

दि कार्मिक पोर्ट

वर्ष : 6, अंक : 16

(प्रति बुधवार), इन्दौर, 9 दिसम्बर से 15 दिसम्बर 2020

पेज : 8 कीमत : 3 रुपये

जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक 2021 में भारत एक पायदान फिसला



नवीनतम वैश्विक जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (क्लाइमेट चेंज परफॉर्मेंस इंडेक्स) में भारत लगातार दूसरे वर्ष शीर्ष 10 में बना हुआ है, देश ने 100 में से 63.98 अंक प्राप्त किए। हालांकि रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत को अक्षय ऊर्जा पर अधिक ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है, ताकि जलवायु परिवर्तन को कम करने तथा इससे निपटने की रणनीति के रूप में इसका उपयोग किया जा सके।

शीर्ष दस में पहला, दूसरा और तीसरा स्थान पाने में कोई भी देश कामयाब नहीं रहा। चौथे पर स्वीडन, पांचवें पर यूके, छठे पर डेनमार्क, सातवें पर मोरक्को, आठवें पर नॉर्वे, नौवें पर चिली रहा। हालांकि भारत 2019-20

में नौवें स्थान से इस साल एक स्थान नीचे खिसक गया है, लेकिन देश ने जलवायु संरक्षण की दिशा में 2014 में 31वें स्थान से अपनी रैंकिंग में लगातार सुधार किया है।

सूचकांक के अनुसार किसी भी देश ने ग्लोबल वार्मिंग को 2 डिग्री सेल्सियस से कम रखने के 2015 परिस समझौते के लक्ष्यों को हासिल करने के लिए बहुत कम प्रयास किए। छठवें जी20 देशों को प्रदर्शन बहुत अच्छा नहीं है, इसलिए इन्हें सूचकांक में कम प्रदर्शन करने वालों में स्थान दिया गया। ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) का सबसे बड़ा वर्तमान उत्सर्जक चीन 33 वें स्थान पर है, जबकि सबसे बड़ा ऐतिहासिक प्रदूषक अमेरिका न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट, जर्मनी में 61वें स्थान के साथ

सबसे खराब प्रदर्शन करने वाला देश है।

57 देशों और यूरोपीय संघ के प्रदर्शन का आकलन करने के लिए चार श्रेणियों में सूची तैयार की गई है, जिनमें ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (40 फीसदी), अक्षय ऊर्जा (20 फीसदी), ऊर्जा उपयोग (20 फीसदी) और जलवायु नीति (20 फीसदी) शामिल हैं। ये 57 देश और यूरोपीय संघ सामूहिक रूप से लगभग 90 फीसदी वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार हैं।

क्लाइमेट चेंज परफॉर्मेंस इंडेक्स (सीसीपीआई) को क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क (सीएएन इंटरनेशनल) के साथ स्वयंसेवी संस्था जर्मनवॉच और न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट, जर्मनी

द्वारा विकसित किया गया है। यह अंतर्राष्ट्रीय जलवायु राजनीति में पारदर्शिता बढ़ाने के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण है और यह जलवायु संरक्षण प्रयासों और हर एक देश द्वारा की गई प्रगति की तुलना करने में मदद करता है।

चूंकि ऊर्जा क्षेत्र किसी देश के कार्बन उत्सर्जन में बहुत अहम भूमिका निभाता है, इसलिए %अक्षय ऊर्जा% रेटिंग के परिणाम बताते हैं कि अक्षय ऊर्जा के उपयोग के माध्यम से उत्सर्जन को कम किया जा सकता है। भारत को इस बार अक्षय ऊर्जा श्रेणी के तहत 57 में से (7.89 अंकों) 27 वें स्थान पर रखा गया है। पिछले साल देश 26 वें स्थान पर था।

रिपोर्ट में कहा गया है कि

जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फेमवर्क कर्वेंशन के लिए पार्टियों के 26 वें सम्मेलन के स्थगित होने के बावजूद जलवायु नीति पर राजनीति ने जोर पकड़ा है, क्योंकि कई देशों ने अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) को बढ़ाया है।

जलवायु एक्शन नेटवर्क की वैश्विक ऊर्जा नीतियों के विरुद्ध सलाहकार स्टीफन सिंगर ने अमेरिका, रूस, सऊदी अरब और ऑस्ट्रेलिया जैसे सबसे बड़े जीवाशम ईंधन के नियंत्रण और उत्पादक देशों का हवाला देते हुए कहा वे सबसे अधिक कार्बन प्रदूषक और ऊर्जा का उपयोग करने वालों में से हैं। उनमें से किसी के पास कार्बन प्रदूषण को कम करने के लिए कोई उपयोगी जलवायु नीति नहीं है।



जाड़ों में वायु प्रदूषण और धूंध का दिख रहा है नया पैटर्न - सीएसई रिपोर्ट

सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरमेंट (सीएसई) द्वारा जाड़ों में होने वाले प्रदूषण के नवंबर तक किए गए विश्लेषण से पता चलता है कि लॉकडाउन और मानसून के दौरान जो हवा साफ हो गई थी, वह लॉकडाउन हटते ही और सर्दियों का मौसम आते-आते फिर से प्रदूषित हो गई है। रिपोर्ट में कहा गया है कि दिल्ली-एनसीआर के निगरानी स्टेशनों से वास्तविक समय के आंकड़ों के विश्लेषण से पता चलता है कि इस साल सर्दियों में होने वाले प्रदूषण के पैटर्न में बदलाव नजर आ रहा है।

सीएसई के कार्यकारी निदेशक अनुभिता रॉयचौधरी कहती हैं कि भले ही 2020 में 11 महीनों के दौरान पीएम 2.5 का कुल औसत स्तर पिछले वर्ष की तुलना में काफी कम रहा, लेकिन सर्दियों में पीएम 2.5 का स्तर दिल्ली-एनसीआर में वायु के स्तर को बहुत खराब तथा गंभीर बना सकता है।

उन्होंने कहा कि यह एक विशिष्ट पूर्वानुमान है, जब सर्दियों में स्थानीय स्तोत्रों से लगातार उत्सर्जन और बायोमास जलने से होने वाले प्रदूषण और मौसम संबंधी परिवर्तनों के कारण यह हो रहा है। लेकिन इस वर्ष, पिछले वर्ष की तुलना में स्मॉग की घटनाओं में कमी दिखाई दी है, जो पैटर्न में एक तरह का बदलाव है, पिछले वर्ष पराली जलने के दिनों की संख्या भी अधिक थी, जिससे प्रदूषण में वृद्धि हुई। ऐसे दिन भी थे, जब बिना बारिश के प्रदूषण का स्तर गिरकर मध्यम स्तर पर पहुंच गया, हालांकि इन दिनों में हवा

तेजी से बह रही थी।

सीएसई की सस्टेनेबल सिटीज टीम में प्रोग्राम मैनेजर अविकल सोमवंशी का कहना है कि यह इस बात की ओर इशारा करता है कि प्रदूषण करने वाले क्षेत्रों में सुधार और कार्रवाई करने की जरूरत है, जिनमें वाहन, उद्योग, विजली संयंत्रों और अपशिष्ट प्रबंधन आदि शामिल हैं। इनमें तेजी से सुधार करना होगा, ताकि वायु प्रदूषण पर नियंत्रण पाया जा सके।

सीएसई विश्लेषण के मुख्य बिंदु

लॉकडाउन के कारण साल भर पीएम 2.5 का औसत स्तर कम रहा लेकिन यह सर्दियों में होने वाली वृद्धि को रोक नहीं सका। ग्रीष्मकालीन लॉकडाउन और मानसून के दौरान आर्थिक गतिविधियों पर लगी रोक की वजह से इस साल नवंबर तक कुल मिलाकर पीएम 2.5 का औसत पिछले साल की तुलना में काफी कम है, लेकिन सर्दियों में होने वाले प्रदूषण की शुरुआत के साथ ही वायु गुणवत्ता अधिक जहरीली हो जाती है, पीएम 10 में सूक्ष्म कणों की (पीएम 2.5) की हिस्सेदारी बढ़ जाती है।

पीएम 10 एकाग्रता में महीन कणों का हिस्सा हवा की विश्वासनीयता को निर्धारित करता है। दिलचस्प बात यह है कि लॉकडाउन के दौरान, जब सभी कणों ने पीएम 10 के स्तर को कम कर दिया था, जिससे पीएम 2.5 का स्तर भी नीचे आ गया था।

इस साल स्मॉग की घटना का पैटर्न अलग है। तकनीकी रूप से एक स्मॉग एपिसोड को ग्रेडेड

बरकरार नहीं रखा जा सका, जब तक वाहनों, उद्योग, विजली संयंत्रों और कचरे से होने वाले प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए प्रणालीगत बदलाव नहीं किया जाता तब तक ऐसा होता रहेगा।

सीएसई ने राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) के शहरों और कस्बों के वार्षिक औसत की तुलना दिल्ली और चार बड़े शहर (गुरुग्राम, फरीदाबाद, नोएडा और गाजियाबाद) से की। इसमें पता चलता है कि पीएम 2.5 के वार्षिक औसत स्तर के बहुत कम होने पर, एनसीआर के अन्य छोटे शहरों और कस्बों में सर्दियों के दौरान स्तर अधिकतम, लगभग समान होता है, जब पूरे क्षेत्र में हवा बहनी बंद हो जाती है। यहां तक कि दिल्ली, जहां हाल के वर्षों में सालाना आधार पर वार्षिक औसत स्तर में गिरावट देखी गई है। सर्दियों के दौरान यहां प्रदूषण का स्तर अधिक पाया गया है।

सर्दियों की शुरुआत के साथ ही वायु गुणवत्ता अधिक जहरीली हो जाती है, पीएम 10 में सूक्ष्म कणों की (पीएम 2.5)

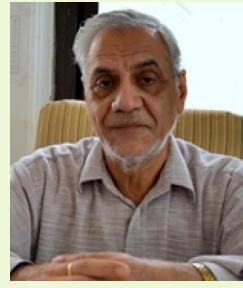
की हिस्सेदारी बढ़ जाती है। पीएम 10 एकाग्रता में महीन कणों का हिस्सा हवा की विश्वासनीयता को निर्धारित करता है। दिलचस्प बात यह है कि लॉकडाउन के दौरान, जब सभी कणों ने पीएम 10 के स्तर को कम कर दिया था, जिससे पीएम 2.5 का स्तर भी नीचे आ गया था।

इस साल स्मॉग की घटना का

यह कठिन समय आयोग गठन से ज्यादा वायु प्रदूषण से मर रहे लोगों को बचाने का है - एमसी मेहता

वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए कोविड महामारी के दौर में यह वक्त नए आयोग के गठन पर जोर देने के बजाए लोगों के बुनियादी अधिकारों और कर्तव्यों की रक्षा करते हुए पहले से ही मौजूद वायु प्रदूषण नियंत्रण अधिनियम, 1981 और पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 जैसे कानूनी प्रावधानों को प्रभावी तौर पर लागू करने का है। यदि यह मान लिया जाए कि पहले के कानून कुछ कमज़ोर थे तो सरकारों को यह जवाब देना चाहिए कि क्या उन्होंने उन कमज़ोर कानूनों को भी देश में कहीं लागू किया? शायद ऐसा भी नहीं हो सका है और यदि सर्वोच्च अदालत और उच्च न्यायालय का दखल न होता या फिर उनके जरिए गठित न्यायिक प्राधिकरण व समितियां न होती तो शायद ही इस देश में वायु प्रदूषण नियंत्रण पर 10 फीसदी काम भी होता। नए आयोग का गठन एक कॉस्मेटिक एपोच है, जो नई बोतल में पुरानी शराब जैसा है।

देश का आईना राजधानी दिल्ली है। कम से कम इसे ही स्वच्छ रखा जाता लेकिन सरकारों ने इसे भी धूमिल होने दिया, जिसके कारण लोगों को दिल्ली छोड़कर भागना पड़ता है। कमीशन कब तक बतेगा, उसका कार्य व्यवहार क्या होगा? यह सब तय होते हुए मान लेते हैं कि यदि छह महीने लागते हैं तो क्या इस बीच में पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण प्राधिकरण (ईपीसीए) हो या फिर अन्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड व समितियां काम नहीं करेंगी? यदि ऐसा होगा तो यह और विनाशकारी है। इस वैक्यूम में विजनेस पॉल्यूटर्स एन्जर्वांय करेंगे। सभी स्वतंत्र प्रकृति वाले न्यायिक प्राधिकरण और समितियों का प्रभावी रहना बेहद जरूरी है क्योंकि वे काफी अहम और सराहनीय कार्य करती रही हैं।



सबसे पहले तो यह अनुभव है कि देश में सरकारे पर्यावरण को लेकर संजीदा नहीं रही हैं, वे प्रदूषण फैलाने वाले के हितों की रक्षा करने में ज्यादा भरोसा रखती हैं। 1985 में जब वाहनों से प्रदूषण का मामला लेकर सुप्रीम कोर्ट पहुंचा था, उसके बाद से यह अनुभव और गाढ़ा होता गया है। तकनीकी का समावेश और जटिलता के कारण सुप्रीम कोर्ट ने 14 मार्च, 1991 को जस्टिस केएन सेक्रिया कमेटी बनाई थी। इसका मैं सदस्य था। समिति की ओर से करीब 17 रिपोर्ट दी गई हैं, लेकिन इन्हें सही से लागू नहीं किया गया। यहां तक कि उस वक्त वाहनों को कंप्रेस्ट नैचुरल गैस (सीएनजी) बाहन बनाने के लिए जो प्रयास थे उसका भी खूब विरोध हुआ। मसलन कहा गया कि गाड़ियां विस्टोट हो जाएंगी, उनमें आग लग जाएंगी। लेकिन आज उस न्यायिक प्रयास का असर आप देख सकते हैं। इस बीच भूरेलाल कमेटी भी लगातार अच्छी रिपोर्ट देती रही लेकिन उस पर भी कोई ठोस काम नहीं किया जा सका।

ऐसा बिल्कुल नहीं है, यह लड़ाई तो देशभर के लिए है। अदालतों के आदेश और नियमों के पालन को लेकर दिए गए निर्देश हमेशा एनसीआर और आस-पास शहरों के लिए भी रहे हैं। स्टबल बर्निंग के मामले में आरोप-प्रत्यारोप का दौर चलता है लेकिन दिल्ली में कूड़े के पहाड़ जलते रहते हैं उनपर कोई कार्रवाई नहीं की जाती। इसके अलावा केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ही या राज्यों के नियंत्रण बोर्ड व समितियां इनका क्या दायित्व है? क्या यह सभी विफल हो चुकी हैं। यदि विफल हुई हैं तो इन्हें यह बताने का मौका दिया जाना चाहिए कि यह क्यों विफल हुई है। इनमें राजनीतिक नियुक्तियां ही इन्हें भटकाव की तरफ ले गई हैं। नया आयोग भी राजनीतिक नियुक्तियों का सबब बना तो फिर वायु प्रदूषण नियंत्रण शायद ही हो।



किस प्रकार के जंगल सबसे अधिक कार्बन करते हैं स्टोर, वैज्ञानिकों ने लगाया पता

पेड़ों की अधिक प्रजातियां, उनके उगने के लिए उचित जगह, पेड़ों की संख्या में वृद्धि कर सकती हैं, इस तरह यह कार्बन को स्टोर करने के लिए जंगलों की क्षमता को बढ़ाती है। उष्णकटिबंधीय, समशीतोष्ण और उत्तरी क्षेत्र (बोरियल) में पेड़ों की विविधता और उनके द्वारा कार्बन स्टोर करने संबंधी सेवाओं के बीच घनिष्ठ संबंध है।

हाल ही में किए गए एक अन्य अध्ययन के मुताबिक बड़े आकार के पेड़ छोटे पेड़ों की तुलना में अधिक मात्रा में कार्बन स्टोर करते हैं। शोधकर्ताओं ने पाया कि बड़े पेड़ों ने 42 फीट सदी तक कार्बन स्टोर किया। अब वैज्ञानिक यह जानना चाहते हैं कि पृथ्वी पर किस क्षेत्र के कौन से पेड़ तथा उनकी प्रजातियां अधिक कार्बन स्टोर करने में सक्षम हैं, इसी को लेकर एक अध्ययन किया गया है।

जिनेवा विश्वविद्यालय (यूएनआईजीई) के नेतृत्व में एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने अध्ययन किया है कि किस प्रकार के वन सबसे अधिक कार्बन स्टोर करते हैं। पांच महाद्वीपों के प्राकृतिक जंगलों के इन्वेंटरी डेटा से पता चलता है कि प्रजातीय विविधता भूमध्यरेखीय

वर्षावनों में सबसे अधिक है। ठंडे या सूखे क्षेत्रों में मौजूद जंगलों में, जहां पेड़ों की संख्या अधिक होती है ताहे उनमें विविधता न हो फिर भी वे सीओ 2 को दुबारा स्टोर कर सकते हैं। इस अध्ययन में जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए प्राकृतिक रणनीतियों के बारे में बताया गया है।

पांच महाद्वीपों के जंगल जहां का इन्वेंटरी डेटा उपयोग किया गया

अध्ययनकर्ताओं ने पृथ्वी के पांच वनों से ढके महाद्वीपों में कुल 23 वन क्षेत्र चुने हैं। 23 क्षेत्रों में पांच उत्तरी अमेरिका में स्थित हैं, एक मध्य अमेरिका (कोस्टा रिका) में, छह दक्षिण अमेरिका (इक्वाडोर (2), ब्राजील, बोलीविया, पेरु और चिली) में से एक, अफ्रीका (युगांडा) में एक, ओशिनिया (ऑस्ट्रेलिया) में, एशिया में तीन (पूर्वी रूस, भूटान और म्यांमार) और यूरोप में छह (स्वीडन, स्विटजरलैंड, फ्रांस (2) और स्पेन (2) शामिल हैं।

ग्लोबल वार्मिंग बहुत अधिक औसत वार्षिक तापमान, लंबे समय तक चलने वाले सूखे और अधिक लगातार और चरम

उष्णकटिबंधीय वर्षावनों में सबसे अधिक है। ठंडे या सूखे क्षेत्रों में मौजूद जंगलों में, जहां पेड़ों की संख्या अधिक होती है ताहे उनमें विविधता न हो फिर भी वे सीओ 2 को दुबारा परिवर्तन को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। पेड़ और जंगल वायुमंडल में फैली कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित कर प्रकाश संश्लेषण के दौरान इसकी मदद से भोजन बनाते हैं, जिसे वे फिर लकड़ी और वनस्पति के रूप में संग्रहीत करते हैं। यह एक प्रक्रिया है जिसे कार्बन अनुक्रम के रूप में जाना जाता है। हालांकि सभी जंगलों में पेड़ों के कार्बन को स्टोर करने की क्षमता समान नहीं है। यह अध्ययन नेचर कम्युनिकेशन्स में प्रकाशित हुआ है।

कार्बन स्टोर करने संबंधी अलग-अलत धारणाएं

हाल के दशकों में, शोधकर्ताओं ने सुझाव दिए हैं कि प्रजातियों की विविधता, एक जंगल के भीतर पेड़ों की संख्या को बढ़ावा देती है और पेड़ों की यह संख्या जंगल में कार्बन स्टोर करने की क्षमता को बढ़ाती है। लेकिन एक और परिकल्पना बताती है कि यह विविधता नहीं है जो पेड़ को की संख्या को

बढ़ावा देता है बल्कि जमीन में खाद के रूप में उपलब्ध ऊर्जा है। उच्च ऊर्जा सामग्री वाले क्षेत्र प्रति इकाई अधिक पेड़ों को पनपने की अनुमति देते हैं और इस प्रकार ये पेड़ कार्बन के स्टोर को दुबारा बढ़ाते हैं। हालांकि ये दोनों परिकल्पनाएं विविधता और अधिकता के बीच संबंधों पर वैज्ञानिक समुदाय पर सवाल उठाती हैं, लेकिन इसका जवाब जाने के लिए व्यावहारिक रूप से सीओ2 उत्पर्जन के खिलाफ लड़ाई को देखा जा सकता है।

यूएनआईजीई की एक अंतरराष्ट्रीय टीम और वैज्ञानिकों ने पता लगाया की कि इनमें से किस परिकल्पना के अधिक नजदीक होने की संभावना है, जिसके तहत जलवायु परिस्थितियों में एक दूसरे की तुलना की जा सके। पांच महाद्वीपों से प्राकृतिक वनों के इन्वेंटरी डेटा का उपयोग करते हुए प्रश्न को हल किया गया।

पांच महाद्वीपों के वन और उनकी कार्बन स्टोर करने की क्षमता

डॉ. मैट्टिंगल-गोंजालेज कहते हैं हमेशा अधिक प्रजातियां होने से ही जंगलों में अधिक कार्बन स्टोर (भंडारण) करने का लक्ष्य

हासिल नहीं होता है। इसके बजाय यह पृथ्वी में सबसे अधिक वनों के ऊपर वाले क्षेत्र में है, जो मूल रूप से भूमध्यरेखीय और उष्णकटिबंधीय वर्षा वनों तक ही सीमित हैं। इनमें कुछ समशीतोष्ण वन भी शामिल हैं, जहां वनों की कटाई और लोगों द्वारा वनों में लगाई गई आग ने प्राचीन वातावरण को उड़ा दिया है। इसके विपरीत, पृथ्वी पर सबसे ठंडे या सूखे क्षेत्रों में स्थित जंगलों में येहां वनों की उत्पादकता बढ़ी है, जो विविधता को निर्धारित करता है। यहां प्रजातियों की संख्या में वृद्धि का मतलब यह नहीं है कि यहां पेड़ों की संख्या भी अधिक होगी इसलिए इस जगह का कार्बन स्टोर (भंडारण) में बड़ा योगदान नहीं होगा।

अध्ययनकर्ताओं ने कहा इस अध्ययन के निष्कर्ष व्यावहारिक और प्रासंगिक हैं क्योंकि वे नीति निर्माताओं को प्रकृति आधारित जलवायु परिवर्तन से निपटने की रणनीतियों की पहचान करने में मदद करेंगे और पेरिस समझौते में परिभाषित जलवायु लक्ष्यों तक पहुंचने के लिए जंगलों और उनके कार्बन अनुक्रम का सफलतापूर्वक उपयोग करेंगे।



पेड़ पौधों पर हर साल खर्च करने होंगे 2 बिलियन डॉलर

वृक्षरोपण करना और वनों की कटाई को रोकना जलवायु परिवर्तन को रोकने की प्रमुख रणनीतियां मानी जाती हैं। लेकिन एक नए विश्लेषण से पता चला है कि पेड़ों को संरक्षित करने और वृक्षरोपण में लगाने वाली लागत इसमें आड़े आ सकती है, जिससे दुनिया भर में उत्सर्जन में कमी लाने वाले लक्ष्यों में तेजी से वृद्धि हो सकती है।

आरटीआई इंटरनेशनल (आरटीआई), नॉर्थ कैरोलिना स्टेट यूनिवर्सिटी और ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने एक रिपोर्ट के विश्लेषण के आधार पर बताया है कि अधिक महत्वाकांक्षी तरीके से उत्सर्जन में कटौती की योजनाओं से लागत में तेजी से वृद्धि होगी। शोधकर्ताओं ने कहा कि 2055 तक कुल उत्सर्जन में 10 प्रतिशत से अधिक का लक्ष्य हासिल करने के लिए जमीन के मालिकों को पौधे लगाने और पेड़-पौधों

की पर्याप्त सुरक्षा के लिए प्रति वर्ष 393 बिलियन डॉलर (लगभग 29 लाख करोड़ रुपए) की लागत आएगी, जिस पर अंतर्राष्ट्रीय नीति विशेषज्ञों का कहना है कि जलवायु परिवर्तन को 1.5 डिग्री सेंटियस तक सीमित करने के लिए यह आवश्यक है।

नेकां स्टेट में वन संसाधन अर्थशास्त्र के एसोसिएट प्रोफेसर और सह-अध्ययनकर्ता जस्टिन बेकर ने कहा कि वैश्विक जलवायु लक्ष्यों को हासील करने के लिए दुनिया भर के वानिकी क्षेत्र महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। शारीरिक क्षमता तो है, लेकिन जब बात धन की आती है तो यह और कठिन हो जाता है। इसका मतलब है कि हम जितना अधिक उत्सर्जन को कम करते हैं हम इसके लिए उतना ही अधिक धन का भुगतान कर रहे हैं। विश्लेषण रिपोर्ट नेचर कम्युनिकेशंस जर्नल में प्रकाशित

हुई है।

शोधकर्ताओं ने पाया कि जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी) जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए वानिकी को महत्वपूर्ण मानता है। जंगल के संरक्षण और वनों की कटाई को रोकने और पेड़ों को लगाने की लागत का विश्लेषण करने के लिए, शोधकर्ताओं ने ग्लोबल टिप्प्यर मॉडल नामक एक मूल्य मॉडल का इस्तेमाल किया। यह मॉडल निजी जंगलों में पेड़ों के संरक्षण की लागत का अनुमान लगाता है और लुगदी और कागज उत्पादों के लिए कंपनियों द्वारा प्रबंधित किया जाता है।

आरटीआई में नीति विश्लेषक के मैन अस्टिन ने कहा जलवायु परिवर्तन के खतरनाक प्रभावों से बचने के लिए दुनिया के जंगलों की रक्षा, प्रबंधन और पुनर्स्थापना आवश्यक है, जैव विविधता संरक्षण, पारिस्थितिकी

तंत्र सेवा बढ़ाने और आजीविका जैसे महत्वपूर्ण लाभ भी इससे जुड़े हुए हैं। अब तक जंगलों से जलवायु परिवर्तन को कम करने की लागतों की जांच के सीमित शोध हुए हैं। दुनिया भर के जंगलों से जलवायु परिवर्तन को कम करने की लागत को बेहतर ढंग से समझने से हमें संसाधनों को प्राथमिकता देने और अधिक कुशल नीतियां बनाने में मदद मिलेगी।

शोधकर्ताओं ने अनुमान लगाया कि 2055 तक 0.6 गीगाटन कार्बन डाइऑक्साइड को रोकने के लिए प्रति वर्ष 2 बिलियन डॉलर का खर्च आएगा। तुलनात्मक रूप से 393

बिलियन डॉलर सालाना 6 गीगाटन, या यह एक वर्ष में चलने वाले लगभग 130 करोड़ (1.3 बिलियन) यात्री वाहनों से उत्सर्जन के बराबर होगा।

बेकर ने कहा इन परिणामों से यह स्पष्ट नहीं होता है कि दुनिया

भर के वन क्षेत्र से आपको जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए लगातार कम लगात लगानी होगी, जैसा कि अन्य अध्ययनों ने भी बताया है।

उत्सर्जन को कम करने में सबसे बड़ी भूमिका उष्णकटिबंधी क्षेत्रों से अपेक्षित है, वह देश जिसमें अमेरिन वर्षावन, डेमोक्रेटिक रिपब्लिक कुशल नीतियां बनाने में मदद मिलेगी।

शोधकर्ताओं ने अनुमान लगाया कि 2055 में वानिकी से कुल वैश्विक जलवायु परिवर्तन को कम करने (मिटिगेशन) में 72 से 82 प्रतिशत के बीच उष्णकटिबंधीय वनों का योगदान होगा।

शोधकर्ताओं ने यह भी पाया कि समशीतोष्ण क्षेत्रों में वन प्रबंधन, जैसे कि दक्षिणी संयुक्त राज्य अमेरिका में वनभूमि, विशेष रूप से उच्च जलवायु परिदृश्यों के तहत एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।