

नहीं होता। कई बार इन आंकड़ों पर सवाल उठते हैं कि ये सही नहीं हैं। इसलिए बड़े बांधों पर आश्रित सिंचाई तंत्रों की प्रामाणिक जानकारी देना सम्भव नहीं है।

सरकार ने अनुमान लगाया है कि 1997 तक स्थापित क्षमता व वास्तविक उपयोग के बीच 88 लाख हैक्टर का अन्तर था। बड़ी व मध्यम परियोजनाएं इसमें से 47 लाख हैक्टर के अंतर के लिए जवाबदेह हैं। स्थापित सिंचाई क्षमता तथा वास्तविक सिंचित क्षेत्रफल के बीच यह अंतर

काफ़ी बहस का विषय रहा है।

निजी क्षेत्र ने भूजल सिंचाई के क्षेत्र में तथा बरसाती खेती वाली जमीन को सिंचाई योग्य बनाने में काफी निवेश किया है। सार्वजनिक क्षेत्र की वित्तीय संस्थाओं ने निजी निवेशकों को रियायती मूल्यों पर कर्ज के रूप में 7000 करोड़ रुपए प्रदान किए हैं। तीसरी पंचवर्षीय योजना के बाद छोटी सिंचाई योजनाओं के हक में उल्लेखनीय बदलाव आया था। और छोटी योजनाओं में भी खास तौर से भूजल को बहुत महत्व दिया गया था।

भाग 2 : पनबिजली व बड़े बांध

पनबिजली, ऊर्जा का नया व प्रदूषण रहित स्रोत है। इसे बड़े पैमाने पर विकसित किया जा सकता है। इसके लिए जांची परखी टेक्नॉलॉजी उपलब्ध है।

जलाशय आधारित पनबिजली परियोजनाएं प्रायः बहुदेशीय नदी घाटी परियोजनाओं का हिस्सा होती हैं। इनमें बाढ़ नियंत्रण, सिंचाई, जल प्रदाय आदि घटक भी होते हैं। अलबत्ता ऐसे उदाहरण भी हैं जहां पनबिजली को ही एकमात्र या सबसे प्रमुख लाभ माना गया है। प्रवाहित नदी में पनबिजली उत्पादन करना सम्भव है किन्तु जब बिजली उत्पादन के साथ अन्य उद्देश्य भी जोड़ दिए जाते हैं तो लाभ-लागत अनुपात बहुत बेहतर हो जाता है।

भारत की पहली पनबिजली परियोजना (स्थापित क्षमता 800 किलोवाट) 1897 में दार्जीलिंग में निर्मित हुई थी। इसके बाद 1902 में मैसूर रियासत में शिवसमुद्रम नामक स्थान पर 4.5 मेगावाट क्षमता वाला पहला पनबिजली स्टेशन बना।

कृष्णाराजासागर बांध जिस पर 1911 में काम शुरू हुआ था, 5 लाख हैक्टर में सिंचाई देने के अलावा शिवसमुद्रम पनबिजली स्टेशन को भी पानी उपलब्ध कराता है।

स्वतंत्रता के समय तक पनबिजली सहित बिजली विकास की रफ्तार धीमी रही। इस समय तक कुल

स्थापित क्षमता 1362 मेगावाट थी जिसमें से 508 मेगावाट पनबिजली क्षमता थी। नियोजित विकास के पिछले पचास वर्षों में बिजली क्षेत्र की प्रगति प्रभावशाली रही। मार्च 1998 तक स्थापित क्षमता 89,000 मेगावाट थी जिसमें से पनबिजली क्षमता 21,891 मेगावाट थी। उस वक्त प्रति व्यक्ति बिजली की खपत काफी कम थी। 1950 में यह 15 युनिट थी जो 1996 में 459 युनिट हो गई।

भारत में ताप व पनबिजली का विकास साथ-साथ किया जा रहा है। कई अध्ययनों से पता चलता है कि पूरे बिजली तंत्र के समुचित संचालन के लिए पनबिजली का अनुपात 40 प्रतिशत रहना चाहिए। 1963 में यह अनुपात 50 प्रतिशत था मगर घटते-घटते 1998 में मात्र 25 प्रतिशत रह गया था। केन्द्रीय बिजली अभिकरण ने भारत में पनबिजली क्षमता 84,000 मेगावाट आंकी है जो 1,48,700 मेगावाट स्थापित क्षमता के तुल्य है। भारत में छोटे पैमाने की पनबिजली परियोजनाओं की सम्भावित क्षमता 6000 मेगावाट आंकी गई थी।

राष्ट्रीय पनबिजली नीति

देश की विशाल पनबिजली क्षमता का तेज़ी से

