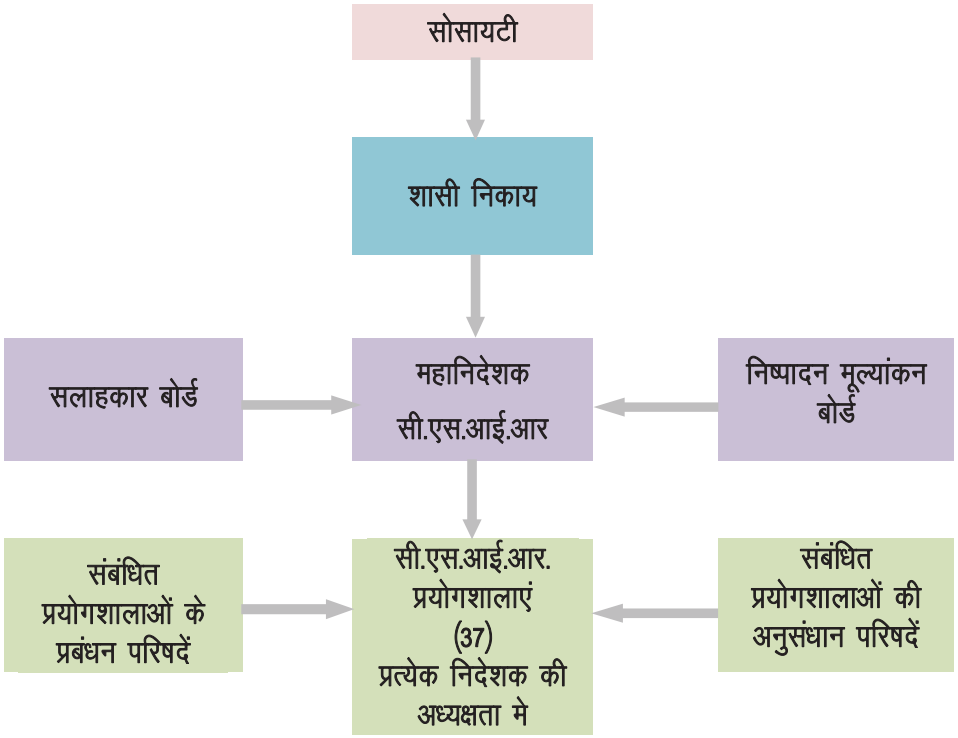
# अध्याय 1 - प्रस्तावना

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सी.एस.आई.आर.) की स्थापना वर्ष 1942 में सोसायटी अधिनियम, 1860 के अंतर्गत निबंधित एक स्वायत्त निकाय के रूप में वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान तथा विकास (आर.एंड.डी.) के लिए की गई थी। यह वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डी.एस.आई.आर.), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रण में है।

## 1.1 सी.एस.आई.आर. की संगठनिक संरचना

सी.एस.आई.आर. की सोसायटी में 28 सदस्य शामिल हैं और इसके अध्यक्ष भारत के प्रधानमंत्री, उपाध्यक्ष के रूप में विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री और पदेन सचिव के रूप में महानिदेशक (डी.जी.), सी.एस.आई.आर. होते है। सोसायटी के कार्यों में सी.एस.आई.आर. की प्रगति और प्रदर्शन की समीक्षा, नीति निर्देश देना और वार्षिक रिपोर्ट एवं सी.एस.आई.आर. की वार्षिक खातों का अनुमोदन करना शामिल हैं। सी.एस.आई.आर. के मामलों को महानिदेशक, सी.एस.आई.आर. के नेतृत्व में एक शासी निकाय (जी.बी.), द्वारा प्रशासित, निर्देशित और नियंत्रित किया जाता है। डी. जी., सी.एस.आई.आर., सचिव, डी.एस. आई.आर भी हैं। सी.एस.आई.आर. की संरचना निम्न प्रकार हैः



जे. बी. को सलाहकार बोर्ड और निष्पादन मूल्यांकन बोर्ड द्वारा सहायता प्रदान की जाती है। सलाहकार बोर्ड विज्ञान और प्रौद्योगिकी की जानकारी प्रदान करता है, सी.एस.आई.आर. के प्रमुख आर एण्ड डी क्षेत्रों की समीक्षा करता है और नए अनुसंधान एवं विकास, नेटवर्क/मिशन आधारित कार्यक्रमों का सुझाव देता है। निष्पादन मूल्यांकन बोर्ड सी.एस.आई.आर. प्रयोगशालाओं के प्रदर्शन की समीक्षा और उनके प्रदर्शन में सुधार के लिए उपचारात्मक उपायों का सुझाव देता है।

सी.एस.आई.आर. के अंतर्गत 37 प्रयोगशालाऐं/संस्थान हैं, प्रत्येक के अध्यक्ष निदेशक होते हैं, जिन्हें अनुसंधान परिषद और प्रबंधन परिषद द्वारा सहायता प्रदान की जाती है।

## 1.2 नेटवर्क परियोजनाएं

सरकार ने अर्थव्यवस्था की वृद्धि दर में योगदान के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्षेत्र से उच्च अपेक्षाओं के साथ दसवीं पंचवर्षीय योजना[1] बनाई थी। उच्च विकास दर हासिल करने और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनने के लिए औद्योगिक क्षेत्र में उद्योगों की मदद करने में सबसे बड़े अनुसंधान संगठनों में सी.एस.आई.आर. की जिम्मेदारी को विधिवत मान्यता दी गई। जैसा कि सी.एस.आई.आर. ने अपने घटक प्रयोगशालाओं में ज्ञान नेटवर्क विकसित किया था, योजना आयोग ने सुझाव दिया कि सी.एस.आई.आर. के आर. एण्ड डी. प्रयासों को समेंकित किया जाना चाहिए और अंतर–संस्थागत आर एण्ड डी परियोजनाओं को हाथ में लिया जाना चाहिए। इसके फलस्वरूप, दसवीं पंचवर्षीय योजना में, सी.एस.आई.आर. ने नेटवर्क परियोजनाओं को आरंभ करके अपने घटक प्रयोगशालाओं में आंतरिक अनुसंधान और विकास परियोजनाओं के चयन एवं क्रियान्वयन में एक नया दृष्टिकोण अपनाया।

[1] समयावधि 2002 से 2007 तक

नेटवर्क परियोजना को एक ऐसी परियोजना के रूप में परिभाषित किया गया है, जहां एक से अधिक सी.एस.आई.आर. प्रयोगशालाएँ सामूहिक तौर पर स्रोत सामग्री प्राप्त करती हैं और चिन्हित उद्देश्य को एक साथ लागू करती हैं। ऐसी परियोजनाओं की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार थीः

- सी.एस.आई.आर. के संसाधनों और क्षमताओं की नेटवर्किंग पर जोर।
- प्रतिभागी प्रयोगशालाओं द्वारा क्षमता और संसाधन दोनों जमा कर कार्य शुरू किए गए।
- प्रत्येक नेटवर्क परियोजना को नोडल प्रयोगशाला के रूप में नांमित एक मुख्य प्रयोगशाला द्वारा समन्वित किया गया था।
- चयनित नेटवर्क आर एण्ड डी परियोजनाएं प्रकृति में बहु–विषयी थी।
- परियोजनाओं ने ज्ञान आधारित क्षेत्रों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की जानकारी के माध्यम से मूल्य में पर्याप्त बढ़त को लक्ष्य बनाया।
- नेटवर्क परियोजनाओं के उत्पाद से व्यापार के नए क्षेत्रों को जानने की अपेक्षा की गई थी।

योजना आयोग ने नेटवर्क परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए ₹ 2,430 करोड़ के बजटीय सहायता की सिफारिश की, जिसके विरुद्ध सी.एस.आई.आर. ने दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान ₹ 1,860 करोड़ की अनुमानित लागत से 54 नेटवर्क परियोजनाओं/कार्यक्रमों को आरम्भ किया।

नोडल और प्रतिभागी प्रयोगशालाओं के साथ–साथ 54 नेटवर्क परियोजनाओं की सूची **परिशिष्ट I** में दी गई है।

## 1.3 लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र

महत्वपूर्ण वित्तीय परिव्यय के साथ, नेटवर्किंग मोड में आर एण्ड डी परियोजनाओं को लागू करने के लिए सी.एस.आई.आर. द्वारा अपनाई गई नई पद्धति और सी.एस.आई.आर. प्रयोगशालाओं के आर. एण्ड डी. प्रयासों के समेंकन पर योजना आयोग के जोर ने नेटवर्क परियोजनाओं का निष्पादन लेखापरीक्षा करने के लिए हमें प्रेरित किया।

नेटवर्क परियोजनाओं की निष्पादन लेखापरीक्षा नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्तियां और सेवा शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 20(1) के तहत की गई। कुल 54 परियोजनाओं में से ₹ 700 करोड़ की लागत वाली तीन आधारभूत संरचना विकास परियोजनाओं[2] और ₹ 105 करोड़ की लागत वाली चार आधारभूत अनुसंधान[3] परियोजनाओं को लेखापरीक्षा के दायरे से बाहर रखा गया। शेष 47 परियोजनाओं में से ₹ 622 करोड़ के कुल व्यय के साथ 27 परियोजनाओं, सभी अनुप्रयुक्त अनुसंधान से संबंधित, का चयन लेखापरीक्षा के लिए किया गया था। परियोजनाओं का चयन उनकी अनुमानित लागत के आधार पर विभिन्न नोडल प्रयोगशालाओं द्वारा क्रियान्वित परियोजनाओं को वरीयता देते हुए भी किया गया था। जिन परियोजनाओं के क्रियाकलाप दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान पूरे नहीं किए जा सके और जो ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में विस्तारित की गईं, उनकी गतिविधियों की भी जांच की गई। लेखापरीक्षा के लिए चयनित परियोजनाओं को भी **परिशिष्ट I** में दिया गया है।

---

2 ये परियोजनाएं, दवा अनुसंधान के विश्वस्तरीय सुविधा की स्थापना, छोटे असैनिक वायुयान के विकास एवं निर्माण तथा महासागरीय अनुसंधान जलयान के क्रय से संबंधित थी।

3 ये परियोजनाएं व्यापक पारंपरिक ज्ञान डिजिटल प्रलेखन एवं पुस्तकालय, गणितीय मॉडलिंग और कंप्यूटर सिमुलेशन, राष्ट्रीय विज्ञान डिजिटल पुस्तकालय एवं इलेक्ट्रानिक पत्रिकाओं तक संघीय पहुंच से संबंधित थी।

## 1.4 लेखापरीक्षा उद्देश्य

लेखापरीक्षा का उद्देश्य निम्न की जांच करना था:

- क्या इन परियोजनाओं का आयोजन व क्रियान्वयन नेटवर्क परियोजनाओं के लिए निर्धारित दिशा–निर्देशों के अनुरूप कुशलतापूर्वक एवं प्रभावी रूप से किया गया ;
- क्या नेटवर्क परियोजनाओं की निगरानी और मूल्यांकन तंत्र प्रभावी था ; तथा
- क्या बाह्य नकदी प्रवाह[4], शोध पत्रों के प्रकाशन एवं पेटेंट दाखिल किए जाने के संबंध में परियोजनाओं से अपेक्षित लाभ हासिल किए गए।

## 1.5 लेखापरीक्षा मापदंड

सी.एस.आई.आर. के नेटवर्क परियोजनाओं का निष्पादन आकलन करने के लिए निम्न मापदंड स्रोतों को प्रयोग में लिया गया:

- वित्तीय, प्रशासनिक, वैज्ञानिक, नेटवर्क परियोजनाओं की निगरानी और एम.आई.एस. के लिए दिशानिर्देश (सितम्बर 2004), इसके बाद से दिशा निर्देशों के रूप में संदर्भित है ;
- विकसित की गई प्रौद्योगिकियों की संख्या, उत्पन्न बौद्धिक संपदा, प्रकाशित शोध पत्र और उत्पन्न बाह्य नकद प्रवाह की राशि आदि जैसे डेलिवरेबल्स हेतु जहां कहीं भी सी.एस.आई.आर. द्वारा निर्धारित लक्ष्य ;
- विभिन्न निगरानी समितियों की बैठकों के कार्यवृत्त ;
- सी.एस.आई.आर. के नियम और विनिमयों, उदाहरण के तौर पर प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और ज्ञानकोष– 2005 की उपयोगिता के लिए दिशानिर्देश ; और
- भारत सरकार के नियम और विनियम।

## 1.6 लेखापरीक्षा पद्धति

सी.एस.आई.आर. के साथ प्रवेश सम्मेलन 21 नवम्बर 2011 को आयोजित किया गया। लेखापरीक्षा अक्टूबर 2011 और मार्च 2012 के बीच की गयी, जिस दौरान नोडल प्रयोगशालाओं के साथ ही प्रतिभागी प्रयोगशालाओं में अभिलेखों और दस्तावेजों की जांच की गई। प्रारंभिक लेखापरीक्षा निष्कर्ष अप्रैल 2012 में सी.एस.आई.आर. को उनकी टिप्पणी के लिए जारी किए गए थे। सी.एस.आई.आर. के उत्तरों पर विचार करने के उपरांत लेखापरीक्षा के निष्कर्षों पर 19 अक्टूबर 2012 को आयोजित एक निकास सम्मेलन में लेखापरीक्षित संस्था के साथ विचार–विमर्श किया गया। यह प्रतिवेदन निकास सम्मेलन में आयोजित विचार–विमर्श के परिणामों को शामिल करने के बाद तैयार किया गया है। संशोधित प्रतिवेदन को डी.एस. आई.आर./सी.एस.आई.आर. को उनकी टिप्पणी के लिए 30 अक्टूबर 2013 को जारी किया गया था। संशोधित प्रतिवेदन पर सी.एस.आई.आर. के उत्तर प्रतिक्षित थे (30 नवंबर 2013)।

[4] बाह्य नकदी प्रवाह बाहरी स्रोतों जैसे रॉयल्टी, लाइसेंस, पुरस्कार, आर.एण्ड.डी. विकास, परामर्शी सेवाएं इत्यादि से आने वाली कुल राशि है।

## 1.7 लेखापरीक्षा प्रतिवेदन की संरचना

सी.एस.आई.आर. के चयनित नेटवर्क परियोजनाओं पर निष्कर्ष, टिप्पणियों और लेखापरीक्षा की सिफारिशें आगे के अध्याय में दी गई हैं, जिसका क्रम निम्नानुसार है:

अध्याय 2 में नोडल प्रयोगशालाओं और प्रतिभागी प्रयोगशालाओं द्वारा नेटवर्क परियोजनाओं के नियोजन, निष्पादन और निगरानी में लेखापरीक्षा के निष्कर्षों का विहंगवालोकन शामिल है।

अध्याय 3 में प्रौद्योगिकी के उत्पादन और व्यावसायीकरण, पेटेंट का उत्पादन, शोध पत्रों का प्रकाशन, बाह्य नकदी प्रवाह और क्षमता निर्माण के उत्पादन के संदर्भ में नेटवर्क परियोजनाओं के परिणाम पर लेखापरीक्षा की टिप्पणियां शामिल हैं।

अध्याय 4 में परियोजनाओं के लिए आवश्यक बुनियादी सुविधाओं की स्थापना में देरी, विवेकहीन खरीद, अपर्याप्त नियोजन, अधूरी गतिविधियों आदि के रूप में विशिष्ट परियोजनाओं से लेखापरीक्षा निष्कर्ष शामिल हैं।

अध्याय 5 में प्रतिवेदन का निष्कर्ष शामिल है।

## 1.8 अभिस्वीकृति

हम निष्पादन लेखापरीक्षा के संचालन के दौरान सी.एस.आई.आर. मुख्यालय और विभिन्न प्रयोगशालाओं द्वारा दिए गए सहयोग को स्वीकार करते हैं।