D II, Geog (H), Resource Geography - IV

CLASSMATE
Date :
Page :

Conservation of Water Resources

जल संसाधन का संरक्षण

— x —

Dr. Ratan Kumar Jha

किसी भी क्षेत्र में मानव के साथ-साथ जंगली जीवों के निवास एवं स्वास्थ्य के लिये तथा कृषि आर्थिक विकास के लिये मीठे जल की आपूर्ति एक आवश्यक तत्व है। सम्पूर्ण भू-पटल का कुल जल राशि का एक प्रतिशत से भी कम स्वच्छ जल उपलब्ध है। जिसके अन्तर्गत अन्तर्देशीय धरातलीय जल एवं भूगर्भिक जल दोनों सम्मिलित है। 20 वी शदी में जनसंख्या में तीव्र वृद्धि, बदलते जीवन शैली, आधुनिक कृषि एवं बढ़ते औद्योगीकरण व शहरीकरण ने जल की मांग को में कई गुना वृद्धि कर दी है। द्वितीय विश्व युद्ध के बाद स्वच्छ जल के मांग एवं उपयोग में सबसे अधिक वृद्धि औद्योगिक एवं कृषि क्षेत्र में हुआ है। एक अनुमान के अनुसार जल की खपत ग्रामीण क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति 50 लीटर, शहरी क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति 150 लीटर एवं औद्योगिक नगरों में 500 से 600 लीटर प्रति व्यक्ति देखी गई है। कृषि क्षेत्र में सिंचाई के लिये औसतन एक हेक्टेयर फार्म में 12000 से 15000 घन मीटर वार्षिक जल की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार उद्योग जगत में एक टन निकेल परिष्कृत करने में 1500 घन मीटर, एक टन लोहा परिष्कृत करने में 200 घन मीटर, एक टन कागज बनाने में 100 घन मीटर, विकसित देशों में 2500 से 5000 घन मीटर जल की आवश्यकता होती है। इतने बड़े स्तर पर जल आपूर्ति हेतु जो जल का तीव्र दोहन होता रहा है जिसका परिणाम आज विश्व में पेयजल संकट के रूप में सामने आया है।

विश्व के किसी भू-पटल पर नदी या भूगर्भीय जल भंडार का वितरण विद्युत असमान है। एक तरफ जहाँ आइसलैंड, बंगलादेश, मलयवर्ती उत्तरी अमेरिका, पश्चिमी यूरोप जैसे क्षेत्र स्वच्छ जल भंडार के मामले में धनी है तो दूसरी तरफ उत्तरी अफ्रीका, पश्चिमी एशिया, आस्ट्रेलिया आदि में स्वच्छ जल संसाधन के मामले में अभावग्रस्त क्षेत्र है। इसी प्रकार पानी का

Scanned with CamScanner

विशेष भी बिल्कुल आसान है। लोगों को जल की आवश्यकता विश्व के सभी देशों के लोगों को है।

दूसरा महत्वपूर्ण तथ्य है कि बढ़ते औद्योगीकरण एवं नगरीकरण ने भी जल संकट पैदा करने में अहम भूमिका अदा किया है। बड़े-बड़े नगरों के गंदे जल तथा उद्योगों द्वारा अपशिष्ट पदार्थों एवं गंदे जल को दशकों से नदियों, झीलों या तालाबों डालने के कारण सतही जल के ये महत्वपूर्ण स्रोत बेकार के गए हैं। इस जल में प्रदूषण इतना अधिक बढ़ गया है कि इसका जल मानव के किसी उपयोग के लायक नहीं रह गया है। उदाहरण के तौर पर गंगा एवं यमुना के जल [illegible] प्रदूषण देखा जा सकता है।

पुनः वनों के क्षेत्र में निरंतर होते ह्रास एवं भू तापन के कारण वर्षापात में भी दशकों से निरंतर कमी होती जा रही है। इसका परिणाम है कि भूगर्भीय जल पर अत्यधिक मात्र में बढ़ता गया दबाव। अतिरेक दोहन से इन भंडार का स्तर भी निरंतर नीचे जा रहा है।

उपरोक्त कारणों से पिछले दो तीन दशकों से विश्व के कई क्षेत्र शुष्क ग्रीष्म ऋतु में पेय जल संकट का सामना करते रहे हैं। आज स्थिति ऐसी हो गई है कि भारत में विश्व के सबसे बड़े जलभंडार वाला क्षेत्र गंगा की घाटी में भी 2018-19 में पेय जल संकट उत्पन्न हो गया।

समाधान:- जल की इस समस्या को दूर करने का एकमात्र उपाय है जल का संरक्षण। इसके लिये तीन तरफ से कार्य करने की आवश्यकता है:-

(i) भूगर्भीय जल के अत्यधिक एवं अनावश्यक दोहन पर प्रतिबंध।

(ii) सतही जल प्रदूषण पर रोक एवं प्रदूषित जल को शुद्ध कर उपयोग के लायक बनाना तथा

(iii) वर्षा जल को एकत्रित भंडारण कर अधिकतम उपयोग का प्रयास करना।

Scanned with CamScanner

I भू-गर्भीय जल स्वच्छ जल का अमूल्य एवं महत्वपूर्ण भंडार है। आवश्यकता है कि हमें अनावश्यक दोहन को प्रतिबंधित करने की। उन क्षेत्रों में जहाँ सतही जल स्रोत उपलब्ध हैं अथवा वर्षा अपेक्षित होती हैं वहाँ वर्षा एवं सतही जल संग्रह का कृषि, उद्योग आदि कार्यों में अधिक से अधिक उपयोग कर भूगर्भीय जल संग्रह को संरक्षित किया जाना चाहिये। भू-गर्भीय जल का उपयोग सिर्फ बहुत उपयोग में ही उसका अनावश्यक व्यर्थ के ~~व्यय~~ व्यय को रोकना चाहिये।

II सतही जल प्रदूषण रोकना आज विश्व के सामने विकराल समस्या है। भारत सरकार ने गंगा जल को प्रदूषण मुक्त करने एवं प्रवाह को निरंतर स्वच्छ रखने के लिये नमामि गंगे नामक महत्वाकांक्षी योजना चलाई है। चीन में हुआंगहो को प्रदूषण मुक्त कर उसके जल का प्रयोग करने से पहले परिष्कृत किया गया। आवश्यकता है कि सतही जल स्रोतों को प्रदूषण मुक्त कर जल की सिंचाई एवं अन्य कार्यों में उचित उपयोग में लाया जाय तथा ~~है~~ नगरीय व औद्योगिक अपशिष्ट को उसमें डालने पर पूर्ण प्रतिबंध लगाया जाय। इससे दोनों ही प्रकार के जल स्रोतों का संरक्षण संभव हो सकेगा।

III ~~सम्पन्न~~ अधिक वर्षा वाले क्षेत्र के आसपास के लोगों में वर्षा जल का समुचित संग्रहण नहीं किया जाता। इससे देश भर में तो उन क्षेत्र अत्यधिक खारे का जमाव बढ़ता है परन्तु वर्षा खारे का पानी बेकार बहकर नालों में चला जाता है। अतः आवश्यक है कि ऐसे क्षेत्रों में जहाँ तक संभव हो तालाबों झीलों का निर्माण कर खारे/वर्षा के पानी का संग्रहण कर उपयोग में लाया जाय। कम वर्षा वाले क्षेत्रों में वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम लागू कर वर्षा की बूंद-बूंद जल को एकत्रित कर उपयोग किया जाय।

इस प्रकार उपरोक्त तकनीक अपनाकर जल संरक्षण का संदेश दे विश्व को जल संकट से बचाया जा सकता है।

धन्यवाद