साप्ताहिक
Live not just breaTHE

दि कार्मिक पोस्ट

MPHIN/2015/63220
MP/IDC1528/22-23

Earth provides enough to satisfy every man's needs, but not every...

वर्ष : 10, अंक : 17 (प्रति बुधवार), इन्दौर, 11 दिसंबर 2024 से 17 दिसंबर 2024 पेज : 8 कीमत : 3 रुपये

ग्लोबल वॉर्मिंग और एआई के खतरे

नई दिल्ली। ग्लोबल वार्मिंग और एआई पर एक साथ चर्चा शायद ही कहीं सुनने को मिले बल्कि दोनों को एक साथ जोड़कर भी नहीं देखा जाता। यह बड़ी भूल है क्योंकि इन दोनों एक-दूसरे के बेहद करीब हैं। नीति निर्माताओं, वैज्ञानिकों, प्रौद्योगिकीविदों और अर्थशास्त्रियों के बीच आज अगर किसी मुद्दे पर सबसे ज्यादा और गरमागरम चर्चा हो रही है तो वे हैं ग्लोबल वार्मिंग और आर्टिफिशल इंटेलिजेंस (एआई)। बड़ी कंपनियों के आला अधिकारियों के दफ्तर हों या पढ़े-लिखे तबके के ड्रॉइंग रूमज् वहां भी इन्हें बहस मुबाहिसों में भरपूर जगह मिल रही है।

जलवायु परिवर्तन की बात को सिरे से नकारने वालों को छोड़ दें तो हर कोई मानता है कि ग्लोबल वार्मिंग देश और दुनिया में आम जीवन तथा अर्थव्यवस्था के लिए बहुत बड़ा खतरा है। हालांकि बाकी सभी आपदाओं की तरह ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन से कई कारोबारी मौके भी मिलते हैं फिर भी ज्यादातर लोग मानेंगे कि जलवायु परिवर्तन से आ रहे कारोबारी मौके उससे मानवता को होने वाले खतरे की तुलना में कुछ भी नहीं हैं। इस बीच एआई के क्षेत्र में हाल में हुई घटनाओं से मिली-जुली भावनाएं जन्म ले रही हैं। जो लोग इसे ठीक तरीके से इस्तेमाल कर सकते हैं, उन्हें उद्योगों में क्रांति लाने तथा अर्थव्यवस्था को तेज रफ्तार देने की इसकी क्षमता ललचा रही होगी। मगर इसके खतरे भी साफ नजर आ रहे हैं ङ्क एआई के कारण नौकरियां जाना तय है और इससे बन रहे डीपफेक के कारण जिंदगियां तबाह हो रही हैं, चुनावों पर असर डाला जा रहा है और आफत आ रही है। ग्लोबल वार्मिंग और एआई पर एक साथ चर्चा शायद ही कहीं सुनने को मिले बल्कि दोनों को एक साथ जोड़कर भी नहीं देखा जाता। यह बड़ी भूल है क्योंकि इन दोनों एक-दूसरे के बेहद करीब हैं। ग्लोबल वार्मिंग का इतिहास खंगालने पर पता चलता है कि कार्बन उत्सर्जन की शुरुआत बेशक तब हुई, जब मनुष्य ने आग की खोज की मगर आज हम जिस दारुण स्थिति में हैं, उसकी वजह प्रौद्योगिकी में हुए विकास हैं। भाप का इंजन हो या ताप बिजली या हाइड्रोकार्बन क्रांति और सूचना प्रौद्योगिकी का उद्भव ङ्क हर औद्योगिक क्रांति के साथ उत्सर्जन की मात्रा कई गुना बढ़ती गई। कार्बन डाई ऑक्साइड को प्राकृतिक तरीके से सोखने वाले संसाधनों और कार्बन का उत्सर्जन करने वाले कारकों के बीच संतुलन बदलने लगा। जंगल काटे गए और जलाशयों का अतिशय दोहन किया गया तो प्राकृतिक तरीके से कार्बन सोखने की क्षमता कम होती गई। इसके बाद जैसे-जैसे हमने बिजली बनाने के लिए कोयले और हाइड्रोकार्बन जलाए तथा परिवहन तथा उद्योगों के लिए पेट्रोल और डीजल की न बुझने वाली प्यास हमें हुई तो ग्लोबल वार्मिंग की रफ्तार भी बढ़ने लगी। विकास और बेहतर जीवन स्तर तथा बढ़ी आय के दुष्परिणाम और भी ज्यादा उत्सर्जन के रूप में दिखे हैं। बहरहाल हाइड्रोकार्बन, कोयला, पेट्रोल-डीजल इंजन, सीमेंट और स्टील कारखाने तथा टनों तेल जलाकर चलने वाले भारी-भरकम मालवाहक जहाज को तो हर कोई खलनायक मानता है। किंतु डिजिटल प्रौद्योगिकी और सूचना प्रौद्योगिकी क्रांति की भूमिका पर न तो ठीक से चर्चा होती है न ही कोई उन्हें कोसता है। पर्सनल कंप्यूटर और मोबाइल फोन का हर जगह पसरना, इंटरनेट का छा जाना, क्लाउड क्रांति, क्रिप्टोकरेंसी की लोकप्रियता में उछाल और अब जेनरेटिव एआई क्रांति के कारण ग्लोबल वार्मिंग में इजाफे पर कोई बात ही नहीं करता। डेटा सेंटर घर और दफ्तर में हमारी जिंदगी आसान बनाते हैं मगर ये भारी मात्रा में बिजली और पानी भी खर्च करते हैं, जिससे ग्लोबल वार्मिंग तथा कार्बन उत्सर्जन में वृद्धि होती है। उन्हें ठंडा रखने के लिए एयरकंडीशनर यानी एसी का इस्तेमाल होता है मगर वे पर्यावरण में गर्मी छोड़ते ही हैं। कंप्यूटिंग की प्रक्रिया से गर्मी पैदा होती ही है। बड़े-बड़े डेटा सेंटर बहुत अधिक गर्मी छोड़ते हैं और बड़ी टेक कंपनियां इससे निपटने के लिए पानी के नीचे या बेहद ठंडे इलाकों में डेटा सेंटर बनाने जैसी जुगत भिड़ाती रहती हैं। इन तरीकों से सर्वर तो ठंडे रह सकते हैं मगर आखिरकार ग्लोबल वार्मिंग बढ़ती ही है।

प्रदेश में ई-वेस्ट का खतरा बढ़ा

भोपाल। असल में प्रदेश में जल्दी ही मंत्रालयों से लेकर जिलों तक ई-ऑफिस का कॉन्सेप्ट लागू हो जाएगा। साथ ही ई-विधानसभा की भी तैयारी है। इसके अलावा आम जनता में भी बीते दो वर्षों में ई गैजेट्स उपयोग करने में तेजी आई है। जबकि ई-वाहनों में भी तीन साल में डेढ़ गुना वृद्धि हुई है। सूबे में अभी 2.22 लाख से ज्यादा ई-वाहन हो गए हैं। अब सभी नए ई-वाहन डिजिटल मीटर, सेंसर के साथ आ रहे हैं। इससे भी ई-वेस्ट बढ़गा। हालांकि ई-वेस्ट प्रबंधन के लिए सितंबर 2024 में प्रदेश सहित दूसरे राज्यों को केंद्र द्वारा निर्देश दिए गए हैं। रीसाइक्लिंग एजेंसियों की संख्या बढ़ाने पर भी जोर दिया गया है, जो अभी देश में महज 178 ही हैं। जिनमें से 6 प्रदेश में हैं। ऐसे में ई-वेस्ट प्रबंधन को लेकर गंभीर होने का यह सही समय है।

पूरी दुनिया पर भारी पड़ सकता है ट्रम्प का दूसरा कार्यकाल!

न्यूयार्क (एजेंसी)। ट्रम्प अमेरिका के नए राष्ट्रपति हैं। एक ऐसा देश जो ग्रीनहाउस गैसों के मामले में विश्व का सबसे बड़ा उत्सर्जक और दूसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है। राष्ट्रपति ट्रम्प घोषित रूप से जलवायु संशयवादी हैं। वह जीवाश्म ईंधन के मुखर समर्थक हैं और जलवायु संकट के वर्तमान परिदृश्य में उन्होंने वादा किया है कि पदभार ग्रहण करने के बाद वह यह सुनिश्चित करेंगे कि ऊर्जा की कीमतों में कटौती की जाए।

ट्रम्प हरित ऊर्जा योजनाओं को रद्द कर देने के समर्थक हैं और वे चाहते हैं कि उद्योग ड्रिल बेबी ड्रिल के समय में वापस चले जाएं। इसका मतलब हुआ तेल और प्राकृतिक गैस की खोज के लिए और अधिक संघीय भूमि प्रदान करना और अपने देश के जीवाश्म ईंधन उद्योग पर कानूनी नियंत्रण को कम करना। लेकिन जब मैं यह कहती हूं, तो हमें यह भी ध्यान रखना चाहिए कि वर्तमान राष्ट्रपति जो बाइडेन के कार्यकाल में अमेरिका जीवाश्म ईंधन की दुनिया का सम्राट रहा है और किसी भी अन्य देश की तुलना में अधिक तेल का उत्पादन कर रहा है। अमेरिका दुनिया का सबसे बड़ा तेल और गैस उत्पादक है और रूस से भी 40 प्रतिशत अधिक उत्पादन करता है। ऐसे में जब ट्रम्प कहते हैं कि वे जीवाश्म ईंधन की ओर वापस लौटेंगे तो हमें यह समझना चाहिए कि यह कितना बुरा होगा! ट्रम्प ने बाइडेन प्रशासन की अक्षय ऊर्जा और इलेक्ट्रिक वाहन योजनाओं की भी तीखी आलोचना की है और उन्हें उद्योगों को खत्म करने, नौकरी खत्म करने, चीनी समर्थक और अमेरिका विरोधी कहा है। कुल मिलाकर वह अतीत के व्यवसायिक मॉडल की ओर वापस जाना चाहते हैं। इस विचार को पूरी तरह से खारिज करते हुए कि दुनिया आसन्न आपदा के कगार पर खड़ी है और हरित ऊर्जा की ओर जाना आवश्यक है। तो सवाल यह है कि अमेरिका में जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए आगे क्या कदम उठाए जाएंगे? जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए दुनिया को एक साथ लाने वाले अंतर्राष्ट्रीय समझौतों का भविष्य क्या होने वाला है? हमें यह पूछने की जरूरत है क्योंकि इस बार ट्रम्प की जीत कोई संयोग नहीं है। 2016 में जब उन्हें राष्ट्रपति के रूप में चुना गया था तो अमेरिका और पूरी दुनिया उनके रुख को लेकर अनिश्चित थी कि वह किसके पक्ष में हैं और किसके खिलाफ। हममें से ज्यादातर लोगों को वह दिखावा लगा था। इस बार वह इस विश्वास के साथ सत्ता में आए हैं कि अमेरिका के लोग उन्हें उनके दृढ़ विचारों के कारण चाहते हैं। इसमें जलवायु परिवर्तन को लेकर उनका तीखा विरोध भी शामिल है। इसलिए हमें उनके कार्यों से आश्चर्यचकित नहीं होना चाहिए। इसके बजाय सवाल यह होना चाहिए कि दुनिया इस बेकाबू होती जा रही अस्तित्वगत समस्या से निपटने के लिए क्या कदम उठाती है। यह सच्चाई है कि बाइडेन अपने देश के विशाल तेल और गैस उत्पादन के पाखंड के बावजूद जलवायु कार्रवाई के प्रति प्रतिबद्धता पर अपने सभी पूर्ववर्तियों से अलग हटकर खड़े थे।

उन्होंने 2030 तक ग्रीनहाउस गैसों को 2005 के स्तर से 50-52 प्रतिशत कम करने के साहसिक लक्ष्य की घोषणा की। साथ ही 2035 तक 100 प्रतिशत कार्बन प्रदूषण मुक्त बिजली प्राप्ति का लक्ष्य रखा। मुद्रास्फीति न्यूनीकरण अधिनियम (आईआरए) को स्वच्छ प्रौद्योगिकियों और हरित ऊर्जा में निवेश को प्रोत्साहन देने के उद्देश्य हेतु शानदार ढंग से तैयार किया गया था। किसी भी अन्य चीज से ज्यादा अमेरिकी नेतृत्व का मतलब था कि अन्य देशों के पास छिपने के लिए कोई जगह नहीं थी। उन्हें ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लक्ष्य निर्धारित करने के लिए मजबूर किया गया और कुछ ठोस कार्रवाई भी की गई। यह कार्रवाई अपर्याप्त थी। लेकिन कहानी बदल रही थी। सवाल यह भी है कि क्या ट्रम्प अपने देश को जलवायु परिवर्तन पर हुए वैश्विक समझौतों, 2015 पेरिस समझौते और जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन का सदस्य बने रहने देंगे? यह माना जा रहा है कि वह ऐसा नहीं करेंगे। यह सब डीकार्बोनाइजेशन और उस सहकारी समझौते के निर्माण के लिए वैश्विक इरादे को कमजोर करेगा, जिसका उद्देश्य दक्षिण के देशों को न्यूनीकरण (मिटिगेशन) और अनुकूलन (अडप्टेशन) के लिए वित्तीय सहायता देना है।

यह वह वास्तविकता है जिसका हमें सामना करना होगा। लेकिन यह स्पष्ट है कि यह सब ऐसे समय में होगा जब जलवायु परिवर्तन के प्रभाव बढ़ेंगे और अधिक से अधिक देशों में तबाही फैलेगी। लोग गरीब होते जाएंगे और इससे वैश्विक असुरक्षा बढ़ेगी। आज की दुनिया में ऐसे नेताओं के प्रति झुकाव दिख रहा है, जो अवैध लोगों को बाहर रखने का वादा करते हैं। जलवायु प्रभाव बढ़ने के साथ यह स्थिति और भी बुरी हो जाएगी। इस पतन से बचने के लिए हमें मिलकर काम करने की आवश्यकता है। वैश्विक नेतृत्व की आवश्यकता तो है ही, लेकिन साथ ही साथ ऐसी मजबूत आवाजों की भी जरूरत है, जो न केवल आसन्न विनाश के बारे में बल्कि चीजों को अलग तरीके से करने की संभावना के बारे में भी बोलें। यह उस आशा का संदेश है जिसकी हमें आज जरूरत है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि दुनिया कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था बनाने की अपनी यात्रा पर आगे बढ़ चुकी है और इसे इतनी आसानी से उलटा नहीं किया जा सकता। बैटरी और नवीकरणीय ऊर्जा सहित हरित प्रौद्योगिकियों में भारी निवेश किया गया है और अब इस नई अर्थव्यवस्था में रुचि बढ़ी है। लेकिन यह कहते हुए भी, हमने पर्यावरण के क्षेत्र में जिस तरह से अपने उद्देश्य की वकालत की है, उसमें एक नया बदलाव करने की जरूरत है। हमें जलवायु परिवर्तन से निपटने की लागत को समझने की जरूरत है। हमें हरित ऊर्जा क्षेत्र में नए तरीके अपनाने की जरूरत है, जो किफायती और समावेशी हो। और यह न केवल दक्षिण के देशों में बल्कि औद्योगिक उत्तर में भी करना होगा। यह वह सीख है जिसे हमें ट्रम्प के चुनाव से लेने की जरूरत है, यह स्पष्ट और जोरदार संकेत है और इसे अनदेखा करना हमारे भविष्य के लिए जोखिम भरा हो सकता है। दुनिया को अमेरिका के राष्ट्रपति के रूप में डोनाल्ड ट्रम्प के कार्यों से आश्चर्यचकित नहीं होना चाहिए। इसके बजाय, हमें जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए कदम उठाने की आवश्यकता है।

मिट्टी के सूक्ष्मजीवों पर चरम मौसम की घटनाओं के कारण जलवायु में तेजी से बदलाव का खतरा

नई दिल्ली। दुनिया भर में बढ़ते तापमान की वजह से चरम मौसम की घटनाएं जैसे कि लू, सूखा, बाढ़ और ठंड आम होती जा रही हैं। यह समझना बहुत जरूरी है कि स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र के लिए मिट्टी के अहम सूक्ष्मजीव कैसे प्रतिक्रिया करते हैं। ये सूक्ष्मजीव कार्बन चक्रण जैसी प्राकृतिक प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जो यह तय करने में मदद करता है कि मिट्टी में कितना कार्बन जमा होगा और कितना कार्बन डाइऑक्साइड के रूप में वायुमंडल में निकल जाता है, जो दुनिया भर में तापमान को बढ़ाने के लिए जिम्मेवार है। शोध के मुताबिक, यूरोप के वैज्ञानिकों के एक नेटवर्क के साथ काम कर रहे मैनचेस्टर विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने 10 देशों के 30 घास के मैदानों से मिट्टी के नमूने एकत्र किए। उन्होंने यह पता लगाने का प्रयास किया कि सूक्ष्मजीव कैसे प्रतिक्रिया करेंगे, नमूनों को नियंत्रित प्रयोगशाला स्थितियों के तहत कृत्रिम या नकली चरम मौसम की घटनाओं के संपर्क में प्रयोग के रूप में रखा। शोधकर्ताओं की टीम ने पाया कि यूरोप के अलग-अलग हिस्सों की मिट्टी में मौजूद सूक्ष्मजीव चरम घटनाओं के प्रति अलग-अलग तरीके से प्रतिक्रिया करते हैं। उदाहरण के लिए, ठंडी, नम जलवायु वाली मिट्टी विशेष रूप से लू और सूखे के प्रति संवेदनशील थी, जबकि सूखे इलाकों की मिट्टी बाढ़ से अधिक प्रभावित पाई गई। शोध के मुताबिक, वैज्ञानिकों को पैटर्न और स्थिरता के संकेत भी मिले। खास तौर पर, ऐसे सूक्ष्मजीव जो किसी भी मौसम की स्थिति में अपनी गतिविधि को रोक सकते हैं और निष्क्रिय हो जाते हैं, वे अधिक कठिन परिस्थितियों का इंतजार कर सकते हैं। शोधकर्ता ने शोध के हवाले से कहा, मिट्टी के सूक्ष्मजीव हमारे पारिस्थितिकी तंत्र के लिए महत्वपूर्ण हैं। जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने या संघर्ष करने की उनकी क्षमता का मिट्टी के स्वास्थ्य, पौधों की वृद्धि, खाद्य उत्पादन और कार्बन भंडारण पर सीधा असर पड़ता है। शोधकर्ता के मुताबिक, सूक्ष्मजीवों के जीने की रणनीति को समझकर, इन चरम मौसम की घटनाओं के भविष्य के प्रभावों का बेहतर ढंग से अनुमान लगा सकते हैं और हो सकता है उन्हें कम कर सकते हैं, जिससे हमें संवेदनशील क्षेत्रों की सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण जानकारी मिलती है। यह शोध इस बात पर प्रकाश डालता है कि जलवायु परिवर्तन के प्रभाव कितने जटिल और अलग-अलग हो सकते हैं। बात यह है कि स्थानीय परिस्थितियां मिट्टी की कमजोरी में बहुत बड़ी भूमिका निभाती हैं, इसका मतलब है कि मिट्टी के पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा के लिए %एक-आकार-सभी-शामिल% नजरिए काम नहीं करेगा, यह सुझाव देते हुए कि अनुरूप रणनीतियां अहम होंगी। हर एक नमूने वाली जगहें यूरोप में मौजूद जैव भौगोलिक क्षेत्रों की विविधता को दर्शाता है, इनमें अल्पाइन (ऑस्ट्रिया), उप-आर्कटिक (स्वीडन), आर्कटिक (आइसलैंड), अटलांटिक (ऑक्सफोर्ड और लैंकेस्टर, यूके), बोरियल (एस्टोनिया), महाद्वीपीय (जर्मनी), भूमध्यसागरीय (स्पेन और जीआर, ग्रीस) और स्टेपी जलवायु (रूस) शामिल थे।

खेतों में पराली जलाने की वजह से खुद बीमार पड़ रहे हैं पंजाब के लोग-रिपोर्ट

नई दिल्ली। पंजाब भारत के उन प्रमुख राज्यों में से एक है, जहां भारी मात्रा में पराली जलाई जाती है। हालांकि अधिकांश लोग जानते हैं कि ऐसा करना स्वास्थ्य और पर्यवारण के दृष्टिकोण से खतरनाक है, फिर भी यह प्रथा बेहद आम है। अध्ययन से जुड़े प्रमुख शोधकर्ता और मिड स्वीडन यूनिवर्सिटी में स्वास्थ्य विभाग के प्रोफेसर कौस्तुव दलाल ने प्रेस विज्ञप्ति में कहा कि अध्ययन में जो एक महत्वपूर्ण बात सामने आई वो यह है कि प्रवासी मजूदर जो केवल बुवाई के दौरान आते हैं, उनका स्वास्थ्य उन क्षेत्रों में रहने वाले स्थानीय लोगों की तुलना में कहीं बेहतर था, जहां पराली जलाई जाती है।

इससे पता चलता है कि पराली जलाने से स्थानीय लोगों के स्वास्थ्य को गंभीर नुकसान हो सकता है। यह जानकारी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रोपड़ और मिड स्वीडन विश्वविद्यालय द्वारा जारी नई रिपोर्ट में सामने आई है। इस रिपोर्ट में पंजाब में पराली जलाने के सामाजिक, आर्थिक, पर्यावरणीय और स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रभावों की पड़ताल की गई है। प्रोफेसर दलाल के मुताबिक पंजाब में जलती पराली वायु गुणवत्ता और लोगों के जीवन पर कई तरह से असर डाल रही है। उनका आगे कहना है कि अध्ययन से पता चला है कि इस क्षेत्र में स्थिति इतनी खराब है कि स्वास्थ्य और पर्यावरण दोनों को बेहतर बनाने के लिए व्यापक प्रयासों की आवश्यकता है। शोधकर्ताओं ने अपने इस अध्ययन में पंजाब के चार जिलों में पराली जलाने से होने वाले उत्सर्जन के साथ-साथ पानी और मिट्टी पर पड़ते इसके प्रभावों का विश्लेषण किया है। इसके साथ ही अध्ययन के तहत स्थानीय निवासियों के साक्षात्कार भी लिए गए हैं, जिसके दौरान स्थानीय लोगों के स्वास्थ्य, आर्थिक स्थिति, जागरूकता और विचारों पर ध्यान केंद्रित किया गया है। रिपोर्ट के मुताबिक पराली जलाने से खांसी, सांस लेने में दिक्कत, एलर्जी, कैंसर और अपच जैसी समस्याएं हो सकती हैं। वहां रहने वाले छात्रों का कहना है कि इससे उनकी रोजमर्रा की जिंदगी प्रभावित हो रही है। जो इलाके इस समस्या से सबसे ज्यादा प्रभावित हैं, वहां प्रजनन क्षमता में भी गिरावट देखी गई है। रिपोर्ट में स्वास्थ्य पर पड़ते प्रभावों के साथ-साथ परिवर्तन पर बढ़ते आर्थिक दबाव को भी उजागर किया गया है। यहां रहने वाले अधिकांश परिवार अपने घरेलू खर्च का करीब दस फीसदी से अधिक हिस्सा स्वास्थ्य देखभाल पर खर्च करते हैं, जो उनके ऊपर पड़ रहे भारी वित्तीय बोझ को रेखांकित करता है। ऐसे में प्रोफेसर दलाल का कहना है कि, पंजाब में नीति निर्माताओं और समुदायों के लिए पराली जलाने को रोकने के लिए व्यापक दृष्टिकोण अपनाना महत्वपूर्ण है। इसकी रोकथाम के लिए अध्ययन वैकल्पिक तरीकों की संभावना की ओर इशारा करता है, जैसे कि किफायती मशीनरी उपलब्ध कराना, कच्चे माल के रूप में पराली के लिए बाजारों का विकास, फसलों की विविधता पर ध्यान देना और विशेष रूप से बासमती चावल की खेती को प्रोत्साहित करना। शोधकर्ताओं को उम्मीद है कि यह रिपोर्ट सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करेगी और पंजाब के साथ-साथ भारत के अन्य हिस्सों में पराली जलाने के हानिकारक प्रभावों को कम करने में मददगार होगी। प्रोफेसर दलाल के मुताबिक तकनीकी समाधानों को सामाजिक जागरूकता के साथ जोड़कर हम भावी पीढ़ियों के लिए साफ हवा और बेहतर स्वास्थ्य की दिशा में काम कर सकते हैं। जलती पराली एक वैश्विक मुद्दा बनती जा रही है, जिससे कहीं ज्यादा ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित हो रही हैं।

क्वांटम संचार के लिए भारत में सबसे उपयुक्त स्थान है लद्दाख का हान्ले

नई दिल्ली। क्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी) सहित उपग्रह-आधारित क्वांटम संचार दुनिया भर के क्वांटम संचार की दिशा में सबसे आशाजनक नजरियों में से एक है। वायुमंडल के द्वारा क्वांटम संकेतों को प्रसारित करने के लिए, अपलिंक और डाउनलिंक क्वांटम संचार दोनों के लिए वायुमंडलीय सिमुलेशन आयोजित करना जरूरी होता है और इसके लिए उचित जगहें तय करना भी बहुत आवश्यक है।

रमन अनुसंधान संस्थान (आरआरआई) के वैज्ञानिकों ने एक नए शोध में भारत के तीन सबसे उन्नत वेधशाला की जगहों पर उपलब्ध मौजूदा आंकड़ों का विश्लेषण किया और पाया कि लद्दाख की प्राचीन ऊंचाइयों पर स्थित हान्ले स्थित भारतीय खगोलीय वेधशाला (आईएओ) इस क्रांतिकारी तकनीक के लिए सबसे अच्छा है। जबकि कनाडा, यूरोप और चीन जैसे इलाकों में इसी तरह के अध्ययन किए गए हैं, भारत की अहम भौगोलिक विविधता, हिमालय से तटीय मैदानों तक, रेगिस्तान से उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों तक इस विश्लेषण को विशेष रूप से महत्वपूर्ण बना सकती है। विश्लेषण उपग्रह-आधारित क्वांटम संचार के आंतरिक विषय प्रकृति को ध्यान में रखता है, जहां सफलता दूरबीन संचालन से लेकर जटिल वायुमंडलीय विक्षोभ पैटर्न तक सब कुछ समझने पर निर्भर करती है जो क्वांटम संकेतों का रुप बिगाड़ सकती है। अध्ययन के मुताबिक, हान्ले स्थित यह स्थान शुष्क और ठंडा रेगिस्तान है, जहां सर्दियों में पारा शून्य से 25 से 30 डिग्री सेल्सियस नीचे तक गिर जाता है, वायुमंडल में जलवाष्प का स्तर और ऑक्सीजन की मात्रा कम हो जाती है। भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्थान आरआरआई में क्वांटम सूचना और कंप्यूटिंग (क्यूआईसी) लैब के प्रमुख प्रोफेसर उर्वशी सिन्हा ने कहा, हानले में ग्राउंड-स्टेशन स्थापित करने और लंबी दूरी पर क्वांटम संचार करने के लिए सभी आवश्यक प्राकृतिक परिस्थिति उपलब्ध हैं। सिग्नल की क्वांटम प्रकृति के अलावा क्वांटम संचार को सही से स्थापित उपग्रह-आधारित संचार से अलग करने वाली बात सिग्नल बैंड है, जिसका उपयोग वे दोनों करते हैं। जबकि उपग्रह-संचार मेगा हर्ट्ज या गीगा हर्ट्ज की आवृत्तियों में काम करता है, क्वांटम संचार टेरा हर्ट्ज में संचालित होता है, जिसमें 100 टेरा हर्ट्ज सबसे आम तौर पर तरंगदैर्ध्य में दर्शाया जाता है, जिसे अक्सर नैनोमीटर में दर्शाया जाता है। ईपीजे क्वांटम टेक्नोलॉजी, स्प्रिंगर नेचर में प्रकाशित शोध में शोधकर्ताओं ने 370 टीएचजेड (810 एनएम) के सिग्नल बैंड में काम करने के बारे में बताया है। क्यूआईसी लैब की उर्वशी सिन्हा और सत्य रंजन बेहरा ने तीन जगहों - राजस्थान में माउंट आबू, आईएओ हानले और उत्तराखंड के नैनीताल में आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान संस्थान (एआरआईईएस) से तापमान, आर्द्रता, वायुमंडलीय दबाव और अन्य महत्वपूर्ण मौसम संबंधी मापदंडों पर मौजूदा आंकड़ों का उपयोग किया है। शोध के हवाले से सिन्हा ने कहा कि भारत में भौगोलिक क्षेत्र बहुत विशाल और विविधतापूर्ण है, यह एक आदर्श के रूप में काम कर सकता है जिसे भारत या दुनिया भर में कहीं भी लागू किया जा सकता है। यह भविष्य में दुनिया भर में क्वांटम उपग्रह परियोजनाओं के शोध के लिए महत्वपूर्ण हो सकती हैं। इस कार्य में उन्नत पृथ्वी क्लास (एलियो) में स्थापित करने वाले सुरक्षित सैटेलाइट-आधारित क्वांटम संचार के लिए प्रस्तावित उपग्रहों पर विचार किया गया है, जो पृथ्वी से अधिकतम 500 किमी है।

हमारे लिए अच्छी संस्कृति, जीवन मूल्य और परंपराएं सर्वोपरि -मुख्यमंत्री डॉ. यादव

मुख्यमंत्री ने शाजापुर में लगभग 50 करोड़ रुपए के विकास कार्यों का लोकार्पण और भूमि-पूजन किया

भोपाल मुख्यमंत्री डॉ. मोहन यादव ने कहा है कि भगवान श्रीकृष्ण का जीवन चरित्र गीता में समाहित है और गीता सदैव हमारी प्रेरणा रही है, यही कारण है कि आज दुनिया की लाखों सभ्यताएं नष्ट भ्रष्ट हो गई परंतु हमारी हस्ती आज भी कायम है। हमने हमेशा आध्यात्म को सर माथे रखा। हमारे लिए अच्छी संस्कृति, जीवन मूल्य और परंपराएं सर्वोपरि हैं। प्रदेश में जिन स्थानों पर भगवान श्रीकृष्ण के चरण पड़े उन्हें मथुरा, वृंदावन की तरह ही विकसित किया जाएगा। प्रदेश भर में आज से 12 तारीख तक गीता उत्सव मनाया जा रहा है, जिसमें गीता के माहात्म्य और शिक्षाओं को घर-घर पहुंचाया जाएगा। गीता, गंगा और गौ माता हमारी भाग्य विधाता है।

मुख्यमंत्री डॉ. यादव रविवार को शाजापुर में नवीन बस स्टैंड के लोकार्पण कार्यक्रम को संबोधित कर रहे थे। उन्होंने 22 करोड़ 43 लाख 37 हजार रूपये लागत के 13 विकास कार्यों का लोकार्पण एवं 27 करोड़ 58 लाख 64 हजार रूपये लागत के 11 कार्यों का भूमि-पूजन किया। मुख्यमंत्री डॉ. यादव पंडित बालकृष्ण शर्मा नवीन की जयंती के उपलक्ष्य में आयोजित रचना पाठ में भी शामिल हुए। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा कि पंडित बालकृष्ण शर्मा नवीन एक आदर्श साहित्यकार स्वतंत्रता संग्राम सेनानी और राजनेता थे। उनके ही कारण शाजापुर में रेलवे लाइन आई। मैं उनकी दृण इच्छा शक्ति और रचनाधर्मिता को नमन करता हूं। पूर्व प्रधानमंत्री स्व. अटल बिहारी वाजपेयी भी महान कवि थे। कवियों और साहित्यकारों का समाज के उत्थान में बहुमूल्य योगदान है। यदि महर्षि वाल्मीकि नहीं होते तो भगवान श्रीराम के और यदि वेदव्यास न होते तो भगवान श्रीकृष्ण के जीवन के विविध आयामों को जन-जन तक कौन पहुंचाता। मैं मालवा के महान कवि महाकवि कालिदास और घटखर्पर को भी नमन करता हूं। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा कि गौ-माता हमारे लिए अत्यंत पूजनीय है। पूरे प्रदेश में गौशालाएं बनाई जा रही हैं और जनता को घर-घर गाय पालने के लिए प्रेरित किया जा रहा है। जिस घर में गए पलती है वह घर गोकुल ही तो है। किसानों को खेती के लिए पर्याप्त पानी और बिजली के साथ ही दुग्ध उत्पादन के लिए प्रेरित किया जा रहा है, सरकार दुग्ध खरीदी पर बोनस देगी। वर्तमान में प्रदेश में पूरे देश का 9त्न दुग्ध उत्पादन होता है, सरकार इसे 20त्न तक पहुंचाने के लिए प्रयत्नशील है। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा कि सरकार के निरंतर प्रयासों से प्रदेश में सिंचाई का रकबा तेजी से बढ़ रहा है। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी को आधुनिक भारत का भगीरथ बताते हुए कहा कि उनके प्रयासों से ही पूर्व प्रधानमंत्री स्व. अटल बिहारी वाजपेयी का देश की नदियों को जोड़ने का स्वप्न अब साकार हो रहा है। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा कि 1 लाख करोड़ रुपए की लागत की केन-बेतवा लिंक परियोजना को प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने मंजूरी दी है। इसी माह लगभग 70 हजार करोड़ की लागत की पार्वती-कालीसिंध-चंबल लिंक परियोजना का भूमि-पूजन प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी करेंगे। इस परियोजना से मालवा क्षेत्र की पुरानी कहावत मालव देश गहन गंभीर, डगडग रोटी, पग पग नीर फिर से चरितार्थ होने वाली है। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने शाजापुर क्षेत्र के विकास के लिए कई महत्वपूर्ण घोषणाएं भी कीं। उन्होंने बताया कि वर्ष 2003 में मध्यप्रदेश में केवल 5 मेडिकल कॉलेज हुआ करते थे, अब 30 मेडिकल कॉलेज चल रहे हैं, 8 निर्माण अधीन है तथा 14 के टेंडर होने वाले हैं। इनमें शाजापुर का मेडिकल कॉलेज भी है। उन्होंने शुजालपुर में आयुर्वेदिक कॉलेज की घोषणा की। उन्होंने कहा कि शाजापुर में आलू-प्याज मंडी बनाई जाएगी तथा पुरानी बाईपास को फोरलेन करने के लिए भी प्रयास किए जाएंगे। मक्सी को तहसील बनाने की घोषणा पर भी कार्य चल रहा है। उन्होंने कहा कि लगभग 7 करोड रुपए की लागत के बस स्टैंड का आज शाजापुर में लोकार्पण किया गया है, यहां निजी बसों के अलावा भविष्य में राज्य परिवहन निगम की बसें भी आएगी।

दो सरपंचों को पंचायत का प्रगति पत्रक सौंपा

मुख्यमंत्री डॉ. मोहन यादव ने जिले की ग्राम पंचायत खोरियाएमा सरपंच श्रीमती अनिता पाटीदार एवं सुन्दरसी सरपंच श्री देवीसिंह छावड़ी को ग्राम पंचायत का प्रगति पत्रक सौंपा। उल्लेखनीय है कि शाजापुर कलेक्टर सुश्री ऋजु बाफना की पहल पर ग्राम पंचायतों में स्वास्थ्य, पंचायत एवं ग्रामीण विकास, महिला एवं बाल विकास, कृषि एवं उद्यानिकी, राजस्व, स्कूल शिक्षा के संबंध में हुए कार्यों की जानकारी का संकलन किया गया है। यह पंचायत प्रगति पत्रक ग्राम पंचायतों में महत्वपूर्ण योजनाओं के लक्ष्य एवं प्रगति की संख्यात्मक जानकारी को प्रदर्शित करता है, इससे योजनाओं के मूल्यांकन में आसानी होगी।

मुख्यमंत्री डॉ. मोहन यादव ने जन कल्याण पर्व की वीसी के माध्यम से समीक्षा की

11 दिसंबर से शुरु हो रहा जन कल्याण पर्व

छतरपुर मुख्यमंत्री डॉ. मोहन यादव ने रविवार को भोपाल निवास स्थित समत्व भवन से वी.सी. के माध्यम से प्रदेश में 11 दिसंबर से प्रारंभ होने जा रहे %जन कल्याण पर्व% की तैयारियों की समीक्षा की। जिलों में जन कल्याण पर्व के अंतर्गत मध्यप्रदेश सरकार द्वारा महिला, किसान, युवा और गरीब कल्याण सहित विकास से जुड़े विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे। साथ हितग्राहियों को योजनाओं के लाभ से लाभान्वित किया जाएगा। छतरपुर जिले के कलेक्ट्रेट स्थित एनआईसी कक्ष से विधायक श्री अरविंद पटेरिया, जिला पंचायत अध्यक्ष श्रीमती विद्या अग्निहोत्री, बक्सवाहा नगर परिषद अध्यक्ष सहित अन्य जनप्रतिनिधि वी.सी. के माध्यम से जुड़े। प्रशासनिक अधिकारियों में डीआईजी श्री ललित शाक्यवार, कलेक्टर श्री पार्थ जैसवाल, एसपी श्री अगम जैन, जिला पंचायत सीईओ श्रीमती तपस्या परिहार, एडीएम श्री मिलिंद नागदेवे, डिप्टी कलेक्टर श्री जी.एस. पटेल सहित विभागीय अधिकारी वी.सी. के माध्यम से जुड़े रहे।

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