

## भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून के अंतर-मौसमी और अंतर-वार्षिक परिवर्तनशीलता के अनुकरण में क्षेत्रीय जलवायु मॉडल का प्रदर्शन।

भटला आर., एस. घोष, आर.के. मॉल, पी. सिन्हा और ए. सरकार

### सार:

भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून (ISM) वर्षा की स्थापना विभिन्न चरणों से होकर गुजरती है और इसे भारतीय उपमहाद्वीप में समान रूप से वितरित नहीं किया जाता है। मानसून के मौसम (यानी, जुलाई और अगस्त) के दौरान भारतीय कोर मानसून क्षेत्र में दैनिक बारिश की विसंगति में यह वृद्धि और कमी आमतौर पर मानसून के 'सक्रिय' और 'ब्रेक' चरणों के रूप में कहा जाता है। इस अध्ययन का उद्देश्य आईएसएम के सक्रिय/ब्रेक चरणों का निर्धारण करने के लिए सबसे उपयुक्त संवहनी पैरामीट्रीकरण योजना (सीपीएस) का उपयोग करके प्राप्त क्षेत्रीय जलवायु मॉडल (RegCM) परिणामों का विश्लेषण करना है। मॉडल-नकली दैनिक निवर्तमान लांगवेव विकिरण (ओएलआर), मतलब समुद्र स्तर दबाव (MSLP), और 0.5 डिग्री × 0.5 डिग्री के स्थानिक संकल्प के 850 एचपीए पर हवा क्रमशः दक्षिण-एशिया समन्वित क्षेत्रीय जलवायु डाउनसकल प्रयोग (कॉर्डेक्स) क्षेत्र में एनओए, एनसीईपी और EIN15 डेटा से तुलना की जाती है। 25 वर्ष (1986-2010) ओएलआर, एमएसएलपी और 850 एचपीए की हवा को मानसून के सक्रिय / विराम मंत्र की अंतिम तिथियों में शुरू से लेकर सक्रिय / ब्रेक चरण की तारीखों तक माना जाता है। सक्रिय / विराम चरण के साथ ओएलआर का एक नकारात्मक / सकारात्मक विसंगति कोर मानसून क्षेत्र के साथ-साथ भारत के मानसून विचलन क्षेत्र (एमसीजेड) पर सीपीएस इमानुएल और मिक्स 99 (ग्रील ओवर लैंड; एमानुएल ओवर ओशन) के साथ सिमुलेशन में पाया जाता है। कोर मानसून जोन के ऊपर सक्रिय चरण के दौरान मानसून द्रोणिका की उपस्थिति और ब्रेक चरण के दौरान हिमालय की तलहटी की ओर स्थानांतरित होने को भी अच्छी तरह से दर्शाया गया है। महासागरीय क्षेत्र पर बहु-क्लाउड कार्य और भूमि द्रव्यमान पर एकल बादल कार्य के कारण, Mix99 सीपीएफ मानसून के चरणों के दौरान सारांश सुविधाओं का अनुकरण करने में अच्छा प्रदर्शन करते हैं।