

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

अध्याय-1

प्रस्तावना

सर्वोच्च लेखापरीक्षा संस्थान (इन्टोसाई) के अन्तर्राष्ट्रीय संगठन ने पर्यावरणीय लेखापरीक्षण के लिए निम्नलिखित रूपरेखा दी है:

- पर्यावरण लेखापरीक्षण सामान्य लेखापरीक्षण से महत्वपूर्ण रूप से भिन्न नहीं है जैसा कि सर्वोच्च लेखापरीक्षा संस्थानों (साई) की पद्धति है।
- पर्यावरण लेखापरीक्षण सभी प्रकार की लेखापरीक्षा, अर्थात्, वित्तीय, अनुपालन तथा निष्पादन लेखापरीक्षा सम्मिलित करता है। निष्पादन लेखापरीक्षाओं के संबंध में मितव्ययिता, प्रभावकारिता तथा दक्षता की तीन 'ई' को शामिल किया जा सकता है। चौथी 'ई' अर्थात् 'पर्यावरण' का अंगीकरण, साई के अधिदेश और इनकी सरकार की पर्यावरणीय नीति जो पर्यावरण लेखापरीक्षा करने में वांछनीय है परन्तु विवेचनात्मक नहीं है, पर निर्भर करता है।
- धारणीय विकास की संकल्पना पर्यावरण लेखापरीक्षा की परिभाषा का भाग केवल तभी हो सकती है यदि यह सरकारी नीति और/अथवा लेखापरीक्षा किए जाने वाले कार्यक्रम का एक भाग हो।

इन्टोसाई के अनुसार, निष्पादन लेखापरीक्षा का स्रोत निम्नवत है:

1. **पर्यावरणीय विधियों के अनुपालन के सरकारी मानिट्रिंग की लेखापरीक्षा:** ऐसी लेखापरीक्षा का मुख्य उद्देश्य पहले ही स्थापित पर्यावरणीय विधियों के अनुपालन के संबंध में लेखापरीक्षा अस्तित्व के निष्पादन पर एक विचार प्रस्तुत करना है।
2. **सरकारी पर्यावरणीय कार्यक्रमों के निष्पादन की लेखापरीक्षा:** ऐसी लेखापरीक्षा का मुख्य उद्देश्य सरकार द्वारा पहले ही निरूपित तथा कार्यान्वित किये जा रहे विशिष्ट पर्यावरणीय कार्यक्रमों/परियोजनाओं/नीतियों के निष्पादन पर एक विचार प्रस्तुत करना है।
3. **अन्य सरकारी कार्यक्रमों के पर्यावरणीय प्रभाव की लेखापरीक्षा:** ऐसी लेखापरीक्षा का मुख्य उद्देश्य पर्यावरण मंत्रालय/विभाग के अतिरिक्त अन्य मंत्रालयों/विभागों/एजेंसियों द्वारा निरूपित तथा कार्यान्वित अन्य कार्यक्रमों/परियोजनाओं के पर्यावरणीय प्रभाव पर एक विचार प्रस्तुत करना है। उदाहरण के लिए पर्यावरण पर खनन, सड़क/बांध निर्माण, सेना आदि के प्रभाव की लेखापरीक्षा इस श्रेणी के अन्तर्गत आएगी।
4. **पर्यावरणीय प्रबन्धन प्रणालियों की लेखापरीक्षा:** ऐसी लेखापरीक्षा का मुख्य उद्देश्य लेखापरीक्षा अस्तित्व की पर्यावरणीय प्रबन्धन प्रणालियों (ईएमएस) और/अथवा आईएसओ 14001 मानकों¹ के कार्यान्वयन पर एक विचार प्रस्तुत करना है।
5. **पर्यावरणीय नीतियों तथा कार्यक्रमों का मूल्यांकन:** ऐसी लेखापरीक्षा का मुख्य उद्देश्य पर्यावरणीय मामलों को शासित करने वाले नीति ढांचे की पर्याप्तता अथवा कमी पर एक विचार प्रस्तुत करना है। ऐसी तुलना के लिए अन्तर्राष्ट्रीय बेहतर प्रथाएं आधार बन सकती हैं। तथापि ऐसी तुलना करने से पूर्व स्थानीय परिस्थिति की अनुकूलनीयता पर विचार करना चाहिए।

भारत में, पर्यावरणीय लेखापरीक्षा केन्द्रीय स्तर पर प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा (वैज्ञानिक विभाग) के कार्यालय द्वारा और राज्य स्तर पर राज्य महालेखाकारों (लेखापरीक्षा) द्वारा अनुपालन लेखापरीक्षा तथा निष्पादन लेखापरीक्षा के बृहत ढांचे के अन्तर्गत की जाती है। वर्षों से प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा (वैज्ञानिक विभाग) के कार्यालय द्वारा केन्द्रीय स्तर पर की गई

¹अन्तर्राष्ट्रीय मानक संगठन ने संगठनों में ईएमएस लागू करने के लिए विशेष मार्गनिर्देश तैयार किए हैं।

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

पर्यावरणीय लेखापरीक्षाओं के अतिरिक्त अधिकाधिक राज्यों ने पर्यावरणीय लेखापरीक्षा करने में लगे हैं। ये अनुपालन तथा निष्पादन लेखापरीक्षा संबंधित राज्य/केन्द्र लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों में छपी हैं और विधान मण्डल/संसद में प्रस्तुत की गई हैं। ये सभी प्रतिवेदन जल मामलों, वायु प्रदूषण, अवशिष्ट, जैव विविधता तथा पर्यावरण प्रबन्धन प्रणालियों के पर्यावरण विषयों से सम्बन्धित हैं। 2001 से राज्य स्तर पर तथा केन्द्र स्तर पर की गई सभी पर्यावरण लेखापरीक्षाएं इस खण्ड में मिलाई गई हैं। जबकि अध्याय-II प्रतिवेदनों का सार प्रस्तुत करता है वहीं प्रतिवेदनों का मूल पाठ अनुवर्ती अध्यायों में दिया गया है।

अध्याय-2

प्रमुख लेखापरीक्षा निष्कर्षों का सार

केन्द्रीय प्रतिवेदनों तथा राज्य प्रतिवेदनों में प्रकाशित लेखापरीक्षा आपत्तियों को जल मामले, वायु प्रदूषण, अवशिष्ट मामलों, जैव विविधता तथा पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली विषयों से सम्बन्धित आपत्तियों की तरह पर्यावरण लेखापरीक्षा में मुख्य विषयों के अनुसार संक्षिप्त किया गया है।

जल मामले

जल इस पृथ्वी पर सभी जीवन के लिए एक निर्णायक स्रोत तथा सार्वभौम पारिस्थितिक जीवनतन्त्र है। सभी देशों में जल गुणवत्ता तथा मात्रा समस्याएं प्रमुख चिन्ता के विषय हैं। फिर भी जल मामलों की विशिष्ट स्थिति एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र तथा एक देश से दूसरे देश में भिन्न हो सकती है। भारत में जल प्रदूषण तथा पेय जल की उपलब्धता जांच के लिए अति लोकप्रिय क्षेत्र रहे हैं।

- **आंध्र प्रदेश** में कार्यकारी अभियंता, आरडब्ल्यूएस, नैल्लोर द्वारा व्यापक सुरक्षित जल आपूर्ति योजना के कार्यान्वयन की अनुचित योजना के परिणामस्वरूप रु. 8 करोड़ के निष्फल व्यय के अतिरिक्त लक्षित आवासों को सुरक्षित जल आपूर्ति करने में विफलता हुई (कार्य सम्पादन लेखापरीक्षा 2007)
- **आंध्र प्रदेश** में गोदावरी जल उपयोग प्रधिकरण (2007) के कार्यान्वयन की निष्पादन लेखापरीक्षा में पता चला कि सुनिश्चित जल आपूर्ति का आयाकट, स्रोत तथा उपलब्धता को अन्तिम रूप देने में उचित सावधानी करते बिना योजनाएं आरम्भ की गई थीं। भूमि अधिग्रहण तथा आर एण्ड आर पैकेज के कार्यान्वयन में विलम्ब हुआ था जिससे अलग अलग कार्यों की प्रगति में बाधा आई। मार्च 2007 से पूर्व पूर्णता की प्राथमिकता परियोजनाएं पूर्ण नहीं हुई थी। और परिणामतः गोदावरी नदी के आवंटित जल का उपयोग करने और सिंचाई सम्भावना उत्पन्न करने के उद्देश्य प्राप्त नहीं हुए थे।
- **अरुणाचल प्रदेश** में पेय जल आपूर्ति कार्यक्रम (2007) की निष्पादन लेखापरीक्षा में पता चला कि पर्याप्त निधियां होने के बावजूद 'सम्मिलित नहीं' तथा 'आंशिक सम्मिलित' आवासों को सम्मिलित करने में कमी हुई थी। छूट गए तथा गुणवत्ता प्रभावित आवासों की संख्या 2002 तथा 2007 के बीच बढ़ गई। जल गुणवत्ता, मानीट्रिंग तथा निगरानी पर अपर्याप्त व्यय, अनुष्पादक तथा व्यर्थ व्यय, अनियमित व्यय और अनुमोदित विनिर्देशन के अनुसार कार्य न करना जैसी अनियमितताएं देखी गई थीं।
- **छत्तीसगढ़** में त्वरित ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम (2007) की निष्पादन लेखापरीक्षा ने दर्शाया कि यद्यपि भारत सरकार ने 2002-07 के दौरान रु. 239.63 करोड़ दिए परन्तु राज्य सरकार रु. 58.78 करोड़ का उपयोग नहीं कर सकी। नए सर्वेक्षण (2003) के दौरान 17,968 नए आवास उभर कर आए जिनमें से 14,471 आवास सम्मिलित नहीं किए गए थे और 3507 आवास फरवरी 2007 तक शामिल करने को शेष रहे। प्रचालन तथा अनुरक्षण, स्रोत पोषणीयता तथा गुणवत्ता के लिए राज्य द्वारा आवंटन निम्न रहे।
- **दिल्ली** में जल प्रबन्ध प्रणाली (2007) की निष्पादन लेखापरीक्षा ने दर्शाया कि दिल्ली जल बोर्ड (डीजेबी) जल आपूर्ति की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए संघर्ष कर रहा है। जल उत्पादन क्षमता को बढ़ाने और दिल्ली के विभिन्न भागों में जल वितरण के यौगिकीकरण की इसकी अधिकांश परियोजनाएं राष्ट्रीय राजधानी में जल कमी की समस्या अपर्याप्त है और संचरण तथा वितरण नेटवर्क से पर्याप्त जल हानि इसका परिणाम है। आपूर्ति जल

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

के 50 प्रतिशत से अधिक का सरकार को कोई राजस्व नहीं मिलता है और आपूर्त जल की मात्रा तथा गुणवत्ता के बारे में आवास कल्याण संघों का सन्तुष्टि स्तर काफी निम्न है। डीजेबी ने दिल्ली में भूजल दोहन का नियमन करने के लिए कोई व्यापक नीति अथवा योजना नहीं बनाई है। गंदे जल के पुनः चक्रण की परियोजनाएं भी चालू नहीं की गई हैं जैसी योजना थी।

- **मणिपुर** में जल आपूर्ति योजनाएं (2007) के कार्यान्वयन की निष्पादन लेखापरीक्षा ने दर्शाया कि जल आपूर्ति योजनाओं का कार्यान्वयन धीमा था और नागरिकों को पेय जल देने का उद्देश्य प्राप्त नहीं किया जा सका। योजना तथा परियोजना प्रतिपादन प्रक्रिया त्रुटिपूर्ण थी। अधिकांश परियोजनाएं समय से पीछे थी और जल कर का संग्रहण कम था परिणामस्वरूप सरकारी राजस्व का पर्याप्त भाग वसूल नहीं किया गया। अपर्याप्त तथा अक्षम संसाधन और पाइपलाइनों में भूमिगत, रिसाव के कारण जल दूषित था। प्रभावी मानीट्रिंग तथा मूल्यांकन तन्त्र के अभाव, अप्राधिकृत कनेक्शनों के कारण रिसाव/जल की हानि अजांचित रही। परिणामस्वरूप जल स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग उपयोक्ताओं को सुरक्षित तथा पर्याप्त पेय जल देने में विफल रहा।
- **पाण्डिचेरी** में शहरी जल आपूर्ति योजना (2007) की निष्पादन लेखापरीक्षा में पता चला कि संघ राज्य क्षेत्र की कुल जनसंख्या का 61 प्रतिशत शहरी क्षेत्र में रहता है और विभाग ने वर्तमान जल आपूर्ति बढ़ाने के लिए मुख्य तथा अतिरिक्त संसाधन/अवसंरचना स्थापित करने के लिए अनेक जल आपूर्ति योजनाएं लागू की। तथापि इन योजनाओं की लेखापरीक्षा संवीक्षा में आवश्यकता से अधिक भूजल के दोहन और भारत सरकार द्वारा निर्धारित प्रतिमानों से अधिक जल आपूर्ति का पता चला। इसके परिणामस्वरूप अनावश्यक अवसंरचना की स्थापना और जल की हानि हुई।
- **पंजाब** में सिंचाई विभाग (2007) की निष्पादन लेखापरीक्षा में भूजल के आते दोहन के अतिरिक्त दोषपूर्ण योजना तथा कार्यक्रम प्रबन्धन के मामले प्रकट हुए। निधियां जारी करने में विलम्ब, पूर्ण आवश्यकताएं सुनिश्चित किए बिना दिए गए प्रशासनिक अनुमोदनों और जल की उपलब्धता सुनिश्चित किए बिना नई नहरों के निर्माण के मामले हुए थे।
- **राजस्थान** में त्वरित ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम की निष्पादन लेखापरीक्षा (2007) से पता चला कि राज्य में 65,000 अधित आवासों में मुख्य तथा योजना निधियों के कुप्रबन्धन और कार्यक्रम के अन्तर्गत आरम्भ किए गए कार्यों के धीमे निर्माण के कारण पर्याप्त पेय जल नहीं था। कार्यक्रम कार्यान्वयन का मानीट्रिंग अपर्याप्त था और आपूर्ति जल की गुणवत्ता खराब थी। जल स्रोत पोषणीयता की कोई योजना नहीं थी।
- **सिक्किम** में शहरी जल आपूर्ति कार्यक्रम की लेखापरीक्षा (2006) में 'राष्ट्रीय जल नीति' के अनुरूप 'राज्य जल नीति' तैयार न करने और दीर्घवधि परिदृश्य योजना की कमी का पता चला। पेय जल की वास्तविक आवश्यकता निर्धारित करने और जल स्रोतों के परिरक्षण के लिए आधार रेखा सर्वेक्षण कमी नहीं किया गया था। अपर्याप्त तथा अप्रभावी जल संसाधन और नालियों के माध्यम से पाइपलाइन सुयोजन के कारण जल का सम्मिश्रण चालू था। रिसाव तथा जल की हानि अनियंत्रित थी।
- **जम्मू** तथा कश्मीर में डल झील की सुरक्षा तथा प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) में दर्शाया गया कि झील के विकास से सम्बन्धित विभिन्न कार्यक्रमों पर विशाल व्यय करने के बावजूद इसकी सुरक्षा तथा लोगों के पुनर्वास में झील के सम्पूर्ण स्वास्थ्य में कोई उल्लेखनीय सुधार नहीं देखा जा सका। अत्यधिक अपतृण वृद्धि, जलाशय में मलजल/पोषकों को सीधे बहाना, गाद का जमना तथा अतिक्रमणों जैसी समस्याएं अनसुलझी रही हैं जो इसकी अधोगति के मुख्य अंशदायी कारक हैं।
- **हिमाचल प्रदेश** में सीवरेज योजनाओं की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) में दर्शाया गया कि सरकार ने चरणबद्ध रीति में सभी शहरों को शामिल करने के लिए सीवरेज सुविधाएं देने के लिए कोई मास्टर योजना तैयार नहीं की

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

थी। योजनाओं में मुहैया किए गए मलजल संसाधन संयंत्र मुख्यातया इसकी उपयोगिता के वारे में लाभार्थियों के बीच जागरूकता के अभाव के कारण सीवरेज कनेक्शन न दिए जाने के कारण उपयोग नहीं किए जा रहे थे।

- **छत्तीसगढ़** में जलविभाजन विकास कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) में दर्शाया गया कि 2001-06 के दौरान कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में बाधा डाली गई थी क्योंकि जल विभाजक परियोजनाओं की योजना और कार्यक्रमों के अन्तर्गत गांवों का चयन दोषपूर्ण था। संघटक निर्धारित अनुक्रम में नहीं लगाए गए थे और कुछ उपेक्षित थे। प्रथम चार/पांच वर्षों के दौरान नमूना जांचित जिलों में कार्यकलापों की प्रगति 62 प्रतिशत थी।
- **केरल** अलघुझा जिले में पंचायती राज संस्थाओं द्वारा जल प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) से पता चला कि जल आपूर्ति योजनाओं के लिए निधियों का अपयोग आवश्यकता से काफी कम था। स्थानीय स्वशासनों के पारम्परिक पेय जल स्रोतों तथा तालाबों की सुरक्षा तथा संरक्षण के लिए कोई केन्द्रिय कार्यक्रम नहीं है।
- **आंध्र प्रदेश** में सुनामी राहत तथा पुनर्निर्माण की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) से पता चला कि आपदा के 18 माह बाद भी प्रभावित मछुआरों के पुनर्वास तथा अवसंरचना सुविधाओं का पुनर्निर्माण पूरा नहीं हुआ था (जून 2006)। क्षतिग्रस्त नावों की बदलाई तथा मरम्मत कृष्णा, पूर्व गोदावरी, नेल्लोर तथा प्रकाशम जिलों में अभी की जानी थीं। ग्रामीण जल स्रोतों की पूर्ण मरम्मत नहीं की गई थी अथवा क्षतिग्रस्त सड़कें बनाई नहीं गई थीं।
- **पश्चिम बंगाल** में आर्सेनिक उपशमन कार्यक्रम की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) में दर्शाया गया कि आर्सेनिक उपशमन की योजनाएं मिशन रीति में अमल में नहीं लाई गई थीं जैसी स्थिति की मांग थी और अपर्याप्त मानीटरन हुआ था। आर्सेनिक उपशमन उपायों पर 11 वर्षों के प्रयास तथा रू 721.24 करोड़ के व्यय के बावजूद 56 प्रतिशत कवर करनेके लिए सृजित क्षमता के प्रति जोखिम पर जनसंख्या के केवल 43 प्रतिशत को आर्सेनिक सुरक्षित पेय जल आपूर्ति किया गया था।
- **हिमाचल प्रदेश** में बाढ़ नियंत्रण कार्यों की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) में दर्शाया गया कि राज्य में बाढ़ हानियों की गम्भीर आशंका के बावजूद किए गए बाढ़ सुरक्षा कार्य अपर्याप्त थे। दीर्घावधि मास्टर योजना तैयार न करने के परिणामस्वरूप सुरक्षा कार्यों का निष्पादन असमाकलित तथा खण्डशः रीति में हुआ जो बाढ़ हानियों के सिद्ध क्षेत्रों को पर्याप्त सुरक्षा देने में विफल हो गया।
- **गोवा** में जल आपूर्ति तथा स्वच्छता कार्यक्रमों की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) में पता चला कि वर्तमान जनसंख्या के लिए 568 एमएलडी (मिलियन लिटर प्रतिदिन) की वर्तमान मांग (मार्च 2005) के प्रति 174 एमएलडी का अन्तराल छोड़ते हुए विभाग केवल 394 एमएलडी आपूर्ति कर सका जिसने पर्याप्त जल आपूर्ति की सार्वजनिक आवश्यकता को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया।
- **आंध्र प्रदेश** (2005) में 1997-2001 के दौरान आरम्भ किए गए जल आपूर्ति योजनाओं से सम्बन्धित 87 कार्यों में से 68 कार्यों को अपूर्ण छोड़ दिए गए थे जिससे रू 79.25 लाख का व्यय निष्फल हो गया। इसमें जल आपूर्ति सुविधाओं से 0.87 लाख लाभार्थी वंचित हो गए।
- **बिहार** में बाढ़ नियंत्रण उपाय जल संसाधन विभाग की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) में दर्शाया गया कि बाढ़ सुरक्षा अवसंरचना के विस्तार नए तटबन्धों का निर्माण तटबन्धों पर सदाबहार सड़कों का निर्माण और वर्तमान तटबन्धों का निर्माण/सुदृढीकरण पर विभाग ने पर्याप्त ध्यान नहीं दिया। गत पांच वर्षों के दौरान बाढ़ सुरक्षित क्षेत्रों तथा हानि में कोई वृद्धि नहीं हुई है क्योंकि बाढ़ में वृद्धि हुई है।

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

- **आंध्र प्रदेश** में बीबीनगर में व्यापक जल आपूर्ति योजना के लिए जल स्रोत के अनुचित चयन से फ्लोराइड मुक्त पेय जल से लक्षित आवास वांछित हो गए थे। इससे योजना पर रु 24.80 करोड़ का सम्पूर्ण परिव्यय भी निष्फल हो गया।
- **तमिलनाडु** में एक जिले में सुरक्षित पेय जल के प्रावधान की समीक्षा (2004) में दर्शाया गया कि (क) 68 प्रतिशत ग्रामीण आवास, 75 प्रतिशत शहर तथा जिले में सभी नगर पालिकाओं को सुरक्षित जल की अपेक्षित मात्रा मुहैया नहीं की गई और (ख) जनसंख्या में त्वरित वृद्धि और वर्तमान स्रोतों में जल की मात्रा कम करने के कारण बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए कोई वृद्धि कार्य आरम्भ नहीं किया गया था।
- **तमिलनाडु** में (2004) सीवरेज प्रणाली की वृद्धि के लिए कार्यों के रोषपूर्ण निर्माण तथा इनके खराब अनुरक्षण ने रु 12.45 करोड़ के व्यय के बावजूद उटी झील की जनसंख्या के वचाव का उद्देश्य विफल कर दिया।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की संस्थाओं द्वारा आरम्भ की गई मिट्टी तथा जल के उपयोग तथा संरक्षण से संबंधित परियोजनाओं के प्रबंधन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004) से पता चला कि आरम्भ की गई परियोजनाओं के उद्देश्य प्राप्त नहीं किए गए थे, मिट्टी श्रेणियों के राष्ट्रीय रजिस्टर का अनुचित अनुरक्षण हुआ था और परम्परिक स्वस्थचितता का दस्तावेजीकरण नहीं हुआ था।
- **पश्चिम बंगाल** में स्वच्छता सीवरेज योजना पर निष्फल व्यय हुआ था और समुद्री जल से निकाली जनसंख्या तथा पर्यावरण का उद्देश्य पूरा नहीं हुआ।
- **उड़ीसा** में एक जिले में सुरक्षित पेय जल के प्रावधान की समीक्षा (2004) में दर्शाया गया कि शहरी क्षेत्रों को आवश्यकता की अपेक्षा कम जल प्राप्त हुआ। लगभग 15 प्रतिशत आवासों में जल आपूर्ति प्रणाली हीं थी। जल आपूर्ति प्रणाली के अन्तर्गत सम्मिलित आवासों की केवल 25 प्रतिशत जनसंख्या को पाइप जल आपूर्ति थी, शेष 75 प्रतिशत नल कूपों/स्वच्छ कुओं पर निर्भर थे जहां जल का सुरक्षित पहलू सुरक्षित नहीं किया गया था।
- **झारखण्ड** में सुरक्षित पेय जल की उपलब्धता की समीक्षा (2004) से पता चला कि जल की गुणवत्ता सुनिश्चित नहीं की गई थी और जल आपूर्ति की मात्रा अपर्याप्त थी।
- **केरल** में ग्रामीण जल आपूर्ति योजना से सम्बन्धित कार्य के निर्माण को मानीटर करने में केरल जल प्राधिकरण की विफलता (2004) के परिणामस्वरूप 20 वर्ष पूर्व संस्वीकृत एक योजना पूर्ण नहीं हुई और रु 1.25 करोड़ का व्यय अनुत्पादक रहा।
- **मध्य प्रदेश** में सुरक्षित पेय जल योजना के प्रावधान की समीक्षा (2004) ने प्रमाणित किया कि जिले की न तो शहरी और न ही ग्रामीण जनसंख्या को प्रतिमानों के अनुसार सुरक्षित पेय जल मुहैया नहीं किया जा सका। 70 लीटर प्रति व्यक्ति जल से कम दैनिक आपूर्ति वाले शहरों को त्वरित शहरी जल आपूर्ति कार्यक्रम के अन्तर्गत प्राथमिकता नहीं दी गई थी। असुरक्षित जल वाले जल स्रोत की जांच नहीं हुई थी और उनको बन्द नहीं किया गया था।
- **दिल्ली** में यमुना नदी में प्रदूषण नियंत्रित करने के उपायों की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004) में दर्शाया गया कि यमुना नदी में इसके बहाव से पूर्व घरेलू तथा औद्योगिक मलजल के संसाधन के लिए दस वर्षों से अधिक के प्रयोसों तथा मलजल संसाधन अवसंरचना की स्थापना पर 1991 से रु 872 करोड़ के व्यय के बावजूद स्थान, जहां नदी दिल्ली से निकलती है, पर जल की गुणवत्ता नदी में अभी भी गिर रहे असंसाधित मलजल की भारी मात्रा के साथ प्रचण्ड रूप से बिगड़ी है।
- **हरियाणा** में यमुना कार्य योजना सहित सीवरेज/सफाई योजनाओं की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004) में दर्शाया गया कि कोई भी चालू तथा नई सीवरेज/सफाई योजना पूर्ण नहीं की गई थी। कार्यों की पूर्णता की समय

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

सूची निर्धारित नहीं की गई थी और सरकार द्वारा निधियां जारी नहीं की गई थीं जिसके परिणामस्वरूप सीवरेज योजनाएं पूर्ण नहीं हुईं। इसके कारण खुले में असंसाधित मलजल बहाने के कारण अस्वास्थ्यकर स्थितियां फैल गईं। नदियों / नहरों में जल प्रदूषण कम करने और स्वास्थ्यकर सेनीटरी स्थितियां देने के लक्ष्य प्राप्त नहीं थे।

- **आंध्र प्रदेश** में नीरू-भीरू के कार्यान्वयन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004) से चला कि भूजल पुनर्भरण का मूल उद्देश्य प्राप्त नहीं किया गया था, आठ जिलों में भूजल स्तर 2003-04 के दौरान वास्तव में गिर गए।
- **भारत** में जल प्रदूषण से सम्बन्धित पर्यावरणीय अधिनियमों के कार्यान्वयन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2001) (अखिल भारतीय प्रतिवेदन) में दर्शाया गया कि राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों की प्रमुख विफलता जलाशयों में औद्योगिक वहिःस्राव तथा घरेलू मलजल के प्रवाह को विनियमित करने और नियंत्रित करने में थी। राज्यों में स्थानीय निकायों ने अपर्याप्त सीवरेज प्रणाली तथा मलजल संसाधन संयमों के कारण जलाशयों में असंसाधित घरेलू अपशिष्ट प्रवाहित किया। परिणामस्वरूप नदियों की जल गुणवत्ता में जैव रसायन आक्सीजन मांग तथा टोटल कोलीफार्म के विशेष शब्दों में अवनति जारी है। विभिन्न राज्यों में बड़े शहरों को आपूर्त पेय जल निर्धारित प्राचलों के अनुरूप नहीं था।
- **पश्चिम बंगाल** में कोलकाता महानगर क्षेत्र में मलजल संसाधन योजनाओं की निष्पादन लेखापरीक्षा (गंगा कार्य योजना के अन्तर्गत) (2001) से पता चला कि गंगा नदी के प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए गंगा कार्य योजना का कार्यान्वयन दोषपूर्ण योजना तथा निर्माण में बिलम्ब से पीड़ित था। शहरों का चयन मलजल के अवास्तविक निर्धारण के आधार पर किया गया था और परिणामस्वरूप गंगा में प्रवाहित हो रहा प्रदूषण भार योजना में पर्याप्त रूप से कवर नहीं किया गया था। कार्य की प्रगति मानीटर के अभाव, निविदाओं के अन्तिमकरण और भूमि का प्रबन्ध करने में विलम्ब के कारण बाधित हुई।

वायु प्रदूषण

वायु प्रदूषण को वातावरण में 'अनुपयुक्त' पदार्थों के काफी अधिक मात्रा में केन्द्रीय करण और अवांछित प्रभावों का कारण बनने के लिए काफी लम्बे समय के लिए उपस्थिति के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। मानव क्रिया कलाप के परिणामस्वरूप वायु प्रदूषण होने को सामान्यतया पहचाने गए पदार्थों में विविक्त, सल्फर डाई आक्साइड, नाइट्रोजन डाईआक्साइड, कार्बन मोनोआक्साइड, हाइड्रोजन कार्बन्स, ओजोन, लैड आदि शामिल हैं। वायु प्रदूषण का मानव स्वास्थ्य पर हानिकर प्रभाव होता है जिससे मुख्यतया श्वसन व्यथा तथा श्वसनली शोध और कैंसर जैसी बीमारियां होती हैं। इससे ताप नियंत्रण प्रभाव तथा ओजोन रिक्तीकरण भी होते हैं जो दोनों ही मौसम परिवर्तन और वातावरण के लिए गम्भीर परिणाम रखते हैं।

- **मिजोरम** में परिवहन विभाग द्वारा प्रदूषण नियंत्रण की लेखापरीक्षा (2006) से पता चला कि उत्सर्जन जांच के लिए उपकरणों का प्रबन्धन करने में सरकार की ओर से विफलता का परिणाम न केवल 2004-05 तथा 2005-06 वर्षों के दौरान 'प्रदूषण नियंत्रण प्रमाणपत्र' के बिना 49826 वाहनों का चलना हुआ वल्कि रु 2.99 करोड के राजस्व की हानि भी हुई। इसके अतिरिक्त पर्यावरण का विद्यमान जोखिम भी हुआ।
- **बिहार** में, बिहार राज्य विद्युत केन्द्रों में प्रदूषण नियंत्रण की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि प्रदूषण नियंत्रण के लिए अवसंरचना अपर्याप्त थी। निलम्बित विविक्त पदार्थ तथा चिमनी गैस उत्सर्जन की जांच सुविधाएं अपर्याप्त थीं और इसलिए उत्सर्जन जांचे वांछित बारम्बारता की नहीं थीं। इसलिए विद्युत केन्द्रों द्वारा अप्रभावी प्रदूषण नियंत्रण हुआ था।

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

- 23 राज्यों में वायु प्रदूषण नियंत्रण/यानीय/औद्योगिक प्रदूषण पर अखिल भारतीय प्रतिवेदन (2002) से पता चला कि भारत के 23 राज्यों में वायु प्रदूषण नियंत्रण अधिनियम के खराब कार्यान्वयन तथा मानीटरन वायु प्रदूषण स्तरों में वृद्धि का कारण बने।
- **पंजाब** में पर्यावरणीय अधिनियमों तथा वायु प्रदूषण से संबंधित नियमों की निष्पादन लेखापरीक्षा (2002) से पता चला कि पंजाब प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने वायु प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण तथा उपशमन के लिए कोई व्यापक कार्यक्रम तैयार नहीं किया। उद्योगों, ताप विद्युत केन्द्रों तथा वाहनों द्वारा किया गया प्रदूषण बोर्ड ने न तो दोषी यूनिटों के विरुद्ध अवपीडक शक्तियों का प्रयोग किया और न ही अधिनियम के प्रावधानों के कार्याचयन के मानीटर के लिए कोई कार्यविधि स्थापित की।

अपशिष्ट

बसिल सम्मेलन के अनुसार अवशिष्ट पदार्थ अथवा वस्तु हैं जो राष्ट्रीय विधियों के प्रावधानों द्वारा निपटाए जाते हैं अथवा निपटाए जाने के लिए हैं अथवा निपटाए जाने को अपेक्षित हैं। अवशिष्ट में ऐसी सभी मर्दें शामिल होती हैं जो आदमी के लिए आगे उपयोगी नहीं हैं, जिनसे वे पीछा छुड़ाते हैं अथवा पहले ही फैंक चुका हैं। इसके अतिरिक्त अवशिष्ट मर्दें हैं जो उदाहरण के लिए उनके खतरनाक गुणों के कारण विधि द्वारा फैंकने के लिए अपेक्षित हैं। अनेक वस्तुओं को अवशिष्ट के रूप में माना जा सकता है जैसे घरेलू कूड़ा करकट, मलजल, कीचड़, विनिर्माण कार्यालयों से रददी, पैकेजिंग मेद, निकाल दी गई कारें, पुराने टेलीविजन, बाग अपशिष्ट, पुराने पेंट डिब्बे आदि।

अवशिष्ट पर्यावरण तथा मानव स्वास्थ्य को खतरे के द्योतक हैं यदि उचित रूप सम्भाले अथवा निपटाए नहीं गए हैं। जब अवशिष्ट जलाशयों में पहुंचाता है तब भूजल में घुल जाते हैं अवशिष्ट से अवशेष जल रसायन को बदल सकते हैं जो किसी पारितन्य के सभी स्तरों को प्रभावित कर सकते हैं। अवशिष्ट के कारण विशष पर्यावरणीय संकट घुल कर बहता है जो द्रव है जो रसायनों के घुलने से दूषित क्षेत्रों के माध्यम से जल टपकन का रूप लेता है। कचरा, वहिःस्राव संसाधन संयंत्रों तथा अवशिष्ट निपटान स्थलों से निक्षालन का परिणाम भूतल जल, भूतल अथवा मिट्टी में प्रवेश करने वाले खतरनाक पदार्थों के रूप में हो सकता है। अवशिष्ट के परिणामस्वरूप मिट्टी संदूषण पौधों को हानि पहुंचा सकते हैं जब वे अपनी जड़ों से संदूषण प्राप्त करते हैं। अवशिष्ट द्वारा संदूषित मिट्टी खाने, सांस खींचने अथवा छूने और पौधों अथवा जानवरों को खाने जिनमें संचित मिट्टी संदूषण हैं, मानव तथा जानवरों के स्वास्थ्य को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर सकता है। निर्दाहकों अथवा अन्य अवशिष्ट दाहक साधनों से और भरावों से उत्सर्जन से भी संदूषण हो सकता है। निर्दाहक नियमित रूप से डाइआक्सिन, फ्यूरान तथा पालीक्लोरीनेटेड बाई फिनाइल (पीसीबी) का उत्सर्जन करते हैं जो घातक जहर हैं जिनसे कैसर तथा अन्तःस्रावी प्रणाली हानि होते हैं। इसलिए अवशिष्ट के सुरक्षित निपटान के लिए विधि तथा नियम बनाए गए हैं ताकि अवशिष्ट स्वास्थ्य तथा पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव न डालें।

- **सम्पूर्ण भारत** के 24 राज्यों में भारत में अवशिष्ट प्रबन्धन की अखिल भारतीय निष्पादन लेखापरीक्षा (2008) में दर्शाया गया कि विभिन्न प्रकार के अवशिष्ट का अपूर्ण डाटा अपर्याप्त जाखिम निर्धारण, अवशिष्ट के प्रबन्धन के कोई नियम नहीं थे और जहां नियम मौजूद थे वहां केन्द्र केवल निपटान पर था और निवारण पर नहीं। इसके अतिरिक्त अवशिष्ट मामलों पर स्वामित्त की कमी थी और कार्यान्वयन तथा मानीटरन के लिए कोई नोडल निकाय नहीं था। नियमों का खराब अनुपालन भी कमजोर मानीटरन का कारण था।
- **केरल** में जैव चिकित्सा अवशिष्ट प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा से पता चला कि मार्च 2007 तक केवल 17 प्रतिशत अभिज्ञात संस्थाल जैवचिकित्सा अवशिष्ट प्रबन्धन नियमों के परिक्षेत्र के अन्तर्गत लाए गए थे। केवल 14 प्रतिशत सरकारी स्वास्थ्य केन्द्रों ने मार्च 2007 तक प्रधिकरण प्राप्त किया था और जैव चिकित्सा अवशिष्ट के उचित

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

प्रबन्धन हेतु उन्हें नियमित निधियां आवंटित नहीं की गई थीं। यह पाया गया था कि अवशिष्ट निपटान हेतु अवसंरचना सुविधाएं सृजित करने के लिए आवंटित निधियों का भी उपयोग नहीं किया गया था। नमूना लेखापरीक्षा से पता चला कि अवशिष्ट संसाधन तथा निपटान सुविधाएं या तो विद्यमान नहीं थी अथवा अधिकांश अस्पतालों में अपर्याप्त थीं। अपेक्षित चार के प्रति केवल एक सामूहिक जैव चिकित्सा अवशिष्ट प्रबन्ध कर रही थी जिसके कारण अवशिष्ट का अनुचित निपटान हुआ। सरकार/निर्धारित **प्रधिकरण/प्रचालक** स्तर पर उचित मानीटरन तथा मूल्यांकन तन्त्र विद्यमान नहीं था। क्योंकि राज्य में वार्षिक उत्पन्न होने वाला अनुमानित अधिकांश 11000 एमटी जैवचिकित्सा अवशिष्ट उचित पृथक्करण तथा संसाधन बिना निपटाया जा रहा है, जिससे जहरीले तथा संकामक अवशिष्ट द्वारा पर्यावरण के सम्भावित संदूषण के कारण जनता के स्वास्थ्य को खतरनाक परिणाम भुगतना पड़ेगा।

- **पंजाब** (2007) में भापसह पात्र तथा तंतुकियोंका उपयोग करने में अस्पतालों की विफलता के कारण रु 1.68 करोड़ का निष्फल व्यय हुआ। इसके अतिरिक्त निजी फर्मों के माध्यम से जैव चिकित्सा अवशिष्ट होने पर भी रु 48.55 लाख खर्च किया गया जो सभी जैव चिकित्सा अवशिष्ट प्रबन्धन पर निष्फल व्यय हुआ।
- **झारखण्ड** (2006) में यह देखा गया था कि यद्यपिजैव चिकित्सा अवशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तर) नियमावली 1995 में निर्दिष्ट किया गया कि किसी अस्पताल को कार्य करना अनुमत नहीं किया जाना चाहिए जब तक जैव चिकित्सा अवशिष्ट के उचित निपटान के लिए या तो निर्दाहक या अन्य उचित साधन स्थापित नहीं किया गया था, तथापि यह देखा गया था कि लेखापरीक्षित अस्पतालों में निर्दाहक स्थापित नहीं किए गए थे।
- **दिल्ली** में जैव चिकित्सा अपशिष्ट के प्रबन्धन से सम्बन्धित चार मुख्य सरकारी अस्पतालों की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) में दर्शाया गया कि अस्पतालों में जैव चिकित्सा अवशिष्ट का प्रबन्धन तथा प्रहस्तन अपूर्ण था। जैव चिकित्सा अवशिष्ट नियमावली 1998 के उल्लंघन में जैव चिकित्सा अवशिष्ट के उचित पृथक्करण तथा प्रहस्तन में कमी थी जिससे संक्रमण का खतरा बढ़ गया।
- **तमिलनाडु** में नगरपालिकाओं तथा निगमों द्वारा ठोस अवशिष्ट प्रबन्धन की लेखापरीक्षा (2006) से पता चला कि 98 प्रतिशत नगरपालिकाओं ने नियत तिथि के दो वर्ष बाद भी आवश्यक अवशिष्ट निपटा तथा संसाधन सुविधाएं स्थापित नहीं की थीं। परिणामस्वरूप उत्पन्न ठोस अवशिष्ट किसी संसाधन बिना डम्पिंग स्थलों को पहुंचाया जा रहा था।
- **उड़ीसा** में जैव चिकित्सा अवशिष्ट प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) में दर्शाया गया कि 156 परियोजना अस्पतालों में से केवल 14 को जैवचिकित्सा अवशिष्ट प्रबन्धन जैव चिकित्सा अवशिष्ट प्रबन्धन सुविधा चलाने के लिए राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा प्रधिकरण दिए गए थे। अस्पताल जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली अभी अस्तित्व में आनी थी।
- **असम** में अवशिष्ट प्रबन्धन की केन्द्रीय योजना के कार्यान्वयन में विलम्ब (2005) के कारण प्रमुख अस्पतालों में अवशिष्ट प्रबन्धन की केन्द्रीय योजना आरम्भ नहीं हो रही।
- **अरुणाचल प्रदेश** (2005) में लेखापरीक्षा से पता चला कि नाहरलागुन, अरुणाचल प्रदेश में अस्पताल अवशिष्ट प्रबन्धन प्रणाली इसके पहुंचने के 11 माह बाद भी अधिकांशतः अप्रयुक्त रहा और नाहरलागुन में जन स्वास्थ्य तथा पर्यावरण को बचाने का उद्देश्य पूरा नहीं हुआ।
- **पश्चिम बंगाल** में लेखापरीक्षा में दर्शाया गया कि सेनीटरी सीवरेज स्कीम (2004) पर निष्फल व्यय के कारण समुद्री जल तथा पर्यावरण के प्रदूषण निवारण का उद्देश्य पूरा नहीं हुआ।
- **महाराष्ट्र** (2004) में लेखापरीक्षा से पता चला कि सभी अस्पतालों को जैव चिकित्सा अवशिष्ट के सुरक्षित प्रबन्धन की सुविधाओं के लिए प्राधिकृत नहीं किया गया था और परियोजना अवधि के पांच वर्ष बाद भी मापसह पात्र तंतुकित्त्र, गहरे दफन गड्ढों और अवशिष्ट प्रबन्धन पर स्टाफ प्रशिक्षण मुहैया कराने की प्रक्रिया अपर्याप्त थे।

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

- **जम्मू तथा कश्मीर** में जैव चिकित्सा अवशिष्ट प्रबन्धन प्रणाली की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004) से पता चला कि चार अस्पतालों में जैव चिकित्सा अवशिष्ट खुले गड्ढो, अस्पताल अथवा खुले स्थान में डाला गया था जिससे जनता को स्वास्थ्य जोखिमों की सम्भावना थी।
- **राजस्थान** में नगरपालिका टोस तथा जैव चिकित्सा अवशिष्ट के प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004) से पता चला कि नगरपालिका टोस अवशिष्ट का अनुचित संग्रहण/भण्डारण और नगरपालिका टोस अवशिष्ट का अपर्याप्त परिवहन हुआ था तथा प्रधिकृत भरण स्थलों की स्थापना नहीं हुई थी, परिणामस्वरूप नगरपालिका टोस अवशिष्ट का अप्रधिकृत भराव हुआ जिससे पर्यावरण प्रदूषित हुआ।
- अखिल भारतीय प्रतिवेदन (2002) में 22 राज्यों में 1996-97 से 2000-2001 तक की अवधि को शामिल कर विभिन्न अवशिष्ट प्रबन्धन नियमों के प्रावधानों के कार्यान्वयन का अध्ययन किया गया और इस नियमों का अल्प कार्यान्वयन पाया गया।
- **दिल्ली** में कूड़ा करकट हटाने तथा सफाई कार्य की निष्पादन लेखापरीक्षा (2001) से पता चला कि नई दिल्ली नगर परिषद क्षेत्र में कूड़ा करकट का उठान दक्षतापूर्वक तथा मितव्ययिता से नहीं किया गया था।
- **पश्चिम बंगाल** में 2001 में कोलकाता महानगर क्षेत्र में मलजल संसाधन योजना करने के लिए गंगा कार्य योजना का कार्यान्वयन दोषपूर्ण योजना तथा निर्माण में विलम्ब से ग्रसित था। शहरों का चयन मलजल के अवास्तविक निर्धारण के आधार पर किया गया था और परिणामस्वरूप गंगा में बहाया जा रहा प्रदूषण भार पर्याप्त रूप से योजना में कवर नहीं किया गया था। कार्य की प्रगति मानीटरन के अभाव, निविदाओं के अन्तिमकरण तथा भूमि के प्रबन्धन में विलम्ब के कारण बाधित हुई थी।

जैव विविधता

शब्द 'जैव विविधता' व्यक्तियों, जनसंख्या, प्रजातियों, समुदायों तथा पारितन्त्रों के अन्दर तथा के बीच विविधता सहित विश्व में परिवर्तनशीलता के सभी पहलुओं से संबंध के लिए प्रयोग किया जाता है। प्रायः शब्द जैवविविधता जीवन की विविधता के कुछ निश्चित क्षेत्र में सभी प्रजातियों तथा निवास स्थानों के सम्बंध में सामान्यतया प्रयोग किया जाता है इसमें पेड़ पौधे, जानवर तथा सूक्ष्म जीव, उनके जीन्स तथा पद्धतियां जिनमें निवास करते हैं, शामिल होते हैं। जैविक संसाधन स्तम्भ हैं जिनपर सभ्यताएं बनी हैं। जैव विविधता की हानि खाद्य आपूर्ति, मनोरंजन/पर्यटन के अवसरों और लकड़ी/औषध/ऊर्जा के स्रोतों के लिए अशुभ है। यह अनिवार्य पारितन्त्र कार्यों में भी हस्तक्षेप करता है। जैव विविधता की हानि का परिणाम आखिरकार पृथ्वी पर जीवन की समाप्ति होगा।

- **गुजरात** में वन भूमि के निवल वर्तमान मूल्य के प्रति राशियों को सावधि जमा करने में विफलता का परिणाम (2007) 30 माह से 36 माह तक के बीच की अवधि के लिए रु 39.79 करोड़ की कैम्पा निधियों का गुजरात की समेकित निधि में अनियमित रोक रखना हुआ और रु 3.03 करोड़ के ब्याज की हानि हुई।
- **मध्य प्रदेश** में (2007) वन संरक्षण अधिनियम 1980 के कार्यान्वयन की निष्पादन लेखापरीक्षा से पता चला कि वन (संरक्षण) अधिनियम 1980 देश की विकासीय आवश्यकताओं तथा राष्ट्रीय पर्यावरण संरक्षण के बीच पोषणीय सन्तुलन बनाए रखने के उद्देश्य के साथ बनाया गया था। मध्य प्रदेश में यह उद्देश्य प्रतिपूरक संरक्षण साधनों के अल्प कार्यान्वयन के कारण अप्राप्त रहा। अधिसंख्य मामलों में संरक्षण उपाय न करने, प्रयोक्ता एजेंसियों से प्राप्त निधियों का उपयोग न करने और प्रतिपूरक बागानों की पर्याप्त संख्या में विफलता दर्शाती है कि राज्य सरकार गैर वन प्रयोजनों हेतु हरित वनों के विपथन के परिणामस्वरूप पर्यावरण के निम्नीकरण के प्रतिकूल प्रभाव को कम करने में असमर्थ थी और सरकार द्वारा कोई शास्तिक कार्रवाई आरम्भ नहीं की गई थी।

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

- **उड़ीसा** में वनरोपण कार्यक्रम की निष्पादन लेखापरीक्षा (2007) से पता चला कि पर्यावरण के साथ वनों के संरक्षण तथा विस्तार को लक्षित वनरोपण कार्यक्रम ने निराशाजनक निष्पादन दर्शाया।
- **भारत** में टाइगर रिजर्व में टाइगर संरक्षण एवं सुरक्षा पर अखिल भारतीय प्रतिवेदन (2006) से पता चला कि बनाए गए 28 टाइगर रिजर्व में से 15 में निर्धारित क्षेत्र के आधे से भी कम क्षेत्र था जो व्यवहार्य टाइगर जनसंख्या के संरक्षण, सुरक्षा तथा आहार के लिए प्ररक नहीं था। टाइगर रिजर्व के अन्दर रहने वाली जनत का पुनःअवस्थापन तथा हटाना और अतिक्रमण का निवारण टाइगर जन संख्या पर जीवीव अधिक वय, अप्रशिक्षित तथा अवसज्जित होने पाए गए थे। रिजर्व स्तर पर आसूचना तथा संचार नेटवर्क भी कमजोर था। अनेक टाइगर रिजर्व की पर्यटक वाहक क्षमता का निर्धारण किया।
- **मेघालय** में लेखापरीक्षा (2006) में देखा गया कि राज्य में अयोजित तथा अवैज्ञानिक कोयला खनन कार्यकलाप, जो लगभग एक शताब्दी पहले आरम्भ हुए, खतरनाक विस्तार तक पहुंच गए थे और परिस्थितिक अशान्ति तथा त्रणात्मक पर्यावरणीय प्रभाव पैदा कर रहे थे।
- **मेघालय** में लेखापरीक्षा (2006) में देखा गया कि असम वन विनियमन, 1891 तथा उसके अन्तर्गत बनाए गए नियमों (जैसे मेघालय सरकार द्वारा अपनाए गए) के अन्तर्गत वैध पास के बिना आराक्षित वन क्षेत्र से पेड़ों का काटना तथा हटाना दण्ड के साथ दण्डनीय वन अपराध है। अनैतिक रूप से काटा गया। हटाया गया वन उत्पाद वन विभाग द्वारा जब्त भी किया जाना है। राज्य आरक्षित वन से 754.760 धमी टिम्बर का अवैध निकासी के कारण रु 35.93 लाख के राजस्व की हानि हुई।
- **हिमाचल प्रदेश** में वन्यजीव सुरक्षा सहित राष्ट्रीय पार्कों की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) में दर्शाया गया कि संरक्षित क्षेत्रों में वन्यजीवों की सुरक्षा करने, विकास करने और वैज्ञानिक तरीके से प्रबन्ध करने के उद्देश्य संरक्षित क्षेत्रों में जैविक तथा मानव हस्तक्षेप की समस्या का मुकाबला करने में विभाग की असमर्थता के कारण पूर्णतया प्राप्त नहीं किए गए थे। वन्यजीव क्षेत्र में सभी जानवरों तथा पक्षियों की नियमित गणना नहीं की गई थी।
- **छत्तीसगढ़** में राष्ट्रीय पार्कों तथा अम्यारण्यों में वन्यजीव संरक्षण की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) में दर्शाया गया कि वन्यजीव और इनके आवासों की सुरक्षा करने के उद्देश्य को काफी कम प्राथमिकता दी गई थी सीमित संचार नेटवर्क था और शिकार रोधी प्रचालनों की पूर्णतया उपेक्षा की गई थी। वन रक्षक अप्रशिक्षित तथा बुजुर्ग थे और वन्यजीव जनसंख्या में भी तीव्र कमी दर्शाई गई थी।
- **अरुणाचल प्रदेश** में केन्द्र प्रयोजित योजना के अन्तर्गत वन्यजीव संरक्षण की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) से पता चला कि वन्यजीव सुरक्षा अधिनियम, 1972 तथा राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना (एनडब्ल्यूएलएपी) 2002-16 के अनुसार वन्यजीव संरक्षण का उद्देश्य वित्तीय नियंत्रण के अभाव, प्रबन्धन योजनाओं के प्रतिपादन में विलम्ब, अतिक्रमण समस्याओं का मुकाबला करने में राज्य सरकार की असमर्थता और योजना तथा परिरक्षण/संरक्षण साधनों के प्राथमिकीय करण में कमी के कारण पूर्ण प्राप्त नहीं किया गया था।
- **कर्नाटक** में लेखापरीक्षा में देखा गया कि अनुचित रोपण प्रचालनों तथा कर्नाटक वन विभाग निगम लिमिटेड (2005) द्वारा अगेव पौध की सुरक्षा करने में विफलता का परिणाम रु 1.14 करोड़ की लागत पर किए गए रोपण की विफलता हुई। रोपण के शीघ्र जैविक हस्तक्षेपों के कारण परियोजना पूर्णतया विफल हो गई थी।
- **अरुणाचल प्रदेश** (2005) में देखा गया कि सीमा सडक कार्य बल ने वन विभाग की अनुमति बिना और रु 74.62 लाख की रायल्टी के भुगतान बिना अप्रधिकृत रूप से वन उत्पाद अखाडे तथा हटाए।
- **महाराष्ट्र** में (2004) लेखापरीक्षा में देखा गया कि अधिकारियों द्वारा वन संरक्षण अधिनियम 1980 के उल्लंघन के परिणामस्वरूप परियोजना में 13 वर्ष से अधिक का विलम्ब हुआ और रु 1.88 करोड़ का व्यय निष्फल हो गया।

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

- **आंध्रप्रदेश** में वन विभाग के कार्यचालन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004)से पता चला कि प्रतिपूरक वनरोपण योजनाओं के कार्यन्वयन में असाधारण विलम्ब हुए थे और विभाग कोलेरु झील पर वन्यजीव अभ्यारण्य में अतिक्रमण हटाने में विफल हो गया।
- **दिल्ली** में ग्रामीण क्षेत्रों में खाली भूमि पर वनरोपण की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004) से पता चला कि दिल्ली सरकार ने अप्रैल 1991 में निर्णय लिया कि स्कूल, सामुदायिक भवन, पार्क, स्वास्थ्य केन्द्र आदि जैसी सामुदायिक सुविधाओं के लिए ग्रामीण क्षेत्र में खाली भूमि का वनरोपण आरम्भ किया जाना चाहिए। सर्वेक्षण के बाद इस प्रयोजन हेतु योजनाएं दिल्ली नगरनिगम (एमसीडी)द्वारा तैयार की जानी थीं। योजना बनाने तथा सर्वेक्षण आयोजित करने में एमसीडी की विफलता ने वनरोपण में किसी प्रगति को बाधित कर दिया और सर्वेक्षण पर किया गया रु 11.02 लाख का व्यय निष्फल हो गया।
- **भारतीय प्राणि विज्ञान सर्वेक्षण** की निष्पादन लेखापरीक्षा (2002) से पता चला कि जैडएसआई 'जीव जन्तु' संसाधनों की खोज तथा सर्वेक्षण, वर्गिक अध्ययन, खतरनाक प्रजातियों के स्थिति सर्वेक्षण के क्षेत्रों में अपने प्राथमिक उद्देश्यों को पूरा करने में असफल हो गया। शैक्षिक तथा मनोरंजन प्रयोजनों हेतु 1990 तक चालू करने के लिए योजित एक मछलीधर 10 वर्ष से अधिक बीत जाने के बाद भी अभी स्थापित किया जाना था। यातो निष्क्रिय पड़े अथवा कम उपयोग किए जा रहे मंहगे उपकरणों के उदाहरण देखे गए थे।
- **मध्य प्रदेश** में विश्व बैंक सहायता प्राप्त मध्य प्रदेश वानिकी परियोजना के माध्यम से मध्य प्रदेश वन विकास की निष्पादन लेखापरीक्षा (2002) में दर्शाया गया कि संयुक्त वन प्रबन्धन के प्रति महत्वपूर्ण प्रगति प्राप्त नहीं की जा सकी क्योंकि स्थानीय जनता प्रभावी रूप से शामिल नहीं थी। भारतीय वन सर्वेक्षण (एफएसआई) ने 1995-1999 के बीच मध्यप्रदेश में घने वन क्षेत्र में 13534 वर्ग किमी की महत्वपूर्ण सूचित की।
- **राजस्थान** में चिडियाघरों तथा वन्यजीव अभ्यारण्यों के कार्यचालन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2002) से पता चला कि भारतीय पर्यावरण विकास परियोजना अनूचित योजना के कारण समय से पीछे चल रही थी। चिडियाघर तथा अभ्यारण्य अधिनियम तथा उसके अन्तर्गत बनाए गए नियमों के प्रबन्धित नहीं थे। अपर्याप्त सुरक्षा स्टाफ था, हाथियारों तथा संचार साधनों की भी कमी थी। दोष सिद्धि सुधार के लिए अपराधों के मूल्यांकन/अनुसंधान नहीं किए गए थे।
- **त्रिपुरा** में त्रिपुरा वन विभाग तथा बागान निगम लिमिटेड के कार्यचालन की लेखापरीक्षा (2002) में पता चला कि कम्पनी 1996.97 को समाप्त लगभग 20 वर्षों से 15000 हैक्टेयर के अपने रबड बगान लक्ष्य को प्राप्त करने में विफल हो गई जो उपयोग के लिए वन भूमि की अनुपलब्धता के कारण बताई गई क्योंकि भारत सरकार ने उपयोग के लिए अनुमोदन नहीं किया।
- **दिल्ली** में वनों के प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2001) से पता चला कि वन विभाग द्वारा रोपड अव्यवास्थित था और विभाग ने इसके लिए कोई वार्षिक लक्ष्य निर्धारित नहीं किए। पेड़ काटने तथा वन अपराधों के मामलों में वृद्धि हुई जबकि अपराधियों के विरुद्ध कार्यवाही अपर्याप्त थी। प्रतिपूरक वनरोपण अपूर्ण था। विभाग वर्तमान अतिक्रमणों को हटाने तथा नए अतिक्रमणों को रोकने में भी विफल हो गया।
- **पश्चिम बंगाल** में वन विभाग के कार्यचालन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2001) से पता चला कि संयुक्त वन प्रबन्धन प्रणाली अवैध कटाई, रोपणों की विफलता तथा वर्तमान जनशक्ति के अनुचित उपयोग की जांच करने में विफल हो गई।

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

पर्यावरण प्रबन्धन प्रणालियों की लेखापरीक्षा

पर्यावरण प्रबन्धन प्रणालियाँ (ईएमएस) संगठन की प्रबन्धन प्रणाली का एक मात्र है जिसका अपना पर्यावरणीय नीति के विकास तथा लागू करने और अपने पर्यावरणीय पहलुओं का प्रबन्ध करने के लिए उपयोग किया जाता है। इसका व्यापक, व्यवस्थित, योजित तथा दस्तावेजित रीति में संगठन के पर्यावरणीय कार्यक्रमों के प्रबन्धन से भी सम्बन्ध है। इसमें संगठनात्मक ढांचा, योजना और पर्यावरण सुरक्षा के लिए नीति का विकास करने, लागू करने तथा रखरखाव करने के संसाधन शामिल होते हैं। लेखापरीक्षा की भूमिका ईएमएस योजित तथा संगठन द्वारा कार्यान्वित का अनुपालन निर्धारित करने तक है।

- **मुम्बई** में मुम्बई पत्तन न्यास द्वारा पर्यावरणीय प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2007) से पता चला कि पत्तन की व्यवस्थित प्रलेखित पर्यावरण प्रबन्धन योजना नहीं थी और पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षाएँ नहीं कीं। पत्तन का प्रदूषण नियंत्रण कक्ष पर्याप्त रूप से सज्जित नहीं था। पत्तन बन्दरगाह अवशिष्टों के प्रदूषण को नियंत्रित करने में भी विफल हो गया।
- **भारत** में महानदी कोलफील्डस में परियोजना कार्यन्वयन, जनशक्ति विश्लेषण, निधि प्रबन्धन तथा पर्यावरण योजना की निष्पादन लेखापरीक्षा (2006) से पता चला कि कम्पनी को पर्यावरण तथा भूमि सुधारने के लिए अनेक उपाय करने अपेक्षित थे जिसमें वनरोपण तथा भूमि सुधार को शामिल किया गया। यह देखा गया था कि खोदे गए क्षेत्र के प्रति 63 प्रतिशत सुधारा गया जबकि सुधार केवल 43 प्रतिशत था। इसने दर्शाया कि खान प्रबन्धन आगे नहीं बढ़ा जैसा पर्यावरण विधियों तथा नियमों में वांछित था।
- **राजस्थान** राज्य गंगानगर सुगर मिल्स लिमिटेड की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि यद्यपि भारत सरकार ने पर्यावरण सुरक्षा अधिनियम के अन्तर्गत जारी नियम 14 को अधिसूचित किया था जिसके अन्तर्गत सुगर तथा डिस्टिलरी यूनिटों की सांविधिक पर्यावरण लेखापरीक्षा 1 अप्रैल 1992 से अनिवार्य की गई है। तथापि कम्पनी ने सुगर फैक्टरी तथा डिस्टिलरी यूनिट की पर्यावरण लेखापरीक्षा अप्रैल 1992 से नहीं कराई है।
- **तमिलनाडु** में राज्य सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों द्वारा पर्यावरणीय विनियमों के अनुपालन की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि पर्यावरण में प्राकृतिक अपशिष्टों/वहिस्राव/सीमेंट संयंत्र, सुगर उद्योग तथा टीपीएस से जल का निपटान प्रदूषण के मुख्य स्रोत के रूप में पहचाना गया था।
- **उत्तर प्रदेश** में राज्य सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों में पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि किसी भी सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (पीएसयू) में ईएमएस विद्यमान नहीं था। वायु, जल तथा ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन तथा खतरनाक अपशिष्ट के प्रहस्तन के अनेक सांविधिक प्रावधानों का पालन करने में विफल हो गए।
- **पश्चिम बंगाल** में राज्य स्वामित्व उपक्रमों में ऊर्जा संरक्षण सहित पर्यावरण प्रबन्धन प्रणालियों की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि आवश्यकता तथा प्राप्ति के पर्याप्त अन्तर था जिसके कारण प्रतिमानों से अधिक प्रदूषण हुआ जिससे सभी प्रकार का जीवन स्वास्थ्य प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुआ। प्रदूषण उपशमन साधनों के प्रतिष्ठान असाधारण रूप से आस्थगित अथवा विलम्बित थे। मार्जक तथा सुरक्षित प्रौद्योगिकी के अंगीकरण पर तब भी विचार नहीं किया गया था जब अनुपालन आवश्यकताएं प्रगामी रूप से अधिक कठोर बनाई गई थीं।
- **गुजरात** विद्युत बोर्ड के ताप विद्युत केन्द्रों में पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि गुजरात विद्युत बोर्ड के ताप विद्युत केन्द्रों में वायुप्रदूषकों का अत्यधिक उत्सर्जन, अधिक जल प्रदूषकों का बहाना, शुष्क राख प्रहस्तन के लिए खत्तों के निर्माण में विलम्ब, और राख प्रहस्तन प्रणाली के संवर्धन में विलम्ब हुआ था जिसके कारण प्रदूषण फैला।

भारत में नियंत्रक महालेखा परीक्षक द्वारा पर्यावरण लेखापरीक्षाएँ

- **हिमाचल प्रदेश** में सरकारी कम्पनियों की पर्यावरण लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि किसी भी सरकारी कम्पनी में ईएमएस विद्यमान नहीं थे। प्रतिपूरक वनरोपण और गंदगी तथा मलवा फेंकने के सम्बन्ध में भारत सरकार के मानीटरन मार्गनिर्देशों का पालन नहीं किया गया था।
- **बिहार** राज्य विद्युत बोर्ड के ताप विद्युत केन्द्रों में प्रदूषण की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि प्रदूषण नियंत्रण करने की अवसंरचना अपर्याप्त थी। निलम्बित विविक्त पदार्थ तथा चिमनी गैस उत्सर्जन की जांच करने की सुविधाएं अपर्याप्त थीं और इसलिए उत्सर्जन जांचे वाछित बारम्बारता की नहीं थीं।
- **आंध्रप्रदेश** विद्युत उत्पादन निगम लिमिटेड के ताप विद्युत केन्द्रों में पर्यावरणीय सुरक्षाओं की निष्पादन लेखापरीक्षा (2005) से पता चला कि कम्पनी नियमों तथा विनियमों जो पर्यावरण सुरक्षा की नीति/कार्यविधियों को शामिल करते हैं, का पालन करने में विफल रही। ऊर्जा, जल तथा अन्य प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण तथा उपयोग के लिए प्रदूषण नियंत्रण साधनों तथा कार्यक्रमों का प्रभावी रूप से पालन नहीं किया गया था।
- **कर्नाटक** में मैसूर पेपर मिल्स लिमिटेड तथा द मैसूर सुगर कम्पनी में प्रदूषण नियंत्रण उपायों के कार्यान्वयन ने दर्शाया कि प्रदूषण नियंत्रण उपाय अपने उद्देश्य प्राप्त करने में विफल रहें।
- **गुजरात** राज्य भूमि विकास निगम लिमिटेड की निष्पादन लेखापरीक्षा (2004) ने दर्शाया कि कम्पनी ने राज्य से प्राप्त अनुदान की संस्वीकृति की शर्तों से विचलन किया और इस प्रकार मिट्टी संरक्षण कार्यक्रमलाप को घटाया गया था।

अध्याय – III

जल मामलों पर लेखापरीक्षा प्रतिवेदन

4.2.7 नेल्लोर जिला, आंध्रप्रदेश में संरक्षित जल आपूर्ति योजना पर निष्फल व्यय।

कार्यकारी अभियन्ता, आरडब्ल्यूएस, नेल्लोर द्वारा व्यापक संरक्षित जल आपूर्ति योजना के कार्यान्वयन में अनुचित योजना के परिणामस्वरूप रु. 8 करोड़ के निष्फल व्यय के अलावा लक्षित परिवारों को संरक्षित जल देने में विफलता हुई।

सरकार ने नेल्लोर जिले में 85 परिवारों को जल मुहैया करने के लिए प्रधानमंत्री ग्रामोदय योजना (पीएमजीबाई) के अन्तर्गत व्यापक संरक्षित जल आपूर्ति योजना संस्वीकृति की (मार्च 2003)। कार्य तीन चरणों में कार्यकारी अभियन्ता, ग्रामीण जल आपूर्ति नेल्लोर (ईई) द्वारा किया जाना है।

सरकार ने आरम्भ में 13 परिवारों को कवर करने के लिए मार्च 2003 में योजना का चरण। संस्वीकृत किया (अनुमानित लागत रु. 4 करोड़) योजना का चरण। 47 परिवारों को कवर करने के लिए मार्च 2005 में संस्वीकृत किया गया था (अनुमानित लागत : रु. 5 करोड़)। शेष 25 परिवारों को कवर करने के लिए योजना के चरण III का सितम्बर 2006 में प्रस्तुत किया गया प्रस्ताव (अनुमानित लागत रु. 5 करोड़) सरकार के अनुमोदन की प्रतीक्षा में था (जुलाई 2007)।

यह पाया गया था (फरवरी 2007) कि यद्यपि चरण I के अन्तर्गत कार्य काफी पहले अप्रैल 2005 में पूर्ण हो गया था (व्यय : रु. 4 करोड़) परन्तु मुख्यतया हैवी बर्टिकल टर्बाइन पम्प सेट लगाने के लिए अपेक्षित अन्तर्ग्राही कुएं तक पहुँच मार्ग के निर्माण के लिए भूमि के अधिग्रहण में विलम्ब के कारण योजना चालू नहीं हुई थी। अन्ततः भूमि का सुयोजन लम्बित होने पर भूमि का भौतिक अधिकार आर डब्ल्यूएस मण्डल द्वारा ले लिया गया था। और पहुँच मार्ग मई 2006 में बनाया गया था। पम्प सेट केवल जुलाई 2006 में स्थापित किए गए थे। कार्य (व्यय: रु. 3.99 करोड़) की पूर्णता (अक्टूबर 2006) के बाद भी चरण II के अन्तर्गत भी योजना का चालू होना फरवरी 2007 तक विद्युत के अभाव में रोका गया था। जुलाई 2007 तक योजना की संस्वीकृति के चार वर्ष बाद भी लक्षित परिवारों को कवर करने के लिए दोनों चरण चालू नहीं किए गए थे और दो चरणों में 60 परिवारों में से केवल सात को जल दिया गया था। सरकार ने ऊर्जाकरण के लिए उच्च प्रतिबल (एचटी) भार जारी करने में विलम्ब के कारण योजना के चालू होने में विलम्ब का कारण बताया (अगस्त 2007)।

इस प्रकार ईई द्वारा अनुचित योजना और प्रथमतः राजस्व अधिकारियों तथा एपट्रांसको अधिकारियों के साथ समन्वय के अभाव के कारण अभी तक रु. 8 करोड़ का व्यय करने के बाद निर्दिष्ट परिवारों को संरक्षित पेय जल आपूर्ति करने का सामाजिक उद्देश्य अप्राप्त रहता है।

4.2.8 नेल्लोर जिला, आंध्रप्रदेश में रोकबांध की पूर्णता में विलम्ब

कार्यकारी अभियन्ता, पीआर., गुडूर रु. 3.86 करोड़ का व्यय करने के बाद पांच से सात वर्ष बाद भी रोकबांध पूर्ण करने में विफल हो गया। परिणामरूपरूप 15 गांवों की जनता को पेय जल सुविधा के प्रावधान की अस्वीकृति के अतिरिक्त परिकल्पित सिंचाई सम्भावना का सृजन नहीं हुआ।

सरकार ने रु. 2.80 करोड़ की अनुमानित लागत पर ताजा जल जलाशय बनाने के लिए पुलिकत झील (नेल्लोर जिला) क्रीक के पर चार रोक बांधों के निर्माण की संस्वीकृति की (नवम्बर 1998)। इससे 7280 एकड़ आयाकट भूमि की सिंचाई होनी थी और भूजल स्रोतों के पुनर्भरण द्वारा चित्तमूर तथा डीवी सतराम मण्डलों के 15 गांवों को पेय जल प्रदान करना था। कुछ अतिरिक्त प्रावधानों तथा विचलनों से अनुमानित लागत अप्रैल 2002 में रु. 5.24 करोड़ तक संशोधित किया गया था। कार्य जुलाई 2002 (तीन बांध) तथा अक्टूबर 2003 (एक बांध) तक सभी तरह कार्य पूरे करने के अनुबंध के साथ अक्टूबर 1999 (दो कार्य), जुलाई 2001 (एक कार्य) और अक्टूबर 2002 (एक कार्य) में आयाकटदार द्वारा समितियों को सौंपे गए थे। यह जून 2006 अन्तिम होने पर समय समय पर बढ़ाया गया था।

तथापि कार्यकारी अभियन्ता, पंचायती राज गुडूर के अभिलेखों से यह पाया गया (मार्च 2006) कि उनके सौंपे जाने के 5 से 7 वर्ष बाद भी कोई रोकबांध पूर्ण नहीं हुए थे। चार रोक बांधों पर रु. 3.86 करोड़ का व्यय करने के बाद कार्य रोक दिए गए थे। पूर्ण कार्य की प्रतिशतता 62 से 83 प्रतिशत के बीच थी जैसा निम्न तालिका में दर्शाया गया है :

क्र. सं.	नदी पर रोक बांध	अनुमानित लागत	व्यय	नियतपूर्णता	पूर्ण कार्य का प्रतिशत	से बन्द कार्य
1	बुरादागली कोट पालेम	1.69	1.87	जुलाई 2002	83	नवम्बर 2001
2	कडीकादू	0.68	0.46	जुलाई 2002	62	मार्च 2006
3	वेलूकडू	0.60	0.37	जुलाई 2002	80	दिसम्बर 2002
4	मीजुर	1.88	1.16	अक्टूबर 2003	71	दिसम्बर 2003
	योग	4.85	3.86			

ईई ने बताया (जनवरी 2007) कि कार्य मुख्यतया निधियों की कमी के कारण बन्द किए गए थे और रोकबांधों (अप्रैल 2007) की पूर्णता में असाधारण विलम्ब को चक्रबातों और भारी वर्षा तथा कार्यों के निर्माण में कोई कुशलता तथा अनुभव के बिना आयाकट दारों को कार्य सौंपने को आरोपित किया। मार्च 2007 तक जल लाक्षित 7280 के प्रति केवल 4460 एकड़ को सिंचाई हेतु उपलब्ध किया गया था। अपूर्ण कार्यों को पूरा करने के लिए रु. 1.66 करोड़ (एसएसआर 2006-07 के अनुसार) की संस्वीकृति के लिए जिला कलेक्टर, नेल्लोर द्वारा प्रस्तुत किए गए प्रस्ताव जुलाई 2007 तक सरकार के अनुमोदन की प्रतीक्षा में थे।

इस प्रकार पांच से सात वर्ष बाद और रू. 3.86 करोड़ का व्यय करने के बाद भी रोक बांधों को पूरा करने में ईई की विफलता का परिणाम 15 गांवों की जनता को पेय जल की अस्वीकृति के अतिरिक्त सिंचाई सम्भावना पैदा करने का उद्देश्य प्राप्त नहीं किया जा रहा है जैसा परिकल्पित किया गया।

मामला फरवरी 2007 में सरकार को सूचित किया गया था, उनका उत्तर प्राप्त नहीं हुआ है (अगस्त 2007)।

आंध्रप्रदेश में गोदावरी जल उपयोग प्राधिकरण की निष्पादन लेखापरीक्षा

मुख्य बातें

गोदावरी जल उपयोग प्राधिकरण का गठन गोदावरी नदी के आवंटित जल के शीघ्र उपयोग हेतु योजनाओं/परियोजनाओं की योजना, प्रोत्साहन तथा प्रचालनीकृत करने के लिए किया गया था (अप्रैल 1999) सरकार ने तेलंगाना क्षेत्र में 16.32 लाख एकड़ को जल और गोदावरी नदी से 135.68 टीएमसी जल उठाने द्वारा रास्ते के परिवारों को पेय जल प्रदान करने के लिए दो से पांच वर्षों में उन्हें पूरा करने के लिए "जलयग्मन" नामक संकल्पना के अधीन नदी पर छः परियोजनाओं को सरकार ने प्राथमिकता दी (अगस्त 2004)। इन परियोजनाओं की समीक्षा से प्रकट हुआ कि परियोजनाओं की प्रगति मुख्यतया भूमि अधिग्रहण तथा डिजाइनों के अनुमोदन के कारण बाधित हुई थी। सलाहकार निर्माण के दौरान मात्राओं, डिजाइनों, तथा ड्राइंग में किसी विचलन के लिए उत्तरदायी नहीं बनाए गए थे। सरकारी हित की सुरक्षा के लिए अनुबन्धों में कोई उचित प्रावधान नहीं था परिणामस्वरूप सामग्री की पर्याप्त मात्रा में कटौती हुई जिसका लाभ ठेकेदार को मिला। अनेक मामलों में अपेक्षित सामग्री की मात्रा तथा गुणवत्ता गलत प्रकार प्रक्षेपित की गई थी, अनुमान अवास्तविक थे, अग्रिम भुगतान अनुबन्ध के प्रतिकूल किए गए थे आदि परिणामस्वरूप ठेकेदार विशाल अनभिप्रेत तथा अदेय लाभ ले रहे थे।

3.2.1 प्रस्तावना

गोदावरी जल विवाद अधिकरण ने गोदावरी नदी से आंध्रप्रदेश को 1172.78 टीएमसी जल आवंटित किया (जुलाई 1980)। सरकार ने पुनरूद्धार सहित 75 प्रतिशत निर्भरता पर 1010.31 टीएमसी जल उपयोग करने की योजना बनाई। सरकार ने मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में गोदावरी जल उपयोग प्राधिकरण (जीडब्ल्यूयूए) का गठन किया (अप्रैल 1999)। जीडब्ल्यूयूए के मुख्य उद्देश्य राज्य के पिछड़े क्षेत्रों को सिंचाई मुहैया कराने के लिए गोदावरी नदी के आवंटित जल के शीघ्र उपयोग के लिए योजनाओं/परियोजनाओं की योजना, प्रोत्साहन तथा प्रचालनीकृत करना था।

जीडब्ल्यूयूए के नियंत्रणाधीन परियोजनाओं में से निम्नलिखित छः परियोजनाओं को प्राथमिकता दी गई थी (अगस्त 2004) और "जलयग्मन"¹ के भाग के रूप में किए जाने को प्रस्तावित थी।

1. जे चोक्काराव देवदुला लिफ्ट सिंचाई योजना(जेसीआरडीएलआईएस)
2. श्री पदसागर परियोजना (एसएसपी)
3. अलीसागर लिफ्ट सिंचाई परियोजना (एएलआईएस)

¹ कीर्तिमान समय में सिंचाई परियोजनाएं पूर्ण करने के द्वारा खेती के अन्तर्गत अधिक आयाकट लाने के लिए सरकार द्वारा प्रचारित 'जलयग्मन' एक संकल्पना है। मुख्य अभियन्ता (सम्पूर्ण प्रशासनिक नियंत्रण तथा लेण्डी परियोजना) आयुक्तश योजना तथा विकास, गोदावरी घाटी (अलीसागर तथा गुथ्या एल। योजना, मुख्य अभियन्ता, गोदावरी लिफ्ट सिंचाई योजना, बारंगल (देवदुला तथा दुम्मूगुडम एल। योजनाएं) तथा मुख्य अभियन्ता, एसएसपी, कशीमनगर (एसएसपी)।

4. अरूगुला राजाराम गुप्ता लिफ्ट सिंचाई परियोजना (एआरजीएलआईएस) (v) लेण्डी परियोजना और
5. राजीव सागर तथा इन्द्रासागर लिफ्ट सिंचाई परियोजना से बनी दुम्मूगुडम परियोजना

3.2.2 संगठनात्मक ढांचा

परियोजनाओं के कार्यान्वयन का सचिवालय स्तर पर सरकार के प्रधान सचिव तथा सिंचाई एवं कमान क्षेत्र विकास (आईएण्डसीएडी) विभाग में सरकार के सचिव (तेलंगाना क्षेत्र) द्वारा निरीक्षण किया जाना था। कार्यान्वयन तथा निविदा आमंत्रण समिति निविदा आमंत्रण, मूल्यांकन तथा ठेके सौंपने की प्रक्रिया का निरीक्षण करेगी। छः परियोजनाओं की योजना, बजट बनाने, कार्यक्रम बनाने, कार्यान्वयन, निर्माण तथा मानीटर करना चार विभागाध्यक्षों के बीच बांटे गए थे जिसकी परिमण्डल स्तर पर अधीक्षण अभियन्ताओं (एसएसई) तथा मण्डल स्तर पर कार्यकारी अभियन्ताओं (ईई) द्वारा सहायता की गई।

3.2.3 लेखापरीक्षा उद्देश्य

इस निष्पादन लेखापरीक्षा के व्यापक लेखापरीक्षा उद्देश्य यह सुनिश्चित करना थे कि क्या :

- परियोजना रचना तथा योजना व्यापक, विस्तृत और सही सही थे,
- परियोजनाओं के कार्यान्वयन में वित्तीय प्रबन्धन प्रभावी था,
- परियोजनाओं का निर्माण परिकल्पना अनुसार था, और
- मानीटरन तथा मूल्यांकन प्रभावी था ताकि परियोजना के उद्देश्य प्राप्त किए जा सकें।

3.2.4 लेखापरीक्षा मानदण्ड

निष्पादन लेखापरीक्षा के लिए प्रयुक्त लेखापरीक्षा मानदण्ड में योजनाओं के निम्नलिखित पहलुओं को शामिल किया गया

- विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर), सरकार द्वारा अनुमोदन तथा आन्तरिक निर्देश चिन्ह
- (आईबीएम) अनुमान
- भूमि अधिग्रहण तथा पुनर्वास और पुनः स्थापना पैकेजों से सम्बन्धित भारत सरकार तथा राज्य सरकार आदेश तथा
- वर्तमान आदेशों के अन्तर्गत यथा अपेक्षित मानीटरन, मूल्यांकन तथा गुणवत्ता नियंत्रण।

3.2.5 लेखापरीक्षा क्षेत्र तथा कार्यप्रणाली

सचिवालय, चार एचओडी, चार परिमण्डलों तथा 13 मण्डलों में से नौ के अभिलेखों की नमूना जांच जीडब्ल्यूए के नियंत्रणाधीन चार (छः में से) परियोजनाओं के संबंध में 27 पैकेजों में से 12 में रु. 2463.24 करोड़ (रु. 3230.10 करोड़ के कुल व्यय का 76 प्रतिशत) के व्यय को शामिल कर जनवरी तथा अप्रैल 2007 के बीच की गई थी।

सरकार के सचिव (तेलंगाना क्षेत्र) आईएण्ड सीएडी, तथा सभी एचओडी के साथ जनवरी 2007 में एन्ट्री कान्फ्रेंस आयोजित की गई थी और उन्हें निष्पादन लेखापरीक्षा के उद्देश्य स्पष्ट किए गए थे। लेखापरीक्षा पूछताछ के उत्तरों, दस्तावेजों की प्रतियां, फोटोग्राफ, मानचित्र आदि के रूप में प्रत्यक्ष साक्ष्य प्राप्त किए गए थे। लेखापरीक्षा आपत्तियों पर भी अगस्त 2007 में आयोजित एक्जैट कान्फ्रेंस में सरकार के सचिव तथा सीई के साथ चर्चा की गई थी। समीक्षा के परिणाम अनुवर्ती पैराग्राफों में प्रस्तुत किए गए हैं।

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

3.2.6 परियोजना रचना

परियोजनाओं के वेशी समय तथा लागत पर काबू पाने और लाक्षित जनसंख्या के लिए विलम्ब बिना सिंचाई सम्भावना विकसित करने के उद्देश्य से टर्न की आधार पर सिंचाई परियोजनाएं आरम्भ करने अर्थात् एक एजेंसी को इंजीनियरी, खरीद, निर्माण (ईपीसी) प्रणाली पर सभी कार्य सौंपने का सरकार ने निर्णय किया (अगस्त 2004)। इसके अन्तर्गत एसएसपी मण्डलन रामागुण्डम, एसएसपीमण्डल-3, एलएमडी कालोनी, करीमनगर, एसएस मण्डल-4, मंचोरियल, जेसीआरडीएलआईएस मण्डल-1,2,3 तथा 4 चिन्तागट्टू, वारंगल, एनएलएसआई मण्डल 1 तथा 2, निजामाबाद टनकी आधार पर परियोजना के सर्वेक्षण, डिजाइन तथा निर्माण के लिए एजेंसी, जिसको कार्य सौंपा जाए, की जांच करेंगे और तब सरकार को सौंपेंगे। इस प्रबन्ध का लाभ यह माना गया कि मात्राओं के विचलन तथा अनुमानों के संशोधन की कोई गुंजाइस नहीं होगी क्योंकि एजेंसी को अपनी उद्धरित ठेका राशि पर कार्य पूर्ण करना था। सरकार ने ईपीसी प्रणाली के अन्तर्गत प्राथमिकता सिंचाई परियोजनाओं की प्राप्ति में भाग लेने के लिए ठेकेदारों की सूची अनुमोदित की (अगस्त 2004)।

तदनुसार सरकार ने दो से पांच वर्षों में सभी छः परियोजनाओं को पूरा करने और गोदावरी नदी से 135.68 टीएमसी जल उठाने के द्वारा तेलंगाना क्षेत्र में आयाकट के 16.32 लाख एकड़ को जल प्रदान करने का निर्णय किया। यह मार्ग के परिवारों को पेय जल भी मुहैया करेगा। इसमें

यथासम्भव यथार्थ अनुमान तैयार करने की आवश्यकता हुई ताकि अनुमानों से अन्तर मात्र निम्नतम हों। इसने उचित तन्त्र का आविष्कार करने में काफी हद तक सलाहकारों की भूमिका बढ़ा दी ताकि विभाग द्वारा एक बार डिजाइन निश्चित किए जाने पर कोई परिवर्तन न हों, अथवा कोई हो, तो नाममात्र हो। साथ ही सरकारी हित की सुरक्षा के लिए अनुबन्ध में उचित प्रावधान किए जाने चाहिए जिनमें अन्तर निर्धारित सीमा से अधिक हों।

प्रत्येक परियोजना का संक्षिप्त विवरण परिशिष्ट 3.5 में दिया गया है। सलाहकार की भूमिका, योजना, भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास आदि में देखी गई कमियों पर नीचे चर्चा की गई है:

3.2.6.1 सलाहकारों की भूमिका

क्योंकि परियोजनाएं टर्नकी आधार पर कार्यान्वित की गई थीं इसलिए अनुमान यथासम्भव यथार्थ होने थे। इस प्रकार परियोजनाओं की समय पर पूर्णता सुगम करने के लिए सही अनुमानों के योगदान में सलाहकार की भूमिका निर्णायक थीं।

पांच परियोजनाओं के संबंध में विस्तृत परियोजना रिपोर्टों (डीपीआर) को तैयार करना, जिसमें विस्तृत जांच, डिजाइन, अनुमान तैयार करना शामिल है और पांच परियोजनाओं के संबंध में केन्द्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी), भारत सरकार से परियोजनाओं के लिए अपेक्षित निर्बाधन प्राप्त करना रु. 7.76 करोड़ के कुल अनुबन्ध मूल्य पर दो सलाहकारों को फरवरी 2002 तथा अप्रैल 2005 के बीच सौंपा गया था। मार्च 2007 तक सलाहकारों को रु. 7.09 करोड़ की राशि का भुगतान किया गया था। तथापि सलाहकारों के विचारार्थ विषय, उनके द्वारा तैयार अनुमानों, डिजाइन तथा ड्राइंग की सवीक्षा में निम्नलिखित प्रकट हुआ :

- तीन परियोजनाओं (जेसीआरडीएलआईएस, एसएसपी तथा दुम्मूगुडम) के संबंध में निविदाएं सलाहकारों द्वारा तैयार की अपेक्षा भिन्न आईबीएम अनुमानोंके आधार पर जारी की गई थीं।
- सर्वेक्षण, जांच, अनुमानों, डिजाइन तथा ड्राइंग की तैयारी जो सलाहकारों को सौंपे गए थे, ईपीसी टर्नकी प्रणाली के अधीन परियोजनाओं के निर्माण के लिए निविदा में प्रस्तुत कार्य के क्षेत्र में फिर शामिल किए गए थे।
- सरकारी हित की सुरक्षा के लिए सलाहकारों तथा ठेकेदारों के अनुबन्ध में कोई प्रावधान नहीं थे ताकि सलाहकारों द्वारा तैयार किए गए अनुमानों तथा ठेकेदारों द्वारा कार्य के वास्तविक निर्माण के बीच विचलनों से निपटा जा सकें।
- ठेकेदारों, जिन्हें ईपीसी टर्नकी आधार के अन्तर्गत कार्य सौंपे गए थे, को सलाहकारों द्वारा तैयार डिजाइन तथा ड्राइंग, यद्यपि ये निविदा आमंत्रण से पूर्व सीई, सीडीओ द्वारा अनुमोदित थे, का लघु सुसंगतता के साथ मुख्य अभियन्ता, केन्द्रीय डिजाइन संगठन (सीईसीडीओ) द्वारा अनुमोदित अपनी स्वयं की डिजाइनों तथा ड्राइंग के अनुसार कार्य निर्माण करना अनुमत किया गया था।
- सलाहकारों द्वारा जेसीआरडीएल आईएस तथा एसएसपी के संबंध में सभी निर्बाधन अभी तक (जुलाई 2007) प्राप्त नहीं किए गए हैं यद्यपि उन्हें उनकी फीस का भुगतान किया गया है।

इस प्रकार सलाहकारों द्वारा तैयार अनुमान अन्ततः अनुमोदित किए गए और उनकी डिजाइनों के संदर्भ में निर्मित वास्तविक कार्यों में एक दूसरे से अन्तर थे। इसके बावजूद सलाहकारों को निर्माण के दौरान मात्राओं, डिजाइन तथा ड्राइंग में किसी अन्तर के लिए उत्तरदायी नहीं बनाया गया था।

3.2.6.2 जल का स्रोत तथा पर्याप्तता

विभाग ने आरम्भ में जेसीआरडीएलआईएस के सभी तीन चरणों में 36.25 टीएमसी जल उठाने का प्रस्ताव किया। पीने के लिए 1.92 टीएमसी और वाष्पीकरण हानियों के प्रति 2.46 टीएमसी का प्रावधान करने के बाद 6.47 लाख एकड़ की सिंचाई के लिए उपलब्ध जल 31.37 टीएमसी होगा।

सरकार ने सिंचाई के अन्तर्गत अधिक भूमि लाने के उद्देश्य से सभी प्रमुख लिफ्ट इर्रीगेशन (एल आई) के अन्तर्गत सूक्ष्म स्तर पर टपक तथा फुहार सिंचाई लागू करने का निर्णय लिया (दिसम्बर 2006) ताकि 15000 एकड़ प्रति एक टीएमसी जल की सिंचाई की जा सके।

बाद में विभाग ने जेसीआरडी एलआईएस के चरण I तथा II के अन्तर्गत 4.08 लाख एकड़ की सिंचाई का प्रस्ताव किया जिसमें 15000 एकड़ प्रति एक टीएमसी जल की दर पर 27.20 टीएमसी की अपेक्षा होगी। उपर्युक्त प्रतिमानों के प्रतिकूल विभाग ने 27.20 टीएमसी के प्रति केवल 12.43 टीएमसी जल उठाने का प्रस्ताव किया। इस प्रकार उठाए जाने के लिए प्रस्तावित जल (12.43 टीएमसी) 4.08 लाख एकड़ के प्रस्तावित आयाकट की सिंचाई के लिए पर्याप्त नहीं होगा। तथापि विभाग ने बताया (जून 2007) कि कमी को परियोजना के चरण III के अन्तर्गत पूरा किया जाएगा। चरण III के कार्य अगस्त 2007 तक अभी आरम्भ किए जाने हैं। जल की प्रस्तावित लिफ्टिंग तथा अपेक्षित आयाकट के बीच अन्तर नीति के दोषपूर्ण प्रतिपादन के कारण है और सरकार एलआई योजनाओं के अन्तर्गत लक्ष्यों को पूरा करने में समर्थ नहीं होगी।

3.2.6.3 सुनिश्चित विद्युत आपूर्ति की अनुपलब्धता

जीडब्ल्यूए के कार्यों में एक गोदावरी नदी पर प्रस्तावित लिफ्ट इर्रीगेशन योजनाओं को समर्पित विद्युत आपूर्ति करना था। तथापि इस प्रयोजन हेतु नदी पर विद्युत परियोजना पर अभी तक विचार नहीं किया गया है। पांच एलआई योजनाओं हेतु विद्युत आवश्यकता 891.98 सेवा निर्धारित की गई थी। सीडब्ल्यूसी ने जेसीआरडीएलआईएस के संबंध में पर्याप्त विद्युत उपलब्धता के बारे में संदेह व्यक्त किया है (जनवरी 2005) क्योंकि विभाग ने विद्युत की अपनी आवश्यकता को पूरी करने के लिए कोई निश्चित प्रस्ताव नहीं किया था। विभाग के अनुरोध तथा लागत पर एपट्रांसको एचटी लाइनों का विस्तार, अलग उपकेन्द्रों का निर्माण तथा ट्रांसफार्मर लगाने जैसे विद्युतीय कार्यों को कर रहा है। जेसीआरडीएलआईएस, एलआईएस, तथा एआरजीएलआईएस परियोजनाओं के अन्तर्गत विद्युतीय कार्यों के निर्माण के लिए एपट्रासकों को सिंचाई विभाग द्वारा अभी तक रु. 307.02 करोड़ का भुगतान किया गया है। तथापि एप ट्रासकों के साथ समझौता ज्ञापन/अनुबन्ध नहीं किया गया है। उस रूप में सुनिश्चित विद्युत आपूर्ति के अभाव में एलआई योजनाओं का सफल प्रचालन संधिग्ध है। सचिव, सरकार, आई एण्ड सीएडी विभाग ने एक्जिट कान्फ्रेंस में

लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार कर बताया कि गोदावरी नदी पर जल विद्युत परियोजना चालू करने के लिए कदम उठाए जा रहे थे।

3.2.6.4 आयाकट की परस्पर व्याप्ति

सीडब्ल्यूसी ने करीमनगर, करंगल तथा नलगौण्डा जिलों में 2.20 लाख एकड़ आयाकट के साथ 1996 में श्रीराम सागर परियोजना (एसआरएसपी) की बाढ़ प्रवाह नहर (एफएफसी) का निर्बाधन किया। जेसीआरडीएलआईएस का चरण II उन्ही जिलों में 2.85 लाख एकड़ आयकर के साथ अप्रैल 2005 में आरम्भ किया गया था। तथापि यह पाया गया कि जैसी आरडीएलआईएस के चरण II के अन्तर्गत अपेक्षित आयाकट बारंगल तथा नलगौण्डा जिलों में 60000 एकड़ तक एफएफसी के अन्तर्गत अपेक्षित आयाकट में परस्पर व्याप्ति हुई। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि चरण II कार्यों के अनुबंधों का निर्णय करने से पूर्व सीई, जेसीआरडीएलआईएस द्वारा आयाकट को अन्तिम नहीं किया गया था। एसई, जेसीआरडीएलआईएस परिमंडल, वरंगल ने बताया (जून 2007) कि एफएफसी से जेसीआरडीएलआईएस को परस्पर व्याप्त आयाकट हस्तान्तरित करने का प्रस्ताव किया गया था। तथापि परिवर्तित आयाकट का कोई निर्बाधन अगस्त 2007 तक सीडब्ल्यूसी से प्राप्त नहीं किया गया है।

3.2.9.2 अलीसागर लिफ्ट सिंचाई योजना (एएलआईएस)

एएलआईएस का आईबीएम अनुमान रु. 172 करोड़ के लिए तकनीकी रूप से संस्वीकृत किया गया था (अगस्त 2004) और रु. 170.65 करोड़ के ईसीवी पर 3.91 प्रतिशत छूट पर रु. 163.98 करोड़ के अनुबन्ध मूल्य पर ठेकेदार को सौंपा गया था (मार्च 2005)। कार्य के क्षेत्र में 5.60 किमी लम्बाई के लिए 1.80 मी. व्यास और 1.53 किमी. लम्बाई के लिए 1.60 मी व्यास वाली चार पंक्ति एमएस पाइपलाइन की साजसज्जा तथा बिछाने का प्रावधान किया गया। अनुमान के अनुसार पाइपों की साज सज्जा के लिए अपेक्षित स्टील 12358.37 मीटर थी। अनुबन्ध में दिए गए परियोजना के मूल प्राचलों का बोलीदाताओं द्वारा कड़ाई से पालन किया जाना था। जब तक अन्यथा परियोजना के विस्तृत सर्वेक्षण, जांच, इंजीनियरी तथा निर्माण के दौरान निदिष्ट न किया गया हो। बोलीदाताओं से इनकी समीक्षा करने और परियोजना के मूल प्राचलों से किसी विचलन बिना इष्टतम लाभ लेने के लिए आशोधनों/सुधारों जहाँ कहीं अपेक्षित हों, समाविष्ट करने की अपेक्षा की गई थी।

निर्माण के दौरान दबाव पाइप लाइन अर्थात् 5.335 कि.मी. के लिए 2.2 मी. व्यास तथा 0.875 कि.मी. के लिए 1.8 व्यास की दो पंक्तियाँ के लिए ठेकेदार द्वारा सुयोजन लम्बाई भी 6.21 कि.मी. तक घटाई गई थी। संशोधित डिजाइनें भी सीई, सीडीओ द्वारा स्वीकार की गई थीं (जून 2005)। तदनुसार ठेकेदार ने अनुमान में प्रावधानित 12358.37 मीटर के प्रति 8455 मीटर एमएस काइल की कुल मात्रा खरीदकर 6.21 कि.मी. की लम्बाई के लिए मुख्य दबाव सज्जित किया तथा बिछाया। इस प्रकार ठेकेदार द्वारा तैयार और विभाग द्वारा अनुमोदित आईबीएम अनुमान अवास्तविक था और परिणामस्वरूप निविदा छूट विधिवत कम

कर अनुमान में प्रावधानित रू. 54768 प्रति मीटर की दर पर अधिक स्टील (3903.12 मीटर) की लागत होने पर रू. 20.54 करोड़ का अदेय लाभ दिया गया।

इसी प्रकार अनुबंध में अनुबद्ध मूल प्राचलों के अनुसार दबाव पाइपलाइन की लम्बाई 7.13 कि.मी. थी। खुदाई, भराई, बालू गर्त और पाइप बिछाने के लिए सीसी ब्लाक के लिए आईबीएम अनुमान में दिए गए मूल्य ब्यौरे के अनुसार रू. 6.07 करोड़ था। तथापि ठेकेदार द्वारा भेजी गई डिजाइन और वास्तविक निर्माण के अनुसार पाइपलाइन की लम्बाई 6.21 कि.मी. तक कम की गई थी। यदि आईबीएम अनुमान तैयार करते समय पाइप लाइन की लम्बाई सही प्रकार निर्धारित की गई होती तो विभाग को रू. 75 लाख की बचत हुई होती। इस प्रकार ठेकेदार को उतना अदेय लाभ दिया गया था।

सरकार ने उत्तर दिया (सितम्बर 2007) कि क्योंकि ठेका मूल्य एकल स्रोत उत्तरदायित्व पर निश्चित एक मुश्त राशि का था और स्टील का कम उपयोग डिजाइन तथा ड्राइंग में परिवर्तन के कारण था इसलिए लागत ठेकेदार से वसूल नहीं की गई थी। उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि बोलीदाता ने अपनी दर अनुबन्ध से संलग्न परियोजना मूल्यांकन के आधार पर दी थी और ठेकेदार से 10 एमएम मोटी स्टील प्लेट की 1.8 मी. तथा 1.6 मी. व्यास की चार पंक्तियों की डिजाइन, साज सज्जा करने तथा बिछाने की अपेक्षा की गई थी। 2.2 मी. तथा 1.8 मी. व्यास की दबाव पाइपलाइन की दो पंक्तियों से कार्य क्षेत्र में परिवर्तन करना वैकल्पिक डिजाइन था और आशोधन नहीं। वैकल्पिक तथा मितव्ययी डिजाइन के अपनाने तथा निर्माण के परिणामस्वरूप रू. 21.29 करोड़ की बचत हुई जो सरकार को हो सकती थी यदि अनुबन्धों में उचित प्रावधान किए गए होते।

3.2.9.3 अरूगुला राजाराम गुथ्या लिफ्ट इर्रीगेशन योजना (एआरजीएलआईएस)

एआरजीएलआईएस का निर्माण रू. 145.80 करोड़ के अनुबन्ध मूल्य पर ईपीसी टर्नकी प्रणाली के अन्तर्गत एक ठेकेदार को सौंपा गया था (फरवरी 2005)। कार्य क्षेत्र में अन्य के साथ 27895 दनिंग मीटर (आरएमटी)की कुल लम्बाई की 2200 एमएम, 2000 एमएम तथा 1600 एमएम व्यास प्रेसर मेन का विनिर्माण, आपूर्ति तथा बिछाना शामिल था। अनुबन्ध शर्तों के अनुसार कार्य सुसंगत आईएस संहिता के अनुसार निष्पादित किया जाना था। आईएस 1916-1989, 450 एमएम से 3000 एमएम तक व्यास पाइपों के लिए 25 एमएम की इनर लाइनिंग मोटाई अनुबद्ध करता है।

पहले ही आरम्भ की गई योजनाओं के लिए स्टील पाइपें बिछाने से सम्बन्धित आईएस संहिता के ब्यौरों पर चर्चा के लिए गठित एक विशेषज्ञ समिति तथा सीई, सीडीओ ने आईएस 1916-1989 के अनुसार इनर लाइनिंग की 25 एमएम मोटाई की सिफारिश की तथापि ठेकेदार ने आईएस 3589-2001, जो सीमलैस तथा वेल्डेड कार्बन स्टील पाइपों के लिए लागू है, के अनुसार 15 एमएम मोटाई इनर लाइनिंग के प्रेसर मेन का विनिर्माण तथा सुपुर्दगी की। प्रधान सचिव, सरकार, आई एण्ड सीएडी विभाग ने समिति द्वारा दी गई (अगस्त 2005) एक अन्य सिफारिश के आधार पर ठेकागत बाध्यदाताओं को पूरा करने के लिए 12.5 एमएम

से 15 एमएम की इनर लाइनिंग मोटाई की पाइपलाइनों का अनुमोदन किया (नवम्बर 2005)। चूंकि ठेकेदार ने 25 एमएम मोटाई इनर लाइनिंग के साथ अपनी दरें उद्धरित की होंगी इसलिए 15 एमएम मोटी इनर लाइनिंग के साथ प्रेसर मेन की स्वीकृति के परिणामस्वरूप 25496 आरएमटी की निर्मित तथा प्रदत्त मात्रा तक रु. 32.47 लाख का अनभिप्रेत लाभ दिया गया।

सरकार ने उत्तर दिया (सितम्बर 2007) कि 12.5 एमएम से 15 एमएम मोटी इनर लाइनिंग अपनाने के निर्देश समिति की सिफारिशों के आधार पर जारी किए गए थे। उन्होंने आगे बताया कि ठेकेदार को कोई अनभिप्रेत लाभ नहीं था क्योंकि ठेका मूल्य निश्चित एकमुश्त राशि तथा एकल स्रोत उत्तरदायित्व पर था।

उत्तर आईएस संहिता 1916–1989 के अनुसार निर्माण करने की शर्त के अनुबन्ध में समावेशन के कारणों को स्पष्ट नहीं करता है। इस प्रकार निर्माण के दौरान इनर लाइनिंग की कमतर मोटाई स्वीकार करने में सरकार का निर्णय अनुबन्ध शर्तों के प्रतिकूल था और परिणामस्वरूप ठेकेदार को अनभिप्रेत लाभ हुआ।

3.2.9.4 आईबीएम अनुमानों को बढ़ा चढ़ाकर बताना : श्री पदसागर परियोजना (एसएसपी)

एसएसपी के कार्यो मुकाम-।। चरण-। का अनुमान आरम्भ में रु. 1757.18 करोड़ के लिए संस्वीकृत किया गया था। कार्य रु. 1725.50 करोड़ के अनुमानित ठेका मूल्य (ईसीवी) से 0.666 प्रतिशत अधिक रु. 1737 करोड़ के अनुबन्ध मूल्य पर ठेकेदार को सौंपा गया था (अप्रैल 2005)। निर्माण के दौरान अनुमान रु. 1688.86 करोड़ तक संशोधित किया गया था जिसके लिए प्रशासनिक तक तकनीकी अनुमोदन क्रमशः अगस्त 2005 तथा मार्च 2006 में दिए गए थे। अनुमान के संशोधन के परिणामी 4.81 प्रतिशत तक निविदा प्रीमियम बढ़ाकर रु. 1657.18 करोड़ बना जो पांच प्रतिशत की स्वीकार्य सीमा से थोड़ा कम है।

अनुमानों की समीक्षा से प्रकट हुआ कि संशोधित अनुमान भी नीचे दिए विवरण के अनुसार ठेकेदार को अनभिप्रेत लाभ देने के लिए रु. 349.85 करोड़ तक बढ़ाया गया था। यदि संशोधित अनुमान उचित प्रकार तैयार किया गया होता तो ठेकेदार अर्हक नहीं होना था क्योंकि निविदा प्रीमियम पांच प्रतिशत से अधिक हो गया होता।

- दबाव पाइपलाइन के सज्जीकरण के लिए एमएस स्टील प्लेट की आवश्यकता अनुमोदित (मार्च 2006) अनुमान में 165735 मीटर निर्धारित की गई थी। तथापि सीई, सीडीओं द्वारा यथा अनुमोदित पाइपों के व्यास तथा स्टील प्लेटों की मोटाई के आधार पर स्टील आवश्यकता की वास्तविक मात्रा एसई,एसएसपी परिमण्डल, मंचोरियन द्वारा अनुमोदित अनुमान में परिकलित 30480 मीटर स्टील मात्रा के अतिरिक्त भार के साथ 135255 मीटर परिकलित की गई थी। अनुमान में अपनाई गई रु. 54837.70 प्रति मीटर की दर पर अनुमान में भारित अतिरिक्त स्टील की कीमत रु. 167.15 करोड़ थी। टेंकों के अन्तरसम्बन्ध के लिए गुरुत्व नहरों की खुदाई के लागत के प्रति अनुमान में रु. 68.90 करोड़ का प्रावधान किया गया था। तथापि सलाहकार एजेंसी ने पहुँच नहरों की खुदाई

सहित इन मदों की लागत रू. 25.16 करोड़ परिकलित की थी। इस प्रकार अनुमान में अतिरिक्त भार रू. 43.74 करोड़ बनता था।

- अपेक्षित 134 मेगा विद्युत के लिए रू. 2.75 करोड़ प्रति मेगा की दर पर एसएसबीपी के इलैक्ट्रो यांत्रिक (ईएम) कार्यों के प्रति संस्वीकृत (मार्च 2006) अनुमान रू. 368.50 करोड़ का प्रावधान किया गया था। बाद में इन्द्रा सागर एलआईएस (दुम्भूगुडम परियोजना) के लिए जनवरी 2007 में संस्वीकृति एक अन्य अनुमान के संबंध में रू. 2 करोड़ प्रति मेगा की दर आईबीएम समिति द्वारा अनुमोदित की गई थी। इस प्रकार रू. 2.75 करोड़ प्रति मेगा की अपनाई गई दर अनुचित थी और 134 मेगा के लिए रू. 0.75 करोड़ प्रति मेगा की दर आईबीएम समिति द्वारा अनुमोदित की गई थी। इस प्रकार रू. 2.75 करोड़ प्रति मेगा की विभेदक दर पर रू. 100.50 करोड़ का अधिक प्रावधान हुआ।
- 14 पुराने टैंकों के सुदृढीकरण तथा सुधार और दो नए टैंक बनाने के लिए अनुमान में रू. 72 करोड़ प्रति टीएमसी की दर अपनाई गई थी। इन्द्रासागर एलआईएस के लिए संस्वीकृत (जनवरी 2007) एक अन्य अनुमान से यह देखा गया कि नए टैंकों को बनाने के लिए आईबीएम समिति द्वारा यथा अनुमोदित रू. 40 करोड़ प्रति टीएमसी की दर अपनाई गई थी। इस प्रकार सभी 16 टैंकों के 1.202 टीएमसी के लिए रू. 38.46 करोड़ का अधिक प्रावधान हुआ था।
- इसी प्रकार एसएसपी के मुकाम। चरण।। कार्यों (एनटीपीसी को 8.5 टीएमसी जल की आपूर्ति) के लिए अनुमान में रू. 29.15 करोड़ का प्रावधान 10 मेगा के लिए रू. 2.92 करोड़ प्रति मेगा की दर पर ईएम कार्यों के प्रति शामिल किया गया था। तथापि अत्यन्त मितव्ययी तथा व्यवहार्य के रूप में आईबीएम समिति द्वारा यथा अनुमोदित इन्द्रासागर एलआईएस में ईएम कार्यों के लिए रू. 2 करोड़ प्रति मेगा की दर अपनाई गई थी। इस प्रकार रू. 0.92 करोड़ प्रति मेगा की अधिक दर के परिणामस्वरूप अनुमान में रू. 9.15 करोड़ प्रति 10 मेगा का अधिक प्रावधान हुआ।

3.2.12 निष्कर्ष

जीडब्ल्यूए के अन्तर्गत आरम्भ की गई परियोजनाओं के सफल, मितव्ययी तथा प्रभावी कार्यान्वयन में गम्भीर कमियां थीं। योजनाएं आयाकट, स्रोत तथा सुनिश्चित विद्युत आपूर्ति की उपलब्धता को अन्तिम करने में उचित सावधानी बिना आरम्भ की गई थीं। भूमि के अधिग्रहण तथा आर एण्ड आर पैकेजों के कार्यान्वयन में विलम्ब हुआ था जिसने कार्यों की प्रगति को अलग-अलग बाधित किया। मार्च 2007 से पूर्व पूर्णता के लिए प्राथमिकीकृत परियोजनाएं पूर्ण नहीं हुई थी और परिणामतः गोदावरी नदी के आवंटित जल के उपयोग और सिंचाई सम्भावना बनाने के उद्देश्य प्राप्त नहीं हुए थे। अनुबन्ध ठेकेदारों के पक्ष में एकपक्षीय थे और सरकारी हित की रक्षा के लिए उचित प्रावधान समाविष्ट नहीं किए गए थे। निर्माण के दौरान मात्राओं, डिजाइन तथा ड्राइंग में किसी विचलन के लिए सलाहकार उत्तरदायी नहीं बनाए गए थे। अपेक्षित सामग्री के गलत प्रक्षेपण, अवास्तविक अनुमान बनाने आदि के कारण ठेकेदार विशाल अदेय लाभ ले रहे थे। सभी स्तरों पर

मानीटरन किए जाने के बावजूद एसएसपी तथा जेसीआरडीएलआईएस के अन्तर्गत कार्यों की प्रगति दर निर्धारित मील पत्थरों के अनुसार नहीं है।

3.2.13 सिफारिशें

- भूमि के अधिग्रहण, आरएण्ड आर पैकेजों के कार्यान्वयन, डिजाइनों के अनुमोदन और निर्बाधन प्राप्त करने में विलम्ब का चालू योजनाओं/परियोजनाओं को शीघ्र पूरा करने के लिए परिहार किया जाना है ताकि गोदावरी नदी का आवंटित जल राज्य के पिछड़े को सिंचाई तथा पेय जल देने में उपयोग किया जा सके।
- एलआई योजनाओं के सफल प्रचालन के लिए सुनिश्चित विद्युत आपूर्ति के प्रबन्ध शीघ्रता से अंतिम किए जाने चाहिए।
- यह अनिवार्य है कि ठेकेदारों को अनभिप्रेत लाभों का परिहार करने के लिए परियोजना, डिजाइन तथा ड्राइंग आदि के मूल प्राचलों से सम्बन्धित भावी आईबीएम अनुमान जहाँ तक सम्भव हो सही प्रकार बनाए जाएं।
- निविदा अनुसूचियों तथा अनुबन्धों में सभी शर्तों/खण्डों की विधि विभाग के परामर्श से जांच की जानी चाहिए और ठेके की ईपीसी प्रणाली में सरकारी हित की सुरक्षा के लिए उचित परिवर्तन/प्रावधान किए जाएं।
- ठेकेदार से प्राप्य निर्णति हानियों की मात्रा की राशि उनको जारी नहीं की जानी चाहिए। उपर्युक्त मुद्दे जुलाई 2007 में सरकार को सूचित किए गए थे, उनके उत्तर प्राप्त नहीं हुए थे (अगस्त 2007)। सिफारिशें अगस्त 2007 में आयोजित एक्जिट कान्फ्रेंस में स्वीकार की गई थीं।

पेय जल आपूर्ति योजनाओं की निष्पादन लेखापरीक्षा, अरुणाचल प्रदेश

मुख्य बातें

लोक स्वास्थ्य इंजीनियरी विभाग (पीएचईडी) राज्य की ग्रामीण तथा शहरी जनसंख्या को पर्याप्त सुरक्षित पेय जल देने के लिए उत्तरदायी है। ग्रामीण पेय जल आपूर्ति योजनाओं की समीक्षा से पता चला कि पर्याप्त निधियां होने के बावजूद शामिल नहीं (एनसी) तथा आंशिक रूप से शामिल (पीसी) परिवारों की कवरेज में कमी हुई थी। पिछले छूटें तथा गुणवत्ता प्रभावित परिवारों की संख्या 2002 तथा 2007 के बीच बढ़ी थी। अन्य ग्रामीण तथा शहरी जल आपूर्ति कार्यक्रमों में जल गुणवत्ता पर अपर्याप्त व्यय, मानीटरन तथा निगरानी, अनुत्पादक तथा निष्फल व्यय, अनियमित व्यय, और अनुमोदित विनिर्देशन के अनुसार कार्य का निर्माण न करना जैसी अनियमितताएं देखने में आई थीं। खराब पूर्णता दर और चालू योजनाओं की संख्या में वृद्धि के बावजूद प्रत्येक वर्ष नई योजनाएं आरम्भ की गई थीं जो खराब योजना का द्योतक है।

3.2.1 प्रस्तावना

ग्रामीण तथा शहरी जनसंख्या को पर्याप्त सुरक्षित पेय जल सुविधाएं देने के उद्देश्य से राज्य में निम्नलिखित केन्द्रीय तथा राज्य क्षेत्र कार्यक्रम कार्यान्वित किए गए थे:

- केन्द्रीय क्षेत्र में त्वरित ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम (एआरडब्ल्यूएसपी)
- केन्द्रीय क्षेत्र में त्वरित शहरी जल आपूर्ति कार्यक्रम (एयूडब्ल्यूएसपी)
- राज्य क्षेत्र में एमएनपी के अधीन ग्रामीण पाइपकृत जल आपूर्ति कार्यक्रम (आरपीडब्ल्यूएसपी)
- राज्य क्षेत्र में प्रधान मंत्री की ग्रामोदय योजना (पीएमजीवाई)
- एनएलसीपीआर/डीओएनईआर के अन्तर्गत वित्तपोषित शहरी जल आपूर्ति परियोजनाएं (यूडब्ल्यूएसपी)।

एआरडब्ल्यूएसपी अभिज्ञात समस्या ग्रस्त गावों में जल आपूर्ति समस्याओं को रोकने के लिए राज्य की सहयता करने के लिए 100 प्रतिशत अनुदान सहायता से 1972-73 में जीओआई द्वारा आरम्भ की गई थी। राज्य क्षेत्र के अन्तर्गत निम्नतम आवश्यकता कार्यक्रम (एमएनपी) के आरम्भ के साथ एआरडब्ल्यूएसपी 1974-75 में वापस ले लिया गया था परन्तु समस्याग्रस्त गावों के कवरेज को बढ़ाने के लिए 1977-78 में दोबारा चालू की गई थी। 1986 में कार्यक्रम को राष्ट्रीय पेय जल मिशन (एनडीडब्ल्यूएम), जिसे 1991 में राजीव गांधी राष्ट्रीय पेयजल मिशन (आरजीएनडीडब्ल्यूएम) के रूप में पुनः नामित किया गया, के आरम्भ के साथ मिशन अभिगम दिया गया था। आरजीडीडब्ल्यूएम में एआरडब्ल्यूएसपी, क्षेत्र के सुधार कार्यक्रम, सब मिशन परियोजनाएं तथा सहायक सेवाएं शामिल की गईं। क्षेत्र सुधार कार्यक्रम, जो 1999-2000 के दौरान पायलट आधार पर जीओआई द्वारा आरम्भ किया गया था, 25 दिसम्बर 2002 को स्वजलधारा के रूप में अशोधित तथा आरम्भ किया गया था। पीएमजीवाई के अन्तर्गत ग्रामीण क्षेत्र में 2000-01 में एक नई योजना धारणीय आधार पर परियोजनाएं आरम्भ (अपजीएनडीडब्ल्यूएम) के रूप में पुनः नामित किया गया, के आरम्भ के साथ मिशन करने के लिए जीओआई द्वारा आरम्भ की गई थी।

केन्द्र प्रायोजित एयूडब्ल्यूएसपी 20000 (1991 जनगणना के अनुसार) से कम जनसंख्या वाले शहरों को सुरक्षित तथा पर्याप्त जल आपूर्ति सुविधाएं देने और एक निर्धारित समय सीमा के अन्दर देश की बेहतर सामाजिक आर्थिक स्थिति के लिए पर्यावरण तथा जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए आरम्भ किया गया था।

राज्य क्षेत्र योजना में एमएनपी इसके आकार/जनसंख्या/परिवारों की संख्या के अनपेक्ष किसी निकास स्थान को जल आपूर्त करने के उद्देश्य के साथ 1974-75 में आरम्भ किया गया। राज्य क्षेत्र के अन्तर्गत आरपीडब्ल्यूएसपी तथा पीएमजीवाई कार्यक्रम भी लागू किए गए हैं।

3.2.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र

2002-07 की अवधि को शामिल कर विभिन्न जल आपूर्ति कार्यक्रमों (सीएसएस तथा राज्य योजना के अन्तर्गत) की निष्पादन लेखापरीक्षा अप्रैल से जून 2007 के दौरान की गई थी। लेखापरीक्षा में सीई, पीएचईडी के कार्यालय 15 में से छः जिलों में 16 में से छः मण्डलों के अभिलेखों की नमूना जांच की गई थी। मण्डल तथा जिले रु. 54.49 करोड़, जो 2002-07 के दौरान रु. 142.34 करोड़ के कुल व्यय का 38 प्रतिशत है, के व्यय को कवर कर साधारण यादृच्छिक नमूना आधार पर चयनित थे।

3.2.4 लेखापरीक्षा उद्देश्य

- समीक्षा के उद्देश्य यह अभिनिश्चित करना था कि क्या
- प्रामाणिक तथा विश्वसनीय डाटा के लिए परिवारों का प्रभावी रूप से सर्वेक्षण किया गया था,
- कार्यान्वयन की योजना पर्याप्त थी और योजनाओं/परियोजनाओं का निर्माण उचित प्रकार किया गया था,
- वित्तीय प्रबन्धन पर्याप्त तथा प्रभावी था,
- मानीटरन तंत्र पर्याप्त तथा प्रभावी था,
- कार्यक्रमों के उद्देश्य मितव्ययी, सफल तथा प्रभावी रीति में प्राप्त किए गए थे।

3.2.5 लेखापरीक्षा मानदण्ड

लेखापरीक्षा निष्कर्ष निम्नलिखित मानदण्ड के प्रति निर्देश चिन्हित थे :

- योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए जीओ आई के मार्गनिर्देश,
- प्रत्येक योजना तथा परियोजना की परियोजना रिपोर्टें अनुमान तथा संस्वीकृति पत्र,
- जीओआई द्वारा निर्धारित गुणवत्ता आश्वासन तंत्र,
- निर्धारित मानीटरन तंत्र

3.2.6 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली

सीई तथा अतिरिक्त सीई, पीएचईडी के साथ अप्रैल 2007 में एन्ट्री कान्फ्रेंस के साथ निष्पादन लेखापरीक्षा आरम्भ हुई जिसमें लेखापरीक्षा उद्देश्य, मानदण्ड और समीक्षा का क्षेत्र और लेखापरीक्षा प्रक्रियाएं विभाग को स्पष्ट की गई थीं। सचिव/मुख्य अभियन्ता पीएचईडी के साथ नवम्बर 2007 में एकजट कान्फ्रेंस आयोजित की गई थी और सरकार/विभाग के उत्तर उचित स्थानों पर समीक्षा में समाविष्ट किए गए हैं।

3.2.7 लेखापरीक्षा निष्कर्ष

समीक्षा में अनुचित योजना, अनुत्पादक तथा निष्फल व्यय और अनुमोदित विनिर्देशनों के अनुसार कार्य निर्माण न करना, आईईसी/एचआरडी तथा जल गुणवत्ता मानीटरन कार्यकलापों का अभाव निधियों के अनुचित उपयोग आदि का पता चला।

3.2.10 कार्यान्वयन

3.2.10.1 लक्ष्य तथा उपलब्धि

2002-03 से 2006-07 के दौरान एआरडब्ल्यूएसपी तथा एमएनपी/पीएमजीवाई के अन्तर्गत परिवारों/स्कूलों की कवरेज के लक्ष्य और उनके प्रति उपलब्धि नीचे अनुसार थे :

स्रोत : विभाग द्वारा भेजी गई सूचना

वर्ष	निवास स्थान लक्ष्य		उपलब्धि		स्कूल	
	एनसी /पीसी से एफसी	जनसंख्या	एन सी/पीसी निवास स्थान	जनसंख्या	लक्ष्य	उपलब्धि
2002-03	86	25,458	92	24,197	113	117
2003-04	169	19,736	152	17,778	143	146
2004-05	155	19,526	247	31,455	135	300
2005-06	379	50,322	329	45,713	257	347
2006-07	193	39,831	231	41,249	315	403

एआरडब्ल्यूएसपी तथा एमएनपी अन्तर्गत निर्धारित लक्ष्यों की तुलना में क्रमशः सात और 25 प्रतिशत तक निवास स्थान कवरेज की अधिक प्राप्ति हुई थी। स्कूलों की कवरेज की प्राप्ति भी 36 तथा 16 प्रतिशत अधिक थी यद्यपि लगभग सभी वर्षों में अव्ययित शेष हुए थे जैसा पैराग्राफ 3.2.9.3 में दर्शाया गया है। यह संकेत करता है कि लक्ष्य निधियों की उपलब्धता को ध्यान में रखकर वास्तविक रूप में निर्धारित नहीं किए गए थे :

3.2.11 त्वरित ग्रीमीण जल आपूर्ति कार्यक्रम

3.2.11.1 कार्यों की खराब पूर्णता दर

2002-07 के दौरान विभाग ने निर्माण के लिए एआरडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत 4607 योजनाएं ग्रहण की जिनमें से 2443 योजनाएं (53 प्रतिशत) मार्च 2007 तक पूर्ण हो चुकी थीं और 2164 योजनाएं चालू थीं मार्च 2007 तक किया गया कुल व्यय रु. 326.23 करोड़ था। छः मण्डलों की नमूना जांच में पता चला कि 2002-07 के दौरान एआरडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत निर्माण के लिए आरम्भ की गई 1986 योजनाओं, में से, 1866 योजनाएं मार्च 2007 तक पूर्णता के लिए नियत थीं। इनके प्रति तीन परियोजनाओं, जो 2006-07 के दौरान पूर्णता के लिए नियत नहीं थे, सहित केवल 1000 योजनाएं (54 प्रतिशत) मार्च 2007 के अन्त तक पूर्ण हुई थीं।

557 योजनाओं पर कार्य प्रगति पर था जबकि 429 योजनाएँ अभी आरम्भ की जानी थी (मार्च 2007) जैसा परिशिष्ट 3.2.1 में ब्यौरा दिया गया है। 869 योजनाओं की पूर्णता में विलम्ब के कारण लिखित में नहीं थे। तथापि विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि कार्यों की खराब पूर्णता दर मुख्यतया राज्य हिस्से में कमी के कारण थी। यह वास्तव में सही नहीं है क्योंकि एआरडब्ल्यूएसपी योजनाएं पूर्णतया जीओआई द्वारा वित्तपोषित हैं।

इस प्रकार जल आपूर्ति योजनाओं की खराब पूर्णता दर के कारण लाभार्थी पेय जल का लाभ प्राप्त करने से वंचित हो गए थे।

3.2.11.2 अप्राधिकृत व्यय

- दो जिलों में राज्य सरकार ने 2002-03 से 2005-06 के दौरान एसएलएससीसी से तकनीकी निर्बाधन प्राप्त किए बिना रु. 87 लाख की अनुमानित लागत पर 10 डब्ल्यूएसएस संस्वीकृत किए। इनमें से सात योजनाएं रु. 70 लाख की लागत पर 2004-05 तथा 2006-07 के बीच पूर्ण की गई थीं। शेष तीन योजनाओं, जिन पर रु. 8 लाख का व्यय किया जा चुका था, का कार्य प्रगति पर था। इस प्रकार रु. 78 लाख का व्यय एसएलएससीसी की तकनीकी संस्वीकृति के अभाव में अप्राधिकृत था।
- छः जिलों में 2001-2006 के बीच रु. 2.21 करोड़ की अनुमानित लागत पर 12 डब्ल्यूएसएस निर्माण हेतु संस्वीकृत तथा आरम्भ किए गए थे। योजनाओं में दो सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम, सात सरकारी स्थापनाएं, एक आर्मी कैम्प तथा दो चाय सम्पदाएं शामिल की गईं। मार्च 2007 तक सात योजनाएं पूर्ण हो गई थीं, दो चालू तथा तीन योजनाओं का कार्य अभी आरम्भ होना था। मार्च 2007 तक किया गया कुल व्यय रु. 70 लाख था। चूंकि योजना के अन्तर्गत कोई ग्रामीण निवास स्थान शामिल नहीं किया गया था इसलिए उपर्युक्त अस्तित्वों को जल आपूर्ति सुविधाएं प्रदान करना एआरडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत शामिल नहीं किया गया था। इस प्रकार मार्च 2007 तक सात पूर्ण योजनाओं तथा पांच अपूर्ण योजनाओं पर किया गया रु. 70 लाख का व्यय अप्राधिकृत था। (परिशिष्ट 3.2.2)।

3.2.11.3 संदिग्ध व्यय

17 परिवारों को शामिल कर 2002-06 के बीच पांच मण्डलों में संस्वीकृति 17 योजनाएं 2004-07 के दौरान रु. 2.35 करोड़ की लागत पर पूर्ण हुई बताई गई थीं। परन्तु गाँव, जहाँ योजनाएं निर्मित की गई दर्ज की गई थीं, 2001 जनगणना के अनुसार या तो रहने योग्य नहीं थे अथवा विद्यमान नहीं थे। इस प्रकार रु. 2.35 करोड़ का सम्पूर्ण व्यय संदिग्ध प्रतीत हुआ। (परिशिष्ट 3.2.3)।

3.2.11.4 अनुमोदित लागत से अधिक व्यय

एआरडब्ल्यूएसपी मार्गनिर्देशों के अनुसार एआरडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत जारी निधियां योजनाओं की किसी लागत वृद्धि के प्रति प्रयुक्त/समायोजित नहीं किए जाने चाहिए। मार्गनिर्देशों में यह भी निर्धारित किया गया कि अनुमोदित लागत के अतिरिक्त किया गया कोई व्यय राज्य सरकार द्वारा अपने स्वयं के स्रोतों से पूरा किया जाना था। तथापि नमूना जांच से पता चला कि छः मण्डलों ने 1990-2003 के दौरान रु. 2.85 करोड़ की अनुमानित लागत पर 22 जल आपूर्ति योजनाएं आरम्भ कीं और रु. 3.44 करोड़ की लागत पर दो से 12 वर्षों के बीच विलम्ब के बाद 2002-07 के बीच उन्हें पूर्ण किया परिणामस्वरूप रु. 59 लाख की अधिक लागत हुई (परिशिष्ट 3.2.4)। विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि अधिक व्यय पांच प्रतिशत की स्वीकार्य सीमा के अन्दर था। विभाग का तर्क स्वीकार्य नहीं है क्योंकि एआरडब्ल्यूएसपी मार्गनिर्देश अनुमोदित लागत से अधिक किसी अधिक व्यय को अनुमत नहीं करते हैं।

3.2.11.5 समान निवास स्थान में योजना की परस्पर व्याप्ति

लोअर सुबानसिरी में राज्य सरकार ने रु. 12 लाख के लिए एक योजना (ब्यारा गांव में डब्ल्यूएसएस) संस्वीकृति की (2003-04) जो रु. 12 लाख की लागत पर 2004-05 में पूर्ण हुई थी। विभाग ने 2006-07 में उन्हीं निवास स्थानों के लिए डब्ल्यूएसएस योजना फिर आरम्भ की जो रु. 14 लाख की लागत पर 2006-07 के दौरान ही पूर्ण हो गई थी। विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि सीएपी 99 के अनुसार ब्यारा के समान नाम से दो निवास स्थान थे। विभाग का तर्क स्वीकार्य नहीं है क्योंकि 2001 की जनगणना के अनुसार केवल 92 की जनसंख्या वाला ब्यारा एक गांव है।

3.2.11.8 सब मिशन परियोजनाएं

एआरडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत सब मिशन परियोजनाएं जल गुणवत्ता समस्याओं का सामना करने वाले ग्रामीण परिवारों को सुरक्षित पेय जल देने के लिए और वर्षा जल हारवेस्टिंग, कृत्रिम पुनर्भरण आदि के माध्यम से पोषणीयता स्रोत सुनिश्चित करने के लिए राज्य सरकार द्वारा आरम्भ की जानी हैं। मार्गनिर्देशों के अनुसार गुणवत्ता सम्बन्धित समस्याओं वाले निवास स्थानों की कवरेज के लिए वार्षिक कार्य योजना प्रतिपादित की जानी है और निधि आवंटन तथा मानीटरन के लिए केन्द्र सरकार को भेजी जानी है। संवीक्षा से पता चला कि विभाग द्वारा कोई वार्षिक योजना भेजी जानी है। संवीक्षा से पता चला कि विभाग द्वारा कोई वार्षिक योजना नहीं बनाई गई थी। तथापि विभाग ने बताया (नवम्बर

2007) कि उन्होंने "भारत निर्माण कार्यक्रम" के अन्तर्गत दिसम्बर 2005 में जीओआई को एक कार्ययोजना भेजी है। आगे की कार्यवाई प्रतीक्षित था (नवम्बर 2007)।

2006 के लिए जल तथा भूमि प्रबन्धन के पूर्वोत्तर क्षेत्रीय संस्थान की रिपोर्ट के अनुसार राज्य के आठ जिलों (23 स्थानों) में जल में स्वीकार्य सीमा (75 एनटीयू 21) से अधिक गदलापन पाया गया था। गदलापन तथा जीवाणु विज्ञान सम्बन्धी समस्या को दूर करने के लिए डब्ल्यूएसएस के निर्माण के अनुमानों में स्लो सैण्ड फिल्टरेशन टैंक, प्रीसेडीमेन्टेशसन टैंक के निर्माण, क्लोरीन डोजर तथा एलुम डोजर का प्रावधान मुहैया किए जाने अपेक्षित थे। चार मण्डलों (यूपिया, पासीघाट, अलांग तथा चांगलांग) के अभिलेखों की नमूना जांच से पता चला कि 2003-2006 के बीच 12 डब्ल्यूएसएस जीओआई द्वारा संस्वीकृति और जल गुणवत्ता समस्या क्षेत्रों में रु. 1.52 करोड़ की लागत दर विभाग द्वारा पूर्ण किए गए थे। परन्तु इन योजनाओं के अनुमानों में न तो गदलापन और जीवाणु विज्ञान संबंधी समस्याएं दूर करने के लिए अपेक्षित कार्यों की मदें शामिल की गईं और न ही जल का गदलापन दूर करने का कोई उपाय किया गया था। इन मण्डलों की जल परिक्षण रिपोर्टों (2003-07) ने दर्शाया कि इन क्षेत्रों में जल का गदलापन 11 से 35 एनटीयू के बीच था।

इस प्रकार इन क्षेत्रों में जल गुणवत्ता समस्या दूर करने के लिए पर्याप्त उपाय न अपनाने से उन क्षेत्रों के निवासियों को सम्भावित स्वास्थ्य जोखिमों का प्रकटन हुआ।

3.2.12 सहायक सेवाएं

3.2.12.1 जल गुणवत्ता मानीटरन

विभाग ने अक्टूबर 1997 तथा फरवरी 2001 के बीच रु. 48 लाख की केन्द्रीय सहायता से रु. 24 लाख की लागत पर 13 जिला स्तर जल परीक्षण प्रयोगशालाएं स्थापित कीं (2001-2002)। शेष रु. 24 लाख का उपयोग अभिलेख पर नहीं था। छः जिलों की नमूना जांच से पता चला कि मई 2007 तक कोई तकनीकी व्यक्ति नियुक्त नहीं किए गए थे और जल परीक्षण फील्ड किटों की सहायता से मण्डल के उपमण्डल अधिकारी/अनुभाग अधिकारी द्वारा किया गया था। जून 2006 में विभाग ने समाज आधारित ग्रामीण पेय जल गुणवत्ता, मानीटरन तथा निगरानी कार्यक्रम के लिए राज्य प्रेषण संस्थान (एसआरआई) के रूप में कार्य करने के लिए रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला, तेजपुर के साथ एक एमओयू पर हस्ताक्षर किए। परन्तु आवेष्टन तथा एसआरआई द्वारा किए गए कार्यकलाप दर्शाने वाला कोई दस्तावेजी साक्ष्य नहीं था। फरवरी 2006 में जीओआई ने आईईसी तथा एचआरडी कार्यकलापों और जल गुणवत्ता मानीटरन तथा निगरानी कार्यकलापों के लिए रु. 22 लाख जारी किए जिसमें से विभाग ने मार्च 2007 तक फील्ड किटों की खरीद तथा कार्यशालाओं का प्रबन्ध करने के प्रति रु. 14 लाख का उपयोग किया। रु. 8 लाख का शेष अप्रयुक्त रहा। इस प्रकार एआरडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत विभाग के जल गुणवत्ता मानीटरन तथा निगरानी कार्यकलाप अपर्याप्त थे।

3.2.13 क्षेत्र सुधार/स्वजलधारा

कार्यक्रम का मुख्य प्रतिबल परियोजना की पूंजीगत लागत का एक भाग पूरा करने के लिए संसाधन उत्पन्न करने के लिए जागरूकता बढ़ाने के माध्यम से ग्रामीण समुदाय भागीदारी को संस्था का रूप देने पर था। लाभार्थियों को अपनी रुचि की जल आपूर्ति योजना की योजना, कार्यान्वयन, प्रचालन, रखरखाव तथा प्रबन्ध करने के लिए उचित प्रकार प्रशिक्षित करना था।

क्षेत्र सुधार के अन्तर्गत जीओआई ने रु. 16 करोड़ की लागत पर दो जिलों (पश्चिम सिआंग-102, लोहित-79) में 181 योजनाओं का अनुमोदन किया और रु. 6.81 करोड़ जारी किए (फरवरी 2000 तथा फरवरी 2004)। इसके अतिरिक्त राज्य सरकार ने लाभार्थियों के अंशदान के रूप में रु. 60 लाख वसूल किए और रु. 43 लाख बैंक ब्याज प्राप्त किए। विभाग ने मार्च 2005 तक रु. 7.23 करोड़ खर्च किए और 69 योजनाएं पूर्ण कीं। रु. 61 लाख की शेष निधि के साथ शेष 112 योजनाएं स्वजलधारा को हस्तान्तरित किए गए थे (मई 2005)।

3.2.13.1 अपूर्ण योजनाएं

स्वजलधारा के अन्तर्गत योजना तथा योजना प्रतिपादन जिला जल स्वच्छता समिति (डीडब्ल्यूएससी) द्वारा किया जाना है। डीडब्ल्यूएससी द्वारा तकनीकी रूप से निर्बाधित योजनाएं राज्य जल तथा स्वच्छता मिशन (एसडब्ल्यूएसएम) द्वारा अनुमोदित की जानी अपेक्षित हैं। फरवरी 2004 में जोओआई ने रु. 4.47 करोड़ के कुल आवंटन में से रु. 2.24 करोड़ जारी किए। डीडब्ल्यूएससी ने निधियों की उपलब्धता के आधार पर 90 योजनाएं संस्वीकृत कीं जो मार्च 2007 तक पूर्ण की जानी थीं। इनमें से केवल 35 योजनाएं (39 प्रतिशत) रु. 3.03 करोड़ की लागत पर मार्च 2007 तक पूर्ण हुई थीं। पूर्णता की अल्प दर निधियों की अनुलब्धता के कारण थी। रु. 2.23 करोड़ की निधि जीओआई द्वारा केवल फरवरी 2007 में जारी की गई थी। 35 पूर्ण योजनाओं में से केवल छः योजनाएं (पपुमपारे जिला) योजना मार्गनिर्देशों में यथा अपेक्षित गाँव समिति को सौंपी गई थीं।

3.2.15 संसाधन के समाप्त न होने वाले केन्द्रीय पूल (एनएलसीपीआर) तथा एयूडब्ल्यूएपी के अन्तर्गत जल आपूर्ति कार्यक्रम।

3.2.15.1 कार्यों की धीमी प्रगति

2000-01 तथा 2006-07 के दौरान आरम्भ की गई 13 आपूर्ति परियोजनाओं (एनएलसीपीआर) डीओएनईआर के अन्तर्गत 12 परियोजनाएं और एयूडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत 1 परियोजना) में से सात परियोजनाएं मार्च 2003 तथा मार्च 2007 के बीच पूर्णता के लिए नियत थीं। इनमें से केवल एक परियोजना (अलांग में जल आपूर्ति) पूर्ण के रूप में दर्ज की गई थी और शेष अपूर्ण रहीं (मार्च 2007)। योजनाओं की पूर्णता में विलम्ब नीचे की गई चर्चा अनुसार उचित कार्य योजना की कमी तथा खराब वित्तीय प्रबन्धन के कारण था :

3.2.15.2 हायोली (जिरो) नगर क्षेत्र में अपूर्ण जल आपूर्ति योजना

एयूडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत जीओआई ने 50:50 भागीदारी आधार पर (केन्द्र सरकार 50 प्रतिशत तथा पांच प्रतिशत समुदाय अंशदान सहित राज्य सरकार 50 प्रतिशत) रु. 4.97 करोड़ की अनुमानित लागत पर हापोली में 1.56 एमएलडी क्षमता जल संसाधन संयंत्र (डब्ल्यूटीपी) का निर्माण अनुमोदित किया (फरवरी 2004)। परियोजना सितम्बर 2006 तक पूर्ण होनी थी। मण्डल ने केन्द्र का अनुमोदन प्राप्त किए बिना डब्ल्यूटीपी की क्षमता 1.56 एमएलडी बढ़ाकर 2.06 एमएलडी कर दी और रु. 7.38 करोड़ का संशोधित अनुमान तैयार किया गया था जो मार्च 2006 में राज्य सरकार द्वारा संस्वीकृत किया गया था। मण्डल ने रु. 4.91 करोड़ व्यय किया था और सिविल कार्यों, यथा संसाधन संयंत्र, सेडीमेटेशन टैंक, इनटेक, सर्विस रिजर्वॉयर आदि का निर्माण, का 95 प्रतिशत मार्च 2007 तक पूर्ण हो गया था। यद्यपि विभाग ने अक्टूबर 2006 में राज्य सरकार से रु. 2.34 करोड़ की अतिरिक्त निधियों की मांग की परन्तु मार्च 2007 तक निधियां जारी नहीं की गई थीं। अनुमोदन की तारीख से तीन वर्षों से अधिक बीत जाने के बाद योजना अपूर्ण रही। इसके कारण न केवल डब्ल्यूएसएस पर रु. 4.91 करोड़ का निष्फल व्यय हुआ बल्कि लाभार्थी भी सुरक्षित पेय जल से वंचित हो गए थे।

3.2.15.3 अलोंग में जल आपूर्ति का सम्बर्धन-निष्क्रिय व्यय

पश्चिम सिआंग जिले में आलोंग में "जल आपूर्ति सम्बर्धन" कार्य राज्य योजनागत योजना के अन्तर्गत रु. 3.54 करोड़ की अनुमानित लागत पर मार्च 1996 में राज्य सरकार द्वारा प्रशासनिक रूप से अनुमोदित किया गया था। कार्य मार्च 1998 तक पूर्ण होना था। मार्च 2001 में विभाग ने अनुमानित लागत रु. 5.77 करोड़ तक बढ़ा दी जो मार्च 2003 तक पूर्णता लक्ष्य के साथ अगस्त 2000 में जीओआई द्वारा तकनीकी रूप से निर्बाधित की गई थी। विभाग ने मार्च 2002 में मार्च 2004 तक कार्य पूर्ण करने की प्रतिबंध शर्त के साथ रु. 2.09 करोड़ (सामग्री रहित) पर एक स्थानीय ठेकेदार को निर्माण कार्य सौंप दिया। तथापि नमूना जांच में पता चला कि अतिरिक्त कार्य यथा डीआई पाइपों को बिछाना, स्वच्छ जल जलाशय तथा एंकर ब्लॉक का निर्माण आदि के प्रावधान के साथ अनुमान फिर रु. 8.15 करोड़ तक संशोधित किया गया था (जून 2005) जिसे मार्च 2007 तक जीओआई द्वारा तकनीकी रूप से निर्बाधित नहीं किया गया था और राज्य सरकार द्वारा व्यय संस्वीकृति भी नहीं दी गई थी। यद्यपि मण्डल ने मार्च 1996 तथा मार्च 2007 के बीच रु. 6.10 करोड़ का व्यय किया परन्तु परियोजना मार्च 2007 तक अपूर्ण रही।

इस प्रकार रु. 6.10 करोड़ का व्यय निष्क्रिय था और परियोजना आरम्भ करने के उद्देश्य विफल हो गए थे क्योंकि लाक्षित जनसंख्या को समय पर पर्याप्त सुरक्षित पेय जल दिया नहीं जा सका।

3.2.15.4 बेमदिलनगर क्षेत्र में अपूर्ण जल आपूर्ति योजना – निधियों का अवरोधन

शहरी विकास एवं गरीबी उन्मूलन के संघ मन्त्रालय ने मई 2004 में रु. 17.98 करोड़ की अनुमानित लागत पर बोमदिला नगर क्षेत्र के लिए जलसंसाधन संयंत्र की एक योजना तकनीकी रूप से अनुमोदित थी। मण्डल ने मार्च 2007 तक डीआई पाइपों की खरीद और हैड कार्य के आंशिक निर्माण जल संसाधन संयंत्र के निर्माण के

प्रति रु. 12.44 करोड़ का व्यय किया। तथापि जिला प्राधिकार द्वारा योजना के लिए जनवरी 2005 में आवंटित भूमि सेना से सम्बन्धित थी जिन्होंने निर्माण तथा अपनी भूमि से पाइपलाइनों का बिछाना अस्वीकार कर दिया। मार्च 2007 में कार्यकारी अभियन्ता ने पाइपलाइनें बिछाने के लिए एक वैकल्पिक सुयोजन का चयन किया।

इस प्रकार कार्यस्थल के गलत चयन के परिणामस्वरूप पूर्णता में विलम्ब हुआ जिसके कारण रु. 12.44 करोड़ की निधियां अवरुद्ध हो गईं।

3.2.15.5 नाहरलगुन-निर्जुली नगर क्षेत्र में जल आपूर्ति का संबंधन

अतिरिक्त व्यय

जीओआई ने मई 2002 में एनएलसीपीआर के अन्तर्गत रु. 11.78 करोड़ की अनुमानित लागत पर नाहनलगुन निर्जुली नगर क्षेत्र में जल आपूर्ति का संबंधन तकनीकी रूप से अनुमोदित किया। राज्य सरकार ने दो वर्षों के विलम्ब के बाद मार्च 2004 में प्रशासनिक अनुमोदन तथा व्यय संस्वीकृति प्रदान की। सिविल कार्य दिसम्बर 2006 तक कार्य पूरा करने के अनुबंध के साथ रु. 4.27 करोड़ के निविदा मूल्य पर मई 2004 में एक ठेकेदार को सौंपा गया था। मण्डल ने मार्च 2007 तक रु. 14.62 करोड़ (सिविल कार्य की लागत सहित) व्यय किए। इस प्रकार अनुमोदन देने में दो वर्षों से अधिक का विलम्ब और कार्य पूरा करने में परिणामी विलम्ब के परिणामस्वरूप अधिक समय लगने के अलावा पूर्णता के लिए अपेक्षित रु. 28 लाख की और देयता के साथ रु. 2.84 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

3.2.17 निष्कर्ष

चयन की प्रक्रिया ओर एआरडब्ल्यूएसपी/स्वजलधारा के अन्तर्गत योजनाओं का अनुमोदन पारदर्शी नहीं था। दूरदर्शिता तथा वित्तीय योजना की कमी के कारण अपूर्ण योजनाओं का ढेर हुआ था। खराब योजना तथा प्राथमिकीकरण की कमी के परिणामस्वरूप संसाधनों का कम फेलाव हुआ जिससे अनेक योजनाएं अपूर्ण छोड़ दी गईं और निर्दिष्ट लाभों का प्रोदभवन नहीं हुआ। डब्ल्यूएसएस को पूर्णता/आरम्भ करने में विलम्ब के परिणामस्वरूप लागत अधिक आई और निवेश निष्क्रिय हुआ। राज्य सरकार सुरक्षित पेय जल से लोगों को वंचित करते हुए उपलब्ध निधियों का उपयोग करने में विफल हो गईं। निधियां एक योजना से दूसरी को विपथित की गई थीं जबकि विपथन अनुमत नहीं थे। स्रोतों की धारणीयता और जल गुणवत्ता सुधार की योजनाएं राज्य में आरम्भ नहीं की गई थीं। इस प्रकार कार्यक्रमों के उद्देश्य प्राप्त नहीं किए गए थे।

3.2.18 सिफारिशें

- विभाग योजनाओं का निर्माण आरम्भ करने से पूर्व उचित योजना तैयार करे। ताकि अधिक लागत और निष्क्रिय निवेश का परिहार करने के लिए योजनाएं समय से पूर्ण की जा सकें।

- विभाग सुनिश्चित करे कि नई योजनाएं आरम्भ करने से पूर्व चालू योजनाओं/परियोजनाओं को पर्याप्त निधियां आवंटित की जाती हैं।
- आरपीडब्ल्यूएसपी, एमएनपी तथा पीएमजीवाई के अन्तर्गत निधि प्रावधान जीओआई तथा एआरडब्ल्यूएसपी द्वारा जारी निधियों के अनुसार किए जाने चाहिए।
- राज्य सरकार तथा नोडल विभाग अनुसूची अनुसार योजनाओं/परियोजनाओं की पूर्णता के लिए प्रभावी मानीटरन प्रणाली विकसित करे।
विभाग ने सभी स्तरों पर सिफारिशों के अनुपालन का आश्वासन दिया (नवम्बर 2007)।

त्वरित ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम (एआरडब्ल्यूएसपी), छत्तीसगढ़ का निष्पादन मुख्य बातें

भारत सरकार (जीओआई) ने सभी ग्रामीण परिवारों को 40 लीटर प्रति व्यक्ति प्रतिदिन (एलपीसीडी) की दर पर सुरक्षित तथा पेय पीने योग्य जल प्रदान करने के लिए त्वरित ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम (एआरडब्ल्यूएसपी) आरम्भ किया (1972-73)। जीओआई ने 2002-07 के दौरान रु. 239.63 करोड़ का प्रावधान किया जिसका रु. 58.78 करोड़ राज्य सरकार उपयोग नहीं कर सकी। नए सर्वेक्षण (2003) के दौरान 17968 नए परिवार अभर कर आए जिनमें से 14471 परिवार आपूर्ति थे और 3507 परिवार फरवरी 2007 को कवरेज के लिए शेष रहे। स्रोत पोषणीयता तथा गुणवत्ता, प्रचालन तथा अनुरक्षत के लिए राज्य द्वारा आवंटन कम रहे। आकड़ों की गलत सूचना के उदाहरण थे। निष्पादन लेखापरीक्षा के कुछ महत्वपूर्ण निष्कर्ष दिए गए हैं :

प्रस्तावना

जीओआई ने राज्यों को 100 प्रतिशत अनुदान सहायता के साथ 1972 -73 में एआरडब्ल्यूएसपी आरम्भ की। यह 1974-75 में पांचवी पांच वर्षीय योजना के दौरान निम्नतम आवश्यकता कार्यक्रम (एमएनपी) के आरम्भ के बाद बन्द कर दी गई थी। और 1977-78 में फिर चालू की गई थी। कार्यक्रम को 1986 में आरम्भ किए गए राष्ट्रीय पीने योग्य जल मिशन के अन्तर्गत मिशन अभिगम दिया गया था। एक व्यापक कार्य योजना 1999 में आरम्भ की गई थी जिसके अन्तर्गत शामिल नहीं (एनसी) तथा आंशिक शामिल (पीसी) की पहचान की गई थी।

3.3.1 कार्यक्रम उद्देश्य

- सुरक्षित पीने योग्य जल की पहुँच के साथ विशेषकर पहुँच से बाहर तक पहुँचने के लिए सभी ग्रामीण परिवारों की कवरेज सुनिश्चित करना।
- प्रणाली तथा स्रोतों की पोषणीयता सुनिश्चित करना।

- जलग्रहण क्षेत्र अभिगम के माध्यम से जल गुणवत्ता मानीटरन तथा निगरानी के संस्थानी करण द्वारा जल की गुणवत्ता बनाए रखना।

कवरेज प्रतिमान

- मानव जाति के लिए पीने योग्य जल का 40 लीटर प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन (एलपीसीडी)
- प्रत्येक 250 व्यक्तियों के लिए एक हैण्ड पम्प अथवा स्टैंड पोस्ट

समस्याग्रस्त निवास स्थान की पहचान के मानदण्ड

(i) एनसी/एनएसएस (कोई सुरक्षित स्रोत नहीं) निवास स्थान

- मैदानों में निवास स्थानों के 1.6 कि.मी. तथा पहाडी क्षेत्रों में 100 मीटर ऊंचाई के अन्दर पीने योग्य जल स्रोत विद्यमान नहीं है,
- निवास स्थानों का जल स्रोत है परन्तु गुणवत्ता समस्याओं से प्रभावित हैं और
- निवास स्थान जहाँ किसी स्रोत से सुरक्षित जल की उपलब्धता की मात्रा पीने तथा खाना बनाने की आवश्यकता पूरी करने के लिए काफी नहीं है (आठएलपीसीडी से कम)।

(ii) आंशिक शामिल (पीसी) निवास स्थान जो कि मैदानों में 1.6 कि.मी. तथा पहाडी क्षेत्रों में 100 मीटर के अन्दर सुरक्षित पेय जल स्रोत (या तो निजी अथवा सार्वजनिक) रखते हैं परन्तु प्रणाली की क्षमता 10 एलपीसीडी से 40 एलपीसीडी के बीच है।

(iii) पूर्ण शामिल (एफसी) निवास स्थान सभी शेष निवास स्थान

कार्यक्रम के अन्तर्गत असुरक्षित स्रोत निवास स्थानों की कवरेज को प्राथमिकता दी जानी थी। उनमें प्राथमिकता एकमात्र एससी/एसटी रहने वालों, तीव्र विषाक्तता वाले गुणवत्ता प्रभावित निवास स्थानों 40 एलपीसीडी स्तर दर पर 40 एलपीसीडी जल से कम वाले सुरक्षित स्रोत निवास स्थानों को स्रोत स्तर का उन्नयन और सुरक्षित पेय जल स्रोत रहित स्कूलों तथा आंगनवाड़ियों की कवरेज को दी जानी थी।

मिशन अभिगम में वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिकीय निवेशों के प्रयोग के माध्यम से सुरक्षित पेय जल की आपूर्ति से सम्बद्ध समस्याओं की पहचान करने के लिए कम लागत समाधानों का प्रावधान समाविष्ट किया गया।

एआरडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत एनसी/पीसी की कवरेज के लिए निधियां 2:1 के अनुपात में बांटी जानी थीं।

3.3.2 संगठनात्मक ढांचा

छत्तीसगढ़ में प्रमुख अभियन्ता की अध्यक्षता में लोक स्वास्थ्य इंजीनियरी विभाग (पीएचईडी) कार्यक्रम निर्माण की नोडल एजेंसी है। उसके अधीन रायपुर तथा बिलासपुर में उनके मुख्यालयों के साथ प्रत्येक सीई की अध्यक्षता में दो जोन हैं। रायपुर स्थित सीई की अध्यक्षता में एक यांत्रिक फार्मेशन है। राज्य में 25 मण्डल (16 सिविल, पांच यांत्रिक, तीन परियोजना तथा एक जल पुनर्भरण) हैं।

3.3.3 लेखापरीक्षा उद्देश्य

निष्पादन लेखापरीक्षा के मुख्य उद्देश्य थे :

- सुनिश्चित करना कि क्या एआरडब्ल्यूएसपी के कार्यान्वयन की योजना प्रभावी थीं,
- वित्तीय नियंत्रण की पर्याप्तता तथा प्रभावकारिता निर्धारित करना,
- निर्धारित करना कि क्या योजनाओं को उचित प्रकार प्राथमिकता दी गई थी और सफल निर्माण हुआ था,
- निर्धारित करना कि क्या वर्तमान जल आपूर्ति स्रोतों के प्रचालन तथा अनुरक्षण (ओ एण्ड एम) को प्राथमिकता दी गई थी, और
- जल गुणवत्ता तथा पोषणीयता के मानीटर के तंत्र की पर्याप्तता तथा प्रभावकारिता सुनिश्चित करना।

3.3.4 लेखापरीक्षा क्षेत्र

ई इन सी कार्यालय से सूचना एकत्र की गई थी और 2002-03 से 2006-07 तक की अवधि की योजना से सम्बन्धित अभिलेखों की यादृच्छिक नमूना के माध्यम से 25 में से सात मण्डलों में संवीक्षा की गई थी।

3.3.5 लेखापरीक्षा मानदंड

लेखापरीक्षा के लिए प्रयुक्त मानदण्ड निम्न में नियमों, विनियमों तथा प्रावधानों से लिए गए थे :

- (i) ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम (अगस्त 2000) के कार्यान्वयन के मार्गनिर्देश,
- (ii) स्वजलधारा के मार्गनिर्देश (जून 2003)
- (iii) ग्रामीण निवास स्थानों में पेय जल आपूर्ति स्थितियों के सर्वेक्षण पर मार्गनिर्देश (फरवरी 2003)
- (iv) राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल गुणवत्ता मानीटरन तथा निगरानी कार्यक्रमों के मार्ग निर्देश। (जनवरी 2006)
- (v) राष्ट्रीय जल नीति (अप्रैल 2002) और
- (vi) प्रत्येक योजना की ड्राफ्ट परियोजना रिपोर्ट तथा परियोजना कार्यान्वयन योजना

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

3.3.14 जल गुणवत्ता

जल गुणवत्ता पर सब मिशन परियोजनाएं जल गुणवत्ता समस्याओं का सामना करने वाले ग्रामीण निवास स्थानों को सुरक्षित जल देने के लिए राज्यों द्वारा आरम्भ की गई हैं, परन्तु इस संबंध में कोई कर्वाइ आरम्भ नहीं की गई थी।

3.3.14.1 जल परीक्षण प्रयोगशालाएं

जगदलपुर, आम्बीकापुर, कोरबा में जल परीक्षण प्रयोगशालाएं विद्यमान हैं और रायपुर में नवनिर्मित जिला प्रयोगशाला का अतिथि गृह के रूप में उपयोग किया जा रहा है।

जल नमूनों की जांच के लिए ई-इन सी द्वारा कोई वार्षिक लक्ष्य निर्धारित नहीं किए गए थे और जगदलपुर, कोरबा तथा अम्बिकापुर में वर्तमान तथा नए स्रोतों से लिए गए नमूनों की संख्या काफी कम रही।

एआरडब्ल्यूएसपी मार्गनिर्देशों के अनुसार एआरडब्ल्यूएसपी निधियों का 15 प्रतिशत आवंटन फ्लूरोसिस, खारायन तथा आर्सेनिक/आयरन की उपस्थिति आदि जैसी जल गुणवत्ता समस्याओं का सामना करने वाले ग्रामीण परिवारों को सुरक्षित पेय जल आपूर्त करने के लिए सब मिशन परियोजनाएं आरम्भ करने के लिए उददिष्ट किया जाना था। लेखापरीक्षा में यह पाया गया था कि राज्य सरकार ने इस सब मिशन (एआरडब्ल्यूएसपी तथा एमएनपी आवंटन का 0.13 प्रतिशत) पर रु. 85 लाख आवंटित किया। जल की गुणवत्ता की जांच के लिए अपेक्षित संस्थागत ढांचा मार्गनिर्देशों के अनुसार राज्य से ब्लाक स्तर तक समर्पित नहीं किया गया था और नमूना जांचित जिलों में जल जनित बीमारियों तथा जल की गुणवत्ता के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए कोई आईईसी कार्यक्रम नहीं किए गए थे। जगदलपुर जिले में यह देखा गया था कि 2002-03 में अधिक आयरन (आठ भाग प्रति मिलियन से अधिक) वाले गुणवत्ता प्रभावित 3090 परिवार थे। ऐसे परिवारों की संख्या 2006 में बढ़कर 4478 हो गई। इन पिछली भूलों का पर्याप्त सब मिशन परियोजनाएं आरम्भ करने के द्वारा परिहार किया जाना होगा।

एआरडब्ल्यूएसपी मार्गनिर्देशों के अनुसार स्रोत रहित परिवारों की कवरेज में तीव्र विषाक्तता वाले गुणवत्ता प्रभावित परिवारों की कवरेज को प्राथमिकता दी जानी थी।

3.3.14.2 फील्ड टेस्टिंग किटें

फील्ड टेस्टिंग किट का उद्देश्य ग्राम पंचायत (जीपी) स्तर पर सभी पेय जल स्रोतों की गुणवत्ता का मानीटर करना है। राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल गुणवत्ता तथा निगरानी कार्यक्रम के अनुसार एक फील्ड टेस्ट किट प्रत्येक

जीपी को प्रदान की जाएगी। जीओआई ने ऐसी किटों की खरीद के लिए रु. 59.77 लाख जारी किए (फरवरी 2006)। तथापि यह पाया गया था कि रायपुर, जगदलपुर तथा अम्बिकापुर जिलों में मार्च 2007 तक किटों की खरीद नहीं की गई थी जबकि कोरबा में 2006-07 के दौरान खरीदी गई 40 फील्ड टेस्टिंग किटें अभी वितरित की जानी थीं। ईइनसी पीएचईडी ने बताया (अगस्त 2007) कि लक्ष्य प्राप्ति के लिए चालू वित्त वर्ष में कार्यक्रम आरम्भ किया गया है। उत्तर सिद्ध करता है कि मार्च 2007 तक फील्ड टेस्टिंग किटों की खरीद नहीं की गई थी।

3.3.15 ग्रामीण स्कूलों में पेयजल

फील्ड टेस्टिंग किटें मार्च 2007 तक नहीं खरीदी गईं।

पेय जल सुविधाओं रहित स्कूलों की संख्या, कवरेजल के लक्ष्य तथा उपलब्धि की स्थिति नीचे दी गई है :

वर्ष	पेयजल सुविधा रहित स्कूलों की संख्या	लक्ष्य	प्राप्ति	पेयजल रहित स्कूलों का अन्त शेष	पूर्व वर्ष के अथ तथा अंत के बीच अन्तर
2002-03	11592	1448	1137	10455	उ.न.
2003-04	15356	5928	4569	10787	4901
2004-05	11046	4500	3511	7535	259
2005-06	6596	6596	3996	2600	(-) 939
2006-07	2600	3798	3301	(-)701	अन्तर नहीं

ग्रामीण स्कूलों में पेय जल के संबंध में जीओआई को भेजी गई जल रिपोर्ट

सारणीयन 2006-07 के दौरान को छोड़कर एक वर्ष के अन्त शेष (सीबी) तथा अनुवर्ती वर्षों के अवशेष (ओबी) के बीच भारी अन्तर दर्शाता है। गत वर्ष में 2006-07 में 2600 अपूरित स्कूलों की 68 संख्या के प्रति वर्ष के दौरान प्राप्ति 243 दर्शाई गई थी। कोरबा में 2006-07 के दौरान अपरित स्कूलों के प्रति प्राप्ति 3301 दर्शाई गई थी जो सम्भव नहीं था।

इसी प्रकार अम्बिकापुर में अभिलेखों की नमूना जांच में पता चला कि पेयजल सुविधा रहित स्कूलों की संख्या 2004-05 में 1679 थी, जिसमें से वर्ष के दौरान 388 कवर किए गए थे। तथापि अपूरित स्कूलों की संख्या 2005-06 में 99 होनी दर्शाई गई थी। कोरबा में 2006-07 के दौरान अपूरित स्कूलों की 68 संख्या के प्रतिवर्ष के दौरान प्राप्ति 243 दर्शाई गई थी। कोरबा में 2006-07 के दौरान अपरित स्कूलों के प्रति प्राप्ति 253 दर्शाई गई थी।

इस प्रकार आंकड़े अयथार्थ होने प्रतीत हुए और स्कूलों में पेय जल की सही स्थिति सत्यापित नहीं की जा सकी। प्रगति रिपोर्टों में सूचित प्राप्ति के आंकड़े अविश्वसनीय थे।

3.3.16 मानीटरन

राज्य स्तर तथा जिला स्तर पर निगरानी तथा मानीटरन समितियां बनाई जानी थीं। यह पाया गया था कि राज्य स्तर तथा नमूना जांचित चार जिलों में समितियां बनाई नहीं गई थी। गत पांच वर्षों के दौरान राज्य में ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम पर कोई मूल्यांकन अध्ययन नहीं किया गया था।

पीएचई मण्डल (ई/एम) जगदलपुर के अभिलेखों से यह देखा गया था कि 2002–2003 से 2006–2007 के दौरान नलकूपों के वेधन के लक्ष्य 1725 थे जिनके प्रति उपलब्धि 1752 नलकूप दिखाई गई थी। तथापि पीएचई सिविल मण्डल जगदलपुर ने प्रगति रिपोर्टों के संकलन के दौरान लक्ष्यों तथा उपलब्धियों को 1746 तथा 1531 के रूप में बदल दिया। इसी प्रकार पीएचई (ई/एम) मण्डल आम्बिकापुर ने वर्ष 2006–07 के दौरान 266 नलकूपों का वेधन किया और प्रगति रिपोर्ट के संकलन के दौरान यह पीएचई (सिविल) मण्डल आम्बिकापुर द्वारा 155 के रूप में बदल दिया था।

लेखापरीक्षा में बताए जाने पर पीएचई आम्बिकापुर तथा कोरबा ने आंकड़ों में कमी के संबंध में कोई विशेष उत्तर नहीं भेजा था।

2005–06 तथा 2006–07 वर्षों के दौरान ग्रामीण एनसी/पीसी क्षेत्र में 256 शुष्क नलकूपों (कोरबा में 206 तथा आम्बिकापुर में 50) जल विभंजन प्रक्रिया के माध्यम से सफल नलकूपों में बदलें गए थे। हैण्ड पम्पों का प्रतिष्ठापन तथा अनुपंगी सिविल कार्य भी किए गए थे। परन्तु उपर्युक्त अवधि के दौरान प्रगति रिपोर्ट में सफल नलकूप दर्शाए नहीं गए थे।

लेखापरीक्षा में बताए जाने पर ईई, पीएचई मण्डल कोरबा ने बताया (जून 2007) कि लक्ष्य संशोधित किए जाएंगे जबकि ईई, पीएचई मण्डल आम्बिकापुर ने बताया कि कार्रवाई की जाएगी। इन मामलों ने दर्शाया कि इन मण्डलों द्वारा प्रगति यथार्थरूप में सूचित नहीं की जा रही थी और प्रगति रिपोर्टों का उपयोग कर वास्तविक स्थिति का मानीटरन मुश्किल होगा।

3.3.17 रिग प्रबन्धन

वेधित 48,609 नलकूपों में से 16,504 नलकूपों का वेधन विभागीय मशीनों (यांत्रिक मण्डल) द्वारा किया गया था जबकि 32,105 नलकूपों का वेधन ठेकेदारों के माध्यम से सिविल मण्डलों द्वारा किया गया था। यह पाया गया था कि विभाग विभागीय रिगों का पूर्णतया उपयोग करने में समर्थ नहीं था क्योंकि 2005–06 तथा 2006–07 के दौरान लक्ष्यों के प्रति 10.8 से 21.17 प्रतिशत की कमी थी।

3.3.18 स्वजलधारा

मार्च 2007 तक केवल 210 स्वजलधारा दिसम्बर 2002 में आरम्भ किए गए थे। इसमें भागीदारी तथा स्वजलधारा मांग संचालित अभिगम और एआरडब्ल्यूएसपी के अन्तर्गत 20 प्रतिशत आवंटन तक प्रदत्त मार्गदर्शिता अर्न्तग्रस्त थी। यह देखा गया था कि जीओआई का आवंटन पूर्णता तक पहुँच गया था। 2004-07 के दौरान कोई योजना प्रस्तावित नहीं थी। राज्य सरकार ने जीओआई के साथ एमओयू नहीं किया था जैसी मार्गनिर्देशों में अधिदेशाधीन था। जिला स्तर पर संचार तथा क्षमता विकास युनिटों में से कोई भी स्थापित नहीं किए गए थे। वर्ष 2002-03 से 2006-07 तक के दौरान राज्य में 312 योजनाएं संस्वीकृत की गई थीं जिनमें से 210 योजनाएं मार्च 2007 तक पूर्ण हो गई हैं। रु. 5.28 करोड़ (जीओआई 4.74 करोड़ तथा रु. 53.99 लाख समुदाय हिस्सा) की 312 योजनाओं के लिए कुल उपलब्ध निधियों में से निधियों का 33 प्रतिशत मार्च 2007 को अप्रयुक्त रहा। 2004 से 2007 के दौरान कोई स्वजलधारा योजना प्रस्तावित नहीं थी। दस जिलों में 83 संस्वीकृति योजनाओं के अभिलेखों की नमूना जांच में निम्नलिखित कमियों का पता चला :

- कोरबा में 28 में से 19 योजनाओं में समुदाय अंशदान 10 प्रतिशत से कम था।
- मार्च 2007 तक चार में से तीन जिलों में लेखाओं की सनदी लेखाकारों द्वारा लेखापरीक्षा नहीं की गई थी
- चार में से तीन जिलों (रायपुर, जगदलपुर, तथा कोरबा) में अगस्त 2006 में निर्देशों के बावजूद अप्रयुक्त राशि मार्च 2007 तक जीओआई को वापस नहीं की गई थी।
- कोरबा में 24 में से 22 पाइपकृत जल आपूर्ति योजना में विद्युतीकरण कार्य 2003-04 से अपूर्ण रहा।
- सभी 83 योजनाओं में जल गुणवत्ता जांच, वर्षा जल संचयन तथा भूजल पुनर्भरण प्रणाली निर्मित नहीं किए गए थे।
लेखापरीक्षा में बताए जाने पर ईई, पीएचई, आम्बिकापुर ने बताया (जून 2007) कि लेखाओं की लेखापरीक्षा जुलाई 2007 तक होगी और ईई, पीएचई, कोरबा ने बताया (जून 2007) कि लेखापरीक्षा की जाएगी। ईई, पीएचई, रायपुर ने लेखापरीक्षा सम्बन्धित विशेष उत्तर नहीं भेजा था।

3.3.19 निष्कर्ष

राज्य में एआरडब्ल्यूएसपी का कार्यान्वयन कमियों से ग्रस्त था। वार्षिक कार्य योजनाएं मार्गनिर्देशों के अनुसार परिवारों की कवरेज को प्राथमिकता नहीं देती थीं। 2003 के सर्वेक्षण में समस्याग्रस्त परिवारों की संख्या में और

पूर्णतया शामिल परिवारों के छूटने में विशाल वृद्धि हुई थी। निधियों के केन्द्रीय हिस्से में बचत हुई थी जबकि ओएण्डएम स्रोत पोषणीयता तथा गुणवत्ता के लिए राज्य द्वारा आवंटन निम्न रहे। पड़पीकृत जल आपूर्ति योजनाएं अयोग्यता से निर्मित की गई थीं और अतिरिक्त लागत, मिश्रित डिजाइन का पालन न करने तथा विलम्बों के दृष्टान्त हुए थे। फील्ड टेस्टिंग किटों की खरीद नहीं की गई थी और मानीटरन समितियां नहीं बनाई गई थीं। मण्डलों द्वारा आंकड़े गलत सूचित किए गए थे और जीओआई को भेजे डाटा में विसंगतियां थीं।

3.3.20 सिफारिश

- कार्यों के सफलतापूर्वक प्राथमिकीकरण के लिए योजना मार्गनिर्देशों के अनुसार वार्षिक कार्य योजनाएं तैयार की जानी चाहिए।
- योजना मार्गनिर्देशों के अनुसार एनसी परिवारों की कवरेज को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- जल गुणवत्ता मानीटरन के लिए जिला स्तर लक्ष्य निर्धारित किए जाने चाहिए और अधिकारियों को फील्ड टेस्टिंग किटें दी जानी चाहिए
- कार्य अनुमोदित विनिर्देशनों के अनुसार निर्मित किए जाने चाहिए ताकि लागत वृद्धि का परिहार किया जा सके।

दिल्ली में जल प्रबन्धन प्रणाली की लेखापरीक्षा

दिल्ली जल बोर्ड अधिनियम 1998 अन्तर्गत गठित दिल्ली जल बोर्ड (डीजेबी) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीटी) दिल्ली के परिवारों को पीने योग्य जल की आपूर्ति तथा वितरण के लिए उत्तरदायी है। डीजेबी मुख्यतया यमुना नदी, भाखड़ा व्यास संचयन तथा अपर गंगा कैनल से काच्चा पानी प्राप्त करता है। ऐसा कच्चा पानी चन्द्रावल, वजीराबाद, भागीरथी, हैदरपुर, नांगलोई, सोनिया विहार तथा बवाना (चालू नहीं) स्थित डीजेबी के जल संसाधन संयंत्रों (डब्ल्यूटीपी) में प्राप्त किया जाता है। जल संसाधन संयंत्रों की क्षमता 710 मिलियन गैलन प्रतिदिन (एमजीडी) है। दिल्ली में जल संसाधन संयंत्रों की निष्पादन लेखापरीक्षा में 2002-03 से 2006-07 तक की अवधि शामिल करती है।

सिफारिशों का सार

- दिल्ली में जल कमी की गम्भीर समस्या के मददेनजर डीजेबी सुनिश्चित करे कि जल उत्पादन तथा आपूर्ति की वृद्धि के लिए विभिन्न योजना परियोजनाएं प्रभावी योजना तथा कार्यान्वयन के माध्यम से समय पर प्रगति तथा पूर्ण की जाती हैं।
- जल वितरण के यौक्तिकीकरण से संबंधित परियोजनाएं उपलब्ध जल का समानीय वितरण सुनिश्चित करने के लिए शीघ्र निर्मित की जाएं।

- बर्बादी तथा गैर राजस्व जल के कारण राजस्व की हानि को कम करने के उद्देश्य से रिसावों को बन्द करने की प्रणाली को मजबूत किया जाए। विशिष्टीकृत रिसाव खोज उपकरण की शीघ्र खरीद की जाए।
- यह सुनिश्चित करने कि आपूर्ति किया जा रहा जल पीने योग्य है और सरकार द्वारा निर्धारित मानकों के अनुरूप है, के उद्देश्य से बेहतर गुणवत्ता नियंत्रण विधियां तथा धारणीय मानीटरन अपनाकर पेय जल की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए प्रभावी कदम उठाए जाएं। डीजेबी वास्तविक जल खपत आधार पर बिल बनाने तथा राजस्व संग्रहण को सुगम करने के लिए मीटर रहित कनेक्शनों की संख्या निम्नतम करने के लिए प्रभावी कदम उठाए। राजस्व संग्रहण मशीनरी को पुनः तैयार किया जाए और बकाया जल प्रभारों की शेष राशि को कम करने के प्रयास किए जाएं।

3.1 प्रस्तावना

दिल्ली जल बोर्ड अधिनियम 1998 के अन्तर्गत गठित दिल्ली जल बोर्ड (डीजेबी) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीटी) दिल्ली के परिवारों को पीने योग्य जल की आपूर्ति तथा वितरण के लिए उत्तरदायी है। 710 एमजीडी की प्रतिष्ठाप्रति क्षमता के साथ चन्द्रावल, वजीराबाद, भागीरथी, हैदरपुर, नांगलोई, बवाना तथा सोनिया विहार स्थित जल संसाधन संयंत्र (डब्ल्यूटीपी) मुख्यतया यमुना नदी, भाखड़ा व्यास संचयन, तथा अपर गंगा कैनल से प्राप्त करते हैं। इसके अतिरिक्त 100 एमजीडी भूजल विभिन्न बरसाती कुओं और नलकूपों के माध्यम से लिफ्ट किया जाता है। डीजेबी कच्चे पानी की कमी के कारण 1050 एमजीडी जल की आवश्यकता के प्रति 780 एमजीडी प्रदान करता है।

डीजेबी नई दिल्ली नगर परिषद (एनडीएमसी) दिल्ली छावनी बोर्ड (डीसीबी) को बल्क में जल आपूर्ति करता है। ये एजेंसियां अपने क्षेत्रों के अन्दर वाले परिवारों को जल के वितरण तथा आपूर्ति की देखभाल करती हैं। मार्च 2007 को दिल्ली के एमसीडी क्षेत्र में 16 लाख का जल कनेक्शन थे।

जल प्रबन्धन से सम्बन्धित बोर्ड के मुख्य कर्तव्य निम्न करना थे :

- (i) उन भागों, जहाँ घर हैं चाहे पाइपों के माध्यम से अथवा अन्य साधनों द्वारा, को घरेलु खपत अथवा अन्य प्रयोजनों हेतु जल संसाधित, आपूर्ति तथा वितरित करना,
- (ii) केन्द्रीय भूजल प्राधिकरण के परामर्श से दिल्ली में भूजल के दोहन को विनियमित तथा प्रबन्ध करना,
- (iii) जल के संरक्षण, पुनः चक्रण तथा पुर्नउपयोग के साधनों को प्रोत्साहित करना और
- (iv) अनिस्त्रयित जल आपूर्ति का प्रावधान करना।

3.2 संगठनात्मक ढांचा

डीजेबी राज्य के मुख्यमंत्री की अध्यक्षता के अन्तर्गत कार्य करता है और एक उपाध्यक्ष जो विधानसभा अध्यक्ष द्वारा नामित किया जाता है, और 16 सदस्यों जिसमें 10 राजनीतिक तथा पदेन सदस्य और छः प्रशासनिक/कार्यकारी सदस्य शामिल होते हैं, द्वारा सहायता की जाती है। सदस्य (जल) जल कार्यकलापों की इंजीनियरी शाखा की अध्यक्षता करता है जो मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) के सम्पूर्ण नियंत्रणाधीन है। उसकी मुख्य अभियन्ताओं/अधीक्षण अभियन्ताओं/कार्यकारी अभियन्ताओं के द्वारा सहायता की जाती है।

3.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र

निष्पादन लेखापरीक्षा डीजेबी मुख्यालय, डब्ल्यूटीपी/बूस्टर पम्पिंग स्टेशनों, जल [निर्माण/अनुरक्षण](#) मण्डलों और जोनल राजस्व अधिकारियों के अभिलेखों की संवीक्षा के माध्यम से 2002-03 से 2006-07 तक की अवधि को कवर कर अप्रैल तथा अगस्त 2007 के बीच की गई थी। निष्पादन लेखापरीक्षा में अन्य बातों के साथ दिल्ली में जल आपूर्ति स्थिति सुधारने के लिए, जल संरक्षण करने तथा जल की गुणवत्ता और राजस्व के निर्धारण तथा संग्रहण प्रणाली सुधारने के लिए एनसीटी दिल्ली सरकार द्वारा आरम्भ की गई विभिन्न योजनाओं की प्रगति की जांच की गई।

3.4 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली

लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली में शामिल किया गया :

- 53 में से 27 [निर्माण/अनुरक्षण](#) मण्डलों, 25 में से 13 जोनल राजस्व अधिकारियों (जैडआरओ) तथा सभी नौ जल संसाधन संयंत्रों का चयन। चयन यूनिटों, जो कार्यालयों की सूची से सम संख्या पर सूचीबद्ध थे, को छांटने के द्वारा किया गया था।
- "भागीदारी कक्ष" एनसीटी दिल्ली सरकार के पास पंजीकृत 1100 आडब्ल्यूए में से यादृच्छिक चुने गए 487 आवास कल्याण सद्यों (आरडब्ल्यूए) को प्रश्नावली परिचालित करने के द्वारा डीजेबी के कार्यचालन से संबंधित लोक ज्ञान अभिनिश्चित करना।
- प्राथमिक लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर डीजेबी के विचार मांगना।
- आपत्तियों का प्रतिपादन तथा डीजेबी के विचारों तथा टिप्पणियों के आधार पर सिफारिशें करना।

3.5. लेखापरीक्षा उद्देश्य

लेखापरीक्षा के उद्देश्य यह सत्यापन करना थे कि क्या

- डीजेबी ने प्रति व्यक्ति आपूर्ति के अनुसार शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा निर्धारित प्रतिमानों के अनुसार शहर के निम्न भागों को जल की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित की।
- जल आपूर्ति बढ़ाने के लिए आरम्भ की गई विभिन्न योजनाएं योजनागत तथा सफल तरीके में कार्यान्वित की जा रही थीं।
- विभिन्न क्षेत्रों को जल का बराबर वितरण हुआ था और जल आपूर्ति के पुनर्गठन के लिए योजनागत सहायक योजनाएं समय पर कार्यान्वित की गई हैं।
- रिसाव खोज तथा इसका प्रबन्धन सफल था और जल की हानि को कम करने के लिए संचरण तथा वितरण नेटवर्क की शीघ्र मरम्मत सुनिश्चित करता है।
- मीटर न लगे कनेक्शनों, खराब मीटरों तथा जल की चोरी आदि के कारण राजस्व की हानि कम करने के लिए प्रभावी कार्रवाई की गई है।
- संसाधन संयंत्रों, जलाशयों तथा परिवारों को आपूर्त किए जा रहे पीने योग्य जल की गुणवत्ता प्रतिमानों के अनुसार थी, और
- बेहतर ग्राहक सन्तुष्टि सुनिश्चित करने के लिए ग्राहकों की समस्याओं का समाधान करने के लिए त्वरित कार्रवाई की गई थीं।

3.6 लेखापरीक्षा मानदण्ड

निष्पादन लेखापरीक्षा में प्रयुक्त लेखापरीक्षा मानदण्ड में निम्न शामिल थे :

- पोषणीय जल आपूर्ति सेवाएं सुनिश्चित करने के लिए क्षमता निर्माण हेतु डीजेबी द्वारा प्राप्त किए जाने वाले सामरिक महत्व के ध्येय तथा उद्देश्य, लक्ष्य
- डीजेबी अधिनियम में अन्तर्विष्ट प्रावधान तथा योजना दस्तावेज
- निर्धारित मानकों के अनुसार जल की गुणवत्ता, और
- राजस्व के निर्धारण तथा संग्रहण की प्रणाली।

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

जल एक प्रमुख राष्ट्रीय स्रोत, एक मूल मानव आवश्यकता और एक बहुमूल्य राष्ट्रीय परिसम्पत्ति है। दिल्ली सहित भारत में महानगर शहरों में शहरीकरण की उच्च दर तथा जनसंख्या वृद्धि पेयजल आपूर्ति प्रणालियों पर भयंकर दबाव डालते हैं। वृद्धि प्रक्रिया तथा आर्थिक कार्यकलापों के विस्तार के कारण विविध प्रयोजनों, घरेलू, औद्योगिक, कृषि, मनोरंजन आदि के लिए जल की मांग बढ़ती जा रही है। राष्ट्र की राजधानी मांग तथा आपूर्ति के बीच बढ़ते अन्तर के कारण निरन्तर जल संकट की जद में है।

एनसीटी दिल्ली के निवासियों की सन्तुष्टि के लिए उचित आर्थिक मूल्य पर पीने योग्य जल आपूर्ति प्रदान करना डीजेबी का मिशन है। गैर राजस्व जल में कमी, प्रचालन हानियों में कमी, खराबमीटरों को बदलने, मीटर रहित कनेक्शनों के मीटर लगाने, विभिन्न भूमिगत जलाशयों के निर्माण, नियत तारीख पर सभी सहायक कार्यों के साथ सोनिया विहार डब्ल्यूटीपी के निर्माण, पूर्णता तथा चालू करने के आश्वासन के साथ बोर्ड तथा एनसीटी दिल्ली सरकार के बीच प्रतिवर्ष एक समझौता हस्ताक्षर किया जाता है। संग्रहण दक्षता में सुधार परम चिन्ता का मामला था। डीजेबी इन अधिकांश क्षेत्रों में विफल हुआ जैसा अनुवर्ती पैराग्राफों में प्रतिबिम्बित है।

3.7 सलाहकार तंत्र

डीजेबी अधिनियम 1998 की धारा 8 के अनुसार सरकार निम्न उद्देश्य के साथ जल सलाहकार परिषद का गठन कर सकती है :

- नीतिगत मामलों पर बोर्ड को सलाह देना और वार्षिक तथा पंचवर्षीय योजनाओं का प्रतिपादन,
- प्रशासनिक, वित्तीय तथा तकनीकी मामलों पर विशेषज्ञ सलाह देना,
- उपभोक्ताओं के हित से सम्बन्धित मामलों तथा पर्यावरण को प्रभावित करने वाले मामलों पर बोर्ड को सलाह देना, और
- किसी मामले, जिस पर बोर्ड इसकी सलाह मांगता है, पर बोर्ड को सलाह देना,
- परिषद अगस्त 1998 में गठित किया गया था परन्तु अगस्त 2007 तक कोई बैठक नहीं की गई थी। इससे मूल प्रयोजन, जिसके लिए परिषद की स्थापना की गई, विफल हो गया।

3.8 जल आवश्यकता, उत्पादन तथा कमी

दसवीं योजना अवधि के दौरान दिल्ली में जल की उत्पादन क्षमता 1050 एमजीडी (दिल्ली 2001 की मास्टर योजना में निर्धारित शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार प्रतिमानों के अनुसार 60 गैलन प्रति व्यक्ति प्रति दिन के प्रतिमान के आधार पर) की आवश्यकता के प्रति 780 मिलियन गैलन प्रतिदिन (एमजीडी) थी। इस प्रकार 270 एमजीडी का व्यापक मांग-आपूर्ति अन्तर रह गया। सातवीं से दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान जल की आपूर्ति में प्रक्षेपित आवश्यकता, वास्तविक उत्पादन तथा कमी की प्रवृत्तियां निम्न तालिका में दिए अनुसार थीं :

तालिका 3.1 : आवश्यकता की तुलना में जल का उत्पादन

पंचवर्षीय योजना	जनसंख्या लाख में	एमजीडी में जल की आवश्यकता*	एमजीडी में जल का उत्पादन	कमी	कमी प्रतिशत
7 वीं (1985-90)	94	658	437**	221	33.59

8 वीं (1992-97)	110	770	580	190	24.68
9 वीं (1997-02)	138	966	650	316	32.71
10 वीं (2002-07)	176	1050	780	270	25.71

दिल्ली में बढ़ते शहरीकरण तथा जनसंख्या वृद्धि के कारण पीने योग्य जल की आवश्यकता में सातवीं योजना में 658 एमजीडी से दसवीं योजना में 60 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज कर दसवीं योजना में 1050 एमजीडी तक महत्वपूर्ण वृद्धि हुई।

डीजेबी शहर के त्वरित शहरीकरण के साथ चलने में समर्थ नहीं हुआ है। जल आपूर्ति आधार भूत संरचना मांग पूरी करने में विफल हुई है। पीने योग्य जल के उत्पादन में सुधार के लिए सरकारी प्रयासों के बावजूद मांग तथा आपूर्ति में अन्तर लगभग 25 से 34 प्रतिशत के बीच बना हुआ। प्रक्षेपित आवश्यकता को पूर्णतया पूरी करने के लिए दसवीं योजना के दौरान 400 एमजीडी की अतिरिक्त मात्रा उत्पन्न करने की आवश्यकता के प्रति डीजेबी इस अवधि के दौरान केवल 130 एमजीडी जल तक उत्पादन बढ़ा सका। प्रतिशतता कमी मुख्यतया उत्पादन क्षमता (130 एमजीडी) में वृद्धि और नौवीं योजना में 70 गैलन प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन से दसवीं योजना में 60 गैलन प्रति व्यक्ति प्रति दिन तक जल आपूर्ति प्रतिमानों में अधो संशोधन के कारण दसवीं योजना के दौरान सात प्रतिशत तक नीचे आ गई। पीने योग्य जल के उत्पादन में निरन्तर कमी के कारण जल आपूर्ति 60 गैलन प्रति व्यक्ति प्रति दिन के घटाए प्रतिमान के प्रति 44 गैलन प्रति व्यक्ति प्रतिदिन की औसत दर पर राष्ट्रीय राजधानी के निवासियों को महत्वपूर्ण रूप से घटाई गई थी। सरकार की स्वयं की स्वीकृति के अनुसार शहर के विभिन्न भागों में प्रति व्यक्ति जल आपूर्ति समान नहीं है जो संकेतक है कि दिल्ली के कुछ भाग जल आपूर्ति कमी द्वारा अलग-अलग प्रभावित है। और 44 गैलन प्रति व्यक्ति प्रतिदिन की औसत दर से काफी नीचे आपूर्ति प्राप्त कर रहे हैं।

3.9 जल उत्पादन तथा आपूर्ति बढ़ाने की परियोजनाएं

डीजेबी ने दिल्ली के निवासियों को पीने योग्य जल का उत्पादन बढ़ाने और आपूर्ति सुधारने के लिए विभिन्न योजनाओं की योजना बनाई। दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान लागू करने के लिए पहचानी गई प्रमुख योजनाएं निम्न थीं।

- दिल्ली में जल वृद्धि के लिए सोनिया विहार में 140 एमजीडी डब्ल्यूटीपी का निर्माण,
- 45 एमजीडी पीने योग्य सुरक्षित जल उत्पादन के लिए वजीराबाद , चन्द्रावल, हैदरपुर तथा भागीरथी में गंदे जल का पुरःचक्रण,
- जल के यौक्तिकीकरण तथा बेहतर वितरण के लिए सम्पूर्ण दिल्ली में भूमिगत जलाशयों (यूजीआर) तथा बूस्टर पम्पिंग स्टेशनों (बीपीएस) का निर्माण, और
- चन्द्रावल वाटर वर्क्स का नवीकरण।

लेखापरीक्षा मूल्यांकन से पता चला कि सोनिया विहार डब्ल्यूटीपी के चालू होने में विलम्ब, इस संयंत्र के अनुषंगी कार्यों के पूर्ण ने होने , पुनः चक्रण संयंत्रों के निर्माण में विलम्ब, यूजीआर तथा बीपीएस के निर्माण में विलम्ब, भूजल के दोहन का विनियमन तथा प्रबन्ध करने की योजना की कमी और रिसावों के अनुचित प्रबन्धन के कारण दसवीं योजना के दौरान मांग तथा आपूर्ति में विशाल अन्तर बना हुआ है। इन परियोजनाओं के कार्यान्वयन में फिसलनों के ब्यौरों पर अनुवर्ती पैराग्राफों में चर्चा की गई है।

3.9.1 सोनिया विहार जल संसाधन संयंत्र

डीजेबी ने यमुना पार क्षेत्र तथा दक्षिण दिल्ली की जल आवश्यकता को पूरी करने के लिए रु. 188.80 करोड़ की लागत पर दिसम्बर 2004 में सोनिया विहार में 140 एमजीडी डब्ल्यूटीपी का निर्माण किया। पीने योग्य जल, जो डब्ल्यूटीपी से निकला, के वितरण हेतु रु. 194 करोड़ की अनुमानित लागत पर तैईस यूजीआर भी निर्मित किए जाने अपेक्षित थे। 140 एमजीडी में से 90 एमजीडी दक्षिण दिल्ली, 35 एमजीडी ताहिर पुर और 15 एमजीडी शास्त्रीपार्क को आवंटित किया जाना था।

अभिलेखों की संवीक्षा से निम्नलिखित का पता चला :

- (i) सोनिया विहार डब्ल्यूटीपी दिसम्बर 2003 तक पूर्णतया परिचालन में आना था। यद्यपि संसाधन संयंत्र का निर्माण दिसम्बर 2004 में पूर्ण हो गया था परन्तु टेहरी बांध से कच्चे पानी की अनुपलब्धता के कारण संयंत्र पूर्णतया चालू नहीं हो सका। संयंत्र केवल जून 2007 में चालू हुआ जब उत्तर प्रदेश सरकार ने संयंत्र के लिए 140 एमजीडी कच्चा पानी छोड़ा। इस प्रकार सोनिया विहार संसाधन संयंत्र के माध्यम से 140 एमजीडी प्रक्षेपित वृद्धि संयंत्र के चालू होने में विलम्ब के कारण दसवीं योजना के दौरान प्राप्त नहीं की जा सकी।
- (ii) यद्यपि संयंत्र जून 2007 में पूर्णतया चालू हो चुका है परन्तु जलाशयों तथा बाहय लाइनों का निर्माण न होने के कारण अपनी पूर्ण क्षमता में कार्यरत नहीं है। 28 यूजीआर में से अभी तक केवल 10 यूजीआर अगस्त 2007 तक चालू हुए हैं। यूजीआर के पूर्ण ने होने के कारण संयंत्र केवल 112 से 119 एमजीडी जल संसाधित कर रहा है।

इस प्रकार दक्षिण दिल्ली, ताहिरपुर तथा शास्त्रीपार्क के निवासियों को जल आपूर्ति संयंत्र के विलम्बित परिचालनीकरण तथा अनुषंगी और बाहय कार्यों के पूर्ण होने में विलम्ब के कारण प्रभावित हुई थी।

विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि संयंत्र को टेहरी से कच्चे जल की पूरी आपूर्ति केवल मानसून सत्र के दौरान उपलब्ध हुई थी और लगभग 120 एमजीडी का उपयोग हो सका। विभाग का उत्तर लेखापरीक्षा आपत्ति की पुष्टि करता है कि पूर्णता की मूल नियत तारीख के चार वर्ष बाद भी संयंत्र अपनी पूर्ण क्षमता तक परिचालन नहीं कर रहा है।

3.9.2 गंदे जल का पुनः चक्रण

डब्ल्यूटीपीज में कच्चे जल के संसाधन के दौरान 8–10 प्रतिशत जल फिल्टरों तथा क्लोरोप्लोकोलेटरों के प्रतिक्षिप्त जल कारण गंदा हो जाता है। कच्चे जल की कमी को देखते हुए डीजेबी ने 45 एमजीडी पीने योग्य जल का उत्पादन करने के लिए हैदरपुर, वजीराबाद, भागीरथी तथा चन्द्रावल के वर्तमान डब्ल्यूटीपी के गंदे जल को पुनः चक्र करने का प्रस्ताव किया। इन संयंत्रों में पुनः चक्रण हेतु सुविधाओं के सृजन की स्थिति

निम्नवत थीं :

पुनःचक्रण संयंत्र का नाम	बोर्ड द्वारा पारित संकल्प की तारीख	कार्य सौंपने की तारीख	निविदागत राशि (रु. करोड़ में)	पूर्णता की निवत तारीख	नवीनतम स्थिति
भागीरथी (10 एमजीडी) वजीराबाद (11 एमजीडी)	रु. 6.18 करोड़ पर 27.7.99 03-06-1999 रु. 6.86 करोड़	09-08-2005 दिसम्बर 2005	13.34 2780	14.10.2006 14.04.2007	कार्य प्रगति पर केवल 40 प्रतिशत पूर्ण
हैदरपुर (16 एमजीडी)	24.09.1999 रु. 10.44 करोड़	23.09.2005	26.59	06.04.2007	अभी तक चालू
चन्द्रावल (8 एमजीडी)	28.01.2005 रु. 14.66 करोड़	28.02.2007	12.86	28.06.2008	कार्य प्रगति पर है

पुनः चक्रण सुविधाओं की स्थापना करने के लिए महसूस की जा रही आवश्यकता और काफी पहले 1999 में स्वीकृति के बावजूद डीजेबी ने भागीरथी, वजीराबाद तथा हैदरपुर में इन सुविधाओं के निर्माण का कार्य सौंपने में छः वर्ष लगाए जिसके कारण पहले तीन संयंत्रों की परियोजना लागत में रु. 23.48 करोड़ से रु. 67.73 करोड़ (188 प्रतिशत) तक की वृद्धि हुई। बोर्ड नियत तारीखों तक तीन पुनः चक्रण डब्ल्यूटीपीज पर कार्य समापन सुनिश्चित करने में भी विफल हो गया। इन विलम्बों के कारण दिल्ली के निवासी 37 एमजीडी जल की अतिरिक्त मात्रा से वंचित हो गए थे।

विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि उचित तकनीकी डिजाइन अन्तिम करने और मूल्यांकन समिति के विचार प्राप्त करने में तीन चार वर्षों का विलम्ब हुआ था।

विभाग का उत्तर स्वीकार्य नहीं हैं क्योंकि दिल्ली में गम्भीर जल कमियों को पूरा करने के लिए सम्पूर्ण परियोजना दसवीं योजना के दौरान कार्यान्वित की जानी थी और इसलिए तकनीकी डिजाइन का एक समयबद्ध रीति में अन्तिमीकरण तथा मूल्यांकन किया जाना चाहिए था।

3.9.3 जल वितरण का यौक्त्कीकरण तथा अधिक यूजीआर/बीपीएस का निर्माण

शहर के विभिन्न भागों में जल की असमान आपूर्ति हुई है, परिणामस्वरूप दिल्ली के कुछ भाग उदाहरण के लिए उत्तरी क्षेत्र दक्षिण क्षेत्र की अपेक्षा अधिकाधिक जल आपूर्ति प्राप्त करता है। चूंकि जल की मांग तथा आपूर्ति के बीच पर्याप्त बेमेल भी था इसलिए जल, जो उपलब्ध था, का यौक्तिक वितरण असन्तुलन को निम्नतम और प्रभावित क्षेत्रों में ग्राहक सन्तुष्टि में सुधार करना डीजेबी की प्राथमिकताओं में से एक था। डीजेबी ने जल वितरण के यौक्तिकीकरण के लिए अपेक्षित अधिक उचित प्रबन्ध की सिफारिश करने के लिए एक सलाहकार नियुक्त किया। अध्ययन में पश्चिम, उत्तर पश्चिम तथा दक्षिण पश्चिम दिल्ली में अतिरिक्त जलाशयों तथा बूस्टर पम्पिंग स्टेशनों के निर्माण की सिफारिश की गई। सलाहकार द्वारा किए गए अध्ययन के आधार पर डीजेबी ने रु. 263 करोड़ की अनुमानित लागत पर दिल्ली में विभिन्न स्थानों पर 14 यूजीआर तथा बीपीएस का निर्माण करने के लिए जुलाई 2004 में एक संकल्प पारित किया।

लेखापरीक्षा में यूजीआर के निर्माण में प्राप्त प्रगति का विश्लेषण किया और पाया कि अधिकांश स्थानों पर कार्य अभी भी आरम्भ नहीं किया गया है। जलाशयों के निर्माण की स्थिति निम्न तालिका में दर्शाई गई है :

क्रम संख्या	यूजीआर का नाम	प्रस्तावित क्षमता (मि.ली. में)	कार्य सौंपने की तारीख	निविदागत राशि (रु. करोड़ में)	स्मापन की नियत तारीख	अगस्त 2007 को यूजीआर के निर्माण की स्थिति
1	नांगलोई (मिलोठी)	52.5	24.08.2006	43.00	10.03.2008	कार्य प्रगति पर (प्रत्यक्ष प्रगति 70 प्रतिशत और वित्तीय प्रगति)
2	कीर्तिनगर	20.9	15.02.2006	10.76	15.05.2007	कार्य प्रगति पर है (प्रत्यक्ष प्रगति 65 प्रतिशत और वित्तीय प्रगति)
3	पीतमपुरा	21.4	कार्य अभी सौंपा जाना है (निविदा 17.08.2007 को खोली गई)			कार्य अभी शुरू नहीं
4	अवन्तिका	20.0	कार्य अभी सौंपा नहीं गया			कार्य अभी शुरू नहीं
5	कुतुबगढ़	7.8	आशय पत्र जारी किया जाना है			कार्य अभी शुरू नहीं
6	जनकपुरी	15.5	आशय पत्र जारी किया जाना है			कार्य अभी शुरू नहीं

7	दौलतपुर	5.2	25.06.2007	5.31	24.09.2008	कार्य प्रगति पर है
8	रोहिणी सेक्टर-7	20.5	कार्य अभी सौंपा नहीं गया है।			डीडीए द्वारा भूमि आवंटित की गई है। निर्माण कार्य अभी आरम्भ होना है
9	कराला	24.3	कार्य अभी नहीं	-	-	अभी भूमि आवंटित की जानी है।
10	सुल्तानपुर	5.0	02.03.2006	4.21	01.03.2007	कार्य प्रगति पर (प्रत्यक्ष प्रगति 25 प्रतिशत और वित्तीय प्रगति
11	बवाना	27.1	17.07.2007	15.00	16.01.2009	कार्य अभी शुरू होना है
12	शकूरबस्ती	23.6	कार्य अभी नहीं	-	-	डीडीए द्वारा भूमि अभी आवंटित की जानी है
13	पल्ला में एमबीआर	48.9	अभी निविदा की जानी है	-	-	कार्य अभी आरम्भ होना है
14	नरेला	5.8	अभी निविदा की जानी है	-	-	कार्य अभी आरम्भ होना है

14 यूजीआर के निर्माण के लिए बोर्ड द्वारा संकल्प पारित करने के तीन वर्ष बाद अगस्त 2007 तक 10 यूजीआर पर कार्य आरम्भ नहीं हुआ था। कीर्तिनगर तथा सुल्तानपुर डबास में यूजीआर के निर्माण के दो मामलों में कार्य क्रमशः मार्च 2007 तथा मई 2007 तक पूर्ण किया जाना था। तथापि इन स्थानों पर कार्य की प्रगति नितान्त धीमी थी और अभी तक क्रमशः केवल 25 प्रतिशत तथा 65 प्रतिशत प्रत्यक्ष प्रगति प्राप्त की गई थी। नांगलोई तथा दौलतपुर के यूजीआर के शेष दो मामलों में कार्य 2008 में पूर्ण किए जाने निर्धारित हैं। इस प्रकार दिल्ली में विभिन्न स्थानों पर यूजीआर के आरम्भ तथा समापन में पर्याप्त विलम्ब हुए थे जिससे दिल्ली विभिन्न भागों में जल वितरण का यौक्तिकीकरण विलम्बित हुआ।

विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि यूजीआर के निर्माण में कोई विलम्ब नहीं हुआ था क्योंकि निर्माण के लिए कोई विशेष समय सीमा नहीं दी गई थी। विभाग ने आगे बताया कि ये यूजीआर शीघ्र ही निर्मित किए जाने अपेक्षित नहीं थे क्योंकि उनका निर्माण जल की उपलब्धता से समकालिक किया जाना था। उत्तर स्वीकार्य नहीं

है क्योंकि (i) मई 2007 तक समापन हेतु योजित दो कार्य अनुसूची से काफी पीछे हैं और (ii) अन्य यूजीआर का समय से आरम्भ तथा समापन पहले ही उपलब्ध जल के वितरण को योजित करने को सुगम बनाएगा।

3.9.4 चन्द्रावल जल संसाधन संयंत्र का नवीकरण

तत्कालीन दिल्ली वाटर सप्लाई तथा सीवरेज डिस्पोजल अण्डरटेकिंग ने रु. 1.85 करोड़ की लागत पर फरवरी 1988 में चन्द्रावल वाटरवर्क्स के नवीकरण की योजना अनुमत की थी। तदनन्तर चन्द्रावल वाटरवर्क्स में 20 पुराने पैटरसन तथा 10 जेसप मेक फिल्टरों के नवीकरण हेतु अगस्त 2000 में रु. 3.80 करोड़ का अनुमान भी अनुमोदित किया गया था। सीईओ डीजेबी ने मार्च 2002 में दोनों अनुमानों को एक योजना में मिलाने का निर्णय लिया। अगस्त 2005 में निविदाएं आमंत्रित की गई थीं। अगस्त 2005 में निविदाएं आमंत्रित की गई थीं। तथापि लेखापरीक्षा जांच में पता चला कि अगस्त 2007 को निविदाएं अभी अन्तिम की जानी थी। एक कारण जो निविदाओं के अन्तिमीकरण को रोके हुए था, अनुमानों की समीक्षा न करना था जो 1988 में तैयार किए थे। काफी पहले 1988 में नवीकरण कार्य के अनुमोदन के बावजूद कार्य का वास्तविक दिया जाना और निर्माण लगभग 20 वर्षों से विलम्बित हुआ है। आवश्यक नवीकरण तथा फिल्टरों की बदलाई करने में विलम्ब संयंत्र की लागत प्रभावकारिता और प्रचालनों की सफलता को प्रभावित करेगा।

कार्यकारी अभियन्ता (ई एण्ड एम) ने सितम्बर 2007 में बताया कि नवीकरण कार्यों के अन्तिमीकरण में विलम्ब से संयंत्र की स्थिति में उस मात्रा तक क्षरण हुआ है कि इसके पूर्ण स्थानान्तरण के अलावा कोई मरम्मत सम्भव नहीं थी। ईई ने आगे बताया कि डीजेबी पुराने फिल्टर मीडिया की मरम्मत पर पर्याप्त खर्च कर रहा था और यूनितों की क्षमता क्रमिक रूप से कम की गई थी। आपूर्ति कायम रखने के लिए अतिरिक्त श्रम की आवश्यकता हुई थी। यदि कार्यान्वयन में और विलम्ब हुआ तो यूनितें पूर्णतया समाप्त हो सकती हैं जिससे फिल्टर क्षमता और इस प्रकार उत्पादन में कमी हो सकती है।

ईई का उत्तर लेखापरीक्षा तर्क कि संयंत्र में आवश्यक नवीकरण तथा मरम्मत कार्य करने में विभाग ने कोई तात्कालिकता नहीं दर्शाई है, की पुष्टि करता है।

सिफारिशें

- (i) दिल्ली में जल कमी की गम्भीर समस्या को देखते हुए बोर्ड यह सुनिश्चित करे कि जल उत्पादन तथा आपूर्ति बढ़ाने की विभिन्न योजनागत योजनाएं प्रभावी योजना, डिजाइनिंग, निविदा आमंत्रण, निर्माण तथा मानीटरन के माध्यम से प्रगति करती हैं और समय पर पूर्ण होती हैं।
- (ii) जल वितरण के योजितकीकरण हेतु पहचानी तथा आरम्भ की गई परियोजनाओं का उपलब्ध जल के समान वितरण हेतु शीघ्र निर्माण किया जाए।

3.10 पुरानी वितरण लाइनों की बदलाई

दिल्ली में जल वितरण प्रणाली एक शताब्दी से अधिक पुरानी है। चूंकि कुछ मेन काफी पुराने हैं इसलिए 797 किमी. जल मेन का बदलाई कार्य नौवीं योजना में किया गया था।

दिल्ली एनसीटी सरकार ने दसवीं योजना के दौरान पुरानी वितरण लाइनों को बदलने का 1500 कि.मी. का लक्ष्य का प्रस्ताव किया। विभाग ने वार्षिक लक्ष्य तथा उपलब्धियां निर्धारित कीं।

लेखापरीक्षा संवीक्षा से पता चला कि दसवीं योजना में 1500 किमी. पुरानी वितरण लाइनों के बदलाई के लक्ष्य के प्रति डीजेबी ने केवल 1147 किमी. (76 प्रतिशत) का लक्ष्य निर्धारित किया डीजेबी इस लक्ष्य के प्रति केवल 1125 कि.मी. वितरण लाइन बदल सका। तथापि दसवीं योजना (1500 कि.मी.)के सम्पूर्ण लक्ष्य के संदर्भ में यह देखा गया कि लक्ष्य की प्राप्ति में कमी 25 प्रतिशत थी।

इसके अलावा जबकि दसवीं योजना के पहले तीन वर्षों के दौरान डीजेबी का निष्पादन पीछे रहा था वहीं योजना अवधि के अगले दो वर्षों के दौरान इसने लक्ष्य को पार कर दिया जो दर्शाता है कि दसवीं योजना में लक्ष्य यौक्तिक रूप से निर्धारित नहीं किए गए थे।

3.11 रिसाव खोज प्रबन्धन

रिसाव खोज तथा उसका प्रबन्धन किसी जल उपयोगिता के लिए अत्यावश्यक है क्योंकि इसका परिणाम जल की पर्याप्त बचत होता है जो अन्यथा बेकार हो जाना था।

यह वितरण प्रणाली में सम्मिश्रण को नियंत्रित कर अन्त प्रयोक्ताओं को गुणवत्ता जल की आपूर्ति भी सुनिश्चित करने में सहायता करता है। डीजेबी का वितरण नेटवर्क विभिन्न प्रचालन क्षेत्रों में विभक्त है प्रत्येक का कार्यकारी अभियन्ता श्रेणी का अधिकारी अध्यक्ष है। रिसाव खोज कक्ष के विभागीय स्टाफ तथा विभिन्न अनुरक्षण मण्डलों (प्रचालन जोन) द्वारा ट्रंक संचरण मेन तथा वितरण नेटवर्क की गश्त/सर्वेक्षण करने के द्वारा रिसावों की खोज की जाती है। जैसे ही खोज का पता चलता है, अनुरक्षण मण्डलों से शीघ्र ही मरम्मत कार्य करने की अपेक्षा की जाती है। जल रिसावों से सम्बन्धित जनता से शिकायतें प्राप्त करने के लिए केन्द्रीय नियंत्रण कक्ष भी बनाया गया है। ऐसी शिकायतों की प्राप्ति पर प्रचालन जोनों से अनुवर्ती कार्रवाई की जाने की अपेक्षा की जाती है।

डीजेबी में रिसाव प्रबन्धन के लेखापरीक्षा मूल्यांकन से निम्नलिखित का पता चला :

3.11.1 रिसावों तथा चोरी के कारण हानि

दिल्ली के 2005-06 के आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार कुल वितरण हानियां, जिनमें पाइपों में रिसाव तथा अप्राधिकृत कनेक्शनों के माध्यम से जल की चोरी शामिल हैं, कुल जल आपूर्ति के 40 प्रतिशत के क्रम में थीं। यह असाधारण रूप से न केवल शहरी विकास मंत्रालय द्वारा निर्धारित 15 प्रतिशत के स्वीकार्य मानक की तुलना में अधिक था बल्कि विकासशील देशों में वितरण हानियों के 10 से 20 प्रतिशत की तुलना में भी नितान्त

अधिक था। दक्ष रिसाव प्रबन्धन पर्याप्त मात्रा तक दिल्ली में जल कमी की समस्या का समाधान करने में सहायता कर सकता है।

3.11.2 मानीटरन का अभाव

डीजेबी का रिसाव खोज कक्ष रिसावों की खोज करने के लिए संचरण तथा वितरण लाइनों का सर्वेक्षण करता है और तत्काल मरम्मत तथा सुधार कार्रवाई करने के लिए सम्बन्धित जोनों को सूचित करता है। मार्च 1997 को समाप्त वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक – महालेखापरीक्षक के प्रतिवेदन में कक्ष द्वारा सूचित किए जाने के बाद रिसावों को तत्काल बन्द करने के लिए सम्बन्धित जोन द्वारा की गई कार्रवाई के मानीटरन के लिए डीजेबी में प्रतिक्रिया तंत्र की कमी का उल्लेख किया गया था। अधीक्षण अभियन्ता (पी) जल ने पुष्टि की (मार्च 2007) कि कक्ष में नियमित आधार पर सम्बन्धित प्रचालन जोन से की गई कार्रवाई रिपोर्टें प्राप्त नहीं कीं जो दर्शाता है कि लेखापरीक्षा द्वारा उल्लेख किए जाने के बावजूद रिसाव की खोज तथा प्रबन्धन, इसका नियंत्रण तथा अनुवर्ती कार्रवाई में कोई पर्याप्त सुधार नहीं हुआ था। विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि रिसाव मामलों में समय से की गई कार्रवाई रिपोर्टें प्रस्तुत करने के लिए स्टाफ को निर्देश जारी किए गए हैं।

3.11.3 रिसाव बन्द करने में विलम्ब

2002–07 के दौरान रिसाव खोज कक्ष द्वारा खोजे गए रिसावों की संख्या 233 तथा 973 के बीच नानारूप थी। 2006–07 के दौरान खोजे गए रिसावों की संख्या 822 थी। चयनित वर्ष 2006–07 के लिए रिसाव बन्द करने में विलम्ब के लेखापरीक्षा विश्लेषण से पता चला कि : (क) मार्च 2007 को 101 रिसाव (12 प्रतिशत) बन्द किए बिना रहे। इन रिसावों के लम्बन की अवधि आठ से 268 दिनों के बीच थी। विभाग ने अपने उत्तर (नवम्बर 2007) में बताया कि रिसाव समय पर बन्द किए गए थे परन्तु इन रिसावों की मरम्मत के संबंध में सम्बन्धित मण्डलों से प्रतिपुष्टि की प्राप्ति में विलम्ब के कारण ध्यान न दिए गए रिसावों की संख्या अधिक होनी प्रतीत हुई। लेखापरीक्षा में उल्लेख किए जाने के बाद विभाग ने रिसाव मामलों में की गई कार्रवाई रिपोर्टें (एटीआर) के समय से प्रस्तुतीकरण के निर्देश जारी किए। विभाग का उत्तर लेखापरीक्षा आपत्ति कि यह सुनिश्चित करने कि सम्बन्धित जोनों ने संचरण तथा वितरण लाइनों की मरम्मत करने के लिए समय से कार्रवाई की है, के लिए रिसाव मामलों का नियमित मानीटरन नहीं किया गया है, की पुष्टि करता है।

(ख) 721 रिसावों, जो 2006–07 में बन्द किए गए थे, में से 131 मामलों (18 प्रतिशत) में पर्याप्त विलम्ब हुए थे जो 120 दिन अथवा अधिक के बीच थे जैसा निम्न तालिका में दर्शाया गया है :

क्र. सं.	रिसावों की संख्या	रिसाव बन्द करने में विलम्ब (7 दिनों से अधिक)
1	64	30 दिनों तक
2	39	30 दिन से 90 दिन

3	13	90 से 120 दिन
4	15	120 दिनों से अधिक

रिसावों की मरम्मत में विलम्ब के परिणामस्वरूप वर्ष 2006-07 में रु. 21.79 लाख मूल्य के 84 मिलियन गैलन जल की अनुमानित हानि हुई।

3.11.4 पुराने उपकरण

विशेषकर भूमिगत जल पाइपों में रिसाव की सफल खोज तथा प्रबन्धन में रिसावों की समय से खोज के लिए उचित उपकरण अपेक्षित होंगे। डीजेबी के रिसाव खोज कक्ष की उपकरण सूची की लेखापरीक्षा संवीक्षा से पता चला कि 1987-2000 के दौरान खरीदे गए 92 रिसाव खोज उपकरणों में से अगस्त 2007 को केवल 12 उपकरण (13 प्रतिशत) कार्यात्मक थे। कक्ष के पास उचित उपकरणों की अनुपलब्धता भूमिगत संचरण नेटवर्क में शीघ्र रिसाव खोज करने में इसकी क्षमता प्रभावित करने को बाध्य है।

लेखापरीक्षा जांच में आगे पता चला कि फरवरी 2005 में बोर्ड को प्रस्तुत सलाहकार की रिपोर्ट के आधार पर 41 रिसाव खोज उपकरणों की खरीद के लिए जून 2005 में निविदाएं आमंत्रित की गई थीं। बोर्ड ने अक्टूबर 2006 में रु. 47.24 लाख की लागत पर विशेषज्ञ उपकरणों की आपूर्ति हेतु कार्य का निर्णय लिया। अगस्त 2007 तक फर्म द्वारा आपूर्त किए जाने को अपेक्षित उपकरण नवम्बर 2007 को प्रतीक्षित थे।

3.11.5 जल बर्बादी रोकने की योजना के अन्तिमीकरण में विलम्ब

बोर्ड ने रु. 1.97 करोड़ की लागत पर दिल्ली में जल बर्बादी के आलेखित बहाव तथा निवारण के अध्ययन के लिए अक्टूबर 1999 में एक योजना अनुमोदित की। सात वर्ष बाद यह हुआ था कि बोर्ड ने अक्टूबर 2006 में अभिरूचि अभिव्यक्ति आमंत्रित की और रु. 1.11 करोड़ जमा सेवा कर तथा शिक्षा उपकर की लागत पर जुलाई 2007 में कार्य प्रदान किया। इस प्रकार दिल्ली जल बर्बादी की रोकथाम की योजना दर ठोस कार्रवाई आरम्भ करने में सात वर्षों से अधिक का विलम्ब हुआ था जो रिसाव प्रबन्धन प्रणाली की अदक्षता का उल्लेख करती है।

सिफारिशें

- (i) बोर्ड यह सुनिश्चित करने, कि जल की बरबादी और राजस्व की हानि को निम्नतम करने के लिए बोर्ड द्वारा निर्धारित समय प्रतिमानों के अन्दर शीघ्र ही सम्बन्धित जोनों द्वारा संचरण तथा वितरण प्रणाली में रिसावों की मरम्मत की जाती है, के लिए दक्ष कम्प्यूटरीकृत रिसवा मानीटरन प्रणाली स्थापित करे।

- (ii) विशेषज्ञ उपकरणों की सहायता से रिसावों की तत्काल खोज के लिए रिसाव खोज आधार भूत संरचना आधुनीकृत तथा सुदृढ़ की जाए।

3.12 गुणवत्ता नियंत्रण तन्त्र

3.12.1 जल के संसाधन में प्रयुक्त फिटकरी की जांच

ऐलम-फेरिक (फिटकरी)/पाली एलुमिनम क्लोराइड (पीएसी), जो जामन रसायन हैं, डब्ल्यूटीपी में जल की संसाधन प्रक्रिया में उपयोग किए जाते हैं। डीजेबी सभी डब्ल्यूटीपी में उपयोग के लिए खुली निविदा के माध्यम से केन्द्रीय रूप से फिटकरी तथा पीएसी की खरीद करता है। ठेका अनुबन्ध के प्रावधान के अनुसार विभाग से फिटकरी/पीएसी के यादृच्छिक नमूने लेने और महानिदेशक आपूर्ति तथा निपटान (डीजीएसएण्डडी) के अधिकारियों, फर्म के प्रतिनिधियों और डीजेबी की उपस्थिति में माह में एक बार राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला (एनपीएल) नई दिल्ली में जांच कराने की अपेक्षा की गई थी। लेखापरीक्षा संवीक्षा से पता चला कि 2004-07 के दौरान केवल 13 नमून उठाए गए थे जिनमें से सात नमूने (54 प्रतिशत) आईएस विनिर्देशन के अनुरूप नहीं थे। एनपीएल से जांच परिणाम प्राप्त होने के बीच अवमानक फिटकरी/पीएसी पीने योग्य जल की संसाधन प्रक्रिया में पहले ही उपयोग किए जा चुके थे। इस प्रकार ऐसा कोई तंत्र नहीं था जो जल संसाधन में उनके वास्तव में उपयोग किए जाने से पूर्व रसायनों की शुद्धता तथा प्रभावकारिता के बारे में डीजेबी को आश्वस्त करता। जल संसाधन के लिए अजांचित रसायनों का उपयोग दिल्ली के निवासियों को आपूर्त जल के गुणवत्ता मानकों से गम्भीर समझौता हो सकता है। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि डीजेबी ने विभिन्न वाटर वर्क्स में स्थित अपनी प्रयोगशालाओं में फिटकरी/पीएसी की जांच नहीं कराई जो फिटकरी तथा पीएसी की जांच के लिए अपेक्षित 14 उपकरणों तथा रसायनों से सज्जित थीं। विभाग ने अपने उत्तर में पुष्टि की है कि उन मामलों जहाँ एनपीएल द्वारा जांचे गए नमूने असफल हो जाते हैं वहाँ सामग्री का पता नहीं लगाया जा सकता है क्योंकि यह अन्य आपूर्तियों के साथ मिल जाती है और संयंत्र में उपयोग कर ली जाती है। विभाग ने आगे बताया कि विभाग तथा डीजीएसएण्डडी के बीच विवाद से बचने के लिए तीसरी पार्टी जांच आरम्भ की गई थी और डीजेबी द्वारा जांच आस्थगित की गई थी।

3.12.2 जल गुणवत्ता का अपर्याप्त मानीटरन

डीजेबी से यह सुनिश्चित करने की प्रत्याशा की जाती है कि दिल्ली एनसीटी के निवासियों को आपूर्त जल पीने योग्य है और भारती मानक ब्यूरो, भारत सरकार द्वारा निर्धारित मानकों के अनुरूप है। डीजेबी ने आपूर्त किए जा रहे पेय जल की गुणवत्ता जांच करने के लिए सम्पूर्ण दिल्ली में छः जल जांच प्रयोगशालाएं स्थापित की हैं। यदि जल नमूने पीने योग्य नहीं पाए

जाते हैं तब सम्मिश्रण के कारणों की जांच की जानी अपेक्षित है और जोनल अनुरक्षण स्टाफ तत्काल समस्या दूर करने के लिए उत्तरदायी है।

लेखापरीक्षा जांच में प्रकट हुआ कि असंतोषजनक पाए गए नमूनों की संख्या में 2002-03 में 0.73 प्रतिशत से 2005-2006 में 2.85 प्रतिशत और 2006-07 में 1.88 प्रतिशत तक गत चार वर्षों के दौरान भारी वृद्धि हुई है। 2002-07 के दौरान जांचे और असंतोषजनक पाए गए नमूनों के ब्यौरे नीचे तालिका में दिए गए हैं:

तालिका 3.6 : असंतोषजनक पाए गए नमूने

वर्ष	लिए गए नमूनों की संख्या	असंतोषजनक पाए गए नमूनों की संख्या	असंतोषजनक पाए गए नमूनों का प्रतिशत
2002-03	103797	757	0.7
2003-04	103842	776	0.7
2004-05	113384	3201	2.8
2005-06	104532	2982	2.85
2006-07	110928	2090	1

डाटा निदेशक गुणवत्ता नियंत्रण, डीजेबी द्वारा भेजा गया है।

निदेशक, गुणवत्ता नियंत्रण, के कार्यालय में अभिलेखों की संवीक्षा ने दर्शाया कि 2006-07 के दौरान सूचित असंतोषजनक 2090 नमूनों में से 1874 (90 प्रतिशत) असंतोषजनक नमूनों के सम्बन्ध में मार्च 2007 तक निदेशालय में कोई एटीआर प्राप्त नहीं हुए थे।

विभाग ने बताया(नवम्बर 2007) कि जब कभी असंतोषजनक रिपोर्ट प्राप्त हुई तक 24 घंटों के अन्दर सुधारक कार्रवाई की गई थी परन्तु कभी कभी क्षेत्रीय कार्यालयों तथा गुणवत्ता नियंत्रण के बीच संचार कमी के कारण विलम्ब हुए थे।

सिफारिशें

- (i) यह सुनिश्चित करने , एनपीएल/विभागीय प्रयोगशालाओं में जांच के लिए प्राप्त सभी आपूर्तियों से नमूनों की पर्याप्त संख्या ली गई है, के लिए एक उचित तंत्र

स्थापित किया जाना चाहिए। डीजेबी यह सुनिश्चित करे कि रसायनों, जिनकी गुणवत्ता जांच नहीं की गई है, का उसके संसाधन संयंत्रों में जल शुद्धिकरण के लिए उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

- (ii) डीजेबी संसाधन संयंत्रों में तथा संचरण और वितरण नेटवर्क में बेहतर गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रियाएँ तथा तंत्र अपनाकर दिल्ली के निवासियों को आपूर्त पेयजल की गुणवत्ता में सुधार करे।

3.13 जल का वितरण

डब्ल्यूटीपी से जल की आपूर्ति एनडीएमसी, डीसीबी तथा एमसीडी क्षेत्रों को बांटी जाती है। यह देखा गया था कि ग्राहकों को वितरण हेतु प्रत्येक जोन को जल की वास्तविक बल्क आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए एमसीडी में कोई मीटर वाली प्रणाली नहीं थी। जल की उपलब्धता जल लाइनों की क्षमता पर निर्धारित की गई थी। इसके अलावा विलित जल की मात्रा और आपूर्त जल की मात्रा की तुलना करने के लिए वितरण जोनों तथा उनके जोनल राजस्व अधिकारियों के बीच कोई समन्वय नहीं था। इसलिए लेखापरीक्षा जोनवार वितरण हानियाँ अभिनिश्चित करने में असमर्थ था। विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि डीजेबी वितरण प्रणाली में बल्क मीटर प्रतिष्ठापित करने की योजना बना रहा था और अक्टूबर 2008 तक निष्पादन प्रत्याशित था।

सिफारिश

- जल वितरण के जोनवार मीटर लगाने और जल हानि तथा राजस्व रिसावों की खोज के प्रभावी मानीटरन हेतु राजस्व संग्रहण के लिए आवश्यक कदम उठाए जाएं।

3.16 भूजल प्रबन्धन

दिल्ली में जल आपूर्ति हेतु नोडल एजेंसी होने पर डीजेबी से भूजल सम्भावना पर व्यापक डाटा और दिल्ली में भूजल के दोहन विनियमित करने के लिए योजना/नीति रखने की प्रत्याशा की जाती है। लेखापरीक्षा में पाया गया कि नवम्बर 2007 तक भूजल का प्रबन्धन अथवा इसके दोहन को विनियमित करने के लिए उचित नीति नहीं थी। प्राधिकृत रूप से तथा अप्राधिकृत रूप से अन्वेषित किए जा रहे भूजल की मात्रा से बोर्ड अवगत नहीं था। यह दिल्ली में भूजल के दोहन पर निगरानी रखने के लिए बोर्ड की विफलता दर्शाता है।

डीजेबी ने भूजल के नियंत्रण, नियमन तथा प्रबन्ध के लिए मई 2002 में एक संकल्प के तहत "दिल्ली जल बोर्ड संशोधन अधिनियम 2002", अनुमोदित किया। बाद में एनसीटी दिल्ली में भूजल के उपयोग को विनियमित तथा

नियंत्रित करने के लिए 2005 में भारत सरकार द्वारा पारिचालित मण्डल बिल की कुछ विशेषताएं समाविष्ट कर "दिल्ली जल बोर्ड संशोधन विधेयक 2006" बोर्ड के अनुमोदन हेतु प्रस्तुत किया था। आज तक कोई विधान लागू अथवा अनुमोदित नहीं किया गया है। विभाग ने बताया (नवम्बर 2007) कि विधेयक दिल्ली कैबिनेट द्वारा अनुमोदित किया गया है और शीघ्र ही विधान सभा के समक्ष रखने का प्रस्ताव है।

3.16.1 वर्षा जल संचयन

वर्षा जल संचयन जल बचाने की सामान्य मितव्ययी तथा पर्यावरण अनुकूल तकनीक है। यह भूजल पुनर्भरण का एक प्रभावी मार्ग भी है। दिल्ली सरकार ने दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान लागू करने के लिए "जल मिशन स्थापित करने और जल संरक्षण, संचयन तथा पुनः चक्रण हेतु नई प्रौद्योगिकियों के उपयोग" के लिए एक योजना अनुमोदित की। योजना के अन्तर्गत अधिकतम रु. 50,000 अथवा वर्षा जल संचयन प्रणाली की लागत के 50 प्रतिशत, जो भी कम हो, तक निवासी कल्याण संघों/समूह आवास समितियों /स्कूलों आदि को वित्तीय सहायता दी जाती है। अधिकतम सीमा 02 फरवरी 2007 से रु. एक लाख तक बढ़ा दी गई है। अनुबन्ध की शर्तों तथा निबन्धनों के अनुसार वित्तीय सहायता प्राप्त करने वाली पार्टी से प्रत्येक छः माह एक मानसून आरम्भ होने से पहले और एक मानसून समाप्ति के बाद वर्षा जल संचयन प्रणाली के अनुरक्षण से सम्बन्धित एक रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी अपेक्षित थी। इसके अलावा डीजेबी के अधिकारियों से यह सुनिश्चित करने कि प्रणाली उचित प्रकार अनुरक्षित थी, के लिए वर्षा जल संचयन प्रणाली का यादृच्छिक निरीक्षण करने की अपेक्षा की गई थी। प्रणाली के अनुरक्षण में चूक के मामले में सहायता के रूप में प्रदत्त सम्पूर्ण राशि संस्थान/पार्टी से वसूल की जानी थी।

लेखापरीक्षा संवीक्षा में पता चला विभाग ने अनुबन्ध की शर्तों को लागू नहीं किया। परिणामस्वरूप 2002-07 के दौरान 108 में से 97 मामलों (90 प्रतिशत) में सम्बन्धित पार्टियों से कोई अनुरक्षण रिपोर्ट प्राप्त नहीं हुई थी। विभाग द्वारा केवल सात निरीक्षण (छ : प्रतिशत) किए गए थे। सभी सात मामलों में विभाग ने या तो कीचड़ भरी, गाद भरी अथवा केवल आंशिक चालू प्रणाली पाई गई। लेखापरीक्षा विचार से सहमत होते हुए विभाग ने प्रणाली के उचित अनुरक्षण हेतु लाभार्थियों की वर्तमान 25 प्रतिशत जांच के स्थान पर वर्षा जल संचयन सहायता के लाभार्थियों के 100 प्रतिशत निरीक्षण का प्रस्ताव किया (नवम्बर 2007)।

सिफारिश

- डीजेबी प्राधिकृत तथा अप्राधिकृत स्रोतों द्वारा दिल्ली में भूजल दोहन विनियमित करने के लिए व्यापक नीति/योजना प्रतिपादित करे। विभाग वर्षा जल संचयन प्रणालियों, जहाँ विभिन्न लाभार्थियों/संस्थाओं को वित्तीय सहायता दी गई है, का आवधिक निरीक्षण करे।

3.17 डीजेबी द्वारा आपूर्त जल के संबंध में जनता का ज्ञान

डीजेबी द्वारा प्रदत्त सेवाओं की गुणवत्ता पर जन सन्तुष्टि का स्तर अभिनिश्चित करने के लिए लेखापरीक्षा ने भागीदारी योजना के अन्तर्गत अनुरक्षित दिल्ली एनसीटी सरकार से आरडब्ल्यूए की सूची प्राप्त की। दिल्ली में पंजीकृत लगभग 1100 आरडब्ल्यूए में से यादच्छिक रूप से चयनित 485 आरडब्ल्यूए को एक विस्तृत प्रश्नावली भेजी गई थी। प्रश्नों में घंटों की संख्या जब जल उपलब्ध था, जल की पर्याप्तता, दबाव की पर्याप्तता और क्या यह किसी पम्प की सहायता बिना ऊपरी मंजिल तक पहुँच सकता था, आपूर्त जल की गुणवत्ता, शिकायत निवारण तंत्र तथा डीजेबी द्वारा किए गए कार्य के निर्माण के संबंध में जनता जानकारी पर सूचना मांगी गई। 113 आरडब्ल्यूए से प्रतिक्रिया प्राप्त हुई थी जो नीचे तालिकाबद्ध है :

तलिका 3.13 जनता ज्ञान

लेखापरीक्षा प्रश्न	आरडब्ल्यूए प्रतिक्रिया
जल की उपलब्धता	40 प्रतिशत ने बताया कि उन्होंने दिन में दो घंटे से कम जल आपूर्ति प्राप्त की। 48 प्रतिशत ने दो से चार घंटे के लिए जल प्राप्त किया 12 प्रतिशत ने पांच घंटे से अधिक के लिए जल प्राप्त किया
जल की पर्याप्तता	37 प्रतिशत प्रतिवादियों ने बताया कि उन्होंने पर्याप्त जल प्राप्त किया 63 प्रतिशत को पर्याप्त जल प्राप्त नहीं हुआ
जल की गुणवत्ता	63 प्रतिशत प्रतिवादियों ने पीने के लिए जल योग्य पाया 33 प्रतिशत प्रतिवादियों ने पेय जल अयोग्य पाया
शिकायतें	44 प्रतिशत प्रतिवादी शिकायत निवारण तंत्र से संतुष्ट थे 41 प्रतिशत शिकायतों के निवारण से संतुष्ट नहीं थे 15 प्रतिशत ने कोई टिप्पणी नहीं की।

आरएडब्ल्यूए से प्राप्त प्रतिक्रियाओं ने आपूर्त जल की पर्याप्तता तथा गुणवत्ता दोनों के अनुसार असंतुष्टि का उच्च स्तर दर्शाया। शिकायत निवारण भी खराब था और दिल्ली के विभिन्न भागों में जल आपूर्ति की अवधि उच्चतम से विषम थी।

सिफारिश

बोर्ड कम्प्यूटरीकृत पंजीकरण और संतोषजनक रीति में शिकायतों के सामयिक निवारण हेतु प्रभावी मानीटरन के माध्यम से शिकायतों के निपटान के लिए वर्तमान तंत्र को मजबूत करे।

3.18 पूर्व लेखापरीक्षा प्रतिवेदन पर अनुवर्ती कार्रवाई

मार्च 1997 को समाप्त वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के प्रतिवेदन में "एमसीडी में जल आपूर्ति प्रणाली" पर निष्पादन मूल्यांकन प्रस्तुत किया गया था।

प्रतिवेदन में 20 गैलन प्रतिव्यक्ति मांग प्रतिदिन की कमी, जल की खराब गुणवत्ता, उपभोक्ताओं की बड़ी श्रेणी को मुफ्त जल आपूर्ति के प्रति हानियां, मीटर रहित जल आपूर्ति, दोषपूर्ण मीटरों से उपभोक्ताओं को जल की आपूर्ति, मीटर प्रणाली के अभाव के कारण अधिकांश काफी अधिक वितरण हानियाँ और बड़े असंग्रहीत जल प्रभारों का उल्लेख किया गया था की गई कार्रवाई टिप्पणी भेजते समय विभाग ने प्रत्येक जाने में बकायों के संग्रहण हेतु लक्ष्य निर्धारित करने, स्थल वसूली कैम्प स्थापित करने और राजस्व के संग्रहण हेतु अतिरिक्त केश काउन्टरों का प्रबन्ध करने के द्वारा जल प्रभारों के बकाया को कम करने का आश्वासन दिया (नवम्बर 2005)। डीजेबी ने यह भी उल्लेख किया कि खराब मीटरों को बदलने के लिए अपने स्वयं के मीटर खरीदने और प्रतिष्ठापित करने के लिए अब उपभोक्ताओं को अनुमति दी गई थी और वितरण हेतु जारी किए जा रहे जल की माप के लिए हैदरपुर तथा गोकलपुरी के डब्ल्यूटीपी में बल्क जल स्तर लगाए जा रहे थे।

तथापि वर्तमान निष्पादन लेखापरीक्षा निष्कर्ष दर्शाते हैं कि मार्च 1997 को समाप्त वर्ष के लिए लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में सम्मिलित पूर्व सिफारिशों पर कोई प्रभावी कार्रवाई नहीं की गई है।

3.19 निष्कर्ष

डीजेबी जल आपूर्ति की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए संघर्ष कर रहा है। जल उत्पादन क्षमता की वृद्धि और दिल्ली के विभिन्न भागों में जल वितरण के यौक्तिकीकरण के लिए इसकी अधिकांश परियोजनाएं राष्ट्रीय राजधानी में जल कमी की समस्या को और बढ़ाते हुए अनुसूची से पीछे हैं। रिसाव खोज प्रबन्धन प्रणाली अपर्याप्त है और संचरण तथा वितरण नेटवर्क से पर्याप्त जल की हानि के परिणाम में है। आपूर्त जल का 50 प्रतिशत से अधिक से सरकार को राजस्व नहीं मिलता है और आपूर्त जी की मात्रा तथा गुणवत्ता के बारे में निवासी कल्याण संघों का सन्तुष्टि स्तर काफी निम्न हैं। डीजेबी ने दिल्ली में भूजल दोहन विनियमित करने के लिए कोई व्यापक नीति अथवा योजना नहीं बनाई है। गंदे जल के पुनः चक्रण की परियोजनाएं भी योजना अनुसार चालू नहीं की गई हैं। हम आगामी वर्षों में इन सारभाग विषयों के समाधान हेतु प्रबन्धन को प्रोत्साहित करेंगे।

इम्फाल जल आपूर्ति योजना, मणिपुर की निष्पादन लेखापरीक्षा

मुख्य बातें

राज्य सरकार राष्ट्रीय जलनीति 2002 में यथाकल्पित अपनी राज्य जल नीति बनाने में विफल हो गई जिसके कारण नीति पहलों तथा निर्देशों का अभाव हुआ। पीने योग्य जल की वास्तविक आवश्यकता निर्धारित करने

और जल स्रोतों के संरक्षण के लिए आधारलाइन सर्वेक्षण कभी नहीं किया गया था। अपर्याप्त तथा अप्रभावी जल संसाधन, रिसावों तथा अप्राधिकृत विपथनों के कारण जल का दूषण चालू था। सुधार तथा वृद्धि कार्य सामयिक तरीके में निर्मित नहीं किए जा सके। जल दरों का संशोधन न करने और राजस्व संग्रहण में शिथिलता के कारण वूसले राजस्व तथा ओएण्डएम लागतों का नेतृत्व हुआ। गुणवत्ता पेय जल की आपूर्ति प्रभावी गुणवत्ता नियंत्रण तंत्र के अभाव के कारण सुनिश्चित नहीं की जा सकी।

3.2.1 प्रस्तावना

लोक स्वास्थ्य इंजीनियरी विभाग (पीएचईडी), इम्फाल शहर और राज्य के नौ अन्य जिलों को सभी उपभोक्ताओं को स्वच्छ तथा सुरक्षित पेयजल की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी है। यह प्राथमिक रूप से निरन्तर बढ़ती जनसंख्या की मांग पूरी करने के लिए विकासशील युक्तियां बैज्ञानिक तकनीकी अपनाने के द्वारा नई जल आपूर्ति योजनाओं की योजना तथा कार्यान्वयन, वर्तमान जल आपूर्ति प्रणाली के उचित अनुरक्षण, जल दरों के सामयिक संशोधन के अलावा और संग्रहण के प्रभावी तंत्र के साथ राजस्व का उत्पादन शामिल करता है। इम्फाल जल आपूर्ति योजना (आईडब्ल्यूएसएस) मुख्यतया दो संघटकों शहर को जल आपूर्ति की वृद्धि तथा वर्तमान प्रणाली के सुधार से बनी है।

3.2.2 संगठनात्मक ढांचा

आयुक्त (पीएचईडी) विभाग का प्रशासनिक अध्यक्ष है और मुख्य अभियन्ता(सीई) पीएचईडी कार्यकारी तथा तकनीकी अध्यक्ष है। आईडब्ल्यूएसएस से सम्बन्धित सभी कार्यकलापों का उत्तरदायित्व सीई को निहित है जिसकी एक अतिरिक्त मुख्य अभियन्ता, दो अधीक्षण अभियन्ताओं (एसई) तथा पांच कार्यकारी अभियन्ताओं (ईई) द्वारा सहायता की जाती है जैसा समीप में दर्शाया गया है।

3.2.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र

आईडब्ल्यूएसएस की निष्पादन समीक्षा अप्रैल से जून 2007 के दौरान की गई थी ओर 2002-07 की अवधि के लिए सीई तथा चार ईई के कार्यालयों को शामिल किया गया था।

3.2.4 लेखापरीक्षा उद्देश्य

- निष्पादन लेखापरीक्षा के उद्देश्य यह निर्धारित करना थे कि क्या :
- योजना ने लाक्षित जनसंख्या को सुरक्षित पेय जल की पर्याप्त मात्रा प्रदान करने का उद्देश्य प्राप्त किया है,
- योजना के कार्यान्वयन का वित्तीय प्रबन्धन सफल था,
- नीति निरूपण सहित योजना की योजना तथा कार्यान्वयन योजना के अधीन अपेक्षा अनुसार किए गए थे,

- जल आपूर्ति का प्रचालन तथा अनुरक्षण प्रभावी था,
- आपूर्त जल की गुणवत्ता स्वीकार्य मानक की थी, और
- प्रभावी मानीटरन तथा मूल्यांकन प्रणाली विद्यमान थी।

3.2.5 लेखापरीक्षा मानदण्ड

लेखापरीक्षा उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए निर्देशचिन्हित मानदण्ड निम्न थे :

- नीति उदघोषणाओं में स्थापित लक्ष्य तथा माइलस्टोन,
- प्रति उपभोक्ता जल आवश्यकता का पैमाना,
- गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए संसाधन प्रतिमान, और
- कार्यों के निर्माण के कोडल प्रावधान।

3.2.6 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली

लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली में विभाग के अधिकारियों के साथ एंट्री कान्फ्रेंस (अप्रैल 2007) आयोजित करना, अभिलेखों, चयनित मण्डलों के दस्तावेजों की जांच करना और लेखापरीक्षा निष्कर्षों, परिणामों तथा सिफारिशों पर पहुँचने के लिए लेखापरीक्षा मानदण्ड के आधार पर डाटा तथा दस्तावेजी साक्ष्य का विश्लेषण शामिल किया गया। लेखापरीक्षा में जनता को पीने योग्य पेय जल के प्रावधान मात्रा मापने के लिए उपभोक्ता सर्वेक्षण भी किया गया था।

लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर एक्जिट कान्फ्रेंस में (सितम्बर 2007) विभागीय अधिकारियों के साथ चर्चा की गई थी। विभाग के उत्तरों को उचित स्थानों पर समीक्षा में समाविष्ट किया गया है।

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

समीक्षा आयोजन के दौरान देखे गए महत्वपूर्ण मुद्दों पर अनुवर्ती पैराग्राफों में चर्चा की गई है :

3.2.7 नीति तथा योजना

राष्ट्रीय जल नीति में अन्य बातों के साथ राज्य की सम्पूर्ण जनसंख्या को सुरक्षित पेय जल प्रदान करने का वांछित उद्देश्य प्राप्त करने के लिए एक परिचालन कार्य योजना द्वारा समर्थित एक राज जल नीति (एसडब्ल्यूपी) का प्रतिपादन, परिकल्पित किया गया (सितम्बर 1987)। तथापि राज्य सरकार ने न तो एसडब्ल्यूपी का प्रतिपादन किया था और न ही निरन्तर बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए क्षमता निर्माण हेतु कोई दीर्घवधि सापेक्ष योजना तैयार की थी। इसके अलावा जनसंख्या वृद्धि और शहरी समूहों के विस्तार के

बावजूद जल की वर्तमान और भावी आवश्यकताओं का निर्धारण करने के लिए कोई आधार लाइन सर्वेक्षण किया गया था।

विभाग ने कोई सापेक्ष योजना अथवा वार्षिक योजना तैयार की थीं तदनुसार विभिन्न माइनस्टोन प्राप्त करने के लिए कोई परिचालन योजना नहीं थी। दीर्घवधि सापेक्ष योजना तथा परिचालन कार्य योजना के अभाव में विभाग ने विभिन्न कार्यों (नया निर्माण, उन्नयन, सुधार तथा अनुरक्षण) को पूरा करने के लिए वार्षिक लक्ष्य निर्धारित नहीं किए थे।

संस्थागत सुधारों, मास्टर योजना तैयार करना, बकाया राजस्व संग्रहण, जल जांच प्रयोगशाला का सुधार, मणिपुर वार्षिक योजना दस्तावेजों में यथा उल्लिखित मानीटरन तथा मूल्यांकन का सुदृढीकरण सहित व्यापक आधारित लक्ष्य भी जून 2007 तक प्राप्त नहीं किए गए थे।

विभाग की प्रशासनिक रिपोर्टों के अनुसार इम्फाल शहर तथा समीपस्थ क्षेत्र के संबंध में प्रक्षेपित जनसंख्या, जल आवश्यकता तथा संसाधन संयंत्रों की प्रतिष्ठापित क्षमता नीचे दर्शाए अनुसार थी :

तालिका संख्या 1

प्राचाल वर्ष	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07
जनसंख्या (लाख में)	5.65	डाटा उपलब्ध नहीं	7.13	7.16	7.16
जल आवश्यकता	109	वही	107	97	97
प्रतिष्ठापित क्षमता (एमएलडी)	83.03	वही	83.03	80.82	80.82
कमी (एमएलडी)	25.97	वही	23.97	16.18	16.18

स्रोत : विभागीय अभिलेख

उपर्युक्त तालिका से यह देखा जाए कि विभाग की कोई विशेष वार्षिक योजना नहीं थी क्योंकि जनसंख्या तथा जल डाटा एक दूसरे के अनुरूप नहीं हैं। यह भी पाया गया कि विभाग की प्रशासनिक रिपोर्ट के अनुसार अनुमानित जनसंख्या में गत पांच वर्षों में 5.65 लाख (2002-03) से 7.16 लाख (2006-07) तक वृद्धि हुई परन्तु जल आवश्यकता 109 एमएलडी से 97 एमएलडी तक कम हो गई। विभाग की प्रशासनिक रिपोर्ट के अनुसार प्रक्षेपित जनसंख्या डाटा भी विश्वसनीय नहीं है क्योंकि 2005-07 से जनसंख्या में जीरो प्रतिशत वृद्धि

हुई है। चूंकि प्रतिष्ठापित क्षमता बढ़ाने के लिए कोई प्रयास नहीं हुआ था इसलिए प्रतिष्ठापित क्षमता इन वर्षों के दौरान बढ़ने के बजाय 2.21 एमएलडी तक कम हो गई। इस प्रकार दोषपूर्ण योजना के कारण विभाग अग्रिम में जनसंख्या वृद्धि के प्रति जल आवश्यकता समकालिक करने में विफल हो गया।

3.2.9 सुधार कार्यों का कार्यान्वयन

वर्तमान जल वितरण प्रणाली का सुधार और पुराने संसाधन संयंत्रों का संवर्धन शहर को बढ़ती जनसंख्या के लिए सुरक्षित पेय जल सुविधा सुनिश्चित करने के लिए विभाग के लिए दो अति अनिवार्य क्षेत्र हैं।

इम्फाल जल आपूर्ति का सुधार निम्नलिखित तीन संघटकों से बना है :

- इम्फाल शहर के चुनिंदा क्षेत्रों में वर्तमान वितरण प्रणाली का सुधार (ईसी : 71.11 लाख)
- चिंगा में पुराने संसाधन संयंत्र का उन्नयन (ईसी: रू. 86.56 लाख) और
- निंगथेमपुरवरी जल आपूर्ति योजना का सुधार (डब्ल्यूएसएस) (ईसी : रू. 93.28 लाख)
पहला संघटक मार्च 2004 में पूर्ण हो गया था। परन्तु शेष दो संघटक नीचे की गई चर्चा के अनुसार अनुसूची से पीछे चल रहे थे :

3.2.9.1 चिंगा में पुराने संसाधन संयंत्र का उन्नयन

जीओआई ने चिंगा में पुराने संसाधन संयंत्र के उन्नयन के लिए रू. 86.56 लाख संस्वीकृत किए (अगस्त 2002) और रू. 77.91 लाख के अपने हिस्से के प्रति रू. 38.95 लाख (50 प्रतिशत) जारी किए। परियोजना दो वर्षों की अवधि के अन्दर कार्यान्वित की जानी अनुबद्ध थी और शेष हिस्सा उपयोग प्रमाणपत्र की प्राप्ति पर 2003-04 के दौरान जारी किया जाना था। तथापि विभाग ने उन्नयन के नौ कार्य केवल सितम्बर 2004 से मार्च 2007 (परिशिष्ट 3.3) के बीच प्रदान किए। कार्यों को प्रदान करने में विलम्ब संस्वीकृति की तारीख से एक वर्ष से पांच वर्षों से अधिक के बीच था। नौ कार्यों में से चार पूर्ण हो गए थे (अक्टूबर 2006) और दो प्रगति पर हैं (सितम्बर 2007)। शेष तीन कार्य आरम्भ नहीं किए गए थे (जुलाई 2007)। जीओआई ने शेष हिस्सा जारी नहीं किया था (जुलाई 2007) क्योंकि कार्यों की प्रगति संतोषजनक नहीं थी।

डीपीआर के अनुसार (मई 2002) परियोजना चिंगा टेकरी तथा उसके आसपास निर्मित की जानी थी। परन्तु उचित स्थान की अनुपलब्धता के कारण इसे बाद में मोइरंगखोय बाजार को स्थानान्तरित किया गया था (अगस्त 2003)। विभाग ने समापन में विलम्ब को उचित स्थान का फेसला न होने और पर्याप्त निधियां जारी न करने के कारण बताया। विभाग का उत्तर इस विचार, कि प्रत्येक वर्ष के अन्त में विशाल अव्ययित शेष थे और जीओआई द्वारा जारी निधियों की पर्याप्त मात्रा इस अवधि के दौरान प्रत्येक वर्ष राज्य सरकार द्वारा रोकੀ गई थी, से मान्य नहीं है। उचित स्थान का फेसला करने में विलम्ब चिंगा संसाधन संयंत्र के उन्नयन की अपर्याप्त योजना को दर्शाता है।

योजना 3000 लोगों को पेय जल प्रदान करने के उद्देश्य से कार्यान्वित की गई थी। कार्य के पुरा न होने के कारण अभिप्रेत लाभ लाक्षित लोगों को प्रदान नहीं किया जा सका था।

3.2.9.2 निंगथेमपरवरी डब्ल्यूएसएस का सुधार

33000 लोगों को पेय जल प्रदान करने के लिए "निंगथेमपुरवरी जल आपूर्ति योजना का सुधार" के लिए जीओआई ने रु. 93.28 लाख संस्वीकृति किए (अगस्त 2002) और दो वर्षों के अन्दर कार्य पूरा करने के अनुबद्ध के साथ रु. 83.95 लाख के अपने हिस्से का रु. 41.97 लाख (50 प्रतिशत) जारी किया (अगस्त 2002), शेष हिस्सा उपयोग प्रमाणपत्र की प्राप्ति पर 2002-03 के दौरान जारी किया जाना था। अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि विभाग ने कार्य के सात संघटक केवल जनवरी से मई 2004 (परिशिष्ट 3.4) में प्रदान किए। इन मदों को प्रदान करने में विलम्ब संस्वीकृति की तारीख से 16 से 20 माह के बीच था। सात कार्यों में से पांच पूर्ण हो गए थे (मार्च 2005)। योजनाओं के सुधार से सम्बन्धित शेष दो कार्य 30 से 90 प्रतिशत तक पूरे हो गए थे।

यह देखा गया था कि विभाग ने इस डब्ल्यूएसएस में उपयोग हेतु अपने भण्डार मण्डल को 1500 आरएम 200 एमएम पाइप की लागत होने पर रु. 17.59 लाख का भुगतान किया था (फरवरी 2004) परन्तु पाइपें अभी तक प्राप्त नहीं हुई थीं (जुलाई 2007)। जुलाई 2007 तक भण्डार मंडल से पाइपों की सुपुर्दगी जल्दी पूरी करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।

योजना को कार्य की विभिन्न मदों पर जुलाई 2007 तक किए गए रु.89.17 लाख के खर्च के बावजूद लाक्षित लोगों को पेय जल प्रदान नहीं किया जा सका था।

3.2.10 संबर्धन कार्यों का कार्यान्वयन

इम्फाल जल आपूर्ति का संबर्धन निम्नलिखित कार्यों से बना था :

- 9.08 एमएलडी तक सिंगदा बांध से संबर्धन (ईसी : रु. 9.75 करोड़)
- लीमाखोंग से इरोइसेम्बा नई तंत्र लोहा पाइपों द्वारा पुरानी हयूम पाइपों की बदलाई (ईसी : रु. 11 करोड़)
- इरलबंग में 6.81 एमएलडी के संसाधन संयंत्र के निर्माण द्वारा इरिल नदी से संबर्धन (ईसी : रु. 8.17 करोड़)
- पोटसंगबाम तथा सेकमारी क्षेत्रों से भूजल निकालना –चरण II (6.81 एमएलडी) (ईसी: रु. 6.73 करोड़) और
- इम्फाल के संगम केन्द्र और लिलोंग में इरिल नदियों से पम्प किए जाने के लिए जल भण्डारण हेतु पूर्व निथार टंकी के रूप में कंचीपुर में लेसिंगखोंग का उपयोग (6.81 एमएलडी) (ईसी : 7.64 करोड़)

- पहले तीन कार्य क्रमशः सितम्बर 2001 नवम्बर 2003 तथा जुलाई 2007 में चालू हो गए थे शेष परियोजनाओं की प्रगति निम्नवत है :

3.2.10.1 पोट सगबाम तथा सेकेमारी क्षेत्र से भूजल निकालने की योजना, चरण II

50,000 निवासियों को पेय जल प्रदान करने के लिए पोटसंगबाम तथा सेकेमारी क्षेत्र चरण II से भूजल निकालने की योजना जीओआई ने संस्वीकृत की और रु. 3.78 करोड़ की राशि जारी की (जून 2005)। कार्य दिसम्बर 2006 तक पूर्ण किए जाने को लाक्षित था जो बाद में मार्च 2007 तक संशोधित किया गया था। यह पाया गया था कि कार्य की 19 मदों में से केवल छः मदे पूर्ण हो गई थीं (फरवरी 2007), छः आंशिक पूर्ण थीं (60 से 95 प्रतिशत) और सात मदों पर कार्य अभी आरम्भ होना था (ब्यौरे परिशिष्ट 3.5 में दर्शाए गए हैं)। रु. 6.73 करोड़ की प्रक्षेपित लागत के प्रति अभी तक रु. 7.24 करोड़ की राशि खर्च की जा चुकी थी (जुलाई 2007) जिससे रु. 51 लाख की अधिक लागत हो गई। विभाग विलम्ब तथा अधिक लागत के कोई कारण नहीं बता सका। योजना पूर्ण न होने के कारण इम्फाल शहर में पेय जल की समस्या दूर नहीं की जा सकी।

3.2.10.2 लेसिंगखोंग खाई का उपयोग करने की योजना

जीओआई ने लेसिंगखोंग खाई के उपयोग की योजना संस्वीकृत की (मार्च 1999) और पहली किश्त होने पर रु. 5 करोड़ की राशि जारी की (जनवरी 2003)। संस्वीकृति की तारीख से नौ माह से तीन वर्षों से अधिक के बीच विलम्ब के बाद कार्य की दस मदे प्रदान की गई थीं (अक्टूबर 2003 से मार्च 2006) (ब्यौरे परिशिष्ट 3.6 में दर्शाए गए हैं)। सम्पूर्ण कार्य दिसम्बर 2005 तक पूर्ण किए जाने को प्रक्षेपित था जो बाद में मार्च 2006 और फिर मार्च 2007 तक संशोधित किया गया था। तथापि कार्य की केवल सात मदे अनुबद्ध अवधि के अन्दर पूर्ण हुई थीं। दो मदे 4 माह से 30 माह के बीच विलम्ब से पूर्ण हुई थीं (नवम्बर 2006)। क्लैरीफिकुलेटर, रैपिड सैण्ड फिल्टर, केमीकल डोजिंग चैम्बरों आदि से बना संसाधन संयंत्र को डिजाइन तथा निर्माण का कार्य, जो जून 2005 तक समापन के लिए रु. 1.93 करोड़ की निविदागत लागत पर प्रदान किया गया था (अगस्त 2004) जुलाई 2007 तक अभी भी अपूर्ण था।

अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि विभाग ने आरम्भ में पूर्व निधार टंकी के रूप में लसिंगखोंग खाई (जिसे लिलोंग से कांचीपुर तक बढ़ाया गया था) के भाग का उपयोग करने पर विचार किया था (जुलाई 1998) जहाँ इरिल तथा इम्फाल नदियों के संगम केन्द्र से निकाला गया जल भण्डार किया जाना था वहाँ से जल कांचीपुर में निर्मित किए जाने वाले संसाधन संयंत्र को भेजा जाना था और तक वितरण पाइप लाइनों में निकालने के लिए छः लाख गैलन क्षमता को आधार हौटी को भेजा जाना था।

बाद में (अक्टूबर 2003) विभाग ने स्थल पर अतिक्रमण समस्याओं के कारण खाई उपयोग करने का विचार त्याग दिया और इरिल तथा इम्फाल के संगम केन्द्र से संसाधन संयंत्र तक 3643 मीटर 350 एमएम पाइप

बिछाने में इसे बदल दिया। इसके अतिरिक्त छ : लाख गैलन क्षमता आधार हौदी के निर्माण की योजना प्रत्येक तीन लाख गैलन क्षमता को दो आधार हौदी उनमें से एक टेकरी पर, के निर्माण द्वारा बदल दी गई थी। तथापि तदनन्तर परिवर्तित डिजाइन तकनीकी रूप से निर्बाधित नहीं की गई थी और विभाग तकनीकी संस्वीकृति बिना आगे बढ़ गया।

डीपीआर, जो जुलाई 1998 में अन्तिम की गई थी, में संसाधन संयंत्र के लिए मिट्टी जांच का भी प्रावधान नहीं किया गया था। यह मद छ: वर्षों के अन्तराल के बाद विभाग द्वारा जोड़ी गई थी (दिसम्बर 2004)। जांच जनवरी 2005 में पूरी हुई थी। इस प्रकार विभाग द्वारा तैयार डीपीआर अपूर्ण थी और इसमें सभी सम्भावित सम्भाव्य घटनाओं को शामिल नहीं किया गया था।

इस प्रकार योजना तथा परियोजना प्रतिपादन प्रक्रिया अपूर्ण थी और तदर्थवाद से ग्रस्त थी। इस प्रकार रु. 7.63 करोड़ की प्रक्षेपित लागत के प्रति रु.6.90 करोड़ (90 प्रतिशत) खर्च करने के बाद भी परियोजना अभी पूर्ण की जानी थी (जुलाई 2007)। विभाग ने बताया कि परियोजना अभिभावी कानून तथा व्यवस्था स्थिति और राज्य सरकार द्वारा निधियों के अपर्याप्त निर्गम के कारण नियत लक्ष्य तारीख तक पूर्ण नहीं की जा सकी थी। यदि परियोजना समय दर पूरी हो गई होती तो 50000 लोगों को पेय जल प्रदान किया जा सकता था।

इस प्रकार आईडब्ल्यूएसएस चरण-। में 1.88 लाख लोगों की जल आवश्यकता पूरी करने के लिए 25.38 एमएलडी की क्षमता निर्माण की परिकल्पना की गई। यह पाया गया था कि 6.81 एमएलडी क्षमता वाला केवल संसाधन संयंत्र जुलाई 2007 तक पूरा किया जा सका और 18.57 एमएलडी क्षमता वाले चरण-। के अन्तर्गत चार संसाधन संयंत्र पूरे नहीं किए जा सके जैसी अनुवर्ती पैराग्राफों में चर्चा की गई है जिससे अपनी पेय जल आवश्यकता से 1.38 लाख लोग वंचित रह गए।

इस प्रकार योजना द्वारा कवर दिए जाने को लाक्षित अधिकांश लोग स्वच्छ पेय जल से वांचित हो गए थे और निकट भविष्य में समस्या दूर होने की सम्भावना नहीं है।

3.2.12 गुणवत्ता नियंत्रण

विभाग को शहर के उपभोक्ताओं को सुरक्षित पेय जल वितरण सुनिश्चित करना है। पेय जल की गुणवत्ता संसाधन संयंत्रों के माध्यम से सुनिश्चित संदूषण से मुक्त होनी चाहिए। यह सुनिश्चित करने कि उपभोक्ताओं को आपूर्त पेय जल स्वीकार्य गुणवत्ता का है और कि लोगों को आपूर्त जल द्वारा किसी स्वास्थ्य जोखिम की सम्भावना नहीं है, के लिए अधिकारियों द्वारा आवधिक मानीटरन किया जाना चाहिए।

वर्ष 2005-06 के लिए भारत के नियंत्रक – महालेखापरीक्षक के लेखापरीखा प्रतिवेदन (पैराग्राफ 5.1.18) में जल गुणवत्ता के आश्वासन में अनेक कमियों का उल्लेख किया गया था। तथापि विभाग ने जल गुणवत्ता सुधारने के लिए उचित कदम नहीं उठाए थे और स्थिति नीचे की गई चर्चा के अनुसार और खराब हो गई है।

3.2.12.1 जल संसाधन का विश्लेषण

कच्चे जल का भौतिक, रासायनिक तथा जीवाणु वैज्ञानिक प्राचलों के लिए विश्लेषण किया जाना चाहिए और आपूर्ति से पहले उचित संसाधन तथा विसंक्रमण सुनिश्चित किया जाना चाहिए। और आपूर्ति से पहले उचित संसाधन तथा विसंक्रमण सुनिश्चित किया जाना चाहिए। प्रणाली में रिसाव खोज सर्वेक्षण और भूमिगत रिसावों को नियंत्रित करने के लिए मरम्मत नियमित किए जाते हैं जो अनुरक्षण के भाग के रूप में किए जाने चाहिए।

विभाग ने दर्ज किया कि वह नियमित रूप से जल नमूने संग्रहण और भौतिक, रासायनिक तथा जीवाणु वैज्ञानिक विश्लेषणों के लिए उनकी जांच के द्वारा डब्ल्यूएचओ मानकों के अनुसार अपनी जल गुणवत्ता बनाए हुए था। परन्तु यह तर्क अभिलेखों द्वारा स्पष्ट नहीं है जिससे पता चला कि विभाग ने विभिन्न जल स्रोतों से पर्याप्त जल नमूने एकत्रीकरण द्वारा नियमित रूप से कच्चे जल का विश्लेषण नहीं किया था। 2002-07 के दौरान जल आपूर्ति तथा संसाधन की नियम पुस्तक के अनुसार संग्रहीत किए जाने को अपेक्षित 2040 नमूनों के प्रति 1,70,000 जनसंख्या की सेवा करने वाले चार नमूना जांचित संसाधन संयंत्रों से केवल 528 जल नमूने एकत्र किए गए थे। कमी निम्न तालिका में दर्शाए अनुसार 70 से 76 प्रतिशत के बीच थी :

जल की जांचें केवल वर्तमान राज्य प्रयोगशाला, इम्फाल में की गई थीं जो पर्याप्त तथा प्रशिक्षित तकनीकी स्टाफ और अद्यतन अंशशोधित उपकरणों से सज्जित नहीं थी। वर्तमान प्रयोगशाला को सुदृढ़ करने और यदि वर्तमान प्रयोगशाला नमूनों की अपेक्षित संख्या की व्यवस्था करने को काफी नहीं थी तो एक अन्य प्रयोगशाला स्थापित करने के लिए विभागीय प्रयासों को दर्शाने के लिए भी अभिलेखों पर कोई साक्ष्य नहीं था।

यह आगे पाया गया था कि 2002-03 से 2006-07 वर्षों के लिए रासायनों की वार्षिक आवश्यकताएं उसी दर पर निर्धारित की गई थीं (चूना : 521.62 एमटी, फेरिक ऐलम : 1107.01 एमटी, क्लोरीन : 237.33 एमटी)। इससे पता चलता है कि आवश्यकताएं संसाधन संयंत्रों की प्रतिष्ठापित क्षमता के आधार पर संगणित की गई थीं और समय समय पर जल का गदलापन तथा गुणवत्ता की जांच करने के बाद प्राप्त होने वाली वास्तविक आवश्यकता के आधार पर नहीं।

विभिन्न जल आपूर्ति योजनाओं से सम्बन्धित अस्सी जल विश्लेषण रिपोर्टों की जांच से पता चला कि संसाधित जल का गदलापन 43 मामलों में स्वीकार्य सीमा से अधिक था जो संवीक्षित कुल रिपोर्टों का 54 प्रतिशत है। कच्चे जल की तुलना में संसाधित जल में कुल विघटित ठोस बढ़ गए जो दर्शाते हैं कि संसाधन में ऐलम तथा क्लोरीन की अधिक मात्राएं उपयोग की गई थीं। वास्तव में कुल विघटित ठोसों की उपस्थिति कच्चे जल में सीमाओं के अन्दर थी। कुछ नमूनों में रसायनों की अनुपातहीन मात्रा के उपयोग के कारण 67 नमूनों के संबंध में संसाधन बाद जल की कठोरता बढ़ गई थी। चूना (कैल्सियम कार्बोनेट) भी आवश्यकता से अधिक मिलाया गया था जैसा पांच रिपोर्टों में कुल क्षारीयता के उच्च स्तर द्वारा दर्शाया गया था। 60 नमूनों में संसाधित जल में क्लोराइड मात्रा भी बढ़ गई थी जो आवश्यकता से अधिक क्लोरीन के उपयोग को दर्शाता है। यह चिंगा

जल आपूर्ति योजना पर किए गए नमूना जांच के परिणामों द्वारा प्रमाणित था। गत चार वर्षों (2003–07) के दौरान 8.5 मीटर क्लोरीन की वार्षिक आवश्यकताओं के प्रति विभाग ने 11 से 15 मीटर उपयोग किया।

यह भी पाया गया था कि इन रिपोर्टों में कुल कॉलीफार्म तथा ई. कौली अभिनिश्चित करने के लिए प्रतिपादित की जा रही किसी जैविक जांच का कोई संदर्भ शामिल नहीं था। ये जांचें विशेष रूप से भूतल जल नमूनों के लिए नेमी आधार पर किए जाने चाहिए।

इस प्रकार क्योंकि शहर को आपूर्त पेय जल की गुणवत्ता की जांच नहीं की गई थी इसलिए ऐसे जल के उपयोग के माध्यम से उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य खतरे की सम्भावना से इनकार नहीं किया जा सकता है।

3.2.12.2 जल संदूषण तथा जल जनित बीमारियों की व्यापकता

अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि विभाग ने जुलाई 2007 तक भूमिगत रिसाव, अप्राधिकृत निकासी तथा मार्ग में जल सम्मिश्रण का कोई सर्वेक्षण करने का कोई प्रयास नहीं किया था। तथापि ऐसे संकेत थे कि उपभोक्ता के छोर पर जी संदूषित हुआ था क्योंकि सर्वेक्षित अधिकांश उपभोक्ताओं ने बताया कि उन्हें उपयोग करने से पूर्व जल उबालना पड़ता था। इसके अतिरिक्त जल जनित बीमारी की घटना काफी उच्च थी जैसा चिकित्सा विभाग द्वारा भेजी गई सूचना द्वारा प्रकट हुआ। उन्होने बताया कि गत पांच वर्षों (2002–2006) के दौरान जल जनित बीमारियों जैसे गैस्ट्रो एन्त्राइटिस, आन्त्रज्वर, अक्षम हेपेटाइटिस तथा पेचिस के 8633 मामले हुए थे। ब्यौरे निम्नलिखित तालिका में दर्शाए गए हैं :

तालिका सं. 8

बीमारी का प्रकार	चिकित्सा संस्थान का नाम	वर्ष मामलों की संख्या					जोड़
		2002	2003	2004	2005	2006	
आन्त्र ज्वर	आरआईएमएस	71	64	35	60	45	275
	जेएनएच			206	267	135	608
तीव्र गैस्ट्रो एन्त्राइटिस	आरआईएमएस	430	327	188	255	328	1528
तीव्र गैस्ट्रो एन्त्राइटिस	आरआईएमएस	430	327	188	255	328	1528

	जेएनएच			3186	285	1784	5255
अक्षम हैपेटाइटिस (एई)	आरआईएमएस	24	18	18	30	44	134
	जेएनएच			104	160	234	498
वइरल हेपेटाइटिस	आरआईएमएस	5	15	3	4	2	29
	जेएनएच			124	85	97	306
जोड़		530	424	3864	1146	2669	8633

स्रोत : आरआईएमएस क्षेत्रीय चिकित्सा विज्ञान, जेएनएच: जवाहरलाल नेहरू चिकित्सालय तालिका प्रकट करती है कि 2002-06 की अवधि के दौरान लगभग 8633 व्यक्ति जल जनित बीमारियों के शिकार हुए थे। इनमें से तीव्र गैस्ट्रो एन्त्राइटिस से पीड़ित व्यक्तियों की संख्या इससे पीड़ित 6783 व्यक्तियों के साथ उच्चतम थी। जल जनित बीमारियों से पीड़ित व्यक्तियों की संख्या वर्ष 2002 में 530 मामलों से बढ़कर वर्ष 2006 में 2669 मामलों तक बढ़ गई थी जो 400 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि है। यह स्पष्टतया संकेत करता है कि विभाग द्वारा आपूर्त पेय जल हानिकारक बैक्टीरिया से मुक्त नहीं था। इस प्रकार विभाग रोगाणुओं से मुक्त गुणवत्ता पीने योग्य जल की आपूर्ति सुनिश्चित करने में विफल हो गया जो जन स्वास्थ्य के लिए गम्भीर निहितार्थ रखता है।

3.2.14 उपभोक्ता सर्वेक्षण के परिणाम

विभाग ने 22,074 उपभोक्ताओं, जिनको यह मार्च 2007 को जल आपूर्त कर रहा था, की एक सूची भेजी (सूची अद्यतन नहीं की गई थी)। आपूर्ति 135 लीटर प्रतिव्यक्ति दैनिक (आईपीसीडी) की दर पर की जानी थी और आपूर्ति की बारम्बारता दिन में एक बार अथवा दो बार या तो सुबह अथवा शाम को अथवा दोनों समय थी।

3.2.14.1 सर्वेक्षण का उद्देश्य

लेखापरीक्षा में जल आपूर्ति योजनाओं की प्रभावकारिता से सम्बन्धित उनके विचार प्राप्त करने और उससे यह अभिनिश्चित करने कि क्या आपूर्ति नियमित, मात्रा में पर्याप्त थी और जल पीने के लिए सुरक्षित था और क्या जल बिल नियमित रूप से बनाए और जारी किए जा रहे थे, के लिए इम्फाल क्षेत्र के उपभोक्ताओं का एक डाक सर्वेक्षण किया गया था। क्षेत्र तथा नमूना आकार, सर्वेक्षण कार्यविधि तथा सर्वेक्षण की प्रश्नावली का प्रारूप परिशिष्ट -7 में दिए गए हैं। डाक

सर्वेक्षण जून-अगस्त 2007 के दौरान 818 उपभोक्ताओं को साधारण प्रश्नावली जारी करने से बना था।

3.2.14.2 सर्वेक्षण प्रतिक्रिया

802 उपभोक्ताओं (98 प्रतिशत) ने अपनी प्रतिक्रियाओं के साथ प्रश्नावलियां वापस कीं। 2 प्रतिशत प्रश्नावलियां गलत पता/पता नहीं मिला" टिप्पणियों के साथ डाक विभाग द्वारा वापस की गई थीं। यह इस तथ्य का संकेतक है कि कुछ उपभोक्ताओं के पते विभाग के पास सही नहीं थे अथवा अपूर्ण थे।

3.2.14.3 सर्वेक्षण निष्कर्ष

प्रतिक्रियाओं के विश्लेषण से निम्नलिखित तथ्यों का पता चला

सैंतालीस प्रतिशत प्रतिवादियों ने बताया कि उन्होंने नियमित रूप से आपूर्ति प्राप्त नहीं की थी जबकि 57 प्रतिशत प्रतिवादियों ने बताया कि प्राप्ति 135 एलपीसीडी के प्रतिमान से कम थी। तेरह प्रतिशत सर्वेक्षित उपभोक्ताओं ने 50 लीटर से कम, 15 प्रतिशत ने 100 लीटर से कम प्राप्त किया और उनमें से केवल 24 प्रतिशत ने 100 लीटर जल से अधिक प्राप्त किया।

उनचास प्रतिशत प्रतिवादियों ने बताया कि जल स्वच्छ नहीं था और गंध आती थी और 88 प्रतिशत प्रतिवादियों ने बताया कि पीने से पहले जल उबालना आवश्यक था क्योंकि विभाग द्वारा आपूर्त जल की गुणवत्ता सुरक्षित नहीं थी।

उनमें से तेतीस प्रतिशत ने बताया कि जल के बिल नियमित रूप से नहीं भेजे जा रहे थे जो सिद्ध करता है कि विभाग अपने उपभोक्ताओं से जल प्रभार एकत्र करने के लिए उत्सुक नहीं था।

उपभोक्ताओं द्वारा प्रस्तुत कुछ सामान्य टिप्पणियां (I) लम्बे समय तक जल की आपूर्ति न होना, (II) विद्युत पम्पों द्वारा वितरण पाइप लाइन से जल की अप्राधिकृत निकासी।

अध्याय 4

वायु प्रदूषण पर लेखापरीक्षा प्रतिवेदन

परिवहन विभाग, मिजोरम द्वारा प्रदूषण नियंत्रण की लेखापरीक्षा

धुआं उत्सर्जन जांच के लिए उपकरणों का प्रबन्ध करने में विभाग की विफलता के कारण वाहनों का प्रदूषण नियंत्रणाधीन प्रमाणपत्रों के बिना चलना हुआ और रु. 2.99 करोड़ के राजस्व की हानि भी हुई।

मिजोरम सरकार ने जून 1999 में अधिसूचित किया कि प्रत्येक मोटर वाहन धुआं उत्सर्जन के मानक का पालन करेगा जैसा केन्द्र सरकार द्वारा निर्धारित किया गया, जैसा केन्द्रीय मोटर वाहन कराधान नियमावली 1989 के नियम 115 तथा 116 में निर्धारित किया गया। तदनुसार सभी वाहन मालिकों से सम्बन्धित डीटीओ कार्यालयों में जांच के लिए अपने वाहन प्रस्तुत करने और 28 मई 2002 से रु. 150 प्रति वाहन की फीस के भुगतान पर छः माह के लिए वैध प्रदूषण नियमाधीन प्रमाणपत्र प्राप्त करने की अपेक्षा की गई थी।

मार्च 2006 में परिवहन विभाग, मिजोरम के अभिलेखों की नमूना जांच से पता चला कि अधिसूचना जारी करने के बावजूद उपकरणों के अभाव में विभागीय अधिकारियों द्वारा वर्ष 2004-05 तथा 2005-06 के दौरान एक भी जांच नहीं की जा सकी। इस प्रकार उत्सर्जन जांच के लिए उपकरणों का प्रबन्ध करने में सरकार की ओर से विफलता का परिणाम न केवल 2004-05 तथा 2005-06 वर्षों के दौरान "प्रदूषण नियंत्रणाधीन प्रमाणपत्र" के बिना 49,826 वाहनों का चलना हुआ बल्कि इस कारण रु. 2.99 करोड़ के राजस्व की हानि भी हुई। इसके अतिरिक्त पर्यावरण प्रदूषण का विद्यमान जोखिम भी हुआ।

इसका उल्लेख किए जाने के बाद विभाग ने जून 2006 में तथ्यों को स्वीकार करते हुए हानि को उपकरणों की अनुपलब्धता के कारण बताया और बताया कि उन्हें प्राप्त करने के लिए कदम उठाए जा रहे हैं।

मामला अप्रैल 2006 में सरकार को सूचित किया गया था, उनका उत्तर प्राप्त नहीं हुआ था (नवम्बर 2006)

बिहार राज्य विद्युत बोर्ड बिहार के ताप विद्युत केन्द्रों में प्रदूषण नियंत्रण की निष्पादन लेखापरीक्षा

बिहार राज्य विद्युत बोर्ड के ताप विद्युत केन्द्रों में अप्रभावी प्रदूषण नियंत्रण

प्रस्तावना

ताप विद्युत संयंत्रों (टीपीपी) की प्रमुख प्रदूषक उद्योगों में से एक के रूप में पहचान की गई है। वायु निलम्बित विविक्त पदार्थों (एसपीएम) तथा SO₂ और NO_x गैसों के उत्सर्जन द्वारा प्रदूषित की जाती है, भूमि कोयला घोल द्वारा प्रदूषित की जाती है तथा जल नदियों में घोल बहाने के द्वारा प्रदूषित किया जाता है। बिहार राज्य विद्युत बोर्ड (बीएसईबी) बरौनी तथा कान्ती में स्थिति क्रमशः दो टीपीपी, बरौनी ताप विद्युत केन्द्र (बी टी पी

एस) तथा मुजफ्फरपुर ताप विद्युत केन्द्र (एमटीपीएस) का स्वामी है। बीटीपीएस की सात यूनिटों में केवल दो चालू हैं। एमटीपीएस दो यूनिटों से मिलकर बना है जो अक्टूबर 2003 से बन्द हैं।

टीपीपी में प्रदूषण नियंत्रण उपाय

टीपीपी से इलैक्ट्रो स्टेटिक प्रेसीपिटेटर (ईएसपी) की स्थापना करने, 100 एमजी/एम तक विविक्त पदार्थ उत्सर्जन की कमी, क्षमता मीटर की स्थापना/उचित व्यास मापन के साथ सतत मानीटर प्रणाली, चिमनी ऊंचाई आवश्यकता की समीक्षा, भारत सरकार अधिसूचना (मार्च 2003) के अनुसार परिष्कारित कोयला का उपयोग, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) के मैट्रिक्स के अनुसार कोयला की आवश्यकता को पूरा करने के लिए कोयला कम्पनियों के साथ 'ईंधन आपूर्ति अनुबन्ध' करने अपनी स्वयं की कोयला धावनशाला की स्थापना करने और पिथेड के पास कोयला धावनशाला की स्थापना करने के लिए निजी ठेकेदारों का चयन करने, कोयला परिशोधन संयंत्रों की स्थापना शुष्क डडनराख निष्कर्षण/शुष्क निपटान प्रणाली अथवा मध्यम (35-40 प्रतिशत) राख सान्द्रण घोल निपटान प्रणाली अथवा 100 प्रतिशत राख जल पुनः चक्रण प्रणाली के साथ कमी के चरण, स्थल विशेष पर्यावरण के आधार पर और टीपीपी में दो अलग राख कुण्ड निर्माण के द्वारा प्रदूषण नियंत्रण करना अपेक्षित है।

पर्यावरण की सुरक्षा, ऊपरी मिट्टी बनाए रखने और कोयला आधारित टीपीपी से उडन राख विसर्जन के ढेर से बचने के उद्देश्य से भारत सरकार ने अधिसूचित किया (सितम्बर 1999) कि टीपीपी परिसर से बाहर प्रयोगकर्ताओं को शुष्क राख/उडन राख मुहैया कराएं अथवा ऐसे प्रयोक्ताओं को अविरत पहुंच अनुमत करें। उडन राख ईट भट्टा, सड़को तथा बांधों के निर्माण, सीमेंट कारखानों तथा भराव में उपयोग की जानी थी।

प्रदूषण नियंत्रण करने में बोर्ड की उपलब्धियां

उनके चालू करने के समय पर बीटीपीएस की यूनिट 6 तथा 7 और एमटीपीएस की यूनिट 1 तथा 2 में ईपीएस स्थापित किए गए थे। ढेर निस्सरण मानीटरन जांचे तथा परिवेशी वायु गुणवत्ता परीक्षण अक्टूबर 2003 में इसके बंद होने तक एमटीपीएस में प्राइवेट ऐजेंसी (भारत सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त) द्वारा किये जा रहे थे।

बीटीपीएस में ढेर निस्सरण मानीटरन जनवरी 2002 तक विभागीय रूप से की गई थी और उसके बाद बन्द किया गया था जिसके कोई लिखित कारण नहीं थे बीटीपीएस के पास परिवेशी वायु गुणवत्ता पर कोई रिपोर्ट नहीं थी।

उचित अंशशोधन के साथ ओपैसिटी मीटर/सतत मानीटरन प्रणाली बीटीपीएस अथवा एमटीपीएस में विद्यमान नहीं है

बीटीपीएस (2002 की अंतिम रिपोर्ट) और एमटीपीएस (अगस्त 2003 की अंतिम रिपोर्ट) के विभिन्न प्राचालों पर प्रदूषण स्तर निम्न तालिका में संक्षिप्त में दिए गए हैं।

जांच	प्रदूषक	सीपीसीबी मानक	वास्तविक	
एसईएम	एसपीएम एसओ ₂	150 एमजी/एम3 एनएस	एमटीपीएस 324.6 एमजी/एम3 125.7 एमजी/एम3	बीटीपीएस 310 एमजी/एम3 102 एमजी/एम3

भारत के राज्यपत्र के अनुसार ढेर निस्सरण मानीटरण एसपीएम प्रतिमान, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा प्रकाशित सामान्य निस्सरण मानक, 19 मई 1993

एएक्यू	एनओएक्स एसपीएम एसओ ₂ एनओएक्स	एनएस 500 एमजी/एम3 120 एमजी/एम3 120 एमजी/एम3	47.3 एमजी/एम 3 315 एमजी/एम 3 29.8 एमजी/एम 3 19.9 एमजी/एम 3	87 एमजी/एम3 उ.न.
--------	--	--	---	-----------------------------

एन एस – निर्दिष्ट नहीं, एन ए – उपलब्ध नहीं

एमटीपीएस में चिमनी कार्य का पूर्ण न होना

गंगा के प्रदूषण पर एक जनहित मानवीय उच्चतम न्यायालय में दावा किया गया था जिसने प्रत्यक्ष रूप से अथवा अप्रत्यक्ष रूप से गंगा को प्रदूषित करने वाले टीपीपी सहित उद्योगों का निरीक्षण करने का बीएसपीसीबी को निर्देश दिया। बीएसपीसीबी ने एमटीपीएस का निरीक्षण किया और पाया कि वायु प्रदूषण अनुज्ञेय सीमा से अधिक था। इस रिपोर्ट के आधार पर उच्चतम न्यायालय ने या तो वर्तमान चिमनी की ऊंचाई 125 से 220 मीटर तक बढ़ाने या भारत सरकार द्वारा अधिसूचित प्रतिमानों तथा नियमों के अनुसार 220 मीटर ऊंची चिमनी का निर्माण करने का निर्देश दिया। तदानुसार अप्रैल 1995 में रु. 8.99 करोड़ के लागत मूल्य पर नई 220 मीटर ऊंची आरसीसी चिमनी की डिजाइन तथा निर्माण का एक कार्य आदेश गेमन इण्डिया लिमिटेड, मुम्बई (ठेकेदार) को दिया गया था।

इसी बीच जनवरी 1996 में सीपीसीबी ने निर्णय लिया कि 1 जुलाई 1984 से पूर्व सीईए द्वारा संस्वीकृत टीपीपी को अगस्त 1990 में भारत सरकार द्वारा अधिसूचित विनियमों के अनुसार वर्तमान चिमनियों की ऊंचाई बढ़ाने की आवश्यकता नहीं हो सकती। इसके मददेनजर बीएसईबी ने चिमनी ऊंचाई 220 मीटर तक बढ़ाने से छूट देने तथा अपनी ओर से कार्य बन्द करने की प्रार्थना करते हुए उच्चतम न्यायालय में एक शपथ पत्र दाखिल किया। मामला निर्णयाधीन है तथा कार्य अपूर्ण है। न तो कार्य आदेश रद्द किया गया था और न ही जुटाव अग्रिम वसूल किया गया था। तथापि ठेकेदार ने निष्क्रिय स्थापना के लिए प्रतिपूर्ति के रूप में रु. 3.00 लाख प्रति माह की दर पर रु. 93.00 लाख (नवम्बर 1997 तक) की मांग की, जिसे बीएसईबी द्वारा न तो स्वीकार किया गया और न ही अस्वीकृत किया गया।

ढेर निस्सरण में एसपीएम सान्द्रण सीपीसीबी प्रतिमान के दोगुने से अधिक था जिसे ढेर की ऊंचाई बढ़ाकर कम किया जा सकता था। इस प्रकार अपेक्षित ऊंचाई की नई चिमनी के निर्माण कार्य का बंद करना उचित नहीं है क्योंकि वर्तमान ऊंचाई प्रदूषण नियंत्रित करने में अप्रभावी है।

कोयला की गुणवत्ता

बीएसईबी के टीपीपी को कोयला संयोजन सीईए द्वारा दिया जाता है। या तो स्वयं की कोयला धावनशाला स्थापित करने या कोयला धावनशाला की स्थापना करने और कोयला परिष्करण स्थापित करने के लिए प्राइवेट ठेकेदार का चयन करने के कोई प्रस्ताव नहीं है।

इसके अलावा बीएसईबी में टीपीपी के बायलर श्रेणी डी का मन्द कोयला उपभोग करने को डिजाइन किए गए हैं परन्तु इन टीपीपी पर प्राप्त कोयला घटिया श्रेणी अर्थात् ई, एफ तथा जी (अश्रेणीकृत) का था। परिणामस्वरूप कोयला खपत तथा प्रदूषण प्रतिमानों की तुलना में अधिक हैं। क्योंकि कोयला कम्पनियों के साथ "ईंधन आपूर्ति अनुबंध" नहीं किए गए थे इसलिए गुणवत्ता कोयला की आपूर्ति सुनिश्चित नहीं की जा सकी।

राख कुण्डों का निर्माण

शुष्क उडनराख निष्कर्षण और शुष्क निपटान प्रणाली या तो बीटीपीएस अथवा एमटीपीएस में विद्यमान नहीं है। वर्तमान में उत्पन्न उडन राख/अद्योभाग राख घोल के रूप में राख कुण्डों को भेजी जाती है जो ठहरने के बाद सूख जाती है। राख प्रयोक्ता राख कुण्डों से शुष्क राख ले जाते हैं। यह बीटीपीएस एक एमटीपीएस दोनों में प्रचलित प्रणाली है। बीटीपीएस के 143 एकड़ तथा 102 एकड़ के दो राख कुण्ड हैं तथा एमटीपीएस का 290 एकड़ का केवल एक राख कुण्ड है। एमटीपीएस में एक दूसरे राख कुण्ड का निर्माण किया जाना है। भारत सरकार की अधिसूचना में निर्दिष्ट राख निपटान प्रणाली को या तो बीटीपीएस अथवा एमटीपीएस द्वारा अपनाया नहीं गया है।

कोयला राख का निपटान

बीटीपीएस तथा एमटीपीएस ने ईट भट्टाओं, सड़क तथा बांध बनाने और नीचे पड़े क्षेत्रों को भरने के लिए सीमेंट फैक्टरियों को कोयला राख मुफ्त उठाना अनुमत कर स्थानीय समाचार पत्रों में सूचनाएं प्रकाशित की।

2003-2004 के दौरान बीटीपीएस में राख निपटान केवल 14.69 हजार टन था और राख कुण्डों में शेष राख 3 मिलियन टन थी। एमटीपीएस में 2001-2002 तक राख निपटान 4.36 लाख टन था और मार्च 2004 तक राख कुण्ड में पड़ा शेष लगभग 1 मिलियन टन था। इस प्रकार दोनों संयंत्रों में राख का निपटान संतोषजनक नहीं हुआ था जिसके कारण राख का बड़ा ढेर लग गया।

निष्कर्ष

प्रदूषण नियंत्रण करने के लिए बीटीपीएस तथा एमटीपीएस में अवसंरचना अपर्याप्त है। एसपीएम तथा धुंआ गैस उत्सर्जन परीक्षण की सुविधाएं अपर्याप्त हैं और इसलिए उत्सर्जन जांच वांछित बारम्बारता की नहीं हैं। एमटीपीएस में चिमनी की ऊंचाई प्रभावी रूप से प्रदूषण नियंत्रण के लिए आवश्यकता की अपेक्षा कम है। बीटीपीएस तथा एमटीपीएस दोनों में राख निपटान भी अप्रभावी था और उत्पन्न मात्रा की तुलना में निपटाई गई राख नगण्य है। परिष्कृत कोयला की आपूर्ति के लिए कोयला कम्पनियों के साथ ईंधन आपूर्ति प्रबन्ध नहीं किए गए थे, परिणामस्वरूप गुणवत्ता कोयला की आपूर्ति सुनिश्चित नहीं की जा सकी। मामला बोर्ड/सरकार को सूचित किया गया था (जून 2005), उनके उत्तर प्राप्त नहीं हुए थे।

आंध्रप्रदेश में वायु प्रदूषण से सम्बन्धित अधिनियमों तथा नियमों का कार्यान्वयन

मुख्य बातें

वायु प्रदूषण तथा खतरनाक अपशिष्ट के कारण पर्यावरण प्रदूषण राज्य में नियंत्रित नहीं किया गया था क्योंकि वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम के प्रावधान प्रभावी रूप से लागू नहीं किए गए थे। वायु प्रदूषकों का सांद्रण मुख्यतया वाहनों की संख्या में वृद्धि के कारण हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद के जुड़वां शहरों और विशाखापटनम में आवासीय, वाणिज्यिक तथा अन्य संवेदनशील क्षेत्रों (स्कूल, अस्पताल आदि) में 1996-2000 के दौरान तेजी से बढ़ा। उच्च वायु प्रदूषण के कारण हैदराबाद में नासो रेस्पाइटेटरी सिम्प्टमस, क्रोनिक ब्रोनचिटिस तथा ब्रोनचियल अस्थमा में वृद्धि हुई। परिवेशी वायु गुणवत्ता स्तरों का मानीटरन नहीं किया गया था। सभी नमूना जांचित शहरों में परिवेशी शोर स्तर पर्याप्त रूप से उच्च हैं। राज्य बोर्ड ने यानीय तथा औद्योगिक उत्सर्जनों के कारण वायु प्रदूषण के उपशमन के लिए अधिनियम के प्रावधानों को प्रभावीरूप से लागू नहीं किया। खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन पर संघ कानून का कार्यान्वयन अभी भी अपनी आरम्भिक अवस्था में है। हैदराबाद, रंगारेड्डी तथा मेडक जिलों में खतरनाक अपशिष्ट सडक किनारों के साथ-साथ खाली भूमि में फेंक दिए गए थे जिसके कारण मिट्टी, भूजल तथा भूतल जल का संदूषण और वातावरण उत्सर्जन हुआ। डिंडीगल में हैदराबाद अपशिष्ट प्रबन्धन परियोजना का कार्यान्वयन बुरी तरह विलम्बित था। राज्य बोर्ड को इस बात की जानकारी नहीं थी कि अनेक निजी स्वास्थ्य संस्थानों द्वारा उत्पन्न जैव चिकित्सा अपशिष्ट का कैसे निपटान किया जाना था। राज्य में किसी भी स्थानीय निकाय ने नगरपालिका टोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा पद्यस्तन) नियमावली 2000को लागू नहीं किया। राज्य बोर्ड ने असंसाधित खतरनाक अपशिष्ट के प्रकटन के कारण स्वास्थ्य तथा पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभावों के निर्धारण के लिए सर्वेक्षण नहीं किया। वायु प्रदूषण के उपशमन के लिए उत्तरदायी विभिन्न विभागों के बीच की कमी हुई। राज्य बोर्ड द्वारा प्रदूषक उद्योगों का मानीटरन काफी अल्प था। 1998-99 तक उद्योगों के निरीक्षण के लिए प्रतिमानों/लक्ष्यों को निर्धारित करने में विफलता और उसके बाद निरीक्षणों में भारी कमी ने दर्शाया कि प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड का तन्त्र इन क्षेत्रों में वस्तुतः अकार्यात्मक था।

एपी प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड 1996-2001 के दौरान कुल प्राप्तियों के केवल 45 प्रतिशत का उपयोग कर सका/बड़ी अव्ययित निधियां होने के बावजूद राज्य बोर्ड ने प्रदूषण के उपशमन के लिए अधिनियम के प्रावधान को प्रभावी रूप से लागू नहीं किया। (पैराग्राफ 7.5.4)

वायु प्रदूषक यथा निलम्बित विकिक्त पदार्थ (एसपीएम) का सान्द्रण हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद के जुड़वा शहरों में पांच वर्ष अवधि 1996-2000 में तेजी से बढ़ा था। (पैराग्राफ 7.5.5A(ii))

विशाखापटनक के आवासीय तथा संवेदनशील क्षेत्र (अस्पताल, स्कूल आदि) में भी एसपीएम तथा अंतः श्वसनीय एसपीएम का सान्द्रण काफी उच्च दर्ज किया गया जो 70 तथा 50 ग्रा /घन मी. फर्म के मानकों के प्रति क्रमशः 300.9 ग्राम/घ मी. तथा 112.5 ग्रा/घ.मी. तक भी पहुंच गया। (पैराग्राफ 7.5.5 A(iii))

हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद में सड़कों पर चल रहे 4.25 लाख वाहन या तो उत्सर्जन परीक्षणों के अधीन नहीं हैं अथवा ' प्रदूषण परीक्षणाधीन (पीयूसी) प्रमाणपत्र जारी करने के लिए फिट नहीं थे। ऐसे वाहनों से उत्सर्जन के कारण वायु प्रदूषण अक्षुण्ण रहा। वायु प्रदूषण भार 1995 में 491 टन प्रति दिन से 2000 में 1123 टन तक बढ़ गया था। (पैराग्राफ 7.5.5b तथा 7.5.5b(i))

हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद के जुड़वा शहरों और विजयवाड़ा तथा विशाखापटनम में परिवेशी वायु शोर स्तर केवल 65 डीबीएस के निर्धारित मानक के प्रति क्रमशः काफी उच्च 102 डेसीबेल (डीबीएस) 116 डीबीएस तथा 92 डीबीएस तक पहुँच गया था। राज्य बोर्ड शोर स्तरों को रोकने के कदम उठाने में विफल हो गया। (पैराग्राफ 7.5.5ई)

हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद के वाणिज्यिक क्षेत्रों में वाहनीय वायु प्रदूषण, नासो रेसपाइरेटरी सिम्पटम्स, क्रोनिक ब्रोन्चिटिस तथा ब्रोन्चियल अस्थमा को आरोग्य श्वसन रूग्णता की व्यापकता सूचित की गई थी। (पैराग्राफ 7.5.7 (ए) तथा (बी)।

वायु प्रदूषण उपशमन के अधिनियम तथा नियमों के प्रावधानों को लागू करने के लिए उत्तरदायी विभिन्न विभागों के बीच समन्वय काफी खराब था। (पैराग्राफ 7.5.11)

7.5.1 प्रस्तावना

औद्योगिकीकरण तथा शहरीकरण के कारण पर्यावरण दूषित, संकट में, क्षतिग्रस्त तथा नष्ट हो गया जो सभी जीवित जीवों के जीवन की गुणवत्ता पर प्रत्यक्ष प्रभाव रखता है।

भारत सरकार (जीओआई) ने वायु (प्रदूषण रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 बनाया (मार्च 1981) जिसका उद्देश्य वायुप्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण करना था। तदन्तर पूर्व कानून द्वारा छोड़े गए सभी विशेष तथा सामान्य प्रावधानों को कवर करने के लिए छाता अधिनियम के रूप में संसद द्वारा पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम 1986 बनाया गया था। मार्च/जून 1992 में भारत सरकार ने पर्यावरण तथा विकास पर राष्ट्रीय संरक्षण योजना तथा नीति विवरण तैयार किया, जो राज्य सरकारों, उद्योग, स्थानीय निकायों तथा जनता के सहयोग से वातावरणिक रूप बार समाज के लक्ष्यों को प्राप्त करने के विशेष कदमों का प्रावधान करता है। भारत सरकार द्वारा जारी जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 1998 राज्य बोर्ड से प्राधिकरण के लिए आवेदन करने और प्राप्त करने के लिए जैव चिकित्सा अपशिष्ट का उत्पादन करने, संग्रहण करने, प्राप्त करने, भण्डार करने, परिवहन करने, संसाधन करने, निपटान करने और/अथवा प्रहस्तन करने वाले किसी संस्थान के प्रत्येक पदाधिकारी के लिए अनिवार्य बनाती है। नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 2000 के अनुसार नगरपालिका ठोस अपशिष्ट के भरावों सहित संग्रहण तथा निपटान

के लिए उत्तरदायी नगरपालिका अधिकारियों को अपशिष्ट संसाधन तथा निपटान सुविधाएं स्थापित करने के लिए प्राधिकरण प्राप्त करने थे।

7.5.2 संगठनात्मक ढांचा

प्रधान सचिव की अध्यक्षता में राज्य में पर्यावरण, वन, साइंस तथा प्रौद्योगिकी (ईएफएस एण्ड टी) विभाग को राज्य में पर्यावरणीय प्रदूषण से सम्बन्धित अधिनियमों तथा नियमों के कार्यान्वयन का निरीक्षण करना है। एपी प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (राज्य बोर्ड) पर्यावरण अधिनियमों तथा नियमों को लागू करने के लिए उत्तरदायी था। इसमें एक अध्यक्ष, एक सदस्य सचिव तथा 7 अन्य सदस्य शामिल होते हैं। इसके पांच मण्डलीय कार्यालय (जैडओ) 17 क्षेत्रीय कार्यालय (आरओ), हैदराबाद में एक केन्द्रीय प्रयोगशाला जैडओ में पांच प्रयोगशालाएं तथा 7 आरओ में 7 प्रयोगशालाएं हैं

7.5.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र

वायु प्रदूषण की रोकथाम/नियंत्रण /उपशमन तथा अपशिष्ट प्रबन्धन की समीक्षा सचिवालय में ईएफएस एण्डटी (पर्यावरण शाखा) विभाग, राज्य बोर्ड, इसके छः आरओ, केन्द्रीय प्रयोगशाला , चार मण्डलीय प्रयोगशालाएं तथा दो क्षेत्रीय प्रयोगशालाओं के 1996–2001 के अभिलेखों की नमूना जांच द्वारा जनवरी – मई 2001 के दौरान की गई थी।

यह श्रेणी की दूसरी समीक्षा है। जल प्रदूषण पर एक समीक्षा 31 मार्च 2000 को समाप्त वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक – महालेखापरीक्षक के प्रतिवेदन में शामिल की गई थी।

7.5.4 वित्त

राज्य बोर्ड की आय का स्रोत इसकी अपनी प्राप्तियां यथा फीस आदि तथा भारत सरकार से प्राप्त जल उपकरण का हिस्सा और राज्य सरकार से सहायता हैं। यद्यपि 1996–2001 के दौरान बजट में रु. 15.05 करोड़ का प्रावधान किया गया था परन्तु राज्य सरकार द्वारा राज्य बोर्ड के वास्तव में केवल रु. 9.27 करोड़ जारी किए गए थे।

1996-2001 की अवधि के दौरान राज्य बोर्ड की प्राप्तियां तथा व्यय निम्नवत थे :

(रुपये करोड़ में)

वर्ष	भारत सरकार से जल उपकर का हिस्सा	बोर्ड के आंतरिक राजस्व	राज्य सरकार सक सहायता	कुल प्राप्तियां	व्यय	अव्ययित शेष	
			आवंटन निर्गम				
अथशेष 1996-97	2.38	5.97	0.96	0.21	6.94 8.56	— 3.07	6.94 5.49
1997-98	2.12	4.77	4.74	3.68	10.57	4.06	6.51
1998-99	3.04	6.20	4.43	4.38	13.62	5.20	8.42
1999-2000	4.73	9.23	2.54	—	13.96	7.00	6.96
2000-2001	3.85	9.62	2.38	1.00	14.47	18.54\$	(-) 4.07
जोड़	16.52	35.79	15.05	9.27*	68.12\$	37.87\$	30.25

यह योजना (रु. 8.01 करोड़) तथा गैर योजना (रु. 1.26 करोड़) से बना तथा इसमें हैदराबाद अपशिष्ट प्रबन्धन परियोजना (रु. 4.65 करोड़) के कार्यान्वयन और विश्व बैंक सहायता प्राप्त प्रदूषण रोकथाम परियोजना (रु. 2.40 करोड़) के अन्तर्गत प्रयोगशाला सुविधाओं के उन्नयन के लिए प्राप्त रु. 7.05 करोड़ शामिल हैं। इसके अतिरिक्त हैदराबाद अपशिष्ट प्रबन्धन परियोजना के अन्तर्गत डिंडीगल गांव (रंगारेडडी जिला) में संसाधन, भण्डारण तथा निपटान सुविधा (टीएसडीएफ) के निर्माण के लिए आस्ट्रेलियाई सरकार द्वारा तकनीकी सहायता भी उपलब्ध कराई गई थी। इसमें 1996-2001 की अवधि के दौरान समय-समय पर राज्य बोर्ड के व्यक्तिगत जमा (पीडी) खाते में रखे गए और नवम्बर 2000 में राज्य सरकार द्वारा व्ययगत के रूप में माने गए रु. 7.49 करोड़ शामिल हैं। इस प्रकार 1996-2001 के दौरान राज्य बोर्ड कुल उपलब्ध निधियों को 45 प्रतिशत उपयोग कर सका। रु. 30.25 करोड़ के कुल अव्ययित शेष में से रु. 29.11 करोड़ का सावधि जमाओं और 1.14 करोड़ का चालू खाते में निवेश किया गया था।

- (i) पीडी खाते में रखी गई परियोजना/योजना निधियों की समाप्ति : अव्ययित शेष में से रु. 7.49 करोड़ 1996-2001 के दौरान समय-समय पर सरकार के आदेशों (उपर्युक्त तालिका के नीचे नोट देखें) के अनुसार राज्य बोर्ड के पी डी खाते (ब्याज रहित) में रखे गए थे बोर्ड 5 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर पर भी परिकलित लगभग रु. 37 लाख प्रतिवर्ष की ब्याज की हानि उठा रहा था। 31 मार्च 2000 तक एक वर्ष से अधिक के लिए पीडी में पड़ा रु. 7.49 करोड़ (हैदराबाद अपशिष्ट प्रबन्धन परियोजना आदि से सम्बन्धित रु. 5.50 करोड़ सहित) का अव्ययित शेष नवम्बर 2000 में सरकारी खाते को व्ययगत हो गया। इन निधियों की समाप्ति राज्य बोर्ड द्वारा विभिन्न परियोजनाओं/योजनाओं के धीमे कार्यान्वयन को आरोप्य थी।

7.5.5 पर्यावरण विधियों का प्रवर्तन तथा अनुपालन

पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम 1986 के अनुसार राज्य बोर्ड को वायु की गुणवत्ता तथा केन्द्रीय बोर्ड द्वारा यथा निर्धारित औद्योगिक संयंत्रों तथा मोटर कारों द्वारा वातावरण में वायु प्रदूषकों के उत्सर्जन के मानक बनाए रखना है।

क. औद्योगिकी वायु प्रदूषण

(i) सांविधिक सहमति के बिना चल रहे उद्योग: प्रदूषण करने वाले किसी उद्योग की स्थापना करने के लिए वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 के अन्तर्गत राज्य बोर्ड की सहमति अनिवार्य है। तथापि बोर्ड के पास प्रदूषक औद्योगिक यूनिटों के बारे में अद्यतन सूचना नहीं थी और ऐसी सूचना प्राप्त करने के लिए उद्योग तथा वाणिज्य विभाग के साथ समन्वय नहीं किया। बोर्ड के पास इसके निर्बाधन बिना स्थापित नए उद्योगों के बारे में भी नहीं थी।

मार्च 2000 तक राज्य में 240 औद्योगिक केन्द्रों में स्थित सभी मिलकर 3100 प्रदूषक औद्योगिक यूनिटें थीं। इनमें में प्रदूषण के स्तर के आधार पर 1900 'लाल' (अत्यंत प्रदूषक 2) तथा 1200 'नारंगी' (कम प्रदूषक) श्रेणीकृत की गई थीं। प्रमुख चूककर्ता बल्क ड्रग, रसायन, रंगाई, शराब कारखाने, पेपर तथा लुग्दी उद्योग हैं।

नमूना जांचित छ: आरओ में 2189 प्रदूषक यूनिटें थीं जिनमें से 31 मार्च 2001 को 938 'लाल' तथा 1251 'नारंगी' अवीकृत की गई थीं।

(ii) जुडवा शहरों के औद्योगिक /आवासीय क्षेत्रों में वायु प्रदूषण : हैदराबाद में एनएएक्यूएम 4 केन्द्रों (1995 में स्थापित) द्वारा वायु गुणवत्ता के मानीटरन से पता चला कि बंजारा हिल्स – एक आवासीय क्षेत्र में निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) का सान्द्रण 140 ग्राम/घन मी. के मानक के प्रति 1996 में 127 ग्रा/घ मी. से 2000 में 187 ग्रा/घ मी. तक बढ़ गया। यद्यपि अन्य वायु प्रदूषकों का सान्द्रण मानकों से अधिक नहीं हुआ परन्तु हैदराबाद के कुछ क्षेत्रों में एसपीएम का सान्द्रण 1996–2000 के दौरान तेजी से बढ़ गया जैसा परिशिष्ट xxxvi में विस्तृत है। तथापि बोर्ड औद्योगिक प्रदूषण को कम करने के लिए प्रभावी कार्रवाई नहीं की।

जुडवां शहरों के अन्य आवासीय क्षेत्रों जैसे चारमीनार के आसपास का क्षेत्र, के संबंध में 1999 तक एनएएक्यूएम अथवा राज्य बोर्ड द्वारा कोई अध्ययन नहीं किए गए थे। सरकार ने यह स्वीकार करते हुए कि चारमीनार के आसपास प्रदूषण भारी यातायात भीड़भाड़ तथा वाहनीय प्रदूषण के कारण उच्चतम था, बताया (अक्टूबर 2001) कि बोर्ड ने सम्पूर्ण हैदराबाद में 20 एक्यूएम केन्द्रों की स्थापना की थी और वायु गुणवत्ता का मानीटरन किया जा रहा था। सरकार ने तथापि इन क्षेत्रों में वायु प्रदूषण के विश्लेषणों के परिणाम नहीं भेजे।

(iii) विशाखापटनम के आवासीय/संवेदनशील क्षेत्रों में वायु प्रदूषण : आवासीय क्षेत्रों तथा संवेदनशील क्षेत्रों (अस्पताल, स्कूल आदि) में मई–दिसम्बर 2000 के दौरान जैडओ विशाखापटनम द्वारा किए गए वायु प्रदूषण विश्लेषण से पता चला कि सेंट अलायसिस तथा सेंट पारिस स्कूलों (अन्य संवेदनशील क्षेत्रों का कोई विश्लेषण उपलब्ध नहीं था) में दर्ज एसपीएम का सान्द्रण 70ग्रा/घन मी. के निर्धारित मानक के प्रति क्रमशः 58.4

ग्रा/घन मी. तथा 124.3 ग्रा. /घन मी. और 84.0 ग्रा. /घन मी. तथा 300.9 ग्रा./घन मी. के बीच था। इसी प्रकार इन स्थानों पर दर्ज आरएसपीए का अधिकतम सान्द्रण 50 ग्राम /घ.मी. के निर्धारित मानक के प्रति 112.5 ग्रा/घ.मी. था। आवासीय क्षेत्रों में एसपीएम तथा आरएसपीएम के सान्द्रण केवल 140 तथा 60 ग्रा/घन मी. के मानकों के प्रति क्रमशः 155.8 तथा 72.5 ग्रा./घन मी. थे। न तो राज्य बोर्ड ने और न ही सड़क परिवहन प्राधिकरण (आरटीए) ने इन क्षेत्रों में वायु प्रदूषण कम करने। नियंत्रित करने के लिए पर्याप्त कार्रवाई नहीं की थी। राज्य बोर्ड द्वारा अन्य शहरों में ऐसा मानीटरन नहीं किया था।

ख वाहनीय वायु प्रदूषण

हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद में दैनिक वायु प्रदूषण भर लगभग 3 गुना बढ़ गया। वाहनीय उत्सर्जनों से वायु प्रदूषण मानव स्वास्थ्य के सम्बन्ध में प्रमुख चिंता है। मार्च 2001 तक 4 नमूना जांचित शहरों में 18.02 लाख परिवहन तथा गैर परिवहन वाहन चल रहे थे। 15 वर्षों से अधिक पहले विनिर्मित वाहन पुराने तथा अधिक प्रदूषक माने जाते हैं, ऐसे वाहन प्रत्येक श्रेणी में लगभग 20 प्रतिशत बनते हैं।

राज्य बोर्ड के अनुसार (अक्टूबर 2001) जुड़वां शहरों में सभी प्रकार के वाहनों के कारण कुल प्रदूषण भार 1995 में 491 टन प्रतिदिन से 2000 में 1123 टन तक बढ़ गया था। पेट्रोल चालित वाहनों ने कुल प्रदूषण भार का 77 प्रतिशत योगदान किया। सरकार के अनुसार (अक्टूबर 2001) एक समिति की सिफारिशों के आधार पर एक कार्ययोजना (परिशिष्ट xxxvii देखें) 2001-2005 की अवधि के दौरान चरणबद्ध रीति में कार्यान्वित की जा रही थी।

(क) पीयूसी प्रमाणपत्र बिना चल रहे वाहन : निरन्तर बढ़ रहे वाहनों से उत्सर्जन के कारण वायु प्रदूषण कम करने के उद्देश्य से राज्य सरकार ने प्रदूषण जांच (पीयूसी) केन्द्रों की स्थापना करने का आदेश दिया (नवम्बर 2000)। जनवरी 2001 तक नमूना जांचित शहरों में पीयूसी प्रमाणपत्र जारी करने की स्थिति निम्नवत थी :

(संख्या लाख में)

शहर	सड़क पर चल रहे वाहनों की कुल संख्या	वाहनों की संख्या जिनको पीयूसी प्रमाणपत्र जारी किए गए थे	बिना पीयूसी प्रमाणपत्र के चल रहे वाहनों की संख्या (प्रतिशतता)
हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद	11.00	4.68	6.32 (57)
तिरुपति	0.60	0.08	0.52 (87)
विजयवाडा	3.44	2.22	1.22 (35)
विशाखापत्तनम	2.98	2.39	0.59 (20)
जोड़	18.02	9.37	8.65 (48)

जुड़वा शहरों में 4.25 लाख वाहन पीयूसी बिना चल रहे थे। इनमें से 2.07 लाख वाहन 70 सीसी से कम थे जिनको आरटीए के अनुसार पीयूसी अपेक्षित नहीं थे।

इस प्रकार हैदराबाद/सिकन्दराबाद तथा तिरुपति में सड़कों पर चल रहे वाहनो आधे तथा दो तिहाई से अधिक या तो उत्सर्जन परीक्षणों के अधीन नहीं थे अथवा ऐसे प्रमाणपत्रों को जारी करने के योग्य नहीं थे। तथापि यह सुनिश्चित करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई थी कि केवल पीयूसी प्रमाणपत्रों वाले वाहन सड़कों पर चलें। जबकि 4.25 लाख वाहन आरटीए, हैदराबाद के अनुसार पीयूसी (2.07 लाख वाहनों को छोड़कर जिनको पीयूसी अपेक्षित नहीं) बिना दौड़ रहे थे (जुड़वां शहरो में) वही 6060 वाहन, जो निर्धारित प्रदूषण स्तरों के अन्तर्गत नहीं हैं, पहचाने गए थे और मई 2001 तक सीएफएफआर 9 नोटिस जारी किए गए थे (अन्य शहरों के संबंध में सूचना उपलब्ध नहीं थी) तथापि आरटीए ने इन मामलों में की गई अंतिम कार्रवाई को नहीं दर्शाया। इसके अलावा ऐसे वाहनों को जब्त करने के लिए आरटीए को समर्थ बनाने वाली शक्तियों के अभाव में ऐसे वाहनों से प्रदूषकों के उत्सर्जन के कारण वायु प्रदूषण की सीमा अक्षुण्ण रहती है।

(ख) परिवहन, नागरिक आपूर्ति विभाग के अधिकारियों और सार्वजनिक क्षेत्र तेल कम्पनियों/विधिक मौसम विज्ञान के प्रतिनिधियों द्वारा 810 शहरों/कस्बों में अप्रैल 2000 में किए गए संयुक्त निरीक्षणों से पता चला कि 151410 वाहनों में से 30110 (20 प्रतिशत) ने उत्सर्जन प्रतिमानों का उल्लंघन किया। तथापि उसके बाद ऐसे निरीक्षण नहीं किए गए थे।

ii) पैराडाइज (सिकन्दराबाद) तथा कोटि (हैदराबाद) में भीतरी वायु प्रदूषण: पर्यावरण प्रदूषण प्रशिक्षण तथा अनुसंधान संस्थान (ईपीटीआरआई) हैदराबाद की रिपोर्ट के अनुसार पैराडाइज (सिकन्दराबाद) तथा कोटि (हैदराबाद) में अन्दर खोजे गए उच्च एसपीएम स्तरों (क्रमशः 431 ग्रा./घ.मी. तथा 799 ग्रा./घ.मी. का मध्य मान) ने पैराडाइज तथा कोटि दोनों क्षेत्रों से लगभग 4 किमी दूर स्थित आरटीसी चौराहे (हैदराबाद) के पास आवासों में भीतर भी वाहनीय प्रदूषण का खराब प्रभाव दर्शाया।

(ग) ईंधन मिलावट के कारण वायु प्रदूषण

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार ने दिसम्बर 1998 में पेट्रॉल पम्पों तथा सर्विस गैराजों में खुले मोबिल आयल की बिक्री तथा खरीद पर प्रतिबन्ध अधिसूचित किया। राज्य सरकार ने हूडा सीमाओं के अन्दर कार्यान्वयन के लिए दिसम्बर 2000 में समान निर्देश जारी किए। तथापि ईंधन में मिलावट पर निगरानी रखने के लिए उत्तरदायी नागरिक आपूर्ति विभाग जुलाई 2001 तक इन गतिविधियों से अनभिज्ञ था जब लेखापरीक्षा के कहने पर आवश्यक सूचना प्राप्त करने के लिए निदेशक ने हिन्दुस्तान पेट्रोलियम निगम लिमिटेड को लिख भेजा।

(घ) वृष्टि जल नालियों द्वारा वायु प्रदूषण

हैदराबाद महानगर निगम (एम सी एच) जो गाद निकालने तथा चौक हटाने के द्वारा वृष्टि जल तथा खुली नालियों की सफाई के लिए उत्तरदायी है, सम्पत्ति कर के भाग के रूप में निकास जल उपकर संग्रहित कर रहा था। एमसीएच के 40 प्रतिशत क्षेत्र में भूमिगत सीवरेज प्रणाली विद्यमान नहीं है। एमसीएच ने बताया (अप्रैल 2001) की वृष्टि जल नालियों में प्रवेश करने वाले सीवरेज मेनहॉल से बहिःस्रावों को रोकने में समर्थ नहीं था क्योंकि नगर पालिका के 40 प्रतिशत क्षेत्र में भूमिगत सीवरेज प्रणाली विद्यमान नहीं थी। सीवरेज लाइनों का आकार भी अपर्याप्त था और

घरेलू सीवेज वृष्टि जल नालियों से जोड़े गए थे। इस प्रकार सीवेज नालियां तथा मलिन जल वृष्टि जल नालियों में प्रवेश कर रहा था जिससे वायु प्रदूषण हो रहा था। उन्होंने आगे बताया एचएमडब्ल्यूएस एण्ड एसबी 12, जो सीवेज प्रणाली के रखरखाव के लिए उत्तरदायी है, सम्पूर्ण क्षेत्र में सीवेज सुविधाएं देने और निधियों की कमी के कारण मैनहोल से वहिःस्त्रावों को रोकने के लिए वर्तमान लाइनों को हटाने में असमर्थ था। तथापि तथ्य यह शेष रहता है कि जबकि एमसीएच अपने द्वारा संग्रहित निकास जल उपकर को अपने पास रख रहा है वहीं एचएमडब्ल्यूएस एण्ड एसबी जल प्रभारों के 35 प्रतिशत की दर पर सीवेज उपकर संग्रहित कर रहा है। तथापि न तो एमसीएच ने और न ही एचएमडब्ल्यूएस एण्ड एसबी ने वर्तमान दोषपूर्ण सीवेज प्रणाली में सुधार करने के लिए कोई कार्रवाई की थी। तथापि सरकार ने अपनी निष्क्रियता पर कोई अभ्युक्ति नहीं दी।

7.5.6 उच्च स्तर समिति की सिफारिशों का अकार्यान्वयन

वाहनीय वायु प्रदूषण के कारण नासो रेस्पाइरेटरी सिस्टम, क्रोनिक ब्रोनचिटिस तथा ब्रोनचियल अस्थमा की उच्च व्यापकता

वाहनीय प्रदूषण पर एक जनहित बाद में उच्च न्यायालय के एक अन्तरिम आदेश (जुलाई 1997) के अनुपालन में हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद में मोटर वाहनों द्वारा हुए प्रदूषण की मात्रा का पता करने के लिए सर्वेक्षण करने और प्रदूषण की जांच के लिए किए जाने वाले उपाय सूचित करने के लिए गठित समिति ने अन्य बातों के साथ (क) आरटीए तथा यातायात पुलिस अधिकारियों के दलों द्वारा वाहनों की मौके पर जांच करने और मालिकों, जिनके वाहन परीक्षण में असफल हुए, पर दण्ड लगाने, (ख) थोक केन्द्रों पर ईंधन मिलावट थी कड़ी कार्रवाई करने के लिए नागरिक आपूर्ति निगम, (ग) माह में एक बार असंशोधित उपकरण तथा गुणवत्ता की प्रतिजांच किए जाने के लिए पीयूसी प्रमाणपत्र जारी करने के लिए नामित पेट्रोल स्टेशन, (घ) अधिक प्रदूषण जांच केन्द्रों की स्थापना, (ड.) केवल पीयूसी प्रमाणपत्रों वाले वाहनों को पेट्रोल तथा डीजल की आपूर्ति तथा (च) बैटरी/सीएनजी चालित वाहनों के आरम्भ करने की सिफारिश की।

यद्यपि राज्य बोर्ड ने इन सिफारिशों के कार्यान्वयन के लिए अगस्त 1998 तथा अक्टूबर 1999 में राज्य सरकार को प्रस्ताव प्रस्तुत किए परन्तु यह केवल दिसम्बर 2000 में हुआ था कि सरकार ने राज्य बोर्ड, आरटीए, नागरिक आपूर्ति, एपीएसआरटीसी आदि को निर्देश जारी किए (समिति की सिफारिशों के आधार पर)। सम्बन्धित विभागों/शाखाओं को इन अधिकांश निर्देशों का अभी पालन करना था (सितम्बर 2001)।

7.5.7 मानव स्वास्थ्य पर वायु प्रदूषण का प्रतिकूल प्रभाव

उस्मानिया मेडिकल कालेज, हैदराबाद द्वारा 1999-2000 के दौरान हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद के जुड़वां शहरों में वाहनीय प्रदूषण से स्वास्थ्य प्रभावों पर किए गए अध्ययन से निम्नलिखित का पता चला:

(क) श्वसन सम्बन्धी रूग्णता की व्यापकता वाहनीय वायु प्रदूषण के कारण थी। हैदराबाद में चयनित तीन नमूना क्षेत्रों में आवासों के बीच वातायनी दुष्क्रिया का वाणिज्यिक क्षेत्रों, जहाँ एसओ 2 तथा एनओएक्स के मध्य

तथा शिखर स्तर उच्च था, में नासो रेस्पाइरेटरी सिम्पटम्स (31 प्रतिशत), क्रोनिक ब्रोनचिटिस (30 प्रतिशत) तथा ब्रोनचियल अस्थमा (19 प्रतिशत) की उच्च व्यापकता का पता चला।

(ख) हैदराबाद तथा सिकन्दराबाद के जुड़वां शहरों के कार्यरत 633 यातायात पुलिस सिपाहियों पर मोटर प्रदूषण के प्रभावों की छानबीन से पता चला कि जांचे गए 67 प्रतिशत यातायात सिपाहियों को स्वास्थ्य समस्याएं थीं, 29 प्रतिशत रेस्पाइरेटरी सिम्पटम्स से ग्रस्त थे, 25 प्रतिशत में नान रेस्पाइरेटरी सिम्पटम्स थे जोड़ दर्द, आंख जलन तथा निम्न पीठ दर्द था, 6 प्रतिशत उच्च रक्त चाप से ग्रस्त थे, 7 प्रतिशत को मधुमेह मेलीटस था और 6 सिपाही टीबी से पीड़ित पाए गए थे।

सरकार ने बताया (अक्टूबर 2001) कि वायु प्रदूषण प्रभावों से सम्बन्धित पर्यावरणीय मरक विज्ञान अध्ययन के लिए एक विस्तृत अध्ययन प्रस्तावित किया जा रहा था।

वायु प्रदूषण से सम्बन्धित पर्यावरणीय अधिनियमों/नियमों की निष्पादन लेखापरीक्षा , आन्ध्रप्रदेश

अरुणाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (ए.पी.एस.पी.सी.बी.)

3.3.1 वायु प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण तथा उपशमन के लिए भारत सरकार (जी.ओ.आई.) ने वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 बनाया। छाता अधिनियम के रूप में पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम जो अधिक व्यापक तथा खतरनाक, जैवचिकित्सा तथा ठोस अपशिष्ट के प्रबन्धन सहित पर्यावरण के प्रदूषण से सम्बन्धित विशेष तथा सामान्य प्रावधानों को कवर करने को भी था, मई 1986 में संसद द्वारा बनाया गया था। जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) (बी.एम.डब्ल्यू.एम.एच.) नियम सरकार द्वारा तैयार किए गए थे जो जुलाई 1998 से प्रभावी हुए। अधिनियम तथा नियम सम्पूर्ण देश में लागू हैं।

3.3.2 जुलाई 1993 में सर्वप्रथम गठित अरुणाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एपीएसपीसीबी) का मार्च 2000 में पुनर्गठन किया गया था। अंशकालिक अध्यक्ष, जो अरुणाचल प्रदेश सरकार का प्रधान सचिव (पर्यावरण एवं वन) भी है, की अध्यक्षता में ए.पी.एस.पी.सी.बी. में सरकार, स्थानीय निकायों, सांविधिक निकायों, कम्पनियों आदि का प्रतिनिधित्व करने वाले 13 सरकारी तथा गैर सरकारी सदस्य और एक अंशकालिक सदस्य सचिव, जो उपसंरक्षक, वन भी है, हैं। ए.पी.एस.पी.सी.बी. के मुख्य कार्य तथा कार्यकलाप निम्न हैं:

- (i) वायु प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण अथवा उपशमन के लिए व्यापक कार्यक्रम की योजना बनाना और उनका निष्पादन सुरक्षित करना,
- (ii) वायु प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण अथवा उपशमन से सम्बन्धित किसी मामले पर राज्य सरकार को परामर्श देना,
- (iii) वायु प्रदूषण से सम्बन्धित सूचना संग्रहीत तथा प्रचार करना,
- (iv) उनमें वायु की गुणवत्ता निर्धारित करने और ऐसे क्षेत्रों में वायु प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण अथवा उपशमन के लिए कदम उठाने के लिए ऐसे अन्तरालों पर वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्रों का निरीक्षण करना,

(v) अपशिष्ट उत्पादन (खतरनाक, जैवचिकित्सा तथा नगरपालिका ठोस अपशिष्ट) की पहचान करना, उचित नियंत्रण तथा निगरानी के लिए अधिसूचित करना और अपशिष्ट के निपटान स्थल सुनिश्चित करना राज्य सरकार द्वारा अधिसूचित किए गए थे।

3.3.3 दिसम्बर 2000 में राज्य सरकार ने सम्पूर्ण अरुणाचल प्रदेश को “वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र” घोषित किया परन्तु बीएमडब्ल्यूएमएच के अन्तर्गत जैसी अपेक्षा की गई, निर्धारित अधिकारी, जो अगस्त 1998 तक नियुक्त किया जाना था, आज तक (नवम्बर 2001) नियुक्त नहीं किया गया था।

3.3.4 एपीएसपीसीबी का निधि स्रोत केन्द्र तथा राज्य सरकार से अनुदान सहायता से बना है। 1991-92 से 2000-2001 की अवधि के लिए एपीएसपीसीबी की प्राप्ति तथा व्यय की शत प्रतिशत जांच मई 2001 में लेखापरीक्षा में की गई थी और निम्नलिखित प्रकट हुए थे:

केन्द्रीय सहायता का उपयोग न करना

3.3.5 1991-92 में 2000-2001 तक की अवधि के दौरान ए.पी.एस.पी.सी.बी. की ₹ 16.45 लाख की कुलप्राप्तियों (केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) नई दिल्ली से ₹ 14.24 लाख, मंजूरी फीस से ₹ 1.99 लाख तथा अन्य प्राप्ति से ₹ 0.22) में से इसने अबरूद्ध ₹ 14.50 लाख (बैंक में ₹ 12.64 लाख और खरीदे गए उपकरण तथा सामग्री परन्तु उपयोग नहीं किए गए, में ₹ 1.86 लाख) का अप्रयुक्त शेष छोड़कर 1996-97 से 2000-2001 के दौरान केवल ₹ 1.95 लाख का व्यय किया है।

वायु गुणवत्ता मानीटरन केन्द्रों की स्थापना न करना

3.3.6 ए.पी.एस.पी.सी.बी. के गठन से पूर्व दो केन्द्रों की तीन माह के अग्रिम प्रचालन तथा अनुरक्षण लागत (₹ 0.37 लाख) के साथ ईटानगर में दो वायु गुणवत्ता मानीटरन केन्द्रों की स्थापना के प्रति (₹ 1.62 लाख) एपीएसपीसीबी के ₹ 1.99 लाख संस्वीकृत तथा जारी (दिसम्बर 1991) किए गए थे। ₹ 1.99 लाख में से एपीएसपीसीबी में कुछ यन्त्रों तथा उपकरणों की खरीद के लिए अप्रैल से अगस्त 1996 के दौरान ₹ 0.87 लाख खर्च किए थे परन्तु ₹ 1.12 लाख की शेष राशि भारतीय स्टेट बैंक, ईटानगर के पास मई 1992 में प्रचलित चालू बैंक खाते में रखी गई थी।

3.3.7 अध्यक्ष एपीएसपीसीबी तथा प्रधान सचिव (पर्यावरण एवं वन) अरुणाचल प्रदेश सरकार ने बताया (नवम्बर 2001) कि स्थल का चयन न होने तथा किसी तकनीकी कार्मिक की नियुक्ति न होने के कारण खरीदे गए उपकरण स्थापित नहीं किए जा सके। तथापि उच्च स्थल के चयन बिना और तकनीकी स्टाफ की नियुक्ति बिना उपकरणों की अनियमित खरीद पर मौन था। खरीदे गए उपकरण आज तक (नवम्बर 2001) अप्रयुक्त पड़े थे।

प्रदूषण जानकारी तथा सहायता केन्द्रों की स्थापना नहीं की गई थी।

3.3.8 प्रदूषण जानकारी तथा सहायता केन्द्र स्थापित करने के लिए फरवरी 1996 तथा जुलाई 1999 में ए.पी.एस.पी.सी.बी. द्वारा प्राप्त ₹ 1.00 लाख में से ₹ 0.99 लाख फर्नीचर तथा एक कम्प्यूटर की सरकार खर्च किया

गया था यद्यपि संस्वीकृति में इन खरीदों को प्रतिबन्धित किया गया। इसके अलावा यद्यपि ये मर्दे खरीदी गई थीं परन्तु केन्द्र स्थापित नहीं किए गए थे और न ही प्रदूषण के प्रभावों की जानकारी राज्य में जनता में प्रचलित की गई थी।

वार्षिक लेखाओं तथा वार्षिक रिपोर्टों का तैयार न करना

3.3.9 ए.पी.एस.पी.सी.बी. से वार्षिक लेखे तैयार करने और भारत के नियंत्रक महालेखापरीक्षक के परामर्श से अर्हक लेखापरीक्षक द्वारा उनकी लेखापरीक्षा कराए जाने की अपेक्षा की जाती है। तथापि ए.पी.एस.पी.सी.बी. ने 1993-94 में अपने सृजन से अपने वार्षिक लेखे तैयार नहीं किए थे।

3.3.10 इसके अलावा ए.पी.एस.पी.सी.बी. से पूर्व वर्ष के दौरान अपने कार्यकलापों का सत्य तथा पूर्ण लेखा जोखा देकर एक वार्षिक रिपोर्ट तैयार करने और प्रतिवर्ष 15 मई तक राज्य सरकार को यह रिपोर्ट प्रस्तुत करने की अपेक्षा की जाती है। यह रिपोर्ट पूर्व वित्त वर्ष की अन्तिम तारीख से 9 माह के अन्दर राज्य विधान मण्डल में प्रस्तुत की जाती है। एपीएसपीसीबी ने 1993-94 से कोई वार्षिक रिपोर्ट तैयार नहीं की है और राज्य विधान मण्डल द्वारा इसके कार्यकलापों का इसके स्टजन से निर्धारण नहीं किया गया है। अध्यक्ष एपीएसपीसीबी तथा प्रधान सचिव (पर्यावरण एवं वन) अरूणाचल प्रदेश सरकार ने अपने उत्तर (नवम्बर 2001) में बताया कि बोर्ड के लिए पदों का स्टजन तथा नियुक्ति न करने के कारण वार्षिक लेखे तथा रिपोर्टें तैयार नहीं किए जा सके। तथापि उसने बताया कि लेखापरीक्षा आपत्ति को अनुपालन के लिए नोट कर लिया गया है।

केन्द्रीय सहायता की उपलब्धता के बावजूद परिसम्पत्तियाँ न बनाना

3.3.11 प्रारम्भ से ए.पी.एस.पी.सी.बी. अपने स्टाफ की सहायता से प्रधान मुख्य वन संरक्षक (पी.सी.सी.एफ.) के कार्यालय से कार्य कर रहा है।

3.3.12 ए.पी.एस.पी.सी.बी. ने अप्रैल 2000 में कार्यालय भवन, सी ग्रेड प्रयोगशाला तथा आवासीय भवनों के निर्माण के लिए भारत सरकार से रु 8 लाख प्राप्त किए परन्तु डीसी पपुम्पारे द्वारा भूमि का आवंटन न करने के कारण राशि मई 2001 तक अप्रयुक्त रही। अध्यक्ष एपीएसपीसीबी एवं प्रधान सचिव (पर्यावरण एवं वन) अरूणाचल प्रदेश सरकार ने अपने उत्तर (नवम्बर 2001) में बताया कि सी ग्रेड प्रयोगशाला स्थापित नहीं की जा सकी क्योंकि प्रयोगशाला चलाने के लिए पदों का स्टजन नहीं किया गया था। तथ्य यह शेष रहता है कि इसके अलावा न तो प्रयोगशाला स्थापित करने के लिए भूमि की खरीद के लिए और न ही उसके लिए उपकरणों की खरीद के लिए कोई कार्रवाई की गई थी।

3.3.13 ए.पी.एस.पी.सी.बी. ने आठ वर्षों से अधिक अपनी विद्यमानता के बावजूद किसी अधिनियम अथवा नियम का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए कोई नहीं की थी। इससे यह तथ्य भी प्रमाणित हो जाता है कि 1996-97 से 2000-2001 के दौरान एपीएसपीसीबी द्वारा आयोजित किए जाने को देय बीस अनिवार्य बैठकों के प्रति केवल चार और मामूली उपस्थिति के साथ आयोजित की गई थीं। एपीएसपीसीबी के लिए प्रदूषण प्राथमिकता मद नहीं थी। एपीएसपीसीबी ने अपने निर्धारित कार्यकलापों तथा कार्यों का निर्वहन नहीं किया। एपीएसपीसीबी केवल नाम के

विविध है। अध्यक्ष एपीएसपीसीबी एवं प्रधान सचिव (पर्यावरण एवं वन) अरुणाचल प्रदेश सरकार ने अपने उचर (नवम्बर 2001) में बताया कि राज्य में किसी महत्वपूर्ण औद्योगिक कार्यकलाप की अनुपस्थिति के कारण प्रदूषण की समस्या अपर्याप्त थी। तथापि उन्होंने बताया कि आने वाले समय में अपने कर्तव्यों के निर्वहन के लिए इसे समर्थ करने के लिए बोर्ड की अपेक्षित वैज्ञानिक क्षमता धीरे धीरे बनाने के लिए राज्य सरकार भी कार्यवाई कर रही है।

3.3.14 मामला अगस्त 2001 में सरकार/एपीएसपीसीबी को सूचित किया गया था और उत्तर प्राप्त हुआ था (नवम्बर 2001) जिसे सम्मिलित किया गया है।

वायु प्रदूषण से सम्बन्धित पर्यावरण अधिनियमों तथा नियमों का कार्यान्वयन, गुजरात

मुख्य बातें

वायु की गुणवत्ता बनाए रखने तथा प्रदूषण जांच करने के लिए सम्बन्धित अधिनियमों/नियमों का राज्य सरकारों द्वारा कार्यान्वयन किया जाना था। राज्य में इसके कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी गुजरात प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड वायु अधिनियम, खतरनाक अपशिष्ट तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमों के प्रावधानों को प्रभावी रूप से लागू नहीं कर रहा था। परिणामस्वरूप अनेक यूनितों वायु को प्रदूषित कर रही हैं और दण्डाभाव से संसाधन बिना खतरनाक तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट का निपटान कर रही हैं।

राज्य में पिछ्यानवे प्रतिशत औद्योगिक यूनितें वायु अधिनियम के अन्तर्गत सहमति बिना चल रही थीं। उन यूनितों द्वारा किए गए प्रदूषण के बारे में बोर्ड को जानकारी नहीं थी। बोर्ड ने यह सुनिश्चित करने के लिए कोई तन्त्र विकसित नहीं किया कि औद्योगिक यूनितों ने सहमति के आवेदन मार्च 2001 तक अस्वीकृत किए गए थे। (पैराग्राफ 6.2.5.1)

बोर्ड ने वायु प्रदूषण को रोकथाम, नियंत्रण अथवा उपशमन के लिए व्यापक कार्यक्रम तथा योजना तैयार नहीं की जैसा वायु अधिनियम के अन्तर्गत अपेक्षित है। (पैराग्राफ 6.2.5.2)

0.8 लाख यूनितों, जिन्हें सहमति दी गई थी, में से केवल 0.03 लाख यूनितों ने वायु प्रदूषण नियंत्रण सुविधायें स्थापित की। (पैराग्राफ 6.2.5.6)

चार मण्डलीय कार्यालयों में 2000-2001 के दौरान प्रदूषण नियंत्रण साधनों के संस्थापनों के मानीटरन के लिए अपेक्षित नमूनों के केवल 11 प्रतिशत संग्रहीत किए गए थे। (पैराग्राफ 6.2.5.7)

राज्य में किसी भी ईट विनिर्माता ने वायु प्रदूषण के अन्तर्गत सहमति प्राप्त नहीं की और स्थिर चिमनी स्थापित नहीं की। ये वायु में असंसाधित प्रदूषणों का उत्सर्जन कर रहे हैं। (पैराग्राफ 6.2.5.10)

बोर्ड द्वारा दर्शाई गई परिवेशी वायु गुणवत्ता की स्थिति ने राज्य में प्रदूषण स्तर का सही चित्रण नहीं किया। (पैराग्राफ 6.2.6.1)

बोर्ड द्वारा अथवा राज्य सरकार द्वारा आन्तरिक अथवा बाह्य मानीटरन अथवा मूल्यांकन नहीं किया है। (पैराग्राफ 6.2.11)

6.2.1 प्रस्तावना

गुजरात, भारत में लघु (1.69 लाख), माध्यम तथा बोर्ड (0.03 लाख) क्षेत्रों में 1.72 लाख औद्योगिक यूनिटों वाला उच्चतम औद्योगीकृत एक राज्य है। इनमें से 0.79 लाख उद्योग (46 प्रतिशत) रसायन, जैव चिकित्सा, पेट्रोरसायन, कपड़ा, इंजीनियरी, चीनी मिट्टी उत्पादों में लगे हैं, जो वायु प्रदूषण फैलाते हैं और 0.43 लाख (25 प्रतिशत) उद्योग खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न करते हैं।

वायु की गुणवत्ता बनाए रखने और वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए भारत सरकार ने वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 (वायु अधिनियम) बनाया। इसी प्रकार दो प्रकार के अपशिष्टों नामतः खतरनाक तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट क्रमशः (i) खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियम 1989 (एच डब्ल्यू नियम) तथा (ii) जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियम 1998 (बी एम डब्ल्यू नियम) द्वारा विनियमित हैं।

6.2.2 संगठनात्मक ढांचा

गुजरात प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, गांधीनगर (बोर्ड) वायु प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण अथवा उपशमन के कार्यक्रमों की योजना बनाता है, निष्पादित करता है और राज्य सरकार को परामर्श देता है तथा अपशिष्ट प्रबन्धन से सम्बन्धित नियमों को लागू करता है। बोर्ड वन एवं पर्यावरण विभाग के समग्र नियंत्रण के साथ समन्वय में और के अन्तर्गत कार्य करता है।

6.2.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र

वायु प्रदूषण तथा अपशिष्ट प्रबन्धन से सम्बन्धित विभिन्न अधिनियमों/नियमों के प्रावधानों के प्रावधानों का निर्धारण करने के लिए विभाग, बोर्ड और अहमदाबाद, बड़ोदरा, सूरत तथा बाई स्थित इसके चार क्षेत्रीय कार्यालयों, परिवहन निदेशालय, खाद्य एवं नागरिक आपूर्ति विभाग, आयुक्त स्वास्थ्य एवं चिकित्सा सेवाएं, निदेशक, चिकित्सा शिक्षा तथा राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान के 1995-2001 के सुसंगत अभिलेखों की नमूना जांच (जनवरी से मई 2001) की गई थी। देखे गए महत्वपूर्ण विषयों पर नीचे चर्चा की गई है:

6.2.4 वित्तीय प्रबन्ध तथा व्यय

वायु अधिनियम तथा एच डब्ल्यू नियमों के अन्तर्गत किए गए व्यय के लिए बोर्ड द्वारा अलग लेखे नहीं बनाए गए थे। तथापि 1995-2000 के दौरान बोर्ड के बजट में दिए गए ₹ 32.12 करोड़ के प्रति बोर्ड द्वारा ₹ 17.28 करोड़ का वेशी छोड़ते हुए ₹ 14.84 करोड़ खर्च किए गए थे।

6.2.5 उद्योगों से उत्सर्जन के कारण वायु प्रदूषण

6.2.5.1 सहमति बिना कार्यरत उद्योग

सम्पूर्ण राज्य अगस्त 1984 में वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र के रूप में घोषित किया गया था और विनिर्दिष्ट उद्योगों से बोर्ड से सहमति प्राप्त करने और उत्सर्जन के निर्धारित प्रतिमानों को पूरा करने की अपेक्षा की गई थी। दिसम्बर 1987 में वायु अधिनियम के संशोधन के साथ सभी औद्योगिक यूनिटों से बोर्ड से सहमति प्राप्त करने की अपेक्षा की गई थी। तथापि राज्य में 1.72 लाख औद्योगिक यूनिटों से बोर्ड से सहमति प्राप्त करने की अपेक्षा की गई थी।

तथापि राज्य में 1.72 लाख औद्योगिक यूनिटों के प्रति केवल 0.10 लाख औद्योगिक यूनिटों ने मार्च 2001 तक सहमति के लिए आवेदन किया है जिनमें से केवल 0.08 लाख (5 प्रतिशत) औद्योगिक यूनिटों को सहमति दी गई थी। 0.02 लाख मामलों के सम्बन्ध में सहमति अस्वीकृत की गई थी। इन प्रकार राज्य के 95 प्रतिशत औद्योगिक यूनिटें बोर्ड की सहमति के बिना कार्य कर रही थीं और इस प्रकार वायु अधिनियम के प्रावधानों के संबंध में बोर्ड की निगरानी के अन्तर्गत प्रभावी रूप से शामिल नहीं की गई थीं। इन यूनिटों द्वारा किए गए प्रदूषण की मात्रा के बारे में बोर्ड को कोई जानकारी नहीं थी। औद्योगिक वायु प्रदूषण द्वारा अहमदाबाद, भडूच, मेहसाना, सूरत, बड़ोदरा तथा बलसाड़ जिले अधिक प्रभावित हैं।

6.2.5.2 सहमति का नवीकरण

1996-2001 के दौरान सहमति के नवीकरण की स्थिति नीचे दर्शाए अनुसार थी:

वर्ष	अपेक्षित उद्योगों की संख्या	आवेदित उद्योगों की संख्या	कुल सहमति की प्रतिशतता	नवीकृत सहमतियों की संख्या	नवीकरण की प्रतिशतता
1996-97	4855	2167	4	5	2
1997-98	5729	2885	5	1345	4
1998-99	6489	4016	6	2252	5
1999	7493	4589	6	2482	5
2000	7980	4759	6	2506	5

नवीकरण आवेदनों की प्राप्ति 45 प्रतिशत तथा 62 प्रतिशत के बीच थी जबकि सहमति मामलों के 27 प्रतिशत से 56 प्रतिशत को नवीकृत की गई थी। मार्च 2001 तक राज्य में कुल यूनिटों के केवल दो प्रतिशत यूनिटें अद्यतन सहमति के साथ प्रचालन में थीं। इसके अलावा नवीकरण के लिए अपेक्षित 7980 यूनिटों में से केवल 31 प्रतिशत में आवेदन किया।

मार्च 2001 तक सहमति के 1695 आवेदन तथा सहमति के नवीकरण के 6072 आवेदन अपेक्षाओं का पालन न करने से बोर्ड द्वारा अस्वीकृत किए गए थे और फाइलें बन्द कर दी गई थीं। परन्तु बोर्ड ने यह सुनिश्चित करने के लिए कोई तन्त्र विकसित नहीं किया कि कितनी औद्योगिक यूनिटों (जिनको सहमति अस्वीकृत की गई थी) ने सहमति की अस्वीकृत अथवा नवीकरण न होने के बाद प्रचालन नहीं किया। इस प्रकार अधिसंख्य प्रदूषक उद्योगों, जिनको सहमति अस्वीकृत की गई थी, द्वारा सहमति शासन के उल्लंघन की गम्भीर सम्भावना थी।

6.2.5.3 सहमति रजिस्टर

गुजरात वायु नियमावली 1983 के प्रावधान के अनुसार सहमति रजिस्टर फार्म संख्या XI में बनाया जाना अपेक्षित है जिसे बोर्ड द्वारा अपनाया नहीं गया था। बोर्ड द्वारा अनुरक्षित रजिस्टर में प्रचालन अथवा कार्यविधि का प्रकार, सहमति वर्गीकरण, वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण की स्थापना की तारीख, उत्सर्जन मानक तथा सहमति स्थितियों की सूचना शामिल नहीं की गई जैसा वायु नियमों के अन्तर्गत अपेक्षित है। परिणामस्वरूप नियंत्रण के विभिन्न महत्वपूर्ण प्रचलन गायब थे और सहमति शासन का प्रशासन अप्रभावी था।

6.2.5.4 सहमति का अपर्याप्त मानीटरन

लेखापरीक्षा हेतु चयनित 100 फाइलों में से बोर्ड ने लेखापरीक्षा को 41 फाइलें प्रस्तुत की। उन फाइलों की नमूना जांच में निम्नलिखित का पता चला:

(क) वायु अधिनियम की धारा 21 के अनुसार वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र (अगस्त 1984) की घोषणा की तारीख से अथवा वायु (संशोधन) अधिनियम 1987 (दिसम्बर 1987) के कानून बनने की तारीख से तीन माह के अन्दर अथवा कारबार के आरम्भ से पहले, जैसा भी मामला हो, उद्योगों द्वारा सहमति प्राप्त की जानी अपेक्षित है। तथापि एक को छोड़कर किसी भी यूनिट ने निर्धारित समय के अन्दर अपेक्षित सहमति प्राप्त नहीं की। सहमति प्राप्त करने में तीन माह (श्री केमिकल्स, वापी) से लेकर 11 वर्षों से अधिक (सिन ओ केम प्रोडक्ट्स, कापी) के बीच विलम्ब हुआ था।

(ख) सहमति सामान्तया एक वर्ष की अवधि के लिए दी जाती है और निर्धारित फीस के भुगतान पर उस अवधि की समाप्ति के बाद नवीकरण किया जाना चाहिए। तथापि नमूना नांचित किसी भी यूनिट ने समय से नवीकरण नहीं कराया। 21 मामलों में दो से 15 वर्षों से सहमति का किंचित नवीकरण नहीं किया गया था और शेष 20 मामलों में एक माह से 15 वर्षों के बीच विलम्ब हुआ था। इस प्रकार यूनिटों का लगभग दो वर्षों से 16 वर्षों (आरम्भिक सहमति तथा नवीकरण में विलम्ब सहित) के बीच की अवधियों से वातावरण को प्रदूषित करना जारी था।

(ग) यदि सहमतियां प्राप्त और नवीकृत की गई थी तो रु 6.04 लाख (मार्च 2001 तक की अवधि से सम्बन्धित रु 7000 से रु 50,000 तक के बीच) मात्र 41 यूनिटों से बोर्ड द्वारा संग्रहीत किया जा सकता था। इसके प्रति केवल रु 1.92 लाख (रु 500 से रु 29,000 के बीच) प्राप्त हुए थे परिणामस्वरूप रु 4.12 लाख (रु 1500 से रु 20,000 के बीच) के राजस्व की बोर्ड को हानि हुई।

(घ) बोर्ड से सहमति बिना प्रचलित दोषी यूनिटों में से किसी के विरुद्ध बोर्ड द्वारा वायु अधिनियम की धारा 37 के अन्तर्गत कोई अवपीडक कार्रवाई आरम्भ नहीं की गई थी।

यूनिटों से पर्यावरण विवरणियों की अल्प प्राप्ति

6.2.5.5 पर्यावरण विवरणी

वायु अधिनियम के अन्तर्गत सहमति की अपेक्षा करने वाली औद्योगिक यूनिटों से प्रत्येक वर्ष 15 मई को अथवा पहले वित्त वर्ष के लिए पर्यावरण विवरण (पर्यावरण लेखापरीक्षा रिपोर्ट) प्रस्तुत करना अपेक्षित था। 1995-2000के लिए विवरणों के प्रस्तुतीकरण के ब्यौरे निम्नवत् थे:

वर्ष	सहमति दी गई यूनिटों की संख्या	पर्यावरण लेखापरीक्षा रिपोर्ट प्रस्तुत करने वाली यूनिटों की संख्या	प्रतिशतता
1995-96	5183	292	6
1996-97	6057	187	3
1997-98	6817	250	4

1998-99	7821	281	4
1999-2000	8308	298	4

बोर्ड औद्योगिक यूनिटों का व्यापक सर्वेक्षण करने में असफल रहा। केवल 38 प्रतिशत यूनिटों ने वायु प्रदूषण सुविधाएं स्थापित की। वायु अधिनियम के अन्तर्गत यूनिटों का विलम्बित वर्गीकरण, कुल सहमति से प्रस्तुत पर्यावरण विवरण की प्रतिशतता तीन (1996-97) से छः (1995-96) के बीच थी।

6.2.5.6 प्रदूषण के नियंत्रण के लिए कोई व्यापक कार्यक्रम अथवा सर्वेक्षण नहीं

वायु अधिनियम की धारा 17 के प्रावधानों के अन्तर्गत बोर्ड से वायु प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण अथवा उपशमन के लिए व्यापक कार्यक्रम की योजना बनाने तथा इसका कार्यान्वयन सुनिश्चित करने की अपेक्षा की गई थी। तथापि स्टाफ तथा निधि की कमी के तर्क पर कोई कार्यक्रम नहीं बनाया गया था और मई 2001 तक वायु प्रदूषण करने वाले उद्योगों की पहचान करने के लिए कोई सर्वेक्षण नहीं किया गया था। बोर्ड के पास वेशी निधि थी और बाह्य एजेंसियों की सेवाओं का उपयोग किया जा सकता था यदि उसके अपने संसाधन अपर्याप्त थे। प्रत्यक्षतया बोर्ड ने पर्यावरणीय प्रदूषण के प्रबन्धन तथा नियंत्रण के इस महत्वपूर्ण पहलू को यथोचित प्राथमिकता नहीं दी।

6.2.5.7 वायु प्रदूषण नियंत्रण सुविधाएं

वायु अधिनियम के अनुसार प्रत्येक व्यक्ति, जिसके बोर्ड द्वारा सहमति दी गई थी, उद्योग के परिसरों में निर्धारित विनिर्देशन के प्रदूषण नियंत्रण उपकरण स्थापित तथा प्रचलित करेगा। तथापि मार्च 2001 तक 0.08 लाख यूनिटों में से केवल 0.03 लाख (38 प्रतिशत) यूनिटों में वायु प्रदूषण नियंत्रण सुविधाएं स्थापित की। शेष यूनिटों की सूचना न तो अभिलेखों पर उपलब्ध थी और न ही दोषी यूनिटों के विरुद्ध बोर्ड द्वारा कोई कार्रवाई आरम्भ की गई थी।

6.2.5.8 अपर्याप्त नमूना

वायु अधिनियम के अन्तर्गत प्रदूषण नियंत्रण साधनों की स्थापना के नमूना लेने तथा मानीटरन के लिए औद्योगिक यूनिटों केवल 2000-2001 से लाल (अत्यन्त प्रदूषक), नारंगी (मध्यम प्रदूषक) तथा हरी (कम प्रदूषक) में वर्गीकृत की गई थी। 2000-2001 के दौरान नमूना जांचित मण्डलीय कार्यालयों में नमूनों का संग्रहण निम्नवत था:

नाम	श्रेणीवार औद्योगिक यूनिटों की संख्या			संग्रहीत किए जाने को अपेक्षित नमूनों की संख्या	संग्रहीत नमूनों की संख्या	का. 3 से का. 4 की प्रतिशतता
	लाल	नारंगी	हरी			
1	2 क	2 ख	2 ग	3	4	5
अहमदाबाद	210	782	9	5657	134	2

बड़ोदरा	93	1399	334	7046	1299	18
सूरत	584	436	372	9124	703	8
वापी	235	809	367	6423	520	8

टीपीएस के उत्सर्जन के गैर मानीटरन के केवल 11 प्रतिशत नमूने संग्रहीत

इस प्रकार बड़ोदरा, सूरत तथा वापी जैसे अत्यन्त औद्योगिक जिलों में भी नमूनों का संग्रहण अपेक्षित संख्या का केवल 11 प्रतिशत था। बोर्ड ने बताया कि गैसीय उत्सर्जन के नमूने केवल उन उद्योगों से संग्रहीत किए जाने अपेक्षित थे जिनके पास प्रदूषण नियंत्रण साधन थे। उत्तर मान्य नहीं था क्योंकि बोर्ड द्वारा औद्योगिक उत्सर्जन के मानीटरन की अपर्याप्तता प्रतिमानों का अनुपालन करने से बचने के लिए औद्योगिक यूनिटों को प्रोत्साहित करेगी।

6.2.5.9 ताप विद्युत केन्द्रों द्वारा उत्सर्जन

वायु अधिनियम के अन्तर्गत ताप विद्युत केन्द्रों (टीपीएस) के लिए निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) सल्फरडाईआक्साइड (SO₂) तथा नाइट्रोजन आक्साइड (NOX) के उत्सर्जन मानक क्रमशः 150 ग्र/घन मी. (माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर) , 100 ग्र/घ.मी. तथा 50 ग्र/घ.मी. थे। बोर्ड अधिकारियों ने बताया कि राज्य के 20 टीपीएस में से तीन निर्धारित मानकों का पालन नहीं कर रहे थे। तथापि न तो टीपीएस द्वारा वास्तविक उत्सर्जन से सम्बन्धित सूचना और न ही सम्बन्धित फाइलें लेखापरीक्षा को अध्ययन के लिए भेजी गई थीं। यह संदिग्ध है कि क्या बोर्ड इन अत्यंत प्रदूषक यूनिटों से उत्सर्जनों का मानीटरन कर रहा था।

6.2.5.10 उड़न राख का ढेर लगाना

पर्यावरण सुरक्षा तथा उड़न राख का ढेर लगाने की रोकथाम के लिए पर्यावरण एवं वन मंत्रालय ने कोयला आधारित ताप विद्युत केन्द्र के 50 किलामीटर के अन्दर प्रचालित ईंटों के विनिर्माताओं द्वारा उड़न राख के कम से कम 25 प्रतिशत के अनिवार्य उपयोग के लिए सितम्बर 1999 में अधिसूचना जारी की। तथापि ईंट विनिर्माता संघ ने इस तर्क पर निर्देश का पालन करने से मना कर दिया (जुलाई 2000) कि राख का दो प्रतिशत भी ईंट को कमजोर कर देगा। यद्यपि मुख्यतया अहमदाबाद, जामनगर, खेडा तथा सूरत जिलों में ताप विद्युत केन्द्रों द्वारा प्रति वर्ष 38.40 लाख मीटर उड़न राख ढेर की गई थी परन्तु बोर्ड ने ऐसे अनुचित गैर निपटान के कारण पर्यावरणीय जोखिम पर कोई अध्ययन नहीं कराया।

6.2.5.11 ईंट भट्टों द्वारा स्थाई चिमनियों की स्थापना

एमओईएफ ने एक शपथ पत्र तथा रु. 0.30 लाख (बड़ी श्रेणी), रु. 0.20 लाख (मध्यम श्रेणी) तथा रु. 0.10 लाख (लघु श्रेणी) की बैंक गारंटी भेजने के अधीन 30 जून 2001 तक ईंट भट्टों की सभी श्रेणियों के लिए चल चिमनियों को स्थाई चिमनियों में बदलने के लिए समय सीमा बढ़ा दी (नवम्बर 2000)। तथापि राज्य में वर्तमान 0.01 लाख ईंट भट्टा मालिकों में से किसी ने शपथ पत्र और बैंक गारंटी दोनों में से कोई एक प्रस्तुत किया अथवा मई 2001 तक स्थाई चिमनियों के लिए बदलाव किया। इसके अलावा राज्य में सभी ईंट भट्टे वायु अधिनियम के अन्तर्गत सहमति बिना कार्य कर रहे थे और उनके उत्सर्जनों का बोर्ड द्वारा मानीटरन नहीं किया गया था।

वायु प्रदूषण के अविश्वसनीय डाटा

6.2.6.1 एनएएक्यूएमपी के अधीन राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन परियोजना (एनएएक्यूएमपी) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने जनस्वास्थ्य, वनस्पति तथा सम्पत्ति की रक्षा करने के लिए सुरक्षा की पर्याप्त सीमा के साथ सल्फर डाईआक्साइड (SO₂) तथा नाइट्रोजन आक्साइड (NOX) निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम), अन्तः श्वसनीय विविक्त पदार्थ (आरपीएम), शीसा (पीबी) तथा कार्बन मोनोआक्साइड (CO) के लिए राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक निर्धारित किए।

प्रतिमानों की तुलना में 1996–2000 के लिए राज्य के चार प्रमुख शहरों में परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों के वार्षिक औसत की स्थिति की तुलना (परिशिष्ट (xxv) से पता चला कि जबकि इन शहरों में (SO₂) तथा (NOX) के सांद्रण ने घटती प्रवृत्ति दर्शाई और 1996–1997 से निर्धारित सीमाओं के ठीक अन्दर थे वहीं एसपीएम का सांद्रण 1999–2000 में अहमदाबाद औद्योगिक तथा वाणिज्यिक क्षेत्रों में मानक से कई गुना बढ़ गया। स्वचालित मानीटरन केन्द्र अहमदाबाद से सम्बन्धित 1999–2000 के डाटा की संवीक्षा मे पता चला कि (SO₂) (NOX) तथा एसपीएम के सम्बन्ध में दर्शाए आंकड़ों में सामंजस्य नहीं था।

अप्रैल 2000 के दौरान तापमान भी 60 डिग्री सेल्सियस (अधिकतम 69.3 डिग्री सेल्सियस) से अधिक दर्शाया गया था। इसके अलावा अहमदाबाद में 1999–2000 के लिए सीपीसीबी द्वारा मानीटरन के परिणाम ने निम्नलिखित परिणाम दर्शाए जबकि जीपीसीबी (कोष्टक में) द्वारा परिणाम में बड़ा अन्तर था।

	SO ₂	NOX	SPM
औद्योगिक क्षेत्र	193 (3)	30.9 (23)	550 (1003)
आवासीय क्षेत्र	27.9 (12)	29.4 (5)	305 (331)
वाणिज्यिक क्षेत्र	9 (2)	17.7 (11)	293 (1150)

इस प्रकार मानीटरन केन्द्र अहमदाबाद लिए गए पठन सम्पूर्ण रूप से विश्वसनीय नहीं थे और राज्य में परिवेशी वायु गुणवत्ता तथा प्रदूषण स्तर की स्थिति को उचित संवीक्षा की आवश्यकता थी। यह भी देखा गया था कि बोर्ड द्वारा केवल (SO₂), (NOX) तथा (SPM) का नियमित मानीटरन किया गया था यद्यपि आरपीएम, पीबी तथा सीओ का भी एनएएक्यूएमपी के अन्तर्गत मानीटरन किया जाना था।

16 मानीटरन केन्द्र बंद

6.2.6.2 एनएएक्यूएमपी का कार्य न करना

परिवेशी वायु के वायु प्रदूषण का मानीटर करने के लिए बोर्ड द्वारा स्थापित 16 मानीटरन केन्द्र थे। तथापि सीपीसीबी से निधियों की अनुपलब्धता के कारण ये केन्द्र 1 अप्रैल 1997 से बन्द कर दिए गए जबकि इन मानीटरन केन्द्रों के रखरखाव के लिए बोर्ड के पास काफी वेशी निधियां भी थीं। यह परिवेशी वायु गुणवत्ता के मानीटरन को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करेगा। सीपीसीबी द्वारा वित्त पोषण बन्द किए जाने के कारण बताए नहीं गए थे।

वायु प्रदूषण का अध्ययन किया नहीं गया

पीयूसी प्रमाणपत्रों की निगरानी न किए जाने के उदाहरण

6.2.6.3 वायु प्रदूषण के अन्य पहलू

वायु प्रदूषण के अन्य पहलुओ जैसे गन्ध, अम्ल वर्षा, ताप विसर्जन, ओजोन विच्छिन्नकरण आदि, जिनसे पर्यावरणीय निम्नीकरण होता है, का भी नियमित मानीटरन अपेक्षित है। बोर्ड ने 2000 में मानसून अवधि के दौरान अम्ल वर्षा को छोड़कर इन पहलुओं के संबंध में कोई अध्ययन नहीं किया, जिसने वर्षा जल नमूनों में कोई अम्लता नहीं दर्शाई।

6.2.6.4 शोर प्रदूषण की स्थिति

बोर्ड के अभिलेखों के अनुसार आठ शहरों में अक्टूबर 2000 के दौरान औसत शोर स्तर 65 डेसीबल के प्रतिमानों के प्रति 15 तथा 75 प्रतिशत के बीच शोर प्रदूषण दर्शाते हुए 75 डेसीबल तथा 114 डेसीबल के बीच था। तथापि बोर्ड द्वारा शोर प्रदूषण का नियमित मानीटरन नहीं किया गया था।

6.2.7 वाहनीय प्रदूषण

राज्य में वाहनीय प्रदूषण 1981 में 0.45 मिलियन से बढ़कर 2000 में 5.19 मिलियन हो गया। तीन प्रमुख शहरों में 100 व्यक्ति वाहनीय घनत्व वडोदरा (ii) सूरत (12) तथा अहमदाबाद (14) है। इसके अलावा इन शहरों में कुल वाहनों का 75-85 प्रतिशत दो/तीन पहिया वाले हैं जो प्रदूषण के महत्वपूर्ण सहयोगी हैं। इसके अलावा शहरो क्षेत्रों में उच्च वाहनीय घनत्व के कारण व्यस्तम समय में वाहनों की गति 6-22 किमी/घन मी है जिससे भी प्रदूषण में वृद्धि होती है।

(क) प्रदूषण नियंत्रणाधीन (पीयूसी) प्रमाणपत्र

केन्द्रीय मोटरवाहन नियमावली 1989 (सीएमवी नियम) का नियम 115 (7) एक वर्ष से पुराने सभी वाहनों से परिवहन विभाग द्वारा प्राधिकृत किसी जांच केन्द्र द्वारा वाहन के प्रदूषण स्तर की जांच के बाद जारी एक पीयूसी प्रमाणपत्र लेकर चलने की अपेक्षा करता है। परिवहन निदेशक के अभिलेखों की जांच में पता चला कि 31 मार्च 2001 तक राज्य में पीयूसी प्रमाणपत्र जारी करने के लिए 454 एजेंसियों को लाइसेंस जारी किए गए थे। तथापि इन एजेंसियों द्वारा जारी पीयूसी प्रमाणपत्रों की संख्या का निदेशक द्वारा मानीटर नहीं किया गया था। 1997-2001 के दौरान पीयूसी प्रमाणपत्र न लेकर चलने के लिए वाहनों के विरुद्ध 20 जिलों में 0.76 लाख मामले दर्ज किए गए थे।

(ख) उत्सर्जन मानकों की जांच

परिवहन निदेशक ने वाहनों द्वारा उत्सर्जन मानकों के अनुपालन के लिए कोई जांच नहीं की जैसा नियम के अन्तर्गत अपेक्षित है।

(ग) आटो रिक्साओं द्वारा अनुमोदित ईंधन का उपयोग

वाहनों में मिटटी का तेल, मिलावटी पेट्रोल और मिलावटी डीजल तथा ऐसे अनुमोदित ईंधनों का उपयोग प्रतिबन्धित था। तथापि यह देखा गया था कि अकेले अहमदाबाद शहर में 1996–1999 के दौरान मिटटी का तेल उपयोग करने के लिए 0.75 लाख रिक्साओं में से 0.10 लाख (13 प्रतिशत) के विरुद्ध मामले दर्ज किए गये थे।

(घ) मिलावटी ईंधन

इसी प्रकार 1998–2000 के दौरान आठ पेट्रोरसायन यूनिटें पेट्रोल के मिलावट में शामिल पाए गए थे और अहमदाबाद, मेहसाना, पंचमहल तथा बडोदरा जिलों में विभिन्न पेट्रोल पम्पों को रु. 42.90 करोड़ मूल्य का 3.14 करोड़ लीटर सोलवेंअ (एक अपमिश्रक) बेचा। इकहत्तर व्यक्ति गिरफ्तार किए गए थे और उनमें से 37 जेल में थे। यद्यपि इन अपराधी यूनिटों के विरुद्ध कार्यवाही की गई थी परन्तु मिलावटी ईंधन के कारण पर्यावरण को हुई क्षति का निर्धारण नहीं किया गया था।

हिमाचल प्रदेश में वायु प्रदूषण से सम्बन्धित पर्यावरणीय अधिनियमों तथा नियमों की लेखापरीक्षा

प्रस्तावना

हिमाचल प्रदेश राज्य पर्यावरण सुरक्षा तथा प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (बोर्ड) द्वारा नगरपालिका तथा जैव चिकित्सा अपशिष्टों के निपटान सहित जलप्रदूषण से सम्बन्धित पर्यावरणीय अधिनियमों तथा नियमों के कार्यान्वयन के विषय में 31 मार्च 2000 को समाप्त वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक महालेखापरीक्षक के प्रतिवेदन –सिविल–हिमाचल प्रदेश के पैराग्राफ 6.1 में उल्लेख किया गया था।

पर्यावरण सुरक्षा अधिनियम 1986 के अन्तर्गत पर्यावरण पर खतरनाक अपशिष्टों/रसायनों के प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के लिए लागू किए गए वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) के अनुपालन में वायु प्रदूषण तथा खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन के संबंध में 1996–2001 की अवधि के अभिलेखों की आगे जांच मार्च–अप्रैल 2001 के दौरान की गई थी। इसमें चार क्षेत्रीय कार्यालयों तथा तीन प्रयोगशालाओं के अभिलेखों की नमूना जांच को जोड़ा गया था। नमूना जांच में निम्नलिखित विषयों का पता चला :

पांच वर्षों के लेखे बकाया थे और रु. 3.17 करोड़ के अव्ययित शेष के ब्यौरे बोर्ड के पास उपलब्ध नहीं थे।

6.2.2 वित्तीय प्रबन्धन

बोर्ड की आय के मुख्य स्रोत केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड सहित राज्य/ केन्द्र सरकार द्वारा सहायता अनुदान के रूप में किए गए अंशदान, सहमति देने, नमूना जांच करने के लिए प्राप्त फीस आदि थे। 1996-1997 से 2000-2001 तक के वर्षों के बोर्ड के वार्षिक लेखे बकाया थे। सदस्य सचिव ने बताया (अप्रैल 2001) कि ये अन्तिमीकरण के अग्रवर्ती चरण पर थे।

विभिन्न बैंकों में एफडीआर/बचत खातों के रूप में 31 मार्च 2001 को रु. 3.17 करोड़ का अन्तशेष था जो लेखाओं के अन्तिमीकरण पर परिवर्तन के अधीन था। विभिन्न बैंक खातों में पडी अप्रयुक्त निधियों के कार्यकलापवार ब्यौरे बोर्ड के पास उपलब्ध नहीं थे। इन ब्यौरों के अभाव में बोर्ड इसके कार्यकलापों का कार्यान्वयन तथा मानीटर नहीं कर सका।

6.2.3 वायु प्रदूषण

(क) औद्योगिक यूनिटों का सर्वेक्षण न करना तथा पहचान न करना

वायु प्रदूषण का स्तर तथा वायु प्रदूषण करने वाले उद्योगों का निर्धारण करने के लिए विस्तृत सर्वेक्षण नहीं किया गया था। किन्नौर, लाहौल तथा स्फीति और चम्बा (पांगी तथा भरमौर ब्लाक) जिलों को छोड़कर सम्पूर्ण हिमाचल प्रदेश वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र अथवा वायु अधिनियम 1981 के प्रयोजनों हेतु क्षेत्रों के रूप में घोषित किया गया था (अक्टूबर 1981) लेखापरीक्षा में वह देखा गया था कि वायु प्रदूषण स्तर निर्धारित करने के लिए बोर्ड द्वारा कोई अध्ययन नहीं किया गया था ताकि चरणबद्ध रीति में वायु प्रदूषण का सामना किया जा सके। इसके अतिरिक्त वायु प्रदूषण करने वाले उद्योगों की पहचान करने के लिए सर्वेक्षण नहीं किया गया था यद्यपि उद्योग विभाग ने मार्च 2001 तक लगभग 28900 औद्योगिक यूनिटों की स्थापना सूचित की थी (अगस्त 2001)। जबकि तीन क्षेत्रीय कार्यालयों ने पुष्टि कि ऐसा कोई विस्तृत सर्वेक्षण नहीं किया गया था वहीं सदस्य सचिव ने बताया (अप्रैल 2001) कि वायु गुणवत्ता का आठ वायु मानीटरन केन्द्रों पर सर्वेक्षण किया जा रहा था। उत्तर यह संकेत नहीं करता है कि वायु प्रदूषण करने वाले उद्योगों की पहचान करने के लिए सर्वेक्षण क्यों नहीं किया जा सका यद्यपि यह कार्यवाई निर्धारित करने की एक पूर्व अपेक्षा है जो प्रदूषण स्तरों को रोकने और उन्हें कम करने के लिए की जानी अपेक्षित है।

सदस्य सचिव ने आगे बताया (अप्रैल 2001) कि किसी प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र में स्थापित/प्रचालित करने को सहमति देने के तंत्र के अधीन प्राप्त आवेदनों के आधार पर 1185 उद्योगों (मार्च 2000) की पहचान की गई थी। उसने आगे बताया कि उद्योगों के सूचीकरण के लिए संकलन कार्य प्रगति में था। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि प्राप्त आवेदनों पर आधारित 1 बददी जस्सुर पोंटा साहिब तथा परवाणु, 2 जस्सुर पोंटा साहिब तथा परवाणु, 3. बददी, जस्सुर तथा पोंटा साहिब यूनिटों की पहचान यह सुनिश्चित करने के व्यापक सर्वेक्षण के लिए प्रस्तुत नहीं की जा सकती हैं कि सभी विद्यमान औद्योगिक यूनिटें सहमति तंत्र के अन्तर्गत शामिल की

गई थीं और अधिनियम के परिक्षेत्र में लाई गई थीं। इसके अलावा चार क्षेत्रीय कार्यालयों के अधीन तीन जिलों में स्थापित औद्योगिक यूनिटों की व्यक्तिगत फाइलों की नमूना जांच में पता चला कि 33 यूनिटें बोर्ड की किसी सहमति बिना चल रही थीं। इस प्रकार पहचानी गई यूनिटों को छोड़कर अधिक वायु प्रदूषक उद्योगों की मौजूदगी से इनकार नहीं किया जा सकता।

(ख) वायु प्रदूषण रोधी साधन

वायु अधिनियम 1981 अपेक्षा करता है कि प्रत्येक व्यक्ति, जिसको सहमति दी गई थी, परिसरों में वायुप्रदूषण रोधी साधन स्थापित करेगा। बोर्ड द्वारा भेजी गई सूचना के अनुसार (अप्रैल 2001) यह सुनिश्चित करने कि उनके द्वारा वायु प्रदूषण रोधी साधन मुहैया किए गए थे, के बाद 1185 उद्योगों को मार्च 2001 तक सहमति दी गई थी। सदस्य सचिव द्वारा वर्ष 2000–2001 का डाटा संकलनाधीन होना बताया गया था। (मई 2001)

बोर्ड का तर्क, कि सभी यूनिटों में वायु प्रदूषण रोधी साधन मुहैया किए गए थे, मान्य नहीं है क्योंकि तीन क्षेत्रीय कार्यालयों में अभिलेखों की नमूना जांच में पता चला कि जून 1989 तथा फरवरी 2000 के बीच स्थापित 19 औद्योगिक यूनिटों में वायु प्रदूषण रोधी साधन लगाए नहीं गए थे। सम्बन्धित पर्यावरणीय अभियन्ताओं ने बताया (मार्च – अप्रैल 2001) कि कुछ मामलो मे या तो नोटिस जारी किए जा रहे थे अथवा साधन मुहैया करने का कार्य प्रगति पर था। इस प्रकार इन यूनिटों का साधनों बिना कार्य करना जारी था।

(ग) वायु गुणवत्ता मानीटरन

परिवेशी वायु गुणवत्ता पर प्रदूषण नियंत्रण साधनों की आवश्यकताओं के स्वरूप तथा मात्रा और उनके प्रभाव का निर्धारण करने के लिए सीपीसीबी ने 1985 में राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन (एनएसक्यूएम) की स्थापना को संस्वीकृत दी। राज्य में कार्यक्रम अक्टूबर 1987 में आरम्भ किया गया था और मानीटरन के लिए तीन प्राचूल, यथा निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम), सल्फर डाईआक्साइड (SO₂) तथा नाइट्रोजन आक्साइड (NO) की पहचान की गई थी। परिवेशी वायु गुणवत्ता का मानीटरन बोर्ड द्वारा अक्टूबर 1987 तथा अप्रैल 1993 के बीच रु. 7.24 लाख की लागत पर स्थापित आठ केन्द्रों पर किया जा रहा था। बोर्ड मासिक डाटा संग्रहीत कर रहा था और आगे मूल्यांकन के लिए इन्हें सीपीसीबी को भेज रहा था।

लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि आठ केन्द्रों में से छः में एसपीएम का सान्द्रण निर्धारित सीमा से अधिक था। डाटा दर्ज मासिक औसतों पर आधारित था और महीनों की संख्या, जब सान्द्रण निर्धारित प्रतिमानों से अधिक था, 1996–2001 के दौरान केन्द्रों के बीच 1 से 49 माह तक के बीच था। असंतोषजनक रिपोर्टों के संबंध में कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।

(घ) प्रदूषक वाहनों का मानीटरन

- (i) यह सुनिश्चित करने की मोटर वाहनों से वायु प्रदूषण के उत्सर्जन के मानकों का अनुपालन किया गया था जैसा वायु अधिनियम 1981 में अपेक्षित है, के लिए राज्य सरकार को बोर्ड के परामर्श से मोटर वाहनों के सम्बन्धित पंजीकरण प्रभारी अधिकारी को निर्देश दिए जाने अपेक्षित हैं। सदस्य सचिव ने बताया (अप्रैल 2001) कि ऐसे निर्देश जारी नहीं किए गए थे।

वाहनीय धुआं मानीटरन 1996-2001 के दौरान राज्य में शिमला तथा अन्य स्थानों पर पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के अन्तर्गत निर्धारित मानकों के अनुसार बोर्ड द्वारा आरम्भ किया गया था। जांचे गए 20,424 वाहनों में से 7074 वाहन निर्धारित स्तर से अधिक प्रदूषण करने वाले पाए गए थे।

इसी प्रकार मोटर वाहनों द्वारा किए गए प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए उत्तरदायी परिवहन विभाग ने 1996-2000 के दौरान 1,39,526 वाहनों की जांच की और 12253 वाहन निर्धारित स्तर से अधिक प्रदूषण करने वाले पाए गए। निदेशक (परिवहन) ने बताया (अप्रैल 2001) कि निर्धारित स्तर से अधिक वायु प्रदूषित करते पाए गए वाहनों का चालान किया जा रहा था यदि वे एक सप्ताह के अन्दर उत्सर्जन को सुधारने में असफल हुए। विभाग द्वारा कोई अन्य निवारक/रचनात्मक उपाय नहीं किए गए थे। यह देखा गया था कि बोर्ड तथा परिवहन विभाग द्वारा निर्धारित मानक वाहनीय उत्सर्जनों के मानीटरन के लिए भिन्न थे।

- (ii) मोटर वाहन नियमों के अन्तर्गत राज्य में परिवहन प्राधिकरण अथवा प्राधिकृत केन्द्रों द्वारा जारी एक वैध प्रदूषण नियंत्रणाधीन प्रमाणपत्र (पीयूसीसी) लेकर चलना प्रत्येक मोटर वाहन के लिए आवश्यक था। इस प्रकार जारी पीयूसीसी तीन माह के लिए वैध था। राज्य में 95 प्रतिशत वाहन वैध 'प्रदूषण नियंत्रणाधीन प्रमाणपत्र' के बिना चल रहे थे।

1996 -2000 के दौरान परिवहन प्राधिकरण तथा इसके प्राधिकृत केन्द्रों ने 1,12,273 पीयूसीसी जारी किए और निर्धारित मानकों से अधिक प्रदूषक पाए गए 12,253 वाहनों को वंचित किया गया था। तथापि यह देखा गया था कि मार्च 2000 तक पंजीकृत 1,93,336 वाहनों के आधार पर कथित अवधि के दौरान अनुमानित 25,96,496 पीयूसीसी जारी किए जाने अपेक्षित थे। इस प्रकार 95 प्रतिशत वाहनों का वैध पीयूसीसी के बिना राज्य सड़कों पर चलना जारी था। यह आगे पाया गया था कि पीयूसीसी जारी करने के लिए प्राधिकृत सेवा केन्द्रों की गुणवत्ता नियंत्रण जांच करने के लिए बोर्ड /परिवहन प्राधिकरण द्वारा कोई तंत्र विकसित नहीं किया गया था।

इस प्रकार पर्याप्त रूप से अपेक्षित प्रदूषण प्रतिमान लागू न करने के कारण वाहनीय प्रदूषण जांच किए बिना रह गया। बोर्ड ने स्वीकार किया (अप्रैल 2001) कि पीयूसीसी जारी करने के लिए प्राधिकृत सेवा केन्द्रों की भी गुणवत्ता नियंत्रण के लिए जांच की जानी आवश्यक है।

6.2.6 सहमति / अनुमोदन फीस का उदग्रहण तथा वसूली

उद्योगों तथा चिकित्सा संस्थानों से निर्धारित दरों पर सहमति अनुमोदन फीस का भुगतान करने की अपेक्षा की गई थी।

रु. 15.97 लाख की सहमति / नवीकरण / अनुमोदन फीस 502 यूनिटों से वसूली योग्य थी।

(i) अभिलेखों की जांच में पता चला कि 1996–2001 के दौरान 423 यूनिटों के मामले में रु. 13.99 लाख की सहमति / नवीकरण फीस वसूल नहीं की गई थी। इसी प्रकार अनुमोदन देने के लिए रु. 1.98 लाख की फीस खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न करने वाली 79 यूनिटों से वसूली की प्रतीक्षा में थी। यह भी देखा गया था कि वायु अधिनियम के अन्तर्गत पहचाने गए 1185 उद्योगों के प्रति केवल 655 यूनिटों के लिए लेजर तैयार किया जा रहा था। खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 1989 के अन्तर्गत पहचानी गई 304 खतरनाक यूनिटों केवल 81 यूनिटें लेजर में दर्ज पाई गई थीं। सदस्य सचिव ने बताया (अप्रैल 2001) कि पर्याप्त जनशक्ति के अभाव में अभिलेख पूरे नहीं किये जा सके। इन विकरणों के अभाव में सभी यूनिटों को शामिल कर सहमति / नवीकरण फीस की सत्यता लेखापरीक्षा में सत्यापित नहीं की जा सकी।

(ii) संक्रामक तथा खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले राज्य में 122 सरकारी अस्पताल तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य केन्द्र थे। इसके अलावा हिमाचल प्रदेश सड़क परिवहन निगम तथा लोकनिर्माण विभाग की कार्यशालाएं भी खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) संशोधन अधिनियम 2000 के अन्तर्गत शामिल की गई थीं। इन मामलों में किसी में अनुमोदन फीस वसूल नहीं की गई थी।

6.2.7 जानकारी केन्द्रों की स्थापना न करना

एमओईएफ ने राज्य में प्रदूषण जानकारी तथा सहायता केन्द्रों की स्थापना की संस्वीकृति दी (दिसम्बर 1995) और बोर्ड को रु. 1.25 लाख का अनुदान जारी किया। यह देखा गया था कि केन्द्रों की स्थापना के स्थान पर बोर्ड कार्यालय के लिए टेलीविजन, फ़ैक्स / फोटो मशीन, फर्नीचर / फर्निशिंग, टेलीफोन उपकरण आदि की खरीद पर अपने स्वयं के स्रोतों से अधिक राशि के विपथन द्वारा 1995–1996 के दौरान प्राप्त अनुदान की राशि सहित रु. 13.23 लाख खर्च किया गया था। इस प्रकार पर्यावरणीय जोखिमों के बारे में जनता को शिक्षित करने के लिए केन्द्र स्थापित करने का मुख्य उद्देश्य प्राप्त नहीं किया गया था। इस व्यय को उचित ठहराने के लिए बोर्ड से पूछा गया था (अप्रैल 2001)। उत्तर प्रतीक्षित था (मई 2001)।

ममला मई 2001 में सरकार को भेजा गया था, उत्तर प्राप्त नहीं हुआ था (अगस्त 2001)।

वायु (प्रदूषण रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, कर्नाटक का कार्यान्वयन

मुख्य बातें

कर्नाटक राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (बोर्ड), परिवहन आयुक्त तथा अन्य प्राधिकरणों के माध्यम से राज्य सरकार द्वारा वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 तथा उनके अधीन बनाए गए नियमों और खतरनाक, जैव चिकित्सा तथा नगरपालिका ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन नियमावली का कार्यान्वयन अपर्याप्त तथा अप्रभावी था। कुल 2.70 लाख औद्योगिक यूनिटों में से केवल 0.13 लाख इन अधिनियमों तथा नियमों के परिक्षेत्र के अन्तर्गत हैं। परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन केन्द्र (एएक्यूएमएस) केवल दो शहरों (बैंगलौर, तथा मैसूर) तक परिसीमित थे। बोर्ड ने अन्य शहरों में गुणवत्ता मानीटरन केन्द्रों की स्थापना नहीं की थी यद्यपि निधियां उपलब्ध थीं। पर्याप्त मानीटरन केन्द्रों के अभाव के कारण क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा वायु नमूनों का विश्लेषण अपर्याप्त था। उद्योगों से उत्सर्जन का विश्लेषण केवल अन्य था। स्टोन क्राशिंग यूनिटों द्वारा उत्पन्न कणों का किंचित विश्लेषण नहीं किया गया था। मोटर वाहनों ने बड़े पैमाने (बैंगलौर शहर में 2357.92 एम टी प्रतिदिन तथा राज्य में 6116.49 एमटी) पर वायु प्रदूषण की योगदान किया। तथापि परिवहन आयुक्त ने इस घटक के कार्यान्वयन का मानीटर नहीं किया। 3 जिलों में क्षेत्रीय परिवहन कार्यालयों (आरटीओ) द्वारा वाहनों का कोई निरीक्षण नहीं किया गया था। बोर्ड के पास स्वास्थ्य रक्षा स्थापनाओं तथा उद्योगों द्वारा उत्पन्न जैव चिकित्सा तथा खतरनाक अपशिष्ट की मात्रा और 50 प्रतिशत तक उनके निपटान के बारे में कोई सूचना नहीं थी। इन कर्मियों के मददेनजर बोर्ड का तंत्र पूर्णतया अकार्यात्मक था।

बोर्ड ने उद्योग तथा वाणिज्य विभाग में पंजीकृत 95 प्रतिशत उद्योगों की पहचान नहीं की थी/शामिल नहीं किया था। पहचाने गए 0.13 लाख उद्योगों में से 7420 मार्च 2001 को प्रचालन में थीं। इनमें से 2623 तथा 605 उद्योग क्रमशः सहमति और अधिनियमों/नियमों के उल्लंघन में वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणालियों बिना चल रहे थे और 2308 ने सहमति के लिए आवेदन नहीं किया था। डीजल जेनरेटर सैट तथा स्टोन क्राशर अधिनियमों/नियमों के परिक्षेत्र के अधीन नहीं लाए गए थे। (पैराग्राफ 3.1.5, 3.1.7 एवं (d))

परिवेशी वायु गुणवत्ता जांच में कमी बैंगलौर तथा मैसूर में लक्ष्यों के 61 से 29 प्रतिशत के बीच थी और पांच स्थानों पर प्रदूषक निर्धारित मानकों से 19 से 846 प्रतिशत तक अधिक थे। अन्य शहरों में परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन केन्द्र स्थापित नहीं किए गए थे। (पैराग्राफ 3.1.7 (a) एवं (b))

औद्योगिक यूनिटों से उत्सर्जन का 96 से 89 प्रतिशत तक विश्लेषण नहीं किया गया था। स्टोन क्राशरों द्वारा उत्पन्न कणों का किंचित विश्लेषण नहीं किया गया था यद्यपि उन्होंने निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) के माध्यम से पर्याप्त प्रदूषण किया। (पैराग्राफ 3.17 (a) एवं (b))

बोर्ड द्वारा उद्योगों के निरीक्षण में कमी 1998-99 में 15 प्रतिशत से 2000-01 में 54 प्रतिशत तक थी तीव्र वृद्धि हुई। (पैराग्राफ 3.1.8)

राज्य सरकार ने क्षेत्रों को औद्योगिक, आवासीय तथा शान्त क्षेत्रों में वर्गीकृत नहीं किया था। (पैराग्राफ 3.1.9)

नमूना जांचित तीन जिलों में क्षेत्रीय परिवहन अधिकारियों ने वाहनीय उत्सर्जन का मानीटर नहीं किया (पैराग्राफ 3.1.13)

6762 (6284 उद्योग तथा 478 खतरनाक अपशिष्ट उत्पादक यूनिटें) में से 6233 यूनिटों ने पर्यावरणीय विवरण प्रस्तुत नहीं किए थे। (पैराग्राफ 3.1.13 (iv))

3.1.1 प्रस्तावना

निश्चित सीमाओं से अधिक वायु में प्रदूषकों की उपस्थिति, उद्योगों द्वारा विसर्जन तथा तापन प्रक्रिया आदि से पर्यावरणीय प्रदूषण होता है और जीवित जीवों तथा प्राकृतिक संसाधनों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करता है। भारत सरकार ने वायु तथा पर्यावरण के अन्य प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण के लिए निम्नलिखित अधिनियमों तथा नियमों को कानून बनाया :

- (i) वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 (अधिनियम)
- (ii) पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम, 1986 तथा नियमावली 1983 (अधिनियम/नियम)।
- (iii) खतरनाक तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रहस्तन तथा प्रबन्धन) नियमावली (नियम) 1989।
- (iv) नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 1999

जून 1992 में भारत सरकार ने प्रदूषण के उपशमन के लिए एक नीति विवरण तैयार किया। कर्नाटक सरकार ने 1983 में वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) नियम बनाए। ये अधिकतम तथा नियम प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण तथा उपशमन के लिए अन्य बातों के साथ साथ निम्नलिखित उपाय करते हैं:

- (i) अधिनियम तथा नियमों के परिक्षेत्र में उन्हें लाने के लिए उद्योगों की कवरेज तथा पहचान।
- (ii) परिवेशी वायु गुणवत्ता के मानक तथा उद्योगों तथा मोटर वाहनों द्वारा वायु प्रदूषकों के उत्सर्जन के मानक निर्धारित करना।
- (iii) प्रयोगशालाओं की स्थापना करना।
- (iv) उत्सर्जन के निर्धारित मानकों का पालन न करने वाले ऐसे उद्योगों/व्यक्तियों पर मुकदमा चलाना।

3.1.2 संगठनात्मक ढांचा

प्रधान सचिव, वन, पर्यावरण तथा पारिस्थितिकी वायु प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण के अधिनियमों/नियमों के कार्यान्वयन तथा विभिन्न कार्यक्रमों के मानीटरन के लिए उत्तरदायी था। जबकि कर्नाटक राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (बोर्ड) अधिनियमों तथा कार्यक्रमों के लिए मुख्य एजेंसी था वहीं अन्य विभागों (पुलिस, परिवहन तथा वन) ने बोर्ड के प्रयासों को पूरा किया।

3.1.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र

वायु अधिनियम तथा नियमों के कार्यान्वयन की बोर्ड के क्षेत्रीय तथा मंडलीय कार्यालयों छः जिलों में जिला उद्योग केन्द्रों में, जिला पंचायतों, नगर पालिकाओं तथा निगमों में अभिलेखों की नमूना जांच के माध्यम से समीक्षा की गई थी। इसके अलावा सचिव, पारिस्थितिकी तथा पर्यावरण विभाग, परिवहन और उद्योग तथा वाणिज्य आयुक्तों से ब्यौरे इकट्ठे किए गए थे। महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है :

3.1.4 बजट प्रावधान तथा खर्च

1996-1997 से 2000-2001 तक रू. 37.70 करोड़ के बजट प्रावधान के प्रति पारिस्थितिकी तथा पर्यावरण विभाग के विभिन्न कार्यक्रमों पर रू. 10.54 करोड़ खर्च किया गया था जिसमें वायु प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण का रू. 1.84 करोड़ का व्यय शामिल किया गया। रू. 1.84 करोड़ में से परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन उपकरण की खरीद के लिए मार्च 1999 के दौरान बोर्ड को जारी रू. 37.31 लाख मार्च 2001 तक अप्रयुक्त रहा। इन राशियों का उपयोग न करने के लिए कोई कारण बताए नहीं गए थे। बोर्ड ने रू. 73.73 करोड़ (केन्द्रीय अनुदान रू.0.78 करोड़, राज्य सरकार अनुदान रू. 7.39 करोड़ केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड (सी पी सी बी) अनुदान रू. 0.79 करोड़, बोर्ड प्राप्तियां रू. 63.03 तथा 31 मार्च 1996 को अवशेष रू. 1.74 करोड़) की कुल प्राप्तियों में से रू. 44.30 करोड़ खर्च किए। बोर्ड के पास 31 मार्च 2001 को रू. 37.23 करोड़ का संचित निवेश था।

3.1.5 प्रदूषक उद्योगों की अल्प पहचान तथा कवरेज

अधिनियम की धारा 17 के अनुसार बोर्ड को वायु प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण के लिए व्यापक कार्यक्रमों की योजना बनानी थी, वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्रों का निरीक्षण करना था, वायु प्रदूषण करने वाले उद्योगों पर सूचना संग्रहीत तथा प्रचार करना था। इसके अलावा

अधिनियम की धारा 21 के अनुसार कोई भी व्यक्ति बोर्ड से सहमति प्राप्त किए बिना किसी वायु प्रदूषण क्षेत्र में कोई औद्योगिक संयंत्र प्रचालित नहीं कर सकेगा। इसका अर्थ हुआ कि बोर्ड को वायु प्रदूषण करने वाले उद्योगों की पहचान करने और उन्हें सहमति शासन के अन्तर्गत लाने के उद्देश्य से आवधिक सर्वेक्षण करना था। बोर्ड ने न तो सर्वेक्षण किया था और न ही वायु प्रदूषक उद्योगों की कवरेज के लिए कोई व्यापक कार्यक्रम तैयार किए थे। तथापि उद्योग तथा वाणिज्य विभाग मुख्य निरीक्षक फ़ैक्टरीज और बायलर तथा निरीक्षण द्वारा भेजी गई सूचना के आधार पर बोर्ड ने उद्योग तथा वाणिज्य विभाग के पास पंजीकृत (मार्च 2001) 2.70 लाख उद्योगों में से 0.13 लाख (2000-2001 के दौरान 4126 उद्योग) की पहचान की। उच्च स्तर समिति (34) तथा राज्य स्तर एकल खिडकी एजेंसी (361) द्वारा निर्बाधित 395 उद्योगों में से 114 उद्योग (रु. 50 करोड़ से अधिक निवेश से 9, रु. 1 करोड़ से अधिक परन्तु रु. 50 करोड़ से कम के निवेश से 105) 1998-2001 के दौरान स्थापित की गई थीं। बोर्ड के पास इन 114 उद्योगों में से भी बोर्ड के पास सहमति तथा वायुप्रदूषण नियंत्रण प्रणालियों (एपीसीएस) बिना चल रहे उद्योगों की संख्या से सम्बन्धित कोई सूचना नहीं थी। सहमति तथा एपीसीएस बिना कार्यरत जिला स्तर एकल खिडकी एजेंसी द्वारा निर्बाधित उद्योगों की संख्या से सम्बन्धित ब्यौरे भी बोर्ड के पास उपलब्ध नहीं थे। तथापि 0.13 लाख उद्योगों (लाल - 4881, नारंगी - 2241, हरी-58121) में से सहमति तथा एपीसीएस बिना कार्यरत उद्योगों के संबंध में स्थिति निम्नवत थी :

वर्ष	चालू उद्योगों की संख्या	उद्योगों की संख्या जिन्होंने सहमति प्राप्त की	उद्योगों की संख्या जिन्होंने सहमति नहीं की	प्रचालित उद्योगों की संख्या एपीसीएस के साथ	प्रचालित उद्योगों की संख्या एपीसीएस बिना
1996-1997	4922	1793	3129(64)	4086	836(17)
1997-1998	4526	2479	2047(45)	3736	790(17)
1998-1999	5778	3269	2509(43)	4511	1267 (22)
1999-2000	6284	4668	1616 (25)	5349	935 (15)
2000-2001	7420	4797	2623 (35)	6815	605 (8)

7420 में से 2623 तथा 605 उद्योग क्रमशः बोर्ड की सहमति तथा एपीसीएस बिना चल रहे थे। बोर्ड द्वारा उद्योगों का वर्गीकरण विश्वसनीय नहीं है (कोष्ठक के आंकड़े प्रतिशतता दर्शाते हैं)। 2623 औद्योगिक यूनिटों, जिन्होंने सहमति प्राप्त नहीं की, में से 2308 यूनिटों ने सहमति के लिए आवेदन भी नहीं किया था और अधिनियम की धारा 21 के प्रावधानों के

उल्लंघन में प्रचालन जारी था। अवधि, जब से ये सहमति तथा एपीसीएस अपनाए बिना चल रही थीं, से सम्बन्धित ब्यौरे भी बोर्ड के पास उपलब्ध नहीं थे। इस प्रकार दोषी यूनिटों का मानीटरन अप्रभावी था।

यद्यपि बोर्ड ने 95 प्रतिशत उद्योगों को छोड़ दिया था और उन्हें लाल, नारंगी तथा हरे में वर्गीकृत नहीं किया फिर भी इसने उद्योगों की पहचान में विशाल कमी को पूरा करने के लिए किसी विशेष कदम का सकेंत नहीं दिया परन्तु मात्र बताया (जून 2001) कि सभी वायु प्रदूषक उद्योगों को कवर करने के लिए कार्रवाई की जाएगी।

क्षेत्रीय अधिकारियों (आर ओ) (रायचूर, मंगलौर तथा मैसूर) ने औद्योगिक गैस, शराब, आक्सीजन तथा बर्फ के विनिर्माण में लगे और वातावरण में प्रदूषक प्रवाहित कर रहे पांच उद्योगों को उनके स्वयं के निरीक्षण के आधार पर गैर प्रदूषक के रूप में वर्गीकृत किया। तथापि निरीक्षण रिपोर्ट तथा विनिर्माण प्रक्रिया से सम्बन्धित अन्य अभिलेखों की लेखापरीक्षा संवीक्षा में पता चला कि ये उद्योग वास्तव में वातावरण में प्रदूषक प्रवाहित कर रहे थे। लेखापरीक्षा के कहने पर आरओ इन उद्योगों को अधिनियमों के परिक्षेत्र के अधीन लाने को सहमत हो गए। इस प्रकार प्रदूषक उद्योगों के वर्गीकरण की संवीक्षा की आवश्यकता है। बोर्ड को उत्तरदायित्व निर्धारित करने के लिए मामले की जांच करने की आवश्यकता है। मार्च 2001 तक यद्यपि 286 फाडण्डरी तथा 1596 ईट भट्टे, जो प्रदूषण कर रहे थे, उद्योग तथा वाणिज्य विभाग के पास पंजीकृत थे परन्तु इन यूनिटों को सहमति के अधीन लाने और अधिनियमों/नियमों में यथा निर्धारित एपीसीएस का अपनाया जाना सुनिश्चित करने के लिए बोर्ड ने कोई कदम नहीं उठाए थे।

3.1.6 राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन प्रणाली

बोर्ड ने बेंगलौर तथा मैसूर को छोड़कर अन्य शहरों में एएक्यूएमएस स्थापित नहीं किए थे।

(क) प्रदूषण स्थिति

वायु गुणवत्ता का मूल्यांकन करने और प्रदूषण स्थिति का निर्धारण करने के उद्देश्य से सीपीसीबी ने 1984-1985 में राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन प्रणाली" (एनएएक्यूएमएस) आरम्भ की। अपने स्वयं के कार्यक्रम के अतिरिक्त बोर्ड द्वारा इसे भी कार्यान्वित किया गया था। प्रणाली में मानीटरन केन्द्रों की स्थापना और प्राथमिक प्रदूषकों (निलम्बित) विविक्त पदार्थ—एसपीएम, अन्तः श्वसनीय निलम्बित विविक्त पदार्थ (आरएसपीएम) सल्फरडाईआक्साइड -एसओ₂, नाइट्रोजन आक्साइड एन ओ एक्स) की उपस्थिति का

निर्धारण परिकल्पित किया गया। प्रत्येक केन्द्र पर प्रत्येक आठ घंटे का नमूना विश्लेषण तथा अधिनियम / नियमों के अन्तर्गत निर्धारित मानकों के प्रति सीपीसीबी ने बैंगलौर शहर में पांच स्थानों पर प्रदूषण स्थितियों का निर्धारण किया जबकि बोर्ड ने सात स्थानों पर ऐसा किया। बोर्ड द्वारा भेजी गई वार्षिक औसत मात्राओं के अनुसार प्रदूषक सात स्थानों में से दो (सर्किल एव के आर मार्केट) में 16 से 19 प्रतिशत तक बढ़ गया। तथापि सभी पांच स्थानों में प्रदूषक निर्धारित सीमा से पर्याप्त रूप से बढ़ गए (1 से 4 गुना) जहाँ सीपीसीबी ने प्रदूषण स्थिति निम्नवत निर्धारित की :

प्रदूषक का नाम	निर्धारित मानक	भिन्न स्थानों/केन्द्रों में यथा प्राप्त मात्रा (अधिक की प्रतिशतता कोष्ठक में)	
		निम्नतम श्रेणी	अधिकतम श्रेणी
निलम्बित विविक्त पदार्थ	200 एमजी प्रति घनमीटर वायु 100 एमजी (घन मी.)	263 से 682 (32 से 241 प्रतिशत)	568 से 1892 (184 से 846 प्रतिशत)
अन्तःश्वसनीय विविक्त पदार्थ (पीएम 10)	100 एम जी (घन मी.)	119 से 236 (19 से 136 प्रतिशत)	182 से 564 (82 से 464 प्रतिशत)

अन्य दो प्रदूषको (नाइट्रोजन ऑक्साइड तथा सल्फरडाईआक्साइड) के सम्बन्ध में 1997-98 से 2000-01 के दौरान 5 से 13 महीनों के दौरान निर्धारित मानक 3 से 81 प्रतिशत तक बढ़ गए। परिवेशी वायु गुणवत्ता शीसा तथा कार्बन मोनोआक्साइड के लिए मानीटर नहीं की गई थी। प्रधानाचार्य, बापूजी इन्स्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग तथा टेक्नालाजी, दावणगेरे, जिसने 1998 - 99 से 2000-01 तक दावणगेरे शहर तथा हरिहर में 6 स्थानों में परिवेशी वायु गुणवत्ता जांच (केवल एसपीएम) की, द्वारा प्राप्त परिणामों के अनुसार एसपीएम की उपस्थिति एक स्थान में 661 से 739 (सीमा से 3 से 4 गुना अधिक) तथा अन्य स्थानों में 236 से 664 के बीच थी। बोर्ड ने 1996-97 के बाद किसी अतिरिक्त एएक्यूएमएस की स्थापना नहीं की थी जैसा वार्षिक योजनाओं में प्रस्तावित था यद्यपि निधियों की कमी नहीं थी। जैसा वार्षिक योजनाओं में प्रस्तावित था यद्यपि निधियों की कमी नहीं थी।

(ख) परिवेशी वायु गुणवत्ता जांचों में कमी

बैंगलौर तथा मैसूर में विश्लेषण के लक्ष्य 61 से 29 प्रतिशत तक प्राप्त नहीं किए गए थे। पर्यावरण नियमावली 1986 के नियम 3 ख की अनुसूची VII में जैसा निर्धारित किया गया, परिवेशी वायु गुणवत्ता जांच सप्ताह में दो वार प्रत्येक केन्द्र के लिए प्रत्येक आठ घंटे पर मानीटर की जानी थी। सीपीसीबी द्वारा निर्धारित तथा बोर्ड द्वारा अपनाए गए मार्ग निर्देशों/प्रतिमानों के अनुसार बैंगलौर तथा मैसूर में विभिन्न स्थानों पर स्थापित सात केन्द्रों (एनएएक्यूएम के अधीन पांच तथा बोर्ड कार्यक्रम के अधीन दो) के लिए प्रतिवर्ष 3 से 4 प्रदूषकों (1999-2000 से 4) के लिए विश्लेषित किए जाने वाले नमूनों की संख्या तथा उनके प्रति प्राप्ति निम्नवत थे :

वर्ष	विश्लेषित किए जाने वाले नमूनों की संख्या	वास्तव में विश्लेषित नमूनों की संख्या	कमी
1997-98	10920	4240	6680 (61 प्रतिशत)
1998-99	10920	6436	4484 (41 प्रतिशत)
1999-2000	11232	7992	3240 (29 प्रतिशत)

परिवेशी वायु गुणवत्ता के नमूना विश्लेषण में 61 से 29 प्रतिशत तक कमी हुई थी जिसके लिए कोई कारण निश्चित नहीं किए गए थे। अन्य शहरों/क्षेत्रों, जहाँ एएक्यूएमएस स्थापित नहीं किए गए थे, के संबंध में क्षेत्रीय अधिकारियों, जिन्हें आवश्यक उपकरण तथा तकनीकी/वैज्ञानिक स्टाफ मुहैया किए गए थे, को वायु गुणवत्ता मानीटरन के लिए नमूने संग्रहीत तथा विश्लेषित करने थे। तथापि बोर्ड ने नमूना विश्लेषण का कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किया था।

पांच नमूना जांचित जिलों (दावणगेरे, रायचूर, मंगलौर, हासन, धारवाड) में विश्लेषित नमूनों की संख्या 23 से 51 प्रतिवर्ष के बीच थी और 1999-2001 के दौरान कुल 659 नमूने विश्लेषित किए गए थे। लक्ष्यों के अभाव में नमूना विश्लेषण की अपर्याप्ता अथवा अन्यथा लेखापरीक्षा में सत्यापित नहीं की जा सकी।

(ग) परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन केन्द्रों का कार्य न करना

5 एएक्यूएमएस कार्य नहीं कर रहे थे। राज्य सरकार ने पांच एएक्यूएमएस की अभिकल्पना, सज्जा तथा स्थापना और एक वर्ष के उनके अनुरक्षण के लिए प्रधान अन्वेषक, वायुमण्डलीय विज्ञान केन्द्र, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलौर को रु. 30 लाख जारी किए। बंगलौर शहर

में विभिन्न स्थानों पर दिसम्बर 1998 में स्थापित इन केन्द्रों ने बारम्बार कार्य करना बन्द किया और कुछ संघटकों की अप्रक्रिया के कारण अनुरक्षण अवधि की समाप्ति से पूर्व ही जून 1999 से समाप्त हो गए। यद्यपि ये संघटक बदले गए बताए गए थे (फरवरी 2000) परन्तु उपकरण अकार्यशील रहे। इस प्रकार इन केन्द्रों पर रु. 30 लाख का व्यय निष्फल हो गया था।

3.1.7 वायु उत्सर्जन के विश्लेषण में कमी

उत्सर्जन के नमूनों के आहरण में 96 से 89 प्रतिशत तक की कमी

(क) उद्योगों से उत्सर्जन

अधिनियम की धारा 22 के प्रावधानों के अनुसार कोई औद्योगिक अथवा संसाधन यूनिट अथवा व्यक्ति निर्धारित मानकों से अधिक पर्यावरणीय प्रदूषकों वाले उत्सर्जन वायु में विसर्जित नहीं कर सकता है। बोर्ड को उत्सर्जन के नमूनों के आहरण और उनके विश्लेषण करने के द्वारा इस प्रावधान का अनुपालन सुनिश्चित करना था। बोर्ड द्वारा निर्धारित प्रतिमानों के अनुसार आहरित किए जाने वाले, चालू उद्योगों की संख्या के आधार पर विश्लेषित नमूनों तथा उनके प्रति प्राप्ति की संख्या से संबंधित ब्यौरे निम्नवत थे :

वर्ष	आहरित किए जाने वाले नमूनों की संख्या	वास्तव में आहरित नमूनों की संख्या	कमी	प्रतिशतता
1996-97	7609	308	7301	96
1997-98	7371	502	6869	93
1998-99	8380	404	7976	95
1999-2000	10062	1157	8905	89
2000-2001	10465	1097	9368	90

बोर्ड के सदस्य सचिव ने बताया (मई 2000) कि ऐसी कभी का परिहार करने के लिए आवश्यक कार्रवाई आरम्भ की जाएगी। संग्रहीत तथा विश्लेषित 3468 उत्सर्जन नमूनों में से नमूनों, जिनके संबंध में निर्धारित मानक पूरे नहीं किए गए थे, की संख्या से सम्बन्धित ब्यौरे बोर्ड द्वारा रखे नहीं गए थे। तथापि 1998-99 से 2000-2001 तक केन्द्रीय प्रयोगशाला द्वारा विश्लेषित 107 उत्सर्जन नमूनों में से 39 में प्रदूषक (एसपीएम) निर्धारित मानक से अधिक थे। नमूना जांचित 6 जिलों में से तीन में आहरित नमूनों (उद्योगों से उत्सर्जन) की संख्या

प्रतिमानों के अनुसार विश्लेषित किए जाने को अपेक्षित 4752 नमूनों के प्रति 1997–2001 के दौरान प्रतिवर्ष 1 से 5 के बीच अपर्याप्त थे। दावणगेरे, हासन तथा धाखाड जिलों में चार, तीन तथा दो वर्षों के ढेर नमूने विश्लेषित नहीं किए गए थे। नमूना विश्लेषण में कमी को आरओ ने स्टाफ की कमी के कारण बताया। उत्तर मान्य नहीं था क्योंकि नमूना विश्लेषण में कमी बैज्ञानिक तथा तकनीकी संवर्गों (संस्वीकृति 36, कार्यरत 22) में संस्वीकृत संख्या के 39 प्रतिशत की कमी के प्रति प्रायः सौ प्रतिशत थी। इन तीन जिलों में आहरित कुल 12 नमूनों में से तीन नमूनों के संबंध में प्रदूषक निर्धारित मानकों से अधिक थे।

इसके अलावा नमूना विश्लेषण रजिस्टर की संवीक्षा से पता चला कि उत्सर्जन नमूने सामान्यतया केवल एसपीएम के विश्लेषित किए गए थे और अन्य प्रदूषकों (एसओ₂ तथा एनओ₂) के नमूने विश्लेषित नहीं किए गए थे। नमूना विश्लेषण में बड़ी कमी तथा सभी प्रकार के नमूनों के विश्लेषण की विफलता ने अधिनियम के कार्यान्वयन को अप्रभावी कर दिया।

(ख) स्टोन क़शरों द्वारा उत्पन्न कण

स्टोन क़शर यूनिटों द्वारा उत्पन्न कणों का किंचित मानीटरन नहीं किया गया : यह सुनिश्चित करने की एसपीएम की उपस्थिति पर्यावरण नियम के नियम 3 की अनुसूची 1 में निर्धारित मानकों के अन्दर थी, के उद्देश्य से किसी एकल यूनिट से तथा क्लस्टर में स्थित यूनिट से 40 मीटर की दूरी पर नमूने लेकर प्रत्येक स्टोन क़शर के लिए पूरे वर्ष माह में दो वार स्टोन क़शरों द्वारा उत्पन्न कणों के संबंध में बोर्ड को एसपीएम के नमूनों का विश्लेषण करना था। यद्यपि राज्य में 916 स्टोन क़शर कार्यरत थे परन्तु स्टोन क़शरों द्वारा उत्पन्न कणों का मानीटरन बिल्कुल नहीं किया गया था।

वायु नमूनों के विश्लेषण में विशाल कमी (61 से 29 प्रतिशत) और उद्योगों से उत्सर्जन तथा स्टोन क़शरों के संबंध में विश्लेषण का पूर्ण अभाव उचित नहीं था क्योंकि बोर्ड के पास तकनीकी तथा बैज्ञानिक स्टाफ में संस्वीकृत पदों का 74 प्रतिशत तथा उचित उपकरण थे। स्पष्टतया इन क्षेत्रों के लिए बोर्ड द्वारा निर्धारित प्राथमिकता की जांच करने की आवश्यकता है।

(ग) ईंधन लकड़ी खपत के कारण उत्सर्जन

बोर्ड द्वारा निर्धारित मानकों (फरवरी 1989) के अनुसार जब एक एमटी ईंधन लकड़ी जलाई जाती है तब इससे 6.5 किग्रा वायु प्रदूषकों (एसपीएम) का उत्सर्जन होता है। 1997–98 से

2000-01 के दौरान 7.78 लाख घनमीटर (2.73 लाख एमटी) ईंधन लकड़ी वन विभाग द्वारा बेची गई थी। बोर्ड द्वारा निर्धारित मानकों के अनुसार 1771.27 एमटी एसपीएम वायु में उत्सर्जित किया गया था। घरेलु उपयोग हेतु ईंधन लकड़ी की खपत जिला पंचायतों (जैडपी)/तालुक पंचायतों द्वारा कार्यान्वित उन्नत चूल्हा राष्ट्रीय कार्यक्रम" (एनपीआईसी) के अधीन वितरित उन्नत चूल्हाओं का पूर्णतया उपयोग करने के द्वारा 40 प्रतिशत (ग्रामीण विकास तथा पंचायत राज विभाग द्वारा जुलाई 1994 में जारी परिपत्र के अनुसार) तक कम किया जा सकता था। तथापि 1996 से 2001 तक के दौरान योजना के अधीन 1.26 लाख चूल्हाओं के लक्ष्य वितरण के प्रति पांच नमूना जांचित जिलों में केवल 0.42 लाख चूल्हा (33 प्रतिशत) वितरित किए गए थे। निर्धारित लक्ष्य प्राप्त करने में जैडपी/टीपी की विफलता ने वायु प्रदूषण को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया।

(घ) डीजल जेनरेटर सेटों से उत्सर्जन का मानीटर न करना

मार्च 2001 को विद्युतीय निरीक्षणालय के पास 19764 डीजल जेनरेटर पंजीकृत किए गए थे। बोर्ड उद्योगों को छोड़कर स्थापित इन डीजी सेटों को अधिनियमों /नियमों के परिक्षेत्र के अन्तर्गत नहीं लाया था। उद्योगों में स्थापित डीजी सेट के संबंध में बोर्ड ने बताया (सितम्बर 2001) कि क्योंकि सल्फरडाईऑक्साइड के लिए कोई सीमा निर्धारित नहीं की गई थी इसलिए डीजी सेटों से उत्सर्जन का मानीटरन नहीं किया गया था। उत्तर मान्य नहीं था क्योंकि सीमा निर्धारित करना, जैसा अधिनियम की धारा 17 में निर्धारित किया गया, और इन उद्योगों से प्रदूषण की सम्भावना के कारण उनके मानीटरन का प्रबन्ध करना बोर्ड का उत्तरदायित्व था।

3.1.8 निरीक्षण

अधिनियम की धारा 24 के अनुसार अधिनियमों/नियमों के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करने, प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों की जांच करने /परीक्षण करने के लिए औद्योगिक अथवा संसाधन यूनितों आदि का निरीक्षण करने की शक्ति बोर्ड को दी गई थी। बोर्ड द्वारा निर्धारित प्रतिमानों (फरवरी 1996) के अनुसार निरीक्षण की बारम्बारता निम्नवत थी :

	लाल	नारंगी	हरा
मध्यम	3 माह में एक बार	छमाही में एकवार	वर्ष में एकवार
लघु	6 माह में एकवार	वर्ष में एकवार	दो वर्ष में एकवार
बड़े		प्रत्येक माह एकवार	

लाल, नारंगी तथा हरे के रूप में उद्योगों के वर्गीकरण से सम्बन्धित ब्यौरे 1999-2000 से उपलब्ध थे। 1996-97 से 1998-99 तक के दौरान प्रति क्षेत्रीय कार्यालय के पूर्व प्रतिमान के अनुसार तथा 1999-2001 से संशोधित प्रति प्रतिमानों के अनुसार लक्ष्य निरीक्षण तथा उपलब्धियां निम्नवत थे :

वर्ष	निरीक्षणों की संख्या		कमी	प्रतिशतता
	किए जाने वाले	किए गए		
1996-97	108	19	8878	8
1997-98	108	81	2700	2
1998-99	108	91	1625	1
1999-2000	193	105	8793	4
2000-2001	264	121	14358	5

उद्योगों के निरीक्षण में कमी 1996-97 से 2000-2001 तक 15 से 82 प्रतिशत के बीच थी। यद्यपि निरीक्षणों की संख्या में वृद्धि हुई परन्तु निरीक्षण न की गई यूनिटों में भी तीव्र वृद्धि हुई। इसने दर्शाया कि बोर्ड को अपने निरीक्षणों को उचित रूप से पुनः निर्धारित करने की आवश्यकता है। सदस्य सचिव ने बताया (मई 2001) कि निरीक्षण में कमी अत्यधिक प्रदूषक उद्योगों के निरीक्षण को दी गई प्राथमिकता के कारण थी। उत्तर मान्य नहीं था क्योंकि बोर्ड ने लाल के रूप में वर्गीकृत उद्योगों के निरीक्षण की संख्या से सम्बन्धित अलग ब्यौरे नहीं बनाए थे। तथापि 383 तथा 552 बड़े लाल श्रेणी उद्योगों के संबंध में प्रतिमानों के अनुसार किए जाने वाले 4596 तथा 6624 निरीक्षणों के प्रति 1999-2000 तथा 2000-2001 के दौरान सभी बड़े उद्योगों के संबंध में क्रमशः 1824 तथा 1753 निरीक्षण किए गए थे। फिर भी 1999-2000 तथा 2000-2001 के दौरान क्रमशः 60 तथा 74 प्रतिशत की कमी हुई थी। अपर्याप्त निरीक्षण के कारण सहमति बिना तथा एपीसीएस अपनाए बिना चल रहे उद्योगों की विशाल संख्या की खोज नहीं की गई थी।

3.1.9 शोर प्रदूषण मानीटर करने में विफलता

राज्य सरकार ने क्षेत्रों को औद्योगिक, आवासीय तथा शान्त क्षेत्रों में वर्गीकृत नहीं किया था। राज्य सरकार/बोर्ड ने शिकायतों को छोड़कर नियमित आधार पर शोर प्रदूषण का मानीटर नहीं किया। निपटाई गई शिकायतों की संख्या, मामलों की संख्या, जहाँ पर्यावरण नियमावली

1986 के नियम 3 के तहत निर्धारित मानक से शोर प्रदूषण बढ़ गया, और ऐसे मामलों पर आरम्भ की गई कार्रवाई से सम्बन्धित ब्यौरे बोर्ड के पास उपलब्ध नहीं थे। नमूना जांचित जिलों में भी शोर प्रदूषण के मानीटरन के लिए की गई माप 1996-97 से 2000-2001 तक अपर्याप्त थी (3 क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा 11 माप तथा 21 क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा 90 माप। राज्य सरकार ने क्षेत्रों को औद्योगिक, आवासीय अथवा शान्त जोन /क्षेत्र (अस्पतालों शैक्षिक संस्थाओं तथा न्यायालयों के चारों ओर 100 वर्गमीटर से कम के अन्य क्षेत्र) में वर्गीकृत नहीं किया था। जैसी शोर प्रदूषण (रोकथाम तथा नियंत्रण) नियमावली, 2000 में अपेक्षा की गई।

3.1.13 वाहनीय उत्सर्जन का अप्रभावी मानीटरन

वाहनीय उत्सर्जन में कार्बन मोनोआक्साइड (सीओ), हाइड्रोकार्बन (एचसी), नाइट्रोजन आक्साइड (एनओएक्स), शीसा, सल्फर ऑक्साइड तथा सल्फर जैसे वायु प्रदूषक शामिल होते हैं। फैलाव प्रतिदिन 40 से 207 कि.मी. तक के बीच औसत दूरी के लिए वाहनों द्वारा वायु में विभिन्न प्रदूषकों के उत्सर्जन के कारण प्रदूषण भार विश्व स्वास्थ्य संगठन प्रतिमानों के अनुसार निम्नवत था।

डाटा ने दर्शाया कि वाहनों से उत्सर्जन ने बड़े पैमाने पर वायु प्रदूषण को योगदान किया।

को	पंजीकृत वाहनों की संख्या (लाख में)		प्रदूषण भार (लाख एमटी में)	
	बंगलौर शहर	सम्पूर्ण राज्य	बंगलौर शहर	सम्पूर्ण राज्य
मार्च 1998	11.30	28.04	1814.32	4695.69
मार्च 2001	14.74	36.91	2357.92	6116.49

वाहनीय उत्सर्जन के कारण वायु प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण करने के लिए राज्य सरकार ने आदेश दिया (सितम्बर 1991 तथा सितम्बर 1995) कि परिवहन आयुक्त, पुलिस महानिदेशक तथा महानिरीक्षक और बोर्ड जांच करेंगे और सुनिश्चित करेंगे कि वाहनीय उत्सर्जन अधिनियमों/नियमों में निर्धारित मानकों के अनुरूप हो। उनसे सरकार के सचिव पारिस्थितिकी तथा पर्यावरण विभाग को अनुपालन रिपोर्ट भेजने की अपेक्षा की गई। आरटीओ को उपकरणों का उपयोग करने के द्वारा वाहनीय उत्सर्जनों का मानीटर करना था और प्रदूषण नियंत्रणाधीन (पीयूसी) प्रमाणपत्रों को रखने के लिए वाहनों की जांच भी करनी थी। उत्सर्जन मानीटरन के लिए परिवहन आयुक्त द्वारा जांच के लिए निर्धारित सम्पूर्ण राज्य के 16.55 लाख वाहनों के लक्ष्य के प्रति प्राधिकृत उत्सर्जन जांच केन्द्रों द्वारा जारी पीयूसी प्रमाणपत्र रखने के लिए 1996-98 के दौरान 8.55 लाख वाहनों (52 प्रतिशत) की जांच की गई थी। 1998-1999 के बाद से परिवहन आयुक्त द्वारा कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किए गए

थे और उसके द्वारा सरकार को कोई अनुपालन रिपोर्टें नहीं भेजी गई थीं। परिणामस्वरूप पीयूसी आधिपत्य के लिए जांचे गए वाहनों की प्रतिशतता सम्पूर्ण राज्य के लिए 1998-99, 1999-2000 तथा 2000-2001 के दौरान पर्याप्त रूप से घट गई। जबकि बंगलौर शहर में परिवेशी वायु में प्रदूषकों का स्तर 1998-99 के दौरान एक से चार गुना (263 ग्रा से 1892 ग्रा प्रति घनमीटर तक बढ़ गया वहीं पीयूसी अधिपत्य के लिए जांचे गए वाहनों की संख्या पंजीकृत तथा उपयोग में वाहनों के 21 प्रतिशत (1998-99) से 13 प्रतिशत (2000-01) तक कम हो गई। 11 जिलों / क्षेत्रों में एक प्रतिशत वाहनों की जांच की गई थी जबकि अन्य 12 जिलों / क्षेत्रों में यह 2000-01 के दौरान पंजीकृत वाहनों के 1 से 5 प्रतिशत के बीच की गई थी। नमूना जांचित 3 जिलों (दावणगेरे, धारवाड तथा रायचूर) में आरटीओ ने वाहनीय उत्सर्जन का प्रत्यक्ष रूप से मानीटर नहीं किया। आरटीओ (हासन, रायचूर तथा मैसूर) ने बताया (मई 2001) कि उत्सर्जन की जांच नहीं की जा सकी क्योंकि उपयोग किए जाने वाले उपकरण (धुआं मीटर तथा गैस विश्लेषक) बारम्बार खराब हो गए। संवीक्षा में मरम्मत का प्रबन्ध करने में 10 से 24 महीनों के विलम्ब का पता चला और आरटीओ सामयिक कार्रवाई करने में असफल रहे। इस प्रकार बंगलौर तथा राज्य के अन्य शहरों में वाहनीय प्रदूषण मानीटरन पूर्णतया अपर्याप्त तथा अप्रभावी था।

3.1.14 अन्य रूचिकर विषय

(i) सहमति फीस वसूल न करना

(क) अधिनियमों/नियमों के अन्तर्गत उद्योगों आदि द्वारा देय सहमति फीस दिसम्बर 1996 में संशोधित तथा अप्रैल 1998 में घटाई गई थी। सम्पूर्ण राज्य के लिए संशोधन के कारण सहमति फीस का बकाया बोर्ड के पास उपलब्ध नहीं था। अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि संशोधित दरों के अनुसार दिसम्बर 1996 से मार्च 2001 तक की अवधि के लिए रु. 27.20 लाख की सहमति फीस का नमूना जांचित जिलो में 53 यूनिटों द्वारा भुगतान नहीं किया गया था। क्षेत्रीय अधिकारियों ने बताया कि प्राप्यों की वसूली के लिए नोटिस जारी किए गए थे।

(ख) 2308 औद्योगिक यूनिटों तथा खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न करने वाली 466 यूनिटों को अधिनियमों तथा नियमों के परिक्षेत्र के अन्दर लाने में बोर्ड की विफलता के परिणामस्वरूप एक वर्ष की रु. 37.26 लाख की सहमति फीस की वसूली नहीं हुई।

(ग) किसी औद्योगिक यूनिट पर उदग्रहण सहमति फीस की दर पूंजी निवेश पर निर्भर होती है। तथापि सम्पूर्ण राज्य में स्थित 169 सॉफ्टवेयर यूनिटों के संबंध में सहमति फीस कुल निवेश के स्थान पर डीजल जेनरेटर्स पर निवेश के संदर्भ में उदग्रहीत की गई थी। बोर्ड के सदस्य सचिव द्वारा यह बताया गया था कि नियमों में संशोधन सूचित करने के लिए सरकार को प्रस्ताव (जून 1999) भेजा गया था। तथापि प्रस्ताव अनुमोदित नहीं किया गया था। सरकार से अनुमोदन बिना केवल डीजल जेनरेटर्स पर निवेश के संदर्भ में सहमति फीस उदग्रहण का बोर्ड का निर्णय नियमों के प्रतिकूल था। इसके परिणामस्वरूप एक वर्ष के लिए रु. 5.13 लाख की सहमति फीस की हानि हुई।

(ii) प्रयोगशाला उपकरणों का स्थापना न करना

विश्व बैंक सहायता से कार्यान्वित प्रयोगशालाओं के उन्नयन के कार्यक्रमों के अधीन विभिन्न उपकरणों की खरीद पर बोर्ड द्वारा खर्च किए गए रु. 2.70 करोड़, में से रु. 55.06 लाख लागत के 8 उपकरण खरीद के एक से दो वर्षों बाद भी तीन प्रयोगशालाओं (धारवाड, मैसूर तथा दावणगेरे) में स्थापित नहीं किए गए थे। प्रयोगशालाओं के प्रभारी मण्डल अधिकारियों (दावणगेरे) ने बताया कि फर्मी, जिन्होंने उपकरण आपूर्त किए, ने बार-बार अनुस्मारकों के बावजूद स्थापन के लिए कोई प्रतिक्रिया नहीं दी और एक प्रयोगशाला स्थापन आवास (मैसूर) के अभाव में लम्बित था।

(iii) प्रयोगशालाओं का खराब कार्यचालन

बोर्ड ने राज्य में सात क्षेत्रीय प्रयोगशालाएं तथा एक केन्द्रीय प्रयोगशाला स्थापित की थी। इन प्रयोगशालाओं का प्राथमिक उद्देश्य जल तथा ढेर नमूनों का विश्लेषण करना और सम्बन्धित आरओ को विश्लेषणों के परिणाम सूचित करना था। प्रतिमानों (फरवरी 1996) के अनुसार संग्रहीत किए जाने को अपेक्षित 45853 जल तथा ढेर नमूनों (1999-2000 के दौरान 19372 तथा 2000-01 के दौरान 26481) के प्रति केवल 12877 नमूने संग्रहीत और विश्लेषित किए गए थे परिणामस्वरूप 32976 नमूनों (72 प्रतिशत) की कमी हुई। नमूना विश्लेषण में कमी को आरओ ने अपर्याप्त स्टाफ के कारण बताया (अप्रैल से मई 2001) उत्तर मान्य नहीं था क्योंकि बैज्ञानिक तथा तकनीकी संवर्ग में संस्वीकृत पदों के 70 प्रतिशत तैनात थे।

(iv) पर्यावरणीय विवरण प्रस्तुत न करना

उद्योगों को वार्षिक पर्यावरणीय विवरण बोर्ड को भेजने थे जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ प्रदूषण तथा इसकी नियंत्रण विधियों के ब्यौरे शामिल थे। कुल 6762 यूनिटों (उद्योग - 6284 तथा खतरनाक अपशिष्ट उत्पादक यूनिटें -478) में से केवल 529 ने बोर्ड को पर्यावरणीय विवरण प्रस्तुत किए। बोर्ड के सदस्य सचिव ने बताया कि शास्तिक कार्रवाई करने का कोई प्रावधान नहीं था परन्तु ऐसे विवरणों के प्रस्तुतीकरण पर जोर

दिया जा रहा था। यूनितों द्वारा खराब प्रतिक्रिया के दृष्टिगत शास्तिक कार्रवाई आरम्भ करने के प्रावधानों की आवश्यकता पर विचार किए जाने की आवश्यकता है।

3.1.15 मानीटरन

सरकार के सचिव, पारिस्थितिकी तथा पर्यावरण द्वारा अधिनियमों/नियमों के कार्यान्वयन मानीटरन अपर्याप्त था क्योंकि

(क) 2623 उद्योग तथा 466 खतरनाक अपशिष्ट उत्पादक उद्योग और जैव चिकित्सा अपशिष्ट उत्पादक 23 एचसीई अधिनियमों/नियमों के उल्लंघन में क्रमशः सहमति तथा अनुमोदन बिना चल रहे थे।

(ख) स्टोन कशिंग यूनितें अधिनियमों/नियमों के अन्तर्गत शामिल नहीं की गई थीं।

(ग) बंगलौर शहर में एएक्यूएमएस सेटअप के अनुचित कार्य बीमा नहीं किया जा सकता है।

(घ) उत्सर्जन जांचों के निरीक्षण से सम्बन्धित सितम्बर 1991 के सरकारी आदेश में शामिल निर्देशों का अनुपालन नहीं किया गया था। जैव चिकित्सा तथा खतरनाक अपशिष्ट का प्रबन्धन खराब था जबकि नगरपालिकाओं द्वारा नगरपालिका ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन के मानकों के अनुपालन का किंचित मानीटरन नहीं किया गया था। 1996-97 से 2001 तक के दौरान मोटर कारों से उत्सर्जन के कारण प्रदूषण भार का निर्धारण नहीं किया गया था यद्यपि इसने वायु प्रदूषण में पर्याप्त रूप से योगदान किया और बोर्ड को भी वाहनीय उत्सर्जन का मानीटर करने की आवश्यकता थी। इस प्रकार सचिव, बोर्ड तथा अन्य अधिकारियों ने विभिन्न वायु तथा अन्य प्रदूषणों के निर्धारित मानकों अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया।

3.1.16 मामला जुलाई 2001 में सरकार को भेजा गया था, उत्तर प्राप्त नहीं हुआ था (सितम्बर 2001)।

वायु प्रदूषणों के संबंध में पर्यावरणीय अधिनियमों/नियमों का कार्यान्वयन, केरल

मुख्य बातें

स्वच्छ पर्यावरण जन स्वास्थ्य के लिए प्रथम महत्व का है। केरल में वायु अधिनियम तथा अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों के प्रवर्तन की समीक्षा से प्रदूषक उद्योगों की पहचान करने, फैक्टरियों से उत्सर्जन का मानीटर करने, प्रदूषक यूनितों के विरुद्ध शास्तिक प्रावधानों का प्रयोग करने और वाहनीय उत्सर्जनों से प्रदूषण नियंत्रित करने में विभिन्न कमियों का पता चला। खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा नगरपालिका ठोस अपशिष्ट नियमों का प्रवर्तन अप्रभावी था।

- 1993 तथा 1994 में राज्य सरकार द्वारा तैयार की गई क्रमशः प्रदूषण के उपशमन की नीति तथा पर्यावरण नीति मार्च 2001 तक भी अपनाई नहीं गई थीं।

- राज्य में पंजीकृत 2.18 लाख यूनिटों में से मार्च 2001 तक केवल 5250 यूनिटें वायु अधिनियम के अन्तर्गत पीसीबी द्वारा पहचानी गई थीं। इनमें से केवल 1798 यूनिटें सहमति शासन के अन्तर्गत लाई गई थीं।
- सहमति प्राप्त यूनिटों के भी उत्सर्जन के मानीटरन में भारी कमी हुई थी। ढेर मानीटरन केवल कुछ उद्योगों में किया गया था। 19 औद्योगिक यूनिटों में आकस्मिक निरीक्षणों से इन यूनिटों में प्रदूषण नियंत्रण साधनों में प्रमुख कमियों का पता चला।
- 1996 तथा 1998 में सीपीसीबी द्वारा उल्लिखित राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन परियोजना के कार्यान्वयन में कमियां 1999 में भी अपरिशोधित रहीं।
- कोच्चि शहर में वायु के नमूनों के संबंध में निलम्बित विविक्ता पदार्थ निर्धारित मानक से काफी अधिक था।
- संशोधित नियमों के अन्तर्गत आवेदित 89 यूनिटों में से केवल 32 अनुमोदन जारी किए गए थे।
- यद्यपि शोर प्रदूषण (नियमन एवं नियंत्रण) नियमावली 2000 फरवरी 2000 में लागू हुई थी परन्तु राज्य में क्षेत्रों का वर्गीकरण तथा प्रवर्तन एजेंसी निर्धारित करने पर अक्टूबर 2001 तक राज्य सरकार द्वारा निर्णय नहीं लिया गया था।
- प्रदूषण जांच उपकरण मानीटरन के लिए मोटर वाहन विभाग द्वारा प्राप्त आठ वाहनों का उपयोग नहीं किया गया था। अक्टूबर 1993 से नवम्बर 1998 तक के दौरान प्राप्त चौदह गैस विश्लेषक तथा स्मोक मीटर सड़क जांचों के लिए उपयोग नहीं किए गए थे। आरटीओ धुआं जांच केन्द्रों का नियमित रूप से मानीटर नहीं कर रहे थे।
- पीसीबी ने 1996-97 से यथा अपेक्षित वार्षिक रिपोर्टें तैयार और राज्य सरकार को प्रस्तुत नहीं की है।
- पीसीबी के कार्यचालन में बेहतर समन्वय तथा प्रभावकारिता सुनिश्चित करने के लिए मई 2000 में गठित स्थाई सलाहकार समिति की अप्रैल 2001 तक एक बार भी बैठक नहीं हुई थी।

3.1.1 प्रस्तावना

वायु की गुणवत्ता का परिक्षण तथा वायु प्रदूषण का नियंत्रण पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम 1986 (ई पी अधिनियम), वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981, शोर प्रदूषण (नियमन तथा नियंत्रण) नियमावली 2000 तथा केन्द्रीय मोटर वाहन नियमावली 1989 द्वारा शासित किया जाता है। विभिन्न श्रेणियों के अपशिष्टों का प्रबन्धन तथा प्रहस्तन ईपी अधिनियम के प्रावधानों के अन्तर्गत भारत सरकार द्वारा अधिसूचित खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली, 1989, जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबन्धन तथा प्रहस्तन नियमावली, 1998 तथा नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 2000 द्वारा शासित किए जाते हैं। वायु शोर प्रदूषण के मुख्य स्रोत उद्योग, विशेषकर रासायनिक उद्योग, मोटर वाहन, स्टोन क्वेशर तथा

जेनरेटर्स थे। खतरनाक रसायन/पदार्थ प्रहस्तन वाले उद्योग तथा अस्पताल ,खतरनाक जैव चिकित्सा तथा ठोस अपशिष्ट उत्पन्न कर रहे थे।

3.1.2 संगठनात्मक ढांचा

सरकारी विभाग यथा विज्ञान, प्रौद्योगिकी तथा पर्यावरण (एसटीईडी), स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण,वन एवं वन्यजीव, सिंचाई, स्थानीय स्वशासन, मोटर वाहन तथा पुलिस और केरल राज्य को सांविधिक एजेंसी राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (पीसीबी) के अतिरिक्त विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण (एसटीईसी) की राज्य समिति पर्यावरण की सुरक्षा के कार्यकलापों में शामिल हैं। पीसीबी जल/वायु अधिनियमों तथा विभिन्न अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी है। परिवहन आयुक्त की अध्यक्षता में मोटर वाहन विभाग मोटर वाहनों से धुआं उत्सर्जन के नियंत्रण के लिए उत्तरदायी है। पुलिस विभाग शोर नियमन नियमावली 2000 के प्रावधानों को लागू करने के लिए उत्तरदायी है।

3.1.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र

1994-95 तक की अवधि के लिए पीसीबी का निष्पादन 31 मार्च 1995 को समाप्त वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक महालेखापरीक्षक का प्रतिवेदन (सिविल) में प्रारम्भ हुआ था। लोक लेखा समिति ने वायु अधिनियम तथा खतरनाक अपशिष्ट नियमावली और मानीटरन के अन्तर्गत सहमत उद्योगों की कवरेज में सुधार के संबंध में अनेक सिफारिशों की (दिसम्बर 2000)। 1995-2000 की अवधि के लिए जल प्रदूषण के संबंध में पर्यावरणीय अधिनियमों /नियमों के कार्यान्वयन की समीक्षा की गई थी और समीक्षा के परिणाम 31 मार्च 2000 को समाप्त वर्ष के लिए भारत के नियंत्रक - महालेखापरीक्षक का प्रतिवेदन (सिविल) में शामिल किए गए। 1996-97 से 2000-2001 तक की अवधि के लिए वायु अधिनियम विभिन्न अपशिष्ट प्रबन्धन नियमावली तथा केन्द्रीय मोटर वाहन नियमावली के नियमन के कार्यान्वयन की समीक्षा कार्यान्वयक एजेंसियों तथा विभागों के अभिलेखों के संदर्भ में सितम्बर 2000 से मार्च 2001 तक के दौरान की गई थी। लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है।

3.1.4 वित्तीय परिव्यय

1996-2001 के दौरान पीसीबी द्वारा प्राप्त तथा खर्च की गई निधियों के ब्यौरे निम्नवत थे :

(रु. करोड़ में)

वर्ष	प्राप्ति राज्य अनुदान		केन्द्रीय अनुदान	जोड़	पूरा किया गया व्यय राज्य निधियां योजनेतर		केन्द्रीय निधियां	जोड़
	राज्य अनुदान				राज्य निधियां			
	योजना	योजनेतर			योजना	योजनेतर		
1996-97	1.75	0.46	0.04	2.25	1.05	1.16	0.17	2.38
1997-98	0.50	0.99	0.43	1.92	1.79	0.88	0.25	2.92
1998-99	1.75	1.44	0.27	3.46	1.83	0.88	0.14	2.85
1999-00	1.75	2.39	0.20	4.34	2.76	1.57	0.28	4.61
2000-01	1.31	2.18	0.20	3.69	2.59	1.67	0.29	4.55
जोड़	7.06	7.46	1.14	15.66	10.02	6.16	1.13	17.31

प्राप्तियों से अधिक व्यय 1,4,1996 को उपलब्ध रु. 4.66 करोड़ के अथ रोकड़ शेष से पूरा किया गया था।

3.1.5 वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र की घोषणा

वायु अधिनियम की धारा 19 के अन्तर्गत राज्य सरकार को पीसीबी के परामर्श से राज्य के अन्दर किसी क्षेत्र को वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र घोषित करने की शक्ति है। अधिनियम की धारा 21 के अन्तर्गत औद्योगिक यूनिट स्थापित करने। प्रचालित करने से पूर्व पीसीबी की सहमति प्राप्त करने से सम्बन्धित अधिनियम के प्रावधानों को लागू करने के लिए यह एक पूर्व शर्त है। सरकार ने नवम्बर 1993 में सम्पूर्ण राज्य को वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र घोषित कर दिया।

3.1.6 नीति घोषणाएं तथा समन्वय

पर्यावरण तथा विकास पर राष्ट्रीय संरक्षण युक्ति तथा नीति जून 1992 में घोषित की गई थी। राज्य सरकार ने 1994 में समान मसौदा नीति विवरण तैयार किया। राज्य सरकार द्वारा गठित (अक्टूबर 1997) पर्यावरण सुरक्षा कार्यक्रम योजना समिति ने सितम्बर 1999 तक मसौदा पर विचार किया और मसौदा में कुछ वृद्धि /परिवर्तन का सुझाव दिया (मार्च 2000)। अन्तिम मसौदा मार्च 2001 तक विज्ञान, प्रौद्योगिकी तथा पर्यावरण विभाग के

पास लम्बित था। इस प्रकार 1992/1994 में राज्य सरकार द्वारा कल्पित नीति सात वर्षों से अधिक समय के बाद भी औपचारिक रूप से अपनाई नहीं जा सकी।

भारत सरकार ने काफी पहले मार्च 1992 में प्रदूषण का उपशमन नीति विवरण बनाया। ऐसा ही एक मसौदा पीसीबी द्वारा तैयार किया गया था (1993) और राज्य सरकार को भेजा गया था (जुलाई 1994) अंतिम मसौदा दस्तावेज सात वर्षों से राज्य सरकार के पास लम्बित था (अक्टूबर 2001)।

3.1.7 वायु अधिनियम के अधीन प्रदूषक एजेंसियों का अपर्याप्त कवरेज

यद्यपि मार्च 2001 तक फैक्ट्री तथा बायलर/उद्योग विभाग निदेशालय के पास 2.18 लाख औद्योगिक यूनिटें (18493 बड़ी तथा मध्यम और 1,99,827 लघु यूनिटें) पंजीकृत थीं परन्तु पीसीबी ने मार्च 2001 तक वायु अधिनियम के अधीन पर्याप्त प्रदूषण के रूप में केवल 5250 औद्योगिक यूनिटों (3 प्रतिशत) (250 बड़ी तथा मध्यम और 5000 लघु यूनिटें) की पहचान की। इनमें से 1798 यूनिटें (190 बड़ी तथा मध्यम और 1608 लघु यूनिटें) मार्च 2001 तक सहमति के अन्तर्गत लाई गई थीं। इस प्रकार केवल 34 प्रतिशत पहचाने गए उद्योग पीसीबी की निगरानी के अधीन वर्तमान में लाए गए हैं। 9 क्षेत्रीय कार्यालयों में अभिलेखों की नमूना जांच से पता चला कि 293 सहमत यूनिटों में से 13 यूनिटें सहमति के नवीकरण बिना चल रही थीं।

तिरुवनन्तपुरम जिले में पांच निजी अस्पतालों (किलिमन्नूर में सुचित्रा अस्पताल, तिरुवनन्तीद्वापुरम में बलसाला नर्सिंग होम, जीजी हास्पिटल, एसयूटी हास्पिटल) तथा दो सरकारी अस्पतालों (नैयाप्टीकारा तथा अटटींगल में सरकारी अस्पताल) ने इन यूनिटों के विरुद्ध सार्वजनिक शिकायतों तथा जनवरी 1994 से जून 1999 तक के दौरान पीसीबी द्वारा जारी विशेष निर्देशों के बावजूद जल तथा वायु अधिनियमों के अधीन सहमति के लिए आवेदन नहीं किया। पीसीबी द्वारा कोई अनुवर्ती कार्रवाई नहीं की गई थी। (मई 2001)।

3.1.8 उत्सर्जन मानकों का अप्रभावी प्रवर्तन

पीसीबी से निर्धारित नियमित अन्तरालों पर ढेर नमूनों के संग्रहण तथा विश्लेषण द्वारा मानीटरन के माध्यम से सहमत यूनिटों के संबंध में वायु अधिनियम के अधीन निर्धारित उत्सर्जन मानकों को लागू करने की अपेक्षा की गई थी। पीसीबी ने आवधिक अन्तरालों पर ढेर नमूनों तथा परिवेशी वायु नमूनों का संग्रहण तथा विश्लेषण नहीं किया। तथापि पीसीबी द्वारा जिला कार्यालयों के पर्यावरण अभियन्ताओं को सभी स्टोन क़शरों सहित बड़े तथा मध्यम और लघु उद्योगों में वर्ष में केवल एक मानीटरन की दर पर औद्योगिक उत्सर्जन और परिवेशी वायु गुणवत्ता तथा शोर स्तरों का मानीटर करने के निर्देश दिए (जनवरी-फरवरी 2001)।

(i) अपर्याप्त मानीटरन

1996–2001 के दौरान किए गए ढेर तथा परिवेशी वायु मानीटरन के ब्यौरे निम्नवत थे :

ब्यौरे	
यूनिटों की संख्या जिनका ढेर मानीटरन किया जाना अपेक्षित था	898
मानीटर किए गए उद्योगों की संख्या	116 (13 प्रतिशत)
मानीटर किए जाने वाले स्टोन कशरों की संख्या	900
मानीटर किए गए स्टोन कशरों की संख्या	16 (2 प्रतिशत)

क्षेत्रीय कार्यालय, इर्नाकुलम के अन्तर्गत वायु प्रदूषक उद्योगों (639) जैसे एफएसीटी, एचआईएल, टीसीसी का सबसे बड़ा सान्द्रण है जिसमें से 59 रासायानिक उद्योग (11 बड़े, 10 माध्यम तथा 38 लघु यूनिट थे। तथापि जून 1999 से कोई ढेर मानीटरन नहीं क्योंकि मानीटरन किट तथा गैस विश्लेषक, जो जून 1999 में खराब हो गए थे, की मार्च 2001 तक मरम्मत नहीं की गई थी। अलप्पुझा में ढेर मानीटरन नहीं किया गया था क्योंकि जिला कार्यालय को कोई ढेर मानीटरन किट आपूर्त नहीं की गई थी। इसी अवधि के दौरान कन्नूर, कोलम तथा कशर जिलों में क्रमशः 125,246 तथा 106 उद्योगों में से एक-एक का मानीटरन किया गया था। तीन जिलों (इर्नाकुलम : 5, कोलम : 1 तथा कशर : 1) में 7 प्रमुख प्रदूषक उद्योगों के संबंध में नवम्बर 1996 से मार्च 2000 तक के दौरान किए गए सीमित ढेर मानीटरन में भी पारा (0.2 एमजी/एनएम³ के मानक के प्रति 0.27–6.14 एमजी/एनएम³), सल्फर डाई ऑक्साइड (400 एमजी/एनएम³ के मानक के प्रति 862–1126 एमजी / एनएम³) तथा कार्बन मोनोआक्साइड (175 एमजी/एनएम³ के मानक के प्रति) 200 एमजी एनएम³) जैसे प्रदूषकों के अधिक सान्द्रण का पता चला। पीसीबी ने बताया (मई 2000) कि वे प्रमुख उद्योगों पर ध्यान दे रहे थे जिनके 6 से 90 मीटर के बीच उंचाई के प्रत्येक 4 से 20 ढेर थे। मानीटरन में कमी को पीसीबी द्वारा ढेर के शिखर तक मानीटरन किट ले जाने में कड़िनाइयों तथा जनशक्ति की कमी के कारण बताया गया।

(क) आकस्मिक जांच

19 औद्योगिक यूनिटों के संबंध में दिसम्बर 1999 जनवरी 2001 के दौरान केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) के कहने पर (नवम्बर 1999) पीसीबी द्वारा किए गए आकस्मिक निरीक्षणों से निम्नलिखित का पता चला :

- (i) पेनमुदी पेपर मिल्स त्रिवेन्द्रम सहमति शर्त के अनुसार 20 मीटर तथा 11 मीटर के अनुबन्ध के प्रति क्रमशः 11 मीटर तथा 6 मीटर पर रखी गई ढेर उंचाई के साथ प्रचालन कर रहा था।

- (ii) मैकडावेल एण्ड कम्पनी लिमिटेड (ब्रेवरी) में 3 बायलरों में 2 में ढेर मानीटरन सुविधा नहीं थी और सल्फर डाई आक्साइड का सान्द्रण मानकों से अधिक था।
- (iii) कवनर लेटेक्स (रबड उद्योग) बोर्ड की सहमति बिना चल रहा था।
- (iv) केरल मिनरल्स एण्ड मेटल्स लिमिटेड (केएमएमएल) चावरा में जेनरेटर की ढेर ऊंचाई अपेक्षित 10.5 मीटर के प्रति केवल 6 मीटर थी। मई 1999 से मार्च 2000 के दौरान 16 ढेरों में से 2 में क्लोरीन का रिसाव हुआ था और उत्सर्जन मात्रा निर्धारित सीमा से अधिक थी।
- (v) मरकेम लिमिटेड एडयार में उत्सर्जन को वातावरण में छोड़े जाने से पूर्व साफ नहीं किया गया था।

इन निष्कर्षों ने दर्शाया कि क्षेत्रीय/जिला कार्यालय उद्योगों में उत्सर्जन स्तरों तथा प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली का प्रभावी रूप से मानीटरन नहीं कर रहे थे।

(ख) उद्योगों की ढेर मानीटरन रिपोर्ट

नियमित, आवधिक ढेर मानीटरन, वायु नमूनों का संग्रहण तथा स्वयं पीसीबी द्वारा उनके विश्लेषण के अभाव में पीसीबी सहमत यूनितों, जिन्हें निर्धारित अन्तरालों पर रिपोर्टें प्रस्तुत करना अपेक्षित था, द्वारा ढेर मानीटरन रिपोर्टों पर निर्भर रहा। दो जिलों (कोलम तथा तृशूर) में 25 यूनितों से सम्बन्धित अभिलेखों की नमूना जांच से पता चला कि मार्च 2001 को देय मासिक, तिमाही तथा छमाही मानीटरन रिपोर्टों की प्राप्त संख्या 15,130 तथा 17 के प्रति केवल क्रमशः 6,11 तथा शून्य थी। उसी रूप में उद्योगों के उत्सर्जनों का मानीटरन अपर्याप्त था। उचित मानीटरन के अभाव में उत्सर्जन मानकों से अधिक के मामलों का पता नहीं लगाया गया था और दोषी यूनितों के विरुद्ध कानूनी प्रावधानों का प्रयोग नहीं किया गया था।

(ii) परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन

(क) राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता मानीटरन (एनएएक्यूएम) परियोजना सम्पूर्ण देश का एक विश्वसनीय डाटाबेस विकसित करने के उद्देश्य से 100 प्रतिशत केन्द्रीय सहायता प्राप्त योजना के रूप में सीपीसीबी द्वारा 1984 में आरम्भ की गई थी। पीसीबी द्वारा स्थापित तथा अनुरक्षित किए जाने वाले प्रत्येक मानीटरन केन्द्र से प्रतिवर्ष 104 नमूने (2 प्रति सप्ताह) संग्रहीत किए जाने थे। प्राचलों में निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम-8 घंटेवार), सल्फरडाई ऑक्साइड (एसओ 2-4 घंटेवार) तथा नाइट्रोजन ऑक्साइड (एनओएक्स - 4 घंटेवार) किए गए थे। सहायक मौसमी डाटा भारतीय मौसम विभाग से संग्रहीत किए जाने थे। पीसीबी ने मार्च 2001 तक सीपीसीबी द्वारा संस्वीकृत 13 के प्रति पांच जिलों में 11 केन्द्र स्थापित किए थे। कभी को उचित स्थान ढुंढने में कठिनाई के कारण बताया गया था।

(i) चार जिलों में 5 वर्षों में 5200 मानीटरन किए जाने थे परन्तु वास्तव में किए गए मानीटरन की संख्या अक्टूबर 2001 तक सूचित नहीं की गई थी। परियोजना के मार्गनिर्देशों में जैसी अपेक्षा की गई मुख्यालय से

जिलों में एनएएक्यूएम केन्द्रों का आवधिक निरीक्षण नहीं किया गया था। पीसीबी ने बताया (मई 2001) कि तिरुवनन्तपुरम में मानीटरन केन्द्र का जनवरी 2001 में आकस्मिक निरीक्षण किया गया था। क्योंकि रिपोर्ट लेखापरीक्षा को उपलब्ध नहीं की गई थी इसलिए यह कथन सत्यापन के लिए सुप्रभाव्य नहीं था।

(ii) यद्यपि मानीटरन रिपोर्टें सीपीसीबी को मासिक भेजी जानी थीं परन्तु ये नियमित रूप से भेजी नहीं गई थीं और कमी 6 से 40 प्रतिशत तक था जैसा नीचे दर्शाया गया है।

वर्ष	4 जिलों से प्राप्य मासिक रिपोर्टों की संख्या	भेजी गई रिपोर्टों की संख्या	कमी	कमी की प्रतिशतता
1996-97	48	29	19	40
1997-98	48	45	3	6
1998-99	48	31	17	35
1999-2000	48	43	5	11
2000-2001	48	41	7	16

अधिकतम कमी कोभीकोड जिला (19 रिपोर्टें) उसके बाद कोट्टायम जिला (15 रिपोर्टें) में देखी गई थी।

(iii) सीपीसीबी ने 1996 तथा 1998 वर्षों की अपनी निरीक्षण रिपोर्टों में केन्द्रों के खराब रखरखाव, तिरुवनन्तपुरम शहर में एक केन्द्र की गैर प्रतिनिधि स्थिति, नमूना संग्रहण करने में क्षेत्रीय स्टाफ के प्रशिक्षण की कमी, मानीटरन में प्रतिमानों का पालन न करना, मौसमी डाटा का शामिल न किया जाना, क्षेत्रीय डाटा शीट तथा क्षेत्रीय स्टाफ द्वारा मानीटरन का अभिलेख न बनाया जाना आदि पर प्रतिकूल रूप से टिप्पणी की। 1999 में सीपीसीबी की निरीक्षण रिपोर्ट में पूर्व रिपोर्टों में उल्लिखित कमियों को सूचित किया गया क्योंकि वे अपरिशोधित रहीं।

(iv) भारतीय विज्ञान संस्थान बेंगलौर द्वारा किए गए अध्ययन से पता चला कि भूस्तर से 3.5 मीटर की ऊंचाई पर स्थापित एनएएक्यूएम केन्द्र मानव जाति के सामान्य श्वसन स्तर से 1.5 मीटर से अधिक दूर था। उनके निष्कर्षों के अनुसार लम्बे अन्तरालों पर ऐसे केन्द्रों द्वारा संग्रहीत डाटा परिवेशी वायु नमनों में प्रदूषकों का सही स्तर इंगित नहीं करेगा।

ख) परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन परियोजना पीसीबी ने मई 1998 तथा नवम्बर 1999 के बीच 3 जिलों में 3 परिवेशी वायु गुणवत्ता मानीटरन (एएक्यूएम) केन्द्रों की स्थापना की। सितम्बर 1999 से जुलाई 2000 के दौरान कोलम जिला में केरल मिनरल्स एण्ड मेटल लिमिटेड, केन्द्र में परिवेशी वायु नमनों के विश्लेषण से पता चला कि सल्फर डाई आक्साइड तथा नाइट्रोजन आक्साइड का सांद्रण 120 एमजी/एनएम3 के मानक के प्रति 141 से 460 एमजी/एनएम3 के बीच था। ऐसा अधिक सांद्रण मानव जाति को श्वसन प्रणाली पर प्रतिकूल प्रभाव

डालता है। जिला कार्यालय कोलम द्वारा अगस्त 2000 से कोई मानीटरन नहीं किया गया था क्योंकि उपकरण खराब था और मार्च 2001 तक मरम्मत बिना पड़ा था। जिला कार्यालय अलप्पुझा ने जून 2000 से केरल स्टेट ड्रग्स एण्ड फार्मास्युटीकल्स लिमिटेड केन्द्रों में परिवेशी वायु गुणवत्ता के डाटा की समीक्षा नहीं की। इस प्रकार इसका मानीटरन नहीं किया गया था। इसके लिए कोई कारण नहीं बताया गया था।

ग) कोच्चि क्षेत्र में एसपीएम का उच्च सांद्रण

निलिम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) के सांद्रण ने कोच्चि शहर में विभिन्न केन्द्रों पर उच्च सांद्रण दर्शाया जैसा निम्नलिखित तालिका में दर्शाया गया है

क्रं सं.	केन्द्र का नाम	अवधि	में से नमूनों की संख्या	वास्तविक सांद्रण (एमजी/एनएम3में)	वर्गीकरण	मानक (एमजी/एनएम3)
1	इरूमपरम	मई 1998-नव 2000	19-372	531-2326	औद्योगिक	500
2	इल्लूर	मई 1998-नव 2000	8-372	503-1238	औद्योगिक	500
3	बाइत्तिला	मई 1998-नव 2000	18-372	530-891	आवासीय	200
4	बेलिंगटन द्वीप	मई 1998-नव 2000	36-372	530-1590	आवासीय	200

संबंधित उद्योगों द्वारा अनुरक्षित कोच्चि में दो केन्द्रों (त्रावणकोर केमीकल्स एण्ड मेटल्स तथा फैक्ट कोचीन डिवीजन) में फरवरी-मार्च 2000 के दौरान एसपीएम का सांद्रण 500 एम जी/एनएम3 के अनुमेय स्तर के प्रति 62-1058 एमजी/एनएम3 तथा 272- 4423 के बीच में होना पाया गया था। निर्धारित मानकों से अधिक एसपीएम के सांद्रण से इन उद्योगों में प्रदूषण नियंत्रण साधनों की अपर्याप्तता का पता चला।

3.1.10 वाहनीय प्रदूषण

क) अप्रभावी प्रवर्तन

केन्द्रीय मोटर वाहन (सीएमवी) नियमावली के अन्तर्गत वाहनीय उत्सर्जनों का नियमन 1989 में लागू हुआ। तथापि प्रावधानों का प्रवर्तन जनवरी 1993 में केरल उच्च न्यायालय के निर्देश तक नहीं किया गया था। मोटर वाहन विभाग ने अक्टूबर 1993 से नवम्बर 1998 तक के दौरान 48.55 लाख की लागत पर 14 गैस विश्लेषक तथा 14 धुआं मीटर और रू. 62.94 लाख की लागत पर 5 टेम्पो ट्रक तथा 14 टाटा सूमो वाहनों की खरीद

की। सड़क पर जांच करने के लिए ये उपकरण चल यूनितों के रूप में उपयोग के लिए वाहनों पर आरूढ़ किए जाने थे। 14 क्षेत्रीय परिवहन अधिकारियों (आरटीओ) में से केवल 6 आरटीओ को नवम्बर 1998 तक धुआं मीटर और 8 को गैस विश्लेषक मुहैया किए गए थे।

9 आरटीओ में अभिलेखों और परिवहन आयुक्तालय, तिरुवनन्तपुरम से प्राप्त सूचना की नमूना जांच से पता चला कि 9 वाहनों में से 8 सड़क पर जांच के अतिरिक्त प्रयोजनों हेतु उपकरण आरूढ़ किए बिना विपथित किए गए थे। जून 1998 से दिसम्बर 2000 के दौरान 5 जिलों में कोई सड़क जांच नहीं की गई थी और शेष 9 जिलों में जांच अनियमित थी। पता लगाए गए मामले भी या तो प्रदूषण नियंत्रणाधीन प्रमाण पत्र (पीयूसी) की अनुपलब्धता अथवा एयर हानि अथवा अत्याधिक धुआँ उत्सर्जन आदि पर आधारित थे और उपकरणों से उत्सर्जनों की जांच करने के आधार पर नहीं थे। इस प्रकार जांच उपकरण किसी भी जिले में किंचित उपयोग नहीं किए गए थे यद्यपि रु. 2.47 लाख की राशि सहित रु. 51.02 लाख उन पर खर्च किया था।

सीएमवी नियमावली के अधीन प्रत्येक मोटर वाहन को निर्धारित उत्सर्जन मानकों के अनुरूप होना और अनुज्ञप्त धुआं जांच केन्द्र द्वारा जारी वैध पीयूसी प्राप्त करना अपेक्षित था (नियम 115)।

राज्य सरकार ने मानवीय उच्च न्यायालय को आश्वासन दिया कि सीएमवी नियमों के प्रावधान 1996-1997 के अंत तक सम्पूर्ण राज्य में लागू किए जाएंगे और तदनुसार सभी आरटीओ को निर्देश दिए गए थे (मई 1996)। परन्तु जून 1999 में परिवहन आयुक्त ने नोट किया कि सभी आधारभूत सुविधाएं मुहैया कराने के बावजूद पर्याप्त प्रगति प्राप्त नहीं हुई थी और निर्देश दिए (दिसम्बर 1999) कि सभी सरकारी वाहन उत्सर्जन मानकों तथा पीयूसी की अपेक्षाओं के अनुरूप होने चाहिए। परन्तु इन निर्देशों के अनुपालन का मानीटरन नहीं किया गया था। (मई 2001)।

(ख) धुआं जांच केन्द्रों को लाइसेंस देना

राज्य सरकार ने अगस्त 1993 में और फरवरी 1996 में धुआं जांच केन्द्रों की स्थापना करने के लिए मार्ग निर्देश जारी किए। दिसम्बर 2000 तक विभाग ने राज्य में निजी क्षेत्र में 117 जांच केन्द्रों को लाइसेंस जारी किए। यह देखा गया था कि आरटीओ द्वारा जांच केन्द्रों के नियमित मानीटरन की कोई निर्धारित प्रणाली नहीं थी।

ग) केएसआरटीसी वाहनों द्वारा प्रदूषण

केरल राज्य सड़क परिवहन निगम (केएसआरटीसी) का दिसम्बर 2000 को 4473 बसों का बेड़ा था जिनमें से 102 वाहन 12 वर्ष से अधिक पुराने थे। नवम्बर 1999 में परिवहन आयुक्त ने माना कि केएसआरटीसी दोनों गणनाओं अर्थात् उत्सर्जन तथा शोर स्तरों का मुख्य दोषी था। परन्तु आरटीओ तिरुवनन्तपुरम, जिसके पास सभी केएसआरटीसी वाहन पंजीकृत थे, को कोई जांच उपकरण आपूर्त नहीं किया गया था और मोटर वाहन विभाग द्वारा केएसआरटीसी वाहनों के संबंध में कोई मानीटरन नहीं किया गया था (जून 2001)।

इस प्रकार विभिन्न उपायों जैसे पीयूसी प्रमाणपत्र, दण्ड उदग्रहण द्वारा अपराधों का संयोजन आदि के लिए नियमों के प्रावधान के बावजूद कस्बों तथा शहरों में वाहनीय धुआं प्रदूषण को नियंत्रित करने अथवा रोकथाम करने की समस्या का समाधान नहीं किया गया था।

3.1.11 अप्रभावी आन्तरिक नियंत्रण

पीसीबी के पास सितम्बर 1997 तक अपने कार्यचालन का मानीटर करने के लिए पर्याप्त आन्तरिक नियंत्रण नहीं था। इसने अक्टूबर 1997 तथा जुलाई 1999 के बीच क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा विभिन्न रिपोर्टों तथा विवरणियों का प्रस्तुतीकरण निर्धारित किया। आकस्मिक निरीक्षण की प्रणाली दिसम्बर 1999 से आरम्भ की गई थी। इन उपायों का कार्यान्वयन अप्रभावी था।

पीसीबी के अभिलेखों की नमूना जांच से पता चला कि विवरणियों की प्राप्ति में भारी कमी हुई थी जैसा नीचे दर्शाया गया :

क्र. सं.	विवरणियों/बैठकों के ब्यौरे	नमूना जांच की अवधि	रिपोर्ट/बैठक		कमी प्रतिशत
			देय	प्राप्त	
1	9 क्षेत्रीय कार्यालयों से प्राप्य कार्यकलापों की मासिक रिपोर्ट	9/98 से 3/2001	270	शून्य	100
2	9 क्षेत्रीय कार्यालयों से प्राप्य उद्योग वार छमाही प्रगति रिपोर्ट	4/98 से 3/2001	54	22	59
3	अधिकारियों की तिमाही बैठकें	10/97 से 3/2001	14	2	86
4	मुख्यालय में 7 प्रतिमाह की दर पर मासिक बैठकें	1/99 से 3/2001	189	27	86
5	आकस्मिक जांच	12/99 से 1/2001	26	19	27

आकस्मिक निरीक्षण दल द्वारा जारी निरीक्षण टिप्पणियों के 8 निरीक्षित यूनिटों द्वारा उत्तर नहीं दिए गए थे। निरीक्षण दस्ता द्वारा अपेक्षित अनुपालन की सीमा अभिनिश्चित करने के लिए स्थानीय क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा और आगे निरीक्षण नहीं किए गए थे।

3.1.12 वार्षिक रिपोर्ट

वायु अधिनियम के अधीन पीसीबी से पूर्व वित्त वर्ष के कार्यकलापों की एक वार्षिक रिपोर्ट तैयार करने और 31 दिसम्बर तक विधान मण्डल को प्रस्तुत किए जाने के लिए अनुवर्ती वित्त वर्ष की 31 जुलाई तक राज्य सरकार को इसे प्रस्तुत करने की अपेक्षा की गई थी। परन्तु 1996-97 से 1999-2000 तक के वर्षों की रिपोर्टें मार्च 2001 तक पीसीबी द्वारा अन्तिम नहीं की गई थीं। इस प्रकार विधानमण्डल को पीसीबी के कार्यकलापों से अवगत नहीं कराया गया था। 1995-1996 तक प्रकाशित रिपोर्टों में सुसंगत वर्षों की पर्यावरण स्थिति को शामिल नहीं किया गया।

3.1.13 न्यायालय मामले

अध्याय—5 जैव विविधता की लेखापरीक्षा

गुजरात की समेकित निधि में कैम्पा निधियों का अनियमित अवरोधन और व्याज की परिणामी हानि

वन भूमि के निवल वर्तमान मूल्य के प्रति प्राप्त राशियों को सावधि जमाओं में जमा करने में विफलता के परिणामस्वरूप 30 महीनों से 36 महीनों के बीच की अवधि के लिए गुजरात की समेकित निधि में ₹ 39.79 करोड़ की कैम्पा निधियों का अनियमित अवरोधन हुआ तथा ₹ 3.03 करोड़ के व्याज की हानि हुई।

माननीय उच्चतम न्यायालय ने अपने आदेश (अक्टूबर 2002) में भारत सरकार (जीओआई) को प्रतिपूरक वनरोपण निधि (सीएएफ) बनाने का निर्देश दिया जिसमें सभी प्रतिपूरक वनरोपण प्राप्यों के प्रति प्रयोक्ता एजेंसियों से प्राप्त सभी धन जमा किया जाना था। चूंकि सीएएफ के गठन के मामले पर विचार विमर्श हो रहा था इसलिए भारत सरकार ने (2004) सभी राज्य सरकारों को सम्बन्धित वन अधिकारी के नाम में किसी राष्ट्रीयकृत बैंक में सावधि जमाओं (एफडी) में ये सभीधन रखने का निर्देश दिया।

यद्यपि भारत सरकार ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के प्रावधानों के अधीन प्रतिपूरक वनरोपण निधि प्रबन्धन तथा योजना प्राधिकरण (कैम्पा) का सृजन किया (अप्रैल 2004) परन्तु कैम्पा परिचालनात्मक किए जाने का औपचारिक निर्णय लेने में भारत सरकार की असमर्थता के कारण यह लम्बे समय तक परिचालक में नहीं था। इसलिए भारत सरकार ने तदर्थ कैम्पा का गठन किया (मई 2006) और राज्य सरकारों को कथिक कैम्पा खाते को धन प्रेषित करने का निर्देश दिया।

प्रधान मुख्य वन संरक्षक (पीसीसीएफ) के अभिलेखों की संवीआ (जनवरी 2006) और उनसे संग्रहीत सूचना (अगस्त 2006) से पता चला कि वन भूमि के निवल वर्तमान मूल्य (एनपीवी) के प्रति विभिन्न वन संरक्षकों (सीएफ) द्वारा वसूल की गई (अप्रैल 2004 से मई 2006 तक) ₹ 39.79 करोड़ की राशि राज्य सरकार की समेकित निधि में जमा की गई थी इसके परिणामस्वरूप ₹ 3.03 करोड़ के व्याज की हानि हुई। राज्य की समेकित निधि में जमा की गई राशि में से सरकार ने कैम्पा खाते को ₹ 36.87 करोड़ की राशि प्रेषित की (अगस्त 2006) और ₹ 2.42 करोड़ की राशि कैम्पा निधि को जमा नहीं की गई थी परन्तु समेकित निधि में रोकी गई थी (मार्च 2007)।

इस प्रकार वन भूमि के प्रति वसूल की गई राशियों को एफडी में जमा करने में विफलता के परिणामस्वरूप 30 से 36 महीनों (मार्च 2007) की बीच की अवधि के लिए गुजरात की समेकित निधि में ₹ 39.79 करोड़ की कैम्पा निधियों का अनियमित अवरोधन हुआ और कैम्पा निधि को ₹ 3.03 करोड़ के व्याज की हानि हुई।

जब सूचित किया गया तब सरकार ने बताया (मई 2007) कि कल्याणकारी राज्य का मुख्य संबंध कल्याणकारी कार्यकलापों के लिए राज्य निधियों का दूरदर्शी रूप में उपयोग करना है। सरकार का उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि राज्य सरकार को उच्चतम न्यायालय तथा भारत सरकार के आदेशों का पालन करना बाध्यकारी है।

वन संरक्षण अधिनियम 1980 के कार्यन्वयन की निष्पादन लेखापरीक्षा वन विभाग, मध्यप्रदेश

मुख्य बातें

वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 देश की विकास आवश्यकताओं तथा प्राकृतिक पर्यावरण के संरक्षण के बीच पोषणीय सन्तुलन बनाए रखने के उद्देश्य से बनाया गया था। अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार गैर वन प्रयोजनों हेतु वन भूमि के विपथन के लिए केन्द्र सरकार की पूर्व अनुमति अनिवार्य थी। अधिनियम के अधीन प्रस्ताव का अनुमोदन करते समय केन्द्र सरकार प्रतिपूरक वनरोपण, जलग्रहण क्षेत्र संसाधन आदि जैसे अनिवार्य प्रतिपूरक संरक्षण उपायों की शर्त लगाती है। निसकी जिसको लागत प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा वहन की गई थी। मध्य प्रदेश में अधिनियम के

कार्यान्वयन की निष्पादन लेखापरीक्षा से अधिनियम के उल्लंघन के पर्याप्त मामलों तथा अधिकांश मामलों, जहाँ गैर वन प्रयोजनों हेतु वन भूमि विपथित की गई थी, में प्रतिपूरक संरक्षक उपायों के निष्पादन के अभाव का पता चला। परिणामस्वरूप अधिनियम के उद्देश्य राज्य में अधिकांश अपूर्ण रहे। निष्पादन लेखापरीक्षा के दौरान देखे हुए मुख्य विषय निम्नवत हैं:

गत 10 वर्षों के दौरान भारत सरकार के उचित अनुमोदन विना 43 मामलों में 1515.997 हैक्टेयर वन भूमि अवैध रूप से विपथित की गई थी।

70 प्रतिशत परियोजनाओं, जहाँ गत 10 वर्षों के दौरान गैर वन प्रयोजनों हेतु वन भूमि विपथित की गई थी, में प्रतिपूरक वनरोपण नहीं किया गया था। सीए के प्रति प्रयोक्ता एजेंसियों से प्राप्त निधियों का केवल 6 प्रतिशत इस अवधि के दौरान उपयोग किया गया था।

1997 से 2000 तक की अवधि के दौरान झाबुआ 'भूमि बैंक' पर किए गए 56 में से 53 सीए रोपण पौधों के अनुरक्षण तथा सुरक्षा के लिए सरकार द्वारा निधियों का आवंटन न करने के कारण विफल हो गए परिणामस्वरूप ₹ 2.04 करोड़ का निष्फल व्यय हुआ।

विभाग 18 परियोजनाओं में नौ प्रयोक्ता एजेंसियों से ₹ 350.99 करोड़ का निवल वर्तमान मूल्य वसूल करने में असफल रहा।

आठ में से छः परियोजनाओं में जलग्रहण क्षेत्र संसाधन (सीएटी) नहीं किया गया था जहाँ वन भूमि के विपथन के लिए शर्त के रूप में सरकार द्वारा इसे अनुबद्ध किया गया था। जलग्रहण क्षेत्र संसाधन की लागत के प्रति ₹ 30.51 करोड़ की निधियों प्रयोक्ता एजेंसियों से वसूली नहीं गई थीं। कम वसूली गई थी। सीएटी के लिए अपेक्षित कुल निधियों का केवल 2.2 प्रतिशत खर्च किया गया था।

प्रस्तावना

वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980, इसके बाद अधिनियम के रूप में संदर्भित, का उद्देश्य गैर वन उपयोग हेतु वन भूमि के अव्यवस्थित विपथन को नियंत्रित करना और देश की विकासशील आवश्यकताओं तथा प्राकृतिक परम्परा के संरक्षण के बीच युक्तियुक्त सन्तुलन बनाए रखना है। इस अधिनियम के प्रावधानों के अधीन गैर वन प्रयोजनों हेतु वन भूमि के विपथन के लिए भारत सरकार (जीओआई) का पूर्व अनुमोदन अनिवार्य है। प्रस्ताव का अनुमोदन करते समय केन्द्र सरकार वन हानि के कारण हुई पर्यावरण क्षति को कम करने के लिए कुछ शर्तें अनुबद्ध करती है। इन शर्तों में अनिवार्य प्रतिपूरक वनरोपण (सीए) किया जाना और अन्य परियोजना विशेष संरक्षण उपाय जैसे जल संसाधन परियोजनाओं में जलग्रहण क्षेत्र संसाधन, सुरक्षा जोन का सृजन, खनन परियोजनाओं में खुले क्षेत्रों का सुधान तथा राष्ट्रीय मार्ग परियोजनाओं के मामले में पट्टी बागान आदि शामिल होते हैं। संरक्षण उपायों की लागत प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा वहन की जाती है। इसके अलावा माननीय भारत के उच्चतम न्यायालय के निर्देशों के अनुसार भारत सरकार ने प्रयोक्ता एजेंसियों से विपथित वन भूमि का निवल वर्तमान मूल्य वसूल करना भी अनुबद्ध किया है। गैर वन प्रयोजनों हेतु वन भूमि के विपथन के प्रस्तावों पर वन विभाग द्वारा कार्रवाई की जाती है। यह सुनिश्चित करना वन विभाग का उत्तरदायित्व है कि भारत सरकार की अनुमति बिना कोई वन भूमि विपथित नहीं की जाती है और वन भूमि के विपथन हेतु भारत सरकार तथा राज्य सरकार की शर्तों, यदि कोई हों, का अनुपालन किया जाता है।

संगठनात्मक ढांचा

सरकार स्तर पर वन विभाग की अध्यक्षता प्रदान सचिव (वन) द्वारा की जाती है। प्रधान मुख्य वन संरक्षक (पीसीसीसीएफ) कार्यालय में मुख्य वन संरक्षक (भूमि प्रबन्धन) को नोडल अधिकारी के रूप में नामित किया गया है जो राज्य में गैर वन प्रयोग हेतु वन भूमि के विपथन के मामलों पर विचार करता है। क्षेत्रीय स्तर पर उसकी वन संरक्षकों तथा 60 मण्डल वन अधिकारियों (क्षेत्रीय तथा सामान्य) द्वारा सहायता की जाती है।

लेखापरीक्षा उद्देश्य

निष्पादन लेखापरीक्षा के उद्देश्य यह निर्धारित करने थे कि क्या गैर वन प्रयोजन हेतु वन भूमि के विपथन के मामलों में अधिनियम के प्रावधानों का राज्य सरकार द्वारा पालन किया गया था, वन भूमि के विपथन हेतु भारत सरकार तथा राज्य सरकार द्वारा लगाई गई शर्तें पूरी की गई थीं, अनिवार्य संरक्षण उपाय जैसे प्रतिपूरक वनरोपण, जलग्रहण संसाधन आदि प्रभावी रूप से तथा दक्षतापूर्वक किए गए थे, वित्तीय प्रबन्धन प्रभावी था और मानीटरन तथा मूल्यांकन की प्रणाली अपने स्थान पर तथा प्रभावी थी।

लेखापरीक्षा क्षेत्र तथा मानदण्ड

निष्पादन लेखापरीक्षा के क्षेत्र में नोडल कार्यालय तथा 17 वन मण्डलों में अभिलेखों की नमूना जांच को शामिल किया गया। मण्डलों का चयन एन्ट्री कान्फ्रेंस (अप्रैल 2007) के दौरान राज्य सरकार से चर्चा के बाद किया गया था। मण्डलों का चयन राज्य के सभी प्रमुख भौगोलिक क्षेत्रों तथा विभिन्न प्रकार की परियोजनाओं जैसे सिंचाई, खनन, विद्युत, सड़कों आदि, जिनके लिए वनभूमि विपथित की गई थी, का प्रतिनिधित्व करने के लिए किया गया था। 1997-1998 से 2006-2007 तक की अवधि से सम्बन्धित अभिलेखों की विस्तार से जांच की गई थी। निष्पादन लेखापरीक्षा इस कार्यालय द्वारा अप्रैल से जुलाई 2007 के दौरान की गई थी। नवम्बर 2007 में एक्जिट कान्फ्रेंस की गई थी और राज्य सरकार की टिप्पणियां तदनुसार सम्मिलित की गई हैं।

वन विभाग की निष्पादन का अधिनियम तथा नियमों के प्रावधानों और अधिनियम के अधीन केन्द्र सरकार द्वारा निर्मित मार्गनिर्देशों, वन भूमि के विपथन हेतु अनुमोदन देते समय केन्द्र तथा राज्य सरकार द्वारा अनुबद्ध शर्तों और क्षेत्रीय वन मण्डलों को वन विभाग द्वारा जारी निर्देशों के प्रति मूल्यांकन किया गया था।

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

3.2.5 अधिनियम के उल्लंघनों के मामले

3.2.5.1 केन्द्र सरकार से पूर्व अनुमोदन प्राप्त किए बिना गैर वन प्रयोजनों हेतु वन भूमि का उपयोग

अधिनियम अनुबद्ध करता है कि गैर वन प्रयोजनों हेतु वन भूमि का भारत सरकार के पूर्व अनुमोदन बिना उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। आठ वन मण्डलों के अभिलेखों की संवीक्षा से ग्यारह प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा 41 मामलों में 1507.391 हैक्टर वन भूमि के अवैध विपथन का पता चला।

अधिनियम अनुबद्ध करता है कि भारत सरकार से पूर्व अनुमोदन विना गैर वन प्रयोजन हेतु किसी वन भूमि का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए जो इन मामलों में प्राप्त नहीं किया गया था। सीहोर तथा सतना क्षेत्रीय मण्डल में अभिलेखों की संवीक्षा से दो प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा 8.606 हैक्टर वन भूमि के अवैध विपथन का पता चला।

अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार अधिनियम के उल्लंघन के मामले राज्य सरकार द्वारा केन्द्र सरकार को सूचित किए जाने अपेक्षित थे ताकि अधिनियम की धारा 3-ए तथा 3-बी के अधीन शास्तिक कार्रवाई आरम्भ की जा सके। लेखापरीक्षा के दौरान यह पाया गया था कि अधिनियम के उल्लंघन के 43 मामलों न तो केन्द्र सरकार की जानकारी में लाए गए थे और न ही किसी भी मामले में कोई शास्तिक कार्यवाही आरम्भ की गई थी।

राज्य सरकार ने बताया कि मामले संवीक्षाधीन थे और अधिनियम तथा उल्लंघन स्थापित करने के बाद भारत सरकार को सूचित किए जाएंगे। तथापि तथ्य यह शेष रहता है कि अधिनियम के उल्लंघन से एक वर्ष से आठ वर्ष बीत जाने के बावजूद भारत सरकार को एक भी मामला सूचित नहीं किया गया था। इसके अलावा दण्ड प्रक्रिया संहिता, 1973 की धारा 468 सीमा अवधि की समाप्ति के बाद किसी अपराध का संज्ञान लेने से न्यायालय को बाधित करती है। अधिनियम के अधीन अपराधों के लिए सीमा अवधि एक वर्ष है क्योंकि अपराध अनधिक एक वर्ष की जेल के साथ दण्डनीय है।

3.2.6 प्रतिपूरक वनरोपण: प्रतिपूरक वनरोपण न किया जाना और प्रतिपूरक वनरोपण बागानों की विफलता तथा अन्य विषय

हरित वन भूमि के विपथन ने प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के उद्देश्य से अधिनियम के अधीन अनुमोदन देते समय केन्द्र सरकार ने गैर वन भूमि के बराबर क्षेत्र अथवा निम्नीकृत वन भूमि के दोगुने पर प्रतिपूरक वनरोपण (सीए) करने का अनुबद्ध किया। ऐसे सीए की लागत प्रयोक्ता एजेंसी द्वारा वहन की जानी थी।

3.2.6.1 नोडल कार्यालय में अभिलेखों की संवीक्षा में 1980 में अधिनियम के कार्यान्वयन से प्रतिपूरक वनरोपण की निम्नलिखित स्थिति का पता चला।

1980 से परियोजनाओं की कुल संख्या	1980 से विपथित कुल वन भूमि (हैक्टेयर में)	क्षेत्र जिसपर सीए अनुबद्ध किया गया (हैक्टेयर में)	परियोजनाओं की संख्या जहाँ किंचित सीए नहीं किया गया	अनुबद्ध क्षेत्र जहाँ किंचित सीए नहीं किया गया (हैक्टेयर में)	प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा उपलब्ध कराई गई निधियां (₹ करोड में)	जून 2006 तक सीए हेतु प्रयुक्त निधियां (₹ करोड में)
734	51.018	73.213	289	13,441	109.77	27.17

75 प्रतिशत सीए निधियां अप्रयुक्त रहीं

1980 में अधिनियम के कार्यान्वयन से प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा उपलब्ध कराए गए ₹ 109.77 करोड में से प्रतिपूरक वनरोपण के लिए केवल 25 प्रतिशत निधियों का उपयोग किया गया था। इसके अतिरिक्त 289 परियोजनाओं (39 प्रतिशत) और 13,441 हैक्टेयर (18 प्रतिशत) और अनुबद्ध भूमि में किंचित सीए नहीं किया गया था। दूसरे शब्दों में गैर वन उपयोग हेतु 289 परियोजनाओं को 9,853 हैक्टेयर वन भूमि के विपथन के प्रति कोई प्रतिपूरक वनरोपण प्रयास नहीं किया गया है।

3.2.6.2 17 वन क्षेत्रीय मण्डलों के अभिलेखों की लेखापरीक्षा द्वारा विस्तृत संवीक्षा की गई थी जहाँ गत दस वर्षों अर्थात् 1997-98 से 2006-07 तक के दौरान गैर वन उपयोग हेतु वन भूमि विपथित की गई थी। परिणाम निम्नवत है:

परियोजनाओं की कुल संख्या जहाँ 1997-98 तथा 2006-07 के बीच वन भूमि विपथित की गई थी	विपथित कुल वन भूमि (हैक्टेयर में)	क्षेत्र जिसपर सीए अनुबद्ध किया गया (हैक्टेयर में)	परियोजनाओं की संख्या जहाँ किंचित सीए नहीं किया गया	अनुबद्ध क्षेत्र जहाँ किंचित सीए नहीं किया गया (हैक्टेयर में)	प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा उपलब्ध कराई गई निधियां (₹ करोड में)	31.03.2007 तक सीए हेतु प्रयुक्त निधियां (₹ करोड में)
96	8915.214	7060.979	67	5340.197	38.37	2.31

उपर्युक्त तालिका दर्शाती है कि गत दस वर्षों के दौरान प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा उपलब्ध कराए ₹ 38.37 करोड में से सीए के लिए केवल ₹ 2.31 करोड (छ: प्रतिशत) उपयोग किए गए थे। इसके अतिरिक्त 67 मामलों (70 प्रतिशत) तथा 5340.197 हैक्टेयर (76 प्रतिशत) अनुबद्ध भूमि पर किंचित सीए नहीं किया गया है।

डीएफओ ने बताया कि 64 मामलों में सरकार द्वारा निधियों का आवंटन न करने और एक मामले में प्रयोक्ता एजेंसी द्वारा गैर वन भूमि का हस्तांतरण न करने के कारण सीए नहीं किया जा सका/तथापि लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि मण्डलों ने भी सरकार से निधियों के आवंटन के लिए कार्रवाई नहीं की। शेष दो मामलों में यह देखा गया था कि मण्डलों के पास निधियों की उपलब्धता के बावजूद सीए नहीं किया गया था।

इसके अलावा 29 प्रतिपूरक वनरोपण, जो समीक्षा अवधि के दौरान किए गए थे, का वन मण्डलों द्वारा अगस्त 2004 तथा अप्रैल 2007 के बीच मूल्यांकन किया गया था। ये रोपण विफल हो गए थे क्योंकि पौधों का उत्तरजीविता औसत शून्य से 10 प्रतिशत के बीच था। इस प्रकार इन रोपणों पर ₹ 15.68 लाख का खर्च व्यर्थ हो गया था। इन रोपणों की विफलता के मुख्य कारण पौधों की अनुचित सुरक्षा तथा अनुरक्षण और वन मंडलों द्वारा रोपण के लिए अपयुक्त भूमि का चयन थे। वन विभाग द्वारा इन रोपणों की विफलता का उत्तरदायित्व किसी भी मामले में निर्धारित नहीं किया गया था।

3.2.6.3 मुख्य वन संरक्षक (केन्द्रीय) पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार, भोपाल द्वारा प्रतिपूरक वनरोपणों का भी मूल्यांकन किया गया था। लेखापरीक्षा को उपलब्ध कराई गई, 67 निरिक्षण रिपोर्टों की संवीक्षा से पता चला कि 25 मामलों में सरकार द्वारा निधियों का आवंटन न करने, पांच मामलों में प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा निधियां जमा न करने, दो मामलों में गैर वन भूमि की अनुपलब्धता तथा शेष दो मामलों में सीए के लिए भूमि की अपयुक्तता के कारण 34 मामलों (51 प्रतिशत) में सीए नहीं किया गया था। 33 मामलों, जहां सीए किया गया था, में से विफल हो गए थे परिणामस्वरूप ₹ 8.82 लाख का व्यय अपव्ययी हो गया। इन विफल में से सात में वर्ष 2000 में रोपण किया गया, उत्तरजीविता दर शून्य थी। विफलता का कारण पौधों के अनुरक्षण के लिए सरकार द्वारा निधियों का आवंटन न करना था।

3.2.6.4 झाबुआ क्षेत्रीय मण्डल के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला (मई 2007) कि ₹ 2.23 करोड़ की लागत पर 1997 से 2000 तक की अवधि के दौरा 2608.018 हैक्टेयर भूमि बैंक पर 56 रोपण किए गए थे। मार्च 2007 में इन रोपणों के मूल्यांकन के लिए डीएफओ झाबुआ से अनुरोध किया गया था। मार्च तथा मई 2007 के बीच वन विभाग कार्मिकों द्वारा इन रोपणों के निर्धारण से 53 रोपणों में पौधों की निम्न उत्तरजीविता (शून्य से 20 प्रतिशत) का पता चला, परिणामस्वरूप ₹ 2.04 करोड़ का अपव्यय हो गया।

डीएफओ झाबुआ ने बताया कि इन रोपणों की विफलता का मुख्य कारण राज्य सरकार द्वारा पौधों के अनुरक्षण तथा सुरक्षा के लिए निधियां आवंटित न करना था। तथापि लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि मण्डल ने भी सरकार से निधियोंके आवंटन के लिए कोई कार्रवाई नहीं की। वन विभाग इन रोपणों का मानीटर करने में विफल हो गया और इन रोपणों की विफलता के लिए इनमें से किसी भी मामले में जबावदेही/उत्तरदायित्व निर्धारित नहीं किया गया था जिसने विभाग का उदासीन व्यवहार दर्शाया।

हर्दा मण्डल में छः समान मामलों में (मई 2005) प्रतिपूरक वनरोपण विफल हो गया। ये रोपण 1997-98 के दौरान नर्मदा घाटी विकास प्राधिकरण (एनपीडीए) द्वारा किए गए थे और वर्ष 2002 में निर्धारित किए गए थे। चूंकि पौधों का उत्तरजीविता औसत छः से 17 प्रतिशत था इसलिए ₹ 40.49 लाख व्यय अपव्यय सिद्ध हुआ।

सरकार ने लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार करते हुए आश्वासन दिया कि रोपणों की विफलता के लिए उत्तरदायित्व निर्धारित किया जाएगा।

3.2.6.5 प्रतिपूरक वनरोपण प्रभारों का वसूल न किया जाना/कम वसूल किया जाना

प्रतिपूरक वनरोपण की परियोजना तैयार करने के लिए विभागीय निर्देश (फरवरी 2004) निर्धारित करते हैं। कि मानीटरन तथा मूल्यांकन प्रभारों का प्रावधान रोपण की अनुमानित लागत के 20 प्रतिशत प्रति हैक्टेयर की दर पर किया जाना चाहिए।

12 वन मण्डलों में गैर वन उपयोग हेतु वन भूमि के विपथन से संबंधित अभिलेखों की नमूना जांच से पता चला कि 34 प्रतिपूरक वनरोपण परियोजना रिपोर्टों में निर्धारित दर पर मानीटरन तथा मूल्यांकन का अपेक्षित प्रावधान नहीं किया गया था। इसके परिणामस्वरूप 12 प्रयोक्ता एजेंसियों से ₹ 3.90 करोड़ की वसूली नहीं हुई/कम वसूली हुई। डीएफओ ने बताया कि उच्च अधिकारियों से मार्गनिर्देश प्राप्त करने के बाद कार्रवाई की जाएगी। स्पष्ट विभागीय निर्देशों (फरवरी 2004) के दृष्टिगत डीएफओ का उत्तर मान्य नहीं था।

सीए करने के लिए वन विभाग को गैर वन भूमि का हस्तान्तर न करना

इसी प्रकार फरवरी 2002 में उनके लिए विभागीय निर्देशों के बावजूद वन मण्डल द्वारा तैयार की गई 46 परियोजना रिपोर्टों में प्रवेश द्वार कार्यकलापों तथा मानव संसाधन विकास से संबंधित कार्यों के लिए क्रमशः तथा तीन प्रतिशत की दर पर अपेक्षित प्रावधान नहीं किया गया था। इसके परिणामस्वरूप ₹ 3.17 करोड़ की कम वसूली हुई/वसूली नहीं हुई।

लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार करते हुए सरकार ने आश्वासन दिया कि प्रयोक्ता एजेंसियों से ऊपर उल्लिखित प्रभारों की वसूली के लिए नोडल अधिकारी वन मण्डलों को निर्देश जारी करेगा।

3.2.6.6 सीए के लिए गैर वन भूमि हस्तान्तर न करना और आरक्षित/संरक्षित वन के रूप में अधिसूचित न करना

भारत सरकार द्वारा अधिनियम के अधीन जारी मार्ग निर्देशों के अनुसार सीए प्रयोजन हेतु पहचानी गई बराबर गैर वन भूमि (एनएफएल) राज्य वन विभाग के स्वामित्व को हस्तान्तरित और भारतीय वन अधिनियम 1927 के अधीन आरक्षित/संरक्षित वन के रूप में अधिसूचित की जानी थी ताकि किया गया रोपण स्थाई रूप से अनुरक्षित किया जा सके। एनएफएल का हस्तान्तर परियोजना के आरम्भ से पूर्व किया जाना था। 13 वन मण्डलों के अभिलेखों की संमीक्षा से गैर वन भूमि, जो अधिनियम के कार्यान्वयन से सीए के लिए उपलब्ध की जानी थी, के हस्तान्तर तथा परिवर्ती अधिसूचना की निम्नलिखित स्थिति का पता चला।

कुल परियोजनाएं जहाँ एनएफएल उपलब्ध किया जाना था	कुल एनएफएल जो उपलब्ध की जानी थी (हैक्टेयर में)	परियोजनाओं की संख्या जहाँ एनएफएल हस्तान्तरित नहीं की गई	अभी तक एनएफएल हस्तान्तरित नहीं	हस्तान्तरित एनएफएल	एनएफएल आरक्षित/संरक्षित वन के रूप में घोषित नहीं (हैक्टेयर में)
49	4,859	8	2,994	1,865	1,141

सीए करने के लिए पहचाने गए कुल एनएफएल का लगभग 62 प्रतिशत का गैर वन उपयोग हेतु वन भूमि के विपथन के बावजूद प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा हस्तान्तरण नहीं किया गया था। आठ परियोजनाओं, जहाँ 2,994 हैक्टेयर एनएफएल का प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा हस्तान्तरण नहीं किया गया था, में वन भूमि 1982 से 1996 की अवधि के दौरान विपथित की गई थी। वन विभाग प्रयोक्ता एजेंसियों से गैर वन भूमि प्राप्त करने के लिए कोई प्रभावी कदम उठाने के लिए असफल हो गया। इसके अतिरिक्त प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा वन विभाग को हस्तान्तरित 61 प्रतिशत एनएफएल वन विभाग द्वारा आरक्षित/संरक्षित वन घोषित नहीं किया गया था।

डीएफओ ने बताया कि गैर वन भूमि प्राप्त करने तथा अधिसूचित करने के प्रयास किए जा रहे थे। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा जारी मार्ग निर्देशों के दृष्टिगत उत्तर मान्य नहीं है और भूमि के हस्तान्तर में 11 से 24 वर्षों तथा आरक्षित/संरक्षित वन के रूप में हस्तान्तरित भूमि को अधिसूचित करने में एक से 17 वर्षों का विलम्ब उचित नहीं था। राज्य सरकार ने बताया कि ऐसे मामलों, जहाँ एनएफएल अनेक वर्षों से वन विभाग को हस्तान्तरित नहीं की गई थी, में बराबर गैर वन भूमि के स्थान पर दोगुनी निम्नीकृत वन भूमि पर सीए करने की सम्भावना निर्धारित करने की जाँच की जाएगी

3.2.6.7 प्रतिपूरक वनरोपण के कार्यचालन क्षेत्र में अन्तर

विभागीय निर्देश (फरवरी 2002) अपेक्षा करते हैं कि प्रतिपूरक वनरोपण केवल निम्नीकृत वन के सुधार (आरडीएफ), निम्नीकृत बम्बू वन के सुधार (आरडीबीएफ) और रोपण कार्य चालन क्षेत्र के लिए किया जाना चाहिए क्योंकि इन कार्यचालन क्षेत्रों में वन का घनत्व 0.4 से कम है। यदि वन मण्डलों को पास इनमें से कोई कार्यचालन क्षेत्र नहीं है तो सीए इन कार्यचालन क्षेत्रों वाले अन्य वन मण्डल में किया जाना चाहिए।

इन्दौर तथा बादवा वन मण्डल के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला (अप्रैल 2007) कि सुधार कार्यचालन क्षेत्र (आईडब्ल्यूसी) में ₹ 12.30 लाख की लागत से 71.994 हैक्टेयर पर पांच रोपण किए गए थे। डीएफओ इन्दौर ने बताया कि मण्डल में आरडीएफ कार्यचालन क्षेत्र की अनुउपलब्धता के कारण आईडब्ल्यूसी में सीए किया गया था। डीएफओ बादवा तथा शिवपुरी ने बताया कि सीए का प्रस्तावित क्षेत्र आरडीएफ क्षेत्र के बराबर था। उत्तर विभागीय निर्देशों के दृष्टिगत मान्य नहीं है।

3.2.6.8 ओमकारेश्वर परियोजना की सीए परियोजना संशोधित नहीं की गई।

भारत सरकार मार्ग निर्देशों तथा विभागीय निर्देशों (दिसम्बर 2001 तथा फरवरी 2002) के अनुसार प्रतिपूरक वनरोपण की परियोजना रिपोर्ट स्थल विशिष्ट होनी चाहिए।

नोडल कार्यालय के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला (जुलाई 2007) कि भारत सरकार ने 11660 हैक्टेयर निम्नीकृत वन भूमि पर सीए करने की शर्त के अधीन ओमकारेश्वर परियोजना को 5829.85 हैक्टेयर वन भूमि के विपथन का सैद्धान्तिक/औपचारिक अनुमोदन (अक्टूबर 1993/अगस्त 2004) मंजूर किया। सीए की कार्य योजना ₹ 21.98 करोड़ (₹ 18,851 प्रति हैक्टेयर) की लागत पर वर्ष 1991 में तैयार की गई थी जबकि सीए का कार्य वर्ष 2002-03 (खण्डवा तथा बादवा में) में नर्मदा घाटी विकास प्राधिकरण (एनवीडीए) द्वारा आरम्भ किया गया था। लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि गत 12 वर्षों के दौरान लागत वृद्धि को ध्यान में रखकर स्थल विशिष्ट परियोजना सीए करने से पूर्व तैयार नहीं की गई थी।

इसके अलावा 2002-04 के दौरान तैयार बादवा तथा खण्डवा की 23 परियोजना रिपोर्टों की संवीक्षा के अनुसार सीए की औसत लागत ₹ 1.18 लाख प्रति हैक्टेयर बनती है। तदनुसार ओमकारेश्वर की सीए परियोजना को लागत वृद्धि को ध्यान में रखकर संशोधन की आवश्यकता है।

3.2.7 निवल वर्तमान मूल्य/तथा प्रत्याशा मूल्य वसूल न करना/कम वसूल करना

3.2.7.1 विपथित वन भूमि के निवल वर्तमान मूल्य वसूल न करना/कम वसूल करना

भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के निर्देशों (सितम्बर 2003) के अनुसार उन सभी परियोजनाओं, जिनको 30 अक्टूबर 2002 के बाद सैद्धान्तिक अनुमोदन किया गया था, में प्रयोक्ता एजेंसी से विपथित वन भूमि का एनपीवी प्रसारित किया जाएगा। एनपीवी की वसूली का अधःस्थ सिद्धान्त यह है कि सीए योजना के तहत किए गए रोपण प्राकृतिक वनों की हानि की कभी भी पर्याप्त रूप से प्रतिपूर्ति नहीं कर सकते क्योंकि रोपणों को परिपक्व होने के लिए अधिक समय अपेक्षित होता है और फिर भी ये रोपण प्राकृतिक वनों के अल्प स्थानापन्न होते हैं। इसके अलावा माननीय उच्चतम न्यायालय के आदेशों (सितम्बर 2006) के अनुपालन में मंत्रालय ने निर्देश दिया (अक्टूबर 2006) कि एनपीवी उन मामलों में भी प्रसारित किया जाना चाहिए जहाँ भारत सरकार द्वारा सैद्धान्तिक अनुमोदन की तारीख का लिहाज किए बिना 30 अक्टूबर 2002 के बाद औपचारिक अनुमोदन दिया गया था।

नौ वन मण्डलों के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि ₹ 350.99 करोड़ का एनपीवी नौ प्रयोक्ताओं/प्रयोक्ता एजेंसियों से 18 परियोजनाओं में वसूल नहीं किया गया था।

सरकार ने बताया कि लेखापरीक्षा के कहने पर प्रयोक्ता एजेंसियों से ₹ 350.99 करोड़ की वसूली की मांग की गई थी। लेखापरीक्षा के कहने पर डीएफओ देवास द्वारा ₹ 11.21 लाख की राशि वसूल की गई थी।

3.2.7.2 "प्रत्याशा मूल्य" वसूल न करना

मध्यप्रदेश सरकार (जीओएमपी), वन विभाग ने वन (संरक्षण) अधिनियम 1980 के अधीन गैर वन उपयोग हेतु वन भूमि के विपथन के बदले प्रयोक्ता एजेंसियों से "प्रत्याशा मूल्य" की वसूली करना निर्धारित किया (अप्रैल 2000)। दरें स्थल गुणवत्ता तथा विपथित वन भूमि के घनत्व के आधार पर ₹ 5.80 लाख तथा ₹ 9.20 लाख के बीच निर्धारित की गई थी।

आठ वन मण्डलों में गैर वन उपयोग हेतु वन भूमि के विपथन से संबंधित अभिलेखों की नमूना जांच से पता चला कि 1330.539 हैक्टेयर वन भूमि जुलाई 2000 तथा सितम्बर 2002 के बीच गैर वन उपयोग हेतु चार प्रयोक्ता एजेंसियों को विपथित की गई थी परन्तु ₹ 78.14 करोड़ का "प्रत्याशा मूल्य" प्रयोक्ता एजेंसियों से वसूल नहीं किया गया था परिणामस्वरूप सरकार को राजस्व की हानि हुई। सरकार ने उत्तर दिया कि प्रत्याश मूल्य की वसूली के लिए कार्रवाई उन मामलों में की जाएगी जहाँ अप्रैल 2000 तथा अक्टूबर 2002 के बीच प्रयोक्ता एजेंसियों को वन भूमि सौंपी गई थी।

3.2.8 जल ग्रहण क्षेत्र संसाधन

मध्यम तथा प्रमुख सिंचाई परियोजनाओं और 10 एमडब्ल्यू तथा अधिक क्षमता की जी विद्युत परियोजनाओं के लिए वन भूमि के विपथन हेतु अधिनियम के अधीन अनुमति देते समय भारत सरकार द्वारा लगाई गई शर्तों में से एक जल ग्रहण क्षेत्र संसाधन है। इसमें इंजीनियरी तथा जैविक कार्यों के माध्यम से जल संसाधन परियोजना के जलग्रहण क्षेत्र में सरण सम्भावित क्षेत्र का संसाधन शामिल होता है और जलाशयों के गादन को रोकने और पर्यावरणीय सन्तुलन बनाए रखने, के लिए अनिवार्य है।

विदिशा, शिवपुरी, उमरिया, सतना, इन्दौर तथा उत्तर सिओनी वन मण्डलों के अभिलेखों की संवीक्षा से जल संसाधन परियोजनाओं, जिनको अधिनियम के अन्तर्गत वन भूमि विपथित की गई थी, में जल ग्रहण क्षेत्र संसाधन की निम्नलिखित स्थिति का पता चला।

क्र. सं.	मण्डल का नाम	परियोजना का नाम	विपथित वन भूमि क्षेत्र (है०)	भारत सरकार द्वारा अन्तिक संस्वीकृति	प्रयोक्ता एजेंसी द्वारा जमा की जाने वाली राशि (रूपये लाख में)	प्रयोक्ता एजेंसी द्वारा जमा की गई राशि (रूपये लाख में)	31 मार्च 2007 तक किया गया खर्च
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	विदिशा	संजय नगर (वाह)	304	31 अक्टूबर 2005	816.20	शून्य	शून्य
2.	उमरिया	वन सागर परियोजना	293	10 जुलाई 1989	3.70	शून्य	शून्य
3.	शिवपुरी	मधार टैंक	180	15 सितम्बर	18.00	शून्य	शून्य
4.	शिवपुरी	मोहिनी सागर बांध चरण II	3106	5 दिसम्बर	5070.19	2922.00	शून्य
5.	उत्तर सिओनी	अपर वाग गंगा	923	14 जून 2002	24	शून्य	शून्य
6.	इन्दौर	कटियाझिरिया	11	31 अगस्त 2002	2.50	2.50	शून्य
7.	सतना	वाटरशेड अण्डर वन	2550	10 जुलाई 1989	217.00	151.58	109.66
8.	विदिशा	राजीव सागर (मकसूदंगा)	129	20 अप्रैल 1993	61.52	61.52	28.20
	जोड़	8	7496		6189.11	3137.60	137.86 (2.2%)

लेखापरीक्षा में पाया गया कि वन भूमि के विपथन हेतु भारत सरकार की शर्त के बावजूद आठ में से छः परियोजनाओं में जलग्रहण क्षेत्र संसाधन किंचित किया नहीं गया था। इन छः परियोजनाओं में जलग्रहण क्षेत्र संसाधन न करने के कारण प्रयोक्ता एजेंसियों (चार परियोजनाएं) से निधियों की वसूली न करना और राज्य सरकार द्वारा प्रयोक्ता एजेंसियों (दो परियोजनाएं) से वसूल की गई निधियों को खर्च करने में विफलता थी।

परिणामस्वरूप जलग्रहण क्षेत्र संसाधन के लिए अपेक्षित कुल निधियों का केवल 2.2 प्रतिशत खर्च किया गया था जबकि दो से 18 वर्ष पहले गैर वन उपयोग हेतु 7,496 हैक्टेयर वन भूमि हस्तान्तरित की जा चुकी है।

डीएफओ विदिशा तथा सतना ने बताया कि धन संग्रहीत करने और कार्य पूर्ण करने के लिए आवश्यक कार्रवाई की जा रही थी। राज्य सरकार ने उत्तर दिया कि जलग्रहण क्षेत्र संसाधन न करने के मामलों को व्यौरेवार जांच की जाएगी और कारण लेखापरीक्षा को सूचित किए जाएंगे।

अन्य शर्तों के पालन की स्थिति

3.2.9.1 खनन क्षेत्र के चारों ओर निरायद क्षेत्र न बनाना

अधिनियम के अधीन भारत सरकार द्वारा जारी मार्ग निर्देशों (अक्टूबर 1992) के अनुसार खनन प्रचालनों के लिए विपथित वन क्षेत्रों के चारों ओर सुरक्षा जोन बनाए जाने थे। इसके अलावा परियोजना अधिकारियों से ऐसे जोन क्षेत्रों की सुरक्षा तथा पुनरुद्धार ओर अन्यत्र निम्नीकृत वन में सुरक्षा जोन क्षेत्र के डेढ़ गुने पर वनरोपण को लागत वहन करने के लिए विभाग के पास निधियां जमा करने की अपेक्षा की गई थी।

झाबुआ, विदिशा तथा उत्तर बैतूल मण्डलों के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि 504.739 हैक्टेयर वन भूमि के विपथन वालो सात खनन परियोजनाओं में सुरक्षा जोन नहीं बनाए गए थे। झाबुआ मण्डल के एक मामले में सुरक्षा जोन के लिए ₹ 14.97 लाख का प्रावधान किया गया था परन्तु प्रयोक्ता एजेंसी मध्यप्रदेश राज्य खनन निगम लिमिटेड, मेघनगर से निधियों की मांग नहीं की गई थी। विदिशा तथा उत्तर बैतूल के छः खनन मामलों में केन्द्र

सरकार को प्रस्ताव भेजते समय मार्ग निर्देशों के उल्लंघन में सुरक्षा जोन के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया था।

डीएफओ झाबुआ ने बताया कि ₹ 14.97 लाख की मांग मध्यप्रदेश राज्य खनन निगम लिमिटेड, मेघनगर से की जाएगी। सरकार ने बताया कि भारत सरकार मार्गनिर्देशों के अनुसार सुरक्षा जोन बनाने का प्रावधान सुनिश्चित करने के लिए मण्डलों को निर्देश जारी किए जाएंगे।

3.2.9.2 खनन क्षेत्र का सुधार न करना

अधिनियम के अधीन जारी मार्ग निर्देशों के अनुसार खनन के लिए खोली गई विपथित वन भूमि का चरण बद्ध सुधार योजना के अनुसार व्यवस्थित रूप से सुधार किया जाना था और सुधार की लागत प्रयोक्ता एजेंसी द्वारा वाहन की जानी थी।

झाबुआ, विदिशा तथा सतना वन मण्डलों के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि भारत सरकार ने छः खनन परियोजनाओं के लिए चार प्रयोक्ता एजेंसियों को 65.671 हैक्टेयर वन भूमि के विपथन के लिए अनुमोदन करते समय खुले खनन क्षेत्रों का सुधार अनुबद्ध किया। झाबुआ मण्डल के एक मामले में सुधार के लिए ₹ 66.43 लाख का प्रावधान किया गया था परन्तु प्रयोक्ता एजेंसी, यथा राज्य खनन निगम से निधियों की मांग नहीं की गई थी। इस मामले में फरवरी 2007 में 37.7 हैक्टेयर वन भूमि विपथित की गई थी। विदिशा मण्डल के दो मामलों में जुलाई 2003 तथा जनवरी 2006 में पट्टा अवधि समाप्ति के बावजूद सुधार आरम्भ नहीं किया गया था। सतना मण्डल के शेष तीन मामलों में फरवरी 2001 तथा अप्रैल 2005 के बीच पट्टा अवधि की समाप्ति के बाद प्रयोक्ता एजेंसी यथा मैहर सीमेंट कम्पनी द्वारा आंशिक सुधार किया गया था।

डीएफओ झाबुआ तथा सतना ने बताया कि आवश्यक कार्रवाई की जाएगी। राज्य सरकार ने बताया कि खुले खनन क्षेत्रों के सुधार के प्रभारों के संग्रहण हेतु एक समान नीति बनाई जाएगी।

3.2.9.3 पर्यावरण निर्बाधन प्राप्त न करना

चार मण्डलों के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि भारत सरकार ने शर्त, कि पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के अधीन प्रयोक्ता एजेंसियों द्वारा पर्यावरण निर्बाधन प्राप्त किया जाए, के साथ छः परियोजनाओं में 1440.597 हैक्टेयर वन भूमि के विपथन की अनुमति प्रदान की। लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि वन विभाग द्वारा पर्यावरण निर्बाधन प्राप्त किए बिना गैर वन प्रयोजनों हेतु वन भूमि के उपयोग के लिए प्रयोक्ता एजेंसियों को अनुमति दी गई थी। सरकार ने इन मामलों में पर्यावरण निर्बाधन प्राप्त करने के लिए कार्रवाई करने का आश्वासन दिया।

मानीटरन तथा मूल्यांकन

3.2.11.1 शर्तों के कार्यान्वयन का मानीटरन

विभागीय निर्देशों (दिसम्बर 2001) के अनुसार, सीए रोपण का वर्ष में दो वार वन संरक्षक के स्तर पर, वर्ष में एक वार मुख्यालय स्तर पर और तीन वर्ष बाद एक बाहच एजेंसी द्वारा मानीटर तथा मूल्यांकन किया जाना चाहिए। इसके अलावा भारत सरकार मार्गनिर्देश अपेक्षा करते हैं कि नोडल अधिकारी प्रतिपूरक वनरोपण की शर्तों के कार्यान्वयन और बीजारोपण के उत्तरजीविता औसत का मनीटर करे।

10 वन मण्डलों के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि 29 में से 27 सीए रोपणों की नोडल अधिकारी, वन संरक्षकों अथवा एक बाहच एजेंसी अथवा उनके किसी प्रतिनिधि द्वारा किंचित मानीटर तथा मूल्यांकन नहीं किया था।

नोडल अधिकारी ने बताया कि मानीटरन तथा मूल्यांकन स्टाफ की कमी के कारण नहीं किया जा सका। यद्यपि वन संरक्षकों को अप्रैल 2005 में सीए रोपणों के लिए मानीटरन समितियां गठित करने के निर्देश दिए गए थे। तथापि लेखापरीक्षा में ये देखा गया था कि सीए रोपणों का मानीटरन इन समितियों द्वारा नहीं किया गया था। बाहच एजेंसी द्वारा मूल्यांकन के संबंध में नोडल अधिकारी ने लेखापरीक्षा के अनुवर्ती राज्य वन अनुसंधान संस्थान (एसएफआरआई), जबलपुर तथा ऊष्ण कटिवन्धीय वन अनुसंधान संस्थान (टीएफआरआई), जबलपुर को अनुरोध किया (जून 2007)। केन्द्र सरकार द्वारा जारी मार्ग निर्देशों (अक्टूबर 1992) के अनुसार नोडल अधिकारी इसके द्वारा निर्धारित अनुबन्धों के कार्यान्वयन से संबंधित तिमाही प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत करे। सीसीएफ (एलएम) के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला (जुलाई 2007) कि ऐसी कोई तिमाही रिपोर्ट मार्च 2007 तक भारत सरकार (जीओआई) को भेजी जाने को पाई नहीं गई थी।

प्रभावी मानीटरन के लिए भारत सरकार द्वारा अनुबद्ध शर्तों सहित मामलों का व्यापक डैटा नोडल अधिकारी के पास नहीं था।

निष्कर्ष

वन (संरक्षण) अधिनियम 1980 देश की विकासशील आवश्यकताओं तथा प्राकृतिक पर्यावरण के बीच पोषणीय सन्तुलन बनाए रखने के उद्देश्य के साथ बनाया गया था। यह उद्देश्य प्रतिपूरक संरक्षक उपायों के अल्प कार्यान्वयन के कारण मध्यप्रदेश राज्य में पूर्णतया अप्राप्त रहा। अधिकांश मामलों में संरक्षण उपाय न करने, प्रयोक्ता एजेंसियों से प्राप्त निधियों का उपयोग न करने और प्रतिपूरक वनरोपणों की पर्याप्त संख्या में विफलता प्रदर्शित करते हैं कि राज्य सरकार, गैर वन प्रयोजनों हेतु हरे वनों के विपथन के परिणामतः पर्यावरण के निम्नीकरण के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने में असमर्थ थी। इसके अलावा अधिनियम के उल्लंघन के पर्याप्त मामले हुए थे जहाँ सरकार द्वारा न तो कोई शास्तिक कार्रवाई आरम्भ की गई थी और न ही केन्द्र सरकार से इन मामलों को नियमित कराने के बाद कोई प्रतिपूरक संरक्षण उपाय किया गया था।

सिफारिशें

- प्रयोक्ता एजेंसियों से प्राप्त निधियां, जो कैम्पा को प्रेषित की जानी अपेक्षित हैं, की पहचान की जानी चाहिए और कैम्पा को उपलब्ध की जानी चाहिए।
- प्रतिपूरक वनरोपण तथा जलग्रहण क्षेत्र संसाधन परियोजनाएं जो विभिन्न कारणों से अनेक वर्षों से पूर्ण नहीं की गई हैं, मार्ग निर्देशों तथा लागतों के अनुसार कार्यान्वित की जानी चाहिए।
- मामलों का उचित मानीटरन तथा समय से निपटान नोडल कार्यालय पर सुनिश्चित किया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त मामलों का एक व्यापक कम्प्यूटरीकृत डाटाबेस बेहतर मानीटरन हेतु अनुरक्षित किया जाए।
- राज्य जल संसाधन, खनिज संसाधन तथा लोक निर्माण विभाग आदि जैसी प्रयोक्ता एजेंसियों को अधिनियम के प्रावधानों पर कार्यशालाओं के आयोजन द्वारा सुग्राही बनाया जाए। वन विभाग के क्षेत्रीय स्तर अधिकारियों के लिए कार्यशालाएं अधिनियम के अधीन केन्द्र सरकार के नवीनतम निर्देशों/मार्गनिर्देशों पर भी आयोजित की जाएं।

वनरोपण कार्यक्रम की निष्पादन लेखापरीक्षा, उडीसा

4.5 वनरोपण कार्यक्रम

4.5.1 निधियों का विलम्बित निर्गम

वनरोपण कार्यक्रम के अधीन रोपणों के प्रचालन की अनुसूची के अनुसार, रोपण में शामिल मुख्य कार्यकलाप मानसून (जुलाई) आने से पूर्व पूर्ण किए जाने अपेक्षित थे और इसलिए वन मण्डलों को निधियों का समय से निर्गम सुनिश्चित किया जाना था। 2001-06 के दौरान नमूना जांचित 12 में 7 मण्डलों को जुलाई के अन्त तक निधियों को निर्गम मुख्य कार्यकलापों के लिए अपेक्षित ₹ 25.75 करोड़ के प्रति केवल ₹ 14.50 करोड़ (56 प्रतिशत) था। शेष निधियां वित्त वर्ष के अन्तिम भाग (फरवरी) के दौरान जारी की गई थीं। मण्डल वन अधिकारियों ने बताया (जून 2006) कि निधियों के ऐसे विलम्बित निर्गम ने मिटटी संरक्षण उपायों तथा वर्तमान रोपणों के अनुरक्षण प्रचालनों को प्रभावित किया। इसके अलावा प्रवेश द्वार कार्यकलापों के माध्यम से जनता की भागीदारी सुनिश्चित नहीं की जा सकी। इससे अलग निधियों के निर्गम में विलम्ब के कारण 2001-05 के दौरान बालंगीर दो मण्डलों तथा सोनपुर जिले में एक मण्डल ने ₹ 64.82 लाख का अभ्यर्पण किया।

4.5.3 एनटीएफपी रोपण के अधीन उपलब्धि में कमी

वार्षिक कार्य योजनाओं के अनुसार "गैर इमारती लकड़ी वन उत्पाद" (एनटीएफपी) के अधीन रोपण आरम्भ किया जाना था ताकि वन उत्पादों में वृद्धि की जा सके और पोषणीय आधार पर रोजगार की उत्पत्ति सुनिश्चित की जा सके। 2002-06 वर्षों के दौरान 1000 हैक्टेयर के लक्ष्य के प्रति केवल 6175 हैक्टेयर एनटीएफपी रोपण किए गए थे परिणामस्वरूप 3825 हैक्टेयर (38 प्रतिशत) की कमी हुई।

4.5.4 ईंधन दक्ष चूल्हाओं की आपूर्ति न करना

वार्षिक कार्य योजनाओं में ईंधन लकड़ी के लिए वन की मांग कम करने के लिए ग्रामीण परिवारों के बीच ईंधन दक्ष चूल्हा के उपयोग को बढ़ाने पर विचार किया गया। तदनुसार प्रवेश द्वार कार्यकलापों के अधीन निधियों में से सीमावर्ती गावों (8203) के सभी परिवारों को ऐसे चूल्हा वितरित करने के लिए पीसीसीएफ उडीसा ने सभी मण्डलों को निर्देश दिए (जनवरी 1999)। 12 वन मण्डलों के अभिलेखों की संवीक्षा ने दर्शाया कि केवल एक मण्डल (खरीददार) ने नौयपरा जिले में कुल 2850 परिवारों में से 1703 (60 प्रतिशत) परिवारों को ईंधन दक्ष चूल्हाओं की

नौयपरा आपूर्ति की जबकि शेष 11 मण्डलों ने ईंधन दक्ष चूल्हाओं की बिल्कुल आपूर्ति नहीं की। इस प्रकार लकड़ी ईंधन के लिए वन की मांग रोकी नहीं जा सकी।

4.5.5 योजना मार्गनिर्देशों से बिचलन और परिणामी हानि

आईईपी, एओएफएफसी तथा एनटीएफपी योजना में सूखा जैसी स्थिति में उच्च मृत्यु दर रोकने के लिए जलविभाजक जलग्रहण क्षेत्र पर रोपण करने का प्रावधान किया गया। योजना मार्गनिर्देशों से हटकर दो मण्डलों (सम्भलपुर दक्षिण तथा बॉलगीर पूर्व) ने ₹ 56.40 लाख व्यय करने के द्वारा 1999–2003 के दौरान जलविभाजक जलग्रहण क्षेत्र के बाहर रोपण किया। तथापि सूखा स्थिति के कारण रोपण टिका नहीं।

4.5.6 संयुक्त वन प्रबन्धन प्रणाली

वन का बेहतर प्रबन्धन सुनिश्चित करने के लिए सरकार ने जुलाई 1993 में वन स्मरक्षण समितियों (वीएसएस) गठन किया जो सभी 8203 में संयुक्त वन प्रबन्धन (जेएफएम) के लिए वन एवं पर्यावरण विभाग से अधिकारियों और निकटवर्ती वन क्षेत्र में रहने वाले परिवारों से प्रतिनिधियों से बनी हैं। पीएसएस के कार्य में चराई, अग्नि, अवैध कटाई, चोरी और वन भूमि के अतिक्रमण के प्रति गस्त के माध्यम से वनों की सुरक्षा शामिल की गई। 2001–06 के दौरान वीएसएस के कार्यचालन की समीक्षा से निम्नलिखित का पता चला:

बनाए जाने के लिए निश्चित 8203 वीएसएस के प्रति मार्च 2006 तक केवल 3160 बनाए गए थे। इनमें से केवल वीएसएस समिति पंजीकरण अधिनियम के अन्तर्गत पंजीकृत किया गया था। इस प्रकार, एक जो पंजीकृत था, को छोड़कर वीएसएस की प्रवर्तनीयता के लिए कोई वैध स्थिति नहीं है।

2001–06 के दौरान केबीके जिलों में 12 वन मण्डलों द्वारा 73615 हैक्टेयर में किए गए रोपणों में से 11558 हैक्टेयर में रोपणों की उत्तरजीविता मार्च 2006 तक आंशिक रूप से (50 प्रतिशत से कम) सफल थी।

तीन मण्डलों के अन्तर्गत 2001–06 के दौरान 1160 हैक्टेयर पर किए गए रोपण सूखा स्थितियों द्वारा क्षतिग्रस्त (820 हैक्टेयर), पशुओं (140 हैक्टेयर) तथा वीएसएस की आन्तरिक कलह (200 हैक्टेयर) द्वारा नष्ट हो गए थे। 38 स्थलों पर वन संरक्षण भवानीपटना द्वारा मूल्यांकन (जनवरी 2005) ने दर्शाया कि 210 हैक्टेयर पर रोपण की वृद्धि अल्प थी और वीएसएस के शामिल न होने के कारण उत्तजीविता मात्र 10 प्रतिशत थी। ₹ 1.34 करोड़ का मजदूरी के रूप में उन्हें भुगतान किया गया था। वास्तव में यह निधि तालावों के पुररुद्धार, जलाशयों के सृजन आदि जैसे परिसम्पत्तियों के सृजन तथा अनुरक्षण के लिए थी। इसके अलावा सुरक्षा के लिए उन्हें लगाने तथा सवेतन श्रमिकों के रूप में उन्हें मानने के द्वारा लाभभोगी स्वामित्व की भावना विकसित नहीं की जा सकेंगी।

4.6 मानीटरन

सीएसपी योजनाओं यथा एसजीआरवाई तथा एसजीएसवाई के मार्गनिर्देश स्पष्ट तथा प्रावधान करते हैं कि राज्य स्तर के अधिकारियों को जिलों का दौरा करना अपेक्षित था और उसके बाद जिला स्तर अधिकारी व्लाकों का दौरा करें। जिला स्तर अधिकारियों के माध्यम से राज्य स्तर को व्लाक स्तर से नियमित सूचना के माध्यम से कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की प्रगति, विचलन आदि अभिनिश्चित करने के लिए क्षेत्रीय स्तर मानीटरन किए जाने थे। तथापि यह देखा गया था कि मानीटरन अपर्याप्त था।

कार्य की प्रगति की रिपोर्ट, विचलन तथा सुधारात्मक कार्रवाई के निर्णय आदि लिखित में उपलब्ध नहीं थे। इसके अलावा ₹ 6.15 लाख की राशि का परियोजना निष्पादन के समवर्ती तथा स्वतन्त्र मूल्यांकन के लिए उडीसा रिपोर्ट सेंसिंग एप्लीकेशन सेंटर (ओआरएसएसी) को भुगतान किया गया था। जो ओआरएसएसी को वन मण्डलों द्वारा आवश्यक मानचित्र आपूर्ति न करने के कारण कार्यान्वित भी नहीं हुआ।

4.7 लेखापरीक्षा निष्कर्षों का सार

केबीके जिलों में कार्यान्वित एसजीआरवाई योजना आरएलटीएपी के अन्तर्गत रोजगार दिवसों की लक्ष्य संख्या उत्पन्न करने में विफल हो गई। रोजगार के साथ साथ वनों के संरक्षण तथा विस्तार पर उददेशित वनरोपण कार्यक्रम ने भी निराशाजनक निष्पादन दर्शाया।

4.8 प्रभाव निर्धारण

बेरोजगारी पर काबू पाने और क्षेत्र में श्रम पलायन रोकने के लिए आरएलटीएपी के अन्तर्गत ग्रामीण रोजगार कार्यक्रमों के माध्यम से गरीबी उन्मूलन को उच्च प्राथमिकता दी गई थी। तथापि श्रम तथा रोजगार विकास द्वारा अनुरक्षित डाटा ने संकेत दिया कि अन्य राज्यों को श्रमिकों का पलायन 2001–02 में 8,845 से 2005–06 में 14,787 तक के बीच बढ़ती प्रवृत्ति पर था। तथापि इन संख्याओं में अपंजीकृत ठेकेदारों के माध्यम से पलायन शामिल नहीं किया गया। उपलब्ध सूचना से यह निष्कर्ष निकालना उचित था कि रोजगार उत्पन्न करने के प्रयासों ने संतोषजनक परिणाम प्राप्त नहीं किया। सम्भावित सूक्ष्म उपक्रमों में एसएचजी स्नातक ने प्रभावी परिणाम नहीं दर्शाया

क्योंकि उनमें से केवल कुछ ने आर्थिक कार्यकलापों में प्रवेश किया और बहुत ही कम वांछित मासिक आय अर्जित कर रहे थे। लाभभोगियों को सृजित सामूहिक परिसम्पत्तियों के सामूहिक स्वामित्व की जानकारी नहीं थी। केबीके जिलों में वर्ष में सुधार तथा वन क्षेत्र में वृद्धि वनरोपण कार्यक्रम की सफलता के निर्धारण के प्रमुख निष्पादन संकेतिकों में से थे। विशेष राहत आयुक्त (एसआरसी) द्वारा अनुरक्षित वर्षा रिपोर्टों के अनुसार क्षेत्र में औसत वार्षिक वर्षा 1993-97 के दौरान 1323 एमएम थी जबकि यह 1998-2006 के दौरान औसतन 1319 एमएम थी जो वृष्टिपात में वृद्धि के स्थान पर मामूली कमी दर्शाती थी। एक्सआईएमबी द्वारा सर्वेक्षण से पता चला कि जबकि 25 प्रतिशत लाभभोगियों ने महसूस किया कि आरएलटीएपी का उनकी सम्पत्ति के उपशमन पर अल्प प्रभाव था वहीं अन्य 25 प्रतिशत ने उचित स्तर का प्रभाव होना महसूस किया। शेष 50 प्रतिशत ने प्रभाव सन्तोषजनक के रूप में निर्धारित किया। तथापि कुछ लाभ उन्हें योजनाओं द्वारा उत्पन्न रोजगार के रूप में प्राप्त हुए।

4.9 सिफारिशें

ईंधन लकड़ी तथा चारे का निर्धारण किया जाना चाहिए और सतत रोजगार मुहैया कराने के लिए तथा पेड़ों के अवैध काटने को रोकने के लिए गैर इमारती लकड़ी वन उत्पाद (एनटीएफपी) योजना के अन्तर्गत रोपण किये जाने चाहिए।

भारत में टाईगर रिजर्व में बाघों के संरक्षण तथा सुरक्षा पर अखिल भारतीय प्रतिवेदन (2006)

भारत में बाघों की सुरक्षा करने और बाघों की व्यवहार्य जनसंख्या सुनिश्चित करने के लिए भारत सरकार ने अप्रैल 1973 में प्रोजेक्ट टाईगर, एक केन्द्रीय प्रायोजित योजना आरम्भ की। प्रबन्धन योजनाएं परियोजना के कार्यान्वयन के आधार बनने थे। अनेक मामलों में राज्य सरकारों तथा केन्द्र सरकार द्वारा नहीं रखती थीं। जमीनी कार्यकलाप प्रायः परियोजना की तत्काल आवश्यकताओं और सरकार द्वारा जारी निधियों द्वारा आदेशित थे।

राज्य सरकारों ने अनेक मामलों में निधियों का अपना हस्सा जारी नहीं किया था। अन्य प्रयोजनों हेतु केन्द्रीय निधियों के विपथन के मामलों भी लेखापरीक्षा के दौरान देखे गए थे। टाईगर रिजर्व बनाने के लिए 1972 में निर्णीत प्रतिमानों में 1500 वर्ग किमी का औसत क्षेत्र अनुबद्ध किया गया। टाईगर रिजर्व का वास्तविक क्षेत्र निर्धारित क्षेत्र की अपेक्षा अधिकांशतः कम थे।

सृजित 28 में से 15 टाईगर रिजर्व में निर्धारित क्षेत्र के आधे से कम क्षेत्र था। जो व्यवहार्य बाघ जनसंख्या के संरक्षण, सुरक्षा तथा आहार के लिए निश्चित रूप से सहायक नहीं था। इसके अलावा अनेक टाईगर रिजर्व की सीमाएं निर्धारित नहीं की गई थीं और न ही टाईगर रिजर्व के अन्दर आने वाले क्षेत्र कानूनी रूप से अधिसूचित किए गए थे।

प्रोजेक्ट टाईगर निदेशालय के पास परियोजना के कार्यान्वयन का कोई मानीटरन करने के लिए साधन नहीं था। इसके पास गैरसरकारी स्टाफ सहित केवल सात कार्मिक थे और टाईगर रिजर्व से प्राप्त आवधिक रिपोर्टें तथा विवरणियों पर अथवा प्रबन्धन योजनाओं की विवेचक रूप से जांच करने और उचित निर्देश जारी करने की कार्रवाई भी नहीं कर सका। इस प्रकार परियोजना का कार्यान्वयन पूर्णतया राज्य सरकारों के हाथों में था जिनकी प्राथमिकताएं प्रोजेक्ट टाईगर निदेशालय की प्राथमिकताओं के साथ मेल नहीं खाती थीं।

बाघ जनसंख्या पर जैविक दबाव कम करने के लिए टाईगर रिजर्व के अन्दर रहने वाले लोगों का पुनः स्थापन तथा हटाना और अतिक्रमण को रोकना अनिवार्य है संसाधनों की कमी के कारण इस दिशा में प्रयास प्राथमिक रूप से सफल नहीं हुए। टाईगर रिजर्व के अन्दर रहने वाले 64951 परिवारों का पुनः स्थापन करने के लिए लगभग ₹ 11000 करोड़ की आवश्यकता के प्रति दसवीं पंचवर्षीय योजना में आवंटन मात्र ₹ 10.50 करोड़ था। यह धन भी राज्य सरकारों द्वारा उचित रूप से उपयोग नहीं किया गया था।

परियोजना का कार्यान्वयन टाईगर रिजर्व के स्तर पर कम स्टाफ लगाने से अलग-अलग बाधित हुआ था। वास्तव में नियुक्त कार्मिक अनेक मामलों में अधिक व्यय, अप्रशिक्षित तथा असाज्जित होने भी पाए गए थे। रिजर्व स्तर पर आसूचना तथा संचार नेटवर्क भी कमजोर था।

अनेक टाईगर रिजर्व ने प्रोजेक्ट टाईगर निदेशालय द्वारा जारी मार्गनिर्देशों के बावजूद न तो पर्यटक प्रबन्धन योजनाएँ तैयार की और न ही रिजर्व की पर्यटक वाहक क्षमता का निर्धारण किया। एक ओर पर्यटन की वृद्धि तथा राजस्व अर्जन और दूसरी ओर बाध प्राकृतिक बास की परिस्थितिक सुरक्षा के बीच बिरोध को इस प्रकार सुलझाया नहीं गया था।

गांव पर्यावरण विकास, भारतीय पर्यावरण विकास परियोजना का संघटक के अन्तर्गत विभिन्न कार्यकलाप दक्षतापूर्वक नहीं किए गए थे और लेखापरीक्षा में ₹ 5.17 करोड़ का अपरिहार्य व्यय ध्यान में आया था।

बाघों की गणना सामान्यता पदचिन्हों की गणना के द्वारा की गई थी जो सुस्पष्ट विधितन्त्र नहीं माना जाता है। अधिकांश टाईगर रिजर्व में गणना वार्षिक नहीं की गई थी और यह अद्यतन भी नहीं थी।

1984 तक बनाए गए 15 टाईगर रिजर्व में बाघों की कुल संख्या 1984 में 1121 से बढ़कर 2001-02 में 1141 हो गई जो व्यवहार्य बाघ जनसंख्या प्राप्त करने के लिए प्रोजेक्ट टाईगर के अधीन किए गए उपायों की अप्रभावकारिता का उल्लेख करती है। इसी अवधि के दौरान देश में समग्र बाघ जनसंख्या 3623 से घटकर 2906 हो गई।

मुख्य बातें

प्रबन्धन योजनाओं तथा प्रचालनों की वार्षिक योजनाओं में किए गए वित्तीय प्रक्षेपणों और प्रोजेक्ट टाईगर निदेशालय तथा राज्य सरकार द्वारा निधियों के वास्तविक निर्गम के बीच विशाल अन्तर थे। (पैरा 4.3)

1972 में विशेष कार्य बल के निर्णय के अनुसार टाईगर रिजर्व में परिमाणीय केन्द्र बिन्दु क्षेत्र और केन्द्र बिन्दु के चारों ओर बफर जोन होना चाहिए। इन अपेक्षाओं को अनेक टाईगर रिजर्व में पूरा नहीं किया गया था। अधिकांश टाईगर रिजर्व में नामित, कार्यात्मक बफर जोन नहीं हैं जो पार्क प्यूपिल इन्टरफेस समस्याओं को सुधारने के लिए और संरक्षण के लिए स्थानीय जन सहायता प्राप्त करने के लिए अनिवार्य है। (पैरा 6.1, 6.1, 6.1.1)

नौवीं योजना में सराकर द्वारा स्टजन के लिए अनुमोदित छः नए टाईगर रिजर्व में से केवल चार बनाए गए थे। (पैरा 6.1.3)

चुंकि बाघ जनसंख्या अच्छी पैदा होती है और प्राकृतिक वास, जो बाघा रहित होते हैं, में तीव्र गति से बढ़ते हैं इसलिए केन्द्र बिन्दु क्षेत्रों में रह रहे 17,650 परिवारों सहित 64,951 परिवारों को टाइगर रिजर्व के बाहर पुनः स्थापित किया जाना था। 64,951 परिवारों के पुनः स्थापना को ₹ 11,041 करोड़ की आवश्यकता है जिसके प्रति दसवीं योजना में ₹ 10.50 करोड़ का प्रावधान किया गया था। (पैरा 6.2.1)

यद्यपि पर्यटक वाहक क्षमता की कणना से संबंधित निर्देश जारी किए जा चुके थे परन्तु अनेक टाइगर रिजर्व में अनियमित पर्यटन है। पणधारी मेजबान समुदाय को पर्यटन प्राप्तियों के पुनः चक्रण के लिए काफी कम प्रयास किया गया है। (पैरा 6.5.2, 6.5.3)

यद्यपि गलियारों के माध्यम से स्थान बदलने को बाघों को समर्थ करने के लिए टाइगर रिजर्व तथा निकटवर्ती वन क्षेत्रों को जोड़ने के लिए गलियारों के नेटवर्क की आवश्यकता को 1985 में स्वीकार किया गया था परन्तु गलियारों के सृजन के प्रयासों में धीमी प्रगति हुई है। (पैरा 7.5)

पेंच, बुक्सा, गिर तथा नागरहोल में गांव पर्यावरण विकास संघटक के अन्तर्गत ₹ 12.06 करोड़ वाली अनियमितार्ण देखी गई थी (पैरा नं. 7.6.2.1, 7.6.2.2)

वुक्सा, रणक्षम्यौर, नागरदाल तथा परियार में गाँव विकास निधि के अन्तर्गत संचित ₹ 13.90 करोड़ की निधियाँ पश्च-परियोजना धारणीयता के लिए उपयोग नहीं की गई थी। इसके अलावा नागरहोल में ₹ 89 लाख गाँव को विकास निधि की कम वसूली हुई थी। (पैरा 7.6.2.4)

प्रोजेक्ट टाइगर के तीन दसक से अधिक के बाद भी विभिन्न टाइगर रिजर्व में अनुसंधान कार्यकलाप अपेक्षित प्रयोगशालाओं अथवा अनुसंधान अधिकारियों की कमी द्वारा प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुए थे। (पैरा 7.7)

शिकार चोरी का मुकाबला करने के अभाव, खराब संचार नेटवर्क, हथियार तथा गोला बारूद का अपर्याप्त प्रावधान, प्रहार बल के सृजन में कमियाँ, खराब अधिसूचना एकत्रीकरण, अपर्याप्त गश्त कैम्प और वन्यजीव अपराधों के मामलों को निपटाने में धीमी प्रगति के कारण टाइगर रिजर्व में सुरक्षा उपाय कमजोर थे। परिणामस्वरूप बाघों का शिकार जारी था और छः वर्षों की अवधि में 22 के वार्षिक स्तर पर पहुँच गया था। (पैरा 8, 8.1 से 8.1.5 और 8.3.1) अधिकांश रिजर्व अधिक व्यय क्षेत्रीय स्टाफ की नियुक्ति से पीड़िता हैं जिसने सुरक्षा प्रयासों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया है। (पैरा 8.3.3.2)

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय ने प्रोजेक्ट टाइगर निदेशालय के संगठनात्मक ढांचे को सुदृढ़ करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की थी क्योंकि 1972 में आरम्भिक परियोजना रिपोर्ट में पहचाने गए 38 पदों के प्रति मई 2006 को यह 13 पदों की संस्वीकृत संख्या के प्रति केवल सात कार्मिकों के साथ कार्य कर रहा था। (पैरा 8.4)

इन केन्द्रों के माध्यम से वन्यजीव तथा वन्यजीव उत्पादों के अवैध पारगमन के मानीटर के लिए हवाईअड्डों, बन्दरगाहों, भूपत्तनों तथा जांच चौकियों के अधिकांश विकास/प्रवेश केन्द्रों पर निगरानी अपर्याप्त थी। (पैरा 8.5.3.3)

संचालन समिति, शीर्ष निकाय, जो प्रोजेक्ट टाइगर की प्रगति की समीक्षा करती है, ने छः माह के अन्तराल पर आयोजित किए जाने को अपेक्षित 18 बैठकों के प्रति 1997-2006 के दौरान केवल चार बैठकें कीं। (पैरा 9.1.1)

रिजर्व से बाघ आकलन से संबंधित विवरणियों की प्राप्ति और परियोजना निदेशालय पर आंकड़ों के संकलन की निगरानी की प्रणाली खराब थी। (पैरा 9.2.1.2)

परियोजना निदेशालय द्वारा विभिन्न टाइगर रिजर्व में प्रबन्धन योजना तथा इसके विभिन्न घटकों की प्रभावकारिता के निर्धारण का समवर्ती मानीटरन तन्त्र अधिकांश टाइगर रिजर्व से मासिक प्रगति/सांराश रिपोर्ट और तिमाही, छमाही तथा वार्षिक रिपोर्टें प्राप्त न होने के कारण पूर्णतया बेगटरी था। (पैरा 9.3)

1. प्रस्तावना

प्रोजेक्ट टाइगर की आवश्यकता को स्वीकार कर सरकार ने प्रजातियों के संरक्षण तथा सुरक्षा पर उददेशित अनेक उपाय आरम्भ किए। उनमें महत्वपूर्ण प्रोजेक्ट टाइगर, अप्रैल 1973 में आरम्भ की गई केन्द्रीय प्रायोजित योजना और बाहच एजेंसियों द्वारा वित्तपोषित भारत पर्यावरण विकास परियोजना (अक्टूबर 1997- जून 2004) थीं। इसके अतिरिक्त भारत में बाघों की व्यवहार्य जनसंख्या सुनिश्चित करने के लिए अवैध वन्यजीव वयापार रोकने के प्रयास किए गए थे। प्रोजेक्ट टाइगर के कार्य कलापों में वन्यजीव प्रबन्धन, सुरक्षा उपाय तथा विशेष पर्यावरण विकास कार्यकलाप शामिल हैं। 1973-74 तथा 1999-2000 के बीच 17 राज्यों में अट्टाइस (28) टाइगर रिजर्व बनाए गए थे। दिल्ली में पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एमओइएफ) में प्रोजेक्ट टाइगर निदेशालय तकनीकी मार्गनिर्देश, वजटीय सहायता, समन्वय प्रोजेक्ट टाइगर का मानीटरन तथा मूल्यांकन करने के लिए उत्तरदायी है वहीं प्रोजेक्ट के

प्रबन्धन तथा कार्यान्वयन का उत्तरदायित्व सम्बन्धित राज्य सरकार का है। भारत पर्यावरण विकास परियोजना (आईडीडीएफ) विश्व बैंक की सहायता से और पर्यावरण विकास के माध्यम से जैवविविधता बनाए रखने के लिए विश्व पर्यावरण सुविधा एक प्राथमिक परियोजना थी। परियोजना में संरक्षित क्षेत्रों पर स्थानीय लोगों के प्रभाव तथा स्थानीय लोगों पर संरक्षित क्षेत्रों के प्रभाव दोनों का समाधान किया गया और जैवविविधता को प्रभावी रूप से बनाए रखने तथा राज्य और परिस्थलियों असुरक्षित में तथा चारों ओर स्थानीय समुदायों के बीच सहयोग बढ़ाने के लिए संरक्षित क्षेत्र प्रबन्धन की क्षमता में सुधार करना परिकल्पित किया गया। परियोजना पांच टाइगर रिजर्व्स तथा दो राष्ट्रीय पार्कों में लागू की गई थी। वन्यजीव के अवैध व्यापार को नियंत्रित करने के उद्देश्य से वन्यजीव के परिक्षण के लिए दिल्ली, कोलकाता, चेन्नई तथा मुंबई में चार क्षेत्रीय वन्यजीव कार्यालय बनाए। इन क्षेत्रीय कार्यालयों के क्षेत्रीय उप निदेशक (आरडीडी) अध्यक्ष हैं और पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के वन्यजीव प्रभाग के सीधे प्रशासनिक नियंत्रण में हैं।

2. लेखापरीक्षा उद्देश्य

टाइगर रिजर्व्स में बाघों के संरक्षण तथा सुरक्षा की निष्पादन लेखापरीक्षा यह निर्धारित करने का प्रयत्न है कि क्या:

- बाघों के संरक्षण तथा सुरक्षा में सरकार द्वारा किए गए प्रयासों ने भारत में बाघों की व्यवहार्य संख्या सुनिश्चित की है,
- संरक्षण तथा सुरक्षा की योजना पर्याप्त भी और संसाधन टाइगर रिजर्व्स के विभिन्न कार्यकलापों की अभिज्ञात आवश्यकताओं तथा अनुमोदित प्राथमिकता के अनुसार आवंटित किए गए थे,
- योजना दस्तावेजों में निर्धारित लक्ष्य संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग के माध्यम से प्राप्त किए गए थे,
- मानव भूमि व्ययस्थाओं तथा अन्य भूमि प्रयोक्ताओं द्वारा किए गए बाघ निकास स्थानों से जैव विघ्न कम करने के लिए किए गए प्रयास प्रभावी थे, और
- मानीटरन तथा मूल्यांकन और त्वरित अनुवर्ती कार्रवाई तन्त्र के लिए प्रभावी प्रणाली विद्यमान हैं

3. लेखापरीक्षा प्रणाली

18 नवम्बर 2005 को पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के साथ एन्ट्री कान्फ्रेंस आयोजित की गई थी जहाँ लेखापरीक्षा उद्देश्य तथा प्रणाली स्पष्ट किए गए थे। परियोजना में प्रयुक्त वित्तिय, प्रबन्धकीय, पालन तथा नियामक निवेशों की प्रभावकारिता प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा (वैज्ञानिक विभाग) द्वारा पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, पीटीडी तथा भारतीय वन्यजीव संस्थान (डब्ल्यूआईआई) में अभिलेखों की नमूना जांच के माध्यम से निष्पादन लेखापरीक्षा के दौरान स्पष्ट की गई थी। मुख्य वन संरक्षक सह मुख्य वन्यजीव रक्षक, परियोजना निदेशक तथा 28 टाइगर रिजर्व्स में से 24 रेंज कार्यालयों के अभिलेखों की राज्य, जहाँ ये टाइगर रिजर्व स्थित हैं, के प्रधान महालेखाकार/महालेखाकार द्वारा संवीक्षा की गई थी।

4. टाइगर रिजर्व्स की योजना

4.1 प्रबन्धन योजना तथा प्रचालनों की वार्षिक योजना

4.1.1 केन्द्रीय प्रायोजित योजना (सीएसएस) "प्रोजेक्ट टाइगर" को जारी रखने का नौवीं योजना प्रस्ताव इस निर्देश के साथ जून 1999 में सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया था कि मानीटरन प्रयोजनों हेतु प्रत्येक रिजर्व के विकास की मास्टर योजना तैयार की जानी चाहिए। प्रत्यक्ष लक्ष्यों की प्राप्ति की तुलना मास्टर योजना से की जानी थी। मार्च 2006 में पीटीडी ने बताया कि टाइगर रिजर्व्स की प्रबन्धन योजनाएं (एमपी) मास्टर योजनाएं थीं।

4.1.2 टाइगर रिजर्व्स द्वारा प्रबन्धन योजना तैयार की गई और सम्बन्धित सरकार तथा पीटीडी द्वारा अनुमोदित की जानी है। प्रचालनों की वार्षिक योजनाएं (एपीओ) प्रतिवर्ष इन सभी के आधार पर तैयार की गई थीं और इनमें प्रत्यक्ष तथा वित्तिय लक्ष्य दर्शाए गए। एपीओ तैयार करने और अनुमोदन के लिए एमपीसी मूल दस्तावेज के रूप में काम आता है।

4.2 प्रबन्धन योजनाओं में कमियां

4.2.1 एमपी तैयार नहीं किए गए थे और पीटीडी अनुवर्ती कार्रवाई करने में विफल हुआ: यह देखा गया था कि नौ टाइगर रिजर्व्स के एमपी प्रोजेक्ट टाइगर निदेशालय (पीटीडी) में उपलब्ध नहीं थे। यह दर्शाने को कोई साक्ष्य नहीं था कि ये वास्तव में तैयार किए गए थे। यह देखा गया था कि वाल्मीकि (2000-04), मेलघाट, पेंच महाराष्ट्र (2000-04), कालाकड (2001-02 के बाद) तथा कान्हा स्थित टाइगर रिजर्व्स के एमपी तैयार नहीं किए गए थे। जुलाई 2005 में जारी परिपत्र में पीटीडी ने यह स्पष्ट करने के लिए सभी टाइगर रिजर्व्स से अनुरोध किया था कि

क्या उनके पास अनुमोदित एमपी थी और क्या एपीओ एमपी के अनुसार प्रस्तुत किए गए थे। इसने दर्शाया कि एपीओ संसाधन के लिए अनुमोदित एमपी की प्राप्ति का पीटीडी के पास कोई मार्ग नहीं था। इसने एमपी के संबंध में पीटीडी में किसी आन्तरिक नियंत्रण तन्त्र का अभाव भी दर्शाया।

4.2.2 अनुमोदित किए जाने को शेष एमपी

नवम्बर 1997 में डब्ल्यूआईआई से मार्ग निर्देश के अनुसार एमपी तभी लागू होंगे यदि वे राज्य सरकार तथा भारत सरकार द्वारा अनुमोदित थे। तथापि पीटीडी के पास यह सुनिश्चित करने के लिए कोई तन्त्र नहीं था कि टाइगर रिजर्व से प्राप्त एमपी सम्बन्धित राज्य सरकारों से अनुमोदित थे। इसके अलावा पीटीडी पर तकनीकी संवीक्षा के लिए कोई प्रणाली नहीं थी। लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि नामदफा (1997–2006), मनास (2002–07), वाल्मीकी (2004–14), इन्द्रावती (2000–10), सिमलीपाल (2001–11), कतर्नियाघाट तथा दुधवा (2000–10) और कार्बेट (1999–2009) स्थित टाइगर रिजर्व के एमपी सम्बन्धित राज्य सरकारों द्वारा अनुमोदित नहीं किए गए थे। उनसे उपयुक्त निधियों का प्रवाह सुनिश्चित करने में राज्य का अनुमोदन विवेचनात्मक होने पर राज्य सरकार अनुमोदन की कमी परियोजना को प्रभावित करेगी।

4.2.3 एमपी उचित प्रकार निरूपित नहीं किए गए

पीटीडी में उपलब्ध कुछ एमपी की नमूना जांच से पता चला कि अनेक मामलों में एमपी तैयार करने में उचित सावधानी नहीं बरती गई थी। वे अधिक पुराने आंकड़ों पर आधारित थे और प्रत्यक्ष तथा वित्तिय माइलस्टोन स्पष्ट तथा निर्धारित नहीं किए गए थे। रिजर्व में देखी गई कुल समस्याएं निम्न तालिका में दर्शाई गई हैं:

टाइगर रिजर्व का नाम और प्रबन्धन योजना की अवधि तथा एमपी में देखी गई गलतियां

1. कार्बेट (उत्तराखण्ड) 1999–2009 अवधि के एमपी

लेखापरीक्षा में देखा गया कि प्रबन्धन योजना में निर्धारित वार्षिक कार्यकलाप/युक्तियां तदनुसारी अवधि के प्रचालनों की वार्षिक योजना में दर्शाई नहीं गई थीं जैसा नीचे दर्शाया गया:

- प्रबन्धन योजना के अनुसार यद्यपि 2000–01 में क्वार्टरों के निर्माण का कोई प्रावधान नहीं था फिर भी उसी वर्ष के एपीओ में उन्हें शामिल किया गया था।
- प्रबन्धन योजना के अनुसार वर्तमान 29 गश्त चौकियों को सुदृढ़ किया जाना था तथापि एपीओ के अनुसार नए गश्त कैम्पों का निर्माण अनुमोदित किया गया था।
- स्थान वर्धन, मानचित्र, वनस्पति, जानवर वितरण तथा स्थानान्तरण, गड्डों, सड़कों तथा सीमाओं से संबंधित विषयों का उचित प्रकार समाधान नहीं किया गया था।

2. पन्ना (मध्यप्रदेश) 2002–12 अवधि के एमपी प्रबन्धन योजना की अवधि से पाँच से दस वर्षों पुराने आकड़ों पर निम्नवत आधारित थी:

- 1982–95, 1985–96, 1983–96 अवधि के आंकड़ों की क्रमशः वार्षिक वर्षा, जानवर जनसंख्या तथा मछली पकड़ने सहित शिकार-चोरी के लिए गणना की गई थी। अग्नि दुर्घटनाओं से सम्बन्धित आकड़ें 1991–92 से 1995–96 तक की अवधि के थे।
- जंगली जानवरों अथवा पशुओं में किन्ही बीमारियों/महामारी के अभिलेख नहीं थे।
- लोगों द्वारा झेली गई समस्याओं, जो संरक्षित क्षेत्र के प्रबन्धन को प्रभावित करते हैं, का सार केवल 1996 तक से संबंधित है।
- भावी युक्तियों को सूचित करने वाली मूल विषय योजनाओं ने वार्षिक लक्ष्य सूचित नहीं किए थे।
- प्रबन्धन योजना में कार्यकलापों के वित्तिय प्रक्षेपणों को सूचित नहीं किया गया था।
- प्रदर्शित मूलविषय योजनाओं/युक्तियों की प्राप्ति के लिए कोई समय सीमा निर्धारित नहीं की गई है।

3. बुक्सा (पश्चिम बंगाल) 1998–2010 अवधि के एमपी

निधियां, जो प्रबन्धन योजना में निर्धारित उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए अपेक्षित होंगी, का एक अनुमान देने के लिए वित्तिय प्रक्षेपण नहीं बनाए गए थे।

4. कान्हा (मध्यप्रदेश) 2001–11 अवधि के एमपी

- वार्षिक प्रत्यक्ष तथा वित्तिय लक्ष्यों की स्पष्ट परिभाषा निर्धारित नहीं की गई थी।
- निर्दिष्ट उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए कोई समय सीमा निर्धारित नहीं की गई थी।
- एमपी निर्दिष्ट कार्यकलापों का एपीओं में निर्धारित कार्यकलापों में कोई सहसम्बन्ध नहीं था।

5. बांदीपुर तथा मुद्रा वन्यजीव अभ्यारण्य (कर्नाटक) 2000-05 की अवधि के एमपी

रिजर्व्स के विकास में गैर सरकारी संगठनों (एनजीओ) की भूमिका, स्टाफ के प्राशिक्षण के लिए प्रशिक्षण योजनाएं, निम्नीकृत निवास पुनरूद्धार योजना, बफर जोन विकास योजना तथा पर्यटन प्रबन्धन योजना से सम्बन्धित विषयों का समाधान नहीं किया गया था।

6. सुन्दरबन (पश्चिम बंगाल) 2001-2010 अवधि के एमपी

विभिन्न कार्यकलापों के अन्तर्गत प्रत्यक्ष लक्ष्य चित्रित नहीं किए गए थे। इसी प्रकार संख्याओं का विश्लेषण, कमजोरियों, अवसरों तथा टाइगर रिजर्व क्षेत्र के जोखिमों के एमपी में समाधान नहीं किए गए थे।

4.3 प्रचालनों की वार्षिक योजना में कमी

वार्षिक योजनाएं प्रबन्धन योजनाओं के आधार पर बनाई जानी हैं। पीटीडी से सम्बन्धित एमपी के आधार पर एजीओ तैयार करने तथा अनुमोदित करने की प्रत्याशा की जाती है। तथापि लेखापरीक्षा में पता चला कि 2000-06 की अवधि के मनास, नमेरी, पक्की, पेंच (मध्यप्रदेश), पेरियार, बांघवगढ़, कलकड तथा वाल्मीकी टाइगर रिजर्व्स के, 2000-04 के मेलाघाट टाइगर रिजर्व के तथा बांदीपुर, भद्रा, इन्द्रवती, सरिस्का, सतपुडा, नागार्जुनसागर, टाइगर रिजर्व्स के 2005-06 के एपीओ तैयार किए गए थे और पीटीडी में अनुमोदित तथा वैध एमपी को उपलब्धता सुनिश्चित किए बिना केन्द्रीय सहायता जारी की गई थी। इसके अलावा उन रिजर्व्स में जहाँ एमपी विद्यमान थे वहाँ एमपी तथा तदनुरूपी एपीओ में विशाल अन्तर थे। इसके अतिरिक्त सहायता का वास्तविक निर्गम या तो एमपी अथवा एपीओ पर आधारित नहीं था जैसा अनुबन्ध-1 में दर्शाया गया है।

निम्न तालिका कुछ टाइगर रिजर्व्स में 2001-05 के दौरान एसीओ के अनुसार मांगी गई निधियों तथा एमओईएफ द्वारा संस्वीकृत निधियों के बीच भिन्नताओं के कारण न किए गए कार्यकलापों के उदाहरण प्रस्तुत करती है:

(रूपये करोड़ में)

टाइगर रिजर्व/प्रदेश	मांगी गई निधियां	संस्वीकृत निधियां	निधियों की कमी के कारण न किए गए कार्यकलाप
रणथम्भौर, राजस्थान	78.94	10.87	जनवरों के टीकाकरण की आवश्यकता
तदोबा- अन्धेरी, महाराष्ट्र	0.06	0.02	मिट्टी तथा जल संरक्षण
पेंच, महाराष्ट्र	0.31	0.09	घास के मैदान का विकास

मार्च 2006 में पीटीडी ने विभिन्नताओं को राज्यों की क्षमता के आधार पर राज्यों को निधियों के सीमित निर्गम के कारण बताया। पीटीडी ने आगे तर्क दिया कि एमपी में वित्तिय प्रक्षेपण वास्तव में अपेक्षित नहीं थे। इस प्रकार तत्त्वतः टाइगर रिजर्व्स से प्रयोज्य सामग्री प्राप्त किए बिना पीटीडी द्वारा योजना परिव्यय तैयार किए गए थे और यह सुनिश्चित करने के लिए प्रणाली नहीं थी कि संसाधन पहचानी गई आवश्यकताओं तथा विभिन्न कार्यकलापों के अनुमोदित प्राथमिकीकरण और टाइगर रिजर्व्स की आवश्यकताओं के अनुसार आवंटित किए गए थे। योजनाओं के कार्यान्वयन में टाइगर रिजर्व्स की जबाबदेही तथा अन्तर्ग्रस्तता की प्रणाली में स्वतःनिर्मित प्रक्रिया की विद्यमानता गायब थी। पीटीडी ने मार्च 2006 में बताया कि प्रोजेक्ट टाइगर को सांविधिक प्राधिकरण का दर्जा देने और राज्यों की योजना प्रक्रिया में अधिकार रखने के लिए तथा इन विषयों की कठिनाईयों को ठीक करने का एक अध्याय सम्मिलित करने के लिए वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 में संशोधन करने के लिए संसद में एक विधेयक पेश किया गया था।

4.4 राष्ट्रीय पार्कों का मानचित्रण

4.4.1 मार्च 2004 में एमओईएफ ने भारतीय वन्यजीव संस्थान (डब्ल्यूआईआई) देहरादून द्वारा वन्यजीव अभ्यारण्यों/राष्ट्रीय पार्कों के मानचित्रण के लिए ₹ 1.39 करोड़ की लागत पर एक परियोजना की संस्वीकृत दी।

परियोजना 36 माह के अन्दर पूर्ण की जानी थी। यह बनों के प्रकार तथा घनत्व (सैटलाइट प्रतिमावली का उपयोग कर) और स्थलाकृतिक आकृतियों (नवीन सैटलाइट प्रतिमावली द्वारा सम्पूरित) पर यथार्थ, विश्वसनीय तथा नवीनतम आधार रेखा आकाशीय सूचना उत्पन्न करने पर उद्देशित था जो वन्यजीव अभ्यारण्यों तथा राष्ट्रीय पार्कों की प्रबन्धन योजनाओं की तैयारी/संशोधन हेतु सीधे प्रासंगिक हो सकता था। परियोजना उद्देश्य में आगे बताया कि संरक्षण तथा प्रबन्धन प्रयोजनों हेतु प्रत्यक्ष रूप से सूचना या उपयोग करने के लिए वन्यजीव प्रबन्धकों को समर्थ बनाने के लिए प्रबन्धन योजनाओं में उपखण्डवार संयंत्र तथा जानवर घनत्व, विविधता तथा प्रचुरता शामिल करने के लिए प्रयास किए जाएंगे। पांच निर्दिष्ट राष्ट्रीय पार्कों/वन्यजीव अभ्यारण्यों में इस आरम्भिक परियोजना के पूर्ण होने के बाद देश व्यापी मानचित्रण और वन्यजीव अभ्यारण्यों तथा राष्ट्रीय पार्कों का मानीटरन प्रभावी प्रबन्धन के लिए सभी संरक्षित क्षेत्रों का आधार रेखा डिजिटल डाटा उत्पन्न करने के लिए इण्डियन इन्स्टीट्यूट आफ रिमोट सेंसिंग (आईआईआरएफ), नेशनल रिमोट सेंसिंग एजेंसी (एनआरएसएस) तथा अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय (एमयू) के सहयोग से डब्ल्यूआईआई द्वारा जारी रखना था।

4.4.2 इस आरम्भिक परियोजना के लिए चयनित पांच स्थलों में से तीन कार्बेट, तादोबा-अंधेरी तथा दुधवा नामक तीन टाइगर रिजर्व थे। अभिज्ञात लक्ष्यों में जुलाई 2004 तक सैटलाइट डाटा का उत्पादन और सितम्बर 2004 तक भारतीय सर्वेक्षण (एसओआई) स्थलाकृतिक मानचित्र प्राप्त करना शामिल किया गया। तथापि दोनों कार्यकालप मार्च 2006 तक भी पूर्ण नहीं हुए थे। पहले दो वर्षों में ₹ 1.20 करोड़ के प्रक्षिप्त व्यय के प्रति ₹ 0.73 करोड़ जारी किया गया था जिसमें से परियोजना की अल्प प्रगति दर्शात हुए फरवरी 2006 के अन्त तक ₹ 0.30 करोड़ मात्र व्यय किया गया था। दिसम्बर 2004 में एक परियोजना समीक्षा समिति गठित की गई थी। और यद्यपि परियोजना में छमाही समीक्षा की परिकल्पना की गई परन्तु अभी तक मार्च 2005 में केवल एक परियोजना बैठक आयोजित की गई थी। तथ्यों को स्वीकार कर डब्ल्यूआईआई ने लक्ष्य प्राप्त करने में कमी को परियोजना के लिए अनुसंधान कार्मिकों के अधिष्ठापन में विलम्ब और स्थलाकृतिक मानचित्र उपलब्ध कराने में एसओआई की ओर से विलम्ब के भी कारण बताया (मार्च 2006)। उन्होंने आगे बताया कि सभी बाधाओं को दूर कर लिया गया है और शीघ्र ही अनुसंधान कर्ताओं को एस ओआई माचचित्र उपलब्ध कराए जाएंगे तथा परिणाम आकाशीय डाटाबेस के विकास के लिए पूरी जानकारीयां मुहैया करेंगे जो देश में अन्य प्रक्षिप्त क्षेत्रों के लिए उपयोगी होंगे। परियोजना के धीमे कार्यन्वयन का अर्थ उनकी प्रबन्धन योजनाएं बनाने के लिए रिजर्व्स को गुणवत्ता सूचना की कमी है।

सिफारिशें:

- सभी टाइगर रिजर्व में यह सुनिश्चित करने के लिए सुनिरूपित प्रबन्धन योजना होनी चाहिए कि दीर्घ तथा मध्यम अवधि लक्ष्य दृष्टि से ओझल नहीं हों। संसाधनों का विवेकपूर्ण आवंटन सुनिश्चित करने के लिए प्रचालनों की वार्षिक योजनाएं प्रबन्धन योजनाओं पर आधारित होनी चाहिए। बाघ संरक्षण के लिए योजनागत अभिगम परिचालित करते समय यह किए गए प्रयासों के प्रति लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए एक उपाय मुहैया करेगा।
- टाइगर रिजर्व के मानचित्र समय पर पूरे करने के प्रसास किए जाएं ताकि प्रबन्धन योजनाएं विश्वसनीय सूचना के आधार पर हों।

5. वित्तिय प्रबन्धन

5.1 वित्तपोषण ढांचा

प्रोजेक्ट टाइगर 100 प्रतिशत केन्द्रीय सहायता से 1973 में आरम्भ किया गया था। छटवीं पंचवर्षीय योजना (1980-81 से 1984-85) के आगे आवर्ती व्यय वराबर अनुपात में केन्द्र तथा राज्यों द्वारा बांटा गया था। तथापि केन्द्र ने अनावर्ती व्ययों को 100 प्रतिशत पूरा करना जारी रखा। केन्द्र सरकार टाइगर रिजर्व में कार्यरत स्टाफ को नौवीं योजना के दौरान आरम्भ किए गए परियोजना भत्ता की सम्पूर्ण लागत साथ में टाइगर रिजर्व्स से परिवारों के पुनः स्थापन की सम्पूर्ण लागत की भी पूर्ति करती है। पर्यावरण विकास तथा लाभार्थी उन्मुख जनजाति विकास (बीओटीडी) की योजनाएं, जो नौवीं योजना के अन्त तक स्वतन्त्र केन्द्रीय रूप से प्रायोजित परियोजनाओं के रूप में जारी रखने थे, दसवीं योजना में प्रोजेक्ट टाइगर के साथ मिलाए गए थे। ₹ 150 करोड़ का प्रावधान दसवीं योजना में प्रोजेक्ट टाइगर के लिए किया गया था। केन्द्र सरकार ने 1973 में परियोजना के आरम्भ से 31 मार्च 2005 तक टाइगर रिजर्व्स को वित्तिय सहायता के रूप में ₹ 237.75 करोड़ दिए थे। इसके अलावा भारत पर्यावरण विकास परियोजना (आईईडीपी) पर विश्व बैंक और विश्व पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) की सहायता से अक्टूबर 1997 में विचार किया गया था। आईईडीपी पांच टाइगर रिजर्व तथा दो राष्ट्रीय पार्कों में कार्यन्वित किया गया था। परियोजना की लागत 67 मिलियन अमरीकी डालर थी। परियोजना आंशिक रूप से विश्व बैंक ऋण (28 मिलियन

अमरीकी डालर) तथा जीईएफ अनुदान (20 मिलियन अमरीकी डालर) द्वारा वित्तपोषित थी। शेष सहयोगी एजेंसियां भारत सरकार, भागीदारी राज्य (14.60 मिलियन अमरीकी डालर) और परियोजना लाभार्थी (4.40 मिलियन अमरीकी डालर) थीं। परियोजना जून 2004 में पूर्ण हुई थी।

5.1.1 ईएफसी निर्बाधन प्राप्त नहीं किया

मंत्रालय ने दसवीं योजना अवधि में आठ नए टाइगर रिजर्व्स बनाने का प्रस्ताव किया। इसमें कार्य की नई मर्दें जैसे जीवन की हानि की दशा में परियोजना क्षेत्र के आसपास में रहने वाले ग्रामीणों को अनुग्रह भुगतान देने के लिए केन्द्रीय सहायता की आवश्यकता शामिल है। योजना प्रस्तावों में नए कार्यकलापों के समावेश को व्यय वित्त समिति (ईएफसी) के निर्बाधन की आवश्यकता हुई। एमओईएफ ने 34 महीनों के विलम्ब के बाद केवल फरवरी 2005 में ईएफसी निर्बाधन की मांग की। योजना आयोग ने जुलाई 2005 में निर्णय दिया कि ईएफसी अनुमोदन राज्य हिस्सा सहित कुल लागत अनुमानों के लिए मांगा जाना चाहिए और चाहा कि नए टाइगर रिजर्व्स के सृजन के लिए अपनाया गया मानदण्ड विनिर्दिष्ट किया जाए। इसके अलावा योजना आयोग के चाहा कि योजना का प्रभाव निर्धारित करने के लिए अपनाए जाने वाला सफल मानदण्ड निर्धारित किया जाए। पीटीडी ने सूचना नहीं भेजी और परिणामस्वरूप पीटीडी के दसवीं योजना प्रस्ताव के लिए ईएफसी निर्बाधन मार्च 2006 तक भी लाम्बित था। पीटीडी ने उत्तर में बताया (मार्च 2006) कि यद्यपि उपर्युक्त अतिरिक्त मर्दों के समावेश का प्रस्ताव तैयार किया गया था परन्तु इस पर कार्रवाई नहीं की गई थी और पुनः विचार के लिए स्थगित रखा गया और राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) के गठन के बाद उपयुक्त संशोधनों के साथ एक नया प्रस्ताव योजना आयोग को भेजा जाएगा। राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण के गठन तक नए टाइगर रिजर्व्स के सृजन को आस्थगित रखने का निर्णय सुरक्षा के अन्तर्गत अधिक क्षेत्रों को लाने की आवश्यकता के प्रति देखा जाना है जैसा दसवीं पंचवर्षीय योजना के लिए मंत्रालय के वन्यजीव क्षेत्र पर कार्यचालन ग्रुप की रिपोर्ट में जोर दिया गया।

5.2 टाइगर रिजर्व्स को निधियों का तदर्थ आवंटन

5.2.1 प्रतिमानों बिना आवंटित निधियां

पीटीडी ने टाइगर रिजर्व्स से प्राप्त प्रयोज्य सामग्री पर आधारित अपनी योजना आवश्यकताओं को साकार नहीं किया गया था। पीटीडी में आवंटनों तथा बजट का रिजर्व वार व्यौरा उपलब्ध नहीं था। इस प्रकार यह अभिनिश्चित करना सम्भव नहीं था यदि एक विशेष टाइगर रिजर्व को उद्विष्ट निधियां अन्य टाइगर रिजर्व को विपक्षित की गई थीं। पीटीडी ने उत्तर में मार्च 2006 में बताया कि उन्होंने एमपी तथा एपीओ को तुलना में वर्षों के व्यय पर आधारित इसकी योजना तथा वार्षिक आवंटन की मांग प्रक्षेपित की। तथापि क्षेत्रों, जहाँ प्रत्येक टाइगर रिजर्व में वित्तपोषण किया जाना था, के बारे में विशेष सूचना यह सुनिश्चित करने के लिए अनिवार्य थी कि निधियों के प्रक्षेपण तथा निर्गम अभिज्ञात प्राथमिक क्षेत्रों के अनुरूप थे। इस तथ्य को स्वीकार करते हुए पीटीडी ने मार्च 2006 में बताया कि यह टाइगर रिजर्व्स को वित्त पोषण मुहैया कराने के प्रतिमानों को सुधारने की प्रक्रिया में था और एक वार प्रणाली सरल और कारगर हो जाने पर टाइगर रिजर्व्स को वित्तीय आवंटन का चित्रण और उनकी कमावस्था अधिक अर्थपूर्ण होंगे और अपने सांविधिक प्रावधान के बल पर राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण नियमों के माध्यम से इन विषयों का समाधान करेगा।

5.2.2 टाइगर रिजर्व्स को निधियों का आवंटन व्यापक रूप से अपसारी

लेखापरीक्षा में सम्मिलित क्षेत्र तथा बाघों की संख्या के प्रति सभी टाइगर रिजर्व को निधि आवंटन का विश्लेषण किया। दोनों मामलों में व्यापक भिन्नताएं देखी गई थीं। विभिन्न टाइगर रिजर्व्स को जारी निधियों का टाइगर रिजर्व्स के क्षेत्रों अथवा बाघ जनसंख्या से सहसम्बन्ध नहीं किया जा सका। 1997-2005 की अवधि के दौरान प्रति वर्ग किलोमीटर टाइगर रिजर्व क्षेत्र जारी औसत निधियां ₹ 5560 थीं परन्तु वास्तव में जारी राशि में पन्ना के संबंध में ₹ 25,968 प्रति वर्ग किमी से नागार्जुन सागर को केवल ₹ 640 तक के बीच अन्तर था। इसी प्रकार 1997-2005 की अवधि के दौरान प्रति बाघ औसत आवंटन ₹ 1.33 लाख था परन्तु वास्तव में आवंटित राशि में दम्पा के मामले में ₹ 10.99 लाख से मेलघाट के मामले में ₹ 0.94 लाख के बीच अन्तर था।

आवंटन में ऐसे विशाल अन्तर और भिन्नता को स्पष्ट करने के लिए औपचारिक मानदण्ड के अभाव के बावजूद निधि आवंटन के साथ लक्ष्यों को जोड़ना सम्भव नहीं था। मार्च 2006 में पीटीडी ने बताया कि निधि निर्गम स्थल विशिष्ट था और टाइगर रिजर्व्स के क्षेत्र तथा रिजर्व में बाघों की जनसंख्या के साथ सहसम्बन्ध नहीं किया जा सका। तथापि उन्होंने आगे बताया कि चार श्रेणियां यथा (i) किसी प्रमुख समस्या के बिना स्थापित टाइगर रिजर्व (ii) समस्या ग्रस्त पुराने रिजर्व (iii) संकलित न किए गए आगामी रिजर्व और (iv) नए रिजर्व के अन्तर्गत टाइगर रिजर्व्स का वर्गीकरण करने के लिए कार्रवाई आरम्भ की गई है। पीटीडी के अनुसार आवर्ती तथा गैरआवर्ती शीर्षों

के अन्तर्गत निधियां मुहैया करने के लिए विभिन्न कार्यकलापों का प्राथमिकीकरण आगामी वर्षों में युक्तियुक्त रीति में लिया जाएगा।

5.3 निधियों के निर्गम में विरूपण

5.3.1 केन्द्रीय सहायता राज्यों द्वारा समय से जारी नहीं की गई

मई 2000 में पीटीडी द्वारा जारी निदेशक के अनुसार राज्य सरकारों को इसकी प्राप्ति की तारीख से छः सप्ताह के अन्दर टाइगर रिजर्व को केन्द्रीय सहायता जारी करनी थी। लेखापरीक्षा में नमूना जांच से पता चला कि असम, राजस्थान, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु आदि में रिजर्व को केन्द्रीय सहायता जारी करने में 1 से आठ माह के बीच विलम्ब हुए थे जैसा अनुबन्ध-2 में व्यौरा दिया गया है। क्षेत्रीय संघटनों को केन्द्रीय सहायता जारी करने में विलम्ब को फरवरी 2005 में माननीय उच्चतम न्यायालय के निर्देश के प्रति देखा जाना है कि राज्य सरकार को केन्द्रीय सहायता की प्राप्ति 15 दिनों के अन्दर यह जारी की जानी चाहिए। मार्च 2006 में पीटीडी ने राज्यों द्वारा केन्द्रीय सहायता जारी करने में विलम्ब को योजना के कार्यान्वयन तथा मानीटरन में सामना की गई कठिनाईयों में से एक कठिनाई बताया।

5.3.2 निधियों के विलम्बित निर्गम के कारण रिजर्व द्वारा कम उपयोग

मार्च 2005 तक 2002-05 की अवधि के दौरान 28 टाइगर रिजर्व को जारी ₹ 87.11 करोड़ में से ₹ 77.53 करोड़ का उपयोग हुआ था। कर्नाटक, महाराष्ट्र तथा मध्यप्रदेश में क्रमशः ₹ 10.45 करोड़, ₹ 11.06 करोड़ तथा ₹ 25 करोड़ तथा ₹ 19.50 करोड़ उपयोग किए गए थे। पीटीडी ने उत्तर में बताया कि केन्द्रीय सहायता का कम उपयोग क्षेत्रीय संघटनों को राज्यों द्वारा केन्द्रीय निधियों के विलम्बित निर्गम के कारण था। पीटीडी ने यह भी सूचित किया कि व्यय न की गई केन्द्रीय सहायता बाद के निर्गमों में समायोजित अथवा पुनः वैध की गई थी और मार्च 2006 को प्रोजेक्ट टाइगर के अधीन कोई विशाल केन्द्रीय सहायता राज्यों के पास नहीं छोड़ी गई थी। तथापि लेखापरीक्षा में देखा गया कि 2002-03 के दौरान पुनः स्थापन के लिए महाराष्ट्र में तादोबा को प्रदत्त ₹ 4.63 करोड़ में से मार्च 2006 तक भी केवल ₹ 1.27 करोड़ खर्च किया गया था।

5.3.3 राज्य सरकार द्वारा सुमेलन अंशदान का कम निर्गम

प्रोजेक्ट टाइगर के वित्तपोषण प्रतिरूप के अनुसार आवर्ती व्यय बराबर अनुपात में राज्यों तथा केन्द्र सरकार द्वारा वहन किया जाना था। तथापि लेखापरीक्षा में नमूना जांच से पता चला कि वाल्मीकी टाइगर रिजर्व, बिहार में ₹ 1.13 करोड़ के राज्य हिस्से के प्रति 2000-05 के दौरान राज्य सरकार द्वारा केवल ₹ 80.85 लाख उपलब्ध कराया गया था। सुमेलन अंशदान का कम निर्गम 28 प्रतिशत से अधिक बनता था। यह टाइगर रिजर्व में संरक्षण उपायों में राज्य की निम्न प्रतिबद्धता चित्रित करता है।

5.3.4 राज्यों द्वारा केन्द्रीय सहायता का विपथन

लेखापरीक्षा में नमूना जांच में कुछ राज्यों में केन्द्रीय सहायता के विपथन का पता चला। ऐसे कुछ मामलों का नीचे उल्लेख किया गया है।

रिजर्व का नाम/केन्द्रीय सहायता के विपथन के व्यौरे

1. मेलघाट, महाराष्ट्र

मेलघाट टाइगर रिजर्व के अन्तर्गत वान,अम्बाबरवा तथा नरनाला अभ्यारण के 350 वर्ग किमी को शामिल करने का एक प्रस्ताव महाराष्ट्र सरकार द्वारा जून 2003 में एमओईएफ को प्रस्तुत किया गया था। तथापि मार्च 2006 तक एमओईएफ ने प्रस्ताव का अनुमोदन नहीं किया था। इन तथ्यों के बावजूद वन उपसंरक्षक अकोट ने मेलघाट टाइगर रिजर्व में शामिल न किए गए क्षेत्र में ₹ 54.06 लाख को केन्द्रीय सहायता में से 2001-05 के दौरान विभिन्न वन्यजीव सम्बन्धित कार्यकलापों पर ₹ 50.16 लाख का व्यय किया/व्यय केन्द्रीय सहायता का अप्राधिकृत विपथन बनता था।

2. मनास, असम

एमओईएफ ने मानस टाइगर रिजर्व की सुरक्षा के लिए चार पुलिस प्लाटूनों से बना प्रहार बल बनाने के लिए 2000-01 में ₹ 51.40 लाख की संस्वीकृति दी। इसमें से ₹ 20.40 लाख आवर्ती व्यय के लिए और शेष 31 लाख गैर आवर्ती मदों के लिए था। तथापि मार्च 2004 तक प्रहार बल बनाने के लिए कोई खर्च नहीं किया गया है। लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि 2000-01 के ₹ 51.40 लाख के अव्याचित शेष रहित ₹ 84.30 लाख पुनः वैध किया गया था और प्रहार बल बनाने को छोड़कर अन्य कार्यकलापों के लिए 2004-05 के एपीओ के लिए जारी

किया गया था। इस प्रकार प्रयोजन जिसके लिए ₹ 51.40 लाख आरम्भ में संस्वीकृत किया गया था अपूर्ण रहा और निधियां अन्य प्रयोजनों हेतु विपथित की गई थीं।

3. बांदीपुर टाइगर रिजर्व, कर्नाटक का नागरहोल विस्तार

गैर आवर्ती मदों के अन्तर्गत क्वाटैरों, शिकार चोरी रोधी कैम्पों के निर्माण, सशस्त्र पुलिस की रचना, गश्त मार्गों तथा गणना के लिए 2003-04 के दौरान कर्नाटक में नागरहोल राष्ट्रीय पार्क को ₹ 7.75 लाख का अनुदान दिया गया था। इसके अतिरिक्त सड़कों के रखरखाव और सुरक्षा कर्तव्यों के लिए जनजातीय लोगों को रोजगार के लिए आवर्ती शीर्ष के अन्तर्गत ₹ 6.54 लाख दिया गया था। तथापि इन शीर्षों के अन्तर्गत ₹ 14.29 लाख का सम्पूर्ण प्रावधान, इस कारण कि उसके लिए कोई अलग आवंटन नहीं किया गया था, दैनिक मजदूरी आधार पर लगाए गए शिकार चोरी रोधी रखवालों की बकाया मजदूरी के भुगतान के प्रति विपथित किया गया था।

5.3.5 आवर्ती व्यय का अनावर्ती शीर्ष में दर्ज करना

परियोजना पर अनावर्ती व्यय केन्द्र सरकार द्वारा वहन किया जाता है। 2000-2005 की पांच वर्षीय अवधि में 20 रिजर्व्स द्वारा दर्ज व्ययों की लेखापरीक्षा में जांच की गई थी। यह देखा गया था कि 100 में से 43 मामलों में वार्षिक आकलन पर व्यय, एक आवर्ती व्यय, गैर आवर्ती के रूप में दर्ज किया गया था। अनावर्ती शीर्ष के अन्तर्गत वार्षिक आकलन पर व्यय का चित्रण से केन्द्र सरकार पर ₹ 36.99 लाख का अतिरिक्त भार डाला गया। इससे अनावर्ती शीर्षों, (अनावर्ती के अन्तर्गत दर्ज ₹ 73.98 लाख) के अन्तर्गत विष्टियों का 50 प्रतिशत बना। मार्च 2006 में पीटीडी ने स्वीकार किया कि वार्षिक आकलन/गणना पर व्यय केवल आवर्ती शीर्ष के अन्तर्गत सुमेलन अनुदानों के लिए अर्हक होता है। प्रबन्धन योजना लक्ष्यों तथा दुधवा के एपीओ में शामिल प्रस्तावों की तुलना से पता चला कि कार्यों की कुछ मदें केन्द्र सरकार पर अतिरिक्त भार डालते हुए 'आवर्ती' से 'अनावर्ती' शीर्षों को स्थानान्तरित की गई थीं। 'अनावर्ती' व्यय का लक्ष्य ₹ 9.35 करोड़ से ₹ 16.80 करोड़ तक बढ़ गया था और 'आवर्ती व्यय' का लक्ष्य ₹ 26.14 करोड़ से ₹ 14.69 करोड़ तक कम हो गया था। दुधवा टाइगर रिजर्व ने इस परिवर्तन के कोई कारण सूचित नहीं किए थे।

5.3.6 रक्षोपाय बिना परियोजना भत्ते का भुगतान

कठोर तथा कठिन स्थिति, जिसमें टाइगर रिजर्व्स के अधिकारी तथा स्टाफ कार्य करते हैं को ध्यान में रखकर जून 1999 में सरकार ने परियोजना भत्ता के भुगतान के लिए 100 प्रतिशत केन्द्रीय सहायता का अनुमोदन किया। पीटीडी ने राज्यों से किसी प्रमाणित सूची पर जोर दिए बिना टाइगर रिजर्व्स को परियोजना भत्ता संस्वीकृत किया। कुछ टाइगर रिजर्व्स 2000-05 में परियोजना भत्ते के खर्च में उत्पन्न वृद्धि दर्ज की जैसा निम्न तालिका में दर्शाया गया है। तथापि पीटीडी ने भुगतानों में ऐसी अत्यधिक वृद्धि के लिए न तो कोई कारण अभिनिश्चित किए और न ही यह सुनिश्चित किया कि टाइगर रिजर्व्स रिक्त पदों पर परियोजना भत्ते का दावा नहीं कर रहे थे।

(रूपये लाख में)

क्र.सं.	टाइगर रिजर्व का नाम	परियोजना भत्ता व्यय 2001-01	परियोजना भत्ता व्यय 2004-05
1.	बांदीपुर	6	18.23
2.	पालामरु	2	24.00
3.	सरिस्का	7	20.00
4.	नागार्जुन सागर	8	11.50
5.	पन्ना	3	6.00
6.	भद्रा	2.42	7.30
7.	कलकड	4	10.00
8.	इन्द्रवती	3	6.32
9.	तदोबा-अंधेरी	3.00	6.05

लेखापरीक्षा में नमूना जांच से विभिन्न टाइगर रिजर्व्स द्वारा परियोजना भत्ता व्यय के नियमन में कमजोरियों का पता चला। भत्ता अपात्र कर्मियों को अदा किया गया था और इस कारण मांगी गई निधियां उससे अधिक थीं जो वास्तव में खर्च की जा सकीं जैसा निम्न तालिका में दर्शाया गया है:

टाइगर रिजर्व का नाम/अभ्युक्तियां

1. सिमलीपाल, उड़ीसा

2005-06 में सिमलीपाल टाइगर रिजर्व को जारी ₹ 15 लाख में से ₹ 7.31 लाख टाइगर रिजर्व से बाहर तीन मण्डलों में कार्यरत स्टाफ को थे,

2. सरिस्का, राजस्थान

2003-04 के दौरान सरिस्का टाइगर रिजर्व को परियोजना भत्ते के भुगतान के लिए किए गए निर्गम के प्रति 31 मार्च 2005 तक ₹ 11 लाख का अव्यचित शेष था। आगे 2005-06 के दौरान परियोजना भत्ते के भुगतान के लिए ₹ 20 लाख जारी किए गए थे। तथापि 2005-06 के दौरान परियोजना भत्ते के भुगतान के लिए व्यय केवल ₹ 11.65 लाख था। इस प्रकार सरिस्का टाइगर रिजर्व को 2005-06 के दौरान परियोजना भत्ता के भुगतान के लिए ₹ 19 लाख का निर्गम में वित्तीय औचित्य की कमी थी क्योंकि 2005-06 को इसके द्वारा अग्रेनीत परियोजना भत्ता पर ₹ 11 लाख का अव्यचित शेष 2005-06 के दौरान परियोजना भत्ते पर ₹ 11.65 लाख के व्यय को पूरा करने के लिए लगभग काफी था।

3. सुन्दरवन/बुक्सा, पश्चिम बंगाल

परियोजना भत्ता यद्यपि केवल क्षेत्रीय स्टाफ को स्वीकार्य है परन्तु सुन्दरवन टाइगर रिजर्व ने ₹ 6.96 लाख की केन्द्रीय सहायता का उपयोग लिपिक वर्गीय स्टाफ को परियोजना भत्ता के भुगतान के लिए किया था। इसी प्रकार बुक्सा टाइगर रिजर्व ने भी ₹ 54.37 लाख की केन्द्रीय सहायता का उपयोग स्टाफ को परियोजना भत्ते के भुगतान के लिए किया था जो 2000-05 के दौरान इसके पात्र नहीं थे।

4. इन्द्रवती, छत्तीसगढ़

छत्तीसगढ़ के इन्द्रवती टाइगर रिजर्व ने संस्वीकृत पदों के आधार पर परियोजना भत्ते के लिए केन्द्रीय सहायता का दावा किया जबकि संवितरण तैनाती के आधार पर किया गया था। तैनाती 2000-01 से 2004-05 तक के दौरान पदों की संस्वीकृत संख्या से कम थी। ₹ 25.42 लाख की वित्तीय संस्वीकृति के प्रति परियोजना भत्ता पर केवल ₹ 14.00 लाख खर्च किया गया था।

मार्च 2006 में पीटीडी ने बताया कि संस्वीकृत पदों की प्रभावित सूची और परियोजना भत्ते के भुगतान में अत्यधिक वृद्धि के विस्तृत कारण राज्यों से प्राप्त किए जाएंगे और लेखापरीक्षा को उपलब्ध कराए जाएंगे।

5.3.7 राजस्व वसूल न करना

लेखापरीक्षा में नमूना जांच से आंध्रप्रदेश, उत्तरांचल, महाराष्ट्र तथा कर्नाटक में वन विभागों के कारण राजस्व की वसूली में तत्परता की कमी का पता चला जैसा नीचे दर्शाया गया है:

टाइगर रिजर्व का नाम/अभ्युक्तियां

1. नागार्जुनसागर/आंध्रप्रदेश

गत वर्षों में नागार्जुनसागर टाइगर रिजर्व में सिंचाई, जल विद्युत, सड़क/पुल निर्माण तथा खनन कार्यकलावों के लिए कार्य की 12 मदों के लिए 65.13 वर्ग किमी विपथित किया गया था/यद्यपि लाभोगी संगठनों ने अप्रैल 2006 तक ₹ 11.99 करोड़ जमा किए थे परन्तु आंध्रप्रदेश सरकार ने वन विभाग को केवल ₹ 60 लाख अन्तरित किए थे। कार्यों की शेष मदों के व्यौरे उपलब्ध नहीं थे।

2. कारबेट, उत्तरांचल

उत्तरप्रदेश वन निगम से 2001-02 से पूर्व उपचित ₹ 1.50 करोड़ की छोटी मांग, रायल्टी, अंकन फीस, विलम्ब शुल्क, विस्तार शुल्क और पट्टा किराया आदि के प्रति बकाया राजस्व मार्च 2006 तक उत्तरांचल सरकार द्वारा वसूली किए जाने की लग्बित था। ₹ 3.48 लाख की राशि भी उत्तरांचल वन विकास निगम से प्राप्त थी।

3. मेलघाट, महाराष्ट्र

पर्यटकों के लिए मेलघाट टाइगर रिजर्व की प्रवेश दरें 17 मई 2004 से संशोधित की गई थीं। तथापि वन उप संरक्षक ने पुरानी दर पर प्रवेश शुल्क का उदग्रहण जारी रखा जिसके कारण 2004-05 के दौरान पर्यटकों से ₹ 14.37 लाख के सरकारी राजस्व की हानि हुई।

सिफारिशें

- टाइगर रिजर्व को वित्तीय संसाधनों का आवंटन को सरल और कारगर बनाए जाने की आवश्यकता है। पीटीडी निधियों के आवंटन के लिए औपचारिक मापदण्ड स्थापित करे और आशंका अवबोधन के आधार पर टाइगर रिजर्व का प्राथमिकीकरण करे।
- केन्द्रीय निधियों के विलम्बित निर्गम, निधियों के विपथन तथा राज्यों द्वारा प्रतिपक्ष निधियों के कम निर्गम से सम्बन्धित विषयों का यह सुनिश्चित करने कि बाघ संरक्षण प्रयास लाभप्रद हों, के लिए उचित स्तरों पर समाधान करने की आवश्यकता है
- 'आवर्ती' तथा 'अनावर्ती' शीर्षों के अधीन प्राधिकृत व्यय विशेष रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए और निधियों के वास्तविक वर्गीकरण की जांच की जानी चाहिए।

6. जैविक दबाव

6.1 टाइगर रिजर्व के प्रतिमान

बाघ जनसंख्या अच्छी पैदा होती है और असंगत मानव उपयोगों रहित प्राकृतिक वास में तीव्रता से बढ़ते हैं। वे लोगों के सहअस्तित्व में नहीं रह सकते विशेषकर उस स्थिति में जहां मानव प्रभाव तथा पशुधन चरागाह दोनों लगातार वृद्धि पर हों। इसलिए बाघ की दीर्घावधि आरजीविता इस पर निर्भर करती है कि संरक्षित क्षेत्र, जिसमें वे रहते हैं, कितने सुरक्षित तथा अक्षत हैं। अन्तर्राष्ट्रीय विशेषज्ञ सलाहकारों ने 1972 में सुझाव दिया कि बाघ के संरक्षण की बेहतर विधि प्रत्येक क्षेत्र में लगभग 300 बाघों की व्यवहार्य जनसंख्या सुनिश्चित करने के लिए समान निकट एवं क्षेत्र के साथ कम से कम 2000 वर्ग किमी का बड़ा क्षेत्र होना था। भारतीय संदर्भ में ऐसा बड़ा क्षेत्र खोजने की कठिनाई को ध्यान में रखकर विशेष कार्य बल ने 1972 में केन्द्र विन्दु क्षेत्र के रूप में कम से कम 300 वर्ग किमी के साथ 1500 वर्ग किमी के औसत क्षेत्र में टाइगर रिजर्व बनाने का निर्णय लिया। इस प्रकार प्रबन्धन प्रयोजन हेतु प्रत्येक टाइगर रिजर्व केन्द्र विन्दु तथा बफर नामक दो भागों में व्यापक रूप से विभक्त किया जाता है। केन्द्र विन्दु क्षेत्र में वानिकी प्रचालन, बन उत्पादों का संग्रहण, चरागाह, मानव स्थापन तथा अन्य मानव बाधाएं अनुमत नहीं हैं। बफर जोन में पूर्ण रूप से नियंत्रित वन्यजीव उन्मुख वानिकी प्रचालन तथा चरागाह अनुमत हैं।

6.1.1 प्रतिमानों के अनुरूप टाइगर रिजर्व की रचना

प्रोजेक्ट टाइगर के अन्तर्गत 28 टाइगर रिजर्व बनाए गए थे। 15 टाइगर रिजर्व में निम्नतम क्षेत्र 720 वर्ग किमी से कम अर्थात् निर्धारित क्षेत्र के आधे से कम था। इन पन्द्रह रिजर्व में से छः, पालामऊ, रणथम्भौर, पेंच (मध्यप्रदेश), तादोबा-अंधेरी, मद्रा तथा पेंच (महाराष्ट्र) में केन्द्र बिन्दु क्षेत्र भी निर्धारित 300 वर्ग किमी से कम था। उनमें से 14 में मानव स्थापन हुए थे। पालामऊ, रणथम्भौर, सरिस्का, कलकड, पन्ना तथा पेंच (महाराष्ट्र) टाइगर रिजर्व के केन्द्र बिन्दु में भी मानव स्थापन विद्यमान था। आगे चार टाइगर रिजर्व यथा, पेंच (महाराष्ट्र), पाखुई, पन्ना तथा सतपुडा टाइगर रिजर्व किसी बफर जोन की विद्यमानता सुनिश्चित किए बिना बनाए गए थे। यह स्वीकार करते हुए कि मानव स्थापनों तथा अन्य भूमि उपयोग के रूप में जैविक बाधाएं वाघों को बाधा डालते हैं और कि अनेक रिजर्व में क्षेत्रीय निदेशको के एकीकृत नियंत्रण के अधीन कोई कार्यात्मक बफर जोन नहीं थे। मार्च 2006 में पीटीडी ने बताया कि वहाँ बाघ जनसंख्या द्वारा सामना की गई आशंका को ध्यान में रखकर परियोजना क्षेत्र के अन्तर्गत ये क्षेत्र लाए गए थे। उन्होंने यह भी बताया कि एकवार आसपास के बफर जोन के बाधाओं से मुक्त हो जाने पर टाइगर रिजर्व का केन्द्र बिन्दु क्षेत्र बढ़ाया जा सकता है और ऐसे विषयों का समाधान करने के लिए संविधिक शक्तियों के साथ राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) स्थापित किया जा रहा है। उत्तर इस तथ्य के प्रति देखा जाना है कि उनके सृजन (1973-74) के 34 वर्षों बाद भी पालामऊ तथा रणथम्भौर के टाइगर रिजर्व में केन्द्र बिन्दु क्षेत्र 300 वर्ग किमी से कम होना जारी था।

6.1.2 अधिसूचित न किए गए टाइगर रिजर्व

वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 की धारा 35 के अनुसार राज्य सरकार किसी क्षेत्र को राष्ट्रीय पार्क के रूप में अधिसूचित करती है। संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए अधिसूचना कानूनी आधार प्रदान करती है। तथापि अनेक टाइगर रिजर्व में राष्ट्रीय पार्क (केन्द्र बिन्दु) तथा अभ्यारण्य (बफर) की अन्तिम घोषणा प्रक्रियाएं मार्च 2006 तक भी लम्बित थीं यद्यपि संशोधित वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 2003 अधिग्रहण कार्यवाहियां पूरी करने के लिए समय सीमा निर्धारित करता है। टाइगर रिजर्व, जहाँ अन्तिम अधिसूचना और सीमांकन लम्बित हैं, अनुबन्ध-3 में दिए गए हैं। अनुबन्ध से पता चलता है कि इन्द्रावती, कान्हा, पेंच, पालामऊ, बांधवगढ़, पन्ना, सिमलीपाल तथा कलकड मुंदातुरई टाइगर रिजर्व के मामले में मार्च 2006 तक भी। अन्तिम अधिसूचना जारी नहीं की गई है यद्यपि ये

रिजर्व्स 1973-95 के दौरान बनाए गये थे बांदीपुर, कार्बेट तथा नामदफा के मामले में टाइगर रिजर्व्स में अतिरिक्त क्षेत्र शामिल करने की अधिसूचना जारी नहीं की गई थीं। इसीप्रकार मानस, इन्द्रावती, रणथम्भौर, सरिस्का तथा बुक्सा के टाइगर रिजर्व्स के मामले में सीमांकन पूर्ण नहीं किया गया था। यह रिजर्व्स की सीमाओं के कानूनी समर्थन को अस्वीकार करते हुए सम्बन्धित राज्य सरकारों की प्रतिबद्धता तथा गम्भीरता को चित्रित करता है।

6.1.3 नए टाइगर रिजर्व्स बनाना

यद्यपि सरकार ने नौवीं योजना में छः नए टाइगर रिजर्व्स बनाने के प्रस्ताव का अनुमोदन किसी परन्तु केवल चार बनाए गए थे। इसी प्रकार यद्यपि पीटीडी ने दसवीं योजना में आठ नए टाइगर रिजर्व्स बनाने का प्रस्ताव किया परन्तु मार्च 2006 तक एक भी नहीं बनाया गया था। मार्च 2006 में पीटीडी ने बताया कि प्रस्ताव समाप्त नहीं किए गए थे परन्तु केवल आस्थगित रखे गए थे और राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण बनने के बाद आगे कार्रवाई की जाएगी। टाइगर रिजर्व्स बनाने में नष्ट समय को पीटीडी के स्वयं के तर्क के प्रति देखा जाना है कि नया टाइगर रिजर्व बनाने के विचारों में एक बाघों के विघ्न को कम करना था। इसके अलावा एमओईएफ की दसवीं योजना के वन्यजीव क्षेत्र के कार्यचालन ग्रुप की रिपोर्ट में प्रोजेक्ट टाइगर के अधीन अधिक क्षेत्रों को लाने की आवश्यकता पर भी जोर दिया गया था।

6.2 टाइगर रिजर्व्स में रहने वाले परिवारों का पुनः स्थापन

प्रोजेक्ट टाइगर के मुख्य दबावों में से एक सुरक्षा तथा टाइगर रिजर्व्स में प्राकृतिक परितन्त्र के व्यापक पुनरुद्धार के लिए ऋणात्मक मानव प्रभावों को कम करना तथा बाघ जनसंख्या में वृद्धि करने के लिए अनुकूल वातावरण बनाना है। इसलिए महत्वपूर्ण सीमा तक प्रोजेक्ट टाइगर की सफलता टाइगर रिजर्व्स के केन्द्र बिन्दु तथा बफर क्षेत्रों में रहने वाले व्यक्तियों को पुनः स्थापन पर निर्भर करता है।

6.2.1 परिवारों के पुनःस्थापन की योजना का अभाव

पीटीडी में अभिलेखों ने जुलाई 2005 तक 28 में से 26 टाइगर रिजर्व्स में केन्द्र बिन्दु तथा बफर क्षेत्रों में 64951 परिवारों वाले 1487 गावों की विद्यमानता को दर्शाया। उनके सृजन से टाइगर रिजर्व्स में गावों तथा परिवारों का वितरण अनुबन्ध 4 में दर्शाया गया है जो टाइगर रिजर्व्स के बढ़ते अतिक्रमण तथा परिवारों को हटाने के द्वारा अतिक्रमण रहित उन्हें रखने के प्रयासों की अप्रभावकारिता को दर्शाता है।

टाइगर रिजर्व्स में रहने वाले परिवारों में से 17,650 परिवारों केन्द्रबिन्दु क्षेत्र में थे और शेष 47,301 परिवार बफर जोन में थे। एक परिवार के पुनः स्थापन की वर्तमान लागत ₹ 1 लाख है जिसे सरकार द्वारा नियुक्त विशेषज्ञों द्वारा ₹ 2.5 लाख तक बढ़ाए जाने का सुझाव दिया गया है। टाइगर रिजर्व्स में रहने वाले सभी परिवारों के पुनः स्थापन की लागत वर्तमान दरों पर ₹ 649.51 करोड़ बनती है जो ₹ 1623.78 करोड़ तक बढ़ जाएगी यदि बढ़ी दरें लागू की जाती हैं। जब भूमि के भुगतान पर भी विचार किया जाता है तब पुनः स्थापन की कुल लागत ₹ 11041.68 करोड़ होगी जैसा निम्न तालिका में दर्शाया गया है:

(रूपये करोड़ में)

पुनः स्थापन की लागत	केन्द्र बिन्दु क्षेत्र गावों की संख्या-273 परिवारों की संख्या-17650	बफर जोन गावों की संख्या-1214 परिवारों की संख्या-47301	सम्पूर्ण टाइगर रिजर्व्स गावों की संख्या-1487 परिवारों की संख्या-64951
1. ₹ 1 लाख प्रति परिवार की वर्तमान दर पर अनुमानित लागत	176.50	473.01	649.51
2. ₹ 2.5 लाख प्रति परिवार की बढ़ी दर पर अनुमानित लागत	441.25	1182.53	1623.78
3. ₹ 5.8 लाख प्रति हैक्टेयर तथा ₹ 2.5 लाख प्रति परिवार की दर पर भूमि के भुगतान के लिए	2559.25	6858.65	9417.90
बढ़ी. दर मानकर कुल लागत	3000.50	8041.18	11841.68

इस विशाल निधि आवश्यकता के प्रति दसवीं योजना में लाभार्थी उन्मुख जनजातीय विकास योजना के अन्तर्गत परिवारों के पुनःस्थापन के लिए ₹ 10.50 करोड़ के अपर्याप्त आवंटन का प्रावधान किया गया था। प्रावधानित राशि 1050 परिवारों (वर्तमान दरों पर) के बेहतर पुनःस्थापन को हो सकेगी जो टाइगर रिजर्व्स के केन्द्र बिन्दु क्षेत्रों में रहने वाले लगभग 5 प्रतिशत परिवार हैं। इस प्रकार निधि आवंटन समस्या की मात्रा के पूर्णतया असंगत था। उपर्युक्त तथ्यों को स्वीकार करते हुए मार्च 2006 में पीटीडी ने बताया कि यद्यपि वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 ने प्रभावित लोगों के अधिकारों के समाधान का अधिदेश दिया फिर भी अधिकांश राज्यों ने स्थानीय लोगों के पुनःस्थापन सहित विस्थापन से सम्बद्ध समस्याओं के कारण कार्य पूरा नहीं किया है। सीटीडी ने आगे बताया कि एमओईएफ ने पांच वर्षों की समय सीमा के अन्दर प्रतिमानों का मानकीकरण करने के बाद टाइगर रिजर्व्स सहित देश के सभी संरक्षित क्षेत्रों में अपेक्षित अक्षत स्थानों का निर्धारण करने के लिए दिसम्बर 2005 में डब्ल्यूआईआई को निर्देश दिया है। पुनःस्थापन हेतु वित्तीय आवश्यकता ग्यारहवीं योजना में शामिल की जाएगी। उत्तर परियोजना के कार्यान्वयन के 34 वर्ष बाद टाइगर रिजर्व्स के केन्द्र बिन्दु क्षेत्र में भी रहने वाले गावों/परिवारों के पुनःस्थापन की योजना तथा निश्चित बचनबद्धता का अभाव दर्शाता है।

6.2.2 राज्यों द्वारा अनुसरित पुनःस्थापन युक्तियां में चूक

राज्यों के पुनःस्थापन प्रयासों में कमियां देखी गई थीं। एमओईएफ ने बांधवगढ़ टाइगर रिजर्व्स में परिवारों के पुनःस्थापन के लिए 1989-90 में ₹ 21.89 लाख जारी किए। सम्पूर्ण निधि सिविल जमाओं में रखी गई थी और कथित प्रयोजन हेतु उपयोग नहीं की गई थी। महाराष्ट्र में तादोबा-अंधेरी टाइगर रिजर्व्स से परिवारों के पुनःस्थापन के लिए 2002-03 में एमओईएफ द्वारा जारी ₹ 4 करोड़ अप्रयुक्त रहे। कलैक्टर को मार्च 1992 में ₹ 55 लाख के भुगतान और 2004 में वैकल्पिक स्थल के आवंटन के बावजूद तमिलनाडु सरकार द्वारा कलकड टाइगर रिजर्व से पुनःस्थापन आरम्भ नहीं किया गया था। इसी प्रकार कार्बेट टाइगर रिजर्व से परिवारों के पुनःस्थापन के लिए मार्च 2003 में एमओईएफ द्वारा जारी ₹ 1 करोड़ में से ₹ 95 लाख उत्तरांचल सरकार ने वन जमा के अधीन रखे जबकि 2000-05 के दौरान कार्बेट टाइगर रिजर्व के एपीओ में पुनर्वास कार्यक्रम शामिल किया गया था। सिमलीपाल टाइगर रिजर्व में परिवारों का पुनःस्थापन सफल नहीं हुआ था क्योंकि प्रस्तावित वैकल्पिक स्थल सिंचाई के लिए उपयुक्त नहीं था। इसी प्रकार यह पाया गया था कि दुधवा टाइगर रिजर्व में ग्रामीणों ने पुनःस्थापन के विरुद्ध याचिका दायर कर दी क्योंकि घरों के निर्माण के लिए ग्रामीणों की वित्तीय सहायता का न्यायलय का आदेश लागू नहीं किया गया था। इन मामलों ने टाइगर रिजर्व्स से ग्रामीणों के पुनःस्थापन में राज्य सरकारों द्वारा महत्व देने की कमी को दर्शाया।

6.3 संरक्षित क्षेत्र में अतिक्रमण

वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 की धारा 27 के अनुसार धारा में निर्दिष्ट व्यक्ति के अतिरिक्त कोई अन्य व्यक्ति अधिनियम की धारा 28 के अधीन दी गई अनुमति की शर्तों को छोड़कर और के अनुसार किसी अभ्यारण्य अथवा राष्ट्रीय पार्क में प्रवेश अथवा निवास नहीं करेगा। वहीं धारा 34ए एक अधिकारी, जो सहायक वन संरक्षक की श्रेणी से कम न हो, को किसी व्यक्ति, जो अधिनियम के प्रावधानों के उल्लंघन में सरकारी भूमि पर कब्जा करता है, को राष्ट्रीय पार्क से बदेखल करने की शक्तियां देती है। ऐसे अधिकारी को किसी सरकारी भूमि पर खड़ी की गई अप्राधिकृत संरचना, भवनों अथवा निर्माणों को हटाने और की भी शक्तियां प्रत्यावर्तित की गई थीं और अतिक्रमणकारियों से सम्बन्धित उपकरण तथा सामान जप्त किए जाएंगे। लेखापरीक्षा में नमूना जांच से पता चला कि अनेक टाइगर रिजर्व्स में अतिक्रमण दूर तक फैले हुए थे जिससे संरक्षण की गुणवत्ता प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुई। टाइगर रिजर्व्स से सम्बन्धित भूमि पर या तो समुदायों द्वारा अथवा निजी कम्पनियों द्वारा अतिक्रमण किए गए थे और राज्य अतिक्रमणों को हटाने में समर्थ नहीं थे परिणामस्वरूप संरक्षित क्षेत्र बढ़ते जैविक दबावों के अधीन थे। कुछ टाइगर रिजर्व्स में देखे गए अतिक्रमणों की समस्याएं निम्नवत थीं:

अध्याय VI पर्यावरण प्रबन्धन प्रणालियों पर लेखापरीक्षा प्रतिवेदन

मुम्बई पत्तन न्यास, भूतल परिवहन मंत्रालय, मुम्बई द्वारा पर्यावरण प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा

मुख्य बातें

- पत्तन की दस्तावेजित पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली योजना (ईएमपी) नहीं थी। नियामक अपेक्षाओं के बावजूद इन्होंने पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षाएं नहीं की थीं जिसने इनका पर्यावरण मामलों पर नियंत्रण कम कर दिया।
- नई परियोजनाओं के प्रतिकूल पर्यावरण प्रभावों को कम करने के लिए पर्याप्त पर्यावरण संरक्षण उपाय नहीं किए गए थे।
- पर्यावरण मानीटरन, तेल बिखराव का सामना करने आदि के लिए खरीदे गए अनिवार्य उपकरणों का रखरखाव करने में विफलता के साथ साथ अर्हक जनशक्ति की कमी ने प्रदूषण नियंत्रण कक्ष के कार्यचालन को बाधित किया।
- छ : वर्ष पूर्व परिव्यक्त पुरानी पाइपलाइनें अभी हटाई जानी थीं और पर्यावरण को खतरा प्रस्तुत कर रही थीं।
- खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन की अपेक्षा की गई थी क्योंकि मुम्बई पत्तन न्यास (एमबीपीटी) कीचड़, गंदला पानी तथा गंदी रोडी के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के पर्याप्त उपाय करने में विफल हो गया।
- एमबीपीटी ने वायु तथा जल गुणवत्ता का उचित रूप से मानीटर नहीं किया था और बन्दरगाह जल में प्रदूषण नियंत्रित करने में विफल हो गया। वायु प्रदूषक स्तर की जांच करने के लिए इसके द्वारा अपनाया गया विधि तंत्र नियामक मार्गनिर्देशों के अनुसार नहीं था।
- एमबीपीटी ने उच्चतम न्यायालय के स्पष्ट निर्देशों के बावजूद जहाज तोड़ने के कार्यकलापों का मानीटर नहीं किया था।
- एमबीपीटी ने राष्ट्रीय तेल बिखराव आपदा सम्भावना योजना (एनओएस-डीसीपी) से सम्बन्धित अपने उत्तरदायित्वों का निर्वाह नहीं किया था।

सिफारिशें

- एमबीपीटी अपने प्रचालनों की प्रकृति तथा भाव के अनुकूल अपनी पर्यावरण प्रबन्धन योजना निरूपित करे।
- पत्तन नियमित रूप से पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षाएं आयोजित करे जो चिन्ता के क्षेत्रों की पहचान करने और अपने पर्यावरण प्रबन्धन व्यवहारों की क्षमता निर्धारित करने में पत्तन की सहायता कर सकता है।
- पुरानी पाइपलाइनों, जो सुरक्षा खतरा बनी हैं, को किसी सम्भाव्य प्रतिकूल पर्यावरण प्रभाव को रोकने के लिए शीघ्र हटाया जाए।

- सीपीसीबी के मार्गनिर्देशों के अनुसार वायु नमूने लिए जाएं और वायु गुणवत्ता के सभी प्राचलों का मानीटर किया जाए।
- बन्दरगाह जल में प्रवाहित करने से पूर्व सभी गंदे जल के संसाधन का प्रबन्ध करने के लिए एमपीसीबी/एमसीजीएम प्राधिकारियों के अनुसार पत्तन काम करे।
- प्रायोगिक मैनग्रोव क्षेत्र विकसित किया जाए। एक प्रत्यक्ष सर्वेक्षण किया जाए।
- तेल जल पृथक्काकरक पुनः तैयार किया जाए और उपयोग में लाया जाए, कीचड हटाने के लिए तेल उद्योग के अनुसार काम किया जाए।
- जहाज तोड़ने के कार्यकलापों के कारण प्रदूषण रोकने के लिए एमपीसीबी/मैरीटाइम बोर्ड के अधिकारियों के साथ नियमित दौरा आयोजित किया जाए। गैस संसूचकों की खरीद की जाए और अप्रिय जोखिमों से बचने के उद्देश्य से संवेदनशील क्षेत्र में प्रवेश करने तथा कोई कठिन कार्य करने से पूर्व उपयोग करने के लिए जहाज तोड़ने वालों के लिए अनिवार्य बनाया जाए।
- पत्तन वार्षिक एनओएस डीसीपी तैयारी बैठकों में नियमित उपस्थिति सुनिश्चित करे। एनओएस डीसीपी में यथा निर्दिष्ट निम्नतम उपकरणों को पत्तन द्वारा प्रचालन के लिए तैयार रखा जाए और तटरक्षक के मार्गनिर्देश के अधीन कार्मिकों को आवश्यक प्रशिक्षण दिया जाए।

3.1 प्रस्तावना

पत्तन तथा बन्दरगाह भूमि तथा समुद्र के बीच अन्तरापृष्ठ फैले हैं। पत्तन विकास तथा प्रचालन पर्यावरण को प्रभावित करने की सम्भावना रखते हैं। पर्यावरण जहाजों तथा वाहनीय यातायात,सामग्री के प्रहस्तन तथा भण्डारण और तट आधारित कार्यकलापों के कारण प्रभावित हो सकता है भूतल परिवहन मंत्रालय (एमओएसटी) के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन मुम्बई पत्तन लम्बी तथा आंशिक मैनग्रोव रेखित ज्वारीय जलमार्ग की पश्चिमी और स्थित है जो मुम्बई द्वीप को मुख्य भूमि से अलग करता है और विभिन्न संकरी खाडियों तथा तटीय नालों से जुडा है। पत्तन प्राथमिक रूप से प्रमुख पत्तन न्यास अधिनियम 1963 द्वारा और कुछ सीमा तक यथा संशोधित भारतीय पत्तन अधिनियम 1908 द्वारा शासित है तथा मुम्बई पत्तन न्यास (एमबीपीटी) द्वारा प्रबन्धित है। मुम्बई पत्तन पारम्परिक कार्यो वाहक करने वाले पत्तन के रूप में 2006 में अपने अस्तित्व के 133 वर्ष पूरे कर चुका है।

3.2 लेखापरीक्षा क्षेत्र

एमबीपीटी के पर्यावरण सम्बन्धित कार्यकलापों के प्रबन्धन की निष्पादन लेखापरीक्षा वायु गुणवत्ता मानीटरन, जल गुणवत्ता मानीटरन तथा अपशिष्ट निपटान के प्रबन्धन पर केन्द्र बिन्दु के साथ 2000-01 से 2005-06 तक की अवधि के लिए की गई थी।

3.3 लेखापरीक्षा उद्देश्य

निम्नलिखित का निर्धारण करने के उद्देश्य के साथ लेखापरीक्षा की गई थी :

- क्या पत्तन अपने पर्यावरण सम्बन्धित उत्तरदायित्वों को पूरा करने के लिए उचित पर्यावरण प्रबन्धन योजना रखता है और क्या इसने नियमित रूप से पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षा की है तथा तदनुसार आवश्यक उपचारी उपाय किए हैं।
- क्या पत्तन पर्यावरण प्रभाव निर्धारण (ईआईए) कर रहा है और सुसंगत मार्गनिर्देशों तथा निर्देशों के अनुसार अल्पीकरण उपाय कर रहा है।
- क्या पत्तन ने वायु जल प्रदूषण के मानीटरन तथा नियंत्रण के लिए पर्याप्त उपाय किए हैं।
- क्या पत्तन ने पर्यावरण प्रभाव को कम करने की रीति में निपटान का प्रबन्ध किया है।

3.4 लेखापरीक्षा मानदण्ड

निम्नलिखित के अनुसार एमबीपीटी को दी गई विभिन्न बाध्यताओं से लेखापरीक्षा मानदण्ड व्युत्पन्न थे :

- प्रमुख पत्तन न्यास (एमपीटी) अधिनियम 1963
- यथा संशोधित भारतीय पत्तन अधिनियम (आईपीए) 1908
- जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974
- वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981
- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम (ईपीए) 1986 तथा उसके अन्तर्गत बनाए गए नियम जैसे खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 1989
- 1994–2005 की अवधि के दौरान प्रमुख परियोजनाओं को दिए गए पर्यावरण निर्बाधन (ईसी) में अनुबद्ध शर्तें
- समय-समय पर पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एमओईएफ) द्वारा अनुबद्ध पर्यावरण संरक्षण उपाय
- पत्तन के पर्यावरण प्रबन्धन से सम्बन्धित बेहतर व्यवहार जैसे पत्तन प्राधिकरण पुस्तिका के अमरीकी संघ द्वारा सूचित किए गए।

3.5 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली

लेखापरीक्षा में पर्यावरण प्रबन्धन कार्यकलापों से सम्बन्धित एमबीपीटी के दस्तावेजों की जांच की गई और पत्तन प्रबन्धन के साथ चर्चा की गई। इसके अतिरिक्त विस्तृत प्रश्नावलियां जारी की गई थीं और उत्तरों की जांच की गई थी। लेखापरीक्षा में नियामक प्राधिकरणों यथा महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एमपीसीबी) मुम्बई तथा एमओईएफ के क्षेत्रीय कार्यालय भोपाल के सुसंगत अभिलेखों की भी जांच की गई थी। भारतीय तट रक्षक तथा महाराष्ट्र तटीय क्षेत्र प्रबन्धन प्राधिकरण (एमसीजैडएमए) को संगठन विशेष प्रश्नावलियां भी जारी की गई थीं और उनकी प्रतिक्रियाओं पर विचार किया गया था।

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

3.6 पर्यावरण के प्रबन्धन के लिए व्यापक ढांचा

पर्यावरण प्रबन्धन योजना (ईएमपी), पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली (ईएमएस), पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षा तथा पर्यावरण प्रभाव निर्धारण (ईआईए-नई परियोजनाओं के संबंध में) पर्यावरण के प्रबन्धन के लिए व्यापक ढांचा बनेंगे। इस संबंध में लेखापरीक्षा संवीक्षा से निम्नलिखित स्पष्ट हुआ :

3.6.1 पर्यावरण प्रबन्धन योजना (ईएमपी) का अभाव

एमओईएफ ने ईएमपी विकसित करने का पत्तन को निर्देश दिया (अप्रैल 1989)। ईपीए 1986 के अन्तर्गत जारी ईआईए अधिसूचना 1994 के प्रावधानों के अधीन एमओईएफ द्वारा जारी पत्तनों तथा बन्दरगाहों के लिए पर्यावरण प्रभाव निर्धारण मार्गनिर्देश (ईआईएजीपीएण्डएच) के अनुसार किसी परियोजना के प्रतिकूल पर्यावरण प्रभावों को कम तथा प्रतिसन्तुलन करने के लिए और सुरक्षित रखने तथा जहाँ सम्भव हो पर्यावरण को सुधारने के लिए ईएमपी एक कार्यान्वयन योजना है।

पहचाने गए सम्भावित प्रभावों के आधार पर यह न्यूनीकरण तथा प्रतिपूरक उपायों, उन उपायों समय निर्धारण तथा सांकेतिक लागतों के कार्यान्वयन की प्रक्रिया को विस्तार में निर्दिष्ट करता है। ईएमपी को पर्यावरण को पर्यावरण प्रभावों के नियंत्रण के लिए प्रस्तावक की और से एक कानूनी बचनबद्धता के रूप में देखा जाना चाहिए।

यह देखा गया था कि एमओईएफ के निर्देशों तथा ईआईए मार्गनिर्देशों के बावजूद पत्तन के पास दस्तावेजित ईएमपी नहीं थे। पत्तन ने लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार कर ली और बताया (मई 2006) कि सलाहकार की सहायता से ईएमपी विकसित किया जाएगा।

सिफारिश : एमबीपीटी अपने प्रचालनों की प्रकृति तथा माप के अनुकूल अपनी पर्यावरण प्रबन्धन योजना निरूपित करे।

3.6.2 पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली (ईएमएस)

एक पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली (ईएमएस) प्रक्रियाओं तथा व्यवहारों का समूह है जो किसी संगठन को अपने पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने तथा अपनी प्रचालन क्षमता बढ़ाने में समर्थ करते हैं। दूसरे शब्दों में ईएमएस ईएमपी के कार्यान्वयन के प्रति एक व्यवस्थित अभिगम है।

पत्तन प्राधिकरणों के अमरीकी संघ (एएपीए) द्वारा एक अध्ययन में सूचित किया गया कि प्रति वर्ष प्रति कर्मचारी औसतन केवल आठ से दस घंटों की प्रत्यक्ष श्रम लागत कार्यदल पर किसी अतिरिक्त कर्मचारी अथवा विशेषज्ञ बिना पत्तन के दैनिक कार्यकलापों में ईएमएस कार्यकलापों को सभाकलित करने में सहायता कर सकेगी। यह अध्ययन बताता है कि ईएमएस में निवेश का अर्थ धन की बचत की, बीमा प्रीमियम, नियामक कार्यकलापों को कम किया, साथ ही पर्यावरणीय मामलों के प्रहस्तन में प्रबन्धन विश्वास सुधारा

गया है। एएपीए सिफारिश करता है कि सार्वजनिक पत्तनों के बेहतर व्यवहारों में से एक स्वस्थ वातावरण प्रदान करने साथ ही सार्वजनिक मांगों को पूरा करने के लिए संगठन के निर्णय लेने वाले ढांचे में ईएमएस का समाकलन करना है जिससे तीव्र आर्थिक वृद्धि सुनिश्चित हो।

एमबीपीटी ने व्यवस्थित रीति में ईएमएस का कार्यान्वयन नहीं किया। पत्तन ने लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार करली और बताया (मार्च 2006) कि ईएमएस कार्यान्वयन के लिए के कदम उठाएंगे और आइएसओ 14001 प्रमाणन प्राप्त करेंगे।

सिफारिश : अपने ईएमपी व्यवस्थित रूप से कार्यान्वित करने के उद्देश्य से पत्तन उचित रूप से दस्तावेजित ईएमएस तैयार करे।

3.6.3 पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षा का अभाव

पर्यावरण (संरक्षण) नियमावली, 1986 का नियम 14 अनुबद्ध करता है कि "जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 (1974 का 6) की धारा 25 के अधीन अथवा वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 (1981 का 14) की धारा 21 के अधीन अथवा दोनों अथवा ईपीए 1986 (1986 का 29) के अधीन जारी खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 1989 के अधीन अनुमोदन की अपेक्षा करने वाला उद्योग, प्रचालन अथवा प्रक्रिया करने वाला प्रत्येक व्यक्ति 1993 से आरम्भ कर प्रत्येक वर्ष 30 सितम्बर को अथवा पूर्व सम्बन्धित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के फार्म V में 31 मार्च को समाप्त वित्त वर्ष के लिए एक पर्यावरण लेखापरीक्षा रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा " अपेक्षा राजपत्र अधिसूचना दिनांक 13 मार्च 1992 (जीएसआर 329(ई)) के तहत अनिवार्य की गई थी।

एमओईएफ ने अपने मार्गनिर्देशों में प्रबन्धन द्वारा आठ चरण पर्यावरण लेखापरीक्षा निर्धारित की थीं चरणों में अन्य के साथ जल तथा ऊर्जा खपत लेखापरीक्षा, प्रहस्तित सामग्री की सूची, परिणामी प्रदूषण का सूचीकरण, प्रदूषण की मात्रा, खतरनाक अपशिष्ट लेखापरीक्षा, संरक्षण योजनाओं पर प्रदूषण नियंत्रण उपायों का प्रभाव, पर्यावरण संरक्षण तथा अन्य कार्यकलापों जैसे रोपण आदि के लिए अतिरिक्त निवेश प्रस्ताव आदि को शामिल किया गया। मार्ग निर्देश यह निर्धारण करने कि क्या पर्यावरण प्रबन्धन प्रक्रियाएं किसी दुर्घटना, मुकदमाबाजी तथा देयता का परिहार करने के लिए योजित प्रबन्धों के अनुरूप हैं, के लिए पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षाएं करने का प्रबन्ध करने की सभी पत्तनों से अपेक्षा करते हैं।

यह देखा गया था कि एमबीपीटी ने कोई पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षा नहीं की थी और इसलिए मार्च 2006 तक कोई पर्यावरण लेखापरीक्षा रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं कर सका।

सिफारिश : पत्तन नियमित रूप से पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षाएं आयोजित करे जो चिंता के क्षेत्रों की पहचान करने और अपने पर्यावरण प्रबन्धन व्यवहारों की क्षमता निर्धारित करने में पत्तन की सहायता कर सकता है।

3.6.4 प्रदूषण नियंत्रण कक्ष का कार्यचालन

एमओईएफ के सुझावों के अनुसार (जून 1982) एमबीपीटी ने 1983 में प्रदूषण नियंत्रण कक्ष की स्थापना की। कक्ष के उद्देश्य प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण, विशेषकर बन्दरगाह में तेल प्रदूषण के उपाय सोच निकालने तथा कार्यान्वित करना थे। कक्ष मानीटरन उपकरणों के अनुरक्षण, वायु तथा जल मानीटरन, बाह्य बन्दरगाह में तेल प्रदूषण रोकना और जहाजों से कूड़ा करकट एकत्रीकरण, सार्वजनिक संबंध तथा रोपण कार्य के लिए उत्तरदायी था।

3.6.4.1 अपर्याप्त मानव संसाधनों का नियोजन

कक्ष की आवश्यकता के अनुसार एक निदेशक, एक उपनिदेशक, तीन प्रदूषण नियंत्रण अधिकारी, एक कनिष्ठ सहायक, पांच रसायनज्ञ, एक सफाईकर्ता तथा पांच "लसकरों" के पद प्रचालित किए जाने थे। एमओईएफ ने चरण III को ईसी की स्थिति बी (IV तथा X) में कक्ष में समुद्री जीव विज्ञानी तथा वरिष्ठ कार्यकारी सहित अर्हक जनशक्ति के नियोजन पर जोर दिया।

यह देखा गया था कि कक्ष को उचित रूप से मानवयुक्त नहीं किया गया था। निदेशक का प्रभार अतिरिक्त भार के रूप में वरिष्ठ डाक मास्टर द्वारा देखा जा रहा था। उप निदेशक का पद प्रदूषण नियंत्रण अधिकारियों के तीन पदों में से दो, रसायनज्ञों के पांच पदों में से तीन, सफाईकर्ता का एकमात्र पद तथा लसकरों के सभी पांचों पद पर अगस्त 2006 तक भरे नहीं गए थे। एमओईएफ द्वारा यथा अनुबद्ध समुद्री जीवविज्ञानी तथा वरिष्ठ कार्यकारी के पद भी भरे नहीं गए थे।

3.6.4.2 प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों का खराब अनुरक्षण

एक पूर्व पर्यावरण निर्बाधन (अप्रैल 1989) की शर्तों के अनुपालन के उद्देश्य से एमबीपीटी ने प्रदूषण नियंत्रण तथा पर्यावरण संरक्षण से सम्बन्धित कार्यक्रमों के मानीटर तथा कार्यान्वयन के लिए निम्न तालिका में दिए अनुसार उपकरणों अथवा सुविधाओं की खरीद की थी।

प्रदूषण नियंत्रण सुविधाएं

(रूपये लाख में)

उपकरण/सुविधा का नाम	लागत	खरीद का वर्ष
समुद्री प्रदूषण उपकरण	114.00	1991
प्रयोगशाला उपकरण	18.00	1991
भष्मक संयंत्र	14.16	1993
एम शेड, पी एण्ड वी डाक में तेल जल पृथक्करण संयंत्र	39.90	1993
मैरीन आयल टर्मिनल (एमओटी) में तेल जल पृथक्करण संयंत्र	54.60	1995
एपीएम	22.00	1992
जोड़	262.66	

स्टाफ की पूर्ण संख्या के अभाव में और उपकरणों के कार्य न करने/उपकरणों की अनुपलब्धता से प्रदूषण नियंत्रण कक्ष की प्रभावकारिता संदेहास्पद रही।

सिफारिश : प्रदूषण नियंत्रण कक्ष के कार्यचालन को सरल तथा कारगर बनाया जाना चाहिए ताकि कक्ष का अभिप्रेत उद्देश्य प्राप्त किया जा सके।

3.7 पर्यावरण प्रभाव निर्धारण तथा निम्नीकरण उपाय

एमबीपीटी ने अगस्त 1994 से 2005-06 तक चार परियोजनाओं के लिए एमओईएफ से पर्यावरण निर्बाधन (ईसी) की मांग की और नीचे दिए अनुसार तीन परियोजनाओं का निर्माण किया। अपतट कांटेनर टर्मिनल के संबंध में ईसी अभी प्राप्त की जानी है।

(रूपये करोड़ में)

परियोजना का नाम	आवेदन	ईसी प्राप्ति की तारीख	समापन	व्यय
समुद्री पाइपलाइन की बदलाई (चरण I)	अगस्त 1994	21/9/1994	9/6/2000	274.81
एमओटी भाटों का आधुनिकीकरण (चरण II)	मार्च 1995	26/12/1995	28/12/2004	207.27
समूहिक प्रयोक्ता तट पाइपलाइन की बदलाई (चरण III)	मई 2001	26/9/2001	4/6/2004	35.68
अपतट कंटेनर टर्मिनल	मई 2005	अभी प्राप्त होना है	लागू नहीं	12.28 (अनुमानित)

लेखापरीक्षा में निम्नवत देखा गया

3.7.1 अपूर्ण न्यूनीकरण उपाय

सामूहिक प्रयोक्ता तट पाइपलाइन की बदलाई के सितम्बर 2001 के ईसी की शर्त (ए) में अनुबद्ध किया गया कि "पर्यावरण सुरक्षा उपाय तथा पर्यावरण प्रबन्धन योजना, जैसे परियोजना दस्तावेजों में दिए गए, का प्रभावी रूप से कार्यान्वयन होगा। लेखापरीक्षा संवीक्षा से निम्नलिखित प्रकट हुआ :

- मलजल, वायुप्रदूषण मानीटरन सहित जल तथा गंदे जल का विश्लेषण करने के लिए और तेल सुमेलन के लिए आवश्यक प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों के साथ प्रयोगशाला सह प्रदूषण नियंत्रण कक्ष की आवश्यकता थी। जैसा पैराग्राफ 3.6.4.2 में उल्लेख किया गया वायु, जल तथा तेल मानीटरन के 30 में से केवल 10 उपकरण कार्य करने की स्थिति में थे (मई 2006)। वायु नमूने गैस नमूना ग्रहीताओं के माध्यम से एकत्र किए जा रहे थे और वडाला में पत्तन अस्पताल में विश्लेषण किए गए थे क्योंकि सुसंगत उपकरण कार्य करने की स्थिति में नहीं थे (सितम्बर 2006)।
- पत्तन के पास तैलीय कीचड़ के भष्मीकरण के लिए टिम्बर पाण्ड, सिवरी के दक्षिण छोर पर भष्क संयंत्र होना भी आवश्यक था। जैसा पैराग्राफ 3.6.4.2 में उल्लेख किया गया खरीदे गए (1993)

भष्मक संयंत्र ने यांत्रिक अडचनों के कारण फरवरी 1996 में कार्यकरना बन्द कर दिया और बाद में मार्च 2006 तक बदलाई बिना अगस्त 2002 में बेच दिया गया था। इसके कारण तैलीय कीचड़ बन्दरगाह जल (एमओटी) में टापू पर संचय हो रही है।

- पत्तन को जल पृथक्करण सूक्ष्म संसाधक संयोजन के साथ ग्रहण सुविधाओं से भी सज्जित होना था जैसा पैराग्राफ 3.6.4.2 में उल्लेख किया गया यद्यपि गंदी रोडी तथा जहाजों द्वारा उत्पन्न गंदले पानी के संसाधन हेतु 1993 तथा 1995 में दो तेल पृथक्करण संयंत्र स्थापित किए गए थे परन्तु ये कभी भी उपयोग में नहीं लाए गए थे और एमबीपीटी ने निस्तारण के पारम्परिक तरीके में गंदी रोडी तथा गंदले जल का संसाधन जारी रखा।
- पत्तन ने वर्तमान टग को प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों से सज्जित "सुयोग टग" में बदलने और तेल के आणविक संयोजन के विनाश में रसायनों के उपयोग से बचने के उद्देश्य से रसायनों के बिखराव के स्थानापन्न में तेल भक्षक बैक्टीरिया (सुपरबग) विकसित करने का भी प्रस्ताव किया था।
- लेखापरीक्षा में पाया गया कि इन प्रस्तावित उपायों के संबंध में कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।

लेखापरीक्षा आपत्ति के जवाब में पत्तन ने बताया (मई 2006) कि मामले की जांच की जाएगी।

3.7.2 अपतट कंटेनर टर्मिनल परियोजना के लिए पर्यावरण निर्बाधन की मांग करते समय (मई 2005)

एमबीपीटी ने बताया था कि पत्तन के पास विभिन्न प्रकार के प्रदूषण नियंत्रण उपकरण तथा आधारभूत ढांचा मौजूद थे। सूची में एमओटी में तेल जल पृथक्करण, नौका घाट, वायु गुणवत्ता मापने के लिए एपीएम वैन, प्रशिक्षित कार्मिकों सहित विभिन्न प्रकार के प्रदूषण नियंत्रण उपकरण तथा आवश्यक आधारभूत ढांचा शामिल थे। प्रदूषण नियंत्रण कक्ष के दस्तावेजों की संवीक्षा से पता चला कि एमओटी में तेल जल पृथक्कारकों और नौका घाट का कभी भी उपयोग नहीं किया गया था और कि अगस्त 2006 तक बदलाई बिना 2001 में पहले ही बन्द कर दिया गया था।

इसके अलावा जैसा पैराग्राफ 3.6.4.2 में उल्लेख किया गया एमबीपीटी के प्रदूषण नियंत्रण कक्ष में 30 उपकरणों में से केवल 10 चालू हालत में थे। इसके अलावा स्टाफ को प्रशिक्षण के समर्थन में कोई दस्तावेज लेखापरीक्षा को प्रस्तुत नहीं किए जा सके।

3.7.3 पुरानी बन्द पाइपलाइनें हटाई नहीं गईं

समुद्री पाइपलाइन की बदलाई से सम्बन्धित परियोजना के ईसी की शर्तों में अनुबद्ध किया गया था कि एकबार नई पाइपलाइनें बिछाए जाने पर वर्तमान पाइपलाइनें बन्द की जानी हैं।

यद्यपि नई पाइपलाइनें जून 2000 में बिछाई गई थीं परन्तु पुरानी तथा अप्रचलित पाइप लाइनें, जो लगभग चार किलोमीटर तक फेली हैं और पत्तन द्वारा सुरक्षा खतरा के रूप में घोषित हो चुकी थीं, जून 2006 तक हटाई नहीं गई थीं।

सिफारिश : पुरानी पाइपलाइनों, जो सुरक्षा खतरा बनी हैं, को किसी सम्भाव्य प्रतिकूल पर्यावरण प्रभाव को रोकने के लिए शीघ्र हटाया जाए।

3.7.4 पर्यावरण संरक्षण उपायों के लिए उद्दिष्ट निधियां

ईसी की शर्तों में अनुबद्ध किया गया था कि पर्यावरण संरक्षण उपायों के लिए उद्दिष्ट निधियाँ अलग खातों में अनुरक्षित और पर्यावरण सुरक्षा के एकमात्र प्रयोजन हेतु उपयोग की जानी थीं। अन्य प्रयोजनों हेतु निधि का विपथन प्रतिबन्धित था और वर्षवार व्यय एमओईएफ को सूचित किया जाना था।

एमबीपीटी ने पर्यावरण संरक्षण निधि के प्रति दो परियोजनाओं – समुद्री पाइपलाइनों की बदलाई तथा एमओटी घाटों का आधुनिकीकरण के संबंध में क्रमशः रु. 66 लाख तथा रु. 41 लाख के प्रावधान किए थे और क्रमशः रु. 31.81 लाख तथा रु. 8.54 लाख खर्च किए थे। सामूहिक उपभोक्ता तट पाइपलाइन की बदलाई के संबंध में पृथक निधि का प्रावधान नहीं किया गया था परन्तु पर्यावरण सुरक्षाओं पर व्यय परियोजना की आकस्मिक निधि से किया गया था।

लेखापरीक्षा संवीक्षा से पता चला कि पर्यावरण संरक्षण निधियों में रु. 34.19 लाख तथा रु. 32.46 लाख की शेष राशियां अलग शीर्ष में प्रदर्शित नहीं की गई थीं।

सिफारिश : भविष्य में पर्यावरण संरक्षण उपायों की निधियां उद्दिष्ट की जाएं और अलग से लेखांकित की जाएं तथा लाक्षित उद्देश्य प्राप्त करने के लिए उपयोग की जानी चाहिए।

3.8 पर्यावरण मानीटरन

चरण I के ईसी की शर्त 2 (XIII), चरण II के ईसी की शर्त 2.2 तथा चरण III के ईसी की शर्त बी (IV), पत्तन क्षेत्र में वायु तथा जल की गुणवत्ता का नियमित रूप से मानीटर करने और क्षेत्रीय कार्यालय, भोपाल तथा एमपीसीबी को आवधिक रूप से रिपोर्टें प्रस्तुत करने की पत्तन से अपेक्षा करते हैं। चरण II तथा III के ईसी ईपीए 1986 के अधीन प्रवर्तनीय बनाए गए थे और इसलिए बाध्यकारी तथा फीका न करने योग्य थे। पत्तन क्षेत्र में मानीटरन करना एमबीपीटी के प्रदूषण नियंत्रण कक्ष का उत्तरदायित्व है।

3.8.1 वायु गुणवत्ता का मानीटरन

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) में पर्यावरण संरक्षण नियमावली, 1986 के अन्तर्गत राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक (एनएएक्यू) जारी किए और वायु नमूनों के संग्रहण तथा उनके विश्लेषण के लिए कार्यप्रणाली निर्धारित की। वायु गुणवत्ता मानीटरन निम्नलिखित कमियों से पीड़ित था :

वायु नमूना जांच नियमित अन्तराल पर सप्ताह में दो बार की जानी थी परन्तु यह अनियमित अन्तराल पर माह में दो अथवा तीन बार की गई थी।

एसओ₂, एनओएमएस, एनएच³, एसपीएम, आरपीएम, पीबी, तथा सीओ जैसे प्राचल 24 घंटा नमूनों के लिए निर्धारित किए जाने थे परन्तु केवल एसओ₂, एनओएक्स तथा एनएच³ निर्धारित किए गए थे और वो भी केवल 2-4 घंटा नमूनों के लिए।

- प्रदूषण नियंत्रण कक्ष ने भी वास्तविक परियोजना क्षेत्रों से अभी तक (मार्च 2006) वायु गुणवत्ता नमूने संग्रहीत नहीं किए थे यद्यपि यह प्रत्येक चरण में पर्यावरण निर्बाधन की शर्त के रूप में लगातार बताया गया था। सीपीसीबी मार्गनिर्देशों में एसओ₂, एसपीएम, आरपीएम तथा सीओ जैसे विभिन्न प्राचलों के संबंध में प्रबन्धन की विधियां साथ ही अनुकूल उपकरण निर्धारित किए गए। यद्यपि रु. 22 लाख की कुल लागत पर जुलाई 1992 में एक वायु प्रदूषण मानीटरन वैन, (एपीएम वैन) प्रयोगशाला के उपकरण तथा अन्य सहायक सुविधाएं खरीदी गई थीं परन्तु एमबीपीटी ने मानीटरन प्रयोजनों हेतु अपेक्षित निर्धारित उपकरणों की खरीद नहीं की थी।
 - एपीएम बैन नवम्बर 2001 से चालू हालत में नहीं थी और दिसम्बर 2001 से दिसम्बर 2003 तक की अवधि के दौरान वायु मानीटरन रिपोर्टें प्रस्तुत नहीं की गई थीं।
 - दिसम्बर 2003 से वायु गुणवत्ता मानीटरन वायु नमूनों का संग्रहण तथा विश्लेषण पत्तन न्यास अस्पताल में जांच के साथ गैस प्रतिदर्शित्रों द्वारा किया गया था। पत्तन ने 2004 और आगे से एमओईएफ को वायु मानीटरन रिपोर्टें प्रस्तुत कीं परन्तु एमओईएफ को भेजी रिपोर्ट में या तो नमूनों के संग्रहण अथवा विश्लेषण के लिए प्रयुक्त उपकरणों का विशेष उल्लेख नहीं किया था
 - लेखापरीक्षा को भेजे गए अभिलेखों के अनुसार एमपीसीबी अधिकारियों ने भी पत्तन क्षेत्र में स्वतंत्र रूप से वायु गुणवत्ता का मानीटरन नहीं किया था।
- एमबीपीटी ने बताया (मई 2006) की एपीएम वैन की खरीद करने के प्रयास किए जाएंगे।

सिफारिश :

सीपीसीबी के मार्गनिर्देशों के अनुसार पर्याप्त नमूनों द्वारा सभी सुसंगत प्राचलों के संबंध में वायु गुणवत्ता मानीटरन किया जाना चाहिए।

3.8.2 जल प्रदूषण नियंत्रण

भारतीय पत्तन अधिनियम 1908 के अध्याय III के अनुसार बन्दरगाह जल के अन्दर प्रदूषण के नियंत्रण तथा मानीटर करने का उत्तरदायित्व पत्तन के संरक्षक का होता है। सीपीसीबी मार्गनिर्देशों के अनुसार पत्तनों को 'बन्दरगाह जल के एसडब्ल्यू IV " श्रेणी के अधीन यथा निर्धारित बहिःस्रावों के मानक कायम रखने हैं। सीपीसीबी द्वारा यथा निर्धारित बीओडी का प्रतिमान < 5 एमजी/एल है। सीपीसीबी द्वारा सीओडी के लिए प्रतिमान निर्धारित नहीं किया गया था। लेखापरीक्षा में मानक के रूप में एनईईआरआई द्वारा यथा निर्धारित < 180 एमजी/एल का प्रतिमान माना गया/चरण। (1994) के ईसी के अनुसार पत्तन अधिकारियों को बन्दरगाह में जल गुणवत्ता का मानीटर करना था और मंत्रालय, एमपीसी बी तथा एनजीओ को रिपोर्टें भेजनी थीं। निम्नलिखित कमियां देखी गई थी।

3.8.2.1 जल प्रदूषण के स्रोतों की पहचान न करना

1994 के ईसी की शर्त 2(XVI) के अनुसरण में एमबीपीटी ने बन्दरगाह जल में प्रदूषण के स्तरों को मापने के लिए नेशनल रिमोट सेंसिंग एजेंसी (एनआरएसए), हैदराबाद के माध्यम से वर्ष 2000 में एक अध्ययन कराया। एनआरएसए ने बन्दरगाह क्षेत्र में मलजल के मुहानों के कारण टीएसएस तथा बीओडी की उच्च मात्रा सूचित की (2000) और प्रदूषण के स्रोतों की जांच करने का सुझाव दिया। एमबीपीटी ने भी 27 स्थानों से नमूने इकट्ठे किए थे और अपनी प्रयोगशाला में जांच की तथा विश्लेषण रिपोर्ट एमओईएफ, भोपाल को भेजी गई थीं। एमओईएफ ने दिसम्बर 2000, फरवरी 2001, मई 2001 तथा अप्रैल 2003 में पाया कि टीएसएस, बीओडी तथा सीओडी आदि जैसे जल प्रदूषण प्राचल उच्च थे। पत्तन ने प्रदूषण के स्रोतों की पहचान करने में अपनी असमर्थता एमओईएफ को सूचित थी (अप्रैल 2002)। एमओईएफ ने प्रदूषण के स्रोतों की पहचान करने के लिए एमपीसीबी की सहायता लेने और की गई कार्रवाई सूचित करने का पत्तन को फिर निर्देश दिया (अप्रैल 2002)। लेखापरीक्षा में देखा गया कि पत्तन अगस्त 2006 तक प्रदूषण के स्रोत की पहचान करने में असफल हो गया। यह दिखाने के लिए लिखित में कुछ नहीं था कि बन्दरगाह जल में प्रदूषण के प्रभावों को कम करने के लिए एमपीसीबी की सहायता ली गई थी।

3.8.2.2 सुरक्षा सीमाओं से अधिक जल प्रदूषकों की उपस्थिति

एमपीसीबी की वार्षिक रिपोर्ट में दर्शाया गया कि 2005-06 के दौरान बहन्मुम्बई नगर निगम (एमसीजीएम) ने 2568 एमएलडी मलजल उत्पन्न किया जिसमें से 973 एमएलडी, जो कुल मलजल का 37.89 प्रतिशत बनी, सीवरेज नेटवर्क के माध्यम से संग्रहीत हुआ था तथा घाटकोपर, माण्डुप, वरसेवा तथा मलाड के मलजल संसाधन संयंत्रों में संसाधित किया गया था। 1595 एमएलडी की मात्रा, जो कुल मलजल का 62.11 प्रतिशत बनी, कोलाबा, वर्ली तथा बान्द्रा के तीन समुद्री मुहानों के माध्यम से प्रवाहित की गई थी।

2005-06 की एमपीसीबी की वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार चैम्बूर तथा गेटवे आफ इण्डिया स्थित एनबीपीटी जेट्टी से संग्रहीत बन्दरगाह जल के नमूनों में औसत सीओडी तथा बीओडी स्तर निम्नवत सुरक्षा सीमाओं से अधिक थे :

प्रदूषक	सुरक्षित सीमा	वास्तविक पाए गए चैम्बूर गेटवे आफ इण्डिया	
सीओडी	180 एमजी/1 (एनईईआरआई का प्रतिमान)	224 एमजी/1	198 एमजी/1
बीओडी	5 एमजी/1	15.5 एमजी/1	14.36 एमजी/1

इसके अतिरिक्त कोलाबा, जो बन्दरगाह जल के अन्दर गिरता है, से संग्रहीत नमूने मानक 375 एमजी/1 (एमपीसीबी मानक -5 एमजी/1) और 627 एमजी/1 (एनईईआरआई मानक - 180 एमजी/1) की तुलना में कमशः बीओडी तथा सीओडी के प्राचलों पर अधिक होने पाए गए थे।

भारतीय पत्तन अधिनियम 1908 के अध्याय III के अनुसार बन्दरगाह जल के अन्दर प्रदूषण मानीटरन का उत्तरदायित्व पत्तन के संरक्षक का होता है। तथापि एमओईएफ को एमबीपीटी द्वारा प्रस्तुत

मानीटरन रिपोर्टों से पता चला कि 2003 से आगे पत्तन अधिकारियों ने जल प्रदूषण स्तर निर्धारित स्वीकार्य सीमाओं के अन्दर लगातार सूचित किए।

इस प्रकार प्रदूषण के स्रोतों की पहचान न करने और जल प्रदूषण स्तर सूचित किया जाना जो एमपीसीबी के निष्कर्षों के प्रतिकूल था, एमओईएफ को एमबीपीटी द्वारा प्रस्तुत रिपोर्टों की विश्वसनीयता पर प्रश्न चिन्ह लगाता है। ऐसे करने के निर्देशों के बावजूद एनबीपीटी ने एमपीसीबी को मानीटरन रिपोर्टें भी नहीं भेजी थीं।

इस बाबत विशेष अध्ययनों के अभाव में समुद्री जीव जन्तु तथा वनस्पति मैनग्रोव आदि पर जल प्रदूषण का प्रभाव अभिनिश्चित नहीं किया जा सका।

सिफारिश : पत्तन बन्दरगाह जल में प्रवाहित करने से पूर्व सभी मलजल के संसाधन के प्रबन्ध के लिए एमपीसीबी/एमसीजीएम के साथ कार्रवाई करे।

3.8.3 बन्दरगाह पर पारिस्थितिक दबाव का मानीटरन

चरण । का इसी "एमबीपीटी क्षेत्र में जीव जन्तु तथा वनस्पति का अध्ययन करने" की पत्तन से अपेक्षा करता है। प्रतिक्रिया में राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान (एनआईओ) द्वारा एमबीपीटी क्षेत्र में जीव जन्तु तथा वनस्पति का अध्ययन किया गया था (1999) जिसने निष्कर्ष निकाला कि बन्दरगाह पर पत्तन कार्यकलापों के कारण पर्याप्त पारिस्थितिक दबाव, गोदी में पर्यावरण गुणवत्ता का क्षरण, धातुओं का संचयन तथा मैनग्रोव का पर्याप्त विनाश हुआ था। एनआईओ ने मानवीय (मानव संबंधी) विसर्जनों की पहचान तथा संसाधन, पूर्वी तटों पर भूमि सुधार का परिहार, मैनग्रोव का वृक्षारोपण, एमएआरपीओएल प्रावधानों का प्रवर्तन, समुद्री जीव जन्तु तथा वनस्पति का मानीटरन तथा सूची बनाना जैसे उपचारों के कार्यान्वयन का सुझाव दिया।

उन्होंने प्रत्येक दो वर्ष में उनके पुनः निर्धारण की भी सिफारिश की। एमओईए की एक रिपोर्ट सूचित करती है कि गुजरात तथा उडीसा चक्रवातों में तबाही कम हुई बताई गई थी जहाँ पर्याप्त मैनग्रोव प्रतिरोधी मौजूद थे।

एमबीपीटी ने एमएआरपीओएल सम्मेलन, जिसका भारत हस्ताक्षरी है, के अधीन कूड़ा करकट एकत्र करने के प्रावधानों को लागू करने की कार्रवाई की परन्तु प्रत्येक दो वर्ष में बाद का पुनः निर्धारण नहीं किया था। पत्तन ने ट्राम्बे क्षेत्र, जवाहर द्वीप टापू, सीकरी मड फ्लैट तथा आईओसी के पीछे 11300 मैनग्रोव पौध का लगाया जाना भी बताया (मार्च 2006)। इनमें मैनग्रोव पार्क के रूप में विकसित किया गया बताया गया टिम्बर पाण्ड (सीवरी मड फ्लैट) में लगभग 2.5 एकड़ क्षेत्र शामिल था।

लेखापरीक्षा संवीक्षा से निम्नलिखित प्रकट हुआ :

- पत्तन सीवरी मड फ्लैट में प्रायोगिक मैनग्रोव (बृहत नितल जीव समूह प्रकार) के क्षेत्रों और पौधों के स्वास्थ्य के मानीटरन को दर्शाने वाले सुसंगत अभिलेख नहीं भेज सका।
- वर्तमान अथवा नए लगाए गए मैनग्रोव के पत्तन द्वारा किए गए सर्वेक्षण को दर्शाने का कोई अभिलेख नहीं था। जल तथा विद्युत परामर्शी सेवाएं (डब्ल्यूएपीसीओएस), एक सरकारी एजेंसी

द्वारा यह सूचित किया गया था (जनवरी 2006) कि मैनग्रोव ईंधन के लिए व्यापक रूप से काटे जा रहे थे।

- मानवीय (मानव सम्बन्धी) विसर्जनों की पहचान तथा संसाधन, समुद्री जीव जन्तु तथा वनस्पति का मानीटरन तथा सूची तैयार करना जैसे अन्य सुझाव पत्तन द्वारा लागू नहीं किए गए थे।

सिफारिश : प्रायोगिक मैनग्रोव क्षेत्र विकसित किया जाए। प्रत्यक्ष सर्वेक्षण किया जाए और मैनग्रोव के अवैध कटान को रोकने के लिए उपाय आरम्भ किए जाएं।

3.8.4 समुद्री तेल टर्मिनल पर तैलीय कीचड़ का मानीटरन

खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियमावली 2000 के नियम 3 तथा 4 के अनुसार तैलीय कीचड़ खतरनाक अपशिष्ट की श्रेणी के अन्तर्गत आता है।

यद्यपि एमबीपीटी ने 1991 में एमओटी में एक तेल पृथक्कारक संयंत्र स्थापित किया था परन्तु यह कमी भी उपयोग में नहीं लाया गया था। इसके बजाय तेल टेंकर अपना तेल, अपशिष्ट जल तथा गंदी मिट्टी बहाते हैं जो निर्दिष्ट टेंकों में पाइपलाइनों के माध्यम से लाए जाते हैं। यहाँ मिश्रण निस्तारण विधि के माध्यम से गुजारा जाता है, उसके बाद जल समुद्र में बहा दिया जाता है। और तेल पुनः संसाधन के लिए शोधनशालाओं के भेजा जाता है।

अप्रैल 2006 तक यह देखा गया था कि अनेक वर्षों से संचयन के कारण 431 घन मीटर कीचड़ टैंक फार्म संघ, तेल जल पृथक्कारक तथा तेल संग्राहक में पड़ी पाई गई थी। यद्यपि तेल उद्योग ने तेल तथा गंदले, जल जैसी उपयोगी सामग्री को पाइप लाइनों के माध्यम से संग्रहीत किया परन्तु कीचड़, जिसे पत्तन परिसर में छोड़ दिया गया था, पर्यावरण को खतरा के कारण बन रही थी, जैसी असुरक्षित सामग्री को एकत्र करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई थी। एमओटी में आग खतरे की सम्भावना का 2005 में एमओटी के स्टाफ की आन्तरिक टिप्पणी में उल्लेख किया गया था। यह भी उल्लेख किया गया था कि इन टेंकों में मानसून के दौरान संचित वर्षा जल समुद्र में छोड़ा गया था और कि पेड़ों तथा झाड़ियों की अनेक प्रजातियों से बने मैनग्रोव जो अन्तर ज्वारीय जाने में उत्तरजीविता के अनुकूल हैं। वे तलछट भण्डार और समुद्रतट स्थिरीकरण के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। मैनग्रोव जानवरों के जटिल समुदाय को आश्रय देते हैं। वे समुद्री क्षेत्रों का विस्तार करते हैं और विश्व के अनेक उत्पादक मछलीभारी क्षेत्र मैनग्रोव क्षेत्रों के आसपास पाए जाते हैं। प्राप्त पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन ओर छलकाने तथा उपकरणों के धोने से निकला समुद्रीजल खाली ईंधन टेंकों में लाया जाता है और जहाज तैलीय कीचड़ की सम्भावना की स्थिरता को कायम रखने के लिए विसर्जित समुद्र में धो बहाने से भी इनकार नहीं किया जा सकता।

यूके मैरीन स्पेशल एरिया आफ कंजरवेशन प्रोजेक्ट द्वारा तैयार पत्तनों तथा बन्दरगाहों के अच्छे व्यवहार मार्गनिर्देशों के अनुसार तेल समुद्री जीवन तथा निवास स्थानों को प्रभावित कर सकता है और मैनग्रोव की अवलम्ब जड़ों पर तेल का लेपन मैनग्रोव पेड़ों के लिए घातक हो सकेगा।

पत्तन ने तैलीय कीचड़ के नियंत्रण के लिए आरम्भ किए गए उपायों के संबंध में लेखापरीक्षा शंकाओं का उत्तर नहीं दिया था।

सिफारिश : तेल जल पृथक्कारक पुनः तैयार किया जाए और उपयोग में लाया जाए, कीचड़ हटाने के लिए तेल उद्योग के अनुसार काम किया जाए।

3.8.5 शोर स्तरों का मानीटरन न करना

पत्तन में जहाज मरम्मत सुविधाओं के आधुनिकीकरण की परियोजना का निर्वाहन करते समय (अगस्त 1989) एमओईएफ ने अनुबद्ध किया कि मरम्मत याड में जहाज मरम्मत कार्यकलापों से उत्पन्न शोर स्तर पत्तन क्षेत्र में मानीटर किया जाना चाहिए और निर्धारित सीमाओं में इसे रखने के लिए कदम उठाए जाने चाहिए। एमओटी घाटों के आधुनिकीकरण के ईसी की शर्तों के अनुसार शोर प्रदूषण से कामगारों की सुरक्षा का पर्याप्त प्रावधान पत्तन द्वारा किया जाना था और डेसीबेल स्तर 85 डीबीए से अधिक नहीं होने थे। संवीक्षा से पता चला कि एमओईएफ द्वारा बारम्बार अनुरोधों के बावजूद शोर स्तर मानीटर नहीं किए गए थे। जुलाई 2003 में एमबीपीटी द्वारा एमओईएफ को सूचित किया गया था कि पत्तन पर अपेक्षित सुविधा की अनुपलब्धता के कारण शोर मानीटरन नहीं किया गया था। शोर स्तरों का मानीटरन न होने से पत्तन स्टाफ तथा इसके उपभोक्ताओं को खतरा प्रस्तुत हुआ। संगत क्षेत्रों में शोर प्रदूषण के मानीटरन की वर्तमान स्थिति से सम्बन्धित लेखापरीक्षा शंका का पत्तन ने उत्तर नहीं दिया था।

3.8.6 तेल उद्योग सुरक्षा प्रतिमान

तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय (ओआईएसडी) मानक 129 की धारा 9 तथा 10 के अनुसार जल टैंक को छोड़कर टैंकों की व्यास मापन तथा द्रवीय जांच बाह्यरूप से पांच वर्षों में एक बार तथा आन्तरिक रूप से दस वर्षों में एक बार की जानी अपेक्षित है।

एमओटी में तेल तथा सम्बन्धित उत्पादों के भण्डारण के लिए एनबीपीटी के पास नौ टैंक थे। इनमें से दो टैंक निपटान के लिए उद्दिष्ट थे। इसी प्रकार बीपीसीएल को एमओटी में छः तेल टैंक उपलब्ध थे।

यह देखा गया था कि पत्तन ने 1994 से अपने तेल टैंकों कोई जांच नहीं की थी और बीपीसीएल टैंकों की जांच से सम्बन्धित कोई सूचना नहीं थी।

सिफारिश : तेल टैंकों की व्यासमापन तथा द्रवीय जांच पूरी की जाए जैसा निर्धारित है। इसी प्रकार यह सुनिश्चित किया जाए कि बीपीसीएल द्वारा पत्तन परिसर में स्थापित अपने तेल टैंकों की ऐसी जांच पूरी की जाती है।

3.8.7 बैलास्ट जल प्रबन्धन

बैलास्ट अटर के माध्यम से हानिकारक समुद्री प्रजातियों के प्रवेश की विश्व समुद्रों को चार सबसे बड़े जोखिमों, में से एक के रूप में पहचान की गई थी। अन्तर्राष्ट्रीय समुद्रीय संगठन ने अपने "ग्लोबैलास्ट कार्यक्रम" के अन्तर्गत मुम्बई बन्दरगाह क्षेत्र मुम्बई तथा जवाहरलाल नेहरू पत्तन सहित सम्पूर्ण विश्व के छः स्थानों में प्राथमिक अध्ययन प्रायोजित किए। जेएनपीटी तथा एमबीपीटी को कवर करने वाली रिपोर्ट अक्टूबर 2003 में प्रस्तुत की गई थी। अध्ययन में अनियंत्रित बैलास्टिंग के कारण मुम्बई बन्दरगाह क्षेत्र में कुछ प्रजातियों के प्रवेश की पहचान की गई। जोखिम को रोकने के लिए नीतियां निरूपित करने के उद्देश्य से अध्ययन में प्रमुख बाधा के रूप में डाटा की पर्याप्तता की पहचान की गई। डाटा विलेपन, उनमें अयथार्थता की समस्या को दूर करने और पर्यावरण को जोखिम की प्रभावी रूप से पहचान करने के उद्देश्य से बैलास्ट वाटर रिपोर्टिंग फार्म (बीडब्ल्यूआरएफ) में संशोधन सूचना एकत्रीकरण में अतिरिक्त सावधानी बरतने, पत्तन अधिकारियों की अद्यतन सूचना तथा पत्तन कार्मिकों को प्रशिक्षण जैसे सुझाव ग्लोबैलास्ट स्टडी में दिए गए थे।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि बीडब्ल्यूआरएफ, जैस शिण मास्टर द्वारा भरा गया, एकत्र किया गया था और पत्तन के कार्रवाई विन्दुओं की पहचान किए बिना महानिदेशक, जहाजरानी, मुम्बई को मासिक भेजा गया था। उत्तर में पत्तन ने बताया (मई 2006) कि मामलों में नीति निर्णय शामिल था और उस पर निर्णय यथा समय लिया जाएगा।

3.9 अन्य सम्बन्धित विषय

3.9.1 राष्ट्रीय तेल बिखराव आपदा सम्भावना योजना

राष्ट्रीय तेल बिखराव आपदा सम्भावना योजना (एनओएस डीसीपी) भारत सरकार द्वारा नवम्बर 1993 में अनुमोदित की गई थी और तैल बिखराव से उत्पन्न प्रदूषण रोकने के लिए तटरक्षक अधिनियम, 1978 के अन्दर जुलाई 1996 में लागू की गई थी। तट रक्षक को एनओएस –डीसीपी के लिए केन्द्रीय समन्वयक प्राधिकरण के रूप में नामित किया गया था। भारत के समुद्रीय जोन में तेल प्रतिक्रिया परिदृश्य में स्वतंत्ररूप से अथवा तट रक्षक के समन्वय में कार्य करने की योजना में पत्तन भी पणधारी बनाए गए थे। पत्तन क्षेत्रों में तेल प्रदूषण के मानीटरन तथा रोकने का उत्तरदायित्व प्रत्येक पत्तन को सौंपा गया था। यह अनुबद्ध किया गया था कि निम्नतम उपकरण जैसे फूलने योग्य बूम, डिपरजेंट स्प्रेडिंग उपकरण, उपयुक्त डिसपरजेंट रसायन, तेल उतारने वाला उपकरण, इन उपकरणों से सज्जित धरातल यान पत्तन द्वारा तैयार रखे जाने अपेक्षित थे। यह आगे बताया गया था कि फिलहाल आवश्यक प्रशिक्षण दिया जाना था और प्रचालनों के लिए उपकरण तथा कार्मिक तैयार रखने के लिए तटरक्षक के मार्गनिर्देशों में आवधिक अभ्यास का प्रबन्ध किया जाना था।

अभिलेखों की संवीक्षा (फरवरी 2006) से निम्नलिखित प्रकट हुआ।

- 1991–94 के दौरान पत्तन द्वारा पहले ही खरीदे गए उपकरण उचित प्रकट अनुरक्षित नहीं किए गए थे। पत्तन द्वारा अनुरक्षित उपकरणों पर अपनी निरीक्षण रिपोर्ट में तटरक्षक ने

स्वतः फूलने वाले बूम, बहुपयोगी तेल प्राप्ति प्रणाली, डिसपरजेंट स्प्रे प्रणाली और चल धरातल सफाई प्रणाली के साथ-साथ सभी उपकरणों में क्षति, जंग तथा डास पाया (जून 2003)। इस रिपोर्ट के बावजूद पत्तन की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उपकरणों को बदलने अथवा पर्याप्त रूप से उनकी मरम्मत करने के लिए अधिकारियों द्वारा की गई कोई सुधारात्मक कार्रवाई लेखापरीक्षा ढूँढ नहीं सका। परिणामस्वरूप वे अगस्त 2006 तक अनुपयोगी हो गए थे।

- तटरक्षक ने एनओएस – डीसीपी के कार्यान्वयन में धीमी प्रगति का हवाला देते हुए 1999 सुझाव दिया था कि उपकरणों को प्रचालित करने और अनुरक्षण करने में पत्तन कर्मचारियों के समर्थ होने तक तटरक्षक से कार्मिक प्रतिनियुक्ति पर लिए जाएं। तथापि इस संबंध में कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।
- तटरक्षक द्वारा आयोजित वार्षिक एनओएस-डीसीपी तैयारी बैठकों में पत्तन उपस्थित नहीं हो रहा था। यह एनओएसडीसीपी के निर्देशों का अननुपालन दर्शाता है।

पत्तन ने बताया (मई 2006) कि उपकरणों की स्थिति का सत्यापन किया जा रहा था और तदनुसार यथासम्भव उपचारी उपाय किए जाएंगे।

सिफारिश : पत्तन वार्षिक एनओएस-डीसीपी तैयारी बैठकों में नियमित उपस्थिति सुनिश्चित करे। एनओएस-डीसीपी में यथा निर्दिष्ट निम्नतम उपकरणों को पत्तन प्रचालन के लिए तैयार रखा जाए और तटरक्षक मार्गनिर्देश के अधीन कार्मिकों को आवश्यक प्रशिक्षण दिया जाए।

3.9.2 एमबीपीटी में जहाज तोड़ने के कार्यकलाप

जहाज तोड़ने के कार्यकलापों से सम्बन्धित उच्चतम न्यायालय के निर्देशों पर चर्चा करने के लिए जनवरी 2005 में आयोजित अन्तरमंत्रालयी समिति बैठक में पत्तन न्यासों, प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों तथा राज्य समुद्रीय बोर्ड पर कुछ बाध्यताएं लगाई गईं। इनमें निम्नलिखित शामिल किए गए :

- i. जहाज विखण्डन प्रक्रिया में उत्पन्न अपशिष्ट खतरनाक तथा गैरखतरनाक श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाना चाहिए और उनकी मात्राएं पत्तन अधिकारियों तथा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी) को पता होनी चाहिए।
- ii. पत्तन अधिकारियों को एसपीसीबी तथा समुद्रीय बोर्ड अधिकारियों के साथ नियमित अन्तराल पर जहाज विखण्डन स्थलों का दौरा करना चाहिए।
- iii. बैठक में यह भी निर्देश दिया गया कि चूंकि कार्यकलाप आरम्भ करने से पूर्व प्रचालकों द्वारा प्राप्त गैस मुक्त प्रमाणपत्र कार्यकलाप अवधि के दौरान मानीटर नहीं किए गए थे इसलिए मुम्बई पत्तन अधिकारियों को अच्छी गुणवत्ता गैस संसूचकों की खरीद करनी चाहिए। कठोर कार्य करने के संवदेनशील क्षेत्रों में प्रचालकों के प्रवेश से पूर्व उपयोग के लिए इन्हें अनिवार्य बनाया जाना चाहिए।

यह देखा गया था कि पत्तन ने अनुबद्ध गैस संसूचकों की खरीद नहीं की थी और ना ही इसके पास उच्चतम न्यायालय के निर्देशों का अनुपालन दर्शाने के अभिलेख हैं।

उत्तर में पत्तन ने बताया (मार्च 2006) कि खतरनाक अपशिष्ट जमा करने का प्राथमिक उत्तरदायित्व जहाज तोड़ने वालों का है और मानीटरन तथा सुरक्षित रीति में अपशिष्ट के निपटान का उत्तरदायित्व एमपीसीबी का है। आगे उन्होंने बताया कि पत्तन अधिकारी नियमित रूप से स्थलों का दौरा करते हैं और निर्देश के कार्यान्वयन के संबंध में जहाज तोड़ने वालों पर दबाव डालते हैं। यह भी उल्लेख किया गया था कि बैठक के कार्यवृत्त से यह स्पष्ट नहीं था कि क्या गैस संसूचक पत्तन द्वारा अथवा स्वयं जहाज तोड़ने वालों द्वारा खरीदे जाने थे।

उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि उच्चतम न्यायालय के निर्देश समिति द्वारा एमबीपीटी को लागू बनाए गए थे। उच्चतम न्यायालय निर्देश विशेष उल्लेख करते हैं कि पत्तन अधिकारी नियमित अन्तरालों पर एमपीसीबी/समुद्रीय बोर्ड अधिकारियों के साथ स्थलों का दौरा करें और रिपोर्ट प्रस्तुत करें। तथापि ऐसे संयुक्त दौरे किसी समय पर नहीं किए गए थे। इसी प्रकार गैस संसूचकों की खरीद पत्तन को सौंपी गई थी और निर्देशों में कोई अस्पष्टता नहीं थी।

सिफारिश : जहाज विखण्डन कार्यकलापों के मानीटर के लिए एमपीसीबी/समुद्रीय बोर्ड के अधिकारियों के साथ नियमित दौरे आयोजित किए जाए और रिपोर्ट प्रस्तुत की जाएं। गैस संसूचकों की खरीद की जाए और अप्रिय खतरों को रोकने के उद्देश्य से किसी 'कठोर कार्य' को आरम्भ करने से पूर्व उपयोग के लिए जहाज तोड़ने वालों के लिए अनिवार्य बनाया जाए।

3.9.3 बैटरी (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 2001 के प्रावधानों का अननुपालन

नियमों में दी गई परिभाषा के अनुसार बैटरियों के संबंध में पत्तन को "बल्क ग्राहक तथा नीलामकर्ता के रूप में तय किया जाता है। बल्क ग्राहक के कर्तव्यों में यह सुनिश्चित करना शामिल है कि बैटरियां केवल पंजीकृत पुनः चक्रणकर्ताओं को नीलामी में बेची जाती हैं और फार्म VII में एक छमाही अनुपालन रिपोर्ट एमपीसीबी को प्रस्तुत की जाती है। इसी प्रकार नीलामकर्ता को ऐसी नीलामी का अभिलेख रखना है और इन अभिलेखों को निरीक्षण हेतु राज्य बोर्ड को उपलब्ध कराना है तथा एमपीसीबी को फार्म IX में छमाही अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत करनी है। यद्यपि पत्तन ने पंजीकृत पुनः चक्रण कर्ताओं को बैटरियां नीलाम की थीं परन्तु इसने या तो बल्क ग्राहक अथवा नीलामकर्ता के रूप की क्षमता में निर्धारित फार्मों में रिपोर्टें नहीं भेजी थीं।

उत्तर में पत्तन ने बताया (मई 2006) कि निर्देशों का कड़ाई से पालन किया जाएगा।

3.9.4 'परिचालन की सहमति' बिना परिचालन

जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 की धारा 26, वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 की धारा 21 और खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन)

नियमावली 2000 के नियम 5 में शामिल प्रावधानों के अनुसार परिचालन के लिए महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से सहमति प्राप्त करना अपेक्षित है। एमपीसीबी ने विधि में यथा अपेक्षित प्रचालन की सहमति प्राप्त करने के लिए पत्तन को कहा (जनवरी 2001 तथा अगस्त 2001)। एमओईएफ ने भी फरवरी 2001 में कहा था कि एमपीसीबी वायु तथा जल अधिनियमों की धारा 33 तथा 33 (क) के अन्तर्गत उचित कार्रवाई करे यदि पत्तन सहमति प्राप्त करने में असफल होता है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि पत्तन ने मई 2006 तक वैध "परिचालन की सहमति" प्राप्त नहीं की थी। पत्तन ने लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार करली और उत्तर दिया (मई 2006) कि परिचालन की सहमति एमपीसीबी से प्राप्त की जाएगी।

3.9.5 एमबीपीटी द्वारा जल उपकरण का भुगतान न करना

यथा संशोधित जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) उपकरण अधिनियम 1977 की धारा 3 के अनुसार कोई उद्योग करने वाले प्रत्येक व्यक्ति और प्रत्येक स्थानीय प्राधिकरण द्वारा जल उपकरण देय होगा और उपमुक्त जल के आधार पर परिकल्पित होगा। उद्योग में जल विद्युत यूनिटों को छोड़कर कोई परिचालन अथवा प्रक्रिया अथवा संसाधन अथवा निपटान प्रणाली जो जल उपयोग करता है अथवा मलजल बहिःस्राव अथवा व्यापार बहिःस्राव उत्पन्न करता है, को शामिल किया गया था। जल की खपत में जल की आपूर्ति शामिल होती है। अधिनियम की धारा 10 के अनुसार प्रत्येक माह अथवा माह के भाग, जो तारीख, जिसको ऐसा भुगतान देय है, से ऐसी राशि का भुगतान किए जाने तक की अवधि से बना, के लिए दो प्रतिशत की दर पर देय है। इसी प्रकार अधिनियम की धारा 11 के अनुसार शास्ति, जो बकाया उपकरण की राशि से अधिक नहीं, भी उदग्राह्य है।

यह देखा गया था कि पत्तन ने मई 2006 तक कमी भी उपकरण का भुगतान नहीं किया था।

3.9.6 नियामक प्राधिकरणों की भूमिका

एमपीसीबी तथा एमओईएफ दो मुख्य नियामक प्राधिकरण हैं जो यह सुनिश्चित करने का उत्तरदायित्व रखते हैं कि पत्तन अपने पर्यावरण संबंधी उत्तरदायित्वों का पर्याप्त रूप से निर्वहन करता है।

3.9.6.1 एमपीसीबी

अभिलेखों से यह देखा गया था कि एमपीसीबी अधिकारियों ने एमबीपीटी परिसर में पर्यावरण प्राचलों का पर्याप्त रूप से मानीटर नहीं किया था यद्यपि पत्तन लाल श्रेणी वर्गीकरण के अन्दर आते हैं। एमपीसीबी द्वारा 2006 तक पत्तन क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता के स्वतंत्र नमूने नहीं लिए थे। इसके अतिरिक्त यद्यपि बन्दरगाह जल में दो जल केन्द्रों (चैम्बूर तथा गेटवे आफ इण्डिया पर एमबीपीटीजेटी) का एमपीसीबी द्वारा मानीटरन किया गया था परन्तु मानीटरन कार्यक्रम में पत्तन के शेष क्षेत्र को शामिल नहीं किया गया था।

3.9.6.2 एमओईएफ

पत्तन की विभिन्न परियोजनाओं को निर्बाधन पत्तन में उपलब्ध होने बताए गए निम्नीकरण संयंत्रों तथा अन्य पर्यावरण संरक्षण उपायों के आधार पर एमओईएफ द्वारा दिया गया था। एमओईएफ अधिकारियों ने निरीक्षण दौरे किए थे परन्तु पत्तन द्वारा प्रतिबद्ध निम्नीकरण उपायों के कार्यान्वयन मानीटर तथा सत्यापन नहीं किया था। इसके अलावा यद्यपि वायु नमूने की आवधिक रिपोर्टें क्षेत्रीय कार्यालय को भेजी गई थीं परन्तु एमओईएफ ने मानीटरन कार्य-प्रणालियों, जो सुसंगत सीपीसीबी मार्गनिर्देशों के अनुसार नहीं थीं, पर टिप्पणी नहीं की थी।

3.10 निष्कर्ष

देश की वित्तीय राजधानी के मध्य भाग में इसकी स्थिति और धारणीय विकास पर बढ़ती सार्वजनिक चिन्ताओं को ध्यान में रखकर पर्यावरण मामलों पर सतत निगरानी के संबंध में पत्तन को संगठित उपाय प्रमाणित करने हैं। पत्तन व्यवस्थित दस्तावेजित पर्यावरण प्रबन्धन योजना नहीं रखता था और पर्यावरण प्रबन्धन लेखापरीक्षाएं नहीं की थीं। पत्तन का प्रदूषण नियंत्रण कक्ष पर्याप्त रूप से सज्जित नहीं था। पत्तन बन्दरगाह जल का प्रदूषण नियंत्रित करने में भी विफल हो गया।

पत्तन को पर्यावरणीय विधायी अपेक्षाओं के अनुपालन पर विशेष केन्द्रीकरण के साथ संगठित कार्रवाई के माध्यम से अपने पर्यावरणीय उत्तरदायित्वों को पूरा करने की आवश्यकता है। मलजल के संसाधन और तेल गंदले जल तथा गंदी मिटटी की उन्नत निपटान विधियों का उपयोग सुनिश्चित करने के लिए एमपीसीबी तथा एमसीजीएम के समन्वय से आवधिक पर्यावरण लेखापरीक्षा के साथ व्यापक ईएमपी पर्यावरण स्थितियों को सुधारने में सहायता कर सकता है।

3.11 आभार

लेखापरीक्षा योजना तथा लेखापरीक्षा उद्देश्यों पर उप संरक्षक, जो पत्तन में पर्यावरण मामलों के लिए प्राथमिक रूप से उत्तरदायी है, के साथ जनवरी 2006 में चर्चा की गई थी। शिखर प्रबन्धन साथ ही विभागीय अध्यक्षों के साथ बैठकें, भी की गई थीं,। लेखापरीक्षा के दौरान प्रबन्धन के सहयोग का हम आभार व्यक्त करते हैं।

मामला जहाजरानी तथा पर्यावरण एवं वन मंत्रालय को अक्टूबर 2006 में भेजा गया था। दिसम्बर 2006 तक उनका उत्तर प्रतीक्षित था।

महानदी कोलफील्ड में परियोजना कार्यान्वयन, जनशक्ति विश्लेषण, निधि प्रबन्धन तथा पर्यावरण योजना की निष्पादन लेखापरीक्षा

मुख्य बातें

- सात परियोजनाओं की अग्रिम कार्य योजना का कार्यान्वयन परियोजना समापन अनुसूची पर सम्भावित प्रतिकूल प्रभाव के साथ समापन की नियत तारीख से एक से दस वर्षों के बार भी पूरी नहीं किया जा सका। विलम्बों के कारण कम्पनी को इन योजनाओं के कार्यान्वयन में मूल संस्वीकृति अनुमानों के अतिरिक्त रु. 66.29 करोड़ की अतिरिक्त निधियों की आवश्यकता होगी। (पैरा 3.6.1.1)
- भूमि बेदखल व्यक्तियों से प्रतिरोध के कारण कम्पनी चलचेर कोलफील्ड की छः परियोजनाओं में 2004-05 के दौरान रु. 118.25 करोड़ मूल्य के कोयले का उत्पादन नहीं कर सकी (पैरा 3.6.1.4.)।
- कम्पनी ने उच्च दर पर धरातल खनन के किराए का ठेका सौंपने के द्वारा 2002-2003 में रु. 4.46 करोड़ का परिहार्य अतिरिक्त व्यय किया। (पैरा 3.6.1.7)।
- मार्च 2000 में पूर्ण कलिंगा परियोजना का कोयला उत्पादन तथा अति भार निष्कासन में खराब रिकार्ड था। अतिभार निष्कासन का पिछला बकाया मार्च 2005 को 10.46 मि.क्यूम बना हुआ था और आगे खान के कार्यचालन को प्रभावित करेगा। (पैरा 3.7.1.1)।
- भूमिगत खानों ने वर्षों से निरन्तर हानियां उठाईं। कम्पनी को अव्यवहार्य खानों को बन्द करने के अभी भी कदम उठाने थे। (पैरा 3.7.2.1)
- कम्पनी का 21,298 का कार्यदल था जिसमें से मार्च 2005 के अन्त में 66 प्रतिशत अकुशल श्रेणी में था। जनशक्ति अपेक्षा का कोई वैज्ञानिक निर्धारण नहीं था। (पैरा 3.11.1)।
- कम्पनी का 'सम्योपरि' पर नियंत्रण अप्रभावी रहा। ओबी निष्कासन में ऋणात्मक वृद्धि के बावजूद पूर्व वर्ष की तुलना में 2003-04 तथा 2004-05 में क्रमशः रु. 8.73 करोड़ तथा रु. 13.96 करोड़ तक समयोपरि भुगतान में वृद्धि हुई थी। (पैरा 3.11.2)
- अप्रैल 2002 से फरवरी 2004 तक रु. 29.37 करोड़ तथा रु. 97.10 करोड़ के बीच वेशी निधि (मासिक) धारिता के बावजूद कम्पनी ने इसका कोल इण्डिया लिमिटेड (सीआईएल) में निवेश नहीं किया था और लगभग रु. 4.04 करोड़ के ब्याज की हानि उठाई। (पैरा 3.12.1)

- कम्पनी ग्राहकों के साथ किसी अनुबन्ध के अभाव में मार्च 2005 तक रु. 17.34 करोड़ के लदान प्रभारों की वसूली नहीं कर सकी। (पैरा 3.12.2)।

- आवश्यक अधिसूचना जारी करने के लिए सीआईएल से सम्पर्क करने में विलम्ब के कारण जून 2000 से जनवरी 2001 तक की अवधि के लिए भूतल खनक के माध्यम से उत्पादित कोयला पर ग्राहकों से रु. 8.12 करोड़ के पिसाई प्रभार वसूल नहीं किए जा सके। (पैरा 3.12.3)।

सिफारिशों का सार

- खनन तथा अन्य आधारभूत सुविधाओं के लिए भूमि की आवश्यकता की वर्तमान खानों के तीव्र रिक्तीकरण तथा भूमि का अधिकार लेने के लगने वाले समय को ध्यान में रखकर आवधिक रूप से समीक्षा की जानी चाहिए।
- नई प्रौद्योगिकी अपर्याप्त भूतल खनक तथा एचईएमएम के उन्नत रूपान्तर के प्रवेश के बाद कोयला उत्पादन तथा अतिभार निष्कासन का लक्ष्य वास्तविक आधार पर निर्धारित किया जाना चाहिए।
- अव्यवहार्य खानों की बन्दी के लिए बन्द करने का कार्यक्रम बनाया जाना चाहिए और चालू भूमिगत खानों का समापन शीघ्र किया जाना चाहिए।
- लागत, प्रचालन तथा प्रमुख मरम्मतों से सम्बन्धित डाटा वाली इतिवृत्त शीट प्रत्येक एचईएमएम के लिए बनाई जानी चाहिए।
- वर्तमान तथा भावी कार्यचालन साथ ही कवर की जाने वाली परियोजनाओं के लिए भूतल खनक के प्रवेश की एक व्यापक नीति तैयार की जानी चाहिए।
- अस्वीकृत उत्पादों का मूल्यांकन और वित्तीय तथा पर्यावरणीय दोनों विचार से जहाँ कहीं सम्भव हो पुनः प्राप्त किया जाना चाहिए।
- एचईएमएम की आवश्यकता का पुनः निर्धारण किया जाना चाहिए और वेशी सीएचपी को लाभदायक उपयोग के लिए अन्य स्थानों को स्थानान्तरण किया जाना चाहिए।
- विशेषकर नई प्रौद्योगिकी, कोयला उत्पादन की आउटसोर्सिंग, ओबी निष्कासन तथा खानों की बन्दी के दृष्टिगत जनशक्ति के वैज्ञानिक निर्धारण हेतु कदम उठाए जाने चाहिए।
- वेशी निधियों की मात्रा का यूनिट स्तर पर भी मानीटर किया जाना चाहिए ताकि ये शीघ्रता से मुख्यालय को अन्तरित की जा सकें।
- बेलपहाड़ ओसीपी में लदान प्रभारों की वसूली के लिए ग्राहकों के साथ उचित अनुबन्ध किए जाने चाहिए।
- कम्पनी को एमओईएफ की इच्छानुसार ईएमपी तथा खनन योजनाओं को संशोधित करना चाहिए।

3.13 पर्यावरणीय योजना तथा प्रबन्धन

खनिजों का निष्कर्षण विशाल पर्यावरणीय चुनौतियां पैदा करता है। भारत सरकार ने वन, पर्यावरण तथा पारिस्थितिकी पर खनिज विकास के प्रतिकूल प्रभाव को कम करने की आवश्यकता पर जोर देते हुए 1993 में राष्ट्रीय खनिज नीति निरूपित की। उन्होंने भूमि के अधिग्रहण के साथ साथ वनरोपण कार्यक्रम और पृष्ठ भराव के लिए व्यापक कार्यक्रम तथा खनिज क्षेत्रों के जैविक सुधार के कार्यान्वयन का भी निर्देश दिया। तदनुसार सीएमपीडीआईएल द्वारा प्रत्येक कोलफील्ड के लिए अलग-अलग पर्यावरण प्रबन्धन योजना (ईएमपी) तैयार की थी।

3.13.1 पर्यावरण एवं वन मंत्रालय

(एमओईएम) ने यह अनिवार्य बना दिया (जून 1998) कि जून 2001 से आगे पिट हेड से 1000 कि.मी. से परे स्थित अथवा पिट हेड से उनकी दूरी का लिहाज किए बिना किसी शहरी क्षेत्र अथवा जटिल रूप से प्रदूषित क्षेत्र अथवा संवेदनशील क्षेत्र में स्थित ताप विद्युत स्टेशन 34 प्रतिशत से कम राख वाले कोयला का अवश्य उपयोग करें। वर्ष 2006-2007 (दसवीं योजना का अन्तिम वर्ष) के लिए दूरस्थ विद्युत गृहों के लिए 34 प्रतिशत से कम राख के लिए कुल कोयला का आवश्यकता 17.38 एमटी होगी। उसके प्रति कम्पनी 31 मार्च 2005 को समाप्त गत तीन वर्षों के दौरान वार्षिक 3 से 4 एमटी कोयला की आपूर्ति कर सकी। उचित परिष्करण (धावन) कार्यक्रम के अभाव में ऐसी बाध्यता को पूरा करना कम्पनी के लिए कठिन होगा।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2004) कि विद्युत गृह 34 प्रतिशत से अधिक राख अंश वाले कोयला का भी उपयोग करने के लिए तदनुकूल थे। कम्पनी का तर्क मान्य नहीं था क्योंकि नौवीं तथा दसवीं पंचवर्षीय योजना में एमओईएफ निर्देशों के अनुपालन के लिए कोयला के परिष्करण (धावन) पर जोर दिया गया था।

3.13.2 कम्पनी से पर्यावरण की सुरक्षा तथा सुधार करने के लिए अनेक उपाय करने की अपेक्षा की गई थी जिसमें वनरोपण तथा भूमि सुधार शामिल थे। राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को कम्पनी द्वारा प्रस्तुत वार्षिक विवरणी से यह देखा गया था कि 31 मार्च 2005 तक खोदे गए 2429.54 है क्षेत्र के प्रति केवल 1518.75 हैक्टेयर (63 प्रतिशत) सुधारा गया था जबकि जैविक सुधार केवल 1044.89 है. (43 प्रतिशत) में था। इसने दर्शाया कि खान प्रबन्धन आगे नहीं बढ़ा था जैसा पर्यावरण विधियों तथा नियमों में चाहा गया था।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2004) कि एमसीएल में निम्न निर्लेपन औसत के कारण पृष्ठ भराव किए जाने के लिए अतिभार की मात्रा खुदाई की कुल मात्रा के संबंध में कमी थी। इसके अलावा कोयला निकालने से रिक्त निम्नतम क्षेत्र सुरक्षा और परिचालन आधारभूत ढांचे जैसे निगर्त, ढुलाई आदि के लिए गड्ढा गर्त में खुला छोड़ा जाना अपेक्षित था। इस हैसियत से उन्होंने तर्क दिया था कि खनन प्रबन्धन आगे बढ़ा था जैसा पर्यावरण विधियों तथा नियमों में चाहा गया।

तथ्य यह शेष रहा कि ईएमपी ने परियोजना रिपोर्टों के अनुसार प्रगति नहीं की थी परिणामस्वरूप जैविक रूप से सुधारे क्षेत्र की तुलना में अतिभार का अनुपातहीन निष्कासन हुआ। कम्पनी को अभी भी इस संबंध में संशोधित ईएमपी तथा खनन योजनाएं प्रस्तुत करनी थी जैसा एमओईएफ द्वारा चाहा गया था।

3.13.3 कम्पनी खान बन्दी के लिए संरचनाबद्ध संगठनात्मक ढांचा नहीं रखती थी जो लागत अनुमानों के साथ स्वयं पर्यावरण प्रबन्धन योजना में उचित रूप से निर्मित हो सके। उन्होंने ओसीपी के अन्तिम रिक्त स्थानों को भरने के लिए कोई व्यापक कार्यक्रम नहीं बनाया था जो निः शेषण, अर्थात बलान्दा, लिलारी आदि, के किनारे पर थे।

कम्पनी ने बताया (जुलाई 2004) कि खान बन्दी योजनाएं कुछ वर्षों के अन्दर बन्द की जाने वाली खानों के लिए तैयार की जा रही थीं। विद्युत संयंत्रों, से राख, जिसके लिए कम्पनी तथा नेशनल एल्यूमिनियम कम्पनी तथा राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम के बीच एमओयू कार्यान्वयनाधीन था, से भरे जाने के लिए खानों के अवशिष्ट रिक्त स्थानों को छोड़कर बालन्दा ओसीपी सहित किसी खान की परियोजना रिपोर्ट से कोई प्रमुख विचलन नहीं हुआ था।

सिफारिशें

- कम्पनी इस संबंध में कम्पनी ईएमपी तथा खनन योजनाओं को संशोधित करे जैसा एमओईएफ द्वारा चाह गया।
- दूरस्थ विद्युत गृहों को 34 प्रतिशत से कम राख वाले कोयला के परिवहन के लिए या तो कम्पनी द्वारा अथवा इसके उपभोक्तों द्वारा कोयला परिष्करण संयंत्र स्थापित करने पर विचार किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

सात परियोजनाओं की अग्रिम कार्ययोजना समापन की नियत तारीखों से एक से दस वर्षों के बाद भी अपूर्ण रही जिसके परियोजनाओं के समापन पर प्रपाती प्रभाव डालने की सम्भावना है। परियोजनाओं के कार्यान्वयन के दौरान सम्बन्धित आधारभूत ढांचे के विकास में विलम्ब हुए थे परिणामस्वरूप परिहार्य व्यय हुआ। ये मूलरूप से खनन प्रचालनों के लिए अपेक्षित भूमि का भौतिक अधिकार लेने में समस्याओं के कारण थे। इसके परिणामस्वरूप कोयला उत्पादन तथा राजस्व की हानि हुई।

एचईएमएम तथा कोयला प्रहस्तन संयंत्रों का सकल कम उपयोग हुआ था। कम्पनी को अपने एचईएमएस में भूतल खनन की नई प्रौद्योगिकी अभी भी आत्मसात करनी थी और इसी बीच यह सुनिश्चित करने के लिए कोई तंत्र नहीं निकाला था कि वे उचित मितव्ययी दर पर उपकरण किराए पर लेते। भूतल खनन से उत्पादित अस्वीकृत कोयला के सुधार से सम्बन्धित कोई नीति प्रतिपादित नहीं की गई थी। भूमिगत खानें लगातार हानियां उठा रही थीं। कम्पनी ने अव्यवहार्य खानों की बन्दी के लिए कोई योजना नहीं बनाई थी। जनशक्ति का वैज्ञानिक निर्धारण नहीं किया गया था। अल्प उत्पादन/अतिभार निष्कासन तथा कोयला उत्पादन में महत्वपूर्ण वृद्धि के बावजूद कम्पनी ने अपने कामगारों को समयोपरि का अत्यधिक भुगतान किया था। खुले गड्ढों को भरने में कम्पनी का निष्पादन लक्ष्यों से कम था और इनको अभी भी ईएमपी संशोधित करना था।

समीक्षा नवम्बर/दिसम्बर 2005 में कम्पनी/मंत्रालय को भेजी गई थी, उनका उत्तर प्रतीक्षित था (फरवरी 2006)।

राज्यस्थान राज्य गंगानगर सुगर मिल लिमिटेड ने ईएमएस की निष्पादन लेखापरीक्षा

प्रस्तावना

4.10.1 एक पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली पर्यायवरणीय विषयों का प्रबन्ध करने, कारोबार प्रबन्धन के प्रत्येक पहलू में पर्यावरण उन्मुख सोच समाकलित करने का एक व्यापक अभिगम है। एक ईएमएस सुनिश्चित करता है कि पर्यायवरणीय सोच-विचार अन्य चिन्ताओं जैसे लागत, उत्पाद गुणवत्ता, निवेश, उत्पादकता तथा सामरिक योजना के साथ साथ प्राथमिकता हैं।

एक ईएमएस किसी कम्पनी की अधोरेखा पर सामान्यतया सकारात्मक प्रभाव डालता है। यह दक्षता बढ़ाता है और कम्पनी की वित्तीय तथा पर्यायवरणीय निष्पादन दोनों को सुधार कर ग्राहक आवश्यकताओं और बाजार स्थान स्थितियों पर केन्द्रित होता है। पर्यायवरणीय समस्याओं को वाणिज्यिक अवसरों में बदलने के लिए ईएमएस के उपयोग द्वारा कम्पनियां प्रायः अधिक प्रतिस्पर्धी हो गई हैं।

राजस्थान राज्य गंगानगर सुगर मिल्स लिमिटेड (कम्पनी) का ईएमएस की संवीक्षा के लिए चयन किया गया था क्योंकि इसमें सुगर यूनिट, डिस्टिलरी यूनिट तथा रूपान्तरण केन्द्र हैं जो पर्यावरण खतरे सिद्ध हुए हैं इसके अलावा कम्पनी 1000 एमटी प्रति दिन की गन्ना पेराई क्षमता वाली गंगानगर की अपनी फ़ैक्टरी में चीनी के उत्पादन तथा बिक्री, 17250 बल्क लीटर (बीएल) प्रतिदिन की क्षमता वाली डिस्टिलरी में परिशोधित स्पिरिट के उत्पादन और 22 रूपान्तरण –सहभरण केन्द्रों तथा 28 भण्डारण भण्डारणों के माध्यम से देशी शराब के विनिर्माण तथा बिक्री जैसे कार्यकलापों में लगी है।

4.10.2 जल तथा वायु प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण और जल तथा वायु की दुरुस्तता करने के उद्देश्य से जीओआई ने मार्च 1974 से प्रभावी जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 और मई 1981 से प्रभावी वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 बनाए। जीओआई ने आगे पर्यावरण को प्रभावित करने वाले सभी प्रमुख प्रतीकों को कवर कर पर्यावरण अधिनियम 1986(ईपी एक्ट) अधिसूचित किया/जल तथा वायु अधिनियम की धारा 4 के अन्तर्गत दी गई शक्तियों के प्रयोग में राज्य सरकार ने पर्यायवरणीय प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण के लिए एक नियामक निकाय के रूप में राजस्थान राज्य प्रदूषण बोर्ड (आरएसपीसीबी) का गठन किया (फरवरी 1975)।

आरएसपीसीबी ने अपनी नीति तथा कार्यविधि के अधीन औद्योगिक यूनिटों को तीन श्रेणियों, नामतः लाल, नारंगी तथा अन्य में विभाजित किया। अत्यन्त प्रदूषक होने पर सुगर तथा डिस्टिलरी लाल औद्योगिक यूनिटों के रूप में वर्गीकृत की गई हैं। जल अधिनियम की धारा 25 तथा 26 और वायु अधिनियम की धारा 21 के अन्तर्गत लाल श्रेणी के अधीन औद्योगिक यूनिटों से यूनिट के प्रचालन के लिए आरएसपीसीबी की पूर्व सहमति प्राप्त करने की अपेक्षा की जाती है। ऐसी सहमति बिना किसी यूनिट के परिचालन के मामले में आरएसपीसीबी को जल अधिनियम की धारा 43 तथा 44 और वायु अधिनियम की धारा 37 के अन्तर्गत शास्तियां लगाने की शक्ति है।

भारतीय दण्ड संहिता की धारा 277 प्रावधान करती है कि "जो कोई स्वेच्छा से किसी जनस्रोत अथवा जलाशय के जल को दूषित करता है अथवा गंदा करता है जिससे यह इस प्रयोजन, जिसके लिए यह सामान्यतया उपयेग किया जाता है, के कम उपयुक्त हो जाए, तीन माह तक के कारावास अथवा रु. 500 तक दण्ड अथवा दोनों के साथ दण्डित किया जाएगा।

ईपी अधिनियम के प्रावधानों के अन्तर्गत आरएसपीसीबी ने सुगर तथा डिस्टिलरी यूनिटों से पर्यावरण प्रदूषकों के उत्सर्जन अथवा विसर्जन के लिए सामान्य मानक निर्धारित किए हैं।

जल अधिनियम 1974 की समान्य शर्तों के अनुसार लाल श्रेणी उद्योग संसाधित/असंसाधित बहिःस्राव के अपेक्षित प्राचलों के लिए मासिक विश्लेषण रिपोर्टें प्रस्तुत करेंगे। इसके अलावा आरएसपीसीबी को माह में एक बार लाल श्रेणी उद्योगों का निरीक्षण करने और दो माह में एक बार व्यवसाय बहिःस्राव के नमून लेने के की शक्ति है। तथापि यह पाया गया था कि कम्पनी ने अपेक्षित मासिक रिपोर्टें प्रस्तुत नहीं की थीं और आरएसपीसीबी ने न तो मासिक रिपोर्टों की प्राप्ति का मानीटर किया था और ना ही आवधिक निरीक्षण किए थे।

4.10.3 पर्यावरण लेखापरीक्षा

जीओआई ने ईपी अधिनियम के अधीन नियम 14 अधिसूचित किया था जिसके अन्तर्गत सुगर तथा डिस्टिलरी यूनिटों की सांविधिक पर्यावरण लेखापरीक्षा 1 अप्रैल 1992 से अनिवार्य बनाई गई है। तथापि कम्पनी ने अप्रैल 1992 से सुगर फैक्टरी तथा डिस्टिलरी यूनिट की पर्यावरण लेखापरीक्षा नहीं कराई है।

4.10.4 प्रदूषण के स्रोत तथा नियंत्रण उपाय

सुगर तथा डिस्टिलरी यूनिटें अत्यधिक प्रदूषक उद्योग हैं। अधिक जैव तथा अजैव बहिःस्रावों वाले व्यवसाय बहिःस्राव के विसर्जन द्वारा जल प्रदूषित होता है। जैव पदार्थ अधिक बीओडी तथा सीओडी कणों से बनते हैं जो उपलब्ध विलीन आक्सीजन के उपयोग द्वारा अपघटित होती है और इस प्रकार जलीय जीवन तथा जलीय अवतरणों के प्रचुरोद्भवन को खतरे में डाल रहे हैं। वायु बायलरों से अधिक निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) वाली चिमनी गैसों के उत्सर्जन द्वारा प्रदूषित की जाती है। बीओडी, सीओडी, टीएसएस तथा एसपीएम के लिए आरएसपीसीबी द्वारा निर्धारित प्रतिमान निम्नवत है :

क्रम संख्या	प्राचल	सीमा
1	बीओडी	30 एमजी/ली से अधिक नहीं
2	सीओडी	250 एमजी/ली से अधिक नहीं
3	टीएसएस	100 एमजी/ली से अधिक नहीं
4	एसपीएम स्टोक	150 एमजी/ली एनएम ³ से अधिक नहीं
5	एसपीएम परिवेशी वायु	200 एमजी/एम ³ से अधिक नहीं

कम्पनी के पास वायु का उत्सर्जन स्तर मापने का कोई प्रबन्ध नहीं था।

4.10.5 अत्यधिक वायु प्रदूषकों का उत्सर्जन

श्री गंगानगर में सुगर फैक्टरी तथा डिस्टिलरी यूनिट में बायलरों के दो सेट हैं। 25 एमटी/घंटा क्षमता का एक बायलर 1983 में स्थापित विस्तारक आघात प्रकार का है। अन्य दो बायलर प्रत्येक 8 एमटी/घंटा क्षमता के हैं और प्राकृतिक कर्षण प्रकार के हैं। बायलरों के दोनों सेट खोई/कोयला दहन हैं और ढेर में अधिक एसपीएम वाली चिमनी गैसों तथा निर्धारित सीमा से अधिक परिवेशी वायु का उत्सर्जन करते हैं।

कोयला तथा खोई जलाने के कारण "विविक्त " के रूप में ज्ञात छोटे ठोस कण उत्सर्जित किए जाते हैं जो वायु संदूषित करते हैं और स्वास्थ्य को खतरा बन सकेंगे। इसके अतिरिक्त सल्फरडाई आक्साइड तथा कार्बन डाई आक्साइड जैसी प्राणघातक गैसों भी उत्पादित की जाती हैं जो फैक्टरी कामगारों तथा आसपास के निवासियों के स्वास्थ्य को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करती हैं। सूचना/अभिलेखों की कमी के कारण लेखापरीक्षा में प्रतिकूल प्रभाव का निर्धारण नहीं किया जा सका।

कम्पनी के पास सुगर फैक्टरी में उत्सर्जन स्तर मापने के लिए कोई प्रबन्ध नहीं है। आरएसपीसीबी ने पाया (22 सितम्बर 2000) कि 200 एमजी/एम3 के मानक प्रतिमान के प्रति परिवेशी वायु में एसपीएम 980 एमजी/एम3 था।

वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए कम्पनी ने रु.32.08 लाख की कुल लागत पर सुगर फैक्टरी में 15 जनवरी 2002 को वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण (एपीसी) स्थापित किए।

बायलर ट्यूबों के फटने के कारण एपीसी उपकरण ने 30 जनवरी 2002 को कार्य करना बन्द कर दिया। सुगर फैक्टरी 18 मार्च 2002 तक 2001-02 के शेष गन्ना सत्र के लिए एपीसी उपकरण बिना चलाई गई थी जिसके कारण उच्च वायु प्रदूषण हुआ। एपीसी उपकरण बदल दिया गया था और 8 मार्च 2003 को कार्य करना आरम्भ कर दिया था। एपीसी उपकरण की विफलता के दौरान आरएसपीसीबी द्वारा प्रदूषण के स्तर की भी जांच नहीं की गई थी।

मानक प्रतिमानों के प्रति विभिन्न तारीखों को एपीसी उपकरण के चालू होने के बाद आरएसपीसीबी द्वारा मापे गए वास्तविक उत्सर्जन स्तर निम्नवत है :

प्राचल	मानक प्रतिमान	2 अप्रैल 2003	31 जनवरी 2004	26 फरवरी 2004	23 मार्च 2004	25 फरवरी 2005
एसपीएम ढेर	150 एमजी/एनएम3	165	148	138	128	118
एसपीएम परिवेशी वायु	200 एमजी/एम3	471	268	240	255	221

परिवेशी वायु में एसपीएम अब भी प्रतिमान से अधिक था। इस प्रकार स्वीकार्य सीमा से अधिक परिवेशी वायु में एसपीएम के उच्च उत्सर्जन ने सुगर फैक्टरी के आसपास के क्षेत्र में वायु प्रदूषण फैलाया। लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि कम्पनी ने स्वीकार्य सीमाओं के अन्दर उत्सर्जन को नीचे लाने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की थी अथवा कार्रवाई पर विचार नहीं किया था। आरएसपीसीबी ने वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 की धारा 37 के अन्तर्गत यथा निर्धारित कोई शास्ति भी नहीं लगाई थी।

इसके अलावा वायु गुणवत्ता का मूल्यांकन करने के लिए अन्य वायु प्रदूषकों जैसे एसओ₂ एनओक्स के उत्सर्जन स्तर या तो आरएसपीसीबी अथवा कम्पनी द्वारा मापे नहीं गए थे। एसओ₂ जो प्रभावशाली एलर्जीकारक है, के परिणामस्वरूप प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभाव से इनकार नहीं किया जा सकता क्योंकि इससे मकोसा संक्रमण होता है।

4.10.6 अत्यधिक जल प्रदूषकों का निःस्सारण

सुगर फैक्टरी में जल भाप उत्पादन के लिए और अन्तःशोषण प्रक्रिया में उपयोग किया जाता है। यद्यपि अधिकांश जल फुहार विधि द्वारा इसे ठंडा करने के बाद पुनः परिचालित किया जाता है फिर भी अधिक बीओडी, सीओडी तथा टीएसएस कणों वाले जल की कुछ मात्रा डिस्टिलरी के विसर्जित बहिःस्राव के साथ मिश्रण द्वारा बहाया जाता है।

परिष्कृत सिद्ध के विनिर्माण की प्रक्रिया में डिस्टिलरी लाल रंगीन मुक्तशेष फावन बहाया जाता है जो अधिक बीओडी तथा सीओडी और प्रकृति के अत्यधिक अम्लीय वाला अत्यधिक प्रदूषक बहिः स्राव है। इसके बीओडी तथा सीओडी कणों को निम्नतर करने और इसकी अम्लता को निष्प्रभावी करने के लिए इसको बहिःस्राव संसाधन संयंत्र (ईटीपी) चरण-। में अवायुजीवी आक्सीकरण प्रक्रिया द्वारा संसाधित किया जाता है जिसमें बीओडी तथा सीओडी कण क्रमशः 90 प्रतिशत तथा 70 प्रतिशत तक कम किए जाते हैं और इसकी पीएच मात्रा बढ़ाने के द्वारा बहिःस्राव भी निष्क्रिय किया जाता है। संसाधित बहिःस्राव के बीओडी तथा सीओडी को फैक्टरी के निकटस्थ फार्म में इसे भरने से पूर्व खुले लैगून में इसे रखने के द्वारा और कम किया जाता है। कम्पनी 1996 से पूर्व संसाधित बहिःस्राव उपजाऊ सिचाई के लिए किसानों को अपूर्त किया गया। चूंकि इस बहाए गए जल में अधिक बीओडी तथा सीओडी अभी भी मौजूद है इसलिए यह जलप्रदूषण करता है।

अन्य जहरीली गैसों के साथ डिस्टिलरी में अल्कोहल भाप मानव शरीर के विभिन्न मर्मस्थनों पर हानिकारक प्रभाव डाल सकती है। तथापि प्रभाव का लेखापरीक्षा में निर्धारित नहीं कि जा सका।

जल प्रदूषण नियंत्रित करने के लिए रु. 1.40 करोड़ की कुल लागत पर दिसम्बर 1993 में श्री गंगानगर की सुगर फैक्टरी तथा डिस्टिलरी में बहिःस्राव संसाधन संयंत्र (ईटीपी) चरण। संस्थापित किया गया था।

प्रथम चरण ईटीपी ने बीओडी तथा सीओडी क्रमशः 90 प्रतिशत तथा 71.5 प्रतिशत तक कम किया जैसा निष्पादन गारंटी अनुसूची में परिकल्पित था। कम्पनी के पास बहिःस्राव स्तर माप के प्रबन्ध नहीं थे। तथापि आरएसपीसीबी के अधिकारियों ने समय-समय पर फैक्टरी का दौरा किया और बहिःस्राव स्तर निम्नवत पाया गया :-

प्राचल	मानक प्रतिमान	22 जुलाई 99 को वास्तविक	24 फरवरी 2000 को वास्तविक	22 सितम्बर 2000 को वास्तविक	17 अप्रैल 2002 को वास्तविक	फरवरी 2004 को वास्तविक
टीएसएस	100 एमजी/लीटर	364	617	1000-1500	1304	2492
बीओडी	30 एमजी/लीटर	280	196	5000-5500	2200	3600
सीओडी	250 एमजी/लीटर	832	1600	10000-25000	10400	11200

चूंकि वास्तविक बहिःस्राव स्तर मानक प्रतिमानों की अपेक्षा काफी अधिक थे इसलिए आरएसपीसीबी ने स्वीकार्य सीमाओं के अन्दर प्राचलों को लाने के लिए 21 जनवरी 1999, 4 मार्च, 2003 तथा 17 दिसम्बर 2003 को कारण बताओं नोटिस जारी किए। तथापि 1993 के बाद ईटीपी संयंत्र का चरण।। संस्थापित करने के द्वारा स्वीकार्य सीमा के अन्दर प्राचलों को लाने के लिए कम्पनी ने कोई प्रयास नहीं किए थे।

सुगर फैक्टरी/डिस्टिलरी अत्यधिक प्रदूषित अपशिष्ट जल प्रवाहित कर रहे हैं और पर्यावरण को प्रदूषित कर रहे हैं। इसके परिणामस्वरूप जल उपकर अधिनियम 1977 के अन्तर्गत जल उपकर में 25 प्रतिशत की छूट भी प्राप्त नहीं हुई।

4.10.7 शराब परिवर्तन केन्द्रों का निष्पादन

यूनिट के खाली स्थानों तथा फर्श को धोने के बाद जल, जिसमें/अधिक बीओडी तथा सीओडी शामिल होते हैं, बहा दिया जाता है और जल प्रदूषण का कारण बनता है। परिवर्तन केन्द्र नारंगी श्रेणी में वर्गीकृत किए गए हैं क्योंकि वे कम प्रदूषण करते हैं।

परिवर्तन केन्द्रों ने प्रचालन की सहमति के लिए आवेदन नहीं किया

लेखापरीक्षा में 13 परिवर्तन केन्द्रों (22 में से) की नमूना जांच के दौरान यह देखा गया था कि जयपुर केन्द्र को छोड़कर अन्य 12 परिवर्तन केन्द्रों में से किसी ने प्रचालन की सहमति के लिए आवेदन नहीं किया था और ना ही आरएसपीसी के अधिकारियों ने यह अभिनिश्चित करने कि क्या इन परिवर्तन केन्द्रों द्वारा बहाए गए प्रदूषक निर्धारित प्राचलों के अन्दर थे, के लिए इन परिवर्तन केन्द्रों का निरीक्षण किया था। आरएसपीसीबी ने 6 अप्रैल 1998, 31 अक्टूबर 2003 तथा 16 फरवरी 2004 को जयपुर केन्द्र का निरीक्षण किया था। जयपुर परिवर्तन केन्द्र द्वारा बहाए गए अपशिष्ट जल में पाए गए प्रदूषित कणों को निम्न तालिका दर्शाती है :

प्राचल	मानक	6 अप्रैल 98 की वास्तविक	16 फरवरी 04 को वास्तविक
टीएसएस एमजी / लीटर	100	76	137
सीओडी एमजी / लीटर	250	64	305
बीओडी एमजी / लीटर	30	20	87

परिवर्तन केन्द्र पर अपशिष्ट जल का विसर्जन न होने के कारण 31 अक्टूबर 2003 को निरीक्षण के दौरान नमूने नहीं लिए गए थे। प्रदूषक जो अप्रैल 1998 में प्रतिमानों के अन्दर थे, 16 फरवरी 2004 को परीक्षण में प्रतिमानों से आगे बढ़ गए थे। तथापि कम्पनी ने प्रदूषकों को मानक प्रतिमानों के अन्दर लाने के कोई प्रयास नहीं किए थे।

4.10.8 पर्यावरण प्रदूषण का प्रभाव

श्रीगंगानगर स्थित सुगर फैक्टरी तथा डिस्टिलरी यूनिटों ने निर्धारित मानकों की अपेक्षा अधिक प्रदूषकों वाले क्रमशः वायु तथा जल बहिष्कारों का उत्सर्जन तथा विसर्जन किया और 1984 से आज तक (मार्च 2005) पर्यावरण को प्रदूषित करना जरूरी है।

2001 में किए गए राजस्थान विश्वविद्यालय के एक अनुसंधान कार्य ने दर्शाया कि श्रीगंगानगर स्थित कम्पनी यूनिट द्वारा विसर्जित प्रदूषित वायु मानव, जानवर तथा वनस्पति जीवन को हानिकारक थी और फैक्टरी के कामगारों तथा स्टाफ स्वास्थ्य को प्रभावित किया। फैक्टरी में भण्डारित प्रदूषित जल रोगोत्पादक सूक्ष्मजीवों के विकास का कारण बना जिसके कारण पीलिया, हैजा, टाइफाइड, त्वचा संक्रमण, अमोबायोजिसिस, एनीमिया तथा पोलियो आदि जैसी बीमारियाँ हुईं। जल में उच्च बीओडी तथा सीओडी अवायुजीवी स्थितियों (स्थिर जल) के अन्तर्गत कार्बनिक पदार्थ के सड़ाव के कारण पौधों की वृद्धि के लिए हानिकारक है। अनुसंधान अध्ययन में यह भी पाया गया कि भूमि पर लवणता धब्बे पाए गए थे, पौधों में अपूर्णता लक्षण जैसे अविकसित वृद्धि पीली

पत्तिया, पत्तियों के विपरीत घुमाव और पत्तियों पर धब्बे और विषाक्तता लक्षण जैसे चकतेदार तथा मृत ऊत्तक भी पाए गए थे।

कम्पनी ने ना तो मानव स्वास्थ्य पर प्रदूषण का प्रभाव अभिनिश्चित किया और ना ही नियंत्रण करने के लिए कदम उठाए।

तथापि कम्पनी ने ना तो क्षेत्र में मानव स्वास्थ्य पर, वनस्पति जीवन पर पर्यावरण प्रदूषण का प्रभाव अभिनिश्चित करने के लिए कोई अध्ययन/सर्वेक्षण किया और ना ही विसर्जित अपशिष्ट जल में प्रदूषकों के नियंत्रण के लिए कदम उठाए। प्रभाव का निर्धारण नहीं हो सका परन्तु यह निश्चित रूप से जीवन के सभी क्षेत्र में हानिकर प्रभाव डालता है।

तमिलनाडु में राज्य सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों द्वारा पर्यावरण विनियमों के अनुपालन की निष्पादन लेखापरीक्षा

4.20.1 भारत सरकार ने प्रभावी पर्यावरण संरक्षण लागू करने के लिए विभिन्न अधिनियम बनाए हैं अधिनियम तथा नियमों के प्रावधानों का मानीटर और लागू करने के लिए नियामक निकायो। की स्थापना की है, यथा

- जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974
- वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981
- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986
- खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली, 1989
- शोर प्रदूषण (नियमन तथा नियंत्रण) नियमावली, 2000

कथित अधिनियम के प्रावधानों के अन्तर्गत बनाया गया तमिलनाडु प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (टीएनपीसीबी) ने ताप विद्युत केन्द्रों (टीपीएस) तथा अन्य उद्योगों में विभिन्न प्रकार के प्रदूषण के नियंत्रण के लिए प्रतिमान निर्धारित किए। सीमेंट संयंत्र, सुगर उद्योग तथा टीपीएस से वातावरण/जल में प्राकृतिक अपशिष्टों/बहिस्त्राव का विसर्जन प्रदूषण के मुख्य स्रोत के रूप में पहचाना गया है।

4.20.2 तमिलनाडु राज्य में सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (पीएसयू) द्वारा इन अधिनियमों तथा नियमों के प्रावधानों के अनुपालन के लिए निम्नलिखित यूनिटों की समीक्षा की गई थी,

- दो राज्य पीएसयू की चार यूनिटें,
- तमिलनाडु विद्युत बोर्ड (टीएनईबी) के चार टीपीएस में से दो ताप विद्युत केन्द्र (टीपीएस), और
- सात एसटीयू में से दो राज्य परिवहन उपक्रमों (एसटीयू) की संवीक्षा की गई थी।
लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर अनुवर्ती पैराग्राफों में चर्चा की गई है।

* तमिलनाडु सीमेंट निगम लिमिटेड (टीएनसीईएम) के अलंगुलाम तथा अरियालूर सीमेंट संयंत्र और तमिलनाडु सुगर निगम लिमिटेड के अरिगनार अन्ना सुगर मिल्स (एसएसएम) तथा पैरामबलूर सुगर मिल्स लिमिटेड (पीएसएम)

* तमिलनाडु विद्युत बोर्ड के तूथुकुडी ताप विद्युत केन्द्र (टीटीपीएस) तथा मेटूर ताप विद्युत केन्द्र (एमटीपीएस)।

वायु प्रदूषण

चिमनी में वायु प्रदूषण

ताप विद्युत केन्द्र

4.20.3 सल्फर डाईआक्साइड (एसओ) तथा नाइट्रोजन आक्साइड (एनओ) जैसी गैसों और निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) के उत्सर्जन से वायु प्रदूषण होता है। लेखापरीक्षा में देखा गया कि चिमनी में एसपीएम का अधिकतम उत्सर्जन 150 एमजी/एम³ (अधिकतम) के निर्धारित मानक के प्रति 31 मार्च 2005 को समाप्त गत पांच वर्षों के दौरान टीटीपीएस में 455.83 एमजी/एम³ से 617 एमजी/एम³

तक तथा एमटीपीएस में 347 एमजी/एम³ से 1144 एमजी/एम³ था। एसपीएम का उच्च उत्सर्जन 46 प्रतिशत उच्च राख मात्रा वाले कोयले के उपयोग के कारण था। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एमओईएफ) जीओआई ने 34 प्रतिशत से अधिक राख वाले कोयले का उपयोग न करना निर्धारित किया परन्तु टीपीएस निर्धारित से अधिक राख मात्रा के कोयले का उपयोग कर रहे थे।

टीपीएस में उच्च राख मात्रा कोयला के उपयोग के कारण प्रदूषकों के अधिक उत्सर्जन स्तरों को यह सुनिश्चित करने कि चिमनी गैसों इलैक्ट्रोस्टैटिक प्रेसीपिटेटर (ईएसपी) के माध्यम से गुजरती हैं और ईएसपी को वर्तमान आपूर्तियों की मात्रा को उचित रूप से विनियमित करने के द्वारा नीचे लाया जा सकता था। चूंकि यह सुनिश्चित नहीं किया गया था इसलिए प्रदूषण स्तर प्रतिमानों के अन्दर नहीं रखें जा सके।

सीमेंट संयंत्र

4.20.4 सीमेंट उद्योग में सामान्य प्रदूषक एसपीएम, एसओ₂, एनओ₂ तथा क्षणभंगुर उत्सर्जन (सीमेंट तथा उड़न राख कणों का उत्सर्जन) हैं। टीएनसीईएम के सीमेंट संयंत्रों ने कभी भी उत्सर्जन स्तर दर्ज नहीं किया यद्यपि पर्यावरण (संरक्षण) नियमावली, 1986 की अपेक्षा के अनुसार उत्सर्जन स्तर सप्ताह में दो बार दर्ज किया जाना अपेक्षित था। वर्ष में एक बार टीएनपीसीबी द्वारा दर्ज उत्सर्जन स्तरों के लेखापरीक्षा विश्लेषण से पता चला कि एसपीएम स्तर ढेर की अपेक्षा परिवेशी वायु में अधिकांशतः उच्च था।

लेखापरीक्षा में आगे देखा गया कि :

- अलंगुलाम संयंत्र बारम्बार ट्रिप हुआ था। चूंकि टीएनसीईएम द्वारा आवधिक उत्सर्जन स्तर दर्ज नहीं किए गए थे इसलिए प्रदूषण पर ईएसपी ट्रिपिंग का प्रभाव निर्धारित नहीं किया जा सका।
- टीएनसीईएम ने क्षणभंगुर उत्सर्जन रोकने वाली सुविधाओं का सृजन नहीं किया था जैसे स्टेकर कम रीक्लेमर, धूल संग्राहक और कोयला, चूना पत्थर तथा खंगर का आच्छादित भण्डार जो पर्यावरणीय संरक्षण का निगम उत्तरदायित्व (सीआरईपी) की शर्तों के प्रतिकूल था जो दिसम्बर 2003 तक क्षणभंगुर उत्सर्जन को नियंत्रणाधीन लाए जाने की अपेक्षा करता है।
- टलंगुलाम तथा अरियालूर संयंत्रों ने सीमेंट उत्पादन के लिए क्रमशः 'नम' तथा 'शुष्क' प्रक्रिया अपनाई। इन दो संयंत्रों में उत्सर्जन स्तरों के तुलनात्मक अध्ययन से पता चला कि वे अरियालूर में (शुष्क प्रक्रिया अपनाता है) निम्नतर थे। टीएनसीईएम वित्तीय प्रतिबन्धों के कारण शुष्क प्रक्रिया को नहीं अपनाया था यद्यपि यह अगस्त 1996 में प्रस्तावित था।

सुगर उद्योग

4.20.5 सुगर यूनिटों के मामले में ना तो उत्सर्जन के आवधिक पढन लेने (टीएनपीसीबी द्वारा सहमति आदेश में यथा निर्दिष्ट) की पारम्परिक विधि अपनाई थी और ना ही इस प्रयोजन हेतु आनलाइन मानीटरन सुविधाएं मुहैया की गई थीं। टीएनपीसीबी की वार्षिक ढेर मानीटरन रिपोर्ट के अनुसार पेराम्बलूर सुगर मिल्स लिमिटेड (पीएसएम) में ईएसपी का संस्थापन न करने के कारण एसपीएम उत्सर्जन स्तर 248 एमजी/एम³ से 315 एमजी/एम³ के बीच था जो 150 एमजी/एम³

के निर्धारित प्रतिमान से काफी अधिक था। गत पांच वर्षों के दौरान अरिगनार अन्ना सुगर मिल्स (एएएसएम) में ढेर उत्सर्जन स्तर पठन लिए नहीं गए थे।

परिवेशी वायु

ताप विद्युत केन्द्र

4.20.6 केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने जन स्वास्थ्य, वनस्पति तथा सम्पत्ति सुरक्षा के लिए एसओ₂, एनओ₂, एसपीएम, अन्तःश्वसनीय विविक्त पदार्थ (आरपीएम), शीसा (पीबी) तथा कार्बन मोनोआक्साइड (सीओ) के लिए राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता (एनएएक्यू) मानक निर्धारित किए।

सीपीसीबी द्वारा निर्धारित मानकों की तुलना में 2004-05 के लिए टीटीपीएस तथा एमटीपीएस में परिवेशी वायु गुणवत्ता के वार्षिक औसत की तुलना में पता चला कि एसपीएम का सांद्रण 150 एमजी/एम³ के प्रतिमान के प्रति क्रमशः 197 से 492 तथा 210 से 232 एमजी/एम³ के बीच था।

दो अथवा तीन दिनों के अन्तराल के अन्दर टीटीपीएस तथा टीएनपीसीबी द्वारा लिए गए उत्सर्जन ब्यौरों की संवीक्षा से पता चला कि इन डाटा की विश्वसनीयता पर संदेह का अवसर देते हुए पठनों के इन दो समूहों के बीच विशाल अन्तर थे।

सीमेंट संयंत्र

4.20.7 सीमेंट उद्योग के लिए सीआरईपी के अनुसार जटिल रूप से प्रदूषित अथवा शहरी क्षेत्रों में स्थित सीमेंट संयंत्रों/को दिसम्बर 2004 तक 100 एमजी/एम³ की एसपीएम सीमा पूरी करनी चाहिए और 50 एमजी/एम³ तक आगे उत्सर्जन कम करने के लिए कार्य करते रहना चाहिए। तथापि लेखापरीक्षा में देखा गया कि अलांगुलाम में 2004-05 को समाप्त चार वर्षों के लिए परिवेशी वायु में एसपीएम उत्सर्जन 136 एमजी/एम³ से 184 एमजी/एम³ तथा आरियालूर में 2003-04 को समाप्त चार वर्षों के लिए 172 एमजी/एम³ से 256 एमजी/एम³ के बीच था इस प्रकार सीआरईपी प्रतिमानों /शर्तों का उल्लंघन हुआ।

सुगर उद्योग

4.20.8 पीएसएम के संबंध में 2001-02, 2003-04 तथा 2004-05 के दौरान दर्ज अधिकतम एसपीएम स्तर 50 एमजी/एम³ के प्रतिमान के प्रति क्रमशः 295 एमजी/एम, 268 एमजी/एम तथा 236 एमजी/एम थे। 2000-01 तथा 2002-03 के लिए परिवेशी वायु में प्रदूषण मापने के लिए ना तो पीएसएम और ना ही टीएनपीसीबी ने कोई परीक्षण किया था। एएएसएम में यद्यपि एसपीएम स्तर 2000-01 में 427 एमजी/एम से 2002-03 में 191 तक नीचे आ गया परन्तु यह 150 एमजी/एम के प्रतिमान की तुलना में अभी भी अधिक था। 2002-03 के बाद उत्सर्जन स्तर पठन एएएसएम द्वारा लिए नहीं गए थे।

परिवहन

4.20.9 वाहनीय उत्सर्जन द्वारा किया गया प्रदूषण पर्यावरणीय प्रदूषण का एक गम्भीर स्वरूप है। उच्चतम न्यायालय की हरित बेंच, जो वाहनों द्वारा किए गए प्रदूषण का मानीटर करती है, ने पाया कि राज्य परिवहन उपक्रम (एसटीयू) दोनों अर्थात् उत्सर्जन तथा आवाज के मुख्य अपराधी थे। लेखापरीक्षा में देखा गया कि :

* सभी वाहनों के लिए यूरो II के तुलनीय भारत चरण II (बीएस II) प्रतिमान नई दिल्ली से आरम्भ कर चरणबद्ध रीति में लागू किए गए थे और 2001 में मुम्बई, कोलकाता तथा चेन्नई जैसे अन्य शहरों में बढ़ाए गए थे। महानगरीय परिवहन निगम लिमिटेड (एमटीसी), चेन्नई ने फरवरी 2005 तक 411 वाहन चलाए जिनमें से केवल 246 वाहन बीएस II मानकों के अनुरूप थे।

* भूतल परिवहन मंत्रालय, भारत सरकार ने तीन वर्ष की अवधि के अन्दर एसटीयू द्वारा धारित वर्तमान पुराने वाहनों को बदलने के लिए तमिलनाडु सरकार से अनुरोध किया (दिसम्बर 1998)। एमटीसी चेन्नई तथा तमिलनाडु राज्य परिवहन निगम (यदुरै) लिमिटेड (टीएनएसटीसी) ने मार्च 2005 तक क्रमशः 2773 तथा 3617 वाहन प्रचालित किए जिनमें से 1195 वाहन (43 प्रतिशत) तथा 1243 वाहन (34 प्रतिवर्ष आठ वर्ष से अधिक पुराने थे जो दर्शाते हैं कि राज्य सरकार ने पुराने वाहनों को बदलने के लिए प्रभावी कदम नहीं उठाए थे।

* मोटर वाहन अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार प्रदूषण नियंत्रणाधीन (पीयूसी) प्रमाणपत्र प्राप्त करना और उपयुक्तता प्रमाणपत्र (एफसी) के लिए भेजे वाहनों को हर समय सम्बन्धित अधिकारियों को उसे प्रस्तुत करना वाहनों के लिए अनिवार्य है। एमटीसी चेन्नई में एफसी के लिए 2000-01 से 2004-05 तक की अवधि के दौरान 32,074 वाहन भेजे जिनमें से मोटर वाहन अधिकारियों द्वारा किए गए उत्सर्जन जांचों के दौरान प्रदूषकों के अधिक उत्सर्जन के कारण 2476 वाहन असफल हो गए। यह इस तथ्य की ओर इशारा करता है कि उचित रूप से उत्सर्जन जांच किए बिना पीयूसी जारी किए गए थे।

जल प्रदूषण ताप विद्युत केन्द्र

4.20.10 अपर्याप्त रूप से संसाधित आद्यौगिक बहिःस्राव का जलाशयों में विसर्जन जल प्रदूषण करता है। टीटीपीएस में उत्पन्न 75 प्रतिशत अपशिष्ट जल पुनः चकित किया जाता है और संयंत्र में उपयोग किया जाता है तथा शेष 25 प्रतिशत समुद्र में छोड़ दिया गया था। एमटीपीएस में प्रतिमाह 10.8 किलोलीटर (केएल) अपशिष्ट जल (उत्पन्न अपशिष्ट जल का 32 प्रतिशत) कावेरी नदी में छोड़ा गया था। विसर्जित जल में प्रदूषण की मात्रा कुल निलम्बित ठोस (टीएसएस), जैवरसायन आक्सीजन मांग (बीओडी) तथा रसायन आक्सीजन मांग (सीओडी) की विशिष्टि पदावली में मापी जाती है। लेखापरीक्षा में देखा गया कि टीटीपीएस के विसर्जित जल में ये प्राचल 31 मार्च 2005 को समाप्त गत पांच वर्षों के दौरान 150 से 2027 एमजी/लीटर (टीएसएस) तथा 164 से 1010 एमजी/लीटर (सीओडी) के बीच थे जबकि एमटीपीएस में ये 94 से 318 एमजी/लीटर (टीएसएस) तथा 21 और 29 एमजी/लीटर थे। अन्य प्राचलों के संबंध में टीटीपीएस तथा एमटीपीएस ने उक्त अवधि के दौरान कोई पठन नहीं लिए थे।

इसके अलावा उसी अवधि के दौरान टीपीएस तथा टीएनपीसीबी द्वारा लिए गए उक्त पठनों के बीच विशाल अन्तर थे।

जल(प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) उपकर अधिनियम 1977 के अनुसार यदि टीएनपीसीबी द्वारा निर्धारित शर्तों/प्रतिमानों का अनुपालन नहीं किया जाता है तो उपयुक्त जल के आधार पर निर्धारित की अपेक्षा उच्च दरों पर जल उपकर टीएनपीसीबी को देय है।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि टीपीएस तथा एमटीपीएस ने उच्च दरों पर जल पर उपकर के रूप में क्रमशः रु. 16.98 लाख और रु. 57.33 लाख का भुगतान किया था क्योंकि वे 31 मार्च 2005 को समाप्त पंचवर्षीय अवधि के दौरान टीएनपीसीबी द्वारा निर्धारित प्रदूषण नियंत्रण मानकों का पालन करने में विफल हो गए।

सीमेंट संयंत्र

4.20.11 टीएनसीईएम के आरियालूर सीमेंट संयंत्र में बहिःस्राव संसाधन संयंत्र संस्थापित नहीं किया गया है इसलिए विसर्जित जल में प्रदूषक निर्धारित प्रतिमानों से अधिक थे और अन्तर की प्रतिशतता 2002-03 में 47 तथा 76.64 के बीच था जब प्रतिमानों से तुलना की गई।

सुगर उद्योग

4.20.12 पीएसएम में 2004-05 को समाप्त पांच वर्षों के दौरान विसर्जित जल में टीएसएस, बीओडी तथा सीओडी क्रमशः 198 से 418 एमजी/लीटर, 328 से 843 एमजी/लीटर तथा 1120 से 4065 एमजी/लीटर के बीच थे जो क्रमशः 100,30 तथा 250 एमजी/लीटर से कम निर्धारित प्रतिमानों से काफी अधिक थे। यह पीएसएम द्वारा ईटीपी का संस्थापन न करने के कारण था।

खतरनाक अपशिष्ट

4.20.13 एक खतरनाक पदार्थ वह है जो मानव प्राणियों तथा अन्य जीवित जीवों के जीवन को खतरे में डालता है। खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली, 1989 के अधीन खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न करने वाला व्यक्ति यह सुनिश्चित के करने के लिए सभी व्यावहारिक कदम उठाएगा कि ऐसा अपशिष्ट किसी प्रतिकूल प्रभाव बिना उचित रूप से सम्भाला तथा निपटाया गया था। खतरनाक अपशिष्ट का परिवहन मोटर वाहन अधिनियम 1988 के अधीन केन्द्र सरकार द्वारा बनाए गए नियमों तथा समय-समय पर जारी अन्य मार्गनिर्देशों के अनुसार किया जाना चाहिए।

ताप विद्युत केन्द्र

4.20.14 उपर्युक्त नियमों के अधीन टीएनपीसीबी द्वारा जारी सहमति आदेश के अनुसार ऐसे अपशिष्ट की केवल 25 एमटी की अधिकतम मात्रा प्रतिवर्ष उत्पन्न/संभाली जानी चाहिए और केवल 10000 किग्रा अथवा एक ट्रक भार, जो भी कम हो, की अधिकतम मात्रा अधिकतम 90 दिनों की अवधि के लिए कार्यस्थल पर भण्डार की जानी चाहिए। तथापि लेखापरीक्षा में देखा गया कि 2,02,890 किग्रा तेल कीचड़ (मट्टी तेल टैंक के गर्त में तलछर), एक खतरनाक तथा ज्वलनशील

पदार्थ, दो वर्षों से अधिक के लिए टीटीपीएस द्वारा भण्डार किया गया था और उसका अभी भी निपटान किया जाना था (सितम्बर 2005)। इसी प्रकार ताप केन्द्रों द्वारा वार्षिक निकाला गया 40,000 लीटर प्रयुक्त तेल, उनके निपटाए जाने से पूर्व 90 दिनों के अनुबद्ध की अपेक्षा लम्बी अवधियों में (तीन से 10 माह) के लिए भण्डार किया गया था। लेखापरीक्षा में यह भी देखा गया कि टीएनपीसीबी से वैध सहमति आदेश रखने वाले प्राधिकृत पुनःसंसाधक को ऐसा खतरनाक अपशिष्ट बेचे जाने से सम्बन्धित प्रावधान टीपीएस द्वारा सुनिश्चित नहीं किए गए थे।

सुगर उद्योग

4.20.15 शीरा गन्ने से चीनी के निष्कर्षण के दौरान उत्पन्न एक गौण उत्पादन है और यह अधिकांशतः डिस्टिलरियों को बेचा जाता है जहाँ यह शराब के विनिर्माण में उपयोग किया जाता है। प्रदूषण नियंत्रण प्रतिमानों के अनुसार शीरा आच्छाछित स्टील टैंकों में भण्डार किया जाना है। लेखापरीक्षा में देखा गया कि 1992 से पीएसएम द्वारा प्रदूषण नियंत्रण प्रतिमानों के विरुद्ध 8,218.048 एमटी शीरा खुले गड्ढों में भण्डारित रहा जिससे पर्यावरण प्रदूषित हुआ।

शोर प्रदूषण

ताप विद्युत केन्द्र

4.20.16 जीओआई ने शोर उत्पादक/उत्पन्न करने वाले स्रोतों, जैसे जैनरेटर सेट, वाहनीय आवागमन आदि को विनियमित तथा नियंत्रित करने के द्वारा शोर के संबंध में परिवेशी वायु गुणवत्ता कायम रखने के उद्देश्य से शोरप्रदूषण (विनियमन तथा नियंत्रण) नियमावली 2000 अधिसूचित की (फरवरी 2000)। औद्योगिक क्षेत्रों के लिए 75 डेसीबेल का अधिकतम स्तर निर्धारित किया गया है।

एमटीपीएस तथा टीटीपीएस में संयंत्र क्षेत्र के अन्दर शोर प्रदूषण निर्धारित सीमाओं से अधिक था और टीटीपीएस में 2003-2004 तथा 2004-05 में 92 से 117 डेसीबेल के बीच जबकि एमटीपीएस में यह गत पांच वर्षों के दौरान 96 से 99 डेसीबेल के बीच था।

सीमेंट संयंत्र

4.20.17 अलंगुलाम तथा अरियालूर के सीमेंट संयंत्रों में संयंत्र क्षेत्र के अन्दर शोर प्रदूषण क्रमशः 98 डेसीबेल से 99 तक तथा 66 डेसीबेल से 80 तक था।

सुगर उद्योग

4.20.18 पीएसएम में संयंत्र क्षेत्र के अन्दर शोर स्तर 73 डेसीबेल तक था जबकि एएसएम में यह 2000-01 में केवल एक बार मापा गया था और यह 87 डेसीबेल था।

अन्य कमियां

परिवेशी वायु में अन्य प्रदूषकों का मानीटर न करना

4.20.19 यद्यपि एनएएएक्यू मानीटरन कार्यक्रम में आरपीएम, शीसा तथा कार्बन मोनोआक्साइड के पठन लिए जाने और ऐसे उत्सर्जन मानीटर तथा नियंत्रित किए जाने अपेक्षित हैं परन्तु राज्य

पीएसयू तथा ताप विद्युत केन्द्रों ने इन उत्सर्जनों को मापने, मानीटर करने तथा नियंत्रित करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की थी।

औद्योगिक प्रदूषण नियंत्रित करने के लिए अन्तःपाशनप्रणाली का प्रावधान न करना।

4.20.20 सीपीसीबी ने पीसीबी को यह सुनिश्चित करने का निर्देश दिया (नवम्बर 1995) कि उद्योगों, जिन्होंने ऐसे यंत्र संस्थापित किए थे, प्रदूषण नियंत्रण यंत्रों के साथ उत्पादन प्रणाली के अन्तः पाशन के प्रबन्ध किए गए थे। ऐसी सुविधा सुनिश्चित करेगी कि प्रदूषण नियंत्रण यंत्रों के कार्य न करने की अवधि में उत्पादन स्वतः बन्द हो जाएगा। ऐसी सुविधा का अभाव में प्रदूषण नियंत्रण यंत्रों के कार्य न करने पर उत्पादन जारी रहेगा जिससे उच्च प्रदूषण होगा। लेखापरीक्षा में देखा गया कि राज्य पीएसयू ने अपनी यूनिटों में ऐसी अन्तः पाशन सुविधा मुहैया नहीं की है।

प्रदूषण नियंत्रण हेतु हरित पट्टी

4.20.21 वायु प्रदूषण नियंत्रित करने के प्रभावी साधनों में से बागान एक है। टीएनपीसीबी ने अनुबद्ध किया कि टीटीपीएस तथा टीएनसीईएम अपने संयंत्र क्षेत्रों में और चारों ओर क्रमशः 1,00,000 तथा 3,60,000 पौधे लगाएं ताकि प्रदूषण का प्रभाव कम किया जा सके। तथापि टीएनईबी तथा टीएनसीईएम ने केवल 20,644 तथा 19000 पौधे लगाए, इस प्रकार निर्देशों का पूर्ण पालन नहीं किया गया (सितम्बर 2005)।

पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली

4.20.22 पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली (ईएमएस) उद्योगों द्वारा पर्यावरणीय बाध्यताओं को पूरा करने और पर्यावरण पर अपने प्रचालनों के प्रभाव को कम करने के लिए अपेक्षित है। लेखापरीक्षा में देखा गया कि किसी भी राज्य पीएसयू ने ईएमएस प्रतिपादित नहीं किए हैं। इसने अनेक पर्यावरणीय निष्पादन सुधारने, प्रदूषण रोकथाम विधियों के उपयोग को बढ़ाने तथा सांविधिक अपेक्षाओं का अनुपालन सुनिश्चित करने के बहुमूल्य औजार से उन्हें वंचित कर दिया।

पर्यावरणीय लेखापरीक्षा रिपोर्टें।

4.20.23 पर्यावरणीय लेखापरीक्षा, अब पर्यावरणीय विवरण के रूप में अब नाम दिया गया, अपशिष्ट प्रबन्धन तथा अन्य पर्यावरणीय नियामक अपेक्षाओं के अनुपालन के निर्धारण के संदर्भ में किसी यूनिट के निष्पादन के व्यवस्थित दस्तावेजीकरण तथा आवधिक मूल्यांकन से बना एक औजार है। यद्यपि ईएआर की तैयारी तथा प्रस्तुतीकरण मार्च 1992 से पर्यावरण संरक्षण नियमावली 1986 (द्वितीय संशोधन) के अधीन अनिवार्य था परन्तु राज्य पीएसयू ने टीएनपीसीबी को ईएआर प्रस्तुत किए जिनकी किसी पर्यावरणीय लेखापरीक्षक द्वारा समीक्षा भी नहीं की गई थी। इसके बजाय उन्होंने फार्म-V में केवल नेमी रिपोर्टें प्रस्तुत कीं जिसने पर्यावरणीय लेखापरीक्षा का उद्देश्य विफल कर दिया।

उपसंहार

किसी सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (पीएसयू) में पर्यावरण प्रबन्ध प्रणाली विद्यमान नहीं थी। वायु, जल तथा शोर प्रदूषण, ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन तथा खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन के प्रहस्तन के अनेक सांविधिक प्रावधानों का पालन करने में पीएसयू असफल हो गए। पर्यावरणीय लेखापरीक्षक द्वारा किसी संवीक्षा बिना पर्यावरण लेखापरीक्षा रिपोर्टें प्रस्तुत की जा रही थीं जिससे पर्यावरणीय लेखापरीक्षा का उद्देश्य विफल हो गया।
मामला जुलाई 2005 में कम्पनियों/बोर्ड/सरकार को सूचित किया गया था, उनके उत्तर प्राप्त नहीं हुए थे (सितम्बर 2005)।

4.21 अतिरिक्त प्रशासनिक लागत

समान उद्देश्यों के साथ काफी अधिक कम्पनियों के निगमीकरण के परिणामस्वरूप रु. 27.93 करोड़ की अतिरिक्त प्रशासनिक लागत आई।

31 मार्च 2005 को राज्य की 66 सरकारी कम्पनियां थीं जिनमें से 52 कम्पनियां कार्यरत थीं। इन कम्पनियों के उद्देश्यों, तथा कार्यकलापों, समान उद्देश्यों जैसे उनके सम्बंधित संस्थापन प्रलेख में निर्धारित किया गया, के विश्लेषण में पता चला कि दो अथवा अधिक कम्पनियों के साथ उसी क्षेत्र में कार्य कर रही थी। चार विभिन्न क्षेत्रों में कार्यरत 10 ऐसी कम्पनियों के विवरण **अनुबन्ध 16** में विस्तृत हैं।

अनुबन्ध में ब्योरों से निम्नलिखित पता चला:

- उद्योग क्षेत्र में उद्योगों के प्रोत्साहन तथा स्थापना के लिए तीन कम्पनियां स्थापित की गई थीं। यद्यपि कथित प्रयोजन हेतु 1965 में तमिलनाडु औद्योगिक विकास निगम लिमिटेड की स्थापना की गई थी परन्तु तदनन्तर दो और कम्पनियां समान उद्देश्यों के लिए स्थापित की गई थीं।
- वन क्षेत्र में उनके उत्पाद पर आधारित उद्योगों के विकास के प्रयोजन हेतु रोपण करने के लिए तमिलनाडु वन रोपण निगम लिमिटेड निगमित किया गया था। तमिलनाडु चाय रोपण निगम लिमिटेड तथा अरासू रबड निगम लिमिटेड क्रमशः मुख्यतया चाय तथा रबड बागान लगाने के लिए निगमित किए गए थे।
- जबकि राज्य सरकार द्वारा इसको सौंपे गये निर्माण कार्यकलापों की देखरेख करने के लिए तामिलनाडु निर्माण निगम लिमिटेड विद्यमान है फिर भी मुख्यतया पुलिस विभाग के लिए निर्माण कार्यकलाप करने के लिए 1981 में एक अन्य कम्पनी तमिलनाडु पुलिस आवास निगम लिमिटेड स्थापित की गई थी।
- ढाचागत विकास क्षेत्र में विकास योजनाओं के लिए स्थानीय निकायों को वित्तीय सहायता मुहैया कराने के लिए मार्च 1990 में तामिलनाडु शहरी वित एवं ढाचागत विकास निगम लिमिटेड की स्थापना की गई थी। तमिलनाडु विद्युत बोर्ड की ढांचागत विकास योजनाओं के वित्तपोषण के लिए बाद के वर्ष में तामिलनाडु विद्युत वित एवं ढांचागत विकास निगम लिमिटेड निगमित किया गया था।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि समान उद्देश्यों के साथ बहुप्रयोजन कम्पनियों के कार्यचालन में अलग कार्यालय भवन आदि के लिए आधारभूत ढांचे पर व्यय के अतिरिक्त निदेशकों, अध्यक्ष तथा स्टाफ पर पर्याप्त प्रशासित व्यय शामिल होता है। सम्बन्धित क्षेत्र (क्रम सं. 1,4,7 तथा 9) में प्रमुख कम्पनियों के प्रशासनिक व्यय को छोड़कर समान उद्देश्यों के साथ बहुप्रयोजन कम्पनियों

अनुबन्ध 5 ईएमएस का लेखापरीक्षा

के कार्यचानल के परिणामस्वरूप नवीनतम वर्ष, जिसके लेखे अन्तिम किए गए हैं, के दौरान रू 27.93 करोड़ की अतिरिक्त प्रशासनिक लागत आई जैसा **अनुबन्ध 16** में विस्तृत है।

यह सिफारिश की जाती है कि समान उद्देश्यों के साथ सभी कम्पनियों की प्रकृति की सरकार जांच करे और इन कम्पनियों को मिला देने की सम्भावना का पता लगाए ताकि प्रशासनिक व्यय कम किया जा सके और विभिन्न योजनाओं के कार्यन्वयन में बेहतर समन्वय सुनिश्चित किया जा सके।

ममला जून 2005 में कम्पनियों/सरकार को सूचित किया गया था, उनके उत्तर प्राप्त नहीं हुए थे (सितम्बर 2005)।

राज्य सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों, उत्तर प्रदेश में पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली की निष्पादन लेखापरीक्षा

3.26.1 आर्थिक विकास, रोजगार उत्पत्ति तथा जीवन के उत्कर्ष की बेहतरी के लिए विकास प्रक्रिया एक अनिवार्य संघटक है। दूसरी ओर विकासीय कार्यकलाप प्रदूषण करने और सम्बद्ध समस्याओं के लिए जाने जाते हैं। यदि पर्यावरण संरक्षण के लिए उचित एहतितायी उपाय बिना किए जाते हैं। औद्योगिकीकरण, शहरीकरण, प्राकृतिक संसाधनों के निष्कर्षण तथा प्रदूषण वृद्धि की बढ़ती प्रकृति ने पर्यावरण पर विशाल दवाब बनाये है और पर्यावरण के मूल घटकों जैसे जल, वायु तथा भूमि को हानि पहुंचाई है। वास्तव में इन अनिवार्य घटकों को हुई हानियों ने परिस्थितिक संतुलन को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया है और परिणाम स्वरूप प्राकृतिक संसाधनों को अपरिमाणनीय हानि हुई है:

3.26.2 भारत सरकार ने प्रभावी पर्यावरण संरक्षण लागू करने के लिए विभिन्न अधिनियमों बनाए है। और अधिनियमों के प्रावधानों का मानीटर और प्रवर्तन करने के लिए नियायक निकायों की स्थापना की है। विभिन्न कानूनों के बीच निम्नलिखित अधिनियम भारत में पर्यावरण प्रबन्धन में अत्यधिक महत्व रखते हैं:

- जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 तथा नियमावली, 1975
- वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 तथा नियमावली, 1982
- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 तथा नियमावली, 1986
- खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली, 1989
- जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) उपकर अधिनियम, 1977

प्रदूषण नियंत्रण नीति, नियमों तथा विनियमों के मानीटरन तथा कार्यान्वयन के लिए देश में केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) तथा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों की स्थापना की गई है।

राज्य के उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (यूपीपीसीबी) प्रदूषण नियंत्रण नीति के कार्यान्वयन की देख भाल करता है। यह ये सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी है कि प्रदूषक उत्सर्जनों तथा बाहिःस्त्रातों के निर्दिष्ट मानकों का अनुपालन किया जाता है।

विद्युत क्षेत्र में प्रतिमान से अधिक एसपीएम उत्सर्जन

राज्य में विभिन्न प्रकार के उद्योग है शास्ति लगाने और औद्योगिक यूनिट को बन्द करने सहित प्रदूषण के नियंत्रण के लिए आवश्यक निवारक कार्यवाई करने के लिए बोर्ड को शक्ति है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार तथा सीपीसीबी को भी प्रदूषण करने वाले उद्योगों/निकायों को सीधे निर्देश जारी करने की भी विभिन्न संविधियों के अधीन शक्तियां दी गई हैं।

3.26.3 विभिन्न क्षेत्रों में लेखापरीक्षिति संगठन की संगठन की यूनिटों का लेखापरीक्षा के लिए चयन किया गया था:

- विद्युत क्षेत्र में यूपी राज्य विद्युत उत्पादन निगम लिमिटेड (यूपीआरवीयूनएल) के पांच टीपीएस में से तीन ताप विद्युत केन्द्रों (टीपीएस-अनपरा, ओबरा तथा पनकी) का चयन किया गया था,
- सुगर क्षेत्र में यूपी राज्य सुगर निगम (यूपीएसएससी) के पांच सुगर मिलों (अमरोहा, बिजनौर, बुलन्दशहर, चांदपुर तथा छाता) का लेखापरीक्षा के लिए चयन किया गया था और शीरा के भण्डारण से प्रदूषण अभिनिश्चित करने के लिए बेतालपुर, पिपराइच तथा भटनी मिलों के अभिलेखों की भी नमूना जांच की गई थी।

- कपड़ा क्षेत्र में यूपी राज्य यार्न कम्पनी लिमिटेड (यूपीएसवाईसी) के जौनपुर मिल तथा यूपी राज्य स्पिनिंग कम्पनी लिमिटेड (यूपीएसएससीएल) के दो मिलों (बाराबंकी तथा रायबरेली) का चयन किया गया था।
- परिवहन क्षेत्र में लेखापरीक्षा के लिए यूपी राज्य सड़क परिवहन निगम (यूपीएसआरटीसी) का चयन किया गया था।

लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि पर्यावरण संरक्षण के लिए उचित तथा पर्याप्त नीतियां तथा प्रक्रियाएं मौजूद थीं। सरकार स्तर पर प्रणाली में मानीटरन तथा अनुवर्ती कार्रवाई तंत्र भी विद्यमान थे। जहां तक प्रदूषण नियंत्रण कार्यक्रमों तथा उपायों के कार्यन्वयन का संबंध है, विशेषकर निगम उत्तरदायित्व के संबंध में प्रबन्धन का अभिगम अधिक संतोषजनक नहीं था जैसी अनुवर्ती पैराग्राफों में चर्चा की गई है:

विद्युत क्षेत्र

3.26.4 यूपीपीसीबी ने ताप विद्युत परियोजनाओं के लिए 150 एमजी प्रति सामान्य धमी पर निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) का उत्सर्जन प्रतिमान निर्धारित किया। लेखापरीक्षा जांच से पता चला कि सभी तीन टीपीवी में इलैक्ट्रोस्टैटिक प्रसीपिटेटर (ईएसपी) संस्थापित होने के बावजूद अप्रैल 2000 से नवम्बर 2004 तक की अवधि के दौरान एसपीएम का वास्तविक उत्सर्जन निर्धारित प्रतिमान से काफी अधिक था जैसा निम्न तालिका में दिया गया है:

टीपीएस का नाम	की गई जांचों की अवधि	उत्सर्जन रेंज (एमजी/एनएम 3)
अनपरा ए एव बी	11/2003 से 9/2004	159.12 से 2336.5
ओबरा ए एव बी	4/2000 से 3/2004	680 से 10650
पनकी	05/2002 से 11/2004	161.20 से 345

लेखापरीक्षा में देखा गया कि एसपीएम का उत्सर्जन स्तर नियंत्रित करने के लिए ओबरा की आठ यूनिटों में ईएसपी प्रतिष्ठापित नहीं किए गए थे और दो टीपीएस ने वायु प्रदूषकों के उत्सर्जन स्तरों की जांच करने के लिए अपेक्षित चिमनी गैस मानीटरल प्रणाली/क्षमता मीटर प्रतिष्ठापित नहीं किए थे। इसने पर्यावरण संरक्षण तथा नियंत्रण उपायों के प्रति प्रबन्धन की असंतोषजनक अभिगम को दर्शाया।

सुगर क्षेत्र

3.26.5 ओबरा टीपीएस में धूल निष्कर्षण प्रणाली प्रतिष्ठापित नहीं की गई थी और 10 में से 8 प्रणालियां पनकी टीपीएस में कार्यात्मक नहीं थी। इसने विद्युत ग्रहों के अन्दर पर्यावरण प्रदूषण के प्रति योगदान किया जिससे कामगारों के स्वास्थ्य को खतरा उत्पन्न हुआ।

3.26.6 यूपीपीसीबी ने एसपीएम उत्सर्जन के लिए 250 एमजी प्रति सामान्य धमी का प्रतिमान निर्धारित किया जहां सुगर मिलों में उडन राख निरोधक प्रतिष्ठापित किए गए थे। लेखापरीक्षा जांच में पता चला कि अपने निरीक्षण के दौरान यूपीपीसीबी ने बिजनौर, चांदपुर तथा छाता मिलों में 250 एमजी प्रति सामान्य धमी के निर्धारित प्रतिमान से अधिक एसपीएम के उत्सर्जन स्तर पाए जैसा नीचे दी गई तालिका में चित्रित है:

मिल का नाम	यूपीपीसीबी द्वारा निरीक्षण की तारीख	जांच परिणाम	
		ढेर- I	ढेर- II
बिजनौर	20-04-1998	280.72	270.16
	15-04-1999	295.02	300.83
	19-02-2002	322.69	290.91

चांदपुर	11-04-2000	296.88	284.96
	19-02-2002	344.41	384.88
छाता	11-02-2004	968.00	867.90

लेखापरीक्षा में आगे देखा गया कि बिजनौर मिल में 1995-96 के दौरान प्रतिष्ठापित उडन राख निरोधक नियमित रूप से चल नहीं रहे थे और यूपीपीसीबी द्वारा किए गए विभिन्न निरीक्षणों के दौरान बन्द पाए गए थे। आसपास में अत्यधिक एसपीएम का उत्सर्जन हुआ था क्योंकि उडन राख प्रतिकूल रूप से फसलों को प्रभावित कर रही थी। बिजनौर के जिला प्रशासन द्वारा अपनी विपत्तियों से सम्बन्धित बारम्बार सूचित करने के बावजूद सन्निकट निवास में उडन राख के अतिविशाल फैलाव को रोकने के लिए प्रबन्धन ने कोई प्रभावी कदम नहीं उठाए थे।

प्रबन्धन ने बताया (जुलाई 2005) कि नियमित रूप से उडन राख निरोधकों को चलाने के प्रयास किए गए थे और प्रबन्धन द्वारा यह भी बताया गया था कि कभी-कभी पिसाई सत्र के दौरान यूपीपीसीबी अधिकारियों को उडन राख निरोधक अप्रत्याशित यांत्रिक/विद्युत रूकावटों के कारण अप्रचालित पाये गये थे। उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि उन्हें चालू रखने के लिए उपकरणों का उचित अनुरक्षण प्रबन्धन का सांविधिक उत्तरदायित्व है।

परिवाहन क्षेत्र

3.26.7 मोटर वाहन अधिनियम, 1939 मोटर वाहनों के लिए निम्नलिखित उत्सर्जन मानक निर्धारित करता है:

प्रदूषण धुंआ घनत्व कार्बन मोनो आक्साइड की प्रतिमान 65 हरट्रिज यूनिट 14 ग्राम प्रति केडब्ल्यूएच 3.
मात्रा हाइड्रोकार्बन की मात्रा नाइट्रोजन 5 ग्राम प्रति केडब्ल्यूएच 18 ग्राम प्रति केडब्ल्यूएच
आक्साइड की मात्रा

राज्य सरकार ने प्रदूषण नियंत्रणाधीन प्रमाणपत्र (पीयूसी प्रमाणपत्र) प्राप्त करने का सख्ती से अनुपालन करने के निर्देश जारी किए (अगस्त 2004)। क्योंकि पीयूसी प्रमाण पत्र की वैधता छः माह है इसलिए यह आवश्यक था कि मोटर वाहन अधिनियम 1939 के अधीन निर्धारित प्रतिमान प्राप्त करने के लिए वाहनों की वर्ष में दोबार जांच की जाती है।

लेखापरीक्षा जांच में पता चला कि मोटर वाहन अधिनियम 1939 के प्रावधानों तथा सरकारी निर्देशों के अनुसार प्रदूषण नियंत्रण के लिए यूपीएसआरटीसी ने अपने वाहनों की जांच नहीं कराई थी।

इस प्रकार यूपीएसआरटीसी मोटर वाहन अधिनियम के प्रावधानों तथा सरकार के निर्देशों की अवहेलना कर यह सुनिश्चित किए बिना अपने वाहनों का प्रचालन जारी रखे हुए है कि उनके वाहनों से प्रदूषकों का उत्सर्जन और वायु प्रदूषण को उसके द्वारा योगदान निर्धारित सीमाओं के अन्दर है जो कम से कम शहरी क्षेत्रों में अधिक सांद्रित तथा हानिकर था।

प्रबन्धन ने बताया (फरवरी 2005) कि प्रधिकृत जांच केन्द्रों से पीयूसी प्रमाण पत्र प्राप्त करने के लिए क्षेत्रीय कार्यालयों को निर्देश जारी किए गए थे। जैसा पहले ही उल्लेख किया गया, निर्देश विलम्बित रूप से जारी किए गए थे जो पर्यावरण सुरक्षा से सम्बन्धितमामले में उचित नहीं था।

3.26.8 जल प्रदूषकों के निःस्सरय के प्रतिमान: पीएच (क्षारीयता, अम्लता), तापमान, क्लोरीन, निलम्बित ठोस, तेल तथा ग्रीस, कॉपर, आयरन, जिंक, क्रोमियम तथा फास्फेट पर्यावरण संरक्षण नियमावली, 1986 के नियम-3 (अनुसूची-एफ) के अधीन निर्धारित थे।

विद्युत क्षेत्र

टीपीएस की लेखापरीक्षा जांच में पता चला कि ऊपर उल्लिखित नियमों के अधीन अपेक्षित सभी प्रदूषकों की ये जांच नहीं कर रहे थे। पीएच तथा ताप के परीक्षणों से पता चला कि ये प्रदूषक निर्धारित मानकों से कुछ-कुछ अधिक हो गए। तथापि निलम्बित ठोस 100 एमजी/ली. के निर्धारित प्रतिमान से कहीं अधिक थे। 2001-02 से 2004-05 तक की अवधि के दौरान निलम्बित ठोसों के वास्तविक विसर्जन स्तरों की श्रेणी निम्न तालिका में दी गई है:

टीपीएस का नाम	जांच की अवधि	आयोजित जांच की संख्या	श्रेणी (एमजी/ली)
अनपरा (ए एवं बी)	2001-02 से 2002-03	11	106-256
ओबरा (ए एवं बी)	2001-02 से 2003-04	36	1260-6832
पनकी	2003-04 से अगस्त 2004	04	232-2886

लेखापरीक्षा में देखा गया कि अत्याधित जल प्रदूषकों के कारण ये थे कि ओबरा टीपीएस ने ईटीपी प्रतिष्ठापित नहीं किए थे और अनपरा तथा पनकी टीपीएस में प्रतिष्ठापित ईटीपी 1999-2000 से 2004-05 के दौरान किए गए रु 24.84 लाख के अनुरक्षण खर्चों के बावजूद उनकी अपर्याप्त क्षमता के कारण जल प्रदूषकों को नियंत्रित करने के लिए अधिक प्रभावी नहीं थे। उस हैसियत से इन विद्युत गृहों में प्रदूषित जल के विसर्जन के माध्यम से स्वास्थ्य खतरों के प्रति योगदान किया।

3.26.9 ओबरा तथा पनकी टीपीएस की आवासीय कालोनियों का चरणों में निर्माण किया गया था। तथापि प्रबन्धन ने इन कालोनियों के मलजल संसाधन के लिए मलजल संसाधन संयंत्र प्रतिष्ठापित नहीं किए थे और असंसाधित मलजल बहाना जारी था।

सुगर क्षेत्र

3.26.10 लेखापरीक्षा जांच में पता चला कि रु 1.13 करोड़ की लागत पर सभी पांच मिलों में ईटीपी प्रतिष्ठापित किए गए थे और अनुरक्षण पर प्रतिवर्ष औसतन रु 10.13 लाख का व्यय कर रहे थे। ऐसा अधिक व्यय करने के बावजूद बहिःस्रोतों में जल प्रदूषकों जैसे जैविक आक्सीजन मांग (बीओडी), रासायनिक आक्सीजन मांग (सीओडी), निलम्बित ठोस (एसएस) और तेल तथा ग्रीस की उपस्थिति नियंत्रित नहीं की जा सकी। 2004 तक पांच वर्षों के दौरान इन प्रदूषकों के औसत विसर्जन स्तर निम्नवत थे:

प्रदूषक	यूपीपीसीबी के प्रतिमान (एमजी/ली)	अमरोहा	बिजनौर	बुलन्दशहर	चांदपुर	छाता
बीओडी	30	83	93	150	80	104
सीओडी	250	717	712	417	686	338
एसएस	30	93	142	1030	118	157
तेल तथा ग्रीस	10	11	13	07	10	04

स्रोत: मान्यताप्राप्त प्रयोगशालाओं की जांच रिपोर्ट

उपर्युक्त से यह स्पष्ट है कि तेल तथा ग्रीस को छोड़कर जल प्रदूषकों के सभी संघटक निर्धारित मानकों से काफी अधिक थे। ये अत्याधित जल प्रदूषण जल की भौतिक, रासायनिक तथा जैविक विशेषताओं को प्रभावित करते हैं जिससे जानवरों तथा पौधों के जीवन पर प्रतिकूल प्रभावों के अतिरिक्त मानव जीव के स्वास्थ्य को खतरा पैदा करते हैं।

मानव तथा जानवर जीवन के लिए हानिकारक होने पर कच्चे गडढे में शीरा का लम्बा भण्डारण

प्रबन्धन ने बताया (जुलाई 2005) कि यूपीपीसीबी ने 1993 में बीओडी तथा एसएस के लिए 100 एमजी/ली के रूप में प्रतिमान निर्धारित किए थे। इस प्रतिमान को प्राप्त करने के लिए 1997 तक अपेक्षित उपकरण तदनुसार प्रतिष्ठापित किए गए थे। बाद में प्रतिमान यूपीपीसीबी द्वारा 30 एमजी/ली तक संशोधित किए गए थे जो पुराने उपकरणों के प्रचालन से प्राप्त नहीं किया जा सके। सरकार को पुराने उपकरणों को बदलने के लिए रू 2.28 करोड़ की राशि अभी मुहैया करानी है (जुलाई 2005)। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि बीओडी तथा एसएस के संबंध में 100 एमजी/ली का प्रतिमान भी पांच वर्षों की सम्पूर्ण अवधि (अमरोहा को छोड़कर) के दौरान प्राप्त नहीं किया जा सका। सरकार से निधियों प्राप्त करने के प्रयास भी सच्चाई से नहीं किए गए थे।

3.26.11 शीरा, गन्ने का एक उप उत्पाद, अल्कोहल तथा एथानोल आदि बनाने के लिए डिस्टिलरियों तथा अन्य उद्योगों को बेचा जाता है। मानक व्यवहार के रूप में शीरा स्टील स्टील टैंको में भंडार किया और ईटों के टैंको से ढका जाना चाहिए। कच्चे गडढों में शीरे का भंडारण न केवल जैविक ठोसों की सड़न और मिट्टी छिद्रों के बन्द होने के रूप में पर्यावरण प्रदूषण होता है वल्कि इसकी गुणवत्ता में भी ह्रास होता है।

बैतालपुर, पिपराइच तथा भटनी मिलों में शीरा के भण्डारण से सम्बन्धित अभिलेखों की जांच से पता चला कि इन मिलों ने 1999-2000 तथा 2002-2003 सत्रों के दौरान खुले कच्चे गडढों में 18064 क्विंटल शीरा का ढेर लगाया था जिसमें से 9069 क्विंटल शीरा बिना बिका पड़ा था (मार्च 2005)। शीरे का ऐसा लम्बा भण्डार पर्यावरण के लिए असुरक्षित है। इसके अतिरिक्त इसके हानिकारक अवयवों के वायु में प्राकृतिक वाष्पीकरण और मिट्टी तथा जल में भौतिक अवशोषण के कारण जानवरों, जो इसका उपयोग करते हैं, पर अल्कोहलिक तथा प्रदूषित जल का प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है जैसा नीचे दिए फोटोग्राफ से देखा जा सकेगा:

फोटोग्राफ

(बैतालपुर यूनिट में खुले गडढे में ढेर किया गया शीरा)

प्रबन्धन ने बताया कि (जुलाई 2005) कि शीरा केवल कच्चे गडढों में भण्डार किया गया था क्योंकि स्टील टैंक तथा पक्के गडढे भरे हुए थे और शीरा उठाया नहीं गया था तथा स्टील टैंक/पक्के गडढे का निर्माण इन रूप यूनिटों के लिए व्यवहारिक रूप से सम्भव नहीं था जो केवल किसानों के हित में चलाई जा रही थीं। उत्तर प्रत्यायक नहीं है क्योंकि ताजा शीरा अथवा अन्यथा का भण्डार करने के लिए प्रदूषण नियंत्रण को सांविधिक अपेक्ष का पालन करने के लिए उचित प्रबन्ध किया जाना चाहिए था।

कपड़ा क्षेत्र

3.26.12 पर्यावरण की गुणवत्ता की सुरक्षा करने तथा सुधारने के लिए पर्यावरण (संरक्षण) नियमावली 1986 की धारा 3(1) कपड़ा उद्योगों के मामले में पर्यावरणीय प्रदूषण विसर्जित करने के निम्नलिखित मानक निर्धारित करती है:

प्रदूषक	मानक
पीएच	5.5 से 9.0
निलम्बित ठोस	100 एमजी/लीटर
जैव रसायन आक्सीजन मांग (बीओडी)	30 एमजी/लीटर
तेल एवं ग्रीस	10 एमजी/लीटर
जिंक	5 एमजी/लीटर

लेखापरीक्षा में देखा गया कि जौनपुर मिल ने उसमें प्रतिष्ठापित ईटीपी के प्रचालन अभिलेख नहीं बनाए थे। रायबरेली तथा बाराबंकी के प्रचालन अभिलेखों की जांच में पता चला कि इन मिलों में प्रतिष्ठापित क्रमशः 120 किली तथा 60 किली प्रतिदिन विसर्जन क्षमता के ईटीपी उनमें उत्पन्न अपशिष्ट जल के संसाधन हेतु पर्याप्त नहीं थे। ये ईटीपी खराब अनुरक्षण के कारण उचित रूप से कार्य नहीं कर रहे थे। परिणामस्वरूप 25688 किली अवशिष्ट जल संसाधित नहीं किया जा सका और प्रदूषकों के उच्च सांद्रण (बीओडी) 664.70 एमजी/एल, एसएस: 343 एमजी/ली तथा तेल एवं ग्रीस 23.63 एमजी/ली वाले 2001-02 से 2003-04 तक के तीन वर्षों के दौरान विसर्जित किया गया था। असंसाधित जल का विसर्जन के कारण कृषि उत्पादकता को हानि पहुंचाने तथा कम करने के अतिरिक्त जीवित जीवों के स्वास्थ्य को खतरा है। प्रबन्धन ने अपने उत्तर (अगस्त 2005) में असंसाधित 25688 किली अपशिष्ट जल के विसर्जन का कोई औचित्य नहीं बताया था जबकि इन मिलों के स्थानीय प्रबन्धन ने विद्यमान ईटीपी की कमियों को स्वीकार कर लिया था (दिसम्बर 2004) और इनकी क्षमताओं को बढ़ाने का आश्वासन दिया था ताकि उन्हें अपेक्षा के अनुकूल बनाया जा सके।

विद्युत क्षेत्र

3.26.13 सभी टीपीएस में पारम्परिक राख निपटान प्रणाली है जहां राख घोल पाइपलाइनों के माध्यम से राख कुण्डों को ले जाई जाती है जहां इसका भण्डार किया जाता है। कुण्डों में राख नीचे बैठ जाती है और जल इनबिल्ट फिल्टर प्रणाली के माध्यम से साइफन से निकाला जाता है।

लेखापरीक्षा में देखा गया है कि टीपीएस में फुहार प्रणाली प्रतिष्ठापित की गई थी ताकि उड़ी राख कुण्डों में नीचे बैठ जाए। परिणामस्वरूप अपरिमाणीय खतरनाक वायु प्रदूषण आसपास के निवास में और वातावरण में जारी रहता है। ओबरा टीपीएस के राख कुण्ड के फ़ैल जाने के कारण सामान्यतया नदी में बहाया गया था। पनकी टीपीएस में सीवेज प्रणाली में बहाया राख घोल जल प्रदूषण कर रहा था जिससे जनता के कड़े बिरोध और सिविल अधिकारियों से प्रतिपूर्ति मांग के अतिरिक्त स्वास्थ्य खतरों को योगदान कर रहा था।

राख कुण्डों से प्रदूषण रोकने के प्रभावी नियंत्रण उपाय के रूप में प्रदूषण नियंत्रण के प्रति पहलों की कमी दर्शाते हुए राख कुण्डों के चारों ओर हरित पेड़ पट्टियों के रोपण पर भी विचार नहीं किया गया था (मार्च 2005)।

3.26.14 भारत सरकार अधिसूचना (संख्या 563 दिनांक 14.09.1999) के अनुसार उत्पादित कुल राख का 20 प्रतिशत कृषि कार्यकलापों, सड़क निर्माण, सीमेंट तथा ईट विनिर्माण आदि में 3 वर्षों के अन्दर उपयोग किया जाना था। लेखापरीक्षा में देखा

गया कि इन टीपीएस में राख का वास्तविक निपटान 2003-04 तक के गत पांच वर्षों की अवधि के दौरान उत्पादित राख का 5 प्रतिशत प्रतिवर्ष के बीच था।

विद्युत क्षेत्र

3.26.15 सभी तीन टीपीएस जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम की धाराओं 25 तथा 26 और वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम की धाराओं 21 के अधीन विद्युत संयंत्र प्रचालित करने के लिए यूपीपीसीबी से सहमति प्राप्त नहीं कर सके क्योंकि ये टीपीएस बहिःस्रावों तथा प्रदूषणों के उत्सर्जनो को निधारित प्रतिमानों के अन्दर रखने में असफल हो गए। तथापि इन्होंने 1999 से 2004 तक के वर्षों के दौरान यूपीपीसीबी की सहमति बिना प्रचालन किए थे।

प्रबन्धन ने बताया कि सहमति दी नहीं गई थी क्योंकि टीपीएस द्वारा निधारित प्रतिमान प्राप्त नहीं किए थे।

सुगर क्षेत्र सभी पांच सुगर मिल यूपीपीसीबी से सहमति प्राप्त करने के लिये प्रतिवर्ष आवेदन कर रहे थे। यूपीपीसीबी ने इन मिलों को सहमति नहीं दी थी क्योंकि ये मिल निर्धारित प्रतिमानों के अन्दर प्रदूषण नियंत्रण करने में समर्थ नहीं थे। तथापि प्रबन्धन द्वारा इन सभी पांच मिलों का यूपीपीसीबी की सहमति बिना प्रचालन जारी था।

प्रबन्धन ने बताया (सितम्बर 2005) कि प्रतिमान संशोधित किए गए हैं और संशोधित प्रतिमानों को प्राप्त करने के लिए पुराने उपकरणों में परिवर्तन अपेक्षित है। उत्तर टालमटोल है क्योंकि कम्पनी पूर्व प्रतिमानों को प्राप्त करने में समर्थ नहीं थी।

विद्युत क्षेत्र

3.26.16 जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) उपकर अधिनियम 1977 की धारा 10 दो प्रतिशत प्रतिमाह की दर पर ब्याज के उदग्रहण का प्रावधान करती है यदि उपकर की राशि का निर्धारित अवधि के अन्दर भुगतान नहीं किया जाता है। लेखापरीक्षा में देखा गया कि निर्धारित अवधि में उपकर का भुगतान करने में प्रबन्धन विफल हो गया जिसके परिणामस्वरूप मार्च 2004 तक रु 10.41 करोड़ के ब्याज का उदग्रहण हुआ।

प्रबन्धन ने बताया (जुलाई 2005) कि निधियों की कमी के कारण भुगतान किया नहीं जा सका और मांफी का अनुरोध सरकार स्तर पर लम्बित था। उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि सांविधिक देयों के भुगतान का किसी भी मामले में परिहार नहीं किया जा सकता है।

सीपीसीबी के चार्टर का पालन न करना

3.26.17 सीपीसीबी ने पर्यावरण संरक्षण के लिए निगम उत्तरदायित्व पर चार्टर जारी किया (मार्च 2003)। चार्टर में अन्य के साथ तापविद्युत गृहों तथा सुगर उद्योग के लिए समय बद्ध कार्य योजना तथा नियंत्रण उपाय निर्धारित किए गए। लेखापरीक्षा में देखा गया कि चार्टर में यथा निर्धारित कार्य योजना तथा नियंत्रण उपाय नीचे की गई चर्चा के अनुसार विद्युत तथा सुगर क्षेत्रों में अपनाए नहीं गए थे:

विद्युत क्षेत्र

3.26.18 यूपी राज्य विद्युत उत्पादन निगम लिमिटेड ने रु 532 करोड़ की अनुमानित लागत पर कार्य योजना लागू करने का अनुमोदन किया था (मार्च 2003) कार्य योजना के अनुसार सामग्री सितम्बर 2003 तक खरीदी जानी थी और कार्य दिसम्बर 2005 तक पूर्ण किए जाने थे। तथापि अनुसूचित कार्यक्रम प्रबन्धन द्वारा सूचित न किए गए कारकों के कारण अपेक्षित संवेग प्राप्त नहीं कर सका। इसने प्रदूषण नियंत्रण उपायों के कार्यान्वयन में शिथिलता दर्शाई।

सुगर क्षेत्र

3.26.19 चार्टर में सुगर उद्योग के लिए निम्नलिखित प्रदूषण नियंत्रण उपाय निर्धारित किए:

- प्रचालन के पहले दिन से निर्धारित मानकों को पूरा करने के लिए पिराई सत्र के आरम्भ से एक माह पूर्व ईटीसी आरम्भ करना।
- अप्रैल 2004 तक अपशिष्ट जल को 100 लीटर प्रतिदिन पेरे गए गन्ना तक कम करना,
- दिसम्बर 2004 तक अन्तर्देशीय भूतल जलाशयों में शून्य विसर्जन प्राप्त करना,
- अप्रैल 2004 तक सिंचाई के लिए मांग नहीं के मामले में संसाधित बहिःस्राव के लिए 15 दिनो भण्डारण क्षमता प्रस्तुत करना,
- एसपीएम का 150 एमजी प्रति सामान्य धमी से कम उत्सर्जन प्रतिमान प्राप्त करने के लिए ईएसजी, बैग फिल्टर, बेंचर स्क़र्बर्स का प्रतिष्ठापन। सभी पांच मिलों के अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि इन मिलों ले चार्टर में निर्धारित प्रदूषण नियंत्रण उपायों का कार्यान्वयन करने के लिए कदम नहीं उठाए थे।

प्रबन्धन ने बताया (जुलाई 2005) कि यूपीपीसीबी ने वायु तथा जल प्रदूषण के प्रतिमान निर्धारित किए थे जो पुराने उपकरणों के प्रचालन से प्राप्त नहीं किए जा सके। पुराने उपकरणों में परिवर्तन के लिए सरकार से रु 2.28 करोड की राशि के लिए कहा गया था जो दिए नहीं गए थे (जुलाई 2005)। तथापि कम्पनी ने सरकार से निधि प्राप्त करने के लिए आगे न तो प्रयास किए थे और ना ही अपना सामाजिक उत्तरदायित्व पूरा करने के लिए अपनी स्वयं की निधि के निवेश द्वारा कार्य का निर्माण किया गया था। इस प्रकार इस संबंध में पालन न करने ने पर्यावरण संरक्षण के निगम उत्तरदायित्व के प्रति असन्तोषजनक अभिगम दर्शाया गया।

वैकल्पिक प्रदूषण नियंत्रण उपाय अपनाने के लिए परिवहन क्षेत्र पहल

डीजल वाहनों को सीएनजी प्रचालित वाहनों में परिवर्तित करना परिवहन क्षेत्र में प्रदूषण नियंत्रण करने का शक्तिशाली प्रभावी उपाय है। इसमें राज्य स्तर पर ढांचागत संविधा विकसित करने की आवश्यकता है और विशाल निवेश तथा ईंधन संसाधन प्रदाता की उपयुक्ता की आवश्यकता है। यह प्रभावी उपाय केन्द्र तथा राज्य सरकारों की सहायता से लागू किया जा सकता है।

लेखपरीक्षा में देखा गया कि निगम ले चरणबद्ध तरीके में वैकल्पिक ईंधन के रूप में सीएनजी के उपयोग के लिए 'पर्यावरण 2001 के लिए राज्य नीति' के संबंध में कार्य योजना तैयार की है।

3.26.20 लेखापरीक्षा में नमूना जांचित सभी तीन टीपीएस तथा पांच सुगर मिलों ने 1999-2000 से 2004-05 तक की अवधि के दौरान यूपीपीसीबी को प्रति वर्ष 30 सितम्बर को अथवा पहले पर्यावरण लेखापरीक्षा विवरण प्रस्तुत नहीं किए थे जैसा वायु तथा जल अधिनियम के अधीन सहमति प्राप्त करने के लिए पर्यावरण संरक्षण नियमावली 1986 के नियम 14 के अन्तर्गत अपेक्षित है।

यूपी राज्य सुगर निगम के प्रबन्धन ने बताया (जुलाई 2005) कि यूपीपीसीबी को नियमित रूप से पर्यावरण लेखापरीक्षा विवरण भेजने के लिए मिलों के प्रबन्धन को निर्देश जारी किए जा रहे थे। तथापि यूपीपीसीबी ने दोषी उद्योगों/विद्युत गृहों पर कोई कार्रवाई नहीं की थी।

उपसंहार

किसी भी सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (पीएसयू) में पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली विद्यमान नहीं थी। वायु, जल तथा ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन और खतरनाक अपशिष्ट के पहस्तन के अनेक सांविधिक प्रावधानों का पालन करने में पीएसयू विफल हो गए। पर्यावरण लेखापरीक्षा रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की जा रही थीं।

मामला मई 2005 में कम्पनियों/सरकार को सूचित किया गया था, उनके उत्तर प्राप्त नहीं हुए थे (सितम्बर 2005)

पश्चिम बंगाल, राज्य स्वामित्व उद्यमों में ऊर्जा संरक्षण सहित पर्यावरण प्रबन्धन प्रणालियों की निष्पादन लेखापरीक्षा

2.1.1 प्रदूषण पर्यावरण को हानि पहुंचाता है और पारिस्थितिक सन्तुलन पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है परिणामस्वरूप प्राकृति संसाधनों को अपरिमाणिय हानि पहुंचती है। पर्यावरणीय विषयों का प्रबन्ध करने और कारोबार प्रबन्धन के प्रत्येक पहलू में पर्यावरणोन्मुख सोच को समाकलित करने के लिए पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली (ईएमएस) एक व्यापक अभिगम है।

2.1.2 पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एमओईएफ), भारत सरकार ने पर्यावरण संरक्षण लागू करने तथा धारणीय विकास सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न संविधियां बनाई हैं और इन संविधियों के प्रावधानों के मानीटरन तथा प्रवर्तन के लिए केन्द्रीय/राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों और ऊर्जा दक्षता ब्यूरो जैसे निमामक निकायों की स्थापना की है। उनके अधीन बनाए गए अधिनियम तथा नियम जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974, जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) उपकर अधिनियम 1977, वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981, ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986, पर्यावरण संरक्षण नियमावली, 1986 तथा खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली, 1989 हैं।

2.1.3 ऊर्जा संरक्षण सहित ईएमएस पश्चिम बंगाल विद्युत विकास निगम लिमिटेड (डब्ल्यूबीपीडीसीएल) तथा दुर्गापुर प्रोजेक्टस लिमिटेड (डीपीएल) के पांच ताप विद्युत केन्द्रों (टीपीएस) डीपीएल में कोक/रसायन विनिर्माण और दुर्गापुर केमिकल्स लिमिटेड (डीपीएल) साथ ही कलकत्ता राज्य परिवहन निगम (पश्चिम बंगाल भूतल परिवहन निगम लिमिटेड) (डब्ल्यूबीएसटीसी) के वाहन बेड़े तथा कार्यशाला को शामिल करता है।

2.1.4 बन्देल (बीटीपीएस), कोलाघाट के टीपीएस, सन्ताल डीह (एसटीपीएस) तथा बकनेश्वर (बीकेटीपीएस) स्थित चार टीपीएस के साथ डब्ल्यूबीपीडीसीएल में इन टीपीएस में 15 अधिकारियों की संस्वीकृति संख्या के प्रति ईएमएस की देखभाल के लिए केवल 9 अधिकारी थे। डीपीएल में पर्यावरण कक्ष के विरिष्ठ प्रभारी प्रबन्धक की कनिष्ठ प्रबन्धक द्वारा सहायता की जाती है जबकि डीसीएल में एक पर्यावरण अभियन्ता ईएमएस का अध्यक्ष था। सीएसटी से एनबीएसटीसी तथा एसबीएसटीसी में ईएमएस की देखभाल क्रमशः मुख्य यंत्रिक अभियन्ता, अतिरिक्त मुख्य अभियन्ता तथा कार्य प्रभारी द्वारा की जाती है जबकि डब्ल्यूबीएसटीसी तथा सीटीसी में नामित ईएमएस अधिकारी नहीं था।

भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के प्रतिवेदन 1998-99 (वाणिज्यिक) में शामिल बीटीपीएस तथा एसटीपीए में इलैक्ट्रोस्टेटिक प्रसीपिटेटर (ईएसपी) के प्रतिष्ठापन तथा निष्पादन की समीक्षा पर सार्वजनिक उपक्रमों की समिति (कोपू) द्वारा चर्चा की गई थी। कोपू ने अपनी 58 वीं रिपोर्ट में उत्सर्जन स्तरों प्रदूषण नियंत्रण प्रतिमानों के अनुपालन, अन्तःश्वसनी विलिक्त पदार्थ (आरपीएम) के स्तरों की माप के नियमित मानीटरल की आवश्यकता की और सांविधिक अपेक्षाओं का पालन करने के लिए ढेर उंचाई बढ़ाने की आवश्यकता की सिफारिश की। ये सिफारिशें अभी भी कार्यन्वित की जानी हैं और संसंगत पैराग्राफों में विशेष बल दिया गया है।

2.1.5 21 फरवरी तथा 24 मई 2005 के बीच की गई वर्तमान समीक्षा 2000-05 की अवधि के लिए डब्ल्यूबीपीडीसीएल, डीपीएल, डीसीएलसी एसटीसी एनबीएसटीसी, एसबी, एसटीसी, तथा डब्ल्यूबीपीएसटीसी में ऊर्जा संरक्षण सहित ईएमएस कलर करती है लेखापरीक्षा निष्कर्ष डब्ल्यूबीपीडीसीएल तथा डीपीएल (अनुबन्ध 10) के सभी पांच टीपीएस (कुल क्षमता 3.301 एमडब्ल्यू), डीजीएल का कोक ओवन प्लांट, डीसीएल तथा 2186 बसों (87 प्रतिशत) के सेवायोग्य बेड़े के साथ सीएसटीसी, एनबीएसटीसी, एसबीएसटीसी, सीटीसी तथा डब्ल्यूबीएसटीसी के 54 में से 38 डिपो से सम्बन्धित अभिलेखों की नमूना जांच पर आधारित हैं।

2.1.6 लेखापरीक्षा समीक्षा यह अभिनिश्चित करने के लिए की गई थी कि क्या—

- ये संगठन जोखिम तथा पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण की सांविधिक अपेक्षाओं के लिए संवेदनशील थे और पर्यावरण विधियों तथा नियमों का पालन किया गया था,
- प्रदूषण उपशमन उपायों का कार्यान्वयन उत्सर्जनों, बहिःस्रावों शोर तथा खतरनाक अपशिष्ट को निर्धारित सीमाओं तक कम करने में सफल था,
- पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली पर्याप्त तथा विश्वसनीय थी और चालू, प्रभावी तथा दक्ष थी,
- सुरक्षित मा तथा ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकी/प्रक्रियाएं अपनाई गई थी, और
- ऊर्जा की बरबादी कम करने के लिए प्रक्रियाओं/प्रचालनों की समीक्षा की गई थी जिससे लागत बचत तथा उन्नत उत्पादकता में योगदान हो।

2.1.7 लेखापरीक्षा समीक्षा के लिए अपनाए गए मानदण्ड (क) ताप विद्युत केन्द्रों, कोक/रसायन विनिर्माण यूनिटों साथ ही वाहनों के लिए केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीजीपीबी) द्वारा निर्दिष्ट स्वीकार्य मानकों की तुलना में उत्सर्जनों, बहिःस्रोतों, शोर तथा खतरनाक रसायनों के वास्तविक स्तर (ख) विशेष समय सीमा के अन्दर उचित लागत पर प्रदूषण नियंत्रण उपायों का कार्यान्वयन और (ग) उत्पादन की प्रति यूनिट ऊर्जा की खपत के प्रतिमान/उद्योग प्राचन साथ ही ऊर्जा लगतों में कमी थे।

रु 70.39 करोड़ की लागत पर ईएसपी को बदलने के बाद भी 19 में से 18 यूनिटों में पीएम उत्सर्जन उच्च थे परिणामस्वरूप रु 5.61 करोड़ मूल्य के 33.616 एम के डब्ल्यूएच के उत्पादन की हानि हुई।

2.1.8 जुलाई 2004 में आयोजित प्रारम्भिक अध्ययन के आधार पर लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि प्रदूषण नियंत्रण प्रतिमान बढ़ गए थे जबकि उपशमन उपाय विलम्बित थे। दबाव ईएमएस की क्षमता तथा प्रभावकारिता की जांच तथा मूल्यांकन और ऊर्जा संरक्षण उपायों की मितव्ययिता पर था।

कार्य प्रणाली में सांविधिक अपेक्षाओं के अनुपालन के लिए नई परियोजनाओं की पर्यावरण प्रभाव विश्लेषण (ईआईए) रिपोर्टों, उत्सर्जनों, बहिःस्रावों आदि के सार निर्धारित करने के लिए पर्यावरण विवरणियों तथा मासिक विश्लेषण रिपोर्टों, प्रचालन की सहमति, जैसी पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के अधीन पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (डब्ल्यूबीपीसीबी) से प्राप्त की गई साथ ही खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली, 1989 के अधीन अनुमोदन तथा उत्पादन की प्रति यूनिट वास्तविक ऊर्जा खपत, ऊर्जा उपयोग के प्रतिमान/उद्योग प्रवृत्तियां और सहायक खपत स्तरों की जांच शामिल की गई।

जून 2005 में सरकार/प्रबन्धनों को सूचित लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर सार्वजनिक क्षेत्र उद्यमों की लेखापरीक्षा समीक्षा समिति (एआरसीपीएसई) की बैठक में 19 जुलाई 2005 को सरकार/प्रबन्धन के साथ चर्चा की गई जहां सरकार का प्रतिनिधित्व प्रधान सचिवों द्वारा तथा प्रबन्धन का उनके मुख्य कार्यकारियों/वरिष्ठ अधिकारियों परीक्षा द्वारा किया गया था। सरकार/प्रबन्धनों के विचारों पर ध्यान देने के बाद रिपोर्ट अन्तिम की गई थी। लेखा निष्कर्षों पर अनुवर्ती पैराग्राफों में चर्चा की गई है।

चिमनी ऊंचाई का अनुपालन तथा विविक्त पदार्थ (पीएम) का ढेर उत्सर्जन स्तर

2.1.9 ताप विद्युत केन्द्रों (टीपीएस) में कोयला के दहन में निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) सल्फर डाईआक्साइड (एसओ) और नाइट्रोजन आक्साइड (एनओ) जैसे प्रदूषकों का उत्सर्जन होता है वायुमंडल में पिसा कोयला जलाने से लगभग 80 प्रतिशत उड़न राख तथा 20 प्रतिशत गर्त राख का उत्पादन होता है। इलैक्ट्रोस्टैटिक प्रेसीपिटेटर (ईएसपी) चिमनी गैसों में एसपीएम कम करते हैं।

सीपीसीबी द्वारा निर्धारित प्रतिमानों की तुलना में 2004-05 के दौरान विविक्त पदार्थ (पीएम) के वास्तविक उत्सर्जन अनुबन्ध-11 में विस्तृत हैं। यह पाया गया था कि रु 70.39 करोड़ की लागत पर मार्च 1994 तथा सितम्बर 2003 के बीच ईएसपी के स्थानापन्न/पुनरुद्धार तथा आधुनिकीकरण के बाद भी 19 (डब्ल्यूबीपीडीसीएल 14, डीपीएल 5) में से 18 यूनितों में पी एम उत्सर्जन उच्च रहा। अत्यधिक पी एम न केवल वातावरणीय प्रदूषण बढ़ाता है वल्कि इन्ड्यूस्ड ड्राफ्ट (आईडी) पौन इम्पैलर्स के क्षय का कारण बनता है जिससे आगे घटे भार पर उत्पादन यूनितों का प्रचालन आवश्यक हुआ है जिसके कारण बीटीपीएस, के टीपीएस तथा एसटीपीएस में रु 5.61 करोड़ मूल्य के 33.616 एमकेडब्ल्यूएच के उत्पादन की हानि हुई।

2.1.10 जनवरी 1989 से 150 एमजी/एमएम 3 के प्रभावी प्रतिमान के प्रति केटीपीएस ने 750 एमजी/एनएम 3 के चिमनी उत्सर्जन के साथ तीन यूनितें चालू की (जुलाई 1984-सितम्बर 1990)। परिणामस्वरूप डब्ल्यूबीपीसीबी ने प्रदूषण प्रतिमानों का पालन करने के लिए या तो ईएसपी को उन्नत करने अथवा पर्यावरण मानीटरन प्रणाली प्रतिष्ठापित करने के लिए डब्ल्यूबीपीडीसीएल को आवधिक निर्देश दिए। डब्ल्यूबीपीडीसीएल को अनुपालन तक डब्ल्यूबीपीसीबी को रु 10 लाख की बैंक गारंटी प्रस्तुत करनी पड़ी थी।

2.1.11 मार्च 1994 तथा अक्टूबर 1996 के बीच पश्च सज्जित बीटीपीएस में ईएसपी (यूनित-1 से IV) की अभिकल्पित क्षमता 300 एमजी/एनएम 3 थी। चूंकि 62.5 एमडब्ल्यू तथा 210 एमडब्ल्यू के बीच की क्षमता की यूनितों का 350 एमजी/एनएम 3 का चिमनी उत्सर्जन प्रतिमान 150 एमजी/एनएम 3 तक कम कर दिया गया था (मई 1993) इसलिए डब्ल्यूबीपीसीबी ने या तो प्रतिष्ठापित क्षमता 60 एमडब्ल्यू तक कम निर्धारित करने के द्वारा अथवा नई यूनितें प्रतिष्ठापित करने के द्वारा 350 एमजी/एनएम 3 तक चिमनी उत्सर्जन सीमित करने का डब्ल्यूबीपीडीसीएल को निर्देश दिया (मई 2004)। डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने यूनितों के कम निर्धारण के लिए केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) को एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया (अगस्त 2004) जो अभी तक अनुमोदित नहीं हुआ था (सितम्बर 2005)।

इसी प्रकार यूनित 5 से उत्सर्जन 2000-05 के दौरान अधिकांश महीनों में लगातार प्रतिमान से अधिक रहा और परिणामस्वरूप डब्ल्यूबीपीडीसीएल को अनुपालन तक डब्ल्यूबीपीसीबी को पांच लाख रुपये की बैंक गारंटी प्रस्तुत करनी पड़ी थी (अगस्त 2001)। सितम्बर 2003 में उत्सर्जनों को सीमित करने के लिए मार्च 2004 तक अमोनिया आधारित चिमनी गैस अनुकूलन (एएफजीसी) प्रणाली प्रतिष्ठापित करने के लिए डब्ल्यूबीपीडीसीएल को निर्देश दिया। परन्तु डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने चार माह तक आदेश देने में अपने विलम्ब के कारण जुलाई 2004 में प्रणाली प्रतिष्ठापित की जिसकारण उपकर पर शास्ति देनी पड़ी जैसी पैराग्राफ 2.1.36 में चर्चा की गई है।

परिवेशी वायु गुणवत्ता प्रतिमानों का अनुपालन

2.1.12 डब्ल्यूबीपीडीसीएल तथा डीपीएल की अटारह यूनितों के चिमनी उंचाई सीपीसीबी प्रतिमानों से कम थी और परिवेशी वायु गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव डालती थी जैसी टीपीएस के आसपास क्षेत्र में एसपीएम तथा अन्तःश्वसनीय विविक्त पदार्थ (आरपीएम) की विद्यमानता द्वारा निर्धारित किया गया। प्रतिमानों की तुलना में 2000-05 (अनुबन्ध 12) के दौरान पांच टीपीएस में एसपीएम, आरपीएम, सल्फर डाईआक्साइड (एसओ 2) तथा नाईट्रोजन आक्साइड के वास्तविक उत्सर्जन ने दर्शाया कि एसपीएम, आरपीएम, एसओ 2 तथा एनओ 2 उत्सर्जन 27 से 206 महीनों के लिए प्रतिमानों के अन्दर थे और 16 से 173 महीनों में लिए प्रतिमानों से अधिक थे, 18 से 179 महीनों में उनकी जांच नहीं की गई थी। इन महीनों के लिए उत्सर्जन प्राचलों की जांच न करने के कारण, यद्यपि लेखापरीक्षा में मांगे गए थे, बताए नहीं गए थे। इसने दर्शाया कि एसपीएम, आरपीएम, एसओ 2 तथा एनओ 2 के संबंध में अनुपालन अपूर्ण था।

तथ्यों को स्वीकार करते हुए सरकार ने बताया (अगस्त 2005) कि टीपीएस के अतिरिक्त परिवेशी वायु गुणवत्ता में प्रदूषण भर को योगदान करने वाले अन्य स्रोत भी हैं।

ईएसपी के पुनरुद्धार तथा आधुनिकीकरण योजनाओं की स्थिति

2.1.13 जब सीजीपीबी प्रतिमान अधिसूचित नहीं किए गए थे तब केटीपीएस की यूनिटे । से ।।। 750 एमजी/एनएम 3 जब को चिमनी उत्सर्जन स्तर के लिए अभिकल्पित की गई थीं (जून 1973)। जनवरी 1989 को वास्तविक देर उत्सर्जन प्रतिमान (150 एमजी/एनएम 3) से पर्याप्त रूप से अधिक थे। मानक का पालन करने के लिए केटीपीएस ने रु 3.01 करोड़ की लागत पर सभी पल्स कन्ट्रोलर से अपने ईएसपी के इलैक्ट्रॉनिक कन्ट्रोलर को बदल दिया (1998-99) जिससे इन यूनिटों से उत्सर्जन 450 एमजी/एनएम 3 तक कम हो गए।

इस बीच केटीपीएस को पता चला (दिसम्बर 1998) कि एचडब्ल्यूवी ने 20 एमजी/एनएम 3 से कम तक पीएम स्तर को कम करने के उपयुक्त अमोनिया आधारित चिमनी गैस अनुकूलन (एएफजीसी) प्रणाली प्रौद्योगिकी का विकास किया था। प्रयोग तथा जांच (जुलाई 2002) में उत्साहबर्धक परिणाम प्राप्त करने के बावजूद केटीपीएस ने रु 4.12 करोड़ के लिए मई 2003/जनवरी 2004 को सभी तीन यूनिटों के लिए एएफजीसी प्रणालियों के लिए विलम्ब से आदेश दिए। नवम्बर 2004 तक नियत समापन के प्रति प्रणालियां तथा अमोनिया भण्डारण सुविधा मार्च 2005 में चालू किए गए थे।

यह पाया गया था कि एच डब्ल्यूजी द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी तथा बैंक गारंटी के अन्तर्गत प्रचालन करने की केटीपीएस को जानकारी होने के बावजूद (दिसम्बर 1998) इसने 42 माह तक प्रणाली के परिक्षण में विलम्ब किया जिसके कारण पर्यावरणीय निम्नीकरण जारी रहने के अतिरिक्त रु 1.04 करोड़ (मार्च 2005 में किए गए रु 4.12 करोड़ के वास्तविक व्यय तथा दिसम्बर 1998 को लागत होने पर रु 3.08 करोड़ में अन्तर होने पर) का अतिरिक्त व्यय हुआ।

रु 7.13 करोड़ का व्यय करने के बाद भी केटीपीएस का गैर फरियादी होना जारी रहा। परिणमस्वरूप डब्ल्यूबीपीसीबी ने छूट से वंचित कर दिया और दण्डात्मक दरों पर उपकर का उदग्रहण किया जैसी पैराग्राफ 2.1.16 में चर्चा की गई है।

सरकार ने बताया (अगस्त 2005) कि सेमी पल्स कंट्रोलर सिस्टम का प्रतिष्ठापन करने के द्वारा उत्सर्जन स्तर कम किया जा सकेगा। तथापि तथ्य यह शेष रहता है कि रु 7.13 करोड़ का व्यय करने के बावजूद टीपीएस का गैर फरियादी होना जारी रहा।

2.1.14 एसटीपीएस में उत्सर्जन प्रतिमानों के अनुपानल के लिए पश्चिम बंगाल राज्य विद्युत बोर्ड (डब्ल्यूबीएसईवी) ने रु 43.53 करोड़ की लागत पर फरवरी 1999 के अन्दर सभी चार यूनिटों के लिए ईएसपी और राख प्रहस्तन प्रणाली (एएचएस) की आपूर्ति तथा उत्थान के लिए आशय पत्र (एलओआई) जारी किया (जून 1986/अक्टूबर 1997)।

डब्ल्यूबीएसईवी ने डब्ल्यूबीपीसीबी को बचन दिया (सितम्बर 2000) कि कार्य जुलाई 2001 तक पूर्ण हो जाएगा, जिसके आधार पर डब्ल्यूबीपीसीबी ने पांच लाख रूपयों की गारंटी प्राप्त करने के बाद प्रचालन करने के लिए सशर्त सहमति जारी की।

लेखापरीक्षा संवीक्षा में पता चला कि कार्यस्थल सौपने, ड्राइंग अनुमादित करने और भुगतान जारी करने में विलम्ब के कारण प्रणाली 42 से 57 महीनों के अधिक समय के बाद चालू की गई थी। प्रबन्धन का तर्क (जनवरी 2004) कि विलम्ब वित्तीय संकट से हुआ था, मान्य नहीं था, क्योंकि विद्युत वित्त निगम (पीएफसी) से परियोजना के लिए ऋण अप्रैल 1995 में संस्वीकृत हो गया था और तदनुसार निधियां आहरित की गई थीं। तथापि प्रबन्धन ने निष्पादन गारंटी (पीजी) परीक्षण कराने में विलम्बों के कारणों का विश्लेषण नहीं किया था। चूंकि ईएसपी का चालू होना विलम्बित था इसलिए ईएसपी दानी में राख का संचय हुआ था जिसके कारण राख के मानवीय निकास को सुगम करने के लिए 4189 घंटों के लिए यूनिटों को पूर्णतया बन्द किया

गया था, परिणमस्वरूप 2001-04 के दौरान रु 27.28 करोड़ मूल्य के 137.633 एमकेडब्ल्यूएच के उत्पादन की हानि हुई। ठेकेदार ने केवल दिसम्बर 2002 तथा मार्च 2004 में क्रमशः यूनिटों। तथा ।। की समस्याओं की समस्याओं को दूर किया।

प्रबन्धन ने बताया (जनवरी 2004) कि उत्पादन हानि का ठेके की समाप्ति के समय ध्यान रखा जाएगा। तथापि उत्पादन हानि की वसूली के लिए ठेके में कोई प्रावधान नहीं है। ठेके को समाप्त करने के लिए भी कार्रवाई नहीं की गई थी।

2.1.15 यूनिट VI के चिमनी उत्सर्जन को कम करने की कार्य योजना (मई 2003) के अनुसार डीपीएल ने रु 54.83 लाख की लागत पर एएफजीसी के लिए एक आदेश दिया (अगस्त 2003)। यद्यपि एएफजीसी प्रणाली 140 एमजी/एनएम 3 तक एसपीएम स्तर घटाएगी परन्तु डीपीएल ने बहाने, कि यह उत्सर्जन स्तर को 150 एमजी/एनएम 3 तक एसपीएम स्तर घटाएगी परन्तु डीपीएल ने बहाने, कि यह उत्सर्जन स्तर को 150 एएमजी/एनएम 3 से नीचे तक कम करेगा, पर सेमी पल्स कंट्रोलर सिस्टम (लागत रु 23.13 लाख)के लिए एक अन्य आदेश दिया (सितम्बर 2003)। रु 77.96 लाख की लागत पर दोनों प्रणालियों का चालू (मार्च 2004) करने के बाद भी उत्सर्जन स्तर 150 एमजी/एनएम 3 से नीचे नहीं हुआ था। सरकार/प्रबन्धन ने बताया (जुलाई 2005) कि निष्पादन सुधारने के लिए कार्रवाई सुझाने के लिए ईएसपी के मूल विनिर्माता के साथ मामला उठाया गया था (मार्च 2005)। आगे की कार्रवाइयां प्रतीक्षित थीं (अगस्त 2005)।

परिव्यक्त राख कुण्ड, राख कुण्ड की खुदाई तथा खुले ट्रक द्वारा राख के परिवहन के कारण वायु प्रदूषण

2.1.16 बीटीपीएस ने यूनिट। से IV तक उडन राख के संग्रहण के लिए दो कंकरीट खत्तियां बनाई (1994–95)। यद्यपि डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने यूनिट V से इन खत्तियों को उडनराख के परिवहन की सुविधा निर्मित करने का प्रस्ताव किया परन्तु बताए न गए कारणों से यह आरम्भ नहीं किया गया था। बाद में डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने नवम्बर 2003 के अन्दर शुष्क उडन राख प्रहस्तन प्रणाली (डीएफएचएस) की आपूर्ति तथा उत्थापन के लिए एक आदेश दिया (नवम्बर 2002)। ठेकेदार द्वारा विलम्ब के कारण कार्य अभी तक पूरा नहीं हुआ था। परिणामस्वरूप डब्ल्यूबीपीडीसीएल को रू 71.52 लाख के अतिरिक्त व्यय पर राख कुण्ड से उडन राख का निपटान करने के लिए बाध्य होना पडा था। इसके अलावा डब्ल्यूबीपीसीबी द्वारा बीटीपीएस को पांच लाख रुपये की बैंक गारंटी भेजने की माग करने दाण्डिक दरों पर जल उपकर का भुगतान करने के द्वारा और छूटों से वांचित करने के द्वारा दण्डित किया गया था जैसी पैराग्राफ 2.1.36 में चर्चा की गई है।

2.1.17 केटीपीएस ने अक्टूबर 2003 तक डीएफएचएस (मूल्य रू 24.25 करोड) की आपूर्ति तथा उत्थापन का कार्य सौंपा (जुलाई 2002)। केटीपीएस ने नवम्बर 2004 तक डीएफएचएस पूर्ण करने का वचन दिया (अगस्त 2004) मार्च 2005 तक डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने रू 6.70 करोड खर्च कर दिया परन्तु ठेकेदार द्वारा ड्राइंग के प्रस्तुतीकरण में विलम्ब, जनशक्ति की कमी तथा तथा कार्य के क्षेत्र में परिवर्तन के कारण कार्य अभी तक (मार्च 2005) प्रगति पर था। परिणामस्वरूप डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने उडन राख के निपटान पर रू 5.95 करोड का अतिरिक्त व्यय किया और नवम्बर 2004 तक डीएफएचएस पूर्ण करने में इसकी विफलता के कारण गैर फरियादी के रूप में वर्गीकृत किया गया था। सरकार ने बताया (अगस्त 2005) कि अतिरिक्त व्यय का ठेके की समाप्ति के समय पर ध्यान रखा जाएगा।

राख कुण्ड डाइक का अनुचित अनुरक्षण

2.1.18 विद्युत यूनिटों के निर्वाध चालन के लिए राख कुण्ड के डाइक का उचित निवारण अनुरक्षण जटिल है। यद्यपि डब्ल्यूबीपीडीसीएल को काफी पहले नवम्बर 2002 में डाइक में व्यथा की मौजूदगी का पता चल गया था परन्तु यह सुधारक उपाय करने में विफल हो गया। यह देखा गया था कि अपयुक्त अनुरक्षण तथा राख की खुदाई करते समय तटबन्ध के एक मार्ग के खोखले होने के कारण डाइक विफल हो गई परिणामस्वरूप एक दिन (4 अगस्त 2003) के लिए यूनिट बन्द हो गई। परिणामस्वरूप रू 43.97 लाख मूल्य के 3.019 एमकेडब्ल्यूएच के उत्पादन की हानि हुई।

तथ्यों को स्वीकार करते हुए प्रबन्धन ने बताया (जून 2004) कि तटबन्ध के अनुरक्षण के लिए ठेकेदारों को लगाकर राख कुण्ड की दिन-रात उचित देखभाल की गई थी। मिटटी क्षरण के प्रभाव की पहले परिकल्पना नहीं की गई थी क्योंकि तटबन्ध का अगला भाग हमेशा दो मीटर गहरे जल के अन्दर रहा। तर्क स्वीकार्य नहीं है क्योंकि डब्ल्यूबीपीडीसीएल निवारक उपाय करने में विफल हुआ था यद्यपि डाइक की व्यथा नवम्बर 1992 में पता चल गई थी।

राख कुण्ड के निर्माण में विलम्ब

2.1.19 राख निपटान क्षमता बढ़ाने के द्वारा एसटीपीएस में प्रदूषण स्तरों को सीमाओ के अन्दर रखने के लिए डब्ल्यूबीएसईबी ने रू 25 लाख पर एक सलाहकार लगाया (दिसम्बर 1994)। यद्यपि डब्ल्यूबीएसईबी को सलाहकार से अप्रैल 1998 में विनिर्देशन प्राप्त हो गए फिर भी सितम्बर 1999 तक रू 5.46 करोड की लागत पर दूसरे राख कुण्ड निर्माण के लिए एक राज्य सरकार यूटिलिटी को केवल फरवरी 1999 में आदेश दिया गया था। स्थानीय गतिरोधों के कारण ठेकेदार ने केवल अक्टूबर 2001 में कार्य आरम्भ किया।

बाद में डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने प्रस्तावित यूनिट V को सुविधा देने के लिए मिटटी कार्या की मात्रा 11.29 लाख एकड से बढ़ाकर 15 लाख एम 3 कर दी (अप्रैल 2002) और रु 8.01 करोड़ की संशोधित लागत पर जून 2003 तक समय वृद्धि कर दी। कार्य पूर्ण हो गया था (जून 2004) जिसके लिए आज तक (मार्च 2005) रु 7.05 करोड़ अदा किए गए थे। परन्तु वर्तमान पाइपलाइन के साथ कुण्ड को जोड़ने की कार्रवाई करने में विलम्ब के कारण कुण्ड का अभी तक (मार्च 2005) उपयोग नहीं किया जा सका जिसके कारण रु 7.05 करोड़ की निधि अवरुद्ध हो गई।

सरकार ने बताया (अगस्त 2005) कि पाइपलाइन का निर्माण कार्य प्रगतिशील चरण में था।

परिवहन क्षेत्र में प्रदूषण नियंत्रण सूत्रपात

2.1.20 परिवहन क्षेत्र में प्रदूषण दहन निकास से उत्पादन होता है जिसमें सल्फर तथा नइट्रोजन के आक्साइड, कार्बनमोनो आक्साइड, अनजले हाइड्रोकार्बन और बसों से निकले धुआं में अनजले ईंधन में विद्यमान एसपीएम तथा कार्यशाला में खतरनाक अपशिष्ट साथ ही आवाज प्रदूषण शामिल होते हैं।

2.1.21 पांच राज्य परिवहन उपक्रम (एसटीयू) यथा सीएसटीसी, एनबीएसटीसी, एसबीएसटीसी, सीटीसी तथा डब्ल्यूबीएसटीसी सम्पूर्ण पश्चिम बंगाल में सार्वजनिक परिवहन सेवाएं प्रदान करते हैं। मार्च 2005 को उनकी संयुक्त बेड़ा संख्या 54 डिपुओं से प्रचालित 2507 सेवायोग्य बसें थीं। इसके अतिरिक्त उन्होंने केन्द्रीय, मण्डलीय तथा डिपो स्तर पर 12 कार्यशालाओं का प्रचालन किया। मार्च 2005 को डिपुओं, सेवायोग्य बेड़े की संख्या, वय रूपरेखा और प्रत्येक एसटीयू की बसों का विटेज अनुबन्ध 13 में दिए गए हैं।

2.1.22 उच्च उत्सर्जनों के मददेनजर डब्ल्यूवीपीसीबी ने सभी एसटीसी को अगले माह के प्रथम सप्ताह तक मासिक धुआं परिक्षण रिपोर्ट प्रस्तुत करने का निर्देश दिया (फरवरी 2001)। तथापि सीएसटीसी को छोड़कर किसी भी एसटीयू द्वारा इस निर्देश का पालन नहीं किया था।

उच्च न्यायालय, कोलकाता ने कोलकाता महानगर क्षेत्र (केएमए) में दौड़ रही सभी बसों के लिए बीएस-11 कमप्लाइंट एंजिन 2004 से लागू करने का पश्चिम बंगाल सरकार को निर्देश दिया (अप्रैल 2003)। उच्च न्यायालय ने अन्तिमतिथि अक्टूबर 2004 तक बढ़ाते समय (मार्च 2004) इसे सम्पूर्ण राज्य को लागू कर दिया। पश्चिम बंगाल मानव अधिकार आयोग ने भी बसों से काले धुआं के उत्सर्जन तथा एसटीयू से सम्बन्धित बसों की आटो उत्सर्जन परीक्षण रिपोर्ट प्रस्तुत करने में विफलता के लिए जीओडब्ल्यूवी की आलोचना की (जनवरी 2004)।

बसों की आटो उत्सर्जन जांच (ईटी) का अभाव

2.1.23 मार्च 1990 से सभी डीजल बसों को वर्ष को अधिकतम उत्सर्जन प्रतिमानों के लिए दो प्रचलों को पूरा करना था जबकि बीएस-11 कमप्लाइंट बसों को वर्ष में कम से कम दो बार चार अधिक प्रचलों के संबंध में जांच करानी हैं। किसी भी एसटीयू ने सभी निर्देष्ट प्रचलों की जांच नहीं की यद्यपि जांच करने के लिए 18 आटो एमीसन टेस्टिंग (ईटी) मशीनें (लागत रु 44.43 लाख) चार एसटीयू ने प्राप्त की (1894-2004) निम्न तालिका से यह देखने में आएगा कि 2000-05 के दौरान जबकि सीएसटीसी ने अपेक्षित जांचे आयोजित की वहीं अन्य 4 एसटीयू ने अपेक्षित जांच का चार से 20 प्रतिशत जांच कीं। जांचों की प्रतिशतता, जहां हाट्रिज स्मोक यूनिट (एचएसयू) का उत्सर्जन 65 एचएसयू के प्रतिमान से अधिक हो गया, वहां 8 से 23 प्रतिशत के बीच था।

विवरण	सीएसटीसी	एनबीएसटीसी	एसबीएसटीसी	सीटीजी	डब्ल्यूबीएसटीसी
किए जाने का अपेक्षित जांचो की अधिकतम संख्या	11200	8466	3190	3020	330
की गई जांचो की संख्या	72615	1683	213	133	14
अपेक्षा की तुलना में की गई जांचो की प्रतिशतता	648	20	07	04	04
असफल जांचो की संख्या	5928	उ.न.	18	44	04
असफल जांचो की प्रतिशतता	08	—	08	33	29

सीएसटीसी ने 53888 दृष्टान्तों (74 प्रतिशत) जहां पठन प्रतिमानों के अन्दर थे जैसा जीओडब्ल्यूबी द्वारा प्रधिकृत किया गया (जून 1995), में प्रदूषण नियंत्रणधीन (पीयूसी) प्रमाणपत्र जारी नहीं किए थे।

फिटनेस प्रमाणपत्र (सीएफ) जारी करने में विफलता

2.1.24 जीओडब्ल्यूबी ने अपनी बसों का निरीक्षण करने और फिटनेस प्रमाणपत्र (सीएफ) वार्षिक रूप से देने/नवीकरण करने के लिए सभी एसटीयू को प्राधिकृत किया (अक्टूबर 1998/जुलाई 1999)। सीएफ प्राप्त न करने वाली बसों ने अधिक प्रदूषण किया।

सीएसटीसी के तीन डिपुओं में 1118 बसों (37 प्रतिशत) में से 409 बसें सीएफ रहित थीं जिसके कारण 2004-05 के दौरान प्रदूषण के स्तर अधिक हो गए। एनबीएसटीसी ने केवल नई बसों के प्रवेश के समय सीएफ जारी लिए जो समाप्ति पर कमी भी नवीकृत नहीं किए गए थे। एसबीएसटीसी, सीटीसी तथा डब्ल्यूसीएसटीसी में सीएफ जारी करने की कोई प्रणाली नहीं थी। सीएसटीसी, एनबीएसटीसी, एसबीएसटीसी तथा डब्ल्यूबीएसटीसी ने उपचारी कार्रवाई का आश्वासन दिया (जुलाई 2005)।

2.1.25 एसटीआरयू/एसटीयू द्वारा निर्धारित प्रतिमानों के अनुसार आठ वर्ष से अधिक पुरानी अथवा चारलाख किमी/छः लाख किमी चल चुकी, जो भी पहले हो, बसें निराकृत की जानी चाहिए। वय के साथ बसों द्वारा किए गए प्रदूषण की सीमा बढ़ जाती है। अनुबन्ध 13 से यह देखने में आएगा कि सीएसटीसी, एनबीएसटीसी, एसबीएसटीसी, सीटीसी तथा डब्ल्यूबीएसटीसी अपने बेड़े संख्या में 37,61,6,63 तथा 73 प्रतिशत निराकरणीय बसें रखते थे जो पर्यावरण को प्रदूषित कर रही थीं।

2.1.26 इसके अलावा 31 मार्च 2005 को एसबीएसटीसी बेड़े का केवल 16 प्रतिशत बीएस-11। अनुपालक था जबकि एनबीएसटीसी तथा सीएसटीसी में यह 11 तथा 9 प्रतिशत पर निम्नस्तर था। सीटीसी तथा डब्ल्यूबीएसटीसी में अनुकूल प्रतिशतता क्रमशः 20 तथा 24 थी।

2000-05 के दौरान जबकि इन एसटीयू ने 1799 बसें निराकृत कीं वहीं उन्होंने केवल 919 नई बसें शामिल कीं। परिणामस्वरूप ये एसटीसी, 1096 अधिकवय बसों का प्रचालन कर रही थीं जैसा अनुबन्ध-13 में दर्शाया गया है जिसके कारण पर्यावरण अत्यधिक प्रदूषित हुआ। एनबीएसटीसी, एसबीएसटीसी तथा सीटीसी ने बताया (जुलाई 2005) कि केवल सरकार से निधि की प्राप्ति पर अधिक बीएस 11। कम्प्लाइंट बसें खरीदी जा सकेगी जबकि सीएसटीसी ने बताया कि 100 और बीएस-11। कम्प्लाइंट बस अक्टूबर 2005 तक जोड़ दी जाएंगी।

2.1.27 लेखापरीक्षा में यह पाया गया था कि 65 एचएसयू की स्वीकार्य सीमा के प्रति बीएस11। बसों से उत्सर्जन नीचे की तालिका अनुसार 7 से 56 प्रतिशत तक निम्नतर था:

विवरण	सीएसटीसी	एनबीएसटीसी	एसबीएसटीसी	सीटीसी	डब्ल्यूबीएसटीसी
जांच की अवधि	जनवरी-मार्च 2005	नवम्बर 2004	अक्टूबर 2004	सितम्बर 2004	अगस्त 1998 – मई 2005
जांचों की संख्या	2008	73	213	82	27
औसत एचएसयू नन बी एस	52.75	68	51.69	56.97	59.64
बीएस- II	43.17	57	39.20	34.42	25.97

पर्यावरणीय प्रदूषण से सम्बद्ध नौ सहित परिचालन उपयुक्तता के 18 रूपों के अनुपालन के आधार पर हावडा 150, पैकपाडा 97 तथा तारातला- 162 राज्य सड़क परिवहन उपक्रमों का संघ। एनबीएसटीसी के लिए नानबीएस- II, बीएस- I -612 एवं बीएस- II-296

विवरण	सीएसटीसी	एनबीएसटीसी	एसबीएसटीसी	सीटीसी	डब्ल्यूबीएसटीसी
बीएस- II बसों द्वारा निम्नतर उत्सर्जनों की प्रतिशतता	18	16	24	40	56
नन बीएस बसों की संख्या	600	536	169	197	24
अधिक एचएसयूका प्रभाव (लाख में)	20.98	21.52	7.70	16.21	2.95

इस प्रकार 1526 नान बीएस- II बसों के परिचालन के परिणामस्वरूप 69.36 लाख एचएसयू का उच्चतर प्रभाव हुआ। बीएस- II बसों के धीमे प्रवेश का कारण रु 35.63 करोड़ की अपेक्षा के प्रति नई बसे खरीदने के लिए 2000-05 के दौरान केवल रु 19.80 करोड़ की योजना निधि का आवंटन किया जाना था। तथापि सीटीसी ने किसी निधि के लिए सरकार से कमी सम्पर्क नहीं किया। सभी 1526 नान बीएस तथा 676 बीएस- I को बीएस- II में परिवर्तन की लागत लगभग रु 109.67 करोड़ होगी। सीएसटीसी, एसबीएसटीसी, सीटीसी तथा डब्ल्यूबीएसटीसी ने बताया (जुलाई 2005) कि सभी बसों को बीएस- II अनुपालन में बदलने के लिए उनके पास वित्तीय संसाधनों की कमी थी।

2.1.28 टीपीएस भाप उत्पादन, शीतलन प्रयोजनों और (i) कण्डेंसर कूलिंग वाटर (ii) विलवपीकरण (डीएम) संयंत्र निष्प्रभावन जल (iii) राख कुण्ड प्लावन तथा (iv) टाडनशिन सीवेज में राख घोल उत्पादक बहिःस्राव बनाने के लिए भी जल की बड़ी मात्रा का उपयोग करते हैं। 2000-05 के दौरान वास्तव में विसर्जित बहिःस्राव में पीएच, टोटल निलम्बित ठोस (टीएसएस), तेल तथा ग्रीस के स्तर अनुबन्ध 14 में दर्शाए गए हैं।

टीपीएस में बहिःस्राव निपटान प्रणाली की प्रभावकारिता

2.1.29 बहिःस्राव संसाधन संयंत्र (ईटीपी) के अभाव में केटीपीएस प्रतिमानों का पालन करने में लगातार असफल हुआ। इसलिए प्रतिष्ठापित न किए जाने पर जब्त किए जाने के लिए रु 10 लाख की प्रतिमूर्ति लेने के बाद 2000-01 के दौरान केटीपीएस चलाने के लिए डब्ल्यूबीपीसीबी ने सशर्त सहमति जारी की (मई 2001)।

डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने गलत प्रदूषण प्राचलों के आधार पर ईटीपी के उत्थापन तथा प्रतिष्ठापन के लिए निविदाएं आमंत्रित की (अगस्त 2002)। चूंकि जानकारी होने पर (जून 2003) उन्होंने फिर बोलियां आमनित की (नवम्बर 2004) कार्य विलम्बित था परिणामस्वरूप प्रदूषण प्रतिमानों का पालन नहीं हुआ। सरकार ने बताया (अगस्त 2005) कि ईटीपी निर्माणाधीन था।

देनान नहर की अनुचित गाद निकासी

2.1.30 केटीपीएस तीन सिंचाई नहरों यथा मिदनापुर, देनान तथा बानपुर में राखकुण्ड, टाडनाशित आदि से बहिःस्राव विसर्जित करता है। टीपीएस ने देनान नहर में राख वाले जल को प्रवाहित करना जारी रखा जिससे गादन तथा प्रदूषण हुआ। डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने स्थानीय पंचायत/जिला परिषद अथवा सिंचाई विभाग को लगातार अनेक अवसरों पर नहर की गाद निकलवाई। तथापि डब्ल्यूबीपीसीबी सन्तुष्ट नहीं था क्योंकि गाद अपेक्षा अनुसार नहीं निकाली गई थी। कार्य का अन्तिम चरण फरवरी 2005 में पूर्ण हुआ। अप्रैल 2000 से मार्च 2005 तक के दौरान किय गया कुल व्यय लेखापरीक्षा को बताया नहीं गया था यद्यपि पूछा गया था। उपलब्ध अभिलेखों के अनुसार इस नहर की गाद निकालने के लिए डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने सिंचाई विभाग को रु 72.08 लाख का भुगतान किया था (जनवरी 2004)।

राख कुण्डों से राख वाले पानी के बहने का परिहार किया जा सकता था यदि यह सुनिश्चित करने कि केवल स्वच्छ जल नहर में प्रवाहित किया गया था, के लिए राख घोल का निस्तारण अनुमत करने के लिए समय पर कुण्ड खोदे गए होते ओर प्रदूषण से नहर पानी का बचाने के अतिरिक्त गाद निकासी पर रु 72.08 लाख के व्यय का परिहार किया जा सकता था।

सरकार ने गाद निकासी में विलम्ब को सिंचाई तथा जनमार्ग विभाग को विलम्बित प्रतिक्रिया के कारण बताया (अगस्त 2005)। तथापि तथ्य यह शेष रहता है कि गाद निकासी उचित प्रकार नहीं की गई थी।

2.1.31 एसटीपीएस में डब्ल्यूबीपीडीसीएल को डब्ल्यूबीपीसीबी के निर्देशों (अगस्त 2002) के पालन के लिए 31 अगस्त 2002 से पूर्ण नए ईटीपी चालू करना अपेक्षित था। तथापि डब्ल्यूबीपीडीसीएल ने कार्य नहीं किया और एसटीपीएस प्रतिमानों का पालन करने में विफल हो गया

सरकार ने बताया (अगस्त 2005) कि विलम्ब डिजाइन तैयार करने के लिए अपेक्षित टीपीएस के मूल दस्तावेज खोजने में विफलता के कारण था। बेहतर अभिलेख रखने से प्रतिमानों के अनुपालन के अतिरिक्त प्रतिभूति की जब्ती का परिहार किया जा सकता था।

2.1.32 डीपीएल में टीपीएस तथा कोक ओवन संयंत्र से अपशिष्ट जल में जहरीले रसायन जैसे फिनायल, अमोनिया, साइनाइड आदि साथ ही एल्यूमिनियम, आयरन तथा मेग्नीशियम के आक्साइड शामिल होते हैं। रूट जेन बेड में नलखगरा संयंत्रों द्वारा इन रसायनों के अवशोषण के बाद बहिःस्राव जल तुमला नाला के माध्यम से दामोदर नदी में प्रवाहित किया जाता है। चूंकि विसर्जित जल में टीएसएस स्वीकार्य सीमा (100 एमजी/लीटर) की अपेक्षा अधिक थी इसलिए डब्ल्यूबीपीसीबी ने दामोदर नदी में बहिःस्राव प्रवाहित न करने के लिए अनेक बार डीपीएल को निर्देश दिए थे।

यद्यपि डीपीएल ने अपशिष्ट जल को निर्विषकारी करने के लिए ईपीजी की स्थापना हेतु पश्चिम बंगाल सरकार से रु 3.12 करोड़ का ऋण प्राप्त किया (नवम्बर 2001) परन्तु इन्होंने अभी तक कोई कार्रवाई नहीं की थी। चूंकि डीपीएल अपशिष्ट जल प्रवाहित करने तथा एसपीएम के मानदण्ड का अनुपालन करने में लगातार विफल हुआ इसलिए डब्ल्यूबीपीसीबी ने बैंक गारंटी के रूप में पांच लाख रुपये की प्रतिभूति ली (मई 2001) सरकार ने बताया (जुलाई 2005) कि आईआईटी खडगपुर को व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयार करने का कार्य सौंपा गया था।

डीसीएल में प्रवाहित बहिःस्राव के प्रतिमान बनाए रखने में विफलता

2.1.33 डीसीएल की सम्पूर्ण सरकारी स्वामित्व की कम्पनी के रूप में 1963 में स्थापना की गई थी और कास्टिक सोडा लाई, द्रव क्लोरीन, मोनो क्लोरोबेंजीन, स्थिर एक प्रकार झाड़ी जो उथले पानी में उगती है जिसकी जड़े मेटल क्लोरीन पाउडर, हाइड्रोजन गैस, सोडियम पेंटा क्लोरोफिनेट आदि का अवशोषण करने में समर्थ हैं, का विनिर्माण करती है। डीसीएल पूर्णतया

प्रदूषण उद्योगों के अधीन वर्गीकृत है। इसके अलावा डीसीएल द्वारा अपनाई गई मर्करी सैल प्रक्रिया तीन प्रकार के प्रदूषण यथा वायु, जल तथा मिट्टी करती हैं। यद्यपि वायु तथा मिट्टी प्रदूषण प्रतिमानों के अन्दर था तथापि डीसीएल जल प्रदूषण नियंत्रण करने में असफल हो गया जैसी नीचे चर्चा की गई है।

2.1.34 भूतल जल के संदूषण से उत्पन्न खतरा मर्करी से है। मर्करी के अलावा डीसीएल विसर्जित बहिःस्राव में पीएच घटक तथा फिलोलिक मिश्रण की विद्यमानता का मानीटर करता है। अगस्त 2003 से फरवरी 2005 तक 31 दिनों की बहिःस्राव रिपोर्टों (अनुबन्ध 15) के लेखापरीक्षा विश्लेषण में पता चला कि पीएच 5.5 से 9.0 के स्वीकार्य मानक के प्रति 1.92 से 12.92 तक घटता बढ़ता रहा जबकि मर्करी 0.01 एमजी प्रति लीटर के प्रतिमान के प्रति 0.01 से 0.01 से 0.035 एमजी प्रति लीटर के बीच था। इसके अलावा पीएच तथा मर्करी के क्रमशः 83 तथा 90 प्रतिशत विसर्जन पठन स्वीकार्य सीमाओं से अधिक थे। परिणामस्वरूप डीसीएल को रु 0.35 लाख की छूट छोड़ने के अलावा रु 1.24 लाख के अतिरिक्त जल उपकरण तथा रु 0.50 लाख की शास्ति का भूगतान करना पड़ा था (जनवरी 2000 से दिसम्बर 2004)। इसके अलावा डीसीएल को डब्ल्यूबीपीसीबी के पास पांच लाख रुपये की प्रतिभूति रखनी पड़ी थी।

एमओईएफ तथा सीपीसीबी ने 2005 तक उन्नत तथा कम प्रदूषण प्रौद्योगिकी अपनाने अथवा प्रचालन बन्द करने की सिफारिश की (सितम्बर 2002)। तथापि डीसीएल रु 13.62 लाख खर्च करने के बावजूद मानक प्राप्त करने में विफल हो गया।

सरकार ने आश्वासन दिया (जुलाई 2005) कि उपचारी कार्रवाई की जाएगी।

पीएच तथा मर्करी का अत्यधिक विसर्जन जिससे प्रदूषण हुआ

2.1.35 पर्यावरण संरक्षण नियमावली 1986 अपेक्षा करती है कि सभी टीपीएस प्रचालन के लिए डब्ल्यूबीपीसीबी से सहमति प्राप्त करेंगे और पूर्ववर्ती वित्त वर्ष के छः माह के अन्दर डब्ल्यूबीपीसीबी को वार्षिक पर्यावरण विवरण प्रस्तुत करेंगे। लेखापरीक्षा में यह पाया गया था कि 2000-05 के दौरान डब्ल्यूबीपीसीबी तथा डीपीएल ने 298 से 4668 दिनों के बीच की अवधि के लिए सहमति/अनुमोदन बिना विभिन्न टीपीएस का प्रचालन किया।

तथ्यों को स्वीकार करते हुए सरकार ने बताया (अगस्त 2005) कि बचनबद्धता के अनुपालन के लिए आश्वासन के रूप में बैंक गारंटिया प्रस्तुत की गई थीं।

डब्ल्यूबीपीसीबी के एमटीपीएस लिए 2000-01 तथा 2001-02 (दिसम्बर 2001 तक) के ईएस प्रस्तुत करने में भी विफल हो गया जबकि इन्होंने दिसम्बर 2002 में जनवरी से अगस्त 2002 के आंशिक ईएस प्रस्तुत किए। इसी प्रकार बीकेटीपीएस ने 2002 के ईएस अनुसूचि से एक माह पीछे प्रस्तुत किए (नवम्बर 2002) सरकार ने पीकेटीपीएस में विलम्ब को पर्यावरण प्राचलों के मानीटर करने के लिए एजेंसी के परिवर्तन के कारण बताया (अगस्त 2005)। इसी प्रकार डीपीएल के लगभग तीन माह के विलम्ब के बाद 2001-02 के ईएस प्रस्तुत किए (दिसम्बर 2002)।

उत्सर्जन तथा बहिःस्राव मानकों का पालन करने में विफलता के कारण जल उपकरण के प्रति रु 5.55 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

प्रदूषण नियंत्रण प्रतिमानों का पालन न करने के कारण वित्तीय भार

2.1.36 2000-05 के दौरान डब्ल्यूबीपीसीबी के सभी चार टीपीएस उत्सर्जन तथा बहिःस्राव मानकों का पालन करने में विफल हो गए परिणामस्वरूप पांच लाख रुपये की बैंक गारंटी की जब्ती के अतिरिक्त डब्ल्यूबीपीसीबी ने शास्तिक दरों पर जल

उपकर के प्रति रू 5.16 करोड़ का अतिरिक्त व्यय किया और केटीपीएस (रू 40.17 लाख) बीटीपीएस (रू 4.64 करोड़), एसटीपीएस (रू 10.31 लाख) तथा बीकेटीपीएस (रू 1.07 लाख) में छूट की जब्ती हुई।

2.1.37 खतरनाक पदार्थों का प्रहस्तन करने वाले अथवा खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले सभी उद्योगों को (i) सुविधा, स्थापना के लिए विशेष सहमति और प्रचालन शर्तों की सहमति से सम्बन्धित सूचना, (ii) प्रदूषण-वायु उत्सर्जन, जल विसर्जन तथा गैस पदार्थों के निर्गम पर सूचना, और (iii) प्रहस्तित खतरनाक रसायनों की प्रकृति तथा गुणवत्ता सार्वजनिक रूप से प्रस्तुत करनी चाहिए। उन्हें पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (डब्ल्यूबीपीसीबी) को वार्षिक विवरणी तथा पर्यावरण लेखापरीक्षा रिपोर्ट प्रस्तुत करनी चाहिए।

केवल डब्ल्यूबीपीसीबी से नोटिस/कारण बताओ नोटिस की प्राप्ति के बाद सीएसटीसी, एनबीएसटीसी (कूचाबिहार डिपो), एसबीएसटीसी (बेलघडिया डिपो), सीटीसी तथा डब्ल्यूबीएसटीसी ने खतरनाक अपशिष्ट प्रहस्तन के अनुमोदन के लिए डब्ल्यूबीपीसीबी को आवेदन किया (सितम्बर 2003-दिसम्बर 2003)।

2000-05 के दौरान सीएसटीसी, सीटीसी तथा एसबीएसटीसी ने 23 से 60 दिनों के बीच विलम्बों के बाद डब्ल्यूबीपीसीबी को प्रत्येक कलैण्डर वर्ष की अपनी वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत कीं। एनबीएसटीसी ने कोई विवरणी प्रस्तुत नहीं की थी। डब्ल्यूबीएसटीसी ने केवल दो डिपुओं की अपूर्ण विवरणी प्रस्तुत की (मार्च 2005) जिसे डब्ल्यूबीपीएसटीसी द्वारा अस्वीकृत किया गया था। डब्ल्यूबीएसटीसी ने केवल साल्ट लेक डिपो की संशोधित विवरणी प्रस्तुत की (मार्च 2005)। तथापि किसी भी एसटीयू ने ईएआर प्रस्तुत नहीं की थी।

2.1.38 सीएसटीसी, एसबीएसटीसी, एसबीएसटीसी तथा डब्ल्यूबीएसटीसी के ग्यारह डिपुओं ने आस पास के क्षेत्रों को प्रदूषण करते हुए खुले आसमान में अनावृत तथा अधिकांशतः क्षतिग्रस्त बैरलों में जले इंजन तेल का भण्डार किया। इसके अलावा सीएसटीसी, एनबीएसटीसी तथा एसबीएसटीसी ने आठ प्राइवेट पार्टियां, जो या तो सीपीसीबी अथवा एमओईएफ द्वारा प्राधिकृत नहीं थीं, को 1.23 लाख लीटर इंजन तेल बेचा। लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि सीएसटीसी के हावड़ा डिपो में 2000-05 के दौरान लगभग 9000 लीटर जले इंजन तेल के संचय के प्रति केवल 1025 लीटर की मात्रा सितम्बर 2000 में बेची गई थी। प्रबन्धन ने बताया (जुलाई 2005) कि सुरक्षित भण्डारण तथा केवल प्राधिकृत फर्मों को जले इंजन तेल की विक्री के लिए कदम उठाए जाएंगे।

2.1.39 शोर प्रदूषण रोकने लिए कलकत्ता उच्च न्यायालय ने पर्यावरण संरक्षण नियमावली 1986 की अनुसूची-1, नियम 3 में प्रस्तुत 89 डेसीबेल की शोर सीमा के पालन के लिए सभी बसों से एयर हार्न तत्काल हटाने का निर्देश दिया (मार्च/मई 1997)। मार्च/अप्रैल 2005 के दौरान तीन एसटीयू (सीएसटीसी-85, एनबीएसटीसी-81, एसबीएसटीसी-45) की 211 बसों की की गई नमूनों जांच में पता चला कि ये एसटीयू अपनी बसों में एयर हार्न का उपयोग जारी रखे हुए थे जिसकी प्रतिशतता 100 प्रतिशत (एमबीएसटीसी), 66 प्रतिशत (सीएसटीसी) तथा 40 प्रतिशत (एसबीएसटीसी) थीं।

इस प्रकार कानूनी प्रावधानों के उलंघन में सीएसटीसी, एनबीएसटीसी तथा एसबीएसटीसी द्वारा एयर हार्न का उपयोग किया गया था जिससे शोर प्रदूषण हुआ। जबकि एसबीएसटीसी ने बताया (जुलाई 2005) कि उन्होंने एयर हार्न की खरीद बन्द कर दी थी और उन्हें इलैक्ट्रिक हार्न से बदल रहे थे वहीं सीएसटीसी तथा एनबीएसटीसी ने बताया कि बसों के ड्राइवरों ने अपने स्वयं के जोखिम/लागत पर एयर हार्न खरीदे तथा लगवाए थे। यह प्रबन्धनों द्वारा प्रभावी पर्यावेक्षण का अभाव दर्शाता था।

2.1.40 प्रदूषण जीवमण्डल तथा उसमें रहने वाले सभी जीवित प्रणियों पर प्रतिकूल रूप से प्रभाव डालता है यह आमाशय-आन्त्र/श्वसन बीमारी, बहरापन, व्यावसायिक/औद्योगिक खतरों आदि को उच्चतर विस्तार में बदलता है जिसके कारण उच्चतर रुग्णता तथा नश्वरता होते हैं। प्रवृत्तियों ने दर्शाया कि 2000-04 कलैण्डर वर्षों के दौरान पश्चिम बंगाल में

आमाशय-अन्त्र तथा श्वसन बीमारियां क्रमशः 132 तथा 162 प्रतिशत तक बढ़ी थीं जबकि रूग्णता तथा नश्वरता भी क्रमशः 45 तथा 62 प्रतिशत तक बढ़ी थीं।

जबकि पश्चिम बंगाल में ये उपक्रम प्रदूषण के एकमात्र स्रोत नहीं थे परन्तु उन्होंने निसन्देह पर्यावरण में अवनति को योगदान किया था।

2.1.41 ऊर्जा संरक्षण लम्बे विकास तथा प्रदूषण नियंत्रण पर महत्वपूर्ण प्रभाव रखता है। ऊर्जा के संरक्षण के लिए उपयोक्ताओं से कोयला, तेल, विद्युत आदि के अपने उपयोग को इष्टतम करने की अपेक्षा की जाती है। इस संबंध में उपयोगिता वार निष्पादन निम्नवत थे:

2.1.42 ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 ने पश्चिम बंगाल राज्य विद्युत बोर्ड (डब्ल्यूबीएसईबी) के इस अधिनियम के प्रावधानों के समन्वय, विनियम तथा लागू करने की एजेंसी के रूप में नामित किया साथ ही सिफारिश की कि डब्ल्यूबीएसईबी ऊर्जा क्षमता सुधारने और ऊर्जा खपत कम करने के लिए ऊर्जा खपत के सत्यापन, मानीटरन तथा विश्लेषण के लिए ऊर्जा लेखापरीक्षक नियुक्त करने के लिए 5000 किवा वाणिज्यिक उपयोग के सम्बद्ध भार वाले सभी उपभोक्ताओं को कहे।

तथापि डब्ल्यूबीएसईबी ने न केवल मान्य ऊर्जा लेखापरीक्षकों की सूची प्राप्त करने में विलम्ब किया बल्कि ऊर्जा लेखापरीक्षकों की नियुक्ति करने के लिए 55 ऐसे उपभोक्ताओं में से केवल पांच को ही अनुरोध किया। तथापि अभी तक कोई नियुक्ति नहीं की गई थी। सरकार ने बताया (सितम्बर 2005) कि इस अधिनियम के सुगम कार्यान्वयन के लिए डब्ल्यूबीएसईबी एक रोड मैप विकसित करेगा।

डब्ल्यूबीएसईबीमें संचरण तथा वितरण हानि

2.1.43 डब्ल्यूबीएसईबी की प्रणाली में संचरण तथा वितरण (टीएण्डडी) हानियां 2000-01 में 37.9 प्रतिशत थीं। तथापि पश्चिम बंगाल विद्युत नियामक अयोग (डब्ल्यूबीईआरसी) ने 2000-01 में 30 प्रतिशत टी एण्ड डी हानियां अनुमत की जो 2001-05 के दौरान 2.5 प्रतिशत वार्षिक तक कम की जानी थी ताकि 2004-05 के अन्त तक इसे 20 प्रतिशत तक नीचे लाया जा सके।

प्रणाली में टीएण्डडी हानियों को कम करने के लिए डब्ल्यूबीएसईबी ने 100 प्रतिशत मीटिंग, ऊर्जा लेखापरीक्षा, संचरण तथा वितरण प्रणाली को सुगम तथा कारगर बनाने आदि जैसी योजनाएं आरम्भ कीं। परन्तु ऐसे कदमों के लाभ बोर्ड द्वारा अभी प्राप्त किए जाने थे। इस प्रकार डब्ल्यूबीएसईबी न केवल टीएण्डडी हानियों को कम करने में विफल हुआ परिणामतः अधिक ईंधन खपत के कारण अत्यधिक प्रदूषण हुआ परन्तु डब्ल्यूबीईआरसी द्वारा अस्वीकृत रु 686.87 करोड़ और प्रतिमानों से अधिक हानियों के कारण अपरिमाणीय राशियों की हानि भी हुई।

सरकार ने बताया (जुलाई 2005) कि हानियां धीरे धीरे कम की जा रही थीं और अगले दो से तीन वर्षों के अन्दर 20 प्रतिशत तक बन्द की जाएंगी।

टीपीएस में प्रतिमान से अधिक ताप की खपत

2.1.44 प्रति किवा विद्युत उत्पादन ताप की खपत के लिए भारत सरकार/डब्ल्यूबीआरसी ने प्रतिमा निर्धारित किए थे। तथापि डब्ल्यूबीजीडीसीएस के बीटीजीएस, के टीजीएस तथा एसटीजीएस तथापि डीपीएल ने 2000-05 के दौरान प्रतिमानों से अधिक रु 545.65 करोड़ मूल्य के ताप की खपत की जैसा अनुबन्ध-16 में विस्तृत है। ऐसी अधिक खपत के मुख्य कारण : क) निम्न प्रणाली मांग के कारण उत्पादन छोड़ देना, ख) भार सहन उपकरणों की अनुपलब्धता, ग) ट्यूब रिसाव, सहायक उपकरणों की

अधिक वय, ईंधन भरण समस्याओं आदि के कारण यूनितों का बारम्बार तुल्यकालन न होना और घ) अतुल्यकालन के दौरान भार कटौती तथा तुल्यकालन के बाद भार पिक अप थे।

टीपीएस में अधिक अतिरिक्त खपत

2.1.45 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/डब्ल्यूबीईआरसी में भिन्न टीपीएस के लिए विद्युत की अतिरिक्त खपत के प्रतिमान निर्धारित किए। तथापि डब्ल्यूबीपीडीसीएल केबीटीपीएस, केटीपीएस तथा एसटीपीएस और डीपीएल ने प्रतिमानों से अधिक रु 94.44 करोड़ (अनुबन्ध-17) मूल्य की 556.871 एमकेडब्ल्यूएच की अतिरिक्त खपत की थी। टीपीएस के विभिन्न स्थानों पर अतिरिक्त खपत के व्यौरों के अभाव में अधिक खपत के कारणों का लेखापरीक्षा में विश्लेषण नहीं किया जा सका।

अन्य विनिर्माताओं की तुलना में विद्युत की उच्चतम खपत के कारण रु 7.52 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

नानबीएस बसों के प्रचालन के परिणामस्वरूप रु 9.05 करोड़ मूल्य के 34.81 लाख लीटर डीजल की अधिक खपत हुई।

डीसीएल में विद्युत खपत

2.1.46 लेखापरीक्षा संवीक्षा में पता चला कि कास्टिक सोडा के उत्पादन के लिए डीसीएल ने लगभग 24 प्रतिशत अधिक विजली की खपत की परिणामस्वरूप 2000-05 के दौरान रु 7.52 करोड़ की 332.72 लाख केडब्ल्यूएच विद्युत की अधिक खपत हुई। ऊर्जा लेखापरीक्षा रिपोर्ट में अन्य के साथ रु 1.13 करोड़ के निवेश पर 16 प्रतिशत (रु 1.43 करोड़) तक वार्षिक ऊर्जा खपत कम करने की सिफारिश की गई (दिसम्बर 2003) डीसीएल ने बताया (जुलाई 2005) कि खपत कम की जा चुकी थी। तथापि तथ्य यह शेष रहता है कि यद्यपि 2000-05 के दौरान विद्युत खपत ने घटती प्रवृत्ति दर्शाई फिर भी इसका अन्य विनिर्माताओं की तुलना में अधिक खपत करना जारी था।

राज्य परिवहन उपक्रमों (एसटीयू) में डीजल की अधिक खपत

2.1.47 बीएस-॥ प्रतिमानों का अनुपालन एक प्रभावी इंजन प्रणाली सूचित करता है जो उच्चतर ईंधन दहन, बढी ईंधन क्षमता तथा निम्नतर उत्सर्जन का लाभ देता है। निम्न तालिका नान बीएस तथा बीएस-॥ बसों की औसत ईंधन खपत, तय की गई दूरी और 2004-05 के दौरान इन एसटीयू द्वारा रु 9.05 करोड़ मूल्य के 34.81 लाख लीटर हाईस्पीड डीजल की परिणामी अधिक खपत दर्शाती है।

एसटीयू का नाम	ईंधन क्षमता (किमी/लीटर में नान बीएस बीएस-॥)		नन बीएस बसों का माइलेज (लाख किमी में)	बीएस॥ बसों द्वारा ईंधन खपत (लाख लीटर में)	बीएस-बसों द्वारा सम्भावित खपत (लाख लीटर में)	अधिक ईंधन खपत	मूल्य (रुपये लाख में)
1	2	3	4	5	6	(7=5-6)	8
सीएसटीयू	3.13	3.46	300.54	96.02	86.86	9.16	238.16
एनबीएसटीयू	3.61	4.20	303.95	84.20	72.37	11.83	307.58
एसबीएसटीयू	3.71	4.64	209.32	56.42	45.11	11.31	294.06
सीटीसी	3.30	3.47	101.07	30.63	29.13	1.50	39.00
डब्ल्यूबीएसटीसी	3.09	3.85	15.80	5.11	4.10	1.01	26.26
						34.81	905.06

यदि एसटीयू ने अपनी नान बीएस-॥ बसों को बीएस-॥ कम्प्लाइंट बसों में बदल दिया होता तो उन्होंने ईंधन खपत में 34.81 लाख लीटर की बचत कर ली होती।

निष्कर्ष

अपेक्षा और उपलब्धि के बीच पर्याप्त अन्तर था जिसके कारण प्रतिमानों से अधिक प्रदूषण हुआ जिससे सभी प्रकार के जीवन का स्वास्थ्य पर प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुआ। प्रदूषण उपशमन उपकरणों जैसे ईएसपी, एएफजीसी प्रणालियां, ईटीपी आदि के प्रतिष्ठापन असाधारण रूप से अस्थिर अथवा विलम्बित थे। स्वच्छ तथा सुरक्षित प्रौद्योगिकी का अंगीकरण तब भी परिकल्पित नहीं किया गया था जब अनुपालन आवश्यकताएं प्रगामी रूप से अधिक प्रत्यापक बनाई गई थीं। इसके अलावा विनियमों के अनुपालन का नियमित रूप से मानीटर करने के लिए निरीक्षण नहीं किए गए थे। इनमें से कुछ पीएसयू पर्यावरण अनुपालन के पर्यावेक्षण के लिए किसी अधिकारी को नामित करने में असफल हो गए। ऊर्जा क्षमता सुधारने और खपत कम करने के लिए प्रक्रियाओं/प्रचालनों की समीक्षा नहीं की गई थी जिससे लागत बचत प्रभावित हुई।

सिफारिशें

ये उपक्रम –

- प्रदूषण उपशमन साधनों का प्रभावी रूप से तथा दक्षतापूर्वक प्रतिष्ठापन करें,
- स्वच्छ तथा सुरक्षित प्रौद्योगिकी अपनाएं,
- अनुपालन के मानीटरन के लिए अवधिक निरीक्षण करें,
- पर्यावरण अनुपालन अधिकारियों को नामित करें, और
- ऊर्जा क्षमता सुधारने के लिए प्रक्रियाओं/प्रचालनों की समीक्षा करें।

गुजरात विद्युत बोर्ड के ताप विद्युत केन्द्रों में पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली की निष्पादन लेखापरीक्षा

4.14 बोर्ड के ताप विद्युत केन्द्रों में पर्यावरण प्रबन्धन प्रणाली

4.14.1 सम्भवतः हानिकर पदार्थों के विसर्जन द्वारा मिटटी, जल अथवा वायु के सम्पर्क प्रभाव द्वारा प्रदूषण होता है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार पर्यावरण संरक्षण की नीतियों तथा निर्देशों के प्रतिपादन तथा कार्यान्वयन के लिए नोडल एजेंसी है।

पर्यावरण संरक्षण नीति तथा इसके परिणाम

4.14.2 इस सम्बंध में बनाए गए विभिन्न अधिनियमों तथा नियमों, यथा वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981, जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 तथा पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के अधीन बनाए गए खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमावली 1989 के माध्यम से प्रदूषण नियंत्रण लागू किया जाता है।

गुजरात प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (जीपीसीबी) राज्य में प्रदूषण नीति के कार्यान्वयन का निरीक्षण करता है। ये यह सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी है कि प्रदूषण उत्सर्जनों तथा बहिःस्रोतों के निर्दिष्ट मानकों का राज्य में विभिन्न प्रकार के उद्योगों में पालन किया जाता है। जीपीसीबी सभी समय पर निर्धारित प्राचलों के रखरखाव के अधीन उद्योगों को वायु तथा जल सहमतियां जारी करता है। उद्योगों को निर्धारित प्रचालनों के संबंध में अनुमोदित प्रयोगशालाओं के जांच परिणाम तथा पर्यावरण लेखापरीक्षा रिपोर्ट जीपीसीबी को भेजनी होती है। जीपीसीबी को सभी प्रदूषण सम्बन्धित अभिलेखों का निरीक्षण करने और शास्तियां लगाने तथा/अथवा औद्योगिक यूनिटों को बन्द करने सहित प्रदूषण नियंत्रण करने के लिए निवारक कार्रवाइयां करने की शक्ति है।

लेखापरीक्षा में निर्धारित नियमों, विनियमों तथा प्रक्रियाओं के अनुपालन की सीमा साथ ही बोर्ड के पांच ताप विद्युत केन्द्रों (टीपीएस) में से तीन में प्रदूषण नियंत्रण के लिए कार्यक्रमों तथा अन्य सोच निकाले उपायों की प्रभावकारिता का विश्लेषण किया गया। प्रत्येक टीपीएस में एक पर्यावरण कक्ष है जो टीपीएस के प्रदूषण विषयों से सम्बन्धित कार्य को देखने के लिए एक पर्यावरण अभियन्ता तथा एक मुख्य रसायनज्ञ सहित छः अधिकारियों से बना है। लेखापरीक्षा में निम्नलिखित विषय देखे गए:

प्रदूषण नियंत्रण साधनों के स्रोत

वायु प्रदूषण

4.14.3 विद्युत उत्पादन की प्रक्रिया में कोयला दहन का परिणाम ताप उर्जा, राख तथा गैसों में होता है। धुआं (चिमनी गैस) इण्डयूस्ट्रियल ड्राफ्ट फैन (आईडीफैन) के माध्यम से निकाला जाता है और चिमनी के माध्यम से छोड़ दिया जाता है। यह चिमनी गैस, यदि वातावरण में सीधे छोड़ी जाती है तो गम्भीर प्रदूषण समस्याएं पैदा करती है। निलम्बित विविक्त पदार्थ (एसपीएम) को एकत्र करने और हायर में इसे गिराने के लिए आईडी फैन तथा वायु भंजकों के बीच इलैक्ट्रोस्टैटिक प्रेसी पिटेटर (ईएसपी) प्रतिष्ठापित किए जाते हैं। हायर से शुष्क राख या तो ईट विनिर्माताओं को विक्री के लिए खर्चों में एकत्रित अथवा राख घोल में परिवर्तित की जाती है और राख प्रहस्तन प्रणाली के माध्यम से राख नहरों में विसर्जित की जाती है।

चिमनी के माध्यम से बाहर आने वाली चिमनी गैस में सल्फर आक्साइड (एसओ₂) तथा नाइट्रोजन आक्साइड (एनओएक्स) भी कोयला में इन तत्वों की विद्यमानता के कारण शामिल होते हैं चिमनी की ऊंचाई पर्यावरण हानि को कम करने के लिए वातावरण में उच्चतर स्तरों पर इन गैसों का छितराव सुनिश्चित करती हैं। कोयला दहन वातावरण को प्रभावित करने, जैसी ऊपर चर्चा की गई, के अलावा परिवेशी वायु गुणवत्ता को भी प्रभावित करता है। परिवेशी वायु का प्रदूषण कम करने के लिए जल छिडकाव प्रणाली, धूल निष्कर्षण प्रणाली तथा राख प्रहस्तन प्रणाली प्रतिष्ठापित की जाती हैं।

जल प्रदूषण

4.14.4 कण्डेंसर, शीतलन जल (शीतलन प्रणाली के माध्यम से) बायलर ब्लो डाउन, कूलिंग टावर ब्लो डाउन तथा राख कुण्डों से विसर्जित अपशिष्ट जल के साथ जल प्रदूषक बाहर आते हैं। बहिःस्राव संसाधन संयंत्र यह सुनिश्चित करने के लिए प्रतिष्ठापित किए जाते हैं कि औद्योगिक बहिःस्राव जो नदियों में छोड़ा जाता है, निर्धारित प्राचनों के अनुरूप है।

4.14.5 17यूनिटों वाले कोयला आधारित तीन टीपीएस (3190 एमडब्ल्यू की कुल प्रतिष्ठापित क्षमता) लगभग 37403.85 एमटी कोयला प्रतिदिन की खपत करते हैं। 33 प्रतिशत राख अवयव मानकर इन तीन यूनिटों में प्रतिदिन कुल राख उत्पादन लगभग 14213.46 एमटी है। राख की इस विशाल मात्रा की विद्यमानता यूनिटों में तथा चारों ओर वायु, जल तथा मिट्टी प्रदूषण का प्रमुख कारण था।

अत्यधिक वायु प्रदूषकों का उत्सर्जन

पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 के अधीन जीपीसीबी ने संरक्षित क्षेत्र, जिसमें सभी तीन टीपीएस आते हैं, में ताप विद्युत यूनिटों के बायलर की चिमनी से एसपीएम उत्सर्जन का 150 एमबी/एनएम 3 का प्रतिमान निर्धारित किया था (जनवरी 1989)। जीपीसीबी प्रत्येक वर्ष बायलरों की चिमनी से निकलने वाली चिमनी गैस में 150 एमजी/एनएम 3, 100 पीपीएम तथा 50 पीपीएम से अधिक क्रमशः एसपीएम, एसओ 2 तथा एनओएक्स अनुमत न करने की शर्त पर टीपीएस को वायु सहमति जारी करना है।

अनुबन्ध 14 2000-05 के दौरान तीन टीपीएस के चिमनी उत्सर्जनों में एसपीएम, एसओ 2 तथा एनओएक्स के वास्तविक औसत स्तर प्रस्तुत करता है। अधिकांश वर्षों में औसत एसपीएम स्तर प्रतिमानों से अधिक थे। उकाई, गांधीनगर तथा वाणकबोरी स्थित टीपीएस में दर्ज 2000-05 के दौरान 150 एमजी/एनएम 3 से अधिक औसत एसपीएम स्तर क्रमशः 154 से 410 एमजी/एनएम 3, 155 से 998 एमजी/एनएम 3 तथा 166 से 383 एमजी/एनएम 3 के बीच थे। प्रतिशतता के विशेष शब्दों में अधिक एसपीएम तीन टीपीएस में क्रमशः 2.67 से 173, 3.33 से 565 तथा 10.067 से 155 के बीच थे।

उकाई तथा वाणकबोरी टीपीएस ने एसओ 2 तथा एनओएक्स स्तरों के निर्धारित प्रतिमानों का पालन किया था परन्तु गांधीनगर टीपीएस में 2000-01, 2002-03

अनुबंध-3

अपशिष्ट पर लेखापरीक्षा प्रतिवेदन

भारत में अपशिष्ट के प्रबंधन पर 'अखिल भारतीय लेखापरीक्षा प्रतिवेदन'

कार्यकारी सार

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सी.पी.सी.बी.) के साथ पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ.) पर्यावरणीय तथा वानिकी कार्यक्रमों को योजना, प्रोत्साहन, समन्वय तथा निरीक्षण करने के लिए भारत सरकार को नोडल एजेंसी है और उनके प्रमुख कार्यकलापों में से एक प्रदूषण का नियंत्रण है। पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 भारत में पर्यावरण संरक्षण के लिए मंत्रालय को कानून बनाने की भी शक्ति देता है जो राज्यों द्वारा भी अपनाए जाते हैं।

निष्पादन लेखापरीक्षा में पता चला कि भारत में उत्पन्न होने वाले सभी विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट के बारे में एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी./राज्यों के पास पूर्ण तथा व्यापक डाटा नहीं है। इसके अलावा स्वास्थ्य तथा पर्यावरण को जोखिम का एम.ओ.ई.एफ./राज्यों द्वारा पर्याप्त रूप से निर्धारण नहीं किया गया था जो अपशिष्ट के अपर्याप्त प्रबंधन द्वारा उत्पन्न समस्याओं की नीति निर्माताओं साथ ही जनता दोनों द्वारा अपर्याप्त जानकारी का कारण बन सकेगा। पर्यावरण तथा विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के धारणीय विकास पर विश्व आयोग के कार्यवृत्त 21 को हस्ताक्षरी होने के बावजूद भारत में अपशिष्ट प्रबंधन प्रयास किसी सुस्पष्ट नीति से निर्देशित नहीं थे। अपशिष्ट कम करने, पुनःचक्रण तथा पुनःउपयोग दर्शाने वाला '3 आर' माडल दोहराया नहीं गया है। इसके बजाय उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट के निपटान पर एकाग्रता की गई है। एम.ओ.ई.एफ ने भी अपनी पर्यावरण शिक्षा, उपभोक्ता सूचना तथा पर्यावरण वर्गीकरण कार्यक्रमों के माध्यम से पुनःचक्रित तथा पर्यावरण रूप से अनुकूल उत्पादों को उपयोग को पर्याप्त रूप से प्रोत्साहित नहीं किया था।

अपशिष्ट के सुरक्षित निपटान हेतु बनाए गए नियमों में अनेक प्रकार के अपशिष्ट जैसे निर्माण एवं विध्वंश अपशिष्ट, इलेक्ट्रिक अपशिष्ट, कृषि अपशिष्ट आदि को कवर नहीं किया गया था। पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 द्वारा शक्तियां दिए जाने के बावजूद अपशिष्ट के असुरक्षित

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

निपटान के लिए उत्तरदायी ठहराये जा रहे प्रदूषक के उदाहरण काफी कम थे और इस प्रकार बनाए गए नियमों को भी अनुपालन का कोई प्रभावी निवारण नहीं था।

निष्पादन लेखापरीक्षा में यह भी पता चला कि भारत में अपशिष्ट विषयों का स्वामित्व लेने वाले एकल निकाय का अभाव होना भी प्रतीत हुआ। इसके अलावा केन्द्र सरकार स्तर पर अपशिष्ट नियमों के मानीटरन के निकायों की कोई स्पष्ट पहचान नहीं थी जिससे उत्तरदायित्व तथा जबाबदेही में बेमेल होना/अन्तर हुआ और इस कारण अपशिष्ट प्रबन्धन के नियम अप्रभावी हो रहे हैं।

नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के अनुपालन के अध्ययन से पता चला कि नगरपालिकाओं द्वारा अपशिष्ट का संग्रहण नियमित रूप से तथा प्रभावी रूप से नहीं हो रहा था और संग्रहण के बाद पृथक्करण नगण्य था। अपशिष्ट संसाधन सुविधाएं तथा वैज्ञानिक भराव अविद्यमान थे, परिणामस्वरूप अपशिष्ट के निपटान के लिए ओपन डम्पिंग अत्यंत सामान्य विकल्प था। नगरपालिकाओं ने डम्पस्थलों को बंद करने के लिए पर्याप्त रूप से योजना नहीं की थी और अपशिष्ट के वैज्ञानिक निपटान हेतु भराव स्थलों के क्षेत्रों की पहचान नहीं की थी। भरावों के अभाव में अपशिष्ट की ओपन डम्पिंग जारी रहने की सम्भावना थी जिसके कारण स्वास्थ्य तथा पर्यावरण पर हानिकारक प्रभाव हुए।

जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमावली के अनुपालन अध्ययन से पता चला कि अस्पताल/निजी प्रचालन अनुमोदन बिना अपशिष्ट निपटान सुविधाएं चला रहे थे और श्रेणियों के अनुसार जैव चिकित्सा अपशिष्ट का पृथक्करण किया नहीं जा रहा था। राज्यों में सृजित अपशिष्ट संसाधन/निपटान आधारभूत ढांचा भी अपर्याप्त था। प्लास्टिक अपशिष्ट नियमावली के अनुपालन अध्ययन से राज्यों में जिला आयुक्तों/जिलाधीशों तथा प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों द्वारा नियमों के अप्रभावी प्रवर्तन का पता चला।

नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रबंधन तथा प्रहस्तन के नियमों के अनुपालन की समस्या को आगे शिथिल तथा अप्रभावी मानीटरन द्वारा संयोजित किया गया था। प्रभावी मानीटरन के अभाव में इन नियमों के उल्लंघन खोजने से बच गए। नगरपालिकाओं/पीसीबी में स्टाफ की कर्मियों ने अपशिष्ट नियमों के मानीटरन तथा कार्यान्वयन को बाधित किया।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

एम.ओ.ई.एफ. को भारत में अपशिष्ट के पर्यावरणीय रूप से उत्तरदायी प्रबंधन उद्देश्य को आगे बढ़ाने में नेतृत्व करने की आवश्यकता है जिसे अंतिम निपटान के लिए सूचित अपशिष्ट कम करने में '3 आर' कार्य नीति का उपयोग आवश्यक रूप से सम्मिलित करना चाहिए। इस प्रतिवेदन में विभिन्न निष्कर्षों की गम्भीरता के मद्देनजर यह सिफारिश की जाती है कि एम.ओ.ई.एफ. अलग अपशिष्ट प्रबंधन नीति की आवश्यकता के अध्ययन के लिए एक समिति गठित करे और इसके प्रभावी कार्यान्वयन तथा मानीटरन के लिए अर्थोपाय सुझाए। यह अपशिष्ट के प्रभावी प्रबंधन और पर्यावरण तथा जनस्वास्थ्य को प्रस्तुत शंकाओं को कम करने में लम्बी दूरी तय कर सकेगा।

लेखापरीक्षा सिफारिशों को ध्यान में रखकर भारत में अपशिष्ट प्रबंधन के लिए एक रोड मैप तैयार करने के लिए सितम्बर 2008 में एम.ओ.ई.एफ. द्वारा एक समिति बनाई गई है। समिति एम.ओ.ई.एफ., सी.पी.सी.बी. के वरिष्ठ अधिकारियों, एन.जी.ओ. से प्रतिनिधियाँ तथा अपशिष्ट प्रबंधन के क्षेत्र में प्रख्यात व्यक्तियों से बनी है। समिति को तीन माह को अंदर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत करने का आदेश दिया गया है।

मुख्य बातें तथा सिफारिशों का सार

1. देश में उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्रा का निर्धारण तथा अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण तथा स्वास्थ्य को जोखिमों की पहचान।
 - देश में उत्पन्न किए जा रहे नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट आदि जैसे विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट की मात्रा का न तो एम.ओ.ई.एफ. और ना ही राज्यों द्वारा पूर्ण रूप से निर्धारण किया गया था।
 - एम.ओ.ई.एफ. अपशिष्ट, जो भविष्य में पैदा होगा, की मात्राओं के बारे में कोई प्रक्षेपण बनाने में असमर्थ था। केवल 25 प्रतिशत नमूना राज्यों ने अपशिष्ट में वृद्धि के बारे में प्रक्षेपण बनाए थे। वर्तमान तथा भविष्य में अपशिष्ट प्रहस्तन की क्षमता की पर्याप्तता का केवल 29 प्रतिशत राज्यों द्वारा निर्धारण किया गया था।
 - अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण तथा जन स्वास्थ्य के जोखिमों का एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. द्वारा पूर्ण रूप से निर्धारण नहीं किया गया था। केवल 25 प्रतिशत नमूना राज्यों ने जनस्वास्थ्य के जोखिमों का निर्धारण किया था।

सिफारिशें

- प्रदूषण सम्बंधित मामलों के लिए नोडल एजेंसी के रूप में सी.पी.सी.बी. प्रमुख अपशिष्ट प्रकारों के अनुसार उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्राओं का आवधिक रूप से एक व्यापक निर्धारण कराए। भारत के सभी राज्य उस कबायद में शामिल किए जाने चाहिए ताकि नीति बनाने तथा हस्तक्षेप की सहायता के लिए अपशिष्ट पर व्यापक डाटाबेस उत्पन्न किया जा सके।
 - सभी राज्यों के सम्मिलन के साथ एम.ओ.ई.एफ. विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट की वृद्धि के बारे में डाटा एकत्र और इसके विकास तथा अपशिष्ट प्रबंधन के लिए युक्तियों तक पहुँचने के लिए अपशिष्ट में वृद्धि के सहायक कारकों का विस्लेषण करे।
 - राज्यों के संयोजन से एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. सम्पूर्ण देश में सभी प्रकार के अपशिष्ट का प्रहस्तन करने की वर्तमान क्षमता का अनुमान करे और सुनिश्चित करे कि सुरक्षित निपटान के लिए अपशिष्ट आधारभूत संरचना की अतिरिक्त क्षमता, यदि अपेक्षित हो, बनाई जाती है।
 - पर्यावरण पर अपशिष्ट के अनुचित निपटान के प्रभावों का अध्ययन करने के लिए एम.ओ.ई.एफ. नियमित आधार पर अपशिष्ट सम्बन्धित प्रदूषण प्रभाव मानीटरन करे। राज्यों के साथ एम.ओ.ई.एफ. जन स्वास्थ्य पर अपशिष्ट सम्बन्धित प्रभावों के रोग वैज्ञानिक निगरानी सहित नियमित निगरानी भी करे।
2. अपशिष्टों के प्रबंधन और अपशिष्ट निपटान के प्रति अपशिष्ट कटौती तथा अपशिष्ट निम्नीकरण की प्राथमिकता के प्रतिविम्बन के लिए नीतियों तथा युक्तियों की विद्यमानता
- अपशिष्ट प्रबन्धन प्रयास अलग नीति द्वारा निर्देशित नहीं थे। एम.ओ.ई.एफ. ने पर्यावरण प्राथमिकता के क्रम में अपशिष्ट प्रबंधन के लिए श्रेणीबद्ध अभिगम नहीं अपनाया है। '3 आर' (कम करो, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण) लागू करने के लिए वर्तमान केन्द्र बिन्दु केवल अपशिष्ट के निपटान पर होने पर कोई प्रभावी युक्तियां आरम्भ नहीं की गई हैं। केवल आठ प्रतिशत नमूना राज्यों ने '3 आर' लागू किए थे।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. साथ ही 79 प्रतिशत नमूना राज्यों ने नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट आदि की कमी के लिए कोई लक्ष्य/सामयिकता निर्धारित नहीं किए थे। स्पष्ट लक्ष्यों/सामयिकता के अभाव में अपशिष्ट कम करने के लिए सरकार द्वारा किए गए प्रयास मापनीय नहीं थे।
- एम.ओ.ई.एफ. ने अपशिष्ट प्रबन्धन में अनौपचारिक क्षेत्र की भूमिका का उचित रूप से निर्वहन नहीं किया था।
- एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्यों ने पुनः चक्रित तथा पर्यावरण उत्पादों का उपयोग बढ़ाने के लिए कोई प्रभावी कार्रवाई नहीं की है। एम.ओ.ई.एफ. के “ईकोमार्क” नामक पर्यावरण वर्गीकरण कार्यक्रम का कार्यान्वयन धीमा था क्योंकि 1991 में जब से कार्यक्रम आरम्भ किया गया था, केवल तीन उत्पाद श्रेणियों को “ईकोमार्क” दिया गया था।

सिफारिशें

- एम.ओ.ई.एफ. अपशिष्टों के प्रबन्धन के लिए अन्तर्राष्ट्रीय रूप से स्वीकृत पदानुक्रम को सम्मिलित कर भारत में अपशिष्टों के प्रबन्धन के लिए विशेष नीति बनाने पर विचार करें।
- एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्य स्रोत पर अपशिष्ट की कमी के लिए डिपोजिट रिफण्ड स्कीम, प्लास्टिक थैलों की अपेक्षा जूट थैलों के उपयोग को प्रोत्साहित कर, अपशिष्ट अदला-बदली आदि जैसे घरेलू अपशिष्ट की कमी तथा पुनः चक्रण के लिए प्रभावी युक्तियां लागू करने पर विचार करें।
- एम.ओ.ई.एफ. राज्यों के परामर्श से लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए स्पष्टतया परिभाषित संख्यात्मक लक्ष्य साथ ही सामयिकता के साथ अपशिष्ट की कमी, पुनः उपयोग तथा पुनःचक्रण की कार्य योजना तैयार करे।
- एम.ओ.ई.एफ. पर्यावरण रूप से वरीय खरीद लागू करने पर विचार करे और सरकार तथा इसके द्वारा नियंत्रित एजेंसियों द्वारा पर्यावरण अनुकूल वस्तुओं की खरीद को प्रोत्साहित करने के लिए पुनः चक्रित उत्पादों की खरीद के लिए मार्गनिर्देश निर्धारित करे।
- एम.ओ.ई.एफ. “ईकोमार्क” योजना के तहत अधिक उत्पादों को शामिल करे और इन उत्पादों के पर्यावरणीय मानकों के पालन का मानीटर करे। पर्यावरणीय रूप से अनुकूल के रूप में उत्पादों का वर्गीकरण करने के लिए मानक भी निर्धारित करे और ऐसे उत्पादों के पर्यावरणीय प्रभाव अध्ययन भी कराए।

3. उल्लंघन के लिए शास्ति का समावेश कर प्रत्येक प्रकार के अपशिष्ट के निपटान के संबंध में विशेष रूप से कानूनों की विद्यमानता।
 - अनेक प्रकार के अपशिष्ट जैसे निर्माण तथा विध्वंश अपशिष्ट, कृषि अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट आदि के सुरक्षित निपटान को अमानीटरित छोड़कर सभी प्रकार के अपशिष्ट के लिए कानून नहीं बनाए गए हैं।
 - असुरक्षित निपटान के लिए प्रदूषण कर्ताओं को प्रभावीरूप से उत्तरदायी नहीं माना जा रहा है जिससे नियमों के अकार्यान्वयन के लिए अनिवारण सृजित किया गया। केवल 25 प्रतिशत नमूना राज्यों में अपशिष्ट के अवैध डम्पिंग के दोषियों के विरुद्ध पी.सी.बी./राज्य सरकारों द्वारा कुछ सांकेतिक कार्रवाई की गई थी।

सिफारिशें

- एम.ओ.ई.एफ. देश में उत्पन्न किए जा रहे सभी प्रकार के प्रमुख अपशिष्ट जैसे निर्माण एवं विध्वंश अपशिष्ट, समाप्त वाहनों, पैकेजिंग अपशिष्ट, खनन अपशिष्ट, कृषि अपशिष्ट तथा ई-अपशिष्ट के प्रबन्धन के लिए कानून/नियम बनाने पर विचार करे।
 - इस तथ्य पर विचार कर कि पर्यावरण संरक्षण अधिनियम के प्रावधान प्रदूषण कर्ता को दण्डित करने के लिए केन्द्र तथा राज्य स्तर पर यदा कदा उपयोग किए जाते हैं। इसलिए अपशिष्ट नियमों/कानूनों में ही पाल्यूटर पेज प्रिंसीपल (पी.पी.पी.) को सम्मिलित करने की आवश्यकता है। यह अपशिष्ट की खुली डम्पिंग के विरुद्ध अपमार्जक के रूप में कार्य करेगा।
4. अपशिष्ट प्रबन्धन की प्रक्रिया में शामिल विभिन्न एजेंसियों के स्पष्ट उत्तरदायित्व तथा जवाबदेही का निर्धारण
 - केन्द्र स्तर पर तथा राज्य स्तर पर दोनों पर अपशिष्ट मामलों का स्वामित्व लेने के लिए कोई एकमात्र निकाय नहीं था जिस कारण उत्तरदायित्व का विस्तार हुआ तथा कमजोर जवाबदेही हुई।
 - 2004-05 में सी.पी.सी.बी. के निर्देशों, कि सभी राज्य ऐसे मिशन आरम्भ करें, के बावजूद नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के लिए केवल 15 प्रतिशत राज्यों ने ठोस अपशिष्ट मिशन संस्थापित किए।
 - केन्द्र पर अपशिष्ट नियमों के मानीटरन के लिए निकायों की कोई स्पष्ट पहचान नहीं थी क्योंकि चार केन्द्रीय मंत्रालयों, यथा एम.ओ.ई.एफ, शहरी विकास मंत्रालय, स्वास्थ्य एवं

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

परिवार कल्याण मंत्रालय तथा पेट्रोरसायन विभाग में से किसा ने नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमावली तथा प्लास्टिक अपशिष्ट नियमावली के मानीटरन के लिए उत्तरदायित्व नहीं लिया।

- राज्यों में केवल 33 प्रतिशत नमूना राज्यों ने नगर ठोस अपशिष्ट नियमावली के मानीटरन के लिए पी.सी.बी. को उत्तरदायित्व बांटा था, 46 प्रतिशत राज्यों ने जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमावली के मानीटरन के लिए उत्तरदायित्व बांटा था और केवल 37 प्रतिशत नमूना राज्य प्लास्टिक अपशिष्ट नियमावली के कार्यान्वयन का मानीटरन कर रहे थे।

सिफारिशें

- चूंकि अपशिष्ट प्रदूषण करते हैं और प्रदूषण मामले आवश्यक रूप से एम.ओ.ई.एफ. का उत्तरदायित्व है इसलिए केन्द्र सरकार सभी प्रकार के अपशिष्ट का प्रबन्ध करने के लिए नोडल निकास के रूप में एम.ओ.ई.एफ. को नियुक्त करने पर विचार करे।
 - एम.ओ.ई.एफ. केन्द्र स्तर पर निकायों की स्पष्ट रूप से पहचान करे जो नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट से सम्बन्धित अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी होंगे। राज्य भी अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी एजेंसी की स्पष्टरूप से पहचान करें।
 - नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन से सम्बन्धित सम्पूर्ण मामलों से सम्बन्धित ठोस अपशिष्ट मिशन सभी राज्यों में स्थापित किए जाने चाहिए।
 - सरकार सम्पूर्ण देश में सभी अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन के लिए एम.ओ.ई.एफ. अथवा किसी केन्द्रीय निकाय/एजेंसी को स्पष्ट उत्तरदायित्व सौंपे।
5. नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट विनियमित करने वाले नियमों का अनुपालन

5.1 नगर ठोस अपशिष्ट नियमों का अनुपालन

- संग्रहण: केवल 22 प्रतिशत नमूना नगरपालिकाओं में अपशिष्ट नियमित रूप से संग्रहित किया गया था।
- पृथक्करण: केवल 10 प्रतिशत नमूना नगरपालिकाओं में अपशिष्ट का पृथक्करण हुआ था।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- भण्डारण: केवल 17 प्रतिशत नगरपालिकाएं अपशिष्ट का उचित भण्डारण सुनिश्चित करने में समर्थ थीं।
- परिवहन: नगर ठोस अपशिष्ट परिवहन हेतु आच्छादित ट्रकों का उपयोग केवल 18 प्रतिशत नमूना नगरपालिकाओं में किया जा रहा था।
- संसाधन: केवल 11 प्रतिशत नगरपालिकाओं में अपशिष्ट संसाधन क्षमताएं थीं।
- निपटान: नमूना 56 नगरपालिकाओं में से केवल छः नगरपालिकाओं ने भराव स्थापित किए थे जिसके कारण राज्यों में खुले डम्प स्थलों में अपशिष्ट की डम्पिंग हुई। भरावों के विकास को कार्यान्वयन अनुसूची में प्रस्तुत कार्यकलाप केवल 14 प्रतिशत नमूना नगरपालिकाओं में किए गए थे।

5.2 जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों का अनुपालन

- अनुमोदन: अपशिष्ट निपटान सुविधाएं केवल 29 प्रतिशत नमूना नगरपालिकाओं में निर्धारित प्राधिकारी से अनुमोदन प्राप्त करने के बाद स्थापित की गई थीं।
- पृथक्करण: जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमों में यथा निर्दिष्ट पृथक्करण केवल 29 प्रतिशत नमूना अस्पतालों में हुआ था। बहिःस्त्राव, नीडल शार्प आदि जैसे जैव चिकित्सा अपशिष्ट 34 प्रतिशत नमूना अस्पतालों में अन्य अपशिष्टों के साथ मिल गए थे।
- वर्गीकरण तथा भण्डारण: वर्गीकरण केवल 19 प्रतिशत नमूना अस्पतालों में हुआ था और 17 प्रतिशत नमूना अस्पतालों ने असंसाधित अपशिष्ट 48 घंटों से अधिक तक रखा था।
- संसाधन/निपटान: केवल 17 प्रतिशत नमूना अस्पताल नियमों में अनुपालन मानदण्ड के अनुसार जैव चिकित्सा अपशिष्ट का संसाधन/निपटान कर रहे थे। 50 प्रतिशत नमूना अस्पतालों से अधिक में अपर्याप्त अपशिष्ट संसाधन/निपटान आधारभूत सुविधाएं थीं।

5.3 प्लास्टिक अपशिष्ट नियमों का अनुपालन

- नियमों को लागू करने के लिए जिला कलेक्टरों/जिलाधीशों द्वारा कार्रवाईयां नहीं की गई थीं और यह सत्यापन करना कठिन था कि क्या विक्रेता खाद्य सामग्री के भण्डारण, ढोने, बांधने अथवा पैक करने के लिए पुनः चक्रित प्लास्टिक से बने थैलों अथवा कंटेनरों का उपयोग कर रहे थे।
- लेखापरीक्षा में यह सत्यापन करना कठिन था कि क्या पुनःचक्रण भारतीय मानक ब्यूरो के विनिर्देशनों के अनुसार किया जा रहा था।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- नमूना राज्यों में से कोई भी प्लास्टिक थैलों/कंटेनरों के विनिर्माताओं की संख्या पर पूर्ण डाटाबेस नहीं रखता था, इस प्रकार यह सत्यापन करना कठिन था कि क्या सभी विनिर्माताओं ने प्लास्टिक थैलों/कंटेनरों के विनिर्माण के लिए पी.सी.बी. से अनुमोदन प्राप्त किया था।

सिफारिशें

- प्रचार तथा जानकारी अभियान साधनों तथा आवास संघों और एन.जी.ओ. के साथ नियमित बैठकें करने के द्वारा पृथक्करण पर वृहत् जोर दिया जाना चाहिए। राज्य सरकारें अपशिष्ट पृथक्करण को अनिवार्य बना सकती हैं और नगरपालिकाओं को दण्ड उदग्रहण के लिए प्राधिकृत किया जा सकेगा यदि पृथक्कारित अपशिष्ट संग्रहण हेतु नगरपालिकाओं को उपलब्ध कराया जाता है।
- प्रत्येक नगरपालिका में अपशिष्ट संसाधन को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए। नगरपालिका आवश्यकताओं के बेहतर उपयुक्त अपशिष्ट संसाधन प्रौद्योगिकी की पहचान करने में सी.पी.सी.बी. प्रत्येक नगरपालिका की सहायता कर सकेगा। प्रत्येक नगरपालिका में अपशिष्ट संसाधन आधारभूत सुविधा स्थापित करने के लिए एम.ओ.ई.एफ./एम.ओ.यू.डी. द्वारा पर्याप्त वित्तपोषण किया जाना चाहिए।
- सभी नगरपालिकाएं उन्हें अधिक स्वास्थ्यकर तथा सुरक्षित बनाने के लिए वर्तमान डम्पस्थलों का सुधार करने के लिए कदम उठाएं। आवासीय क्षेत्रों में तथा जलस्रोतों/जलाशयों के पास के डम्पस्थलों को बन्द किया जाना चाहिए और पर्यावरण के संदूषण के लिए डम्पस्थलों का आवधिक मानीटरन घटित होना चाहिए।
- भरावों की स्थापना के लिए भूमि की पहचान प्राथमिकता आधार पर की जानी चाहिए और चरणबद्ध कार्यक्रम के अनुसार प्रत्येक नगरपालिका भराव विकसित करे। गैरपदावनतयोग्य/अजैविक अपशिष्ट के लिए भराव प्रतिबंधित किया जाना चाहिए।
- उन अस्पतालों जिन्होंने संसाधन/निपटान सुविधा स्थापित नहीं की है अथवा सामूहिक सुविधा में शामिल नहीं हुए हैं, का पंजीकरण रद्द किया जा सकेगा। यह सुनिश्चित किए बिना कि उनके पास जैव चिकित्सा अपशिष्ट के संसाधन/निपटान की सुविधा है, नए अस्पतालों को इलाज आरम्भ करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- प्रत्येक अस्पताल में जैव चिकित्सा अपशिष्ट के प्रकार के अनुसार उनका पृथक्करण किया जाना चाहिए। प्रत्येक अस्पताल द्वारा 100 प्रतिशत पृथक्करण प्राप्त किया जाना चाहिए।
 - जैव चिकित्सा अपशिष्ट के संसाधन/निपटान के लिए अस्पताल सामूहिक सुविधा में शामिल हो सकेंगे और पी.सी.बी. सुनिश्चित करें कि प्रत्येक सामूहिक सुविधा में सुरक्षित रूप से अपशिष्ट प्रहस्तन के लिए अपेक्षित/पूर्ण आधारभूत सुविधा है।
 - प्लास्टिक अपशिष्ट नियमों में उपयोग, संग्रहण, पृथक्करण, परिवहन तथा निपटान के संबंध में प्लास्टिक नियमों के प्रवर्तन के लिए डी.सी./डी.एम. द्वारा की जाने वाली कार्रवाइयों का स्पष्ट रूप से विशेष उल्लेख होना चाहिए।
 - यह सत्यापन करने के लिए औचक जांच की जानी चाहिए कि क्या विक्रेता प्लास्टिक अपशिष्ट नियमों का पालन कर रहे थे। यह सुनिश्चित करने के लिए प्लास्टिक थैलें/कंटेनरों के विनिर्माताओं का डाटाबेस बनाया जाना चाहिए कि सभी विनिर्माता एसी मर्चेंड का विनिर्माण करने से पूर्व पी.सी.बी. के अनुमोदन की मांग करते हैं।
- 6. अनुपालन जांच में मानीटरन की प्रभावकारिता**
- केन्द्र स्तर पर नगर ठोस अपशिष्ट नियमों, जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमों तथा प्लास्टिक नियमों का मानीटरन प्रभावी था। नगरपालिकाओं, अस्पतालों तथा जिला अधिकारियों द्वारा नियमों के अनुपालन की जांच की प्रणालियां उचित नहीं थीं।
 - राज्य पी.सी.बी. नियमित मानीटरन नहीं कर रहे थे कि क्या नगर ठोस अपशिष्ट पर्यावरण रूप से सुरक्षित तरीके में और ऐसे तरीके में जिसमें स्वास्थ्य की खतरा न हों, निपटाया जा रहा था।
 - राज्य सरकारों द्वारा मानीटरन केवल 11 प्रतिशत नमूना नगरपालिकाओं में किया जा रहा था और उस हैसियत से यह देखने, कि अपशिष्ट संसाधन तथा निपटान सुविधाएं नगर ठोस अपशिष्ट नियमों में निर्धारित मानदण्ड अनुपालन पूरा करती हैं, के लिए कोई प्रभावी जांच नहीं की जा रही थी।
 - जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमों के अनुपालन का केवल 13 प्रतिशत नमूना अस्पतालों में मानीटरन किया जा रहा था।
 - केवल 35 प्रतिशत नमूना राज्यों में जिले के जिला कलेक्टर प्लास्टिक नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन कर रहे थे।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- दिल्ली में भलस्वा ओपन लैण्डफिल की विक्षेपण रिपोर्ट ने दर्शाया कि टोटल डिजोल्वड सालिड (टी.डी.एस.) तथा भूजल कठोरता मात्रा वांछित सीमाओं से अधिक क्रमशः 800 प्रतिशत तथा 633 प्रतिशत थी। ओखला ओपन लैण्डफिल स्थल पर टी.डी.एस. वांछित सीमा से भी अधिक था जिसने दर्शाया कि दोनों ओपन लैण्डफिल स्थलों का भूजल भराव स्थल से उत्पन्न निक्षालन से कठोरतम रूप से दूषित हुआ है।
- पंजाब में चार स्थानों पर हैण्ड पम्पों से भूजल के नमूने अमृतसर में नगरठोस अपशिष्ट ओपन डम्पस्थल से संग्रहित किए गए थे। इनसे पता चला कि संग्रहित नमूनों में से कोई भी पेय जल की स्वीकार्य सीमा को पूरा नहीं करता था और इस प्रकार पेय प्रयोजन हेतु उपयुक्त नहीं थे।
- तमिलनाडु में पल्लीकरनै दलदल क्षेत्र के डम्पस्थल से संग्रहित दो जल नमूनों से पता चला कि विलीन ठोस, क्लोराइड तथा केडियम निर्धारित वांछित सीमाओं से काफी अधिक थे।

सिफारिशें

- केन्द्र स्तर पर एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी./एम.ओ.एच. एण्ड एफ.डब्ल्यू. तथा राज्यों के स्तर पर पी.सी.बी. नगरपालिकाओं तथा अस्पतालों के सतत मानीटरन के लिए व्यापक अनुसूची तैयार करें।
 - कम्पोस्ट प्लांट, इनसिनेरेटर्स आदि जैसी अपशिष्ट निपटान सुविधाओं का नियमित मानीटरन सी.पी.सी.बी./पी.सी.बी. द्वारा किया जाना चाहिए।
- 7. अपशिष्ट प्रबन्धन के नियमों के कार्यान्वयन के लिए वित्तपोषण तथा जन शक्ति की अपर्याप्तता**
- राज्यों ने अपशिष्ट प्रबन्धन की आधारभूत सुविधाएं बनाने के लिए पर्याप्त प्रावधान नहीं किया था। केवल 30 प्रतिशत तथा 27 प्रतिशत नमूना राज्यों ने क्रमशः नगर ठोस अपशिष्ट तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट के प्रबन्धन के लिए बजट में कुछ प्रावधान किए।
 - छत्तीसगढ़ में ₹ 60 लाख ड्रेनेज तथा मिनी स्टेडियम के निर्माण के लिए विपथित किए गए थे यद्यपि निधियां नगर ठोस अपशिष्ट के प्रबन्धन हेतु जारी की गई थीं। इसी प्रकार कर्नाटक में स्ट्रीट लाइटिंग तथा सड़क कार्य आदि जैसे प्रयोजनों के लिए ₹ 17.44 करोड़ विपथित किए गए। दो डम्पस्थलों को उन्नत करने के लिए धन का उपयोग करने के

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

बजाय तमिलनाडु में चेन्नई निगम ने 2003-05 में जारी ₹ 18 करोड़ सावधि जमाओं में रखे।

- नगरपालिकाओं/पी.सी.बी. के स्टाफ/तकनीकी रूप से अर्हक जनशक्ति की कमी थी। 55 प्रतिशत नमूना राज्यों ने नगरपालिकाओं में जनशक्ति की कमी सूचित की जिससे नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन बाधित हुआ जबकि 54 प्रतिशत नमूना राज्यों में पी.सी.बी. ने कर्मियों का उल्लेख किया जिससे उनका कार्य बाधित हुआ।

सिफारिशें

- राज्य नगर ठोस अपशिष्ट तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट से सम्बन्धित अपशिष्ट प्रबन्धन कार्यकलापों के लिए बजट में प्रावधान करें और सुनिश्चित करें कि नगरपालिकाओं तथा अस्पतालों के पास अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए प्रयास निधियां हैं।
- राज्य सरकारें तथा पी.सी.बी. अपनी जनशक्ति आवश्यकताओं का निर्धारण करें और तदनुसार, अपशिष्ट प्रबन्धन कार्यकलापों के कार्यान्वयन तथा मानीटरन करने के लिए समर्पित स्टाफ एकत्र करें।

अध्याय 1

प्रस्तावना

1.1 अपशिष्ट की परिभाषा

अपशिष्ट पदार्थ अथवा वस्तुएं हैं जो राष्ट्रीय विधियों¹ के प्रावधानों द्वारा किए जाने को अभिप्रेत हैं अथवा निपटान किए जाने को अपेक्षित हैं। अतिरिक्त रूप से अपशिष्ट ऐसी मर्दे हैं जो लोगो द्वारा जैसे उनके खतरनाक गुणों के कारण कानून द्वारा फेकने को अपेक्षित हैं। अनेक मर्दों को अपशिष्ट के रूप में माना जा सकता है जैसे घरेलू कबाड़, मलजल कीचड़, विनिर्माण कार्यकलापों से अपशिष्ट, पैकेजिंग मर्दे, फेंकी गई कारें, पुराने जेलीविजन, बगीचा अपशिष्ट, पुराने पेंटकंटेनर आदि। इस प्रकार हमारे दैनिक कार्यकलाप विभिन्न स्रोतों से उत्पन्न हो रहे अनेक प्रकार के विभिन्न अपशिष्ट पैदा होते हैं। जीवन की बढ़ती गुणवत्ता और संसाधन खपत प्रतिरूप की उच्च दरों ने पर्यावरण पर अनभिप्रेत तथा ऋणात्मक प्रभाव डाला है – सरकार तथा एजेंसियों की प्रहस्तन क्षमताओं से काफी आगे अपशिष्टों का उत्पादन किया है।

¹ बासेल सम्मेलन के अनुसार

1.2 अपशिष्ट के प्रकार

नगर अपशिष्ट परिवारों द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट है और पेपर, जैव अपशिष्ट, धातुओं आदि से बनता है। उत्पादन प्रक्रियाओं, पारिवारिक तथा वाणिज्यिक कार्यकलापों से उत्पन्न अपशिष्ट खतरनाक अपशिष्ट हैं। जैव चिकित्सा अपशिष्ट अस्पतालों तथा अन्य स्वास्थ्य प्रदाताओं द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट है और फेंकी गई दवाओं, अपशिष्ट शार्प, माइक्रोबायलाजी एवं जैव प्रौद्योगिकी अपशिष्ट, मानव शारीरिक अपशिष्ट, पशु अपशिष्ट आदि से बनता है। निर्माण तथा विध्वंश अपशिष्ट भवनों के निर्माण तथा विध्वंश, आधारभूत सुविधा की रचना जैसे सड़क योजना तथा अनुरक्षण आदि जैसे कार्यकलापों से उत्पन्न होता है। खनन अपशिष्ट खनिजों के पूर्वक्षण, निष्कर्षण संसाधन तथा भण्डारण से उत्पन्न होता है। अपशिष्ट इलेक्ट्रिकल तथा इलेक्ट्रिकल उपकरण² उत्पादों की समाप्ति से बनते हैं और इलेक्ट्रिकल तथा इलेक्ट्रानिक मर्दों जैसे रेफ्रिजरेटर, वाशिंग मशीन, सूचना प्रौद्योगिकी तथा दूरसंचार उपकरण जैसे कम्प्यूटर तथा प्रिंटर, टेलीविजन आदि शामिल होते हैं। रेडियोधर्मी अपशिष्ट ऐसी कोई सामग्री है जो राष्ट्रीय अधिकारियों द्वारा सुरक्षित मानी गई की अपेक्षा बृहत्तर रेडियोन्यूक्लाइडस का सांद्रण अन्तर्विष्ट होता है और जिसके लिए उपयोग का कोई अनुमान नहीं किया जाता है। अपशिष्ट के अन्य स्रोतों में समाप्त वाहन, पैकेजिंग अपशिष्ट, टायर, कृषि अपशिष्ट आदि शामिल होते हैं।

1.3 स्वास्थ्य तथा पर्यावरण पर अपशिष्ट का प्रभाव

अपशिष्ट पर्यावरण तथा मानव स्वास्थ्य को जोखिम प्रस्तुत करते हैं यदि उचित रूप से प्रहस्तित अथवा निपटान न किया जाय। भूतल तथा भूजल तब दूषित होता जब अपशिष्ट जलाशयों में पहुँचते हैं। अपशिष्ट से अवशेष जल रसायन को बदल सकते हैं जो परितन्त्र के सभी स्तरों को प्रभावित कर सकता है। पशुओं तथा मानवों का स्वास्थ्य तब प्रभावित होता है जब वे दूषित पानी पीते हैं। अपशिष्ट द्वारा किया गया विशेष पर्यावरण खतरा लीचेट है जो द्रव है जो रसायनों के निक्षालन से दूषित क्षेत्रों के माध्यम से जल टपक के रूप में बनता है। भरावों, बहिःस्राव संसाधन संयंत्रों तथा अपशिष्ट निपटान स्थलों से लीचेट की गतिविधि का परिणाम भूतल जल, भूजल अथवा मिट्टी में प्रवेश करने वाले खतरानाक पदार्थों में हो सकता है। अपशिष्ट मिट्टी को दूषित करते हैं और पौधों को हानि पहुँचा सकते हैं। जब वे अपनी जड़ों से संदूषणों के ग्रहण करते हैं। पौधों अथवा पशुओं, जो मिट्टी संदूषणों का संचय रखते हैं, को खाना मानवों तथा

² सामूहिक रूप से डब्ल्यू.ई.ई.ई. के रूप में उल्लिखित

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

पशुओं के स्वास्थ्य को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर सकता है। निर्वाहकों अथवा अन्य अपशिष्ट दहन साधनों तथा भरावों से उत्सर्जन वायु को दूषित कर सकते हैं। निर्वाहक ने भी रूप से डाईआक्सिन³, फ्यूरान्स⁴ तथा पालीक्लोरीनेटेड वाई फिनाइल⁵ का उत्सर्जन करते हैं जो घातक जहर हैं और कैंसर तथा अन्तःस्त्रावी प्रणाली हानि करते हैं। भराव ग्रीनहाउस गैसों के निर्गम के बड़े स्रोत हैं जो तब पैदा होती हैं जब भरावों में जैव अपशिष्ट अपघटित होते हैं। ई-अपशिष्ट जहरीले पदार्थों जैसे सर्किट बोर्डों में शीशा तथा कैडियम, मानीटर कैथोड रे ट्यूबों में लेड आक्साइड तथा कैडियम, स्विचों तथा फ्लैट स्क्रीन मानीटरों में पारा, कम्प्यूटर बैटरियों में कैडियम, केबल इन्सूलेशन में पालीविनायल क्लोराइड के मिश्रण से बनता है जो अत्यन्त जहरीले डाईआक्सिन तथा फ्यूरान छोड़ते हैं जब तारों से तांबा पुनः पारस करने के लिए जलाया जाता है। इस प्रकार अपशिष्ट का अनुचित प्रहस्तन पर्यावरण साथ ही लोगों के स्वास्थ्य दोनों पर परिणाम रखता है।

1.4 अपशिष्ट प्रबन्धन

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यू.एन.ई.पी.) के अनुसार अपशिष्ट प्रबन्धन में अपशिष्ट की रोकथाम तथा निपटान दोनों घटक शामिल होते हैं। अपशिष्ट प्रबन्धन परम्परा 1970 के दशक में खोजी जा सकती है जब पर्यावरण आन्दोलन निपटान आधारित अपशिष्ट प्रबन्धन की प्रथा की समीक्षा करने के लिए आरम्भ किया गया था। अपशिष्ट के संबंध में समरूप मात्रा के रूप की अपेक्षा उसे जलाया जाना चाहिए, उन्होंने तर्क दिया कि यह विभिन्न पदार्थों से बना था जिसे अलग प्रकार से संसाधित किया जाना चाहिए अर्थात् कुछ उत्पन्न नहीं किया जाना चाहिए, कुछ पुनः उपयोग किया जाना चाहिए, कुछ पुनः चक्रित अथवा वानस्पतिक खाद बनाया जाना चाहिए, कुछ जलाया और अन्य दफनाया जाना चाहिए। इस परम्परा के अनुसार किसी देश की प्राथमिकता उत्पादों से अधिकतम वायावहारिक लाभ प्राप्त करना और अपशिष्ट रोकना तथा

³ डाईआक्सिन कैंसर की सम्भावना को बढ़ाने के लिए जाने जाते हैं और जनस्वास्थ्य को गम्भीर खतरा माने गए हैं। पर्यावरणीय आन्दोलनकारी डाईआक्सिन को ज्ञात अति खतरनाक जहरों के रूप में वर्णन करते हैं।

⁴ फ्यूरान कमरा ताप के बराबर क्वथनांक के साथ रंगहीन, ज्वलनशील, अत्यन्त वाष्पशील द्रव है। यह जहरीला है और कैंसरजनिक हो सकता है।

⁵ पी.सी.बी. भी कहा जाता है, ये ट्रांसफारमरों तथा कैपेसिटरो, इलेक्ट्रीकल वायरिंग तथा इलेक्ट्रानिक संघटकों आदि की लचीली पी.वी.सी. लेपन में स्थिरीकरण योजकों के लिए क्लैट तथा रोधी तरल के रूप में उपयोग किए गए थे। पी.सी.बी. वाले अधिकांश उत्पादों की विषाक्तता के कारण 1970 के दशक में पी.सी.बी. उत्पादन प्रतिबंधित किया गया था। पी.सी.बी. सतत् जैव प्रदूषकों के रूप में वर्गीकृत किए गए हैं जो पशुओं में जैव संचित होते हैं।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

निम्नतम करना होना चाहिए जो उत्पन्न किए जाते हैं। इस प्रकार अपशिष्ट निपटान की युक्तियां '3 आर' – कम करना, पुनः उपयोग करना तथा पुनः चक्रित करना, के माध्यम से अपशिष्ट रोकथाम तथा निम्नीकरण पर केन्द्रित होनी चाहिए। इस परम्परा के अनुसार अपशिष्ट निपटान युक्तियां 'पाइप का अन्त' समाधान हैं और न्यूनतम समर्पित विकल्प होना चाहिए। अपशिष्ट रोकथाम तथा अपशिष्ट निम्नीकरण पर जोर यह सुनिश्चित करेगा कि कम अपशिष्ट उत्पन्न किया जा रहा है जिसका निपटान किया जाना आवश्यक है।

अपशिष्ट रोकथाम का अर्थ विविध अपशिष्ट धाराओं का पर्यावरण के लिए मात्रा तथा हानिकारिकता की कमी पर उद्देशित साधनों से है। रोकथाम अत्यन्त वाछनीय अपशिष्ट प्रबन्धन विकल्प है क्योंकि यह अपशिष्ट के प्रहस्तन, परिवहन, पुनःचक्रण अथवा निपटान की आवश्यकता को कम करता है। यह संसाधनों के उपयोग को इष्टतम करने के द्वारा और प्रदूषण के सम्भावित स्रोत को दूर करने के द्वारा पर्यावरण संरक्षण का उच्चतम स्तर प्रस्तुत करता है।

- अपशिष्ट कम करने में कोई प्रक्रिया अथवा कार्यकलाप शामिल होता है जो इनके स्रोत पर अपशिष्ट का परिहार करता है, कम करता है अथवा निम्नतम करता है अथवा पुनःउपयोग अथवा पुनःचक्रण में परिणाम होता है।
- पुनःउपयोग किसी वस्तु का एक से अधिक बार उपयोग करना है। इसमें पारम्परिक पुनःउपयोग शामिल होता है जहां वस्तु समान कार्य के लिए दोबारा उपयोग की जाती है और नया जीवन पुनःउपयोग जहां यह नए कार्य के लिए उपयोग की जाती है।
- पुनःचक्रण में या तो इसके मूल रूप के उपयोग के लिए अथवा अन्य प्रयोजनों के लिए बाद के पुनःउपयोग के लिए इसे उपयुक्त बनाने के लिए इसे उपयुक्त बनाने के लिए फेंकी गई अपशिष्ट सामग्री का संसाधन अथवा पुनःसंसाधन शामिल होता है।

अपशिष्ट निपटान में विशिष्ट रूप से अपशिष्ट का संग्रहण, परिवहन तथा अन्ततः निपटान शामिल होता है। भराव में अपशिष्ट का निपटान करना अपशिष्ट निपटान की सर्वाधिक पारम्परिक विधि है और उचित रूप से अभिकल्पित तथा सुव्यवस्थित भराव स्वास्थ्यकर और ऐसे मार्ग जो स्थानीय वातावरण पर अपना प्रभाव निम्नतम डालता है, में अपशिष्ट सामग्री जमा करने की अपेक्षाकृत खर्चीली विधि हो सकता है। भरावों का एक अन्य उप-उत्पाद भराव गैस (अधिकांशतः मीथेन तथा कार्बनडाई आक्साइड का मिश्रण) है जो अनाकसीय रूप से जैविक अपशिष्ट विकृति के रूप में पैदा होती है। यह गैस गन्ध समस्या पैदा कर सकती है, भूतल वनस्पति नष्ट कर सकती है और एक ग्रीनहाउस गैस है। भस्मीकरण अपशिष्ट निपटान विधि है जिसमें उच्च ताप पर अपशिष्ट

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

का दहन शामिल होता है। अपशिष्ट सामग्री जो प्रकृति में जैविक हैं, जैसे पौधा सामग्री, खाद्य रद्दी तथा पेपर उत्पाद, सम्मिश्रण और/अथवा जैविक पदार्थ विनियोजित करने तथा रोगजनक नष्ट करने के लिए जैविक प्रक्रिया के नियंत्रण के लिए अनाक्सीय पाचन प्रणाली के माध्यम से बढ़ते रूप में डाले जाते हैं। गैसीकरण/ताप अपघटन ताप संसाधन के दो सम्बद्ध स्वरूप हैं जहां अपशिष्ट सामग्री सीमित आक्सीजन उपलब्धता के साथ उच्च ताप तक गर्म की जाती हैं।

1.5 भारत में उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्रा

दसवी. योजना दस्तावेज के अनुसार भारत प्रतिदिन ठोस अपशिष्ट उत्पादन लगभग 0.4 किग्रा प्रति व्यक्ति होने के साथ वार्षिक 48 मिलियन टन (एम.टी.) शहरी ठोस अपशिष्ट का उत्पादन करता है। महानिदेशक स्वास्थ्य सेवाएं अनुमान करता है कि 250 ग्राम/प्रति व्यक्ति/दिन के उत्पादन आंकड़े के आधार पर देश में प्रति वर्ष 5.4 एम.टी. जैव चिकित्सा अपशिष्ट उत्पन्न किया जा रहा है। दसवीं योजना दस्तावेज यह भी अनुमान करता है कि देश में लगभग 7.2 एम.टी. खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न किया जा रहा है। तथापि देश में उत्पन्न किए जा रहे अन्य प्रकार के अपशिष्टों के कोई अनुमान विद्यमान नहीं हैं। सबसे महत्वपूर्ण अपशिष्ट इलैक्ट्रीकल तथा इलैक्ट्रॉनिक उपकरण (डब्ल्यू.ई.ई.ई.) विशेषकर अपशिष्ट कम्प्यूटरों, टी.वी. प्रिंटरों आदि की मात्रा है। वर्ष 2005 की ई-अपशिष्ट सूची 0.15 एम.टी. होनी अनुमानित की गई है और सी.पी.सी.बी. अनुमानों के अनुसार 2012 तक 0.8 एम.टी. तक बढ़ने की प्रत्याशा है। निर्माण तथा विध्वंस अपशिष्ट, पैकेजिंग अपशिष्ट, खनन अपशिष्ट, समाप्त वाहनों, टायरों से अपशिष्ट तथा कृषि अपशिष्ट कोई अनुमान अथवा गैस अनुमान भी विद्यमान नहीं हैं।

1.6 संगठनात्मक ढांचा

1.6.1 नीति निर्माण

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ.) पर्यावरण तथा बागान कार्यक्रमों की योजना, प्रोत्साहन, कार्यान्वयन के समन्वय तथा निरीक्षण के लिए भारत सरकार की नोडल एजेंसी है। एम.ओ.ई.एफ. द्वारा आरम्भ किए गए कार्यकलापों में विधानों के ढांचे में समुद्री जीव-जन्तु, वनस्पति, वन तथा वन्यजीव का संरक्षण तथा सर्वेक्षण, प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण निम्नीकृत क्षेत्रों का वनरोपण तथा पुनरुद्धार और पर्यावरण की सुरक्षा शामिल हैं। एम.ओ.ई.एफ. का अध्यक्ष, सचिव, पर्यावरण तथा वन है और एक विशेष सचिव, तीन अतिरिक्त सचिवों और एक अतिरिक्त महानिदेशक, वन जो जनसंख्या नियंत्रण, वन संरक्षण, वन्यजीव, ओजोन कक्ष

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

आदि जैसे एम.ओ.ई.एफ. के विभिन्न प्रभागों के लिए उत्तरदायी हैं, द्वारा सहायता की जाती है। राज्यों में पर्यावरण तथा वन विभाग प्रदूषण नियंत्रण का उत्तरदायित्व लेता है।

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सी.पी.सी.बी.) जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 के अधीन एम.ओ.ई.एफ. के स्वायत्त निकाय के रूप में सितम्बर 1974 में गठित किया गया था और वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के अधीन शक्तियां तथा कर्तव्य सौंपे गए थे। यह क्षेत्रीय फार्मेशन के रूप में कार्य करता है और पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के प्रावधानों के लिए एम.ओ.ई.एफ. को तकनीकी सेवाएं प्रदान करता है। सी.पी.सी.बी. के प्रधान कार्य देश में जल प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण तथा उपशमन, वायु की गुणवत्ता सुधारने और वायु प्रदूषण रोकने, नियंत्रित करने अथवा उपशमन करने के द्वारा राज्यों के विभिन्न क्षेत्रों में नदियों तथा कुओं की स्वच्छता बढ़ाना हैं। एक अध्यक्ष, एक सदस्य सचिव तथा 13 सदस्यों से सी.पी.सी.बी. बना है। अध्यक्ष को रिपोर्ट प्रस्तुत करने वाल सी.पी.सी.बी. का सदस्य सचिव सी.पी.सी.बी. के दैनिक कार्यों के लिए उत्तरदायी है। सभी राज्यों के प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (पी.सी.बी.) हैं जिनके कार्य सी.पी.सी.बी. के समान हैं।

1.6.2 भारत में अपशिष्ट के प्रबन्धन का नियामक ढांचा

अपशिष्ट के प्रबन्धन तथा प्रहस्तन को विनियमित करने के लिए निम्नलिखित अधिसूचित किए:

- 2000 में पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 द्वारा प्रदत्त शक्तियों के अधीन नगर ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियम अधिसूचित किए गए थे जो इसके क्षेत्रीय क्षेत्राधिकार के अन्दर प्रत्येक नगरपालिका को ठोस अपशिष्ट के प्रबन्धन तथा प्रहस्तन के लिए उत्तरदायी बनाता है। सरलता के लिए रिपोर्ट में नगर ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमों का नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के रूप में उल्लेख किया गया है।
- जैव चिकित्सा अपशिष्ट का उचित प्रबन्धन सुनिश्चित करने के लिए 2000 तथा 2003 में संशोधनों के साथ 1998 में जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियम अधिसूचित किए गए थे। नियमों के अधीन जैव चिकित्सा अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले संस्थान जैव चिकित्सा अपशिष्ट के प्रबन्धन एवं प्रहस्तन के लिए उत्तरदायी थे। सरलता के लिए रिपोर्ट में जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियमों का जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमों के रूप में उल्लेख किया गया है।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- प्लास्टिक भी पर्यावरण के प्रदूषण के प्रमुख स्रोत के रूप में मानी गई थीं और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन करने का उत्तरदायित्व प्रत्येक जिले के जिला आयुक्त/जिलाधीश को सौंप कर 2003 में संशोधन के साथ 1999 में पुनःचक्रित प्लास्टिक विनिर्माण तथा उपयोग नियम अधिसूचित किए गए थे। सरलता के लिए रिपोर्ट में पुनः चक्रित प्लास्टिक विनिर्माण तथा उपयोग नियमों को प्लास्टिक अपशिष्ट नियमों के रूप में उल्लेख किया गया है।
- भारत सरकार ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के तत्वाधान के अधीन एम.ओ.ई.एफ. के माध्यम से 1989 में खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियम लागू किए। बाद में अपशिष्ट उत्पादक तथा अपशिष्ट मानीटरन एजेंसियों की भूमिकाओं तथा उत्तरदायित्वों को परिभाषित कर 2000 तथा 2003 में नियमों संशोधन हुए। रिपोर्ट में सरलता के लिए खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियमों को खतरनाक अपशिष्ट नियमों के रूप में उल्लेख किया गया है।

1.6.3 कार्यान्वयन एजेंसियां

नगर, जैव चिकित्सा तथा प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रबन्धन से सम्बन्धित नियम राज्य स्तर पर लागू किए गए हैं। नगर ठोस अपशिष्ट के संग्रहण, पृथक्करण, भण्डारण, परिवहन, संसाधन तथा निपटान से सम्बन्धित कानूनों को लागू करने का उत्तरदायित्व नगरपालिका अधिकारियों का है। जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबन्धन से सम्बन्धित नियम अस्पताल अधिकारियों द्वारा लागू किए जाने हैं और पुनःचक्रित प्लास्टिक विनिर्माण तथा उपयोग नियमों से सम्बन्धित नियम सम्बन्धित जिलाधीश/जिला आयुक्त द्वारा लागू किए जाने हैं। केन्द्र सरकार ने नगर ठोस अपशिष्ट तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबन्धन के क्षेत्र में निजी भागीदारी अनुमत की है परन्तु इन नियमों को दक्षतापूर्वक तथा प्रभावी रूप से लागू करने का अन्तिम अधिकार सरकारी एजेंसियों के अधीन है।

1.7 लेखापरीक्षा क्षेत्र

‘भारत में अपशिष्ट प्रबन्धन’ की निष्पादन लेखापरीक्षा (पी.ए.) यह जांच करने का प्रयास था कि क्या सरकार ने पर्यावरण तथा स्वास्थ्य को जोखिम के रूप में अपशिष्ट की पहचान की थी, देश में उत्पन्न किए जा रहे विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट की मात्रा का ठीक ठाक निर्धारण किया था और अपशिष्ट प्रबन्धन पर एक नीति तैयार की थी जो अपशिष्ट प्रबन्धन करने के अधिक प्रभावी

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

मार्गों के रूप में अपशिष्ट निपटान की तुलना में अपशिष्ट निम्नीकरण तथा अपशिष्ट कमी पर केन्द्रित हो। इसके अतिरिक्त पी.ए. यह जांच करने का प्रयास था कि क्या सुरक्षित निपटान के लिए सभी प्रकार के अपशिष्ट शामिल किए गए थे और क्या अपशिष्ट के प्रबन्धन के लिए एजेंसियों को उत्तरदायित्व तथा जवाबदेही आवंटित किए गए थे। पी.ए. कार्यान्वयन, मानीटरन तथा मूल्यांकन से सम्बन्धित नियमों के अनुपालन और नगर ठोस अपशिष्ट जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट से सम्बन्धित वित्त पोषण की पर्याप्तता की जांच करने का भी प्रयास था।

पी.ए. के क्षेत्र से बाहर किया गया:

- इनकी जटिलताओं और इसके कार्यान्वयन तथा मानीटरन में अन्तर्ग्रस्त एजेंसियों की विविधता के कारण खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों का कार्यान्वयन, मानीटरन तथा मूल्यांकन, और
- ऐसे अपशिष्टों की गोपनीय प्रकृति तथा उनके सीमित उपयोग के कारण रेडियोधर्मी अपशिष्ट का कार्यान्वयन, मानीटरन तथा मूल्यांकन।

केन्द्रीय स्तर पर एम.ओ.ई.एफ. में नीति, योजना तथा कानून और सी.पी.सी.बी. में अपशिष्ट के प्रबन्धन से सम्बन्धित कार्यान्वयन, मानीटरन तथा मूल्यांकन कार्यकलापों को लेखापरीक्षा क्षेत्र में शामिल किया गया। राज्य स्तर पर 24 राज्य सरकारी विभागों जैसे पर्यावरण/वन, शहरी विकास विभाग, 24 पी.सी.बी., 20 राज्यों में 56 नगरपालिकाओं, 20 राज्यों में 60 जिलों तथा 15 राज्यों में 180 अस्पतालों के अभिलेखों को नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन तथा मानीटरन का सत्यापन करने के लिए लेखापरीक्षा जांच की गई।

1.8 लेखापरीक्षा उद्देश्य

2002-2003 से 2006-2007 तक की अवधि को शामिल कर “भारत में अपशिष्ट का प्रबन्धन” की निष्पादन लेखापरीक्षा निम्न निर्धारित करने के उद्देश्यों से आरम्भ की गई थी कि क्या:

- i देश में उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्रा निर्धारित की गई थी और अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण तथा स्वास्थ्य के जोखिमों की पहचान की गई थी,

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- ii अपशिष्ट के प्रबन्धन के लिए एक विशेष नीति विद्यमान थी और क्या अपशिष्ट प्रबन्धन भी नीतियों तथा युक्तियों को अपशिष्ट निपटान के प्रति अपशिष्ट कमी तथा अपशिष्ट निम्नीकरण को प्राथमिकता दी गई।
 - iii प्रत्येक प्रकार के अपशिष्ट के निपटान से विशेष रूप से सम्बन्धित कानून विद्यमान थे और क्या पहले ही बनाए गए कानूनों में उल्लंघन के लिए शास्ति का समावेश किया गया था,
 - iv प्रक्रिया में शामिल विभिन्न एजेंसियों को अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए स्पष्ट उत्तरदायित्व तथा जवाबदेही बांटी गई थी और क्या अथवा नहीं, उत्तरदायित्व केन्द्रों के बीच बेमेल/अन्तर/अतिव्यापी विद्यमान थे,
 - v नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट विनियामक कानूनों का प्रभावी अनुपालन राज्यों में हो रहा था,
 - vi अनुपालन की जांच करने में मानीटरन प्रभावी था, और
 - vii अपशिष्ट प्रबन्धन के नियमों के कार्यान्वयन के लिए वित्त पोषण तथा जनशक्ति पर्याप्त थे और क्या निधियां/आधारभूत सुविधाएं मितव्ययी रूप से, दक्षतापूर्वक तथा प्रभावी रूप से उपयोग की गई थीं।
- पी.ए. के सात उद्देश्यों में से प्रत्येक के संदर्भ में लेखापरीक्षा आपत्तियां अलग-अलग अध्यायों अर्थात् अध्याय 2 से अध्याय 8 में प्रस्तुत की गई हैं।

1.9 लेखापरीक्षा मानदण्ड

पी.ए. में प्रयुक्त मुख्य लेखापरीक्षा मानदण्ड निम्न थे:

- जून 1992 में रियो में आयोजित पर्यावरण तथा विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के धारणीय विकास पर विश्व आयोग का कार्यकृत 21 दस्तावेज,
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यू.एन.ई.पी.) मार्ग-निर्देश,
- जैव चिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट तथा नगर ठोस अपशिष्ट से संबंधित नियमों का अनुपालन,
- ईकोमार्क योजना का कार्यान्वयन,
- अपशिष्ट प्रबन्धन के संबंध में एम.ओ.ई.एफ., सी.पी.सी.बी. तथा पी.सी.बी. में आवधिक मानीटरन की प्रणाली का अनुपालन, और

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- विभिन्न देशों में अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए नीतियां, निर्देश, कानून तथा अच्छी प्रथाएं।

1.10 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली

एम.ओ.ई.एफ. तथा सी.पी.सी.बी. जैसे पणधारियों के अतिरिक्त सेंटर फार साइंस एण्ड एनवायरमेंट, टाक्सिक लिंक, जैसे एन.जी.ओ. के परामर्श से तैयार लेखापरीक्षा के मार्ग-निर्देशों के साथ पी.ए. आरम्भ किया गया था। इन मार्ग-निर्देशों को तैयार करते समय “अपशिष्ट प्रबन्धन के प्रति लेखापरीक्षण” नामक अपशिष्ट पर इन्टोसाई (सर्वोच्च लेखापरीक्षा संस्थाओं का अन्तर्राष्ट्रीय संगठन) के मार्ग-निर्देशों का भी उल्लेख किया गया था। इन मार्ग-निर्देशों ने नमूना राज्यों में लेखापरीक्षा प्रयास को सुगम बनाया।

“भारत में अपशिष्ट प्रबन्धन” की निष्पादन लेखापरीक्षा जुलाई 2007 में एम.ओ.ई.एफ. के साथ एन्ट्री कान्फ्रेंस के साथ आरम्भ हुई जिसमें लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली, क्षेत्र, उद्देश्य तथा मानदण्ड स्पष्ट किए गए थे। लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली मुख्यतया दस्तावेज विश्लेषण, प्रश्नावलियों के उत्तर, नमूनों का भौतिक संग्रहण तथा जांच से बनी थी। विषय से सम्बन्धित अभिलेखों तथा विवरणियों की जांच की गई थी:

- जुलाई 2007 से दिसम्बर 2007 के बीच एम.ओ.ई.एफ. तथा सी.पी.सी.बी. में केन्द्रीय स्तर पर
- जून 2007 से दिसम्बर 2007 के बीच पी.सी.बी., राज्य वन विभागों, राज्य शहरी विकास विभाग, नगरपालिकाओं, जिलों तथा अस्पतालों में राज्य स्तर (24 राज्यों में) पर।

1.10.1 नमूना चयन

निष्पादन लेखापरीक्षा आरम्भ करने से पूर्व आयोजित प्राथमिक अध्ययन के दौरान हमें ऐसी स्थिति का सामना करना पड़ा था जहां लेखापरीक्षा के दौरान उठाए गए कुछ विषयों का उत्तर न देना राज्यों ने चुना। इस प्रकार हमने स्पष्ट ‘हां’ अथवा ‘नहीं’ की तुलना में अधिसंख्य असत्यापनीय की प्रत्याशा की। यह सुनिश्चित करने के लिए कि हमारे पास स्पष्ट ‘हां’ अथवा ‘नहीं’ उत्तरों की पर्याप्त संख्या थी, हमने राज्य कवरेज के अनुरूप बड़े नमूना पर विचार किया इसलिए पी.ए. में अपशिष्टों के प्रबन्धन की नीति पर प्रतिक्रियाओं के लिए 28 (86 प्रतिशत) में से 24 राज्यों, नगर ठोस अपशिष्ट/प्लास्टिक अपशिष्ट नियमों के अनुपालन के लिए 28 राज्यों

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

(71 प्रतिशत) में से 20 में नगरपालिकाओं तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमों के अनुपालन के लिए 28 (54 प्रतिशत) में से 15 राज्यों में अस्पतालों को शामिल किया गया।

- 24 राज्यों/पी.सी.बी., जिनसे नीति विषयों पर प्रतिक्रियाएं मांगी गई थीं, के चयन के लिए यादृच्छिक नमूना का उपयोग किया गया था,
- नगर ठोस अपशिष्ट: लेखापरीक्षा के लिए नमूना में शामिल करने के लिए नगरपालिकाओं का चयन करने के लिए स्तरित यादृच्छिक नमूना का उपयोग किया गया था। 20 राज्यों (दिल्ली में 1 नगरपालिका, मेघलय में 1 नगरपालिका, छत्तीसगढ़ से 5 नगरपालिकाएं और सिक्किम में कोई नगरपालिका नहीं (इसलिए सम्पूर्ण राज्य को एक नगरपालिका के रूप में लिया गया था) में प्रत्येक तीन नगरपालिकाओं का स्तरित यादृच्छिक नमूना के माध्यम से चयन किया गया था जहां-जहां नमूना जनसंख्या के आधार पर स्तरित था और स्तर में से नगरपालिकाओं का यादृच्छिक रूप से चयन किया गया था। कुल 56 नगरपालिकाओं का चयन किया गया था।
- प्लास्टिक अपशिष्ट नियम: जिले, जिसमें नगरपालिकाएं आती थीं, नमूना के रूप में लिए गए थे और कुल 56 जिलों के नमूने लिए गए थे।
- जैव चिकित्सा अपशिष्ट: लेखापरीक्षा नमूना में शामिल करने के लिए अस्पतालों के चयन में साधारण यादृच्छिक नमूना का उपयोग किया गया था। प्रत्येक राज्य में चार जिलों के यादृच्छिक चयन के माध्यम से 180 अस्पतालों (15 राज्यों में प्रत्येक 12 अस्पताल) और नमूना जिला में तीन अस्पतालों का यादृच्छिक चयन किया गया था।

सभी नमूना राज्यों, नगरपालिकाओं, अस्पतालों तथा पी.सी.बी. की सूची अनुबन्ध 1 के रूप में संलग्न है।

1.10.2 सूचना कार्यप्रणाली

केन्द्रीय स्तर तथा राज्य स्तर दोनों पर लेखापरीक्षा परिणाम लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर पहुँचने के लिए ध्यान में रखे गए थे। निष्कर्ष तथा सिफारिशें तैयार करते समय इस तथ्य का उदाहरण, कि ये प्रथाएं अपशिष्ट प्रबन्धन के क्षेत्र में सम्भव हैं, देने के लिए भारत में तथा अन्य देशों में अपशिष्ट प्रबन्धन से सम्बन्धित अच्छी प्रथाओं का भी उल्लेख किया गया है। जबकि यह माना जाता है कि ये सभी अन्तर्राष्ट्रीय प्रथाएं भारत में आसानी से कार्यान्वित नहीं की जा सकती हैं

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

तथापि ये नीतियां तैयार करते समय नीति निर्माताओं के लिए उदाहरण अथवा बेहतर प्रथाओं के रूप में काम आ सकती हैं।

लेखापरीक्षा पूछताछ की सकारात्मक प्रतिक्रियाएं, जो समर्थक साक्ष्य के साथ थीं, रिपोर्ट में 'हां' प्रतिक्रिया के रूप में प्रदर्शित किया गया है। जहां राज्यों ने पूछताछ की नकारात्मक प्रतिक्रिया दी है वहां उसे रिपोर्ट में 'नहीं' प्रतिक्रिया के रूप में प्रदर्शित किया गया है। मामले जहां प्रतिक्रियाएं प्राप्त नहीं हुई थीं अथवा जहां सकारात्मक प्रतिक्रियाओं के लिए समर्थक साक्ष्य भेजा नहीं गया था, रिपोर्ट में 'सत्यापनीय नहीं' के रूप में प्रदर्शित किए गए हैं। पी.ए. के कथित प्रत्येक उद्देश्य के प्रति लेखापरीक्षा निष्कर्षों, परिणामों तथा सिफारिशों पर निम्नलिखित अध्यायों में चर्चा की गई है।

1.10.3 आभार

एन्ट्री कान्फ्रेंस 3 जुलाई 2007 को एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. के साथ की गई थी जिसमें सचिव, एम.ओ.ई.एफ. उपस्थित नहीं था। एन्ट्री कान्फ्रेंस तथा लेखापरीक्षा करने के दौरान एम.ओ.ई.एफ. का सहयोग सन्तोषजनक था। ड्राफ्ट पी.ए. रिपोर्ट 5 मई 2008 को एम.ओ.ई.एफ. को जारी की गई थी और उनका उत्तर 1 अगस्त 2008 को प्राप्त हुआ था। एम.ओ.ई.एफ. द्वारा दिए गए उत्तर पी.ए. में उचित रूप से सम्मिलित किए गए हैं। एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. के साथ एक्जिट काफ्रेंस 23 सितम्बर 2008 को आयोजित की गई थी जिसमें सचिव, एम.ओ.ई.एफ. ने सूचित किया कि लेखापरीक्षा सिफारिशों को ध्यान में रखकर भारत में अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए रोड मैप तैयार करने के लिए एक समिति बनाई गई है। समिति एम.ओ.ई.एफ., सी.पी.सी.बी. के वरिष्ठ अधिकारियों, एन.जी.ओ. से प्रतिनिधि, सी.ए.जी. के प्रतिनिधि तथा अपशिष्ट प्रबन्धन के क्षेत्र में प्रख्यात व्यक्तियों से बनी है। समिति को तीन माह के अन्दर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत करने का आदेश है। इस समिति का गठन करने के द्वारा भारत में अपशिष्ट प्रबन्धन के विषय का तत्काल समाधान करने में सचिव एम.ओ.ई.एफ. द्वारा की गई पहल का आभार माना जाता है।

अध्याय-2

डाटा उत्पत्ति तथा जोखिम पहचान

उद्देश्य 1: क्या देश में उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्रा का निर्धारण किया गया था और अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण तथा स्वास्थ्य को जोखिमों की पहचान की गई थी।

सामना की गई समस्या की मात्रा तथा क्षेत्र के बारे में सूचना डाटा प्रस्तुत करते हैं और यदि प्रासंगिकता के विभिन्न प्राचलों में तोड़-फोड़ हुई तो देश द्वारा सामना की गई किसी समस्या की मात्रा का ठीक-ठाक निर्धारण हुआ। इसलिए डाटा का संग्रहण प्रभावी नीति निर्माण के प्रति पहला कदम है।

धारणीय विकास (रियो 1992) पर विश्व आयोग के कार्यक्रम का अनुच्छेद 21.8, 21.9 तथा 21.11 में अपशिष्ट मात्रा और अपशिष्ट के संघटन परिवर्तनों का निर्धारण करने के लिए प्रक्रियाओं को सुदृढ करने की आवश्यकता पर बल दिया गया और घोषित किया कि वर्ष 2000 तक देशों में अपशिष्ट प्रवृत्ति क्षमता सूचना को पहुंच, संसाधन तथा मानीटर करने की क्षमता होनी चाहिए। इसमें डाटा एकत्रीकरण तथा विश्लेषण करने और राष्ट्रीय अपशिष्ट नीतियों की पर्यावरणीय सुदृढता निर्धारित करने के लिए डाटा का उपयोग करने की आवश्यकता पर भी बल दिया गया। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यू.एन.ई.पी.) के अनुसार राष्ट्रीय सरकार राष्ट्र में ठोस अपशिष्ट पर डाटा का विकास तथा रखरखाव करें। ऐसे डाटाबेस में अन्य बातों के बीच उत्पत्ति के बारे में डाटा जैसे जनसांख्यिकी सूचना और उत्पन्न अपशिष्ट की मात्राएं, अपशिष्ट लक्षण जैसे अपशिष्ट संघटन आदि शामिल हो सकते हैं।

2.1 उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट का निर्धारण

2.1.1 केन्द्रीय स्तर पर

2002-03 से 2006-07 तक की अवधि के लिए भारत में उत्पन्न भिन्न प्रकार के अपशिष्ट के डाटा की उपलब्धता के बारे में एम.ओ.ई.एफ. तथा सी.पी.सी.बी. से प्रश्न पूछे गए थे।

एम.ओ.ई.एफ. तथा सी.पी.सी.बी. द्वारा प्रदत्त डाटा निम्न तालिका में चिन्हित है:

अपशिष्ट का प्रकार (मिलियन टन)	2006-07	2005-06	2004-05	2003-04	2002-03

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

में)					
नगर ठोस अपशिष्ट	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं
जैव चिकित्सा अपशिष्ट	0.16	0.17	0.12	0.12	0.12
खतरनाक अपशिष्ट	8.14	4.4	4.4	4.4	4.4
ई-अपशिष्ट	0.15	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं
विद्युत संयंत्रों से अपशिष्ट	122.09	112.2	111.3	106.6	103.3

इस संबंध में निम्नलिखित टिप्पणियां की जाती हैं:

(क) नगर ठोस अपशिष्ट

एम.ओ.ई.एफ. ने समीक्षाधीन अवधि के लिए वार्षिक उत्पन्न नगर ठोस अपशिष्ट की मात्रा के बारे में डाटा उपलब्ध नहीं कराए और बताया कि ठोस अपशिष्ट विषयों के लिए केन्द्रीय स्तर पर शहरी विकास मंत्रालय (एम.ओ.यू.डी.) नोडल मंत्रालय था। एम.ओ.यू.डी. ने बारहवें वित्त आयोग के प्रस्ताव प्रतिपादित करते समय अनुमान किया कि शहरी भारत ने लगभग 48 मिलियन नगर ठोस अपशिष्ट वार्षिक का उत्पादन किया। इस अनुमान में ग्रामीण क्षेत्रों में उत्पन्न नगर ठोस अपशिष्ट की मात्रा को शामिल नहीं किया गया था। इस प्रकार देश में उत्पन्न किए जा रहे नगर ठोस अपशिष्ट की मात्राओं के बारे में या तो एम.ओ.ई.एफ. के पास अथवा एम.ओ.यू.डी. के पास कोई व्यापक डाटा नहीं था।

(ख) जैव चिकित्सा अपशिष्ट

एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. द्वारा दी गई सूचना के अनुसार 2004-05 से 2006-07 तक के दौरान भारत में उत्पन्न जैव चिकित्सा अपशिष्ट की मात्रा 0.12 एम.टी. से 0.17 एम.टी. तक प्रतिवर्ष परिवर्तित हुई। इन आंकड़ों की स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (एम.ओ.एच. एण्ड एफ.डब्ल्यू.) से पुष्टि नहीं की जा सकी क्योंकि इन्होंने सम्पूर्ण देश में उत्पन्न जैव चिकित्सा अपशिष्ट की मात्रा के बारे में कोई डाटाबेस नहीं बनाया था।

(ग) प्लास्टिक अपशिष्ट

न तो एम.ओ.ई.एफ. और न ही सी.पी.सी.बी. देश में उत्पन्न किए जा रहे. प्लास्टिक अपशिष्ट की मात्रा के बारे में अवगत थे। यह सूचना रसायन तथा पेट्रोरसायन विभाग के पास भी उपलब्ध नहीं थी।

(घ) खतरनाक अपशिष्ट

दसवीं योजना दस्तावेज के अनुसार भारत में 7.2 एम.टी. वार्षिक खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न हुआ। एम.ओ.ई.एफ. द्वारा दी गई सूचना के अनुसार उत्पन्न खतरनाक अपशिष्ट की मात्रा 2002-03 से 2006-07 तक के दौरान 4.4 एम.टी. तथा 8.14 एम.टी. के बीच परिवर्तित रही।

(ङ) ई-अपशिष्ट

सी.पी.सी.बी. ने बताया क 2006-07 के दौरान ई-अपशिष्ट की मात्रा 0.15 एम.टी. थी। समीक्षाधीन अन्य वर्षों के लिए उत्पन्न ई-अपशिष्ट की मात्रा सी.पी.सी.बी. के पास उपलब्ध नहीं थी।

(च) अन्य अपशिष्ट

समीक्षाधीन किसी भी वर्ष के लिए इलैक्ट्रिकल वस्तुओं, निर्माण एवं विध्वंश अपशिष्ट/मलबा, कृषि अपशिष्ट, पैकेजिंग अपशिष्ट, खनन अपशिष्ट, समाप्त वाहन अपशिष्ट तथा रद्दी टायरों द्वारा उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्रा के बारे में एम.ओ.ई.एफ. के पास कोई सूचना नहीं थी। चूंकि इस प्रकार के अपशिष्ट के सुरक्षित निपटान हेतु अलग कानून अथवा नियम निर्धारित नहीं किए गए हैं, इसलिए इन अपशिष्टों का उत्पादन खोज से बच निकलता है जिसके कारण हानिकारक स्वास्थ्य तथा पर्यावरण परिणाम होते हैं।

कुछ सम्भावित प्राचल, जिनके अनुसार अपशिष्ट के बारे में भी डाटा संग्रहित किए जा सकते हैं, जैसे यूरोपीय संघ (ई.यू.) में किए जाते हैं, जनसंख्या आकार तथा भौगोलिक आकार, अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले मुख्य क्षेत्रों का आकार तथा संख्या, उद्योगों, वाणिज्यिक उपक्रमों, कृषि तथा पर्यटन जैसे कार्यकलापों से उत्पन्न अपशिष्ट की मात्रा, मौसमी उतार-चढ़ाव के अनुसार अपशिष्ट के संघटन के बारे में डाटा आदि हैं। ये प्राचल उत्पन्न अपशिष्ट की उत्पत्ति के स्रोतों तथा प्रत्येक

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

प्रकार के अपशिष्ट की मात्रा के बारे में ठीक-ठीक चित्र प्रस्तुत करते हैं और इस प्रकार योजना में सहायता करते हैं। लेखापरीक्षा में यह पाया गया था कि अपशिष्ट के डाटा एकत्र करते समय ऐसे प्राचल ध्यान में नहीं रखे गए थे।

इस प्रकार एम.ओ.ई.एफ. तथा सी.पी.सी.बी. के पास भारत में उत्पन्न किए जा रहे नगर ठोस अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट तथा अन्य प्रकार के अपशिष्ट जैसे निर्माण तथा विध्वंश अपशिष्ट रद्दी विद्युतीय वस्तुएं, समाप्त वाहनों की मात्रा के बारे में अपूर्ण सूचना थी। महत्व के प्राचलों में विखण्डित अपशिष्ट डाटा उपलब्ध नहीं था। इसने किसी प्रकार के प्रवृत्ति विश्लेषण को असम्भव बना दिया। देश में विभिन्न राज्यों में उत्पन्न किए जा रहे विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट की मात्राओं से भी एम.ओ.ई.एफ. अनभिज्ञ था।

2.1.2 राज्य/प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (पी.सी.बी.) स्तर पर

(i) 24 राज्यों में राज्य सरकारों तथा प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों (पी.सी.बी.) से 2002-03 से 2006-07 तक की अवधि के लिए भारत में उत्पन्न विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट पर डाटा की उपलब्धता के बारे में पूछताछ की गई थी। यह पाया गया था कि नमूना 24 राज्यों में से किसी राज्य अथवा पी.सी.बी. ने गत वर्षों के दौरान उत्पन्न नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट, निर्माण तथा विध्वंश अपशिष्ट आदि जैसे विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट की मात्रा पूर्णतया निर्धारित नहीं की थी। नमूना राज्यों में यह पाया गया था:

- नमूना राज्यों के केवल 42 प्रतिशत अपशिष्टों पर आंशिक डाटा रखते थे। नमूना में मध्यप्रदेश तथा पश्चिम बंगाल अधिक व्यापक डाटा रखते थे जिनमें कुछ वर्षों में उत्पन्न नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा खतरनाक अपशिष्ट की मात्राएं निर्धारित की गई थीं। उत्तरप्रदेश में उत्पन्न नगर ठोस अपशिष्ट तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट की मात्राएं निर्धारित की मात्राएं निर्धारित की गई थीं। मेघालय में उत्पन्न नगर ठोस अपशिष्ट तथा खतरनाक अपशिष्ट की मात्राएं निर्धारित की गई थी। दिल्ली, गुजरात, राजस्थान, आन्ध्रप्रदेश तथा कर्नाटक में उत्पन्न नगर ठोस अपशिष्ट की मात्राएं निर्धारित की गई थी और हरियाणा में राज्य में उत्पन्न खतरनाक अपशिष्ट की मात्रा का निर्धारण किया गया था।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- स्रोत के अनुसार उत्पन्न अपशिष्ट की मात्राओं के बारे में नमूना राज्यों के 42 प्रतिशत में कोई डाटा उपलब्ध नहीं था और नमूना राज्यों के 16 प्रतिशत में सत्यापनीय नहीं था। राज्यों की सूची अनुबंध 2 में संलग्न है।
- (ii) इसके अतिरिक्त यह पाया गया था कि 24 नमूना राज्यों में जनसंख्या आकार तथा भौगोलिक क्षेत्र के अनुसार अपशिष्ट का निर्धारण निम्नवत किया गया था:
- क्षेत्र, जिससे अपशिष्ट उत्पन्न है, के जनसंख्या आकार तथा भौगोलिक आकार के अनुसार अपशिष्ट का निर्धारण राज्य सरकार/पी.सी.बी. द्वारा केवल मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश में और दिल्ली तथा जम्मू एण्ड काश्मीर में आंशिक रूप से किया गया था।
 - दिल्ली, मध्यप्रदेश, गुजरात तथा पंजाब में अपशिष्ट उत्पादन करने वाले मुख्य क्षेत्रों के आकार तथा संख्या के बारे में अथवा उद्योग, वाणिज्यिक उपक्रमों, कृषि तथा पर्यटन जैसे कार्यकलापों से उत्पन्न अपशिष्ट की मात्रा के बारे में कुछ डाटा एकत्र किए गए थे। दिल्ली ने बताया कि उन्होंने घरेलू तथा घरेलू से उत्तर श्रेणियों के अन्तर्गत डाटा एकत्र किया था और उत्तरप्रदेश ने बताया कि उन्होंने उद्योगों से उत्पन्न खतरनाक अपशिष्ट के बारे में डाटा एकत्र किया था।
 - मौसमी उतार-चढ़ाव के अनुसार अपशिष्ट का संघटन या तो विश्लेषित नहीं किया गया था अथवा लेखापरीक्षा में सत्यापित नहीं किया जा सका।

इस प्रकार राज्यों में भी विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट के बारे में डाटा तथा इसका विश्लेषण अपूर्ण था। धारणीय विकास पर विश्व आयोग के कार्यवृत्त 21 तथा यू.एन.ई.पी. ने भी डाटा एकत्रीकरण, विश्लेषण और राष्ट्र के अपशिष्ट पर विस्तृत डाटाबेस के अनुरक्षण की आवश्यकता पर बल दिया गया था। एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. तथा राज्य सरकारों को अपशिष्ट पर व्यापक डाटाबेस बनाने के लिए तीव्र प्रयास करने की आवश्यकता है।

नगर ठोस अपशिष्ट के संबंध में एम.ओ.ई.एफ. ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि सी.पी.सी.बी. ने राष्ट्रीय पर्यावरण इंजीनियरी अनुसंधान संस्थान (एन.ई.ई.आर.आई.) के सहयोग से 2004-05 के दौरान 35 महानगरों तथा 24 राज्य राजधानियों में नगर ठोस अपशिष्ट उत्पादन का निर्धारण किया था और इस संबंध में रिपोर्ट अप्रैल 2006 में प्रकाशित हुई थी। उन्होंने यह भी बताया कि राज्य स्तर पर उत्पन्न अपशिष्ट का निर्धारण स्थानीय निकायों का उत्तरदायित्व था और कि सी.पी.सी.बी. ने पी.सी.बी. द्वारा अपशिष्ट उत्पादन तथा लक्षण वर्णन पर सूचियां तैयार करने पर

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

बल दिया था। जैव चिकित्सा अपशिष्ट के संबंध में एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि सभी पी.सी.बी. ने प्रतिवर्ष वार्षिक रिपोर्टें प्रस्तुत नहीं की थीं। इसलिए डाटा व्यापक नहीं था और वर्षवार तुलनीय नहीं हो सका। प्लास्टिक अपशिष्ट के बारे में एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि सी.पी.सी.बी. ने देश में उत्पन्न प्लास्टिक अपशिष्ट के निर्धारण पर विशेष अध्ययन नहीं किए थे। खतरनाक अपशिष्ट के संबंध में एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि नियमों के अनुसार सम्बन्धित राज्यों में उत्पन्न क्षेत्रवार खतरनाक अपशिष्ट के संबंध में अभिलेखों के रखरखाव के लिए पी.सी.बी. उत्तरदायी थे। तथापि जैसा वर्तमान में उच्चतम न्यायालय ने निर्देश दिया सी.पी.सी.बी. ने खतरनाक अपशिष्ट के उत्पादन की सूची प्रस्तुत करने के लिए सभी पी.सी.बी. से अनुरोध किया था और पी.सी.बी. से रिपोर्टें प्राप्त हो रही हैं। एम.ओ.ई.एफ. ने ई-अपशिष्ट, रद्दी इलेक्ट्रॉनिक तथा इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं, निर्माण एवं विध्वंश अपशिष्ट, कृषि अपशिष्ट, कृषि से अपशिष्ट आदि जैसे अन्य अपशिष्ट से सम्बन्धित डाटा की कमी पर कोई टिप्पणियां नहीं की थीं। एम.ओ.ई.एफ. ने जनसंख्या, भौगोलिक क्षेत्र आदि जैसे महत्वपूर्ण प्राचलों पर अपशिष्ट डाटा की कमी पर भी कोई टिप्पणियां नहीं की थीं।

इस प्रकार तथ्य यह शेष रहता है कि प्रदूषण नियंत्रण के लिए नोडल निकाय होने के बावजूद एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. के पास सम्पूर्ण देश में उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्राओं के बारे में पूर्ण डाटा नहीं था। उनके पास अपशिष्ट की बढ़ती मात्रा को प्रभावित करने वाले महत्व के प्राचलों के अनुसार भी डाटा नहीं था और इसके अभाव में अपशिष्ट के प्रभावी प्रबन्धन की योजना अपूर्ण थी।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएँ:

- स्वीडन, जर्मनी, नार्वे, स्पेन, पोलैण्ड तथा यूनाइटेड किंगडम विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट जैसे पैकेजिंग अपशिष्ट, निर्माण एवं विध्वंश अपशिष्ट, समाप्त वाहन अपशिष्ट, कृषि अपशिष्ट, खनन तथा खान से अपशिष्ट के बारे में विस्तृत अपशिष्ट डाटाबेस रखते हैं।
- अपशिष्ट तथा पुनःचक्रण के लिए डेनमार्क की सूचना प्रणाली 1994 से कुल अपशिष्ट उत्पादन, स्रोत (घरेलू तथा विनिर्माण), अपशिष्ट का प्रकार (खतरनाक अपशिष्ट) तथा संसाधन का प्रकार (पुनःचक्रण, भस्मीकरण) के वर्षवार ब्यौरे प्रस्तुत करती हैं।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- इटली तथा नार्वे घरेलू, वाणिज्यिक, कृषि, विनिर्माण आदि जैसे प्रत्येक क्षेत्र द्वारा उत्पादित अपशिष्ट की मात्राओं पर डाटाबेस रखते हैं।

सिफारिशें

- प्रदूषण सम्बन्धित विषयों के लिए नोडल एजेंसी के रूप में सी.पी.सी.बी. प्रमुख अपशिष्ट प्रकारों के अनुसार उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्राओं का आवधिक व्यापक निर्धारण करे। भारत में सभी राज्यों को इस कबायद में शामिल किया जाना चाहिए ताकि अपशिष्ट पर व्यापक डाटाबेस नीति निर्माण तथा हस्तक्षेप की सहायता के लिए उत्पन्न किया जा सके।
- प्रकारों के अनुसार उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की कुल मात्रा के अतिरिक्त नीति निर्माण तथा हस्तक्षेप के लिए सही-सही निवेश देने के लिए प्राचलों जैसे भौगोलिक क्षेत्रों, क्षेत्रवार (औद्योगिक, घरेलू, वाणिज्यिक, कृषि, पर्यटन आदि) के अनुसार और मौसमी उतार-चढ़ाव के अनुसार भी अपशिष्ट डाटा एकत्र किए जाएं।

2.2 उत्पादित अपशिष्ट की मात्राओं के प्रक्षेपण और अपशिष्ट मात्राओं को प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण प्राचलों की पहचान

अपशिष्ट के प्रकार तथा मात्राएं अनेक प्राचलों द्वारा आनेवाला समय महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित हो सकता है। भविष्य में अपशिष्ट की वृद्धि के बारे में ठीक-ठाक प्रक्षेपण करने के उद्देश्य से प्रमुख प्राचलों की पहचान की जानी चाहिए और अपशिष्ट मात्राओं पर उनके प्रत्याशित प्रभाव को वर्णित तथा मूल्यांकित किया जाना चाहिए। भावी अपशिष्ट उत्पादन का एकदम निश्चित तथा असंदिग्ध अनुमान तैयार नहीं किया जा सकता है परन्तु आनेवाले समय में अपशिष्ट की वृद्धि को रोकने के लिए अपशिष्ट प्रबन्धन विधियों में अतिरिक्त क्षमता बनाने के लिए कुछ आधार की आवश्यकता है।

2.2.1 केन्द्रीय स्तर पर

एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. ने नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट की मात्रा तथा संघटन में प्रक्षेपित वृद्धि के बारे में सूचना उपलब्ध नहीं कराई थी। ई-अपशिष्ट के लिए केवल प्रक्षेपण आंकड़े उपलब्ध थे जिसके 2012 तक आठ लाख

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

टन तक बढ़ने की प्रत्याशा थी और कि विद्युत संयंत्रों द्वारा उत्पादित अपशिष्ट ग्यारहवीं योजना अवधि के अन्त तक 170 एम.टी. तक बढ़ जाएगा।

एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. ने यह स्थापित करने के लिए भी सूचना उपलब्ध नहीं कराई थी कि उन्होंने महत्वपूर्ण प्राचलों के कारण अपशिष्ट में वृद्धि अथवा को हिसाब में लेने के बारे में सूचना एकत्र की थी जो अपशिष्ट प्रभावित करते हैं, जैसे:

- जनसंख्या में वृद्धि के कारण अपशिष्ट में वृद्धि,
- वृहत्तर आर्थिक वृद्धि के कारण अपशिष्ट में वृद्धि,
- उपभोक्ता वस्तुओं की मांग में वृद्धि के कारण अपशिष्ट में वृद्धि, और
- विनिर्माण विधियों में परिवर्तनों के कारण अपशिष्ट में वृद्धि।

2.2.2 राज्यों/पी.सी.बी. के स्तर पर

अपशिष्ट में वृद्धि के बारे में प्रक्षेपणों के संबंध में लेखापरीक्षा में यह पाया गया था कि 24 नमूना राज्यों में से:

- नमूना राज्यों के केवल 25 प्रतिशत ने अपशिष्ट में वृद्धि के बारे में प्रक्षेपण किए थे। दिल्ली तथा गुजरात ने प्रत्याशित जनसंख्या वृद्धि के आधार पर अपशिष्ट की वृद्धि प्रक्षेपित की थी। पश्चिम बंगाल ने 126 नगरपालिकाओं में से 41 में प्रत्याशित जनसंख्या वृद्धि को ध्यान में रखकर नगर ठोस अपशिष्ट की मात्रा में वृद्धि प्रक्षेपित की थी। राजस्थान तथा मेघालय ने भी नगर ठोस अपशिष्ट की मात्रा में वृद्धि प्रक्षेपित की थी। कर्नाटक में अपशिष्ट प्रक्षेपित वृद्धि पर पहुंचने के लिए ज्यामितीय अनुक्रम विधि अपनाई गई थी।
- नमूना राज्यों के 38 प्रतिशत ने कोई प्रक्षेपण नहीं किए थे जबकि लेखापरीक्षा में यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या नमूना राज्यों के 37 प्रतिशत ने कोई प्रक्षेपण किए थे। राज्यों की सूची अनुबन्ध-2 में संलग्न है।
- वृहत्तर आर्थिक वृद्धि, उपभोक्ता वस्तुओं की मांग में वृद्धि तथा विनिर्माण विधियों में परिवर्तन जैसे कारकों के कारण अपशिष्ट में वृद्धि का 24 नमूना राज्यों में से दिल्ली को छोड़कर जिसने बताया कि आर्थिक स्थिति, उपभोक्ता वस्तुओं की मांग, विनिर्माण विधियों में परिवर्तन तथा नई संसाधन विधियों जैसे कारकों का संज्ञान लिया गया था। किसी के

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

द्वारा अनुमान नहीं किया गया था। तथापि लेखापरीक्षा में इसका सत्यापन नहीं किया जा सका।

ऊपर चर्चित सभी कारक उत्पादित किए जा रहे अपशिष्ट की मात्राओं में महत्वपूर्ण वृद्धि कर सकते हैं और इन कारकों की पहचान न करना किसी प्रकार की योजना को बाधित करेगा। एम.ओ.ई.एफ./राज्यों के पास ऐसी सूचना के अभाव में यथातथ्य अनुमानों तथा विशेष युक्तियों पर पहुंचना कठिन होगा जो अपशिष्ट प्रबन्धन के अनुकूल बनाई जा सकती हैं।

एम.ओ.ई.एफ. ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि मात्रा में प्रक्षेपित वृद्धि और नगर ठोस अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट के संघटन से सम्बन्धित अनुमान सी.पी.सी.बी. के पास उपलब्ध नहीं थे। इसलिए एम.ओ.ई.एफ. ने इन कारकों को मान्यता नहीं दी थी जो उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्रा को प्रभावित करते हैं और ऐसी सूचना के अभाव में अपशिष्ट प्रबन्धन योजनाएं तथा युक्तियां अप्रभावी हो गई थीं।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- यूरोपीय देशों के आयोग ने निर्धारित किया है कि नगर ठोस अपशिष्ट उत्पादन 2020 तक बढ़ जाएगा और 1995 स्तरों की तुलना में वृद्धि 2020 तक 42.4 प्रतिशत होगी।
- य.एस.ए. ने नगर ठोस अपशिष्ट उत्पादन, प्राप्ति एवं निपटान की प्रवृत्तियां और नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए सृजित आधारभूत सुविधा पर सम्पूर्ण डाटा प्रक्षेपित किए हैं।

सिफारिश

- सभी राज्यों के सम्मिलन के साथ एम.ओ.ई.एफ. विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट की वृद्धि के बारे में डाटा एकत्र, इनकी वृद्धि में सहायक कारकों और अपशिष्ट प्रबन्धन का युक्तियों पर पहुंचने के लिए अपशिष्ट मात्राओं में वृद्धि का विश्लेषण करे।

2.3 अपशिष्ट संचालन करने के लिए वर्तमान तथा भावी क्षमता का निर्धारण

वर्तमान में उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट का निर्धारण और निर्दाहकों, भरावों आदि जैसी वर्तमान अपशिष्ट निपटान आधारभूत सुविधा, अपशिष्ट आधारभूत सुविधा की अपर्याप्तता निर्धारित करने में सहायता, अपशिष्ट की वृद्धि के बारे में प्रक्षेपण यह भी दर्शाएंगे कि क्या आनेवाले वर्षों में अपशिष्ट में वृद्धि के संचालन के लिए नई सुविधाएं बनाने की आवश्यकता है। यह विशेष रूप से

महत्वपूर्ण है क्योंकि अपशिष्ट आधारभूत सुविधा निर्मित करना महंगा है और अग्रिम में योजना अपेक्षित है।

2.3.1 केन्द्रीय स्तर पर

(क) नगर ठोस अपशिष्ट

एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि नगर ठोस अपशिष्ट का संचालन करने के लिए वर्तमान क्षमता का निर्धारण किया गया था और नगर ठोस अपशिष्ट के पर्यावरण अनुकूल निपटान योग्य बनाने के लिए अपर्याप्त होना पाई गई थी। सी.पी.सी.बी. ने उत्तर दिया कि ऐसा कोई निर्धारण नहीं किया गया था क्योंकि यह एक शहरी स्थानीय निकाय से अन्य तक परिवर्तित होगा। नगर ठोस अपशिष्ट की निपटान क्षमताओं, जो सृजित की जानी आवश्यक हैं, के भावी अनुमान के संबंध में जबकि एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि यह किया गया था वहीं सी.पी.सी.बी. ने उत्तर दिया कि यह अनुमान विचाराधीन था। तथापि एम.ओ.ई.एफ. ने कोई रिपोर्ट उपलब्ध नहीं कराई थी जो यह संकेत देती कि ऐसा अनुमान किया गया था।

(ख) जैव चिकित्सा अपशिष्ट

एम.ओ.ई.एफ. तथा सी.पी.सी.बी. ने जैव चिकित्सा अपशिष्ट के सुरक्षित निपटान के लिए किसी वर्तमान अथवा भावी अनुमानित क्षमताएं उपलब्ध नहीं कराई थी। सी.पी.सी.बी. ने बताया कि ऐसा अनुमान एस.पी.सी.बी./सी.पी.बी. का उत्तरदायित्व था।

(ग) खतरनाक अपशिष्ट

एम.ओ.ई.एफ. ने खतरनाक अपशिष्ट के संचालन के लिए वर्तमान क्षमता का निर्धारण किया था और बताया कि 7 राज्यों में स्थिति 18 खतरनाक अपशिष्ट निपटान सुविधाएं थीं जो एम.ओ.ई.एफ. के अनुसार अपर्याप्त थीं। सी.पी.सी.बी. ने बताया कि भावी क्षमता, जिसे सृजित किए जाने की आवश्यकता है, का अनुमान नहीं किया गया था क्योंकि पी.सी.बी. को अभी भी खतरनाक अपशिष्ट उत्पादन डाटा प्रस्तुत करने थे। एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि भावी क्षमता का निर्धारण राज्यों से सूची की प्राप्ति पर निर्भर था। इस प्रकार एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. सुविधाओं के बारे में पूर्ण सूचना नहीं रखते हैं जो सृजित की जानी आवश्यक हैं ताकि स्वास्थ्य तथा पर्यावरण के लिए गम्भीर परिणामों के साथ खतरनाक अपशिष्ट डम्पन किया जा सके।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

(घ) ई-अपशिष्ट

यह दर्शाने को कोई अभिलेख उपलब्ध नहीं कराया गया था कि क्या ई-अपशिष्ट निपटान की क्षमता का एम.ओ.ई.एफ. ने निर्धारण किया था। तथापि सी.पी.सी.बी. ने बताया कि नया क्षेत्र होने के कारण केवल दो पुनःचक्रण सुविधाएं हैं और ई-अपशिष्ट के पुनःचक्रण के लिए पुनःचक्रण सुविधाएं पहले ही आ गई थीं।

(ड.) अन्य अपशिष्ट

पैकेजिंग अपशिष्ट, कृषि अपशिष्ट, निर्माण एवं विध्वंश कार्यकलापों द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट, खनन अपशिष्ट तथा बेकार वाहनों से उत्पन्न अपशिष्ट जैसे अन्य प्रकार के अपशिष्ट के प्रबन्धन हेतु कोई नियम विद्यमान नहीं हैं। इसलिए यह संकेत करने के लिए कोई अभिलेख उपलब्ध नहीं थे कि वर्तमान अथवा भावी क्षमता, जो ऐसे अपशिष्टों के प्रभावी प्रहस्तन हेतु सृजित की जानी आवश्यक थीं, का या तो एम.ओ.ई.एफ. अथवा सी.पी.सी.बी. द्वारा निर्धारण किया गया था।

2.3.2 राज्यों/पी.सी.बी. के स्तर पर

(i) नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा खतरनाक अपशिष्ट के प्रहस्तन के लिए वर्तमान क्षमता के संबंध में यह पाया गया था कि 24 नमूना राज्यों में से:

- केवल 29 प्रतिशत राज्यों में कुछ प्रकार के अपशिष्ट प्रहस्तन की वर्तमान क्षमता का निर्धारण किया था। कर्नाटक, गुजरात, पंजाब तथा पश्चिम बंगाल सरकारों/पी.सी.बी. ने नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट तथा खतरनाक अपशिष्ट के प्रहस्तन की वर्तमान क्षमता का निर्धारण किया था, दिल्ली तथा मेघालय नगर ठोस अपशिष्ट प्रहस्तन की वर्तमान क्षमता का निर्धारण किया था, मध्यप्रदेश ने जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा खतरनाक अपशिष्ट के प्रहस्तन की क्षमता का निर्धारण किया है।
- 42 प्रतिशत नमूना राज्यों ने यह निर्धारण नहीं किया था जबकि लेखापरीक्षा में यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या 29 प्रतिशत नमूना राज्यों ने यह निर्धारण किया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध-2 में संलग्न हैं।

(ii) नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट प्रहस्तन की नई तथा अतिरिक्त क्षमता के सृजन के संबंध में यह पाया गया था कि 24 नमूना राज्यों में से:

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- केवल 33 प्रतिशत नमूना राज्यों ने कुशलपूर्वक अपशिष्ट प्रहस्तन की नई तथा अतिरिक्त क्षमता के सृजन का निर्धारण किया था। दिल्ली, राजस्थान, तमिलनाडु, कर्नाटक तथा मेघालय ने यह निर्धारित किया था कि क्या निकट भविष्य में कुशलपूर्वक नगर ठोस अपशिष्ट के प्रहस्तन की नई तथा अतिरिक्त क्षमता का सृजन अपेक्षित था। गुजरात ने नई क्षमता का निर्धारण किया था, जो यह सुनिश्चित करने के लिए सृजित की जानी आवश्यक है कि निकट भविष्य में नगर ठोस अपशिष्ट तथा जैव चिकित्सा अपशिष्ट कुशलपूर्वक संसाधित किया गया था। पंजाब ने बताया कि उन्होंने अनुमान किया था कि अगले दस वर्षों के जैव चिकित्सा अपशिष्ट और अगले 15 वर्षों के खतरनाक अपशिष्ट प्रहस्तन के लिए वे पर्याप्त क्षमता रखते थे।
- 38 प्रतिशत नमूना राज्यों ने वर्तमान तथा आवश्यक नई क्षमता का निर्धारण नहीं किया था जबकि लेखापरीक्षा में यह सत्यापित नहीं किया जा सका क्या 29 प्रतिशत नमूना राज्यों ने यह निर्धारण किया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध-2 में संलग्न है।

अपशिष्ट प्रहस्तन के लिए वर्तमान क्षमता और भावी क्षमता, जो अपशिष्ट निपटान के लिए सृजित की जानी आवश्यक है, का निर्धारण यह सुनिश्चित करने के लिए अनिवार्य था कि उत्पन्न किया जा रहा सभी अपशिष्ट पर्यावरण रूप से सुरक्षित तरीके में निपटान गया था और कि अपशिष्ट असंसाधित नहीं रहा था जिससे जनस्वास्थ्य को खतरा हो। एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्यों द्वारा अपशिष्ट प्रहस्तन की वर्तमान क्षमता तथा भावी क्षमता के किसी अर्थपूर्ण निर्धारण के अभाव में कोई अपशिष्ट प्रबन्धन योजना अथवा कार्यक्रम अप्रभावी हो जाएगा।

एम.ओ.ई.एफ. ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के अनुसार राज्य के शहरी विकास विभाग का प्रभारी सचिव इन नियमों के प्रावधानों को लागू करने के लिए पूर्णतया उत्तरदायी था और कि नगर ठोस अपशिष्ट के एकत्रीकरण, भण्डारण, पृथक्करण, परिवहन, संसाधन तथा निपटान को आधारभूत सुविधा विकसित करना राज्य की भूमिका थी। एम.ओ.ई.एफ. ने यह भी बताया कि नगर ठोस अपशिष्ट के संबंध में सी.पी.सी.बी. ने राज्य स्तर पर अपशिष्ट उत्पादन के प्रहस्तन के लिए स्थानीय अनुसार प्रत्येक स्थानीय निकाय को विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करनी अपेक्षित थी जो स्थानीय निकाय को अपेक्षित आधारभूत सुविधा स्थापित करने में और भविष्य में उत्पन्न किए जाने को प्रत्याशित अपशिष्ट के प्रहस्तन के प्रावधान बनाने में भी समर्थ बनाएगी। खतरनाक अपशिष्ट के संबंध में एम.ओ.ई.एफ. ने उत्तर

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

दिया कि वर्तमान में देश के नौ राज्यों में फैली 21 संसाधन, भण्डारण एवं निपटान सुविधाएं (टी.एस.डी.एफ.) थी और पी.सी.बी. सूची को अन्तिम करने की प्रक्रिया में थे। एम.ओ.ई.एफ. ने जैव चिकित्सा अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट तथा अन्य अपशिष्ट की वर्तमान तथा भावी क्षमता के अनुमान पर कोई टिप्पणियां नहीं थीं।

तथापि प्रदूषण नियंत्रण उपायों के लिए नोडल निकाय होने पर एम.ओ.ई.एफ. को वर्तमान तथा भावी क्षमताओं की जानकारी होने की प्रत्याशा थी, जो सृजित की जानी हैं ताकि उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट से प्रदूषण न हो। यह भी स्पष्ट है कि अपशिष्ट के सुरक्षित प्रहस्तन को संदिग्ध छोड़कर राज्यों के स्तर पर भी भावी क्षमताओं के प्रक्षेपण तैयार नहीं हो रहे थे। इसका जन स्वास्थ्य तथा पर्यावरण पर हानिकर प्रभाव होगा।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं:

- पुर्तगाल अनुमान करता है कि उनके पास 2016 तक सभी अपशिष्ट के प्रहस्तन के लिए पर्याप्त क्षमता है। उसके बाद उन्हें 10 नए जैविक संसाधन संयंत्रों तथा एक तीसरे निर्दाहक संयंत्र की आवश्यकता होगी।

सिफारिश

- राज्यों के परामर्श से एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. सम्पूर्ण देश में सभी प्रकार के अपशिष्ट के प्रहस्तन के लिए वर्तमान क्षमता का अनुमान करें और सुनिश्चित करें कि अपशिष्ट आधारभूत सुविधा की अतिरिक्त क्षमता, यदि अपेक्षित हो, सुरक्षित निपटान हेतु सृजित की जाती है।

2.4 अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण के जोखिमों की पहचान

जोखिम हानि अथवा क्षति के अवसर का प्रकटन है। जोखिमों की पहचान हानि अथवा क्षति को नियंत्रित करने अथवा क्षति अथवा हानि के निम्नीकरण की योजना बनाना है। अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण तथा स्वास्थ्य को जोखिमों की पहचान अनिवार्य है ताकि स्वास्थ्य तथा पर्यावरण को क्षति को निम्नतम किया जा सके।

धारणीय विकास पर विश्व आयोग के कार्यवृत्त 21 के अनुच्छेद 21.29 में घोषित किया गया कि 2000 वर्ष तक अपशिष्ट संबंधित प्रदूषण प्रभाव मानीटरन करने की पर्याप्त क्षमता स्थापित करें

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

और रोग वैज्ञानिक निगरानी⁶ सहित नियमित निगरानी करें। इसके अलावा यू.एन.ई.पी. के अनुसार अपशिष्ट का निपटान तथा संसाधन अनेक ग्रीनहाउस गैसों (जी.एच.जी.)⁷ का उत्सर्जन प्रस्तुत कर सकता है जो विश्व जलवायु को परिवर्तित कर सकती हैं। अपशिष्ट निपटान के लिए भराव अतिसामान्य विधि है और परिणामतः जैविक पदार्थों के अनाकसीय अपघटन से मीथेन जारी करते हैं। कार्बनडाईऑक्साइड की अपेक्षा जी.ए.जी. के रूप में मीथेन लगभग 20 गुनी अधिक प्रभावशाली है। भराव अम्ल गैसों के निक्षेपण, मिट्टी धातुओं में वृद्धि, नाइट्रोजन के आक्साइडों तथा सल्फरडाईऑक्साइड के कारण वनस्पति हानि आदि के कारण मिट्टी अम्लीकरण के लिए भी सम्भावना रखते हैं। भरावों का परिणाम धातुओं, जैविक मिश्रणों तथा जहरीले पदार्थों के जैव संचय के साथ भू तथा भूतल जल का दूषित होना हो सकता है। पर्यावरण को जोखिम और बढ़ जाते हैं यदि अपशिष्ट खुले स्थलों में डम्प किए जाते हैं।

2.4.1 केन्द्रीय स्तर पर

एम.ओ.ई.एफ. ने यह दर्शाने के लिए कोई अभिलेख उपलब्ध नहीं कराए थे कि क्या उन्होंने निम्न का विश्लेषण तथा निर्धारण किया था:

- अपशिष्ट का निपटान करते समय हानिकर गैसों का उत्सर्जन करने वाले निर्दाहकों के कारण परिवेशी वायु गुणवत्ता के जोखिम।
- जैव चिकित्सा अपशिष्ट, औद्योगिक अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, नगर ठोस अपशिष्ट तथा अन्य प्रकार के अपशिष्ट जैसे अपशिष्टों द्वारा भूजल, नदियों तथा दरियाओं को दूषण तथा मिट्टी के दूषण के जोखिम।

इस प्रकार यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या एम.ओ.ई.एफ. ने पर्यावरण निम्नीकरण का निर्धारण किया था जो विभिन्न प्रकार के अपशिष्टों के अनुचित प्रहस्तन तथा निपटान द्वारा हो सकता है।

⁶ रोग वैज्ञानिक निगरानी जन स्वास्थ्य कार्यक्रमों की योजना, कार्यान्वयन तथा मूल्यांकन के लिए स्वास्थ्य डाटा का व्यवस्थित संग्रहण, विश्लेषण तथा विकीर्णन है।

⁷ ग्रीनहाउस गैसों (जी.एच.जी.) वातावरण, प्राकृतिक तथा मानवीय दोनों के गैसीय संघटक है और पृथ्वी के ताप को कायम रखने के लिए अनिवार्य हैं, उनके बिना ग्रह इतना ठंडा हो जाएगा जो रहने योग्य नहीं होगा। जी.एच.जी. की अधिकता प्राणघातक स्तर तक ग्रह का ताप बढ़ा सकती है।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

जबकि सी.पी.सी.बी. ने बताया कि उन्होंने खतरनाक अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण के जोखिमों का निर्धारण किया था परन्तु लेखापरीक्षा द्वारा समीक्षा के लिए कोई निर्धारण रिपोर्ट उपलब्ध नहीं कराई गई थी। सी.पी.सी.बी. ने बताया कि उन्होंने जैव चिकित्सा अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण के जोखिमों का निर्धारण नहीं किया था। इसके अलावा सी.पी.सी.बी. इस पर मौन था कि क्या उन्होंने नगर ठोस अपशिष्ट जैसे अन्य प्रकार के अपशिष्ट द्वारा निवृत्त पर्यावरण के जोखिमों का निर्धारण किया था।

2.4.2 राज्य/पी.सी.बी. के स्तर पर

(i) 24 नमूना राज्यों में राज्य सरकार/पी.सी.बी. द्वारा अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण के सभी जोखिमों जैसे भूतल जल के दूषण, परिवेशी वायु के दूषण तथा मिट्टी के दूषण की पहचान व्यापक नहीं थी जैसा नीचे दर्शाया गया है:

- केवल 50 प्रतिशत नमूना राज्यों ने अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण के कुछ जोखिमों की आंशिक रूप से पहचान की थी। नमूना में अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण के जोखिमों जैसे भूजल तथा भूतल जल का दूषण, परिवेशी वायु का दूषण तथा मिट्टी का दूषण की पहचान राजस्थान, गुजरात, तमिलनाडु (मिट्टी के दूषण को छोड़कर) तथा आंध्रप्रदेश (परिवेशी वायु के दूषण को छोड़कर) द्वारा की गई थी। हिमाचल प्रदेश, उत्तरप्रदेश तथा बिहार ने अपशिष्ट द्वारा भूजल तथा भूतल जल के दूषण के जोखिमों का निर्धारण किया था जबकि पश्चिम बंगाल ने अपशिष्ट द्वारा मिट्टी के दूषण के जोखिमों का निर्धारण किया था। कर्नाटक ने आठ फास्ट ट्रेक शहरों की ग्रीनहाउस गैसों का निर्धारण किया था जबकि असम तथा उड़ीसा ने अपशिष्ट द्वारा भूजल दूषण के जोखिमों का निर्धारण किया था और मध्यप्रदेश ने अपशिष्ट द्वारा भूतल जल के दूषण के जोखिमों का निर्धारण किया था।
- 21 प्रतिशत नमूना राज्यों ने अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण के जोखिमों का निर्धारण नहीं किया था जबकि लेखापरीक्षा में यह सत्यापन नहीं किया जा सका कि क्या 29 प्रतिशत नमूना राज्यों ने यह निर्धारण किया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध-2 में संलग्न हैं।

अपशिष्ट के अनुचित प्रहस्तन तथा निपटान द्वारा निमित्त पर्यावरण के जोखिमों के बारे में शिखर तथा राज्य स्तर पर व्यापक सूचना के अभाव में पर्यावरण को सम्भावित हानि खोज से वंचित होनी जारी रहेगी।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

एम.ओ.ई.एफ. ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि सभी भराव स्थलों को सम्बन्धित पी.सी.बी. से अनुमोदन आवश्यक है जो आगे स्थल के आस-पास में भूजल तथा परिवेशी वायु के मानीटरन की शर्तें निर्धारित करता है और पर्यावरण प्रभाव निर्धारण अधिसूचना 2006 के अनुसार ऐसे सभी सामान्य स्थलों को निर्बाधन आवश्यक था। सी.पी.सी.बी./पी.सी.बी. से पर्यावरण दृष्टिकोण से अपेक्षित मानीटरन, मूल्यांकन तथा हस्तक्षेपों में शामिल होने की अपेक्षा की गई थी।

एम.ओ.ई.एफ. का उत्तर इस तथ्य के दृष्टिकोण से देख जाना है कि अपशिष्ट द्वारा निमित्त पर्यावरण को विशेष खतरों पर कोई जोखिम निर्धारण नहीं किया गया था। ऐसी सूचना के अभाव में यह स्पष्ट है कि पर्यावरण के जोखिम खोज से दूर जाएंगे।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- यूनाइटेड किंगडम ने निर्धारित किया है कि भरावों ने जैवश्रेणीकरणीय अपशिष्ट से मीथेन उत्सर्जन कुल मीथेन उत्सर्जनों का 40 प्रतिशत बनता है और मीथेन 23 गुनी क्षतिकारक होने, जितनी ग्रीनहाउस गैस को कार्बनडाईऑक्साइड हानि करती है, के साथ देश में सभी ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 3 प्रतिशत बनता है।
- कनाडा ने “नगर ठोस अपशिष्ट जलाने के स्वास्थ्य एवं पर्यावरण प्रभाव” नामक दस्तावेज प्रस्तुत किया है, जो पर्यावरण एवं स्वास्थ्य को विशेष जोखिमों की पहचान करता है। यह नगर ठोस अपशिष्ट के जलाने से प्रदूषकों जैसे विविक्त पदार्थ, सल्फरडाईऑक्साइड, कार्बनडाईऑक्साइड, वाष्पशील मिश्रण, सी.एफ.सी. आदि की सूची है और प्रत्येक प्रदूषक द्वारा की गई पर्यावरण तथा स्वास्थ्य की हानि सूचित करता है।

सिफारिश

एम.ओ.ई.एफ. पर्यावरण पर अपशिष्ट के अनुचित निपटान के प्रभावों का अध्ययन करने के लिए नियमित आधार पर अपशिष्ट सम्बन्धित प्रदूषण प्रभाव मानीटरन करे।

2.5 अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत स्वास्थ्य को जोखिमों की पहचान

भूतल तथा भूजल दूषण और मिट्टी दूषण मानव स्वास्थ्य पर सीधा परिणाम रखते हैं। मिट्टी के दूषण पौधों को हानि पहुँचा सकते हैं जब वे अपनी जड़ों के माध्यम से दूषण प्राप्त करते हैं। दूषित मिट्टी के अन्तर्ग्रहण, सांस लेने अथवा छूने साथ ही पौधों अथवा जानवरों को खाने, जो मिट्टी दूषणों का संचय करते हैं, से मानव तथा जानवरों के स्वास्थ्य को प्रतिकूल रूप से

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

प्रभावित कर सकते हैं। लीचेट⁸ एक द्रव है जो रसायनों को निथारकर दूषित क्षेत्रों के माध्यम से जल टपकों के रूप में बनता है। कृषि क्षेत्रों में टपकन कीटनाशकों अथवा उर्वरकों को एकत्र कर सकता है और मिट्टी से बैक्टीरिया घुल जाएं। दूषित टपकन की गतिविधि का परिणाम खतरनाक पदार्थों का भूतल जल, भूजल अथवा मिट्टी में प्रवेश हो सकता है। जब अपशिष्ट निम्न ताप पर भस्म किए जाते हैं अथवा जब प्लास्टिक, जिसमें पालीविनायल क्लोराइड होता है, भस्म किए जाते हैं तब उत्सर्जनों और/अथवा उडन राख के रूप में डाइऑक्सिन, फ्यूरान तथा अन्य जहरीले वायु प्रदूषक उत्पन्न हो सकते हैं। डाइऑक्सिन, फ्यूरान तथा पालीक्लोरीनेटेड वाई-फिनाइल का प्रकटन के कारण प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभाव हो सकते हैं।

2.5.1 केन्द्रीय स्तर पर

सी.पी.सी.बी. ने विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत जनस्वास्थ्य के जोखिमों का कोई निर्धारण नहीं किया था। इसके अलावा

- नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट आदि जलाने वाले निर्दाहकों से हानिकर गैसों के निर्गम से स्वास्थ्य पर प्रभावों का निर्धारण नहीं किया गया था।
- मिट्टी तथा भूजल के दूषण और नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट अथवा ई-अपशिष्ट के अनुचित निपटान से रासायनिक विषाक्तिकरण जैसे कारकों से मानव स्वास्थ्य को जोखिमों का निर्धारण नहीं किया गया था।

अपशिष्ट के निपटान की प्रक्रिया में प्रतिदिन अपशिष्ट संचालक संक्रामक तथा खतरनाक पदार्थों का जोखिम लेते हैं। इसलिए वे जैव चिकित्सा अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट जैसे अपशिष्टों तथा नगर ठोस अपशिष्ट का भी प्रहस्तन करते समय पर्याप्त जोखिम पर होते हैं। सी.पी.सी.बी. ने बताया कि उन्होंने केवल कोलकाता तथा चेन्नई के नगर ठोस अपशिष्ट से अपशिष्ट संचालकों के जोखिमों का अध्ययन नहीं किया था।

2.5.2 राज्यों/पी.सी.बी. के स्तर पर

(i) 24 नमूना राज्यों द्वारा नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट तथा अन्य प्रकार के अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत जन स्वास्थ्य को जोखिमों के निर्धारण से पता चला कि:

⁸ लीचेट द्रव है जो भराव से निकलता है अथवा निथरता है, यह भराव की वय तथा अपशिष्ट, जो इसमें शामिल हैं, के प्रकार से सम्बन्धित संयोजन में व्यापक रूप से परिवर्तित होता है।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- जोखिमों का निर्धारण केवल 25 प्रतिशत नमूना राज्यों में आंशिक रूप से किया गया था। कर्नाटक ने रोगवाहक सम्बन्धित बीमारियों जैसे गंदे कचरा के कारण डेंगू, चिकनगुन्या, मलेरिया पहचाने गए थे, के फैलेने जैसे स्वास्थ्य जोखिमों का निर्धारण किया था। जबकि पश्चिम बंगाल, पंजाब तथा हिमाचल प्रदेश में जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा नगर ठोस अपशिष्ट के कारण स्वास्थ्य जोखिमों की पहचान की गई है। बिहार में एम.ओ.ई.एफ. ने अक्टूबर 2003 में पटना में “पर्यावरण स्वास्थ्य अध्ययन” नामक परियोजना संस्वीकृत की थी और परियोजना अभी पूर्ण की जानी थी। दिल्ली में अपशिष्ट की डम्पिंग के कारण आम जनसंख्या को स्वास्थ्य जोखिमों की पहचान की थी।
 - 33 प्रतिशत नमूना राज्यों में अपशिष्ट के कारण स्वास्थ्य जोखिमों की पहचान नहीं की गई थी जबकि 42 प्रतिशत नमूना राज्यों में लेखापरीक्षा में यह सत्यापन नहीं किया जा सका कि क्या अपशिष्ट के कारण स्वास्थ्य जोखिमों का निर्धारण किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध-2 में संलग्न है।
- (ii) अपशिष्ट संचालकों के जोखिमों की पहचान के संबंध में यह देखा गया था कि 24 नमूना राज्यों में:
- केवल 8 प्रतिशत नमूना राज्यों ने अपशिष्ट संचालकों के स्वास्थ्य जोखिमों की पहचान की थी। हिमाचल प्रदेश पी.सी.बी. ने जून 2007 में अपशिष्ट संचालकों के जोखिमों की पहचान की है जो नगर ठोस अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट तथा खतरनाक अपशिष्ट के नियमित आधार पर प्रहस्तन के कारण हो सकते हैं। कर्नाटक ने नगर ठोस अपशिष्ट संचालकों को सुरक्षा गियर देने का प्रावधान किया था जहां अपशिष्ट का प्रहस्तन आउटसोर्स से किया गया था। साथ ही जहाँ नगरपालिका कार्मिकों द्वारा अपशिष्ट प्रहस्तन किया गया था।
 - 54 प्रतिशत राज्यों ने अपशिष्ट संचालकों के जोखिमों का निर्धारण नहीं किया था जबकि यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या 38 प्रतिशत नमूना राज्यों में अपशिष्ट संचालकों के जोखिमों का निर्धारण किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध-2 में संलग्न है।
- (iii) लेखापरीक्षा में यह भी देखा गया था कि किसी भी नमूना राज्य में अपशिष्ट प्रहस्तन के हानिकर प्रभावों के प्रति अपशिष्ट संचालकों के संरक्षण तथा सुरक्षा के लिए कोई स्पष्ट कानून नहीं था।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

इस प्रकार जन स्वास्थ्य को अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत जोखिमों तथा अपशिष्ट के अनुचित निपटान पर एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. तथा राज्यों द्वारा व्यापक अध्ययनों के अभाव में जनता अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत स्वास्थ्य जोखिमों से अनभिज्ञ रहेगी।

एम.ओ.ई.एफ. ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत स्वास्थ्य के जोखिमों की पहचान करना केन्द्र/राज्य स्तर पर स्वास्थ्य विभागों के परिक्षेत्र में आता है। इसके अलावा सी.पी.सी.बी./एम.ओ.ई.एफ. को खतरनाक अपशिष्ट नियमों की अनुसूची-7 के अन्तर्गत अनुबद्ध केवल उत्तरदायित्वों को पूरा करना है। निर्वहन करना है। एम.ओ.ई.एफ. अपशिष्ट संचालकों की सुरक्षा तथा संरक्षण के लिए बनाए गए कानून/नियमों की कमी पर मौन था।

तथापि प्रदूषण नियंत्रण के लिए नोडल एजेंसी होने पर ऐसे अध्ययनों की आरम्भ करने में अग्रणी होने का उत्तरदायित्व एम.ओ.ई.एफ. के पास है ताकि जोखिमों की पहचान की जा सके और प्रदूषण नियंत्रण कानून, जो ऐसे जोखिमों के नियंत्रण के लिए एम.ओ.ई.एफ. द्वारा बनाए गए हैं, में सुरक्षाओं को स्थान दिया जा सके।

भारत में अच्छी प्रथाएं

- कर्नाटक ने अपशिष्ट संचालकों के कल्याण तथा सुरक्षा की देखभाल के लिए एक समिति (आई.पी.डी. सालप्पर समिति) बनाई थी और इसकी सिफारिशें कामगारों की सुरक्षा की देखरेख के लिए निविदा दस्तावेजों में निर्मित शर्तों के माध्यम से राज्य में लागू की गई थीं।
- पंजाब में पोस्ट ग्रेजुएट संस्थान, चण्डीगढ़ स्वास्थ्य पर खुले नालों के प्रभाव पर एक रोग वैज्ञानिक अध्ययन कर रहा था।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- डेनमार्क ने स्वास्थ्य पर अपशिष्ट सहित पर्यावरणीय कारकों का व्यापक अध्ययन प्रकाशित किया है। रिपोर्ट अपशिष्ट सहित विभिन्न कारकों से प्रकटन के परिणामों, कैसे ये मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करता है और स्वास्थ्य पर ऐसे प्रभावों की सीमा पर केन्द्रित है।
- यूनाइटेड किंगडम का पर्यावरण, खाद्य एवं ग्रामीण मामले विभाग (डेफ्रा) ने विस्तार में अपशिष्ट प्रबन्धन के पर्यावरणीय तथा स्वास्थ्य प्रभावों की समीक्षा की है। रिपोर्ट में

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

विभिन्न अपशिष्ट विधियों से उत्सर्जनों के स्वास्थ्य तथा पर्यावरण प्रभावों और परिणामी स्वास्थ्य प्रभावों जैसे अस्थमा, कैंसर, श्वसनीय बीमारियों आदि का अध्ययन किया गया है।

सिफारिशें

- राज्यों के साथ एम.ओ.ई.एफ. जन स्वास्थ्य पर अपशिष्ट सम्बन्धित प्रभावों की रोग विज्ञानिक निगरानी सहित नियमित निगरानी भी करे।
- एम.ओ.ई.एफ. अपशिष्ट संचालकों की सुरक्षा के लिए कानून/नियम बनाने पर विचार करे।

उपसंहार

एम.ओ.ई.एफ./राज्यों ने देश में उत्पन्न किए जा रहे विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट की मात्रा, अपशिष्ट के विभिन्न स्रोतों तथा निम्न प्रकार के अपशिष्ट के मूल केन्द्रों का पूर्णतया निर्धारण नहीं किया था। इसके अतिरिक्त एम.ओ.ई.एफ./राज्य अपशिष्ट की मात्रा से अवगत नहीं थे जो आनेवाले वर्षों में उत्पन्न होंगे क्योंकि देश बृहत्तर औद्योगिकीकरण तथा उपभोक्तावाद की ओर बढ़ रहा है। इसलिए वे अपशिष्ट, जो भविष्य में उत्पन्न हो सकता है की मात्राओं के बारे में और क्या वर्तमान में तथा भविष्य में अपशिष्ट प्रहस्तन की क्षमता पर्याप्त थी, कोई निर्धारण करने की स्थिति में नहीं थे। अपशिष्ट, महल के प्राचलों में विखण्डित के बारे में डाटा के अभाव में नीति निर्माण तथा अपशिष्ट प्रबन्धन कार्यक्रम अप्रभावी हो जाएंगे।

स्वास्थ्य तथा पर्यावरण को जोखिम एम.ओ.ई.एफ./राज्यों द्वारा पर्याप्त रूप से निर्धारित नहीं किए गए थे। अपशिष्ट के कारण स्वास्थ्य तथा पर्यावरण को जोखिमों की पहचान न करना अपशिष्टों के अप्रभावी प्रबन्धन द्वारा दी गई समस्याओं के नीति निर्माताओं साथ ही आम जनता दोनों को अपर्याप्त जानकारी का कारण बनेगा।

अध्याय 3

अपशिष्ट कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण की अपशिष्ट नीतियां तथा युक्तियां

उद्देश्य 2: क्या अपशिष्टों के प्रबन्धन हेतु विशेष नीति विद्यमान है और क्या अपशिष्ट प्रबन्धन की नीतियां तथा युक्तियों में अपशिष्ट निपटान की तुलना में अपशिष्ट कमी तथा अपशिष्ट निम्नीकरण को प्राथमिकता दी गई।

एक नीति निर्णयों को मार्ग दिखाने और विवेकी परिणाम प्राप्त करने तथा वांछित परिणामों की प्राप्ति के प्रति कार्यकलापों को केन्द्रित दबाव प्रदान करने की सुविचारित कार्ययोजना है। सुसंगत तथा सामयिक युक्तियां नीति प्रचालनीकरण में सहायता करती हैं। 1989 में पर्यावरण तथा विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन में निश्चयपूर्वक कहा गया कि अपशिष्टों का पर्यावरण रूप से सुदृढ़ प्रबन्धन पृथ्वी के पर्यावरण गुणवत्ता बनाए रखने में और विशेष रूप से सभी देशों में पर्यावरण रूप से सुदृढ़ तथा धारणीय विकास प्राप्त करने में प्रमुख चिन्ता के पर्यावरणीय विषयों में से एक है। इसके अलावा कार्यवृत्त 21 कहता है कि सरकारें “राष्ट्रीय अपशिष्ट प्रबन्धन कार्यक्रमों के प्रधान उद्देश्य के रूप में अपशिष्ट रोकथाम तथा निम्नीकरण को प्रोत्साहित” करे और कि सरकारें “अपशिष्ट प्रबन्धन जो अपशिष्ट पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण का लाभ लेता हो और को प्राथमिकता देता हो, की राष्ट्रीय योजनाएं विकसित तथा लागू” करें।

एक सम्पूर्ण राष्ट्रीय अथवा क्षेत्रीय अपशिष्ट नीति अपशिष्ट क्षेत्र में कार्यकलापों के ढांचे को नियत करती है और शासित करती है। एक स्पष्ट, संक्षिप्त तथा सुसंगत नीति अपशिष्ट प्रबन्धन प्रणालियाँ स्थापित तथा आरम्भ करने और आवश्यक निवेश करने के लिए अपशिष्ट उद्योग के लिए आवश्यक अपेक्षा है। इस प्रकार एक सुस्थापित तथा समर्पित अपशिष्ट नीति अपशिष्ट प्रबन्धन में निर्णायक महत्व की है। यू.एन.ई.पी. के अनुसार अधिकांश अपशिष्ट नीतियों के लिए एक सामान्य घटक अपशिष्ट क्रम परम्परा है। यह क्रम परम्परा विभिन्न अपशिष्ट प्रबन्धन विकल्पों की पर्यावरणीय प्राथमिकता के क्रम में अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए एक कदमवार अभिगम है जैसा नीचे अपशिष्ट पिरामिड में उदाहरण दिया गया है।

चित्र

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

अपशिष्ट क्रम परम्परा के सामान्य सिद्धान्त अत्यन्त अनुकूलित विकल्प होने पर रोकथाम तथा अल्प अनुकूलित विकल्प होने पर निपटान के साथ रोकथाम, निम्नीकरण, पुनः उपयोग, पुनः चक्रण, ऊर्जा प्राप्ति तथा निपटान हैं।

3.1 परिभाषित अपशिष्ट नीति की विद्यमानता

3.1.1 केन्द्रीय स्तर पर

एम.ओ.ई.एफ. ने सूचना उपलब्ध नहीं कराई थी कि क्या उन्होंने अलग अपशिष्ट प्रबन्धन नीति बनाई थी। तथापि लेखापरीक्षा में एम.ओ.ई.एफ. द्वारा बनाई गई सभी नीतियों, कानूनों तथा नियमों का विश्लेषण किया गया था और इससे प्रकट हुआ कि एम.ओ.ई.एफ. ने अपशिष्ट के प्रबन्धन को शासित करने वाली अलग नीति नहीं बनाई थी। इसके अलावा अपशिष्ट प्रबन्धन को एक स्पष्ट क्रम परम्परा भी परिभाषित नहीं की गई थी। एम.ओ.ई.एफ. ने 2006 में राष्ट्रीय पर्यावरण नीति (एन.ई.पी.) निर्धारित की जिसमें पुनः चक्रण तथा अपशिष्ट कमी युक्तियों पर कुछ चिन्ताएं प्रतिबिम्बित की गई थी परन्तु ये अपशिष्ट क्रम परम्परा (पैराग्राफ 3.2.1 में आगे फिर चर्चा की गई) प्रतिबिम्बित कर सुसंगत अपशिष्ट प्रबन्धन नीति में स्वीकृत नहीं की गई थीं। इस प्रकार अपशिष्ट के प्रबन्धन पर नीति के अभाव के कारण यह स्पष्ट नहीं था कि क्या धारणीय विकास पर विश्व आयोग के कार्यवृत्त 21 में प्रस्तुत उद्देश्यों तथा कार्यक्रमों को सम्पूर्ण भारत में लागू किए जा रहे अपशिष्ट प्रबन्धन कार्यक्रमों में पर्याप्त रूप से प्रतिनिधित्व दिया गया था।

3.1.2 राज्यों द्वारा

एम.ओ.ई.एफ., जो प्रदूषण नियंत्रण के लिए नोडल मंत्रालय के रूप में सम्पूर्ण देश में '3 आर'⁹ के कार्यान्वयन का मार्गनिर्देश करेगा, द्वारा अपशिष्ट नीति निर्माण के अभाव में यह देखा गया था कि राज्य सरकारों ने 3 आर के कार्यान्वयन को पर्याप्त ध्यान नहीं दिया था। 24 नमूना राज्यों में यह पाया गया था कि:

- केवल 16 प्रतिशत नमूना राज्यों ने '3 आर' को प्राथमिकता दी थी। पश्चिम बंगाल ने प्लास्टिक थैलों के उपयोग में कमी और औद्योगिक अपशिष्ट की कुछ श्रेणियों की कमी के लिए प्रयास किए थे जबकि राजस्थान में राज्य सरकार ने 2001 में विद्युत, कम्पोस्ट

⁹ अपशिष्ट कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्र

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

तथा अन्य उत्पादों के उत्पादन में नगर ठोस अपशिष्ट तथा जैवचिकित्सा अपशिष्ट के उपयोग के लिए अपशिष्ट प्रबन्धन नीति बनाई थी और मार्गनिर्देशों में प्राथमिकता को भी परिभाषित किया था। गुजरात ने नगर ठोस अपशिष्ट तथा औद्योगिक अपशिष्ट के क्रमशः अपशिष्ट निम्नीकरण कमी को प्राथमिकता दी थी।

- 38 प्रतिशत नमूना राज्यों ने '3 आर' लागू करने के लिए कोई प्रयास नहीं किए थे जबकि लेखापरीक्षा में यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या 46 प्रतिशत नमूना राज्यों ने '3 आर' लागू करने के लिए कोई प्रयास किए थे। राज्यों की सूची अनुबन्ध-2 में संलग्न है।

इस प्रकार राज्यों के स्तर पर अपशिष्ट निम्नीकरण तथा अपशिष्ट कमी के बजाय निपटान अपशिष्ट अबन्धन का अत्यन्त लोकप्रिय समाधान रहा है। यह आगे इस तथ्य से स्पष्ट हुआ कि नमूना नगरपालिकाओं में अपशिष्ट का केवल निपटान हो रहा था और अपशिष्ट संसाधन पर कोई ध्यान नहीं दिया गया था जैसी इस निष्पादन लेखापरीक्षा के अध्याय 6 में पैराग्राफ 6.2.1 में चर्चा की गई है। '3 आर' को सम्मिलित कर अलग अपशिष्ट प्रबन्धन नीति के अभाव का अर्थ यह होगा कि अपशिष्ट प्रबन्धन पहलों का इत्तेफाक होना जारी रहेगा।

एम.ओ.ई.एफ. ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि खतरनाक अपशिष्ट के प्रबन्धन की नीतियों के संबंध में एम.ओ.ई.एफ. ने पहले ही राष्ट्रीय पर्यावरण नीति, 2006 तैयार की थी जिसमें अपशिष्ट कमी/पुनः उपयोग/पुनः चक्रण तथा अन्तिम निपटान के महत्व को ध्यान में रखकर खतरनाक अपशिष्ट के प्रबन्धन को शामिल किया गया था। यह अपशिष्ट क्रम परम्परा को सम्मिलित कर अलग अपशिष्ट नीति के विषय पर मौन था।

जैसा लेखापरीक्षा द्वारा पैराग्राफ 3.2.1 में सूचित किया गया राष्ट्रीय पर्यावरण नीति 2006 में प्रस्तुत कार्य योजना केवल पेपर पर रही है और कार्रवाई में परिवर्तित नहीं की गई थी। एम.ओ.ई.एफ. ने सम्पूर्ण अपशिष्ट के प्रबन्धन के लिए कोई नीति भी नहीं बनाई थी और विशेषकर नगर ठोस अपशिष्ट जो कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्र के लिए अत्यन्त उत्तरदायी है। परिणामस्वरूप नीति पहलें भारत में अपशिष्ट कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण संचालित नहीं करती हैं।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- डेनमार्क अपशिष्ट प्रबन्धन में वरीयताओं के लिए लैनसिंक की सीढ़ी अपनाता है: रोकथाम, रोकथाम की डिजाइन और लाभकारी उपयोग के लिए डिजाइन, उत्पाद पुनः चक्रण (पुनः उपयोग), सामग्री पुनः चक्रण, ईंधन के रूप में उपयोग हेतु प्राप्ति, भस्मीकरण द्वारा निपटान तथा भराव को निपटान।
- जापान में अपशिष्ट आसानी से निपटाई जाने वाली वस्तु के रूप में नहीं देखा जात है परन्तु इसकी अपेक्षा बहुमूल्य संसाधन के रूप में देखा जाता है। जापान ने अपशिष्ट मामलों से निपटने के लिए अपनी नीति उपायों को मजबूत किया है और अपने '3 आर' (पुनः चक्र, कमी तथा पुनः उपयोग) ढांचे को सुदृढ़ किया है।
- कोरिया की अपशिष्ट प्रबन्धन नीति अपशिष्ट उत्पादन को निम्न करने, अपशिष्ट पुनः चक्र को इष्टतम करने और पर्यावरण रूप से सुदृढ़ रीति में उत्पन्न अपशिष्ट का संसाधन करने के द्वारा जनता तथा प्राकृतिक पारितन्त्र को स्वच्छ वातावरण देने का पता लगाती है और '3 आर' (कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्र) प्रोत्साहित करने का यौक्तिक अभिगम सारभाग उपाय है।
- दक्षिण अफ्रीका की अपशिष्ट प्रबन्धन नीति "अपशिष्ट, जो उत्पादित है, की मात्रा कम करना और जहाँ अपशिष्ट उत्पन्न किया जाता है वहाँ यह सुनिश्चित करना कि अपशिष्ट सुरक्षापूर्वक संसाधित तथा निपटान किए जाने से पूर्व पर्यावरण रूप से मजबूत रीति में पुनः चक्रित, पुनः उपयोग अथवा प्राप्त किया जाता है", का पता लगाती है।
- आयरलैण्ड की नीति विकल्पों को अन्तर्राष्ट्रीय रूप से अपनाई गई क्रम परम्परा पर आधारित "एकीकृत अपशिष्ट प्रबन्धन" अभिगम है जो अपशिष्ट रोकथाम, इसके बाद निम्नीकरण, पुनः उपयोग, पुनः चक्रण, ऊर्जा प्राप्ति और अन्त में अवशेष अपशिष्ट का पर्यावरण रूप से धारणीय निपटान पर अत्यधिक बल देता है।
- फिलीपाइन की अपशिष्ट प्रबन्धन नीति व्यवस्थित, व्यापक तथा पारिस्थितिक ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन कार्यक्रम को प्रोत्साहित करती हैं जो जनस्वास्थ्य तथा पर्यावरण की सुरक्षा सुनिश्चित करती है, पर्यावरण रूप से मजबूत विधियों का उपयोग करती है जो बहुमूल्य संसाधनों का उच्चतम सीमा तक उपयोग करती है और संसाधन संरक्षण तथा प्राप्ति को बढ़ावा देती है।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- फिनलैण्ड का अपशिष्ट कानून में वरीयता के क्रम में अपशिष्ट प्रबन्धन कार्यकलापों को परिभाषित किया गया है अर्थात् अपशिष्ट रोकथाम और उनके हानिकर प्रभाव कम करना, प्राथमिक रूप से उनको पदार्थ मात्रा तथा दूसरे उनकी ऊर्जा मात्रा और अन्त में अपशिष्टों का सुरक्षित संसाधन और किसी सम्बन्धित हानि के सुधार सहित अपशिष्टों की प्राप्ति।

सिफारिश

- एम.ओ.ई.एफ. अपशिष्टों के प्रबन्धन के लिए अन्तर्राष्ट्रीय रूप से स्वीकृत क्रम परम्परा का समावेश कर भारत में अपशिष्टों के प्रबन्धन के लिए विशेष अपशिष्ट प्रबन्धन नीति तैयार करने पर विचार करे। राज्य अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए '3 आर' को प्रतिबल देने के लिए इस नीति को अपनाएं।

3.2 अपशिष्ट कमी/ पुनः उपयोग/ पुनः चक्र की युक्तियां

अपशिष्ट नीति/कानून में निर्दिष्ट उद्देश्य प्राप्त करने के लिए युक्तियां अपेक्षित हैं। वे प्रचालन में योजना, नीति अथवा कानून प्रस्तुत करें। पुनः चक्र, पुनः उपयोग तथा अपशिष्ट कम करने की युक्तियां अन्तिम निपटान के लिए बने अपशिष्ट की मात्रा और इस प्रकार निपटान की लागत को कम करती हैं। धारणीय विकास पर विश्व आयोग के कार्यवृत्त 21 को अनुच्छेद 21.4 तथा 21.5 कहता है कि "पर्यावरण रूप से मजबूत अपशिष्ट प्रबन्धन को (क) अपशिष्टों को कम करने (ख) पर्यावरण रूप से मजबूत अपशिष्ट पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण को अधिकतम कर (ग) पर्यावरण रूप से मजबूत अपशिष्ट निपटान तथा संसाधन को प्रोत्साहित कर और (घ) अपशिष्ट सेवा बढ़ाने पर केन्द्रित होना चाहिए"। कार्यवृत्त 21 के 21.10 के अनुसार अपशिष्ट उत्पादन का सतत निम्नीकरण प्राप्त करने के लिए सरकारें कार्यक्रम आरम्भ करें और कार्यवृत्त 21 के अनुच्छेद 21.9 (ख) के अनुसार वर्ष 2000 तक सभी औद्योगिक देश उस समय पर प्रचलित स्तर पर प्रति व्यक्ति अपशिष्टों सहित अन्तिम निपटान हेतु नियत अपशिष्टों के उत्पादन को स्थिर अथवा कम करने के, यदि व्यवहार्य हो, कार्यक्रमों के संगत होने चाहिए, विकासशील देश भी अपने विकास विवरण पत्रों को जोखिम में डाले बिना उस लक्ष्य के प्रति कार्य करें। अपशिष्ट कमी/पुनः उपयोग/पुनः चक्र की युक्तियों के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है:

3.2.1 केन्द्रीय स्तर पर

पैराग्राफ 3.1.1 में जैसी चर्चा की गई, एम.ओ.ई.एफ. ने अलग अपशिष्ट प्रबन्धन नीति प्रतिपादित नहीं की थी और अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए अपशिष्ट क्रम परम्परा निर्धारित नहीं की थी। इन्होंने जैवचिकित्सा, नगर तथा खतरनाक अपशिष्ट के प्रबन्धन के लिए नियम बनाए थे जो सभी केवल उत्पादित अपशिष्ट के निपटान पर केन्द्रित थे। नियम कमी, पुनः उपयोग अथवा पुनः चक्र अपशिष्ट की युक्तियों के बारे में कुछ नहीं कहते हैं। इस प्रकार '3 आर' को प्राथमिकता नहीं दी गई थी और अपशिष्ट प्रबन्धन की समस्या का अत्यन्त लोकप्रिय समाधान अपशिष्ट निपटान रहा। यह अन्तर्राष्ट्रीय रूप से अपनाई जा रही '3 आर' प्रथा के विरोध में था।

भारत सरकार ने 2006 में राष्ट्रीय पर्यावरण नीति (एन.ई.पी.) प्रतिपादित की थी जो कुछ अपशिष्ट कमी तथा निम्नीकरण युक्तियां निर्धारित करती है। एन.ई.पी. 2006 में विशेष रूप से घोषित किया गया कि औद्योगिक तथा नगर अपशिष्ट मिट्टी प्रदूषण का मुख्य कारण है और एक कार्य योजना का प्रस्ताव किया जिसमें अन्य बातों के साथ निम्न परिकल्पित किया गया:

- नगर ठोस अपशिष्ट का पृथक्करण, पुनः चक्रण तथा पुनः उपयोग करने के लिए स्थानीय निकायों की क्षमता मजबूत बनाना,
- विभिन्न सामग्री की संग्रहण तथा पुनः चक्रण औपचारिक क्षेत्र प्रणालियों को कानूनी मान्यता देना और मजबूत करना,
- अजैवनिम्नेय सामग्री के लिए जैव निम्नेय तथा पुनः चक्रण योग्य पदार्थों को बढ़ावा देना और उनके पुनः चक्र, पुनः उपयोग तथा सुसंगत प्रौद्योगिकियों की उन्नति और प्रोत्साहन आधारित उपकरणों के उपयोग के माध्यम सहित पर्यावरण रूप से अन्तिम सुसाध्य निपटान के लिए युक्तियां विकसित तथा लागू करना,
- नियामक और वित्तीय उपायों तथा मानक तैयार करने के माध्यम से विशेषकर लघु तथा मध्यम क्षेत्र में उद्योग द्वारा स्वच्छ प्रौद्योगिकियों का अपनाया जाना प्रोत्साहित करना,
- वर्तमान तथा नई यूनिटों दोनों में स्वच्छ प्रौद्योगिकियों का परिवर्तन प्रोत्साहित करने के लिए राजस्व बढ़ाने वाले वित्तीय दस्तावेजों के उपयोग पर विचार करना,
- प्रौद्योगिकी अनुसंधान तथा विकास में सहयोग के लिए देश में सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्र में नेटवर्क प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान का तन्त्र स्थापित करना और स्वच्छ

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

प्रौद्योगिकियों का अनुकूलन, सूचना तथा मूल्यांकन करना। ऐसी प्रौद्योगिकियों का डाटाबेस बनाना और भारत तथा विदेशों दोनों में विकसित नई प्रौद्योगिकियों का प्रचार बढ़ाना।

एम.ओ.ई.एफ. ने नहीं बताया कि क्या उन्होंने एन.ई.पी. में निर्धारित अपशिष्ट कमी युक्तियों को लागू करने के लिए कोई कार्रवाई की थी। इस प्रकार प्रमुख स्रोत के रूप में औद्योगिक तथा नगर अपशिष्ट की पहचान करने और इन अपशिष्टों को कम करने की कार्य योजना निर्धारित करने के बावजूद यह प्रतीत हुआ कि सरकार ने इन युक्तियों को प्रचालनीकृत नहीं किया है।

(क) नगर ठोस अपशिष्ट

एम.ओ.ई.एफ. ने यह दर्शाने के लिए कोई सूचना उपलब्ध नहीं कराई थी कि क्या नगर ठोस अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट को कम करने की युक्तियां जैसे जमा प्रतिदाय योजनाएं¹⁰, रीफिल पैकों के उपयोग को प्रोत्साहित करना आदि, भारत में भी आरम्भ की गई थीं जो इन अपशिष्टों के उत्पादन को कम करने में अनिवार्य होंगे। अन्य युक्तियां, जो अन्तर्राष्ट्रीय रूप से बढ़ते रूप में उपयोग की जा रही थीं, विशेष रूप से उपभोक्ता द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट तथा घरेलू वस्तुओं को कम करने के लिए जैसे पर्यावरण लेखापरीक्षा¹¹, जीवन चक्र विश्लेषण¹², विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व¹³, उत्पाद प्रबन्धकता¹⁴ आदि भी भारत में आरम्भ हुए प्रतीत नहीं हुए हैं

¹⁰ ये उपभोक्ताओं को पुनः उपयोग के लिए पैकेजिंग वापस करने के लिए वित्तीय प्रोत्साहन का प्रस्ताव करते हैं।

¹¹ पर्यावरण लेखापरीक्षा अपने पर्यावरणीय निष्पादन के बेहतर प्रबन्धन को सुगम बनाने के लिए व्यवसायियों द्वारा नियुक्त पर्यावरण प्रबन्धन औजार के रूप में अत्यन्त बहुधा विचार है। यह अधिक पर्यावरण रूप से मजबूत नीति के अपनाने से प्राप्त होने वाले वित्तीय लाभों तथा हानियों का कम्पनी अथवा संगठन द्वारा किया गया निर्धारण है।

¹² जीवन चक्र विश्लेषण का लक्ष्य अल्पतम बोज़िल के चयन में समर्थ होने के लिए उत्पादों तथा सेवाओं के पर्यावरणीय निष्पादन की तुलना करना है। शब्द 'जीवन चक्र' उस धारणा का उल्लेख करता है जो सभी मध्यवर्ती परिवहन कदमों सहित कच्ची सामग्री उत्पादन, विनिर्माण, वितरण, उपयोग तथा निपटान के निर्धारण के उचित, साकत्यवादी निर्धारण की अपेक्षा करता है।

¹³ विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ई.पी.आर.) उत्पादों के बाजार मूल्य में उनके सम्पूर्ण जीवन चक्र उत्पादों के साथ सम्बद्ध पर्यावरणीय लागतों के एकीकरण को प्रोत्साहित करने के लिए अभिकल्पित एक युक्ति है। विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व बाजार में प्रस्तुत उत्पादों तथा पैकेजिंग के सम्पूर्ण जीवन चक्र की जबाबदेही लगाता है। इसका अर्थ है कि फर्मों जो उत्पादों का विनिर्माण, आयात और/अथवा बिक्री करती हैं, उनके उपयोगी जीवन के बाद ऐसे उत्पादों के लिए वित्तीय रूप से अथवा प्रत्यक्ष रूप से उत्तरदायी होने अपेक्षित हैं।

¹⁴ उत्पाद प्रबन्धकता एक धारणा है जिसके द्वारा स्वयं उत्पाद और उत्पाद को जीवन अवधि में शामिल प्रत्येक व्यक्ति को पर्यावरण संरक्षण केन्द्र उसके पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने का उत्तरदायित्व लेने के लिए बुलाया जाता है। विनिर्माताओं के लिए इसमें अपने उपयोगी जीवन के अन्त में उत्पाद के पुनः चक्रण अथवा निपटान के लिए भुगतान करने की योजना, और यदि आवश्यक हो, शामिल होती है। परचूनिया तथा उपभोक्ताओं के लिए इसका अर्थ किसी समाप्त उत्पाद का उचित निपटान अथवा पुनः चक्रण सुनिश्चित करने में सक्रिय भूमिका निभाने से है।

क्योंकि एम.ओ.ई.एफ. ने यह दर्शाने को कोई सूचना उपलब्ध नहीं कराई थी कि ये प्रस्तावित थे अथवा आरम्भ किए गए थे।

(ख) खतरनाक अपशिष्ट

लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि यद्यपि सी.पी.सी.बी. ने खतरनाक अपशिष्ट की कमी तथा पुनः उपयोग की युक्तियों जैसे स्वच्छ प्रौद्योगिकियों तथा उत्पादों को प्रोत्साहन, उत्पादों में कुछ खतरनाक पदार्थों की विद्यमानता सीमित करने के लिए तकनीकी मानकों की स्थापना, अपशिष्ट विनियम¹⁵, उपयोग के केन्द्र तक ढुलाई¹⁶ तथा पुनर्निर्माण, का प्रस्ताव किया था परन्तु यह दर्शाने के लिए एम.ओ.ई.एफ. द्वारा कोई सूचना प्रस्तुत नहीं की गई थी कि क्या ये युक्तियां परिचालित की गई थीं। मार्च 2003 में एम.ओ.ई.एफ. ने अपशिष्ट निम्नीकरण सहित विभिन्न उपायों के माध्यम से प्रदूषण रोकथाम तथा नियंत्रण के लिए प्रदूषक उद्योगों की श्रेणियों¹⁷ के साथ “पर्यावरण संरक्षण के लिए निगम उत्तरदायित्व (सी.आर.ई.पी.)” के चार्टर पर हस्ताक्षर किए। एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि चार्टर का परिणाम प्रदूषण तथा अपशिष्ट कम करने और पुनः चक्रण बढ़ाने के लिए उद्योगों से वचनबद्धता में हुआ। तथापि एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि चूँकि सी.आर.ई.पी. योजना का स्वैच्छिक अनुपालन अभिगम था इसलिए इसमें उद्योगों की विभिन्न श्रेणियों से मिश्रित प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुई थीं। प्रदूषण तथा अपशिष्ट कम करने में सी.आर.ई.पी. योजना का प्रभाव अभिलेखों के अभाव में लेखापरीक्षा में सत्यापित नहीं किया जा सका।

3.2.2 राज्यों के स्तर पर

(i) भारत में अधिकांश राज्यों ने अपशिष्ट की कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण की कोई युक्ति आरम्भ नहीं की थी। 24 नमूना राज्यों में से यह पाया गया था कि:

- केवल आठ प्रतिशत नमूना राज्यों ने कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण की युक्तियों आरम्भ की थीं। राजस्थान राज्य सरकार ने स्वच्छ प्रौद्योगिकी प्रतिमान अपनाने के लिए औद्योगिक यूनिटों को प्रोत्साहित किया था और हरियाणा ने उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट

¹⁵ जहाँ एक प्रक्रिया का अपशिष्ट उत्पाद दूसरी प्रक्रिया की कच्ची सामग्री बनता है। अपशिष्ट विनियम अपशिष्ट, जो हटाया नहीं जा सकता है, के लिए अपशिष्ट निपटान मानकों को कम करने के दूसरे रास्ते का प्रतिनिधित्व करते हैं।

¹⁶ केन्द्र जहाँ वे जोड़े जाते हैं अथवा विनिर्माण प्रक्रिया में उपयोग किए जाते हैं, को सीधे आने वाली कच्ची सामग्री अथवा संघटकों की सुपुर्दगी करना प्रहस्तन और संरक्षक आवरणों अथवा संलग्नकों के उपयोग को निम्नतम कर सकता है।

¹⁷ अत्यंत व्यापक पुनः उपयोग मितव्ययिताएं उद्योगों की “मरम्मत तथा पूर्ण मरम्मत” हैं जिसमें बहुमूल्य पुर्जे जैसे इंजन ब्लाक, टोनर कट्रिज, ‘एकल उपयोग’ कैमरे, विमान खोल और कैथोड रे ट्यूब्स और नए उत्पादों के रूप में समान विनिर्देशन प्राप्त करने की आशा में फैक्टरी वातावरण में उन्हें चमकाने के काम आते हैं।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

की मात्रा कम करने के लिए उत्पादों में खतरनाक पदार्थों की विद्यमानता सीमित करने के लिए तकनीकी मानक स्थापित किए।

- विशेष युक्तियां जैसे स्वच्छ प्रौद्योगिकी तथा उत्पादों को प्रोत्साहन, उत्पादों में कुछ खतरनाक पदार्थों की विद्यमानता सीमित करने के लिए तकनीकी मानकों की स्थापना, पर्यावरण लेखापरीक्षा, जीवन चक्र विश्लेषण, रद्दी सामग्री का पुनः उपयोग, अपशिष्ट विनिमय, उपयोग के केन्द्र तक ढुलाई, पुनर्विनिर्माण, जमा प्रतिदाय योजनाएं, रीफिल पैक के उपयोग को बढ़ावा देना, विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व और उत्पाद प्रबन्धकता उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट की मात्रा को कम करने के लिए 63 प्रतिशत नमूना राज्यों ने कार्यान्वित नहीं की हैं। यह सत्यापन नहीं किया जा सका कि क्या 29 प्रतिशत नमूना राज्यों में ये युक्तियां लागू की गई थी। राज्यों की सूची अनुबन्ध-2 के रूप में संलग्न है।
- (ii) हरित प्रौद्योगिकी, जो कम अपशिष्ट बनाएगी, आरम्भ करने के लिए राज्य सरकारों/पी.सी.बी. के साथ उद्योगों द्वारा हस्ताक्षरित चार्टर/अनुबन्धों/संधियों के संबंध में यह देखा गया था कि 24 नमूना राज्यों में से:
- केवल 17 प्रतिशत पी.सी.बी./राज्य सरकारों ने उद्योगों के साथ चार्टर/अनुबन्धों पर हस्ताक्षर किए थे। नमूना में पश्चिम बंगाल ने हरित प्रौद्योगिकी, जो कम अपशिष्ट बनाएगी, आरम्भ करने के लिए उद्योगों के साथ चार्टर/अनुबन्धों/सन्धियों पर हस्ताक्षर किए थे। सरकार ने उद्योगों की 17 श्रेणियों जैसे एल्यूमिनियम, सीमेंट, कापर, डिस्टिलसी, कीटनाशक, सुगर, टेनरी आदि के साथ सी.आर.ई.पी. चार्टर पर हस्ताक्षर किए थे। इन उद्योगों ने कम अपशिष्ट बनाने वाली हरित प्रौद्योगिकी आरम्भ करने का वचन दिया था। उद्योगों की 17 श्रेणियों में से प्रत्येक के लिए कार्रवाई बिन्दु तथा सामयिक लक्ष्य निर्धारित किए गए थे। इस चार्टर के कारण प्रतिमानों का आरम्भ हुआ था जो आवश्यक रूप से पाइप साल्यूसन की समाप्ति और प्रदूषण कम करने के लिए अपनाए जाने वाले उत्सर्जन मानकों तक सीमित नहीं किए गए हैं। सी.आर.ई.पी. उत्तराखण्ड में भी हस्ताक्षर किया गया था जहाँ यह उद्योगों की 17 श्रेणियों को लागू था और इसके कारण हरित प्रौद्योगिकी लागू हुई और कृषि आधारित पेपर मिलों में रसायन प्राप्ति संयंत्र अपनाकर सुगर मिलों में इलैक्ट्रॉनिक प्रेसीपिटेटर तथा बैग फिल्टर स्थापित कर जल प्रदूषण कम हुआ। उड़ीसा में भी सी.आर.ई.पी. हस्ताक्षर किया गया था जहाँ इसका परिणाम प्रदूषण तथा अपशिष्ट कम करने और पुनः चक्रण बढ़ाने के लिए उद्योगों से वचनबद्धता हुई।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

मध्यप्रदेश में एक मामला हुआ था जहाँ हरित प्रौद्योगिकी उपयोग की जा रही थी और बताया कि प्रक्रिया का परिणाम स्वच्छ प्रौद्योगिकी प्रतिमान तथा प्रदूषण में कमी में हुआ।

- 33 प्रतिशत नमूना राज्यों ने प्रदूषण तथा अपशिष्ट कम करने और हरित प्रौद्योगिकी लागू करने के लिए उद्योगों के साथ चार्टर/सन्धियां/अनुबन्ध हस्ताक्षर नहीं किए थे। लेखापरीक्षा में यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या 50 प्रतिशत नमूना राज्यों ने ऐसा किया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 के रूप में संलग्न है।

इस प्रकार अपशिष्ट कमी, पुनः चक्रण तथा पुनः उपयोग युक्तियां जो अपशिष्ट प्रबन्धन के मामले के पाइप साल्यूशन का आरम्भ हैं और जिसका परिणाम अन्तिम निपटान के लिए अपशिष्ट की मात्रा को कम करने में होगा, एम.ओ.ई.एफ. द्वारा लागू और राज्यों द्वारा अधिक प्रभावी रूप से अपनाए जाने की आवश्यकता है।

एम.ओ.ई.एफ. ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि अपशिष्ट कमी की धारणा तथा युक्ति आवश्यक प्रावधानों, जैसे अन्य अपशिष्टों से संक्रामक जैवचिकित्सा अपशिष्ट का पृथक्करण, पैकेजिंग तथा रंग कूटलेखन के साथ जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों में पहले ही काफी अधिक परिकल्पित किए गए थे। उत्तर नगर ठोस अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट आदि जैसे अन्य प्रकार के अपशिष्ट के लिए अपशिष्ट पुनः उपयोग, पुनः चक्रण तथा कमी युक्तियों की कमी पर मौन था। तथापि जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियम केवल विभिन्न प्रकार के जैवचिकित्सा अपशिष्ट के पृथक्करण तथा उनके निपटान के बारे में बतलाते हैं और कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण के बारे में नहीं। इसके अतिरिक्त नगर ठोस अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट, जिन सभी का भारत में अपशिष्ट को पर्याप्त योगदान है, की कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण की कोई युक्तियां लागू नहीं की गई हैं।

भारत में अच्छी प्रथाएं

- इण्डिया-कनाडा फैसिलिटी, नई दिल्ली के साथ पश्चिम बंगाल पी.सी.बी. ने लघु तथा मध्यम और कोलकाता महानगर क्षेत्र के अपशिष्ट निम्नीकरण मण्डलों द्वारा स्वच्छ प्रौद्योगिकी प्रतिमान अपनाने के लिए एक योजना प्रारम्भ की जिसके कारण इन लघु तथा मध्यम उद्योगों द्वारा 98 प्रतिशत तक उत्पन्न किए जा रहे विविक्त उत्सर्जन को कम हुआ है।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- आयरलैण्ड की युक्तियां शहरी क्षेत्रों में पुनः चक्रीय सामग्री का कर्बसाइड एकत्रीकरण, ग्लास तथा एल्यूमिनियम सामग्री के संग्रहण के लिए बैंक बनाना, भारी भरकम पुनः चक्रीय तथा घरेलू खतरनाक अपशिष्टों के संग्रहण के लिए नागरिक सुखसुविधा स्थल और सामग्री प्राप्ती सुविधाएं एवं प्राप्ती सुविधाओं की सहायता के लिए स्थानांतरण केन्द्र जैसे कम्पोस्टिंग अथवा ताप संसाधन संयंत्र शामिल करती हैं।
- यू.एस.ए. ने पुनः चक्रण कार्यक्रम के माध्यम से जब जो पुनः चक्रण पहलों के प्रोत्साहन के लिए अनुदान देता है, जितना फैंको उतना भुगतान करो जिसमें ग्राहकों, जो निपटान के लिए कर्ब में अधिक ठोस अपशिष्ट डालते हैं, से संग्रहण तथा निपटान सेवा के लिए अधिक भुगतान करने की अपेक्षा होती है, संसाधन संरक्षण चुनौती, जो नगर ठोस अपशिष्ट पुनः चक्रण की दर बढ़ाने और 35 प्रतिशत का राष्ट्रीय लक्ष्य पूरा करने में देश की सहायता करने की मांग करता है, जैसी युक्तियां आरम्भ की हैं।
- न्यूजीलैण्ड पर्यावरण की डिजाइन, जो उत्पाद डिजाइन के औजारों तथा तकनीकों का विकास करना, जो अपशिष्ट कम करते हैं, स्वच्छ उत्पादन, जो उत्पादन के दौरान संसाधन क्षमता सुधारने और उत्पादित अपशिष्ट कम करने के लिए स्वयं उत्पाद की अपेक्षा उत्पादन प्रक्रियाओं पर केन्द्रित है, विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व, जो स्रोत पर अपशिष्ट रोकने और वापस लेने तथा पुनः चक्रण योजनाएं स्थापित करने के लिए व्यवसायों को प्रोत्साहित करता है, जैसी युक्तियों का नियोजन करता है।
- नीदरलैण्ड में उत्पादकों से अपने उत्पादों को वापस लेने तथा पुनः संसाधन करने की अपेक्षा की जाती है, उत्पाद पुनः चक्रण प्रत्यर्पणीय जमा लागू करने के द्वारा प्रोत्साहित किया जाता है।
- कोरिया की युक्तियां मात्रा आधारित अपशिष्ट फीस प्रणाली, जो अपशिष्ट की मात्रा कम करने के लिए प्रत्येक अपशिष्ट उत्पादक पर अपशिष्ट निपटान की लागत डालती है, अपशिष्ट प्रभार प्रणाली, जो उत्पादों पर प्रभार लगाती है जो पुनः चक्र के लिए कठोर होते हैं अथवा खतरनाक रसायन वाले होते हैं, पैकेजिंग सामग्री का विनियमन, जो कुछ पदार्थों जैसे पी.वी.सी. तथा पैकेजिंग में पालीस्टीरीन के उपयोग को प्रतिबन्धित करता है और पर्यावरण अनुकूल पैकेजिंग सामग्री के उपयोग को प्रोत्साहित करता है और प्रयुक्त कंटेनरों तथा पैकेजिंग सामग्री के संग्रहण तथा पुनः उपयोग बढ़ाने के लिए ग्लास

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

बोतलों तथा पैकेजिंग कंटेनर पुनः उपयोग प्रणाली के लिए जमा प्रतिदाय प्रणाली आदि शामिल करती हैं।

सिफारिशें

- एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्य स्रोत पर अपशिष्ट की कमी करने के लिए घरेलू अपशिष्ट की कमी तथा पुनः चक्रण के लिए प्रभावी युक्तियों जैसे जमा प्रतिदाय योजनाएं, प्लास्टिक थैलों की अपेक्षा जूट थैलों के उपयोग को प्रोत्साहित कर, अपशिष्ट विनिमय आदि लागू करने पर विचार करें।
- एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्य खतरनाक अपशिष्ट की कमी के लिए कार्यक्रम जैसे स्वच्छ प्रौद्योगिकी लागू करने के लिए प्रोत्साहन योजना, स्रोत पर अपशिष्ट की कमी करने के लिए पुनर्विनिर्माण, रद्दी सामग्री के पुनः उपयोग आदि पर विचार करें।
- एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्य उत्पन्न किए जा रहे अपशिष्ट को निम्नतम करने के लिए पर्यावरण लेखापरीक्षा जीवन चक्र, विश्लेषण, उत्पाद प्रबन्धकता/विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व आदि लागू करने के लिए बड़े विनिर्माताओं को प्रोत्साहित करने पर विचार करें।

3.3 अपशिष्ट की कमी तथा पुनः चक्रण के लिए निर्धारित लक्ष्य/सामयिकता

लक्ष्य तथा सामयिकता अपशिष्ट प्रबन्धन के उद्देश्यों की प्राप्ति के प्रति की गई प्रगति के प्रतीक हैं। वे पुनर्निवेशन प्रस्तुत करते हैं कि क्या कार्यक्रम प्रभावी है अथवा नहीं। कार्यवृत्त 21 के अनुच्छेद 21.18 ने घोषित किया कि वर्ष 2000 तक सभी उद्योगीकृत देश तथा वर्ष 2010 तक सभी विकासशील देश अपशिष्ट पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण के सम्भावित सीमा क लक्ष्यों सहित राष्ट्रीय कार्यक्रम रखते हैं। लक्ष्यों तथा सामयिकता की स्थापना के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे की गई है:

3.3.1 केन्द्रीय स्तर पर

अपशिष्ट की कमी: एम.ओ.ई.एफ./सी.पी.सी.बी. ने नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट तथा ई-अपशिष्ट के लिए कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किए थे। सी.पी.सी.बी. ने यह भी बताया कि विद्युत संयंत्रों से अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, रद्दी इलैक्ट्रॉनिक मर्दा आदि जैसे अन्य प्रकार के अपशिष्टों की कमी के लिए कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किए गए थे। जबकि एम.ओ.ई.एफ. इस पर मौन था कि क्या सभी प्रकार के अपशिष्टों की कमी के लिए

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

सामयिकता निर्धारित की गई थी वहीं सी.पी.सी.बी. ने बताया कि सभी प्रकार के अपशिष्टों की कमी के लिए कोई सामयिकता निर्धारित नहीं की गई थी।

अपशिष्ट का पुनः चक्रण: जहाँ तक पुनः चक्रण तकनीकों का सवाल है एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि उन्होंने केवल अलौह धातुओं तथा जहाज विखण्डन कार्यकलापों की पुनः चक्रण तकनीकों के लिए विशेष मार्गनिर्देश तैयार किए थे। एम.ओ.ई.एफ. अन्य अपशिष्टों जैसे नगर ठोस अपशिष्ट, जो उच्च पुनः चक्रण सम्भावना रखते हैं, की पुनः चक्रण तकनीकों पर मौन था।

3.3.2 राज्यों के स्तर पर

- (i) प्रत्येक प्रकार के अपशिष्ट की कमी के लिए स्पष्ट लक्ष्यों की स्थापना और नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट की कमी के लिए सामयिकता के संबंध में 24 नमूना राज्यों में यह देखा गया था कि:
 - 79 प्रतिशत नमूना राज्यों द्वारा नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट आदि की कमी के लिए लक्ष्य/सामयिकता निर्धारित नहीं किए गए थे और यह सत्यापन योग्य नहीं था कि क्या 21 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 के रूप में संलग्न है।
- (ii) जहाँ तक विभिन्न प्रकार के अपशिष्टों के लिए विशेष पुनः चक्रण तकनीकों का सम्बन्ध है, 24 नमूना राज्यों में से यह पाया गया था कि:
 - विभिन्न प्रकार के अपशिष्टों के लिए विशेष पुनः चक्रण तकनीक 54 प्रतिशत नमूना राज्यों द्वारा निर्धारित नहीं की गई थीं। लेखापरीक्षा में यह सत्यापन योग्य नहीं था कि क्या 46 प्रतिशत नमूना राज्यों ने ऐसा किया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 के रूप में संलग्न है।

अपशिष्ट कमी तथा पुनः चक्रण युक्तियां अपशिष्ट उत्पादन रोकने की मांग करती हैं। इसलिए ये अपशिष्ट प्रबन्धन के पाइप समाधानों के आरम्भ हैं। अपशिष्ट कमी तथा अपशिष्ट पुनः चक्रण की योजनाओं, लक्ष्य तथा सामयिकता के अभाव में एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्य न तो अपशिष्ट कमी के प्रति अपने प्रयासों को केन्द्रित करने में समर्थ होंगे और न ही वे कोई स्पष्ट चित्र रख पाएंगे कि वास्तव में कितना अपशिष्ट कम किया जा रहा था।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

एम.ओ.ई.एफ. ने अपशिष्ट कमी तथा अपशिष्ट पुनः चक्रण की योजनाओं, लक्ष्यों तथा सामयिकता के विषय पर कोई उत्तर नहीं भेजा था।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- यू.एस.ए. ने अपने संसाधन चुनौती के माध्यम से नगर ठोस अपशिष्ट के लिए 35 प्रतिशत पुनः चक्रण दर का राष्ट्रीय लक्ष्य निर्धारित किया है।
- आयरलैण्ड ने 2013 तक प्राप्त किए जाने के लिए लक्ष्य निर्धारित किए हैं जो हैं – भराव से 50 प्रतिशत घरेलू अपशिष्ट का विपथन, जैव निम्नीकरणीय अपशिष्टों में निम्नतम 65 प्रतिशत कमी, 35 प्रतिशत नगर अपशिष्ट का पुनः चक्रण, 85 प्रतिशत निर्माण तथा मलवा अपशिष्ट का पुनः चक्रण।
- जापान ने वर्ष 2000 की तुलना में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन परिवारों से विसर्जित 20 प्रतिशत तक कूड़ा कम करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।

सिफारिश

- राज्यों के परामर्श से एम.ओ.ई.एफ. स्पष्टतया परिभाषित संख्यात्मक लक्ष्यों साथ ही लक्ष्यों की प्राप्ति की सामयिकता के साथ भारत में अपशिष्टों की कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण की कार्य योजना तैयार करे।

3.4 '3 आर' युक्तियों लागू करने के लिए अन्य मंत्रालयों से समन्वय

पुनः चक्रण तथा पुनः उपयोग प्रोत्साहित करने में अन्य मंत्रालयों के साथ समन्वय भी अनिवार्य होगा।

- सरकार द्वारा पुनः चक्रित उत्पादों की खरीद प्रोत्साहित करने के लिए वित्त मंत्रालय (एम.ओ.एफ.) से सम्पर्क किया जा सकता है,
- विनिर्माण में पुनः उपयोग हेतु प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए वाणिज्य मंत्रालय (एम.ओ.सी.) से सम्पर्क किया जा सकता है, और
- पुनः चक्रित उत्पादों का उपयोग बढ़ाने के लिए और उत्पाद प्रबन्धकता तथा अन्य अपशिष्ट कमी, पुनः उपयोग एवं पुनः चक्रण जैसी अन्य युक्तियों आरम्भ करने के लिए मार्जक प्रौद्योगिकी उपयोग करने के लिए उद्योगों को प्रोत्साहित करने के लिए उद्योग विभाग को सम्पर्क किया जा सकता है।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

यह ध्यान में रखकर, कि इसकी प्रमुख भूमिकाओं में से एक प्रदूषण नियंत्रित करना है और अपशिष्ट प्रमुख कारणों में से एक है, ये सभी पहले एम.ओ.ई.एफ. से आनी होंगी।

एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि मार्जक प्रौद्योगिकी, जो अपशिष्ट निम्नतम करेगी, को लागू करने के लिए एम.ओ.एफ. तथा उद्योग विभाग से सम्पर्क किया गया था। तथापि एम.ओ.ई.एफ. द्वारा किए गए प्रयासों से अपशिष्ट कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण युक्तियों को प्रोत्साहित करने संबंध में एम.ओ.एफ. तथा उद्योग विभाग से कोई महत्वपूर्ण नीति निर्णय का नेतृत्व नहीं हुआ था। एम.ओ.ई.एफ. ने यह भी बताया कि उन्होंने विनिर्माण में उत्पादों के पुनः उपयोग प्रोत्साहन देने के लिए एम.ओ.सी. से कोई सम्पर्क नहीं किया था।

इस प्रकार एम.ओ.ई.एफ. को अधिक दक्षता से मार्जक प्रौद्योगिकी, आधुनिक पुनः चक्रण तकनीक का उपयोग करने, विनिर्माण में उत्पादों के पुनः उपयोग के लिए प्रोत्साहन देने के लिए अन्य मंत्रालयों से सहयोग प्राप्त करना आवश्यक है।

सिफारिशें

- सरकार द्वारा पुनः चक्रित उत्पादों की खरीद प्रोत्साहित करने के लिए एम.ओ.ई.एफ. को वित्त मंत्रालय से सहयोग करना तथा दबाव डालना चाहिए।
- एम.ओ.ई.एफ. विनिर्माण में उत्पादों के पुनः उपयोग के लिए प्रोत्साहन देने के लिए वाणिज्य मंत्रालय से सम्पर्क करे।

3.5 पुनः चक्रण में अनौपचारिक क्षेत्र की भूमिका

कार्यवृत्त 21 के अनुच्छेद 21.26 (ख) के अनुसार सरकारें अपशिष्ट पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण प्रचालनों में अनौपचारिक क्षेत्र की सहायता करें। धारणीय विकास पर संयुक्त राष्ट्र आयोग ने अपने कार्यवृत्त 21 के आधार पत्र में औपचारिक तथा अनौपचारिक क्षेत्रों के बीच सहक्रिया बढ़ाने की सिफारिश की और कहा कि ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन में औपचारिक क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका के बावजूद इस सम्भावना से लाभ उठाने के कुछ प्रयास हुए हैं। यह सिफारिश की गई कि अनौपचारिक क्षेत्र की सम्भावनाओं को जानने तथा समाकलित करने के लिए संयुक्त राष्ट्र संगठन नगर अधिकारियों की सहायता करें। एशिया प्रशान्त पर्यावरण नवीनता युक्तियां, धारणीय विकास पर विश्व शिखर के कार्यान्वयन की योजना समझने में सहायता करने के लिए एक एशिया प्रशान्त पहल, ने अपशिष्ट प्रबन्धन क्षेत्र में अनौपचारिक क्षेत्र की भूमिका का अध्ययन किया और

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

पाया कि एशिया में अनेक अनौपचारिक क्षेत्र कूड़ा संग्रहण में लगे हैं जो व्यक्तिगत परिवारों से पुनः चक्रणीय सामग्री खरीदते हैं और उन्हें पुनः चक्रण बाजार में बेच देते हैं। ये अधिकांश अनौपचारिक क्षेत्र असंगठित तरीके में कार्य करते हैं। इसलिए उनका इन सामग्री को एकत्र करने का कार्य प्रभावी तथा धारणीय नहीं है। उन्होंने सुझाव दिया कि एक पंजीकरण प्रणाली विकसित करने और क्षमता निर्माण मुहैया करने के द्वारा इनका निष्पादन बढ़ाने के उद्देश्य से इस क्षेत्र को औपचारिक रूप देना, इस प्रकार इनकी क्षमता सुधारना और इनके प्रचालनों से प्रतिकूल सामाजिक तथा पर्यावरणीय प्रभावों को कम करना लाभदायक होगा। पुनः चक्रण में अनौपचारिक क्षेत्र की भूमिका बढ़ाने में एम.ओ.ई.एफ./राज्यों के प्रयासों के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है:

3.5.1 केन्द्रीय स्तर पर

एम.ओ.ई.एफ. ने पुनः चक्रण तथा नगर ठोस अपशिष्ट कम करने में कबाड़ियों की भूमिका को किसी अधिनियम/कानून द्वारा मान्यता नहीं दी थी। इस प्रकार उनको किसी प्रकार की कानूनी सुरक्षा निर्दिष्ट नहीं की गई थी। इसके अतिरिक्त एम.ओ.ई.एफ. ने पुनः चक्रण तथा अपशिष्ट कम करने में कबाड़ियों की भूमिका के आर्थिक मूल्य का निर्धारण नहीं किया था। इसके अलावा कूड़ा छांटने के समय जब वे स्वास्थ्य जोखिम उठाते थे, का भी अध्ययन नहीं किया गया था।

3.5.2 राज्यों के स्तर पर

(i) कबाड़ियों को दी गई मान्यता के संबंध में 24 नमूना राज्यों में यह देखा गया था कि:

- केवल 17 प्रतिशत नमूना राज्यों ने कबाड़ियों की भूमिका को मान्यता दी थी। दिल्ली, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश तथा पंजाब सरकारों ने पुनः चक्रण तथा अपशिष्ट कम करने में कबाड़ियों की भूमिका को मान्यता दी। महाराष्ट्र में अपशिष्ट के पृथक्करण के लिए कबाड़ियों की सहायता लेने के लिए सभी नगरपालिकाओं को निर्देश जारी किए गए थे।
- 54 प्रतिशत नमूना राज्यों में अपशिष्ट की कमी में कबाड़ियों की भूमिका को मान्यता नहीं दी गई है जबकि 29 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह सत्यापन योग्य नहीं था कि क्या ऐसा किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

(ii) लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि 24 नमूना राज्यों में से:

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- पुनः चक्रण तथा अपशिष्ट कमी में कबाड़ियों का आर्थिक मूल्य को 63 प्रतिशत नमूना राज्यों ने मान्यता नहीं दी थी जबकि लेखापरीक्षा में यह सत्यापन नहीं था कि क्या 37 प्रतिशत नमूना राज्यों ने ऐसा किया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

सिफारिश

- एम.ओ.ई.एफ./राज्य कबाड़ियों को मान्यता देने पर विचार करें ताकि पुनः चक्रण कार्य अधिक संगठित हो जाए और उनके लिए बेहतर कार्य शर्तें भी सुनिश्चित करें।

3.6 सरकारी खरीद

चूँकि सरकार भारी मात्रा में माल तथा सेवाओं की खरीद करती है इसलिए खरीदार की भूमिका के रूप में सरकार की भूमिका महत्वपूर्ण है। प्रमुख खरीददार के रूप में यह अधिक पर्यावरण रूप से अनुकूल माल तथा सेवाएं देने के लिए माल तथा सेवा प्रदाताओं को प्रभावित कर सकती है। कार्यवृत्त 21 के अनुच्छेद 4.23 के अनुसार “सरकारें स्वयं भी खपत में भूमिका निभा सकती हैं, विशेषकर उन देशों में जहाँ सार्वजनिक क्षेत्र अर्थव्यवस्था में बड़ी भूमिका निभाता है और निगम निर्णयों तथा जनता प्रत्यक्ष ज्ञान दोनों पर पर्याप्त प्रभाव डाल सकता है। इसलिए उन्हें अपनी एजेंसियों तथा विभागों की खरीद नीतियों की समीक्षा करनी चाहिए ताकि वे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार सिद्धांतों के पूर्वाग्रह बिना सरकारी खरीद नीतियों की पर्यावरणीय मात्रा में सुधार, जहाँ सम्भव हो, किया जा सके”। कार्यवृत्त 21 के आगे कार्यान्वयन का 1997 कार्यक्रम खरीद पर कार्रवाई उन्मुख नीतियों तथा लक्ष्यों, सार्वजनिक सुविधाओं के प्रबन्धन और राष्ट्रीय नीति निर्माण में पर्यावरण चिन्ताओं के आगे समाकलन के साथ अपने स्वयं के पर्यावरणीय निष्पादन में सुधार करने के द्वारा खरीद प्रतिमानों को बदलने में अग्रणी होने के लिए सरकारों को और प्रोत्साहित करता है। हाल ही में धारणीय विकास पर विश्व शिखर पर अपनाई गई कार्यान्वयन की योजना ने सार्वजनिक खरीद नीतियोंके प्रोत्साहन की मांग की जिसने विकास तथा पर्यावरण रूप से मजबूत माल तथा सेवाओं के प्रसार को प्रोत्साहित किया। अपने उपयोग के लिए पर्यावरण रूप से अनुकूल माल की खरीद में सरकार द्वारा किए गए प्रयासों के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है:

3.6.1 केन्द्रीय स्तर पर

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

यह दिखाने के लिए लिखित में कोई साक्ष्य नहीं था कि एम.ओ.ई.एफ. ने (क) प्रस्ताव की चर्चा चलाई थी कि पर्यावरण रूप से अनुकूल खरीद (ई.पी.पी.) अथवा धारणीय खरीद शामिल करने के लिए सरकारी खरीद प्रणालियों को बदला जाए और (ख) पुनः चक्रित उत्पाद प्राप्त करने के लिए प्रथाओं की सिफारिश की है। ई.पी.पी. का आरम्भ किसी सरकारी विभाग को कोई खरीद निर्णय करने से पूर्व उत्पादों, जैसे प्रिंटर, कम्प्यूटर, पेपर आदि के पर्यावरणीय पहलुओं को ध्यान में रखने के लिए और केवल मूल्य नहीं, महत्वपूर्ण बढ़ावा देगा।

3.6.2 राज्यों के स्तर पर

24 नमूना राज्यों में सरकारी खरीद प्रणालियों को बदलने के सम्बंध में यह पाया गया था कि:

- ई.पी.पी. शामिल करने के लिए 46 प्रतिशत नमूना राज्यों में सरकारी खरीद प्रणालियां बदली नहीं गई थीं। यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या 54 प्रतिशत नमूना राज्यों में ई.पी.पी. लागू किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

इस प्रकार अभिनव खरीद प्रथाओं को प्रोत्साहित करने को एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्यों द्वारा सुदृढ़ किए जाने की आवश्यकता है।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- कनाडा सरकार की अभिनव खरीद नीति सरकारी प्रचालनों के पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने और खरीद प्रक्रियाओं में पर्यावरणीय निष्पादन परिणामों के एकीकरण द्वारा पर्यावरणीय प्रबन्धकता प्रोत्साहित करने का प्रयास करती है।
- सरकार तथा अन्य अस्तिवों द्वारा पर्यावरण अनुकूल माल तथा सेवाओं की खरीद को बढ़ाने से सम्बन्धित जापान के कानून का उद्देश्य पर्यावरण अनुकूल माल खरीदने के लिए राज्य तथा स्थानीय सरकारों को प्रोत्साहित करने के आवश्यक प्रावधान स्थापित करता है और पर्यावरण अनुकूल माल के प्रति मांग में परिवर्तन को प्रोत्साहित करता है।
- यू.एस.ए. का व्यापक खरीद मार्गनिर्देश सरकार के “पुनः चक्रित खरीद” कार्यक्रम का प्रमुख घटक है जो खरीदी जाने वाली मर्चों के लिए पुनः चक्रित मात्रा स्तरों की सिफारिश करता है।

सिफारिश

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- एम.ओ.ई.एफ. पर्यावरण रूप से वरीय खरीदों को लागू करने और सरकार तथा इसके द्वारा नियंत्रित एजेंसियों द्वारा पर्यावरण अनुकूल माल की खरीद प्रोत्साहित करने के लिए पुनः चक्रित उत्पादों की खरीद के लिए मार्गनिर्देश निर्धारित करे।

3.7 उपभोक्ता सूचना

उपभोक्ता साथ ही आम जनता को '3 आर' को लाभों के बारे में शिक्षित किए जाने की आवश्यकता है ताकि पुनः चक्रण तथा कमी युक्तियों के लिए पर्याप्त जन सहयोग हो।

कार्यवृत्त 21 का अनुच्छेद 4.26 सुदृढीकरण महत्वों के बारे में चर्चा करता है जो धारणीय खपत का समर्थन करता है। यह कहा है कि सरकारें शिक्षा, जन जागरूकता कार्यक्रमों तथा ऐसे साधनों के माध्यम से धारणीय खपत के प्रति अधिक सकारात्मक रुख आगे बढ़ाए। अपशिष्ट प्रबन्धन के सम्बन्ध में अनुच्छेद 21.20 (ड.), कार्यवृत्त 21 कहता कि सरकारें प्रमुख लक्ष्य वर्गों, अपशिष्ट विषयों पर सुसंगत सूचना के लिए संग्रहण, विश्लेषण तथा प्रचार स्तर पर प्रयास तीव्र करे।

3.7.1 केन्द्रीय स्तर पर

एम.ओ.ई.एफ. नगर ठोस अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट के लिए दृश्य श्रव्य तथा अखबारों के माध्यम से '3 आर' के प्रोत्साहन के लिए किए गए प्रयासों पर मौन था। एम.ओ.ई.एफ. अपशिष्टों के पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण और अपशिष्ट की खुली डम्पिंग द्वारा पर्यावरण तथा स्वास्थ्य को प्रस्तुत जोखिमों पर नागरिकों को शिक्षित करने के लिए किए गए प्रयासों पर भी मौन था। सी.पी.सी.बी. ने बताया कि उन्होंने जैवचिकित्सा तथा खतरनाक अपशिष्ट के लिए '3 आर' को बढ़ावा दिया था। यद्यपि जैवचिकित्सा अपशिष्ट के संबंध में इस दावे के समर्थन में कोई अभिलेख उपलब्ध नहीं कराए गए थे।

3.7.2 राज्यों द्वारा अपशिष्ट द्वारा प्रस्तुत पर्यावरण तथा स्वास्थ्य को जोखिम

नागरिकों को शिक्षित करने अखबार तथा दृश्य श्रव्य मीडिया के माध्यम से और पुनः उपयोग, पुनः चक्रण मार्जक तथा स्वास्थ्यवर्धक पर्यावरण को कैसे बढ़ावा दिया जा सकता है, के बारे में 24 नमूना राज्यों में राज्य सरकारों द्वारा किए गए प्रयासों की संवीक्षा में पता चला कि:

- केवल 34 प्रतिशत नमूना राज्य सरकारों ने अखबार अथवा दृश्य श्रव्य मीडिया के माध्यम से अपशिष्ट की कमी, पुनः उपयोग तथा पुनः चक्रण और अपशिष्ट द्वारा पर्यावरण तथा स्वास्थ्य के जोखिम के बारे में नागरिकों को शिक्षित करने को प्रोत्साहित किया था। आठ प्रतिशत नमूना राज्यों ने ऐसा प्रचार नहीं किया था। यह दर्शाने को कोई साक्ष्य नहीं था कि क्या 58 प्रतिशत नमूना राज्यों में कोई प्रचार किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

इस प्रकार अपशिष्ट तथा '3 आर' के बारे में जागरूकता उत्पन्न करने के एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्यों के प्रयास अपर्याप्त थे। '3 आर' के महत्त्वों को मन में बैठाने की आवश्यकता के बारे में अधिक जानकारी पैदा करने में दीर्घकालीन जागरूकता अभियान काफी लम्बी दूरी तय करेगा जिसका आगे परिणाम अपशिष्ट का कम उत्पादन होगा।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएँ:

- आस्ट्रिया की यात्रा प्रदर्शनी "एन्टसोर्जन" आस्ट्रियावासियों से "खतरनाक घरेलू अपशिष्ट का परिहार करने के लिए मैं क्या कर सकता हूँ?", "क्या विकल्प हैं?" और करने के लिए उन्हें प्रेरित करता हूँ जैसे प्रश्न स्वयं से पूछने को प्रोत्साहित करती है।
- न्यूजीलैण्ड का अपशिष्ट बाद जीवन कार्यक्रम का उद्देश्य अपशिष्ट उद्योग और अपशिष्ट के बारे में आम धारणा कैसे परिवर्तित हो, पर है।
- आयरलैण्ड का "अपशिष्ट के विरुद्ध दौड़ अभियान" बेहतर जागरूकता तथा कार्य में उस जागरूकता को बदलने के लिए 2003 में आरम्भ किया गया था।

सिफारिशें

- एम.ओ.ई.एफ. तथा राज्य अपशिष्ट, विशेषकर नगर ठोस अपशिष्ट के पुनः चक्रण तथा कमी के लाभों के बारे में आम जनता को शिक्षित करने के लिए प्रभावी तथा सुस्पष्ट जागरूकता अभियान आरम्भ करने पर विचार करें।
- एम.ओ.ई.एफ. स्कूलों में अपशिष्ट प्रबन्धन धारणाएं आरम्भ करने के मामले को मानव संसाधन विकास मंत्रालय तथा एम.सी.ई.आर.टी. के साथ उठाएं।

3.8 पर्यावरण वर्गीकरण

कार्यवृत्त 21 के अनुच्छेद 4.20 के अनुसार निजी क्षेत्र के साथ सरकारें तथा अन्तर्राष्ट्रीय संगठन उत्पादों तथा प्रक्रियाओं के सम्पूर्ण जीवन चक्र में पर्यावरण प्रभावों तथा संसाधन आवश्यकताओं के निर्धारण के मानदण्ड तथा कार्यप्रणालियां विकसित करें। इन निर्धारणों के परिणाम उपभोक्ताओं तथा निर्णयकर्ताओं को सूचित करने के क्रम में स्पष्ट संकेतकों में बदले जाने चाहिए। उद्योग तथा अन्य सुसंगत वर्गों के सहयोग से सरकारें सूचित विकल्प बनाने के लिए उपयोक्तों की सहायता के लिए अभिकल्पित पर्यावरणीय वर्गीकरण तथा अन्य पर्यावरण रूप से सम्बन्धित उत्पाद सूचना कार्यक्रमों के विस्तार को प्रोत्साहित करें।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

3.8.1 केन्द्रीय स्तर पर

एम.ओ.ई.एफ. ने 1991 "ईकोमार्क" नामक पर्यावरण वर्गीकरण पर एक योजना आरम्भ की। योजना का लक्ष्य घरेलू तथा अन्य उपभोक्ता उत्पादों, जो उस उत्पाद के भारतीय मानकों की गुणवत्ता आवश्यकताओं के साथ कुछ पर्यावरणीय मानदण्ड पूरा करते हैं, के लिए प्रत्यायन तथा वर्गीकरण प्रदान करना था। योजना के विशेष उद्देश्य उत्पादों के प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने, उनके उत्पादों के प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए कम्पनियों द्वारा प्रामाणिक प्रोत्साहन इनाम देने, अपने खरीद निर्णयों में पर्यावरणीय कारकों में रुचि लेने के लिए सूचना देने के द्वारा अपने दैनिक जीवन में पर्यावरण रूप से उत्तरदायी होने के लिए उपभोक्ताओं की सहायता करने, उत्पादों जो कम हानिकर पर्यावरणीय प्रभाव रखते हैं और अन्ततः पर्यावरण की गुणवत्ता सुधारने और संसाधनों के धारणीय प्रबन्धन को प्रोत्साहित करने के लिए विनिर्माताओं तथा आयातकों को प्रोत्साहन देने थे। योजना के अनुसार योजना के अधीन लिए जाने और इस योजना के प्रोत्साहन, भावी विकास तथा सुधार के लिए युक्तियां प्रतिपादित करने के लिए उत्पाद श्रेणियों का निर्णय करने के लिए केन्द्र सरकार द्वारा एम.ओ.ई.एफ. में एक संचालन समिति गठित की गई थी। उत्पाद श्रेणियों समय-समय पर अधिसूचित की जानी थीं।

लेखापरीक्षा में यह पाया गया था कि एम.ओ.ई.एफ. में संचालन समिति और सी.पी.सी.बी. में तकनीकी समिति गठित की गई थी जैसा योजना में परिकल्पित था। संचालन समिति ने ईकोमार्क योजना के लोगों का चयन किया और तकनीकी समिति तथा संचालन समिति ने पर्यावरण अनुकूल के रूप में उत्पादों का वर्गीकरण करने के लिए विशेष उत्पादों तथा उत्पाद श्रेणियों की पहचान की। सी.पी.सी.बी. ने बताया कि तीन उत्पाद श्रेणियों के अन्तर्गत 15 कम्पनियों को ईकोमार्क वर्गीकरण के 20 लाइसेंस जारी किए गए थे। एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि उन्होंने योजना के प्रोत्साहन तथा स्वीकृति के लिए जन जागरूकता पैदा करने के लिए कार्यक्रम साथ ही आरम्भ किए गए कार्यक्रमों में उद्योग को शामिल किया था। तथापि ईकोमार्क योजना की प्रभावकारिता लेखापरीक्षा द्वारा मूल्यांकित नहीं की जा सकी क्योंकि एम.ओ.ई.एफ. ने ईकोमार्क योजना के कार्यचालन के सुसंगत अभिलेख प्रस्तुत नहीं किए थे।

इसके अलावा यह पाया गया था कि न तो एम.ओ.ई.एफ. ने और न ही सी.पी.सी.बी. ने यह सुनिश्चित करने कि निर्धारित मानकों का अनुपालन लगातार किया जा रहा है, के लिए समय समय पर इन उत्पादों के पर्यावरणीय प्रभावों का मूल्यांकन किया था। एम.ओ.ई.एफ. ने बताया कि ईकोमार्क उत्पादों का वृहद रूप से उपयोग नहीं किया जा रहा था।

इस प्रकार ईकोमार्क योजना का कार्यान्वयन तदर्थ हुआ था यद्यपि यह काफी पहले 1991 में आरम्भ की गई थी। परिणामस्वरूप सरकार पर्यावरण अनुकूल उत्पादों की खपत को प्रभावी रूप से प्रोत्साहित करने की स्थिति में होनी प्रतीत नहीं होती थी।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- जापान का ईकोमार्क अनुमोदन कार्यक्रम की मोहर के रूप में 1989 में लागू किया गया था जिसका उद्देश्य उत्पादों के पर्यावरणीय प्रभावों की सूचना फैलाना और पर्यावरण रूप से अनुकूल उत्पादों का चयन करने के लिए उपभोक्ताओं को प्रोत्साहित करना है और 5176 उत्पादों को पुरस्कार दिया गया है।
- जर्मनी का ब्लू एन्जिल कार्यक्रम 1977 में लागू किया गया था जो जर्मनी को राष्ट्रीय पर्यावरण नामपत्र कार्यक्रम लागू करने वाला पहला राष्ट्र बनाता है।
- नार्वे, स्वीडन, फिनलैंड, आइसलैंड तथा डेनमार्क ने स्वैच्छिक तथा अनुमोदन कार्यक्रम की तटस्थ मोहर के रूप में 1989 में लागू 'द नार्डिक स्वान' नामक कार्यक्रम में भाग लिया। उन्होंने 60 उत्पाद श्रेणियां विकसित की हैं और 1200 से अधिक उत्पादों को नामपत्र दिया है।
- ताइवान के पर्यावरण संरक्षण प्रशासन ने 1992 में ताइवान का ग्रीनमार्क कार्यक्रम आरम्भ किया। कार्यक्रम का उद्देश्य पुनः चक्रण, प्रदूषण कमी तथा संसाधन संरक्षण प्रोत्साहित करना है और 41 उत्पाद श्रेणियां रखता है तथा 451 उत्पादों को नामपत्र दिए गए हैं।

सिफारिश

- मंत्रालय अपने ईकोमार्क योजना की समीक्षा करे और इसके अन्तर्गत अधिक उत्पादों को शामिल करे तथा इन उत्पादों के पर्यावरणीय मानकों के अनुपालन का मानीटरन करे। यह पर्यावरण रूप से अनुकूल के रूप में उत्पादों का वर्गीकरण करने के लिए मानक भी निर्धारित करे और ऐसे उत्पादों के पर्यावरणीय प्रभाव का अध्ययन भी करे।

निष्कर्ष

अनेक देशों की स्पष्टतया प्रतिपादित अपशिष्ट प्रबन्धन नीति थी जिसने क्रम परम्परा भी सूचित की थी जो उनके सम्बन्धित देशों में अपशिष्ट प्रबन्धन प्रयासों को शासित करेगी। पर्यावरण तथा विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के धारणीय विकास पर विश्व आयोग के कार्यवृत्त 21 का हस्ताक्षरी होने के बावजूद भारत में अपशिष्ट प्रबन्धन प्रयास नीति द्वारा निर्देशित नहीं थे जिसमें स्पष्ट अपशिष्ट क्रम परम्परा का समावेश हो। अपशिष्टों के प्रबन्धन की प्राथमिकता का क्रम भारत में परिभाषित नहीं किया गया था जिसके कारण वर्तमान केन्द्र बिन्दु केवल निपटान युक्तियों पर है। '3 आर' (पुनः चक्र, कमी तथा पुनः उपयोग) लागू करने के लिए एम.ओ.ई.एफ. अथवा राज्यों द्वारा कोई प्रभावी युक्तियां लागू नहीं की गई हैं। राष्ट्रीय पर्यावरण नीति 2006, जिसने कुछ अपशिष्ट कमी युक्तियों को प्रोत्साहित किया, कार्रवाई में परिवर्तित नहीं की गई थी। इसके अलावा अपशिष्ट कम करने में अनौपचारिक क्षेत्र की भूमिका का पर्याप्त रूप से समाधान नहीं किया गया था। इसके अतिरिक्त एम.ओ.ई.एफ. ने हरित खरीद प्रथाओं को

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

प्रोत्साहित करने में प्रभावी कार्रवाई नहीं की थी। इसके पर्यावरण शिक्षा, उपभोक्ता सूचना तथा पर्यावरण नाम पत्र कार्यक्रमों को भी मजबूत करने की आवश्यकता है।

अध्याय 4

अपशिष्ट कानून की विद्यमानता

उद्देश्य 3: क्या विशेषरूप से प्रत्येक प्रकार के अपशिष्ट के निपटान से संबंधित कानून विद्यमान थे और क्या पहले ही बनाए गए कानूनों में उल्लंघन के लिए शास्ति का समावेश किया गया था।

सरकार की नीतियों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए कानून एक साधन है और नीति के कार्यान्वयन के लिए उठाए जाने वाले कदम निर्धारित करता है। प्रभावी होने के लिए कानून में उल्लंघन के लिए उपयुक्त शास्ति भी शामिल होनी चाहिए जो अनुपालन निवारक के रूप में कार्य कर सकता है। यूएनईपी के अनुसार "विस्तृत तथा सुसंरचनाबद्ध अपशिष्ट नीति अपनाने के अतिरिक्त अपशिष्ट उद्योग को कानूनी ढांचे की आवश्यकता है जो निर्धारित उद्देश्यों तथा लक्ष्यों तक पहुँचने में इसको समर्थ करता है। एक सुविस्तारित कानूनी ढांचा उन लक्ष्यों के प्रभावी कार्यान्वयन में सहायता करेगा कानूनी ढांचे को प्रभावी प्रवर्तन प्रणाली भी प्रदान की जानी चाहिए"। इसके अतिरिक्त कार्यवृत्त 21 के अनुच्छेद 8.20 तथा 8.21 (क) के अनुसार "पर्यावरण तथा विकास के राष्ट्रीय, राज्य, प्रान्तीय तथा स्थानीय कानूनों के अनुपालन की समीक्षा करने तथा प्रवर्तन करने के प्रभावी राष्ट्रीय कार्यक्रम विकसित करने के लिए प्रत्येक देश के प्रवर्तनीय, प्रभावी कानून, विनियम तथा मानक होने चाहिए जो मजबूत आर्थिक, सामाजिक तथा पर्यावरणीय सिद्धान्तों और उचित जोखिम निर्धारण, उल्लंघनों को दण्डित करने के लिए परिभाषित दण्ड विधानों का समावेश कर, भावी उल्लंघनों को ठीक करना तथा रोकना प्राप्त करने पर आधारित हों"। सभी प्रकार के अपशिष्ट के कानूनों की विद्यमानता और इन कानूनों के उल्लंघन के लिए निर्दिष्ट शास्ति से संबंधित लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है:

4.1 सभी प्रकार के अपशिष्ट के लिए कानून

4.1.1 केन्द्रीय स्तर पर

अधिकांश देशों द्वारा सामान्यता स्वीकृत अपशिष्टों के प्रकार हैं: फरेलू/नगर अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट, रददी इलैक्ट्रॉनिक एवं इलैक्ट्रिक उपकरण, निर्माण तथा विध्वंस कार्यकलापों से अपशिष्ट, बेकार कारों से अपशिष्ट, खनन अपशिष्ट, विद्युत संयंत्रों से अपशिष्ट, खतरनाक अपशिष्ट, कृषि/बागान से अपशिष्ट आदि:

एमओईएफ ने कानून/नियम नहीं बनाए थे जो भारत में सभी प्रकार के अपशिष्टों के प्रबन्धन को शसित करेंगे। एमओईएफ ने निम्नलिखित नियम बनाए थे:

- नगरटोस अपशिष्ट का प्रबन्धन तथा प्रहस्तन (2000),
- जैव चिकित्सा अपशिष्ट का प्रबन्धन तथा प्रहस्तन (1998, संशोधन 2003),
- खतरनाक अपशिष्ट का प्रबन्धन तथा प्रहस्तन (1989, 2000 तथा 2003 में संशोधन),
- पुनः चक्रित प्लास्टिक विनिर्माण तथा उपयोग नियम (1999),
- उडन राख के निपटान की अधिसूचनाएं, और
- बैटरियों का प्रबन्धन तथा प्रहस्तन

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

इनके अतिरिक्त उन्होंने ई-अपशिष्ट के प्रबन्धन ड्राफ्ट मार्गनिर्देश परिचालित किए (2000)। तथापि अपशिष्ट के निम्न प्रकारों के लिए भारत में कोई नियम/मार्गनिर्देश नहीं बनाए गए थे:

1. निर्माण तथा विध्वंस कार्यकलाव
2. बेकार वाहन
3. पैकेजिंग
4. रद्दी टायर
5. कृषि/बागान
6. अपशिष्ट इलैक्ट्रीकल तथा इलैक्ट्रानिक मर्दें।

यद्यपि एमओईएफ ने दावा किया कि खनन अपशिष्टों के प्रबन्धन के लिए नियम बनाए गए थे परन्तु कोई समर्थक दस्तावेज भेजे नहीं गए थे।

सभी प्रकार के अपशिष्ट के निपटान को शसित करने वाले कानून/नियमों के अभाव में ऐसी रीति, जो नागरिकों के स्वास्थ्य तथा पर्यावरण के लिए खतरनाक है, में अपशिष्ट निपटान की सम्भावना से इनकार नहीं किया जा सकता है।

एमओईएफ ने अगस्त 2008 में बताया कि नगर ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियम, 2000 पहले ही मौजूद थे और ये आगे सुधार के लिए संशोधन की प्रक्रिया में थे। एमओईएफ ने यह भी बताया कि 2003 में यथा संशोधित प्लास्टिक विनिर्माण, बिक्री एवं उपयोग नियम 1999 प्लास्टिक उत्पादों की बिक्री तथा विनिर्माण पर मुख्यता जोर देते हैं और प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रबन्धन तथा प्रहस्तन पर कोई विशेष खण्ड मौजूद नहीं है।

तथापि एमओईएफ ने इस तथ्य पर विवाद नहीं किया था कि निर्माण एवं विध्वंस, बेकार वाहनों, पैकेजिंग, रद्दी टायरों, इलैक्ट्रीकल एवं इलैक्ट्रानिक मर्दों से अपशिष्ट तथा कृषि/बागान से अपशिष्ट के निपटान के लिए कानून/नियम/मार्गनिर्देश बनाए नहीं गए हैं।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं :

- फिनलैण्ड का अपशिष्ट कानून कुछ विशेष अपशिष्टों जैसे रेडियोधर्मी अपशिष्ट, जो अलग कानून द्वारा नियंत्रित हैं, को छोड़कर सभी प्रकार के अपशिष्टों का शामिल करता है जैसे रद्दी इलैक्ट्रीकल तथा इलैक्ट्रानिक उपकरण, निर्माण मलबा, पैकेजिंग तथा पैकिंग अपशिष्ट आदि।
- आरलैण्ड, पुर्तगाल तथा यूनाइटेड किंगडम में जैवचिकित्सा अपशिष्ट, पैकेजिंग, रद्दी इलैक्ट्रीकल तथा इलैक्ट्रानिक उपकरण, बेकार वाहन/टायर, बैटरी आदि के लिए कानून विद्यमान हैं।

सिफारिश

- एमओईएफ देश में उत्पन्न किए जा रहें सभी प्रमुख प्रकार के अपशिष्ट जैसे निर्माण एवं विध्वंस अपशिष्ट, बेकार वाहनों, पैकेजिंग अपशिष्ट, खनन अपशिष्ट, कृषि अपशिष्ट तथा ई अपशिष्ट के सुरक्षित निपटान को शासित करने वाले कानून/नियम बनाने पर विचार करे।

4.2 प्रदूषक भुगतान सिद्धान्त

कार्यवृत्त 21 के अनुच्छेद 21.40 के अनुसार सरकारें "प्रदूषण भुगतान सिद्धान्त, दरों, जो सेवा देने का लागत प्रतिविम्बित करती हैं और सुनिश्चित करती हैं कि वे जो अपशिष्ट उत्पन्न करते हैं, पर्यावरण रूप से सुरक्षित

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

रूप में निपटान की पूर्ण लागत का भुगतान करते हैं, पर अपशिष्ट प्रबन्धन प्रभार निर्धारण द्वारा जहाँ उचित हो, लागू करें”।

4.2.1 केन्द्रीय स्तर पर

यह दर्शाने के लिए एमओईएफ द्वारा कोई सूचना उपलब्ध नहीं कराई थी कि क्या नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट आदि के प्रबन्धन तथा प्रहस्तन को शासित करने वाले नियमों में इन नियमों के उल्लंघन के लिए शास्ति का समावेश किया गया था। एमओईएफ ने बताया कि खतरनाक अपशिष्ट के प्रबन्धन तथा प्रहस्तन के नियमों में शास्ति शामिल नहीं की गई थी। सीसीसीबी ने दावा किया कि भारत में अपशिष्ट को शासित करने वाले सभी नियमों में उल्लंघन के लिए शास्ति शामिल की गई थी। तथापि लेखापरीक्षा संवीक्षा से निम्नलिखित का पता चला:

(क) नगर ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम 2000 अपशिष्टों के उत्पादक अथवा नगर ठोस अपशिष्टों के संग्रहण, प्रथक्करण, परिवहन, संसाधन तथा निपटान की सुविधा के प्रचालक पर शास्ति उदग्रहण के लिए कोई प्रावधान शामिल नहीं करते हैं यदि अपशिष्ट निर्धारित रीति में निपटाए नहीं जाते हैं। इस प्रकार नियम कोई शास्ति निर्धारित नहीं करते हैं यदि नगर ठोस अपशिष्ट का निपटान करने वाले भस्मक अथवा भराव प्रचालन मानक पूरे नहीं करते हैं। इस प्रकार अपशिष्ट के असुरक्षित निपटान के लिए नियमों में कोई निरूत्साहन प्रावधान नहीं है।

(ख) जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम 1998 तथा 2003 में इसके संशोधन अस्पतालों तथा अपशिष्ट निपटान सुविधाओं के प्रचालकों के लिए किसी शास्ति का विशेष उल्लेख नहीं करते हैं यदि भापसहपात्र, निर्दाहक, माइक्रोवेव आदि नियमों में निर्धारित मानकों का पालन नहीं करते हैं।

(ग) खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम, 1989 तथा 2000 और 2003 में इनके संशोधन इन नियमों के उल्लंघन और न ही पर्यावरण की गई हानि की सफाई करने के लिए उत्तरदायी ठहराए जाने वाले अपशिष्ट उत्पादक/अपशिष्ट संसाधन सुविधा के प्रचालक के लिए लगाई जाने वाली शास्ति का कोई प्रावधान शामिल नहीं करते हैं परिणामस्वरूप खतरनाक अपशिष्ट का अनुचित निपटान हुआ। इसे इस तथ्य के दृष्टिगत देखे जाने की आवश्यकता है कि खतरनाक अपशिष्ट का अनुचित निपटान पर्यावरण साथ ही जन स्वास्थ्य को पर्याप्त हानि पहुँचा सकता है।

1986 में लागू पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम (ईपीए) पर्यावरण की सुरक्षा और मानव जाति, अन्य जीवित प्राणियों, पौधों तथा सम्पत्ति के खतरों को रोकने के लिए कदम उठाने की मांग करता है। अधिनियम की धारा 15 में निर्धारित किया गया कि जो कोई इस अधिनियम अथवा बनाए गए नियम अथवा उनके अन्तर्गत जारी आदेशों अथवा निर्देशों का पालन करने में विफल होता है अथवा किसी प्रावधान का उल्लंघन करता है। प्रत्येक ऐसी विफलता अथवा उल्लंघन के संबंध में एक अवधि की जेल जो पांच वर्ष तक बढ़ाई जा सकती है, अथवा दण्ड, जो एक लाख रुपये तक बढ़ाया जा सकता है, अथवा दोनों के साथ दण्डनीय होगा और विफलता अथवा उल्लंघन जारी रहने के मामले में अतिरिक्त दण्ड के साथ, जो पांच हजार रुपये प्रतिदिन जिसके दौरान पहली ऐसी विफलता अथवा उल्लंघन के बाद ऐसी विफलता अथवा उल्लंघन जारी रहता है, तक बढ़ाया जा सकता है”। इस प्रकार ईपीए में अधिनियम/उसके अधीन बनाए गए नियमों के उल्लंघनों का विशेष उल्लेख किया गया भारत में अपशिष्ट प्रबन्धन को शासित करने वाला कानून-नगर ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम, 2000, जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम, 1998 तथा 2003 में इसके संशोधन तथा खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम, 1989 सभी ईपीए 1986 की धारा 3,6 तथा 25 द्वारा प्रदत्त शाक्तियों के प्रयोग के बनाए गए थे। इस प्रकार यद्यपि नियमों में कोई विशेष प्रावधान समाशिष्ट

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

नहीं किया गया था परन्तु एमओईएफ/सीपीसीबी अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों के उल्लंघन कर्ताओं को दण्ड देने के लिए ईपीए का सदैव सहारा ले सकते थे। तथापि एमओईएफ मौन था जब पूछा गया कि क्या अपशिष्टों की अवैध डम्पिंग के लिए शास्ति लगाने के मामले हुए थे और क्या अपशिष्टों के अनुचित निपटान के परिणामस्वरूप पर्यावरण को हुई हानि साफ करने के लिए प्रदूषण कर्ता को उत्तरदायी ठहराया गया था।

4.2.2 राज्यों/पीसीबी के स्तर पर

24 नमूना राज्यों में अपशिष्ट की अवैध डम्पिंग तथा अपशिष्ट के अनुचित निपटान के परिणामस्वरूप पर्यावरण को हुई हानि को साफ करने के लिए उत्तरदायी ठहराए जा रहे प्रदूषण कर्ता के लिए पीसीबी/राज्य सरकारों द्वारा की गई कार्रवाई निम्नवत थी:

- केवल 25 राज्यों में अपशिष्ट को अवैध डम्पिंग के लिए पीसीबी/सरकारों द्वारा कार्रवाई की गई थी। नमूना में पश्चिम बंगाल में गत पांच वर्षों में शास्ति लगाने का केवल एक मामला देखा गया था। केरल में दो नमूना नगरपालिकाओं में शास्ति उदग्रहीत की गई थी। कर्नाटक में नगर ठोस अपशिष्ट की अप्राधिकृत डम्पिंग का एक मामला दायर किया गया था। हिमाचल प्रदेश में अपशिष्ट की अवैध डम्पिंग के लिए नगरपालिकाओं को नोटिस जारी किए गए थे और राजस्थान में कबाडियों द्वारा जैवचिकित्सा अपशिष्ट के अवैध संग्रहण के न्यायालयों में मामले दायर किए गए थे। मध्यप्रदेश में पीसीबी ने जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों के अनुपालन के लिए 17 स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं के विरुद्ध मामले न्यायालय में दायर किए।
- शास्ति के उदग्रहण अथवा अपशिष्टों के अनुचित निपटान के परिणामस्वरूप पर्यावरण को की गई हानि को साफ करने के लिए प्रदूषण कर्ताओं को उत्तरदायी ठहराए जाने के मामले 46 प्रतिशत नमूना राज्यों में नहीं पाए गए थे। 29 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या ईसीए के अधीन ऐसा करने के लिए उनके शक्ति सम्पन्न होने के बावजूद अपशिष्ट की अवैध डम्पिंग के लिए पीसीबी द्वारा कोई शास्ति उदग्रहीत अथवा कार्रवाई की गई थी। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

अपशिष्ट प्रबन्धन के नियम प्रदूषण कर्ता को पर्यावरण के निम्नीकरण के लिए उत्तरदायी नहीं ठहराते थे और पर्यावरण सुधार भुगतान करने को उसे उत्तरदायी नहीं ठहराते थे। यद्यपि प्रदूषणकर्ताओं के विरुद्ध कार्रवाई करने के लिए ईसीए में प्रावधान विद्यमान है परन्तु इन नियमों को उल्लंघन के लिए शास्ति विरले ही लगाई गई थी जैसा राज्यों में अविभावी स्थिति से देखा जा सकता है। इसलिए अपशिष्टों की खुली डम्पिंग तथा उनका अनुचित निपटान का नियमों में कोई निवारण प्रभाव नहीं था।

एमओईएफ ने अगस्त 2008 में बताया कि शास्तियों का लगाया जाना पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के अधीन बनाए गए प्रावधानों के अनुसार था क्योंकि नगर ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं प्रहस्तन) नियम, 2000 इस अधिनियम के अधीन बनाए गए थे। एमओईएफ ने यह भी बताया कि यथा संशोधित खतरनाक अपशिष्ट नियम 1989 के नियम 16 के अनुसार देयता सुविधा के दखलदार अथवा प्रचालन अथवा पर्यावरण को की गई हानि के सुधार सहित खतरनाक अपशिष्टों के अनुचित प्रहस्तन तथा निपटान के लिए खतरनाक अपशिष्टों के वाहक की है। एमओईएफ ने यह भी बताया कि शास्तियां पर्यावरण संरक्षण अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार भी लगाई जा सकती हैं क्योंकि खतरनाक अपशिष्ट नियम इस अधिनियम के अधिन बनाए गए थे। इसके अतिरिक्त एमओईएफ ने बताया कि वर्तमान नियमों में प्रदूषणकर्ता भुगतान सिद्धान्त (पीपीसी) उपलब्ध नहीं था और कि पीपीसीबी को नियमों के संशोधनों में विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ईसीआर) को शामिल करने का सुझाव दिया गया था। एमओईएफ के अनुसार राष्ट्रीय पर्यावरण नीति 2006 ने भी सिफारिश की कि सैद्धांतिक रूप से प्रदूषण कर्ता लोकहित में ससम्मान प्रदूषण की लागत वहन करे।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छीप्रथाएं:

- स्वीडन बड़े दहन संयंत्रों पर "ऊर्जा उत्पादन पर नाइट्रोजन आक्साइड प्रभार" प्रभारित करता है जिनमें लुग्दी तथा पेपर उद्योग, रसायन उद्योग तथा भस्मीकरण संयंत्रों द्वारा चालित ताप संयंत्र, विद्युत संयंत्र तथा दहन संयंत्र जिनकी क्षमता 10 मेवा से अधिक है अथवा वार्षिक ऊर्जा उत्पादन 50 जी डब्ल्यूएच से अधिक है, उत्सर्जित नाइट्रोजन डाईआक्साइड का एसईके 40 प्रति किलोग्राम के प्रभार का भुगतान करते हैं।
- फिनलैण्ड, स्वीडन, डेनमार्क सरकार द्वारा निर्धारित सीमा से अधिक कार्बनडाई आक्साइड के उत्सर्जन के लिए कार्बनडाई आक्साइड कर उदग्रहीत करते हैं।
- यूनाइटेड किंगडम ट्रकों द्वारा ढोए गए भार के आधार पर ईंधन शुल्क चल सोपान का उदग्रहण करता है क्योंकि भारी ट्रक अधिक ईंधन उपयोग करते हैं और उत्सर्जनों को अधिक योगदान करते हैं।

सिफारिश

- यह तथ्य ध्यान में रखकर कि पर्यावरण संरक्षण अधिनियम के प्रावधान प्रदूषण कर्ता को दण्डित करने के लिए केन्द्र तथा राज्य दोनों स्तर पर कभी कभार उपयोग किए जाते हैं इसलिए अपशिष्ट नियमों तथा कानूनों में ही प्रदूषण कर्ता भुगतान सिद्धान्त (पीसीपी) का समावेश करने की आवश्यकता है। यह अपशिष्ट की खुली डम्पिंग के विरुद्ध निवारक के रूप में कार्य करेगा।

निष्कर्ष

अनेक प्रकार के अपशिष्टों के सुरक्षित निपटान को मानीटर न किया गया छोड़कर सभी प्रकार के अपशिष्टों के लिए कानून/नियम बनाए गए थे। इसके अतिरिक्त प्रदूषण कर्ताओं असुरक्षित निपटान के लिए प्रभावी रूप से उत्तदायी नहीं ठहराया गया था। इस प्रकार नियमों के अकार्यान्वयन के लिए भय दिखाकर निवारण पैदा नहीं हुआ। शास्ति का अनुदग्रहण अपशिष्ट के अवैध डम्पिंग का कोई निवारण नहीं हो सकता है जो स्वास्थ्य तथा पर्यावरण पर हानिकर प्रभाव डालेगा।

अध्याय 5

उत्तरदायित्व तथा जबावदेही का आवंटन

उद्देश्य 4: यह निर्धारित करना कि क्या प्रक्रिया में शामिल विभिन्न एजेंसियों को अपशिष्ट प्रबन्धन का स्पष्ट उत्तरदायित्व तथा जबावदेही आवंटित की गई थी और क्या उत्तरदायी केन्द्रों के बीच बेमेल/अन्तर/परस्पर व्याप्ति विद्यमान थे अथवा नहीं।

एजेंसियों को भूमिकाओं, उत्तरदायित्वों तथा जबावदेही का आवंटन यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि नियम/कानून वांछित उद्देश्यों के अनुरूप कार्यान्वित किए जा रहे हैं। यूएनईपी के अनुसार एकीकृत ठोस अपशिष्ट में राज्य/प्रान्तीय/क्षेत्रीय सरकारों की भूमिकाओं में से एक ठोस अपशिष्ट एकीकृत ठोस अपशिष्ट प्रथाओं को लागू करने तथा विनियमित करने के लिए एजेंसियों स्थापित करना है। इस प्रकार नीति तथा कानून के अतिरिक्त अपशिष्ट प्रबन्धन प्रक्रिया में नीति निर्माण, कार्यान्वयन तथा मानीटरन के लिए विभिन्न पात्रों को उत्तरदायित्वों का आवंटन राष्ट्रीय कानून तथा नीतियों का कार्यान्वयन सुनिश्चित करने में अनिवार्य है। केन्द्रीय स्तर पर तथा राज्यों के स्तर पर अपशिष्ट प्रबन्धन के उत्तरदायित्वों तथा जबावदेही के आवंटन के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है।

5.1 अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए नोडल निकाय तथा अपशिष्ट विषयों पर नीति निर्माण

यूएनईपी के अनुसार "राष्ट्रीय सरकार एक पर्यावरण संरक्षण एजेंसी स्थापित करे जिसमें एक विभाग शामिल होता है जो ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन के लिए उत्तरदायी है। यह एजेंसी और/अथवा विभाग पर्यावरणीय कानून तथा नीतियां विकसित करने तथा अद्यतन करने के लिए उत्तरदायी और इन कार्यकलापों का मानीटरन तथा समन्वय अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर होना चाहिए"।

5.1.1 केन्द्रीय स्तर पर

एमओईएफ ने बताया कि वह केवल खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन कानून के लिए नोडल निकाय था। तथापि सीपीसीबी ने बताया कि एमओईएफ अपशिष्ट प्रबन्धन कानून के लिए नोडल एजेंसी है और पर्यावरण की सुरक्षा के लिए केन्द्रीय स्तर पर अपशिष्ट प्रबन्धन के सम्बन्धित कानून लाने के लिए एमओईएफ की भूमिका थी। इस प्रकार एमओईएफ केवल खतरनाक अपशिष्ट के प्रबन्धन का स्वामित्व लेता है और अन्य प्रकार के अपशिष्ट, जैसे नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट आदि, जिनके लिए तथापि इसने बनाए हैं, का कोई स्वामी नहीं है।

भारत में अपशिष्ट विषयों का स्वामित्व लेने वाले किसी एकल निकाय के अभाव में अपशिष्ट का प्रबन्ध करने के लिए किए गए प्रयास पूर्णतया अप्रभावी रहेंगे।

5.1.2 राज्यों के स्तर पर

(क) नगर ठोस अपशिष्ट

24 नमूना राज्यों में यह पाया गया था कि:

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- 54 प्रतिशत राज्यों में कुछ विभागों को नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व सौंपा गया था। असम में कुछ विशेष विभागों को नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व दिया गया था। पश्चिम बंगाल में पर्यावरण विभाग ने बताया कि नगर ठोस अपशिष्ट के प्रबन्धन का उत्तरदायित्व पीसीबी को आवंटित किया गया था जबकि पीसीबी ने बताया कि यह नगर मामले विभाग तथा शहरी विकास विभाग का उत्तरदायित्व था। इस प्रकार पश्चिम बंगाल में किसी भी विभाग ने उत्तरदायित्व नहीं लिया। सिक्किम में शहरी विकास तथा आवास विभाग को उत्तरदायित्व दिया गया था और दिल्ली में पर्यावरण प्रबन्धन सेवा विभाग को उत्तरदायित्व आवंटित किया गया था। महाराष्ट्र में सरकार ने ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन कक्ष स्थापित किया था। जे.एण्ड.के, राजस्थान तथा उत्तरप्रदेश में शहरी स्थानीय निकायों को यह उत्तरदायित्व दिए गए थे और आंध्रप्रदेश तथा बिहार में नगरपालिकाओं को यह उत्तरदायित्व दिए गए थे। मध्यप्रदेश में पीसीबी तथा जिला प्रशासन को यह उत्तरदायित्व दिया गया था। गुजरात में नगरठोस अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व गुजरात शहरी विकास निगम को दिया गया था।
- 21 प्रतिशत नमूना राज्यों में नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व किसी एजेंसी को नहीं दिया गया था और 25 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह सत्यापन करने कि क्या नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व किसी विभाग/निकाय को दिया गया था, के लिए लेखापरीक्षा को अभिलेख उपलब्ध नहीं कराए गए थे। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

(ख) जैव चिकित्सा अपशिष्ट

24 नमूना राज्यों में यह पाया गया था कि:

- 42 प्रतिशत राज्यों में जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व सम्बन्धित पीसीबी को आवंटित किया गया था। जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व 21 प्रतिशत नमूना राज्यों में किसी निकाय/एजेंसी को आवंटित नहीं किया गया था और 37 प्रतिशत राज्यों में यह सत्यापन करना कठिन था कि यह उत्तरदायित्व किस निकाय को आवंटित किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

(ग) प्लास्टिक अपशिष्ट

24 नमूना राज्यों में यह पाया गया था कि:

- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व 37 प्रतिशत नमूना राज्यों में निकायों को आवंटित किया गया था।
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व 38 प्रतिशत नमूना राज्यों में किसी निकाय अथवा एजेंसी को आवंटित नहीं किया गया था जबकि 25 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह सत्यापनीय नहीं था कि क्या किसी निकाय अथवा एजेंसी को प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व दिया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

(घ) खतरनाक अपशिष्ट

24 नमूना राज्यों में यह पाया गया था कि:

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व केवल 29 प्रतिशत नमूना राज्यों में निकायों को आवंटित किया गया था।
- खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व 25 प्रतिशत नमूना राज्यों में निकायों को आवंटित नहीं किया गया था। इसके अतिरिक्त 46 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह सत्यापन नहीं किया जा सका कि क्या निकायों को खतरनाक अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व आवंटित किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

इस प्रकार एमओईएफ/पीसीबी में उनकी भूमिका के बारे में कुछ प्रकार की अनिश्चितता हुई थी और यह अनिश्चितता इन विषयों पर प्रभावी नेतृत्व देने के लिए सहायक नहीं हो सकती है। राज्य स्तर पर यद्यपि विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट के प्रबन्धन के लिए भिन्न निकायों को उत्तरदायित्व आवंटित किए गए थे परन्तु यह स्पष्ट नहीं था कि क्या साकल्यवादी रीति में एकाकी रूप में अपशिष्टों का प्रबन्ध करने के लिए कोई नोडल निकाय था।

एमओईएफ ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि जहाँ तक नगर ठोस अपशिष्ट का संबंध है, चूंकि नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन का उत्तरदायित्व स्थानीय शहरी निकायों का था जो शहरी विकास मंत्रालय के अधीन थे इसलिए यह सुझाव दिया जाता कि नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन के नोडल केन्द्र के रूप में शहरी विकास मंत्रालय को नामित किया जाये। जैवचिकित्सा अपशिष्ट के संबंध में एमओईएफ ने बताया कि वह सभी अपशिष्ट प्रबन्धन कानूनों के लिए नोडल निकाय था जिसमें सीपीसीबी तकनीकी सलाहकार के रूप में कार्य करता है। एमओईएफ ने आगे बताया कि चूंकि सी पीसीबी को राज्यों में जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों के प्रावधानों के कार्यान्वयन के लिए निर्धारित प्राधिकरण के रूप में अधिसूचित किया गया था इसलिए जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों के प्रावधानों के कार्यान्वयन और उत्पादित जैवचिकित्सा अपशिष्ट के प्रबन्धन के लिए सभी पीसीबी उत्तरदायी थे। प्लास्टिक अपशिष्ट के संबंध में एमओईएफ ने बताया कि "2003 में यथा संशोधित प्लास्टिक अपशिष्ट विनिर्माण, विक्री एवं उपयोग नियम 1999 के कार्यान्वयन" का उत्तरदायित्व सभी पीसीबी पर है और कि सीपीसीबी ने प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन पर प्रभावी कदम उठाने के लिए सभी पीसीबी की मदद करने के लिए उपक्रम किए थे।

एमओईएफ के उत्तर को इस तथ्य के परिवेक्ष्य में देखे जाने की आवश्यकता है कि प्रदूषण नियंत्रण मामलों की नोडल निकाय होने पर सभी अपशिष्ट सम्बन्धित मामलों का समाधान करने का दायित्व इसी पर निर्भर है। यहाँ यह नोट करना भी प्रासंगिक है कि एमओईएफ नगर ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन के नोडल केन्द्र के रूप में शहरी विकास मंत्रालय को नामित किए जाने की इच्छा रखता है। तथापि एमओयूडी पहले ही कह चुका था कि एमओईएफ उत्तरदायी मंत्रालय था। इसने साकल्यवादी रीति में प्रमुख अपशिष्ट मामलों की व्यवस्था करने में भूमिका तथा उत्तरदायित्वों के सीमांकन की स्पष्टता की कमी की ओर इशारा किया।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- फिनलैण्ड में पर्यावरण मंत्रालय अपशिष्ट प्रबन्धन का नोडल निकाय है, प्रबन्धन नीतियों प्रतिपादित करता है और योजितक योजनाएं कार्यान्वित करता है। यह कानून बनाने तथा बाध्यकारी मानक स्थापित करने के लिए भी उत्तरदायी है।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

- आस्ट्रिया में कृषि तथा बागान, पर्यावरण एवं जल संसाधन संघीय मंत्रालय अपशिष्ट प्रबन्धन का नोडल निकाय है और सम्पूर्ण आस्ट्रिया के लिए संघीय अपशिष्ट प्रबन्धन योजना जारी करने तथा प्रकाशित करने का कार्यभार है।
- न्यूजीलैण्ड में केन्द्र सरकार सभी राष्ट्रीय अपशिष्ट नीतियां विकसित करने तथा कार्यान्वयन करने में नेतृत्व करती है।

सिफारिशें:

- चूंकि अपशिष्ट प्रदूषण करते हैं और प्रदूषण आवश्यक रूप से एमओईएफ का उत्तरदायित्व है इसलिए केन्द्र सरकार सभी प्रकार के अपशिष्टों का प्रबन्ध करने के लिए नोडल निकाय के रूप में एमओईएफ को नियुक्त करने पर विचार करे। अपशिष्ट सम्बन्धित सभी मामलों को अलग से निपटाने के लिए एमओईएफ के अन्दर एक निकाय/प्रभाग बनाया जा सकता है।
- केन्द्र स्तर पर एमओईएफ तथा राज्य स्तर पर पर्यावरण विभाग भिन्न प्रकार के अपशिष्टों का प्रबन्ध करने के लिए विभिन्न निकायों/एजेंसियों के उत्तरदायित्वों की स्पष्टतया रूपरेखा प्रस्तुत करें।
- सभी प्रकार के अपशिष्टों से सम्बन्धित मामलों को निपटाने के लिए राज्यों में नोडल विभाग होना चाहिए।

5.2 लागू करने वाले निकाय

कानूनों/नियमों में लागू करने वाली एजेंसियों का विशेष रूप से उल्लेख होना चाहिए क्योंकि उत्तरदायित्वों की सहायता करने के अलावा कार्यान्वयन प्रक्रिया को प्रभावी तथा कारगर बनाता है। भारत में जहाँ अपशिष्ट नियम विद्यमान हैं वहाँ अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के निकायों की नियमों में ही पहचान की गई थी। जैवचिकित्सा अपशिष्ट के सुरक्षित निपटान के लिए अस्पताल उत्तरदायी थे, नगर ठोस अपशिष्ट के सुरक्षित निपटान के लिए नगरपालिकाएं उत्तरदायी थीं, खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले उद्योग इसके सुरक्षित निपटान के लिए उत्तरदायी थे और प्लास्टिक नियमों के कार्यान्वयन के लिए जिले उत्तरदायी थे।

इसप्रकार कुछ प्रकार के अपशिष्टों के सुरक्षित निपटान के लिए निकायों को उत्तरदायित्व आवंटित किए गए हैं। तथापि अनेक प्रकार के अपशिष्ट एमओईएफ की वैधानिक परिधि के बाहर छोड़ दिए गए हैं और इस प्रकार इनके सुरक्षित निपटान के लिए कोई एजेंसी उत्तरदायी नहीं है।

5.2.1 केन्द्रीय स्तर पर

केन्द्रीय स्तर पर एमओईएफ ने बताया कि नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के लिए शहरी विकास मंत्रालय उत्तरदायी नोडल एजेंसी था और कि स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय जैवचिकित्सा अपशिष्ट से सम्बन्धित नियमों के कार्यान्वयन के लिए नोडल एजेंसी था। प्लास्टिक अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट तथा खतरनाक अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के नोडल मंत्रालयों के बारे में यह मौन था।

इस प्रकार यद्यपि एमओईएफ नगर ठोस अपशिष्ट के संबंध में नीति बनाने के लिए उत्तरदायी था परन्तु इन्होंने इसके कार्यान्वयन का उत्तरदायित्व नहीं लिया था। यह एक असामान्य स्थिति थी क्योंकि एमओईएफ अनभिज्ञ होगा कि क्या इसके द्वारा बनाए गए नियम नगर ठोस अपशिष्ट के सुरक्षित प्रबन्धन को सरल बना रहे थे। इसके अतिरिक्त यदि किसी अस्पताल द्वारा अथवा किसी नगरपालिका द्वारा अपशिष्ट नियमों का कोई उल्लंघन हुआ था तो उनके खिलाफ दण्ड विधानों का प्रयोग करने के लिए केन्द्रीय स्तर पर कोई प्राधिकरण नहीं था।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी केन्द्रीय एजेंसी के अभाव में कार्यान्वयन मामलों का प्रबन्ध करने के लिए समान्वित कार्यकलाप की कमी होगी जो सम्पूर्ण राज्यों में दो अथवा अधिक नगरपालिकाओं/अस्पतालों में प्रायः फैली हुई थीं। यह मामला इस तथ्य के परिवेश में अधिक महत्व धारण करता है कि शहरी विकास मंत्रालय, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय और रसायन तथा पेट्रोरसायन विभाग ने बताया कि यह उनका उत्तरदायित्व नहीं था परन्तु अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन का मानीटर करना एमओईएफ का उत्तरदायित्व था जैसी अध्याय 7 में चर्चा की गई है।

5.2.2 राज्यों के स्तर पर

(क) नगर ठोस अपशिष्ट

सीपीसीबी ने 2004-05 में सिफारिश की थी कि सभी राज्य सामान्य सुविधाओं पर विचार करने के लिए ठोस अपशिष्ट मिशन स्थापित करें जो नगर स्तर पर विकसित किया जा सकता था। लेखापरीक्षा में पाया गया कि 20 नमूना राज्यों में:-

- केवल 15 प्रतिशत राज्यों में ठोस अपशिष्ट मिशन स्थापित किए थे। पश्चिम बंगाल ने ठोस अपशिष्ट मिशन स्थापित किए थे, केरल ने स्वच्छ केरल मिशन स्थापित किया था और महाराष्ट्र ने ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन कक्ष स्थापित किया था।
- 60 प्रतिशत नमूना राज्यों में ठोस अपशिष्ट मिशन स्थापित नहीं किए गए थे और लेखापरीक्षा में यह सत्यापित नहीं किया जा सका कि क्या 25 प्रतिशत नमूना राज्यों में मिशन स्थापित किए गए थे। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

(ख) जैव चिकित्सा अपशिष्ट

जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम 2000 के अनुसार प्रत्येक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र की सरकार इन नियमों के कार्यान्वयन से सम्बन्धित मामलों के बारे में राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकार को परामर्श देने के लिए एक परामर्शी समिति का गठन करेगी। समिति में चिकित्सा तथा स्वास्थ्य, पशुपालन तथा पशुचिकित्सा, पर्यावरण प्रबन्धन, नगर प्रशासन और गैर सरकारी संगठनों सहित किसी अन्य सम्बन्धित विभाग अथवा संगठन के क्षेत्र से विशेषज्ञ शामिल करने थे। 15 नमूना राज्यों

यह पाया गया था कि:

- 60 प्रतिशत नमूना राज्यों में सलाहकार समितियां स्थापित की गई हैं, 20 प्रतिशत नमूना राज्यों में स्थापित नहीं की गई हैं और लेखापरीक्षा में यह सत्यापन नहीं किया जा सका कि क्या 20 प्रतिशत नमूना राज्यों ने सलाहकार निकाय स्थापित किए थे। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

इसप्रकार केन्द्रीय स्तर पर स्पष्टता का अभाव है कि कौन सी एजेंसी अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी होगी। इसके अतिरिक्त विशेष प्रकार के अपशिष्टों से संबंधित नियमों के कार्यान्वयन के लिए केन्द्रीय स्तर पर तथा अधिक महत्वपूर्ण रूप से राज्य स्तर पर निकाय स्थापित नहीं किए गए हैं।

एमओईएफ ने अगस्त 2008 में बताया कि सीपीसीबी ने सामूहिक अपशिष्ट निपटान स्थलों की स्थापना की सम्भावना का पता लगाने के लिए राज्य शहरी विकास विभागों से समन्वय करने का सभी पीसीबी से अनुरोध

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

किया गया था और कि सीपीसीबी ने संकेत दिया था कि राज्य कार्यप्रणाली अपना सकते हैं जैसी गुजरात सरकार द्वारा अपनाई गई है। एमओईएफ ने यह भी बताया कि सलाहकार समितियों का गठन करना सम्बन्धित राज्य/यूटी सरकार का उत्तरदायित्व है।

एमओईएफ ने केन्द्र तथा राज्य स्तर अपशिष्ट नियमों के उत्तरदायित्व से सम्बन्धित भ्रम को स्पष्ट नहीं किया था। कार्यान्वयन के स्पष्ट उत्तरदायित्व के अभाव में जबाबदेही विसर्जित होगी जिसके कारण निष्पादन खराब होगा।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- फिलीपाइन्स में ठोस अपशिष्ट आयोग ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन योजनाओं को कवर करता है और पारिस्थितिक ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन अधिनियम 2000 के उद्देश्यों को प्राप्त करने की नीतियां निर्धारित करता है।
- स्लोवेनिया में पर्यावरण एजेंसी ठोस कानून के कार्यान्वयन, अपशिष्ट प्रबन्धन सूचना प्रणाली के विकास तथा अनुरक्षण, अपशिष्ट प्रबन्धन क्षेत्र में लाइसेंस देने के लिए उत्तरदायी है।
- आस्ट्रिया में 1 अक्टूबर 1995 से लिखित में एक अर्हक अपशिष्ट अधिकारी तथा एक उपनियुक्त करना और अधिकारियों को उनके नाम सूचित करना 100 अथवा अधिक कर्मचारियों वाली सभी कम्पनियों के लिए अनिवार्य किया गया है। अपशिष्ट अधिकारी के कर्तव्यों में अपशिष्ट प्रबन्धन अधिनियम के अनुबन्धों के अनुपालन का मानीटरन शामिल है।

सिफारिशें

- एमओईएफ निकायों, जो नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट से सम्बन्धित अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायक होंगे, की केन्द्र स्तर पर स्पष्टतया पहचान करे। राज्य भी अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी एजेंसी की पहचान करें।
- एमओईएफ में नियमों के कार्यान्वयन के संबंध में एमओयूडी तथा एमओएच एण्ड एफडब्ल्यू के साथ चर्चाओं के लिए एक औपचारिक तन्त्र विद्यमान होना चाहिए और क्या इन नियमों के कार्यान्वयन में नगरपालिकाओं तथा अस्पतालों द्वारा सामना की गई समस्याओं के आधार पर नियमों में संशोधन की आवश्यकता है।
- नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन से सम्बन्धित सम्पूर्ण मामलों के प्रबन्ध के लिए ठोस अपशिष्ट मिशन सभी राज्यों में स्थापित होना चाहिए।

5.3 मानीटरन निकाय

मानीटरन निकाय कार्यान्वयन पर नियंत्रण रखते हैं और इस प्रकार किसी कानून/नियम की क्षमता के अच्छे प्रतिक्रिया तन्त्र हैं।

5.3.1 केन्द्रीय स्तर पर

नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक तथा खतरनाक अपशिष्टों के प्रबन्धन तथा सुरक्षित निपटान के लिए नियम बनाने के बावजूद एमओईएफ ने इन नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन का उत्तरदायित्व लेना स्वीकार नहीं किया था।

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

(क) नगर ठोस अपशिष्ट

एमओईएफ ने बताया कि नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन का उत्तरदायित्व शहरी विकास मंत्रालय का था। तथापि शहरी विकास मंत्रालय के अनुसार नगर ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन एमओईएफ का उत्तरदायित्व था। शहरी विकास मंत्रालय ने इन नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन के लिए कोई निकाय स्थापित नहीं किया था और एमओईएफ को कोई अपशिष्ट सम्बन्धित डाटा अथवा मानीटरन रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की थीं। इन्होंने अपशिष्ट प्रबन्धन पर सीपीसीबी से भी कोई रिपोर्ट प्राप्त नहीं की थी और एमओईएफ के साथ सूचना बांटने के लिए औपचारिक समन्वय तन्त्र भी नहीं रखते थे। एजेंसी, जो इन नियमों के मानीटरन के लिए उत्तरदायी होगी के बारे में स्पष्टता के अभाव में लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि मानीटरन अप्रभावी था जैसी अध्याय 7 में चर्चा की गई है।

(ख) जैव चिकित्सा अपशिष्ट

एमओईएफ ने बताया कि जैव चिकित्सा अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन करने का उत्तरदायित्व स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय का था। तथापि स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अनुसार जैव चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन करना उनका उत्तरदायित्व नहीं था। इन नियमों के कार्यान्वयन का मानीटर करने के लिए उनके पास कोई तन्त्र/निकाय नहीं था और उन्होंने न तो एमओईएफ को कोई जैव चिकित्सा अपशिष्ट से सम्बन्धित सूचना भेजी है और न ही उन्होंने एमओईएफ/सीपीसीबी से अपशिष्ट से सम्बन्धित कोई डाटा प्राप्त किया है। उनके पास एमओईएफ के साथ जैव चिकित्सा अपशिष्ट सूचना बांटने के लिए कोई समन्वय तन्त्र नहीं है। इन नियमों के मानीटरन के लिए किसी एजेंसी को उत्तरदायित्व के स्पष्ट आवंटन के अभाव में लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि मानीटरन अप्रभावी था जैसी अध्याय 7 में चर्चा की गई है।

(ग) प्लास्टिक अपशिष्ट

रसायन तथा पेट्रोरसायन विभाग के अनुसार एमओईएफ ने अधिसूचना जारी की थी और मानीटरन से सम्बन्धित सूचना एमओईएफ से प्राप्त की जा सकेगी। तथापि एमओईएफ प्लास्टिक नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन की भूमिका के बारे में मौन था।

5.3.2 राज्यों/पीसीबी के स्तर पर

(क) नगर ठोस अपशिष्ट

ठोस अपशिष्ट नियमों के मानीटरन के संबंध में यह देखा गया था कि 24 नमूना राज्यों में से,

- 33 प्रतिशत नमूना राज्यों में मानीटरन का उत्तरदायित्व पीसीबी जैसे निकायों को आवंटित किया गया था जबकि 21 प्रतिशत नमूना राज्यों में नगर ठोस अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन का उत्तरदायित्व निकायों को आवंटित नहीं किया गया था। 46 प्रतिशत नमूना राज्यों में लेखापरीक्षा में यह सत्यापनीय नहीं था कि क्या किसी निकाय को यह उत्तरदायित्व आवंटित किया गया था। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

(ख) जैवचिकित्सा अपशिष्ट

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

जैव चिकित्सा अपशिष्ट के मानीटरन के संबंध में यह देखा गया था कि 24 नमूना राज्यों में से,

- राज्य पीसीबी/प्रदूषण नियंत्रण समितियां 46 प्रतिशत नमूना राज्यों में जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन कर रही थीं जबकि 13 प्रतिशत राज्यों में जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन किसी एजेंसी ने नहीं किया था। 41 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह सत्यापनीय नहीं था कि क्या जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन निकाय कर रहे थे।

(ग) प्लास्टिक अपशिष्ट

जहाँ तक प्लास्टिक अपशिष्ट के कार्यान्वयन के मानीटरन का संबंध है, 24 नमूना राज्यों में लेखापरीक्षा में यह पाया गया था कि:

- 37 प्रतिशत नमूना राज्यों में नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन निकाय कर रहे थे जबकि 13 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह उत्तरदायित्व किसी निकाय/एजेंसी को आवंटित नहीं किया गया था।
- लेखापरीक्षा में यह सत्यापनीय नहीं था कि क्या निकाय 50 प्रतिशत नमूना राज्यों में प्लास्टिक अपशिष्ट से संबंधित नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन कर रहे थे। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

(घ) खतरनाक अपशिष्ट

जहाँ तक खतरनाक अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन का संबंध है, यह पाया गया था कि 24 नमूना राज्यों में से

- 17 प्रतिशत नमूना राज्यों में खतरनाक अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन के लिए निकाय थे जबकि आठ प्रतिशत नमूना राज्यों में निकाय खतरनाक अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन नहीं कर रहे थे।
- 75 प्रतिशत नमूना राज्यों में यह दर्शाने को पर्याप्त साक्ष्य नहीं था कि क्या निकाय खतरनाक अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन का मानीटरन कर रहे थे। राज्यों की सूची अनुबन्ध 2 में संलग्न है।

इस प्रकार यह प्रतीत होता है कि नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन के लिए उत्तरदायी एजेंसियां राज्य तथा केन्द्र स्तर पर स्पष्ट रूप से पहचानी नहीं गई थीं। एमओईएफ इन नियमों के मानीटरन से संबंधित अपने उत्तरदायित्वों से भी अनभिज्ञ था। नियमित तथा सतत मानीटरन के अभाव में यह निर्धारित करना कठिन होगा कि क्या अपशिष्टों के निपटान के नियमों का अनुपालन किया जा रहा था। इसके अतिरिक्त किसी केन्द्रीय मानीटरन मंत्रालय का मौजूद न होना प्रतीत होता है, जो केन्द्रीय स्तर पर भिन्न एजेंसियों द्वारा सभी प्रकार के अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान और प्रमुख अननुपालन मामलों तथा पर्यावरण मामलों का संकेत करना सुनिश्चित कर सकता है।

एमओईएफ ने अगस्त 2008 में उत्तर दिया कि नियमों के अनुसार नगर ठोस अपशिष्ट के संबंध में सभी पीसीबी सी प्राप्त संकलित रिपोर्टों के आधार पर वार्षिक रिपोर्टें प्रस्तुत करने का उत्तरदायित्व सीपीसीबी लेता है और कि राज्य स्तर पर सम्पूर्ण उत्तरदायित्व सचिव, शहरी विकास विभाग का है। यह भी बताया गया कि सीपीसीबी अपशिष्ट संसाधन तथा निपटान सुविधाओं के प्रचालन के लिए मानक प्रस्तुत करने के द्वारा सभी पीसीबी के

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

साथ समन्वय कर रहा था। जैवचिकित्सा अपशिष्ट के संबंध में एमओईएफ ने बताया कि जैवचिकित्सा अपशिष्ट नियमों

के प्रावधानों का कार्यान्वयन करने और अनुपालन का मानीटरन करने के लिए पीसीबी निर्धारित प्राधिकरण थे। प्लास्टिक अपशिष्ट के संबंध में एमओईएफ ने बताया कि प्लास्टिक अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन का उत्तरदायित्व पीसीबी का है और कि प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन पर प्रभावी कदम उठाने के लिए पीसीबी की मदद करने के लिए सीपीसीबी ने सूत्रपात किया था।

एमओईएफ का उत्तर लेखापरीक्षा आपत्ति के परिपेक्ष्य में देखा जाना है कि केन्द्रीय स्तर पर भिन्न एजेंसियों द्वारा सभी प्रकार के अपशिष्ट सुरक्षित निपटान और प्रमुख अनुपालन मामलों तथा पर्यावरण मामलों का संकेत करना सुनिश्चित करने के लिए अपशिष्ट नियमों हेतु कोई केन्द्रीय निकाय नहीं था। राज्यों के स्तर पर मानीटरन के संबंध में यद्यपि नियमों में एजेंसियां निर्धारित की गई हैं परन्तु निर्धारित एजेंसियों द्वारा या ता मानीटरन किया नहीं जा रहा था अथवा मानीटरन काफी कमजोर था अध्याय 7 में लेखापरीक्षा द्वारा आगे टिप्पणी की गई है। इसने इस तथ्य की ओर इशारा किया कि मानीटरन एजेंसियों को स्पष्ट रूप से प्रस्तुत करने और प्रभावी मानीटरन सुनिश्चित करने के लिए उन्हें उत्तरदायित्व तथा जबाबदेही आवंटित करने की आवश्यकता है।

अन्तर्राष्ट्रीय अच्छी प्रथाएं

- फिनिश पर्यावरण संस्थान 'स्काई' अपशिष्ट डाटा के रजिस्टर का मानीटरन करता है तथा रखरखाव करता है और इस प्रकार अपशिष्ट कानूनों/नियमों के लिए प्राथमिक मानीटरन एजेंसी है।
- फिलीपाइन्स में राष्ट्रीय ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन आयोग स्थानीय ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन योजनाओं के कार्यान्वयन की समीक्षा तथा मानीटर करता है।
- यूएसए में ठोस अपशिष्ट का कार्यालय संसाधन संरक्षण तथा प्राप्ति अधिनियम के अधीन अपशिष्ट विनियमित करता है।
- न्यूजीलैण्ड में लक्ष्यों के प्रति प्रगति का मानीटरन तथा मूल्यांकन स्थानीय सरकारों के सहयोग से पर्यावरण मंत्रालय द्वारा किया जाता है।

सिफारिशें

- सरकार सम्पूर्ण देश में सभी अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन के लिए एमओईएफ अथवा किसी केन्द्रीय निकाय/एजेंसी को स्पष्ट उत्तरदायित्व निर्दिष्ट करे।
- एमओईएफ को एक तन्त्र स्थापित करना चाहिए जिसके द्वारा राज्यों का निष्पादन मानीटर किया जा सके और राज्यों द्वारा क्षीण अनुपालन के लिए शास्ति सुनिश्चित की जा सके।
- राज्य स्तर पर सभी अपशिष्ट नियमों के कार्यान्वयन के मानीटरन के लिए निकायों को उत्तरदायित्व स्पष्ट तथा आवंटित किया जाना चाहिए ताकि नियमों के उल्लंघनों की नियमित पहचान की जा सके।

निष्कर्ष

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

नोडल एजेंसियों/निकायों की पहचान तथा उनके बीच उत्तरदायित्व तथा जबावदेही का आवंटन कानूनों तथा नियमों का सुगम तथा प्रभावी अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए अनिवार्य है। सम्पूर्णता में अपशिष्ट प्रबन्धन को स्पष्ट स्वामित्व के अभाव में भारत में अपशिष्ट मामलों का स्वामित्व लेने के लिए एकमात्र निकाय का अभाव होना प्रतीत होता है। इसके अलावा केन्द्र में अपशिष्ट नियमों के मानीटरन के लिए निकायों की स्पष्ट पहचान नहीं हुई थी। इसके कारण उत्तरदायित्व तथा जबावदेही में बेमेल/अन्तराल हुआ और जिससे अपशिष्ट प्रबन्धन के नियमों का अप्रभावी हो जाना हुआ।

अध्याय 6

नगर ठोस, जैवचिकित्सा तथा प्लास्टिक अपशिष्ट को शासित करने वाले नियमों का अनुपालन

उद्देश्य 5: क्या नगर ठोस अपशिष्ट, जैवचिकित्सा अपशिष्ट तथा प्लास्टिक अपशिष्ट को शासित करने वाले नियमों/कानूनों का प्रभावी अनुपालन राज्य में हो रहा था।

जून 1972 में स्टाकहोम में आयोजित मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन ने पर्यावरण के संरक्षण पर कानून बनाने के लिए भारत की ओर से निर्णय करने का रास्ता दिखाया। परिणामस्वरूप "मानव पर्यावरण के संरक्षण तथा सुधार" के लिए कदम उठाने के उद्देश्य से और "मानव जाति, अन्य जीवित प्राणियों, पौधे तथा सम्पत्ति को खतरों से सुरक्षा के लिए पर्यावरण के संरक्षण तथा सुधार" से संबंधित निर्णयों को लागू करने के लिए 1986 में पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम लागू किया गया था। यद्यपि इस अधिनियम में अपशिष्ट समाधान करने का कोई विशेष प्रावधान नहीं है परन्तु पर्यावरण की गुणवत्ता की सुरक्षा करने और पर्यावरण प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण तथा उपशमन के लिए उपाय करने के लिए केन्द्र सरकार को अधिनियम ने शक्ति दी। इसने पर्यावरण को हानिकर होने के लिए ऐसे सांद्रण में किसी ठोस, द्रव अथवा गैसीय पदार्थ की उपस्थिति के रूप में पर्यावरणीय प्रदूषकों और किसी पर्यावरण प्रदूषक को पर्यावरण में उपस्थिति के रूप में पर्यावरण प्रदूषण को भी परिभाषित किया।

अपशिष्ट प्रबन्धन की समस्या की गम्भीरता को महसूस कर और इसलिए भारत में अपशिष्टों के प्रबन्धन तथा प्रहस्तन को विनियमित करने के लिए सरकार ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 द्वारा प्रदत्त शक्तियों के अधीन निम्नलिखित को अधिसूचित किया:

- नगर ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम 2000: इस नियम का उद्देश्य नगरपालिका के प्रादेशिक क्षेत्र के अन्दर प्रत्येक नगर प्राधिकरण को इन नियमों के प्रावधानों के कार्यान्वयन के लिए नगर ठोस अपशिष्ट के संग्रहण, भण्डारण, प्रथक्करण, परिवहन संसाधन तथा निपटान के लिए उत्तरदायी बनाता है। राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को अपशिष्ट निपटान सुविधाओं की स्थापना के लिए अनुमोदन देने और यह सुनिश्चित करने के लिए मानीटरन करने कि नगर ठोस अपशिष्ट का निपटान नियम में केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित अनुपालन मानदण्ड पूरा करते हैं, के लिए उत्तदायित्व राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को दिया गया था।
- उचित जैवचिकित्सा अपशिष्ट प्रबन्धन सुनिश्चित करने के लिए जैवचिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम 2003 में संशोधन के साथ 1998 में अधिसूचित किए गए थे। जैवचिकित्सा अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले संस्थानों को यह सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायित्व दिया गया था कि ऐसे सभी अपशिष्ट मानव स्वास्थ्य तथा पर्यावरण को किसी प्रतिकूल प्रभाव बिना प्रथक, परिवहन, संसाधित तथा निपटाए जाते हैं। इसने यह सुनिश्चित करने के लिए समय अनुसूची स्थापित की थी कि संस्थान अपशिष्ट निपटान तथा संसाधन सुविधाएं स्थापित करते हैं, जो राज्य सरकारों द्वारा स्थापित किए जाने वाले निकाय द्वारा प्राधिकृत किए जाने थे और नियमों में यथा निर्दिष्ट अपशिष्ट निपटान विधियों का अनुपालन पीसीबी द्वारा मानीटर किया जाना था।
- पुनः चक्रित प्लास्टिक विनिर्माण तथा उपयोग नियम 2003 में संशोधन के साथ 1999 में अधिसूचित किए गए थे। प्लास्टिक अपशिष्ट के उपयोग, संग्रहण, पृथक्करण, परिवहन तथा निपटान से संबंधित नियमों को

अपशिष्ट प्रबन्धन पर सी.ए.जी. की पर्यावरण प्रतिवेदन

प्रवर्तन का उत्तरदायित्व प्रत्येक जिले के जिला आयुक्त/जिलाधीश को दिया गया था और एसपीसीबी को इन नियमों के मानीटरन का उत्तरदायित्व दिया गया था।

- खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन तथा प्रहस्तन) नियम 2000 तथा 2003 में संशोधन के साथ 1989 में अधिसूचित किए गए थे। अपशिष्ट उत्पादक, राज्य/केन्द्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड