



SUPREME AUDIT INSTITUTION OF INDIA

लोकहितार्थ सत्पनिष्ठा

Dedicated to Truth in Public Interest

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक का प्रतिवेदन

मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए

संघ सरकार
वैज्ञानिक एवं पर्यावरण
मंत्रालय/विभाग

2025 की प्रतिवेदन संख्या 29

(अनुपालन लेखापरीक्षा)

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक का प्रतिवेदन

मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए

संघ सरकार
वैज्ञानिक एवं पर्यावरण
मंत्रालय/विभाग
2025 की प्रतिवेदन संख्या 29
(अनुपालन लेखापरीक्षा)

विषय सूची

	पैराग्राफ संख्या	पृष्ठ क्रमांक
प्राक्कथन		iii
विहंगावलोकन		v
अध्याय I: परिचय		
इस प्रतिवेदन के संबंध में	1.1	1
लेखापरीक्षा क्षेत्र	1.2	2
लेखापरीक्षा की योजना एवं संचालन	1.3	3
बजट और व्यय नियंत्रण	1.4	3
केंद्रीय स्वायत्त निकायों की लेखापरीक्षा	1.5	5
बकाया उपयोगिता प्रमाण-पत्र	1.6	11
केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों की लेखापरीक्षा	1.7	12
हानि एवं अप्राप्य बकाया को बट्टे खाते में डालना/माफ करना	1.8	14
पिछली निरीक्षण रिपोर्टों पर मंत्रालयों/विभागों की प्रतिक्रिया	1.9	14
लेखापरीक्षा अनुच्छेदों के मसौदे पर मंत्रालयों/विभागों की प्रतिक्रिया	1.10	15
लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों पर अनुवर्ती कार्यवाही	1.11	16
अध्याय II: जैव प्रौद्योगिकी विभाग		
राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन की विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा	2.1	18

	पैराग्राफ संख्या	पृष्ठ क्रमांक
अध्याय III: वैज्ञानिक और प्रौद्योगिक अनुसंधान विभाग		
₹1.43 करोड़ की निधि का अवरोधन	3.1	53
₹0.78 करोड़ का अनुत्पादक व्यय	3.2	57
वर्षा जल संचयन प्रणाली और अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण सुविधा की गैर-स्थापना	3.3	61
अध्याय IV: पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय		
दंड के रूप में ₹1.58 करोड़ की राशि का व्यर्थ व्यय	4.1	64
मौसम संबंधी शुल्क/वैधानिक शुल्क के रूप में ₹7.28 करोड़ की वसूली न होना	4.2	67
गलत अनुबंध मांग मूल्यांकन के कारण ₹0.73 करोड़ का परिहार्य भुगतान	4.3	71
अध्याय V: पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय		
भारतीय प्राणी सर्वेक्षण की गतिविधियों पर विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा	5.1	74
अध्याय VI: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग		
₹0.66 करोड़ की लागत से निर्मित क्लीन रूम का उपयोग न किया जाना	6.1	120
अध्याय VII: परमाणु ऊर्जा विभाग		
न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड/भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड की विभिन्न इकाइयों द्वारा अनियमित रूप से अतिरिक्त वेतन वृद्धि प्रदान करना	7.1	123
क्षतिग्रस्त उपकरणों के लिए बीमा दावे का निपटान न होना	7.2	126
परमाणु ऊर्जा विभाग के भारी पानी बोर्ड में कार्यान्वित एकीकृत सूचना प्रणाली के कार्यकरण की सूचना प्रौद्योगिकी लेखापरीक्षा	7.3	130
विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड की गतिविधियों की विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा	7.4	193
अनुलग्नक		237

प्राक्कथन

मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की यह रिपोर्ट भारत के संविधान के अनुच्छेद 151 के अंतर्गत राष्ट्रपति को प्रस्तुत करने के लिए तैयार की गई है। इस रिपोर्ट में केंद्र सरकार के वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों, उनके संबंध/अधीनस्थ कार्यालयों, स्वायत्त निकायों और केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों की अनुपालन लेखापरीक्षा के परिणाम शामिल हैं।

इस रिपोर्ट में उल्लिखित उदाहरण वे हैं जो 2022-2023 की अवधि के लिए नमूना लेखापरीक्षा के दौरान ध्यान में आए, साथ ही वे भी जो पिछले वर्षों में ध्यान में आए लेकिन पिछली लेखापरीक्षा रिपोर्टों में दर्ज नहीं किए जा सके। आवश्यकतानुसार, 2022-23 के बाद की अवधि से संबंधित मामलों को भी शामिल किया गया है।

यह लेखापरीक्षा भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक द्वारा जारी लेखापरीक्षा मानकों के अनुरूप की गई है।

विहंगावलोकन

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सी.ए.जी.) की यह रिपोर्ट भारत सरकार के सात¹ वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों, साथ ही उनके अधीन स्वायत्त निकायों और केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के लेन-देन के अनुपालन लेखापरीक्षा से उत्पन्न मामलों से संबंधित है। इस रिपोर्ट में पर्यावरणीय मुद्दों, खरीद और अनुबंध प्रबंधन में कमज़ोरियों, अकुशल परियोजना प्रबंधन, कर्मचारियों को दिए जाने वाले अनियमित वित्तीय लाभों और अपर्याप्त आंतरिक नियंत्रणों से संबंधित नौ अनुच्छेद, तीन एस.एस.सी.ए.² लेखापरीक्षाएँ और एक आई.टी. लेखापरीक्षा शामिल हैं। इस रिपोर्ट में शामिल मुख्य लेखापरीक्षा निष्कर्षों का अवलोकन नीचे दिया गया है।

राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन की विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा

राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन एक उद्योग-अकादमिक सहयोगी मिशन था जो बायोफार्मस्युटिकल क्षेत्र में भारत की तकनीकी और उत्पाद विकास क्षमताओं को इस स्तर तक तैयार कर रहा था कि यह अगले 10-15 वर्षों में वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धी बन सके और किफायती उत्पाद विकास के माध्यम से भारत की आबादी के स्वास्थ्य मानकों को बदल सके। मिशन की शुरुआत से ही कार्यक्रम प्रबंधन इकाई में क्षमता की निरंतर कमी ने इसके संचालन और निगरानी में बाधा डाली, जिससे देरी हुई, परियोजना चयन में प्रतिस्पर्धा सीमित हुई और अन्य क्षेत्रों के साथ

¹ 1. जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डी.बी.टी.), 2. विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डी.एस.टी.), 3. वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डी.एस.आई.आर.), सभी विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन, 4. परमाणु ऊर्जा विभाग (डी.ए.ई.), 5. पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम.ओ.ई.एस.), जिसमें भारत मौसम विज्ञान विभाग भी शामिल है, 6. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.), 7. नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एम.एन.आर.ई.)।

² विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा।

समन्वय अपर्याप्त रहा। मिशन के लक्ष्यों को बहुत कम जन शक्ति के साथ पूरा करने की कोशिश की गई। उच्च-स्तरीय नीतिगत सलाह प्रदान करने और परियोजना गतिविधियों के समन्वय को सुगम बनाने के लिए स्थापित मिशन संचालन समिति ने कई सिफारिशों की थीं जो मिशन के परिकल्पित परिणामों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती थीं। इनमें एक प्रभाव मापन मैट्रिक्स विकसित करना, नए उत्पादों के लिए पाँच-वर्षीय रोडमैप, वैज्ञानिक सलाहकार समूहों और तकनीकी सलाहकार समूहों के लिए क्षमता मैट्रिक्स, प्रयोगशालाओं को मज़बूत बनाना, तकनीकी-व्यवहार्यता दस्तावेज़ तैयार करना और प्रभाव मूल्यांकन के लिए एक स्वतंत्र एजेंसी को नियुक्त करना शामिल था। हालाँकि, इनमें से अधिकांश सिफारिशों पर बाईरैक द्वारा कार्रवाई नहीं की गई। मिशन को तकनीकी सलाहकार समूह से प्राप्त मूल्यवान नीतिगत मार्गदर्शन को पूरी तरह से लागू करने में भी कठिनाई हुई, जिससे इसके प्रभाव को मज़बूत करने के अवसर चूक गए। निगरानी और मूल्यांकन प्रक्रियाएँ प्रभावी ढंग से काम नहीं कर पाई। लेखापरीक्षा ने पाया कि ₹5.46 करोड़ का अनुदान अनुदान-सहायता समझौतों में उल्लिखित भुगतान जारी करने के लिए निर्धारित समय-सीमा का पालन किए बिना जारी किया गया। भारत के जैव-औषधि क्षेत्र के लिए मिशन की क्षमता को साकार करने के लिए इन कमियों को दूर करना आवश्यक है।

(पैरा 2.1)

अनुशंसाएं

- परियोजना प्रबंधन इकाई के लिए क्षमता आवश्यकताओं को निश्चित किया जा सकता है तथा बांड, गारंटी या दायित्वों पर हस्ताक्षर करने जैसी सख्त संविदात्मक शर्तें लागू की जा सकती हैं, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि इसमें शामिल कार्मिक मिशन के अंत तक बने रहें, जिससे मिशन के उद्देश्यों की सफलतापूर्वक प्राप्ति सुनिश्चित हो सके।

- बाईरैक को एक स्पष्ट एवं विश्वसनीय तंत्र की स्थापना भी करनी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उसकी मुख्य समितियों एवं सलाहकारी समूहों की अनुशंसाएं समय पर एवं संगठित तरीके से लागू की जा सकें।
- मिशन के उद्देश्यों की साझा समझ निर्णय लेने के स्तर पर स्थापित की जानी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि मिशन अपनी शेष समय-सीमा के भीतर त्वरित परिणाम प्रदान करे। असफल परियोजनाओं से प्राप्त अंतर्दृष्टि और सबक की समीक्षा के लिए एक प्रतिक्रिया तंत्र स्थापित किया जाना चाहिए।

₹1.43 करोड़ की निधि का अवरोधन

केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान द्वारा समय पर दंडात्मक उपाय न किए जाने के परिणामस्वरूप इच्छित उद्देश्य प्राप्त नहीं हो सके तथा पांच वर्षों से अधिक समय तक ₹1.43 करोड़ अवरुद्ध रहे।

(पैरा 3.1)

₹0.78 करोड़ का अनुत्पादक व्यय

केंद्रीय यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, दुर्गापुर ने 1000 मीटर की समुद्री परिचालन गहराई तक स्वायत्त जल वाहन का एक प्रदर्शन योग्य प्रोटोटाइप खरीदा। यह प्रोटोटाइप अपनी स्थापना के बाद से ही बेकार पड़ा रहा और इसका कभी प्रदर्शन नहीं किया गया, जिसके परिणामस्वरूप ₹0.78 करोड़ का अनुत्पादक व्यय हुआ।

(पैरा 3.2)

वर्षा जल संचयन प्रणाली और अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण सुविधा की गैर-स्थापना

सी.एस.आई.आर. राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला में वर्षा जल संचयन प्रणाली और अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण सुविधा की स्थापना न होने के कारण जल शुल्क पर मिलने वाली 15 प्रतिशत छूट को प्राप्त नहीं किया जा सका जिसके परिणामस्वरूप ₹1.14 करोड़ के जल शुल्क का अनावश्यक भुगतान करना पड़ा।

(पैरा 3.3)

दंड के रूप में ₹1.56 करोड़ का व्यर्थ व्यय

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र ने भवन निर्माण की अनुमति और अधिभोग प्रमाणपत्र (ओक्यूपैसी सर्टिफिकेट) लिए बिना ही भवनों का निर्माण और उन पर कब्ज़ा कर लिया। इसके परिणामस्वरूप 2014-15 से 2021-22 की अवधि के लिए ₹1.58 करोड़ का जुर्माना अदा करना पड़ा।

(पैरा 4.1)

मौसम संबंधी शुल्क/वैधानिक शुल्क के रूप में ₹7.28 करोड़ की वसूली न होना

समझौता जापन/अनुबंध पत्र के निष्पादन न होने के परिणामस्वरूप नांदेड़ एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड/आई.आर.बी. सिंधुदुर्ग एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड से मौसम संबंधी शुल्क/वैधानिक शुल्क के रूप में ₹7.28 करोड़ की वसूली नहीं हो सकी।

(पैरा 4.2)

गलत अनुबंध मांग मूल्यांकन के कारण ₹0.73 करोड़ का परिहार्य भुगतान

जलवायु अनुसंधान एवं सेवा, भारत मौसम विज्ञान विभाग, पुणे द्वारा अनुबंध मांग के गलत आकलन के कारण ₹0.73 करोड़ का अतिरिक्त/परिहार्य भुगतान हुआ।

(पैरा 4.3)

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण की गतिविधियों पर विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण की 2001 की रणनीतिक योजना जैव विविधता के संरक्षण पर केंद्रित थी, लेकिन इसका क्रियान्वयन ठीक से नहीं हुआ, सर्वेक्षणों और शोध निष्कर्षों में 1-16 वर्षों की देरी हुई। पूर्व नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सी.ए.जी.) की रिपोर्ट के संबंध में आश्वासन देने के बावजूद, भारतीय प्राणी सर्वेक्षण ने सात वर्षों के बाद भी सर्वेक्षण नियमावली तैयार नहीं की, जिससे जैव विविधता संरक्षण और वर्गिकी ज्ञान के उद्देश्य प्रभावित हुए। जीव-जंतुओं की

विविधता की निगरानी के लिए आधारभूत आँकड़ों का अभाव था और भारतीय प्राणी सर्वेक्षण ने आक्रामक विदेशी जीवों को नियंत्रित करने का कोई प्रयास नहीं किया। भर्ती संबंधी अपर्याप्तताओं के कारण, पिछले पाँच वर्षों के 77 प्रतिशत नमूने अज्ञात ही रहे। नमूनों की सुरक्षा के लिए बुनियादी ढाँचा नदारद था, निपटान प्रक्रियाएँ गायब थीं और धीमी डिजिटलीकरण प्रक्रिया ने संरक्षण में बाधा उत्पन्न की। उपकरणों के उन्नयन में कमी और भौगोलिक सूचना प्रणाली की स्थापना में कमी ने प्रगति को धीमा कर दिया।

(पैरा 5.1)

अनुशंसाएं

- भारतीय प्राणी सर्वेक्षण, रणनीतिक योजना के संदर्भ में अपने कार्य-निष्पादन की समीक्षा करे और समयबद्ध कार्ययोजना के अनुसार सर्वेक्षणों को पूरा करने और अपने कार्यों के प्रकाशन हेतु अपने प्रयासों को तीव्र करे। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारतीय प्राणी सर्वेक्षण के कामकाज की बारीकी से निगरानी करे ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वह अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा कर रहा है।
- भारतीय प्राणी सर्वेक्षण, आक्रामक जीवों के आगे प्रसार की रोकथाम में योगदान देने के लिए अध्ययन और अनुसंधान को प्राथमिकता दे सकता है तथा विजन दस्तावेज के लक्ष्यों को अनुसंधान के वार्षिक कार्यक्रम में शामिल किया जा सकता है।
- भारतीय प्राणी सर्वेक्षण राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और सेवानिवृत विशेषज्ञों से लिए गए वर्गीकरण विशेषज्ञों का एक समूह बनाकर और अध्ययन के इस क्षेत्र में पाठ्यक्रमों और विशेषज्ञता को बढ़ावा देने के लिए विश्वविद्यालयों/संस्थानों को प्रोत्साहित करके एक संरचित क्षमता निर्माण ढांचा स्थापित कर सकता है, ताकि प्रशिक्षित मानवशक्ति की उपलब्धता में विषय-विशिष्ट अंतराल को दूर किया जा सके।

- भारतीय प्राणी सर्वेक्षण को नमूनों के डिजिटलीकरण के विशाल बैकलॉग को निपटाने को प्राथमिकता देनी चाहिए तथा त्रुटिरहित डाटाबेस संकलित करने के लिए सुधारात्मक कार्यवाई करनी चाहिए।
- मंत्रालय को बुनियादी ढांचे को उन्नत करने के लिए भारतीय प्राणी सर्वेक्षण के प्रस्ताव पर तत्काल कार्यवाई करनी चाहिए ताकि सभी क्षेत्रीय केंद्र बारकोडिंग कार्य के लिए पर्याप्त रूप से सुसज्जित हो सकें और बारकोडिंग कार्य की दक्षता बढ़ाई जा सके।
- मंत्रालय अन्य विभागों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने में उचित कार्यवाई कर सकता है ताकि जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग प्रयोगशाला की स्थापना की प्रक्रिया समयबद्ध तरीके से पूरी की जा सके।

₹0.66 करोड़ की लागत से निर्मित क्लीन रूम का उपयोग न किया जाना

अनुचित नियोजन के कारण बोस संस्थान द्वारा वैज्ञानिक अनुसंधान उद्देश्यों के लिए ₹0.66 करोड़ की लागत से निर्मित क्लीन रूम सुविधा पांच वर्षों से अधिक समय तक अप्रयुक्त रही।

(पैरा 6.1)

न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड/भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड की विभिन्न इकाइयों द्वारा अनियमित रूप से अतिरिक्त वेतन वृद्धि प्रदान करना

न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड/भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड ने नवंबर 2013 से जून 2017 तक अपने कर्मचारियों को अनियमित रूप से अतिरिक्त वेतन वृद्धि प्रदान की। यह प्रथा नवंबर 2013 के बजाय जून 2017 (परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा निर्देश जारी करने की तिथि) से बंद कर दी गई, जिसके परिणामस्वरूप ₹8.92 करोड़ का अनियमित भुगतान हुआ।

(पैरा 7.1)

क्षतिग्रस्त उपकरणों के लिए बीमा दावे का निपटान न होना

मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई, चेन्नई ने बीमा कंपनी के साथ प्रीमियम का पर्याप्त राशि नहीं बनाए रखी, जिसके परिणामस्वरूप परिवहन के दौरान क्षतिग्रस्त हुए उपकरण पर ₹0.56 करोड़ के बीमा दावे को अस्वीकार कर दिया गया।

(पैरा 7.2)

परमाणु ऊर्जा विभाग के भारी पानी बोर्ड में कार्यान्वित एकीकृत सूचना प्रणाली के कार्यकरण की सूचना प्रौद्योगिकी लेखापरीक्षा

एकीकृत सूचना प्रणाली (आई.आई.एस.) के ग्रुप बी मॉड्यूल, जो प्लांट स्टेटस रिपोर्टिंग और अनुरक्षण प्रबंधन जैसे मुख्य कार्यों को कवर करते हैं, का उपयोग भारी पानी बोर्ड और भारी पानी संयंत्रों द्वारा सितंबर 2023 तक नहीं किया गया था, जो कि गो-लाइव तिथि के दो साल बाद था। इससे पता चला कि आई.आई.एस. के मुख्य उद्देश्य पूरे नहीं हुए थे, पुराने आई.आई.एस. और मैनुअल प्रक्रियाओं पर निर्भरता के साथ त्रुटियों का खतरा था। ग्रुप ए मॉड्यूल, जैसे एच.आर. और पेरोल, आंशिक रूप से लागू किए गए थे, लेकिन उनमें महत्वपूर्ण कमियां थीं। शासन समितियां ग्रुप ए और बी मॉड्यूल की प्रगति, उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश, एप्लिकेशन नियंत्रण और सूचना सुरक्षा में अंतराल की समीक्षा करने में विफल रहीं। पूर्ण मॉड्यूल उपयोग के बिना, भारी पानी बोर्ड परिचालन दक्षता और डेटा अखंडता जैसे आई.आई.एस. लाभ प्राप्त करने में असमर्थ था।

(पैरा 7.3)

अनुशंसाएं

- एच.डब्ल्यू.बी. को पूर्ण कार्यान्वयन को प्राथमिकता देनी चाहिए, उपयोगकर्ताओं को आवश्यक प्रशिक्षण देना चाहिए और सभी ग्रुप बी मॉड्यूल के उपयोग को अनिवार्य बनाना चाहिए।

- एच.डब्ल्यू.बी. को आई.आई.एस. के लिए शासन समितियों को निर्धारित आवृत्तियों पर बैठक करने और कार्यान्वयन में प्रगति, जोखिमों की पहचान और शमन उपायों की अनुशंसा पर स्पष्ट दस्तावेज बनाए रखने का निर्देश देना चाहिए ताकि प्रणाली के पूर्ण उपयोग के लिए संशोधित समयसीमा को प्राप्त किया जा सके।
- एच.डब्ल्यू.बी. को ग्रुप ए और ग्रुप बी मॉड्यूल के अंतर्गत विभिन्न उप-मॉड्यूलों के लिए व्यावसायिक नियमों को लागू करने के लिए आई.आई.एस. में एप्लिकेशन नियंत्रण लागू करना चाहिए।
- एच.डब्ल्यू.बी. को ग्रुप ए मॉड्यूल के अंतर्गत अभी तक क्रियान्वित नहीं किए गए उप-मॉड्यूलों की सूची की समीक्षा करनी चाहिए तथा यदि किसी उप-मॉड्यूल की अब आवश्यकता नहीं है तो सक्षम प्राधिकारी से आवश्यक अनुमोदन प्राप्त करना चाहिए।

विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड की गतिविधियों की विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा

विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड (बी.आर.आई.टी.) 2003-04 से 2022-23 के दौरान नौ परियोजनाओं की ठीक से निगरानी और कार्यान्वयन करने में असमर्थ था, जिसके कारण समय और लागत दोनों बढ़ गए। परियोजनाओं की खराब निगरानी के कारण उनका धीमा निष्पादन हुआ, जिसके परिणामस्वरूप परियोजनाओं के कई प्रदेय अप्रचलित हो गए और छोड़ दिए गए। इसके अलावा, बी.आर.आई.टी. अपने ग्राहकों से अपने उत्पादों के लिए बकाया राशि वसूलने में विफल रहा, जिसके परिणामस्वरूप सितंबर 2024 तक बकाया राशि ₹152.47 करोड़ थी। बी.आर.आई.टी. ने समय पर कर अधिकारियों के नियमों का पालन नहीं किया, जिसके कारण सेवा कर, उत्पाद शुल्क, उपकर, ब्याज और दंड सहित ₹62.04 करोड़ की कर देनदारियां हो गईं। 2015-16 तक बी.आर.आई.टी. के प्रोफार्मा खाते तैयार नहीं किए गए थे, मोबाइल एप्लिकेशन ब्रिट बंधु भी अपनी शुरुआत से ही कार्यात्मक नहीं हो पाया, जिसके परिणामस्वरूप

बिक्री और प्रबंधन प्रणाली अप्रभावी रही। ब्रिट बिना किसी अनुमोदित प्रक्रिया का पालन किए Cs-134, I-131, Ru-103 और Ru-106 रेडियोधर्मी समस्थानिकों के परीक्षण प्रमाणपत्र जारी कर रहा है।

(पैरा 7.4)

अनुशंसाएं

- ब्रिट अपनी विभिन्न समितियों की बैठकें आयोजित करने के लिए निर्धारित समय-सीमा का पालन करे, ताकि उसकी परियोजनाओं/गतिविधियों पर समय पर सुधारात्मक कार्रवाई की जा सके।
- ब्रिट परियोजना की समयसीमा की निगरानी कर सकता है, देरी और लागत में वृद्धि को रोकने के लिए त्वरित निर्णय ले सकता है और यह सुनिश्चित कर सकता है कि सरकार के हितों की रक्षा के लिए उद्देश्य पूरे हों।
- ब्रिट अपने भुगतान वसूली तंत्र की निगरानी और उसे मजबूत करने के लिए सुधारात्मक कदम उठा सकता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वसूली योग्य बकाया राशि समय पर वसूल की जा सके।
- ब्रिट अपनी स्थापना के समय से ही प्रोफार्मा खातों की प्रस्तुति सुनिश्चित करने के लिए एक समर्पित टीम तैनात कर सकता है, ताकि खातों में सही और निष्पक्ष वित्तीय स्थिति दर्शाई जा सके।

अध्याय ।

परिचय

1.1 इस प्रतिवेदन के संबंध में

संघ और राज्यों, सरकारी कंपनियों और निगमों, निकायों और प्राधिकरणों के लेखापरीक्षा के संबंध में भारत के नियंत्रक और महालेखापरीक्षक का अधिदेश संविधान और नियंत्रक और महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्तियां और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 से प्राप्त होता है। भारत के नियंत्रक और महालेखापरीक्षक संविधान में निर्धारित एकमात्र प्राधिकारी हैं जिन्हें संघ और राज्यों के खातों के लेखापरीक्षा की जिम्मेदारी सौंपी गई है। अधिनियम की धारा 13 (धारा 17 के साथ पढ़ें) और धारा 16 के तहत, नियंत्रक और महालेखापरीक्षक का कर्तव्य है कि वह संघ, प्रत्येक राज्य और प्रत्येक केंद्र शासित प्रदेश की सरकारों के सभी व्यय, सभी प्राप्तियों और अन्य लेनदेन का लेखापरीक्षा करें। भारत के संविधान के तहत और सी.ए.जी. (डी.पी.सी.) अधिनियम की धारा 14, 15, 19 और 20 के तहत नियंत्रक और महालेखापरीक्षक का अधिदेश निकायों, प्राधिकरणों, सरकारी कंपनियों और निगमों के लेखापरीक्षा को भी कवर करता है। भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की लेखापरीक्षा रिपोर्ट, जैसा भी मामला हो, संसद या राज्य या संघ राज्य क्षेत्र के विधानमंडल के समक्ष रखी जाती हैं।

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक द्वारा अपनाए गए लेखापरीक्षा मानकों के अनुसार, रिपोर्टिंग के लिए भौतिकता का स्तर, लेन-देन की प्रकृति, मात्रा और परिमाण के अनुरूप होना आवश्यक है। लेखापरीक्षा के निष्कर्षों से कार्यपालिका को सुधारात्मक कार्रवाई करने और ऐसी नीतियाँ और निर्देश बनाने में सक्षम होने की अपेक्षा की जाती है जिनसे संगठनों के वित्तीय प्रबंधन में सुधार होगा और इस प्रकार बेहतर शासन में योगदान मिलेगा।

यह रिपोर्ट आठ वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों की अनुपालन लेखापरीक्षा से संबंधित है। यह अध्याय, लेखापरीक्षा की योजना और विस्तार की व्याख्या करने के अलावा, वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के व्यय और उनके वित्तीय प्रबंधन का संक्षिप्त विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्याय II से आगे, वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों और उनके प्रशासनिक नियंत्रणाधीन अनुसंधान केंद्रों, संस्थानों, केंद्रीय स्वायत्त निकायों तथा केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (सी.पी.एस.ई.) की अनुपालन लेखापरीक्षा से उत्पन्न निष्कर्ष/टिप्पणियाँ प्रस्तुत की गई हैं।

1.2 लेखापरीक्षा क्षेत्र

इस लेखापरीक्षा रिपोर्ट में भारत सरकार के निम्नलिखित वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों और सी.पी.एस.ई. सहित उनकी इकाइयों के लेखापरीक्षा निष्कर्ष शामिल हैं:

- 1) परमाणु ऊर्जा विभाग (डी.ए.ई.)
- 2) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
 - क) जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डी.बी.टी.)
 - ख) विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डी.एस.टी.); और
 - ग) वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डी.एस.आई.आर.)
- 3) अंतरिक्ष विभाग (डी.ओ.एस.)
- 4) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम.ओ.ई.एस.)
- 5) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.)
- 6) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एम.एन.आर.ई.)

1.3 लेखापरीक्षा की योजना और संचालन

अनुपालन लेखापरीक्षा से तात्पर्य सरकार के व्यय, प्राप्तियों, परिसंपत्तियों और देनदारियों से संबंधित लेन-देन की जांच से है, ताकि यह पता लगाया जा सके कि क्या भारत के संविधान के प्रावधानों और सक्षम प्राधिकारियों द्वारा जारी लागू कानूनों, नियमों, विनियमों, आदेशों और निर्देशों का अनुपालन किया जा रहा है और साथ ही इच्छित उद्देश्यों की प्राप्ति के संदर्भ में उनकी वैधता, पर्याप्तता, पारदर्शिता, औचित्य, विवेक और प्रभावशीलता का निर्धारण किया जा सके।

प्रत्येक इकाई की लेखापरीक्षा पूरी होने के बाद, लेखापरीक्षा निष्कर्षों से युक्त निरीक्षण रिपोर्ट इकाई प्रमुख को जारी की जाती है। इकाइयों से अनुरोध है कि वे निरीक्षण रिपोर्ट प्राप्त होने के एक माह के भीतर लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर उत्तर प्रस्तुत करें। उत्तर प्राप्त होने पर, लेखापरीक्षा निष्कर्षों का या तो निपटारा कर दिया जाता है या अनुपालन हेतु आगे की कार्रवाई करने की सलाह दी जाती है। इन निरीक्षण रिपोर्टों से उत्पन्न महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा टिप्पणियों को प्रशासनिक मंत्रालयों/विभागों के प्रमुखों को उनकी टिप्पणियों के लिए मसौदा अनुच्छेदों के रूप में अलग से जारी किया जाता है और लेखापरीक्षा रिपोर्टों में शामिल करने के लिए संसाधित किया जाता है, जो भारत के संविधान के अनुच्छेद 151 के अंतर्गत भारत के राष्ट्रपति को प्रस्तुत की जाती हैं।

2022-23 के दौरान, वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों सहित 356 में से 166 इकाइयों की अनुपालन लेखापरीक्षा उपलब्ध संसाधनों एवं जोखिम मूल्यांकन के आधार पर की गई थी।

1.4 बजट और व्यय नियंत्रण

वर्ष 2022-23 और पूर्ववर्ती वर्ष 2021-22 के लिए वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के व्यय की स्थिति नीचे **तालिका 1** में दी गई है।

तालिका 1: वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों का व्यय

क्रम सं.	मंत्रालय/विभाग	2021-22 (₹ करोड़ में)	2022-23 (₹ करोड़ में)
1.	परमाणु ऊर्जा विभाग	31610.92	34487.31
2.	अंतरिक्ष विभाग	12493.86	10158.48
3.	वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग	5141.06	5853.37
4.	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग	5146.31	4559.99
5.	जैव प्रौद्योगिकी विभाग	2851.14	2121.42
6.	पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय	2618.53	2837.75
7.	नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	6792.40	11121.14
8.	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	2194.39	1586.08
	कुल	68848.61	72725.54

2022-23 के दौरान भारत सरकार के आठ वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों का कुल व्यय ₹68848.61 करोड़ के प्रति ₹72725.54 करोड़ था। अर्थात् 2021-22 में ₹3876.93 करोड़ (5.63 प्रतिशत) की वृद्धि हुई। वर्ष 2022-23 के दौरान वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों द्वारा ₹72725.54 करोड़ के कुल व्यय में से 47.42 प्रतिशत व्यय केवल परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा किया गया।

वित्तीय वर्ष 2022-23 के लिए विनियोग खातों का सारांश नीचे **तालिका 2** में अलग से दिया गया है:

तालिका 2: 2022-23 के दौरान वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों द्वारा प्राप्त अनुदानों और किए गए व्यय का विवरण

क्रम सं.	मंत्रालय/विभाग	अनुदान/विनियोजन (पूरक अनुदान सहित) (₹ करोड़ में)	व्यय (₹ करोड़ में)	(-) बचत/ (+) अतिरिक्त (₹ करोड़ में)	अपयुक्त प्रावधान का प्रतिशत (₹ करोड़ में)
1.	परमाणु ऊर्जा विभाग	34895.31	34487.31	(-)408.00	1.17
2.	अंतरिक्ष विभाग	13700.64	10158.48	(-)3542.16	25.85

क्रम सं.	मंत्रालय/विभाग	अनुदान/विनियोजन (पूरक अनुदान सहित) (₹ करोड़ में)	व्यय (₹ करोड़ में)	(-) बचत/ (+) अतिरिक्त (₹ करोड़ में)	अप्रयुक्त प्रावधान का प्रतिशत (₹ करोड़ में)
3.	वैज्ञानिक और प्रौद्योगिक अनुसंधान विभाग	5950.13	5853.37	(-)96.76	1.63
4.	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग	6002.21	4559.99	(-)1442.22	24.03
5.	जैव प्रौद्योगिकी विभाग	2581.02	2121.42	(-)459.60	17.81
6.	पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय	3285.08	2837.75	(-)447.33	13.62
7.	नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	12571.01	11121.14	(-)1449.87	11.53
8.	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	2657.99	1586.08	(-)1071.91	40.33
कुल		81643.39	72725.54	(-)8917.85	10.92

वर्ष 2022-23 के लिए ₹81643.39 करोड़ के कुल बजट आवंटन के संदर्भ में, वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों को ₹8917.85 करोड़ की कुल बचत हुई, जो कुल अनुदान/विनियोग का 10.92 प्रतिशत है।

₹8917.85 करोड़ के कुल अप्रयुक्त बजट में से पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (40.33 प्रतिशत) का अप्रयुक्त बजट सबसे अधिक था, इसके बाद अंतरिक्ष विभाग (25.85 प्रतिशत) और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (24.03 प्रतिशत) एवं जैव प्रौद्योगिकी विभाग का (17.81 प्रतिशत) था।

1.5 केंद्रीय स्वायत्त निकायों की लेखापरीक्षा

वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के अंतर्गत 86 केंद्रीय स्वायत्त निकाय हैं। इनमें से 11 केंद्रीय स्वायत्त निकायों का लेखा-परीक्षण नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (कर्तव्य, शक्तियाँ

एवं सेवा शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा³ 19(2) और 20(1) के अंतर्गत किया गया है और शेष 75 केंद्रीय स्वायत्त निकायों का लेखा-परीक्षण नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (कर्तव्य, शक्तियाँ एवं सेवा शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा⁴ 14 या 15 के अंतर्गत किया गया है। 2022-23 के दौरान 75 केंद्रीय स्वायत्त निकायों (धारा 14 या 15 के अंतर्गत) को जारी कुल अनुदान ₹6363.77 करोड़ था। विवरण **अनुलग्नक 1** में दिया गया है। 2021-22 और 2022-23 के दौरान 11 केंद्रीय स्वायत्त निकायों (धारा 19(2) और 20(1) के तहत) को जारी कुल अनुदान क्रमशः ₹6794.23 करोड़ और ₹8867.67 करोड़ थे, जैसा कि **तालिका 3** में विस्तृत है।

तालिका 3: वित्तीय वर्ष 2021-22 और 2022-23 के दौरान धारा 19 (2) और 20 (1) के तहत केंद्रीय स्वायत्त निकायों को जारी अनुदान

क्रम सं.	केंद्रीय स्वायत्त निकाय का नाम	मंत्रालय/विभाग	वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान जारी अनुदान राशि (₹ करोड़ में)	वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान जारी अनुदान राशि (₹ करोड़ में)
i.	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली	डी.एस.आई.आर.	5049.17	5829.42
ii.	श्री चित्रा तिरुनल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम	डी.एस.टी.	335.01	335.00
iii.	प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड नई दिल्ली	डी.एस.टी.	125.00	100.00
iv.	विज्ञान एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड, नई दिल्ली	डी.एस.टी.	900.00	2176.00

³ धारा 19(2) - संसद द्वारा बनाए गए कानून के तहत या उसके द्वारा स्थापित निगमों (कंपनियों को छोड़कर) के खातों की लेखापरीक्षा के संबंध में नियंत्रक और महालेखापरीक्षक के कर्तव्यों और शक्तियों का पालन और प्रयोग संबंधित विधानों के प्रावधानों के अनुसार उसके द्वारा किया जाएगा।

धारा 20(1) - जहां किसी निकाय या प्राधिकरण के लेखाओं की लेखापरीक्षा संसद द्वारा बनाए गए किसी कानून द्वारा या उसके अधीन नियंत्रक-महालेखापरीक्षक को नहीं सौंपी गई है, वहां, यदि राष्ट्रपति या किसी राज्य के राज्यपाल या विधान सभा वाले संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासक द्वारा ऐसा करने का अनुरोध किया जाता है, तो वह ऐसे निकाय या प्राधिकरण के लेखाओं की लेखापरीक्षा ऐसे निबंधनों और शर्तों पर करेगा, जिन पर उसके और संबंधित सरकार के बीच सहमति हो और ऐसी लेखापरीक्षा के प्रयोजनों के लिए उसे उस निकाय या प्राधिकरण की पुस्तकों और लेखाओं तक पहुंच का अधिकार होगा, परंतु नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के परामर्श के पश्चात् ही ऐसा अनुरोध किया जाएगा।

⁴ धारा 14 - संघ या राज्य राजस्व से पर्याप्त रूप से वित्तपोषित निकायों या प्राधिकरणों की प्राप्तियों और व्यय की लेखापरीक्षा।

धारा 15- अन्य प्राधिकरणों या निकायों को दिए गए अनुदान या ऋण के मामले में नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के कार्य।

क्रम सं.	केंद्रीय स्वायत्त निकाय का नाम	मंत्रालय/विभाग	वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान जारी अनुदान राशि (₹ करोड़ में)	वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान जारी अनुदान राशि (₹ करोड़ में)
	(अब अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन)			
v.	राष्ट्रीय बाध संरक्षण प्राधिकरण, नई दिल्ली	एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.	9.86	52.85
vi.	भारतीय वन्यजीव संस्थान, देहरादून	एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.	25.51	30.60
vii.	केंद्रीय चिडियाघर प्राधिकरण, नई दिल्ली	एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.	11.25	10.83
viii.	राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण, चेन्नई	एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.	16.13	17.92
ix.	क्षेत्रीय जैव प्रौद्योगिकी केंद्र, फरीदाबाद	डी.बी.टी.	41.15	52.45
x.	प्रतिपूरक वनीकरण निधि प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण, नई दिल्ली	एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.	261.65	250.00
xi.	वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग, नई दिल्ली	एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.	19.50	12.60
कुल			6794.23	8867.67

1.5.1 वर्ष 2022-23 के लिए केंद्रीय स्वायत्त निकायों के खातों पर महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ

केंद्रीय स्वायत्त निकायों की वित्तीय लेखापरीक्षा से उत्पन्न कुछ महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ नीचे **तालिका 4** में दी गई हैं।

तालिका 4: केंद्रीय स्वायत निकायों के खातों पर महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ

क्र.सं.	स्वायत निकाय का नाम	टिप्पणियाँ
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय		
1	राष्ट्रीय प्रतिपूरक वनीकरण प्रबंधन और योजना प्राधिकरण	अनुसूची 7-वर्तमान देयताओं के अंतर्गत, 'सांविधिक देयताएँ-अन्य' शीर्षक के अंतर्गत ₹6030.16 लाख की राशि दर्शाई गई है। हालांकि, इसमें 2018-19 से 2021-22 की अवधि के लिए अर्जित ₹3139.42 लाख का ब्याज भी शामिल है। इसके परिणामस्वरूप वर्तमान देयताओं को ₹3139.42 लाख अधिक और पूर्व अवधि की आय को ₹3139.42 लाख कम दर्शाया गया है।
जैव प्रौद्योगिकी विभाग		
2.	क्षेत्रीय जैव प्रौद्योगिकी केंद्र, फरीदाबाद	<ul style="list-style-type: none"> 'परियोजना अनुदान/फेलोशिप' के रूप में रिपोर्ट की गई ₹5575 लाख की शेष राशि एक शुद्ध आंकड़ा थी, जिसमें 80 प्रायोजित परियोजनाओं के तहत ₹5648.33 लाख का क्रेडिट शेष और ₹73.33 लाख का डेबिट शेष शामिल था, जिन्हें बैलेंस शीट में राशि का प्रतिनिधित्व करते समय एक दूसरे के खिलाफ सेट-ऑफ किया गया था। चूंकि डेबिट शेष कुछ और नहीं बल्कि आर.सी.बी. के पास उपलब्ध राशि के प्रति किया गया अतिरिक्त व्यय था, जिसे परियोजना प्रायोजक एजेंसियों से प्राप्त किया जाना था, आर.सी.बी. द्वारा अतिरिक्त व्यय को घटाने के कारण इसने अपनी वर्तमान देनदारियों (परियोजना अनुदान/फेलोशिप) के साथ-साथ वर्तमान परिसंपत्तियों (परियोजनाओं पर किया गया अतिरिक्त व्यय-प्राप्त्य) में से प्रत्येक को ₹73.33 लाख कम करके दिखाया। पिछले वर्ष की लेखापरीक्षा रिपोर्ट में बताया गया था कि हालांकि 2015 और 2021 में ₹12146.73 लाख की राशि के कार्य बहुत पहले पूरे हो गए थे और उन्हें उपयोग में भी लाया गया था, फिर भी इसे कैपिटल वर्क इन प्रोग्रेस (सी.डब्ल्यू.आई.पी.) के तहत दिखाया गया था। आर.सी.बी. ने आश्वासन दिया (अगस्त 2022) कि वर्ष 2022-23 के दौरान इसे पूंजीकृत किया जाएगा। हालांकि, आर.सी.बी. ने 2022-23 के दौरान केवल ₹450.98 लाख की राशि का पूंजीकरण किया। इस प्रकार, ₹11695.75 लाख⁵ की राशि के कार्यों को अभी तक पूंजीकृत नहीं किया गया था। परिणामस्वरूप, आर.सी.बी. ऐसी इमारतों पर ₹5017.61 लाख⁶ की मूल्यहास राशि नहीं लगा सका। इसलिए, आर.सी.बी. ने अपने व्यय (मूल्यहास) को कम करके दिखाया और प्रत्येक अचल संपत्तियों को ₹5017.61 लाख से अधिक बताया।

⁵ 2021-22 तक मूल्यहास (₹4250.54 लाख) + 2022-23 के लिए मूल्यहास (₹789.62 लाख) - 2023-23 के दौरान वास्तव में लगाया गया मूल्यहास (₹22.55 लाख)।

⁶ पूंजीकृत की जाने वाली राशि (₹12146.73 लाख)-पूंजीकृत राशि (₹4510.98 लाख)।

क्र.सं.	स्वायत्त निकाय का नाम	टिप्पणियाँ
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग		
3.	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली	दो प्रयोगशालाओं ⁷ ने बाह्य वित्तपोषित परियोजनाओं से कुल ₹520.02 लाख का अग्रिम भुगतान किया। इसे चालू परिसंपत्तियों में अग्रिम के रूप में दर्शाने के बजाय अंतिम भुगतान के रूप में दर्ज किया गया। परिणामस्वरूप, चालू देनदारियों (बाह्य वित्तपोषित परियोजनाओं के लिए जमा) और वर्तमान परिसंपत्तियों (अग्रिम) में से प्रत्येक को ₹520.02 लाख कम दर्शाया गया।
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग		
4.	श्री चित्रा तिरुनल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम	जी.एफ.आर. 2017 के नियम 233(ii) के अनुसार, परियोजनाओं या योजनाओं के पूरा होने पर, यदि प्रायोजक संस्थान/संगठन द्वारा परिसंपत्तियों को बनाए रखने की अनुमति दी जाती है, तो कार्यान्वयन एजेंसी को अपने खातों में परिसंपत्तियों को अंकित मूल्य पर शामिल करना चाहिए। मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए अनुसूची-25 के पैराग्राफ 12 के अनुसार, पिछले तीन वर्षों से चल रही बाहरी परियोजनाओं से अर्जित परिसंपत्तियों का मूल्य रिपोर्ट किया गया था। अप्रैल 2014 से मार्च 2023 तक परिसंपत्तियों का मूल्य ⁸ ₹55.24 करोड़ था। लेखापरीक्षा के आग्रह पर, एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी. ने 2014-20 की छ: साल की अवधि से संबंधित ₹38.07 करोड़ मूल्य की परिसंपत्तियों को अपनी अचल परिसंपत्तियों में शामिल करने का निर्णय लिया (जुलाई 2023)। हालाँकि, खातों में संशोधन लंबित है।
5.	प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली	डी.एस.टी. द्वारा अनुदान जारी करने के लिए मंजूरी आदेशों के अनुसार, जारी अनुदान के खिलाफ सभी ब्याज और अन्य आय का प्रेषण/वापसी भारत के समेकित कोष (एन.टी.आर. पोर्टल के माध्यम से) में खातों को अंतिम रूप देने के बाद एक प्रमाण पत्र और एस.ओ.ई./यू.सी. के साथ अनुदान के किसी भी बाद के रिलीज पर विचार करने के लिए आवश्यक है। अभिलेखों की समीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि 2022-23 के दौरान ₹100.00 करोड़ की अनुदान सहायता प्राप्त करने के बाद, टी.डी.बी. ने भारत के समेकित कोष (सी.एफ.आई.) से टी.एस.ए. 'जस्ट-इन-टाइम' मॉडल के माध्यम से अनुदान जारी करने के लिए जीएफआर और भारत सरकार के दिशानिर्देशों का उल्लंघन करते हुए ट्रेजरी सिंगल अकाउंट से इसे स्थानांतरित करने के बाद ₹85.65 करोड़ की अव्ययित राशि को अपने पूँजी/कार्पेस फंड में रखा। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप पूँजी/कार्पेस फंड को अधिक दिखाने के अलावा चालू देनदारियों को भी ₹85.65 करोड़ से कम दिखाया गया है।

⁷ केंद्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन-₹24.39 लाख और राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला-₹495.63 लाख।

⁸ वर्ष 2014-16-₹132.07 लाख, वर्ष 2016-17-₹718.52 लाख, वर्ष 2017-18-₹850.68 लाख, वर्ष 2018-19-₹940.31 लाख, वर्ष 2019-20-₹1165.23 लाख, वर्ष 2020-21-₹518.19 लाख, वर्ष 2021-22-₹1043.04 लाख, वर्ष 2022-23 -₹156.03 लाख।

1.5.2 लेखा प्रस्तुत करने में देरी

सदन के पटल पर रखे गए पत्रों संबंधी समिति ने अपनी पहली रिपोर्ट (पांचवीं लोकसभा) 1975-76 और सामान्य वित्तीय नियम 2017 के नियम 237 में उल्लेख किया है कि प्रत्येक केंद्रीय स्वायत्त निकाय को लेखा वर्ष की समाप्ति के तीन महीने के भीतर अपने लेखे पूरे करने चाहिए और उन्हें लेखापरीक्षा के लिए उपलब्ध कराना चाहिए तथा लेखा परीक्षित वार्षिक लेखों के साथ वार्षिक रिपोर्ट को लेखा वर्ष की समाप्ति के नौ महीने के भीतर संसद के समक्ष रखा जाना चाहिए।

11 केंद्रीय स्वायत्त निकायों में से, पाँच केंद्रीय स्वायत्त निकायों ने वर्ष 2022-23 के लिए अपने लेखे प्रस्तुत किए। इन में से चार को पांच से 14 दिन⁹ के सामान्य विलंब के साथ लेखापरीक्षा हेतु भेजा गया था, जबकि भारतीय वन्यजीव संस्थान देहरादून के लेखे 87 दिन के अत्यधिक विलंब से प्राप्त हुए थे।

1.5.3 संसद के दोनों सदनों के समक्ष केंद्रीय स्वायत्त निकायों की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने में विलंब

सदन के पटल पर रखे गए पत्रों संबंधी समिति ने अपनी पहली रिपोर्ट (1975-76) में अनुशंसा की थी कि केंद्रीय स्वायत्त निकायों के लेखापरीक्षित लेखे लेखा वर्ष की समाप्ति के नौ महीने के भीतर, यानी अगले वित्तीय वर्ष की 31 दिसंबर तक, संसद के समक्ष प्रस्तुत किए जाने चाहिए। इसके अतिरिक्त, सामान्य वित्तीय नियम, 2017 के नियम 237 के अनुसार, केंद्रीय स्वायत्त निकायों के लेखापरीक्षित लेखे नोडल मंत्रालय को वार्षिक रिपोर्ट और लेखापरीक्षित खाते 31 दिसंबर तक संसद में प्रस्तुत करने होंगे।

⁹ राष्ट्रीय बाध संरक्षण प्राधिकरण, नई दिल्ली, वायु मुण्डवता प्रबंधन आयोग, नई दिल्ली, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, श्री वित्ता तिरुनल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम।

केंद्रीय स्वायत निकायों द्वारा संसद में वित्तीय वर्ष 2022-23 के लिए वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने में हुई देरी का विवरण नीचे **तालिका 5** में दिया गया है।

तालिका 5: केंद्रीय स्वायत निकायों द्वारा संसद में वित्त वर्ष 2022-23 की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने में देरी

क्रं. सं.	स्वायत निकाय का नाम	संसद में वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने की तिथि		देरी	
		लोकसभा	राज्यसभा	लोकसभा	राज्यसभा
1.	राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण, चेन्नई (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.)	24.6.2024	1.7.2024	5 महीने और 24 दिन	6 महीने और 1 दिन
2.	भारतीय वन्यजीव संस्थान, देहरादून (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.)	अभी तक प्रस्तुत नहीं किया गया			
3.	केंद्रीय चिडियाघर प्राधिकरण, नई दिल्ली (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.)	5.2.2024	21.12.2023	1 महीना और 5 दिन	देरी नहीं
4.	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली (डी.एस.आई.आर.)	28.6.2024	28.6.2024	5 महीने और 28 दिन	5 महीने और 28 दिन
5.	प्रतिपूरक वनरोपण निधि प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण (सी.ए.एम.पी.ए.), नई दिल्ली, (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.)	27.11.2024	28.11.2024	10 महीने और 27 दिन	10 महीने और 28 दिन
6.	वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.)	5.2.2024	21.12.2023	1 महीना और 5 दिन	देरी नहीं

1.6 बकाया उपयोगिता प्रमाण-पत्र

मंत्रालयों और विभागों को अनुदान प्राप्तकर्ताओं, अर्थात् वैधानिक निकायों, गैर-सरकारी संस्थाओं आदि से अनुदानों के उपयोग के प्रमाण पत्र प्राप्त करने होते हैं, जो यह दर्शाते हैं कि अनुदानों का उपयोग उसी उद्देश्य के लिए किया गया है जिसके लिए उन्हें स्वीकृत किया गया था और जहाँ अनुदान सशर्त थे, वहाँ निर्धारित शर्तें पूरी की गई थीं। आठ मंत्रालयों/विभागों द्वारा दी

गई जानकारी के अनुसार, कुल ₹16905.17 करोड़ के लिए अनुदान 41,526 उपयोगिता प्रमाण पत्र देय थे। (31 मार्च 2023) बकाया जैसा कि **तालिका 6** में दिया गया है।

तालिका 6: बकाया उपयोगिता प्रमाणपत्र (यू.सी.)

मंत्रालय/विभाग	बकाया यू.सी. की संख्या	कुल बकाया का हिस्सा यू.सी. (प्रतिशत)	बकाया यू.सी. से संबंधित राशि (₹ करोड़ में)	कुल बकाया उपयोगिता प्रमाणपत्रों से संबंधित राशि का हिस्सा (प्रतिशत)
1) जैव प्रौद्योगिकी विभाग	20054	48.29	9270.00	54.84
2) परमाणु ऊर्जा विभाग	724	1.74	124.97	0.74
3) वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग	4	0.01	19.03	0.11
4) अंतरिक्ष विभाग	469	1.13	25.97	0.15
5) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	757	1.82	84.12	0.50
6) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय	4764	11.47	1024.89	6.06
7) नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	1025	2.47	2193.58	12.98
8) विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग	13729	33.07	4162.61	24.62
कुल	41526	100	16905.17	100

तालिका से देखा जा सकता है कि बकाया उपयोगिता प्रमाणपत्रों की सबसे अधिक संख्या डी.बी.टी. (48.29 प्रतिशत) से संबंधित है, उसके बाद डी.एस.टी. (33.07 प्रतिशत) और पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (11.47 प्रतिशत) का स्थान है। बकाया उपयोगिता प्रमाणपत्रों की मंत्रालय/विभागवार और अवधिवार स्थिति **अनुलग्नक 2** में दी गई है।

1.7 केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों की लेखापरीक्षा

कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 143(6) भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक को कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 139(5) और (7) के तहत उसके द्वारा नियुक्त लेखा परीक्षक की लेखा परीक्षा रिपोर्ट प्राप्त होने के 60 दिनों के भीतर किसी कंपनी के वित्तीय विवरणों की

पूरक लेखापरीक्षा करने और लेखापरीक्षा रिपोर्ट पर टिप्पणी करने या उसे पूरक बनाने का अधिकार प्रदान करती है।

यह कार्यालय अपने लेखापरीक्षा क्षेत्राधिकार में 24 केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (सी.पी.एस.ई.) की देखरेख करता है। इसे वर्ष 2022-23 के लिए इनमें से 23 उद्यमों से वित्तीय विवरण प्राप्त हुए हैं। कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय के 21 डेटाबेस के अनुसार, अंडमान द्वीप समूह वन एवं वृक्षारोपण विकास निगम लिमिटेड, पोर्ट ब्लेयर को हटा दिया गया है, हालाँकि संबंधित मंत्रालय से पुष्टि अभी भी लंबित है।

23 केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों में से, एक केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम के लिए लेखापरीक्षा टिप्पणी जारी की गई, जबकि पाँच के लिए गैर-समीक्षा प्रमाणपत्र जारी किए गए। 17 केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के वित्तीय विवरणों पर कोई टिप्पणी जारी नहीं की गई, जिनमें से 15 को प्रबंधन पत्र जारी किए गए। विवरण **अनुलग्नक 3** में दिया गया है।

वर्ष 2022-23 के लिए एक कंपनी अर्थात् न्यूकिलियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड के खातों के संबंध में जारी लेखापरीक्षा टिप्पणियां नीचे उल्लिखित हैं।

लेखांकन नीति संख्या 16 के अनुसार - राजस्व मान्यता और अन्य आय के अनुसार, 'ऊर्जा की बिक्री के लिए ग्राहकों द्वारा बकाया राशि का भुगतान देर से या न करने पर विलंबित भुगतान प्रभार/अधिभार का लेखा केवल तभी किया जाता है जब वसूली की पुष्टि हो जाती है, जो प्राप्तियों के साथ मेल खाती है।'

अन्य आय में विलंबित भुगतान शुल्क (डी.पी.सी.) से प्राप्त ₹1,171.49 करोड़ की राशि शामिल है। इसमें से ₹1,110.01 करोड़ की राशि उन विद्युत लाभार्थियों के संबंध में डी.पी.सी. से संबंधित है, जिन्होंने विद्युत (विलंबित भुगतान अधिभार एवं संबंधित मामले) नियम, 2022 के अनुसार ई.एम.आई. में बकाया राशि का भुगतान करने का विकल्प चुना है। इसमें से वर्ष के दौरान ₹813.34 करोड़ की राशि प्राप्त हुई, जिससे

31 मार्च 2023 तक ₹296.67 करोड़ की राशि प्राप्य रह गई। लेकिन ₹1,110.01 करोड़ की पूरी राशि को आय के रूप में दर्ज किया गया है, जो लेखांकन नीति संख्या 16 - राजस्व मान्यता एवं अन्य आय का उल्लंघन है।

इसके परिणामस्वरूप अन्य आय और लाभ दोनों को ₹296.67 करोड़ अधिक दर्शाया गया है।

1.8 2022-23 के दौरान हानि एवं अप्राप्य बकाया को बट्टे खाते में डालना/माफ करना

वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों द्वारा 2022-23 के दौरान बट्टे खाते में डाले गए/माफ किए गए नुकसानों और अपरिवर्तनीय बकाया राशि का विवरण **अनुलग्नक 4** दिया गया है। परमाणु ऊर्जा विभाग और अंतरिक्ष विभाग में 'अन्य कारणों' की श्रेणी के अंतर्गत 15 मामलों में कुल ₹3.46 लाख की राशि बट्टे खाते में डाल दी गई।

1.9 पिछली निरीक्षण रिपोर्टों पर मंत्रालयों/विभागों की प्रतिक्रिया

स्थायी आदेश (लेखापरीक्षा) नियमावली (द्वितीय वर्जन) के अनुसार, कार्यालय प्रमुखों और उच्च अधिकारियों को निरीक्षण रिपोर्टों में निहित टिप्पणियों पर प्रतिक्रिया देना और उचित सुधारात्मक कार्रवाई करना आवश्यक है। निरीक्षण रिपोर्टों में संप्रेषित लेखापरीक्षा टिप्पणियों पर, केंद्रीय व्यय (पर्यावरण एवं वैज्ञानिक विभाग) के महानिदेशक कार्यालय के अधिकारियों द्वारा वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के अधिकारियों के साथ समय-समय पर बैठकों में भी चर्चा की जाती है।

31 मार्च 2023 तक, पिछले वर्षों से संबंधित 9,050 पैराग्राफ वाली 1,507 निरीक्षण रिपोर्ट निपटान के लिए लंबित थीं और इनमें से, 228 पैराग्राफ वाली 13 निरीक्षण रिपोर्टों के संबंध में प्रथम उत्तर प्राप्त नहीं हुए थे, जिनका विवरण नीचे दिया गया है।

तालिका 7: निरीक्षण रिपोर्टों का विवरण जिनके अनुच्छेद निपटान हेतु लंबित हैं

वर्ष	31 मार्च 2023 तक निपटान के लिए लंबित आई.आर./पैरा की संख्या		आई.आर./पैरा जहां 31 मार्च 2023 तक पहला उत्तर भी प्राप्त नहीं हुआ है	
	आई.आर.	पैरा	आई.आर.	पैरा
2017-18 तक	924	3,860	0	0
2018-19	103	624	0	0
2019-20	81	665	0	0
2020-21	108	927	0	0
2021-22	159	1,516	3	57
2022-23	132	1,458	10	171
कुल	1,507	9,050	13	228

इसके अलावा, लंबित निरीक्षण रिपोर्टों और अनुच्छेदों का विभागवार ब्यौरा **अनुलग्नक 5** में दिया गया है।

1.10 लेखापरीक्षा अनुच्छेदों के मसौदे पर मंत्रालयों/विभागों की प्रतिक्रिया

लोक लेखा समिति की अनुशंसाओं पर, वित्त मंत्रालय (व्यय विभाग) ने जून 1960 में सभी मंत्रालयों को निर्देश जारी किए कि वे नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सी.ए.जी.) की रिपोर्ट में शामिल करने के लिए प्रस्तावित मसौदा लेखापरीक्षा पैरा पर अपनी प्रतिक्रिया भेजें। लेखापरीक्षा टिप्पणियों पर सरकार की प्रतिक्रिया से संबंधित प्रावधान, सी.ए.जी. द्वारा बनाए गए लेखापरीक्षा एवं लेखा विनियम, 2020 के पैरा 142 के अंतर्गत भी निर्धारित किया गया है।

मसौदा अनुच्छेद संबंधित मंत्रालयों/विभागों के सचिवों को लेखापरीक्षा निष्कर्षों की ओर उनका ध्यान आकर्षित करते हुए और उनसे छः सप्ताह के भीतर अपना उत्तर भेजने का अनुरोध करते हुए भेजे जा रहे हैं। इस रिपोर्ट में शामिल करने के लिए प्रस्तावित मसौदा अनुच्छेद मई 2024 और फरवरी 2025 के बीच संबंधित सचिवों को उनके नाम अर्ध-सरकारी पत्रों के माध्यम से भेजे गए थे।

इस रिपोर्ट में नौ अनुच्छेद, तीन विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा और एक आई.टी.लेखापरीक्षा शामिल हैं। 13 अनुच्छेदों में से, मंत्रालयों/विभागों ने केवल पाँच अनुच्छेदों पर ही प्रतिक्रियाएँ प्रस्तुत की हैं। संबंधित मंत्रालयों/विभागों से प्राप्त प्रतिक्रियाओं को रिपोर्ट में उपयुक्त रूप से शामिल किया गया है।

1.11 लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों पर अनुवर्ती कार्यवाही

(क) सिविल इकाइयों के लिए

22 अप्रैल 1997 को संसद में प्रस्तुत अपनी नौवीं रिपोर्ट (ग्यारहवीं लोक सभा) में लोक लेखा समिति ने अनुशंसा की थी कि 31 मार्च 1996 के बाद समाप्त वर्ष के लिए लेखापरीक्षा रिपोर्ट से संबंधित सभी अनुच्छेदों पर कार्यवाही नोट (ए.टी.एन.) उन्हें, लेखापरीक्षा द्वारा विधिवत जांच के बाद, संसद में रिपोर्ट प्रस्तुत किए जाने की तारीख से चार महीने के भीतर प्रस्तुत किए जाने चाहिए।

(अनुलग्नक 6) से संबंधित सी.ए.जी. की रिपोर्ट में शामिल अनुच्छेदों पर 31 दिसंबर 2024 तक बकाया ए.टी.एन. की समीक्षा से पता चला कि चार मंत्रालयों/विभागों (डी.बी.टी., डी.ओ.एस., डी.एस.आई.आर. और डी.ए.ई.) से लंबित चार ए.टी.एन. संसद में रिपोर्ट पेश करने की तारीख से 6 महीने और 22 दिनों से लेकर 47 महीने और 8 दिनों तक की देरी के बाद भी पहली बार प्राप्त नहीं हुए थे। इसके अलावा, संशोधित ए.टी.एन. जिन्हें लेखापरीक्षा टिप्पणियां/स्पष्टीकरण प्राप्त करने के 20 दिनों के भीतर मंत्रालय द्वारा अपलोड किया जाना है, दो मंत्रालयों/विभागों (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी. और डी.एस.आई.आर.) से तीन मामलों में 31 दिसंबर 2024 (**अनुलग्नक 7**) तक 6 महीने और 28 दिनों से लेकर 13 महीने और 14 दिनों तक की देरी के साथ लंबित थे।

(ख) वाणिज्यिक इकाइयों के लिए

लोक सभा सचिवालय ने (जुलाई 1985) सभी मंत्रालयों से संसद के दोनों सदनों के पटल पर रखे गए नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सी.ए.जी.) के लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों (वाणिज्यिक) में निहित विभिन्न अनुच्छेदों/मूल्यांकनों पर उनके द्वारा की गई उपचारात्मक/सुधारात्मक कार्रवाई को दर्शाने वाले नोट (लेखा परीक्षा द्वारा विधिवत पुनरीक्षित) प्रस्तुत करने का अनुरोध किया। ऐसे नोट उन अनुच्छेदों/मूल्यांकनों के संबंध में भी प्रस्तुत किए जाने अपेक्षित थे जिन्हें सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की समिति द्वारा विस्तृत जांच के लिए नहीं चुना गया था। सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की समिति ने अपनी दूसरी रिपोर्ट (1998-99-बारहवीं लोक सभा) में उपरोक्त निर्देशों को दोहराते हुए अनुशंसा की कि प्रत्येक मंत्रालय/विभाग को संसद में प्रस्तुत नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के प्रत्येक प्रतिवेदन पर की गई अनुवर्ती कार्रवाई की समीक्षा पर एक संक्षिप्त नोट प्रस्तुत करना चाहिए। समिति को प्रस्तुत करने से पहले नोट की लेखापरीक्षा द्वारा पुनरीक्षण कराई जा सकती है।

इन मंत्रालयों/विभागों के अंतर्गत सी.पी.एस.यू. से संबंधित सी.ए.जी. रिपोर्ट में शामिल पैराग्राफों पर 31 दिसंबर 2024 तक बकाया ए.टी.एन. की समीक्षा (**अनुलग्नक 6**) से पता चला कि परमाणु ऊर्जा विभाग से एक ए.टी.एन. पहली बार 6 महीने और 22 दिनों की देरी के बाद भी प्राप्त नहीं हुआ था।

अध्याय ॥

जैव प्रौद्योगिकी विभाग

2.1 राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन की विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा

2.1.1 परिचय

राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन (एन.बी.एम.) देश में जैव-फार्मास्यूटिकल विकास में तेजी लाने के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के जैव प्रौद्योगिकी विभाग का एक उद्योग-अकादमिक सहयोगी मिशन है। आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने मई 2017 में मिशन को कुल ₹1500 करोड़ की लागत से शुरू में पांच साल के लिए मंजूरी दी गई थी जिसे 30 जून 2025 तक बढ़ाया गया। मिशन को भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित किया गया था, जिसमें से 50 प्रतिशत को विश्व बैंक क्रृण के माध्यम से पूरा किया जाना था। इस मिशन को जैव प्रौद्योगिकी विभाग के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाईरैक) द्वारा लागू किया गया था। ₹1500 करोड़ के कुल आवंटन में से, बाईरैक को 2017-2024 की अवधि के दौरान ₹952 करोड़ प्राप्त हुए।

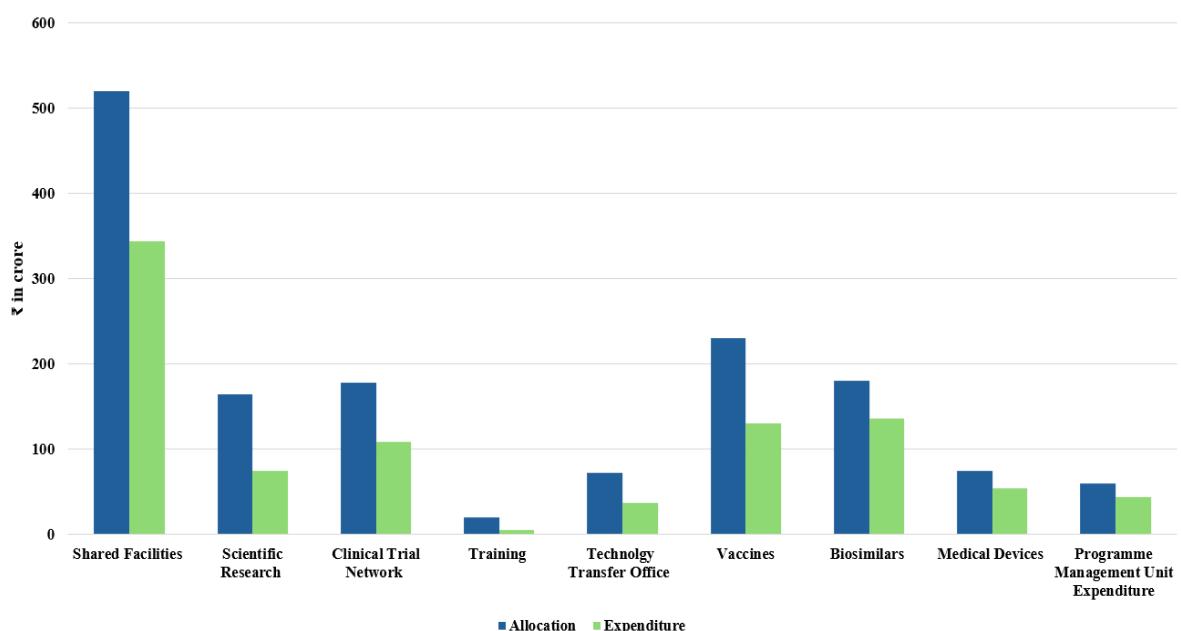
मिशन को औपचारिक रूप से 'भारत में नवाचार, बायोटेक उद्यमियों को सशक्त बनाने और समावेशी नवाचार में तेजी लाने के लिए बायोफार्मास्यूटिकल्स के प्रारंभिक विकास के लिए खोज अनुसंधान में तेजी लाने के लिए उद्योग-शिक्षाविद सहयोगी मिशन' शीर्षक दिया गया था। मिशन को निम्न बिंदुओं पर ध्यान केंद्रित करना था-

- i. उन सुरागों से उत्पादों का विकास करना जोकि अपने उत्पाद विकास जीवनचक्र के उन्नत चरणों में थे तथा जो सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए प्रासंगिक थे।

- ii. उत्पाद खोज सत्यापन और विनिर्माण दोनों के लिए साझा बुनियादी सुविधाओं को मजबूत करना और स्थापित करना।
- iii. व्यवसाय योजना विकास और बाजार पैठ सहित उत्पाद विकास मूल्य श्रृंखला में शोधकर्ताओं और नवजात बायोटेक कंपनियों में महत्वपूर्ण कौशल अंतराल को संबोधित करने के लिए विशिष्ट प्रशिक्षण प्रदान करके मानव पूँजी का विकास करना।
- iv. सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और बौद्धिक संपदा प्रबंधन क्षमताओं और योग्यताओं का निर्माण और वृद्धि करना।

मिशन के तहत, स्टार्ट-अप्स, शैक्षणिक संस्थानों और उद्योग भागीदारों को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान की जाती है। मिशन के आठ कार्यक्षेत्र हैं जिनके अंतर्गत अनुदान प्रदान किए गए हैं। अगस्त 2024 तक, सभी कार्यक्षेत्रों में मिशन का वित्तीय प्रदर्शन नीचे चित्र 1 में दर्शाया गया है।

मिशन कार्यक्षेत्रों के अंतर्गत आवंटन के प्रति व्यय



चित्र 1: मिशन कार्यक्षेत्रों और कार्यक्रम प्रबंधन इकाई के लिए आवंटन बनाम व्यय

जैसा कि ऊपर देखा जा सकता है, सभी आठ कार्यक्षेत्रों में व्यय लगातार, व्यय एवं वित्त समिति के नोट में दिए गए आवंटन से कम रहा है। साझा सुविधाओं वाले कार्यक्षेत्र में आवंटन और संबंधित व्यय के बीच सबसे अधिक अंतर था।

2.1.1.1 लेखापरीक्षा क्षेत्र एवं नमूनाकरण

लेखापरीक्षा ने 2018-19 से 2023-24 तक एन.बी.एम. के तहत गतिविधियों को कवर किया। मई 2023 तक, मिशन के तहत वित्त पोषित की जाने वाली कुल 139 परियोजनाओं का चयन बाईरैक द्वारा किया गया था, जिसके लिए कुल ₹936.61 करोड़ जारी किए गए थे। लेखापरीक्षा नमूने में 52 परियोजनाएं शामिल थीं जो कुल परियोजनाओं की संख्या का 37 प्रतिशत थी। नमूना परियोजनाओं के तहत आवंटन ₹747.32 करोड़ था, जो मिशन के लिए कुल आवंटन ₹1500 करोड़ का 50 प्रतिशत था। परियोजना द्वारा संबोधित परियोजना घटक के अनुसार परियोजना की आबादी को स्तरीकृत करके नमूना लिया गया था।

2.1.2 कार्यान्वयन और निगरानी के लिए संस्थागत तंत्र

मिशन में शुरू की गई परियोजनाओं के कार्यान्वयन और निगरानी के लिए संस्थागत तंत्र नीचे चित्र 2 में दिया गया है।



चित्र 2: राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन का संस्थागत तंत्र

2.1.3 लेखापरीक्षा जाँच परिणाम

2.1.3.1 मिशन की मानवपूँजी

कार्यक्रम प्रबंधन इकाई (पी.एम.यू.) को मिशन के लिए एक परिचालन और कार्यात्मक शाखा के रूप में कार्य करना था ताकि कार्यक्रम के कार्यान्वयन और प्रगति की देखरेख और निगरानी की जा सके। पी.एम.यू. का नेतृत्व एक पूर्णकालिक निदेशक द्वारा किया जाना था जो कि समग्र परियोजना प्रबंधन, खरीद, वित्तीय प्रबंधन, सुरक्षा उपायों, निगरानी और उल्लिखित करने के लिए जिम्मेदार थे। मिशन के संस्थागत तंत्र के एक भाग के रूप में पी.एम.यू. से संबंधित लेखापरीक्षा अवलोकन इस प्रकार हैं।

I. कार्यक्रम प्रबंधन इकाई में क्षमता सीमाएँ

2018-2023 की अवधि के दौरान पी.एम.यू. में स्वीकृत मानवशक्ति और वास्तविक मानवशक्ति इस प्रकार थी।

तालिका 8: कार्यक्रम प्रबंधन इकाई में स्वीकृत संख्या और संचालित पद

क्र.सं.	स्वीकृत पद	स्वीकृत क्षमता	कार्यरत क्षमता
1.	मिशन निदेशक	01	01
2.	प्रत्येक तकनीकी इकाई (लगभग 10 इकाईयां)		
	तकनीकी प्रमुख- 1/इकाई	10	00
	विश्लेषक - 2/इकाई	20	07
	सलाहकार - 1/इकाई	10	00
3.	वित्तीय इकाई		
	वित्त प्रमुख	01	00
	कर्मचारी	02	02
	गुणवत्ता नियंत्रण	02	00
4.	प्रशासनिक इकाई		
	प्रशासन प्रमुख	01	0
	प्रशासनिक कर्मचारी	02	02
	कानूनी एवं अनुपालन	02	00
	कुल	51	12

लेखापरीक्षा ने पाया कि एन.बी.एम. ने पी.एम.यू. में स्वीकृत 51 पदों के मुकाबले केवल 12 पदों को ही संचालित किया, जैसा कि ऊपर बताया गया है। किसी तकनीकी प्रमुख की नियुक्ति नहीं की गई, जिससे प्रत्येक कार्यक्षेत्र बिना समर्पित नेतृत्व के रह गया। इसके अलावा, वित्तीय प्रमुख और प्रशासनिक प्रमुख के पद भी रिक्त रहे। परिणामस्वरूप, तकनीकी निगरानी की जिम्मेदारी मिशन कर्मियों पर आ गई और वित्तीय कार्य-संचालन का कार्य पूरी तरह से बाईरैक के पैनल में शामिल चार्टर्ड अकाउंटेंट्स को सौंप दिया गया। लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि अलग-अलग पदों के लिए विज्ञापन टुकड़ों में आमंत्रित किए गए थे। इसके परिणामस्वरूप अधिकांश स्वीकृत पद रिक्त रहे; इनमें से 39 पद पूरे मिशन अवधि के दौरान रिक्त रहे। वर्तमान मिशन निदेशक की नियुक्ति (1 जून 2023) से पहले मिशन निदेशक का पद संचयी

रूप से लगभग दो वर्षों तक रिक्त रहा। बाईरैक ने मिशन निदेशक के पद को इतनी लंबी अवधि तक रिक्त रखने के कारणों को साझा नहीं किया।

बाईरैक ने कहा (मई 2024) कि यह मिशन परियोजना मोड में कार्यान्वित किया जा रहा है और इसके सभी पद, परियोजना के साथ-साथ ही समाप्त हो जाएँगे तथा इस मिशन ने अन्य अवसरों के लिए अच्छी दृश्यता और गुंजाइश प्रदान की है। उन्होंने आगे बताया कि मिशन की भर्ती पर कोविड महामारी का भी असर पड़ा। हालाँकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि कोविड के बाद की अवधि में भी मानवशक्ति की कमी बनी ही रही।

बाईरैक ने आगे बताया (फरवरी 2025) कि मिशन निदेशक की अनुपस्थिति में भी, मिशन के लिए पर्याप्त सहायता उपलब्ध थी और 50 से अधिक परियोजनाओं की मूल्यांकन, कार्यान्वयन और निगरानी बैठकें आयोजित की गई थी। हालाँकि, बाईरैक ने यह आश्वासन भी दिया है कि अब साइट दौरे के दौरान पी.एम.यू. के वित्त अधिकारियों की भागीदारी सुनिश्चित की जा रही है।

इस उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि सीमित मानव संसाधनों के कारण, बाईरैक मिशन की समग्र प्रगति की निगरानी करने या परियोजना प्रस्तावकों का उचित मार्गदर्शन करने में असमर्थ था। मिशन के पैमाने और दायरे को देखते हुए ही पी.एम.यू. के लिए आवश्यक मानवशक्ति का अनुमान लगा कर अनुमोदित किया गया था। यह अपरिहार्य है कि उपलब्ध मानव संसाधनों की सीमाओं ने मिशन के कार्यान्वयन को प्रभावित किया, जैसा कि बाद के पैरा 2.1.4 और 2.1.5 में चर्चा की गई है।

II. कार्यक्रम प्रबंधन इकाई और परियोजना निगरानी समितियों में नियुक्तियाँ

मिशन की व्यय एवं वित्त समिति के नोट पैरा 2.1.2 के अनुसार, पी.एम.यू. के लिए कर्मचारियों का चयन एक प्रतिस्पर्धी प्रक्रिया के माध्यम से किया जाना था, जो टी.ए.जी./संचालन समिति द्वारा निर्धारित पात्रता और चयन मानदंडों पर निर्भर करता था। साथ ही, मिशन की मानक

संचालन प्रक्रिया के अनुसार, प्रत्येक परियोजना की स्वीकृति के तीन से चार महीनों के भीतर एक परियोजना निगरानी समिति (पी.एम.सी.) का गठन किया जाना था।

लेखापरीक्षा द्वारा जाँचे गए सभी 52 नमूना मामलों में यह पाया गया कि पी.एम.यू. के सदस्यों के चयन के लिए औपचारिक प्रतिस्पर्धी प्रक्रिया के बजाय नामांकन पद्धति का उपयोग किया गया था। बाईरैक ने बिना खुले विज्ञापन के माध्यम से पद के लिए आवेदन आमंत्रित किए, पहले से ही उनके साथ कार्यरत कानूनी सलाहकार को ₹60,000 प्रति माह का अतिरिक्त पारिश्रमिक देकर उन्हे एन.बी.एम. के कानूनी सलाहकार के रूप में नामित किया, जो अनियमित था। इसके अलावा, बाईरैक ने पर्यावरण अभियंता को खुले विज्ञापन के माध्यम से आवेदन आमंत्रित किए बिना ही नामित कर दिया। इनके भुगतान का विस्तृत विवरण दिए बिना, पारिश्रमिक प्रति दौरे के आधार पर ही तय किया गया था।

इसी प्रकार, पी.एम.सी. के मामले में, समिति सदस्यों को बिना किसी निश्चित मानदंड या चयन प्रक्रिया के, ईमेल आमंत्रण भेजकर नियुक्त किया गया था।

पी.एम.यू. के संबंध में, बाईरैक (फरवरी 2025) ने कहा कि मिशन के प्रारंभिक चरण में तात्कालिकता के कारण कानूनी सलाहकार को नामित किया गया था। पर्यावरण अभियंता के लिए, बाईरैक ने कहा कि विशेषज्ञता की सीमित उपलब्धता के कारण कर्मियों को नामांकन द्वारा नियुक्त किया गया था। पी.एम.सी. के संबंध में, बाईरैक (फरवरी 2025) ने आगे कहा कि सदस्यों को तकनीकी टीम द्वारा बाईरैक के विशेषज्ञों के डेटाबेस से प्रस्तावित किया गया था और अब समिति के सदस्यों की नियुक्ति की प्रक्रिया को लेखापरीक्षा द्वारा प्राप्त सुझावों के आधार पर संशोधित किया गया है। हालाँकि, लेखापरीक्षा को क्षेत्र दौरे के दौरान ऐसा कोई डेटाबेस नहीं मिला, न ही यह उत्तर यह किसी दस्तावेजी साक्ष्य द्वारा समर्थित था।

तथ्य यह है कि अपनाई गई प्रक्रिया यह सुनिश्चित नहीं कर पाई कि मिशन को योग्य उम्मीदवारों के विविध समूह तक पहुँच प्राप्त हो पाए जैसा कि व्यय और वित्त समिति के टिप्पणी में उल्लिखित है।

2.1.3.2 परामर्श सेवाएँ

मिशन के कार्यक्रम कार्यान्वयन नियमावली के प्रारूप के अनुसार, पी.एम.यू. को एक तकनीकी ज्ञान भागीदार और एक नैदानिक परीक्षण सलाहकार की सहायता प्रदान की जानी थी। बाईरैक ने रुचि की अभिव्यक्ति के लिए तीन अलग-अलग अनुरोध आमंत्रित करके तीन परामर्श सेवा प्रदाताओं की नियुक्ति की।

- i. एक तकनीकी ज्ञान भागीदार परामर्शदाता
- ii. एक नैदानिक परीक्षण नियामक सलाहकारी और डेटा सुरक्षा परामर्शदाता और
- iii. प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालयों में कर्मियों को सक्षम बनाने और प्रशिक्षण देने के लिए एक परामर्शदाता।

परामर्शदाताओं की नियुक्ति में निम्नलिखित विसंगतियां देखी गईं।

I. कैबिनेट नोट या व्यय और वित्त समिति या मिशन के कार्यक्रम कार्यान्वयन नियमावली के प्रारूप में प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय में कर्मियों को सक्षम बनाने और प्रशिक्षण देने के लिए किसी परामर्शदाता की नियुक्ति का प्रावधान नहीं था, लेकिन मिशन के तहत कुल ₹5 करोड़ के बजट के साथ इसके लिए एक परामर्शदाता नियुक्त किया गया था।

बाईरैक ने प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय में कर्मियों को सक्षम बनाने और प्रशिक्षण देने के लिए परामर्शदाता की अनियमित नियुक्ति के कारण को उपलब्ध न करते हुए कहा (फरवरी 2025) कि परामर्शदाता विश्व बैंक के सामान्य खरीद नोटिस के अनुसार लगाए गए

थे, जिसके अनुसार मिशन अधिक के लिए प्रति परामर्श सेवा की लागत 800000 अमरीकी डॉलर से अधिक नहीं होनी चाहिए।

हालांकि, तथ्य यह है कि प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय में कर्मियों को सक्षम बनाने और प्रशिक्षण के लिए परामर्शदाता की योजना मिशन में कभी नहीं बनाई गई थी।

II. इसके अलावा, ई.एफ.सी. और कैबिनेट नोटों के अनुसार, मिशन फंडिंग को पारदर्शी और प्रतिस्पर्धी होना आवश्यक था और परामर्श सेवा की खरीद के लिए मैनुअल के अनुसार, ₹0.25 करोड़ से अधिक के अनुबंधों को प्रतिस्पर्धी रूप से प्रदान किये जाने की आवश्यकता थी। इसकी तुलना में, लेखापरीक्षा ने पाया कि उपरोक्त i और ii में उल्लिखित दोनों परामर्श सेवाओं की खरीद के लिए विज्ञापन केवल एक ही राष्ट्रीय दैनिक में प्रकाशित किया गया था, जिसका विवरण प्रदान नहीं किया गया था। इसके अलावा, ये परामर्श सेवाएँ ₹0.25 करोड़ से अधिक होने के बावजूद इनके विज्ञापन सरकारी ई-मार्केटप्लेस, आधिकारिक वेबसाइट या केंद्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल के माध्यम से प्रकाशित नहीं किए गए थे।

बाईरैक (फरवरी 2025) ने कहा कि नैदानिक परीक्षण नियामक सलाहकारी और डेटा सुरक्षा परामर्शदाता के लिए विज्ञापन राष्ट्रीय दैनिक समाचार पत्रों (अंग्रेजी और हिंदी), विज्ञान पत्रिकाओं आदि में प्रकाशित किए गए थे, और प्रमुख राष्ट्रीय दैनिक समाचार पत्रों में तकनीकी ज्ञान भागीदार परामर्शदाता के लिए विज्ञापनों का प्रकाशन किया गया था। हालांकि इसका ब्योरा नहीं दिया गया। जवाब केंद्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल पर ई-प्रकाशन के बारे में भी मौन था।

III. परामर्श सेवा और अन्य सेवाओं की खरीद के मैनुअल के अनुसार 'संदर्भ की शर्तों' में खरीद से संबंधित सभी विवरण शामिल होने चाहिए, अर्थात्, खरीद इकाई द्वारा परामर्शदाता को प्रदान की जाने वाली सभी सुविधाएं और अन्य विवरण। हालांकि, उपरोक्त तीन परामर्शदाताओं के लिए संदर्भ की शर्तों में ऐसा कोई विवरण नहीं था। लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि तीन परामर्शदाताओं में से एक इंटरनेशनल एड्स वैक्सीन इनीशिएटिव के मामले में, गुडगांव

(हरियाणा) में स्थित कार्यालय परिसर के लिए एन.बी.एम. ₹81,297 का मासिक किराया दे रहा है, जबकि इंटरनेशनल एड्स वैक्सीन इनीशिएटिव के साथ किए गए समझौते में इस तरह के भुगतान के लिए कोई खंड नहीं था। सितंबर 2023 तक, मासिक किराये के लिए इंटरनेशनल एड्स वैक्सीन इनीशिएटिव को कुल ₹0.58 करोड़ का भुगतान किया गया था। इन असमानताओं से पता चलता है कि परामर्श सेवाओं के लिए तैयार की गई संदर्भ की शर्तों की संरचना, खराब थी और इनमें आवश्यक पारदर्शिता और एकरूपता की कमी थी, जिससे परामर्श सेवाओं के प्रबंधन में संभावित विसंगतियां पैदा हुईं।

बाईंके ने कहा (फरवरी 2025) कि सभी तीन परामर्श सेवाओं के लिए कुल बजट समान थे और बजट का विवरण उनके काम की प्रकृति के कारण अलग था।

हालांकि, तथ्य यह है कि दर्ज किए गए तीनों समझौतों में आवश्यक विवरण का अभाव था, जिसके आधार पर परामर्श सेवा और अन्य सेवाओं की खरीद के मैनुअल के खंड 4.1.2 के तहत अपेक्षित भुगतान किया जाना था।

2.1.3.3 प्रशिक्षित प्रमाणित मानवशक्ति की निरंतर नियुक्ति का अभाव

मिशन निधि से कई कार्यक्षेत्रों में, विशेष रूप से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालयों (टी.टी.ओ.) और क्लिनिकल परीक्षण नेटवर्क (सी.टी.एन.) में मानवशक्ति को व्यापक प्रशिक्षण प्रदान किया गया जिससे उन्हें मान्यता प्राप्त प्रमाणपत्र प्राप्त हुए। इन दोनों ही कार्यक्षेत्रों में मानवशक्ति में क्षरण दर्ज किया गया। लेखापरीक्षा दल द्वारा टी.टी.ओ. और सी.टी.एन. अनुदान प्राप्तकर्ताओं के सभी 10 क्षेत्रीय दौरों में, मानवशक्ति में क्षरण दर्ज किया गया। यह देखा गया कि एन.बी.एम. ने मिशन निधि से प्रशिक्षित मानवशक्ति के लिए बॉड, गारंटी या दायित्वों के रूप में कोई संविदात्मक दायित्व निर्धारित नहीं किए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रशिक्षित कर्मचारी पूरे मिशन अवधि के लिए कार्यरत रहें। यद्यपि सी.टी.एन. के लिए प्रस्ताव हेतु अनुरोध (टी.टी.ओ. के पास नामांकित होने के बाद से कोई प्रस्ताव हेतु अनुरोध नहीं था) के अनुसार, निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए मानवशक्ति पदों को मिशन के साथ-साथ

संचालित किया जाना आवश्यक था, फिर भी सभी लेखापरीक्षित टी.टी.ओ. और सी.टी.एन. में कर्मचारियों की नियुक्ति के अनुबंध में मिशन के साथ ही मानवशक्ति पदों को सह अवधि नहीं बनाया गया। इसके परिणामस्वरूप, अधिकांश कर्मचारी अपने अनुबंधों की समाप्ति तक नौकरी छोड़ने के लिए प्रेरित हुए। साझा सुविधा कार्यक्षेत्र में भी कर्मचारियों का क्षरण एक प्रमुख मुद्दा था, जिसके प्रस्ताव हेतु अनुरोध में भर्ती किए गए कर्मचारियों के कार्यकाल के बारे में बिल्कुल भी बात नहीं की गई थी। केवल आई.के.पी., हैदराबाद¹⁰ और सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर प्लेटफॉर्म्स, बैंगलोर ही अपवाद थे, जिन्होंने मिशन के बजाय अपने स्वयं के रोल पर कर्मचारियों की भर्ती की थी।

मिशन के सह-अवधि के पदों को सुनिश्चित कर मिशन में कार्यकाल पूरा करने के लिए प्रोत्साहन देकर या समय से पहले मिशन छोड़ने को हतोत्साहित करके कर्मचारियों को बनाए रखना सुनिश्चित किया जा सकता था, लेकिन इनमें से किसी पर भी विचार नहीं किया गया।

ऐसे उदाहरण देते हुए जहाँ मुख्य परियोजना कर्मचारियों को बनाए रखने के लिए बजट वृद्धि की अनुमति उनके द्वारा दी गई थी और जहाँ परियोजनाओं में वेतन वृद्धि की अनुमति देने के लिए बजट पुनर्विनियोजन किया गया था, बाईरैक ने कहा है (फरवरी 2025) कि भविष्य में अनुपालन के लिए अनुदान सहायता पत्रों में प्रासंगिक खंडों को शामिल करने के लिए लेखापरीक्षा टिप्पणियों को विधिवत नोट कर लिया गया है।

अनुशंसा 1:

पी.एम.यू. के लिए क्षमता आवश्यकताओं को निश्चित किया जा सकता है तथा बॉड, गारंटी या दायित्वों पर हस्ताक्षर करने जैसी सख्त संविदात्मक शर्तें लागू की जा सकती हैं, ताकि इसमें शामिल कार्मिकों का मिशन के अंत तक बने रहना सुनिश्चित हो सके, जिससे मिशन के उद्देश्यों की सफलतापूर्वक प्राप्ति की जा सके।

¹⁰ 1998 में आई.सी.आई.सी.आई. नॉलेज पार्क के रूप में निर्गमित, आई.के.पी. के रूप में जाना जाता है, क्योंकि आई.सी.आई.सी.आई. ने सितंबर 2006 में आई.के.पी. ट्रस्ट को अपनी इकिवटी बेच दी थी।

2.1.4 मिशन कार्यान्वयन

2017-2024 के दौरान मिशन के अंतर्गत 139 परियोजनाएँ थीं, जो लेखापरीक्षा अवधि के दौरान शुरू हुईं। इनमें से 55 परियोजनाएँ पूरी हो चुकी थीं/बंद कर दी गई थीं/निरस्त कर दी गई थीं और 84 परियोजनाएँ फरवरी 2025 तक चल रही थीं।

2.1.4.1 कार्यक्रम कार्यान्वयन नियमावली को अंतिम रूप न देना

मिशन की व्यय एवं वित समिति की टिप्पणी और विश्व बैंक के परियोजना मूल्यांकन दस्तावेज़ के अनुसार, बाईरैक को कार्यक्रम कार्यान्वयन नियमावली के अनुसार परियोजना का कार्यान्वयन करना था। इस नियमावली का मसौदा तैयार करने के साथ-साथ मिशन की शुरुआत में ही उसे अनुमोदित भी करना आवश्यक था।

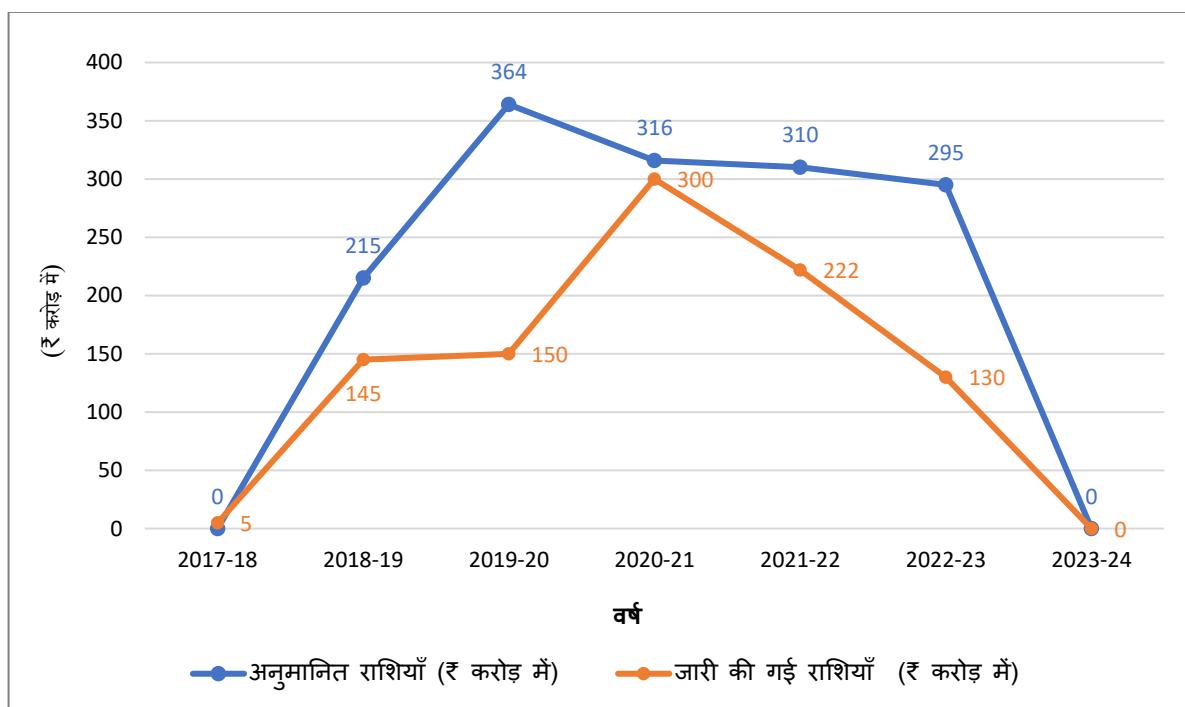
लेखापरीक्षा में पाया गया कि यद्यपि नवंबर 2017 में कार्यक्रम कार्यान्वयन नियमावली का मसौदा तैयार किया गया था, लेकिन इसे कभी अनुमोदित नहीं किया गया और इसलिए इसे कभी अंतिम रूप नहीं दिया गया। इस नियमावली को अंतिम रूप न देने से पी.एम.यू. को अधिकार के एकल बिंदु और जवाबदेही ढांचे से वंचित होना पड़ा, जिस पर मिशन कार्यान्वयन आधारित हो सकता था।

बाईरैक ने कहा (फरवरी 2025) कि परिचालन दस्तावेज़ संचालन समिति के समक्ष रखा गया था और उस पर विधिवत सहमति हुई थी।

इस उत्तर को इस तथ्य की पृष्ठभूमि में देखा जाना चाहिए कि बाईरैक इस उत्तर के लिए कोई सहायक दस्तावेज़ उपलब्ध नहीं करा सका, न ही इस उत्तर के साथ इस बात का कोई दस्तावेज़ी साक्ष्य प्रस्तुत किया गया कि यह कब से परिचालन में आया।

2.1.4.2 मिशन की वित्तीय प्रगति

पाँच वर्षों के लिए आवंटित कुल ₹1500 करोड़ के बजट में से, जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा 2017-18 से मार्च 2024 तक बाईरैक को ₹952 करोड़ जारी किए गए थे। जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा जारी की गई राशियाँ, मिशन के व्यय एवं वित्त समिति के नोट में अनुमानित राशियों से बहुत कम थी। यह अंतर परियोजना के अंतर्गत अत्यंत धीमी संवितरण दर के कारण था।



चित्र 3: स्वीकृत की तुलना में वास्तविक वित्तीय प्रगति¹¹

बाईरैक ने कहा (मई 2024) कि महामारी के दौरान, कई अनुदानकर्ताओं ने कोविड-19 के क्षेत्र में काम करना शुरू कर दिया और अन्य परियोजनाओं की दिशा में प्रगति प्रभावित हुई। हालांकि, इसके विपरीत लेखापरीक्षा ने पाया कि इस अवधि के दौरान परियोजनाओं की वित्तीय प्रगति अपने चरम पर थी। बाईरैक ने आगे बताया (फरवरी 2025) कि यह चरम तब देखा

¹¹ 2023-24 के दौरान जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा ₹90 करोड़ की धनराशि निकाली गई, इस प्रकार, प्रभावी रिलीज शुरू थी।

गया जब कोविड परियोजनाओं को नई मंजूरी (पहली रिलीज) दी गई थी। हालांकि, कोविड-19 महामारी के प्रभाव ने गैर- कोविड परियोजनाओं की प्रगति को काफी प्रभावित किया।

2.1.4.3 खुली प्रतिस्पर्धा के बजाय नामांकन द्वारा चयन

मिशन के कार्यान्वयन की विधि के तहत, अनुदान प्राप्तकर्ताओं का चयन निर्धारित चयन मानदंडों के आधार पर एक प्रतिस्पर्धी प्रणाली के माध्यम से किया जाना था और अन्वेषकों/संस्थाओं के चयन के लिए, विशिष्ट प्रस्तावों का आमंत्रण किया जाना था। मिशन के कैबिनेट नोट के समता, नवाचार और सार्वजनिक उत्तरदायित्व विवरण (परिशिष्ट II) में भी खुली प्रतिस्पर्धा की आवश्यकता निर्धारित की गई थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि अब तक मिशन के लिए आवंटित ₹1500 करोड़ में से, कुल ₹163.26 करोड़¹² (10.88 प्रतिशत) का आवंटन पारदर्शी प्रतिस्पर्धा के बजाय नामांकन के आधार पर तय किया गया था। नामांकन के शॉर्टकट का उपयोग करने के बावजूद, बाईरैक अगस्त 2024 तक नामांकन के आधार पर आवंटित राशि में से केवल ₹42.81 करोड़¹³ (26.22 प्रतिशत) का ही उपयोग कर पाया है। लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय (टी.टी.ओ.) स्थापित करने की परियोजना प्रदान करते समय वैशिक प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित नहीं की गई थी और बाईरैक द्वारा समर्थित मौजूदा 41 बायोनेस्ट इन्क्यूबेटरों के छ: प्रमुख इन्क्यूबेटर साझेदार साइटों को विशिष्ट ईमेल आमंत्रण भेजकर प्रस्ताव आमंत्रित किए गए थे। इसी प्रकार, प्रशिक्षण कार्यक्षेत्र के अंतर्गत, कंपनियों के अनुभव, कंपनियों द्वारा उसी क्षेत्र में किए गए पिछले कार्य, कार्य की तात्कालिकता, समान प्रकृति के पहले से

¹² इसमें प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय कार्यक्षेत्र में आवंटित ₹72 करोड़, प्रशिक्षण कार्यक्षेत्र में ₹20 करोड़ और पूरे रिक्वेस्ट फॉर प्रोजेक्शन के लिए आवंटित ₹71 करोड़ शामिल हैं, जिसे 'फॉलो-ऑन' फंडिंग कहा जाता है, जो पहले के बाईरैक ग्रांटी तक ही सीमित है।

¹³ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय कार्यक्षेत्र के तहत ₹37.20 करोड़ का उपयोग किया गया, प्रशिक्षण वर्टिकल के तहत ₹5.61 करोड़ का उपयोग किया गया और प्रस्तावों के लिए 'अनुवर्ती' अनुरोध के तहत किए गए आवंटन के तहत शून्य राशि आवंटित की गई।

दिए गए कार्यों आदि के आधार पर सीधे कार्य आदेश प्रदान करके तीन कंपनियों को ₹6.62 करोड़ की राशि के छ: अनुबंध प्रदान किए गए, जैसा कि **अनुलग्नक 8** में विस्तृत है।

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालयों (टी.टी.ओ.) के संबंध में, बाईरैक ने स्वीकार किया (फरवरी 2025) कि उसने बायोइनक्यूबेटरों के छ: क्लस्टर बनाए हैं। देश में इन बायोइनक्यूबेटरों की स्थापना के सात वर्षों में बाईरैक द्वारा किए गए पृष्ठभूमि कार्य के आधार पर, विश्व बैंक की सहमति से, इन छ: बायोक्लस्टरों से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय (टी.टी.ओ.) स्थापित करने के लिए आवेदन आमंत्रित किए गए थे।

प्रशिक्षण कार्यक्षेत्र के लिए, बाईरैक ने सूचित किया (फरवरी 2025) कि, लेखापरीक्षा टिप्पणियों को ध्यान में रखते हुए, उन्होंने प्रमुख दैनिक समाचार पत्रों में दिसंबर 2024 में दो व्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के प्रस्तावों के लिए दो अनुरोध शुरू किए हैं।

अनुशंसा 2:

यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि कार्यान्वयन एजेंसियों का चयन मिशन के कैबिनेट नोट में निर्धारित प्रतिस्पर्धी प्रक्रियाओं द्वारा किया जाता है।

2.1.4.4 परियोजना कार्यान्वयन

I. अनुदान-सहायता पत्र समझौते के उल्लंघन में प्रगति चरण आधारित अनुदानों का जारी होना

मिशन के अंतर्गत, परियोजना के अनुदान-सहायता पत्र समझौते के अंतर्गत कार्य की स्वीकृति और निधि जारी करने के लिए जरूरी आवश्यकताओं की पूर्ति पर कुल आवंटन का 30 प्रतिशत आवंटित किया जाना था; पहले, दूसरे और तीसरे लक्ष्य के पूरा होने पर हर बार 20 प्रतिशत और शेष 10 प्रतिशत पूर्णता रिपोर्ट और समेकित उपयोग प्रमाणपत्र तथा व्यय विवरण जमा करने पर जारी किया जाना था। हालाँकि, निम्नलिखित मामलों में, लेखापरीक्षा ने पाया कि ₹5.46 करोड़ की राशि अनुदान-सहायता पत्र समझौते की शर्तों के विपरीत जारी की गई थी।

तालिका 9: अनुदान सहायता पत्र समझौते का उल्लंघन

परियोजना शीर्षक	अनुदान सहायता पत्र समझौते का उल्लंघन	बाईरैक का उत्तर
उद्योग-अकादमिक साझेदारी के माध्यम से भारत में वैश्विक विनिर्माण प्रथाओं के मानकों के अनुसार सुरक्षित और प्रभावी मौखिक हैजा वैक्सीन का उत्पादन	दूसरा लक्ष्य, 10-लीटर स्केल के तीन लगातार बैचों का उत्पादन और स्थिरता अद्ययन की शुरुआत थी। हालाँकि दूसरा लक्ष्य प्राप्त नहीं हो पाया, फिर भी ₹1.37 करोड़ की दूसरी किस्त वितरित कर दी गई।	अवलोकन को स्वीकार करते हुए, बाईरैक ने कहा (फरवरी 2025) कि वैज्ञानिक सलाहकार समूह (एस.ए.जी.) समिति ने स्वीकार किया है कि अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा दूसरी किस्त का उपयोग करने के बाद भी लक्ष्य हासिल नहीं किए गए थे और इसलिए, परियोजना को बंद कर दिया गया था।
एक आई.टी. प्लेटफॉर्म का विकास	नवंबर 2021 में, एस.ए.जी. ने अनुदान प्राप्तकर्ता के दूसरे लक्ष्यों की ₹1.18 करोड़ की निधि को दूसरा तकनीकी लक्ष्य प्राप्त किए बिना ही शीघ्र जारी करने के अनुरोध को स्वीकार कर लिया। जुलाई 2022 में, एस.ए.जी. ने अनुदान प्राप्तकर्ता को अक्टूबर 2022 में ₹1.20 करोड़ के तीसरे लक्ष्य की निधि जारी करने की सिफारिश की, हालाँकि तब तक आवश्यक लक्ष्य प्राप्त नहीं किया गया था। इसी परियोजना में, एसएजी ने अनुदान सहायता पत्र समझौते की शर्तों को पूरा किए बिना ₹1.21 करोड़ की चौथी किस्त जारी करने की सिफारिश की।	बाईरैक ने उत्तर दिया (फरवरी 2025) कि लक्ष्यों की समीक्षा, इनसे पहले की गतिविधियाँ और रिलीज़ की सिफारिश करना पी.एम.सी. या एस.ए.जी. के अधिकार क्षेत्र में है। हालाँकि, तथ्य यह है कि पी.एम.सी. और एस.ए.जी. स्वयं मिशन के अभिन्न अंग थे और आगे की किश्तें जारी करने की उनकी सिफारिशें तकनीकी लक्ष्यों की प्राप्ति के बिना की गई थीं।
आनुवंशिक विकास के लिए बायोबेटर चिकित्सा	दूसरी किस्त जारी करने के लिए 'पेप्टाइड लाइब्रेरी' की स्क्रीनिंग, अनुक्रमण और पेप्टाइड्स के कम से कम 6-10 हिट्स के संरेखण पर स्थिति रिपोर्ट का चरण पूर्ण तक होना था। मई 2021 की एस.ए.जी. बैठक में, यह टिप्पणी की गई कि 'टीम ने अभी तक प्रायोगिक कार्य शुरू नहीं किया है। प्रस्तुत सभी ऑकड़े इन-सिलिको विश्लेषण पर आधारित हैं।'	बाईरैक ने अपने उत्तर (फरवरी 2025) में तथ्यों की पुष्टि की।

सहायता अनुदान पत्र समझौते के उल्लंघन में, निर्धारित लक्ष्यों को पूरा किए बिना, उन लक्ष्यों से संबंधित अनुदान जारी करना, समझौतों की शुचिता को कमज़ोर करता है।

II. परियोजना कार्यान्वयन में अनियमितताएँ

लेखापरीक्षा में परियोजना कार्यान्वयन में अनियमितताओं के कई उदाहरण पाए गए। कुछ महत्वपूर्ण मामलों का विवरण आगामी अनुच्छेदों में दिया गया है।

क. गैर-आवर्ती व्यय को आवर्ती व्यय मानना

मिशन के कैबिनेट नोट में निर्दिष्ट किया गया था कि पूंजीगत परिसंपत्तियों का अनुरक्षण और देखभाल भारत सरकार की नीति के अनुसार किया जाना था। पूंजीगत व्यय उन परिसंपत्तियों में निवेश हैं जो दीर्घकालिक लाभ प्रदान करते हैं। मशीनरी, उपकरण और अचल संपत्ति जैसी इन परिसंपत्तियों से एक विस्तारित अवधि में किसी इकाई के राजस्व सृजन में योगदान की उम्मीद की जाती है। वित्तीय शक्ति प्रत्यायोजन नियमों का नियम 8 भी उपकरणों पर व्यय को पूंजीगत प्रकृति के व्यय के रूप में वर्गीकृत करता है। हालाँकि, जनवरी 2020 में टी.ए.जी. ने निर्णय लिया कि क्लिनिकल ट्रायल नेटवर्क कार्यक्षेत्र के तहत प्राप्त उपकरण और सहायक उपकरण आवर्ती व्यय शीर्ष के तहत दर्ज किए जाएँगे। लेखापरीक्षा ने पाया कि ₹1.59 करोड़ मूल्य के उपकरण को गलत तरीके से राजस्व व्यय के रूप में दर्ज किया गया था। इस निर्णय के कारण, इन पूंजीगत परिसंपत्तियों के परिसंपत्ति स्वामित्व और मूल्यांकन विवरण दोनों ही मिशन की लेखा पुस्तकों में परिलक्षित नहीं हुए।

लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार करते हुए, बाईरैक ने बताया कि एन.बी.एम. की शेष अवधि में अनुपालन के लिए अवलोकन (फरवरी 2025) को नोट कर लिया गया है।

ख. राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केंद्र में बुनियादी ढाँचे के लिए भुगतान

एन.बी.एम. के संवितरण संबंधी दिशानिर्देशों में कहा गया है कि 'मिशन के तहत सिविल निर्माण कार्य के लिए धन उपलब्ध नहीं कराया जाएगा और धनराशि तभी जारी की जाएगी जब किसी वास्तुकार या इंजीनियर द्वारा प्रमाणित रूप से भौतिक (साइट) काम पूरा हो जाएगा।'

हालांकि, लेखापरीक्षा में पाया गया कि अक्टूबर 2019 में शुरू की गई 'बायोफार्मा' में उपयोग के लिए विशिष्ट स्तनधारी कोशिकाओं के बैंकिंग, सुरक्षित जमा और आपूर्ति हेतु अच्छे विनिर्माण प्रथाओं के अनुरूप राष्ट्रीय भंडार की स्थापना' परियोजना में, जिसका कुल बजट ₹24.46 करोड़ था, बाईरैक ने आवेदक को परियोजना स्थल पर सिविल कार्य करने के लिए धन उपलब्ध कराया।

बाईरैक ने कहा (फरवरी 2025) कि सिविल/निर्माण लागत के लिए उसने सहायता नहीं की थी।

उत्तर मान्य नहीं है, क्योंकि कार्य के दायरे में सिविल प्रकृति के कार्य जैसे सिविल और माइल्ड स्टील स्ट्रक्चरल और आर्किटेक्चरल सेवाएं, हीटिंग, वेंटिलेशन और एयर कंडीशनिंग और हीटिंग, वेंटिलेशन और एयर कंडीशनिंग नियंत्रण, इलेक्ट्रिकल हाई टेंशन, लो टेंशन और लो वोल्टेज सेवाएं, अग्नि सुरक्षा और अग्निशमन, पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा जिसमें अपशिष्ट उपचार, सीवेज उपचार और पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा के अन्य पहलू सम्मिलित हैं।

ग. परियोजना आरंभ तिथियों के निर्धारण में विसंगतियाँ

अनुदान-सहायता हेतु प्रस्ताव अनुरोध (आर.एफ.पी.) के प्रबंधन हेतु मानक संचालन प्रक्रिया (जुलाई 2018) में कहा गया है कि परियोजना आरंभ तिथि, समझौते पर हस्ताक्षर की तिथि होनी चाहिए। हालांकि, सभी 52 नमूना मामलों में यह देखा गया कि अनुदान-सहायता पत्र समझौतों (जी.एल.ए.) पर हस्ताक्षर अदिनांकित थे या यदि तिथि प्रदान की भी गई थी, तो

बाद में आमतौर पर समझौते पर हस्ताक्षर के काफी बाद परियोजना आरंभ तिथियों के रूप में अलग तिथियाँ तय की गईं। इस असंगत दृष्टिकोण ने वित्तीय संवितरण में श्रम और परियोजनाओं की निगरानी में चुनौतियाँ उत्पन्न कीं, जैसा कि **अनुलग्नक 9** में सूचीबद्ध मामलों में दिखाया गया है।

घ. परियोजनाओं के कार्यान्वयन में अत्यधिक विलंब

नमूने में शामिल 52 परियोजनाओं में से, लेखापरीक्षा ने आठ परियोजनाओं में अत्यधिक विलंब देखा, जो 12 महीने में 48 महीने तक था, जैसा कि **अनुलग्नक 10** में विस्तृत रूप से बताया गया है। यह देखा गया कि इन आठ परियोजनाओं के लिए मार्च 2024 तक संचयी रूप से ₹74.79 करोड़ की राशि जारी की जा चुकी थी।

इस तरह की देरी ने न केवल परियोजना अनुसूची को बाधित किया, बल्कि इन परियोजनाओं से जुड़े जोखिमों को भी बढ़ा दिया, जैसे कि उभरता हुआ बायोफार्म बाजार, प्रौद्योगिकी का अप्रचलित हो जाना, अप्रत्याशित घटनाएँ और अवसर लागत। बाईरैक इन विलंबों को दूर करने के लिए कोई तंत्र विकसित करने में असमर्थ रहा। बाईरैक ने अपने उत्तर में इनमें से कुछ परियोजनाओं की तथ्यात्मक स्थिति (फरवरी 2025) प्रदान की।

2.1.4.5 निगरानी

निर्धारित लक्ष्यों के सापेक्ष मिशन की प्रगति पर नज़र रखने, संभावित समस्याओं की शीघ्र पहचान करने, लक्ष्य पर बने रहने के लिए आवश्यक समायोजन करने और बजट एवं निर्धारित दायरे में समय पर परिणाम सुनिश्चित करने के लिए निगरानी एक आवश्यक गतिविधि है। कैबिनेट नोट और मिशन की व्यय वित्त समिति ने इसके कार्यान्वयन और प्रगति मूल्यांकन की निगरानी हेतु विभिन्न समितियों की परिकल्पना की थी।

I. उच्च-स्तरीय समितियों की अनुशंसाओं पर कार्रवाई का अभाव

क. संचालन समिति

बाईरैक को जैव प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव की अध्यक्षता में एक संचालन समिति स्थापित करनी थी, जिसमें विश्व बैंक और बाईरैक के सदस्य शामिल थे, ताकि उच्च-स्तरीय नीतिगत सलाह प्रदान की जा सके और परियोजना गतिविधियों के समन्वय को सुगम बनाया जा सके। संचालन समिति की बैठक वर्ष में कम से कम एक बार या समिति के अध्यक्ष की इच्छानुसार होनी थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि संचालन समिति ने कई सिफारिशें प्रदान की थीं जो मिशन के परिकल्पित परिणामों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती थीं, लेकिन इनमें से अधिकांश अनुशंसाओं पर बाईरैक द्वारा कार्रवाई नहीं की गई। इनमें निम्नलिखित शामिल थे-

- i. मिशन के लिए एक सुविचारित प्रभाव माप मैट्रिक्स के निर्माण की अनुशंसा की गई थी, ताकि मिशन के अगले पाँच वर्षों के लिए एक रोडमैप विकसित किया जा सके। अपने उत्तर में, बाईरैक ने एक प्रभाव रिपोर्ट (फरवरी 2025) प्रदान की है। हालाँकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि कोई प्रभाव माप मैट्रिक्स तैयार नहीं किया गया था।
- ii. अगले पाँच वर्षों के लिए एक रोडमैप विकसित करने की अनुशंसा की गई थी, जिसमें विकसित किए जाने वाले नए उत्पादों के पूर्वानुमान को सूचीबद्ध किया गया हो, ताकि नियामक प्रणाली को भविष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तैयार किया जा सके। लेखापरीक्षा की टिप्पणी को स्वीकार करते हुए, बाईरैक ने अपने उत्तर (फरवरी 2025) में कहा कि सुझाव को शेष अवधि में लागू किया जाएगा।

- iii. एस.ए.जी. और टी.ए.जी. का एक क्षमता मैट्रिक्स विकसित करने और पी.एम.यू. के लिए एक कौशल सेट परिभाषित करने की अनुशंसा की थी। लेखापरीक्षा ने पाया कि इनमें से किसी भी अनुशंसा का पालन नहीं किया गया। बाईरैक द्वारा प्रस्तुत उत्तर (फरवरी 2025) एस.ए.जी./टी.ए.जी. के लिए क्षमता मैट्रिक्स के गठन के बारे में मौन था।
- iv. समिति ने पशु रोग मॉडलों के लिए प्रयोगशालाओं की स्थापना और सुदृढ़ीकरण, आर.एफ.पी. के प्रकाशन से पहले एक तकनीकी-व्यवहार्यता दस्तावेज़ तैयार करने और मिशन के अंतर्गत प्रशिक्षित लोगों पर प्रभाव मूल्यांकन हेतु एक स्वतंत्र एजेंसी की नियुक्ति संबंधी भी सिफारिशों की। लेखापरीक्षा ने पाया कि बाईरैक ने इनमें से किसी भी सिफारिश का अनुपालन नहीं किया। इन लेखापरीक्षा टिप्पणियों को स्वीकार करते हुए, बाईरैक ने कहा (फरवरी 2025) कि भविष्य के लिए अनुपालन हेतु सुधारों को नोट कर लिया गया है।

लेखापरीक्षा ने पाया कि ये सिफारिशों मिशन की शुरुआत में की गई थीं और मिशन के लक्ष्यों और उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए महत्वपूर्ण थीं। रिपोर्ट के **अनुलग्नक 11** में 16 और ऐसे उदाहरण दिए गए हैं जिनमें संचालन समिति की सिफारिशों का या तो पालन नहीं किया गया या इनका पालन आंशिक रूप से किया गया।

अपने जवाब में, बाईरैक ने दावा किया कि (फरवरी 2025) एन.बी.एम. टीम द्वारा संचालन समिति की सभी अनुशंसाओं का पालन किया गया और अनुपालन सुनिश्चित करने के प्रयास किए गए। इस जवाब को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि एन.बी.एम. ने 20 में से किसी भी मामले में संचालन समिति की अनुशंसाओं का पालन नहीं किया।

ख. तकनीकी सलाहकार समूह

तकनीकी सलाहकार समूह (टी.ए.जी.) की अध्यक्षता एक प्रतिष्ठित वैज्ञानिक द्वारा की जानी थी, जिसमें विश्व बैंक और राष्ट्रीय एवं वैश्विक विशेषज्ञों सहित सभी संबंधित मंत्रालयों/विभागों

और हितधारकों के प्रतिनिधियों की भागीदारी होनी थी। समूह की बैठक वर्ष में कम से कम एक बार या मिशन की आवश्यकताओं के अनुसार होनी थी। संचालन समिति की तरह, टी.ए.जी. ने भी मिशन को महत्वपूर्ण सिफारिशें प्रदान की थीं जिनके दूरगामी प्रभाव हो सकते थे। लेखापरीक्षा ने पाया कि समूह द्वारा की गई 312 अनुशंसाओं में से 22 का पालन नहीं किया गया। इन्हें **अनुलग्नक 12** में सूचीबद्ध किया गया है।

अपने जवाब (फरवरी 2025) में, बाईरैक ने स्वीकार किया कि टी.ए.जी. की सिफारिशें महत्वपूर्ण थीं। हालाँकि, लेखापरीक्षा टिप्पणियों पर विस्तृत प्रतिक्रियाएँ प्रदान नहीं की गईं।

ग. परियोजना निगरानी समितियाँ

प्रत्येक परियोजना की स्वीकृति के तीन से चार महीने के भीतर परियोजना निगरानी समितियों का गठन किया जाना था। इन समितियों को अनुदान प्राप्तकर्ताओं को अनुशंसाओं के रूप में तकनीकी सलाह प्रदान करनी थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि एक ही परियोजना निगरानी समिति के सदस्यों ने मिशन की कई परियोजनाओं की निगरानी की थी। मार्च 2024 तक मिशन के अंतर्गत कुल 93 परियोजना निगरानी समितियाँ गठित की गई थीं। चयनित परियोजनाओं के आगे की नमूना जाँच से पता चला कि परियोजना निगरानी समिति की अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया था। इनमें से कुछ उदाहरणों का विवरण नीचे दिया गया है।

- ‘स्वदेशी रीनल केयर सॉल्यूशंस - पंप से डायलिसिस मशीन तक एक महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी विकास’ में, परियोजना निगरानी समिति ने सितंबर 2019 में परियोजना को ‘खराब’ ग्रेड देते हुए हर चार महीने में परियोजना की अधिक नियमित समीक्षा की अनुशंसा की। परियोजना अनुदानकर्ता को एन.बी.एम. द्वारा विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, केंद्रीय विनिर्माण प्रौद्योगिकी संस्थान या भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के द्वारा प्रणोदन

प्रणाली समूह से जोड़ने की अनुशंसा की गई थी। लेखापरीक्षा ने देखा कि बाईरैक ने इस संबंध में कुछ नहीं किया और परियोजना भी आगे नहीं बढ़ी। बाईरैक ने लेखापरीक्षा टिप्पणियों की पुष्टि की और कहा (मई 2024) कि परियोजना के बंद होने के कारण संपर्क नहीं किया जा सका। यह नोट किया गया कि परियोजना को बंद करने के निर्णय से पहले के समय के दौरान भी एन.बी.एम. टीम द्वारा कोई कदम नहीं उठाया गया था।

- इसी तरह, 'डैंगू डिस्कवरी से लेकर प्रूफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट के लिए रोगनिरोधी और चिकित्सीय रणनीतियों का समर्थन करने के लिए प्लेटफॉर्म टेक्नोलॉजीज की स्थापना के लिए ट्रांसलेशनल रिसर्च कंसोर्टियम' शीर्षक वाली परियोजना में, परियोजना निगरानी समिति ने अप्रैल 2022 में नैदानिक स्थलों, मणिपाल एकेडमी ऑफ हायर एजुकेशन (एम.ए.एच.ई.) और क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज (सी.एम.सी.), वेल्लोर की अनुशंसा की। सेंटर फॉर डेवलपमेंट स्टडीज एंड एक्टिविटिज और इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजिनियरिंग के साथ मिलकर, इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजिनियरिंग में नमूना-संग्रह, प्रेषण और प्राप्ति के लिए मानक समय-सीमाएँ निर्धारित की जानी चाहिए। हालाँकि, इन अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया।

बाईरैक ने (फरवरी 2025) जवाब दिया कि एक तृतीयक देखभाल अस्पताल होने के नाते, सी.एम.सी. को बड़ी संख्या में बिना लक्षण वाले व्यक्तियों के नमूने लेने की उम्मीद नहीं थी और मणिपाल उच्च शिक्षा अकादमी को बिना लक्षण वाले नमूने एकत्र करने का काम सौंपा गया था। हालाँकि, कोविड-19 महामारी के कारण, सामुदायिक निगरानी के लिए ऐसे सभी प्रोटोकॉल रद्द कर दिए गए और डैंगू के नमूने एकत्र करने का काम प्रभावित हुआ। उसके बाद, डेढ़ साल की समयावधि में, संघ ने आवश्यक परिणाम प्राप्त कर लिए, जिससे बिना लक्षण वाले नमूने एकत्र करने की आवश्यकता समाप्त हो गई। इसके बाद, पी.एम.सी. ने लक्षण वाले नमूने एकत्र करने पर ध्यान केंद्रित करने की सलाह दी। इस प्रकार,

मणिपाल उच्च शिक्षा अकादमी ने अपने प्रयासों को लक्षण वाले और अनुवर्ती नमूने एकत्र करने की ओर पुनर्निर्देशित किया।

हालाँकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि परियोजना निगरानी समिति ने अप्रैल 2022 में, यानी कोविड-19 महामारी के लगभग एक साल बाद, बिना लक्षण वाले नमूने एकत्र करने की सिफारिश की थी। इसलिए, मणिपाल उच्च शिक्षा अकादमी द्वारा तब तक आवश्यक परिणाम प्राप्त कर लिए जाने के संबंध में बाईरैक का जवाब तथ्यात्मक रूप से गलत था। इसके अलावा, सेंटर फॉर डेवलपमेंट स्टडीज एंड एक्टिविटिज और इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनोटिक इंजिनियरिंग द्वारा समिति की सिफारिशों के अनुपालन के बारे में भी जवाब में कोई जानकारी नहीं दी गई।

अनुशंसा 3:

बाईरैक को एक स्पष्ट और विश्वसनीय प्रणाली स्थापित करनी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि इसकी मुख्य समितियों और परामर्शदाता समूहों की सभी अनुशंसाओं का समय पर और व्यवस्थित तरीके से पालन किया जाए।

ii. कार्यक्रम प्रबंधन इकाई के कामकाज में कमियाँ

ई.एफ.सी. नोट (जनवरी 2017) के अनुसार, पी.एम.यू. को मिशन के लिए कार्यक्रम कार्यान्वयन और प्रगति की देखरेख और निगरानी के लिए एक परिचालन और कार्यात्मक शाखा के रूप में काम करना था। लेखापरीक्षा ने 52 नमूना परियोजनाओं में से आठ में पी.एम.यू. द्वारा निगरानी में समस्याएं पाई। मुद्दे अनुदानकर्ताओं द्वारा अपने हिस्से का योगदान नहीं करने और केवल बाईरैक अनुदानों पर परियोजना चलाने से लेकर (₹7.17 करोड़ के दो मामले), अनुदानकर्ता द्वारा किए गए खर्चों की जांच न करने से यह सुनिश्चित नहीं हो पाना कि अनुदान का उपयोग परियोजना के लिए किया गया था या नहीं (₹47.23 करोड़ से जुड़े पांच मामले) और कंपनी के शासी निकाय में बाईरैक के प्रतिनिधियों की नियुक्ति न करना (एक मामला) शामिल था।

अन्य मुद्दों में परियोजना में प्रगति की कमी, अनुदानकर्ता को अनुशंसित सार्वजनिक/निजी क्षेत्र की सुविधाओं से जोड़ने में विफलता शामिल थी इन मामलों को **अनुलग्नक 13** में दर्शाया गया है। निष्कर्षों से मिशन परियोजनाओं की निगरानी और अनुवर्ती कार्रवाई में गंभीर कमियों का पता चलता है, जिसके परिणामस्वरूप देरी हुई और परियोजना विफल होने की संभावना बनी।

iii. परियोजना-समापन की अनियमित प्रक्रिया को समाप्ति के बजाय फौजदारी के रूप में प्रस्तुत करना

एन.बी.एम. की मानक संचालन प्रक्रिया की धारा 3.12 में कहा गया था कि पूर्व-निष्कासन प्रक्रिया फौजदारी और निरस्तीकरण के रूप में होनी थी। यदि परियोजना का कार्यान्वयन तकनीकी आधार पर व्यवहार्य नहीं होता, तो फौजदारी की शर्त लागू होती। परियोजना निगरानी समिति द्वारा फौजदारी के निर्णय की अनुशंसा की जा सकती थी, जहाँ यह पाया जाता कि परियोजना या परियोजना के किसी भी घटक के सफलतापूर्वक पूरा होने की संभावना ही नहीं है। सभी फौजदारी मामलों में, निधि प्राप्तकर्ताओं को बाईरैक द्वारा वितरित राशि में से अप्रयुक्त किसी भी अनुदान सहायता को तुरंत बाईरैक को वापस करना था।

निरस्तीकरण प्रक्रिया के तहत, मानक संचालन प्रक्रिया में कहा गया था कि यह खंड तभी लागू होगा जब अनुदान-सहायता पत्र समझौते का कोई उल्लंघन होगा। निरस्तीकरण की स्थिति में, बाईरैक द्वारा कोई और संवितरण नहीं किया जाएगा। निधि प्राप्तकर्ताओं को बाईरैक से पहले ही प्राप्त अनुदान-सहायता राशि को पत्र अनुलग्नक की समाप्ति के 30 दिनों के भीतर प्रति वर्ष 12 प्रतिशत की दर से अतिरिक्त साधारण ब्याज सहित वापस करना होगा। भुगतान न कर पाने की स्थिति में, कानून में उपलब्ध किसी भी प्रक्रिया के माध्यम से राशि वसूल की जा सकती थी।

अतः परियोजना को फौजदारी के रूप में बंद करने की एक मात्र शर्त उसका तकनीकी आधार पर अनुपलब्ध (कार्यान्वयन की अव्यवहार्यता) होना था तथा यह केवल मिशन निदेशक के अनुमोदन से किया जा सकता था।

लेखापरीक्षा ने पाया कि 52 नमूना परियोजनाओं में से पाँच में, बाईरैक ने अनुदान प्राप्तकर्ता की परियोजनाओं को निरस्त करने के बजाय, फौजदारी के रूप में बंद करके, बिना किसी परिणाम के अनुदान रखने की अनुमति दी, हालाँकि इन सभी मामलों में अनुदान प्राप्तकर्ता ने अनुदान-सहायता पत्र समझौते की शर्तों का पालन नहीं किया था, जिसके कारण परियोजना को निरस्त किया जाना चाहिए था। हालाँकि, इनमें से किसी भी परियोजना के अभिलेखों में उनके कार्यान्वयन की अव्यवहार्यता का प्रमाण नहीं मिला। इसके परिणामस्वरूप, अनुदान प्राप्तकर्ता से ₹8.38 करोड़ की राशि वसूल नहीं हो पाई, जैसा कि नीचे दी गई तालिका में विस्तृत है।

तालिका 10: निरस्तीकरण की आवश्यकता वाली परियोजनाओं को फौजदारी के रूप में बंद करने से हुआ

नुकसान

क्रम सं.	परियोजना का नाम	आरंभ करने की तिथि	निर्धारित समापन तिथि	कुल लागत (₹ करोड़ में)	अनुदान जारी (₹ करोड़ में)	फौजदारी की तिथि	समाप्ति के मामले में देय कुल वसूली* (₹ करोड़ में)
1.	कम लागत वाली बायोसिमिलर पैलिविजुमैब का विकास	19 नवंबर 2019	18 अक्टूबर 2022	23	3	4 अक्टूबर 2021	0.67
2.	आनुवंशिक विकार के लिए बायो बेट्टर थेराप्यूटिक	8 सितंबर 2020	8 सितंबर 2022	2.48	1.24	18 अप्रैल 2022	1.70
3.	कोविड-19 एंटीजन परीक्षण के लिए इलेक्ट्रोकेमिकल प्लेटफॉर्म	28 दिसंबर 2020	28 अगस्त 2021	1.50	0.30	29 अगस्त 2022	0.33
4.	डायग्नोस्टिक सीटी और रिंग गैन्ट्री-आधारित रेडियोथेरेपी	7 दिसंबर 2018	6 दिसंबर 2019	0.60	0.12	18 मार्च 2021	0.15

क्रम सं.	परियोजना का नाम	आरंभ करने की तिथि	निर्धारित समापन तिथि	कुल लागत (₹ करोड़ में)	अनुदान जारी (₹ करोड़ में)	फौजदारी की तिथि	समाप्ति के मामले में देय कुल वसूली* (₹ करोड़ में)
	उपकरणों के लिए उपयोगी स्लिप रिंग का विकास और विनिर्माण						
5.	सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (एस.आई.आई.पी.एल.) से कम लागत वाली बायोसिमिलर विकसित करने के लिए यूस्टेकिनुमाब प्राप्त हुआ।	19 नवंबर 2019	18 नवंबर 2023	66.98	9.38	23 अक्टूबर 2024	5.53

* वसूली किए जाने वाले व्याज सहित

'कम लागत वाली बायोसिमिलर पैलिविजुमाब का विकास' शीर्षक वाली परियोजना के फौजदारी आदेश में अन्य बातों के साथ-साथ यह भी कहा गया कि 'कंपनी इस उद्देश्य को प्राप्त करने में आगे नहीं बढ़ पाई है क्योंकि परियोजना को मार्च 2020 से रोक कर रखा गया था और सभी संसाधनों को कोविड-19 परियोजना के लिए पुनः आवंटित कर दिया गया था।' लेखापरीक्षा ने पाया कि यह संसाधनों के पुनः आवंटन का मामला था, न कि तकनीकी आधार पर परियोजना के अव्यवहार्य होने का।

इसी प्रकार, 'आनुवंशिक विकार के लिए बायो बेट्टर चिकित्सा' परियोजना में, एस.ए.जी. ने 17 दिसंबर 2021 को परियोजना की धीमी प्रगति पर चिंता व्यक्त की और सर्वसम्मति से सहमति व्यक्त की कि अगली समीक्षा बैठक में संतोषजनक प्रगति न होने पर परियोजना को समाप्त कर दिया जाना चाहिए। एस.ए.जी. की अगली बैठक में, परियोजना की प्रगति पर निराशा व्यक्त की गई। हालाँकि, जैसा कि पहले अनुशंसा की गई थी, अंततः परियोजना को निरस्त करने के बजाय, फौजदारी के रूप में बंद करने की अनुशंसा की गई।

यह भी ध्यान दिया गया कि शेष तीन मामलों में, परियोजनाओं को उनकी निर्धारित समापन तिथि के बाद बंद कर दिया गया था। लेखापरीक्षा का मानना है कि किसी परियोजना की अव्यवहार्यता उसकी पूर्ण अवधि के बाद सिद्ध नहीं की जा सकती।

बाईरैक ने (फरवरी 2025) कहा है कि परियोजनाओं को उचित प्रक्रिया का पालन करते हुए जी.एल.ए. की शर्तों के अनुसार फौजदारी के रूप में बंद कर दिया गया था। इस उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना चाहिए कि इन सभी मामलों में, अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा जी.एल.ए. प्रावधानों का पालन न करने के कारण परियोजनाएँ आगे नहीं बढ़ पाई और इनमें से किसी भी मामले में परियोजना तकनीकी रूप से अव्यवहारिक साबित नहीं हुई, जो अनुदान प्राप्तकर्ता को फौजदारी के रूप में बंद करने का लाभ देने के लिए आवश्यक शर्त थी।

अनुशंसा 4:

परियोजना को निरस्त करने या फौजदारी के रूप में बंद करने का निर्णय मानक संचालन प्रक्रियाओं पर आधारित होना चाहिए और इसे उचित विचार-विमर्श के बाद लिया जाना चाहिए।

2.1.5 परिणाम

मिशन द्वारा वित्तपोषित 139 परियोजनाओं में से, 87 परियोजनाओं¹⁴ के अंतर्गत उत्पादों के लॉन्च होने की उम्मीद थी। बाईरैक ने 13 परियोजनाओं की सूची प्रदान की है जिनके अंतर्गत उत्पादों को सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया है। हालाँकि, इनके लिए कोई दस्तावेज़ी प्रमाण उपलब्ध नहीं कराए गए। लेखापरीक्षा में पाया गया कि मिशन को पूरी तरह से किफायत सुनिश्चित करने, एक स्थायी बायोफार्मा वातावरण स्थापित करने, मिशन के निर्गम के बाद लाभ बनाए रखने, उद्योग और शिक्षा जगत के बीच मज़बूत संबंध बनाने और

¹⁴ चिकित्सा उपकरण (28 परियोजनाएँ), टीके (20 परियोजनाएँ), वैज्ञानिक अनुसंधान (18 परियोजनाएँ) और बायोसिमिलर (21 परियोजनाएँ)। साझा सुविधाओं (23 परियोजनाएँ), क्लिनिकल परीक्षण नेटवर्क (16 परियोजनाएँ), प्रशिक्षण (छ: परियोजनाएँ) और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालयों (सात परियोजनाएँ) से किसी उत्पाद की उम्मीद नहीं थी।

बायोफार्मास्युटिकल पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर नवाचार को बढ़ावा देने में, चुनौतियों का सामना करना पड़ा। इस संदर्भ में उल्लिखित मुद्दों का विवरण नीचे दिया गया है।

2.1.5.1 सामर्थ्य पहलू

भारत की जन स्वास्थ्य आवश्यकताओं के अनुरूप किफायती और सुलभ बायोफार्मास्युटिकल्स (टीके और बायोसिमिलर), चिकित्सा उपकरण और डायग्नोस्टिक्स का विकास इस मिशन का प्रमुख उद्देश्य था। इस उद्देश्य के साथ, एन.बी.एम. ने बाज़ार में अंतिम उत्पाद की सामर्थ्य सुनिश्चित करने के लिए अनुदान आवेदकों द्वारा प्रस्तुत लागत प्रस्तावों का लाभ नहीं उठाया। लेखापरीक्षा द्वारा जाँची गई 52 परियोजनाओं में से आठ में, अनुदान-सहायता पत्र समझौतों में अंतिम उत्पाद/सुविधा की सामर्थ्यता पर कोई खंड नहीं था, और न ही अनुदान आवेदकों से वहनीय मूल्य प्रतिबद्धता को स्थिर करने की दिशा में कोई कार्य किया गया था। इससे यह अनुदान प्राप्तकर्ता पर निर्भर हो गया कि वह मिशन के संचालन से निर्गम के बाद या मिशन के बंद होने से पहले भी वहनीय सेवाएँ और उत्पाद प्रदान करना जारी रखे, जैसा कि नीचे दी गई तालिका में विस्तृत रूप से बताया गया है।

तालिका 11: अनुदान-सहायता पत्र समझौते में किफायत संबंधी खंडों का अभाव

क्रम सं.	परियोजना	अवलोकन
1.	भारत की आपूर्ति आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उद्योग अकादमिक साझेदारी के माध्यम से भारत में वैश्विक जीएमपी मानकों के सुरक्षित और प्रभावी मौखिक हैजा वैक्सीन का उत्पादन	परियोजना के प्रारंभ होने से पहले अनुदान प्राप्तकर्ता से अंतिम उत्पाद की सामर्थ्य संबंधी पहलू पर कोई प्रतिबद्धता प्राप्त नहीं की गई थी।
2.	नॉवेल कोरोना वायरस कोविड-19 के विरुद्ध सभी आबादी के लिए एक सुरक्षित, प्रतिरक्षाजनक और स्थिर	अंतिम उत्पाद की सामर्थ्यता सुनिश्चित करने के लिए अनुदान प्राप्तकर्ता के साथ कोई मूल्य समझौता नहीं किया गया।

क्रम सं.	परियोजना	अवलोकन
	टीका विकसित करना, जो सभी देशों के लिए किफायती और सुलभ हो	
3.	पुनः संयोजक मानव एल्ब्यूमिन की प्रक्रिया विकास और व्यावसायीकरण	एस.ए.जी. बैठक (दिसंबर 2022) में, विशेषज्ञों ने सलाह दी कि कंपनी को इसे एक व्यवहार्य उत्पाद बनाने के लिए बिक्री की लागत (सी.ओ.जी.एस.) पर विचार करना चाहिए। हालाँकि, उत्पाद के मूल्य निर्धारण पहलू पर विचार नहीं किया गया और जीएलए में ऐसा कोई खंड शामिल नहीं किया गया।
4.	चरण III क्लिनिकल परीक्षण - टाइप 2 डायबिटीज मेलिट्स के पेटेंट में नोवो नॉर्डिस्क द्वारा निर्मित बायोसिमिलर लिराग्लूटाइड की गैर-हीनता का परीक्षण करने के लिए तुलनात्मक अध्ययन	आवेदक के साथ किए गए समझौते में कोई सामर्थ्य संबंधी खंड शामिल नहीं किया गया था।
5.	चिकित्सीय उपयोगों के लिए एल्ब्यूमिन, इम्युनोग्लोबुलिन और अन्य उत्पादों के उत्पादन हेतु प्लाज्मा विभाजन प्रक्रिया	उत्पाद के मूल्य निर्धारण पहलू पर विचार नहीं किया गया तथा जीएलए में ऐसे कोई खंड शामिल नहीं किए गए।
6.	घरेलू स्तर पर विकसित इंसुलिन ग्लार्गिन के उत्पाद विकास का व्यावसायीकरण	इस बायोसिमिलर के लिए बाजार में पहले से ही कई कंपनियाँ मौजूद थीं। विभिन्न समय पर अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा पेश की गई प्रतिबद्धताओं को औपचारिक रूप न देने के कारण, अनुदान प्राप्तकर्ता को अपनी लागत में कमी लाने वाली पेशकशों में बदलाव करने की अनुमति थी। फरवरी 2025 तक, इंसुलिन ग्लार्गिन बाजार में पहले से ही प्रवर्तक मूल्य से 30 प्रतिशत छूट पर उपलब्ध थी और अनुदान प्राप्तकर्ता से कोई मूल्य प्रतिबद्धता प्राप्त नहीं हुई थी। इसलिए, यह परियोजना अब आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं है और इसे बंद करने का प्रस्ताव है।
7.	साझा सुविधा	हालाँकि जीएलए में शिक्षा जगत, स्टार्टअप्स और उद्योग जगत को अलग-अलग दरें प्रदान करने का कोई प्रावधान नहीं था, फिर भी कंपनी ने दावा किया कि वह अलग-अलग दरें प्रदान कर रही है। हालाँकि, ऐसी छूटें कब तक जारी रहेंगी, यह कंपनी के विवेक पर निर्भर करता है।

क्रम सं.	परियोजना	अवलोकन
8.	एक आई.टी. प्लेटफॉर्म का विकास	बाईरैक के पास यह सुनिश्चित करने की कोई व्यवस्था नहीं थी कि अनुदान प्राप्तकर्ताओं द्वारा शिक्षा जगत और उद्योग जगत से अलग-अलग दरें ली जाएँ, जब कि शिक्षा जगत को सामर्थ्य सेवाएँ सुनिश्चित करने के लिए उनकी प्रतिबद्धता थी। बाईरैक (फरवरी 2025) ने एक मामले का हवाला दिया है जहाँ उसने राष्ट्रीय औषधि शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, अहमदाबाद को बिना किसी शुल्क के सॉफ्टवेयर सहायता प्रदान की है। उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि ऐसी सहायता केवल शिक्षा जगत के एक सदस्य को ही दी गई थी और यह उत्तर अनुदान-सहायता अनुलग्नक पत्र में ही शिक्षा जगत के उपयोगकर्ताओं/स्टार्ट-अप्स के लिए किफायत संबंधी खंड और छूट को शामिल न करने के बारे में मौन है।

अनुशंसा 5:

जैव प्रौद्योगिकी विभाग को बाईरैक की सहायता से एक उपयुक्त सूत्र निर्धारित करना चाहिए जिसके प्रयोग से मिशन के अनुदान प्राप्तकर्ता जनता को निश्चित लाभ पहुँचाने के लिए बाध्य हों। इस सूत्र का चयन विवेकपूर्ण ढंग से किया जा सकता है ताकि अनुदान प्राप्तकर्ता को प्राप्त अनुदान और परियोजना में अनुदान प्राप्तकर्ता के योगदान को ध्यान में रखा जा सके।

2.1.5.2 निरंतरता योजनाएं

इस मिशन का उद्देश्य भारतीय बायोफार्मा क्षेत्र को अगले दशक में वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाना और आने वाले वर्षों में भारतीय आबादी के स्वास्थ्य मानकों में बदलाव लाना था। इस मिशन की परिकल्पना इस प्रकार की गई थी कि इसके दीर्घकालिक प्रभाव हों जो इसके जीवनकाल से आगे तक जारी रहें।

हालाँकि, मिशन की समाप्ति की योजना इस तरह से नहीं बनाई गई थी कि विशिष्ट रूप से अनुदान प्राप्तकर्ताओं या सामान्य रूप से भारतीय आबादी को स्थायी लाभ सुनिश्चित हो सके। बिना यह सुनिश्चित किए कि मिशन से प्राप्त लाभों या सृजित सुविधाओं की स्थिरता देश की आबादी के लिए उपलब्ध हो। इसे अनुदान प्राप्तकर्ताओं के लिए एक निधि सुविधा प्रदाता के रूप में चलाया गया, यहाँ तक कि अनुदान प्राप्तकर्ताओं के साथ वित्त पोषण संबंध समाप्त होने के बाद चल रही परियोजनाओं की तात्कालिक स्थिरता के मुद्दों पर भी ध्यान नहीं दिया गया।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बाईरैक ने अनुदान प्राप्तकर्ताओं को आत्मनिर्भरता की ओर ले जाने तथा मार्गदर्शन करने के लिए कोई मार्गदर्शिका तैयार नहीं की गई तथा इस प्रक्रिया में देश के लिए स्थायी संसाधन सृजित नहीं हो पाए।

- I. 'चिकनगुनिया वायरस के लिए ट्रांसलेशनल रिसर्च कंसोर्टिया' परियोजना के लिए, टी.ए.जी. ने एन.बी.एम. से वित्त पोषण पूरा होने के बाद जैव प्रौद्योगिकी विभाग के फंड से सुविधा उपलब्ध करवाने की अनुशंसा की (नवंबर 2018)। हालाँकि यह अनुशंसा परियोजना प्रस्ताव चरण में की गई थी, लेकिन इस निर्णय पर कोई भी प्रस्ताव बाद में जैव प्रौद्योगिकी विभाग को नहीं भेजा गया।

बाईरैक ने सूचित किया (फरवरी 2025) कि टी.आर.सी. डैंगू और चिकनगुनिया के अंतर्गत आने वाले संस्थान जैव प्रौद्योगिकी विभाग के अधीन हैं और स्थिरता के लिए संसाधन सहायता सुनिश्चित करने के लिए यह जानकारी उनके साथ साझा की जाएगी।

- II. इसी परियोजना में, एकत्रित नमूनों और सामग्री के लिए शुल्क-सेवा मॉडल के तहत एक भंडार/बायोबैंक के निर्माण की परिकल्पना की गई थी। हालाँकि, इस सेवा की दीर्घकालिक उपलब्धता के लिए कोई योजना और वास्तविक उपयोग के संदर्भ में, यहाँ तक कि अल्पावधि में भी, इस उद्देश्य की पूर्ति के कोई प्रमाण रिकॉर्ड में उपलब्ध नहीं

थे। साथ ही, बाईरैक ने यह अनुमान लगाने का प्रयास नहीं किया कि नमूनों/सामग्री की संख्या का कौन सा पैमाना, शुल्क-सेवा भंडार/बायोबैंक के विकास और उपलब्धता को उद्योग के लिए व्यवहार्य और उपयोगी बनाएगा।

अपने उत्तर में, बाईरैक ने कहा है कि (फरवरी 2025) मणिपाल उच्च शिक्षा अकादमी नमूनों के उपयोग और अनुसंधान संबंधी गतिविधियाँ शुरू करने के लिए शैक्षणिक संस्थानों, अनुसंधान संगठनों और दवा कंपनियों के साथ साझेदारी की तलाश कर रही है। राजस्व उत्पन्न करने के लिए एक सुव्यवस्थित शुल्क-सेवा मॉडल लागू किया जाएगा, लागत कम करने और भंडारण को अनुकूलित करने के लिए कुशल नमूना प्रबंधन पद्धतियाँ अपनाई जाएँगी और मणिपाल उच्च शिक्षा अकादमी बायोबैंक के संसाधनों का ज़िम्मेदार और नैतिक उपयोग सुनिश्चित करने के लिए डेटा साझाकरण हेतु दिशानिर्देश स्थापित करेगी। लेखापरीक्षा ने पाया कि ये सभी कार्य वांछनीय हैं और परियोजना के कार्यान्वयन से बहुत पहले इनकी योजना बनाई जानी आवश्यक थी।

- III. टी.ए.जी. ने (जून 2019) सभी अनुदान सहायता पत्र समझौतों के तहत खंडों को शामिल करने की अनुशंसा की थी कि उत्पन्न राजस्व का उपयोग अनुदान अवधि के बाद सभी अच्छे प्रयोगशाला अभ्यास विश्लेषणात्मक प्रयोगशालाओं की स्थिरता के लिए किया जाना चाहिए; हालाँकि, ऐसा नहीं किया गया।

बाईरैक ने आश्वासन दिया (फरवरी 2025) कि राजस्व सृजन खंड अब नए अनुदान-सहायता पत्र समझौतों में शामिल किए जा रहे हैं।

- IV. 'वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान' में जी.एल.पी.-अनुपालक विश्लेषणात्मक सुविधा' परियोजना में, टी.ए.जी. ने (जून 2019) यह सुनिश्चित करने की सिफारिश की कि सुविधा का व्यावसायिक मॉडल स्थायित्व और व्यवहार्यता की दिशा में काम करे और एनबीएम के तहत सुविधा स्थापना पर

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद के साथ चर्चा की जाए। हालाँकि यह सिफारिश परियोजना प्रस्ताव चरण में की गई थी, लेकिन इस संबंध में बाईरैक द्वारा कोई संवाद नहीं किया गया।

बाईरैक ने अपने उत्तर (फरवरी 2025) में आश्वासन दिया है कि सी.एस.आई.आर. एनबीएम संचालन समिति का हिस्सा है और एन.बी.एम. द्वारा वित्तपोषित सी.एस.आई.आर. सुविधाओं पर उचित नोट संचालन समिति को प्रदान किया जाएगा और इन सुविधाओं की निरंतरता और संपोषण पर सिफारिशें मांगी जाएंगी।

अनुशंसा 6:

पी.एम.यू. को मिशन में निर्मित सुविधाओं की आत्मनिर्भरता हेतु योजना बनानी चाहिए तथा सुनिश्चित करना चाहिए कि वे भविष्य में भी व्यवहार्य बनी रहें।

अनुशंसा 7:

मिशन के उद्देश्यों की, निर्णय लेने के स्तर पर एक साझा समझ स्थापित की जानी चाहिए ताकि मिशन अपनी शेष समय-सीमा के भीतर त्वरित परिणाम प्रदान करना सुनिश्चित करे। असफल परियोजनाओं से प्राप्त अंतर्दृष्टि और सबक की समीक्षा के लिए एक प्रतिक्रिया तंत्र स्थापित किया जाना चाहिए।

2.1.6 निष्कर्ष

अल्पतम मानवशक्ति के साथ मिशन के विशाल लक्ष्यों को पूरा करने के लिए बाईरैक टीम द्वारा किए गए प्रयासों को स्वीकार करते हुए, लेखापरीक्षा ने नोट किया कि चिरस्थायी चुनौतियों से इस पहल में काफी बाधा आई है। शुरू से ही कार्यक्रम प्रबंधन इकाई के भीतर मानवशक्ति क्षमता की निरंतर कमी ने इसके संचालन और निरीक्षण में बाधा डाली है, जिससे देरी, परियोजना चयन में सीमित प्रतिस्पर्धा और अन्य क्षेत्रों के साथ अपर्याप्त समन्वय हुआ है। मिशन ने संचालन समिति के मूल्यवान नीति मार्गदर्शन और तकनीकी सलाहकार समूह की अनुशंसाओं को पूरी तरह से लागू करने में संघर्ष किया है, जिससे इसके प्रभाव को मजबूत

बनाने के अवसर चूक गए हैं। निगरानी और मूल्यांकन प्रक्रिया अपेक्षाओं से कम रही है, परियोजना की प्रगति पर असंगत अनुवर्ती कार्रवाई रही है और मिशन में अधिक जवाबदेही की आवश्यकता है। भारत के बायोफार्मा क्षेत्र के लिए मिशन की क्षमता को साकार करने हेतु इन कमियों को दूर करना आवश्यक है।

अध्याय III

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

3.1 ₹1.43 करोड़ की निधि का अवरोधन

केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान द्वारा समय पर दंडात्मक कदम न उठाए जाने के कारण गांछित लक्ष्य की पूर्ति न होना और पांच वर्षों से अधिक समय के लिए ₹1.43 करोड़ अवरोधित रखना।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सी.एस.आई.आर.) के तहत केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान (संस्थान) एक घटक प्रयोगशाला है, इसका लक्ष्य संपूर्ण कोयला-ऊर्जा शृंखला के लिए अन्वेषण, खनन और उपयोगिता को सम्मिलित करते हुए अनुसंधान एवं विकास इनपुट प्रदान करना है। प्रयोगशाला शर्तों में कोयला धूल विस्फोटक मापदंडों¹⁵ का अध्ययन और अनुकूलन करने के लिए एक परियोजना¹⁶ हेतु 20 लीटर विस्फोटक चेम्बर के क्रय के लिए फरवरी 2017 में संस्थान द्वारा एक खुली निविदा जारी की गई थी। उस समय केवल एक बोली प्राप्त हुई थी। तकनीकी एवं क्रय समिति की अनुशंसा पर, मई, 2017 में निविदा को फिर से जारी किया गया और दो बोलियां प्राप्त हुईं। निविदा के सभी तकनीकी पहलुओं का मूल्यांकन करने के पश्चात, संस्थान ने जनवरी 2018 में यूरो (€) 2,50,000 की लागत पर "सभी सहायक उपकरण सहित 20 लीटर विस्फोटक चेम्बर" के क्रय हेतु मेसर्स ए.एन.के.ओ.ट्रेडिंग लिमिटेड, वारसाँ, पोलैंड (आपूर्तिकर्ता) को क्रय आदेश दिया।

¹⁵ शीर्षक "जौखिम मूल्यांकन और भारतीय कोयले की विस्फोटकता के निर्धारण द्वारा विस्फोट के खतरे की रोकथाम और शमन के लिए दिशानिर्देश का विकास, जिसमें जौखिम-आधारित खदान आपातकालीन निकासी और पुनः प्रवेश प्रोटोकॉल शामिल हैं।

¹⁶ कोयला धूल विस्फोटक के विभिन्न मापदंडों का निर्धारण, अर्थात् अधिकतम विस्फोट दबाव, दबाव वृद्धि की दर, कोयला धूल की न्यूनतम विस्फोटक सांदर्भ, विस्फोट के लिए आवश्यक न्यूनतम ऑक्सीजन सांदर्भ, 20 लीटर विस्फोट कक्ष द्वारा चयनित नमूनों के लिए प्रयोगशाला स्थितियों में विस्फोट के लिए कोयला धूल का इष्टतम कण आकार और अंत में, कोयला धूल की विस्फोटकता को चिह्नित करने वाले विस्फोटक धूल स्थिरांक का पता लगाना।

क्रय आदेश के नियमों एवं शर्तों के अनुसार, क्रेडिट पत्र के खुलने की तिथि से 16-20 सप्ताह के भीतर सभी सहायक उपकरणों सहित पूरा सेट पहुंचाया जाना था। भारतीय एजेंट, मेसर्स बायोजेनेट बी.जी. (आई.) प्राइवेट लिमिटेड को आयातित कंसाइंमेंट को उठाना था और संस्थान को पूरा सेट भेजना था। कंसाइंमेंट की डिलीवरी के 30 दिनों के भीतर स्थापना एवं कमीशनिंग पूरी की जानी थी।

इसके अलावा क्रय आदेश के अनुच्छेद 4 में यह निर्धारित किया गया था कि 'यदि फर्म निर्धारित समय के भीतर संस्थान में उपकरण को स्थापित करने, कमीशन करने और सफलतापूर्वक प्रदर्शन करने में विफल रही, तो आपूर्तिकर्ता को उपकरण आयात करने के लिए संस्थान द्वारा व्यय की गई पूरी निधि ब्याज सहित वापस करने के बाद उपकरण को अपने खर्च पर वापस ले जाना होगा। फर्म को सभी सी.एस.आई.आर. प्रयोगशालाओं द्वारा ब्लैक लिस्ट किया जाएगा। इस प्रकार की विफलता के लिए निर्माता और भारतीय एजेंट दोनों उत्तरदायी ठहराए जाएंगे।

लेखापरीक्षा ने यह पाया कि आपूर्तिकर्ता ने जनवरी 2018 में क्रय आदेश को स्वीकार किया था। जून 2018 में €2,50,000 का क्रेडिट पत्र खोला गया था। दिसंबर 2018 में संस्थान ने 20 लीटर विस्फोटक चेम्बर (उपकरण) प्राप्त किया और ₹1.63 करोड़ (€200000) के क्रेडिट पत्र का 80 प्रतिशत मूल्य आपूर्तिकर्ता को दे दिया। हालाँकि, सहायक उपकरण जैसे यू.पी.एस., सिस्टम, कंप्यूटर, प्रिंटर और एयर कंप्रेसर भारतीय एजेंट द्वारा मार्च 2019 तक टुकड़ों-टुकड़ों में आपूर्ति किए गए थे। 16-20 सप्ताह के निर्धारित समय के मुकाबले, सम्पूर्ण सेट 36-37 सप्ताह (नौ महीने) में आपूर्ति किया गया। संस्थान ने न तो उपकरणों और सहायक उपकरण की देरी से आपूर्ति की निगरानी की और न ही क्रय आदेश की शर्तों और नियमों के उल्लंघन के बावजूद देरी के लिए कोई जुर्माना लगाया।

लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि आपूर्तिकर्ता उपकरण को स्थापित/प्रदर्शित करने में विफल रहा। स्थापन/प्रशिक्षण (अगस्त, 2019) के दौरान, उपकरण के दो सेंसर (किस्टलर प्रेशर सेंसर) सही से कार्य नहीं कर रहे थे। भारतीय एजेंट के अनुरोध पर, संस्थान ने विदेशी आपूर्तिकर्ता को एम्पलीफायर और केबल सहित खराब प्रेशर सेंसर सौंप दिया और आश्वस्त किया (अगस्त, 2019) कि इन सेंसरों को 8-12 सप्ताह के भीतर बदल दिया जाएगा। जबकि, अब तक (दिसंबर 2024) न तो सेंसर बदले गए और ना ही उपकरण लगाए गए।

संस्थान ने आपूर्तिकर्ता के साथ कई बार पत्राचार किया और इस तथ्य से संबंधित अनुगामी कार्रवाई करने के लिए पोलैंड में अवस्थित भारतीय दूतावास से भी संपर्क किया, जिसने संस्थान को (मई, 2022) आपूर्तिकर्ता द्वारा अनुबंधात्मक शर्तों की अवमानना करने पर उसके विरुद्ध कानूनी कार्रवाई शुरू करने की सलाह¹⁷ दी। जबकि, नवंबर 2022 में ₹20 लाख के परफॉर्मेंस बैंक गारंटी के नकदीकरण के अलावा, संस्थान क्रय आदेश के अनुसार समय पर कानूनी कार्रवाई नहीं कर सका (अर्थात् विलंब से स्थापना और शुरू करने के कारण जुर्माना नहीं लगाना/परिसमाप्त क्षति को निकाल देना और/या आपूर्तिकर्ता को संस्थान द्वारा व्यय की गई पूरी निधि लौटने के बाद उपकरण वापस ले जाने के लिए बाध्य किया और न ही फर्म को ब्लैकलिस्ट किया)। संस्थान ने कहा कि उपकरण की गैर-स्थापना ने उनकी अनुसंधान एवं विकास क्रिया-कलापों को बुरी तरह प्रभावित किया और अंततः आपूर्तिकर्ता के विरुद्ध कानूनी कार्रवाई करने का निर्णय लिया गया और मई, 2024 में एक क्रेडिट पत्र प्रस्तुत किया गया, जिसमें उल्लेख किया गया कि इस फर्म को सी.एस.आई.आर. की सभी प्रयोगशालाओं द्वारा ब्लैकलिस्ट किया जाएगा।

¹⁷ प्रथम सचिव (वाणिज्य)/एच.ओ.सी., भारतीय दूतावास, वारसा, पोलैंड द्वारा।

संस्थान ने जवाब दिया है (जून 2023) कि परियोजना उद्देश्य की पूर्ति कम्प्यूटेशन फ्लुइड डायनामिक्स सिमुलेशन अध्ययन के माध्यम से हुई। संस्थान का दावा तर्क संगत नहीं है क्योंकि यह देखा गया है कि परियोजना के उद्देश्यों के निर्देशानुसार, संस्थान एक्सपेरिमेंटल डाटा के परिणाम के साथ कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनामिक्स को सत्यापित करना चाहता था, जिसे 20 लीटर विस्फोटक चेम्बर के साथ प्रयोग करके उत्पन्न किया जाना था। उपकरण के सही तरीके से काम नहीं करने के कारण इस प्रयोग को कभी नहीं किया गया। संस्थान इस बात पर सहमत (सितंबर 2024) हुआ कि यदि प्रयोग किया जाता, तो परिणामों को सत्यापित किया जा सकता था और सिमुलेशन को परिष्कृत किया जा सकता था। इसके अलावा, अन्य वांछित उद्देश्य जैसे कि कोयला धूल की न्यूनतम विस्फोटक सांद्रता के मापदंडों का निर्धारण, विस्फोट के लिए आवश्यक न्यूनतम ऑक्सीजन सांद्रता आदि भी पूरे नहीं हुए, जिससे परियोजना उद्देश्यों की सम्पूर्ण उपलब्धियों के साथ समझौता किया गया। इस दौरान उपकरण के आगे की उपयोगिता के लिए दायरा छोड़े बिना परियोजना को अप्रैल 2024 में पूर्ण मान लिया गया। उपकरण के 10 वर्षों के आयु चक्र में, आधे से अधिक समय पहले ही बिना स्थापना के बीत चुका था, जिसके कुछ हिस्से अनुपस्थित थे।

समयानुसार उपचारात्मक कार्रवाई न किए जाने के परिणाम स्वरूप जुर्माना या परिसमाप्त क्षतिपूर्ति पर ₹1.43 करोड़¹⁸ खर्च हो गए। परियोजना के वांछित लक्ष्य की प्राप्ति न होने के अलावा, केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान ने कोयला धूल विस्फोटक मापदंडों का अध्ययन और अनुकूलन करने के लिए एक राष्ट्रीय सुविधा, सृजित करने का अवसर भी खो दिया। इस तथ्य को पुनः संस्थान के संज्ञान (जुलाई 2024) में लाया गया, जबकि, इस पर कोई उत्तर (मार्च 2025) प्राप्त नहीं हुआ।

¹⁸ ₹1.43 करोड़ - ₹20 लाख बी.जी. मूलारे गए।

3.2 ₹0.78 करोड़ का अनुत्पादक व्यय

केंद्रीय यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, दुर्गापुर द्वारा 1000 मीटर की समुद्री परिचालन गहराई तक परिचालन योग्य स्वायत्त जलवाहन का एक प्रदर्शन योग्य प्रोटोटाइप खरीदा गया। प्रोटोटाइप अपनी स्थापना के बाद से ही निष्क्रिय पड़ा रहा और इसका कभी प्रदर्शन नहीं किया गया, जिसके परिणामस्वरूप ₹0.78 करोड़ का अनुत्पादक व्यय हुआ।

केंद्रीय यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई.), दुर्गापुर, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सी.एस.आई.आर.) के तत्वावधान में यांत्रिक इंजीनियरिंग के लिए शीर्ष अनुसंधान एवं विकास संस्थान है। संस्थान द्वारा 12^{वीं} पंचवर्षीय योजना अवधि के अंतर्गत "ऑटोनॉमस अंडर वाटर रोबोटिक्स (यू.एन.डब्लू.ए.आर.)" नामक एक प्रमुख बहु-विषयक, बहु-प्रयोगशाला नेटवर्क परियोजना शुरू करने का प्रस्ताव रखा गया। परियोजना का मुख्य उद्देश्य प्रोटोटाइप के माध्यम से प्रदर्शन के साथ अधिक गहराई के लिए पानी के अंदर रोबोट और वाहन प्रौद्योगिकियों के बहु-विषयक पहलुओं के संबंध में व्यापक अनुसंधान करना था। इस रोबोटिक अनुसंधान का उद्देश्य 1000 मीटर तक की गहराई के लिए कार्यात्मक प्रोटोटाइप के विकास के माध्यम से गहरे पानी के नीचे स्वचालित जलीय वाहन (ए.यू.वी.) प्रौद्योगिकियों पर पानी के नीचे रोबोटिक्स अनुसंधान करना था, जिसका उपयोग, उपयुक्त पेलोड सेंसर के साथ पानी के नीचे खनिज संसाधनों की खोज, निगरानी, निरीक्षण और वस्तुओं का पता लगाने के उद्देश्य से किया जा सकता है। इस परियोजना के एक भाग के रूप में, दिसंबर 2015 में ए.यू.वी.-1000 (1000 मीटर गहराई रेटिंग के लिए) के एक प्रदर्शनीय प्रोटोटाइप के निर्माण के लिए एक मांगपत्र दर्ज किया गया। इस प्रोटोटाइप को विशेष समुद्री ग्रेड टाइटेनियम और एल्यूमिनियम मिश्रधातुओं से निर्मित किया जाना था, जो सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. के डिज़ाइन के अनुसार पानी के नीचे के वातावरण में संबंधित हैंडलिंग/लिफिटिंग सहायक उपकरणों के साथ उच्च दबाव को सहन करने के लिए उपयुक्त और स्थायी हो। तदుनासार, जनवरी 2016 में एक निविदा जारी की गई थी जिसमें एक भारत आधारित फर्म, मेसर्स पैटागन रेगेड सिस्टम, एल-1 बोलीदाता के रूप में उभरा।

सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. ने मार्च 2016 में फर्म को लेटर ऑफ क्रेडिट जारी होने की तारीख से 120 दिनों के भीतर प्रोटोटाइप के निर्माण और आपूर्ति के लिए ₹0.67 करोड़ का क्रय आदेश जारी किया। फर्म द्वारा ₹0.10 करोड़ के मूल्यवर्धित कर सहित ₹0.76 करोड़ की लागत का प्रोफार्मा चालान प्रस्तुत किया। सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. ने 1 जून 2016 को (अर्थात क्रय आदेश देने के तीन महीने बाद) ₹0.76 करोड़ राशि के लिए भारतीय स्टेट बैंक के साथ ऋण पत्र खोला और प्रोटोटाइप 30 सितंबर 2016 तक सुपुर्द किया जाना था। हालाँकि, संस्थान को निर्धारित समय के भीतर प्रोटोटाइप प्राप्त नहीं हुआ।

लेखापरीक्षा ने पाया सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. ने कार्य की प्रगति की प्रभावी ढंग से निगरानी नहीं की गई। संस्थान द्वारा लेटर ऑफ क्रेडिट जारी करने के 90 दिनों (अगस्त 2016) के बाद ही आपूर्तिकर्ता से पहली बार संपर्क किया गया और समय पर प्रोटोटाइप की आपूर्ति का अनुरोध किया। इसके बाद, सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. की एक टीम ने आपूर्ति की निर्धारित तिथि के काफी बाद नवंबर 2016 में आपूर्तिकर्ता की निर्माण स्थल का दौरा किया और पाया कि ए.यू.वी.-1000 प्रोटोटाइप का निर्माण अभी पूरा नहीं हुआ है। टीम द्वारा आपूर्तिकर्ता को लंबित कार्य पूरा करने और सामान वितरित करने की सलाह दी गई, लेकिन इसके लिए कोई निर्धारित तिथि तय नहीं की गई ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि आपूर्तिकर्ता सामान की अविलंब आपूर्ति करे। जांच से यह भी पता चला कि आपूर्तिकर्ता ने जनवरी 2017 में लेटर ऑफ क्रेडिट और आपूर्ति की तिथि बढ़ाने का अनुरोध किया था, क्योंकि काम पूरा नहीं हुआ था। प्रोजेक्ट प्रमुख/नोडल अधिकारी ने लेटर ऑफ क्रेडिट को मार्च 2017 तक बढ़ाने की अनुशंसा की थी, जो कि परियोजना पूरी होने की तिथि भी थी।

सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. द्वारा मार्च 2017 तक आपूर्ति की निर्धारित समयावधि का विस्तार करते हुए कहा गया कि लेटर ऑफ क्रेडिट बनाने में प्रशासनिक देरी और टाइटेनियम और एल्युमीनियम मिश्रधातु से जुड़ी विनिर्माण जटिलता के कारण प्रोटोटाइप की आपूर्ति में

देरी/विस्तार हुआ। संस्थान द्वारा दिया गया कारण स्वीकार्य नहीं है क्योंकि प्रोटोटाइप का डिज़ाइन सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. की विशेषज्ञ टीम द्वारा ही तैयार किया गया था और वे जटिलता से अच्छी तरह अवगत थे।

बाद में, सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. ने प्रोटोटाइप के समुद्री परीक्षण को पूरा करने के लिए क्षेत्रीय निगरानी समिति की बैठक में एक वर्ष का विस्तार मांगा (जनवरी 2017), लेकिन इसे अस्वीकार कर दिया गया क्योंकि परियोजना की समाप्ति तिथि मार्च 2017 थी और सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. को तब तक प्रोटोटाइप प्राप्त नहीं हुआ था। ए.यू.वी.-1000 की प्रदर्शन गतिविधि को परियोजना के दायरे से हटा दिया गया। नतीजतन, ए.यू.वी.-1000 से जुड़े लक्षित उद्देश्य अप्राप्त रहे।

परियोजना¹⁹ के पूरा होने के अंतिम समय में संस्थान को प्रोटोटाइप प्राप्त हुआ, जिस पर ₹0.78 करोड़²⁰ खर्च हुए और इसे परियोजना पूरी होने के बाद जून 2017 में ही स्थापित किया गया। हालांकि, यह पिछले सात वर्षों से बिना किसी निर्धारित उपयोग के निष्क्रिय पड़ा हुआ था, और ₹0.78 करोड़ का व्यय अनुत्पादक हो गया।

सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. ने जवाब दिया (जून 2023) कि संस्थान उच्च गहराई वाले ए.यू.वी. के अनुरूप अंडरवाटर रोबोटिक्स के क्षेत्र में परियोजनाओं के विकास के लिए संभावित फंडिंग की तलाश कर रहा है, जहां ए.यू.वी.-1000 के ज्ञान कोष का उपयोग किया जा सकता है। इसने आगे दोहराया (जून 2024) कि वे अन्य परियोजनाओं में ए.यू.वी.-1000 प्रोटोटाइप के वैकल्पिक उपयोग की तलाश कर रहे थे।

¹⁹ आइटम 21.03.2017 को सी.एम.ई.आर.आई.में प्राप्त हुआ। परियोजना मार्च 2017 में पूरी हुई।

²⁰ जिसमें ₹1.25 लाख का गैर-विनाशकारी परीक्षण शुल्क और ₹0.76 लाख का प्रवेश कर शामिल हैं।

उपर्युक्त से यह स्पष्ट है कि मार्च 2017 तक विस्तार देते समय, जो कि परियोजना पूर्ण होने की तिथि भी थी, सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. ने यह समझा कि सामग्री परियोजना के पूरा होने के बाद पहुंचेगी, जिससे यह परियोजना के प्रयोजनों के लिए निष्क्रिय हो जाएगी और भविष्य की परियोजनाओं के लिए संभवतः इसका उपयोग करने का प्रस्ताव एक बाद का विचार है। हालाँकि, ए.यू.वी.-1000 प्रोटोटाइप सात साल पहले संस्थान को प्राप्त हुआ था और इसका परीक्षण नहीं हुआ था, इसलिए भविष्य की परियोजनाओं के लिए ऐसी तकनीक का उपयोग करने के सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. के दावे में निश्चितता का अभाव है, क्योंकि इससे तकनीक के अप्रचलित होने का जोखिम बढ़ जाता है। इसके अतिरिक्त, ए.यू.वी.-1000 प्रोटोटाइप की वारंटी 2019 में समाप्त हो गई, और इसकी परिचालन स्थिति अभी भी अनिश्चित है।

सी.एस.आई.आर.-सी.एम.ई.आर.आई. द्वारा बड़ी परियोजना के इस खंड को प्रभावी ढंग से प्रबंधन करने में विफलता के कारण, ए.यू.वी.-1000 प्रोटोटाइप का प्रदर्शन नहीं किया जा सका और मार्च 2017 से यह निष्क्रिय पड़ा रहा, जिससे गहरे पानी (1000 मीटर) के तहत रोबोटिक अनुसंधान कार्य का उद्देश्य विफल हो गया और इस पर किए गए ₹0.78 करोड़ का व्यय व्यर्थ हो गया।

विभाग को टिप्पणी जुलाई 2024 में जारी की गई थी; हालाँकि, अभी तक (मार्च 2025) कोई उत्तर प्राप्त नहीं हुआ है।

3.3 वर्षा जल संचयन प्रणाली और अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण सुविधा की गैर-स्थापना

वर्षा जल संचयन प्रणाली और अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण सुविधा की गैर-स्थापना से ₹1.14 करोड़ के जल शुल्क का परिहार्य क्षुगतान होना।

भारत के गतिशील भूजल संसाधन आकलन 2022 के अनुसार, कुल वर्तमान वार्षिक भूजल निष्कर्षण 0.36 बिलियन क्यूबिक मीटर है और दिल्ली में भूजल निष्कर्षण का चरण 98.16 प्रतिशत है। 34 मूल्यांकन इकाइयों (तहसील) में से, 15 इकाइयों (44.12 प्रतिशत) को 'अति-शोषित' के रूप में वर्गीकृत किया गया है, सात इकाइयों (20.59 प्रतिशत) को 'गंभीर' के रूप में, आठ इकाइयों (23.53 प्रतिशत) को 'अर्ध-गंभीर' के रूप में वर्गीकृत किया गया है, और चार इकाइयों को (11.76 प्रतिशत), मूल्यांकन इकाइयों की 'सुरक्षित' श्रेणियों के रूप में वर्गीकृत किया गया है। दिल्ली में बहुमूल्य जल संसाधनों का संरक्षण समय की मांग है। वर्षा जल संचयन, भूजल पुनर्भरण का एक बहुत ही सरल, व्यवहार्य और पर्यावरण के अनुकूल तरीका है, जिससे शहर में घटते उप-सतही जल स्तर की पुनः पूर्ति की जा सकती है।

भवन परिसरों में वर्षा जल संचयन को अपनाने को बढ़ावा देने के लिए, दिल्ली जल बोर्ड ने जुलाई 2012 में जारी दिल्ली जल और सीवर (टैरिफ और मीटरिंग) नियमों के तहत निर्धारित किया कि 2000 वर्ग मीटर या उससे अधिक के क्षेत्र में निर्मित और वर्षा जल संचयन प्रणाली वाले सभी भूखंडों/संपत्तियों को पानी के शुल्क पर कुल बिल में 10 प्रतिशत की छूट दी जाएगी। कुल बिल पर छूट 15 प्रतिशत होगी, यदि दोनों प्रणाली अर्थात् वर्षा जल संचयन प्रणाली और अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण संयंत्र स्थापित किए गए थे और कार्यात्मक थे।

उपरोक्त विनियमों को मार्च 2016 में और संशोधित किया गया था, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सरकारी एजेंसियां अपने परिसर के भीतर वर्षा जल के संचयन की व्यवस्था करें। ऐसा करने में विफलता ने संबंधित श्रेणी के उपभोक्ताओं के लिए लागू टैरिफ को 1.5 गुना तब तक के लिए बढ़ा दिया जब तक कि वर्षा जल संचयन के लिए सूचित एवं प्रावधित

नहीं किया गया। वर्षा जल संचयन और परिणामी दंडात्मक प्रावधानों के लिए ये अनिवार्य प्रावधान 1 जुलाई 2016 से लागू थे।

लेखापरीक्षा ने पाया कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद के तहत राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला परिसर, जिसमें 29,903 वर्ग मीटर का कुल छत क्षेत्रफल शामिल था और राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला कॉलोनी का कुल क्षेत्रफल 29,263 वर्ग मीटर था। राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला ने अपने परिसर और राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला कॉलोनी में वर्षा जल संचयन संरचना का निर्माण करने के लिए नवंबर 2019 में दिल्ली जल बोर्ड से संपर्क किया। अगस्त 2021 में, दिल्ली जल बोर्ड ने वर्षा जल संचयन प्रणाली के लिए आवश्यक ड्राइंग/शर्ट प्रदान की। वर्षा जल संचयन संरचना के इन चित्रों को ध्यान में रखते हुए, राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला ने उक्त कार्य के लिए ₹1.25 करोड़ के विस्तृत अनुमानों के साथ एक प्रस्ताव जनवरी 2022 में शुरू किया और मुख्य अभियंता, इंजीनियरिंग सेवा प्रभाग-परिषद वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद को अनुमोदन के लिए प्रस्तुत किया। जून 2023 में, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद की इंजीनियरिंग एपेक्स कमेटी ने प्रस्ताव को एक वर्ष तक स्थगित करने का फैसला किया था। अगले वर्ष 'सैद्धांतिक अनुमोदन' के लिए नए प्रस्ताव को फिर से शुरू करने के मुख्य अभियंता के निर्देश (जुलाई 2023) के अनुपालन में, राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला ने ₹1.40 करोड़ (अप्रैल 2024) के संशोधित अनुमानों का प्रस्ताव फिर से प्रस्तुत किया था, जो वित की सहमति के साथ अनुमोदन के लिए प्रक्रियाधीन था और इंजीनियरिंग सेवा प्रभाग-वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद को आगे प्रस्तुत किया जाना था।

राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, दिल्ली जल बोर्ड को मासिक जल बिल का भुगतान करना जारी रखती है, जिससे कुल जल शुल्क पर 10 से 15 प्रतिशत बचाने का अवसर नहीं मिलता है। यह दिशानिर्देशों का पालन करके और अपने परिसर और राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला कॉलोनी में अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण सुविधा के साथ वर्षा जल संचयन संरचना का निर्माण करके प्राप्त

किया जा सकता था। इसके अलावा, जुलाई 2016 से आज तक लागू अनिवार्य वर्षा जल संचयन प्रणाली की गैर-स्थापना के लिए दंड, इस खाते पर परिहार्य व्यय का कारण बनेगा।

यद्यपि राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला न तो वर्षा जल संचयन प्रणाली स्थापित कर सकी, जिससे बहुमूल्य जल का संरक्षण हो सके और न ही ऐसी स्थापना पर उपलब्ध छूट का लाभ उठा सके। परिणामस्वरूप, राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला जल संरक्षण प्रणाली स्थापित नहीं कर सकी और अगस्त 2013 से अगस्त 2024 तक ₹1.14 करोड़ की छूट का दावा करने में असमर्थ रही, जैसा कि **अनुलग्नक 14** में दर्शाया गया है।

यह अवलोकन विभाग को अगस्त 2024 में जारी किया गया था। बिल की गई राशि की पुष्टि करते हुए, एन.पी.एल. ने उत्तर दिया (मई 2025) कि उसके पास 80 प्रतिशत से अधिक हरित क्षेत्र है जो सीधे वर्षा जल को सोखता है और इस प्रकार वर्षा जल संचयन प्रणाली का निर्माण धन का अकुशल उपयोग होगा।

उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि एन.पी.एल. परिसर और कॉलोनी का कुल छत क्षेत्रफल 59165.98 वर्ग मीटर है, जो 500 वर्ग मीटर से कहीं अधिक है, अधिकतम भूखंड क्षेत्र जहां तक वर्षा जल संचयन अनिवार्य नहीं है। इसके अतिरिक्त, एन.पी.एल. ने कृत्रिम पुनर्भरण की आवश्यकता पर सलाह मांगते हुए दिल्ली जल बोर्ड को अपने छत क्षेत्रफल का विवरण प्रस्तुत किया था (अगस्त 2021)। इस इनपुट के आधार पर, दिल्ली जल बोर्ड ने एन.पी.एल. को प्रयोगशाला में आवश्यक वर्षा जल संचयन प्रणाली का डिजाइन प्रदान किया था (अगस्त 2021)। एन.पी.एल. ने वर्षा जल संचयन प्रणाली का निर्माण न करके न केवल भूजल पुनर्भरण और लंबी अवधि में क्षेत्र में जल स्तर में सुधार के संदर्भ में इसे स्थापित करने के संभावित लाभों की अनदेखी की, बल्कि 2016 के दिल्ली जल बोर्ड विनियमों का भी अनुपालन नहीं किया।

अध्याय IV

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

4.1 दंड के रूप में ₹1.58 करोड़ की राशि का व्यर्थ व्यय

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र ने निर्माण अनुमति और अधिभोग प्रमाण पत्र प्राप्त किए बिना भवनों का निर्माण और उपयोग किया। इसके परिणामस्वरूप, वर्ष 2014-15 से 2021-22 की अवधि के लिए ₹1.58 करोड़ की राशि दंड के रूप में भुगतान की गई।

ग्रेटर हैदराबाद नगर निगम अधिनियम, 1955 के अंतर्गत हैदराबाद में भवन विनियमों को निर्धारित करता है। राज्य के नगर प्रशासन विभाग द्वारा जारी सामान्य भवन नियमों के अनुसार, किसी भी भवन के निर्माण से पहले अनिवार्य रूप से, स्वीकृति प्राधिकरण से निर्माण अनुमति प्राप्त करनी होती है, और भवन के अधिभोग से पहले अधिभोग प्रमाण पत्र प्राप्त करना आवश्यक होता है। भवन के अधिभोगकर्ता को संपत्ति कर का भुगतान करना पड़ता है, और अनधिकृत निर्माण पर विनियमों की धारा 220-क के तहत संपत्ति कर का 100 प्रतिशत दंड के रूप में लगाया जाता है।

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (इंकॉइस), जो पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त निकाय है, ने अपने मुख्य भवन के निर्माण के लिए मार्च 2003 में भवन अनुमति के लिए आवेदन किया था। लेखा परीक्षा में पाया गया कि इंकॉइस ने आवश्यक अनुमति प्राप्त किए बिना ही निर्माण कार्य पूरा कर लिया और सितंबर 2004 में भवन का अधिभोग कर लिया। इसके बाद, 2011 से 2019 के बीच, इंकॉइस ने अपने मुख्य भवन के चरण-2 के कार्य

किए और उसी परिसर में चौदह अन्य भवनों²¹ का निर्माण और अधिभोग किया। यह भी बिना किसी निर्माण अनुमति के किया गया था।

अप्रैल 2016 में, जब इंकॉइस ने हैदराबाद महानगर निगम से देय संपत्ति कर का आकलन करने का अनुरोध किया, तो निगम ने फरवरी 2017 में एक मांग नोटिस जारी किया, जिसमें 2014-15 से संपत्ति कर लगाया गया और अनधिकृत भवन निर्माण पर 100 प्रतिशत दंड लगाया गया। इंकॉइस ने ₹0.77 करोड़ की राशि, जिसमें संपत्ति कर और 100 प्रतिशत दंड शामिल था, का भुगतान किया और अपने भवनों के लिए कार्योत्तर अनुमोदन प्राप्त करने का निर्णय लिया।

इंकॉइस ने ग्रेटर हैदराबाद नगर निगम के साथ पत्राचार किया और पुनर्मूल्यांकन तथा दंड माफी का अनुरोध किया। फरवरी 2019 में निगम ने स्पष्ट रूप से सूचित किया कि जब तक आवश्यक निर्माण अनुमति या नियमितीकरण नहीं प्राप्त होता, तब तक दंड का भुगतान करना अनिवार्य होगा। मार्च 2019 में निगम ने आगे सूचित किया कि कर निर्धारण नोटिस को स्थगित रखना संभव नहीं होगा और पुनः आवश्यक अनुमतियों या नियमितीकरण की आवश्यकता को दोहराया तथा दंड जारी रखा।

लेखापरीक्षा में आगे पाया गया कि इंकॉइस ने चौदह भवनों में से केवल एक, अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण केंद्र भवन, के लिए अनुमति का आवेदन अक्टूबर 2017 में किया। इस भवन का निर्माण 2014-2019 की अवधि में किया गया और 2019 में इसका अधिभोग कर लिया गया। इंकॉइस ने जुलाई 2021 में भवन अनुमति और अक्टूबर 2021 में अधिभोग प्रमाण पत्र प्राप्त किया। अन्य भवनों के लिए, इंकॉइस ने केवल 100 प्रतिशत दंड लगाए जाने के लगभग पांच

²¹ पुरानी कार पार्किंग, एमेनिटी बिल्डिंग, एमपी हॉल, गेस्ट हाउस, टाइप सी क्वार्टर, टाइप डी क्वार्टर, टाइप डी स्पेशल ओशनसेट -2 एंटीना बिल्डिंग, डायरेक्टर हाउस, मुख्य सबस्टेशन, नई कार पार्किंग, सबस्टेशन हाउसिंग एरिया, आई.टी.सी.ओ. ओशन अटल भवन अकादमिक ब्लॉक, आई.टी.सी.ओ. ओशन - अटल अतिथि गृह, अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण केंद्र बिल्डिंग।

साल बाद अर्थात् नवंबर 2022 में निगम को नियमितीकरण के लिए आवेदन किया और फरवरी 2024 में निर्माण अनुमति आदेश प्राप्त किया।

जब तक इंकॉइस ने नियमितीकरण के लिए आवश्यक कार्रवाई नहीं की, तब तक निगम ने दंड लगाना जारी रखा, जिसके परिणामस्वरूप इंकॉइस को 2014-15 से 2021-22 की अवधि के लिए ₹1.58 करोड़ का दंड चुकाना पड़ा। इस प्रकार, निर्माण/अधिभोग से पहले आवश्यक भवन अनुमति और अधिभोग प्रमाण पत्र प्राप्त करने में विफलता और उसके बाद नियमितीकरण में देरी के कारण ₹1.58 करोड़ की राशि दंड के रूप में अनावश्यक रूप से व्यय हुई।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने (नवंबर 2024) में बताया कि इंकॉइस को अपने मौजूदा भवनों के लिए फरवरी 2024 में निर्माण अनुमति आदेश प्राप्त हुआ और 10 भवनों के लिए अधिभोग प्रमाण पत्र प्राप्त किया गया, जबकि शेष चार भवनों के लिए इसे शीघ्र ही प्राप्त किया जाएगा। मंत्रालय ने यह भी कहा कि इंकॉइस ने अनुमोदन के बिना निर्माण/अधिभोग इसलिए किया क्योंकि इसे समयबद्ध रूप से कार्य पूर्ण करना और धनराशि खर्च करनी थी ताकि राष्ट्र और मानवता की सेवा की जा सके। ग्रेटर हैदराबाद नगर निगम ने अधिनियम के अनुसार शुल्क लगाया, और कर का विरोधस्वरूप भुगतान किया गया। मंत्रालय ने आगे कहा कि 2004-2014 के लिए कोई कर या शुल्क नहीं लगाया गया, जिससे बचत हुई।

हालांकि, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का यह तर्क स्वीकार्य नहीं है कि इंकॉइस ने राष्ट्र और मानवता की सेवा के लिए कार्य पूर्ण कर भवनों का अधिभोग किया, क्योंकि नियमों में स्पष्ट रूप से निर्माण अनुमति और अधिभोग प्रमाण पत्र प्राप्त करना अनिवार्य किया गया है। इसके अलावा, अधिनियम/नियमों के अनुसार लागू वैधानिक देनदारियों का भुगतान अनिवार्य है, और कर या शुल्क न लगाया जाना या भुगतान न किया जाना संगठन की बचत के रूप में नहीं गिना जा सकता। विशेष रूप से, 2014-2022 की अवधि के लिए भुगतान किए गए दंड अपूरणीय हानि हैं, जिन्हें इंकॉइस समय पर कार्रवाई कर बचा सकता था।

4.2 मौसम संबंधी शुल्क/वैधानिक शुल्क के रूप में ₹7.28 करोड़ की वसूली न होना

समझौता जापन/अनुलग्नक पत्र के निष्पादन न होने के परिणामस्वरूप नांदेड़ एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड/आई.आर.बी. सिंधुदुर्ग एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड से मौसम संबंधी शुल्क/वैधानिक शुल्क के रूप में ₹7.28 करोड़ की वसूली नहीं हो सकी।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, नई दिल्ली के अंतर्गत भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आई.एम.डी.), भारत में नागरिक हवाई अड्डों के माध्यम से हवाई नौवहन संचालन के लिए अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड़ान संगठन के संबंधित नियामक दस्तावेजों में निर्धारित प्रक्रियाओं के आधार पर आवश्यक मौसम संबंधी सेवाएँ प्रदान करता है। यह सेवा विभिन्न हवाई अड्डों पर कार्यरत हवाई अड्डा मौसम कार्यालयों और वैमानिकी मौसम विज्ञान केंद्रों के माध्यम से प्रदान की जाती है।

इसके अलावा, नागरिक उड़ान मंत्रालय के ग्रीनफील्ड हवाई अड्डों के लिए केंद्र सरकार की सेवाओं और विनियमों के संग्रह के पैरा 7.3 में यह प्रावधान है कि आई.एम.डी., उपकरण, मानवशक्ति और अन्य सहायता केंद्रों की लागत हवाई अड्डा संचालक से वसूल करेगा।

नांदेड़ एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड²² (एन.ए.पी.एल.) और आई.आर.बी. सिंधुदुर्ग एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड²³ (आई.एस.ए.पी.एल.) द्वारा क्रमशः अप्रैल 2010 और जून 2017 में आई.एम.डी. के साथ एक समझौता जापन (एम.ओ.यू.) और एक अनुलग्नक पत्र (एल.ओ.ए.) पर हस्ताक्षर किए गए थे, जिसका उद्देश्य नांदेड़ और सिंधुदुर्ग हवाई अड्डों पर विमानन मौसम संबंधी सेवाएं²⁴ प्रदान करना, सभी हवाई अड्डा मौसम संबंधी उपकरण स्थापित करना और आवश्यकतानुसार

²² नांदेड़ एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत निर्गमित एक कंपनी है, जिसका पंजीकृत कार्यालय मुंबई में है और नांदेड़ हवाई अड्डे का संचालन कर रहा है।

²³ आई.आर.बी. सिंधुदुर्ग एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड कंपनी अधिनियम 1956 के तहत निर्गमित एक कंपनी है, जिसका पंजीकृत कार्यालय मुंबई में है और सिंधुदुर्ग हवाई अड्डे पर काम कर रहा है।

²⁴ आई.एम.डी. के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत एक क्षेत्रीय केंद्र, क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र, मुंबई द्वारा विमानन मौसम विज्ञान सेवाएं प्रदान की गई थीं।

मानवशक्ति तैनात करना था। समझौता ज्ञापन/अनुलग्नक पत्र की अवधि निष्पादन की तिथि से पाँच वर्ष, अर्थात् एन.ए.पी.एल. के मामले में 27 अप्रैल 2010 और आई.एस.ए.पी.एल. के मामले में 20 जून 2017 के लिए थी। दोनों समझौतों के अनुसार, एन.ए.पी.एल. और आई.एस.ए.पी.एल. द्वारा आई.एम.डी. को हवाई अड्डा मौसम विज्ञान उपकरणों की खरीद, स्थापना और वार्षिक अनुरक्षण शुल्क की पूरी लागत, दोनों हवाई अड्डों पर तैनात आई.एम.डी. कर्मियों को देय केंद्र सरकार की दरों पर वेतन और अन्य भत्तों सहित, प्रतिपूर्ति की जानी थी। हवाई अड्डा मौसम विज्ञान उपकरणों के वेतन और लागत की प्रतिपूर्ति का बिल आई.एम.डी. द्वारा हर छः महीने में एन.ए.पी.एल. और हर महीने आई.एस.ए.पी.एल. को प्रस्तुत किया जाना था और दावा प्रस्तुत करने के एक महीने के भीतर हवाई अड्डा संचालकों द्वारा इसकी प्रतिपूर्ति की जानी थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि नांदेड हवाई अड्डे के लिए अप्रैल 2015 में और सिंधुदुर्ग हवाई अड्डे के लिए जून 2022 में अनुबंधों की समाप्ति के बावजूद, उन्हें नवीनीकृत नहीं किया गया था। इसके अलावा, एन.ए.पी.एल. ने अप्रैल 2017 में जब नांदेड हवाई अड्डा उड़ान योजना के तहत आया था से आई.एम.डी. द्वारा प्रस्तुत किए गए बिलों का भुगतान करने से मना कर दिया था। लेखापरीक्षा ने यह भी नोट किया कि आई.एस.ए.पी.एल. ने भी जनवरी 2021²⁵ से बिलों का भुगतान करने से मना कर दिया। उन्होंने एक रुख अपनाया कि भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण क्षेत्रीय हवाई संपर्क योजना पहल के लिए नोडल एजेंसी होने के नाते, हवाई यातायात प्रबंधन और मौसम संबंधी कार्यों (एम.ई.टी.) के लिए संचार, नेविगेशन और निगरानी प्रणाली जैसे मुख्य कार्यों के प्रावधान की देखरेख की एकमात्र जिम्मेदारी थी। लेखापरीक्षा ने यह भी नोट किया कि आई.एस.ए.पी.एल. ने जनवरी 2021 से बिलों का भुगतान करने से मना कर

²⁵ क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र ने जनवरी 2021 से अपनी जनशक्ति तैनात की और अक्टूबर 2021 से आई.एस.ए.पी.एल. को विमानन मौसम विज्ञान सेवाएं प्रदान करना शुरू कर दिया।

दिया, भले ही सिंधुदुर्ग हवाई अड्डा पहली बार अक्टूबर 2021 में उड़ान योजना के तहत आया था।

इसलिए, कुल ₹7.28 करोड़, यानी, नांदेड एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड से मार्च 2017 से मार्च 2024 तक ₹5.13 करोड़ (**अनुलग्नक 15**) और आई.आर.बी. सिंधुदुर्ग एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड²⁶ के लिए जनवरी 2021 से मार्च 2024 तक ₹2.15 करोड़ (**अनुलग्नक 16**) वर्तमान में क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र, मुंबई पर बकाया थे, जबकि नांदेड और सिंधुदुर्ग हवाई अड्डों पर लगातार मौसम संबंधी सेवाएं प्रदान की जा रही थीं और इसके लिए मानवशक्ति तैनात की गई थी।

क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र, मुंबई ने (अप्रैल 2021) बताया कि आई.एम.डी., नई दिल्ली ने नांदेड हवाई अड्डे पर विमानन मौसम विज्ञान सेवाओं की लागत प्रतिपूर्ति पर भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण से स्पष्टीकरण मांगा (जनवरी 2018)। इसके अलावा, आई.एम.डी., नई दिल्ली ने नांदेड एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड द्वारा समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने और शुल्क का भुगतान न करने के संबंध में नागरिक उड़ान्यन मंत्रालय, नई दिल्ली को एक पत्र लिखा (सितंबर 2020)। इसके उत्तर में (अक्टूबर 2020), नागरिक उड़ान्यन मंत्रालय, नई दिल्ली ने कहा कि उड़ान योजना के अनुसार, केंद्र सरकार, राज्य सरकार और हवाई अड्डा संचालक आम जनता के लिए उड़ान को सस्ती बनाने के लिए रियायतें प्रदान करते हैं और आई.एम.डी. से विमानन मौसम संबंधी शुल्क माफ करने का अनुरोध किया।

आई.एम.डी., नई दिल्ली ने नांदेड हवाई अड्डे को मौसम संबंधी सेवाओं के लिए नांदेड एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड द्वारा समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर न करने और शुल्क का भुगतान न करने के मुद्दे को हल करने के लिए नागरिक उड़ान्यन मंत्रालय और भारतीय हवाई अड्डा प्राधिकरण

²⁶ 2010 से 2015 तक सेवा कर शामिल है।

के साथ एक बैठक की व्यवस्था करने के लिए भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, नई दिल्ली के साथ मामला को फिर से उठाया (जनवरी 2021)।

क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र, मुंबई ने आगे कहा (मई 2024) कि वह विमानन सेवाओं को रोक नहीं सकता क्योंकि पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सचिव ने आई.एम.डी. को नांदेड़ और सिंधुदुर्ग हवाई अड्डों सहित विभिन्न हवाई अड्डों के लिए प्रदान की जाने वाली विमानन सेवाओं को नहीं रोकने का निर्देश दिया था।

नागरिक उड़ायन मंत्रालय ने फरवरी 2025 में स्पष्ट किया कि उड़ान योजना में क्षेत्रीय हवाई संपर्क योजना हवाई अड्डों पर मौसम विज्ञान सेवाओं के शुल्क में छूट का कोई प्रावधान नहीं है।

इस प्रकार, क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र/आई.एम.डी. ने न तो समझौता ज्ञापन/समझौता पत्र के समय पर नवीनीकरण के लिए पर्याप्त प्रयास किए और न ही नांदेड़ एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड के साथ सात साल और आई.आर.बी. सिंधुदुर्ग एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड के साथ दो साल से अधिक समय बीत जाने के बाद भी विमानन मौसम विज्ञान सेवाओं को वापस लिया/समाप्त किया। समझौता ज्ञापन/समझौता पत्र के नवीनीकरण के लिए क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र/आई.एम.डी. द्वारा निश्चित कार्रवाई की कमी के परिणामस्वरूप मार्च 2024 तक ₹7.28 करोड़ के मौसम संबंधी शुल्क/वैधानिक शुल्क की वसूली नहीं हुई।

यह मामला अगस्त 2024 में मंत्रालय को भेजा गया था, मार्च 2025 तक उनके उत्तर की प्रतीक्षा है।

4.3 गलत अनुबंध मांग मूल्यांकन के कारण ₹0.73 करोड़ का परिहार्य भुगतान

जलवायु अनुसंधान एवं सेवा, भारत मौसम विज्ञान विभाग, पुणे द्वारा अनुबंध मांग के गलत आकलन के कारण ₹0.73 करोड़ का अतिरिक्त/परिहार्य भुगतान हुआ।

सामान्य वित्तीय नियम, 2017 के नियम 21 में यह प्रावधान है कि सार्वजनिक धन का प्रबंधन करने वाले प्रत्येक अधिकारी को वित्तीय औचित्य सुनिश्चित करना चाहिए, अनावश्यक खर्चों से बचना चाहिए और सख्त मितव्ययिता बरतनी चाहिए।

जलवायु अनुसंधान और सेवाएँ, भारत मौसम विज्ञान विभाग (आई.एम.डी.), पुणे ने अपने तीन कार्यालयों, अर्थात् मुख्य कार्यालय, रामदुर्ग, मुख्य कार्यालय, शिवाजीनगर और स्वचालित मौसम केंद्र, पाषण के लिए अलग-अलग अवधि के लिए उच्च-दाब बिजली आपूर्ति के लिए महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड के साथ समझौते किए। समझौतों के अनुसार, भारत मौसम विज्ञान विभाग, पुणे न्यूनतम भुगतान शुल्क या वास्तविक खपत जो भी अधिक हो, देने के लिए उत्तरदायी था। महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड ने अप्रैल 2020 से अप्रैल 2022 तक अनुबंध मांग के न्यूनतम भुगतान शुल्क को 50 से बढ़ाकर 65 प्रतिशत कर दिया।

लेखापरीक्षा ने पाया कि तीनों स्थानों पर 69 से 525 के.वी.ए. तक की अनुबंधित माँग के बावजूद, वास्तविक खपत बहुत कम थी और 9 से 327 के.वी.ए. के बीच रही, जबकि पाषण में खपत कभी भी 40 के.वी.ए. से अधिक नहीं हुई। परिणामस्वरूप, आई.एम.डी., पुणे को महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड को अनुबंधित माँग के 50 से 65 प्रतिशत की दर से न्यूनतम भुगतान शुल्क का भुगतान करने के लिए व्यय करना पड़ा, जबकि खपत बहुत कम थी, जैसा कि नीचे दी गई तालिका में विस्तार से बताया गया है।

तालिका 12: अनुबंध मांग की तुलना

स्थान	अनुबंध मांग (के.वी.ए.)	वास्तविक खपत सीमा (के.वी.ए.)	बिल अवधि	न्यूनतम मांग सीमा (के.वी.ए.)	अपरिहार्य व्यय (₹ करोड़ में)
मुख्य कार्यालय, रामदुर्ग	69/201*	9 से 68	नवंबर 2014 से मार्च 2023	35 से 131	0.15
मुख्य कार्यालय, शिवाजीनगर	525	114 से 327	जुलाई 2017 से मार्च 2023	263 से 341	0.28
स्वचालित मौसम स्टेशन, पाषण	200	8 से 40	नवंबर 2014 से मार्च 2023	100 से 130	0.30
कुल					0.73

* नवंबर 2021 से अनुबंध की मांग 69 से बढ़कर 201 के.वी.ए. हो गई

इसके परिणामस्वरूप नवंबर 2014 से मार्च 2023 की अवधि के दौरान रामदुर्ग और स्वचालित मौसम केंद्र (पाषण) में मुख्य कार्यालयों और जुलाई 2017 से मार्च 2023 की अवधि के दौरान शिवाजीनगर में न्यूनतम बिलिंग मांगों के कम उपयोग के कारण ₹0.73 करोड़ का अतिरिक्त भुगतान हुआ।

लेखापरीक्षा द्वारा इंगित किए जाने पर (मई 2023), आई.एम.डी., पुणे ने बताया (अगस्त 2023) कि उन्होंने महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड से शिवाजीनगर कार्यालय के लिए अनुलग्नक की मांग को 525 के.वी.ए. से घटाकर 400 के.वी.ए. करने का अनुरोध किया था। इसके अलावा, अन्य दो कार्यालयों के लिए अनंबंध की मांग को कम न करने का औचित्य साबित करते हुए आई.एम.डी. पुणे ने उद्धृत किया कि रामदुर्ग कार्यालय ने एक अभिलेखीय केंद्र और स्वचालित मौसम केंद्र की योजना बनाई थी।

उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि सुविधाओं के स्थापित होने के बाद अनुबंध की मांग बढ़ाई जा सकती थी ना कि इसके पहले जिससे अनावश्यक भुगतान करना

पड़ता यह इस तथ्य से भी प्रमाणित होता है कि अभिलेखीय केंद्र की स्थापना और रामदुर्ग तथा पाषण कार्यालयों में क्रमशः पवन सुरंग और डेटा केंद्र की स्थापना के बाद भी वास्तविक खपत कभी भी न्यूनतम अनुबंध मांग से अधिक नहीं हुई।

लेखापरीक्षा अवलोकन की पुष्टि करते हुए, डेढ़ वर्ष (दिसंबर 2024) बाद, आई.एम.डी., पुणे ने शिवाजीनगर के लिए अनुबंध मांग में कमी के लिए महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड को ऑनलाइन आवेदन प्रस्तुत किए और रामदुर्ग तथा पाषण को निम्न-दाब कनेक्शनों में स्थानांतरित करने का प्रस्ताव दिया।

इसलिए, कम उपयोग के बारे में जानकारी होने के बावजूद, आई.एम.डी., पुणे ने अनुबंध मांग को संशोधित करने का प्रयास नहीं किया, जिसके परिणामस्वरूप ₹0.73 करोड़ का अतिरिक्त परिहार्य व्यय हुआ।

मामला सितंबर 2024 में मंत्रालय को भेजा गया और मार्च 2025 तक प्रतिक्रिया की प्रतीक्षा है।

अध्याय V

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

5.1 भारतीय प्राणी सर्वेक्षण की गतिविधियों पर विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा

5.1.1 परिचय

जैव विविधता में पृथ्वी पर सभी प्रकार के जीवन की विविधता शामिल है। भारत एक विशाल विविधता वाला देश है जहाँ दुनिया भर में वर्णित 1.7 मिलियन जीवित प्रजातियों में से लगभग 90,000 जीवित प्रजातियाँ पाई जाती हैं। प्रजातियों और पारिस्थितिक तंत्रों के विनाश के बारे में वैशिक चिंता के कारण अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता²⁷ कन्वेशन दिसंबर 1993 में लागू हुआ था। जैव विविधता कन्वेशन (सी.बी.डी.) के तीन मुख्य लक्ष्य थे: यथा (i) जैव विविधता का संरक्षण, (ii) इसके घटकों का सतत उपयोग और (iii) जेनेटिक संसाधनों से प्राप्त लाभों का उचित और न्यायसंगत बंटवारा। भारत इस कन्वेशन का एक हस्ताक्षरकर्ता है और सी.बी.डी. के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए प्रतिबद्ध है।



सतत विकास लक्ष्य 15 'भूमि पर जीवन' को स्थलीय पारिस्थितिक तंत्रों के सतत उपयोग की रक्षा, पुनर्स्थापना और संवर्धन तथा जैव विविधता के नुकसान को रोकने के उद्देश्य से निर्धारित किया गया था।

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ज़ेड.एस.आई.) की स्थापना 1916 में राष्ट्रीय प्राणी विज्ञान अनुसंधान संस्थान के रूप में की गई थी जिसका उद्देश्य भारत के पशु जीवन के विभिन्न पहलुओं के ज्ञान को बढ़ाने के लिए विविध जीव-जंतु संसाधनों का सर्वेक्षण और अन्वेषण करना था।

²⁷ जैव विविधता पर कन्वेशन, एक बहुपक्षीय संधि है जिस पर 1992 के रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन में 150 सरकारी नेताओं द्वारा हस्ताक्षर किए गए थे और यह सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है।

ज़ेड.एस.आई. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.) का एक अधीनस्थ कार्यालय है। ज़ेड.एस.आई. भारत में वन्यजीवन और पशु विविधता से संबंधित सभी मामलों पर भारत सरकार को सलाह प्रदान करता है। जैव विविधता पर कन्वेशन के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए पर्यावरण और वन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ.)²⁸ की कार्यक्रम सलाहकार समिति (पी.ए.सी.) ने अगले 20 वर्षों के लिए ज़ेड.एस.आई. की कार्यनीति योजना तैयार की (2001) और तदनुसार, 1987 के अपने पहले के अधिदेश को पुनः परिभाषित किया था। ज़ेड.एस.आई. ने (2011) एक कार्य रूपरेखा भी तैयार की, अर्थात् विजन 2020 जिसे 2020 तक 10 वर्षों के लिए तय किए गए लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए ज़ेड.एस.आई. के लिए एक सहायता मार्गदर्शिका के रूप में कार्य करना था।

संशोधित अधिदेश के अनुसार ज़ेड.एस.आई. के उद्देश्य निम्नानुसार थे:

प्राथमिक उद्देश्य

- भारत के विभिन्न राज्यों, कुछ चयनित पारिस्थितिकी तंत्रों और संरक्षित क्षेत्रों में जीव-जंतु विविधता की खोज, सर्वेक्षण, सूचीकरण और निगरानी।
- सभी जीव घटकों का टैक्सोनॉमी संबंधी अध्ययन।
- संकटग्रस्त एवं स्थानिक प्रजातियों की स्थिति का सर्वेक्षण।
- भारत के जीव-जंतु और राज्यों के जीव-जंतु पर रेड डाटा बुक तैयार करना।
- कुछ महत्वपूर्ण समुदायों/प्रजातियों पर जैव-पारिस्थितिक अध्ययन।
- देश की दर्ज प्रजातियों के लिए डेटाबेस तैयार करना।
- राष्ट्रीय प्राणी संग्रह का अनुरक्षण और विकास।

²⁸ 31 जुलाई 2014 की अधिसूचना के तहत पर्यावरण एवं वन मंत्रालय का नाम बदलकर पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय कर दिया गया।

- प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और मानव संसाधन विकास।
- जीव-जंतुओं की पहचान, सलाहकार सेवाएं और पुस्तकालय सेवाएं।
- भारत के जीव-जंतुओं और राज्यों के जीव-जंतुओं के दस्तावेजीकरण सहित अध्ययन-परिणामों का प्रकाशन।

द्वितीय उद्देश्य

- रिकॉर्ड की गई पशु विविधता के साथ-साथ चयनित संकटग्रस्त प्रजातियों के लिए जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग अध्ययन।
- क्रोमोसोमल मैपिंग एवं डी.एन.ए. फिंगरप्रिंटिंग।
- पर्यावरणीय प्रभाव अध्ययन।
- मुख्यालय और क्षेत्रीय केंद्रों में संग्रहालयों का अनुरक्षण।
- पर्यावरण सूचना प्रणाली का विकास और लुप्तप्राय प्रजातियों के केंद्रों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेशन।
- रिसर्च फेलोशिप, एसोसिएटशिप और एमेरिटस वैज्ञानिक कार्यक्रम।
- अन्य संगठनों के साथ जैव विविधता पर सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम।
- टैक्सोनॉमी पर अखिल भारतीय समन्वित परियोजना।

5.1.1.1 संगठनात्मक संरचना

ज़ेड.एस.आई. का नेतृत्व निदेशक द्वारा किया जाता है तथा वैज्ञानिकों और प्रशासनिक स्टाफ द्वारा उनकी सहायता की जाती है। ज़ेड.एस.आई का मुख्यालय कोलकाता में स्थित है। देश के विभिन्न राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में 16 क्षेत्रीय केंद्र²⁹ स्थित हैं (चित्र 4), जिनके प्रमुख संबंधित प्रभारी अधिकारी ज़ेड.एस.आई मुख्यालय को रिपोर्ट करते हैं।



चित्र 4: ज़ेड.एस.आई. का मुख्यालय एवं क्षेत्रीय केंद्र

5.1.1.2 बजट एवं व्यय

2018-19 से लेकर 2023-24 की अवधि के दौरान ज़ेड.एस.आई. द्वारा किया गया बजट आवंटन और वास्तविक व्यय का विवरण नीचे दिया गया है:

तालिका 13: बजट एवं व्यय

वर्ष	बजट अनुमान (₹ करोड़ में)	संशोधित आंकलन (₹ करोड़ में)	वास्तविक व्यय (₹ करोड़ में)
2018-19	64.50	68.00	67.30
2019-20	72.00	71.64	71.43
2020-21	72.00	60.32	60.12
2021-22	67.00	70.00	70.98
2022-23	78.75	82.00	84.46
2023-24	86.90	101.70	101.66

²⁹ 1) सुंदरबन क्षेत्रीय केंद्र, कैनिंग (2) समुद्री एक्वेरियम क्षेत्रीय केंद्र, दीघा (3) एस्टुरीन बायोलॉजी क्षेत्रीय केंद्र, गोपालपुर-ऑन-सी (4) दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, चेन्नई (5) समुद्री जीव विज्ञान क्षेत्रीय केंद्र, चेन्नई (6) पश्चिमी घाट क्षेत्रीय केंद्र, कालीकट (7) मीठे पानी का जीव विज्ञान क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद (8) पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे (9) मध्य क्षेत्र क्षेत्रीय केंद्र, जबलपुर (10) रेगिस्तान क्षेत्रीय केंद्र, जोधपुर (11) उच्च ऊर्चाई क्षेत्रीय केंद्र, सोलन (12) उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (13) गंगा के मैदान क्षेत्रीय केंद्र, पटना (14) अरुणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, इटानगर (15) उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (16) अंडमान और निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर।

5.1.1.3 श्रमशक्ति:

2019 से लेकर 2024 तक ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय और इसके 16 क्षेत्रीय केंद्रों में कार्यरत कार्मिकों की स्वीकृत पद सहित तैनात कार्मिकों की स्थिति नीचे दर्शाई गई है।

तालिका 14: श्रमशक्ति

वर्ष (1 अप्रैल को)	स्वीकृत पद					तैनात कार्मिक		
	एस	टी	ए	कुल	एस	टी	ए	कुल
2019	590	146	302	1038	333	50	169	533
2020	590	146	302	1038	317	47	157	521
2021	590	146	302	1038	304	43	149	496
2022	590	146	302	1038	307	39	159	505
2023	590	146	302	1038	388	38	152	578
2024	589	147	302	1038	400	48	153	601
	एस- वैज्ञानिक, टी- तकनीकी, ए- प्रशासनिक							

जैसा कि उपर्युक्त तालिका में देखा जा सकता है, 2019-20 से लेकर 2023-24 तक की अवधि के दौरान, ज़ेड.एस.आई मुख्यालय और इसके 16 क्षेत्रीय केंद्रों में रिक्तियां 42.10 प्रतिशत और 52.22 प्रतिशत के बीच थीं। इससे अपरिहार्य रूप से ज़ेड.एस.आई. के प्राथमिक उद्देश्य की पूर्ति प्रभावित होती है जिसका विवरण निम्नलिखित पैराग्राफों में दिया गया है।

5.1.1.4 लेखापरीक्षा का दायरा एवं नमूना चयन

ज़ेड.एस.आई. की गतिविधियों की समीक्षा पिछली बार लेखापरीक्षा द्वारा 2005-14 की अवधि हेतु की गई थी और इसका निष्कर्ष 2014 की लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1 में प्रकाशित हुआ था। वर्तमान समीक्षा में, लेखापरीक्षा ने उस लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में निहित अनुशंसाओं पर मंत्रालय/ज़ेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई और संबंधित मामलों पर

ज़ेड.एस.आई. के अनुवर्ती निष्पादन की सूचना देने का प्रयास किया था। वर्तमान लेखापरीक्षा का दायरा 2018-19 से लेकर 2022-23 तक की अवधि से संबंधित मामलों के साथ-साथ 2015-18 की मध्यवर्ती अवधि में पाई गई महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा अनुशंसाओं को भी कवर करता है।

ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय, कोलकाता के अलावा, 16 क्षेत्रीय केंद्रों में से नौ³⁰ अर्थात् 56 प्रतिशत केंद्रों को भौगोलिक स्थानों और क्षेत्रीय केंद्रों द्वारा कवर किए गए क्षेत्रों के पारिस्थितिक महत्व/विविधता के आधार पर लेखापरीक्षा के लिए नमूने के रूप में चुना गया था।

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

5.1.2 ज़ेड.एस.आई. द्वारा अपने प्राथमिक उद्देशों के अनुसार प्रदर्शन और वितरण

देश के विभिन्न राज्यों, चयनित पारिस्थितिकी तंत्रों और संरक्षित क्षेत्रों में जीव-जंतु विविधता की खोज, सर्वेक्षण, सूचीकरण और निगरानी को ज़ेड.एस.आई. के प्राथमिक उद्देश्यों में से एक के रूप में माना गया था। ज़ेड.एस.आई. अपने नियमित अनुसंधान कार्यक्रमों के माध्यम से विभिन्न राज्यों, संरक्षित क्षेत्रों और पारिस्थितिकी तंत्रों में जीव-जंतु विविधता का सर्वेक्षण और निगरानी करता है। विभिन्न क्षेत्रों के नमूनों की सूची बनाने के लिए, सर्वेक्षण पूरा होने के बाद एकत्रित नमूनों के विवरण को बिना नाम का संग्रह या अज्ञात संग्रह के रूप में अभिलेखों में दर्ज किया जाता है। इसके बाद, संभावित प्रजाति कांप्लेक्स को सुलझाने के लिए आकृति विज्ञान और आणविक उपकरणों के आधार पर एकत्रित प्रजातियों पर टैक्सोनॉमी अध्ययन किया जाता है। एक बार जब एकत्रित नमूनों की टैक्सोनॉमिक रूप से पहचान हो जाती है, तो

³⁰ 1 उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (उत्तरी क्षेत्र), 2. उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (उत्तर-पूर्वी क्षेत्र), 3. मीठे पानी जीवविज्ञान क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद (दक्षिण-पूर्वी क्षेत्र), 4. दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, चेन्नई (दक्षिणी क्षेत्र), 5. समुद्री जीवविज्ञान क्षेत्रीय केंद्र, चेन्नई (दक्षिणी क्षेत्र), 6. पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे (दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्र), 7. रेगिस्तान क्षेत्रीय केंद्र, जोधपुर (पश्चिमी क्षेत्र), 8. मध्य क्षेत्र क्षेत्रीय केंद्र, जबलपुर (मध्य क्षेत्र) और 9. अंडमान और निकोबार क्षेत्रीय केंद्र अंडमान।

पहचाने गए नमूने को एक अद्वितीय पंजीकरण संख्या जारी की जाती है और उसे नामित संग्रह या पहचाने गए संग्रह के रूप में दर्ज किया जाता है। अंतिम चरण सर्वेक्षण परिणामों का प्रकाशन है, जिन्हें शोध परिणामों के प्रसार हेतु मुख्य माध्यम के रूप में व्यापक रूप से परिचालित किया जाता है। डॉ.एस.आई. जीव विविधता के विभिन्न रूपों (जीन, वर्ग, संरचना, कार्य, पारिस्थितिकी तंत्रों) में वर्तमान परिवर्तनों के मापन के माध्यम से जीव-जंतु जैव विविधता की निगरानी भी करता है।

5.1.2.1 भारत के राज्यों, संरक्षित क्षेत्रों और पारिस्थितिकी तंत्रों में जीव-जंतु विविधता का अन्वेषण, सर्वेक्षण और सूचीकरण, निगरानी

कार्यक्रम सलाहकार समिति (पी.ए.सी.) एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी. को पर्यावरण एवं वन कार्यक्रमों से संबंधित मामलों पर सलाह प्रदान करती है, जिसमें उनकी योजना, कार्यान्वयन और निगरानी शामिल है। पी.ए.सी. ने (2001) अगले 20 वर्षों के लिए डॉ.एस.आई. की कार्यनीति योजना तैयार की जिसमें 2001 से लेकर 2020 तक की अवधि को कवर करते हुए अन्वेषण, अध्ययन और जीव-जंतुओं के विवरण तैयार करने हेतु एक व्यापक और समयबद्ध योजना शामिल थी। पी.ए.सी. द्वारा तैयार अन्वेषण योजना के अनुसार, 13 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों, 25 पारिस्थितिकी तंत्रों और 46 संरक्षित क्षेत्रों के जीव-जंतु संसाधनों का सर्वेक्षण 2012 तक पूरा किया जाना था। डॉ.एस.आई. की गतिविधियों पर 2014 के भा.नि.म.ले.प. के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 (पैरा 6.1) में, जीव-जंतु विविधता की खोज, पहचान और निगरानी में 2012 की मध्यवर्ती समय-सीमा के संदर्भ में कार्यनीति योजना के कार्यान्वयन में हुई प्रगति की समीक्षा करते हुए, कुछ कमियों को उजागर किया गया जैसे कि (i) सर्वेक्षण के लक्ष्यों की प्राप्ति और जीव-जंतु विवरण के प्रकाशन में विफलता, (ii) सर्वेक्षण करने के लिए मानक कार्यपद्धतियों की अनुपस्थिति, (iii) जीव-जंतु विविधता की निगरानी, (iv) पशु नमूनों

के टैक्सोनॉमी विवरण में कमी और (v) कार्यनीति योजना के संदर्भ में लुप्तप्राय और संकटग्रस्त प्रजातियों की स्थिति का सर्वेक्षण।

वर्तमान समीक्षा में, लेखापरीक्षा ने 2014 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 (पैरा 6.1) में निहित लेखापरीक्षा निष्कर्षों और संबंधित मामलों पर ज़ेड.एस.आई. के अनुवर्ती प्रदर्शन के आधार पर मंत्रालय/ज़ेड.एस.आई. द्वारा दिए गए आश्वासन पर की गई कार्रवाई की रिपोर्ट दी गई है। वर्तमान लेखापरीक्षा दायरे में आगामी अवधि अर्थात् मार्च 2014 के बाद के सर्वेक्षण के संबंध में कार्यनीति योजना के लक्ष्य भी शामिल हैं।

5.1.2.1 (ए) सर्वेक्षण का समापन और जीव-जंतुओं के विवरण का प्रकाशन

प्रजातियों और पारिस्थितिकी तंत्रों के नुकसान के बारे में वैशिक चिंता के कारण जैव विविधता पर अंतर्राष्ट्रीय कन्वेशन (सी.बी.डी.) किया गया था। सी.बी.डी. के तीन मुख्य लक्ष्यों में से एक है जैविक विविधता का संरक्षण, इसके घटकों का सतत उपयोग और आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न लाभों का उचित और न्याय संगत बंटवारा। सर्वेक्षण के माध्यम से इस लक्ष्य को कार्यान्वित करना और उसके बाद भारत के जीव-जंतुओं और राज्यों के जीव-जंतुओं के दस्तावेजीकरण सहित अध्ययन-परिणामों का प्रकाशन, ज़ेड.एस.आई. के प्राथमिक उद्देश्यों में से एक है, जैसा कि 2001 में इसके अधिदेश के संशोधन और इसकी कार्यनीति योजना में परिलक्षित होता है।

तथापि, लेखापरीक्षा ने राज्यों, पारिस्थितिकी तंत्रों और संरक्षित क्षेत्रों में सर्वेक्षण पूरा करने और जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन में कमियां पाईं, जैसा कि नीचे तालिका में दिया गया है:

तालिका 15: राज्यों, पारिस्थितिकी तंत्रों और संरक्षित क्षेत्रों में सर्वेक्षण पूरा करने और जीव-जंतुओं के विवरण प्रकाशित करने में कमियां

<p>2014 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1 में उल्लिखित जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन में उपलब्धि</p>	<p>2014 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1 के अनुसार लंबित जीव-जंतुओं के विवरणों के प्रकाशन की वर्तमान स्थिति</p>	<p>2014 के बाद सर्वेक्षण और जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन हेतु निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति</p>
राज्य		
<p>13 राज्यों के लिए जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन का लक्ष्य रखा गया था लेकिन मार्च 2014 तक केवल आठ राज्यों में ही प्रकाशन पूरा हो पाया।</p>	<ul style="list-style-type: none"> शेष पांच राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में से, ज़ेड.एस.आई. ने चार राज्यों के लिए सर्वेक्षण किया था और इसके जीव-जंतु विवरण प्रकाशित किए गए थे (अनुलग्नक 17)। अगस्त 2016 में, मंत्रालय द्वारा अपने कार्रवाई टिप्पण में दिए गए आश्वासन के बावजूद कि चंडीगढ़ के संबंध में प्रकाशन, जो कि आरंभ में 2012 के लिए लक्षित था, मार्च 2018 तक कर दिया जाएगा, यह अभी भी लंबित है। 	<ul style="list-style-type: none"> 2016 से 2024 की अवधि के दौरान सभी लक्षित पांच राज्यों में सर्वेक्षण किया गया, हालांकि चार राज्यों में सर्वेक्षण करने में एक से आठ वर्ष तक का विलंब हुआ (अनुलग्नक 18)। यद्यपि इन सर्वेक्षणों के संबंध में किए गए अध्ययनों का विवरण लेखापरीक्षा द्वारा मांगा गया थालेकिन ज़ेड.एस.आई. द्वारा इसे प्रस्तुत नहीं किया गया था। लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि पांच राज्यों में से केवल दो राज्यों के लिए ही प्रकाशन किया गया था। <p>ज़ेड.एस.आई. ने बताया (नवंबर 2024) कि जम्मू और कश्मीर के मामले में लेखकों ने मुद्रण प्रक्रिया शुरू करने के लिए प्रकाशन विभाग में शोध आउटपुट प्रस्तुत नहीं किया था। इसमें बताया गया है कि बिहार और झारखण्ड के लिए पांडुलिपि क्रमशः 16 अक्टूबर 2024 और 9 अप्रैल 2021 को प्रस्तुत की गई थी और उन्हें 2025 में मुद्रित किया जाएगा।</p>
पारिस्थितिकी तंत्र		
<p>25 पारिस्थितिकी तंत्रों के लक्ष्य के प्रति, ज़ेड.एस.आई. ने मार्च 2014 तक चार पारिस्थितिकी</p>	<p>शेष 21 पारिस्थितिकी तंत्रों में से, 19 पारिस्थितिकी तंत्रों के लिए जीव-जंतुओं के विवरण का प्रकाशन पूरा हो चुका है तथा दो पारिस्थितिकी तंत्रों के संबंध में लेखकों ने इन्हें</p>	<ul style="list-style-type: none"> लक्षित 14 पारिस्थितिकी तंत्रों में से, केवल 11 पारिस्थितिकी तंत्रों के लिए ही सर्वेक्षण का विवरण उपलब्ध था।

<p>2014 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1 में उल्लिखित जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन में उपलब्धि</p>	<p>2014 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1 के अनुसार लंबित जीव-जंतुओं के विवरणों के प्रकाशन की वर्तमान स्थिति</p>	<p>2014 के बाद सर्वेक्षण और जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन हेतु निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति</p>
<p>तंत्रों के संबंध में जीव-जंतु विवरण प्रकाशित किए गए थे।</p>	<p>प्रकाशन विभाग को मुद्रण के लिए प्रस्तुत नहीं किया था। प्रकाशित 19 जीव-जंतुओं के विवरणों में से 17 जीव-जंतुओं के विवरणों में 2 से 16 वर्षों का विलंब हुआ है। अन्य दो पारिस्थितिक तंत्र, जिनका प्रकाशन अभी बाकी है, उनके निर्धारित प्रकाशन से 10 वर्ष से अधिक का विलंब हुआ है (अनुलग्नक 19)।</p>	<ul style="list-style-type: none"> चार पारिस्थितिकी तंत्रों में सर्वेक्षण करने में तीन से छः वर्ष तक का विलंब हुआ था। किए गए 11 सर्वेक्षणों के संबंध में, तीन मामलों में, निष्कर्षों के प्रकाशन में तीन से छः वर्ष तक का विलंब हुआ (अनुलग्नक 20)।
<p>संरक्षित क्षेत्र</p>		
<p>46 संरक्षित क्षेत्रों के लक्ष्य के प्रति, मार्च 2014 तक 14 संरक्षित क्षेत्रों के जीव-जंतु विवरण प्रकाशित किये गये थे। शेष 32 संरक्षित क्षेत्रों में से, चार संरक्षित क्षेत्रों के संबंध में सर्वेक्षण, सर्वेक्षण शुरू होने की अनुशासित तिथि से पहले ही पूरा कर लिया गया था। उद्धृत प्रकाशन भी सर्वेक्षण की पूर्ववर्ती अवधि से संबंधित थे तथा पी.ए.सी. के नियोजित उद्देश्यों के अनुरूप नहीं थे।</p> <p>इन चार में से, महात्मा गांधी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान अंडमान और निकोबार द्वीप समूह (2014 के प्रतिवेदन संख्या 27 की पुरानी रिपोर्ट के क्रम संख्या 34 पृष्ठ संख्या 125) के मामले में प्रकाशन अभी भी प्रतीक्षित है। यद्यपि सर्वेक्षण पूरा हो चुका है लेकिन प्रकाशन अभी बाकी है। मंत्रालय ने अपने ए.टी.एन.</p>	<p>जिन चार संरक्षित क्षेत्रों में सर्वेक्षण शुरू होने की अनुशासित तिथि से पहले सर्वेक्षण पूरा होने की सूचना दी गई थी, उनमें से एक मामले में प्रकाशन अभी भी प्रतीक्षित है, हालाँकि मंत्रालय ने अपने ए.टी.एन. (2016) में बताया था कि प्रकाशन 2018 तक किया जाएगा।</p> <p>शेष 28 संरक्षित क्षेत्रों में से, केवल आठ संरक्षित क्षेत्रों के लिए प्रकाशन किया गया है, जबकि 15 संरक्षित क्षेत्रों के लिए प्रकाशन लंबित है और पांच संरक्षित क्षेत्रों के संबंध में जानकारी प्रस्तुत नहीं की गई थी (अनुलग्नक 21)।</p> <p>सभी आठ प्रकाशित संरक्षित क्षेत्रों के जीव-जंतु विवरणों में 1 से 13 वर्षों के बीच का विलंब हुआ था। सात लंबित मामलों में, तीन प्रकाशन 2024 के लिए योजनाबद्ध थे और चार को 2025 में प्रकाशित करने का प्रस्ताव था।</p>	<ul style="list-style-type: none"> 41 संरक्षित क्षेत्रों में से 19 संरक्षित क्षेत्रों का सर्वेक्षण पूरा हो चुका है तथा एक संरक्षित क्षेत्र के सर्वेक्षण अक्टूबर 2024 तक जारी हैं। शेष 21 संरक्षित क्षेत्रों में से, ज़ेड.एस.आई. ने वार्षिक अनुसंधान कार्यक्रम के माध्यम से दो संरक्षित क्षेत्रों में सर्वेक्षण शुरू किया है और 19 संरक्षित क्षेत्रों में, ज़ेड.एस.आई. द्वारा सर्वेक्षण की स्थिति प्रस्तुत नहीं की गई है। पूर्ण हो चुके 19 सर्वेक्षणों में से 12 संरक्षित क्षेत्रों के लिए अनुसंधान परिणामों का प्रकाशन पूरा हो चुका है। 12 मामलों में सर्वेक्षण करने में विलंब हुआ (एक से सात वर्ष) तथा दो मामलों में प्रकाशन में दो और चार वर्षों का विलंब हुआ (अनुलग्नक 22)।

2014 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1 में उल्लिखित जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन में उपलब्धि	2014 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1 के अनुसार लंबित जीव-जंतुओं के विवरणों के प्रकाशन की वर्तमान स्थिति	2014 के बाद सर्वेक्षण और जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन हेतु निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति
(2016) में बताया है कि प्रकाशन 2018 तक कर दिया जाएगा। मंत्रालय ने अपने उत्तर (अक्टूबर 2024) में इस पर कोई टिप्पणी नहीं की है।	इसके अलावा, आठ लंबित मामलों में, लेखकों द्वारा पांडुलिपियाँ मुद्रण के लिए प्रस्तुत नहीं की गई थीं।	

हालांकि, यद्यपि अधिदेश के अनुसार सर्वेक्षण करने और अध्ययन परिणामों के प्रकाशन के लिए एक व्यापक समयबद्ध योजना थी फिर भी डॉ.एस.आई. अपने संशोधित अधिदेश के अनुसार कार्य के लक्षित कार्यक्रम के अनुरूप नहीं चल पाया और अपने प्राथमिक उद्देश्यों की प्राप्ति में पिछ़ड़ गया था। इसका प्रभाव जीव-जंतुओं की जैव विविधता की स्थिति का वैज्ञानिक अभिलेख और ज्ञानकोष तैयार करने पर पड़ा जोकि जीव-जंतुओं के संरक्षण के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

5.1.2.1(बी) शोध परिणामों के प्रकाशन में अनियमितताएँ

डॉ.एस.आई. का एक प्राथमिक उद्देश्य 'भारत के जीव-जंतुओं और राज्यों के जीव-जंतुओं के दस्तावेजीकरण सहित अध्ययन-परिणामों का प्रकाशन' भी है। डॉ.एस.आई. के प्रकाशनों ने भारतीय प्राणी विज्ञान, विशेष रूप से टैक्सोनॉमी संबंधी ज्ञान पर वैज्ञानिक ज्ञान में योगदान देने में अग्रणी भूमिका निभाई है। डॉ.एस.आई. प्रकाशन न केवल डॉ.एस.आई. के शोधकर्ताओं/वैज्ञानिकों के लिए बल्कि अन्य संस्थानों के लिए भी एक मंच प्रदान करते हैं जहां वे वैज्ञानिक प्रकृति, विशेष रूप से टैक्सोनॉमी और व्यवस्थित विज्ञान के अपने प्राणीविज्ञान संबंधी अध्ययनों के परिणामों को प्रकाशित कर सकते हैं, जिससे भारतीय जीव-जंतुओं पर ज्ञान के आधार में योगदान मिलता है। जैसा कि लेखापरीक्षा में सूचित किया गया है, डॉ.एस.आई. द्वारा प्रकाशित किए जाने वाले प्रकाशनों में लगातार विलंब हो रहा है। लेखापरीक्षा ने इस विलंब के कारणों की पहचान करने के लिए प्रक्रिया का विश्लेषण किया।

प्रकाशन प्रभाग द्वारा पांडुलिपि की प्राप्ति से लेकर उसके प्रकाशन तक डॉ.एस.आई. में गतिविधियों का फ्लोचार्ट **चित्र 5** में दिया गया है।

डॉ.एस.आई. के पास प्रकाशन के लिए अपने स्वयं के निर्धारित मानदंड नहीं हैं। इसकी बजाय, यह भारत और विश्व में व्यापक रूप से स्वीकृत मानक विधियों/मानदंडों का पालन करता है। हालाँकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि मानदंडों का ठीक से पालन न करने के कारण, बड़ी संख्या में



चित्र 5: डॉ.एस.आई. में प्रकाशन प्रभाग में पांडुलिपि प्राप्ति से लेकर आगे की गतिविधियाँ

को अनुस्मारक भेजने में 7-50 महीने का विलंब हुआ (**अनुलग्नक 24**) और (iii) 16 मामलों में संशोधन के लिए लेखक को अनुस्मारक भेजने में 8-50 महीने का विलंब हुआ (**अनुलग्नक 25**)।

पांडुलिपियाँ प्रकाशन गृहों में पड़ी रही थीं।

डॉ.एस.आई. मुख्यालय के प्रकाशन प्रभाग के अभिलेखों की जांच से पता चला कि जुलाई 2023 तक, 112 शोध कार्यक्रमों की पांडुलिपियाँ, हालांकि 2011 से 2022 के दौरान प्रस्तुत की गई थीं, अभी भी प्रकाशन के लिए लंबित थीं, क्योंकि (i) 46 मामलों में पांडुलिपि को रेफरी को भेजने में 6-20 महीने का विलंब हुआ (**अनुलग्नक 23**), (ii) 11 मामलों में रिपोर्ट जमा करने के लिए रेफरी

अभ्युक्ति को स्वीकार करते हुए, ज़ेड.एस.आई. ने सूचित किया (दिसंबर 2023) कि स्थिति को सुधारने के लिए आवश्यक कदम उठाए जा रहे हैं।

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि प्रकाशनों को आंतरिक और बाह्य समीक्षा प्रक्रिया का पालन करना होगा, जिसमें समय लगता है क्योंकि देश में बहुत कम बाह्य समीक्षक उपलब्ध हैं और इसलिए, कार्यभार के कारण उन्हें भेजे गए प्रकाशनों की समीक्षा करने में उन्हें लंबा समय लगता है। इसमें आगे बताया गया है कि प्रकाशन की प्रक्रिया पूरी तरह से ज़ेड.एस.आई. के हाथ में नहीं है और वह इस प्रक्रिया को यथासंभव तेज़ करने के लिए कदम उठा रहा है। इसमें आगे बताया गया है कि जनवरी 2024 के बाद से, 14 पांडुलिपियां प्रकाशित हो चुकी हैं और आठ प्रेस में हैं, जबकि 37 पांडुलिपियां समीक्षकों के पास और 61 पांडुलिपियां समीक्षकों की टिप्पणियों को शामिल करने के लिए लेखकों के पास लंबित हैं। इसके अलावा, प्रकाशन की प्रक्रिया में तेजी लाने के लिए समीक्षकों और लेखकों दोनों को अनुस्मारक भेजे गए हैं।

इस प्रकार, ज़ेड.एस.आई. द्वारा प्रकाशन प्रक्रिया की निगरानी में सख्ती की कमी के साथ-साथ प्रकाशन के मानक मानदंडों का पालन न करने के परिणामस्वरूप बड़ी संख्या में पांडुलिपियां प्रकाशन विभाग में अंतिम प्रकाशन की प्रतीक्षा में पड़ी रही थीं। यह भारतीय प्राणी विज्ञान और टैक्सोनॉमी विज्ञान पर वैज्ञानिक ज्ञान में योगदान देने के अपने मूल कार्य को पूरा करने हेतु ज़ेड.एस.आई. के लिए भी हानिकारक है।

अनुशंसा 8:

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण, कार्यनीति योजना के संदर्भ में अपने कार्य-निष्पादन की समीक्षा करे और समयबद्ध कार्ययोजना के अनुसार सर्वेक्षणों को पूरा करने और अपने कार्यों के प्रकाशन हेतु अपने प्रयासों को तीव्र करे। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारतीय प्राणी सर्वेक्षण के कामकाज की बारीकी से निगरानी करे ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वह अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा कर रहा है।

5.1.2.1 (सी) सर्वेक्षण करने के लिए मानक कार्यप्रणालियों का अभाव (2014 के प्रतिवेदन संख्या 27 का पैरा 6.1.2.1 (ii))

इस कमी की सूचना लेखापरीक्षा द्वारा 2014 में की गई थी और मंत्रालय ने अपने कार्रवाई टिप्पण में आश्वासन दिया था (अगस्त 2016) कि सर्वेक्षण मैनुअल मार्च 2017 तक प्रकाशित कर दिया जाएगा। हालाँकि, मैनुअल अभी तक प्रकाशित नहीं हुआ है।

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि वर्तमान में एक मानक कार्यप्रणाली मैनुअल है जिसकी विशेषज्ञों द्वारा आंतरिक समीक्षा की गई है। इसमें आगे बताया गया है कि समीक्षकों की टिप्पणियों को इसमें शामिल किया जा रहा है ताकि इसे एक मानक मैनुअल बनाया जा सके जिसमें विश्व भर के सर्वोत्तम मानक शामिल हों तथा इस मैनुअल की वर्तमान वित्त वर्ष में प्रकाशित होने की उम्मीद है।

इस प्रकार, मंत्रालय द्वारा दिए गए आश्वासन के सात वर्ष से अधिक समय बीत जाने के बाद भी डॉ.एस.आई. सर्वेक्षण मैनुअल लाने में विफल हुआ था।

5.1.2.2 जीव-जंतु विविधता की निगरानी

निगरानी को पिछले कुछ वर्षों में विचाराधीन स्थान के जीव-जंतुओं के समूह और व्यवहार में परिवर्तन की प्रवृत्ति, यदि कोई हो, की संवीक्षा के रूप में माना जाता है। जैव विविधता पर कन्वेंशन के अनुच्छेद 7 के अनुसार, जीव-जंतु विविधता की निगरानी का उद्देश्य, नमूनाकरण और अन्य तकनीकों के माध्यम से, पहचाने गए जैविक विविधता के घटकों की निगरानी करना था, विशेष रूप से उन पर ध्यान देना जिनके लिए तत्काल संरक्षण उपायों की आवश्यकता है और जो सतत उपयोग के लिए सबसे अधिक संभावना प्रदान करते हैं, साथ ही उन प्रक्रियाओं और गतिविधियों की श्रेणियों की पहचान करना था जिनका जैविक विविधता के संरक्षण और सतत उपयोग पर अत्याधिक प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है या पड़ने की संभावना है और उनके प्रभावों की निगरानी करना था।

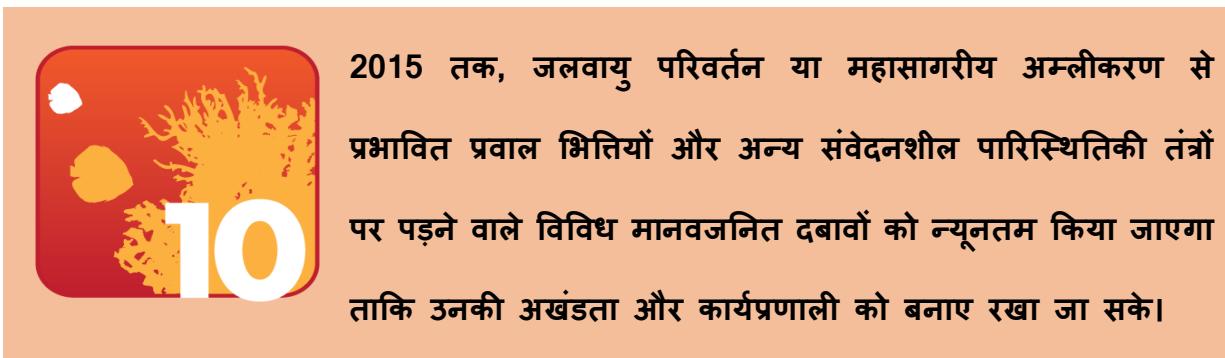
I. प्रवाल भिति पारिस्थितिकी तंत्र की निगरानी न किया जाना

प्रवाल भित्तियाँ भारत के सबसे प्राचीन और गतिशील पारिस्थितिकी तंत्रों में से एक हैं और यह विभिन्न समुद्री जीवन को सहारा देने के अलावा तटरेखा को कटाव से बचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। प्रवाल भित्तियाँ कई आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण मछली और अन्य समुद्री जीवों के प्रजनन, स्पॉनिंग, धोंसले बनाने और आहार के लिए भी महत्वपूर्ण स्थल हैं। भारत हिंद महासागर के उष्ण उष्णकटिबंधीय क्षेत्र के मध्य में स्थित है और इसके समुद्री क्षेत्रों में व्यापक प्रवाल भित्तियाँ पाई जाती हैं। भारत में प्रमुख रीफ संरचनाएं मन्नार की खाड़ी, कच्छ की खाड़ी, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह और लक्षद्वीप द्वीप समूह में पाई जाती हैं।

जैव विविधता पर प्रत्यक्ष दबाव को कम करने और सतत उपयोग को बढ़ावा देने के महत्वपूर्ण लक्ष्य के साथ, दुनिया भर में जैव विविधता के नुकसान को कम करने और उसे संबोधित करने के लिए जैव विविधता सम्मेलन द्वारा 20 ऐची जैव विविधता लक्ष्य³¹ स्थापित किए गए थे। जलवायु परिवर्तन या महासागरीय अम्लीकरण से प्रभावित प्रवाल भित्तियों और अन्य संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्रों पर मानवजनित दबाव को कम करने के उद्देश्य से ऐची जैव विविधता लक्ष्य 10 निर्धारित किया गया था। इसके अतिरिक्त, प्रवाल एक संकटग्रस्त समुद्री प्रजाति हैं और वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I के अंतर्गत संरक्षित हैं।

³¹ जैव विविधता सम्मेलन द्वारा ऐची जैव विविधता लक्ष्य निर्धारित किए गए थे, जिनमें दुनिया भर में जैव विविधता के नुकसान को कम करने और उसे कम करने के लिए 20 विशेष लक्ष्य शामिल हैं। इन लक्ष्यों को 'जैव विविधता के लिए कार्यनीति योजना 2011-2020' के तहत अपनाया गया था, जो जैव विविधता को बचाने और लोगों के लिए इसके लाभों को बढ़ाने के लिए सभी देशों और हितधारकों द्वारा कार्रवाई हेतु एक 10-वर्षीय रूपरेखा है।

ऐची जैव विविधता लक्ष्य 10:



2014 के प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1.2.1 (iii) के अनुसार, 'भारत में प्रवाल भित्तियों के स्वास्थ्य का सर्वेक्षण और निगरानी' शीर्षक वाली एक परियोजना को पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ.) द्वारा (फरवरी 2002) ₹1.27 करोड़ की लागत पर पांच वर्षों की अवधि के लिए मंजूरी दी गई थी, जिसे अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, लक्षद्वीप, मन्नार की खाड़ी, कच्छ की खाड़ी और भारत के पूर्वी और पश्चिमी तट के साथ अन्य रीफ पैच में प्रवालों की निगरानी के लिए अंडमान और निकोबार अनुसंधान केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (ए.एन.आर.सी.)³² द्वारा कार्यान्वित किया जाना था। लेखापरीक्षा ने इंगित किया कि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह को छोड़कर, अन्य स्थानों पर प्रवाल निगरानी के लिए जेड.एस.आई. द्वारा कोई कार्य नहीं किया गया था। इस परियोजना को भी अपने उद्देश्यों को प्राप्त किए बिना ही 2011 में बंद कर दिया गया था।

मंत्रालय ने अपने कार्रवाई टिप्पण में उत्तर दिया था (अगस्त 2016) कि लक्षद्वीप के प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्र की दीर्घकालिक निगरानी के लिए, 2015 में लक्षद्वीप केंद्र शासित क्षेत्र की सरकार के साथ जेड.एस.आई. द्वारा एक समझौता जापन पर हस्ताक्षर किए गए थे जिसके लिए परियोजना स्टाफ की भर्ती और फील्डवर्क पहले ही शुरू किया जा चुका था।

³² ए.एन.आर.सी., पोर्ट ब्लेयर में वर्ष 2000 से परियोजना मोड में राष्ट्रीय प्रवाल भित्ति अनुसंधान संस्थान (एन.सी.आर.आई.) कार्यरत है और इस केंद्र का मुख्य उद्देश्य अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह, लक्षद्वीप, मन्नार की खाड़ी, कच्छ की खाड़ी तथा भारत के पूर्वी और पश्चिमी तट पर स्थित अन्य प्रवाल भित्तियों का सर्वेक्षण और निगरानी करना है।

वर्तमान लेखापरीक्षा में, यह पाया गया (नवंबर 2024) कि लक्ष्यद्वीप के प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्र की निगरानी जारी है और इसे 2025 में पूरा किया जाना है। अन्य स्थलों, जैसे मन्नार की खाड़ी, कच्छ की खाड़ी, और भारत के पूर्वी और पश्चिमी तट के अन्य प्रवाल भित्ति क्षेत्रों में कोई कार्य नहीं किया गया था। इसके अलावा, डॉ.एस.आई. ने प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्र की निगरानी के लिए कोई आवधिक आधारभूत डेटा का अनुरक्षण नहीं किया है।

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि वह वर्तमान में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव और उसके शमन को समझने के लिए प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्रों सहित देश भर में जैव विविधता निगरानी प्लॉटों को स्थापित करने की पहल कर रहा है।

अनुशंसा 9:

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण को प्रवाल भित्तियों की स्थिति की निगरानी के लिए आधारभूत आंकड़े तैयार करने चाहिए। इसके अलावा, उसे प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्र की निगरानी हेतु सर्वेक्षण हेतु लगातार आवधिकता के साथ एक समयसारिणी तैयार करनी चाहिए।

मार्च 2014 के बाद जीव-जंतु विविधता की निगरानी के लक्ष्यों के संबंध में निम्नलिखित पाया गया:

II. इंवेसिव जीवों की रोकथाम न करना

इंवेसिव विदेशी प्रजातियां वे प्रजातियां हैं जिनका अपने प्राकृतिक आवासों से बाहर प्रवेश और या प्रसार जैविक विविधता के लिए खतरा बन जाता है तथा इससे किसी राष्ट्र के भोजन/सुरक्षा, पौधे, पशु और मानव स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। नॉन-नेटिव प्रजातियों द्वारा जैविक इंवेशन प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता के लिए प्रमुख खतरों में से एक है।

ऐची जैव विविधता लक्ष्य 9 के अंतर्गत भूमि और जल पारिस्थितिकी तंत्र पर इंवेसिव विदेशी प्रजातियों के प्रवेश को रोकने और उनके प्रभाव को कम करने के लिए उपाय करना तथा 2020 तक प्राथमिकता वाली प्रजातियों को नियंत्रित या उन्मूलन करना था।

ऐची जैव विविधता लक्ष्य 9:



2020 तक, इंवेसिव विदेशी प्रजातियों और मार्गों की पहचान कर उन्हें प्राथमिकता दी जाएगी, प्राथमिकता वाली प्रजातियों को नियंत्रित या उन्मूलन किया जाएगा तथा उनके प्रवेश और स्थापना को रोकने के लिए मार्गों के प्रबंधन के उपाय किए जाएंगे।

प्रभावी इंवेसिव विदेशी प्रजातियों के अनुसंधान, प्राथमिकता निर्धारण और प्रबंधन के लिए, कुछ विशिष्ट डेटा, जिसमें इंवेसिव प्रजातियों का विवरण, इंवेशन के मार्ग और उन स्थलों के बारे में जानकारी शामिल है जो अत्याधिक संवेदनशील हैं और आगे इंवेशन के लिए प्रवण हैं, आवश्यक है। चूंकि डेंड्रोफाइल एवं सर्वेक्षण के क्षेत्र में जैव विविधता पर कन्वेशन की प्रतिबद्धताओं का अनुपालन सुनिश्चित करने वाला एकमात्र राष्ट्रीय संगठन है इसलिए उसे इस गतिविधि की योजना बनाने और उसे कार्यान्वित करने की आवश्यकता थी। विज़न दस्तावेज़ (2000-2020) में भी इस बात पर जोर दिया गया है कि इंवेसिव प्रजातियों के प्रवेश को रोकना, उनके लिए उचित निगरानी, उपयुक्त-उन्मूलन विधियां और पुनः प्रवेश को रोकना इंवेसिव विदेशी प्रजातियों के नियंत्रण के लिए महत्वपूर्ण कदम है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि डेंड्रोफाइल द्वारा इंवेसिव जीव-जंतुओं के घुसपैठ का कोई मार्ग प्रस्तुत नहीं किया गया था, हालांकि, इसने 2022-23 तक 61 इंवेसिव प्रजातियों की पहचान की थी। विवरण **अनुलग्नक 26** में दिए गए हैं। इसके अतिरिक्त, पहचानी गई 61 प्रजातियों

में से 18 प्रजातियों में ज़ेड.एस.आई. द्वारा इनकी पहचान किए जाने वाला वर्ष प्रदान नहीं किया गया है।

लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि वित्तीय वर्ष 2015-16 के लिए अनुसंधान के वार्षिक कार्यक्रम जिसमें केरल के प्रमुख चावल पारिस्थितिकी तंत्र के इंवेसिव एलियन प्रजातियों समेत विभिन्न जीव समूहों के अध्ययन पर केंद्रित 'कृषि-पारिस्थितिकी तंत्रः केरल के चावल पारिस्थितिकी तंत्र-चरण-I' शीर्षक के एक अनुसंधान कार्यक्रम के अलावा 2012-13 से लेकर 2023-24 के दौरान ज़ेड.एस.आई. द्वारा इंवेसिव प्रजातियों पर किसी भी प्रकार के विशिष्ट अनुसंधान कार्यक्रम को वार्षिक अनुसंधान कार्यक्रम में शामिल नहीं किया गया था।

ज़ेड.एस.आई. ने सूचित किया (अक्टूबर 2022) कि चूंकि दिसंबर 2017 में भारत में इंवेसिव प्रजातियों के राष्ट्रीय सम्मेलन को संयुक्त रूप से ज़ेड.एस.आई. एवं भारत के वनस्पति सर्वेक्षण ने इंवेसिव प्रजातियों पर अध्ययनों के एकीकरण के प्रति कार्य योजना के रूप में किया था और इस सम्मेलन में प्रस्तुत अनुशंसाओं को आगे की कार्रवाई हेतु मंत्रालय को प्रेषित किया गया था।

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि उसके द्वारा इंवेसिव प्रजातियों पर दो अनुसंधान कार्यक्रम नामतः (क) भारत के कृषि पारिस्थितिकी तंत्र के इंवेसिव एवं पेस्ट वाईट फ्लाइज़ एवं (ख) तमिलनाडु के रामसार साइट की स्वदेशी इंवेसिव एलियन फ्रेशवाटर मछलियों का वितरण एवं स्थिति को 2024-25 के वार्षिक अनुसंधान कार्यक्रम में शामिल किया है। इन दोनों कार्यक्रमों का उद्देश्य इंवेशन के मार्गों और अतिरिक्त इंवेशन हेतु अत्याधिक संवेदनशील एवं प्रवण स्थलों को कवर करना होगा। इसके अतिरिक्त, उन्होंने बताया कि इंवेसिव जीवों का मुद्दा एक व्यापक समस्या है तथा जब भी खतरे की आशंका गंभीर होती है तब इस पर हर वर्ष विचार किया जाता है। विज्ञन दस्तावेज एक मार्गदर्शन दस्तावेज था और वास्तव में वार्षिक लक्ष्यों को नहीं दर्शाता था।

लेखापरीक्षा का यह दृष्टिकोण है कि डॉ.एस.आई. द्वारा वार्षिक अनुसंधान कार्यक्रम तैयार करते समय विज्ञन दस्तावेज़ (2011-2020) में परिभाषित इंवेसिव विदेशी प्रजातियों के अध्ययन के लक्ष्य का पालन नहीं किया गया था। डॉ.एस.आई. ऐसा कोई भी अभिलेख प्रस्तुत नहीं कर पाया जो यह दर्शाता हो कि राष्ट्रीय सम्मेलन की अनुशंसाएं पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय को प्रस्तुत की गई थीं। इसके अतिरिक्त, मंत्रालय ने 2018-19 से लेकर 2022-23 तक की अवधि के दौरान पहचानी गई 61 प्रजातियों में से किसी के संबंध में इंवेसिव जीव-जंतुओं के घुसपैठ के मार्गों का पता लगाने के लिए कार्यक्रम शुरू न करने के बारे में कोई स्पष्टीकरण नहीं दिया था।

इस प्रकार, डॉ.एस.आई. ने उचित पहल नहीं की थी जबकि इंवेसिव जीवों को वैशिक स्तर पर जैव विविधता हानि के मुख्य प्रत्यक्ष ड्राइवरों में से एक माना जाता है।

अनुशंसा 10:

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण, इंवेसिव जीवों की अतिरिक्त बढ़ोत्तरी की रोकथाम में योगदान देने के लिए अध्ययन और अनुसंधान को प्राथमिकता दे सकता है तथा विज्ञन दस्तावेज के लक्ष्यों को अनुसंधान के वार्षिक कार्यक्रम में शामिल किया जा सकता है।

5.1.2.3 सभी जीव-जंतु घटकों का टैक्सोनॉमी अध्ययन

डॉ.एस.आई. का एक प्राथमिक उद्देश्य एकत्रित सभी जीव-जंतु घटकों का टैक्सोनॉमी³³ संबंधी अध्ययन करना है। इसके अलावा, पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण की निगरानी व्यक्तिगत जीवों की उपस्थिति की पहचान किए बिना नहीं की जा सकती थी जो कि पारिस्थितिक प्रक्रियाओं को दर्शाने के लिए महत्वपूर्ण हैं।

टैक्सोनॉमी संबंधी वैज्ञानिकों की क्षमता निर्माण में अंतरालों के कारण पशु नमूनों के टैक्सोनॉमी विवरण में कमी के संबंध में 2014 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1.2.2

³³ टैक्सोनॉमी जीवों के नामकरण, वर्णन और वर्गीकरण का विज्ञान है।

में, लेखापरीक्षा ने अनुशंसा की थी कि डॉ.एस.आई. को जैव विविधता पर कन्वेशन में परिकल्पित रूप से राष्ट्रीय, उप-क्षेत्रीय और क्षेत्रीय स्तरों पर अपनी टैक्सानॉमी आवश्यकताओं और क्षमताओं की समीक्षा करनी चाहिए तथा बाधाओं को दूर करने और प्रजातियों की टैक्सोनॉमी पहचान में लंबित कार्यों को पूरा करने के लिए पर्याप्त क्षमताओं का सृजन करने का प्रयास करना चाहिए। 2016 में मंत्रालय ने अपने कार्यवाई टिप्पण में उत्तर दिया कि सहायक प्राणी विज्ञानी के 21 पदों को पुनर्स्थापित करने के लिए कार्यवाई शुरू कर दी गई है और वैज्ञानिक के 40 पदों (वैज्ञानिक-सी के 20 पद, वैज्ञानिक-डी के 17 पद और वैज्ञानिक-ई के तीन पद) के लिए भर्ती प्रक्रियाधीन है।

वर्तमान लेखापरीक्षा में, यह पाया गया कि सहायक प्राणी विज्ञानी के ग्रेड में 38 पदों को पुनर्स्थापित करने का प्रस्ताव डॉ.एस.आई. द्वारा प्रशासनिक मंत्रालय के समक्ष उठाया गया था। मई 2023 में व्यय विभाग की मंजूरी से कुल 17 रिक्तियों³⁴ को पुनर्स्थापित किया गया लेकिन व्यय विभाग ने 21 पदों को पुनर्स्थापित करने पर सहमति प्रदान नहीं की थी। इसके अतिरिक्त, डॉ.एस.आई. ने 2017 से लेकर 2024 तक के दौरान विभिन्न पदों पर वैज्ञानिकों को भर्ती किया था। इसके परिणामस्वरूप, 2018-19 से 2022-23 के दौरान डॉ.एस.आई. में कार्यरत टैक्सोनोमिस्टों की संख्या, 2005-06 से 2011-12 की अवधि के दौरान कार्यरत टैक्सोनोमिस्टों की संख्या की तुलना में बढ़ी है (50 प्रतिशत से 61 प्रतिशत तक) और स्वीकृत संख्या के 76 प्रतिशत से 86 प्रतिशत के बीच है जो उचित प्रतीत होता है (**तालिका 16**)।

³⁴ यू.पी.एस.सी. के विज्ञापन सं. 01/2024 के माध्यम से सीधे भर्ती हेतु छ: रिक्तियों का विज्ञापन दिया गया था और 11 रिक्तियां पदोन्नति के माध्यम से भर दी गई थीं।

तालिका 16: टैक्सोनोमिस्टों की उपलब्धता

इस तिथि तक	टैक्सोनोमिस्टों की स्वीकृत संख्या	उपलब्ध टैक्सोनोमिस्टों की संख्या	टैक्सोनोमिस्टों की उपलब्धता की प्रतिशतता
1.4.2019	136	106	78 प्रतिशत
1.4.2020	136	117	86 प्रतिशत
1.4.2021	136	113	83 प्रतिशत
1.4.2022	136	106	78 प्रतिशत
1.4.2023	136	103	76 प्रतिशत

वैज्ञानिकों के 21 पदों को पुनर्स्थापित करने में विफलता के बावजूद, भर्ती के कारण टैक्सोनोमिस्टों की संख्या में वृद्धि हुई है।

वर्तमान लेखापरीक्षा में, नमूनों के अन्वेषण/सर्वेक्षण के दौरान एकत्रित किए गए नमूनों की टैक्सोनॉमी पहचान के कार्य से संबंधित कुछ अनियमितताएं देखी गईं, जिनकी चर्चा नीचे की गई है:

I. नमूनों के टैक्सोनॉमी अध्ययन में अत्याधिक बैकलॉग

वर्ष 2018-19 में, ज़ेड.एस.आई. के पास 18,35,835 नमूनों का ओपनिंग बैलेंस था। 2018-19 से लेकर 2022-23 के दौरान, ज़ेड.एस.आई. ने 5,99,222 (**तालिका 17**) का एक और पूल एकत्रित किया था। हालांकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि अभी तक ज़ेड.एस.आई. कुल 24,35,057 नमूनों में से 5,72,080 नमूनों को टैक्सोनॉमी की दृष्टि से पहचान कर पाने में सक्षम रहा है जो एकत्रित कुल नमूनों का 23 प्रतिशत था। नमूनों की पहचान की प्रतिशतता उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग में 8.29 प्रतिशत से लेकर फ्रेशवाटर बायोलॉजी क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद में 49.44 प्रतिशत तक थी।

तालिका 17: टैक्सोनॉमी संबंधी पहचान की स्थिति

मुख्यालय/ क्षेत्रीय केंद्र	पहचान नहीं किए गए ओ.बी.	वृद्धि	पहचान नहीं किया गया कुल	पहचान किए गए	पहचान नहीं किए गए सी.बी.	पहचान की प्रतिशतता
	(1)	(2)	(3) = (1)+(2)	(4)	(5) = (3)- (4)	(6)
एफ.बी.आर.सी. ³⁵ हैदराबाद	25,588	88,956	1,14,544	56,627	57,917	49.44
ए.एन.आर.सी. ³⁶ पोर्ट ब्लेयर	47,819	78,362	1,26,181	48,691	77,490	38.59
सी.ज़ेड.आर.सी. ³⁷ जबलपुर	62,280	16,612	78,892	11,163	67,729	14.15
डी.आर.सी. ³⁸ जोधपुर	3,98,036	27,238	4,25,274	50,569	3,74,705	11.89
एम.बी.आर.सी. ³⁹ चेन्नई	17,365	12,772	30,137	9,903	20,234	32.86
एन.ई.आर.सी. ⁴⁰ शिलांग	1,61,943	18,891	1,80,834	15,000	1,65,834	8.29
एन.आर.सी. ⁴¹ देहरादून	90,377	11,176	1,01,553	13,314	88,239	13.11
एस.आर.सी. ⁴² चेन्नई	2,42,754	45,658	2,88,412	30,246	2,58,166	10.49

³⁵ मीठे जल जीवविज्ञान क्षेत्रीय केंद्र।³⁶ अंडमान और निकोबार क्षेत्रीय केंद्र।³⁷ मध्य क्षेत्र क्षेत्रीय केंद्र।³⁸ रेगिस्तान क्षेत्रीय सेंटर।³⁹ समुद्री जीवविज्ञान क्षेत्रीय केंद्र।⁴⁰ उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र।⁴¹ उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र।⁴² दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र।

मुख्यालय/ क्षेत्रीय केंद्र	पहचान नहीं किए गए ओ.बी.	वृद्धि	पहचान नहीं किया गया कुल	पहचान किए गए	पहचान नहीं किए गए सी.बी.	पहचान की प्रतिशतता
	(1)	(2)	(3) = (1)+(2)	(4)	(5) = (3)- (4)	(6)
डब्ल्यू.आर.सी. ⁴³ पुणे	93,659	28,395	1,22,054	25,239	96,815	20.68
मुख्यालय	6,96,014	2,71,162	9,67,176	3,58,942	6,08,234	32.19
कुल	18,35,835	5,99,222	24,35,057	5,72,080	18,15,363	23.49

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि विविध जीव-जंतु समूहों की पहचान करने में विशेषज्ञता की कमी भारत जैसे जैव विविधता संपन्न देशों में एक वैश्विक चुनौती है। इसे लिनिअन शार्टफॉल के रूप में जाना जाता है और इसे जैव विविधता अनुसंधान में प्रमुख बाधाओं में से एक माना जाता है। इसमें आगे बताया गया कि यद्यपि डॉ.एस.आई. में वैज्ञानिकों के पद भरे हुए हो सकते हैं लेकिन जब तक ऐसे वैज्ञानिक नहीं होंगे जो विशेष वर्ग में विशेषज्ञता रखते हों, तब तक पहचान नहीं की जा सकती है और जीव-जंतुओं के समूहों का अध्ययन ऐसे वैज्ञानिक द्वारा किया जा सकता है जो किसी विशेष वर्ग की पहचान करने में विशेषज्ञ हो किसी अन्य वैज्ञानिक द्वारा इसकी पहचान नहीं की जा सकती है। मंत्रालय ने निष्कर्ष निकाला कि रिक्तियों और कमी से संबंधित आंकड़े वैध नहीं हैं, क्योंकि इसमें किसी विशेष वर्ग में विशेषज्ञता की कमी का विवरण नहीं दर्शाया गया है।

मंत्रालय के उत्तर में विभिन्न स्तरों पर क्षमता को मजबूत करने के लिए पी.ए.सी. की अनुशंसाओं पर कार्रवाई न करने के कारणों पर व्याख्या नहीं की गई है तथा प्रजातियों की पहचान में

⁴³ पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र।

लंबित कार्यों को पूरा करने के लिए स्थायी क्षमता निर्माण ढांचा स्थापित न करने के वास्तविक मुद्दे की भी व्याख्या नहीं की गई है।

अनुशंसा 11:

ज़ेड.एस.आई. राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तरों पर विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और सेवानिवृत्त विशेषज्ञों में से लिए गए टैक्सोनॉमी विशेषज्ञों का एक समूह बनाकर और अध्ययन के इस क्षेत्र में पाठ्यक्रमों और विशेषज्ञता को बढ़ावा देने के लिए विश्वविद्यालयों/संस्थानों को प्रोत्साहित करके एक संरचित क्षमता निर्माण ढांचा स्थापित कर सकता है ताकि प्रशिक्षित श्रमशक्ति की उपलब्धता में विषय-विशिष्ट अंतराल को दूर किया जा सके।

II. क्षेत्रीय केंद्र से भेजे गए और मुख्यालय द्वारा प्राप्त नमूनों की संख्या में विसंगति

कुछ नमूने एकत्रित किए गए थे लेकिन विषय विशेषज्ञों की अनुपस्थिति के कारण उनकी पहचान नहीं हो पाई थी, जिन्हें टैक्सोनॉमी संबंधी पहचान के लिए अंडमान और निकोबार क्षेत्रीय केंद्र पोर्ट ब्लेयर, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र चेन्नई, मीठे पानी के जीव विज्ञान क्षेत्रीय केंद्र हैदराबाद, रेगिस्तान क्षेत्रीय केंद्र जोधपुर और उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र शिलांग द्वारा मुख्यालय भेजा गया था। संवीक्षा से पता चला कि क्षेत्रीय केंद्रों द्वारा भेजे गए नमूने मुख्यालय द्वारा प्राप्त नमूनों से भिन्न थे। मुख्यालय कोलकाता के अभिलेखों के अनुसार, न केवल नमूनों की संख्या भिन्न थी बल्कि, कुछ मामलों में, जिन पशु समूहों से नमूने संबंधित थे, वे क्षेत्रीय केंद्रों के अभिलेखों से मेल नहीं खा रहे थे। जिसके परिणामस्वरूप, अक्टूबर 2024 तक काफी संख्या में नमूनों का पता नहीं लगा जा सका था। इसके विवरण **अनुलग्नक 27** में दिए गए हैं।

मंत्रालय ने लेखापरीक्षा अभ्युक्ति को स्वीकार किया और बताया (अक्टूबर 2024) कि सभी क्षेत्रीय केंद्रों के साथ-साथ सभी अनुभागों को एक परिपत्र जारी किया गया है (सितंबर 2024) कि संख्या में मेल न खाने से बचने के लिए पहचान हेतु मुख्यालय, कोलकाता को नमूने भेजने की प्रक्रियाओं का सख्ती से पालन किया जाए।

उत्तर से पता चलता है कि ज़ेड.एस.आई. द्वारा किए जाने वाले कार्यों पर सख्त और मजबूत आंतरिक नियंत्रण नहीं हैं जिसके कारण मूल्यवान जीव-जंतुओं के संग्रह के प्रबंधन के प्रति उदासीन तरीके से काम किया जाता है।

III. साइबर टैक्सोनॉमी इकाइयों की स्थापना न होना

कार्य योजना 'विज़न 2020' का एक लक्ष्य, भारतीय जीवों के संबंध में साइबर टैक्सोनॉमी⁴⁴ का तीव्र गति से और अधिक कुशल तरीके से प्रसार करने के लिए ज़ेड.एस.आई. में साइबर टैक्सोनॉमी को लागू करना और एकीकृत करना था। प्रस्तावित कार्य योजना के तहत 2012 तक ज़ेड.एस.आई. के चयनित केंद्रों पर साइबर टैक्सोनॉमी इकाइयां स्थापित की जाएंगी ताकि टैक्सोनोमिस्टों को डिजिटल टैक्सोनॉमी उत्पादों को विकसित करने में सहायता मिल सके। इकाइयों के पास अपना स्वयं का बुनियादी ढांचा होना था जिसमें सहायक उपकरणों के साथ उन्नत कंप्यूटर सिस्टम और डिजिटल इमेजिंग हेतु उच्च गुणवत्ता वाले उन्नत माइक्रोस्कोप भी शामिल थे। लेखापरीक्षा में पाया गया कि यद्यपि लक्ष्य 2012 तक ज़ेड.एस.आई. में साइबर टैक्सोनॉमी इकाइयां स्थापित करना था लेकिन लेखापरीक्षा की अंतिम तिथि (अक्टूबर 2024) तक ज़ेड.एस.आई. में कोई साइबर टैक्सोनॉमी इकाइयां स्थापित नहीं की जा सकी।

ज़ेड.एस.आई. ने बताया (दिसंबर 2023) कि साइबर टैक्सोनॉमी को सीमित क्षमता में लागू किया गया था। हालाँकि, साइबर टैक्सोनॉमी कार्यों के लिए एक सॉफ्टवेयर विकसित करने हेतु आई.टी. सेल की आवश्यकता है। वर्तमान में, ज़ेड.एस.आई. आई.टी. सेल की स्थापना हेतु प्रक्रियाधीन है।

जबकि साइबर टैक्सोनॉमी इकाइयों की स्थापना के लक्ष्यों में से एक 2020 में विज़न 2011 होने के बावजूद साइबर टैक्सोनॉमी की स्थापना न होने का तात्कालिक कारण आई.टी. सेल

⁴⁴ साइबर सक्षम टैक्सोनॉमी या साइबर टैक्सोनॉमी, सूचना तक पहुंचने और जान आधार तैयार करने के लिए मानकीकृत इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग करता है तथा टैक्सोनॉमी संबंधी प्रक्रियाओं में सर्वोत्तम सूचना प्रौद्योगिकी को एकीकृत करता है।

की स्थापना में विलंब को माना जाता है लेकिन गंभीर मुद्दा विज़न दस्तावेज में व्यक्त लक्ष्यों को पूरा करने के लिए प्रतिबद्धता की समग्र कमी है।

5.1.2.4 संकटग्रस्त और स्थानिक प्रजातियों का सर्वेक्षण

ज़ेड.एस.आई. का प्राथमिक उद्देश्य उन प्रजातियों पर आवधिक स्थिति सर्वेक्षण करना था जिन्हें लुप्तप्राय के रूप में पहचाना गया है। स्थिति सर्वेक्षण किसी विशेष जीव की स्थिति का पता लगाने के लिए किया जाता है चाहे वह विलुप्त, लुप्तप्राय, संकटग्रस्त हो या स्थिर हो। ज़ेड.एस.आई. द्वारा उन प्रजातियों की संरक्षण स्थिति की समय-समय पर समीक्षाएं भी की जाती हैं ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि क्या उस प्रजाति की स्थिति उसे वर्तमान सूची में शामिल करने योग्य बनाती है या वह पुनर्वर्गीकरण हेतु पात्र है। इसके बाद, ज़ेड.एस.आई. संबंधित प्राधिकारियों के साथ प्रजातियों की संरक्षण स्थिति को साझा करता है ताकि वे रुचिकर प्रजातियों के संरक्षण के लिए कदम उठा सकें।

I. **अनुसंधान कार्यक्रमों के माध्यम से किए गए सर्वेक्षणों के परिणामों का प्रसार न करना**
लुप्तप्राय एवं संकटग्रस्त प्रजातियों के स्थिति सर्वेक्षण के संबंध में 2014 के प्रतिवेदन संख्या 27 के पैरा 6.1.2.3 में बताया गया है कि 10 प्रजातियों के लक्ष्य के प्रति सात प्रजातियों का स्थिति सर्वेक्षण शुरू नहीं किया गया तथा शेष तीन प्रजातियों के संबंध में, यद्यपि सर्वेक्षण किया गया लेकिन मार्च 2014 तक केवल एक प्रजाति के लिए ही सर्वेक्षण प्रकाशित किया गया था।

वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान लंबित कार्य की प्रगति की जाँच की गई और पाया गया कि उपरोक्त लंबित नौ मामलों में से, छः प्रजातियों के संबंध में प्रकाशन 5 से 12 वर्षों के विलंब

से हुआ था। शेष तीन मामले⁴⁵, 10 से 14 वर्षों के विलंब के बावजूद प्रकाशित नहीं हुए थे।

विस्तृत स्थिति **अनुलग्नक 28** में दी गई है।

लंबित तीन मामलों के संबंध में, डॉ.एस.आई. ने बताया (नवंबर 2024) कि दो प्रजातियों (निकोबार द्वीप समूह की प्रवाल भितियाँ और इंडियन वाइल्ड एस) के मामले में लेखकों ने प्रकाशन प्रभागमें मुद्रण के लिए पांडुलिपि प्रस्तुत नहीं की थी। स्वांप हिरण के मामले में, हालाँकि पांडुलिपि 12 अप्रैल 2019 को प्रस्तुत कर दी गई थी लेकिन इसका प्रकाशन अभी भी लंबित है और इसे 2025 में प्रकाशित किया जाएगा।

डॉ.एस.आई. के उत्तर को इस संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि संकटग्रस्त और स्थानिक प्रजातियों की स्थिति की आवधिक समीक्षा डॉ.एस.आई. के लिए अनिवार्य कार्य था। हालाँकि, लेखापरीक्षा द्वारा इंगित किए जाने के 10 वर्ष बीत जाने और पी.ए.सी. को आश्वासन देने के बावजूद डॉ.एस.आई. तीन लक्षित लुप्तप्राय और संकटग्रस्त प्रजातियों का प्रकाशन करने में विफल रहा था। जिसके परिणामस्वरूप, प्रजातियों की संरक्षण स्थिति संबंधित अधिकारियों के साथ साझा नहीं की गई ताकि वे उन प्रजातियों पर ध्यान दे पाते और आवश्यकतानुसार तत्काल संरक्षण उपाय कर पाते।

इसके बाद, डॉ.एस.आई. ने पिछले 11 वर्षों (2011-12 से 2021-22) के दौरान नियमित अनुसंधान कार्यक्रमों के तहत 25 स्थिति सर्वेक्षण किए थे। इनमें से, केवल नौ मामलों का ही प्रकाशन किया गया और 13 मामलों का कोई प्रकाशन नहीं किया गया था। शेष तीन मामलों में, डॉ.एस.आई. द्वारा कोई डेटा उपलब्ध नहीं कराया गया (**अनुलग्नक 29**)। इस प्रकार, डॉ.एस.आई. ने संबंधित प्राधिकारियों के साथ प्रजातियों की संरक्षण स्थिति साझा नहीं की थी।

⁴⁵ कोरल रीफ (निकोबार द्वीप समूह), इंडियन वाइल्ड एस और स्वांप हिरण।

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि केवल प्रकाशन ही ज़ेड.एस.आई. द्वारा अनुसंधान कार्यक्रमों के माध्यम से किए गए सर्वेक्षणों के परिणामों के प्रसार का एकमात्र तरीका नहीं है बल्कि परिणामों को क्षमता निर्माण प्रशिक्षण कार्यक्रम, उच्च स्तरीय कार्यशालाएं, विषय-आधारित कार्यशालाएं, हितधारकों को व्याख्यान देने, लोकप्रिय लेख, सामाजिक, इलेक्ट्रॉनिक और प्रिंट मीडिया के माध्यम से मासिक ई-न्यूज़लेटर और पर्यावरण सूचना जागरूकता क्षमता निर्माण और आजीविका कार्यक्रम केंद्रों के माध्यम से कार्यशालाओं और प्रशिक्षणों के आयोजन के माध्यम से भी प्रसारित किया जाता है। इसमें बताया गया है कि ज़ेड.एस.आई. द्वारा किए गए संरक्षित क्षेत्रों के सर्वेक्षण/जीवों की स्थिति से संबंधित प्रकाशनों को संबंधित प्रजातियों के संरक्षण के लिए नीतियों और प्रबंधन के विकास के लिए संबंधित राज्य वन विभागों को नियमित रूप से भेजा जाता रहा है।

इस प्रकार, जैव विविधता पर कन्वेशन के अनुच्छेद 7 के उल्लंघन में, तत्काल संरक्षण उपायों की आवश्यकता वाली या विलुप्त होने के कगार पर पहुंची प्रजातियों के संबंध में जीव-जंतु विविधता की निगरानी और वैज्ञानिक दस्तावेजीकरण का उद्देश्य ज़ेड.एस.आई. द्वारा पूरा नहीं किया गया था।

अनुशंसा 12:

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण को संकटग्रस्त एवं स्थानिक प्रजातियों के सर्वेक्षण की स्थिति तथा अनुसंधान परिणामों के प्रकाशन से संबंधित लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए प्रयास करना चाहिए तथा सामयिक रूप से उनकी समीक्षा करनी चाहिए।

5.1.3 द्वितीयक उद्देश्यों के अंतर्गत विस्तारित वैज्ञानिक गतिविधियों की प्रभावशीलता

5.1.3.1 राष्ट्रीय प्राणी संग्रह का अनुरक्षण एवं विकास

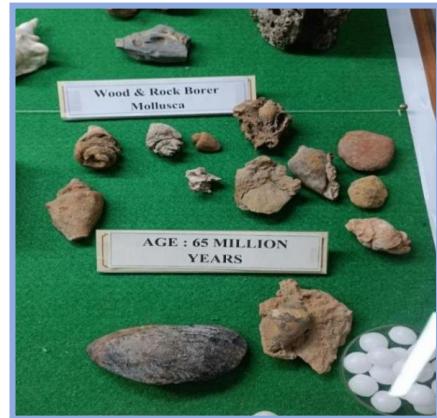
राष्ट्रीय प्राणी संग्रह 1916 में अपनी स्थापना के बाद से संगठन के विभिन्न सर्वेक्षणों के माध्यम से एकत्रित किए गए जीवों के नमूनों का अनुरक्षण करता है। इसके अलावा, राष्ट्रीय प्राणी संग्रह एशियाटिक सोसाइटी, भारतीय संग्रहालय और अन्य अंतर्राष्ट्रीय संग्रहालयों जैसे संस्थानों से प्राप्त विरासत संग्रह का भी अनुरक्षण करता है।

भारतीय जीवों के 40,000 से अधिक नमूने⁴⁶ कोलकाता

स्थित डॉ.एस.आई. मुख्यालय और इसके सोलह क्षेत्रीय केंद्रों में राष्ट्रीय प्राणी संग्रह में रखे गए हैं। राष्ट्रीय प्राणी संग्रह का अधिकारी भारतीय जीव-जंतुओं के प्रमाणित नमूनों का अनुरक्षण करना तथा प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के माध्यम से वैज्ञानिक समुदाय, नीति निर्माताओं और जनता को उनके बारे में जानकारी प्रसारित करना है।

राष्ट्रीय प्राणी संग्रह, जैविक विविधता अधिनियम (2002) की धारा 39 के अंतर्गत पहुँच और लाभ साझाकरण हेतु एक निर्दिष्ट संग्रह भी है। इसके अंतर्गत, नमूनों को कोलकाता स्थित राष्ट्रीय प्राणी संग्रह में जमा किया जाता है।

जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 39 की उपधारा (2) के अनुसार, निक्षेपागारों को उनके पास जमा वात्चर नमूनों⁴⁷ सहित जैविक सामग्री को सुरक्षित अभिरक्षा में रखना होगा। इसमें नियमित आधार पर राष्ट्रीय प्राणी संग्रहों का संरक्षण और अनुरक्षण तथा संवर्धन शामिल है। हालाँकि, डॉ.एस.आई. के पास नमूनों की सुरक्षित अभिरक्षा से संबंधित कोई अभिलेख साक्ष्य



चित्र 6: मुख्यालय में ऐतिहासिक जैविक संग्रह

⁴⁶ ए प्रकार का नमूना वह नमूना होता है जिसे किसी प्रजाति के पहली बार पाए जाने पर संदर्भ बिंदु के रूप में चुना जाता है। इसलिए, ये नमूने उन टैक्सोनोमिस्टों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होते हैं जो किसी नाम के सही अनुप्रयोग का निर्धारण करने का प्रयास कर रहे होते हैं।

⁴⁷ प्रकार नमूनों (जैसा कि फुटनोट 46 में निर्दिष्ट है) के अलावा कोई भी नमूना वात्चर/सामान्य नमूना है।

नहीं था। ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय और कुछ क्षेत्रीय केंद्रों जैसे उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र शिलांग, समुद्री जीव विज्ञान क्षेत्रीय केंद्र चेन्नई, अंडमान और निकोबार क्षेत्रीय केंद्र पोर्ट ब्लेयर में भी संग्रह को आग, बाढ़, चोरी आदि जैसी किसी भी अप्रिय/अप्रत्याशित स्थिति से बचाने के लिए कोई व्यवस्था नहीं थी। अप्रैल 2021 में रेगिस्तान क्षेत्रीय केंद्र, जोधपुर में आग लगने की एक घटना हुई थी, हालांकि उस घटना में नमूना/भंडार वस्तुओं के किसी नुकसान की सूचना नहीं मिली थी।

मंत्रालय ने इस तथ्य पर सहमति व्यक्त की और बताया (अक्टूबर 2024) कि ज़ेड.एस.आई. संग्रहों की सुरक्षा के लिए भंडारणहौं, संग्रहालयों और गैलरी में आपदा तैयारी के लिए प्रारंभिक अनुमान प्रस्तुत करने के लिए केंद्रीय निर्माण इकाई से संपर्क करेगा।

अनुशंसा 13

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण को संग्रहगृहों, संग्रहालयों, गैलरी में आपदा तैयारी सुनिश्चित करनी चाहिए तथा प्राकृतिक आपदाओं और अन्य घटनाओं, जो जैविक संपत्तियों को क्षति या नुकसान पहुंचा सकती हैं, को रोकने, उनसे निपटने और उनसे उबरने के लिए यथाशीघ्र योजनाएं बनानी चाहिए।

I. नमूनों का भौतिक सत्यापन न करना

अगस्त 2013 में, ज़ेड.एस.आई. ने क्षेत्रीय केंद्रों और मुख्यालय के प्रभागों को छः माह के भीतर भौतिक सत्यापन रिपोर्ट के प्रस्तुतीकरण हेतु आदेश दिया था। लेखापरीक्षा में पाया गया कि यह 10 साल के बाद भी पूरा नहीं हो पाया था। अक्टूबर 2023 में, ज़ेड.एस.आई. ने अपने क्षेत्रीय केंद्रों और मुख्यालयों को अप्रैल 2024 तक भौतिक सत्यापन रिपोर्ट प्रस्तुत करने के आदेश जारी किए थे। नौ चयनित क्षेत्रीय केंद्रों में से, दो केंद्रों ने बताया कि भौतिक सत्यापन नहीं किया गया था, दो केंद्रों ने बताया कि भौतिक सत्यापन उन वर्गों तक ही सीमित था जहां विषय विशेषज्ञता उपलब्ध थी, दो केंद्रों ने अप्रैल 2022 और मार्च 2023 में भौतिक सत्यापन पूरा कर

लिया था और शेष तीन केंद्रों में भौतिक सत्यापन प्रगति पर था। हालाँकि, इस संबंध में ज़ेड.एस.आई. द्वारा कोई रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की गई थी।

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि 70 प्रतिशत नमूनों का भौतिक सत्यापन किया जा चुका था और इसकी दिसंबर 2024 तक पूरा होने की उम्मीद है।

ज़ेड.एस.आई. ने आगे बताया (नवंबर 2024) कि नमूनों का भौतिक सत्यापन बहुत पहले किया जा चुका था लेकिन रिपोर्ट आसानी से उपलब्ध नहीं हैं। इसमें यह भी बताया गया कि यह एक सतत प्रक्रिया है और इसे एक बार में नहीं किया जा सकता था।

तथ्य यह है कि ज़ेड.एस.आई. दस वर्ष बीत जाने के बाद भी अपने संग्रह के नमूनों का भौतिक सत्यापन पूरा नहीं कर सका था।

II. अनुमोदित प्रक्रिया के बिना नमूनों का निपटान करना

जैव-विविधता संरक्षण अधिनियम (2002) के अनुसार, जैव-विविधता संबंधित राज्य की संप्रभु संपत्ति है। अतः, जैविक सामग्री का नमूना राज्य का है तथा भंडार केवल जमा किये गये नमूनों का संरक्षक है। इस प्रकार, भंडार होने के नाते ज़ेड.एस.आई. के पास अपने नियंत्रणाधीन नमूनों के निपटान के लिए एक अनुमोदित नीति/प्रक्रिया होनी चाहिए।

हालांकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि ज़ेड.एस.आई. में जीव-जंतुओं के नमूनों के निपटान के लिए कोई अनुमोदित नीति नहीं थी। लेखापरीक्षा ने पाया कि विभिन्न क्षेत्रीय केंद्रों और अन्य संगठनों/व्यक्तियों से पहचान के लिए ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय को भेजे गए जीव-जंतुओं के नमूनों में से कई नमूने क्षतिग्रस्त हो गए थे तथा उन्हें फेंक दिया गया था।

मंत्रालय ने नमूने के निपटान के लिए अनुमोदित नीति/प्रक्रिया के संबंध में कोई टिप्पणी नहीं करते हुए बताया (अक्टूबर 2024) कि ज़ेड.एस.आई. ने अपने किसी भी संग्रह का निपटान नहीं किया था और पहचान के लिए केंद्रीय कीट विज्ञान प्रयोगशाला अनुभाग में प्राप्त नमूनों को तुरंत संबंधित विशेषज्ञों को भेज दिया गया था। केंद्रीय कीट विज्ञान प्रयोगशाला के रजिस्टर में

यह बयान अनुभाग के किसी उपद्रवी कर्मचारी द्वारा लिखा गया था जिन्हें कारण बताओ नोटिस जारी किया गया था।

हालांकि, तथ्य यह है कि ज़ेड.एस.आई के पास नमूनों के निपटान हेतु कोई अनुमोदित नीति/प्रक्रिया नहीं थी।

अनुशंसा 14:

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण अपने संरक्षण में रखे नमूनों के निपटान के लिए नीति विकसित कर सकता है।

III. जीव-जंतुओं के नमूनों का डिजिटलीकरण न होना

ज़ेड.एस.आई. के राष्ट्रीय प्राणी संग्रह में प्रोटोज़ोआ से लेकर स्तनधारी जीवों तक देश के जीवों का एक विशाल संग्रह मौजूद है। भारत में टैक्सोनॉमी संबंधी अनुसंधान मुख्य रूप से इस राष्ट्रीय प्राणी संग्रह पर आधारित है और इस संग्रह के नमूनों (प्रकार के साथ-साथ सामान्य नमूना)⁴⁸ का उपयोग देश के किसी भी हिस्से से किसी भी जीव नमूने की पहचान के लिए संदर्भ डेटाबेस के रूप में किया जाता है। इस संग्रह को पुराना होने के कारण भविष्य के अद्ययनों के लिए तत्काल संरक्षण की आवश्यकता है। इसके अलावा, स्थायी अभिलेखों के लिए, इस संग्रह का डिजिटल दस्तावेज़ीकरण अत्यंत आवश्यक है।

ज़ेड.एस.आई. ने अप्रैल 2014 में जीव-जंतुओं के प्रकार के नमूनों के डिजिटलीकरण पर एक परियोजना के लिए प्रस्ताव प्रस्तुत किया था और एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी. ने दिसंबर 2014 में इसे मंजूरी दे दी थी। इसके बाद, ज़ेड.एस.आई. ने जून 2015 में ₹2.82 करोड़ के अनुलग्नक मूल्य पर टाइप नमूनों के 12,500 नमूनों के डिजिटलीकरण के लिए एक अभिकरण के साथ समझौता किया था। परियोजना को अनुलग्नक पर हस्ताक्षर की तिथि से 365 दिनों के भीतर पूरा किया जाना था। इसके बाद, ज़ेड.एस.आई. ने टाइप नमूनों के डिजिटलीकरण के लिए कोई

⁴⁸ ए प्रकार का नमूना वह नमूना होता है जिसे किसी प्रजाति के पहली बार पाए जाने पर संदर्भ बिंदु के रूप में चुना जाता है। टाइप नमूने के अलावा सभी नमूने सामान्य या वातचर नमूने होते हैं।

और समझौता नहीं किया था। इसके अलावा, डॉ.एस.आई. ने 13 जून 2022 को इसी फर्म के साथ सामान्य नमूनों के डिजिटलीकरण हेतु 'जीव-जंतु' के सामान्य नमूनों और मौजूदा कच्ची छवि के फोटोग्राफिक डिजिटलीकरण पर कार्य करने के लिए एक ऐसे अनुलग्नक पर हस्ताक्षर किए जो कि हस्ताक्षर की तिथि से पांच वर्षों की अवधि के लिए मान्य था।

IV. जीव-जंतुओं के नमूनों के डिजिटलीकरण की धीमी प्रगति

लेखापरीक्षा में पाया गया (अगस्त 2023) कि 31 मार्च 2023 तक डॉ.एस.आई. के पास मौजूद 57,93,877 नमूनों (41,606 प्रकार के नमूने और 57,52,271 सामान्य नमूने) में से, 16,320 नमूनों (12,500 प्रकार के नमूने (30 प्रतिशत) और 3820 सामान्य नमूने (0.06 प्रतिशत)) की डिजिटल छवियां वर्चुअल राष्ट्रीय प्राणी संग्रह⁴⁹ के पोर्टल पर अपलोड की गई थीं।

मेटा डेटा में अनियमितताएँ: नमूनों के डिजिटलीकरण में राष्ट्रीय प्राणी संग्रहों का विवरण और सभी मेटाडेटा शामिल थे। मेटाडेटा में 42 फ़िल्ड थे जिनमें 13 अनिवार्य फ़िल्ड शामिल थे। लेखापरीक्षा के दौरान अपलोड की गई ऐसी फाइलों के यादृच्छिक चयन और नमूना जाँच से वर्चुअल पोर्टल पर अपलोड किए गए डिजिटल नमूनों में अनियमितताएं सामने आई थीं। 1730 मामलों के यादृच्छिक चयन और नमूना जाँच से पता चला कि केवल 35 मामलों में सभी 13 अनिवार्य फ़िल्ड भरे गए थे। 191 मामलों में फ़िल्ड 'प्रकार' का उल्लेख नहीं किया गया था, 643 मामलों में स्थानीय नाम/राज्य-केंद्र शासित क्षेत्र/देश के नाम का उल्लेख नहीं किया गया था, 712 मामलों में कलेक्टर के नाम का उल्लेख नहीं किया गया था, 761 मामलों में लेखकत्व का उल्लेख नहीं किया गया था और 1220 मामलों में संग्रहण वर्ष का उल्लेख नहीं किया गया था।

⁴⁹ डॉ.एस.आई. ने वर्चुअल राष्ट्रीय प्राणी संग्रह पर एक वेब पोर्टल बनाया है जो मुख्यालय और क्षेत्रीय केंद्रों के संग्रह पर एक डिजिटल संग्रह है। यह संग्रह विभिन्न हितधारकों और आम जनता को राष्ट्रीय प्राणी संग्रह में रखे गए प्रकार और अन्य नमूनों की जानकारी प्रदान करता है।

लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि ज़ेड.एस.आई. ने देशों के नाम, राज्यों के नाम, ज़िलों के नाम, वंश, अनुभागों/प्रभागों/क्षेत्रीय केंद्रों की सूची, परिवारों के नाम आदि से संबंधित क्षेत्रों के संबंध में कोई मास्टर तालिका बनाने की योजना नहीं बनाई थी जिसके परिणामस्वरूप निम्नलिखित विसंगतियां हुईः

- 'देश' नामक क्षेत्र में 'चायना', 'हांगकॉंग', 'मलय', 'मलय राज्य', 'पूर्वी भारत', 'मध्य भारत', 'दक्षिणी भारत', 'इंडा', 'इंडाया', 'पाकिस्थान', 'सिंघापुर', 'अनिश्चित', 'विदेशी', 'डिट्टो' आदि दर्ज किए गए थे।
- प्रजातियों के लिंग से संबंधित क्षेत्र में, आंकड़ों में कोई एकरूपता नहीं थी। उदाहरण के लिए, उभयलिंगी⁵⁰ प्रजातियों को दर्शाने के लिए ॐ'और'♀, 'ॐ, ♀', 'ॐ;♀', 'एफ, एम' आदि दर्ज किए गए थे।

ज़ेड.एस.आई. ने बताया (दिसंबर 2023) कि चूंकि नमूनों के डिजिटलीकरण में अत्याधिक वित्तीय लागत शामिल है इसलिए ज़ेड.एस.आई. के लिए मौजूदा वार्षिक बजट से सभी नमूनों का डिजिटलीकरण करना संभव नहीं है। हालांकि, ज़ेड.एस.आई. ने 2023 में अनुसंधान सलाहकार और निगरानी समिति की 18वीं बैठक में मौजूदा डिजिटलीकरण कार्य को सर्वोच्च प्राथमिकता के साथ गति देने के लिए अगले तीन वर्षों के लिए राष्ट्रीय प्राणी संग्रह के 5000 नमूनों को डिजिटल बनाने के लिए प्रशासनिक मंत्रालय से ₹5 करोड़ के विशेष अनुदान की अनुशंसा के लिए प्रस्ताव रखा था। ज़ेड.एस.आई. ने आगे बताया (नवंबर 2024) कि जीव-जंतुओं के नमूनों का डिजिटलीकरण कार्य प्रगति पर है। ज़ेड.एस.आई. संग्रह वेबसाइट पर कुल 76,272 डिजिटल चित्र अपलोड किए जा चुके हैं। इसमें बताया गया है कि अगले तीन वर्षों के लिए राष्ट्रीय प्राणी संग्रह के 5000 नमूनों को डिजिटल बनाने के लिए प्रशासनिक मंत्रालय से ₹5 करोड़ की मंजूरी अभी प्राप्त नहीं हुई है।

⁵⁰ लैंगिक रूप से प्रजनन करने वाला जीव जो नर और मादा दोनों युग्मकां का उत्पादन करता है।

मंत्रालय ने दोहराया (अक्टूबर 2024) कि जैसे ही डॉ.एस.आई. को धनराशि प्राप्त होगी, डिजिटलीकरण की प्रक्रिया में तेजी आएगी।

तथ्य यह है कि जीव-जंतुओं के नमूनों के डिजिटल संरक्षण के लिए पूर्ण और प्रभावी मार्फ़ग्रेशन हेतु वित्तीय प्रतिबद्धता वाला विस्तृत रोडमैप अभी तक तैयार नहीं किया गया है।

अनुशंसा 15:

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण को नमूनों के डिजिटलीकरण के अत्याधिक बैकलॉग को निपटाने को प्राथमिकता देनी चाहिए तथा त्रुटिरहित डाटाबेस संकलित करने के लिए सुधारात्मक कार्रवाई करनी चाहिए।

V. राष्ट्रीय प्राणी संग्रह से संबंधित आंकड़ों का मेल न खाना

लेखापरीक्षा में पाया गया कि डॉ.एस.आई. के पास कोलकाता स्थित मुख्यालय और 16 क्षेत्रीय केंद्रों में स्थित राष्ट्रीय प्राणी संग्रहों के साथ अपने जीव-जंतुओं के संग्रह (नामांकित/पहचान किए गए तथा अनाम/अज्ञात) का प्रामाणिक डाटाबेस नहीं है। अलग-अलग समय पर, डॉ.एस.आई. ने अपने राष्ट्रीय प्राणी संग्रह के साथ उसी अवधि से संबंधित अलग-अलग संग्रह डेटा प्रस्तुत किया था। कई मामलों में, किसी भी वर्ष के अंत में पहचाने गए (नामांकित) और अज्ञात (अनाम) जीव-जंतुओं के नमूनों के संचयी आंकड़े पिछले वर्ष के अंत की तुलना में कम थे। इसके अतिरिक्त, लेखापरीक्षा ने पाया कि कई मामलों में, किसी विशिष्ट अवधि से संबंधित क्षेत्रीय केंद्रों के राष्ट्रीय प्राणी संग्रह के पहचाने गए/अज्ञात नमूनों का डेटाजो संबंधित क्षेत्रीय केंद्रों द्वारा प्रस्तुत किया गया था और जो डेटा डॉ.एस.आई. मुख्यालय द्वारा प्रस्तुत किया गया था, दोनों में भिन्नता थी। इसके अतिरिक्त, कई मामलों में, किसी विशिष्ट वर्ष की शुरुआत में अनाम नमूनों का ओपनिंग बैलेंस पिछले वर्ष के क्लोसिंग बैलेंस से अधिक/कम था। ऐसे ही कुछ मामलों पर नीचे चर्चा की गई है:

(ए) नामित/पहचाने गए नमूनों के आंकड़े

ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय, कोलकाता और उसके क्षेत्रीय केंद्रों में राष्ट्रीय प्राणी संग्रह के नामित नमूनों की संख्या, जो ज़ेड.एस.आई. द्वारा दिसंबर 2013 में वन्य जीव प्रकार के नमूनों के डिजिटलीकरण के प्रस्ताव में एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.को प्रस्तुत की गई थी, अन नामित नमूनों की संख्या से कम थी, जो पहले ज़ेड.एस.आई. द्वारा 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012-2017) के लिए व्यय वित्त समिति (ई.एफ.सी.) के लिए अपने मसौदा जापन में प्रस्तुत की गई थी, जिस पर 15 नवंबर 2012 को निदेशक, ज़ेड.एस.आई. द्वारा हस्ताक्षर किए गए थे। नामित नमूनों में ऐसी वृद्धि और कमी का विवरण **तालिका 18** में दर्शाया गया है।

तालिका 18: मुख्यालय और क्षेत्रीय केंद्रों के नामित नमूनों के आंकड़ों में अंतर

क्रम सं.	मुख्यालय/क्षेत्रीय केंद्रों के नाम	पहचाने गए/नामित नमूनों की संख्या		नमूनों की संख्या में अंतर ('+'/-')
		नवंबर 2012 तक	दिसंबर 2013 तक	
1	मुख्यालय, कोलकाता	16,09,224	2,50,000	13 लाख से अधिक (81%)
2	ए.एन.आर.सी., पोर्ट ब्लेयर	22,612	21,883	729 (3.2%)
3	एफ.बी.आर.सी., हैदराबाद	11,581	2,198	9,383 (81%)
4	एच.ए.आर.सी., सोलन	24,514	22,943	1,571 (6%)
5	एम.बी.आर.सी., चेन्नई	1,11,771	1,09,935	1,836 (2%)
6	एन.आर.सी., देहरादून	1,85,701	1,55,225	30,476 (16%)
7	एस.आर.सी., चेन्नई	1,60,676	1,18,940	41,736 (26%)
8	डब्ल्यू.जी.आर.सी., कालीकट	20,442	19,094	1,348 (7%)
9	डब्ल्यू.आर.सी., पुणे	36,355	32,492	3,863 (11%)

(बी) अनाम/अज्ञात नमूनों के आंकड़े

(i) वर्तमान लेखापरीक्षा के दौरान, ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय ने वर्षवार विवरण प्रस्तुत किया (अक्टूबर 2022) (क) ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय और इसके दो क्षेत्रीय केंद्रों के संबंध में अलग-अलग अवधि के लिए अनाम नमूनों का ओपनिंग बैलेंस, (ख) वर्ष के दौरान संग्रहण, (ग) वर्ष के दौरान पहचान किया जाना और (घ) पृथक रूपसे ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय और उसके दो क्षेत्रीय केंद्रों के संबंध में अलग-अलग अवधियों के अनाम नमूनों का क्लोसिंग बैलेंस। इन आंकड़ों और सुंदरबन क्षेत्रीय केंद्र कैनिंग, मुख्यालय, कोलकाता और एस्टुरीन बायोलॉजी क्षेत्रीय केंद्र गोपालपुर-ऑन-सी केंद्र द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों और ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों में अत्याधिक अंतर थे, जिसका विवरण **अनुलग्नक 30** में दर्शाया गया है।

(ii) जुलाई 2023 में चार क्षेत्रीय केंद्रों (मीठे जल जीव विज्ञान क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे, रेगिस्तान क्षेत्रीय केंद्र, जोधपुर और मध्य क्षेत्र क्षेत्रीय केंद्र, जबलपुर) की लेखापरीक्षा के दौरान, संबंधित केंद्रों ने 2018-19 की शुरुआत में और 2021-22 के अंत में अनाम/अज्ञात नमूनों के ओपनिंग बैलेंस और क्लोसिंग बैलेंस के आंकड़े प्रस्तुत किए थे। हालाँकि, संबंधित केंद्रों द्वारा प्रस्तुत आंकड़ों और ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय, कोलकाता (**अनुलग्नक 31**) द्वारा प्रस्तुत आंकड़ों के बीच अत्याधिक अंतर था।

तथ्यों को स्वीकार करते हुए मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि नमूनों का भौतिक सत्यापन प्रगति पर है और दिसंबर 2024 में सत्यापन पूरा होने के बाद सही आंकड़े सामने आएंगे।

अनुशंसा 16:

शारतीय प्राणी सर्वेक्षण को नमूनों का नियमित भौतिक सत्यापन सुनिश्चित करना चाहिए।

5.1.3.2 क्रोमोसोमल मैपिंग और डी.एन.ए. फिंगर प्रिंटिंग

जैव विविधता के क्षरण को रोकने के लिए, डी.एन.ए. अनुक्रमण और बारकोडिंग के माध्यम से सभी प्रजातियों की प्रचुरता और वितरण में बदलावों को ट्रैक करने के लिए जैविक विविधता पर कन्वेंशन के अधिदेश के तहत एक वैश्विक जैव निगरानी प्रणाली प्रस्तावित की गई थी। डी.एन.ए. बारकोड कार्यप्रवाह नमूनों के संग्रह के साथ शुरू होता है एवं उसके बाद डी.एन.ए. निष्कर्षण और उसके बाद अनुक्रम विश्लेषण होता है। नमूने की जानकारी और उसके बारकोड अनुक्रम को फिर बारकोड ऑफ लाइफ डेटा सिस्टम (बी.ओ.एल.डी.)/जीन बैंक में जमा किया जाता है जो इस उद्देश्य के लिए विकसित एक सूचना विज्ञान मंच है। बारकोड ऑफ लाइफ डेटा सिस्टम पर डी.एन.ए. बारकोड संदर्भ लाइब्रेरी किसी को भी नए नमूनों की पहचान तेजी से पता लगाने में सक्षम बनाती है। ज़ेड.एस.आई. ने डी.एन.ए. आणविक उपकरण के माध्यम से सभी भारतीय जीव प्रजातियों को बारकोड करने की भी प्रतिबद्धता जताई है।

सितंबर 2012 में आयोजित अनुसंधान सलाहकार और निगरानी समिति की बैठक की अनुशंसाओं और अनुमोदन के अनुसार, भारतीय जीवों के डी.एन.ए. बारकोड अनुक्रम उत्पन्न करने के लिए ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय (समन्वय केंद्र) में आणविक प्रणाली विज्ञान प्रभाग के तहत डी.एन.ए. टैक्सोनॉमी के लिए एक केंद्र और ज़ेड.एस.आई. के क्षेत्रीय केंद्रों (पुणे, देहरादून, हैदराबाद और चेन्नई) में चार डी.एन.ए. बारकोडिंग प्रयोगशालाएं स्थापित की गई थीं। डी.एन.ए. बारकोडिंग पहल के लिए दिशानिर्देशों में, अन्य बातों के साथ-साथ, डी.एन.ए. बारकोडिंग के लिए कुछ प्राथमिकता वाले क्षेत्रों को निर्दिष्ट किया गया था और क्षेत्रीय केंद्रों को डी.एन.ए.

बारकोडिंग कार्य के लिए प्राथमिकता वाले क्षेत्रों⁵¹ का सख्ती से पालन करने का निर्देश भी दिया गया था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि:

- संवीक्षा से पता चला कि चयनित नौ क्षेत्रीय केंद्रों के पास उपलब्ध 3,983 प्रकार के नमूनों में से, केवल 36 (0.90 प्रतिशत) प्रकार के नमूनों को फ्रेशवाटर बायोलॉजी क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद और पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे में बारकोड किया जा सका था
- नौ चयनित क्षेत्रीय केंद्रों पर 17,24,756 सामान्य नमूनों में से केवल 5,250 बारकोड (0.30 प्रतिशत) ही तैयार किए गए हैं।
- ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय ने 32,40,178 नमूनों में से 6,275 बारकोड तैयार किए थे। इसके अलावा, ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय ने बारकोडिंग के लिए कोई प्राथमिकता वाले क्षेत्र वर्गीकृत नहीं किए थे।

अभ्युक्ति को स्वीकार करते हुए, ज़ेड.एस.आई. ने बताया (दिसंबर 2023) कि वह अनुक्रमण में तेज़ी लाएगा और बी.ओ.एल.डी./जेनबैंक को प्रस्तुतियां बढ़ाएगा। ज़ेड.एस.आई. ने आगे बताया कि डी.आर.सी., सी.ज़ेड.आर.सी., एन.ई.आर.सी. और एम.बी.आर.सी. जैसे क्षेत्रीय केंद्रों के पास डी.एन.ए. बारकोडिंग सुविधाएं उपलब्ध नहीं थीं जिसके कारण इन क्षेत्रीय केंद्रों ने कोई बारकोड तैयार नहीं किया था। इसके अलावा, ज़्यादातर टाइप नमूने 50 वर्ष से भी पुराने थे और ऐसे नमूनों के डी.एन.ए. विश्लेषण के लिए कम काँपी नमूनों को प्रोसेस करने हेतु समर्पित अत्याधुनिक सुविधा की आवश्यकता थी। ज़ेड.एस.आई. ने बताया कि पिछले दो वर्षों में उसके

⁵¹ 1. ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय और ज़ेड.एस.आई. के दूसरे क्षेत्रीय केंद्रों में रखे गए टाइप स्पेसिमेन (होलोटाइप, पैराटाइप, सिकटाइप, वगैरह) की डी.एन.ए. बारकोडिंग। 2. ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय और ज़ेड.एस.आई. के दूसरे क्षेत्रीय केंद्रों में रखे गए वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूचियों में सूचीबद्ध पशु प्रजातियों की डी.एन.ए. बारकोडिंग। 3. ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय और ज़ेड.एस.आई. के दूसरे क्षेत्रीय केंद्रों में रखी गई कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड इन एंडेंजर स्पीशीज़ में सूचीबद्ध भारतीय प्रजातियों की डी.एन.ए. बारकोडिंग। 4. ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय और ज़ेड.एस.आई. के दूसरे क्षेत्रीय केंद्रों में रखी गई एंडेमिक प्रजातियों की डी.एन.ए. बारकोडिंग। 5. मेडिकल, फोरेंसिक और वेटेरिनरी महत्व वाली स्पीशीज़ की डी.एन.ए. बारकोडिंग, 6. कम जाने-पहचाने एनिमल टैक्सा की डी.एन.ए. बारकोडिंग, 7. प्रजाति का नया विवरण डी.एन.ए. बारकोड के साथ जोड़ा जाएगा, 8. दूसरे समूहों/प्रजातियों का डी.एन.ए. बारकोड सिर्फ़ बाहर से समर्थित परियोजनाओं के साथ किया जाएगा, 9. जब भी उपलब्ध हो, ताज़ा टिशू सैंपल/प्रिजर्व्ड सैंपल इकट्ठा करके सेंटर फॉर डी.एन.ए. टैक्सोनॉमी (सी.डी.टी.) को भेजना और 10. प्रायोरिटीज़ के हिसाब से बारकोड के लिए ताज़ा सैंपल इकट्ठा करने के साथ पी.ए.एस., इकोसिस्टम वगैरह के सर्वे ट्रू भी किए जा सकते हैं।

इन-हाउस डी.एन.ए. सीक्वेंसर में खराबी के कारण ज्यादातर अनुक्रमण का काम आउटसोर्स किया गया था।

ज़ेड.एस.आई. के उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि मौजूदा दिशानिर्देशों के अनुसार, जिन क्षेत्रीय केंद्रों के पास डी.एन.ए. अनुक्रमण के लिए समर्पित सुविधा उपलब्ध नहीं थीउन्हें आगे की प्रक्रिया के लिए ज़ेड.एस.आई. मुख्यालय में सी.डी.टी. को नमूने भेजने होंगे जोकि इन क्षेत्रीय केंद्रों द्वारा नहीं किया गया था। प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में बारकोडिंग के संबंध में, हालांकि ज़ेड.एस.आई. ने दावा किया कि अधिकांश प्रकार के नमूने बहुत पुराने थे, जिनकी प्रोसेसिंग के लिए एक समर्पित अत्याधुनिक सुविधा की आवश्यकता थी, ज़ेड.एस.आई. ने ऐसी सुविधा बनाने के लिए कोई पहल नहीं की थी। इसके अलावा, शेष प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में बारकोडिंग के निम्न स्तर के बारे में ज़ेड.एस.आई. ने चुपी बनाए रखी थी।

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि डी.एन.ए. बारकोडिंग एक जटिल प्रक्रिया है। इस क्षेत्र में विशेषज्ञता रखने वाले श्रमशक्ति की कमी और आवर्ती निधि की उपलब्धता की कमी के कारण, कार्य में विलंब हुआ था। इसके अलावा, इस्तेमाल किए गए यंत्र/उपकरण पुराने हो गए थे और उनकी दक्षता कम हो गई थी। इसमें आगे बताया गया है कि ज़ेड.एस.आई. ने बारकोडिंग कार्य की दक्षता बढ़ाने के लिए उपकरणों को अपग्रेड करने का प्रस्ताव (अगस्त 2022) प्रस्तुत किया था।

मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि ज़ेड.एस.आई. द्वारा बारकोडिंग की धीमी गति के बावजूद, उसने ज़ेड.एस.आई. को इसमें तेजी लाने के लिए कोई निर्देश जारी नहीं किए थे।

अनुशंसा 17:

मंत्रालय को बुनियादी ढांचे को अपग्रेड करने के लिए ज़ेड.एस.आई. के प्रस्ताव पर तत्काल कार्रवाई करनी चाहिए ताकि सभी क्षेत्रीय केंद्रों के पास बारकोडिंग कार्य के लिए पर्याप्त रूप से उपकरण उपलब्ध हो सकें और बारकोडिंग कार्य की दक्षता बढ़ाई जा सके।

5.1.3.3 भौगोलिक सूचना प्रणाली और सुदूर संवेदन प्रयोगशाला की स्थापना न होना

कार्य रूपरेखा ‘विज़न 2020’ का एक लक्ष्य, विभाग के नियमित जीव सर्वेक्षणों में जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग तकनीकों को शामिल करने की सुविधा के लिए डैड.एस.आई. में भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी.आई.एस.) और रिमोट सेंसिंग सेल की स्थापना करना था, ताकि सर्वेक्षण के अंतिम परिणाम नीति निर्माताओं के लिए अधिक जानकारी पूर्ण और उपयोगकर्ता के अनुकूल हों। विज़न 2020 में, डैड.एस.आई. ने आंकड़ों के संग्रह और विश्लेषण के लिए 2015 तक जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग के लिए एक सेल की स्थापना और विकास करने का प्रस्ताव दिया था तथा विभिन्न पारिस्थितिकी तंत्रों की जीव-जंतु विविधता पर एक एकीकृत तस्वीर सामने लाने के लिए जमीनी स्तर पर एकत्रित किए गए आंकड़ों के साथ इसे पूरक बनाने का प्रस्ताव दिया था।

हालाँकि, लेखापरीक्षा संवीक्षा से पता चला कि भौगोलिक सूचना प्रणाली और सुदूर संवेदन प्रयोगशाला की स्थापना का प्रस्ताव मंत्रालय को अगस्त 2021 में ही प्रस्तुत किया गया था। मंत्रालय ने प्रस्ताव के संबंध में कुछ टिप्पणियां दीं (सितंबर 2021) और डैड.एस.आई. को निर्देश दिया कि वह वन कवर के प्रकार, जनगणना के आंकड़े, मिट्टी के प्रकार आदि पर पहले से आंकड़े प्राप्त कर लें और भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण से पुष्प प्रजातियों पर आंकड़े शामिल करें जो संरक्षण कार्यनीति के लिए आधार के रूप में काम कर सकते हैं। मंत्रालय ने डैड.एस.आई. को एक ऐसा ढांचा तैयार करने का भी निर्देश दिया है जिसमें विभिन्न संगठनों की विशेषज्ञता का लाभ उठाया जा सके क्योंकि डैड.एस.आई. के पास केवल सर्वेक्षण का ही डोमेन ज्ञान है। इस प्रकार, मंत्रालय के विचार में, इस पहलू को संबंधित क्षेत्रों के विशेषज्ञों द्वारा सबसे अच्छी तरह से संभाला जा सकता है क्योंकि डैड.एस.आई. के पास हार्डवेयर और उसके प्रबंधन, पोर्टल प्रबंधन और जी.आई.एस. के आकार का आकलन करने में विशेषज्ञता नहीं है। इसके अतिरिक्त, मंत्रालय ने एक संशोधित प्रस्ताव प्रस्तुत करने तथा उसमें यह शामिल करने का आदेश दिया कि सूचना/डेटाबेस का वास्तविक रूप में किस सीमा तक उपयोग किया जा सकता है।

ज़ेड.एस.आई. ने सूचित किया (अक्टूबर 2022) कि मंत्रालय के समक्ष संशोधित प्रस्ताव प्रस्तुत करना अभी भी प्रतीक्षित है क्योंकि ज़ेड.एस.आई. संबंधित संगठनों जैसे भारतीय वन सर्वेक्षण, भारतीय वन्यजीव संस्थान, राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र आदि से वांछित डेटा प्राप्त करने में असमर्थ है क्योंकि डेटा प्राप्त करने के लिए बजट उपलब्ध नहीं है। ज़ेड.एस.आई. ने आगे बताया कि मंत्रालय स्तर पर उचित समझौता ज्ञापन के बिना ज़ेड.एस.आई. के लिए संगठनों के साथ समन्वय करना कठिन है क्योंकि 100 साल का डेटा बहुत प्रयासों से एकत्रित किया गया है और इस अमूल्य डेटा को अन्य संगठनों के साथ साझा नहीं किया जा सकता है और इसलिए अन्य अभिकरणों की विशेषज्ञता का लाभ उठाना असंभव है।

ज़ेड.एस.आई. ने एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी. को जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग लैब की स्थापना का प्रस्ताव प्रस्तुत करने में निर्धारित समय से लगभग छ: माह का विलंब किया था। इसके अलावा, प्रस्ताव प्रस्तुत करने के बाद, ज़ेड.एस.आई. सितंबर 2021 से अब तक प्रस्ताव पर मंत्रालय की टिप्पणियों का जवाब नहीं दे पाया था। परिणामस्वरूप, जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग लैब स्थापित करने का लक्ष्य प्राप्त नहीं हो सका था।

मंत्रालय ने बताया (अक्टूबर 2024) कि ज़ेड.एस.आई के पास जीव-जंतु सर्वेक्षणों में महत्वपूर्ण डोमेन ज्ञान है और उसे जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग में बाहरी विशेषज्ञता के सहयोगात्मक उपयोग की आवश्यकता है। डेटा की अखंडता और गोपनीयता सुनिश्चित करने के लिए समझौता ज्ञापन स्थापित करना महत्वपूर्ण था। इसमें आगे बताया गया है कि ज़ेड.एस.आई. अच्छे प्रकाशनों को बनाए रखने में सक्षम रहा तथा मौजूदा जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग सुविधाओं के साथ जी.आई.एस. विश्लेषण से जुड़ी कई परियोजनाओं का सफलतापूर्वक प्रबंधन किया था। वह ऐसी जी.आई.एस. प्रयोगशालाओं के बिना भी इस क्षेत्र में सतत व्यावसायिक विकास के लिए प्रतिबद्ध रहेगा।

मंत्रालय के उत्तर से पता चलता है कि कार्य रूपरेखा 'विज़न 2020' के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग आदि में आधुनिक विकास की मदद लेने के साथ-साथ आधुनिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करके डैड.एस.आई. का काम सुनिश्चित करने के लिए उसकी कोई प्रतिबद्धता नहीं है।

अनुशंसा 18:

मंत्रालय अन्य विभागों के साथ समझौता जापन पर हस्ताक्षर करने में उचित कार्रवाई कर सकता है ताकि जी.आई.एस और रिमोट सेंसिंग प्रयोगशाला की स्थापना की प्रक्रिया समयबद्ध तरीके से पूरी की जा सके।

5.1.4 निष्कर्ष

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण, देश में जीव-जंतुओं की जैव विविधता के संरक्षण और दस्तावेजीकरण की दिशा में भारत के प्रयासों में एक महत्वपूर्ण संगठन है। इसका संशोधित अधिदेश, जीव-जंतुओं की विविधता की खोज, सर्वेक्षण, सूचीकरण और निगरानी तथा उनके दस्तावेजीकरण से संबंधित पुनर्परिभाषित उद्देश्यों के माध्यम से, सी.बी.डी. के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए लक्षित था। इसकी कार्यनीति योजना जो 2001 से शुरू होकर 20 वर्षों की अवधि तक चली, जीव-जंतुओं की जैव विविधता के संरक्षण के प्रयासों पर केंद्रित थी।

संशोधित अधिदेश को पूरा करने में डैड.एस.आई. की गतिविधियों का निष्पादन खराब था। सर्वेक्षण करने और शोध निष्कर्षों को प्रकाशित करने में 1 से लेकर 16 वर्षों तक का विलंब हुआ था। यद्यपि, पिछली लेखापरीक्षा में इस बात को इंगित किया गया था, भारतीय प्राणी सर्वेक्षण, मंत्रालय द्वारा आश्वासन दिए जाने (2017) के सात वर्ष से अधिक समय बीत जाने के बाद भी सर्वेक्षण करने के लिए मानक पद्धति विकसित नहीं कर सका और सर्वेक्षण मैनुअल भी नहीं ला सका था। इससे न केवल जीव-जंतुओं की प्रजातियों के संरक्षण के क्षेत्र में जैव-विविधता के संरक्षण के उद्देश्यों के कार्यान्वयन पर प्रभाव पड़ा बल्कि भारतीय प्राणीविज्ञान

और टैक्सोनॉमी ज्ञान पर वैज्ञानिक ज्ञान में योगदान देने में डॉ.एस.आई. की भूमिका भी खतरे में पड़ गई थी।

जीव-जंतु विविधता की प्रजातिवार और क्षेत्रवार निगरानी तैयार नहीं की गई थी जिसमें प्रवाल भित्तियों की स्थिति की मॉनिटरिंग के लिए आवश्यक आधारभूत डेटा भी शामिल है जोकि उच्च जोखिम वाले जीवन रूप हैं। संस्थान ने जैव विविधता एवं सतत विकास लक्ष्यों के कन्वेशन का उल्लंघन करते हुए, इंवेसिव विदेशी जीवों के प्रबंधन, नियंत्रण एवं उन्मूलन के लिए कोई उल्लेखनीय प्रयास नहीं किया जिससे इसके और अधिक फैलने का अंतर्निहित जोखिम बढ़ गया था। डॉ.एस.आई. अपनी भर्ती प्रक्रिया की अपर्याप्तता और बाह्य विशेषज्ञों की नियुक्ति न करने के परिणामस्वरूप, टैक्सोनॉमी संबंधी अध्ययन करने के लिए प्रशिक्षित मानवशक्ति के संदर्भ में क्षमता का निर्माण नहीं कर पाया था। परिणामस्वरूप, डॉ.एस.आई. पिछले पांच वर्षों के दौरान एकत्रित किये गये 77 प्रतिशत नमूनों की पहचान नहीं कर पाया था।

इसके अलावा, एकत्रित नमूनों को आग, बाढ़, चोरी या किसी अन्य प्राकृतिक आपदा जैसी किसी अप्रत्याशित स्थिति से बचाने के लिए बुनियादी ढांचा भी उपलब्ध नहीं था। नमूनों के निपटान के लिए कोई नीति/प्रक्रिया का पालन नहीं किया गया था। अमूल्य नमूना डेटा के डिजिटलीकरण की धीमी गति तथा अपूर्ण मेटा डेटा के कारण भविष्य के अध्ययनों के लिए पुराने अभिलेखों को सतत/डिजिटल तरीके से संरक्षित करने में बाधा उत्पन्न हुई थी। राष्ट्रीय प्राणी संग्रह में एकत्रित नमूनों के भौतिक सत्यापन के अभाव के परिणामस्वरूप संग्रह में नामित और अनामित प्रजातियों के आंकड़ों में विसंगति उत्पन्न हो गई थी। बार कोडिंग कार्य के लिए डॉ.एस.आई. की दक्षता बढ़ाने के लिए उपकरणों का अपग्रेडेशन न किया जाना तथा डॉ.एस.आई. और मंत्रालय दोनों की प्रतिबद्धता की कमी के कारण भौगोलिक सूचना प्रणाली और सुदूर संवेदन प्रयोगशाला की स्थापना न होना, डॉ.एस.आई. को सौंपे गए लक्ष्यों की पूर्ति के लिए हानिकारक था।

इस प्रकार, डॉ.एस.आई. जैव विविधता कन्वेशन के तहत देश की प्रतिबद्धताओं को पूरा करने की दिशा में अपने लक्ष्यों को पूरा करने में पिछड़ रहा था। कार्य की गति धीमी थी तथा बैकलॉग कार्यों की मात्रा के अनुरूप नहीं था।

अध्याय VI

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग

6.1 ₹0.66 करोड़ की लागत से निर्मित क्लीन रूम का उपयोग न किया जाना⁵²

अनुचित योजना बनाने के कारण, बोस संस्थान द्वारा वैज्ञानिक अनुसंधान उद्देश्यों हेतु ₹0.66 करोड़ की लागत से निर्मित क्लीन रूम सुविधा, पांच वर्षों से अधिक समय तक के लिए अनुपयोगी रही।

बोस संस्थान, कोलकाता, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डी.एस.टी.), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत एक स्वायत अनुसंधान एवं विकास संस्थान है। संस्थान ने ₹0.72 करोड़ की लागत से निर्मित 10000 क्लास क्लीन रूम की आपूर्ति, इंस्टॉलेशन एवं कार्य निष्पादन के लिए मार्च, 2018 में आपूर्ति आदेश जारी होने के 120 दिनों के पूरे होने की निर्धारित अवधि में क्लीन रूम के लिए क्रय आदेश प्रस्तुत किया। क्लीन रूम की आवश्यकता म्यूआँन⁵² डिटेक्शन सिस्टम के डिटेक्टर मॉड्यूल के फेब्रिकेशन हेतु सी.बी.एम.⁵³ प्रयोग में एफ.ए.आई.आर.⁵⁴, जर्मनी में थी। इसे टर्न-की आधार पर कार्यान्वयन एवं गुणवत्ता आश्वासन

⁵² म्यूआँन लेप्टॉन समूह का हिस्सा है। लेप्टॉन एक प्रकार के मूल कण है। म्यूआँन इलेक्ट्रॉन के समान होते हैं लेकिन उनका वजन उससे 207 गुना ज्यादा होता है।

⁵³ कंप्रेस्ड वैरियोनिक मैटर

⁵⁴ एंटी प्रोटॉन एंड आयन रिसर्च सुविधा (एफ.ए.आई.आर.) जर्मनी में निर्माणाधीन अंतर्राष्ट्रीय सुविधा है। निर्माण में शाग लेने के लिए एक संस्थापक सदस्य देश के रूप में भारत ने कन्वेंशन पर हस्ताक्षर किए। परियोजना का प्रबंधन एफ.ए.आई.आर. कंपनी (एफ.ए.आई.आर.जी.एम.बी.एच.) द्वारा किया जाएगा। भारतीय शेरथारक के रूप में बोस संस्थान को एफ.ए.आई.आर. परियोजना में पदस्थापित किया गया था। संस्थान की मुख्य जिम्मेदारियों में से एक सी.बी.एम. प्रयोग में उपयोग किए जाने वाले म्यूआँन चैंबर (एम.यू.सी.एच.) डिटेक्टर मॉड्यूल को विकसित और निर्मित करना था। ये गैस आधारित कण डिटेक्टर हैं जिनका उपयोग प्रयोग से उच्च-ऊर्जा म्यूआँन का पता लगाने के लिए किया जाता है। गैस आधारित डिटेक्टर होने के कारण, उन्हें धूल से मुक्त तापमान और आर्द्धता-नियंत्रित वातावरण में बनाया जाना आवश्यक है। 10000- क्लास क्लीन रूम के निर्माण की आवश्यकता थी ताकि इस सुविधा का उपयोग करके एम.यू.सी.एच. मॉड्यूल को बनाया जा सके तथा उसकी जांच की जा सके।

(क्यू.ए.) तथा ए.एल.आई.सी.ई. टी.पी.सी. उन्नयन परियोजना के अन्य क्रियाकलापों इसका उपयोग किया जाना था। 10000 क्लास क्लीन रूम का सफलतापूर्वक संस्थापन किया गया तथा 14 जून 2019 को इसे बोस संस्थान को सौंप दिया गया। संस्थान ने इस कार्य के लिए आपूर्तिकर्ता को ₹0.66 करोड़ की राशि का भुगतान किया।

लेखापरीक्षा ने पाया कि क्लीन रूम की स्थापना का कार्य पूरा होने के बावजूद इसका बिल्कुल भी उपयोग नहीं किया गया। क्लीन रूम के उपयोग न किए जाने के संबंध में पूछे किए जाने पर बोस संस्थान ने बताया (नवंबर 2023) कि हालांकि क्लीन रूम फेसिलिटी की तरह प्रयोग हेतु तैयार था, मॉड्यूल्स के विकास और जांच के लिए कई उपकरणों को खरीदा जाना बाकी था। संस्थान ने बताया कि सितंबर 2019 में उन उपकरणों के लिए मांगपत्र प्रस्तुत किया गया लेकिन उन उपकरणों का प्रापण नहीं हो पाया था। यह भी पाया गया कि अक्टूबर 2020 में छ: उपकरणों के लिए एक निविदा जारी की गई। जिसमें से केवल एक मद का प्रापण किया गया था। संस्थान ने फरवरी 2021 में शेष मदों के लिए पुनः निविदा जारी की। हालाँकि, अब तक उक्त निविदा का निष्पादन नहीं हो सका। अतः यह पाया गया कि आवश्यक उपकरणों की कमी के कारण, डिटेक्टर मॉड्यूल के फेब्रिकेशन का कार्य अभी तक शुरू नहीं हो पाया। इस दौरान, छ: वर्ष के बाद, 31 जुलाई 2022 को डी.एस.टी. प्रायोजित परियोजना “सी.बी.एम. एम.यू.सी.एच.” को समाप्त कर दिया गया।

विभाग ने उत्तर में बताया कि (सितंबर 2024) बंद पड़ी बैरियोनिक मैटर म्यूअॅन चैंबर प्रयोग एक एकल परियोजना नहीं थी। इसका सामयिक समापन एफ.ए.आई.आर. के कार्यक्रम से संबंधित था। डिटेक्टर मॉड्यूल, जो निर्मित किए जाने थे, वे इतने क्षणिक प्रकृति के थे कि वे लंबे समय तक नहीं चल सकते थे। इसलिए, मॉड्यूल के निर्माण के तुरंत बाद ही प्रयोगों के परिचालन की आवश्यकता थी। इस प्रकार, डिटेक्टर मॉड्यूल की आवश्यकता बाद में पड़ेगी। विभाग ने आगे बताया कि परियोजना के विस्तार का प्रस्ताव विचाराधीन है, इसलिए क्लीन

रुम के निर्माण के लिए आवश्यक प्रापण, परियोजना के विस्तार पर निर्भर करेगा तथा निधियों की प्राप्ति के बाद इसे पुनः शुरू किया जाएगा।

विभाग के उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि परियोजना के विस्तार के बाद क्लीन रुम का उपयोग एक बाद में सोची हुई बात प्रतीत होती है, प्रौद्योगिकी में तीव्र प्रगति को विशेष रूप से ध्यान में रखना अनिवार्य है, जिसके कारण यह अप्रचलित हो सकता है। संस्थान समय पर सम्पूर्ण फेसिलिटी को पूरा करने के लिए पर्याप्त योजना बनाने में विफल रहा, जिसके परिणामस्वरूप क्लीन रुम का उपयोग नहीं हो सका।

इस प्रकार, संस्थान द्वारा उचित योजना की कमी के कारण म्यूअॅन डिटेक्शन सिस्टम के लिए डिटेक्टर मॉड्यूल का निर्माण शुरू नहीं किया जा सका और ₹0.66 करोड़ की लागत से निर्मित क्लीन रुम का उपयोग उस उद्देश्य के लिए नहीं किया जा सका जिसके लिए इसका प्रापण किया गया था।

अध्याय VII

परमाणु ऊर्जा विभाग

7.1 न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड/भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड की विभिन्न इकाइयों द्वारा अनियमित रूप से अतिरिक्त वेतन वृद्धि प्रदान करना

न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड/भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड ने नवंबर 2013 से जून 2017 तक अपने कर्मचारियों को अनियमित रूप से अतिरिक्त वेतन वृद्धि प्रदान की। यह प्रथा नवंबर 2013 के बजाय जून 2017 (परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा निर्देश जारी करने की तिथि) में बंद की गई, जिसके परिणामस्वरूप ₹8.92 करोड़ की राशि का अनियमित शुगतान हुआ।

भारत सरकार ने परमाणु ऊर्जा विभाग, अंतरिक्ष विभाग और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन के वैज्ञानिकों और इंजीनियरों को चार पूर्व-संशोधित वेतनमानों⁵⁵ में पदोन्नति पर 1 जनवरी 1996 से दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि प्रदान करने को अक्टूबर 1998 में मंजूरी दी। परमाणु ऊर्जा विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों⁵⁶ और सरकारी कंपनी⁵⁷ की इकाइयों ने भी अपने वैज्ञानिकों/इंजीनियरों को ये लाभ दिए।

इसके बाद, छठे केंद्रीय वेतन आयोग की अनुशंसाओं के आधार पर, परमाणु ऊर्जा विभाग और अंतरिक्ष विभाग ने सितंबर 2008 से निष्पादन आधारित प्रोत्साहन योजना नामक एक नया निष्पादन आधारित वित्तीय लाभ शुरू किया। चूंकि निष्पादन संबंधी प्रोत्साहन योजना लागू की गई थी, इसलिए वित्त मंत्रालय ने नवंबर 2013 में अंतरिक्ष विभाग को सलाह दी कि वह

⁵⁵ (क) वैज्ञानिक सी: ₹10,000 से 15200; (ख) वैज्ञानिक डी: ₹12000 से 16500; (ग) वैज्ञानिक ई: ₹14300 से 18300; (घ) वैज्ञानिक एफ: ₹16400 से 20000।

⁵⁶ कुडनकुलम नाभिकीय ऊर्जा परियोजना, मद्रास परमाणु ऊर्जा स्टेशन और काकरापार परमाणु ऊर्जा स्टेशन।

⁵⁷ भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड।

अंतरिक्ष विभाग के कर्मचारियों को दी गई दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि को तुरंत और भावी रूप से वापस लेने पर विचार करें। चूंकि अतिरिक्त वेतन वृद्धि की स्वीकृति एक ही योजना के माध्यम से परमाणु ऊर्जा विभाग/अंतरिक्ष विभाग/रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन को दी गई थी, इसलिए अंतरिक्ष विभाग को जारी वित्त मंत्रालय की सलाह इस योजना को लागू करने वाले सभी विभागों पर लागू थी।

परमाणु ऊर्जा विभाग ने दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि का लाभ आंशिक रूप से बंद करने के निर्देश (जून 2017) जारी किए अर्थात् विभाग ने उस तारीख से वैज्ञानिक सी से वैज्ञानिक ढी तक पदोन्नति के लिए दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि को रोक दिया। इसके बाद, परमाणु ऊर्जा विभाग और अंतरिक्ष विभाग में वित्त मंत्रालय की सलाह के कार्यान्वयन में विसंगति को महसूस करते हुए, परमाणु ऊर्जा विभाग ने परमाणु ऊर्जा आयोग के सदस्य (वित्त) से परामर्श किया, जिन्होंने तत्काल प्रभाव से दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि प्रदान करने की योजना को बंद करने की सलाह दी। प्राप्त सलाह के आधार पर और विसंगति को दूर करने के लिए, परमाणु ऊर्जा विभाग ने 13 जून 2017 से दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि की योजना को पूरी तरह से बंद करने के निर्देश (अगस्त 2020) जारी किए। परमाणु ऊर्जा विभाग ने 13 जून 2017 से अगस्त 2020 तक किए गए भुगतान को सुविधाजनक किश्तों में वसूलने का भी निर्णय लिया और अपने सभी घटक इकाइयों को निर्देश दिए। परमाणु ऊर्जा विभाग के उपर्युक्त निर्देशों के आधार पर, न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड ने (अगस्त 2020) आदेश जारी किए, जिसमें अपनी सभी घटक इकाइयों को अगस्त 2020 से इसे लागू करने की सलाह दी गई।

लेखापरीक्षा ने पाया कि परमाणु ऊर्जा विभाग ने साढ़े तीन साल बाद दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि का लाभ वापस लेने के निर्देश जारी किए और इसे 13 जून 2017 से प्रभावी बनाया, जबकि वित्त मंत्रालय ने नवंबर 2013 में ही इसे भावी प्रभाव से तुरंत लागू करने के लिए सलाह जारी कर दी थी। कार्यान्वयन में विलंब के परिणामस्वरूप नवंबर 2013 से जून 2017 की अवधि के दौरान भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड (कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा परियोजना, मद्रास

परमाणु ऊर्जा स्टेशन, काकरापार परमाणु ऊर्जा स्टेशन) और भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड की इकाइयों के कर्मचारियों को ₹8.92 करोड़ का अनुचित लाभ हुआ।

मद्रास परमाणु ऊर्जा स्टेशन और कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा परियोजना ने क्रमशः फरवरी 2022 और सितंबर 2022 में कहा कि उन्होंने भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड/परमाणु ऊर्जा विभाग से प्राप्त निर्देशों का पालन किया है।

परमाणु ऊर्जा विभाग ने कहा (सितंबर 2024) कि व्यय विभाग के कार्यालय जापन दिनांक 11 नवंबर 2013 और अंतर-विभागीय नोट दिनांक 12 अगस्त 2014 ने क्रमशः अंतरिक्ष विभाग और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन को उक्त योजना को वापस लेने पर विचार करने की सलाह दी। परमाणु ऊर्जा विभाग को दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि की योजना को वापस लेने के संबंध में व्यय विभाग से ऐसे कोई निर्देश नहीं मिले हैं। विभाग को व्यय विभाग से सदस्य (वित्त)-परमाणु ऊर्जा आयोग के माध्यम से 19 मई 2017 को ही इस योजना को बंद करने का निर्देश प्राप्त हुआ और तदनुसार, विभाग ने अपने कार्यालय जापन दिनांक 13 जून 2017 के तहत दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि की योजना को तत्काल प्रभाव से समाप्त कर दिया है।

डी.ए.ई. का यह तर्क कि दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि नवंबर 2013 के बाद भी व्यय विभाग के निर्देशों के अभाव में जारी रही, वैध नहीं है, क्योंकि नवंबर 2013 में व्यय विभाग/वित्त मंत्रालय से निर्देश प्राप्त होने के बाद, दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि वापस लेने के व्यय विभाग/वित्त मंत्रालय के निर्देशों पर चर्चा करने के लिए 21 फरवरी 2014 को एक संयुक्त कार्य समूह की बैठक आयोजित की गई थी। इस संयुक्त कार्य समूह में वरिष्ठ अधिकारी शामिल थे, जो परमाणु ऊर्जा विभाग, अंतरिक्ष विभाग और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन का प्रतिनिधित्व करते थे। संयुक्त कार्य समूह ने राय दी थी कि दो अतिरिक्त वेतन वृद्धि के रूप में प्रोत्साहन को अचानक वापस लेना उचित नहीं होगा क्योंकि इससे वैज्ञानिकों/इंजीनियरों के मनोबल पर

असर पड़ेगा। इस प्रकार, परमाणु ऊर्जा विभाग, व्यय विभाग/वित मंत्रालय के अनुदेशों तथा परमाणु ऊर्जा विभाग और इसकी सभी इकाइयों, जिनमें भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड/भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड शामिल हैं, पर उनकी प्रयोज्यता से पूरी तरह अवगत था।

इसके अलावा, यह एक निर्धारित प्रक्रिया है कि किसी भी मंत्रालय/विभाग के निर्देश/आदेश; निर्देश/आदेश जारी होने की तिथि से भावी रूप से प्रभावी होते हैं, जब तक कि विशेष रूप से अन्यथा उल्लेख न किया गया हो, और संबंधित मंत्रालय/विभाग इन्हें अलग-अलग इच्छानुकूल तिथियों से नहीं अपना सकते हैं।

इस प्रकार, वित मंत्रालय की सलाह 11 नवंबर 2013 से परमाणु ऊर्जा विभाग पर लागू थी, जो कि नोट की तारीख थी और इसलिए नवंबर 2013 के बाद अतिरिक्त वेतन वृद्धि प्रदान करना अनियमित था, क्योंकि इसके लिए वित मंत्रालय का अनुमोदन नहीं था।

7.2 क्षतिग्रस्त उपकरणों के लिए बीमा दावे का निपटान न होना

मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई, चेन्नई ने बीमा कंपनी के साथ प्रीमियम का पर्याप्त शेष नहीं बनाए रखा, जिसके परिणामस्वरूप परिवहन के दौरान क्षतिग्रस्त हुए उपकरण पर ₹0.56 करोड़ के बीमा दावे को अस्वीकार कर दिया गया।

परमाणु ऊर्जा विभाग के क्रय मैनुअल में उल्लेखित है कि बीमा अधिनियम 1938 की धारा 64 (वी) (बी) के अनुसार, अंडरराइटर केवल तभी जोखिम उठा सकते हैं जब परिवहन शुरू होने के समय बीमाकर्ता के पास पर्याप्त प्रीमियम उपलब्ध हो। इसके साथ ही क्रय मैनुअल में वर्णित है कि यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि माल के नुकसान/क्षति के दावों की अस्वीकृति से बचने के लिए बीमा कंपनी के पास रखे गए जमा खाते में पर्याप्त शेष राशि रखी जाए।

क्रय एवं भंडार निदेशालय, मुंबई जोकि परमाणु ऊर्जा विभाग की केंद्रीकृत एजेंसी है और इसके सामग्री प्रबंधन कार्यों के लिए जिम्मेदार है, के पास परमाणु ऊर्जा विभाग (जुलाई 2009) के

आयात और निर्यात माल के लिए एक बीमाकर्ता के साथ सर्व-जोखिम समुद्री परिवहन बीमा कवर था, जो 15 जुलाई 2009 से 14 जुलाई 2011 तक वैध था। बीमा कवर को क्रय एवं भंडार निदेशालय के अधीन मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई द्वारा जनवरी 2013 तक दो बार बढ़ाया गया। बीमा कवर की शर्तों के अनुसार, ₹3 लाख का एक अग्रिम जमा खाता बनाए रखना था और बीमित प्रेषित माल के लिए प्रीमियम को इसमें समायोजित किया जाना था, जिसके समाप्ति के निकट आने पर वापस जमा कर दिया जाना था।

मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई, चेन्नई ने (मई 2009) यूनाइटेड किंगडम में एक विदेशी विक्रेता को क्रायोजेन मुक्त डबल स्टेज एडियावेटिक डिमैग्नेटाइजेशन रेफ्रिजरेटर की आपूर्ति के लिए 168,214.00 ग्रेट ब्रिटेन पाउंड (₹1.67 करोड़) की लागत से क्रय आदेश दिया। इस उपकरण की आवश्यकता परमाणु ऊर्जा विभाग की एक इकाई इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र, कलपक्कम में थी।

यह उपकरण 08 अक्टूबर 2011 को भेजा गया था, जो कि 21 अक्टूबर 2011 को इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र में संदिग्ध क्षतिग्रस्त स्थिति में प्राप्त हुआ जिसके चलते बीमा कंपनी के पास अस्थायी दावा (9 नवंबर 2011) दायर किया गया। इस दौरान, ॲडर मूल्य⁵⁸ के 90 प्रतिशत के रूप में ₹1.20 करोड़ का भुगतान विक्रेता को जारी कर दिया गया। क्षतिग्रस्त उपकरण का निरीक्षण करने के बाद, विक्रेता ने यूनाइटेड किंगडम में अपने परिसर में उसकी मरम्मत करने पर सहमति व्यक्त की। बीमा कंपनी भी क्षतिग्रस्त उपकरण की मरम्मत और माल ठुलाई शुल्क के दावे को मानने के लिए सहमत हुई। तदनुसार मद्रास क्षेत्रीय इकाई ने विक्रेता के उपकरण का पुनः निर्यात किया (जून 2012 और अगस्त 2012) और 59,064 ग्रेट ब्रिटेन पाउंड (₹0.56 करोड़) की लागत पर क्षतिग्रस्त उपकरण की मरम्मत के लिए एक क्रय आदेश (अगस्त 2013) दिया। तत्पश्चात मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई ने आदेश मूल्य पुनः निर्यात

⁵⁸ भुगतान शर्तों के अनुसार, शिपिंग दस्तावेजों की प्राप्ति पर मूल्य का 90 प्रतिशत भुगतान किया जाना था और शेष 10 प्रतिशत स्थापना शुल्क के साथ उपकरण की संतोषजनक स्थापना, प्रदर्शन और अंतिम स्वीकृति के बाद देय था।

के लिए शुल्क और समाशोधन शुल्क के लिए बीमा कंपनी के पास ₹0.56 करोड़ का दावा (सितंबर 2013) दर्ज किया।

इसके बाद विक्रेता ने मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई को सूचित (अगस्त 2014) किया कि उपकरण की मरम्मत नहीं की जा सकती और इसको समतुल्य उपकरण⁵⁹ से बदलने का विकल्प सुझाया, जिसकी लागत को पहले के क्रय आदेश के विरुद्ध समायोजित किया जाएगा। मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई ने 65,720.80 ग्रेट ब्रिटेन पाउंड (₹0.66 करोड़) की अतिरिक्त लागत पर नए उपकरणों की आपूर्ति के साथ इसे प्रतिस्थापित करने के लिए मरम्मत आदेश में संशोधन (मार्च 2015) किया। मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई ने पूर्व खरीद आदेश के शेष 10 प्रतिशत भुगतान के लिए ₹0.16 करोड़ (अप्रैल 2015) भी जारी किए। नया उपकरण जनवरी 2016 में प्राप्त हुआ था और मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई ने अतिरिक्त लागत के मुकाबले विक्रेता को ₹0.64 करोड़ का भुगतान (जनवरी/फरवरी 2016) जारी किया।

हालांकि, मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई ने बीमा कंपनी के साथ बीमा दावे के मामले को आगे नहीं बढ़ाया और यह आठ साल से अधिक समय तक लंबित रहा। अंततः बीमा कंपनी ने इस आधार पर मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई के दावे को अस्वीकार (सितंबर 2019) कर दिया कि प्रेषित माल का बीमा करने के लिए 13 अक्टूबर 2011 को पर्याप्त प्रीमियम उपलब्ध नहीं था।

लेखापरीक्षा ने पाया कि 1 अक्टूबर 2011 तक बीमा कंपनी के पास रखे गए जमा खाते में शेष राशि शून्य थी। साथ ही, जमा खाते में शेष राशि 8 अक्टूबर 2011 (शिपमेंट की तारीख) से 9 नवंबर 2011 (अनंतिम दावे को दर्ज करने की तारीख) की अवधि के दौरान तीन लाख रुपए की सीमा को पार नहीं करती है, जो यह बताता है कि मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई ने बीमा कवर अनुबंध के अनुसार आवश्यक राशि जमा नहीं की थी। जमा खाते में पर्याप्त शेष राशि

⁵⁹ ट्रिटन 200एक्स. एच.ई.3/एच.ई.4 आधारित रेफ्रिजरेटर।

का न होना भी परमाणु ऊर्जा क्रय विभाग की नियमावली का उल्लंघन था। इसके फलस्वरूप बीमा दावा अस्वीकृत हो गया और ₹0.56 करोड़ का नुकसान हुआ।

मद्रास क्षेत्रीय क्रय इकाई ने कहा (जुलाई 2020) कि विभाग ने बीमा कंपनी से उनके निर्णय की समीक्षा के लिए अनुरोध (नवंबर 2019) किया था। क्रय एवं भंडार निदेशालय ने कहा (सितंबर 2020) कि प्रीमियम के खिलाफ उपयोग की गई राशि के ब्योरे के आधार पर जमा की गई राशि का विवरण बीमा कंपनी द्वारा प्रस्तुत नहीं किया गया था। क्रय और भंडार निदेशालय ने आगे (दिसंबर 2020) कहा कि अनुबंध के प्रावधानों की व्याख्या और अनुप्रयोग से संबंधित मतभेद होने के परिणामस्वरूप विवाद उत्पन्न हुआ है। अतः उन्होंने मध्यस्थता की प्रक्रिया शुरू करने का प्रस्ताव दिया था। परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा भी यही बात दोहराई गई (नवंबर 2021)। हालांकि, विभाग ने अपने उत्तर (मई 2023) में कहा कि ये मध्यस्थता के तंत्र का सहारा नहीं ले सकते क्योंकि सी.पी.एस.ई. विवादों के समाधान के लिए निहित प्रशासनिक तंत्र के अधिकारियों ने कहा था कि मामला उनके दायरे में नहीं आता है।

उत्तर को इस तथ्य के प्रकाश में देखा जा सकता है कि यह क्रय और भंडार निदेशालय की भी जिम्मेदारी थी कि यह सुनिश्चित किया जाए कि जमा खाते में पर्याप्त राशि हो ताकि बीमा के लिए दावों को अपर्याप्त प्रीमियम राशि के कारण अस्वीकृत न किया जाए।

क्रय और भंडार निदेशालय ने जमा खाते में पर्याप्त प्रीमियम बनाए रखकर अपने वित्तीय हितों की उचित सुरक्षा नहीं की, जिसके परिणामस्वरूप ₹0.56 करोड़ के बीमा दावे का निपटारा नहीं हुआ।

यह मामला जुलाई 2024 में विभाग को भेजा गया था, मार्च 2025 तक उनके उत्तर की प्रतीक्षा है।

7.3 परमाणु ऊर्जा विभाग के भारी पानी बोर्ड में कार्यान्वित एकीकृत सूचना प्रणाली के कार्यकरण की सूचना प्रौद्योगिकी लेखापरीक्षा

7.3.1 परिचय

भारी पानी बोर्ड भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग के अधीन उद्योग एवं खनिज क्षेत्र की एक घटक इकाई है। इसे भारी पानी (इयूटेरियम ऑक्साइड) और विशेष सामग्री जैसे समृद्ध बोरॉन, परमाणु-ग्रेड सोडियम, फ्रंट-एंड और बैक-एंड ईंधन चक्रों के लिए परमाणु सॉल्वेंट्स आदि के उत्पादन के माध्यम से तीन-चरणीय भारतीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम का समर्थन करने का अधिदेश सौंपा गया है। भारी परमाणु अनुसंधान केंद्र (बी.ए.आर.सी.) में एक पायलट प्लांट के साथ 1963 में शुरू होकर, भारी पानी बोर्ड की अब सात अलग-अलग संगठनात्मक इकाइयाँ अर्थात् कोटा, मनुगुरु, हजीरा, तूतीकोरिन और थल में भारी पानी संयंत्र; और तलचर और वडोदरा में भारी पानी बोर्ड, सुविधाएँ हैं। भारी पानी बोर्ड की प्रगति ने भारत को दुनिया का सबसे बड़ा भारी पानी उत्पादक बना दिया है। उत्पादन न केवल भारतीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के लिए देश में भारी जल की आवश्यकताओं को पूरा करता है, बल्कि अन्य देशों को निर्यात की सुविधा भी प्रदान करता है।



चित्र 7 : भारत में भारी पानी संयंत्र

उपरोक्त के अलावा, भारी पानी बोर्ड जीवन विज्ञान, खनिज अन्वेषण, पोषण अध्ययन, ऑप्टिकल फाइबर उद्योग, फार्मास्यूटिकल्स में औषधीय रसायन विज्ञान आदि के क्षेत्रों में अनुप्रयोगों के

साथ भारी पानी और इयूटेरियम के गैर-परमाणु अनुप्रयोगों के विकास और संवर्धन के लिए रास्ते तलाशने में भी लगा हुआ है।

7.3.1.1. एकीकृत सूचना प्रणाली का पुनरुद्धार

एकीकृत सूचना प्रणाली (आई.आई.एस.) इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ई.सी.आई.एल.) द्वारा भारी पानी बोर्ड के लिए कार्यालय स्वचालन गतिविधियों हेतु विकसित एक अनुकूलित उद्यम संसाधन योजना (ई.आर.पी.) एप्लिकेशन है, जिसे इसके भारी पानी संयंत्रों के साथ-साथ इसके केंद्रीय कार्यालय में भी तैनात किया गया है।

भारी पानी बोर्ड ने आई.आई.एस. के पुराने वर्जन की समीक्षा (जनवरी 2011) की और पाया कि हार्डवेयर सर्वर (एल.एच. 6000), ऑपरेटिंग सिस्टम (विंडोज़ एन.टी.) और डेटाबेस (ऑरेकल 8i) अप्रचलित होने के करीब थे समीक्षा के अनुसार, सिस्टम पर किए गए सुरक्षा लेखापरीक्षा में भी ऐसी कमज़ोरियाँ उजागर हुईं जिनके लिए पैच उपलब्ध नहीं थे। इसके अलावा, भारी पानी बोर्ड ने अपने संचालन के लिए कुछ महत्वपूर्ण कार्यात्मकताओं की पहचान की थी, जिन्हें पहले के सिस्टम में लागू नहीं किया गया था। इन अतिरिक्त कार्यात्मकताओं के लिए निम्नलिखित की आवश्यकता थी।

- वितरित प्रणाली जहां डेटा को साइटों और केंद्रीय कार्यालय के बीच निर्बाध रूप से स्थानांतरित किया जा सकता है।
- वेब-सक्षम इंटरफ़ेस, ईमेल/एस.एम.एस. एकीकरण, ऑडियो-विज़ुअल अलर्ट, आदि।
- प्रमुख व्यावसायिक प्रक्रियाएं जैसे इंडेटिंग और खरीद, परियोजना प्रबंधन, वार्षिक निष्पादन मूल्यांकन, संयंत्र संचालन और निष्पादन प्रबंधन, उपयोगकर्ता-अनुकूल अनुरक्षण प्रबंधन और लेखा और प्रशासनिक उपयोग के कई एप्लिकेशन जो आई.आई.एस. के पुराने वर्जन के दायरे में शामिल नहीं थे।

➤ बैक-एंड पर डेटाबेस और फ्रंट-एंड पर एप्लिकेशन के लिए द्विभाषी समर्थन।

इसलिए, भारी पानी बोर्ड ने उपरोक्त कमियों को दूर करने और एक आधुनिक ई.आर.पी. एप्लिकेशन को कार्यान्वित करने के लिए आई.आई.एस. के पुराने वर्जन को नया रूप देने का निर्णय लिया (जनवरी 2011)।

7.3.1.2 एकीकृत सूचना प्रणाली

भारी पानी बोर्ड ने भारी पानी बोर्ड और भारी पानी संयंत्रों के लिए आई.आई.एस.⁶⁰ के एक नए वर्जन के विकास और कार्यान्वयन के लिए अक्टूबर 2017 में भारत सरकार के स्वामित्व वाले सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम ई.सी.आई.एल. के साथ एक समझौता जापन पर हस्ताक्षर किए, जिसका उद्देश्य प्रशासन, वित्त, लेखा, अनुरक्षण, स्टोर और सूची, खरीद, परियोजना निगरानी और सुरक्षा सहित क्षेत्रों में चार साल की अवधि के लिए व्यवसाय प्रक्रिया स्वचालन के लिए प्रणाली स्थापित करना है, यानी दो साल तक लाइव होने तक और उसके बाद अनुरक्षण और समर्थन के लिए दो साल।

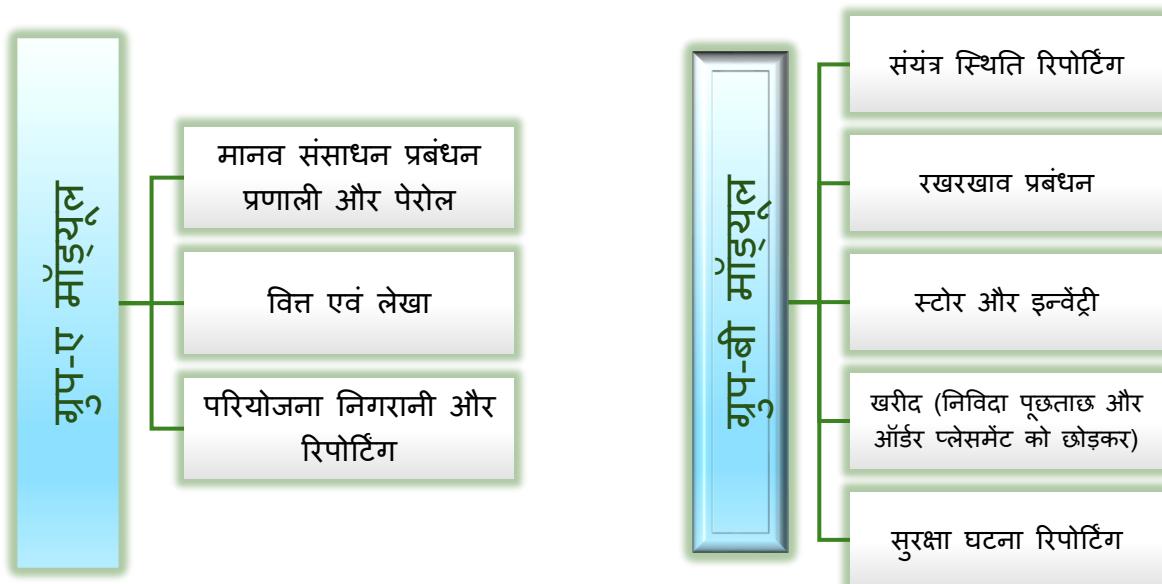
परियोजना के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, पुराने आई.आई.एस. एप्लिकेशन को नया रूप देने और भारी जल बोर्ड तथा भारी पानी संयंत्रों में आईटी अवसंरचना को उन्नत करने के लिए ₹14.35 करोड़ का बजट आवंटित किया गया था। विकास और कार्यान्वयन के लिए परियोजना समयरेखा को कई चरणों (योजना, विश्लेषण, डिजाइन, विकास, परीक्षण, प्रशिक्षण और तैनाती) और लक्ष्यों में विभाजित किया गया था। नया आई.आई.एस. दिसंबर 2020 तक भारी पानी बोर्ड केंद्रीय कार्यालय के साथ-साथ सात भारी पानी संयंत्रों में लागू किया गया था और सिस्टम गो-लाइव अक्टूबर 2021 में घोषित किया गया था। सितंबर 2023 तक, भारी पानी बोर्ड ने आई.टी. अवसंरचना के साथ पुराने आई.आई.एस. एप्लिकेशन को नया रूप देने के लिए

⁶⁰ आई.आई.एस. का नया संस्करण जिसे आगे आई.आई.एस. कहा जाएगा।

₹13.44 करोड़ और भारी पानी बोर्ड तथा भारी पानी संयंत्रों में अनुरक्षण और समर्थन सेवाओं के लिए ₹3.63 करोड़ खर्च किए थे।

7.3.1.3 आई.आई.एस. की व्यापक विशेषताएँ

इस प्रणाली में आठ मुख्य मॉड्यूल तथा 55 उप-मॉड्यूल हैं (अनुलग्नक 32 में सूचीबद्ध), जिनका विवरण **चित्र 8** में दिया गया है।



चित्र 8: समूह-ए और समूह-बी के अंतर्गत मॉड्यूल

जैसा कि ऊपर दिए गए चित्र से देखा जा सकता है, समूह 'क' मॉड्यूल में मुख्य रूप से भारी पानी बोर्ड के सहायक व्यावसायिक कार्य, जैसे मानव संसाधन, वित्त एवं लेखा और परियोजना निगरानी एवं रिपोर्टिंग शामिल थे। जबकि समूह 'ख' मॉड्यूल में मुख्य रूप से भारी पानी बोर्ड के मुख्य व्यावसायिक कार्य, जैसे संयंत्र स्थिति रिपोर्टिंग, अनुरक्षण प्रबंधन, भंडार एवं सूची, क्रय एवं सुरक्षा घटना रिपोर्टिंग शामिल थे।

7.3.1.4 आई.आई.एस. के उद्देश्य

आई.आई.एस.-भारी पानी बोर्ड का उद्देश्य अद्यतन एप्लिकेशन और डेटाबेस के साथ एक आई.आई.एस. स्थापित करना है-

- मानव संसाधन प्रबंधन और मानवशक्ति विकास

- योजना परियोजना निगरानी
- वित्त और लेखा सूचना प्रबंधन
- संयंत्र स्थिति रिपोर्टिंग
- अनुरक्षण प्रबंधन
- स्टोर और इन्वेंट्री
- खरीद (निविदा पूछताछ और ऑर्डर प्लेसमेंट को छोड़कर)
- सुरक्षा घटना रिपोर्टिंग

आई.आई.एस. का उद्देश्य सभी भारी पानी संयंत्रों द्वारा अनुरक्षित और प्रयुक्त डाटाबेसों को सुसंगत, मानकीकृत और अंतर्संबंधित करना था, ताकि भारी पानी बोर्ड और उसके संयंत्रों में प्रबंधन कार्यों के लिए अद्यतन एकीकृत डाटाबेस उपलब्ध कराया जा सके।

7.3.1.5 लेखापरीक्षा का दायरा और कार्यप्रणाली

पुराने आई.आई.एस. के पुनरुद्धार की परियोजना के लिए प्रस्ताव की तिथि से संबंधित दस्तावेज, आई.आई.एस. के कार्यान्वयन की तिथि से अवधि के लिए लेनदेन और सिस्टम रिपोर्ट, अर्थात् 31 दिसंबर 2020 से 30 सितंबर 2023 तक की अवधि के लिए, लेखापरीक्षा में सिस्टम के सभी मॉड्यूल की जाँच की गई। सितंबर 2023 तक सिस्टम के सभी मॉड्यूल लेखापरीक्षा के दायरे में शामिल किए गए।

अक्टूबर 2023 में भारी पानी बोर्ड के अध्यक्ष एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी के साथ एक प्रवेश सम्मेलन आयोजित किया गया, जिसमें लेखापरीक्षा के उद्देश्यों, लेखापरीक्षा के दायरे, लेखापरीक्षा पद्धति और लेखापरीक्षा मानदंडों पर चर्चा की गई। अगस्त 2024 में भारी पानी बोर्ड के अध्यक्ष एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी के साथ एक समापन सम्मेलन आयोजित किया

गया। इस रिपोर्ट में भारी पानी बोर्ड प्रबंधन से प्राप्त विचारों और प्रतिक्रियाओं को ध्यान में रखा गया है।

7.3.1.6 लेखापरीक्षा की सीमाएँ

I. सुरक्षा लेखापरीक्षा रिपोर्ट का अभाव

भारी पानी बोर्ड प्रबंधन ने आई.आई.एस. के पुराने वर्जन पर किए गए सुरक्षा लेखापरीक्षा से संबंधित दस्तावेज़ और जानकारी प्रस्तुत नहीं की, जिसमें उन कमज़ोरियों की पहचान की गई थी और उन्हें उजागर किया गया था जिनके लिए कोई पैच उपलब्ध नहीं थे, जैसा कि पहले चर्चा की गई थी। इसके अभाव में, लेखापरीक्षा यह आश्वासन प्राप्त करने में असमर्थ रहा कि क्या प्रबंधन ने आई.आई.एस. के नए वर्जन के लागू होने के बाद, सुरक्षा लेखापरीक्षा रिपोर्ट में सूचीबद्ध अनुशंसित कार्रवाइयों को लागू किया था और उजागर किए गए सूचना सुरक्षा जोखिमों को कम किया था।

II. परीक्षण रिपोर्ट का अभाव

31 अक्टूबर 2017 को भारी पानी बोर्ड एवं ई.सी.आई.एल. के बीच हुए समझौता जापन के खंड 2.3.4 के अनुसार, ई.सी.आई.एल. इकाई, कार्यात्मक, प्रणाली, एकीकरण और उपयोगकर्ता स्वीकृति परीक्षण (यू.ए.टी.) के लिए अपनी परीक्षण पद्धति और योजना प्रस्तुत करेगा और उसे भारी पानी बोर्ड से अनुमोदित कराएगा। ई.सी.आई.एल. सभी परीक्षणों के अनुमोदन हेतु भारी पानी बोर्ड को प्रतिक्रिया समय के साथ रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा।' इसके अलावा, विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में उल्लिखित परियोजना अनुसूची के अनुसार, आई.आई.एस. के सॉफ्टवेयर परीक्षण में इकाई परीक्षण, एकीकरण परीक्षण और सॉफ्टवेयर इंजीनियरों द्वारा किए गए परीक्षण मामलों के साथ कार्यात्मक परीक्षण, साथ ही अंतिम उपयोगकर्ताओं द्वारा कार्यात्मक परीक्षण शामिल हैं।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि उपयोगकर्ता स्वीकृति परीक्षण रिपोर्ट के अलावा, भारी पानी बोर्ड ने आई.आई.एस. के लिए आयोजित इकाई, कार्यात्मक, प्रणाली और एकीकरण परीक्षणों से परीक्षण रिपोर्ट नहीं रखी थी।

भारी पानी बोर्ड ने कहा कि ई.सी.आई.एल. के इंजीनियरों ने ये परीक्षण किए थे, लेकिन परीक्षण रिपोर्ट लेखापरीक्षा को प्रस्तुत नहीं की गई।

इन परीक्षण रिपोर्टों के अभाव में, लेखापरीक्षा इस बात का आश्वासन प्राप्त करने में असमर्थ थी कि क्या इन परीक्षणों के दौरान पहचाने गए सभी मुद्रे/सीमाएं, यदि पूरी तरह से आयोजित की गई थीं, तो बाद में हल कर ली गई थीं और आई.आई.एस. में कोई भी मुद्रा अनसुलझा नहीं रह गया था।

7.3.2 आई.आई.एस. के लिए शासन तंत्र

ई.सी.आई.एल. द्वारा आई.आई.एस. को सात चरणों में क्रियान्वित करने की योजना बनाई गई थी, जो आई.आई.एस. के पुराने वर्जन के स्रोत कोड और इसके साथ एकीकृत अन्य अनुप्रयोगों के संग्रह, भारी पानी बोर्ड केंद्रीय कार्यालय और भारी पानी संयंत्रों की वर्तमान व्यावसायिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक अंतरालों के विश्लेषण और आई.आई.एस. के नए वर्जन के डिजाइन और विकास के लिए जिम्मेदार था।



ई.सी.आई.एल. गो-लाइव तिथि के बाद दो वर्षों तक डिजाइन, सिस्टम आर्किटेक्चर, विकास और अनुरक्षण की जिम्मेदारियों के लिए जिम्मेदार था।

समझौता ज्ञापन के प्रावधानों के अनुसार परियोजना के कार्यान्वयन की प्रगति की समीक्षा के लिए परियोजना नियोजन एवं कार्यान्वयन समूह समिति का गठन किया गया।

समझौता जापन के प्रावधानों के अनुसार, परियोजना के लिए खरीद करने हेतु आई.आई.एस. खरीद समिति (आई.आई.एस.-पीसी) का गठन किया गया था।

7.3.2.1 उपयोगकर्ता आवश्यकताओं की तैयारी में कमियाँ

उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश (यू.आर.एस.) किसी भी सॉफ्टवेयर के विकास में एक महत्वपूर्ण दस्तावेज़ है जो उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं को परिभ्रष्ट करता है। यह उत्पाद की विशेषताओं, उसके कार्यों और उसके प्रदर्शन को रेखांकित करता है जो उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक हैं। यह उपयोगकर्ताओं की व्यावसायिक आवश्यकताओं का वर्णन करता है कि सिस्टम से उन्हें क्या चाहिए। लेखापरीक्षा ने विभिन्न मॉड्यूल के लिए उपयोगकर्ता आवश्यकताओं की समीक्षा की और निम्नलिखित कमियाँ पाईं।

- आई.आई.एस. के 8 मॉड्यूल के अंतर्गत कुल 55 उप-मॉड्यूल (**अनुलग्नक 32**) में से, छ: उप-मॉड्यूल (**अनुलग्नक 33**) के यू.आर.एस. की न तो समीक्षा की गई और न ही सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित किया गया। 39 उप-मॉड्यूल (**अनुलग्नक 33**) के मामले में, यू.आर.एस. को अनुमोदित किया गया था, लेकिन सक्षम प्राधिकारी द्वारा समीक्षा नहीं की गई, जबकि केवल आठ उप-मॉड्यूल के मामले में, सक्षम प्राधिकारी ने यू.आर.एस. की समीक्षा के साथ-साथ अनुमोदन भी किया था।
- शेष दो उप-मॉड्यूल (छुट्टी यात्रा रियायत (1027 - एल.टी.सी.) और संकलन (सी.ओ.एम.) के मामले में, यू.आर.एस. रिकॉर्ड पर उपलब्ध नहीं थे।

उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश (जिसमें भारी पानी बोर्ड केंद्रीय कार्यालय और भारी पानी संयंत्रों के मुख्य व्यावसायिक कार्य शामिल थे) की समीक्षा और अनुमोदन में कमियों के परिणामस्वरूप, लेखापरीक्षा यह आश्वासन प्राप्त करने में असमर्थ रही कि इन उप-मॉड्यूलों के अपूर्ण/गलत कार्यान्वयन से जुड़े जोखिमों को कम कर दिया गया है। इस कमी ने बदले में

प्रणाली में अंततः कार्यान्वित कार्यात्मकताओं और एप्लिकेशन नियंत्रणों में कमियों को जन्म दिया, जैसा कि इस रिपोर्ट के बाद के अनुच्छेदों में वर्णित है।

भारी पानी बोर्ड ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि दो से तीन बार समीक्षा के बाद यू.आर.एस. की तैयारी में उचित सावधानी बरती गई थी।

यह प्रतिक्रिया स्वीकार्य नहीं थी, क्योंकि यू.आर.एस. की समीक्षा या अनुमोदन सक्षम प्राधिकारी द्वारा नहीं किया गया था, तथा विभिन्न उप-मॉड्यूलों के लिए उपयोगकर्ता आवश्यकताओं पर औपचारिक हस्ताक्षर भी नहीं किए गए थे।

7.3.2.2 आई.आई.एस. के कार्यान्वयन की निगरानी में कमियाँ

आई.आई.एस. के कार्यान्वयन की स्थिति की समीक्षा के लिए, दिसंबर 2018 से मार्च 2020 तक की अवधि के लिए निदेशक (तकनीकी) के साथ साप्ताहिक समीक्षा बैठकें आयोजित की गईं।

लेखापरीक्षा ने साप्ताहिक समीक्षा बैठकों की स्थिति रिपोर्ट की समीक्षा की और पाया कि मार्च 2020 में आयोजित अंतिम साप्ताहिक बैठक तक समूह ए के तहत उप-मॉड्यूल के केवल 69.41 प्रतिशत फॉर्म और रिपोर्ट और समूह बी के तहत उप-मॉड्यूल के केवल 25.5 प्रतिशत फॉर्म और रिपोर्ट विकसित और स्वीकार किए गए थे।

आई.आई.एस. के लिए प्रमुख समितियां, अर्थात् परियोजना नियोजन और कार्यान्वयन समूह और खरीद समिति, की पिछली बैठक सितंबर 2019 में हुई थी। मार्च 2020 तक 24 उप-मॉड्यूल की तैनाती के साथ-साथ डेटा माइग्रेशन का काम भी लंबित बताया गया था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि कोविड-19 महामारी की अवधि के दौरान, यानी मार्च 2020 के बाद, समीक्षा बैठकें ऑनलाइन माध्यम से आयोजित की गईं और मार्च 2020 के बाद आयोजित साप्ताहिक समीक्षा बैठकों के कार्यवृत्त का अनुरक्षण नहीं किया गया।

परिणामस्वरूप, लेखापरीक्षा यह आश्वासन प्राप्त करने में असमर्थ रही कि अप्रैल 2020 से गो-लाइव की तिथि यानी 31 अक्टूबर 2021 तक की अवधि के दौरान शासन समितियों द्वारा आगे के कार्यान्वयन की प्रभावी निगरानी की गई थी।

शासन समितियों द्वारा आयोजित बैठकों के दस्तावेजीकरण के अभाव के परिणामस्वरूप, लेखापरीक्षा यह आश्वासन प्राप्त करने में असमर्थ रही कि-

- कार्यान्वयन की सही स्थिति की जानकारी उन्हें दे दी गई है।
- उनके द्वारा गो-लाइव तिथि के बाद भी प्रणाली के उप-मॉड्यूलों (पैरा 7.3.3.3 में चर्चा की गई) के कार्यान्वयन में देरी, गैर-कार्यान्वयन और गैर-उपयोग के कारणों का विश्लेषण किया गया।
- उप-मॉड्यूलों के कार्यान्वयन और उपयोग में आने वाली बाधाओं को दूर करने के लिए की जाने वाली कार्रवाई के बारे में संबंधित उपयोगकर्ताओं को सूचित कर दिया गया है।

कार्यात्मकताओं और एप्लिकेशन नियंत्रणों में कमियों से जुड़े जोखिम इस रिपोर्ट के बाद के अनुच्छेदों में वर्णित प्रणाली में अंतिम रूप से लागू किए गए सभी निर्णयों की सूचना शासन समितियों को दी जानी चाहिए थी और उनके द्वारा उचित शमन उपायों की सिफारिश की जानी चाहिए थी। हालाँकि, मार्च 2020 से अक्टूबर 2021 (गो-लाइव तिथि) तक की महत्वपूर्ण 20 महीने की अवधि के दौरान शासन समितियों के कामकाज पर कोई दस्तावेज नहीं रखा गया था।

अनुशंसा 19:

एच.डब्ल्यू.बी. को आई.आई.एस. के लिए शासन समितियों को निर्धारित आवृत्तियों पर बैठक करने और कार्यान्वयन में प्रगति, जोखिमों की पहचान और शमन उपायों की सिफारिश पर स्पष्ट दस्तावेज बनाए रखने का निर्देश देना चाहिए ताकि प्रणाली के पूर्ण उपयोग के लिए संशोधित समयसीमा को प्राप्त किया जा सके।

7.3.2.3 वर्जन नियंत्रण सिस्टम का अभाव

वर्जन नियंत्रण सिस्टम (वी.सी.एस.) एक सॉफ्टवेयर उपकरण है जो डेवलपर्स को समय के साथ स्रोत कोड और अन्य फ़ाइलों में परिवर्तनों का प्रबंधन करने की अनुमति देता है। वी.सी.एस. फ़ाइलों के सभी संस्करणों को एक केंद्रीय रिपॉजिटरी में संग्रहीत करता है, जो स्थानीय या दूरस्थ हो सकती है और कोड परिवर्तनों को संग्रहीत, ट्रैक और सहयोग करती है, जिससे सॉफ्टवेयर की अखंडता, पता लगाने की क्षमता और स्थिरता सुनिश्चित होती है। वी.सी.एस. प्रत्येक फ़ाइल में किए गए सभी परिवर्तनों का पूरा इतिहास रखता है, जिसमें यह भी शामिल है कि क्या बदला गया, कब बदला गया और किसने बदला।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि आई.आई.एस. के सोर्स कोड के वर्जन नियंत्रण के लिए, एच.डब्ल्यू.बी. अपने सोर्स कोड में परिवर्तनों के प्रबंधन हेतु एक संरचित वी.सी.एस. (जैसे गिट या सबवर्जन) का अनुरक्षण नहीं करता है। इसके बजाय, संगठन परिवर्तनों को शामिल करने से पहले पूरी तरह से प्रोडक्शन सर्वर के मैन्युअल बैकअप पर निर्भर करता है।

एक संरचित वी.सी.एस. के अभाव में पता लगाने और जवाबदेही से जुड़े जोखिम उत्पन्न होते हैं जिन्हें टाला जा सकता है। परिवर्तनों के व्यापक इतिहास के बिना, यह पहचानना चुनौतीपूर्ण हो जाता है कि विशिष्ट परिवर्तन किसने किए, कब किए गए और क्यों किए गए। पता लगाने की इस कमी से न केवल टीम के सदस्यों के बीच प्रभावी सहयोग और समस्या-समाधान में बाधा आती है, बल्कि गंभीर त्रुटियों/दुर्भावनापूर्ण कार्यों के मामले में ज़िम्मेदारी तय करने में भी असमर्थता होती है।

एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि उसका आई.टी. अनुभाग आई.आई.एस. के लिए वी.सी.एस. के उपयोग की व्यवहार्यता और व्यावहारिकता का पता लगाएगा।

7.3.2.4 आई.आई.एस. के कामकाज पर एम.आई.एस. रिपोर्ट में कमियां

31 अक्टूबर 2017 को एच.डब्ल्यू.बी. के लिए आई.आई.एस. के विकास और कार्यान्वयन हेतु एच.डब्ल्यू.बी. और ई.सी.आई.एल. के बीच हुए समझौता ज्ञापन के अनुलग्नक 'क' में उल्लिखित कार्यक्षेत्र के खंड 2.3.7.5 में कहा गया है कि- 'स्थिरीकरण, अनुरक्षण और समर्थन अवधि के दौरान ई.सी.आई.एल. द्वारा प्रस्तुत की जाने वाली एम.आई.एस. रिपोर्टों की एक सांकेतिक सूची निम्नलिखित है। ई.सी.आई.एल. एच.डब्ल्यू.बी. के परामर्श से रिपोर्टों की एक विस्तृत सूची भी तैयार करेगा और पारस्परिक रूप से तय प्रारूप और आवृत्ति में नियमित रूप से प्रत्येक रिपोर्ट की हार्ड और सॉफ्ट कॉपी प्रस्तुत करेगा।'

1. रिपोर्ट की गई घटनाओं का सारांश, एप्लिकेशन डाउनटाइम, संसाधन उपयोग, डेटाबेस और एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर में पाई गई सुरक्षा कमज़ोरियां आदि।
2. उपयोगकर्ताओं से फीडबैक रिपोर्ट.
3. बग/दोष समाधान रिपोर्ट, जिसमें हल किए गए दोषों का विश्लेषण, लंबित समापन समय, प्रतिक्रिया और चिंता वाले क्षेत्र शामिल हैं।
4. समाधान स्थिति के साथ परिवर्तन अनुरोध लाँग।
5. ब्रेकडाउन, मरम्मत और निवारक अनुरक्षण का लाँग।

रिपोर्ट की एक विस्तृत सूची तैयार करने तथा उन्हें पारस्परिक रूप से तय प्रारूप और आवृत्ति में नियमित रूप से प्रस्तुत करने पर समझौता ज्ञापन के जोर के बावजूद, लेखापरीक्षा ने पाया कि एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा केवल आई.आई.एस. के लिए अनुरक्षण रिकॉर्ड ही बनाए रखा जा रहा है।

अनुरक्षण रिकॉर्ड में केवल समस्याओं और बगों से संबंधित विवरण (जैसे समस्या/बग का विवरण, रिपोर्ट की गई तिथि, समस्या का प्रकार, पूरा होने की अपेक्षित तिथि, रिपोर्ट किए

गए अधिकारी, इंजीनियर का नाम, पूरा होने में लगने वाले दिनों की संख्या, मॉड्यूल का नाम और फॉर्म/रिपोर्ट का विवरण) शामिल थे।

उपर्युक्त रिपोर्ट स्थिरीकरण, अनुरक्षण और समर्थन अवधि के दौरान कार्यान्वयन के बाद की निगरानी के लिए आवश्यक थीं।

इन निर्धारित रिपोर्टों के अभाव के परिणामस्वरूप उन महत्वपूर्ण पहलुओं पर निगरानी की कमी का जोखिम उत्पन्न हुआ, जिन्हें निर्धारित रिपोर्टों में शामिल किया जाना था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि समझौता ज्ञापन में यह उल्लेख किया गया था कि ई.सी.आई.एल. आपसी सहमति से तय प्रारूप और आवृत्ति पर नियमित आधार पर रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा। तदनुसार, प्रारूप तय किया गया और एच.डब्ल्यू.बी. तय प्रारूप में आई.आई.एस. के लिए एक 'अनुरक्षण रिकॉर्ड' बनाए रखता रहा है और सभी प्रकार की एम.आई.एस. रिपोर्टों के लिए इसी प्रारूप का उपयोग किया जा रहा है। इन अभिलेखों में उपयोगकर्ताओं द्वारा बताई गई समस्याएँ, उपयोगकर्ताओं द्वारा सुझाए गए सुधार, निरंतर सुधार के तहत प्रणाली में किए गए परिवर्तन आदि शामिल हैं, जैसा कि एम.आई.एस. रिपोर्ट से संबंधित समझौता ज्ञापन में उल्लेख किया गया है।

एच.डब्ल्यू.बी. का जवाब अस्वीकार्य है क्योंकि यह एम.ओ.ए. में उल्लिखित विशिष्ट रिपोर्टिंग आवश्यकताओं को संबोधित नहीं करता है। एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा बनाए गए अनुरक्षण रिकॉर्ड में एप्लिकेशन के समग्र डाउनटाइम, संसाधन उपयोग, ऑपरेटिंग सिस्टम, डेटाबेस और एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर आदि में पाई गई सुरक्षा कमज़ोरियों, उपयोगकर्ता फ़ीडबैक, परिवर्तन अनुरोध, ब्रेकडाउन लॉग, किए गए सुधार और निवारक अनुरक्षण पर आवश्यक रिपोर्ट शामिल नहीं हैं।

7.3.2.5 डेटा माइग्रेशन का अपर्याप्त दस्तावेज़ीकरण

डेटा माइग्रेशन, एक सिस्टम या स्टोरेज इंफ्रास्ट्रक्चर से दूसरे सिस्टम या स्टोरेज इंफ्रास्ट्रक्चर में डेटा ट्रांसफर करने की प्रक्रिया को संदर्भित करता है। इस प्रक्रिया में स्रोत से लक्ष्य सिस्टम में डेटा निकालना, उसे रूपांतरित करना और लोड करना शामिल है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि जानकारी अपनी अखंडता बनाए रखते हुए सटीक और सुरक्षित रूप से स्थानांतरित हो। डेटा माइग्रेशन संगठनात्मक आई.टी. संचालन और सिस्टम अपग्रेड का एक महत्वपूर्ण पहलू है। किसी संगठन के सिस्टम और प्रक्रियाओं के निरंतर संचालन को सुनिश्चित करने के लिए सफल डेटा माइग्रेशन आवश्यक है।

आई.आई.एस. का पुराना वर्जन 2003-04 से चालू था और आई.आई.एस. का नया वर्जन अक्टूबर 2021 में लाइव हुआ। आई.आई.एस. के पुराने वर्जन के डेटा को प्रोडक्शन सर्वर में होस्ट करने से पहले, आई.आई.एस. के नए वर्जन में माइग्रेट करना आवश्यक था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि चरण-दर-चरण माइग्रेशन प्रक्रिया को रेखांकित करने वाला कोई विस्तृत दस्तावेज़ीकरण नहीं था, और न ही प्रत्येक चरण को ट्रैक करने के लिए विस्तृत लॉग्स का अनुरक्षण किया गया था। अपर्याप्त दस्तावेज़ीकरण माइग्रेशन प्रक्रिया का पता लगाने और सत्यापित करने की क्षमता में बाधा डालता है, जिससे पारदर्शिता का अभाव होता है। माइग्रेशन चरणों के स्पष्ट रिकॉर्ड के बिना, समस्या निवारण और समस्याओं का समाधान अधिक समय लेने वाला और चुनौतीपूर्ण हो जाता है। व्यापक लॉग का अभाव माइग्रेट किए गए डेटा की सटीकता और अखंडता के बारे में चिंताएँ पैदा करता है।

एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि एच.डब्ल्यू.बी. निरंतर सुधार के भाग के रूप में, भविष्य में डेटा माइग्रेशन प्रक्रिया और इसकी निगरानी के लिए दस्तावेज तैयार करेगा।

7.3.2.6 परियोजना मूल्यांकन रिपोर्ट की अनुपस्थिति और प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों की पहचान न होना

परियोजना दिसंबर 2020 में पूरी हुई। आई.आई.एस. अक्टूबर 2021 में लाइव हुआ और एच.डब्ल्यू.बी. ने नवंबर 2021 में डेवलपर के साथ अनुरक्षण और समर्थन के लिए एक नया अनुलग्नक किया। हालाँकि, परियोजना के पूरा होने के बाद मूल्यांकन करने के लिए कोई प्रयास नहीं किए गए। एच.डब्ल्यू.बी. ने जनवरी 2024 में कहा कि आई.आई.एस. परियोजना का मूल्यांकन एक सतत प्रक्रिया है और उपयोगकर्ताओं/डोमेन विशेषज्ञों द्वारा प्राप्त फीडबैक/सूचित की गई समस्याओं के आधार पर आई.आई.एस. में निरंतर सुधार किए गए हैं। हालाँकि, कोई परियोजना मूल्यांकन रिपोर्ट तैयार नहीं की गई है।

परियोजना मूल्यांकन रिपोर्ट के दस्तावेजीकरण की अनुपस्थिति में, लेखापरीक्षा यह आश्वासन प्राप्त करने में असमर्थ रही कि एच.डब्ल्यू.बी. ने आई.आई.एस. के सभी मूल रूप से इच्छित मॉड्यूलों के कार्यान्वयन और उपयोग को पूरा करने के लिए संशोधित समय-सीमाओं का प्रभावी ढंग से आकलन किया है। यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण था क्योंकि समूह बी मॉड्यूल, जो एच.डब्ल्यू.बी. और भारी जल संयंत्रों के प्रमुख व्यावसायिक कार्यों को कवर करते हैं, मार्च 2024 तक भी इच्छित रूप से कार्यान्वित/उपयोग किया जाना शेष है।

इसके अलावा, लेखापरीक्षा ने पाया कि आई.आई.एस. कार्यान्वयन की प्रगति को मापने के लिए, एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा अपने उद्देश्यों के अनुरूप, प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों की पहचान नहीं की गई थी। इन संकेतकों में निम्नलिखित पहलू शामिल होने चाहिए थे: (क) निर्धारित समय-सीमा के अनुसार वास्तविक कार्यान्वयन की प्रगति, (ख) अनुमोदित बजट अनुमानों के अनुसार वास्तविक कार्यान्वयन की लागत, (ग) नियोजित कार्यात्मकताओं के अनुसार प्रत्येक मॉड्यूल और उप-मॉड्यूल के कार्यान्वयन और उपयोग की वास्तविक स्थिति, और (घ) उन आठ स्थलों

में से प्रत्येक पर मॉड्यूल और उप-मॉड्यूल के कार्यान्वयन और उपयोग की वास्तविक स्थिति जहाँ आई.आई.एस. को तैनात किया जाना था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया कि आई.टी. परियोजनाओं की स्थिति की समीक्षा महाप्रबंधक (तकनीकी) द्वारा दैनिक आधार पर की गई है, सामयिक अंतरालों पर वरिष्ठ प्रबंधन द्वारा निगरानी की गई है और एच.डब्ल्यू.बी. अनुरक्षण अभिलेख का अनुरक्षण कर रहा है।

यह प्रतिक्रिया स्वीकार्य नहीं थी, क्योंकि मार्च 2020 के बाद से वरिष्ठ प्रबंधन या शासन समितियों द्वारा की गई समीक्षाओं के समर्थन में कोई दस्तावेजीकरण नहीं था और परियोजना मूल्यांकन पर कोई औपचारिक दस्तावेजीकरण का अनुरक्षण नहीं किया गया था और अनुरक्षण अभिलेख में कमियों पर इस रिपोर्ट के ऐरा 7.3.2.4. में चर्चा की गई है।

7.3.2.7 आई.आई.एस. के उपयोग की अप्रभावी निगरानी

सितंबर 2021 के दौरान, एच.डब्ल्यू.बी. ने अपनी सभी साइटों को सूचित किया कि ई.सी.आई.एल. ने ग्रुप ए और बी के सभी मॉड्यूल विकसित कर लिए हैं। ई.सी.आई.एल., एच.डब्ल्यू.बी. और भारी पानी संयंत्रों के संयुक्त प्रयासों से, ग्रुप ए के 43 उप-मॉड्यूल और ग्रुप बी के एक मॉड्यूल को गो-लाइव घोषित किया गया और सभी साइटों से अनुरोध किया गया कि वे इन कार्यात्मकताओं के लिए आई.आई.एस. के नए वर्जन का उपयोग करें। यह निर्देश भी दिया गया कि इन मॉड्यूल के उपयोग की स्थिति रिपोर्ट निदेशक (तकनीकी/संचालन) कार्यालय को हर 14 दिन में एक बार (उसी महीने की 14 और 28 तारीख को) अनिवार्य रूप से प्रस्तुत की जाए ताकि आई.आई.एस. के प्रभावी उपयोग की स्थिति की निगरानी की जा सके।

हालाँकि, ऐसी स्थिति रिपोर्ट की प्रतियाँ एच.डब्ल्यू.बी. केंद्रीय कार्यालय या किसी भी साइट पर अभिलेख में उपलब्ध नहीं थीं। उपयोग की स्थिति पर पाक्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने के कार्यकारी निर्देश का अनुपालन न करने के बावजूद, कोई कदम या अनुवर्ती कार्रवाई नहीं की गई थी।

इन स्थिति रिपोर्ट के अभाव में, लेखापरीक्षा यह आश्वासन प्राप्त करने में असमर्थ रही कि उपयोग की स्थिति को सही ढंग से सूचित किया गया है और निगरानी की गई है या नहीं और क्या उपयोगकर्ताओं द्वारा संबोधित मुद्दों के समाधान हेतु एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा कार्रवाई की गई है। यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण था क्योंकि समूह बी मॉड्यूल, जो एच.डब्ल्यू.बी. और भारी पानी संयंत्रों के प्रमुख व्यावसायिक कार्यों को कवर करते हैं, मार्च 2024 तक भी अपेक्षित रूप से कार्यान्वित/उपयोग किया जाना शेष है।

एच.डब्ल्यू.बी. (अप्रैल 2024) ने बताया कि स्थलों से स्थिति रिपोर्ट प्राप्त नहीं हुई है और निदेशक (तकनीकी/संचालन) ने इस विषय पर एक अनुस्मारक (मार्च 2022) भेजा था। स्थिति रिपोर्ट के अलावा, ईमेल/टेलीफोन/वी.सी. बैठकों के माध्यम से स्थलों के साथ निरंतर संचार के माध्यम से उपयोग की वास्तविक स्थिति का भी पता लगाया गया था।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं था, क्योंकि स्थिति रिपोर्ट और ईमेल/बैठक के कार्यवृत्त संबंधी दस्तावेजीकरण अभिलेख में उपलब्ध नहीं थे। ऐसे दस्तावेजीकरण के बिना, सिस्टम की प्रभावी निगरानी और उपयोग को प्रदर्शित करने के लिए पर्याप्त सबूत नहीं थे।

7.3.2.8 सुरक्षा लेखापरीक्षा मंजूरी प्रमाणपत्र की अनुपस्थिति

सूचना और सेवाओं की गोपनीयता, अखंडता और उपलब्धता को बनाए रखने के लिए, भारत सरकार की वेबसाइटों के लिए दिशानिर्देशों (जी.आई.जी.डब्ल्यू.) में यह निर्धारित किया गया है कि प्रत्येक वेबसाइट, वेब एप्लिकेशन, वेब पोर्टल या मोबाइल ऐप की सुरक्षा लेखापरीक्षा होगी और उत्पादन वातावरण में होस्ट किए जाने से पहले एन.आई.सी., मानकीकरण परीक्षण और गुणवत्ता प्रमाणन, या सी.ई.आर.टी.-इन/मानकीकरण परीक्षण और गुणवत्ता प्रमाणन-सूचीबद्ध विक्रेता द्वारा जारी लेखापरीक्षा मंजूरी प्रमाणपत्र प्राप्त करना होगा।

एच.डब्ल्यू.बी. ने 31 दिसंबर 2020 को आई.आई.एस. कार्यान्वित किया, जो 31 अक्टूबर 2021 को लाइव हो गया। एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया कि एच.डब्ल्यू.बी. का आई.टी. सुरक्षा लेखापरीक्षा⁶¹ (अगस्त 2022) कंप्यूटर और सूचना सुरक्षा सलाहकार समूह (सी.आई.एस.ए.जी.), डी.ए.ई. द्वारा नियुक्त एक लेखापरीक्षा टीम द्वारा किया गया था। हालाँकि, यह आई.टी. सुरक्षा लेखापरीक्षा रिपोर्ट सी.ए.जी. लेखापरीक्षा को प्रस्तुत नहीं की गई थी। तथ्य यह रहा कि आई.आई.एस. को उत्पादन परिवेश में स्थापित करने से पहले एच.डब्ल्यू.बी. के पास 'होस्ट करने के लिए सुरक्षित' लेखापरीक्षा मंजूरी प्रमाणपत्र नहीं था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि जी.आई.जी.डब्ल्यू. 3.0 दिशानिर्देशों के अनुसार, सार्वजनिक डोमेन में मौजूद सरकारी वेबसाइटों के लिए सुरक्षा लेखापरीक्षा अनिवार्य है। चूंकि आई.आई.एस., व्यावसायिक प्रक्रिया स्वचालन के लिए आंतरिक ई.आर.पी. है, इसलिए ऐसा सुरक्षा लेखापरीक्षा अनिवार्य नहीं थी। सी.आई.एस.ए.जी. लेखापरीक्षा रिपोर्ट के संबंध में, एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया कि इस पर अभी भी डी.ए.ई. के साथ विचार-विमर्श चल रहा है।

इस प्रतिक्रिया पर इस तथ्य के साथ विचार करना ज़रूरी है कि चूंकि आई.आई.एस. गोपनीय और संवेदनशील डेटा को संभालता है, इसलिए इसकी सुरक्षा चिंता का एक मुख्य विषय है। चूंकि यह विभिन्न भौगोलिक स्थानों पर नेटवर्क कनेक्टिविटी के साथ काम करता है, इसलिए आई.आई.एस. विभिन्न सुरक्षा खतरों के प्रति संवेदनशील बना रहता है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि आई.आई.एस. में इनपुट फ़ील्ड क्रॉस-साइट स्क्रिप्टिंग⁶² हमलों के प्रति संवेदनशील हैं। यह भेद्यता उपयोगकर्ताओं/हमलावरों को एप्लिकेशन के भीतर मनमाने स्क्रिप्ट इंजेक्ट और निष्पादित करने की अनुमति दे सकती है, जिससे इसकी सुरक्षा से समझौता

⁶¹ डी.ए.ई. के पास विशेषज्ञ समूह हैं, जैसे कंप्यूटर और सूचना सुरक्षा सलाहकार समूह (सीआईएसएजी) और इंस्ट्रमेंटेशन और नियंत्रण सुरक्षा के लिए टारक फोर्स (टी.ए.एफ.आई.सी.एस.), जो नियमित साइबर सुरक्षा लेखापरीक्षा सहित डीएई की घटक इकाइयों की साइबर सुरक्षा/सूचना सुरक्षा की देखभाल करते हैं।

⁶² क्रॉस-साइट स्क्रिप्टिंग एक गंभीर सुरक्षा भेद्यता है जो आमतौर पर वेब एप्लिकेशनों में पाई जाती है, जहां हमलावर वेब पेजों में दुर्भावनापूर्ण स्क्रिप्ट डाल देते हैं, जिससे संभावित रूप से डेटा चोरी, सत्र अपहरण या वेबसाइट में हेरफेर हो सकता है।

हो सकता है और सिस्टम और डेटा को संभावित रूप से नुकसान हो सकता है। यह भेद्यता उपयोगकर्ताओं को आई.आई.एस. के भीतर मनमाना जावास्क्रिप्ट कोड इंजेक्ट और निष्पादित करने की अनुमति देती है, जिससे संभावित रूप से अनधिकृत डेटा एक्सेस, हेरफेर और अन्य दुर्भावनापूर्ण गतिविधियाँ हो सकती हैं।

एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (मई 2024) कि उपयोगकर्ता इनपुट की आवश्यकता वाले सभी फॉर्म्स की अतिरिक्त सुधार हेतु पुनः समीक्षा की जाएगी।

इनपुट सत्यापन नियंत्रणों को अपनाना, संदर्भ-विशिष्ट आउटपुट एन्कोडिंग और कंटैट सुरक्षा नीति का परिनियोजन, आई.आई.एस. के कार्यान्वयन के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण नियंत्रण हैं। सुरक्षित कोडिंग प्रथाओं के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण, नियमित सुरक्षा आकलन और सभी इनपुट फ़ील्ड की तत्काल समीक्षा, निरंतर सुरक्षा के लिए आवश्यक हैं।

7.3.3 आई.आई.एस. का कार्यान्वयन

आई.आई.एस. में 55 मॉड्यूल/उप- मॉड्यूल शामिल हैं, जिन्हें ई.सी.आई.एल. द्वारा एच.डब्ल्यू.बी. (केंद्रीय कार्यालय) और उसके सात साइटों पर लागू करने का प्रस्ताव दिया गया था। आई.आई.एस. के कार्यान्वयन में लेखापरीक्षा द्वारा देखी गई कमियों का वर्णन निम्नलिखित अनुच्छेदों में किया गया है।

7.3.3.1 कार्यात्मकताओं के लिए रिलीज़ योजना की अनुपस्थिति

रिलीज़ योजना एक औपचारिक रूप से प्रलेखित और संरचित दस्तावेज़ होता है जो किसी सॉफ्टवेयर उत्पाद के विशिष्ट वर्जन को वितरित करने की पूरी प्रक्रिया की रूपरेखा प्रस्तुत करता है। इसमें चरणबद्ध परिनियोजन और रोलआउट शेड्यूल, नियोजित रिलीज़ तिथियाँ, रिलीज़ संख्याएं, शामिल किए जाने वाले परिवर्तन अनुरोध और रिलीज़ से जुड़ी कोई भी निर्भरता या जोखिम जैसे प्रमुख विवरण शामिल होते हैं।

एच.डब्ल्यू.बी. और ई.सी.आई.एल. के बीच समझौता ज्ञापन के खंड 2.3.7.4 के अनुसार, रिलीज प्रबंधन प्रक्रिया को एच.डब्ल्यू.बी. के साथ मिलकर परिभाषित किया जाना चाहिए ताकि रिलीज वातावरण से उत्पादन वातावरण में एप्लिकेशन परिवर्तनों का सुचारू पारगमन सुनिश्चित किया जा सके।

लेखापरीक्षा ने पाया कि आई.आई.एस. परियोजना के लिए कोई रिलीज योजना तैयार नहीं की गई थी। एम.ओ.ए. द्वारा अपेक्षित रिलीज योजना की अनुपस्थिति ने प्रभावी सॉफ्टवेयर रिलीज प्रबंधन, चरणबद्ध परिनियोजन और कार्यात्मकताओं के रोलआउट, समय पर परिवर्तन अनुरोधों के कार्यान्वयन और सॉफ्टवेयर के आवधिक अनुरक्षण और अद्यतनीकरण में अत्यधिक बाधा उत्पन्न की थी।

एच.डब्ल्यू.बी. ने (फरवरी 2024) बताया कि एम.ओ.ए. और परियोजना पूर्णता प्रमाणपत्र को 'तैनाती और रिलीज योजना' कहा जाएगा। इसमें आगे बताया गया है कि उत्पादन परिवेश में आई.आई.एस. के वर्तमान वर्जन को 'प्रथम प्रमुख रिलीज' माना जाएगा। उस रिलीज के बाद, चूँकि आई.आई.एस. में कोई वास्तुशिल्प परिवर्तन आवश्यक नहीं है, इसलिए सॉफ्टवेयर का कोई और प्रमुख रिलीज घोषित नहीं किया गया है। अपेक्षित परिवर्तनों का दस्तावेजीकरण अनुरक्षण अभिलेख में किया जाता है। एच.डब्ल्यू.बी. और इसकी साइटों पर पेरोल, स्टोर्स इन्वेंटरी आदि जैसे उप-मॉड्यूल्स के उपयोग के प्रयास करके, चरणबद्ध तरीके से लागू किए गए मॉड्यूल के प्रभावी उपयोग की योजना बनाई जा रही है।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं था, क्योंकि समझौता ज्ञापन में केवल प्रदेयों का सारांश दिया गया है और यह सारांश खंड 2.3.7.4 में उल्लिखित रिलीज प्लान के मानदंडों को पूरा नहीं करता है। परियोजना पूर्णता प्रमाणपत्र में वित्तीय स्वीकृति, निर्धारित समापन तिथि, वास्तविक समापन तिथि और कुल व्यय का विवरण तो है, लेकिन इसमें रिलीज योजना की विशिष्ट आवश्यकता

का उल्लेख नहीं है, जिससे कार्यान्वयन में प्रगति की प्रभावी निगरानी में मदद मिल सकती थी।

परियोजना नियोजन और कार्यान्वयन समूह समिति को आई.आई.एस. परियोजना के सुचारू और सामयिक कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने और इसकी प्रगति की समीक्षा करने का काम सौंपा गया था। हालांकि, समिति ने एम.ओ.ए. के खंड 2.3.7.4 के अनुसार विस्तृत रिलीज योजना के विकास पर जोर नहीं दिया। यह एक प्रमुख नियंत्रण की कमी थी। इसके अतिरिक्त, परियोजना नियोजन और कार्यान्वयन समूह समिति की छ: बैठकों के कार्यवृत्त में रिलीज योजना की अनुपस्थिति में आई.आई.एस. के पूर्ण कार्यान्वयन और उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए विशिष्ट समयसीमा या कार्यों की रूपरेखा नहीं थी। इसके अलावा, एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि कोविड-19 महामारी के कारण, मार्च 2020 के बाद समीक्षा बैठकें ऑनलाइन आयोजित की गईं और इन बैठकों के कार्यवृत्त दर्ज नहीं किए गए। इसके परिणामस्वरूप, लेखापरीक्षा यह आश्वासन प्राप्त करने में असमर्थ था कि क्या रिलीज योजना की अनुपस्थिति में परियोजना के पूर्ण कार्यान्वयन और उपयोग को प्राप्त करने के लिए ऑनलाइन समीक्षा बैठकों में उपयुक्त समयसीमाएं और कार्रवाई अपनाई गई थीं।

7.3.3.2 परीक्षण योजना और परीक्षण मामलों की अनुपस्थिति

परीक्षण योजना एक विस्तृत दस्तावेज़ है जो किसी विशिष्ट परियोजना के लिए समग्र परीक्षण रणनीति की रूपरेखा प्रस्तुत करता है, जिसमें कार्यक्षेत्र, उददेश्य, परीक्षण वातावरण, परीक्षण उपकरण, जोखिम विश्लेषण, परीक्षण डिज़ाइन, संसाधन, समय-सारिणी और प्रभावी परीक्षण के लिए आवश्यक गतिविधियाँ शामिल होती हैं। परीक्षण मामले विस्तृत चरण या स्थितियाँ होती हैं जिनका उपयोग यह सत्यापित करने के लिए किया जाता है कि कोई विशेष सिस्टम कार्यक्षमता अपेक्षित रूप से कार्य कर रही है या नहीं। यह सॉफ्टवेयर की गुणवत्ता और विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए एक व्यवस्थित दृष्टिकोण प्रदान करते हैं।

एच.डब्ल्यू.बी. की आईटी सुरक्षा नीति के खंड 4.2.2(बी) के अनुसार, यदि विकास कार्य आउटसोर्स किया जाता है तो परीक्षण योजनाएं और परीक्षण मामले किसी तीसरे पक्ष से प्राप्त किए जाने आवश्यक हैं।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि परीक्षण योजना और परीक्षण मामलों की उपरोक्त आवश्यकताओं का अनुपालन नहीं किया गया, क्योंकि एच.डब्ल्यू.बी. ने इन्हें तैयार नहीं किया था। परीक्षण योजनाओं और परीक्षण मामले के दस्तावेजों के अभाव के कारण इस बात की कोई गारंटी नहीं थी कि विकास, कार्यान्वयन और उसके बाद के परिवर्तन मूल रूप से अपेक्षित रूप से हुए थे या नहीं और इन प्रक्रियाओं से उत्पन्न होने वाले जोखिमों की पहचान की गई थी और उन्हें कम किया गया है या नहीं। जैसे-जैसे आई.आई.एस. विकसित होता है, एकीकरण/प्रतिगमन परीक्षण यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है कि नए परिवर्तन मौजूदा कार्यात्मकताओं पर नकारात्मक प्रभाव न डालें। परीक्षण मामलों के पूर्वनिर्धारित सेट के बिना, प्रतिगमन परीक्षण करने में त्रुटियों का उच्च जोखिम होता है।

एच.डब्ल्यू.बी. ने भविष्य में कार्यान्वयन के लिए अवलोकन को नोट किया (अप्रैल 2024)।

7.3.3.3 मॉड्यूल/उप-मॉड्यूल का कार्यान्वयन न किया जाना

आई.आई.एस. एप्लिकेशन को आठ मॉड्यूलों (समूह ए-3, समूह बी-5) के साथ डिजाइन किया गया था और इन आठ मॉड्यूलों के अंतर्गत कुल 55 उप-मॉड्यूल (समूह ए-50, समूह बी-5) थे।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि आई.आई.एस. के ये सभी 55 उप-मॉड्यूल, जैसा कि मूल रूप से गो-लाइव तिथि तक अपेक्षित था, एच.डब्ल्यू.बी. और भारी पानी संयंत्र साइटों पर क्रियान्वित नहीं किए गए हैं और कुछ मॉड्यूल कार्यान्वित किए गए हैं, लेकिन 30 सितंबर 2023 तक उनका उपयोग अनिवार्य नहीं किया गया है।

I. समूह - ए मॉड्यूल

समूह ए के तीन मॉड्यूलों का उद्देश्य एच.डब्ल्यू.बी. के सहायक व्यावसायिक कार्यों को कवर करना था।

मानव संसाधन प्रबंधन प्रणाली मॉड्यूल, वित्त एवं लेखा मॉड्यूल और परियोजना निगरानी एवं रिपोर्टिंग मॉड्यूल के अंतर्गत प्रस्तावित उप-मॉड्यूलों की पूरी सूची, निर्धारित गो-लाइव तिथि के दो वर्ष से भी अधिक समय बाद, सितंबर 2023 तक कार्यान्वित नहीं की गई है। पाँच साइटों⁶³ में से उप-मॉड्यूलों का विवरण समूह ए मॉड्यूल के तहत, जो कार्यान्वित नहीं किए गए हैं/आंशिक रूप से कार्यान्वित किए गए हैं/कार्यान्वित किए गए हैं लेकिन अभी तक उपयोग के लिए अनिवार्य नहीं बनाए गए हैं, नीचे सूचीबद्ध हैं।

तालिका 19: साइटों में अभी तक उपयोग नहीं किए गए मॉड्यूल की सूची

क्रम सं.	उप-मॉड्यूल का नाम जो कार्यान्वित नहीं हुआ/आंशिक रूप से कार्यान्वित हुआ/कार्यान्वित हुआ लेकिन अभी तक उपयोग नहीं किया गया	उन इकाइयों की संख्या जहाँ मॉड्यूल कार्यान्वित नहीं किया गया है/उपयोग नहीं किया गया है
1.	एच.आर.- भर्ती -> मानवशक्ति नियोजन (एम.पी.पी.)	5
2.	एच.आर.- भर्ती -> भर्ती (आर.सी.टी.)	4
3.	एच.आर.- चरित्र और पूर्ववर्ती सत्यापन (सी.ए.वी.)	5
4.	एच.आर.- भर्ती-> नियुक्ति (ए.पी.टी.)	5
5.	एच.आर.- भर्ती -> पदोन्नति (पी.आर.ओ.)	5
6.	एच.आर.- भर्ती -> स्थानांतरण (टी.आर.ए.)	5
7.	एच.आर.-कर्मचारी मास्टर और सेवा पुस्तिका (ई.एम.एस.)	2
8.	एच.आर.- स्थापना -> वार्षिक प्रदर्शन मूल्यांकन रिपोर्ट (ए.पी.ए.)	5
9.	एच.आर.- स्थापना -> वेतन निर्धारण (पी.ए.एफ.)	5
10.	एच.आर.- स्थापना -> प्रदर्शन संबंधी प्रोत्साहन योजना (पी.आर.आई.एस.)	5

⁶³ भारी पानी संयंत्र (थल और हजीरा) भारी पानी बोर्ड के प्रशासनिक नियंत्रण में हैं। इसलिए, कार्यान्वयन की स्थिति भारी पानी बोर्ड, मुंबई के समान ही है।

क्रम सं.	उप-मॉड्यूल का नाम जो कार्यान्वित नहीं हुआ/आंशिक रूप से कार्यान्वित हुआ/कार्यान्वित हुआ लेकिन अभी तक उपयोग नहीं किया गया	उन इकाइयों की संख्या जहाँ मॉड्यूल कार्यान्वित नहीं किया गया है/उपयोग नहीं किया गया है
11.	एच.आर.- स्थापना -> पेंशन (पी.ई.एन.)	5
12.	एच.आर.- स्थापना -> गृह निर्माण अग्रिम (एच.बी.ए.)	5
13.	एच.आर.- स्थापना -> चिकित्सा दावा (एम.ई.डी.)	5
14.	एच.आर.- स्थापना -> अवकाश यात्रा रियायत (एल.टी.सी.)	5
15.	एच.आर.- स्थापना -> भ्रमण (टी.ओ.आर.)	3
16.	एच.आर.-स्थापना ->सी.पी.एफ./जी.पी.एफ. अग्रिम (सी.जी.ए.)	5
17.	एच.आर.- स्थापना -> क्रृष्ण और अग्रिम (एल.ओ.एन.)	5
18.	एच.आर.- स्थापना -> बाल शिक्षा सहायता (सी.ई.ए.)	4
19.	एच.आर.- औद्योगिक संबंध -> अनुशासनात्मक मामले (डी.आई.ए.)	4
20.	एच.आर.- औद्योगिक संबंध -> आवासीय (सरकारी आवास) आवंटन प्रणाली - भारी जल संयंत्रों के लिए लागू (क्यू.ए.आर.)	5
21.	एच.आर.- सामान्य प्रशासन -> हवाई यात्रा (ए.आई.आर.)	4
22.	एच.आर.- सामान्य प्रशासन -> वाहन अनुरोध और गेट पास (वी.जी.पी.)	5
23.	एच.आर.- सामान्य प्रशासन -> प्रतिपूर्ति (आर.ई.एम.)	4
24.	एच.आर.- सामान्य प्रशासन -> कागज़ की खपत पर नज़र रखना (पी.सी.ओ.)	5
25.	एच.आर.- सामान्य प्रशासन -> लिवरीज, फर्नीचर और फिक्स्चर (एल.एफ.एफ.)	5
26.	एच.आर.- सामान्य प्रशासन -> डिस्पैच (डी.आई.एस.)	4
27.	एच.आर.-हिंदी अनुभाग से संबंधित रिपोर्ट (एचआईएन)	5
28.	एच.आर.- पुस्तकालय (एल.आई.बी.)	5
29.	एच.आर.- प्रशिक्षण (टी.आर.जी.)	5
30.	एच.आर.- योग्यता और प्राधिकरण (क्यू.आई.एस.)	5
31.	एच.आर.- समय उपस्थिति प्रणाली (टी.ए.एस.)	5
32.	एच.आर.- पहचान पत्र की ट्रैकिंग (आई.डी.सी.)	4

क्रम सं.	उप-मॉड्यूल का नाम जो कार्यान्वित नहीं हुआ/आंशिक रूप से कार्यान्वित हुआ/कार्यान्वित हुआ लेकिन अभी तक उपयोग नहीं किया गया	उन इकाइयों की संख्या जहाँ मॉड्यूल कार्यान्वित नहीं किया गया है/उपयोग नहीं किया गया है
33.	एच.आर.- पेरोल (पी.पी.आई.)	3
34.	एच.आर.- वीज़ा/पासपोर्ट अनुमोदन	4
35.	एफ.ए.- निविदा प्रवर्जन (टी.पी.एस.)	5
36.	एफ.ए. - चेक/नकद द्वारा भुगतान (पी.सी.सी.)	5
37.	एफ.ए. - ऋण और अग्रिम (एल.ओ.ए.)	5
38.	एफ.ए. - अस्थायी अग्रिम (टी.ए.डी.)	5
39.	एफ.ए. - अवकाश यात्रा रियायत (एल.टी.सी.)	5
40.	एफ.ए. - कार्य और अनुलग्नक भुगतान (डब्ल्यू.सी.पी.)	5
41.	एफ.ए. - आर.सी.एफ., के.आर.आई.बी.एच. केंद्रीय कार्यालय और टी.डी.पी. भुगतान (आर.के.टी.)	5
42.	एफ.ए. - आकस्मिक भुगतान (सी.पी.ए.)	5
43.	एफ.ए. - पैशन (पी.ई.एन.)	5
44.	एफ.ए. - जी.पी.एफ./सी.पी.एफ. मंजूरी (जी.सी.एस.)	5
45.	एफ.ए. - संकलन (सी.ओ.एम.)	5
46.	एफ.ए. - अन्य लेखांकन/लेखा परीक्षा आवश्यकताएँ (ए.ए.आर.)	5
47.	एफ.ए. - लेखा द्वारा अनुरक्षित लेजर/ब्रॉडशीट (एल.बी.ए.)	5
48.	परियोजना निगरानी और रिपोर्टिंग	5

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि सभी उप-मॉड्यूलों के साथ आई.आई.एस. एप्लिकेशन उत्पादन परिवेश में उपलब्ध है और उपयोग के लिए तैयार है। हालाँकि, आई.आई.एस. के प्रभावी उपयोग की योजना चरणबद्ध तरीके से बनाई जा रही है, जिसके तहत पहले एच.डब्ल्यू.बी. और उसकी साइटों पर पेरोल जैसे उप-मॉड्यूल्स का उपयोग करने का प्रयास किया जा रहा है, जबकि उपयोगकर्ता आई.आई.एस. की कार्यात्मकताओं से परिचित हो रहे हैं। एच.डब्ल्यू.बी. ने यह भी बताया कि पेरोल जैसे उप-मॉड्यूल्स का उपयोग भारी पानी संयंत्रों

(मनुगुरु), भारी पानी संयंत्र (कोटा) और भारी पानी सुविधा (वडोदरा) में डेटा के सत्यापन और मान्यता के बाद भारी पानी संयंत्रों में किया जाना था, जहाँ यह पिछले कुछ महीनों से चल रहा था।

II. समूह - बी मॉड्यूल

समूह बी के पाँच मॉड्यूल का उद्देश्य एच.डब्ल्यू.बी. के मुख्य व्यावसायिक कार्यों को कवर करना था। सात साइटों⁶⁴ में से ग्रुप बी मॉड्यूल का विवरण, जिनका अभी तक उपयोग नहीं किया गया है (सितंबर 2023 तक, निर्धारित गो-लाइव तिथि के दो वर्ष बाद) नीचे दी गई तालिका में सूचीबद्ध हैं।

तालिका 20: समूह बी के मॉड्यूल जिनका अभी तक उपयोग नहीं किया गया है

क्रम सं.	अभी तक किए गए मॉड्यूल	इन मॉड्यूलों की कार्यक्षमताएँ	नवंबर 2023 तक उन इकाइयों की संख्या जहाँ मॉड्यूल का उपयोग नहीं किया गया है	मॉड्यूलों की अनुपस्थिति का प्रभाव
1.	संयंत्र स्थिति रिपोर्टिंग (पी.एस.आर.)	इस मॉड्यूल का उपयोग संयंत्र उपयोगिताओं की स्थिति की निगरानी, वास्तविक समय गणना और रिपोर्टिंग के लिए किया जाना था।	7	इस मॉड्यूल के बिना, भारी पानी संयंत्र के प्रबंधन के साथ-साथ एच.डब्ल्यू.बी. केंद्रीय कार्यालय के लिए संयंत्र संचालन में वास्तविक समय की दृश्यता का अभाव था, जिससे संसाधन उपयोग में अक्षमता और निर्णय लेने में देरी हो सकती थी।
2.	अनुरक्षण प्रबंधन (एम.एम.)	इस मॉड्यूल का उद्देश्य उपकरणों के इतिहास का अनुरक्षण, निवारक अनुरक्षण अनुरक्षण शेड्यूलिंग,	7	इस मॉड्यूल की अनुपस्थिति में, भारी जल संयंत्रों और भारी जल संयंत्रों को मैन्युअल अभिलेख अनुरक्षण पर निर्भर रहना पड़ता है, जिससे अनुरक्षण गतिविधियों के छूट जाने,

⁶⁴ समूह बी मॉड्यूल संयंत्र विशिष्ट मॉड्यूल हैं, इसलिए इन्हें भारी पानी बोर्ड (केन्द्रीय कार्यालय), मुंबई में कार्यान्वित नहीं किया गया है।

क्रम सं.	अभी उपयोग किए मॉड्यूल	तक नहीं गए	इन मॉड्यूलों की कार्यक्षमताएँ	नवंबर 2023 तक तन	मॉड्यूलों की अनुपस्थिति का प्रभाव
			ब्रेकडाउन अनुरक्षण विवरण, वार्षिक टर्न अराउंड (ए.टी.ए.) अनुरक्षण विवरण, स्पेयर पार्ट आवश्यकताएँ आदि के लिए था।		उपकरणों के अनियोजित बंद होने और अनुरक्षण की लागत बढ़ने की संभावना बढ़ जाती है। इसके अलावा, मैन्युअल प्रक्रिया अनुरक्षण कार्यक्रमों को अनुकूलित करने और महत्वपूर्ण परिसंपत्तियों के जीवनकाल को बढ़ाने के लिए आवश्यक विश्लेषणात्मक क्षमताएँ प्रदान नहीं करती हैं।
3.	भंडार और इन्वेंट्री (एस.आई.)	इस मॉड्यूल का उद्देश्य वस्तुओं के अभिलेखों का अनुरक्षण करना, स्टॉक का अद्यतन करना, धीमी गति से चलने वाली वस्तुओं का विवरण तैयार करना, इन्वेंट्री विश्लेषण, निपटान, पूंजीगत वस्तुओं का प्रबंधन आदि करना था।	3		इस मॉड्यूल के पूर्ण कार्यान्वयन और उपयोग की अनुपस्थिति में आवश्यकता से अधिक स्टॉक या स्टॉकआउट, बढ़ी हुई होल्डिंग लागत और आवश्यक सामग्रियों की अनुपलब्धता के कारण उत्पादन में संभावित व्यवधान से जुड़े जोखिम उत्पन्न होते हैं।
4.	क्रय - क्रय मांगपत्र प्रबंधन और अनुवर्ती प्रणाली (पी.आई.एम.)	यह मॉड्यूल बजट प्रावधान के लिए मांगपत्र प्रस्तुत करने और वित्तीय सहमति जैसी गतिविधियों के लिए था।	7		इस मॉड्यूल के कार्यान्वयन और उपयोग की अनुपस्थिति के परिणामस्वरूप प्राप्त में देरी, वित्तीय नियोजन में निगरानी की कमी और निविदा प्रक्रिया में अकुशलता से जुड़े जोखिम उत्पन्न होते हैं, जिससे समग्र परियोजना समर्यसीमा और लागत प्रभावित होती है।
5.	सुरक्षा घटना रिपोर्टिंग (एस.ई.आर.)	इस मॉड्यूल का उद्देश्य रिपोर्ट योग्य अक्षमकारी चोटों (आर.डी.आई.) और सुरक्षा संबंधी असामान्य घटनाओं के आंकड़ों पर दुर्घटना के आंकड़ों के अनुरक्षण के लिए था।	7		इस मॉड्यूल के कार्यान्वयन और उपयोग की अनुपस्थिति के परिणामस्वरूप सुरक्षा घटनाओं की अपर्याप्त वास्तविक समय ट्रैकिंग और कार्यस्थल सुरक्षा में सुधार के लिए कार्रवाई योग्य विश्लेषण-व्युत्पन्न डेटा की कमी से जुड़े जोखिम उत्पन्न होते हैं।

समूह बी के प्रत्येक मॉड्यूल भारी पानी संयंत्रों के संचालन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इन मॉड्यूलों के पूर्ण कार्यान्वयन और उपयोग में विफलता के परिणामस्वरूप न केवल ईआरपी प्रणाली के संभावित लाभ भारी पानी संयंत्र को प्राप्त नहीं हुए, बल्कि इसके परिणामस्वरूप परिचालन संबंधी जोखिम भी लगातार बने रहे, जिन्हें प्रणाली के उचित उपयोग से कम किया जा सकता था।

इसके अलावा, तीन चयनित भारी पानी संयंत्रों की नमूना जाँच के दौरान, लेखापरीक्षा ने पाया कि मनुगुरु स्थित भारी पानी संयंत्र में, भंडार और इन्वेंट्री से संबंधित सभी दस्तावेज़ आई.आई.एस. से डाउनलोड करके हार्ड कॉपी के रूप में प्रस्तुत किए गए थे, जिससे स्वचालन अप्रभावी हो गया। संयंत्र के निम्नलिखित महत्वपूर्ण कार्य मैन्युअल रिपोर्टों और प्रक्रियाओं पर निर्भर रहे।

तालिका 21: अत्यंत महत्वपूर्ण संयंत्र कार्य जो अभी भी मैन्युअल रूप से निपटाए जाते हैं

क्रम संख्या	संयंत्र के कार्य
1.	कमी सह सुरक्षा कार्य परमिट अनुरोध
2.	निकट-चूक घटनाओं की रिपोर्ट
3.	प्राथमिक चिकित्सा चोटों की रिपोर्ट
4.	ऑनसाइट आपातकालीन अभ्यास
5.	निवारक अनुरक्षण
6.	महत्वपूर्ण घटना रिपोर्टिंग

एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि आई.आई.एस. के सभी मॉड्यूल उत्पादन परिवेश में उपलब्ध हैं और उपयोग के लिए तैयार हैं। हालाँकि, आई.आई.एस. सॉफ्टवेयर का अनिवार्य उपयोग चरणबद्ध तरीके से किया जा रहा है। स्टोर और इन्वेंट्री मॉड्यूल के लिए, स्टोर के अभिलेखों के अनुरक्षण और स्टोर के बी.आई.एन. कार्ड को अद्यतित करने के उद्देश्य से,

रिक्विज़िशन-कम-इश्यू वाउचर की हार्ड कॉफी को समानांतर रूप से संसाधित किया जाता है। चूंकि आई.आई.एस. एक नई प्रणाली है, इसे भूमिका-आधारित अनुमोदन प्रक्रिया के साथ डिज़ाइन किया गया है और मुद्रण अनिवार्य नहीं है। एक बार जब आई.आई.एस., अपने सभी उप-मॉड्यूलों सहित, पूरी तरह से परिपक्व हो जाएगा, तो एच.डब्ल्यू.बी. कागज़ रहित संचालन के अपने लक्ष्य को प्राप्त करने की स्थिति में होगा।

उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि लक्षित गो-लाइव तिथि के दो वर्ष से अधिक समय के बाद भी, संयंत्र संचालन की दक्षता और प्रभावशीलता बढ़ाने, त्रुटियों के जोखिम को कम करने और सुव्यवस्थित और स्वचालित संयंत्र प्रबंधन प्राप्त करने के समग्र लक्ष्य को प्राप्त नहीं किया गया था।

अनुशंसा 20:

एच.डब्ल्यू.बी. को पूर्ण कार्यान्वयन को प्राथमिकता देनी चाहिए, उपयोगकर्ताओं को आवश्यक प्रशिक्षण देना चाहिए और सभी ग्रुप बी मॉड्यूलों के उपयोग को अनिवार्य बनाना चाहिए।

7.3.3.4 व्यावसायिक नियमों की मैपिंग और एप्लिकेशन नियंत्रणों के कार्यान्वयन में कमियाँ
लेखापरीक्षा ने एच.डब्ल्यू.बी. और साइटों द्वारा कार्यान्वित और उपयोग किए गए मॉड्यूल की जांच की और आई.आई.एस. में व्यावसायिक नियमों के मैपिंग और एप्लिकेशन नियंत्रण के कार्यान्वयन में निम्नलिखित कमियां पाई गईं।

I. मानव संसाधन प्रबंधन प्रणाली और पेरोल

इस मॉड्यूल के अंतर्गत उप-मॉड्यूल में एच.डब्ल्यू.बी. और भारी पानी संयंत्रों में कार्मिकों की मानव संसाधन प्रक्रियाओं को इंगित किया गया, जिसमें भर्ती, पेरोल, पेंशन, छुट्टी, उपस्थिति नियुक्ति या संविदा कार्मिकों पर निगरानी आदि जैसे पहलूओं को शामिल किया गया।

क. समय और उपस्थिति प्रबंधन प्रणाली

उपस्थिति डेटा मानव संसाधन प्रबंधन और कर्मचारियों के स्थापना संबंधी मामलों से संबंधित अन्य प्रक्रियाओं के लिए मूल जानकारी है। उपस्थिति प्रशासक को निर्धारित प्रारूप के अनुसार एक्सेस कंट्रोल सिस्टम (ए.सी.एस.)⁶⁵ से इंपोर्ट की गई टेक्स्ट फ़ाइल अपलोड करनी थी। समय और उपस्थिति प्रबंधन प्रणाली के लिए उपयोगकर्ता मैन्युअल से उप-मॉड्यूल में, लेखापरीक्षा ने पाया कि इस उप-मॉड्यूल से डेटा अन्य उप-मॉड्यूल जैसे अवकाश, पी.आर.आई.एस.⁶⁶, पेरोल और पेंशन में समाहित हो गया।

निर्धारित प्रारूप में, समय और उपस्थिति प्रबंधन प्रणाली के लिए टैक्स्ट फ़ाइल तैयार करने के लिए, सभी आठ साइटों पर कंपेटिबल एक्सेस कंट्रोल सिस्टम की उचित स्थापना और/या उन्नयन निर्धारित प्रारूप में पूरा किया जाना आवश्यक था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि समय एवं उपस्थिति प्रबंधन प्रणाली उप-मॉड्यूल का उपयोग केवल एच.डब्ल्यू.बी. (केंद्रीय कार्यालय) में किया जा रहा था, क्योंकि सितंबर 2023 तक अन्य सात साइटों पर एक्सेस कंट्रोल सिस्टम अभी तक स्थापित/अपग्रेड नहीं किया गया था।

चूंकि समय और उपस्थिति प्रबंधन प्रणाली का उपयोग नहीं किया जा रहा था, लेखापरीक्षा ने पाया कि अवकाश और पेरोल जैसी अधोगामी और क्रमिक रूप से आश्रित प्रक्रियाओं से संबंधित उप-मॉड्यूल, आई.आई.एस. के माध्यम से समाहित उपस्थिति डेटा के साथ अपेक्षित रूप से उपयोग नहीं किए जा सके। इसके बावजूद, आई.आई.एस. के कार्यान्वयन के बाद भी, उपस्थिति फ़ंक्शन से इन प्रक्रियाओं के लिए आवश्यक आश्रित डेटा को मैन्युअल रूप से प्रबंधित किया जा रहा था।

⁶⁵ इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियां जो अधिकृत कर्मियों को प्रवेश प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करके नियंत्रित, प्रतिबंधित या सुरक्षित स्थानों में प्रवेश करने की अनुमति देती हैं।

⁶⁶ प्रदर्शन संबंधी प्रोत्साहन प्रणाली।

एच.डब्ल्यू.बी. ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया और बताया (अप्रैल 2024) कि समय एवं उपस्थिति प्रबंधन प्रणाली के साथ एक्सेस कंट्रोल सिस्टम को एकीकृत करने का प्रावधान कार्यान्वित कर दिया गया है और एच.डब्ल्यू.बी. (केंद्रीय कार्यालय) में इसका परीक्षण भी किया जा चुका है। शेष सात साइटों पर, समय एवं उपस्थिति प्रबंधन प्रणाली के साथ एक्सेस कंट्रोल सिस्टम को एकीकृत करने का कार्य प्रगति पर है।

ख. उप-मॉड्यूल - भर्ती

भर्ती उप-मॉड्यूल के लिए उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश के अनुसार, इस उप-मॉड्यूल का महाओनलाइन पोर्टल⁶⁷ के साथ एकीकरण, जैसा कि परियोजना की शुरुआत से ही अपेक्षित था (उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश), ऑनलाइन भर्ती प्रक्रियाओं के लिए जैसे ऑनलाइन आवेदन प्राप्त करना, उम्मीदवारों के डेटा का प्रवर्जन और कॉल लेटर जारी करना। महा ऑनलाइन पोर्टल से डेटा प्राप्त होने के बाद, इस उप-मॉड्यूल का उद्देश्य डाउनस्ट्रीम पर निर्भर प्रक्रियाओं को कवर करना था।

हालाँकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि यह एकीकरण सितंबर 2023 तक कार्यान्वित नहीं किया गया था। लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि इस एकीकरण की अनुपस्थिति में, एच.डब्ल्यू.बी. ने मार्च 2021 में मेसर्स मेरिटट्रैक सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड के साथ पूर्व-परीक्षा गतिविधियों, ऑनलाइन परीक्षा आयोजित करने और विभिन्न पदों की भर्ती के लिए परीक्षा के बाद की गतिविधियों के लिए एक वेब एप्लिकेशन के विकास के लिए एक अनुलग्नक किया था।

इस प्रकार, अगस्त 2018 में उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश में भर्ती उप-मॉड्यूल के लिए स्पष्ट प्रावधान के बावजूद, एच.डब्ल्यू.बी. को महा ऑनलाइन पोर्टल के साथ एकीकरण की

⁶⁷ महा ऑनलाइन पोर्टल महाराष्ट्र सरकार द्वारा विकासित किया गया है और इसमें सभी सरकारी कार्यालयों की भर्ती संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए ऑनलाइन भर्ती सुविधा - महा भर्ती - है।

अनुपस्थिति में इस उप-मॉड्यूल से संबंधित व्यावसायिक प्रक्रियाओं के लिए वैकल्पिक व्यवस्था करनी पड़ी।

एच.डब्ल्यू.बी. ने एकीकरण की अनुपस्थिति को स्वीकार किया और बताया कि (अप्रैल 2024) इस एकीकरण पर भविष्य में विचार किया जाएगा। इस उत्तर से संकेत मिलता है कि आई.आई.एस. के माध्यम से भर्ती से संबंधित व्यावसायिक प्रक्रियाओं को शामिल करने का उद्देश्य अभी तक प्राप्त नहीं हुआ है।

ग. उप-मॉड्यूल - कर्मचारी मास्टर और ई-सेवा पुस्तिका

सेवा पुस्तिका एक ऐसा दस्तावेज़ है जिसमें किसी सरकारी कर्मचारी की संपूर्ण सेवा अवधि के दौरान की सभी मामलों का विवरण होता है। कर्मचारी मास्टर और ई-सेवा पुस्तिका (ई.एम.एस.) की शुरुआत एक पूर्णतः स्वचालित मानव संसाधन प्रबंधन प्रणाली (एच.आर.एम.एस.) स्थापित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जो पूरे भारत में एच.डब्ल्यू.बी. (केंद्रीय कार्यालय और संयंत्र) के सभी कर्मचारियों को कवर करती है।

ई.एम.एस. उप-मॉड्यूल का उद्देश्य कर्मचारी जीवनचक्र के सभी मामलों से संबंधित प्रक्रियाओं 'नियुक्ति से लेकर सेवानिवृत्ति तक' को शामिल करना था। ई.एम.एस. का उद्देश्य प्रत्येक कर्मचारी की जानकारी, जैसे व्यक्तिगत विवरण, वर्तमान आधिकारिक भूमिका विवरण, रिपोर्टिंग पदानुक्रम, सी.एच.एस.एस., सी.जी.ई.जी.आई.एस., डी.ए.ई.एफ.आर.एस.⁶⁸, आदि, की डेटा प्रविष्टि और अनुरक्षण को सुगम बनाना और कर्मचारी-संबंधी प्रक्रियाओं की जीवनचक्र के लिए डेटा फ्लो को सुगम बनाना था।

⁶⁸ सी.एच.एस.एस. - अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना, सी.जी.ई.जी.आई.एस. - केंद्रीय सरकार कर्मचारी समूह बीमा योजना, डी.ए.ई.एफ.आर.एस. - डी.ए.ई. - कर्मचारी परिवार राहत योजना।

इस ई.एम.एस. उप-मॉड्यूल की कार्यात्मता की लेखापरीक्षा जांच से निम्नलिखित कमियां सामने आईं।

- i. दर्ज किए गए प्रमुख डेटा, जैसे जन्म तिथि, सेवा में प्रवेश की तिथि, परिवार के आश्रितों की संख्या, सेवानिवृत्ति की तिथि आदि, का मेकर और चेकर मॉड्यूल का उपयोग करके सत्यापन हेतु उप-मॉड्यूल में वर्कफ्लो की अनुपस्थिति थी। इसके परिणामस्वरूप, डेटा प्रविष्टि की यथार्थता की जाँच और सत्यापन हेतु सिस्टम में कर्तव्यों के पृथक्करण का नियंत्रण उपलब्ध नहीं था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि डेटा माइग्रेशन के दौरान ऐतिहासिक डेटा को आई.आई.एस. में दर्ज किया गया था और अंतर्निहित सहायक दस्तावेजों के साथ सत्यापन के बाद, प्रशासन अनुभाग के अधिकृत अधिकारियों द्वारा डेटा का अनुवर्ती अद्यतन किया जा रहा है।

यह उत्तर तर्क संगत नहीं था क्योंकि उप मॉड्यूल में मेकर-चेकर मॉडल के आधार पर कर्तव्यों के पृथक्करण के कार्यान्वयन के लिए वर्कफ्लो होना आवश्यक था, ताकि कर्मचारियों से संबंधित संवेदनशील डेटा फ़िल्डों को प्रभावित करने वाले उपयोगकर्ता कार्यों का स्पष्ट ट्रैल/जिम्मेदारियों का अनुरक्षण किया जा सके और त्रुटियों के मामले में जिम्मेदारी तय की जा सके।

- ii. कर्मचारियों के लिए सिस्टम में अपने व्यक्तिगत विवरण और सेवा अभिलेखों से संबंधित डेटा में स्व-सेवा आधार पर परिवर्तन/अद्यतन का अनुरोध करने की कार्यात्मकता की अनुपस्थिति थी। ऐसी कार्यात्मकता की अनुपस्थिति में, कर्मचारियों को ईमेल या आई.आई.एस. के बाहर अन्य माध्यमों से अधिकृत अधिकारियों को परिवर्तन के अनुरोध

के लिए आवेदन प्रस्तुत करने पड़ते थे और वे आई.आई.एस. पर ऐसे आवेदनों की स्थिति को ट्रैक नहीं कर पाते थे।

इसके अलावा, स्व-सेवा की इस कार्यात्मकता की अनुपस्थिति में, लेखापरीक्षा ने पाया कि अधिकृत उपयोगकर्ताओं द्वारा सिस्टम में महत्वपूर्ण डेटा दर्ज नहीं किया गया था, क्योंकि सिस्टम में आधार नंबर, कर्मचारी फोटो, शैक्षिक योग्यता, गृहनगर, सी.जी.ई.जी.आई.एस. विवरण, राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली नामांकन विवरण और अन्य महत्वपूर्ण दस्तावेज जैसे जाति प्रमाण पत्र, चिकित्सा प्रमाण पत्र, विकलांगता प्रमाण पत्र, चरित्र और पूर्ववृत्त सत्यापन रिपोर्ट, गोपनीयता की शपथ और परिवार घोषणा पत्र आदि जैसे डेटा की प्रविष्टि को अनिवार्य करने के लिए एप्लिकेशन नियंत्रण नहीं थे।

- iii. 18 वर्ष की सेवा पूरी करने के बाद तथा सेवानिवृत्ति से पांच वर्ष पहले अर्हकारी सेवा के सत्यापन के लिए प्रणाली में वर्कफ्लो का कोई प्रावधान नहीं था, जबकि यह अनिवार्य है।
- iv. कर्मचारियों के वर्ग या लिंग के आधार पर फ़िल्टर करके ईएमएस सब-मॉड्यूल से रिपोर्ट तैयार करने की सुविधा की अनुपस्थिति है। इसके परिणाम स्वरूप, उपयोगकर्ताओं को कर्मचारी डेटा को एमएस एक्सेल प्रारूप में डाउनलोड करना पड़ता था और फिर मैन्युअल रूप से आवश्यक रिपोर्ट तैयार करनी पड़ती थी।

ई.एम.एस. उप-मॉड्यूल में उपर्युक्त कार्यात्मकताओं की अनुपस्थिति में, उपयोगकर्ता अभी भी कर्मचारी जीवनचक्र की प्रमुख घटनाओं को रिकॉर्ड करने के लिए भौतिक सेवा पुस्तिकाओं पर निर्भर थे। इसके अलावा, चूँकि पदोन्नति, स्थानांतरण और मानवशक्ति नियोजन जैसे उप-मॉड्यूल ई.एम.एस. उप-मॉड्यूल से डेटा फ्लो पर निर्भर थे, इसलिए उपरोक्त कमियों के कारण, इन आश्रित उप-मॉड्यूलों का इच्छित उपयोग नहीं किया जा सका।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि इन उप-मॉड्यूलों का उपयोग चरणबद्ध तरीके से किया जाएगा और आई.आई.एस. पर भौतिक सेवा पुस्तकों से ईएमएस में परिवर्तन धीरे-धीरे और उचित सत्यापन और मान्यता के साथ कार्यान्वित किया जाएगा।

घ. उप-मॉड्यूल - त्यागपत्र/सेवानिवृत्ति/निष्कासन

एम.ओ.ए. के अनुलग्नक बी के अनुसार, आई.आई.एस. को कर्मचारी के त्यागपत्र/सेवानिवृत्ति/निष्कासन की प्रक्रिया से संबंधित कार्यात्मकता की आवश्यकता थी।

तथापि, लेखापरीक्षा ने पाया कि कर्मचारियों द्वारा त्यागपत्र/सेवानिवृत्ति के लिए अनुरोध प्रस्तुत करने तथा इन मामलों पर कार्रवाई करने या कर्मचारियों को हटाने के लिए ऐसी कार्यात्मकता को कार्यान्वित नहीं किया गया था।

उत्तर में, एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया कि कार्यात्मक आवश्यकताओं के अनुसार, ई.एम.एस. उप-मॉड्यूल में त्यागपत्र, सेवानिवृत्ति और निष्कासन से संबंधित डेटा अभिलिखित करने का प्रावधान है।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं था, क्योंकि इससे संकेत मिलता था कि आई.आई.एस. में इन घटनाओं की तिथियों और विवरणों को केवल मैन्युअल रूप से अभिलिखित करने का प्रावधान था, जिन्हें वास्तव में सिस्टम के माध्यम से इन मामलों को संसाधित करने और ऐसे वर्कफ़्लो के पूरा होने पर ई.एम.एस. उप-मॉड्यूल पर स्वचालित रूप से अपडेट करने के लिए वर्कफ़्लो की अनुपस्थिति में सिस्टम के बाहर संसाधित किया गया था।

ड. उप-मॉड्यूल - पदोन्नति

पदोन्नति एवं एम.ए.सी.पी.⁶⁹ मामलों के प्रवर्जन के लिए एक पदोन्नति उप-मॉड्यूल विकसित किया गया था।

⁶⁹ संशोधित सुनिश्चित कैरियर प्रगति।

लेखापरीक्षा ने पाया कि कई व्यावसायिक प्रक्रियाओं के लिए कार्यात्मकता को **अनुलग्नक 34** में दिए गए विवरण के अनुसार कार्यान्वित नहीं किया गया था। लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि इन कार्यात्मकताओं की अनुपस्थिति के कारण, सिस्टम के लिए गो-लाइव तिथि के बाद, 193 पदोन्नति मामलों को एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा आई.आई.एस. के बाहर संसाधित किया गया था।

च. उप-मॉड्यूल - स्थानांतरण

मानव संसाधन मॉड्यूल के अंतर्गत यह उप-मॉड्यूल कर्मचारियों द्वारा स्थानांतरण हेतु आवेदन प्रस्तुत करने, स्थानांतरण आवेदनों के ऑनलाइन अनुमोदन तथा संगठन में सभी स्थानांतरणों के प्रबंधन को सुविधाजनक बनाने के लिए विकसित किया गया था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि स्थानांतरित कर्मचारियों के लिए आई.आई.एस. के माध्यम से कार्यभार ग्रहण रिपोर्ट प्रस्तुत करने का कोई प्रावधान नहीं था। इसके अलावा, सिस्टम की गो-लाइव तिथि के बाद, एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा आई.आई.एस. के बाहर 102 स्थानांतरण मामलों का निपटान किया गया था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि आई.आई.एस. को चरणबद्ध तरीके से कार्यान्वित किया जा रहा है।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं था, क्योंकि इन कार्यात्मकताओं को गो-लाइव तिथि तक कार्यान्वित और उपयोग किया जाना था लेकिन निर्धारित समय-सीमा से तीन वर्ष बाद भी इनका उपयोग अपेक्षित रूप से नहीं किया गया है।

छ. उप-मॉड्यूल - अवकाश यात्रा रियायत (एल.टी.सी.)

लेखापरीक्षा ने इस उप-मॉड्यूल की जाँच की और पाया कि व्यावसायिक नियमों की मैपिंग को लागू करने के लिए प्रमुख एप्लिकेशन नियंत्रणों को कार्यान्वित नहीं किया गया था। उदाहरण के लिए, सी.सी.एस. (एल.टी.सी.) नियम 1988 के नियम 5 का उल्लंघन करते हुए, सिस्टम

मैं कर्मचारियों द्वारा घोषित गृहनगर को एक से अधिक बार बदलने से रोकने के लिए नियंत्रण नहीं थे, सिस्टम में 2018-2021 ब्लॉक वर्ष, यहाँ तक कि वर्ष 2024 में भी एल.टी.सी. के लिए आवेदन जमा करने से रोकने के लिए एप्लिकेशन नियंत्रण नहीं थे।

ज. उप-मॉड्यूल - दौरा

लेखापरीक्षा ने इस उप-मॉड्यूल की जाँच की और पाया कि व्यावसायिक नियमों की मैपिंग को लागू करने के लिए प्रमुख एप्लिकेशन नियंत्रणों को कार्यान्वित नहीं किया गया था। उदाहरण के लिए, दौरे की अवधि के समय और तिथि के आधार पर दैनिक भत्ते की सही गणना करने के लिए कोई एप्लिकेशन नियंत्रण नहीं थे और विभागीय उपयोगकर्ताओं को दावा की गई राशि की तुलना में स्वीकृत राशि को बढ़ाने या घटाने से रोकने के लिए भी कोई एप्लिकेशन नियंत्रण नहीं थे।

झ. उप-मॉड्यूल - छुट्टी

लेखापरीक्षा ने इस उप-मॉड्यूल की जाँच की और पाया कि व्यावसायिक नियमों की मैपिंग को लागू करने के लिए प्रमुख एप्लिकेशन नियंत्रणों को कार्यान्वित नहीं किया गया था। उदाहरण के लिए, छुट्टियों का सही संतुलन बनाए रखने के लिए कोई एप्लिकेशन नियंत्रण नहीं थे, 20 मामलों में अर्जित छुट्टियों (औद्योगिक अवकाश सहित) का शेष 315 से अधिक था; कर्मचारियों के अवकाश की स्वीकृतकर्ता प्राधिकारी से मैपिंग कार्यान्वित नहीं की गई थी, जिसके परिणामस्वरूप कर्मचारियों द्वारा गलत प्राधिकारियों को अवकाश आवेदन प्रस्तुत किए गए। इसके परिणामस्वरूप सिस्टम में ऑर्फन अवकाश रिकॉर्ड बन गए क्योंकि इन अवकाश आवेदनों पर कार्रवाई नहीं की गई थी; कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति का विवरण दर्ज करते समय सभी लंबित अवकाश आवेदनों का निपटान करने (यदि अवकाश नहीं लिया गया हो तो आवेदन रद्द कर दें या यदि अवकाश लिया गया हो तो अवकाश शेष अवकाश में से काट लें) के लिए कोई एप्लिकेशन नियंत्रण नहीं थे; स्थानांतरण की स्थिति में, अवकाश स्वीकृतकर्ता प्राधिकारी के

पास लंबित सभी अवकाश आवेदनों को अगले अवकाश स्वीकृतकर्ता प्राधिकारी को हस्तांतरित करने के लिए कोई एप्लिकेशन नियंत्रण नहीं थे; और भारी पानी संयंत्रों में चौबीसों घंटे काम करने वाले कर्मचारियों के लिए प्रावधान को ध्यान में रखने हेतु सिस्टम में कार्यात्मकता की अनुपस्थिति थी, क्योंकि उनका साप्ताहिक अवकाश सामान्य शिफ्ट कर्मचारियों से अलग था। उपरोक्त कार्यात्मकताओं की अनुपस्थिति में, लेखापरीक्षा ने पाया कि भौतिक अवकाश आवेदनों का उपयोग जारी रहा तथा लंबित अवकाश आवेदनों का निपटान दिसंबर 2023 में ई.सी.आई.एल. के सहयोग से आई.आई.एस. के बैकएंड के माध्यम से किया गया।

अवलोकन को स्वीकार करते हुए, एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि अवकाश उप-मॉड्यूल में कार्यात्मकता बढ़ाई जाएगी।

ज. उप-मॉड्यूल- प्रशिक्षण

प्रशिक्षण उप-मॉड्यूल में कर्मचारियों द्वारा भाग लिए गए प्रशिक्षण कार्यक्रमों से संबंधित डेटा (जैसे नाम, विषय, अवधि और प्रशिक्षण आयोजित वाला अभिकरण) का अनुरक्षण करना आवश्यक था।

व्यक्तिगत कर्मचारियों द्वारा भाग लिए गए प्रशिक्षण कार्यक्रमों की संख्या, किसी विशेष विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने वाले कर्मचारियों की सूची, किसी विशेष अवधि के दौरान प्रशिक्षित कर्मचारियों की संख्या तथा किसी विशेष अभिकरण द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों की संख्या पर एम.आई.एस. रिपोर्ट तैयार करना आवश्यक था।

प्रशिक्षण आवश्यकताओं की पहचान, आंतरिक और बाह्य प्रशिक्षण के लिए बजट प्रस्ताव, प्रशिक्षण कैलेंडर की रूपरेखा, अनुमोदन के लिए व्यावसायिक प्रक्रियाएं और प्रशिक्षण कार्यक्रमों पर फीडबैक के लिए कार्यात्मकताएं कार्यान्वित की जानी आवश्यक थीं।

तथापि, लेखापरीक्षा ने पाया कि आई.आई.एस. में कई कार्यात्मकताएं कार्यान्वित नहीं की गई थीं, जैसे प्रशिक्षण आवश्यकताओं का विश्लेषण, आंतरिक/बाह्य प्रशिक्षण के लिए बजट प्रस्ताव, व्यय विवरणियां देखने के लिए एम.आई.एस. रिपोर्ट, प्रशिक्षण कार्यक्रमों के मामले में प्रशिक्षण अभिकरण को भुगतान और शुल्क की प्राप्ति, प्रशिक्षण कार्यक्रमों आदि के लिए कर्मचारियों के नामांकन को तैयार करना और संप्रेषण।

लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि फरवरी से नवंबर 2022 की अवधि के दौरान आई.आई.एस. के माध्यम से केवल 25 नामांकन संसाधित किए गए थे, जबकि इस अवधि के दौरान कुल 145 कर्मचारियों को प्रशिक्षण दिया गया था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया कि उपरोक्त कार्यात्मकताएं बाद में तब कार्यान्वित की जाएंगी जब आई.आई.एस. मॉड्यूल पूरी तरह से परिचालनात्मक हो जाएंगे।

इस उत्तर पर इस तथ्य के साथ विचार किया जाना चाहिए कि ये कार्यात्मकताएँ उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश में निर्दिष्ट थीं और इन्हें गो-लाइव तिथि तक कार्यान्वित किया जाना आवश्यक था। कार्यात्मकताओं के अभाव के परिणामस्वरूप, आई.आई.एस. में प्रशिक्षण उप-मॉड्यूल के कार्यान्वयन के उद्देश्य अभी तक प्राप्त नहीं हुए थे।

ट. उप-मॉड्यूल - वेतन निर्धारण

मानव संसाधन मॉड्यूल के अंतर्गत वेतन निर्धारण उप-मॉड्यूल को केवल निम्नलिखित दो सीमित प्रक्रियाओं अर्थात्, कर्मचारी द्वारा वेतन निर्धारण विकल्प फॉर्म भरने और कर्मचारी द्वारा प्रस्तुत आवेदन के आधार पर ए.पी.ओ./ए.ओ.-II (स्थापना) द्वारा वेतन का निर्धारण करने के लिए कार्यात्मकता को कार्यान्वित करने की आवश्यकता थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश में व्यावसायिक नियमों के अनुपालन में वेतन की गणना और निर्धारण हेतु आई.आई.एस. में प्रक्रिया नियंत्रणों की

आवश्यकताओं के साथ-साथ सिस्टम-जनरेटेड वेतन निर्धारण के सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदन हेतु वर्कफ्लो का उल्लेख नहीं किया गया था। इसके अलावा, विभिन्न परीक्षाओं में उत्तीर्ण होने वाले कर्मचारियों के वेतन निर्धारण, वेतन वृद्धि आदि (जहाँ कर्मचारियों द्वारा विकल्प प्रपत्र जमा करना आवश्यक नहीं है) की प्रक्रियाएँ अभी तक सिस्टम में कार्यान्वित नहीं की गई थीं।

एच.डब्ल्यू.बी. ने लेखापरीक्षा अवलोकन का उत्तर नहीं दिया।

ठ. उप-मॉड्यूल - सामान्य भविष्य निधि

लेखापरीक्षा ने इस उप-मॉड्यूल की जांच की और पाया कि व्यावसायिक नियमों की मैपिंग को लागू करने के लिए प्रमुख एप्लिकेशन नियंत्रणों को कार्यान्वित नहीं किया गया था-

- i. जी.पी.एफ. के प्रयोजनार्थ कर्मचारियों के नामांकित व्यक्तियों का हिस्सा 100 प्रतिशत तक हो, यह सुनिश्चित करने के लिए सत्यापन नियंत्रण आई.आई.एस. में कार्यान्वित नहीं किए गए थे। इस उप-मॉड्यूल के अंतर्गत नामांकन पंजीकृत कराने वाले 868 कर्मचारियों में से 462 के मामले में नामांकित व्यक्तियों के शेयरों का योग 100 प्रतिशत से अधिक था।
- ii. पी.एफ. दरों के मास्टर डेटा को आई.आई.एस. में सही ढंग से मैप नहीं किया गया था, जिसके परिणामस्वरूप 2017-18 से लेकर 2021-22 की अवधि के दौरान कर्मचारियों के लिए पी.एफ. शेष पर ब्याज की गणना गलत थी। यह आई.आई.एस. में नियंत्रणों की बहुत बड़ी और महत्वपूर्ण विफलता थी और इसके परिणामस्वरूप कर्मचारियों के सही पी.एफ. शेष को प्राप्त करने के लिए सिस्टम विश्वसनीय नहीं था और इसलिए, ऑफलाइन, मैन्युअल प्रक्रियाओं पर निर्भरता बनी रही।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि इस उप-मॉड्यूल का वास्तविक उपयोग अप्रैल 2022 से ही शुरू हुआ है और उप-मॉड्यूल को ब्रॉडशीट/लेजर के लिए अग्रिम/निकासी और एम.आई.एस. रिपोर्ट के प्रवर्जन से संबंधित व्यावसायिक नियमों को मैप करने के लिए अभी भी और संशोधन की आवश्यकता है।

ड. उप-मॉड्यूल - पेरोल

लेखापरीक्षा ने इस उप-मॉड्यूल की जांच की और पाया कि व्यावसायिक नियमों की मैपिंग को कार्यान्वित करने के लिए प्रमुख एप्लिकेशन नियंत्रणों को कार्यान्वित नहीं किया गया था-

- i. परिवहन भत्ते के लिए मास्टर डेटा को कर्मचारियों के वेतन स्तर, कर्मचारियों की विकलांगता/दिव्यांग स्थिति और डी.ओ.ई. के दिनांक 7.7.2017 के कार्यालय जापन के अनुसार शहर के वर्गीकरण के आधार पर सही ढंग से दर्ज नहीं किया गया था।
- ii. धुलाई और वर्दी भत्ते को ड्रेस भत्ते में शामिल किए जाने के बाद, उनका मास्टर डेटा सही ढंग से दर्ज नहीं किया गया था। एच.डब्ल्यू.बी. ने (अप्रैल 2024) बताया कि सही ड्रेस भत्ते की गणना की आवश्यकता को मासिक अपलोड सुविधा के माध्यम से मैन्युअल प्रक्रिया के माध्यम से पूरा किया जा रहा था।
- iii. महाराष्ट्र राज्य व्यवसाय, व्यापार, व्यवसाय और रोजगार कर (संशोधन) अधिनियम, 2023 के अनुसार, व्यावसायिक कर दरों के लिए मास्टर डेटा सही ढंग से दर्ज नहीं किया गया था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि व्यावसायिक कर की सही गणना के लिए आवश्यक मास्टर डेटा आई.आई.एस. में दर्ज किया जाएगा।

iv. व्यावसायिक अद्यतन भते का मास्टर डेटा आई.आई.एस. में दर्ज नहीं किया गया था। 2 नवंबर 2017 के डी.ओ.ई. के कार्यालय जापन के अनुसार वेतन स्तरों को सही ढंग से मैप नहीं किया गया था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि सुधारात्मक कार्रवाई की जाएगी।

II. वित्त एवं लेखा

वित्त एवं लेखा मॉड्यूल में एच.डब्ल्यू.बी. की व्यावसायिक प्रक्रियाओं को संभालने की कार्यात्मकता होनी आवश्यक थी, जैसे - बजट, कार्य अनुलग्नक प्रवर्जन, भुगतान लेखांकन, प्राप्ति लेखांकन, क्रेडिट/डेबिट स्क्रॉल का पुनः मिलान, स्थानांतरण प्रविष्टियां पोस्टिंग, मासिक लेखाओं का संकलन, बैंक गारंटी, बयाना राशि जमा और सुरक्षा जमा तथा लेखा अनुभाग द्वारा अनुरक्षित लेजर और ब्रॉडशीट।

क. वित्त एवं लेखा मॉड्यूल के अंतर्गत कार्यान्वित नहीं किए गए उप-मॉड्यूल

ऐसे 13 उप-मॉड्यूल थे जिन्हें एच.डब्ल्यू.बी. केंद्रीय कार्यालय या उसकी किसी भी साइट पर लागू नहीं किया गया था। वित्त एवं लेखा के अंतर्गत इन 13 उप-मॉड्यूलों के नाम और कार्यान्वयन न होने के कारणों का विवरण **अनुलग्नक 35** में दिया गया है।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि जिन उप-मॉड्यूलों की कार्यात्मकताओं को पी.एफ.एम.एस. द्वारा कवर नहीं की गई हैं, उन्हें कार्यान्वित और उपयोग किया जाएगा।

उत्तर से पता चलता है कि निविदा प्रवर्जन, कार्य एवं अनुलग्नक भुगतान, आकस्मिक भुगतान और लेजर/ब्रॉडशीट जैसे प्रमुख उप-मॉड्यूलों का अपेक्षित उपयोग नहीं किया गया है और इसलिए, इन कार्यात्मकताओं के लिए आई.आई.एस. को कार्यान्वित करने के उद्देश्य अभी तक प्राप्त नहीं हुए हैं।

ख. बजट

वित्त और लेखा के मॉड्यूल के अंतर्गत उप-मॉड्यूल बजट आवश्यकताओं, अनुमानित व्यय, संशोधित अनुमानों आदि को सुगम बनाएगा और रिपोर्ट तैयार करेगा। मास्टर डायरेक्टरी में विभिन्न कोड बनाए जाएँगे जो मूलभूत जानकारी प्रदान करते हैं, जिनमें लेखा शीर्ष भी शामिल हैं, जिनका अनुरक्षण प्रत्येक वित्तीय वर्ष किया जाना है।

लेखापरीक्षा ने पाया कि महालेखानियंत्रक द्वारा 15.12.2022 के कार्यालय जापन द्वारा संशोधित मुख्य और लघु शीर्षों को आई.आई.एस. में सही ढंग से मैप नहीं किया गया था। यह भी पाया गया कि वित्तीय वर्ष (1 अप्रैल से 31 मार्च 2022) के विवरण दर्ज करने के लिए मास्टर डेटा मार्च) को आई.आई.एस. में सही ढंग से दर्ज नहीं किया गया था, जिसमें बी.ई. 2020-2021, बी.ई. 2019-2020, बी.ई. 2021-2022 और आर.ई. 2022 के डेटा को वित्तीय वर्ष के लिए गलत शुरुआत और समाप्ति तिथियों के साथ दर्ज किया गया था।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि चूंकि बजट डेटा को पी.एफ.एम.एस. में दर्ज किया गया था और फिर परमाणु ऊर्जा विभाग को प्रस्तुत किया गया था, इसलिए इन त्रुटियों को उस मैन्युअल प्रक्रिया के दौरान ठीक कर दिया गया था।

इस प्रतिक्रिया को इस तथ्य के साथ देखा जाना चाहिए कि चूंकि आई.आई.एस. पर दर्ज किया गया डेटा गलत था और यह दर्शाता है कि आई.आई.एस. के कार्यान्वयन के बावजूद अनुपालन और सही बजट प्रक्रिया सुनिश्चित करने के लिए मैन्युअल हस्तक्षेप का निरंतर उपयोग आवश्यक था।

ग. जी.ई.एम. के साथ एकीकरण की अनुपस्थिति

दिनांक 30 मार्च 2012, 9 जनवरी 2014 और 21 जनवरी 2016 के कार्यालय ज्ञापन और व्यय विभाग, वित्त मंत्रालय द्वारा जारी अन्य कार्यालय ज्ञापनों में केंद्र सरकार के सभी मंत्रालयों/विभागों, उनके संबद्ध और अधीनस्थ कार्यालयों को अपनी पसंद के ई-प्रापण सेवा प्रदाता का चयन करके 1 अप्रैल 2016 से ₹2 लाख या उससे अधिक अनुमानित मूल्य के सभी प्रापण के संबंध में ई-प्रापण शुरू करना अनिवार्य करता है। सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जी.ई.एम.) सभी केंद्र सरकार और राज्य सरकार के मंत्रालयों, विभागों, सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों (पी.एस.यू.) और संबद्ध के लिए वस्तुओं और सेवाओं के प्रापण के लिए सार्वजनिक प्रापण पोर्टल है। जी.ई.एम. सार्वजनिक प्रापण प्रक्रियाओं को पारदर्शी, कुशल और समावेशी बनाने का प्रयास करता है। सरकारी उपयोगकर्ताओं द्वारा जी.ई.एम. के माध्यम से किए गए क्रय को सामान्य वित्तीय नियम, 2017 में एक नया नियम संख्या 149 को जोड़कर वित्त मंत्रालय द्वारा अधिकृत और अनिवार्य बना दिया गया है।

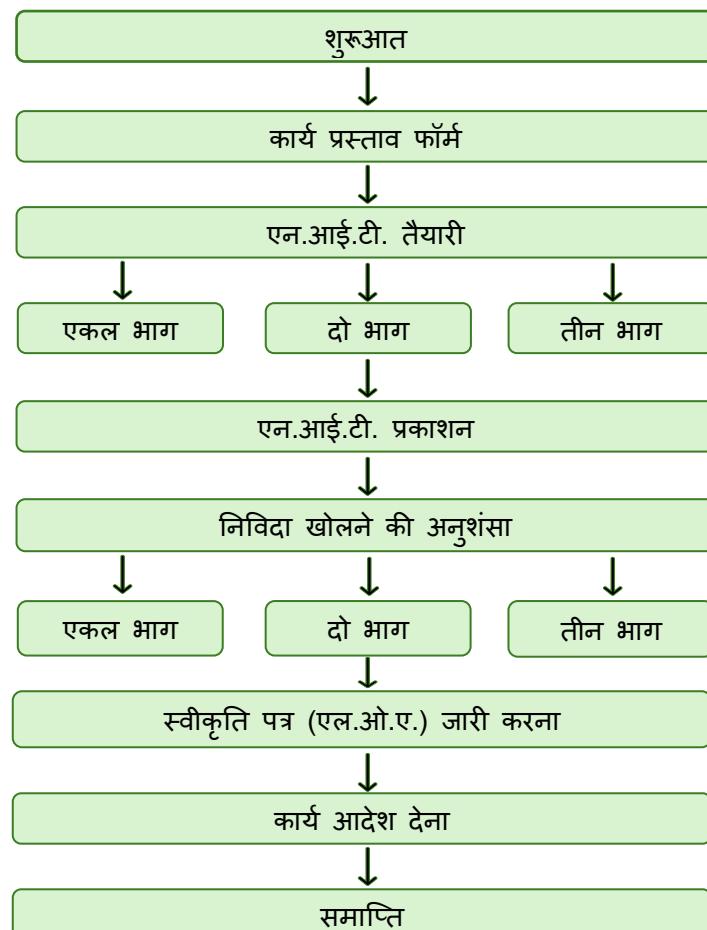
लेखापरीक्षा ने वित्त और लेखा के लिए उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश की जांच की - निविदा प्रवर्जन उप-मॉड्यूल (टी.पी.एस.) की समीक्षा की गई और पाया गया कि स्वीकृति आदेशों, प्रापण के लिए मात्रा-पत्र और अन्य निविदा-पूर्व चरण के आंकड़ों को आई.आई.एस. से जी.ई.एम. तक प्रेषित करने तथा अनुबंधों के आवंटन संबंधी आंकड़ों को जी.ई.एम. से आई.आई.एस. तक प्रेषित करने के लिए आई.आई.एस. को जीईएम के साथ एकीकृत करने की आवश्यकता को निर्दिष्ट नहीं किया गया था। समाचार पत्रों में निविदा आमंत्रण सूचना का प्रकाशन, बोलियों (तकनीकी/वाणिज्यिक) को खोलना, निविदा ओपनिंग शीट तैयार करना, सक्षम प्राधिकारी द्वारा

आशय पत्र/कार्य आदेश जारी करना आदि ऐसी प्रक्रियाएँ, जो पहले से ही जी.ई.एम. में मैप की गई थीं, आई.आई.एस. में दोहराई गई थीं।

लेखापरीक्षा ने निष्कर्ष निकाला कि यदि ये सभी प्रक्रियाएं केवल आई.आई.एस. में ही की जानी अपेक्षित थीं, तो एच.डब्ल्यू.बी. स्वयं को जी.ई.एम. पर पंजीकृत करने और उस पोर्टल का उपयोग करने की स्थिति में नहीं होगा।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि जी.ई.एम. भारत सरकार द्वारा विकसित एक स्वतंत्र पोर्टल है

और यह एच.डब्ल्यू.बी. के नियंत्रण



चित्र 9: निविदा उप-माइयूल प्रसंस्करण का प्रक्रिया फ्लो

में नहीं है और इसलिए, इसे आई.आई.एस. के साथ एकीकृत नहीं किया जा सकता है।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं था, क्योंकि जी.ई.एम. पोर्टल विशेष रूप से एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस के माध्यम से सरकारी संगठनों की विभिन्न ई.आर.पी. प्रणालियों के एकीकरण का समर्थन करता है और परिभाषित सीमा से अधिक मूल्य वाले अनुबंधों के लिए प्राप्ति प्रक्रिया हेतु जी.ई.एम. का उपयोग अनिवार्य था, ताकि संपूर्ण सरकार द्वारा किए गए प्राप्ति के समग्र दृष्टिकोण के उद्देश्य को बनाए रखा जा सके।

घ. सार्वजनिक वित्त प्रबंधन प्रणाली के साथ एकीकरण अनुपस्थिति

भारत सरकार ने अप्रैल 2008 में सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (पी.एफ.एम.एस.) शुरू की थी, जिसका उद्देश्य भारत सरकार की योजनाओं के निधि प्रबंधन के लिए एक उपयुक्त ऑनलाइन प्रबंधन सूचना प्रणाली (एम.आई.एस.) और निर्णय सहायता प्रणाली स्थापित करना था। पी.एफ.एम.एस. प्रणाली में अन्य बातों के साथ-साथ वास्तविक समय के आधार पर विभिन्न योजनाओं के तहत भारत सरकार के निधियों के वितरण और उपयोग पर नज़र रखने की परिकल्पना की गई है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि 2021 से, स्वीकृतियाँ बनाने और बिल पारित करने के लिए एच.डब्ल्यू.बी. में सार्वजनिक वित्त प्रबंधन प्रणाली लागू की गई थी। हालाँकि, स्वीकृत आदेश, निधियों की प्राप्ति और व्यय जैसे आँकड़ों के आदान-प्रदान के लिए आई.आई.एस. और पी.एफ.एम.एस. के बीच कोई एकीकरण की योजना नहीं थी। एच.डब्ल्यू.बी., डेटा प्रविष्टि की मैन्युअल प्रक्रियाओं के माध्यम से, डी.ए.ई. को मासिक लेखापओं जैसी रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए पी.एफ.एम.एस. का उपयोग कर रहा था, जबकि उसके अपने आई.आई.एस. में पहले से ही ऐसा डेटा मौजूद था और उसे केवल पी.एफ.एम.एस. को ही प्रेषित किया जाना चाहिए था।

इसके अलावा, बजट तैयार करना और संकलित करना, बिल तैयार करना और बिल पास करना, कार्यों और अनुबंधों के प्रति भुगतान करना, कैश बुक का अनुरक्षण आदि जैसे प्रमुख कार्य पी.एफ.एम.एस. के माध्यम से किए जा रहे थे और इन कार्यों से संबंधित डेटा का आई.आई.एस. पर कोई एकीकरण या अद्यतनीकरण नहीं किया जा रहा था। इसके परिणामस्वरूप, वित्त और लेखा के अंतर्गत संबंधित उप-मॉड्यूल मॉड्यूल एच.डब्ल्यू.बी. में अप्रयुक्त रह गया और आई.आई.एस. डाटाबेस अधूरा रह गया, भले ही यह संगठन के लिए ई.आर.पी. प्रणाली थी।

एच.डब्ल्यू.बी. ने कहा (अप्रैल 2024) कि पी.एफ.एम.एस. भारत सरकार द्वारा विकसित एक स्वतंत्र एप्लीकेशन था और एच.डब्ल्यू.बी. के नियंत्रण में नहीं था; इसलिए, आई.आई.एस. के साथ एकीकरण संभव नहीं था।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं था, क्योंकि पी.एफ.एम.एस. विशेष रूप से एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफ़ेस (ए.पी.आई.) के माध्यम से अन्य एप्लीकेशनों के साथ एकीकरण का समर्थन करता है और ऐसे एकीकरण की अनुपस्थिति में, आई.आई.एस. एच.डब्ल्यू.बी. के लिए पूर्ण ई.आर.पी. के रूप में कार्य करने में सक्षम नहीं होगा।

III. परियोजना निगरानी और रिपोर्टिंग

आई.आई.एस. का परियोजना निगरानी एवं रिपोर्टिंग मॉड्यूल परियोजना समूह द्वारा दी गई आवश्यकताओं के आधार पर विकसित किया गया है, जिसमें परियोजना निष्पादन प्राधिकारी द्वारा भौतिक प्रगति को अद्यतन करना और लेखा अधिकारियों द्वारा लेखा मॉड्यूल के माध्यम से वित्तीय अद्यतन करना शामिल है। परियोजना के निष्पादन हेतु बाधाओं का अद्यतन करना और बजट प्रावधान (बजट अनुमान, संशोधित अनुमान और अंतिम आवश्यकता) आदि बनाना भी इसमें शामिल है।

क. परियोजना निगरानी प्रणाली मॉड्यूल के अंतर्गत कार्य केवल आई.आई.एस. के बाहर के सक्षम प्राधिकारियों से परियोजना के लिए सभी अनुमोदन प्राप्त करने के बाद ही शुरू किया जा सकता है। आई.आई.एस. के बाहर से लिए गए अनुमोदनों की प्रतियों को अपलोड करने की प्रक्रिया को छोड़कर, प्रबंधन बोर्ड, विभागाध्यक्ष, डी.ए.ई., आदि (समीक्षा प्राधिकारियों के अलावा) से अनुशंसाएं/अनुमोदन प्राप्त करने के लिए आई.आई.एस. में कोई अनुमोदन चैनल मैप नहीं किया गया है।

ख.परियोजना के पूरा होने के बाद उसे बंद करने के लिए सक्षम प्राधिकारियों (समीक्षा प्राधिकारियों के अलावा) से अनुमोदन प्राप्त करने तथा पूर्णता प्रमाण-पत्र तैयार करने की की मैपिंग नहीं की गई है।

ग.परियोजना निगरानी प्रणाली मॉड्यूल केवल परियोजना की मासिक प्रगति, परियोजना की त्रैमासिक भौतिक प्रगति, परियोजना की त्रैमासिक वित्तीय प्रगति, कार्य आदेश की त्रैमासिक प्रगति और पाक्षिक रिपोर्ट से संबंधित रिपोर्ट तैयार करने में सक्षम है। लेकिन, संबंधित उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश की वार्षिक बजट जानकारी तैयार करने का प्रावधान स्वचालित नहीं किया गया है।

घ.परियोजना के अंतर्गत उपयोगिता प्रमाणपत्र, डिब्रीफिंग प्रतिवेदन आदि तैयार करने की प्रक्रियाओं को शामिल नहीं किया गया है।

ङ. सक्षम प्राधिकारी (समीक्षा प्राधिकारी के अलावा) से परियोजना को शीघ्र बंद करने या छोड़ने के लिए अनुमोदन आई.आई.एस. के माध्यम से प्राप्त करना संभव नहीं था।

च.परिणाम बजट की तैयारी और अंतिम रूप देने की प्रक्रिया प्रणाली के माध्यम से स्वचालित नहीं की गई है।

छ.यद्यपि पीएमएस को वित एवं लेखा मॉड्यूल में एकीकृत कर दिया गया है, लेकिन वित एवं लेखा मॉड्यूल के अंतर्गत उप-मॉड्यूलों के कार्यान्वयन न होने के कारण वित एवं लेखा मॉड्यूल के साथ निर्बाध एकीकरण सुनिश्चित नहीं किया जा सका।

ज.यह सिस्टम किसी परियोजना के अंतर्गत समझौता ज्ञापनों पर कार्रवाई करने में सक्षम नहीं है।

झा.क्रय आदेश/कार्य आदेश/समझौता ज्ञापनों के अनुसार भुगतान का विवरण तथा किसी परियोजना के अंतर्गत निधियों की उपलब्धता का प्रतिबिंब इस मॉड्यूल में नहीं देखा जा सकता है।

ज. यद्यपि आई.आई.एस. परियोजनाओं, उप-परियोजनाओं और गतिविधियों को लक्ष्यों के साथ जोड़ सकता है, तथापि आई.आई.एस. में नए प्रस्ताव जोड़ने का कोई प्रावधान शामिल नहीं किया गया है।

लेखापरीक्षा अवलोकन की पुष्टि करते हुए, एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि इस प्रावधान को जारी रखा जा सकता है। हालाँकि, एक बार जब किसी नए प्रस्ताव के लिए आई.आई.एस. प्लेटफॉर्म के बाहर सक्षम प्राधिकारी से अलग से अनुमोदन प्राप्त हो जाता है, तो परियोजना समन्वयक, परियोजना समूह द्वारा प्रावधान को अनलॉक करने के बाद उप-परियोजना/प्रस्ताव, लक्ष्यों या गतिविधियों को संशोधित कर सकता है। एक बार परियोजना समन्वयक द्वारा इसे फिर से लॉक कर दिए जाने के बाद, परियोजना विवरण में कोई और बदलाव नहीं किया जा सकता है।

ट. किसी परियोजना के अंतर्गत आवश्यक/उपयोग की गई मानवशक्ति के विवरणों से संबंधित स्वचालन की भी मैपिंग नहीं की गई है।

ठ. आई.आई.एस. में किसी परियोजना के उद्देश्यों/लक्ष्यों की उपलब्धि ना होना (विस्तृत औचित्य सहित) को जोड़ने/अद्यतित करने का कोई प्रावधान नहीं है। इसलिए, परियोजना को पूरा करने के लिए डीएई या किसी अन्य प्राधिकरण (समीक्षा प्राधिकारी के अलावा) से अनुमोदन प्राप्त करने हेतु, वांछित जानकारी अलग से तैयार करके आई.आई.एस. के बाहर सक्षम प्राधिकारी को भेजनी होगी।

ड. परियोजना के संबंध में किसी भी स्तर पर संवाद करने के लिए आवश्यक होने पर संचार पत्र तैयार करने के लिए आई.आई.एस. में कोई मैपिंग नहीं है।

फरवरी 2024 में, एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया कि चूंकि अंतर-विभागीय इनपुट का एकीकरण जटिल था और इसे सुव्यवस्थित किया जा रहा था, इसलिए मासिक, त्रैमासिक और वार्षिक आधार पर परियोजना स्थिति की निगरानी और रिपोर्टिंग (भौतिक और वित्तीय) की पुरानी पद्धति जारी रखी गई थी।

परियोजना निगरानी एवं रिपोर्टिंग मॉड्यूल के विकास के दौरान, एच.डब्ल्यू.बी. की सभी पूँजीगत परियोजनाएँ कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में थीं। यद्यपि परियोजना की वित्तीय स्वीकृति का विवरण परियोजना निगरानी एवं रिपोर्टिंग मॉड्यूल में जोड़ दिया गया था, फिर भी समन्वयकों द्वारा परियोजना की स्थिति को अद्यतन करने का कार्य इस दृष्टिकोण से नहीं किया गया, कि शेष विवरण समय रहते अद्यतन कर दिए जाएँगे। इसके अतिरिक्त, कुछ परियोजनाएँ समापन/पूर्ण होने के कगार पर हैं और साथ ही, तीन परियोजनाएँ परमाणु ऊर्जा विभाग से वित्तीय स्वीकृति प्राप्त करने के अंतिम चरण में हैं।

यद्यपि परियोजना समन्वयक परियोजना निगरानी और रिपोर्टिंग मॉड्यूल के माध्यम से परियोजना की भौतिक प्रगति को अद्यतन कर सकता है, लेकिन वित्तीय प्रगति, अर्थात् विभिन्न कार्य आदेशों/क्रय आदेशों के लिए व्यय, वित्त और लेखा मॉड्यूल के माध्यम से परियोजना निगरानी और रिपोर्टिंग मॉड्यूल में अद्यतन नहीं किया जा सका था।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, एच.डब्ल्यू.बी. ने अप्रैल 2024 से, अर्थात् परियोजना के पूरा होने के तीन वर्ष से अधिक समय बाद, आई.आई.एस. के परियोजना निगरानी और रिपोर्टिंग मॉड्यूल का उपयोग करना उचित समझा।

अवलोकन को स्वीकार करते हुए, एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि परियोजना निगरानी और रिपोर्टिंग मॉड्यूल में सभी परियोजनाओं को अपडेट करने के बाद, मॉड्यूल से सभी परिकल्पित रिपोर्ट तैयार की जा सकती हैं, जो कि वित्त वर्ष 2024-25 की तिमाही-1 तक प्राप्त होने की संभावना है।

अनुशंसा 21:

एच.डब्ल्यू.बी. को समूह ए और समूह बी मॉड्यूल के अंतर्गत विभिन्न उप-मॉड्यूलों के लिए व्यावसायिक नियमों को लागू करने के लिए आई.आई.एस. में एप्लिकेशन नियंत्रण कार्यान्वित करना चाहिए।

अनुशंसा 22:

एच.डब्ल्यू.बी. को समूह ए मॉड्यूल के अंतर्गत अभी तक कार्यान्वित नहीं किए गए उप-मॉड्यूलों की सूची की समीक्षा करनी चाहिए तथा यदि किसी उप-मॉड्यूल की अब आवश्यकता नहीं है तो सकाम प्राधिकारी से आवश्यक अनुमोदन प्राप्त करना चाहिए।

7.3.3.5. विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की अतिरिक्त विशेषताओं को परिकल्पित न किया जाना।

पिछले कुछ वर्षों में, द्विभाषी समर्थन, केंद्रीकृत आई.आई.एस., वेब-आधारित एप्लिकेशन और डी.ए.ई. एकीकृत प्रबंधन सूचना प्रणाली (डी.आई.एम.आई.एस.) में एकीकरण जैसी अतिरिक्त सुविधाओं के लिए प्रणाली में संशोधनों की आवश्यकता थी। इसे देखते हुए, एच.डब्ल्यू.बी. ने ऊपर उल्लिखित चुनौतियों और मांगों को पूरा करने के लिए एक नया आई.आई.एस. सिस्टम विकसित करने का निर्णय लिया।

लेखापरीक्षा जाँच से पता चला कि कुछ आवश्यक अतिरिक्त सुविधाएँ प्रणाली में शामिल नहीं की गई थीं। विवरण नीचे दिए गए हैं।

- I. डी.आई.एम.आई.एस. एप्लिकेशन के लिए मानव संसाधन प्रबंधन के संबंध में डी.ए.ई. द्वारा वांछित जानकारी के अनुसार आई.आई.एस. के बैकएंड डेटाबेस में कई दृश्य बनाए

गए और बैकएंड डेटाबेस से .सी.एस.वी. या किसी भी आवश्यक प्रारूप में एक्सपोर्ट करने के बाद, उन्हें एच.डब्ल्यू.बी. के संबंधित अनुभाग के माध्यम से डी.ए.ई. को भेजा गया। यद्यपि डी.आई.एम.आई.एस. से संबंधित आवश्यक डेटा/रिपोर्ट के लिए फ्रंट-एंड फॉर्म उपलब्ध थे, फिर भी डी.आई.एम.आई.एस. को आई.आई.एस. के साथ एकीकृत करने के लिए कोई मैपिंग की योजना नहीं बनाई गई थी। इसलिए, डी.आई.एम.आई.एस. में एकीकरण की अतिरिक्त विशेषताओं को शामिल करने की इस मूल आवश्यकता को परियोजना द्वारा पूरा नहीं किया जा सका।

इस संबंध में, एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया कि एम.ओ.ए. के अनुलग्नक ख के खंड 1.9 (xvi) के अनुसार आई.आई.एस. प्रणाली को डी.आई.एम.आई.एस. जैसी विभिन्न सिस्टमों में एक्सपोर्ट या इम्पोर्ट के लिए आवश्यक प्रारूप में डेटा या रिपोर्ट तैयार करने में सक्षम होना चाहिए। डी.ए.ई. के आवश्यक प्रारूप में डी.आई.एम.आई.एस. के लिए डेटा/रिपोर्ट तैयार करना आई.आई.एस. के माध्यम से प्राप्त किया जाता है। यह उत्तर तर्कसंगत नहीं है, क्योंकि डी.आई.एम.आई.एस. के साथ एकीकरण आवश्यक था लेकिन इसे कार्यान्वित नहीं किया गया है।

एच.डब्ल्यू.बी. ने इस संबंध में कोई विशेष टिप्पणी नहीं की।

- II. भारत सरकार के आदेशानुसार, आई.आई.एस. को द्विभाषी समर्थन प्रदान करने के लिए सक्षम बनाया जाना चाहिए, जिसमें हिंदी (राजभाषा) भी शामिल हो। हालाँकि, एच.डब्ल्यू.बी. (केंद्रीय कार्यालय) ने उत्तर दिया कि यह सुविधा जोड़ दी गई है, लेकिन पृष्ठ की भाषा को हिंदी में बदलने के लिए न तो कोई भाषा परिवर्तन विकल्प उपलब्ध था, और न ही आई.आई.एस. से जनरेट किए गए सभी रिपोर्ट, पत्र और आदेश हिंदी/द्विभाषी थे।

एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि आई.आई.एस. द्विभाषी सुविधाओं का समर्थन करता है। कुछ फँर्म में, शीर्षक द्विभाषी चिह्नित होते हैं। आई.आई.एस. फँर्म फ़ील्ड द्विभाषी में डेटा प्रविष्टि का समर्थन करते हैं। आई.आई.एस. में द्विभाषी के लिए भाषा विकल्प बदलने की कोई आवश्यकता नहीं है। उपयोगकर्ताओं को सिस्टम में फँन्ट प्रकार बदलना होगा और फिर हिंदी में डेटा दर्ज/अपडेट करने के लिए हिंदी कीबोर्ड का उपयोग करना होगा।

एच.डब्ल्यू.बी. का उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि वेब इंटरफ़ेस में आई.आई.एस. फँर्म के फ़ील्ड नाम द्विभाषी प्रारूप में नहीं थे। यहाँ तक कि सिस्टम जनरेटेड/डाउनलोड की गई रिपोर्ट भी केवल अंग्रेजी में ही हो सकती थीं। केवल तभी इनपुट फ़ील्ड हिंदी लिपि का समर्थन करते थे वह भी जब उपयोगकर्ता डेटा प्रविष्टि के दौरान हिंदी की बोर्ड का चयन करता था। इसलिए, हालाँकि आई.आई.एस. द्विभाषी सुविधाओं का समर्थन करता है, लेकिन सिस्टम हिंदी राजभाषा नियमों के अनुपालन के लिए डिज़ाइन नहीं किए गए थे।

- III. सिस्टम-जनरेटेड ईमेल और एस.एम.एस. अलर्ट की कार्यात्मकता लागू नहीं की गई थी। आई.आई.एस. की ईमेल अलर्ट सुविधाओं का परीक्षण किया गया था, लेकिन उन्हें प्रोडक्शन सर्वर पर डिप्लोय नहीं किया गया था। एच.डब्ल्यू.बी. के अनुसार, प्रत्येक अनुशंसा या अनुमोदन के लिए एक ईमेल जनरेट किया जाएगा और इससे ईमेल उपयोगकर्ताओं को असुविधा हो सकती है। इसलिए, एच.डब्ल्यू.बी. ने केवल विशिष्ट कार्यात्मकताओं के लिए ही ईमेल सक्रिय करने की योजना बनाई।
- IV. यद्यपि आई.आई.एस. को नया रूप देने के लिए ऑडियो-विजुअल अलर्ट के साथ एकीकरण एक अतिरिक्त आवश्यकता थी, लेकिन इसे शामिल नहीं किया गया, केवल यह कहा गया कि एम.ओ.ए. में इसकी परिकल्पना नहीं की गई थी।

V. आई.आई.एस. के पुराने वर्जन और आई.आई.एस. के नए वर्जन द्वारा कवर की गई कार्यात्मकताओं की तुलना करने के लिए मैपिंग/चार्ट तैयार नहीं किया गया था, ताकि यह आश्वासन प्राप्त किया जा सके कि नया वर्जन वास्तव में एच.डब्ल्यू.बी. की व्यावसायिक आवश्यकताओं के लिए अधिक उपयोग के मामलों को कवर करता है।

एच.डब्ल्यू.बी. ने केवल यह बताया (अप्रैल 2024) कि सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर के संबंध में नई तकनीकों के समावेश के कारण, आई.आई.एस. के नए वर्जन में पुराने वर्जन की तुलना में लाभ थे। हालाँकि इस उत्तर में तकनीकी अप्रचलन के जोखिम को संबोधित किया गया था, लेकिन आई.आई.एस. के नए वर्जन द्वारा प्रदान की जाने वाली कार्यात्मकता में कमियों के जोखिम को संबोधित नहीं किया गया था।

एच.डब्ल्यू.बी. को संगठन के व्यावसायिक कार्यों को पूरा करने के लिए आवश्यक अतिरिक्त सुविधाओं को शामिल करने के लिए कार्रवाई करने की आवश्यकता थी।

7.3.3.6. डिजिटल हस्ताक्षर और बहु-कारक प्रमाणीकरण की अनुपस्थिति

एच.डब्ल्यू.बी./भारी जल संयंत्रों में आई.टी. अवसंरचना और एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर की रिवेम्पिंग पर विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के अनुसार, जावा और MySQL/PostgreSQL जैसे ओपन-सोर्स टूल्स का उपयोग करके नए एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर (आई.आई.एस. नए) का निर्माण प्रस्तावित था ताकि सॉफ्टवेयर डेवलपर्स पर अत्यधिक निर्भरता से बचा जा सके और भविष्य में उन्नयन पर होने वाले आवर्ती व्यय को कम किया जा सके। इसके अतिरिक्त, सॉफ्टवेयर में निम्नलिखित विशेषताएँ होंगी-

1. वेब-सक्षम इंटरफ़ेस
2. द्विभाषी समर्थन (डेटा और लेबल दोनों स्तर पर)
3. एकीकृत वर्कफ्लो प्रबंधन

4. लंबित/पूर्ण हो चुके लेनदेन के लिए ईमेल/एस.एम.एस. अलर्ट
5. स्क्रीन लेआउट मैन्युअल फॉर्म के समान होना चाहिए
6. तदर्थ प्रश्न और रिपोर्ट जनरेशन
7. कागज रहित कार्यालय का कार्यान्वयन
8. डिजिटल हस्ताक्षर इंटरफ़ेस/समर्थन
9. उच्च मापनीयता के साथ मॉड्यूलर वास्तुकला
10. गतिशील भूमिका प्रबंधन
11. डेटा का स्वचालित बैकअप और पुनर्प्राप्ति
12. साइटों पर डेटा का निर्बाध एकीकरण
13. क्रॉस प्लेटफ़ॉर्म संगतता
14. लॉजिक की पैरामीटरीकृत कोडिंग
15. एकीकृत दस्तावेज़ प्रबंधन

हालाँकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि डिजिटल हस्ताक्षर की कार्यात्मकता को प्रणाली में लागू नहीं किया गया था।

तीन भारी जल संयंत्रों में कार्यान्वयन की स्थिति की नमूना जाँच के दौरान, लेखापरीक्षा ने पाया कि मनुगुरु स्थित भारी जल संयंत्र में, भंडार से संबंधित दस्तावेज़ों को आई.आई.एस. से डाउनलोड करके हार्ड कॉपी के रूप में जमा करना आवश्यक था। इन दस्तावेज़ों की मैन्युअल, ऑफलाइन प्रोसेसिंग जारी रखने का एक कारण डिजिटल हस्ताक्षरों की कार्यात्मता की अनुपस्थिति था, जिससे सिस्टम में दस्तावेज़ प्रस्तुत करने और अनुमोदित करने वाले कर्मचारियों की पहचान हो सके। विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के विनिर्देशों के अनुरूप डिजिटल

हस्ताक्षर कार्यात्मकता की अनुपस्थिति नियोजित प्रणाली संवर्द्धन से विचलन को दर्शाता है, जिससे परिचालन दक्षता और डेटा सुरक्षा में संभावित रूप से बाधा उत्पन्न हो सकती है।

लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि प्रारंभिक पंजीकरण या बाद के लॉगिन प्रयासों के दौरान उपयोगकर्ताओं के ईमेल आई.टी./मोबाइल नंबरों पर भेजे गए वन-टाइम पासवर्ड (ओ.टी.पी.) द्वारा उपयोगकर्ताओं का बहु-कारक प्रमाणीकरण कार्यान्वित नहीं किया गया था। ओ.टी.पी. के माध्यम से बहु-कारक प्रमाणीकरण की अनुपस्थिति एक महत्वपूर्ण नियंत्रण दोष था और इससे उपयोगकर्ताओं द्वारा पासवर्ड साझा करने/दुरुपयोग करने और इस प्रकार सूचना तक अनधिकृत पहुँच प्राप्त करने से जुड़े परिहार्य जोखिम उत्पन्न हुए, जिससे डेटा की गोपनीयता और अखंडता प्रभावित हुई।

अवलोकन को स्वीकार करते हुए, एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि डिजिटल हस्ताक्षर और बहु-कारक प्रमाणीकरण के उपयोग की परिकल्पना नहीं की गई थी। हालाँकि, यह प्रणाली इन कार्यात्मकताओं के भविष्य के कार्यान्वयन के अनुकूल है और आवश्यकता पड़ने पर इन्हें कार्यान्वित किया जाएगा।

7.3.4 दक्षता और विश्वसनीयता

दक्षता और विश्वसनीयता किसी भी आई.टी. एप्लिकेशन प्रणाली के दो महत्वपूर्ण स्तंभ हैं। दक्षता किसी आई.टी. एप्लिकेशन की वांछित परिणाम प्राप्त करते हुए संसाधनों का इष्टतम उपयोग करने की क्षमता को दर्शाती है। विश्वसनीयता किसी आई.टी. एप्लिकेशन की अपनी इच्छित कार्यात्मकता को प्रदान करने में स्थिरता और विश्वसनीयता को दर्शाती है।

लेखापरीक्षा ने इन दो पहलुओं के संबंध में आई.आई.एस. के मॉड्यूल की जांच की और अभ्युक्तियों का वर्णन निम्नलिखित अनुच्छेदों में किया गया है।

7.3.4.1 बिना किसी दस्तावेजी परीक्षण प्रक्रिया के स्रोत कोड का सीधे उत्पादन परिवेश में संशोधन

लेखापरीक्षा में पाया गया कि अक्टूबर 2021 से सितंबर 2023 की अवधि के दौरान, तीन अवसरों पर आई.आई.एस. के स्रोत कोड में संशोधनों को एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा उत्पादन सर्वर पर सीधे कार्यान्वित किया गया था।

इससे एप्लिकेशन की विश्वसनीयता के लिए एक बड़ा जोखिम पैदा हो गया, क्योंकि मामूली संशोधनों के मामले में भी, त्रुटियाँ होने की संभावना थी, जैसे कि अनजाने में अनंत लूप का सृजन और स्टोरेज एवं कंप्यूटिंग पावर जैसे सिस्टम संसाधनों का अप्रत्याशित उपयोग। ऐसी त्रुटियों का उत्पादन परिवेश पर असंगत प्रभाव पड़ सकता था, जिससे अत्यधिक व्यवधान, डेटा हानि या सुरक्षा कमज़ोरियों का जोखिम हो सकता था। इस जोखिम को कम करने के लिए, स्रोत कोड में सभी संशोधनों को पर्याप्त दस्तावेजीकरण के साथ एक परीक्षण परिवेश में सख्त एकीकरण और प्रतिगमन परीक्षणों के साथ किया जाना चाहिए और उसके बाद ही उत्पादन परिवेश में लागू किया जाना चाहिए।

एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया कि (अप्रैल 2024) लेखापरीक्षा अवलोकन को नोट कर लिया गया है और अब से उत्पादन वातावरण में स्रोत कोड में प्रत्यक्ष संशोधन नहीं किया जाएगा।

7.3.4.2 उपयोगकर्ता पहुँच प्रबंधन में कमियाँ

उपयोगकर्ता पहुँच प्रबंधन, किसी सिस्टम में उपयोगकर्ता अनुमतियों को नियंत्रित और निगरानी करने की प्रक्रिया है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि व्यक्तियों को उनकी भूमिकाओं के आधार पर उचित स्तर की पहुँच प्राप्त हो, संवेदनशील जानकारी की सुरक्षा हो और अनधिकृत पहुँच को रोका जा सके। उपयोगकर्ता पहुँच प्रबंधन प्रक्रिया में निम्नलिखित कमियाँ पाई गईं।

- आई.आई.एस. में पासवर्ड रिकवरी/रीसेट की प्रक्रिया के लिए उपयोगकर्ताओं को अपनी कर्मचारी आई.डी. दर्ज करने और एक सुरक्षा प्रश्न का उत्तर देने की आवश्यकता होती है

जो फिर स्क्रीन पर (उसी पृष्ठ पर) एक ओ.टी.पी. जनरेट/प्रदर्शित करता है जिसे उपयोगकर्ताओं को अपना पासवर्ड रीसेट करने के लिए भरना होता है। लेखापरीक्षा ने पाया कि उपयोगकर्ताओं को रीसेट पृष्ठ पर एक सुरक्षा प्रश्न प्रस्तुत किया जाता है, जो स्वचालित रूप से उस प्रश्न से भरा होता है जिसका उत्तर उन्होंने पहले साइनअप प्रक्रिया के दौरान दिया था। इसके अलावा, जब उपयोगकर्ता सुरक्षा प्रश्न के कई गलत उत्तर देते हैं, तो कोई लॉकआउट तंत्र उपस्थित नहीं होता था। लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि सुरक्षा प्रश्नों के उत्तर देने के प्रयासों की संख्या पर कोई सीमाएँ नहीं थीं और सुरक्षा प्रश्न बहुत सामान्य थे ('आपका पसंदीदा रंग क्या है?')। एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि लेखापरीक्षा अवलोकन का विश्लेषण किया जाएगा और निरंतर सुधार के रूप में सिस्टम को सुधारने हेतु प्रयास किए जाएंगे।

- II. यह सिस्टम उपयोगकर्ताओं को अपने वर्तमान पासवर्ड को अपने अकाउंट के नए पासवर्ड के रूप में प्रस्तुत करने की अनुमति देती है। यह सुनिश्चित करने के लिए कोई सत्यापन व्यवस्था नहीं है कि नया पासवर्ड वर्तमान पासवर्ड से अलग है। पासवर्ड रिसाइक्लिंग को रोकने के लिए कोई सत्यापन नियंत्रण नहीं है। एच.डब्ल्यू.बी. ने इस अवलोकन को स्वीकार करते हुए (अप्रैल 2024) उत्तर दिया कि एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा निरंतर सुधारों के एक भाग के रूप में निकट भविष्य में एक सख्त पासवर्ड परिवर्तन नीति की सिफारिशों को प्राथमिकता के आधार पर अपनाया जाएगा।
- III. लेखापरीक्षा में पाया गया कि 588 उपयोगकर्ताओं ने 2020 से, 699 उपयोगकर्ताओं ने 2021 से और 699 उपयोगकर्ताओं ने 2022 से अपने पासवर्ड नहीं बदले हैं। यह दर्शाता है कि सिस्टम में उपयोगकर्ताओं को समय-समय पर पासवर्ड बदलने के लिए प्रेरित करने की व्यवस्था का अभाव है, जिससे उपयोगकर्ता अकाउंट्स की सुरक्षा को लेकर चिंताएँ बढ़ रही हैं। एच.डब्ल्यू.बी. ने इस अवलोकन को स्वीकार करते हुए (अप्रैल 2024)

उत्तर दिया कि पासवर्ड एजिंग नीति के कार्यान्वयन हेतु सिफारिशों को एच.डब्ल्यू.बी. द्वारा निकट भविष्य में निरंतर सुधारों के एक भाग के रूप में प्राथमिकता के आधार पर लिया जाएगा।

- IV. लेखापरीक्षा में पाया गया कि जब उपयोगकर्ता सुरक्षा प्रश्न अपडेट पृष्ठ पर जाते हैं, तो उपयोगकर्ता-विशिष्ट जानकारी, अर्थात् सुरक्षा प्रश्न और उत्तर, यू.आर.एल. में उजागर हो जाते हैं। इस प्रकार उजागर होने से संवेदनशील अकाउंट जानकारी इंट्रानेट परिवेश में सुगम हो जाती है, जिससे अनधिकृत पहुँच और उपयोगकर्ता अकाउंट्स के साथ छेड़छाड़ की संभावना बढ़ जाती है। एच.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर दिया (अप्रैल 2024) कि इस मुद्दे का विस्तार से विश्लेषण किया जाएगा और उपयोगकर्ता अकाउंट्स से संबंधित यू.आर.एल. में डेटा एक्सपोज़र के संदर्भ में आई.आई.एस. में और अधिक कड़े सुरक्षा उपायों में सुधार के लिए आवश्यक कार्रवाई की जाएगी।
- V. लेखापरीक्षा में पाया गया कि उपयोगकर्ता अपने निर्दिष्ट विशेषाधिकारों से परे कार्यात्मकताओं तक पहुँचने के लिए यू.आर.एल. को कॉपी और पेस्ट करके या सीधे टाइप करके आई.आई.एस. में अपने विशेषाधिकारों को बढ़ा सकते हैं। उदाहरण के लिए, एक नॉन-सिंगल साइन ऑन व्यवस्थापक उपयोगकर्ता 'साइट कर्मचारी सुरक्षा प्रश्न और उत्तर' पृष्ठ के यू.आर.एल. को कॉपी और पेस्ट करके संवेदनशील जानकारी तक पहुँच सकता है, जिससे सभी उपयोगकर्ताओं के सुरक्षा उतरों का पता चल जाता है। इसी प्रकार, अन्य सिंगल साइन ऑन व्यवस्थापक विशेषाधिकार पृष्ठ के यू.आर.एल. को कॉपी और पेस्ट करने से अनधिकृत उपयोगकर्ताओं को सिंगल साइन ऑन व्यवस्थापक कार्यों के सभी महत्वपूर्ण सिस्टम विशेषाधिकारों पर नियंत्रण प्राप्त करने की अनुमति मिल जाती है-

- एकीकृत सिस्टम के भीतर उप-मॉड्यूल एप्लिकेशनों को जोड़ने और पंजीकृत करने की क्षमता,
- साइट प्रशासन प्रबंधन पर नियंत्रण,
- एकल साइन ऑन प्रशासन प्रबंधन,
- आई.आई.एस. उपयोगकर्ताओं के लिए उत्पन्न वन-टाइम पासवर्ड देखने की सुविधा,
- हेडर इमेज, उप-मॉड्यूल मास्टर, सत्र टाइमआउट, असफल लॉगिन प्रयास, सुरक्षा प्रश्न मास्टर और सिंगल साइन ऑन होमपेज से कैशे क्लीयर करने और मुख्य मेनू/उप-मेनू बनाने की क्षमता सहित मास्टर सेटिंग्स पर नियंत्रण,
- सिस्टम ऑडिटिंग के लिए सक्रिय सत्र, सक्रिय मॉड्यूल, सक्रिय मॉड्यूल इतिहास और सक्रिय सत्र इतिहास जैसी कार्यात्मकताओं की निगरानी करना,
- साइट के कर्मचारी सुरक्षा प्रश्न और उत्तर सेक्शन में सभी प्रश्नों और उत्तरों तक पहुंचने और देखने की क्षमता।

यह एक बड़ी नियंत्रण विफलता थी। लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार करते हुए, एच.डब्ल्यू.बी. (अप्रैल 2024) ने प्राथमिकता के आधार पर सिंगल साइन-ऑन एक्सेस की कार्यात्मकता में सुधार के लिए आवश्यक सुधारात्मक कार्रवाई शुरू कर दी है।

अनुशंसा 23:

एच.डब्ल्यू.बी. को प्रमुख सामान्य नियंत्रणों को अपनाना चाहिए, जैसे एकल साइन-ऑन व्यवस्थापक कार्य, वर्जन नियंत्रण सिस्टम, परीक्षण रिपोर्ट का अनुरक्षण, औपचारिक परिवर्तन प्रबंधन, डिजिटल हस्ताक्षर, बहु-कारक प्रमाणीकरण, उपयोगकर्ताओं के लिए पासवर्ड नीति, विशेषाधिकार प्राप्त उपयोगकर्ताओं के लिए प्रवेश प्रबंधन और एम.आई.एस. रिपोर्ट, जैसा कि एम.ओ.ए. में निर्दिष्ट है।

7.3.4.3 आई.आई.एस. के पुराने वर्जन का निरंतर उपयोग

संसाधनों के उपयोग में दक्षता के उद्देश्य के लिए, यह आवश्यक था कि आई.आई.एस. के नए वर्जन के लिए गो-लाइव तिथि के बाद, आई.आई.एस. के पुराने वर्जन का उपयोग बंद कर दिया जाए। इससे यह सुनिश्चित होगा कि कार्य का दोहराव और दोनों एप्लिकेशनों में एक ही डेटा की प्रविष्टि से बचा जा सके।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि अक्टूबर 2021 में आई.आई.एस. के नए वर्जन के लिए गो-लाइव तिथि के बाद भी, भारी पानी संयंत्र कोटा ने नए वर्जन के अलावा दिसंबर 2023 तक भी आई.आई.एस. के पुराने वर्जन का उपयोग जारी रखा।

इसके परिणामस्वरूप भारी पानी संयंत्रों में समानांतर और दोहरा कार्य हुआ और एप्लिकेशन के उपयोग की दक्षता कम हो गई। लेखापरीक्षा में पाया गया कि एच.डब्ल्यू.बी. के केंद्रीय कार्यालय ने पुराने वर्जन के उपयोग को बंद करने के संबंध में स्पष्ट निर्देश जारी नहीं किए थे और न ही इस उद्देश्य के लिए कोई विशिष्ट समय-सीमाएं निर्धारित की थीं।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि संगठन पुराने वर्जन से आई.आई.एस. के नए वर्जन पर स्विच करने के ट्रांज़िशन में था और पुराने वर्जन के लिए कोई समर्थन बढ़ाने का इरादा नहीं था।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं था क्योंकि आई.आई.एस. के नए वर्जन के अनिवार्य और विशेष उपयोग के लिए स्पष्ट समय-सीमा निर्धारित करने के लिए कोई विशिष्ट कदम नहीं उठाए गए थे।

अनुशंसा 24:

एच.डब्ल्यू.बी. को आई.आई.एस. के पुराने वर्जन को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने की योजना बनानी चाहिए, ताकि संगठन के लिए सत्य के एकल स्रोत और एकल ई.आर.पी. के रूप में आई.आई.एस. के नए वर्जन की सुसंगतता और कार्यप्रणाली सुनिश्चित की जा सके।

7.3.4.4 एच.डब्ल्यू.बी. में कागज रहित कार्यालयों की उपलब्धि न होना

आई.आई.एस. का उद्देश्य एच.डब्ल्यू.बी. और भारी पानी संयंत्रों में कागज रहित कार्यालय बनाने के लिए एम.आई.एस. प्रणाली स्थापित करना और इस प्रकार परिचालन की दक्षता में सुधार करना था।

लेखापरीक्षा ने विभिन्न संयंत्रों द्वारा जारी परिपत्रों की समीक्षा की और पाया कि यहां तक कि आवेदन के नए वर्जन के लिए गो-लाइव तिथि के बाद भी कर्मचारियों को विभिन्न आवेदन या रिटर्न आई.आई.एस. के माध्यम से उसकी मुद्रित हार्ड कॉपी के साथ प्रस्तुत करने के निर्देश दिए गए थे।

एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया कि एक बार जब सभी मॉड्यूल और उप-मॉड्यूल का उपयोग अपेक्षित रूप से कर लिया जाएगा तथा उपयोग परिपक्वता चरण में प्रवेश कर जाएगा, तो एच.डब्ल्यू.बी. कागज रहित कार्यालयों के उद्देश्य को प्राप्त करने में सक्षम हो जाएगा।

इस प्रकार, तथ्य यह है कि परियोजना के पूरा होने के तीन वर्षों से अधिक समय बीत जाने के बाद भी, एच.डब्ल्यू.बी. नए आई.आई.एस. की रिवेम्पिंग के उद्देश्यों में से एक को पूरा नहीं कर सका।

7.3.5 निष्कर्ष

आई.आई.एस. के समूह बी मॉड्यूल एच.डब्ल्यू.बी. और भारी पानी संयंत्रों के मुख्य व्यावसायिक/परिचालन कार्यों को कवर करते हैं। ये मॉड्यूल आवश्यक कार्यों को कवर करते हैं - संयंत्र स्थिति रिपोर्टिंग, अनुरक्षण प्रबंधन, भंडार और इन्वेंट्री प्रबंधन और क्रय एवं सुरक्षा घटना रिपोर्टिंग। सितंबर 2023 तक, यानी आई.आई.एस. के नए वर्जन के लिए निर्धारित गो-लाइव तिथि के दो वर्ष से भी अधिक समय के बाद, इन मॉड्यूलों का उपयोग एच.डब्ल्यू.बी. और भारी पानी संयंत्रों द्वारा नहीं किया गया था। इससे संकेत मिलता है कि आई.आई.एस. के कार्यान्वयन के मुख्य उद्देश्य अभी तक प्राप्त नहीं हुए हैं और एच.डब्ल्यू.बी. अपनी

व्यावसायिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आई.आई.एस. के पुराने वर्जन के साथ-साथ मैन्युअल प्रक्रियाओं पर निर्भर रहा, जिससे पूर्णता और यथार्थता से संबंधित त्रुटियों का जोखिम बना रहा।

आई.आई.एस. के समूह ए मॉड्यूल एच.डब्ल्यू.बी. और भारी जल संयंत्रों के सहायक व्यावसायिक कार्यों को कवर करते हैं। ये मॉड्यूल मानव संसाधन और वेतन, वित एवं लेखा तथा परियोजना निगरानी एवं रिपोर्टिंग जैसे कार्यों को कवर करते हैं। इन मॉड्यूलों का आंशिक रूप से कार्यान्वयन और उपयोग किया गया है। उपयोग किए गए मॉड्यूलों के मामले में, कार्यान्वित कार्यात्मकताओं और एप्लिकेशन नियंत्रणों में अत्यधिक भौतिक कमियाँ बनी हुई हैं।

आई.आई.एस. के कार्यान्वयन की प्रगति की निगरानी के लिए गठित गवर्नेंस समितियों ने समूह ए और समूह बी मॉड्यूल की स्थिति की समय-समय पर समीक्षा नहीं की है, जिन्हें या तो अभी तक कार्यान्वित नहीं किया गया है या जिनका उपयोग नहीं किया गया है और कार्यान्वयन और उपयोग के लिए स्पष्ट संशोधित समय-सीमा नहीं अपनाई है। उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश तैयार करने, व्यावसायिक नियमों की मैपिंग, एप्लिकेशन नियंत्रणों के कार्यान्वयन, आई.आई.एस. कार्यान्वयन की निगरानी और आई.आई.एस. और सूचना सुरक्षा के लिए एम.आई.एस. रिपोर्ट तैयार करने में भी कमियाँ थीं। इसके अतिरिक्त, परीक्षण रिपोर्ट तैयार करने में कमी, वर्जन नियंत्रण प्रणाली की अनुपस्थिति और कोई रिलीज़ योजना नहीं थी। इसके अलावा, पुराने आई.आई.एस. के निरंतर उपयोग से प्रणाली की प्रभावशीलता, सुरक्षा और समग्र परिचालन विश्वसनीयता को खतरा है।

मॉड्यूल की पूरी सूची के पूर्ण कार्यान्वयन और उपयोग के बिना, एच.डब्ल्यू.बी., आई.आई.एस. के पूर्ण लाभ प्राप्त नहीं कर सकता। समूह बी मॉड्यूल के उपयोग न होने के कारण, परिचालन दक्षता में वृद्धि, मैन्युअल हस्तक्षेप को कम करने और डेटा अखंडता सुनिश्चित करने जैसे

प्रमुख उद्देश्य प्राप्त नहीं हो पाए। आई.आई.एस. के इच्छित लाभों और वर्तमान कार्यान्वयन में पाए गए वास्तविक परिणामों के बीच एक बड़ा अंतर है।

चूंकि समूह बी मॉड्यूल भारी पानी संयंत्रों के दिन-प्रतिदिन के संचालन में उपयोग के लिए हैं, इसलिए उनके उपयोग की कमी ने ई.आर.पी. कार्यान्वयन के मुख्य उद्देश्यों को कमजोर कर दिया है और पूरी तरह से स्वचालित और एकीकृत प्रणाली की उपलब्धि में देरी की है।

7.4 विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड की गतिविधियों की विषय विशिष्ट अनुपालन लेखापरीक्षा

7.4.1 परिचय

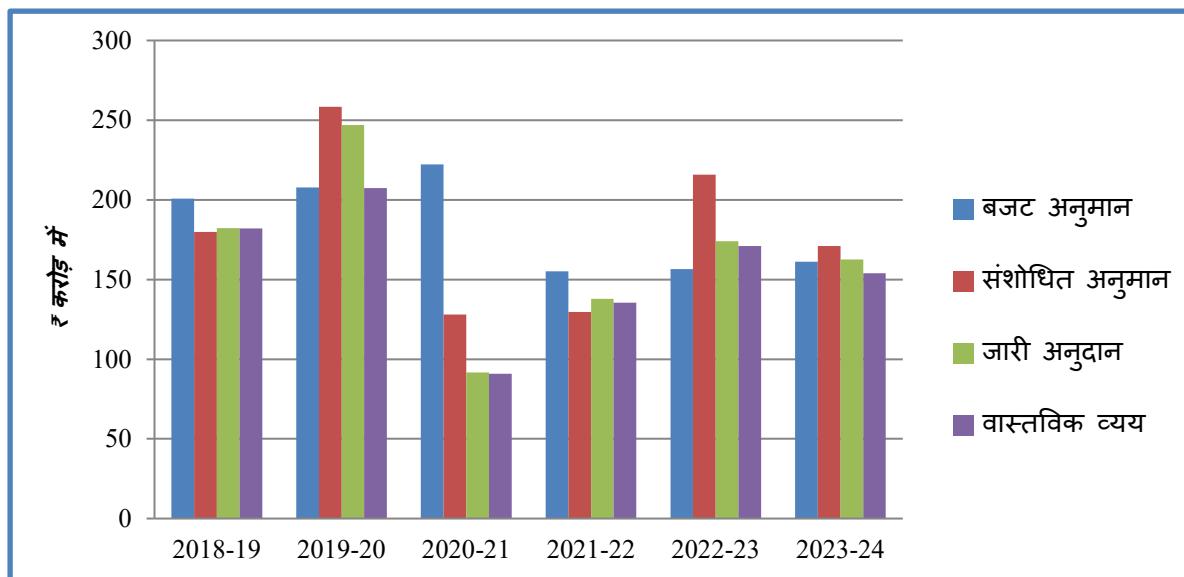
विकिरण एवं आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड (बी.आर.आई.टी.), भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग की एक औद्योगिक इकाई है। बी.आर.आई.टी. रेडियोफार्मास्युटिकल्स, लेबलयुक्त कंपाउंड्स और न्यूक्लियोटाइड, सीलबंद विकिरण स्रोत, गामा कक्ष, रक्त इरेडियेटर और रेडियोग्राफी एक्सपोजर उपकरणों के रूप में उत्पादों का एक विस्तृत पोर्टफोलियो प्रदान करता है। ये उत्पाद मुंबई स्थित बी.आर.आई.टी. मुख्यालय और बैंगलुरु, दिल्ली, डिल्ली, हैदराबाद, कोलकाता और कोटा स्थित इसके छः क्षेत्रों केंद्रों में संचालित परियोजनाओं के माध्यम से विकसित किए जाते हैं। यह निजी क्षेत्र में विकिरण प्रवर्जन संयंत्रों की स्थापना के लिए परियोजना परामर्श सेवाओं के अलावा, आइसोटोप एप्लिकेशन सेवाएँ, रेडियो विश्लेषणात्मक सेवाएँ, अंशांकन और मात्रामिति सेवाएँ और विकिरण प्रवर्जन सेवाएँ भी प्रदान करता है।

मार्च 2024 तक, बी.आर.आई.टी. के पास 502 स्वीकृत पद थे, जिनमें से 387 वैज्ञानिक एवं तकनीकी कार्मिकों के लिए और 115 प्रशासनिक कार्मिकों के लिए थे। इसके प्रति, 272 वैज्ञानिक एवं तकनीकी कार्मिक और 81 प्रशासनिक कार्मिक कार्यरत थे। 2018-19 से

2023-24 के दौरान बी.आर.आई.टी. का कुल व्यय ₹90.90 करोड़ से ₹207.46 करोड़ के बीच रहा।

7.4.2 वित्तीय प्रदर्शन

7.4.2.1 बजट और व्यय

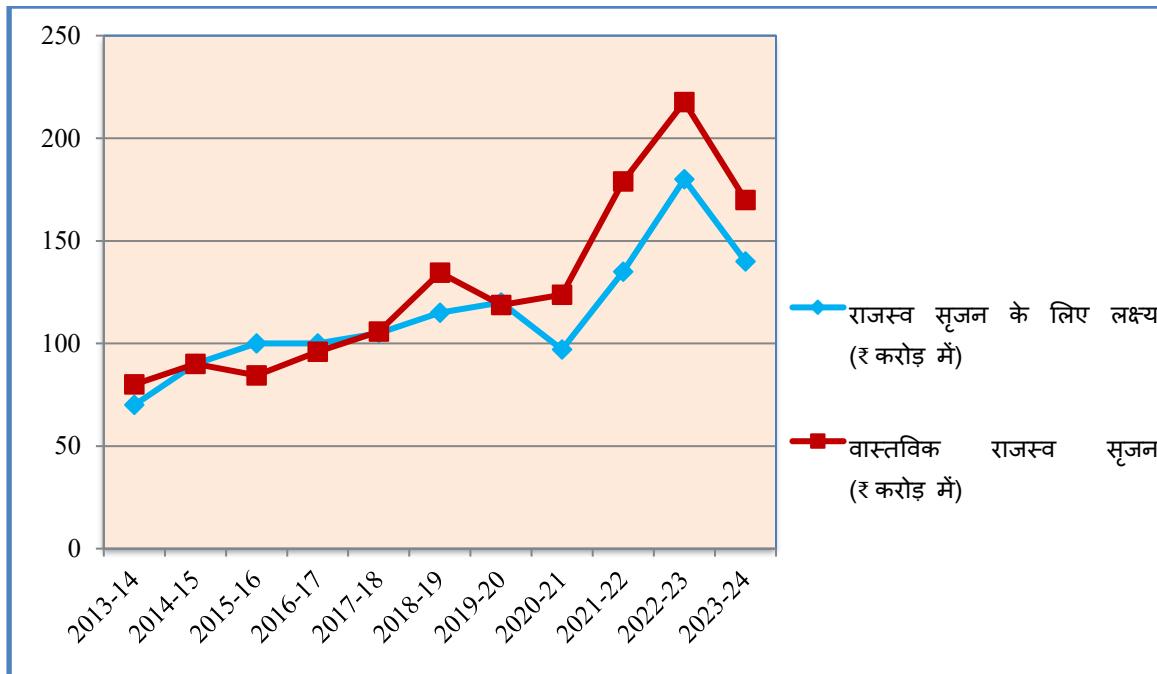


चित्र 10: पिछले छ. वर्षों के लिए बी.आर.आई.टी. के बजट अनुमान, संशोधित अनुमान, जारी अनुदान और वास्तविक व्यय का विवरण

बी.आर.आई.टी. का वास्तविक व्यय, जो कोविड-19 से पहले बढ़ रहा था, 2019-20 में ₹207.46 करोड़ से काफी हद तक घटकर 2020-21 में ₹90.9 करोड़ रह गया। कोविड-19 के बाद, बी.आर.आई.टी. का सामान्य संचालन फिर से शुरू हो गया और वर्षवार वास्तविक व्यय भी बढ़कर वित्तीय वर्ष 2022-23 में ₹171.01 करोड़ हो गया। वर्ष 2023-24 में वास्तविक व्यय घटकर ₹154.03 करोड़ रह गया।

7.4.2.2 राजस्व सृजन

पिछले 11 वर्षों के लिए बी.आर.आई.टी. बोर्ड द्वारा निर्धारित लक्ष्य के प्रति वास्तविक राजस्व सृजन का वर्षवार विवरण नीचे दिया गया है।



चित्र 11: वास्तविक राजस्व सृजन का वर्षवार विवरण

बी.आर.आई.टी. ने वर्ष 2022-23 में अपने वास्तविक राजस्व सृजन को लगभग दोगुना कर ₹123.73 करोड़ से ₹217.7 करोड़ कर लिया है, क्योंकि रेडियोफार्मास्युटिकल्स और लेबल युक्त कंपाउंड्स की बिक्री ₹31.34 करोड़ से बढ़कर ₹62 करोड़ और इंजीनियरिंग एवं रेडिएशन टेक्नोलॉजी उपकरणों की बिक्री ₹77.04 करोड़ से बढ़कर ₹132.66 करोड़ हो गई है। हालाँकि, वर्ष 2023-24 में वास्तविक राजस्व सृजन घटकर ₹169.93 करोड़ रह गई।

7.4.3 लेखापरीक्षा का दायरा, नमूना आकार और लेखापरीक्षा पद्धति

लेखापरीक्षा ने 2018-19 से 2022-23 की अवधि के दौरान पूर्ण हो चुकी परियोजनाओं और अगस्त 2024 तक चल रही परियोजनाओं की जाँच की ताकि परियोजनाओं⁷⁰ के प्रभावी क्रियान्वयन और उद्देश्यों की प्राप्ति का मूल्यांकन किया जा सके। लेखापरीक्षा के दायरे में संयंत्र क्षमता के उपयोग, समाज/ग्राहकों को प्रदान की गई सेवाओं, बकाया राशि, प्रोफार्मा

⁷⁰ 'स्वदेशी उच्च खुराक दर बैंकीथेरेपी उपकरण (आई.एच.डी.आर.)' नामक एक परियोजना को छोड़कर, जो कि 2023 की सी.ए.जी. लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 24 में उल्लिखित की गई थी।

लेखाओं की स्थिति, आंतरिक नियंत्रण और चार क्षेत्रीय केंद्रों⁷¹ के अभिलेखों की जाँच भी शामिल थी। बी.आर.आई.टी. के साथ प्रवेश सम्मेलन 23 मई 2023 को और निकास सम्मेलन 31 अक्टूबर 2023 को आयोजित किया गया था।

7.4.4 लेखापरीक्षा निष्कर्ष

लेखापरीक्षा निष्कर्षों को तीन भागों में वर्गीकृत किया गया है, अर्थात् (i) परियोजना प्रबंधन (ii) वित्तीय प्रबंधन और (iii) आंतरिक नियंत्रण। प्रत्येक श्रेणी के निष्कर्षों पर आगामी अनुच्छेदों में चर्चा की गई है।

7.4.4.1 परियोजना प्रबंधन

बी.आर.आई.टी. और इसके छः क्षेत्रीय केंद्र, समाज के उद्योग, स्वास्थ्य सेवा, अनुसंधान और कृषि क्षेत्रों में रेडियोआइसोटोप अनुप्रयोगों और विकिरण प्रौद्योगिकी के उपयोग के लाभों को लाने पर केंद्रित हैं।

बी.आर.आई.टी. ने 2003-04 से 2023-24 की अवधि के दौरान 10 परियोजनाएँ (**अनुलग्नक 36**) क्रियान्वित कीं। ये परियोजनाएँ लेखापरीक्षा अवधि (2018-19 से 2022-23) के दौरान या तो पूर्ण हो चुकी थीं या चल रही थीं। परियोजनाओं की संशोधित/स्वीकृत लागत ₹738.79 करोड़ थी, जिसके सापेक्ष अगस्त 2024 तक ₹422.58 करोड़ (57.19 प्रतिशत) व्यय हो चुका था। अगस्त 2025 तक इन 10 परियोजनाओं में से, पाँच पूर्ण हो चुकी थीं और पाँच पर काम चल रहा था।

लेखापरीक्षा में पाया गया (जून 2023) कि 10 परियोजनाओं में से नौ स्वास्थ्य सेवा से संबंधित थीं और एक कृषि से संबंधित थी। इसके अलावा, बी.आर.आई.टी. ने अपनी स्थापना के बाद से अनुसंधान और उद्योग के क्षेत्रों में कोई भी परियोजना क्रियान्वित नहीं की है, हालाँकि यह

⁷¹ कोटा, कोलकाता, बैंगलोर और हैदराबाद।

इसके अधिदेशों में से एक है। इसलिए, बी.आर.आई.टी. ने अपने प्रयासों को रेडियोआइसोटोप एप्लिकेशन के सीमित क्षेत्र पर केंद्रित किया।

I. परियोजनाओं में समय और लागत में वृद्धि

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बी.आर.आई.टी. ने 10 में से सात परियोजनाओं को पूरा करने की समय-सीमा को पूरा नहीं किया तथा अगस्त 2024 तक तीन महीने से लेकर 204 महीने तक के समय की अधिकता पाई गई।

उपरोक्त सात परियोजनाओं में से, तीन परियोजनाओं की स्वीकृत लागत, मूल स्वीकृत लागत से अधिक थी, जो अगस्त 2024 तक ₹1.60 करोड़ से लेकर ₹186.20 करोड़ के बीच थी। सभी दस परियोजनाओं के समय में वृद्धि और लागत में वृद्धि का विवरण **अनुलग्नक 36** में दिया गया है।

II. खराब निगरानी

निर्धारित लक्ष्यों के सापेक्ष मिशन की प्रगति पर नज़र रखने, संभावित समस्याओं की शीघ्र पहचान करने, लक्ष्य पर बने रहने के लिए आवश्यक समायोजन करने और बजट एवं निर्धारित दायरे में समय पर परिणाम सुनिश्चित करने के लिए निगरानी एक आवश्यक गतिविधि है। लेखापरीक्षा ने बी.आर.आई.टी. और उसके क्षेत्रीय केंद्रों द्वारा की गई गतिविधियों की निगरानी से संबंधित मुद्दों पर ध्यान दिया, जिनका विवरण आगामी अनुच्छेदों में दिया गया है।

क. क्षयग्रस्त/अप्रयुक्त विकिरण स्रोतों के निपटान के लिए नीति/दिशानिर्देश तैयार करने में देरी परमाणु ऊर्जा (विकिरण संरक्षण) नियम, 2004 के नियम 34 के अनुसार, 'जब कोई विकिरण संस्थान या विकिरण उत्पादन उपकरण उपयोग में नहीं रहता है, तो नियोक्ता को इसका निष्क्रियकरण सुनिश्चित करना चाहिए।'

परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड ने अपने निरीक्षण (नवंबर 2022) के दौरान पाया कि खर्च हो चुके Co-60 पेसिल और खर्च हो चुके Ir-192 स्रोत कंटेनरों में संग्रहीत थे और उनका निपटान लंबित था। ए.ई.आर.बी. ने यह भी पाया कि बी.आर.आई.टी. ने इन स्रोतों के निपटान के लिए कोई नीति तैयार नहीं की थी। परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड ने सिफारिश (दिसंबर 2022) कि बी.आर.आई.टी. के पास खर्च हो चुके स्रोतों के निपटान के लिए एक निर्धारित नीति होनी चाहिए। उत्तर में, बी.आर.आई.टी. ने सूचित किया (जनवरी 2023) कि अनुपालन की अपेक्षित तिथि मार्च 2023 होगी। हालांकि, बी.आर.आई.टी. ने आगे बताया (सितंबर 2024) कि क्षय/अप्रयुक्त रेडियोधर्मी स्रोतों के निपटान पर सामान्य नीति को अभी तक परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा अंतिम रूप नहीं दिया गया है/अनुमोदित नहीं किया गया है। एक बार जब परमाणु ऊर्जा विभाग इस नीति को अंतिम रूप दे देगा तब बी.आर.आई.टी. इसे कार्यान्वित कर देगा।

इस प्रकार, यद्यपि परमाणु ऊर्जा (विकिरण संरक्षण) नियम 2004 में ही बना लिए गए थे, लेकिन क्षयग्रस्त/अप्रयुक्त रेडियोधर्मी स्रोतों के निपटान पर सामान्य नीति को 20 वर्षों से अधिक समय बीत जाने के बाद भी डी.ए.ई. द्वारा अभी तक अंतिम रूप नहीं दिया गया है/अनुमोदित नहीं किया गया है।

अनुशंसा 25:

परमाणु ऊर्जा विभाग/बी.आर.आई.टी. क्षयग्रस्त/अप्रयुक्त रेडियोधर्मी अपशिष्टों के उचित निपटान के लिए यथाशीघ्र एक नीति ला सकता है तथा निपटान की निगरानी कर सकता है।

ख. भारी मात्रा में रेडियोधर्मी अपशिष्ट का भंडारण

परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड/सुरक्षा दिशानिर्देश/ओ-5 (अगस्त 1998) की धारा 2.2.9 के अनुसार, 'संयंत्र प्रबंधन अनुमोदित प्रक्रियाओं के अनुसार संयंत्र में उत्पन्न होने वाले अपशिष्टों के उचित संग्रह, भंडारण, हैंडलिंग और निपटान की व्यवस्था करेगा।'

अपनी निरीक्षण रिपोर्ट (नवंबर 2022) में राजस्थान परमाणु ऊर्जा परियोजना कोबाल्ट संस्थान, राजस्थान रिएक्टर साइट के भंडारण पूल में अत्यधिक रेडियोधर्मी अपशिष्ट के भारी मात्रा में भंडारण को इंगित किया था। इसके उत्तर में, राजस्थान परमाणु ऊर्जा परियोजना कोबाल्ट संस्थान (जनवरी 2023) ने बताया कि संस्थान में उत्पन्न सभी अत्यधिक रेडियोधर्मी अपशिष्ट का निपटान राजस्थान रिएक्टर साइट के केंद्रीयकृत अपशिष्ट प्रबंधन सुविधा में किया जाता है। केंद्रीयकृत अपशिष्ट प्रबंधन सुविधा में क्रेन की अनुपलब्धता के कारण, अपशिष्ट का समय पर निपटान नहीं हो पाया और अब इसे राजस्थान रिएक्टर साइट के केंद्रीयकृत अपशिष्ट प्रबंधन सुविधा में अनुकूल परिस्थितियों के अनुसार किया जाएगा।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि यद्यपि परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड द्वारा नवंबर 2022 में भंडारण पूल में रेडियोधर्मी अपशिष्ट के भंडारण को इंगित किया गया था, फिर भी रेडियोधर्मी अपशिष्ट की कुल संचित मात्रा संख्या में 180 (नवंबर 2022) से बढ़कर 231 (मार्च 2025) हो गई थी।

बी.आर.आई.टी. ने उत्तर दिया (अक्टूबर 2023) कि राजस्थान परमाणु ऊर्जा परियोजना कोबाल्ट संस्थान में वर्ष भर बड़ी मात्रा में Co-60 का प्रवर्जन किया जा रहा है। ठोस अपशिष्ट का निपटान राजस्थान रिएक्टर स्थल के समन्वय से किया जा रहा है।

तथ्य यह है कि भारी मात्रा में रेडियोधर्मी अपशिष्ट एकत्रित होने के बावजूद, यह अपशिष्ट आज तक (सितंबर 2024) तक क्षेत्रीय केंद्र, कोटा के भंडार में पड़ा हुआ है, जबकि इस संबंध में 1998 से ही दिशानिर्देश मौजूद हैं।

ग. रेडियो विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला की स्थापना और संचालन में अत्यधिक विलंब

बी.आर.आई.टी. ने 2012-13 के दौरान क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद में खाद्य पदार्थों के परीक्षण हेतु 'रेडियो विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला' की स्थापना को मंजूरी दी। लेखापरीक्षा ने पाया कि उक्त

संस्थान की स्थापना के लिए सभी उपकरणों का प्रापण जनवरी 2013 से अप्रैल 2023 के बीच ₹0.20 करोड़ की लागत पर किया गया था।

उपरोक्त उपकरणों के प्रापण के बावजूद, परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड की मान्यता अभी भी लंबित थी और फेसिलिटी द्वारा आज तक (सितंबर 2024 तक) वांछित लक्ष्य हासिल नहीं हो पाया है। इसके अलावा, प्रापण की गई कुछ वस्तुएँ प्राप्ति के बाद से ही निष्क्रिय पड़ी हैं।

बी.आर.आई.टी. ने बताया (सितंबर 2024) कि नियमित रेडियो विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला नमूना विश्लेषण के लिए राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड की मान्यता आवश्यक थी और यह प्रक्रियाधीन में है।

उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि मान्यता की आवश्यकता सर्वविदित थी, उपकरण के क्रय में ही 10 वर्ष लग गए तथा प्रयोगशाला की मान्यता अभी भी लंबित है, जिसका कारण बी.आर.आई.टी. द्वारा निगरानी और सामयिक अनुपालन में कमी है।

घ. अनुमोदित आवधिकता के अनुसार बैठकें आयोजित न करना

बी.आर.आई.टी. ने कार्यालय के सुचारू संचालन से संबंधित विभिन्न मामलों पर मुख्य कार्यकारी अधिकारी की सहायता के लिए विशिष्ट उद्देश्यों के साथ विभिन्न समितियों का गठन किया था।

नौ समितियाँ, अर्थात् बी.आर.आई.टी. बोर्ड, छ: सुरक्षा समितियाँ, निष्पादन समीक्षा समिति और क्षेत्रीय परिषद, जो परिचालनों की समग्र निगरानी, शासन, निष्पादन और सुरक्षा के लिए उत्तरदायी थीं, से अपने अधिदेश के प्रभावी निर्वहन हेतु निर्धारित समय-सीमा पर बैठकें करने की अपेक्षा की गई थी। लेखापरीक्षा ने पाया कि इन समितियों की बैठकों की आवृत्ति अनुमोदित समय-सीमा से कम थी। बैठकों के संचालन में कमियों का विवरण **अनुलग्नक-37** में दिया गया है।

इसके अलावा, नौ समितियों में से, तीन समितियों की बैठकों की संख्या 2018-2024 की अवधि के दौरान उनकी स्वीकृत आवधिकता में 50 प्रतिशत से अधिक तक कम रही। लेखापरीक्षा ने पाया कि बी.आर.आई.टी. बोर्ड, बी.आर.आई.टी. का सर्वोच्च निकाय, जो बी.आर.आई.टी. द्वारा क्रियान्वित विभिन्न कार्यक्रमों की योजना और कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी है, ने 24 तिमाही बैठकों में से केवल 14 बार ही बैठकें कीं, जो परमाणु ऊर्जा विभाग के कार्यालय जापन (अगस्त 1999) के प्रावधानों का उल्लंघन है।

बी.आर.आई.टी. की कार्यात्मकता की निगरानी के लिए नियुक्त समितियों की बैठकों में इस तरह की खामियाँ उनके गठन के उद्देश्य को विफल करती हैं। निगरानी और मार्गदर्शन में, विशेष रूप से बी.आर.आई.टी. बोर्ड और निष्पादन समीक्षा समितियों की ओर से, और संगठन की कार्यात्मकता से बनाए रखने में, ये खामियाँ परियोजनाओं के पूरा होने में अत्यधिक विलंब और वैश्विक स्तर पर गतिशील बाजार स्थितियों और अनुसंधान प्रयासों से प्रभावित उद्देश्यों की प्राप्ति के प्रति लापरवाह ट्रॉफिकोण के रूप में प्रकट हुई हैं।

बी.आर.आई.टी. ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार कर लिया और बताया (जुलाई 2023) कि बी.आर.आई.टी. बोर्ड की आवधिकता बी.आर.आई.टी. बोर्ड के गठन के आदेश के संदर्भ की शर्तों के अनुसार नहीं बनाए रखी जा सकती। आगे यह भी बताया गया कि चूँकि बोर्ड में परमाणु ऊर्जा विभाग के अत्यंत वरिष्ठ अधिकारी होते हैं, इसलिए बैठक केवल तभी आयोजित की जाती है जब बोर्ड में चर्चा के लिए कार्यसूची उपलब्ध हो।

उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि बी.आर.आई.टी., बी.आर.आई.टी. बोर्ड के गठन के आदेशों का पालन करने में विफल रहा, जिसमें परियोजनाओं, योजनाओं आदि की प्रगति की आवधिक समीक्षा के लिए त्रैमासिक बैठकें निर्धारित की गई थीं।

ड. परियोजना क्रियान्वयन की निगरानी में समस्याएं

बी.आर.आई.टी. ने दिसंबर 2020 में निष्पादन समीक्षा समिति (पी.आर.सी.) का गठन किया, जिसमें बी.आर.आई.टी. अध्यक्ष के रूप में मुख्य कार्यकारी अधिकारी और संबंधित अनुभागों के महाप्रबंधक, उप महाप्रबंधक इसके सदस्य थे। पी.आर.सी. को उत्पादन, बिक्री और परियोजना गतिविधियों में शामिल समूहों/प्रभागों के निष्पादन की तिमाही समीक्षा करने का अधिकार है। पी.आर.सी. की परिकल्पना भौतिक और वित्तीय लक्ष्यों की उपलब्धि, पिछली बैठकों के दौरान समिति की सिफारिशों पर की गई कार्रवाई, आंतरिक/बाह्य बाधाओं और बी.आर.आई.टी. प्रबंधन समिति एवं बी.आर.आई.टी. बोर्ड के ध्यान देने योग्य मामलों की आलोचनात्मक जांच और समीक्षा करने के लिए की गई थी। पी.आर.सी.⁷² के गठन से पहले, सामयिक रूप से परियोजनाओं की प्रगति की निगरानी/समीक्षा करने के लिए बी.आर.आई.टी. में कोई मजबूत तंत्र मौजूद नहीं था।

जैसा कि उपरोक्त अनुच्छेद में उल्लेख किया गया है, पी.आर.सी. ने अनिवार्य रूप से की जाने वाली अपनी बैठकें नियमित रूप से आयोजित नहीं की थीं। निर्धारित नौ बैठकों के प्रति, पी.आर.सी. ने 2020-21 से 2022-23 के दौरान केवल छः बार ही बैठक आयोजित की थी। इसके अलावा, वर्ष 2023-24 में, पी.आर.सी. निष्क्रिय रही और कोई बैठक आयोजित नहीं की गई।

खराब और अनियमित निगरानी के कारण, बी.आर.आई.टी. और उसके क्षेत्रीय केंद्रों द्वारा शुरू की गई परियोजनाओं में देरी, लागत में वृद्धि और निर्धारित उद्देश्यों की प्राप्ति न होने के संबंध में कोई सुधारात्मक कार्रवाई नहीं की गई। इसकी चर्चा बाद में पैरा 7.4.4.2 और 7.4.4.3 में की गई है।

⁷² दिसंबर 2016 में केवल फिशन मोली परियोजना की देखरेख के लिए परियोजना कार्यान्वयन समिति का गठन किया गया था।

बी.आर.आई.टी. ने बताया (सितंबर 2024) कि परियोजनाओं की मासिक समीक्षा की गई और परमाणु ऊर्जा विभाग को स्थिति रिपोर्ट प्रस्तुत की गई, हालाँकि, औपचारिक कार्यवृत्त तैयार नहीं किए गए हैं। मासिक समीक्षा प्रक्रिया की कार्रवाई के दस्तावेज़ीकरण की अनुपस्थिति में, लेखापरीक्षा परियोजनाओं की मासिक समीक्षा की प्रभावशीलता का पता नहीं लगा सकी।

उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि बी.आर.आई.टी. द्वारा विकसित वैकल्पिक तंत्र प्रभावी नहीं है, क्योंकि यह केवल परमाणु ऊर्जा विभाग को परियोजनाओं की मासिक स्थिति रिपोर्ट भेजता है और इसने देरी, लागत में वृद्धि आदि से बचने के लिए सामयिक हस्तक्षेप के लिए परियोजनाओं के निष्पादन की समीक्षा/निगरानी/पर्यवेक्षण और जांच नहीं की।

अनुशंसा 26:

बी.आर.आई.टी. अपनी विभिन्न समितियों की बैठकें आयोजित करने के लिए निर्धारित समय-सीमाओं का पालन करे, ताकि उसकी परियोजनाओं/गतिविधियों पर समय पर सुधारात्मक कार्रवाई की जा सके।

परियोजनावार निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है।

7.4.4.2 पूर्ण परियोजनाएँ

लेखापरीक्षा में पाया गया कि अगस्त 2024 तक, बी.आर.आई.टी. द्वारा शुरू की गई 10 परियोजनाओं में से तीन परियोजनाएँ 2018-19 से 2023-24 की अवधि के दौरान पूरी की गईं। इन तीन परियोजनाओं से संबंधित लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं।

I. “कोलकाता में परमाणु ऊर्जा विभाग मेडिकल साइक्लोट्रॉन परियोजना” शीर्षक परियोजना परमाणु ऊर्जा विभाग ने (जनवरी 2004 में) कोलकाता में ₹78.01 करोड़ की लागत से ‘परमाणु ऊर्जा विभाग मेडिकल साइक्लोट्रॉन परियोजना’ नामक एक परियोजना को मंजूरी दी, जिसकी समाप्ति की निर्धारित तिथि जनवरी 2007 थी। इस परियोजना में (क) ₹58.78 करोड़ मूल्य

के 30 एम.ई.वी. मेडिकल साइक्लोट्रॉन⁷³ की स्थापना (परिवर्तनीय ऊर्जा साइक्लोट्रॉन केंद्र की ज़िम्मेदारी) और (ख) ₹19.23 करोड़ मूल्य के रेडियोआइसोटोप और रेडियोफार्मास्युटिकल्स के लिए प्रवर्जन सुविधा (बी.आर.आई.टी. की ज़िम्मेदारी) शामिल थे। 2006 में, परियोजना लागत (भाग ख) को बढ़ाकर ₹25.15 करोड़ कर दिया गया और इसकी समाप्ति तिथि को बढ़ा कर मार्च 2008 तक कर दिया गया था।

लेखापरीक्षा विश्लेषण से पता चला कि यद्यपि सम्पूर्ण सुविधा को मार्च 2008 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया था, लेकिन इस तथ्य के बावजूद कि परियोजना के तहत निम्नलिखित आइसोटोपों का उत्पादन या तो शुरू नहीं हुआ था या पूरी तरह से छोड़ दिया गया था। अंततः इसे दिसंबर 2023 में बंद घोषित कर दिया गया था।

तालिका 22: आइसोटोप के उत्पादन की स्थिति

आइसोटोप	वर्तमान स्थिति	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
I-123	<p>अप्राप्ति : I-123 के उत्पादन हेतु गैस लक्ष्य सुविधा का विकास कार्य चल रहा था। पूरा होने की निर्धारित तिथि - दिसंबर 2023।</p> <p>गैस लक्ष्य के माध्यम से I-123 उत्पादन की स्थापना के लिए क्रय आदेश 23/06/2022 को किया गया था।</p> <p>हालाँकि, बार-बार संचार/बातचीत के बाद भी, विक्रेता क्रय आदेश भुगतान शर्तों से सहमत नहीं हुआ। इसलिए, फाइल बंद कर दी गई।</p>	<p>बी.आर.आई.टी. ने पहले ही Te-124 सॉलिड टार्गेट का उपयोग करके I-123 के उत्पादन के लिए वैकल्पिक तकनीक विकसित कर ली थी और I-123 का उत्पादन परीक्षण के आधार पर किया जा रहा था और नियामक अनुमोदन प्राप्त करने की प्रक्रिया में था। बी.आर.आई.टी. ने (सितंबर 2024) बताया कि Te-124 का उपयोग करके I-123 के उत्पादन के लिए नियामक अनुमोदन अभी तक प्राप्त नहीं हुआ है।</p>

⁷³ यह अवलोकन सी.ए.जी. रिपोर्ट संख्या 6, 2020 के पैरा 4.1 के अंतर्गत किया गया है।

आइसोटोप	वर्तमान स्थिति	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
Na-22 और Co-57	दायरा समाप्त होना: इस परियोजना जिसका उद्देश्य Na-22 और Co-57 के उत्पादन के लिए एक बहुउद्देशीय ठोस लक्ष्य विकसित करना था, का दायरा समाप्त कर दिया गया था।	बी.आर.आई.टी. ने बताया (अगस्त 2023) कि वर्तमान में, इस उत्पाद का उपयोग रेडियो-फार्मास्युटिकल के रूप में नहीं किया जा रहा था।
68Ge/68Ga	अप्राप्ति: Ge-68/Ga-68 रेडियोफार्मास्युटिकल्स का उत्पादन, जो कि सुविधा के अंतर्गत अपेक्षित था, अभी तक शुरू नहीं हुआ (सितंबर 2024)।	बी.आर.आई.टी. ने बताया (मार्च 2025) कि बी.आर.आई.टी. क्षेत्रीय केंद्र में हॉट सेल की स्थापना और संस्थापन अंतिम चरण में है और 68Ge/68Ga जनरेटर के लिए क्रय आदेश जारी कर दिया गया है (नवंबर 2024)। 68Ge/68Ga जनरेटर प्राप्त होते ही Ga-68 रेडियोफार्मास्युटिकल्स का उत्पादन तुरंत शुरू कर दिया जाएगा।
Cu-64 और I-124	अपूर्ण: Cu-64 और I-124 का विकास सितंबर 2024 तक पूरा नहीं हुआ है।	बी.आर.आई.टी. ने बताया (सितंबर 2024) कि Zn-68, Cu-64 परमाणु प्रतिक्रिया के माध्यम से समृद्ध Zn-68 लक्ष्य से Cu-64 के प्रयोगशाला-स्तरीय उत्पादन और रेडियोकेमिकल पृथक्करण के लिए एक परीक्षण चलाया गया है।
Zr-89	अपूर्ण: Zr-89 का विकास सितंबर 2024 तक पूरा नहीं किया गया।	बी.आर.आई.टी. ने बताया (सितंबर 2023) कि वह लक्ष्य विकास के चरण में है। बी.आर.आई.टी. ने आगे बताया (सितंबर 2024) कि साहित्य सर्वेक्षण और लक्ष्य तैयारी पूरी कर ली गई है।
Ga-67 और TI-201	पूर्ण हुआ लेकिन उत्पादन न होना: मांग की कमी के कारण अगस्त 2023 तक Ga-67 और TI-201	बी.आर.आई.टी. ने बताया (सितंबर 2023) कि परियोजना प्रस्ताव तैयार करने के दौरान, Ga-67 और

आइसोटोप	वर्तमान स्थिति	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
	का वाणिज्यिक उत्पादन शुरू नहीं किया गया।	TI-201 की मांग थी; हालाँकि, Ga-68 और Tc-99m जैसे कुछ अन्य नए रेडियोफार्मास्युटिकल्स ने इसकी जगह ले ली है।

इस प्रकार, बी.आर.आई.टी. द्वारा परियोजना के क्रियान्वयन में अत्यधिक विलंब के कारण, परियोजना के अंतर्गत उपर्युक्त समस्थानिकों का उत्पादन शुरू नहीं हो सका और इसके परिणामस्वरूप, बेहतर तकनीकों के विकास के बावजूद अधिकांश आइसोटोप या तो अप्रासंगिक हो गए या अनुपयोगी हो गए, जिसके परिणामस्वरूप परियोजना के क्रियान्वयन के दौरान इन समस्थानिकों का उत्पादन बंद कर दिया गया। केवल Zr-89, Cu-64, I-124 और 68Ge/68Ga की ही अभी भी मांग है, लेकिन 16 वर्षों से अधिक समय बीत जाने के बाद भी इनका विकास और उत्पादन पूरा नहीं हुआ है, जिससे समाज को अपेक्षित लाभ नहीं मिल पाया।

II. 'रेडियोफार्मास्युटिकल्स उत्पादन के लिए उन्नत सुविधा' शीर्षक वाली परियोजना

परमाणु ऊर्जा विभाग ने (दिसंबर 2012) ₹41.50 करोड़ की अनुमानित लागत से 'रेडियोफार्मास्युटिकल्स उत्पादन के लिए उन्नत सुविधा' नामक परियोजना को मंजूरी दी, जिसकी समाप्ति की निर्धारित तिथि 31 मार्च 2017 है, ताकि देश के परमाणु चिकित्सा केंद्रों की नई पीढ़ी के रेडियोफार्मास्युटिकल्स उत्पादों की आवश्यकताओं को किफायती कीमतों पर स्वदेशी रूप से पूरा किया जा सके।

बी.आर.आई.टी. ने चार बार विस्तार का लाभ उठाने के बाद मार्च 2021 में परियोजना पूरी की, जिसके कारण 31 मार्च 2017 की मूल समाप्ति तिथि से चार वर्ष का समय बढ़ गया।

बी.आर.आई.टी. ने (अगस्त 2023) समय की अधिकता के लिए रेडियोफार्मास्युटिकल्स के उत्पादन के लिए सुविधाओं की स्थापना हेतु स्थान को साफ करने में प्रारंभिक देरी को जिम्मेदार ठहराया।

लेखापरीक्षा ने पाया कि परियोजना में पाँच विशिष्ट प्रदेय थे जिन्हें आगे उप-प्रदेय में विभाजित किया गया था। प्रत्येक प्रदेय/उप-प्रदेय की परियोजना लागत विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में नहीं दर्शाई गई थी। परियोजना पूर्णता रिपोर्ट और अन्य प्रासंगिक दस्तावेजों से पता चला कि पाँच विशिष्ट प्रदेय में से तीन के मामले में, बी.आर.आई.टी. कुछ उप-प्रदेय प्राप्त नहीं कर सका और कुछ अन्य पर काम नहीं किया गया, जबकि परियोजना पूर्णता रिपोर्ट (मार्च 2021) में सभी प्रदेय प्राप्त बताए गए थे। इन तीनों प्रदेय की विस्तृत स्थिति नीचे दी गई तालिका में दर्शाई गई है।

तालिका 23: प्रदेयों का विवरण

प्रदेय	मुख्य प्रदेय के अंतर्गत उप- प्रदेय	लेखापरीक्षा द्वारा पाई गई वास्तविक स्थिति	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
रोगियों में रोगों और विकारों के इलाज और कैप्सूल निदान के लिए उत्पादन के वाई-90, एल.यू.-177, एस.आर.-89, आई-131, पी-32, एस.एम.-153 का उपयोग करने वाले रेडियोआइसोटोप के साथ नई पीढ़ी के रेडियोफार्मास्युटि कल्स	(i) प्रति बैच 400-500 I-131 कैप्सूल का उत्पादन करने के लिए उन्नत सुविधा स्थापित करना और श्रम और मैनरेम ⁷⁴ तीव्रता को भी कम करना	मांगपत्र (मार्च 2017) के आधार पर, आई-131 कैप्सूल के उत्पादन हेतु 50 मिमी मोटी लेड शील्डेड प्रवर्जन सुविधा के लिए ₹3.43 करोड़ का क्रय आदेश (मई 2019) दिया गया, जिसकी डिलीवरी तिथि 19 मार्च 2020 थी। हालाँकि, वस्तु 12 मार्च 2020 को प्राप्त हुई और ₹2.85 करोड़ जारी किए गए, लेकिन ठेकेदार इसे स्थापित नहीं कर सका। अंततः, आंतरिक संसाधनों का उपयोग करके विभागीय स्तर पर सुविधा संस्थापित कर दी गई (अप्रैल 2023), लेकिन प्रति बैच 400-500 I-131 कैप्सूल की उत्पादन दर (सितंबर 2024) प्राप्त नहीं हो पाई। तीन वर्षों तक सुविधा शुरू न होने के कारण, बी.आर.आई.टी. को अक्टूबर 2020 से प्रति माह 0.50-	बी.आर.आई.टी. ने उत्तर दिया (अक्टूबर 2023) कि यद्यपि यह सुविधा 2023 के मध्य में परिचालनात्मक नहीं हो पाई, फिर भी बी.आर.आई.टी. को कोई राजस्व हानि नहीं हुई। ऐसा इसलिए हुआ क्योंकि 300 कैप्सूल/बैच की क्षमता वाली पुरानी चल रही मैनुअल सुविधा का ग्राहकों की मौजूदा माँगों को पूरा करने के लिए प्रभावी ढंग से उपयोग किया गया था। बी.आर.आई.टी. ने आगे बताया (सितंबर 2024) कि नियामकों (मई 2022) की स्वीकृति मिलने पर, आई-131 के लगभग 2सी.आई. का प्रबंधन किया गया और इस उत्पादन के दौरान, सुविधा ने अपेक्षित प्रदर्शन किया और सभी गुणवत्ता नियंत्रण मानदंड पूरे किए गए। अब यह सुविधा प्रति सप्ताह

⁷⁴ अवशोषित विकिरण खुराक-एक व्यक्ति द्वारा अवशोषित एक रेम।

प्रदेश	मुख्य प्रदेश के अंतर्गत उप- प्रदेश	लेखापरीक्षा द्वारा पाई गई वास्तविक स्थिति	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
		₹0.60 करोड़ की दर से संभावित राजस्व का त्याग करना पड़ा।	400-500 कैप्सूल के उत्पादन के लिए तैयार है।
	(ii) एल.यू.-177, वाई-90, एस.आर.-89 आदि जैसे नए रेडियोन्यूक्लाइड्स की स्थापना	अस्थि दर्द निवारण ⁷⁵ हेतु एस.आर.-89 के परीक्षण उत्पादन के दौरान, यह अपने अंतिम उपयोग के लिए आवश्यक गुणवत्ता मानदंडों को पूरा करने में विफल रहा। वैकल्पिक रूप से, एस.आर.-89 के उत्पादन के लिए स्थापित सुविधा का उपयोग एक अन्य रेडियोफार्मास्युटिकल उत्पाद के उत्पादन के लिए किया गया।	बी.आर.आई.टी. ने बताया (अक्टूबर 2023) कि परियोजना के निर्माण के समय एस.आर.-89 एक उपयोगी रेडियोआइसोटोप था और एल.यू.-177 ई.टी.एम.पी. के उद्भव के साथ, उसी एन्जिनियरिंग के लिए अंतिम प्रदेश प्राप्त किया गया था।
	(iii) पी-32 और एस.एम.-153 जैसे रेडियोआइसोटोप के प्रवर्जन के लिए नए उन्नत प्रवर्जन संयंत्र स्थापित किए जाने थे	इस उप-प्रदेश को आगे नहीं बढ़ाया गया, क्योंकि 2010 में इस परियोजना के विचार की शुरुआत के बाद से पी-32 और एस.एम.-153 आधारित रेडियोफार्मास्युटिकल्स ने अपनी प्रासंगिकता खो दी थी।	बी.आर.आई.टी. ने (अक्टूबर 2023) बताया कि इस परियोजना के निर्माण के समय, 2010 में चिकित्सा उपयोग के लिए पी-32 और एस.एम.-153 प्रमुख रेडियोआइसोटोप्स में से थे। इस उत्पाद की प्रासंगिकता तब समाप्त हो गई जब बी.आर.आई.टी. ने 2022 के मध्य में इसी तरह के अनुप्रयोगों के लिए वाई-90 और एल.यू.-177-आधारित एच.ए. उत्पाद लॉन्च किए।
रेडियोफार्मास्युटि कल्स की बढ़ी हुई उत्पादन क्षमता	(i) विशेष प्रकाशक प्रयोगशालाओं का उन्नयन और रक्षा प्रतिष्ठानों में उपयोग किए जाने वाले विशेष प्रकाशकों के	बी.आर.आई.टी. में स्पेशल इल्यूमिनेटर उत्पादन सुविधा के लिए ट्रैपिंग यूनिट का निर्माण (मार्च 2021) ₹0.40 करोड़ की लागत से किया गया था, लेकिन मौजूदा नियामक आवश्यकताओं के अनुसार वर्तमान में परिचालन/उपयोग में नहीं है।	बी.आर.आई.टी. ने बताया (सितंबर 2024) कि चूंकि नियामक ने विशेष प्रकाशकों के उत्पादन के लिए अनुमति वापस ले ली है (अक्टूबर 2022), इसलिए यह सुविधा उत्पादन बंद करना पड़ा।

⁷⁵ अस्थि दर्द निवारण से तात्पर्य अस्थि मेटास्टेसिस (कैंसर जो हड्डियों में फैल गया है) के कारण होने वाले दर्द से राहत दिलाने वाले उपचार से है।

प्रदेश	मुख्य प्रदेश के अंतर्गत उप- प्रदेश	लेखापरीक्षा द्वारा पाई गई वास्तविक स्थिति	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
	स्वचालित उत्पादन की स्थापना	(अक्टूबर 2022) और यह वर्तमान में (सितंबर 2024) उपयोग में नहीं है। परिणामस्वरूप, बी.आर.आई.टी. 2021-23 के दौरान स्पेशल इल्यूमिनेटर की कुल बाजार मांग का केवल 51.84 प्रतिशत ही आपूर्ति कर सका (अनुलग्नक 38)।	
एफ.आर.ई.टी. आधारित पी.सी.आर. पहचान प्रणाली सत्यापन	इसका एक उद्देश्य हेपेटाइटिस बी और सी (एच.वी.बी. और एच.वी.सी.) के लिए वायरस लोड का पता लगाने और निर्धारण करने वाली किटों का मानकीकरण अभी बाकी है (सितंबर 2024)। इसलिए, इन्हें नैदानिक उपयोग के लिए विकसित/बाजार में उपलब्ध के लिए किट और नहीं कराया गया है (सितंबर 2024)। केंसर के उप-टाईंग के लिए किट विकसित करना था।	बी.आर.आई.टी. ने कहा (अक्टूबर 2023) कि किटों के व्यावसायीकरण पहलू को परियोजना के दायरे में शामिल नहीं किया गया था और इन किटों के व्यावसायीकरण के लिए नैदानिक नमूनों का उपयोग करके सत्यापन और इन संक्रामक नमूनों और परीक्षण को संभालने के लिए उपयुक्त अवसंरचनात्मक सेट-अप और कठोर नियामक अनुमोदन की आवश्यकता थी। बी.आर.आई.टी. ने (सितंबर 2024) बताया कि इस दिशा में अनुसंधान प्रगति पर है, लेकिन अंतिम रूप से पूरा होने की कोई समय-सीमा प्रस्तावित नहीं की जा सकती। इन संक्रमण किटों के सत्यापन के लिए इस दिशा में केवल डी.एन.ए./आर.एन.ए. किट ही विकसित किए गए हैं।	

जैसा कि ऊपर दी गई तालिका से देखा जा सकता है, बी.आर.आई.टी. ने परियोजना मूल्यांकन समिति/परमाणु ऊर्जा विभाग को प्रस्तुत परियोजना पूर्णता रिपोर्ट में उपरोक्त उप-प्रदेशों की प्राप्ति में अनुसरण न किए जाने/उपलब्धि न होने/विचलन की सूचना प्रदान नहीं की थी। बी.आर.आई.टी. द्वारा पी.ए.सी./डी.ए.ई. को प्रस्तुत पीसीआर में किसी ऐसे विकल्प का उल्लेख

नहीं किया गया जिसके माध्यम से अप्राप्त उद्देश्यों/उप-उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके। लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि स्वचालित प्रक्रिया की स्थापना के समय प्रचलित नियामक आवश्यकताओं पर विचार न करने के कारण, विशेष प्रकाशकों की बढ़ती मांग को पूरा करने का इच्छित उद्देश्य अधूरा रह गया था। इसके अलावा, वायरस लोड का पता लगाने और निर्धारण करने वाली किट और कैंसर की उप-टाईंग के लिए किट समाज को वितरित नहीं की गई, जबकि परियोजना को मार्च 2021 में पूरा घोषित किया गया था।

III. 'उन्नत विकिरण प्रौद्योगिकी उपकरणों के लिए प्रौद्योगिकी विकास' शीर्षक वाली परियोजना

मार्च 2013 में परमाणु ऊर्जा विभाग ने बी.आर.आई.टी. की 12^{वीं} योजना परियोजना को 'उन्नत विकिरण प्रौद्योगिकी उपकरणों के लिए प्रौद्योगिकी विकास' शीर्षक से मंजूरी दी थी, जिसकी अनुमानित लागत ₹80 करोड़ थी और इसके पूरा होने की निर्धारित तिथि मार्च 2017 थी। दिसंबर 2020 में, ₹18.61 करोड़ के व्यय के बाद परियोजना को पूर्ण घोषित किया गया।

इस परियोजना के अंतर्गत प्राप्त प्रदेयों की स्थिति पर आगामी अनुच्छेदों में चर्चा की गई है।

क. ₹4.58 करोड़ मूल्य के भवन का अपने इच्छित उद्देश्य के लिए उपयोग न किया जाना
 'I-125 बीजों के लिए स्वचालित उत्पादन सुविधा की स्थापना' के मुख्य उद्देश्य के तहत, I-125 बीज के लिए एक स्वचालित उत्पादन संयंत्र स्थापित किया जाना था जिसके लिए एक भवन का निर्माण किया जाना था और एक स्वचालित मशीन का प्राप्तण भी किया जाना था। तदनुसार, I-125 बीज उत्पादन संयंत्र के लिए भवन निर्माण के लिए एक कार्य आदेश दिया गया था (मई 2015) जिसकी पूर्णता की निर्धारित तिथि 15 अगस्त 2016 थी। भवन का निर्माण ₹4.58 करोड़ की लागत से पूरा हुआ (सितंबर 2018)। लेखापरीक्षा ने पाया कि यद्यपि भवन का निर्माण सितंबर 2018 में पूरा हो गया था, अत्याधुनिक- I-125 बीज उत्पादन मशीन के प्राप्तण को डी.ए.ई. जनवरी 2020 द्वारा स्थगित रखा गया था और नई तकनीकों के विकास

जो अधिक प्रभावी थीं, उनके कारण I-125 बीज उत्पादन सुविधा की स्थापना के कार्य को बंद करने का निर्णय लिया गया था (सितंबर 2020)।

लेखापरीक्षा ने पाया कि परियोजना के स्वीकृत प्रमुख लक्ष्यों के अनुसार, उपकरणों के प्राप्त के लिए क्रय आदेश की नियुक्ति जून 2014 तक पूरी हो जानी थी। हालाँकि, निविदा मूल्यांकन प्रक्रिया केवल अप्रैल 2019 में पूरी हुई। इस प्रकार, निविदा प्रक्रिया को पूरा करने में 57 महीने⁷⁶ से अधिक की अत्यधिक देरी हुई। इस प्रकार, प्रक्षेपित तकनीक (I-125 बीज) पुरानी हो गई और बी.आर.आई.टी. को परियोजना को बंद करना पड़ा। बी.आर.आई.टी. ने (अक्टूबर 2023) इस तथ्य को स्वीकार किया कि भवन का उपयोग इच्छित उद्देश्य के लिए नहीं किया जा सकता है और आगे बताया (सितंबर 2024) कि भवन का एक हिस्सा सिविल, इलेक्ट्रिकल और अनुरक्षण के लोगों द्वारा उपयोग किया जा रहा था। अन्य भाग में रेडियोफार्मास्युटिकल संयंत्र की स्थापना की योजना बनाई गई थी जिसे जुलाई 2026 तक पूरा कर लिया जाएगा।

निविदा प्रक्रिया की धीमी गति के कारण ₹4.58 करोड़ मूल्य के I-125 बीज संयंत्र की स्थापना के लिए प्रस्तावित भवन के निर्माण में 57 महीने से अधिक की अत्यधिक देरी हुई, जो सितंबर 2018 से उपयोग के लिए तैयार था। अब, इसे जुलाई 2026 तक रेडियोफार्मास्युटिकल संयंत्रों के लिए उपयोग करने की योजना बनाई गई थी, जिसके परिणामस्वरूप ₹4.58 करोड़ अवरुद्ध हुए।

ख. परियोजना को बिना किसी प्रदेय के बंद कर दिया गया

गरीब लोगों के लिए रक्त विकिरण को सस्ता और वहनीय बनाने के लिए, उन्नत विकिरण प्रौद्योगिकी उपकरण के लिए प्रौद्योगिकी विकास के अंतर्गत जुलाई 2018 में ₹0.23 करोड़ मूल्य का एक क्रय आदेश दिया गया था, जिसके तहत Cs-137 के 3200 Ci सीलबंद स्रोत के लिए डिज़ाइन किए गए दो BI-1000 IS सीज़ियम आधारित रक्त विकिरणक की आपूर्ति

⁷⁶ जुलाई 2014 से मार्च 2019 = 57 महीने।

के लिए जून 2019 या उससे पहले डिलीवरी की निर्धारित तिथि रखी गई थी। यह पाया गया कि शीर्ष परियोजना को दिसंबर 2020 में पूर्ण घोषित किया गया था। जून 2019 की निर्धारित डिलीवरी तिथि के प्रति, रक्त किरणक के लिए सामग्री फरवरी 2023 में ही प्राप्त हुई थी। हालाँकि, Cs-137 की अनुपलब्धता के कारण रक्त विकिरणक की स्थापना जुलाई 2023 तक पूरी नहीं हो पाई है। लेखापरीक्षा संवीक्षा से यह भी पता चला कि उन्नत विकिरण प्रौद्योगिकी उपकरण परियोजना के लिए अल्पावधि में बंद प्रौद्योगिकी विकास परियोजना का विषय प्रदेय 'उपकरण विकास परियोजना' के माध्यम से किया जा रहा है, जिसे परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा ₹24 करोड़ के परियोजना परिव्यय के साथ (नवंबर 2021) संस्वीकृत किया गया था और इसकी पूर्णता तिथि नवंबर 2025 निर्धारित की गई थी।

बी.आर.आई.टी. ने बताया (सितंबर 2024) कि रक्त विकिरणक एक विकासात्मक परियोजना थी और स्रोत को लोड कर दिया गया है तथा परीक्षण पूरा हो चुका है; हालाँकि, वर्तमान में स्रोत को अनलोड कर दिया गया है क्योंकि यह एक विकासात्मक कार्य था।

इस प्रकार, यह माना जा सकता है कि यद्यपि उन्नत विकिरण प्रौद्योगिकी उपकरण परियोजना के लिए प्रौद्योगिकी विकास के अंतर्गत कुछ प्रदेय अभी भी जारी हैं, बी.आर.आई.टी. ने अल्पावधि में बंद परियोजना के पी.सी.आर. में इन प्रदेयों को प्राप्त घोषित कर दिया है। इसके अतिरिक्त, यद्यपि बी.आर.आई.टी. ने लोडेड स्रोत के साथ रक्त विकिरणक का परीक्षण पूरा कर लिया है, फिर भी रक्त विकिरण को गरीब लोगों के लिए सस्ता और वहनीय बनाने का मुख्य लक्ष्य सितंबर 2024 तक पूरा नहीं हो पाया है था।

7.4.4.3 31 मार्च 2024 से पहले निर्धारित पूर्णता तिथि वाली चल रही परियोजनाएँ
सात चल रही परियोजनाओं में से दो परियोजनाओं को 31 मार्च 2024 से पहले पूरा करना निर्धारित किया गया था। इन दो परियोजनाओं में से, एक परियोजना 'स्वदेशी उच्च खुराक दर

'बैकीथेरेपी उपकरण' से संबंधित लेखापरीक्षा अवलोकन पहले ही 2023 के सी.ए.जी. प्रतिवेदन संख्या 24 में दर्शाया जा चुका है। दूसरी परियोजना पर लेखापरीक्षा अवलोकन निम्नानुसार है।

I. 'चिकित्सा उपयोग विखंडन आधारित Mo-99 उत्पादन सुविधा की स्थापना' शीर्षक परियोजना में देरी

विखंडन आधारित मॉलिब्डेनम-99 (Mo-99) (विखंडन मोली) का उपयोग टेक्नेटियम - 99m (Tc-99m) कॉलम जनरेटरों⁷⁷ के उत्पादन हेतु किया जाता है, जो परमाणु चिकित्सा केंद्रों में मानव शरीर के महत्वपूर्ण अंगों की कार्यात्मक इमेजिंग के लिए आवश्यक है। चूंकि भारत Mo-99 के आयात पर पूरी तरह निर्भर था, इसलिए बी.आर.आई.टी. ने (मई 2010) 'चिकित्सकीय उपयोग विखंडन आधारित Mo-99 उत्पादन सुविधा की स्थापना' शीर्षक से एक नई योजना प्रस्तावित की थी। तदनुसार, परमाणु ऊर्जा विभाग ने ₹128 करोड़ की लागत से इस परियोजना को मंजूरी दी (सितंबर 2010), जिसकी पूर्णता तिथि जनवरी 2014 निर्धारित की गई थी।

टर्नकी आधार पर प्रौद्योगिकी, मशीनरी और उपकरणों के प्रापण के लिए एक वैश्विक दो-भागीय निविदा (नवंबर 2010) जारी की गई थी। हालाँकि, तकनीकी रूप से उपयुक्त एक बोली का तकनीकी मूल्यांकन पूरा करने और निविदा के भाग-II के खुलने (अक्टूबर 2012) से पहले भुगतान की शर्तों को अंतिम रूप देने में लगभग दो साल लग गए थे। इसके अलावा, यह पाया गया कि उपयुक्त बोलीदाता ने ₹230 करोड़ की कीमत उद्धृत की, जो ₹99 करोड़ की अनुमानित लागत से कहीं अधिक थी। इसलिए, परियोजना की लागत को संशोधित कर (मई 2014) ₹295 करोड़ कर दिया गया और परियोजना की समाप्ति की तिथि मार्च 2016 तक बढ़ा दी गई थी।

⁷⁷ टेक्नीशियम - 99m (Tc-99m) मॉलिब्डेनम-99 (Mo-99) का उपोत्पाद है, यह विश्व में सामान्यतः प्रयुक्त होने वाला चिकित्सा रेडियोआइसोटोप है।

आपूर्तिकर्ता के पक्ष में एक स्वामित्व मांगपत्र (मार्च 2014) जारी किया गया और ₹232 करोड़ (यू.एस.डी.⁷⁸ 3,46,26,099) मूल्य का क्रय आदेश (पी.ओ.) 30 महीने की डिलीवरी अवधि के साथ प्रदान किया गया (मई 2014)। अक्टूबर 2015 में क्रय आदेश में संशोधन किया गया ताकि संशोधित लागत ₹230 करोड़ (यू.एस.डी. 3,43,54,950) के साथ दायरा कम किया जा सके। इसके बाद, परियोजना की पूर्णता तिथि को समय-समय पर दिसंबर 2022 तक बढ़ाया गया।

अध्यक्ष (बी.आर.आई.टी.) ने देरी के लिए जिम्मेदार कारकों की जाँच हेतु 21 मई 2022 को एक विलंब विश्लेषण समिति का गठन किया। समिति की रिपोर्ट (मई 2023) में यह अनुमान लगाया गया कि कुल 61.8 महीनों⁷⁹ की देरी में से, 27.75 महीनों की देरी आपूर्तिकर्ता के कारण हुई। समिति ने इस तथ्य पर भी प्रकाश डाला कि अनुबंध के निष्पादन में देरी के लिए कोई दंडात्मक प्रावधान नहीं था। इस बीच, परियोजना लागत को और संशोधित करके (मई 2024) ₹314.20 करोड़ कर दिया गया और संशोधित समापन तिथि दिसंबर 2024 निर्धारित की गई थी।

यह पाया गया है कि मूल मंजूरी के अनुसार, Mo-99 का वाणिज्यिक उत्पादन जनवरी 2014 से शुरू होना था, तथापि, मार्च 2025 तक नियमित उत्पादन के लिए ए.ई.आर.बी. से अनुमोदन की प्रतीक्षा है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि-

क. अनुबंध के सामान्य सिद्धांतों (जी.एफ.आर. 225) के अनुसार, 'अनुबंध की शर्तों में अनिश्चित या अनिश्चित देयता शामिल नहीं होनी चाहिए और सभी अनुबंधों में ठेकेदार की ओर से चूक के लिए परिसमापन क्षतिपूर्ति की वसूली का प्रावधान होना चाहिए। जहां

⁷⁸ 1 अमरीकी डॉलर = ₹67।

⁷⁹ आपूर्तिकर्ता के कारण 27.75 महीने, निर्माण, सेवा और संपदा प्रबंधन निदेशालय के कारण 16.25 महीने, कोविड-19 के कारण 15.1 महीने, विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड के कारण 2.7 महीने।

अनुबंध आयातित उपकरणों की आपूर्ति के लिए है (सीमा शुल्क और विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव के अधीन), मूल्य में शामिल शुल्कों और करों का प्रतिशत और तत्व स्पष्ट रूप से बताया जाना चाहिए, साथ ही आयातित वस्तु की कीमत की गणना में विदेशी मुद्रा तत्व की बिक्री दर को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए।' इसके अलावा क्रय और भंडार निदेशालय (डी.पी.एस.)/डी.ए.ई. के क्रय मैनुअल के पैरा 2.7.59.6 में भी इसी प्रावधान को दोहराया गया है। लेखापरीक्षा ने पाया कि हालांकि, आपूर्तिकर्ता ने बिना शर्त क्रय आदेश स्वीकार कर लिया, जिसके कारण समय अधिक लगा एवं परिणामस्वरूप लागत में भी वृद्धि हुई। हालांकि, क्रय आदेश में ऐसे खंड के शामिल न होने के कारण वह आपूर्तिकर्ता पर परिसमापन क्षति नहीं लगा पाया था। लेकिन उसने क्रय आदेश देने के दो साल के बाद भी नई आवश्यकताएं⁸⁰ को रखना जारी रखा और बी.आर.आई.टी. ने सभी अनुरोधों को स्वीकार कर लिया इसके अलावा, बी.आर.आई.टी. ने अनुबंध की मूल अवधि के दौरान विनिमय दर में उतार-चढ़ाव से बचाव के लिए कोई प्रावधान शामिल नहीं किया। दिसंबर 2022 में अनुमान के अनुसार, अंतिम भुगतान के समय विदेशी मुद्रा विनिमय में उतार-चढ़ाव के कारण बी.आर.आई.टी. को ₹7.95 करोड़ का अतिरिक्त व्यय वहन करना होगा, जिसे क्रय आदेश में उचित प्रावधान शामिल करके टाला जा सकता था।

बी.आर.आई.टी. ने बताया (अक्टूबर 2023) कि विदेशी फर्मों को जारी किए गए क्रय आदेश में परिसमापन क्षति खंड को शामिल करने का कोई प्रावधान नहीं है।

जी.एफ.आर. और क्रय एवं भंडार निदेशालय की क्रय नियमावली, क्रेता को विदेशी फर्मों को जारी क्रय आदेश में परिसमापन क्षतिपूर्ति खंड शामिल करने से नहीं रोकती। इसके

⁸⁰ नई आवश्यकताओं की पूर्ति और माइक्रोसोफ्ट आधारित भुगतान अनुसूची में संशोधन के लिए क्रय आदेश में व्यारह संशोधन किए गए।

अलावा, विदेशी मुद्रा में उत्तर-चढ़ाव से सुरक्षा के लिए क्रय आदेश में खंड शामिल न करने से ₹7.95 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

ख. अनुमानित लागत तैयार करते समय उचित परिश्रम न करने के कारण, अनुमानित लागत (₹99 करोड़) और उद्धृत मूल्य (₹230 करोड़) के बीच भारी अंतर पाया गया। इस तथ्य को स्वीकार करते हुए, बी.आर.आई.टी. ने (जुलाई 2023) बताया कि निविदा जारी करते समय प्रौद्योगिकी लागत की सही जानकारी नहीं थी। यह उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि बी.आर.आई.टी. ने तकनीकी मूल्यांकन पूरा करने में लगभग दो वर्ष लगा दिए, जिसमें विशेषज्ञों से जानकारी प्राप्त करना एवं आपूर्तिकर्ता द्वारा अन्य देशों में स्थापित सुविधाओं का दौरा भी शामिल था। यह प्रयास अनुमान तैयार करने से पहले किया जाना चाहिए था, न कि बाद में। तकनीक की शुरुआत से ही बेहतर समझ होने से बोली प्रक्रिया भी अधिक मजबूत होती।

ग. लेखापरीक्षा विश्लेषण से यह भी पता चला कि यदि परियोजना मूल कार्यक्रम के अनुसार पूरी हो जाती, तो बी.आर.आई.टी. को 2015-16 से 2023-24 के दौरान Mo-99 की आयातित लागत (₹40.25 करोड़) और स्वदेशी उत्पादन लागत⁸¹ (₹15.03 करोड़) के बीच के अंतर के रूप में ₹25.22 करोड़ (**अनुलग्नक 39**) की बचत हो सकती थी। बी.आर.आई.टी. ने बताया (अक्टूबर 2023) कि परियोजना के पूरा होने में देरी के कारण, Mo-99 का आयात करना पड़ा।

इस प्रकार, परियोजना की अनुमानित लागत तैयार करते समय उचित परिश्रम न करने के कारण, इसमें 11 वर्ष से अधिक का समय और ₹186 करोड़ की लागत वृद्धि हुई। इसके

⁸¹ विकिरण एवं आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड द्वारा निर्धारित ₹42,583/CI की दर से वर्तमान स्वदेशी उत्पादन लागत को संपूर्ण अवधि हेतु द्यान में रखा गया है।

अलावा, बी.आर.आई.टी. परिसमापन क्षतिपूर्ति नहीं लगा सका और क्रय आदेश में प्रासंगिक खंड शामिल न करने के कारण उसे ₹7.95 करोड़ का अतिरिक्त व्यय वहन करना पड़ा।

II. 31 मार्च 2024 के बाद निर्धारित पूर्णता तिथि वाली चल रही परियोजनाएँ

31 मार्च 2024 के बाद पूरी होने वाली पाँच परियोजनाओं में से तीन के क्रियान्वयन में देरी हुई। इन परियोजनाओं के विवरण, लेखापरीक्षा निष्कर्ष और बी.आर.आई.टी. के उत्तर नीचे दी गई तालिका में दिए गए हैं।

तालिका 24: 31 मार्च 2024 के बाद निर्धारित पूर्णता तिथि वाली विलंबित परियोजनाएँ

परियोजना का नाम/विवरण	विवरण	लेखापरीक्षा निष्कर्ष	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
'आइसोटोप मेडिकल डिवीजन की सुरक्षा प्रणाली उन्नयन और नवीनीकरण' को मई 2021 को मंजूरी दी गई, जिसकी स्वीकृत लागत ₹11.34 करोड़ है और पूरा होने की निर्धारित तिथि अप्रैल 2024 है।	यह परियोजना मौजूदा आइसोटोप मेडिकल डिवीजन सुविधा में स्रोत हस्तक्षेप से संबंधित मुद्रे को हल करने की सिफारिश के साथ सुविधा के चौबीसों घंटे वाणिज्यिक संचालन के लिए लाइसेंस रद्द कर दिया (अक्टूबर 2018)। हालाँकि, बी.आर.आई.टी. ने डी.ए.ई. को प्रस्ताव प्रस्तुत करने में 16 महीने का समय लिया, जिससे मई 2021 में वित्तीय स्वीकृति जारी करने में 15 महीने ⁸² और लग गए। लेखापरीक्षा ने पाया कि सितंबर 2024 तक, बी.आर.आई.टी. ने 71.36 प्रतिशत अर्थात ₹8.32 करोड़ का व्यय की वित्तीय प्रगति हासिल की थी।	परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड द्वारा मौजूदा आइसोटोप मेडिकल डिवीजन सुविधा में स्रोत हस्तक्षेप से संबंधित मुद्रे को हल करने की सिफारिश के साथ सुविधा के चौबीसों घंटे वाणिज्यिक संचालन के लिए लाइसेंस रद्द कर दिया गया। बी.आर.आई.टी. ने आगे कहा (सितंबर 2024) कि आइसोटोप मेडिकल डिवीजन सुविधा, उद्योग (सार्वजनिक) के लिए स्वास्थ्य सेवा उत्पादों के टर्मिनल स्टरलाइज़ेशन हेतु चौबीसों घंटे वाणिज्यिक संचालन के लिए 1/3/2025 तक उपलब्ध होगी।	<u>बी.आर.आई.टी. का उत्तर</u> बी.आर.आई.टी. ने बताया (अक्टूबर 2023) कि यह समय मुख्यतः तथ्यान्वेषी समिति द्वारा समस्या के मूल कारण का पता लगाने में लिया गया। बी.आर.आई.टी. ने आगे कहा (सितंबर 2024) कि आइसोटोप मेडिकल डिवीजन सुविधा, उद्योग (सार्वजनिक) के लिए स्वास्थ्य सेवा उत्पादों के टर्मिनल स्टरलाइज़ेशन हेतु चौबीसों घंटे वाणिज्यिक संचालन के लिए 1/3/2025 तक उपलब्ध होगी। <u>लेखापरीक्षा टिप्पणी</u> परियोजना के पूरा न होने के कारण, किफायती मूल्य पर सुविधा को फिर से शुरू करने में देरी हुई। इस देरी ने निजी कंपनियों को अनियमित मूल्य निर्धारण रणनीतियों के कारण लघु एवं मध्यम उद्यमों और अस्पतालों का

⁸² कुल विलंब = 31 महीने, अक्टूबर 2018 से (परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड द्वारा सुविधा के चौबीसों घंटे वाणिज्यिक संचालन के लिए लाइसेंस रद्द कर दिया गया था) मई 2021 तक (परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा परियोजना को मंजूरी दी गई)।

परियोजना का नाम/विवरण	विवरण	लेखापरीक्षा निष्कर्ष	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
			अनुचित लाभ उठाने का अवसर भी दिया, जैसा कि बी.आर.आई.टी. ने स्वयं अपनी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डी.पी.आर.) में उल्लेख किया है।
रेडियोफार्मास्युटि कल उत्पादन सुविधाओं का आधुनिकीकरण और संवर्धन' जिसे स्वीकृत लागत ₹64 करोड़ और पूरा होने की निर्धारित तिथि जुलाई 2026 के साथ जुलाई 2021 को संस्वीकृति मिली थी।	इस परियोजना के अंतर्गत, क्षेत्रीय केंद्र, बी.आर.आई.टी., नई दिल्ली ने ₹0.89 करोड़ मूल्य का एक हॉट सेल खरीदा और फरवरी 2020 को ₹0.71 करोड़ (क्रय आदेश मूल्य का 80 प्रतिशत) का भुगतान किया, जो मई 2020 की निर्धारित तिथि की बजाय फरवरी 2022 में प्राप्त हुआ। हालाँकि, निर्धारित अक्टूबर 2022 के प्रति सितंबर 2024 तक इसकी स्थापना और कमीशनिंग पूरी नहीं हुई थी। इसके अलावा, Ge-68-Ga-68 जनरेटर के प्रापण के लिए निविदा अभी भी प्रक्रियाधीन थी।	बी.आर.आई.टी. का उत्तर बी.आर.आई.टी. ने (अक्टूबर 2023) बताया कि जनरेटरों की आपूर्ति चरणबद्ध तरीके से करने की योजना बनाई गई थी क्योंकि जनरेटर हॉट सेल से पहले नहीं आ सकते। हालाँकि, हॉट सेल की स्थापना में देरी हुई, जिसका कारण आपूर्तिकर्ता था। इसके अलावा, प्रक्रियागत देरी के कारण जनरेटर की खरीद में भी देरी हुई।	बी.आर.आई.टी. का उत्तर बी.आर.आई.टी. ने (अक्टूबर 2023) बताया कि जनरेटरों की आपूर्ति चरणबद्ध तरीके से करने की योजना बनाई गई थी क्योंकि जनरेटर हॉट सेल से पहले नहीं आ सकते। हालाँकि, हॉट सेल की स्थापना में देरी हुई, जिसका कारण आपूर्तिकर्ता था। इसके अलावा, प्रक्रियागत देरी के कारण जनरेटर की खरीद में भी देरी हुई।
अप्रैल 2021 को 'उत्पाद और सेवा सुविधाओं का विस्तार और पुनरुद्धार' स्वीकृत किया रेडियोफार्मास्युटि	यह परियोजना बुनियादी ढांचे के विकास के लिए थी जो स्वदेशी रूप से विकसित रेडियोफार्मास्युटि	सितंबर 2024 तक, भौतिक और वित्तीय प्रगति क्रमशः 47.98 प्रतिशत और 35.89 प्रतिशत (₹23.33 करोड़) थी, हालांकि, परियोजना की निर्धारित पूर्णता तिथि अप्रैल	बी.आर.आई.टी. का उत्तर बी.आर.आई.टी. ने बताया (अक्टूबर 2023) कि परियोजना निष्पादन में देरी मुख्य रूप से महामारी के बाद के प्रभावों और कई अवसरों पर अनुबंध विफलता के कारण हुई।

⁸³ Ge68-Ga68 जनरेटर को हॉट सेल के साथ युग्मित किया जाना आवश्यक है।

परियोजना का नाम/विवरण	विवरण	लेखापरीक्षा निष्कर्ष	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
गया, जिसकी स्वीकृत लागत ₹65 करोड़ है और इसके पूरा होने की निर्धारित तिथि अप्रैल 2024 है।	कल्स, विकिरण प्रौद्योगिकी उपकरण और विकिरण एप्लिकेशन सेवाओं के प्रदर्शन और उत्पादन को बढ़ाने में सहायक होगी।	2024 थी जिसे आगे बढ़ाकर मार्च 2026 कर दिया गया था। धीमी प्रगति के कारणों में कुछ लक्ष्यों की विस्तृत डिजाइन गतिविधि, पात्र एल1 बोलीदाता द्वारा कार्य आदेश स्वीकार करने से इनकार करने के कारण संविदात्मक विफलता, परियोजना में सी.पी.पी.पी./जी.ई.एम. (एकाधिक पुनर्निविदा/पुनःमांग) के माध्यम से बड़ी संख्या में अनुबंधों की भागीदारी और निधियों की प्राप्ति में देरी शामिल थी, जो वित्तीय स्वीकृति जारी होने के आठ महीने बाद (जनवरी 2022) उपलब्ध कराई गई थी।	<u>लेखापरीक्षा टिप्पणी</u> अप्रैल 2024 में प्राप्त होने वाले अपेक्षित लाभ अब अक्टूबर 2026 में प्राप्त होने का अनुमान है।
इस परियोजना के अंतर्गत मौजूदा 'इंस्टाल एंड ऑपरेट टाइप इरेडिएटर' को 'क्रायोइरेडिएटर' में अपग्रेड करना भी आवश्यक था, ताकि शोधकर्ताओं को ₹0.77 करोड़ की लागत से समुद्री विकिरण के लिए एक मानक संचालन प्रक्रिया विकसित	इस उन्नयन के लिए, चिलर एयर यूनिट, कन्वेयर सिस्टम और वेंटिलेशन यूनिट को एकीकृत करके एक नियंत्रण प्रणाली से संचालित करना आवश्यक था। इस परियोजना को अगस्त 2021 में मंजूरी दी गई थी और इसे भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में छ: महीने की निर्धारित समय-सीमा के भीतर पूरा करने का प्रस्ताव था। परियोजना को मई 2022 तक पूरा करने की तात्कालिकता के कारण, नामांकन के आधार पर अक्टूबर 2021 में ₹0.76 करोड़ का कार्य आदेश जारी किया	<u>बी.आर.आई.टी. का उत्तर</u> बी.आर.आई.टी. ने (सितंबर 2023) बताया कि जगह की अनुपलब्धता के कारण चिलर संयंत्र स्थापित नहीं किया जा सका, जिससे हॉट कमीशनिंग में देरी हुई। बी.आर.आई.टी. ने यह भी बताया (अक्टूबर 2023) कि कंपनी ने निर्धारित समय-सीमा के अनुसार संयंत्र की डिलीवरी और स्थापना कर दी। हालाँकि, अगस्त 2022 तक इसका उपयोग किसी भी शोध या व्यावसायिक उद्देश्य के लिए नहीं किया जा सका क्योंकि इसे परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड की मंजूरी नहीं मिली थी।	

परियोजना का नाम/विवरण	विवरण	लेखापरीक्षा निष्कर्ष	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा टिप्पणी
	करने में मदद मिल सके।	गया था। तात्कालिकता के बावजूद, क्रायोइंरेडिएटर की हॉट कमीशनिंग मार्च 2023 में पूरी हो गई और इसे जुलाई 2023 में अनुसंधान के लिए खोल दिया गया।	<u>लेखापरीक्षा टिप्पणी</u> बी.आर.आई.टी., स्थल की तैयारी न होने तथा विनियामक अनुमोदन न मिलने के कारण चिलर संयंत्र की समय पर स्थापना सुनिश्चित नहीं कर सका, जिसके परिणामस्वरूप सुविधा के प्रारंभ होने में देरी हुई।

इस प्रकार, यह पाया गया कि परियोजनाओं के लिए निर्धारित समय-सीमा को प्राप्त करने में लगातार समस्याएं थीं, जिससे इच्छित लाभ प्राप्त करने में देरी हुई।

अनुशंसा 27:

बी.आर.आई.टी. परियोजना की समयसीमा की निगरानी कर सकता है, देरी और लागत में क्षुद्रधि को रोकने के लिए त्वरित निर्णय ले सकता है और यह सुनिश्चित कर सकता है कि सरकार के हितों की रक्षा के लिए उद्देश्य पूरे हों।

अनुशंसा 28:

बी.आर.आई.टी. एक मानक संचालन प्रक्रिया निर्धारित कर सकता है ताकि उसके द्वारा विकसित रेडियोफार्मस्युटिकल्स का लाभ समय पर समाज तक पहुंच सके।

7.4.5 वित्तीय प्रबंधन

7.4.5.1 रेडियोधर्मी सामग्रियों की बिक्री के कारण बकाया राशि की वसूली न होना

जी.एफ.आर. 2017 के नियम 9 के अनुसार, 'यह सुनिश्चित करना केंद्र सरकार के संबंधित विभाग का कर्तव्य है कि सरकार की प्राप्तियों और बकाया राशि का सही और शीघ्र मूल्यांकन, संग्रहण और विधिवत रूप से समेकित निधि या लोक खाते में जमा किया जाए।'

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सितंबर 2024 तक रेडियोधर्मी सामग्रियों की बिक्री के कारण 3,019 मामलों से संबंधित ₹174.64 करोड़⁸⁴ की राशि प्राप्त के रूप में लंबित थी। ₹174.64 करोड़ में से, ₹22.17 करोड़ अज्ञात ग्राहकों के माध्यम से सरकारी खातों में प्राप्त हुए और शुद्ध बकाया ₹152.47 करोड़ था (**अनुलग्नक-40**)।

लेखापरीक्षा ने 2013 से पहले रेडियोधर्मी सामग्री की बिक्री से संबंधित 162 मामलों (₹3.76 करोड़) की नमूना जांच की और पाया कि लेखांकन कार्यों के लिए पर्याप्त कर्मचारी होने के बावजूद बी.आर.आई.टी. ने ग्राहकों के साथ बकाया राशि के निपटान के मामले पर नियमित रूप से अनुवर्ती कार्रवाई नहीं की थी। लेखापरीक्षा विश्लेषण से आगे पता चला कि नई आपूर्ति करने से पहले पिछले बकाये की समय पर वसूली के लिए कोई तंत्र मौजूद नहीं था। चूककर्ता देनदारों से निपटने के लिए कोई दंडात्मक प्रावधान नहीं थे। बी.आर.आई.टी. और ग्राहकों के बीच खातों का मिलान भी नहीं किया गया था। बी.आर.आई.टी. ने (1 अप्रैल 2016 से) यह भी निर्णय लिया कि आपूर्ति के प्रेषण की तारीख से 30 दिनों के भीतर बकाया राशि प्राप्त नहीं होने पर 10.7 प्रतिशत की दर से ब्याज लगाने के लिए अपने चालान में एक खंड शामिल किया जाएगा। हालांकि लेखापरीक्षा की अवधि के दौरान उत्पन्न चालान में यह खंड शामिल नहीं किया गया था।

बी.आर.आई.टी. के ध्यान में यह 2006 से लेखापरीक्षा द्वारा नियमित रूप से लाया जाता रहा है। यह बात कैग की 2018 की रिपोर्ट संख्या 2 के पैरा 3.3 में भी दर्ज है। इस पैरा पर कार्रवाई नोट (ए.टी.एन.) में, परमाणु ऊर्जा विभाग ने (जून 2018) बताया कि सरकारी और निजी दोनों ग्राहकों को सूचना/चेतावनी की आवृत्ति बढ़ा दी गई है और बकाया राशि ₹10.71 करोड़ से घटाकर ₹8.70 करोड़ कर दी गई है। हालांकि, सितंबर 2024 तक बकाया राशि बढ़कर ₹152.47 करोड़ हो गई है।

⁸⁴ ₹174.64 करोड़ में से ₹122.29 करोड़ सरकारी संगठनों से संबंधित हैं और 52.35 करोड़ रुपये निजी संगठनों से संबंधित हैं।

बी.आर.आई.टी. ने (सितंबर 2024) कहा कि बकाया राशि का बड़ा हिस्सा केंसर निटान/चिकित्सा में इस्तेमाल होने वाले दवा उत्पादों से संबंधित है और इसकी आपूर्ति रोकी नहीं जा सकती। बी.आर.आई.टी. ने वर्ष 2022-23 तक ₹138.74 करोड़ के बकाया में से लगभग ₹22.19 करोड़ वसूल कर लिए हैं। शेष राशि की वसूली के प्रयास किए जा रहे हैं।

बी.आर.आई.टी. द्वारा अपने उत्पादों के लिए भुगतान वसूलने हेतु प्रभावी तंत्र स्थापित करने के लिए समय पर कार्रवाई करने में असमर्थता के परिणामस्वरूप सितंबर 2024 तक रेडियोधर्मी सामग्री की बिक्री के लिए ₹152.47 करोड़ की बकाया राशि हो गई।

अनुशंसा 29:

बी.आर.आई.टी. अपने भुगतान वसूली तंत्र की निगरानी और उसे मजबूत करने के लिए सुधारात्मक कदम उठा सकता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वसूली योग्य बकाया राशि समय पर वसूल की जा सके।

7.4.5.2 वैधानिक प्रावधानों का पालन न करने और स्थानीय निकाय प्राधिकरण को छूट प्रमाण पत्र प्रस्तुत न करने के कारण ₹62.03 करोड़ का नुकसान

जैसे सेवा कर, केंद्रीय उत्पाद शुल्क और स्थानीय निकाय प्राधिकरण को भुगतान किए गए करों का अनुपालन न करने के कारण, बी.आर.आई.टी. को अप्रैल 2005 से जून 2017 तक ₹62.03 करोड़ का नुकसान हुआ। मामलों का विवरण, लेखापरीक्षा टिप्पणियों और लेखापरीक्षित इकाई के उत्तरों के साथ, नीचे तालिका में दिए गए हैं।

तालिका 25: वैधानिक प्रावधानों के गैर-अनुपालन के मामलों का विवरण

नियम प्रावधान	लेखापरीक्षा अवलोकन	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा निष्कर्ष
वित्त अधिनियम, 1994 की धारा 68(1) के अनुसार, 'किसी भी व्यक्ति को कर योग्य सेवा प्रदान करने वाला	यद्यपि बी.आर.आई.टी. ने वाणिज्यिक आधार पर अपना उत्पादन 1 मार्च 1989 को शुरू किया था, लेकिन सेवा कर प्राधिकरण में इसका पंजीकरण 30 जून 2015 को हुआ। प्राप्त होने पर, बी.आर.आई.टी. ने परमाणु ऊर्जा विभाग (मई 2018) के अनुमोदन से	बी.आर.आई.टी. का उत्तर बी.आर.आई.टी. ने (अक्टूबर 2023) कहा कि चूंकि यह 1989 में भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र से अलग हुआ था, इसलिए इसने भाभा

नियम प्रावधान	लेखापरीक्षा अवलोकन	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा निष्कर्ष
<p>प्रत्येक व्यक्ति⁸⁵ धारा 66 में निर्दिष्ट दर पर, निर्धारित तरीके से और निर्धारित अवधि के भीतर सेवा कर का भुगतान करेगा।' बी.आर.आई.टी. की सेवाएँ वित्त अधिनियम, 1994 की धारा 65(92), 65(105) (जेडए) और 65 (105) (जेडजेडआई) के अंतर्गत 'वैज्ञानिक एवं तकनीकी परामर्श सेवाएँ शीर्षक के अंतर्गत आती हैं।</p>	<p>जुलाई 2012 से जून 2017⁸⁶ तक सेवा कर देयता के लिए ₹1.91 करोड़ की राशि का भुगतान (मई 2018) किया। बी.आर.आई.टी. ग्राहक बिलों से सेवा कर नहीं वसूल सका, क्योंकि वैज्ञानिक और तकनीकी सेवाएं प्रदान करने के लिए ग्राहक बिलों पर सेवा कर का घटक उनके बिलों में शामिल नहीं किया गया था।</p>	<p>परमाणु अनुसंधान केंद्र की प्रक्रियाओं का पालन किया और 29.06.2015 तक लागू कर प्राधिकरणों/कानूनों के तहत पंजीकरण नहीं कराया। इसलिए, जुलाई 2015 से पहले उपयोगकर्ताओं से राशि वसूलना संभव नहीं था।</p> <p><u>लेखापरीक्षा निष्कर्ष</u> - सेवा कर प्राधिकारियों के पास पंजीकरण में 21 वर्ष से अधिक की अत्यधिक देरी के कारण बी.आर.आई.टी. को ₹1.91 करोड़ का नुकसान हुआ।</p>
<p>केन्द्रीय उत्पाद शुल्क अधिनियम, 1985 के अध्याय 28 और 90 में उक्त अधिनियम के अंतर्गत विभिन्न टैरिफ मद संख्याओं⁸⁷ और मदों⁸⁸ के अंतर्गत वर्गीकृत कस्टम निर्मित विकिरण स्रोतों का वर्णन किया गया है। इसके अलावा, केन्द्रीय उत्पाद शुल्क नियम 2002 के नियम 4 (1) में यह प्रावधान है कि "प्रत्येक व्यक्ति"⁸⁹ जो किसी उत्पाद शुल्क योग्य वस्तु का</p>	<p>जनवरी 2017 में बी.आर.आई.टी. ने केन्द्रीय उत्पाद शुल्क विभाग में पंजीकरण कराया। मार्च 2018 में, केन्द्रीय जीएसटी और केन्द्रीय उत्पाद शुल्क आयुक्त ने बी.आर.आई.टी. को केन्द्रीय उत्पाद शुल्क (मई 2012 से जनवरी 2017 तक) की मांग के लिए ₹32.17 करोड़, ब्याज के रूप में ₹18.34 करोड़ और जुर्माने के रूप में ₹8.04 करोड़ का भुगतान करने का आदेश जारी किया। तदनुसार, बी.आर.आई.टी. ने परमाणु ऊर्जा विभाग की स्वीकृति से मई 2018 में कुल ₹58.55 करोड़ (अनुलग्नक-41) का भुगतान किया। लेखापरीक्षा में पाया गया कि बी.आर.आई.टी. ने अपने उत्पादों पर केन्द्रीय उत्पाद शुल्क की</p>	<p><u>बी.आर.आई.टी. का उत्तर</u> बी.आर.आई.टी. ने कहा (अक्टूबर 2023) कि चूंकि बी.आर.आई.टी. 1989 में भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र से अलग हुआ था, इसलिए उसने भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र की प्रक्रियाओं का पालन किया और जनवरी 2017 तक लागू कर अधिकारियों/कानूनों के तहत पंजीकरण नहीं कराया। इसलिए, जनवरी 2017 से पहले उपयोगकर्ताओं से राशि वसूलना संभव नहीं था।</p>

⁸⁵ वित्त अधिनियम 1994 के अनुसार, 'व्यक्ति' में शामिल हैं - एक व्यक्ति, एक हिंदू अविभाजित परिवार, एक कंपनी, एक सोसायटी, एक सीमित देयता भागीदारी, एक फर्म, सरकार, एक स्थानीय प्राधिकरण।

⁸⁶ जुलाई 2015 से जून 2017 की अवधि के लिए प्रदान की गई सेवाओं के लिए ग्राहक से ₹47,16,208 की राशि का सेवा कर नहीं लिया गया है।

⁸⁷ टैरिफ मद संख्या 2844 4000, 9022 2100 और 9022 2900।

⁸⁸ अल्फा, बीटा या गमा विकिरण के उपयोग पर आधारित उपकरण, जिसमें रेडियोग्राफी या रेडियोथेरेपी शामिल हैं।

⁸⁹ वित्त अधिनियम 1994 के अनुसार, 'व्यक्ति' में शामिल हैं - एक व्यक्ति, एक हिंदू अविभाजित परिवार, एक कंपनी, एक सोसायटी, एक सीमित देयता भागीदारी, एक फर्म, सरकार, एक स्थानीय प्राधिकरण।

नियम प्रावधान	लेखापरीक्षा अवलोकन	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा निष्कर्ष
उत्पादन या विनिर्माण करता है, या जो ऐसी वस्तु को गोदाम में संग्रहीत करता है, उसे उस वस्तु पर लगने वाला शुल्क देना होगा। कोई भी उत्पाद शुल्क योग्य वस्तु, जिस पर कोई शुल्क देय हो, बिना शुल्क चुकाए किसी भी ऐसे स्थान से, जहाँ उसका उत्पादन या विनिर्माण होता है, या किसी गोदाम से नहीं निकाली जाएगी।"	प्रयोज्यता का आकलन नहीं किया, जिसके परिणामस्वरूप उसके संगठन पर उत्पाद शुल्क, ब्याज और जुर्माने के रूप में ₹58.55 करोड़ का अतिरिक्त बोझ पड़ा। हालाँकि बी.आर.आई.टी. ने उत्पाद शुल्क के रूप में ₹32.17 करोड़ का भुगतान किया, लेकिन वह अपने ग्राहकों से इसकी वसूली नहीं कर सका क्योंकि मई 2012 से जनवरी 2017 तक के बिन्दी चालानों में उत्पाद शुल्क शामिल नहीं किया गया था, जिसके परिणामस्वरूप एक अपूरणीय क्षति हुई। इसके अलावा, केंद्रीय उत्पाद शुल्क के भुगतान में देरी के कारण बी.आर.आई.टी. ने ब्याज और जुर्माने के रूप में ₹26.38 करोड़ का परिहार्य भुगतान किया।	<u>लेखापरीक्षा निष्कर्ष</u> - इस प्रकार, बी.आर.आई.टी. को करदाताओं के पैसे से ₹32.17 करोड़ का व्यय करना पड़ा, क्योंकि केंद्रीय उत्पाद शुल्क अधिकारियों के साथ पंजीकरण में 15 वर्षों से अधिक की अत्यधिक देरी के कारण यह अपने ग्राहकों से राशि वसूल नहीं कर सका।
महाराष्ट्र नगर निगम अधिनियम 1949 के नियम 146 (1) में प्रावधान है कि 'किसी भी वस्तु पर कोई चुंगी नहीं लगाई जाएगी, जिसे आयात के समय संबंधित सरकार द्वारा अधिकृत अधिकारी द्वारा सरकार की संपत्ति प्रमाणित किया गया हो, तथा जिसका उपयोग केवल सार्वजनिक प्रयोजनों के लिए किया जाना है या किया जाना है, तथा लाभ के प्रयोजनों के लिए नहीं किया जाना है या किया जाना है।'	बी.आर.आई.टी. को उपकर का भुगतान न करने के कारण नवी मुंबई नगर निगम से एक कारण बताओ नोटिस (जुलाई 2012) प्राप्त हुआ। तदनुसार, बी.आर.आई.टी. ने व्यय के आधार पर उपकर की गणना की और वर्ष 2011-12 के लिए उपकर के रूप में 8 फरवरी 2013 को नवी मुंबई नगर निगम को ₹0.12 करोड़ का भुगतान किया। इसके अलावा, नवी मुंबई नगर निगम ने (जुलाई 2015) 2005-06 से 2012-13 तक के उपकर, ब्याज और जुर्माने को शामिल करते हुए ₹5.77 करोड़ ⁹⁰ का डिमांड नोटिस जारी किया। बी.आर.आई.टी. बोर्ड और परमाणु ऊर्जा विभाग ने जुलाई 2016 में इस भुगतान को मंजूरी दे दी। तदनुसार, बी.आर.आई.टी. ने जुलाई 2016 में विरोध स्वरूप उपकर के रूप में ₹2.04 करोड़ का भुगतान किया और वापसी के लिए आठ अपीलें दायर कीं। अक्टूबर 2021 में, नवी मुंबई नगर निगम ने	<u>बी.आर.आई.टी. का उत्तर</u> बी.आर.आई.टी. ने (अक्टूबर 2023) बताया कि नवी मुंबई नगर निगम के उप-आयुक्त (अपील) के समक्ष आठ अपीलें दायर की गईं। इनमें से तीन अपीलें बी.आर.आई.टी. के पक्ष में थीं और सरकारी खजाने में ₹0.59 करोड़ की राशि की बचत हुई, जबकि शेष पाँच अपीलें बी.आर.आई.टी. के विरुद्ध थीं। हालाँकि, सरकारी वकील की सलाह और विभाग की स्वीकृति के अनुसार, बी.आर.आई.टी. ने उपकर के भुगतान से छूट और पहले से भुगतान की गई राशि की वापसी के लिए एक रिटयाचिका दायर की है। मामला न्यायालय में विचाराधीन है।

⁹⁰ उपकर के लिए ₹2.04 करोड़, ब्याज के लिए ₹2.93 करोड़ और जुर्माने के लिए ₹0.80 करोड़।

नियम प्रावधान	लेखापरीक्षा अवलोकन	बी.आर.आई.टी. का उत्तर/लेखापरीक्षा निष्कर्ष
	<p>बी.आर.आई.टी. को उपकर के रूप में ₹0.59 करोड़ वापस करने का आदेश दिया और जुर्माने व ब्याज के रूप में ₹3.73 करोड़ का भुगतान करने को कहा।</p> <p>लेखापरीक्षा ने पाया कि बी.आर.आई.टी. को उपकर से छूट पाने के लिए संबंधित सरकार द्वारा अधिकृत किसी अधिकारी से यह प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना आवश्यक था कि आयातित माल सरकारी है और सार्वजनिक उद्देश्य के लिए आयात किया जाता है तथा इसका उपयोग लाभ कमाने के लिए नहीं किया जाता है या किया जाना अपेक्षित नहीं है। चूंकि बी.आर.आई.टी. ने यह प्रमाण पत्र जनवरी 2017 में ही प्रस्तुत किया था, इसलिए उपकर के भुगतान पर ₹1.57 करोड़ का परिहार्य व्यय हुआ और ₹3.73 करोड़ की अतिरिक्त देयता हुई, जिसके भुगतान हेतु नवी मुंबई नगर निगम द्वारा अंतिम आदेश पहले ही पारित किया जा चुका है।</p>	<p><u>लेखापरीक्षा निष्कर्ष-</u> तथ्य यह है कि छूट प्रमाण पत्र प्रस्तुत करने में देरी के कारण, बी.आर.आई.टी. ने उपकर के भुगतान के लिए ₹1.57 करोड़ का परिहार्य व्यय किया।</p>

इस प्रकार, पर्याप्त लेखा कर्मचारी होने के बावजूद, बी.आर.आई.टी. को सेवा कर और केंद्रीय उत्पाद शुल्क प्राधिकरणों में पंजीकृत होने में क्रमशः 15 और 21 वर्ष लग गए, जिसके परिणामस्वरूप उसे ₹34.08 करोड़ का कुल घाटा हुआ, साथ ही ब्याज और जुर्माने के रूप में ₹26.38 करोड़ का परिहार्य व्यय भी हुआ। इसके अलावा, नवी मुंबई नगर निगम को छूट प्रमाण पत्र प्रस्तुत न करने के कारण, बी.आर.आई.टी. को ₹1.57 करोड़ का परिहार्य व्यय भी करना पड़ा।

7.4.5.3 प्रोफार्मा खातों की तैयारी में अत्यधिक देरी

सामान्य वित्तीय नियम 2017 के नियम 92 में कहा गया है कि 'जहाँ वाणिज्यिक या अर्ध-वाणिज्यिक आधार पर कार्यरत कुछ सरकारी विभागों, जैसे कि किसी औद्योगिक कारखाने

या स्टोर, के संचालन को नकट-आधारित सरकारी लेखा प्रणाली के अंतर्गत उपयुक्त रूप से नहीं लाया जा सकता, वहाँ इकाई प्रमुख को वाणिज्यिक रूप में ऐसे सहायक और प्रोफार्मा खाते रखने होंगे, जिन पर सरकार और भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के बीच सहमति हो। इसमें उपयुक्त विनिर्माण, व्यापार, लाभ-हानि खाते और बैलेंस शीट का अनुरक्षण शामिल है।'

परमाणु ऊर्जा विभाग की एक औद्योगिक इकाई बी.आर.आई.टी. ने 1 मार्च 1989 को वाणिज्यिक आधार पर उत्पादन कार्यक्रम शुरू किया। 'वेतन एवं लेखा कार्यालय' नामक एक स्वतंत्र लेखा अधिकारी का गठन किया गया, जिसने 1 अप्रैल 1996 से कार्य करना शुरू कर दिया।

परमाणु ऊर्जा विभाग के निर्देशों के अनुसार, बी.आर.आई.टी. ने वर्ष 2005-06 से 2008-09 तक के प्रोफार्मा खाते तैयार किए थे; हालाँकि, ये पूर्वोक्त नियम के अनुरूप नहीं थे। इसलिए, विभाग ने सुझाव दिया (नवंबर 2011) कि बी.आर.आई.टी. को प्रोफार्मा खाते तैयार करने के लिए परमाणु ईंधन परिसर और भारी पानी बोर्ड द्वारा प्रयुक्त प्रारूपों का पालन करना चाहिए, जिन्हें नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सी.ए.जी.) का अनुमोदन प्राप्त था। विभाग ने यह भी स्पष्ट किया (नवंबर 2011) कि प्रोफार्मा खाते तैयार करने के लिए बी.आर.आई.टी. को एक वाणिज्यिक इकाई घोषित करना आवश्यक नहीं है, बशर्ते कि इकाई की गतिविधियाँ वाणिज्यिक प्रकृति की हों।

तदनुसार, बी.आर.आई.टी. ने वर्ष 2011-12 के लिए प्रोफार्मा खाते तैयार किए (मार्च 2014) और उन्हें मुख्य लेखा नियंत्रक, परमाणु ऊर्जा विभाग को सत्यापन हेतु प्रस्तुत किया (अप्रैल 2014)। मुख्य लेखा नियंत्रक ने कहा (जनवरी 2015) कि बी.आर.आई.टी. द्वारा अपनाई गई नीतियों को विभाग द्वारा अनुमोदित किया जाना आवश्यक है क्योंकि इनका प्रोफार्मा खातों पर प्रभाव पड़ता है और उस तिथि की पुष्टि की जानी चाहिए जिस दिन

बी.आर.आई.टी. को एक वाणिज्यिक इकाई घोषित किया जाएगा और उन्होंने इसे बी.आर.आई.टी. बोर्ड के समक्ष प्रस्तुत करने पर ज़ोर दिया।

इसलिए, बी.आर.आई.टी. बोर्ड ने सिफारिश की कि बी.आर.आई.टी. को 1 अप्रैल 2016 से एक वाणिज्यिक इकाई माना जाए। इसलिए, बी.आर.आई.टी. ने वर्ष 2016-17 से 2018-19 के लिए प्रोफार्मा खाते तैयार किए और उन्हें परमाणु ऊर्जा विभाग के आंतरिक निरीक्षण विंग को जाँच के लिए प्रस्तुत किया (जुलाई 2022)।

लेखापरीक्षा विश्लेषण से पता चला कि यद्यपि परमाणु ऊर्जा विभाग ने नवंबर 2011 में स्पष्ट किया था कि प्रोफार्मा खाते तैयार करने के लिए बी.आर.आई.टी. को एक वाणिज्यिक इकाई घोषित करना आवश्यक नहीं है, बी.आर.आई.टी. बोर्ड ने अप्रैल 2016 से बी.आर.आई.टी. की गतिविधियों को वाणिज्यिक घोषित कर दिया, जो परमाणु ऊर्जा विभाग के स्पष्टीकरण के अनुरूप नहीं था। लेखापरीक्षा विश्लेषण ने इस तथ्य को भी उजागर किया कि बी.आर.आई.टी. ने मार्च 1989 से ही वाणिज्यिक आधार पर उत्पादन कार्यक्रम का संचालन शुरू कर दिया था, जबकि इसकी पहल वर्ष 2005-06 से ही की गई थी। इस प्रकार, बी.आर.आई.टी. अपनी स्थापना के बाद से 2015-16 तक प्रोफार्मा खाते तैयार/अंतिम रूप देने में विफल रहा।

बी.आर.आई.टी. ने बताया (सितंबर 2024) कि वित्तीय वर्ष 2016-17 से 2018-19 के प्रोफार्मा खातों की आंतरिक निरीक्षण शाखा द्वारा जाँच की गई और उन्हें सी.ए.जी. लेखापरीक्षा के लिए प्रस्तुत किया गया (जून 2024)। वित्तीय वर्ष 2019-20 से 2021-22 के प्रोफार्मा खातों को उनकी आंतरिक निरीक्षण शाखा को जाँच के लिए प्रस्तुत किया गया और वर्ष 2022-23 से 2024-25 के प्रोफार्मा खातों की प्रक्रिया चल रही है।

बोर्ड की स्थापना से लेकर 2015-16 तक प्रोफार्मा लेखे प्रस्तुत न किए जाने के कारण, सीएजी लेखापरीक्षा को प्रस्तुत 2016-17 से 2018-19 तक के प्रोफार्मा लेखों में दर्शाए गए आंकड़ों की

सत्यता का पता नहीं लगाया जा सका। इस प्रकार, आगामी वर्षों में बोर्ड की वास्तविक वित्तीय स्थिति का निर्धारण करना संभव नहीं है।

अनुशंसा 30:

बी.आर.आई.टी. अपनी स्थापना के समय से ही प्रोफार्मा खातों की प्रस्तुति सुनिश्चित करने के लिए एक समर्पित टीम तैनात कर सकता है, ताकि खातों में सही और निष्पक्ष वित्तीय स्थिति दर्शाई जा सके।

7.4.6 आंतरिक नियंत्रण तंत्र

7.4.6.1 ई-पोर्टल के विकास और कार्यान्वयन के कारण ₹1.34 करोड़ का अनियमित व्यय

सामान्य वित्तीय नियम (2017) के नियम 138 में प्रावधान है कि, 'किसी निश्चित परियोजना के लिए स्वीकृत अनुमान से किसी भी प्रत्याशित या वास्तविक बचत का उपयोग, विशेष प्राधिकार के बिना, मूल परियोजना में अपेक्षित न किए गए अतिरिक्त कार्य को पूरा करने के लिए नहीं किया जाएगा।' इसके अलावा, सामान्य वित्तीय नियम (2017) के नियम 63 में कहा गया है कि 'किसी वित्तीय वर्ष के दौरान किसी 'नई सेवा' पर कोई भी व्यय अनुप्रक अनुदान या विनियोग प्राप्त करने के बाद ही किया जाएगा।'

बी.आर.आई.टी. की ओर से, क्रय एवं भंडारण निदेशालय (डी.पी.एस.) ने 'उन्नत विकिरण प्रौद्योगिकी उपकरणों के लिए प्रौद्योगिकी विकास (टी.डी.ए.आर.टी.ई.)' परियोजना के अंतर्गत ई-पोर्टल के विकास के लिए पूर्णतः टर्नकी आधार पर ₹1.36 करोड़ की कुल लागत से क्रय आदेश जारी किया (अक्टूबर 2017)। स्थापना, कमीशनिंग, प्रदर्शन और प्रशिक्षण अक्टूबर 2019 में निर्धारित तिथि के मुकाबले दिसंबर 2020 में पूरा हो गया।

उक्त परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के लेखापरीक्षा विश्लेषण से पता चला कि बी.आर.आई.टी., वाशी परिसर में समग्र अवसंरचनात्मक सुविधाओं के उन्नयन का प्रस्ताव मोटे तौर पर रेडियोफार्मास्युटिकल और इंजीनियरिंग कार्यक्रमों में विभाजित था। हालाँकि, ई-पोर्टल

के विकास का दायरा न तो रेडियोफार्मस्युटिकल कार्यक्रम के अंतर्गत और न ही इंजीनियरिंग कार्यक्रम के अंतर्गत शामिल किया गया था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बी.आर.आई.टी. ने सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना स्वीकृत परियोजना टी.डी.ए.आर.टी.ई. की बचत से ई-पोर्टल के विकास के लिए ₹1.34 करोड़ खर्च किए थे, जिसे मूल परियोजना के साथ-साथ वर्ष के वार्षिक बजट में 'नई सेवा' के रूप में शामिल नहीं किया गया था।

बी.आर.आई.टी. ने कहा (अक्टूबर 2023) कि चूंकि ई-पोर्टल के विकास की परिकल्पना (बुनियादी ढांचे में वृद्धि के तहत) टी.डी.ए.आर.टी.ई. परियोजना में की गई थी, जिसे पहले ही परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा अनुमोदित किया गया था, इसलिए ई-पोर्टल की खरीद के लिए अलग से अनुमोदन की आवश्यकता नहीं थी।

बी.आर.आई.टी. ने आगे स्पष्ट किया (अक्टूबर 2023) कि विद्युत अवसंरचना संवर्धन को टी.डी.ए.आर.टी.ई. परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में शामिल किया गया था, जिसमें बी.आर.आई.टी. में विद्युत प्रणालियों और नेटवर्किंग अवसंरचना का उन्नयन भी शामिल था। सूचना प्रौद्योगिकी और हार्डवेयर अवसंरचना, दोनों के विकास को एक साथ मिलाकर एक टर्नकी अनुबंध के माध्यम से क्रियान्वित किया गया।

ई-पोर्टल के लेखापरीक्षा विश्लेषण से निम्नलिखित टिप्पणियां सामने आईं।

I. मोबाइल एप्लिकेशन 'बी.आर.आई.टी. बंधु' का अपग्रेड न होना

ग्राहकों को अधिक उपयोगकर्ता के अनुकूल उपकरण से लैस करने और आधुनिक ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, बी.आर.आई.टी. ने अपनी बिक्री और प्रबंधन प्रणाली के लिए बी.आर.आई.टी. बंधु नामक एक मोबाइल एप्लिकेशन पेश किया, जो स्थिति, ऑर्डर की ट्रैकिंग, चालान, खरीद प्राधिकरण के नवीनीकरण के लिए अनुस्मारक आदि पर

अद्यतित सूचनाएं प्रदान करता है। लेखापरीक्षा में पाया गया कि आपूर्तिकर्ता ने दिसंबर 2020 में बी.आर.आई.टी. को 'बी.आर.आई.टी. बंधु' सौंप दिया। हालाँकि, उसके बाद मोबाइल एप्लिकेशन को अपडेट नहीं किया गया था और एप्लिकेशन न तो आई.ओ.एस. स्मार्टफोन पर संगत/सुलभ था और न ही एंड्रॉइड स्मार्ट फोन के नवीनतम वर्जन⁹¹ उपलब्ध नहीं थे। इस प्रकार, ई-पोर्टल की बिक्री और प्रबंधन प्रणाली बी.आर.आई.टी.-बंधु के माध्यम से सुलभ नहीं थी।

बी.आर.आई.टी. ने अवलोकन को स्वीकार करते हुए (अक्टूबर 2023) कहा कि उसे उपयोगकर्ताओं की प्रतिक्रिया को शामिल करते हुए ऐप के नए संस्करणों की दिशा में आगे काम करने की आवश्यकता होगी।

II. भुगतान प्राप्ति के समय ग्राहकों की पहचान न होना

ई-पोर्टल पर बकाया राशि की समीक्षा करने पर पाया गया कि 2019-20 से 2022-23 की अवधि के दौरान ₹13.06 करोड़ प्राप्त हुए और सरकारी खातों में जमा किए गए।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि ग्राहकों के पर्याप्त डेटा के अभाव में, बी.आर.आई.टी. ई-पोर्टल पर भुगतान प्राप्ति के समय ग्राहकों की पहचान करने में असमर्थ है। इस सीमा के कारण, भुगतान के रूप में प्राप्त ₹22.17 करोड़ की राशि को 'अज्ञात ग्राहकों' के रूप में अलग रखा गया।

बी.आर.आई.टी. ने (अगस्त 2023) बताया कि बी.आर.आई.टी. ई-पोर्टल ऑनलाइन भुगतान के लिए भारतकोश गेटवे से एकीकृत एक स्वतंत्र सॉफ्टवेयर है। बी.आर.आई.टी. ने आगे (अक्टूबर 2023) बताया कि यदि कोई ग्राहक ई-पोर्टल द्वारा पुनर्निर्देशित किए बिना सीधे भुगतान करता है, तो भारतकोश या कोई अन्य एजेंसी ई-पोर्टल को कभी भी कोई स्वचालित प्रतिक्रिया नहीं भेजेगी और इसीलिए वह स्स्पेस भुगतानों को तब तक नहीं पहचान सकती, जब तक कि ग्राहक बी.आर.आई.टी. को सूचित न करे। बी.आर.आई.टी. ने भारतकोश टीम को इस मुद्दे से

⁹¹ यह केवल एंड्रॉइड संस्करण 8/9/10 का समर्थन करता है।

अवगत करा दिया है और सकारात्मक प्रतिक्रिया मिलने पर, बी.आर.आई.टी. ऐसे भुगतानों के समाधान के लिए बैकएंड विकास का कार्य शुरू करेगा।

बी.आर.आई.टी. का उत्तर ई-पोर्टल की सीमाओं की पुष्टि करता है।

III. चेक/डिमांड ड्राफ्ट के माध्यम से प्राप्त भुगतानों के निपटान हेतु सुविधा का उपलब्ध न होना

लेखापरीक्षा ने पाया कि उत्पादों की बिक्री के कारण चेक/डिमांड ड्राफ्ट के माध्यम से प्राप्त भुगतानों के निपटान के लिए ई-पोर्टल पर कोई सुविधा उपलब्ध नहीं है। बी.आर.आई.टी. ने उत्तर दिया (अगस्त 2023) कि चेक/डिमांड ड्राफ्ट के माध्यम से प्राप्त भुगतानों के निपटान की शुरुआत में परिकल्पना नहीं की गई थी और यह समस्या इसके कार्यान्वयन के बाद ही सामने आई।

IV. सुचारू संचालन के लिए उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताएं

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बी.आर.आई.टी. का ई-पोर्टल उपयोगकर्ता के अनुकूल नहीं था क्योंकि यह निम्नलिखित सेवाएं प्रदान नहीं कर सकता था-

- आसान डेटा संकलन और ऑडिटिंग की आवश्यकता को पूरा करने के लिए विशिष्ट सुविधाओं और सहज एकीकरण के साथ एक समर्पित लेखा डैशबोर्ड,
- बैक-एंड लॉजिस्टिक्स संचालन के प्रबंधन, बिलिंग रिपोर्ट तैयार करने आदि के लिए एक स्वतंत्र वेब-प्लेटफॉर्म,
- ई-पोर्टल में दिए गए ऑर्डर की चरणवार प्रगति मैपिंग से संबंधित आंतरिक उपयोगकर्ताओं को सूचनाएं भेजने के लिए एक स्वतंत्र मंच/मॉड्यूल,
- व्यापक और अनुकूल योग्य एम.आई.एस. रिपोर्ट के लिए प्रबंधन सूचना प्रणाली (एम.आई.एस.) गतिविधियों के लिए एक स्वतंत्र रिपोर्ट मॉड्यूल और

- पोर्टल, वेबसाइट और रेडियोफार्मास्युटिकल समिति (आर.पी.सी.) वेब पोर्टल के लिए जी.एस.टी., ई-इनवॉयसिंग, ईमेल भेजना, एस.एम.एस. भेजना आदि जैसी सेवाओं की सदस्यता।

बी.आर.आई.टी. ने कहा (अक्टूबर 2023) कि उसने समान कमियों की पहचान की है और उन्हें महसूस किया है तथा विकास/उन्नयन के दूसरे चरण में उन पर विचार किया जाएगा।

7.4.6.2 नियामक प्राधिकरण के अनुमोदन के बिना और बगैर मानकों के आइसोटोप का परीक्षण

वस्तुओं में रेडियोन्यूक्लाइड की मात्रा का मापन अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए एक महत्वपूर्ण नियामक आवश्यकता है। अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आई.ए.ई.ए.) और विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू.एच.ओ.) ने विभिन्न वस्तुओं और विभिन्न रेडियोन्यूक्लाइड के लिए रेडियोधर्मिता सांदर्भ सीमाएँ निर्धारित की हैं।

परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (ए.ई.आर.बी.) को परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 के अंतर्गत परिकल्पित नियामक कार्यों को शामिल करते हुए सुरक्षा मानक निर्धारित करने और नियम, विनियम और प्रक्रियाएँ तैयार करने की ज़िम्मेदारी सौंपी गई है। तदनुसार, ए.ई.आर.बी. ने (फरवरी 2003) 'वस्तुओं में रेडियोन्यूक्लाइड की मात्रा मापने हेतु प्रयोगशालाओं का प्रत्यायन' पर एक पुस्तिका जारी की। इस पुस्तिका में अन्य बातों के साथ-साथ, वस्तुओं में रेडियोन्यूक्लाइड की मात्रा मापने हेतु प्रत्यायन चाहने वाली प्रयोगशालाओं द्वारा पूरी की जाने वाली परिचालनात्मक और तकनीकी आवश्यकताओं, निष्पादन परीक्षण प्रक्रियाओं, प्रयोगशालाओं की प्रत्यायन-पश्चात ज़िम्मेदारियों, प्रत्यायन हेतु आवेदन पत्र के प्रारूप आदि का वर्णन किया गया है।

बी.आर.आई.टी. की रेडियो विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला वस्तुओं (कृषि उत्पादों, दुग्ध उत्पादों, मांस, पशु आहार पूरक, मुर्गी आहार पूरक और कई अन्य विविध उत्पादों सहित) में रेडियोधर्मिता की मात्रा के परीक्षण और प्रमाणन में लगी हुई है। कुछ देशों में वस्तुओं के

निर्यात को सुगम बनाने के लिए मानव निर्मित रेडियोधर्मिता परीक्षण प्रमाणपत्र एक अनिवार्य आवश्यकता है। इसलिए, निर्माता/निर्यातक परीक्षण प्रमाणपत्र के लिए बी.आर.आई.टी. से संपर्क करते हैं।

रेडियो एनालिटिकल प्रयोगशाला विभिन्न पर्यावरणीय नमूनों, विशेष रूप से रॉक फॉस्फेट, जिप्सम, कोयला, फ्लाई ऐश और विभिन्न ताप विद्युत संयंत्रों से प्राप्त फ्लाई ऐश युक्त सीमेंट ईंटों में प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले रेडियोन्यूक्लाइड की मात्रा का मापन और प्रमाणन भी करती है। बी.आर.आई.टी. ने विभिन्न ग्राहकों को परीक्षण के बाद वस्तुओं में Cs-134, I-131, Ru-103 और Ru-106 समस्थानिकों के स्तर का उल्लेख करते हुए रेडियोधर्मिता परीक्षण प्रमाणपत्र⁹² जारी किया है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बी.आर.आई.टी. ने ऐसे परीक्षण करने के लिए कोई मानक नहीं अपनाए थे। मानकों की अनुपलब्धता के कारण, राष्ट्रीय परीक्षण एवं अंशांकन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड ने उपरोक्त समस्थानिकों को शामिल नहीं किया, जिनके लिए रेडियो एनालिटिकल प्रयोगशाला द्वारा परीक्षण प्रमाणपत्र जारी किए गए थे, जबकि यह राष्ट्रीय परीक्षण एवं अंशांकन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड से मान्यता प्राप्त है।

बी.आर.आई.टी. ने प्रयोगशाला में अपनाई गई आंतरिक प्रक्रियाओं⁹³ के आधार पर इन समस्थानिकों का परीक्षण किया था। हालाँकि, इन प्रक्रियाओं को परमाणु ऊर्जा विभाग के नियामक बोर्ड (परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड/रेडियोफार्मास्युटिकल समिति) या किसी सक्षम एजेंसी द्वारा प्रमाणित नहीं किया गया है।

⁹² रेडियोधर्मिता परीक्षण प्रमाणपत्र, विकिरण एवं आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड द्वारा दिया जाने वाला प्रमाणपत्र है, जिसमें ग्राहकों द्वारा दी गई कृषि उत्पादों, मांस आदि जैसी वस्तुओं में रेडियोधर्मिता सामग्री का स्तर शामिल होता है।

⁹³ विकिरण एवं आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड ने उपकरणों के ऊर्जा अंशांकन, डिटेक्टर की पृष्ठभूमि के निर्धारण जैसे चरणों के साथ आंतरिक प्रक्रिया को अपनाया है।

मानक/अनुमोदित प्रक्रिया के अभाव में, रिपोर्ट में दिए गए मान सटीक नहीं हो सकते हैं। इसलिए, मानक/अनुमोदित प्रक्रिया के बिना परीक्षण प्रमाणपत्र जारी करना पशुओं और मानव उपभोग दोनों के लिए व्यावहारिक/उपयुक्त नहीं हो सकता है।

बी.आर.आई.टी. ने कहा (अक्टूबर 2023) कि तकनीकी कारणों से अल्पकालिक रेडियोआइसोटोप के लिए एक अनुरेखणीय मानक बनाए रखना संभव नहीं था और वे सभी रेडियोन्यूक्लाइडों के मापन के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत मानकों और प्रकाशित प्रक्रियाओं का पालन करते हैं।

तथ्य यह है कि परीक्षण प्रमाण पत्र अनुमोदित प्रक्रिया का पालन किए बिना जारी किए जा रहे हैं। नियामक प्राधिकरण द्वारा मान्यता प्रदान नहीं की गई, जबकि मान्यता प्राप्त करने की इच्छुक प्रयोगशालाओं को परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड द्वारा निर्धारित परिचालन और तकनीकी आवश्यकताओं को पूरा करना होता है।

अनुशंसा 31:

बी.आर.आई.टी. Cs-134, I-131, Ru-103 और Ru-106 के रेडियोधर्मी समस्थानिकों के परीक्षण के लिए अपनाई गई आंतरिक प्रक्रिया के लिए नियामक प्राधिकरण का अनुमोदन प्राप्त कर सकता है।

7.4.7 निष्कर्ष

बी.आर.आई.टी. 2003-04 से 2022-23 के दौरान नौ परियोजनाओं की उचित निगरानी और कार्यान्वयन करने में असमर्थ रहा, जिसके कारण समय और लागत दोनों में वृद्धि हुई। परियोजनाओं की खराब निगरानी के कारण उनका धीमा निष्पादन हुआ, जिसके परिणामस्वरूप परियोजनाओं के कई प्रदेय अप्रचलित हो गए और उन्हें छोड़ दिया गया। इसके अलावा, बी.आर.आई.टी. अपने ग्राहकों से अपने उत्पादों के लिए बकाया राशि वसूलने में विफल रहा, जिसके परिणामस्वरूप सितंबर 2024 तक बकाया राशि ₹152.47 करोड़ हो गई। बी.आर.आई.टी. ने समय पर कर अधिकारियों के नियमों का पालन नहीं किया, जिसके कारण सेवा कर, उत्पाद शुल्क, उपकर, ब्याज और दंड सहित ₹62.04 करोड़ की कर देनदारियां हो गईं। बी.आर.आई.टी.

के प्रोफार्मा खाते, स्थापना के बाद से 2015-16 तक तैयार नहीं किए गए थे, जिसके बिना बोर्ड की वास्तविक वित्तीय स्थिति निर्धारित नहीं की जा सकती। बी.आर.आई.टी. ने ई-पोर्टल के विकास पर ₹1.34 करोड़ का अनियमित व्यय भी किया। मोबाइल एप्लिकेशन बी.आर.आई.टी. बंधु भी अपनी शुरुआत से ही चालू नहीं हो पाया, जिससे बिक्री और प्रबंधन प्रणाली अप्रभावी हो गई। बी.आर.आई.टी. बिना किसी स्वीकृत प्रक्रिया का पालन किए Cs-134, I-131, Ru-103 और Ru-106 रेडियोधर्मी समस्थानिकों के परीक्षण प्रमाणपत्र जारी कर रहा है।

यह मामला फरवरी 2025 में परमाणु ऊर्जा विभाग को भेजा गया था, मार्च 2025 तक उनके उत्तर की प्रतीक्षा है।

नई दिल्ली

दिनांक: 08 दिसम्बर 2025

(डॉ. कविता प्रसाद)

महानिदेशक लेखापरीक्षा केंद्रीय व्यय,
पर्यावरण एवं वैज्ञानिक विभाग

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली

दिनांक: 10 दिसम्बर 2025

(के. संजय मूर्ति)

भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक

अनुलग्नक

अनुलग्नक 1

(पैरा 1.5 देखें)

नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (कर्तव्य, शक्तियां और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 14 और 15 के अंतर्गत लेखापरीक्षा योग्य केंद्रीय स्वायत्त निकायों को जारी अनुदान

क्रम संख्या	मंत्रालय/विभाग स्वायत्त निकाय का नाम	वित्त वर्ष 2022-23 में जारी अनुदान राशि (₹ करोड़ में)
अंतरिक्ष विभाग के अंतर्गत केंद्रीय स्वायत्त निकाय		
1.	भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद	177.50
2.	राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला, गडांकी	33.92
3.	उत्तर पूर्वी अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, उमियां	24.27
4.	सेमी-कंडक्टर प्रयोगशाला, मोहाली	80.00
5.	भारतीय अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम्	72.77
	उप कुल	388.46
परमाणु ऊर्जा विभाग के अंतर्गत केंद्रीय स्वायत्त निकाय		
6.	परमाणु ऊर्जा शिक्षा सोसायटी, मुंबई	120.00
7.	हरिश्चन्द्र शोध संस्थान, प्रयागराज	40.80
8.	गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई	60.20
9.	भौतिकी संस्थान, भुवनेश्वर	53.81
10.	प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान, गांधी नगर	275.68
11.	साहा परमाणु भौतिकी संस्थान, कोलकाता	142.39
12.	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च मुंबई	758.60
13.	टाटा मेमोरियल सेंटर, मुंबई	1169.90
14.	राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भुवनेश्वर	177.83
15.	होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान, मुंबई	6.31
16.	मूल विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र, मुंबई	20.58
	उप कुल	2826.10
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत केंद्रीय स्वायत्त निकाय		
17.	अधारकर अनुसंधान संस्थान-एमएसीएस, पुणे	36.41
18.	आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान अनुसंधान संस्थान, नैनीताल	46.48
19.	बोस इंस्टीट्यूट, कोलकाता	86.52
20.	बीरबल साहनी पुराविज्ञान संस्थान, लखनऊ	89.09
21.	नैनो और मृदु पदार्थ विज्ञान केंद्र, बैंगलुरु	15.22
22.	इंडियन एसोसिएशन कल्टीवेशन साइंसेज, कोलकाता	160.03
23.	भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान, बैंगलुरु	75.45

क्रम संख्या	मंत्रालय/विभाग स्वायत्त निकाय का नाम	वित्त वर्ष 2022-23 में जारी अनुदान राशि (₹ करोड़ में)
24.	भारतीय भूचुंबक्त्व संस्थान, नवी मुंबई	50.08
25.	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उन्नत अध्ययन संस्थान, गुवाहाटी	44.11
26.	नैनो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, मोहाली	38.19
27.	पाठड़र धातुकर्म और नई सामग्री के लिए अंतर्राष्ट्रीय उन्नत अनुसंधान केंद्र, हैदराबाद	85.12
28.	जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र, बैंगलुरु	116.47
29.	रमन अनुसंधान संस्थान, बैंगलुरु	63.56
30.	एसएन बोस राष्ट्रीय मूलभूत विज्ञान केंद्र, कोलकाता	45.26
31.	वाडिया हिमालय भूविज्ञान संस्थान, देहरादून	46.33
32.	प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद, नई दिल्ली	16.17
33.	राष्ट्रीय नवाचार फाउंडेशन- भारत, गांधीनगर	11.60
34.	उत्तर पूर्व प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं पहुंच केंद्र, शिलांग	14.66
35.	विज्ञान प्रसार, नोएडा	12.79
36.	भारतीय विज्ञान अकादमी, बैंगलुरु	7.00
37.	भारतीय राष्ट्रीय इंजीनियरिंग अकादमी, नई दिल्ली	4.01
38.	भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, नई दिल्ली	25.91
39.	भारतीय विज्ञान कांग्रेस एसोसिएशन, कोलकाता	10.13
40.	राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत, प्रयागराज	4.41
उप कुल		1105.00

जैव प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत केंद्रीय स्वायत्त निकाय

41.	राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली	97.35
42.	राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केंद्र, पुणे	70.60
43.	डीएनए फिंगरप्रिंटिंग और डायग्नोस्टिक्स केंद्र, हैदराबाद	50.25
44.	राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान केंद्र, गुडगांव	37.40
45.	राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली	84.50
46.	जैव संसाधन और सतत विकास संस्थान, इम्फाल	20.87
47.	जीवन विज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर	42.50
48.	ट्रांसलेशनल स्वास्थ्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, फरीदाबाद	72.85
49.	राजीव गांधी जैव प्रौद्योगिकी केंद्र, तिरुवनंतपुरम	128.28
50.	राष्ट्रीय जैव चिकित्सा जीनोमिक्स संस्थान, कल्याणी	37.00
51.	राष्ट्रीय कृषि-खाद्य जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, मोहाली	24.00
52.	स्टेम सेल विज्ञान और पुनर्योजी चिकित्सा संस्थान, बैंगलुरु	57.38
53.	राष्ट्रीय पशु जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद	34.63

क्रम संख्या	मंत्रालय/विभाग स्वायत्त निकाय का नाम	वित्त वर्ष 2022-23 में जारी अनुदान राशि (₹ करोड़ में)
54.	नवोन्मेषी एवं अनुप्रयुक्त जैवप्रवर्जन केंद्र, मोहाली	13.00
55.	अंतर्राष्ट्रीय आनुवंशिक इंजीनियरिंग और जैव प्रौद्योगिकी केंद्र, नई दिल्ली	43.01
	उप कुल	813.62
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अंतर्गत केंद्रीय स्वायत्त निकाय		
56.	भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देहरादून	227.64
57.	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, नई दिल्ली	115.73
58.	जी.बी. पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान, अल्मोड़ा	23.80
59.	भारतीय वन प्रबंधन संस्थान, भोपाल	45.00
60.	राष्ट्रीय सतत तटीय प्रबंधन केंद्र, चेन्नई।	24.07
61.	सलीम अली पक्षीविज्ञान एवं प्राकृतिक इतिहास केंद्र, कोयंबटूर।	9.08
62.	वन आनुवंशिकी और वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर।	22.61
63.	पद्मजा नायडू हिमालयन जूलॉजिकल पार्क, दार्जिलिंग	0.39
64.	उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर	21.40
65.	वन उत्पादकता संस्थान, रांची	10.23
66.	वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट	17.88
67.	बांस और रतन वन अनुसंधान केंद्र, आइजोल	1.32
	उप कुल	519.15
नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अंतर्गत केंद्रीय स्वायत्त निकाय		
68.	राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान, चेन्नई	22.00
69.	राष्ट्रीय जैव ऊर्जा संस्थान, पंजाब	7.00
70.	राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान, हरियाणा	16.00
	उप कुल	45.00
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत केंद्रीय स्वायत्त निकाय		
71.	राष्ट्रीय ध्रुवीय महासागर अनुसंधान केंद्र, गोवा	223.58
72.	भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे	151.80
73.	राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नई	200.50
74.	भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र, हैदराबाद	63.00
75.	राष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान अध्ययन केंद्र, तिरुवनंतपुरम	27.56
	उप कुल	666.44
	कुल योग	6363.77

अनुलग्नक 2
(पैरा 1.6 देखें)
बकाया उपयोगिता प्रमाणपत्र

क्रम सं.	मंत्रालय/विभाग	अनुदान से संबंधित अवधि (मार्च 2022 तक)	22 मार्च तक जारी अनुदानों के संबंध में बकाया उपयोगिता प्रमाण पत्र, जो 31 मार्च 2023 तक देय थे।	
			संख्या	राशि (₹ करोड़ में)
1.	परमाणु ऊर्जा विभाग			
		मार्च 2014 तक	232	18.27
		2014-21	420	91.79
		2021-22	72	14.91
		उप कुल	724	124.97
2.	अंतरिक्ष विभाग			
		मार्च 2014 तक	124	3.46
		2014-21	254	15.04
		2021-22	91	7.47
		उप कुल	469	25.97
3.	वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग			
		मार्च 2014 तक	--	--
		2014-21	4	(-) 40.35
		2021-22	0	59.38
		उप कुल	4	19.03
4.	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग			
		मार्च 2014 तक	--	--
		2014-21	9910	2909.75
		2021-22	3819	1252.86
		उप कुल	13729	4162.61
5.	जैव प्रौद्योगिकी विभाग			
		मार्च 2014 तक	--	
		2014-21	18041	7974
		2021-22	2013	1296
		उप कुल	20054	9270
6.	पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय			
		मार्च 2014 तक	3788	163.21
		2014-21	716	452.52
		2021-22	260	409.16
		उप कुल	4764	1024.89

क्रम सं.	मंत्रालय/विभाग	अनुदान से संबंधित अवधि (मार्च 2022 तक)	22 मार्च तक जारी अनुदानों के संबंध में बकाया उपयोगिता प्रमाण पत्र, जो 31 मार्च 2023 तक देय थे।	राशि (₹ करोड़ में)
			संख्या	
7.	नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय			
		मार्च 2014 तक	114	79.08
		2014-21	679	1733.21
		2021-22	232	381.29
		उप कुल	1025	2193.58
8.	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय			
		मार्च 2014 तक	461	31.48
		2014-21	159	29.00
		2021-22	137	23.64
		उप कुल	757	84.12
		कुल	41526	16905.17

अनुलग्नक 3

(पैरा 1.7 देखें)

केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों की सूची

क्रम सं.	सी.पी.एस.ई. का नाम	वित्त वर्ष 2022-23 के लिए पूरक लेखापरीक्षा का परिणाम
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय		
1.	हिमाचल रिन्यूएबल्स लिमिटेड, शिमला	गैर-समीक्षा प्रमाणपत्र
2.	भारतीय नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी लिमिटेड, दिल्ली	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
3.	सौर ऊर्जा पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, दिल्ली	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
4.	लखनऊ सौर ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड	गैर-समीक्षा प्रमाणपत्र
5.	रीवा अल्ट्रा मेगा सोलर लिमिटेड, कॉर्पोरेट कार्यालय	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
6.	कर्नाटक सौर ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड, बैंगलुरु	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
7.	रिन्यूएबल पावर कॉर्पोरेशन ऑफ केरल लिमिटेड, कासरगोड	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
8.	आधि प्रदेश सौर ऊर्जा निगम प्राइवेट लिमिटेड, विजयवाड़ा	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
जैव प्रौद्योगिकी विभाग		
9.	जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद, दिल्ली	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
10.	भारत इम्यूनोलॉजिकल्स एंड बायोलॉजिकल्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड, दिल्ली	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
11.	इंडियन वैक्सीन्स कंपनी लिमिटेड, दिल्ली	गैर-समीक्षा प्रमाणपत्र
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग		
12.	सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड, गाजियाबाद	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
13.	राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम, नई दिल्ली	गैर-समीक्षा प्रमाणपत्र
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय		
14.	अंडमान द्वीप समूह वन और वृक्षारोपण विकास निगम लिमिटेड, पोर्ट ब्लेयर	एम.सी.ए. 21 डेटाबेस से पता चलता है कि सी.पी.एस.ई. को बंद कर दिया गया है, लेकिन संबंधित मंत्रालय द्वारा इसकी पुष्टि अभी तक नहीं की गई है।

क्रम सं.	सी.पी.एस.ई. का नाम	वित्त वर्ष 2022-23 के लिए पूरक लेखापरीक्षा का परिणाम
अंतरिक्ष विभाग		
15.	एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड, बैंगलुरु	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
16.	न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड, बैंगलुरु	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
परमाणु ऊर्जा विभाग		
17.	भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड (भाविनी), कलपक्कम	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
18.	इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
19.	अणुशक्ति विद्युत निगम लिमिटेड, कॉर्पोरेट कार्यालय, मुंबई	शून्य टिप्पणियाँ
20.	इंडियन रेयर अर्थ (इंडिया) लिमिटेड, मुख्यालय, मुंबई	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई
21.	भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड - इंडियन ऑयल न्यूक्लियर एनर्जी कॉर्पोरेशन लिमिटेड, मुंबई	शून्य टिप्पणियाँ
22.	न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, कॉर्पोरेट कार्यालय, मुंबई	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
23.	आई.आर.ई.एल.-आई.डी.सी.ओ.एल. लिमिटेड, (कॉर्पोरेट कार्यालय)	गैर-समीक्षा प्रमाणपत्र
24.	यूरोनियम कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (यू.सी.आई.एल. कॉर्पोरेट कार्यालय)	प्रबंधन पत्र के साथ कोई टिप्पणी नहीं जारी की गई

अनुलग्नक 4
(पैरा 1.8 देखें)

2022-23 के दौरान बट्टे खाते में डाले गए/माफ किए गए नुकसान और अपरिवर्तनीय बकाया का विवरण

मंत्रालय/विभाग का नाम	हानियों और अप्राप्य बकाया राशि को बट्टे खाते में डालना (₹ लाख में)									
	प्रणाली की विफलता		उपेक्षा/धोखाधड़ी, आदि		अन्य कारण		वसूली की छूट		अनुग्रह भुगतान	
	मामले	राशि	मामले	राशि	मामले	राशि	मामले	राशि	मामले	राशि
परमाणु ऊर्जा विभाग	-	-	-	-	14	3.14	-	-	-	-
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	शून्य									
जैव- प्रौद्योगिकी विभाग	शून्य									
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग	शून्य									
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग	शून्य									
अंतरिक्ष विभाग					1	0.32				
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	शून्य									
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय	शून्य									
कुल					15	3.46				

अनुलग्नक 5

(पैरा 1.9 देखें)

विभाग/मंत्रालयवार लंबित निरीक्षण रिपोर्टों और पैराओं का विवरण

क्रम सं.	मंत्रालय/विभाग	31 मार्च 2023 तक लंबित आई.आर./पैरा की संख्या											कुल योग	
		पर्यावरण		निरीक्षण		कोलकाता		मुंबई		बैंगलोर				
		आई आर	पैरा	आई.आर.	पैरा	आई आर	पैरा	आई आर	पैरा	आई आर	पैरा	आई आर		
1.	परमाणु ऊर्जा विभाग	-	-	13	43	68	284	120	805	19	176	220	1308	
2.	अंतरिक्ष विभाग	-	-	12	46	7	28	-	-	132	893	151	967	
3.	वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग	-	-	118	741	53	272	08	75	60	426	239	1514	
4.	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग	-	-	116	685	106	431	08	68	58	541	288	1725	
5.	जैव प्रौद्योगिकी विभाग	-	-	55	426	20	85	01	16	14	92	90	619	
6.	पश्चिमी विज्ञान मंत्रालय	-	-	49	328	22	69	14	100	36	217	121	714	
7.	पर्यावरण, वन और जलवाय परिवर्तन मंत्रालय	159	87 4	-	-	128	523	08	49	54	392	349	1838	
8.	नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	43	31 1	-	-	-	-	01	03	05	51	49	365	
कुल		202	1185	363	2269	404	1692	160	1116	378	2788	1507	9050	

अनुलग्नक 6

(पैरा 1.11 और 1.12 देखें)

**दिसंबर 2024 तक विभिन्न मंत्रालयों/विभागों से पहली बार प्रतीक्षित कार्रवाई नोटों
(ए.टी.एन.) की संक्षिप्त स्थिति**

क्रम सं.	रिपोर्ट की संख्या और वर्ष	पैरा नं.	पैरा शीर्षक	संसद में रखे जाने की तिथि	ए.टी.एन. प्रस्तुत करने में देरी
जैव प्रौद्योगिकी विभाग					
1.	2020 का 6	14.2	भत्ते प्रदान करने हेतु अतिरिक्त व्यय	23.09.2020	47 महीने 8 दिन
अंतरिक्ष विभाग					
2.	2023 का 24	2.2	जीसैट-18 उपग्रह की क्षमताओं का उप-इष्टतम उपयोग।	09.02.2024	6 महीने 22 दिन
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग					
3.	2023 का 24	4.1	दोषपूर्ण अनुबंध प्रबंधन के कारण ₹94.09 लाख का अनावश्यक व्यय हुआ।	09.02.2024	6 महीने 22 दिन
परमाणु ऊर्जा विभाग					
4.	2023 का 24	8.1	प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान का कामकाज	09.02.2024	6 महीने 22 दिन
वाणिज्यिक इकाइयाँ					
परमाणु ऊर्जा विभाग					
1.	2023 का 24	8.2	न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड में अनुलग्नक और सामग्री प्रबंधन।	09.02.2024	6 महीने 22 दिन

अनुलग्नक 7
(पैरा 1.11 देखें)

विभिन्न मंत्रालयों/विभागों से संशोधित कार्रवाई टिप्पणियों की संक्षिप्त स्थिति की प्रतीक्षा है,
जिन पर लेखापरीक्षा ने दिसंबर 2024 तक टिप्पणियां/अवलोकन दिए हैं

क्रम सं.	रिपोर्ट की संख्या और वर्ष	पैरा नं.	पैरा शीर्षक	ए.टी.एन. पर जांच संबंधी टिप्पणियां जारी करने की तिथि	संशोधित ए.टी.एन. प्रस्तुत करने में देरी
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय					
1.	2022 का 4	संपूर्ण रिपोर्ट	'तटीय पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण' पर निष्पादन रिपोर्ट।	08.08.2022	11 महीने 11 दिन (पहली जांच टिप्पणी 20/12/2023 को जारी की गई)
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग					
2.	2021 का 2	11.1	आई.टी. एप्लिकेशन प्रणाली 'वन सी.एस.आई.आर.' की कार्यक्षमता	24.03.2021	6 महीने 28 दिन (पहली जांच टिप्पणी 3/6/2024 को जारी की गई)
3.	2022 का 21	4.1	प्रोत्साहनों और भूतों का अनियमित अनुदान	20.12.2022	13 महीने 14 दिन (पहली जांच टिप्पणी 17/11/23 को जारी की गई)

अनुलग्नक 8
(पैरा 2.1.4.3 देखें)

प्रशिक्षण कार्यक्षेत्र में नामांकन द्वारा प्रदत्त कार्य

क्रम सं.	पुरस्कार विजेता का नाम	कार्य का नाम	कुल स्वीकृत बजट (₹ करोड़ में)
1	सत्गुरु मैनेजमेंट प्राइवेट लिमिटेड	प्रौद्योगिकी हस्तांतरण प्रशिक्षण कार्यक्रम	0.72
2	सत्गुरु मैनेजमेंट प्राइवेट लिमिटेड	उपलब्ध नहीं है	0.78
3	सत्गुरु मैनेजमेंट प्राइवेट लिमिटेड	एक उन्नत प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पेशेवर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन, अन्य प्रस्तावित कार्यक्रमों में भागीदारी का प्रबंधन और पंजीकृत प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पेशेवर प्रमाणन	0.82
4	बायोटेक कंसोर्टियम इंडिया लिमिटेड	एन.बी.एम. के तहत कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम	3.85
5	बायोटेक कंसोर्टियम इंडिया लिमिटेड	वर्चुअल प्लेटफॉर्म के माध्यम से एन.बी.एम. के लिए नैदानिक नैतिकता और पर्यावरण एवं सुरक्षा प्रबंधन (पर्यावरण जागरूकता) पर 10 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना	0.08
6	नैदानिक विकास सेवा एजेंसी सी.डी.एस.ए.	एन.बी.एम. के अंतर्गत क्लिनिकल ट्रायल नेटवर्क के लिए अच्छे नैदानिक अभ्यास और जैव नैतिकता पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना	0.37

अनुलग्नक 9

(पैरा 2.1.4.4(ii)(c) देखें)

परियोजनाओं की शुरुआत की तारीख तय करने की असामान्य प्रणाली

क्रम सं.	परियोजना	लेखापरीक्षा टिप्पणी
1.	भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड (कंपनी) द्वारा 'चिकनगुनिया वायरस संक्रमण के लिए एक नवीन टीका'	परियोजना का अनुदान-सहायता पत्र समझौता (जी.एल.ए.) 22.3.2019 को दर्ज किया गया था। हालाँकि, परियोजना की शुरुआत की तारीख जी.एल.ए. पर हस्ताक्षर करने के एक वर्ष से भी अधिक समय बाद, 3.7.2020 तय की गई थी। परियोजना की वित्तीय जाँच (एफ.डी.डी.) रिपोर्ट से पता चला कि आवेदक ने दो चालान, दिनांक 20.5.2019, को क्रमशः ₹1,08,560 और ₹4,04,470 के लिए दावा किया था, जो परियोजना के लिए निर्धारित प्रारंभ तिथि से पहले के थे। आवेदक द्वारा यह प्रस्तुत करने के बावजूद कि उसने जी.एल.ए. पर हस्ताक्षर के तुरंत बाद परियोजना पर काम शुरू कर दिया था, बार्डरैक ने इस व्यय की अनुमति नहीं दी।
2.	एमजे बायोफार्मा लिमिटेड द्वारा 'बायोसिमिलर विकास और वाणिज्यिक विनिर्माण के लिए एक विश्व स्तरीय प्रक्रिया विकास प्रयोगशाला और एक इंजेक्टेबल फिल फिनिश सुविधा की स्थापना'	जी.एल.ए. दिनांक 19.10.2019 का था। अनुदान सहायता के लिए प्रस्ताव अनुरोध (आर.एफ.पी.) के प्रबंधन हेतु एस.ओ.पी. (दिनांक 30 जुलाई 2018) में स्पष्ट रूप से कहा गया था कि परियोजना की शुरुआत की तारीख ए समझौते पर हस्ताक्षर की तारीख होगी। हालाँकि, यह देखा गया (जैसा कि अन्य परियोजनाओं के मामले में भी होता है) कि समझौते पर हस्ताक्षर अदिनांकित थे और समझौते की शुरुआत की तारीख (25 अक्टूबर 2019) एन.बी.एम. द्वारा समझौते पर हस्ताक्षर करने के बाद अलग से तय की गई थी।
3.	मेसर्स पैनेसिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा 'डायग्नोस्टिक सी.टी. और रिंग गैन्ट्री-आधारित रेडियोथेरेपी उपकरण के लिए उपयोगी स्लिप रिंग का विकास और विनिर्माण'	प्रबंधन के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एस.ओ.पी.) अनुदान सहायता के लिए आर.एफ.पी. (दिनांक 30 जुलाई 2018) में स्पष्ट रूप से कहा गया था कि परियोजना की शुरुआत की तारीख समझौते पर हस्ताक्षर की तारीख होनी थी। हालाँकि, यह देखा गया कि समझौते पर हस्ताक्षर अदिनांकित थे, पत्र 30 अगस्त

क्रम सं.	परियोजना	लेखापरीक्षा टिप्पणी
		2018 का था और समझौते की शुरुआत की तारीख (7 दिसंबर 2018) एन.बी.एम. द्वारा समझौते पर हस्ताक्षर करने के बाद अलग से तय की गई थी।
4.	मेसर्स ओन्कोसिमिस बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड द्वारा पेम्ब्रोलिजुमाब बायोसिमिलर	अनुदान सहायता हेतु आर.एफ.पी. के प्रबंधन हेतु एस.ओ.पी. (दिनांक 30 जुलाई 2018) में स्पष्ट रूप से कहा गया था कि परियोजना की शुरुआत की तिथि समझौते पर हस्ताक्षर की तिथि ही होगी। हालाँकि, यह पाया गया कि जैसा कि अन्य परियोजनाओं के मामले में भी हुआ था, समझौते पर हस्ताक्षर अदिनांकित थे, समझौते पर 1.10.2019 को हस्ताक्षर किए गए थे और परियोजना की शुरुआत की तिथि अलग से 5.10.2019 तय की गई थी, जो कि अनियमित था।
5.	विरचो बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड द्वारा 'मानव या अश्व स्रोतों से चिकित्सीय एंटीबॉडी का उपयोग करके कोविड संक्रमित रोगियों की इम्यूनोथेरेपी'	'मानव या अश्व स्रोतों से चिकित्सीय एंटीबॉडी का उपयोग करके कोविड संक्रमित रोगियों की इम्यूनोथेरेपी' परियोजना के जी.एल.ए. पर 21.5.20 को हस्ताक्षर किए गए थे, हालांकि, एन.बी.एम.-बाईरैक ने निर्णय लिया कि परियोजना शुरू होने की तारीख 2.6.20 होगी।

अनुलग्नक 10

(पैरा 2.1.4.4(ii)(डी) देखें)

परियोजनाओं के कार्यान्वयन में देरी

क्रम सं.	परियोजना का नाम और लागत	अनुदान जारी (₹ करोड़ में)	आरंभ करने की तिथि	स्वीकृत अवधि	देरी (मार्च 2024 तक)	परियोजना की स्थिति
1	'भारत की आपूर्ति आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उद्योग अकादमिक साझेदारी के माध्यम से भारत में वैश्विक जी.एम.पी. मानकों के सुरक्षित और प्रभावी मौखिक हैजा वैक्सीन का उत्पादन', बी.आई.बी.सी.ओ.एल. और टी.एच.एस.टी.आई. द्वारा प्रस्तुत।'	11.40	27 फरवरी 2019	26 महीने	36 महीने	परियोजना में कोई तकनीकी उपलब्धि हासिल नहीं की गई। अंतिम विस्तार 24 जनवरी 2024 तक दिया गया था।
2	भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड द्वारा 'चिकनगुनिया वायरस संक्रमण के लिए एक नवीन टीका'	10.47	3 जुलाई 2020	28 महीने	16 महीने	परियोजना को मई 2023 तक विस्तार दिया गया।
3	एम.जे. बायोफार्मा लिमिटेड द्वारा 'बायोसिमिलर विकास और वाणिज्यिक विनिर्माण के लिए एक विश्व स्तरीय प्रक्रिया विकास प्रयोगशाला और एक इंजेक्टेबल फिल फिनिश सुविधा की स्थापना'	25.49	9 अक्टूबर 2019	36 महीने	17 महीने	13 अक्टूबर 2023 को लेखापरीक्षा फील्ड विजिट के समय तक लक्ष्य अधूरे थे।

क्रम सं.	परियोजना का नाम और लागत	अनुदान जारी (₹ करोड़ में)	आरंभ करने की तिथि	स्वीकृत अवधि	देरी (मार्च 2024 तक)	परियोजना की स्थिति
4	मेसर्स अरबिंदो फार्मा लिमिटेड द्वारा कोविड-19 की रोकथाम और नियंत्रण के लिए वैक्सीन।	3.60	2 सितंबर 2020	15 महीने	12 महीने	7 फरवरी 2022 को बंद कर दिया गया
5	मेसर्स ओन्कोसिमिस बायोटेक लिमिटेड द्वारा पेम्ब्रोलिज़माब बायोसिमिलर	2.61	5 अक्टूबर 2019	24 माह	29 महीने	अपूर्ण: अंतिम विस्तार जुलाई 2023 तक दिया गया था
6	स्टेलिस बायोफार्मा प्राइवेट लिमिटेड द्वारा प्रस्तुत, घरेलू स्तर पर विकसित इंसुलिन ग्लार्गिन के उत्पाद विकास का व्यावसायीकरण की दिशा में प्रयास	5.95	29 अक्टूबर 2019	36 महीने	17 महीने	<p>नवंबर 2023 के क्षेत्रीय दौरे के अनुसार परियोजना को बंद करने का प्रस्ताव था, हालांकि, इसे औपचारिक रूप से मार्च 2024 तक बंद नहीं किया गया।</p> <p>बाईरैक ने (फरवरी 2025) सूचित किया है कि उस समय परियोजना का कार्य पहले ही रुका हुआ था, क्योंकि अनुदान प्राप्तकर्ता परियोजना को जारी नहीं रखना चाहता था। वित्तीय जाँच पूरी हो जाने के बाद, अंतिम आदेश (वापसी राशि सहित, जैसा लागू हो) जारी किए जाएँगे। सलाहकार के कुछ प्रश्नों का उत्तर टीम को देना बाकी है। इसके बाद, प्रक्रिया और मानदंडों के अनुसार परियोजना को बंद कर दिया जाएगा।</p>

क्रम सं.	परियोजना का नाम और लागत	अनुदान जारी (₹ करोड़ में)	आरंभ करने की तिथि	स्वीकृत अवधि	देरी (मार्च 2024 तक)	परियोजना की स्थिति
7	मेसर्स बी.आई.बी.सी.ओ.एल. और एन.आई.आई. द्वारा चिकित्सीय उपयोग के लिए एल्ब्यूमिन, इम्युनोग्लोबुलिन और अन्य उत्पादों के उत्पादन हेतु प्लाजमा फ्रैक्शनेशन प्रक्रिया	2.80	14 मार्च 2019	12 महीने	48 महीने	परियोजना के उद्देश्य प्राप्त नहीं हुए तथा परियोजना औपचारिक रूप से मार्च 2024 तक बंद नहीं हुई। अपने जवाब (फरवरी 2025) में, बाईरेक ने बताया है कि एन.बी.एम. ने बी.आई.बी.सी.ओ.एल. को राशि (₹2.31 लाख) वापस करने के लिए कई बार (तीन रिमाइंडर) पत्र लिखे हैं। पी.आई. ने इस मामले को प्रबंधन के समक्ष उठाया है, लेकिन अभी तक धनवापसी नहीं हुई है। इस मामले पर उच्च स्तर पर कार्रवाई की जा रही है।
8	सी.ए.आर.-टी और अन्य जीन थेरेपी के लिए भारत में पहली बार जी.एम.पी.-ग्रेड प्लास्मिड और वायरल वेक्टर का निर्माण	12.47	15 मार्च 2021	24 माह	12 महीने	परियोजना अभी बंद नहीं हुई है, हालांकि वैज्ञानिक सलाहकार समिति ने 23 अगस्त 2023 को इसे बंद करने की सिफारिश की है। बाईरेक की प्रतिक्रिया (फरवरी 2025) परियोजना की वर्तमान स्थिति पर मौन है।

अनुलग्नक 11
(पैरा 2.1.4.5(i)(a) देखें)

संचालन समिति (एस.सी.) की सिफारिशों का पालन नहीं किया गया (मुख्य रिपोर्ट में उल्लिखित चार मामलों को छोड़कर)

क्रम सं.	एस.सी. की सिफारिशों का पालन नहीं किया गया	उत्तर और टिप्पणियाँ
1.	<p>अगले पांच वर्षों के लिए एक रोड मैप विकसित करना, जिसमें विकसित किए जाने वाले नए उत्पादों के लिए पूर्वानुमान की सूची हो, ताकि नियामक प्रणाली को भविष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तैयार किया जा सके।</p> <p>(एस.सी. बैठक दिनांक 29.8.2017)</p>	लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार करते हुए, बाईरैक ने अपने उत्तर (फरवरी 2025) में कहा कि सुझाव को शेष अवधि में लागू किया जाएगा।
2.	<p>एक विशेषज्ञ पैनल/खुफिया इकाई को उत्पाद विकास, अपेक्षित बुनियादी ढांचे की स्थापना और प्रशिक्षण के लिए प्रभावी रणनीति विकसित करने हेतु वैज्ञानिक इनपुट प्राप्त करने के लिए टी.ए.जी. का समर्थन करना चाहिए।</p> <p>इस पैनल के लिए उद्योग जगत के विशेषज्ञों से भी इनपुट मांगे जाने चाहिए।</p> <p>(एस.सी. बैठक दिनांक 29.8.2017)</p>	अपने उत्तर (फरवरी 2025) में, बाईरैक ने बताया है कि एन.बी.एम. ने विभिन्न अवसरों पर उद्योग विशेषज्ञों (समितियों के सदस्य न होकर बाहरी विशेषज्ञ) से एस.ए.जी. और टी.ए.जी. को रणनीति विकसित करने में सहायता हेतु सुझाव मांगे हैं। यह भी आश्वासन दिया गया है कि बाईरैक ने भविष्य में कार्यान्वयन हेतु सुझावों पर ध्यान दिया है।
3.	<p>उद्योग द्वारा प्रस्तुत अधिकांश प्रस्तावों में क्लोनों के विकास या बायोसिमिलर्स के मामले में विनिर्माण की प्रक्रिया में नवीनता नहीं दिखाई गई।</p> <p>(एस.सी. बैठक 18 दिसंबर 2018)</p>	अपने उत्तर (फरवरी 2025) में बताया गया कि स्वदेशी विकास मिशन के तहत तीन परियोजनाओं को समर्थन दिया गया था, जिनमें से दो पूरी हो चुकी हैं। इसमें आगे बताया गया कि मिशन ने बायोसिमिलर के लिए एक सतत विनिर्माण प्रक्रिया मंच के लिए आई.आई.टी. दिल्ली को समर्थन दिया है। हालाँकि, तथ्य यह है कि इन पहलों ने परियोजनाओं के नवाचार पहलू को संबोधित नहीं किया।

क्रम सं.	एस.सी. की सिफारिशों का पालन नहीं किया गया	उत्तर और टिप्पणियाँ
4.	<p>विचाराधीन प्रस्तावों के लिए गहन स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी मूल्यांकन। बाजार की आवश्यकताओं और उत्पादों की गुणवत्ता का विश्लेषण किया जाएगा। एम.ए.बी.एस. के लिए, कोशिका रेखा विकास में विशेषज्ञता लानी होगी।</p> <p>(एस.सी. बैठक 18 दिसंबर 2018)</p>	<p>बाईरैक के उत्तर (फरवरी 2025) में इन सिफारिशों पर कोई टिप्पणी नहीं की गई। हालाँकि, इसमें यह भी कहा गया कि उसने मिशन की भविष्य की शेष अवधि के लिए लेखापरीक्षा सुझावों पर ध्यान दिया है।</p>
5.	<p>चुनौतियों का समाधान करने के प्रयास किए जाने चाहिए, जिसमें अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों का सहयोग लेना भी शामिल हो सकता है। निर्मित की गई कोई भी क्षमता पर्याप्त रूप से उपयोग योग्य होनी चाहिए, बिना किसी अनुप्रयोग लक्ष्य के क्षमता विकास उद्देश्य नहीं है। पर्याप्त चर्चा के बाद एक संशोधित आर.एफ.पी. तैयार किया जा सकता है।</p> <p>(एस.सी. बैठक 18 दिसंबर 2018)</p>	<p>बाईरैक ने उत्तर दिया (फरवरी 2025) कि एन.बी.एम. जल्द ही चिकित्सा उपकरणों के लिए आई.एस.ओ. 13485:2016 (कार्यान्वयन प्रशिक्षण और आंतरिक लेखापरीक्षा संबंधी जागरूकता) प्रमाणन प्रशिक्षण पर आर.एफ.पी. जारी करेगा। उत्तर में शेष लेखापरीक्षा टिप्पणियों के बारे में कुछ नहीं कहा गया।</p>
6.	<p>लगातार भूदृश्य विश्लेषण करना और अंतरालों की पहचान करना महत्वपूर्ण है।</p> <p>(एस.सी. बैठक 18 दिसंबर 2018)</p>	<p>लेखापरीक्षा टिप्पणियों (फरवरी 2025) को स्वीकार करते हुए, बाईरैक ने बताया कि भूनिर्माण रिपोर्ट तैयार कर ली गई थी। हालाँकि, लेखापरीक्षा द्वारा इसके विवरण की पुष्टि नहीं की जा सकी।</p>
7.	<p>नियामक एजेंसियों के साथ राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन की सीमित भागीदारी को लेकर चिंताएँ थीं। ऐसे उत्पादों की पहचान करने के लिए एक नियामक सलाहकार की नियुक्ति की जानी चाहिए जो पाइपलाइन में हैं और जिन्हें नियामक सहायता की आवश्यकता है।</p> <p>(एस.सी. बैठक 18 दिसंबर 2018)</p>	<p>लेखापरीक्षा टिप्पणियों को स्वीकार करते हुए (फरवरी 2025), बाईरैक ने कहा कि भविष्य के अनुपालन के लिए सुधारों को नोट किया गया है।</p>
8.	<p>डी.ओ.पी., डी.बी.टी., स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय और आई.सी.एम.आर. के बीच नियमित बैठकें होनी चाहिए (एस.सी. बैठक 18 दिसंबर 2018)</p>	<p>लेखापरीक्षा टिप्पणियों को स्वीकार करते हुए (फरवरी 2025), बाईरैक ने कहा कि भविष्य के अनुपालन के लिए सुधार नोट किए गए हैं।</p>

क्रम सं.	एस.सी. की सिफारिशों का पालन नहीं किया गया	उत्तर और टिप्पणियाँ
9.	मिशन को डी.एस.टी. और आई.सी.एम.आर. के अंतर्गत बनाए जा रहे केंद्रों की जानकारी होनी चाहिए। मिशन डी.एस.टी. द्वारा समर्थित वर्तमान में सक्रिय जी.एल.पी. सुविधाओं के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकता है। अन्य मंत्रालयों और डी.एस.टी. के साथ तालमेल बिठाने के लिए प्रयास आवश्यक हैं। टी.डी.बी., डी.एस.टी. और बाईरैक के बीच समझौता जापन को सक्रिय किया जाना चाहिए। (एस.सी. बैठक 18 दिसंबर 2018)	लेखापरीक्षा टिप्पणियों को स्वीकार करते हुए (फरवरी 2025), बाईरैक ने कहा कि भविष्य के अनुपालन के लिए सुधार नोट किए गए हैं।
10.	उत्पाद विकास से जुड़े संघों, सुविधाओं और प्रशिक्षण का समर्थन करना (ए.टी.आर. दिनांक 18 दिसंबर 2018 के एस.सी. मिनट्स में सूचीबद्ध)	लेखापरीक्षा टिप्पणियों (फरवरी 2025) को स्वीकार करते हुए, बाईरैक ने कहा कि दिसंबर 2024 में दो प्रशिक्षण आर.एफ.पी. प्रकाशित किए गए थे।
11.	संस्थानों/कंपनियों की मुख्य क्षमता और उत्पाद विकास के चरण के आधार पर उनका भूटृश्यांकन भी किया जाना चाहिए। व्यवसाय मॉडल, जोखिम विश्लेषण और स्थिरता अध्ययन भी किए जाने चाहिए। (ए.टी.आर. दिनांक 18 दिसंबर 2018 के एस.सी. मिनट्स में सूचीबद्ध)	बाईरैक ने उत्तर दिया (फरवरी 2025) कि विभिन्न चरणों में किए गए भू-दृश्यांकन की रिपोर्ट संलग्न हैं। हालाँकि, उक्त विवरण उपलब्ध नहीं कराया गया।
12.	औद्योगिक उत्पाद विकास को समर्थन देने के लिए चिकित्सा उपकरणों के अंतर्गत ज्ञान सृजन हेतु अकादमिक-उद्योग संबंध स्थापित किए जाने चाहिए। एक नया वित्तपोषण तंत्र विकसित किया जा सकता है, जिसके तहत उद्योग अकादमिक जगत को अनुसंधान अनुलग्नक दे सकेंगे। (ए.टी.आर. दिनांक 18 दिसंबर 2018 के एस.सी. मिनट्स में सूचीबद्ध)	लेखापरीक्षा टिप्पणियों को स्वीकार करते हुए (फरवरी 2025) बाईरैक ने कहा कि भविष्य के अनुपालन के लिए सुधार नोट किए गए थे।

क्रम सं.	एस.सी. की सिफारिशों का पालन नहीं किया गया	उत्तर और टिप्पणियाँ
13.	एस.ए.जी. सदस्यों को फंड प्राप्तकर्ताओं के लिए मूल्य सृजन हेतु मिशन टीम को उपयुक्त नेटवर्क से जोड़ना चाहिए। (एस.सी. बैठक 18 दिसंबर 2018)	बाईरैक ने उत्तर दिया (फरवरी 2025) कि विभिन्न परियोजनाओं के लिए एस.ए.जी. सदस्यों ने मिशन टीम को उपयुक्त नेटवर्क से जोड़ा। हालाँकि, ऐसे कनेक्शनों का विवरण प्रस्तुत नहीं किया गया।
14.	बाईरैक द्वारा प्रौद्योगिकियों का लाइसेंसीकरण। (एस.सी. बैठक दिनांक 20 दिसंबर 2019)	लेखापरीक्षा में पाया गया कि केवल हैजा वैक्सीन तकनीक को ही बाईरैक द्वारा लाइसेंस दिया गया था। इस अवलोकन का बाईरैक द्वारा कोई उत्तर नहीं दिया गया।
15.	उत्पाद की शीघ्र उपलब्धता के लिए जैव-विनिर्माण क्लस्टर की स्थापना (एस.सी. बैठक दिनांक 20 दिसंबर 2019)	बाईरैक ने अपने उत्तर (फरवरी 2025) में आश्वासन दिया है कि बायोई3 नीति और कार्यक्रमों के तहत क्लस्टर स्थापित करने की योजना बनाई गई है।
16.	कठोर निगरानी प्रणालियों को अपनाना। प्रदर्शनकर्ताओं को पहचानने और अनुदान प्राप्तकर्ताओं के बीच बातचीत को प्रोत्साहित करने के प्रयास। (एस.सी. बैठक दिनांक 20 दिसंबर 2019)	अंतर्संबद्धता बनाने की सिफारिशें, जो मिशन के प्रमुख उद्देश्यों में से एक थीं, का पालन नहीं किया गया। बाईरैक ने अपने उत्तर (फरवरी 2025) में उल्लेख किया कि कुछ उदाहरण (उत्तर के साथ) संलग्न किए गए थे, हालाँकि, उनका विवरण प्रस्तुत नहीं किया गया।

अनुलग्नक 12

(पैरा 2.1.4.5(i)(b) देखें)

टी.ए.जी. की सिफारिशों का पालन नहीं किया गया

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
1.	<p>परियोजना: डॅगू और चिकनगुनिया के लिए सी.टी.एन. - जी.सी.पी.-अनुरूप क्षेत्र-आधारित नैदानिक परीक्षणों के लिए साइटों को और अधिक तैयार करना (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 29.1.2020)</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. सभी स्थलों पर ए.एफ.आई. निगरानी के लिए एक सामान्य प्रयोगशाला एल्गोरि�थम का पालन करना तथा एक सामान्य प्रयोगशाला एल्गोरिथम के लिए एक प्रोटोकॉल विकसित करना। 2. आई.आर.एस.एच.ए., पुणे में सभी पी.आर.एन.टी. परीक्षण करना 3. नमूनों के भंडारण के लिए केन्द्र द्वारा निर्धारित सुविधा पर नमूनों के भंडारण के लिए धन का आवंटन। 4. सामुदायिक सहभागिता को मापने के लिए प्रत्येक अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा पहचाने गए मात्रात्मक संकेतकों का विकास। 5. प्रत्येक अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा संपर्क किए गए वैक्सीन डेवलपर्स का वर्षावार विवरण प्रस्तुत करना। <p>परियोजना आरंभ होने के बाद सॉफ्टवेयर प्रदाता (आई.एन.सी.एल.ई.एन.), एन.बी.एम.-बाईरैक और साइटों के बीच एक औपचारिक समझौता जापन पर हस्ताक्षर करना।</p>	<p>इनमें से किसी भी सिफारिश पर अमल नहीं किया गया। बाईरैक (फरवरी 2025) की प्रतिक्रिया में सिफारिशों पर अमल न करने के कारणों का ज़िक्र नहीं किया गया।</p>
2.	परियोजना: डॅगू और चिकनगुनिया के लिए सी.टी.एन. - संभावित परीक्षण स्थलों का पूर्ण भौगोलिक प्रतिनिधित्व (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 29.1.2020)	

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
	<p>1. जनसांख्यिकीय डेटा संग्रहण और अनुदैर्घ्य घटना अध्ययन को एक साथ आरंभ करने के लिए ई.सी. अनुमोदन की प्रतियां।</p> <p>2. आई.आर.एस.एच.ए., पुणे में सभी पीआरएनटी परीक्षणों का प्रदर्शन।</p> <p>3. सभी साइटों को ए.एफ.आई. निगरानी के लिए एक सामान्य प्रयोगशाला एल्गोरिदम का पालन करना चाहिए।</p> <p>4. सभी अनुदान प्राप्त स्थलों पर जी.सी.पी. अनुपालन।</p> <p>परियोजना आरंभ के बाद सॉफ्टवेयर प्रदाता (आई.एन.सी.एल.ई.एन.), एन.बी.एम.-बाईरैक और साइटों के बीच हस्ताक्षरित समझौता जापन की प्रतियां।</p>	<p>बाईरैक की प्रतिक्रिया (फरवरी 2025) में सिफारिशों पर कार्रवाई न करने के कारणों का विवरण नहीं दिया गया।</p>
3.	परियोजना: जेनोवा में पी.डी.एल.-जी.एम.पी. सुविधा (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 20.6.2019)	
	<p>1. यह सुनिश्चित करने के लिए कि अंतिम उपयोगकर्ता के लिए सुविधा समय अवरुद्ध किया गया था</p> <p>2. अंतिम उपयोगकर्ता से सुविधा के लिए उचित और प्रतिस्पर्धी शुल्क सुनिश्चित करना।</p> <p>3. यह सुनिश्चित करना कि जेनोवा सुविधा पर प्राप्त सेवा अनुरोधों को उपयोगकर्ता के लिए पता लगाने और समय पर प्रतिक्रिया के लिए लॉग ऑन किया जा सके।</p> <p>4. बाहरी परियोजनाओं की प्रगति पर नज़र रखना और उसे सुनिश्चित करना।</p> <p>5. जेनोवा से न्यूनतम दस वर्ष की सेवा प्रतिबद्धता प्राप्त करें।</p> <p>6. सुविधा की क्षमता के न्यूनतम 30 प्रतिशत तक उचित पहुंच प्रदान की जाएगी।</p>	<p>बाईरैक ने आश्वासन दिया है (फरवरी 2025) कि टिप्पणियों पर ध्यान दिया गया है और आगे उन पर कार्रवाई की जाएगी। इसने आगे बताया है कि जेनोवा साइट का दौरा अक्टूबर 2024 में किया गया था। टीम ने स्टार्ट-अप्स के लिए 30 प्रतिशत सुविधा स्थान आरक्षित करने की प्रतिबद्धता जताई है और इसे औपचारिक रूप देने के लिए चर्चा चल रही है। हालाँकि, तथ्य यह है कि सिफारिशें जून 2019 में की गई थीं और उनका अंतिम अनुपालन अभी बाकी है।</p>

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
4.	परियोजना: एनसीसीएस में सेल लाइन रिपोजिटरी (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 20.6.2019 और टी.ए.जी. बैठक दिनांक 31.8.2020)	
	विदेशी संस्थानों या संगठनों में एन.सी.सी.एस. कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के लिए यात्रा निधि का पुनर्विनियोजन।	बाईरैक ने सूचित किया है कि (फरवरी 2025) एन.सी.सी.एस. में परियोजना प्रगति पर है और यात्रा निधि का उपयोग करने की योजना है। इस उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना चाहिए कि ये सिफारिशें जून 2019 से अनुपालन हेतु लंबित हैं।
5.	परियोजना: क्यू.एम.एस. के लिए आई.टी. प्लेटफॉर्म (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 31.8.2020)	
	भारतीय बायोटेक स्टार्टअप्स और उद्यमियों को अलग-अलग कीमतों पर एल.आई.एम.एस. और ई.एल.एन. उपलब्ध कराना।	यद्यपि बाईरैक ने सूचित किया है कि (फरवरी 2025) सिफारिश का पालन किया गया है और कई भारतीय बायोटेक स्टार्ट-अप को कंपनी से जोड़ा गया है, लेकिन मूल्य निर्धारण विवरण प्रस्तुत नहीं किया गया।
6.	परियोजना: डायग्नोस्टिक सी.टी. और रिंग गैन्ट्री-आधारित रेडियोथेरेपी उपकरण के लिए स्लिप रिंग	
	स्लिप रिंग्स की बाजार क्षमता और कंपनी के व्यापार मॉडल की जांच करना।	यद्यपि बाईरैक ने सूचित किया है कि (फरवरी 2025) भू-दृश्यांकन किया गया था और विशेषज्ञ की राय ली गई थी, लेकिन उसका विवरण प्रस्तुत नहीं किया गया।
7.	परियोजना: आई.आर.एस.एच.ए. में एन.सी.आई.टी. (टी.ए.जी. एम.ओ.एम. दिनांक 22.11.2018)	
	<ol style="list-style-type: none"> सी.डी.सी./एन.आई.एच./एन.आई.बी.एस.सी. जैसी सुस्थापित और मान्यता प्राप्त अंतर्राष्ट्रीय प्रयोगशाला से कराया जाना चाहिए। एन.बी.एम.-बाईरैक यदि आवश्यक हो तो उपर्युक्त या किसी अन्य रेफरल/मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं में से किसी में भी कार्मिकों के प्रशिक्षण में सहायता करेगा। 	टीके की प्रभावकारिता का आकलन करने, परख प्रक्रियाओं का मानकीकरण करने, टीका उत्पादन में गुणवत्ता नियंत्रण सुनिश्चित करने, सुरक्षा के सहसंबंधों की पहचान करने, जनसंख्या प्रतिरक्षा की निगरानी करने, एंटीवायरल उपचारों का मूल्यांकन करने, नैदानिक परीक्षण के अंतिम बिंदुओं का निर्धारण करने और विषाणु विज्ञान एवं टीका विकास में नियामक आवश्यकताओं का

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
	एन.आई.एच./डब्लू.एच.ओ. के सदस्यों के साथ एक पी.एम.सी. का गठन।	<p>अनुपालन करने के लिए पी.आर.एन.टी. 50 (प्लाक रिडक्शन न्यूट्रलाइजेशन टेस्ट 50) सत्यापन आवश्यक था। हालांकि, इसका पालन नहीं किया गया। पी.एम.सी. में एन.आई.एच./डब्लू.एच.ओ. के सदस्यों को शामिल करने के संबंध में, बाईरैक ने जवाब दिया है (फरवरी 2025) कि हमारी एस.ए.जी. समिति में कुछ सबसे प्रसिद्ध वैक्सीन विशेषज्ञों में कई अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञ शामिल हैं।</p> <p>हालांकि, तथ्य यह है कि सिफारिशों परियोजना निगरानी समिति के गठन के लिए थीं, जो परियोजना के लिए विशिष्ट हैं और इस प्रकार, इन सदस्यों की भूमिका एसएजी समिति से भिन्न है, जो एक विशेष कार्यक्षेत्र के तहत परियोजनाओं को समग्र दिशा प्रदान करती है।</p>
8.	परियोजना: बी.बी.आई.एल. द्वारा चिकनगुनिया का टीका	
	बी.बी.आई.एल. चरण II सी.टी. की निगरानी के लिए पी.एम.सी. के अलावा एस.ए.जी. और टी.ए.जी. की ओर से एक अलग पैनल का गठन। इस पैनल में नियामक परख अनुभव वाले विशेषज्ञ शामिल होने थे।	बाईरैक का उत्तर (फरवरी 2025) पृथक पैनल के गठन के बारे में मौन था।
9.	परियोजना: जी.एल.पी. विश्लेषणात्मक प्रयोगशालाओं पर सामान्य सिफारिशें (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 20.6.2019)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. मिशन के अंतर्गत समर्थित सभी जी.एल.पी. विश्लेषणात्मक प्रयोगशालाओं में एक समान शासन मॉडल हो। 2. प्रत्येक जी.एल.पी. विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला की शासन परिषद में एक बाईरैक प्रतिनिधि की नियुक्ति। 	<p>किसी भी सिफारिश पर अमल नहीं किया गया। बाईरैक ने जवाब दिया है कि (फरवरी 2025) बाईरैक के विधि एवं वित्त विभाग द्वारा परिक्षित एक समान शासन मॉडल मौजूद है और इसे सभी एन.बी.एम. सुविधाओं में सभी जी.एल.ए सुविधाओं की एक अलग अनुसूची के रूप में शामिल किया गया है और बाईरैक द्वारा विभेदक मूल्य निर्धारण की समीक्षा की जाती है। इस प्रतिक्रिया</p>

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
	<p>3. सेवाओं के लिए अनुरोधों की ऑनलाइन ट्रैकिंग।</p> <p>4. सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सुविधाओं में प्रशिक्षित जी.एल.पी. एनालिटिकल लैब्स जनशक्ति की विस्तृत सूची।</p> <p>5. सभी जी.एल.ए. के अंतर्गत यह प्रावधान शामिल किया गया है कि उत्पन्न राजस्व का उपयोग अनुदान अवधि के बाद सुविधा की स्थिरता के लिए किया जाना चाहिए।</p>	<p>को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना चाहिए कि सिफारिशें विश्लेषणात्मक प्रयोगशालाओं और उनके शासन में बाईरैक के प्रतिनिधित्व से संबंधित थीं, जबकि प्रस्तुत प्रतिक्रिया बाईरैक में मिशन के शासन मॉडल के संबंध में है। बाईरैक ने उत्तर दिया (फरवरी 2025) कि ऑनलाइन ट्रैकिंग पोर्टल के विकास पर विचार किया जा रहा है और उसने भविष्य में अनुपालन के लिए अन्य टिप्पणियां भी नोट कर ली हैं।</p>
10.	परियोजना: ई.डी.सी., पुणे द्वारा बायोफार्मा विश्लेषण केंद्र (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 20.6.2019)	
	<p>1. स्वतंत्र निगरानी और बाईरैक को रिपोर्टिंग के लिए एक स्वतंत्र सलाहकार की नियुक्ति।</p> <p>2. जी.एल.ए. में ऐसे खंड शामिल करना जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि परियोजना पूरी होने के बाद भी शासन संरचना में बाईरैक की भूमिका जारी रहेगी।</p>	<p>मेसर्स पलामुआर हैदराबाद स्थित एक परियोजना को छोड़कर, लेखापरीक्षा को मिशन के अंतर्गत ऐसी कोई अन्य परियोजना नहीं मिली जिसमें अनुदान प्राप्तकर्ता निकायों के प्रशासन में बाईरैक की भूमिका सुनिश्चित करने के लिए जी.एल.ए. में कोई खंड शामिल हो। बाईरैक का उत्तर (फरवरी 2025) अप्रासंगिक था।</p>
11.	परियोजना: सी.एस.आई.आर.-आई.आई.सी.टी. द्वारा सी.एस.आई.आर.-आई.आई.सी.टी. में जीएलपी-अनुरूप विश्लेषणात्मक सुविधा (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 20.6.2019)	
	यह सुनिश्चित करना कि सुविधा का व्यवसाय मॉडल स्थिरता और व्यवहार्यता की दिशा में काम करता है और डी.जी. सी.एस.आई.आर. के साथ एन.बी.एम. के तहत सुविधा स्थापना पर चर्चा करना।	<p>सिफारिशों पर अमल नहीं किया गया। बाईरैक ने जवाब दिया है कि (फरवरी 2025) एस.ए.जी. की बैठकों में आई.आई.सी.टी. सुविधा से उत्पन्न राजस्व पर चर्चा की गई थी। लेखापरीक्षा ने पाया कि यह उत्तर अप्रासंगिक था।</p>
12.	परियोजना: इनएक्सेल प्राइवेट लिमिटेड द्वारा कम संसाधन वाले स्थानों के लिए एक कम लागत वाला बहु-शक्तिशाली बहुक्रियाशील नवजात श्वास सहायक उपकरण (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 16.4.2020)	

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
	<ol style="list-style-type: none"> बहुकेन्द्रीय नैदानिक अध्ययन का विवरण डेटा उत्पन्न करने और उत्पाद को व्यावसायिक रूप से समर्थन देने के लिए किया गया था। उपकरण में प्रयुक्त आयातित सेंसर जैसे घटकों को ध्यान में रखते हुए उत्पाद को स्वदेशी बनाने के लिए कदम उठाए गए। 	यह सिफारिश, परियोजनाओं के मुख्य उद्देश्यों में से एक, नवाचार और भारत में निर्माण के अनुरूप थी। हालाँकि, इस सिफारिश को नजरअंदाज़ कर दिया गया। इस अवलोकन की पुष्टि करते हुए, बाईरैक ने (मई 2024) सूचित किया कि यह सिफारिश परियोजना को मंजूरी देने से पहले की गई थी, लेकिन इसे जी.एल.ए. में मुख्य परियोजना उद्देश्यों में शामिल नहीं किया गया था।
13.	परियोजना: दत्त मेडीप्रोडक्ट्स लिमिटेड द्वारा मधुमेह के कारण पैर के अल्सर के घावों पर त्वचा के विकल्प के रूप में वेलग्राफ्ट की सुरक्षा और प्रभावकारिता के लिए अध्ययन। (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 16.4.2020)	
	<ol style="list-style-type: none"> व्यावसायिक रूप से खरीदे गए दाता अस्थि मज्जा पर आवेदक द्वारा गुणवत्ता जांच अनुरक्षण सुनिश्चित करना। उपचार की मानक देखभाल के किसी भी तुलनात्मक शाखा के साथ आवेदक द्वारा किए गए नैदानिक परीक्षणों की गैर-हीनता सुनिश्चित करना। 	सिफारिशों पर अमल नहीं किया गया। बाईरैक के उत्तर (फरवरी 2025) में दाता अस्थि मज्जा की खरीद के स्रोत और अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा बरती गई सामान्य सावधानियों का विस्तृत विवरण दिया गया था। हालाँकि, उत्तर में टीएजी की सिफारिशों पर अमल सुनिश्चित करने के लिए की गई विशिष्ट कार्रवाइयों के बारे में कुछ नहीं बताया गया था।
14.	परियोजना: नव्या बायोलॉजिकल्स प्राइवेट लिमिटेड (शिल्पा मेडिकेयर लिमिटेड बायोलॉजिक्स यूनिट 5) में लचीली सी.जी.एम.पी. सुविधा (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 17.3.2018)	
	सुविधा पर फायरवॉल प्रणाली	<p>बाईरैक ने उत्तर दिया (फरवरी 2025) कि एन.बी.एम. द्वारा वित्त पोषित सुविधा के भाग द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएं बाईरैक को अलग से प्रदान की जाती हैं।</p> <p>हालाँकि, तथ्य यह है कि यह फायरवॉलिंग का ध्यान नहीं रखता है।</p>
15.	परियोजना: बायोथेरेप्यूटिक्स: सुविधाएं (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 17.3.2018)	

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
	सुविधा उपयोग के लिए सहयोग के मॉडलों का अध्ययन करना, विशेष रूप से अनुदान प्राप्तकर्ता और मूल संगठन के बीच टकराव को प्रबंधित करने के लिए सेवा मॉडलों का अध्ययन करना।	बाईरैक ने उत्तर दिया (फरवरी 2025) कि, अन्य योजनाओं के माध्यम से बाईरैक द्वारा पूर्व में वित्तपोषित सुविधाओं और सीखे गए सबक के आधार पर, सुविधा प्रशासन मॉडल को एन.बी.एम. जी.एल.ए. में एकीकृत किया गया था और इस पर विचार किया जाएगा। इसमें आगे कहा गया कि मौजूदा सुविधाओं का सर्वेक्षण शुरू में किया गया था। हालाँकि, तथ्य यह है कि टीएजी की विशिष्ट अनुशंसा का पालन नहीं किया गया।
16.	परियोजना: इंटास फार्मा लिमिटेड और टी.एम.सी., कोलकाता द्वारा ल्यूकेमिया और लिम्फोमा के लिए स्वदेशी ऑटोलॉगस एंटी सीडी-19 सी.ए.आर.-टी सेल थेरेपी (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 30.4.2020)	
	सी.ए.आर.-टी विनिर्माण प्रक्रिया में सामर्थ्य सुनिश्चित करने के लिए अनुदान प्राप्तकर्ता के साथ समझौते में खंड सम्मिलित करना।	बाईरैक ने उत्तर दिया (फरवरी 2025) कि जी.एल.ए. अनुसूची IV में सामर्थ्य खंड का उल्लेख है। लेखापरीक्षा ने पाया कि उक्त खंड, जिसमें कहा गया था कि 'परियोजना विकास/नए आई.पी. को विकासशील देशों में सबसे अधिक जरूरतमंद लोगों के लिए किफायती मूल्य पर उपलब्ध और सुलभ बनाया जाना चाहिए', न तो विशिष्ट था और न ही अनुदान प्राप्तकर्ता पर यह सुनिश्चित करने के लिए बाध्यकारी था कि सिफारिश का कार्यान्वयन हो।
17.	परियोजना: टेरजीन बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड द्वारा 15-वैलेंट न्यूमोकोकल पॉलीसेकेराइइस (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 29.1.2020 और टी.ए.जी. बैठक दिनांक 28.5.2020)	
	<ol style="list-style-type: none"> चरण III सी.टी. के बाद वैक्सीन को जनता के लिए सुलभ बनाना। पेटेंट उल्लंघन से बाईरैक की सुरक्षा के लिए समझौते को शामिल करना तथा परीक्षणों के पूरा होने के बाद टेरजीन द्वारा वैक्सीन की उपलब्धता सुनिश्चित करना। 	<p>इस सिफारिश से यह सुनिश्चित हो सकता था कि मिशन के समाप्त होने के बाद भी टीका जनता के लिए सुलभ रहे।</p> <p>चिकित्सीय प्रोटीन, टीकों और जैविक उत्पादों की सुरक्षा, प्रभावकारिता और विनियामक अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए, नैदानिक विकास और विपणन</p>

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
	<p>3. एन.बी.एम. के तहत समर्थित के.आई.एम.एस. जी.सी.एल.पी. प्रयोगशाला में नैदानिक प्रतिरक्षाजनन क्षमता मूल्यांकन (एलिसा और ओ.पी.ए. परख) के लिए एक योजना अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा प्रस्तुत की जानी थी।</p>	<p>के बाद, एलिसा और ओ.पी.ए. परीक्षणों का उपयोग करते हुए नैदानिक प्रतिरक्षाजनकता मूल्यांकन आवश्यक है। हालाँकि, इस सिफारिश पर कोई अनुवर्ती कार्रवाई नहीं की गई। बाईरैक द्वारा प्रस्तुत उत्तर (फरवरी 2025) इस सिफारिश पर की गई अनुवर्ती कार्रवाई के बारे में मौन है।</p>
18.	<p>परियोजना: वीकेयर बायोलैब्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा प्रोटीन एल एफिनिटी बढ़ाना। (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 27.7.2020)</p>	
	<p>अनुदान प्राप्तकर्ता को कम्पनियों के साथ जोड़कर उनकी प्रक्रिया और सत्यापन के लिए प्रोटीन एल का उपयोग करना।</p>	<p>मुख्य रिपोर्ट में 'अंतरसंबंधों की स्थापना' के अंतर्गत चर्चा की गई</p>
19.	<p>परियोजना: जे.आई.पी.एम.ई.आर. द्वारा हेपेटाइटिस ई वैक्सीन का चरण II/III सी.टी. (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 1.9.2020)</p>	
	<p>1. टी.आर.सी. का मार्गदर्शन और संचालन करने के लिए एक बाह्य विशेषज्ञ समिति की नियुक्ति। 2. टी.एच.एस.टी.आई. से शिव नादर विश्वविद्यालय तक परख के हस्तांतरण की सुविधा</p>	<p>अपने उत्तर (फरवरी 2025) में, बाईरैक ने स्वीकार किया कि कोई समिति गठित नहीं की गई थी और यह दावा किया कि कंसोर्टिया के सदस्य स्वयं इस क्षेत्र के विशेषज्ञ हैं। साथ ही, परख के हस्तांतरण की सुविधा के संबंध में, यह भी कहा गया कि अनुदान प्राप्तकर्ता टीम ने इस भाग के लिए इच्छा नहीं दिखाई, जिससे इस अवलोकन की पुष्टि हुई कि मिशन इस तरह के अंतर्संबंधों को सुगम बनाने में असमर्थ था।</p>
20.	<p>परियोजना: आर.एम.आर.सी. भुवनेश्वर द्वारा बहुस्तरीय मलेरिया वैक्सीन (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 1.9.2020 और टी.ए.जी. बैठक दिनांक 26.11.2020)</p>	

क्रम सं.	टी.ए.जी. अनुशंसाओं का पालन नहीं किया गया	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. माउस मॉडल में अधिक सिद्धान्त-प्रमाण डेटा उत्पन्न करना। 2. एम.वी.डी.पी. के बोर्ड में आर.एम.आर.सी., एन.आई.आई. या आई.सी.एम.आर. के निदेशकों का नामांकन। 3. टी.आर.सी. का मार्गदर्शन और संचालन करने के लिए एक बाह्य विशेषज्ञ समिति की नियुक्ति। 	बाईरैक ने कहा (फरवरी 2025) कि माउस मॉडलों में और अधिक प्रमाण-सिद्धान्त डेटा का निर्माण प्रगति पर है। इस उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना चाहिए कि यह सिफारिश चार साल से भी पहले की गई थी। उत्तर में क्रम संख्या 2 और 3 की सिफारिशों के बारे में कुछ नहीं कहा गया।
21.	परियोजना: मैंडिबुलर अस्थि वृद्धि (टी.ए.जी. बैठक दिनांक 27.7.2020 और टी.ए.जी. बैठक दिनांक 26.11.2020)	
	उद्देश्य की पूर्ति के आधार पर गो/नो-गो मानदंड अपनाना	फ़िल्ड लेखापरीक्षा (जनवरी 2024) पूरा होने के समय परियोजना चालू थी। लेखापरीक्षा को प्रस्तुत अभिलेखों में गो/नो-गो मानदंड पर विचार-विमर्श नहीं पाया गया। इस अवलोकन का कोई उत्तर नहीं दिया गया।
22.	परियोजना: आपातकालीन स्थितियों में फ्लेक्सीओएच का मूल्यांकन	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. विभिन्न अग्रबाहु फ्रैक्चर के उपचार के लिए एक निर्णायक कास्ट के रूप में फ्लेक्सी ओ.एच. के प्रदर्शन पर अनुदान प्राप्तकर्ता के वस्तुनिष्ठ नैदानिक डेटा का उत्पादन। 2. एक विशेषज्ञ उपसमिति द्वारा नैदानिक जाँच परीक्षण योजना/प्रोटोकॉल की जाँच और समीक्षा। संस्थागत नैतिकता समिति द्वारा सी.टी. का अनुमोदन प्राप्त करना। 	<p>बाईरैक ने उत्तर दिया है (फरवरी 2025) कि परियोजना की निगरानी एस.ए.जी. द्वारा की जाती है, जिसमें नैदानिक विशेषज्ञ भी शामिल हैं, जिन्हें अक्सर विशेष आमंत्रित के रूप में एस.ए.जी. में आमंत्रित किया जाता है। हालाँकि, तथ्य यह है कि विशेषज्ञ उपसमिति ने क्लिनिकल जाँच परीक्षण की जाँच और समीक्षा नहीं की और क्लिनिकल परीक्षण को संस्थागत नैतिकता समिति से मंजूरी नहीं मिली।</p>

अनुलग्नक 13
(पैरा 2.1.4.5(ii) देखें)
निगरानी का अभाव

क्रम सं.	परियोजना	टिप्पणियाँ	जवाब
1.	मेसर्स बायोलॉजिकल ई द्वारा नोवेल कोरोना वायरस कोविड-19 के विरुद्ध जनसंख्या के सभी वर्गों के लिए एक सुरक्षित, प्रतिरक्षाजनक और स्थिर वैक्सीन विकसित करना, जो सभी वर्गों के लिए सस्ती और सुलभ हो।	<p>क) सितंबर 2021 में एक वित्तीय विशेषज्ञ द्वारा की गई वित्तीय उचित जाँच (एफ.डी.डी.) के अनुसार, आवेदक द्वारा कोई नो-लीन खाता नहीं खोला गया था। हालाँकि, रिकॉर्ड के अनुसार, आवेदक ने बैंक ऑफ बड़ौदा में नो-लीन बैंक खाता संख्या 05110200000049 खोला था। इस प्रकार, सूचीबद्ध सीए द्वारा किया गया एफ.डी.डी. विश्वसनीय या तथ्यों पर आधारित नहीं था।</p> <p>ख) एफ.डी.डी. आयोजित करने वाले सी.ए. को बैंक खाते का विवरण उपलब्ध नहीं कराया गया था। इसलिए, एन.बी.एम. अनुदान और कंपनी के अंशदान से हुए व्यय की पुष्टि नहीं हो सकी।</p> <p>ग) ₹1.45 करोड़ के व्यय से संबंधित एस.ओ.ई. 3 और अन्य संबंधित वातचरों की एन.बी.एम. में जांच नहीं की गई, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि परियोजना के लिए वास्तव में व्यय किया गया था।</p>	<p>बाईरैक ने तथ्यों को दोहराते हुए (फरवरी 2025) कहा कि एफ.डी.डी. परामर्शदाता की टिप्पणियों पर अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा प्रतिक्रिया प्रस्तुत की गई थी, जिसके परिणामस्वरूप अवलोकन को बंद कर दिया गया था।</p> <p>लेखापरीक्षा ने पाया कि उत्तर में इस बंद के कारणों को स्पष्ट नहीं किया गया। साथ ही, बाईरैक ने नो-लीन खाते के संचालन न करने के बारे में सी.ए. की गलत टिप्पणी पर लेखापरीक्षा टिप्पणी का जवाब नहीं दिया और उत्तर में बाईरैक में पी.एम.यू. स्तर पर की गई निगरानी के बारे में कुछ नहीं कहा गया।</p>
2.	लाजुलाइन बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड द्वारा रिकॉर्ड्स एल्बुमिन का	परियोजना के अंतर्गत किए गए कुल ₹9.30 करोड़ के व्यय में से, कंपनी ने जी.एल.ए. की शर्तों के अनुसार, नो-लीन खाते के माध्यम से अपने हिस्से के ₹6.72 करोड़ खर्च नहीं किए। एफ.डी.डी. करने	बाईरैक ने इस अवलोकन का कोई उत्तर नहीं दिया।

क्रम सं.	परियोजना	टिप्पणियाँ	जवाब
	प्रक्रिया विकास और व्यावसायीकरण	वाले सीए की सिफारिशों के मद्देनजर, बाईरैक ने इस उल्लंघन को नियमित कर दिया। इन खर्चों से संबंधित एस.ओ.ई. और अन्य संबंधित वातचरों की बाईरैक द्वारा जाँच नहीं की गई ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि ये खर्च वास्तव में परियोजना के लिए किए गए थे।	
3.	लेविम बायोटेक एल.एल.पी. (कंपनी) द्वारा 'चरण III क्लिनिकल परीक्षण - टाइप 2 डायबिटीज मेलिटस के रोगियों में नोवो नॉर्डिस्क द्वारा निर्मित बायोसिमिलर लिराग्लूटाइड की गैर-हीनता का परीक्षण करने के लिए तुलनात्मक अध्ययन'	<p>जी.एल.ए. के अनुसार, पहले पड़ाव के लिए कंपनी का योगदान ₹67.73 लाख था। हालाँकि, यू.सी. और एस.ओ.ई. के अनुसार, 1 अक्टूबर 2019 से 31 मार्च 2020 तक की अवधि के लिए, अनुदान प्राप्तकर्ता ने कोई योगदान नहीं दिया और परियोजना बाईरैक निधियों पर चल रही थी।</p> <p>1 अप्रैल 2020 से 30 सितंबर 2020 तक की अवधि के लिए यू.सी. और एस.ओ.ई. के आंकड़ों से पता चला कि कंपनी ने बाईरैक द्वारा ₹413.63 लाख की दूसरी माइलस्टोन राशि जारी होने के समय ₹67.73 लाख का अपना पहला योगदान दिया था। इसके अलावा, दूसरी माइलस्टोन राशि पूरी होने तक, कंपनी ने निर्धारित ₹112.88 लाख के बजाय केवल ₹67.73 लाख (केवल पहली किस्त) का ही योगदान दिया था।</p> <p>यद्यपि परियोजना को 15 सितंबर 2021 तक पूरा किया जाना था और कंपनी को 15 जून 2021 (निर्धारित समापन तिथि से तीन महीने पहले) तक किसी भी विस्तार की मंजूरी के लिए आवेदन करना आवश्यक था, लेखापरीक्षा ने पाया कि परियोजना को बिना किसी लागत के विस्तार 31 अक्टूबर 2021 को निर्धारित समापन तिथि के एक महीने बाद दिया गया था। यह विस्तार 14 सितंबर 2022 तक दिया गया था।</p> <p>इसी प्रकार, परियोजना को पहले दिए गए विस्तार की समाप्ति के डेढ़ महीने बाद, 2 नवंबर 2022 को</p>	बाईरैक ने इस अवलोकन का कोई उत्तर नहीं दिया।

क्रम सं.	परियोजना	टिप्पणियाँ	जवाब
		<p>10 महीने का एक और निःशुल्क विस्तार प्रदान किया गया। यह विस्तार 30 जून 2023 तक दिया गया।</p> <p>अनुदान प्राप्तकर्ता को जनशक्ति मद में स्वीकृत बजट ₹24 लाख के सापेक्ष ₹29.31 लाख का व्यय करने की अनुमति दी गई। यह भी पाया गया कि उपभोग्य सामग्रियों से जनशक्ति मद में ₹16 लाख का अनुदान पुनः आवंटित किया गया।</p> <p>13 सितंबर 2023 की टी.ए.जी. बैठक के अनुसार, पेन ड्राइव के स्वदेशी विकास और चरण IV परीक्षणों के लिए किए गए अतिरिक्त व्यय हेतु 'आउटसोर्सिंग' मद के अंतर्गत आवेदक को ₹2.44 करोड़ का अतिरिक्त बजट प्रदान किया गया। लेखापरीक्षा ने पाया कि ये अतिरिक्त व्यय न तो मूल रूप से हस्ताक्षरित जी.एल.ए. के अंतर्गत आते थे और न ही इन बजट आवश्यकताओं को विशेषज्ञों द्वारा मान्य किया गया था।</p>	
4.	बी.आई.बी.सी.ओ.एल. और एन.आई.आई. द्वारा चिकित्सीय उपयोग के लिए एल्ब्यूमिन, इम्युनोग्लोबुलिन और अन्य उत्पादों के उत्पादन के लिए प्लाज्मा फ्रैक्शनेशन प्रक्रिया।	इन खर्चों से संबंधित एस.ओ.ई. और अन्य संबंधित वातचरों की बाईरैक द्वारा जाँच नहीं की गई ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि ये खर्च वास्तव में परियोजना के लिए किए गए थे। कंपनी द्वारा किए गए कुल ₹2.83 करोड़ के खर्च के समर्थन में दस्तावेज़ लेखापरीक्षा के साथ साझा नहीं किए गए।	बाईरैक ने इस अवलोकन का कोई उत्तर नहीं दिया।
5.	चरण III, डबल ब्लाइंड, यादृच्छिक प्लेसबो-नियंत्रित अध्ययन, वी.पी.एम.1002	अनुदान प्राप्तकर्ता को हस्ताक्षरित जी.एल.ए. की शर्तों और नियमों का उल्लंघन करते हुए नो-लीन खाते के बाहर परियोजना व्यय को संचालित करने की अनुमति दी गई थी।	बाईरैक (फरवरी 2025) ने बताया कि अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा बैंक लेनदेन का विवरण साझा किया गया था

क्रम सं.	परियोजना	टिप्पणियाँ	जवाब
	<p>आर.बी.सी.जी. वैकसीन के माध्यम से उन्नत प्रशिक्षित प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया द्वारा कोविड-19 महामारी के दौरान उजागर उच्च जोखिम वाली आबादी के बीच तीव्र श्वसन लक्षणों की अवधि का मूल्यांकन करने के लिए - सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया द्वारा।</p>		<p>और नो-लीन खाते के संचालन न करने संबंधी अवलोकन को बंद कर दिया गया था। हालाँकि, उत्तर में इस बंद करने के कारणों और भविष्य में इस तरह के उल्लंघनों को रोकने के लिए उठाए गए कदमों का विवरण नहीं दिया गया था।</p>
6.	<p>सिनजीन इंटरनेशनल लिमिटेड द्वारा सी.ए.पी.एस. सुविधा</p>	<p>सी.ए.पी.एस. सुविधा में एक नो-लीन खाता रखा जाता है, लेकिन परियोजना के खर्चों का भुगतान उस से नहीं किया गया। खर्चों को नो-लीन खाते के बाहर दर्ज किया गया और फिर परियोजना खाते में अलग से दर्ज किया गया, जो जी.एल.ए. के नियमों और शर्तों का उल्लंघन था।</p>	<p>बाईरैक (फरवरी 2025) ने कहा कि विचलन देखा गया था और बाद में अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा इसे सुधार लिया गया। हालाँकि, उत्तर में इस सुधार के विवरण के बारे में कुछ नहीं बताया गया।</p>
7.	<p>मायलैब डिस्कवरी सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड द्वारा 'राष्ट्रीय संकट' के दौरान भारत में वर्तमान मांग को पूरा करने के लिए पैथो डिटेक्ट 2019- एन.सी.ओ.वी. डिटेक्शन किट के</p>	<p>कंपनी ने जी.एल.ए. की शर्तों का उल्लंघन करते हुए ₹6.15 करोड़ का अपना अंशदान नो लियन पृथक बैंक खाते के माध्यम से नहीं भेजा।</p>	<p>बाईरैक (फरवरी 2025) ने बताया कि अनुदान प्राप्तकर्ता द्वारा बाद में विचलन का समाधान किया गया। हालाँकि, इस बारे में कोई और विवरण साझा नहीं किया गया।</p>

क्रम सं.	परियोजना	टिप्पणियाँ	जवाब
	निर्माण को तेजी से बढ़ाना।		
8.	पालमूर बायोसाइंस प्राइवेट लिमिटेड द्वारा साझा सुविधा	जी.एल.ए. ने अनिवार्य किया था कि कंपनी के शासी निकाय में बाईरैक के प्रतिनिधि शामिल होने चाहिए। हालाँकि, शासी निकाय में बाईरैक का कोई प्रतिनिधि नियुक्त नहीं किया गया।	बाईरैक (फरवरी 2025) ने यह स्वीकार करते हुए कि शासन समिति का गठन नहीं किया गया था, कहा कि यह खंड एक समान था और सभी साझा सुविधा जी.एल.ए. में शामिल किया गया था। इस उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना चाहिए कि जी.एल.ए. में इस खंड की उपस्थिति के बावजूद, बाईरैक के प्रतिनिधियों को ऐसी कंपनियों के शासी निकाय में शामिल नहीं पाया गया।

अनुलग्नक 14

(पैरा 3.3 देखें)

वर्षा जल संचयन प्रणाली और अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण सुविधा की स्थापना न होने के कारण
जल शुल्क का अनावश्यक भुगतान

क्रम सं.	वर्ष	दिल्ली जल बोर्ड द्वारा कुल बिल राशि (₹ में)	वर्षा जल संचयन संरचना के मामले में कुल बिल पर 10 प्रतिशत की दर से छूट (₹ में)	वर्षा जल संचयन संरचना + अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण सुविधा के मामले में कुल बिल पर 15 प्रतिशत की दर से छूट (₹ में)
1.	2013-14	3528399	352840	529260
2.	2014-15	7389005	738901	1108351
3.	2015-16	6863195	686320	1029479
4.	2016-17	7228955	722896	1084343
5.	2017-18	5556542	555654	833481
6.	2018-19	6032614	603261	904892
7.	2019-20	5844436	584444	876665
8.	2020-21	5669416	566942	850412
9.	2021-22	6549472	654947	982421
10.	2022-23	5930440	593044	889566
11.	2023-24	10210977	1021098	1531647
12.	2024-25 (अगस्त 2024 तक)	5433139	543314	814971
	कुल	76236590	7623659	11435489

नोट- जनवरी 2014, दिसंबर 2014, दिसंबर 2019 और दिसंबर 2022 से संबंधित पानी के बिल राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला द्वारा प्रस्तुत नहीं किए गए।

अनुलग्नक 15

(पैरा 4.2 देखें)

नांदेड़ हवाई अड्डे के लिए कुल जनशक्ति और विमानन सहायता सेवा लागत

क्रम संख्या	वर्ष	वास्तविक वेतन और अन्य व्यय	विमानन सहायता सेवा	सेवा कर/जी.एस.टी. @18 प्रतिशत	कुल (₹ में)
1	2010 से 2015	-	-	7,34,854	7,34,854
2	मार्च 2017	80,418	2,49,404	59,368	3,89,190
3	अप्रैल 2017 से मार्च 2018	18,09,061	29,92,848	8,64,344	56,66,253
4	अप्रैल 2018 से मार्च 2019	23,69,581	32,31,679	10,08,226	66,09,486
5	अप्रैल 2019 से मार्च 2020	39,78,963	32,31,679	12,97,916	85,08,558
6	अप्रैल 2020 से मार्च 2021	21,98,753	36,75,466	10,57,360	69,31,579
7	अप्रैल 2021 से मार्च 2022	21,87,405	36,75,468	10,55,312	69,18,185
8	अप्रैल 2022 से मार्च 2023	24,27,776	40,50,732	11,66,130	76,44,638
9	अप्रैल 2023 से मार्च 2024 तक	24,22,165	42,96,041	12,09,278	79,27,484
	कुल	1,74,74,122	2,54,03,317	84,52,788	5,13,30,227

अनुलग्नक 16

(पैरा 4.2 देखें)

सिंधुदुर्ग हवाई अड्डे के लिए कुल जनशक्ति और विमानन सहायता सेवा लागत

क्रं.सं.	वर्ष	वास्तविक वेतन और अन्य व्यय	विमानन सहायता सेवा	जी.एस.टी. @18%	कुल (₹ में)
1	जनवरी 2021 से सितंबर 2021	12,82,957	-	2,30,932	15,13,889
2	अक्टूबर 2021 से मार्च 2022	13,54,025	18,37,734	5,74,516	37,66,275
3	अप्रैल 2022 से जनवरी 2023	24,10,772	33,75,610	10,41,548	68,27,930
4	फरवरी 2023	2,44,710	3,37,561	1,04,808	6,87,079
5	मार्च 2023	2,44,710	3,37,561	1,04,808	6,87,079
6	अप्रैल 2023	2,71,398	3,37,561	1,09,612	7,18,571
7	मई 2023 से मार्च 2024 तक	22,15,804	39,38,038	11,07,692	72,61,534
	कुल	8,02,4376	1,01,64,065	32,73,916	2,14,62,357

अनुलग्नक 17
(पैरा 5.1.2.1(ए) देखें)
राज्यों पर मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई

क्रम सं.	राज्यों के नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
		लक्ष्य	वास्तविक		
1.	केरल	2012	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2017 में प्रकाशित किये जाने का प्रस्ताव है।	2019 में प्रकाशित
2.	उत्तर प्रदेश	2012	प्रकाशित नहीं है	उत्तर प्रदेश के जीव-जंतुओं पर दो खंड 2015 में प्रकाशित किये गये।	--
3.	हिमाचल प्रदेश	2014	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2018 में प्रकाशित किये जाने का प्रस्ताव है।	2021 में प्रकाशित.
4.	चंडीगढ़	2012	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2018 में प्रकाशित किये जाने का प्रस्ताव है।	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग को मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।
5.	हरियाणा	2014	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2018 में प्रकाशित किये जाने का प्रस्ताव है।	2020 में प्रकाशित.

अनुलग्नक 18

(पैरा 5.1.2.1(ए) देखें)

राज्यों में किए गए सर्वेक्षणों, अध्ययनों और प्रकाशित प्रकाशनों में भारतीय प्राणी सर्वेक्षण के लक्ष्य और उपलब्धियाँ

क्रम सं.	राज्य का नाम	किए गए सर्वेक्षण		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जे.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर और नवंबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
1.	असम	2015	2017	2018	उपलब्ध नहीं है	2020	2023	--	प्रकाशन निर्धारित समय से तीन वर्ष विलंबित हो गया है।
2.	जम्मू और कश्मीर	2014	2018	2017		2020	प्रकाशित नहीं है	मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रकाशन विभाग में लेखकों द्वारा प्रस्तुत नहीं किया गया।	प्रकाशन नहीं हो सका।
3.	पंजाब	2016	2016	2018		2020	2019	--	--
4.	बिहार	2016	2021-24	2018		2020	प्रकाशित नहीं है	पांडुलिपि क्रमशः 16 अक्टूबर 2024 और 9 अप्रैल 2021 को प्रस्तुत की गई। प्रकाशन	पी.ए.सी. के लक्ष्य के अनुरूप प्रकाशन नहीं हो सका।
5.	झारखण्ड	2016	2014-17	2018		2020			

क्रम सं.	राज्य का नाम	किए गए सर्वेक्षण		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जे.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर और नवंबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
								हेतु प्रक्रियाधीन, 2025 में मुद्रित होने के लिए निर्धारित।	

सारांश सांख्यिकी

शोध आउटपुट का प्रकाशन केवल दो राज्यों के लिए किया गया: क्रमांक 1-असम और 3-पंजाब

अनुलग्नक 19
(पैरा 5.1.2.1(ए) देखें)
पारिस्थितिकी तंत्र पर मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई

पारिस्थितिकी तंत्र का प्रकार	क्रम सं.	पारिस्थितिक तंत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
			लक्ष्य	वास्तविक		
रेगिस्तान	1.	राजस्थान	2007	प्रकाशित नहीं है	जेड.एस.आई. ने 2013-2016 के दौरान 'राजस्थान और गुजरात - राजस्थान की जीव विविधता पर अध्ययन - अनुसंधान में अंतराल' और 'थार रेगिस्तान के शुष्क घास के मैदानों की जीव विविधता पर अध्ययन' में सर्वेक्षण किया है।	2024 में प्रकाशित और मुद्रित।
	2.	गुजरात	2012	प्रकाशित नहीं है		रेगिस्तानी जैव भौगोलिक क्षेत्र की जीव विविधता 2021 में प्रकाशित हुई। अर्थात् कच्छ, की जीव-जंतुओं से संबंधित जानकारी शामिल की गई है। 2021 में प्रकाशित।
समुद्री और द्वीप	3.	अंडमान और निकोबार	2014	प्रकाशित नहीं है	राज्य जीव शृंखला के अंतर्गत, अंडमान और निकोबार के जीव-जंतुओं को 2010 के दौरान एक खंड में प्रकाशित किया गया था। हालाँकि, चूंकि अंडमान और निकोबार में पारिस्थितिक तंत्रों की शृंखलाएँ हैं, इसलिए पारिस्थितिक तंत्र शृंखला के भाग के रूप में अंडमान और निकोबार में सर्वेक्षण किए गए।	2017 में प्रकाशित।
	4.	पूर्वी तट: आंध्र प्रदेश	2010	प्रकाशित नहीं है	2013-2016 के दौरान प्रकाशित किये जाने का प्रस्ताव है।	भारत के तटों के जीव-जंतुओं पर 2020 में रिपोर्ट प्रकाशित की गई, जिसमें ओडिशा के पूर्वी तट के तटीय और समुद्री जीवों को शामिल किया गया है।
	5.	पूर्वी तट: उड़ीसा	2014	प्रकाशित नहीं है		
	6.	पश्चिमी तट: केरल	2014	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2017 में प्रकाशित किये जाने का प्रस्ताव है।	

पारिस्थितिकी तंत्र का प्रकार	क्रम सं.	पारिस्थितिक तंत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
			लक्ष्य	वास्तविक		
उष्णकटिबंधीय वर्षा वन	7.	पश्चिमी घाट: केरल	2011	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2018 में प्रकाशित किये जाने का प्रस्ताव है।	अर्थात् यानी कच्छ, की जीव-जंतुओं से संबंधित जानकारी शामिल की गई है। 2021 में प्रकाशित।
	8.	पश्चिमी घाट: तमिलनाडु	2011	प्रकाशित नहीं है		पश्चिमी घाट जैवभौगोलिक क्षेत्र भारत के जीव-जंतुओं पर 2020 में रिपोर्ट प्रकाशित की गई थी, जिसमें उष्णकटिबंधीय वर्षा वन पारिस्थितिकी तंत्र (पश्चिमी घाट, केरल, तमिलनाडु) की जीव-जंतुओं से संबंधित जानकारी शामिल की गई थी।
	9.	पश्चिमी घाट: कर्नाटक	2013	प्रकाशित नहीं है		
मुहाने	10.	कावेरी मुहाना, तमिलनाडु	2011	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2018 में प्रकाशित किये जाने का प्रस्ताव है।	2022 में प्रकाशित
	11.	पेन्नार मुहाना, आंध्र प्रदेश	2014	प्रकाशित नहीं है		लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग में मुद्रण प्रक्रिया हेतु प्रस्तुत नहीं किया गया।
ताजा पानी	12.	नलसरोवर, गुजरात	2007	प्रकाशित नहीं है	भोज आर्द्धभूमि के मीठे जल पारिस्थितिकी तंत्र-जीवों पर सर्वेक्षण, जेड.एस.आई., हैदराबाद के एफ.बी.आर.सी. और जेड.एस.आई., जबलपुर के सी.जेड.आर.सी.	2009 में प्रकाशित
	13.	क्रेटर झील, महाराष्ट्र	2009	प्रकाशित नहीं है		लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग में मुद्रण प्रक्रिया हेतु प्रस्तुत नहीं किया गया।
	14.	गोविंद सागर, पंजाब	2008	प्रकाशित नहीं है	द्वारा संयुक्त रूप से किया गया और वर्गीकरण अध्ययन किए जा रहे हैं। भोज	जेड.एस.आई. ने 2015 में गोविंद सागर पर एक शोध पत्र प्रकाशित किया।

पारिस्थितिकी तंत्र का प्रकार	क्रम सं.	पारिस्थितिक तंत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
			लक्ष्य	वास्तविक		
15. चंद्रताल, हिमाचल प्रदेश	15.	चंद्रताल, हिमाचल प्रदेश	2008	प्रकाशित नहीं है	आर्द्रभूमि के मीठे जल पारिस्थितिकी तंत्र-जीवों पर प्रकाशन मार्च 2018 तक प्रकाशित किया जाएगा। सी.ए.जी. की टिप्पणियों के अनुसार, जेड.एस.आई. का एम.बी.आर.सी., चेन्नई, जेड.एस.आई. का डब्ल्यू.जी.आर.सी., कालीकट और जेड.एस.आई. का एफ.बी.आर.सी., हैदराबाद, जेड.एस.आई. मुख्यालय, कोलकाता के साथ मिलकर 2016-2019 के दौरान केरल में मीठे जल पारिस्थितिकी तंत्र 'स्स्थामकोट्टा' में सर्वेक्षण कर रहे हैं। मीठे जल पारिस्थितिकी तंत्र - स्स्थामकोट्टा से जीवों के संग्रह पर वर्गीकरण अध्ययन 2018-19 के दौरान किए जाएँगे और मीठे जल पारिस्थितिकी तंत्र - स्स्थामकोट्टा के जीवों की जानकारी मार्च 2018 तक प्रकाशित की जाएगी।	भारत के रामसर वेटलैंड्स पर जीव विविधता पर 2021 में एक रिपोर्ट प्रकाशित की गई है जिसमें हिमाचल प्रदेश के चंद्रताल झील पर जीव संबंधी जानकारी शामिल की गई है।
	16.	पूर्वी कोलकाता आर्द्रभूमि	2008	प्रकाशित नहीं है		2020 में प्रकाशित।
	17.	त्सो मोरीरी, जम्मू और कश्मीर	2010	प्रकाशित नहीं है		भारत के रामसर वेटलैंड्स पर जीव विविधता पर 2021 में एक रिपोर्ट प्रकाशित की गई है जिसमें त्सो मोराई/त्सो मोरीरी (अब लद्दाख केंद्र शासित प्रदेश में) पर जीव संबंधी जानकारी शामिल की गई है।
	18.	भोज, मध्य प्रदेश	2013	प्रकाशित नहीं है		2020 में प्रकाशित
	19.	केवलादेव घाना, राजस्थान	2013	प्रकाशित नहीं है		2021 में प्रकाशित
	20.	रोपड़, पंजाब	2012	प्रकाशित नहीं है		2023 में प्रकाशित
	21.	नारायण सरोवर	2013	प्रकाशित नहीं है		2024 में प्रकाशित और मुद्रित

सारांश आँकड़े:

- क. 19 पारिस्थितिक तंत्रों के लिए प्रकाशन पूरे किए गए- क्रमांक 1 से 10, 12 और 14 से 21
- ख. लेखकों ने मुद्रण सामग्री/पांडुलिपि प्रकाशन विभाग को प्रस्तुत नहीं की - क्रम संख्या 11 और 13
- ग. प्रकाशन में देरी छ: साल से ज्यादा समय से चल रही है। संख्या 11 और 13

अनुलग्नक 20

पैरा 5.1.2.1(ए) देखें

पारिस्थितिकी तंत्र में सर्वेक्षण, किए गए अध्ययन और प्रकाशित प्रकाशनों में भारतीय प्राणी सर्वेक्षण के लक्ष्य और उपलब्धियां

पारिस्थिति की तंत्र का प्रकार	क्रम सं.	पारिस्थितिकी तंत्र का नाम	किए गए सर्वेक्षण		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जे.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर और नवंबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
			लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
हिमालयी पारिस्थिति की तंत्र	1	पश्चिमी हिमालयः ज़ांस्कर घाटी (जम्मू और कश्मीर)	2014	उपलब्ध नहीं है	2016	जानकारी नहीं दी गई।	2018	--	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग को मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।	जे.एस.आई. सर्वेक्षण की अवधि की जानकारी नहीं देसका।
समुद्री और द्वीपीय पारिस्थिति की तंत्र	2	लक्षद्वीप	2016	2017-2020	2018	जानकारी नहीं दी गई।	2020	2024	2024 में प्रकाशित और मुद्रित।	प्रकाशन निर्धारित समय से चार वर्ष विलंबित हो गया है।
	3	पूर्वी तटः पश्चिम बंगाल	2016	2013-2016	2018		2020	2020	--	--
	4	पश्चिमी तटः कर्नाटक/गोवा	2016	2011-2014	2018	जानकारी नहीं दी गई।	2020	2020	--	--
	5	पश्चिमी तटः महाराष्ट्र/गुजरात	2016	2013-2017	2018		2020		--	--
उष्णकटिबंधीय वर्षा वन	6	पश्चिमी घाटः गोवा/महाराष्ट्र/गुजरात	2013		2015	जानकारी नहीं दी गई।	2017	2020	--	--

पारिस्थिति की तंत्र का प्रकार	क्रम सं.	पारिस्थितिकी तंत्र का नाम	किए गए सर्वेक्षण		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जेड.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर और नवंबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
			लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
पारिस्थिति की तंत्र	7	पूर्वी हिमालय	2015	2015-2018	2018		2020	2018		
मुहाना पारिस्थिति की तंत्र	8	ब्राह्मणी-बैतरणी मुहाना, ओडिशा	2014	2007-2010	2016		2018	2013	--	--
	9	नर्मदा-ताप्ती मुहाना: गुजरात	2016	2012-2014	2018		2020	2014		
मीठे पानी का पारिस्थिति की तंत्र	10	सस्थमकोट्टा: केरल	2013	2016-2019	2015		2017	2023	पुस्तक की प्रकाशित डर्मी प्रति वर्तमान में तैयार है।	2023 में प्रकाशित और मुद्रित।
	11	डीपर बील: कामरूप, असम	2013	2008-2011	2015		2017	2013	--	--
	12	अष्टमुड़ी: केरल	2016	उपलब्ध नहीं है	2018		2020	--	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग में मुद्रण प्रक्रिया हेतु प्रस्तुत नहीं किया गया।	-
	13	सुल्तानपुर वेटलैंड	2016	2012-2014	2018		2020	2017	-	

पारिस्थिति की तंत्र का प्रकार	क्रम सं.	पारिस्थितिकी तंत्र का नाम	किए गए सर्वेक्षण		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जेड.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर और नवंबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
			लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
	14	कंजली: पंजाब	2016	उपलब्ध नहीं है	2018		2020	-	मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रकाशन विभाग में लेखकों द्वारा प्रस्तुत नहीं किया गया।	जेड.एस.आई. सर्वेक्षण की अवधि की जानकारी नहीं देसका।

सारांश आँकड़े

- क. लक्षित 14 पारिस्थितिक तंत्रों में से केवल 11 पारिस्थितिक तंत्रों का सर्वेक्षण किया गया: क्रम संख्या 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 और 13
- ख. तीन पारिस्थितिकी प्रणालियों में सर्वेक्षण प्रकाशन लंबित था क्योंकि लेखकों ने प्रकाशन विभाग में मुद्रण के लिए पांडुलिपि प्रस्तुत नहीं की थी: क्रम संख्या 1, 12 और 14
- ग. चार पारिस्थितिक तंत्रों में सर्वेक्षण करने में देरी: क्रम संख्या 2, 6, 7 और 10
- घ. तीन पारिस्थितिक तंत्रों में प्रकाशन में देरी: क्रम संख्या 2, 6 और 10

अनुलग्नक 21
(पैरा 5.1.2.1(ए) देखें)
संरक्षित क्षेत्रों पर मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई

क्रम सं.	संरक्षित क्षेत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
		लक्ष्य	वास्तविक		
1.	हेमिस राष्ट्रीय उद्यान, जम्मू और कश्मीर	2010	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2018 तक प्रकाशित करने का प्रस्ताव है।	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग को मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।
2.	थेट्टेकड़ पक्षी अभ्यारण्य, केरल	2010	प्रकाशित नहीं है		2022 में प्रकाशित।
3.	ईटानगर वन्यजीव अभ्यारण्य	2010	प्रकाशित नहीं है	जेड.एस.आई. में उपलब्ध विशेषज्ञों के साथ सर्वेक्षण और अध्ययन किए गए। शेष जीव समूहों के लिए सर्वेक्षण और अध्ययन किए जा रहे हैं और दस्तावेज़ मार्च 2019 तक प्रकाशित किए जाएँगे।	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग को मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।
4.	हज़ारीबाग राष्ट्रीय उद्यान, झारखण्ड	2010	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2018 तक प्रकाशित करने का प्रस्ताव है।	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग को मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।
5.	टेल वैली वन्य जीवन अभ्यारण्य, अरुणाचल प्रदेश	2008	प्रकाशित नहीं है		2024 में प्रकाशित और मुद्रित

क्रम सं.	संरक्षित क्षेत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
		लक्ष्य	वास्तविक		
6.	लावालंग वन्य जीवन अभ्यारण्य, झारखण्ड	2009	प्रकाशित नहीं है	मार्च 2018 तक प्रकाशित करने का प्रस्ताव है।	पांडुलिपि 22 मई 2023 को प्रस्तुत की गई और 2025 में मुद्रित करने का प्रस्ताव है।
7.	पलामू राष्ट्रीय उद्यान, झारखण्ड	2010	प्रकाशित नहीं है	पलामू राष्ट्रीय उद्यान के लिए जेड.एस.आई., पटना के जी.पी.आर.सी. द्वारा सर्वेक्षण और अध्ययन किया जा रहा है और दस्तावेज मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग को मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।
8.	महुआदौर वन्य जीवन अभ्यारण्य, झारखण्ड	2010	प्रकाशित नहीं है	झारखण्ड के महुआदौर वन्य जीव अभ्यारण्य के लिए जेड.एस.आई., पटना के जी.पी.आर.सी. द्वारा सर्वेक्षण और अध्ययन किया जा रहा है और दस्तावेज मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	
9.	देहांग-देबांग, अरुणाचल प्रदेश	2013	प्रकाशित नहीं है	ए.पी.आर.सी. जेड.एस.आई., ईटानगर और जेड.एस.आई. मुख्यालय, कोलकाता द्वारा देहांग-देबांग, अरुणाचल प्रदेश के लिए सर्वेक्षण और अध्ययन किया जा रहा है और दस्तावेज मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	2024 में प्रकाशित और मुद्रित।
10.	महाओ वन अभ्यारण्य, अरुणाचल प्रदेश	2011	प्रकाशित नहीं है	जेड.एस.आई., ईटानगर और जेड.एस.आई., मुख्यालय, कोलकाता के एपीआरसी द्वारा महाओ वन रिजर्व, अरुणाचल प्रदेश के लिए सर्वेक्षण और अध्ययन किया जा रहा है और दस्तावेज मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	पांडुलिपि 15 जुलाई 2019 को प्रस्तुत की गई और इसे 2025 में मुद्रित करने का प्रस्ताव है।

क्रम सं.	संरक्षित क्षेत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
		लक्ष्य	वास्तविक		
11.	सैडल पीक राष्ट्रीय उद्यान, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	2011	प्रकाशित नहीं है	सैडल पीक, अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह के जीव-जंतुओं पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो चुका है तथा दस्तावेज संकलित किया जा रहा है तथा मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के सैडल पीक राष्ट्रीय उद्यान के समीपवर्ती समुद्र में स्कलोरेकिटनियन कोरल की विविधता पर एक रिपोर्ट प्रकाशित की गई है।
12.	नौंगखिलियम वन्य जीवन अभ्यारण्य, मेघालय	2011	प्रकाशित नहीं है	मेघालय के नौंगखिलियम वन्यजीव अभ्यारण्य के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो गया है और दस्तावेज का संकलन किया जा रहा है तथा इसे मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	2024 में प्रकाशित और मुद्रित।
13.	सिजू वन्य जीवन अभ्यारण्य, मेघालय	2011	प्रकाशित नहीं है	विशेषज्ञों की अनुपलब्धता और व्यवधानों के कारण, जीव-जंतुओं के समूहों पर वर्गीकरण संबंधी अध्ययन शुरू नहीं किया जा सका।	प्रकाशन विभाग में लेखकों द्वारा मुद्रण प्रक्रिया हेतु प्रस्तुत नहीं किया गया।
14.	फूलों की घाटी राष्ट्रीय उद्यान, उत्तराखण्ड	2011	उपलब्ध नहीं है	उत्तराखण्ड के फूलों की घाटी राष्ट्रीय उद्यान के जीव-जंतुओं पर सर्वेक्षण और अध्ययन, जेड.एस.आई., देहरादून के एन.आर.सी. द्वारा किया जा रहा है और यह दस्तावेज मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	2024 में प्रकाशित और मुद्रित।
15.	इंद्रावती राष्ट्रीय उद्यान, छत्तीसगढ़	2012	प्रकाशित नहीं है	विशेषज्ञों की अनुपलब्धता और व्यवधानों के कारण, जीव-जंतुओं के समूहों पर वर्गीकरण संबंधी अध्ययन शुरू नहीं किया जा सका।	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग को मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।

क्रम सं.	संरक्षित क्षेत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
		लक्ष्य	वास्तविक		
16.	गौतम बुद्ध वन्य जीवन अभ्यारण्य, बिहार	2013	प्रकाशित नहीं है	गौतम बुद्ध वन्यजीव अभ्यारण्य के लिए जेड.एस.आई., पटना के जी.पी.आर.सी. द्वारा सर्वेक्षण और अध्ययन किया जा रहा है और दस्तावेज मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	पांडुलिपि प्रकाशन के लिए 31 अगस्त 2023 को प्रस्तुत की गई और 2025 में मुद्रित करने का प्रस्ताव है।
17.	सोनानदी वन्य जीवन अभ्यारण्य, उत्तर प्रदेश	2014	प्रकाशित नहीं है	उत्तर प्रदेश के सोनानदी वन्यजीव अभ्यारण्य के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो चुका है और दस्तावेज संकलित किया जा रहा है तथा मार्च 2018 तक प्रकाशित किया जाएगा।	पांडुलिपि 23 नवंबर 2017 को प्रस्तुत की गई और 2025 में मुद्रित करने का प्रस्ताव है।
18.	ईस्ट और इंग्लिस द्वीप राष्ट्रीय उद्यान, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	2014	प्रकाशित नहीं है	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के पूर्वी और इंग्लिस द्वीप राष्ट्रीय उद्यान के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो गया है और दस्तावेज समीक्षाधीन है तथा मार्च 2018 तक प्रकाशित किया जाएगा।	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग को मुद्रण प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।
19.	महात्मा गांधी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	2014	प्रकाशित नहीं है	महात्मा गांधी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो चुका है और दस्तावेज समीक्षाधीन है तथा मार्च 2018 तक प्रकाशित किया जाएगा।	जानकारी उपलब्ध नहीं कराई गई
20.	एरियल आइलैंड अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	2014	प्रकाशित नहीं है	एरियल द्वीप, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो चुका है और दस्तावेज समीक्षाधीन है तथा मार्च 2018 तक प्रकाशित किया जाएगा।	

क्रम सं.	संरक्षित क्षेत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
		लक्ष्य	वास्तविक		
21.	पखुली वन अभ्यारण्य, अरुणाचल प्रदेश	2014	प्रकाशित नहीं है	अरुणाचल प्रदेश के पाखुली वन रिजर्व के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो गया है और भारत में बाघ रिजर्व की जीव विविधता के तहत दस्तावेज प्रकाशित किया गया है।	जानकारी उपलब्ध नहीं कराई गई
22.	बरनाडी वन्य जीवन अभ्यारण्य, असम	2014	प्रकाशित नहीं है	बरनाडी वन्यजीव अभ्यारण्य, असम के लिए एन.ई.आर.सी., जेड.एस.आई., शिलांग द्वारा सर्वेक्षण और अध्ययन किया जा रहा है और दस्तावेज मार्च 2019 तक प्रकाशित किया जाएगा।	
23.	दुधवा राष्ट्रीय उद्यान, उत्तर प्रदेश	2014	प्रकाशित नहीं है	दुधवा राष्ट्रीय उद्यान के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो गया है और दस्तावेज को राज्य जीव शृंखला-उत्तर प्रदेश के जीव के रूप में प्रकाशित किया गया है।	दुधवा राष्ट्रीय उद्यान के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो गया और दस्तावेज को 2015 में राज्य जीव शृंखला - उत्तर प्रदेश के जीव के रूप में प्रकाशित किया गया।
24.	कान्हा राष्ट्रीय उद्यान, मध्य प्रदेश	2015	देय नहीं	कान्हा टाइगर रिजर्व के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो चुका है और दस्तावेज 1995 में संरक्षण क्षेत्र के जीव शृंखला के अंतर्गत प्रकाशित किया गया था।	2024 में मुद्रित किये जाने का प्रस्ताव है।
25.	जयसमंद वन्य जीव अभ्यारण्य, राजस्थान	2015		राजस्थान के जयसमंद वन्यजीव अभ्यारण्य के लिए जेड.एस.आई., जोधपुर के डीआरसी द्वारा सर्वेक्षण और अध्ययन किए जा रहे हैं और दस्तावेज मार्च 2020 तक प्रकाशित किया जाएगा।	पांडुलिपि प्रकाशन हेतु प्रस्तुत की गई।

क्रम सं.	संरक्षित क्षेत्रों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार		मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अगस्त 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर और नवंबर 2024)
		लक्ष्य	वास्तविक		
26.	संदसपुर वन्य जीवन अभ्यारण्य, उत्तर प्रदेश	2016		जेड.एस.आई., देहरादून के एन.आर.सी. द्वारा उत्तर प्रदेश के संदसपुर वन्यजीव अभ्यारण्य के लिए सर्वेक्षण और अध्ययन किया जा रहा है और दस्तावेज़ मार्च 2020 तक प्रकाशित किया जाएगा।	2024 में मुद्रित किये जाने का प्रस्ताव है।
27.	दलमा वन्य जीवन अभ्यारण्य, झारखण्ड	2016		झारखण्ड के दलमा वन्यजीव अभ्यारण्य के जीवों पर सर्वेक्षण और अध्ययन पूरा हो चुका है और दस्तावेज़ समीक्षाधीन है तथा मार्च 2017 तक प्रकाशित किया जाएगा।	2021 में प्रकाशित।
28.	राजगीर वन्य जीवन अभ्यारण्य, बिहार	2016		बिहार के राजगीर वन्यजीव अभ्यारण्य के लिए जेड.एस.आई., पटना के जी.पी.आर.सी. द्वारा सर्वेक्षण और अध्ययन किए जा रहे हैं और दस्तावेज़ मार्च 2020 तक प्रकाशित किया जाएगा।	जानकारी उपलब्ध नहीं कराई गई

सारांश आँकड़े

- क. पांच संरक्षित क्षेत्रों में सूचना उपलब्ध नहीं कराई गई: क्रम संख्या 19, 20, 21, 22 और 28।
- ख. आठ संरक्षित क्षेत्रों के लिए शोध का प्रकाशन किया गया है: क्रम संख्या 2, 5, 9, 11, 12, 14, 23 और 27।
- ग. 15 संरक्षित क्षेत्रों के लिए प्रकाशन लंबित है: क्रम संख्या 1, 3, 4, 6 से 8, 10, 13, 15 से 18, 24, 25 और 26।
- घ. आठ मामलों में पांडुलिपियाँ प्रस्तुत नहीं की गई: क्रम संख्या 1,3,4,7,8,13,15 और 18।

अनुलग्नक 22

(पैरा 5.1.2.1(ए) देखें)

संरक्षित क्षेत्रों में किए गए सर्वेक्षणों, अध्ययनों और प्रकाशित प्रकाशनों में भारतीय प्राणी सर्वेक्षण के लक्ष्य और उपलब्धियाँ

क्रम सं.	का नाम संरक्षित क्षेत्र	सर्वेक्षण आयोजित		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जेड.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
1	गिर एन.पी., गुजरात	2013	2024-2027	2015	जानकारी नहीं दी गई।	2017	--	जेड.एस.आई. ने पीए को अनुसंधान के वार्षिक कार्यक्रम के रूप में लिया है	अपने निर्धारित सर्वेक्षण के 11 वर्षों के विलम्ब के बाद इसे वार्षिक अनुसंधान कार्यक्रम के रूप में शुरू किया गया।
2	वलवदर एन.पी., गुजरात	2013	नहीं	2015		2017	-	-	जेड.एस.आई. ने वर्तमान स्थिति की जानकारी नहीं दी।
3	ग्रेट निकोबार बी.आर.: ए. एव एन.	2014	2015-2018	2016		2018	2017	--	
4	कैंपबेल बे एन.पी.: ए एंड एन	2014	2008-2013	2016		2018	2015	--	
5	गैलाथिया बे एन.पी.: ए. एंड एन.	2014	2015-2018	2016		2018		--	
6	कोयना डब्ल्यू.एल.एस., महाराष्ट्र	2013	2015-2018	2015		2017	2021	--	

क्रम सं.	का नाम संरक्षित क्षेत्र	सर्वेक्षण आयोजित		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जेड.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
7	राधानगरी डब्ल्यू.एल.एस., महाराष्ट्र	2013	2007-2010	2015		2017	2014	--	
8	ईगल्स नेस्ट डब्ल्यू.एल.एस.: अरुणाचल प्रदेश	2013	2008-2011	2015		2017	जानकारी नहीं दी गई	आर.ए.एम.सी. की उचित स्वीकृति के साथ चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा	जेड.एस.आई. ने वर्तमान स्थिति की जानकारी नहीं दी।
9	बांस द्वीप. डब्ल्यू.एल.सी.: ए. एंड एन.	2013	नहीं	2015		2017	--		
10	बैरेन आई.एस. डब्ल्यू.एल.एस.: ए. एंड एन.	2013	नहीं	2015		2017			
11	नाकॉडैम द्वीप समूह: ए. एंड एन.	2013	नहीं	2015		2017			
12	ग्रेट हिमालयन एन.पी., एच.पी.	2013	2012-2015	2015		2018	प्रकाशित	--	प्रकाशन का वर्ष नहीं बताया गया।
13	गरमपानी डब्ल्यू.एल.एस., असम	2013	नहीं	2015		2017	--	आर.ए.एम.सी. की उचित स्वीकृति के साथ चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा	जेड.एस.आई. ने वर्तमान स्थिति की जानकारी नहीं दी।
14	पाभा डब्ल्यू.एल.एस., असम	2013	नहीं	2015		2017			
15	वेदांतांगट डब्ल्यू.एल.एस., तमिलनाडु	2013	नहीं	2015		2017			
16	सतपुर एन.पी., एम.पी.	2013	नहीं	2015		2017			

2025 की प्रतिवेदन संख्या 29

क्रम सं.	का नाम संरक्षित क्षेत्र	सर्वेक्षण आयोजित		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जे.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
17	माउंट आबू डब्ल्यू.एल.एस., राजस्थान	2013	2022-2025 (जारी)	2015		2017	चल रहे	--	
18	सीतामाता डब्ल्यू.एल.एस., राजस्थान	2014	2009-2012	2016		2018	2014	आर.ए.एम.सी. की उचित स्वीकृति के साथ चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा	
19	कलेसर डब्ल्यू.एल.एस., हरियाणा	2014	2006-2010	2016		2018	2013		
20	सोहागबरुआ डब्ल्यू.एल.एस., उत्तर प्रदेश	2014	नहीं	2016		2018	--		
21	तोपचांची डब्ल्यू.एल.एस., झारखण्ड	2015	नहीं	2017		2019			
22	नागीदाम डब्ल्यू.एल.एस., बिहार	2015	नहीं	2017		2019			
23	पेरियार, केरल	2016	2014-2017	2018		2020	प्रकाशित नहीं है	-	
24	महावीर स्वामी डब्ल्यू.एल.एस., यूपी	2015	नहीं	2017		2019	--	आर.ए.एम.सी. की उचित स्वीकृति के साथ चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा	

क्रम सं.	का नाम संरक्षित क्षेत्र	सर्वेक्षण आयोजित		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जे.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
25	बोरी डब्ल्यू.एल.एस., एमपी	2015	2023-26	2017		2019	--	बोरी डब्ल्यू.एल.एस., एम. पी. को 2023-24 के अनुमोदित अनुसंधान कार्यक्रम में शामिल किया गया है	जे.एस.आई. ने यह नहीं बताया कि सर्वेक्षण किया गया था या नहीं।
26	केन डब्ल्यू.एल.एस., अरुणाचल प्रदेश	2016	नहीं	2018		2020	--	आर.ए.एम.सी. की उचित स्वीकृति के साथ चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा	जे.एस.आई. ने वर्तमान स्थिति की जानकारी नहीं दी।
27	वलसाडा एन.पी., वलसाड	2016	2020-23	2018		2020		वार्षिक कार्यक्रम 'गुजरात के कुछ चयनित वन्यजीव अभयारण्यों की जीव विविधता का आकलन (2020-23)' के अंतर्गत शामिल	
28	रतनमहल डब्ल्यू.एल.एस., पंचमहल	2016	2020-23	2018		2020		आर.ए.एम.सी. की उचित स्वीकृति के साथ	जे.एस.आई. ने वर्तमान स्थिति की जानकारी नहीं दी।
29	कुंभलगढ़ डब्ल्यू.एल.एस., उदयपुर	2016	2006-2009	2018		2020	2013	आर.ए.एम.सी. की उचित स्वीकृति के साथ	

2025 की प्रतिवेदन संख्या 29

क्रम सं.	का नाम संरक्षित क्षेत्र	सर्वेक्षण आयोजित		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जे.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
30	पुलिकट डब्ल्यू.एल.एस., चिंगलपुट	2016	2005-2008	2018		2020	जानकारी नहीं दी गई।	चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा	-
31	चंदोली डब्ल्यू.एल.एस., महाराष्ट्र	2016	2007-2010	2018		2020	2014		
32	साउथ सेंटिनल अभ्यारण्य, अंडमान और निकोबार	2016	नहीं	2018		2020	--	जे.एस.आई. द्वारा कोई टिप्पणी नहीं दी गई।	
33	नॉर्थ रीफ आइलैंड, अंडमान और निकोबार	2016	2014-2017	2018		2020	2020	--	
34	लाओखवा डब्ल्यू.एल.एस., असम	2016	नहीं	2018		2020	--	आर.ए.एम.सी. की स्वीकृति के साथ चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा।	
35	ओरंग डब्ल्यू.एल.एस., असम	2016	2016-2018	2018		2020	जानकारी नहीं दी गई।	-	
36	केरघङ्गियाल डब्ल्यू.एल.एस., मध्य प्रदेश	2016	नहीं	2018		2020	--	आर.ए.एम.सी. की स्वीकृति के साथ चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा।	
37	तानसा डब्ल्यू.एल.एस., महाराष्ट्र	2017	नहीं	2019		2020			

क्रम सं.	का नाम संरक्षित क्षेत्र	सर्वेक्षण आयोजित		किए गए अध्ययन		प्रकाशित प्रकाशन		जे.एस.आई. की टिप्पणियाँ (अक्टूबर 2024)	लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक		
38	कमलांग डब्ल्यू.एल.एस., अरुणाचल प्रदेश	2017	नहीं	2019		2020			
39	कोडरमा डब्ल्यू.एल.एस., झारखंड	2017	2014-2017	2019		2020	प्रकाशित नहीं है	-	
40	पारसनाथ डब्ल्यू.एल.एस., झारखंड	2017	नहीं	2019		2020	--	आर.ए.एम.सी. की स्वीकृति के साथ चरणबद्ध तरीके से सर्वेक्षण किया जाएगा।	
41	नौरादेही डब्ल्यू.एल.एस., मध्य प्रदेश	2017	2013-2017	2019		2020	2022		

सारांश आँकड़े

- क. 19 संरक्षित क्षेत्रों के लिए सर्वेक्षण पूरा हो चुका है: क्रम संख्या 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 18, 19, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 39 और 41
- ख. सर्वेक्षण अक्टूबर 2024 तक जारी था: क्रम संख्या 17
- ग. वार्षिक अनुसंधान कार्यक्रम के माध्यम से दो संरक्षित क्षेत्रों में सर्वेक्षण शुरू किया गया है: क्रम संख्या 1 और 25
- घ. 19 संरक्षित क्षेत्रों में सर्वेक्षण की स्थिति प्रस्तुत नहीं की गई: क्रम संख्या 2, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 24, 26, 32, 34, 36, 37, 38 और 40
- ड. 12 संरक्षित क्षेत्रों के लिए अनुसंधान आठटपुट का प्रकाशन पूरा हो चुका है: क्रम संख्या 3, 4, 5, 6, 7, 12, 18, 19, 29, 31, 33 और 41
- च. नौ संरक्षित क्षेत्रों में सर्वेक्षण करने में देरी हो रही है: क्रम संख्या 3, 5, 6, 12, 23, 27, 28, 33 और 35
- छ. दो संरक्षित क्षेत्रों में प्रकाशन लाने में देरी हो रही है: क्रम संख्या 6 और 41
- ज. पांच संरक्षित क्षेत्रों में प्रकाशन की स्थिति प्रस्तुत नहीं की गई: क्रम संख्या 8, 23, 30, 35 और 39।

अनुलग्नक 23
(पैरा 5.1.2.1(बी) देखें)
पांडुलिपि को रेफरी के पास भेजने में देरी

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	पांडुलिपि जमा करने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने में देरी (महीनों में)
1.	1	राजस्थान के सरदार समंद जलाशय के पक्षी और स्तनधारी जीवों के विशेष संदर्भ में कशेरुकी जीव विविधता	1.11.2011	19.7.2012	8
2.	17	उत्तरी पश्चिमी घाट के जीव-जंतु	6.5.2017	12.12.2017	6
3.	18	भारतीय साइप्रिनिड जीनस बैरिलियस हैमिल्टन का संशोधन, 1822।	25.4.2017	4.12.2017	7
4.	19	दक्षिण पश्चिमी घास नीलगिरि-अनामलाई-पलानी हिल्स के गैर समुद्री मोलस्क की विविधता और वितरण स्थिति	25.4.2017	4.12.2017	7
5.	20	सिलिअट्स के प्रकार संग्रहों की सूची: संघ सिलिओफोरा	31.3.2017	4.12.2017	8
6.	25	रोपड वेटलैंड के जीव-जंतु	11.5.2020	16.12.2020	6
7.	26	सोनानदी वन्यजीव अभ्यारण्य का जीव-जंतु	11.5.2020	16.12.2020	6
8.	28	समसपुर पक्षी अभ्यारण्य, उत्तर प्रदेश का जीव	11.5.2020	16.12.2020	6
9.	29	फूलों की घाटी के जीव-जंतु	11.5.2020	16.12.2020	6
10.	40	उत्तर पश्चिम ट्रांस-हिमालय, भारत में नीली भेड़ स्यूडोइस नयौर की स्थिति का सर्वेक्षण	10.10.2018	17.5.2019	6

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	पांडुलिपि जमा करने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने में देरी (महीनों में)
11.	52	उत्तर बंगाल की मीठे पानी की मछलियों पर वर्गीकरण अध्ययन	15.4.2019	13.1.2020	8
12.	61	सैंज वन्यजीव अभ्यारण्य, जिला कुल्लू (हिमाचल प्रदेश) के जीव संसाधन	28.5.2020	16.12.2020	6
13.	62	सांगला घाटी, जिला किन्नौर (हिमाचल प्रदेश) के जीव-जंतु संसाधन	31.1.2020	15.12.2020	10
14.	63	उत्तर प्रदेश के पक्षी अभ्यारण्यों के जीव-जंतु	11.5.2020	15.12.2020	7
15.	68	केरल के चावल कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र में जीव विविधता	19.11.2020	16.8.2021	8
16.	72	भारत के सर्करियल जीव	6.4.2021	19.12.2022	20
17.	73	चिल्का की जीव विविधता	19.4.2021	15.3.2022	10
18.	74	भारत के पश्चिमी तट के जीव-जंतु, विशेष रूप से महाराष्ट्र और गुजरात के समुद्री मोलस्क के संदर्भ में	19.4.2021	19.12.2022	20
19.	75	मेघालय की हिलस्ट्रीम मछलियों का वर्गीकरण अध्ययन	21.4.2021	15.3.2022	10
20.	77	उत्तर पश्चिमी भारत के मीठे पानी के कछुओं और कछुओं की डी.एन.ए. बारकोड और उनके वितरण के साथ फ़िल्ड गाइड	8.4.2021	15.3.2022	11
21.	78	पुणे जिले के जीव-जंतु	8.6.2021	15.3.2022	9
22.	81	दिहांग-दिबांग बायोस्फीयर रिजर्व, अरुणाचल प्रदेश की जीव विविधता	5.8.2021	15.3.2022	7

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	पांडुलिपि जमा करने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने में देरी (महीनों में)
23.	85	मध्य प्रदेश के पन्ना टाइगर रिजर्व की जीव विविधता	28.2.2022	4.5.2023	14
24.	86	नेओरा घाटी राष्ट्रीय उद्यान के जीव-जंतु	26.4.2022	4.5.2023	12
25.	88	उत्तर-पश्चिम हिमालय की वन कीट विविधता पर अध्ययन	11.3.2022	4.5.2023	13
26.	89	भारत में कैमरा ट्रैप का उपयोग करके लुप्तप्राय हिस्पिड हरे कैप्रोलेगस हिस्पिडस की स्थिति सर्वेक्षण	26.4.2022	4.5.2023	12
27.	91	पश्चिम बंगाल के बुक्सा टाइगर रिजर्व के जीव-जंतु	29.4.2022	4.5.2023	12
28.	92	ओडिशा के रुशिकुल्या मुहाने की जीव विविधता की वर्तमान स्थिति	5.5.2022	16.5.2023	12
29.	93	महानंदा वन्यजीव अभ्यारण्य के जीव-जंतु	22.7.2022	16.5.2023	9
30.	94	दक्कन प्रायद्वीपीय भारत की मछलियाँ	16.9.2022	16.5.2023	8
31.	95	सिंगालीला राष्ट्रीय उद्यान के जीव-जंतु	7.10.2022	16.5.2023	7
32.	96	सियांग नदी, ब्रह्मपुत्र अपवाह, अरुणाचल प्रदेश, उत्तर पूर्व भारत की मछलियाँ	7.11.2022	16.5.2023	6
33.	97	मिज़ोरम के मुरलेन राष्ट्रीय उद्यान की जीव-जंतुओं की सूची	27.10.2022	29.5.2023	7
34.	98	मणिपुर के बन्निंग और ज़िलाड वन्य जीवन अभ्यारण्यों में जीव-जंतुओं की सूची तैयार करना	7.11.2022	29.5.2023	6

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	पांडुलिपि जमा करने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने में देरी (महीनों में)
35.	99	भारत के पूर्वी तट पर समुद्री शैवाल और समुद्री घास से जुड़ी समुद्री जीव विविधता	31.10.2022	29.5.2023	7
36.	100	पश्चिम बंगाल के कीट परागणकर्ता	4.11.2022	29.5.2023	7
37.	101	दक्षिणी पश्चिमी घाट के छोटे स्तनधारियों (स्कैन्डेंशिया, रोडेन्टिया, यूलिपोटिफला और चिरोप्टेरा) का वर्गीकरण संबंधी अध्ययन	21.10.2022	29.5.2023	7
38.	102	पश्चिमी घाट के उभयचरों पर वर्गीकरण संबंधी अध्ययन	27.10.2022	6.6.2023	7
39.	103	मध्य प्रदेश के संजय, पन्ना और जीवाशम राष्ट्रीय उद्यान की जीव विविधता	28.10.2022	6.6.2023	7
40.	104	अरुणाचल प्रदेश, भारत के भूमि घोঁঘোं का जीव-जंतु सूचीकरण	21.10.2022	7.6.2023	7
41.	105	भारत के उत्तर-पूर्व में मणिपुर की मध्य घाटी में महत्वपूर्ण बाढ़ के मैदानों के जलीय और अर्ध-जलीय हेमिप्टेरा पर अध्ययन।	28.10.2022	7.6.2023	7
42.	106	ओडिशा के गहिरमाथा समुद्री अभयारण्य की जीव विविधता	2.11.2022	7.6.2023	7
43.	107	भारत के जीव-जंतु: वेस्पिड परिवार (कीट: हाइमेनोप्टेरा)	19.10.2022	15.6.2023	7
44.	108	पूर्ण वन्यजीव अभयारण्य, गुजरात की जीव विविधता	21.10.2022	19.6.2023	7

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	पांडुलिपि जमा करने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने की तिथि	रेफरी को पांडुलिपि भेजने में देरी (महीनों में)
45.	109	लक्षद्वीप के समुद्री स्पंजों की आकृति विज्ञान और आणविक वर्गीकरण संबंधी अध्ययन	30.6.2022	19.6.2023	11
46.	111	भारत के हेटेरोब्रांच स्लग (मोलस्का, गैस्ट्रोपोडा, हेटेरोब्रांचिया) स्लग का वर्गीकरण और पारिस्थितिकी	31.10.2022	19.7.2023	8

अनुलग्नक 24
(पैरा 5.1.2.1(बी) देखें)
रेफरी को अनुस्मारक भेजने में देरी

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	पांडुलिपि प्रस्तुत करना	रेफरी को भेजा गया	रेफरी को अनुस्मारक भेजा गया	रेफरी को अनुस्मारक भेजने में लगा समय (महीने में)
1	3	दक्षिण पश्चिमी घाट, भारत के टेलीनोमिनल हाइमेनोप्टेरा (प्लैटिगैस्ट्रिडे) की व्यवस्थित और विविधता	13.1.2014	20.2.2014	17.12.2014	9
2	4	दक्षिण पश्चिमी घाट के स्केलियोनिने (हाइमेनोप्टेरा: प्लैटिगैस्ट्रिडे) - एक व्यवस्थित सूची	31.3.2015	3.6.2015	23.8.2017	25
3	10	राजस्थान राज्य में चंबल नदी की कशेरुकी विविधता का अन्वेषण	28.10.2016	13.2.2017	10.9.2017 (पहला)	7
					28.12.2017 (दूसरा)	
					06.3.2019 (तीसरा)	14
4	12	उत्तर पश्चिमी भारत के मीठे पानी के कछुए और कछुओं पर फील्ड गाइड	14.1.2017	4.4.2017	02.11.2017	7
5	14	राजस्थान के थार रेगिस्टान के बीकानेर और जैसलमेर जिलों	3.2.2017	4.4.2017	14.9.2018	17

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	पांडुलिपि प्रस्तुत करना	रेफरी को भेजा गया	रेफरी को अनुस्मारक भेजा गया	रेफरी को अनुस्मारक भेजने में लगा समय (महीने में)
		मैं इंदिरा गांधी नहर परियोजना (आई.जी.एन.पी.) नहर के एस्केप जलाशयों में इचथियोफॉनल विविधता की खोज				
6	15	भारत के दीमर्कों की एक सूची (ऑर्डर: ब्लैटारिया; इन्फ्राऑर्डर: आइसोप्टेरा)।	3.3.2017	4.4.2017	14.9.2018 (पहला)	17
					2.12.2022 (दूसरा)	50
7	18	भारतीय साइप्रिनिड जीनस बैरिलियस हैमिल्टन का संशोधन, 1822।	25.4.2017	04.12.2017	6.3.2019 (पहला)	15
					2.12.2022 (दूसरा)	31
8	38	अंडमान द्वीप में छोटे स्तनधारियों की स्थिति, वितरण, जनसंख्या, गतिशीलता और आवास चयन	11.10.2018	13.12.2018	12.12.2022	48
9	51	उष्णकटिबंधीय वर्षा वर्नों के जीव-जंतु, पश्चिमी घाट, केरल	23.10.2020	16.12.2020	17.8.2021 (पहला)	8
					14.12.2022 (दूसरा)	16
10	57	राजस्थान, भारत में चंबल नदी	25.10.2019	19.2.2020	14.12.2022	34

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	पांडुलिपि प्रस्तुत करना	रेफरी को भेजा गया	रेफरी को अनुस्मारक भेजा गया	रेफरी को अनुस्मारक भेजने में लगा समय (महीने में)
		प्रणाली की कुछ चुनिंदा सहायक नदियों में जलीय जंतु विविधता का अन्वेषण				
11	78	पुणे जिले के जीव-जंतु	8.6.2021	15.3.2022	16.12.2022	9

अनुलग्नक 25
(पैरा 5.1.2.1(बी) देखें)
लेखक को अनुस्मारक भेजने में देरी

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	रेफरी की टिप्पणियाँ संशोधन के लिए लेखक को भेजी गईं	लेखक को अनुस्मारक भेजा गया	लेखक को अनुस्मारक भेजने में देरी (महीनों में)
1	1	राजस्थान के सरदार समंद जलाशय के पक्षी और स्तनधारी जीवों के विशेष संदर्भ में कशेरुकी जीव विविधता	26.7.2012	29.11.2013	16
2	2	भारत के डायप्रीना (डायप्रिडी: डायप्रिओइडिया) वंशों के लिए एक सचित्र मार्गदर्शिका	16.5.2016	23.8.2017	15
				13.10.2017	17
				10.9.2018	10
3	3	दक्षिण पश्चिमी घाट, भारत के टेलीनोमिनल हाइमेनोप्टेरा (प्लैटिगैस्ट्रिडे) की व्यवस्थित और विविधता	10.5.2016	23.8.2017	15
				13.10.2017	17
				14.9.2018	28
				6.3.2019	34
				2.12.2022	44
4	4	दक्षिण पश्चिमी घाट के स्केलियोनिने (हाइमेनोप्टेरा: प्लैटिगैस्ट्रिडे) - एक व्यवस्थित सूची	21.5.2019	2.12.2022	42
5	9	राजस्थान के सरिस्का बाघ अभ्यारण्य की जीव विविधता	21.12.2017	6.9.2018	8
				16.12.2022	50
6	12	उत्तर पश्चिम भारत के मीठे पानी के कछुए और कछुओं पर फील्ड गाइड	8.11.2017	10.9.2018	9
7	19	दक्षिण पश्चिमी घाट नीलगिरि-अनामलाई-पलानी हिल्स के गैर समुद्री मोलस्क की विविधता और वितरण स्थिति	6.2.2018	06.3.2019	12
				18.8.2022	41
8	20	सिलिअट्स के प्रकार संग्रहों की सूची: समूह सिलिओफोरा	8.8.2018	18.8.2022	48

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	रेफरी की टिप्पणियाँ संशोधन के लिए लेखक को भेजी गईं	लेखक को अनुस्मारक भेजा गया	लेखक को अनुस्मारक भेजने में देरी (महीनों में)
9	32	अरुणाचल प्रदेश की कामेंग नदी की मीठे पानी की मछलियों की विविधता और प्राणी-भौगोलिक वितरण	22.7.2019	8.12.2022	40
10	35	असम के बोमाडी वन्यजीव अभ्यारण्य के जीव-जंतु	4.2.2019 (ई.बी. की टिप्पणियाँ)	8.12.2022	45
11	42	बिहार में वाल्मीकि टाइगर रिजर्व, सरैयामन झील, कुशेश्वरस्थान झील और गोगाबिल पक्षी विहार (1बी.ए.-साइट) के आसपास के अस्थायी और स्थायी जल निकायों के मोलस्का और जूप्लैक्टन (2012-2014)	1.7.2019	14.12.2022	40
12	48	भारत में दलदली हिरण या बारासिंघा, रुसेर्वस डुवाउसेली (जी. क्यूवियर, 1823) (सर्विड़े: सेटार्टियोडैक्टाइला: मैमालिया) की स्थिति सर्वेक्षण	16.7.2020	14.12.2022	28
13	52	उत्तर बंगाल की मीठे पानी की मछलियों पर वर्गीकरण अध्ययन	13.8.2020	14.12.2022	28
14	59	तराई पारिस्थितिकी तंत्र के जीव	19.2.2020 (ई.बी. निर्णय के अनुसार, मेसर्स ने लेखक को संशोधन के लिए भेजा)	14.12.2022	33
15	69	अंतिम परियोजना रिपोर्ट: सिजू गुफा, दक्षिण गारो हिल्स, मेघालय का पुनः सर्वेक्षण	16.8.2021	14.12.2022	15
16	79	झारखंड के जीव-जंतु	15.3.2022 (ई.बी. द्वारा)	16.12.2022	9

क्रम सं.	लंबित सूची की क्रम संख्या	अनुसंधान कार्यक्रम का नाम	रेफरी की टिप्पणियाँ संशोधन के लिए लेखक को भेजी गईं	लेखक को अनुस्मारक भेजा गया	लेखक को अनुस्मारक भेजने में देरी (महीनों में)
			सुझाए गए अनुसार परिवर्तन करने के लिए		

अनुलग्नक 26
(पैरा 5.1.2.2 देखें)
आक्रामक जीवों की रोकथाम न करना

क्रम संख्या	प्रजाति का नाम	साधारण नाम	मूल श्रेणी	जे.एस.आई. द्वारा पहचान का वर्ष	जीवों के घुसपैठ का मार्ग
1.	क्रिप्टोटर्मेस डुडलेर्फ बैंक्स, 1918	पश्चिम भारतीय सूखी लकड़ी दीमक	दक्षिण पूर्व एशिया	जानकारी नहीं दी गई।	जानकारी नहीं दी गई।
2.	क्रिप्टोटर्मेस ग्रस्ट्रोर्फ (वासमन, 1896)	एशियाई भूमिगत दीमक	दक्षिण पूर्व एशिया		
3.	फ्रैंकिलनिएला ऑक्सीडेंटलिस (पेरगांडे 1895)	पश्चिमी फूल थ्रिप्स	पश्चिमी उत्तरी अमेरिका	2015	
4.	थ्रिप्स पार्विसपिनस (कार्नी, 1922)	-	कैलिफोर्निया	2015	
5.	एलेरोडियस ने रसेल को तितर-बितर किया, 1965	सर्पिलिंग व्हाइटफ्लाई	मध्य अमेरिका और कैरिबियन क्षेत्र	1995	
6.	ल्यूरोडिक्स रगियोपरकुलैट्स मार्टिन, 2004	रुगोस सर्पिलिंग व्हाइटफ्लाई	दक्षिणी संयुक्त राज्य अमेरिका में बेलीज, ग्राटेमाला और फ्लोरिडा के दलदल	2016	
7.	एरीओसोमा लैनिगरम (हौसमैन, 1802)	वूली एप्पल एफिड	उत्तरी अमेरिका	1889	
8.	वाहलगेनिएला नर्वटा (जिलेट, 1908)	स्ट्रॉबेरी ट्री एफिड	उत्तरी अमेरिका	2014	
9.	हेट्रोप्सिला क्यूबाना क्रॉफर्ड, 1914	सुबाबुल साइलीड	उत्तरी अमेरिका	1988	
10.	आइसरिया पर्चासी (मास्केल, 1878)	कॉटनी कुशन स्केल	ऑस्ट्रेलिया	1921	

क्रम संख्या	प्रजाति का नाम	साधारण नाम	मूल श्रेणी	जेड.एस.आई. द्वारा पहचान का वर्ष	जीवों के घुसपैठ का मार्ग
11।	ऑर्थिज़िया इंसिग्निस ब्राउन, 1887	लैंटाना बग	मेक्सिको	1915	
12.	पैराकोप्पकस मार्जिनेट्स विलियम्स और ग्रैनारा डी विलिंक, 1992	पपीता मीली बग	मेक्सिको और मध्य अमेरिका	2012	
13.	फेनाकोकस पार्वस मॉरिसन, 1924	लैंटाना मीलीबग	--	2012	
14.	फेनाकोकस सोलेनोप्सिस टिंसले 1898	कपास मिलीबग	उत्तरी अमेरिका	1999	
15.	फेनाकोकस मेडिरेंसिस ग्रीन 1923	मदेरिया मीलीबग	सेंट्रल अमेरिका	2012	
16.	स्यूडोकोकस जैकबीर्डलेसी गिम्पेल और मिलर, 1996	जैक बियर्डस्ले मीलीबग	मेक्सिको दक्षिण से ब्राज़ील तक	2012	
17.	पाइनस पिनी (मैक्कार्ट, 1819)	ऊनी पाइन एफिड	पश्चिमी और मध्य यूरोप	जानकारी नहीं	
18.	क्वार्ड्रास्पिडियोटस पर्निशियसस कॉम्स्टॉक, 1881	सैन जोस स्केल	चीन	1911	
19.	लेप्टोसाइब्रे इनवासा फिशर और ला सैले, 2004	ब्लू गम चाल्सड/यू४केलिप्टस सभी एएसपी	क्वींसलैंड, ऑस्ट्रेलिया	2001	
20.	क्वार्ड्रैस्टिचस एरिथ्रिना किम, 2004	एरिथ्रिना पित ततैया	अफ्रीका	2005	
21.	मोनोमोरियम फ्राओनिस (लिनिअस, 1758)	फराओ चींटी	अफ्रीका	जानकारी नहीं	

क्रम संख्या	प्रजाति का नाम	साधारण नाम	मूल श्रेणी	जेड.एस.आई. द्वारा पहचान का वर्ष	जीवों के घुसपैठ का मार्ग
22.	ज़ाइलबोरस वॉल्टुलस (फैब्रिकियस, 1775)	एम्ब्रोसिया बीटल	-		
23.	हाइपोथेनेमस हम्पेई (फेरारी, 1867)	कॉफी बेरी बोरर	मध्य अफ्रीका	1990	
24.	स्पोडोप्टेरा लिटुरा (फैब्रिकियस, 1775)	लाडे पुरुगु (तेलगु)	-	सुसज्जित नहीं	
25.	प्थोरिमिया ऑपरकुलेला (जेलर, 1873)	आलू कंद कीट	दक्षिण अमेरिका	1937	
26.	टुटा एब्सोल्यूटा (मेरिक, 1917)	टमाटर का पिनवर्म। दक्षिण अमेरिका। टमाटर का लीफ माइनर	दक्षिण अमेरिका	2014	
27.	प्लूटेला ज़ाइलोस्टेला (लिनिअस, 1758)	डायमंड-बैक मोथ	भूमध्यसागरीय क्षेत्र	1941	
28.	एडीज़ एजिप्टी (लिनिअस, 1762)	यलो फीवर मच्छर	अफ्रीका	जानकारी नहीं	
29.	क्यूलेक्स क्विनक्वेफासियाट स से, 1823	दक्षिणी घरेलू मच्छर	पश्चिम अफ्रीका		
30.	बैक्ट्रोसेरा डोर्सालिस (हेडल, 1912)	ओरिएंटल फल मक्खी	एशिया		
31.	लिरियोमायज़ा ट्राइफोली (बर्गेस, 1880)	सर्पेन्टाइन लीफ माइनर	फ्लोरिडा और कैरिबियन	1992	
32.	लिसाचैटिना फुलिका, (बोडिच 1822)	विशाल अफ्रीकी घोंघा	अफ्रीका	1847	
33.	डेरोसरस लीव (मुलर का, 1774)	काउंटर	उत्तरी एशिया और यूरोप	2004	
34.	सेमीपेरला प्रजाति.	घोंघा	--	2012	

क्रम संख्या	प्रजाति का नाम	साधारण नाम	मूल श्रेणी	जेड.एस.आई. द्वारा पहचान का वर्ष	जीवों के घुसपैठ का मार्ग
35.	कैरासियस ऑराटस (लिनिअस 1758)	गोल्ड क्रूसियन कार्प	मध्य एशिया: चीन, जापान, हा	जानकारी नहीं	
36.	साइप्रिनस कार्पियो लिनिअस, 1758	कॉमन कार्प	यूरोप और एशिया के समशीतोष्ण भाग	1939	
37.	केटेनोफेरिंजोडोन आइडेला (वैलेंसिएन्स, 1844)	ग्रास कार्प	पूर्वी रूस में प्रशांत महासागर में गिरने वाली नदियाँ	1957	
38.	हाइपोफथाल्मचथि स मोलिट्रिक्स (वैलेंसिएन्स, 1844)	सिल्वर कार्प	चीन और पूर्वी साइबेरिया	1959	
39.	हाइपोफथाल्मचथि स नोबिलिस (रिचर्ड्सन 1845)	बिगहेड कार्प	एशिया, पूर्वी चीन	1987	
40.	टिनका टिनका (लिनिअस 1758)	ग्रीन टैच	यूरोप और एशिया	1870	
41.	पियारैक्टस ब्रैकीपोमस (क्यूवियर, 1818)	लाल पेट वाला पाकु	अमेझन और ओरिनोको नदी बेसिन	2003 और 2004 के बीच	
42.	क्लारियास गैरीपिनस (बर्चल, 1822)	अफ्रीकी नुकीले दांत वाली कैटफ़िश	अफ्रीका	1980	
43.	पैग्मेसियानोडोन हाइपोफथाल्मस (सॉवेज, 1878)	सुची पंगास कैटफ़िश	वियतनाम में मेकांग नदी	1994-95	
44.	टेरीगोप्लिचथिस डिसजंक्टिवस (वेबर 1991)	वर्मीकुलेटेड सेलफिन कैटफ़िश	--	जानकारी नहीं	

क्रम संख्या	प्रजाति का नाम	साधारण नाम	मूल श्रेणी	जेड.एस.आई. द्वारा पहचान का वर्ष	जीवों के घुसपैठ का मार्ग
45.	टेरीगोप्लिचथिस मल्टीरेडिएटस (हैनकॉक 1828)	सेलफिन कैटफ़िश	--		
46.	प्टेरिगोप्लिचथिस पार्डिलिस (कास्टेलनाउ 1855)	अमेज़न सेलफिन कैटफ़िश	--		
47.	गम्बूसिया एफिनिस (बेर्यड और गिरार्ड 1853)	मच्छर मछली	पूर्वी और दक्षिणी संयुक्त राज्य अमेरिका	1928	
48.	गम्बूसिया होलब्रूकी गिरार्ड 1859	मच्छर मछली	दक्षिणी संयुक्त राज्य अमेरिका	1928	
49.	ओंकोरहिन्चस माइक्रिस (वालबाम 1792)	इंद्रधनुषी मछली	पश्चिमी उत्तरी अमेरिका, अलास्का से बाजा प्रायद्वीप तक	1868	
50.	साल्मो डुटा लिनियस, 1758	ब्राउन ट्राउट	यूरोप	1868 और 1900	
51.	साल्वेलिनस फॉन्टिनालिस (मिचिल 1814)	अमेरिकी ब्रुक चार्च	संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा में पूर्वी उत्तरी अमेरिका	1911	
52.	ओरियोक्रोमिस मोसाम्बिका (पीटर्स, 1852)	मोसाम्बिक	दक्षिणी अफ्रीका	1952	
53.	ओरियोक्रोमिस निलोटिकस (लिनिअस, 1758)	नील तिलापिया	अफ्रीका	1990	
54.	ट्रैकेमिस स्क्रिप्टा (थुनबर्ग इन शोएफ, 1792)	लाल कान वाला स्लाइडर	लैटिन अमेरिका	2007	
55.	कोलम्बा लिविया ग्मेलिन, 1789	कबूतर	यूरोप	जानकारी नहीं	

क्रम संख्या	प्रजाति का नाम	साधारण नाम	मूल श्रेणी	जेड.एस.आई. द्वारा पहचान का वर्ष	जीवों के घुसपैठ का मार्ग
56.	स्टर्न्स वल्गेरिस लिनिअस, 1758	मैना	यूरोप, दक्षिण-पश्चिम एशिया और उत्तरी अफ्रीका		
57.	ज़ोस्टरॉप्स जपोनिक्स टेम्मिनक और श्लेगल, 1845	जापानी सफेद आँख	पूर्वी एशिया का प्रशांत तट		
58.	इक्वस एसिनस लिनियस, 1758	गधा, अफ्रीकी जंगली गधा	अफ्रीका		
59.	रैटस एक्सुलांस (पील, 1848)	प्रशांत चूहा, पोलिनेशियाई चूहा	प्रशांत मूल		
60	कारिजोआ रिझर्सेर्फ (इयुचैसिंग और माइकलोटी 1860)	स्नोफ्लेक कोरल	पश्चिमी अटलांटिक महासागर, दक्षिण कैरोलिना से ब्राज़ील तक	2013	
61	ट्यूबास्ट्रिया कोकिनिया पाठ, 1829	नारंगी कप मूंगा	ब्राज़ील, कैरेबियन सागर, गिनी की खाड़ी, मैक्रिस्को की खाड़ी	2018	

अनुलग्नक 27
(पैरा 5.1.2.3 देखें)

क्षेत्रीय केंद्रों द्वारा भेजे गए और मुख्यालय द्वारा प्राप्त नमूनों का मिलान न होना

क्रं. सं.	क्षेत्रीय केंद्रों (आर.सी.) के रिकॉर्ड के अनुसार			मुख्यालय के रिकॉर्ड के अनुसार	
	संबंधित आर.सी. का नाम	नमूने मुख्यालय भेजे गए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने (पहचान रिपोर्ट के अनुसार)	नमूने मुख्यालय को प्राप्त हुए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने
1.	ए.एन.आर.सी. पोर्ट ब्लेयर	फॉर्मिसिडे-36 शीशियाँ एंट-108 शीशियाँ हर्मिटेरा-13 शीशियाँ कोलियोप्टेरा-16 शीशियाँ थाइसोनोप्टेरा -12 शीशियाँ (डी.एन.ए. लैब) थायसानुरा-1 शीशी (एट्रीगोटा) ट्राइकोप्टेरा-3 शीशियाँ (एम.आई.ओ.) डिप्टेरा-20 शीशियाँ आइसोप्टेरा- 65 शीशियाँ थायसैनोप्टेरा-2 शीशियाँ हाइमेनोटपेरा-2 शीशियाँ एफेमेरोपटेरा-2 शीशियाँ मकड़ियाँ-1 शीशी दीमक-64 ट्यूब	शून्य	ब्रैच्युरन क्रैब-44 ई.एक्स.एस. कुल: 44 एक्स	फॉर्मिसिडार-258 ई.एक्स.एस. एंट-258 ई.एक्स.एस. दीमक डेटा-64 ट्यूब आइसोप्टेरा- 4 शीशियाँ स्पाइडर-1 शीशी कुल: 64 ट्यूब, 5 शीशियाँ, 516 एक्स

क्र. सं.	क्षेत्रीय केंद्रों (आर.सी.) के रिकॉर्ड के अनुसार			मुख्यालय के रिकॉर्ड के अनुसार	
	संबंधित आर.सी. का नाम	नमूने मुख्यालय भेजे गए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने (पहचान रिपोर्ट के अनुसार)	नमूने मुख्यालय को प्राप्त हुए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने
		आइसोप्टेरा- 64 ट्यूब लेपिडोप्टेरा-125 पैकेट दीमक के नमूने-490 नमूने कुल: 281 शीशियाँ, 128 ट्यूब, 490 नमूने, 125 पैकेट			
2.	एस.आर.सी. चेन्नई	हेमिप्टेरा-3275 ई.एक्स.एस. कोलियोप्टेरा-7651 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा-5160 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा: हेटेरोप्टेरा-3452 ई.एक्स.एस. होमोप्टेरा-833 ई.एक्स.एस. केंचुआ-4 ई.एक्स.एस. कीट: फास्मिडा-73 ई.एक्स.एस. क्रस्टेशिया: प्रॉन-2629 ई.एक्स.एस. डिप्टेरा-5002 ई.एक्स.एस. लेपिडोप्टेरा-403 ई.एक्स.एस. ऑर्थोप्टेरा-800 ई.एक्स.एस. अरचिन्डा-173 ई.एक्स.एस. क्रस्टेशिया: क्रैब-06 ई.एक्स.एस.	शून्य	लेपिडोप्टेरा-403 ई.एक्स.एस. कोलियोप्टेरा-2236 ई.एक्स.एस. डिप्टेरा-914 एक्स थाइसानोप्टेरा-42 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा-289 ई.एक्स.एस. मधुमक्खियाँ 114-ई.एक्स.एस. चीटियाँ 578- ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-737 ई.एक्स.एस. ऑर्थोप्टेरा-449 ई.एक्स.एस. अरानेई-173 ई.एक्स.एस. कोलोप्टेरा-4 दीमक के नमूने-490 नमूने हाइमनोप्टेरा (चीटी)-2 पैकेट हेमिप्टेरा-91 पैकेट	

क्र. सं.	क्षेत्रीय केंद्रों (आर.सी.) के रिकॉर्ड के अनुसार			मुख्यालय के रिकॉर्ड के अनुसार	
	संबंधित आर.सी. का नाम	नमूने मुख्यालय भेजे गए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने (पहचान रिपोर्ट के अनुसार)	नमूने मुख्यालय को प्राप्त हुए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने
		<p>क्रस्टेशिया: झींगा-132 ई.एक्स.एस.</p> <p>ओर्थोप्टेरा (ग्रिलिडे)-79 ई.एक्स.एस.</p> <p>हेमिप्टेरान-1021 ई.एक्स.एस.</p> <p>कुल: 30693 ई.एक्स.एस.</p>		<p>एट-1 पैकेट</p> <p>लेपिडोप्टेरा-125 पैकेट</p> <p>आइसोप्टेरा-1 शीशी</p> <p>एम.आई.ओ.-1 शीशी</p> <p>हेमिप्टेरा-13 शीशियाँ</p> <p>कोलोप्टेरा 9-शीशियाँ</p> <p>थाइसानोप्टेरा-12 शीशियाँ</p> <p>(डी.एन.ए. लैब)</p> <p>थायसानुरा-1 शीशी</p> <p>(एप्टेरिगोटा)</p> <p>ट्राइकोप्टेरा (एम.आई.ओ.)-3 शीशियाँ</p> <p>डिप्टेरा 20-शीशियाँ</p> <p>आइसोप्टेरा 4-शीशियाँ</p> <p>थायसैनोप्टेरा-2 शीशियाँ</p> <p>एलसोप्टेरा 61-शीशियाँ</p> <p>कोलोप्टेरा-7 शीशियाँ</p> <p>हाइमनोप्टेरा-2 शीशियाँ</p> <p>एफेमेरोप्टेरा-2 शीशियाँ</p> <p>स्पाइडर-1 शीशी</p>	

क्र. सं.	क्षेत्रीय केंद्रों (आर.सी.) के रिकॉर्ड के अनुसार			मुख्यालय के रिकॉर्ड के अनुसार	
	संबंधित आर.सी. का नाम	नमूने मुख्यालय भेजे गए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने (पहचान रिपोर्ट के अनुसार)	नमूने मुख्यालय को प्राप्त हुए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने
				दीमक डेटा-64 ट्यूब स्पाइडर-283 ई.एक्स.एस. कुल: 6222 एक्स, 490 नमूने, 219 पैकेट, 139 शीशियाँ, 64 ट्यूब	
3.	एफ.बी.आर.सी. हैदराबाद	हाइमनोप्टेरा (चींटियाँ)-3828 ई.एक्स.एस. आइसोप्टेरा-858 ई.एक्स.एस. न्यूरोप्टेरा-14 ई.एक्स.एस. ऑर्थोप्टेरा-866 ई.एक्स.एस. डर्माप्टेरा-124 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-1508 ई.एक्स.एस. लेपिडोप्टेरा-388 ई.एक्स.एस. फास्मिडा-77 ई.एक्स.एस. डिप्टेरा-1183 ई.एक्स.एस. थाइसानोप्टेरा-41 ई.एक्स.एस. कोलियोप्टेरा-4522 ई.एक्स.एस. अकारी-50 ई.एक्स.एस. जलीय हेमिप्टेरा-33 ई.एक्स.एस. जलीय सेलेओप्टेरा-86 ई.एक्स.एस.	हाइमनोप्टेरा (चींटियाँ)-3828 ई.एक्स.एस. आइसोप्टेरा-858 ई.एक्स.एस. न्यूरोप्टेरा-14 ई.एक्स.एस. ऑर्थोप्टेरा-866 ई.एक्स.एस. डर्माप्टेरा-124 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-1508 एक्सएस लेपिडोप्टेरा-388 ई.एक्स.एस. फास्मिडा-77 ई.एक्स.एस. डिप्टेरा-1183 ई.एक्स.एस. थाइसानोप्टेरा-41 ई.एक्स.एस. कोलियोप्टेरा-4522 ई.एक्स.एस. अकारी-54 ई.एक्स.एस. जलीय हेमिप्टेरा-33 ई.एक्स.एस. जलीय सेलेओप्टेरा-86 ई.एक्स.एस. Acari-50 ई.एक्स.एस.	हाइमनोप्टेरा (चींटियाँ)-2402 ई.एक्स.एस. आइसोप्टेरा-858 ई.एक्स.एस. न्यूरोप्टेरा-14 ई.एक्स.एस. ऑर्थोप्टेरा-866 ई.एक्स.एस. डर्माप्टेरा-124 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-1508 ई.एक्स.एस. लेपिडोप्टेरा-388 ई.एक्स.एस. फास्मिडा-77 ई.एक्स.एस. डिप्टेरा-1183 ई.एक्स.एस. थाइसानोप्टेरा-41 ई.एक्स.एस. कोलियोप्टेरा-4792 ई.एक्स.एस. अकारी-54 ई.एक्स.एस. जलीय हेमिप्टेरा-33 ई.एक्स.एस.	आइसोप्टेरा-858 ई.एक्स.एस. लेपिडोप्टेरा-388 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-51 ई.एक्स.एस. कुल: 1297 ई.एक्स.एस.

क्र. सं.	क्षेत्रीय केंद्रों (आर.सी.) के रिकॉर्ड के अनुसार			मुख्यालय के रिकॉर्ड के अनुसार	
	संबंधित आर.सी. का नाम	नमूने मुख्यालय भेजे गए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने (पहचान रिपोर्ट के अनुसार)	नमूने मुख्यालय को प्राप्त हुए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने
		फास्मिडे-68 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा (मधुमक्खियाँ)-168 हाइमनोप्टेरा (एन्मोमालोनिना)-3 थायसानुरा-26 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा-16 सरीसृप-3 ई.एक्स.एस. आइसोपोडा-105 ई.एक्स.एस. एनेलिडा-87 ई.एक्स.एस. मिलिपेड-383 ई.एक्स.एस. प्रोटोजोआ (मॉस)-11 एक्स प्रोटोजोआ (मड़)-8 एक्स बिच्छू- 42 ई.एक्स.एस. अकारी-26 ई.एक्स.एस. प्लेटिहेलिमन्थेस-1 ई.एक्स.एस. अरानेई-972 ई.एक्स.एस. झाँगे-213 ई.एक्स.एस. प्रोटोजोअन्स-7 ई.एक्स.एस. बिच्छू-12 पूर्व थेरिफोनिडा-12 ई.एक्स.एस. मृदा सूत्रकृमि-7 ई.एक्स.एस.	जलीय हेमिप्टेरा-33 ई.एक्स.एस. जलीय सेलेओप्टेरा-86 एक्सएस फास्मिडे-68 एक्सएस हाइमनोप्टेरा (मधुमक्खियाँ)- 168 हाइमनोप्टेरा (एन्मोमालोनिना)-3 थायसानुरा-26 एक्सएस हाइमनोप्टेरा-16 सरीसृप-3 exs आइसोपोडा-105 ई.एक्स.एस. एनेलिडा-87 ई.एक्स.एस. मिलिपेड-383 ई.एक्स.एस. प्रोटोजोआ (मॉस)-11 एक्स प्रोटोजोआ (मड़)-8 एक्स बिच्छू- 42 ई.एक्स.एस. Acari-22 ई.एक्स.एस. प्लेटिहेलिमन्थेस-1 ई.एक्स.एस. अरानेई-972 ई.एक्स.एस.	जलीय सेलेओप्टेरा-86 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा-1442 ई.एक्स.एस. फास्मिडे-68 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा (मधुमक्खियाँ)-168 exs हाइमनोप्टेरा (एन्मोमेलोनिने)-3 पूर्व थायसानुरा-26 ई.एक्स.एस. सरीसृप-3 ई.एक्स.एस. आइसोपोडा-30 ई.एक्स.एस. एनेलिडा-87 ई.एक्स.एस. आइसोपॉड-75 ई.एक्स.एस. मिलिपेड-383 ई.एक्स.एस. प्रोटोजोआ (मॉस)-11 एक्स प्रोटोजोआ (मड़)-8 एक्स बिच्छू- 42 ई.एक्स.एस. Acari-22 ई.एक्स.एस. प्लेटिहेलिमन्थेस-1 ई.एक्स.एस. अरानेई-972 ई.एक्स.एस.	

क्र. सं.	क्षेत्रीय केंद्रों (आर.सी.) के रिकॉर्ड के अनुसार			मुख्यालय के रिकॉर्ड के अनुसार	
	संबंधित आर.सी. का नाम	नमूने मुख्यालय भेजे गए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने (पहचान रिपोर्ट के अनुसार)	नमूने मुख्यालय को प्राप्त हुए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने
		सरीसृप-191 ई.एक्स.एस. कुल: 15939 ई.एक्स.एस.	प्लेटिहेल्मन्थेस-1 ई.एक्स.एस. अरानेई-972 ई.एक्स.एस. झींगे-213 ई.एक्स.एस. प्रोटोजोअन्स-7 एक्स.एस बिच्छू-12 पूर्व थेरिफोनिडा-12 ई.एक्स.एस. मृदा सूत्रकृमि-7 ई.एक्स.एस. सरीसृप-191 ई.एक्स.एस. कुल: 15939 ई.एक्स.एस.	झींगे-213 ई.एक्स.एस. प्रोटोजोअन्स-7 ई.एक्स.एस. बिच्छू-12 पूर्व थेरिफोनिडा-12 ई.एक्स.एस. मृदा सूत्रकृमि-7 ई.एक्स.एस. सरीसृप-191 ई.एक्स.एस. चौंटियाँ-3 एप्पेनडॉफर्स दीमक-4 शीशियाँ जॉक-1 ट्यूब कुल: 16209 ई.एक्स.एस., 4 शीशियाँ, 3 एप्पेनडॉफर्स, 1 ट्यूब	
4.	डी.आर.सी. जोधपुर	कोलियोप्टेरा-9037 ई.एक्स.एस. डिप्टेरा-2192 ई.एक्स.एस. डर्माप्टेरा-331 एक्सए.स. न्यूरोप्टेरा-297 ई.एक्स.एस. डायटियाप्टेरा-24 ई.एक्स.एस. थाइसानोप्टेरा-13 ई.एक्स.एस. ट्राइकोप्टेरा-428 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-1837 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा-1345 ई.एक्स.एस.	आइसोप्टेरा-180 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-610 ई.एक्स.एस. न्यूरोप्टेरा-20 ई.एक्स.एस. ट्राइकोप्टेरा-8 ई.एक्स.एस. थायसानुरा-5 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा-99 एक्सएस कोलियोप्टेरा-5 ई.एक्स.एस. कुल: 927 ई.एक्स.एस.	क्रस्टेशिया-73 ई.एक्स.एस. गैस्ट्रोपोडा-31 ई.एक्स.एस. मोलस्का-314 ई.एक्स.एस. चिलोपोडा-56 एक्स.एक्स. मिरियापोडा-25 ई.एक्स.एस. ऑर्थोप्टेरा-1295 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा-1239 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-1315 ई.एक्स.एस. आइसोप्टेरा-413 ई.एक्स.एस.	डिप्टेरा-418 ई.एक्स.एस. थाइसानोप्टेरा-13 ई.एक्स.एस. हेमिप्टेरा-1603 ई.एक्स.एस. ओडोनाटा-93 ई.एक्स.एस. आइसोप्टेरा-180 ई.एक्स.एस. न्यूरोप्टेरा-18 ई.एक्स.एस. ट्राइकोप्टेरा-14 ई.एक्स.एस. हाइमनोप्टेरा-274 एक्स लेपिडोप्टेरा-835 ई.एक्स.एस.

क्र. सं.	क्षेत्रीय केंद्रों (आर.सी.) के रिकॉर्ड के अनुसार			मुख्यालय के रिकॉर्ड के अनुसार	
	संबंधित आर.सी. का नाम	नमूने मुख्यालय भेजे गए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने (पहचान रिपोर्ट के अनुसार)	नमूने मुख्यालय को प्राप्त हुए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने
		ऑर्थोप्टेरा-1327 ई.एक्स.एस. ओडोनाटा-253 ई.एक्स.एस. लेपिडोप्टेरा-1248 ई.एक्स.एस. आइसोप्टेरा-413 ई.एक्स.एस. अरचिन्डा-11 ई.एक्स.एस. मंटोडिया-72 ई.एक्स.एस. मेकैप्टेरा-12 ई.एक्स.एस. फास्मेटोडिया-10 ई.एक्स.एस. एफेमेरोप्टेरा-3 ई.एक्स.एस. थायसानुरा-44 ई.एक्स.एस. एम्बियोप्टेरा-16 ई.एक्स.एस. चिलोपोडा-56 एक्स स्कॉर्पियोन्स-55 ई.एक्स.एस. ब्लैटोडिया-20 ई.एक्स.एस. क्रस्टेशिया-73 ई.एक्स.एस. गैस्ट्रोपोडा-31 ई.एक्स.एस. मोलस्का-314 ई.एक्स.एस. मारियोपोडा-25 एक्सएस कुल: 19487 एक्स		अरचिन्डा-11 ई.एक्स.एस. कोलियोप्टेरा-5273 ई.एक्स.एस. डिप्टेरा-1630 ई.एक्स.एस. न्यूरोप्टेरा-184 ई.एक्स.एस. मंटोडिया-72 ई.एक्स.एस. मेकैप्टेरा-12 ई.एक्स.एस. डर्माप्टेरा-282 ई.एक्स.एस. ओडोनाटा-248 ई.एक्स.एस. लेपिडोप्टेरा-987 ई.एक्स.एस. स्कॉर्पियोन्स-55 ई.एक्स.एस. ट्राइकोप्टेरा-425 ई.एक्स.एस. थायसानुरा-44 ई.एक्स.एस. ब्लैटोडिया-20 एक्सएस एम्बियोप्टेरा-16 ई.एक्स.एस. एफेमेनोप्टेरा-3 ई.एक्स.एस. फास्मेटोडिया-10 ई.एक्स.एस. कुल: 14033 एक्स	कुल: 3448 ई.एक्स.एस.

क्र. सं.	क्षेत्रीय केंद्रों (आर.सी.) के रिकॉर्ड के अनुसार			मुख्यालय के रिकॉर्ड के अनुसार	
	संबंधित आर.सी. का नाम	नमूने मुख्यालय भेजे गए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने (पहचान रिपोर्ट के अनुसार)	नमूने मुख्यालय को प्राप्त हुए	मुख्यालय द्वारा पहचाने गए नमूने
5.	एन.ई.आर.सी. शिलांग	जलीय हेमिप्टेरा-260 ई.एक्स.एस. दीमक (आइसोप्टेरा)-73 ई.एक्स.एस. चींटियाँ (फॉर्मिसिडे)-114 ई.एक्स.एस. कुल: 447 ई.एक्स.एस.	शून्य	शून्य	दीमक-4 एक्स.एक्स. कुल-4 एक्स.एक्स.

अनुलग्नक 28
(पैरा 5.1.2.4 देखें)

संकटग्रस्त और स्थानिक प्रजातियों की स्थिति की समीक्षा

क्रं. सं.	लुप्तप्राय प्रजातियों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार				मंत्रालय द्वारा की गई ¹ कार्रवाई (अप्रैल 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई ² (अक्टूबर 2024)
		सर्वेक्षण की अवधि के लिए निर्धारित तिथि	अद्ययन पूरा होने की निर्धारित तिथि	प्रकाशन की निर्धारित तिथि	लेखापरीक्षा अवलोकन		
1.	हिम तेंदुआ	2003-06	2008	2010	सर्वेक्षण शुरू नहीं हुआ	विशेषज्ञता की कमी के कारण स्थिति सर्वेक्षण नहीं किया गया।	2022 में प्रकाशित
2.	काली गर्दन वाला सारस	2003-06	2008	2010		2015 से 2018 के दौरान किया गया सर्वेक्षण	2021 में प्रकाशित
3.	कोरल रीफ (निकोबार द्वीप)	2003-06	2008	2010	सर्वेक्षण 2006-09 के दौरान किया गया। प्रकाशन नहीं किया गया।	--	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग में मुद्रण प्रक्रिया हेतु प्रस्तुत नहीं किया गया।
4.	किंग क्रैब	2003-06	2008	2010	सर्वेक्षण शुरू नहीं किया गया।	2013 से 2016 के दौरान किया गया सर्वेक्षण	2018 में प्रकाशित
5.	भारतीय जंगली गधा	2004-06	2008	2010		2015 से 2019 के दौरान किया गया सर्वेक्षण	लेखकों द्वारा प्रकाशन विभाग में मुद्रण प्रक्रिया हेतु प्रस्तुत नहीं किया गया।

क्र. सं.	लुप्तप्राय प्रजातियों का नाम	2014 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 27 के अनुसार				मंत्रालय द्वारा की गई कार्रवाई (अप्रैल 2016)	जेड.एस.आई. द्वारा की गई कार्रवाई (अक्टूबर 2024)
		सर्वेक्षण की अवधि के लिए निर्धारित तिथि	अध्ययन पूरा होने की निर्धारित तिथि	प्रकाशन की निर्धारित तिथि	लेखापरीक्षा अवलोकन		
6.	दलदली हिरण	2006-10	2012	2014	सर्वेक्षण 2006-07 के दौरान किया गया। प्रकाशन नहीं किया गया।	--	पांडुलिपि 12 अप्रैल 2019 को प्रस्तुत की गई। प्रकाशन हेतु प्रक्रियाधीन है और 2025 में मुद्रित होने वाली है।
7.	हंगुल कश्मीर हिरण	2010-12	2014	2016	सर्वेक्षण शुरू नहीं किया गया।	विशेषज्ञता की कमी के कारण स्थिति सर्वेक्षण नहीं किया गया।	2021 में प्रकाशित।
8.	हूलॉक गिल्बन	2004-06	2008	2010		2015 से 2018 के दौरान किया गया सर्वेक्षण	2019 में प्रकाशित
9.	निकोबार मेगापोडे अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	2010-12	2014	2016		2015 से 2018 के दौरान किया गया सर्वेक्षण	2023 में प्रकाशित

सारांश आँकड़े

- क. छ: मामलों में प्रकाशन लाए गए: क्रम संख्या 1, 2, 4 और 7 से 9
- ख. तीन मामलों में कोई प्रकाशन नहीं किया गया: क्रम संख्या 3, 5 और 6

अनुलग्नक 29
(पैरा 5.1.2.4 देखें)

जेड.एस.आई. द्वारा किए गए स्थिति सर्वेक्षण के प्रकाशन की स्थिति

क्रम सं.	प्रजाति का नाम	सर्वेक्षण की अवधि	मुख्यालय/क्षेत्रीय केंद्र द्वारा आयोजित स्थिति सर्वेक्षण	जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन की स्थिति
1.	सेक्रेट ग्रूव बुश मैंढक राओर्चस्टेस सैकिटसिल्वाटिक्स (दास और चंदा, 1997)	04/2018 - 03/2021	मध्य क्षेत्र क्षेत्रीय केंद्र, जबलपुर	प्रकाशित
2.	गेगेनोफिस डेनियल गिरी, विल्किंसन और गॉवर	04/2014 - 03/2018	पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे	प्रकाशित नहीं है
3.	गेगेनोफिस शेषचारी रविचंद्रन, गोवर और विल्किंसन		पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे	
4.	इंडोटाइफ्लस बैटर्सबाई टेलर		पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे	
5.	इंडोटाइफ्लस महाराष्ट्रेसिस		पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे	
6.	पूर्वोत्तर भारत के मणिपुर राज्य के छोटे स्तनधारी जीव (चिरोप्टेरा, रोडेंटिया और सोरिकोमोर्फा)	04/2019 - 03/2022	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग	प्रकाशित
7.	राओर्चस्टेस शिलॉन्गेसिस (पिल्लई और चंदा, 1973) (उभयचर: अनुरा: राकोफोरिडे)	04/2018 - 03/2019		प्रकाशित नहीं है।
8.	ग्रेट निकोबार द्वीप में निकोबार मेगापोड	04/2015 - 03/2018	अंडमान और निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर	
9.	निकोबार द्वीप समूह में रॉबर केकड़ा बिरगस लैट्रो			
10.	राजस्थान के घास के मैदानों में अर्डियोटिस नाइग्रिसेप्स (विगर्स, 1831) (ग्रेट इंडियन बस्टर्ड)	04/2014 - 03/2017	मरुस्थल क्षेत्रीय केंद्र, जोधपुर	

क्रम सं.	प्रजाति का नाम	सर्वेक्षण की अवधि	मुख्यालय/क्षेत्रीय केंद्र द्वारा आयोजित स्थिति सर्वेक्षण	जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन की स्थिति
11.	रेगिस्तानी पारिस्थितिकी तंत्र में भारतीय जंगली गधा (इक्वस हेमियोनस खुर लेसन, 1827)	04/2015 - 03/2019		
12.	लद्दाख में काली गर्दन वाली क्रेन ग्रस निग्रीकोलिस	04/2015 - 03/2018	उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून	प्रकाशित
13.	उत्तर पश्चिम ट्रांस हिमालय में नीली भेड़ स्यूडोइस नायाउर			जानकारी नहीं
14.	पश्चिमी हिमालय में भूरे भालू	04/2017 - 03/2020	मुख्यालय, कोलकाता	प्रकाशित
15.	निचले असम में गोल्डन लंगूर (ट्रैचीपिथेकस गी एच. खजुरिया)।	04/2012 - 03/2015		प्रकाशित नहीं है
16.	दलदली हिरण या बारासिंघा, रुसर्वेस डुवाउसेली (जी. कुवियर, 1823) (सर्विडे: सेटार्टियोडैक्टाइल: मैमलिया)	04/2015 - 03/2018		प्रकाशित
17.	हिमाचल प्रदेश में हिमालयी कस्तूरी मृग (मोस्कस क्राइसोगास्टर (हॉजसन, 1839)	04/2014 - 03/2016		प्रकाशित नहीं है
18.	कैमरा ट्रैप का उपयोग करके हिस्पिड खरगोश	04/2017 - 03/2021		प्रकाशित नहीं है
19.	सतकोसिया टी.आर., ओडिशा की विशाल गिलहरी (रतुफा इंडिका)।	04/2016 - 03/2018		जानकारी नहीं
20.	असम में हूलॉक गिल्बन	04/2015 - 03/2016		प्रकाशित
21.	जम्मू और कश्मीर में हंगुल	04/2017 - 03/2018		प्रकाशित नहीं है
22.	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में केकड़ा खाने वाला मकाक मैका फैसीकुलरिस अम्ब्रोसा (मिलर, 1902)	04/2013 - 03/2016		प्रकाशित

क्रम सं.	प्रजाति का नाम	सर्वेक्षण की अवधि	मुख्यालय/क्षेत्रीय केंद्र आयोजित स्थिति सर्वेक्षण	जीव-जंतुओं के विवरण के प्रकाशन की स्थिति
23.	भारतीय ग्रे चुल्फ कैनिस लूपस पैलिप्स साइक्स, 1831 पश्चिम बंगाल और पश्चिम बंगाल से सटे झारखण्ड के कुछ हिस्सों में	04/2015 - 03/2017	आयोजित स्थिति सर्वेक्षण	
24.	पूर्वी घाट में भारतीय सुनहरी छिपकली, कैलोडैक्टाइलोइस ॲरियस (बेड्डोम, 1870)	04/2011 - 03/2014		जानकारी नहीं
25.	हॉर्स शू क्रैब	03/2013 - 06/2016		प्रकाशित

सारांश आँकड़े

- क. नौ मामलों में प्रकाशन किए गए: क्रम संख्या 1, 6, 12, 14, 16, 20, 22, 23 और 25
- ख. 13 मामलों में कोई प्रकाशन नहीं किया गया: क्रम संख्या 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 18 और 21
- ग. तीन मामलों में, भारतीय प्राणी सर्वेक्षण द्वारा कोई डेटा प्रस्तुत नहीं किया गया: क्रम संख्या 13, 19 और 24

अनुलग्नक 30

(पैरा 5.1.3.1 देखें)

राष्ट्रीय प्राणि संग्रह के अप्रमाणिक नमूना धारण: वर्तमान लेखापरीक्षा और पूर्व अनुपालन लेखापरीक्षा के दौरान प्रस्तुत क्षेत्रीय केंद्रों के अनाम नमूनों के आंकड़ों में अंतर।

1. ई.बी.आर.सी. गोपालपुर-ऑन-सी

विवरण	2015-16 की शुरुआत में अनाम नमूनों का प्रारंभिक शेष	2015-16 से 2019-20 के दौरान नमूनों का कुल संग्रह	2015-16 से 2019-20 के दौरान नमूनों की कुल पहचान	2019-20 के अंत में अनाम नमूनों का समापन शेष
जेड.एस.आई., मुख्यालय, कोलकाता द्वारा अक्टूबर 2022 को दिए गए उत्तर के अनुसार	30,749	14,292	11,512	33,529
ई.बी.आर.सी., गोपालपुर-ऑन-सी द्वारा जुलाई 2021 को दिए गए उत्तर के अनुसार	10,919	13,954	16,370	8,523
अंतर	19,830	338	4,858	25,006

2. एस.आर.सी. कैनिंग

विवरण	2013-14 की शुरुआत में अनाम नमूनों का प्रारंभिक शेष	2013-14 से 2021-22 के दौरान नमूनों का कुल संग्रह	2013-14 से 2021-22 के दौरान नमूनों की कुल पहचान	2021-22 के अंत में अनाम नमूनों का समापन शेष
-------	--	--	---	---

जेड.एस.आई., मुख्यालय, कोलकाता द्वारा अक्टूबर 2022 को दिए गए उत्तर के अनुसार	29,594	19,244	17,706	27,373
एसआरसी, कैनिंग द्वारा मई 2023 को दिए गए उत्तर के अनुसार	43,449	9,399	15,717	30,546
अंतर	13,855	9,845	1,989	3,173

3. मुख्यालय कोलकाता

विवरण	2022-23 की शुरुआत में अनाम नमूनों का प्रारंभिक शेष	2022-23 के दौरान नमूनों का कुल संग्रह	2022-23 के दौरान नमूनों की कुल पहचान	2022-23 के अंत में अनाम नमूनों का समापन शेष
जेड.एस.आई., मुख्यालय, कोलकाता द्वारा जुलाई 2023 को दिए गए उत्तर के अनुसार	5,90,632	71,096	1,50,115	5,43,793
जेड.एस.आई., मुख्यालय, कोलकाता द्वारा मार्च 2023 को दिए गए उत्तर के अनुसार	3,58,020	69,004	63,777	3,63,247
अंतर	2,32,612	2,092	86,338	1,80,546

अनुलग्नक 31
(पैरा 5.1.3.1 देखें)

राष्ट्रीय प्राणी संग्रह के अप्रमाणिक नमूने: एफ.बी.आर.सी.-हैदराबाद, डब्ल्यू.आर.सी.-पुणे, डी.आर.सी.-जोधपुर और सी.जेड.आर.सी.-जबलपुर के अनाम नमूनों के आंकड़ों में अंतर

क्षेत्रीय केंद्र का नाम	2018-19 की शुरुआत में अनाम नमूनों का प्रारंभिक शेष			2021-22 के अंत में अनाम नमूनों का समापन शेष		
	जेड.एस.आई., मुख्यालय, कोलकाता द्वारा दिए गए उत्तर के अनुसार	केंद्र द्वारा दिए गए उत्तर के अनुसार	अंतर	जेड.एस.आई., मुख्यालय, कोलकाता द्वारा दिए गए उत्तर के अनुसार	केंद्र द्वारा दिए गए उत्तर के अनुसार	अंतर
एफ.बी.आर.सी., हैदराबाद	11,159	25,588	55,547	14,861	55,547	40,686
डब्ल्यू.आर.सी., पुणे	86,469	93,659	94,339	87,149	94,339	7,190
डी.आर.सी., जोधपुर	4,02,529	3,98,036	3,74,459	4,26,196	3,74,459	51,737
सी.जेड.आर.सी., जबलपुर	67,677	62,280	68,736	74,026	68,736	5,290

अनुलग्नक 32
(पैरा 7.3.1.3 और 7.3.2.1 देखें)
आई.आई.एस. के मॉड्यूल/उप-मॉड्यूल की सूची

क्रम सं.	मॉड्यूल/उप मॉड्यूल आईडी	मॉड्यूल/उप मॉड्यूल का नाम
1.	1010	एच.आर.- भर्ती-> जनशक्ति नियोजन (एम.पी.पी.)
2.	1011	एच.आर.- भर्ती -> भर्ती (आर.सी.टी.) - प्रणाली में ऑनलाइन भर्ती का समर्थन करने की क्षमता भी होनी चाहिए
3.	1012	एच.आर.- चरित्र और पूर्ववर्ती सत्यापन (सी.ए.वी.)
4.	1013	एच.आर.- भर्ती -> भर्ती (आर.सी.टी.)
5.	1014	एच.आर.- भर्ती -> पदोन्नति (पी.आर.ओ.)
6.	1015	एच.आर.- भर्ती -> स्थानांतरण (टी.आर.ए.)
7.	1016	एच.आर.-कर्मचारी मास्टर और सेवा पुस्तिका (ई.एम.एस.)
8.	1020	एच.आर. - स्थापना -> वार्षिक प्रदर्शन मूल्यांकन रिपोर्ट (ए.पी.ए.)
9.	1021	एच.आर. -भर्ती -> वेतन निर्धारण (पी.ए.एफ.)
10.	1022	एच.आर.- स्थापना -> प्रदर्शन संबंधी प्रोत्साहन योजना (पी.आर.आई.एस.)
11.	1023	एच.आर.- स्थापना -> अवकाश (एल.ई.वी.)
12.	1024	एच.आर. - स्थापना -> पेंशन (पी.ई.एन.)
13.	1025	एच.आर. - स्थापना -> गृह निर्माण अग्रिम (एच.बी.ए.)
14.	1026	एच.आर. - स्थापना -> चिकित्सा दावा (एम.ई.डी.)
15.	1027	एच.आर. - स्थापना -> अवकाश यात्रा रियायत (एल.टी.सी.)
16.	1028	एच.आर. - स्थापना -> भ्रमण (टी.ओ.आर.)
17.	1029	एच.आर. - स्थापना -> सी.पी.एफ./जी.पी.एफ. अग्रिम (सी.जी.ए.)
18.	1030	एच.आर. - स्थापना -> ऋण और अग्रिम (एल.ओ.एन.)
19.	1031	एच.आर. - स्थापना -> बाल शिक्षा सहायता (सी.ई.ए.)
20.	1050	औद्योगिक संबंध-> अचल संपत्ति रिटर्न (आई.पी.आर.)
21.	1052	एच.आर - औद्योगिक संबंध -> अनुशासनात्मक मामले (डी.आई.ए.)

क्रम सं.	मॉड्यूल/उप मॉड्यूल आईडी	मॉड्यूल/उप मॉड्यूल का नाम
22.	1053	एच.आर. - औद्योगिक संबंध -> आवासीय (सरकारी आवास) आवंटन प्रणाली - भारी जल संयंत्रों के लिए लागू (क्यू.ए.आर.)
23.	1060	एच.आर. - सामान्य प्रशासन -> हवाई यात्रा (ए.आई.आर.)
24.	1061	एच.आर. - सामान्य प्रशासन -> वाहन अनुरोध और गेट पास (वी.जी.पी.)
25.	1062	एच.आर. - सामान्य प्रशासन -> प्रतिपूर्ति (आर.ई.एम.)
26.	1063	एच.आर. - सामान्य प्रशासन -> काग़ज की खपत पर नज़र रखना (पी.सी.ओ.)
27.	1064	एच.आर. - सामान्य प्रशासन -> लिवरीज, फर्नीचर और फिक्स्चर (एल.एफ.एफ.)
28.	1065	एच.आर. - सामान्य प्रशासन -> डिस्पैच (डी.आई.एस.)
29.	1070	एच.आर. -हिंदी अनुभाग से संबंधित रिपोर्ट (एच.आई.एन.)
30.	1080	एच.आर. - पुस्तकालय (एल.आई.बी.)
31.	1081	एच.आर. - प्रशिक्षण (टी.आर.जी.)
32.	1082	एच.आर. - योग्यता और प्राधिकरण (क्यू.आई.एस.)
33.	1084	एच.आर. - समय उपस्थिति प्रणाली (टी.ए.एस.)
34.	1086	एच.आर. - पहचान पत्र की ट्रैकिंग (आई.डी.सी.)
35.	1090	एच.आर. - पेरोल (पी.पी.आई.)
36.	1091	एच.आर.- वीज़ा/पासपोर्ट अनुमोदन
37.	2010	एफ.ए. - निविदा प्रवर्जन (टी.पी.एस.)
38.	2020	एफ.ए. - चेक/नकद द्वारा भुगतान (पी.सी.सी.)
39.	2022	एफ.ए. - ऋण और अग्रिम (एल.ओ.ए.)
40.	2024	एफ.ए. - अस्थायी अग्रिम (टी.ए.डी.)
41.	2026	एफ.ए. - अवकाश यात्रा रियायत (एल.टी.सी.)
42.	2027	एफ.ए. - कार्य और अनुलग्नक भुगतान (डब्ल्यू.सी.पी.)
43.	2029	एफ.ए. - आर.सी.एफ., के.आर.आई.बी.एच. केंद्रीय कार्यालय और टी.डी.पी. भुगतान (आर.के.टी.)
44.	2031	एफ.ए. - आकस्मिक भुगतान (सी.पी.ए.)

क्रम सं.	मॉड्यूल/उप मॉड्यूल आईडी	मॉड्यूल/उप मॉड्यूल का नाम
45.	2033	एफ.ए. - पेंशन (पी.ई.एन.)
46.	2035	एफ.ए. - जी.पी.एफ./सी.पी.एफ. मंजूरी (जी.सी.एस.)
47.	2037	एफ.ए. - संकलन (सी.ओ.एम.)
48.	2039	एफ.ए. - अन्य लेखांकन/लेखा परीक्षा आवश्यकताएँ (ए.ए.आर.)
49.	2043	एफ.ए. - लेखा द्वारा अनुरक्षित लेजर/ब्रॉडशीट (एल.बी.ए.)
50.	9010	परियोजना निगरानी और रिपोर्टिंग
51.	30	संयंत्र स्थिति रिपोर्टिंग (पी.एस.आर.)
52.	40	अनुरक्षण प्रबंधन (एम.एम.)
53.	60	भंडार और सूची (एस.आई.)
54.	70	खरीद - खरीद इंडेट प्रबंधन और अनुवर्ती प्रणाली (पी.आई.एम.)
55.	80	सुरक्षा घटना रिपोर्टिंग (एस.ई.आर.)

अनुलग्नक 33
(पैरा 7.3.2.1 देखें)

सक्षम प्राधिकारी द्वारा समीक्षा/अनुमोदन न किए गए मॉड्यूल/उप-मॉड्यूल की सूची

क्रम सं.	मॉड्यूल/उप-मॉड्यूल का नाम	उस उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश द्वारा कवर की गई प्रणाली की कार्यक्षमता
उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देशों की समीक्षा और अनुमोदन नहीं किया गया।		
1.	1021 एच.आर.- (पी.ए.एफ.)	स्थापना -> वेतन निर्धारण
2.	1024 एच.आर.- (पैन)	स्थापना -> पैशन
3.	1029 एच.आर. - (सी.जी.ए.)	स्थापना>सी.पी.एफ./जी.पी.एफ. अग्रिम
4.	2026 एफ.ए. - (एल.टी.सी.)	अवकाश यात्रा रियायत
5.	2035 एफ.ए. - (जी.सी.एस.)	जी.पी.एफ./सी.पी.एफ. स्वीकृति
6.	1090 एच.आर. - (पी.पी.आई.)	पेरोल
उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देशों को अनुमोदित किया गया लेकिन उनकी समीक्षा नहीं की गई।		
7.	1010 एच.आर.- (एम.पी.पी.)	भर्ती -> जनशक्ति नियोजन
8.	1011 एच.आर.- (आर.सी.टी.)	-> भर्ती
9.	1012 एच.आर.- (सी.ए.वी.)	चरित्र और पूर्ववृत्त सत्यापन
10.	1013 एच.आर.- (ए.पी.टी.)	भर्ती-> नियुक्ति
11.	1014 एच.आर.- (प्रो)	भर्ती -> पदोन्नति
12.	1015 एच.आर.- (टी.आर.ए.)	भर्ती -> स्थानांतरण
13.	1016 एच.आर.- (ई.एम.एस.)	कर्मचारी मास्टर और सेवा पुस्तिका
14.	1020 एच.आर.- (ए.पी.ए.)	स्थापना -> वार्षिक प्रदर्शन मूल्यांकन रिपोर्ट
15.	1022 एच.आर.- (पी.आर.आई.एस.)	स्थापना -> प्रदर्शन संबंधी प्रोत्साहन योजना
16.	1023 एच.आर.- (लेव)	स्थापना-> छुट्टी
17.	1025 एच.आर.- (एच.बी.ए.)	स्थापना -> गृह निर्माण अग्रिम
18.	1026 एच.आर.- (मध्यम)	स्थापना -> चिकित्सा दावा
19.	1028 एच.आर.- (टी.ओ.आर.)	प्रतिष्ठान -> भ्रमण
20.	1030 एच.आर.- (एल.ओ.ए.)	स्थापना -> ऋण और अग्रिम
21.	1031 एच.आर.- (सी.ई.ए.)	स्थापना -> बच्चे... एकल साइन-ऑन व्यवस्थापक कार्य। शिक्षा सहायता

क्रम सं.	मॉड्यूल/उप-मॉड्यूल का नाम	उस उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश द्वारा कवर की गई प्रणाली की कार्यक्षमता
22.	1050 (आई.पी.आर.)	औद्योगिक संबंध-> अचल संपति रिटर्न
23.	1052 एच.आर.- (डी.आई.ए.)	औद्योगिक संबंध -> अनुशासनात्मक मामले
24.	1053 एच.आर.- - (क्यू.ए.आर.)	औद्योगिक संबंध -> आवासीय (सरकारी आवास) आवंटन प्रणाली
25.	1060 एच.आर.- (ए.आई.आर.)	सामान्य प्रशासन -> हवाई यात्रा
26.	1061 एच.आर.- (वी.जी.पी.)	सामान्य प्रशासन -> वाहन अनुरोध और गेट पास
27.	1062 एच.आर.- (आर.ई.एम.)	सामान्य प्रशासन -> प्रतिपूर्ति
28.	1063 एच.आर.- (पी.सी.ओ.)	सामान्य प्रशासन -> कागज की खपत पर नज़र रखना
29.	1064 एच.आर.- (एल.एफ.एफ.)	सामान्य प्रशासन -> पोशाकें, फर्नीचर और फिक्स्चर
30.	1065 एच.आर.- (डी.आई.एस.)	सामान्य प्रशासन -> प्रेषण
31.	1070 एच.आर.- (हि.स.)	हिंदी अनुभाग से संबंधित रिपोर्ट
32.	1081 एच.आर.- (टी.आर.जी.)	प्रशिक्षण
33.	1084 एच.आर.- (टी.ए.एस.)	समय उपस्थिति प्रणाली
34.	1086 एच.आर.- (आई.डी.सी.)	पहचान पत्र की ट्रैकिंग
35.	1091 एच.आर.- वीज़ा/	पासपोर्ट अनुमोदन
36.	2010 एफ.ए. - (टी.पी.एस.)	निविदा प्रवर्जन
37.	2020 एफ.ए. - (पी.सी.सी.)	चेक/नकद द्वारा भुगतान
38.	2022 एफ.ए. - (एल.ओ.ए.)	क्रृण और अग्रिम
39.	2024 एफ.ए. - (टी.ए.डी.)	अस्थायी अग्रिम
40.	2027 एफ.ए. - (डब्ल्यू.सी.पी.)	कार्य और अनुलग्नक भुगतान
41.	2029 एफ.ए. -(आर.के.टी.)	आर.सी.एफ., कृभ केंद्रीय कार्यालय और टी.डी.पी. भुगतान
42.	2031 एफ.ए. - (सी.पी.ए.)	आकस्मिक भुगतान
43.	2033 एफ.ए. - (पेन)	पेंशन
44.	2039 एफ.ए. -(ए.ए.आर.)	अन्य लेखांकन/लेखा परीक्षा आवश्यकताएँ
45.	2043 एफ.ए. - (एल.बी.ए.)	लेखा विभाग द्वारा बनाए गए बहीखाते/ब्रॉडशीट

क्रम सं.	मॉड्यूल/उप-मॉड्यूल का नाम	उस उपयोगकर्ता आवश्यकता विनिर्देश द्वारा कवर की गई प्रणाली की कार्यक्षमता
उपयोगकर्ता-आवश्यकता विनिर्देशों की समीक्षा की गई और उन्हें अनुमोदित भी किया गया		
1.	1080-एल.आई.बी.	मानव संसाधन- पुस्तकालय (एल.आई.बी.)
2.	1082 क्यू.आई.एस.	मानव संसाधन- योग्यता और प्राधिकरण (क्यू.आई.एस.)
3.	9010 पी.एम.एस.	परियोजना निगरानी और रिपोर्टिंग
4.	30 पी.एस.आर.	संयंत्र स्थिति रिपोर्टिंग
5.	40 मिमी	अनुरक्षण और प्रबंधन मॉड्यूल
6.	60 एस.आई.	स्टोर इन्वेंट्री
7.	70 पी.एम.	खरीद मॉड्यूल
8.	80 - एस.ई.आर.	सुरक्षा घटना रिपोर्टिंग

अनुलग्नक 34
(पैरा 7.3.3.4 देखें)

उप-माँड़ियूल प्रमोशन में व्यावसायिक प्रक्रियाएँ लागू नहीं की गईं

1014	मानव संसाधन-भर्ती -> पदोन्नति (पी.आर.ओ.)
101405	विलंबित मामला-वैज्ञानिक
101406	उप-समिति कार्यवृत्त रिपोर्ट-वैज्ञानिक
101407	रिपोर्ट - पदोन्नति मामलों के साथ बी.ए.आर.सी. को पत्र - वैज्ञानिक
101408	रिपोर्ट- वैज्ञानिक पदोन्नति की मंजूरी के लिए डीएई को पत्र
101409	रिपोर्ट - पदों के सूजन के लिए डी.ए.ई. को पत्र - वैज्ञानिक
101413	आस्थगित मामला- तकनीकी
101414	रिपोर्ट - स्क्रीनिंग समिति के कार्यवृत्त - तकनीकी
101415	रिपोर्ट - ट्रेड टेस्ट आयोजित करने के लिए पत्र - तकनीकी
101416	लिखित परीक्षा/डीपीसी पैनल विवरण - प्रशासनिक - विभागीय
101417	पदोन्नति विवरण - प्रस्ताव - प्रशासनिक - विभागीय
101418	पदोन्नति विवरण - परिणाम - प्रशासनिक - विभागीय
101419	लिखित परीक्षा विवरण पर रिपोर्ट
101420	पदोन्नति -> प्रशासनिक -> वरिष्ठता संख्या परिवर्तन
101421	पदोन्नति -> प्रशासनिक -> वरिष्ठता सह योग्यता -> डीपीसी पैनल विवरण
101422	पदोन्नति -> प्रशासनिक -> वरिष्ठता सह योग्यता -> पदोन्नति विवरण
101423	पदोन्नति -> प्रशासनिक -> वरिष्ठता सह फिटनेस -> रिपोर्ट -> वरिष्ठता सूची
101426	एसीपी योजना -> परिणाम
101427	पदोन्नति -> प्रशासनिक -> सुनिश्चित कैरियर प्रगति (ए.सी.पी.) -> रिपोर्ट -> ए.सी.पी. पात्र सूची
101428	ए.सी.पी. स्क्रीनिंग कमेटी की रिपोर्ट

101429	ए.सी.पी. जापन रिपोर्ट
101431	पदोन्नति -> तदर्थ पदोन्नति -> प्रविष्टि, अग्रेषित अनुशंसा, अनुमोदन
101433	रिपोर्ट -> लंबित/अनुशासनात्मक मामला/बाहरी रोज़गार
101434	रिपोर्ट -> पदोन्नति प्रस्ताव बुलाने हेतु पत्र
101435	रिपोर्ट -> पदोन्नति प्रस्ताव
101436	रिपोर्ट -> स्क्रीनिंग कमेटी की बैठक की अधिसूचना
101437	रिपोर्ट -> साक्षात्कार परिणाम/पद सृजन हेतु अनुरोध
101438	रिपोर्ट -> परिणामों के संबंध में साइटों को पत्र
101439	रिपोर्ट -> कार्यालय जापन
101440	रिपोर्ट -> राजपत्र अधिसूचना
101441	रिपोर्ट -> व्यक्तिगत समर्थन
101442	रिपोर्ट -> स्थगित मामलों की सूची
101444	रिपोर्ट -> अनुमानित रिक्ति
1015	मानव संसाधन- भर्ती -> स्थानांतरण (टी.आर.ए.)

अनुलग्नक 35
(पैरा 7.3.3.4 देखें)

वित एवं लेखा के अंतर्गत 13 उप-मॉड्यूलों के कार्यान्वयन न होने के कारण

क्रम सं.	एफ.ए. के अंतर्गत उप-मॉड्यूल का नाम	कार्यान्वयन न होने का कारण
1.	एफ.ए. - निविदा प्रवर्जन (टी.पी.एस.)	निविदा प्रवर्जन उपयोगकर्ता द्वारा किया जाएगा।
2.	एफ.ए. - चेक/नकद द्वारा भुगतान (पी.सी.सी.)	पी.एफ.एम.एस. के कार्यान्वयन के कारण उप-मॉड्यूल का उपयोग नहीं किया जा रहा है।
3.	एफ.ए. - आर.सी.एफ., कृभ केंद्रीय कार्यालय और टी.डी.पी. भुगतान (आर.के.टी.)	पी.एफ.एम.एस. के कार्यान्वयन के कारण उप-मॉड्यूल का उपयोग नहीं किया जा रहा है।
4.	एफ.ए. - क्रृष्ण और अग्रिम (एल.ओ.ए.)	इन उप-मॉड्यूलों के माध्यम से प्रवर्जन के लिए उपयोगकर्ताओं से इनपुट प्राप्त करना आवश्यक है।
5.	एफ.ए. - अस्थायी अग्रिम (टी.ए.डी.)	
6.	एफ.ए. - अवकाश यात्रा रियायत (एल.टी.सी.)	
7.	एफ.ए. - कार्य और अनुलग्नक भुगतान (डब्ल्यू.सी.पी.)	
8.	एफ.ए. - आकस्मिक भुगतान (सी.पी.ए.)	
9.	एफ.ए. - पेंशन (पी.ई.एन.)	
10.	एफ.ए. - जी.पी.एफ./सी.पी.एफ. मंजूरी (जी.सी.एस.)	
11.	एफए - संकलन (सी.ओ.एम.)	पी.एफ.एम.एस. के कार्यान्वयन के कारण उप-मॉड्यूल का उपयोग नहीं किया जा रहा है।
12.	एफ.ए. - अन्य लेखांकन/लेखा परीक्षा आवश्यकताएँ (ए.ए.आर.)	इस उप-मॉड्यूल के अंतर्गत डेटा प्रविष्टियों का प्रवर्जन अभी बाकी है।

क्रम सं.	एफ.ए. के अंतर्गत उप-मॉड्यूल का नाम	कार्यान्वयन न होने का कारण
13.	एफ.ए. - लेखा द्वारा अनुरक्षित लेजर/ब्रॉडशीट (एल.बी.ए.)	एच.डब्ल्यू.बी. ने बताया (अप्रैल 2024) कि इस उप-मॉड्यूल में सुधार के लिए कार्रवाई शुरू कर दी गई है।

अनुलग्नक 36
(पैरा 7.4.4.1 देखें)
परियोजना के समय और लागत में वृद्धि का विवरण

समय सीमा से अधिक पूर्ण हो चुकी परियोजनाओं की सूची										
क्र.सं.	परियोजना का नाम	स्वीकृति की तिथि	स्वीकृत लागत (₹ करोड़ में)	संशोधित लागत (यदि कोई हो)	लागत में वृद्धि (यदि कोई हो)	पूरा होने की निर्धारित तिथि	पूरा होने की वास्तविक तिथि	अगस्त 2024 तक वास्तविक व्यय	अगस्त 2024 तक वर्तमान स्थिति	अगस्त 2024 तक समय वृद्धि (महीने)
1	'कोलकाता में परमाणु ऊर्जा विभाग की मेडिकल साइक्लोट्रॉन परियोजना'	31.1.2004	19.23	25.15	5.13	31.12.2006	31.12.2023	24.36	बंद	204
2	रेडियोफार्मस्युटिकल्स उत्पादन के लिए उन्नत सुविधा	6.12.2012	41.5	--	--	31.3.2017	31.3.2021	41.22	बंद	48
3	उन्नत विकिरण उपकरणों के लिए प्रौद्योगिकी विकास	31.3.2013	80	99		31.12.2017	31.12.2020	17.35	बंद	36

31/03/2024 तक निर्धारित पूर्णता तिथि की समाप्ति के बाद भी अपूर्ण परियोजनाएं										
4	चिकित्सा उपयोग विखंडन आधारित Mo-99 उत्पादन सुविधा की स्थापना [#]	22.9.2010	128	314.20	186.20	31.1.2014 (आर- दिसंबर 2024)	--	279	जारी	127
5	स्वदेशी उच्च खुराक दर ब्रैकीथेरेपी उपकरण*	6.12.2007	8.00	9.60	1.60	31.1.2013	--	--	जारी	--

उन जारी परियोजनाओं की सूची जिनकी पूर्ण होने की निर्धारित तिथि मार्च 2024 के बाद थी							
क्रमांक	परियोजना का नाम	स्वीकृति की तिथि	स्वीकृत लागत (₹ करोड़ में)	पूरा होने की निर्धारित तिथि	अगस्त 2024 तक वास्तविक व्यय	अगस्त 2024 तक की स्थिति	अगस्त 2024 तक समय वृद्धि (महीने)
6	उत्पाद और सेवा सुविधाओं का विस्तार और पुनरुद्धार	26.4.2021	65	25.4.2024 (आर-31.3.2026)	22.65	जारी	4
7	आइसोटोप मेडिकल डिवीजन की सुरक्षा प्रणाली उन्नयन ^{\$}	31.5.2021	11.34	31.5.2024 (आर-31.3.2025)	7.26	जारी	3
8	रेडियोफार्मास्युटिकल्स उत्पादन सुविधाओं का आधुनिकीकरण और संवर्धन (एम.ए.आर.पी.एफ.)	8.7.2021	64	31.7.2026	16.39	जारी	--
9	राजस्थान परमाणु ऊर्जा परियोजना कोबाल्ट सुविधा का विस्तार	23.7.2021	85	22.7.2026	5.3	जारी	--
10	उपकरण विकास परियोजना	2.11.2021	24	1.11.2025	9.05	जारी	--

* एक परियोजना 'स्वदेशी उच्च खुराक दर बैंकीथेरेपी उपकरण' पर लेखापरीक्षा टिप्पणियां पहले ही सी.ए.जी. लेखापरीक्षा रिपोर्ट संख्या 24/2023 में मुद्रित की जा चुकी हैं, इसलिए, इसे वर्तमान लेखापरीक्षा से बाहर रखा गया है।

यह परियोजना 30.9.2024 को पूरी हो गई थी।

\$ यह परियोजना 31.3.2025 को पूरी हो गई थी।

अनुलग्नक 37

पैरा 7.4.4.1(डी) देखें

अनुमोदित आवधिकता के विरुद्ध आयोजित बैठक

समितियों	वार्षिक आवधिकता निर्धारित	कुल 2018-24	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	कुल
			बैठक आयोजित						
विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड	4	24	2	2	2	2	3	3	14
राजस्थान परमाणु ऊर्जा परियोजना कोबाल्ट सुविधा के लिए स्थानीय सुरक्षा समिति	4	24	2	2	1	2	1	3	11
आइसोटोप चिकित्सा प्रभाग के लिए स्थानीय सुरक्षा समिति	4	24	3	3	1	0	1	0	8
विकिरण प्रवर्जन संयंत्र के लिए स्थानीय सुरक्षा समिति	4	24	4	4	1	1	4	4	18
आर.सी. दिल्ली के लिए स्थानीय सुरक्षा समिति	4	24	3	2	1	1	3	4	14
विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी औद्योगिक सुरक्षा समिति बोर्ड	4	24	2	4	1	1	3	4	15
मेडिकल साइक्लोट्रॉन सुविधा, विकिरण चिकित्सा केंद्र के लिए एल.एस.सी.	4	24	5	2	1	1	2	4	15
विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी प्रदर्शन	4	13	-	-	1	2	3	0	6

समितियों	वार्षिक आवधिकता निर्धारित	कुल 2018-24	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	कुल
			बैठक आयोजित						
समीक्षा समिति (पी.आर.सी.) बोर्ड									
क्षेत्रीय परिषद की बैठक	2	12	2	2	0	2	0	2	8

*एल.एस.सी.- स्थानीय सुरक्षा समिति

अनुलग्नक 38
(पैरा 7.4.4.2 देखें)
आपूर्ति का विवरण

उत्पाद का नाम	मांगी गई मात्रा प्राप्त हुई	विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड द्वारा आपूर्ति की गई मात्रा	ग्राहक से प्राप्त मांग की तिथि	वह तिथि जब उत्पादों की आपूर्ति की गई	आपूर्ति में लगने वाले दिन
विशेष प्रकाशक-5	33,347	6,500	19.2.2020	24.5.2021	460
विशेष प्रकाशक-8	1,026	100	3.10.2018	29.5.2021	969
विशेष प्रकाशक-15	2,052	200	3.10.2018	29.5.2021	969
विशेष प्रकाशक-15ए.	1,026	100	3.10.2018	29.5.2021	969
विशेष प्रकाशक-101	253	253	19.1.2021	12.6.2021	144
विशेष प्रकाशक-7	250	250	30.6.2021	1.10.2021	93
विशेष प्रकाशक-8	850	400	30.6.2021	8.10.2021	100
विशेष प्रकाशक-15	1,700	900	30.6.2021	8.10.2021	100
विशेष प्रकाशक-15ए.	850	450	30.6.2021	8.10.2021	100
विशेष प्रकाशक-26	500	500	30.6.2021	8.10.2021	100
विशेष प्रकाशक-6	250	250	30.6.2021	16.10.2021	108
विशेष प्रकाशक-11	250	250	30.6.2021	16.10.2021	108
विशेष प्रकाशक-12	250	150	30.6.2021	16.10.2021	108

उत्पाद का नाम	मांगी गई मात्रा प्राप्त हुई	विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड द्वारा आपूर्ति की गई मात्रा	ग्राहक से प्राप्त मांग की तिथि	वह तिथि जब उत्पादों की आपूर्ति की गई	आपूर्ति में लगने वाले दिन
विशेष प्रकाशक-8	850	400	30.6.2021	1.1.2022	185
विशेष प्रकाशक -12	250	100	30.6.2021	1.1.2022	185
विशेष प्रकाशक-13	250	230	30.6.2021	1.1.2022	185
विशेष प्रकाशक-15	1,700	800	30.6.2021	1.1.2022	185
विशेष प्रकाशक-15ए.	850	400	30.6.2021	1.1.2022	185
विशेष प्रकाशक-17	125	125	30.6.2021	1.1.2022	185
विशेष प्रकाशक-27	250	250	30.6.2021	1.1.2022	185
विशेष प्रकाशक-7	12,000	12,000	30.12.2021	21.1.2022	22
विशेष प्रकाशक-26	250	250	21.10.2020	10.6.2022	597
विशेष प्रकाशक-26	491	222	27.5.2022	28.7.2022	62
विशेष प्रकाशक-27	5	5	27.5.2022	28.7.2022	62
विशेष प्रकाशक-11	8	6	27.5.2022	28.7.2022	62
विशेष प्रकाशक-17	127	8	27.5.2022	28.7.2022	62
विशेष प्रकाशक-13	5	5	27.5.2022	28.7.2022	62
विशेष प्रकाशक-7	5	5	27.5.2022	28.7.2022	62
विशेष प्रकाशक-26	491	271	27.5.2022	30.9.2022	126

2025 की प्रतिवेदन संख्या 29

उत्पाद का नाम	मांगी गई मात्रा प्राप्त हुई	विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड द्वारा आपूर्ति की गई मात्रा	ग्राहक से प्राप्त मांग की तिथि	वह तिथि जब उत्पादों की आपूर्ति की गई	आपूर्ति में लगने वाले दिन
विशेष प्रकाशक -27	1	1	27.5.2022	30.9.2022	126
विशेष प्रकाशक-11	8	2	27.5.2022	30.9.2022	126
विशेष प्रकाशक-17	127	119	27.5.2022	30.9.2022	126
विशेष प्रकाशक-5	33,347	6,847	19.2.2020	24.2.2023	1,101
विशेष प्रकाशक-5	33,726	33,726	2020 ⁹⁴	24.2.2023	-
विशेष प्रकाशक-18	10	10	10.2.2023	28.2.2023	18
कुल	1,27,480	66,085			

(66085/127480) *100= 51.84 प्रतिशत

⁹⁴ बी.आर.आई.टी. द्वारा तारीख और महीना उपलब्ध नहीं कराया गया।

अनुलग्नक 39
(पैरा 7.4.4.3 देखें)

आयातित लागत और स्वदेशी उत्पादन लागत के बीच अंतर राशि का विवरण

वर्ष	खरीद आदेश संख्या	आयातित मात्रा सी.आई.	आयातित लागत (₹)	प्रति इकाई स्वदेशी उत्पादन लागत (₹)	मात्रा	स्वदेशी उत्पादन लागत (₹)	अंतर राशि (₹)
2015-16	17755/एफ .ई. दिनांक 17.2.2016	500	3,94,74,917	42,583	500	2,12,91,500	1,81,83,417
2017-18	18191/एफ .ई. दिनांक 5.7.2017	500	4,25,02,042	42,583	500	2,12,91,500	2,12,10,542
2018-19	18525/एफ .ई. दिनांक 29.8.2018	250	1,99,84,041	42,583	250	1,06,45,750	93,38,291
2018-19	18623/एफ .ई. दिनांक 13.3.2019	250	2,39,81,087	42,583	250	1,06,45,750	1,33,35,337
2020-21	18852 दिनांक 24.4.2020	280	2,94,05,600	42,583	280	1,19,23,240	1,74,82,360
2020-21	18900 दिनांक 5.1.2021	130	1,86,38,100	42,583	130	55,35,790	1,31,02,310
2020-21	18925 दिनांक 22.3.2021	370	5,21,73,700	42,583	370	1,57,55,710	3,64,17,990
2021-22	19017 दिनांक 18.2.2022	60	91,68,600	42,583	60	25,54,980	66,13,620
2021-22	16477 दिनांक 17.3.2022	440	6,72,36,400	42,583	440	1,87,36,520	4,84,99,880

2025 की प्रतिवेदन संख्या 29

वर्ष	खरीद आदेश संख्या	आयातित मात्रा सी.आई.	आयातित लागत (₹)	प्रति इकाई स्वदेशी उत्पादन लागत (₹)	मात्रा	स्वदेशी उत्पादन लागत (₹)	अंतर राशि (₹)
2022-23	19017	60	91,68,600	42,583	60	25,54,980	66,13,620
2022-23	16477	440	6,72,00,000	42,583	440	1,87,36,520	4,84,63,480
2023-24	19152	250	2,36,00,000	42,583	250	1,06,45,750	1,29,54,250
कुल			40,25,33,087			15,03,17,990	25,22,15,097

अनुलग्नक 40
(पैरा 7.4.5.1 देखें)
लंबित बकाया राशि का विवरण

वित्तीय वर्ष	मामलों की संख्या		देय राशि (₹)			
	सरकारी संगठन	निजी संगठन	सरकार संस्थान	निजी संगठन		
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)		
2013 से पहले	67	95	2,31,48,679	1,37,54,164		
2013-14	45	27	73,52,297	12,25,548		
2014-15	39	31	60,09,296	13,94,876		
2015-16	44	20	99,55,123	8,81,224		
2016-17	54	33	4,54,82,457	7,34,296		
2017-18	58	47	11,79,03,882	38,69,948		
2018-19	65	80	12,26,85,459	40,49,239		
2019-20	102	192	14,06,65,411	2,77,57,847		
2020-21	65	146	7,77,37,977	3,18,44,207		
2021-22	64	291	14,89,10,448	7,07,35,659		
2022-23	89	350	19,48,25,490	11,45,49,530		
2023-24	90	441	22,17,55,920	14,37,13,132		
2024-25	72	412	10,64,58,662	1,90,17,597		
कुल	854	2,165	1,22,28,91,101	52,35,27,267		
कुल योग (i+ii)	3019		1,74,64,18,368			
अज्ञात ग्राहक			(-) 22,16,95,381			
शुद्ध बकाया राशि			1,52,47,22,987			

अनुलग्नक 41
(पैरा 7.4.5.2 देखें)
भुगतान का विवरण

भुगतान का नाम	भुगतान की अवधि	मात्रा (₹ करोड़ में)
उत्पाद शुल्क	(i) मई 2012 से 18.01.2017 तक	32.1719
जुर्माना	(ii) यदि नोटिस प्राप्त होने के 30 दिनों के भीतर निर्धारित राशि का भुगतान कर दिया जाता है, तो उन पर लगाया गया जुर्माना घटाकर 25 प्रतिशत कर दिया जाएगा।	8.0430
दिलचस्पी	(क) 2012-13 से 31 मार्च 2018 तक	17.9192
	(ख) 1.4.2018 से 2.5.2018 (₹1,32,214 प्रति दिन की दर से) x 32 दिन	0.4231
	(iii) ब्याज योग (a +b)	18.3423
कुल उत्पाद शुल्क देयता (i+ii+iii)		58.5572

© भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक
www.cag.gov.in