देश की जल संबंधी समस्याऐं एवं समाधान

मनुष्य जीवन के लिये आवश्यक पॉच तत्वों में से जल का स्थान वायु के बाद कहा जाता है। जीवन का सार "ज" व "ल", दो अक्षरों से मिलकर बने इस जल शब्द में नीहित है। इसी लिये इसे जीवन का अमृत भी कहा गया है। प्राचीन काल पर दृष्टि डालें तो जल की उपस्थिति के आधार पर ही सभ्यताओं का विकास हुआ व जल की उपलब्धता के आधार पर सभ्यताएं विस्थापित हुई।

प्राथमिक स्तर से ही हमें बताया जाता है कि पृथ्वी का तीन चौथाई हिस्सा जल है व शेष भूमि है। इस तीन चौथाई भाग में से मात्र 2.8 प्रतिशत हिस्सा ही उपयोग हेतु जल का है। इसमें से 2.2 प्रतिशत भाग सतही जल व शेष 0.6 प्रतिशत भाग भूजल के रुप में है । पृथ्वी पर हमें जल विभिन्न रुपों में प्राप्त होता है। उदाहरणतः समुद्र में जल, पहाड़ों पर जमा बर्फ के रुप में जल, वर्षा से प्राप्त हाने वाला जल, भूजल इत्यादि में कुल जल का 97 प्रतिशत भाग क्षारीय है।

प्रकृति की इस अनमोल देन का मानव ने अपने स्वार्थ के लिये इस प्रकार उपयोग व दोहन किया है कि वर्तमान में जल की शक्ति, जो कि जल विज्ञानीय चक्र द्वारा निवेशित होती है, समाप्त होती जा रही है। पिछले 100 वर्षो में मानव ने औद्योगिकीकरण के क्षेत्र में जितना विकास किया है, उतना पिछले पूर्ण इतिहास में दृष्टिगोचर नहीं होता। इस तीव्र औद्योगिकीकरण व विकास की लालसा ने देश के सम्मुख जल से संबंधित अनेक समस्याओं को जन्म दिया है। देश में आजादी के बाद से ही अवलोकन करें तो आज भी सम्पूर्ण जनसंख्या के लगभग 30 प्रतिशत भाग को शुद्ध पेय जल उपलब्ध नही हैं। राजस्थान में तो जल की प्राप्ति हेतु 3-5 किमी तक यात्रा भी करनी पड़ती है। देश की जल सम्बंधी समस्याओं को हम निम्न प्रकार से वर्गीकृत कर सकते हैं:

1. पेय जल की समस्या
2. जल गुणता की समस्या
3. बाढ व सूखा
4. भूजल की समस्या
5. जल प्रदूषण की समस्या
6. जल निकासी की समस्या
7. जल प्रबंधन की समस्या
8. बड़ी-बड़ी परियोजनाओं के निर्माण की समस्या

1. पेयजल की समस्या

आज देश की सबसे प्रमुख समस्या पेयजल की है। देश की सम्पूर्ण जनसंख्या को पीने के लिये जल उपलब्ध नहीं है। गॉव को छोड़ दें तो शहरों का भी यह हाल है कि पेय जल एक सीमित अवधि के लिये उपलब्ध होता है। गॉव में पेय जल हेतु तालाबों, नलकूपों, नदियों इत्यादि पर निर्भर रहना पड़ता है। आज आजादी के 50 वर्षों के बाद हम यह योजना बना रहे हैं कि सन् 2000 तक सभी को पेय जल उपलब्ध कराया जायेगा।

सुभाष किचलु, वरिष्ठ शोध सहायक

2. जल गुणता की समस्या

पेय जल से जुड़ी एक अन्य समस्या जल गुणता की है। जो जल पीने हेतु उपलब्ध है वह पीने योग्य है कि नही? (समाचार दैनिक जागरण) के अनुसार अभी विगत 3 सितम्बर को मध्य प्रदेश के खंड़वा जिले में दूषित जल पीने से 150 व्यक्तियों की मृत्यु हो गयी। एक अन्य उदाहरण पश्चिम बंगाल का है जहां पर पीने के पानी में, जो कि भूजल था, आर्सेनिक की मात्रा बहुत ज्यादा पाई गई। जल की गुणता का अध्ययन किये बिना ही उपलब्ध जल को हम पीने योग्य मानकर प्रयोग कर लेते हैं।

3. बाढ़ व सूखा

पृथ्वी, जल व वन तीनों एक दूसरे पर पूर्णतः आधारित होते है। वन विनाश ने देश के समक्ष बाढ़ व सूखे की समस्या उत्पन्न कर दी है। पानी बरसता है तो पेड़ों की पत्तियां उसकी तेज धार को झेल कर धीरे-धीरे नीचे आने देती हैं जिससे भूमि कटाव नहीं हो पाता व जल भूमि पर से होते हुये बहता है व रिसरिस कर एक निश्चित मात्रा में भूमि के भीतर जा कर भूजल का रुप लेता है व शेष जल कृषि में सिंचाई हेतु प्रयोग होता है। परन्तु औद्योगिकीकरण के आते ही वनों का विनाश शुरु हो गया व पेड़ों के न होने से भूमि का कटाव बहुत तेजी से हुआ है। वन स्थानीय रुप से बादलों को भी आकर्षित करते है जिससे वर्षा होती है। वनों के कटने से सूखा पड़ने की संभावना बहुत ही बढ जाती है।

4. जल प्रदूषण की समस्या

एक बड़ी समस्या जल प्रदूषण की है। उपलब्ध जल का लगभग एक तिहाई भाग प्रदूषित हो गया है। उद्योगों का गन्दा पानी, खनिजों की धोवन, कीटनाशक व रासायनिक खाद, घरों का गन्दा जल व मल, कूड़ा-करकट इत्यादि जल को प्रदूषित करते जा रहे हैं। जल की स्वच्छता का स्तर गिरता जा रहा है। गंगा नदी का उदाहरण लें तो उदगम् स्थान से ऋषिकेश तक तो जल शुद्ध है लेकिन इसके बाद से प्रदूषण का जो दौर शुरु होता है वह इतना ज्यादा है कि नदी में रहने वाले जलचर, जल में घुलनशील आक्सीजन की कमी से मरने लगे हैं। कानपुर शहर तक पहुंचते-पहुंचते नदी का जल किसी भी काम के योग्य नही रह जाता। आज पतित पावनी गंगा स्वयं को शुद्ध करवाने के लिये मानव की ओर देख रही है।

5. जल निकासी की समस्या

जल निकासी की उचित व्यवस्था न होने से जल प्रदूषण को उत्पन्न होता है। चाहे वह शहरों का गन्दा प्रयोग किया जल हो या फिर उद्योगों की धोवन हो सीधे ही नदियों में जाकर मिलते हैं व शुद्ध जल को गन्दा करते हैं। शहरों की निकासी व्यवस्था इतनी खराब है कि वर्षा की जरा सी भी मात्रा बढ़ते ही क्षेत्र जल मग्न हो जाते हैं। इस कारण से बिमारियां व महामारियां फैलती है। शेष भारत को छोड़ दें एवं देश की राजधानी को ही देखें तो जल निकासी की समस्या बरसात का मौसम आते ही विकराल रुप ले लेती है।

6. भूजल की समस्या

देश में उपस्थित भू जल का दोहन इस प्रकार किया गया है कि भूजल का स्तर प्रतिदिन गिरता जा रहा है। देश में वर्षा की असमानता को देखते हुए किसान नलकूपों इत्यादि के द्वारा सिंचाई पर आश्रित होते जा रहे हैं। नकद फसल की चाहत में हम यह नही देखते कि किस प्रकार की फसल की आवश्यकता है ; जल की आवश्यकता को ध्यान रखते हुए हम नलकूपों का खनन इतनी गहराई तक करते हैं जिससे कि जल स्तर निरन्तर गिरता जा रहा है। प्रति हैक्टेयर निर्धारित मात्रा से ज्यादा खनन करने से यह समस्या उत्पन्न होती है। भूजल ऐसी प्रक्रिया नही है जो कि जल निकालने के बाद जल भरकर पूरी की जा सके।

7. जल प्रबन्ध की समस्या

उचित जल प्रबंध का अभाव होने से ही सभी समस्याएं जन्म लेती हैं। देश में प्रतिवर्ष औसतन वर्षा 1170 मिमी होती है । प्रतिवर्ष राजस्थान में 100 मिमी तो चेरापूंजी में 1100 मिमी वर्षा होती है। उचित प्रबंधन के अभाव में लगभग 60 प्रतिशत जल व्यर्थ चला जाता है। खेती में भी सिंचाई हेतु प्रयोग किये गये जल का बड़ा हिस्सा बेकार चला जाता है। राज्यों की स्थिरता का प्रश्न जल से जुड़ गया है, चाहे वह अलमाटी बांध हो, कावेरी जल वितरण या फिर नर्मदा परियोजना । देश के एक भाग में बाढ रहती है तो दूसरे भाग में सूखा रहता है। देश की कुल बाढ़ में से उत्तर प्रदेश व बिहार राज्य का हिस्सा 50 प्रतिशत है।

8. बड़ी बड़ी परियोजनाओं के निर्माण की समस्याऐं

कृषि व विद्युत उत्पादन के लिये बनाई जा रही बड़ी-बड़ी घाटी जल परियोजनाओं का निर्माण कार्य एक बड़ी समस्या है। यह योजनाएं इतनी बड़ी व दीर्घकालीन हो जाती है व इनमे मानव एवं पर्यावरण संबंधी इतने मुद्दे जुड़ जाते हैं कि इनका पूरा होना मुश्किल हो जाता है। उ0प्र0 की टिहरी बॉध परियोजना इसका प्रमुख उदाहरण है।

देश की उपरोक्त जल संबंधी समस्याओं का निराकरण करने के लिए आवश्यक है कि उन समस्याओं के कारणों को कम करने व उन्हें दूर करने की योजनाएं बनायें व उनका पालन करें तभी इनका निराकरण हो सकता है।

कृषि कार्य में जल का उचित प्रयोग होना चाहिये। कृषि कार्यों के लिये ड्रिप प्रणाली के प्रयोग का चलन बढ़ाना चाहिये। खेतों में मेढ़ इत्यादि के द्वारा जल का भण्डारण करना चाहिए व खेतों का जल खेतों में रहने देना चाहिये। खरपतवार व घास, जो कि अनावश्यक रुप से जल ग्रहण करती हैं, उन्हें दूर करना चाहिये।

वनों के विकास पर पूर्ण ध्यान देना चाहिये। वनों के विनाश को रोकना आवश्यक है तभी भूजल व वर्षा दोनों की मात्रा बढ़ेगी। वर्षा के व्यर्थ होते जल को एकत्रित करने के लिये भण्डारण व्यवस्था को उचित बनाना चाहिये। 60 से 70 प्रतिशत वर्षा का जल बिना प्रयोग के ही बेकार चला जाता हे।

जल प्रदूषण को रोकना आज हमारे हाथ में है। औद्योगिक इकाईयों को जल शुद्धिकरण प्लांट अवश्य लगाने चाहिएं। शहरों का गन्दा जल व मल भी ट्रीटमेंट प्लांट द्वारा शुद्ध कर खेती व सिंचाई कार्यों में प्रयोग हेतु लाना चाहिये। शीघ्र प्रभाव से नदियों में सीधे खुलने वाले नाले बन्द कर देने चाहिएं। जल निकासी व्यवस्था सुद्रढ होनी चाहिये व वर्षा से पूर्व ही नालों इत्यादि की सफाई कर दी जानी चाहिये।

जल को राज्य सम्पत्ति नहीं वरन् राष्ट्रीय सम्पत्ति घोषित करना चाहिये। जल का वितरण आवश्यकतानुसार व उपलब्धता के अनुसार होना चाहिये। चूंकि देश की सभी नदियां अर्न्तराज्यीय है, अतः इनमे जल के उपयोग की सीमा राज्य स्वामित्व के आधार पर नही वरन् आवश्यकतानुसार होनी चाहिये। एक महत्वपूर्ण पहलू यह भी है कि देश में जल की आवश्यकता जनसंख्या वृद्धि के कारण भी बढ़ती जा रही है। अतः इस पर भी नियंत्रण आवश्यक है। निजी प्रयोग में भी जल को आवश्यकता के अनुसार किफायत से प्रयोग करना चाहिये।

देश की सभी महत्वपूर्ण बड़ी-बड़ी नदियों को आपस में जोड़कर इस प्रकार का तंत्र विकसित करना चाहिये कि देश के एक भाग में यदि जल की कमी हो तो दूसरे भाग से उसे हस्तांतरित किया जा सके।

यदि आज भी हम समय रहते नहीं समझे या फिर जल के महत्व को नकारते रहे तो आने वाले समय में हमें जल का शद्ध रुप केवल मिनरल वाटर की बोतलों में या फिर प्रयोगशालाओं में ही प्राप्त होगा व हमारी आने वाली पीढ़ी हमें कभी भी माफ नही करेगी। "जल अमूल्य है इसका मोल पहचानिये"

****