

कार्यकारी सारांश

विभिन्न क्षेत्रों के बीच जल उपलब्धता में असंतुलन को कम करने के लिए हमारे देश में अधिशेष जल वाले बेसिनों से जल की कमी वाले बेसिनों में जल का लंबी दूरी के अंतरबेसिन अंतरण पर विचार किया गया है। केन्द्रीय सिंचाई मंत्रालय (अब जल संसाधन मंत्रालय) और केन्द्रीय जल आयोग द्वारा वर्ष 1980 में देश की प्रायद्वीपीय नदियों और हिमालयी नदियों दोनों के संबंध में अनेक अंतरबेसिन जल अंतरण लिंकों की पहचान करते हुए एक राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना (एनपीपी) तैयार की गई थी। प्रायद्वीपीय नदी विकास और हिमालयी नदी विकास घटकों को एक साथ रखने से जल विद्युत क्षमता और अन्य लाभों के अलावा 35 मिलियन हेक्टेयर की अतिरिक्त सिंचाई क्षमता सृजित होने की उम्मीद की गई थी।

महानदी-गोदावरी-कृष्णा-पेन्नार-कावेरी-वैगई-गुंडर की अंतर योजन प्रणाली एनपीपी के प्रायद्वीपीय नदी विकास घटक के चार भागों में से एक है। राजविअ के अध्ययनों के अनुसार, महानदी और गोदावरी नदियों में बेसिनों के भीतर मौजूदा और अनुमानित आवश्यकताओं को पूरा करने के बाद बड़ी मात्रा में अधिशेष जल उपलब्ध है। इसलिए, महानदी और गोदावरी नदियों के अधिशेष जल को कम जल वाले कृष्णा, पेन्नार, कावेरी और वैगई बेसिन की ओर पथांतरित करने का प्रस्ताव है। महानदी (मणिभद्र)-गोदावरी (दौलाईस्वरम) लिंक के जरिए महानदी से गोदावरी तक पथांतरण का प्रस्ताव किया गया है। गोदावरी और कृष्णा को जोड़ने वाले तीन लिंकों का प्रस्ताव किया गया है। वे हैं: (i) गोदावरी (इंचमपल्ली) - कृष्णा (नागार्जुन सागर), (ii) गोदावरी (इंचमपल्ली) - कृष्णा (पुलिचिंताला) और (iii) गोदावरी (पोलावरम) - कृष्णा (विजयवाड़ा)। कृष्णा और पेन्नार को जोड़ने वाले तीन लिंकों का आगे और अधिक पथांतरण करने के लिए प्रस्ताव किया गया है। वे हैं (i) कृष्णा (अलमट्टी) - पेन्नार, (ii) कृष्णा (श्रीशैलम) - पेन्नार और (iii) कृष्णा (नागार्जुनसागर) - पेन्नार (सोमसिला)। यह रिपोर्ट कृष्णा बेसिन में लाने के लिए प्रस्तावित महानदी और गोदावरी नदियों के अधिशेष जल के आंशिक विनिमय में अलमाटी जलाशय से कृष्णा जल के एक हिस्से को पेन्नार नदी में मोड़ने के लिए कृष्णा (अलमाटी) - पेन्नार लिंक की व्यवहार्यता से संबंधित है।

कृष्णा (अलमट्टी)-पेन्नार लिंक में कृष्णा और पेन्नार बेसिनों में मार्गस्थ उपयोग के लिए कृष्णा से 1980 मिमी³ जल के पथांतरण की परिकल्पना की गई है। अलमट्टी बांध के दाहिने किनारे से 587.175 किमी लंबी लिंक नहर कर्नाटक के बागलकोट, बीजापुर, कोप्पला, बेल्लारी, रायचूर जिलों और आंध्र प्रदेश के अनंतपुर जिले से होकर गुजरती है और अंत में पेन्नार नदी की सहायक नदी मद्दिलेरु नदी में गिरती है। लिंक के माध्यम से प्रस्तावित वार्षिक सिंचाई 258334

हेक्टेयर है जिसमें मध्य कृष्णा उप-बेसिन में 16334 हेक्टेयर, तुंगभद्रा उप-बेसिन में 46224 हेक्टेयर, वेदवती उप-बेसिन में 83741 हेक्टेयर और ऊपरी पेन्नार उप-बेसिन में 112035 हेक्टेयर शामिल हैं। मध्य कृष्णा, तुंगभद्रा और वेदवती उप-बेसिनों में वार्षिक उपयोग क्रमशः 85 मिमी³, 253 मिमी³ और 505 मिमी³ होगा जबकि ऊपरी पेन्नार उप-बेसिन में सुझाए गए फसल पैटर्न के अनुसार यह 871 मिमी³ होगा। सिंचाई के अलावा, कमान क्षेत्र में भावी घरेलू और औद्योगिक जल आवश्यकताओं की व्यवस्था करने का भी प्रस्ताव है। 2050 ईस्वी तक अनुमानित अतिरिक्त घरेलू और औद्योगिक आवश्यकताओं का अनुमान क्रमशः 22 मिमी³ और 34 मिमी³ है। लिंक नहर में पारेषण हानि 210 मिमी³ होने का अनुमान है। 13.5 मेगावाट की स्थापित क्षमता और लगभग 42.5 एमयू के वार्षिक बिजली उत्पादन के साथ नहर उद्वाहन में एक बिजली घर प्रस्तावित है।

नहर को अगस्त के महीने की शीर्ष मांगों को ले जाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। नहर को समलम्बाकार खंड के साथ एक सीमेंट कंक्रीट पंक्तिबद्ध नहर के रूप में डिज़ाइन किया गया है। ऑफ टेक पर नहर का आकार 20000 में 1 के तल ढलान के साथ 32.00 x 5.25 मीटर है। 587175 किमी की कुल लंबाई में से, भारी कटाई से बचने के लिए कुल 35660 किमी लंबाई वाली पांच सुरंगों को रिज पार करने का प्रस्ताव है। सुरंग का अधिकतम व्यास 13.60 मीटर है जिसमें 10000 में 1 का तल ढलान है।

लिंक परियोजना की कुल लागत का अनुमान तीन इकाइयों के अंतर्गत लगाया गया है, नामतः i) हेड वर्क्स, ii) कैनाल सिस्टम और iii) पावर हाउस। इकाई-I, हेड-वर्क्स की लागत 5243 करोड़ रुपए बैठती है। नहर प्रणाली नामक इकाई-II की लागत 651951 करोड़ रुपए बैठती है। बिजली घर इकाई-III की लागत 2786 करोड़ रुपए बैठती है। इस प्रकार, 2003-04 के मूल्य स्तर पर लिंक परियोजना की कुल लागत 659980 करोड़ रुपए होने का अनुमान है। पथांतरित किए गए जल की प्रति एमएम³ लागत 3.33 करोड़ रुपये है।

लिंक के निर्माण की अनुसूची 10 वर्षों की अवधि के लिए योजनाबद्ध है। लिंक परियोजना से कर्नाटक के रायचूर और बेल्लारी जिलों को लाभ होगा और सिंचाई के लिए सुनिश्चित जल उपलब्ध कराकर आंध्र प्रदेश के अनंतपुर जिले के सूखा प्रवण क्षेत्रों को राहत मिलेगी। परियोजना की वार्षिक लागत और परियोजना से होने वाले वार्षिक लाभ को ध्यान में रखते हुए पूरी परियोजना का लाभ-लागत अनुपात तैयार किया गया है और यह 1.20 पाया गया है। वितरण और रोजगार प्रभावों के साथ और उसके बिना परियोजना की आंतरिक प्रतिफल दर क्रमश 14.26% और 9.51% है।

संभाव्यता रिपोर्ट तैयार करने का उद्देश्य मुख्यतः प्रस्तावों को ठोस रूप देने और संबंधित राज्यों के बीच विचार-विमर्श करने को सुगम बनाना है ताकि जल के पथांतरण और उपयोग, लागत और लाभों के बंटवारे आदि पर व्यापक सहमति हो सके।

राजविअ द्वारा प्रस्तावित नहर संरेखण का विस्तृत स्थलाकृतिक सर्वेक्षण किया गया था। भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई), केन्द्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी), केन्द्रीय मृदा एवं सामग्री अनुसंधान स्टेशन (सीएसएमआरएस), पुणे विश्वविद्यालय, एक निजी परामर्शदात्री फर्म आदि के माध्यम से भूभौतिकीय अन्वेषण, भू-तकनीकी अन्वेषण, बोरो क्षेत्र सर्वेक्षण, निर्माण सामग्री सर्वेक्षण, पर्यावरणीय, पारिस्थितिकीय और सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण आदि जैसे विशेष सर्वेक्षण/अन्वेषण किए गए थे। विभिन्न सर्वेक्षणों, अन्वेषणों, जल विज्ञान, संरचनाओं के डिजाइन और लेआउट, अनुमानों आदि के विवरण इस रिपोर्ट में शामिल हैं।

