

काशी हिन्दू
विश्वविद्यालय



BANARAS HINDU
UNIVERSITY



WORLD
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION



ESTABLISHED BY PARLIAMENT BY NOTIFICATION NO. 225 OF 1916



This project was undertaken with the financial support of:



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada

Piloting Climate Outlook Forums at State level – Eastern Uttar Pradesh, India

DST- Mahamana Centre of Excellence in Climate Change Research

Banaras Hindu University, Varanasi

18-19th May 2017j

The World Meteorological Organization has been working towards the establishment of a global framework for providing effective climate services. Building interfaces between user agencies and National Meteorological and Hydrological Services (NMHSs) will facilitate climate-smart decisions in critical sectors enabling reduction in impacts of climate-related disasters, improvement of food security and health outcomes, and efficient water resource management. One of the mechanisms for creating such climate information user interfaces are the **National Climate Outlook Forums (NCOFs)**.

Given the high vulnerability of Indian States to climate variability and climate change, enhancing the use of climate information can lead to beneficial outcomes. The NCOF-pilot will aim to link climate information being generated by Regional Climate Center, Pune, IMD with stakeholder institutions, and their decision-making processes to improve application of climate information, particularly the seasonal scale climate outlooks. The forum will also assess the generation and use of climate information in a national context to identify capacity gaps and create a regular platform to bring together users and generators of climate information.

Aim

To create a platform for providing climate outlooks and updates generated by the India Meteorological Department (IMD) by establishing a regular and sustained multi-stakeholder dialogue process with users at State and other relevant levels.

Objectives

The meeting will serve as an institutional interface for

1. Providing standard climate outlook products, ensuring that they are understood by and effectively communicated to users along with their uncertainties and limitations,
2. Discuss user views/feedback to make such climate information accessible, user-friendly and applicable.
3. Provide a platform for understanding risks and opportunities of past, current and future climate information; and for inter-agency coordination of policies, sectoral plans and programs linked to potential impacts of hydro-meteorological hazards.

4. Evolve a culture of working together through joint climate information interpretation sessions for managing risks in various climate-sensitive sectors, like agriculture, irrigation, disaster risk reduction and health.
5. Providing a platform for inter-agency coordination of policies, sectoral plans, and an ongoing process of understanding and responding to risks posed/opportunities brought about by past, current, and future climate.

Activities

Pilot

The meeting will strive to establish through discussions a regular process (terms of reference, roles of agencies, format and frequency) to communicate climate outlooks for the approaching season, including their uncertainties and limitations, and ensure that users understand and make effective use of climate services provided by IMD.

Tentative outline of Sessions

Day 1, May 18, 2017

Session 1: The session is planned as a high level introduction to Climate Services possibly inaugurated by a Minister level representation from the Uttar Pradesh State Government – from one of the key user departments like agriculture, water or health. The session will also provide the background of the *Global Framework for Climate Services* (GFCS) providing its relevance to climate services at the National level being undertaken by the India Meteorological Department (IMD). Recent research efforts undertaken by IMD / IITM, Pune for enhancing availability of seasonal climate outlook products could be also highlighted, particularly products such as the heat wave warning products and decision support tools being developed by RIMES.

Session 2: This session will discuss the status of climate during the past season using climate monuand current season over UP, including highlights of major extreme events.

Session 3: Working group discussions of different sectors to understand the climate outlooks and deliberate on potential utilization for planning and preparedness. This session shall be dedicated to discussions on possible interpretations of the seasonal outlooks based on specific needs of key sectors – agriculture, Health, water and disaster management. Guidance questions shall be provided to the breakout groups and one climate expert shall be assigned to each group to provide support to enable proper interpretation of climate information products and services being provided. After discussions, each sector working group shall present their findings and coordinators will summarize outcomes and formulate recommendations.

Day 2, May 19, 2017

Session 4: This session shall focus on user perspectives of the climate information and services that are currently available to them and how they are being used? The presentations are expected to give a general feedback of awareness levels of climate information and what was found useful. Also, where possible, trying to describe specifically on how it was being used. The presentations can highlight requirements of additional climate information needed for decisions and planning processes of the department.

Session 5: An overall summary of the meeting will be presented This session will be devoted to a coordinated discussion on various aspects of the NCOFs to be conducted in a systematic, regular and as a sustained process of sharing climate information at national level leading to tailored products and enhanced services. The discussion will focus on each of the bullet points and evolve final recommendations. Capacity development requirements are also expected to be important point of these final discussions. *[Principal secretary level person to Chair the session.]*



राज्य स्तरीय जलवायु दृष्टिकोण मार्गदर्शी फोरम पूर्वी उत्तर प्रदेश, भारत

महामना जलवायु परिवर्तन उत्कृष्ट शोध केन्द्र
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी
18-19 मई 2017

विश्व मौसम विज्ञान संगठन प्रभावी जलवायु सेवाएं प्रदान करने के लिए एक वैश्विक ढाँचा की स्थापना के लिए काम कर रहा है। राष्ट्रीय मौसम विज्ञान एवं जल विज्ञान संस्थान की संयुक्त कार्यप्रणाली को सेवा प्रदायी संस्थानों से जोड़कर एक सतत् समाधान दिया जा सकता है जो बदलते पर्यावरणजनित समस्याओं जैसे फसल सुरक्षा, जल प्रबंधन, जलवायु जनित आपदाओं में कमी और स्वास्थ्य सेवाओं को और मजबूत कर सकते हैं। राष्ट्रीय जलवायु दृष्टिकोण मंच इसी तरह की एक संस्था है जो जलवायु संबंधित जानकारी स्थानीय भाषा में उपयोगकर्ता को प्रदान करने की ज्ञान रखती है। (NCOFs)

भारत के राज्यों पर जलवायु जनित प्रतिकूल प्रभावों की संवेदनशीलता को देखते हुए, जलवायु पूर्वानुमान का सटीक आंकलन एवं त्वरित प्रेषण आपदाओं से बचाने में सहायक हो सकता है। राष्ट्रीय जलवायु दृष्टिकोण मंच के मार्गदर्शन में क्षेत्रीय जलवायु केन्द्र, पूणे (भारतीय मौसम विभाग) द्वारा एकत्रित किये हुए जलवायु संबंधित जानकारियों को अपने सहयोगी संस्थानों तक प्रेषित करेंगे एवं ऋतुकालीन जलवायु पूर्वानुमान पर नीतियों का निर्धारण करेंगे। उपरोक्त मंच (NCOF) जलवायु संबंधित जानकारियों के संग्रह का आंकलन करेगा एवं राष्ट्र के संदर्भ में उनकी उपयोगिता एवं कमियों की जाँच करेगा। साथ ही साथ राष्ट्रीय जलवायु दृष्टिकोण मंच (NCOF) एक ऐसा मंच तैयार करेगा जिसमें जलवायु संबंधित आंकड़ों के उपयोगकर्ता, विश्लेषक एवं संग्रहकर्ता एक साथ इन आंकड़ों को तत्कालीन संदर्भ में उपयोग कर सकें।

लक्ष्य :

मौसम विज्ञान संस्थान द्वारा एकत्रित किये गये जलवायु संबंधित आंकड़ों एवं जानकारियों को संबंधित राज्यों एवं प्रतिनिधियों तक प्रेषित करने और उनके सार्थक उपयोग का मंच बनाना।

वस्तुनिष्ठ (उद्देश्य) :

यह सम्मेलन संस्थागत रूप से अग्रलिखित वस्तुनिष्ठ पर प्रकाश डालेगा—

1. मानक जलवायु संबंधित जानकारियों का उनके अनिश्चितताओं तथा सीमाओं के साथ उपयोगकर्ता तक प्रेषण। साथ ही साथ यह भी सुनिश्चित करना कि उपयोगकर्ता संबंधित जानकारियों को समुचित ढंग से समझ पा रहा है या नहीं।
2. प्रेषित जानकारियों का उपयोगकर्ता के द्वारा इस्तेमाल के बाद उनसे प्रतिक्रिया लेना तथा जानकारियों को और सरल एवं सुलभ बनाना।
3. अतीत, वर्तमान और भविष्य की जलवायु जनित जोखिमों की सूचना और अवसरों को समझने एवं नीतियों को अन्तर एजेंसी समन्वय, क्षेत्रीय योजनाओं और जल मौसम सम्बन्धी खतरों के संभावित प्रभावों से जुड़े कार्यक्रमों के लिए मंच प्रदान करना।
4. कृषि, सिंचाई, आपदा प्रबंधन एवं स्वास्थ्य जैसे जलवायु के प्रति संवेदनशील मुद्दों के प्रबंधन के लिये संयुक्त जलवायु सूचना सत्रों के माध्यम से एक साथ काम करने की संस्कृति विकसित करना।
5. अतीत, वर्तमान एवं भविष्य की जलवायु के कारण पैदा हुए जोखिमों को समझना और विभिन्न क्षेत्रों में आपसी समझ एवं सूचनाओं का आदान-प्रदान करके उनका क्रमिक निदान करना।





क्रियारूप :

मार्गदर्शन :

सम्मेलन में विचार-विमर्श के माध्यम से एक नियमित प्रक्रिया (संदर्भ की शर्तों, एजेन्डियों, प्रारूप तथा आवृत्ति की भूमिका) अपने अनिश्चितताओं और सीमाओं सहित आ रहे मौसम के लिए जलवायु दृष्टिकोण संवाद। और सुनिश्चित करें कि उपयोगकर्ता उपयोग को समझते हैं कि नहीं और राष्ट्रीय मौसम विभाग द्वारा उपलब्ध कराई गई सेवाओं को स्थापित करने के लिए जलवायु प्रभावी उपयोग सुनिश्चित करने का प्रयास करेंगे।

सत्र की अंतरिम रूपरेखा :

पहला दिन, मई 18, 2017

प्रथम सत्र :

समारोह का उद्घाटन संभवतः किसी उत्तर प्रदेश के मंत्री स्तर (कृषि, जल या स्वास्थ्य) अथवा उनके प्रतिनिधि द्वारा होगा जिसमें संभवतः उच्च स्तरीय जलवायु संबंधी वार्ता मसलों पर चर्चा हो। यह सत्र भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) द्वारा आयोजित राष्ट्रीय स्तर पर जलवायु सेवाओं के लिए इसकी प्रासंगिकता प्रदान करने वाले ग्लोबल फ्रेमवर्क फॉर क्लाइंट सर्विसेज (GFCS) की पृष्ठभूमि भी प्रदान करेगा। भारतीय उष्णरेखीय मौसम विभाग (IITM) द्वारा निष्पादित शोध कार्यों पर प्रकाश डाला जायेगा एवं उनके उत्कृष्ट जलवायु संबंधी शोध जैसे कि लू संबंधित चेतावनियों को क्षेत्रीय समन्वित बहु आपदा पूर्वानुमान प्रणाली (RIMES) द्वारा विकसित निर्णय क्षमता के साथ एकीकृत करने के मुद्दों पर चर्चा होगी।

द्वितीय सत्र :

पूर्व ऋतु काल में घटित चरम जलवायु आपदाओं के आंकड़े एवं जानकारी को ध्यान में रखते हुए, भविष्य में उत्तर प्रदेश के लिए योजनाओं पर चर्चा।

तृतीय सत्र :

ऋतुकालीन जलवायु परिवर्तन, जो मुख्यतः कृषि, स्वास्थ्य, जल एवं आपदा प्रबंधन से संबंधित है, पर चर्चा होगी। यह परिचर्चा उपरोक्त विषयों के होने के कारण उनके निवारण एवं आपदाओं के बाद के कदमों पर केन्द्रित रहेगी। हर विषयों की परिचर्चा एक समूह द्वारा की जायेगी जिसका नेतृत्व हर एक समूह अपने विषयों को प्रस्तुत करेगा एवं अपने उत्तरों को (जो उपरोक्त विषय के कारक हैं) भविष्य के मार्गदर्शन के लिए रखेगा। हर एक समूह में एक मौसम वैज्ञानिक जरूर होंगे। जो जलवायु संबंधी शंकाओं का समाधान करेगा।

दूसरा दिन, मई 19, 2017

चतुर्थ सत्र :

यह सत्र कर्ता को ध्यान में रखकर किया जायेगा, साथ ही साथ यह देखा जायेगा कि किस तरह के जलवायु संबंधी आंकड़े एवं सूचनार्य, उपयोगकर्ता को उपलब्ध करायी जायें, साथ ही साथ उनका उपयोग कैसे हो। इस सत्र का मुख्य लक्ष्य उपयोगकर्ता के जलवायु संबंधी सामान्य जागरूकता की जाँच करना तथा उनकी प्रतिक्रिया लेना है। प्रतिक्रियाओं के आधार पर यह सुनिश्चित करना कि जलवायु संबंधी सूचनाओं एवं आंकड़ों के इस्तेमाल में क्या कमियाँ हैं तथा कौन-कौन से जलवायु संबंधी विषय हैं जिनके सहयोग से निर्णय एवं कार्य क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।

पंचम सत्र :

यह अन्तिम सत्र अब तक के सारे सत्रों में एकत्रित तथ्यों एवं निष्कर्षों पर केन्द्रित रहेगा। साथ ही साथ यह सत्र इस विषय को भी देखेगा कि कौन-कौन से जलवायु संबंधी विषय एवं आंकड़े और जानकारीयाँ राष्ट्रीय जलवायु दृष्टिकोण मंच द्वारा एक सूत्र में रखकर प्रमाणिक, क्रमिक एवं सतत् रूप से विस्तारित किये जायें। (सत्र की अध्यक्षता प्रधान सचिव स्तर के व्यक्ति द्वारा)

(भारतीय मौसम विभाग (IMD) और काशी हिन्दू विश्वविद्यालय (पर्यावरण एवं धारणीय विकास संस्थान (महामना जलवायु परिवर्तन उत्कृष्ट शोध केन्द्र)) द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित विश्व मौसम विज्ञान संगठन परियोजना के अन्तर्गत एवं पर्यावरण कनाडा, कनाडा सरकार द्वारा वित्तपोषित, दक्षिण एशिया में आरआईएमईएस द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।)



GFCS
GLOBAL FRAMEWORK FOR
CLIMATE SERVICES

This project was undertaken with the financial



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada