

दि कार्मिक पोस्ट

वर्ष : 7, अंक : 26

(प्रति बुधवार), इन्दौर 16 फरवरी 2022 से 22 फरवरी 2022

पेज : 8

कीमत : 3 रुपये



सोलर रूफटॉप योजना, देश के पर्यावरण के लिए अमृत साबित होगी

नई दिल्ली। भारत में सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने सोलर रूफ टॉप योजना भी शुरू की है। सोलर रूफटॉप सब्सिडी योजना देश में छतों पर सौर पैनलों को लगाने को बढ़ावा देने के लिए पहल की जा रही है। सोलर रूफटॉप योजना के माध्यम से देश में सौर ऊर्जा के उपयोग को प्रोत्साहित किया जा रहा है।

वहीं इस योजना के तहत सरकार उपभोक्ताओं को सोलर रूफटॉप लगाने के लिए सब्सिडी की सुविधा भी उपलब्ध करा रही है। इसके इस्तेमाल से बिजली की खपत कम होगी। सरकार का लक्ष्य 2022 तक 100 गीगावाट सौर ऊर्जा क्षमता हासिल करना है। इसमें से सरकार ने रूफटॉप सोलर पैनल से 40 गीगावाट ऊर्जा हासिल करने का लक्ष्य रखा है। नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय रूफटॉप सोलर योजना के तहत घरों की छतों पर सोलर पैनल लगाकर सौर ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए, मंत्रालय ग्रिड-कनेक्टेड रूफटॉप सोलर योजना (चरण- II) लागू कर रहा है। अगर आप 3 किलोवाट तक सोलर रूफटॉप पैनल लगाते हैं, तो आपको सरकार द्वारा 40

फीसदी सब्सिडी प्रदान की जाएगी और यदि आप 10 किलोवाट लगाते हैं तो आपको सरकार की ओर से 20 फीसदी सब्सिडी दी जाएगी। यह योजना राज्यों में स्थानीय विद्युत वितरण कंपनियों (डिस्कॉम) द्वारा कार्यान्वित की जा रही है। सब्सिडी की राशि सोलर पैनल लगाने के 30 दिनों के भीतर डिस्कॉम द्वारा गृहस्वामी के खाते में जमा कर दी जाएगी। मंत्रालय ने कहा है कि कुछ रूफटॉप सोलर कंपनियों/विक्रेता यह दावा करके रूफटॉप सोलर प्लांट लगा रहे हैं कि वे मंत्रालय द्वारा अधिकृत विक्रेता हैं। जबकि मंत्रालय द्वारा यह स्पष्ट किया गया है कि मंत्रालय द्वारा किसी भी विक्रेता को अधिकृत नहीं किया गया है। यह योजना राज्य में केवल डिस्कॉम द्वारा लागू की जा रही है। डिस्कॉम ने बोली प्रक्रिया के माध्यम से विक्रेताओं को सूचीबद्ध किया है और रूफटॉप सोलर लगाने के लिए दरें तय की हैं। लगभग सभी डिस्कॉम ने इस उद्देश्य के लिए ऑनलाइन प्रक्रिया जारी की है। एमएनआरई योजना के तहत रूफटॉप सोलर प्लांट लगाने के इच्छुक आवासीय उपभोक्ता ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं और सूचीबद्ध विक्रेताओं द्वारा रूफटॉप सोलर प्लांट लगवा सकते हैं। इसके लिए उन्हें वेंडर

को निर्धारित दर के अनुसार मंत्रालय द्वारा दी जाने वाली सब्सिडी राशि को कम करके रूफटॉप सोलर प्लांट की लागत का भुगतान करना होगा। जिसकी प्रक्रिया डिस्कॉम के ऑनलाइन पोर्टल पर दी गई है। मंत्रालय द्वारा डिस्कॉम के माध्यम से विक्रेताओं को सब्सिडी राशि प्रदान की जाएगी। घरेलू उपभोक्ताओं को सूचित किया जाता है कि मंत्रालय की योजना के तहत सब्सिडी प्राप्त करने के लिए, उन्हें डिस्कॉम द्वारा अनुमोदन की उचित प्रक्रिया का पालन करते हुए डिस्कॉम के पैनल में शामिल विक्रेताओं से ही रूफटॉप सोलर प्लांट लगवाने चाहिए।

पैनल में शामिल विक्रेताओं द्वारा लगाए जाने वाले सौर पैनल और अन्य उपकरण मंत्रालय के मानक और विनिर्देशों के अनुसार होंगे और इसमें विक्रेता द्वारा रूफटॉप सोलर प्लांट का 5 साल का रखरखाव भी शामिल होगा। मंत्रालय ने सावधान करते हुए बताया है कि कुछ विक्रेता घरेलू उपभोक्ताओं से डिस्कॉम द्वारा निर्धारित दरों से अधिक कीमत वसूल रहे हैं, जो कि गलत है। उपभोक्ताओं को सलाह दी जाती है कि वे केवल डिस्कॉम द्वारा तय की गई दरों के अनुसार भुगतान करें। डिस्कॉम को ऐसे विक्रेताओं की पहचान करने और उन्हें दंडित करने का निर्देश दिया गया है।

सोलर रूफटॉप लगाने के लिए कैसे करें आवेदन? - सोलर रूफटॉप लगाने के लिए आपको इसकी आधिकारिक वेबसाइट पर जाना होगा। इसमें एक नया पेज खुलेगा जहां आपको अपना ईमेल और फोन नंबर पर क्लिक करना है।

इसके उपरांत आपके सामने एक और नया पेज खुलेगा जहां आपको अपने राज्य के अनुसार लिंक का चयन करना होगा और उस पर क्लिक करना होगा।

इसके बाद आपके सामने फॉर्म खुल जाएगा, जिसमें सभी जरूरी जानकारियां भरनी होंगी।

सौर पैनल लगवाने के लाभ

सौर ऊर्जा को ऊर्जा का सबसे अच्छा स्रोत माना जाता है क्योंकि सौर पैनलों से ऊर्जा उत्पन्न करने में कोई प्रदूषण नहीं होता है। सौरमंडल पूरी तरह से सूर्य के प्रकाश पर आधारित है। सौर पैनलों से ऊर्जा बनाने के लिए कोयला, पेट्रोल और डीजल का उपयोग नहीं करना पड़ता है। आप हर महीने बिजली बिल पर भी बचत कर सकते हैं।

कार्बन फुटप्रिंट कम करता है

सौर पैनल बिजली उत्पन्न करने के लिए सूर्य के प्रकाश का उपयोग करते हैं। इसलिए, वे ऊर्जा के पारंपरिक स्रोतों की तुलना में पर्यावरण के लिए कम प्रदूषण पैदा करते हैं। एक जनरेटर के विपरीत, वे बिना किसी शोर के चलते हैं और हानिकारक गैसों का कम उत्सर्जन करते हैं। इसके अलावा, यह ऊर्जा का एक अच्छा स्रोत है जो जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करता है। इस प्रकार, रूफटॉप सोलर आदर्श है क्योंकि यह कार्बन फुटप्रिंट को कम करता है।

भारतीय जलवायु के लिए उपयुक्त

रूफटॉप सोलर पैनल सूरज की रोशनी का इस्तेमाल इसे बिजली में बदलने के लिए करते हैं। भारत एक आदर्श भौगोलिक स्थिति में स्थित है और पर्याप्त उष्णकटिबंधीय धूप हासिल होती है। भारत में हर साल लगभग 300 धूप वाले दिन साफ आसमान होता है। इस प्रकार रूफटॉप सौर पैनल यहां उपयोग करने के लिए आदर्श है।

सूरज के पास एक और ग्रह की खोज, जानिए कितना खास है पृथ्वी का पड़ोसी?

नई दिल्ली। वैज्ञानिकों ने हाल ही में सूरज के नजदीक एक ग्रह को खोजा है। यह ग्रह पृथ्वी के वजन का 1 चौथाई वजन रखता है। अपने तारे के करीब चक्कर लगा रहा है। सूर्य और बुध के बीच की दूरी का दसवां हिस्सा है। फ्लिहाल इसके बारे में अधिक जानकारी नहीं है। साइंटिस्ट अब इसमें जीवन की तलाश कर रहे हैं। चिली स्थित यूरोपियन साउदर्न ऑब्जर्वेटरी वेरी लार्ज टेलिस्कोप से वैज्ञानिकों ने इस ग्रह को देखा। जब उन्हें प्रॉक्सिमा सेंटॉरी तारों के चारों तरफ एक बुलबुला दिखाई दिया। उन्होंने देखा कि यह बुलबुला हर 5 दिन में अपने तारे का 1 चक्कर लगा रहा है। जब जांत की तो पता चला कि एक ग्रह है। इस ग्रह को खोजने वाली टीम के सदस्य जो आओ फारिया ने बताया कि हमारे पड़ोसी तारे प्रॉक्सिमा सेंटॉरी के चारों तरफ दुनिया है। जो नए अध्ययन की मांग कर रहे हैं। उन्होंने कहा, यह ग्रह प्रॉक्सिमा सेंटॉरी से 40 लाख किमी दूरी पर चक्कर लगा रहा है। फारिया ने कहा कि यह अपने तारे से इतना नजदीक है। यहां भी जीवन हो सकता है। इस नई खोज की रिपोर्ट जर्नल एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स में प्रकाशित हुई है। नए ग्रह को प्रॉक्सिमा डी नाम दिया गया है। प्रॉक्सिमा डी अपने सौर मंडल का तीसरा ग्रह है। यह प्रॉक्सिमा बी के नजदीक है। प्रॉक्सिमा बी का वजन धरती के बराबर है। यह अपने तारे का एक चक्कर 11 दिन में लगाता है। जबकि प्रॉक्सिमा डी अपने तारों के चारों तरफ 5 दिन में एक चक्कर लगाता है। इस ग्रह को पहली बार 2020 में देखा गया है। उस समय वैज्ञानिक प्रॉक्सिमा बी पर स्टडी कर रहे थे। तभी उन्हें प्रॉक्सिमा बी और प्रॉक्सिमा सेंटॉरी के चारों तरफ मौजूद गुरुत्वाकर्षण केंद्र में बदलाव दिखाई दिया। जोआओ फारिया ने कहा कि यह कम वजन का ग्रह है। वह अपने तारे के पास चक्कर लगाने वाला तीसरा ग्रह है।

चारधाम परियोजना - सुप्रीम कोर्ट की समिति से चेयरमैन का इस्तीफा, कहा सभी के लिए बज रही मृत्यु की घंटी

नई दिल्ली। पर्यावरणविद रवि चोपड़ा ने अपने इस्तीफा पत्र में लिखा है कि टिकाऊ विकास यह मांग करता है कि हिमालय के लिए भौगोलिक और पारिस्थितिकी दोनों स्तरों पर ध्यान रखा जाए। चारधाम परियोजना की निगरानी करने वाली सुप्रीम कोर्ट की उच्च अधिकार प्राप्त समिति (एचपीसी) के चेयरमैन पद से रवि चोपड़ा ने इस्तीफा दे दिया है। पर्यावरणविद रवि चोपड़ा ने अपने इस्तीफा-पत्र में कहा है कि सितंबर, 2019 में जब हमसे इस उच्च समिति का चेयरमैन पद संभालने के लिए कहा गया था उस वक्त मैं अपनी उम्र की वजह से जिम्मेदारी निभाने को लेकर संशकित था लेकिन हिमालय के पर्यावरण को हो रहे नुकसान को कम करने और वहां के लोगों के लिए 40 साल की अपनी प्रतिबद्धता के कारण अपनी अंतरात्मा की आवाज सुनकर मैं इस समिति का काम करने को राजी हुआ था। अब इसी अंतरात्मा की आवाज मुझे कह रही है कि मैं इस समिति से बाहर हो जाऊं। यह विश्वास टूट सा गया है कि उच्च अधिकार प्राप्त समिति इस बेहद नाजुक पारिस्थितिकी को संरक्षित कर सकती है। मैं अब और काम नहीं कर सकता, इसलिए इस समिति से मैं इस्तीफा दे रहा हूँ।

27 जनवरी, 2022 को सुप्रीम कोर्ट के सेक्रेटरी जनरल को भेजे गए इस पत्र में कहा गया है कि मैंने 2013 की केदारनाथ त्रासदी को लेकर अपनी रिपोर्ट दी थी, इसके बाद मुझे सुप्रीम कोर्ट की ओर से यह कठिन चुनौती दी गई थी कि चारधाम परियोजना के चौड़ीकरण कार्य को निगरानी करने वाली उच्च स्तरीय समिति की मैं अध्यक्षता करूं। सुप्रीम कोर्ट ने 8 सितंबर, 2020 को परियोजना के दौरान नाजुक हिमालय के संरक्षण को लेकर मेरी सिफारिशों वाली रिपोर्ट को स्वीकार भी किया। 14 दिसंबर, 2021 को सुप्रीम कोर्ट ने समिति की भूमिका को स्पष्ट करते हुए दो ऐसी सड़के जो रक्षा क्षेत्र के लिए इस्तेमाल नहीं होंगी सिर्फ उनके चौड़ीकरण में समिति की ओर से दी गई सिफारिशों को लागू कराने को लेकर कहा था। हालांकि पूर्व में दी गई सिफारिशों की सड़क एवं राजमार्ग मंत्रालय उपेक्षा करता रहा है। ऐसा लगता है कि दो नॉन डिफेंस रोड के चौड़ीकरण के मामले में भी ऐसा होता रहेगा। सुप्रीम कोर्ट ने इस मामले में शामिल सभी पक्षकारों को नॉन-डिफेंस हाईवे के चौड़ीकरण को लेकर भी कानूनी राहत की मांग करने का रास्ता खोल दिया है। ऐसी



परिस्थिति में मैं नहीं समझता कि गठित उच्च समिति के साथ और अधिक जुड़ा रहूं। रवि चोपड़ा ने अपने पत्र में लिखा है कि टिकाऊ विकास यह मांग करता है कि हिमालय के लिए भौगोलिक और पारिस्थितिकी दोनों स्तरों पर ध्यान रखा जाए। ऐसे विकास न सिर्फ आपदा प्रतिरोधी बल्कि राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए भी बेहतर हैं। वह भी उस वक्त में जब जलवायु परिवर्तन के कारण ढलान की स्थिरता और अधिक अस्थिर व जोखिम वाली हो गई है। प्रकृति के खजाने को जब नुकसान पहुंचता है तो वह इस चीज को न कभी भूलती है और न कभी माफ करती है। हम खुद इस चीज के साक्षी रहे हैं कि कई सड़कें गायब हो गईं और बाद में महीनों उनकी रिपेयरिंग का काम चलता रहा है। पूरी मानवजाति पर खतरा है। इसके लिए प्रकृति समय-समय पर खतरे की घंटी बजाती रही है। इसकी आवाजें हमें 2013 की त्रासदी हो या फिर फरवरी, 2021 में चमोली त्रासदी में सुनाई पड़ती रही हैं।

उत्तर भारत के इन राज्यों में होगी बारिश-बर्फबारी और यहां चढ़ेगा पारा

मुजफ्फराबाद एक ताजा, कमजोर पश्चिमी विक्षोभ के चलते 14 से 16 फरवरी के दौरान जम्मू और कश्मीर, लद्दाख, गिलगित-बाल्टिस्तान और मुजफ्फराबाद तथा 15 और 16 फरवरी को हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड के कुछ हिस्सों में हल्की वर्षा या बर्फबारी हो सकती है।

मौसम विभाग ने बताया कि अगले 24 घंटों के दौरान पूर्वी भारत के अधिकांश हिस्सों में न्यूनतम तापमान में कोई अधिक बदलाव होने की संभावना नहीं है और उसके बाद धीरे-धीरे न्यूनतम तापमान में 2 से 4 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि होगी। अगले 3 दिनों के दौरान उत्तर-पश्चिम और मध्य भारत के अधिकांश हिस्सों में न्यूनतम तापमान में 2 से 4 डिग्री सेल्सियस की धीरे-धीरे वृद्धि होगी। मध्य प्रदेश, उत्तरी ओडिशा और तेलंगाना के अलग-अलग हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य से काफी नीचे -5.0 डिग्री सेल्सियस या उससे कम रहा। पूर्वी उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल के तटीय इलाकों, तटीय ओडिशा, झारखंड, विदर्भ के कई हिस्सों और हिमाचल प्रदेश के कुछ हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य से -3.1 डिग्री सेल्सियस से -5.0 डिग्री सेल्सियस काफी नीचे दर्ज किया गया। वहीं मराठवाड़ा के अधिकांश इलाकों, जम्मू और कश्मीर, लद्दाख, गिलगित-बाल्टिस्तान और मुजफ्फराबाद, उप-हिमालयी पश्चिम बंगाल और सिक्किम, असम और मेघालय के कई हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य से -1.6 डिग्री सेल्सियस से -3.0 डिग्री सेल्सियस नीचे रहा। कल सौराष्ट्र और कच्छ के कुछ इलाकों, उत्तराखंड, हरियाणा, चंडीगढ़, दिल्ली, पंजाब और दक्षिण राजस्थान के अलग-अलग इलाकों में भी न्यूनतम तापमान सामान्य से -1.6 डिग्री सेल्सियस से -3.0 डिग्री सेल्सियस नीचे दर्ज किया गया। देश के कुछ हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य से अधिक रहा तथा देश के बाकी हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य के करीब रहा। देश के मैदानी इलाकों में खजुराहो (पूर्वी मध्य प्रदेश) में न्यूनतम तापमान 5.0 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया। पश्चिम बंगाल में गंगा के तटीय इलाकों, ओडिशा के अलग-अलग हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से -3.1 डिग्री सेल्सियस से -5.0 डिग्री सेल्सियस काफी नीचे रहा। वहीं कल छत्तीसगढ़ के अधिकांश हिस्सों, बिहार, झारखंड और पूर्वी मध्य प्रदेश के कई इलाकों में, पूर्वी उत्तर प्रदेश, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के कई हिस्सों में



अधिकतम तापमान सामान्य से -1.6 डिग्री सेल्सियस से -3.0 डिग्री सेल्सियस नीचे दर्ज किया गया। पश्चिम मध्य प्रदेश, मध्य महाराष्ट्र, मराठवाड़ा, दक्षिण आंतरिक कर्नाटक, तटीय आंध्र प्रदेश और यनम, तमिलनाडु, पुडुचेरी और कराईकल के अलग-अलग हिस्सों में भी अधिकतम तापमान सामान्य से -1.6 डिग्री सेल्सियस से -3.0 डिग्री सेल्सियस नीचे रहा। कल देश के कुछ हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से अधिक रहा तथा देश के बाकी हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य के करीब रहा। देश भर में कोडुयम (केरल और माहे) में अधिकतम तापमान 36.3 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया

ध्वस्त हो चुकी है पर्यावरण संबंधी मंजूरी की व्यवस्था

रैंकिंग इसलिए प्रदान की जाती है ताकि सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वालों को पुरस्कृत किया जा सके। परंतु यादा महत्वपूर्ण बात यह है कि इससे यह संकेत निकलता है कि चीजों को कैसे बेहतर ढंग से अंजाम दिया जाए। इसलिए जब केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय कहता है कि वह रायों के पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकार को इस आधार पर रैंकिंग देगा कि वे पर्यावरण संबंधी मंजूरी किस गति से देते हैं तो दरअसल इससे यही पता चलता है कि उसका पूरा ध्यान परियोजनाओं को मंजूरी मिलने पर केंद्रित है, न कि आकलन की गुणवत्ता अथवा यह सुनिश्चित करने पर कि विकास परियोजनाओं के पर्यावरण प्रभाव को कम किया जा सके। आप कह सकते हैं कि इसमें लगने वाला समय निगरानी का संकेतक नहीं है तथा मंत्रालय का नोटिस केवल आकलन समितियों को जवाबदेह बनाने तथा यह सुनिश्चित करने पर आधारित है कि परियोजनाओं में अनावश्यक देरी न हो। परंतु यह इतना आसान नहीं है। तथ्य यह है कि रैंकिंग पर्यावरण आकलन के पहले से तैयार ताबूत में आखिरी कील है।

बीते एक दशक या उसके आसपास के समय में एक के बाद एक विभिन्न सरकारों ने व्यवस्थित ढंग से उस निर्णय प्रक्रिया को छिन्नभिन्न किया है जो आकलन या जांच-परख की इजाजत देती थी। यह हास्यास्पद है और मेरी नजर में मंत्रालय के इस निर्देश ने उसकी खुद की बनायी प्रक्रिया व्यवस्था की अवमानना की व्यवस्था कर दी है। पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) की शुरुआत 1994 में हुई थी जब विकास परियोजनाएं कम थीं और प्रक्रिया को किसी तरह की चुनौती नहीं दी जाती थी। सन 2000 के दशक से गड़बड़ी की शुरुआत हुई जब परियोजना निर्माण को जांच पड़ताल की इस व्यवस्था में शामिल किया गया। इसमें दो राय नहीं कि विनिर्माण खासकर बड़े पैमाने पर बनने वाली आवासीय, बुनियादी ढांचा अथवा वाणिज्यिक परियोजनाओं का पर्यावरण पर बहुत अधिक प्रभाव पड़ता है। उनमें पानी का इस्तेमाल होता है, गंदा पानी उत्पन्न होता है, यातायात बढ़ता है और ठोस कचरा भी निकलता है। दिक्रत यह थी कि पूरी व्यवस्था को कभी उन्नत नहीं बनाया गया ताकि परियोजनाओं के निर्माण के साथ तालमेल बिठाया जा सके। इसकी वजह से परियोजनाओं में देरी होने लगी और लेनदेन की लागत में इजाफा हुआ, दूसरे शब्दों में कहें तो भ्रष्टाचार होने लगा। इसलिए 2006 में मंत्रालय ने काम रायों को विकेंद्रीकृत और आउटसोर्स कर दिया। उसने केंद्रीय स्तर की व्यवस्था को राय स्तर पर अपनाया तथा राय पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकार गठित किए। परियोजनाओं के लिए ए, बी, बी1 और बी2 जैसी श्रेणियां बनायी गईं। इस दौरान विवेकाधिकार की पूरी गुंजाइश रखी गई। कुल

मिलाकर जांच परख की गुणवत्ता में सुधार नहीं हुआ तथा विकास परियोजनाएं भी पर्यावरण के अनुपालन के मामले में यादा बेहतर नहीं हुईं। कुल मिलाकर ईआईए की कवायद अधिक पेचीदा साबित हुई।

मैं ऐसा क्यों कह रही हूँ? जरा इस बात पर विचार कीजिए कि मौजूदा प्रक्रिया कितनी खामी से भरी हुई है। परियोजना शुरू करने वाले से अपेक्षा की जाती है कि वह ईआईए को अंजाम देने वाले सलाहकार को पैसे चुकाए। यह बात केंद्र अथवा राय के पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकार द्वारा मंजूर संदर्भों पर आधारित होती है। ए श्रेणी की परियोजनाएं केंद्र के पास जाती हैं जबकि बी श्रेणी की परियोजनाएं रायों को जाती हैं। अब ऐसी परियोजनाएं बी 1 (विस्तृत आकलन जरूरी) श्रेणी की हैं या बी 2 (विस्तृत आकलन की जरूरत नहीं) श्रेणी की, यह तय करने का काम रायों का है। समिति कार्य क्षेत्र का दायरा तय कर सकती है, यादा सूचना मांग सकती है या उसे खारिज कर सकती है। इसके बाद ईआईए किया जाता है। इसके लिए कम से कम 12 सक्रिय क्षेत्र विशेषज्ञों एवं प्रबंधन तथा निगरानी योजनाओं की आवश्यकता होती है। मसौदा ईआईए अंग्रेजी में है और इसका सक्षिप्त रूप क्षेत्रीय भाषाओं में है। इसे सार्वजनिक मशविरे के लिए प्रस्तुत किया जाता है। सार्वजनिक सुनवाई के लिए एक विस्तृत प्रक्रिया है जो स्थानीय आपत्तियों को सुनवाई के लिए अहम होगी। इसके बाद मामला आकलन समिति के पास जाता है जिसे मसौदे को परखना होता है, और अधिक सूचना जुटानी होती है और इसे सशर्त स्वीकार या अस्वीकार करना होता है। सच यह है कि परियोजनाओं को शायद ही कभी नकारा जाता है। हमने जुलाई 2015 से अगस्त 2020 तक प्रस्तुत 3,100 परियोजनाओं का विश्लेषण किया। केवल तीन फीसदी परियोजनाएं ऐसी थीं जिनकी अनुशंसा नहीं की गई। ये परियोजनाएं भी जरूरी सूचनाओं के साथ वापस आ जाएंगी। परंतु इस प्रक्रिया में परियोजना शुरू करने वालों से कई बार कहा जाता है कि वे और अधिक आंकड़े और स्पष्टीकरण प्रस्तुत करें। आखिर में, समिति परियोजना को मंजूरी प्रदान करती है और यादातर मामलों में वे कुछ ऐसी शर्तों के साथ खुद को बचा लेते हैं जिनकी शायद कभी निगरानी नहीं की जाएगी। मंजूरी के बाद समितियों को परियोजना के लिए जवाबदेह नहीं ठहराया जाता है। उनका काम मंजूरी के साथ ही समाप्त हो जाता है। इसके बाद निगरानी का काम मंत्रालय के सीमित कर्मचारियों वाले क्षेत्रीय कार्यालयों के भरोसे छोड़ दिया जाता है। राय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड इतने सशक्त नहीं होते हैं कि वे प्रभाव की निगरानी कर सकें क्योंकि यह मंजूरी पर्यावरण संरक्षण अधिनियम के अधीन दी जाती है, न कि हवा या पानी के लिए बने कानूनों के तहत। इस पूरी प्रक्रिया के दौरान दोहराव होता है, जांच की कमी होती है और यह सुनिश्चित करने का कोई इरादा नहीं होता है कि परियोजना क्रियान्वयन के समय पर्यावरण के हितों का ध्यान रखा जाए। ऐसे में जब हम मंजूरीयों की इस ध्वस्त व्यवस्था का बचाव करते हैं तो इससे पर्यावरण बनाम विकास की गलत बहस को बढ़ावा मिलता है। हकीकत में पर्यावरण के हित पहले ही हाशिये पर डाले जा चुके हैं और विकास बेलगाम हो चुका है। इस विकास में नुकसान को कम करने और उसके प्रबंधन के लिए कोई स्थान नहीं है।

तेजी से विलुप्त हो रही हैं भारतीय पेड़ों की यह प्रजातियां

मुंबई। विलुप्ति की ओर (बाएं से) मेटियोरोमिटर्स वायनाडेन्सिस, इलेक्स कासियाना, सिनामोमम ट्रैवनकोरिकम, पायरेनेरिया चेरपुंजियाना (बाएं से) मेटियोरोमिटर्स वायनाडेन्सिस, इलेक्स कासियाना, सिनामोमम ट्रैवनकोरिकम, पायरेनेरिया चेरपुंजियाना धरती पर मौजूद सभी रचनाओं में पेड़ सबसे सुंदर और परिचित हैं। इनसे धरती की पहचान है। यहां मौजूद पेड़ों की करीब 60 हजार विविध प्रजातियां पृथ्वी के बायोमास का सबसे बड़ा हिस्सा हैं। ये पृथ्वी के वन आवरण के वितरण, संयोजन और संरचना को नियंत्रित करने के अलावा पारिस्थितिकी सेवाएं भी मुहैया कराते हैं। पृथ्वी की जैव विविधता के विकास के साथ-साथ पेड़, जीवों व वनस्पतियों को आवास उपलब्ध कराने और भोजन, ईंधन, लकड़ी, औषधीय उत्पादों व अन्य चीजों के जरिए जीवन व आजीविका को बनाए रखने में बेहद महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

धरती की संवहनीयता को बनाए रखने में पेड़ों के महत्व को लेकर काफी जागरूकता के बाद भी इनकी विविधता, वितरण और संरक्षण की स्थिति को लेकर लंबे समय से हैरान कर देने वाली दूरी बनी हुई है। इस दूरी को भरने के प्रयास के तौर पर सितंबर 2021 में पहली बार 'द स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स ट्रीज' रिपोर्ट प्रकाशित की गई। इस रिपोर्ट का प्रकाशन यूके में वनस्पति संरक्षण पर काम करने वाली गैर लाभकारी संस्था बोटैनिक गार्डेंस कंजरवेशन इंटरनेशनल (बीजीसीआई) और इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजरवेशन ऑफ नेचर्स स्पीशीज सर्वेइवल कमिशन (आईयूसीएन/एसएससी) के तहत काम करने वाले वैज्ञानिकों और संगठनों के अंतरराष्ट्रीय नेटवर्क ग्लोबल ट्री स्पेशलिस्ट ग्रुप ने किया है। यह रिपोर्ट दुनियाभर में लुप्त होने के खतरे का सामना कर रहे 58,497 पेड़ों की प्रजातियों पर 5 साल तक किए गए गहन अध्ययन का परिणाम है। रिपोर्ट का सबसे उल्लेखनीय तथ्य यह है कि दुनियाभर में 17,510 (30 प्रतिशत) पेड़ों की प्रजातियां विलुप्त होने की कगार पर हैं, जिनमें से 142 पहले ही जंगलों में विलुप्त हो चुकी हैं। अगर इन आंकड़ों में किसी ऐसी प्रजाति को शामिल किया जाए, जिसके बारे में पर्याप्त जानकारी उपलब्ध नहीं है (रिपोर्ट में 'अपर्याप्त डेटा' के तौर पर वर्गीकृत) तो यह अनुमान बढ़कर 38.1 प्रतिशत हो जाता है। रिपोर्ट से यह भी पता चलता है कि ऊष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में समशीतोष्ण क्षेत्रों की तुलना में सबसे ज्यादा वृक्ष विविधता है। अधिकतर प्रजातियां नियोट्रोपिक्स (40.4 प्रतिशत) में

स्थित हैं, इसके बाद इंडो-मलाया क्षेत्र (23.5 प्रतिशत), एफ्रोट्रोपिक्स (15.8 प्रतिशत), ऑस्ट्रेलेशिया (12.7 प्रतिशत), पेलीआर्कटिक क्षेत्र (10.2 प्रतिशत), नीआर्कटिक और ओशिनिया (प्रत्येक में 3 प्रतिशत से कम) का नंबर आता है (देखें, वैश्विक हरित क्षेत्र)। इंडो-मलाया और पेलीआर्कटिक क्षेत्र में आने वाला भारत दुनिया के 17 अत्यधिक विविधता वाले देशों में से एक है। हालांकि दुनियाभर के बाकी देशों की तुलना में यहां पेड़ों की प्रजातियां औसत संख्या में हैं। स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स ट्रीज रिपोर्ट के विश्लेषण और आईयूसीएन की सप्लिमेंट्री इंफॉर्मेशन से पता चलता है कि देश में पेड़ों की कुल 2,608 प्रजातियां हैं, जिनमें से 651 स्थानिक हैं। इनमें से कुल 413 प्रजातियां (18 प्रतिशत) विलुप्त होने की कगार पर हैं, 2 स्थानिक प्रजातियां-होपिया शिंगकेंग और स्टर्कुलिया खासियाना पहले ही विलुप्त हो चुकी हैं।

कोराइफा टैलिएरा जंगलों में लुप्त हो चुकी है। बाकी आईयूसीएन की गंभीर रूप से लुप्तप्राय (55 प्रजातियां), संकटग्रस्त (136), संवेदनशील (113), खतरे के निकट (49), कम से कम चिंता (736), अपर्याप्त डेटा (57) और मूल्यांकित नहीं की गई (1,459) श्रेणियों में आती हैं। केवल 55 संकटग्रस्त प्रजातियां अपने प्राकृतिक आवास के बाहर संरक्षण के लिए एक्स-सीटू कलेक्शन में मिलीं और लगभग 57 संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क जैसे पार्क और रिजर्व में पाई गईं। गंभीर रूप से लुप्तप्राय सूची में कुछ महत्वपूर्ण स्थानिक प्रजातियों में से इलेक्स खासियाना, आदिनांदा ग्रिफिथआई, पायरेनेरिया चेरपुंजियाना और एक्लिटरिया खासियाना शामिल हैं, जो पूर्वोत्तर राज्य मेघालय में पाई जाती हैं। इसके साथ ही केरल की अगलिया मालाबेरिका, डायलियम ट्रैवनकोरिकम, सिनामोमम ट्रैवनकोरिकम व बुकाननिया बरबेरी भी इस सूची में हैं, जबकि तमिलनाडु की बर्बेरिस नीलगिरिईसिस व मेटियोरोमिटर्स वायनाडेन्सिस के साथ ही अंडमान क्षेत्र की शायजिअम अंडमानिकम और वेंडलाडिया अंडमानिकम शामिल हैं। इन प्रजातियों से न सिर्फ लकड़ी, अगर और ईंधन के जरिए आर्थिक लाभ मिलते हैं, बल्कि इनका सामाजिक-सांस्कृतिक महत्व भी है। ये प्रजातियां देश के अक्षय वनों का अभिन्न अंग हैं। 2015 से चल रहे बीजीसीआई के ग्लोबल ट्री असेसमेंट में भी इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि भारत आजीविका और पारिस्थितिक सेवाओं के लिहाज से महत्वपूर्ण पेड़ों की प्रजातियों को तेजी से खो रहा है।

कब होगी मृत्यु, क्या आंखों को देखकर चल सकता है पता?

मुंबई। कहते हैं कि इंसान की आंखें एक आईने की तरह होती हैं, जो बहुत कुछ बता सकती हैं। इनसे दुख, खुशी, गुस्सा, प्यार जैसे बहुत सारे भावों का पता चल सकता है। पर क्या आप जानते हैं कि आंखों को देखकर इस बात का भी पता चल सकता है कि इंसान की मौत कब होगी। बात हैरान कर देने वाली जरूर है, पर सच भी है। हाल ही में शोधकर्ताओं ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) आधारित एक नए एल्गोरिदम का विकास किया है, जिसकी मदद से किसी व्यक्ति के रेटिना की स्कैनिंग के आधार पर उसकी मृत्यु की भविष्यवाणी की जा सकती है। गौरतलब है कि आंख के पिछले पर्दे को रेटिना कहते हैं। यह आंखों में पाई जाने वाली प्रकाश के प्रति संवेदी कोशिकाओं की एक परत होती है। जब प्रकाश इस परत तक पहुंचता है तो उसकी मदद से हम देखने में सक्षम हो पाते हैं।

इस बारे में किया गया शोध ब्रिटिश जर्नल ऑफ ऑप्टिकमोलॉजी में प्रकाशित हुआ है।

जिसमें वैज्ञानिकों ने दावा किया है कि रेटिना के अध्ययन से इंसान के स्वास्थ्य के बारे में गहराई से जाना जा सकता है। वैज्ञानिकों के अनुसार मृत्यु का खतरा, रेटिना की जैविक (बायोलॉजिकल) उम्र और व्यक्ति की उम्र के बीच के अंतर से जुड़ा है, जिसके आधार पर इसका अनुमान लगाया जा सकता है। ऐसे में शोधकर्ताओं का मानना है कि इस %रेटिनल एज गैप% को एक स्क्रीनिंग टूल की तरह इस्तेमाल किया जा सकता है। अध्ययन बताते हैं कि रेटिना में सूक्ष्म वाहिकाओं का एक पूरा नेटवर्क होता है, जो स्वास्थ्य में आते बदलावों के प्रति बहुत संवेदनशील होती हैं। जिसकी मदद से शरीर में रक्त प्रवाह और मस्तिष्क के स्वास्थ्य के बारे में सटीक जानकारी मिल सकती है। वैज्ञानिकों का कहना है कि यह सही है कि जैसे-जैसे उम्र बढ़ती है उसके साथ ही बीमारियों और मृत्यु

का खतरा भी बढ़ता जाता है। हालांकि यह भी देखा गया है कि समान आयु के लोगों में यह खतरा अलग-अलग हो सकता है, क्योंकि हर व्यक्ति की शारीरिक बनावट एक सी नहीं होती। उनके अनुसार इसमें जैविक उम्र की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। जो वर्तमान के साथ-साथ भविष्य में स्वास्थ्य के बारे में कहीं ज्यादा सटीक सुराग दे सकती है। गौरतलब है कि जैसे-जैसे लोगों की उम्र बढ़ती है या बीमारियां हावी होने लगती हैं उसके चलते जीवों के डीएनए में रासायनिक बदलाव होने लगते हैं। देखा जाए तो हमारे सेल्स में आने वाला



यह बदलाव हमारी जैविक उम्र से जुड़ा है। इससे पहले भी शोधकर्ताओं ने जैविक उम्र का पता लगाने के लिए उत्क, कोशिकाओं और इमेजिंग-आधारित संकेतकों की मदद ली है, लेकिन यह तकनीकें या तो महंगी हैं और समय लेने वाली हैं। साथ ही इनके साथ नैतिकता जैसे मुद्दे भी जुड़े हैं। ऐसे में इस शोध से जुड़े शोधकर्ताओं ने डीप लर्निंग तकनीकों की मदद ली है। उनके अनुसार इसकी मदद से रेटिना की उम्र का सटीकता से पता लगाया जा सकता है। साथ ही यह भी जानकारी दी है कि रेटिना और इंसान की वास्तविक उम्र के बीच जो अंतर (रेटिनल एज गैप) है उसकी मदद से मृत्यु के बढ़ते जोखिम का पता किया जा सकता है। अपने इस अध्ययन में शोधकर्ताओं ने 40 से 69 साल की उम्र के 46,969 वयस्कों के रेटिना की 80,169 तस्वीरों का विश्लेषण किया है, जोकि यूके के बायोबैंक से ली गई थी। इनमें से 11,052 लोगों की जो दाहिने हाथ की आंखों के रेटिना की 19,200 तस्वीरें थीं वो अपेक्षाकृत बेहतर स्वस्थ वाले लोगों की थीं। इनके डीप लर्निंग और

एआई आधारित विश्लेषण से पता चला कि रेटिना की उम्र और व्यक्ति की सही आयु के बीच एक मजबूत सम्बन्ध होता है। इसकी सटीकता करीब साढ़े तीन वर्ष थी। इसमें से बाकी 35,917 लोगों के रेटिनल एज गैप का अगले 11 वर्षों तक अध्ययन किया गया था। इस अवधि के दौरान इनमें से 1871 लोगों की मृत्यु हो गई थी। जिनमें से 17 फीसदी की मृत्यु हृदय रोग, 54.5 फीसदी की कैंसर से और बाकी 28.5 फीसदी की मनोभ्रंश सहित अन्य कारणों के कारण मृत्यु हुई थी। विश्लेषण से पता चला कि 67 फीसदी तक मृत्यु के ज्यादा खतरे और रेटिनल एज गैप के बीच सम्बन्ध था, जबकि कैंसर और अन्य कार्डियोवैस्कुलर बीमारियों के मामले में यह जोखिम अलग-अलग था। इतना ही नहीं शोध से यह भी पता चला है कि रेटिनल एज गैप में हर

एक वर्ष की वृद्धि, किसी भी कारण से मृत्यु के जोखिम में 2 फीसदी की वृद्धि के साथ जुड़ी थी। हालांकि शोधकर्ताओं ने यह भी माना है कि ऐसा क्यों होता है इस बारे में अभी कुछ भी नहीं कहा जा सकता। लेकिन इससे इतना तो स्पष्ट हो गया है कि रेटिनल एज गैप, मृत्यु के बढ़ते जोखिम की भविष्यवाणी में मददगार हो सकती है। निष्कर्ष से पता चला है कि रेटिना की उम्र, बढ़ती उम्र का एक महत्वपूर्ण बायोमार्कर हो सकती है, जिसकी मदद से बीमारियों की पहचान आसान हो सकती है।

एयर क्वालिटी ट्रेकर- फरीदाबाद सहित देश के पांच शहरों में हवा रही बेहद खराब, दिल्ली में 221 दर्ज किया गया सूचकांक

फरीदाबाद 15 फरवरी 2022 को देश के 156 शहरों के लिए जारी वायु गुणवत्ता सूचकांक के अनुसार मुंबई में हवा की गुणवत्ता सबसे यादा खराब थी, जहां वायु गुणवत्ता सूचकांक 348 दर्ज किया गया था। यदि दिल्ली की बात करें तो वहां वायु गुणवत्ता सूचकांक 221 दर्ज किया गया था जोकि वायु गुणवत्ता के खराब श्रेणी को दर्शाता है। वहीं देश के अन्य प्रमुख शहरों से जुड़े आंकड़ों को देखें तो मुंबई में वायु गुणवत्ता सूचकांक 105 दर्ज किया गया था, जो प्रदूषण के मध्यम स्तर को दर्शाता है। जबकि कोलकाता में यह इंडेक्स 191, चेन्नई में 98, बैंगलोर में 86, हैदराबाद में 120, अहमदाबाद में 127 और पुणे में 102 दर्ज किया गया था।

यदि देश में सबसे यादा प्रदूषित शहरों की बात करें तो मुंबई में वायु गुणवत्ता का स्तर 348 मापा गया था, जबकि मुजफ्फरनगर में 347 दर्ज किया गया था। इन शहरों में प्रदूषण का स्तर बेहद खराब था, जहां वायु गुणवत्ता सूचकांक 301 से 400 के बीच दर्ज किया गया था। वहीं इसके विपरीत आइजोल-मैहर में हवा सबसे यादा साफ थी, जहां वायु गुणवत्ता सूचकांक 28 रिकॉर्ड किया गया था। देश के जिन शहरों में हवा की गुणवत्ता बेहद खराब थी, उनमें फरीदाबाद (326), मुंबई (348), मुजफ्फरनगर (347), मुजफ्फरपुर (317) और सहरसा (304) शामिल थे। जिनमें वायु गुणवत्ता सूचकांक 301 से 400 के बीच दर्ज किया गया था। इसी तरह अंबाला सहित देश के 35 शहरों

में वायु गुणवत्ता खराब श्रेणी की थी, जहां वायु गुणवत्ता सूचकांक 201 से 300 के बीच था। इसमें अगरतला, अंबाला, अंकलेश्वर, आरा, बहादुरगढ़, भागलपुर, भिवाड़ी, बिहार शरीफ, बुलंदशहर, बक्सर, छपरा, दरभंगा, दिल्ली, दुर्गापुरी, गाजियाबाद, गुवाहाटी, हापुड़, हिसार, हावड़ा, जींद, करनाल, कटिहार, किशनगंज, कुरुक्षेत्र, लखनऊ, लुधियाना, मेरठ, मोतिहारी, नोएडा, पटना, पूर्णिया, रोहतक, सिंगरौली, सोनीपत और श्रीनगर शामिल थे। वहीं देश के 64 शहरों में वायु गुणवत्ता मध्यम श्रेणी की थी इन शहरों में वायु गुणवत्ता सूचकांक 101 से 200 के बीच था। इनमें बल्लभगढ़, बठिंडा, भिवानी, ब्रजराजनगर, चंडीगढ़, चंद्रपुर, चरखी दादरी, चिकबलपुर, धारुहेड़ा, फतेहाबाद, फिरोजाबाद, गांधीनगर, गया, ग्रेटर नोएडा, गुरुग्राम, ग्वालियर, हल्दिया, हसन, हुबली, हैदराबाद, जबलपुर, जालंधर, झांसी, जोधपुर,

कलबुर्गिक, कल्याण, कानपुर, कटनी, खन्ना, कोचि, कोलकाता, कोल्लम, कोटा, मंडी गोबिंदगढ़, मंडीखेड़ा, मानेसर, मुरादाबाद, मुंबई, नारनौल, नवी मुंबई, पलवल, पंचकुला, पटियाला, प्रयागराज, पुणे, रायचुर, राजमहेंद्रवरम, राजगीर, रूपनगर, सासाराम, सिलीगुड़ी और सिरसा आदि शहर शामिल थे। इसके बाद देश के 44 शहरों में हवा की गुणवत्ता संतोषजनक दर्ज की गई थी। जिसमें अजमेर, अलवर, अमरावती, औरंगाबाद, बैंगलुरु, भोपाल, बीदर, बिलासपुर, चेन्नई, कोयंबटूर, दावनगरे, देवास, एलूर, एर्नाकुलम, गोरखपुर, इंदौर, जयपुर, कन्नूर, कोहिमा, कोप्पल, कोझिकोड, मदिकेरी, मंडीदीप, मैंगलोर, मंगुराह, मैसूर, नागपुर, नाहरलगुन, नंदेसरी, नासिक, पाली, पीथमपुर, पुदुचेरी, रामनगर, रतलाम, सागर, सतना, शिवमोगा, सोलापुर, तिरुवनंतपुरम, थूथुकुडी, त्रिशूर, तिरुपति और उडुपी शामिल थे, इन शहरों में वायु गुणवत्ता 51 से 100 के बीच दर्ज की गई थी। यदि देश में साफ सुथरी हवा की बात की जाए तो देश में केवल 8 शहरों में वायु गुणवत्ता का स्तर बेहतर श्रेणी का था। इनमें आइजोल, बागलकोट, चामराजनगर, चिक्कांगलुरु, दमोह, गुम्मीडिपुंडी, मैहर और विजयपुरा शामिल थे, जहां वायु गुणवत्ता सूचकांक 0 से 50 के बीच दर्ज किया गया था। देश में वायु प्रदूषण के स्तर और वायु गुणवत्ता की स्थिति को आप इस सूचकांक से समझ सकते हैं जिसके अनुसार यदि हवा साफ है तो उसे इंडेक्स में 0 से 50 के बीच दर्शाया जाता है। इसके बाद वायु गुणवत्ता के संतोषजनक होने की स्थिति तब होती है जब सूचकांक 51 से

100 के बीच होती है। इसी तरह 101-200 का मतलब है कि वायु प्रदूषण का स्तर माध्यम श्रेणी का है, जबकि 201 से 300 की बीच की स्थिति वायु गुणवत्ता की खराब स्थिति को दर्शाती है। वहीं यदि सूचकांक 301 से 400 के बीच दर्ज किया जाता है जैसा दिल्ली में अक्सर होता है तो वायु गुणवत्ता को बेहद खराब की श्रेणी में रखा जाता है। यह वो स्थिति है जब वायु प्रदूषण का यह स्तर स्वास्थ्य को गंभीर और लम्बे समय के लिए नुकसान पहुंचा सकता है। इसके बाद 401 से 500 की कटेगरी आती है जिसमें वायु गुणवत्ता की स्थिति गंभीर बन जाती है। ऐसी स्थिति होने पर वायु गुणवत्ता इतनी खराब हो जाती है कि वो स्वस्थ इंसान को भी नुकसान पहुंचा सकता है, जबकि पहले से ही बीमारियों से जूझ रहे लोगों के लिए तो यह जानलेवा हो सकती है।

सागर - डायट्रू अर्ब