

vè; k; &2

i fj; kstuk dk fu; kstu

इस अध्याय में लक्षित लाभों को प्राप्त करने के लिए परियोजनाओं की संकल्पना और निर्माण से संबंधित विषयों पर चर्चा की गई है।

ys[kki jh{kk mís'; 1: fl pkbz परियोजनाओं की योजना अभीष्ट उद्देश्य; k; ds vuq i cukbz xbz Fkh(

vè; k; dk | kj

- लक्षित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए परियोजना के नियोजन में कमियां रहीं थीं। विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में कई महत्वपूर्ण कार्यों का समावेश नहीं किया गया था जिसके फलस्वरूप परियोजना के प्रतिफलों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। इसके अतिरिक्त, विभाग ने विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुमोदन और कार्य प्रारम्भ कर देने के उपरान्त भी ड्राइंग, डिजाइन और कार्यों की मात्रा को अन्तिम रूप देने में अप्रत्याशित अधिक समय लिया।
- परियोजनाओं के कार्य के स्कोप में कई बार परिवर्तन किया गया जिसके फलस्वरूप न केवल परियोजना की लागत बदलती रही बल्कि परियोजना पूर्ण करने हेतु निर्धारित समय सीमा का पालन भी नहीं किया जा सका।
- बाणसागर नहर परियोजना, उत्तर प्रदेश, में मौजूदा नौ नहर प्रणालियों में अतिरिक्त जल की आवश्यकता का सही आकलन नहीं किया गया था और नहर प्रणालियों की पुनर्रचना कार्य हेतु परियोजना प्रतिवेदन में सीमित संख्या में ही नहरों का समावेश किया गया। इस सम्बन्ध में नहरों के चयन में तदर्थता भी बरती गयी थी।
- धसान नहर प्रणाली में, लहचुरा और पहाड़ी डैम के जल भंडारण क्षमता को बढ़ाने की महत्वपूर्ण आवश्यकता पर विचार ही नहीं किया गया, जिसके फलस्वरूप धसान नहर प्रणाली की आवश्यकता को पूरा करने के लिए डैम के पास पर्याप्त जल ही उपलब्ध नहीं था। इसके अतिरिक्त, धसान नहर प्रणाली की पुनर्स्थापना कार्य का प्रावधान नहीं किया गया था जबकि तथ्य यह था कि धसान नहर प्रणाली अत्यन्त जीर्ण-शीर्ण स्थिति में थी।

2-1 çLrkouk

एक सिंचाई परियोजना के कार्यान्वयन की अवधारणा से पहले विस्तृत और सुविचारित नियोजन का बहुत महत्व है। नियोजन की कमी से सिंचाई परियोजना के उद्देश्य की पूर्ति में बाधा आ सकती है और परिणामस्वरूप, भारी मात्रा में सार्वजनिक धन खर्च करने के बाद भी अपेक्षित लाभ उपलब्ध नहीं हो पायेंगे। सिंचाई परियोजना के नियोजन में, परियोजना निर्माण की तकनीकी व्यवहार्यता, सामाजिक और पर्यावरणीय प्रभाव, स्रोत पर जल की उपलब्धता और इसके अन्य उपयोग, परियोजना घटकों का निर्धारण और लागत विश्लेषण, वित्तीय आवश्यकता और वित्तीय स्रोतों की पहचान आदि को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

वित्तीय हस्तपुस्तिका खंड-VI के अनुच्छेद 318 में प्रावधान है कि प्रत्येक प्रस्तावित कार्य के लिए विस्तृत प्राक्कलन तैयार किए जाने चाहिए, तत्पश्चात सक्षम प्राधिकारी के द्वारा विस्तृत प्राक्कलन पर तकनीकी स्वीकृति प्रदान की जानी चाहिए। विस्तृत प्राक्कलन पर तकनीकी स्वीकृति यह आश्वासन देता है कि प्रस्ताव संरचनात्मक रूप से सुदृढ़ हैं और प्राक्कलन सटीक गणना और पर्याप्त आंकड़ों पर आधारित है।

केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देशों के अनुसार, सिंचाई और बहुउद्देशीय परियोजनाओं का विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, विस्तृत सर्वेक्षण और जांच के बाद भारत सरकार द्वारा जारी सिंचाई और बहुउद्देशीय परियोजनाओं का विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन हेतु दिशानिर्देशों के अनुरूप तथा लागू भारतीय मानकों के अनुसार तैयार की जानी चाहिए।

परियोजना बनाने में रही कमियां लेखापरीक्षा में प्रकाश में आयीं जिन पर अग्रेतर प्रस्तारों में चर्चा की गयी है।

2-2 ck.kl kxj ugj i fj ; kstuk %mÜkj çns' k½ dh foLrr i fj ; kstuk i fronu eā dfe; ka

2-2-1 fu; kstu dh deh ds dkj.k foLrr i fj ; kstuk i fronu eā ckj & ckj l d kkeku gkuk

बाणसागर नहर परियोजना का सर्वेक्षण कार्य 1977-78 में शुरू किया गया था और इसे ₹ 330.19 करोड़ की अनुमानित लागत पर जनवरी 1994 में केंद्रीय जल आयोग की सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देशीय परियोजनाओं की सलाहकार समिति द्वारा अनुमोदित किया गया था। यद्यपि, परियोजना की अग्रेतर प्रगति धीमी रही और परियोजना का निर्माण कार्य 1997-98 में ही प्रारम्भ किया जा सका। 1997-98 के बाद भी, निर्माण कार्यो को निर्धारित समय सीमा का पालन करते हुए सम्पादित नहीं किया गया, जिसके कारण परियोजना पूर्ण करने की निर्धारित तिथि को चार बार संशोधित किया गया, जिसका परिणामी प्रभाव समय और लागत में वृद्धि के रूप में rkfydk 2-1 में वर्णित है।

rkfydk 2-1 % i fj ; kstuk ykxr eā l d kkeku

%dj kM+ #i ; s e½

Lohkfr o"kl	Lohkfr o"kl	l d kkekr vuekfr ykxr	ey ykxr l s i fj ; kstuk ykxr eā çfr' kr of)	i j k gkus dh yf{kr frffk	i fj ; kstuk ds i j k gkus dk Lrj %çfr' kr e½
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1994 (मूल)	330.19	—	—	2004	—
2003 (प्रथम पुनरीक्षण)	330.19	955.06	189	2006	34
2007 (द्वितीय पुनरीक्षण)	955.06	2058.01	523	2010	43
2010 (तृतीय पुनरीक्षण)	2058.01	3149.90	854	2013	75
2017 (चतुर्थ पुनरीक्षण)	3149.90	3420.24	936	2018	90

(स्रोत: मुख्य अभियन्ता, बाणसागर नहर परियोजना)

परियोजना का संचालन जुलाई 2018 में ₹ 3,419.37 करोड़ के व्यय से किया गया था, जिसमें 14 वर्ष का विलम्ब और 936 प्रतिशत की लागत वृद्धि रही। परियोजना के विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के भिन्नता विवरण में परियोजना पूर्ण होने के कारणों के

सम्बन्ध जो विवरण दिया गया है उसके अनुसार विलम्ब का कारण परियोजना के स्कोप में बार-बार परिवर्तन होते रहना और परियोजना कार्य सम्पादन की अवधि¹ में मुख्य अभियंता द्वारा मांगी गयी धनराशि के सापेक्ष शासन से कम धन अवमुक्त कराना था।

लेखापरीक्षा विश्लेषण से यह भी प्रकाश में आया कि 1994 में परियोजना बनाते समय और बाद के संशोधनों के दौरान भी मुख्य अभियंता, बाणसागर नहर परियोजना ने कार्यों की विभिन्न मदों की आवश्यकता का ठीक से आकलन नहीं किया था। परिणामस्वरूप, न केवल इन कार्यों की मात्रा में लगातार संशोधन किया गया था, बल्कि परियोजना के निष्पादन की पूरी कार्य अवधि में नई मदों को जोड़ा गया था। इस संबंध में भिन्नता विवरण की लेखापरीक्षा जांच से पता चला कि विभिन्न संरचनाओं की मात्रा जैसे रेगुलेटर, क्रॉस ड्रेनेज, नहर पुल, स्केप, सर्विस रोड को कार्य के निष्पादन की पूरी अवधि (1994-2019) के दौरान कई गुना (20 प्रतिशत से 581 प्रतिशत) बढ़ा दिया गया था। इसके अलावा, संरचनाओं के डिजाइन में परिवर्तन ने भी परियोजना की लागत में संशोधन किया²। सभी परिवर्तनों के संबंध में डिजाइन में परिवर्तन का विवरण अभिलेखों में उपलब्ध नहीं था। हालांकि, उपलब्ध अभिलेखों से यह देखा गया कि बाणसागर फीडर नहर में, 2008 में सीमेंट कंक्रीट (सी०सी०) लाइनिंग से डिजाइन को बहुत महंगे प्रबलित सीमेंट कंक्रीट (आर०सी०सी०) लाइनिंग में बदल दिया गया था क्योंकि विभाग द्वारा आर०सी०सी० लाइनिंग की आवश्यकता इस आधार पर निर्धारित की गयी कि नहरों का संरक्षण स्लिप जोन में अवस्थित था। इसके अलावा, समय बीतने से संरचनाओं की लागत में वृद्धि ने भी परियोजना की लागत पर प्रतिकूल प्रभाव डाला। लागत भिन्नताओं का विवरण rkydk 2-2 में उल्लिखित किया गया है और /fff'k"V&2-1 में विस्तृत रूप में इसे दिखाया गया है।

rkydk 2-2 % foLr'r i fj; kstuk i fronu e fHKUrkvka dk fooj .k

₹ dj km+ e

वर्ष	द्वि fHKUrk ykr	fHKUrk ds 0; ki d dkj .k			
		vi ; klr çkoekku	fMtkbū e i fjonū	vfrfj ä vko' ; drk	eW; of)
1994 से 2003	355.46	122.80	26.25	शून्य	206.41
2003 से 2007	969.08	209.81	330.80	154.86	273.61
2007 से 2010	913.73	140.08	311.35	175.57	286.73
2010 से 2017	507.85	82.87	252.36	शून्य	172.62
; kx		555-56	920-76	330-43	939-37

(स्रोत: विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन)

इसके अतिरिक्त, लेखापरीक्षा में प्रकाश में आया कि परियोजना की अंतिम लागत संशोधन (2017) में, छह वस्तुओं की लागत को परियोजना के दायरे से आंशिक रूप से बाहर रखा गया था, नामतः, मिट्टी का कार्य (₹ 42.73 करोड़), सर्विस रोड (₹ 42.00 करोड़), संचार (₹ 9.83 करोड़), पर्यावरण और पारिस्थितिकी (₹ 10.26 करोड़), वृक्षारोपण (₹ 1.92 करोड़) और विविध मदें (₹ 3.73 करोड़)। मिट्टी के कार्य के मामले में, अनुमानित लागत ₹ 595.23 करोड़ से घटाकर ₹ 552.50 करोड़ कर दी गई थी, जिसके कारण मिट्टी के कार्य का निष्पादन 442.085 लाख घन मीटर की मूल अनुमानित मात्रा के मुकाबले 386.678 लाख घन मीटर (87 प्रतिशत) तक सीमित था। नहर तट

¹ परियोजना के चालू होने के बाद बाणसागर नहर परियोजना का कार्य मार्च 2019 तक जारी रहा।

² अपर्याप्त वित्त पोषण से संबंधित लेखापरीक्षा अवलोकन पर प्रस्तर 3.2.1.2 में चर्चा की गई है।

पर सर्विस रोड के मामले में, निष्पादित लंबाई (26.706 किमी) अनुमानित लंबाई (180.290 किमी) की 15 प्रतिशत थी। अन्य चार मदों के मामले में, जैसे, वृक्षारोपण, संचार, पर्यावरण और पारिस्थितिकी और विविध वस्तुएं ₹ 25.75 करोड़ की कम लागत की तुलना में कार्य में कमी की मात्रा के संबंध में विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में कोई विवरण नहीं था। विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन बनाने की मूल तिथि से 23 वर्षों व्यतीत हो जाने के बाद विभिन्न कार्य मदों को परियोजना के स्कोप से बाहर कर दिये जाना विभाग के तदर्थ दृष्टिकोण की ओर संकेत करता है। परियोजना स्कोप से ऐसे कार्यों को बाहर कर दिये जाने के फलस्वरूप जुलाई 2018 में परियोजना के संचालित हो जाने के बावजूद कई कार्य अधूरे रह गये थे जिसके कारण परियोजना के अपेक्षित प्रतिफल प्रभावित रहे, जिनपर अनुच्छेद 4.2.1 में चर्चा की गई है।

इस प्रकार, बाणसागर नहर परियोजना में कार्यों के ड्राइंग, डिजाइन, स्कोप और मात्रा को 2017 तक दृढ़ नहीं किया जा सका और इन्हें परियोजना कार्यान्वयन की पूरी अवधि के दौरान बदला जाता रहा। परिणामस्वरूप, न केवल परियोजना की लागत बदलती रही बल्कि परियोजना पूर्ण करने की समय सीमा का भी पालन नहीं किया गया।

राज्य सरकार ने अपने उत्तर में कहा (जुलाई 2022) कि कैमूर पहाड़ी और निचली विंध्य रेंज के दक्षिणी ढलान के क्षेत्र में बाणसागर नहर परियोजना का निर्माण किया गया था। चट्टानी स्तर होने के कारण, समय-समय पर साइट की आवश्यकता बदल गई। सरकार ने आगे कहा कि केंद्रीय जल आयोग ने भी समय-समय पर निर्देश दिए थे जिसके लिए कई संरचनाओं में ड्राइंग और डिजाइन में बदलाव की आवश्यकता थी।

तथ्य यथावत् रहा कि वास्तव में विभाग को बाणसागर नहर परियोजना शुरू करने से पहले क्षेत्र की भौगोलिक और भूवैज्ञानिक स्थिति ज्ञात थी। बाणसागर नहर परियोजना शुरू करने से पहले, व्यापक सर्वेक्षण, जांच और अध्ययन किए जाने चाहिए थे। हालांकि, परियोजना का कार्य पर्याप्त और सटीक सर्वेक्षण के बिना प्रारम्भ किया गया था, जो परियोजना प्रतिवेदन में बार-बार संशोधन किये जाने से स्पष्ट है। जबकि विभाग ने परियोजना के निर्माण हेतु सर्वेक्षण किये जाने एवं इसके आधार पर निर्णय लेने में 17 वर्ष का समय लिया था। परिणामस्वरूप, परियोजना के कार्यान्वयन के दौरान, परियोजना का स्कोप बदलता रहा, परियोजना पूर्ण होने में 14 साल का विलम्ब हुआ और लागत कई गुना बढ़ गई। इसके अलावा, जनता 14 वर्षों तक परियोजना के लाभों से वंचित रही और लागत में अत्यधिक वृद्धि हो जाने के कारण सरकारी खजाने को नुकसान हुआ। इसलिए, राज्य सरकार को मामले की जांच करनी चाहिए तथा अपर्याप्त और त्रुटिपूर्ण सर्वेक्षण करने हेतु दोषी अधिकारियों का उत्तरदायित्व निर्धारित करना चाहिए और उन परिस्थितियों का पता लगाना चाहिए जिनके कारण 23 वर्षों की सम्पूर्ण कार्य सम्पादन अवधि के दौरान परियोजना का स्कोप बदलता रहा।

2-2-2 ty dh vko' ; drk dk xyr eM; kdu

बाणसागर नहर परियोजना में प्रयागराज और मीरजापुर जनपदों में मौजूदा नौ नहर प्रणालियों में अतिरिक्त जल के संवर्धन से 1,50,132 हेक्टेयर क्षेत्र में सिंचाई सघनता बढ़ाने की परिकल्पना की गयी थी। विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में विभाग ने इन नौ नहर प्रणालियों में मौजूदा जल उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए सिंचाई सघनता को लक्षित स्तर तक बढ़ाने के लिए आवश्यक अतिरिक्त जल का विश्लेषण किया था।

लेखापरीक्षा ने विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन और खण्डों के अभिलेखों³ से पाया कि अतिरिक्त जल की आवश्यकता के लिए विभाग का आकलन सही नहीं था। नौ नहर प्रणालियों में से, दो नहर प्रणालियों⁴, में जल की उपलब्धता विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में किये आकलन की तुलना में कम (37 से 62 प्रतिशत) थी। अन्य सात नहर प्रणालियों के संबंध में, संबंधित खंडों ने बाणसागर नहर परियोजना से पूर्व की अवधि में इन नहर प्रणालियों में जल की उपलब्धता के अभिलेख प्रदान नहीं किये।

दो नहर प्रणालियों में जल की मौजूदा उपलब्धता के गलत आकलन के परिणामस्वरूप केवल 2087 मिलियन घन फीट जल⁵ 4,434 मिलीयन घन फीट जल⁶ की आवश्यकता के मुकाबले किया गया था। परिणामस्वरूप, विभाग इन दो नहर प्रणालियों के कमाण्ड क्षेत्रों में 30 प्रतिशत की कमी के साथ विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित 38,670 हेक्टेयर⁷ की तुलना में 26,935 हेक्टेयर की ही सिंचाई करने में सक्षम होगा।

राज्य सरकार ने जुलाई 2022 में कहा कि विभिन्न नहर प्रणालियों में आवश्यक जल की मात्रा की गणना क्रापिंग पैटर्न, मौसम, उपलब्ध जल संसाधन और मुख्य अभियंता समिति में तकनीकी पहलुओं की जांच के बाद की गई थी।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है, क्योंकि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन लोवर खजूरी और गरई नहर प्रणालियों में जल की उपलब्धता के गलत आंकड़ों पर तैयार किया गया था।

2-2-3 i ujj buk grq ugj ka ds p; u rnfk/rk

बाणसागर नहर परियोजना ने फसल जल की आवश्यकता के लिए बाणसागर डैम से मौजूदा नौ नहर प्रणालियों के लिए अतिरिक्त 637 एम सी एम जल को बढ़ाने की परिकल्पना की थी। इस प्रकार, विभाग को मौजूदा नौ नहर प्रणालियों की जल वहन क्षमता का आकलन करने और तदनुसार नहरों की पुनर्रचना करने की आवश्यकता थी।

लेखापरीक्षा ने पाया कि विभाग ने पुनर्रचना के लिए मौजूदा नौ नहर प्रणालियों में कुल 413 नहरों (लंबाई 1,851 किमी) में से केवल 52 नहरों (लंबाई 487 किमी) का प्रस्ताव किया था। 52 नहरों में से, 44 नहरों (लंबाई 468 किमी) को ₹ 86.65 करोड़ की लागत की पुनर्रचना की गयी थी। यद्यपि, लेखापरीक्षा को मात्र 52 नहरों (26 प्रतिशत नहर लंबाई) को पुनर्रचना हेतु लेने और शेष नहरों को पुनर्रचना के कार्य के स्कोप से बाहर रखने हेतु किये गये मूल्यांकन का प्रमाण, अभिलेखों में नहीं मिला।

चूंकि कमाण्ड क्षेत्र को आच्छादित करने वाली 369 नहरों (लंबाई 1,383 किमी) की क्षमता 1.59 लाख हेक्टेयर (69 प्रतिशत) को इन नहरों की पुनर्रचना के माध्यम से नहीं बढ़ाया गया था, इसलिए इसका कोई आश्वासन नहीं था कि 1.59 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में सिंचाई सघनता में लक्षित 150 प्रतिशत तक वृद्धि प्राप्त कर ली जाएगी।

³ जल के प्रवाह का संकेत देने वाला गेज रजिस्टर

⁴ लोवर खजूरी (1071 मिलियन घन फीट में से 406; 62 प्रतिशत) और गरई नहर प्रणाली (4,559 मिलियन घन फीट में से 287; 37 प्रतिशत)

⁵ लोअर खजूरी 416 मिलियन घन फीट और गरई नहर प्रणाली 1671 मिलियन घन फीट।

⁶ लोवर खजूरी जल की अतिरिक्त आवश्यकता 1,081 मिलियन घन फीट थी, जिसमें मौजूदा 665 मिलियन घन फीट की कमी भी शामिल थी; गरई नहर प्रणाली जल की अतिरिक्त आवश्यकता 1,682 मिलियन घन फीट की कमी सहित 3,353 मिलियन घन फीट थी।

⁷ 38,670 हेक्टेयर के लिए जल 7,717 मिलियन घन फीट (गरई + 1487 मिलियन घन फीट के लिए 6,230 मिलियन घन फीट) की कुल आवश्यकता थी।

मुख्य अभियंता, बाणसागर नहर परियोजना ने कहा (जुलाई 2022) कि क्षेत्र सांख्यिकी तैयार करके 52 नहरों के संबंध में पुनर्रचना के कार्य की आवश्यकता का आकलन किया गया था। इसके अलावा, विभाग ने इन नहरों के संबंध में पुनर्रचना कार्य नहीं करने का कारण नहीं बताया। इस प्रकार, बाणसागर नहर परियोजना की विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन मौजूदा नहरों की पुनर्रचना के संदर्भ में तदर्थ तरीके से तैयार की गई थी।

2-3 ygpjk M&e vkj igkM# M&e ifj; kstuk ds foLrr ifj; kstuk ifronu ea dfe; k;

2-3-1 ygpjk M&e ifj; kstuk ds foLrr ifj; kstuk ifronu ea ckjEckj l d kks/ku

राज्य सरकार ने उत्तर प्रदेश के झांसी⁸ जिले में लहचुरा डैम के आधुनिकीकरण की परियोजना फरवरी 1979 में ₹ 7.04 करोड़ की अनुमानित लागत पर स्वीकृत की थी। हालांकि, सितंबर 1983 तक परियोजना पर केवल ₹ 1.89 करोड़ आवंटित किए गए थे, जिसके कारण परियोजना की प्रगति धीमी रही। सितंबर 1983 में, बुंदेलखंड क्षेत्र में भारी बाढ़ आई और लहचुरा डैम में उच्चतम बाढ़ का स्तर 17,995 क्यूमेक में दर्ज किया गया। चूंकि लहचुरा डैम के हेड रेगुलेटर को केवल 16,000 क्यूमेक्स के जल के डिस्चार्ज हेतु डिजाइन किया गया था, इसलिए लहचुरा डैम की संरचनाओं के सुरक्षित डिजाइन के लिए नदी के हाइड्रोलॉजी को पुनर्निर्धारित करने की आवश्यकता हुई। 1983 से फरवरी 2001 तक डैम के डिजाइन को बदलने की प्रक्रिया मुख्य अभियंता (परियोजना बेतवा), डिजाइन निदेशालय, सिंचाई और जल संसाधन विभाग, उत्तर प्रदेश और केंद्रीय जल आयोग, भारत सरकार के स्तर पर विचाराधीन रही। फरवरी 2001 में केंद्रीय जल आयोग ने लहचुरा डैम के हाइड्रोलॉजी स्वीकृत की और संशोधित हाइड्रोलॉजी के आधार पर मार्च 2003 में तकनीकी स्वीकृति प्रदान की। केंद्रीय जल आयोग से तकनीकी स्वीकृति प्राप्त होने के बाद अनुमानित लागत को ₹ 94.18 करोड़ पर संशोधित करके परियोजना के कार्य को आगे बढ़ाया गया। मूल्य वृद्धि हो जाने के कारण वर्ष 2005 में परियोजना की लागत को फिर से संशोधित करके ₹ 99.66 करोड़ कर दिया गया और अनुबंधों को निष्पादित करने की प्रक्रिया दिसम्बर 2005 में प्रारम्भ की गयी। परियोजना लागत में संशोधन का विवरण rkydk 2-2 में दिया गया है

rkydk 2-2 % ygpjk M&e ds vk/kfudhdj .k dh ifj; kstuk ykxr ea l d kks/ku

स्वीकृति का वर्ष	i nDz l d kks/kr vupkfur ykxr	l d kks/kr vupkfur ykxr	ey ykxr l s ifj; kstuk ykxr ea ifr'kr of)	i nDz fd; s जाने का वर्ष
1	2	3	4	5
1979 (मूल)	7.04	लागू नहीं	लागू नहीं	उपलब्ध नहीं
2003 (प्रथम संशोधन)	7.04	94.18	1238	उपलब्ध नहीं
2005 (द्वितीय संशोधन)	94.18	99.66	1316	उपलब्ध नहीं
2008 (तृतीय संशोधन)	99.66	299.36	4152	2010
2012 (चतुर्थ संशोधन)	299.36	328.30	4563	2015

⁸ अब महोबा जिले में

यह परियोजना ₹ 328.30 करोड़ (229 प्रतिशत⁹) के व्यय पर मार्च 2015 में छह साल¹⁰ से अधिक विलम्ब के साथ पूर्ण की गयी थी।

लेखापरीक्षा ने परियोजना के पूरा होने में विलम्ब के कारणों का विश्लेषण किया और पाया कि परियोजना में 2003 से 2015 के दौरान चार संशोधन किये गये थे। लेखापरीक्षा द्वारा परियोजना के संशोधनों के संबंध में अभिलेखों की मांग की गयी, परन्तु 2008 और 2012 में हुए संशोधनों से संबंधित अभिलेख ही लेखापरीक्षा¹¹ को उपलब्ध कराए गए। अभिलेखों की जांच से पता चला कि 2008–09 के दौरान परियोजना में ₹ 17.89 करोड़ की लागत की नई कार्य मदें जोड़ी गईं। संशोधनों के दौरान परियोजना के डाइंग में भी बदलाव किया जाता रहा जिसके कारण परियोजना की लागत में 2008 में ₹ 57.79 करोड़ और 2012 में ₹ 19.75 करोड़ की वृद्धि हुई। लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि 2012 में अंतिम लागत संशोधन के बाद भी, कार्य के स्कोप को अंतिम रूप नहीं दिया जा सका क्योंकि ₹ 32.38 करोड़ की लागत वाले कार्यों की मदों की मात्रा में वृद्धि की गयी *॥i f j f' k"V&2-2॥*

इसके अतिरिक्त 2008–09 में लागत के संशोधन में मुख्य अभियन्ता, परियोजना बेतवा (मुख्य अभियन्ता) ने कहा कि मूल्य वृद्धि विशेष रूप से निर्माण सामग्री और श्रम मद में, अधिक थी जिसके कारण एवं कुछ अन्य कारकों के कारण परियोजना लागत में संशोधन करने के आवश्यकता थी। हालांकि, ₹ 17.89 करोड़ की लागत वाली नई मदों को जोड़ने और डिजाइन में परिवर्तन (₹ 57.79 करोड़) के कारण हुई लागत वृद्धि के समर्थन में कोई औचित्य नहीं बताया गया। यद्यपि, 2012 में लागत संशोधन के समय मुख्य अभियन्ता ने स्वीकार किया कि निर्माण कार्यों की डिजाइन की अनुपलब्धता के कारण परियोजना की लागत को अंतिम रूप नहीं दिया जा सका फलस्वरूप संशोधित परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत करने की आवश्यकता पडी। यह परियोजना तैयार करने में विभागीय अधिकारियों की उदासीनता का संकेतक था जिसके कारण परियोजना की लागत में कई गुना¹² की वृद्धि हुई।

उत्तर में राज्य सरकार ने कहा (जुलाई 2022) कि बड़ी नदियों पर बनने वाली डैम परियोजनाओं को तैयार करने से पहले, सामान्य डिजाइन के आधार पर विभिन्न वस्तुओं और कार्यों की मात्रा का निर्धारण किया गया था। सरकार ने आगे बताया कि भूमि के अनुसार नींव की खुदाई के समय नदी तल का चट्टान स्तर मिलता है, नींव की गहराई, डिजाइन और डाइंग के संबंध में अनुमानों को संशोधित करते हुए कार्य किया गया था। सरकार ने यह भी कहा कि दिसंबर 2007 और फरवरी 2009 में, सिंचाई अनुसंधान संस्थान, रुड़की द्वारा दिए गए निर्देशों के अनुसार डिजाइन में परिवर्तन किए गए थे और तदनुसार कार्य की नई मदों को शामिल किया गया था।

तथ्य यह रहा कि विभाग को सितंबर 1983 और फरवरी 2001 के बीच लहचुरा डैम के बाढ़ स्तर को डिजाइन करने में 17 साल से अधिक का समय लगा। इसके अलावा, संशोधित हाइड्रोलोजी के आधार पर 2003 में परियोजना को संशोधित करने के बाद भी

⁹ 2005 में संशोधित परियोजना की लागत (₹ 99.66 करोड़) की तुलना में, जिसके बाद विभाग ने कार्यों को निष्पादित करने के लिए समझौता ज्ञापन किया गया।

¹⁰ प्रारम्भ में वर्ष 2005 में, ठेकेदार के साथ समझौता ज्ञापन के अनुसार 36 महीने में कार्य पूर्ण करना था, इसलिए 2008 से देरी की गणना की गई।

¹¹ 2003 और 2005 में किए गए संशोधनों से संबंधित अभिलेख लेखापरीक्षा के लिए उपलब्ध नहीं कराए गए थे।

¹² ₹ 7.04 करोड़ की मूल परियोजना लागत (1979) के संबंध में लागत में वृद्धि।

परियोजना के स्कोप को दृढ़ नहीं किया जा सका और यह 2012 में अंतिम लागत संशोधन के समय तक बदलता रहा, जिसके कारण अधिक मात्रा में लागत वृद्धि के साथ साथ परियोजना पूर्ण करने में विलम्ब भी हुआ।

इसके अतिरिक्त, राज्य सरकार ने लहचुरा डैम के आधुनिकीकरण से संबंधित कई कार्यों की मदों को निष्पादित करने के लिए ₹ 19.30 करोड़ की अनुमानित लागत पर एक और परियोजना (लहचुरा डैम के अनुलग्नक कार्यों का निर्माण) को मंजूरी दी (जुलाई 2016) जो मूल विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में शामिल नहीं थे। परियोजना कार्यों के विलंबित निष्पादन का भी प्रतिकूल प्रभाव लागत पर पड़ा जिससे कम से कम ₹ 1.73 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ क्योंकि 2012 की तुलना में 2016 में कार्यों¹³ की समान मद की लागत में वृद्धि हुई थी $\frac{11}{10} \times 1.73 = 1.903$ । इस संबंध में राज्य सरकार ने जुलाई 2022 में कहा कि डैम के डाउनस्ट्रीम में सुरक्षा कार्य, बाढ़ द्वारों के कम्प्यूटरीकरण (एससीएडीए प्रणाली), दाहिने गाइड बॉध के निर्माण और लहचुरा डैम के पास पार्कों के विकास जैसे कार्यों को मूल अनुमान में शामिल नहीं किया जा सका था। लहचुरा डैम के शेष कार्य को पूरा करने के लिए एक और कार्य (लहचुरा डैम के अनुलग्नक कार्यों का निर्माण) लेने से स्पष्ट रूप से संकेत मिलता है कि लहचुरा डैम परियोजना के आधुनिकीकरण के अन्तर्गत प्रारम्भ में आवश्यकताओं का व्यापक आकलन नहीं किया गया था। लहचुरा डैम परियोजना की विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने से पहले अपर्याप्त सर्वेक्षण के लिए जिम्मेदारी तय करने की आवश्यकता है।

2-3-2 foLr'r l o{k.k ds fcuk igkM# M&e ifj; kstuk dh foLr'r ifj; kstuk i fronu r\$ kj djukA

जैसा कि पैराग्राफ 1.5 में चर्चा की गई है, लहचुरा डैम को पहाड़ी डैम से जल मिल रहा था जो धसान नदी पर लहचुरा डैम के ऊपर की ओर स्थित था। पहाड़ी डैम की जल भण्डारण क्षमता 47.80 एमसीएम है। धसान नदी का जल पहाड़ी डैम में नदी के लहचुरा डैम तक पहुंचने के पूर्व ही इक्वटा किया जाता था।

राज्य सरकार ने फरवरी 2008 में ₹ 76.68 करोड़ की अनुमानित लागत से पहाड़ी डैम की एक परियोजना की स्वीकृति प्रदान की। जैसा कि लहचुरा डैम परियोजना में किया गया था, पहाड़ी डैम परियोजना में, डैम के गेटों को संचालित करने के लिए पुरानी शटर व्यवस्था को यांत्रिक गेटों से बदल दिया गया था ताकि डैम से जल का प्रवाह कुशलतापूर्वक किया जा सके। पहाड़ी डैम परियोजना से अनुमानित लाभ वही थे जो लहचुरा डैम परियोजना से अपेक्षित था। इस परियोजना में भी डैम की जल भंडारण क्षमता बढ़ाने के लिए कोई कार्य निष्पादित नहीं किया गया था। अधीक्षण अभियन्ता, निर्माण मंडल, महोबा ने फरवरी 2009 और अक्टूबर 2014 में मेसर्स घनाराम इंफ्राइंजीनियर्स¹⁴ के साथ क्रमशः स्पिल-वे का कार्य और डैम के स्पिल-वे में गेटों की स्थापना करने हेतु दो अनुबन्ध गठित किये।

लेखापरीक्षा ने आगे देखा कि पहाड़ी डैम परियोजना को 2007-08 में मूल लागत ₹ 76.68 करोड़ से 2011-12 में ₹ 354.20 करोड़ की लागत पर संशोधित किया गया था। अभिलेखों की जांच से पता चला कि लागत में वृद्धि (₹ 277.52 करोड़) मूल

¹³ खुदाई, ड्रिलिंग होल, सीमेंट कंक्रीट के कार्य और बैग भरने में मिट्टी का कार्य प्रमुख थे जिसमें लागत का अंतर था।

¹⁴ पहले यह मेसर्स घनाराम (इंजीनियर और ठेकेदार) था।

परियोजना (₹ 100.53 करोड़), अपर्याप्त जांच (₹ 22.71 करोड़), डिजाइन में परिवर्तन (₹ 67.16 करोड़) और मूल्य वृद्धि (₹ 68.68 करोड़) में अपर्याप्त/कोई प्रावधान नहीं होने के कारण थी। परियोजना के विस्तृत विश्लेषण में उपर्युक्त परिवर्तनों का विस्तृत विवरण नहीं था और मुख्य अभियन्ता, परियोजना बेतवा ने अपने प्रतिवेदन में कहा कि इस अवधि के दौरान मूल्य वृद्धि अधिक थी, विशेष रूप से निर्माण सामग्री और श्रम के लिए, मूल परियोजना में कुछ मदों में अपर्याप्त प्रावधान और अपरिहार्य वस्तुओं को परियोजना निष्पादन के समय निष्पादित किया जाना आवश्यक था। हालांकि, मुख्य अभियन्ता ने उन परिस्थितियों का उल्लेख नहीं किया जिसके तहत नए कार्य मदों की आवश्यकता पहले निर्धारित नहीं की जा सकी और परियोजना के डिजाइन में बदलाव हुआ था। इसके कारण परियोजना लागत को तीन साल की अल्प अवधि के भीतर ही 362 प्रतिशत तक बढ़ाया गया था।

राज्य सरकार ने उत्तर दिया (जुलाई 2022) कि परियोजना का कार्य अस्थायी डिजाईन के आधार पर शुरू किया गया था, जिसे बाद में फरवरी 2009 में विस्तृत सर्वेक्षणों के आधार पर संशोधित किया गया था। पहाड़ी डैम परियोजना में लागत वृद्धि के संबंध में सरकार ने कहा कि मूल परियोजना 2006 की दर अनुसूची पर आधारित थी और निर्माण अवधि के दौरान निर्माण सामग्री और श्रम दरों की लागत में वृद्धि के कारण परियोजना की लागत भी बढ़ गई थी।

तथ्य यह है कि वर्ष 2008 में पहाड़ी डैम परियोजना के विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के डिजाइन को अंतिम रूप दिए बिना ही तैयार की गई थी। राज्य सरकार द्वारा बताया गया कि परियोजना की ड्राइंग को फरवरी 2009 में अंतिम रूप दिया गया था। यद्यपि, यह कहना सही नहीं था क्योंकि खण्डों के अभिलेखों के अनुसार नवंबर 2012 तक ड्राइंग ठेकेदारों को सौंपी जाती रही थी। इस प्रकार, अपर्याप्त सर्वेक्षण, जांच और अध्ययन के कारण, मूल परियोजना बनाते समय परियोजना का स्कोप सटीक ढंग से निर्धारित नहीं किया गया था जिसके कारण वर्ष 2012 में अगले लागत संशोधन में परियोजना के स्कोप में बड़े पैमाने पर (362 प्रतिशत) परिवर्तन किया गया।

2-3-3 M&ek& dh vi ; k&r ty Hk. Mkj .k {kerk

लहचुरा डैम के जल संग्रहण से धसान नहर प्रणाली को जल की आपूर्ति की जानी थी। रबी के मौसम में सूखे के दौरान धसान नहर प्रणाली में जल छोड़ने के लिए मानसून के दौरान लहचुरा डैम में धसान नदी के जल को एकत्र किया जाता था। इसके अतिरिक्त लहचुरा डैम में जल का भंडारण पहाड़ी और सपरार डैमों के जल से भी किया जाता था। पहाड़ी और सपरार डैमों को मानसून के दौरान क्रमशः धसान और सुखनई नदी से जल मिलता है।

अभिलेखों की जांच से पता चला कि लहचुरा डैम परियोजना के विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में यह अनुमान लगाया गया था कि धसान नहर प्रणाली में 8.7 हजार मिलीयन घन फीट (टीएमसी)¹⁵ जल की आवश्यकता 34,955 हेक्टेयर¹⁶ क्षेत्र में सिंचाई प्रदान करने के लिए होगी। हालांकि, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में यह उल्लेख किया गया है कि लहचुरा डैम में अधिकतम 0.37 टीएमसी जल ही संग्रहीत किया जा सकता था। इसके अतिरिक्त, पहाड़ी डैम से 1.61 टीएमसी जल और सपरार डैम से 1.25

¹⁵ रबी: 5.8 टीएमसी, खरीफ: 0.50 टीएमसी, टैंकों को भरना: 1.20 टीएमसी और जल हानि: 1.20 टीएमसी

¹⁶ जो 2008-09 के विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में घटकर 31910 हेक्टेयर हो गया था।

टीएमसी जल लहचुरा डैम में भंडारण हेतु उपलब्ध होगा। इस प्रकार, लहचुरा डैम में 8.7 टीएमसी की कुल आवश्यकता की तुलना में अधिकतम 3.23 टीएमसी जल ही उपलब्ध कराया जा सकता था तथा इस प्रकार 5.47 टीएमसी (63 प्रतिशत) जल की कमी बनी रहेगी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि लहचुरा डैम पर जल की कमी का तथ्य विभाग के संज्ञान में था क्योंकि इसका उल्लेख विभाग द्वारा ही विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में किया गया था। अतः धसान नदी से अधिक जल को रोकने और भंडारण करने के लिए डैमों की भंडारण क्षमता में वृद्धि करना आवश्यक था। हालांकि, लहचुरा और पहाड़ी डैमों की परियोजना में, डैमों की जल भंडारण क्षमता बढ़ाने के कार्य पर विचार ही नहीं किया गया था। धसान नदी से अधिक जल लेने के विकल्प पर कोई व्यवहार्यता अध्ययन भी इस सम्बन्ध नहीं किया गया था।

विशेष रूप से 38.25 टीएमसी¹⁷ जल मानसून के दौरान लहचुरा और पहाड़ी डैमों की भंडारण क्षमता तक जल का भंडारण करने के बाद भी धसान नदी के डाउनस्ट्रीम में जा रहा था। विभाग ने केवल दोनों डैमों के पुराने ढांचों को बदलने का कार्य कराया और डैमों की जल भंडारण क्षमता में वृद्धि के संबंध में धसान नहर प्रणाली की क्‍रिटीकल आवश्यकता पर ध्यान नहीं दिया। परिणामस्वरूप, लहचुरा और पहाड़ी डैमों के आधुनिकीकरण पर ₹ 682.50 करोड़ के व्यय करने के बाद भी धसान नहर परियोजना के कमाण्ड क्षेत्र में सिंचाई सुविधा को बढ़ाया नहीं जा सका।

इस प्रकार, डैमों में जल की कमी थी, जैसा कि ऊपर चर्चा की गई है, यहां तक कि धसान नहर प्रणाली के कुल 97,169 हेक्टेयर सीसीए में से 31,910 हेक्टेयर सीसीए के सम्बन्ध में ही योजना बनायी गयी थी। 97,169 हेक्टेयर के पूरे कमाण्ड क्षेत्र में सिंचाई सुविधा प्रदान करने के लिए 24.18 टीएमसी जल की आवश्यकता होगी, जो परियोजना नियोजन के स्कोप में ही नहीं था। प्रतिवेदन में अग्रेतर देखा जा सकता है कि उपरोक्तानुसार नियोजित सिंचाई सुविधा को भी किसानों तक नहीं पहुंचाया जा सका जैसा कि पैराग्राफ 4.2.2 में उल्लेख किया गया है।

राज्य सरकार ने उत्तर दिया (जुलाई 2022) कि लहचुरा डैम और पहाड़ी डैम की भौगोलिक स्थिति ऐसी है कि उनका जलमग्न क्षेत्र आंशिक रूप से मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के क्षेत्र में आता है जिसके कारण इन डैमों की भंडारण क्षमता में वृद्धि करना संभव नहीं था। राज्य सरकार द्वारा यह भी कहा गया था कि लहचुरा डैम पर 5.47 टीएमसी जल की कमी नवंबर से फरवरी के महीनों में नदी से प्राप्त जल से पूरी हो जाती है।

सरकार का तर्क स्वीकार्य नहीं था कि मध्य प्रदेश तक जलमग्न क्षेत्र के फैलने के कारण इन डैमों की जल भंडारण क्षमता नहीं बढ़ाई जा सकी। यह उल्लेखनीय है कि देश में कई अंतर-राज्य सिंचाई परियोजनाओं का निर्माण किया गया है, इसलिए सक्षम अधिकारियों से आवश्यक अनुमोदन की प्रक्रिया को अपनाकर डैमों की जल भंडारण क्षमता बढ़ाने का कार्य किया जा सकता था। वास्तव में परियोजना अधिकारियों ने लहचुरा और पहाड़ी डैमों के लिए परियोजना की अवधारणा करते समय डैमों की क्षमता बढ़ाने के पहलू पर योजना ही नहीं बनाई थी। इसके अलावा, सरकार का यह उत्तर भी

¹⁷ 2020-21 में अर्जुन फीडर नहर में 111 एम सी एम जल को डायवर्ट करने के बाद लहचुरा डैम से एक और प्रणाली ऑफटेकिंग।

सही नहीं है कि 5.47 टीएमसी जल की कमी पूरी कर ली जा रही थी क्योंकि रबी मौसम के दौरान 31,910 हेक्टेयर क्षेत्र के लिए 5.26 टीएमसी जल की आवश्यकता की तुलना में, 2014–15 से 2020–21¹⁸ के दौरान वास्तविक रिलीज केवल 28 से 73 प्रतिशत की सीमा में थी।

2-3-4 foLr r i fj; kstuk i fronu ea èkl ku ugj ç.kkyh dh i puLFkki uk dk dk; l l fEefyr u gkuk

डैमों से खेतों तक आवश्यक मात्रा में जल ले जाने के लिए नहर प्रणाली में आवश्यक जल वहन क्षमता होनी चाहिए। हालांकि, विभाग ने मूल विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में नहरों की पुर्नस्थापना के कार्य को सम्मिलित नहीं किया था और इस कार्य के सम्पादन का कार्य वर्ष 2021 में एक अलग परियोजना में सम्मिलित किया गया था। धसान नहर प्रणाली के पुनर्स्थापना हेतु बाद में बनायी गयी उपरोक्त परियोजना में यह उल्लेख किया गया था कि धसान नहर प्रणाली की संरचनाएं 100 वर्ष से अधिक पुरानी हो गयी थी और अत्यधिक क्षतिग्रस्त अवस्था में थी जिसके कारण सिंचाई व्यवस्था विपरीत रूप से प्रभावित हो रही थी। मुख्य अभियंता ने नहरों के शीर्ष पर रेगुलेटर गेट¹⁹ (110 की संख्या में) नहरों के आन्तरिक सेक्सन में फॉल्स (310 संख्या) और नहर पुलों (277 संख्या) जैसी संरचनाओं की मरम्मत और नवीनीकरण की आवश्यकता का अनुमान लगाया था और इन कार्यों हेतु ₹ 27.50 करोड़ का प्राक्कलन तैयार किया था। विभाग ने मार्च 2021 में इस हेतु ₹ 5.82 करोड़ आवंटित भी किए थे। हालांकि, वित्तीय वर्ष 2020–21 में समय की कमी के कारण कार्य नहीं किए जा सके। नहर प्रणालियां जीर्ण-शीर्ण अवस्था में बनी रही और अपेक्षित क्षमता तक जल संवहन में असमर्थ रही। संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान नहर संरचनाओं की खराब स्थिति देखी गई (अगस्त 2021) जिसे निम्नलिखित चित्रों के माध्यम से दर्शाया गया है।



धसान नहर प्रणाली के मसूदपुरा अल्पिका के शीर्ष पर रेगुलेटर गेट स्थापित नहीं था।



धसान नहर प्रणाली के इस्लामपुर शाखा के शीर्ष पर अस्थायी गेट (लकड़ी के तख्तों द्वारा नियन्त्रित जल प्रवाह)

इस प्रकार यह स्पष्ट था कि धसान नहर प्रणाली की पुर्नस्थापना का कार्य नहर के कमाण्ड क्षेत्र की सबसे महत्वपूर्ण आवश्यकता थी अतः लहचुरा और पहाड़ी डैमों की परियोजना की अवधारणा करते समय इसे परियोजना में सम्मिलित किया जाना चाहिए

¹⁸ 2019–20 छोड़कर

¹⁹ नहरों में जल प्रवाह रेगुलेट करने हेतु

था। डैमों के आधुनिकीकरण कार्य में नहर नेटवर्क के विकास/सुधार पर विचार न किया जाना अनुचित नियोजन का संकेतक था।

राज्य सरकार ने जुलाई 2022 में उत्तर दिया कि धसान नहर प्रणाली की पुनर्रचना, कुलाबों के पुनर्निर्माण और अन्य कार्यों को मार्च 2026 तक पूरा करने के लिए उत्तर प्रदेश वाटर रिस्ट्रक्चरिंग प्रोग्राम फेज तीन के अन्तर्गत प्रस्तावित किया गया था।

तथ्य यह रहा कि लहचुरा और पहाड़ी डैमों की परियोजनाओं में धसान नहर प्रणाली के पुनर्रस्थापना का कार्य सम्मिलित करने पर विचार नहीं किया गया जबकि विभाग द्वारा बाद में किये गये सर्वे में इन कार्यों का सम्पादन आवश्यक पाया गया और इस हेतु नवीनीकरण का एक और परियोजना भी ली गयी थी।

सारांश में, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने से पहले अपर्याप्त सर्वेक्षण के कारण परियोजनाओं के स्कोप में कई संशोधन हुए। बाणसागर नहर परियोजना की नहर प्रणालियों में जल की वर्तमान उपलब्धता का सही आकलन नहीं किया गया था, जो परियोजना की परिकल्पित सिंचाई सघनता को विपरीत रूप से प्रभावित करेगा। लहचुरा डैम परियोजना में परियोजना अधिकारियों ने नदी से पर्याप्त जल को रोकने और भण्डारण करने के लिए लहचुरा डैम की भंडारण क्षमता बढ़ाने का प्रावधान नहीं किया। उपलब्ध जल का कुशलतापूर्वक उपयोग करने के लिए धसान नहर को नवीनीकरण हेतु नहीं लिया गया था।

वृद्धि करने की व्यवहार्यता का पता लगाने के लिए अध्ययन करना चाहिए ताकि धसान नदी से पर्याप्त जल का भंडारण किया जा सके।

और धसान नहर प्रणाली के अन्तर्गत नहरों की पुनर्रचना/पुनरोद्धार का कार्य कुशलता एवं प्रभावी ढंग से करना चाहिए।

आवश्यकताओं का दोषपूर्ण आकलन करने के मामले की जांच करनी चाहिए और दोषी अधिकारियों का उत्तरदायित्व निर्धारित करना चाहिए।

सिंचाई परियोजनाओं को समय पर पूरा करने के सम्बन्ध में कठोर एवं प्रभावी निगरानी तंत्र तैयार करने की तत्काल आवश्यकता है। भविष्य की परियोजनाओं में कार्य पूर्ण करने में बार बार होने वाले विलम्ब के मामले को संज्ञान में लेने और इस सम्बन्ध में सुधारात्मक कार्यवाही करने की आवश्यकता है ताकि ठेकेदारों की कार्यक्षमता, विलम्ब से कार्य करने हेतु दण्ड अभिरोपण तथा अनुबंधों में निर्धारित समय सीमा का अनुपालन सुनिश्चित किया जा सके।