

दि कर्मात्मक पोस्ट

Global
School Of
Excellence,
Obedullaganj

वर्ष : 9, अंक : 16

(प्रति बुधवार), इन्दौर, 6 दिसंबर 2023 से 12 दिसंबर 2023

पेज : 8

कीमत : 3 रुपये

पीएम मोदी दुबई से दिल्ली पहुंचे; जलवायु परिवर्तन पर कहा- कार्बन उत्सर्जन कम करना होगा, 2070 तक नेट जीरो



दुबई विश्व जलवायु कार्रवाई शिखर सम्मेलन सीओपी28 की उच्च-स्तरीय बैठक है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कार्बन उत्सर्जन घटाने और भारत की मेजबानी में आयोजन का प्रस्ताव भी रखा। बता दें कि सीओपी28 का आयोजन संयुक्त अरब अमीरात की अध्यक्षता में 30 नवंबर से 12 दिसंबर तक हो रहा है।

विश्व जलवायु कार्रवाई शिखर सम्मेलन में भाग लेने के बाद प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी शुक्रवार देर रात दुबई से दिल्ली पहुंचे। एयरपोर्ट पर अधिकारियों ने उनका स्वागत किया और पीएम मोदी गाड़ी में सवार होकर अपने आवास के लिए रवाना हो गए। पीएम मोदी की यात्रा पर विदेश सचिव विनय क्रात्रा ने बताया कि प्रधानमंत्री की यात्रा के दौरान कई शीर्ष नेताओं के साथ बैठकें हुईं। उन्होंने बताया कि तीन बैठकें सीओपी28 से इतर आयोजित हुईं। विनय क्रात्रा ने बताया कि ग्रीन क्रेडिट इनिशिएटिव

की शुरुआत दो देशों और यूरोपीय संघ के साझा प्रयासों के तहत की गई है। विदेश सचिव ने बताया कि पीएम मोदी ने स्वीडन, फ्रांस, इस्त्राइल और मोजाम्बिक के राष्ट्राध्यक्षों के साथ भी बातें कीं।

पीएम मोदी का दुबई दौरा सफल रहा। पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन के मुद्दों पर पीएम मोदी ने कई अहम बैठकें कीं। प्रधानमंत्री दुबई के सफल दौरे के बाद भारत रवाना हो चुके हैं। पीएम मोदी ने सीओपी28 वर्ल्ड क्लाइमेट एक्शन समिट में भाग लेने के दौरान देशों के सामूहिक प्रयास पर अहम बयान दिए। दुबई में आयोजित सीओपी28 समिट के लिए कई देशों के प्रतिनिधि संयुक्त अरब अमीरात पहुंचे हैं। इनमें केन्या के राष्ट्रपति विलियम रूटो भी शामिल हैं। उन्होंने कहा, शायद इस सप्ताह के अंत में वे भारत का दौरा करेंगे। प्रधानमंत्री मोदी से मुलाकात पर राष्ट्रपति रूटो ने कहा, हमारी संक्षिप्त बातचीत हुई... मैं भारत आने के लिए उत्सुक हूँ... भारत और केन्या के बीच शानदार संबंध हैं। जी 20 समूह में अफ्रीका की स्थायी

सदस्यता पर रूटो ने कहा, हम यह सुनिश्चित करने के लिए पीएम मोदी को धन्यवाद देना चाहते हैं। वर्ल्ड क्लाइमेट एक्शन समिट में ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम का जिक्र करने वाले प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने उच्च स्तरीय कार्यक्रम को संबोधित किया। पीएम नरेंद्र मोदी ने कहा, मैंने हमेशा महसूस किया है कि कार्बन क्रेडिट का दायरा बहुत सीमित है। एक तरह से यह फिलॉसफी व्यावसायिक तत्व से प्रभावित है। उन्होंने कहा, मैंने कार्बन क्रेडिट की व्यवस्था में सामाजिक उत्तरदायित्व की भावना की बड़ी कमी देखी है। पीएम मोदी ने कहा कि हमें समग्र रूप से एक नई फिलॉसफी पर जोर देना पड़ेगा। वही ग्रीन क्रेडिट की नींव है। सीओपी-28 के दौरान भारत और सर्बिया संबंधों पर सर्बिया के राष्ट्रपति अलेक्जेंडर वुसिक ने कहा, हमारे बीच बहुत अच्छे संबंध हैं। मैंने भारत का दौरा किया और गुजरात गया। मैंने कई साल पहले पीएम मोदी से बात की थी। इस बीच हमारे बीच राष्ट्रपति और भारत के उपराष्ट्रपति सर्बिया गए। हम अपने संबंधों को

बहुत अच्छे तरीके से संभाल रहे हैं। वुसिक ने कहा, उन्होंने अपना निमंत्रण पीएम मोदी को अभी अनौपचारिक तरीके से दिया है मुझे उम्मीद है कि हम जल्द से जल्द सर्बिया में उनकी मेजबानी करने में सक्षम होंगे। सीओपी28 समिट में अपने संबोधन की शुरुआत में पीएम मोदी ने जलवायु परिवर्तन को गंभीर समस्या बताया। उन्होंने कहा कि कार्बन उत्सर्जन में 45 फीसद की कमी लाने का संकल्प लेना होगा। उन्होंने भारत की मेजबानी में अगला सम्मेलन आयोजित कराने का प्रस्ताव भी रखा। प्रधानमंत्री ने कहा कि वन अर्थ, वन फैमिली, वन फ्यूचर पर जोर दिया जा रहा है। उन्होंने कहा कि वैश्विक परिदृश्य को देखते हुए सबके हितों की सुरक्षा बहुत जरूरी है। प्रधानमंत्री मोदी ने कहा कि पर्यावरण से जुड़ी चुनौतियों के बीच हमें सफल होना ही होगा। उन्होंने ग्रीन क्रेडिट इनिशिएटिव की भी वकालत की। पीएम मोदी ने कहा कि 2030 तक कार्बन उत्सर्जन घटाने पर तत्परता से काम किए जाने की जरूरत है। उन्होंने कहा कि सभी देशों को एक-दूसरे का साथ देना चाहिए। पीएम मोदी ने यूएई और भारत के रिश्तों का जिक्र करते हुए कहा कि दोनों देशों की साझेदारी आने वाले दिनों में अहम भूमिका निभाएगी। प्रधानमंत्री ने 21 घंटे के अपने प्रवास के दौरान सात बड़ी बैठकों में भाग लिया।

2070 तक नेट जीरो का लक्ष्य

पीएम मोदी ने 85वां सम्मेलन भारत में कराए जाने का प्रस्ताव दिया और कहा कि जलवायु परिवर्तन से निपटने में सबकी भागीदारी होनी चाहिए। उन्होंने कहा कि आज भारत ने इकोलॉजी और अर्थव्यवस्था के उत्तम संतुलन का उदाहरण विश्व के सामने रखा है। भारत में विश्व की 17 प्रतिशत आबादी होने के बावजूद ग्लोबल कार्बन एमिशन में हमारी हिस्सेदारी 4 प्रतिशत से भी कम है। उन्होंने कहा कि भारत 2030 तक गैर जीवाश्म ईंधन का शेयर बढ़ा कर 50 प्रतिशत करने का लक्ष्य लेकर चल रहा है। उन्होंने कहा कि हम 2070 तक नेट जीरो के लक्ष्य की ओर भी बढ़ते रहेंगे। भारत विश्व की उन कुछ अर्थव्यवस्थाओं में एक है, जो राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान का लक्ष्य पूरा करने की राह पर है। उन्होंने कहा कि कार्बन उत्सर्जन से संबंधित लक्ष्यों को भारत 11 साल पहले ही हासिल कर चुका है। उन्होंने कहा कि गैर जीवाश्म ईंधन का लक्ष्य भारत समय से पहले ही हासिल कर चुका है।

कार्बन उत्सर्जन 2 बिलियन टन तक घटाने के प्रयास

सीओपी28 के अध्यक्ष सुल्तान अल जाबेर और संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन के अध्यक्ष साइमन स्टिल के साथ उद्घाटन पूर्ण सत्र में शामिल होने वाले मोदी एकमात्र नेता थे। प्रधानमंत्री ने ऊर्जा के इस्तेमाल को घटाने और प्रारूपों के रूपांतरण के बीच संतुलन बनाए रखने का आह्वान भी किया।

दो दशकों में मुश्किल में पड़ जाएगा कुंभ, गंगा-यमुना से बेतहाशा खींचा जा रहा पानी, एनजीटी को शिकायत



लखनऊ। आवेदक ने चिंता जताई है कि जिस तरह से पानी का दोहन किया जा रहा है उसके चलते प्रयागराज में यमुना और गंगा का पानी कम हो रहा है। ऐसे में अगले दो दशकों में कुंभ और माघ मेले का आयोजन खतरे में पड़ सकता है नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (एनजीटी) ने चार दिसंबर, 2023 को उस याचिका को स्वीकार कर लिया है, जिसमें विभिन्न उद्देश्यों के

लिए गंगा और यमुना से बड़ी मात्रा में पानी के लिए जा रहे दोहन की बात कही गई थी। याचिका का कहना है कि इसका भविष्य में नदियों पर गंभीर प्रभाव पड़ेगा।

इस मामले में अदालत ने निर्देश दिया है कि पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफएसीसी) के अधिकारियों को नोटिस जारी किया जाए। एनजीटी ने उत्तर

प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, प्रयागराज के जिला मजिस्ट्रेट और बारा थर्मल पावर प्लांट के साथ-साथ अन्य को भी नोटिस देने का निर्देश दिया है। कोर्ट के आदेशानुसार इन सभी को आठ सप्ताह के भीतर अपने जवाब दाखिल करने होंगे। यह आवेदन उस पत्र याचिका के आधार पर दायर किया गया है जिसमें चिंता व्यक्त की गई है कि किशनपुर नहर सिंचाई के लिए यमुना से 420

क्यूसेक पानी निकाल रही है। इसके अतिरिक्त, बारा थर्मल पावर प्लांट 96 क्यूसेक, मेजा नगर निगम 80 एमएलडी और करछना नगर पालिका 54 एमएलडी पानी यमुना से ले रही हैं। वहीं एनटीपीसी मेजा यमुना के 90 क्यूसेक पानी का उपयोग करता है। आवेदक ने चिंता व्यक्त की है कि जिस तरह से पानी का दोहन किया जा रहा है उसके चलते प्रयागराज में यमुना और गंगा में पानी की कमी पैदा हो रही है। ऐसे में आशंका जताई गई है कि इसके कारण अगले 20 वर्षों में कुंभ और माघ मेले का आयोजन खतरे में पड़ जाएगा। दिल्ली छावनी क्षेत्र के भीतर पैदा होने वाले कचरे को ओखला में अपशिष्ट-से-ऊर्जा संयंत्र की मदद से प्रोसेस किया जा रहा है। हालांकि मार्च 2023 से छंटाई और कम्पोस्टिंग प्लांट चालू हालत में नहीं है। वहीं दिल्ली कैंटोनमेंट बोर्ड कम्पोस्टिंग प्लांट पर कचरे के प्रबंधन के लिए बोलियां आमंत्रित करने की प्रक्रिया में है। इस बारे में दायर रिपोर्ट में जानकारी दी गई

है कि उपयुक्त स्थान पर शिफ्ट करने के बाद ही इस संयंत्र को दोबारा से चालू किया जाएगा। यह बातें दिल्ली कैंटोनमेंट बोर्ड की ओर से पांच दिसंबर को एनजीटी के समक्ष दायर कार्रवाई रिपोर्ट में कही गई हैं। आर्सेनिक प्रदूषण को रोकने के लिए नियमित रूप से पानी का परीक्षण करे पश्चिम बंगाल सरकार-एनजीटी नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (एनजीटी) ने पश्चिम बंगाल सरकार को आर्सेनिक प्रदूषण को रोकने के लिए नियमित रूप से पानी का परीक्षण करने का निर्देश दिया है। इसके अतिरिक्त, अधिकारियों को तीन वर्षों के भीतर विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) को तेजी से लागू करने के लिए भी कहा गया है, जिसमें भूजल योजनाओं के लिए आर्सेनिक और आयरन हटाने वाले संयंत्र स्थापित करना शामिल है। इसके अलावा, कोलकाता नगर निगम को अगले तीन वर्षों के भीतर शहर की शेष आबादी को स्वच्छ पेयजल की आपूर्ति करने का भी निर्देश एनजीटी ने दिया है।

बेगूसराय में गंभीर रही वायु गुणवत्ता

देश में सहरसा सहित आठ शहरों में हवा अभी भी जानलेवा बनी हुई है। बेगूसराय में स्थिति सबसे ज्यादा खराब है, जहां प्रदूषण आपात स्थिति पर बना हुआ है। दिल्ली की वायु गुणवत्ता में सुधार जरूर आया है लेकिन अभी भी हवा दमघोंटू है। दूसरी तरफ यदि देश में सबसे साफ शहर की बात करें तो आइजोल में हवा सबसे ज्यादा साफ रही। जहां एक्यूआई 22 दर्ज किया गया है। दूसरी तरफ कई शहरों में प्रदूषण थमने का नाम ही नहीं ले रहा, स्थिति किस कदर बिगड़ चुकी है इसका अंदाजा इसी से लगाया जा सकता है कि बड़े शहरों को पीछे छोड़ बेगूसराय में एयर क्वालिटी इंडेक्स 428 पर है। वहीं दिल्ली में भी सूचकांक 297 दर्ज किया गया है, ऐसा नहीं कि प्रदूषण का कहर केवल बड़े शहरों तक सीमित है, इस मामले में छोटे शहर भी पीछे नहीं हैं। आंकड़ों पर गौर करें तो भिवाड़ी-सासाराम सहित सात शहरों में हवा %बेहद खराब% है। वहीं कटक-इंदौर सहित 31 शहरों में हालात खराब हैं, जहां प्रदूषण का स्तर 200 के पार है। कुछ शहरों में तो स्थिति इतनी खराब हो चली है कि वहां सांस लेना तक दुश्वार हो गया है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा 05 दिसंबर 2023 को जारी रिपोर्ट के मुताबिक देश के 241 में से महज 35 शहरों में हवा %बेहतर% रही। वहीं 83 शहरों में वायु गुणवत्ता %संतोषजनक% थी जबकि 84 शहरों में वायु गुणवत्ता %मध्यम% रही। बिहारशरीफ-धौलपुर सहित 31 शहरों में प्रदूषण का स्तर दमघोंटू रहा, जबकि भिवाड़ी-सहरसा सहित सात शहरों में प्रदूषण का स्तर जानलेवा है। वहीं बेगूसराय (428) में प्रदूषण का स्तर आपात स्थिति में पहुंच गया है, कुल मिलकर देखें तो इन शहरों में स्थिति जानलेवा है। यदि दिल्ली की बात करें तो यहां वायु गुणवत्ता %खराब% श्रेणी में है, जहां एयर क्वालिटी इंडेक्स 13 अंक गिरकर 297 पर पहुंच गया है। दिल्ली के अलावा फरीदाबाद में इंडेक्स 212, गाजियाबाद में 192, गुरुग्राम में 248, नोएडा में 235, ग्रेटर नोएडा में 274 पर पहुंच गया है। देश के अन्य प्रमुख शहरों से जुड़े आंकड़ों को देखें तो मुंबई में वायु गुणवत्ता सूचकांक 136 दर्ज किया गया, जो प्रदूषण के %मध्यम% स्तर को दर्शाता है। जबकि लखनऊ में यह इंडेक्स 65, लुधियाना में 126, चंडीगढ़ में 148, हैदराबाद में 72, जयपुर में 116 और पटना में 239 दर्ज किया गया।



देश में सहरसा सहित आठ शहरों में हवा अभी भी जानलेवा बनी हुई है। बेगूसराय में स्थिति सबसे ज्यादा खराब है, जहां प्रदूषण आपात स्थिति पर बना हुआ है। दिल्ली की वायु गुणवत्ता में सुधार जरूर आया है लेकिन अभी भी हवा दमघोंटू है। दूसरी तरफ यदि देश में सबसे साफ शहर की बात करें तो आइजोल में हवा सबसे ज्यादा साफ रही। जहां एक्यूआई 22 दर्ज किया गया है। दूसरी तरफ कई शहरों में प्रदूषण थमने का नाम ही नहीं ले रहा, स्थिति किस कदर बिगड़ चुकी है इसका अंदाजा इसी से लगाया जा सकता है कि बड़े शहरों को पीछे छोड़ बेगूसराय में एयर क्वालिटी इंडेक्स 428 पर है। वहीं दिल्ली में भी सूचकांक 297 दर्ज किया गया है, ऐसा नहीं कि प्रदूषण का कहर केवल बड़े शहरों तक सीमित है, इस मामले में छोटे शहर भी पीछे नहीं हैं। आंकड़ों पर गौर करें तो भिवाड़ी-सासाराम सहित सात शहरों में हवा %बेहद खराब% है। वहीं कटक-इंदौर सहित 31 शहरों में हालात खराब हैं, जहां प्रदूषण का स्तर 200 के पार है। कुछ शहरों में तो स्थिति इतनी खराब हो चली है कि वहां सांस लेना तक दुश्वार हो गया है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा 05 दिसंबर 2023 को जारी रिपोर्ट के मुताबिक देश के 241 में से महज 35 शहरों में हवा %बेहतर% रही। वहीं 83 शहरों में वायु गुणवत्ता %संतोषजनक% थी जबकि 84 शहरों में वायु गुणवत्ता %मध्यम% रही। बिहारशरीफ-धौलपुर सहित 31 शहरों में प्रदूषण का स्तर दमघोंटू रहा, जबकि भिवाड़ी-सहरसा सहित सात शहरों में प्रदूषण का स्तर जानलेवा है। वहीं बेगूसराय (428) में प्रदूषण का स्तर आपात स्थिति में पहुंच गया है, कुल मिलकर देखें तो इन शहरों में स्थिति जानलेवा है। यदि दिल्ली की बात करें तो यहां वायु गुणवत्ता %खराब% श्रेणी में है, जहां एयर क्वालिटी इंडेक्स 13 अंक गिरकर 297 पर पहुंच गया है। दिल्ली के अलावा फरीदाबाद में इंडेक्स 212, गाजियाबाद में 192, गुरुग्राम में 248, नोएडा में 235, ग्रेटर नोएडा में 274 पर पहुंच गया है। देश के अन्य प्रमुख शहरों से जुड़े आंकड़ों को देखें तो मुंबई में वायु गुणवत्ता सूचकांक 136 दर्ज किया गया, जो प्रदूषण के %मध्यम% स्तर को दर्शाता है। जबकि लखनऊ में यह इंडेक्स 65, लुधियाना में 126, चंडीगढ़ में 148, हैदराबाद में 72, जयपुर में 116 और पटना में 239 दर्ज किया गया।

ग्लेशियर किस तरह दे रहे हैं ग्लोबल वार्मिंग का जवाब, क्या हैं ठंडी हवाओं का राज?



कौन सी प्रमुख विशेषताएं ऐसी प्रतिक्रिया का पक्ष लेती हैं। शोधकर्ता इस बात का पता लगाने की कोशिश कर रहे हैं कि कौन से ग्लेशियर ग्लोबल वार्मिंग पर इस तरह से प्रतिक्रिया कर सकते हैं और कितने समय तक यह जारी रहता है। जबकि अन्य ग्लेशियर भारी बदलावों का अनुभव कर रहे हैं, एशिया के ऊंचे पहाड़ों में थर्ड पोल में ग्लेशियर बहुत बड़े हैं, जिनमें विशाल मात्रा में बर्फ हैं, और इनका प्रतिक्रिया करने का समय लंबा है। शोधकर्ता कहते हैं कि इस तरह, हमारे पास अभी भी ग्लेशियर को बचाने का मौका है। पामीर और काराकोरम ग्लेशियरों की ढलानें आम तौर पर हिमालय की तुलना में सपाट हैं। इस प्रकार, अनुमान लगाया जा सकता है कि ठंडी हवाएं आसपास के वातावरण में नीचे तक पहुंचने के बजाय ग्लेशियरों को स्वयं ठंडा करने का काम कर सकती हैं।

ग्लेशियर टिपिंग पॉइंट?— शोधकर्ता ने कहा कि, काटाबेटिक हवाएं दुनिया भर में बढ़ते तापमान के लिए स्वस्थ ग्लेशियरों की प्रतिक्रिया है और यह घटना पर्माफ्रॉस्ट और आसपास की वनस्पति को संरक्षित करने में मदद कर सकती है। ग्लेशियर वास्तव में अपने पारिस्थितिकी तंत्र में जल सुरक्षा बनाए रखने के लिए आवश्यक हैं। लेकिन स्वस्थ ग्लेशियर कब तक लड़ सकते हैं? भारतीय उपमहाद्वीप के ग्रीष्मकालीन मॉनसून के दौरान बहुत ऊंचाई पर बर्फ जमा करते हैं और साथ ही, लगातार पिघलने से भारी मात्रा में बर्फ खो देते हैं। हालांकि, काटाबेटिक हवाएं अब इस संतुलन को बदल रही हैं, ग्लेशियरों से नीचे बहने वाली ठंडी हवाएं उस ऊंचाई को कम कर रही हैं जहां बारिश होती है।

मुंबई। एक नए शोध में कहा गया है कि हिमालय के ग्लेशियर खुद को बचाए रखने के लिए संघर्ष कर रहे हैं, लेकिन यह संघर्ष कब तक रहेगा? दुनिया भर में बढ़ते तापमान ने हिमालय के ग्लेशियरों को बर्फ की सतह के संपर्क में आने वाली हवा को तेजी से ठंडा करने के लिए मजबूर किया है। आने वाली ठंडी हवाएं ग्लेशियरों को ठंडा करने और आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र को संरक्षित करने में मदद कर सकती हैं।

यह शोध इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी ऑस्ट्रिया (आईएसटीए) के प्रोफेसर फ्रांसेस्का पेलिसियोटी की अगुवाई में शोधकर्ताओं की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने किया है। इस शोध को नेचर जियोसाइंस में प्रकाशित किया गया है। क्या ग्लोबल वार्मिंग के कारण हिमालय के ग्लेशियर गर्मी के दिनों में आइसक्रीम की तरह पिघल रहे हैं? पहले, वैज्ञानिकों

ने ऊंचाई पर बढ़ते तापमान के प्रभाव का दस्तावेजीकरण किया। उन्होंने दिखाया कि पहाड़ों की चोटियों ने ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव पहले से कहीं अधिक महसूस किया और ये तेजी से गर्म हो गए। फिर भी, नेपाल में माउंट एवरेस्ट पर एक अधिक ऊंचाई वाले जलवायु स्टेशन में एक अप्रत्याशित घटना देखी गई, जहां सतही हवा का तापमान औसतन बढ़ने के बजाय स्थिर रहा। पिरामिड इंटरनेशनल लेबोरेटरी या ऑब्जर्वेटरी क्लाइमेट स्टेशन, माउंट एवरेस्ट के दक्षिणी ढलानों पर खुम्बू और लोबुचे ग्लेशियरों के 5,050 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है, जिसने लगभग तीन दशकों से लगातार प्रति घंटा मौसम संबंधी आंकड़े दर्ज किए हैं। गर्म होती जलवायु ग्लेशियरों में शीतलन प्रतिक्रिया को बढ़ा रही है, यह ढलानों से नीचे बहने वाली ठंडी हवाओं जिन्हें कटाबेटिक हवाएं कहा जाता है, उन्हें जन्म दे रही हैं। लेकिन ग्लेशियर कब तक स्थानीय स्तर पर खुद को ठंडा करके ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों को संतुलित कर सकते हैं? और कौन सी विशेषताएं

ग्लेशियरों को ऐसा करने में मदद करते हैं? देखी गई घटना को समझाने के लिए, टीम ने आंकड़ों की बारीकी से जांच की। शोधकर्ता कहते हैं, हमने पाया कि कुल तापमान का औसत एक साधारण कारण से स्थिर लग रहा था। जबकि न्यूनतम तापमान लगातार बढ़ रहा है, गर्मियों में सतह का अधिकतम तापमान लगातार गिर रहा था। उन्होंने कहा, ग्लेशियर सतह के साथ अपने तापमान के आदान-प्रदान को बढ़ाकर गर्म होती जलवायु पर प्रतिक्रिया कर रहे हैं। ग्लोबल वार्मिंग के कारण ग्लेशियर के ऊपर गर्म वातावरणीय हवा और ग्लेशियर की सतह के सीधे संपर्क में आने वाली हवा के बीच तापमान में अंतर बढ़ जाता है। शोधकर्ता ने बताया कि, इससे ग्लेशियर की सतह पर तापमान में वृद्धि होती है और सतह के वायु द्रव्यमान में ठंडक बढ़ जाती है। जिसके कारण, ठंडी और शुष्क सतह की हवा

सघन हो जाती है और ढलानों से नीचे घाटियों में बहती है, जिससे ग्लेशियरों के निचले हिस्से और आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र ठंडे हो जाते हैं।

ग्लेशियरों को वापस मुकाबला करने के लिए क्या प्रेरित करता है?— पिरामिड में विशिष्ट रूप से उपलब्ध जमीनी अवलोकनों से आगे बढ़कर, टीम ने जलवायु मॉडल में नवीनतम वैज्ञानिक प्रगति को जोड़ा, वैश्विक जलवायु और मौसम पुनर्विश्लेषण जिसे ईआरए5-लैंड कहा जाता है। ईआरए5-लैंड पुनर्विश्लेषण भौतिकी के नियमों का उपयोग करके मॉडल आंकड़ों को दुनिया भर के अवलोकनों के साथ पूर्ण और सही डेटासेट में जोड़ता है। इन आंकड़ों की व्याख्या करने से टीम को यह प्रदर्शित करने में मदद मिली कि ग्लोबल वार्मिंग से प्रेरित काटाबेटिक हवाएं न केवल माउंट एवरेस्ट पर बल्कि पूरे हिमालयी इलाके में बन रही हैं।

शोधकर्ता ने कहा, यह घटना 30 वर्षों के लगातार बढ़ते वैश्विक तापमान का परिणाम है। अगला कदम यह पता लगाना है कि ग्लेशियर की

बिगड़ रही खेतों की सेहत, हर साल उत्पादन को हो रहा प्रति हेक्टेयर 3,654 रुपए का नुकसान

नई दिल्ली। भारत में भूमि गुणवत्ता में आती गिरावट से कृषि उत्पादकता को हर वर्ष औसतन 3,654 रुपए प्रति हेक्टेयर का नुकसान हो रहा है। बता दें कि भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई) के शोधकर्ताओं द्वारा नुकसान की यह गणना 2011-12 की कीमतों के आधार पर की गई है। वहीं रिसर्च में यह भी सामने आया है कि भू-क्षरण में एक फीसदी की वृद्धि के चलते कृषि उत्पादकता को होने वाला यह नुकसान प्रति हेक्टेयर औसतन 104 रुपए बढ़ जाएगा। हालांकि साथ ही शोधकर्ताओं ने यह भी जानकारी दी है कि भूमि क्षरण में 10 फीसदी की गिरावट से उत्पादकता को होने वाला नुकसान घटकर 3,145 रुपए प्रति हेक्टेयर रह जाएगा। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई) के शोधकर्ताओं द्वारा किए इस अध्ययन के नतीजे जर्नल लैंड डिग्रेशन एंड डेवलपमेंट में प्रकाशित हुए हैं।

नेशनल रिमोट सेंसिंग एजेंसी (एनआरएसए) के हालिया अनुमान के मुताबिक देश में करीब 9.64 करोड़ हेक्टेयर जमीन यानी देश का करीब 29.3 फीसदी हिस्सा भूमि की गुणवत्ता में आती गिरावट से जूझ रहा है। वहीं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के मुताबिक देश में करीब 12 करोड़ हेक्टेयर जमीन गुणवत्ता में आती गिरावट का शिकार है। देखा जाए तो 21वीं सदी में भू-क्षरण भारतीय कृषि के लिए एक बड़ी समस्या बन कर उभरा है। एक तरफ जहां इस दौरान कृषि में आधुनिकरण का समावेश हुआ है, जिसके चलते नई तकनीकों और कृषि पद्धतियों ने पैदावार को बढ़ाने में मदद की है वहीं दूसरी तरफ इस दौरान भू-क्षरण और भूमि की गुणवत्ता में आती गिरावट ने नई चुनौतियां भी पैदा की हैं। वहीं राज्य-स्तरीय आंकड़ों के विश्लेषण से पता चला है कि राज्यों में भू-क्षरण के कारण सालाना होने वाले आर्थिक नुकसान में काफी विभिन्नताएं हैं। उदाहरण के लिए जहां



उत्तरप्रदेश में भूमि की गुणवत्ता में आती गिरावट से प्रति हेक्टेयर 15,212 रुपए का नुकसान हो रहा है। वहीं केरल में यह नुकसान 7,489 रुपए प्रति हेक्टेयर, पश्चिम बंगाल में 5,856 रुपए, कर्नाटक में 5,843 रुपए, असम में 5,168, महाराष्ट्र में 4,902, आंध्र प्रदेश में 4,741 जबकि दिल्ली 3,940 रुपए प्रति हेक्टेयर आंका गया है। यह सभी वो राज्य या केंद्रशासित प्रदेश हैं जहां भूमि की गुणवत्ता में आती गिरावट से कृषि उत्पादकता को होने वाला नुकसान राष्ट्रीय औसत से ज्यादा है। वहीं इसके विपरीत अरुणाचल प्रदेश में इसकी वजह से प्रति हेक्टेयर 51 रुपए जबकि सिक्किम में 72 रुपए का नुकसान हो रहा है। इसी तरह जम्मू कश्मीर में 105, मिजोरम में 283, पंजाब में 653 और मेघालय में 901 जबकि मणिपुर में 953 और उत्तराखंड में प्रति हेक्टेयर 968 रुपए का नुकसान झेलना पड़ रहा है। भूमि की गुणवत्ता में आती यह गिरावट केवल भारत ही नहीं बल्कि पूरी दुनिया के लिए एक बड़ी चुनौती बन चुकी है। वैश्विक स्तर पर भूमि की गुणवत्ता में आती गिरावट के जो आंकड़े यूएन कन्वेंशन टू कॉम्बैट डेजर्टिफिकेशन (यूएनसीसीडी) ने साझा किए हैं उनके मुताबिक 2015 से करीब मध्य एशिया के बराबर 42 करोड़ हेक्टेयर उपजाऊ जमीन भू-क्षरण की भेंट चढ़ चुकी है। इसकी वजह से दुनिया भर में दाने-पानी की समस्या पैदा हो गई है, जो सीधे तौर पर 130 करोड़ लोगों के जीवन को प्रभावित कर रही है। यूएनसीसीडी की मानें तो हर साल कम से कम 10 करोड़

हेक्टेयर स्वस्थ और उत्पादक जमीन अपनी गुणवत्ता खो रही है। यूएनसीसीडी ने अपने एक बयान में कहा है कि, यदि भूमि की गुणवत्ता में आती गिरावट का यह रुझान जारी रहता है तो इससे निपटने के लिए 2030 तक 150 करोड़ हेक्टेयर भूमि को बहाल करने की आवश्यकता होगी। एक अन्य अध्ययन के मुताबिक भूमि की गुणवत्ता में आती गिरावट विकासशील देशों में कृषि उत्पादकता को बढ़ाने और ग्रामीण क्षेत्रों में गरीबी को दूर करने के राह में एक बड़ी चुनौती है। अनुमान है कि यह दुनिया भर में करीब 300 करोड़ लोगों की जीविका को प्रभावित कर रही है। विशेष रूप से छोटी जोत वाली किसान भू-क्षरण के कारण होने वाले आर्थिक नुकसान के प्रति कहीं ज्यादा संवेदनशील है। शोधकर्ताओं ने अपने निष्कर्ष में यह भी कहा है कि भूमि और जल संरक्षण संबंधी उपायों को लागू करने से भूमि की गुणवत्ता में आती गिरावट और उससे होने वाले आर्थिक नुकसान को सीमित किया जा सकता है। इससे न केवल नुकसान को कम करने में मदद मिलेगी साथ ही पैदावार में भी इजाफा किया जा सकेगा। भारत सरकार ने भी 2030 तक 2.6 करोड़ हेक्टेयर भूमि को बचाने का लक्ष्य रखा है 7 देखा जाए तो यह गुणवत्ता में गिरावट से जूझ रही जमीन को फिर से उपजाऊ बनाने के लिए किया गया एक सार्थक प्रयास है।