सारांश

हमारा अस्तित्व कई मायनों में जल पर निर्भर है । वास्तव में, यह कहा सकता है कि हमारी पूरी सभ्यता पानी के उपयोग पर बनी है । भारत एक ऐसा देश है जहाँ पाँच हज़ार साल से अधिक की सभ्यता है, जिसका जलविज्ञान के क्षेत्र में बहुत बड़ा योगदान है। प्राचीन भारतीय सभ्यता, जिसे सिंधु घाटी सभ्यता या हड़प्पा सभ्यता के रूप में जाना जाता है, 3300-1300 ई.पू. के आसपास अपने चरम पर थी । अब यह ज्ञात हुआ है कि हड़प्पा के लोगों के पास पानी की आपूर्ति और सीवरेज की परिष्कृत प्रणालियाँ थीं, जिनमें हाइड्रोलिक संरचनाएँ जैसे बांध, टैंक, पंक्तिबद्ध कुएँ, पानी के पाइप और फ्लश शौचालय आदि शामिल थे । हड़प्पा और मोहन जोदड़ो के शहरों ने दुनिया की पहली शहरी स्वच्छता प्रणाली विकसित की। सिंधु घाटी सभ्यता में सिंचाई के उद्देश्य से बड़े पैमाने पर कृषि का कार्य किया गया था और नहरों के एक व्यापक नेटवर्क का उपयोग किया गया था । गिरनार में 3000 ई.पू. निर्मित जलाशय सहित परिष्कृत भंडारण प्रणालियों को विकसित किया गया था।

प्राचीन वेद, पुराण, मेघमाला, मयूरचित्रा, वृहत्संहिता, बौद्ध साहित्य और जैन धर्म और अन्य विभिन्न रचनाएं प्राकृतिक तंत्र के बारे में अथाह ज्ञान से परिपूर्ण हैं जिसमें पृथ्वी, वायुमंडल, जलमंडल, लिथोस्फीयर और मनुष्य से उनकी सहभागिता आदि शामिल है । यदि कोई इन प्राचीन संस्कृत साहित्यों का अध्ययन करता है, तो वह देखता है कि इनमें जलविज्ञान के महत्वपूर्ण संदर्भ शामिल हैं। यह देखा गया है कि प्राचीन भारत में विभिन्न जलविज्ञानीय प्रक्रियाओं की जानकारियां बहुत प्रसिद्ध थीं। प्राचीन भारत में वाष्पीकरण, संघनन, मेघ निर्माण, वर्षा और उसके पूर्वानुमान को अच्छी तरह से समझा जाता था। मौर्यकाल (4वीं शताब्दी ई.पू.) के दौरान वर्षा और इसकी मौसमी भिन्नता को मापने के लिए वर्षामापी यंत्र विकसित किए गए थे जो कि आधुनिक जलविज्ञान के समान सिद्धांतों पर आधारित थे । हालांकि भूजल की घटना के बारे में पश्चिमी देशों का ज्ञान बेबुनियाद सिद्धांतों पर आधारित था, फिर भी भारतवासियों के पास भूजल आवर्ती, वितरण और उपयोग की सुस्पष्ट विकसित अवधारणाएं थीं। साहित्यों से यह भी पता चलता है कि भूजल की उपस्थिति का पता लगाने के लिए जलविज्ञानीय संकेतकों का उपयोग किया जाता था । मौर्य युग के दौरान सुसंगठित जल मूल्य प्रणाली भी लागू थी । जल संकट तथा बाढ़ की तीव्रता को कम करने में जल के कुशल उपयोग के महत्व को इंगित करने के लिए वेदों में विभिन्न संदर्भ उपलब्ध हैं ।

प्रस्तुत रिपोर्ट में, प्राचीन भारतीय साहित्य में जलविज्ञान से संबंधित ज्ञान एवं बुद्धिमत्ता संकलन किया गया है । इस अवसर पर, यह उपयुक्त समय है कि हम अपने पारंपरिक ज्ञान और कार्यों को पहचानें और उन्हें अपने मौजूदा जल प्रबंधन प्रणालियों में आत्मसात करें । इस तरह की विशिष्ट पहल, पुराने और नए कार्यों में निश्चित रूप से एक बेहतर तालमेल बनाएगी ।