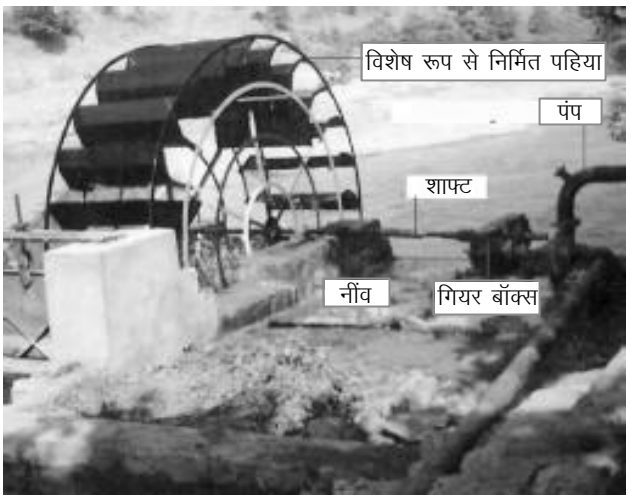
मंगल टर्बाइन - ग्रामीण वैज्ञानिक का डीज़ल संरक्षण

भारत डोगरा

जलवायु बदलाव के इस दौर में जब जीवाश्म ईंधन के उपयोग को विश्व स्तर पर प्राथमिकता मिल रही है, भारत के एक ग्रामीण वैज्ञानिक ने किसानों को एक ऐसा उपहार दिया है जिससे सिंचाई करने में वे डीज़ल व बिजली की बचत कर सकते हैं। कुछ समय पहले यह लेखक ललितपुर ज़िले के गांवों में सूखे की स्थिति का सर्वेक्षण करने गया तो उसकी मुलाकात भैलोनी लोध गांव में यहां के अन्वेषक मंगल सिंह से हुई जो मंगल टर्बाइन पर पेटेंट भी प्राप्त कर चुके हैं व विख्यात संस्थानों द्वारा सम्मानित भी हो चुके हैं।

मंगल टर्बाइन की जानकारी वे इन शब्दों में देते हैं: मंगल टर्बाइन गांव में ही बनने वाली ऐसी मशीन व ग्रामीण तकनीक है जो बहती हुई जल धारा से चलती है। एक आवश्यकता के अनुरूप छोटा या बड़ा व्हील बनाते हैं जिसे चक्कर बढ़ाने वाले एक गियर बॉक्स से जोड़ते हैं जिससे इंजन चालित मोटर की भांति तेज़ स्पीड चक्कर बनते हैं। गियर बॉक्स की आउटपुट शाफ्ट दोनों तरफ निकली होती है जिससे क्लॉकवाइज़ या एंटी-क्लॉकवाइज़ कोई एक या दोनों पंप एक साथ भी चला सकते हैं। गियर बॉक्स की शाफ्ट के दूसरे सिरे पर घिरनी लगाकर कोई मशीन, आटा चक्की, गन्ना पिराई या कोई भी अन्य कार्य कर सकते हैं या जनरेटर जोड़कर बिजली बना सकते हैं। आम तौर पर ग्रामीण इलाकों में जहां किसान नदी नालों से डीज़ल या बिजली पंपों से सिंचाई करते हैं वहीं मंगल टर्बाइन द्वारा बिना इंजन, बिना मोटर, बिना डीज़ल, बिना बिजली के सिंचाई कर सकते हैं। पाइपों के द्वारा पानी कहीं भी ले जा सकते हैं। पीने के लिए भी पानी पंप कर सकते हैं।

मंगल टर्बाइन को पेटेंट मिलने के बाद मंगल सिंह ने एक अभियान शुरू किया कि इसके सार्थक उपयोग के प्रदर्शन जगह-जगह पर किए जाएं। जहां कुछ स्थानों पर, विशेषकर बुंदेलखंड क्षेत्र में, वे इसका अच्छा प्रदर्शन कर सके, मगर कुछ अन्य स्थानों पर उनकी राह में अनेक



बाधाएं उत्पन्न की गईं व उन्हें काफी कष्ट सहने पड़े। अनेक बाधाओं के बावजूद अनेक स्थानों से उन्हें प्रदर्शन के निमंत्रण व अवसर मिलते रहे हैं व कई उच्च अधिकारियों ने उनके कार्य की प्रशंसा भी की है।

ग्रामीण विकास राष्ट्रीय संस्थान के पूर्व निदेशक बी.पी. मैथानी ने कई वर्ष पहले मंगल टर्बाइन देखा था। उन्हें लगा कि यह तकनीक हिमालय के गांवों में नदियों व गधेरों से काफी ऊपर स्थित गांवों के लिए पेयजल पंहुचाने में भी बहुत कामयाब होगी। बिना डीज़ल के उपयोग के ही पानी मंगल टर्बाइन की सहायता से ऊपर पहुंच सकेगा व महिलाओं को बार-बार पानी भरकर ऊंचाई पर ले जाने की मजबूरी से राहत मिलेगी।

अतः जब वे अवकाश प्राप्त कर उत्तराखंड में रहने लगे तो उन्होंने उत्तराखंड की सरकार को इस संभावना से अवगत करवाया व साथ ही मंगल सिंह को उत्तराखंड बुलाया। मंगल सिंह ने मालदेवता रोड़ पर केसरवाला के पास मंगल टर्बाइन लगवाने में सहयोग किया। उम्मीद थी कि इसकी उपयोगिता देखकर अनेक गांव इस तकनीक को अपनाना चाहेंगे। लोग इस क्षेत्र के लिए नई तकनीक में रुचि भी दिखाने लगे थे, पर अचानक बिना कोई कारण बताए स्थानीय अधिकारियों ने इस तकनीक का उपयोग उस स्थान पर रोक दिया। अब घनशाली के पास सेंदुर गांव में मंगल टर्बाइन लगवाकर इस तकनीक की उपयोगिता के प्रदर्शन का एक प्रयास आरंभ किया गया है। ***(स्रोत फीचर्स)***