पानी की खेती

शिवेन्द्र कुमार पांडे

तकरीबन 100 वर्ष पहले भारत के वाइसरॉय लॉर्ड कर्जन ने कहा था कि भारतीय अर्थव्यवस्था मॉनसून के बिसात पर हर साल खेला जाने वाला जुआ है। आज़ादी के 50 साल बाद भी यह बात एक वास्तविकता बनी हुई है। लेकिन क्यों कर?

भारत एक कृषि प्रधान देश है जहां 70 प्रतिशत जनता आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर है। भारत का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 32 करोड़ 9 लाख हेक्टेयर है। इसमें से केवल 14 करोड़ 2 लाख हेक्टेयर ज़मीन कृषि योग्य है। इस कृषि योग्य ज़मीन का तीन चौथाई भाग सूखा ग्रस्त है जिसमें अगर सिंचाई व्यवस्था स्थापित नहीं की गई तो कृषि उत्पादन मॉनसूनी वर्षा पर निर्भर रह जाता है।

1947 में आज़ादी के समय केवल 1500 भारतीय गांवों में बिजली सेवा उपलब्ध थी और कृषि क्षेत्र में मात्र 6500 बिजली पम्प थे। 1969 में भारत सरकार द्वारा ग्रामीण विद्युतिकरण योजना आरंभ किए जाने के बाद कृषि क्षेत्र में बिजली पम्पों की संख्या में असाधारण वृद्धि हुई। इसमें हर साल तकरीबन 5 लाख नए पम्प आ मिलते हैं। जनवरी 2000 में कार्यरत पम्पों की संख्या 125 लाख का आंकड़ा पार कर चुकी थी।

इतने ज़्यादा बिजली पम्पों के चलते पिछले तीस वर्षों में सिंचाई व्यवस्था बेहतर हुई है और खाद्यान्न उत्पादन भी तीव्रता से बढ़ा है। इससे भारत ने इस क्षेत्र में आत्मनिर्भरता तो प्राप्त कर ली लेकिन इन प्रयत्नों के बावजूद केवल एक-तिहाई कृषि योग्य भूमि के लिए भूमिगत जल दोहन द्वारा सिंचाई व्यवस्था स्थापित हो पाई है। वर्तमान स्थिति यह है कि 35 प्रतिशत सिंचाई आधारित कृषि भूमि (5 करोड़ हेक्टेयर) से 60 प्रतिशत खाद्यान्न उत्पादन होता है और बाकी बची 65 प्रतिशत कृषि भूमि से मात्र 40 प्रतिशत पैदावार होती है, जिसका सारा दारोमदार मॉनसून वर्षा पर निर्भर करता है।

दूसरी ओर दृष्टिपात करने में यह देखने में आ रहा है कि लगातार बढ़ती जनसंख्या की मांगपूर्ति के लिए अन्धाधुन्ध वन कटाई और इतनी भारी संख्या में बिजली पम्पों के ऊर्जायन के फलस्वरूप देशभर में पानी का संतुलन अस्तव्यस्त होता जा रहा है और भूजल स्तर में गिरावट प्रतिवर्ष बढ़ती जा रही है। इसका कारण है कि भूजल संचयन व भण्डारण के लिए आवश्यक तरीकों की ओर ध्यान नहीं दिया गया है। इस समस्या का समाधान है 'जलसंग्रहण प्रबन्ध कौशल' (वाटरशेड मैनेजमेन्ट) माध्यम से पारिस्थितिक सुधार। इसका मुख्य उद्देश्य होता है भूजल भण्डारों का पुनर्भरण करते रहना व कम से कम नमी का उपयोग करते हुए अधिक कृषि उत्पादन करना।

उल्लेखित संदर्भ में, वाशिंग्टन स्थित 'वर्ल्ड वॉच इंस्टीट्यूट' द्वारा वर्ष 1998 के अंत में प्रकाशित रिपोर्ट (बियान्ड मेलथस) में कुछ अत्यन्त महत्वपूर्ण व्याख्या आंकड़ों सहित प्रस्तुत की गई है। इस रिपोर्ट के अनुसार अगली सदी के मध्य तक जनसंख्या वृद्धि के फलस्वरूप विश्व में पानी की कमी होने लगेगी। यदि जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित नहीं किया गया और वह वर्तमान स्तर पर बढ़ती रही, तो पानी की मांग जलस्रोतों की दीर्घकालीन क्षमता को कम करने लगेगी, क्योंकि उनकी पुनर्भरण (रिचार्ज) क्षमता से अधिक पानी निकासी के कारण उनका जलस्तर घटने लगेगा। फिर पानी की कमी के कारण खाद्यान्न उत्पादन भी कम होता चला जायेगा, क्योंकि विश्व का 40 प्रतिशत खाद्यान्न सिंचाई पर आधारित जल स्रोतों का वर्तमान दोहन, भूजल संचयन क्षमता से दो गुना अधिक हो रहा है।

फलस्वरूप भारत के अधिकांश भागों में भूजल स्तर हर साल 1 से 3 मीटर तक नीचे गिरता जा रहा है। यदि समय रहते इस ओर ध्यान नहीं दिया गया तो कृषि के लिए पानी की उपलब्धता में लगातार कमी होती जाएगी और इसका प्रभाव खाद्यान्नों पर भी पड़ेगा। भारत में वर्तमान खाद्यान्न उत्पादन का 60 प्रतिशत भाग सिंचाई आधारित कृषि भूमि से