

## नदियों को जोड़ना - एक ज्वलन्त समस्या

रमा मेहता

पंकज गर्ग

राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

### सारांश

भारत नदियों का देश कहा जाता है, बारह बड़ी नदियों के अतिरिक्त 4000 नदियाँ देश के किसी न किसी भाग से जल अधिग्रहण करती हैं। लेकिन इन नदियों का कुशल प्रबन्ध न होने के कारण एक ही समय में देश के कुछ भागों के भयंकर सूखे की समस्या और दूसरे हिस्सों में प्रलयकारी बाढ़ की समस्या प्रति वर्ष उत्पन्न होती है। विचित्र विडम्बना है कि कुल उपलब्ध जल का 1/3 भाग ही उपयोग में लाया जाता है। जबकि शेष जल नदियों के माध्यम से समुद्र में जा मिलता है।

आजादी के बाद सिंचित क्षेत्र में लगभग 4½ गुणा वृद्धि हुई है “अब प्रश्न यह है कि क्या भारत में भी नदियों को एक ऐसी ग्रिड व्यवस्था के तहत समोजित किया जा सकता है जो पर्यावरण की शुद्धता बनाये रखते हुए खेतों गांवों, नगरों एवं उद्योगों को वर्ष भर पर्याप्त जल उपलब्ध करा सके ? तकनीकी व आर्थिक दृष्टि से देखा जाये तो भारत जैसा विशाल देश इस महत्वपूर्ण चुनौती का सामना करने में सक्षम है।”

आज वैज्ञानिकों व राजनेताओं ने इस चुनौती को स्वीकार करते हुए एक परियोजना की रूप रेखा तैयार की है। जिसमें लगभग 30 लिंक परियोजनायें सम्मिलित की गयी हैं। जिन पर भारत सरकार ने पूरे जोर शोर से कार्य करने हेतु एक टास्क फोर्स का निर्माण किया है।

इस प्रपत्र में नदियों को जोड़ने की राजनैतिक शांति, संवैधानिक प्रावधान, व्यावहारिक सोच, भौगोलिक चेतना, आवश्यकतायें, बाधाएँ, इतिहास और महत्व पर विस्तृत विवेचना की गयी है। पर्यावरण की दृष्टि से यह कदम कितना सार्थक होगा व इसकी उपलब्धियों पर प्रकाश डाला गया है।

### 1. इतिहास :

वैसे लम्बी दूरी का अन्तर बेसिन जल हस्ताक्षरण भारत के लिए कोई नयी बात नहीं है। मुगलकाल में पश्चिमी यमुना नहर और आगरा नहर बनी थी। दक्षिण में पेरियार पैराम्बिकुलम अलियार परियोजना, कुरनूल कडपपा और तेलगू गंगा नहर परियोजना सदियों से भारत में लागू हो चुकी है। चीन में ईसा से 214 साल पहले ल्गुआ नहर पूरी करा ली गयी थी। अमेरिका में उत्तर कैलीफोर्निया

से जल लेकर दक्षिण क्षेत्र को देने का प्रयोग किया गया। मैक्सिको, कनाडा, श्रीलंका, रूस में भी ऐसे प्रयास हुये। इसलिए इस अवधारणा को नया नहीं कहा जा सकता।

दक्षिण भारत के जल संसाधनों के विकास में अहम भूमिका निभाने वाले सर-आर्थर काटन ने 1990 में देश की सभी नदियों को जोड़ने की परियोजना पेश की थी। इस परियोजना के एक बड़े हिस्से में काम भी शुरू हो गया था परन्तु बाद में ईस्ट इण्डिया कम्पनी ने रेलवे के विकास के हक में इसे वापस ले लिया था।

डा. के.एल. राव एक विख्यात इंजीनियर थे। वे नेहरू मंत्रिमण्डल में सिंचाई मंत्री भी रहे। नदियों को लिंक नहर के जरिये आपस में जोड़ने की एक योजना उन्होंने भी प्रस्तुत की थी। इसे गंगा कावेरी लिंक परियोजना के नाम से जाना जाता है। इस योजना के अन्तर्गत गंगा और कावेरी को जोड़ने के लिये 2640 किमी. लम्बी नहर बनाने का प्रस्ताव था। अनुमान के अनुसार पटना के पास गंगा और उसकी सहायक नदियों में बाढ़ के कारण 60,000 क्यूसेक अतिरिक्त जल जमा हो जाता था। लगातार 150 दिन तक पंपिंग करके 549 मीटर ऊपर उठा कर जमा जल में से 50,000 क्यूसेक पानी दक्षिण भारत को प्रायद्वीप क्षेत्र में ले जाने की योजना प्रस्तुत की थी। शेष 10,000 क्यूसेक जल को गंगा बेसिन में ही उपयोग कर लेने का सुझाव दिया गया था।

इस योजना के अन्तर्गत 40 लाख हेक्टेयर भूमि की अतिरिक्त सिंचाई हो सकती थी। इसके अतिरिक्त ब्रह्मपुत्र को गंगा में जोड़कर, महानदी का जल दक्षिण की ओर मोड़ना, नर्मदा को गुजरात एवं पश्चिमी राजस्थान की ओर मोड़ना शामिल था। प्रो. राव के 12500 करोड़ रूपये की लागत के कारण इसे अव्यावहारिक करार देते हुये खारिज कर दिया।

कैप्टन दस्तुर ने 1977 में गारलैण्ड नहर का प्रस्ताव किया। ब्रह्मपुत्र के पश्चिमी और पूर्व से आगे राबी से प्रवाहित होने वाली हिमालयी दक्षिणी नालों के साथ जुड़े औसत समुद्र स्तर से ऊपर 335 मीटर पर एक 4250 कि.मी. लम्बी हिमालयी नहर का प्रस्ताव था। इस योजना पर व्यय का अनुमान 24095 करोड़ था जिसमें कई नहरों एवं झीलों का निर्माण शामिल था। जिसके अन्तर्गत पर्वतों को काट कर नहर बनाने का प्रस्ताव था जो हिमालय के भुकम्पीय क्षेत्र को देखते हुये अव्यवहारिक तथा आर्थिक कारणों से रद्द कर दिया गया।

परन्तु सरदार वल्लभ भाई पटेल के सपने को साकार करते हुए श्री नेहरू जी ने 1961 में सरदार सरोवर परियोजना का उद्घाटन किया। जिसका कार्य 1987 में शुरू हो सका और आज इस परियोजना का कार्य लगभग अंतिम चरणों में है। इस परियोजना से कुछ दिक्कतों के साथ-साथ काफी लाभ है। इस परियोजना से कई राज्यों को पीने का पानी, सिंचाई तथा बिजली के क्षेत्र में अधिकाधिक लाभ होगा।

और पिछली शताब्दी की बहुचर्चित व अत्यन्त लाभकारी योजना इंदिरा गांधी नहर परियोजना है। जिसमें पूरे राजस्थान के स्वरूप को ही बदल दिया है। इस परियोजना से

- ♦ 964000 हेक्टेयर भूमि सिंचित हो रही है।
- ♦ 14 मिलियन लोगों को पीने का पानी मिला।

- ♦ 362000 हेक्टेयर भूमि ने जंगल लग सके।
- ♦ 5.2 मिलियन जानवरों के लिए चारा उपलब्ध हुआ।
- ♦ 500,000 लोगों को रोजगार मिल सके।

इसके अतिरिक्त इस योजना से लगभग 3195 वर्ग किमी. क्षेत्र सन् 2020 तक जल बंधता व लवणीकरण से प्रभावित होने के संभावना है। इसके लिए हमें तकनीकी विधियों का सहारा लेकर इसे कम करने के प्रयत्न करने होंगे।

## 2. जल संसाधन की स्थिति :

संयुक्त राष्ट्र के आंकलन के अनुसार पृथ्वी पर पूरे जल की मात्रा 140 करोड़ घन किलो मीटर है जो पृथ्वी के पूरी तरह गोल होने की स्थिति में उसे 3 कि.मी. मोटी परत से ढक सकता है। संयोगवश पृथ्वी के जल का लगभग 98 प्रतिशत महासागरों व सागरों में है जो पृथ्वी के तीन-चौथाई क्षेत्र में फैले हैं। पृथ्वी पर उपलब्ध जल का मात्र 2.7 प्रतिशत भाग स्वच्छ है इसका 75.2 प्रतिशत हिस्सा ध्रुवीय क्षेत्रों में तथा 22.6 प्रतिशत भूजल के रूप में पाया जाता है जिसका एक भाग पृथ्वी की सतह से इतना नीचे होता है कि उसे उपयोग में नहीं लाया जा सकता।

जहां तक भारत का प्रश्न है जल संसाधनों की स्थिति बहुत उज्ज्वल नहीं है। जल का मूल स्रोत वर्षा है जो क्षेत्र और समय के अनुसार असमान रूप से वितरित है पश्चिमी मरूभूमि में लगभग 5 दिन तथा पूर्वोत्तर क्षेत्र में 150 दिन वर्षा होती है। सौ ऐसी स्थिति में समस्याओं का उभरना स्वभाविक है।

आंकलन किया गया है कि भारत का कुल जल संसाधन 1,953 घन कि.मी. (1521 कि.मी.<sup>3</sup> सतही और 432 कि.मी.<sup>3</sup> भूजल) है। इसमें कुछ का उद्गम हमारी सीमा के ऊपर है और कुछ सीमा पारकर नीचे के देशों में चला जाता है। इसमें से केवल 690 कि.मी.<sup>3</sup> सतही तथा 396 कि.मी.<sup>3</sup> भूजल का उपयोग होता है। (भगीरथ 2002)

गत तीन शताब्दियों में दुनियां में जल का उपयोग 35 गुना बढ़ा है। वर्ष 1989 में अन्तर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों ने इसी के आधार पर देशों को वर्गीकृत किया है। प्रति व्यक्ति वार्षिक जल संसाधन की उपलब्धता 1,700 घन मी. होना पर्याप्त माना गया है। अतः उपलब्धता इससे कम होने पर इसे जल दबाव की स्थिति तथा 500 घन मीटर से कम होने पर जल संकट की स्थिति कही जायेगी।

भारत में 1991 की जनगणना के अनुसार भारत में जल की उपलब्धता 2200 घन मी. थी जो घटकर अब 1829 घन मी. हो गयी है। भविष्य में अनुमानित जनसंख्या के आधार पर यह 2025 तथा 2050 में क्रमशः 1340 और 1140 घन मी. ही रहेगी।

भारत में बड़ी संख्या में नदियों की जल सम्पदा उपलब्ध है जिसमें 12 प्रमुख बेसिन शामिल हैं जिनका संयुक्त आवाह क्षेत्र लगभग 256 मि. हैक्टेयर है। इसके अलावा 46 मध्यम स्तर के बेसिन हैं। जिनका आकार 2000 से 20,000 वर्ग कि.मी. के बीच है और उनका कुल क्षेत्र लगभग 25 मि. हे. है। अन्य जल संग्रह इकाइयां जिनमें टैंक तथा तालाब शामिल हैं। लगभग 7 मि. हे. क्षेत्र को लाभ पहुंचाते हैं। तालिका संख्या 1 व 2 सतही तथा भू जल सम्भाव्यता के बेसिन वार वितरण दर्शाते हैं। (भगीरथ, 1998)

तालिका 1 : भारत के नदी बेसिनों में जल संसाधन की सम्भाव्यता

क्र. सं.	नदी बेसिन का नाम	नदी में औसत वार्षिक सम्भाव्यता	अनुमानित उपभोज्य प्रवाह भूजल को छोड़कर
1.	सिन्धु (सीमा तक)	73.31	46.00
2.	(i) गंगा	525.02	250.00
	(ii) ब्रह्मपुत्र बराक तथा अन्य	585.60	24.00
3.	गोदावरी	110.54	76.30
4.	कृष्णा	78.12	58.00
5.	कावेरी	21.36	19.00
6.	पेन्नार	6.32	6.86
7.	महानदी से गोदावरी तथा कृष्णा से पेन्नार तक पूर्वी प्रवाही नदियां	22.52	13.11
8.	पेन्नार तथा कन्या कुमारी के बीच पूर्वी प्रवाही नदिया	16.46	16.73
9.	महानदी	66.88	49.99
10.	ब्रह्मणी और बेतरनी	28.48	18.30
11.	सुबर्णरेखा	12.37	6.81
12.	साबरमती	3.81	1.93
13.	माही	11.02	3.10
14.	लूनी सहित कच्छ, सौराष्ट्र की पश्चिम प्रवाही नदियां	15.10	14.98
15.	नर्मदा	45.64	34.50
16.	तापी	14.88	14.50
17.	तापी से तादरी तक पश्चिम प्रवाही नदियां	87.41	11.94
18.	तादरी से कन्याकुमारी तक पश्चिम प्रवाही नदियां	113.53	24.27
19.	राजस्थान रेगिस्तान में अन्तर्देशीय जल निकास का क्षेत्र	Negl.	
20.	बंगलादेश तथा बर्मा में प्रवाहित होने वाले लघु नदी बेसिन	31.00	
<b>योग</b>		<b>1869.00</b>	<b>690.00</b>

तालिका 2 : भारत के नदी बेसिनों में भूजल सम्भाव्यता (यथानुपात आधार)  
(इकाई : बि.घ.मी./वर्ष)

क्र. सं.	नदी बेसिन का नाम	कुल पुनः पूर्ति योग्य भूजल संसाधन	भूजल विकास का स्तर (%)
1.	ब्रह्मणी बैतरणी सहित	4.05	8.45
2.	ब्रह्मपुत्र	26.55	3.37
3.	चंबल संयुक्त	7.19	40.09
4.	कावेरी	12.30	55.32
5.	गंगा	170.99	33.52
6.	गोदावरी	40.65	19.53
7.	सिन्धु	26.49	77.71
8.	कृष्णा	26.41	30.39
9.	कच्छ एवं सौराष्ट्र संयुक्त	11.23	51.14
10.	मद्रास और दक्षिण तमिलनाडु	18.22	57.68
11.	महानदी	16.46	6.95
12.	मेघना	8.52	3.94
13.	नर्मदा	10.83	21.74
14.	पूर्वोत्तर संयुक्त	18.84	17.20
15.	पेन्नार	4.93	36.60
16.	सुवर्णरेखा	1.82	9.57
17.	तापी	8.27	33.05
18.	पश्चिमी घाट	17.69	22.88
<b>योग</b>		<b>431.43</b>	<b>31.97</b>

### 3. नदियों को बाँधना कितना उचित :

सदानीर नदियां भारत देश की धमनिया व जीवन रेखायें हैं। ये नदियां भारतीय जीवन के आर्थिक पक्ष को ही नहीं सींचती, अपितु देश के इतिहास, भूगोल, धर्म, दर्शन, साहित्य तथा संस्कृति को भी सदियों से प्रभावित करती आ रही हैं। वर्तमान में नदियां औद्योगिक प्रदूषण, जनसंख्या दबाव तथा मौसम में आये अवाधित परिवर्तनों के कारण सूखती जा रही हैं। इस परियोजना के कार्यदल के अध्यक्ष ने 'फिक्की' द्वारा आयोजित राष्ट्रीय सेमीनार में कहा था कि "नदियों को जोड़ने की परियोजना का यदि समय पर क्रियान्वयन होता तो देश की तकदीर ही बदल जाती।"

इसके विपरीत दूसरे पहलू में देश के कुछ चोटी के पर्यावरण विद तथा सामाजिक कार्यकर्ता केन्द्र सरकार के इस निर्णय की तीखी आलोचना कर रहे हैं। सेवाग्राम में आयोजित राष्ट्रीय जल सम्मेलन में पर्यावरण विदों ने नदियों को जोड़ने सम्बन्धी परियोजनाओं का विरोध करते हुये एक

स्वर में इसे जल के निजीकरण की शुरूवात बताया है। प्रमुख पर्यावरण कार्यकर्ता वन्दना शिवा ने कहा कि यह परियोजना मुट्ठी भर जमीन से न जुड़े लोगों द्वारा जमीन से जुड़े करोड़ों भारतीयों को जल सम्बन्धी उनके नैगर्सिक अधिकारों से वंचित करने का षड्यन्त्र है। जल संरक्षण का बीडा उठाने वाले "तरूण भारत समाज और जल स्वराज अभियान" के कार्यकर्ता मैगसैस्य पुरस्कार प्राप्त श्री राजेन्द्र सिंह ने इस परियोजना की पूरी तरह अव्यवहारिक बताया है।

नदियों को जोड़ने की इस योजना पर अगर गहराई से अध्ययन करे तो कई तरह के प्रश्न खड़े हो सकते हैं ? यह सोच मात्र कल्पना पर आधारित है कि क्या गंगा, यमुना और ब्रह्मपुत्र जैसी विशाल नदियों का मानूसन के दौरान एकत्रित जल सूखा ग्रस्त राज्य में मोड़ने में सफल हो पायेंगे ? क्या इस अतिरिक्त जल का स्थानान्तरण आर्थिक तथा भौगोलिक रूप में जीवंत एवं संभव हो सकेगा ? अतिरिक्त जल का आंकलन किन दिशा निर्देशों के अनुसार तय किया जायेगा?

विशेषज्ञ द्वारा इस परियोजना के आर्थिक व तकनीकी पहलू पर भी प्रश्न चिन्ह लगाये जा सकते हैं ? कर्नाटक एवं तमिलनाडू के मध्य कावेरी विवाद पर जल वितरण को लेकर चल रहे अंतहीन विवाद को देखते हुये यह आशंका निर्मूल नहीं है कि यह परियोजना कानूनी दांवपेंच में दम न तोड़ दे। इसके लिए यह आवश्यक है कि पहले से ही ऐसी सभी विविध प्रश्नों के समाधान के लिये सम्बन्धित लोगों तथा भारत सरकार के मध्य समझौता हो। इसके लिये न्यायिक व अर्द्ध-न्यायिक प्रक्रिया का विकास करना भी आवश्यक है। इस वैद्यनिक ढांचे के विकास में प्रत्येक राज्य के निवासियों की जनभावनाओं पर ध्यान देना समीचीन हो, जिससे यह परियोजना क्षेत्रीय असंतोष का कारण न बने।

#### 4. नदियों को जोड़ने से उत्पन्न समस्यायें :

इन दिनों नदियों के राष्ट्रीय संगम से बाढ़ एवं सूखे की समस्या के स्थायी समाधान की चर्चा पूरे देश में हो रही है। यदि देश के वैज्ञानिकों एवं जनता से पूछा जाये कि किस खतरे से आशंकित है तो जवाब होगा कही सूखा न पड़ जाये तो कही बाढ़ न आ जाये। लोगों का मत इसके पक्ष व विपक्ष दोनों की तरफ है।

नदियों को जोड़ने पर कई तरह की समस्याओं का भी अनुमान है। इसके प्रथम चरण में सिविल निर्माण और तकनीक है। भौगोलिक समस्या सामने आयेगी क्योंकि कौन सी नदी का प्रवाह क्षेत्र कहां से ले जाया जा सकता है। इसका आंकलन काफी कठिन होगा। पर्यावरण एवं वन्य जीवन की सुरक्षा एक बड़ी चुनौती है। इतनी बड़ी परियोजना के लिये विभिन्न राज्य के बीच तालमेल स्थापित करना और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर मंजूरी लेना भी शामिल है। अन्तर्राष्ट्रीय तालमेल के लिये बंगला देश, भूटान, नेपाल शामिल किये जायेंगे। इसके लिए लगभग 7 मंत्रालयों से स्वीकृति लेनी होगी।

डा. सी.के. वाण्येय, प्रध्यापक, पर्यावरण संस्थान जे.एन.यू. के अनुसार-पर्यावरण की दृष्टि से यह परियोजना भारी समस्या पैदा कर सकती है। क्योंकि इसमें कई परिस्थितिकीय तंत्र एक दूसरे को क्रास करेगे। मध्य प्रदेश और टिहरी बांधों को ही देखें तो विस्थापितों की समस्या हम हल नहीं कर पाये विस्थापितों को बसाने के लिये भूमि की आवश्यकता होगी। अपवाह क्षेत्र में उनको

बसा नहीं सकते, रोजगार की समस्या होगी, क्या इससे जल की समस्या हल हो पायेगी ? अगर वर्षा न हुयी तो जल कहां से आयेगा ? यह एक परिस्थिति तंत्र है हर नदी का अपना जन्तु जीवन है। यदि यह जन्तु ही समाप्त हो गये तो नदियों का सफाई तंत्र ही समाप्त हो जायेगा। नदियों को जोड़ने में बांधों का निर्माण भी है मानों बांधों से पहले पानी को रोका जायेगा। बांध में पानी की प्रकृति बदल जाती है। पंजाब एवं हरियाणा इसके उदाहरण हैं जहां पर सिंचाई के कारण जललग्नता उत्पन्न होने से भूमि असर होती जा रही है। राजस्थान में नहर परियोजना से नीचे के क्षेत्र में जल जमा हो रहा है। (इस योजना को लागू करने से पूर्व एक विस्तृत आंकलन की आवश्यकता है।)

कई बार नदियों और नहर बनाने के परिणाम सुखद नहीं रहे हैं। जैसे सोवियत संघ बड़ी नहरों के द्वारा साईबेरियाई नदियों को मध्य एशियाई गणराज्यों की नदियों से जोड़ने की कोशिश की गयी थी, लेकिन वह योजना कई प्रतिकूल प्रभाव के कारण चर्चित हुई। अतः यह जरूरी है कि भारत में बड़ी नदियों को जोड़ते समय कमजोर कड़ियों को अवश्य ध्यान में रखा जाये।

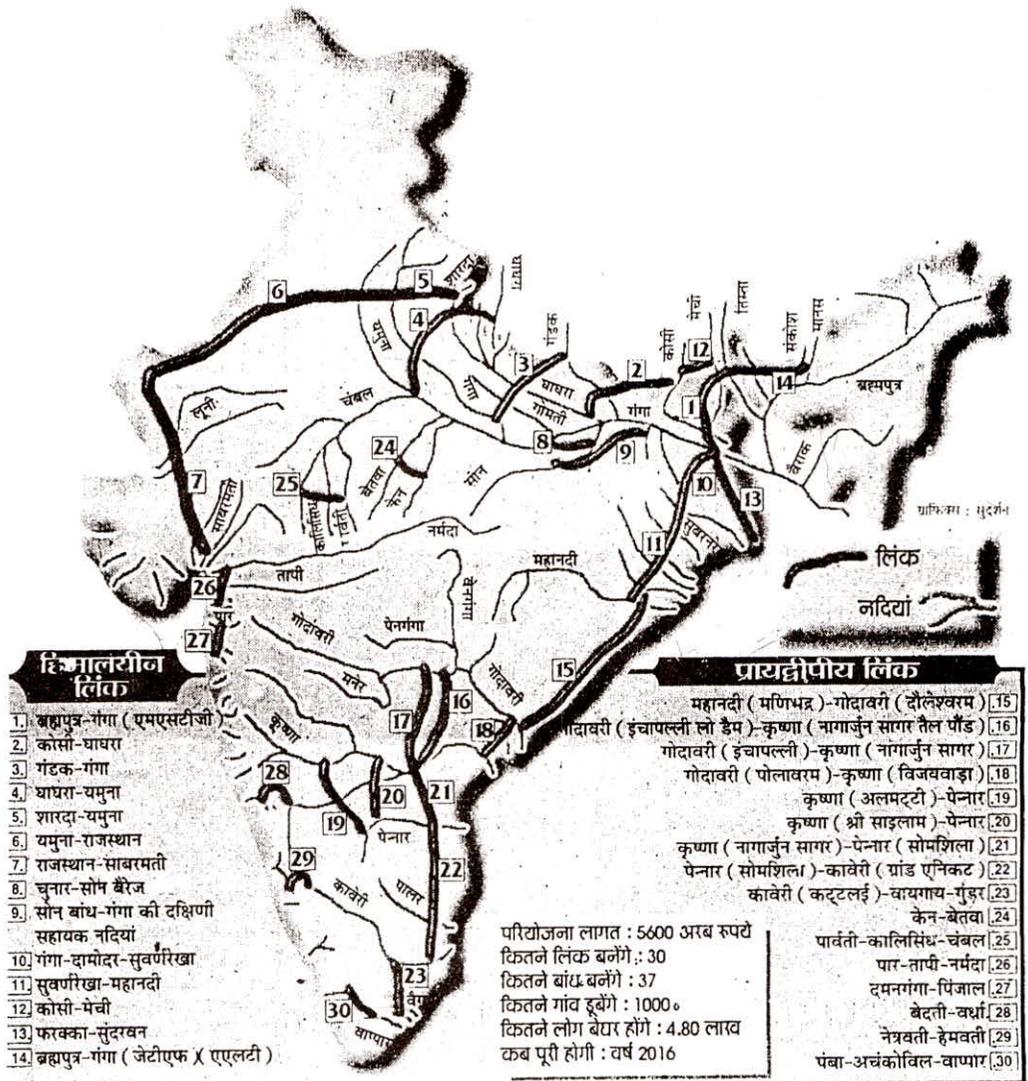
#### 5. नदियों को जोड़ने की आवश्यकता एवं संकल्पना :

मौजूदा हालतों की अधिक समय तक अनदेखी नहीं की जा सकती। संस्ट्रेनिंग वाटर एन अपडेट (1994) नामक पत्रिका के अनुमान के अनुसार 2050 में भारत की जनसंख्या 139.2 करोड़ तक हो सकती है। और आने वाले 25 वर्षों में जल की मांग बढ़कर डेढ़ गुणी हो जायेगी। सन् 2000 में जल की वार्षिक मांग लगभग 750 अरब घन मीटर थी तो यह 2025 में बढ़कर लगभग 1050 घन मीटर तक हो जायेगी। घरेलू उपयोग में बढ़कर 52 अरब घन मीटर तक होंगी जो वर्तमान में लगभग 33 अरब घन मीटर है। है। ऊर्जा के क्षेत्र में जल की आवश्यकता तेजी से बढ़ रही है 2025 में 71 अरब घन मीटर की जरूरत होगी एवं औद्योगिक विकास में 120 अरब घन मीटर की आवश्यकता होगी जो वर्तमान 2000 में 30 अरब घन मीटर है।

देश की नदियों को परस्पर जोड़कर कहीं पर बाढ़ एवं सूखे की त्रासदी का स्थाई समाधान संभव है, नव निवर्चित राष्ट्रपति कलाम ने शपथ पश्चात अपने प्रथम भाषण में ही नदियों को आपस में जोड़ने की आवश्यकता पर बल दिया था। इसी संभाषण के आधार पर प्रख्यात अधिवक्ता रंजित कुमार ने सर्वोच्च न्यायालय में एक जनहित याचिका दायर कर इसे क्रियान्वित करने की मांग की। इसी याचिका पर सुनवाई के बाद सर्वोच्च न्यायालय ने केन्द्र सरकार को नदियों के संजाल निर्मित करने की दिशा में शीघ्र कार्यवाही करने का निर्देश दिया।

एन.डब्ल्यू.डी.ए. द्वारा निर्मित नदियों के राष्ट्रीय संजाल के एक ब्लूप्रिंट के अनुसार (चित्र संख्या-1) जल की अधिकता वाले क्षेत्रों का अतिरिक्त जल को जल की कमी वाले क्षेत्रों को ओर मोड़ दिया जायेगा। इसमें 10 वर्षों का समय व 5.6 लाख करोड़ रुपये की लागत अनुमानित की गयी है।

न्यायालयीय आदेशों के अनुरूप प्रधानमंत्री ने 20 नवम्बर 02 को संसद में नदियों के राष्ट्रीय संजाल की योजना पर क्रियान्वयन की घोषणा की। इस हेतु केन्द्रीय सरकार द्वारा 16 दिसम्बर 02 को जारी एक अधिसूचना के माध्यम से एक कार्य बल का गठन किया गया। पूर्व ऊर्जा मंत्री



चित्र 1

श्री सुरेश प्रभु इस कार्यबल के अध्यक्ष तथा सी.सी. पटेल उपाध्यक्ष एवं सी.बी. थाटे इसके सदस्य सचिव नियुक्त किये गये। इस योजना के अन्तर्गत निम्न उद्देश्य है :

- नदियों के अन्तर संयोजन की योजना पर राज्यों के मध्य सहमति का निर्माण
- राज्यों की अपनी योजनाओं के मापदण्ड का आंकलन करना
- परियोजना के लिये आवश्यक धनराशि के सम्पूरण हेतु उपायों का विनिश्चय

#### 6. नदियों को जोड़ने का महत्व :

प्राकृतिक दृष्टि से भारत में जल संसाधनों की कोई कमी नहीं है देश में औसतन 4000 अरब घन मीटर बरसात होती है लेकिन इसमें 1869 अरब घन मीटर पानी बेकार बह जाता है जिसके

रोक पाने की कोई व्यवस्था नहीं है। सन् 2050 में भारत की 139.2 करोड़ जनसंख्या के लिये 20 करोड़ टन से 45 करोड़ टन के बीच खाद्यान के उत्पादन के लिये 16 करोड़ हैक्टेयर भूमि सिंचित करनी होगी और जल संसाधन मंत्रालय का मानना है कि बिना अंतरबेसिन हस्तांतरण के इतनी जमीन सिंचित करना असंभव है इसलिये नदियों के जोड़ने का प्रस्ताव का महत्व जल विज्ञान के क्षेत्र में ओर भी अधिक बढ़ जाता है।

अंतर बेसिन परियोजना को वास्तव में 2025 के बाद की परियोजना कहा जा सकता है क्योंकि आज के मौजूदा हालात में उपलब्ध सारे संसाधनों को जोड़ तोड़ कर हम सन् 2025 तक तो पानी की आपूर्ति कर सकते हैं लेकिन इसके बाद हम जल के अभाव का सामना करना ही होगा अतः आज इस परियोजना का महत्व भविष्य की चुनौतियों को स्वीकार करते हुये और भी अधिक है।

जल वैज्ञानिकों का मानना है कि नदियों को जोड़ने की परियोजना निश्चित रूप से लाभप्रद सिद्ध होगी। अभी मोटा अनुमान है कि 5600 अरब रुपये का खर्च तीस लिंक बनाने में आयेगा। अभी सूखे ओर बढ़ के कारण हमें जो नुकसान होता है वह इस लागत का तीस फीसदी है जो इसके बाद नहीं होगा। इसके अलावा सिंचाई की सुविधायें इससे विकसित होंगी और सूखाग्रस्त इलाके भी उत्पादन करने लगेंगे। इससे लगभग 60 प्रतिशत लागत निकल आयेगी। विभिन्न बिजली परियोजनाओं के जरिये 10 प्रतिशत लागत निकाली जा सकती है। इसके बाद भी मत्स्य पालन, नौवहन और पेयजल परियोजनाओं जैसे कई काम होंगे जो कम से कम 5 प्रतिशत का लाभ पहुंचा सकते हैं।

## 8. उपलब्धियां :

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण द्वारा हिमालय तथा प्रायद्वीपीय नदी घटकों के विभिन्न लिंक के लिये वाटर बजट अध्ययन, प्राथमिक संभाव्यता एवं संभाव्यता रिपोर्ट बनायी गयी है। इनमें हिमालय नदी घटक के लिये 20 प्राथमिक वाटर बजट, 14 प्राथमिक संभाव्यता रिपोर्ट बनायी गयी है जबकि प्रायद्वीप घटक के लिये 182 प्राथमिक वाटर बजट, 18 प्राथमिक संभाव्यता एवं 6 संभाव्यता रिपोर्ट बनाये गये हैं। इन रिपोर्ट को सम्बन्धित राज्यों में विचार हेतु भेजा जा चुका है।

टास्क फोर्स के अध्यक्ष एवं अन्य सदस्य राज्यों का दौरा कर विचार विमर्श कर रहे हैं। इस विषय पर टास्क फोर्स ने जन जागरूकता एवं सहमति प्राप्त करने की दृष्टि से एक संचार कोर ग्रुप बनाया है।

सभी राज्यों व दलों को परियोजना के फायदों से अवगत कराया जा रहा है। प्रधानमंत्री व उप प्रधानमंत्री स्वयं इस मसले की पूरी रिपोर्ट ले रहे हैं। सामाजिक जीवन, वन एवं पर्यावरण के नियमों व भावनाओं का ध्यान रखते हुये उन्हें विश्वास में लेकर ही यह कार्य आगे बढ़ाये जा रहे हैं।

दो लिंक नामत : केन-बटेवा तथा पार्वती - काली सिंध चंबल पर वर्ष 2003 में कार्य शुरू होने की पूरी संभावना है।

## 9. सर्तकता :

यद्यपि यह आंकलन आसान नहीं है। इसके लिये सिंचाई विशेषज्ञों, क्षेत्र की भू-आकृति अध्ययन के लिये दूर संवेदन वैज्ञानिक, कृषि वैज्ञानिक, मौसम वैज्ञानिक एवं शस्य कृषि, पर्यावरण इंजीनियरों की परामर्श सेवायें लेनी होंगी। इसके अतिरिक्त जल वैज्ञानिकों कम्प्यूटर विशेषज्ञ योजना बनाने के लिये वास्तुविदों, राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय जल प्रवहन एजेन्सियों की विस्तृत पैमाने, पर सेवायें लेनी होंगी। जो विक्षम परिस्थितियों में अपने आंकलन दे सकें।

इसके अन्तर्गत राजनैतिक प्रणाली की समीक्षा करनी पड़ेगी। इसके लिये हमें एक साथ कई स्तरों पर कार्य करना पड़ेगा। सबसे पहले जल को संविधान की राज्य सूची से निकाल कर समवर्ती सूची में शामिल करना होगा। इसी के साथ पानी के बंटवारे के लिये राज्य मंत्रात्मक बंटवारा पद्धति का विकास करना होगा। किसी राज्य में जल की आवश्यकता और हिस्सा तय करते समय, वर्षा की मात्रा, बहाव और वाष्पीयकरण से पानी की क्षति, नदियों का प्रवाह, आबादी आदि को ध्यान में रखना होगा। हमें ऐसी तकनीक प्रयोग में लानी होगी जिसमें पानी का कम से कम क्षय हो।