साप्ताहिक
Live not just breaTHE

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

दि कार्मिक पोस्ट

Global School Of Excellence, Obedullaganj

वर्ष : 7, अंक : 7 (प्रति बुधवार), इन्दौर, 6 अक्टूबर से 12 अक्टूबर 2021 पेज : 8 कीमत : 3 रुपये

खाना पकाने के लिए दूषित ईंधन का प्रयोग कर रही है दुनिया की 36 फीसदी आबादी

मुंबई। दुनिया की 36 फीसदी आबादी यानी 280 करोड़ लोग आज भी खाना पकाने के लिए लकड़ी, कोयला और चारकोल जैसे पारम्परिक ईंधनों का प्रयोग कर रहे हैं। हालांकि पिछले तीन दशकों में दूषित ईंधन का प्रयोग कर रही आबादी के प्रतिशत में लगातार कमी आई है। जहां 1990 में यह आंकड़ा 53 फीसदी था वो 2020 में घटकर 36 फीसदी पर पहुंच गया है। वहीं अनुमान है कि यदि इसमें इसी रफ्तार से गिरावट जारी रहती है तो यह 2030 में घटकर 31 फीसदी पर पहुंच जाएगा। लेकिन देखा जाए तो यह आंकड़ा पूरी कहानी बयां नहीं करता है क्योंकि भले ही यह इस बात को दर्शाता है कि दूषित ईंधन का उपयोग करने वालों के प्रतिशत में कमी आई है पर उनकी जो संख्या है, उसमें कोई खास बदलाव नहीं आया है।

यदि 1990 के आंकड़ों को देखें तो यह आंकड़ा 300 करोड़ था जो 2020 में घटकर 280 करोड़ पर पहुंच गया था। इसके बारे में अनुमान है कि यह आंकड़ा 2030 तक मामूली कमी के साथ 270 करोड़ पर ही पहुंचेगा। हालांकि इसमें कहीं ज्यादा कमी करने की जरुरत है। यह जानकारी हाल ही में जर्नल नेचर कम्युनिकेशन्स में प्रकाशित शोध में सामने आई है। यदि क्षेत्रीय तौर पर देखें तो दुनिया में उप-सहारा अफ्रीका की एक बड़ी आबादी आज भी खाना पकाने के लिए दूषित ईंधनों पर निर्भर है। अनुमान है कि यदि ऐसा ही चलता रहा तो 2025 तक अफ्रीका में उनका आंकड़ा बढ़कर 100 करोड़ से ज्यादा हो जाएगा। रिपोर्ट के अनुसार इस क्षेत्र में खाना पकाने के लिए चारकोल सबसे पसंदीदा ईंधन बन चुका है। इस प्रदूषित ईंधन के कारण जलवायु और पर्यावरण पर भी व्यापक प्रभाव पड़ रहा है। अनुमान है कि वैश्विक स्तर पर ब्लैक कार्बन उत्सर्जन के करीब 25 फीसदी हिस्से के लिए घरों में खाना पकाने के लिए इस्तेमाल किया जा रहा बायोमास ईंधन जिम्मेवार है। अपने इस अध्ययन में शोधकर्ताओं ने खाना पकाने के लिए इस्तेमाल हो रहे छह प्रकार के ईंधनों बिजली, गैसीय ईंधन, मिट्टी का तेल, बायोमास, लकड़ी का कोयला और चारकोल को शामिल किया है। इसमें 1990 से लेकर 2030 तक इन ईंधनों के उपयोग की भविष्यवाणी की गई है। इस पर विश्व बैंक द्वारा जारी एक हालिया रिपोर्ट से पता चला है कि दूषित ईंधन के उपयोग से स्वास्थ्य और जलवायु पर पड़ने वाले असर की बात करें तो इससे हर साल अर्थव्यवस्था पर 177.2 लाख करोड़ रुपए का अतिरिक्त बोझ पड़ रहा है। वहीं यदि अकेले स्वास्थ्य पर पड़ने वाले असर को देखें तो इसके चलते हर साल 103.4 लाख करोड़ रुपए का नुकसान हो रहा है7 गौरतलब है कि इनसे होने वाले वायु प्रदूषण के संपर्क में ज्यादा समय तक रहने से हृदय रोग, निमोनिया, फेफड़ों के कैंसर और स्ट्रोक का खतरा बढ़ जाता है। इसका सबसे ज्यादा खामियाजा महिलाओं को भुगतना पड़ रहा है, यदि उनके स्वास्थ्य, सुरक्षा और उत्पादकता पर पड़ रहे प्रभाव का आंकलन करें तो वो करीब 59 लाख करोड़ रुपए के बराबर बैठता है, जबकि जलवायु और पर्यावरण पर पड़ रहे असर को देखें तो वो

करीब 14.8 लाख करोड़ रुपए के बराबर है। वहीं यदि विश्व बैंक की रिपोर्ट से जुड़े आंकड़ों को देखें तो भारत में भी करीब 16 करोड़ परिवार खाना पकाने के लिए पारंपरिक बायोमास कुकस्टोव पर निर्भर थे। जिसके कारण घर के सदस्यों, विशेषकर महिलाओं और बच्चों के स्वास्थ्य पर बुरा असर पड़ रहा था। विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार हर साल करीब 40 लाख असमय मौतों के लिए इंडोर एयर पोलूशन जिम्मेवार होता है, जिसमें से ज्यादातर महिलाएं और बच्चे होते हैं। भले ही दुनिया भर में 2030 तक सभी के लिए स्वच्छ ईंधन की उपलब्धता का लक्ष्य रखा गया है7 इसके बावजूद सरकारों की अनदेखी के चलते आज भी खाना पकाने के लिए प्रदूषण उत्पन्न करने वाले ईंधनों का उपयोग किया जा रहा है7 इसका खामियाजा उन महिलाओं को भुगतना पड़ रहा है जिन पर भोजन तैयार करने की जिम्मेदारी होती है। ऐसे में शोधकर्ताओं का मत है कि इंडोर एयर पोलूशन के स्वास्थ्य और पर्यावरण सम्बन्धी जोखिम को कम करने के लिए वैश्विक नेताओं और नीति निर्माताओं को त्वरंत कार्रवाई करने की जरुरत है। डब्ल्यूएचओ और इस शोध से जुड़ी शोधकर्ता हीदर अडायर-रोहानी ने इंडोर एयर पोलूशन के मूल कारणों से निपटने के महत्व पर जोर देते हुए कहा कि ÷खाना बनाने के लिए साफ सुथरे ईंधन तक पहुंच, विकास से जुड़ी प्राथमिकता होनी चाहिए। इनके उपयोग से बीमारियों को रोका जा सकता है। साथ ही सबसे गरीब तबके के जीवन में सुधार के साथ-साथ जलवायु की भी रक्षा हो सकती है

साभार - डाउन टू अर्थ

हरित अर्थव्यवस्था से जुड़े जोखिमों का प्रबंधन

संयुक्त राष्ट्र के जलवायु परिवर्तन पर गठित अंतर-सरकारी पैनल आईपीसीसी की तरफ से जारी नई रिपोर्ट ने यह स्पष्ट कर दिया है कि इंसानी गतिविधियां अभूतपूर्व ढंग से जलवायु पर असर डाल रही हैं और इनमें से कुछ नुकसान की तो कभी भरपाई ही नहीं हो सकती है। जलवायु परिवर्तन दुनिया भर में लोगों की जिंदगी एवं आजीविका को प्रभावित करेगा और कुछ देशों पर इसका असर तुलनात्मक रूप से ज्यादा होगा। स्विस री इंस्टीट्यूट की एक हालिया रिपोर्ट के मुताबिक, जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए कारगर कदम नहीं उठाए जाने पर वर्ष 2050 तक सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में करीब 18 फीसदी की गिरावट आ सकती है। भारत पर भी इसकी तगड़ी मार पड़ने का अंदेशा है। अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन (आईएलओ) के 2019 के एक अध्ययन से पता चला था कि भीषण गर्मी से उत्पादकता में आने वाली वैश्विक गिरावट वर्ष 2030 में करीब 8 करोड़ रोजगार अवसरों के बराबर होगी। साफ है कि जलवायु परिवर्तन के जोखिम को कम करने के लिए बहुत कुछ करने की जरूरत है। संयुक्त राष्ट्र के तत्वावधान में आयोजित होने वाले अगले जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में इस मसले पर हुई प्रगति का आकलन कर भविष्य का एजेंडा तय किया जाएगा। इस गंभीर मुद्दे पर भारत समेत तमाम देशों का चलताऊ तरीका रहा है लेकिन हरित अर्थव्यवस्था की तरफ तेजी से कदम बढ़ाने से जुड़े गतिरोधों के बारे में भी ज्यादा चर्चा नहीं हुई है। अब इस बदलाव को टाल पाना मुमकिन न होने से इसके लिए खुद को बेहतर ढंग से तैयार करना ही समझदारी है। यह लेख भारत के संदर्भ में तीन क्षेत्रों पर गौर करेगा।नवीकरणीय ऊर्जा की तरफ त्वरित बदलाव अब जरूरी हो चुका है लेकिन यह कई कारोबारों में बड़े बदलाव भी लेकर आएगा। मसलन, भारत में पैदा होने वाली बिजली का बड़ा हिस्सा कोयला-आधारित संयंत्रों से आता है और विशेषज्ञों का मानना है कि भारत को अपनी ऊर्जा जरूरतें पूरी करने के लिए अगले कुछ वर्षों में ऐसे कुछ संयंत्र और बनाने होंगे। लेकिन भारत के तेजी से नवीकरणीय ऊर्जा का रुख करने से कोयला-आधारित बिजली संयंत्रों की उत्पादन क्षमता का दोहन कम होगा और निवेश पर मिलने वाला प्रतिफल प्रभावित होगा। इसका ऋण एवं इक्विटी धारकों दोनों पर ही असर पड़ेगा। इसी तरह भारत के पास एक बड़ा ऑटोमोटिव उद्योग आधार है। इलेक्ट्रिक वाहनों की तरफ रुझान बढ़ने से बाजार पर गहरा असर पड़ेगा और कुछ विनिर्माता एवं उपकरण निर्माता कारोबार से ही बाहर हो जाएंगे।

साभार

क्या मास्क के बिना घर के अंदर दो मीटर की दूरी से नहीं फैलेगा कोरोनावायरस?

नई दिल्ली। मास्क के बिना घरों के भीतर या बंद जगहों पर कोरोना के प्रसार को रोकने के लिए जो दो मीटर की दूरी के दिशानिर्देश जारी किए हैं वो पर्याप्त नहीं है। यह जानकारी हाल ही में क्यूबेक, इलिनोइस और टेक्सास विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं द्वारा किए एक अध्ययन में सामने आई है। साथ ही शोध से यह भी पता चला है कि घर के भीतर मास्क पहनने से हवा के जरिए इसके प्रसार की सम्भावना को 67 फीसदी तक कम किया जा सकता है।

जर्नल बिल्डिंग एंड एनवायरनमेंट में छपे इस शोध से पता चला है कि जब लोगों ने मास्क नहीं पहना होता है तो हवा के जरिए फैलने वाले 70 फीसदी कण, 30 सेकेंडों के ही भीतर दो मीटर की सीमा को पार कर जाते हैं। वहीं इसके विपरीत मास्क पहनने पर एक फीसदी से भी कण दो मीटर की दहलीज को पार कर पाते हैं। इस बारे में इस शोध और मैकगिल विश्वविद्यालय से सम्बन्ध रखने वाले शोधकर्ता साद अख्तर ने जानकारी दी है कि ÷कोविड-19 के अधिक संक्रामक वैरिएंट को रोकने के लिए घरों के अंदर भी मास्क और बेहतर वेंटिलेशन बहुत जरुरी है। विशेष रूप से फ्लू और सर्दियों के मौसम में यह बहुत मायने रखता है क्योंकि उस समय ज्यादा लोग अपने घरों के भीतर ही रहते हैं। इस प्रसार को समझने के लिए शोधकर्ताओं ने तरल और गैसीय पदार्थों के प्रवाह के एक मॉडल का निर्माण किया है। साथ ही उन्होंने घरों के भीतर खाली स्थान में इनके प्रसार की गतिशीलता को सटीक रूप से दर्शाने के लिए एक कंप्यूटर प्रोग्राम भी विकसित किया है। शोधकर्ताओं को पता चला है कि जब पर्याप्त वेंटिलेशन होता है तो व्यक्ति खड़ा है या बैठा और उसने मास्क पहना है या नहीं इस बात का कणों के प्रसार पर काफी असर पड़ा था, जबकि व्यक्ति की उम्र और वो स्त्री है या पुरुष इस बात का नाममात्र ही का प्रभाव दर्ज किया गया था। इस बारे में अख्तर ने बताया कि यह वायरस संक्रमित व्यक्ति के खांसने से हवा के जरिए भी फैल सकता है, यह उसके प्रसार के मुख्य स्त्रोतों में से एक है। इस शोध में इस बात को स्पष्ट किया गया है कि कैसे संक्रामक कण एक स्त्रोत से उसके आसपास फैल सकते हैं। उनका मत है कि यह शोध सरकार और नीति निर्माताओं को घरों के अंदर और बंद जगहों के लिए मास्क और दूरी सम्बन्धी दिशा निर्देशों के सम्बन्ध में निर्णय लेने में मदद कर सकता है। वैश्विक स्तर पर देखें तो अब तक कोरोना से संक्रमित हो चुके लोगों की संख्या बढ़कर 23.7 करोड़ से ज्यादा हो चुकी है जबकि 48.4 लाख से ज्यादा मरीजों की मौत हो चुकी है। वहीं भारत से जुड़े आंकड़ों को देखें तो अब तक करीब 3.4 करोड़ मामले सामने आ चुके हैं, जबकि मरने वालों का आंकड़ा बढ़कर 4.5 लाख के करीब पहुंच चुका है।

पर्यटकों का मन मोह रहा खिवनी अभयारण्य

कुसमानिया विंध्याचल पर्वत श्रेणी के दो जिलों देवास एवं सीहोर में फैले और अधिसूचना के हिसाब से मध्यप्रदेश का प्रथम वन्यप्राणी अभयारण्य और जामनेर नदी का उद्गम स्थल खिवनी वन्यप्राणी अभयारण्य पर्यटकों को अपनी जैवविविधता एवं बाघों की उपस्थिति के साथ स्वागत करने को आतुर है। लगातार दो वर्षों तक कोरोना की मार झेल चुके पर्यटकों के लिए इस वर्ष अभयारण्य अपनी समस्त सुविधाओं के साथ एक अक्टूबर से पर्यटकों के लिए खुल गया है।

विन्ध्याचल पर्वत मालाओं में फैला खिवनी वन्यप्राणी अभयारण्य अपने में प्रचुर जैवविविधता समेटे हुए है। अभयारण्य क्षेत्र में 150 से अधिक पक्षियों की प्रजाति, 100 से अधिक वृक्षों एवं झाड़ियों की प्रजाति, मांसाहारी वन्यप्राणी बाघ, तेंदुआ, भालू, लकड़बग्घा, भेड़िया, शाकाहारी वन्यप्राणी चीतल, चिंकारा, काला हिरण, सांभर डियर, नीलगाय पर्यटकों के लिए विशेष आकर्षण के केंद्र हैं। अभयारण्य में बाल गंगा नदी के किनारे प्राचीन बाल गंगा मंदिर एवं पवित्र कुंड व वहां से 12 महीने बहती जलधारा श्रद्धालुओं के लिए श्रद्धा की केंद्र है। चिरैया पथ किसी जन्नात से कम नहीं है, जो राज्य पक्षी दूधराज को निहारने के लिए अत्यंत ही सुखद स्थान है। ट्रोलिंग कैम्प से दिखने वाली पर्वत मालाएं भी आकर्षण का केंद्र हैं। पर्यटकों की सफारी हेतु मीडो सर्किल रूट क्रमांक-एक एवं खिवनी व्यू पाइंट/इको पाइंट रूट क्रमांक-दो पर सफारी की जा सकेगी। साथ ही पक्षी प्रेमियों के लिए चिरैया पथ पर ट्रैकिंग की भी सुविधा होगी। पूर्व में ही यहां पर इको टूरिज्म बोर्ड के सहयोग से पर्यटकों को ठहरने के लिए चार जंगल टेंट लगाए हैं। साथ ही चीतल भवन टूरिस्ट काटेज एवं दूधराज भवन टूरिस्ट काटेज की भी बुकिंग के लिए मप्र ईकोटूरिस्म की वेबसाइट पर उपलब्ध है। भोपाल, देवास, इंदौर से आने वाले पर्यटक आष्ठा से कन्नौद मार्ग होते हुए, कुसमानिया या पुनासा की ओर से आने वाले पर्यटक कन्नौद से आष्ठा मार्ग होते

हुए कुसमानिया या इंदौर, देवास से आने वाले पर्यटक बिजवाड़ होते हुए सीधे कुसमानिया पहुंच सकते हैं और कुसमानिया से भिलाई, कोलारी, ओंकारा एवं नंदाड़ाई गेट होते हुए अभयारण्य पहुंच सकते हैं। अभयारण्य में अनेक पहाड़ियां एवं घाटियां होने से यह क्षेत्र ट्रैकिंग हेतु उपयुक्त है। वन मार्ग स्थित व्यू पाइंट तथा कलमतलाई से अभयारण्य का अनुपम दृश्य दिखाई देता है। ढलानों पर वाच टावर, गोलकोठी जैसी पुरानी संरचनाएं तथा कलमतलाई तालाब आकर्षण का केंद्र है। अभयारण्य के अधीक्षक राजेश मंडावलिया का कहना है कि कोरोना महामारी के बाद पर्यटकों को प्रकृति की सैर कराने के लिए खिवनी अभयारण्य तैयार है। पर्यटकों की सफारी के लिए अतिरिक्त वाहन की मांग की गई है, जो जल्दी ही उपलब्ध हो जाएंगे। साथ ही पर्यटकों को ट्रैकिंग की सुविधा भी ईकोविकास समिति के माध्यम से उपलब्ध कराई जाएगी। सागर

क्यों कम होती है 2,000 से 3,500 मीटर की ऊंचाई पर रहने वालों में स्ट्रोक की आशंका

शिमला। क्या अधिक ऊंचाई पर रहने से स्ट्रोक की संभावना पर असर पड़ सकता है? इस पेचीदा सवाल को लेकर किए गए एक अध्ययन में सामने आया है कि 2,000 से 3,500 मीटर की ऊंचाई पर रहने वाले पहाड़ी लोगों में स्ट्रोक यानी आघात और उससे होने वाली मृत्यु की सम्भावना सबसे कम होती है। यह जानकारी हाल ही में ओपन-एक्सेस जर्नल फ्रंटियर्स इन फिजियोलॉजी में प्रकाशित एक शोध में सामने

इस विषय पर पहली बार इक्वाडोर में यह शोध किया गया है। इस शोध में चार अलग-अलग ऊंचाइयों पर रहने वाले लोगों के आघात के चलते अस्पताल में भर्ती होने और मृत्यु सम्बन्धी आंकड़ों का विश्लेषण किया गया है। इसमें 17 वर्षों के दौरान एकत्र किए गए एक लाख से अधिक आघात रोगियों के आंकड़ों को शामिल किया गया है। इस शोध से जुड़े प्रमुख शोधकर्ता एस्टेबन ऑर्टिज-प्राडो के अनुसार करीब 16 करोड़ लोग 2,500 मीटर से ज्यादा ऊंचाई पर रहते हैं। इस ऊंचाई पर स्ट्रोक और स्वास्थ्य में पाए जाने वाले अंतर से जुड़ी बहुत कम जानकारी उपलब्ध है। इस शोध में जो निष्कर्ष सामने आए हैं वो चौंका देने वाले हैं, अध्ययन से पता चला है कि अधिक ऊंचाई पर रहने वाले लोगों में स्ट्रोक और स्ट्रोक से संबंधित मृत्यु का जोखिम कम होता है। यही नहीं 2,000 से 3,500 मीटर की ऊंचाई पर रहने वालों में यह जोखिम अन्य लोगों की तुलना में सबसे कम होता है। यही नहीं निष्कर्ष बताते हैं कि जो लोग अधिक ऊंचाई (2,500 मीटर से ऊपर) पर रहते हैं उनमें कम ऊंचाई पर रहने वालों की तुलना में स्ट्रोक का खतरा अधिक उम्र होने पर होता है। यही नहीं उनके अस्पताल में भर्ती होने या स्ट्रोक के कारण मृत्यु की सम्भावना भी कम होती है। दुनिया भर में आघात मौत और विकलांगता के प्रमुख कारणों में से एक है, जो आमतौर पर मस्तिष्क को या उसके भीतर रक्त पहुंचाने वाली धमनियों में रक्त के जमने या फिर उसमें रुकावट आने के कारण होता है। इस वजह से मस्तिष्क को जरुरी रक्त और ऑक्सीजन की पूर्ति नहीं हो पाती है, परिणामस्वरूप मस्तिष्क की कोशिकाएं मरने लगती हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार दुनिया भर में हर साल आघात के करीब 1.5 करोड़ मामले सामने आते हैं, जिनमें से 50 लाख मरीजों की मौत हो जाती है, जबकि अन्य 50 लाख पूरी तरह विकलांग हो जाते हैं। हालांकि देखा जाए तो 40 वर्ष से कम उम्र के लोगों में आघात का होना असामान्य बात है, लेकिन यदि उनमें ऐसा होने के लिए मुख्य रूप से उच्च रक्तचाप जिम्मेवार होता है। वहीं सिकल सेल से ग्रस्त 8 फीसदी बच्चों में भी आघात के मामले सामने आए हैं। यह बीमारी आमतौर पर खराब जीवनशैली से जुड़ी है। जिसमें धूम्रपान और तम्बाकू का उपयोग प्रमुख है। इसके साथ उच्च रक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल की अधिकता, शारीरिक गतिविधियों की कमी के कारण भी आघात का खतरा बढ़ जाता है। अनुमान है कि यदि रक्तचाप को नियंत्रित किया जाए तो स्ट्रोक से मरने वाले हर 10 में से चार लोगों को बचाया जा सकता है। वहीं 65 वर्ष से कम आयु के करीब पांच में से दो लोगों की स्ट्रोक से होने वाली मौत के लिए धूम्रपान जिम्मेवार है। शोध के मुताबिक अधिक ऊंचाई का मतलब होता है ऑक्सीजन की कमी, इसलिए जो लोग इन पहाड़ी और ऊंचाई वाले इलाकों में रहते हैं वो इन इन परिस्थितियों के अनुकूल हो चुके हैं। यही नहीं उनके शरीर में नई रक्त वाहिकाओं का विकास अधिक आसानी से हो जाता है, जोकि उन्हें आघात से होने वाली क्षति से बचाता है। उनके दिमाग में वाहिकाओं का नेटवर्क कहीं ज्यादा अधिक विकसित होता है, जो उनके द्वारा ग्रहण की गई ऑक्सीजन का अधिकतम लाभ उठाने में मदद करता है। साथ ही यह उनकी आघात के सबसे बुरे प्रभावों को भी कम करने में भी मदद करता है।

इलेक्ट्रिक वाहनों के उपयोग को बढ़ावा देने से भारत में हर साल बचाई जा सकती है 70,380 लोगों की जान

मुंबई। अनुमान है कि वायु गुणवत्ता और स्वास्थ्य के मामले में सबसे ज्यादा फायदा तभी होगा जब ई-वाहनों के साथ-साथ उसको चार्ज करने के लिए उपयोग की जा रही ऊर्जा के स्रोतों पर भी ध्यान दिया जाएगा यदि देश में व्यापक स्तर पर इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा दिया जाए और साथ ही ऊर्जा क्षेत्र से हो रहे उत्सर्जनऔर कोयले के उपयोग को सीमित किया जाए तो उसकी मदद से 2040 में करीब 70,380 लोगों की जान बचाई जा सकती है। यह जानकारी हाल ही में द इंटरनेशनल कॉउंसिल ऑन क्लीन ट्रांसपोर्टेशन (आईसीसीटी) और इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (आईआईटी), कानपुर द्वारा किए अध्ययन में सामने आई है। रिपोर्ट के मुताबिक इससे न केवल हजारों लोगों की जान बचाई जा सकेगी साथ ही वर्ष 2040 में स्वास्थ्य पर खर्च होने वाले करीब 6 लाख करोड़ रुपए की भी बचत होगी।

रिपोर्ट के मुताबिक 2030 और 2040 के लिए निकाले गए निष्कर्ष बताते हैं कि प्रदूषण के कारण होने मौतों को रोकने में महत्वाकांक्षी डीकार्बोनाइजेशन रणनीतियों की तुलना में एमिशन को रोकने के लिए बनाई सख्त रणनीतियां कहीं ज्यादा प्रभावी हैं। रिपोर्ट में इस बात को भी स्वीकार किया गया है कि यदि देश में इलेक्ट्रिक वाहनों के उपयोग बढ़ावा दिया जाए, लेकिन ऊर्जा के लिए कोयले पर निर्भरता बनी रहे, ऐसे में भी प्रदूषण के कारण जाने वाली हजारों जानों को बचाया जा सकता है। अनुमान है कि यदि ऊर्जा क्षेत्र से होने वाले उत्सर्जन को रोकने और कोयले के उपयोग को बंद करने के लिए कोई भी नई कठोर नीति न अपने जाए तो भी अकेले ई-वाहनों को बढ़ावा देने से 2030 में हर साल 13,300 और 2040 तक हर साल 16,700 लोगों की जान को बचाया जा सकता है। आईसीसीटी से जुड़े इस शोध के प्रमुख शोधकर्ता अरिजीत सेन ने बताया कि, ÷यह कहना कि ग्रिड से होने वाले उत्सर्जन में कमी किए बिना ई-वाहनों के उपयोग का विचार वायु गुणवत्ता के मामले में उलटा असर डालेगा, सही नहीं है। इस शोध में जो निष्कर्ष सामने आए हैं वो बताते है कि ई-वाहनों का उपयोग सामाजिक तौर पर फायदेमंद होगा। हालांकि जब ऊर्जा क्षेत्र में कोयले के उपयोग और उत्सर्जन में कमी करने सम्बन्धी रणनीतियों को इलेक्ट्रिक वाहन सम्बन्धी नीतियों के साथ-साथ लागु किया जाएगा तो उससे सबसे ज्यादा फायदा पहुंचेगा। इस शोध से जुड़े आईआईटी, कानपुर के प्रोफेसर मुकेश शर्मा की मानें तो इलेक्ट्रिक व्हीकल, ट्रांसपोर्ट का भविष्य हैं। हालांकि हमें बदलाव और ई-वाहनों को चार्ज करने के लिए जो ऊर्जा उपयोग की जाएगी उसके स्रोतों के मामले में सावधान रहने की जरुरत है। अनुमान है कि इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए ऊर्जा क्षेत्र पर जो अतिरिक्त दबाव पड़ रहा है उसे पूरा करने के लिए वर्तमान में जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली संयंत्रों का उपयोग किया जा रहा है। कुल मिलकर यह कह सकते हैं कि रिपोर्ट में जो निष्कर्ष सामने आए हैं उसके अनुसार हमें इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देने के साथ-साथ उसे चार्ज करने के लिए उपयोग की जा रही बिजली के स्रोत पर भी ध्यान देने की जरुरत है। ई-वाहनों के उपयोग का सबसे ज्यादा फायदा तभी पहुंचेगा जब कोयले के उपयोग को सीमित किया जाए और ऊर्जा क्षेत्र से हो रहे उत्सर्जन सम्बन्धी नीतियों को कठोर बनाया जाए। इसकी मदद से 2040 तक ने केवल देश के हर राज्य की वायु गुणवत्ता में सुधार आएगा साथ ही लोगोंके स्वास्थ्य को भी फायदा पहुंचेगा।

- साभार

दूषित पानी को साफ करने के लिए वैज्ञानिकों ने बनाई हाइड्रोजेल टैबलेट

लखनऊ। नदियों के दूषित पानी को साफ करने के लिए वैज्ञानिकों ने हाइड्रोजेल टैबलेट बनाई है जो एक घंटे से भी कम समय में नदी के एक लीटर पानी को साफ कर सकती है। अनुमान है कि दुनिया की करीब एक तिहाई आबादी के पास पीने का पानी उपलब्ध नहीं है, जबकि 2025 तक विश्व की करीब आधी आबादी उन क्षेत्रों में रह रही होगी जहां जल संकट मौजूद है। ऐसे में दूषित पानी को साफ करके काफी हद तक इस समस्या को हल किया जा सकता है और लोगों के जीवन को बेहतर बनाया जा सकता है।

इसी समस्या को ध्यान में रखते हुए टेक्सास विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों और इंजीनियरों ने एक हाइड्रोजेल टैबलेट को बनाया है जो तेजी से दूषित पानी को साफ कर सकती है। वैज्ञानिकों का कहना है कि एक हाइड्रोजेल टैबलेट एक लीटर पानी को कीटाणु मुक्त कर सकती है जिसे एक घंटे से भी कम समय में पीने लायक बनाया जा सकता है। इसके बारे में टेक्सास मैटेरियल इंस्टिट्यूट और इस शोध से जुड़े शोधकर्ता गुइहुआ यू ने जानकारी देते हुए बताया कि हमारी यह बहुउपयोगी हाइड्रोजेल वैश्विक स्तर पर पानी की कमी को कम करने में मददगार हो सकती है। यह बेहतर है और इसका उपयोग काफी आसान है। साथ ही इसका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी किया जा सकता है। इससे जुड़ा शोध जर्नल एडवांस्ड मैटेरियल में प्रकाशित हुआ है।यदि आज पानी को शुद्ध करने के सबसे प्राथमिक तरीकों की बात करें तो उसे उबालना या पाश्चराइज करना प्रमुख है, लेकिन इसमें ऊर्जा के साथ ही बहुत समय और मेहनत भी लगती है। वहीं दुनिया के कुछ हिस्सों में लोगों के लिए साधनों की कमी के चलते ऐसा कर पाना व्यावहारिक नहीं है। वहीं यदि विशेष हाइड्रोजेल की बात करें तो यह हाइड्रोजन पेरोक्साइड उत्पन्न करते हैं, जो 99.999 फीसदी से अधिक दक्षता पर क्टीरिया को बेअसर कर सकते हैं। हाइड्रोजन पेरोक्साइड एक्टिवेटेड कार्बन के साथ मिलकर बैक्टीरिया के जरुरी सेल पर हमला करता है और उनके मेटाबॉलिस्म को बाधित कर देता है। यही नहीं इस प्रक्रिया के लिए ऊर्जा की बिलकुल आवश्यकता नहीं पड़ती है। साथ ही इससे किसी तरह के हानिकारक उपोत्पाद भी नहीं बनते हैं। इन हाइड्रोजेल को आसानी से हटाया जा सकता है, और वे अपने पीछे किसी तरह के अवशेष भी नहीं छोड़ते हैं।शोधकर्ताओं के मुताबिक पानी को अपने आप शुद्ध करने के साथ ही हाइड्रोजेल हजारों वर्षों से चली आ रही सूर्य की मदद से पानी को साफ करने की प्रक्रिया में भी सुधार कर सकता है। गौरतलब है कि सौर आसवन की इस प्रक्रिया में सूर्य के प्रकाश की मदद से वाष्पीकरण के जरिए हानिकारक दूषित पदार्थों से पानी को अलग किया जाता है। लेकिन सौर आसवन प्रणाली में अक्सर बायोफूलिंग एक गंभीर समस्या है। इसके कारण उपकरणों पर सूक्ष्मजीवों का जमाव होने है, जो उसमें खराबी का कारण बनता है। वहीं बैक्टीरिया को मारने वाले हाइड्रोजेल ऐसा होने से रोक सकते हैं। शोधकर्ताओं का कहना है कि इन हाइड्रोजेल का विकास आसान है, उन्हें बनाने की सामग्री सस्ती है। संश्लेषण प्रक्रियाएं सरल हैं और उन्हें बड़े पैमाने पर किया जा सकता है। यही नहीं हाइड्रोजेल के आकार और स्वरुप को आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है, जिससे उनका उपयोग विभिन्न प्रकार से किया जा सकता है। वर्तमान में शोधकर्ता इन हाइड्रोजेल को बेहतर बनाने के लिए काम कर रहे हैं, जिससे वो पानी में मौजूद विभिन्न प्रकार के रोगाणुओं और वायरसों पर काम कर सकें। साथ ही टीम इसके विभिन्न प्रोटोटाइपों के व्यावसायीकरण पर भी काम कर रही है। साभार - (डाउन टू अर्थ)

जलहठ से लाई जायेगी जल जागृति

इंदौर (जं.स.) प्रदेश के जल संसाधन मंत्री श्री तुलसीराम सिलावट ने कहा कि प्रदेश सरकार जलसंरक्षण और जल बचाने के लिए संकल्पबद्ध है। राज्य सरकार द्वारा इस दिशा में जन जन में जागृति लाने के लिए हर प्रयास के लिये सहयोग दे रही है। श्री सिलावट ने आव्हान किया कि जल संरक्षण और जल को बचाने के लिये स्वयं सेवी संगठन आगे आयें। आमजन को जल संरक्षण के प्रति जागरूक करें। मंत्री श्री सिलावट ओजस फाउंडेशन द्वारा आयोजित जलहठ कार्यक्रम संबोधित कर रहे थे।

जलहठ के माध्यम से इंदौर जिले के शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में जलसंरक्षण को लेकर लगातार कार्य किया जाएगा। ओजस फाउंडेशन इस कार्य में समाज के सभी तबकों को जोड़ने का कार्य करेगा। सयाजी होटल में आयोजित कार्यक्रम मे राज्य स्तरीय कोविड सलाहकार समिति के सदस्य डॉ निशांत खरे भी उपस्थित थे। डॉ. खरे ने संबोधित करते हुए कहा कि देश में चैन्नई, बैंगलोर जैसे शहरों को पानी के लिए तरसते हुए देखा गया है। इंदौर में यह स्थिति न आए इसके लिए लगातार प्रयास करने होंगे। उन्होंने कहा कि ओजस फाउंडेशन के माध्यम से जल संरक्षण के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया जाएगा तथा समाज के सभी वर्गों को इसमें जोड़ा जाएगा। उन्होंने कहा कि जल संरक्षण के क्षेत्र में शहरी और ग्रामीण क्षेत्र में लगातार कार्य करने की जरुरत है और हम ओजस फाउंडेशन और राज्य सरकार के सहयोग से जल बचाव के क्षेत्र में भी इंदौर को आगे ले जाएंगे। कार्यक्रम में पीथमपुर औद्योगिक संगठन, नेमावर रोड़ औद्योगिक संगठन, इलेक्ट्रानिक कॉम्प्लेक्स संगठन, राउंड टेबल, यंग इंडियंस, सीआईआई, साइंटेक फाउंडेशन, नागरथ ट्रस्ट, जन अभियान परिषद, होटल एसोसिएशन के प्रतिनिधियों के अलावा शिक्षाविद, चिकित्सक और विभिन्न सामाजिक संगठनों के प्रतिनिधि भी उपस्थित थे। होटल एसोसिएशन ने जल हठ जनअभियान में शुरुआती दौर में प्रत्येक होटल में आधा गिलास पानी देने की शुरुआत करने की घोषणा भी की। एसोसिएशन के श्री सुमित सूरी ने यह घोषणा की। कार्यक्रम में सभी प्रतिनिधियों ने जल संरक्षण के क्षेत्र में क्या नया किया जा सकता है इस संबंध में सुझाव भी दिए। प्रमुख रूप से कहा गया कि तालाबों को अतिक्रमण मुक्त किया जाये। आम जनता में जनजागृति लाई जाए और शिक्षण संस्थाओं से लेकर युवाओं को जागृत किया जाये। कार्यक्रम का संचालन श्री अभिराम भिसे ने किया।

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