

## **Anomalous behavior of Land Surface Temperature over Indian sub-continent for summer months of 2022 and 2023**

Anomalous warming and cooling of the land surface has been experienced frequently as an outcome of the climate change. Identification and understanding of the pattern of these anomalous events are important to study as they can lead to heatwaves or coldwaves. This study highlights the unusual warming of the Tibetan region and the central and western part of India during March, April and May, 2022 based on the daily deviation from long-term climatological mean Land Surface Temperature (LST). This deviation from long-term LST has been observed to be lowered during the same months of 2023 due to precipitation resulted from the western disturbance.

### **2022 और 2023 के गर्मियों के महीनों के लिए भारतीय उपमहाद्वीप में भूमि की सतह के तापमान का असामान्य व्यवहार**

जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप भूमि की सतह का असामान्य रूप से गर्म होना और ठंडा होना अक्सर अनुभव किया गया है। इन असामान्य घटनाओं के पैटर्न की पहचान और समझ का अध्ययन करना महत्वपूर्ण है क्योंकि ये लू या शीत लहर का कारण बन सकते हैं। यह अध्ययन दीर्घकालिक जलवायु संबंधी औसत भूमि सतह तापमान (एलएसटी) से दैनिक विचलन के आधार पर मार्च, अप्रैल और मई, 2022 के दौरान तिब्बती क्षेत्र और भारत के मध्य और पश्चिमी हिस्से की असामान्य वार्मिंग पर प्रकाश डालता है। पश्चिमी विक्षोभ के कारण हुई वर्षा के कारण 2023 के उन्हीं महीनों के दौरान दीर्घकालिक एलएसटी से यह विचलन कम देखा गया है।