

अध्याय 12

नरेगासॉफ्ट की सू.प्रौ. लेखापरीक्षा

12.1 प्रस्तावना

परिचालनात्मक दिशानिर्देशों में योजना के सभी महत्वपूर्ण पहलुओं की योजना, क्रियान्वयन तथा निगरानी में सूचना प्रौद्योगिकी (सू.प्रौ.) के व्यापक उपयोग की परिकल्पना की गयी थी। सू.प्रौ. के उपयोग को निर्दिष्ट किया गया है कि सभी स्तरों पर

- आरंभ किए गए कार्यों/परियोजनाओं के क्रियान्वयन की योजना;
- रोजगार के लिए नामांकन तथा श्रमिकों को भुगतान; एवं
- व्यय के लेखांकन के लिए निधियों का हस्तांतरण।

सू.प्रौ. उपकरणों का उपयोग परिचालनों की दक्षता में वृद्धि एवं पारदर्शिता बढ़ाने के लिए करना था। परिचालनात्मक दिशानिर्देश आगे बताते हैं कि सू.प्रौ. का संचार, सूचना तक पहुँच, शिकायत निवारण तथा मॉनीटरिंग एवं मूल्यांकन के क्षेत्रों में उपयोग किया जाएगा। यह भी परिकल्पित किया गया है कि कार्यों का डाटाबेस, संसाधन आवश्यकताओं, पंजीकृत परिवारों, मजदूरियों के भुगतान, प्रदत्त श्रम दिवस, प्राप्त की गयी एवं विभिन्न स्तरों पर व्यय की गयी निधियों को योजना के अंतर्गत सू.प्रौ. पहल के महत्वपूर्ण भाग के रूप में सृजित किया जाएगा।

मंत्रालय द्वारा 2005 में राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केन्द्र (रा.सू.वि.के.) को उपर्युक्त सू.प्रौ. आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु एक प्रणाली विकसित करने के लिए नियुक्त किया गया था। योजना के आधिकारिक पोर्टल¹ के माध्यम से कार्यशील यह वेब आधारित सॉफ्टवेयर अथवा मॉनीटरिंग एवं सूचना प्रणाली डाटा प्रविष्टि, प्राधिकरण (कार्यों एवं व्यय का), मॉनीटरिंग तथा सामान्य सूचना जैसी सुविधाओं को योजना के सभी पणधारियों तथा कार्यकर्ताओं तक पहुँच प्रदान करता है। रा.सू.वि.के. ने बताया कि योजना से संबंधित सभी सूचना को इस प्रणाली के माध्यम से ऑनलाइन प्रबंधित किया जा रहा था, जो वर्तमान में पणधारियों से निविष्टियों के रूप में लगभग एक जीबी डाटा प्रतिदिन, सृजित कर रहा था। इस डाटाबेस की कुल मात्रा लगभग दो टेराबाइट डाटा की है।

मॉनीटरिंग एवं सूचना प्रणाली/नरेगासॉफ्ट के महत्व को सॉफ्टवेयर में निहित सूचना के अनुप्रयोग के द्वारा देखा जा सकता है जिसमें सम्मिलित है:

- मंत्रालय द्वारा आंतरिक मॉनीटरिंग;
- राज्यों/जिलों को जारी की गई निधि;
- संसदीय प्रश्नों के उत्तर;
- मनरेगा समीक्षा जैसे विभिन्न निष्पादन प्रतिवेदनों के लिए डाटा सृजित करना; तथा

¹ <http://www.nrega.nic.in>

- स्वैच्छिक प्रकटीकरण एवं सू.अ. के अंतर्गत सूचना प्रदान करना।

इसके अतिरिक्त, माँ.सू.प्र. योजना पर समेकित सूचना का एकमात्र स्रोत है जो सार्वजनिक डोमेन में आसानी से उपलब्ध है। नरेगासॉफ्ट लाभार्थियों, अनुसंधान संगठनों, शिक्षाविदों तथा अन्य पणधारियों द्वारा व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

12.2 सू.प्रौ. लेखापरीक्षा के उद्देश्य

मनरेगस की निष्पादन लेखापरीक्षा के एक भाग के रूप में इस साफ्टवेयर की एक सूचना प्रौद्योगिकी लेखापरीक्षा (सू.प्रौ.ले.प.) यह जांच करने के लिए की गयी थी कि क्या सॉफ्टवेयर:

- सभी आवश्यक नियंत्रणों एवं उपयोगकर्ता भूमिकाओं को सम्मिलित करने में सक्षम है;
- प्रविष्टि करने/प्राधिकृत करने वाले सभी कार्यकर्ताओं की समुचित जवाबदेही सुनिश्चित करने में सक्षम है;
- शुरू किए गये निर्माणों, संलग्न श्रमिकों, मजदूरी के भुगतान, संपत्तियों के सृजन एवं आय सृजन के क्षेत्रों में भौतिक प्रगति के सभी तथ्यों का सही रूप से अभिलेखन एवं सूचित करने में सक्षम है;
- वित्तीय आंकड़ों को सही रूप से अभिलेखित एवं सूचित करने में सक्षम है तथाक्या सॉफ्टवेयर द्वारा अभिलेखित वित्तीय आंकड़े भौतिक प्रगति को परिपुष्ट करते थे
- अधिनियम के अनुसार योजना के समुचित रूप से कार्य करने हेतु अपेक्षित ढंग से सभी पणधारियों द्वारा उपयोग किया जा रहा था।

12.3 सू.प्रौ. लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली

12.3.1 वेबसाइट की जाँच

चूंकि प्रणाली मुख्य रूप से वेबसाइट के माध्यम से कार्यान्वयन पदानुक्रम के विभिन्न स्तरों पर उपयोगकर्ताओं द्वारा निविष्टियों पर आधारित थी, योजना की वेबसाइट <http://www.nrega.nic.in> को सूचना प्रवाह की तीव्रता, सच्चाई तथा विस्तार क्षेत्र की जानकारी प्राप्त करने की दृष्टि से जांचा गया था। वेबसाइट पर निविष्ट प्रपत्रों को यह सुनिश्चित करने के लिए कि क्या ये एक उपयोगकर्ता के कार्यान्वयन पदानुक्रम में इसकी भूमिका हेतु सामान्य कामकाज के लिए आवश्यक सूचना/क्षमताओं को उपलब्ध कराते थे। यह भी सत्यापित किया गया कि क्या सॉफ्टवेयर विभिन्न उपयोगकर्ता द्वारा रखी गयी सूचना की गोपनीयता को सुरक्षित रखने में सक्षम था। निविष्ट प्रपत्रों को वैध मूल्यांकों से असंगत डाटा को अलग करने के लिए निविष्ट नियंत्रणों की उपस्थिति को सुनिश्चित करने के लिए भी जाँचा गया था।

12.3.2 डाटा की जांच

योजना की कार्यान्वयन प्रक्रिया में सृजित डाटा रा.सू.वि.के. के सर्वर में एकत्रित होता है तथा नरेगासॉफ्ट वेबसाइट पर उपलब्ध सभी संक्षिप्त प्रतिवेदनों को तैयार करने में उपयोग होता है। यह डाटा योजना के महत्वपूर्ण पहलुओं की मॉनीटरिंग एवं मूल्यांकन हेतु आवश्यक सूचना सृजित करने के लिए भी उपयोग में लाया जाता है। डाटाबेस की प्रासंगिक तालिकाओं को निर्णय लेने की प्रक्रिया के लिए सूचना की शुद्धता को सुनिश्चित करने के लिए लेखापरीक्षा में जाँचा गया था। डाटा विश्लेषण के दौरान निम्न पहलुओं को शामिल किया गया था।

- क. क्या डाटा के विभिन्न अंतः संबंधी तत्व लेखांकन तर्क की संगति में हैं, की जाँच के लिए परीक्षाएं।
- ख. क्या डाटा के विभिन्न तत्व कार्य की वास्तविक प्रगति को पंजीकृत करते हुए वैध सूचना दर्शाते हैं, की जाँच के लिए परीक्षाएं।

12.3.3 अभ्युक्ति एवं साक्षात्कार

इस प्रणाली के विकास, अनुरक्षण तथा रख रखाव हेतु उत्तरदायी रा.सू.वि. के दल के सदस्यों का साक्षात्कार लिया गया था और उन्हें लेखापरीक्षा ज्ञापनों के माध्यम से प्रश्नावलियाँ, इस पैमाने की डाटाबेस प्रणाली की स्थिरता, दोष सहिष्णुता, मापनीयता, दक्षता तथा मितव्ययिता से संबंधित जोखिमों के बारे में उनकी जागरूकता को सुनिश्चित करने के लिए दी गयी थी। रा.सू.वि.के. दल से यह भी सुनिश्चित किया गया था कि क्या प्रणाली आधुनिक समय के इंटरनेट सार्वजनिक डोमेन वातावरण द्वारा उत्पन्न सामान्य खतरों का सामना करने में सक्षम थी।

12.4 लेखापरीक्षा निष्कर्ष

12.4.1 डाटा में प्रविष्टि/प्राधिकृत करते अस्पष्ट उपयोगकर्ता

डाटा प्रविष्टि/प्राधिकरण के कार्य में जवाबदेही सुनिश्चित करने और उत्तरदायित्व निर्धारित करने के लिए, परिचालनात्मक दिशानिर्देश विनिर्दिष्ट करते हैं कि "वहाँ पर डाटा के प्रमाणीकरण की एक प्रणाली होनी चाहिए जो स्पष्टतः उस व्यक्ति की पहचान करे जिसने डाटा को तैयार किया एवं जांचा है तथा वह तिथि जिस पर डाटा तैयार किया एवं जांचा गया है।" इस परिचालनात्मक आवश्यकता को पूरा करने लिए "के द्वारा प्रविष्टि" खाने (सभी प्रमुख तालिकाओं में) तथा "के द्वारा प्रमाणित" खाने (पंजीकरण एवं आवेदक तालिकाओं) को साफ्टवेयर की रूपरेखा तैयार करने के चरण में सृजित किया गया था। तथापि, कार्य की प्रगति संबंधी डाटा के जांच के दौरान, यह पाया गया था कि अभिलेखों की काफी बड़ी संख्या अर्थात् 20 राज्यों में 56,24,004 अभिलेख, (अनुबंध-12क) में ये खाने या तो रिक्त छोड़े गये थे या "अतिथि", "जांच", "कम्प्यूटर आई.पी. पता", संख्या या एक/दो वर्णाक्षरों आदि जैसी अस्पष्ट डाटा से भरे गये थे। अतः उपयोगकर्ताओं की पहचान करना तथा उसके प्रवर्तक को वापस हस्तांतरणों का पता लगाना संभव नहीं था। सॉफ्टवेयर में सभी उपयोगकर्ता को विशिष्टतः पहचानने के लिए तथा यह सुनिश्चित करने के लिए केवल प्राधिकृत उपयोगकर्ताओं को ही आंकड़ा प्रविष्टि की अनुमति थी के लिए कोई प्रणाली नहीं थी। अतः त्रुटिपूर्ण आंकड़ा प्रविष्टि-जानबूझकर या अन्यथा के लिए उत्तरदायित्व निर्धारित करना बहुत मशकिल होगा। यह सॉफ्टवेयर के रूपरेखा एवं कार्यान्वयन में गंभीर दोष से उत्पन्न कमजोर नियंत्रण को इंगित करता है।

मंत्रालय ने बताया कि नरेगासॉफ्ट का अनुप्रयोग पणधारियों संस्थाओं के लिए विशिष्ट "उपयोगकर्ता आईडी" तथा पासवर्ड की परिकल्पना करता था तथा इसमें संस्था की पहचान एवं प्रविष्टि तिथि को दर्ज के लिए एक तंत्र निहित था। इसके अतिरिक्त, बहु उपयोगकर्ता संस्थानों के लिए प्रणाली में "के द्वारा प्रविष्टि" क्षेत्र मौजूद था। गलत/अस्पष्ट उपयोगकर्ता की समस्या का पहचान करते हुए, मंत्रालय ने बताया कि एक ऑफलाइन मोड्यूल तथा "के द्वारा प्रविष्टि" के साथ आई.पी. पते का पता लगाने का ऑनलाइन तंत्र लेखापरीक्षा अभ्युक्तियों का ध्यान रखने के लिए काफी थे।

मंत्रालय का उत्तर परिचालनात्मक दिशानिर्देश जो आंकड़ा बनाने और उसकी समीक्षा करने वाले व्यक्ति की पहचान को स्पष्टतः परिकलित करते हैं, से सुसंगत नहीं था। यह नरेगासॉफ्ट द्वारा दर्ज वर्तमान डाटा से संभव नहीं

था आई.पी. पते का पता लगाने की अतिरिक्त व्यवस्था केवल आंकड़ा प्रविष्टि के स्थान अथवा प्रमाणीकरण की जानकारी देती थी तथा यह उपयोगकर्ता की पहचान करने की विधि नहीं थी। परिस्थितियों के अंतर्गत, कुछ पणधारियों के बीच स्रोत आंकड़े को छुपाने की दुरभिसंधि का खतरा था।

12.4.2 अमान्य लाभार्थी, निर्माण कार्य एवं निर्माण कार्य प्रगति विवरण

नरेगासॉफ्ट जैसे विशाल ऑनलाइन डाटाबेसों के पास सामान्यतः एक बड़ी संख्या में पुष्टिकरण एवं नियंत्रण होते हैं, जो पृष्ठभूमि में कार्यशील होते हैं। ऐसे नियंत्रणों का प्रयोजन है कि:

- डाटाबेस में केवल पूर्ण एवं मान्य सूचना की प्रविष्टि को सुनिश्चित करना;
- जब कभी भी गलत आंकड़ा प्रविष्टि किया गया हो उसकी चेतावनी देना; तथा
- पूर्व-निर्धारित मापदंडों पर आंकड़े की वैद्यता तथा सत्यता की आवधिक रिपोर्ट देना।

नरेगासॉफ्ट में निहित डाटा के विश्लेषण ने उद्घटित किया कि सॉफ्टवेयर न केवल अमान्य तथा अपूर्ण सूचना स्वीकृत करता है अपितु ऐसी किसी घटना के होने पर कोई चेतावनी देने में भी विफल रहा। लेखापरीक्षा के दौरान निम्न मामले सामने आये थे:

- पंजीकृत लाभार्थियों (18 राज्यों में 1,23,949 अभिलेखों) के अस्पष्ट/अमान्य नाम (संख्या अथवा विशेष वर्णों से युक्त) देखे गये। विवरण अनुबंध-12ख दिये गये हैं। इस प्रकार, इन मामलों में पंजीकृत व्यक्तियों के नामों को चुनाव आयोग, जनगणना, बी.पी.एल. जनगणना आदि जैसे अन्य डाटाबेसों के साथ प्रतिपरीक्षण करना संभव नहीं होगा। इन मामलों में, डाटा एक ही लाभार्थी के एक से अधिक बार पंजीकरण प्राप्त करने की घटनाओं को नियंत्रित करने में भी अनुपयुक्त था।

मंत्रालय ने बताया कि नरेगासॉफ्ट यूनिकोड संबद्धित है जो स्थानीय भाषाओं, तथा (ए-जेड) वर्ण समुच्च के अलावा कुंजी आघात का उपयोग करते हैं, में कार्य करने में सक्षम था। इसलिए क्षेत्र को (ए-जेड) वर्ण तक सीमित करना संभव नहीं था। इस विशिष्टता के कारण नामों के साथ आंकड़ा प्रविष्टि संचालक की जानकारी के बिना विशेष वर्ण जुड़ जाते हैं। एक ही नाम से बहु जॉब कार्डों की संभावना को पहचानते हुए, मंत्रालय ने बताया कि प्रणाली में एक रिपोर्ट इन मामलों की पहचान करने और उन्हें राज्य सरकारों को सूचित करने के लिए विद्यमान थी।

मंत्रालय का उत्तर एक या दो अक्षरों वाले, कभी-कभी केवल विशेष वर्णों से युक्त (अनुबंध-12ख) नामों की मौजूदगी का कारण बताने में असफल रहा। इसके अलावा, मंत्रालय का उत्तर कि विशेष वर्ण आंकड़ा प्रविष्टि, संचालक की जानकारी के बगैर नामों के साथ जुड़ गये, आंकड़ा प्रविष्टि माड्यूल में एक गंभीर अभिकल्प दोष का संकेत करता है। लाभार्थियों के विशेष वर्णों से युक्त नामों की इलेक्ट्रॉनिक रूप से आंकड़ों के अन्य स्रोतों अथवा बैंक अभिलेखों से सत्यापित नहीं किया जा सकता। इस डाटा का उपयोग कर, एक ही लाभार्थी को गलती से जारी हो गये कई जॉब कार्डों की पहचान करना भी संभव नहीं होगा, चूंकि नाम कभी भी विशेष वर्णों से युक्त नाम से मेल नहीं खाएगा।

- लेखापरीक्षा ने पंजीकृत परिवारों के अनुपस्थित/अवैध मकान संख्याएं (19 राज्यों में 6,42,14,836 मामले) पाईं। विवरण अनुबंध-12ग में दिये गये हैं। वैध मकान संख्या के अभाव में, लाभार्थियों की भौतिक उपलब्धता को सुनिश्चित करना संभव नहीं होगा। डाटा, इन मामलों में यह सुनिश्चित करने में अनुपयुक्त था कि क्या पंजीकृत लाभार्थी एक स्थानीय निवासी था, जैसा कि अधिनियम के तहत अपेक्षित था।

मंत्रालय ने बताया कि 'मकान संख्या' क्षेत्र को प्रणाली में अनिवार्य नहीं रखा गया था, चूंकि कुछ गांवों में कुछ मकान बिना संख्या के भी हो सकते थे। इसके अतिरिक्त गांव कोड, पंचायत कोड ब्लॉक कोड तथा जिला कोड जो कि जॉब कार्ड, संख्या का भाग थे, वे लाभार्थियों की आवासीय स्थिति को दर्शाने हेतु काफी थे।

मंत्रालय का उत्तर कि कुछ गांवों में बिना मकान संख्या वाले मकान हो सकते हैं, सही प्रतीत नहीं होता क्योंकि अनुपस्थित/अमान्य मकान संख्याओं की संख्या (छः करोड़ से ऊपर) दर्शाती है कि मामलों के एक बड़े प्रतिशत में आंकड़ों की प्रविष्टि नहीं/गलती से प्रविष्टि की गयी थी। वैध मकान संख्याओं का अभाव लाभार्थियों के तत्काल सर्वेक्षण के लिए आंकड़ों को अनुपयुक्त बना देता है, तथा अवैध/अस्पष्ट नामों के साथ मिलकर, अपात्र व्यक्तियों द्वारा योजना का लाभ उठाने की समस्या के प्रति यह प्रणाली को संवेदनशील बनाता है।

- प्रगति पर निर्माण कार्यों के अनुपस्थित भूखंड संख्या/खाता संख्या के मामले (20 राज्यों में 53,08,149 मामले) पाए गये थे। विवरण अनुबंध-12 घ में दिये गये हैं। वैध भूखंड संख्या/खाता संख्या के अभाव में, कार्य की भौतिक प्रगति सत्यापित नहीं की जा सकी। इसके अतिरिक्त, यह एक ही स्थान पर एक ही निर्माण के बार-बार किये जाने की घटनाओं की जांच के लिए आंकड़ों को अनुपयुक्त बना देता है।

मंत्रालय ने बताया कि 'खाता संख्या' एवं जांच 'भूखंड संख्या' के क्षेत्र प्रणाली में अनिवार्य नहीं रखे गये थे क्योंकि कुछ निर्माण उन क्षेत्रों में किये जा रहे थे जिनका सर्वेक्षण नहीं हुआ था, दोहरे निर्माण कार्यों की समस्या को पहचानते हुए, मंत्रालय ने बताया था अक्षांश/देशांतर अथवा निर्माण स्थल के लिए क्षेत्र दिये गये थे गुजरात में जिन्हें प्रायोगिक आधार पर 17,226 निर्माणों में दर्ज किया गया था।

मंत्रालय का उत्तर लेखापरीक्षा द्वारा उठाये गये मुद्दे को पूरी तरह स्वीकार नहीं करता। 'खाता संख्या' / 'भूखंड संख्या' के बिना निर्माण कार्यों की बड़ी संख्याएं इंगित करती हैं कि समस्या कुछ निर्माण कार्यों, जिन्हें उन क्षेत्रों में किया गया था जिनका अभी तक सर्वेक्षण नहीं किया गया था, तक ही सीमित नहीं थी। दोहरे निर्माण कार्यों के खतरे की पहचान एवं लागत प्रभावी जी.पी.एस. समन्वय रिकॉर्डिंग उपकरणों की उपलब्धता के बावजूद केवल एक राज्य को शामिल करने वाली प्रायोगिक परियोजना एक चिन्तित खतरे के शमन में उदासीन दृष्टिकोण दर्शाती है। अपने वर्तमान रूप में डाटा वास्तविक रूप से किये निर्माणों के लिए किसी प्रकार के सर्वेक्षण अथवा एक ही स्थान पर एक ही निर्माण के बार-बार दिखाए जाने के मामले की जांच के लिए उपयुक्त नहीं था।

- संस्वीकृत निर्माण के संबंध में अनुपस्थित दोहरी वित्तीय संस्वीकृति संख्याएं (17 राज्यों में 13,59,816 मामले) पाई गयी थीं। विवरण अनुबंध-12ड में दिये गये हैं। वित्तीय संस्वीकृति को अनिवार्य रूप से आवश्यकता के लिए अथवा दोहरी वित्तीय संस्वीकृति संख्या को रोकने के लिए किसी नियंत्रण का अभाव डाटा को किये गये निर्माण कार्य के साथ-साथ वित्तीय संस्वीकृतियों के आरेखन हेतु अनुपयुक्त कर देता है।

मंत्रालय ने बताया कि दोहरे वित्तीय संस्वीकृति संख्या का होना तकनीकी रूप से संभव था परंतु इसने स्पष्टतः बताया कि ऐसी कोई स्थिति नहीं हो सकती जहाँ वित्तीय संस्वीकृति संख्या अनुपस्थिति हो।

तथापि, मंत्रालय के उत्तर को ध्यान में रखते हुए की पुनः जांच करते हुए, नमूना परीक्षित डाटा में अनुपस्थित/अस्पष्ट (शून्य, 0,00 या एक अथवा दो विशेष वर्ण) 46,893 मामले (अनुबंध-12ड) पाए गये।

- संस्वीकृत निर्माण कार्यों (18 राज्यों में 46,06,482 मामले) में निर्माण के नाम की अनुपस्थिति के मामले पाए गये थे। निर्माण कार्य नाम के अभाव में, निर्माण कार्य की भौतिक प्रगति सत्यापित नहीं की जा सकती थी। विवरण अनुबंध-12च में दिये गये हैं। इसके अतिरिक्त, यह एक ही निर्माण कार्य के अलग-अलग निर्माण कार्यों के रूप में दिखाये जाने के मामलों को रोकने के लिए डाटा को अनुपयुक्त बना देना है।

मंत्रालय ने बताया कि निर्माण कार्यों का सभी विवरण, नामों सहित को निर्माण कार्य तालिका में अनुरक्षित किया गया था जो द्वारा निर्माण कार्य कोड का प्रयोग कर अन्य तालिकाओं द्वारा पहुंच के भीतर थे। कुछ कार्यात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए निर्माण संस्वीकृति तालिका में निर्माण कार्य का नाम बाद के चरण में जोड़ा गया था।

मंत्रालय का उत्तर बड़ी संख्या में नामों की अनुपस्थिति के कारण विश्वसनीय नहीं था जिसके परिणामस्वरूप अभिप्रेत परिचालन आवश्यकताएं पूरी नहीं की जा सकी। मंत्रालय के उत्तर को देखते हुए नमूना आंकड़ों की जांच पर दुहरे/अनुपस्थित निर्माण कोड के 20361 मामले पाए गए जो दर्शाते हैं कि इन मामलों में आंकड़ों (अनुबंध-12च) से कार्य एवं संस्वीकृति के बीच कोई स्पष्ट संबंध स्थापित नहीं किया सकता था।

उपर्युक्त मामले स्पष्टतः अपर्याप्त जांचों के कारण प्रणाली में कमजोर नियंत्रणों को दर्शाते हैं। ऐसे अवरोधों एवं अनुसमर्थनों का अभाव माँ.सू.प्र. में आंकड़ों की विश्वसनीयता पर संदेह उत्पन्न करते हैं। एक विश्वसनीय माँ.सू.प्र. के अभाव में, माँ.सू.प्र आंकड़ों के आधार पर निकाले गये किसी भी निष्कर्ष में महत्वपूर्ण त्रुटियां होने का खतरा था।

12.4.3 दोषपूर्ण प्रोग्रामिंग लॉजिक

एक कम्प्यूटर आधारित लेन-देन अभिलेखन प्रणाली में सही डाटा के अनुरक्षण के लिए मूलभूत परिकलन करने के लिए तथा विभिन्न परस्पर संबंधी सूचना सूक्ष्म रूपों को फिर से जांच करने के लिए प्रोग्रामिंग तत्व निहित है। यह सरसरी तौर पर गलत डाटा की गलत आंकड़ों में की प्रविष्टि/पहले से ही प्रविष्टि होने पर सतर्क करने की स्थिति उत्पन्न कर सकता है। एकत्रित आंकड़ों के विश्लेषण के दौरान यह देखा गया था कि सॉफ्टवेयर में लेखांकन लॉजिक की संगति में मूलभूत परिकलन करना भी प्रोग्रामिंग लॉजिक की कमी थी। डाटा के जांच के दौरान निम्नलिखित मामले ध्यान में आये:

- 18 राज्यों में 94,56,599 मामलों ने मजदूरी की गलत गणना का संकेत दिया जिसे 'कुल मजदूरी= मजदूरी दर \times श्रम दिवस' का तर्क प्रयुक्त कर किया जा सकता था। विवरण अनुबंध-12छ में दिये गये हैं।

मंत्रालय ने बताया कि प्रणाली मजदूरों को भुगतान की गयी राशि को मजदूरी दर, उपस्थिति एवं या.भ./म.भ., जहाँ अनुमेय हो, के आधार पर परिकलित करता है, परंतु उस क्षेत्र को वास्तविक भुगतान के मामलों का अभिलेखित करने के लिए, तब भी यदि यह परिकलित राशि से ज्यादा या कम था, संपादन करने योग्य रखा गया था मंत्रालय ने एक प्रतिवेदन की ओर ध्यान आकृष्ट किया जो ऐसे मामलों को सूचीबद्ध करता था जहाँ मजदूरी, 'मजदूरी दर \times उपस्थिति + या.भ./म.भ.' सूत्र से अधिक/कम दी गयी थी।

सरल 'मजदूरी दर X उपस्थिति + या.भ./म.भ.' सूत्र के अलावा अन्य राशियों को दर्ज करने के पीछे का तर्क विश्वसनीय नहीं था। इसके अतिरिक्त, वहाँ श्रमिकों को देय या.भ./म.भ. को दर्ज करने के लिए एक अलग क्षेत्र था, जिसमें या.भ./म.भ. की राशि को, कुल नकद भुगतान में केवल जोड़ देने के स्थान पर, दर्ज किया जा सकता था। उल्लिखित सूत्र के गैर-अनुपालन का कोई भी मामला यह संकेत करेगा कि प्रचलित मजदूरी दर के अनुसार मजदूरी नहीं दी गयी थी। एक ऐसे परिदृश्य में, तत्काल चिन्तित करें और इन त्रुटियों को समयबद्ध तरीके से सुधारने की एक व्यवस्था, जहाँ कहीं भी ये उत्पन्न हुई हो, वांछित थी।

- आठ राज्यों में 1,13,723 मामलों में क्रय की गयी सामग्री की राशि के त्रुटिपूर्ण परिकलन को दर्शाया था जिसे 'राशि = दर X परिमाण' का तर्क अपनाकर ठीक किया जा सकता है। विवरण अनुबंध-12ज में दिये गये हैं।

मंत्रालय ने बताया कि प्रणाली 'दर X परिमाण' के तर्क का प्रयोग कर राशि परिकलित करता है परंतु क्षेत्र को वास्तविक संख्या की प्रविष्टि, जो मू.व.क., चुंगी आदि अन्य उदग्रहणों को शामिल कर सकता है, को सुविधा प्रदान के लिए सम्पादन-योग्य रखा गया था। मंत्रालय ने एक प्रतिवेदन की तरफ ध्यान भी आकृष्ट किया जिसमें उन मामलों को सूचीबद्ध किया गया था जहाँ परिकलित राशि 'दर X परिमाण' के सूत्र से मेल नहीं खाती थी।

मंत्रालय का उत्तर प्रणाली के सामग्री लागत अभिलेखन माड्यूल में एक गंभीर रूपरेखा दोष का संकेत करता है चूंकि यह लागत के मू.व.क., चुंगी आदि सभी अवयवों को चिन्तित करने में विफल रहा है। इसके अतिरिक्त, कर तत्वों की अलग से देखभाल कर प्राधिकारियों को संग्राहक विक्रेता द्वारा कर लेने पर उसे जमा नहीं कराये जाने के मामलों को रोकने में सक्षम करने के लिए कर तत्वों को अलग व्यवस्था देने की वैधानिक आवश्यकता का भी उल्लंघन करता है। डाटा के मौजूदा रूप में सामग्री के बिलों में अशुद्ध गणनाओं की उन मामलों से, जहाँ अंतिम राशि मू.व.क, चुंगी, आदि जैसे सामग्री लागतों के अन्य अवयवों को सम्मिलित करके परिकलित की गयी थी, से पृथक नहीं किया जा सकता था।

- 12 राज्यों में 19,11,102 मामलों में गलत शेष अथवा गलत राज्य, जिला, ब्लॉक तथा पंचायत लेखा तालिकाओं में अंत शेष को दर्शाया जिसे 'अंत शेष = प्रारंभिक शेष + सभी-अंतर्वाह सभी बाहिर्वाह' के तर्क को अपनाकर परिकलित किया जा सकता था। विवरण अनुबंध-12झ में दिये गये हैं।

मंत्रालय ने बताया कि मॉ.सू.प्र. में प्रदर्शित होने वाले दो प्रकार के प्रारंभिक शेष (विगत वर्ष का अंत शेष और लेखापरीक्षित प्रारंभिक शेष) थे जिन्हें अलग-अलग क्रियाविधियों का प्रयोग कर प्राप्त किया गया था। मंत्रालय ने आगे बताया कि कई राज्यों में मॉ.सू.प्र. में वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए प्रविष्टि की गयी प्रारंभिक शेष, राज्यों के उपयोग प्रमाण-पत्र में दिखाए गये प्रारंभिक शेष से भिन्न थे। जिसके लिए उपचारी कार्रवाई की जा रही थी।

मंत्रालय का उत्तर विश्वसनीय नहीं था क्योंकि अलग-अलग क्रिया-विधियों को अपनाना एक स्पष्ट लेखांकन तर्क के अभाव को दर्शाता है। इसके अतिरिक्त, प्रारंभिक एवं अंत शेष के मध्य भिन्नता उ.प्र. के साथ ऐसे शेषों के समाधान न होने के साथ संपूर्ण वित्तीय डाटा को संदिग्ध और व्यर्थ कर देता है।

ऐसे मूलभूत प्रोग्रामिंग तत्वों का अभाव न केवल डाटा प्रविष्टि कर रहे व्यक्ति के उम्र बोल बड़ा देते हैं, अपितु उनके द्वारा मनमाने निर्णय की गुंजाइश भी छोड़ देती है जो परिहार्य त्रुटियों में परिणत होते हैं। प्रोग्रामिंग तत्वों के अभाव में

बड़ी संख्या में गलतियों ने डाटा की विश्वसनीयता को प्रतिकूलतः प्रभावित किया। इन गलतियों की मात्रा कम हो सकती है हालांकि, नमूना जांच डाटा में गलतियों की इतनी बड़ी संख्या का आशय जब पूर्ण रूप से देखा जाए तो छोटी त्रुटियाँ भी एक जटिल प्रभाव उत्पन्न करेगी।

12.4.4 बुनियादी स्तर के सू.प्रौ. कार्मिकों का अनुपयुक्त प्रशिक्षण

सॉफ्टवेयर के उपभोक्ताओं को इसकी आलोचनात्मकता, प्रासंगिकता, तथा उनके कार्य के क्षेत्र पर शिक्षित करने तथा उन्हें संभावित गलतियों के बारे में और उनके संपूर्ण प्रणाली पर इन गलतियों के प्रभाव के बारे में आगाह करने के लिए प्रशिक्षण आवश्यक था। डाटा ऐन्ट्री आपरेटरों को समुचित प्रशिक्षण खास तौर से महत्वपूर्ण था चूंकि यह कागजी अभिलेखों के कम्प्यूटरीकृत अभिलेखों में रूपांतरण के दौरान अनेकों सरल गलतियों से बचने में मदद कर सकता है। लेखापरीक्षा ने देखा कि डाटा की प्रविष्टि प्रोग्राम की कार्य प्रणाली से अनभिज्ञ व्यक्तियों द्वारा आंकड़ों की प्रवृष्टि की गयी थी और वह सामान्य प्रविष्टि त्रुटियों के प्रति भी जागरूक नहीं थे।

डाटा के विश्लेषण के दौरान यह देखा गया था कि कार्य की प्रगति की ग्रामीण संयोजकता, जल संसाधन, बाढ़ नियंत्रण तथा सूखा बचाव, आदि के संबंध में इकाईयों का डाटा ऐन्ट्री आपरेटरों द्वारा अतिकतर गलत समझ लिया जाता था और दर्ज की गई प्रविष्टियां असंगत थी। उदाहरण के लिए, प्रत्येक कार्य के तहत बनाये गये सड़क की लम्बाई से संबंधित डाटा में कई बार इकाईयों की किलोमीटर के रूप में समझकर आंकड़ा प्रविष्टि की गयी थी और कई बार मीटर को इकाई मानकर तालिका में आंकड़े एक से कम से लेकर 1,500 से अधिक तक दर्ज किए गए थे। अतः यदि माप की इकाई के किलोमीटर माना जाए तो इसका मतलब होगा कि मनरेगस की तहत एक एकल निर्माण के अंतर्गत 1,500 कि.मी. से अधिक माप वाली सड़कें बनाई गयी थी। इस प्रकार यह दिल्ली और मुंबई के बीच की दूरी से अधिक होगा। अगर मीटर को इकाई माना जाता, तो इसका मतलब होगा एक मीटर से कम की माप वाली सड़कें भी बनायी गयी थीं। दोनों ही स्थितियाँ असंभाव्य थी। इसी प्रकार, वित्तीय प्रबंधन मॉड्यूल में निहित संख्याएं लाख में लग रही थीं और अन्य अवसरों पर हजार रूपयों में। नौ राज्यों में, ग्रामीण संयोजकता हेतु निर्मित सड़क की कुल दूरी में मूल्य, निम्न तालिका में दिखाये गये हैं:

तालिका-18: ग्रामीण संयोजकता हेतु दर्ज सड़कों की स्तरीयकृत दूरियां

दर्ज की गयी कुल दूरी	अभिलेखों की संख्या
एक से कम	9,25,274
1 से 5	2,59,928
5 से 10	87,703
10 से 15	3,408
15 से 50	3,199
50 से 100	3,397
100 से 1,000	9,618
1,000 से 1,500	1,279
1,500 से अधिक	1,121

जैसा कि उपर्युक्त तालिका दर्शाती है, यदि माप की इकाई किलोमीटर के रूप में ली गयी थी, मनरेगस के तहत 1,500 किलोमीटर से अधिक लम्बे सड़कों के बनाये जाने के 1,121 मामले थे। प्रत्यक्ष अस्पष्टता के समान उदाहरण जल संरक्षण, बाढ़ नियंत्रण तथा सूखा प्रतिरोधी कार्यों के लिए दर्ज मापों में भी विद्यमान थे।

लेखापरीक्षा ने इस प्रकार देखा कि नरेगासॉफ्ट में डाटा कार्य की प्रगति के विस्तार को समझने और संपत्तियों के सृजन के विवरणों को निर्धारित करने के लिए विश्वसनीय नहीं था।

लेखापरीक्षा अभ्युक्तियों के उत्तर में मंत्रालय ने विभिन्न स्तरों पर प्रशिक्षण प्रयासों के ब्यौरे दिये। मंत्रालय ने यह भी बताया कि उन इकाइयों की प्रविष्टि से रोकने के लिए जो कार्य मापदंडों से अधिक थी, नियंत्रण प्रभावी कर दिया गया है।

तथापि, तथ्य यह है कि वास्तविक रूप से डाटा प्रविष्टि कर रहे तथा इन डाटा को प्राधिकृत कर रहे व्यक्ति, डाटा प्रविष्टि माड्यूल में प्रयुक्त माप की इकाइयों जैसे मूलभूत तत्वों से अनभिज्ञ थे, जिसने डाटा को विभिन्न निष्पादन मापदण्डों के आधार पर मापने के लिए अनुपयुक्त कर दिया था।

12.4.5 स्रोत दस्तावेजों के संदर्भ दिये बिना डाटा में हेर-फेर

परिचालनात्मक दिशानिर्देश निर्दिष्ट करते हैं कि "डाटा प्रविष्टि ब्लॉक स्तर से ऊपर नहीं की जानी चाहिए और दस्तावेजों को ब्लॉक के बाहर न ले जाया जाये।" इस प्रावधान का कारण यह था कि सभी मूलभूत अभिलेख ब्लॉक स्तर अथवा निचले स्तर पर विद्यमान होते हैं। प्रखंड स्तर के बाहर की गयी कोई भी डाटा प्रविष्टि अथवा स्थांतरण इन अभिलेखों की सुलभता के बिना होगा।

लेखापरीक्षा के दौरान यह देखा गया था कि, मंत्रालय ने माँ.सू.प्र. डाटा सेटों की एक प्रति राज्य सरकारों को उनके आंतरिक उपयोग हेतु, संबंधित वर्ष के डाटा प्रविष्टि की समाप्ति के बाद अग्रेषित की थी। लेखापरीक्षा अवधि के दौरान, माँ.सू.प्र. डाटा सेट कर्नाटक और ओडिशा के मामले में, राज्य ग्रामीण विकास विभागों से भी प्राप्त किये गये थे। मंत्रालय द्वारा प्रदान किये गये डाटा और राज्य सरकारों के पास उपलब्ध डाटा की तुलना करने पर कि डाटा के मिटाने के अप्राधिकृत मामले और कुछ मामलों में मूल्यों के संशोधन का पता चला। कुछ मामले नीचे स्थायित किये गये हैं:

- कर्नाटक से संबंधित सामग्री की खरीद हेतु 2008-2011 की अवधि के लिए भुगतान की गयी कुल राशि से संबंधित मंत्रालय द्वारा उपलब्ध कराये गये डाटा 3,562 मामलों में परिवर्तित किये हुए लगे।
- ओडिशा के मामले में, मंत्रालय द्वारा उपलब्ध कराये गये मस्टर रोल डाटा में यह देखा गया था कि ओडिशा राज्य ग्रामीण विकास विभाग द्वारा उपलब्ध कराये गए डाटा से मिलान करने पर काम कर चुके लोगों में 57,780 कम लोगों को दिखाया गया था। यह सृजित रोजगार में 6,10,331 श्रम-दिवसों की कमी का भी कारण बना। आंकड़े के विश्लेषण ने उजागर किया कि अभिलेखों को एक बार में मिटा दिया गया था। इसका आशय यह होगा कि उनका मिटाया जाना फील्ड अभिलेखों पर आधारित नहीं था।
- यह पाया गया था कि मस्टर रोल, जो एक-साथ ही कई कार्य-स्थलों पर कार्यरत व्यक्तियों में से कुछ प्रविष्टियां केन्द्रीय माँ.सू.प्र. से भी मिटायी गयी थी। दिलचस्प रूप से, ऐसे मामलों में यद्यपि जॉब कार्ड संख्या खाली थी, भुगतान खाना अभी भी ऐसे लाभार्थियों को किये गये भुगतान को दिखा रहा था।

- कर्नाटक के राज्य ग्रामीण विकास विभाग डाटा में प्रदर्शित कम उम्र के लाभार्थियों के कई मामलों में, मंत्रालय द्वारा उपलब्ध कराये गये डाटाबेस में इन लाभार्थियों की आयु को 18 वर्ष तक अद्यतित कर दिया गया था।

मंत्रालय ने ऐसे कई मामलों के बारे में बताया जहाँ बैकएंड में आंकड़ों में परिवर्तन अनिवार्य होता था और नरेगासॉफ्ट के डाटा की अविश्वसनीयता के प्रति अपनी जानकारी को स्वीकार किया। मंत्रालय के आंकड़ों को राज्य के साथ साझा करने के प्रयासों और राज्यों द्वारा सूचित अभिलेखों में असंतुलन को भी मंत्रालय द्वारा सविस्तार बताया गया। मंत्रालय ने यह भी बताया कि राज्य डाटाबेस आधार व्यवस्थापकों (रा.डा.आ.व्य.) को भी साझे बैकअप में अभिलेखों को मिटाने या अद्यतित करने का अधिकार था तथा वह मिटाये गये अभिलेखों को पुनः स्थापित भी कर सकते थे। मंत्रालय ने 2009-10 एवं 2010-11 से संबंधित डाटा में, राज्य सरकारों द्वारा अथवा उनके अनुरोध की प्राप्ति पर परिवर्तन प्रविष्टि के मामलों का भी उल्लेख किया था।

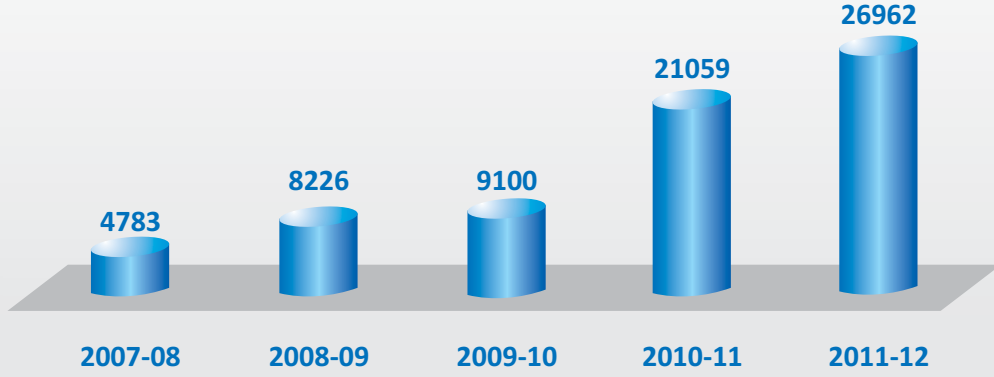
मंत्रालय के पास लेखापरीक्षा द्वारा इंगित मामलों में राज्यों से डाटा के मिटाने/अद्यतन/प्रविष्टि के लिए किए गए विशिष्ट संवादों को साझा करने के लिए एक अनुरोध अग्रेषित किया गया था। उत्तर में, मंत्रालय ने 2009-11 की अवधि से संबंधित लंबित बिलों की प्रविष्टि करने के लिए व्यवस्था करने की मांग करते हुए कर्नाटक सरकार को एक पत्र अग्रेषित किया। ओडिशा के मामले में, मंत्रालय ने उल्लेख किया कि राज्य डा.आ.व्य. को सभी वित्तीय वर्षों की सूचना के संपादन प्रविष्टि पर नियंत्रण प्राप्त था, तब भी जब राज्य डाटा प्रविष्टि बंद हो गयी थी।

केन्द्र स्तर पर ऐसे पूर्ण-रूपेण परिवर्तनों की आवश्यकता उन परिवर्तनों की प्रमाणिकता पर संदेह उत्पन्न करता है। सॉफ्टवेयर में एक समुचित लेखापरीक्षा जाँच की अनुपस्थिति लेखापरीक्षा के लिए यह सत्यापित करना असंभव कर देती है कि किसने वास्तविक बदलाव किये अर्थात् केन्द्रीय डा.आ.व्य. अथवा राज्य डा.आ.व्य./मंत्रालय का उत्तर इस मुद्दे पर भी ध्यान नहीं देता कि राज्य के उच्चतर दावे ऐसे डाटा पर आधारित होंगे जिन्हें बाद की तिथि में बिना किसी अनुवर्ती कार्रवाई के परिवर्तन किया गया था। इसके अतिरिक्त साझे बैकअप आंकड़ों में कई प्राधिकारियों अर्थात् राज्य डा.आ.व्य. के साथ-साथ मंत्रालय प्राधिकारियों द्वारा पूर्णरूपेण परिवर्तन आंकड़े की प्रमाणिकता पर गंभीर संदेह उत्पन्न करता है।

12.4.6 आंकड़ा प्रविष्टि त्रुटियों के नियंत्रण का अभाव

पैरा 12.4.5 में उल्लिखित त्रुटिपूर्ण डाटा प्रविष्टि के मामले वर्ष 2005-06 से 2011-12 के दौरान भी जांचे नहीं गए। यह दर्शाता है कि वहाँ कोई मॉनीटरिंग प्रणाली नहीं थी। इसका आशय होगा कि नरेगासॉफ्ट ने या तो उम्र सूचित किसी भी मामले में आवश्यक चेतावनी जारी नहीं की थी या गलतियों को सुधारने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की थी। वास्तव में, लेखापरीक्षा ने देखा कि गलतियों की दर वर्ष दर वर्ष बढ़ती रही। उदाहरण के लिए, झारखण्ड की पंचायत लेखा तालिका के शेषों की प्रारंभिक/समापन आंकड़ों में असंतुलन के बढ़ते मामले स्पष्ट प्रवृत्ति का संकेत करते हैं कि सरल गलतियाँ वहाँ के साथ बढ़ती रही। योजना कार्यान्वयन के सभी अन्य मापदण्डों में यह प्रवृत्ति मौजूद थी।

झारखण्ड की पंचायत टेबल में प्रारंभिक/अंत शेषों में बेमेल मामलों की संख्या
(अंत शेष = प्रारंभिक शेष + सभी अंतवहि - सभी बहिवहि)



मंत्रालय ने जॉब कार्डों को सत्यापित करने, श्रमिकों के लिए न्यूनतम मजदूरी सुनिश्चित करने, सामग्री बिलों को 'दर X परिणाम' मानदंड पर जाँचने, ग्राम पंचायत के प्रतिदिन व्यय और अप्रयुक्त जॉब कार्डों को जाँचने के लिए नरेगासाफ्ट एप्लीकेशन द्वारा जारी चेतावनी की संख्या के बारे में सूचित किया।

तथापि, डाटा में उपभोक्ता परिचय, खाता शेषों, अदायगी परिकलन, कार्य प्रगति आदि से संबंधित पहलुओं में अस्पष्टता के मामलों की निरंतर मौजूदगी प्रणाली द्वारा जारी चेतावनी पर कार्रवाई करने हेतु तंत्र की सीमित प्रभावकारिता दर्शाती है।

अनुशंसा:

मंत्रालय को सॉफ्टवेयर रूपरेखा में उपर्युक्त वर्णित त्रुटियों की जाँच करे एवं उसका समाधान करें, और नरेगासॉफ्ट में आवश्यक परिवर्तन करें। प्रमाणीकरण और डाटा प्रविष्टि के समापन के उपरांत डाटा परिवर्तन के लिए अधिक सख्त नियंत्रणों की आवश्यकता है।