साप्ताहिक
Live not just breaTHE

MPHIN/2015/63220
MP/IDC1528/16-18

दि कार्मिक पोस्ट

वर्ष : 5, अंक : 10 (प्रति बुधवार), इन्दौर, 30 अक्टूबर से 5 नवंबर 2019 पेज : 4 कीमत : 3 रुपये

4000 साल से मिट्टी के कटाव को बढ़ा रहे हैं इंसान, अब दिख रहा है असर

धरती पर मिटटी की उपस्थिति मनुष्य से लेकर फसलों तक हर प्रकार के जीवन का आधार है। हजारों सालों से जलवायु और पृथ्वी की प्लेटों में हो रही हलचल मिट्टी के अपक्षय और क्षरण को नियंत्रित करती रही हैं। मिट्टी का कटाव न केवल पारिस्थितिक तंत्र की उत्पादकता को घटा देता है, साथ ही यह प्रकृति में चल रहे पोषक तत्वों के आदान प्रदान की क्रिया में भी फेरबदल कर देता है। जिसके चलते यह जलवायु और समाज को सीधे तौर पर प्रभावित करता है ।

शोधकर्ताओं की एक टीम ने दुनिया भर में 600 से अधिक झीलों में जमा तलछट का विश्लेषण किया है और मिट्टी के कटाव के अस्थायी परिवर्तनों को दर्ज करने में सफलता हासिल की है। वैज्ञानिकों ने पाया कि वैश्विक स्तर पर झील में तलछट का जमाव लगभग 4,000 साल पहले काफी बढ़ गया था। उसी समय पेड़ों के आवरण में कमी दर्ज की गई। जैसा कि पोलन रिकॉर्डों द्वारा दिखाया गया है, जोकि स्पष्ट रूप से वनों की कटाई की ओर संकेत करता है।

अध्ययन से पता चलता है कि मनुष्यों द्वारा किये जा रहे कार्यों और भूमि उपयोग में होने वाले परिवर्तनों ने औद्योगिकीकरण से बहुत पहले ही मिट्टी के कटाव को तेज कर दिया था। हजारों सालों से जलवायु और धरती की प्लेटों में आ रहा उतर चढ़ाव बड़े पैमाने पर मृदा क्षरण के लिए मुख्य रूप से जिम्मेदार रहा है। हालांकि स्थानीय स्तर पर मनुष्यों द्वारा किये जा रहे क्रियाकलाप मृदा क्षरण के लिए जिम्मेदार रहे हैं, लेकिंग अभी तक यह स्पष्ट नहीं हो पाया था कि मानव द्वारा किए गए मृदा अपरदन का वैश्विक स्तर पर भी प्रभाव पड़ता है।

इस सवाल को हल करने के लिए, मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट के भूविज्ञानी जीन-फिलिप जेनी के नेतृत्व में अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिकों की एक टीम ने इतिहास के पन्नों में पीछे जाकर मिट्टी के कटाव का अध्ययन किया है। उन्होंने दुनिया भर की करीब 632 झीलों में ड्रिल करके तलछट के नमूनों की जांच की है, जो पिछले दशकों के दौरान वैज्ञानिकों द्वारा एकत्र किए गए थे। झील के तलछट को मृदा अपरदन की गतिविधियों का प्राकृतिक अभिलेखागार माना जाता है। डॉ जेनी ने बताया कि साल दर साल मिट्टी और चट्टान के टुकड़े तलछट के रूप में परत दर परत जमा हो जाती है, जो झीलों के तल पर संरक्षित रहते हैं। 14ष्ट रेडियोकार्बन तकनीक का उपयोग करके वैज्ञानिकों ने तलछट की परतों की आयु और तलछट के संचय होने की दर का पता लगाया है । मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट के ग्रुप लीडर और इस अध्ययन के पर्यवेक्षक डॉ नूनो कारवालहिस ने बताया कि विश्लेषण के अनुसार 632 झीलों में से 35 फीसदी झीलों में आश्चर्यजनक रूप से लगभग 4,000 साल पहले तलछट में बढ़त देखी गयी।

वैज्ञानिकों के अनुसार इस तलछट के बढ़ने का कारण पेड़ों के बचे हिस्सों के जमाव का बढ़ना था, जो कि भूमि उपयोग में बदलाव के कारण हुआ था। इसके पीछे की वजह आबादी के लिए घरों के निर्माण और कृषि के लिए किया गया था । इस पर और किये गए सांख्यिकीय विश्लेषणों ने इस बात की पुष्टि कर दी है कि वैश्विक स्तर पर भूमि उपयोग में आने वाला परिवर्तन झीलों में एकत्र हुए तलछट के लिए मुख्य रूप से जिम्मेदार था। जो कि मिट्टी के कटाव का धोतक है। डाटा को और करीब से देखने पर शोधकर्ताओं को इसके विषय में और दिलचस्प तथ्य पता चले जैसे समय के साथ मानव बस्तियों में होने वाले सामाजिक-आर्थिक विकास का प्रभाव तलछट पर भी दिखाई देता है।

अध्ययन के मुताबिक, जंगलों के कटाव और कृषि एवं मानवीय बसाव के लिए भूमि उपयोग में बड़े पैमाने पर किये गए परिवर्तनों ने औद्योगिकीकरण से बहुत पहले ही मिट्टी के कटाव को तेज कर दिया था

उदाहरण के लिए, यूरोप की तुलना में उत्तरी अमेरिका में मिट्टी के कटाव की शुरुआत बाद में हुई। जिसके पीछे की बड़ी वजह उपनिवेशीकरण हो सकती है। इसके विपरीत, 23 फीसदी साइटों में मिट्टी के कटाव में कमी संभवत= 3,000 साल पहले विशेष रूप से रोमन और चीनी साम्राज्यों में पानी के उपयोग और नदी प्रबंधन में होने वाली वृद्धि से जुड़ी हुई थी।

कुल मिलकर इस अध्ययन से पता चलता है कि झील के जलग्रहण क्षेत्र में बड़े पैमाने पर पेड़ों के काटने के कारण मृदा अपरदन हुआ था। इसके अलावा पिछले चार हजार सालों के दौरान मनुष्यों द्वारा वनों की कटाई के चलते मिट्टी के कटाव में तेजी से वृद्धि हुई थी। जेनी ने बताया कि हालांकि अभी हाल ही में ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन ने अचानक अपना प्रभाव दिखाना शुरू कर दिया है पर मानवीय गतिविधियों ने 4,000 साल पहले ही वैश्विक पर्यावरण को प्रभावित करना शुरू कर दिया था।

पेरू, इथोपिया से भी पिछड़े हैं भारतीय बच्चे शारीरिक विकास में अवरोध

> शोध में पाया गया कि इन चारों देशों में औसतन 43 प्रतिशत बच्चे एक से पांच साल की उम्र में ही वृद्धि अवरोध (स्टन्टिंग) से ग्रस्त हो गए थे। इन बच्चों में से लगभग 32-41 प्रतिशत बच्चे किशोरावस्था तक भी ठीक नहीं हो पाए। हांलाकि लगभग 31-34 प्रतिशत बच्चों में सुधार हुआ लेकिन वयस्क होने के पहले वे इससेफिर से ग्रसित हो गए।यह भी देखा गया कि पांच साल तक सामान्य वृद्धि कर रहे बच्चों में से भी 13.1 प्रतिशत बच्चों की वृद्धि 8 से 15 साल के बीच रुक गई।

बच्चों की शारीरिक वृद्धि में रुकावट होना एक विश्वव्यापी समस्या है। एक नए तुलनात्मक शोध से पता चला है कि भारतीय बच्चे पेरू, वियतनाम और इथोपिया की तुलना में इस समस्या से अधिक ग्रसित हैं।

यह अध्ययन अमेरिका की हार्वर्ड यूनिवर्सिटी और हार्वर्ड टी.एच. ऑफ पब्लिक हेल्थ के शोधकर्ताओं ने किया है।वर्ष 2002 तथा 2016 के बीच भारत, इथोपिया, पेरू और वियतनाम के कुल 7,128 बच्चों को लेकर पांच चरणों में सर्वेक्षण किए गए। इनमें ग्रामीण एवं शहरी तथा गरीब और अमीर सभी तरह के बच्चे शामिल किए गए थे। सर्वेक्षण में पेरु, इथोपिया और वियतनाम में पूरे देश से जबकि भारत में सिर्फ आंध्रप्रदेश के बच्चों को लिया गया था। इन बच्चों के एक, पांच, आठ, बारह और पंद्रह साल के होने पर उनकी वृद्धि में रुकावट संबंधी आंकड़ों का व्यापक विश्लेषण किया गया।

शोधकर्ताओं ने पाया कि अधिकांश बच्चेकई कारणों से बचपन औरप्रारंभिक किशोरावस्था के बीचअपनी उम्र के अनुरुप बढ़ नहीं पाते हैं। भौगोलिक स्तर परबच्चों में वृद्धि अवरोध, उसमें सुधार तथादुबारा वृद्धिरुकने की प्रवत्तियों में उल्लेखनीय भिन्नता दिखी। एक साल वाले बच्चों को छोड़कर शेष सभी चरणों में भारतीय बच्चों में वृद्धि में रुकावट का प्रतिशत सबसे अधिक देखा गया है। एक साल के बच्चों में वृद्धि में रुकावट का प्रतिशत इथोपिया में सर्वाधिक 41 प्रतिशत पाया गया, जो भारत में 30 प्रतिशत था। इथोपिया को छोड़कर बाकी तीनों देशों में एकवर्षीय बच्चों की तुलना में पांचवर्षीय बच्चों में वृद्धि अवरोध ज्यादा दिखा।

शोधकर्ताओं के अनुसार हांलाकि उम्र बढ़ने के साथ साथ वृद्धि अवरोधकी समस्या में उल्लेखनीय कमीदिखी लेकिन भारत में बाकी देशों की तुलना में पांचों चरणों में बच्चों और किशोरों में वृद्धि अवरोध की समस्या लगभग एक जैसी ही रही। भारत में किशोरों में वृद्धि अवरोध सबसे ज्यादा 27 प्रतिशत, वहीं वियतनाम में सबसे कम 12.3 प्रतिशत था। शोध में शामिल भारतीय मूल के प्रमुख शोधकर्ता प्रोफेसर एस.वी. सुब्रमण्यन ने इंडिया साइंस वायर को बताया कि बच्चों में वृद्धि अवरोधएक प्रतिवर्ती क्रिया है, जो कई परिस्थितियों जैसे आनुवांशिक, आर्थिक और भौगोलिक पर निर्भर होती है।वैसे तो बच्चे बचपन से लेकर किशोरावस्था तक कभी भी इसके शिकार हो सकते हैं लेकिन अनुकूल परिस्थितियां मिलने पर उनमें सुचारु रुप से पुन: वृद्धि हो सकती है। हांलाकि कई बार ठीक हुए बच्चों में भी प्रतिकूल परिस्थितियों से दुबारा वृद्धि रुक जाने का खतरा होता है।अत: बच्चों में किशोरावस्था तक भी उनकी वृद्धि रुकने के बारे में गम्भीरता से सोचने की जरूरत है।

अध्ययनकर्ताओं के अनुसार प्राय: यह धारणा होती है कि बच्चों में या तो जन्मजात अथवा प्रारम्भिक तीन साल तकवृद्धि अवरोध का खतरा होता है। ऐसी सोच के कारण माता के स्वास्थ्य और बच्चों में वृद्धि अवरोध की प्राथमिक रोकथाम पर ज्यादा ध्यान दिया जाता है। राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तरों पर अनुसंधान और वर्तमान नीतियांबच्चों के प्रारंभिक तीन साल के विकास को ध्यान में रखकर तैयार की गई हैं।

शोध के नतीजों से स्पष्ट से है कि प्रारंभिक 1000 दिनों के साथ साथ किशोरावस्था तक भी बच्चों की वृद्धि पर पर्याप्त ध्यान दिया जाए तो उनकी वृद्धि अवरोध की समस्याको काफी हद तक हल किया जा सकता है।यह अध्ययन भविष्य में इन चारों देशों में बचपन से किशोरावस्था तक बाल वृद्धि की प्रवृत्तियों का पता लगाने में सहायक साबित हो सकता है। इससे बच्चों में वृद्धि अवरोध से मुक्ति और सुधार के लिए नीति निर्धारकों को बेहतर समझ भी मिल सकेगी।

शोध में एस.वी. सुब्रमण्यन के अलावा जेवेल गॉसमैन और रॉकली किम शामिल थे। यह शोध मैटरनल एण्ड चाइल्ड न्यूट्रिशन नामक जर्नल में प्रकाशित हुआ है।

काग़ज़ के बैग भी प्लास्टिक जितने ही नुक़सानदेह क्यों?

प्लास्टिक की बजाय काग़ज़ और सूती थैलों को पर्यावरण के लिए जितना बेहतर माना जाता है उतने वो हैं नहीं.

विशेषज्ञों का कहना है कि ये सभी बैग पर्यावरण के लिहाज़ से नुक़सानदेह हैं और नया बैग ख़रीदने से हमेशा बचा जाना चाहिए। ये बात काग़ज़ और सूती थैलों पर उतनी ही लागू होती है. बल्कि पर्यावरण के लिए ये प्लास्टिक से भी बुरे साबित होते हैं क्योंकि प्लास्टिक को रिसाइकिल किया जा सकता है.

समस्या ये है कि जब हम सोचते हैं कि पर्यावरण के अनुकूल कौन सा बैग है, तो हम केवल ये सोचते हैं कि इसकी मियाद पूरी होने के बाद इसके साथ क्या होगा और हम एक बैग के बनाने पर आने वाली क़ीमत को भूल जाते हैं। अगर हम वास्तविक पर्यावरणीय क़ीमत का आकलन करें तो ये निम्न फ़ैक्टर को ध्यान में रखना चाहिए। बैग बनाने के दौरान कितनी ऊर्जा का इस्तेमाल किया जाता है। इसे कितनी बार दोबारा इस्तेमाल किया जा सकता है। रिसाइकिल करने में ये कितना आसान है। काग़ज़ और सूती का थैला बनाने में पर्यावरण का नुक़सान होता है। उत्तरी आयरलैंड असेंबली द्वारा 2011 में पेश शोध पत्र के अनुसार, प्लास्टिक बैग के मुक़ाबले इन थैलों को बनाने में चार गुना ऊर्जा की खपत होती है। चूंकि काग़ज़ पेड़ों को काटकर बनाया जाता है तो इससे जंगलों पर भी असर पड़ता है। इस रिसर्च के मुताबिक़, सिंगल यूज़ प्लास्टिक बनाने की तुलना में इसके निर्माण में बहुत अधिक पानी लगता है और इससे बहुत अधिक गाढ़ा ज़हरीला केमिकल निकलता है। नर्थम्प्टन यूनिवर्सिटी में टिकाऊ कचरा प्रबंधन के प्रोफ़ेसर मार्गरेट बैट्स के अनुसार, %ये बहुत भारी भी होते हैं. इसलिए इस बात से अलग कि वे कहां बने हैं, उन्हें दुकानों तक पहुंचाने में परिवहन के इस्तेमाल से पर्यावरण का अतिरिक्त नुक़सान भी शामिल हैं।

जलवायु कार्यकर्ता थनबर्ग का पर्यावरण अवॉर्ड लेने से इनकार

स्वीडन की 16 वर्षीय जलवायु कार्यकर्ता ग्रेटा थनबर्ग ने मंगलवार को उन्हें दिए जाने वाले पर्यावरण पुरस्कार को लेने से इनकार कर दिया। ग्रेटा ने पुरस्कार न लेने को लेकर कहा कि जलवायु आंदोलन के लिए विज्ञान को सुनने की जरूरत है न कि पुरस्कार लेने की। युवा जलवायु कार्यकर्ता के फ्राइडेज फॉर फ्यूचर आंदोलन में लाखों लोग शामिल हुए थे।

इसे लेकर ही स्टॉकहोम में नार्डिक काउंसिल ने ग्रेटा को सम्मानित किया था। थनबर्ग को स्वीडन और नॉर्वे में किए गए अपने कार्यों के लिए नामित किया गया था और संगठन द्वारा दिए जाने वाले वार्षिक पर्यावरण पुरस्कार को ग्रेटा को देने की घोषणा की थी।

स्वीडन की न्यूज एजेंसी के अनुसार, पुरस्कार की घोषणा

होने के बाद थनबर्ग की प्रतिनिधि ने दर्शकों से कहा कि वह पुरस्कार या उन्हें दिए जाने वाले 3,50,000 डेनिश क्रोनर (लगभग 36,83,000 रुपये) की पुरस्कार राशि को स्वीकार नहीं करेंगी।

थनबर्ग फिलहाल अमेरिका में हैं। अपने इंस्टाग्राम पर उन्होंने लिखा कि पर्यावरण आंदोलन के लिए किसी भी पुरस्कार की जरूरत नहीं है। हमारे लिए जरूरत है कि आज के नेता और जो लोग सत्ता में हैं, वे विज्ञान को सुनें।

हालांकि, ग्रेटा ने पुरस्कार के लिए नॉर्डिक काउंसिल को धन्यवाद भी दिया। साथ ही उन्होंने कहा कि जलवायु और पर्यावरण के मुद्दों पर नॉर्डिक देशों की दुनियाभर में बड़ी प्रतिष्ठा है। लेकिन जब असल में कार्बन उत्सर्जन और इकोसिस्टम की बात आती है तो केवल डींगे ही हांके जाते हैं।

गैस चैंबर में तब्दील हुई दिल्ली, हवा न चलने से बिगड़े हालात

नईदिल्ली।दिवाली के बाद पराली जलने और हवा न चलने के कारण देश की राजधानी दिल्ली आईसीयू (गहन चिकित्सा केंद्र) की स्थिति में पहुंच गई है। 29 अक्टूबर को शाम छह बजे दिल्ली में पीएम2.5 इमरजेंसी लेवल पर पहुंच गया।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के ऑनलाइन डाटा बताता है कि 29 अक्टूबर शाम 6 बजे तक दिल्ली में हवा की गुणवत्ता अति खराब (सिवियर) स्थिति में हुए लगभग 40 घंटे हो चुके थे और 8 घंटे यही हालत रही तो दिल्ली में इमरजेंसी (स्मॉग अलर्ट) जारी कर देना चाहिए। 28 अक्टूबर को सुबह 3 बजे पीएम2.5 का स्तर 250 माइक्रोग्राम प्रति क्यूबिक मीटर पहुंच गया था, जो 29 अक्टूबर को शाम 6 बजे तक इससे अधिक ही रहा। प्रदूषण नियंत्रण नियमों के मुताबिक, यदि पीएम2.5 का यही स्तर 48 घंटे तक लगातार रहती है तो इमरजेंसी घोषित की जाती है और पूरे क्षेत्र में निर्माण कार्य, प्रदूषण फैलाने वाले उद्योगों, कूड़ा जलाने जैसी कार्यों पर प्रतिबंध लगा दिया जाता है। सीएसई के प्रोग्राम मैनेजर अविकल सोमवंशी ने कहा कि दिल्ली में हालात काफी खराब हो गए हैं। ऐसे में, अगर बारिश आ जाए तो ही हालत ठीक हो सकती है। वह बताते हैं कि दो दिन के दौरान हवा की गति काफी धीमी है, जिसने हालात और खराब कर दिए हैं। सीएसई के सीनियर रिसर्चर विवेक चट्टोपाध्याय का कहना है कि 29 अक्टूबर की शाम को दिल्ली के कुछ इलाकों में 1 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से हवा चलने के कारण ऐसी स्थिति बन गई कि वायु प्रदूषण की वजह से ये इलाके गैस चेंबर में तब्दील हो गए, क्योंकि हवा की गति जितनी कम होगी, वायु प्रदूषकों को वातावरण में फैलने में उतना ही ज्यादा समय लगता है। उधर, सफर के मुताबिक, पीएम2.5 के स्तर बढने के पीछे 25 फीसदी कारण पराली जलना है, जो 30 अक्टूबर को बढ़कर 29 फीसदी तक हो सकता है। इससे कहा जा सकता है कि केंद्र व राज्य सरकारें पराली जलाने की घटनाओं को रोकने में विफल रही हैं। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा 29 अक्टूबर को शाम चार बजे जारी 24 घंटे के औसत एयर क्वालिटी इंडेक्स के मुताबिक दिल्ली में ओवरऑल 400 इंडेक्स वेल्यू रिकॉर्ड किया गया। जबकि गाजियाबाद में सबसे अधिक 446, ग्रेटर नोएडा में 428, नोएडा में 439 रिकॉर्ड किया गया। इसी तरह हरियाणा के पानीपत में 415, उत्तर प्रदेश के मुरादाबाद में 424 रिकॉर्ड किया गया। यहां उल्लेखनीय है कि एयर क्वालिटी इंडेक्स (एक्यूआई) 400 से अधिक होने पर एयर क्वालिटी को सिवियर (अत्याधिक खराब) घोषित किया जाता है। जबकि 300 से 400 के बीच की एयर क्वालिटी को बहुत खराब और 200 से 300 इंडेक्स वेल्यू को खराब माना जाता है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय और आईआईटीएम,पुणे के संयुक्त एजेंसी सफर के मुताबिक, 27 अक्टूबर यानी दिवाली की रात को पराली जलाने की घटनाएं नहीं हुई, लेकिन 28 व 29 को पराली जलाने की घटनाएं अचानक बढ़ गई हैं। सफर के मुताबिक पिछले 24 घंटे के दौरान पंजाब-हरियाणा में पराली जलने की घटनाओं में 1654 से बढ़कर 2577 तक पहुंच गई।

दो दिन और हो सकती है दिक्कत

सफर का अनुमान है कि अगले दो दिन यानी 30 व 31 अक्टूबर को भी हवा की गुणवत्ता सबसे खराब रहने वाली है। हालांकि एक नवंबर में थोड़ा बहुत सुधार हो सकता है, क्योंकि एक नवंबर को हवा की गति बढ़ सकती है। वहीं, पराली जलने की घटनाएं बढ़ने से दो दिन तक दिक्कत बनी रह सकती है।

सऊदी अरब में पीएम मोदी, जल और पर्यावरण सहित कई मुद्दों पर चर्चा

रियाद। सऊदी अरब के वरिष्ठ मंत्रियों ने मंगलवार को यहां प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी से मुलाकात की और ऊर्जा, श्रम, कृषि, जल प्रौद्योगिकी से संबंधित मुद्दों पर द्विपक्षीय सहयोग में वृद्धि के तरीकों को लेकर चर्चा की। ऊर्जा मंत्री प्रिंस अब्दुलअजीज बिन सलमान, श्रम एवं सामाजिक विकास मंत्री अहमद बिन सुलेमान अलराज़ी और पर्यावरण, जल एवं कृषि मंत्री अब्दुलरहमान बिन अब्दुलमोहसिन अल-फजली आदि मंत्रियों ने सऊदी राजधानी में प्रधानमंत्री मोदी से मुलाकात की। प्रधानमंत्री कार्यालय ने ट्वीट किया कि सऊदी ऊर्जा मंत्री की प्रधानमंत्री के साथ सार्थक बैठक रही और दोनों नेताओं ने ऊर्जा सहयोग में सुधार के प्रयासों के बारे में चर्चा की।'

विकास के साथ पर्यावरण बचाना विज्ञान की पहली प्राथमिकता

इफको फूलपुर इकाई के वरिष्ठ महाप्रबंधक एम मसूद ने कहा है कि अंतरिक्ष यात्रा से लेकर इंडस्ट्रियल विकास सहित सभी क्षेत्रों में विकास तो हुआ लेकिन इस विकास यात्रा में जीव जंतुओं के अस्तित्व को बचाने वाला वायु और पानी को नजरअंदाज किया गया फल स्वरुप दोनों ही प्रदूषित होते चले गए। उन्होंने चेताया की विकास के साथ यदि पर्यावरण को प्रदूषण से नहीं बचाया गया तो परिणाम घातक हो सकते हैं इसलिए विकास के साथ वैज्ञानिक पर्यावरण बचाने के लिए प्रयास करें। श्री मसूद केंद्रीय विद्यालय इफको फूलपुर में जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान गणित एवं पर्यावरण 47 वी प्रदर्शनी का उद्घाटन कर रहे थे इस प्रदर्शनी समारोह में बनारस संभाग के 34 विद्यालयों के 319 छात्र-छात्राओं ने भाग लिया है तीन दिवसीय प्रदर्शनी में गणितीय मॉडल स्वच्छता एवं स्वास्थ्य परिवहन एवं संचार पर अपनी योजना तैयार कर छात्र-छात्राएं प्रदर्शित करेंगे वायु प्रदूषण को शुद्ध करने स्वच्छता के लिए दर्जनों उपाय के साथ श्रम में अधिक कार्य सौर ऊर्जा बायो फर्टिलाइजर आदि के अनेक उपायों का प्रयोग करके प्रदूषण को बचाने के मॉडल को प्रदर्शित किया गया है।

बीआरटीएस के नाम पर हाल ही में 2400 पेड़ काटे गए थे, अब 1000 पेड़ काटे जाने की योजना है। एक शोध के मुताबिक, पिछले एक दशक में भोपाल में 26 फीसदी हरियाली कम हुई है

हरियाली को खतरा काटे जा रहे हैं 1000 पेड़

भोपाल के न्यू मार्केट से सटे टीटी नगर इलाके में प्रवेश करते ही धूप में पेड़ों के सूखते पत्तों की महक आने लगती है। पास जाने पर दिखता है कि कहीं पेड़ों की कटी हुई शाखाएं बिखरी हैं तो कहीं मोटा तना कटा हुआ पड़ा है। निर्माण कार्य में लगे मजदूर कभी कटे हुए तनों पर आराम फरमा रहे हैं तो कभी आसपास बिखरे कटे हुए तने, शाखाओं और उनके मुरझाए पत्तों को समेटकर ट्रॉली में रख रहे हैं। पेड़ों के कटने के बाद जमीन में हुए बड़े गड्ढे विनाश के इस मंजर को दिखा रहे हैं। यह विनाश स्मार्ट सिटी परियोजना के तहत भोपाल को विकसित किए जाने की वजह से हो रहा है।

सिर्फ स्मार्ट सिटी ही नहीं, भोपाल में चल रहे दूसरे विकास कार्यों के लिए भी पेड़ों की अंधाधुंध कटाई चल रही है। विधायक आवास बनाने की पुरानी योजना को अमल में लाने के लिए 1000 पेड़ों की बली दी जा रही है। यह काम इतनी सतर्कता में किया जा रहा है कि अंदर जाने की इजाजत किसी को नहीं है।

वहीं शहर में बीआरटीएस कॉरिडोर के लिए 2400 पेड़ काटे गए थे। नर्मदा पेय जल स्टोरेज के लिए 400, शौर्य स्मारक के लिए 200, सिंगार चोली ब्रिज और सड़क चौड़ीकरण के लिए 1000, हबीबगंज रेलवे स्टेशन पर विकास कार्य के लिए एक हजार से अधिक और एयरपोर्ट रोड के लिए दो हजार से अधिक पेड़ बीते कुछ महीनों में काटे गए हैं। मुंबई में आरे वन क्षेत्र को काटने से रोकने के लिए भोपाल के लोगों ने भी अपनी आवाज बुलंद की थी, लेकिन शहर में हो रहे पेड़ों की कटाई का कोई विरोध होता नहीं दिख रहा है।

शहर के पर्यावरणविद् सुभाष पांडे बताते हैं कि उन्होंने हाल ही में एक शोध में पाया कि भोपाल में बीते 10 साल में 26 प्रतिशत हरियाली में कमी आई है। सुभाष बताते हैं कि विकास कार्य के दौरान पेड़ तो काटे जा रहे हैं लेकिन उतनी गंभीरता के साथ उसकी भारपाई नहीं हो रही है। उनका मानना है कि 50 से 100 साल पुराने पड़ काटकर उसके बदले नए पेड़ लगाने से पर्यावरण को हुए नुकसान की भारपाई हो भी नहीं सकती है। एक पेड़ कटने के बाद उसपर सैकड़ो जीव-जन्तु और पक्षियों का जीवन संकट में आ जाता है और इलाके की जैव विविधता भी खत्म हो जाती है। पेड़ के बदले कंक्रीट का जंगल तापमान को कई गुना बढ़ा रहा है। सुभाष की रिपोर्ट के मुताबिक वर्ष 2009 से 2019 तक शहर में लगभग तीन लाख पेड़ काटे गए हैं और इस तरह से कटाई होती रही तो भोपाल में 2025 तक महज तीन फीसदी हरियाली रह जाएगी।

जिम्मेदारों का तर्क, अधिक से अधिक पेड़ बचाने की कोशिश

स्मार्ट सिटी कंपनी के प्रभारी सिटी इंजीनियर ओपी भारद्वाज ने डाउन टू अर्थ से बातचीत में बताया कि 342 एकड़ में तीन हजार पेड़ हैं जिनमें से आधे को बचाने की कोशिश हो रही है। वे बताते हैं कि प्रोजेक्ट शुरू करने से पहले पेड़ों को बचाने के लिए सर्वे किया गया था। इसके अलावा पहले चरण में 300 पेड़ों को हटाकर दूसरी जगह लगाने की योजना भी है।

विधायक आवास बनाने की योजना विरोध की वजह से तीन साल पहले बंद कर दी गई थी, लेकिन इसे एकबार फिर शुरू किया जा रहा है। मध्यप्रदेश विधानसभा अध्यक्ष एनपी प्रजापति ने डाउन टू अर्थ को बताया कि यह प्रोजेक्ट काफी पुराना है और सभी नियमों का पूरा ख्याल रखा गया है। मीडिया में इस प्रोजेक्ट को लेकर छवि खराब करने वाली खबरे प्रकाशित हो रही है जबकि सच्चाई ये है कि इसके बदले चार हजार पेड़ लगाए भी जा चुके हैं।

बेशकीमती पेड़ काटे, इकोलॉजी और बायोडायवर्सिटी तबाह हुई

पांच हजार नए पौधे भी एक पेड़ कटने की भारपाई नहीं कर सकते

पेड़ों के विशेषज्ञ और पूर्व वन अधिकारी डॉ. डॉ. सुदेश. वाघमारे बताते हैं कि जिस इलाके में स्मार्ट सिटी बनाई जा रही है वह कभी जंगल का हिस्सा हुआ करती थी। उसमें बेशकीमती जंगली पेड़ लगे थे जिसकी समझ न तो स्मार्ट सिटी प्रोजेक्ट बनाने वाले लोगों में है और न ही वो इसे बचाना चाहते हैं। उन्होंने बताया कि सरकारी कॉलोनी बनने के बाद देश के कई राज्यों से आए सरकारी कर्मचारियों ने वहां अपने स्थानीय इलाकों के पेड़ लगाए थे। इस वजह से वहां आम, आंवला, बरगद, कचनार, पुत्रंजिवा, अमलतास, गुलमोहर, जारूल, पिंक केसिया, परिजात जैसे सैकड़ों प्रजाति के पेड़ लगे थे। डॉ. वाघमारे ने कहा कि पेड़ों को बचाकर भी विकास किया जा सकता था, लेकिन हरियाली की अनदेखी की वजह से जो नुकसान हुआ है उसकी कल्पना नहीं की जा सकती। वो चाहते तो पेड़ों को सुरक्षित रखकर स्मार्ट सिटी प्रोजेक्ट में इस बात का उल्लेख भी कर सकते थे। डॉ. वाघमारे बताते हैं कि एक 60 सेंटीमीटर का पेड़ काटकर उसके बदले 5 हजार पेड़ भी लगा दिए जाएं तो नुकसान की भरपाई तत्काल नहीं की जा सकती है। स्मार्ट सिटी के लिए पहले शिवाजी नगर का इलाका चुना गया था लेकिन वहां के रहवासियों ने पेड़ बचाने के लिए पोजेक्ट का विरोध किया और इसे बाद साउथ टीटी नगर वाले इलाके में शिफ्ट किया गया।

स्वामी, मुद्रक, प्रकाशक सोनल मेहता केलिए प्रतीक्षा ग्राफिक्स, 127 देवी अहिल्या मार्ग, इंदौर (म.प्र.) से मुद्रित एवं 209-बी शहनाई रेसीडेंसी-2 कनाड़िया रोड इंदौर (म.प्र.) से प्रकाशित। संपादक: डॉ. सोनल मेहता फोन : 0731-2595008 Mail.sonal12mehta@yahoo.co.in 9755040008