



महिलाओं द्वारा प्राकृतिक जल संसाधन प्रबंधन

इंदु रावत* और धर्मपाल**

“ ग्रामीण भारत का विकास महिलाओं के सशक्तिकरण से ही संभव है और यह महिलाओं को विकास की मुख्य धारा में ला सकता है। महिला सशक्तिकरण समाज और पूरे देश की सामाजिक-आर्थिक प्रगति के लिए महत्वपूर्ण है। वैश्वीकरण के दबाव से विकासात्मक परियोजनाओं का उद्देश्य आजीविका में सुधार एवं पहाड़ी और दूरदराज के स्थानों में बाजार पहुंच में वृद्धि करना है। नतीजतन, ग्रामीण विकास कार्य प्राकृतिक परिदृश्य को बदल सकते हैं। आजीविका बदलाव से जुड़े भूमि उपयोग परिवर्तन, पारिस्थितिक तंत्र और ग्रामीण समुदाय की भलाई के लिए आवश्यक सामान और सेवाएं प्रदान करने की उनकी क्षमता को कम कर सकते हैं। भारत में ग्रामीण महिलाएं और उनकी आजीविका अक्सर उनके प्राकृतिक संसाधनों जैसे-भूमि, जल और जंगल में परिवर्तन से सबसे अधिक प्रभावित होती है। इन संसाधनों का ज्यादा प्रयोग महिलाओं द्वारा किया जाता है। इस शोध कार्य में, महिलाओं में अपने पर्यावरण के स्थानीय ज्ञान के कारण पानी के झरनों के महत्व पर प्रकाश डाला गया है, जिनमें से कई सूख गए हैं। उन्होंने जल संसाधनों के प्रबंधन में वनस्पति के महत्व को भी रेखांकित किया। इस अध्ययन से पता चलता है कि महिलाओं ने पर्यावरण के अपने स्थानीय ज्ञान और सामाजिक तंत्र के आधार पर अपने जल प्रबंधन को अनुकूलित किया। इन परिणामों ने संकेत दिया कि महिलाओं का स्थानीय ज्ञान, विकास संबंधी परियोजनाओं में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह महिलाओं को मौसम में अचानक परिवर्तनों के अनुरूप ढालने में भी मदद करता है। ”

उत्तराखंड में महिलाएं पहाड़ी अर्थव्यवस्था की स्तंभ हैं, जिनका पर्वतीय कृषि के विकास में महत्वपूर्ण योगदान है। आजीविका कमाने के लिए पुरुषवर्ग आमतौर पर घर/राज्य से बाहर होता है। इन मामलों में, महिलाओं को ही अपने घर के साथ-साथ खेत की भी पूरी जिम्मेदारी लेनी होती है। वह एकमात्र व्यक्ति है, जिसे अपने खेतों के साथ-साथ

पानी जैसे प्राकृतिक संसाधनों की देखभाल करनी होती है और इनका उपयोग खेती के लिए किया जाता है। नदियों/झरनों के माध्यम से पहाड़ों में स्वाभाविक रूप से दिखाई देने वाला जल संसाधन धीरे-धीरे कम हो रहा है। इसका पर्वतीय कृषि पर नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा और परिणामस्वरूप लोगों के अस्तित्व पर असर होगा। प्राकृतिक जल संसाधनों को पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र की जीवन रेखा कहा गया है। पहाड़ी क्षेत्रों में पर्यावरण और आर्थिक स्थिरता के लिए इस जीवन रेखा

को पुनर्जीवित करने की आवश्यकता है। इस शोध कार्य में जल संसाधन प्रबंधन की दृष्टि से महिलाओं के योगदान का आकलन किया गया। यह अध्ययन उत्तराखंड में देहरादून के कालसी प्रखंड के जौनसार क्षेत्र (अनुसूचित जनजाति क्षेत्र) में किया गया। साक्षात्कार सत्र के लिए कुल 200 उत्तरदाताओं का चयन किया गया था। परिणामों ने संकेत दिया कि अधिकांश महिलाएं वर्षा जल संचयन के लिए कच्चे तालाब की खुदाई के बाद वनीकरण गतिविधियां कर रही हैं।

*वैज्ञानिक; **तकनीशियन, भाकूअनुप-भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून (उत्तराखंड)

कार्यप्रणाली

वर्तमान शोध उत्तराखंड के देहरादून और टिहरी गढ़वाल जिले के मध्य हिमालयी क्षेत्र में आयोजित किया गया था। प्रत्येक जिले से 4 गांवों और प्रत्येक गांव से 25 उत्तरदाताओं और इस प्रकार कुल 200 उत्तरदाताओं का चयन किया गया। डेटा सर्वेक्षण और गहन चर्चा/सामूहिक साक्षात्कार के माध्यम से एकत्र किया गया। प्राथमिक आंकड़े, साक्षात्कार अनुसूची (संरचित/अर्ध-संरचित) के माध्यम से एकत्र किये गये थे।

परिणाम

परिवार के पुरुष सदस्यों के पलायन के बाद महिलाएं कृषि में एक अतिरिक्त भूमिका निभा रही हैं। पीछे छूट गए परिवार के सदस्यों के लिए, विशेषकर सबसे गरीब किसानों के लिए कृषि अभी भी महत्वपूर्ण है। महिला प्रधान परिवारों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। सिंचाई के प्रबंधन, कृषि प्रौद्योगिकी और विपणन जैसे नए कार्य महिला क्षेत्र का हिस्सा बनते जा रहे हैं।

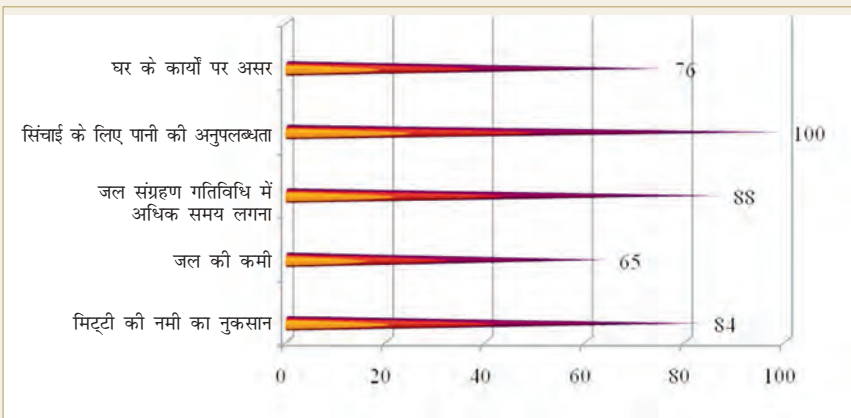
पारंपरिक जल संचयन संरचना

सारणी-1 विभिन्न प्राकृतिक जल

कार्यकलाप

- पर्याप्त पेयजल आपूर्ति और स्वच्छता सुविधाओं की स्थापना और रखरखाव के लिए महिला समूहों के लिए रियायती शर्तों पर अनुदान या ऋण की सुविधा प्रदान करना।
- नागरिक समाज संगठनों और छोटे पैमाने के प्रदाताओं को जल और स्वच्छता सेवाओं के लिए संसाधन आवंटित करना, विशेष रूप से वे जिनमें महिलाएं पूर्ण भागीदार के रूप में शामिल हैं।
- समुदाय आधारित जल और स्वच्छता सेवाओं के निर्माण में सुधार के लिए लैंगिक संवेदनशील संगठनों को सूक्ष्म ऋण और रचनात्मक वैकल्पिक वित्तपोषण तंत्र प्रदान करना।
- कृषि, पशुधन और मत्स्य पालन में महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता देना, उत्पादक उपयोग के लिए पानी तक पहुंच प्राप्त करने में उनकी सहायता करना और महिलाओं को भूमि के समान अधिकार प्रदान करना।

प्राकृतिक जल संसाधनों के सूखने का प्रभाव



पहाड़ी क्षेत्रों के लोगों के लिए उनकी दैनिक जरूरतों के लिए पीने, घरेलू और कृषि जल और उनके पशुओं के लिए झरनों के पानी का मुख्य स्रोत हैं। प्राकृतिक जल स्रोतों के सूखने का प्रभाव बहुआयामी है। परिणामस्वरूप रेखाचित्र से यह स्पष्ट है कि अधिकांश समय सिंचाई के लिए पानी अनुपलब्ध रहता है। इसके बाद 88 प्रतिशत लोगों ने अवगत कराया कि जल संग्रहण गतिविधि में अधिक समय लगता है।

स्रोतों को दर्शाती है, जो गांवों में उपलब्ध हैं। अज्ञानता और रखरखाव न होने के कारण वे सूख रहे हैं। 'चाल' जिसे खाल के नाम से भी जाना जाता है, मुख्य रूप से पशुओं के लिए उपयोग किया जाता है। 'नौला' एक सतही जल संचयन विधि है, जो उत्तराखंड के पहाड़ी क्षेत्रों के लिए विशिष्ट है। इसमें छोटे-छोटे कुएं या तालाब होते हैं, जिनमें एक नाले के आर-पार पत्थर की दीवार बनाकर पानी इकट्ठा किया जाता है। इसका उपयोग लोग स्वयं के लिए करते हैं। 'धारा' या झरना वह बिंदु है, जहां पानी एक जलस्रोत से पृथ्वी की सतह पर निकलता है।

प्राकृतिक जल संसाधनों के सूखने के कारण

चारों गांवों में लगभग 2-3 जल संसाधन सूख गए हैं। लगभग (95 प्रतिशत) उत्तरदाताओं ने भूस्खलन को कारण बताया। इसका कारण झरनों/धाराओं का भूस्खलन के मलबे से ढकना हो सकता है। लगभग 88 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने गर्म मौसम को कारण बताया। इसके बाद कम वर्षा (76 प्रतिशत) और वन वृक्षों में कमी (51 प्रतिशत) भी इसके लिए जिम्मेदार पाये गये। पहाड़ियों में, झरने, नौला, धारा जैसे प्राकृतिक जल संसाधन खराब हो गए हैं और उनमें से कई सूख गए हैं। प्राकृतिक झरनों में पानी बारिश के जल के माध्यम से रिचार्ज होता है और अगर बारिश के दिनों की संख्या कम हो जाती है, तो इन प्राकृतिक संसाधनों के पुनर्भरण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

सारणी 1. गांव में उपलब्ध विभिन्न जल-स्रोत एवं उनका उपयोग

पारंपरिक जल संचयन संरचना	उपयोग
चाल/खाल/चुपत्थौला	पशु हेतु
चश्मा/नाला/बावड़ी	घरेलू पानी का उपयोग
धारा	पीने का पानी, कभी-कभी बड़ी धाराओं से सिंचाई
गुल (जल मार्ग)	सिंचाई
हौजी (छोटा टैंक)	सिंचाई
घराँट (पनचक्की)	गेहूं पिसाई

महिलाओं द्वारा जल संसाधनों का प्रबंधन

जल संसाधन जैसे चाल-खाल/चश्मा या धाराओं का आमतौर पर महिलाओं के समूह द्वारा प्रबंधन किया जाता है, जो नियमित रूप से उनका उपयोग कर रही हैं। आंकड़े से यह स्पष्ट है कि महिलाओं द्वारा अपनाई जाने वाली सबसे पसंदीदा प्रथा वनों के साथ-साथ कृषि क्षेत्र में वनीकरण गतिविधि थी। तेजी से बढ़ने वाले और बहुउद्देश्यीय वृक्ष प्रजातियों के रोपण को पहली प्राथमिकता दी जाती है। इसके बाद बारिश के पानी को इकट्ठा करने और कृषि कार्यों के लिए उपयोग करने के लिए कच्चे तालाब की खुदाई की गई। अन्य गतिविधियों में मृदा के जल स्तर को बढ़ाने के लिए खाई खोदना/पुनर्भरण गड्ढा, पानी के वेग को कम करने और मिट्टी के कटाव की प्रक्रिया को कम करने के लिए चैक डैम का निर्माण शामिल था।