



STAKEHOLDERS' WORKSHOP REPORT

Climate Change Adaptation Through Improved Coordination Between Government Line Departments and Community Institutions in Middle Himalaya

27-28 June 2019

**Department of Geography, Kumaun University, Nainital
[Venue: Conference Hall, Hotel Manu Maharani, Mallital, Nainital]**

Objective of the Workshop:

The Department of Geography, Kumaun University, Nainital organized two-day Stakeholders' Workshop on 'Climate Change Adaptation Through Improved Coordination Between Government Line Departments and Community Institutions in Middle Himalaya', in association with Newcastle University, UK; Central Himalayan Environment Association (CHEA), Nainital; and Government Post Graduate College Rudrapur, Uttarakhand on 27 - 28 June 2019 in Nainital. The main objective of the two-day Workshop to explore the issues, constraints and the opportunities for improved collaboration and coordination between Government Line Departments and community based local institutions for the sustainable management of Agricultural, Horticultural, Water and Forest resources with a view to mitigate the impact of climate change induced droughts in Ramgad and Kulgard Watersheds of District Nainital, Uttarakhand Himalaya.

Workshop Participants:

Nearly 80 participants including officials of local level Government Departments [Uttarakhand Jal Sansthan, Horticulture Departments, Forest Department, Irrigation Department and Agriculture Department], Block Development Officers of Ramgarh, Bhimtal, Dhari and Betalghat Development Blocks; Gram Pradhans, Heads and members of Forest Panchayats, Members Village Development Councils, Progressive Farmers, Representatives and Members of Grass-root Institutions of different villages located in Rangarh and Betalghat Development Blocks, Scientists from National Institute of Hydrology Roorkee and Indian Institute of Remote Sensing, Dehradun, India; Faculty Members and Research Scholars of Kumaun University and its affiliated Colleges; and Executive Director and officials of the Central Himalayan Rural Action Group [CHIRAG], Nainital; and Central Himalayan Environment Association [CHEA]; Nainital, Uttarakhand; and Scientists from New Castle University, UK actively participated in the two-day Workshop.



Workshop Outcomes:

1. The Ramgarh Development Block is has been facing severe drought conditions for the last 10 years particularly during winter and spring seasons primarily due to decline in winter rainfall in the region. As a result, the water sources in the Block are drying up and the availability of water for irrigation is declining from November to June.
2. The observed changes in the precipitation pattern and resultant decrease in groundwater recharge have large impact not only on the agriculture and horticulture productivity, but also on the livelihood and income of rural population, particularly poor and marginalized sections of the society.
3. The data and information about climate, weather and hydrological process are extremely lacking in the region, and the local people do not have access to these critical information.
4. There is extreme lack of coordination among the government line departments and local communities and community based institutions at district and lower administrative levels in the adaptive management of farming system, forests and water resources.
5. Further, the government agencies also lack coordination among themselves in the formulation and implementation of natural resources management and climate change adaptation plans at local levels.
6. Besides, the community based institutions do not coordinate and cooperate in the management of their common resources such as water and forests.
7. The lack of awareness, information and financial and other resources emerged as the main reasons for the lack of coordination among different stakeholders.

Media Coverage:

Workshop objectives and recommendations have been able to find place in the print and electronic media, that helped us in the wider publicity and disseminations of its activities to range of stakeholders, particularly at the grass-root level. The following A copy of print media report in Hindi:

जलवायु परिवर्तन के प्रभावों और इन्हें कम करने पर मंथन

कुमाऊं विवि के भूगोल विभाग, राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय रुद्रपुर की दो दिनी अंतरराष्ट्रीय कार्यशाला शुरु

अमर उजाला ब्यूरो

नैनीताल। कुमाऊं विश्वविद्यालय के भूगोल विभाग और राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय रुद्रपुर के संयुक्त तत्वावधान में वृहत्संविचार से जलवायु परिवर्तन पर दो दिनी अंतरराष्ट्रीय कार्यशाला शुरू हुई। नगर के एक होटल में आयोजित कार्यशाला में देश के प्रतिष्ठित संस्थानों से पहुंचे विशेषज्ञों ने मध्य हिमालयी क्षेत्र में हो रहे जलवायु परिवर्तन के प्रभावों एवं इन्हें कम करने पर मंथन किया।

कार्यशाला का शुभारंभ मुख्य अतिथि जीबी पंत हिमालय पर्यावरण एवं विकास संस्थान अल्मोड़ा के डायरेक्टर डॉ.आरएस रावल और विभि कुलपति प्रो.केएस राना ने दीप जलाकर किया। कुलपति ने कहा कि जलवायु परिवर्तन की समस्या के समाधान के लिए हिमालयी क्षेत्र में शोध कार्य को बढ़ावा देने की जरूरत



जलवायु परिवर्तन की कार्यशाला को संबोधित करते विषय विशेषज्ञ।



अध्ययों के दबाव और शब्दीकरण के कारण विश्व भर में झरनों का पानी घट रहा है, इसका प्रभाव झीलों, नदियों और भूजल पर भी पड़ रहा है। उत्तरार्ध के परिप्लव में स्थिति और भी चिंताजनक है, क्योंकि यहां छेती और पेयजल के लिए अधिकतर लोग प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से झरनों पर निर्भर हैं। यदि जल स्रोतों को बचाने के प्रयास नहीं किए गए तो स्थिति बहुत बिगड़ जाएगी। -डॉ. संतोष मुरलीधर पिंगले, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ

है, इसमें स्थानीय लोगों को भी शामिल किया जाए। भूगोल विभाग के विभागाध्यक्ष पीसी तिवारी ने कार्यशाला की रूपरेखा बताई। उन्होंने बताया कि कार्यशाला के पहले दिन विशेषज्ञों द्वारा जलवायु परिवर्तन के संबंध में हुए अब

तक के शोधकार्य पर मंथन किया गया, जबकि दूसरे दिन ग्रामीण जनता और सरकारी विभागों के अधिकारियों के बीच परिचर्चा की जाएगी। इसके लिए शुक्रवार को रामगढ़ विकासखंड के 30 ग्राम प्रधानों, वन पंचायत के

सोचों से पता चलता है कि जलवायु परिवर्तन और तापमान बढ़ने से जैव संरक्षित क्षेत्रों में संरक्षित की जा रही वनस्पतियां भी अपना स्थान परिवर्तित कर ऊंचाई को ओर उन्मुख होने लगी है, जो कि पारिस्थितिकी

के लिए दूषक संकेत नहीं है। इसके अलावा ग्रामीण क्षेत्रों में भी परिवर्तन आ रहे हैं, इसके लिए लोगों को जागरूक कर इसे नियंत्रित किया जा सकता है। -डॉ.आरएस रावल, डॉ.चिरेक्टर जीबी पंत हिमालयी पर्यावरण एवं विकास संस्थान अल्मोड़ा।

सरपंचों और सरकारी विभाग के अधिकारियों को आमंत्रित किया गया है। इस दौरान कई लोगों ने अपने शोध पर भी प्रस्तुत किए। कार्यशाला में नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हार्डिडोलॉजी राइकी के डॉ.एसएम पिगल, स्कूल

तापमान में हो रही वृद्धि से ग्लेशियरों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है पिछले 50 वर्षों के शोध के अनुसार गंगोत्री ग्लेशियर अपने स्थान से 900 मीटर पीछे खिसक गया है, इसका सीधा असर मध्य

हिमालयी क्षेत्र को पानी की आपूर्ति पर भी पड़ रहा है। अगर इसी गति से ग्लेशियर पिघलते रहे तो सदाबहार रहने वाली नदियों में भविष्य में सूखे की स्थिति आ सकती है। -डॉ.भाष्कर निकम, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ रिमोट सेंसिंग देहरादून

ऑफ इंजीनियरिंग न्यू कैसल यूनिवर्सिटी यूके से डॉ.नाथन फारिसिंग, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ रिमोट सेंसिंग से डॉ.भाष्कर निकम, डॉ.बीआर कौशल, प्रो.जय तिवारी, प्रो.बीएल साह, प्रो.ललित तिवारी, डॉ.नोद

उनका विभाग आठ वर्षों से यूके के एक विधि के साथ मिलकर एक प्रोजेक्ट पर कार्य कर रहा है, इसमें रामगढ़ विकासखंड में पानी पर शोध कार्य किया जा रहा है। क्षेत्र में जल स्तर लगातार गिर रहा है। शोध से संकेत मिल रहे हैं कि क्षेत्र में वार्षिक वर्षा का औसत 11 प्रतिशत तक कम हो गया है। पूर्व में साल भर में करीब 66 दिन वर्षा होती थी, जो कि घटकर 55 दिन रह गई है। इसका सबसे प्रतिकूल प्रभाव क्षेत्र के किसानों पर पड़ा है। -प्रो.पीसी तिवारी, विभागाध्यक्ष डीएसबी परिसर नैनीताल

शर्मा, प्रो.एलएस लोथियल, डॉ.एसएस बर्गोली, डॉ.नीलू लोथियल, डॉ.सुभभा टण्टा, डॉ.भगवती जोशी, डॉ.नीता पांडे, प्रो.जीएल साह, डॉ.पंकज तिवारी, डॉ.बदरीश महार, विधान चौधरी आदि थे।

शर्मा, प्रो.एलएस लोथियल, डॉ.एसएस बर्गोली, डॉ.नीलू लोथियल, डॉ.सुभभा टण्टा, डॉ.भगवती जोशी, डॉ.नीता पांडे, प्रो.जीएल साह, डॉ.पंकज तिवारी, डॉ.बदरीश महार, विधान चौधरी आदि थे।