उत्तराखंड में हिमालय की गर्मी से बनेगी बिजली

चर्चा में क्यों?

17 जुलाई, 2023 को मीडिया से मिली जानकारी के अनुसार उत्तराखंड में हिमालय की गर्मी से जल्द ही बिजली उत्पादन होगा। इसके लिये पहली बार भू-तापीय ऊर्जा (जियोथर्मल एनर्जी) से बिजली उत्पादन पर काम शुरू किया जाएगा।

प्रमुख बिंदु

- हिमालय की गर्मी से बिजली बनाने के लिये राज्य सरकार व ऑयल एंड नेचुरल गैस कॉर्पोरेशन लिमिटेड (ओएनजीसी) जल्द ही एमओयू साइन करेंगे। जल्द ही ओएनजीसी, जियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया और आइसलैंड जियो सर्वे के विशेषज्ञों की टीम प्रदेश में अलग-अलग जगहों पर जियोथर्मल एनर्जी की संभावनाएँ तलाश करने आएगी।
- ज्ञातव्य है कि उत्तराखंड के हिमालयी क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर भू-तापीय ऊर्जा होने की संभावना है। पूर्व के अध्ययनों में भी ये बात सामने आ चुकी है।
- गौरतलब है कि पिछले महीने ओएनजीसी ने लद्दाख में भू-तापीय ऊर्जा प्रोजेक्ट स्थापित करने के लिये आइसलैंड जियो सर्वे नामक वैज्ञानिक व शोध संस्था के साथ एमओयू साइन किया है।
- इस दौरान ओएनजीसी की निदेशक (विस्तार) सुषमा रावत ने इसे ऊर्जा ज़रूरतें पूरी करने का एक अच्छा उपाय मानते हुए कहा कि हिंदु देश के अन्य राज्यों में इसकी संभावनाएँ देखी जाएंगी। इसी क्रम में, उत्तराखंड सरकार अब ओएनजीसी के साथ मिलकर राज्य में जियो थर्मल एनर्जी पर काम शुरू करने जा रही है।
- विदित है कि वर्ष 2008 में गढ़वाल विश्वविद्यालय के प्रो. कैलाश भारद्वाज और प्रो. एससी तिवारी का एक शोधपत्र प्रकाशित हुआ था। इसमें उत्तराखंड के पर्वतीय क्षेत्रों में जियो थर्मल ऊर्जा की अपार संभावनाएँ जताई गईं थीं।
- उन्होंने अपने शोध में बताया था कि हिमालय के गर्भ में 121 से 371 डिग्री सेल्सियस तक ऊर्जा छुपी हुई है, जिसका उपयोग बिजली उत्पादन में किया जा सकता है।
- उन्होंने शोध में तपोवन जियोथर्मल स्प्रिंग के निकट धौलीगंगा के तीन किलोमीटर अपस्ट्रीम एरिया तीन ड्रिल का जिक्र किया है, जहाँ से 65-90 डिग्री सेल्सियस तापमान के गर्म पानी के चश्मे निकल रहे थे। यमुनोत्री के निकट भी एक जियोथर्मल स्प्रिंग से 88-90 डिग्री सेल्सियस गर्म पानी निकलता पाया गया था।
- वैज्ञानिकों का कहना था कि बदरीनाथ, गौरीकुंड और तपोवन के जियोथर्मल क्षेत्रों को विकसित किया जा सकता है।
- वाडिया हिमालय भूविज्ञान संस्थान ने वर्ष 2020 में हिमाचल और उत्तराखंड में जियोथर्मल स्प्रिंग पर बड़ा अध्ययन किया था वाडिया के निदेशक कालाचंद साईं ने बताया था कि किस तरह से उत्तराखंड में 40 और हिमाचल प्रदेश में 35 गर्म पानी के चश्मे चिह्नित किये गए हैं, जो कि भविष्य में ऊर्जा उत्पादन की दृष्टि से काफी कारगर साबित हो सकते हैं।
- उल्लेखनीय है कि प्रदेश में जल विद्युत परियोजनाएँ लंबे समय से लटकी हैं। अब राज्य सरकार इसके विकल्पों पर काम कर रही है ताकि भविष्य में राज्य में बिजली ज़रूरतों के हिसाब से उत्पादन किया जा सके।
- राज्य सरकार ओडिशा में कोयले से बिजली उत्पादन करेगी। इसके लिये यूजेवीएनएल-टीएचडीसी का संयुक्त उपक्रम बनाया जा रहा है। दूसरी ओर, बारिश के पानी से बिजली के लिये राज्य में पंप स्टोरेज पॉलिसी बनाई जा रही है। जिंदल समूह ने प्रदेश में चार ज़िलों देहरादून, नैनीताल, अल्मोड़ा और चंपावत में इसके लिये सर्वेक्षण पूरा कर लिया है।
- भू-तापीय ऊर्जा से देश में 10,600 मेगावाट बिजली उत्पादन की संभावनाएँ 15 साल पहले आँकी गई थीं। केन्या में 129 मेगावाट, इथोपिया में सात मेगावाट, पापुआ न्यू गिनी में 56 मेगावाट के प्रोजेक्ट को इसके उदाहरण के तौर पर देखा जा सकता है। अमेरिका (3676 मेगावाट) सहित दुनिया के 20 देश आज जियोथर्मल एनर्जी से बिजली उत्पादन कर रहे हैं।
- ऐसे बनती है भू-तापीय ऊर्जा से बिजली: जियोथर्मल एरिया में ड्रिल किया जाता है। यहाँ गर्म पानी के चश्मे की भाप से टरबाइन चलाकर बिजली उत्पादन होता है। इस भाप से बनने वाला पानी दोबारा ज़मीन के भीतर ही ड्रिल करके भेज दिया जाता है।
- वर्तमान में उत्तराखंड जल विद्युत निगम (यूजेवीएन) के तहत 1396.1 मेगावाट की जल विद्युत परियोजनाएँ चल रही हैं। 440.5 मेगावाट की जल विद्युत परियोजनाओं पर निर्माण कार्य चल रहा है। इसके अलावा, सौर ऊर्जा के करीब 60 प्रोजेक्ट चल रहे हैं। इसके सापेक्ष बिजली की मांग कई गुना अधिक है।

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/himalayan-thermal-energy-will-generate-electricity-in-uttarakhand