सत्यमेव जयते

मार्च 2012 को समाप्त वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक का प्रतिवेदन

संघ सरकार
वैज्ञानिक एवं पर्यावरण
मंत्रालय/विभाग

2013 का प्रतिवेदन संख्या 22
(अनुपालन लेखापरीक्षा)

विषय-सूची

	पैराग्राफ	पृष्ठ संख्या
प्राक्कथन		iii
विहंगावलोकन		v
अध्याय I – प्रस्तावना		
इस प्रतिवेदन के संबंध में	1.1	1
कार्यालय प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा, वैज्ञानिक विभाग का संगठनात्मक ढाँचा	1.2	2
अंकेक्षित संस्थाओं की रूपरेखा	1.3	2
लेखापरीक्षा हेतु प्राधिकार	1.4	4
लेखापरीक्षा की योजना एवं संचालन	1.5	5
महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ	1.6	6
बजट और व्यय नियंत्रण	1.7	8
स्वायत्त निकायों के लेखों की लेखापरीक्षा	1.8	12
बकाया उपयोगिता प्रमाण–पत्र	1.9	13
विभागीय तौर पर प्रबंधित सरकारी उपक्रम प्रोफॉर्मा लेखों की स्थिति	1.10	14
हानियाँ और न वसूल होने वाली देयताओं को अपलिखित/माफ करना	1.11	15
ड्राफ्ट लेखापरीक्षा पैराग्राफों पर मंत्रालयों/विभागों का प्रत्युत्तर	1.12	15
लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों पर अनुवर्ती कार्रवाई	1.13	16
अध्याय II – परमाणु ऊर्जा विभाग		
समझौता भंग के कारण प्रतिपूर्ति पर अग्राहय व्यय	2.1	17
स्थापना की अधिसंरचनात्मक सुविधाओं के सृजन के बिना यंत्र की खरीद में जल्दबाजी	2.2	19
अध्याय III – अंतरिक्ष विभाग		
एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रम	3.1	23
भारतीय प्रशासन समन्वित एक कक्षीय स्लॉट में एक विदेशी उपग्रह की पार्किंग	3.2	54
माल के विलम्बित बीमा एवं असुरक्षित परिवहन के कारण घाटा	3.3	57
अध्याय IV – वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग		
जीनोमिक्स एवं एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान द्वारा 'जीनोमिक्स अनुप्रयोग केन्द्र' की स्थापना हेतु सार्वजनिक निजी भागीदारी	4.1	61
निष्फल व्यय	4.2	79

		पैराग्राफ	पृष्ठ संख्या
अध्याय V – विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग			
कार्यालय परिसर को पट्टे पर लेने पर परिहार्य व्यय		5.1	83
परिवहन भत्ते का अग्राहय भुगतान		5.2	85
अध्याय VI – वन एवं पर्यावरण मंत्रालय			
केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निरंतर गैर प्राधिकृत पदों का सृजन तथा उन्नयन		6.1	87
अध्याय VII – जल संसाधन मंत्रालय			
फरक्का बैराज एवं इसकी सहायकियों की देखरेख		7.1	91
अध्याय VIII – पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय			
पेंशन योजना की अनियमित प्रस्तावना तथा धनराशि का व्ययवर्तन		8.1	105
परिशिष्ट			
I	वैज्ञानिक मंत्रालयों/विभागों का संक्षिप्त परिचय		111
II	पिछले पांच वर्षों के दौरान की गई अनुपालन लेखापरीक्षा से लेखापरीक्षा निष्कर्ष		114
III	नियंत्रक–महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्ति एवं सेवा शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 14 के अंतर्गत लेखापरीक्षा योग्य स्वायत्त निकायों को जारी अनुदान		116
IV	बकाया उपयोगिता प्रमाण पत्र		118
V	विभागीय तौर पर प्रबंधित सरकारी उपक्रमों के संक्षिप्त वित्तीय परिणामों		121
VI	वर्ष 2011–12 के दौरान अपलिखित/माफ की गई हानियाँ और न वसूल होने वाली देयता विवरण		122
VII	विभिन्न मंत्रालयों/विभागों से दिसंबर 2012 तक की एक्शन टेकेन नोट की वांछित स्थिति मार्च 2012 को समाप्त वर्ष तक		123
VII A	विभिन्न मंत्रालयों/विभागों से दिसंबर 2012 तक की एक्शन टेकेन नोट की वांछित स्थिति मार्च 2012 को समाप्त वर्ष तक – एटीएन जिन पर लेखापरीक्षा टिप्पणियां/अवलोकन मंत्रालयों/विभागों को दे दिए गए परन्तु संशोधित एटीएन छः माह से अधिक समय से भी प्राप्त नहीं हुए हैं।		124

प्राक्कथन

भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक की यह रिपोर्ट संसद के समक्ष प्रस्तुत करने हेतु संविधान के अनुच्छेद 151 के तहत राष्ट्रपति को प्रस्तुत करने के लिए तैयार किया गया है।

एक साल की अवधि 2011–12 को अच्छादन करते हुए रिपोर्ट, केंद्र सरकार के वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों, इन मंत्रालयों/विभागों द्वारा वित्त पोषित स्वायत्त निकायों एवं अनुसंधान और विकास तथा वैज्ञानिक खोज में लगे हुए अन्य वैज्ञानिक संस्थानों के लेनदेन का अनुपालन लेखा परीक्षा से उत्पन्न होने वाली महत्वपूर्ण परिणामों को शामिल करता है।

इस रिपोर्ट में पर निम्नलिखित तीन लंबे पैराग्राफ सहित 12 ऑडिट पैरा शामिल हैं:

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान का एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रम
- सेंटर फॉर जीनोमिक एप्लिकेशन की स्थापना के लिए जीनोमिक्स और एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान का सार्वजनिक निजी भागीदारी
- फरक्का बैराज एवं इसकी सहायकियों की देखरेख

इस रिपोर्ट में शामिल की गई टिप्पणियाँ 2012–13 के दौरान लेखा परीक्षा द्वारा देखी गई थी. पूर्णता के लिए, पहले के वर्षों से संबंधित टिप्पणियाँ जो पिछले रिपोर्टों में शामिल नहीं थे जहां उचित, भी शामिल किया गया है. इसी तरह, जहाँ प्रासंगिक, मार्च 2013 के बाद के लेनदेन की लेखा परीक्षा के परिणामों का भी उल्लेख किया गया है।

लेखापरीक्षा भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक द्वारा जारी लेखापरीक्षा मानक के अनुरूप किया गया है।

विहंगावलोकन

प्रस्तावना

भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक की यह रिपोर्ट भारत सरकार के नौ वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के लेन देन का अनुपालन लेखापरीक्षा से उत्पन्न होने वाले मामलों से संबंधित है। रिपोर्ट में आठ अध्याय हैं। अध्याय I इस रिपोर्ट को तैयार करने के उद्देश्य को स्पष्ट करने के अलावा, लेखापरीक्षा क्षेत्र और कार्यप्रणाली को परिभाषित करता है तथा महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा निष्कर्ष और टिप्पणियों का भी एक सारांश प्रदान करता है। अध्याय II से VIII वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों और उनके अधीन अनुसंधान केन्द्रों, संस्थानों और स्वायत्त निकायों का अनुपालन लेखापरीक्षा से उत्पन्न विस्तृत निष्कर्ष/टिप्पणियों प्रस्तुत करते हैं।

वर्तमान रिपोर्ट में हाइलाइट किए गए चिंता की महत्वपूर्ण क्षेत्र निम्नलिखित व्यापक श्रेणियों के अंतर्गत डाला गया है:

- अक्षम परियोजना प्रबंधन;
- खरीद और अनुबंध प्रबंधन में कमजोरियां;
- आवश्यक मंजूरी के बिना कर्मचारियों को वित्तीय लाभ बढ़ाया गया; तथा
- आंतरिक नियंत्रण में कमी

इस रिपोर्ट में शामिल विशिष्ट ऑडिट के निष्कर्षों का अवलोकन नीचे दिया गया है:

अक्षम परियोजना प्रबंधन

एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रम

सितंबर 2004 में अंतरिक्ष विभाग (डॉस) द्वारा प्रक्षेपित एडुसैट, भारत के दूरदराज क्षेत्रों में दूरस्थ शिक्षा सेवा प्रदान करने के लिए शैक्षिक सेवाओं के लिए विशेष रूप से समर्पित भारत का प्रथम विषयगत उपग्रह था। कुल निवेश ₹ 549.09 करोड़ का था, जिसमें अंतरिक्ष यान के प्रक्षेपण पर प्रत्यक्ष निवेश ₹ 282.76 करोड़ और इसके अलावा ग्राउंड नेटवर्क की स्थापना पर ₹ 266.33 करोड़ रुपये का व्यय था।

लेखापरीक्षा में यह देखा गया कि एडुसेट नेटवर्क संचालन, सामग्री उत्पादन योजना में कमी तथा मजबेत प्रबन्ध संरचना में कमी के कारण सफल नहीं हो सका। कार्यक्रम के वास्तविक क्रियान्वयन

में कमियाँ थी जैसे कि ग्राउंड नेटवर्क की स्थापना में देरी, नेटवर्क संचालन में निष्क्रियता, आवंटन में असमानता और उपग्रह बैंडविड्थ की निष्क्रियता, अपर्याप्त सामग्री उत्पादन और निगरानी तथा मूल्यांकन में कमियाँ थी। मौजूदा उपग्रह के लिए प्रतिस्थापन रणनीति में कमियों का परिणाम परिचालन नेटवर्क में निष्क्रियता के रूप में हुआ। इस प्रकार, एडुसैट के कार्यान्वयन के उद्देश्यों को उसके जीवन के अंत तक भी पूर्ण रूप से पूरा पाया नहीं जा सका

(पैराग्राफ 3.1)

जीनोमिक्स एवं एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान द्वारा 'जीनोमिक्स अनुप्रयोग केन्द्र' की स्थापना हेतु सार्वजनिक निजी भागीदारी

जीनोमिक्स एवं एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान (आई.जी.आई.बी.) ने जीनोमिक अनुप्रयोग केन्द्र (टी.सी.जी.ए.) की स्थापना के लिए एक निजी साझीदार, आणविक चिकित्सा संस्थान (आई.एम.एम.) के साथ एक समझौता किया। आई.जी.आई.बी. ने निजी साझेदार का चयन करने से पूर्व यथोचित प्रयास नहीं किये। आई.एम.एम. के साथ समझौते में सरकार के हितों की सुरक्षा हेतु पर्याप्त प्रावधान नहीं थे। टी.सी.जी.ए. आत्मनिर्भरता हासिल नहीं कर सका जैसाकि पूर्वकल्पित था। इसकी सेवाओं हेतु मूल्य निर्धारण नीति अलाभकर थी। टी.सी.जी.ए. की वित्तीय प्रथाओं में निजी साझेदार के पक्ष में झुकाव था, जैसा कि सेवाएं प्रदान करने हेतु कम व्यय प्रभारित करना, टी.सी.जी.ए. से असंबद्ध व्यय इसके लेखाओं में दर्ज करना, आई.जी.आई.बी. के उपकरणों के उपयोग के लिए साझेदार को प्रभारित न करना, से स्पष्ट होता है। टी.सी.जी.ए. हेतु स्थापित निगरानी तंत्र ढ़ीला था। टी.सी.जी.ए. की सलाहकार परिषद से निजी भागीदार द्वारा टी.सी.जी.ए. के संचालन हेतु नीतिगत ढांचा एवं दिशा निर्देश जारी नहीं किये। विश्वविद्यालयों, उद्योगों एवं प्रयोगशाला समूहों के उपयोग हेतु एक साझा संसाधन के रूप में एक राष्ट्रीय अनुसंधान सुविधा बनने का टी.सी.जी.ए. का उद्देश्य काफी हद तक प्राप्त नहीं हो पाया। टी.सी.जी.ए. की गतिविधियाँ, अगस्त 2011 से निलंबित कर दी गयी।

(पैराग्राफ 4.1)

निष्फल व्यय

वैज्ञानिक व औद्योगिक अनुसंधान परिषद की एक संघटक इकाई केन्द्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, ऊर्जा प्रभावी कोक ओवन की तकनीक के उपयोग से एक प्रदर्शन/व्यवसायिक संयंत्र को विकसित करने में असफल रहा। परिणामस्वरूप योजना पर उठाये गये ₹ 2.14 करोड़ को व्यय निष्फल प्रतिपादित हुआ।

(पैराग्राफ 4.2)

फरक्का बैराज एवं इसकी सहायकियों की देखरेख

भारतीय सरकार द्वारा 1970 के दौरान निर्मित फरक्का बैराज का रखरखाव अपर्याप्त था। इसका दुष्परिणाम यह हुआ कि 1985 से 2011 के दौरान छः अवसरों पर गेट से संबंधित बड़ी असफलताएँ हुई, मुख्य व्यवस्थाएं जैसे कि गेट के लिए रिमोट चालित व्यवस्था तथा बैरेज नौवहन

लॉक पिछले तीन दशकों से निष्क्रिय था। केन्द्रीय जल आयोग के मानदंडों के अनुसार परियोजन प्रबन्धन के पास पर्याप्त अतिरिक्त गेट्स नहीं थे। फीडर कैनाल के लिए बेड सुरक्षाकार्य तथा रखरखाव कार्य नहीं किये गए। बैराज संरचनाओं के निवारक रखरखाव के लिए कोई कदम नहीं उठाया गया।

(पैराग्राफ 7.1)

खरीद और अनुबंध प्रबंधन में कमजोरियां

समझौता भंग के कारण प्रतिपूर्ति पर अग्राहय व्यय

नाभिकीय ईंधन परिसर (एन एफ सी) ने सात साल की अवधि के लिए एक निजी फर्म से मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स की एक न्यूनतम मात्रा की खरीद के लिए एक समझौता किया। समझौते में प्राप्ति मात्रा के विचलन को पूरा करने की कोई धारा समाहित नहीं की गई। इसी दौरान अपेक्षाएं मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स से मैग्नेशियम चिप्स में परिवर्तित हो गई। एन एफ सी समझौते को संशोधित नहीं कर सका तथा इस मुददे पर फर्म के साथ एक महत्वपूर्ण बैठक की कार्यवाही को दस्तावेजी रूप देने में भी असफल रहा, जिसका परिणाम स्वरूप समझौता भंग के कारण प्रतिपूर्ति पर ₹ 1.43 करोड़ के परिहार्य व्यय हुआ।

(पैराग्राफ 2.1)

स्थापना की अधिसंरचनात्मक सुविधाओं के सृजन के बिना यंत्र की खरीद में जल्दबाजी

साहा नाभिकीय भौतिकी सस्थान, कोलकाता (एस आइ एन पी) अधिसंरचनात्मक सुविधाओं की कमी के कारण ₹ 38.90 करोड़ के यंत्र को स्थापित नहीं कर सका।

(पैराग्राफ 2.2)

भारतीय प्रशासन समन्वित एक कक्षीय स्लॉट में एक विदेशी उपग्रह की पार्किंग

करते हुए, अंतरिक्ष विभाग ने भारतीय प्रशासन द्वारा समन्वित एक कक्षीय स्लॉट में एक विदेशी निजी उपग्रह सेवा प्रदाता को अपने उपग्रह पार्क करने की अनुमति दी, जो भारतीय उपग्रहों के लिए थी।

(पैराग्राफ 3.2)

माल के विलम्बित बीमा एवं असुरक्षित परिवहन के कारण घाटा

तरल संचालक शक्ति व्यवस्था केन्द्र, महेन्द्रगिरी ने ₹ 6.15 करोड़ की लागत से प्राप्त एक द्रव्यित हाइड्रोजन टैंक के सुरक्षित समुद्री परिवहन को सुनिश्चित नहीं किया गया, परिणामस्वरूप माल को व्यापक क्षति हुई जिसके कारण मरम्मत पर ₹ 1.36 करोड़ का अतिरिक्त व्यय उठाना पड़ा। बीमा कराने में देरी के कारण ₹ 3.39 करोड़ का बीमा दावा भी जीवन बीमा कम्पनी के द्वारा रद्द कर दिया गया।

(पैराग्राफ 3.3)

आवश्यक मंजूरी के बिना कर्मचारियों को वित्तीय लाभ बढ़ाया गया

परिवहन भत्ते का अग्राहय भुगतान

जवाहर लाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केन्द्र ने अपने कर्मचारियों को, जो कि संस्थान की परिवहन सुविधाओं का उपयोग कर रहे थे, नियमविरूद्ध ₹ 69.93 लाख के परिवहन भत्ते का भुगतान किया

(पैराग्राफ 5.2)

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निरंतर गैर प्राधिकृत पदों का सृजन तथा उन्नयन

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एम ओ ई एफ) के अधीन एक स्वायत्त संस्थान, केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सी पी सी बी) ने वित्त मंत्रालय के आदेशों के उल्लंघन में पदों का सृजन व उन्नयन किया, तदर्थ नियुक्तियों पर दिशा–निर्देशों का पालन नहीं किया और राजकोश पर प्रतिवर्ष ₹ 3.22 करोड़ से अधिक आवर्ती वित्तीय भार वहन किया। सी पी सी बी द्वारा प्रत्यायोजित शक्तियों का निरंतर उल्लंघन, एम ओ ई एफ द्वारा अपने प्रशासनिक क्षेत्र के अधीन इकाइयों पर नियंत्रण की कमी को दिखाता है

(पैराग्राफ 6.1)

पेंशन योजना की अनियमित प्रस्तावना तथा धनराशि का व्ययवर्तन

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र हैदराबाद ने वित्त मंत्रालय के निर्देशों का उल्लंघन करते हुए अपने कर्मचारियों के लिए एक पेंशन योजना प्रस्तावित की।

(पैराग्राफ 8.1)

आंतरिक नियंत्रण में कमी

कार्यालय परिसर को पट्टे पर लेने पर परिहार्य व्यय

वैज्ञानिक व अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड, (एस. ई. आर. बी.) अपने कार्यालय हेतु 22 माह के लिए एक निजी एजेंसी से पट्टे पर लिये गये परिसर को गृहित करने में असफल रहा तथा किराये के रूप में ₹ 8.84 करोड़ का परिहार्य व्यय उठाया।

(पैराग्राफ 5.1)

अध्याय - I

प्रस्तावना

1.1 इस प्रतिवेदन के संबंध में

भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक (सी एवं ए जी) का यह प्रतिवेदन वर्ष 2011–12 के लिए भारत सरकार के वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों तथा उनके प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन स्वायत संस्थाओं के लेन–देनों के अनुपालन लेखा परीक्षा से उत्पन्न होने वाले मामलों से संबंधित है।

अनुपालन लेखा परीक्षा, सरकार के व्यय, प्राप्तियों, परिसंपतियों एवं दायित्वों से संबंधित लेन–देनों की जांच, यह सुनिश्चित करने के लिए कि क्या भारत के संविधान, लागू विधि, नियमों–विनियमों के प्रावधानों तथा सक्षम प्राधिकारी द्वारा जारी विभिन्न आदेशों एवं निर्देशों का अनुपालन किया जा रहा है, का उल्लेख करता है। अनुपालन लेखा परीक्षा में अपनी वैधता, पर्याप्तता, पारदर्शिता, औचित्य, विवेक तथा इच्छित लक्ष्यों को पाने के संदर्भ में प्रभाव हेतु नियमों, विनियमों, आदेशों एवं निर्देशों कि जांच भी शामिल है।

इस प्रतिवेदन का प्राथमिक उद्देश्य लेखा परीक्षा के महत्वपूर्ण परिणामों को संसद के ध्यान में लाना है। लेखापरीखा मानकों के अनुसार रिपोर्टिंग कि अहमियत का स्तर लेन–देनों की प्रकृति, मात्रा और आकार के अनुरूप होगा। लेखापरीखा के निष्कर्षो से आशा की जाती है कि वह कार्यकारिणी को सुधार कार्यों को लागू करने के साथ–साथ ऐसी नीतियों और निर्देशों को बनाने में सक्षम हो जिससे संगठनों का वित्तीय प्रबंधन सुधरे, इस प्रकार अच्छे शासन में योगदान दें।

यह अध्याय, लेखापरीक्षा की योजना और विस्तार को स्पष्ट करने के अतिरिक्त, महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा टिप्पणियों के साथ–साथ वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के व्यय का संक्षिप्त विश्लेषण, स्वायत्त निकायों के लेखों में महत्वपूर्ण कमियां, बकाया विभागीय तौर पर प्रबंधित सरकारी उपक्रमों के प्रोफार्मा लेखाओं की स्थिति, उपयोगिता प्रमाणपत्रों की स्थिति, न वसूल होने वाली देयताएं, जिन्हें अपलिखित/माफ किया गया हो और लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों पर अनुवर्ती कार्यवाही की एक रूपरेखा है। अध्याय II से VIII तक वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों तथा उनके अधीन शोध केन्द्रों, संस्थाओं एवं स्वायत निकायों के अनुपालन लेखापरीक्षा से उद्भूत निष्कर्षों/टिप्पणियों को प्रस्तुत करता है। विभिन्न वैज्ञानिक तथा पर्यावरण संस्थानों में परियोजना प्रबंधन, वित्तीय प्रबंधन, आंतरिक नियंत्रणों इत्यादि की वर्तमान प्रणाली में निहित कमियों को भी इस प्रतिवेदन में दर्शाया गया है।

1.2 कार्यालय प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा, वैज्ञानिक विभाग का संगठनात्मक ढाँचा

वैज्ञानिक लेखापरीक्षा कार्यालयों की स्थिति

कार्यालय प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा, वैज्ञानिक विभाग, नई दिल्ली की स्थापना अप्रैल 1986 में अलग कार्यालय के रूप में वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कार्यशील संघ सरकार के मंत्रालयों/विभागों की लेखापरीक्षा हेतु की गई। देश के भीतर पर्यावरण रक्षा एवं संरक्षण के मुद्दों पर बेहतर ध्यान तथा पर्यावरण संबंधी मामलों की लेखापरीक्षा पर विशेष ध्यान देने के लिए सर्वोच्च लेखापरीक्षा संस्थाओं के बीच बेहतर व्यापक झुकाव को देखते हुए, सी एवं ए जी ने पर्यावरण लेखापरीक्षा हेतु कार्यालय प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा, वैज्ञानिक विभाग को नोडल कार्यालय के रूप में नामित किया।

इसकी तीन शाखाएँ मुंबई, कोलकाता तथा बंगलोर एवं एक उप–कार्यालय चेन्नई में स्थित है, जो केंद्र सरकार के वैज्ञानिक तथा पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के साथ–साथ उनके अधीनस्थ कार्यालयों तथा स्वायत निकायों की लेखापरीक्षा करने में कार्यालय प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा, वैज्ञानिक विभाग की सहायता करतें हैं।

1.3 अंकेक्षित संस्थाओं की रूपरेखा

मार्च 2012 तक, कार्यालय प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा, वैज्ञानिक विभाग 14 मंत्रालयों/विभागों के अंतर्गत इकाइयों की लेखापरीक्षा हेतु उत्तरदायी था। भारतीय लेखा तथा लेखापरीक्षा विभाग के अंतर्गत क्षेत्रीय लेखापरीक्षा कार्यालयों के कार्य के पुनर्गठन के बाद, इस कार्यालय के लेखा परीक्षा का कार्यक्षेत्र 1 अप्रैल 2012 के प्रभाव से पुनरीक्षित किया गया। पुनरीक्षित लेखापरीक्षा के क्षेत्र का विस्तार भारत के नौ वैज्ञानिक तथा पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों तक है, जो नीचे दिये गए हैं:–

- परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई)
- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस)
- पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एमओईएफ)
- नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई)
- अंतरिक्ष विभाग (डीओएस)

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय जिसमें शामिल हैं :
  - विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी)
  - वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डी एस आई आर)
  - जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डी बी टी)
- जल संसाधन मंत्रालय (एमओडबल्यूआर)

यह प्रतिवेदन सिर्फ उपर्युक्त वैज्ञानिक मंत्रालयों/विभागों तथा उनके स्वायत निकायों के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्षों को समाविष्ट करता है।

इन मंत्रालयों/विभागों की एक संक्षिप्त रूपरेखा परिशिष्ट I में दी गई है।

वर्ष 2011–12 के दौरान तथा पूर्ववर्ती दो वर्षों में वैज्ञानिक मंत्रालयों/विभागों के व्यय की तुलनात्मक स्थिति नीचे दिया गया है:

(₹ करोड़ में)

तालिका I – वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों द्वारा किए गए व्यय का विवरण

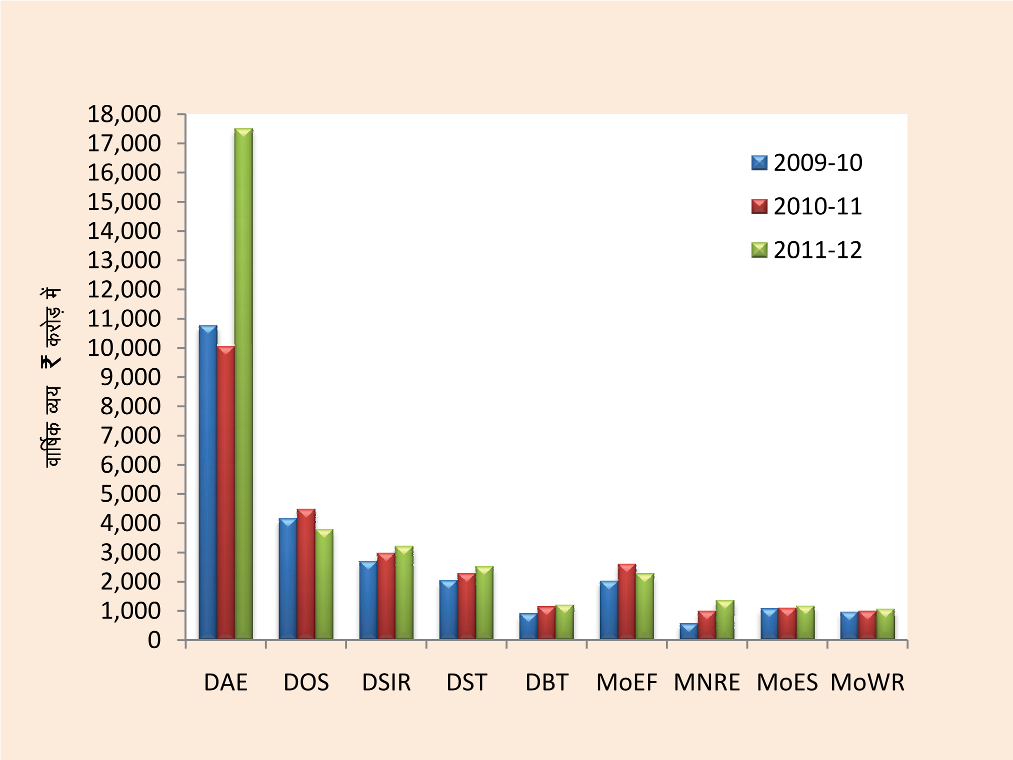
क्र. सं.	मंत्रालय/विभाग	2009-10	2010-11	2011-12
1.	परमाणु ऊर्जा विभाग	10,777.70	10,057.23	17,516.61
2.	अंतरिक्ष विभाग	4,162.96	4,482.23	3,790.79
3.	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग	2,697.31	2,982.68	3,214.70
4.	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग	2,045.10	2,280.76	2,521.47
5.	जैवप्रौद्योगिकी विभाग	906.56	1,144.87	1,208.43
6.	पर्यावरण एवं वन मंत्रालय	2,021.71	2,608.92	2,270.00
7.	नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	563.40	994.81	1,365.22
8.	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	1,080.54	1,098.08	1,174.60
9.	जल संसाधन मंत्रालय	969.24	992.79	1,066.03
	कुल	25,224.52	26,642.37	34,127.85
	प्रतिशत बढ़त/घटत	**21.13**[1]	**5.62**	**28.10**

स्रोतः संबंधित वर्ष का विनियोग लेखा

2011–12 के दौरान भारत सरकार के ऊपर दिए गए मंत्रालयों/विभागों पर कुल व्यय ₹ 34,127.85 करोड़ था। इसमें से 51 प्रतिशत व्यय अकेले परमाणु ऊर्जा विभाग ने किया उसके बाद अंतरिक्ष विभाग (11 प्रतिशत) तथा वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग (9 प्रतिशत) आते हैं।

[1] 2008–09 में किये गए ₹ 20,824.63 करोड़ के व्यय के आधार पर की गई गणना

चार्ट 1– वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों द्वारा किया गया व्यय



जब 2008–09 के मुकाबले 2009–10 के दौरान वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के व्यय में समग्र रूप से 21 प्रतिशत की महत्वपूर्ण वृद्धि थी, 2009–10 के मुकाबले 2010–11 के दौरान 6 प्रतिशत की मध्यम वृद्दि थी। हालांकि अगले वर्ष 2011–12 के दौरान, कुल व्यय में 28 प्रतिशत तक की एक अतिशय वृद्दि हुई। इसका मुख्य कारण परमाणु ऊर्जा विभाग तथा नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के व्यय में क्रमशः 74 प्रतिशत एवं 37 प्रतिशत की यकायक वृद्धि था।

1.4 लेखापरीक्षा हेतु प्राधिकार

सी एवं ए जी को लेखापरीक्षा करने का अधिकार भारत के संविधान के अनुच्छेद 149 एवं 151 तथा भारत के नियंत्रक महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्ति एवं सेवा शर्ते) अधिनियम 1971 से प्राप्त हुआ है। सी एवं ए जी भारत सरकार के मंत्रालयों/विभागों के व्यय की लेखापरीक्षा सी एवं ए जी (डी. पी. सी.) अधिनियम[2] की धारा 13[3] के अंतर्गत करता है। सी एवं ए जी वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के अन्तर्गत दस स्वायत्त निकायों जिनकी लेखापरीक्षा सी एवं ए जी (डी. पी. सी.) अधिनियम की धारा 19(2)[4] एवं 20(1)[5]

[2] नियंत्रक – महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्ति एवं सेवा शर्त) अधिनियम, 1971।

[3](i) भारत की समेकित निधि से सभी व्यय (ii) आकस्मिक निधि एवं लोक लेखा से संबंधित सभी लेन–देन और (iii) सभी व्यापार, विनिर्मान, लाभ एवं हानि लेखा, तुलना पत्र एवं अन्य सहायक लेखों की लेखापरीक्षा करना।

[4]संबंधित विधि के प्रावधानों के अनुसार संसद द्वारा बनाए गए कानूनों के अंतर्गत स्थापित निगमों (जो कंपनी नहीं हैं) के लेखाओं की लेखापरीक्षा करना।

[5] राष्ट्रपति की प्रार्थना पर ऐसे किसी निकाय अथवा प्राधिकरण की लेखापरीक्षा उन शर्तों पर करना जिसकी सहमति सरकार तथा नियंत्रक – महालेखापरीक्षक के बीच हुई हो।

के अंतर्गत की जाती है, के संबंध में एकमात्र लेखापरीक्षक है। इसके अतिरिक्त, सी एवं ए जी (डी. पी. सी.) अधिनियम की धारा 14[6] एवं 15[7] के अंतर्गत ऐसे स्वायत्त निकायों की अध्यारोपित लेखापरीक्षा भी करता है, जो भारत सरकार द्वारा काफी वित्त पोषित किए जाते है और जिनकी प्रारंभिक लेखापरीक्षा सनदी लेखाकार द्वारा की जाती है। अनुपालन लेखापरीक्षा के सिद्धान्त और विधि तंत्र सी एवं ए जी द्वारा जारी लेखा एवं लेखापरीक्षा विनियम, 2007 में नियत है।

1.5 लेखापरीक्षा की योजना एवं संचालन

अनुपालन लेखापरीक्षा सी एवं ए जी द्वारा जारी लेखापरीक्षा मानकों में शामिल सिद्धान्तों एवं प्रथाओं के अनुसार की जाती है। लेखापरीक्षा प्रक्रिया का समग्र रूप में तथा मंत्रालय/विभाग/संगठन और प्रत्येक इकाई में किए गए व्यय, कार्रवाइयों की महत्व/जटिलता, प्रत्यायोजित वित्तीय शक्तियों के स्तर, समग्र आंतरिक नियंत्रण के निर्धारण तथा हित धारकों की चिंताओं पर आधारित जोखिम के मूल्यांकन के साथ प्रारंभ होती है। पूर्व लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर भी इस प्रक्रिया में विचार किया जाता है। इस जोखिम के मूल्यांकन के आधार पर लेखापरीक्षा करने के लिए एक वार्षिक लेखापरीक्षा योजना बनाया जाता है।

प्रत्येक इकाई की लेखापरीक्षा की समाप्ती के पश्चात, लेखापरीक्षा निष्कर्षों को अंतर्विष्ट करके निरीक्षण प्रतिवेदनों को इकाई के प्रमुख को जारी किया जाता है। इकाइयों से निरीक्षण प्रतिवेदन की प्राप्ति के एक माह के अंदर लेखापरीक्षा निष्कर्षों का उत्तर प्रस्तुत करने का अनुरोध किया जाता है। जब भी उत्तर प्राप्त होता है, लेखापरीक्षा निष्कर्षों का या तो निपटान कर दिया जाता है या अनुपालन हेतु पुनः कार्रवाई का सुझाव दिया जाता है। इन निरीक्षण प्रतिवेदनों से उत्पन्न होने वाली प्रमुख लेखापरीक्षा निष्कर्षों को लेखापरीक्षा प्रतिवेदन, जिन्हें, भारत के संविधान के अनुच्छेद 151 के अंतर्गत भारत के राष्ट्रपति को प्रस्तुत किया जाता है, में सम्मिलित करने हेतु तैयार किया जाता है।

2011–12 के दौरान वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के 556 इकाइयों में से 215 का अनुपालन लेखापरीक्षा पूरा करने के लिए 3,566 लेखापरीक्षा दल–दिवस को उपयोग किया गया। हमारी लेखापरीक्षा योजना ने उन इकाइयों/संस्थाओं, जो हमारे मूल्यांकन के अनुसार, प्रमुख जोखिम वाले थे, को शामिल किया।

[6](i) भारत की संचित निधि से अनुदान प्राप्त या ऋण द्वारा पर्याप्त रूप से वित्त पोषित किसी निकाय/प्राधिकरण की सभी प्राप्तियां एंव व्यय, तथा (ii) भारत की संचित निधि से एक वित्तीय वर्ष में किसी निकाय/प्राधिकरण को जारी किए गए 1 करोड़ से अधिक राशि के कर्ज अथवा सहायता राशि क`लेखों की प्राप्ति एवं खर्च की लेखापरीक्षा करना।

[7] भारत की समेकित निधि से किसी विशेष उद्देश्य से किसी भी प्राधिकरण अथवा निकाय को दिये गये अनुदान या त्रण की लेखापरीक्षा, उन प्रक्रियाओं की जांच हेतु, जिनके द्वारा दिये गये अनुदान या त्रण की शर्तों को पूरा होने का स्वीकृति अधिकारी अपने आप को संतुष्ट करती है।

1.6 महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ

विगत कुछ वर्षों में, लेखापरीक्षा ने समीक्षात्मक क्षेत्रों में कई महत्वपूर्ण कमियों को प्रतिवेदित किया है, जो कि वैज्ञानिक मंत्रालयों/विभागों के कार्यों की प्रभावकारिता पर असर डालती है। इन मंत्रालयों/विभागों की पिछले पाँच वर्षों के दौरान हुई लेखापरीक्षा से उद्‌भूत निष्कर्ष **परिशिष्ट II** में सूचीबद्ध किए गए हैं।

वर्तमान प्रतिवेदन में महत्वपूर्ण क्षेत्रों में कमियाँ उजागर की गईं हैं, जो कि वैज्ञानिक मंत्रालयों/विभागों/संगठनों के कार्यों की प्रभावकारिता पर असर डालती है। सुधार कार्यों की आवश्यकता वाले महत्वपूर्ण क्षेत्रों में निम्न शामिल हैं :

- अक्षम परियोजना प्रबंधन;
- खरीद और अनुबंध प्रबंधन में कमजोरियां;
- आवश्यक मंजूरी के बिना कर्मचारियों को वित्तीय लाभ पहुंचाना; तथा
- कमजोर आंतरिक नियंत्रण

1.6.1 अक्षम परियोजना प्रबंधन

सबसे महत्वपूर्ण कमियों में से एक है, जिसे लेखापरीक्षा बताती आ रही है, वैज्ञानिक संगठनों के द्वारा परियोजना प्रस्तावों में स्वयं निर्धारित किए गए लक्ष्यों को प्राप्त करने में असफल होना। यह मुद्दा विशेष महत्वपूर्ण है क्योंकि परियोजनाएं अनुप्रयुक्त वैज्ञानिक अनुसंधान के साथ–साथ शुद्ध दोनों क्षेत्रों में आपूर्तियोग्य लक्ष्य के साथ ली जाती हैं। जबकि हम इस तथ्य को मानते हैं कि वैज्ञानिक प्रयास की सफलता का पूर्वानुमान नहीं किया जा सकता, बताई गई कमियाँ ज्यादातर कमजोर परियोजना प्रबंधन के कारण हैं, जो इन संगठनो के नियंत्रण के भीतर हैं।

वर्तमान प्रतिवेदन उन मुद्दों और समस्याओं की चर्चा करती है, जो अक्षम परियोजना प्रबंधन के कारण कुछ वैज्ञानिक संस्थानों के समक्ष उनके परियोजनाओं के कार्यन्वयन के समय आयीं, जिसका परिणाम उल्लेखित उद्देश्यों की गैर–प्राप्ति/अधूरी प्राप्ति के रूप में हुआ। ये हैं (i) इसरो का एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रम (पैरा 3.1), (ii) सेंटर फॉर जीनोमिक एप्लिकेशन की स्थापना के लिए डीएसआईआर के अंतर्गत जीनोमिक्स और एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान का सार्वजनिक निजी भागीदारी (पैरा 4.1) एवं (iii) डीएसआईआर के अंतर्गत केंद्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान (पैरा 4.2)। यह प्रतिवेदन, जल आपूर्ती एवं नदी परिवहन के लिए गंगा नदी पर बने फरक्का बैराज के अपर्याप्त जाँच एवं रखरखाव, जिसके कारण बैराज के महत्वपूर्ण क्रिया संचालन संरचनाओं की सुरक्षा को जोखिम में डाला गया है, को भी उजागर करता है (पैरा 7.1)।

1.6.2 खरीद और अनुबंध प्रबंधन में कमजोरियां

वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालय/विभाग अपने बजट का महत्वपूर्ण हिस्सा परियोजनाओं के सफल कार्यान्वयन के लिए सामाग्री, उपकरण एवं सेवाओं की खरीद पर करते हैं। इनमें से कुछ विभाग जैसे कि परमाणु ऊर्जा विभाग और अंतरिक्ष विभाग भारत सरकार के दूसरे मंत्रालयों/ विभागों कि तुलना में बढ़े हुए वित्तीय अधिकारों का प्रयोग सामग्री एवं उपकरण खरीद पर करते हैं।

वर्तमान प्रतिवेदन में परमाणु ईंधन परिसर और परमाणु ऊर्जा विभाग के तहत साहा परमाणु भौतिकी संस्थान (पैरा 2.1 एवं 2.2) अंतरिक्ष विभाग के अधीन भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन एवं तरल प्रणोदन प्रणाली केंद्र (पैरा 3.2 एवं पैरा 3.3), में खरीद और अनुबंध प्रबंधन प्रणाली में कमजोरियों के उदाहरण दिये गए हैं।

1.6.3 आवश्यक मंजूरी के बिना कर्मचारियों को पहुंचाया गया वित्तीय लाभ

वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के अधीन स्वायत्त निकायों में से अधिकांश बड़े पैमाने पर भारत सरकार द्वारा प्रदान की जाने वाली अनुदान से वित्त पोषित हैं। आंतरिक राजस्व उत्पन्न करने के उनके प्रयासों का वांछित परिणाम नहीं निकला है और कई मामलों में, सरकारी धन पर उनकी निर्भरता पिछले कुछ वर्षों में बढ़ गई है। वित्तीय सहायता के लिए सरकार पर ऐसी निर्भरता के बावजूद अपने कर्मचारियों को काफी अधिक लाभ देने के इन संस्थाओं के मामले बढ़ रहे हैं। इस प्रकार, केंद्रीय खजाने पर अतिरिक्त वित्तीय बोझ डालते हुए, ये लाभ वित्त मंत्रालय की मंजूरी के बिना, अनुचित रूप से दिये जाते हैं।

वर्तमान रिपोर्ट में डीएसटी के तहत जवाहर लाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च (पैरा 5.2) एमओईएफ के अंतर्गत केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (पैरा 6.1) तथा एमआईएस के तहत नेशनल सेंटर फॉर ओशन इन्फॉर्मेशन सर्विसेस (पैरा 8.1) द्वारा स्वायत्त निकायों के कर्मचारियों को वित्तीय लाभ के अनुदान की लेखापरीक्षा निष्कर्ष भी शामिल है।

स्वायत्त संस्थानों द्वारा अधिक लाभ के अनुदान के इस तरह के उदाहरणों की संबंधित मंत्रालयों द्वारा समीक्षा यह सुनिश्चित करने के लिए की जानी चाहिए कि सरकार की मंजूरी के बिना सरकार पर अतिरिक्त वित्तीय बोझ नहीं डाला जाए।

1.6.4 कमजोर आंतरिक नियंत्रण

आंतरिक नियंत्रण उन साधनों को विनियमित करने के लिए आवश्यक हैं जिसके द्वारा संगठन के संसाधन जुटाए और मितव्ययता एवं प्रभावी ढंग से उपयोग किए जाते हैं। सरकारी संगठनों को कठोर आंतरिक नियंत्रण के उपायों को लागू करने और खर्च में वित्तीय विवेक को इस्तेमाल करने की जरूरत यह सुनिश्चित करने के लिए है कि

सार्वजनिक धन नियमों एवं विनियमों के अनुसार खर्च किए जा रहे हैं और नुकसान तथा बर्बादी न्यूनतम है।

वर्तमान रिपोर्ट में सेंटर फॉर जीनोमिक एप्लिकेशन की स्थापना के लिए डीएसआईआर के अंतर्गत जीनोमिक्स और एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान की सार्वजनिक निजी भागीदारी (पैरा 4.1) तथा विज्ञान और इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड (पैरा 5.1) की व्यवस्था में वित्तीय प्रबंधन तथा अपर्याप्त आंतरिक नियंत्रण के कारण किए गए परिहार्य और अतिरिक्त खर्च के मामलों को प्रकाशित किया गया है।

1.7 बजट और व्यय नियंत्रण

वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के संबंध में वर्ष 2011–12 के लिए विनियोग खातों का सारांश नीचे दिया गया है :

(₹ करोड़ में)

तलिका 2 – वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों द्वारा प्राप्त किए गए अनुदान और किए गए व्यय का विवरण

क्रं. सं.	मंत्रालय/विभाग	अनुदान/विनि–योग (अनुपूरक अनुदान सहित	व्यय	(–) बचत/ अतिरिक्त	अव्ययित प्रावधान का प्रतिशत
1.	परमाणु ऊर्जा विभाग	18,812.64	17,516.61	-1,296.03	6.89
2.	अंतरिक्ष विभाग	6,626.06	3,790.79	-2,835.27	42.79
3.	वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग	3,385.02	3,214.70	-170.32	5.03
4.	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग	2,742.71	2,521.47	-221.24	8.07
5.	जैव प्रौद्योगिकी विभाग	1,426.96	1,208.43	-218.53	15.31
6.	पर्यावरण और वन मंत्रालय	2,784.17	2,270.00	-514.17	18.47
7.	नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	1,380.19	1,365.22	-14.97	1.08
8.	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	1,569.16	1,174.60	-394.56	25.14
9.	जल संसाधन मंत्रालय	1,249.36	1,066.03	-183.33	14.67
	कुल	**39,976.27**	**34,127.85**	**-5,848.42**	**14.63**

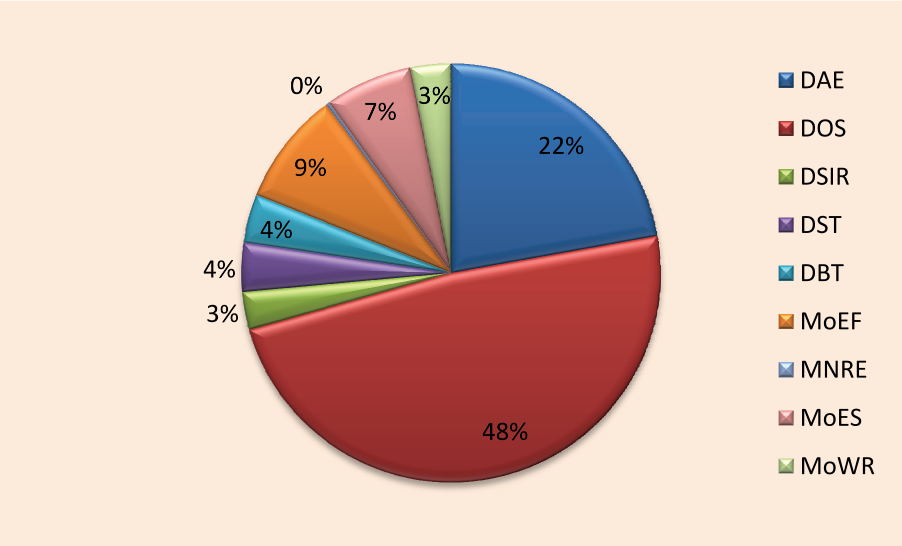
स्रोतः वर्ष 2011–12 के लिए मंत्रालयों/विभागों का विनियोग लेखा

उपरोक्त तालिका से यह देखा जाता है कि ₹ 39,976.27 करोड़ के कुल बजट आवंटन के संदर्भ में, वैज्ञानिक और पर्यावरण विभागों के पास ₹ 5,848.42 करोड़ का अव्ययित शेष था जो कुल अनुदान/विनियोग का 15 प्रतिशत है। इन मंत्रालयों/विभागों को जारी किए गए धन के संदर्भ में अंतरिक्ष विभाग, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, पर्यावरण एवं वन

मंत्रालय तथा जैव प्रौद्योगिकी विभाग के पास क्रमशः ₹ 2,835.27 करोड़ (43 प्रतिशत), ₹ 394.56 करोड़ (25 प्रतिशत), ₹ 514.17 करोड़ (18 प्रतिशत) तथा ₹ 218.53 करोड़ (15 प्रतिशत) का महत्वपूर्ण बचत था।

जैसा कि नीचे दर्शाया गया है, वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों के कुल बचत राशि में से डीओएस द्वारा की गई बचत का अनुपात उच्चतम था, उसके बाद क्रमशः परमाणु ऊर्जा विभाग और पर्यावरण एवं वन मंत्रालय था:

चार्ट 2–मंत्रालय /विभाग वार कुल शेष का प्रतिशत शेष



वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों में बजट और व्यय नियंत्रण चिंता का विषय बना हुआ है जिसके लिए नियंत्रण और निरीक्षण प्रणालियों को ध्यान देने और मजबूत बनाने की आवश्यकता है। 2013 के सी एवं ए जी की प्रतिवेदन संख्या 1 के अध्याय 3 एवं 4 में इन क्षेत्रों में से कुछ का उल्लेख है जिसे नीचे संक्षेप में पुनः दिया गया है

रुपए 100 करोड़ या ज्यादा की बचत राशि

एक अनुदान या विनियोजन में बचत राशि दोषयुक्त बजट निर्माण के साथ–साथ निष्पादन में कमी की ओर इंगित करते हैं। इसके अलावा, ₹ 100 करोड़ से अधिक के बचत पर लोक लेखा समिति को विस्तृत व्याख्यात्मक टिप्पणी की आवश्यकता होती है। डीएई, डीओएस एवं एमओईएस में पूंजी तथा राजस्व शीर्ष दोनों में ₹ 100 करोड़ से अधिक की बचत देखी गई। एमओईएफ डीएसटी, डीबीटी एवं एमओडबल्यूआर में राजस्व शीर्ष के तहत ₹ 100 करोड़ से अधिक की बचत थी। अव्ययित प्रावधान ₹ 166.20 करोड़ (जल संसाधन मंत्रालय) से ₹ 2834.57 करोड़ (डी ओ एस) के बीच रहा।

पूंजी शीर्ष के तहत डी ए ई और डी ओ एस में लगातार बचत देखी गई। डी ए ई में बचत में 4 प्रतिशत (2009–10) से 17 प्रतिशत (2010–11) तथा 24 प्रतिशत (2011–12)

की उत्तरोत्तर वृद्धि हुई थी। डी ओ एस में बचत 37 प्रतिशत (2009–10) से लेकर 28 प्रतिशत (2010–11) तथा 65 प्रतिशत (2011–12) तक रहा।

अवास्तविक बजट

वैज्ञानिक और पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों में बजट का अवास्तविक होना देखा गया। अनुपूरक अनुदान और पुनः विनियोजन के बाद प्राप्त अनुदानों के भीतर भारी अव्ययित प्रावधान थें जिसका उपयोग नहीं किया गया जो खराब बजट निर्माण की ओर संकेत करता है। इस संबंध में महत्वपूर्ण टिप्पणियों में से कुछ निम्न प्रकार हैं :

- एमओईएफ ने ₹ 42 करोड़ के अनुपूरक प्रावधान की मांग की, जो ₹ 80.68 करोड़ के कुल प्रावधान का 52 प्रतिशत था।
- दो मामलों में, डी ए ई और एमओईएस ने क्रमशः ₹ 19.99 करोड़ एवं ₹ 13.0 करोड़ का पुनः विनियोजन किया, जो विवेकहीन था क्योंकि इन विनियोजित निधियों का कभी उपयोग नहीं किया गया।
- डी ए ई, डीएसटी और डीओएस के 14 मामलों में उप–शीर्षों के अंतर्गत पूरा बजट प्रावधान अप्रयुक्त रहा।
- डी ए ई और डी ओ एस के 11 मामलों में, अकेले उप शीर्षकों के तहत अव्ययित प्रावधान ₹ 100 करोड़े से अधिक था।
- डी ए ई, डी ओ एस और एम ओ ई एस के तहत 10 मामलों में, उप–शीर्षों के अंतर्गत बजट प्रावधान का 48 से 97 प्रतिशत अव्ययित प्रावधान था।

बचत राशि सौंपना

एम ओ ई एफ और डीएसटी ने वित्तीय वर्ष के अंतिम दिन अपनी बचत राशि का बड़ा हिस्सा अभ्यर्पित किया। डीएसटी ने 31 मार्च 2012 को अपने कुल बचत राशि का 90.4 प्रतिशत अभ्यर्पित कर दिया। यह देखा गया कि डी ए ई के अनुदान सं. 5–न्यूक्लियर पावर स्किम्स के अंतर्गत अनुदान के तहत बचत राशि (₹ 40.25 करोड़) से ज्यादा राशि (₹ 40.81 करोड़) अभ्यर्पित किया गया।

व्यय का आधिक्य

मार्च 2012 के महीने के दौरान डी ए ई और डी बी टी द्वारा किए गए व्यय की मात्रा क्रमशः 17 एवं 18 प्रतिशत थी, जो 15 प्रतिशत की निर्धारित मात्रा से अधिक था। वित्तीय वर्ष की अंतिम तिमाही के दौरान एमएनआरई द्वारा किए गए व्यय बजट प्राक्कलन का 42 प्रतिशत की सीमा तक था जो 33 प्रतिशत की निर्धारित सीमा से अधिक था।

बजट प्रावधान के बिना किए गया व्यय

डी ओ एस ने एक नई सेवा पर ₹ 54.22 लाख का व्यय किया किया जिसके लिए कोई बजट उपलब्ध नहीं था। अप्रैल 2012 में, वित्तीय वर्ष की समाप्ति के बाद, डी ओ एस ने पुनर्नियोजन आदेश में संशोधन किया और इस व्यय को दो अन्य शीर्षों पर स्थानांतरित कर दिया।

प्रावधान बढ़ाने के लिए विधायी अनुमोदन प्राप्त करने में विफलता

वित्त मंत्रालय ने (मई 2012) में स्पष्टीकरण जारी किया कि वस्तु शीर्षों 'ग्रांट–इन–ऐड', 'सब्सिडीज 'मशीनरी एंड ईक्विपमेंट' तथा 'न्यू सर्विस/न्यू इन्स्ट्रुमेंट ऑफ सर्विस' के अंतर्गत 'मेजर वर्क्स' निधि की वृद्धि के मामलों और ₹ 2.5 करोड़ से अधिक या वस्तु शीर्ष 'मेजर वर्क्स' एवं 'मशिनरी एंड ईक्विपमेंट' के तहत 10 प्रतिशत से अधिक राशि की वृद्धि से संबन्धित मामलों में संसद के पूर्व अनुमोदन की आवश्यकता होगी। निम्नलिखित मामलों में संसद के पूर्व अनुमोदन प्राप्त किए बिना वृद्धि की गई:

- तीन[8] मंत्रालयों/विभागों के 129 मामलों में, वस्तु शीर्ष 'मेजर वर्क्स' एवं 'मशिनरी एंड ईक्विपमेंट' के अंतर्गत कुल ₹ 244.85 करोड़ के निधि की वृद्धि की गई।
- सात[9] मंत्रालयों/विभागों के नौ मामलों में विभिन्न निकायों/प्राधिकरणों को ग्रांट–इन–ऐड के अंतर्गत ₹ 20.64 कारोड का व्यय प्रावधान बढ़ाकर किया गया।
- एमएनआरई ने वस्तु शीर्ष 'सबसिडी' के तहत ₹ 15.70 करोड़ की सीमा तक प्रावधान की वृद्धि की।

व्यय का गलत वर्गीकरण

- चार[10] मंत्रालयों/विभागों द्वारा ₹ 823.37 करोड़ तक के पूंजी व्यय का गलत वर्गिकरण किया गया और उसे राजस्व व्यय के तहत दर्ज किया गया।
- तीन[11] मंत्रालयों/विभागों द्वारा ₹ 53.30 करोड़ तक के राजस्व व्यय को पूंजी व्यय के अंतर्गत दर्ज किया गया।
- डीएई ने ग्रांट्स–इन–ऐड के प्रति व्यय किए गए ₹ 8.54 करोड़ की राशि को गलत तरीके से वस्तु शीर्षों "अदर चार्जेज" एवं "स्कोलरशिप्स/स्टाइपेंड्स" के तहत दर्ज किया।

---

[8] डी ए ई, डी ओ एस, एम ओ ई एफ

[9] डी ए ई, एम ओ ई एस, एम ओ ई एफ, डी एस टी, डी बी टी, डी ओ एस तथा एम ओ डबल्यू आर

[10] डी ए ई, एम ओ ई एस, डी ओ एस और एम ओ डबल्यू आर

[11] डी ए ई, एम ओ ई एस और एम ओ डबल्यू आर

पूर्व प्राधिकृति के बिना किया गया व्यय

डी ए ई ने आवश्यक पूर्व प्राधिकृति के बिना, उपलब्ध प्रावधान से अधिक ₹ 192.76 करोड़ (जून 2011 से फरवरी 2012) का व्यय किया। पुनर्नियोजन आदेश केवल 31 मार्च 2012 को जारी किया गया।

ग्रंट्स–इन–ऐड वेतन के विस्तृत शीर्ष का गैर–संचालन

वित्त मंत्रालय, व्यय विभाग ने 1 अप्रैल 2011 से प्रभावी नई वस्तु शीर्ष ग्रंट्स–इन–ऐड सेलरीज शुरू करने की अधिसूचना (जून 2011) जारी की, जिसमें वेतन भुगतान के लिए ग्रंट्स–इन–ऐड के रूप में जारी की गई राशि शामिल होगी। डी ओ एस ने नए शीर्ष का संचालन नहीं किया बल्कि ₹ 127.66 करोड़ की राशि को ग्रंट्स–इन–ऐड–जेनरल के अंतर्गत दर्ज किया।

अधूरा स्वीकृति आदेश जारी करना

यद्यपि डी ओ एस के अनुदानों की विस्तृत मांगों को योजना और गैर योजना खर्च के लिए अलग–अलग रूप से राजस्व और पूंजी खातों पर वस्तु शीर्ष स्तर तक पूर्ण खाता वर्गीकरण के साथ तैयार किया गया, फिर भी जारी किया गया स्वीकृति आदेश में साफ तौर पर राजस्व और पूंजी खातों तथा राजस्व और पूंजी खातों के तहत योजना और गैर–योजना अलग–अलग से डेबिट करने के लिए व्यय की राशि का उल्लेख नहीं किया था। इस प्रकार, डी ओ एस द्वारा जारी स्वीकृति आदेश अधूरे थे, क्योंकि वे व्यय के उचित बुकिंग और वर्गीकरण के संबंध में स्पष्ट निर्देश नहीं देते थे।

निधि की पर्याप्त प्रावधान किए बिना व्यय

यह देखा गया कि डी ओ एस के 14 मामलों में वास्तविक व्यय पुनर्नियोजन आदेशों के जारी करने से पहले उपलब्ध प्रावधान से अधिक हो गया, जो नियमों का उल्लंघन था। अत्यधिक व्यय ₹ 40.55 करोड़ तक की सीमा तक हुआ।

1.8 स्वायत्त निकायों के लेखों की लेखापरीक्षा

प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा, वैज्ञानिक विभाग दस स्वायत्त निकायों का एकमात्र लेखापरीक्षक है, जिनके लेखों पर पृथक लेखापरीक्षा प्रतिवेदन (एसएआर) सी & ए जी के (डीपीसी) अधिनियम, 1971 की धारा 19(2) एवं 20(1) के अंतर्गत तैयार की जाती है। इन स्वायत्त निकायों को 2011–12 के दौरान जारी किए गए कुल अनुदान ₹ 3394.48 करोड़ थें, जैसा कि विस्तार से नीचे दिया गया है :

(₹ करोड़ में)

तालिका 3 केंद्रीय स्वायत्त निकायों को जारी अनुदानों का विवरण

क्र. सं.	स्वायत्त निकायों के नाम	मंत्रालय/विभाग	2011–12 के दौरान जारी की गई अनुदान की राशि
1.	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली	डीएसआईआर	3,135.91
2.	श्री चित्रा तिरुनल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुअनंतपुरम	डीएसटी	91.00
3.	प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली	डीएसटी	Nil
4.	राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण, नई दिल्ली	एमओईएफ	14.71
5.	भारतीय वन्य प्राणी संस्थान, देहरादून	एमओईएफ	18.70
6.	केन्द्रीय चिडियाघर प्राधिकरण, नई दिल्ली	एमओईएफ	17.35
7.	राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण, चेन्नई	एमओईएफ	9.37
8.	भारतीय पशु कल्याण बोर्ड, चेन्नई	एमओईएफ	24.09
9.	राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी, नई दिल्ली	एमओडबल्यूआर	34.35
10.	ब्रह्मपुत्र बोर्ड, गुवाहाटी	एमओडबल्यूआर	49.00
	कुल		**3,394.48**

स्रोत : स्वायत्त निकायों की 2011–12 की पृथक लेखापरीक्षा प्रतिवेदन। विज्ञान एवं अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड का लेखापरीक्षा 2012–13 में प्रदान किया गया था।

इसके अतिरिक्त, सी एवं ए जी के (डीपीसी) अधिनियम, 1971 की धारा 14 व 15 के अंतर्गत 64 अन्य स्वायत्त निकायों की पूरक/अध्यारोपित लेखापरीक्षा भी की जाती है। 57[12] स्वायत्त निकायों को 2011–12 के दौरान जारी किया गया कुल अनुदान ₹ 3,301.75 करोड़ था, जिसका विवरण **परिशिष्ट III** में दिया गया है।

1.9 बकाया उपयोगिता प्रमाण–पत्र

मंत्रालयों और विभागों को अनुदानियों जैसे कि वैधानिक निकयाओं, गैर–सरकारी संस्थानों इत्यादि से अनुदानों की उपयोगिता का प्रमाण–पत्र प्राप्त करना जरूरी है, जो इंगित करता है कि अनुदानों को जिन उद्देश्यों के लिए स्वीकृत किया गया था, उन्हीं के लिए इनका उपयोग किया गया और जहां अनुदान सशर्त थें, वहाँ निर्धारित शर्तों की पूर्ति की गई। छह[13] मंत्रालयों/विभागों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, कुल ₹ 1091.72 करोड़ के अनुदान के लिए 8865 उपयोगिता प्रमाण–पत्र (यूसी) जो कि मार्च 2012 तक देय थे प्राप्त नहीं हुए थे जिन्हें **परिशिष्ट IV** में दिया गया है।

[12] सत डी ओ एस स्वायत निकायों के बारे में जानकारी प्राप्त नहीं हुई
[13] डी ए ई, डी ओ एस, एम ओ ई एफ, एम एन आर ई, एम ओ ई एस तथा एम ओ डब्ल्यू आर

छः मंत्रालयों/विभागों के संबंध में प्रतीक्षित 8,865 उपयोगिता प्रमाण–पत्रों में से ₹ 409.36 करोड़ की राशि के 7,565 प्रमाण–पत्र दो वर्ष से अधिक से लंबित थें। ₹ 288.18 करोड़ कुल 6,232 यूसी पाँच सालो से बकाया थे।

बकाया उपयोगिता प्रमाण–पत्रों की मंत्रालय/विभागवार स्थिति नीचे की तालिका में दी गई है:

(₹ करोड़ में)

तालिका **4**– उपयोगिता प्रमाण–पत्रों के बकाया की स्थिति

क्र. सं.	मंत्रालय/विभाग	दो वर्षों से ज्यादा लंबित यू.सी.		पाँच वर्षों से ज्यादा लंबित यू.सी.	
		संख्या	राशि	संख्या	राशि
1.	परमाणु ऊर्जा विभाग	189	10.78	56	1.92
2.	अंतरिक्ष विभाग	162	12.58	105	9.04
3.	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग	उपलब्ध नहीं			
4.	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग	उपलब्ध नहीं			
5.	जैव प्रौद्योगिकी विभाग	उपलब्ध नहीं			
6.	पर्यावरण एवं वन मंत्रालय	6,168	302.16	5,354	240.30
7.	नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	33	6.41	1	0.03
8.	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	879	61.13	699	36.08
9.	जल संसाधन मंत्रालय	134	16.30	17	0.81

1.10 विभागीय तौर पर प्रबंधित सरकारी उपक्रम प्रोफॉर्मा लेखों की स्थिति

सामान्य वित्तीय नियमों में निर्धारित है कि वाणिज्यिक या अर्द्ध वाणिज्यिक प्रकृति के विभागीय तौर पर प्रबंधित सरकारी उपक्रम ऐसे सहायक लेखे और प्रोफॉर्मा लेखे तैयार करेंगे, जैसा कि सरकार द्वारा भारत के सी एवं ए जी की सलाह से तैयार किए गए हों।

मार्च 2012 तक वाणिज्यिक या अर्द्ध वाणिज्यिक प्रकृति के दो विभागीय तौर पर प्रबंधित सरकारी उपक्रम थें, जो इस कार्यालय की लेखापरीक्षा के नियंत्रणाधीन थें। इन उपक्रमों के वित्तीय परिणाम प्रोफॉर्मा लेखे जिसमें ट्रेडिंग लेखा, लाभ एवं हानि लेखे और तुलना पत्र शामिल हो, वार्षिक रूप से बनाए जाते हैं। विभागीय तौर पर प्रतिबंधित सरकारी उपक्रमों के संक्षिप्त वित्तीय परिणामों की स्थिति उनके लेखों के आधार पर **परिशिष्ट V** में दी गई है। परमाणु ईंधन भवन–समूह तथा भारी जल बोर्ड दोनों ने अनंतिम आंकड़े दिये थे।

1.11 हानियाँ और न वसूल होने वाली देयताओं को अपलिखित/माफ करना

आठ[14] मंत्रालयों/विभागों द्वारा प्रस्तुत 2011–12 के दौरान अपलिखित/माफ की गई हानियों और न वसूल हो सकने वाली देयताओं को इस प्रतिवेदन के **परिशिष्ट VI** में दिया गया है। परिशिष्ट से यह देखा जा सकता है कि 2011 के दौरान ₹ 8.46 लाख के 32 मामलों की राशियों को अन्य कारणों के लिए, ₹ 2 लाख के दो मामले 'अनुग्रहपूर्वक भुगतान' से संबंधित थें तथा ₹ 24.78 लाख का एक मामला वसूली की माफी के कारण अपलिखित किया गया।

1.12 ड्राफ्ट लेखापरीक्षा पैराग्राफों पर मंत्रालयों/विभागों का प्रत्युत्तर

लोक लेखा समिति की अनुशंसाओं पर वित्त मंत्रालय (व्यय विभाग) ने सी एवं ए जी के प्रतिवेदन में सम्मिलित करने के लिए प्रस्तावित ड्राफ्ट लेखापरीक्षा पैराग्राफों के प्रत्युत्तर 6 सप्ताह के भीतर भेजने के निर्देश सभी मंत्रालयों को जून 1960 में निर्गमित किए कए गए थे।

ड्राफ्ट पैराग्राफों को संबंधित मंत्रालय/विभागों के सचिवों को लेखापरीक्षा जाँचों की ओर उनका ध्यान दिलाने के लिए प्रेषित किया जाता है और उनसे निवेदन किया जाता है कि वे अपने प्रत्युत्तर 6 सप्ताह के भीतर भेजें। उनके व्यैक्तिक ध्यान में लाया जाता है कि ऐसे पैराग्राफों को सी एवं ए जी की लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों में, जो कि संसद के समक्ष प्रस्तुत की जाती है, सम्मिलित किए जाने की संभावना है, मामले में उनकी टिप्पणियाँ सम्मिलित करना वांछनीय होगा।

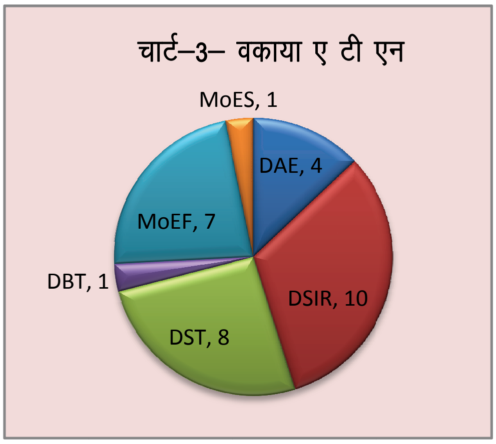
इस प्रतिवेदन में सम्मिलित करने के लिए प्रस्तावित ड्राफ्ट पैराग्राफों को संबंधित सचिवों को नवंबर 2009 और जून 2012 के बीच उनको वैयक्तिक रूप से संबोधित करके पत्रों के माध्यम से प्रेषित किया गया था।

संबंधित मंत्रालयों/विभागों ने अध्याय II से VIII में दर्शाये गए 12 पैराग्राफों में से 4 के उत्तर नहीं भेजे। आठ पैराग्राफों के संबंध में संबंधित मंत्रालयों/विभागों के प्रत्युत्तर प्रतिवेदन में उपयुक्त रूप से सम्मिलित किए गए हैं।

[14] डी ए ई, डी ओ एस, डी एस आई आर, डी एस टी, डी बी टी, एम ओ ई एफ, एम एन आर ई तथा एम ओ डब्ल्यू आर

1.13 लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों पर अनुवर्त्ती कार्रवाइ

लोक लेखा समिति ने 22 अप्रैल 1997 को संसद में प्रस्तुत अपनी नवीं रिपोर्ट (11वीं लोक सभा) में अनुशंसा की थी कि 31 मार्च 1996 को समाप्त होने वाले वर्ष की लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों से संबंधित सभी पैराग्राफों पर लेखापरीक्षा द्वारा पुनरीक्षित अनुवर्त्ती कार्यवाही टिप्पणियाँ (ए.टी.एन.) संसद में रिपोर्ट प्रस्तुत करने के चार महीनों के भीतर प्रस्तुत करनी होगी। वैज्ञानिक एवं पर्यावरण मंत्रालयों/विभागों से संबंधित सी एवं ए जी के प्रतिवेदनों में सम्मिलित पैराग्राफों पर बकाया ए.टी.एन. की समीक्षा से पाया गया कि दिसम्बर 2012 तक दो मंत्रालयों/विभागों/स्वायत्त निकायों से कुल 4 ए.टी.एन. लंबित थे, जो कि पहली बार भी प्राप्त नहीं हुए है, जो कि प्रस्तुत करने में 1 वर्ष से 5 वर्षों की देरी को दर्शाते हैं। वर्णन **(परिशिष्ट VII)** में है।



छह मंत्रालयों/विभागों से 27 पैरा से संबंधित पुनरीक्षित ए.टी.एन. छह महीने से अधिक से लंबित थें। **(परिशिष्ट VII ए)**।

अध्याय - II

परमाणु ऊर्जा विभाग

2.1 समझौता भंग के कारण प्रतिपूर्ति पर अग्राहय व्यय

नाभिकीय ईंधन परिसर (एन एफ सी) ने सात साल की अवधि के लिए एक निजी फर्म से मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स की एक न्यूनतम मात्रा की खरीद के लिए एक समझौता किया। समझौते में प्राप्ति मात्रा के विचलन को पूरा करने की कोई धारा समाहित नहीं की गई। इसी दौरान अपेक्षाएं मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स से मैग्नेशियम चिप्स में परिवर्तित हो गई। एन एफ सी समझौते को संशोधित नहीं कर सका तथा इस मुददे पर फर्म के साथ एक महत्वपूर्ण बैठक की कार्यवाही को दस्तावेजी रूप देने में भी असफल रहा, जिसका परिणाम स्वरूप समझौता भंग के कारण. प्रतिपूर्ति पर ₹ 1.43 करोड़ के परिहार्य व्यय हुआ।

1971 में स्थापित, नाभिकीय ईंधन परिसर (एन एफ सी), हैदराबाद परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) की एक प्रमुख औद्योगिक इकाई है। भारत में संचालित सभी नाभिकीय शक्ति रिएक्टरों के लिए नाभिकीय ईंधन बंडलों तथा रिएक्टरों के मूल घटकों की आपूर्ति हेतु उत्तरदायी है।

एन एफ सी ने 1977 से 1982 के बीच अपनी अनुसंधान गतिविधियों के क्रम के दौरान मैगनेशियम ग्रेन्यूल्स के उत्पादन के लिए प्रोटोटाईप/प्रक्रिया का रूपाकार, विकास तथा अर्हता किया। मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स की आपूर्ति भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बी ए आर सी)[15] के यूरेनियम धातू संयंत्र (यू एम पी) के कैप्टिव आवश्यकताओं[16] की पूर्ति करने के लिए की जाती थी। यू एम पी द्वारा प्रक्षेपित मैग्नेशियम ग्रेन्यूलस की अपेक्षाओं में वृद्धि[17] को दृष्टि में रखते हुए, एन एफ सी ने (जुलाई 1991) सात साल की अवधि के लिए नॉन एक्सक्लॅसिम आधार पर मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स के व्यावसायिक उत्पादन के लिए निजी पार्टियों को प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण का निर्णय लिया। आगे एन एफ सी ने समझौते की सात साल की अवधि के दौरान, प्रतिवर्ष दस एमटी की न्यूनतम खरीद का कंपनियों को वचन देने का निर्णय लिया।

तदानुसार, एनएफसी ने (मार्च 1992) अप्रतिदेय प्रौद्योगिक हस्तांतरण शुल्क के रूप में एकमुश्त राशि ₹ 3.5 लाख की के भुगतान के विरूद्ध मैग्नेशियम ग्रेन्यूलस के उत्पादन के लिए सात साल के लिए लाइसेंस के अनुदान और तकनीक के हस्तांतरण के लिए

[15] डी ए ई की एक संगघक इकाई
[16] 12 से 15 एम टी प्रति वर्ष
[17] 20 से 25 एम टी प्रति वर्ष

यशोदा मेटल्स, हैदराबाद के साथ एक समझौते किया। समझौते में एनएफसी/डी ए ई को मार्च 1992 से मार्च 1999 तक सात साल के लिए प्रत्येक वर्ष मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स की न्यूनतम 10 एम टी की आपूर्ति को अनुबंद्ध किया गया, जिसके लिए एन एफ सी को तदानुसार क्रय आदेशों को जारी करना होगा। समझौते के अनुसार एन एफ सी को फर्म द्वारा निर्मित उत्पादों के निरीक्षण तथा जाँच की अनुमति दी गई तथा समझौते के अनुसार विनिर्देशों को प्राप्त करने में असफल होने की स्थिति में,इसे लाइसेंस रद्द करने का अधिकार होगा। लेखापरीक्षा ने पाया किया कि एन एफ सी ने फर्म से मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स की खरीद में संभव विचलन से स्वयं की सुरक्षा के लिए समझौते में सुरक्षा धारा को समाहित नहीं किया। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि यद्यपि फर्म द्वारा समझौते की शर्तों के अनुसार निर्माण सुविधाओं को स्थापित नहीं किया गया तथापि एन एफ सी द्वारा कोई निरीक्षण नहीं किया गया।

1993 के दौरान, बी ए आर सी ने अपनी प्राथमिकता मैग्नेशियम ग्रेन्यूल्स से मैग्नेशियम चिप्स में बदल लिया और मैग्नेशियम चिप्स की खरीद के लिए अपने क्रम एवं भंडारण निदेशालय[18] (डी.पी.एस) के माध्यम से एक ओपन संविदा (अक्टूबर 1993) में जारी की इसके उपरांत,फर्म ने आंध्रप्रदेश के उच्च न्यायालय में इसके विरूद्ध याचिका दाखिल की जिसके परिणामस्वरूप संविदा अधिसूचना वापिस लिया गया तथा याचिका खारिज की गयी।

मार्च 1994 में फर्म ने एन एफ सी से मैग्नेशियम ग्रैन्यूल्स को मैग्नेशियम चिप्स में आपूर्ति के लिए समझौते को संशोधित करने का निवेदन किया तथा अप्रैल 1993 में पहले की एक बैठक का हवाला जिसमें परियोजना के कार्यान्वयन को रोकने का निवेदन किया गया। फर्म ने यह भी दावा किया कि बैठक के दौरान यह कहा गया था कि चूँकि मैग्नेशियम ग्रैन्यूल्स के लिए कोई मांग नहीं थी, मैग्नेशियम चिप्स की आपूर्ति की जा सके। एन एफ सी ने न तो उक्त बैठक का कार्यवृत का दस्तावेजी किया गया और न ही समझौते को संशोधित किया । लेखापरीक्षा में पाया कि यद्यपि एन एफ सी, यू एम पी, बी ए आर सी के मैग्नेशियम चिप्स में वरीयता के बदलाव से भली भांति अवगत थी, इसने अपने फायदे की सुरक्षा के लिए समझौते को पुनः तय करने के लिए पर्याप्त कदम नहीं उठाये।

समझौते में अनुबंद्ध मैग्नेशियम ग्रैन्यूल्स के 70 एम टी के स्थान पर, एन एफ सी ने फर्म से केवल 15 एम टी प्राप्त किया। प्रतिक्रिया के अभाव में फर्म ने एन एफ सी को एक कानूनी नोटिस (जुलाई 2000), एन एफ सी द्वारा संविदा के उल्लंघन के आधार पर हानि के लिए जारी किया। मामला अंततः एकल विवाचक (जुलाई 2002) को भेजा गया, जिन्होनें फर्म के पक्ष में निर्णय लिया (दिसम्बर 2003)। एन एफ सी ने निर्णय/को नगर दीवानी न्यायालय हैदराबाद के समक्ष चुनौती दी, परंतु मुकदमा हार गये तथा अंत में उपरोक्त मुकदमें के पूर्ण एवं अंतिम निपटान के लिए (अक्तूबर 2010) ₹ 1.43 फर्म को चुकाये। फर्म के साथ मामले को संतोषजनक ढ़ंग से न संभलने और न ही महत्वपूर्ण

[18] क्रम एवं भण्डारण निदेशालय, डी.ए.ई. की एक केन्द्रीय ऐजेंसी है जो डी.ए.ई. के तहत काम कर रहे विभिन्न केन्द्र तथा औद्योगिक इकाईयों के सामग्री प्रबंधन कार्य के लिए उत्तरदायी है।

बैठकों की चर्चाओ के दस्तावेज रखने से अपने हितों की रक्षा में असफलता के कारण समझौते के भंग होने पर ₹ 1.43 करोड़ की क्षतिपूर्ति का परिहार्य व्यय हुआ।

एन एफ सी ने जवाब में (मार्च 2012) अस्वीकार किया कि विभाग ने फर्म को मैग्नेशियम चिप्स के निर्माण तथा मैग्नेशियम गैन्यूल्स के उत्पादन को एकतरफा स्थगित करने का सुझाव दिया था। एन एफ सी ने आगे कहा कि मैग्नेशियम ग्रेन्यूलस की आवश्यकता अभी भी अस्तित्व में थी। उसी उत्तर में उन्होने कहा कि फर्म ने उत्पादन पर कोई भी स्थिति रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की थी, क्योंकि अपेक्षित इकाई उनके द्वारा स्थापित नहीं की गई थी। एनएफसी का उत्तर समझौते के क्रियान्वयन में महत्वपूर्ण कार्यवाही के दस्तावेज न रखने में अपनी विफलता के संदर्भ में देखा जाना चाहिए। वे इकाई का कोई भी निरीक्षण करने में असफल रहे हालांकि समझौते के अनुसार उन्हें ऐसा करने का अधिकार था। इसके अतिरिक्त, एनएफसी ने खरीद में संभव विचलन के लिए सुरक्षा प्रावधान शामिल किए बिना ही सात वर्ष की अवधि के लिए फर्म से मैग्नेशियम गैन्यूलस के प्रति वर्ष दस एमटी खरीदने के बावजूद कि यू एम पी, बी ए आर सी ने मैग्नेशियम ग्रेन्यूलस के बजाय चिप्स में प्राथमिकता बदल दी थी, एन एफ सी ने समझौते को संशोधित करने के लिए या इस मामले पर फर्म के साथ हुई बैठकों के दस्तावेज रखने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई। इसके अलावा यह देखा गया कि 1992 से नवम्बर 2012 तक यूएमपी, बीएआरसी की मैग्नेशियम ग्रेन्यूलस की औसत आवश्यकता केवल 7.5 एमटी वार्षिक थी।

इस प्रकार, इकाई का निरीक्षण करने तथा समझौते के क्रियान्व्यन में एनएफसी द्वारा पर्याप्त एतिहात रिकार्ड करने की असफलता के फलस्वरूप ₹ 1.43 करोड़ की क्षतिपूर्ति के भुगतान पर परिहार्य व्यय हुआ।

मामला विभाग को मार्च 2013 में भेजा गया, उसका उत्तर जुलाई 2013 तक अपेक्षित था।

2.2 स्थापना की अधिसंरचनात्मक सुविधाओं के सृजन के बिना यंत्र की खरीद में जल्दबाजी

साहा नाभिकीय भौतिकी सस्थान, कोलकाता (एस आइ एन पी) अधिसंरचनात्मक सुविधाओं की कमी के कारण ₹ 38.90 करोड़ के यंत्र को स्थापित नहीं कर सका।

साहा नाभिकीय भौतिकी संस्थान (एस आइ एन पी), कोलकाता, परमाणु ऊर्जा विभाग (डी ए ई) के अन्तर्गत कार्यरत, आधारभूत वैज्ञानिक अनुसंधान का एक संस्थान है। एस आइ एन पी ने फरवरी 2007 में प्रयोगात्मक नाभिकीय खगोल भौतिकी में अनुसंधान (एफ आर इ एन ए) के लिए एक राष्ट्रीय सुविधा गठित करने के लिए एक प्रस्ताव तैयार किया। योजना में अनुमानित ₹ 35 करोड़ की लागत पर अन्य सहायक उपकरणों के साथ 500 के वी एक्सीलरेटर प्रणाली तथा तीन एम वी उच्च करंट टैनडेम की प्राप्ति को

समाविष्ट किया गया। यंत्रों के इन हिस्सों को स्थापित करने के लिए, राजरहाट, कोलकाता में संस्थान के नये परिसर में अनुमानित ₹ 24.46 करोड़ की लागत पर एक्सीलरेटर हॉल तथा प्रयोगशाला इमारतों का निर्माण, बिजली तथा वातानुकूलित मशीनें, द्रवित नाइट्रोजन संयंत्र, कम्प्यूटर तथा नेटवर्किंग आदि का निर्माण, पूर्ण किया जाना था। प्रस्तावित सुविधाओं से सर्वप्रथम भारत में निम्न ऊर्जा नाभिकीय खगोल भौतिकी के क्षेत्र में अनुसंधान के अवसरों को मुहैया करवाया जाना था।

जून 2007 में, एस आइ एन पी ने डी ए ई से एफ आर इ एन ए परियोजना के लिए यंत्रों की खरीद हेतु अनुमोदन मांगा जिनके लिए डी ए ई ने मार्च 2008 में ₹ 35 करोड़ मंजूर कर दिया। मंजूरी दर्शाने वाले ज्ञापन प्राप्त करने से पहले ही एक वैश्विक संविदा (नवम्बर 2007) को जारी कर दिया, जिसमें यंत्रों के लिए बोली लगाने वालों को डी ए ई के नियमावली क्रम में दिये 90 दिनों के विरूद्ध 35 दिन में प्रतिक्रिया की आज्ञा दी गई थी। एक विदेशी फर्म से प्राप्त एक बोली को 7 दिसम्बर 2007 को खोला गया तथा 31 दिसम्बर 2007 को इस फर्म को दो सामानों[19] के लिए पूर्ति आदेश दे दिये गये।

इसके बाद एस इ आई एन पी ने यंत्र के शेष 24 सामानों सहित, पहली बार मार्च 2008 में तथा दुबारा अगस्त 2008 में दो बार संशोधित आपूर्ति आदेश जारी किये। आदेशों का कुल मूल्य 57,81,084 यूरो था तथा सुपुर्दगी की अवधि पक्के आदेशों के भेजने से 24 से 26 महीने की थी। संस्थान ने वित्तीय शक्तियों के डेलीगेशन नियम की व्याख्या के अन्तर्गत अपेक्षित, परमाणु ऊर्जा आयोग (ए इ सी) के सदस्यों (वित्त) की सहमति तथा डी ए इ के पूर्व अनुमोदन के बिना यंत्रों की खरीद लिए आदेश दे दिया। यंत्र दिसम्बर 2010 में प्राप्त कर लिये गये तथा इन पर रू. 38.90 करोड़ का कुल व्यय किया गया।

जैसा कि ऊपर कहा गया है कि , एस आइ एन पी ने राजरहाट में प्रस्तावित परिसर में एक्सीलेटर हॉल तथा प्रयोगशाला इमारत की योजना बनाई थी तथा इस कार्य को सितम्बर 2009 तक सम्पन्न किया जाना था। परंतु इसने सितम्बर 2008 में राजरहाट परिसर में इस मास्टर प्लान की तैयारी के लिए एक सलाहकार फर्म को शामिल किया। इसने मौजूदा साल्ट लेक परिसर में एफ आर इ एन ए प्रयोगशाला इमारत के निर्माण का निर्णय, राजरहाट परिसर के लिए मास्टर प्लान के अनुमोदन प्राप्त होने में लगे प्रक्रियात्मक विलम्ब को बताते हुए दिसम्बर 2009 में किया। इसी दौरान दिसम्बर 2010 में यंत्र सुपुर्द हुए। यंत्रों की सुपुर्दगी की तिथि से 22 महीनों के गुजरने के बावजूद प्रयोगशाला इमारत के निर्माण हेतु संविदाएं अक्तूबर 2010 तक अंतिम रूप नहीं ले पाई। क्योंकि 22 महीनों की अवधि पूर्व योग्यता संविदा दस्तावेजों में इमारत कार्य के लिए तय की गई थी इसलिए इमारत की अधिसंरचना अगस्त 2014 से पूर्व पूर्ण होना अपेक्षित था। यह मंहगे यंत्रों के लिए अधिसंरचना के निर्माण के लिए विलम्बित कार्यवाही के साथ

[19] स्विचिंग चुम्बक 'ए' प्रकार, सहायक उपकरणों सहित एवं 90 डिफ्लेक्शन चुम्बक सहायक उपकरणों सहित।

योजना निर्माण में कमी की ओर संकेत करता था। इस प्रकार यंत्र के लिए आदेश दिये जाने में अनुचित जल्दबाजी से निम्नलिखित परिणाम निकले :–

(क) ₹ 38.90 करोड़ की कीमत के यंत्र अस्थापित रहे तथा दिसम्बर 2010 से रू. 15.03 लाख का अतिरिक्त व्यय उठाया गया। पिछले 18 महीनों से किये जा रहे अस्थायी इंतजाम अगले कम से कम 18 महीनों तक जारी रखे जाने की संभावना है, क्योंकि प्रयोगशाला इमारत का कार्य अभी प्रारंभ होने को था (जून 2012)।

(ख) परियोजना की लागत को संशोधित करके ₹. 45.24 करोड़ किया गया ताकि यंत्र की लागत में बढ़ोतरी, एक्सचेंज दर में परिवर्तन व आयात शुल्क आदि को पूरा किया जा सके। संशोधित परियोजना लागत के लिए डी ए ई का अनुमोदन अभी तक प्रतीक्षित था। (जून 2012)

(ग) यंत्र की जांच नहीं की गई तथा योजना के लिए वारंटी अवधि मार्च 2012 में समाप्त हो गई थी। भविष्य में स्थापना के दौरान यदि कोई बडा दोष मिलेगा तब इसके सुधार करने में अतिरिक्त लागत विविक्षा होगी।

एस आइ एन पी ने (जून 2012) कहा कि डी ए ई के निर्माण, सेवा व एस्टेट प्रबंधन निदेशालय (डी सी एस इ एम) द्वारा प्रयोगशाला ईमारत तथा एक्सीलरेटर हॉल के निर्माण के लिए इच्छुक एजेंसियों को अल्प सूचित किया गया था। उक्त के लिए संविदा दस्तावेज तैयार किये जा रहे थे तथा ईमारत का निर्माण इस साल के अंत तक किये जाने की अपेक्षा की जा रही थी। एस आइ एन पी ने बाद में कहा (अक्तूबर 2012) कि ए इ आर बी ने सितम्बर 2012 में अनुमोदन दिया तथा वे ईमारत के निर्माण के लिए कार्य आदेश को जारी करने की प्रक्रिया में थे। तथ्य अभी भी यही है कि एस आइ एन पी ने यंत्र की खरीद में अनुचित जल्दबाजी दिखाई तथा सहायक अधिसंरचना के सृजन में समान रूप से परिश्रम नहीं दिखाया जो कि मंहगे यंत्र की व्यर्थता/ की और ले गया।

ममला जून 2013 में डी ए ई को भेजा गया था लेकिन उनका जवाब जुलाई 2013 तक प्राप्त नहीं हुआ था।

अध्याय - III

अंतरिक्ष विभाग

3.1 एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रम

सितंबर 2004 में अंतरिक्ष विभाग (डॉस) द्वारा प्रक्षेपित एडुसैट, भारत के दूरदराज क्षेत्रों में दूरस्थ शिक्षा सेवा प्रदान करने के लिए शैक्षिक सेवाओं के लिए विशेष रूप से समर्पित भारत का प्रथम विषयगत उपग्रह था। कुल निवेश ₹ 549.09 करोड़ का रुपये था, जिसमें अंतरिक्ष यान के प्रक्षेपण पर' प्रत्यक्ष निवेश ₹ 282.76 करोड़ रुपये और इसके अलावा ग्राउंड नेटवर्क की स्थापना पर ₹ 266.33 करोड़ रुपये का व्यय था।

लेखापरीक्षा में यह देखा गया कि एडुसेट नेटवर्क संचालन, सामग्री उत्पादन योजना में कमी तथा मजबूत प्रबन्ध संरचना में कमी के कारण सफल नहीं हो सका। कार्यक्रम के वास्तविक क्रियान्वयन में कमियाँ थी जैसे कि ग्राउंड नेटवर्क की स्थापना में देरी, नेटवर्क संचालन में निष्क्रियता, आवंटन में असमानता और उपग्रह बैंडविड्थ की निष्क्रियता, अपर्याप्त सामग्री उत्पादन और निगरानी तथा मूल्यांकन में कमियाँ । मौजूदा उपग्रह के लिए प्रतिस्थापन रणनीति में कमियों का परिणाम परिचालन नेटवर्क में निष्क्रियता के रूप में हुआ। इस प्रकार, एडुसैट के कार्यान्वयन के उद्देश्यों को उसके जीवन के अंत तक भी पूर्ण रूप से पूरा नहीं किया जा सका।

3.1.1 परिचय

3.1.1.1 राष्ट्रीय विकास में शिक्षा के महत्व तथा शिक्षा के क्षेत्र जैसे वयस्क और सतत शिक्षा, स्कूल शिक्षा, उच्च शिक्षा और व्यावसायिक शिक्षा के मोर्चों पर आ रही चुनौतियों को समझते हुए यह महसूस किया गया कि एक आशाजनक प्रौद्योगिकी, विशेष रूप से, एक उपग्रह आधारित प्रणाली शिक्षा के क्षेत्र में आवश्यक विकास और उपयुक्त गुणवत्ता प्राप्त करने हेतु उचित समाधान और देश के दूरदराज के इलाकों में अपनी पहुंच प्रदान कर सकता है ।

तदानुसार, अगस्त 2002 में अंतरिक्ष विभाग/इसरो द्वारा प्रस्तावित एक विशेष शिक्षा उपग्रह (एडुसेट) 24 सितम्बर, 2004 को प्रक्षेपित किया गया। इस उपग्रह के प्रक्षेपण के विशेष आधार थे:

क विद्यालय स्तर के साथ–साथ अभियांत्रिकी और अन्य तकनीकी विषयों जैसे उच्च शिक्षा के क्षेत्र में योग्य शिक्षकों की भारी कमी।

ख विद्यालय स्तर पर एक बड़े पैमानो पर छात्रों का स्कूल छोड़ना।

ग निरक्षरता तथा ग्रामीण साक्षरता की एक बहुत बड़ी आबादी को ध्यान में रखते हुए उपग्रह अर्थात एडुसैट के द्वारा औपचारिक और अनौपचारिक तथा सतत शिक्षा जारी रखने की आवश्यकता।

घ पाठ्यक्रम आधारित शिक्षण के पूरक के रूप में, प्रभावी शिक्षण प्रशिक्षण प्रदान करना, समुदाय की भागीदारी को सुविधाजनक बनाना तथा विद्वानों एवं अनुसंधान के बीच संलाप को सक्षम करने की आवश्यकता।

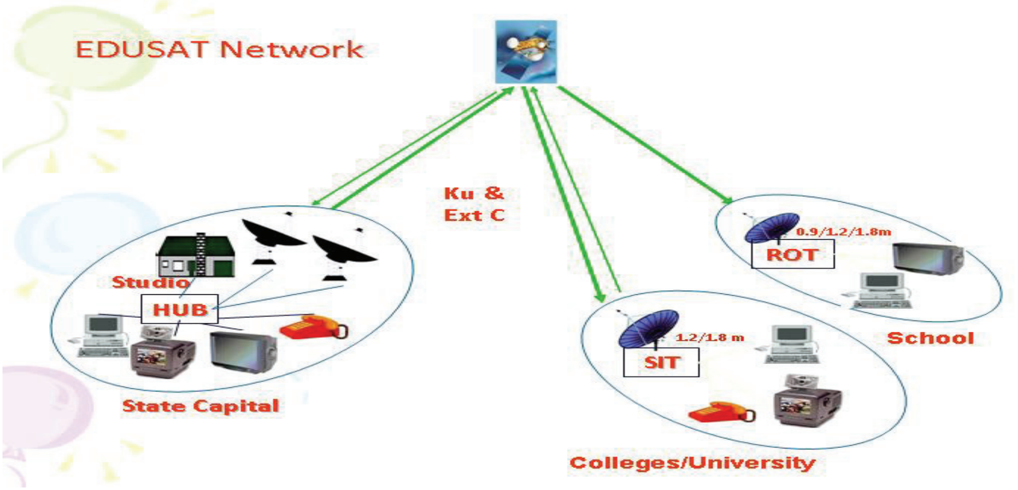
ङ दूरदराज क्षेत्रों के लिए शिक्षा पहुँचाने तथा शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाने हेतु एक लंबी छलांग की आवश्यकता।

एडुसैट को उपयोग करने के कार्यक्रम को एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रम के रूप में जाना गया। विभिन्न राष्ट्रीय और क्षेत्रीय उपयोगकर्ताओं द्वारा ईयूपी का उपयोग किया जाना था। राष्ट्रीय उपयोगकर्ताओं में इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू), शिक्षा अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी), एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम और राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद थें। क्षेत्रीय उपयोगकर्ताओं के रूप मे राज्य सरकारें, विश्वविद्यालय, कॉलेज और स्कूल थें। एडुसैट के छह ट्रांसपोंडर[20] केयू बैंड और छह ट्रांसपोंडर्स विस्तारित सी बैंड थे प्रत्येक की क्षमता 36 मेगाहर्ट्ज थी। इस प्रकार, एडुसैट के 12 ट्रांसपोंडरों की कुल उपग्रह क्षमता 432 मेगाहर्ट्ज थी। उपग्रह का प्रचालन आयु सात वर्ष थी।

एडुसैट नेटवर्क में, राज्य की राजधानी/उपयोगकर्ताओं के निर्दिष्ट स्थानों में केंद्र और स्टूडियो की सुविधा जैसे विश्वविद्यालयों/कॉलेजों में सेटेलाइट इंटरेक्टिव टर्मिनल और तथा विद्यालयों में ग्राही टर्मिनल होनी थी। इसरो ने प्रत्येक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र को एक हब और दस टर्मिनलों मुफ्त प्रदान किये, बाकी केन्द्र और टर्मिनलों को स्थापित करने की लागत सबंधित राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा वहन की जानी थी। शैक्षिक कार्यक्रम स्टूडियो सुविधा से प्रसारित होने थे, जबकि एसआईटी इंजीनियरिंग कॉलेजों, शिक्षक, प्रशिक्षण संस्थानों आदि के लिए दो तरफा ऑडियो और वीडियो संचार द्वारा छात्र और शिक्षक के बीच विचार–विमर्श संभव बनाने थे, जबकि आरओटी प्राथमिक और माध्यमिक

[20] ट्रांसपोर्डर्स भेजनें एवं ग्रहण करने का कार्य करते हैं। यह एक इलेक्ट्रानिक उपकरण है जो स्रोत से एक विशिष्ट संकेत ग्रहण करता है तथा निश्चित स्थान पर भेजने से पूर्व उसे मजबूती प्रदान करता है। प्रत्येक ट्रांसपोर्डर्स की बैन्डवीथ 10 मेगाहर्ट्स होती है।

शिक्षा के लिए एक तरफा ऑडियो और वीडियो वितरण टर्मिनल हैं, जैसा कि नीचे चित्र में दिखाया गया है: -



इसरो ने एडुसेट के माध्यम से पूरे देश की एवं क्षेत्रो की अलग–अलग शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु एक राष्ट्रीय बीम और पाँच क्षेत्रीय बीम प्रदान की। सितंबर 2011 तक ईयूपी के पास 47 केंद्र उपलब्ध थें। एक केंद्र आठ नेटवर्क को संभालने में सक्षम था। इनमें से प्रत्येक नेटवर्क विश्वविद्यालयों /कालेजों हेतु अधिकतम 500 एस आई टी तथा विद्यालयों हेतु कितने भी ग्राही मात्र टर्मिनलों, को सहायता कर सकते थे। इस प्रकार ईयूपी के पास 376 नेटवर्क और ₹ 1.88 लाख एसआईटी और किसी भी संख्या में आरओटी को संभालने की क्षमता थी।

इसरो ने 30 सितम्बर 2010 को एडुसैट के संचालन के छठे वर्ष के अंत में उपग्रह मे बिजली की बाध्यताओं के कारण एडुसैट को बंद कर दिया।

3.1.1.2 ईयूपी की महत्वपूर्ण घटनाओं का कालक्रम

अगस्त 2002	शिक्षा के लिए एक विशेष उपग्रह लांच करने हेतु विचार करने के लिए अंतरिक्ष विभाग के सचिव, तथा अंतरिक्ष विभाग/इसरो के प्रतिनिधियों तथा मानव संसाधन विकास मंत्रालय के मंत्री और इसके अधिकारियों के मध्य बैठक।
अगस्त 2002	अंतरिक्ष आयोग ने 85 करोड़ रुपये की लागत से शिक्षा के लिए एक विशेष उपग्रह के विकास की मंजूरी प्रदान की।
मई 2003	अंतरिक्ष आयोग ने एडुसैट उपयोग कार्यक्रम हेतु ₹ 98 करोड़ रुपये को मंजूरी दी।
अगस्त 2004	इसरो के समाचार पत्र मे एडुसैट के बारे में यह बताया गया कि एडुसैट के प्रक्षेपण के छह माह के भीतर यानि मार्च, 2005 तक, क्षेत्रीय केंद्र का परिचालन शुरू हो जायेगा।
सितबर 2004	राष्ट्रीय कोर ग्रुप का गठन दीर्घकालिक आधार पर प्रबंधन के मुद्दों को देखने हेतु किया गया।

सितबर 2004	अंतर विभागीय कार्यक्रम समीक्षा बोर्ड तथा डी ओ एस/इसरो स्तरीय परियोजना प्रबंधन बोर्ड और परियोजना प्रबंधन परिषद (पीएमसी) का गठन बड़े कार्य क्षेत्र, अंतर्निहित जटिलताओं पर विचार करने और एडुसैट उपयोग के लिए.आवश्यक अनुवर्ती/समन्वय तथा अंतिम उपयोगकर्ताओं हेतु इंटरफेस को ध्यान में रखकर किया गया।
सितबर 2004	जीएसएलवी–एफ01 का उपयोग करके एडुसैट को प्रक्षेपित किया गया था।
सितबर 2004	अग्रिम अध्ययन के राष्ट्रीय संस्थान (एन आई ए एस) ने 13 हफ्तों के लिए प्रायोगिक चरण पर एक प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन किया।
अक्टूबर 2004	दिल्ली में राष्ट्रीय कोर ग्रुप की बैठक जिसमें यह निर्णय लिया गया कि एक केंद्र 8–10 उप केंद्र (एडुसैट नेटवर्क) को संभालेगी।
नवंबर 2004	परियोजना प्रबंधन बोर्ड की पहली बैठक।
दिसम्बर 2004	राष्ट्रीय कोर ग्रुप की बैठक में निर्णय लिया गया कि चूंकि यह केन्द्र और राज्य स्तर पर निधिकरण की हालत गंभीर है अतः एक केन्द्र प्रायोजित योजना (सीएसएस) की संभावना का पता लगाना चाहिए। उपयोगकर्ता एजेंसियों को एडुसैट गतिविधियों के लिए अपने बजट में प्रावधान रखने के निर्देश दिए गए। वाणिज्यिक व्यवहार्यता सुनिश्चित करने के लिए उपग्रह के वाणिज्यिक किराए पर लेने की संभावना पर भी चर्चा की गई।
जनवरी 2005	परियोजना प्रबंधन परिषद की बैठक ।
अप्रैल 2005	पी एन बी की दूसरी बैठक इसमें यह निर्णय लिया गया कि प्रत्येक राज्य के पास तीन चैनलों एवं 1200 एस आई टी वाले 4.5 मेगाहर्टज के बैंडविड्थ का कम से कम एक हब होगा।
जून 2005	पीआरबी की पहली बैठक।
अगस्त 2005	राष्ट्रीय कोर ग्रुप की बैठक।
अप्रैल 2006	मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा ईयूपी निधिकरण को सीएसएस के तर्ज पर करने के लिए प्रस्ताव लाया गया।
सितबर 2008	एडुसैट में बिजली की कमी के कारण एडुसैट के दस नेटवर्क को दूसरे उपग्रह में स्थानांतरित किया गया।
जून 2009	एडुसैट के सात और नेटवर्क अन्य उपग्रह को स्थानांतरित किये गए।
अगस्त 2009	इसरो ने बताया कि केंद्र में बनी लाइसेंस योजना यह है कि हर केंद्र अधिकतम 500 इंटरेक्टिव टर्मिनल और किसी भी संख्या मे ग्राहय मात्र टर्मिनलों को संभाल सकते हैं ।
मई 2010	एडुसैट के 13 नेटवर्क अन्य उपग्रह के लिए स्थानांतरित किये गए।
सितबर 2010	एडुसैट के संचालन के छठे वर्ष में उपग्रह मे बिजली की बाध्यताओं के कारण एडुसैट को बन्द कर दिया गया।

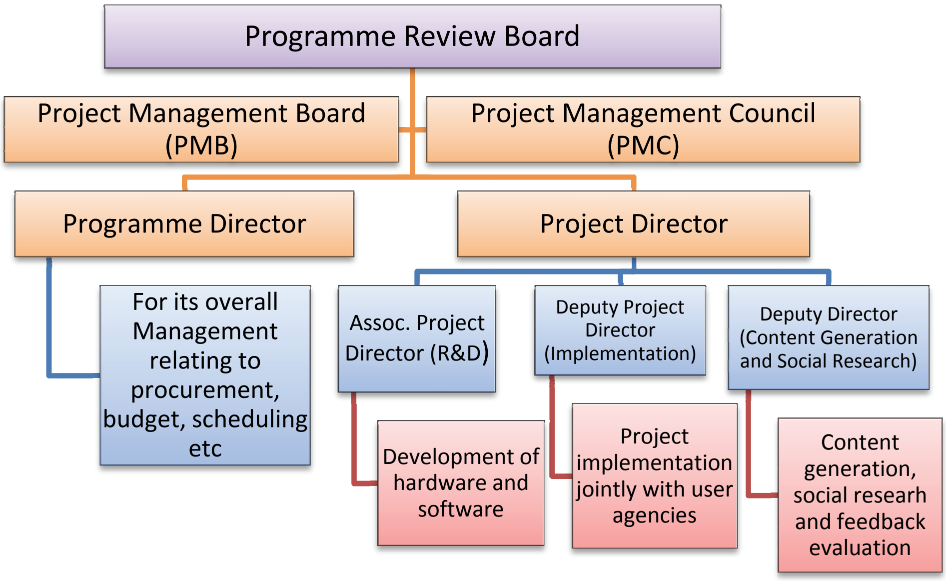
3.1.1.3 ई यू पी के मुख्य उद्देश्य थे :

- कम लागतवाले खंड के माध्यम से शिक्षा में सहयोग करना तथा भारत के दूर दराज के पहुंच से बाहर लोगों तक पहुंचना ।
- स्थायी तौर परदूरस्थ शिक्षा में सेवा प्रदान करना तथा भारत में औपचारिक और अनौपचारिक शिक्षा का समर्थन करना ।

3.1.1.4 राष्ट्रीय स्तर पर एक कोर ग्रुप का गठन किया गया जिसमे उप कुलपति, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू), अध्यक्ष के रूप में तथा इसरो, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) एवं शैक्षिक योजना एवं प्रशासन के राष्ट्रीय विश्वविद्यालय (एनयूईपीए) के प्रतिनिधि शामिल थे। एडुसैट के कार्यक्रम अनुसूची को अंतिम रूप देने के लिए और एक दीर्घकालिक आधार पर एडुसैट से संबंधित प्रबंधन के मुद्दों को देखने हेतु सितंबर 2004 में कोर ग्रुप समूह गठित किया गया था।

उपरोक्त के अलावा, एडुसैट उपयोग परियोजना प्रबंधन बोर्ड (पीएमबी), परियोजना प्रबंधन परिषद (पीएमसी) और कार्यक्रम समीक्षा बोर्ड (पीआरबी) का भी गठन एडुसैट को दिशा–निर्देश, मार्गदर्शन एवं समग्र प्रबंधन के लिए किया गया।

ईयूपी के संगठन चार्ट का विवरण नीचे दिया गया है :



3.1.1.5 एडुसैट तथा उसके प्रक्षेपण पर, अंतरिक्ष विभाग ने मार्च 2013 तक 282.76 करोड़ तथा जमीनीय नेटवर्क की स्थापना पर ₹ 266.33[21] करोड़ रुपये खर्च किए।

3.1.1.6 लेखापरीक्षा परीक्षण में मार्च 2013 तक के मई 2009, जनवरी–मार्च 2011, अक्तूबर 2011 एवं जून–जुलाई 2013 के दौरान ईयूपी के कार्यान्वयन की जांच की। विस्तृत जांच हेतु 35 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के 48 केन्द्रों में स्थापित 83 नेटवर्क्स में से 14 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के 30 केन्द्रों में स्थापित 47 नेटवर्क्स का चयन किया गया। इसी तरह, नेटवर्क्स की स्थापना एवं इसे चालू करने के लिए विभिन्न ठेकेदारों को जारी किए गए 80 से अधिक क्रय आदेशों में से 24 केन्द्रों और 15123 टर्मिनलों के 19 क्रय आदेश विस्तृत संवीक्षा के लिए चयनित किए गए। योजना की कमियों, क्रियान्वयन तथा एडुसैट के अलगाव से संबन्धित महात्वपूर्ण मुद्दों की चर्चा उत्तरवर्ती पैराग्राफ्स में की गई है।

[21] विभिन्न राज्यों/संस्थानों द्वारा साझा की गई ₹ करोड़ सहित

3.1.2 ईयूपी की योजना मुद्दें

3.1.2.1 उपयुक्त प्राधिकारी से ईयूपी के लिए संशोधित वित्तीय स्वीकृति प्राप्त करने में विफलता

मई 2003 में वित्त मंत्रालय द्वारा जारी किए गए निर्देशों के अनुसार, 100 करोड़ से अधिक की लागत की प्राक्कलित परियोजनाओं को शुरू करने के लिए केंद्रीय कैबिनेट की मंजूरी आवश्यक थी इसलिए अंतरिक्ष विभाग को ईयूपी के तहत 100 करोड़ से अधिक व्यय करने के लिए केंद्रीय कैबिनेट की मंजूरी लेनी थी।

ईयूपी के ग्राउंड नेटवर्क की स्थापना पर हुआ वास्तविक व्यय ₹ 266.33 करोड़ था। अंतरिक्ष विभाग ने, यद्यपि, अंतरिक्ष आयोग से सिर्फ ₹ 98 करोड़ व्यय करने की अनुमति प्राप्त की थी। परियोजना लागत में वृद्धि के लिए उचित प्राधिकरण से वित्तीय स्वीकृति नहीं ली गई, जैसा की अंतरिक्ष विभाग द्वारा स्पेस कैप्सुल रिकवरी एक्सपेरिमेंट (एसआरई)। परियोजना जैसी अन्य परियोजनाओं में किया गया था।.

इसरो ने (अगस्त 2009) कहा कि सह कार्यक्रम अंतरिक्ष आयोग द्वारा स्वीकृत था और एडुसैट कार्यक्रम इसरो के प्रत्येक वर्ष अनुमोदित बजट मद में प्रत्येक वर्ष थी। अंतरिक्ष विभाग ने कहा (फरवरी 2010) कि अंतरिक्ष विभाग के ईयूपी के लिए व्यय के अनुमानों से युक्त वार्षिक बजट प्रस्तावों को संसद द्वारा व्यय करने का अधिकार प्रदान करते हुए अधिकृत किया गया था। इसलिए चूंकि परियोजना के अंतर्गत वास्तविक व्यय ₹ 266.33 करोड़ हुआ। केंद्रीय कैबिनेट की मंजूरी अनिवार्य थी।

3.1.2.2 ग्राउंड नेटवर्क की स्थापना के लिए लक्ष्य की तिथि और कार्य योजना का गैर निर्धारण

केन्द्रों तथा इंटरैक्टिव टर्मिनल्स एवं ग्राहयमात्र ओनली टर्मिनल्स को शामिल करते हुए ग्राउंड नेटवर्क्स के बीच संयोजकता को तीन फेज में प्राप्त करना था। ये प्रायोगिक चरण, अर्द्ध प्रचालन चरण और प्रचालन चरण थें। प्रायोगिक चरण में, इन्सैट 3ए/3बी उपग्रह का प्रयोग यह सुनिश्चित करने के लिए किया गया कि प्रौद्योगिकी ने उपग्रह आधारित समाधान के साथ कार्य किया। अर्द्ध प्रचालन फेज में, एडुसैट का उपयोग राष्ट्रीय और क्षेत्रीय नेटवर्क्स स्थापित करने के लिए किया गया। प्रचालन चरण में, उपयोगकर्ताओं को इसरो से तकनीकी सहयोग से ग्राउंड सेगमेंट प्राप्त करना था और नेटवर्क को पूर्ण रूप से परिचालित हो जाना था। प्रत्येक चरण में स्थापित किए जाने वाले ग्राउंड नेटवर्क्स के मामले में समय पर ग्राउंड नेटवर्क्स की स्थापना सुनिश्चित करने के लिए एक समयबद्ध कार्यक्रम एवं कार्ययोजना की आवश्यकता होती है।

लेखापरीक्षा के दौरान यह पाया गया कि प्रत्येक चरण हेतु विशेष लक्ष्य तिथि का निर्धारण नहीं किया गया। नेटवर्क्स, केंद्र, एसआईटीएस आरओटी, इत्यादि की स्थापना से संबन्धित

कार्य योजना एवं विवरण के साथ एक समयबद्ध कार्यक्रम अनुसूची निर्धारित नहीं की गई। लक्ष्यों, प्रचालन के प्रत्येक वर्षों हेतु कार्य योजना, माइलस्टोन्स, एवं कार्य योजना इत्यादि दर्शाते हुए एक निश्चित कार्यक्रम में नहीं थे। इस प्रकार, ईयूपी के तीन चरणों हेतु निश्चित लक्ष्य तिथि का गैर निर्धारण तथा कार्य योजना की गैर तैयारी से परियोजना के क्रियान्वयन में विलंब हुआ। इसके अलावा, परियोजना के प्रत्येक चरण (प्रायोगिक चरण, अर्द्ध प्रचालन चरण और प्रचालन चरण) को पूर्ण दिखाने के लिए कोई प्रलेखीकरण नहीं था।

इसरो ने लेखापरीक्षा निष्कर्षों को स्वीकार करते हुए कहा (अगस्त 2009) कि यद्यपि इसरो द्वारा व्यापक उद्देश्य और कार्य योजना बनाई गई थी परन्तु लक्ष्य के रूप में सटीक संख्या नहीं ली गई क्योंकि अंतिम उपयोगकर्ता की भागीदारी, तत्परता, बजट आवंटन, इत्यादि के संबंध में अनिश्चितता थी। इसरो/अंतरिक्ष विभाग के उत्तर ने निश्चित योजनाओं की कमियों को बताया। इस प्रकार, अंतरिक्ष विभाग ने एडुसैट के प्रक्षेपण तथा ईयूपी के रोलिंग आउट से पूर्व अंतिम उपयोगकर्ता की भागीदारी, उपयोगकर्ता की तत्परता एवं वित्तीय संसाधनों को सुनिश्चित नहीं किया।

3.1.2.3 शैक्षिक कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की अपर्याप्त कार्य योजना

सामग्री विशेषज्ञों द्वारा तैयार शैक्षिक कार्यक्रमों को केंद्र के साथ जुड़े स्टूडियो सुविधा से प्रसारित किए जाने की जरूरत होती है। इससे उत्पन्न सामग्री को एडुसैट ग्राउंड नेटवर्क के माध्यम से चलाए जाने वाला था। इससे, सामग्री संतति ईयूपी के एक महत्वपूर्ण घटक गठित थी। शैक्षिक कार्यक्रमों को विभिन्न भाषाओं में होने के साथ–साथ, प्रामाणिक और विश्वसनीय तथा पूर्व निश्चित पाठ्यक्रम के अनुसार होना था। सितंबर 2004 में जारी किए गए एक आदेश के द्वारा इसरो ने उपयोगकर्ता एजेंसियों के साथ संयुक्त रूप से सामाग्री तैयार करने की जिम्मेदारी स्वयं अपने ऊपर ले ली।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि इसरो में सामाग्री तैयार करने/उपयोग करने हेतु कारवाई की कोई निश्चित योजना नहीं थी और न ही समन्वय एवं निगरानी के लिए कोई चिन्हित स्रोत था।

इसरो ने कहा (अगस्त 2009) कि एडुसैट कार्यक्रम को क्रियान्वित करते समय सभी हितधारकों ने सहमति व्यक्त की थी कि सामाग्री कि तैयारी की जिम्मेवारी सभी उपयोगकर्ता एजेंसियों जैसे की राज्य सरकारों/विभागों/विश्वविद्यालयों की होगी। इसने आगे कहा कि इसरो ने स्वयं की इकाई डीईसीयू[22] के माध्यम से सामाग्री तैयारी पर पुस्तक प्रकाशित कर उपयोगकर्ताओं को मार्ग दर्शन करने का महत्वपूर्ण कदम उठाया। अंतरिक्ष विभाग ने कहा (फरवरी 2010) कि सामाग्री तैयारी की देखभाल के लिए राज्य स्तर पर संस्थाओं की स्थापना की। फिर भी, इसरो सक्रिय भूमिका का निर्वहन करने तथा

[22] विकास एवं शिक्षा संचार इकाई

प्रभावी रूप से सामग्री तैयारी से समन्वय स्थापित करने में विफल रहा। इसरो द्वारा लक्षित लोगों को शिक्षा सेवाओं की पहुंच के लिए आकलन तंत्र का भी अभिलेख नही पाया गया।

3.1.2.4 अप्रभावी निगरानी और मूल्यांकन तन्त्र

ईयूपी के कार्यान्वयन में शामिल एजेंसियों के बड़ी संख्या को देखते हुए, कार्यान्वयन समन्वय तथा निगरानी करने हेतु एक मजबूत संरचना का होना आवश्यक था. ई यु पी ने निम्न निगरानी तथा मूल्यांकन तन्त्र का चलन किया :

- एक समन्वय समिति जिसमें मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एमएचआरडी), राज्य सरकारों, यूजीसी , डीएसटी[23], एआईसीटीई[24] आदि एवं इसरो शामिल थे।
- ईयूपी के कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में विभिन्न एजेंसियों जैसे एक स्वतंत्र शिक्षा प्राधिकरण/एडुसैट समन्वय समिति/एडुसैट सलाहकार समूह आदि का गठन किया गया।
- इसरो एक प्रौद्योगिकी प्रदाता और हिस्सेदार के रूप में उपयोगकर्ता एजेंसियों तथा मानव संसाधन विकास मंत्रालय के साथ संयुक्त रूप से सामग्री उत्पादन, सामाजिक अनुसंधान प्रतिक्रिया और मूल्यांकन, पायलट कार्यक्रम उत्पादन एवं अनुसंधान अध्ययन के रूप में उपयोग के लिए जिम्मेदार था। उपयोगकर्ता से इन नेटवर्कों को निरंतर सामग्री/शैक्षिक कार्यक्रमों की आपूर्ति को सुनिश्चित करना और इन जमीनी नेट्वर्को की अभिरक्षा सुनिश्चित करना अपेक्षित था। इसलिए, इसरो द्वारा मानव संसाधन विकास मंत्रालय और संबंधित राज्य/राष्ट्रीय उपयोगकर्ताओं के साथ त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन, जिसमें प्रत्येक इकाई के विशिष्ट जिम्मेदारियों को परिभाषित किया गया हो, शामिल किये जाने की जरूरत थी।

लेखापरीक्षा ने यह पाया दिया कि उपरोक्त निगरानी एवं मूल्यांकन व्यवस्था को डीओएस ने अपने तंत्र मे जगह नहीं दी, जिसकी चर्चा नीचे की गई है :–

- एडुसैट द्वारा प्रदान की गई सेवाओं का पूरा उपयोग सुनिश्चित करने के लिए समन्वय निकाय का गठन नहीं गया था। विभिन्न हितधारकों के बीच समन्वय स्थापित करने हेतु एक निकाय का गठन न करने के कारण ई यू पी के वास्तविक क्रियान्वयन में देरी हुई। डॉस ने (फरवरी 2010 में) बताया कि एडुसैट नेटवर्क के अधिकतम उपयोग और सहज समन्वय के लिए एक उच्च स्तरीय अंतर विभागीय कार्यक्रम समीक्षा बोर्ड गठित किया गया था। यह उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि कार्यक्रम समीक्षा बोर्ड जो कि एक अंतर्विभागीय बोर्ड है, इसरो/डॉस

[23] विज्ञान एवं प्रौद्योगिक विभाग
[24] अखिल भारतीय तकनीकि शिक्षा परिषद

और विभिन्न केंद्रीय एजेंसियों/विश्वविद्यालयों के सदस्यों से मिलकर बना है इसमें उपयोगकर्ता राज्यों के प्रतिनिधि नहीं थे अतः प्रभावी समन्वय संभव नहीं हो सका। इसके अलावा राष्ट्रीय कोर ग्रुप एवं कार्यक्रम समीक्षा बोर्ड, जिसमे मानव संसाधन विकास मंत्रालय के प्रतिनिधि शामिल थे, की अगस्त 2005 के बाद कोई बैठक नहीं हुई।

- शिक्षा प्राधिकरण/एडुसैट समन्वय समिति/एडुसैट सलाहकार समूह का गठन, जो कि परिकल्पित था, नहीं किया गया। परिकल्पित प्रबंधन संरचना के गठन न करने के स्पष्ट कारणों को बताए बिना, इसरो ने (अगस्त 2009) कहा कि एडूसेट के प्रोद्योगिकी प्रदाता तथा सहयोगी के रूप में प्रभावी उपयोग हेतु डी ओ एस/इसरो के अन्दरूनी शक्तियों के तहत यथा संभव प्रयास किये गये थे। इसके अलावा, रिपोर्टिंग संरचना का विवरण प्रस्तुत किए बिना इसरो ने कहा कि इसे सुव्यवस्थित किया जा रहा था।

- परिकल्पित रूप मे एक त्रिपक्षीय एमओयू दर्ज नहीं किया गया। इसरो ने अगस्त 2009 में अवलोकन को स्वीकार किया और अंतरिक्ष विभाग ने (फरवरी 2010) में बताया कि मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने सितंबर 2005 में उपयोगकर्ता एजेंसी द्वारा एमओयू हस्ताक्षरित करा लेने की जिम्मेदारी ली थी। अंतरिक्ष विभाग ने त्रिपक्षीय एमओयू की हस्ताक्षरित प्रति प्रस्तुत किए बिना कहा कि त्रिपक्षीय एमओयू पहले से ही अस्तित्व में थी।

3.1.2.5 ईयूपी के वित्तीय संसाधन

दिसंबर 2004 में भारत सरकार के माध्यमिक और उच्च शिक्षा विभाग के सचिव की अध्यक्षता में एक उच्च स्तरीय बैठक में यह चर्चा की गई कि योजना की सफलता के लिए केन्द्र और राज्य स्तर पर परियोजना के वित्तपोषण कि स्थिति बहुत नाजुक थी और एक केन्द्र प्रायोजित योजना की संभावना का पता लगाया जाना चाहिए था।

हालांकि एडुसैट उपयोग कार्यक्रम निधि के लिए एक केन्द्र प्रायोजित योजना का सीएसएस का विचार नवंबर 2003 में रखा गया था तथापि मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने एडुसैट को पूरी तरह से उपयोग करने के लिए यह प्रस्ताव केवल अप्रैल 2006 में लाया। केन्द्र प्रायोजित योजना (सीएसएस ने पूरी तरह से एडुसैट का उपयोग करने के लिए ₹ 2456 करोड़ के निवेश का प्रस्ताव रखा जिसमें जमीन नेटवर्क कनेक्टिविटी के लिए ₹ 1628.03 करोड़ और सामग्री उत्पादन हेतु ₹ 590 करोड़ शामिल थे । यह योजना अमल में नहीं आई और इस बीच में एडुसैट बन्द कर दिया किया गया। अंतरिक्ष विभाग ने (फरवरी 2010) में बताया कि मानव संसाधन विकास मंत्रालय का वित्तपोषण ईयूपी के देशव्यापी वित्तपोषण का हिस्सा था और यह वित्तपोषण एडुसैट के संबंध में संदर्भ से बाहर था। अंतरिक्ष विभाग के उत्तर को इस तथ्य की रोशनी में देखा जाना चाहिए कि एडुसैट

का निहायत कम उपयोग हुआ था और एडुसैट का पूरा उपयोग सुनिश्चित करने के तौर तरीके जिसमें कार्यक्रमों के लिए वित्तपोषण शामिल था, का निर्धारण उपग्रह के प्रक्षेपण से पहले ही अंतरिक्ष विभाग के द्वारा किया जाना चाहिए था । यहां तक की अपने जीवन (अपने प्रचालन के छठे वर्ष के अंत में) के अंत तक भी एडुसैट के पूर्ण उपयोग के लिए कोई कार्य योजना नहीं थी ।

अतः स्पष्ट हो गया था कि एडुसैट के जीवन (सितम्बर 2010) के अंत तक उपयोगकर्ताओं के लिए उनके नेटवर्क कनेक्टिविटी के विस्तार तथा सामग्री उत्पादन के लिए वित्तपोषण के एक निश्चित स्रोत की पहचान नहीं की गया थी। वित्तीय संसाधनों की अपर्याप्त योजना का परिणाम उपग्रह का क्षमता से कम उपयोग हुआ।

अनुशंसा 1:
अंतरिक्ष विभाग/इसरो को यह सुनिश्चित करने के बाद ही वित्त एवं बुनियादी सुविधाओं की निश्चित योजनाएँ हैं, अपने उपग्रह आधारित अनुप्रयोग कार्यक्रमों की योजना बनाने की जरूरत है ताकि उपग्रहों का पूरी तरह से उपयोग हो सके।

3.1.3 ईयूपी कार्यान्वयन के मुद्दे

3.1.3.1 नेटवर्क कनेक्टिविटी की स्थापना

(ए) जमीनी नेटवर्क की स्थापना में विलंब

मार्च 2013 तक एडुसैट और ईयूपी पर 549.09 करोड़ रुपये का कुल व्यय किया जा चुका था। एडुसैट का प्रक्षेपण सितंबर 2004 में किया गया था और उसे सात साल यानि सितंबर 2011 तक परिचलन मे बने रहना था। इसलिए समय व नेटवर्क की स्थापना द्वारा उपग्रहों के उपयोग से दुर्लभ उपग्रह संसाधनों का प्रभावी उपयोग सुनिश्चित हो सकता था।

मार्च एडुसैट के प्रक्षेपण के छह महीने के अंदर (मार्च 2005 तक) क्षेत्रीय एडुसैट नेटवर्क के चालू किये जाने की अपेक्षा थी। 14 राज्यों में नेटवर्क की स्थापना से संबंधित अभिलेखों की नमूना जांच से पता चला कि एडुसैट की स्थापना में देरी हुई। नेटवर्क के संचालन की निर्धारित तिथि तथा नेटवर्क के परिचालन की वास्तविक तिथि से विलंब का हिसाब लगाया गया है। परीक्षण जाँच मे पाये गए देरी के मामले निम्नलिखित थे–

टेबल: 5 चयनित नेटवर्क की स्थापना में विलंब

क्रमांक	नेटवर्क	संचालन की निर्धारित तिथि[25]	संचालन की वास्तविक तिथि *	महीने में विलंब
1.	उडीसा	मार्च 2005	जनवरी 2009	46
2.	महाराष्ट्र(वाईसीएमओयू नासिक हब)	मार्च 2005	अगस्त 2008	41
3.	अरुणाचल प्रदेश	मार्च 2005	मई 2008	38
4.	पंजाब	मार्च 2005	जनवरी 2008	34
5.	मध्य प्रदेश (आरएसके)	मार्च 2005	सितम्बर 2007	30
6.	हरियाणा	मार्च 2005	मई 2007	26
7.	एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम	अप्रैल 2007	मार्च 2011**	48
8.	राजस्थान	मार्च 2005	ओक्टोबर 2006	19
9.	पश्चिम बंगाल	मार्च 2005	जुलाई 2006 तक साइट समन्वयकों के लिए प्रशिक्षण पूरा किया	16
10.	जम्मू और कश्मीर (श्रीनगर हब)	मार्च 2005	मई 2006 में श्रीनगर का हब उद्घाटन किया गया	14
11.	कर्नाटक (इंटरएक्टिव)	मार्च 2005	मार्च 2006	12
12.	दिल्ली	मार्च 2005	मार्च 2006	12
13.	तमिलनाडु	मार्च 2005	अक्तूबर 2005	7
14.	केरल	मार्च 2005	अक्टूबर 2005	7

* आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण, कमीशनिंग तथा संचालन एवं प्रशिक्षण देने के बाद
** 37 एसटीएस अभी भी स्थापित किए जाने है।

- इन 14 राज्यों में नेटवर्क की स्थापना में सात महीने से लेकर 46 महीने तक की देरी उपग्रह के परिचालन जीवन के दौरान उपग्रह संसाधनों के निष्क्रिय पड़े रहने का संकेत है।
- 50 प्रतिशत मामलों मेँ एक वर्ष से अधिक पर दो साल से कम की देरी थी।
- 29 प्रतिशत मामलों में दो साल से अधिक का विलंब हुआ था।

अंतरिक्ष विभाग ने फरवरी 2010 में बताया कि देरी की वजह उपयोगकर्ता एजेंसियों द्वारा सड़क परमिट की व्यवस्था में देरी तथा उपकरणों की स्थापना के लिए साइट तैयार न होना था। अंतरिक्ष विभाग के उत्तर को इस तथ्य में देखा जाना चाहिए कि इन मुद्दों का समाधान करने के लिए परिकल्पित प्रबंधन संरचना नही बनाई गई थी। यह भी स्पष्ट हो गया था कि यह देरी एक निश्चित तारीख, परियोजना के विभिन्न चरणों के लिए कार्यान्वयन योजना के अभाव तथा उपयोगकर्ता राज्यों के साथ वितपोषण की कमी के कारण थी।

[25] एडूसेट की राष्ट्रीय बीम नवम्बर 2004 से क्रियाशील थीं तथा इनकी 05 क्षेत्रीय बीम इसके आरम्भ होने से छः माह के बाद मार्च 2005 में क्रियाशील हुई विलम्ब की गणना हेतु निवेदित नेटवर्क की उसकी तिथि उपलब्ध नही कराई गई थी। अतः नेटवर्क फाईल में दी गई सूचना के आधार पर 14 नेटवर्कों की जांच की गई थी।

(बी) नेटवर्क ठेके के प्रबंधन में कमी होने के कारण नेटवर्क की स्थापना में विलंब

अंतरिक्ष विभाग/इसरो ने भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड, ह्यूजेस नेटवर्क सिस्टम इंडिया लिमिटेड, आदि कंपनियों को खरीद आदेश जारी कर उपयोगकर्ता राज्यों में नेटवर्क की स्थापना की थी। इसरो द्वारा मार्च 2009 तक हब और टर्मिनलों की स्थापना और कमीशन के लिए जारी किए गए 84 आदेशों में से 19 की जांच परीक्षण से इनके पूरा होने में एक से 35 महीने तक की देरी का पता चला। अंतरिक्ष विभाग ने फरवरी 2010 में स्थापना और कमीशनिंग में देरी के कारण सड़क परमिट पाने में विलंब, साइट का तैयार न होना तथा स्कूलों में छुट्टियों का होना बताया। इन जाँचे गए 19 मामलों में, राज्यों/संघ शासित प्रदेशों द्वारा साइटों की तैयारी में देरी के फलस्वरूप काम पूरा होने में देरी के लिए ठेकेदारों पर लगाया जाने वाला ₹ 17.39 करोड़ रुपये का निवारण हर्जाना नहीं लगाया जा सका। इसरो द्वारा उपयोगकर्ता राज्यों के साथ किए गए एमओयू में उपयोगकर्ता राज्यों द्वारा साइटों को तैयार न कर पाने के लिए निवारण हर्जाना लगाने का कोइ प्रावधान नहीं था।

इसरो ने (अगस्त 2009) बताया उपयोगकर्ता राज्यों/केन्द्रशासित प्रदेशों द्वारा साइट तैयार न कर पाने की स्थिति में शुल्क उगाहने हेतु उपयोगकर्ताओं से उपयुक्त प्रावधानों वाले एम ओ यु बाद में बनाये जाने लगे थे। उसने यह भी बताया कि इस स्तर पर पुराने एमओयू में यह लागू करना संभव नहीं हो सकता है। फिर भी सत्यता यह है कि स्थापना और कमीशनिंग में देरी के कारण निवारण हर्जाना नहीं लगाया गया/सका था।

(सी) नेटवर्क कनेक्टिविटी के संदर्भ में एडुसैट का क्षमता से कम उपयोग

डी.ओ.एस./इसरो ने एडुसेट और उसके उपयोग कार्यक्रमों के लिए पर्याप्त राशि व्यय की थी। इसके अलावा उपग्रह का प्रचालन जीवन सीमित तथा सात साल के लिए ही वैध है। दुर्लभ उपग्रह संसाधन का अपनी अधिकतम क्षमता के लिए उपयोग करने की आवश्यकता है जिससे ईयूपी के उद्देश्य, उपग्रह आधारित शिक्षा का भारत के दूर दराज के गरीब लोगों तक पहुंच, को सुनिश्चित किया जा सके।

लेखा परीक्षा ने पाया नेटवर्क कि कनेक्टिविटी और उपग्रह संसाधनों के उपयोग के संबंध दोनों ही में एडुसैट का क्षमता से कम उपयोग, जैसा की नीचे चर्चा की गई है।

- मानक अनुसार एक हब आठ नेटवर्क का समर्थन करता है। इसलिए सितंबर 2011 में ईयूपी में उपलब्ध 47 हब को 376 नेटवर्क का समर्थन करना चाहिए था। इसकी तुलना मे एडुसैट ने वर्ष 2004–2005 में चार नेटवर्क, 2005–06 में 12 नेटवर्क, 2006–07 में 31, 2007–08 में 46, 2008–09 मे 51 , 2009–10 मे 52 और अपने अंतिम वर्ष 2010–11 मे 42 नेटवर्क का समर्थन किया था, जिसका विवरण नीचे दी गई तालिका में विस्तृत रूप मे दर्शाया गया है :

तालिका–6 2004–05 से 2010–11 (सितंबर 2010) तक एडुसैट नेटवर्क स्थापना की स्थिति

क्रमांक	वर्ष	नेटवर्क	एक वर्ष में संभावित अधिकतम 376 नेटवर्क के विरुद्ध अस्थापित नेटवर्क का प्रतिशत [100–कालम 3x100/376]	एक वर्ष में संभावित अधिकतम 136 नेटवर्क के विरुद्ध अस्थापित नेटवर्क का प्रतिशत [100–कालम 3x100/136]
1.	2004–05 (एडुसैट सितंबर 2004 में प्रक्षेपित गया)	4	99	97.06
2.	2005–06	12	97	91.18
3.	2006–07	31	92	77.21
4.	2007–08	46	88	66.18
5.	2008–09	51	86	62.50
6.	2009–10	52	86	61.77
7.	2010–11 (एडुसैट सितंबर 2010 में बंद कर दिया गया था)	42	89	69.11
	औसत	34	91	75

- उपरोक्त तालिका से पता चलता है कि एक वर्ष के दौरान 376 नेटवर्क की अधिकतम क्षमता की तुलना में न्यून उपयोग, वर्ष 2004–05 में 99 प्रतिशत[26] से लेकर वर्ष 2010–11 में 89 प्रतिशत[27] तक था जिसका औसत 91 प्रतिशत[28] था। इसका नतीजा उपग्रह क्षमता की निष्क्रियता के रूप में हुआ जिसका प्रभाव इच्छित लक्ष्य समूहों के लिए शैक्षिक कार्यक्रमों की उपलब्धता पर असर पड़ा।

  इसरो ने (सितम्बर 2009) बताया कि अंतरिक्ष यान के जीवन के अंत में ट्रांसपोंडरों की। उपलब्धता पर विचार करते हुये एडुसैट अधिकतम 136 नेटवर्क का समर्थन कर सकता था अंतरिक्ष विभाग ने (फरवरी 2010) कहा कि एडुसैट ने आपरेशन के पांचवें वर्ष फरवरी 2010 तक 96 नेटवर्क (70 प्रतिशत) का समर्थन किया तथा सभी हबों को उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं के अनुसार तैयार किया जा रहा था जबकि सभी हब आठ नेटवर्क का समर्थन करने में सक्षम नहीं होगें। इसरो और डीओएस के उत्तरों को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि इसरो द्वारा तैयार की गई कार्य योजना मे स्पष्ट रूप से उल्लेख था कि प्रत्येक क्षेत्रीय नेटवर्क अधिकतम आठ नेटवर्क संभाल सकते थे। इसके अलावा भी इसरो के तर्क को स्वीकार करने के बाद एडुसैट अपने परिचालन जीवन के दौरान अधिकतम 52 नेटवर्क का समर्थन कर सका जो क्षमता का केवल 38 प्रतिशत[29] था।

26 आठ नेटवर्क प्रति हब को ध्याम में रखते हुए [100–(4x100/376)]
27 आठ नेटवर्क प्रति हब को ध्याम में रखते हुए [100–(42x100/376)]
28 4,12,36,46,51,52 और 46 का औसत है 35 [100–(35x100/376)]
29 52x100/136

- अंतरिक्ष विभाग के तर्क को मानते हुए भी कि एडुसैट केवल 136 नेटवर्क का समर्थन कर सकता था, सितंबर 2010 के अंत तक एडुसैट की न्यून उपयोगिता 69 प्रतिशत[30] तक ही थी। इस कार्य पर भरी खर्च के बावजूद दूर–दराज के गरीब जनता तक उपग्रह आधारित शिक्षा पहुंचाने का उद्देश्य काफी हद तक अप्राप्य रहा।

- प्रत्येक नेटवर्क की 500 एस आई टी को समर्थन करने की क्षमता के प्रतिकूल मार्च 2009 तक ईयूपी द्वारा स्थापित 61 नेटवर्क्स[31] में से किसी ने भी अपनी अधिकतम क्षमता का प्रदर्शन नहीं किया। इसी तरह, आरओटी के किसी भी संख्या में नेटवर्क का समर्थन करने की क्षमता के विरुद्व केवल 18 नेटवर्क (30 प्रतिशत) का समर्थन किया। इसका परिणाम, नेटवर्क की न्यून उपयोगिता के रूप में हुआ जिसके कारण शैक्षिक कार्यक्रमों की पहुंच अपर्याप्त रही। ईयूपी के तहत स्थापित प्रत्येक हब की नेटवर्क क्षमता बताए बिना, अंतरिक्ष विभाग ने बताया (फरवरी 2010) बताया कि तकनीकी रूप से हब की क्षमताओं से उपयोगिता घटक प्राप्त करना सही नहीं था। अंतरिक्ष विभाग का यह उत्तर इसरो द्वारा अगस्त 2009 में दिये गए पूर्व के उत्तरों, कि हब में बनी लाइसेंस योजना अधिकतम 500 एस आई टी तथा किसी भी संख्या में आर ओ टी का समर्थन कर सकता था, के विपरीत है। राज्य हब क्षमता का दोहन नहीं कर सकें क्योंकि कि कुछ नेटवर्क में आर ओ टी नहीं थें क्योंकि राज्य सरकारों ने नेटवर्क शुरू करने के लिए पर्याप्त धनराशि आवंटित नहीं की थी, जो प्रक्षेपण–पूर्व चरण में राज्यों के साथ अप्रभावी समन्वय की पुष्टि करता है।

- इसरो द्वारा मार्च 2009 में प्रस्तुत बैंडविड्थ उपयोगिता विवरण से लेखापरीक्षा में यह पाया गया कि नियमित नेटवर्क के बिना 2.3 मेगाहर्ट्ज कि एक अलग बैंडविड्थ भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बीएआरसी) हब को आवंटित कि गई थी जिसका परिणाम हब की निष्क्रियता के रूप में हुआ। इस प्रकार, हब के लिए आवंटित बैंडविड्थ का उपयोग नहीं किया जा सका। अंतरिक्ष विभाग ने फरवरी 2010 बीएआरसी में से जुड़े एसआईटी एवं आरओटी की संख्या बताए बिना कहा कि ये सीबीएसई स्कूलों के लिए एक पूरी तरह कार्यात्मक नेटवर्क था। अंतरिक्ष विभाग का यह उत्तर इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए स्वीकार्य नहीं था। क्योंकि इसरो ने मई 2009 में एडुसैट नेटवर्क की स्थिति बताते हुए कहा था कि इस हब के लिए एस आई टी एवं आर ओ टी के नेटवर्क स्थापित नहीं किए गए थे।

यद्यपि ईयूपी की सफलता नेटवर्क कनेक्टिविटी पर निर्भर थी, जिसे इसरो द्वारा सुनिश्चित नहीं किया जा सका। इस प्रकार, नेटवर्क की स्थापना में सात महीने से लेकर लगभग चार साल तक की देरी हुई जिससे उपग्रह के जीवन काल के दौरान नेटवर्क कनेक्टिविटी

[30] 35 [100–(42X100 / 136)]
[31] एडुसैट की 52 नेटवर्क तथा नौ नेटवर्क इनसैट 4 सी आर स्थानांतरित कर दिया गया

के मामले में औसतन 90 प्रतिशत का अल्प उपयोग हुआ ये नुकसान नेटवर्क कनेक्टिविटी की अनुउपयोगिता, ऑप्टिकल टर्मिनल्स के अभाव में नेटवर्क कनेक्टिविटी की स्थापना और प्राथमिक विद्यालय स्तर पर आर ओ टी की अपर्याप्त पैठ के कारण हुए थे। इसी तरह से, पर्याप्त टर्मिनलों की गैर–स्थापना के कारण हब और नेटवर्क कनेक्टिविटी के अल्प उपयोगिता के उदाहरण भी मिले हैं। परिणामतः, एडुसैट द्वारा प्रसारित शैक्षिक कार्यक्रमों की पहुंच सभी उपयोगकर्ता एजेंसियों, विशेष रूप से राज्यों तक नहीं हो सकी।

अंतरिक्ष विभाग ने (फरवरी 2010) कहा कि अंतरिक्ष विभाग/इसरो की एक समन्वय तंत्र की पहचान सितंबर 2004 में की गयी थी तथा उपयोगकर्ता एजेंसी की प्रतिक्रिया में कमी के कारण नेटवर्क स्थापित करने में देरी हुई। उसने आगे बताया कि स्थानीय राज्य सरकारों को टर्मिनलों की संख्या बढ़ाने की जरूरत थी। इस उत्तर को इस संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि एक प्रबंधन संरचना का गठन नहीं किया गया था तथा नेटवर्क कनेक्टिविटी एवं सामाग्री उत्पादन हेतु परिकल्पित वित्तपोषण तंत्र को ईयूपी के सफल कार्यान्वयन हेतु अमल में नहीं लाया गया था। इस प्रकार यह स्पष्ट था कि साइट कि तैयारी तथा नेटवर्क स्थापित करने हेतु ठीक समय पर कार्रवाई हेतु उपयोगकर्ता एजेंसियों के साथ समन्वय का अभाव था।

(डी) राज्य नेटवर्क में सैटेलाइट क्षमता का आवंटन एवं उपयोग

भारत के विभिन्न उपग्रहों की ट्रांसपोंडर क्षमता/बैंडविड्थ एक राष्ट्रीय संसाधन है और इससे अधिक से अधिक लाभ प्राप्त करने एवं सबसे पारदर्शी तरीके से आवंटन किया जाना चाहिए। बैंडविड्थ वह पार है जो उपयोगकर्ता को ईयूपी का उपयोग करने में सक्षम बनाती है जिसे मेगाहर्ट्ज में व्यक्त किया जाता है। बैंडविड्थ जितनी अधिक होगी उतने ही अधिक नेटवर्क, चौनल, कार्यक्रम आदि होंगे। एडुसैट में केयू–बैंड के छह ट्रांसपोंडर तथा विस्तारित सी–बैंड के में छह ट्रांसपोंडर, जिनमें प्रत्येक की क्षमता 36 मेगाहर्ट्ज की थी। इस प्रकार आवंटन के लिए 432 मेगाहर्ट्ज की बैंडविड्थ उपलब्ध थी। बैडविड्थ का आवंटन लक्षित समूहों को ध्यान में रखकर होना था। इन बारह ट्रांसपोंडरों में से सात (छह सी बैंड और एक केयू बैंड) राष्ट्रीय बीम के लिए थे और पाँच (केयू बैंड) क्षेत्रीय भाषाओं में शिक्षा प्रदान करने के लिए क्षेत्रीय बीम थे। ईयूपी के परियोजना प्रबंधन बोर्ड ने अप्रैल 2005 में निर्णय लिया कि प्रत्येक राज्य में कम से कम 4.5 मेगाहर्ट्ज का एक हब तीन समकालिक चौनलों तथा 1,200 एस आई टी के साथ होगा। विभिन्न राज्यों[32] में बैंडविड्थ आवंटन लक्षित समूहों तथा कनेक्टिविटी का विवरण इस प्रकार हैः

[32] स्रोतः इसरो द्वारा प्रदत्त की गई मार्च 2009 एडुसैट बैडविड्थ आवंटन का विवरण इस विवरण में आन्ध्र प्रदेश, लक्षद्वीप और उड़ीशा जैसे राज्यों को आवंटित बैडविड्थ शामिल नहीं था।

तालिका 7– मार्च 2009 के अंत तक सैटेलाइट क्षमता के राज्यवार आवंटन की स्थिति

क्रम	राज्य	उपग्रह क्षमता आवंटन	जनसंख्या–लक्ष्य समूह (आंकड़े लाख में)				संयोजकता		
			कुल	ग्रामीण	बालक	निरक्षर	नेटवर्क	एसआई टी	आर ओ टी
1.	आंध्र प्रदेश	1.50	762.10	554.01	101.72	362.76	1	0	2,100
2.	अं एवं नि द्वीप समूह[33]		3.56	2.40	0.45	1.03	1	25	0
3.	अरुणाचल प्रदेश	3.40	10.98	8.70	2.06	6.13	1	47	0
4.	असम	3.40	266.55	232.16	44.98	126.40	0	0	0
5.	बिहार	0.00	829.98	743.17	168.05	518.89	0	0	0
6.	चंडीगढ़	0.00	9.00	0.92	1.16	2.57	0	0	0
7.	छत्तीसगढ़	2.25	208.33	166.48	35.55	96.61	1	47	0
8.	दादरा और नगर हवेली	0.00	2.20	1.70	0.40	1.17	0	0	0
9.	दमन और दीव	0.00	1.58	1.00	0.21	0.51	0	0	0
10.	नई दिल्ली[34]	27.87	138.50	9.45	20.17	41.86	1	32	0
11.	गोवा	3.00	13.47	6.77	1.46	3.62	0	0	0
12.	गुजरात	12.30	506.71	317.41	75.32	208.43	2	0	1,210
13.	हरियाणा	10.00	211.44	150.29	33.36	90.51	5	509	10,032
14.	हिमाचल प्रदेश	0.00	60.77	54.82	7.93	20.36	0	0	0
15.	जम्मू और कश्मीर	8.64	101.43	76.27	14.86	53.36	2	100	0
16.	झारखंड	0.00	269.45	209.52	49.57	151.68	0	0	0
17.	कर्नाटक	19.61	528.50	348.89	71.82	224.16	6	59	3093
18.	केरल[35]	5.76	318.41	235.74	37.93	63.56	5	100	1,400
19.	लक्षद्वीप[36]		0.60	0.34	0.09	0.16	1	13	21
20.	मध्य प्रदेश[37]	13.91	603.48	443.81	107.82	287.56	6	220	1,084
21.	महाराष्ट्र[38]	11.09	968.78	557.78	136.70	329.13	1	41	0
22.	मणिपुर	3.40	22.93	15.91	3.09	8.56	0	0	0
23.	मेघालय	3.40	23.18	18.65	4.68	11.61	1	51	0
24.	मिजोरम	3.40	8.88	4.48	1.44	2.27	1	16	0
25.	नागालैंड	3.60	19.90	16.47	2.90	8.58	1	43	0
26.	ओडिशा	6.60	368.04	312.87	53.59	169.68	2	60	80
27.	पुडुचेरी[39]	0.00	9.74	3.26	1.17	2.78	0	0	0
28.	पंजाब	9.16	243.58	160.97	31.72	96.02	2	307	0
29.	राजस्थान	9.00	565.07	432.93	106.51	288.05	2	82	300
30.	सिक्किम	3.40	5.40	4.81	0.78	2.23	0	0	0
31.	तमिलनाडु	8.25	624.05	349.22	72.35	218.81	4	493	0

[33] इनसैट 4–ए से समर्तित
[34] इग्नू, एनसीईआरटी तथा महाभारत जैसे राष्ट्रीय बीम के बैंकडविड्थ आवंटन शामिल
[35] आई आई एम, बैंगलूर–नेटवर्क, दो एसआईटी सहित शामिल
[36] केरल से जुड़ा हुआ
[37] 1084 आर ओ टी को समर्थन करते हुए एडुसैट समर्थित प्राथमिक शिक्षा के लिए राजीव गांधी परियोजना
[38] 41 एए आई टी सहित यशंवतराव चवान महाराष्ट्र ओपन विश्वविद्यालय
[39] तामिलनाडू से जुड़ा हुआ

तालिका 7– मार्च 2009 के अंत तक सैटेलाइट क्षमता के राज्यवार आवंटन की स्थिति

क्रम	राज्य	उपग्रह क्षमता आवंटन	जनसंख्या–लक्ष्य समूह (आंकड़े लाख में)				संयोजकता		
			कुल	ग्रामीण	बालक	निरक्षर	नेटवर्क	एसआई टी	आर ओ टी
32.	त्रिपुरा	3.60	31.99	26.54	4.37	11.77	1	50	0
33.	उत्तर प्रदेश	0.00	1,661.97	1,316.58	316.25	904.77	0	0	0
34.	उत्तराखंड	0.00	84.89	63.10	13.60	33.84	0	0	0
35.	पश्चिम बंगाल[40]	10.64	801.76	577.49	114.14	329.80	3	126	680
	कुल	187.18	10,287.20	7,424.91	1,638.20	4,679.23		2421	20,000

तालिका से प्राप्त स्थिति तथा उस पर इसरो की प्रतिक्रिया की चर्चा नीचे की गई है।

(ड़) शिक्षा हेतु एडुसैट उपग्रह क्षमता का अल्प उपयोग

432 मेगाहर्ट्ज की उपलब्ध उपग्रह क्षमता का केवल 187 मेगाहर्ट्ज (43 फीसदी) एडुसैट उपयोगकर्ता एजेंसियों को आवंटित किया गया। इसके अलावा लेखापरीक्षा ने मार्च 2009 के एडुसैट बैंडविड्थ उपयोग के विवरण में देखा कि उपलब्ध बैंडविड्थ का 27 प्रतिशत निजी टीवी चौनल्स (1.5 प्रतिशत), टेलीमेडिसिन (8.9 प्रतिशत), आपदा प्रबंधन (8.3 प्रतिशत) और ग्राम संसाधन केंद्र कार्यक्रमों (8.3 प्रतिशत) जैसे अन्य उद्देश्यों के लिए उपयोग किया गया। उपग्रह क्षमता के 30 प्रतिशत का बिल्कुल उपयोग ही नहीं किया गया।

एडुसैट की उपग्रह क्षमता का 57 प्रतिशत अपने प्रचालन के पांचवें वर्ष के दौरान निष्क्रिय पड़ा रहा और अपने प्रचालन के छठे वर्ष में एडुसैट ने काम करना बंद कर दिया। इस प्रकार, उपग्रह के सम्पूर्ण आयु के दौरान, दुर्लभ तथा बहुमूल्य उपग्रह क्षमता निष्क्रिय पडी रही तथा उसका उपयोग गरीब ग्रामीण जनता तक गुणवत्तापूर्ण शिक्षा पहुंचने के उद्देश्य के लिए नहीं किया जा सका।

इसरो ने बताया (अगस्त 2009) कि टेलीमेडिसिन कार्यक्रम, आपदा प्रबंधन सहायता कार्यक्रम और ग्रामीण संसाधन केन्द्र कार्यक्रम के लिए ट्रांसपोंडरों का उपयोग ज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में शिक्षा का अभिन्न हिस्सा थे और इसलिए उन्हें शिक्षा से अलग नहीं माना जा सकता है। तथ्य यह है कि एडुसैट उपग्रह जो शिक्षा के लिए विशेष रूप से प्रक्षेपित किया गया था, का उपयोग इसके अभिप्रेत उपयोग के बजाए अन्य उद्देश्यों के लिए किया गया। इसके अलावा उपग्रह क्षमता का एक बड़ा हिस्सा एडुसैट के प्राथमिक उद्देश्य को मात देते हुए निष्क्रिय बना रहा।

[40] विज्ञान संग्रहालय का राष्ट्रीय परिषद छः एस आई टी सहित शामिल

(च) राज्यों के बीच उपग्रह क्षमता के आवंटन में असमानता

प्रत्येक राज्य के लक्ष्य को ध्यान में रखते हुए राज्यों को मूल्यवान और दुर्लभ उपग्रह संसाधनों को समान रूप से आवंटित किए जाने की जरूरत होती है। राज्यों में लक्ष्य समूह निरक्षर जनसंख्या, बाल जनसंख्या और ग्रामीण जनसंख्या है। लेखा परीक्षा के दौरान एडुसैट के प्रचालन के पांचवें वर्ष के रूप में उपग्रह क्षमता के आवंटन (उपग्रह छह वर्षों के लिए प्रचालन में था) में असमानताएं पायी गयी जैसा कि नीचे दर्शाया गया है:

- 35 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में से 22, जो 63 प्रतिशत है में बैंडविड्थ का आवंटन निर्धारित 4.5 मेगाहर्ट्ज के औसत से भी कम था। 35 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में से 10 में बैंडविड्थ का आवंटन परिकल्पित अधिकतम 6.5 मेगाहर्ट्ज से भी अधिक था। अंतरिक्ष विभाग ने कहा (फरवरी 2010) ऐसा कोई निर्धारित औसत नहीं था। उत्तर अप्रैल 2005 में आयोजित एडुसैट उपयोगिता प्रबंधन बोर्ड की बैठक में लिए गए निर्णय, कि प्रत्येक राज्य के पास 4.5 मेगाहर्ट्ज के आसपास के बेंड्विड्थ का न्यूनतम एक हब होगा, के विपरीत है।

- मार्च 2009 तक उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश राज्यों को कोई बेंड्विड्थ प्रदान नहीं किया गया जबकि इन राज्यों में लक्ष्य समूह (बच्चों की जनसंख्या) कुल जनसंख्या की 33.90 प्रतिशत थी। इसरो ने कहा (अगस्त 2009) कि उत्तर प्रदेश और बिहार में एडुसैट नेटवर्क को कार्यान्वित करने के लिए निरंतर प्रयास किया जा रहा था। यह भी कहा गया कि झारखंड एवं उत्तराखंड में नेटवर्क स्थापित किया जा चुका था। उत्तर प्रदेश में एडुसैट नेटवर्क अभी भी स्थापित (जून 2013) किया जाना था, जहां 9 करोड़ की निरक्षर आबादी थी जो कि सभी राज्यों के बीच सबसे बडी है।

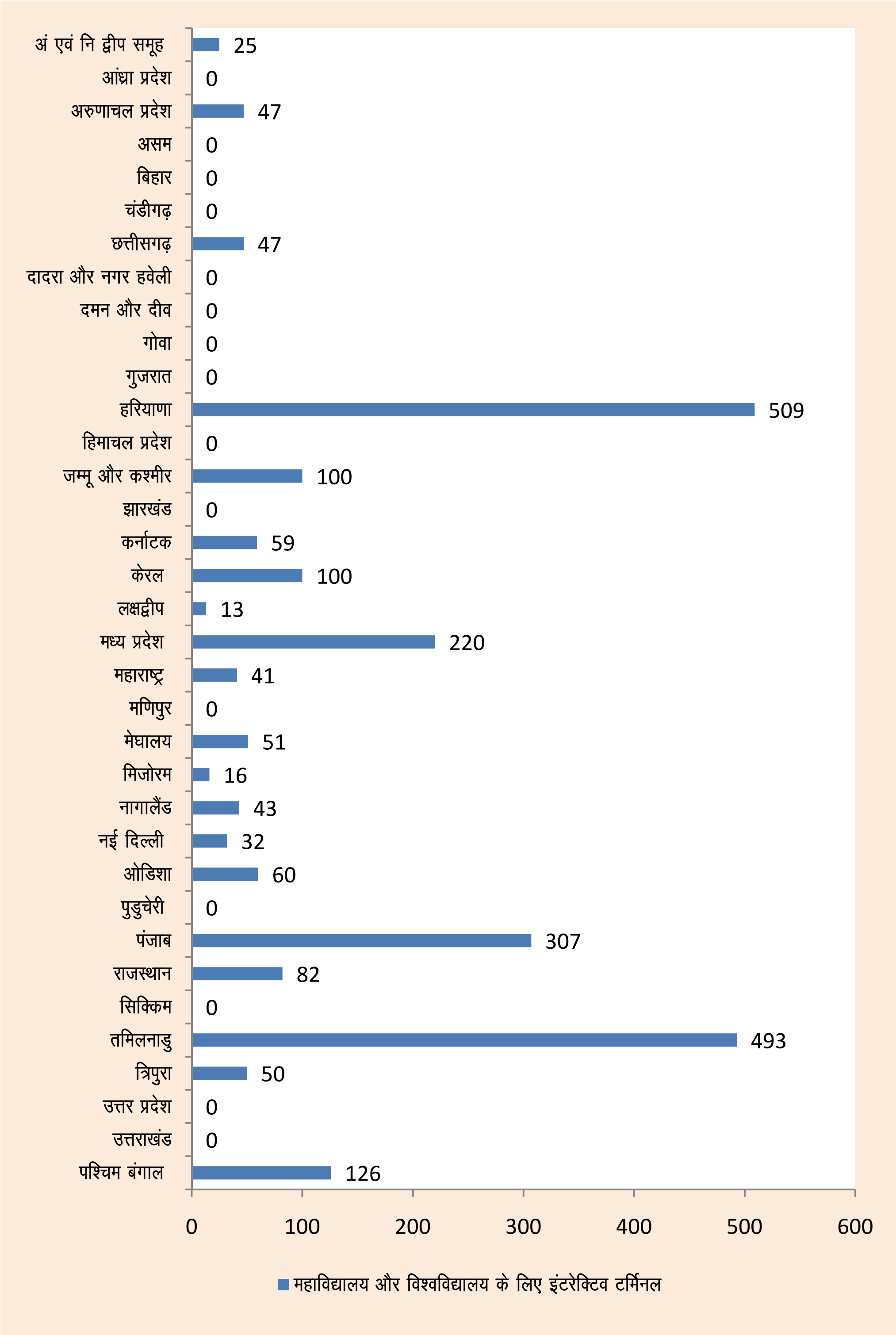
- अत्यधिक निरक्षर आबादी वाले असम (निरक्षर आबादी: 126 लाख) एवं ओड़ीसा (निरक्षर आबादी: 170 लाख) जैसे राज्यों की तुलना में पंजाब (निरक्षर आबादीरू 96 लाख) एवं हरियाणा (निरक्षर आबादी: 90 लाख) जैसे राज्यों को उच्चतर बेंड्विड्थ आवंटित किए गए। इसरो ने, इस तथ्य को स्वीकार करते हुए, कहा (अगस्त 2009) कि बेंड्विड्थ आवंटन समान नहीं था। कि एडुसैट पर बेंड्विड्थ के प्रभावी उपयोगिता को ध्यान में रखते हुए सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाले उपयोगकर्ताओं को उपयुक्त अनुमोदन के बाद अतिरिक्त चैनल्स प्रदान किये गए। डी.ओ.एस. ने कहा (फरवरी 2010) कि उन राज्यों को जिनके पास अतिरिक्त वित्त व्यवस्था थी, अतिरिक्त बैंडविड्थ दिये गये ताकि इस तरह के राज्य अनुसरण के मामले में दूसरे राज्यों के लिए उदाहरण बन सके। यह उत्तर, डी.ओ.एस./इसरो की प्रत्येक राज्य को निश्चित बैन्डविथ उपलब्ध कराने तथा प्रत्येक राज्य को लक्ष्य समूह के आधार पर आवंटन करने की नीति के विरूद्ध था।

- बैंडविड्थ उपयोग करने के लिए टेर्मिनल्स नहीं होने के बावजूद, चार राज्यों (असम, गोवा, मणिपुर एवं सिक्किम) में कुल 13.20 मेगाहर्ट्ज का बैंडविड्थ आवंटित किया गया, जिसकी परिणती बैंडविड्थ की निष्क्रियता के रूप में हुई। अंतरिक्ष विभाग ने कहा (फरवरी 2010) कि उत्तर प्रदेश और हिमाचल प्रदेश के लिए बैंडविड्थ विस्तारित सी–बैंड में आरक्षित थी जबकि इसरो ने कहा (अगस्त 2009) कि प्रत्येक राज्य के लिए न्यूनतम बैंडविड्थ आरक्षित करना आवश्यक था ताकि सभी राज्यों को उनके कार्यक्रम शुरू करने के लिए बैंडविड्थ का आवंटन न्यायसंगत तरीके से किया जा सके। इस प्रकार, ग्राउंड नेटवर्क की गैर–स्थापना का परिणाम, राज्यों के लिए आरक्षित उपग्रह क्षमता की निष्क्रियता के रूप में हुआ था। इसरो के मार्च 2009 के बैंडविड्थ उपयोगिता विवरण के अनुसार, इसने उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश जैसे राज्यों के लिए बैंडविड्थ आरक्षित नहीं किये।

(छ) कॉलेजों और विश्वविद्यालयों के लिए शैक्षिक टर्मिनल स्थापित करने में विफलता

प्रत्येक राज्यों को आवंटित उपग्रह क्षमता का उपयोग इंटरएक्टिव एवं ग्राहयमात्र टेर्मिनल्स की स्थापना करते हुए इसके अधिकतम क्षमता का उपयोग किया जाना था। इंटरएक्टिव टर्मिनल्स की स्थापना उच्च, तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा के क्षेत्र में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में की जाती है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, एडुसैट उपयोगिता परियोजना प्रबंधन बोर्ड ने अपनी दूसरी बैठक (अप्रैल 2005) में निर्णय किया कि तीन समकालिक चैनलों और 1,200 एसआईटी के साथ प्रत्येक राज्य के पास 4.5 मेगाहर्ट्ज के बैंडविड्थ का कम से कम एक केंद्र होगा। राज्यों में इंटरेक्टिव टर्मिनल की स्थापना की चित्रमय प्रतिनिधित्व नीचे चार्ट–4 में दी गई है:

चार्ट 4: विश्वविद्यालयों के लिए सैटेलाइट इंटरएक्टिव टर्मिनल



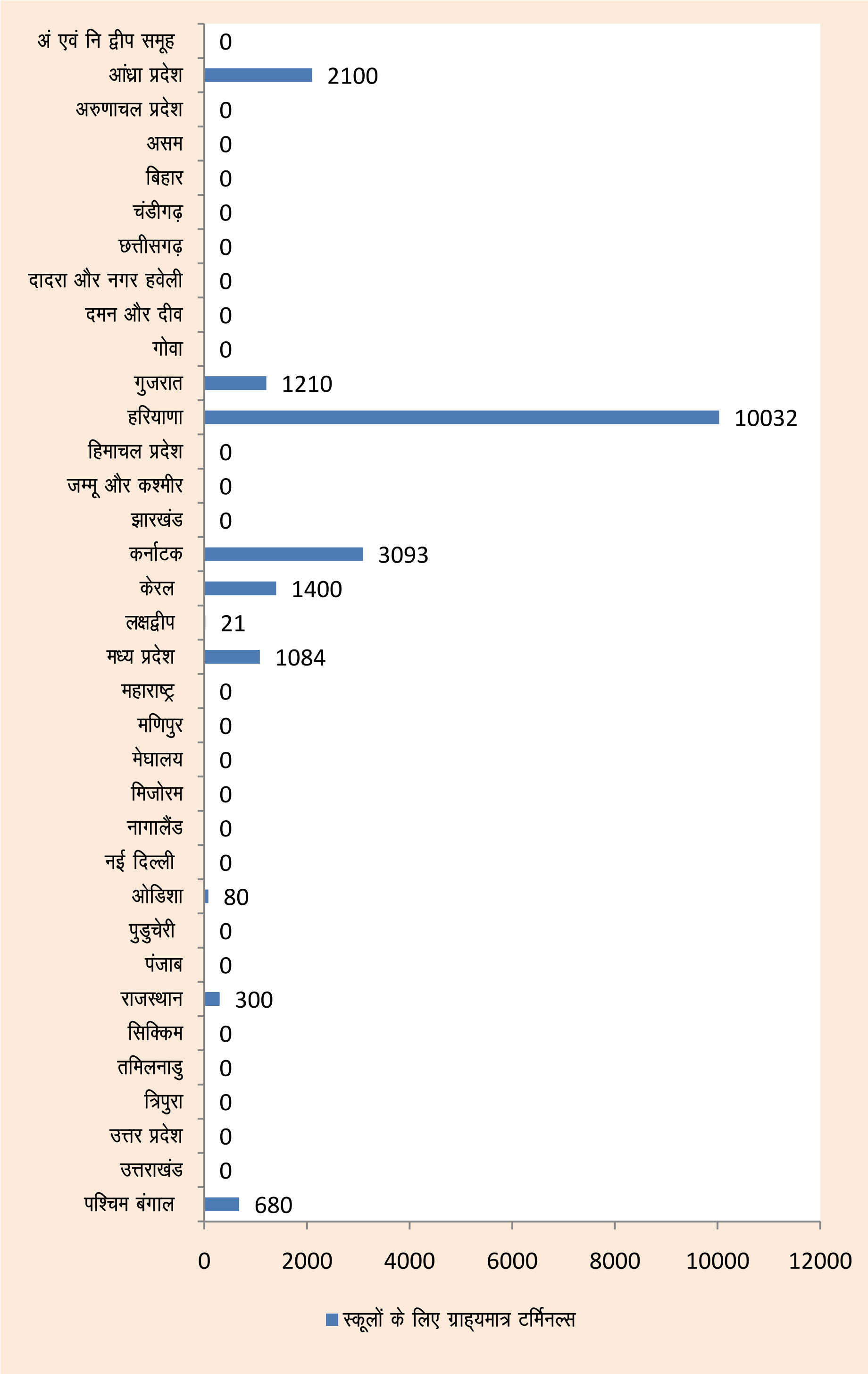
लेखापरीक्षा के दौरान, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों के लिए परिकल्पित एस आई टी के विरुद्ध इंटरेक्टिव टर्मिनल की स्थापना में (उपग्रह छह साल से प्रचालन में था) एडुसैट के पांचवें वर्ष तक निम्नलिखित असमानताएँ पायी गईः

- 35 राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों में से किसी ने भी 1,200 इंटरेक्टिव टर्मिनल्स की परिकल्पित की गई स्तर को हासिल नहीं किया था। 12 राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों, जिन्हें 4.5 मेगाहर्ट्ज बैंडविड्थ से भी ज्यादा आवंटित किए गए थे, में से किसी ने भी 1200 इंटरेक्टिव टर्मिनल्स की परिकल्पित स्तर को हासिल नहीं कर किया था। इसरो ने बताया (अगस्त 2009) कि प्रत्येक राज्य में 1200 एसआईटीएस के लक्ष्य की बात किसी भी योजना में नहीं कही गई थी जबकि अंतरिक्ष विभाग ने बताया (फरवरी 2010) कि 1200 एसआईटीएस को लक्ष्य के रूप में नहीं लिया गया था। यह तथ्य यथावत बना रहा कि एडुसैट उपयोगिता परियोजना प्रबंधन बोर्ड की दूसरी बैठक (अप्रैल 2005) में निर्णय किया गया था कि तीन समकालिक चौनलों और 1,200 एसआईटीएस के साथ प्रत्येक राज्य के पास 4.5 मेगाहर्ट्ज के बैंडविड्थ का कम से कम एक केंद्र होगा।
- 13 राज्यों में न तो नेटवर्क और न ही इंटरेक्टिव टर्मिनल स्थापित किए गए।

(ज) विद्यालयों हेतु शैक्षिक टर्मिनल स्थापित करने में विफलता

ईयूपी की कल्पना मुख्य रूप से उन क्षेत्रों, जहाँ अनुभवी शिक्षक उपलब्ध नहीं थे, प्राथमिक स्कूल एवं जन अनौपचारिक शिक्षा हेतु एक स्थायी दूरस्थ शिक्षा के विकल्प के रूप में आत्मसात किया गया था। ग्राहयमात्र टर्मिनल को मूल रूप से आम जनता के लिए प्राथमिक विद्यालय और शिक्षा प्रदान करने के लिए उपयोग किये जाते है। एडुसैट कार्य योजना में यह परिकल्पित था कि प्रत्येक नेटवर्क असीमित संख्या में आरओटी रख सकती है। राज्यों में ग्राह्यमात्र टर्मिनलों की स्थापना की चित्रमय प्रस्तुति नीचे के चार्ट–5 में दी गई है:

चार्ट 5 : स्कूलों के लिए ग्राह्यमात्र टर्मिनल्स



लेखापरीक्षा के दौरान, एडुसैट के पांचवें वर्ष में स्कूलों के लिए ग्राह्यमात्र टर्मिनल्स की स्थापना में निम्नलिखित असमानताएँ पायी गई।

- स्थापित आर ओ टी की स्थिति से, यह स्पष्ट है कि 30 राज्योंध्केंद्र शासित प्रदेशों, जहां एडुसैट नेटवर्क स्थापित था, जिनमें से केवल 10 (33 प्रतिशत) राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के प्राथमिक विद्यालयों तथा गरीब जनता के बीच आर

ओ टी की पैठ थी, जिसका परिणाम 90 प्रतिशत मामलों में उद्देश्यों की गैर उपलब्धि के रूप में रहा।

- उत्तर प्रदेश, बिहार, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, उड़ीसा, झारखंड और असम जैसे ज्यादा निरक्षर आबादी वाले राज्यों में कोई ग्राह्यमात्र टर्मिनल्स था ही नहीं। इस प्रकार बड़े राज्यों में प्राथमिक स्कूलों तक गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की पहुंच के उद्देश्य को उपग्रह के प्रचालन के पांचवें वर्ष में भी हासिल नहीं किया गया था।

इसरो ने बताया (अगस्त 2009) कि आर ओ टी चौनल स्थानीय बुनियादी ढांचे, सामग्री और राज्य सरकार से बजटीय समर्थन के मामले में गैर तत्परता के कारण स्थापित नहीं किये जा सके। अंतरिक्ष विभाग ने बताया (फरवरी 2010) कि अधिकांश राज्यों ने अपर्याप्त बजटीय समर्थन की वजह से कार्यान्वयन के लिए स्पष्ट योजना नहीं बनायी था। इस जोखिम को प्रभावी ढंग से कम किया जा सकता था, अगर ईयूपी की विभिन्न गतिविधियों को निष्पादित करने और समन्वय करने के लिए प्रबंधन संरचना की स्थापना की गई होती जैसा कि परिकल्पित था।

इस प्रकार, राज्यों के लिए उपग्रह क्षमता का आवंटन एक समान नहीं था एवं इसरो की घोषित नीति का पालन नहीं किया गया। जबकि लक्षित जनसंख्या वाले पांच महत्वपूर्ण राज्यों को किसी भी उपग्रह क्षमता का आवंटन नहीं किया गया, अन्य दो राज्यों में आवंटन लक्षित जनसंख्या के अनुरूप नहीं था। उपग्रह क्षमता, निजी टीवी चौनलों आदि के लिए एडुसैट उपग्रह क्षमता के आवंटन के मामलों निष्क्रियता थी। परिणामस्वरूप, उपयोगकर्ता एजेंसियों के लिए शैक्षिक सेवाओं की पहुंच सुनिश्चित नहीं की जा सकी।

(झ) एडुसैट नेटवर्क हार्डवेयर की चोरी

मध्य प्रदेश में मुख्य रूप से प्राथमिक स्कूलों को कवर करने के लिए एडुसैट समर्थित प्राथमिक शिक्षा हेतु राजीव गांधी परियोजना के लिए इसरो द्वारा निःशुल्क स्थापित 1065 आर ओ टी में से, 174 सौर प्लेटें, 14 टीवी सेट और 165 अन्य सामाग्री, सभी की लागत 3.62 करोड़ रुपए, की चोरी कर ली गई। अंतरिक्ष विभाग ने नुकसान के एवज में विशिष्ट कार्यवाही आरंभ नहीं कर सका और इसके बचाव में फरवरी 2010 में कहा कि इनका संरक्षक इग्नू था। इस उत्तर को इस तथ्य के आलोक में देखने की आवश्यकता है कि परिकल्पित रूप से इसरो ने ऐसे किसी भी त्रिपक्षीय[41] समझौते पर हस्ताक्षर नहीं किया था जो इस तरह की घटनाओं की वजह से नुकसान की रक्षा कर सकता था। इसके अलावा, उड़ीसा, राजस्थान और तमिलनाडु के क्षेत्रीय नेटवर्क में भी चोरियां हुई थी।

[41] इसरो, उपयोकर्ता तथा एम एच आर डी के बीच

3.1.3.2 अपर्याप्त सामाग्री उत्पादन

शिक्षा सामग्री को उत्पन्न करने और नेटवर्क के माध्यम से प्रसारित करने की आवश्यकता होती है। एक पूर्णकालिक शिक्षा कार्यक्रमों के लिए तीन पुनरावृत्ति कार्यक्रमों के साथ प्रति दिन 18 घंटे की दर से वर्ष में 6570 घंटा शैक्षणिक कार्यक्रम होनी चाहिए।

लेखापरीक्षा ने पाया कि:

- इसरो में एक उप परियोजना निदेशक स्तर के अधिकारी सामाग्री उत्पादन और सामाजिक अनुसंधान प्रतिकृया के मूल्यांकन के लिए जिम्मेदार थे। इसरो के पास तीन नेटवर्क को छोडकर ईयूपी के तहत स्थापित नेटवर्क में सामाग्री उत्पादन का विवरण उपलब्ध नहीं था। नतीजतन, इसरो को शैक्षिक उद्देश्यों के लिए उपग्रह के उपयोग के बारे में पता नहीं था। विस्तृत अध्ययन के राष्ट्रिय संस्थान एन आई ए एस, बंगलोर द्वारा तैयार किए गए ईयूपी की प्रयोगिक चरण पर प्रभाव मूल्यांकन में प्रकाशित हुआ था कि सामाग्री उत्पादन अपेक्षित स्तर का नहीं था।

- तीन नेटवर्क में, एक चौनल के लिए प्रति वर्ष 6570 शैक्षिक कार्यक्रमों की आवश्यकता के विरुद्ध, वाईसीएमओयू[42] नेटवर्क्स द्वारा प्रति वर्ष 936 प्रोग्राम (14.25 प्रतिशत) का आयोजन किया गया। कर्नाटक नेटवर्क द्वारा प्रति वर्ष 558 प्रोग्राम (8.49 प्रतिशत) का आयोजन किया गया और सीधी नेटवर्क द्वारा केवल प्रति वर्ष 150 प्रोग्राम (2.3 प्रतिशत) का आयोजन किया गया।

3.1.3.3 निगरानी और मूल्यांकन में कमी

एक व्यापक परियोजना के मूलयांकन में कई विशिष्ट तत्व शामिल होते हैं। परियोजना की निगरानी यह सुनिश्चित करती है कि परियोजना अपने उद्देश्य को बनाई गई योजना के अनुरूप कार्यान्वित कर रही है। एक परियोजना निगरानी प्रणाली इसके कार्यान्वयन की स्थिति पर निरंतर प्रतिकृया को संभव बनाता है ताकि विशिष्ट समस्याओं और जोखिम की पहचान करने के लिए वांछित परिणाम हासिल करने के लिए इस जोखिमों को कम किया जा सके। परियोजना निगरानी तथा मूल्यांकन इसके उपयोगकताओं तथा हितधारकों के साथ वार्तालाप में होने वाली परिचालन आवश्यकताओं के विश्लेषण हेतु प्रक्रिया मूल्यांकन पर ध्यान करने के साथ–साथ सेवाओं के प्रदान करने में आने वाली समस्याओं पर ध्यान केन्द्रित करता है।

ईयूपी के कार्यन्वयन में एक बड़ी संख्या हितधारक में केंद्र तथा राज्य सरकार की एजेंसियों के रूप में शामिल थे। अतः हितधारकों के लिए परियोजना परिणाम में सुधार करने के लिए एक संरचनात्मक निगरानी एवं मूल्यांकन व्यवस्था का होना आवश्यक था।

---

[42] यशवंतराव चौहान महाराष्ट्र खुला विश्वविद्यायल

उपयोगकर्ताओं के परिसर में नेटवर्क की स्थापना में कई कारणों जैसे साइट का तैयार न होना, सड़क परमिट प्रपट करने में देरी इत्यादि की वजह से हुई। इससे साफ पता चलता है कि विभिन्न हितधारकों के साथ समन्वय स्थापित करने निगरानी तंत्र में स्पष्ट कमी थी। ये देरी तब हुई जब विशेष रूप शिक्षा के लिए से रखी गई दुर्लभ और बहुमूल्य उपग्रह क्षमता निष्क्रिय थी।

यद्पी निम्न राष्ट्रीय स्तर, पर तथा अंतर्विभागीय एवं विभागीय समितियां बनी थीं, तथापि इन समितियों ने अपनी अधिदिष्ट भूमिका का पालन करने के लिए 2004 से 2010 की अवधि के दौरान (जब एडुसैट प्रचालन में था) समय–समय पर अपनी बैठकें नहीं की। इस प्रकार इन समितियों के माध्यम से निगरानी एवं मूल्यांकन में कमी की चर्चा नीचे की गई है:

- इग्नू, इसरो, यूजीसी, शैक्षिक योजना तथा प्रशासन के राष्ट्रिय संस्थान एन आई ई पीए के प्रतिनिधियों को शामिल करके एडुसैट के प्रक्षेपण सम्बन्धी दीर्घकालीन प्रबंधन के मुद्दों की देखरेख करने के लिए सितंबर 2004 में एक राष्ट्रीय कोर समूह का गठन किया गया था। फिर भी, यह एडुसैट के नवंबर 2004 तक चालू होने तक तत्परता के लिए पर्याप्त योजना सुनिश्चित नहीं कर सका। यह एडुसैट की क्षमता का पूरा उपयोग करने के लिए आवश्यक एक कार्य योजना, उचित उपग्रह क्षमता आवंटन योजना, नेटवर्क का समय पर संस्थापन संबद्ध गतिविधियों के लिए योजना तैयार करने में विफल रहा। इसरो के पास अनुरक्षित फाइलों की जांच से पता चला कि राष्ट्रीय कोर ग्रुप ने अगस्त 2005 के बाद कोई बैठक नहीं की थी।

उपलब्ध निगरानी तंत्र की दक्षता में कमियों के बारे में विशिष्ट उत्तर प्रस्तुत किए बिना, इसरो ने अगस्त 2009 में बताया कि एडुसैट जैसी नई तकनीक शुरू करते हुए उपग्रह के परिचालन के बाद ही अधिकतर तत्वों की जांच पूरी की जा सकती है तथा जमीनी खंड को प्रादा करने के लिए प्रक्षेपण के बाद एक महत्वपूर्ण समय अवधि की जरूरत है। इसरो के उत्तर को इस तथ्य की रोशनी में देखा जाना चाहिए कि ग्राउंड नेटवर्क कि स्थापना में देरी स्वयं उपयोगकताओं द्वारा साइट की तैयारी में देरी, लदान में देरी और सड़क परमिट आदि प्राप्त करने में देरी जैसे प्रबंधन के मुद्दों की वजह से हुई जिससे एडुसैट के उपयोग पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा था। इसके अलावा, कोर ग्रुप का गठन एडुसैट के प्रक्षेपण के शुरू होने से केवल एक माह पहले ही किया गया था तथा एडुसैट की क्षमता का उपयोग करने के लिए कोई कार्य योजना तैयार नहीं की गई थी।

- अंतरिक्ष विभागध्इसरो ने सितंबर 2004 में समीक्षा बोर्ड, जो एक अंतर्विभागीय बोर्ड है, जिसमें सचिव अंतरिक्ष विभाग, सचिव मानव संसाधन विकास मंत्रालय, उपकुलपति इग्नू, अध्यक्ष यूजीसी, निदेशक एनसीईआरटी, तथा इसरो/अंतरिक्ष विभाग के सदस्य (उपयोगकर्ता राज्यों के प्रतिनिधियों को छोडकर) शामिल हैं, का गठन किया गया। इसके अलावा, अंतरिक्ष विभाग/इसरो स्तरीय परियोजना प्रबंधन बोर्ड (पीएमबी) का

सितंबर 2004 में गठन किया गया। इन तीन समितियों का गठन अंतरिक्ष विभाग/इसरो द्वारा कार्य की बड़ा गुंजाइश, इसमें शामिल जटिलताओं और अनुवर्तीध्समन्वय तथा एडुसैट उपयोगिता हेतु आवश्यक यूजर इंटरफेस को ध्यान में रखते हुए किया गया।

लेखापरीक्षा में पाया किया कि अंतर्विभागीय समिति, पीआरबी ने केवल एक बार जून 2005 में बैठक की थी। जबकि पीएमसी ने केवल जनवरी 2005 में एक बार बैठक की, पीएमबी नवंबर 2004 एवं अप्रैल 2005 ने केवल दो बार बैठक की। इसरो द्वारा अनुरक्षित फाइलों की जांच से पता चला कि जून 2005 के बाद कार्यक्रम की समीक्षा बोर्ड ने कोई बैठक नहीं की थी। इसी तरह, परियोजना प्रबंधन परिषद और परियोजना प्रबंधन बोर्ड ने क्रमशः जनवरी 2005 और और अप्रैल 2005 के बाद कोई बैठक नहीं की थी।

- इसरो का उपग्रह संचार कार्यक्रम कार्यालय (एससीपीओ) इसरो के भीतर ईयूपी संपूर्ण के लिए जिम्मेदार था। लेखापरीक्षा के दौरान पाया गया कि इसके पास विभिन्न नेटवर्क के संचालन, निःशुल्क एवं भुगतान कर आपूर्ति किए गए हार्डवेयर की संख्या, नेटवर्क्स की उपयोगिता, सामाग्री उत्पादन इत्यादि से संबंधित सूचना नहीं थी।

आवधिक प्रबंधन सूचना प्रणाली प्रतिवेदनों की प्रतियाँ, जो ईयूपी की निगरानी में मदद करती थी, प्रस्तुत किए बिना इसरो ने बताया (अगस्त 2009) कि इसरो के वार्षिक प्रतिवेदन और डीईसीयू के मासिक प्रतिवेदन ने ईयूपी को समेकित प्रगति प्रदान की।

इस प्रकार, एडुसैट उपयोगिता के कार्यान्वयन में दीर्घकालीन के प्रबंधन के मुद्दों की देखरेख करने के लिए और निगरानी, समन्वय एवं यूजर इंटरफेस के मुद्दों को कार्यान्वित सशक्त समिति ने सिर्फ उपग्रह के प्रचालन के पहले वर्ष में ही बैठक की। इसलिए, एडुसैट के प्रचालन के शेष पाँच वर्षों के दौरान ईयूपी की निगरानी और मूल्यांकन व्यवस्था त्रुटिपूर्ण थी।

3.1.3.4 एनआईएएस द्वारा प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन

इसरो ने ईयूपी के प्रयोगिक चरण के प्रभाव का मूल्यांकन सितंबर 2004 से 13 सप्ताह के भीतर पूरा करने के लिए अग्रिम अध्ययन के राष्ट्रीय संस्थान (एनआईएएस), बंगलौर को सौंपा। एनआईएएस ने अक्टूबर 2004 और अप्रैल 2005 के बीच विश्वेश्वरैया प्रौधोगिकी विश्वविद्यालय के अंतर्गत 100 कालेजों में, जो एडुसैट के प्रयोगिक चरण में सेवाओं के उपयोगकर्ता थें, अध्ययन किया। प्रभाव मूल्यांकन के निष्कर्षों में से कुछ निम्नलिखित थेः

- प्रयोगिक चरण के दौरान एस आई टी का प्रदर्शन घटिया था। यह कुछ कालेजों में कार्यात्मक था तथा कदाचित ही इसका उपयोग हुआ। 40 प्रतिशत कालेजों में, टर्मिनल्स आर ओ टी तथा एस आई टी विभिन्न समयावधियों के लिए कम नहीं कर रहे थे। अंतरिक्ष विभाग ने फरवरी 2010 में कहा कि इन सूचनाओं के आधार

एस आई टी का विन्यास फिर से किया गया तथा एक नया विन्यास डिजाइन बनाया तथा जिसे तैनात किया गया।

- यह परियोजना, 32 प्रतिशत कालेजों में सफल, 47 प्रतिशत में आंशिक रूप से सफल और 21 प्रतिशत कालेजों में नाकाम रही थी।
- केवल 27 प्रतिशत छात्रों ने प्रयोगिक सत्र देखा तथा 41 प्रतिशत छात्रों का सत्र के बारे में कोई जानकारी ही नहीं थी। कनेक्टिविटी, औडियो/विडियो कि गुणवत्ता तथा उपस्थिती की जानकारी संबंधी लॉग बुक उपलब्ध नहीं थी।

प्रभाव विश्लेषण रिपोर्ट ने यह निष्कर्ष निकाला कि नियोजन और क्रियान्वयन के बीच एक अंतर था जिसके कारण वास्तविक उपयोगकर्ताओं के बीच स्वामित्व एवं लगाव की भावना की कमी पैदा हुई। अप्रैल 2005 में प्रतिपुष्टि की उपलब्धता के बावजूद आगे के चरणों में एडुसैट के उपयोग में प्रभावशीलता में करने के लिए कोई उपाए नहीं किए गए। एडुसैट उपग्रह, 2004 से 2010 तक की अवधि के दौरान प्रचालन में था फिर भी प्रतिपुष्टि प्रणाली 2005 के बाद उपलब्ध नहीं थी।

अनुशंसा 2 :

उपग्रह आधारित एप्लिकेशन प्रोग्राम्स जिसमें अंतरिक्ष विभाग/इसरो को शामिल होना था, अंतरिक्ष विभाग/इसरो को कार्यक्रम के कार्यान्वयन के दौरान आने वाले मुद्दों को सुलझाने के लिए एक प्रबंधन संरचना का गठन करना चाहिए।

अनुशंसा 3 :

इसरो को बैंडविड्थ के आवंटन में अंतर व्यवहार और मनोवाद से बचने के लिए सबसे विषयनिष्ठ और पारदर्शी तरीके से सभी उपयोगकर्ताओं के लिए बैंडविड्थ आवंटित करना चाहिए।

अनुशंसा 4 :

इसरो को एक उचित प्रबंधन संरचना बनाकर बैंडविड्थ के उपयोग में सुधार करने के लिए उपयोगकर्ताओं को समझने की जरूरत है ताकि कीमती राष्ट्रीय संसाधन का पहुंच से बाहर की जनता और ग्रामीण आबादी के लाभ के लिए बेहतर उपयोग किया जाए।

3.1.4 एडुसेट के बंद के बाद इसके प्रतिस्थापन योजना में कमियां

3.1.4.1 प्रतिस्थापन उपग्रह हेतु निधि की आवश्यकता

शिक्षा भारत के संविधान के समवर्ती सूची में निहित एक विषय है और इसीलिए केंद्र सरकार के मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय तथा राज्य सरकारें शिक्षा से संबंधित कार्यक्रम बनाने और उसके कार्यनवायन के लिए जिम्मेवार हैं। अंतरिक्ष विभाग की विशिष्ट भूमिका अपने उपग्रह आधारित अंतरिक्ष अनुप्रयोग कार्यक्रमों में अवधारणा/प्रौद्योगिकी प्रदर्शन का प्रमाण देना था ताकि उपयोगकर्ता मान्य प्रौद्योगिकी को दोहरने और उपग्रह क्षमता का उपयोग करने में सक्षम हो सकें।

लेखापरीक्षा में, पाया कि ईयूपीं, अंतरिक्ष विभाग प्रयोगिक पैमाने पर उपग्रह आधारित शिक्षा प्रौद्योगिकी के प्रदर्शन और इसके सत्यापन के दायरे से परे चला गया तथा देश भर में ग्राउंड नेटवर्क कनेक्टिविटी के विस्तार, सामाग्री उत्पादन एवं निगरानी और मूल्यांकन की भूमिका सहित पूरे एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रमों को अपने ऊपर ले लिया।

वित्त मंत्रालय तथा योजना आयोग के निर्देशों के आधार पर अंतरिक्ष विभाग ने 2001 के बाद दूरसंचार विभाग, ऑल इंडिया रेडियो, दूरदर्शन, बीएसएनएल सहित सामाजिक लाभ आदि के लिए सरकार के उपयोगकर्ताओं सहित इनसैट के सभी उपयोगकर्ताओं से शुल्क लेने का फैसला किया। इनसैट समन्वय समिति (आईसीसी) इनसैट प्रणाली से संचार उपग्रह क्षमता की योजना बनाने के लिए और आवंटित करने के लिए कैबिनेट सचिवालय द्वारा गठित एक अंतर्विभागीय समन्वय तंत्र है। आईसीसी ने भी इनसैट के सभी उपयोगकर्ताओं से शुल्क लेने के सरकार के निर्णय का समर्थन किया। सरकारी उपयोगकर्ताओं से ट्रांसपोंडर के लिए प्रति यूनिट 2.5 करोड़ की न्यूनतम निर्धारित कीमत से अधिक शुल्क लेने का निर्णय लिया गया। तथापि, अंतरिक्ष विभाग ने शिक्षा के लिए विशेष रूप से एक उपग्रह का प्रक्षेपण किया और उपग्रह क्षमता को अपने उपयोगकर्ताओं के लिए निःशुल्क प्रदान की थी।

एडुसैट के जीवन समाप्ति के बाद उसके प्रतिस्थापन उपग्रह प्रक्षेपण करने और बनाए रखने के लिए पर्याप्त राशि (700 करोड़ एवं अधिक) आवश्यक थी। प्रतिस्थान उपग्रह पर्याप्त निवेश के साथ स्थापित ग्राउंड नेटवर्क कनेक्टिविटी के लिए उपग्रह क्षमता की निरंतरता सुनश्चित करने के लिए प्रक्षेपित किया जाना चाहिए था। इसलिए, वित्त पोषण के पहलू पर उपयोगकर्ताओं से स्पष्टता और आश्वस्त होने की आवश्यकता है और एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रम टिकाऊ बनाने के लिए उपयोगकर्ताओं से उपग्रह क्षमता प्रभार (ट्रांसपोंडर पट्टा प्रभार) एकत्र करने की आवश्यकता है। तथापि, लेखापरीक्षा ने पाया कि प्रतिस्थापन उपग्रह के लिए वित्तपोषण पर कोई स्पष्टता/आश्वासन नहीं था।

सितंबर 2010 में एडुसैट के बंद हो जाने के बाद एडुसैट के प्रचलित नेटवर्क के 12 ट्रांसपोंडर को मुख्य रूप से अन्य प्रचलित संचार उपग्रहों जैसे इनसैट 4सीआर और जिसेट–8 के लिए स्थानांतरित कर दिया गया था। इन प्रचलित उपग्रहों के लिए

ट्रांसपोंडर शुल्क प्रति वर्ष लगभग 5 करोड़ रुपए के थे। यद्यपि केन्द्र सरकार ने सामाजिक लाभ उपयोगकर्ताओं के साथ–साथ अन्य सरकारी उपयोगकर्ताओं से भी शुल्क लेने का निर्णय किया था फिर भी अंतरिक्ष विभाग ने अपने उपयोगकर्ताओं को उपग्रह सुविधा निः शुल्क उपलब्ध कराई।

3.1.4.2 एडुसैट के लिए उपग्रह प्रतिस्थापन योजना में कमी

एडुसैट के लिए निर्धारित आयु सात वर्ष अर्थात सितंबर 2011 तक थी। इसरो द्वारा जून 2013 में दी गई एडुसैट नेटवर्क की स्थिति के अनुसार 83 नेटवर्क, 48 हब को मिलकर 4,652 एस आई टी एवं 5,1429 आर ओ टी को मिलाकर जून 2013 में स्थापित किए गए थे।

संचालित एडुसैट नेटवर्क की निरंतरता के लिए एडुसैट ट्रांसपोंडर्स के लिए प्रतिस्थापन रणनीति 74 डिग्री पूर्व में इसके कक्षीय स्लॉट में बनाया जाना था। इसरो ने एडुसैट ट्रांसपोंडर का प्रतिस्थापन सिर्फ जीसैट–14 में करने की योजना सिर्फ 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–17) में बनाई। इस तरह यह स्पष्ट हो गया कि इसरो ने एडुसैट नेटवर्क के संचालन में निरंतरता प्रदान करने के लिए एडुसैट ट्रांसपोंडर के लिए प्रतिस्थापन की योजना समय पर नहीं बना सका। एडुसैट के लिए प्रतिस्थापन नीति की अपर्याप्तता योजना का परिणाम सितंबर 2010 में एडुसैट के डिकमिशन के समय एडुसैट नेटवर्क्स के संचालित नेटवर्क्स की निष्क्रियता के रूप में हुआ। सितंबर 2010 में एडुसैट के मौजूदा स्तर के पहले, उपग्रह पर बिजली की कमी की वजह से कार्यरत ट्रांसपोंडर्स की संख्या में कमी आई। इन बाधाओं के कारण इनसैट के दस नेटवर्क को, सितंबर/अक्टूबर 2008 में 4सीआर उपग्रह को स्थानांतरित कर दिया गया, सात नेटवर्क्स उसी उपग्रह को जून/जुलाई 2009 में स्थानांतरित किया गया और मई 2010 में 13 अन्य नेरवर्क्स को स्थानांतरित किया गया। इस प्रकार, उपग्रह के डिकमिशन होने के पहले कुल 30 नेटवर्क को स्थानांतरित कर दिया गया था। डिकमिशन के पहले ईयूपी के लिए स्थापित 74 नेटवर्क्स में से अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के लिए दो नेटवर्क इनसैट 4ए के माध्यम से काम कर रहे थे। शेष 42 नेटवर्क एडुसैट में काम कर रहे थे। इन प्रचलित नेटवर्क की निष्क्रियता की व्याख्या नीचे की गई है:

- सितम्बर 2010 से दिसंबर 2010 तक तीन महीने से अधिक के लिए 42 नेटवर्क निष्क्रिय थे।
- सितम्बर 2010 से अप्रैल 2011 तक सात महीने से अधिक के लिए 23 नेटवर्क निष्क्रिय थे।
- सितम्बर 2010 से अप्रैल 2011 तक एक वर्ष से अधिक के लिए 18 नेटवर्क निष्क्रिय थे।
- सितम्बर 2010 से जून 2013 तक ढाई वर्षों से अधिक के लिए 13 नेटवर्क निष्क्रिय थे।

इसरो ने (मार्च 2011) में कहा कि एडुसैट को बंद करने से पहले, परिचालित ट्रांसपोंडर की संख्या में कमी विजली की कमी की वजह से थी। उसने आगे यह थी कहा कि बंद करने की ओर ले जाने के वाले एडुसैट ऊर्जा विसंगति अप्रत्याशित और समयपूर्व घटना थी। उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि इसरो ने केवल 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–2017) में जीसैट–14 में एडुसैट ट्रांसपोंडर को बदलने की योजना उस वक्त बनाई जब एडुसैट सितंबर 2011 तक के लिए डिजाइन किए गए अपने जीवन को पूरा करने वाला था। केयू बैंड में आपरेशनल एडुसैट नेटवर्क ट्रांसपोंडर इनसैट 4सीआर उपग्रह में स्थानांतरित कर दिया गया। यह उपग्रह देश में डीटीएच[43] और दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने के लिए शुरू किया गया था. एडुसैट के लिए अपर्याप्त प्रतिस्थापन रणनीति, ने इनसैट 4 सी आर के तहत योजनाबद्ध सेवाओं पर असर डाला।

3.1.4.3 इसरो की निधि का विचलन/ऋण देना

इसरो के दिशा निर्देशों[44] के अनुसार अन्य निकायों के लिए निष्पादित किये गए कार्यों को उन लोगों से प्राप्त जमा से कराया जाना था। इन जमा कार्यो हेतु, उपयुक्त विभागीय शुल्क लगाया" जाना था। लेखापरीक्षा में पाया गया कि बजाय उक्त व्यवस्था के, इसरो ने सितंबर 2005 में एंट्रिक्स कारपोरेशन लिमिटेड (एसीएल) के साथ, उसे मांग बढ़ाने और अपने कमीशन एवं करों सहित लागत वसूली के लिए प्राधिकृत करते हुए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। 2003–09 के दौरान, इसरो ने बजाए उपयोगकर्ताओं, से जिनके लिए कार्य निष्पादित किए गए थे, जमा के विरुद्ध, अपने बजट शीर्ष से कुल ₹ 180.79 करोड़ व्यय किया। उपायुक्त विभागीय शुल्क कुल ₹ 12.56 करोड़ की वसूली नहीं की गई। इस तरह के उल्लंघन का परिणाम 180.79 करोड़ के इसरो के बजट का विचलन और ₹ 12.65 करोड[45]. के विभागीय शुल्क का नुकसान के रूप में हुआ। एसीएल द्वारा उगाही की गई की लागत को एक से तीन साल तक की देरी के साथ इसरो को स्थानांतरित किया गया जिसके परिणामस्वरूप ₹ 24 करोड़ रुपये के ब्याज की हानि हुई। इसके अलावा, उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए, नवंबर 2004 में इसके शुरुआत और संचालन तक उपग्रह का पूर्ण रूप से उपयोग करने के लिए विशिष्ट नेटवर्क और उसके तत्वों से अंतिम रूप दे दिया जाना चाहिए था।

इसरो ने कहा (अगस्त 2009) कि राज्य विशिष्ट एडुसैट नेटवर्क और इसके तत्वों को अंतिम रूप नहीं दिया गया था, इसलिए निष्पादित किए गए कार्यों के लिए उनसे प्राप्त जमा धन से संबन्धित अंतरिक्ष विभाग के दिशानिर्देशों का पालन नहीं किया गया और आगे बताया कि एसीएल को एक व्यावसायिक मॉडल पर अतिरिक्त विस्तार गतिविधियों को शुरू करने के लिए शामिल किया गया। अंतरिक्ष विभाग ने कहा (फरवरी 2010) कि परियोजना का त्वरित निष्पादन सुनिश्चित करने के लिए एसीएल को शामिल किया गया।

[43] डायरेक्ट टू होम
[44] जून 2001
[45] ₹ 180.79 करोड़ का सात प्रतिशत

इसरो/अंतरिक्ष विभाग का उत्तर को जमा आधार पर कार्य शुरू करने के लिए निर्धारित इसरो की 2001 के दिशा–निर्देशों के तथ्य की रोशनी में देखा जाना चाहिए।

अंतरिक्ष विभाग ने फरवरी 2010 में स्वीकार किया कि नेटवर्क की स्थापना में देरी, उपयोगकर्ताओं द्वारा साइटों की तैयारी में नाकामी और कार्य को प्रमाणित करने में देरी जिससे इसरो को धन स्थानांतरित करने में देरी हुई, की वजह से हुई। विशिष्ट मामलों का हवाला दिये बिना, इसरो ने कहा कि कुछ मामलों में एसीएल को उपयोगकर्ता को पैसे वापस करना पड़ा था। इसरो का उत्तर स्वीकार्य नहीं है, चूंकि इस तरह के असाधारण मामलों में इसरो को भेजी गई राशि भी वापस की जा सकती थी। एसीएल पर मांग बढ़ाने हेतु भविष्य में लेखा प्रभाग के लिए केन्द्र और टर्मिनलों का ब्यौरा प्रस्तुत करने के लिए इसरो ने सहमती दी।

अनुशंसा 5 :

डीओएस/इसरो के उपग्रह आधारित विनियोग कार्यक्रमों में, मौजूदा उपग्रह के लिए प्रतिस्थापन रणनीति को, अपने वर्तमान उपग्रहों के आधार परिचालन कार्यक्रमों में रुकावट से बचने के लिए पहले से लागू करना चाहिए।

3.1.5 निष्कर्ष

सितंबर 2004 में अंतरिक्ष विभाग द्वारा प्रक्षेपित एडुसैट, 549.09 करोड़ रुपये के कुल निवेश के साथ भारत के दूरदराज के क्षेत्रों में दूरस्थ शिक्षा सेवा प्रदान करने हेतु शैक्षिक सेवाओं के लिए विशेष रूप से समर्पित भारत का पहला विषयगत उपग्रह था। चूंकि कार्यक्रम का अभिप्रेत लाभ मोटे तौर पर हासिल नहीं किया गया, तथा उपग्रह के निवेश पर प्रतिफल नहीं मिला।

एडुसैट सितंबर 2004 से सितंबर 2010 तक छह साल के लिए क्रियाशील में था। एडुसैट के उपग्रह क्षमता का 57 प्रतिशत अपने कार्यकाल के पांचवें वर्ष के अंत तक निष्क्रिय था। इसी तरह, उत्तर प्रदेश और बिहार जैसे उच्च निरक्षरता वाले बड़े राज्यों में उपग्रह के प्रचालन के पांचवं वर्ष में एक भी एडुसैट नेटवर्क नहीं था। वास्तव में, उत्तर प्रदेश, जहां नौ करोड़ से भी अधिक की निरक्षर आबादी थी, के पास जून 2013 में कोई भी नेटवर्क नहीं था। राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों में से कॉलेजों और विश्वविद्यालयों के लिए बने परिकल्पित 1200 इंटरैक्टिव उपग्रह आधारित शिक्षा टर्मिनलों को हासिल नहीं कर सका। इस तरह उत्तर प्रदेश, बिहार, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, उड़ीसा, झारखंड और असम जैसे पर्याप्त निरक्षर आबादी वाले बड़े राज्यों में विद्यालयों के लिए निश्चित उपग्रह आधारित ग्राह्य मात्र शिक्षा टर्मिनल नहीं था। बड़े राज्यों में प्राथमिक स्कूलों तक गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की पहुंच के उद्देश्य को उपग्रह के प्रचालन के पांचवें वर्ष के अंत तक नहीं हासिल किया जा सका। इस प्रकार, देश के दूर दराज के गरीब जनता तक गुणात्मक प्राथमिक, उच्च तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा पहुँचने का उद्देश्य अप्राप्य रहा।

एडुसैट उपयोगिता कार्यक्रम के उद्देश्यों की गैर–उपलब्धि के अलावा, उपग्रह के लिए ग्राउंड नेटवर्क की स्थापना, ग्राउंड नेटवर्क के लिए शिक्षा सामग्री का उत्पादन और परियोजना के हितधारकों के बीच गतिविधियों को प्रभावी समन्वय करने के लिए कार्यक्रम के निगरानी एवं मूल्यांकन जैसे क्षेत्रों में परियोजना के लिए बनाई गई इसकी योजना, में कार्यान्वयन से संबंधित कमियाँ थीं। ग्राउंड नेटवर्क की स्थापना में काफी विलंब हुआ। नेटवर्क कनेक्टिविटी के मामले में उपग्रह की अल्प–उपयोगिता उपग्रह के जीवन काल के दौरान औसतन 91 प्रतिशत रही जिसका परिणाम केन्द्रों की निष्क्रियता के रूप में हुआ जिसका असर शैक्षिक कार्यक्रमों की उपलब्धता पर पड़ा। इसरो की घोषित नीति के विरुद्ध राज्यों को बैंडविड्थ का आवंटन पारदर्शी तरीके से नहीं किया गया तथा उन्हें उसे सभी राज्यों को समान रूप से आवंटित भी नहीं किया गया। एडुसैट के लिए अपर्याप्त प्रतिस्थापन रणनीति की योजना का परिणाम ऑपरेशनल एडुसैट नेटवर्क की निष्क्रियता के रूप में हुआ था और इसका असर इनसैट 4सीआर के अंतर्गत योजनाबद्ध सेवाओं पर पड़ा था।

इस प्रकार, एडुसैट के कार्यान्वयन के उद्देश्यों को इसके जीवन के अंत तक भी हासिल नहीं किया जा सका।

3.2 भारतीय प्रशासन समन्वित एक कक्षीय स्लॉट में एक विदेशी उपग्रह की पार्किंग

देश की सैटकाम नीति तथा अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ की रेडियो विनियमों का उल्लंघन करते हुए, अंतरिक्ष विभाग ने भारतीय प्रशासन द्वारा समन्वित एक कक्षीय स्लॉट में एक विदेशी निजी उपग्रह सेवा प्रदाता को अपने उपग्रह पार्क करने की अनुमति दी, जो भारतीय उपग्रहों के लिए थी।

कक्षीय स्लॉट पृथ्वी के ऊपर भू स्थिर उपग्रह की स्थिति है। संयुक्त राष्ट्र के ढांचे के तहत सदस्य देश अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आई टी यू)[46] में इन कक्षीय स्लोट्स को एक समन्वय प्रक्रिया के द्वारा अधिग्रहण करते हैं।

एक बार आवंटित कक्षीय स्लोट्स को सदस्य देश सात साल के लिए रख सकते हैं। अगर कोई देश सात साल की निर्धारित अवधि के भीतर उनका उपयोग नहीं करता है तो, आवंटित स्लोट्स समाप्त हो जाएगा। इसलिए प्रत्येक देश को

[46] अंतराष्ट्रीय दूर संचार संघ सूचना और संचार प्रौद्योगिक के लिए संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो वैश्विक रेडियो वर्णक्रम तथा उपग्रह कक्षाओं का आवंटन करती है।

देश–विशेष स्लोट्स हेतु कक्षीय स्लोट् प्रविष्टायन तैयार करना पड़ता है तथा यथोचित उद्दम अवधि के भीतर आवंटित स्लोट्स का अधिग्रहण करना पड़ता है। आई टी यू के साथ प्रविष्टायन की लंबी प्रक्रिया तथा समन्वय एवं यथोचित उद्दम भारत–विशेष कक्षीय स्लॉट हेतु प्रविष्टायन को एक महत्वपूर्ण तथा जटिल गतिविधि बनाता है। इस प्रकार एक कक्षीय स्लॉट, जिसकी उपलब्धता सीमित है और इसलिए एक बहुमूल्य संसाधन है, का बेहतर तथा विवेकपूर्ण तरीके से इस्तेमाल करने एवं रक्षा किए जाने की भी आवश्यकता है।

आई टी यू में भारतीय प्रशासन का प्रतिनिधित्व दूरसंचार विभाग के वायरलेस प्लानिंग एंड कोऑर्डिनेशन (डब्ल्यूपीसी) विंग के द्वारा किया जाता है। एक तीसरी पार्टी द्वारा किसी देश के प्रशासन द्वारा समन्वित कक्षीय स्थिति के उपयोग की अनुमति देने हेतु, अंतर्राष्ट्रीय रेडियो विनियमावली[47] आई आर आर में कोई नियामक प्रावधान नहीं हैं। इसलिए भारतीय प्रशासन द्वारा अधिग्रहित कक्षीय स्लॉट का समन्वय सिर्फ भारतीय उपग्रह प्रणालियों के लिए किया जाना है।

इसके अलावा, केंद्र सरकार द्वारा जनवरी 2000 में मंजूर की गई सैटकॉम नीति के मानदंडों, दिशा–निर्देशों तथा प्रक्रियाओं से, जैसा कि अंतरिक्ष विभाग या निजी भारतीय उपग्रहों द्वारा विकसित उपग्रहों के लिए लागू है, निम्नलिखित निर्धारित प्रक्रियाओं को अनुबदध किया गया है, जिसके द्वारा निजी पक्षों को उपग्रह क्षमता उपलब्ध कराई जा सकती है:

- दिशा–निर्देशों का पैराग्राफ 2.5, समन्वय समिति (आईसीसी) को उन गैर–सरकारी उपयोगकर्ताओं, जिन्हें विधि द्वारा प्राधिकृत किया गया है, द्वारा उपयोग हेतु क्षमता का एक निश्चित प्रतिशत निमित करने की अनुमति प्रदान करता है। इन्सैट के साथ संचालन तथा भारत में सेवाएँ प्रदान करना उस पक्ष के अधीन होगा जो संबंधित प्राधिकार से अपेक्षित परिचालन एवं आवृतिधसिटिंग लाइसेंस प्राप्त किए हुए है।
- दिशा–निर्देशों का पैराग्राफ 2.7 अंतरिक्ष विभाग को गैर–सरकारी पक्ष के लिए वाणिज्यिक महत्व पर आधारित उसके अनुरोध पर क्षमता का निर्माण करने की अनुमति देता है।
- दिशा–निर्देशों का पैराग्राफ 3.1 अंतरिक्ष विभाग के विचार–विमर्श के साथ भारतीय प्रशासन (डब्ल्यूपीसी) एवं अन्य संबंधित नियामक प्राधिकारों को सूचित करने, अधिसूचित करने, समन्वय करने तथा भारतीय निजी पक्षों द्वारा एवं हेतु निश्चित अच्छी तरह से परिभाषित तथा पारदर्शी मानदंडों का अनुपालन करते हुए उपग्रह प्रणालियों एवं नेटवर्क निबंधित करने के लिए प्राधिकृत करता है।

[47] रेडियो नियम आई टी यू के सदस्य राज्यों दवारा तैयार किये जाते हैं तथा इनमें सदस्य राज्यों दवारा आवृतियों के आवंटन और उपयोग संबंधी सामान्य नियम होते हैं। नियमावली की हैसियत एक अंतर्राष्ट्रीय संधि के समान है और यह आइ टी यू के सदस्य राज्यों पर बाध्यकारी है।

तदनुसार, आईसीसी भारतीय निजी उपयोगकर्ताओं के लिए एक गैर विशिष्ट आधार पर भारत सरकार के स्वामित्व वाले भारतीय उपग्रहों (इन्सैट) की क्षमता का निश्चित प्रतिशत निमित करता है। इन्सैट प्रणाली में इन उपग्रहों को भारतीय प्रशासन समन्वित कक्षीय स्लोट्स में स्थापित किया जाता है। ग्राहक विशिष्ट उपग्रहों में इसरो (ैत्व्द्ध की जिम्मेदारी एक उपग्रह बनाने और ग्राहक द्वारा उपलब्ध कराए गए कक्षीय स्लॉट में इसे प्रक्षेपित करने की है. सैटकॉम नीति भारतीय कक्षीय स्लॉट में विदेशी उपग्रह के पार्किंग की अनुमति प्रदान नहीं करता है।

लेखापरीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि इसरो ने इंटेलसैट, एक विदेशी निजी उपग्रह संगठन को भारतीय प्रशासन द्वारा समन्वित एक कक्षीय स्थान में 55 डिग्री पूर्व में उनके उपग्रह को स्थापित करने की अनुमति थी। विदेशी उपग्रह को गैर भारतीय कवरेज की अनुमति भी दी गई। इसके अलावा, लेखापरीक्षा संवीक्षा से पता चला कि :

भारतीय संचार उपग्रह इन्सैट 2 डीटी ने फरवरी 2003 से काम करना बंद कर दिया गया। इसके प्रतिस्थापन उपग्रह इन्सैट 3ई को 2003 के उपरांत प्रक्षेपित करने कि योजना थी। इसरो ने इनसेट 2डीटी की सेवाओं की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए एक सामयिक उपाय के रूप में एक वर्ष के लिए (फरवरी 2003 से फरवरी 2004) इंटेलसैट[48] (कुल मिलाकर 68 ट्रांसपोंडर थे) से 16 ट्रांसपोंडर पट्टे पर लिया। विदेशी उपग्रह को इनसेट 2डीटी अर्थात 55 डिग्री पूर्व के कक्षीय स्थान पर स्थानांतरित किया गया। समझौते की शर्तों के अनुसार, इसरो को 16 ट्रांसपोंडर की सेवाएं हेतु 2 मिलियन अमरीकी डॉलर बयाना जमा राशि के रूप में, 55 डिग्री पूर्व में उपग्रह की तैनाती हेतु 5.6 मिलियन अमरीकी डॉलर एवं 7.6 मिलियन अमरीकी डॉलर छमाही शुल्क के रूप में इंटेलसैट को भुगतान करना था। शेष 52 ट्रान्स्पोंडर्स को निःशुल्क इस कक्षीय स्लॉट से कार्य करने की अनुमति दी गई।

लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि यद्यपि 2डीटी इनसैट के लिए प्रतिस्थापन उपग्रह, इन्सैट 3ई को सितंबर 2003 में प्रक्षेपित किया गया, फिर भी इसरो ने इंटेलसैट उपग्रह आईएस 702 को उसी स्थान से कार्य जारी रखने कि अनुमति दी। इसरो ने इंटेलसैट से इसके उपग्रह आईएस 702 को 54.85 डिग्री पूर्व नाममात्र के इन्सैट 3ई 55 डिग्री ई के साथ सह–स्थिति में स्थापित करने के अनुरोध करते हुए, इंटेलसैट के साथ एक दूसरे समझौते (मार्च 2004) पर हस्ताक्षर किया। इंटेलसैट को गैर भारतीय कवरेज हेतु इन्सैट कि आईटीयू प्रविष्टायन के उपयोग कि अनुमति दी। यह समझौता, शुरू में मार्च 2009 तक पाँच वर्षों के लिए वैध था, को अगस्त 2011 तक सात बार विस्तार किया गया।

यह नोट करना उचित है कि परिचालन उपग्रहों को बैकअप प्रदान करने के लिए इसरो में कोई परिपाटी विद्यमान नहीं थी।

इस प्रकार इसरो ने बहुमूल्य भारतीय प्रशासन समन्वित कक्षीय स्लॉट, जो भारतीय उपग्रहों के लिए था, का उपयोग देश की सैटकॉम नीति तथा आई टी यू की रेडियो विनियमावली

[48] आई.एस 702

का उल्लंघन करते हुए गैर–भारतीय कवरेज हेतु एक विदेशी निजी उपग्रह सेवा प्रदाता को करने की अनुमति दी। इस प्रक्रिया में, इसरो ने विदेशी पक्ष को अनुचित लाभ पहुंचाया।

इसरो ने कहा (सितंबर 2012) कि प्रत्येक देश देश–विशिष्ट रेडियो विनिमयन को अंगीकार करता है तथा जोड़ा कि समन्वित या सदस्य देशों द्वारा अधिकृत कक्षीय स्लॉट का निजी पक्षों द्वारा प्रयोग एक अंतर्राष्ट्रीय परिपाटी था। अंतरिक्ष विभाग ने आगे जोड़ा (जुलाई 2013) कि इंटेलसैट को 55 डिग्री पूर्व में अधोस्थापन की रणनीति भारतीय प्रशासन के लिए कु बैंड में अतिरिक्त कक्षीय स्लॉट अर्जित करने एवं समन्वय अधिकारों, जो अन्यथा राजस्व उत्पन्न करने के बजाय खत्म हो गयी होती, की रक्षा करने के लिए थी।

इसरो के जवाब की समीक्षा 55 डिग्री पूर्व पर इंटेलसैट आईएस 702 को जारी रखने के संबंध में डब्ल्यूपीसी स्पष्टीकरण (मार्च 2004) के आलोक में करने की आवश्यकता है। इसने निश्चित मत की पुष्टि की, जो, "अंतरिक्ष विभाग की पूर्ण जानकारी में थी" कि तीसरे पक्ष के द्वारा इस कक्षीय स्थिति के उपयोग कि अनुमति के लिए रेडियो विनियमन में कोई नियामक प्रावधान नहीं है और यह भी कहा कि अंतरिक्ष विभाग कक्षीय स्लोट्स जिसे भारतीय उपग्रह प्रणाली के लिए समन्वित किया जा रहा है, का उपयोग करने के लिए प्रस्तावित उपग्रह प्रणाली हेतु परिचालक रहेगा। इसके अलावा, 55 डिग्री पूर्व स्थिति के लिए कक्षीय अधिकारों के समाप्त होने का प्रश्न ही नहीं उठता क्योंकि प्रतिस्थापन उपग्रह इन्सैट 3ईएक वर्ष के भीतर प्रक्षेपित किया गया जबकि एक कक्षीय स्लॉट अधिग्रहण करने की उद्दम अवधि सात वर्ष की थी।

यह स्पष्ट है कि भारतीय प्रशासन समन्वित कक्षीय स्लोट्स का उपयोग भारतीय उपग्रहों द्वारा किया जाना था। भारतीय स्लॉट का अधिग्रहण एक विदेशी उपग्रह को करने देने की अनुमति देकर, इसरो ने देश की सैटकॉम नीति के साथ–साथ आई टी यू रेडियो विनियमावली का उल्लंघन किया और उसके बाद विदेशी निजी फर्म को अनुचित लाभ पहुंचाया।

3.3 माल के विलम्बित बीमा एवं असुरक्षित परिवहन के कारण घाटा

तरल संचालक शक्ति व्यवस्था केन्द्र, महेन्द्रगिरी ने ₹ 6.15 करोड़ की लागत से प्राप्त एक द्रव्यित हाइड्रोजन टैंक के सुरक्षित समुद्री परिवहन को सुनिश्चित नहीं किया गया, परिणामस्वरूप माल को व्यापक क्षति हुई जिसके कारण मरम्मत पर ₹ 1.36 करोड़ का अतिरिक्त व्यय उठाना पड़ा। बीमा कराने में देरी के कारण ₹ 3.39 करोड़ का बीमा दावा भी जीवन बीमा कम्पनी के द्वारा रद्द कर दिया गया।

तरल संचालक शक्ति व्यवस्था केन्द्र, महेन्द्रगिरी (एन पी ए सी एम), जो द्रव्यित रॉकेट इंजन के विकास तथा जांच के लिए उत्तरदायी है, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (आइ एस आर ओ), अंतरिक्ष विभाग की एक इकाई है।

एल पी एस सी एम ने क्रायोजेनिक प्रोजेक्ट (सी 25) के लिए तरल हाइड्रोजन भंडारण क्षमता को बढ़ाने के उद्देश्य से 125 किलोलीटर क्षमता वाले द्रवित हाइड्रोजन भंडारण टैंक की आकृति हेतु गार्डेनर क्रयोजेनिक यू एस ए (निर्माता) (मार्च 2006) को यू एस डालर 1,316,178.86[49] का क्रय आदेश जारी किया, कार्य–पश्चात्[50] बैथेहलम ए यूस ए को 15 से 17 महीनों की प्राप्ति अवधि के समुद्री मार्ग द्वारा प्रेषित होना था। माल नवम्बर 2007 को प्रेषित किया गया तथा एल पी एस सी एम ने क्रय आदेश के आधार पर निर्माता को जून 2006 से दिसम्बर 2008 की अवधि के दौरान ₹ 5.71 करोड़ का भुगतान किया गया था।

चूंकि लेन देन कार्य–पश्चात् के आधार पर किया गया था, अतः निर्माता के स्थान से गंतव्य तक सामान के परिवहन में सम्मिलित समस्त लागत और जोखिम का उत्तरदायित्व एल पी एन सी एम के पास था। महेन्द्रगिरी तक माल के नौका–परिवहन, समुद्री माल भाड़ा, परिवहन–प्रभार, कस्टम प्रभार, इत्यादि सहित बामर लॉरी एण्ड कम्पनी लिमिटेड (माल भाडा अग्रेषक) को सौंपा गया था जो डी.ओ.एस. का प्राधिकृत वायु समेकन एजेंट था, जिसे अग्रिम (फरवरी 2008) के रूप में यू एस डी 109,804 ₹ 44.47 लाख जारी किये गये। माल प्राप्त करते समय (फरवरी 2008), यह पाया गया कि यात्रा के दौरान भंडारण टैंक को काफी क्षति हुई थी।

भंडारण टैंक की बाहरी क्षतियों का आंकलन करने के लिए एक कमेटी (मार्च 2008) गठित की गई। कमेटी ने टैक की बाहरी क्षतियों की मरम्मत और क्षतिग्रस्त घटकों के प्रतिस्थापन की सिफारिश प्रस्तुत की। तदनुसार, एल.पी.एस.सी.एम. ने यू एस डी 93,585 की लागत पर क्षतिग्रस्त चीजों (मई 2009) के प्रतिस्थापन के लिए निर्माता को और मरम्मत के लिए यू एस डी 207,200 की लागत पर एक स्थानीय फर्म गामा टेकनीक को दो अलग–अलग क्रम आदेश जारी किए। फरवरी 2011 तक निर्माताओं ने मरम्मत कार्य पूर्ण कर लिया था। निर्माताओं ने एल.पी.एस.सी.एम. को सूचित किया (मई 2011) कि भंडारण टैंक की क्षतियों की मरम्मत करते समय यह पता चला कि टैंक का आंतरिक आधार झुका था और यह बताया कि भंडारण टैंक के आंतरिक आधार को क्षति नहीं पहुंचनी चाहिए थी यदि जहाज के डेक पर टैंक को पूरी तरह सुरक्षित रखा गया होता। इससे यह संकेत मिलता है कि भंडारण टैक के परिवहन में पर्याप्त सावधानी नहीं बरती गई । एल.पी.एस.सी.एम. ने क्षतिग्रस्त चीजों के प्रतिस्थापन पर ₹ 42.25 लाख तथा बाहरी मरम्मत कार्य के लिए ₹ 93.87 लाख का व्यय उठाया था।

एक अन्य तकनीकी विशेषज्ञ कमेटी का गठन (जून 2012) में किया गया जिसने टैंक की आंतरिक क्षतियों का आकलन किया। विशेषज्ञ कमेटी ने टैंक के संचालन के लिए आठ जांचों के एक सेट की सिफारिशें प्रस्तुत की। भण्डारण टैंक प्राप्ति की तिथि से पांच साल के अन्तराल के बाद अंतिम रूप से इसे मई 2013 में स्थापित किया गया।

---

[49] यू. एस. डी. 25778.86 के अतिरिक्त पुर्जों को शामिल करते हुए

[50] अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार नियम 2000 के अनुसार कार्य–पश्चात लेन देन के अंतर्गत विक्रेता सामान को क्रेता की जिम्मेदारी पर अपने प्रांगण में ही छोड़ देता है इस प्रकार क्रेता को सभी लागत एवं जोखिम को वहन करना पड़ता है।

इस मामले में लेखापरीक्षा में पाया गया कि

i. भण्डारण टैंक को समुद्री नौवहन के बाद वायु संकलन अभिकर्ता को सौंपने से पहले एल.पी.एस. सी. एम. ने न तो उत्पादक के स्थान से सामान को समुद्री रास्ते से भेजने जहां में परिवहन आवश्यकताओं को सुनिश्चित किया और न ही इस क्षेत्र में दक्ष एवं अनुभवी शुल्क अनुमान का तार्किक सुनिश्चितता ही प्राप्त की।

ii. एल पी एस सी एम ने समुद्री यात्रा के दौर बहुमूल्य कॉन्साइनमेन्ट को होने वाले किसी की नुकसान की भरपाई हेतु बीमा भी कराया था। शुल्क का अनुमान लगाने वाले ने कान्साइन्मेन्ट के लिए राष्ट्रीय बीमा कम्पनी लिमिटेड से काफी विलम्ब के बाद जनवरी 2008 में (जब कनसाइनमेन्ट खराब मौसम से गुजर चुका था एवं यात्रा के दौरान नुकसान भी हो चुका था, दिसम्बर 2007) एक पॉलिसी ₹ 5.68 करोड़ में कराई। यह कि माल को पहले से ही नुकसान हो चुका था, को बीमा कराते समय सार्वजलिक नही किया गया था। परिणामस्वरूप एल पी एस सी एम द्वारा ₹ 3.39 करोड़ के बीमा दावे (नवम्बर 2008) को बीमा कम्पनी द्वारा इस मुद्दे पर नकार दिया गया कि माल के खराब हो जाने के बाद ही बीमा लिया गया था।

इस प्रकार एल पी एस सी एम ने एक बहुमूल्य कन्साइनमेन्ट को एक शुल्क अनुमानक को समुद्र के रास्ते परिवहन हेतु परिवहन हेतु समुद्री शुल्क सुरक्षा आवश्यकतों को बिना समझे सौंपा गया तथा माल को लम्बी समुद्री यात्रा में होने वाले खतरे के एवज में भरपाई हेतु पहले ही बीमा कराने में भी विफल हुई।

इस प्रकार यह, भण्डारण टैंक का वांछित उद्देश्य हेतु प्रयोग न कर पाने के साथ ही साथ बीमा के रूप में ₹ 3.39 करोड़ के नुकसान तथा मरम्मत कार्य पर ₹ 1.36 करोड़ के अतिरिक्त खर्च के रूप में परिजित हुआ।

डी.ओ.एस. ने, यह स्वीकार करते हुए कि शुल्क अनुमानक से कान्साइन्मेन्ट को समुद्री रास्ते से भेजने का समझौता नही था, बताया कि (फरवरी 2013) कान्साइनमेन्ट को नुकसान खराब मौसम की वजह से हुआ था अतः यह घटना " फोर्स मंजूर" की स्थिति में आती है। डी.ओ.एस ने यह भी कहा कि कानसाइनमेन्ट का बीमा नहीं था क्योंकि सामग्री बाहरी प्रतिस्थापन हेतु एक कठोर हार्डवेयर थी अतः यह विशेष बीमा उपाय के अन्तर्गत् आने वाली अत्यन्त कमजोर उच्च सूचक टूटने वाली प्रकृति के वर्गो में नही आती थी। डी ओ एस ने आगे बताया कि एल पी एस सी एम ने शुल्क अनुमानक से दावा किया जिससे कि ट्रांजिट में कानसाइनमेन्ट को हुए नुकसान के कारण विभाग द्वारा किये गये अतिरिक्त खर्च की प्रतिपूर्ति की जा सके।

डी ओ एस द्वारा दिया गया उत्तर इस सन्दर्भ में नहीं है कि भण्डारण टैंक के सुरक्षित नौवहन की जिम्मेदारी एलपीएससी एम की थी। एल पी एस सी एम बहुमूल्य माल के सुक्षित परिवहन हेतु आवश्यक मानकों का सुनिश्चित करने में विफल रहा तथा साथ ही साथ इसके परिवहन में होने वाले खतरे के विरूद्ध संरक्षण मे भी विफल रहा।

एल पी एस सी एम ने कनसाइनमेन्ट का उन, सभी खतरों से जिसमें कि समुद्री यात्रा के दौर होने वाले खतरे भी शामिल हैं, अग्रिम बीमा नहीं कराया जबकि उन मंहगे उपस्कर जो विदेशों से प्राप्त किये जाते हैं और जिन्हें आसानी से प्रतिस्थापित नहीं किया जा सकता के बारे में बीमा कराने की शक्ति डी ओ एस को प्राप्त है। हांलाकि डी ओ एस ने अपने उत्तर में बताया कि कनसाइनमेन्ट को हुए नुकसान की वजह से हुए अतिरिक्त खर्चे की प्रतिपूर्ति हेतु दावा किया गया था फिर भी इसने अपने दावे के सबूत के रूप में कोई दस्तावेज प्रस्तुत नहीं किये।

इस प्रकार तरल हाइड्रोजन भण्डारण टैंक को एक लम्बी समुद्री यात्रा के दौरान सुरक्षित परिवहन को सुनिश्चित करने हेतु पर्याप्त ध्यान देने एवं कनसाइनमेन्ट का समयानुसार बीमा कराने में विफल होने के कारण मरम्त पर ₹ 1.36 करोड[51] अतिरिक्त खर्च हुआ तथा इस नुकसान को बीमा के माध्यम से प्राप्त करने का कोई विकल्प भी नहीं था।

[51] ₹ 42.25 लाख (पार्टो के प्रतिस्थापना पर) और ₹ 93.87 लाख (मरम्मत कार्य पर)

अध्याय - IV

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग

4.1 जीनोमिक्स एवं एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान द्वारा 'जीनोमिक्स अनुप्रयोग केन्द्र' की स्थापना हेतु सार्वजनिक निजी भागीदारी।

जीनोमिक्स एवं एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान (आई.जी.आई.बी.) ने जीनोमिक अनुप्रयोग केन्द्र (टी.सी.जी.ए.) की स्थापना के लिए एक निजी साझीदार, आणविक चिकित्सा संस्थान (आई.एम.एम.) के साथ एक समझौता किया। आई.जी.आई.बी. ने निजी साझेदार का चयन करने से पूर्व यथोचित प्रयास नहीं किये। आई.एम.एम. के साथ समझौते में सरकार के हितों की सुरक्षा हेतु पर्याप्त प्रावधान नहीं थे। टी.सी.जी.ए. आत्मनिर्भरता हासिल नहीं कर सका जैसाकि पूर्वकल्पित था। इसकी सेवाओं हेतु मूल्य निर्धारण नीति अलाभकर थी। टी.सी.जी.ए. की वित्तीय प्रथाओं में निजी साझेदार के पक्ष में झुकाव था, जैसा कि सेवाएं प्रदान करने हेतु कम व्यय प्रभारित करना, टी.सी.जी.ए. से असंबंद्ध व्यय इसके लेखाओं में दर्ज करना, आई.जी.आई.बी. के उपकरणों के उपयोग के लिए साझेदार को प्रभारित न करना, से स्पष्ट होता है। टी.सी.जी.ए. हेतु स्थापित निगरानी तंत्र ढ़ीला था। टी.सी.जी.ए. की सलाहकार परिषद से निजी भागीदार द्वारा टी.सी.जी.ए. के संचालन हेतु नीतिगत ढांचा एवं दिशा निर्देश जारी नहीं किये। विश्वविद्यालयों, उद्योगों एवं प्रयोगशाला समूहों के उपयोग हेतु एक साझा संसाधन के रूप में एक राष्ट्रीय अनुसंधान सुविधा बनने का टी.सी.जी.ए. का उद्देश्य काफी हद तक प्राप्त नहीं हो पाया। टी.सी.जी.ए. की गतिविधियाँ, अगस्त 2011 से निलंबित कर दी गयी।

4.1.1 प्रस्तावना

जीनोमिक्स एवं एकीकृत जीव विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली (आई.जी.आई.बी) औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डी.एस.आई.आर.) के तहत कार्यशील, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सी.एस.आई.आर.) की एक घटक प्रयोगशाला, वैज्ञानिक, विशेषत: जीनोमिक्स[52] एवं प्रोटियोमिक्स[53] जैसे क्षेत्रों में जैविक अनुसंधान एवं विकास कार्य पर ध्यान केन्द्रित करती है।

संस्थान ने 'जीनोमिक अनुप्रयोग केन्द्र' (टी.सी.जी.ए.) स्थापित करने हेतु एक निजी कम्पनी, चैटर्जी मैनेजमेंट सर्विसेज (सी.एम.एस.) के साथ अप्रैल, 2003 में एक सार्वजनिक–निजी भागीदारी (पी.पी.पी) समझौता किया। बाद में (जुलाई, 2004), सी.एम.एस. के अनुरोध पर संस्थान ने समान नियम एवं शर्तो पर, सी.एम.एस. की एक सहयोगी कंपनी आण्विक

[52] जीनोमिक्स, आनुवंशिकी के तहत जीवों के जीनोम से संबंधित एक अनुशासन है

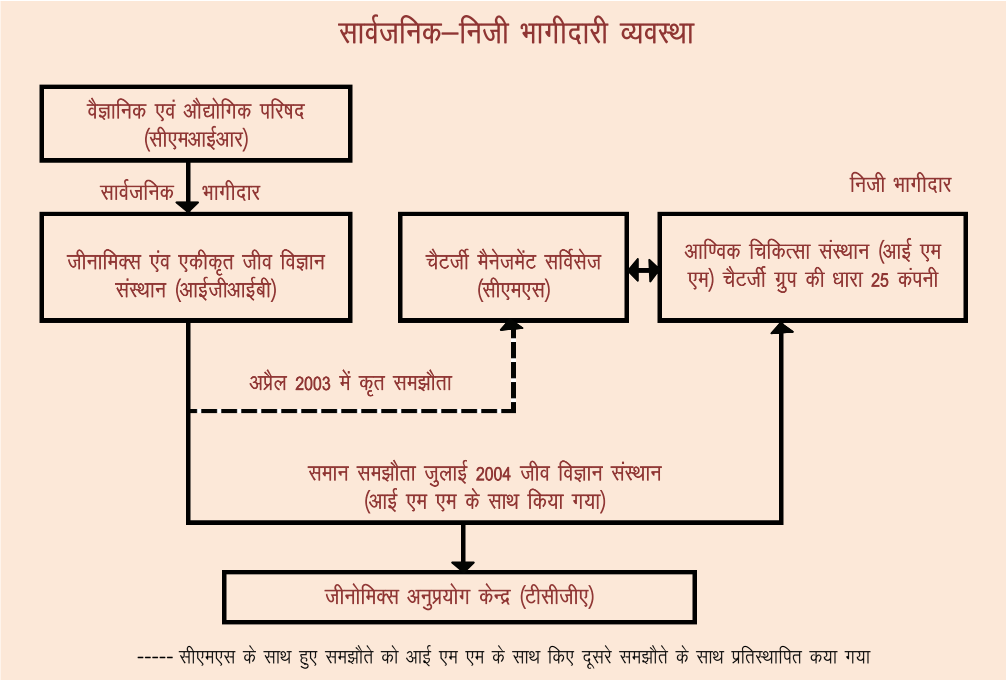
[53] प्रोटियोमिक्स प्रोटीन का बड़े पैमाने पर अध्ययन है खासकर उनकी बनावट और कार्य।

चिकित्सा संस्थान (आई.एम.एम.) के साथ एक और समझौता करके कथित समझौते को प्रतिस्थापित कर दिया।

इस सुविधा के कथित उद्देश्य निम्नलिखित को करना थे :

- अनुसंधान एवं विकास (आर एण्ड डी) संस्थानों, विश्व विद्यालयों (छोटी प्रयोगशालायें) एवं उद्योगों को सहायता प्रदान करने हेतु सर्वश्रेष्ठ अन्तर्राष्ट्रीय अनुसंधान सुविधाओं के श्रेणी के **बुनियादी ढ़ाँचे का सृजन करना,** ताकि सरलतापूर्वक व्यय–वहनीय जीनोम एवं प्रोटियोम के अनुसंधान को देश में बढ़ावा दिया जा सके।
- **एक राष्ट्रीय सुविधा** और विश्वविद्यालयों, उद्योगों एवं प्रयोगशाला समूहों के द्वारा उपयोग हेतु एक साझा संसाधन के रूप में विकसित एवं संचालित करना।
- न्यूनतम पूंजी निवेश के साथ जैविक विज्ञानों में उद्यमियों को शुरूआत करने हेतु **ऊष्मायन प्रयोगशाला की सुविधा प्रदान करना** और इस प्रकार उद्योग, विश्वविद्यालय तथा सी.एस.आई.आर/आई.जी.आई.बी के बीच के आर एण्ड डी साझेदारी के द्वारा विकास एवं प्रौद्योगिकी स्थानांतरण को संभव बनाना।
- जीनोम एवं प्रोटियोम अनुसंधान में **मानव संसाधन का विकास करना** और वैज्ञानिक तकनीकी कर्मियों को व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करना।
- सेवा–प्रभार के आधार पर **टी.सी.जी.ए. का संचालन करना।**

टी.सी.जी.ए. ने 11 मई 2004 से अपना संचालन आरम्भ किया और लगभग सात वर्ष के प्रचालन के पश्चात, प्रशासनिक कारणों का हवाला देते हुये इसकी गतिविधियां अस्थायी रूप से 31 अगस्त 2011 को निलंबित कर दी गयी। टी.सी.जी.ए. की पी.पी.पी. व्यवस्था नीचे प्रदर्शित है :



इस सुविधा की लेखापरीक्षा टी.सी.जी.ए. की पी.पी.पी. व्यवस्था का निष्पादन मूल्यांकित एवं निर्धारित करने हेतु की गई, जिसमें साझेदार के चयन की प्रकिया, वित्तीय व्यवस्थायें, गतिविधियाँ और सीमा, जिस तक इसके 2004–05 से 2011–12 के लिये पूर्व कल्पित उद्देश्य प्राप्त किये गये, शामिल थे। लेखापरीक्षा ने टी.सी.जी.ए. से संबंधित आई.जी.आई.बी. द्वारा रखे गये रिकार्डों के साथ ही साथ निजी साझीदार आई.एम.एम. के रिकार्डों की जाँच की।

टी.सी.जी.ए. के स्थापना का कालानुक्रम

दिनांक	घटना
दिसम्बर 2000	चटर्जी ग्रुप ने जैव प्रोद्योगिकी विभाग के साथ सहभागिता में ज्योनोमिक्स व प्राटियोमिक्स में एक विश्वस्तरीय शोध सुविधा स्थापित करने में रूचि, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री जाहिर की।
मार्च 2001	चटर्जी ग्रुप ने फिर से जैव प्रोद्योगिकी विभाग के साथ सहभागिता में सुविधा स्थापित, करने में रूचि सचिव, जैव प्रौद्योगिक विभाग तथा आई.जी.आई.बी. से जाहिर की।
फरवरी 2003	आई.जी.आई.बी. ने एक सलाहकार (अरनेस्ट एण्ड यंग) के द्वारा ज्योनोमिक्स तथा प्रोटोमिक्स के क्षेत्र में कस्टम प्रयोगशाला उत्पादों और सेवाओं का एक उद्योग विश्लेषण कराया।
अप्रैल 2003	सी.एस.आई.आर. ने चटर्जी ग्रुप के साथ प्रस्तावित कोर अनुसंधान सुविधा को स्थापित करने का प्रस्ताव अनुमोदित किया।
अप्रैल 2003	आईजीआईबी ने जीनोमिक्स अनुप्रयोग केन्द्र नामक कोर रोयई अनुसंधान सुविधा की स्थापना हेतु चैटर्जी ग्रुप के साथ समझौता किया।
जून 2003	अर्नेस्ट एण्ड यंग ने अपनी रिपोर्ट, प्रस्तुत की जिसमें बाजार के इस क्षेत्र में संचालन कर रही 12 भारतीय व बहुराष्ट्रीय कंपनियों को दर्शाया गया था, बाजार का आकार ₹ 80 से ₹ 100 करोड़ की अनुमानित लागत का था तथा सात वर्षों अर्थात् 2001 से 2007 में 400 प्रतिशत बढ़ने की आशा की गई थी।
जुलाई 2003	आई.जी.आई.बी. ने पी.पी.पी. में अपनी हिस्सेदारी के निधिकरण का प्रस्ताव विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग को प्रस्तुत किया।
जनवरी 2004	सी.एस.आई.आर. द्वारा प्रदान की गई भूमि पर टी.सी.जी.ए. इमारत के लंबित निर्माण के कारण, निजी सहभागियों ने 6,600 वर्ग फीट की जगह ओखला में टी.सी.जी.ए. गतिविधियों के संचालन के लिए किराए पर ली।
फरवरी 2004	सरकार का ₹ 11.30 करोड़ रूपए का हिस्सा विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा अनुमोदित किया गया।
मई 2004	टी.सी.जी.ए. का संचालन शुरू हुआ।
जुलाई 2004	आई.जी.आई.बी. ने चटर्जी मैनेजमेंट सर्विसेज के आग्रह पर चटर्जी ग्रुप की कंपनी की धारा 25 कंपनी आणविक चिकित्सा संस्थान के साथ करार हस्ताक्षरित किया तथा परियोजना को उसी शर्तो व नियमों पर चलाने के लिए चटर्जी मैनेजमेंट सर्विसेज के साथ पहला करार प्रतिस्थापित किया।
मई 2006	विदेशी मुद्रा में अस्थिरता से विदेशी उपकरणों के लागत में वृद्धि के कारण सरकारी हिस्सा पुर्नरक्षित कर ₹ 13.55 करोड़ कर दिया गया।
अगस्त 2011	टी.सी.जी.ए. इमारत के पूरा होने में देरी की वजह से परिसर किराये की भारी लागत को बचाने के लिए टी.सी.जी.ए. की गतिविधियों को निलंबित कर दिया गया।

4.1.2 साझेदार का चयन

पूर्व कथनानुसार, जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डी.बी.टी.) के सहयोग से जीनोमिक्स एवं प्रोटियोमिक्स में एक विश्व स्तरीय अनुसंधान सुविधा स्थापित करने के लिए चटर्जी समूह एक निजी समूह ने जिसका जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारतीय और अंतर्राष्ट्रीय कंपनियों में निवेश है, जैव प्रौद्योगिकी विभाग तथा आई.जी.आई.बी. से संपर्क किया (मार्च, 2001)। सी.एस.आई.आर. ने प्रस्ताव को अनुमोदित किया (अप्रैल, 2003) जिसके द्वारा कोर शेयर्ड अनुसंधान सुविधा जिसका नाम जीनोमिक अनुप्रयोग केन्द (टी.सी.जी.ए) होगा की स्थापना हेतु आई.जी.आई.बी. ने चैटर्जी मैनेजमेंट सर्विसेज[54] (सी.एम.एस.) के साथ एक समझौता किया (अप्रैल, 2003)।

इससे पूर्व (फरवरी, 2003) में आई.जी.आई.बी. ने एक सलाहकार (अर्नेस्ट एण्ड यंग) को जीनोमिक्स एवं प्रोटियोमिक्स के क्षेत्र में कस्टम प्रयोगशाला उत्पादों एवं सेवाओं का एक उद्योग –विश्लेषण हेतु नियुक्त किया था। परामर्शदाता ने अपना प्रतिवेदन प्रस्तुत किया (जून, 2003) एवं 12 कंपनियों[55] की पहचान थी, जो भारतीय एवं बहुराष्ट्रीय दोनों थीं और जो बाजार में इसी क्षेत्र में प्रचालन कर रही थीं। बाजार का आकार लगभग ₹ 80 करोड़ से ₹ 100 करोड़ अनुमानित किया गया एवं सात वर्षों की अवधि के भीतर अर्थात 2001 से 2007 तक, 400 प्रतिशत तक वृद्धि अपेक्षित था। यह पाया गया कि आई.जी.आई.बी. ने परामर्शदाता के प्रतिवेदन की प्रतीक्षा किये बिना ही अप्रैल 2003 में साझेदार चुन लिया।

इस प्रकार, राष्ट्रीय स्तर की सुविधा हेतु साझेदार का चुनाव करते समय, परियोजना की पहचान करने में, बाजार के आकार और वृद्धि को निश्चित करने हेतु व्यवहार्यता अध्ययन करने में, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, साझीदार के चयन हेतु पैमाने, चयन हेतु पारदर्शी प्रक्रिया अपनाने में यथोचित प्रयास नहीं किय गये।

सी.एस.आई.आर. ने कहा (अप्रैल, 2010), कि साझीदार का चयन, जीनोमिक्स के क्षेत्र में दुनियाभर में व्यापक उनकी साख के आधार पर किया गया था और कोई भी अन्य बोली–प्रणाली देश में वैज्ञानिक बुनियादी सुविधाओं में निवेश को इच्छुक ऐसा साझीदार नहीं ला सकती थी।

सी. एस. आई. आर. का प्रत्युत्तर स्वीकार्य नहीं है, क्योंकि परामर्शदाता के प्रतिवेदन से यह देखा गया (जून, 2003) कि इस क्षेत्र में समान ख्याति प्राप्त कम से कम एक दर्जन कंपनियां थीं। आई.जी.आई.बी. ने सी.एम.एस. के साथ समझौता करने से पहले इन संस्थाओं का प्रस्ताव आमंत्रित नहीं किया था और एक पारदर्शी और प्रतिस्पर्धात्मक प्रक्रिया का पालन किये बिना परियोजना के लिये निजी साझीदार का चयन किया।

---

[54] चैटर्जी ग्रुप की एक कंपनी

[55] मै० हाईसेल इण्डिया लि०, लैबमेट (एशिया) लि०, सिगमा आलिड्रड्ज, क्वीयाजेन, जेनेटिक्स, माईक्रोसिंग, स्ट्रैटाजीन, इनविट्रोजेन, प्रोमेगा, ऐमरशैम पीएलसी,बंगलौर जीनई प्राईवेट लि० तथा बाथोसर्व बायोटेक्नालोजीस लि०

4.1.3 निजी साझीदार के साथ समझौता

यद्यपि आई.जी.आई.बी. चटर्जी मैनेजमेंट सर्विसेज (सी.एम.एस.) के साथ टी.सी.जी.ए. की स्थापना के लिए अप्रैल 2003 में एक समझौते में शामिल हुई, लेकिन सी.एम.एस. के निवेदन पर चटर्जी समूह कि धारा 25 कंपनी[56] आण्विक चिकित्सा संस्थान के साथ एक अन्य अनुबंध (जुलाई 2004) द्वारा पूर्व समझौता को प्रतिस्थापित कर दिया गया।

निजी साझेदार के साथ समझौते की प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार है :

- आई.जी.आई.बी. टी.सी.जी.ए. के भवन निर्माण हेतु भूमि प्रदान करेगी और 10 प्रमुख उपकरण सुविधायें स्थापित करेगी।
- आई एम एम ₹ 10 करोड़ की पूंजी (भवन हेतु ₹ नौ करोड़ व उपकरण हेतु ₹ एक करोड़) व ₹ 2.50 करोड़ की आवर्ती लागत सहित ₹ 12.5 करोड़ मुहैया करायेगी।
- टी सी जी ए शुल्क आधारित सेवायें प्रदान करेगा तथा द्वितीय वर्ष से स्व–पोषणीय बनने के लिए पर्याप्त संसाधन उत्पन्न करेगा।
- सुविधा प्रबन्धन के सम्बन्ध में, आई एम एम के पास वित्त, कानूनी व श्रमशक्ति से जुड़े, सभी मामलों पर पूर्णाधिकार होगा।
- टी.सी.जी.ए. के कार्यकलापों को देखने हेतु सी.एस.आई.आर., आई.जी.आई.बी. एवं आई.आई.एम के सदस्यों वाली दो निकायों यथा सलाहकार समिति व निगरानी समूह बनाया जायेगा।
- अनुबंध के समयपूर्व रद्द करने के मामलें में, सी.एस.आई.आर/आई.जी.आई.बी. की निधि से खरीदे गये उपकरण का मालिकाना हक सी.एस.आई.आर/आई.जी.आई.बी. का होगा, और टी.सी.जी.ए. के आय से खरीदे गये उपकरण पर आई.एम.एम. तथा सी.एस.आई.आर/आई.जी.आई.बी. का साझा हक होगा। टी.सी.जी.ए. की इमारत को इसका (बुक वैल्यु) अदा करने पर सी.एस.आई.आर/आई.जी.आई.बी. को हस्तांतरित कर दिया जायेगा।

लेखापरीक्षा ने अनुबंध में निम्नलिखित कमियाँ पायी :

- एक अलग कानूनी इकाई जैसे कंपनी अधिनियम के अंतर्गत साझेदारी फर्म/कंपनी या सोसायटी अधिनियम के अंतर्गत एक सोसायटी या किसी और प्रकार का विशेष प्रयोजन साधन के रूप में टी.सी.जी.ए. का उचित संरचना न परिभाषित किया गया न बनाया गया।

[56] धारा 25 की कंपनियां गैर लाभ उन्मुख कंपनियां है जो वाणिज्य, कला, विज्ञान धर्म, दान या किसी भी उपयोगी उद्देश्य की बढ़ावा देने के एकमात्र उद्देश्य के लिए गठित की जाती है। एसी कंपनियां अपने लाभ, यदि कोई हो, को केवल उनके उद्देश्यों को बढावा देने के लिए लागू कर सकती है तथा इनको अपने सदस्यों को लाभांश का भुगतान करने पर भी प्रतिबंध है।

- समझौते की धाराओं को इस तरह से नहीं बनाया गया कि दोनों पार्टियों को पी.पी.पी. में शामिल जोखिम स्पष्ट हो या संतुलित रूप में बंटा हो। समझौते के अनुसार आई.एम.एम. का जोखिम, अगर कुछ हो, कुल परियोजना की अवधि के ऊपर ₹ 3.50 करोड़ तक ही सीमित था। तथापि आई.जी.आई.बी. लिए ऐसी कोई सीमा नही रखी गयी। इसके अलावा यद्यपि सुविधा की नयी दिल्ली में स्थापित करने की येाजना बनाई गयी थी, पर आई.जी.आई.बी. द्वारा प्रदान की गयी भूमि की लागत को परियोजना परिव्यय में शामिल नहीं किया गयझं

- समझौते में ऐसा कोई नियम या शर्त नहीं था जो आई.एम.एम को टी सी जी ए के संचालन से उत्पन्न आय को इसके वित्तीय विकास के लिए पुनर्निवेश हेतु मजबूर करे, इस प्रकार टीसीजीए से अर्जित आय का आई.एम.एम द्वारा अपने अन्य परियोजनाओं में विपथन हेतु गुंजाइश रह जाती है।

- समझौते में निजी साझेदार द्वारा पी.पी.पी. द्वारा समझौते में सहमत दशाओं को न पूरा करने की दशा में कोई दन्ड 'जुर्माना' धारा नहीं था।

- समझौता टी सी जी ए के स्व–पर्याप्त न होने की स्थिति में संसाधनों की आवश्यकता पूर्ति हेतु कोई वैकल्पिक योजना नही प्रदान करता ।

- संचालन परिणाम तथा वित्तीय हालत दर्शाने के लिए टी.सी.जी.ए. का अलग लेखा तैयार करने का कोई प्रावधान नहीं रखा गया था। पर्याप्त निरीक्षण एवं लेखापरीक्षा के लिए भी प्रावधान समझौते में शामिल नहीं किया गया था।

समझौते में कमी को स्वीकारते हुए आई.जी.आई.बी. ने कहा (नवंबर 2009) की दोनों पार्टियों के जिम्मेदारियों को परिभाषित करते हुए, खासकर वित्तीय देयता/दायित्व/जिम्मेदारियों के संदर्भ में, समझौते को संशोधित कर दिया जायेगा। तथापि, बताये गये संशोधन नहीं किये गये (मार्च 2012)। टी.सी.जी.ए. की गतिविधियाँ 31 अगस्त 2011 से निलंबित कर दी गई।

टी.सी.जी.ए. के आय के पुनर्निवेश के संबंध में कहा गया कि आई.एम.एम. एक धारा 25 कंपनी होने के कारण राजस्व को व्यवस्था से बाहर नहीं ले जा सकता था। संचालन के खर्च को पूरा करने के उपरांत गतिविधियों से उत्पन्न सारा राजस्व पुनर्निवेश किये जाने की आशा थी।

सी.एस.आई.आर. का उत्तर स्वीकार्य नहीं थी चूँकि टी.सी.जी.ए. एक धारा 25 कंपनी नहीं थी, यह आई.एम.एम. की केवल एक परियोजना थी। अतः टी.सी.जी.ए. के आय का आई.एम.एम. ने अन्य परियोजनाओं हेतु विपथीकरण को नकारा नहीं जा सकता। इस बात को पूरी तरह जाँचा नहीं जा सका क्योंकि टी.सी.जी.ए. का लेखा आई.एम.एम. के लेखों के साथ संविलीन था।

4.1.4 अनुदान की व्यवस्था

समझौते के अनुसार, आई.एम.एम. ₹ 12.50 करोड़ (भवन निर्माण पर ₹ नौ करोड़, उपकरणों पर ₹ एक करोड़ और आवर्ती व्यय पर ₹ 2.50 करोड़) के लिए प्रतिबद्ध हुआ और सी.एस.आई.आर/आई.जी.आई.बी को सुविधा के लिए सभी प्रमुख उपकरण लाने थे। आई.जी.आई.बी द्वारा प्रदान की जाने वाली सभी उपकरणों का अनुमानित मूल्य समझौते में निर्दिष्ट नहीं किया गया था।

आई.जी.आई.बी ने पीपीपी में सरकारी हिस्सेदारी के वित्तपोषण के लिए जुलाई 2003 में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) को प्रस्ताव भेजा। हालांकि आई.जी.आई.बी ने इस परियोजना में निजी भागीदारी की सहमति के बारे में डी एस टी को सूचित नहीं किया। फरवरी 2004 में सरकारी हिस्सा ₹ 11.30[57] करोड़ डी एस टी के द्वारा अनुमोदित किया गया जिसके अनुसार पूरा होने की तिथि फरवरी 2005 थी जिसे पुनः तय पूरा होने की तिथि मार्च 2007 के साथ डी.एस.टी. का हिस्सा ₹ 2.25[58] करोड़ बढ़ाकर ₹ 13.55 करोड़ कर दिया गया (मई 2006)। इस प्रकार, कुल ₹ 26.05 करोड़ का व्यय नीचे दिये गये अनुसार था :

(₹ करोड़ में)

तालिका 8 : टी सी जी ए की स्थापना में सरकार और निजी हिस्सेदारी का विवरण

		सरकारी हिस्सा	निजि हिस्सा	कुल
पूँजी	भवन	0.00*	9.00	9.00
	उपकरण	13.00**	1.00	14.00
आवर्ती		0.55	2.50	3.05
कुल		13.55	**12.50**	**26.05**

* प्रस्तावित भवन हेतु भूमि आई.जी.आई.बी, द्वारा उपलब्ध कराना था, जिसका मूल्य लागत में शामिल नहीं किया जाये।
** उपकरणों की वित्तीय मूल्य के समझौते में परिभाषित नहीं किया गया था।

4.1.5 वित्तीय प्रदर्शन और कार्य–परिणाम

आई.एम.एम., टी.सी.जी.ए. के संचालन के लिए पूरी तरह जिम्मेदार था, तब भी उसने टी.सी.जी.ए. के लिए अलग खातों को बनाने के बजाय, टी.सी.जी.ए. से सम्बन्धित लेन–देन अपने खाते में मिला लिया। लेखापरीक्षा को टी.सी.जी.ए. से सम्बन्धित 2004–05 से 2010–11 के खातों का उद्धरण उपलब्ध कराया गया।

भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक के द्वारा टी.सी.जी.ए. की पी पी पी परियोजना के लेखापरीक्षा के प्रारम्भ होने के बाद आई.जी.आई.बी. ने टी.सी.जी.ए. के 2009–10 से 2010–11 के लेखों का अंकेक्षण कराया। लेखापरीक्षकों ने अपना प्रतिवेदन प्रस्तुत कर

57 डीएसीटी, सीएसआईआर तथा आईजीआईबी का हिस्सा क्रमशः ₹ छः करोड़ ₹ 2.72 करोड़ एवं ₹ 2.58 करोड़ (₹ 0.55 करोड़ का आवर्ती खर्च)

58 विदेशी मुद्रा में अस्थिरता के कारण उपकरणों की लागत में वृद्धि के कारण

दिया था जिसे आई.एम.एम. ने मार्च 2012 तक स्वीकार नहीं किया था। ऑडिट रिपोर्ट लेखापरीक्षा को उपलब्ध नहीं किया कराया गया था। वर्ष 2004–05 से 2010–11 के दौरान, टी.सी.जी.ए. का कार्य–परिणाम, जो टी.सी.जी.ए. के खातों के उद्वरण से प्राप्त हुए है, इस प्रकार है :

(₹ करोड़ में)

तालिका – 9 : 2004–11 के दौरान टी.सी.जी.ए. का वित्तीय निष्पादन

वर्ष	कुल बिक्री	व्यय	लाभ/(हानि)	प्रतिशत लाभ/ (हानि)
2004-05	1.12	2.25	(1.13)	(100.89)
2005-06	3.65	3.91	(0.26)	(7.12)
2006-07	6.62	6.23	0.39	5.89
2007-08	8.35	8.45	(0.10)	(1.20)
2008-09	8.93	8.50	0.43	4.82
2009-10	6.97	9.96	(2.98)	(42.75)
2010-11	4.80	7.71	(2.91)	(60.63)
	40.43	**47.00**	**(6.57)**	

जैसा कि ऊपर की तालिका से पता चलता है–

- सात में से पाँच वर्षो में, टी.सी.जी.ए. को कुल बिक्री एक से 101 प्रतिशत तक का नुकसान उठाना पड़ा।
- टी.सी.जी.ए. का प्रदर्शन वर्ष 2006–07 और 2008–09 के दौरान अधिकतम था लेकिन 2009–10 और 2010–11 के दौरान इसमें तेजी से गिरावट आई थी।

इस प्रकार, करार के अनुसार, टी.सी.जी.ए. की दूसरे वर्ष बाद आत्मनिर्भर बनने की उम्मीद थी, पर सात साल बाद भी आत्मनिर्भर नहीं बन सका।

4.1.6 परियोजना का कार्यान्वयन

परियोजनाओं के कार्यान्वयन में निम्नलिखित कमियाँ एवं अनियमितताएँ पाई गई है।

4.1.6.1 निर्माण पर व्यय की अनियमित बुकिंग

समझौते के शर्तों के अनुसार आई.एम.एम. को अपने संसाधनों से ₹ 9.00 करोड़ की लागत से टी.सी.जी.ए. इमारत के निर्माण करना था। आई.एम.एम. ने इस प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिए बैंकों से ऋण लिया और ₹ 4.98 करोड़ का ब्याज और ऋण – कार्यवाही फीस अपने योगदान के तौर पर बुक कर लिया जो गलत था। यह 31 मार्च, 2011 तक टी.सी.जी.ए. द्वारा खर्च किये गये में शामिल कर लिया गया।

टी.सी.जी.ए. ने जवाब में कहा (दिसम्बर, 2009) कि निर्माण खर्च में जोड़े गये लाभित सभी ब्याज एवं कार्यवाही फीस समायोजित की जायेगी। हालांकि, इस तरह के बुकिंग का उत्क्रमण नहीं किया गया था (मार्च 2012)।

4.1.6.2 परियोजना प्रबंधन शुल्क का अतिरिक्त भुगतान

डिजाइन और टी.सी.जी.ए. इमारत के अवधारण, डिजाइन और निर्माण प्रबंधन को विकसित करने के लिए, आई.एम.एम. ने अपनी सहभागी टी.सी.जी. विकास इंडिया प्रा.लि. (टी.सी.जी.डी) को सेवाओं में लगाया। फरवरी 2004 में (टी.सी.जी.ए. स्थापित करने के लिए आई.जी.आई.बी. से किये गये समझौते से भी पहले) आई.एम.एम. एवं टी.सी.जी.डी. के बीच विकास प्रबंधन समझौता पर हस्ताक्षर किया गया, जिसने तय किया कि टी.सी.जी.ए. की इमारत 18 महीनों[59] के दौरान पूरी होगी जिसके लिए कुल ₹ 83 लाख[60] का शुल्क टी.सी.जी.डी को देय होगा। समझौता में आगे कहा गया है कि अगर आई.एम.एम. की विफलता के कारण यदि परियोजना अनुबंधित समय 18 महीने से ज्यादा विलम्ब हो तो विलम्ब के उस अवधि के लिए टी.सी.जी.डी को सामान्य मासिक शुल्क (अर्थात् ₹ 1.50 लाख प्रतिमाह) के 75 प्रतिशत की दर से मासिक शुल्क का भुगतान किया जाए।

लेखापरीक्षा के दौरान पाया किया गया कि वैधानिक अनुमोदन स्वीकार करने में देरी के कारण टी.सी.जी.ए. इमारत के निर्माण कार्य में रूकावट पैदा हुई। परियोजना प्रबंधन शुल्क, जुलाई 2005 के बाद जो घटे हुए शुल्क ₹ 1.50 लाख प्रतिमाह की दर से टी.सी.जी.डी को भुगतान करने की आवश्यकता थी, को बिना किसी औचित्य के तथा कार्य के आकलन किए बिना आई.एम.एम. द्वारा दिसम्बर 2005 तथा फरवरी 2007 में बढ़ाकर क्रमशः ₹ 3 लाख प्रति माह तथा ₹ 4 लाख प्रतिमाह कर दिया गया।

टी.सी.जी.डी को अगस्त 2005 और सितम्बर 2010 के बीच कुल भुगतान ₹ 1.77[61] करोड़ परियोजना प्रबंधन शुल्क के रूप में बढ़े हुए दर से किया गया, जो स्वीकृत योग्य राशि ₹ 85.50 लाख के अतिरिक्त था।

लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि आई.जी.आई.बी. ने आई.एम.एम. के द्वारा उनके सहयोगियों को टी.सी.जी.ए. इमारत के संरचना एवं निर्माण प्रबंधन के कार्य के आवंटन में किसी भी प्रकार के हितों का संघर्ष नहीं पाया। शर्तें तथा दर बहुत ज्यादा टी.सी.जी.डी. के पक्ष में थी क्योंकि आई.जी.आई.बी. तथा आई.एम.एम. के बीच हस्ताक्षरित समझौते का निकास शर्त ऊपर चर्चा की गई सभी खर्च परियोजना के बंद होने पर आई.जी.आई.बी. द्वारा इमारत लेने के समय इमारत के लेखा मूल्य में शामिल होकर वापस करने की अनुमति देता था।

टी.सी.जी.ए. इमारत निर्माण के रचना एवं निर्माण प्रबंधन इत्यदि के लिए 31 मार्च 2011 तक कुल ₹ 3.25 करोड़ का भुगतान किया गया जो इमारत के वास्तविक अनुमानित राशि के 36 प्रतिशत से अधिक है। इमारत मार्च 2012 तक निर्माणाधीन था।

---

[59] 1 फरवरी 2004 से 31 जुलाई 2005 तक

[60] डिज़ाइन के लिए ₹ 47 लाख तथा ₹ दो लाख प्रति माह के दर पर ₹ 36 लाख़ का 18 महीने तक का मासिक शुल्क

[61] ₹ 20.01 लाख के सेवा कर को छोड़कर

टी.सी.जी.ए. ने ऑडिट अवलोकन को स्वीकार किया (मार्च 2012) तथा यह विश्वास दिलाया कि यथोचित समय पर आवश्यक समायोजन किया जाएगा।

4.1.6.3 किराए में अतिव्यय की वजह से परिहार्य व्यय

टी.सी.जी.ए. की इमारत के लंबित निर्माण कार्य के कारण आई.एम.एम. ने ओखला में जनवरी 2004 में 6,600 वर्ग फीट जगह किराए पर ली। इस संबंध में, आई.एम.एम. ने तीन अलग–अलग करार[62] मालिक के साथ कुल मासिक ₹ 3.17 लाख किराए पर तीन साल के लिए हस्ताक्षरित किया, इस शर्त के साथ भी की कि प्रत्येक करार अगले तीन वर्षों में दो टर्म के लिए समान शर्तों तथा नियमो पर पिछले भुगतान किए मासिक किराए पर 15 प्रतिशत की दर से वृद्धि पर नवीकृत होगा।

लेखापरीक्षा ने यह अवलोकन किया कि समझौते के पहले कार्यकाल की समाप्ति के बाद, आई.आई.एम. ने पिछले तीन समझौतों का विलय कर मालिक के साथ एक समझौते (मार्च 2007) का नवीकरण किया। नए समझौते के अनुसार, ₹ 5.61 लाख का मासिक किराया परिसर को किराया पर लेने, सुविधाएँ तथा किराये पर ली गई सुविधाओं के रखरखाव के लिए निश्चित किया गया, जो टी.सी.जी.ए. द्वारा प्रदत्त पिछले मासिक किराये की तुलना में 77.53 प्रतिशत अधिक था। परिणामस्वरूप, टी.सी.जी.ए. ने मार्च 2007 से अगस्त 2011 के दौरान किराया के रूप में ₹ 3.18 करोड़ का व्यय किया, जिसमें से ₹ 1.15 करोड़ अधिक भुगतान था जिसका कारण नए समझौते की बजाय पहले समझौते के नवीकरण के शर्त का खंड आह्वान करने में असफलता था।

सी.एस.आई.आर. ने कहा कि भू–स्वामी ने समझौते के नवीकरण से इन्कार कर दिया जब तक कि बढ़े हुए दर का भुगतान न किया जाये तथा आई.एम.एम. के पास नवीकरण के दबाव के लिए एकतरफा अधिकार नही था। उत्तर स्वीकार करने योग्य नही है, क्योंकि आई.एम.एम. ने संबंधित खंड का आह्वाहन नहीं किया जो प्रदान करता है कि पिछला भुगतान किया मासिक किराए से केवल 15 प्रतिशत किराया ही परिवर्धित किया जा सकता है।

इस प्रकार टी.सी.जी.ए. ने ₹ 1.15 करोड़ का परिहार्य व्यय किया जिसका वित्तीय स्थिति पर नकारात्मक असर हुआ।

[62] (I) परिसर को किराया पर (II) सुविधाँए अर्थात पट्टे पर लिए गए स्थान के लिए एयर कंडीशनिंग लेखा, डीजल जेनरेटर सेट, अग्नि शमन उपकरण इत्यादि को किराये पर लेना तथा (III) किराये पर ली गई सुविधाओं का रखरखाव प्रतिमाह क्रमशः ₹ 1.80 लाख, ₹ 0.83 लाख, ₹ 0.54 लाख के किराये पर।

4.1.6.4 निजि सहभागी को सरकारी जगह का अनियंत्रित आवंटन

जैसा कि पैरा 4.1.6.3 में कथित है, आई.एम.एम. ने (जनवरी 2004) में टी.सी.जी.ए. गतिविधियाँ चलाने के लिए ओखला में एक इमारत की भूमितल तथा प्रथम तल किराए पर (6600 वर्ग फुट) लिया। बाद में (मार्च 2005), आई.एम.एम. को टी.सी.जी.ए. के लिए 1000 वर्ग फीट की अतिरिक्त जरूरत का आकलन किया तथा उसी इमारत की तीसरी तल पर 4,300 वर्ग फीट जगह किराए पर ली। क्योंकि यह जगह टी.सी.जी.ए. की जरूरत से अधिक थी, आई.एम.एम. ने आई.जी.आई.बी. के अनुरोध पर, (मई 2005) में सुपर कम्प्यूटर की स्थापना के लिए 3,800 वर्ग फीट की अतिरिक्त जगह किराए पर ली।

य़द्यपि सी.एस.आई.आर. ने आई.जी.आई.बी. को (मार्च/मई 2005) सी.एस.आई.आर. की अधिशासी निकाय से जगह को किराए पर लेने के लिए अनुमोदन लेने के निर्देश दिए, परन्तु आई.जी.आई.बी. ने कोई भी अपेक्षित अनुमोदन नही लिया। अतः जुलाई 2007 तक ₹ 46.21 लाख का भुगतान किया किराया अनियमित था।

इसी बीच सी.एस.आई.आर. ने (मई 2006) आई.जी.आई.बी. को नारायणा कैम्पस पर 14,000 वर्ग फीट की जगह का आवंटन किया। तथापि आई.जी.आई.बी. ने किराए का स्थान खाली नहीं किया तथा अपने नारायणा में आवंटित स्थान के 3500 वर्ग फीट स्थान की आई.एम.एम. को सी.एस.आई.आर. के किसी अनुमोदन के बिना आवंटित किया (जुलाई 2007) ।

सी.एस.आई.आर. ने कहा (अप्रैल 2010) कि सुपर कम्प्यूटर के लिए यदि स्थान किराए पर नही लिया गया होता, तो सरकार को इन उपकरणों के उपयोग के बिना इनकी कीमत का अवमूल्यन को सहन करना होगा। आगे और गया कि नारायणा मे जगह के आवंटन के बाद, आई.जी.आई.बी. ने आई.एम.एम. को किराए का भुगतान करना बंद कर दिया।

यह उत्तर स्वीकार करने योग्य नही है, क्योंकि आई.जी.आई.बी. के पास सी.एस.आई.आर. के अनुमोदन के बिना निजी पार्टी को सरकारी जगह आवंटित करने का अधिकार नहीं है।

4.1.6.5 उपकरणों की स्थापना में स्वीकृति में अति

डी.एस.टी. (मई 2006) की स्वीकृति के अनुसार, टी.सी.जी.ए. परियोजना में उपकरणों के लिए सरकार का हिस्सा ₹ 13 करोड़ था। इस राशि में से डी.एस.टी., सी.एस.आई.आर तथा आई.जी.आई.बी. को क्रमशः ₹ 8.25 करोड़, ₹ 2.72 करोड़ तथा ₹ 2.03 करोड़ कि क्रमशः हिस्सेदारी करनी थी। डी.एस.टी. ने अपने ₹ 8.25 करोड़ की अपनी भागीदारी का ₹ 8.10 करोड़ जारी किया जबकि सी.एस.आई.आर तथा आई.जी.आई.बी. ने उनकी पूरी हिस्सेदारी क्रमशः ₹ 2.72 करोड़ तथा ₹ 2.03 करोड़ जारी कर दिया। उपलब्ध ₹ 12.85 करोड़ की निधि के विरूद्ध, आई.जी.आई.बी. ने टी.सी.जी.ए. पर ₹ 12.44 लाख के उपकरणों की स्थापना की।

उपरोक्त के अलावा, आई.जी.आई.बी. ने टी.सी.जी.ए. के व्यावसायिक उपयोग के लिए अपने दूसरे परियोजनाओं के लिए खरीदे गये कुल ₹ 2.68 करोड़ मूल्य के उपकरण स्थापित किये। ₹ 1.16 करोड़ मूल्य के दूसरे उपकरण भी प्रशिक्षण हेतु टी.सी.जी.ए. के आदेश पर रखें। अतः उपकरण खरीद के स्वीकृत मूल्य ₹ 13 करोड़ के स्थान पर आई.जी.आई.बी. ने टी.सी.जी.ए. में ₹ 16.28 करोड़ मूल्य के उपकरण रखें।

सी.एस.आई.आर. ने अप्रैल 2010 में कहा कि टी.सी.जी.ए. में लगाये गये अतिरिक्त उपकरण समझौता शर्तों के अनुसार था। सी.एस.आई.आर का जवाब उपकरण पर ₹ 3.28 करोड़ के अतिरिक्त व्यय के मामलें को नहीं दर्शाता।

4.1.6.6 व्यय जो टी.सी.जी.ए. गतिविधियों से संबंधित नहीं है को अनियमित रूप से खातों में लिखना

(क) अपने व्यापार गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए आई.एम.एम. ने जीनोमिक खोज परियोजना समूह के लिये ओखला परिसर (जैसा परिसर पारा 4.16.3 में चर्चित है) के तीसरे मंजिल जिस पर निर्मित 500 वर्ग फीट को आवंटित (अक्टूबर 2008) किया तथा टी.सी.जी.ए. पर अक्टूबर 2008 से अगस्त 2011 के अवधि के ₹ 15.76 लाख[63] की व्यय राशि खाते में लिया जो भाड़े तथा बिजली से संबंधित था।

(ख) 2006–07 के दौरान, आई.एम.एम. के द्वारा अपनी परियोजना के लिए टी.सी.जी.ए. ₹ 41.52 लाख मूल्य के जनशक्ति तथा रसायन का उपयोग किया। लेकिन टी.सी.जी.ए. के द्वारा आई.एम.एम. से इसकी वसूली नहीं की गई।

टी.सी.जी.ए. ने उपरोक्त लेखापरीक्षा अवलोकन (मार्च 2011) को स्वीकारते हुए, आश्वासन दिया कि टी.सी.जी.ए. गतिविधियों से असंबंधित व्यय वापस किया जायेगा, लेकिन मार्च 2012 तक कोई भी कार्रवाई नही की गई।

अतः आई.एम.एम. के द्वारा टी.सी.जी.ए. निधियों से ₹ 57.28 लाख का व्यय अनियिमित था।

4.1.6.7 सेवा प्रभार से कम प्रभार लेना।

आई.एम.एम. ने अनुसंधान त्रिकोण संस्था (आरटीआई), यू एस ए के सहयोग, से 2005–06 में हैजा टायफाइड टीका अनुसंधान (सी टी वी आर) शीर्षक परियोजना से शुरूआत की और टी.सी.जी.ए. के माध्यम से परियोजना के जीनोटाइपिंग, अनुक्रमण और ओलिंगो न्यूक्लियोटाइड संश्लेषण सेवाओं को अंजाम दिया।

जीनोटाइपिंग सेवाओं के लिये 2004–05 से 2008–09 के लिये टी.सी.जी.ए. निरीक्षण समिति (एम सी) द्वारा निर्धारत शुल्क ₹ 35.00 से ₹ 50.00 प्रति नमूना था। तथापि आई.

[63] ₹ 14.16 लाख किराया तथा ₹ 1.60 लाख बिजली शुल्क

एम.एम. ने वर्ष 2006–07 एवं 2007–08 के दौरान ₹ 21.97 लाख नमूनों के लिये ₹ 23.00 प्रति नमूना के दर पर भुगतान किया जिसका परिणाम टी.सी.जी.ए. को आय में क्रमशः ₹ 88.36 लाख एवं ₹₹ 1.75 करोड़ का नुकसान था।

सी.एस.आई.आर. ने (अप्रैल 2010) में कहा सी.एस.आई.आर. परियोजना के द्वारा जो मूल्य की उगाही कि गई वो अन्य ग्राहकों की तुलना में औसत मूल्य से ज्यादा था। जवाब स्वीकार्य नहीं है क्योकि टी.सी.जी.ए. ने अपने एम.सी. के अनुसार निर्धारित दर पर आई. एम.एम. का शुल्क प्रभार प्रभारित चार्ज नहीं किया। इसके अलावा, अन्य ग्राहकों के औसत मूल्य के गणना में आई.जी.आई.बी. एवं सी.एस.आई.आर की संस्थाएँ भी सम्मिलित हैं जिनसे क्रमशः लागत दर तथा घटा मूल्य पर वसूली किया गया।

4.1.6.8 सेवाएं की अनार्थिक मूल्य निर्धारण के परिणामस्वरूप राजस्व हानि

2006–12 के अवधि के दौरान, टी.सी.जी.ए. ने छः प्रधान सूचियों[64] के अन्तर्गत 58 सेवाएं प्रस्तुत किए। लेखापरीक्षा ने अवलोकित किया कि सेवाओं के छः सूचियों में से दो में, लागत निर्धारण आर्थिक रूप से नहीं किया गया। सेवाओं में उपयोग की गयी रसायन और उपभोग्य का वास्तविक दर दी गई सेवाओं के निर्धारित दरो से ज्यादा थी। सेवाओं की अनार्थिक मूल्य निर्धारण के कारण परिणामस्वरूप राजस्व की हानि में हुई जैसा कि, नीचे चर्चित है :–

(क) एफीमेट्रीक्स जीनोटाइप सेवायें – बिक्री रजिस्टर के अनुसार, टी.सी.जी.ए. ने 2006–09 के दौरान 130 नमूनों के जाँच के लिये एफीमैट्रीक्स जीनोटाइप सेवायें प्रस्तुत किया और ₹ 34.01 लाख की राजस्व अर्जित की (ऐसी कोई भी सेवा 2004 के दौरान प्रदान नहीं की गई)। तथापि, खपत वाउचर में यह देखा गया कि इन सेवाओं में उपयोग होने वाले रसायन एवं उपभोग्य पर व्यय दो वर्ष (2007–08 और 2008–09) की अवधि में ₹ 34.34 लाख था।

इसके अलावा, 2009–11 वर्ष के लिये विक्रय रजिस्टर के संविक्षा में यह प्रकट हुआ कि कोई एफीमेट्रीक्स सेवायें टी.सी.जी.ए. के द्वारा इन वर्षों में प्रदान नही की गई, तथापि रासायन एवं उपभोग्य के खपत रजिस्टरों ₹ 3.71 लाख एफमेट्रीक्स सेवायें पर व्यय दिखाई गई।

(ख) माइक्रोऐरे सेवाये :– टी.सी.जी.ए. ने 17 प्रकार की माइक्रोऐरे सेवाये ₹ 280 से ₹ 29,400 से व्यापक कीमत पर प्रदान की। कुल प्रत्यक्ष लागत[65] को कुल बिक्री का 50 प्रतिशत मानते हुए 2006–07 में कथित सेवाओं के लिए लागत निर्धारित की गई। लेखापरीक्षा ने तथापि 2006–09 के लिये टी.सी.जी.ए. के बिक्री रजिस्टर से अवलोकित किया कि माइक्रोऐरे सेवायें 484 नमूनों के जाँच के लिये प्रदान की गई, जिससे जो

[64] ओलिगों सिंथेसिस, प्रोटीयोमिक्स, जीनोटाइपिंग, माईक्रो ऐरे, अनुक्रमण तथा कस्टम सेवाएँ
[65] रसायन व उपभोज्य, जनशक्ति तथा उपकरणों की लागत सहित

₹ 40.90 लाख का राजस्व अर्जित हुआ जबकि रसायन एवं उपभोग्य पर प्रत्यक्ष व्यय ₹ 34.24 लाख था।

अतः प्रत्यक्ष व्यय वास्तव में अनुमानित प्रत्यक्षमूल्य के 50 प्रतिशत के बजाय 84 प्रतिशत था, जो सेवाओं को अलाभकारी बना रहा था।

सी.एस.आई.आर. ने एफीमेट्रीक्स जीनोटाइपिंग सेवाओं के मूल्यन पर लेखापरीक्षा अवलोकन पर कोई टिप्पणी प्रस्तावित नही की। माइक्रोऐरे सेवाओं के संबंध में यह कहा गया कि सेवाओं का मूल्य प्रोद्यौगिकी को बढ़ावा देने के लिए तथा इसे दूसरे प्रभावी लागत प्रौद्योगिकी के साथ प्रतिस्पर्धात्मक बनाने के लिये कम कीमत पर निश्चित था। जवाब विश्वासप्रद नहीं था क्योकि यह इस तथ्य की अनदेखी करता है कि सेवाओं कों, यहाँ तक कि प्रतिस्पर्धात्मकण कीमत पर भी सतत् मूल्य पर होने की जरूरत है।

4.1.6.9 आई.जी.आई.बी. उपकरण के उपयोग से प्राप्त लाभ

सी.एस.आई.आर के दिशा–निर्देशों[66] के अनुसार किसी भी सी.एस.आई.आर. उपकरण सुविधा का किसी निजी पक्ष द्वारा उपयोग की अनुमति के लिए प्रत्येक संस्थान को सी.एस.आई.आर. के महानिदेशक का अनुमोदन प्राप्त करने के बाद निजी पार्टी के साथ एक समझौते में शामिल होना चाहिए। उपयोगकर्ता शुल्क सही–सही आकलन करना चाहिए और उसका अधिकतम प्रतिशत अग्रिम के रूप में या समझौते पर हस्ताक्षर करने से पहले प्राप्त किया जाना चाहिए।

क) आई.जी.आई.बी. ने ₹ 2.48 करोड़ की लागत से सितम्बर 2006 में आनुवांशिक विश्लेषण अनुप्रयोगों (इल्युमीना) के लिए बेंच टॉप प्रणाली की खरीद की। ऑडिट ने अवलोकित किया कि टी.सी.जी.ए. ने उपयोग शुल्क भुगतान किए बिना ही 2008–09 के दौरान 39 दिनों तक इल्युमीना उपकरण का इस्तेमाल किया। जब यह लेखापरीक्षण द्वारा ध्यान दिलाया गया तो आई.जी.आई.बी. की निगरानी समिति ने उपकरण के उपयोग के लिए ₹ 0.53 लाख प्रतिदिन की दर (फरवरी 2010 में) तय किया तथा टी.सी.जी.ए. द्वारा दो किश्तों में आई.जी.आई.बी. को ₹ 20.67 लाख की राशि भुगतान की गयी।

ख) आई.जी.आई.बी. ने ₹ 10.71करोड़ की लागत से सितम्बर 2005 में एक उच्च प्रदर्शन जैव अभिकलन सुविधा (सुपर कम्प्यूटर) की खरीद की। यह ओखला में टी.सी.जी.ए. के परिसर में दिसम्बर 2005 में स्थापित की गयी थी (जैसाकि पैरा 4.1.6.4 में चर्चा की गई)।

ऑडिट जांच में पता चला कि सुपर कम्प्यूटर में उपलब्ध कुल 228 नोड–क्लस्टरों में आई.जी.आई.बी. ने 61 आईडी नंबरों के लिए प्राधिकरण जारी किया। एक आई.डी. टी.सी.जी.ए. को भी जारी किया गया जो अनेक उपयोगकर्ताओं द्वारा लॉग इन किया जा सकता था।

---

[66] सीएसआईआर उपकरण/सुविधाओं/उद्योग द्वारा लैब स्थान तथा जनशक्ति के उपयोग की अनुमति देने के लिए योजना से संबंधित कार्यालय ज्ञापन (मार्च 2002)

तथापि, टी.सी.जी.ए. को आई.डी. जारी करते समय आई.जी.आई.बी. ने कोई भी उपयोगकर्त्ता शुल्क वसूल नहीं किया।

सी.एस.आई.आर. ने (अप्रैल 2010) कहा कि टी.सी.जी.ए. ने किसी भी व्यावसायिक गतिविधि में सुपर कम्प्यूटर की आई.डी. संख्या का उपयोग नहीं किया था। सी.एस.आई.आर. का उत्तर स्वीकार्य नहीं हैं क्योंकि उपयोगकर्त्ता शुल्क के बिना टी.सी.जी.ए. को सुपर कम्प्यूटिंग सुविधा के उपयोग की अनुमति देना सी.एस.आई.आर. के दिशा–निर्देशों के विरूद्ध था।

4.1.7 खराब व्यवसाय प्रथाओं के परिणामस्वरूप अशोध्य ऋण

वर्ष 2006–07, 2009–10,, एवं 2010–11 के दौरान टी.सी.जी.ए. के खातों में ₹ 52.88 लाख बट्टे खाते में डाल दिए गए। यह बट्टा खाता टी.सी.जी.ए. के सलाहकार समिति निगरानी समूह की मूंजरी के बिना किया गया। इस के पीछे के कारणों के विश्लेषण से यह पता चला कि इन सेवाओं को खरीद आदेशों के बिना या ग्राहक को अधूरे डाटा/परिणामों की आपूर्ति, प्रासंगिक रिकॉर्डों की अनुपलब्धता, आदि पर प्रदान किया गया था।

उदाहरण के लिए, टी.सी.जी.ए., ने वर्ष 2010–11 में बायोकेमिकल्स एवं जीनामिक रिसोर्सस की राष्ट्रीय सुविधा[67] से प्राप्त फिजियोलॉजी और संबंधित विज्ञान का रक्षा संस्थान (डी.आई.पी.ए.एस.), नई दिल्ली की एक परियोजना के लिए सेवाएँ प्रदान की।

परियोजना का कार्य मार्च 2011 में ₹ 37.85 लाख कुल के खर्चें के साथ समाप्त हुआ तथा परिणाम के आँकड़े सौंपे गए । हालांकि यह देखा गया कि किये गये कार्य के लिए कोई खरीद आदेश उपलब्ध नहीं था और मार्च 2012 तक टी.सी.जी.ए. द्वारा मूल्य नहीं पाया गया था ।

4.1.8 प्रर्याप्त मॉनिटरींग की कमी

किसी भी परियोजना के सफल क्रियान्वयन के लिए संचालन एवं निष्पादन के दौरान गतिविधियों का निरीक्षण करना अनिवार्य होता है। समझौते के अनुसार टी.सी.जी.ए. को इसके मिशन, भविष्य वीसन के मार्गदर्शन के लिए उद्देश्य, लक्ष्य, दिशा इत्यादि एक सलाहकारी समिति (ए.सी.) निदेशक आई.जी.आई.बी. या एक प्रख्यात वैज्ञानिक की अध्यक्षता में, सात सदस्यों की कमेटी का गठन करना था। आई.एम.एम. को ए.सी. के नीतिगत ढ़ाँचें व दिशा–निर्देशों के अनुसार टी.सी.ए.जी. का संचालन करना था। ए.सी. को एक निगरानी समूह (एम.जी.), जिसे टी.सी.जी.ए. के सी.ई.ओ. की अध्यक्षता एवं वैज्ञानिक, तकनीकी तथा व्यापारिक सलाहकारों से युक्त होनी थी, तथा जिसके द्वारा टी.सी.जी.ए. के सभी परिचालन के मामलों की समीक्षा की जानी थी। लेखापरीक्षा ने देखा कि:

[67] आईजीआईबी के तहत जैविक और जीनोमिक संसाधनों के लिए एक संसाधन केन्द्र

- ए.सी. और एम.जी. की बैठकों की कोई आवृत्ति तय नहीं हुई थी। 2004–11 के दौरान ए.सी. की बैठक केवल एक बार जनवरी 2006 में हुई थी। आई.एम.एम. ने जनवरी 2007 में आई.जी.आई.बी. को आगे की बैठक करने का प्रस्ताव किया परन्तु वह नहीं की गई। बैठक न करने के कारण रिकॉर्डों में उपलब्ध नहीं थे। 2004–11 के दौरान एम.जी. की बैठक केवल एक बार हुई।

- जुलाई 2007 में, एमजी ने वैज्ञानिक जानकारी और निर्देश के लिए विविध विशेषज्ञता और नॉलेजबेस से तैयार सदस्यों के साथ एक परियोजना निगरानी समिति (पी.एम.सी.) का गठन किया, लेकिन समिति जुलाई 2007 से मार्च 2009 के दौरान एक बार भी नहीं मिली।

- 2009 –11 के दौरान, पी एम सी की पाँच बैठकों का आयोजित किया गया। पिछली बैठकों में लिए गए निर्णयों के विषयों पर कार्रवाई रिपोर्ट नहीं तैयार की गई तथा इन्हें आगे की बैठकों के समक्ष नहीं रखी गईं। पिछली बैठकों के लिए निर्णयों के संबंध में कार्रवाई की रिपोर्ट के अभाव में आगे की बैठकों का आयोजन अप्रभावी था।

- टी सी जी ए संचालन के लिए आई.एम.एम. को ए सी की ओर से कोई दिशा निर्देश नही दिए गए थे। इसके अलावा टी सी जी ए के लिए ए सी की ओर से कोई भौतिक या वित्तीय लक्ष्यों का निर्धारण नही किया गया था।

- टी सी जी ए के संसाधन के लिए किये गए निर्णयों की निगरानी करने में एसी/एम जी विफल रहा, जो उसके आर्थिक स्थितियों के प्रतिकूल रहा जैसे, टीसीजीए के लिए परियोजना प्रबंधक के रूप में टी सी जी डी की नियुक्ति (पैरा 4.1.6.2), किराया समझौते का अनियमित वर्गीकरण (पैरा 4.1.6.3) टी सी जी ए की सेवाओं के लिए अलाभदायी मूल्य निर्धारण (पैरा 4.1.68) इत्यादि।

इस प्रकार टी सी जी ए की निगरानी और मूल्यांकन अपर्याप्त थी।

लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार करते हुए सी एस आई आर ने कहा कि (अप्रैल 2010) सी.एस.आई.आर/आई.जी.आई.बी. तथा आई.एम.एम के वित्तीय विशेषज्ञों को शामिल करके टी सी जी ए का एम जी विस्तारित किया गया था। उसने आगे ऐसे भी कहा की एम जी की पहली बैठक फरवरी 2010 में आयोजित कि गयी थी और सक्षम प्राधिकारी को ए सी को, निदेशक, आई.जी.आई.बी. की अध्यक्षता में पुनर्निर्माण के लिए कहा जा रहा था।

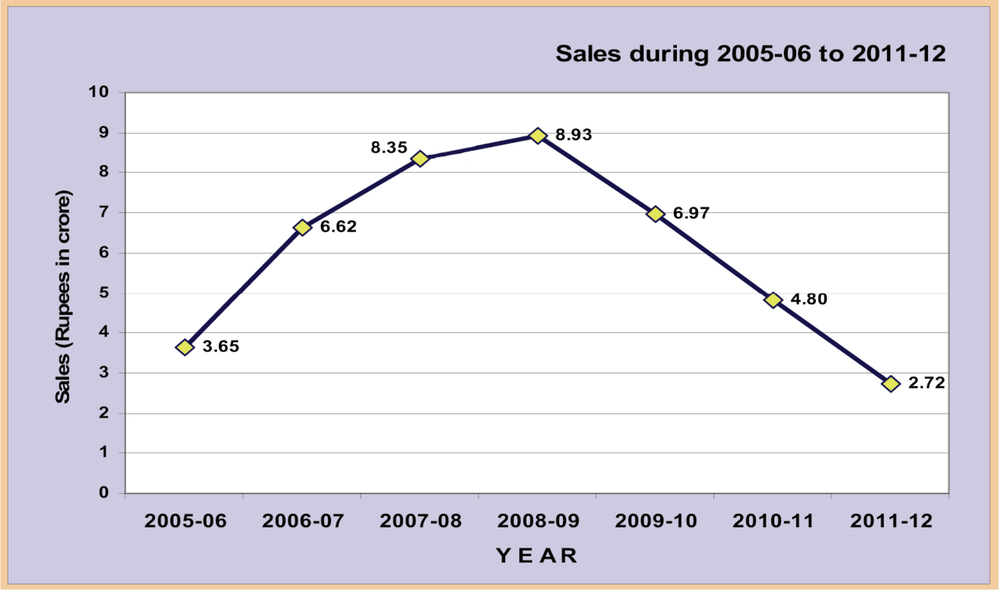
4.1.9 एक प्रमुख राष्ट्रीय सुविधा के रूप में टी.सी.जी.ए. की विफलता

जैसा कि पैरा – 4.1.1 में कहा गया है, टी.सी.जी.ए. का गठन छोटे प्रयोगशालाओं को बड़ी संख्या में सक्षम बनाने के उद्देश्य से , जो इसके अभिनव सुविधाओं का लाभ उठाएँ, पोस्ट–जीनोमिक अनुक्रमण युग में नई खोजें करना, एक राष्ट्रीय सुविधा के रूप में संचालन तथा साझा संसाधनो का उपयोग, विश्वविद्यालयों, उद्योगों और प्रयोगशाला समूहों के द्वारा करने हेतु किया गया था।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि टी.सी.जी.ए. कथित उद्देश्य प्राप्त करने में विफल रहा। इस संबंध में विस्तृत लेखापरीक्षा अवलोकन निम्नांकित है।

4.1.9.1 टी सी जी ए ने 2005–06 में ₹ 100 करोड़ पर जैव प्रौद्योगिक उत्पादों/सेवाओं के बाजार का पुर्नमूल्यांकन किया और टी.सी.जी.ए. के शेयर 25 फीसदी यानि ₹ 25 करोड़ होने का अनुमान लगाया। फिर भी टी.सी.जी.ए. प्रतिवर्ष अनुमानित लक्ष्य ₹ 25 करोड़ की तुलना में 2005–2006 से 2011–12 के दौरान (फरवरी 2012 तक) केवल ₹ 3.65 करोड़ से ₹ 8.93 करोड़ की सेवाएँ प्रदान कर सका।

चार्ट – 6 : टी.सी.जी.ए. के 2005–06 से 2011–12 तक का बाजार शेयर :–



टी.सी.जी.ए. की औसत बाजार हिस्सेदारी समीक्षा अवधि के दौरान पूर्वकल्पित 25 प्रतिशत के मुकाबले केवल 6 प्रतिशत था। इसके अलावा, बिक्री/सेवाओं में 2008–09 लगातार घटती प्रवृति में ₹ 8.93 करोड़ से 2010–11 में ₹ 4.80 की करोड़ थी जो आगे घटकर 2011–12 में ₹ 2.72 करोड़ हो गया।

4.1.9.2 विश्लेषण की नमूनो की संख्या के मामलों में, यह अवलोकित किया गया कि, आई.जी.आई.बी./सी.एस.आई.आर. संस्थानों के अलावा अन्य उपयोगकर्ता तथा आई.एम.एम.

के शेयर 2004–09 के दौरान 2.85 प्रतिशत जो काफी कम था, आगे घटकर 2010–11 में 1.64 प्रतिशत हो गई। 2009–2011 के दौरान, कुल नमूनों के विश्लेषणों में आई.जी.आई.बी. का हिस्सा अकेले 92.39 प्रतिशत था।

इस प्रकार, टी.सी.जी.ए. की सेवाओं का प्रमुख हिस्सा आई.जी.आई.बी. तक केवल सीमित था और अधिक संख्याओं में प्रयोगशालाओं की सुविधा का प्रयोग कर एक राष्ट्रीय सुविधा की तरह विकसित एवं संचालित करने का इसका उद्देश्य बड़े पैमाने पर हो न सका।

सी.एस.आई.आर. ने स्वीकार किया (अप्रैल 2010) कि टी.सी.जी.ए. का लाभ बढ़ गया होता यदि इसका प्रयोग राष्ट्रीय संसाधनों की तरह किया गया होता।

4.1.10 निष्कर्ष

आई.जी.आई.बी. ने टी.सी.जी.ए. को स्थापित करने के लिए सार्वजनिक निजी भागीदारी में भागीदार के चयन की प्रक्रिया मे उचित परिश्रम नही किया। इसने जिनोमिक्स और प्रोटोओमिक्स के क्षेत्र में प्रयोगशाला उत्पादों और सेवाओं के उद्योग विश्लेषण का संचालन सलाहकार की रिपोर्ट के मूल्यांकन का इंतजार किए बिना ही भागीदार का चयन किया।

आण्विक चिकित्सा संस्थान (आईएमएम) के साथ किए गए समझौते में, निजी भागीदार को मदद थी तथा सरकार के हित्तों की सुरक्षा के लिए प्रर्याप्त प्रावधान नहीं था।

आई.जी.आई.बी. ने सी.एस.आई.आर की मंजूरी प्राप्त किए बिना आई.एम.एम. को सरकारी जगह का आवंटन कर और आई.जी.आई.बी. से संबंधित उपकरणों के उपयोग के लिए निजी साझेदार से उपयोग कर्म शुल्क की वसूली करने में नाकामी से निजी साझेदार को लाभ पहुँचाया।

यद्यपि ₹ 16.28 करोड़ के उपकरण स्थापित किए गए, टी.सी.जी.ए. पूर्वकल्पित आत्मनिर्भरता हासिल नहीं कर सका। इसकी औसत बाजार हिस्सेदारी अनुमानित 25 प्रतिशत फीसदी के मुकाबले 6 फीसदी पर बना रहा जोकि सीमित ग्राहकों के साथ मुख्य रूप से सी.एस.आई.आर., आई.जी.आई.बी. और आई.एम.एम., और कुछ निजी कम्पनियों तक सीमित रही।

अपनी सेवाओं के लिए मूल्य निर्धारण नीति अनार्थिक था और आई.एम.एम. को सेवाएं निर्धारित दरों से नीचे पर दिये गए थे। कमजोर व्यवसाय प्रथा और अपने खातों में टी.सी.जी.ए. गतिविधियों से असंबंधित व्यय की बुकिंग से निजी भागीदारों को अनुचित लाभ से टी.सी.जी.ए. की वित्तीय स्थिति पर प्रभाव पड़ा।

टी.सी.जी.ए. के लिए इमारत के निर्माण में छः साल से अधिक की देरी हुई परिणामस्वरूप, टी.सी.जी.ए. ने भाड़े पर रहने के लिए किराए के भुगतान पर व्यय किया। इसके अतिरिक्त, टी.सी.जी.ए. ने अतिरिक्त परियोजना प्रबंधन शुल्क के भुगतान, पट्टा समझौते की अनियमित बुकिंग तथा आई.एम.एम. द्वारा इमारत पर अनियमित बुकिंग के कारण परिहार्य

व्यय किया। टी.सी.जी.ए. के लिए स्थापित निगरानी तंत्र लचीला था। सलाहकार परिषद और निगरानी समूह की बैठकों की कोई अवधि निर्धारित नहीं की गई थी। परिणामस्वरूप दोनों समितियाँ टी.सी.जी.ए. के संचालन की पुरी अवधि (2004–11) के दौरान केवल एक बार मिली। सलाहकार समिति ने, जो टी सी जी ए को निजी साझेदार के द्वारा संचालन के लिए नीति ढाँचा और दिशा – निर्देश जारी करने वाला था, ऐसा कुछ प्रेषित नहीं किया।

अतः कमजोर योजना, अदूरदर्शी परियोजना प्रबंधन और सरकारी रूचि की रक्षा में असफलता के कारण, टी.सी.जी.ए. का राष्ट्रीय अनुसंधान संस्था बनने का उद्देश्य, जो कि विश्वद्यिालयों उद्योगों और प्रयोगशालाओं के संसाधन साझेदारी के रूप में होने वाली थी, अधिकतर हो न सका।

4.2 निष्फल व्यय

वैज्ञानिक व औद्योगिक अनुसंधान परिषद की एक संघटक इकाई केन्द्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, ऊर्जा प्रभावी कोक ओवन की तकनीक के उपयोग से एक प्रदर्शन/व्यवसायिक संयंत्र को विकसित करने में असफल रहा। परिणामस्वरूप योजना पर उठाये गये ₹ 2.14 करोड़ का व्यय निष्फल प्रतिपादित हुआ।

मेटलर्जिकल कोक स्टील के उत्पादन हेतु ब्लास्ट भट्टी में मुख्य उत्पादक सामग्री होती है। प्रथानुसार, मेटलर्जिकल कोक या तो उप–उत्पाद कोक ओवन या अप्राप्य प्रकार के छत्ता ओवनों से उत्पादित की जाती है। जहां उप–उत्पादक ओवन अत्याधिक प्रबलता होने के साथ एक उच्च प्रचालन रखरखाव तथा वार्षिक असंतोषजनक प्रतिफल से संबंधित है, अप्राप्य प्रकार के कोक ओवन लागत में कम तथा तकनीकी रूप से एक सरल विकल्प है, परंतु प्रक्रिया में कोयले का हिस्सा भी जल जाता है।

कोयला मंत्रालय भारत सरकार ने दोनों प्रकारों के ओवन के लाभ को समाविष्ट करने हेतु एक नये कोक ओवन के विकास को दृष्टि में रखते हुए, 'स्टील/धातुएं प्रयोग के लिए हार्ड कोक के उत्पादन के लिए सस्ता, ऊर्जा प्रभावी उप–उत्पादक कोक ओवन का विकास' शीर्षक के अंतर्गत एक योजना को (अगस्त 2003) ₹ 2.87 करोड़ की लागत पर सैंट्रल माइन प्लानिंग एण्ड डिज़ाइन इंस्टीच्यूट लिमिटेड[68] (सी एम पी डी आइ एल) को कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में केन्द्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, धनबाद (सी आई एम एफ आर)[69] के साथ दो वर्ष की योजना अवधि के लिए जारी किया। छत्ता कोक ओवन की क्षमताओं का उपयोग कर, अर्ध उप–उत्पादी कोक ओवन की रचना एवं विकास, उसे सस्ता और ऊर्जा प्रभावी बनाने का उद्देश्य था। तत्पश्चात् संकल्पना का

[68] कोल इंडिया लिमिटेड की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक अनुसूची –ख कंपनी

[69] वैज्ञानिक व औद्योगिक परिषद् (सी.एस.आई.आर.) की एक संघटक इकाई, जो पूर्व में केन्द्रीय ईंधन अनुसंधान संस्थान के नाम से जाना जाता था।

उपयोग कोयला उत्पादन संस्थान के परिसर में एक प्रदर्शन/व्यावसायिक पैमाने प्लांट के विकास में होना था।

परियोजना को दो चरणों में लागू किया जाना था। पहले चरण में पायलट पैमाने पर अध्ययन शामिल थे, जिसके बाद कायेला उत्पादन संस्थान के परिसर में प्रदर्शन/व्यवसायिक पैमाने पर प्लांट का निर्माण दूसरे चरण में होना था।

यद्यपि योजना अक्तूबर 2005 तक सम्पूर्ण हो जानी थी, पूंजीगत उपस्कर की प्राप्ति में विलम्ब के कारण इसे दिसम्बर 2008 तक बढ़ा दिया गया। योजना पर ₹ 2.14 करोड़ का व्यय किया गया।

सी आइ एम एफ आर द्वारा जमा परियोजना सम्पन्न प्रतिवेदन (मई 2009) में प्रस्तुत किया गया कि सामान्य रूप से परियोजना के उद्देश्यों को पूरा कर लिया गया था, यद्यपि ओवन के कुशल निष्पादन के लिए ओवन के डिजाइन पर व्यापक कार्य करना आवश्यक था। यह भी कहा गया कि वर्तमान अध्ययन की जानकारी कोयला/कोक उत्पादन संस्थानों के लिए प्रदर्शन/व्यावसायिक पैमाना प्लांट के निर्माण में उपयोग होगी।

हालांकि कोक के सस्ते पर प्रभावी उत्पादन के लिए विकसित संकल्पना का वास्तविक प्रयोग रिकॉर्ड में नहीं पाया गया ।

योजना पर पहले से उठाये गए व्यय की उपयोगिता का मुद्दा सर्वप्रथम दिसम्बर 2009 की लेखापरीक्षा के दौरान उठाया गया था। सी आई एम एफ आर ने कहा (दिसम्बर 2009) कि कोक ओवन को लम्बी अवधि तक परिचालन करने के लिए योजना में लघु संशोधन आवश्यक थे, जो कि एक नई योजना प्राप्त होने के बाद संभव हो सकते थे। हालांकि, सी आइ एम एफ आर ने सरकार को कोई नवीन प्रस्ताव करने हेतु कोई आगे की कार्यवाही नहीं की न ही योजना के दूसरे चरण के अन्तर्गत गतिविधियों को आरम्भ किया। लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी आई एम एफ आर ने उपभोक्ता उद्योग को न ही योजना के कार्यान्वयन के शुरूआती समय में और न ही किसी अन्य स्तर के दौरान शामिल किया।

मामलें की आगे खोज करने पर सी आई एम एफ आर (मई 2012) ने कहा कि प्रदर्शन/व्यावसायिक प्लांट के विकास में संकल्पना की उपयोगिता हेतु किसी उपभोक्ता उद्योगों द्वारा संपर्क नही हुआ था। सी आई एम एफ आर ने आगे कहा (मार्च 2013) कि भारत स्टील प्राधिकरण लिमिटेड के वरिष्ठ कार्यकारियों के लिए कोयले के कार्बनीकरण पर एक कार्यशाला संचालित की गई थी (मार्च 2011) परंतु मार्च 2013 तक कोई प्रतिक्रिया प्राप्त नहीं हुई।

सी एस आई आर ने कहा (मार्च 2013) कि यह मान लिया गया था कि परियोजना की समाप्ति के बाद, उसे कोक उत्पादक उद्योगों द्वारा उत्साह से स्वीकार किया जाएगा, परन्तु ऐसे व्यवसायिक प्लांट की स्थापना के लिए अंत उपयोगकर्त्ताओं से कोई प्रतिक्रिया प्राप्त नहीं हुआ था।

इस प्रकार, सी आई एम एफ आर के द्वारा निर्मित कोक ओवन के विकास के 4 साल से भी अधिक के बाद इसका प्रयोग उद्योग में नहीं हुआ, जिससे परियोजना पर ₹ 2.14 करोड़ के व्यय का प्रतिपादन निष्फल रहा।

अध्याय - V

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

5.1 कार्यालय परिसर को पट्टे पर लेने पर परिहार्य व्यय

वैज्ञानिक व अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड, (एस. ई. आर. बी.) अपने कार्यालय हेतु 22 माह के लिए एक निजी एजेंसी से पट्टे पर लिये गये परिसर को गृहित करने में असफल रहा तथा किराये के रूप में ₹ 8.84 करोड़ का परिहार्य व्यय उठाया।

वैज्ञानिक व अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड (एस. ई. आर. बी.) का गठन (जनवरी 2009) संसद के अधिनियम द्वारा विज्ञान व अभियांत्रिकी में आधारभूत अनुसंधान को प्रोत्साहन देने तथा ऐसे अनुसंधान में कार्यरत व्यक्तियों/संस्थाओं को वित्तीय सहयोग प्रदान करने हेतु किया गया था। भारतीय विज्ञान कांग्रेस को सम्बोधित (जनवरी 2010) करते हुए, प्रधानमंत्री ने घोषणा की थी कि मार्च 2010 से बोर्ड परिचालित होगा।

बोर्ड को कार्यालय तथा अन्य आवास के लिए नोएडा में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डी. एस. टी.) को आबंटित भूमि प्रदान की जानी थी। हालांकि, इसमें 5 वर्ष का समय अपेक्षित था, डी. एस. टी. ने मार्किट से तैयार स्थल किराये पर लेकर एस. ई. आर. बी. को वैकल्पिक आवास प्रदान करने का निर्णय (जुलाई 2009) लिया।

निविदाओं के तीन दौरों के पश्चात् एस. ई. आर. बी. ने अपने कार्यालय के लिए वसंत स्क्वायर मॉल के निचले भूतल पर 15,953 वर्ग फीट के एक क्षेत्र को अंतिम रूप से स्वीकृति प्रदान (नवम्बर 2010) की। स्वीकृति पत्र की शर्तों के अनुसार (नवम्बर 2010), पट्टा कर्त्ता को पट्टे के अनुबंध पर हस्ताक्षर करने की तिथि पर सभी विद्युत, सीवर तथा अन्य नागरिक सुविधाओं के साथ पूर्णतया तैयार अवस्था में इमारत प्रदान करनी थी। एस. ई. आर. बी. ने सन सिटी प्रोजेक्ट प्राइवेट लिमिटेड (पट्टा कर्ता) के साथ प्रति माह ₹ 41.09 लाख के किराये पर तीन वर्ष की अवधि के लिए (फरवरी 2011) पट्टा समझौता किया, जिसमें रख–रखाव संबंधी प्रभार तथा कर सम्मिलित थे।

एस. ई. आर. बी. ने (फरवरी 2011) डी. एस. टी. की शाखा नेशनल मिशन फार बैम्बू एप्लीकेशन (एन एम बी ए) को कार्यालय के आंतरिक कार्यों का काम ₹ 1.67 करोड़ की लागत पर सौंपा, जो कि एक महीने के अन्दर पूर्ण होना था। एन. एम. बी. ए. द्वारा दिसम्बर 2011 में आंतरिक कार्य पूर्ण कर दिया गया था। परंतु एस. ई. आर. बी. ने दिसम्बर 2012 तक कार्यालय परिसर को, अर्थात किराया भुगतान के प्रारंभ के करीब 22 महीनों के पश्चात् तथा आंतरिक कार्य के पूर्ण होने के 12 महीनों तक गृहित नहीं किया।

फरवरी 2011 से नवम्बर 2012 की अवधि के दौरान, डी एस टी/एस. ई. आर. बी. ने किराये पर लिये गए कार्यालय स्थल के लिए पट्टा कर्ता को किराये के रूप में ₹ 8.84 करोड़ का कुल भुगतान किया। इसके अतिरिक्त पट्टे पर लिये गये परिसर में आंतरिक कार्य के लिए ₹ 1.67 करोड़ का निष्क्रय निवेश भी उठाया गया।

लेखापरीक्षा में पाया कि एस. ई. आर. बी. का अपना कोई स्टॉफ नहीं था और इसका कार्य डी. एस. टी. अधिकारियों वैज्ञानिकों द्वारा दोहरी क्षमता में देखा जाता था। एस. ई. आर. बी. के भर्ती नियम भी अधिसूचित (मई 2013) नहीं थे तथा 24 स्वीकृत पदों में से केवल निदेशक के पद पर नियुक्ति (जून 2012) की गई थी ।

इस प्रकार नियमित स्टॉफ के मौजूद न होने के बावजूद, एस. ई. आर. बी. ने कार्यस्थल को किराये पर लिया तथा किराये के रूप में पर्याप्त व्यय उठाया।

एस. ई. आर. बी. ने कहा (नवम्बर 2012) कि एक कार्यालय को आवश्यक अन्य अधिसंरचनाओं के साथ पूर्ण सुसज्जित करने के लिए अपेक्षित से अधिक समय लगा। एस. ई. आर. बी. ने यह भी कहा कि भर्ती नियमों के अभाव में, एस. ई. आर. बी. योजनाओं और अन्य संबंधित कार्यों को डी एस टी के वैज्ञानिकों द्वारा दोहरी क्षमता में निष्पादित किया गया था।

एस. ई. आर. बी. का उत्तर स्वीकरणीय नहीं है, क्योंकि संस्थान के भर्ती नियमों के अभाव में जब नियमित स्टॉफ को प्राप्त करना सन्निकट नही था तब कार्यस्थल को किराये पर लिये जाने का निर्णय अविवेकपूर्ण था। इसके अतिरिक्त यद्यपि परिसर दिसम्बर 2011 तक तैयार था, एस. ई. आर. बी. ने एक साल बाद, दिसम्बर 2012 तक, उसे गृहित करने में विलम्ब किया।

डी एस टी ने कई कारणों का हवाला देते हुए विलम्ब को उचित ठहराने की कोशिश की तथा (जून 2013) बताया कि एस ई आर बी द्वारा भाड़े पर लिया हुआ आवास दिसम्बर 2012 से ही प्रयोग में लाया जा रहा था।

इस प्रकार, योजना की कमी तथा नियमित कर्मचारियों के अभाव में कार्यालय स्थल को पट्टे पर लेने का विवेकहीन निर्णय तथा उसे गृहण करने में असफलता के परिणामस्वरूप किराये के रूप में ₹ 8.84 करोड़ परिहार्य व्यय तथा आंतरिक कार्य पर ₹ 1.67 करोड़ का निष्क्रय निवेश किया गया।

5.2 परिवहन भत्ते का अग्राहय भुगतान

जवाहर लाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केन्द्र ने अपने कर्मचारियों को, जो कि संस्थान की परिवहन सुविधाओं का उपयोग कर रहे थे, नियमविरूद्ध ₹ 69.93 लाख के परिवहन भत्ते का भुगतान किया

जवाहर लाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केन्द्र (जे एन सी ए एस आर) वैज्ञानिक अनुसंधान तथा प्रशिक्षण को बढ़ावा देने के अधिदेश के साथ बैंगलुरू 1989 में एक विश्वविद्यालय के रूप में स्थापित किया गया।

भारत सरकार, वित्त मंत्रालय (एम. ओ. एफ.) के दिनांक 29 अगस्त 2008 के आदेशानुसार उन कर्मचारियों को जिन्हें सरकारी परिवहन प्रदान किए गए है, परिवहन भत्ता देय नहीं होगा। इसके अलावा मूलभूत नियम 44 के अनुसार, प्रतिपूरक भत्ते की राशि, इस प्रकार तय किया जाना चाहिए कि वह भत्ता प्राप्तकर्ता के लिए लाभ का एक स्रोत न बन जाए।

जे. एन. सी. ए. एस. आर. के लेखों की सितम्बर 2008 से फरवरी 2013 की अवधि की लेखापरीक्षा समीक्षा में यह उजागर हुआ कि 62 कर्मचारियों को ₹ 75 से ₹ 350 प्रति माह की मामूली राशि के भुगतान पर छात्रों तथा अनुसंधान स्टॉफ को प्रदत्त होने वाली परिवहन सेवा सुविधा के उपयोग के अतिरिक्त परिवहन भत्ता भी प्राप्त हो रहा था। संस्थान ने सितम्बर 2008 से फरवरी 2013 के दौरान इन कर्मचारियों को ₹ 69.93 लाख के परिवहन भत्ते का भुगतान किया।

जे. एन. सी. ए. एस. आर. ने कहा (अगस्त 2012) कि परिवहन सेवाओं का संबंध उन अनुसंधान स्टॉफ से है जो कि परिवहन भत्ता प्राप्ति के अन्तर्गत नहीं थे तथा वह स्टॉफ जिसे परिवहन भत्ता प्राप्त था, परिवहन सेवाओं के प्रयोग के लिए भुगतान किया करते थे और इससे बेकार क्षमता का उपयोग करने में भी सहायता मिलती थी।

लेखापरीक्षा के अनुसार परिवहन भत्ता प्रदान करने के साथ–साथ जे. एन. सी. ए. एस. आर. की परिवहन सुविधाओं का मामूली दरों पर प्रयोग सरकारी निर्देशों का उल्लंघन था। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि छठें केन्द्रीय वेतन आयोग की सिफारिशों के कार्यान्वयन से पूर्व, जे. एन. सी. ए. एस. आर. ने बिना परिवहन भत्ते का भुगतान किए अनुसंधान स्टॉफ से संबंधित परिवहन सुविधाएं अपने कर्मचारियों को प्रदान की थीं। इस प्रकार जे. एन. सी. ए. एस. आर का तर्क स्वीकार्य नहीं है।

मामला डी. एस. टी. को अक्तूबर 2012 में अग्रेषित किया गया था, परंतु जून 2013 तक कोई उत्तर प्राप्त नहीं हुआ।

अध्याय - VI

वन एवं पर्यावरण मंत्रालय

6.1 केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निरंतर गैर प्राधिकृत पदों का सृजन तथा उन्नयन

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एम ओ ई एफ) के अधीन एक स्वायत्त संस्थान, केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सी पी सी बी) ने वित्त मंत्रालय के आदेशों के उल्लंघन में पदों का सृजन व उन्नयन किया, तदर्थ नियुक्तियों पर दिशा–निर्देशों का पालन नहीं किया और राजकोश पर प्रतिवर्ष ₹ 3.22 करोड़ से अधिक आवर्ती वित्तीय भार वहन किया। सी पी सी बी द्वारा प्रत्यायोजित शक्तियों का निरंतर उल्लंघन, एम ओ ई एफ द्वारा अपने प्रशासनिक क्षेत्र के अधीन इकाइयों पर नियंत्रण की कमी को दिखाता है

"जल नियम, 1975" के नियम 8 के अन्तर्गत पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एम ओ ई एफ) के अधीन एक स्वायत्त निकाय केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सी पी सी बी) को ₹ 1600[70] के वेतनमान (तीसरे वेतन आयोग) के अधिकतम तक के पदों का सृजन करने की शक्ति प्रदत्त की गई। तत्पश्चात् वित्त मंत्रालय (एम ओ एफ) ने मंत्रालयों/कार्यालयों में गैर – नियोजित तथा नियोजित पदों के सृजन और उन्नयन के नियमतीकरण हेतु समय–समय पर विविध निर्देश जारी किये। इसके मार्च 1994 के आदेशों के द्वारा, एम ओ एफ ने गैर–वैज्ञानिक पदों सहित सभी ग्रुप बी, सी तथा डी पदों के मामले में मंत्रालयों/कार्यालयों से नियोजित पदो ंके सृजन की शक्तियां वापिस ले लीं।

लेखापरीक्षा में सी. पी. सी. बी. द्वारा पदों के सृजन एवम् उन्नयन में तथा तदर्थ नियुक्तियों तथा पदोन्नतियों से संबंधित मामलों में अनेक उल्लंघन पाए गए जो कि निम्न तालिका में दर्शाये गये हैं।

तालिका 10 सी पी सी बी द्वारा पदों के सृजन और उन्नयन का विवरण

क्रम संख्या	उल्लंघन की प्रकृति	अवधि जिसके दौरान इन पदों को सृजित किया गया	पदों की संख्या	वार्षिक वित्त निहितार्थ
1.	एम. ओ. एफ. के अनुमोदन के बिना सृजित पद	(क) दिसम्बर 1994 से जनवरी 2009 तक	62 पद (ग्रुप ए –2, बी–40, सी–10 और डी –10)	₹ 146.66 लाख[71]

[70] छठें वेतन आयोग की सिफारिशों के अनुसार वेतन बैंड–3 में पड़ता है।
[71] छठें वेतन आयोग के अनुसार मूल वेतन (निम्नतम) तथा 65 प्रतिशत मंहगाई भत्ता के आधार पर गणना की गई।

एम. आे. ई. एफ. ने उत्तर दिया (फरवरी 2010) कि वैज्ञानिक विभागों में वैज्ञानिक पदो ंके प्रतिबंध से छूट एम.ओ.ई.एफ. द्वारा फरवरी 1988 में दी गई थी।

उत्तर स्वीकरणीय नहीं है क्योंकि ये सभी 62 पद गैर –वैज्ञानिक थे तथा मार्च 1994 में एम. ओ. एफ. द्वारा जारी आदेशों के उल्लंघन में थे, जिसके अनुसार सभी गैर–वैज्ञानिक पदों के मामले में मंत्रालयों/कार्यालयों से पदो ंके सृजन के अधिकार को वापिस ले लिया गया था।

		(ख) सितम्बर 1994 से जून 2003	55 पद (ग्रुप बी–30 तथा सी–25)	₹ 83.92 लाख[72]

एम. ओ. इ. एफ. ने उत्तर दिया (फरवरी 2010) कि (i) सी पी सी बी द्वारा 28 पद गैर वैज्ञानिक श्रेणी में सितम्बर 2000 से पहलें गठित किए गये तथा (ii) एम. आे. ई. एफ. ने सचिव (पर्यावरण व वन) के अनुमोदन से जनवरी 2008 में 27 वैज्ञानिक पदों का नियमितीकरण किया। एम. आे. ई. एफ. ने आगे यह भी कहा कि एक दृष्टिकोण यह था कि सी. पी. सी. बी. जल (रोकथाम व प्रदूषण) नियम 1975 के नियम 8 के अन्तर्गत प्रदान की गई शक्तियों के व्यवहार में इन सभी पदो ंके सृजन में सक्षम थी।

उत्तर स्वीकार योग्य नहीं है क्योंकि मार्च 1994 में एम ओ एफ द्वारा जारी निर्देशों के अनुसार न तो एम. आे. इ. एफ. और न ही सी. पी. सी. बी. 28 गैर–वैज्ञानिक पदो ंके गठन के लिए अधिकृत थे। इसके अलावा, 27 पद जिनका वैज्ञानिक पद के रूप में नियमितीकरण हुआ था, वे वैज्ञानिक प्रकृति के नहीं थे।

क्रम संख्या	उल्लंघन की प्रकृति	अवधि जिसके दौरान इन पदों को सृजित किया गया	पदों की संख्या	वार्षिक वित्तीय निहितार्थ
2.	अस्थायी पद गठित किये गए परंतु रद्द नहीं किये गये	मार्च 1996	10 पद (2 निदेशक स्तरीय तथा 8 अतिरिक्त निदेशक स्तरीय)	₹ 91.36 लाख[73]

एम. ओ. ई. एफ. ने कहा (दिसम्बर 2011) कि इन पदों को 11 जनवरी 2010 के एक विनियमन के अधीन स्थायी (गैर–नियोजित) पदों में परिवर्तित कर दिया था।

मंत्रालय का उत्तर मामले के लिए प्रासंगिक नहीं है क्योंकि उक्त लिखित विनियमन ग्रुप "ए" की सेवा के लिए नियमों और शर्तों के पुनर्गठन की प्रणाली से संबंधित है तथा स्थायी पदों को अस्थायी पदों के परिवर्तन के मामलें से संबंधित नहीं है।

[72] सी पी सी बी द्वारा प्रदत्त जानकारी के अनुसार।

[73] छठे आय आयोग के अनुसार मूल वेतन (निम्नतम) तथा 65 प्रतिशत मंहगाई भत्ता के आधार पर गणना की गई।

<table>
<tr><th>क्रम संख्या</th><th>उल्लंघन की प्रकृति</th><th>अवधि जिसके दौरान इन पदों को उन्नत किया गया।</th><th>पदों की संख्या</th><th>वार्षिक वित्तीय निहितार्थ</th></tr>
<tr><td>3.</td><td>पदों का अनियमित उन्नयन</td><td>जुलाई 1996 से दिसम्बर 2006[74]</td><td>47 पद[75]</td><td>@</td></tr>
<tr><td colspan="5">म. ओ. ई. एफ. ने कहा (फरवरी 2010) कि एक दृष्टिकोण यह था कि सी पी सी बी जल (प्रदूषण रोकथाम व नियंत्रण) नियम 1975 के नियम 8 के अन्तर्गत प्रदान की गई शक्तियों के व्यवहार में इन सभी पदों के सृजन/उन्नयन में सक्षम थी। इसके अतिरिक्त, 16 पदों के परिवर्तन के लिए एम ओ ई एफ का अनुमोदन प्रदान कर दिया गया था। एम ओ ई एफ ने आगे सूचित (दिसम्बर 2011) किया कि (i) दस पदो के उन्नयन को वापस ले लिया गया था, (ii) दो पदों के उन्नयन के प्रस्ताव को एम ओ ई एफ को निर्दिष्ट कर दिया गया था तथा (iii) यद्यपि शेष 19 पदों का उन्नयन एम ओ एफ के पूर्व अनुमोदन के बिना किया गया थ, यह सुनिश्चित कर लिया गया था कि समरूप बचत उपलब्ध थे।

एम ओ ई एफ का उत्तर स्वीकार्य नहीं है, क्योंकि एक पद का उन्नयन प्रभावी तौर पर एक पद के सृजन के समान होता है, और सभी पदों के सृजन के लिए एम ओ एफ के मार्च 1994 में जारी किए गए आदेश के अनुसार, उसके अनुमोदन की आवश्यकता थी।</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>डी ओ पी टी के अनुमोदन के बिना तदर्थ नियुक्तियों तथा पदोन्नतियों को अनियमित रूप से जारी रखना</td><td>मार्च 1996 से जनवरी 2009</td><td>35 पद</td><td>Ω</td></tr>
<tr><td colspan="5">एम ओ ई एफ ने कहा (दिसम्बर 2011) कि वर्तमान में 20 कर्मचारी तदर्थ आधारित है। आगे, 2009 से कोई तदर्थ नियुक्ति नहीं की गई और भविष्य में, कोई तदर्थ पदोन्नति की जाएगी जोकि केन्द्रीय सरकार के निर्देशानुसार नहीं थी।

हालांकि एम.ओ.ई.एफ. का उत्तर इन पदों के अनधिकृत संचालन की अवधि के नियमितीकरण के बारे में मूक था।</td></tr>
</table>

@ वार्षिक वित्तीय निहितार्थ, सी पी सी बी से विस्तृत सूचना के अभाव में निकल नहीं सकेगी।

Ω वार्षिक वित्तीय निहितार्थ निकाली नहीं गई है क्योंकि तदर्थ पदों/पदोन्नतियों में वार्षिक वित्तीय निहितार्थ आवर्तीजनक नहीं है तथा यह केवल संकेतिक अवधि पर निर्भर है।

---

74 29 पदों के उन्नयन की अवधि उपलब्ध नहीं है।

75 सी पी सी बी ने गैर प्राधिकृत तरीके से लेखा अधिकारियों के दो पदों को ₹ 10,000–15200 के उन्नत मान पर संचालित करना जारी रखा, यद्यपि एम ओ ई एफ ने सी पी सी बी का 1995 से उसके परामर्श का अनुसरण न करने के लिए दायित्व तय करने का निवेदन किया था। दिसम्बर 2011 में सी पी सी बी ने उत्तर दिया कि इसने लेखा अधिकारी के इन दोनों पदों के उन्नयन को 1 अक्तूबर 2009 से वापिस ले लिया था, परंतु उत्तर इन पदों के नियमितिकरण के बारे में मूक था। एम ओ ई एफ ने एम ओ एफ की सहमति के बिना मई 2008 में 16 पदों के उन्नयन को भी अनुमोदित किया।

यह स्पष्ट है कि सी पी सी बी ने पिछले 15 साल में, विविध काडरों में पदों के सृजन/उन्नयन के लिए निर्देशों का अनेक बार उल्लंघन किया। इसने एम ओ एफ के अनुमोदन के बिना 127 पदों का सृजन एवं 47 पदों का उन्नयन किया। एम ओ ई एफ ने एम ओ एफ की सहमति के बिना मई 2008 में 16 पदों का उन्नयन अनधिकृत अनुमोदन किया। सी पी सी बी ने 35 मामलों में तदर्थ नियुक्तियों व पदोन्नतियों के लिए कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (डी ओ पी टी) द्वारा जारी निर्देशों का भी उल्लंघन किया। पदों के उन्नयन और सृजन के परिणामस्वरूप राजकोष पर वार्षिक अत्यधिक भार पड़ा जो कि ₹ 3.22 करोड़ प्रतिवर्ष के विस्तार से अधिक था।

अक्तूबर 2008 में, वित्त मंत्रालय ने कार्योत्तर के आधार पर सी पी सी बी में 32 पदों को नियमित करते समय, सलाह दी थी कि सी पी सी बी के उपनियमों को संशोधित किये जाने की जरूरत थी क्योंकि वे स्पष्ट तौर पर एम ओ एफ द्वारा जारी निर्देशों के विपरीत थे। परिणामस्वरूप, एम ओ ई एफ ने 9 नवम्बर 2011 के इसके आदेशों द्वारा जल (रोकथाम व प्रदूषण नियंत्रण) नियम, 1975 के नियम 8 को अभिनिषेध करने का निर्णय लिया।

सी पी सी बी द्वारा प्रत्यायोजित शक्तियों का निरंतर उल्लंधन, एम ओ ई एफ द्वारा अपने प्रशासनिक क्षेत्र के अधीन इकाइयों पर नियंत्रण की कमी को दिखाता है।

अध्याय - VII

जल संसाधन मंत्रालय

7.1 फरक्का बैराज एवं इसकी सहायकियों की देखरेख

भारतीय सरकार द्वारा 1970 के दौरान निर्मित फरक्का बैराज का रखरखाव अपर्याप्त था। इसका दुष्परिणाम यह हुआ कि 1985 से 2011 के दौरान छः अवसरों पर गेट से संबंधित बड़ी असफलताएँ हुई, मुख्य व्यवस्थाएं जैसे कि गेट के लिए रिमोट चालित व्यवस्था तथा बैरेज नौवहन लॉक पिछले तीन दशकों से निष्क्रिय था। केन्द्रीय जल आयोग के मानदंडों के अनुसार परियोजन प्रबन्धन के पास पर्याप्त अतिरिक्त गेट्स नहीं थे। फीडर कैनाल के लिए बेड सुरक्षाकार्य तथा रखरखाव कार्य नहीं किये गए। बैराज संरचनाओं के निवारक रखरखाव के लिए कोई कदम नहीं उठाया गया।

7.1.1 प्रस्तावना

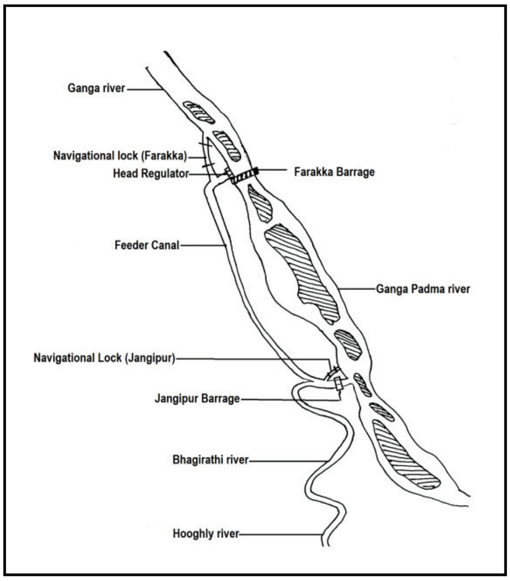
7.1.1.1 भारत सरकार ने 1974 में पश्चिमी बंगाल में फरक्का में गंगा नदी पर एक बैराज प्रतिस्थापित किया। यह नदी दाएँ से (दक्षिण) भागीरथी–हुगली में तथा बाएँ से (पश्चिम) पद्मा में विभाजित होती है, जो फरक्का बैराज से 20 किलोमीटर अनुप्रवाह के बाद बाँग्लादेश में प्रवेश करती है। दक्षिण –पश्चिम की ओर 90 किलोमीटर बहाव को भारत बांग्लादेश सीमा मानी जाती है।

कोलकाता बंदरगाह के नौ परिवहन को कायम रखने हेतु फीडर नहर द्वारा भागीरथी–हुगली के जल बहाव को नियंत्रित करना फरक्का बैराज का मुख्य उद्देश्य था। इस बैराज का एक मुख्य उद्देश्य इलाहाबाद व कोलकाता (हल्दिया) बंदरगाह के बीच राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या 1 में नदी परिवहन को सुगम बनाना भी था तथा कोलकाता व इसके परिवेश एवं 2000 मेगा वाट शक्ति ऊर्जा संयंत्र फरक्का को जल आपूर्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाना था। बैराज एवं इसकी अधीनस्थ संरचनाओं के निर्माण पर लगभग ₹ 156 करोड़ की लागत आई जिसे 1974 में प्रतिस्थापित किया गया।

बैराज की निम्नलिखित तीन संरचनाएँ है :

क) मुख्य बैराज –फरक्का में गंगा नदी पर मुख्य बैराज भारत से बांग्लादेश के बीच जलबहाव को नियमित करता है। यह 2,245 मीटर लम्बा तथा 112 गेट वाला है। यह अधिकतम 27 लाख क्यूसिक जल बहाव के लिए परिकल्पित किया गया था।

ख) मुख्य नियामक : फीडर नहर के उद्गम पर भागीरथी–हुगली नदी में जलबहाव को गंगा नदी से फीडर नहर द्वारा नियमित करने के लिए निर्मित किया गया है।

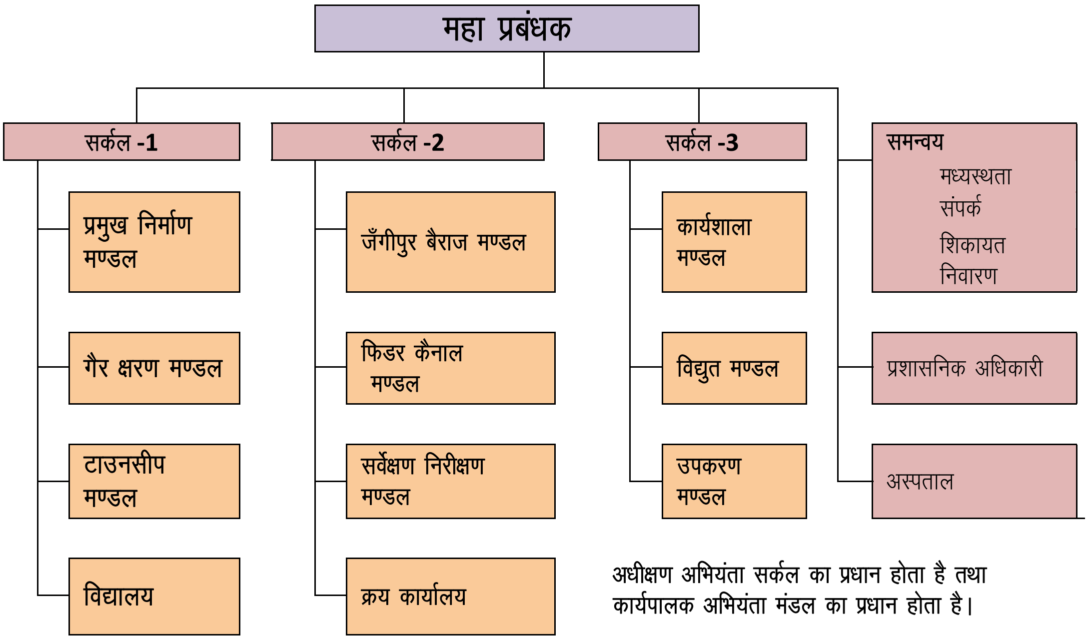


ग) जँगीपुर बैराज–जँगीपुर बैराज भागीरथी हुगली के अग्रवती बिन्दु पर गंगा नदी के जल बहाव को तथा विपरीत जलबहाव को नियमित करने के लिए निर्मित किया गया है। एक 38.38 किलोमीटर लंबी कैनाल भागीरथी–हुगली तथा गंगा को जोड़ता है।

मुख्य बैराज के समानान्तर दो रेलवे लाइन तथा नीचे की ओर पूर्व–प्रबलित कंक्रीट रोड़ पुल है। यह पश्चिमी बंगाल के दक्षिणी व उत्तरी भाग तथा भारत के उत्तर–पूर्वी भाग के बीच प्रत्यक्ष जमीनीय संचार कड़ी का कार्य करती है।

7.1.1.2 फरक्का बैराज परियोजना (एफ.बी.पी.) का रखरखाव तथा संचालन जल संसाधन मंत्रालय (एम.ओ.डब्ल्यू.आर.) भारतीय सरकार के अन्तर्गत फरक्का बैराज प्राधिकार (एफ बी ए), को सुपूर्द है। महाप्रबन्धक जोकि एफ बी पी का मुख्य कार्यकारी अधिकारी है, इसके संचालन व रखरखाव के लिए उत्तरदायी है। उसे चार अधीक्षण अभियन्ताओं से सहायता प्राप्त होती है जिन्हें कार्यकारी, सहायक, कनिष्ठ अभियन्ताओं व सहायक कर्मचारी सहयोग करते हैं। मार्च 2012 तक कुल जनशक्ति 1259 थी। एफ बी पी का संगठन चार्ट नीचे दिया गया है। केन्द्रीय जल आयोग (सी डब्ल्यू सी), एम.ओ.डब्ल्यू.आर. का संलग्न

कार्यालय है जोकि तकनीकी परामर्श समिति (टी ए सी), गेट नियामक समिति (जी आर सी) तथा नहर अध्ययन समूह (सी एस जी) के द्वारा सम्पूर्ण मार्गदर्शन प्रदान करता है।



7.1.1.3 पिछले छह वर्षों के दौरान बजट आबंटन तथा वास्तविक व्यय नीचे दशार्य गये हैं :

(₹ करोड़ों में)

तालिका 11- बजट आबंटन तथा व्यय

वर्ष	बजट आबंटन		वास्तविक व्यय		कुल
	योजनागत	गैर योजनागत	योजनागत	गैर योजनागत	व्यय
2006-07	61.00	23.67	58.74	24.29	83.03
2007-08	33.00	24.99	31.45	24.41	55.86
2008-09	76.61	27.95	54.03	32.57	86.60
2009-10	70.00	39.45	68.93	39.65	108.58
2010-11	82.00	40.63	43.99	41.59	85.58
2011-12	71.40	42.80	69.46	41.81	111.27
कुल	394.01	199.49	326.60	204.32	530.92

7.1.1.4 इसकी लेखापरीक्षा जून 2011 में आरम्भ हुई थी तथा लेखापरीक्षा का उद्देश्य एवं दायरा एफ बी पी के प्रबंधन को बता दिया गया था। लेखापरीक्षा मार्च 2012 में सम्पन्न की गई थी तथा एफ बी पी के प्रबंधन के साथ इसकी चर्चा जुलाई 2012 में की गई थी। एफ बी पी की लेखापरीक्षा यह देखने के लिए की गई थी कि क्या बैराज तथा इसकी सहायक एवं नौवाहन चैनल्स का रखरखाव मितव्ययतापूर्वक तथा कुशलतापूर्वक किया जा रहा था तथा क्या रखरखाव के लिए निधि उपयोग का बजट आवंटन के अनुरूप हो रहा था।

7.1.2 मुख्य बैराज, मुख्य नियामक तथा जँगीपुर बैराज का रख–रखाव

एफ बी पी का मुख्य कार्य मण्डल (एच डब्ल्यू डी-I) मुख्य बैराज तथा मुख्य नियामक के संचालन एवं रखरखाव के लिए उत्तरदायी है, जबकि जँगीपुर बैराज मण्डल (जे बी डी) जँगीपुर बैराज के लिए उत्तरदायी है। एच डब्ल्यू डी-I तथा जे बी डी में निम्नलिखित रखरखाव के सम्मिलित है :

(i) गेट्स
(ii) नियंत्रण प्रणालियाँ
(iii) सहायक भाग
(iv) पूर्व–प्रबलित कंक्रीट रोड तथा
(v) हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण तथा बेड सुरक्षा कार्य।

लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया कि एफ बी पी मुख्य बैराज, मुख्य नियामक तथा जँगीपुर बैराज का यथासमय तथा उचित रखरखाव व मरम्मत करने में असफल रहा। कमियों की चर्चा निम्नलिखित पैराग्राफ में की गई है :

7.1.2.1 गेट्स

(क) गेट्स जो उपयोग में थे रू गेट्स की सामयिक मरम्मत बहुत महत्वपूर्ण है। गेट्स की असफलता पड़ोसी देश में अनियंत्रित जल बहाव, जलाशय के तल[76] का रिक्तीकरण तथा फीडर नहर द्वारा भागीरथी नदी में जल अन्तर्वाह कम कर सकता है । एक पर्याप्त समय तक अनियंत्रित जल बहाव बैराज से लगे नदी आसन्न तलों में गहरे गड्डे उत्पन्न कर सकता है, जो बैराज की संरचना को क्षति पहुँचा सकता है। दूसरी तरफ फीडर नहर में कम मात्रा में निकास से एन टी पी सी[77] में विद्युत निर्माण हेतु जल की उपलब्धता को नकारात्मक रूप से प्रभावित करेगा, ज्वारीय समुद्री जल के कम बहाव के कारण जल की लवणता बढ़ेगी, जिससे पर्यावरणीय संतुलन खतरे में पड़ेगा तथा फरक्का बैराज के निचले भागों में पेयजल की कमी होगी।

मुख्य बैराज के पास 112 गेट जबकि मुख्य नियामक के पास 11 त्रीस्तरीय गेट हैं। चूँकि, गेट अनवरत तीव्र जल दबाव को सहन करते हैं, अतः यह महत्व पूर्ण है कि वे उपयुक्त मोटाई के हों। गेट के नियमित निरीक्षण तथा जाँच की आवश्यकता है ताकि क्षरण व छेद का पता लगाकर आवश्यक सुधारक उपाय समय पर किए जा सकें। सी डब्ल्यू सी मानदंडों तथा जी आर सी सिफारिशों के अनुसार, गेट को जंग लगने से बचाने के लिए चार से छह वर्षों[78] के अंतराल में पेंट किया जाना चाहिए।

---
[76] मुख्य बैराज के उपरिबहाव में जलस्तर
[77] राष्ट्रीय उष्मीय शक्ति निगम।
[78] एफ बी पी का स्वयं का मॅन्युअल नहीं है अतः वह सी डब्ल्यू सी के मैन्युअल का अनुसरण करती है।

लेखापरीक्षा के दौरान यह अवलोकन किया गया कि एफ बी पी ने गेट्स के सामयिक पेंट के लिए कोई मानदंड निश्चित नहीं किए। एफ बी पी ने जी आर सी तथा टी ए सी के कई सिफारिशों[79] के बाद भी कोई विशेष ध्यान नहीं दिया तथा मुख्य बैराज के गेट काफी वर्षों से पेंट नहीं किये गये।

गेट की संख्या	पेंट नहीं किए गए
69	> 5 वर्ष
26	> 15 वर्ष
17	> 20 वर्ष

इसी प्रकार, मुख्य नियामक तथा जँगीपुर बैराज के गेट्स 10–15 वर्षों तक पेंट नही किए गए। लेखापरीक्षा के दौरान यह पाया गया कि गेट की अपर्याप्त मरम्मत व रखरखाव के कारण ही 1985–2011 के बीच छह अवसरों पर गेट विफल हुए, जिसकी चर्चा नीचे की गई है :

(i) मुख्य बैराज के गेट संख्या 17 व 74 क्रमश : फरवरी 2007 तथा जून 2008 में पूर्णतः क्षतिग्रस्त हो गए परन्तु वे जून 2012 तक प्रतिस्थापित नहीं किए गए। एफ बी पी ने (जनवरी 2010) मुख्य बैराज के चार[80] अन्य क्षतिग्रस्त गेट्स को विशेष मरम्मत के लिए चिन्हित किया। एक वर्ष बीत जाने के बाद जनवरी 2011 में, एफ बी पी ने कार्य को 180 दिन में (30 जुलाई 2011 तक) पूर्ण करने के लिए एक फर्म को ₹ 47.52 लाख रूपए का अनुबद्ध दिया। फिर भी कार्य चिन्हित किये जाने के 30 माह के बाद भी जून 2012 तक समाप्त नहीं किया जा सका था।

(ii) अधिकतर गेट के बगली तल के रबड़ सील में प्रचुर टपकन थी फिर भी इन गेट को नदी तल नियम तक नीचे लाया गया था। कुछ गेट यान्त्रिक समस्या की वजह से सील्स के नीचे नहीं लाए जा सके। दो गेट्स में सिल तथा गेट के मध्य 21–30 ईंच तक का अंतर था। जिसका परिणाम पड़ोसी देश में अति जलबहाव के रूप में हुआ। इसके अलावा, इस अंतर के द्वारा हुए अति जल बहाव से जलाशय स्तर को कम कर दिया दिया। बैराज में वांछित जलस्तर को बनाए रखने के लिए, फीड़र नहर में जल बहाव को प्रतिबंधित कर दिया गया जिसने कोलकाता बंदरगाह के नौपरिवहन को प्रभावित किया।

एफ बी पी प्रबन्धन ने अपने उत्तर (जुलाई 2012) में यह बताया कि गेट्स पिछले 36 वर्षों से लगातार संचालन में थे तथा अपनी आर्थिक जीवन को पार कर चुके थे। चूँकि गेट ने चरम प्राकृतिक अनियमितताओं का सामना किया था अतः उनमें दीर्घकालीन क्षति आ चुकी थी और वे प्रतिस्थान के योग्य हो गये थे। प्रबन्धन ने आगे कहा कि एक विशेषज्ञ एजेंसी (टेक्समैको) के साथ संयुक्त निरीक्षण (जुलाई 2011) किया गया था, जिसमें यह निष्कर्ष निकाला गया कि गेट्स जीर्ण–शीर्ष अवस्था में थे तथा बारहवीं पंचवर्षीय योजना (एफ वाई

[79] लेखापरीक्षा अवधि के दौरान दिसम्बर 2005, नवम्बर 2006 और फरवरी 2010 में हुई बैठकें।
[80] गेट सं. 14, 15, 90 व 91

पी) अवधि (2012–17) के दौरान गेट के चरणबद्ध तरीके से प्रतिस्थान के लिए कार्ययोजना लागू की जा चुकी थी।

(ख) अतिरिक्त गेट

सी डब्ल्यू सी के दिशा निर्देशों के अनुसार, कुल गेट का 10 प्रतिशत आपातकाल में प्रतिस्थापन्न हेतु अतिरिक्त गेट के रूप में रखे जाने थे। तदनुसार, मुख्य बैराज के लिए 11, मुख्य नियामक के लिए 3, तथा जँगीपुर बैराज के लिए 2 गेट को अतिरिक्त के रूप में रखा जाना चाहिए था। इसके विपरीत, मुख्य बैराज के लिए केवल तीन अतिरिक्त गेट थे तथा मुख्य नियामक व जँगीपुर बैराज के लिए कोई भी अतिरिक्त गेट नहीं था।

व्यय वित्त समिति (ई एफ सी) ने ग्याहरवीं पंचवर्षीय योजना में ₹ 2.60 करोड़ की लागत वाले चार अतिरिक्त गेट की खरीददारी प्रस्तावित की थी। लेखापरीक्षा संवीक्षा में यह पाया गया कि एफ बी पी द्वारा योजना अवधि में किसी भी अतिरिक्त गेट की खरीदी नहीं की गई। पर्याप्त संख्या में अतिरिक्त गेट्स खरीदने में एफ.बी.पी. की नाकामी, बैराज की आपदा–प्रबंधन क्षमता में भारी कमी के रूप में परिणत हो सकती है।

एफ बी पी प्रबन्धन (जुलाई 2011) ने यह कहा कि 10 प्रतिशत अतिरिक्त गेट रखना तकनीकी एवं आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं था। तीन से चार अतिरिक्त गेट आपातकालीन परिस्थितियों के लिए पर्याप्त थे क्योंकि जब तक अतिरिक्त गेट को खड़ा करते, अन्य दूसरे गेटों का निर्माण किया जा सकता था। इसके अतिरिक्त, संकटकाल की स्थिति के लिए, पर्याप्त स्टॉप लॉग उपलब्ध किए गए थे।

यह उत्तर सी डब्ल्यू सी के वर्तमान मानदंडों का विरोधाभास है जिसके अनुसार कम से कम 10 प्रतिशत अतिरिक्त गेट आपातकाल के लिए रिज़र्व होने चाहिए तथा इसका भी विरोधाभास है कि XI पंचवर्षीय योजना के दौरान ई एफ सी द्वारा चार अतिरिक्त गेट की खरीदारी हेतु अनुमोदित थी।

7.1.2.2 नियंत्रण प्रणाली

(क) रिमोट नियंत्रण प्रणाली

मुख्य बैराज का गेट एक ही बिन्दु (रिमोट नियंत्रण पटल) से सभी गेट के रिमोट नियंत्रण प्रचालन हेतु परिकल्पित किया गया था, क्योंकि कभी–कभी 30 से 35 गेट को एक ही साथ परिचालित करने की आवश्यकता होती थी। रात के समय, बारिश व तूफान के दौरान गेट का मानवीय संचालन कठिन होता है तथा मानव त्रुटियों की संभावना रहती है।

लेखापरीक्षा में यह पाया गया कि रिमोर्ट नियंत्रण प्रणाली 1985 से खराब पड़ी थी। फरक्का बैराज की वर्तमान संक्रिया प्रणाली अप्रचलित हो चुकी थी जिसके परिणामस्वरूप गेट के प्रचालन में त्रुटियाँ हुईं। प्रणाली में सुधार हेतु व स्थिति को संभालने के उद्देश्य से एफ.बी.पी. ने दो संस्थाओं केन्द्रीय जल शक्ति अनुसंधान स्टेशन पूणे (सी. डब्लू.पी.आर. एस) तथा भारतीय इलैक्ट्रानिक्स अनुसंधान एवं विकास निगम (ई.आर.डी.सी.आई.) के साथ परामर्श किया। दोनों अभिकरणों ने उस प्रणाली को अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी वाले नये प्रणाली से बदले जाने का सुझाव दिया। किन्तु टी.ए.सी.ने प्रस्ताव को अस्वीकृत कर दिया (2003 की 99वीं मीटिंग में) क्योंकि इसमें अत्यधिक लागत आ सकती थी तथा बदले जाने के बजाय इसकी मरम्मत करने की अनुशंसा की। अभिलेखों में परमर्शदाताओं द्वारा या एफ बी पी द्वारा निकाली गई अनुमानित लागत नहीं दिखी। फिर भी टी ए सी ने प्रणाली को और अच्छा करने का विकल्प चुनने का निर्णय लिया क्योंकि टी.ए.सी. द्वारा पूर्व–अनुशंसित मरम्मत को कार्यरूप देने के लिए कोई भी अभिकरण नहीं मिल पाया।

यद्यपि नये संचालन प्रणाली के प्रथम चरण की स्थापना को पूर्ण करने हेतु ई.एफ.सी. ने ग्यारहवीं योजनावधि (2007–12) में ₹ 1.5 करोड़ उपलब्ध कराये थे, किन्तु अप्रैल 2012 तक कोई भी कार्य नहीं किया गया। परिणामस्वरूप गेट 25 वर्ष से भी अधिक समय तक रिमोट नियंत्रक प्रणाली के बिना ही प्रचालित किया जाता रहा तथा इस उद्देश्य हेतु प्रथम परामर्श के 20 वर्ष से भी अधिक समय बीत जाने पर भी वर्तमान प्रणाली की मरम्मत या और अच्छा बनाने हेतु कोई पहल नहीं की गई।

(ख) स्थानीय नियंत्रण प्रणाली

रिमोट नियंत्रक प्रणाली के अतिरिक्त गेट के समुचित प्रचालन हेतु स्थानीय नियंत्रण तंत्र (इलेक्ट्रिकल एवं मानवीय) भी उपलब्ध कराये गये हैं। स्थानीय नियंत्रण तंत्र में विद्युत नियंत्रण पटल एवं उप–वितरक बक्से होते हैं तथा वित्त विद्युत तंत्र के समुचित कार्य न करने की दशा में गेट को मानवीय तौर प्रचालित किया जाता है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि खराब रखरखाव के कारण स्थानीय तंत्र कभी–कभी ही काम करता था जिसके कारण गेट ज्यादातर मानवीय तौर पर संचालित किये जाते रहे।।

एफ बी पी प्रबंधन ने बताया (जुलाई 2011) कि रिमोट नियंत्रण प्रणाली को केवल तभी बदला जा सकता था जब सभी गेट बदले जाते क्योंकि रिमोट नियंत्रण प्रणाली का चरणबद्ध प्रौद्योगिकीय रूप से समस्यापरक एवं अति लागत वाली होती। स्थानीय नियंत्रण तंत्र के संदर्भ में प्रबंधन ने कहा कि प्रणाली के मरम्मत के प्रयत्न निष्फल हो चुके थे और

चूँकि तन्त्र अपने उपयोगितापूर्ण–जीवनकाल को प्राप्त कर चुका था, अतः संबंधित गेट के साथ इसके बदले जाने का कार्य आरम्भ किया जा चुका था।

7.1.2.3 होस्ट रस्सी

बैराज के भारी गेट[81] इस्पात की रस्सियों द्वारा साधे गये हैं। चूंकि इन होस्ट को बहुत अधिक भार वहन करना पड़ता है अतः यह आवश्यक है कि इनके क्षय का पता करने हेतु इनकी आवधिक जाँच पड़ताल की जाये ताकि किसी अवांछित घटना से बचा जा सके। जी.आर.सी.ने (जनवरी एवं दिसम्बर 2005) में रस्सियों की मरम्मत/बदली हेतु एक अनुसूची बनाने हेतु किसी दक्ष अभिकरण द्वारा निरीक्षण किये जाने की अनुशंषा की थी।

एफ.बी.पी. ने टी.एसी. को बताया कि (जनवरी 2006) मार्च, 2006 तक कार्य समाप्त हो जाएगा। एफ.बी.पी., ने केन्द्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, धनबाद (सी.आई. एम.एफ.आर.) से होस्ट रस्सी की अक्षय जाँच हेतु सम्पर्क साधा तथा टी ए सी द्वारा यह निर्णय किया गया कि इसके प्रतिवेदन के आधार पर ही रस्सी के बदलाव हेतु कार्य योजना किया जाएगी। इस मामले में जनू 2012 तक कोई प्रगति नहीं देखी गयी बावजूद इसके कि दीर्घ अवधि तक प्रयोग किये जाने से होने वाले क्षय को ध्यान में रखते हुए ई एफ सी ने होस्ट रस्सियों को बदलने हेतु XI एफ वाई पी (2007–2012) के दौरान एक करोड़ रूपये उपलब्ध कराये थे।

उपरोक्त से यह प्रमाणित है कि इस्पात–रस्सियों की मरम्मत एवं रखरखाव हेतु विभिन्न दक्ष समितियों (जी.आर.सी.एवं टी.ए.सी.) की सलाह पर एफ.बी.पी. ने कोई ध्यान नहीं दिया। दक्ष अभिकरणों की सलाह न मानने तथा सामयिक निरीक्षण की अनुपस्थिति से गेट के पूर्णतः असफल हो जाने का भय उत्पन्न है जोकि एक ऐसे संकट को जन्म देता है जिससे बचा जा सकता था।

एफ.बी.पी. प्रबंधन ने कहा (जुलाई, 2011) कि सी.आई. एम. एफ.आर होस्ट रस्सियों की जाँच नहीं कर सका क्योंकि प्रौद्योगिकी, होस्ट रस्सियों की प्रचालनात्मक विशेषताओं के अनुकूल नहीं थी, और आगे बताया कि चूँकि होस्ट रस्सी 35 वर्ष से भी अधिक समय के लिये प्रयोग में थी, अतः होस्ट रस्सी के साथ ही साथ गेट को बदले जाने का निर्णय लिया गया जैसाकि कार्य योजना में उल्लेख किया गया था।

[81] एक अंडर स्लुइस इस्पात गेट का वज़न लगभग 29 एम टी तथा 39 एम टी है।

एफ.बी.पी. प्रबंधन का प्रत्युत्तर इस तथ्य की पुष्टि करता है कि नियमित रखरखाव के अभाव में, गेट एवं होस्ट रस्सी के शीघ्र प्रतिस्थापन की आवश्यकता थी।

7.1.2.4 सर्वेक्षण एवं तल संरक्षण कार्य

बाढ़, नदी तल में गहरे गड्डे उत्पन्न कर देती है जो धाराओं को विचलित कर देती है। इन गड्डों एवं धाराओं को बचाये रखने हेतु तल संरक्षण कार्य, जैसे कंकड़ पत्थर आदि डालना अनिवार्य है। बाढ़ के बाद, एफ बी पी एक अल्प समयान्तर पर नदियों का एक जलाशयस्तर का सर्वेक्षण करती रहती है जो कि मुख्य बैराज के 300 मीटर अनुप्रवाह से 300 मीटर प्रतिप्रवाह की पहुँच तक के होते हैं। जी आर सी ने (दिसम्बर 2005 एवं पुनः नवम्बर 2006 में) बैराज की नींव को हानि से बचाने के उद्देश्य से एवं बैराज संरचनाओं की सुरक्षा के लिए रेत–थैले एवं कंकड पत्थर डालने की अनुशंसा की थी। इसके अलावा, XI एफ वाई पी के दौरान ई.एफ.सी. ने निमग्न तथा क्षतिग्रस्त खण्डों (16, 17 एवं 18) के साथ–साथ लोचदार एप्रोन के संरक्षण कार्य की आवश्यकता जताई थी एवं इस हेतु ₹ 7.5 करोड़ उपलब्ध कराये थे। किन्तु एफ.बी.पी. ने सितम्बर 2011 तक कोई राशि व्यय नहीं कर इसके द्वारा समस्त बैराज ढ़ाँचे की सुरक्षा से समझौता किया।

7.1.2.5 नौवहन लॉक

फरक्का पर माइटर, गेट कैसन गेट (विराम लॉग), रेडियल वाल्व गेट, बल्कहेड गेट, मूरिंग बिट् नियंत्रण कक्ष तथा विद्युतीय कमरे नौवहन लॉक के मुख्य अवयव हैं।

लेखापरीक्षा ने यह देखा कि रखरखाव पुस्तिका होने के बावजूद भी एफ बी पी नौवहन लॉक के विभिन्न तत्वों के सामयिक रखरखाव में असफल रहा। इसके अतिरिक्त एफ बी पी ने किसी मशीनरी, उपकरण की मरम्मत की कोई पहल नहीं की जो काफी लम्बे समय से निष्क्रिय पड़े हुए थे। सम्पत्तियों की सुरक्षा भी अपर्याप्त थी। स्थिति का विवरण निम्नलिखित पैराग्राफ में दिया गया है :

(क) माइटर तथा रेडियल वाल्व गेट के होस्टिंग उपकरणों के विभिन्न भागों के गियर प्रणाली में विचलन था। परिणामस्वरूप, नौवहन लॉक बहुत कठिनाई से संचालित किये जाते थे जिससे अक्सर रबड़ सील के माध्यम से काफी पानी बह जाता था। इस प्रकार गेट संचालन प्रणाली के किसी भी समय पूर्णरूप से असफल हो जाने की संभावना से इंकार नहीं किया जा सकता।

(ख) रिमोट नियन्त्रण प्रणाली आरम्भ से ही निष्क्रिय थी तथा गेट स्थानीय स्तर पर ही संचालित किए जा रहे थे।

(ग) माइटर गेट तथा रेडियल वाल्व गेट के उत्थापन तंत्र के विद्युतीय तारों का लॉक के पूर्वी तथा पश्चिमी किनारों के ओवरहेड का सामयिक रोधन परीक्षण के साथ–साथ पम्पिंग तंत्र, वायुप्रवाह एवं भौतकीय जाँच नहीं की गई।

(घ) फरक्का पर लॉक गेट के बहुत से विद्युतीय संचालन पैनल बिना किसी स्विच के संचालित किए जा रहे थे, मशीनों तथा अन्य विभिन्न संरचनाओं की विद्युतीय वायरिंग, असुरक्षित तथा बुरी स्थिति में थीं तथा नागरिक आवास संरचनाओं के बिजली उपकरण जीर्ण–शीर्ण अवस्था थे। ऐसी खतरनाक स्थिति गेट संचालन के दौरान गंभीर दुर्घटना का कारण बन सकती है।

(ड) माइटर गेट के रखरखाव तथा मरम्मत के लिए बनाए गए कैसन गेट लॉक चैनल में उचित स्थान पर नहीं थे तथा शुरूआत से कार्य नहीं कर रहे थे। यह माइटर गेट के गैर रखरखाव के रूप में परिणित हुआ।

लॉक गेट के विद्युत पैनलों

कैसन गैट

(च) कॉंटेदार तार की बाड़ बहुत पुरानी तथा कई स्थानों पर थी ही नहीं। अतः, लॉक गेट परिसर के अंदर लॉक के महत्वपूर्ण हिस्से शरारती तत्वों द्वारा क्षति/चोरी के कर लिए जाने की सम्भावना थी।

एफ बी पी प्रबन्धन ने यह बताया (जुलाई 2011) कि बारहवीं पंचवर्षीय योजना में नौवहन लॉक एवं अनुशंगी संरचनाओं के रखरखाव व मरम्मत का प्रावधान किया गया था तथा नौवहन लॉक के आधुनिकीकरण के लिए प्रयास किए जा रहे थे।

7.1.2.6 फीडर नहर का रखरखाव

फीडर नहर के पास संचार, सिंचाई तथा नालों के जाम को रोकने हेतु नालियों की कई सरंचनाएं हैं। फीडर नहर के पास फेरी सेवाओं हेतु 17 पटल, दो सड़क–सह–रेल पुल तथा दो सड़क पुल है। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान एम ओ डब्ल्यू आर ने फरक्का बैराज से भागीरथी नदी (38 किमी) के "फीडर नहर के संचालन तथा रखरखाव" के लिए ₹ 15.10 करोड़ रूपए आवंटित किए। एफ बी पी सितम्बर 2011 तक इसका केवल 4.6 प्रतिशत (₹ 0.70 करोड़) उपयोग कर सकी। लेखापरीक्षा ने यह पाया कि टी ए सी के विशेष सिफारिश के बावजूद भी एफ बी पी ने नहर के सुरक्षा कार्यो जैसे दो स्थानों

पर रेत से भरे एच डी पी ई[82] बैग के साथ गड्ढ़ों को भरना/बागमारी साईफन की गाद छानने, किनारों के संरक्षण के उपाय तथा सड़कों व पुलों के निर्माण को आरम्भ नहीं किया।

फीडर नहर का संरेखण विभिन्न गाँवों के रास्तों, सड़कों इत्यादि को प्रतिच्छेद करता है जिसके लिए नौका सेवाएँ, ताकि संचालन कायम रहे, उपलब्ध कराई गई हैं। दो बिन्दुओं[83] पर नौका सेवा को खत्म करने के उद्देश्य से एफ बी पी ने फरवरी 1974 में फीडर नहर के ऊपर सड़क पुल बनाने के योजना को अमल में लाया। सड़क पुल का कार्य एक ठेकेदार को दिया गया (सितम्बर 1977) जो जनवरी 1988 में निरस्त हो गया। लगभग पाँच वर्ष बीत जाने के बाद, नवम्बर 1992 में निरस्त कार्य एक दूसरे ठेकेदार को 1.07 करोड़ की लागत पर दिया गया। पुल को नवम्बर 1994 के पहले पूरा करना था। ठेकेदार ने सिविल कार्य 78 महीने की देरी से मई 2001 में पूरा किया। एफ बी पी ने ठेकेदार को 41वें चालू खाता बिल तक ₹ 1.27 करोड़ रूपए अदा किए। एफ बी पी ने आगे का भुगतान बंद कर दिया तथा पुल का अधिग्रहण नहीं किया जा सका क्योंकि ठेकेदार द्वारा अनिवार्य भार वहन जाँच को अंजाम नहीं दिया जा सका था। अंत में विवाद का निपटारा (दिसम्बर 2008) उच्चतम न्यायालय द्वारा किया गया तथा आदेशानुसार एफ बी पी ने ₹ 27.69 लाख रूपए और ठेकेदार को भुगतान किए। लेखापरीक्षा ने पाया कि एफ बी पी मई 2012 में अनिवार्य भार वहन परिसंचालित करने के लिए ठेकेदार को विवश करने में असफल रही।

चूँकि एफ बी पी पुल का प्रयोग नहीं कर पाई, अतः इसका फीडर नहर की लम्बाई के आर–पार उल्लिखित दो स्थानों पर मुफ्त नौका सेवा संचालित करना जारी रहा। 2006–2012 की अवधि के दौरान एफ बी पी मुफ्त नौका सेवा बनाये रखने के लिए ₹ 2.08 करोड़ रूपये खर्च कर चुकी थी। लेखापरीक्षा में यह उजागर हुआ कि एफ बी पी की सड़कों व पुलों के निर्माण में उदासीनता का परिणाम मुफ्त नौका सेवा पर परिहार्य व्यय के रूप में हुआ।

सिफारिश 6 :

12वीं पंचवर्षीय योजना के अंत तक गेट व अन्य संरचनाओं के प्रतिस्थापन के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए एफ बी पी द्वारा सूत्रबद्ध कार्ययोजना के मुख्य उद्देश्यों को प्राप्त करने हेतु अनुकूल प्रयास किए जाने चाहिए।

सिफारिश 7 :

उपरोक्त मुख्य उद्देश्यों को हासिल करने हेतु एफ बी पी द्वारा जिम्मेदारी, समयबद्ध आपूर्ति तथा समयसीमा की पहचान कर उसका अनुपालन करवाना चाहिए।

[82] उच्च घनत्व पोलिथीन
[83] आर डी 23 एवं 34

7.1.3 रखरखाव निधि का उपयोग

पिछले छह वर्षों के दौरान वेतन/स्थापना लागत, गैर–मृदाक्षरण इत्यादि पर किए गए व्यय का ब्यौरा निम्नलिखित है :

(₹ करोड़ों में)

तालिका 12 – एफ बी पी के अंदर खर्चों का ब्यौरा

वर्ष	वेतन/स्थापना	गैर–मृदाक्षरण कार्य	रखरखाव कार्य	पेशवर सेवाएँ	अन्य गतिविधियाँ	कुल
2006-07	15.47	34.71	5.58	8.73	18.54	83.03
2007-08	17.39	16.17	3.98	8.98	9.34	55.86
2008-09	24.78	32.11	5.88	11.99	11.84	86.60
2009-10	29.90	44.66	5.61	15.98	12.43	108.58
2010-11	28.01	19.72	6.07	15.00	16.78	85.58
2011-12	30.16	38.33	9.56	15.00	18.22	111.27
कुल	**145.71**	**185.70**	**36.68**	**75.68**	**87.15**	**530.92**
कुल व्यय का प्रतिशत	**28%**	**35%**	**7%**	**14%**	**16%**	

* व्यवसायिक सेवाओं पर खर्च का एक मुख्य भाग सी आई एस एफ को भुगतान पर था

यह स्पष्ट है कि रखरखाव कार्यों पर कुल बजट का केवल 7 प्रतिशत ही व्यय हुआ था, जबकि गैर–मृदाक्षरण कार्यों पर अधिकतम 35 प्रतिशत तक व्यय हुआ था।

सन् 2005 में, गैर–मृदाक्षरण कार्यों के लिये फरक्का की जिम्मेदारी बढ़ाकर बैरेज के 12 कि.मी. से 40 कि.मी. प्रतिकूल धारा तथा 7 कि.मी. से 80 कि.मी. अनुकुलधारा तक कर दी गई। एफ बी पी ने अपने चार मण्डलों[84] की सहायता से बाँध के बाएं किनारे प्रतिकूल धारा तथा दाँए किनारे अनुप्रवाह में गैर–मृदाक्षरण कार्य नियमित आधार पर किया। एक समूचित जनशक्ति को उनके नियमित कार्यों से हटाकर गैर–मृदाक्षरण के कार्यों में लगाने से 2006–07 से 2011–12 के बीच ₹185 करोड़ खर्च किये गये। लेखापरीक्षा का यह विचार है कि एफ बी पी के अपेक्षित रखरखाव की उपेक्षा के लिए यह एक कारण था।

एफ बी पी प्रबंधन ने यह जवाब दिया (जुलाई 2011) कि उच्च अधिकारियों को मुख्य कार्य मण्डल में बड़ी संख्या में रिक्त पदों की भरने का अनुरोध किया गया था। यह भी कथित है कि कुछ रखरखाव कार्यों को बाह्यस्रोतों के द्वारा कार्यान्वित किया जा सकता है।

यह उत्तर लेखापरीक्षा तर्क, कि एफ बी पी प्रबंधन द्वारा अपेक्षित श्रमशक्ति के अभाव में फरक्का बाँध के रखरखाव को प्राथमिकता नही दी गई, का समर्थन करता है।

[84] गैर–मृदाक्षरण, सर्वेक्षण एवं जाँच मण्डल, फीडर नहर मण्डल, उपस्कर मण्डल

7.1.4 केन्द्रीय जल आयोग द्वारा निरीक्षण

सी डब्ल्यू सी ने निरीक्षण किया (जुलाई 2011) तथा निष्कर्ष दिया कि मुख्य बैराज तथा मुख्य नियामक के बहुत से गेट बुरी स्थिति में थे और यदि कुछ जरूरी उपाय नहीं अपनाये गये तो उसका (नष्ट) होना किसी भी समय परिहार्य है। सभी गेट ऐसी जीर्ण–शीर्ष में थे कि उनको ठीक नहीं किया जा सकता था तथा हाइड्रो डायनेमिक दबाव का सामना करने में अपनी संरचना तक खो चुके थे।

सी डब्ल्यू सी ने (जुलाई 2011) XII एफ वाई पी (2012–2017) के दौरान क्रमबद्ध तरीके से गेट के प्रतिस्थापन हेतु व्यापक समाधान का सुझाव दिया। यह इस प्रस्ताव को न्यायोचित ठहराता है जिसमें कहा गया कि गेट अपने आर्थिक जीवन समाप्त कर चुके है तथा भविष्य विशेष मरम्मत आपदा को केवल कुछ समय के लिए टाल सकता है। इस प्रकार समस्या का हल टुकड़ों में करने के बजाय व्यापक कायापलट गया अर्थात् सभी गेट का प्रतिस्थापन का सुझाव दिया गया। इस प्रभाव पर विचार तथा स्वीकृति हेतु शीघ्र अतिशीघ्र टी ए सी की बैठक बुलाने की सलाह प्रबंध को दी गई। टी ए सी की बैठक नवम्बर 2011 में हुई जिसमें XII पंचवर्षीय योजना के दौरान गेट तथा अन्य संरचनाओं के प्रतिस्थापन को क्रमबद्ध तरीके से करने को अनुमोदित किया गया।

लेखापरीक्षा का विचार है कि सी डब्ल्यू सी द्वारा जून 2012 समर्थित निवारक रखरखाव के अनुचारों को इनके लागू होने के बहुत पहले ही अपना लिये जाने चाहिए थे। सामयिक निरीक्षण तथा रखरखाव के लिये कोई प्रणाली नही थी। लॉग पुस्तिका एवं पंजिकाओं में कोई अभिलेख दर्ज नही थे।

राष्ट्रीय संरचना योजना निगम (एन पी सी सी) तथा जेसोप को 1996 में आवंटित गेट की पुताई एवं विशेष रखरखाव कार्य 2005 तक जारी एवं अपूर्ण थे।

एफ बी पी प्रबंधन ने इस पर कोई प्रतिक्रिया नहीं प्रस्तुत की।

सिफारिश 8 :

प्रबंधन द्वारा, जून 2012 में अपनाए गये निवारक रखरखाव अनुचार का अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए तथा पर्याप्त कल–पूर्जों की उपलब्धता, इन्वेन्टरी में जरूरी तथा अनिवार्य अतिरिक्त पुर्जों की उपलब्धता एवं निरीक्षण के अभिलेखों का रखरखाव भी सुनिश्चित करना चाहिए।

7.1.5 निष्कर्ष

ऐसा पाया गया कि फरक्का बाँध एवं उसकी सहायकों के रखरखाव में लापरवाही बरती गई। कई महत्वपूर्ण संरचनाएं जैसे गेट, गेट संचालन तंत्र, नौवाहन लॉक इत्यादि का रखरखाव एवं मरम्मत नहीं की गई जिससे इसकी कुछ संरचनाएं कई वर्षों तक उपयोग में नहीं थी। एफ बी पी प्रबंधन, सी डब्ल्यू सी एवं एम ओ डब्ल्यू आर ने पिछले तीन दशकों से एफ बी पी के संरचनाओं के रखरखाव तथा निरीक्षण पर ध्यान नहीं दिया। बैराज के नींव को कमजोर होने से रोकने हेतु बैराज संरचना को बचाने के लिए नदी तल में गुड्ढ़ों को पाटाने तथा आकृतियों को बनाए रखने हेतु तल संरक्षण कार्यों को आरम्भ नहीं किया जा सका। टी ए सी के सिफारिशों के बावजूद एफ बी पी ने फीडर नहर के संरक्षण का काम नहीं किया। बाँध के ढाँचें के निवारक रखरखाव के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई। परियोजना बजट का आवंटन गैर–मृदाक्षरण के कार्यों के पक्ष में हुआ था। रखरखाव के कार्यों पर खर्च केवल 7 प्रतिशत जबकि गैर–मृदाक्षरण के कार्यों पर अधिकतम 35 प्रतिशत था।

एफ बी पी प्रबंधन ने लेखापरीक्षा के अधिकतर टिप्पणियों को स्वीकार किया एवं कहा कि बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–17) के दौरान मरम्मत तथा चरणबद्ध तरीके से जीर्ण–संरचना के प्रतिस्थापन के लिये एक कार्य योजना आरम्भ की जा चुकी थी।

उपरोक्त पैरों में उल्लिखित मामलें एम ओ डब्ल्यू आर को जुलाई 2012 से संदर्भित किये गये थे फिर भी जुलाई 2013 तक जवाब प्राप्त नहीं हुआ था।

अध्याय - VIII

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

8.1 पेंशन योजना की अनियमित प्रस्तावना तथा धनराशि का व्ययवर्तन

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र हैदराबाद ने वित्त मंत्रालय के निर्देशों का उल्लंघन करते हुए अपने कर्मचारियों के लिए एक पेंशन योजना प्रस्तावित की।

महासागर विकास विभाग, वर्तमान में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम ओ ई एस) ने अपने नियंत्रण के अन्तर्गत स्वायत्त संस्थानों में 1 जनवरी 2004 से पूर्व भर्ती हुए कर्मचारियों के लिए एक पेंशन योजना शुरू करने का प्रस्ताव किया, जो कि अब तक अंशदायी भविष्य निधि (सी पी एफ) योजना का अनुसरण करती थी। स्वायत्त संस्थानों को जीवन बीमा निगम (एल आई सी) अथवा किसी भी लोक क्षेत्र बीमा कम्पनियों द्वारा प्रदत्त एक पेंशन योजना को चयनित करने तथा फंड अपेक्षाओं की बीमांकिक मूल्यांकन करने का निर्देश दिया गया। मौजूदा सी पी एफ योजना में उपलब्ध नियोक्ता अंशदान की संपूर्ण राशि को प्रस्तावित नई योजना में समायोजित करने के पश्चात्, उपलब्ध फंड एवं अपेक्षित फंड के बीच के अंतर को पूर्ण करने के लिए फंड की समेकित आवश्यकता को एक बारगी अनुदान प्रदान हेतु वित्त मंत्रालय (एम ओ एफ) को बतलाना था।

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना केन्द्र, हैदराबाद इंकाइस) ने जनवरी 2004 से पहले तक भर्ती इंकाइस कर्मचारियों के संबंध में परिभाषित लाभ योजना को चुनने हेतु एक प्रस्ताव के साथ एल आई सी से सम्पर्क स्थापित किया और एम ओ इ एस को ₹ 71 लाख का आवश्यक अंतराल कोष (अप्रैल 2007) सम्प्रेषित किया। तत्पश्चात् एम ओ इ एस ने (अगस्त 2007) अपने स्वायत्त निकायों को सूचित किया कि चूंकि सी पी एफ से परिभाषित योगदान योजना में तब्दील करने के लिए अनुमति देने में कुछ समय लग सकता है, व्यय विभाग, एम ओ एफ, अन्तराल फंड प्रदान करने के प्रस्ताव पर सहमत नहीं था।

फिर भी इंकाइस ने 1 जनवरी 2004 से पहले भर्ती इंकाइस के कर्मचारियों के लिए एल आई सी की परिभाषित लाभ योजना के प्रारंभ के लिए अनुमोदन हेतु और इंकाइस द्वारा लिये गये सलाह परियोजनाओं से उत्पन्न राजस्व से अन्तराल फंड अपेक्षाओं को प्राप्त करने हेतु अपनी शासक परिषद (जी सी) को प्रस्ताव प्रस्तुत किया। जी सी ने (फरवरी 2008) प्रस्ताव को सैद्धान्तिक रूप से अनुमोदन दिया पर साथ ही इसे एम ओ ई एस के अनुमोदनार्थ प्रस्तुत करने का परामर्श दिया। हांलाकि, एम ओ ई एस ने दोहराया (अगस्त 2008) कि एम ओ एफ पेंशन योजना के प्रारंभ हेतु प्रस्ताव पर सहमत नहीं था।

तत्पश्चात् एम ओ एफ (जून 2009) ने आदेश जारी किया कि केन्द्रीय स्वायत्त निकायों के वे कर्मचारी जो 1 जनवरी 2004 से पहले भर्ती हुए हैं, उन्हें भी 1 जनवरी 2004 के बाद भर्ती हुए कर्मचारियों के लिए जारी नई पेंशन योजना (एन पी एस) में तबदील होने के लिए अनुमति प्रदान की जाए तथा निर्देश दिये कि इन कर्मचारियों को एक विकल्प दिया जाए कि या तो ये कर्मचारी मौजूदा सी पी एफ योजना में बने रहे या एन पी एस में परिवर्तित हो जायें। एम ओ एफ के निर्णय के बावजूद इंकाइस ने दोबारा परिभाषित लाभ योजना के प्रारंभ के लिए प्रस्ताव रखा (जुलाई 2009) जिसकी सिफारिश इनकी वित्त समिति द्वारा की गई तथा जी सी द्वारा अनुमोदित हुई।

इसके उपरांत इंकाइस ने (मई 2010) परिभाषित लाभ पेंशन योजना के कार्य–सम्पादन के लिए एल आई सी ऑफ इंडिया के साथ एक समझौता किया तथा योजना के प्रशासन हेतु एक इंकाइस परिभाषित पेंशन लाभ योजना (आई डी बी पी एस) ट्रस्ट की स्थापना की। मार्च 2012 तक योजना के अन्तर्गत आई डी बी पी एस ट्रस्ट में फंड उपलब्धता तथा अपेक्षाओं के बीच अंतराल को पूर्ण करने के लिए ₹ 2.47 करोड़ की राशि जमा की गई।

इस प्रकार इंकाइस ने एम ओ एफ के आदेशों के उल्लंघन में तथा अपने प्रशासकीय मंत्रालय के अनुमोदन के बिना 1 जनवरी 2004 से पहले भर्ती अपने स्टॉफ के लिए एल आई सी पेंशन योजना प्रारंभ की जो कि अनियमित था। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि ₹ 2.47 करोड़ की जमा धनराशि में से इंकाइस अधिसंरचना तथा महासागर सूचना सेवा नामक एक परियोजना के अन्तर्गत उच्च निष्पादन कम्प्यूटीकृत व्यवस्था समाधानों की उपलब्धि के लिए एम ओ इ एस से प्राप्त अनुदान पर कमायें ब्याज से ₹ 1.23 करोड़ की राशि प्राप्त हुई।

ब्याज पावतियों का विपथन, अनुदान की नियम और शर्तों का उल्लंघन था, जिसमें कहा गया था कि अनुदान से प्राप्त या कमाये ब्याज को संस्थान को एक जमा धन के बतौर समझा जाएगा और अनुदान की आगामी किश्तों के अन्तर्गत समायोजित किया जाएगा।

एम ओ इ एस ने उत्तर दिया (अप्रैल 2013) कि एम ओ एफ ने उनके आंतरिक उपचयों से अन्तराल फंड अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए स्वायत्त निकायों द्वारा योजना के प्रारंभ पर आपत्ति नहीं किया था। एम ओ इ एस ने आगे कहा कि 1 जनवरी 2004 से पहले भर्ती स्वायत्त निकायों के कर्मचारियों को एन पी एस में शामिल होने संबंधी एम ओ एफ के आदेश मात्र प्रावधान को सक्रिय करने के लिए बनाए गए थे, जो कि अनिवार्य नहीं थे। अन्तराल अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए अनुदान से ब्याज पावतियों के विपथन की लेखापरीक्षा टिप्पणी पर एम ओ इ एस ने कहा कि चूंकि इंकाइस द्वारा योजना पर बंधा खर्चे नहीं प्रभारित किये गए थे, प्राप्त फंड पर कमाए गए ब्याज को आंतरिक उत्पाद समझा गया।

इस तथ्य को ध्यान में रखकर, कि एम. ओ. एफ. के निर्देशों में या तो मौजूदा सी. पी. एफ. योजना में बने रहने या एन पी एस में जाने के स्पष्ट उपाय प्रदान किए गए थे, एम

ओ इ एस का जवाब स्वीकार योग्य नहीं है। एम ओ एफ के बताये आदेशों में अन्य पेंशन योजना के प्रारंभ की कोई गुजांइश नहीं थी।

इस प्रकार प्रशासकीय मंत्रालय के अनुमोदन के बिना तथा एम ओ एफ निर्देशों का उल्लंघन करते हुए इंकाइस द्वारा एल आई सी की पेंशन योजना के प्रारम्भ के साथ ही साथ अन्य परियोजना के लिए एम ओ इ एस से प्राप्त अनुदान पर कमाये ब्याज से ₹ 1.23 करोड़ का विपथन, अनुदान को निर्गत करने से जुड़ी नियमों और शर्तों का उल्लंघन था, जो कि अनियमित था।

(गुरवीन सिद्धू)
प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा
वैज्ञानिक विभाग

नई दिल्ली
दिनाँक : **20 अगस्त 2013**

प्रतिहस्ताक्षरित

(शशि कान्त शर्मा)
भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक

नई दिल्ली
दिनाँक : **21 अगस्त 2013**

परिशिष्ट – I (पैराग्राफ 1.3 को संदर्भ में लें)

वैज्ञानिक मंत्रालयों/विभागों का संक्षिप्त परिचय

1. परमाणु ऊर्जा विभाग (डी.ए.ई.)

परमाणु ऊर्जा विभाग नाभिकीय विद्युत प्रौद्योगिकी, कृषि, चिकित्सा, उद्योग के क्षेत्र में विकिरण प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग और बुनियादी अनुसंधान के विकास में लगा हुआ है। विभाग नाभिकीय ऊर्जा/अनुसंधान रिएक्टरों के डिजाइन, निर्माण और संचालन अन्वेषण, परमाणु खनिज के खनन और प्रसंस्करण, भारी पानी, परमाणु ईंधन निर्माण, ईंधन पुनर्प्रसंस्करण और परमाणु कचरा प्रबंधन के उत्पादन को शामिल करते हुए नाभिकीय ईंधन चक्र प्रौद्योगिकियों का समर्थन करने में जुटा हुआ है। यह अपने संस्थानों के माध्यम से बुनियादी विज्ञान, खगोल विज्ञान, खगोल भौतिकी, कैंसर अनुसंधान और शिक्षा के क्षेत्र में अनुसंधान का भी समर्थन करता है। वर्ष 2011–12 के दौरान परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा किया गया व्यय ₹ 17,516.61 करोड़ रुपये था। परमाणु ऊर्जा विभाग की गतिविधियाँ भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र, इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र, भारी पानी बोर्ड, परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय, टाटा मेमोरियल सेंटर, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान आदि जैसी अपनी एजेंसियों के माध्यम से क्रियान्वित होती हैं।

2. अंतरिक्ष विभाग (डी.ओ.एस.)

अंतरिक्ष विभाग, अंतरिक्ष विज्ञान अनुसंधान और ग्रहों की खोज करते हुए राष्ट्रीय विकास के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के दोहन हेतु देश के कार्यक्रमों के लिए जिम्मेदार है। अंतरिक्ष विभाग और उसकी घटक इकाइयों राष्ट्रीय अंतरिक्ष गतिविधियों की योजना बनाने और निष्पादन के लिए जिम्मेदार हैं। अंतरिक्ष कार्यक्रम के मुख्य उद्देश्यों में उपग्रह, प्रक्षेपण वाहन, ध्वनि करने वाले रॉकेट और संबद्ध ग्राउंड प्रणालियों के विकास शामिल हैं। यह दूरसंचार, टेलीविजन प्रसारण और विकास अनुप्रयोगों की जरूरत के लिए भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह (इनसैट) कार्यक्रम संचालित करता है। अंतरिक्ष विभाग अंतरिक्ष विज्ञान, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष अनुप्रयोगों से संबंधित मामलों को भी देखता है। वर्ष 2011–12 के दौरान अंतरिक्ष विभाग द्वारा किया गया व्यय ₹ 3,790.79 करोड़ था। अंतरिक्ष विभाग की गतिविधियों विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र, तरल प्रणोदन प्रणाली केंद्र, नेशनल रिमोट सेंसिंग एजेंसी, भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला आदि जैसी अपनी एजेंसियों के माध्यम से क्रियान्वित होती हैं।

3. पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ)

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय पर्यावरण और वानिकी कार्यक्रमों की योजना बनाने, बढ़ावा देने, समन्वय और योजनाओं के क्रियान्वयन की देखरेख के लिए नोडल एजेंसी है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा की जाने वाली प्रमुख गतिविधियों में वनस्पति, प्राणी, वन और वन्य जीव का संरक्षण और सर्वेक्षण, प्रदूषण का नियंत्रण और रोकथाम और वनीकरण एवं अवक्रमित क्षेत्रों का पुनर्जनन आदि शामिल है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय प्रदूषण की रोकथाम और कमी में भी लगा हुआ है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय विभिन्न अंतरराष्ट्रीय पर्यावरण उन्मुख कार्यक्रमों में देश का नोडल मंत्रालय है। वर्ष 2011–12 के दौरान पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा किया गया व्यय ₹ 2,270 करोड़ था। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की गतिविधियों को केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, भारतीय वानस्पतिक सर्वेक्षण, भारतीय प्राणिविज्ञान सर्वेक्षण, राष्ट्रीय जैव–विविधता प्राधिकरण, भारतीय वन्यजीव संस्थान, वानिकी अनुसंधान एवं भारतीय शिक्षा परिषद, केन्द्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण आदि जैसी एजेंसियों के माध्यम से क्रियान्वित किया जाता है।

4. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

विज्ञान एवं प्रद्योगिकी मंत्रालय के नियंत्रण में तीन विभाग हैं।

4.1 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डी.एस.टी)

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग देश में विज्ञान और प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह देश में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की गतिविधियों का आयोजन करने, समन्वय करने और उसको बढ़ावा देने के लिए नोडल विभाग है, जो विज्ञान और प्रौद्योगिकी से संबंधित नीतियों के निर्माण के लिए, अपने अनुसंधान संस्थानों या प्रयोगशालाओं के माध्यम से अनुसंधान और विकास, वैज्ञानिक और तकनीकी सर्वेक्षण स्वयं करने या आर्थिक रूप से प्रायोजित करने, अनुसंधान डिजाइन और विकास और अनुदान सहायता उपलब्ध कराने के द्वारा वैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान, वैज्ञानिक संघों और निकायों की सहायता के लिए जिम्मेदार रहा है। वर्ष 2011–12 के दौरान प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा किए गए व्यय का परिमाण ₹ 2,521.47 करोड़ था। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग की गतिविधियां प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, रमन अनुसंधान संस्थान, बोस संस्थान, इंडियन असोशिएशन फॉर द कल्टिवेसन ऑफ साइंस, भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान, सर्वे ऑफ इण्ड़िया आदि जैसी एजेंसियों के माध्यम से संचालित की जाती हैं।

4.2 वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डी.एस.आई.आर.)

डीएसआईआर का प्राथमिक प्रयास उद्योगों द्वारा अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना और उच्च व्यावसायिक क्षमता के विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों का विकास के लिए छोटे/मध्यम औद्योगिक इकाइयों के एक वृहत अंश का समर्थन करना है। विभाग प्रयोगशाला, अनुसंधान एवं विकास के व्यावसायीकरण के माध्यम, समग्र निर्यात में प्रौद्योगिकी, गहन निर्यात की हिस्सेदारी को बढ़ाने, औद्योगिक परामर्श और प्रौद्योगिकी प्रबंधन क्षमताओं को और मजबूत बनाने के लिए देश में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान की सुविधाप्रदान करता है। यह भी प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण के लिए वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं और औद्योगिक प्रतिष्ठानों के बीच एक कड़ी स्थापित करता है। वर्ष 2011–12 के दौरान डीएसआईआर द्वारा किया गए व्यय ₹ 3,214.70 करोड़ था। वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद, डीएसआईआर द्वारा वित्त पोषित एक प्रमुख स्वायत्त निकाय है, जिसमें नेशनल एयरोस्पेस लेबोरेटरीज, राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, केन्द्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान, केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान, राष्ट्रीय पर्यावरण इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान, राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान आदि के जैसी 39 प्रयोगशालाओं शामिल हैं। ये शोध प्रयोगशालाएँ एयरोस्पेस, जैव प्रौद्योगिकी, ड्रग्स और फार्मास्यूटिकल्स, ऊर्जा, खाद्य और खाद्य प्रसंस्करण, चमड़ा, धातु, खनिज आदि के क्षेत्रों में अनुप्रयुक्त अनुसंधान करती हैं।

4.3 जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डी.बी.टी)

डीबीटी अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं, प्रदर्शनों के माध्यम से देश में जैव प्रौद्योगिकी का बड़े पैमाने पर इस्तेमाल को बढ़ावा देने के लिए और कृषि, स्वास्थ्य देखभाल, पशु विज्ञान, पर्यावरण और उद्योग में प्रमुख क्षेत्रों में जैव प्रौद्योगिकी के विकास और प्रयोग के लिए ढांचागत सुविधाओं के निर्माण के लिए अधिदिष्ट है। विभाग विश्वविद्यालय और उद्योग पारस्परिक विचार–विमर्श, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देने और जैव सुरक्षा दिशा–निर्देश बनाने, और सेल आधारित टीके निर्माण और प्रयोग करने में.लगी हुई है। वर्ष 2011–12 के दौरान डीबीटी द्वारा किया गया व्यय ₹ 1,208.43 करोड़ था। डीबीटी की गतिविधियाँ इम्यूनोलॉजी के राष्ट्रीय संस्थान, सेल विज्ञान के लिए राष्ट्रीय केन्द्र, राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान केंद्र आदि जैसी एजेंसियों के माध्यम से संचालित की जाती हैं।

5. पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम.ओ.ई.एस)

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम.ओ.ई.एस) अच्छी तरह से एकीकृत कार्यक्रम के माध्यम से मानसून और अन्य मौसम/जलवायु मापदंडों, सागर की स्थिति, भूकंप, सुनामी और पृथ्वी प्रणाली से संबंधित अन्य घटनाओं की भविष्यवाणी में बेहतरीन सेवाओं को देश को प्रदान करने के लिए अधिदिष्ट है। एम.ओ.ई.एस सागर के संसाधनों (सजीव और निर्जीव) की खोज और दोहन के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी के साथ भी संबंधित है, और अंटार्कटिक/आर्कटिक और दक्षिणी महासागर अनुसंधान के लिए एक नोडल भूमिका निभाता है। वर्ष 2011–12 के दौरान एम.ओ.ई.एस द्वारा किया गया व्यय ₹ 1,174.60 करोड़ रुपये था। एम.ओ.ई.एस की गतिविधियों को भारतीय मौसम विभाग, भारतीय राष्ट्रीय समुद्री सूचना सेवा केंद्र, राष्ट्रीय अंटार्कटिक एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र, राष्ट्रीय समुद्र प्रोद्योगिकी संस्थान, राष्ट्रीय मध्यम रेंज मौसम पूर्वानुमान केंद्र आदि, जैसी एजेंसियों के माध्यम से संचालित किया जाता है ।

6. नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एम.एन.आर.ई)

एम.एन.आर.ई का व्यापक उद्देश्य देश की ऊर्जा आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिए नई और नवीकरणीय ऊर्जा का विकास करना और तैनात करना है। एम.एन.आर.ई जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली उत्पादन के पूरक के लिए नवीकरणीय ऊर्जा (जैव, पवन, पनबिजली, सौर, ज्वार और भूतापीय) के माध्यम से स्वच्छ ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाना चाहता है। मंत्रालय का लक्ष्य अनुसंधान, डिजाइन, विकास, निर्माण की सुविधा प्रदान कर अंतरराष्ट्रीय मानकों के बराबर प्रौद्योगिकियों, प्रक्रियाओं, सामग्री, उपकरणों, उप प्रणालियों, उत्पादों और सेवाओं का विकास करना तथा परिवहन, पोर्टेबल और स्थिर अनुप्रयोगों के लिए इन ऊर्जा प्रणालियों/उपकरणों की तैनाती ग्रामीण, शहरी, औद्योगिक और वाणिज्यिक क्षेत्रों में करना है। वर्ष 2011–12 के दौरान एम.एन.आर.ई द्वारा किया गया व्यय ₹ 1,365.22 करोड़ रुपये था। एम.एन.आर.ई की गतिविधियों को सौर ऊर्जा केंद्र, पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी केंद्र आदि जैसी एजेंसियों के माध्यम से किया जाता है।

7. जल संसाधन मंत्रालय (एम.ओ.डब्ल्यू.आर)

जल संसाधन मंत्रालय देश के जल संसाधनों के विकास और नियमन के लिए नीतिगत दिशानिर्देश और कार्यक्रमों को बनाने के लिए जिम्मेदार है। मंत्रालय द्वारा लघु सिंचाई और भू–जल संसाधनों के विकास सहित जल संसाधन के क्षेत्र में समग्र योजना, नीति निर्माण, समन्वय और मार्गदर्शन किया जाता है। इस के अतिरिक्त, मंत्रालय राज्यों के बीच नदी जल वितरण और नदियों के जल पर पड़ोसी देशों के साथ वार्ता के संबंधी विवादों में मध्यस्थता और सरलीकरण में शामिल है। जल संसाधन मंत्रालय सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देश्यीय परियोजनाओं के लिए मार्गदर्शन और समर्थन भी प्रदान करता है। वर्ष 2011–12 के दौरान जल संसाधन मंत्रालय द्वारा किया गया व्यय ₹ 1,066.03 करोड़ था। जल संसाधन मंत्रालय अन्तर्राज्यीय नदियों में बाढ़ का पूर्वानुमान और चेतावनी तथा गंगा एवं ब्रह्मपुत्र के बाढ़ नियंत्रण मास्टर प्लान की तैयारी के लिए केंद्रीय नेटवर्क के संचालन के लिए जिम्मेदार है। मंत्रालय केन्द्रीय द्वारा जल आयोग, केन्द्रीय भू–जल बोर्ड, राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी, आदि जैसी एजेंसियों के माध्यम से अपनी गतिविधियों को संचालित करता है।

परिशिष्ट - II (पैराग्राफ 1.6 के संदर्भ में)

पिछले पांच वर्षों के दौरान की गई अनुपालन लेखापरीक्षा से लेखापरीक्षा निष्कर्ष

प्रतिवेदन सं. एवं वर्ष	पैरा सं.	विषय	मंत्रालय/विभाग
2008–09 का सीए 16	2.1	वित्त मंत्रालय की मंजूरी के बिना टाटा मेमोरियल सेंटर में डॉक्टरों के लिए एक उदारीकृत योजना का कार्यान्वयन	डीएई
	2.2	एक समझौते के गैर समाप्ति/पुनरूवार्ता के कारण ₹ 1.84 करोड़ की हानि	
	2.3	सुरक्षा पर अधिक खर्च	
	2.4	बिजली की खपत पर परिहार्य व्यय	
	2.5	विश्व स्तरीय के गामा किरण वेधशाला की गैर स्थापना	
	2.6	विकिरण और आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोड द्वारा उद्देश्यों की गैर उपलब्धि	
	4.1	परियोजना का समय से पूर्व काम बंद करने पर निजी कंपनी से बकाया राशि की गैर वसूली	डीएसआईआर
	4.2	लेखापरीक्षा के कहने पर बकाया राशि की वसूली	
	4.3	स्टाफ क्वार्टर के लिए बिजली पर परिहार्य व्यय	
	4.4	खनिज एवं पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान, भुवनेश्वर की गतिविधियां	
	4.5	केन्द्रीय विद्युत रसायन अनुसंधान संस्थान, कराइकुडी द्वारा बैटरी/खेल पर प्रौद्योगिकी का विकास और उनका व्यावसायीकरण	
	4.6	सेंट्रल ग्लास और सिरामिक अनुसंधान संस्थान, कोलकाता की गतिविधियां	
	5.1	प्रौद्योगिकी के विकास के बावजूद बकाया राशि की गैर वसूली	डीएसटी
	5.2	वेतन ढांचे के चयनात्मक अंगीकरण के कारण अधिक व्यय	
	5.3	बीरबल साहनी पुरावनस्पतिविज्ञान संस्थान, लखनऊ की गतिविधियां	
	6.1	ग्रामीण वृक्षारोपण परियोजना की विफलता	एमओईएफ
	6.2	परिवहन भत्ता के अग्राह्य भुगतान	
	6.3	केन्द्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण, नई दिल्ली की कार्य पद्धति	
	7.1	मांग के बिना आवासीय क्वार्टर और छात्रावास इकाइयों का निर्माण	एमओईएस

प्रतिवेदन सं. एवं वर्ष	पैरा सं.	विषय	मंत्रालय/विभाग
	7.2	उच्चतर लोड के करार के कारण परिहार्य व्यय	
2010–11 का 17	2.1	वृक्ष आच्छादन बढ़ाने की एक योजना की विफलता	एमओईएफ
	2.2	विकासशील वन संसाधनों के उद्देश्य की गैर उपलब्धि	
	3.1	भारत में जैव विविधता का विनियमन	
	3.2	जैव विविधता सम्मेलन के प्रति भारत की प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में भारतीय वानस्पतिक सर्वेक्षण की भूमिका	
	4.1	इकोसिटी कार्यक्रम के उद्देश्यों की गैर उपलब्धि	
	4.2	चमड़े के कारखानों के कारण प्रदूषण नियंत्रण के उद्देश्यों की गैर उपलब्धि	
	5.1	राष्ट्रीय प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय, नई दिल्ली की गतिविधियां	
2011–12 का 16	5.1	एक जलयान के नवीनीकरण पर बेकार खर्च	एमओईएस
	13.1	सोफ्टवेयर उपयोग न होने के कारण निष्फल व्यय	एमएनआरई
	15.2	कचरे के सुरक्षित निपटान के माध्यम से बिजली के उत्पादन की परियोजनाओं का कमजोर कार्यान्वयन	डीएसआईआर
	15.3	एक परियोजना के उद्देश्यों की गैर प्राप्ति	
	19.1	एक लाइनेक ट्यूब के विकास पर निष्क्रिय निवेश	डीओएस
	19.2	विद्युत शुल्क और उपकर का परिहार्य भुगतान	
2012–13 का 4	पृथक् एकल रिपोर्ट	देवास के साथ संकर उपग्रह डिजिटल मल्टीमीडिया प्रसारण सेवा समझौते पर भारत के नियंत्रक–महालेखापरीक्षक का प्रतिवेदन	डीओएस
2012–13 का 13	10.1	₹ 3.32 करोड़ का परिहार्य व्यय	डीएई
	11.1	मांग शुल्क का परिहार्य व्यय	डीओएस

परिशिष्ट - III (पैराग्राफ 1.8 के संदर्भ में)

नियंत्रक–महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्ति एवं सेवा शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 14 के अंतर्गत लेखापरीक्षा योग्य स्वायत्त निकायों को जारी अनुदान

(₹ करोड़ में)

क्र. सं.	मंत्रालय/विभाग	2011–12 में दिए गए अनुदान की राशि
परमाणु ऊर्जा विभाग		
1.	हरीश चन्द्र अनुसंधान संस्थान, इलाहाबाद	21.18
2.	गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई	27.39
3.	परमाणु ऊर्जा शिक्षा समिति, मुंबई	43.30
4.	टाटा मौलिक अनुसंधान संस्थान, मुंबई	359.08
5.	टाटा स्मारक केंद्र, मुंबई	279.99
6.	प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान, गांधीनगर	451.64
7.	भौतिकी संस्थान, भुवनेश्वर	28.89
8.	राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भुवनेश्वर	210.00
9.	साहा नाभिकीय भौतिकी संस्थान, कोलकाता	110.19
अंतरिक्ष विभाग		
10.	उत्तरपूर्वी अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, शिलांग	1.75
11.	भारतीय अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी संस्थान, त्रिवेन्द्रम	10.00
12.	राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला, तिरुपति	13.43
13.	भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद	64.45
14.	सेमी कंडक्टर प्रयोगशाला, चंडीगढ़	49.78
15.	विज्ञान औद्योगिक अनुसंधान विभाग, कसल्टेंसी विकास केन्द्र, नई दिल्ली	4.00
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग		
16.	आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान अनुसंधान संस्थान, नैनीताल	30.00
17.	बीरबल साहनी पुरावनस्पति विज्ञान संस्थान, लखनऊ	19.96
18.	भारतीय राष्ट्रीय अभियांत्रिकी अकादमी, नई दिल्ली	3.50
19.	भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, नई दिल्ली	16.25
20.	राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, इलाहाबाद	9.87
21.	राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड, नई दिल्ली	0.17
22.	प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान एवं मूल्यांकन परिषद, नई दिल्ली	18.53
23.	विज्ञान प्रसार, नई दिल्ली	11.03
24.	वाडिया हिमालय भू–विज्ञान संस्थान, देरादून	22.96
25.	आगरकर अनुसंधान संस्थान, पुणे	13.63
26.	भारतीय भू–चुम्बकत्व संस्थान, मुंबई	28.38
27.	रमन अनुसंधान संस्थान, बंगलौर	40.40
28.	सेंटर फॉर सॉफ्ट मैटर रिसर्च, बंगलौर	5.77
29.	अंतर्राष्ट्रीय पाउडर धातु विज्ञान एवं उन्नत अनुसंधान केंद्र, हैदराबाद	53.20
30.	भारतीय खगौल भौतिकी संस्थान, बंगलौर	50.00
31.	भारतीय विज्ञान अकादमी, बंगलौर	8.18
32.	जवाहर लाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र, बंगलौर	53.20

33.	बसु संस्थान, कोलकाता	60.38
34.	इंडियन एसोसियेशन फौर कल्टीवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता	62.90
35.	बसु राष्ट्रिय मौलिक विज्ञान केंद्र, कोलकाता	30.10
36.	भारतीय विज्ञान कांग्रेस संस्थान, कोलकाता	3.87
37.	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उन्नत अध्यन संस्थान, गुवाहाटी	10.50
38.	राष्ट्रीय इनोवेशन फाउण्डेशन अहमदाबाद	9.00
39.	भारतीय फ्रेंच उन्नत अनुसंधान प्रचार केन्द्र, नई दिल्ली	**
40.	भारतीय अमेरिका एस एण्ड टी फोरम, नई दिल्ली	**
जैव प्रौद्योगिकी विभाग		
41.	राष्ट्रिय मस्तिष्क अनुसंधान केंद्र, गुड़गाँव	29.00
42.	राष्ट्रिय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली	22.00
43.	राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केंद्र, पुणे	24.54
44.	राष्ट्रीय प्रतिरक्षा संस्थान, नई दिल्ली	58.305
45.	राजीव गांधी जैव प्रौद्योगिकी केंद्र, त्रिवेन्द्रम	31.20
46.	डीएनए अंगुलिदाव एवं डाग्नोस्टीक केंद्र, हैदराबाद	38.02
47.	जैव संसाधन तथा सतत विकास संस्थान, इम्फाल	7.63
48.	जीव विज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर	35.00
49.	ट्रांस्लेशन स्वास्थ विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, फरीदाबाद	**
50.	यूनेस्को क्षेत्रीय शिक्षा और प्रशिक्षण केन्द्र, फरीदाबाद	**
51.	राष्ट्रीय कृषि खाद्य जैव प्रौद्योगिकी संस्थान और जैव प्रसंस्करण इकाई, मोहाली	**
52.	स्टेम सेल अनुसंधान और पुनर्योजी चिकित्सा संस्थान बंगलौर	**
53.	राष्ट्रीय जैव चिकित्सा जीनोमीक्स संस्थान, कल्याणी	**
पर्यवरण एवं वन मंत्रालय		
54.	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, दिल्ली	62.00
55.	गोबिन्द बल्लभ पंत हिमालय पर्यावरण एवं विकास संस्थान, अल्मोड़ा	10.47
56.	भारतीय वन प्रबंधन संस्थान, भोपाल	12.50
57.	भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देरादून	125.07
58.	भारतीय प्लाईवुड उद्योग अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, बंगलौर	9.55
नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय		
59.	पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी केंद्र, चेन्नई*	11.90
60.	स्रदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय नवीकरणीय उर्जा संस्थान, कपूरथला	6.50
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय		
61.	राष्ट्रीय समुद्र प्रोद्योगिकी संस्थान, चेन्नई	124.11
62.	भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम–विज्ञान संस्थान, पुणे	107.19
63.	भारतीय राष्ट्रीय समुद्री जानकारी सेवायें केंद्र, हैदराबाद	51.41
64.	राष्ट्रीय अंटार्कटिक एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र, गोवा	298.51
	कुल	**3,301.75**

* नियंत्रक–महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्ति एवं सेवा शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 20 के अंतर्गत लेखापरीक्षा की जाती है, तथापि लेखापरीक्षा एक अध्यारोपित प्रकृति की है।

** जानकारी उपलब्ध नहीं है।

परिशिष्ट - IV (पैराग्राफ 1.9 के संदर्भ में)

बकाया उपयोगिता प्रमाण पत्र

मंत्रालय/विभाग	अवधि जो अनुदान से संबंधित है	मार्च 2012 तक देय बकाया उपयोगिता प्रमाण–पत्रों की संख्या	(₹ लाख में)
परमाणु ऊर्जा विभाग	1991-92	1	2.51
	1996-97	4	4.12
	1997-98	3	3.38
	1998-99	3	1.64
	99-2000	7	16.56
	2000-01	6	14.24
	2001-02	2	2.60
	2002-03	1	0.80
	2003-04	4	4.50
	2004-05	10	122.07
	2005-06	15	19.35
	2006-07	49	106.34
	2007-08	47	406.48
	2008-09	37	372.98
	2009-10	45	1,176.32
	2010-11	71	1,051.63
	कुल	**305**	**3,305.52**
अंतरिक्ष विभाग	1976-77	1	0.05
	1979-80	1	0.05
	1980-81	1	0.38
	1981-82	1	0.03
	1982-83	5	0.69
	1983-84	1	0.02
	1984-85	3	0.97
	1985-86	1	0.05
	1986-87	5	1.30
	1987-88	2	4.88
	1989-90	2	0.07
	1991-92	1	0.15
	1993-94	1	1.28
	1998-99	1	0.20
	99-2000	2	1.30
	2000-01	4	54.87
	2001-02	7	128.91
	2002-03	11	162.75
	2003-04	15	202.95
	2004-05	12	218.62
	2005-06	28	124.50
	2006-07	17	31.46
	2007-08	15	50.47
	2008-09	25	272.26
	2009-10	59	232.12

मंत्रालय/विभाग	अवधि जो अनुदान से संबंधित है	मार्च 2012 तक देय बकाया उपयोगिता प्रमाण–पत्रों की संख्या	(₹ लाख में)
	2010-11	81	503.01
कुल		**302**	**1,993.34**
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय	1981-82	15	5.79
	1982-83	21	41.00
	1983-84	90	58.50
	1984-85	143	229.80
	1985-86	121	495.40
	1986-87	74	533.77
	1987-88	278	6,531.00
	1988-89	359	2,543.18
	1989-90	545	192.00
	1990-91	70	123.30
	1991-92	81	1,439.00
	1992-93	216	736.00
	1993-94	64	74.18
	1994-95	83	167.88
	1995-96	82	174.18
	1996-97	305	1,058.36
	1997-98	156	557.99
	1998-99	316	758.70
	99-2000	300	1,234.98
	2000-01	327	797.95
	2001-02	355	1,006.82
	2002-03	308	944.23
	2003-04	382	1,321.76
	2004-05	372	1,569.67
	2005-06	291	1,434.86
	2006-07	281	1,801.41
	2007-08	292	2,410.71
	2008-09	241	1,973.48
	2009-10	198	7,957.95
	2010-11	182	43,833.32
कुल		**6,548**	**82,007.17**
नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	2005-2006	1	3.34
	2006-2007	1	2.00
	2007-2008	10	230.06
	2008-2009	21	405.23
	2009-2010	63	1,524.72
	2010-2011	142	6,095.94
कुल		**238**	**8,261.30**
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	1983-84	9	0.72
	1984-85	25	44.47
	1985-86	19	5.51
	1986-87	15	7.95
	1987-88	37	39.80
	1988-89	43	140.90

मंत्रालय/विभाग	अवधि जो अनुदान से संबंधित है	मार्च 2012 तक देय बकाया उपयोगिता प्रमाण–पत्रों की संख्या	(₹ लाख में)
	1989-90	66	65.21
	1990-91	39	251.23
	1991-92	6	83.83
	1992-93	20	205.27
	1993-94	16	91.90
	1994-95	13	53.88
	1995-96	36	203.90
	1996-97	37	54.37
	1997-98	52	228.88
	1998-99	40	251.18
	99-2000	40	691.04
	2000-01	34	173.16
	2001-02	18	124.58
	2002-03	10	17.12
	2003-04	47	101.18
	2004-05	32	485.41
	2005-06	45	286.65
	2006-07	39	701.12
	2007-08	82	768.06
	2008-09	59	1,035.63
	2009-10	64	497.27
	2010-11	209	1,876.01
कुल		**1,152**	**8,486.23**
जल संसाधन मंत्रालय	1986-87	3	12.50
	1987-88	1	4.04
	1988-89	2	4.23
	1989-90	2	2.85
	1990-91	3	7.17
	1991-92	3	6.56
	2000-01	1	3.34
	2001-02	2	40.00
	2006-07	6	39.53
	2007-08	42	432.25
	2008-09	69	1,077.82
	2009-10	62	587.02
	2010-11	124	2,901.34
कुल		**320**	**5,118.65**
कुल योग		**8,865**	**1,09,172.20**

परिशिष्ट -V (पैराग्राफ 1.10 के संदर्भ में)

विभागीय तौर पर प्रबंधित सरकारी उपक्रमों के संक्षिप्त वित्तीय परिणामों

(₹ लाख में)

क्रं सं.	उपक्रम का नाम	लेखों का काल	सरकारी पूँजी	थोक परिसम्पत्तियों	अवमूल्यन की तिथि	लाभ (+) हानि (-)	सरकारी पूँजी पर ब्याज	कुल वापसी	औसत पूँजी के लिए कुल वापसी का प्रतिशत	टिप्पणी
1.	परमाणु ईंधन कॉम्लेक्स	2011-12	92,408.90	62,528.48	28,094.53	18,133.54	12,195.63	30,329.17	33.40	आंकड़े अनंतिम हैं
2.	भारी जल बोर्ड	2011-12	16,30,103.39	33,553.31	1,25,133.20	-29,328.39	97,810.58	68,482.19	5.51	आंकड़े अनंतिम हैं

परिशिष्ट - VI (पैराग्राफ 1.11 के संदर्भ में)

वर्ष **2011-12**के दौरान अपलिखितध्माफ की गई हानियाँ और न वसूल होने वाली देयताओं का विवरण

(₹in lakh)

मंत्रालय/विभाग का नाम	अपलिखित हानियाँ और न वसूल होने वाली देयताएँ जिस कारण से									
	प्रणाली की असफलता		उपेक्षा/धोखेबाजी इत्यादि		अन्य कारण		वसूली का माफ करना		एक्स–ग्राशिया आदायगी	
	मसलों की सं.	राशि	मसलों की सं.	राशि	मसलों की सं.	राशि	मसलों की सं.	राशि	मसलों की सं.	राशि
परमाणु ऊर्जा विभाग	–	–	–	–	25	8.00	–	–	–	–
अंतरिक्ष विभाग	–	–	–	–	3	0.20	–	–	2	2.00
वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग	–	–	–	–	शून्य	शून्य	–	–	–	–
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग	–	–	–	–	शून्य	शून्य	–	–	–	–
जैव प्रौद्योगिकी विभाग	–	–	–	–	शून्य	शून्य	–	–	–	–
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय	–	–	–	–	शून्य	शून्य	–	–	–	–
नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	–	–	–	–	शून्य	शून्य	–	–	–	–
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय	उपलब्ध नहीं									
जल संसाधन मंत्रालय	–	–	–	–	4	0.257	1	24.78	–	–
कुल	–	–	–	–	**32**	**8.457**	**1**	**24.78**	**2**	**2.00**

परिशिष्ट - VII (पैराग्राफ 1.13 के संदर्भ में)

विभिन्न मंत्रालयों/विभागों से दिसंबर 2012 तक की एक्शन टेकेन नोट की वांछित स्थिति मार्च 2012 को समाप्त वर्ष तक– एटीएन जो मंत्रालयों/विभागों से पहली बार भी प्राप्त नहीं हुए हैं।

क्र. सं.	प्रतिवेदन संख्या एवं वर्ष	पैराग्राफ संख्या	पैरा शीर्षक	ए.टी.एन. की प्रस्तुति में देरी (महीनों में)
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग				
1.	2007 की 13 (पी	3	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग में आंतरिक नियंत्रण	63
2.	2008–09 की सी	5.2	वेतन का चयनात्मक ढांचा अपनाने के कारण अधिक व्यय	25
3.	2008–09 की सी	5.3	बीरबल साहनी पुरावनस्पति विज्ञान संस्थान, लखनऊ की गतिविधियां	25
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय				
4.	21 of 2011-12	पृथक एकल रिपोर्ट	भारत में जल प्रदूषण की निष्पादन लेखापरीक्षा	12

परिशिष्ट - VII ए (पैराग्राफ 1.13 के संदर्भ में)

विभिन्न मंत्रालयों/विभागों से दिसंबर 2012 तक की एक्शन टेकेन नोट की वांछित स्थिति मार्च 2012 को समाप्त वर्ष तक– एटीएन जिन पर लेखापरीक्षा टिप्पणियां/अवलोकन मंत्रालयों/विभागों को दे दिए गए परन्तु संशोधित एटीएन छः माह से अधिक समय से भी प्राप्त नहीं हुए हैं।

क्र. सं.	प्रतिवेदन संख्या एवं वर्ष	पैराग्राफ संख्या	शीर्षक	ए.टी.एन. की प्रस्तुति में देरी (महीनों में)
परमाणु ऊर्जा विभाग				
1.	2001 की 5	5.3	ऊर्जा शुल्क पर परिहार्य व्यय	12
2.	2002 की 5	9.1	असावधानी के कारण परिहार्य व्यय	8
3.	2006 की 9	6.0	परमाणु ऊर्जा विभाग की गैर कर प्राप्तियाँ	11
4.	2008 की पीए19	पृथक एकल रिपोर्ट	दाबित भरी पानी रिएक्टर के ईंधन का प्रबंधन (नाभिकीय ईंधन चक्र का अगला छोर)	30
वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग				
5.	1996 की 6	5.2	उपभोग नहीं किए गए ऊर्जा के लिए अतिरिक्त व्यय	194
6.	1996 की 6	5.8	सीएसआईआर के मैनपावर लेखापरीक्षा की समीक्षा	190
7.	1998 की 5	2.1	औद्योगिक विष विज्ञान अनुसंधान केंद्र, लखनऊ	141
8.	1998 की 5	2.3	दोषपूर्ण डिजाइन के कारण अतिरिक्त व्यय	18
9.	1999 की 5	4.4	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद में प्रद्योगिकी स्थानांतरण की समीक्षा	148
10.	2003 की 5	2.1	निष्फल व्यय	11
11.	2003 की 5	4.2	बेकार व्यय	17
12.	2005 की 5	6.1	उपभोग नहीं किए गए ऊर्जा के लिए अतिरिक्त व्यय	69
13.	2008–09 की सीए 16	4.1	परियोजना की अल्प समाप्ती पर निजी कंपनियों से बकाया देय राशि की गैर वसूली	46
14.	2008–09 की सीए 16	4.2	लेखापरीक्षा के उदाहरण पर बकाया देय राशि की वसूली	17
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग				
15.	2005 की 5	5.1	जीटीएस– दो सौ वर्षीय समारोह के दौरान निष्फल व्यय	86

16.	2006 की 1	3	प्रौद्यिगिकी विकास बोर्ड के कार्य	37
17.	2008 की सीए 3	5.1	निष्फल व्यय	23
18.	2008 की सीए 3	5.2	सेवा का अनियमित विस्तार	19
19.	2008–09 की सीए 16	5.1	प्रौद्योगिकी विकास के बावजूद बकाए की गैर वसूली	24
जैव प्रौद्योगिकी विभाग				
20.	2003 की 5	3.1	जैव प्रौद्योगिकी विभाग की समीक्षा	109
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय				
21.	1998 की 5	9.1	भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देहरादून की समीक्षा	12
22.	2003 की 5	10.1	आयकर के रिफंड की गैर–प्राप्ति एवं ब्याज का परिहार्य भुगतान	9
23.	2006 की 18 (पीए)	पृथक एकल रिपोर्ट	बाघ रिजर्व में बाघों का संरक्षण एवं सुरक्षा	23
24.	2008–09 की सीए 16	6.1	ग्रामीण वृक्षारोपण परियोजना की विफलता	7
25.	2008–09 की सीए 16	6.2	यात्रा भत्ता का अवैध भुगतान	8
26.	2010–11 की संख्या 17	2.2	वन संसाधन विकास के उद्देश्यों की गैर–उपलब्धि	16
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय				
27.	2008–09 सीए 16	7.1	मांग के बिना आवसीय क्वार्टर्स एवं हॉस्टल का निर्माण	11