



सत्यमेव जयते

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक  
का  
बिहार में सतही सिंचाई परियोजनाओं के परिणामों पर  
निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन



लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा  
Dedicated to Truth in Public Interest



बिहार सरकार  
वर्ष 2022 का प्रतिवेदन संख्या-3

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक  
का  
बिहार में सतही सिंचाई परियोजनाओं के परिणामों पर  
निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन

बिहार सरकार  
वर्ष 2022 का प्रतिवेदन संख्या-3



## विषय सूची

विवरण	संदर्भ	
	कड़िकाएँ	पृष्ठ
प्रस्तावना		v
कार्यकारी सारांश		vii
<b>अध्याय-1: परिचय</b>		
संगठनात्मक ढाँचा	1.1	2
लेखापरीक्षा उद्देश्य	1.2	2
लेखापरीक्षा मानदंड	1.3	2
लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र, कार्यप्रणाली और सीमाएं	1.4	2
निष्पादन लेखापरीक्षा की रूप-रेखा	1.5	4
<b>अध्याय-2: पूर्वी गंडक नहर प्रणाली (ई.जी.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)</b>		
परियोजना आयोजन	2.1	7
सिंचाई क्षमता का उपयोग	2.2	7
कमांड क्षेत्र विकास	2.3	10
नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ	2.4	11
सिंचाई परियोजना का रख-रखाव	2.5	12
परिकल्पित कृषि लाभों की अप्राप्ति	2.6	12
विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित फसल क्रम की अप्राप्ति	2.7	13
कृषीत्तर क्षेत्र विकास	2.8	13
परियोजना कार्यान्वयन	2.9	14
परियोजना अनुश्रवण	2.10	16
मानवबल की उपलब्धता	2.11	17
निष्कर्ष	2.12	17
अनुशंसाएँ	2.13	18
<b>अध्याय-3: पूर्वी कोसी नहर प्रणाली (ई.के.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)</b>		
परियोजना आयोजन	3.1	19
सिंचाई क्षमता का उपयोग	3.2	19
कमांड क्षेत्र विकास	3.3	22
नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ	3.4	23
सिंचाई परियोजना का रख-रखाव	3.5	24
परिकल्पित कृषि लाभों की अप्राप्ति	3.6	25
जल विद्युत परियोजना को अपर्याप्त जलापूर्ति	3.7	25
कृषीत्तर क्षेत्र विकास	3.8	25
लाभ-लागत अनुपात का त्रुटिपूर्ण सूत्रण	3.9	26
परियोजना कार्यान्वयन	3.10	26
परियोजना अनुश्रवण	3.11	31
मानवबल की उपलब्धता	3.12	32

विवरण	संदर्भ	
	कंडिकाएँ	पृष्ठ
निष्कर्ष	3.13	32
अनुशंसाएँ	3.14	32
<b>अध्याय-4: उदेरास्थान बराज योजना का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम)</b>		
परियोजना आयोजन	4.1	35
सिंचाई क्षमता का उपयोग	4.2	36
कमांड क्षेत्र विकास	4.3	38
नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ	4.4	39
सिंचाई परियोजना का रख-रखाव	4.5	39
परिकल्पित कृषि लाभों की अप्राप्ति	4.6	40
विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित फसल क्रम की अप्राप्ति	4.7	40
लाभ-लागत अनुपात की अप्राप्ति	4.8	40
परियोजना कार्यान्वयन	4.9	41
परियोजना अनुश्रवण	4.10	45
मानवबल की उपलब्धता	4.11	45
निष्कर्ष	4.12	46
अनुशंसाएँ	4.13	46
<b>अध्याय-5: जमानिया पंप नहर योजना</b>		
परियोजना आयोजन	5.1	47
सिंचाई क्षमता का उपयोग	5.2	48
कमांड क्षेत्र विकास	5.3	50
नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ	5.4	50
सिंचाई परियोजना का रख-रखाव	5.5	51
परिकल्पित कृषि लाभों की अप्राप्ति	5.6	52
विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित फसल क्रम की अप्राप्ति	5.7	52
लाभ-लागत अनुपात की अप्राप्ति	5.8	53
परियोजना कार्यान्वयन	5.9	53
परियोजना अनुश्रवण	5.10	55
मानवबल की उपलब्धता	5.11	55
निष्कर्ष	5.12	56
अनुशंसाएँ	5.13	56
<b>अध्याय-6: चानकेन सिंचाई परियोजना</b>		
निष्फल व्यय	6.1	59
परियोजना सूत्रण/आयोजन, कार्यान्वयन में त्रुटियाँ	6.2	60
निष्कर्ष	6.3	61
अनुशंसा	6.4	61

## परिशिष्ट

परिशिष्ट	विवरण	संदर्भ	
		कंडिका	पृष्ठ
<b>1</b>	<b>पूर्वी गंडक नहर प्रणाली (ई.जी.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)</b>		
1-क	भौतिक सत्यापन के दौरान नहर की जल बहाव क्षमता में ह्रास का विवरण	2.4.2	63
1-ख	कृषि उपज की प्राप्ति	2.6	64
1-ग	पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के पूर्व और बाद के फसल पैटर्न की तुलना	2.7	64
1-घ	विभिन्न प्रकार की अनियमितताओं के कारण अधिक भुगतान को दर्शाता विवरण	2.9.4.2	65
1-ङ	सक्षम प्राधिकारी की मंजूरी के बिना विचलन/ अतिरिक्त मदों का भुगतान	2.9.4.3	66
1-च	मूल्य वृद्धि के भुगतान का विवरण	2.9.4.4	66
1-छ	जंगल की सफाई और घास हटाने के लिए किये गए भुगतान का विवरण	2.9.4.5	67
1-ज	स्वीकृत बल और कार्यरत बल	2.11	67
<b>2</b>	<b>पूर्वी कोसी नहर प्रणाली (ई.के.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)</b>		
2-क	नहर के जल बहाव क्षमता में ह्रास का विवरण	3.4.2	68
2-ख	नहर के अक्रियाशील भाग	3.4.2	68
2-ग	कृषि उपज की प्राप्ति	3.6	68
2-घ	स्वीकृत बल और कार्यरत बल	3.12	68
<b>3</b>	<b>उदेरास्थान बराज योजना का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)</b>		
3-क	कृषि उपज की प्राप्ति	4.6	69
3-ख	लाभ-लागत अनुपात की गणना	4.8	69-70
3-ग	विभाग को नुकसान	4.9.3.1	71
3-घ	विभिन्न प्रकार की अनियमितताओं के कारण अधिक भुगतान को दर्शाता विवरण	4.9.3.3	71-72
3-ङ	सक्षम प्राधिकारी की मंजूरी के बिना अतिरिक्त मदों का भुगतान	4.9.3.6	72
3-च	स्वीकृत बल एवं कार्यरत बल	4.11	72
<b>4</b>	<b>जमानिया पंप नहर योजना (जे.पी.सी.एस.)</b>		
4-क	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित संरचनाएं एवं वास्तविक निष्पादन	5.4.1 एवं 5.9.2	73

परिशिष्ट	विवरण	संदर्भ	
		कंडिका	पृष्ठ
4-ख	कृषि उपज की प्राप्ति	5.6	73
4-ग	जमानिया पंप नहर योजना के पूर्व तथा बाद के फसल क्रम की तुलना	5.7	73
4-घ	लाभ-लागत की गणना	5.8	74
4-ङ	संपीडन अलाउएंस की कटौती नहीं होने के कारण अधिक भुगतान	5.9.4.1	74
4-च	मिट्टी के जलपूरण पर परिहार्य व्यय	5.9.4.2	75
4-छ	स्वीकृत बल और कार्यरत बल	5.11	75

### प्रस्तावना

वर्ष 2015–21 के लिये भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक का यह निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन, जिसमें बिहार में चयनित सतही सिंचाई परियोजनाओं के परिणामों पर निष्पादन लेखापरीक्षा के नतीजे दिये गये हैं, बिहार के राज्यपाल को संविधान के अनुच्छेद 151 के तहत समर्पित करने हेतु तैयार किया गया है।

इस प्रतिवेदन में वैसे दृष्टांत हैं जो जल संसाधन विभाग के अभिलेखों के नमूना-लेखापरीक्षा के दौरान पाये गये। वर्ष 2020–21 के बाद की अवधि से संबंधित मामलों को भी, जहां भी प्रासंगिक हो, शामिल किया गया है।

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक द्वारा निर्गत लेखापरीक्षा मानकों के अनुरूप लेखापरीक्षा संपादित की गई है।





# कार्यकारी सारांश



## बिहार में सतही सिंचाई परियोजनाओं के परिणामों पर निष्पादन लेखापरीक्षा

### कार्यकारी सारांश

बिहार में कृषि, वर्षा एवं भू-जल पर अत्यधिक निर्भर है। अतः, सतही सिंचाई के लिए पानी की पर्याप्त और सुनिश्चित आपूर्ति हेतु बुनियादी ढांचे को मजबूत करना बहुत अधिक आवश्यक है। इस निष्पादन लेखापरीक्षा में विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन (डीपीआर) में परिकल्पित सतही सिंचाई के परिणामों की उपलब्धियों और नमूना परियोजनाओं की कम उपलब्धि, यदि कोई हो, के कारणों का विश्लेषण करने का प्रयास किया गया।

पांच नमूना सतही सिंचाई परियोजनाएँ थीं : (1) पूर्वी गंडक नहर प्रणाली (ई.जी.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण और आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.), पूर्वी चंपारण, पश्चिमी चंपारण, मुजफ्फरपुर और वैशाली जिलों में विस्तृत एवं 2015-21 से संबंधित; (2) पूर्वी कोसी नहर प्रणाली (ई.के.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण और आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.), अररिया, कटिहार, पूर्णिया, मधेपुरा, सहरसा और सुपौल जिलों में विस्तृत एवं 2015-21 से संबंधित; (3) उदेरास्थान बराज योजना का विस्तार, नवीनीकरण और आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.), जहानाबाद, नालंदा और गया जिलों में विस्तृत एवं 2017-21 से संबंधित; (4) जमानिया पंप नहर योजना, कैमूर जिला में विस्तृत एवं 2015-21 से संबंधित और (5) चानकेन सिंचाई परियोजना, मुंगेर जिला में विस्तृत एवं 2018-21 से संबंधित।

### महत्त्वपूर्ण तथ्य

विवरण	पूर्वी गंडक	पूर्वी कोसी	उदेरास्थान	जमानिया	चानकेन
परियोजना मूल्यांकन अवधि	2015-21	2015-21	2017-21	2015-21	2018-21
परियोजना की स्थिति	पूर्ण	पूर्ण	जारी	जारी	अपूर्ण
परियोजना व्यय (₹ करोड़)	723	764	752	134.56	35.78
कृषि योग्य कमांड क्षेत्र (सीसीए) (लाख हेक्टेयर)	4.81	6.12	0.41	0.09	0.10
सिंचाई गहनता (प्रतिशत)	138	120	100	157.10	100
मूल्यांकन अवधि के दौरान सिंचित होने वाला सकल क्षेत्र (लाख हेक्टेयर)	39.80	42.82	1.64	0.85	0.30
मूल्यांकन अवधि के दौरान प्रतिवेदित सिंचाई (लाख हेक्टेयर)	28.09	29.91	1.29	0.58	शून्य
जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर मूल्यांकन अवधि के दौरान अधिकतम संभव सिंचाई (लाख हेक्टेयर)	11.85	8.16	0.85	0.51	चालू नहीं
परियोजना उपरांत परिकल्पित वार्षिक कृषि उपज (लाख मीट्रिक टन)	45.58	25.74	1.73	0.71	चालू नहीं
परिकल्पित उपज की तुलना में परियोजना उपरांत अधिकतम संभव कृषि उपज (सतही सिंचाई के कारण)	24 से 34	11 से 27	42 से 59	53 से 76	चालू नहीं

परियोजना डेलिवरेबल्स के अनुसार, मूल्यांकन अवधि में 85.41 लाख हेक्टेयर (हे०) क्षेत्र सिंचित किया जाना था। विभाग के प्रतिवेदन के अनुसार, मात्र 59.87 लाख हे० (70 प्रतिशत) क्षेत्र में सिंचाई की गई थी। हालांकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि विभाग का प्रतिवेदन सही नहीं था। नहर प्रणाली में जल की शुद्ध उपलब्धता एवं विभाग द्वारा निर्धारित ड्यूटी (अर्थात्, पानी की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल के बीच संबंध) के अनुसार, अधिकतम 16.58 लाख हे० खरीफ फसल तथा 4.79 लाख हे० रबी फसल के लिये सिंचाई संभव थी। इस प्रकार प्रतिवेदित 59.87 लाख हे० सिंचाई की तुलना में अधिकतम सिंचाई केवल 21.37 लाख हे० (25 प्रतिशत) में ही संभव थी।

फील्ड चैनलों एवं आउटलेट का अपरिचालन, गाद, नहरों में दरार, संचालन और रख-रखाव के लिए निधि की कमी, वाटर यूजर एसोसिएशन का गठन नहीं किया जाना/अपर्याप्त गठन सहित अप्रभावी सहभागी सिंचाई प्रबंधन आदि के कारण सिंचाई कम हुई थी। परिणामस्वरूप, परियोजना का अभीष्ट उद्देश्य, सिंचाई सुविधाओं के सृजन/पुनर्स्थापना के माध्यम से अधिकतम कृषि उत्पादन, प्राप्त नहीं किया जा सका।

नमूना सिंचाई परियोजनाओं का परिकल्पित वार्षिक कृषि उत्पादन 73.76 लाख मीट्रिक टन था। लेकिन, सतही सिंचाई के कारण कृषि उपज, प्रति वर्ष परिकल्पित कृषि उपज की तुलना में केवल 11 से 76 प्रतिशत के बीच थी।

इसके अलावा, परियोजना के बाद का फसल क्रम, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में प्रस्तावित परियोजना के बाद के फसल क्रम से भिन्न था। पूर्वी गंडक नहर प्रणाली और जमानिया पंप नहर योजना में भिन्नता क्रमशः (-)99 से 262 प्रतिशत और (-)94 से 40 प्रतिशत के बीच थी।

परियोजना क्रियान्वयन से संबंधित अभिलेखों की संवीक्षा से सेटलिंग बेसिन के निर्माण एवं गाद निकालने की आयोजना में कमी के कारण ₹ 90.92 करोड़ के व्यय के बावजूद अभीष्ट उद्देश्य की अप्राप्ति, संवेदक को ₹ 1.93 करोड़ का दोहरा भुगतान, अनुबंध को रद्द/समाप्त करने के कारण विभाग को ₹ 15.66 करोड़ की हानि (जिसमें परफॉरमेंस गारंटी ₹ 1.32 करोड़ का कपटपूर्ण परिसमापन भी शामिल है), ₹ 14.57 करोड़ का अधिक भुगतान आदि दृष्टांतों का पता चला।

बिहार सिंचाई अधिनियम, 2003 के विपरीत, विस्तृत अनुश्रवण प्रक्रिया यथा आउटलेटों के रजिस्टर का संधारण, सिंचाई प्रमंडलों द्वारा सूदकार तैयार करना, कार्यपालक अभियंता/अधीक्षण अभियंता द्वारा सूदकार की जाँच, मुख्य अभियंता द्वारा अंचल कार्यालयों के निरीक्षण का विधिवत पालन नहीं किया गया।

चार सिंचाई परियोजना (चानकेन को छोड़कर) प्रमंडलों के अंतर्गत अग्रिम पंक्ति के अभियंताओं अर्थात् कनीय अभियंता और सहायक अभियंता की कमी क्रमशः 46 से 76 प्रतिशत और 60 से 83 प्रतिशत के बीच थी। अग्रिम पंक्ति के कर्मचारियों की कमी के कारण सूदकार/खतियान को अधूरा तैयार किया गया, मांग के साथ-साथ पटवन शुल्क का संग्रह भी कम हुआ। लेखापरीक्षा ने पाया कि प्रतिवेदित सिंचाई के विरुद्ध ₹ 111.38 करोड़ के राजस्व की मांग की जानी थी। हालांकि, केवल ₹ 5.67 करोड़ (पांच प्रतिशत) की ही मांग की गई। इसके विरुद्ध राजस्व संग्रहण केवल ₹ 1.73 करोड़ था।

इसके अलावा, चानकेन सिंचाई परियोजना (10,251 हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र हेतु) केवल खरीफ मौसम के दौरान सिंचाई हेतु प्रस्तावित थी और मई 2015 तक पूर्ण की जानी थी। ₹ 35.78 करोड़ के व्यय (जनवरी 2018) के बावजूद, वितरणी प्रणाली से संबंधित कार्य नहीं किये जाने के कारण इसे पूर्ण नहीं किया जा सका। इसलिए, उपयोगित सिंचाई क्षमता शून्य थी। संयुक्त भौतिक सत्यापन से पता चला कि निष्पादित कार्य भी कुछ स्थानों पर क्षतिग्रस्त थे।

विभाग को क्षेत्र स्तर पर वास्तविक सिंचाई में सुधार के उपायों पर विचार करना चाहिए। पर्याप्त संख्या में पक्के फील्ड चैनलों जो आउटलेटों/जलवाहों से जुड़े हुए हों, के निर्माण के साथ कमांड क्षेत्र का विकास, पर्याप्त संख्या में वाटर यूजर एसोसिएशन के गठन के साथ सहभागी सिंचाई प्रबंधन, नहरों से गाद निकालना, लाइनिंग, अक्रियाशील आउटलेटों की मरम्मत से बेहतर सिंचाई सुगम हो सकती है। इसके अलावा, विभाग अधिक/अनियमित भुगतानों से बचने के लिए मौजूदा नियंत्रण तंत्र को और मजबूत कर सकता है। मानवबल की पर्याप्त उपलब्धता राजस्व मांग और प्रभावी संग्रह में मददगार हो सकती है।



**अध्याय–1**  
**परिचय**





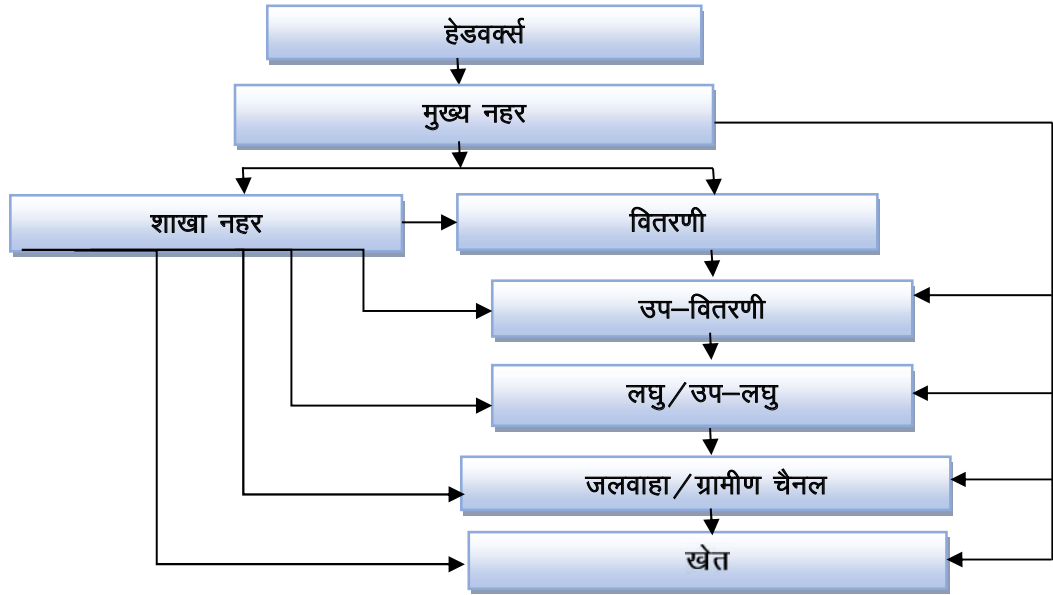
## अध्याय-1

### परिचय

बिहार में कृषि, भू-जल पर निर्भर है एवं काफी हद तक वर्षा आधारित है। हालांकि, वर्षा की अनिश्चितता एवं इसका अनियमित स्थानीय वितरण, कृषि उत्पादन में स्थिरता प्राप्त करने के साथ-साथ भू-जल संसाधनों की निरंतरता के लिए चिंता का विषय है। सतही सिंचाई के द्वारा भूजल के अत्यधिक निकासी को रोका जाना आवश्यक है। अतः, बिहार में सतही सिंचाई के लिए पानी की पर्याप्त और सुनिश्चित आपूर्ति हेतु बुनियादी ढांचे को मजबूत करना बहुत आवश्यक है। इसके अलावा, सतही सिंचाई, पनबिजली, पर्यटन, मत्स्य-पालन आदि के विकास के लिए उत्प्रेरक के रूप में भी काम करती है।

सतही सिंचाई में पानी को या तो मिट्टी के ऊपर जमा किया जाता है या सिंचाई की अवधि के दौरान मिट्टी की सतह पर लगातार बहने दिया जाता है। सतही सिंचाई प्रणाली में मोटे तौर पर हेडवर्क्स/जलाशय, मुख्य नहर, शाखा नहर, वितरणी, उप-वितरणी, लघु/उप-लघु तथा जलवाहा/ग्रामीण चैनल शामिल होते हैं, जिनके माध्यम से खेतों में पानी की आपूर्ति की जाती है, जैसा कि चार्ट 1.1 में दिखाया गया है।

चार्ट 1.1: सतही सिंचाई प्रणाली



(स्रोत: विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देश)

सिंचाई परियोजना की आयोजना प्रक्रिया में जल संसाधन विभाग (ज.सं.वि.) से एक प्रस्ताव, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन (डीपीआर) तैयार करना, परियोजना की तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता का निर्धारण करने के लिए केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) द्वारा विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन की जाँच, तत्कालीन योजना आयोग द्वारा निवेश मंजूरी, अंतर्राज्यीय/अंतर्देशीय विस्तार वाली परियोजनाओं के मामले में केंद्रीय जल आयोग से परियोजना की मंजूरी के बाद राज्य सरकार द्वारा परियोजना के लिए प्रशासनिक और तकनीकी स्वीकृति जारी करना शामिल है।

इस निष्पादन लेखापरीक्षा (नि.ले.प.) में विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित परिणामों की उपलब्धियों और कम उपलब्धि, यदि कोई हो, के कारणों का विश्लेषण करने का प्रयास किया गया।

## 1.1 संगठनात्मक ढाँचा

जल संसाधन विभाग का नेतृत्व प्रधान सचिव करते हैं। शीर्ष स्तर पर, वृहत्<sup>1</sup> और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के प्रबंधन के लिए प्रधान सचिव और अभियंता प्रमुख उत्तरदायी हैं। इसके अलावा, क्षेत्रीय स्तर पर, मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, अंचल स्तर पर अधीक्षण अभियंता एवं प्रमंडल स्तर पर कार्यपालक अभियंता सिंचाई परियोजनाओं के प्रबंधन के लिए उत्तरदायी हैं।

जल संसाधन विभाग का मुख्य कार्य, सिंचाई क्षमता का सृजन एवं वृहत् एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के निर्माण, संचालन/विनियमन तथा रख-रखाव के माध्यम से सृजित क्षमता का उपयोग एवं लाभार्थियों को इनसे इष्टतम लाभ प्रदान करना है। जल संसाधन विभाग सिंचाई सेवाओं के वितरण के दस्तावेजीकरण, सिंचित भूमि के मापन, मांग विवरण की तैयारी तथा लाभुक किसानों से पटवन की वसूली के लिए भी उत्तरदायी है।

## 1.2 लेखापरीक्षा उद्देश्य

लेखापरीक्षा का उद्देश्य यह आकलन करना था कि क्या:

- परियोजना डेलिवरेबल्स की आयोजना, क्रियान्वयन और निगरानी इच्छित उद्देश्यों के अनुसार की गई थी;
- लक्षित लाभुकों तक लाभ के सतत विस्तार के लिए परियोजना के सभी चरणों में सभी हितधारकों के साथ समन्वय सुनिश्चित किया गया था।

## 1.3 लेखापरीक्षा मानदंड

लेखापरीक्षा मानदंड निम्नलिखित स्रोतों से प्राप्त किए गए थे:

- बिहार सिंचाई अधिनियम, 1997 और बिहार सिंचाई नियम, 2003;
- बिहार लोक निर्माण विभाग (बीपीडब्ल्यूडी) संहिता;
- बिहार लोक निर्माण लेखा (बीपीडब्ल्यूए) संहिता;
- बिहार वित्तीय नियम (बीएफआर);
- विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने के लिए केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) द्वारा जारी दिशानिर्देश (2010);
- वन संरक्षण अधिनियम, 1980;
- सिंचाई प्रणाली के निष्पादन मूल्यांकन के लिए केंद्रीय जल आयोग के दिशानिर्देश, 2002;
- संबंधित परियोजनाओं के विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन;
- तत्कालीन योजना आयोग और केंद्रीय जल आयोग द्वारा परियोजना प्रतिवेदन की मंजूरी और अनुमोदन;
- समय-समय पर जारी बिहार सरकार और भारत सरकार के अन्य संबंधित निर्देश।

## 1.4 लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र, कार्यप्रणाली और सीमाएं

जल संसाधन विभाग के अनुसार, बिहार में वृहत् एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की संभावित सिंचाई क्षमता (आई.पी.) 53.53 लाख हेक्टेयर (हे0) थी। 53.53 लाख हे0 में से, 36.55 लाख हे0 सिंचाई क्षमता मार्च 2018 तक सृजित की गई थी। यह देखा गया कि 36.55 लाख हे0

<sup>1</sup> सिंचाई परियोजनाओं को वृहत्, मध्यम और लघु की श्रेणी में वर्गीकृत किया जाता है यदि वे क्रमशः 10,000 हे0 से ज्यादा; 2,000 से 10,000 हे0 के मध्य और 2,000 हे0 से कम कमांड क्षेत्र के लिए हैं। कमांड क्षेत्र का अर्थ है सभी भूमि जो खेती के लिए उपयुक्त है। वृहत् एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं का प्रबंधन जल संसाधन विभाग द्वारा किया जाता है जबकि लघु सिंचाई परियोजनाओं का प्रबंधन लघु जल संसाधन विभाग द्वारा किया जाता है।

सिंचाई क्षमता प्राप्त करने के लिए 29 वृहत् और 109 मध्यम सिंचाई परियोजनाओं को पूर्ण/आंशिक रूप से पूर्ण किया गया।

कुल परियोजनाओं और चयनित परियोजनाओं का सार तालिका 1.1 में दर्शाया गया है।

तालिका 1.1: कुल परियोजनाओं और नमूना परियोजनाओं का सारांश

सिंचाई परियोजना का प्रकार	कुल परियोजनाएँ		निष्पादन लेखापरीक्षा के लिए चयनित परियोजनाएँ		चयनित परियोजनाओं द्वारा सृजित सिंचाई क्षमता का प्रतिशत
	परियोजनाओं की संख्या	सृजित सिंचाई क्षमता (लाख हे० में)	परियोजनाओं की संख्या	सृजित सिंचाई क्षमता (लाख हे० में)	
वृहत्	29	34.48	4 (1 नई एवं 3 का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण)	14.12	41
मध्यम	109	2.07	1	0.10	5
कुल		36.55	5	14.22	39

जजमेंटल सैम्पलिंग के आधार पर सृजित सिंचाई क्षमता का उच्चतम प्रतिशत लेते हुए लेखापरीक्षा संवीक्षा के लिए चयनित पांच सिंचाई परियोजनाएँ निम्नानुसार हैं:

1. पूर्वी गंडक नहर प्रणाली (ई.जी.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)
2. पूर्वी कोसी नहर प्रणाली (ई.के.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)
3. उदेरास्थान बराज योजना का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)
4. जमानिया पंप नहर योजना<sup>2</sup> और
5. चानकेन सिंचाई परियोजना

परियोजनाओं का भौगोलिक विस्तार नीचे चार्ट 1.2 में दर्शाया गया है:

चार्ट 1.2: नमूना परियोजनाओं के स्थान और भौगोलिक विस्तार



<sup>2</sup> मध्यम सिंचाई परियोजना।

अप्रैल 2015 से मार्च 2021 तक की अवधि की निष्पादन लेखापरीक्षा, जनवरी से अप्रैल 2021, जुलाई से सितंबर 2021 एवं दिसंबर 2021 के दौरान अभिलेखों की नमूना-जाँच के माध्यम से प्रधान सचिव, पांच<sup>3</sup> मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, 29 कार्यपालक अभियंता, सिंचाई/नहर प्रमंडल जिसमें क्षेत्र स्तर पर दो शीर्ष कार्य प्रमंडल शामिल हैं, के कार्यालयों में किया गया। इसके अलावा, संबंधित जानकारी अन्य कार्यालयों जैसे जिला कृषि पदाधिकारी, जिला सांख्यिकी पदाधिकारी, अर्थ एवं सांख्यिकी निदेशालय एवं ऊर्जा विभाग से भी एकत्रित की गई।

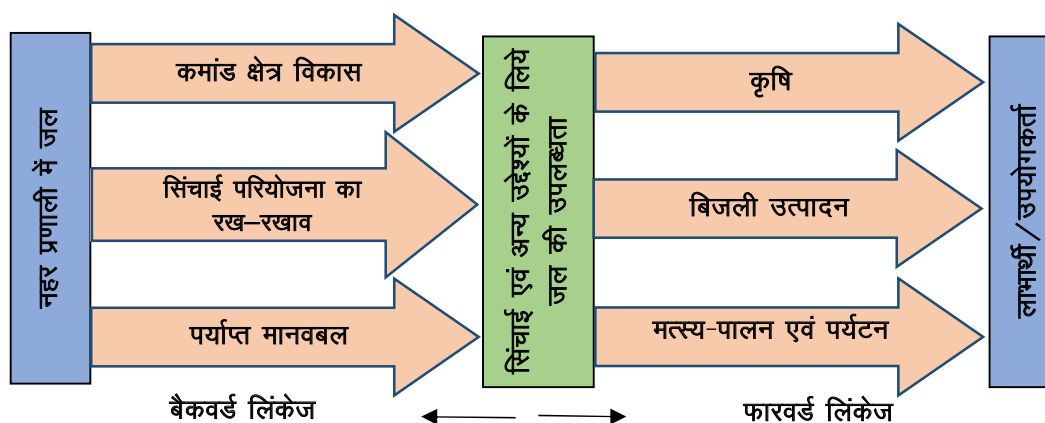
लेखापरीक्षा पद्धति में अभिलेखों की जाँच, प्रश्नावली एवं प्रपत्रों के माध्यम से सूचना का संग्रह, लाभार्थी सर्वेक्षण एवं संयुक्त भौतिक सत्यापन शामिल थे। प्रधान सचिव, जल संसाधन विभाग के साथ एक अंतर्गमन सम्मेलन (दिसंबर 2020) आयोजित किया गया था, जिसमें लेखापरीक्षा के उद्देश्यों, लेखापरीक्षा मानदंड और पद्धति पर चर्चा की गई थी। लेखापरीक्षा अवलोकनों पर उनके विचार प्राप्त करने के लिए विभाग के साथ एक बर्हिगमन सम्मेलन (अप्रैल 2022) आयोजित किया गया था। लेखापरीक्षा अवलोकनों पर विभाग के उत्तरों को विधिवत शामिल किया गया है।

निष्पादन लेखापरीक्षा सीमाओं में महत्वपूर्ण अभिलेखों की अनुपलब्धता/आंशिक उपलब्धता शामिल थी। ये परियोजना प्रस्ताव तैयार करने के लिए प्रारंभिक सर्वेक्षण प्रतिवेदन, पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण की अनुमोदित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन आदि थे। इन सूचनाओं की अनुपलब्धता से परियोजना-वार व्यापक परिणाम, जैसे कि क्षेत्र स्तर पर फसल के लिए जल की आवश्यकता के आकलन, नहर सिंचाई प्रणाली के निचले स्तर अर्थात् फील्ड चैनलों में जल बहाव की मात्रा का आकलन, परियोजना विशिष्ट फसल पैदावार, परियोजनाओं के निष्पादन मूल्यांकन आदि का सटीक आकलन करने का लेखापरीक्षा प्रयास प्रभावित हुआ।

### 1.5 निष्पादन लेखापरीक्षा की रूप-रेखा

एक सिंचाई परियोजना के इच्छित परिणाम को प्राप्त करने के लिए यह आवश्यक है कि उपयुक्त बैकवर्ड एवं फॉरवर्ड लिंकेज बनाए जाएं। सिंचाई परियोजनाओं के बैकवर्ड और फॉरवर्ड लिंकेज को दर्शाता एक योजनाबद्ध प्रस्तुतीकरण नीचे चार्ट 1.3 में दर्शाया गया है।

चार्ट 1.3: सिंचाई परियोजनाओं के बैकवर्ड और फॉरवर्ड लिंकेज का योजनाबद्ध प्रस्तुतीकरण



<sup>3</sup> बिहारशरीफ, भागलपुर, डेहरी, मोतिहारी और सहरसा।

जैसा कि उपरोक्त चार्ट से देखा जा सकता है कि बैकवर्ड लिंकेज, सिंचाई एवं अन्य उद्देश्यों के लिए जल की उपलब्धता, कमांड क्षेत्र का विकास, सिंचाई परियोजना का रख-रखाव, मानवबल की उपलब्धता एवं फॉरवर्ड लिंकेज, उचित और बेहतर कृषि लाभ देना, बिजली उत्पादन, मत्स्य-पालन एवं पारिस्थितिकी-पर्यटन आदि को इंगित करता है।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, अध्याय 2 से अध्याय 5 तक लेखापरीक्षा अवलोकनों को प्रत्येक चयनित परियोजना (चानकेन सिंचाई परियोजना को छोड़कर) के लिए निम्नलिखित तरीके से संरचित किया गया है:

- परियोजना आयोजन—यह परियोजना की आवश्यकता और कार्यक्षेत्र का परिचय देता है।
- सिंचाई क्षमता का उपयोग—यह परिकल्पित सिंचाई की तुलना में वास्तविक सिंचाई के विस्तार पर चर्चा करता है।
- कमांड क्षेत्र विकास—सृजित सिंचाई क्षमता एवं इसके उपयोग के बीच के अंतर को सूक्ष्म स्तर पर बुनियादी ढांचे के विकास के माध्यम से पाटने के प्रयासों पर यहाँ चर्चा की गई है।
- नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ—इसमें अक्रियाशील आउटलेट और जल बहाव क्षमता में कमी शामिल है।
- सिंचाई परियोजना का रख-रखाव—यह सिंचाई परियोजना के रख-रखाव के लिए निधि की आवश्यकता, आवंटन एवं व्यय पर चर्चा करता है।
- परिकल्पित कृषि लाभों की प्राप्ति—यह परिकल्पित पैदावार की तुलना में वास्तविक पैदावार पर चर्चा करता है।
- विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित फसल क्रम की प्राप्ति—इसमें, पूर्वी कोसी नहर प्रणाली को छोड़कर, परियोजना उपरांत प्रस्तावित फसल क्रम एवं वास्तविक फसल क्रम (2019–20) की तुलना की गई है।
- परियोजना कार्यान्वयन—यह मितव्ययिता, दक्षता और प्रभावशीलता पर चर्चा करता है जिसके साथ परियोजना को क्रियान्वित किया गया था।
- परियोजना अनुश्रवण—यहाँ अनुश्रवण में कमी और इसके प्रभाव पर चर्चा की गई है।
- मानवबल की उपलब्धता—यहाँ स्वीकृत मानवबल की तुलना में कार्यरत बल की उपलब्धता और इसके प्रभाव पर चर्चा की गई है।

इसके अलावा, अध्याय-6 में चानकेन सिंचाई परियोजना के संबंध में चर्चा की गई है कि ₹ 35.78 करोड़ के व्यय के बावजूद, सिंचाई क्षमता का उपयोग शून्य था एवं इच्छित लाभार्थियों को कोई लाभ प्राप्त नहीं हुआ था।



## अध्याय-2

पूर्वी गंडक नहर प्रणाली  
(ई.जी.सी.एस.) का  
विस्तार, नवीनीकरण एवं  
आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)





## अध्याय-2

### पूर्वी गंडक नहर प्रणाली (ई.जी.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)

पूर्वी गंडक नहर प्रणाली बिहार की तीसरी सबसे बड़ी वृहत् सतही सिंचाई परियोजना है और पूर्वी गंडक नहर प्रणाली का विस्तार, नवीनीकरण और आधुनिकीकरण पिछले दशक के दौरान सिंचाई क्षेत्र में किए गए महत्वपूर्ण कार्यों में से एक था। यह गंडक नदी पर एक बराज निर्माण के माध्यम से एक डायवर्जन प्रोजेक्ट है और इसमें पूर्वी चंपारण, पश्चिमी चंपारण, मुजफ्फरपुर और वैशाली जिलों के हिस्से शामिल हैं। लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र 2015-21 की अवधि से संबंधित था।

#### 2.1 परियोजना आयोजन

पूर्वी गंडक नहर प्रणाली परियोजना (चरण-I) को ₹ 52 करोड़ की परियोजना लागत के साथ वर्ष 1961 में तत्कालीन योजना आयोग द्वारा अनुमोदित किया गया था। 1985 तक नहर का निर्माण केवल 164 कि.मी. (277 कि.मी. में से) तक किया गया था, जिसका कृषि योग्य कमांड क्षेत्र 4.81 लाख हे० था एवं तत्कालीन योजना आयोग द्वारा कार्य को रोक दिया गया था। इसके बाद, 1990 में जल संसाधन विभाग द्वारा शेष कार्य (चरण-II) लिया गया और जो अभी भी जारी है। चरण-II का कार्य लेखापरीक्षा कार्यक्षेत्र में शामिल नहीं था।

पहले चरण के अंतर्गत सृजित सिंचाई क्षमता का उपयोग गाद जमा होने, कुछ स्थानों पर कटाव, नहर संरचनाओं को नुकसान आदि के कारण 5.76 लाख हे० से धीरे-धीरे घटकर 2002 तक 2.25 लाख हे० (39 प्रतिशत) हो गया। मुख्य नहर की जल बहाव (डिस्चार्ज) क्षमता भी 12,480 क्यूसेक से घटकर 7,000 क्यूसेक हो गई। इसलिए, जल संसाधन विभाग ने 100 साल की परियोजना अवधि के लिये खोयी हुई सिंचाई क्षमता को पुनर्स्थापित करने हेतु पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण की योजना बनाई।

चरण-I परियोजना की अपेक्षित जल बहाव क्षमता 12,480<sup>4</sup> क्यूसेक थी। परियोजना का अपेक्षित लक्ष्य 4.81 लाख हे० में सिंचाई के लिए जल उपलब्ध कराना था। 138 प्रतिशत की सिंचाई गहनता<sup>5</sup> (इरिगेशन इंटेंसिटी) परिकल्पित की गई थी। इससे वास्तव में 6.63 लाख हे० की सिंचाई होती। इसके अलावा, 45.58 लाख मीट्रिक टन (खरीफ 17.50 लाख मीट्रिक टन, रबी 9.16 लाख मीट्रिक टन, गरमा 3.32 लाख मीट्रिक टन और गन्ना 15.60 लाख मीट्रिक टन) वार्षिक कृषि उपज की परिकल्पना की गई थी।

#### लेखापरीक्षा अवलोकन

सतही सिंचाई परियोजना के परिणामों से संबंधित लेखापरीक्षा अवलोकनों पर निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत चर्चा की गई है:

#### 2.2 सिंचाई क्षमता का उपयोग

(क) परिकल्पित सिंचाई गहनता 138 प्रतिशत की दर से 4.81 लाख हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में सकल रूप से 6.63 लाख हे० क्षेत्र को प्रति वर्ष सिंचित किया जाना प्रस्तावित था, जिसमें 4.13 लाख हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का 86 प्रतिशत) खरीफ, 1.73 लाख हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का 36 प्रतिशत) रबी, 0.53 लाख हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का 11 प्रतिशत) गरमा और 0.24 लाख हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का पाँच प्रतिशत) वार्षिक फसल शामिल था। यह इंगित करता था कि बिहार सरकार ने खरीफ फसलों की तुलना में रबी एवं अन्य फसलों को कम सिंचाई सुविधा प्रदान करने की योजना बनाई थी। बिहार में

<sup>4</sup> चरण-I और II सहित 6.03 लाख हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र के लिए मुख्य नहर की डिजाइन की गई जल बहाव क्षमता 15,645 क्यूसेक थी। प्रथम चरण का कृषि योग्य कमांड क्षेत्र 4.81 लाख हे० है, इसलिए, बहाव 12,480 क्यूसेक तक सीमित है।

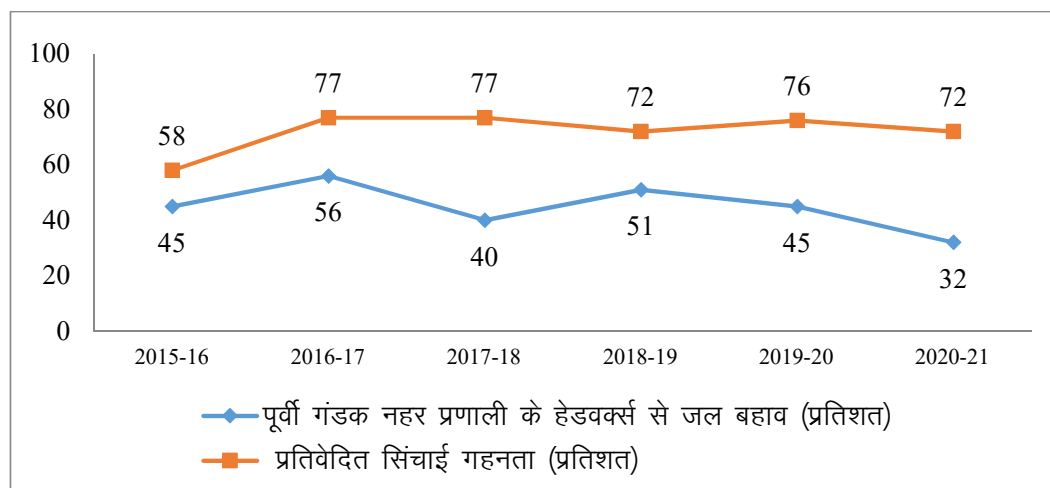
<sup>5</sup> सिंचाई गहनता, सकल सिंचित (सभी प्रकार की फसलों सहित) क्षेत्र तथा शुद्ध सिंचित क्षेत्र (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र) का प्रतिशत के रूप में व्यक्त अनुपात है।

समान्यतः खरीफ मौसम में दक्षिण-पश्चिम मानसून के कारण वर्षा का पानी उपलब्ध होता है, जबकि रबी के मौसम में कम वर्षा होती है जो रबी फसलों के लिए सिंचाई सुविधा की अधिक आवश्यकता को दर्शाता है। योजना स्तर पर इस तरह के बहिष्करण का कोई कारण अभिलेख में नहीं पाया गया।

(ख) आगे, प्रस्तावित सिंचाई गहनता (अर्थात् 138 प्रतिशत) के स्तर पर और सकल सिंचित क्षेत्र (अर्थात् 6.63 लाख हे० प्रति वर्ष) में, वर्ष 2015-21 के मूल्यांकन अवधि के दौरान 39.80 लाख हे० क्षेत्र को सिंचित किया जाना चाहिए था। हालांकि, इस अवधि में विभाग के प्रतिवेदनों के अनुसार सकल सिंचित क्षेत्र केवल 28.09 लाख हे० (71 प्रतिशत) था, जो 59 से 78 प्रतिशत के बीच था।

सतही सिंचाई के लिए नहर प्रणाली में पानी का एकमात्र स्रोत हेडवर्क्स से पानी का बहाव था। यद्यपि खरीफ मौसम (2015-21) के दौरान हेडवर्क्स से पानी का बहाव कम हुआ था, लेकिन प्रतिवेदित सिंचाई गहनता बढ़ी हुई या स्थिर रही, जैसा कि नीचे चार्ट 2.1 में दर्शाया गया है।

चार्ट 2.1: खरीफ 2015-21 के दौरान पूर्वी गंडक नहर प्रणाली में जल बहाव<sup>#</sup> और प्रतिवेदित सिंचाई के बीच तुलना का रुझान



(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

<sup>#</sup> डिजाइन किये गये जल बहाव की तुलना में जल बहाव का प्रतिशत

इस प्रकार, वर्ष 2015-21 की अवधि के दौरान प्रतिवेदित सिंचाई उपलब्धि जल बहाव के अनुरूप नहीं थी, जो सिंचाई उपलब्धि के गलत प्रतिवेदन को दर्शाती है।

आगे संवीक्षा में पता चला कि पानी की शुद्ध उपलब्धता और विभाग द्वारा निर्धारित ड्यूटी (अर्थात् पानी की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल के क्षेत्र के बीच संबंध) के अनुसार खरीफ एवं रबी के लिए अधिकतम क्रमशः 8.93 लाख हे० तथा 2.92 लाख हे० में ही सिंचाई संभव थी (तालिका 2.1)। वार्षिक फसल के लिए सिंचाई उपलब्ध नहीं कराई गई थी एवं गरमा फसल के सिंचाई को विभाग द्वारा खरीफ की सिंचाई में शामिल किया गया था। इस प्रकार, विभाग द्वारा 28.09 लाख हे० (71 प्रतिशत) सिंचाई क्षमता के उपयोग के दावे की तुलना में, अधिकतम मात्र 11.85 लाख हे० (30 प्रतिशत) के लिए ही सिंचाई संभव थी, जो कि वर्ष 2015-21 के दौरान खरीफ एवं रबी फसल के लिए परिकल्पित सिंचाई का क्रमशः 26 से 45 प्रतिशत और 17 से 34 प्रतिशत के बीच था, जैसा कि नीचे तालिका 2.1 में दर्शाया गया है।

तालिका 2.1: सिंचाई गहनता की उपलब्धि

क्र० सं०	वर्ष	प्रस्तावित सिंचाई गहनता दर से 4,80,670 हे० के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में परिकल्पित सिंचाई				जल की शुद्ध औसतन उपलब्धता <sup>#</sup> (क्यूसेक <sup>6</sup> में)		40 हे० प्रति क्यूसेक <sup>@</sup> की दर से पानी की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर अधिकतम संभव सिंचाई (हे०) (परिकल्पित सिंचाई की तुलना में सिंचाई प्रतिशतता)		
		खरीफ @ 86 प्रतिशत	रबी @ 36 प्रतिशत	अन्य @ 16 प्रतिशत	कुल (ग+घ+ङ)	खरीफ	रबी	खरीफ (छ X40)	रबी (ज X40)	कुल (झ+ञ)
क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ	ट
1	2015-16	4,13,376	1,73,041	76,908	6,63,325	3,744	1,289	1,49,760 (36)	51,560 (30)	2,01,320 (30)
2	2016-17	4,13,376	1,73,041	76,908	6,63,325	4,641	972	1,85,640 (45)	38,880 (22)	2,24,520 (34)
3	2017-18	4,13,376	1,73,041	76,908	6,63,325	3,305	732	1,32,200 (32)	29,280 (17)	1,61,480 (24)
4	2018-19	4,13,376	1,73,041	76,908	6,63,325	4,232	1,394	1,69,280 (41)	55,760 (32)	2,25,040 (34)
5	2019-20	4,13,376	1,73,041	76,908	6,63,325	3,764	1,453	1,50,560 (36)	58,120 (34)	2,08,680 (31)
6	2020-21	4,13,376	1,73,041	76,908	6,63,325	2,648	1,458	1,05,920 (26)	58,320 (34)	1,64,240 (25)
	<b>कुल</b>	<b>24,80,256</b>	<b>10,38,246</b>	<b>4,61,448</b>	<b>39,79,950</b>	<b>22,334</b>	<b>7,298</b>	<b>8,93,360 (36)</b>	<b>2,91,920 (28)</b>	<b>11,85,280 (30)</b>

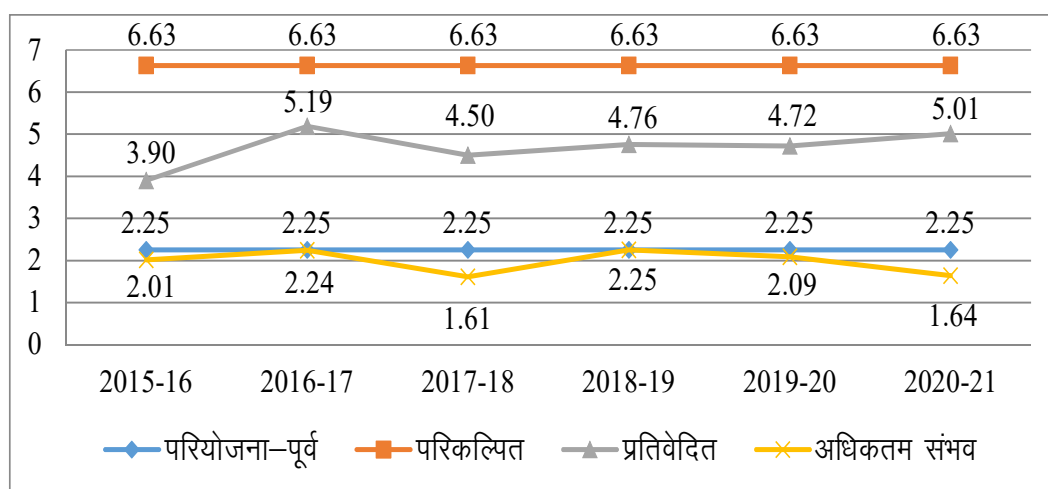
(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

#विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन/केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देश के अनुसार पानी की शुद्ध उपलब्धता की गणना सिंचाई परियोजना की दक्षता को ध्यान में रखकर की गई है (खरीफ-53 प्रतिशत और रबी-41 प्रतिशत)।

@ वाटर ड्यूटी पानी की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल के क्षेत्र के बीच संबंध है। खरीफ और रबी सिंचाई के लिए विभाग द्वारा निर्धारित वाटर ड्यूटी 40 हे० प्रति क्यूसेक थी।

2015-21 की अवधि के लिये, परियोजना-पूर्व, परिकल्पित, प्रतिवेदित और अधिकतम संभव सिंचाई की तुलना नीचे चार्ट 2.2 में दर्शायी गई है।

चार्ट 2.2: वर्ष 2015-21 के दौरान परियोजना-पूर्व, परिकल्पित, प्रतिवेदित और अधिकतम संभव सिंचाई की तुलना (लाख हे०)



जैसा कि ऊपर दिए गए चार्ट से स्पष्ट है कि परियोजना-पूर्व प्रतिवर्ष 2.25 लाख हे० में सिंचाई की गई थी एवं परियोजना के बाद परिकल्पित सिंचाई 6.63 लाख हे० थी। परियोजना पर ₹ 723 करोड़ के व्यय के बावजूद, अधिकतम संभव सिंचाई, परियोजना-पूर्व सिंचाई स्तर 2.25 लाख हे० के आसपास या उससे भी कम रही। कम सिंचाई प्रदान किये जाने का संकेत लाभुक सर्वेक्षण के दौरान भी प्राप्त हुआ क्योंकि, केवल 24 प्रतिशत किसानों ने ही बताया कि उन्हें अपनी कृषि भूमि के लिए आवश्यक पानी मिला था।

<sup>6</sup> क्यूसेक समय के सापेक्ष प्रति यूनिट पानी के बहाव को मापने की एक इकाई है। 1 क्यूसेक = 28.32 लीटर/सेकंड।

क्षेत्र स्तर पर पानी का कम बहाव एवं पानी की कम उपलब्धता मुख्य रूप से अक्रियाशील फील्ड चैनलों तथा आउटलेटों, गाद, नहरों में दरारें एवं अप्रभावी सहभागिता सिंचाई प्रबंधन आदि के कारण थी। सिंचाई हेतु फसल को पानी की आवश्यकता के उचित मूल्यांकन किये बिना जल मांग-पत्र<sup>7</sup> अपस्ट्रीम नहर प्रमंडल या हेडवर्क्स प्रमंडल को भेजा गया था। संबंधित प्रमंडल ने सूचित किया कि किसानों की मांग के आधार पर ही मांग-पत्र भेजा गया था; हालांकि, इस आधार को सही ठहराने के लिए कोई अभिलेख या दस्तावेज उपलब्ध नहीं कराया गया।

विभाग ने जवाब दिया कि समय के साथ गाद जमा होने से नहर की क्षमता में कमी आ सकती है। 39.80 लाख हे० की सिंचाई केवल आदर्श स्थिति में ही की जा सकती है। जवाब ने लेखापरीक्षा अवलोकन की पुष्टि की।

### 2.3 कमांड क्षेत्र विकास

कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम की शुरुआत (1974) और पुनर्गठन (जुलाई 2005) भारत सरकार द्वारा किसानों के कृषि उत्पादन/उत्पादकता एवं सामाजिक-आर्थिक स्थितियों में सुधार करने के लिए सूक्ष्म स्तर के बुनियादी ढांचे के विकास तथा कुशल कृषि जल प्रबंधन के माध्यम से सृजित सिंचाई क्षमता एवं इसके उपयोग के बीच की खाई को पाटने के उद्देश्य से किया गया था। इसके अलावा, भारत सरकार के सहभागी सिंचाई प्रबंधन कार्यक्रम के अंतर्गत सिंचाई प्रबंधन, पटवन शुल्क के संग्रह, परियोजना के संचालन एवं रख-रखाव आदि में लाभुकों की भागीदारी सुनिश्चित करने हेतु वाटर यूजर एसोसिएशन के गठन की परिकल्पना की गई थी।

गंडक कमांड क्षेत्र विकास के लिए जल संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार एवं बिहार सरकार के बीच वर्ष 2010-19 की अवधि के लिए एक समझौता ज्ञापन (एम.ओ.यू.) पर हस्ताक्षर किया गया था (दिसंबर 2010)।

समझौता ज्ञापन द्वारा 11<sup>8</sup> गतिविधियों (स्थापना को छोड़कर) के लिए वार्षिक भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निर्धारित किये गये थे। 2018-19 तक 11 में से केवल एक गतिविधि (फील्ड चैनल) निष्पादित की गई थी। फील्ड ड्रेन एवं प्रशिक्षण कार्य क्रमशः 2015-16 एवं 2016-17 तक किये गये थे। किसानों की भागीदारी एवं सर्वेक्षण, योजना एवं डिजाइन को क्रमशः 2016-17 एवं 2017-18 तक किया गया था। आर्द्र-भूमि के पुनर्ग्रहण, भूमि समतलीकरण एवं व्यवस्था की कमियों को सुधार करने से संबंधित कार्य नहीं किये गये थे। विभाग द्वारा वर्ष 2019-20 से गंडक कमांड क्षेत्र विकास प्राधिकरण (जी.सी.ए.डी.ए.) को किसी भी गतिविधि के लिए कोई निधि उपलब्ध नहीं करायी गयी थी। पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के लिए 20 मूल्यांकन अध्ययनों के लक्ष्य की तुलना में केवल एक अध्ययन किया गया था (2015-16)।

पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के अंतर्गत फील्ड चैनलों के निर्माण के लक्ष्य और उपलब्धि का विवरण नीचे तालिका 2.2 में दर्शाया गया है।

<sup>7</sup> मुख्य नहर के निचली पहुँच में अवस्थित प्रमंडल द्वारा ऊपरी पहुँच में अवस्थित प्रमंडल को सिंचाई के लिए पानी की मांग और अंतिम रूप से इसे हेडवर्क्स तक पहुँचना जल-मांग है।

<sup>8</sup> (1) सर्वेक्षण, योजना एवं डिजाइन; (2) फील्ड चैनल; (3) फील्ड, इंटरमीडिएट और लैंक ड्रेन; (4) वारबंदी; (5) व्यवस्था की कमी में सुधार; (6) अनुकूल परीक्षण; (7) प्रशिक्षण; (8) प्रदर्शन; (9) आर्द्रभूमि का पुनर्ग्रहण; (10) मूल्यांकन अध्ययन; (11) किसानों की भागीदारी।

तालिका 2.2: पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के कमांड क्षेत्र में विकसित फील्ड चैनलों का विवरण

(क्षेत्रफल हे० में)

विकसित किया जाने वाला कमांड क्षेत्र	वर्ष 2014-15 तक 4.81 लाख हे० में से विकसित कमांड क्षेत्र (फील्ड चैनलों के माध्यम से)			वर्ष 2020-21 तक विकसित कमांड क्षेत्र (फील्ड चैनलों के माध्यम से)		
	कच्चा	पक्का	कुल (कुल कमांड क्षेत्र के मुकाबले प्रतिशतता)	कच्चा	पक्का	कुल (कुल कमांड क्षेत्र के मुकाबले प्रतिशतता)
	(वर्ष 2014-15 तक विकसित कमांड क्षेत्र अर्थात् 3,75,408 की प्रतिशतता)			(वर्ष 2020-21 तक विकसित कमांड क्षेत्र अर्थात् 3,84,676 की प्रतिशतता)		
4,80,670	2,56,047 (68)	1,19,361 (32)	3,75,408 (78)	2,56,047 (67)	1,28,629 (33)	3,84,676 (80)

(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

लेखापरीक्षा ने पाया कि वर्ष 2015-21 के दौरान केवल लगभग दो प्रतिशत अतिरिक्त कमांड क्षेत्र विकसित किया गया था। गंडक कमांड क्षेत्र का 80 प्रतिशत भाग कच्चे और पक्के फील्ड चैनलों के निर्माण के माध्यम से विकसित किया गया था (मार्च 2021)। कुल विकसित फील्ड चैनलों में से 67 प्रतिशत कच्चे थे। फील्ड चैनलों के निर्माण के लिए भूमि अधिग्रहण की आवश्यकता नहीं थी; इसलिए, इनका निर्माण किसानों की भूमि पर किया गया था। परिणामस्वरूप, कच्चे फील्ड चैनल विलुप्त होते गये, क्योंकि किसानों ने धीरे-धीरे उन्हें खेत में समाहित कर लिया। संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान भी इसकी पुष्टि हुई। इसके अलावा, पक्के फील्ड चैनल केवल 33 प्रतिशत थे। हालांकि, ये पक्के फील्ड चैनल गंडक कमांड क्षेत्र के केवल 7,180 हे० (दो प्रतिशत) के लिए कार्यशील थीं।

आगे, लेखापरीक्षा ने पाया कि मोतिहारी में केवल तीन वाटर यूजर एसोसिएशन का गठन किया गया था और वे भी अक्रियाशील थीं।

इसके अलावा, गंडक कमांड क्षेत्र विकास प्राधिकरण में फील्ड स्टाफ की अत्यधिक कमी (मार्च 2021 में 68 से 100 प्रतिशत के बीच) थी, जिसके फलस्वरूप सिंचाई प्रणाली की कार्यशीलता, संचालन और रख-रखाव अपर्याप्त थे।

विभाग ने जवाब दिया कि जल की अनुपलब्धता के कारण, किसानों ने धीरे-धीरे अपने खेत में कच्चे फील्ड चैनलों को शामिल कर लिया था लेकिन जैसे ही उनके खेत में जल उपलब्ध होता है वे इसे पुनः स्थापित कर देते हैं। जवाब से ऐसा प्रतीत होता है कि फील्ड चैनलों का कार्य किसानों को स्वयं करना था। कर्मचारियों की कमी के संबंध में विभाग ने आश्वासन दिया कि यथाशीघ्र फील्ड स्टाफ को बढ़ाने के लिए कार्रवाई की जाएगी।

## 2.4 नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ

### 2.4.1 अक्रियाशील आउटलेट

पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के अंतर्गत सूक्ष्म स्तर पर खेतों में सिंचाई सुनिश्चित करने वाले 216 आउटलेटों का संयुक्त भौतिक सत्यापन किया गया और उनमें से केवल 49 प्रतिशत ही क्रियाशील पाए गए। शेष आउटलेटों के अक्रियाशील होने का मुख्य कारण नहर में पानी का कम बहाव, आउटलेटों के बाहर झाड़ियाँ/जंगल, आउटलेट का स्तर जल स्तर से ऊँचा होना आदि था। यह सिंचाई परियोजना के खराब रख-रखाव की ओर इंगित करता था जिसके कारण सिंचाई की गहनता में कमी आई।

### 2.4.2 जल बहाव क्षमता में कमी

लेखापरीक्षा ने पाया कि पूर्वी गंडक नहर प्रणाली की रूपांकित जल बहाव क्षमता 12,480 क्यूसेक थी। हालांकि, वर्ष 2015-21 के दौरान औसत जल बहाव केवल 7,024 क्यूसेक (56 प्रतिशत) था। रूपांकित जल बहाव क्षमता की तुलना में कम जल बहाव गाद, क्षतिग्रस्त/निष्क्रिय संरचनाएं अर्थात् नहरों का पक्कीकरण, क्रॉस ड्रेनेज (सी.डी.), हेड रेगुलेटर, क्रॉस रेगुलेटर और नहर के तल में घास एवं झाड़ियाँ आदि के कारण था। इसके अलावा, लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि नहर प्रणाली के

कुछ हिस्से भारी गाद, सभी आवश्यक स्थानों पर सी.डी. की अनुपलब्धता, अतिक्रमण, तटबंधों में दरार आदि के कारण अक्रियाशील थे। इसकी पुष्टि संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान भी हुई, जिसका विवरण परिशिष्ट 1-क में दिया गया है। नहरों के अक्रियाशील भाग के कारण नहरों की सिंचाई क्षमता के साथ-साथ परियोजना के परिणाम भी प्रभावित हुए।

विभाग ने जवाब दिया कि एक बार गंडक चरण-II पूरा हो जाने पर, पूर्वी गंडक नहर प्रणाली से पूर्ण जल बहाव होगा। हालांकि, तथ्य यह है कि वर्तमान में औसत जल बहाव, परिकल्पित जल बहाव का मात्र 56 प्रतिशत था।

## 2.5 सिंचाई परियोजना का रख-रखाव

ग्यारहवें वित्त आयोग के अनुसार, वर्ष 2003-04 हेतु सिंचाई परियोजना के संचालन एवं रख-रखाव की लागत, उपयोगी एवं अनुपयोगी सिंचाई क्षमता के अनुसार क्रमशः ₹ 521 और ₹ 174 प्रति हे० थी, जिसमें प्रतिवर्ष पाँच प्रतिशत की दर से वृद्धि होनी थी।

वर्ष 2015-21 के दौरान संचालन और रख-रखाव से संबंधित निधि की आवश्यकता, आवंटन और व्यय नीचे तालिका 2.3 में दिया गया है।

तालिका 2.3: संचालन और रख-रखाव के लिए वर्ष-वार आवंटन और व्यय

वर्ष	विभाग के प्रतिवेदन के अनुसार सिंचाई क्षमता (हे० में)		सिंचाई क्षमता के रख-रखाव की दर (₹/हे० में)		निधि की आवश्यकता <sup>9</sup> (₹ करोड़ में)	आवंटन (₹ करोड़ में) (आवश्यकता की प्रतिशतता)	व्यय (₹ करोड़ में)
	उपयोगित	अनुपयोगित	उपयोगित	अनुपयोगित			
2015-16	3,90,419	2,72,906	936	312	45.06	7.58 (17)	7.48
2016-17	5,19,208	1,44,117	982	328	55.71	11.40 (20)	11.31
2017-18	4,50,377	2,12,948	1,032	345	53.83	11.61 (22)	11.47
2018-19	4,76,168	1,87,157	1,083	362	58.34	12.66 (22)	12.07
2019-20	4,71,884	1,91,441	1,137	380	60.93	12.19 (20)	11.36
2020-21	5,01,366	1,61,959	1,194	399	66.33	10.21 (15)	9.62

(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

क्रियान्वयन इकाइयों (अर्थात् सिंचाई/नहर प्रमंडल) को वर्ष 2015-21 के दौरान संचालन और रख-रखाव के लिए आवश्यक धनराशि का केवल 15 से 22 प्रतिशत ही प्राप्त हुआ। अभिलेख से स्पष्ट नहीं था कि संचालन और रख-रखाव हेतु कार्य योजना और तदनुसार बजट की आवश्यकता को तैयार किया गया था और नियंत्री अधिकारी को प्रस्तुत किया गया था। क्रियान्वयन इकाइयों ने बताया कि संचालन एवं अनुरक्षण योजनाएँ निधियों की उपलब्धता एवं रख-रखाव की प्राथमिकता के अनुसार तैयार की गई थीं। परिणामस्वरूप, सिंचाई प्रणाली की क्षमता में कमी आई।

विभाग का उत्तर विशिष्ट नहीं था।

## 2.6 परिकल्पित कृषि लाभों की अप्राप्ति

लेखापरीक्षा ने पाया कि यद्यपि परियोजना से आच्छादित क्षेत्रों में परियोजना के बाद उपज में वृद्धि हुई थी, हालांकि, यह मुख्य रूप से सतही सिंचाई के कारण नहीं थी। परियोजना के कमांड क्षेत्र में उपज में वृद्धि का मुख्य कारण निजी नलकूपों का प्रयोग था। पूर्वी गंडक नहर प्रणाली परियोजना के क्षेत्र में लाभार्थी सर्वेक्षण के दौरान यह पाया गया कि 76 प्रतिशत किसान निजी नलकूपों के उपयोग सहित सिंचाई के अन्य स्रोतों पर निर्भर थे।

<sup>9</sup> निधि की आवश्यकता = (उपयोगित क्षमता × उपयोगित क्षमता के लिए रख-रखाव की दर) + (अनुपयोगित क्षमता × अनुपयोगित क्षमता के लिए रख-रखाव की दर)।

लेखापरीक्षा द्वारा वर्ष 2015-21 की अवधि हेतु परियोजना के बाद के कृषि उपज की गणना, जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर अधिकतम संभव सिंचित भूमि और संबंधित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित सिंचाई के विरुद्ध लक्षित उपज के आधार पर की गई। वर्ष 2015-21 के दौरान सतही सिंचाई के कारण कृषि उत्पादन केवल 24 से 34 प्रतिशत के बीच था (परिशिष्ट 1-ख)।

विभाग का उत्तर विशिष्ट नहीं था एवं लक्षित कृषि लाभों की अप्राप्ति पर मौन था।

## 2.7 विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित फसल क्रम की अप्राप्ति

बिहार सिंचाई अधिनियम, 1997 की धारा 58 के अनुसार, राज्य सरकार मिट्टी के लक्षणों, जलवायु, वर्षा, उपलब्ध जल को ध्यान में रखते हुए सिंचित कमांड क्षेत्र में बोयी जाने वाली फसलों के लिए आदेश जारी कर सकती है। इस तरह के आदेश को प्रचारित करने और उसके बाद आदेश में निर्दिष्ट अवधि के दौरान ऐसी फसलों की बुआई, रोपण और उगाने के लिए नहर से पानी की आपूर्ति को विनियमित करने की जिम्मेदारी नहर पदाधिकारी की है।

लेखापरीक्षा ने पाया कि सिंचित कमांड क्षेत्र में अपनाए जाने वाले फसल क्रम, जैसा कि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में लक्षित है, को निर्दिष्ट करने वाला ऐसा कोई आदेश बिहार सरकार द्वारा जारी नहीं किया गया था। अधिसूचित फसल क्रम के अभाव में नहर पदाधिकारी ने बिना किसी वास्तविक आधार के नहर प्रणाली में जलापूर्ति को नियंत्रित किया, जिससे सिंचाई का परिणाम प्रभावित हुआ। पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के अंतर्गत आने वाले चार<sup>10</sup> जिलों से संबंधित अर्थ एवं सांख्यिकी निदेशालय के प्रतिवेदन (वर्ष 2019-20) के अनुसार, परियोजना के बाद का वास्तविक फसल क्रम, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में प्रस्तावित परियोजना के बाद के फसल क्रम से भिन्न था। यह भिन्नता (-)99 और 262 प्रतिशत के बीच थी, जैसा कि **परिशिष्ट 1-ग** में दर्शाया गया है।

हरा चना, तिलहन, धान और मक्का के आच्छादन में क्रमशः 99, 76, 26 और 16 प्रतिशत की कमी आई, जबकि गन्ना और गेहूँ के आच्छादन में क्रमशः 262 और 117 प्रतिशत की वृद्धि हुई। दालों के आच्छादन में ज्यादा बदलाव नहीं आया।

इस प्रकार, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में लक्षित फसल क्रम प्राप्त नहीं किया गया था जो दर्शाता है कि कृषि विभाग के साथ ठीक से समन्वय किये बिना ही विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में प्रस्तावित फसल क्रम नियोजित किया गया था और बिहार सिंचाई अधिनियम, 1997 में निर्धारित दिशानिर्देश का पालन नहीं किया गया था।

विभाग का उत्तर विशिष्ट नहीं था और विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में लक्षित फसल क्रम की अप्राप्ति पर मौन था।

## 2.8 कृषीत्तर क्षेत्र विकास

कमांड क्षेत्र विकास (सी.ए.डी.) के अंतर्गत कृषीत्तर कार्य जैसे विपणन केन्द्र, आवागमन के लिए सड़कें, वित्तीय संस्थान, शीत गृह, कृषि अवयवों जैसे बीज, उर्वरक, कीटनाशक, कृषि विस्तार सेवा आदि के लिए आपूर्ति केंद्र शामिल हैं। लेखापरीक्षा ने पाया कि गंडक कमांड क्षेत्र विकास प्राधिकरण द्वारा न तो कोई योजना तैयार की गई थी और न ही कृषीत्तर क्षेत्र विकास के संबंध में कोई भी कार्य क्रियान्वित किया गया था। यह इंगित करता था कि कमांड क्षेत्र विकास प्राधिकरण किसानों को उनकी कृषि उपज बढ़ाने के साथ-साथ उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार के लिए कृषि विपणन की सुविधा प्रदान करने में विफल रहा।

<sup>10</sup> पूर्वी चंपारण, पश्चिमी चंपारण, मुजफ्फरपुर और वैशाली।



## 2.9 परियोजना कार्यान्वयन

परियोजना के इच्छित उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए परियोजना कार्य का ससमय, कुशल और किफायती कार्यान्वयन एक पूर्व-आवश्यकता है। लेखापरीक्षा के दौरान परियोजना के कार्यान्वयन में निम्नलिखित विसंगतियां पायी गईं:

### 2.9.1 त्रुटिपूर्ण सर्वेक्षण

विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने संबंधी केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देशों (2010) में उल्लेख किया गया है कि लागत प्राक्कलनों में अत्यधिक वृद्धि से बचने के लिए सभी महत्वपूर्ण संरचनाओं के प्रारंभिक डिजाइन उचित सर्वेक्षण के बाद बनाये जाने चाहिए। प्राक्कलन/परिमाण विपन्न और वास्तविक निष्पादन (मापी-पुस्तिका) की जाँच से कार्य के निष्पादन में मदवार भिन्नता का पता चला, जो कार्य के एक विशेष मद के गैर-निष्पादन से लेकर 66,186 प्रतिशत तक थी। यद्यपि सभी भिन्नताएं (कंडिका 2.9.4.3 में चर्चा की गई भिन्नताओं को छोड़कर) सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित थीं, भिन्नताओं ने लागत-वृद्धि में योगदान दिया और इंगित किया कि मूल प्राक्कलन, स्थल की स्थिति अनुसार और उचित सर्वेक्षण के बाद तैयार नहीं किया गया था।

### 2.9.2 कार्य का अनियमित आवंटन

जल संसाधन विभाग के द्वारा निर्देश दिया (नवंबर 2011) गया कि कार्य को समय पर पूर्ण नहीं करने वाली एजेंसी को कार्य आवंटन नहीं किया जाना चाहिए। कार्यपालक अभियंता, त्रिवेणी शाखा नहर (टीबीसी), नरकटियागंज द्वारा आर.सी.सी.एक्वाडक्ट-सह-एस्केप-एसएलआर पुल के पुनर्निर्माण का कार्य (अप्रैल 2014) मेसर्स फुलर कंस्ट्रक्शन प्राइवेट लिमिटेड को आवंटित करते समय इसके कार्य निष्पादन क्षमता और पिछले खराब प्रदर्शन को नजरअंदाज किया गया। इस प्रकार, कार्य का आवंटन अनियमित था। हालांकि, यह कार्य संवेदक द्वारा एक वर्ष के विलम्ब से जून 2015 में पूर्ण किया गया एवं ₹ 29.17 करोड़ का भुगतान किया गया।

### 2.9.3 2007 से 2016 तक समय वृद्धि एवं लागत का ₹ 294 करोड़ से बढ़कर ₹ 723 करोड़ होना

प्रशासनिक स्वीकृति (अगस्त 2003) के अनुसार, परियोजना (₹ 294 करोड़) को मार्च 2007 तक पूरा किया जाना निर्धारित था, हालांकि, मौजूदा प्रापण सलाहकार के बदले जाने, अयोग्य निविदादाता को कार्य सौंपने और बाद में न्यायालय में वाद के कारण उस समय तक परियोजना का निष्पादन आरम्भ भी नहीं हो सका। जल संसाधन विभाग ने मौजूदा प्रापण सलाहकार को हटाने और प्रापण संबंधी कार्य स्वयं करने का निर्णय लिया (जुलाई 2005)। विभाग ने मार्च 2006 में और पुनः मई 2006 में निविदा आमंत्रित की, लेकिन इन्हें भी रद्द कर दिया गया, जिसका कोई कारण अभिलेख में नहीं पाया गया। बाद की निविदा प्रक्रिया (मई 2007) में बिहार राज्य निर्माण निगम लिमिटेड (बी.एस.सी.सी.एल.) और नागार्जुन कंस्ट्रक्शन कंपनी लिमिटेड (एन.सी.सी.एल.) नामक दो निविदादाताओं ने भाग लिया। तकनीकी मूल्यांकन के 19 मापदंडों में से 17 में बिहार राज्य निर्माण निगम लिमिटेड के योग्य नहीं होने के बावजूद विभागीय निविदा समिति की सिफारिश पर राज्य सशक्त समिति द्वारा बिहार राज्य निर्माण निगम लिमिटेड को कार्य सौंपा गया (जुलाई 2007)। विभागीय निविदा समिति ने तर्क दिया कि सरकारी निगम को तकनीकी और वित्तीय पात्रता की पूर्ति की अनिवार्यता नहीं थी। परिणामस्वरूप, असंतुष्ट निविदादाता नागार्जुन कंस्ट्रक्शन कंपनी लिमिटेड ने न्यायालय का रुख किया। माननीय पटना उच्च न्यायालय ने पाया कि निविदा समिति बिहार राज्य निर्माण निगम लिमिटेड की अयोग्यता से पूरी तरह अवगत थी और निविदा समिति का निर्णय मनमाना था। न्यायालय के निर्णय (अप्रैल 2009) के आलोक में विभाग द्वारा अंततः नागार्जुन कंस्ट्रक्शन कंपनी लिमिटेड के साथ ₹ 449 करोड़ का अनुबंध निष्पादित (अगस्त 2009) किया गया जिसे सितंबर 2011 तक पूर्ण किया जाना था। विभाग द्वारा परियोजना लागत को संशोधित कर ₹ 685 करोड़ (मई 2010) कर दिया गया था, जिस पर केन्द्रीय जल आयोग और योजना आयोग द्वारा सहमति (नवंबर 2010) प्रदान की गयी। परियोजना ₹ 723 करोड़ के लागत से जून 2016 में पूर्ण हुई।

इस प्रकार, विभाग के अनुचित निर्णयों के कारण परियोजना को मार्च 2007 के स्थान पर जून 2016 में पूर्ण किया जा सका। इसके अलावा, परियोजना लागत भी ₹ 294 करोड़ से बढ़कर ₹ 723 करोड़ हो गई और लागत में वृद्धि (₹ 429 करोड़) मुख्य रूप से मूल्य समायोजन और मात्रा में भिन्नता के कारण थी।

इसके अलावा, परियोजना व्यय ₹ 723 करोड़ को भारत सरकार<sup>11</sup> के द्वारा (₹ 684.78 करोड़) राष्ट्रीय सम विकास योजना (आर.एस.वी.वाई.)/पिछड़ा क्षेत्र अनुदान निधि (बी.आर.जी.एफ.) के अंतर्गत एवं बिहार सरकार (₹ 43 करोड़) के द्वारा वित्त पोषित किया गया था। लेखापरीक्षा ने पाया कि भारत सरकार की ₹ 680 करोड़ राशि का उपयोग किया गया एवं राष्ट्रीय सम विकास योजना (मार्च 2015) के बंद होने के कारण ₹ 4.62 करोड़ भारत सरकार को प्रत्यर्पण कर दिए गए जबकि परियोजना के लिये अभी भी ₹ 58 करोड़ की आवश्यकता थी। इस प्रकार राज्य के कोष पर ₹ 4.62 करोड़ का अतिरिक्त भार पड़ा।

विभाग द्वारा बताया गया कि सामग्री की कीमत और श्रम दर में वृद्धि और गंडक बराज और नहर गेट के यांत्रिक कार्य की लागत को शामिल करने के कारण लागत में वृद्धि हुई थी। जवाब मान्य नहीं है क्योंकि कार्यान्वयन में विलम्ब का मुख्य कारण अक्षम निविदादाता को कार्य आवंटन एवं परिणामस्वरूप न्यायालय में वाद था, जिसके कारण लागत में वृद्धि हुई।

## 2.9.4 वित्तीय अनियमितताएं

परियोजना कार्यान्वयन से संबंधित वित्तीय अनियमितताओं की चर्चा अनुवर्ती कंडिकाओं में की गई है:

### 2.9.4.1 संवेदक को दोहरा भुगतान

(क) कार्यपालक अभियंता, हेडवर्क्स प्रमंडल, वाल्मीकिनगर के निर्माण कार्य<sup>12</sup> (पूर्वी गंडक नहर प्रणाली) के अभिलेखों की जाँच से पता चला कि रनिंग अकाउंट (आर.ए.) बिल संख्या 13 और 14 को क्रमशः दिनांक 30/3/2012 और 31/3/2012 को पारित और संवेदक को भुगतान किया गया था। 15वें रनिंग अकाउंट बिल (मई 2012) के भुगतान के दौरान 14वें रनिंग अकाउंट बिल के बदले पिछले 12वें रनिंग अकाउंट बिल की राशि को घटाया गया था, इसलिए 13वें और 14वें खाते के बिल के माध्यम से किए गए भुगतान का पुनः भुगतान 15वें रनिंग अकाउंट के बिल में संवेदक को कर दिया गया। रोकड़ बही की जाँच में भी भुगतान की पुष्टि हुई। इस प्रकार संवेदक को ₹ 1.58<sup>13</sup> करोड़ का दोहरा भुगतान किया गया। अंतिम बिल पारित कर दिया गया (जून 2019), लेकिन वसूली के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई (दिसंबर 2021)।

(ख) इसके अलावा, तिरहुत नहर प्रमंडल, हाजीपुर (पूर्वी गंडक नहर प्रणाली) के अभिलेखों (पैकेज 42) की जाँच में एक ही बिल में दो बार मूल्य वृद्धि के भुगतान के कारण ₹ 35.19 लाख के दोहरे भुगतान का पता चला। अंतिम विपत्र पारित कर दिया गया (अप्रैल 2019), लेकिन वसूली के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई (अगस्त 2021)।

### 2.9.4.2 विभिन्न मदों पर अधिक भुगतान

पूर्वी गंडक नहर परियोजना से संबंधित मापी पुस्त एवं अन्य प्रासंगिक अभिलेखों की जाँच में आठ प्रमंडलों में ₹ 1.34 करोड़ का अधिक भुगतान पाया गया जैसा कि **परिशिष्ट 1-घ** में वर्णित है। संवेदक को पहले से किए गए भुगतान को ध्यान में न रखने, उच्च दर पर भुगतान, मूल्य वृद्धि की गणना में त्रुटि, संपीडन अलाउंस की कटौती न करने आदि के कारण अधिक भुगतान किया गया था।

<sup>11</sup> भारत सरकार ने ₹ 684.78 करोड़ जारी किए, व्यय ₹ 680.16 करोड़ किया गया।

<sup>12</sup> पैकेज 46

<sup>13</sup> दोहरा भुगतान = 13वीं बिल राशि (₹ 76.57 लाख) + 14वीं बिल राशि (₹ 81.65 लाख) = ₹ 158.22 लाख।

### 2.9.4.3 सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना भिन्नता/अतिरिक्त मदों पर भुगतान

बिहार लोक निर्माण विभाग संहिता के नियम 182 ए के अनुसार अतिरिक्त मद<sup>14</sup> और दर के लिए पूरक समझौता किया जाना चाहिए एवं सक्षम प्राधिकारी<sup>15</sup> द्वारा दर एवं परिमाण विपत्र को मंजूरी दी जाएगी। अभिलेखों की संवीक्षा से ज्ञात हुआ कि पूर्वी गंडक नहर परियोजना के तीन प्रमंडलों में ₹ 2.15 करोड़ का अनियमित भुगतान, कार्यों की भिन्नता/अतिरिक्त मदों पर सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना किया गया था (परिशिष्ट 1-ड)।

### 2.9.4.4 मूल्य समायोजन का भुगतान

पथ निर्माण विभाग (प.नि.वि.)<sup>16</sup> के अनुसार (अक्टूबर 2013), मूल्य समायोजन का भुगतान करते समय, प्रत्येक घटक के संशोधित प्रतिशत को अंतिम रूप से निष्पादित कार्य की वास्तविक मात्रा के अनुसार माना जाएगा। पूर्वी गंडक नहर परियोजना के विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण से संबंधित अभिलेखों/मापी पुस्तिका की जाँच से पता चला कि पथ निर्माण विभाग के निर्देश के विपरीत, प्रत्येक घटक के संशोधित प्रतिशत के स्थान पर प्रत्येक घटक के अनुमानित मूल प्रतिशत के अनुसार मूल्य वृद्धि का भुगतान किया गया था। इसके परिणामस्वरूप, प्रमंडलों द्वारा पथ निर्माण विभाग के निर्देशों का अनुपालन किए बिना संवेदक को ₹ 90.36 करोड़ की मूल्य वृद्धि का भुगतान हुआ (परिशिष्ट 1-च)।

### 2.9.4.5 संवेदक को परिहार्य भुगतान

कार्य एकरारनामा के अनुसार, तटबंध और खनित क्षेत्र के लिए, मिट्टी कार्य की उद्धृत दर में जंगल की सफाई, घास निकालना आदि शामिल होंगे। नमूना-जाँच किए गए प्रमंडलों में मापी पुस्तिका एवं पूर्वी गंडक नहर परियोजना के विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण के रनिंग अकाउंट बिलों की जाँच से पता चला कि संवेदक को जंगल सफाई एवं घास निकालने के लिए अलग से भुगतान किया गया था। इसके परिणामस्वरूप, ₹ 2.63 करोड़ का परिहार्य भुगतान हुआ (परिशिष्ट 1-छ)। यह मुख्य रूप से जंगल सफाई, घास निकालने आदि मदों के परिमाण विपत्र में गलत समावेश के कारण हुआ था।

### 2.9.4.6 लंबित मोबिलाइजेशन अग्रिम और ब्याज की वसूली

चकिया प्रमंडल में संवेदक को मोबिलाइजेशन अग्रिम के रूप में ₹ 22.40 करोड़ दिए गए (फरवरी-अक्टूबर 2010) थे। इसके बाद अगस्त 2016 में मोबिलाइजेशन अग्रिम को शून्य दर्शाया गया, जिसका अर्थ था कि अग्रिम की वसूली कर ली गई थी। हालांकि, अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि ₹ 50 लाख मोबिलाइजेशन अग्रिम का समायोजन बिना किसी पुष्टिकारक दस्तावेज के दिखाया गया था तथा प्रमंडलीय अधिकारी ₹ 50 लाख के समायोजन के लिए कोई सहायक साक्ष्य प्रस्तुत करने में विफल रहे। आगे, ₹ 6.69 करोड़ वसूलनीय योग्य ब्याज की तुलना में लेखापरीक्षा की तिथि (मार्च 2021) तक केवल ₹ 5.43 करोड़ की वसूली की गई थी। इस प्रकार, ₹ 50 लाख की मूल राशि और ₹ 1.26 करोड़ ब्याज अभी भी वसूलनीय था लेकिन पूर्ण वसूली किए बिना ही संवेदक के बिल को अंतिम रूप से पारित कर दिया गया (अक्टूबर 2018)।

## 2.10 परियोजना अनुश्रवण

बिहार सिंचाई नियम, 2003 विस्तृत अनुश्रवण तंत्र को निर्धारित करता है। लेखापरीक्षा ने पाया कि सिंचाई नियमों के विपरीत, अनुश्रवण में कमी थी। अनुभाग अधिकारी के क्षेत्राधिकार अंतर्गत आउटलेट रजिस्टर जिसमें ग्रामीण चैनल का नाम और आउटलेट का स्थान दर्शाया गया हो, का रख-रखाव किसी अनुभाग अधिकारी/कनीय अभियंता द्वारा नहीं किया गया

<sup>14</sup> परिमाण विपत्र में शामिल नहीं किए गए कार्य को अतिरिक्त मद के रूप में माना जाएगा।

<sup>15</sup> यदि यह (वस्तु-वार और समय लागत दोनों) 10 प्रतिशत से अधिक है, तो पदानुक्रम में एक स्तर उच्चतर सक्षम प्राधिकारी होगा, यदि यह 20 प्रतिशत (वस्तु-वार और समय लागत दोनों) से अधिक है तो विभागीय अनुमोदन आवश्यक होगा।

<sup>16</sup> पथ निर्माण विभाग ने बिहार के सभी कार्य विभागों के लिए पांच करोड़ रुपये से अधिक के कार्य मूल्य के लिए स्टैन्डर्ड बीडिंग डॉक्यूमेंट (एस.बी.डी.) तैयार किया (2006)। एस.बी.डी. के क्लॉज 10 सी.ए./सी. सी. में मूल्य समायोजन/मूल्य तटस्थता का प्रावधान था जिसे अक्टूबर 2013 में प.नि.वि. द्वारा संशोधित किया गया था।

था। सहायक अभियंताओं के द्वारा अनुभागीय कार्यालयों का निरीक्षण नहीं किया गया। सिंचाई प्रमंडल सूदकार<sup>17</sup> की पूर्ण<sup>18</sup> तैयारी सुनिश्चित नहीं कर सके, कार्यपालक अभियंता एवं अधीक्षण अभियंताओं द्वारा नमूना आधार पर औचक निरीक्षण कर सूदकार की जाँच नहीं की गई। मुख्य अभियंताओं ने प्रत्येक दो साल में एक बार अपने संबंधित प्रभार के तहत प्रत्येक अंचल कार्यालय और प्रत्येक तीन साल में एक बार प्रत्येक प्रमंडल कार्यालय का निरीक्षण नहीं किया। इसके अलावा, इसका कारण बताते हुए प्रतिवेदन भी सरकार को प्रस्तुत नहीं किया गया। यह दर्शाता है कि विभाग द्वारा प्रभावी निगरानी सुनिश्चित नहीं की गई।

साथ ही, लेखापरीक्षा ने पाया कि विभाग के द्वारा केवल जल बहाव और नहर प्रणालियों के माध्यम से जल के पहुँच की निगरानी की गयी। लेकिन, खेत तक छोड़े गए पानी की मात्रा और वास्तविक उपलब्ध सिंचाई की निगरानी नहीं की गई। इसके अलावा, रख-रखाव कार्य का इतिहास जैसे कि अनुरक्षण कार्य के प्रकार, स्थान, अनुरक्षण कार्य के प्रारंभ एवं समाप्त होने की तिथि, लागत आदि का अनुश्रवण नहीं किया गया।

अपर्याप्त अनुश्रवण के कारण अपेक्षाकृत कम सिंचाई गहनता, वित्तीय अनियमितताएं जैसे संवेदक को दोहरा भुगतान, अधिक एवं परिहार्य व्यय तथा संवेदक से अग्रिम की वसूली न होना आदि, जैसा कि पूर्ववर्ती कांडिकाओं में वर्णित है, फलीभूत हुए।

### 2.11 मानवबल की उपलब्धता

यह पाया गया कि प्रमंडलों में अमीन<sup>19</sup> एवं पेट्रोल<sup>20</sup> के स्थायी पद को समाप्त कर दिया गया (मई 2005) था। दैनिक आधार पर तैनात अमीन द्वारा आंशिक रूप से खतियान तैयार किया गया था। परिशिष्ट 1-ज में दिए गए विवरण के अनुसार अग्रिम पंक्ति के अभियंताओं अर्थात् सहायक अभियंता और कनीय अभियंता के क्रमशः 75 प्रतिशत और 71 प्रतिशत पद रिक्त थे।

मानवबल की कमी के कारण सूदकार/खतियान<sup>21</sup> की अपूर्ण तैयारी, राजस्व मांग में कमी के साथ-साथ पटवन शुल्क का कम संग्रह हुआ। लेखापरीक्षा ने पाया कि 2015-21 के दौरान प्रतिवेदित सिंचाई के लिए ₹ 58.64<sup>22</sup> करोड़ राजस्व की मांग की जानी थी। हालांकि, केवल ₹ 3.83 करोड़ (सात प्रतिशत) की ही मांग की गई। इसके विरुद्ध राजस्व संग्रहण मात्र ₹ 1.01 करोड़ (दो प्रतिशत) था।

इसके अलावा, मानवबल की कमी के कारण सिंचाई प्रणाली का अपर्याप्त संचालन एवं रख-रखाव हुआ और सिंचाई गहनता में कमी आई।

विभाग ने आश्वासन दिया कि अग्रिम पंक्ति फील्ड स्टाफ में बढ़ोतरी हेतु शीघ्रता-शीघ्र कार्रवाई की जाएगी।

### 2.12 निष्कर्ष

विभाग के अनुचित निर्णयों के कारण, परियोजना नौ वर्ष के विलम्ब से पूर्ण हुई तथा लागत में ₹ 429 करोड़ की वृद्धि हुई। ₹ 723 करोड़ के परियोजना व्यय के बावजूद, परिकल्पित 39.80 लाख हे० में सिंचाई के विरुद्ध, जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर, 2015-21 के

<sup>17</sup> सूदकार उस भूमि के लिए किया जाता है जिस पर पानी की आपूर्ति की जाती है। यह सिंचाई के लिए एक प्रारंभिक रजिस्टर है, जिसे पेट्रोल द्वारा तैयार किया जाता है, जिसमें सिंचित भूमि का अनुमानित माप, मालिक का नाम और जलापूर्ति की तारीख दर्ज की जाती है।

<sup>18</sup> प्रतिवेदित की गई सिंचित भूमि का 94 प्रतिशत सूदकार 2015-21 के दौरान तैयार किया गया था।

<sup>19</sup> अमीन एक तकनीकी व्यक्ति होता है जो भूमि की माप के लिए उत्तरदायी है।

<sup>20</sup> सिंचाई के प्रारंभिक रजिस्टर (सूदकार) को तैयार करने के लिए पेट्रोल उत्तरदायी है।

<sup>21</sup> खतियान किसानों से पानी के शुल्क की मांग का सार है।

<sup>22</sup> विभागीय सिंचाई प्रतिवेदन के अनुसार ₹ 58.64 करोड़ का राजस्व मांग किया जाना था। खरीफ और रबी के लिए दर क्रमशः ₹ 217 प्रति हे० और ₹ 185 प्रति हे० थी। जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार ₹ 24.79 करोड़ की राजस्व मांग की जानी चाहिए थी।

दौरान सिंचाई, अधिकतम मात्र 11.85 लाख हे० (30 प्रतिशत) में संभव थी। सतही सिंचाई के फलस्वरूप कृषि उपज, परिकल्पित 45.58 लाख मीट्रिक टन का मात्र 24 से 34 प्रतिशत था। इस प्रकार, परियोजना से अपेक्षित लाभ मिलना अभी तक बाकी था। यह मुख्य रूप से अपर्याप्त बुनियादी ढांचों और अप्रभावी सहभागी सिंचाई प्रबंधन के कारण था। क्रियाशील पक्के फील्ड चैनलों के माध्यम से गंडक कमांड क्षेत्र के अन्तर्गत केवल 7,180 हे० (दो प्रतिशत) की ही आवश्यकताओं को पूरा किया गया, जबकि कच्चे फील्ड चैनल लुप्त हो गये क्योंकि किसानों ने धीरे-धीरे उन्हें अपने खेतों में समाहित कर लिया था। गंडक कमांड क्षेत्र में मानवबल की कमी 68 से 100 प्रतिशत के बीच थी। मोतिहारी क्षेत्र में तीन को छोड़कर, वाटर यूजर एसोसिएशन का गठन नहीं किया गया था और ये भी अक्रियाशील थीं।

### 2.13 अनुशासण

- विभाग को क्षेत्र स्तर पर बेहतर सिंचाई सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त संख्या में पक्के फील्ड चैनलों, जो आउटलेट और अन्य जलमार्गों से जुड़े हुए हों, के निर्माण के साथ कमांड क्षेत्र को विकसित करना चाहिए।
- पर्याप्त संख्या में वाटर यूजर एसोसिएशन का गठन एवं उन्हें आवश्यक बुनियादी ढाँचा, वित्तीय साधन उपलब्ध कराने तथा सभी हितधारकों को प्रशिक्षण प्रदान करते हुये सहभागी सिंचाई प्रबंधन का कार्यान्वयन सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- विभाग को नहरों से गाद निकालने, अक्रियाशील आउटलेटों की मरम्मत, किसानों द्वारा पानी की मांग और उन्हें आपूर्ति किए जाने वाले पानी का उचित आकलन करने के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए।
- दोहरे/अधिक/अनियमित भुगतान से बचने के लिए मौजूदा नियंत्रण तंत्र को और मजबूत किया जाना चाहिए।
- प्राक्कलनों में बाद में आने वाले अंतर को कम करने के लिए सर्वेक्षण की मौजूदा प्रक्रिया और विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन की तैयारी करने में और सुधार किया जाना चाहिए।
- विभाग को राजस्व की मांग और राजस्व के कुशल संग्रह के साथ-साथ संचालन एवं रख-रखाव गतिविधियों के लिए महत्वपूर्ण अभिलेख तैयार करने हेतु पर्याप्त मानवबल की तैनाती सुनिश्चित करनी चाहिए।

### अध्याय-3

पूर्वी कोसी नहर प्रणाली  
(ई.के.सी.एस.) का  
विस्तार, नवीनीकरण एवं  
आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)



## अध्याय-3

### पूर्वी कोसी नहर प्रणाली (ई.के.सी.एस.) का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम.)

पूर्वी कोसी नहर प्रणाली बिहार की सबसे बड़ी वृहत् सिंचाई परियोजना है एवं पूर्वी कोसी नहर प्रणाली का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण पिछले दशक के दौरान सिंचाई क्षेत्र में किए गए महत्वपूर्ण कार्यों में से एक था। यह कोसी नदी पर एक बराज निर्माण के माध्यम से एक डायवर्जन प्रोजेक्ट है और इसमें अररिया, कटिहार, मधेपुरा, पूर्णिया, सहरसा और सुपौल जिलों के हिस्से शामिल हैं। लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र 2015-21 की अवधि से संबंधित था।

#### 3.1 परियोजना आयोजन

कोसी परियोजना, भारत और नेपाल के बीच 1954 में हुए भारत-नेपाल समझौते के अनुसार एक अंतर्राष्ट्रीय परियोजना है, जिसे बाद में 1966 में संशोधित किया गया। बराज, नहर का हेडवर्क्स और नहर की ऊपरी-पहुँच नेपाल क्षेत्र में और नहर की निचली पहुँच भारतीय क्षेत्र में आते हैं। ₹ 187.16 करोड़ के व्यय के बाद अंततः मार्च 1985 में परियोजना बंद कर दी गई।

कोसी नदी में भारी गाद जमा होने के कारण मुख्य नहर और शाखा नहरों के ऊपरी-पहुँच वाले क्षेत्रों की नहर प्रवाह क्षमता धीरे-धीरे कम होती गई। साथ ही, अगस्त 2008 में कोसी नदी की विनाशकारी बाढ़ ने कुसहा में बाएँ एफ्लक्स बंध को तोड़ दिया। पूर्वी कोसी नहर प्रणाली बुरी तरह से क्षतिग्रस्त एवं अक्रियाशील हो गई तथा सृजित सिंचाई क्षमता का केवल 2,800 हे० शेष रह गया। तदनुसार, विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण के लिए एक विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन केन्द्रीय जल आयोग को अनुमोदन के लिए प्रस्तुत किया गया (जून 2009) जिसे केन्द्रीय जल आयोग द्वारा ₹ 750.75 करोड़ के लिए अंतिम रूप दिया गया (अगस्त 2009) और तत्कालीन योजना आयोग ने निवेश मंजूरी प्रदान की (अक्टूबर 2009)।

परियोजना का अपेक्षित लक्ष्य 15,000 क्यूसेक की जल बहाव क्षमता के साथ 6.12 लाख हे० में सिंचाई के लिए पानी उपलब्ध कराना था। 120 प्रतिशत की सिंचाई गहनता परिकल्पित की गई थी। इससे वास्तव में 7.344 लाख हे० में सिंचाई होती। इसके अलावा 25.739 लाख मीट्रिक टन वार्षिक कृषि उपज की परिकल्पना की गई थी।

#### लेखापरीक्षा अवलोकन

पूर्वी कोसी नहर प्रणाली परियोजना की सतही सिंचाई के परिणामों से संबंधित लेखापरीक्षा पर निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत चर्चा की गई है:

#### 3.2 सिंचाई क्षमता का उपयोग

(क) परिकल्पित सिंचाई गहनता 120<sup>23</sup> प्रतिशत की दर से 6.12 लाख हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में, सकल रूप से 7.35<sup>24</sup> लाख हे० क्षेत्र को प्रति वर्ष सिंचित किया जाना प्रस्तावित था, जिसमें 3.923 लाख हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का 64 प्रतिशत) खरीफ, 1.992 लाख हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का 32.50 प्रतिशत) रबी, 1.348 लाख हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का 22 प्रतिशत) गरमा और 0.092 लाख हे० (कृषि कमांड क्षेत्र का 1.50 प्रतिशत) वार्षिक फसल शामिल था। यह इंगित करता था कि बिहार सरकार ने खरीफ फसलों की तुलना में रबी एवं अन्य फसल को कम सिंचाई सुविधा प्रदान करने की योजना बनाई थी। बिहार में समान्यतः खरीफ मौसम में दक्षिण-पश्चिम मानसून के कारण वर्षा का पानी उपलब्ध होता है, जबकि रबी के मौसम में कम वर्षा होती है जो रबी फसलों के लिए सिंचाई सुविधा की अधिक आवश्यकता को दर्शाता है। योजना स्तर पर इस तरह के बहिष्करण का कोई कारण अभिलेख में नहीं पाया गया।

<sup>23</sup> खरीफ: 64 प्रतिशत; रबी: 32.50 प्रतिशत; गरमा: 22 प्रतिशत और वार्षिक फसल: 1.50 प्रतिशत।

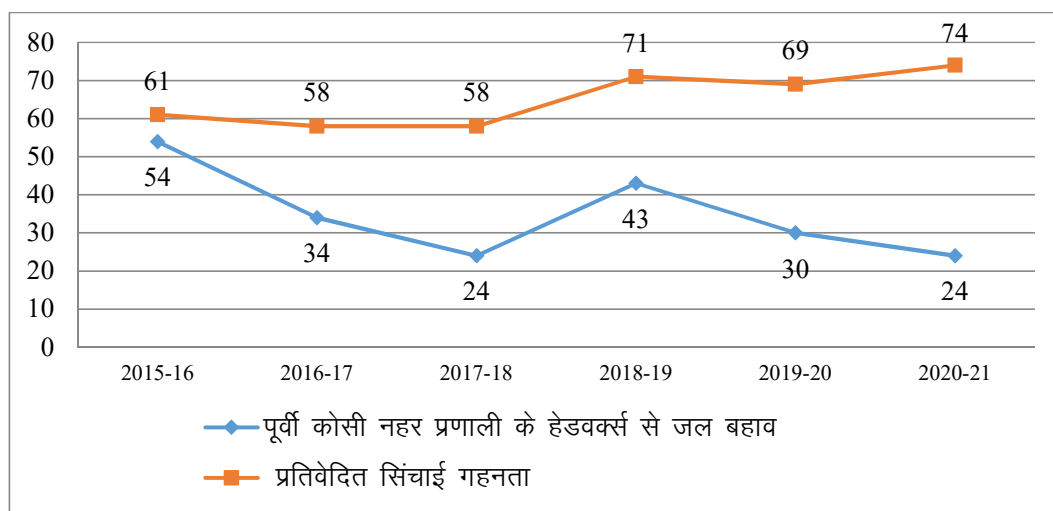
<sup>24</sup>  $6.12 \times 1.2 = 7.344$ , निवेश अनुमोदन प्रतिवेदन के अनुसार 7.35 लिया गया है।



(ख) आगे, पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के कृषि कमांड क्षेत्र को सुधारा गया और 6.12 लाख हे० से संशोधित कर 5.95 लाख हेक्टेयर किया गया तथा विभाग द्वारा इसे पूर्ण विकसित प्रतिवेदित कर दिया गया। प्रस्तावित सिंचाई गहनता (अर्थात् 120 प्रतिशत) के स्तर पर सकल सिंचित क्षेत्र (अर्थात् 7.14<sup>25</sup> लाख हे० प्रति वर्ष) में, वर्ष 2015-21 के मूल्यांकन अवधि के दौरान 42.82 लाख हे० क्षेत्र को सिंचित किया जाना चाहिए था। इस अवधि के दौरान विभाग के प्रतिवेदनों के अनुसार सकल सिंचित क्षेत्र केवल 29.91 लाख हे० (70 प्रतिशत) था, जो 48 से 85 प्रतिशत के बीच था।

सतही सिंचाई के लिए नहर प्रणाली में पानी का एकमात्र स्रोत हेडवर्क्स से पानी का बहाव था। यद्यपि खरीफ मौसम (2015-21) के दौरान हेडवर्क्स से पानी का बहाव घटा था, लेकिन प्रतिवेदित सिंचाई गहनता बढ़ी हुई थी, जैसा कि नीचे चार्ट 3.1 में दर्शाया गया है।

**चार्ट 3.1: खरीफ 2015-21 के दौरान पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के लिए जल बहाव<sup>#</sup> और प्रतिवेदित सिंचाई के बीच तुलना का रुझान**



(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

# डिजाइन किये गये जल बहाव के विरुद्ध जल बहाव का प्रतिशत

इस प्रकार, वर्ष 2015-21 की अवधि के दौरान प्रतिवेदित सिंचाई उपलब्धि जल के बहाव के अनुरूप नहीं थी, जो सिंचाई उपलब्धि के गलत प्रतिवेदन को दर्शाती है।

आगे संवीक्षा में पता चला कि पानी की शुद्ध उपलब्धता और विभाग द्वारा निर्धारित वाटर ड्यूटी (अर्थात्, पानी की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल के क्षेत्र के बीच संबंध) के अनुसार खरीफ एवं रबी के लिए अधिकतम क्रमशः 6.38 लाख हे० तथा 1.77 लाख हे० में ही सिंचाई संभव थी (तालिका 3.1)। गरमा एवं वार्षिक फसल के लिए कोई सिंचाई उपलब्ध नहीं कराई गई थी। इस प्रकार, विभाग द्वारा 29.91 लाख हे० (70 प्रतिशत) सिंचाई क्षमता के उपयोग के दावे की तुलना में अधिकतम मात्र 8.16 लाख हे० (19 प्रतिशत) के लिए ही सिंचाई संभव थी, जो कि वर्ष 2015-21 के दौरान खरीफ एवं रबी फसल के लिए परिकल्पित सिंचाई का क्रमशः 19 से 43 प्रतिशत और पाँच से 20 प्रतिशत के बीच थी, जैसा कि नीचे तालिका 3.1 में दर्शाया गया है।

<sup>25</sup> 5.95 × 1.2 = 7.14

तालिका 3.1: सिंचाई गहनता की उपलब्धि

क्र० सं०	वर्ष	प्रस्तावित सिंचाई गहनता दर से 5,94,730 हे० के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में परिकल्पित सिंचाई				जल की शुद्ध औसतन उपलब्धता <sup>#</sup> (क्यूसेक में)		40 हे० प्रति क्यूसेक <sup>@</sup> की दर से पानी की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर अधिकतम संभव सिंचाई (हे०) (परिकल्पित सिंचाई की तुलना में सिंचाई प्रतिशतता)		
		खरीफ @ 64 प्रतिशत	रबी @ 32.50 प्रतिशत	अन्य @ 23.50 प्रतिशत	कुल (ग+घ+ङ)	खरीफ	रबी	खरीफ (छ X40)	रबी (ज X40)	कुल (झ+ञ)
क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ	ट
1	2015-16	3,80,627	1,93,287	1,39,762	7,13,676	4,109	872	1,64,360 (43)	34,880 (18)	1,99,240 (28)
2	2016-17	3,80,627	1,93,287	1,39,762	7,13,676	2,624	653	1,04,960 (28)	26,120 (14)	1,31,080 (18)
3	2017-18	3,80,627	1,93,287	1,39,762	7,13,676	1,846	226	73,840 (19)	9,040 (5)	82,880 (12)
4	2018-19	3,80,627	1,93,287	1,39,762	7,13,676	3,267	872	1,30,680 (34)	34,880 (18)	1,65,560 (23)
5	2019-20	3,80,627	1,93,287	1,39,762	7,13,676	2,298	857	91,920 (24)	34,280 (18)	1,26,200 (18)
6	2020-21	3,80,627	1,93,287	1,39,762	7,13,676	1,816	955	72,640 (19)	38,200 (20)	1,10,840 (16)
	<b>कुल</b>	<b>22,83,762</b>	<b>11,59,722</b>	<b>8,38,572</b>	<b>42,82,056</b>	<b>15,960</b>	<b>4,435</b>	<b>6,38,400 (28)</b>	<b>1,77,400 (15)</b>	<b>8,15,800 (19)</b>

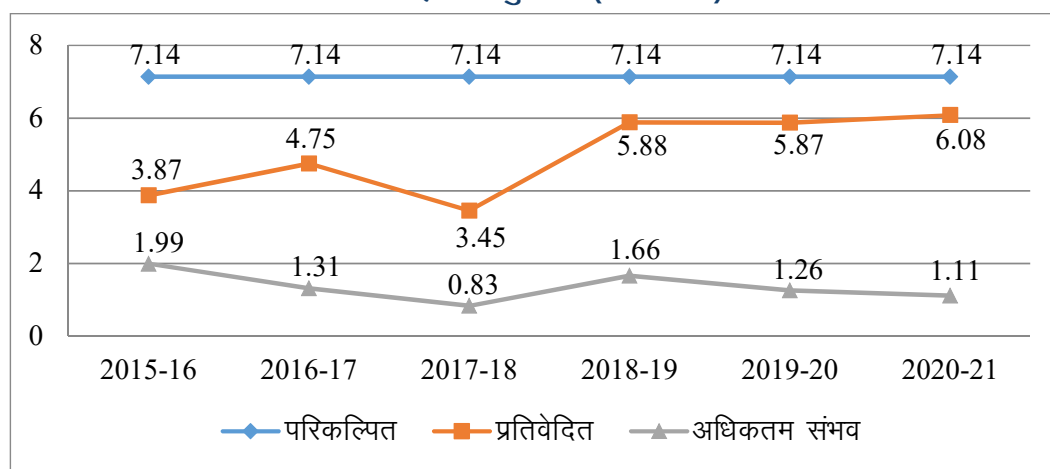
(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

# विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन/केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देश के अनुसार पानी की शुद्ध उपलब्धता की गणना सिंचाई परियोजना की दक्षता को ध्यान में रखकर की गई है (खरीफ - 51 प्रतिशत और रबी - 39 प्रतिशत)।

@ वाटर ड्यूटी पानी की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल क्षेत्र के बीच संबंध है। खरीफ और रबी सिंचाई के लिए विभाग द्वारा निर्धारित वाटर ड्यूटी 40 हे० प्रति क्यूसेक थी।

2015-21 के दौरान परिकल्पित, प्रतिवेदित और अधिकतम संभव सिंचाई की तुलना नीचे चार्ट 3.2 में दर्शायी गई है।

चार्ट 3.2: वर्ष 2015-21 के दौरान परिकल्पित, प्रतिवेदित और अधिकतम संभव सिंचाई की तुलना (लाख हे०)



कम सिंचाई प्रदान किये जाने का संकेत लाभुक सर्वेक्षण के दौरान भी प्राप्त हुआ था क्योंकि, केवल 19 प्रतिशत किसानों ने ही बताया कि उन्हें अपनी कृषि भूमि के लिए आवश्यक पानी मिला था। क्षेत्र स्तर पर पानी का कम बहाव और पानी की कम उपलब्धता मुख्य रूप से अक्रियाशील फील्ड चैनल तथा आउटलेट, गाद, नहरों में दरारें, अप्रभावी सहभागिता सिंचाई प्रबंधन आदि

के कारण थी। सिंचाई हेतु फसल को पानी की आवश्यक मात्रा के उचित मूल्यांकन के बिना अपस्ट्रीम नहर प्रमंडल या हेडवर्क्स प्रमंडल को जल मांग-पत्र भेजा गया था। संबंधित प्रमंडल ने सूचित किया कि किसानों की मांग के आधार पर ही मांग-पत्र भेजा गया था; हालांकि, इस आधार को सही ठहराने के लिए कोई अभिलेख या दस्तावेज उपलब्ध नहीं कराया गया।

विभाग ने उत्तर दिया कि मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन<sup>26</sup>, सहरसा को इस संबंध में प्रतिवेदन उपलब्ध कराने हेतु निर्देश दिया गया है। हालांकि, विभाग ने सिंचाई उपलब्धि के अवास्तविक प्रतिवेदन से संबंधित लेखापरीक्षा अवलोकन का खण्डन किया और कहा कि इस क्षेत्र में वर्षा का पानी भी सिंचाई का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। यही कारण था कि नहर का पानी कम होने के बावजूद सिंचाई उपलब्धि को दिखाया गया था। विभाग का जवाब किसी भी दस्तावेजी साक्ष्य के साथ नहीं था एवं यह मुख्य अभियंता द्वारा दिए गए पूर्व के जवाब (मार्च 2021) के विपरीत था जिसमें कम सिंचाई के लिए नहर के तल में भारी गाद, फील्ड चैनलों का विकसित नहीं होना इत्यादि को जिम्मेदार ठहराया गया था, अतः जवाब मान्य नहीं है। विभाग ने अवलोकित किया (जुलाई 2018) था कि सूखे की अवधि में कोसी नदी में पानी की उपलब्धता के बावजूद नहर में क्षमता से कम पानी छोड़ा गया था। इसके अलावा, सिंचाई के लिए फसल को पानी की पर्याप्त मात्रा के उचित मूल्यांकन के बिना पानी की मांग को नहर के अपस्ट्रीम नहर प्रमंडल या हेडवर्क्स प्रमंडल को भेज दिया गया था।

### 3.3 कमांड क्षेत्र विकास

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.3** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में लेखापरीक्षा ने पाया कि कोसी कमांड क्षेत्र विकास के लिए जल संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार एवं बिहार सरकार के बीच वर्ष 2010-16 की अवधि के लिए एक समझौता ज्ञापन (एम.ओ.यू.) पर हस्ताक्षर किया गया था (दिसंबर 2010)। समझौता ज्ञापन के द्वारा 11<sup>27</sup> गतिविधियों (स्थापना को छोड़कर) के लिए वार्षिक भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निर्धारित किये गये थे। 11 गतिविधियों में से, केवल दो (अर्थात् मूल्यांकन अध्ययन और फील्ड चैनल का निर्माण) निष्पादित किये गए थे। विभाग द्वारा शेष गतिविधियों के लिए कोसी कमांड क्षेत्र विकास प्राधिकरण को निधि उपलब्ध नहीं करायी गयी थी। पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के लिए 10 मूल्यांकन अध्ययनों के लक्ष्य की तुलना में केवल एक मूल्यांकन अध्ययन वर्ष 2015-16 के लिए किया गया था।

इसके अलावा, फील्ड चैनलों का भी निर्माण किया गया था। पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के अंतर्गत फील्ड चैनलों के निर्माण और उपलब्धि का विवरण नीचे **तालिका 3.2** में दर्शाया गया है।

**तालिका 3.2: पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के कमांड क्षेत्र में विकसित फील्ड चैनलों का विवरण**

(क्षेत्रफल हे० में)

विकसित किया जाने वाला कमांड क्षेत्र	वर्ष 2014-15 तक (फील्ड चैनलों के माध्यम से) 5.95 लाख हे० में से विकसित कमांड क्षेत्र (मार्च 2015)			5.95 लाख हे० में से वर्ष 2020-21 तक (फील्ड चैनलों के माध्यम से) विकसित कमांड क्षेत्र (मार्च 2021)		
	कच्चा	पक्का	कुल	कच्चा	पक्का	कुल (कुल कमांड क्षेत्र के विरुद्ध प्रतिशतता)
	(वर्ष 2014-15 तक विकसित कमांड क्षेत्र अर्थात् 4,29,782 की प्रतिशतता)			(वर्ष 2020-21 तक विकसित कमांड क्षेत्र अर्थात् 4,41,417 की प्रतिशतता)		
5,94,730	3,45,699 (80)	84,083 (20)	4,29,782	3,45,699 (78)	95,718 (22)	4,41,417 (74)

(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

<sup>26</sup> जून 2016 में, मुख्य अभियंता, बीरपुर और मुख्य अभियंता, पूर्णिया के कार्यालय का विलय कर दिया गया एवं मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, सहरसा का एक नया कार्यालय बनाया गया।

<sup>27</sup> (1) सर्वेक्षण, योजना डिजाइन; (2) फील्ड चैनल; (3) फील्ड, इंटरमीडिएट और लिंक ड्रेन; (4) वारबंदी; (5) व्यवस्था की कमी में सुधार; (6) अनुकूल परीक्षण; (7) प्रशिक्षण; (8) प्रदर्शन; (9) आर्द्रभूमि का पुनर्ग्रहण; (10) मूल्यांकन अध्ययन; (11) किसानों की भागीदारी।

लेखापरीक्षा ने पाया कि वर्ष 2015–21 के दौरान केवल लगभग दो प्रतिशत अतिरिक्त कमांड क्षेत्र विकसित किया गया था। कोसी कमांड क्षेत्र का 74 प्रतिशत भाग कच्चे और पक्के फील्ड चैनलों के निर्माण के माध्यम से विकसित (मार्च 2021) किया गया था। कुल विकसित फील्ड चैनलों में से 78 प्रतिशत कच्चे थे। फील्ड चैनलों के निर्माण के लिए भूमि अधिग्रहण की आवश्यकता नहीं थी। इसलिए, इनका निर्माण किसानों की भूमि पर किया गया था। परिणामस्वरूप, कच्चे फील्ड चैनल विलुप्त होते गये, क्योंकि किसानों ने धीरे-धीरे उन्हें खेत में समाहित कर लिया। संयुक्त भौतिक सत्यापन (जनवरी से मार्च 2021) के दौरान भी इसकी पुष्टि हुई। इसके अलावा, पक्के फील्ड चैनल केवल 22 प्रतिशत थे। हालांकि, ये पक्के फील्ड चैनल कोसी कमांड क्षेत्र के केवल 11,635 हे० (विकसित कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का तीन प्रतिशत) के लिए कार्यशील थे।

वाटर यूजर एसोसिएशन का गठन नहीं किया गया था। इसके अलावा, यह भी संज्ञान में आया कि कोसी कमांड क्षेत्र विकास प्राधिकरण को कार्यों के लिए वर्ष 2018–19 से कोई निधि उपलब्ध नहीं करायी गई थी क्योंकि कमांड क्षेत्र विकास अधिनियम को समाप्त कर दिया गया था (सितंबर 2018) और मौजूदा कार्यालयों का नाम बदलकर कोसी कमांड क्षेत्र विकास अंचल कर दिया गया था और उसका विलय आगे की गतिविधियों के लिए जल संसाधन विभाग के अंतर्गत जल और भूमि प्रबंधन संस्थान (वाल्मी) में कर दिया गया था। विगत तीन वर्षों से कोसी क्षेत्र विकास अंचल/प्रमंडल को न निधि और न ही फील्ड चैनलों के निर्माण या रख-रखाव सहित कोई भी कार्य केंद्र और राज्य योजना से आवंटित किया गया था।

आगे, कोसी कमांड क्षेत्र विकास अंचल में फील्ड स्टाफ की भारी कमी (75 से 100 प्रतिशत के बीच) थी (मार्च 2021)। मानवबल की कमी के कारण सिंचाई प्रणाली की कार्यशीलता, संचालन एवं रख-रखाव अपर्याप्त थे।

विभाग ने जवाब दिया (अप्रैल 2022) कि कुछ फील्ड चैनल कार्यरत स्थिति में थे जबकि कुछ में उचित रख-रखाव की आवश्यकता है।

### 3.4 नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ

#### 3.4.1 अक्रियाशील आउटलेट

पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के अंतर्गत सूक्ष्म स्तर पर खेतों में सिंचाई सुनिश्चित करने वाले 259 आउटलेटों का संयुक्त भौतिक सत्यापन (जनवरी से मार्च 2021) किया गया और उनमें से केवल 50 प्रतिशत ही क्रियाशील पाए गए। यह सिंचाई परियोजनाओं के खराब रख-रखाव की ओर इंगित करता था, जिसके कारण सिंचाई गहनता में कमी आई।

विभाग ने जवाब दिया कि मौजूदा ग्रामीण चैनलों में भारी गाद के कारण कुछ आउटलेट बंद हो गए थे। ऐसे फील्ड चैनलों से गाद निकालने का काम करने के लिए संबंधित अधिकारियों को गाद निकालने के उनके अनुरोध पर अनापत्ति प्रमाण पत्र दिया गया था।

#### 3.4.2 जल बहाव क्षमता में कमी

(i) लेखापरीक्षा ने पाया कि पूर्वी कोसी नहर प्रणाली की रूपांकित जल बहाव क्षमता 15,000 क्यूसेक थी। हालांकि, वर्ष 2015–21 के दौरान खरीफ मौसम में औसत जल बहाव मात्र 5,215 क्यूसेक (35 प्रतिशत) था। रूपांकित जल बहाव क्षमता से कम जल बहाव गाद और क्षतिग्रस्त/निष्क्रिय संरचनाओं जैसे कि क्रॉस ड्रेनेज, हेड रेगुलेटर, क्रॉस रेगुलेटर एवं नहर के तल में घास और झाड़ियाँ आदि के कारण थे। आगे, लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि नहर के कुछ हिस्से भारी गाद, सभी आवश्यक स्थानों पर क्रॉस ड्रेनेज की अनुपलब्धता, अतिक्रमण, तटबंध में दरार आदि के कारण अक्रियाशील थे। संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान भी इसकी पुष्टि हुई, विवरण *परिशिष्ट 2-क* और *2-ख* में दिया गया है।

नहरों के अक्रियाशील भाग ने सिंचाई क्षमता के साथ-साथ परियोजना के परिणामों को भी प्रभावित किया था।



पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के अंतर्गत सिबरबन्नी वितरणी पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के अंतर्गत सपा वितरणी के आर.डी. 26.63 पर अक्रियाशील क्रॉस रेगुलेटर<sup>28</sup> में दरार

सिंचाई प्रमंडल, बनमनखी और कटिहार में जल बहाव क्षमता में कमी एवं सिंचाई प्रमंडल, नरपतगंज में नहर के अक्रियाशील भाग को छोड़कर उपरोक्त तथ्यों को विभाग के द्वारा स्वीकार (अप्रैल 2022) किया गया। हालांकि, फील्ड स्तर के संबंधित अभियंताओं के साथ संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान तथ्यों को देखा गया और पाया गया कि ये भाग अक्रियाशील थे।

(ii) आगे यह देखा गया कि केन्द्रीय जल आयोग ने पूर्वी कोसी नहर प्रणाली में सेलेक्टिव लाइनिंग के लिए परामर्श दिया था (सितम्बर 2009), हालांकि निधि की अनुपलब्धता और इस संबंध में विभाग के उचित निर्देश नहीं होने के कारण परियोजना प्राधिकारियों द्वारा कोई लाइनिंग कार्य नहीं किया जा सका।

### 3.5 सिंचाई परियोजना का रख-रखाव

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.5** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में, वर्ष 2016-21 हेतु संचालन एवं रख-रखाव से संबंधित निधि की आवश्यकता, आवंटन एवं व्यय नीचे तालिका 3.3 में दिया गया है।

तालिका 3.3: संचालन एवं रख-रखाव के लिए वर्ष-वार आवंटन और व्यय

वर्ष	विभाग के प्रतिवेदन के अनुसार सिंचाई क्षमता (हे० में)		सिंचाई क्षमता के रख-रखाव की दर (₹/हे० में)		निधि की आवश्यकता (₹ लाख में)	आवंटन (₹ लाख में) (आवश्यकता की प्रतिशतता)	व्यय (₹ लाख में)
	उपयोगित	अनुपयोगित	उपयोगित	अनुपयोगित			
2016-17	4,75,267	2,38,409	982	328	5,449	556.82 (10)	552.84
2017-18	3,44,808	3,68,868	1,032	345	4,831	845.00 (17)	797.03
2018-19	5,87,898	1,25,778	1,083	362	6,822	883.82 (13)	847.14
2019-20	5,86,994	1,26,682	1,137	380	7,156	915.86 (13)	739.11
2020-21	6,08,286	1,05,390	1,194	399	7,683	589.82 (8)	581.56

(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

क्रियान्वयन इकाइयों (अर्थात् सिंचाई प्रमंडल) को वर्ष 2016-21 के दौरान संचालन और रख-रखाव के लिए आवश्यक धनराशि का केवल आठ से 17 प्रतिशत ही प्राप्त हुआ। अभिलेख से स्पष्ट नहीं था कि संचालन और रख-रखाव के लिए कार्य योजना और बजट आवश्यकता के अनुरूप तैयार किया गया था और नियंत्रण पदाधिकारी को प्रस्तुत किया गया था। क्रियान्वयन इकाइयों ने बताया कि संचालन एवं अनुरक्षण योजनाएँ निधियों की उपलब्धता

<sup>28</sup> इसका उपयोग मूल चैनल में जल स्तर बढ़ाने के लिए एक ऑफ-टेक चैनल के माध्यम से पानी को मोड़ने के लिए किया जाता है।

एवं रख-रखाव की प्राथमिकता के अनुसार तैयार की गई थीं। परिणामस्वरूप, सिंचाई प्रणाली की क्षमता में कमी आई जैसा कि पूर्ववर्ती कंडिका में वर्णित है।

विभाग ने कोई विशिष्ट जवाब नहीं दिया।

### 3.6 परिकल्पित कृषि लाभों की अप्राप्ति

लेखापरीक्षा ने पाया कि यद्यपि परियोजना से आच्छादित क्षेत्रों में परियोजना के बाद उपज में वृद्धि हुई, हालांकि, यह मुख्य रूप से सतही सिंचाई के कारण नहीं थी। परियोजना के कमांड क्षेत्र में उपज में वृद्धि का मुख्य कारण निजी नलकूपों का प्रयोग था। लाभार्थी सर्वेक्षण के दौरान यह पाया गया कि 81 प्रतिशत किसान निजी नलकूपों के उपयोग सहित सिंचाई के अन्य स्रोतों पर निर्भर थे।

लेखापरीक्षा द्वारा वर्ष 2015-21 की अवधि हेतु परियोजना के बाद के कृषि उपज की गणना, जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर अधिकतम संभव सिंचित भूमि और संबंधित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित सिंचाई के विरुद्ध लक्षित उपज के आधार पर की गई। विवरण **परिशिष्ट 2-ग** में दिया गया है।

वर्ष 2015-21 के दौरान सतही सिंचाई के कारण कृषि उत्पादन केवल 11 से 27 प्रतिशत के बीच था।

विभाग ने बताया कि मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, सहरसा को इस संबंध में प्रतिवेदन उपलब्ध कराने के निर्देश (मार्च 2022) दिए गए हैं। हालांकि, मुख्य अभियंता, सहरसा ने कहा (मार्च 2021) था कि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित लाभों की उपलब्धि नहर के तल में अधिक और नियमित रूप से गाद जमा होने, इस क्षेत्र में हर साल बाढ़, फील्ड स्टाफ की कमी और कमांड क्षेत्र विकास प्राधिकरण द्वारा फील्ड चैनलों का विकास आदि नहीं होने के कारण संभव नहीं थी।

### 3.7 जल विद्युत परियोजना को अपर्याप्त जलापूर्ति

कटैया जल विद्युत स्टेशन<sup>29</sup> में 4.8 मेगावाट की स्थापित क्षमता वाली चार इकाइयाँ हैं। प्रत्येक इकाई को अपनी इष्टतम उत्पादन क्षमता के लिए 3,700 क्यूसेक पानी की आवश्यकता होती है। इस प्रकार, सभी चार इकाइयों में बिजली के इष्टतम उत्पादन के लिए, प्रतिदिन औसतन 14,800 क्यूसेक पानी की आवश्यकता थी। लेखापरीक्षा ने पाया कि वर्ष 2015-21 के दौरान, खरीफ मौसम में नहर के शीर्ष पर दैनिक जल बहाव मात्र 3,560 (24 प्रतिशत) से 8,056 (56 प्रतिशत) क्यूसेक और रबी मौसम में 580 (चार प्रतिशत) से 2,449 (15 प्रतिशत) क्यूसेक के बीच था, जो इष्टतम आवश्यकता से काफी कम था। इस जल बहाव पर खरीफ मौसम में दो से अधिक इकाई नहीं चल सकती थी, वह भी चुनिंदा दिनों में जब पानी का बहाव निर्धारित सीमा को पार कर जाए और रबी मौसम में कोई इकाई नहीं चल सकती थी। जल विद्युत स्टेशन के अधिकारियों ने भी यह पुष्टि की कि कम पानी के बहाव के कारण लक्षित बिजली उत्पादन नहीं किया जा सका।

विभाग ने बताया (अप्रैल 2022) कि मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, सहरसा को इस संबंध में प्रतिवेदन उपलब्ध कराने के निर्देश (मार्च 2022) दिए गए हैं। हालांकि, मुख्य अभियंता, सहरसा ने लेखापरीक्षा के क्षेत्र दौरा के दौरान पहले ही उत्तर दिया (मार्च 2021) था कि भारी गाद और नहर के किनारे के मजबूत न होने के कारण, पानी के बहाव के लिए बनाई गई संरचना के अनुसार पानी का बहाव संभव नहीं था।

### 3.8 कृषीत्तर क्षेत्र विकास

कमांड क्षेत्र विकास (सी.ए.डी) के अंतर्गत कृषीत्तर कार्य जैसे विपणन केन्द्र, आवागमन के लिए सड़कें, वित्तीय संस्थान, शीत गृह, कृषि अवयवों जैसे बीज, उर्वरक, कीटनाशक, कृषि विस्तार

<sup>29</sup> पूर्वी कोसी मुख्य नहर प्रणाली के आर.डी. 12 पर यह अवस्थित है।

सेवा आदि के लिए आपूर्ति केंद्र शामिल हैं। लेखापरीक्षा ने पाया कि कोसी कमांड क्षेत्र विकास प्राधिकरण/कोसी कमांड क्षेत्र विकास अंचल द्वारा न तो कोई योजना तैयार की गई थी और न ही कृषीत्तर क्षेत्र विकास के संबंध में कोई भी कार्य क्रियान्वित किया गया था। यह इंगित करता था कि कमाण्ड क्षेत्र विकास प्राधिकरण किसानों को उनकी कृषि उपज बढ़ाने के साथ-साथ उनकी सामाजिक आर्थिक स्थिति में सुधार के लिए कृषि विपणन की सुविधा प्रदान करने में विफल रहा।

### 3.9 लाभ-लागत अनुपात का त्रुटिपूर्ण सूत्रण

केन्द्रीय जल आयोग के अनुमोदन के अनुसार, परियोजना का वार्षिक अतिरिक्त लाभ ₹ 771 करोड़ था। हालांकि, केन्द्रीय जल आयोग ने स्पष्ट किया था कि गणना किए गए लाभ (₹ 771 करोड़), राज्य के कृषि विभाग द्वारा मौजूदा और प्रस्तावित फसल क्रम के अनुमोदन प्राप्त करने की शर्त के साथ थी। हालांकि, इस मामले में प्रमंडल कार्यालय या अंचल कार्यालय में दस्तावेज़ की कोई प्रति उपलब्ध नहीं थी। ऊपर उद्धृत केन्द्रीय जल आयोग के अनुमोदन के आलोक में मौजूदा और प्रस्तावित फसल क्रम की प्रति माँगे जाने पर, मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, जल संसाधन विभाग, सहरसा ने कहा (दिसंबर 2021) कि संबंधित जिला कृषि कार्यालयों से प्रतिवेदन मांगी गई है। यह इंगित करता है कि मौजूदा और प्रस्तावित फसल क्रम के बारे में राज्य कृषि विभाग का अनुमोदन प्राप्त नहीं किया गया था। इस प्रकार, केन्द्रीय जल आयोग को प्रस्तुत परियोजना का लाभ लागत अनुपात 6:1, राज्य कृषि विभाग के आवश्यक अनुमोदन के बिना था।

विभाग ने विशिष्ट जवाब नहीं दिया।

### 3.10 परियोजना कार्यान्वयन

परियोजना के इच्छित उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए किसी भी परियोजना कार्य का ससमय, कुशल और किफायती कार्यान्वयन एक पूर्व-आवश्यकता है। लेखापरीक्षा के दौरान परियोजना के कार्यान्वयन में निम्नलिखित विसंगतियां पाई गईं:

#### 3.10.1 त्रुटिपूर्ण सर्वेक्षण

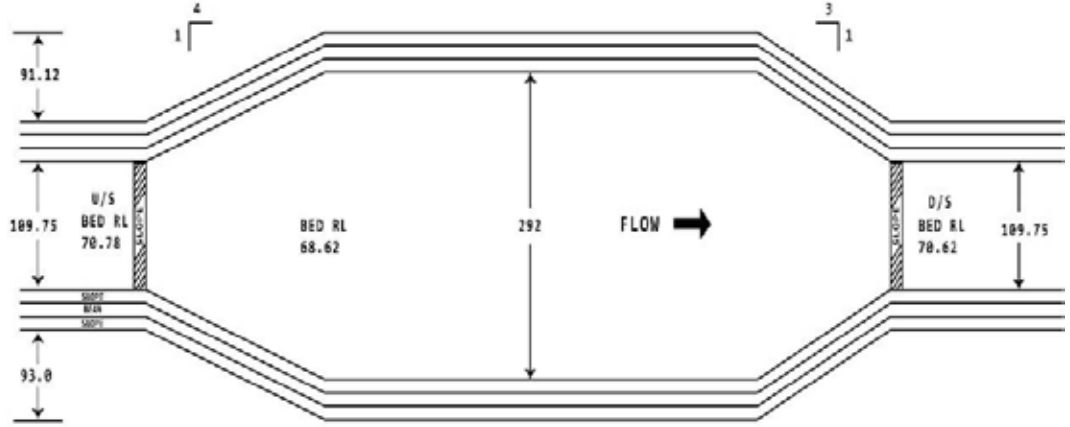
प्राक्कलन/परिमाण विपत्र और वास्तविक कार्यान्वयन (मापी-पुस्तिका) की संवीक्षा से मदवार भिन्नता का पता चला जो कार्य के एक विशेष मद के गैर-निष्पादन से लेकर 12,296 प्रतिशत तक थी। यद्यपि, भिन्नताएँ सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित थीं, इससे इंगित हुआ कि मूल प्राक्कलन कार्य स्थल की स्थिति के अनुसार और उचित सर्वेक्षण के बाद तैयार नहीं किया गया था। इसके अलावा, इससे समय वृद्धि भी हुई।

विभाग ने बताया कि मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, सहरसा को इस संबंध में प्रतिवेदन उपलब्ध कराने के निर्देश दिए गए हैं (मार्च 2022)। यद्यपि, मुख्य अभियंता, सहरसा ने उत्तर दिया (मार्च 2021) था कि आवश्यकता के अनुसार, मात्राओं में भिन्नता को सक्षम प्राधिकारी द्वारा स्वीकृत किया गया था। मुख्य अभियंता का उत्तर लेखापरीक्षा अवलोकन के अनुरूप था।

#### 3.10.2 सेटलिंग बेसिन की कम क्षमता के कारण नहर प्रणाली में बड़ी मात्रा में गाद का जमाव

(क) सिंचाई प्रमण्डल, बीरपुर के अन्तर्गत पूर्वी कोसी मुख्य नहर प्रणाली में सेटलिंग बेसिन के निर्माण का उद्देश्य इसमें बहने वाली गाद के बड़े हिस्से को रोकना था, ताकि सेटलिंग बेसिन से छोड़े गए गाद मुक्त पानी का उपयोग सिंचाई और बिजली उत्पादन के लिए किया जा सके।

मुख्य अभियंता, केंद्रीय डिजाइन संगठन (जल संसाधन विभाग) ने प्रति दिन 10,000 घन मीटर (खरीफ अवधि अर्थात् 120 दिनों के लिए 12 लाख घन मीटर) गाद जमा होने के अनुमान के साथ सेटलिंग बेसिन के डिजाइन को मंजूरी दी (मई 2010) थी। साथ ही, केंद्रीय जल एवं अनुसंधानशाला (सीडब्ल्यूपीआरएस), पुणे ने खरीफ के दौरान 2.2 ग्राम/ली और रबी सीजन के दौरान 0.25 ग्राम/ली (वार्षिक कुल 29.96 लाख घन मीटर) की दर से गाद के प्रवाह को प्रतिवेदित किया था (नवंबर 2010)। पूर्वोक्त अनुमान और अनुमोदन के विपरीत, लेखापरीक्षा ने पाया कि सेटलिंग बेसिन का निर्माण केवल 7.7 लाख घनमीटर प्रति वर्ष की मात्रा में गाद को समायोजित करने के लिए किया गया था।



पूर्वी कोसी मुख्य नहर प्रणाली में सेटलिंग बेसिन की योजना

पूर्वी कोसी मुख्य नहर प्रणाली अंतर्गत ₹ 68.53 करोड़ की लागत से कैनल बेड लेवल (सीबीएल) से 2 मीटर गहराई तक सेटलिंग बेसिन का निर्माण किया गया था, ताकि कोसी नदी से आने वाली गाद को पूर्वी कोसी मुख्य नहर प्रणाली में रोका जा सके, ताकि बिजली परियोजना और सिंचाई योग्य खेतों को गाद मुक्त पानी उपलब्ध कराया जा सके। पूर्वी कोसी मुख्य नहर प्रणाली के सेटलिंग बेसिन से गाद निकालने के लिए संवेदक के साथ एक एकरारनामा किया गया (सितंबर 2015), जिसमें कार्य की मात्रा (अनुमोदित परिमाण विपत्र और तकनीकी स्वीकृति के अनुसार) पांच वर्षों के लिए 7.70 लाख घन मीटर प्रति वर्ष थी। कार्य प्रत्येक वर्ष 15 जून तक अर्थात् खरीफ मौसम शुरू होने से पहले पूर्ण किया जाना था।

लेखापरीक्षा ने पाया कि कार्य प्रारंभ होने से पूर्व प्री-लेवल दर्ज किया गया था (दिसम्बर 2015) तथा गाद की मात्रा 18.59 लाख घनमीटर थी जिसका अर्थ था कि सीबीएल के ऊपर गाद की मात्रा 10.88 लाख घनमीटर थी तथा 7.70 लाख घनमीटर गाद सेटलिंग बेसिन अर्थात् 2 मीटर तक गहराई में थी। इस प्रकार, दर्ज प्री-लेवल के अनुसार, कार्य के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए कार्य के दायरे में महत्वपूर्ण परिवर्तन की आवश्यकता थी। लेकिन, प्री-लेवल के बाद कार्य के बढ़े हुए दायरे के संबंध में निर्देश न तो सक्षम प्राधिकारी द्वारा दिया गया और न ही संवेदक द्वारा मांगा गया और फरवरी 2016 में कार्य शुरू कर दिया गया। यद्यपि संवेदक को 7.70 लाख घन मीटर गाद सेटलिंग बेसिन में से निकालना था, उसने वास्तव में 7.70 लाख घन मीटर गाद सेटलिंग बेसिन के ऊपर से निकाला जिससे 10.88 लाख घनमीटर गाद सेटलिंग बेसिन और उसके ऊपर से निकालनी बाकी रह गयी (सेटलिंग बेसिन में 7.70 लाख घन मीटर और सेटलिंग बेसिन के ऊपर 3.18 लाख घनमीटर)। बिना कोई विशेष कारण बताए अप्रैल 2017 में कार्य रोक दिया गया। इस प्रकार, इच्छित उद्देश्य की प्राप्ति के बिना, अंतिम माप के अनुसार, ठेकेदार को ₹ 11.38 करोड़ का सकल भुगतान करते हुए अंतिम विपत्र पारित कर दिया गया (जनवरी 2018)।

इसके अलावा, 2017-खरीफ के बाद (अक्टूबर 2017 के बाद) की अवधि के दौरान, यांत्रिक साधनों एवं ड्रेजर के माध्यम से एस्केप चैनल तथा पूर्वी कोसी मुख्य नहर में स्थित सेटलिंग



बेसिन और सेटलिंग बेसिन के अपस्ट्रीम/डाउनस्ट्रीम (0-12 आरडी<sup>30</sup>) में से गाद निकालने के लिए एक प्राक्कलन तैयार किया गया था। तत्पश्चात, ₹ 104.92 करोड़ के लिए तकनीकी स्वीकृति प्रदान की गई (अगस्त 2017) और एक अन्य संवेदक को पूर्वी कोसी मुख्य नहर प्रणाली (0 आरडी से 12 आरडी) और सेटलिंग बेसिन में जमा गाद की ड्रेजिंग के लिए लगाया गया (फरवरी 2018)। कार्य प्रारम्भ करने से पूर्व एकरारनामा की शर्त के अनुसार प्री-लेवल लिया गया (जून 2018) तथा माप के अनुसार गाद की मात्रा 22.00 लाख घनमीटर थी। यद्यपि ठेकेदार को सेटलिंग बेसिन में पड़ी 7.70 लाख घन मीटर गाद को हटाने के लिए प्रथम वर्ष में कैपिटल ड्रेजिंग<sup>31</sup> करनी थी, उसने केवल यांत्रिक साधनों के माध्यम से सेटलिंग बेसिन के ऊपर और बाहर पड़ी 9.80 लाख घन मीटर की गाद को हटाया। इस प्रकार खरीफ 2018 (जून 2018) की शुरुआत तक संवेदक द्वारा पूरी गाद नहीं हटाई जा सकी। परिणामस्वरूप, ₹ 11.01 करोड़ का व्यय अभीष्ट उद्देश्य की पूर्ति नहीं कर सका।

साथ ही, तीन करोड़ की परिसमापन क्षति (कार्य के विलम्ब/गैर-निष्पादन के लिए) सिंचाई प्रमंडल द्वारा आरोपित नहीं की गई थी, और इस प्रकार संवेदक को अनुचित लाभ प्रदान किया गया।

इस प्रकार, आवश्यक डिजाइन के अनुसार सेटलिंग बेसिन का निर्माण नहीं किया गया था जिसके कारण पूर्वी कोसी मुख्य नहर प्रणाली के सेटलिंग बेसिन में बड़ी मात्रा में गाद जमाव हुआ जिसकी पुष्टि संयुक्त भौतिक सत्यापन (जनवरी से मार्च 2021) के दौरान भी हुई थी, जिसके दौरान चार<sup>32</sup> शाखा नहरों में 51.82 लाख घन मीटर गाद पायी गयी थी।

लेखापरीक्षा ने यह भी देखा कि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में प्रावधान किए जाने के बावजूद सेटलिंग बेसिन के लिए आवश्यक भूमि का अधिग्रहण नहीं किया गया था। इससे सेटलिंग बेसिन की डिजाइन क्षमता प्रभावित हुई और प्रमंडल को सेटलिंग बेसिन की मूल क्षमता के 3.45 प्रतिशत क्षेत्र से समझौता करना पड़ा।

विभाग ने जवाब दिया (अप्रैल 2022) कि विभाग और मुख्य अभियंता, केन्द्रीय डिजाइन एवं अनुसंधान, पटना द्वारा सूचित (जून 2012) परिवर्तित ड्राइंग के अनुसार कार्य कराया गया था। जवाब स्वीकार्य नहीं था क्योंकि सेटलिंग बेसिन का निर्माण केवल 7.7 लाख घन मीटर गाद को समायोजित करने के लिए किया गया था, जबकि वार्षिक अनुमानित गाद 29.96 लाख घन मीटर था।

(ख) उपरोक्त दो एकरारनामों (सितंबर 2015 और फरवरी 2018) की तुलना से पता चला कि खरीफ मौसम 2018 के बाद के दौरान (अक्टूबर 2018 के बाद), बिना कोई विशेष कारण बताए, समान कार्य-क्षेत्र (सेटलिंग बेसिन से 7.70 लाख घन मीटर की गाद की कैपिटल ड्रेजिंग) हेतु, पहले एकरारनामे (सितंबर 2015) को बंद करके (अप्रैल 2017) ₹ 250/घनमीटर की उच्च दर पर एकरारनामा किया गया था (फरवरी 2018)। पहला एकरारनामा पांच साल के लिए अर्थात् 2019-20 तक वैध था और यह ₹ 140 रुपये प्रति घन मीटर की कम दर पर था। इस प्रकार, खरीफ 2018 के बाद के दौरान ड्रेजिंग कार्य के लिए ₹ 8.37<sup>33</sup> करोड़ का परिहार्य व्यय किया गया था।

विभाग ने विशिष्ट जवाब नहीं दिया।

<sup>30</sup> आरडी कम दूरी का संक्षिप्त नाम है। यह किसी चैनल के हेड से घटी हुई दूरी है। चैनल का हेड 0 आरडी है और 1 आरडी डाउनस्ट्रीम में 1000 फीट की दूरी के बराबर है।

<sup>31</sup> कैपिटल ड्रेजिंग अनुबंध अवधि के पहले वर्ष के दौरान ड्रेजर के माध्यम से गाद की खुदाई है।

<sup>32</sup> अररिया ब्रांच कैनल (15.78 लाख घन मीटर), पूर्णिया ब्रांच कैनल (11.34 लाख घन मीटर), मुरलीगंज ब्रांच कैनल (20.88 लाख घन मीटर), राजपुर ब्रांच कैनल (3.81 लाख घन मीटर)।

<sup>33</sup> परिहार्य व्यय = (250-140) × निष्पादित कार्य की मात्रा = (250-140) × 7,61,267.12 = ₹ 8.37 करोड़।

(ग) लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि परिमाण विपत्र के अनुसार, सेटलिंग बेसिन से गाद निकालने की दर ₹ 200/घन मीटर 14.50 प्रतिशत सेवा कर सहित थी। इसके अलावा, निविदा आइटम रेट के आधार पर जारी की गई थी और सफल निविदादाता ने सेवा कर सहित ₹ 250/घन मीटर की दर उद्धृत की थी। कार्य उद्धृत दर पर आवंटित किया गया (फरवरी 2018) तथा 7.61 लाख घनमीटर गाद निकालने के लिए तदनुसार भुगतान किया गया। इस प्रकार, खरीफ 2018 के बाद (अक्टूबर 2018 के बाद) किए गए ड्रेजिंग कार्य के लिए भुगतान किए गए ₹ 250/घनमीटर की दर में कम से कम ₹ 25.33/घनमीटर (175×14.5 प्रतिशत) का सेवा कर शामिल था। हालांकि, 1 जुलाई 2017 से सेवा कर को समाप्त कर दिया गया था और इसलिए सेवा कर सहित भुगतान संवेदक को ₹ 1.93 करोड़ अनुचित लाभ था, क्योंकि उसे सेवा कर समाप्त होने के बाद इसका भुगतान नहीं करना था।

विभाग ने जवाब दिया (अप्रैल 2022) कि निविदा/एकरानामा में 14.5 प्रतिशत की दर से सेवा कर का उल्लेख नहीं किया गया था। विभाग का जवाब मान्य नहीं था क्योंकि गाद के ड्रेजिंग की दर में सेवा कर सम्मिलित था तथा यह एकरानामा का भाग था।

(घ) लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि विभाग द्वारा एक दीर्घकालिक प्रबंधन उपाय के रूप में गाद के निराकरण के लिए अभियंता प्रमुख (उत्तर), जल संसाधन विभाग, बिहार की अध्यक्षता में एक समिति का गठन (फरवरी 2016) किया गया था। समिति के विचारार्थ विषय के रूप में गाद का कृषि/व्यवसायिक/अन्य विकल्पों के रूप में उपयोग, गाद के निपटान के लिए लो-लैण्ड या अन्य उपयुक्त स्थानों के चयन और विषय-वस्तु से संबंधित अन्य बिंदुओं के संबंध में एक प्रतिवेदन तैयार करना था। समिति को तीन महीने में अपना प्रतिवेदन समर्पित करना था। हालांकि, न तो समिति ने अपना प्रतिवेदन दिया और न ही बेसिन/नहर प्रणाली से निकाली गई गाद के दीर्घकालीन प्रबंधन के लिए विभाग के स्तर पर आगे कोई कार्रवाई की गयी।

विभाग ने बताया (अप्रैल 2022) कि मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, सहरसा को इस संबंध में रिपोर्ट उपलब्ध कराने का निर्देश (मार्च 2022) दिया गया है। हालांकि, मुख्य अभियंता, सहरसा ने सूचित किया (जनवरी 2022) था कि समिति द्वारा कोई प्रतिवेदन प्रस्तुत नहीं किया गया था।

इस प्रकार, सेटलिंग बेसिन के निर्माण के साथ-साथ गाद निकालने की दोषपूर्ण योजना से ₹ 90.92 करोड़ (सेटलिंग बेसिन का निर्माण: ₹ 68.53 करोड़ और गाद निकालने का कार्य: ₹ 22.39 करोड़) का व्यय करने के बाद भी इच्छित उद्देश्य की पूर्ति नहीं हुई।

### 3.10.3 भूमि अधिग्रहण के बिना एस्केप चैनल के कार्य का कार्यान्वयन

कैबिनेट सचिवालय और समन्वय विभाग के संकल्प (जुलाई 1986) में अन्य बातों के साथ-साथ यह निर्धारित किया गया था कि, जहां भी आवश्यक हो, निविदा का निपटान केवल भूमि अधिग्रहण के बाद ही किया जाना चाहिए ताकि बाढ़ के चरणों में देरी और वादों से बचा जा सके।

(क) सिंचाई प्रमंडल, बथनाहा (पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण का एक हिस्सा) में, एस्केप चैनल का अंतिम बिंदु फरियानी नदी से लगभग आधा किलोमीटर दूर था और एस्केप चैनल को नदी से जोड़ने का प्रस्ताव रखा गया था। इसके लिए छः एकड़ भूमि अधिग्रहण की आवश्यकता थी। एस्केप चैनल का उद्देश्य नहर से अतिरिक्त पानी की निकासी नदी तक करना था। लेखापरीक्षा ने पाया (जून 2020) कि यद्यपि कार्य पूर्ण कर लिया गया था, एस्केप चैनल का निर्माण भूमि अधिग्रहण के बिना ही निजी भूमि पर किया गया था। इस प्रकार, भूमि अधिग्रहण के बिना किये गये कार्य ने ₹ 6.40 करोड़ के व्यय को मुकदमों के दायरे में आने वाला बना दिया तथा यह निष्फल हो सकता है।

विभाग ने जवाब दिया कि बिना भू-अर्जन के कथित कार्य को पूर्ण करा लिया गया है।

(ख) पूर्वी कोसी नहर प्रणाली परियोजना के अंतर्गत, एस्केप चैनल (सहरसा उप-शाखा नहर) और ड्रेनेज (सुपौल उप-शाखा नहर) के निर्माण हेतु 24.07 हे० भूमि का अधिग्रहण किया जाना था। विशेष भू-अर्जन पदाधिकारी (एस.एल.ए.ओ.), सहरसा को भूमि अधिग्रहण के लिए ₹ 9.06 करोड़ (सितंबर 2014 तक) की राशि प्रदान की गई थी। हालांकि, भूमि का अधिग्रहण नहीं किया जा सका क्योंकि सिंचाई प्रमंडल, सहरसा द्वारा एस.एल.ए.ओ. को आवश्यक जानकारी प्रदान नहीं की गई थी। इसके बाद, जल संसाधन विभाग ने एस्केप चैनल और ड्रेनेज के निर्माण को स्थगित करने का निर्णय लिया (दिसंबर 2016) और एस.एल.ए.ओ. द्वारा सिंचाई प्रमंडल, सहरसा को ₹ 9.06 करोड़ वापस कर दिये गये (नवंबर 2017)। हालांकि, तब तक उपलब्ध भूमि पर ₹ 25.66 लाख का मिट्टी कार्य किया जा चुका था तथा संवेदक को भुगतान कर दिया गया था। इस प्रकार, भूमि की उपलब्धता सुनिश्चित किए बिना कार्य प्रारंभ करने के परिणामस्वरूप ₹ 25.66 लाख का निष्फल व्यय हुआ।

मुख्य अभियंता, सहरसा ने जवाब दिया (मार्च 2021) कि भूमि अधिग्रहण की प्रत्याशा में कार्य प्रारंभ किया गया था। बाद में, विभाग स्तर पर एस्केप चैनल के प्रावधान को वापस लेने का निर्णय लिया गया क्योंकि प्रशासनिक कारणों से भूमि का अधिग्रहण नहीं किया गया था। जवाब मान्य नहीं था क्योंकि कार्य का निष्पादन भूमि की उपलब्धता सुनिश्चित करने के बाद किया जाना चाहिए था।

#### 3.10.4 2012 से 2020 तक का समय वृद्धि

बिहार सरकार द्वारा परियोजना हेतु ₹ 750.75 करोड़ की प्रशासनिक स्वीकृति अक्टूबर 2009 में प्रदान की गई थी और परियोजना को मार्च 2012 तक पूर्ण किया जाना निर्धारित किया गया था। पूर्वी कोसी नहर प्रणाली का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण कार्य दो मुख्य अभियंता के क्षेत्रों अर्थात् मुख्य अभियंता, पूर्णिया और मुख्य अभियंता, बीरपुर क्षेत्र के तहत कार्यान्वित किया गया था। दोनों क्षेत्रों से संबंधित कार्यों के लिए दो भिन्न संवेदकों के साथ एकरारनामा मार्च 2010 में किया गया था, कार्य समाप्ति की निर्धारित अवधि मार्च 2012 थी। हालांकि, दोनों क्षेत्रों में मदों की मात्रा में वृद्धि के कारण परियोजना को निर्धारित समय में पूर्ण नहीं किया जा सका। यह परियोजना, पूर्ण होने की निर्धारित तिथि के लगभग आठ साल बाद, मार्च 2020 में ₹ 763.78 करोड़ के व्यय के साथ पूर्ण हुई।

विभाग द्वारा विशिष्ट जवाब नहीं दिया गया।

#### 3.10.5 वित्तीय अनियमितताएं

परियोजना कार्यान्वयन से संबंधित वित्तीय अनियमितताओं की चर्चा अनुवर्ती कंडिकाओं में की गई है:

##### 3.10.5.1 क्षतिग्रस्त वितरणी पर संरचना के निर्माण से निष्फल व्यय

अररिया प्रमंडल में महिषाकोल वितरणी बुरी तरह क्षतिग्रस्त<sup>34</sup> हो गई थी और अक्रियाशील हो गई। इसलिए, क्षतिग्रस्त हिस्से में सीडी कार्य<sup>35</sup> एवं मिट्टी कार्य<sup>36</sup> पर ₹ 5.25 करोड़ का व्यय निष्फल रहा।

विभाग ने जवाब दिया कि 2019 के बाद महिषाकोल वितरणी अक्रियाशील हो गई थी। स्थायी समाधान पास में बहने वाली परमान नदी पर तटबंध का निर्माण था। जवाब ने लेखापरीक्षा अवलोकन की पुष्टि की।

##### 3.10.5.2 मूल्य वृद्धि के लिए संवेदक को भुगतान

मॉडल एसबीडी (स्टैंडर्ड बिडिंग डाक्यूमेंट), के खंड 10 सीसी के अनुसार, मूल्य समायोजन अनुबंध डेटा में दी गई प्रारंभ तिथि से आरंभिक अभीष्ट समापन तिथि या अभियंता द्वारा

<sup>34</sup> आरडी 24.00 से आरडी 65.50

<sup>35</sup> आरडी 40.00, आरडी 51.00

<sup>36</sup> आरडी 26.00 से आरडी 64.55

दिए गए विस्तार के अंत तक किए गए कार्य के लिए लागू होगा। इस प्रावधान के विपरीत, पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के अंतर्गत, कार्यपालक अभियंता, बीरपुर और आई.वी.आर.सी.एल. (संवेदक) के बीच एकरारनामे में अभियंता द्वारा दी गई विस्तार अवधि (अर्थात् 31/3/2012 से आगे की अवधि) के लिए मूल्य समायोजन का प्रावधान शामिल नहीं था।

इसके अलावा, मुख्य अभियंता के निर्देश (अक्टूबर 2013) के अनुसार, मूल्य वृद्धि की गणना वास्तविक घटक-वार खपत के अनुसार की जानी थी। लेखापरीक्षा ने पाया कि अनुबंध डेटा (अनुसूची-एफ) में घटक-वार प्रतिशत का उल्लेख नहीं किया गया था और इसकी अनुपस्थिति में मूल्य वृद्धि वास्तव में वास्तविक के बजाय अनुबंध में दिए गए उदाहरण के अनुसार दी गई थी। विभागीय निविदा समिति ने केवल आरंभिक अभीष्ट समापन तिथि (अर्थात् मार्च 2012) के मूल्य सूचकांक के अनुसार मूल्य वृद्धि के भुगतान को सीमित कर दिया (जुलाई 2017)। साथ ही, मुख्य अभियंता ने सामग्री के सभी घटकों के वास्तविक प्रतिशत को अनुमोदित किया (अप्रैल 2018) और मूल्य वृद्धि के कारण संवेदक को किए गए अतिरिक्त भुगतान की वसूली करने का निर्देश दिया। ₹ 20.86 करोड़ के अधिक भुगतान के विरुद्ध केवल ₹ 12.06 करोड़ की वसूली की जा सकी तथा ₹ 17.82 करोड़ की सुरक्षित जमा राशि की समयपूर्व वापसी (सितम्बर 2017) के कारण शेष ₹ 8.8 करोड़ की वसूली नहीं की जा सकी। इसके अलावा, अंतिम विपत्र के अनुसार संवेदक से बकाया वसूलने के लिए मनी सूट दायर किया गया था। हालांकि, लेखापरीक्षा ने अंतिम विपत्र और मनी सूट में ₹ 4.41 करोड़ का कम समावेशन पाया।

विभाग ने जवाब दिया कि मनी सूट (फरवरी 2019) दायर किया गया था। हालांकि, सुरक्षित जमा राशि के समय से पहले मुक्त करने और मनी सूट में ₹ 4.41 करोड़ के कम समावेशन पर जवाब मौन था।

### 3.11 परियोजना अनुश्रवण

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.10** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में लेखापरीक्षा ने पाया कि सिंचाई प्रमंडल सूदकार की पूर्ण<sup>37</sup> तैयारी सुनिश्चित नहीं कर सका, कार्यपालक अभियंताओं एवं अधीक्षण अभियंताओं द्वारा नमूना आधार पर औचक निरीक्षण कर सूदकार की जाँच नहीं की गई। मुख्य अभियंताओं ने प्रत्येक दो साल में एक बार अपने संबंधित प्रभार के तहत प्रत्येक अंचल कार्यालय और प्रत्येक तीन साल में एक बार अपने प्रत्येक प्रमंडल कार्यालय का निरीक्षण नहीं किया। इसके अलावा, इसका कारण बताते हुए प्रतिवेदन भी सरकार को प्रस्तुत नहीं किया गया। यह दर्शाता है कि विभाग द्वारा प्रभावी निगरानी सुनिश्चित नहीं की गई।

साथ ही, लेखापरीक्षा ने पाया कि विभाग द्वारा केवल जल बहाव और नहर प्रणालियों के माध्यम से जल के पहुँच की निगरानी की गई। लेकिन, खेत तक छोड़े गए पानी की मात्रा और वास्तविक उपलब्ध सिंचाई की निगरानी नहीं की गई। इसके अलावा, रख-रखाव कार्य का इतिहास जैसे कि अनुरक्षण कार्य के प्रकार, स्थान, अनुरक्षण कार्य के प्रारंभ एवं समाप्त होने की तिथि, लागत आदि का अनुश्रवण नहीं किया गया।

अपर्याप्त अनुश्रवण के कारण अपेक्षाकृत कम सिंचाई गहनता, फील्ड में वास्तविक सिंचाई का अनुचित मूल्यांकन, गाद के निपटान के लिए दीर्घकालीन प्रबंधन योजना का न बनाया जाना, वित्तीय अनियमितताएं जैसे निष्फल व्यय, मोबिलाइजेशन अग्रिम पर ब्याज की वसूली न होना आदि, जैसा कि पूर्ववर्ती कंडिकाओं में वर्णित है, फलीभूत हुए।

<sup>37</sup> 2016-21 के दौरान प्रतिवेदित सिंचित भूमि का 23 प्रतिशत सूदकार तैयार किया गया था।

### 3.12 मानवबल की उपलब्धता

लेखापरीक्षा ने पाया कि जून 2016 में विभाग का पुनर्गठन किया गया था एवं पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के अधिकार क्षेत्र के तहत 10 में से केवल तीन सिंचाई प्रमंडलों में राजस्व कर्मचारियों के केवल 39<sup>38</sup> पद स्वीकृत किए गए थे। 39 स्वीकृत पदों के प्रति किसी भी कर्मचारी की पदस्थापना नहीं की गयी थी। यह पूर्वी कोसी नहर प्रणाली के 10 प्रमंडलों में अपर्याप्त राजस्व कर्मचारियों के पद स्वीकृति एवं नियुक्ति को इंगित करता था। खतियान दैनिक आधार पर तैनात अमीन द्वारा आंशिक रूप से तैयार किया गया था।

राजस्व कर्मचारियों की कमी के कारण सूदकार/खतियान की अपूर्ण तैयारी, राजस्व मांग में कमी के साथ-साथ पटवन शुल्क का कम संग्रहण हुआ। लेखापरीक्षा ने पाया कि 2015-20 के दौरान प्रतिवेदित सिंचाई के लिए ₹ 50.11<sup>39</sup> करोड़ की राजस्व मांग की जानी थी। हालांकि, केवल ₹ 1.22 करोड़ (दो प्रतिशत) की ही मांग की गई एवं राजस्व संग्रहण मात्र ₹ 0.72 करोड़ (एक प्रतिशत) था।

राजस्व कर्मचारियों के अलावा, अग्रिम पंक्ति के अभियंता यानी सहायक अभियंता और कनीय अभियंता के क्रमशः 83 प्रतिशत और 46 प्रतिशत पद भी रिक्त थे, जैसा कि **परिशिष्ट 2-घ** में दर्शाया गया है।

मानवबल की कमी के कारण सिंचाई प्रणाली का अपर्याप्त संचालन एवं रख-रखाव हुआ और इसके परिणामस्वरूप सिंचाई गहनता में कमी भी हुई।

विभाग ने जवाब दिया (अप्रैल 2022) कि 22 सहायक अभियंताओं को हाल ही में इस योजना के लिए मानवबल की आवश्यकता को पूरा करने के लिए पदस्थापित किया गया है।

### 3.13 निष्कर्ष

₹ 764 करोड़ के परियोजना व्यय के बावजूद, परिकल्पित 42.82 लाख हे0 में सिंचाई के लिए, जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर, सिंचाई अधिकतम मात्र 8.16 लाख हे0 (19 प्रतिशत) में ही संभव थी। सतही सिंचाई के फलस्वरूप कृषि उपज, परिकल्पित 25.74 लाख मीट्रिक टन की मात्र 11 से 27 प्रतिशत थी। इस प्रकार, परियोजना से अपेक्षित लाभ मिलना अभी तक बाकी था। यह मुख्य रूप से अपर्याप्त बुनियादी ढांचों और अप्रभावी सहभागी सिंचाई प्रबंधन के कारण था। क्रियाशील पक्के फील्ड चैनलों के माध्यम से कोसी कमांड क्षेत्र अंतर्गत मात्र 11,635 हे0 (तीन प्रतिशत) में आवश्यकताओं को पूरा किया जा सका, जबकि कच्चे फील्ड चैनल लुप्त होते गए क्योंकि किसानों ने धीरे-धीरे उन्हें अपने खेतों में शामिल कर लिया। कोसी कमांड क्षेत्र में मानवबल की कमी 75 से 100 प्रतिशत के बीच थी। वाटर यूजर एसोसिएशन का गठन बिल्कुल नहीं हुआ था।

### 3.14 अनुशंसाएँ

- विभाग को क्षेत्र स्तर पर बेहतर सिंचाई सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त संख्या में पक्के फील्ड चैनलों, जो आउटलेट और अन्य जल मार्गों से जुड़े हुए हों, के निर्माण के साथ कमांड क्षेत्र को विकसित करना चाहिए।
- पर्याप्त संख्या में वाटर यूजर एसोसिएशन का गठन और उन्हें आवश्यक बुनियादी ढांचा, वित्तीय साधन उपलब्ध कराने और सभी हितधारकों को प्रशिक्षण प्रदान करते हुए सहभागी सिंचाई प्रबंधन का कार्यान्वयन सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

<sup>38</sup> एक राजस्व निरीक्षक, सात अमीन, 20 पेट्रोल व 11 मोहररि।

<sup>39</sup> विभागीय सिंचाई प्रतिवेदन के अनुसार ₹ 50.11 करोड़ की राजस्व मांग की जानी थी। खरीफ और रबी के लिए दर क्रमशः ₹ 217 प्रति हेक्टेयर और ₹ 185 प्रति हेक्टेयर थी। शुद्ध जल उपलब्धता के अनुसार ₹ 14.85 करोड़ की राजस्व मांग की जानी चाहिए थी।

- विभाग को नहर से गाद निकालने, अक्रियाशील आउटलेटों की मरम्मत, नहरों की लाइनिंग, किसानों द्वारा पानी की मांग और उन्हें आपूर्ति किए जाने वाले पानी का उचित आकलन करने के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए।
- विभाग, परियोजनाओं के लाभ-लागत अनुपात, जो वास्तविक पूर्वानुमानों पर आधारित हो, की गणना करते समय उचित सावधानी सुनिश्चित करे।
- अधिक/अनियमित भुगतान से बचने के लिए मौजूदा नियंत्रण तंत्र को और मजबूत किया जाना चाहिए।
- प्राक्कलनों में बाद में आने वाले अंतर को कम करने के लिए सर्वेक्षण की मौजूदा प्रक्रिया और विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन की तैयारी करने में और सुधार किया जाना चाहिए।
- विभाग को राजस्व की मांग और राजस्व के कुशल संग्रह के साथ-साथ संचालन और रख-रखाव गतिविधियों के लिए महत्वपूर्ण अभिलेख तैयार करने के लिए पर्याप्त मानवबल की तैनाती सुनिश्चित करनी चाहिए।



**अध्याय-4**  
**उदेरास्थान बराज योजना**  
**का विस्तार, नवीनीकरण**  
**एवं आधुनिकीकरण**  
**(ई.आर.एम.)**





## अध्याय— 4

### उदेरास्थान बराज योजना का विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण (ई.आर.एम)

उदेरास्थान बराज का निर्माण फल्गु नदी, जो कि एक गैर-बारहमासी नदी है, पर किया गया है एवं यह दक्षिण बिहार के तीन जिलों (गया, जहानाबाद और नालंदा) के हिस्सों को सिंचाई की सुविधा प्रदान करता है। लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र 2017-21 की अवधि से संबंधित था।

#### 4.1 परियोजना आयोजन

उदेरास्थान वियर<sup>40</sup> का निर्माण 1967 में फल्गु नदी पर किया गया था। वर्ष 1988-89 में वियर का एक हिस्सा क्षतिग्रस्त हो गया एवं यह 24,000 हे० खरीफ और 18,000 हे० रबी में परिकल्पित सिंचाई की तुलना में मात्र 15,000 हे० खरीफ क्षेत्र में सिंचाई प्रदान कर रहा था। इसलिए, जल संसाधन विभाग ने मौजूदा वियर को बराज से बदलकर उदेरास्थान वियर और उसके नहरों का आधुनिकीकरण प्रस्तावित (2006) किया।

मुख्य नहर की अपेक्षित जल बहाव क्षमता 1,100 क्यूसेक थी। परियोजना का अपेक्षित परिणाम 41,052 हे० में सिंचाई के लिए जल उपलब्ध कराना था। केवल खरीफ के लिए 100 प्रतिशत की सिंचाई गहनता एवं 1.73 लाख मीट्रिक टन (खरीफ) के कृषि उपज की परिकल्पना की गई थी।

##### 4.1.1 विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करने में त्रुटियाँ

(क) विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन की तैयारी के लिए केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देशों (2010) के अनुसार, यदि परियोजना लागत ₹ 50 करोड़ से अधिक है तो पर्यावरणीय मंजूरी की आवश्यकता है।

लेखापरीक्षा ने पाया कि पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त नहीं की गई थी, यद्यपि परियोजना की अनुमानित लागत ₹ 50 करोड़ से अधिक थी।

लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि 2017-18 और 2018-19 के दौरान खरीफ मौसम (120 दिन) के दौरान क्रमशः 51 और 61 दिनों के लिए बराज के डाउनस्ट्रीम में पानी नहीं छोड़ा गया था, जिसने डाउनस्ट्रीम क्षेत्रों की पारिस्थितिकी और पर्यावरण को प्रभावित किया होगा। यह इस तथ्य के आलोक में अधिक चिंता का विषय है कि फल्गु नदी एक गैर-बारहमासी नदी है। हालांकि, पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त नहीं होने के कारण इसे नजरअंदाज कर दिया गया था।

विभाग ने बताया कि उदेरास्थान बराज योजना के लिए वन एवं पर्यावरण अनापत्ति प्रमाण पत्र वन प्रमंडल पदाधिकारी, गया से लिया गया था (नवम्बर 2011)। वर्ष 2017-18 और 2018-19 के दौरान नदी में पानी की कमी रहने के कारण कुछ दिनों के लिए डाउनस्ट्रीम में पानी नहीं छोड़ा गया था। नीचे की ओर निकलने वाला पानी पर्ईन, आहर<sup>41</sup> और नदी के गड्ढों में जमा रहता है जिससे पारिस्थितिकी और पर्यावरण के संरक्षण के लिए पर्याप्त पानी रहता है।

जवाब मान्य नहीं है क्योंकि वन प्रमंडल पदाधिकारी, गया ने केवल वन अनापत्ति की मंजूरी दी थी न कि पर्यावरणीय मंजूरी। इसके अलावा, डाउनस्ट्रीम में पानी का अपर्याप्त बहाव पारिस्थितिकी और पर्यावरण के लिए पर्याप्त नहीं हो सकता है।

(ख) अभिलेखों की जाँच के दौरान यह देखा गया कि उदेरास्थान बराज योजना की मुख्य/शाखा नहरों के लाइनिंग कार्य के लिए निविदा आमंत्रित की गई थी एवं संवेदकों के साथ एकरारनामा (जुलाई 2012 और अक्टूबर 2012 के बीच) किया गया था। निविदा प्रक्रिया

<sup>40</sup> वियर, नदी पर एक अवरोध है जिसका उपयोग जल स्तर को बढ़ाकर आउटलेट के लिए जल के प्रवाह को नियंत्रित करने एवं मोड़ने के लिए किया जाता है।

<sup>41</sup> आहर जलाशय है, जबकि पर्ईन एक चैनल है जो नदी या जल के अन्य स्रोतों को खेतों से जोड़ता है।

को अंतिम रूप देने और कार्य आवंटित करने के बाद जल संसाधन विभाग द्वारा लाइनिंग कार्य के डिजाइन और विशिष्टि (स्पेशिफिकेशन) को टाइल्स लाइनिंग से कास्ट इन-सीटू लाइनिंग में बदल (दिसंबर 2013) दिया गया। डिजाइन और विशिष्टि में कार्य के मध्य में परिवर्तन खराब योजना का संकेत था जिसके परिणामस्वरूप न केवल परियोजना की लागत में काफी वृद्धि हुई बल्कि इसके कारण कार्य पूर्ण होने में तीन वर्ष का विलंब हुआ।

विभाग ने जवाब दिया कि परियोजना की स्वीकृति प्रक्रिया के दौरान केन्द्रीय जल आयोग, नई दिल्ली द्वारा दिए गए सुझावों के आलोक में पूर्व प्रावधानित प्री-कास्ट टाइल्स लाइनिंग कार्य के स्थान पर कास्ट इन-सीटू लाइनिंग कार्य के लिए प्रावधान किया गया।

(ग) लेखापरीक्षा ने पाया कि मूल (फरवरी 2007) अथवा संशोधित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन/प्राक्कलन, जिसकी स्वीकृति (मार्च 2013) ₹ 531.00 करोड़ के लिये दी गई थी, में लघु नहरों एवं जलवाहों के पुनर्स्थापन एवं लाइनिंग कार्य के लिए कोई प्रावधान नहीं था। इसलिए दूसरा विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार किया गया एवं लघु नहरों और जलवाहों के पुनर्स्थापन एवं लाइनिंग कार्य को पूरा करने के लिये ₹ 187.07 करोड़ (दिसंबर 2017) की प्रशासनिक स्वीकृति दी गयी जो लेखापरीक्षा की तिथि तक अपूर्ण थी। यह परियोजना प्राधिकारियों द्वारा खराब योजना को दर्शाता है।

विभाग ने जवाब दिया कि प्रत्येक खेत में सिंचाई सुनिश्चित करने के लिए बाद में लघु नहरों और जलवाहों के जीर्णोद्धार और लाइनिंग का काम शुरू किया गया था। हालांकि जवाब में यह नहीं बताया गया कि इन आवश्यकताओं को प्रारंभिक विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन/प्राक्कलन में शामिल क्यों नहीं किया जा सका।

### लेखापरीक्षा अवलोकन

सतही सिंचाई परियोजना के परिणामों से संबंधित लेखापरीक्षा अवलोकनों पर निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत चर्चा की गई है:

#### 4.2 सिंचाई क्षमता का उपयोग

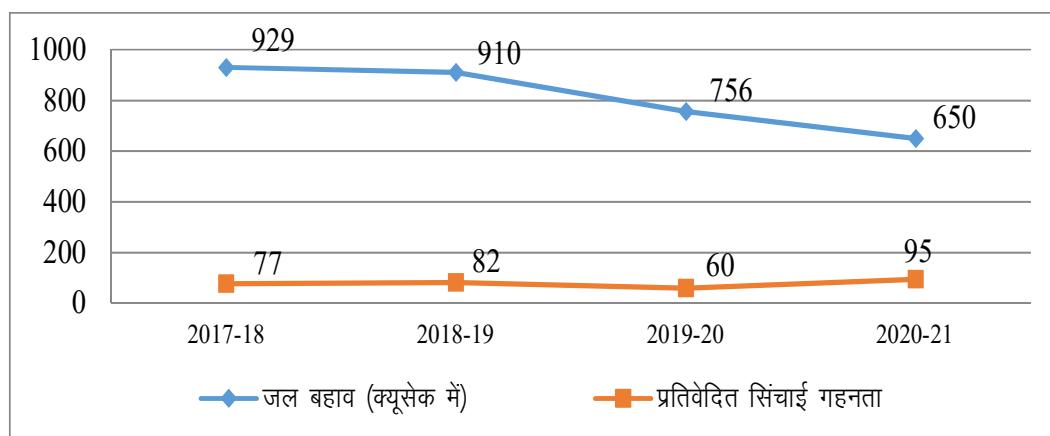
(क) 100 प्रतिशत की परिकल्पित सिंचाई गहनता की दर से प्रति वर्ष सकल सिंचित क्षेत्र 41,052 हे० प्रस्तावित किया गया था जिसमें केवल खरीफ फसलें शामिल थीं। इससे यह इंगित हुआ कि जल संसाधन विभाग ने रबी फसलों को सिंचाई सुविधा प्रदान करने पर विचार नहीं किया, यद्यपि, पूर्व की वियर योजना में रबी फसलों के लिए भी 18,000 हे० में सिंचाई सुविधा दिये जाने का विचार किया गया था। इस तरह के बहिष्करण का कोई कारण अभिलेख में नहीं पाया गया, यद्यपि, यह मौजूदा वियर योजना की एक विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण परियोजना थी।

विभाग ने जवाब दिया कि उदेरास्थान बराज फल्गु नदी पर स्थित है एवं इस नदी में केवल खरीफ मौसम में जल उपलब्ध रहता है। इसलिए रबी सिंचाई को कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में शामिल नहीं किया गया था। जवाब स्वयं इस बात का द्योतक है कि रबी फसलों की आवश्यकताओं के लिए कोई योजना तैयार नहीं की गई थी।

(ख) आगे, सिंचाई गहनता (100 प्रतिशत) और सकल सिंचित क्षेत्र (41,052 हे०) के प्रस्तावित स्तर पर भी 2017-21 की मूल्यांकन अवधि के दौरान 1,64,208 हे० क्षेत्र को सिंचित किया जाना चाहिए था। विभाग के प्रतिवेदन के अनुसार, 2017-21 की अवधि में सकल सिंचित क्षेत्र केवल 1,29,215 हे० (79 प्रतिशत) था, जो 60 से 95 प्रतिशत के बीच था।

हेडवर्क्स से जल बहाव सतही सिंचाई के लिए नहर प्रणाली में जल का एकमात्र स्रोत था। यद्यपि, खरीफ मौसम (2017-21) के दौरान हेडवर्क्स से जल बहाव में कमी आई किंतु प्रतिवेदित सिंचाई गहनता में वृद्धि हुई जैसा कि नीचे चार्ट 4.1 में दर्शाया गया है।

**चार्ट 4.1: खरीफ 2017–21 के दौरान उदेरास्थान के जल बहाव एवं प्रतिवेदित सिंचाई गहनता के बीच तुलना का रुझान**



(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

वर्ष 2017–21 की अवधि में प्रतिवेदित सिंचाई उपलब्धि, जल बहाव के रुझान के अनुरूप नहीं थी जो संभवतः सिंचाई उपलब्धि के गलत प्रतिवेदन की ओर संकेत करता था।

आगे संवीक्षा से पता चला कि जल की शुद्ध उपलब्धता एवं वाटर ड्यूटी (अर्थात् जल की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल के क्षेत्र के बीच संबंध) के अनुसार 2017–21 के दौरान खरीफ फसलों की अधिकतम 85,280 हे० में ही सिंचाई संभव थी। इस प्रकार विभाग द्वारा सिंचाई क्षमता उपयोग/उपलब्धि 1,29,215 हे० (परिकल्पित सिंचाई का 79 प्रतिशत) के दावे की तुलना में सिंचाई अधिकतम मात्र 85,280 हे० (52 प्रतिशत) में संभव थी जो 2017–21 के दौरान खरीफ के लिए परिकल्पित सिंचाई का 42 से 59 प्रतिशत के बीच था, जैसा कि नीचे तालिका 4.1 में दर्शाया गया है।

**तालिका 4.1: खरीफ सिंचाई गहनता की उपलब्धि**

क्र० सं०	वर्ष	परिकल्पित सिंचाई @ 100 प्रतिशत सिंचाई गहनता	जल की शुद्ध औसतन उपलब्धता# (क्यूसेक में)	40 हे० प्रति क्यूसेक की ड्यूटी@ दर से जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर अधिकतम संभव सिंचाई (हे०) (सिंचाई प्रतिशतता परिकल्पित सिंचाई की तुलना में)
1	2017-18	41,052	610	24,400 (59)
2	2018-19	41,052	598	23,920 (58)
3	2019-20	41,052	497	19,880 (48)
4	2020-21	41,052	427	17,080 (42)
	<b>कुल</b>	-	<b>2,132</b>	<b>85,280 (52)</b>

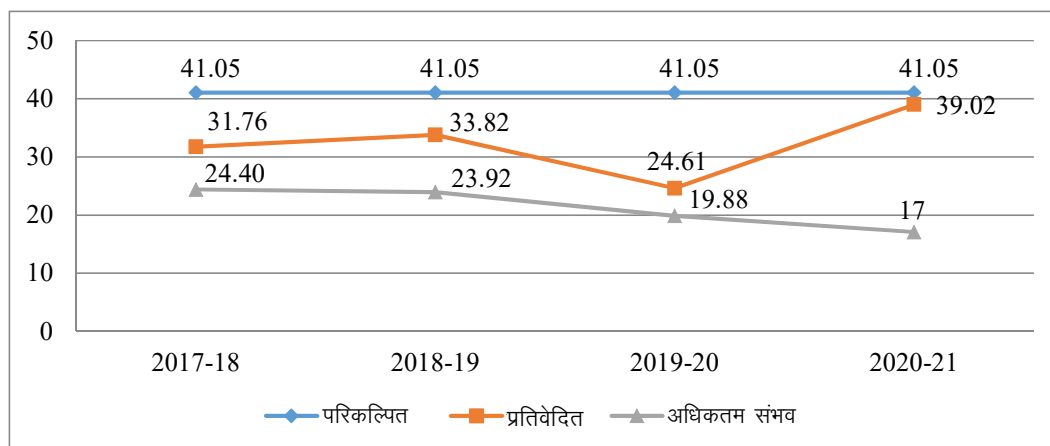
(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

# जल की शुद्ध उपलब्धता की गणना विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में उल्लिखित 65.7 प्रतिशत परियोजना सिंचाई दक्षता को ध्यान में रखकर की गई है।

@ वाटर ड्यूटी पानी की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल के क्षेत्र के बीच संबंध है। खरीफ और रबी सिंचाई के लिए विभाग द्वारा निर्धारित वाटर ड्यूटी 40 हे० प्रति क्यूसेक थी।

वर्ष 2017–21 के दौरान परिकल्पित, प्रतिवेदित और अधिकतम संभव सिंचाई की तुलना नीचे दिए गए चार्ट 4.2 में की गई है।

**चार्ट 4.2: 2017–21 के दौरान परिकल्पित, प्रतिवेदित और अधिकतम संभव सिंचाई की तुलना (हजार हेक्टेयर)**



खेत के स्तर तक जल का कम बहाव एवं जल की कम उपलब्धता का मुख्य कारण महमूदा मुख्य नहर के बाएँ लिंक चैनल में जल बहाव न होना, जलवार नदी में भारी गाद जमा होना, लघु नहरों एवं जलवाहों का कार्य पूर्ण न होना, आउटलेटों की अपर्याप्तता तथा फील्ड चैनलों की अनुपस्थिति आदि थी। आगे, यह देखा गया कि सिंचाई हेतु फसल को पानी की आवश्यकता के उचित मूल्यांकन के बिना नहरों में जल बहाव किया गया था, यद्यपि संबंधित प्रमंडलों (उदेरास्थान और जहानाबाद) ने सूचित किया (सितंबर 2021) कि किसानों की मांग के अनुसार पानी छोड़ा गया था, हालांकि इस आधार को सही ठहराने के लिए कोई अभिलेख या दस्तावेज उपलब्ध नहीं कराया गया।

विभाग ने जवाब दिया कि 2017–18 से 2019–20 के दौरान क्षेत्र में कम वर्षा के कारण नदी में कम जल था और इसलिए सिंचाई का लक्ष्य प्राप्त नहीं किया जा सका। विभाग ने लेखापरीक्षा द्वारा अधिकतम संभव सिंचाई उपलब्धि की गणना को काल्पनिक बतलाया।

कांडिका के प्रथम भाग पर विभाग का जवाब किसी साक्ष्य द्वारा समर्थित नहीं था। जवाब का बाद वाला भाग सही नहीं है क्योंकि लेखापरीक्षा द्वारा अधिकतम संभव सिंचाई उपलब्धि की गणना केन्द्रीय जल आयोग के दिशा-निर्देशों/विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में निर्धारित पद्धति एवं सिंचाई क्षमता तथा स्वयं विभाग द्वारा निर्धारित ड्यूटी पर आधारित थी।

### 4.3 कमांड क्षेत्र विकास

**पूर्ववर्ती कांडिका 2.3** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में, लेखापरीक्षा ने पाया कि योजना आयोग ने उदेरास्थान सिंचाई परियोजना को मंजूरी देते समय निर्देश दिया था कि परियोजना प्राधिकारी को योजना आयोग से कमांड क्षेत्र विकास योजना का अनुमोदन अवश्य प्राप्त करना चाहिए। साथ ही कमांड क्षेत्र विकास कार्यों को साथ-साथ निष्पादित किया जाएगा जो यह सुनिश्चित करेगा कि परियोजना पर परिव्यय किसानों को सुनिश्चित और टिकाऊ सिंचाई लाभ के रूप में स्थायी परिणामों में परिवर्तित हो।

लेखापरीक्षा ने पाया कि इस परियोजना को कमांड क्षेत्र विकास कार्य के लिए शामिल नहीं किया गया था। इसके अलावा, परियोजना प्राधिकारियों ने योजना आयोग के निर्देशानुसार कमांड क्षेत्र विकास कार्यों के कार्यान्वयन के लिए न तो कोई योजना बनाई और न ही किसी कार्य का निष्पादन किया। इस प्रकार परियोजना के लाभार्थी कमांड क्षेत्र विकास योजना के अभीष्ट लाभों से वंचित थे।

विभाग ने स्वीकार किया कि उदेरास्थान बराज योजना में कमांड क्षेत्र विकास शामिल नहीं था।

#### 4.4 नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ

##### 4.4.1 अक्रियाशील नहर

यह पाया गया कि जलवार नदी के मृत प्रवाह में भारी गाद और इस परियोजना के विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण कार्य में गाद सफाई को शामिल न करने के कारण लेखापरीक्षा की तिथि तक महमूदा मुख्य नहर का बायां लिंक चैनल संचालन में नहीं था। परिणामस्वरूप, परियोजना के इच्छित परिणामों को प्रभावित करते हुए 3,510 हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र के लिए सिंचाई क्षमता का सृजन नहीं किया जा सका।

जवाब में विभाग ने तथ्य को स्वीकार किया एवं बताया कि फल्गु को जलवार नदी से जोड़ने के लिए एक विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार किया गया था जिसके बाद पानी उपलब्ध होना चाहिए।

##### 4.4.2 जल बहाव क्षमता में कमी

लेखापरीक्षा ने पाया गया कि बाएं एवं दाएं मुख्य नहरों में से प्रत्येक की रूपांकित जल बहाव क्षमता 550 क्यूसेक थी। हालांकि 2017-21 के दौरान दायें मुख्य नहर में औसत जल बहाव 402 क्यूसेक (73 प्रतिशत) एवं बायें मुख्य नहर में 409 क्यूसेक (74 प्रतिशत) था। रूपांकित जल बहाव की तुलना में कम जल बहाव नहरों और वितरणियों में आउटलेट और जलवाहों की कम संख्या और लघु नहरों और जलवाहों के आधुनिकीकरण और लाइनिंग कार्य पूर्ण न होने के कारण था। संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान भी इसकी पुष्टि हुई।

विभाग ने जवाब दिया कि कृषि कार्य को ध्यान में रखते हुए सभी नहरों में पर्याप्त रूप से आउटलेट की व्यवस्था की गई थी। विभाग का जवाब मान्य नहीं है क्योंकि संयुक्त भौतिक सत्यापन में आउटलेटों की कम संख्या एवं असंचालित आउटलेटों की पुष्टि हुई थी।

#### 4.5 सिंचाई परियोजना का रख-रखाव

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.5** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में, 2017-21 के दौरान संचालन एवं रख-रखाव के लिए निधि की आवश्यकता, आवंटन एवं व्यय नीचे **तालिका 4.2** में दिया गया है।

तालिका 4.2: संचालन एवं रख-रखाव के लिए वर्ष-वार आवंटन एवं व्यय

वर्ष	विभाग के प्रतिवेदन के अनुसार सिंचाई क्षमता (हे० में)		सिंचाई क्षमता के रख-रखाव की दर (₹/हे० में)		निधि की आवश्यकता <sup>42</sup> (₹ लाख में)	आवंटन (₹ लाख में) (आवश्यकता का प्रतिशत)	व्यय (₹ लाख में)
	उपयोगित	अनुपयोगित	उपयोगित	अनुपयोगित			
2017-18	31,765	9,287	1,032	345	359.86	71 (20)	71
2018-19	33,820	7,232	1,083	362	392.45	26 (7)	26
2019-20	24,610	16,442	1,137	380	342.30	92 (27)	44
2020-21	39,020	2,032	1,194	399	474.01	103 (22)	100

(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

सिंचाई प्रमंडलों को 2017-21 के दौरान संचालन और रख-रखाव के लिए आवश्यक धनराशि का केवल सात से 27 प्रतिशत ही प्राप्त हुआ। अभिलेख में ऐसा कुछ भी नहीं था जो यह दर्शाता हो कि संचालन एवं रख-रखाव हेतु कार्य योजना एवं तदनुसार निधि की आवश्यकता को तैयार

<sup>42</sup> निधि की आवश्यकता = (उपयोगित क्षमता × उपयोगित क्षमता के लिए रख-रखाव की दर) + (अनुपयोगित क्षमता × अनुपयोगित क्षमता के लिए रख-रखाव की दर)।

किया गया था एवं नियंत्री अधिकारी को प्रस्तुत किया गया था। प्रमंडल द्वारा बताया गया कि संचालन एवं अनुरक्षण योजना, धनराशि की उपलब्धता एवं अनुरक्षण कार्य की प्राथमिकता के अनुसार तैयार की जा रही थी। इसके परिणामस्वरूप सिंचाई प्रणाली की क्षमता में कमी आई। विभाग ने बताया कि नहरों के पुनर्स्थापन एवं लाइनिंग का कार्य हाल ही में किया गया था एवं इसलिए इसके रख-रखाव के लिए निधि की कम आवश्यकता थी। ग्यारहवें वित्त आयोग के आलोक में जवाब मान्य नहीं था जिसमें स्पष्ट रूप से प्रत्येक वर्ष संचालन एवं रख-रखाव के लिए निधि की आवश्यकता बताई गई थी।

#### 4.6 परिकल्पित कृषि लाभों की अप्राप्ति

लेखापरीक्षा द्वारा वर्ष 2017-21 की अवधि के लिए परियोजना के बाद की कृषि उपज की गणना, जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर अधिकतम संभव सिंचित क्षेत्र एवं विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित सिंचाई के विरुद्ध लक्षित उपज के आधार पर की गई (परिशिष्ट 3-क)।

वर्ष 2017-21 के दौरान सतही सिंचाई के कारण कृषि उत्पादन मात्र 42 से 59 प्रतिशत के बीच था।

विभाग ने जवाब दिया कि विभाग द्वारा प्रतिवेदित वास्तविक सिंचाई के अनुसार 2017-18 से 2020-21 के दौरान कृषि उत्पादन 60 से 95 प्रतिशत था। जवाब मान्य नहीं है क्योंकि लेखापरीक्षा द्वारा की गई गणना जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार होने वाली अधिकतम संभव सिंचाई पर आधारित थी।

#### 4.7 विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित फसल क्रम की अप्राप्ति

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.7** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में लेखापरीक्षा ने पाया कि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में उल्लिखित सिंचाई योग्य कमांड क्षेत्र में अपनाए जाने वाले फसल क्रम को निर्दिष्ट करने हेतु आदेश, परियोजना प्राधिकारियों द्वारा जारी नहीं किया गया था। अधिसूचित फसल क्रम की अनुपस्थिति ने यह इंगित किया कि नहर अधिकारी ने बिना किसी वास्तविक आधार के नहर प्रणाली में जल को विनियमित किया जिससे सिंचाई का परिणाम प्रभावित हुआ। इससे यह भी इंगित हुआ कि कृषि विभाग के साथ समन्वय करते हुये विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में प्रस्तावित फसल क्रम को सुनियोजित नहीं किया गया एवं बिहार सिंचाई अधिनियम, 1997 में निर्धारित प्रावधान का पालन नहीं किया गया।

विभाग ने अपने जवाब में बताया कि किसानों द्वारा अपनाए जाने वाले फसल क्रम के संबंध में उनके द्वारा प्रयास किए गए थे। हालांकि, जवाब, अधिनियम के अनुसार जल संसाधन विभाग द्वारा फसल क्रम को अधिसूचित नहीं किए जाने के मुद्दे पर मौन था।

#### 4.8 लाभ-लागत अनुपात की अप्राप्ति

विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन की तैयारी के लिए केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देशों (2010) के अनुसार, एक से अधिक, सामान्य रूप से 1.5 के लाभ-लागत अनुपात वाली परियोजना उचित है।

अनुमोदित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन (मई 2012) में लाभ-लागत अनुपात 1.63:1 था। लेखापरीक्षा ने पाया कि परियोजना पूर्व लाभ कम बताया गया था। पुरानी वियर प्रणाली से 15,000 हे० धान की सिंचाई हो रही थी और इसलिए उपज 40 क्विंटल/हे० के रूप में लिया जाना था, लेकिन इसे 20 क्विंटल/हे० की कम दर पर लिया गया था। अनुमोदित परियोजना-पूर्व लाभ में कमी अनुचित और गलत थी। इसने परियोजना के लाभ-लागत अनुपात को बढ़ा दिया।

इसके अलावा, ₹187.07 करोड़ की संशोधित प्रशासनिक स्वीकृति (दिसंबर 2017) में लाभ-लागत अनुपात की गणना के दौरान परियोजना के बाद के लाभ की गणना में रबी उत्पादन को भी लिया गया था यद्यपि यह परियोजना रबी फसलों को सिंचाई प्रदान नहीं कर रही थी।

**परिशिष्ट 3-ख** में दर्शायी गई गणना के अनुसार परियोजना का वास्तविक लाभ-लागत अनुपात मात्र 0.50:1 था जो कि एक से कम और 1.63:1 के परिकल्पित अनुपात की तुलना में बहुत कम है। यह परियोजना के परिकल्पित लाभों से कम अर्जित किए जा रहे लाभ की ओर इंगित करता था।

विभाग ने जवाब दिया कि जिला कृषि अधिकारी, जहानाबाद द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के अनुसार धान का परियोजना-पूर्व उत्पादन 20 क्विंटल/हे0 की दर से था। खरीफ मौसम के दौरान आहरों में संग्रहित जल का उपयोग किसानों द्वारा रबी मौसम में किया जाता था, इसलिए, ₹ 187.07 करोड़ की विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करते समय रबी सिंचाई के लिए 838 हे0 कृषि योग्य कमांड क्षेत्र लिया गया था। बराज निर्माण और नहरों के लाइनिंग के बाद कृषि योग्य कमांड क्षेत्र (41,052 हे0) के 95 प्रतिशत में सिंचाई की जा रही थी। इसलिए, लेखापरीक्षा द्वारा लाभ-लागत अनुपात की गणना सही नहीं थी।

विभाग का जवाब मान्य नहीं है क्योंकि ₹ 204 करोड़ की प्रशासनिक स्वीकृति (फरवरी 2017) के लिए लाभ-लागत अनुपात तैयार करने के दौरान वियर प्रणाली द्वारा सिंचित क्षेत्रों के अंतर्गत धान का परियोजना-पूर्व उत्पादन 40 क्विंटल/हे0 लिया गया था। रबी के लिए 838 हे0 का समावेश केन्द्रीय जल आयोग द्वारा अनुमोदित कृषि योग्य कमांड क्षेत्र के विरुद्ध एवं जल की उपलब्धता के किसी भी तथ्यात्मक समर्थन के बिना था। लेखापरीक्षा द्वारा की गयी लाभ-लागत अनुपात की गणना सुस्पष्ट थी एवं विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में निर्धारित जल की शुद्ध उपलब्धता एवं विभाग द्वारा निर्धारित ड्यूटी के आधार पर प्राप्त कृषि उत्पादन के अनुसार थी।

## 4.9 परियोजना कार्यान्वयन

### 4.9.1 त्रुटिपूर्ण सर्वेक्षण

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.9.1** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में अभिलेखों की जाँच से पता चला कि निष्पादित कार्यों की मदों एवं उनके प्राक्कलन/परिमाण विपत्र के बीच 108 से 136 प्रतिशत का अंतर था। यद्यपि, इन भिन्नताओं को अनुमोदित किया गया था (**कंडिका 4.9.3.6** में उल्लिखित को छोड़कर), यह इंगित करता था कि मूल प्राक्कलन कार्य स्थल की स्थिति के अनुसार एवं उचित सर्वेक्षण के बाद तैयार नहीं किया गया था जिसके कारण मदों की मात्रा में इतना बड़ा अंतर आया एवं बार-बार अवधि विस्तार देना पड़ा।

विभाग ने जवाब दिया कि केन्द्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधानशाला, पुणे द्वारा भौतिक मॉडल अध्ययन के बाद कार्य की कई मदों में भिन्नता और कार्य की कई नई मदों को प्राक्कलन में शामिल किया गया था जिसके परिणामस्वरूप समग्र वृद्धि भिन्नता/विचलन हुआ। कार्य प्रारंभ करने से पूर्व केन्द्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधानशाला, पुणे द्वारा भौतिक मॉडल परीक्षण का नहीं कराया जाना अपर्याप्त सर्वेक्षण एवं अनुसंधान का द्योतक था।

### 4.9.2 आठ वर्षों की समय-वृद्धि एवं लागत में ₹ 548 करोड़ की वृद्धि

उदेरास्थान बराज योजना और इसकी नहर प्रणाली के निर्माण के लिए फरवरी 2007 में बिहार सरकार द्वारा ₹ 204 करोड़ की प्रशासनिक स्वीकृति दी गई थी और मार्च 2010 तक कार्य की पूर्णता निर्धारित करते हुए कार्य प्रारंभ किया गया (अप्रैल 2007)। हालांकि, बाद में कार्य को जल संसाधन विभाग द्वारा रोक दिया गया (अक्टूबर 2007)। इसके बाद, जल संसाधन विभाग ने एक मॉडल अध्ययन करने और एक उपयुक्त परियोजना स्थल का सुझाव देने के लिए केन्द्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधानशाला, पुणे से अनुरोध किया (नवंबर 2008)। तदनुसार, केन्द्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधानशाला, पुणे द्वारा एक मॉडल अध्ययन किया गया, जिसके आलोक में परियोजना का दायरा एवं स्थल बदला<sup>43</sup> गया (नवंबर 2009)। कार्य पुनः शुरू हुआ (अप्रैल 2010) एवं बिहार सरकार द्वारा ₹ 531.01 करोड़ की नयी प्रशासनिक स्वीकृति प्रदान की गयी (मार्च 2013)। परियोजना प्रस्ताव को केन्द्रीय जल आयोग और योजना आयोग (मई 2012) द्वारा 41,052 हे0

<sup>43</sup> बराज का निर्माण स्थल पुराने वियर के 590 मीटर ऊर्ध्वप्रवाह से 200 मीटर ऊर्ध्वप्रवाह में स्थानांतरित किया गया।



के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र के लिए केवल खरीफ के लिए 100 प्रतिशत सिंचाई गहनता एवं लाभ-लागत अनुपात 1.63:1 के साथ अनुमोदित किया गया। केन्द्रीय जल आयोग के आकलन के अनुसार तत्कालीन योजना आयोग द्वारा निवेश मंजूरी (मई 2012) के परिणामस्वरूप बाद में जल संसाधन विभाग द्वारा प्राक्कलन को संशोधित कर ₹ 636.48 करोड़ (फरवरी 2015) किया गया। पुनः ₹ 187.07 करोड़ की अतिरिक्त प्रशासनिक स्वीकृति (दिसम्बर 2017) लघु नहरों एवं जलवाहों के आधुनिकीकरण एवं अन्य संबंधित कार्यों को पूर्ण करने हेतु दी गई, जो अभी (मार्च 2021) तक चल रहा था। परियोजना पर ₹ 752 करोड़ का व्यय किया जा चुका था (मार्च 2021)।

इस प्रकार समुचित योजना नहीं होने के कारण परियोजना अभी भी चल रही है एवं परियोजना लागत ₹ 204 करोड़ से बढ़कर ₹ 752 करोड़ हो गई (मार्च 2021)।

जवाब में विभाग ने उपर्युक्त परिस्थितियों को दोहराया जिसके तहत परियोजना में देरी हुई और परियोजना की लागत बढ़ गई। आगे यह भी कहा गया कि लाइनिंग कार्य की मोटाई में वृद्धि के साथ-साथ मूल्य समायोजन के कारण एवं बिहार सरकार की खनन नीति के आलोक में स्थानीय खदानों को बंद करने से परियोजना लागत में वृद्धि हुई। जवाब ने लेखापरीक्षा अवलोकन की पुष्टि की।

### 4.9.3 वित्तीय अनियमितताएं

परियोजना के कार्यान्वयन से संबंधित वित्तीय अनियमितताओं की चर्चा अनुवर्ती कंडिकाओं में की गई है:

#### 4.9.3.1 सरकार को हानि

(क) एस.बी.डी. का खंड 3 उन परिस्थितियों को निर्धारित करता है जब एकरारनामा को प्रभारी अभियंता द्वारा रद्द किया जा सकता है। इस प्रकार, एकरारनामा के रद्द होने पर, अग्रिम जमा राशि, पहले वसूल की जा चुकी सुरक्षा जमा राशि एवं एकरारनामा के तहत परफॉर्मंस गारंटी को जब्त कर लिया जाएगा। एस.बी.डी. के खंड 14 के अनुसार एकरारनामा को रद्द करने के मामले में प्रभारी अभियंता के पास संवेदक के जोखिम और लागत पर अधूरा कार्य कराने की शक्ति होगी।

उदेरास्थान बराज योजना से संबंधित चार कार्यों/एकरारनामों के कार्यान्वयन की जाँच में खुलासा हुआ कि कार्य की धीमी प्रगति के कारण इन सभी को अभियंता प्रमुख के आदेशानुसार, कार्यपालक अभियंता द्वारा बंद (मई से जुलाई 2017) कर दिया गया था। खंड 3 या खंड 14 को लागू किए बिना कार्य को अचानक बंद कर दिया गया। खंड 3 को लागू न करने के परिणामस्वरूप संवेदक से वसूली योग्य ₹ 12.03 करोड़ की वसूली नहीं हुई जैसा कि **परिशिष्ट 3-ग** में वर्णित है। बंद करने के आदेश के खिलाफ संवेदक आर्बिट्रेशन में चला गया एवं निर्णय लंबित था (दिसंबर 2021)।

आगे, ₹ 12.03 करोड़ की वसूली योग्य राशि की जाँच से पता चला कि संवेदक के विपत्रों को अंतिम रूप न देने और अग्रिमों की वसूली बकाया रहने के बावजूद संवेदक को ₹ 1.66 करोड़ की परफॉर्मंस गारंटी (4 एस.बी.डी./2013-14/उदेरास्थान) लौटा दी गई थी। एक अन्य कार्य (5 एस.बी.डी./2014-15/उदेरास्थान) में ₹ 1.32 करोड़ की परफॉर्मंस गारंटी का संवेदक द्वारा धोखाधड़ी से नकदीकरण कर लिया गया था जैसा कि **“परफॉर्मंस गारंटी का कपटपूर्ण नकदीकरण”** शीर्षक के अंतर्गत अनुवर्ती कंडिका में चर्चा किया गया है।

(ख) चार में से तीन कार्यों/एकरारनामों के मामले में शेष कार्य बिहार वित्तीय नियमावली के प्रावधानों का उल्लंघन करते हुए पुनर्निविदा के स्थान पर नामांकन के आधार पर अन्य संवेदक को दिया गया। एक मामले में (4 एस.बी.डी./2013-14/उदेरास्थान प्रमंडल) निविदा आमंत्रित की गई थी एवं शेष बचा कार्य उच्च दर पर आवंटित किया गया था एवं इसलिए

एस.बी.डी. के खंड 14 के जोखिम एवं लागत संबंधी प्रावधान का प्रयोग न करने के कारण सरकार को ₹ 3.63<sup>44</sup> करोड़ का अतिरिक्त व्यय वहन करना पड़ा।

विभाग ने आश्वासन दिया कि उपलब्ध अभिलेखों की जाँच कर बकाया राशि ₹ 12.03 करोड़ की वसूली की जाएगी। विभागीय जाँच के आलोक में कार्यपालक अभियंता के खिलाफ कार्रवाई की जा रही थी। हालांकि, जवाब, सरकार को जोखिम एवं लागत खंड का प्रयोग न करने के कारण ₹ 3.63 करोड़ की हानि पर मौन था।

#### 4.9.3.2 परफॉर्मेंस गारंटी का कपटपूर्ण नकदीकरण

लेखापरीक्षा ने पाया कि ₹ 1.32 करोड़ की परफॉर्मेंस गारंटी के रूप में जमा की गई तीन सावधि जमा रसीदों (एफ.डी.आर) का संवेदक द्वारा एक कार्य (5 एस.बी.डी./2014-15/उदेरास्थान) में धोखाधड़ी से (फरवरी 2017 एवं जनवरी 2018) नकदीकरण करा लिया गया था। कार्य को रद्द करने (मई 2017) के बाद, एफ.डी.आर को नकदीकरण के लिए बैंक में भेजा गया (मई 2018) जो नहीं हो सका क्योंकि बैंक ने बताया कि दो एफ.डी.आर. का पहले ही 3 फरवरी 2017 को नकदीकरण हो चुका था और एक एफ.डी.आर. का 4 जनवरी 2018 को नकदीकरण हो गया था। मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, बिहारशरीफ द्वारा मामले की जाँच के लिए एक समिति का गठन (9 अक्टूबर 2018) किया गया था लेकिन समर्पित प्रतिवेदन (31 अक्टूबर 2018) में नामित दोषी अधिकारियों के खिलाफ कोई कार्रवाई नहीं की गई (सितंबर 2021)। प्रमंडल द्वारा (अक्टूबर 2018) पुलिस थाने में संवेदक के खिलाफ प्राथमिकी भी दर्ज कराई गई थी लेकिन फिर भी उक्त राशि की वसूली नहीं हो सकी। लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि ₹ 1.32 करोड़ के तीन लेमिनेटेड एफ.डी.आर. अभी भी (सितंबर 2021) प्रमंडल के पास हैं। इसलिए, रक्षक की मिलीभगत से इंकार नहीं किया जा सकता है।

विभाग ने जवाब दिया कि प्राथमिकी दर्ज करा दी गयी थी और जाँच जारी थी। हालांकि जवाब मौन है कि प्रासंगिक आचरण नियमावली के अंतर्गत कोई विभागीय कार्रवाई क्यों प्रारंभ नहीं की गई।

#### 4.9.3.3 विभिन्न मदों पर अधिक भुगतान

मापी पुस्तिकाओं एवं उदेरास्थान बराज योजना से संबंधित अन्य प्रासंगिक अभिलेखों की संवीक्षा से ₹ 13.14 करोड़ के अधिक भुगतान का पता चला जैसा कि **परिशिष्ट 3-घ** में वर्णित है। उच्च दर पर भुगतान, बोलडर पिचिंग में वॉयड्स<sup>45</sup> की कम कटौती, रॉयल्टी की अस्वीकार्य राशि के भुगतान एवं संपीडन अलाउएंस की कटौती नहीं होने के कारण अधिक भुगतान हुआ।

#### 4.9.3.4 मूल्य समायोजन का भुगतान

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.9.4.4** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में उदेरास्थान बराज योजना से संबंधित अभिलेखों/मापी पुस्तिकाओं<sup>46</sup> की जाँच से पता चला कि पथ निर्माण विभाग के निर्देश के विपरीत, अंतिमीकरण के समय प्रत्येक घटक के संशोधित प्रतिशतता के स्थान पर प्रत्येक घटक के प्राक्कलित मूल प्रतिशतता के अनुसार मूल्य समायोजन का भुगतान किया गया था। इसके परिणामस्वरूप सिंचाई प्रमंडल, उदेरास्थान द्वारा पथ निर्माण विभाग के निर्देशों का पालन किये बिना संवेदक को ₹ 55.84 करोड़ के मूल्य समायोजन का भुगतान किया गया।

<sup>44</sup> दूसरे संवेदक को भुगतान (पहले संवेदक द्वारा छोड़े गए कार्य की मदों के लिए): ₹ 16.57 करोड़ – (घटाएँ) पहले संवेदक को देय: ₹ 12.94 करोड़ = दूसरे संवेदक को अतिरिक्त भुगतान: ₹ 3.63 करोड़।

<sup>45</sup> खाली जगह।

<sup>46</sup> एकरारनामा संख्या 1एफ2/2007-08

#### 4.9.3.5 संवेदक को परिहार्य भुगतान

कार्य के एकरारनामा के अनुसार, तटबंध और खनित क्षेत्र के लिए मिट्टी के काम की उद्धृत दर में जंगल की सफाई, घास निकालना आदि शामिल होंगे। मापी पुस्तिकाओं एवं रनिंग अकाउंट बिलों की जाँच से पता चला कि संवेदक को जंगल की सफाई और घास हटाने के लिए अलग से भुगतान किया गया था। इसके परिणामस्वरूप ₹ 29.35<sup>47</sup> लाख का परिहार्य भुगतान हुआ। यह मुख्य रूप से परिमाण विपत्र में जंगल सफाई आदि के गलत शामिल किये जाने के कारण हुआ था।

#### 4.9.3.6 सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना भुगतान

(क) बिहार लोक निर्माण विभाग संहिता के नियम 294 में प्रावधान है कि कार्यपालक अभियंता को उच्च प्राधिकारी द्वारा स्वीकृत संशोधित अनुमान से अधिक की मंजूरी देने की शक्ति नहीं है।

उदेरास्थान सिंचाई प्रमंडल में अभिलेखों की जाँच में पता चला कि एकरारनामा संख्या 1एफ2/2007-08 (एस.बी.डी के तहत) में 12 मदों में एवं एकरारनामा संख्या 4 एस.बी.डी. /2014-15 में तीन मदों का भुगतान कार्यपालक अभियंता द्वारा अनियमित रूप से जल संसाधन विभाग द्वारा अनुमोदित विचलनों से परे जाकर किया गया था। इसके परिणामस्वरूप ₹ 5.11<sup>48</sup> करोड़ का अनियमित/अधिक भुगतान हुआ।

(ख) बिहार लोक निर्माण विभाग संहिता के नियम 182 ए में प्रावधान है कि स्वीकृत अतिरिक्त मदों के लिए पूरक एकरारनामा सक्षम प्राधिकारी द्वारा निष्पादित किया जाना चाहिए।

उदेरास्थान सिंचाई प्रमंडल में अभिलेखों की संवीक्षा में पता चला कि कार्य की अतिरिक्त मदों के लिए ₹ 1.84 करोड़ का भुगतान कार्यपालक अभियंता द्वारा जल संसाधन विभाग के अनुमोदन के बिना किया गया था जो इस मामले में सक्षम प्राधिकारी था (चूंकि कुल लागत अनुमोदित लागत से 20 प्रतिशत अधिक थी) इस प्रकार ₹ 1.84 करोड़ का भुगतान अनियमित था **(परिशिष्ट 3-ड)**।

**“विभिन्न मदों पर अधिक भुगतान, मूल्य समायोजन का भुगतान, संवेदक को परिहार्य भुगतान एवं सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना भुगतान”** आदि लेखापरीक्षा टिप्पणियों के संबंध में विभाग ने आश्वासन दिया कि विभागीय जाँच के आधार पर अनुवर्ती कार्रवाई की जाएगी। हालांकि, विभागीय जाँच के परिणाम लेखापरीक्षा को सूचित नहीं किए गए।

#### 4.9.3.7 ढुलाई के लिए अनियमित भुगतान

उदेरास्थान प्रमंडल के अभिलेखों की जाँच में पाया गया कि एक कार्य (1एफ2/2007-08 एस.बी.डी के तहत) में सक्षम प्राधिकारी (अधीक्षण अभियंता) ने कोडरमा से ₹ 2,384/घन मीटर की दर से स्टोन चिप्स की ढुलाई को मंजूरी दी। हालांकि, इस अनुमोदन के विरुद्ध कार्यपालक अभियंता के आदेश (फरवरी 2016) से डाल्टनगंज से ₹ 1,512.38/घन मीटर की कम दर पर स्टोन चिप्स प्राप्त किये गये। डाल्टनगंज से 70,525.61 घन मीटर स्टोन चिप्स की ढुलाई के लिए सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना ₹ 10.67 करोड़ का भुगतान किया गया एवं इसलिए भुगतान अनियमित था।

विभाग ने जवाब दिया कि कुछ मात्रा में स्टोन चिप्स डाल्टनगंज से लाई गई थी जिसका भुगतान एकरारनामा/अनुमोदित दर के अनुसार किया गया था। विभाग का जवाब गलत है क्योंकि भुगतान डाल्टनगंज से लाए गए स्टोन चिप्स के लिए किया गया था, जो न तो एकरारनामा में था और न ही अनुमोदित था जैसा कि कंडिका में वर्णित है।

<sup>47</sup> सिंचाई प्रमंडल, उदेरास्थान (एकरारनामा संख्या 4एस.बी.डी/2014-15)-राशि ₹ 10.22 लाख; सिंचाई प्रमंडल, जहानाबाद (11एस.बी.डी./2011-12, 7एस.बी.डी./2012-13 और 2एस.बी.डी./2018-19)-राशि ₹ 19.13 लाख।

<sup>48</sup> एकरारनामा संख्या-1एफ2/2007-08-राशि ₹ 5.06 करोड़ और एकरारनामा संख्या-4 एस.बी.डी./2014-15-राशि ₹ 0.05 करोड़।

#### 4.10 परियोजना अनुश्रवण

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.10** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में, लेखापरीक्षा ने पाया कि सिंचाई प्रमंडल सूदकार की पूर्ण<sup>49</sup> तैयारी सुनिश्चित नहीं कर सका, कार्यपालक अभियंता और अधीक्षण अभियंता ने नमूना आधार पर सूदकार की जाँच नहीं की। मुख्य अभियंता ने अपने-अपने प्रभाराधीन प्रत्येक अंचल कार्यालय का प्रत्येक दो वर्ष में एक बार तथा प्रत्येक प्रमंडलीय कार्यालय का प्रत्येक तीन वर्ष में एक बार निरीक्षण नहीं किया। इसके अलावा, उपर्युक्त का कारण बताते हुए प्रतिवेदन भी सरकार को प्रस्तुत नहीं किया गया था। यह दर्शाता था कि प्रभावी अनुश्रवण सुनिश्चित नहीं किया गया था जिसके कारण सिंचाई की गहनता अपेक्षित से कम हासिल हो सकी एवं खेत में वास्तविक सिंचाई का अनुचित मूल्यांकन किया गया। लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि खेत तक छोड़े गए जल की मात्रा और वास्तव में प्राप्त सिंचाई का दैनिक आधार पर अनुश्रवण नहीं किया गया। इसके अलावा, रख-रखाव कार्य का इतिहास जैसे अनुरक्षण कार्य के प्रकार, स्थान, अनुरक्षण कार्य प्रारंभ एवं समाप्ति की तिथि, लागत आदि का अनुश्रवण नहीं किया गया।

इसके अलावा, अनुश्रवण में कमी होने के कारण वित्तीय अनियमितताएं भी हुईं जैसे संवेदकों को अधिक और परिहार्य भुगतान आदि जैसा कि पूर्ववर्ती कंडिकाओं में चर्चा की गई है।

विभाग ने जबाब में बताया कि मानवबल की कमी के कारण सूदकार एवं खतियान की तैयारी में बिलम्ब हुआ। तैयार किए गए सूदकार की संबंधित अधिकारियों द्वारा जाँच की गई। समय-समय पर अधीक्षण अभियंता एवं मुख्य अभियंता द्वारा क्षेत्र का दौरा किया गया। सिंचाई कार्य का अनुश्रवण भी मुख्य अभियंता के साथ-साथ विभाग के स्तर पर किया गया। विभाग का जवाब निरीक्षण एवं अनुश्रवण के किसी साक्ष्य द्वारा समर्थित नहीं था। जवाब, अधीक्षण अभियंता एवं कार्यपालक अभियंता द्वारा सूदकार की जाँच किये जाने पर मौन था। बड़े पैमाने पर वित्तीय अनियमितताएं अनुश्रवण के अभाव या खराब अनुश्रवण का द्योतक थीं।

#### 4.11 मानवबल की उपलब्धता

लेखापरीक्षा ने पाया कि महत्वपूर्ण कार्य निहित होने के बावजूद अमीन और पेट्रोल के स्थायी पद को समाप्त कर दिया गया था (मई 2005) और स्थायी अमीन और पेट्रोल को प्रमंडल में नियुक्ति नहीं किया गया था। दैनिक आधार पर नियुक्त अमीन द्वारा आंशिक रूप से खतियान तैयार किया गया था। अग्रिम पंक्ति के अभियंता अर्थात् सहायक अभियंता और कनीय अभियंता के क्रमशः 60 प्रतिशत और 50 प्रतिशत पद रिक्त थे जैसा कि **परिशिष्ट 3-च** में दर्शाया गया है।

मानवबल की कमी के कारण सूदकार/खतियान कम तैयार किया गया, राजस्व मांग में कमी के साथ-साथ पटवन शुल्क का संग्रहण भी कम हुआ। लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि 2017-21 के दौरान प्रतिवेदित सिंचाई के लिये ₹1.41<sup>50</sup> करोड़ के राजस्व की मांग की जानी थी। हालांकि, केवल ₹ 9.06 लाख (छः प्रतिशत) की मांग की गई थी। इसके विरुद्ध, 2017-21 के दौरान कुछ भी राजस्व संग्रह नहीं किया गया।

साथ ही, मानवबल की कमी के कारण सिंचाई प्रणाली का अपर्याप्त संचालन एवं रख-रखाव हुआ और इसके परिणामस्वरूप सिंचाई गहनता की कम उपलब्धि हुई।

विभाग ने पेट्रोल एवं अमीन की कमी को स्वीकार किया एवं बताया कि सूदकार एवं खतियान को भाड़े पर तैयार किया जा रहा है। विभाग द्वारा प्रमंडल में सहायक अभियंताओं को पदस्थापित किया गया है और कनीय अभियंताओं की मांग बिहार तकनीकी आयोग को भेजी गई है।

<sup>49</sup> प्रतिवेदित सिंचित भूमि का 56 प्रतिशत सूदकार 2017-21 के दौरान तैयार किया गया था।

<sup>50</sup> विभागीय सिंचाई प्रतिवेदन के अनुसार ₹1.41 करोड़ की राजस्व मांग की जानी थी। खरीफ के लिए दर ₹109 प्रति हेक्टेयर थी। जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार, ₹0.93 करोड़ की राजस्व मांग जारी की जानी चाहिए थी।

#### 4.12 निष्कर्ष

परियोजना को मार्च 2010 तक पूर्ण किया जाना था परंतु यह अभी भी जारी है और परियोजना व्यय ₹ 752 करोड़ (मार्च 2021) हो चुका है। ₹ 752 करोड़ के परियोजना व्यय के बावजूद 1.64 लाख हे० में परिकल्पित सकल सिंचाई की तुलना में 2017-21 के दौरान अधिकतम मात्र 0.85 लाख हेक्टेयर (52 प्रतिशत) सिंचाई के लिए पानी उपलब्ध कराया गया था। इस अवधि के दौरान सतही सिंचाई के कारण कृषि उत्पादन परिकल्पित 1.73 लाख मीट्रिक टन का केवल 42 से 59 प्रतिशत था। इस प्रकार परियोजना से अपेक्षित लाभ अभी तक प्राप्त नहीं हुए थे। यह मुख्य रूप से अपर्याप्त बुनियादी ढांचे और अप्रभावी सहभागी सिंचाई प्रबंधन के कारण था। नहरों और वितरणियों में आउटलेट और जलवाहों की संख्या कम होने एवं लघु नहरों एवं जलवाहों में आधुनिकीकरण एवं लाइनिंग कार्य पूर्ण न होने के कारण वास्तविक जल बहाव अपेक्षित जल बहाव से कम था। परियोजना अधिकारियों ने न तो कमांड क्षेत्र विकास कार्यों की योजना बनाई और न ही कार्यान्वित किया, इस प्रकार लाभार्थी कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम के वांछित लाभों से वंचित रहे।

#### 4.13 अनुशंसाएँ

- विभाग को खेत के स्तर पर अपेक्षित सिंचाई सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त संख्या में आउटलेट और जलवाहों के निर्माण के साथ कमांड क्षेत्र विकसित करना चाहिए।
- पर्याप्त संख्या में वाटर यूजर एसोसिएशन के गठन के साथ सहभागी सिंचाई प्रबंधन के कार्यान्वयन द्वारा अपने इच्छित लाभों को प्राप्त करने के लिए परियोजना को कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम में शामिल किया जाना चाहिए।
- विभाग को सिंचाई गहनता के साथ-साथ परियोजना दक्षता को ध्यान में रखते हुए और आकलन के अनुसार जल बहाव सुनिश्चित करते हुए संपूर्ण कृषि योग्य कमांड क्षेत्र की फसल जल आवश्यकताओं के उचित मूल्यांकन के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए।
- विभाग को परियोजना के सभी घटकों सहित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करना और निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार एवं प्रामाणिक इनपुट के आधार पर लाभ-लागत अनुपात की गणना सुनिश्चित करनी चाहिए।
- अधिक/अनियमित भुगतान से बचने, धोखाधड़ी को रोकने और कार्यों को बंद/रद्द करने के दौरान सरकारी हितों की सुरक्षा के लिए कोडल प्रावधानों के तहत निर्धारित नियंत्रण तंत्र को मजबूत किया जाना चाहिए।
- विभाग को प्राक्कलनों में बाद में आने वाले अंतर को कम करने के लिए विस्तृत सर्वेक्षण/जाँच और उचित/पर्याप्त प्राक्कलन की तैयारी को सुनिश्चित करना चाहिए।
- सूदकार/खतियान तैयार करने, समुचित राजस्व मांग एवं वसूली के साथ-साथ संचालन एवं रख-रखाव गतिविधियों के लिए विभाग को पर्याप्त मानवबल की तैनाती सुनिश्चित करनी चाहिए।

**अध्याय–5**  
**जमानिया पंप नहर योजना**  
**(जे.पी.सी.एस.)**



## अध्याय-5

### जमानिया पंप नहर योजना

बिहार सरकार द्वारा वर्ष 1965 में कैमूर जिले (तत्कालीन बिहार का रोहतास जिला) के दुर्गावती और रामगढ़ प्रखंडों के सूखा प्रभावित क्षेत्रों में सिंचाई की सुविधा प्रदान करने के लिये एक अंतर्राज्यीय (तत्कालीन बिहार और उत्तर प्रदेश को शामिल करते हुए) सिंचाई परियोजना के रूप में जमानिया पंप नहर योजना (जे.पी.सी.एस.) की परिकल्पना की गयी थी। लेखापरीक्षा कार्यक्षेत्र 2015-21 की अवधि से संबंधित था।

#### 5.1 परियोजना आयोजन

जमानिया पंप नहर योजना के कार्यान्वयन के लिए एक विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन 1975 में केन्द्रीय जल आयोग को उनके अनुमोदन के लिए भेजा गया था और तब से केन्द्रीय जल आयोग से प्राप्त सुझावों के आलोक में योजना को 1990 तक कई बार पुनरीक्षित/संशोधित किया गया था। 1990 में एक और विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार किया गया था, जिसमें परियोजना लागत ₹ 94.87 करोड़ (बिहार के हिस्से के लिए ₹ 65.17 करोड़ एवं उत्तर प्रदेश के हिस्से के लिए ₹ 29.70 करोड़) था, ताकि 19,150 हे० के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में सिंचाई की आवश्यकता पूर्ण की जा सके। उत्तर प्रदेश सरकार की सहमति के अभाव में केन्द्रीय जल आयोग ने परियोजना को मंजूरी नहीं दी। हालांकि, इस विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के आधार पर, बिहार सरकार द्वारा ₹ 94.87 करोड़ (बिहार के हिस्से के लिए ₹ 65.17 करोड़ और उत्तर प्रदेश के हिस्से के लिए ₹ 29.70 करोड़) की प्रशासनिक स्वीकृति (अगस्त 1992) दी गई थी और तदनुसार वर्ष 1992 में बिहार के हिस्से में केन्द्रीय जल आयोग की मंजूरी तथा तत्कालीन योजना आयोग द्वारा निवेश मंजूरी के बिना कार्य शुरू किया गया। वर्ष 2003 में जल संसाधन विभाग ने परियोजना के कार्यक्षेत्र को केवल बिहार तक सीमित करने का निर्णय लिया एवं बिहार सरकार द्वारा अगस्त 2011 में इसे अनुमोदित किया गया। तब तक, ₹ 65.17 करोड़ (बिहार का हिस्सा) के प्रशासनिक स्वीकृति के विरुद्ध परियोजना पर ₹ 94.39 करोड़ पहले ही व्यय किया जा चुका था। वर्ष 2010 में तैयार एक अन्य विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के आधार पर, प्रशासनिक स्वीकृति (अगस्त 2011) को पुनरीक्षित कर ₹ 118.95 करोड़ किया गया था। परियोजना के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र को 19,150 हे० से संशोधित कर 9,000 हे० किया गया (अगस्त 2011)। परियोजना की अपेक्षित जल बहाव क्षमता 350 क्यूसेक थी। परियोजना का अपेक्षित लक्ष्य 9,000 हे० में सिंचाई हेतु पानी उपलब्ध कराना था। सिंचाई गहनता 157.1 प्रतिशत (89 प्रतिशत खरीफ एवं 68.1 प्रतिशत रबी) परिकल्पित की गई थी। इससे वास्तव में 14,139 हे० क्षेत्र को सिंचाई उपलब्ध कराया जायेगा। साथ ही, 70,695 मीट्रिक टन वार्षिक कृषि उपज की परिकल्पना की गई थी।

#### 5.1.1 कार्यक्षेत्र में परिवर्तन के बाद विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार नहीं करना

अंतर्राज्यीय नदी पर परियोजना होने के फलस्वरूप, केन्द्रीय जल आयोग द्वारा तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन और योजना आयोग द्वारा निवेश मंजूरी आवश्यक थी।

लेखापरीक्षा ने यह पाया कि गंगा के स्थान पर कर्मनाशा नदी (जो बिहार और उत्तर प्रदेश से होकर गुजरती है) से पानी लेकर एवं कृषि योग्य कमांड क्षेत्र तथा मुख्य नहर की लंबाई और उसकी क्षमता को बदलकर जमानिया पंप नहर योजना के कार्यक्षेत्र में वृहत् परिवर्तन किया गया था। परियोजना का नाम भी "जमानिया पंप नहर योजना" से बदलकर "कर्मनाशा पंप नहर योजना" कर दिया गया (जून 2011) था, परंतु परिवर्तित कार्यक्षेत्र के अनुसार कोई विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार नहीं किया गया। इस प्रकार, परियोजना प्राधिकारियों ने केन्द्रीय जल आयोग एवं योजना आयोग से पूर्वोक्त अनुमोदन प्राप्त किए बिना कार्य को कार्यान्वित किया।

विभाग ने जवाब दिया कि कार्यक्षेत्र में परिवर्तन के बाद यह परियोजना एक राज्य स्तरीय परियोजना बन गई और इसलिए केन्द्रीय जल आयोग और योजना आयोग का अनुमोदन आवश्यक नहीं था। इसलिए, कार्यक्षेत्र में बदलाव के बाद भी विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन अपरिवर्तित रहा।



पूर्वोक्त प्रावधान के आलोक में विभाग का जवाब सही नहीं है क्योंकि कर्मनाशा एक अंतर्राज्यीय नदी है।

### लेखापरीक्षा अवलोकन

सतही सिंचाई परियोजना के परिणामों से संबंधित लेखापरीक्षा अवलोकनों पर निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत चर्चा की गई है:

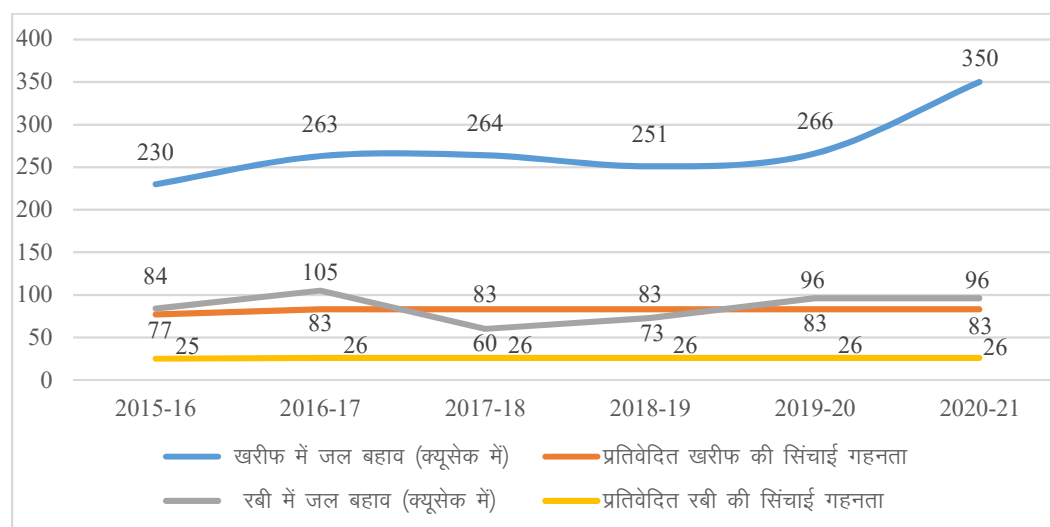
#### 5.2 सिंचाई क्षमता का उपयोग

**(क)** 9,000 हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में परिकल्पित सिंचाई गहनता 157.1 प्रतिशत की दर से प्रतिवर्ष सकल सिंचित क्षेत्र 14,139<sup>51</sup> हे० प्रस्तावित था, जिसमें खरीफ में 8,009 हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का 89 प्रतिशत) और रबी में 6,130 हे० (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र का 68.1 प्रतिशत) में सिंचाई शामिल थी। इससे इंगित हुआ कि बिहार सरकार ने खरीफ फसलों की तुलना में रबी को कम सिंचाई सुविधा प्रदान करने की योजना बनाई थी। बिहार में, सामान्यतः दक्षिण-पश्चिम मानसून के कारण खरीफ मौसम में वर्षा का पानी उपलब्ध रहता है, जबकि रबी के मौसम में कम वर्षा होती है, जो रबी फसलों के लिए सिंचाई सुविधा की अधिक आवश्यकता को इंगित करता है। हालांकि, रबी फसलों के लिए इस तरह के बहिष्करण का कोई कारण अभिलेख में नहीं पाया गया।

**(ख)** आगे, वर्ष 2015-21 के मूल्यांकन अवधि के दौरान सिंचाई गहनता (अर्थात् 157.1 प्रतिशत) और सकल सिंचित क्षेत्र (अर्थात् 14,139 हे० प्रति वर्ष) के प्रस्तावित स्तर पर 0.85 लाख हे० क्षेत्र को सिंचित किया जाना चाहिए था। विभाग के प्रतिवेदन अनुसार, इस अवधि में, सकल सिंचित क्षेत्र केवल 0.58 लाख हे० (69 प्रतिशत) था जो 65 से 70 प्रतिशत के बीच था।

सतही सिंचाई के लिए नहर प्रणाली में पानी का एकमात्र स्रोत हेडवर्क्स से पानी का बहाव था। 2015-21 के दौरान, यद्यपि खरीफ मौसम में हेडवर्क्स से पानी का बहाव अधिक हुआ था, लेकिन प्रतिवेदित खरीफ सिंचाई गहनता स्थिर थी। इसी तरह, 2015-21 के दौरान रबी मौसम में हेडवर्क्स से पानी के बहाव में भिन्नता थी, लेकिन प्रतिवेदित रबी सिंचाई की गहनता स्थिर थी। इस प्रकार, 2015-21 अवधि के दौरान प्रतिवेदित सिंचाई उपलब्धि नहर प्रणाली में वास्तविक जल बहाव के रुझान के अनुरूप नहीं थी, जैसा कि नीचे चार्ट 5.1 में दर्शाया गया है।

**चार्ट 5.1: वर्ष 2015-21 के दौरान जमानिया पंप नहर योजना के लिए जल बहाव और प्रतिवेदित सिंचाई गहनता के बीच तुलना का रुझान**



(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

<sup>51</sup>  $9,000 \times 1.571 = 14,139$

आगे संवीक्षा में पाया गया कि जल की शुद्ध उपलब्धता एवं विभाग द्वारा निर्धारित वाटर ड्यूटी (अर्थात् पानी की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल क्षेत्र के बीच संबंध) के अनुसार, खरीफ एवं रबी के लिए अधिकतम क्रमशः 0.41 लाख हे0 और 0.10 लाख हे0 में ही सिंचाई संभव थी। इस प्रकार, विभाग द्वारा 0.58 लाख हे0 (69 प्रतिशत) के सिंचाई क्षमता के उपयोग के दावे के तुलना में, अधिकतम केवल 0.51 लाख हे0 (61 प्रतिशत) में सिंचाई संभव थी, जो वर्ष 2015-21 के दौरान खरीफ और रबी फसल के लिए परिकल्पित सिंचाई का क्रमशः 73 से 100 प्रतिशत तथा 19 से 33 प्रतिशत के बीच थी, जैसा कि नीचे तालिका 5.1 में दर्शाया गया है।

तालिका 5.1: सिंचाई गहनता की उपलब्धि

क्र० सं०	वर्ष	प्रस्तावित गहनता दर से 9,000 हे० के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में परिकल्पित सिंचाई			जल की शुद्ध औसतन उपलब्धता <sup>#</sup> (क्यूसेक में)		40 हे० प्रति क्यूसेक की दर से पानी की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर अधिकतम संभव सिंचाई (हे०) ( परिकल्पित सिंचाई की तुलना में सिंचाई प्रतिशतता)		
		खरीफ @ 89 प्रतिशत	रबी @ 68.1 प्रतिशत	कुल (ग+घ)	खरीफ	रबी	खरीफ (च x 40)	रबी (छ x 40)	कुल (ज + झ)
क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ
1	2015-16	8,009	6,130	14,139	147	41	5,880 (73)	1,640 (27)	7,520 (53)
2	2016-17	8,009	6,130	14,139	168	51	6,720 (84)	2,040 (33)	8,760 (62)
3	2017-18	8,009	6,130	14,139	168	29	6,720 (84)	1,160 (19)	7,880 (56)
4	2018-19	8,009	6,130	14,139	160	36	6,400 (80)	1,440 (23)	7,840 (55)
5	2019-20	8,009	6,130	14,139	170	47	6,800 (85)	1,880 (31)	8,680 (61)
6	2020-21	8,009	6,130	14,139	223	47	8,920 (100)	1,880 (31)	10,800 (76)
	कुल	48,054	36,780	84,834	1,036	251	41,440 (86)	10,040 (27)	51,480(61)

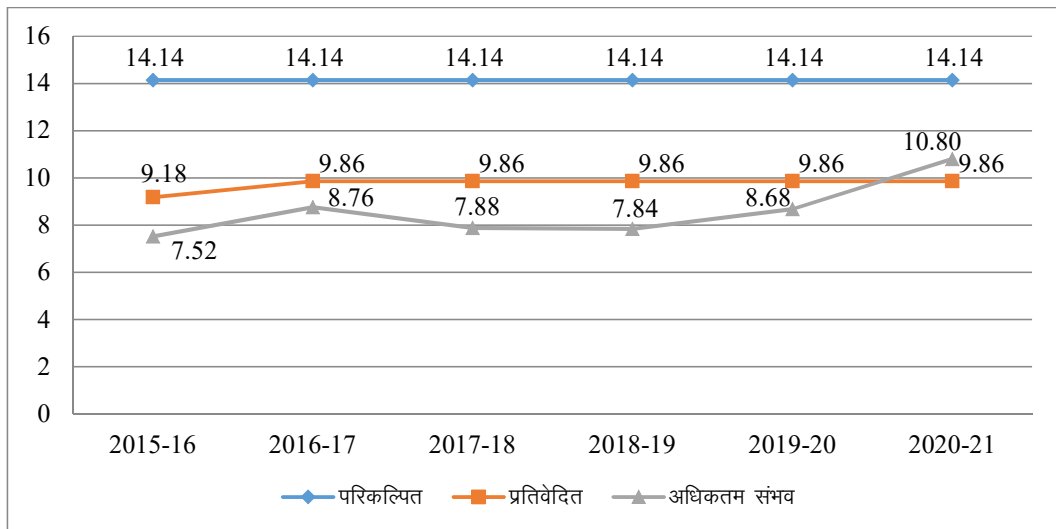
(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

# केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देश के अनुसार पानी की शुद्ध उपलब्धता की गणना सिंचाई परियोजना की दक्षता (खरीफ-63.75 प्रतिशत और रबी-48.75 प्रतिशत) को ध्यान में रखकर की गई है।

@ वाटर ड्यूटी, पानी की मात्रा और उससे परिपक्व होने वाले फसल के क्षेत्र के बीच संबंध है। खरीफ और रबी सिंचाई के लिए विभाग द्वारा निर्धारित वाटर ड्यूटी 40 हे० प्रति क्यूसेक थी।

वर्ष 2015-21 के दौरान परिकल्पित, प्रतिवेदित और अधिकतम संभव सिंचाई की तुलना नीचे चार्ट 5.2 में दर्शायी गई है।

चार्ट 5.2: वर्ष 2015-21 के दौरान परिकल्पित, प्रतिवेदित एवं अधिकतम संभव सिंचाई की तुलना (हजार हे०)



जैसा कि ऊपर दर्शाया गया है, परिकल्पित सिंचाई गहनता प्राप्त नहीं किया जा सका, जिससे यह इंगित हुआ कि सिंचाई सुविधाओं के सृजन के माध्यम से कृषि उपज को अधिकतम करने के परियोजना के अभीष्ट उद्देश्य की प्राप्ति नहीं हो सकी।

उपरोक्त सिंचाई गहनता की कम उपलब्धि के कारण जल संसाधन विभाग द्वारा परियोजना की सिंचाई क्षमता को संशोधित कर (अगस्त 2020) 10,800 हे० करना पड़ा, अर्थात् 9,000 हे० के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में 120 प्रतिशत गहनता। इससे इंगित हुआ कि मूल रूप से 157.1 प्रतिशत की परिकल्पित गहनता, पानी की उपलब्धता के वास्तविक आंकड़ों पर आधारित नहीं थी, विशेष रूप से रबी मौसम के दौरान।

परिकल्पित सिंचाई क्षमता का सृजन न होना एवं क्षेत्र स्तर पर कम जल बहाव तथा जल की कम उपलब्धता, मुख्य रूप से योजना की तुलना में कम संख्या में आउटलेटों, जलवाहों और संरचनाओं का निर्माण, वितरणी संख्या-आठ में अपूर्ण कार्य तथा फील्ड चैनल का अभाव, रबी के मौसम में अपेक्षा से कम पानी का बहाव आदि के कारण था। यह भी पाया गया कि सिंचाई हेतु फसल के लिए जल की आवश्यकता का उचित आकलन किये बिना नहरों में पानी छोड़ा गया था, यद्यपि संबंधित प्रमंडल द्वारा सूचित किया गया कि पानी का बहाव किसानों के मांग के आधार पर किया गया था, हालांकि इसे सही ठहराने के लिए कोई अभिलेख या दस्तावेज उपलब्ध नहीं कराया गया।

विभाग ने जवाब दिया कि 9,000 हे० के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में से 7,450 हे० में धान का उत्पादन और 2,460 हे० में गेहूँ का उत्पादन किया जा रहा था। विभिन्न जलवाहों के सुदृढीकरण एवं लाइनिंग का कार्य प्रस्तावित किया गया था। इसके पूर्ण होने के बाद गेहूँ के उत्पादन में वृद्धि की संभावना थी। इसी प्रकार, इस योजना को कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम में सम्मिलित करने के बाद सिंचाई सुविधाओं में भी बढ़ोतरी होगी। जवाब ने लेखापरीक्षा अवलोकन की पुष्टि की।

### 5.3 कमांड क्षेत्र विकास

लेखापरीक्षा ने पाया कि जमानिया पंप नहर योजना कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम में शामिल नहीं थी। परिणामस्वरूप, परियोजना के लाभार्थी फील्ड चैनलों के निर्माण, वाटर यूजर एसोसिएशन आदि से प्राप्त होने वाले वांछित लाभों से वंचित रह गए।

विभाग ने आश्वस्त किया कि परियोजना कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम में सम्मिलित होगी।

### 5.4 नहर प्रणाली की क्षमता में कमियाँ

#### 5.4.1 अपूर्ण आउटलेट और संरचनाएं

मुख्य नहर में केवल 65<sup>52</sup> प्रतिशत आउटलेट और 85<sup>53</sup> प्रतिशत संरचनाएँ पूर्ण की गई थीं। वितरणियों में वांछित 37.01 किमी के लाइनिंग कार्य में से 2.71 किमी (सात प्रतिशत) अपूर्ण था (दिसंबर 2021) (परिशिष्ट 4-क)।

जल संसाधन विभाग, बिहार सरकार के लागत प्राक्कलन संबंधी मार्गदर्शिका (2005) के अनुसार, पांच से आठ हे० भूमि को सिंचित करने के लिये जलवाहों का निर्माण किया जाना चाहिए। हालांकि, यह देखा गया कि 9,000 हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र के लिए, वितरणियों में केवल 47 जलवाहों का निर्माण किया गया था और मुख्य नहर में 15 डायरेक्ट आउटलेट का निर्माण किया गया था, जो उपरोक्त दिशानिर्देशों के अनुसार केवल 1,581<sup>54</sup> हे० (18 प्रतिशत)

<sup>52</sup>  $(15/23) \times 100 = 65$

<sup>53</sup>  $(50/59) \times 100 = 85$

<sup>54</sup>  $47 \text{ जलवाहों द्वारा सिंचित क्षेत्र} + 15 \text{ डायरेक्ट आउटलेटों द्वारा सिंचित क्षेत्र} = 47 \times 8 + 1,205 = 1,581$

भूमि में सिंचाई हो सकती थी। इसके अलावा, जलवाहों में प्रस्तावित 750 आउटलेट और 100 साइफन में से किसी संरचना का निर्माण नहीं किया गया था। परिणामस्वरूप, भौतिक सत्यापन (खरीफ 2021, 8/8/2021) के दौरान लेखापरीक्षा ने पाया कि अवैध रूप से कई पाइप किसानों द्वारा सिंचाई के लिए पानी लेने हेतु नहरों में डाले गए थे।



जमानिया पंप नहर योजना के मुख्य नहर से अनधिकृत रूप से जल की निकासी



जमानिया पंप नहर योजना के डी-5 वितरणी से अनधिकृत रूप से जल की निकासी

विभाग ने जवाब दिया कि स्थानीय कारणों से जलवाहों का निर्माण पूर्ण नहीं किया जा सका। निर्मित जलवाहों के सुदृढीकरण एवं लाइनिंग कार्य, जिससे योजना की सिंचाई क्षमता में वृद्धि हो सकेगी, विचाराधीन था।

#### 5.4.2 जल बहाव क्षमता में कमी

लेखापरीक्षा ने पाया कि जमानिया मुख्य नहर की रूपांकित जल बहाव क्षमता 350 क्यूसेक थी। हालांकि, 2015-21 के दौरान औसत जल बहाव खरीफ में 271 क्यूसेक (77 प्रतिशत) और रबी मौसम में 86 क्यूसेक (25 प्रतिशत) थी। रूपांकित जल बहाव क्षमता से कम जल बहाव का कारण मुख्य नहर के साथ-साथ छह वितरणियों में आउटलेटों और जलवाहों की कम संख्या तथा दो वितरणियों (डी-2 और डी-8) में आउटलेटों और जलवाहों का अभाव था। लेखापरीक्षा ने यह भी पाया कि अपूर्ण नहर/लाइनिंग कार्य के कारण डी-8 का अधिकांश भाग अक्रियाशील था जिसकी पुष्टि संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान भी हुई। इन कमियों ने सिंचाई क्षमता के साथ-साथ परियोजना परिणामों को भी प्रभावित किया।

विभाग ने जवाब दिया कि किसानों को आवश्यकता के अनुसार सिंचाई उपलब्ध करायी गयी थी। भूमि अधिग्रहण संबंधी मुद्दों को हल करने के बाद वितरणी संख्या-8 का निर्माण पूरा कर लिया गया था। अभी भी लाइनिंग का कार्य होना बाकी था परंतु वितरणी पूर्णतः चालू थी और किसानों को सिंचाई उपलब्ध कराई जा रही थी।

हालांकि, मूल्यांकन अवधि के दौरान मुख्य नहर में रूपांकित जल बहाव की तुलना में कम जल बहाव पर कोई जवाब नहीं दिया गया था।

### 5.5 सिंचाई परियोजना का रख-रखाव

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.5** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में, 2016-21 के दौरान संचालन तथा रख-रखाव से संबंधित निधि की आवश्यकता, आवंटन एवं व्यय नीचे **तालिका 5.2** में दिया गया है।

तालिका 5.2: संचालन एवं रख-रखाव के लिए वर्षवार आवंटन तथा व्यय

वर्ष	विभाग के प्रतिवेदन के अनुसार सिंचाई क्षमता (हे० में)		सिंचाई क्षमता के रख-रखाव की दर (₹/हे० में)		निधि की आवश्यकता (₹ लाख में)	आवंटन (₹ लाख में) (आवश्यकता की प्रतिशतता)	व्यय (₹ लाख में)
	उपयोगित	अनुपयोगित	उपयोगित	अनुपयोगित			
1	2	3	4	5	6 = (2*4) + (3*5)	7	8
2016-17	9,855	4,284	982	328	110.83	50 (45)	48.94
2017-18	9,855	4,284	1,032	345	116.48	72 (62)	72.00
2018-19	9,855	4,284	1,083	362	122.24	70 (57)	70.00
2019-20	9,855	4,284	1,137	380	128.33	90 (70)	89.69
2020-21	9,855	4,284	1,194	399	134.76	97 (72)	93.69

(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

वर्ष 2016-21 के दौरान सिंचाई प्रमंडल (जमानिया पंप नहर प्रमंडल, रामगढ़) को संचालन एवं रख-रखाव के लिए आवश्यक निधि का 45 से 72 प्रतिशत प्राप्त हुआ। अभिलेख में ऐसा कुछ भी नहीं पाया गया जो यह दर्शाता हो कि संचालन एवं रख-रखाव हेतु कार्य योजना तथा तदनुसार निधि की आवश्यकता को तैयार कर नियंत्री अधिकारी को प्रस्तुत किया गया था। प्रमंडल ने बताया कि निधि की उपलब्धता के अनुसार संचालन एवं रख-रखाव योजना तैयार की जा रही थी। परिणामस्वरूप, सिंचाई प्रणाली की क्षमता में कमी आई।

विभाग ने जवाब दिया कि कई बाधाओं के बावजूद विभिन्न प्रमंडलों को नहर के संचालन एवं रख-रखाव हेतु निधि उपलब्ध करायी गयी थी।

#### 5.6 परिकल्पित कृषि लाभों की अप्राप्ति

लेखापरीक्षा द्वारा जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर अधिकतम संभव सिंचित भूमि तथा संबंधित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित सिंचाई के विरुद्ध लक्षित उपज के आधार पर वर्ष 2015-21 की अवधि के लिए परियोजना उपरांत कृषि उपज की गणना की गई थी।

2015-21 के दौरान सतही सिंचाई के कारण कृषि उत्पादन केवल 53 से 76 प्रतिशत के बीच था (परिशिष्ट 4-ख)।

विभाग ने जवाब दिया कि फसलों के उत्पादन में क्रमिक वृद्धि तालिका से स्पष्ट थी, जलवाहों के पुनर्स्थापन के बाद उत्पादकता में अपेक्षित वृद्धि संभव थी।

#### 5.7 विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित फसल क्रम की अप्राप्ति

पूर्ववर्ती कंडिका 2.7 में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में लेखापरीक्षा ने पाया कि जल संसाधन विभाग के परियोजना अधिकारियों द्वारा विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित सिंचाई योग्य कमांड क्षेत्र में अपनाए जाने वाले फसल क्रम को निर्दिष्ट करने वाला कोई आदेश जारी नहीं किया गया था। अधिसूचित फसल क्रम के अभाव ने यह इंगित किया कि नहर अधिकारी ने बिना किसी वास्तविक आधार के नहर प्रणाली में पानी को संचालित किया जिससे सिंचाई का परिणाम प्रभावित हुआ। जमानिया पंप नहर योजना के अंतर्गत आने वाले कैमूर जिले से संबंधित अर्थ एवं सांख्यिकी निदेशालय (2019-20) के प्रतिवेदन के अनुसार, परियोजना उपरांत वास्तविक फसल क्रम, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में प्रस्तावित परियोजना उपरांत फसल क्रम से भिन्न था। भिन्नता (-)94 और 40 प्रतिशत के बीच थी।

मक्का, आलू, तिलहन और दलहन के आच्छादन में क्रमशः 94, 86, 76 और 55 प्रतिशत की कमी आई, जबकि गेहूँ के आच्छादन में 40 प्रतिशत की वृद्धि हुई। धान के आच्छादन में अधिक परिवर्तन नहीं हुआ (परिशिष्ट 4-ग)।

इस प्रकार, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित फसल क्रम प्राप्त नहीं किया गया जो यह दर्शाता है कि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में प्रस्तावित फसल क्रम की योजना कृषि विभाग से समन्वय उपरांत उचित तरीके से नहीं बनाई गई थी एवं बिहार सिंचाई अधिनियम, 1997 में निर्धारित दिशानिर्देश का पालन नहीं किया गया था।

विभाग ने जवाब दिया कि कृषि विभाग की सलाह पर विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में फसल क्रम शामिल किया गया था। विभाग ने विभिन्न कारणों से किसानों द्वारा समय बीतने के साथ फसल क्रम में बदलाव के तथ्य को स्वीकार किया।

### 5.8 लाभ-लागत अनुपात की अप्राप्ति

संशोधित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन (2010) में लाभ-लागत अनुपात 2.63:1 था। लाभ-लागत अनुपात गणना की संवीक्षा में पाया गया कि खर्चों की गणना गलत तरीके से कृषि उपज के सकल मूल्य के बजाय इनपुट लागत के आधार पर की गई थी। परिणामस्वरूप, व्यय ₹ 16.24 करोड़ कम दर्शाया गया जिससे शुद्ध वार्षिक परियोजना-उपरांत लाभ एवं लाभ-लागत अनुपात को अंततः बढ़ाकर बताया गया। इसके अतिरिक्त, ₹ 37.76 लाख के परियोजना-पूर्व लाभों की गणना के आधार का भी विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में उल्लेख नहीं था। वर्ष 1990 में तैयार किये गये विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परियोजना पूर्व लाभ ₹ 5.79 करोड़ (कृषि योग्य कमांड क्षेत्र 19,150 हे०) उल्लेखित था। समानुपातिक आधार पर गणना करने पर, 9,000 हे० के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र के लिए परियोजना-पूर्व लाभ कम से कम ₹ 2.72 करोड़ होना चाहिए।

लेखापरीक्षा ने सिंचाई क्षमता के वास्तविक उपयोग और परियोजना के अद्यतन व्यय के आधार पर निकाले गए वास्तविक लाभ के अनुसार, लाभ-लागत अनुपात की गणना की और पाया कि प्रमंडल द्वारा प्रतिवेदित सिंचित क्षेत्र के अनुसार वार्षिक कृषि उत्पादन का वास्तविक मूल्य केवल ₹ 53.99 करोड़ था एवं परियोजना का अद्यतन व्यय ₹ 134.56 करोड़ था। आगे, परियोजना-पूर्व लाभ ₹ 2.72 करोड़ था। प्रमंडल द्वारा अपनाई गई गणना पद्धति में इन इनपुट आँकड़ों को लेने पर परियोजना का लाभ-लागत अनुपात 0.97:1 आता है, जो कि एक से कम और 2.63:1 के परिकल्पित अनुपात की तुलना में बहुत कम है, जैसा कि **परिशिष्ट 4-घ** में बताया गया है। यह परियोजना के परिकल्पित लाभों से कम लाभ प्राप्ति को इंगित करता था।

इसके अतिरिक्त, कृषि विभाग के साथ जल संसाधन विभाग के समन्वय की कमी पाई गई क्योंकि संशोधित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन 2010 में लाभ-लागत अनुपात की गणना करते समय लिए गए परियोजना-पूर्व और परियोजना-उपरांत का लाभ, कृषि विभाग द्वारा प्रमाणित या अभि-प्रमाणित इनपुट पर आधारित नहीं था।

विभाग ने स्वीकार किया कि विभिन्न सीमाओं के कारण वर्तमान में वास्तविक लाभ-लागत अनुपात कम था।

### 5.9 परियोजना कार्यान्वयन

#### 5.9.1 सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना व्यय

वित्त विभाग, बिहार सरकार के संकल्प (जनवरी 2008 एवं मार्च 2008) के अनुसार यदि परियोजना का लागत मूल्य, मूल प्राक्कलन से 20 प्रतिशत से अधिक बढ़ जाता है तो मंत्रिपरिषद का अनुमोदन लिया जाना था।

लेखापरीक्षा में यह देखा गया कि जमानिया पंप नहर योजना के ₹ 94.87 करोड़ के मूल प्राक्कलन को 1992 में बिहार सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया था। ₹ 118.95 करोड़ के पुनरीक्षित प्राक्कलन को भी मंत्रिमंडल द्वारा अगस्त 2011 में अनुमोदित किया गया था। हालांकि, ₹ 134.56 करोड़ का वास्तविक व्यय ₹ 94.87 करोड़ के मूल प्राक्कलन से 42 प्रतिशत अधिक था एवं मंत्रिमंडल से अनुमोदन नहीं लिया गया था।

विभाग ने जवाब में कहा कि ₹ 118.95 करोड़ के प्रशासनिक स्वीकृति की तुलना में 2017-18 तक केवल ₹ 134.56 करोड़ खर्च किए गए थे, इस प्रकार प्रशासनिक स्वीकृति से केवल 13.12 प्रतिशत अधिक खर्च किया गया था।

विभाग का उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि मूल प्रशासनिक अनुमोदन/प्राक्कलन ₹ 94.87 करोड़ का था एवं ₹ 118.95 करोड़ संशोधित प्राक्कलन था तथा उपरोक्त प्रावधान के अनुसार तुलना मूल आकलन के साथ की जानी थी।

### 5.9.2 22 वर्षों की समय-वृद्धि एवं लागत में ₹ 65.17 करोड़ से ₹ 134.56 करोड़ की वृद्धि

1990 में तैयार किये गए विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार, जिसके आधार पर बिहार के हिस्से के लिए ₹ 65.17 करोड़ का प्रशासनिक अनुमोदन (अगस्त 1992) दिया गया था, परियोजना को 1995-96 तक पूर्ण किया जाना निर्धारित था। प्रक्रियात्मक विलंब और कार्यक्षेत्र में बदलाव के कारण जैसा कि "परियोजना आयोजन" शीर्षक कंडिका में वर्णित है, परियोजना कथित तौर पर 2017-18 में ₹ 134.56 करोड़ के व्यय के साथ पूर्ण हुई (एक वितरणी में लाइनिंग कार्य एवं अन्य संरचनाओं को छोड़कर, जैसा कि परिशिष्ट 4-क में वर्णित है)। इस प्रकार, परियोजना निर्धारित समय से लगभग 22 वर्ष के बाद पूर्ण की जा सकी एवं परियोजना लागत में ₹ 69.39 करोड़ (106 प्रतिशत) की वृद्धि, ₹ 65.17 करोड़ से बढ़कर ₹ 134.56 करोड़ हुई।

लेखापरीक्षा ने पाया कि परियोजना लागत और अधिक बढ़ सकती है क्योंकि वितरणी संख्या आठ में लाइनिंग का कार्य अपूर्ण था जिसके लिए मुख्य अभियंता, डेहरी द्वारा जल संसाधन विभाग को ₹ 3.18 करोड़ का प्रस्ताव भेजा गया था (मार्च 2019), हालांकि, विभाग का अनुमोदन अभी भी प्रतीक्षित था (दिसंबर 2021)।

विभाग ने जवाब दिया कि परियोजना को 1995-96 तक पूर्ण किया जाना था लेकिन प्रक्रियात्मक विलम्ब के कारण परियोजना लागत में वृद्धि हुई।

### 5.9.3 भूमि अधिग्रहण मामलों को हल किये बिना निविदा आमंत्रण और कार्य का आवंटन

वितरणी संख्या आठ (डी-8) के निर्माण एवं लाइनिंग कार्य से संबंधित अभिलेखों की जाँच में पाया गया कि भूमि अधिग्रहण किए बिना कार्य संवेदकों को आवंटित<sup>55</sup> किया गया था। परियोजना के अधिकारियों द्वारा भूमि अधिग्रहण किये बिना कार्य आवंटन के अविवेकपूर्ण निर्णय के फलस्वरूप ₹ 54.37 लाख के व्यय के बावजूद वितरणी की अभीष्ट सिंचाई क्षमता का उपयोग आज तक नहीं हो सका, इस प्रकार वांछित परिणाम प्रभावित हुए।

विभाग ने जवाब दिया कि आवश्यक भूमि का समय पर अधिग्रहण कर लिये जाने की प्रत्याशा में निविदा आमंत्रित की गयी थी, लेकिन अपरिहार्य कारणों से भूमि का समय पर अधिग्रहण नहीं किया जा सका और निर्माण कार्य बाधित हुआ।

### 5.9.4 वित्तीय अनियमितताएं

परियोजना कार्यान्वयन से संबंधित वित्तीय अनियमितताओं की चर्चा आगे की अनुवर्ती कंडिकाओं में की गई है:

#### 5.9.4.1 संपीडन अलाउएंस की कटौती न करने के कारण अधिक भुगतान

एकरारनामा में मिट्टी के कार्य के सकल मूल्य का 1/9 की दर से संपीडन की कटौती के प्रावधान के विपरीत जमानिया पंप नहर प्रमंडल में चार ठेकेदारों को नहर के किनारों एवं तटबंध

<sup>55</sup> एकरारनामा सं0-9एफ2/2006-07 (फरवरी 2007), और एकरारनामा सं0-15एफ2/2011-12 (दिसंबर 2011)

में मिट्टी भराई के काम के लिए बिना संपीडन की कटौती के भुगतान किये जाने के परिणामस्वरूप ₹ 9.07 लाख का अधिक भुगतान हुआ जैसा कि **परिशिष्ट 4-ड** में दर्शाया गया है।

विभाग ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया और कहा कि भुगतान करते समय संपीडन की कटौती नहीं की गई थी।

#### 5.9.4.2 संवेदक को परिहार्य भुगतान

कार्य एकरारनामा के अनुसार, यदि एक समान नमी की मात्रा को बनाए रखने के लिए खनित क्षेत्र से निर्माण स्थल पर लाई गई मिट्टी पर पानी दिया जाता है, तो इसके लिए कोई अतिरिक्त भुगतान नहीं किया जाएगा।

जमानिया पंप नहर प्रमंडल में मापी पुस्तिकाओं एवं रनिंग अकाउंट बिलों की जाँच में पाया गया कि चार ठेकेदारों को, जो वितरणियों के लाइनिंग कार्य में लगे थे, मिट्टी पर पानी देने के लिए अलग से भुगतान किया गया था। इसके परिणामस्वरूप ₹ 20.34 लाख का परिहार्य भुगतान हुआ, जैसा की **परिशिष्ट 4-च** में दर्शाया गया है। यह मुख्य रूप से परिमाण विपत्र में पानी के घटक के गलत समावेश के कारण हुआ था।

विभाग ने जवाब दिया कि संपीडन में पानी देने का भुगतान दर विश्लेषण के अनुसार उचित था। एकरारनामा के प्रावधान के अनुसार विभाग का उत्तर स्वीकार्य नहीं है।

### 5.10 परियोजना अनुश्रवण

**पूर्ववर्ती कंडिका 2.10** में चर्चा किए गए प्रावधान के आलोक में, लेखापरीक्षा में देखा गया कि सिंचाई विभाग ने सिंचित भूमि का सूदकार तैयार किया, हालांकि कार्यपालक अभियंता और अधीक्षण अभियंता ने नमूना आधार पर सूदकार की जाँच नहीं की। मुख्य अभियंता ने प्रभाराधीन प्रत्येक अंचल कार्यालय का प्रत्येक दो वर्ष में एक बार एवं प्रत्येक प्रमंडलीय कार्यालय का प्रत्येक तीन वर्ष में एक बार निरीक्षण नहीं किया। इसके अतिरिक्त, निरीक्षण नहीं करने के कारण को स्पष्ट करते हुए प्रतिवेदन भी सरकार को समर्पित नहीं किया गया। यह दर्शाता था कि विभाग द्वारा प्रभावी अनुश्रवण सुनिश्चित नहीं किया गया।

खेत तक छोड़े गए पानी की मात्रा और वास्तव में हुये सिंचाई का दैनिक आधार पर अनुश्रवण नहीं किया गया था। इसके अलावा, रख-रखाव कार्य का इतिहास यथा, रख-रखाव कार्य का प्रकार, स्थान, रख-रखाव कार्य के प्रारंभ एवं समाप्त होने की तिथि, लागत व्यय आदि का अनुश्रवण नहीं किया गया था।

अपर्याप्त अनुश्रवण के कारण परिकल्पना से कम सिंचाई गहनता, वित्तीय अनियमितताएं जैसे- ठेकेदारों को अधिक और परिहार्य भुगतान आदि हुए, जैसा कि पूर्ववर्ती कंडिकाओं में चर्चा की गई है।

विभाग ने इस लेखापरीक्षा अवलोकन का कोई जवाब नहीं दिया।

### 5.11 मानवबल की उपलब्धता

लेखापरीक्षा में पाया गया कि अमीन एवं पेट्रोल के स्थायी पद को समाप्त कर दिया गया (मई 2005) था तथा स्थायी अमीन एवं पेट्रोल प्रमंडल में पदस्थापित नहीं किये गये थे, दैनिक आधार पर तैनात अमीन द्वारा आंशिक रूप से खतियान तैयार किया गया था। अग्रिम पंक्ति के अभियंता अर्थात् सहायक अभियंता और कनीय अभियंता के क्रमशः 80 प्रतिशत और 76 प्रतिशत पद रिक्त थे, जैसा कि **परिशिष्ट 4-छ** में दर्शाया गया है।



मानवबल की कमी के कारण कम खतियान तैयार किया गया, कम राजस्व मांग और कम पटवन शुल्क का संग्रह हुआ। लेखापरीक्षा ने आगे पाया कि 2015–21 के दौरान प्रतिवेदित सिंचाई के लिये ₹ 1.22<sup>56</sup> करोड़ की राजस्व मांग की जानी थी। हालांकि, केवल ₹ 53.46 लाख (44 प्रतिशत) की ही मांग की गयी। इसके विरुद्ध, 2015–21 के दौरान कोई राजस्व की वसूली नहीं की गई थी।

साथ ही, मानवबल की कमी के कारण नहर प्रणाली का अपर्याप्त संचालन एवं रख-रखाव हुआ तथा इसके परिणामस्वरूप सिंचाई गहनता की कम उपलब्धि हुई।

विभाग ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया और बताया कि खतियान तैयार करने का कार्य चरणबद्ध तरीके से किया जा रहा था। तकनीकी मानवबल की कमी को दूर करने के प्रयास किये जा रहे थे। सहायक अभियंताओं और कनीय अभियंताओं की भर्ती प्रक्रियाधीन थी।

### 5.12 निष्कर्ष

प्रक्रियात्मक विलम्ब और कार्यक्षेत्र में बदलाव के कारण, परियोजना को 22 वर्षों के विलम्ब से पूर्ण (एक वितरणी में लाइनिंग कार्य को छोड़कर) किया जा सका और परियोजना लागत में ₹ 69.39 करोड़ की वृद्धि हुई। ₹ 134.56 करोड़ के परियोजना व्यय के बावजूद, जल की शुद्ध उपलब्धता के आधार पर 84,834 हे० की परिकल्पित सकल सिंचाई के विरुद्ध, 2015–21 के दौरान अधिकतम 51,480 हे० (61 प्रतिशत) में सिंचाई संभव थी। सतही सिंचाई के कारण कृषि उपज, परिकल्पित 70,695 मीट्रिक टन का केवल 53 से 76 प्रतिशत था। इस प्रकार, परियोजना से अपेक्षित लाभ अभी तक अप्राप्त थे। यह मुख्य रूप से अपर्याप्त बुनियादी ढांचे और अप्रभावी सहभागी सिंचाई प्रबंधन के कारण था। 9,000 हे० के कृषि योग्य कमांड क्षेत्र के लिए वितरणियों में केवल 47 जलवाहों और मुख्य नहर में 15 डायरेक्ट आउटलेटों का निर्माण किया गया था, लेकिन लागत प्राक्कलन तैयार करने से संबंधित जल संसाधन विभाग के दिशानिर्देशों के अनुसार ये जलवाहें केवल 1,581 हे० (18 प्रतिशत) में सिंचाई कर सकते थे। इसके अलावा, जलवाहों में प्रस्तावित 750 आउटलेट और 100 साइफन में से कोई भी संरचना नहीं बनाई गई थी। परियोजना कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम में शामिल नहीं थी। परिणामस्वरूप, लाभार्थी फील्ड चैनलों के निर्माण, वाटर यूजर एसोसिएशन के गठन आदि से प्राप्त होने वाले वांछित लाभों से वंचित रह गए। साथ ही, रबी मौसम के दौरान अधिकतम संभावित सिंचाई, परिकल्पित सिंचाई से कम तथा 19 से 33 प्रतिशत के बीच थी।

### 5.13 अनुशंसाएँ

- विभाग को क्षेत्र स्तर पर अभीष्ट सिंचाई सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त संख्या में आउटलेट और जलवाहों के निर्माण के साथ कमांड क्षेत्र विकसित करना चाहिए।
- परियोजना को कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम में पर्याप्त संख्या में वाटर यूजर एसोसिएशन के गठन के साथ सहभागी सिंचाई प्रबंधन के कार्यान्वयन द्वारा इसके वांछित लाभों को प्राप्त करने के लिये शामिल किया जाना चाहिए।
- विभाग को सिंचाई की गहनता के साथ-साथ परियोजना की दक्षता को ध्यान में रखते हुए पूरे कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में फसल के लिये जल आवश्यकताओं के उचित आकलन के लिए आवश्यक कदम उठाना चाहिए तथा आकलन के अनुसार जल बहाव सुनिश्चित करना चाहिए।

<sup>56</sup> विभागीय सिंचाई प्रतिवेदन के अनुसार ₹ 1.22 करोड़ की राजस्व मांग की जानी थी। खरीफ और रबी के लिए दर क्रमशः ₹ 217 प्रति हेक्टेयर और ₹ 185 प्रति हेक्टेयर थी। जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार ₹ 1.08 करोड़ की राजस्व मांग की जानी चाहिए थी, खरीफ- 44,395 हे० @ ₹ 217.45 और रबी- 14,060 हे० @ ₹ 185.32

- विभाग को परियोजना के सभी घटकों को समाहित करते हुए विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करना चाहिए एवं निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार और प्रमाणिक इनपुट के आधार पर लाभ-लागत अनुपात की गणना सुनिश्चित करनी चाहिए।
- अधिक/अनियमित भुगतान से बचने और कार्य आवंटन से पहले आवश्यक भूमि को समय पर अधिग्रहण करने के लिए संहिता के प्रावधानों के अंतर्गत निर्धारित नियंत्रण तंत्र को मजबूत किया जाना चाहिए।
- सूदकार/खतियान तैयार करने, राजस्व मांगों और संग्रहण के साथ-साथ संचालन और रख-रखाव गतिविधियों के लिए विभाग को पर्याप्त मानवबल की तैनाती सुनिश्चित करनी चाहिए।



**अध्याय-6**  
**चानकेन सिंचाई परियोजना**



चानकेन सिंचाई परियोजना

चानकेन सिंचाई परियोजना (सी.आई.पी.) बिहार की वृहत् सिंचाई परियोजनाओं में से एक है। इसमें मुंगेर जिले के कुछ हिस्से शामिल हैं। लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र 2018-21 की अवधि से संबंधित था। लगभग 159 वर्ष पूर्व तत्कालीन दरभंगा महाराज ने एक बड़े क्षेत्र की सिंचाई के लिए चानकेन नदी पर एक मिट्टी का बांध और वितरणी प्रणाली का निर्माण कराया था। यह बांध 2013 तक पूरी तरह से ध्वस्त हो गया एवं संचालन में नहीं था। इसलिए, मुंगेर जिले के छह प्रखण्डों के 57 गांवों में फैले 10,251 हे० (100 प्रतिशत की सिंचाई गहनता के साथ) कृषि योग्य कमांड क्षेत्र की सिंचाई आवश्यकता को सिर्फ खरीफ मौसम में पूर्ण करने हेतु चानकेन सिंचाई परियोजना (दिसंबर 2013) की शुरुआत की गयी थी।

लेखापरीक्षा अवलोकन

6.1 निष्फल व्यय

परियोजना उपरांत वार्षिक कृषि उपज 30,753 मीट्रिक टन परिकल्पित की गई थी। परियोजना के घटक और अपेक्षित परिणाम (1) मुरेरी में चानकेन नदी पर 7,278 हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में सिंचाई प्रदान करने हेतु गेटेड वियर का निर्माण, (2) 423 हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में सिंचाई प्रदान करने हेतु गंगरी नदी पर रतनी गेटेड चेक डैम का निर्माण, (3) 2,550 हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र में सिंचाई प्रदान करने हेतु बेलहरनी नदी पर झगड़हवा चेकडैम का निर्माण एवं (4) मुख्य नहर, वितरणियों, हेड रेगुलेटर, क्रॉस रेगुलेटर, फॉल्स, पुलों, ग्रामीण चैनलों, आउटलेट्स आदि का निर्माण/नवीनीकरण थे। परियोजना का अनुमानित जीवनकाल 50 वर्ष था। जल संसाधन विभाग ने ₹ 34.96 करोड़ की अनुमानित लागत के साथ दिसंबर 2013 में विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन को मंजूरी दी। परियोजना को मई 2015 तक पूर्ण किया जाना निर्धारित किया गया था।

परियोजना सितंबर 2015 में प्रारंभ हुई, ₹ 35.78 करोड़ व्यय के बाद इसे बीच में ही जनवरी 2018 में बंद कर दिया गया और परियोजना से किसी प्रकार का इच्छित लाभ लाभार्थियों को नहीं मिला। बीच में कार्य बंद होने का कारण निधि की अनुपलब्धता और भूमि का कम अधिग्रहण हो सकता है जैसा कि आगे के उप-कंडिकाओं में वर्णित है।

6.1.1 निधि की अनुपलब्धता

प्रशासनिक स्वीकृति (जनवरी 2014) के एक वर्ष से अधिक व्यतीत होने के बाद, केवल मुरेरी, रतनी और झगड़हवा में तीन वीयर/चेक डैम के निर्माण के लिए निविदा आमंत्रण सूचना (एन.आई.टी.) (जून 2015) जारी की गयी थी। उनके अनुमानित लागत ₹ 24.13 करोड़ एवं एकरारित (सितंबर 2015) मूल्य ₹ 24.01 करोड़ के विरुद्ध, कार्यस्थल की स्थिति में परिवर्तन और कार्य की मात्रा में वृद्धि के कारण वास्तविक व्यय बढ़कर ₹ 35.78 करोड़ (48 प्रतिशत) हो गया (जनवरी 2018) एवं निविदा में दिया गया कार्य पूर्ण (जनवरी 2018 में) कर लिया गया। कार्य की लागत में वृद्धि को जल संसाधन विभाग द्वारा विधिवत अनुमोदित किया गया, हालांकि, शेष कार्यों के निष्पादन के लिए, जिससे कि वास्तविक सिंचाई संभव हो सके, कोई अतिरिक्त निधि स्वीकृत नहीं की गई। इसलिए, शेष कार्यों जैसे मुख्य नहर, वितरणियों, हेड रेगुलेटर, क्रॉस रेगुलेटर, फॉल्स, पुलों, ग्रामीण चैनलों, आउटलेटों आदि के निर्माण/नवीनीकरण के लिए निविदा आमंत्रित (दिसंबर 2021) नहीं की गई। परिणामतः, परियोजना वर्ष 2018 से परित्यक्त रही एवं संबंधित कार्यपालक अभियंता, सिंचाई प्रमंडल, तारापुर ने परियोजना को क्रियाशील बनाने के लिए निधि की आवश्यकता के बारे में उच्च अधिकारियों को विशेष रूप से अवगत नहीं कराया। हालांकि, सिंचाई प्रमंडल ने शून्य सिंचाई के बारे में उच्च अधिकारियों को अवगत (सितंबर 2020 और मई 2021) कराया था, उनके द्वारा कोई सुधारात्मक कार्रवाई नहीं की गई (दिसंबर 2021)।

### 6.1.2 भूमि का कम अधिग्रहण

अनुमोदित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार, चानकेन हेडवर्क्स, एफलक्स बंध, बायीं वितरणी प्रणाली तथा झगड़हवा बांध के पास लिंकड नहर निर्माण के लिए 14.8 एकड़ भूमि का अधिग्रहण किया जाना था। लेखापरीक्षा ने पाया कि 14.8 एकड़ के स्थान पर केवल 2.18 एकड़ भूमि का अधिग्रहण (मई 2018) किया गया था। परिणामतः, वितरणी प्रणाली और अन्य कार्य निष्पादित नहीं किये गये। वितरणी प्रणाली के निर्माण के बिना पानी अंतिम छोर तक नहीं पहुंच सकता था।

### 6.1.3 परियोजना परिणाम

अनुमोदित विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन एवं लाभ-लागत अनुपात के अनुसार, परियोजना का शुद्ध पूर्वानुमानित वार्षिक लाभ, कृषि उपज के रूप में ₹ 16.03 करोड़ प्रतिवर्ष था। हालांकि, परियोजना शुरू होने के छः वर्ष से अधिक समय बीत जाने के बाद भी उपयोग की जाने वाली सिंचाई क्षमता शून्य थी। इस प्रकार, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित लाभों को प्राप्त नहीं किया जा सका।

### 6.1.4 परियोजना की भौतिक स्थिति

समय बीतने के साथ और उपयोग के बिना, निर्मित सिंचाई संरचना अधिक उपयोगी नहीं थी और धीरे-धीरे खराब हो रही थी। संयुक्त भौतिक सत्यापन (अगस्त 2021) के दौरान इसकी पुष्टि हुई।

21 लाभार्थियों के एक छोटे सैंपल सर्वेक्षण में लाभार्थियों ने बताया कि उन्हें चानकेन सिंचाई परियोजना के माध्यम से खेतों में पानी उपलब्ध नहीं कराया जा रहा था क्योंकि वितरणी, उप-वितरणी, लघु, जलवाहा और आउटलेट नहीं थे। वे सिंचाई के लिए व्यक्तिगत पंप सेट का इस्तेमाल कर रहे थे।

विभाग द्वारा जबाव दिया गया कि मौजूदा पुरानी पर्इन प्रणाली के माध्यम से आंशिक सिंचाई क्षमता प्राप्त की गई थी। परियोजना के पूर्ण होने के बाद इच्छित सिंचाई प्राप्त की जाएगी। निधि के अभाव में कार्य पूर्ण नहीं हो सका। विभाग का जबाव कि, सिंचाई क्षमता का उपयोग आंशिक रूप से प्राप्त किया गया था, मान्य नहीं था क्योंकि 2013 तक चानकेन नदी पर पहले का बांध और वितरणी प्रणाली पूरी तरह से ध्वस्त हो गई थी और वर्तमान परियोजना से सिंचाई शून्य थी।

## 6.2 परियोजना सूत्रण/आयोजन, कार्यान्वयन में त्रुटियाँ

### 6.2.1 जल की कम उपलब्धता के बावजूद परियोजना की स्वीकृति

केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देशों के अनुसार 49 प्रतिशत<sup>57</sup> की दर से कनवेयंस एवं फील्ड एप्लीकेशन ह्रास जोड़ने के बाद, सकल जल की आवश्यकता 1,11,771 एकड़ फीट होती है। विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार, उपलब्ध सकल जल केवल 64,372 एकड़ फीट था, जो कि 10,251 हे० क्षेत्र में सिंचाई की आवश्यकता से 42 प्रतिशत कम था। पानी की कम उपलब्धता के बावजूद, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन को जल संसाधन विभाग द्वारा अनुमोदित किया गया।

विभाग द्वारा बताया गया कि उपलब्ध सकल जल अर्थात् 64,372 एकड़ फीट कनवेयंस ह्रास शामिल करने के बाद भी 10251 हे० क्षेत्र के सिंचाई के लिए पर्याप्त है। जवाब मान्य नहीं है क्योंकि विभाग ने परियोजना सूत्रण के समय केन्द्रीय जल आयोग द्वारा निर्धारित कनवेयंस ह्रास पर विचार नहीं किया था।

### 6.2.2 विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन/स्थल स्थिति के अनुसार कार्य का कार्यान्वयन नहीं किया जाना

अधीक्षण अभियंता, बंध एवं गेट डिजाइन अंचल-3, पटना के निरीक्षण प्रतिवेदन (जून 2018) के अनुसार, झगड़हवा चेकडैम की अंडरस्लूइस को संरचना के दाईं ओर बनाया गया था,

<sup>57</sup>  $100 \times 0.4 + 60 \times 0.15 = 0.49$

जबकि जिस पर्जन में पानी छोड़ा जाना था, वह संरचना के बाईं ओर था। स्लुइस को संचालित करने के लिए पुल की आवश्यकता थी जिसका प्रावधान नहीं किया गया था। अधीक्षण अभियंता की उपरोक्त टिप्पणी ने संरचनाओं के डिजाइन तैयार करते समय उचित निरीक्षण की कमी को इंगित किया।

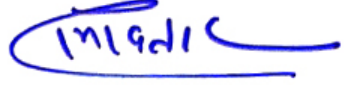
### 6.3 निष्कर्ष

चानकेन सिंचाई परियोजना पर ₹ 35.78 करोड़ के व्यय के बावजूद सिंचाई क्षमता का उपयोग शून्य था एवं अभीष्ट लाभार्थियों को कोई लाभ प्राप्त नहीं हुआ क्योंकि निधि की अनुपलब्धता एवं भूमि के कम अधिग्रहण के कारण वितरणी प्रणाली से संबंधित कार्य यथा वितरणियों, हेड रेगुलेटर, ग्रामीण चैनलों, आउटलेटों आदि को नहीं किया गया था।

### 6.4 अनुशंसा

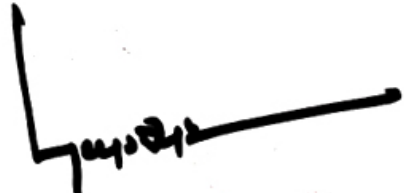
विभाग को परियोजना को चालू करने के लिए सभी उपायों पर विचार करना चाहिए ताकि लाभार्थियों को इच्छित लाभ प्राप्त हो सके।

पटना  
दिनांक: 01 अगस्त 2022

  
(रामावतार शर्मा)  
महालेखाकार (लेखापरीक्षा), बिहार

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली  
दिनांक: 03 अगस्त 2022

  
(गिरीश चंद्र मुर्मू)  
भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक





परिशिष्ट



परिशिष्ट-1

1-क: भौतिक सत्यापन के दौरान नहर की जल बहाव क्षमता में ह्रास का विवरण

(संदर्भ: कंडिका- 2.4.2)

(अ) भौतिक सत्यापन के दौरान नहर की जल बहाव क्षमता

पूर्वी गंडक नहर प्रणाली	भ्रमण की गई नहर का नाम (पहुंच)	नहर की जल बहाव क्षमता में ह्रास का कारण
बेतिया-I	टीएमसी (आरडी 155 से 273)	भारी गाद, झाड़ियाँ और अतिक्रमण।
बेतिया-II	बसवरिया एसडी (आरडी 1.5 से 19.10)	भारी गाद, झाड़ियाँ और जंगल।
	मंगलपुर डिस्ट्रीब्यूटरी (आरडी 8)	टूटा तटबंध।
रक्सौल	त्रिवेणी शाखा नहर (आरडी 424 से 430) और (आरडी 403 से 404)	नहर झाड़ियों और वनस्पतियों से ढका हुआ था और नहर किनारे पर अतिक्रमण (आरडी 427, आरडी 429.55)।
वाल्मीकिनगर	टीएमसी (आरडी 0 से 3)	लाइनिंग बुरी तरह क्षतिग्रस्त था।
चकिया	केसरिया डी/एस (आरडी 0 से 73)	खर-पतवार और झाड़ियों से भरा हुआ।
घोड़ासहन	जीबीसी (आरडी 110 से 160) रामपुर माइनर	खर-पतवार और झाड़ियों से भरा हुआ।
	हीरा छपरा माइनर (आरडी 137.80)	झाड़ियों और खर-पतवार से मुंह बंद।
	कटकनवा सब माइनर (आरडी 125.50)	खर-पतवार और झाड़ियों से भरा हुआ।
ढाका	232-272 आरडी जीबीसी, गोवाबरी वियर योजना	गोवाबरी वियर पर ढाका मुख्य नहर के हेड रेगुलेटर में भारी गाद एवं मुश्किल से संचालित।
हाजीपुर	मल्लिकपुर शाखा नहर	कमांड क्षेत्र की अधिकतम कृषि भूमि में बाढ़। नहर के लाइन भाग में भी झाड़ियाँ/जंगल पाये गये।
रतवारा	टीएमसी (आरडी 734.35 से 790)	कमांड क्षेत्र की अधिकतम कृषि भूमि में बाढ़/जल जमाव था और मुख्य नहर में झाड़ियाँ/जंगल थे।
सरैया	वैशाली शाखा नहर (आरडी 138 से 155) और हबीबपुर एस/डी (आरडी 0 से 15)	वैशाली शाखा नहर के आरडी 143 में सीडी क्षतिग्रस्त पायी गयी। कमांड क्षेत्र की अधिकतम कृषि भूमि बाढ़ग्रस्त थी।
मुजफ्फरपुर	जैतपुर शाखा नहर	जैतपुर शाखा नहर के आरडी 18, 42 और 68 पर जल रिसाव के कारण सीडी क्षतिग्रस्त पायी गयी।
	बीरपुर डी/एस	जैतपुर शाखा नहर एवं बीरपुर डी/एस में झाड़ियाँ/जंगल पाये गये। डिजाइन जल बहाव हेतु कमजोर तटबंध होने के कारण, नहर प्रणाली के तटबंध पर बारिश से कटाव एवं अन्य प्रकार की क्षति पायी गयी।

**(ब) भौतिक सत्यापन के दौरान पाये गए नहर के अक्रियाशील हिस्से**

पूर्वी गंडक नहर प्रणाली	भ्रमण की गई नहर का नाम	नहर का आरडी	नहर के अक्रियाशील होने का कारण
चकिया	लाला छपरा सब डी/एस	आरडी 3.50 से 26	साइफन टूटा हुआ और जाम था।
घोड़ासहन	चिकनी माइनर	आरडी 0 से 16	अतिक्रमण
बेतिया-II	नंदनगढ़ माइनर	आरडी 0 से 12	गाद और झाड़ियों से भरी हुई।
नरकटियागंज	त्रिवेणी शाखा नहर	आरडी 176 से 190	ध्वस्त/झाड़ियों और जंगल से भरी हुई।

**1-ख: कृषि उपज की प्राप्ति**

(संदर्भ: कंडिका- 2.6)

वर्ष	परिकल्पित		अधिकतम संभव		परिकल्पित कृषि उपज की तुलना में उपलब्धि का प्रतिशत
	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में दिये गये बीसी अनुपात के अनुसार सिंचाई किया जाने वाला क्षेत्र (हे० में)	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार अपेक्षित कृषि उपज (लाख मीट्रिक टन में)	जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार सिंचित क्षेत्र	कृषि उपज (लाख मीट्रिक टन में)	
2015-16	6,62,400	45.576	2,01,320	13.851	30
2016-17	6,62,400	45.576	2,24,520	15.447	34
2017-18	6,62,400	45.576	1,61,480	11.110	24
2018-19	6,62,400	45.576	2,25,040	15.483	34
2019-20	6,62,400	45.576	2,08,680	14.358	31
2020-21	6,62,400	45.576	1,64,240	11.300	25

**1-ग: पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के पूर्व और बाद के फसल पैटर्न की तुलना**

(संदर्भ: कंडिका- 2.7)

(कृषि योग्य कमांड क्षेत्र के प्रतिशत में फसल क्रम)

क्र० सं०	मौसम	फसल	2001-02 में परियोजना से पूर्व फसल पैटर्न (प्रतिशत में)	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में प्रस्तावित परियोजना के बाद का फसल क्रम	2019-20 में परियोजना के बाद का फसल क्रम	अंतर (प्रतिशत में)
1.	खरीफ	धान	21	71	52.60	-26
2.		मक्का	3	15	12.58	-16
3.	रबी	गेहूँ	11	18	38.97	117
4.		तिलहन	1	6	1.47	-76
5.		दाल	1	6	5.89	-2
6.		सब्जियाँ	2	6	8.26	38
7.	गरमा	हरा चना	5	11	0.10	-99
8.	बारहमासी	गन्ना	2	5	18.11	262

(स्रोत: परियोजना का विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तथा अर्थ एवं सांख्यिकी निदेशालय)

1-घ: विभिन्न प्रकार की अनियमितताओं के कारण अधिक भुगतान को दर्शाता विवरण  
(संदर्भ: कंडिका- 2.9.4.2)

प्रमंडल	पैकेज संख्या/कार्य	राशि (₹ लाख में)	कारण/टिप्पणियाँ
टी.सी.डी., मोतिहारी	24	5.00	12वें रनिंग अकाउंट विपत्र तक भुगतान ₹ 9.46 करोड़ था, जबकि 13वें रनिंग अकाउंट-सह-अंतिम विपत्र में ₹ 9.41 करोड़ के पिछले भुगतान की कटौती की गई थी। वास्तव में 11वें रनिंग अकाउंट विपत्र में मोबिलाइजेशन अग्रिम के रूप में ₹ 5.00 लाख की वसूली को भुगतान के रूप में नहीं माना गया था।
	27	3.00	9वें रनिंग अकाउंट विपत्र तक भुगतान ₹ 2.65 करोड़ था, जबकि 10वें रनिंग अकाउंट-सह-अंतिम विपत्र में ₹ 2.62 करोड़ के पिछले भुगतान की कटौती की गई थी। वास्तव में 5वें रनिंग अकाउंट विपत्र में मोबिलाइजेशन अग्रिम के रूप में ₹ 3.00 लाख की वसूली को भुगतान के रूप में नहीं माना गया था।
टी.सी.डी, हाजीपुर	42	1.25	पहले (समग्र) और दूसरे रनिंग अकाउंट विपत्र में उच्च शोक मूल्य सूचकांक लागू करने के कारण मूल्य वृद्धि के लिए संवेदक को ₹ 1.25 लाख का अधिक भुगतान किया गया था।
टी.सी.डी, मुजफ्फरपुर	37	10.11	16वें रनिंग अकाउंट विपत्र के लिए मूल्य वृद्धि की गणना ₹ 24.51 लाख के वास्तविक शुद्ध विपत्र मूल्य के बजाय ₹ 44.51 लाख पर की गई जिसके परिणामस्वरूप संवेदक को ₹ 10.11 लाख का अधिक भुगतान हुआ।
	36	4.17	एकरारनामा (परिमाण विपत्र) के अनुसार 150 मिमी व्यास एनपी2 एचपी की दुलाई की दर 1,101.35 प्रति 100 मीटर थी। हालांकि, यह देखा गया कि अंतिम विपत्र में उक्त दर ₹ 1,101.35 प्रति मीटर ली गई थी जिसके परिणामस्वरूप ₹ 4.17 लाख का अधिक भुगतान हुआ।
टी.सी.डी, सरैया	30	1.00	संवेदक को ₹ 13.36 लाख का भुगतान किया गया था परन्तु, अंतिम विपत्र में केवल ₹ 12.36 लाख भुगतान के रूप में दिखाया गया था। परिणामस्वरूप, संवेदक को ₹ 1.00 लाख का अधिक भुगतान किया गया।
त्रिवेणी नहर प्रमंडल, नरकटियागंज	1 एसबीडी/2014-15 2 एसबीडी/2014-15 3 एसबीडी/2014-15	76.30	यह देखा गया कि कार्य की 11 मर्दें जो पहले से ही प्राथमिक एकरारनामा में शामिल की गयी थी, पूरक एकरारनामा में भी शामिल की गयी थी। लेकिन पूरक एकरारनामा में उन मर्दों की दरें बीपीडब्ल्यूडी संहिता के नियम 182ए के विपरीत प्राथमिक एकरारनामा की दरों से अधिक थी और फलस्वरूप इन मर्दों का भुगतान उच्च दर से किया गया जिसके परिणामस्वरूप संवेदक को ₹ 76.30 लाख का अधिक भुगतान हुआ।
त्रिवेणी नहर प्रमंडल, नरकटियागंज	3 एसबीडी/2014-15	14.36	संवेदक को कार्य के निष्पादन हेतु 4,101.742 घन मीटर स्टोन चिप्स के दुलाई का भुगतान किया गया था। हालांकि, केवल 3,527.245 घन मीटर स्टोन चिप्स की आवश्यकता थी। इस प्रकार, संवेदक को 574.497 घन मीटर स्टोन चिप्स के अधिक दुलाई का भुगतान किया गया जिसके कारण ₹ 14.36 लाख का अधिक भुगतान हुआ।
त्रिवेणी नहर प्रमंडल, नरकटियागंज	5	1.69	कार्य एकरारनामा के प्रावधान मिट्टी के सकल मूल्य से 12.50 प्रतिशत संपीडन मद में कटौती के विपरीत, पूर्वी गंडक नहर प्रणाली के तहत चार प्रमंडलों में, नहर के किनारे और तटबंध को भरने में मिट्टी के काम के लिए आवश्यक संपीडन मद में कटौती के बिना ही भुगतान किया गया था, जिसके परिणामस्वरूप 18.60 लाख <sup>58</sup> का अधिक भुगतान किया गया।
घोड़ासहन नहर प्रमंडल, रक्सौल	6	12.47	
डब्ल्यू.एम.सी.डी., वाल्मीकिनगर	1 एसबीडी/2012-13	0.45	
टी.सी.डी, ढाका	2	3.99	
	<b>कुल</b>	<b>133.79</b>	

<sup>58</sup> टी.सी.डी., नरकटियागंज (पैकेज/एकरारनामा संख्या-5): ₹ 1.69 लाख; जी.सी.डी., रक्सौल डब्ल्यू.एम.सी.डी. (पैकेज/एकरारनामा संख्या-6): ₹ 12.47 लाख; डब्ल्यू.एम.सी.डी., वाल्मीकिनगर (पैकेज/एकरारनामा संख्या-1): ₹ 0.45 लाख; टी.सी.डी. ढाका (पैकेज/एकरारनामा संख्या-2): ₹ 3.99 लाख।

**1-ड : सक्षम प्राधिकारी की मंजूरी के बिना विचलन/अतिरिक्त मदों का भुगतान**  
(संदर्भ: कंडिका- 2.9.4.3)

प्रमंडल	पैकेज	राशि (₹ लाख में)	कारण
टी.सी.डी, ढाका	3	1.12	यह देखा गया कि "ईट के टुकड़े भरने और झावाखोवा बिछाने" के लिए संवेदक को ₹ 65,853.87 की राशि का भुगतान किया गया था और "ईट के टुकड़े की दुलाई" के लिए ₹ 11,923.63 का भुगतान किया गया था, हालांकि ये मद पैकेज-3 के परिमाण विपत्र में नहीं थी, सक्षम प्राधिकारी द्वारा इन अतिरिक्त मदों या पूरक परिमाण विपत्र का अनुमोदन अभिलेख में नहीं पाया गया।
जी.सी.डी, रक्सौल	7	7.81	संवेदक द्वारा 8 मदों के तहत ₹ 5,40,323.40 रुपये का अतिरिक्त कार्य निष्पादित किया गया था, सक्षम प्राधिकारी द्वारा उसकी स्वीकृति अभिलेख में नहीं पायी गयी। इसके परिणामस्वरूप ₹ 7,80,929.41 का अनियमित भुगतान हुआ।
टी.सी.डी, सरैया	29 से 33	205.95	जाँच में पता चला कि 33 मदों में परिमाण विपत्र की तुलना में निष्पादित कार्य की मात्रा में 11 से 355 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। परन्तु, सक्षम प्राधिकारी की स्वीकृति प्राप्त नहीं की गयी थी, ₹ 2,05,94,579 का अनियमित भुगतान हुआ।
	<b>कुल</b>	<b>214.88</b>	

**1-च: मूल्य वृद्धि के भुगतान का विवरण**

(संदर्भ: कंडिका- 2.9.4.4)

प्रमंडल	पैकेज संख्या	मूल्य वृद्धि का भुगतान (₹ लाख में)
टी.सी.डी., चकिया	26	321.65
टी.सी.डी., ढाका	3	226.21
टी.सी.डी., हाजीपुर	39	773.44
	40	20.28
	41	28.17
	42	349.98
	टी.सी.डी., मुजफ्फरपुर	28
टी.सी.डी., रतवारा	34	432.05
	36	76.25
	37	398.95
	38	1,324.13
टी.सी.डी., सरैया	43	426.68
	44	682.28
	45	566.74
टी.सी.डी., सरैया	30	228.73
	31	167.97
	33	596.98
एच.डब्ल्यू.डी, वाल्मीकिनगर	46	580.51
टी.सी.डी, नरकटियागंज	4 एवं 5	578.01
टी.सी.डी, बेतिया-I	1	263.70
	12	109.25
	16 एवं 19	102.09
	17	73.87
	18	80.36
	20	97.35
	21	112.45
टी.सी.डी, बेतिया-II	13 एवं 14	193.64
	15	139.86
	16 (पी)	4.00
	<b>कुल</b>	<b>9,036.37</b>

1-छ: जंगल की सफाई और घास हटाने के लिए किये गए भुगतान का विवरण  
(संदर्भ: कंडिका- 2.9.4.5)

प्रमंडल	पैकेज संख्या / एकरारनामा संख्या	कार्य की मात्रा (मी <sup>२</sup> )	दर (₹)	भुगतान की गई राशि (₹ लाख में)
जी.सी.डी., रक्सौल	6	2,58,015.60	0.65	1.68
	6	5,85,680.50	1.15	6.74
	7	3,16,401.20	0.65	2.06
	7	1,54,668	1.15	1.78
	8	78,203.80	0.65	0.51
टी.सी.डी., चकिया	25	41,16,136	0.65	26.75
टी.सी.डी., ढाका	2	1,72,887.28	0.65	1.12
	2	1,77,192.55	1.15	2.04
	3	4,87,983.21	0.65	3.17
टी.सी.डी., मुजफ्फरपुर	28	3,48,677	1.15	4.01
	34	5,00,535	1.15	5.76
	35	13,75,550	1.15	15.82
	36	5,40,645	1.15	6.22
	37	1,06,842	1.15	1.23
	38	2,65,380	1.15	3.05
टी.सी.डी., सरैया	29	6,99,991.60	1.15	8.05
	30	3,39,676.15	1.15	3.91
	31	4,84,872.88	1.15	5.58
	32	4,10,879.70	1.15	4.73
	33	2,31,289.82	1.15	2.66
टी.सी.डी., रक्सौल	9	4,17,634	1.15	4.80
	9	2,29,103.39	0.65	1.49
	10	3,75,400	0.65	2.44
	11	6,05,389.25	1.15	6.96
	11	5,38,244	0.65	3.50
टी.सी.डी., मोतिहारी	22	4,77,028.23	0.65	3.10
	22	14,31,254.71	1.15	16.46
	23	11,87,148.97	0.65	7.72
	23	2,76,311.50	1.15	3.18
	27	1,57,845.55	0.65	1.03
टी.सी.डी., हाजीपुर	39	41,585.55	1.15	0.48
	40	2,84,545.86	1.15	3.27
	41	52,322.58	1.15	0.60
	42	13,38,105.93	1.15	15.39
टी.सी.डी., बेटिया-I	1	3,58,634.79	1.15	4.12
	27	67,380	0.65	0.44
<b>कुल</b>				<b>181.85</b>
+ परिमाण विपत्र से 44.53 प्रतिशत अधिक दर				80.97
<b>कुल योग</b>				<b>262.82</b>

1-ज: स्वीकृत बल और कार्यरत बल  
(संदर्भ: कंडिका- 2.11)

(मार्च 2021)

परियोजना का नाम	स्वीकृत बल			कार्यरत बल			रिविक्त का प्रतिशत		
	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता (नियमित+संविदा)	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता
पूर्वी गंडक नहर प्रणाली	18	108	303	6	27	31+58	67	75	71

(स्रोत:- मुख्य अभियंता, सिंचाई सृजन, मोतिहारी)



परिशिष्ट-2

2-क: नहर के जल बहाव क्षमता में हास का विवरण

(संदर्भ: कंडिका- 3.4.2)

सिंचाई प्रमंडल का नाम	नहर का नाम	नहर के जल बहाव क्षमता में हास का कारण
अररिया	अररिया शाखा नहर	भारी मात्रा में गाद
बनमनखी	धमदाहा डी/एस (आरडी 0 से 9.10 तक)	टूटे हुये जलसेतु एवं संरचना में दरार
बीरपुर	मुख्य नहर	गाद
कटिहार	बैजनाथपुर एसडी (आरडी 30 से 32)	कचरे से भरी हुई
मुरलीगंज	गंगापुर डीएस (आरडी 48.20)	कचरे से भरी हुई
त्रिवेणीगंज	मुरलीगंज शाखा नहर	मुरलीगंज शाखा नहर का अधिकतर क्षेत्र और त्रिवेणीगंज उप-वितरणी का उपरी भाग गाद से भरा हुआ था।

2-ख: नहर के अक्रियाशील भाग

(संदर्भ: कंडिका- 3.4.2)

सिंचाई प्रमंडल का नाम	भ्रमण की गई नहर का नाम	नहर का अक्रियाशील भाग	नहर के अक्रियाशील भाग का कारण
बीरपुर	फुलकाहा वितरणी	आरडी 47 से 85	परियोजना के विस्तार, नवीनीकरण एवं आधुनिकीकरण के दौरान आरडी 47 पर क्रॉस ड्रेनेज का निर्माण नहीं किया गया
राघोपुर	राजपुर शाखा नहर	आरडी 0 से 32.80	भारी मात्रा में गाद
सहरसा	बनगाँव एसडी	आरडी 34 से 38	अतिक्रमण, भारी गाद और नहर किनारे उगे पौधे
त्रिवेणीगंज	त्रिवेणीगंज एसडी	आरडी 28 से 79	भारी मात्रा में गाद
नरपतगंज	सिमरबन्नी डीएस	आरडी 20.60 से 45.70	2008 से नहर के बाँध में दरार एवं आरडी 22 पर क्रॉस ड्रेनेज का निर्माण नहीं किया जाना
अररिया	महिषाकोल डीएस	आरडी 24 से 65	आरडी 40 पर क्रॉस ड्रेनेज का निर्माण नहीं किया जाना
	सपा सब डीएस	आरडी 4 से 52.50	वर्ष 2019 से नहर के बाँध में दरार

2-ग: कृषि उपज की प्राप्ति

(संदर्भ: कंडिका- 3.6)

वर्ष	परिकल्पित		अधिकतम संभव		परिकल्पित कृषि उपज की तुलना में उपलब्धि का प्रतिशत
	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार सिंचाई किया जाने वाला क्षेत्र (हे० में)	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार अपेक्षित कृषि उपज (लाख मीट्रिक टन में)	जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार सिंचित क्षेत्र (हे० में)	कृषि उपज (लाख मीट्रिक टन में)	
2015-16	7,35,500	25.739	1,99,240	6.972	27
2016-17	7,35,500	25.739	1,31,080	4.587	18
2017-18	7,35,500	25.739	82,880	2.900	11
2018-19	7,35,500	25.739	1,65,560	5.794	23
2019-20	7,35,500	25.739	1,26,200	4.416	17
2020-21	7,35,500	25.739	1,10,840	3.879	15

2-घ: स्वीकृत बल और कार्यरत बल

(संदर्भ: कंडिका- 3.12)

(मार्च 2021 के अनुसार)

परियोजना का नाम	स्वीकृत बल			कार्यरत बल			रिक्ति का प्रतिशत		
	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता (नियमित+संविदा)	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता
पूर्वी कोसी नहर प्रणाली	14	66	166	7	11	89 (33+56)	50	83	46

## परिशिष्ट-3

## 3-क: कृषि उपज की प्राप्ति

(संदर्भ: कंडिका- 4.6)

वर्ष	परिकल्पित		अधिकतम संभव		परिकल्पित कृषि उपज की तुलना में उपलब्धि का प्रतिशत
	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार सिंचाई किया जाने वाला क्षेत्र (हे० में)	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार अपेक्षित कृषि उपज (मीट्रिक टन में)	जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार सिंचित क्षेत्र (हे० में )	कृषि उपज (मीट्रिक टन में)	
1	2	3	4	5	6
2017-18	41,052	1,73,005	24,400	1,02,829	59
2018-19	41,052	1,73,005	23,920	1,00,806	58
2019-20	41,052	1,73,005	19,880	83,780	48
2020-21	41,052	1,73,005	17,080	71,980	42

## 3-ख: लाभ-लागत अनुपात की गणना

(संदर्भ: कंडिका- 4.8)

विवरण	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार		केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देश के अनुसार लेखा परीक्षा गणना	
	परियोजना-पूर्व (₹ लाख में)	परियोजना-उपरांत (₹ लाख में)	परियोजना-पूर्व (₹ लाख में)	परियोजना-उपरांत (₹ लाख में)
क: सकल प्राप्तियाँ				
1. कृषि उपज का सकल मूल्य	7,365.14	22,856.72	9,915.14	16,760.58
2. जोड़ें: गोबर से प्राप्ति	331.43	685.70	446.18	502.82
3. कुल	7,696.57	23,542.42	10,361.32	17,263.40
ख: खर्च				
1. बीज, खाद एवं किराए के मजदूर पर व्यय	5,870.79	6,384.03	5,870.79	6,384.03
2. उत्पाद का सकल मूल्य परियोजना से पहले 15 प्रतिशत और परियोजना के बाद 10 प्रतिशत के दर से चारा व्यय	1,104.77	2,285.67	1,487.27	1,676.06
3. परियोजना से पहले और बाद में कृषि उपज के 2.7 प्रतिशत की दर से उपकरणों पर मूल्य ह्रास	198.86	617.13	267.71	452.54
4. कृषि उपज की परियोजना के पहले 5 प्रतिशत और बाद में 3 प्रतिशत की दर से शेर और नकद किराया	368.26	685.70	495.76	502.82
5. भूमि राजस्व : परियोजना के पहले और बाद में कृषि उपज का 2 प्रतिशत की दर से	147.30	457.13	198.30	335.21
6. कुल (ख) खर्च	7,689.98	10,429.66	8,319.83	9,350.66
ग: उपज का शुद्ध मूल्य				
1. कुल सकल प्राप्तियाँ ( क 3)	7,696.57	23,542.42	10,361.32	17,263.40
2. कुल खर्च (ख 6)	7,689.98	10,429.66	8,319.83	9,350.66
उपज का शुद्ध मूल्य (ग1-ग2)	6.59	13,112.76	2,041.49	7,912.74
घ: वार्षिक लाभ (चरण 1 और 2 के लिए)				
1. परियोजना के उपरांत शुद्ध मूल्य		13,112.76		7,912.74
2. परियोजना के पूर्व शुद्ध मूल्य	6.59		2,041.49	
शुद्ध वार्षिक लाभ (घ1-घ2)		13,106.17		5,871.25

विवरण	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार		केन्द्रीय जल आयोग के दिशानिर्देश के अनुसार लेखा परीक्षा गणना	
	परियोजना-पूर्व (₹ लाख में)	परियोजना-उपरांत (₹ लाख में)	परियोजना-पूर्व (₹ लाख में)	परियोजना-उपरांत (₹ लाख में)
ङ. लागत				
1. परियोजना का पूंजीगत लागत		53,101.00		82,397.00
2. भूमि विकास की लागत @ ₹ 20,000/हे०		8,210.40		8210.40
परियोजना की कुल लागत		61,311.40		90,607.40
च: वार्षिक लागत (चरण 1 एवं 2 के लिए)				
1. पूंजी पर ब्याज, परियोजना की अनुमानित लागत का 10 प्रतिशत		6,131.14		9,060.74
2. परियोजना का मूल्य ह्रास परियोजना की लागत का 2 प्रतिशत		1,062.02		1,812.14
3. वार्षिक संचालन और रख-रखाव शुल्क ₹ 1,175/हे० कृषि योग्य कमांड क्षेत्र		482.36		482.36
4. लागत के 1 प्रतिशत की दर से हेडवर्क्स का रख-रखाव (विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार ₹ 234.14 करोड़ और लेखापरीक्षा द्वारा गणना के अनुसार ₹ 258.50 करोड़)		234.14		258.50
5. नहर के पानी में कमी के दौरान भूजल के माध्यम से कमांड को सींचने में खर्च की लागत		145.73		145.73
कुल (च) वार्षिक लागत (1 से 5)		8,055.39		11,759.47
लाभ-लागत अनुपात = वार्षिक लाभ/वार्षिक लागत		1.63		0.50

कार्य नोट 1: जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार संभावित सिंचाई उपलब्धि

वर्ष	औसत जल बहाव	हानि @ 34.3 प्रतिशत	पानी की शुद्ध उपलब्धता	सिंचाई	औसत सिंचाई
2017-18	930	318.99	611.01	24,440.40	
2018-19	910	312.13	597.87	23,914.80	
2019-20	756	259.308	496.692	19,867.68	
2020-21	650	222.95	427.05	17,082	
कुल				<b>85,304.88</b>	<b>21,326.22</b>

कार्य नोट 2: कृषि उपज का परियोजना पूर्व सकल मूल्य

फसल	क्षेत्र (हे० में)	उपज प्रति हे०	कुल उत्पादन (क्विंटल)	दर प्रति क्विंटल	उत्पाद का मूल्य (₹ लाख में)
धान (आई)	15,000	40	6,00,000	850	5,100.00
धान (यू)	1,421	20	28,420	850	241.57
मक्का	22,587	15	3,38,805	1,000	3,388.05
काला चना	2,044	10	20,440	5,800	1,185.52
कुल	<b>41,052</b>		<b>9,87,665</b>		<b>9,915.14</b>

## कार्य नोट 3: परियोजना के बाद कृषि उपज का सकल मूल्य

फसल	परिकल्पित सिंचाई (हे० में)	वास्तविक सिंचाई (हे० में)	वर्षा आधारित सिंचाई (हे० में)	सिंचित क्षेत्र दर/हे०	वर्षा आधारित सिंचित क्षेत्र दर/हे०	कुल सिंचित उत्पादन (हे० में)	वर्षा आधारित सिंचित कुल उत्पादन (हे० में)	सकल उत्पादन (क्विंटल में)	दर प्रति क्विंटल (₹ में)	उत्पादन का मूल्य (₹ लाख में)
धान (एम)	10,472	5,440	5,032	50	20	2,72,000	1,00,640	3,72,640	850	3,167.44
धान (एस)	27,229	14,145	13,084	40	20	5,65,800	2,61,680	8,27,480	1,250	10,343.50
मक्का	838	436	402	50	15	21,800	6,030	27,830	1,000	278.30
काला चना	2,513	1,305	1,208	30	10	39,150	12,080	51,230	5,800	2,971.34
कुल	41,052	21,326	19,726			8,98,750	3,80,430	12,79,180		16,760.58

## 3-ग: विभाग को नुकसान

(संदर्भ: कडिका- 4.9.3.1)

(राशि ₹ करोड़ में)

एकरारनामा संख्या (परियोजना/प्रमंडल)	एकरारित राशि (एकरारनामा/पूर्ण)	किए गए कार्य का मूल्य	संवेदक से वसूली नहीं की गई राशि
7एस.बी.डी./2015-16 (उदेरास्थान/जहानाबाद)	26.98 (जुलाई 2012/मार्च 2017)	10.42 (जून 2017)	₹ 2.82 करोड़ (अधिक भुगतान ₹ 1.22 करोड़, पी एंड एम अग्रिम और ब्याज ₹ 0.94 करोड़, परिसमापन क्षति ₹ 0.49 करोड़, परफॉर्मेंस गारंटी ₹ 0.17 करोड़)
1एस.बी.डी./2014-15 (उदेरास्थान/उदेरास्थान)	10.45 (दिसंबर 2014/दिसंबर 2016)	9.09 (जून 2017)	₹ 1.35 करोड़ (₹ 0.73 करोड़ की सुरक्षित जमा (एस डी) और ₹ 0.62 करोड़ की परफॉर्मेंस गारंटी की गैर-जब्ती)
5एस.बी.डी./2014-15 (उदेरास्थान/उदेरास्थान)	13.86 (मार्च 2015/मार्च 2017)	4.70 (मई 2017)	₹ 3.67 करोड़ (सुरक्षित अग्रिम ₹ 1.21 करोड़, सुरक्षित जमा ₹ 0.38 करोड़ और परफॉर्मेंस गारंटी ₹ 1.32 करोड़ की गैर-जब्ती, परिसमापन क्षति ₹ 0.76 करोड़)
4एस.बी.डी./2013-14 (उदेरास्थान/उदेरास्थान)	22.78 (अगस्त 2013/अगस्त 2015)	8.94 (मई 2017)	₹ 4.19 करोड़ (सुरक्षित जमा 0.71 करोड़, परफॉर्मेंस गारंटी ₹ 1.66 करोड़, परिसमापन क्षति ₹ 0.88 करोड़, सुरक्षित अग्रिम ₹ 0.94 करोड़)।
कुल			₹ 12.03 करोड़

## 3-घ: विभिन्न प्रकार की अनियमितताओं के कारण अधिक भुगतान को दर्शाता विवरण

(संदर्भ: कडिका- 4.9.3.3)

प्रमंडल/एकरारनामा	राशि (₹ लाख में)	कारण/अभ्युक्ति
सिंचाई प्रमंडल उदेरास्थान / 1एफ2/2007-08	101.14	संवेदक को रॉयल्टी की अंतर राशि ₹ 1.01 करोड़ का भुगतान, रॉयल्टी की अनुपयुक्त दरों को लागू करके, बिना वास्तविक भुगतान के साक्ष्य के गलत तरीके से, वह भी बिना सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के किया गया।
	953.42	संवेदक को बोल्टर की आपूर्ति, उनकी पिचिंग और ढुलाई के लिए भुगतान वॉयड्स के लिए केवल पांच प्रतिशत की कटौती के बाद किया गया था। हालांकि, एकरारनामा की प्रासंगिक शर्त वॉयड्स के लिए 20 प्रतिशत की दर से कटौती का प्रावधान करती हैं। इस प्रकार, वॉयड्स के प्रति कम कटौती के परिणामस्वरूप ₹ 9.53 करोड़ का अधिक भुगतान हुआ।
	169.75	यह देखा गया कि एफलक्स बंध में एक अतिरिक्त मद के लिए अनुपूरक एकरारनामा ₹ 588.70/घन मीटर की दर से 44,771.33 घन मीटर के लिए किया गया था। हालांकि, मूल एकरारनामा में बराज भाग में समान कार्य की दर ₹ 209.55/घन मीटर मात्र थी। इस प्रकार बिहार लोक निर्माण संहिता के नियम 182 ए के उल्लंघन के कारण ₹ 209.55/घन मीटर के बजाय ₹ 588.70/घन मीटर की दर से भुगतान के परिणामस्वरूप ₹ 1.70 करोड़ का अधिक भुगतान हुआ।

प्रमंडल / एकरारनामा	राशि (₹ लाख में)	कारण / अभ्युक्ति
सिंचाई प्रमंडल उदेरास्थान 4एसबीडी / 2014-15	36.74	कार्य के एकरारनामा के अनुसार, यदि एक समान नमी को बनाए रखने के लिए बॉरो क्षेत्र से प्लेसमेंट साइट पर लाई गई मिट्टी को सींचा जाता है तो इसके लिए कोई अतिरिक्त भुगतान नहीं किया जाएगा। अभिलेखों की जाँच से पता चला कि एक संवेदक को मिट्टी में पानी छिड़काव के लिए अलग से भुगतान किया गया था। इसके परिणामस्वरूप ₹ 36.74 लाख का परिहार्य भुगतान हुआ। यह मुख्य रूप से परिमाण विपत्र में पानी के घटक के गलत समावेश के कारण था।
सिंचाई प्रमंडल जहानाबाद 2एसबीडी / 2018-19	3.91	एस.बी.डी एकरारनामा के तकनीकी विनिर्देश के प्रावधान के विरुद्ध सकल मिट्टी कार्य भरने की मात्रा (21,839.10 घन मीटर) के स्थान पर शुद्ध भरने की मात्रा (17,115.40 घन मीटर) पर संपीडन 12.50 प्रतिशत की दर से कटौती की गई थी। इसके परिणामस्वरूप ठेकेदार को 4,024.85 घन मीटर मिट्टी के लिये 97.10 प्रति घन मीटर की दर से ₹ 3,90,813 का अधिक भुगतान हुआ।
सिंचाई प्रमंडल उदेरास्थान 4एसबीडी / 2014-15	7.94	मिट्टी भरने की मात्रा के सकल मूल्य से 12.50 प्रतिशत के दर से संपीडन अलाउएंस की कटौती के प्रावधान वाले कार्य एकरारनामा के विपरीत, उदेरास्थान बराज योजना के दो प्रमंडलों में नहर के किनारे और तटबंध को भरने में मिट्टी के काम के लिए भुगतान आवश्यक संपीडन अलाउएंस की कटौती के बिना किया गया था, जिसके परिणामस्वरूप ₹ 49.21 लाख का अधिक भुगतान हुआ (₹ 7.94 लाख+ ₹ 6.04 लाख+ ₹ 35.23 लाख)।
सिंचाई प्रमंडल जहानाबाद 11एसबीडी / 2011-12	6.04	
सिंचाई प्रमंडल जहानाबाद 7एसबीडी / 2012-13	35.23	
कुल	1314.17	

### 3-ख: सक्षम प्राधिकारी की मंजूरी के बिना अतिरिक्त मदों का भुगतान

(संदर्भ: कंडिका- 4.9.3.6)

प्रमंडल का नाम / एकरारनामा	मद का नाम	व्यय (₹ लाख में)
सिंचाई प्रमंडल, उदेरास्थान / 1एफ2 / 2007-08	हौल सड़क का निर्माण	45.99
	बोलडरों की रिहेंडलिंग	68.06
	बराज का रंगाई कार्य	20.11
	अतिरिक्त आउटलेट का निर्माण	31.46
	पुराने एच. आर और अंडरस्लूइस का ध्वस्तिकरण	18.82
कुल		184.44

### 3-च: स्वीकृत बल एवं कार्यरत बल

(संदर्भ कंडिका- 4.11)

(मार्च 2021)

परियोजना का नाम	स्वीकृत बल			कार्यरत बल			रिक्ति प्रतिशतता		
	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता
उदेरास्थान बराज योजना	2	10	34	2	4	17	-	60	50

## परिशिष्ट-4

4-क: विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित संरचनाएं एवं वास्तविक निष्पादन  
(संदर्भ: कंडिका- 5.4.1 एवं 5.9.2)

मद	मुख्य नहर हेतु विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित	मुख्य नहर में निष्पादित कार्य	वितरणियों हेतु विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित	वितरणियों में निष्पादित कार्य	जलवाहों हेतु विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन में परिकल्पित	जलवाहों में निष्पादित कार्य
हेड रेगुलेटर	8	8	111	8	-	-
क्रॉस रेगुलेटर	5	4	10	0	-	-
निकास मार्ग	2	0	6	0	-	-
क्रॉस ड्रेनेज कार्य	18	12	49	11	-	-
एकल लेन पथ सेतु	26	26	41	20	-	-
दोहरी लेन पथ सेतु				4	-	-
आउटलेट	23	15	0	0	750	-
जलवाहा	0	0	111	47	-	-
फॉल	-	-	1	0	-	-
साइफन	-	-	-	-	100	0
लाइनिंग (किमी)	18.20	18.20	37.01	34.30	-	-

(स्रोत: जल संसाधन विभाग)

## 4-ख: कृषि उपज की प्राप्ति

(संदर्भ: कंडिका- 5.6)

वर्ष	परिकल्पित		अधिकतम संभव		अपेक्षित कृषि उपज के विरुद्ध उपलब्धि की प्रतिशतता
	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार सिंचाई किया जाने वाला क्षेत्र (हे० में)	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार अपेक्षित कृषि उपज (मीट्रिक टन में)	जल की शुद्ध उपलब्धता के अनुसार सिंचित क्षेत्र (हे० में)	तदनुसार कृषि उपज (मीट्रिक टन में)	
1	2	3	4	5	6
2015-16	14,139	70,695	7,520	37,600	53
2016-17	14,139	70,695	8,760	43,800	62
2017-18	14,139	70,695	7,880	39,400	56
2018-19	14,139	70,695	7,840	39,200	55
2019-20	14,139	70,695	8,680	43,400	61
2020-21	14,139	70,695	10,800	54,000	76

## 4-ग: जमानिया पंप नहर योजना के पूर्व तथा बाद के फसल क्रम की तुलना

(संदर्भ: कंडिका-5.7)

(फसल क्रम कृषि योग्य कमांड क्षेत्र की प्रतिशतता में)

क्र० सं०	मौसम	फसल	1990-91 अवधि के दौरान परियोजना पूर्व फसल क्रम	परियोजना पूर्ण होने के बाद प्रस्तावित फसल क्रम	2019-20 अवधि के दौरान परियोजना के बाद फसल क्रम	विचलन (प्रतिशत में)
1.	खरीफ	धान	48.00	85.00	86.07	1
2.		मक्का	0.76	4.00	0.24	-94
3.	रबी	गेहूँ	35.86	44.80	62.93	40
4.		तेलहन	2.57	10.00	2.42	-76
5.		दलहन	12.57	11.20	5.06	-55
6.		आलू	0.96	2.00	0.28	-86
	<b>कुल</b>		<b>100.72</b>	<b>157.00</b>	<b>157.00</b>	

(स्रोत: परियोजना का विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तथा अर्थ एवं सांख्यिकी निदेशालय)

**4-घ: लाभ-लागत की गणना**  
(संदर्भ: कड़िका- 5.8)

(राशि ₹ लाख में)

क्र० सं०	विवरण	लेखापरीक्षा गणना का विवरण	लेखापरीक्षा गणना	विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन के अनुसार
अ.	सकल प्राप्ति			
1.	कृषि उत्पाद का सकल मूल्य	कार्य नोट 1	5,398.95	9,402.90
2.	गोबर से प्राप्ति	चारा पर व्यय अर्थात् ₹ 539.90 लाख के 30 प्रतिशत की दर से	161.97	423.12
3.	कुल प्राप्ति		5,560.92	9,826.02
ब.	खर्च			
1(क)	इनपुट का मूल्य	8,580 हे० (6,907 हे० + 1,673 हे०) X ₹ 20,000	1,716.00	2,827.80
(ख)	चारा पर व्यय	₹ 5,398.95 लाख का 10 प्रतिशत	539.90	424.17
(ग)	उपकरण पर अवमूल्यन	₹ 5,398.95 लाख का 2.7 प्रतिशत	145.77	76.35
(घ)	शेयर और नकद किराया	₹ 5,398.95 लाख का 3 प्रतिशत	161.97	141.39
(ङ)	भू-राजस्व	₹ 5,398.95 लाख का 2 प्रतिशत	107.98	56.55
4.	कुल व्यय 1 (क) से 1 (ङ)		2,671.62	3,526.26
5.	परियोजना के बाद शुद्ध लाभ (3-4)	₹ 5,560.92 लाख- ₹ 2,671.62 लाख	2,889.30	6,299.76
6.	परियोजना-पूर्व शुद्ध लाभ	₹ 578.71 X 9,000 / 19,150 (यथानुपात के आधार पर संगणित)	271.98	37.76
7.	वार्षिक लाभ (5-6)	₹ 2,889.30 लाख - ₹ 271.98 लाख	2,617.32	6,262.00
8.	वार्षिक व्यय	₹ 13,456.11 लाख के पूंजीगत व्यय का 20 प्रतिशत (विभाग के अनुसार)	2,691.22	2,379.09
9.	लाभ-लागत अनुपात (7 / 8)	2,617.32 / 2,691.22	0.97:1	2.63:1

**कार्य नोट 1**

फसल	औसतन सिंचाई प्राप्ति (हे०)	उत्पाद @ 5 मीट्रिक टन/हे०	दर (₹ में)	कुल मूल्य (₹ लाख में)
खरीफ	6,907	34,535	12,000 / मीट्रिक टन	4,144.20
रबी	1,673	8,365	15,000 / मीट्रिक टन	1,254.75
<b>कुल</b>	<b>8,580</b>	<b>42,900</b>		<b>5,398.95</b>

**4-ङ: संपीडन अलाउएंस की कटौती नहीं होने के कारण अधिक भुगतान**  
(संदर्भ: कड़िका-5.9.4.1)

एकरारनामा सं०	मिट्टी भराई की मात्रा (घन मी० में)	भुगतान की गई राशि @ ₹ 94.40	संपीडन की मात्रा @ कुल मात्रा का 1/9	अधिक भुगतान (₹ लाख में)
11एसबीडी / 2015-16	15,472	14,60,556.80	1,719.11	1.62
7एसबीडी / 2015-16	37,864	35,74,361.60	4,207.11	3.97
8एसबीडी / 2015-16	20,110.75	18,98,454.80	2,234.53	2.11
10एसबीडी / 2015-16	13,070.90	19,33,899.96	1,452.32	1.37
<b>कुल</b>	<b>86,517.65</b>	<b>88,67,273.16</b>	<b>9,613.07</b>	<b>9.07</b>

**4-च: मिट्टी के जलपूरण पर परिहार्य व्यय**  
(संदर्भ: कंडिका- 5.9.4.2)

एकरारनामा सं०	जलपूरण एवं संधनन की मात्रा (घन मी० में)	कुल भुगतान राशि @ ₹ 46.10	जलपूरण के लिए भुगतान की गई राशि @ ₹ 23.50 / घन मी० दर विश्लेषण के अनुसार (₹ लाख में)
11एसबीडी /2015-16	15,472	7,13,259.20	3.64
7एसबीडी /2015-16	37,864	17,45,530	8.90
8एसबीडी /2015-16	20,110.75	9,27,105.57	4.73
10एसबीडी /2015-16	13,070.90	6,02,568.49	3.07
कुल	86,517.65	39,88,463.26	20.34

**4-छ: स्वीकृत बल और कार्यरत बल**  
(संदर्भ: कंडिका- 5.11)

(मार्च 2021 की स्थिति)

परियोजना का नाम	स्वीकृत बल			कार्यरत बल			रिक्ति प्रतिशतता		
	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता (नियमित + संविदा)	कार्यपालक अभियंता	सहायक अभियंता	कनीय अभियंता
जमानिया पंप नहर योजना	1	5	17	1	1	2+2	—	80	76





© भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक  
[www.cag.gov.in](http://www.cag.gov.in)

प्रतिवेदन डाउनलोड  
करने हेतु  
क्यू0 आर0  
कोड स्कैन करें



[www.cag.gov.in/ag/bihar/hi](http://www.cag.gov.in/ag/bihar/hi)