देश की जल संबंधी समस्याऐं एवं समाधान

प्रस्तावना :

"जल ही जीवन है" इस कथन को राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर पूर्ण रुप से स्वीकार किया गया है । मानव की आवश्यकताओं में जल का स्थान प्रमुख है। जल के बिना मानव जाति का जीवित रहना असम्भव है। किसी कवि ने कहा है "जग जीवन का आधार है जल" । जल की मात्रा सीमित है। बढ़ती जनसंख्या के कारण जल की सीमित मात्रा के लिए जल का इष्टतम उपयोग आवश्यक है। जल हमारे राष्ट्र की अमूल्य निधि है।

जल प्राप्ति के स्रोत

जल के प्रमुख स्रोत नदियां, हिमखण्ड, भूमिजल, कुएं, तालाब आदि हैं। जल वर्षा द्वारा प्राप्त होता है। वर्षा के द्वारा प्राप्त जल नदियों के द्वारा होता हुआ समुद्र में चला जाता है। इस जल को उपयोग में लाने हेतु मनुष्य जलाशयों तालाबों, कुओं आदि का निर्माण करके जल को एकत्रित करता है। यह जल वर्षा ऋतु के पश्चात आवश्यकतानुसार मानव जाति को प्रदान किया जाता है ताकि वह अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति कर सके। इसके अतिरिक्त कुछ जल भूमि में चला जाता है। इस जल को कुओं, ट्यूबवैल आदि के द्वारा उपयोग में लाया जाता है।

देश की जल सम्बन्धी समस्याऐं

जल की मात्रा सीमित होने के कारण जल के इष्टतम उपयोग की आवश्यकता है। इसके लिए विभिन्न जल संरक्षण योजनाओं का निर्माण किया गया है एवं विभिन्न जल संबंधी योजनाएं प्रस्तावित है। फिर भी जल का पूर्ण उपयोग नहीं किया जाता एवं अधिकांश जल व्यर्थ ही बहकर समुद्र में चला जाता है। इसके साथ-साथ यह जल देश में अनेकों समस्याऐं भी उत्पन्न करता है। देश की जल संबंधी प्रमुख समस्याओं को निम्न भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है :

1. बाढ़ संबंधी समस्याएं
2. सूखा संबंधी समस्याएं
3. जल ग्रसन की समस्याएं
4. जल प्रदूषण की समस्याएं
5. जल क्षारीयता की समस्याएं

बाढ़ संबंधी समस्याएं

हमारे देश की जनसंख्या लगभग 90-95 करोड़ है। इतनी अधिक जनसंख्या के कारण मनुष्य के पास रहने के लिए पर्याप्त भूमि उपलब्ध नहीं है। जनसंख्या के नियमित विकास एवं भूमि की सीमित उपलब्धता के कारण मनुष्यों ने नदियों के तटों पर रहने के लिए स्थान बनाना शुरु कर दिया तथा नदियों के तटबन्धों को कृषि के लिए प्रयोग किया।

वर्षाऋतु में अत्यधिक वर्षा के समय नदियां जब अपनी पूर्ण सीमा पर होती हैं तो वें तटबन्धों को तोड़ देती हैं। जिससे जल शहरों गॉवो आदि में प्रवेश कर जाता है तथा बाढ का दृश्य प्रस्तुत कर देता है। इस समय इन नदियों का प्रकोप विनाशकारी हो जाता है । हजारों लाखों लोग इस बाढ की चपेट में आ जाते हैं तथा चल व अचल सम्पत्ति का नुकसान होता है। साथ ही साथ सैकड़ों लोगों का जीवन बाढ़ की चपेट में आ जाता है। इस प्रकार बाढ़ के द्वारा सम्पत्ति

पुष्पेन्द्र कुमार अग्रवाल, वरिष्ठ शोध सहायक

एवं जान माल की भयंकर हानि होती है।

2. सूखा संबंधी समस्याएं

जहां वर्षा के द्वारा देश में बाढ़ का भीषण प्रकोप होता है वहीं दूसरी ओर सूखे एवं अकाल के कारण देश के कुछ हिस्सों में मनुष्य त्राहि-त्राहि कर उठते हैं। प्रकृति के नियमित संतुलन को बनाये रखने के लिए वृक्षों एवं वन सम्पदा का एक उचित स्थान है । हरित प्रदेश में वर्षा उचित मात्रा में होती है परन्तु मनुष्यों ने अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए इन वनों को काटकर मैदान बनाने शुरु कर दिये। इसके कारण इन स्थानों पर वर्षा की मात्रा में कमी आ जाती है। वर्षा की मात्रा में देश के कुछ स्थानों में इतनी कमी आ जाती है कि लोगों को पीने के लिए पानी भी उपलब्ध नहीं हो पाता। जल की कमी के कारण फसलें नष्ट हो जाती हैं। पशु एवं जन-जीवन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

3. जल ग्रसन की समस्याएं

देश में ऐसे स्थानों पर, जो नदियों आदि के पास होते हैं, भूमि जल का तल काफी बढ़ जाता है। कुछ स्थानों पर भूमि जल का यह तल इतना अधिक बढ़ जाता है कि भूमि अतिरिक्त जल को नहीं सोख पाती एवं दलदल की स्थिति बन जाती है। इसे जल ग्रसन कहते हैं।

4. जल प्रदूषण की समस्याएं

हमारे देश में आधुनिक कल कारखानों का विकास होता जा रहा है । किसी भी देश के विकास एवं आधुनिकीकरण के लिए विभिन्न कारखानों का निर्माण एक अच्छा चिन्ह है ताकि देश उन्नति के पथ पर अग्रसारित हो। परन्तु इन सभी कारखानों द्वारा उत्पन्न जल एवं गन्दगी को नदियों में प्रवाहित कर दिया जाता है। इसके साथ-साथ नगरो में सीवर लाइन के द्वारा प्राप्त गन्दगी को एवं अन्य गन्दगी को भी नदियों में प्रवाहित किया जाता है जिसके कारण नदियों में इतना अधिक प्रदूषण हो जाता है कि नदियां स्वयं उस प्रदूषण को दूर करने में असमर्थ हो जाती हैं। हमारे देश की प्रमुख नदियां गंगा, यमुना आदि इतनी अधिक प्रदूषित हो चुकी हैं कि उनके जल के प्रदूषण को दूर करने के लिए सरकार द्वारा जल प्रदूषण विभाग खोले गये है। परन्तु फिर भी इन नदियों के प्रदूषण को पूर्णतया दूर करने में समर्थ नहीं हो पा रहे हैं। इस प्रदूषण के द्वारा जल को सीधे प्रयोग में नहीं लाया जा सकता तथा उन में विभिन्न बीमारियां होने की संभावना रहती है। कुछ स्थानों पर तो नदियों का जल इतना प्रदूषित हो चुका है कि उनके सीधे उपयोग से जीवन भी संकटमय हो जाता है।

5. जल क्षारीयता की समस्याएं

कृषि के नियमित उपयोग, उर्वरकों के प्रयोग आदि के कारण एवं अशुद्ध जल के उपयोग से कुछ स्थानों पर भूमि में क्षारीय लवणों की मात्रा बढ जाती है जिसके कारण वह भूमि कृषि के लिए अनुपयुक्त हो जाती है इसे जल क्षारीयता कहते हैं।

देश की जल समस्याओं का समाधान

विभिन्न चर्चित जल समस्याओं हेतु वैसे तो बहुत से उपाय सम्भव हैं परन्तु लेख में कुछ साधारण उपायों का उल्लेख है जो समस्यानुसार निम्न प्रकार से है:

1. बाढ़ एवं सूखा संबंधी समस्या का समाधान

यदि वास्तव में देखा जाए तो ये दोनो समस्या एक दूसरे से जुड़ी हुई हैं। इनके समाधान के लिए दोनों

समस्याओं को मिश्रित रुप में देखना होगा। इन समस्याओं के समाधान के लिए जलाशयों का निर्माण, तटो के किनारों का निर्माण करना इत्यादि शामिल है। जलाशयों के द्वारा जल का इष्टतम उपयोग किया जाता है। वर्षा ऋतु में प्राप्त जल को जलाशयों में एकत्रित कर लेते है एवं आवश्यकतानुसार जल को जलाशयों से प्रदान किया जाता है। इसके अतिरिक्त जलाशय बाढ़ को रोकने में एवं उससे होने वाली हानियों को रोकने में सहायक होते हैं।

इसके अतिरिक्त जल संसाधन मंत्रालय के अधीन "राष्ट्रीय जलविकास अभिकरण" के द्वारा नदियों को आपस में जोड़ने का कार्य भी प्रस्तावित है जिससे बाढ के समय नदी में से अतिरिक्त जल को ऐसी नदी में प्रवाहित किया जा सके जहां पर सूखा है । यदि नदियों को जोड़ने के कार्य में देश सफल हो जाता है तो देश की बाढ एवं सूखा संबंधी समस्याओं का काफी स्तर पर सुधार संभव है। इसके अतिरिक्त सूखे की समस्या के समाधान के लिए वन सम्पदा को बढाने का कार्य करना चाहिए, वृक्षारोपण के कार्य को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

2. जल ग्रसन की समस्या

इस समस्या के समाधान के लिए भूमि जल का संतुलित उपयोग करना चाहिए ताकि भूमि जल का तल न तो अधिक कम हो जाए न ही इतना बढ़े कि जल ग्रसन की समस्या उत्पन्न हो जाए अतिरिक्त जल की निकासी का प्रबन्ध होना चाहिए।

3. जल प्रदूषण की समस्या का समाधान

जल प्रदूषण की समस्या के समाधान के लिए कारखानों, सीवरों आदि से प्राप्त मलमूत्र एवं गन्दगी को साफ करने के बाद ही प्राप्त जल को नदियों में बहाना चाहिए। वैसे सरकार ने प्रदूषण संस्थानों की भी स्थापना की है।

4. जल क्षारीयता की समस्या का समाधान

इसके लिए भूमि में से ऊपर से क्षारीय मृदा को 4-5 इंच काटकर निकाल देते है। इसके साथ-साथ ट्यूबवैल की सिंचाई लाभप्रद है । साथ-साथ उर्वरकों का उचित प्रयोग करना चाहिए एवं फसलों को नियमित रुप से बोना चाहिए। इन सभी के द्वारा जल क्षारीयता की समस्या से छुटकारा पाया जा सकता है।

उपसंहार

इस प्रकार हम देखते हैं कि हमारे देश में जल का असीम भंडार है। आवश्यकता इस बात की है कि हम किस प्रकार से जल का इष्टतम उपयोग कर सकते हैं। देश की जल संबंधी समस्याओं से निबटने के लिए हमारे देश में सरकार अपने प्रयत्न करती है, बाढ एवं सूखे की स्थिति में इससे प्रभावित लोगों को सरकार के द्वारा सहायता प्रदान की जाती है। इसके समाधान के लिए देश में विभिन्न राष्ट्रीय एवं राजकीय स्तरों पर विभाग कार्यरत हैं। उदाहरणतः राज्यों में सिंचाई विभाग, नलकूप विभाग, भू-जल विभाग आदि एवं केन्द्र में केन्द्रीय जल आयोग, राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण, केन्द्रीय भू-जल बोर्ड आदि। ये सभी संस्थाएं अपने-अपने कार्यों में पूर्णतया प्रयत्नशील हैं। परन्तु जनता को भी चाहिए कि वह अपने -अपने स्तर पर इन समस्याओं से निपटने में वैज्ञानिकों, इंजीनियरों आदि की सहायता करे एवं उनके कार्यों में बाधा उत्पन्न न करे। जब सभी लोग मिलकर कार्य करेंगे तभी देश में जल संबंधी समस्याओं का समाधान संभव हो सकेगा तथा देश प्रगति के पंथ पर अग्रसारित होगा।

*****