

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन, आईआईटी (बीएचयू) और डेनमार्क के बीच रणनीतिक गठबंधन ने वाराणसी में स्वच्छ नदियों पर नवाचारी स्मार्ट प्रयोगशाला परियोजना का अनावरण किया

स्वच्छ नदियों पर स्मार्ट प्रयोगशाला सचिवालय को जल शक्ति मंत्रालय से 16.80 करोड़ रुपये का प्रारंभिक वित्त पोषण और दीर्घकालिक स्थिरता तथा परियोजना विकास के समर्थन के लिए डेनमार्क से 5 करोड़ रुपये का अतिरिक्त अनुदान भी प्राप्त होगा

Posted On: 22 AUG 2024 11:21AM by PIB Delhi

भारत और डेनमार्क की सरकारों के बीच हरित रणनीतिक साझेदारी से महत्वपूर्ण सहयोग को बढ़ावा दिया है, जिसके परिणामस्वरूप वाराणसी में **स्वच्छ नदियों पर स्मार्ट प्रयोगशाला (एसएलसीआर) की स्थापना** हुई है। यह गठबंधन भारत सरकार (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान - बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (आईआईटी-बीएचयू) और डेनमार्क सरकार के बीच एक अनूठी त्रिपक्षीय पहल है, जिसका उद्देश्य छोटी नदियों के संरक्षण और प्रबंधन में उत्कृष्टता लाना है।



एसएलसीआर का उद्देश्य दोनों देशों की विशेषज्ञता का लाभ उठाकर सतत दृष्टिकोण का उपयोग करके वरुणा नदी का संरक्षण करना है। इसके उद्देश्यों में सरकारी निकायों, ज्ञान संस्थानों और स्थानीय समुदायों के लिए अभिज्ञान साझा करने और स्वच्छ नदी जल के लिए समाधान विकसित करने के लिए एक सहयोगी मंच बनाना भी शामिल है। इस पहल में आईआईटी-बीएचयू में एक हाइब्रिड लैब मॉडल और वरुणा नदी पर ऑन-फील्ड लिविंग लैब की स्थापना

शामिल है, ताकि वास्तविक रूप से परीक्षण और मानदंड समाधान किया जा सके। एसएलसीआर में एक सुदृढ़ संस्थागत और मूल्यांकन तंत्र बनाया गया है, ताकि इसके कामकाज में दृढ़ता और नदी प्रबंधन में उत्कृष्टता सुनिश्चित की जा सके।

इंडो-डेनमार्क संयुक्त संचालन समिति (जेएससी) एसएलसीआर के लिए सर्वोच्च मंच है जो रणनीतिक मार्गदर्शन प्रदान करती है और प्रगति की समीक्षा करती है। राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (एनएमसीजी), केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी), केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी), आईआईटी-बीएचयू और डेनमार्क के शहरी क्षेत्र परामर्शदाता के सदस्यों वाली परियोजना समीक्षा समिति (पीआरसी) परियोजना स्तर पर गुणवत्ता नियंत्रण की देखरेख करेगी।

जिला मजिस्ट्रेट की अध्यक्षता में और एनएमसीजी तथा आईआईटी-बीएचयू की सह-अध्यक्षता में गठित बहु-हितधारक कार्य समूह (एमएसडब्ल्यूजी) केंद्रीय और राज्य एजेंसियों के बीच प्रयासों का समन्वय करेगा। एनएमसीजी और आईआईटी-बीएचयू के बीच स्थापित सचिवालय दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों, परियोजना विकास और ज्ञान प्रसार का प्रबंध करेगा। एसएलसीआर सचिवालय को जल शक्ति मंत्रालय से 16.80 करोड़ रुपये का प्रारंभिक वित्त पोषण और डेनमार्क से 5 करोड़ रुपये का अतिरिक्त अनुदान मिलेगा, ताकि दीर्घकालिक स्थिरता और परियोजना विकास में सहायता प्रदान किया जा सके। महानिदेशक (एनएमसीजी) और प्रथम सचिव और रणनीतिक सहयोग के लिए टीम लीडर की संयुक्त अध्यक्षता वाली संयुक्त संचालन समिति (जेएससी) ने सहयोग के तहत शुरू की जाने वाली चार परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।

प्रतिबद्धता में जल प्रबंधन के लिए **निर्णय समर्थन प्रणाली (डीएसएस)** विकसित करना शामिल है, ताकि जल विज्ञान मॉडल, परिदृश्य निर्माण, पूर्वानुमान और डेटा विश्लेषण के माध्यम से बेसिन जल गतिशीलता का विश्लेषण किया जा सके। यह 2-3 साल की परियोजना भूजल और जल विज्ञान मॉडल को एकीकृत करके एक व्यापक नदी प्रबंधन योजना बनाएगी, जिसके प्रमुख परिणाम वास्तविक समय की निगरानी, डेटा विजुअलाइजेशन टूल और परिदृश्य सिमुलेशन होंगे। **निर्णय समर्थन प्रणाली** समग्र योजना और प्रभावी जल प्रबंधन में सहायता प्रदान करेगा।

दूसरी परियोजना **उभरते प्रदूषकों और फिंगरप्रिंट विश्लेषण के लक्षण वर्णन** पर केंद्रित है। अगले 18 महीनों में, यह पहल प्रदूषकों की पहचान और मात्रा निर्धारित करने के लिए क्रोमेटोग्राफी और मास स्पेक्ट्रोमेट्री जैसी उन्नत विश्लेषणात्मक तकनीकों का उपयोग करेगी। कोपेनहेगन विश्वविद्यालय के एक प्रोफेसर और अंतरराष्ट्रीय भागीदारों के नेतृत्व में, इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य एक विस्तृत फिंगरप्रिंट लाइब्रेरी बनाना, जल गुणवत्ता निगरानी को बेहतर बनाना और प्रभावी उपचार रणनीतियों का प्रस्ताव करना है।

वरुणा नदी के एक चयनित खंड में एक समग्र योजना और नदी मैनुअल के आधार पर हस्तक्षेप प्रदर्शित किया जाएगा, जो वैश्विक स्थायी समाधानों के **स्वच्छ नदियों पर स्मार्ट प्रयोगशाला** के दृष्टिकोण को लागू करेगा। गहन शोध और परामर्श पर आधारित परियोजना विचारधाराओं में पुरातात्विक और ऐतिहासिक विरासत को संरक्षित करने की गतिविधियां शामिल हैं। 2-3 वर्षों के भीतर प्राप्त होने वाली इस परियोजना का उद्देश्य नदी की स्वच्छता सुनिश्चित करते हुए क्षेत्रीय आर्थिक और सामाजिक विकास को बढ़ाना है।

श्रृंखला की अंतिम परियोजना, **रिचार्ज साइट्स के लिए वरुण बेसिन का हाइड्रोजियोलॉजिकल मॉडल**, प्रबंधित जलभृत रिचार्ज (एमएआर) के माध्यम से आधार प्रवाह को बढ़ाने का लक्ष्य रखता है। अगले 24 महीनों में, परियोजना इष्टतम रिचार्ज साइटों और दरों की पहचान करने के लिए उन्नत भूभौतिकीय तकनीकों और गणितीय मॉडलिंग का उपयोग करेगी। उद्देश्यों में हेलीबोर्न और फ्लोटेम डेटा को एकीकृत करना, जल संचयन प्रभावों के लिए परिदृश्य तैयार करना और सूचित निर्णय लेने और जल संसाधन अनुकूलन का समर्थन करने के लिए एक व्यापक नदी-जलभृत प्रवाह गतिशीलता मॉडल विकसित करना शामिल है।

स्वच्छ नदियों पर स्मार्ट प्रयोगशाला से यह अपेक्षा की जाती है कि यह अकादमिक जगत, उप-राष्ट्रीय और राष्ट्रीय सरकारों का एक अनूठा संगम होगा, जो सामान्य रूप से नदियों की स्वच्छता के मापदंड और विशेष रूप से छोटी नदियों के संरक्षण से संबंधित पहचानी गई समस्याओं और मुद्दों के लिए मिलकर समाधान तैयार करने के लिए दूसरे देश के साथ संयुक्त रूप से काम करेंगे।

(Release ID: 2047642) Visitor Counter : 522

Read this release in: Manipuri , English , Urdu , Kannada