वर्ष: 01 अंक : 01 जुलाई-अगस्त-सितंबर-2024

सावन पर्यावरण चेतना

A Sawen group quarterly in-house bilingual magazine. Not for sale.

महाप्रलय की आहट

इस संकट से निपटने के लिए वास्तविक तौर पर कितने तैयार हैं हम?

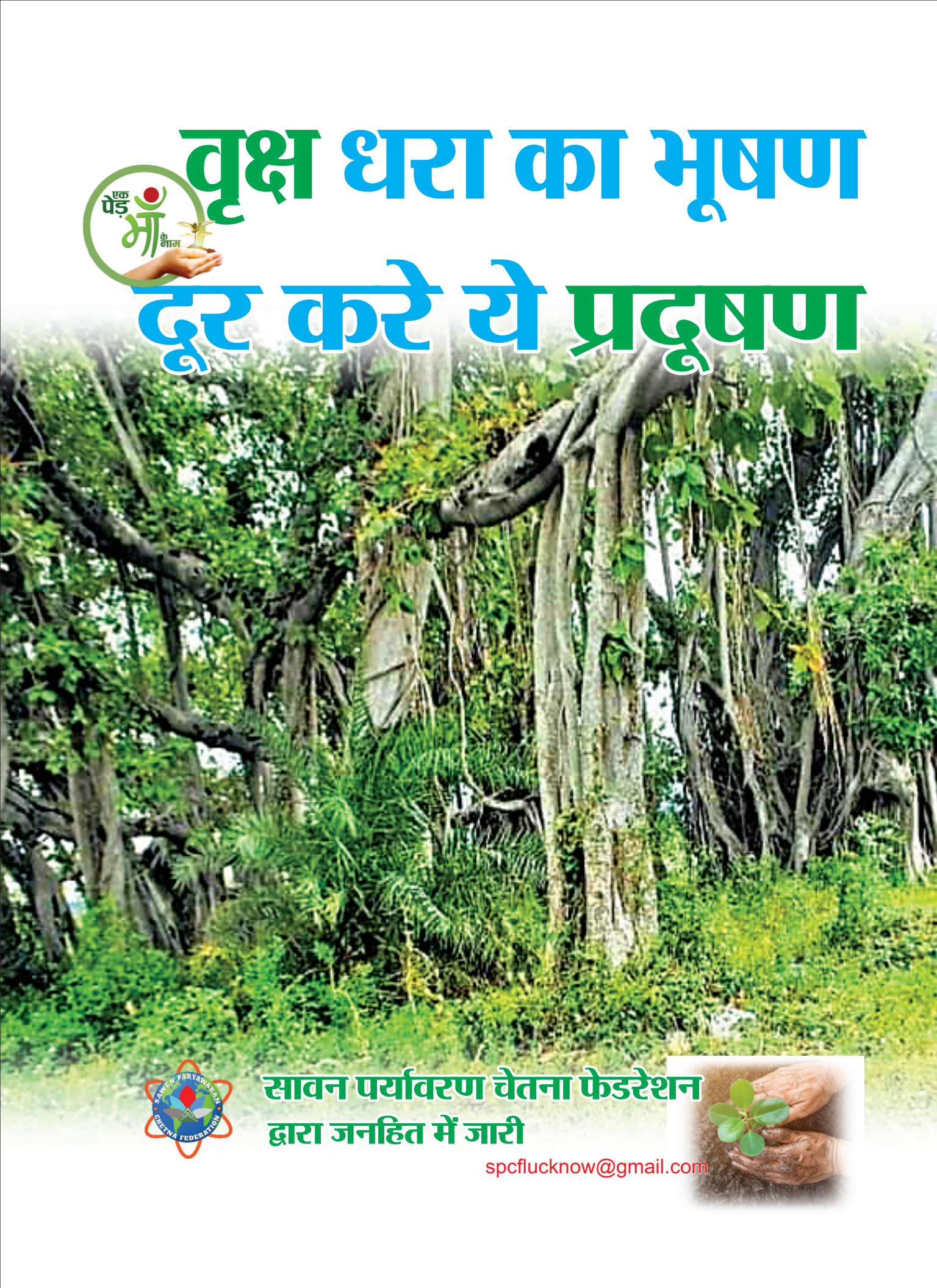
जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक चुनौती
हमें मानसिकता बदलनी ही पड़ेगी

Hidden Agenda In
Green Credit Rules

वायनाड त्रासदी :
वनों की अंधाधुंध कटाई का क्या दुष्परिणाम होता है,
यह उसका एक जीवंत उदाहरण है।

वृक्ष धरा का भूषण

एक पेड़ माँ के नाम



दूर करे ये प्रदूषण

सावन पर्यावरण चेतना फेडरेशन
द्वारा जनहित में जारी

spcflucknow@gmail.com

वर्ष : 01 अंक : 01 सितम्बर-अक्टूबर-नवंबर, 2024

सावन पर्यावरण चेतना

A Sawen group quarterly inhouse bilingual magazine. Not for sale.

प्रधान संपादक
डॉ. आर.के. सिंह

संपादक*
अखिलेश कुमार सिंह

लेआउट एवं डिजाइन
शालिनी सिंह

पंजीकृत कार्यालय

सावन पर्यावरण चेतना फेडरेशन
125, ग्राउंड फ्लोर,
सहारा शॉपिंग सेंटर
अयोध्या रोड, लखनऊ-226016
फोन : 7379444471, 8400645735

संपादकीय एवं पत्र-व्यवहार कार्यालय

सावन पर्यावरण चेतना फेडरेशन
125, ग्राउंड फ्लोर,
सहारा शॉपिंग सेंटर
अयोध्या रोड, लखनऊ-226016
फोन : 7379444471, 8400645735

* मैगजीन में प्रकाशित सभी सामग्रियों के चयन के लिए पूर्णरूपेण उत्तरदायी।

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र लखनऊ होगा।

महाप्रलय की आहट
पिछले दिनों खासकर जून महीने में जितनी भीषण गर्मी दुनिया ने झेली, उसने सभी को एक बार पर्यावरण संरक्षण के प्रति सोचने पर विवश कर दिया।
06

जहरीली हवा में सांस लेने को अभिशप्त दो राज्यों की बड़ी आबादी
प्रदेश के साथ देश के कई हिस्सों में बिजली की बड़ी जरूरत पूरी करने वाले सोनभद्र और इससे सटे मप्र के सिंगरौली में लाखों की आबादी जहरीली हवा में सांस लेने को अभिशप्त है।
12

केरल के राज्य-पुष्प अमलतास की खूबसूरती के क्या कहने?
अमलतास केरल का राज्य-पुष्प है। इसके साथ ही साथ यह केंद्रशासित प्रदेश दिल्ली का भी राज्य-पुष्प है (उसी तरह जैसे उत्तर प्रदेश का राज्य-पुष्प पलाश है)। इसमें तमाम औषधीय गुण होते हैं। इसके फूलों की खूबसूरती के क्या कहने?
16

गोमती के गौमुख सरोवर में बसता है कछुओं का संसार
आदिगंगा माँ गोमती नदी के उद्गम तीर्थ स्थल माधोटांडा के गौमुख सरोवर (जिसे गोमती ताल और फुल्हर झील भी कहा जाता है) में बहुतायत संख्या में कछुआ पाए जाते हैं।
19

संपादकीय

जल्दी से जल्दी अपनी जड़ों की तरफ लौटना होगा हमें

पर्यावरण-संरक्षण हमारे दैनिक जीवन का अनिवार्य अंग होने के साथ हमारी संस्कृति का पर्याय भी रहा है। हमारे बड़े-बुजुर्गों की जो मान्यताएं थीं, उसमें पर्यावरण के निरादर को घोर पाप माना गया था। यही कारण है कि हमारे पूर्वजों के हृदय में अपने पेड़-पौधों, नदी-पोखरों, ताल-तलैयों, जीव-जंतुओं के प्रति अथाह प्रेम था। वे कुएं से लेकर नदी-समुद्र, लताओं से लेकर पीपल-वटवृक्ष, चींटी से लेकर हाथी तक से लगाव रखते थे। हमारे देवी-देवताओं के वाहन पशु-पक्षी ही हैं, चाहे शेर हो या चूहा, उल्लू हो या मोर....इनकी एक लंबी श्रृंखला है।

आज यह देखकर बहुत दुख होता है कि अब हमें अपनी प्रकृति और जीव-जंतुओं से पहले जैसा प्रेम नहीं रहा। हमारा झुकाव पिछले कुछ दशकों में पदार्थवाद (मैटेरियलिज्म) की तरफ तेजी से बढ़ा है, जिसके परिणाम भी हम भुगत रहे हैं। हमारा पर्यावरण, हमारी धरती और हम सभी का जीवन भारी संकट में है। अगर अभी भी हम पदार्थवाद की तरफ से हटकर अपनी संस्कृति की तरफ नहीं मुड़े, तो आने वाले दिनों में प्रकृति हमें कितने कष्ट देगी, इसका हमें पूरी तरह से अंदाजा नहीं है। कहना गलत नहीं होगा कि हमें जल्दी से जल्दी अपनी जड़ों की तरफ लौटना होगा।

पर्यावरण और उसके संरक्षण के प्रति हमारा समाज और खास करके हमारी नई पीढ़ी जागरूक हो, इस उद्देश्य को लेकर सावन ग्रुप ने 'सावन पर्यावरण चेतना' मैगजीन के प्रकाशन का निर्णय लिया है। यह द्विभाषी (हिंदी-अंग्रेजी) मैगजीन त्रैमासिक होगी। हमारा उद्देश्य है-लोगों को पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूक करने के साथ उन्हें इस फील्ड से जुड़ी नई-नई जानकारियां और विचारपरक आलेख देना, ताकि हमारे पाठकों में पर्यावरण के प्रति चेतना जाग्रत हो। अगर हम इस काम में आंशिक तौर पर भी सफल रहे तो हमें लगेगा कि हमारा प्रयास सार्थक रहा।

आप पाठकों के सहयोग के बिना हमारा यह प्रयास सफल नहीं हो सकता। इसलिए आप हमें तन, मन और धन से सहयोग करें। मैगजीन को पढ़कर अपने सुझाव हमें प्रेषित करें, ताकि हम अपने भीतर उत्तरोत्तर सुधार करते हुए अधिक से अधिक पाठकोपयोगी सामग्री दे सकें। अभी हमारी यह मैगजीन इन-हाउस पब्लिकेशन के तौर पर निकल रही है। अभी यह बिक्री के लिए नहीं है। शीघ्र ही हम इसे बाजार में भी लेकर आएंगे। **सधन्यवाद!**

(अखिलेश कुमार सिंह)

अगर अभी भी नहीं चेते तो हो जाएगी बहुत देर

अति-उपभोग और पर्यावरण के प्रति उदासीनता कहीं का नहीं छोड़ेगी हमें

राजन सिंह कलहंस

उपभोग...उपभोग और उपभोग.....! भारत में अपने प्रवेश के साथ ही उदारीकरण (Liberalisation) की संस्कृति ने जो तोहफा हम भारतवासियों को दिया, उसमें उपभोग की संस्कृति प्रमुख है, जो आज की तारीख में हमारे पर्यावरण और समूचे पारिस्थितकीय तंत्र की सबसे बड़ी दुश्मन बन गई है। हम सभी जानते हैं कि हमारे देश में उदारीकरण की नीति को अपनाने के साथ ही साथ उपभोक्तावाद बहुत तेजी से बढ़ा है। हमारे कई बड़े शहर अब सुख-सुविधाओं के मामले में कई प्रसिद्ध यूरोपीय शहरों को टक्कर दे रहे हैं। हमारे इन शहरों में वह सब कुछ सहज उपलब्ध है (कुछ छोटे शहरों में भी), जो कि यूरोपीय देशों के प्रमुख शहरों में। यही वजह है कि हर छोटे-बड़े शहरों में विज्ञापन का बाजार सजा है और हम उस बाजार में लुट रहे हैं। विज्ञापन जो प्रोडक्ट्स हमें परोस रहे हैं, उसका इस्तेमाल हम आंख मूंदकर भरोसा करके कर रहे हैं। उपभोग की खुली छूट मिलने के साथ ही तेजी से बढ़ी उपभोक्ता-संस्कृति ने लोगों को न केवल अति-उपभोग (विलासिता) का दास बना दिया है बल्कि हमारे पर्यावरण का बड़ी तेजी से सत्यानाश कर रहा है। लोग अपनी आवश्यकता से बहुत अधिक मात्रा में चीजें खरीद रहे हैं। यही नहीं, ऐसी चीजें भी खरीद रहे हैं, जिसका उनके लिए बहुत उपयोग नहीं है।

दूसरी तरफ, टिकाऊ विकास (सस्टेनेबल डेवलपमेंट) न होने का पर्यावरण पर विपरीत असर पड़ रहा है। क्योंकि यह विकास पर्यावरण की कीमत पर हो रहा है। पर्यावरण और विकास के बीच घना अंतर्संबंध है। हमारे औद्योगिक विकास का प्रदूषण के स्तर पर प्रभाव पड़ रहा है वहीं प्राकृतिक संसाधनों में तेजी से होने वाले ह्रास के कारण जलवायु परिवर्तन का दुष्प्रभाव हमारे कृषि और उसकी उत्पादकता पर पड़ रहा है। उपभोक्तावाद और अंधाधुंध विकास का ही असर है कि आज की तारीख में दुनिया के दस सबसे अधिक प्रदूषित शहर भारत में हैं। इसके साथ ही साथ भारत का लगभग 70 फीसदी कच्चा सीवेज नदियों, नालों, तालाबों और झीलों में बिना उपचार के बहाया जा रहा है। इसके चलते जलीय जीवों, कृषि उत्पादकता और हमारे स्वास्थ्य पर भारी संकट आ खड़ा हुआ है।

मनुष्यों द्वारा की जाने वाली सभी गतिविधियों का प्रभाव हमारे पारिस्थिकीय तंत्र पर पड़ता है। हमने भूमि उपयोग में परिवर्तन किया। हरे-भरे वनों को बिना सोचे-समझे काटकर वहां कालोनियां बसा दीं। निर्माण और उत्खनन की सारी सीमाएं लांघ गए। कृषि कार्यों में रासायनिक खादों और घातक कीटनाशकों का जमकर प्रयोग किया। जिसके चलते पर्यावरण में भारी असंतुलन पैदा हो गया और उसका आत्मघाती परिणाम आज सामने है। ग्लोबल वार्मिंग, क्लाइमेट चेंज, जल प्रदूषण, महासागरीय अम्लीकरण, बढ़ता मरुस्थलीकरण और जैव-विविधता की हानि हमारे पर्यावरण के साथ-साथ सीधा हमारे ऊपर प्रभाव डाल रही हैं।

नाइटेंगल का कहना था कि हमारा पर्यावरण हमारे रवैये और हमारी उपेक्षाओं का आईना होता है। यह सच है। हम अपने द्वारा किए गए कार्यों के दुष्प्रभावों को अपने पर्यावरण पर स्पष्ट रूप से देख सकते हैं। हमारे रवैये के चलते ही आज क्लाइमेट चेंज हमारी जान और पृथ्वी का दुश्मन बन गया है। हमारे वन, हमारे प्राकृतिक संसाधन दिनोंदिन कम होते जा रहे हैं। धरती पर खेतीयोग्य जमीन लगातार कम हो रही है। यह हमारे देश में 70 फीसदी तक कम हो गई है। हमारा फसल-चक्र गड़बड़ा गया है। जैव-विविधता छिन्न-भिन्न हो रही है। हमारे बहुत-सी वनस्पतियां, कीट-पतंग और जीव-जंतु विलुप्त होने की कगार पर पहुंच गए हैं। अगर ऐसा ही रहा तो एक दिन हमारे कीट-पतंग खत्म हो जाएंगे। इससे पक्षी और दूसरे जंतु भी खत्म हो जाएंगे, जिनके भोजन कीट हैं। यही स्थिति हमारे भोजन की होगी। एक दिन ऐसा आएगा जब हम भोजन के लिए फंगी, एल्गी (कवक और शैवाल) और बैक्टीरिया पर निर्भर होंगे।

यह स्थिति अकेले भारत की नहीं बल्कि पूरी दुनिया की है। दुनिया के अलग-अलग देशों में होने वाले कॉप सम्मेलनों और दूसरे ऐसे आयोजनों में लगातार इन भयानक स्थितियों पर चिंता जताई जा रही है। इनसे निबटने के उपायों पर चर्चा हो रही है। इसके लिए कौन-सा देश सबसे अधिक जिम्मेवार है, इस पर बात हो रही है लेकिन केवल चर्चा करने से कुछ नहीं होगा। वहां बैठकर जो संकल्प लिए जाते हैं, उन्हें सभी देशों को लागू करना होगा। उसे वहां के नागरिकों को अपने दैनिक जीवन में उतारना होगा।

हमें आज गंभीरता से यह सोचने की जरूरत है कि जिसे हम तथाकथित विकास की संज्ञा दे रहे हैं, हमारा वह आत्मघाती कृत्य हमें कहां ले जा रहा है? इस साल जून महीने में विकट गर्मी पड़ी। धरती हर साल पिछले साल की अपेक्षा अधिक गर्म हो रही है। यह बेहद चिंताजनक है। क्लाइमेट चेंज की यह भयावहता आने वाले दिनों में बढ़ेगी। ऐसा अनुमान है कि वर्ष 2030 तक दुनिया के अधिकांश देश भयानक लू, तूफान, समुद्रतटीय इलाके वाले देश भयंकर बाढ़ और फसलों की विनाशकारी तबाही को झेलेंगे। यह न सिर्फ मनुष्य के गलत कर्मों का दुष्परिणाम होगा बल्कि हमारी सरकारों की पर्यावरण संबंधी नीतियों की नाकामी भी होगी।

द ग्लोबल चैलेंजेज फाउंडेशन 2016 की रिपोर्ट में यह अनुमान लगाया गया है कि आने वाले समय में हमारी धरती पर औसतन 0.5 प्रतिशत मनुष्य हर वर्ष विलुप्त हो जाएंगे। एक सदी में इन विलुप्त होने वाले मनुष्यों की संख्या पांच प्रतिशत पहुंच जाएगी। आने वाले दिनों में मनुष्यों की खोपड़ी तो बड़ी होगी लेकिन मस्तिष्क छोटा। यह सब जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों का परिणाम होगा। इसके साथ ही मेरा निजी मत है कि इससे कोरोना जैसी महामारियां बहुत जल्दी-जल्दी आएंगी।

ऐसे में हाथ पर हाथ धर कर बैठने के बजाय अगर हम आज ही नहीं चेते तो बहुत देर हो चुकी होगी। देखकर बहुत दुख होता है कि कभी हम पर्यावरण और पारिस्थितकीय दृष्टि से कितने संपन्न थे। हमारी नदियों और झीलों में स्वच्छ पानी हुआ करता था। कुओं और तालाबों का पानी हमारे पीने के काम आता था। तब न आज जैसी भयंकर बीमारियां थीं न मौसम से उपजी इतनी परेशानियां। लेकिन अपने कर्मों से हमने अपना क्या हाल बना लिया? हमें तुरंत सजग होना होगा वरना अति-उपभोग की संस्कृति और पर्यावरण संरक्षण के प्रति हमारी उदासीनता हमें कहीं का नहीं छोड़ेगी। इसे देखकर राष्ट्रकवि मैथिलीशरण गुप्त की प्रसिद्ध पंक्ति बरबस याद आ जाती है-

हम कौन थे, क्या हो गए हैं और क्या होंगे अभी/ आओ विचारें आज मिलकर, यह समस्याएं सभी।

(लेखक पर्यावरण इंजीनियर और आईआईटी रुड़की से परास्नातक हैं।)

महाप्रलय की आहट

इस संकट से निपटने के लिए वास्तविक तौर पर कितने तैयार हैं हम?

'पर्यावरण संकट वास्तविक है। इसे नकली औजारों से और नकली त्यौहारों से नहीं तोड़ा जा सकता। इसके लिए वास्तविक तैयारी करनी होगी।'

प्रसिद्ध पर्यावरणविद स्व. अनुपम मिश्र की यह पंक्ति तब भी प्रासंगिक थी, जब उन्होंने कहा था और जब देश में पर्यावरण को लेकर कोई सरकारी विभाग तक नहीं बना था और आज भी उतनी ही प्रासंगिक हैं, जब हम पर्यावरण संबंधी संकटों से बुरी तरह जूझ रहे हैं।

ग्लोबल वार्मिंग के कारण पृथ्वी के पर्यावरण की स्थिति दिन-प्रतिदिन बदतर होती जा रही है। उसके साथ ही साथ धरती का तापमान लगातार बढ़ रहा है। पिछले दिनों खासकर जून महीने में जितनी भीषण गर्मी दुनिया ने झेली, उसने सभी को एक बार पर्यावरण संरक्षण के प्रति सोचने पर विवश कर दिया। केवल बढ़ती गर्मी ही हमें नहीं मार रही है, कई राज्यों में भारी बाढ़ की स्थिति है तो कहीं पर सूखे के हालात हैं। केरल के वायनाड जिले में अतिवृष्टि के चलते हुए भारी भूस्खलन ने बहुत बुरी तबाही मचाई है। इसके साथ दूसरी बहुत सारी प्रतिकूल परिस्थितियां आने वाले समय में महाप्रलय का संकेत दे रही हैं। अखिलेश मयंक की रिपोर्ट:-

कानपुर के नानाराव पार्क में सैकड़ों चमगादड़ लू लगने से मर गए। इसके चलते एकबारगी तो आसपास के क्षेत्र में महामारी फैलने का खतरा पैदा हो गया। किसी तरह प्रशासन ने मृत चमगादड़ों को खोज-खोजकर उन्हें मिट्टी में दबवाया। इसके अलावा बांदा के अतर्रा में भी अत्यधिक गर्मी के चलते 120 चमगादड़ मर गए। पोस्टमार्टम के बाद पशु चिकित्सकों ने इनकी मृत्यु का कारण अत्यधिक गर्मी को माना है। आगे के अध्ययन के लिए इन चमगादड़ों के शवों का विसरा सुरक्षित रख लिया गया है।

झारखंड के पलामू के सोरठ जंगल के पास एक नहीं बल्कि 40 बंदर एक कुएं में कूद गए और उन सभी की मौत हो गई। अनुमान लगाया जा रहा है कि वे प्यास से व्याकुल होकर कुएं में कूदे होंगे, जिसके बाद वे बाहर नहीं निकल पाए। इस इलाके में कई चमगादड़ों और कबूतरों के मरने की भी खबरें आई हैं।

ये तो रही पशु-पक्षियों की बात। इनकी बात मनुष्य से पहले इसलिए क्योंकि गर्मी के चलते इनके मरने की खबरें पहले नहीं आती थीं। हम यह तो सुनते थे कि अत्यधिक तापमान बढ़ने के बाद हीटस्ट्रोक (लू लगने) से इतने लोग मर गए और इतने बीमार हैं लेकिन पशु-पक्षी मौसम से अपना अनुकूलन स्थापित कर लेते थे। यह इनका प्रकृतिप्रदत्त गुण है। लेकिन अब वे सब इतनी भयंकर गरमी को झेलने की स्थिति में नहीं हैं, ये घटनाएं इस बात की गवाही देती हैं।

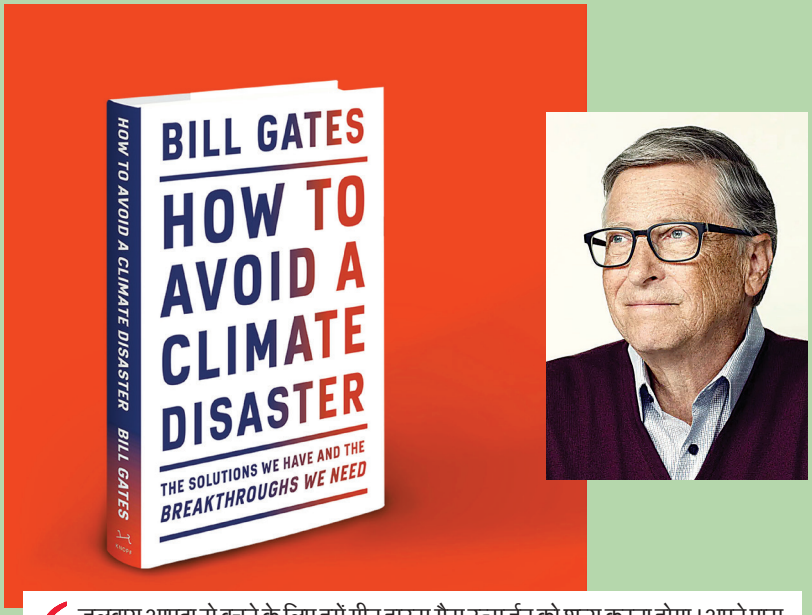
अब बात करते हैं मनुष्यों की। गुजरात के भारत-पाकिस्तान के हरामीनाला क्षेत्र में बीती 19 जुलाई को सीमा पर गश्त के दौरान बीएसएफ के सहायक कमांडेट विश्वदेव और हेड कांस्टेबिल दयालराम की हीटस्ट्रोक से मौत हो गई। जिन जवानों को सीमा पर दुश्मन सेना के सैनिकों को मारकर बदले में उनकी गोली खाकर शहीद होना चाहिए था, वे गर्मी न झेल सकने के कारण 'शहीद' हो गए, इससे अधिक दुख की दूसरी बात क्या होगी?

ये घटनाएं बताती हैं कि गर्मी इतनी बढ़ रही है कि मनुष्य तो मनुष्य, पशु-पक्षी भी इसे नहीं झेल पा रहे हैं। कारण, आज अंधाधुंध विकास तो हो रहा है पर इसका पर्यावरण पर कितना प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है, इस पर ज्यादा ध्यान नहीं दिया जा रहा है। जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों से दुनिया जिस तरह जूझ रही है, वह आने वाले बुरे दिनों का संकेत दे रहा है। हालत यह है कि गर्मी हर साल बढ़ती ही जा रही है। पिछला साल 2023 बीते सौ सालों में सबसे गर्म रहा। इस साल भी भयंकर गर्मी पड़ी। यह इस बार समय से पहले भी आ गई। गर्मी और गर्मीजनित बीमारियों से तमाम लोगों की मौतें भी हुईं। इसके अलावा हमारे कई राज्य बाढ़ की चपेट में हैं। कहीं भूस्खलन हो रहे हैं तो कहीं अतिवृष्टि। इसके उलट कई राज्यों में सूखे की स्थिति है। कई जगह किसानों की खरीफ की फसल बर्बाद हो चुकी है। वहां के किसान बरसात के लिए टकटकी

लगाए आसमान में देखते ही रह गए। अगर उनके यहां पानी बरसा भी तो न के बराबर। कुल मिलाकर असंतुलित मौसम के बढ़ने की जो रफ्तार है, वह आने वाले वर्षों में निश्चित तौर पर महाप्रलय लेकर आएगी। ऐसे में आज के समय को महाप्रलय की आहट कहें तो कुछ भी गलत नहीं होगा।

मौसम विशेषज्ञों का भी यही अनुमान है कि आने वाले वर्ष गर्मी की दृष्टि से बेहद खतरनाक होंगे। इसमें खास बात यह है कि यह आपदा कोई अचानक हमारे सामने नहीं आ खड़ी हुई है। बीते दो दशकों से गर्मी का यह रुझान दिख रहा था, विशेषज्ञ भविष्यवाणियां कर रहे थे परंतु हम लोगों ने उनकी चेतावनियों पर ध्यान नहीं दिया। इस दिशा में कुछ सार्थक नहीं किया। तमाम जिम्मेदार लोग इसके लिए ठोस काम करने के बजाय जबानी-जमाखर्च करते रहे।

जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों के कारण गर्मी, लू और इससे संबंधित घटनाओं की संख्या में भारी वृद्धि हुई है। इसमें आने वाले दिनों में भारी परिवर्तन की आशंका है, जिससे तापमान और बारिश की स्थिति पर नकारात्मक प्रभाव डालेगा। हमारी कृषि की उत्पादकता भी घटेगी और आमजन की दिक्कतों में लगातार इजाफा होगा। इसका कारण यह है कि हमारी विकास योजनाएं, औद्योगिक गतिविधियां तो तेज गति से बढ़ती रहीं पर उसके मुकाबले पर्यावरण को संरक्षित करने या उस दिशा में कार्य करने के उतने ठोस प्रयास नहीं हुए, जितने होने चाहिए थे। खेती हमारी अर्थव्यवस्था की रीढ़ है। प्रदेश की तीन चौथाई भूमि पर कृषि होती है लेकिन हमारे खेतों की फसलें अत्यधिक कीटनाशकों के प्रयोग के कारण जहरीली होती जा रही हैं। अनाजों की पोषकता भी घट रही है। ये पोषकता (न्यूट्रिएंट वैल्यू) जलवायु की अनिश्चितता के कारण पहले की मात्रा में तेजी से गिरी है। विकास और पर्यावरण की प्रतिष्ठित मैगजीन 'डाउन टू अर्थ' में छपी एक रिपोर्ट के अनुसार आज हम जो अनाज खा रहे हैं, वे हमें चुस्त-दुरुस्त और निरोग रखने के लिए पर्याप्त नहीं हैं, जैसे तीन दशक पहले हुआ करते थे। उनकी न्यूट्रिएंट वैल्यू काफी घट गई है। मैगजीन ने नेशनल इंस्टीट्यूट आफ न्यूट्रिशन (एनआईएन), हैदराबाद से प्राप्त आंकड़ों के विश्लेषण के आधार पर यह बात कही है।



प्रसिद्ध स्वयंसेवी संगठन 'क्रिश्चियन एड' की रिपोर्ट के अनुसार जलवायु परिवर्तन के चलते मौसम में जो गर्मी बढ़ी है, उसके कारण भारत में इस साल एक मार्च से जून के पहले हफ्ते तक 2500 से अधिक लोगों की जानें जा चुकी हैं। जबकि संसाधनों पर

"जलवायु आपदा से बचने के लिए हमें ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन को शून्य करना होगा। अपने पास पहले से मौजूद सौर और पवन ऊर्जा जैसे उपकरणों को तेज और बेहतर तरीके से इस्तेमाल करना होगा। यह समय की जरूरत है। इसके अलावा हमें ऐसी अन्य क्रांतिकारी प्राद्यौगिकियां बनाने और लागू करने की आवश्यकता है, जो हमें आगे के रास्ते पर ले जा सकें।"

–बिल गेट्स, अमेरिकी समाजसेवी और क्लाइमेट एडवोकेट, अपनी पुस्तक 'हाउ टू अवायड ए क्लाइमेट डिजास्टर' में। क्लाइमेट चेंज पर लिखी गई उनकी यह पुस्तक न्यूयार्क टाइम्स बेस्ट सेलर रही है।

"अध्ययन बताते हैं कि क्लाइमेट चेंज बढ़ते तापमान की गंभीरता और निरंतरता को बढ़ाता है, जिसके चलते न केवल तापमान से जुड़ी बीमारियां बढ़ती हैं, बल्कि इससे मरने वालों की संख्या में भी वृद्धि होती है। इसके चलते शरीर में ऐंठन, थकावट, लू लगना (हीटस्ट्रोक), अतिताप (हाइपरथरमिक) के मामले बढ़ जाते हैं। इसके साथ ही हृदयवाहिनी के रोग (कार्डियोवस्कुलर डिजीज), श्वसन तंत्र के रोग (रेस्पिरैटरी डिजीज) और मधुमेह (डायबिटीज) से जुड़ी बीमारियों से ग्रस्त मरीजों की स्थिति और अधिक खराब हो सकती है।"

–नेशनल इंस्टीट्यूट आफ एनवायरमेंटल हेल्थ साइंस, अमेरिका की रिपोर्ट के अनुसार।

प्रसिद्ध स्वयंसेवी संगठन 'क्रिश्चियन एड' की रिपोर्ट के अनुसार जलवायु परिवर्तन के चलते मौसम में जो गर्मी बढ़ी है, उसके कारण भारत में एक मार्च से जून के पहले हफ्ते तक 2500 से अधिक लोगों की जानें जा चुकी हैं। जबकि संसाधनों पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों की बात करें तो इसके चलते अब तक 41 बिलियन डॉलर (लगभग 3.43 लाख करोड़ रुपये) का नुकसान हुआ है। यह आंकड़ा उन नुकसानों का है, जिनका बीमा हुआ था। बीमा कंपनियों के आंकड़ों पर आधारित इस नुकसान की कीमत इससे कई गुना ज्यादा है (यह आंकड़ा पिछले वर्ष अंतरराष्ट्रीय जलवायु सम्मेलन (कॉप-28) के बाद का है। 'क्रिश्चियन एड' की रिपोर्ट में जो दूसरी भयावह बात कही गई है वह यह है कि संयुक्त अरब अमीरात में कॉप-28 सम्मेलन के बाद भी जीवाश्म ईंधन के त्याग के प्रति और गरीब देशों को जलवायु संबंधी आपदाओं में समर्थन करने के विकसित देशों के रुख में अभी तक कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं दिखाई दे रहा है।

पड़ने वाले दुष्प्रभावों की बात करें तो इसके चलते अब तक 41 बिलियन डॉलर (लगभग 3.43 लाख करोड़ रुपये) का नुकसान हुआ है। यह आंकड़ा उन नुकसानों का है, जिनका बीमा हुआ था। बीमा कंपनियों के आंकड़ों पर आधारित इस नुकसान की कीमत इससे कई गुना ज्यादा है। 'क्रिश्चियन एड' की रिपोर्ट में जो दूसरी भयावह बात कही गई है, वह यह है कि संयुक्त अरब अमीरात में कॉप-28 सम्मेलन के बाद भी जीवाश्म ईंधन के त्याग के प्रति और गरीब देशों को जलवायु संबंधी आपदाओं में समर्थन करने के विकसित देशों के रुख में अभी तक कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं दिखाई दे रहा है।

यह हमारे कुकृत्यों, खासकर धरती के सर्व-साधनसंपन्न वर्ग के कुकृत्यों का दुष्परिणाम है। अधिक से अधिक उत्पादकता बढ़ाने और तीव्र विकास की दौड़ के दुष्परिणामों के चलते बीसवीं सदी के मध्य से पृथ्वी का तापमान बढ़ना शुरू हुआ, जो आज तक निरंतर जारी है। इसके दोषी विकसित देश और उनका समाज अधिक है, क्योंकि उनके उपभोग की दर हमसे बहुत ऊंची है लेकिन इस समस्या का समाधान करना सबकी सामूहिक जिम्मेदारी है। हां, अधिक उपभोग करने वाले विकसित देशों को इस दिशा में प्रयास भी अधिक करने चाहिए, इससे शायद ही कोई असहमत हो। संयुक्त राष्ट्र द्वारा आयोजित कई कॉप सम्मेलनों में भारत का प्रतिनिधित्व करने वाले यंग एनवायरमेंटलिस्ट विकास यादव कहते हैं कि अब आम लोगों को क्लाइमेट पॉलिटिक्स शुरू करनी पड़ेगी ताकि क्लाइमेट का मुद्दा विभिन्न दलों के राजनीतिक एजेंडों में आए। क्योंकि देश को संचालित तो राजनीति तो कर रही है और वहां किसी दल के एजेंडे में क्लाइमेट है ही नहीं (देखें बाक्स)।

जीवाश्म ईंधनों के अंधाधुंध प्रयोग से ग्रीन हाउस गैसों का स्तर बढ़ता है, जो गर्मी बढ़ने के लिए उत्तरदायी है। स्थिति तो यह है कि हमें दो सौ मीटर दूर जाकर घर के लिए सब्जी भी लानी होती है तो हम उसके लिए वाहन का प्रयोग करते हैं। पैदल नहीं जाते। जाने-माने पर्यावरणविद और बाबा साहेब भीमराव अंबेडकर यूनिवर्सिटी, लखनऊ के स्कूल आफ अर्थ एंड एनवायरमेंटल साइंस के प्रोफेसर वेंकटेश दत्ता कहते हैं कि ये मौजूदा समय की मांग है कि हमें गैर-मोटर चालित परिवहन को प्रोत्साहित करने के लिए सुरक्षित, सुलभ साइकिलिंग लेन और पैदल यात्री मार्ग विकसित करना होगा, ताकि लोग वाहनों का प्रयोग कम करें (देखें बाक्स)।

यह गर्मी अगर यूं ही बढ़ती गई और तापमान 55-56 से ऊपर पहुंचा तो पृथ्वी पर जीवन नहीं बचेगा। हम सब मौत के मुंह में समा जाएंगे। आज जंगलों में आग लगने की घटनाएं बढ़ रही हैं। पिछले दिनों उत्तराखंड के जंगलों में कई बार आग लगी। इससे पेड़ तो समाप्त हुए ही, वहां की जैवविविधता भी पूरी तरह नष्ट हो गई। इतना अधिक तापमान बढ़ने का कारण यह भी है कि हमारी तरफ से इतना अधिक अपशिष्ट छोड़ दिया गया है, जिसकी कोई सीमा ही नहीं है।

जलवायु परिवर्तन का असर फसलों पर भी पड़ रहा है। अधिक गर्मी, लू और विनाशकारी बाढ़ों से फसलों का उत्पादन बुरी तरह प्रभावित हो रहा है। सूखा, अतिवृष्टि, पाला, ओला, शीतलहर, लू अब सामान्य बात हो गई है। ऊर्जा उत्पादन, प्रोडक्ट्स का अंधाधुंध उपयोग और उसके अपशिष्ट का लचर प्रबंधन वातावरण में कार्बन डाईआक्साइड को बढ़ाने के साथ अन्य ग्रीनहाउस गैसों को बढ़ा रहा है।

हमारे देश में कई बार क्लामेट चेंज के दुष्प्रभाव से होने वाली घटनाएं महाप्रलय की ट्रेलर बनी हैं। ताजा मामला बीती 30 जुलाई को केरल के वायनाड में हुआ भारी भूस्खलन है, जिसमें भारी तबाही हुई। इस तबाही में सरकारी आंकड़ों के मुताबिक 231 लोग मारे गए और 119 लोग लापता हैं। इस हादसे के जिम्मेदार हम लोग ही हैं, क्योंकि हमने इस क्षेत्र का बिना सोचे-समझे अंधाधुंध दोहन किया। केरल सरकार को यह पता था कि पश्चिमी घाट में आने वाले केरल के क्षेत्र में (यह पर्वत श्रृंखला करीब 1600 किलोमीटर लंबी है और गुजरात और महाराष्ट्र की सीमा से शुरू होकर गोवा, कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल से होते हुए तमिलनाडु के कन्याकुमारी में समाप्त होती है) अंधाधुंध भूमि उत्खनन से यह समूचा इलाका डेंजर-जोन में आता है और यहां कभी भी बड़ा प्राकृतिक हादसा हो सकता है लेकिन सरकार ने यहां खनन गतिविधियों पर कोई रोक नहीं लगाई। इसके लिए केंद्र ने मार्च 2014 में पहला नोटिफिकेशन जारी किया था कि पर्यावरण को क्षति पहुंचाई जाने वाली समस्त मानवीय गतिविधियों पर यहां तुरंत रोक लगाई जानी चाहिए। 2014 के नोटिफिकेशन के बाद राज्य सरकार को इस संबंध में पांच रिमाइंडर नोटिस भी भेजे गए लेकिन राज्य सरकार नहीं चेती। नतीजा सबके सामने है। केरल सरकार के रवैये से तो यही लगता है कि राज्य सरकारों को पर्यावरण संरक्षण की कोई चिंता ही नहीं

विकास यादव, यंग एनवायरमेंटलिस्ट

विकास यादव 24वें यूनाइटेड नेशन्स क्लाइमेट चेंज कांफ्रेंस(कॉप-24) समेत कई कॉप कांफ्रेंस में भारतीय प्रतिनिधिमंडल के सदस्य रहे हैं।

अब हमें क्लाइमेट पॉलिटिक्स की तरफ बढ़ना होगा

क्लाइमेट चेंज से निपटने के लिए इस पर एकजुटता से काम करने की आवश्यकता है। विकास की अंधी दौड़ में हम प्रकृति को लगातार नुक़सान पहुँचाते जा रहे हैं। इसके लिए हमें सस्टेनेबल डेवलपमेंट की ओर गौर करना चाहिए, उसके मापदंडों को ध्यान में रखना चाहिए। भारतीय राजनीति या वैश्विक राजनीति के परिप्रेक्ष्य में बात करें तो अब हमें क्लाइमेट पॉलिटिक्स की ओर बढ़ना होगा। हमारे संविधान और हमारी नीतियों में राजनीति का बहुत बड़ा योगदान होता है लेकिन हमारे समय की सबसे बड़ी वैश्विक समस्या ही पॉलिटक्स से नदारद दिखती है। पार्टियों के चुनावी घोषणापत्रों में क्लाइमेट रेज़लिंस और क्लाइमेट गोल्स का ज़िक्र होना चाहिए। वोटर्स को भी इस दिशा में सोचकर ही वोट करना चाहिए। कोई सरकार कितनी अच्छी है, इसका फ़ैसला इस बात से होता है कि उसके राज में वहाँ की जनता कितनी प्रसन्न है, कितनी सुविधाएँ उपलब्ध हैं और उसकी ग्रोथ रेट क्या है? साथ ही साथ विकासदर भी एक मापदंड होता है। ठीक उसी प्रकार, उस सरकार ने पर्यावरण के लिए कितना कार्य किया है और क्लाइमेट चेंज को रोकने के लिए किन नीतियों को लागू किया है, बनाये गये मापदंडों को कितना हासिल किया है, यह सब भी शामिल होना चाहिए।

एक व्यक्ति के रूप में भी हमें इस बात का एहसास होना चाहिए कि हमने इस पृथ्वी पर जन्म लिया है। हम यहाँ जीवनयापन कर रहे हैं। ठीक उसी प्रकार, जैसे व्यक्ति अपने घर में रहता है और उसकी देखभाल करता है, फिर मृत्यु के बाद वह घर किसी और का हो जाता है। आगे की पीढ़ी उस पर अपना अधिकार जमाती है और हम पूरी उम्र उस घर को बनाने में लगा देते हैं, ताकि उसमें हमारी आगे की पीढ़ी सुकून से रह सके। ठीक उसी प्रकार हमें प्रकृति को संजोकर रखना चाहिए ताकि हमारी आगे की पीढ़ी भी उसका आनंद ले सके। आज ऐसी बहुत-सी चीजें हैं, जिसे हमारे पूर्वजों ने देखा और आज हम उनसे अनभिज्ञ हैं और ऐसी बहुत-सी चीजें ऐसी होंगी, जिनके साथ हम जी रहे हैं लेकिन हमारी आगे की पीढ़ी उससे अनभिज्ञ रहेगी। बदलाव प्रकृति का नियम है, लेकिन वह बदलाव हमारी पीढ़ियों के लिए नुक़सानदायक नहीं बल्कि प्रेरणादायक होना चाहिए।

(बातचीत पर आधारित)

है। उनके औद्योगिक घरानों से इतने मधुर संबंध हैं कि वे उसके आगे आम लोगों की परवाह ही नहीं करते। लगभग यही स्थिति पूरे देश में है। पर्यावरण संरक्षण पर बहुत कम राज्य सरकारों का ध्यान है। विकास और पर्यावरण में संतुलन बनाए जाने की बात भी दशकों से हो रही है लेकिन ये चर्चाएं भी एअरकंडीशंड सभाकक्षों में होने के बाद वहीं दम तोड़ देती हैं। उन चर्चाओं के परिणामों पर बाद में न कोई चर्चा होती है, न ही उस पर आगे कोई कार्रवाई की जाती है।

वायनाड के हिमस्खलन से पहले उत्तराखंड के जोशीमठ में भूस्खलन की खूब चर्चा थी। जोशीमठ कस्बे और वहां के पगनो गांव की जमीन लगातार नीचे को खिसक रही है। ये जमीन कभी भी दरार लेकर फट जा रही है। इससे पगनो गांव के करीब डेढ़ सौ परिवार परेशान हैं और अपने सुरक्षित विस्थापन की मांग कर रहे हैं। बीते साल बरसात के महीने में जमीन खिसकने के साथ-साथ यहां भूस्खलन भी शुरू हो गया जो इस बरसात में फिर शुरू हो गया है। राज्य के मुख्यमंत्री समेत बड़े अफसर इस क्षेत्र का दौरा कर चुके हैं पर ये समस्या अपनी जगह पर जस की तस है। इनका कोई समाधान अभी तक नहीं निकल सका है। हां, भूस्खलन की चपेट में जो-जो परिवार आए हैं, उन्हें सरकार ने मुआवजा जरूर दिया है पर वे सभी तो अपना सुरक्षित विस्थापन चाहते हैं।

जोशीमठ में अमेरिकन जियोफिजिकल यूनियन ने सर्वेक्षण किया और अपनी जो रिपोर्ट दी वह भयावह है। रिपोर्ट के अनुसार अत्यधिक बारिश के फलस्वरूप यहां भूस्खलन में तेजी से वृद्धि हुई है, यह दर 2004-2010 के दौरान 22 मिमी/वर्ष से बढ़कर 2022-2023 के दौरान 325 मिमी/वर्ष हो गई है। इससे खतरे को कम करने के लिए सर्वेक्षण में पर्यावरण नियमों का पालन सख्ती से करवाने पर बल दिया गया है।

पर्यावरणीय असंतुलन से जो प्रभाव समाज पर पड़ते हैं, उससे हमारे संसाधनों पर बहुत दबाव पड़ता है। ऐसे में जरूरी है कि पर्यावरण फ्रेंडली योजनाएं बनें, जिससे हमारे पर्यावरण को कम से कम नुकसान पहुंचे। इसके लिए विकास योजनाओं को नई जरूरतों के मुताबिक बनाना होगा। यह मसला कई अंतरराष्ट्रीय मंचों पर भी उठा लेकिन इसके लिए या तो कदम नहीं उठाए गए या वे प्रयत्न फलीभूत नहीं हुए या नाकाफी साबित हुए।

हमें अपने आर्थिक और राजनीतिक सिस्टम में परिवर्तन करने पड़ेंगे क्योंकि ये सिस्टम जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का सामना करने में सक्षम नहीं है। हमें अपने उत्पादन तंत्रों और जीवनशैली में सुधार करना होगा, ताकि हम कम से कम कार्बन उत्सर्जन करने वाले तंत्र बना सकें। अधिक कार्बन उत्पन्न करने वाले तंत्रों पर हमारी निर्भरता कम हो।

• जोशीमठ में अमेरिकन जियोफिजिकल यूनियन ने सर्वेक्षण किया और अपनी जो रिपोर्ट दी वह भयावह है

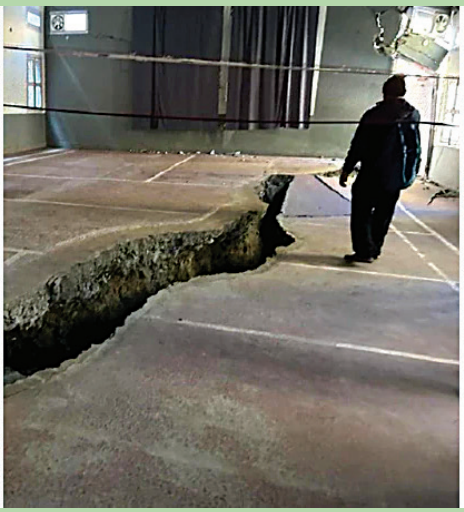
सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा के उपयोग को अधिकाधिक बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

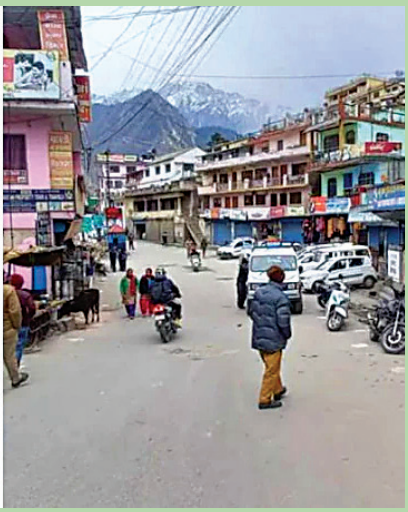
बहुत सारी जगहों पर पर्यावरण और उससे जुड़ी बहुत सारी समस्याएं स्थानीय स्तर पर होती हैं, इसलिए उनका समाधान स्थानीय स्तर पर ही होना चाहिए। इसके लिए जरूरी है कि ऐसे कार्यों में स्थानीय सामुदायिक समूहों और स्वयंसेवी संगठनों की भागीदारी हो। ताकि वे बहुत सारी समस्याओं का निस्तारण स्थानीय स्तर पर ही कर सकें। इस तरह के टुकड़ों-टुकड़ों में किए गए प्रयास जब सामूहिक रूप से दिखेंगे तो वे अपना प्रभावी प्रभाव छोड़ेंगे।

जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों से निबटने के लिए इसका अधिक से अधिक अध्ययन किया जाना चाहिए। लेकिन वास्तव में जलवायु परिवर्तन या पर्यावरण किसी के एजेंडे या प्राथमिकता में है

इस समय अभूतपूर्व कार्रवाई की आवश्यकता है, इसके साथ ही अवसर भी है। न केवल जलवायु पर बल्कि आर्थिक समृद्धि और सतत विकास पर भी। आज जलवायु संबंधी कार्रवाई को भू-राजनीतिक विभाजनों का बंधक नहीं बनाया जा सकता।

-डॉ. एंटोनिओ गुटेरेस, यूएन सेक्रेटरी जनरल (बीते विश्व पर्यावरण दिवस पर अपने संबोधन में)





उत्तराखंड के जोशीमठ कस्बे की सड़कों और वहां स्थित घरों में आ रही दरारों को रोकने का कोई उपाय सरकार को समझ में नहीं आ रहा है। दरार पड़ने का सिलसिला जारी है।

जीरो वेस्ट की तरफ तेजी से बढ़ना होगा हमें : प्रो. वेंकटेश दत्ता

ग्रीनहाउस गैस के लगातार बढ़ते उत्सर्जन के कारण हमारे शहर और गांव जलवायु परिवर्तन के दंश को झेल रहे हैं। कहीं बहुत तेज़ बारिश हो रही है तो कहीं सूखा पड़ रहा है। कोई भी प्रभावशाली समाधान नहीं दिख रहा है। निजी वाहनों पर निर्भरता बढ़ने के कारण कार्बन का उत्सर्जन बढ़ता ही जा रहा है और भविष्य में कम होने के आसार नहीं दिख रहे हैं। निजी वाहनों पर निर्भरता कम करने के लिए सार्वजनिक परिवहन नेटवर्क जैसे बसें, मेट्रो, फीडर सेवा आदि का विस्तार और सुधार करना नितांत आवश्यक है। हमारे शहरों में साइकिलिंग और पैदल चलने का बुनियादी ढांचा लगभग समाप्त सा हो गया है। थोड़ी दूर चलने के लिए भी मोटर वाहन का सहारा लेना पड़ता है। गैर-मोटर चालित परिवहन को प्रोत्साहित करने के लिए सुरक्षित, सुलभ साइकिलिंग लेन और पैदल यात्री मार्ग विकसित करना होगा, जिससे कार्बन का उत्सर्जन कम किया जा सके।

इसके साथ ही, इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी), चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर तथा ईवी वाहन के लिए प्रोत्साहन देकर और सार्वजनिक परिवहन में इलेक्ट्रिक बसों को एकीकृत करके ग्रीन हाउस गैसों को कम किया जा सकता है। यातायात तथा उत्सर्जन को कम करने के लिए कंजेशन मूल्य निर्धारण लागू करना होगा। मौजूदा इमारतों को ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों जैसे एलईडी लाइटिंग, बेहतर एचवीएसी सिस्टम और इन्सुलेशन के साथ तैयार करने के लिए कार्यक्रम शुरू करना होगा। इसके साथ ही ऊर्जा उपयोग को अनुकूलित करने और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को एकीकृत करने के लिए स्मार्ट ग्रिड और उन्नत मीटरिंग बुनियादी ढांचे को मजबूत करना होगा। हमारे हरित क्षेत्र और शहरी वानिकी में सुधार लाना होगा। वायु गुणवत्ता में सुधार, शहरी 'हीट आइलैंड' को कम करने और जैव विविधता को बढ़ाने के लिए पार्क, हरित पट्टी और सामुदायिक उद्यान विकसित करने होंगे और उनका समुचित रखरखाव करना होगा। शून्य अपशिष्ट (जीरो वेस्ट) की ओर बढ़ने के लिए खाद बनाना, पुनर्चक्रण और एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाने जैसी अपशिष्ट कटौती रणनीतियों को लागू करना होगा। हमारे शहरों में जल क्षेत्र लगातार कम हो रहे हैं. नदियों पर मकान, दुकान, हाईवे आदि बनाये जा रहे हैं। अतिवृष्टि की स्थिति में बाढ़ की समस्या हो जा रही है। शहर के भीतर नदियों, झीलों और वेटलैंड को बचाकर तथा उन्हें प्रदूषण से बचाना होगा।

(बातचीत पर आधारित)

प्रो. वेंकटेश दत्ता

प्रोफेसर, स्कूल ऑफ अर्थ एंड एनवायरमेन्टल साइंस, बाबा साहब भीमराव अम्बेडकर यूनिवर्सिटी, लखनऊ

ही नहीं। इसे लोग फालतू का मसला समझते हैं। यह बहुत अच्छी बात है कि इस बार स्वतंत्रता दिवस को प्रधानमंत्री ने लालकिले से राष्ट्र के नाम अपने संबोधन में पहली बार जलवायु परिवर्तन की बात कही और इसे बहुत बड़ा संकट बताया। प्रधानमंत्री ने ग्रीन-जॉब को बढ़ावा देने की बात भी कही। इसके पहले वित्तमंत्री द्वारा संसद में पेश आम बजट में भी पर्यावरण संरक्षण पर जोर दिया गया था। यह बहुत अच्छी बात है कि इस साल के भारत के बजट में वित्तमंत्री ने क्लाइमेट चेंज की परेशानियों से निपटने के लिए अच्छी व्यवस्था की है। हमारी केंद्रीय वित्त मंत्री ने पिछले दिनों संसद में वित्त वर्ष 2024-25 के लिए जो केंद्रीय बजट पेश किया उसमें क्लाइमेट चेंज के कारण सामने खड़ी चुनौतियों से निबटने और सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए मजबूत इच्छाशक्ति दिखती है। इस बजट में केंद्रीय वित्त मंत्री ने 48.21 लाख करोड़ रुपये का बजटीय आवंटन किया है, जिसमें रिन्यूबल एनर्जी, जलवायु अनुकूलन और पर्यावरणीय ढांचे की स्थिरता पर ध्यान दिया गया है। इस बजट में प्रधानमंत्री सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना के तहत एक करोड़ घरों में रूफटॉप सौर पैनल लगाए जाएंगे, जिनसे रिन्यूबल एनर्जी को तेजी से बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।

इसके अलावा रिन्यूबल एनर्जी को पावर ग्रिड में एकीकृत करने में मजबूती लाने के लिए सरकार पंप्ड स्टोरेज परियोजना को बढ़ावा देने पर विचार कर रही है, ताकि निर्बाध बिजली आपूर्ति की जा सके। इसके साथ ही एनटीपीसी और बीएचईएल की मदद से 800 मेगावाट का थर्मल पावर प्लांट स्थापित करने, जलवायु के अनुकूल उच्च उपज देने व जलवायु के बदलावों को सहने वाली 109 फसल किस्मों को शुरू करने के साथ करीब एक करोड़ किसानों को प्राकृतिक खेती को अपनाने के लिए प्रेरित करने की सरकार की योजना है। साथ ही साथ केंद्र सरकार ने राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के लिए बजट राशि बढ़ा दी है। इसको 100 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 600 करोड़ रुपये कर दिया है। जानकारों का कहना है कि रिन्यूबल एनर्जी का क्षेत्र ही हमारे देश की पर्यावरणीय चिंताओं को काफी हद तक कम कर देगा। कम कार्बन उत्सर्जन, परमाणु ऊर्जा का विकास, मौसम के बदलाव को झेल पाने वाली फसलों के प्रोत्साहन और हाईड्रोजन मिशन को अपनाए जाने से हमें क्लाइमेट चेंज की चुनौतियों से निबटने में काफी सहायता मिलेगी।

यह बहुत अच्छी बात है कि इस बार स्वतंत्रता दिवस को प्रधानमंत्री ने लालकिले से राष्ट्र के नाम अपने संबोधन में पहली बार जलवायु परिवर्तन की बात कही और इसे बहुत बड़ा संकट बताया। प्रधानमंत्री ने ग्रीन-जॉब को बढ़ावा देने की बात भी कही।

यह सही है कि भारत सरकार ने जलवायु परिवर्तन या क्लाइमेट चेंज के दुष्प्रभावों को कम करने के लिए इस बार बजट में ठीक-ठाक धन की व्यवस्था की है लेकिन इसके लिए हमें बहुत अधिक धन की आवश्यकता पड़ेगी, इसलिए इसमें विकसित देशों का सहयोग आवश्यक है। वे विकसित देश, जो उपभोग तो खूब कर रहे हैं लेकिन उसके अनुपात में इससे निपटने के उपायों के लिए अपना आर्थिक सहयोग नहीं करते। इस मामले में राजनीति भी खूब की जाती है। ऐसे में पिछले पर्यावरण दिवस के मौके पर यूनाइटेड नेशंस के जनरल सेक्रेटरी डॉ. एंटीनियो गुटेरेस के भाषण में कही गई यह बात महत्वपूर्ण है कि आज जलवायु संबंधी कार्रवाई को भू-राजनीतिक विभाजनों का बंधक नहीं बनाया जा सकता (देखें बाक्स)। इसी के साथ हमें प्रसिद्ध पर्यावरणविद स्व. अनुपम मिश्र की वह बात बार-बार याद आती है कि पर्यावरण संकट वास्तविक है। इसके लिए नकली नहीं बल्कि वास्तविक तैयारी करनी होगी। आज बड़ा सवाल यह है कि हमारी यह वास्तविक तैयारी कितनी है?

वाराणसी-शक्तिनगर मार्ग पर प्रदूषण के चलते दिन में छाई कोहरे जैसी धुंध।

जहरीली हवा में सांस लेने को अभिशप्त दो राज्यों की बड़ी आबादी

- यूपी के आखिरी छोर पर स्थित सोनभद्र में वर्षों से प्रदूषण की स्थिति भयावह
- हर माह हवा में घुल रहे लाखों टन खतरनाक रासायनिक तत्व
- सीपीसीबी की हालिया रिपोर्ट में भी सामने आए चिंताजनक आंकड़े

प्रदेश के साथ देश के कई हिस्सों में बिजली की बड़ी जरूरत पूरी करने वाले सोनभद्र और इससे सटे मप्र के सिंगरौली (केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की ओर से प्रदूषण के लिहाज से सिंगरौली के मोरवा, बैढ़न इलाके के साथ सोनभद्र के बीजपुर, शक्तिनगर, अनपरा, रेणुसागर, रेणुकूट डाला, ओबरा तक की एरिया) में लाखों की आबादी जहरीली हवा में सांस लेने को अभिशप्त है। स्थिति को देखते हुए, जहां विभिन्न संगठन 30 वर्ष से भी अधिक समय से आवाज उठा रहे हैं वहीं, नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल की ओर से भी वर्ष 2015 से इस पर सतत निगरानी रखी जा रही है। पर्यावरण अध्ययन के लिए सोनभद्र आई विभिन्न कमेटियों की ओर से ढेरों सुझाव के साथ ही, एनजीटी और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की ओर से कई निर्देश जारी हुए हैं। क्षेत्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड कागजों पर स्थिति नियंत्रित करने का दावा भी कर रहा है लेकिन जो धरातलीय हालात हैं, वे डराने वाले हैं।

कौशलेंद्र पांडेय की रिपोर्ट-

सोनभद्र

सोनभद्र में प्रदूषण की खतरनाक स्थिति को लेकर वर्ष 2013 और 2014 में एनजीटी में दाखिल की गई, जिस पर गठित कोर कमेटी ने अगस्त 2015 में सोनभद्र और सिंगरौली की स्थिति को लेकर एक विस्तृत रिपोर्ट सौंपी। बताया गया कि सोनभद्र और सिंगरौली के ऊर्जांचल वाले हिस्से में, छोटे-बड़े 350 उद्योग स्थापित हैं। इसमें 11 ताप विद्युत गृह, 16 कोयला खदान, एल्युमिनियम, कार्बन, केमिकल, सीमेंट कारखानों के अलावा स्टोन क्रशर प्लांट शामिल हैं।

आंकड़े बताते हैं कि सोनभद्र के ओबरा, अनपरा, शक्तिनगर, रिहंदनगर और जिले से सटे सिंगरौली में स्थापित बिजलीघरों में रोजाना 21 हजार मेगावाट बिजली उत्पादन के लिए रोजाना 2.70 लाख टन कोयला जलाया जा रहा है। इससे जहां प्रतिदिन 91 हजार टन राख निकल रही है। वहीं, आठ हजार किलो क्रिमियम, 1486 किलो लेड, 40 किलो पारा यानी मरकरी और 9369 किलो फ्लोराइड सोनभद्र और इससे सटे सिंगरौली के वायुमंडल में घुल रहा है। बिजलीघरों के अलावा अन्य उद्योगों के साथ ही, क्रशर प्लांटों से निकलने वाली पत्थर की धूल यहां के भूमंडल में घुल रही है सो अलग..।

एनजीटी ने 2015 में दिया था एक करोड़ जुर्माने का आदेश

2015 में सोनभद्र जांच के लिए मौके पर गई अपनी कोर कमेटी की रिपोर्ट पर ग्रासिम केमिकल एंडस्ट्रीज लिमिटेड (जो आदित्य बिड़ला ग्रुप की कंपनी है) पर एक करोड़ रुपये का जुर्माना लगाया था। एनजीटी की कोर कमेटी ने अपनी रिपोर्ट में कहा था कि सोनभद्र की दुद्धी तहसील के रेनकूट इलाके में ग्रासिम केमिकल इंडस्ट्रीज ने अपने बाई-प्रोडक्ट के तौर पर निकलने वाले पारे का भारी मात्रा में स्टॉक जमा कर रखा है। इसके चलते स्थानीय पारिस्थिकीय-तंत्र को बुरी तरह नुकसान पहुंच रहा है।

एनजीटी की कोर कमेटी ने 2015 की रिपोर्ट में स्पष्ट चेतावनी दी थी कि बिजली परियोजनाओं से प्रतिवर्ष निकलते वाली लाखों टन राख नदी-नालों के साथ ही, यहां की आबोहवा में घुल रही है। अधिकांश ऐशडैमों के भराव की सीमा भी अधिकतम वर्ष 2020 होने के प्रति चेताया गया था। इसके बाद एनजीटी की ओर से राख के शत-प्रतिशत सुरक्षित निस्तारण तथा ऐशडैमों की निगरानी के कड़े निर्देश जारी किए गए थे। बावजूद जहां जिले के कई ऐशडैमों का भराव आखिरी मुहाने पर पहुंच चुका है। वहीं, चंद दिन पूर्व ओबरा परियोजना से जुड़े चकाड़ी ऐशडैम के टूटने की घटना और रेणुका नदी के साथ ही, रिहंद जलाशय में नदी-नालों के जरिए बहाई जा रही लाखों टन राख को लेकर, क्षेत्रीय प्रदूषण नियंत्रण कार्यालय की ओर से बरती जा रही उदासीनता ने लोगों को चिंतित कर दिया है।

सीपीसीबी ने 2011 में ही स्वीकार कर ली थी प्रदूषण की खराब स्थिति

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने वर्ष 2011 में ही इस बात को स्वीकार कर लिया था कि सिंगरौली रीजन, जिसमें सोनभद्र और सिंगरौली दोनों जिलों की एरिया शामिल हैं, में प्रदूषण के हालात बेहद खराब हो चले हैं। उस समय इस क्षेत्र को देश के नौवें सर्वाधिक प्रदूषित क्षेत्र का दर्जा दिया गया था। बाद में बिगड़ते हालात को देखते हुए सिंगरौली रीजन को देश का तीसरा सर्वाधिक प्रदूषित क्षेत्र माना गया। हालात नियंत्रण के लिए कई एक्शन प्लान बनाए गए।

वर्ष 2020 में शुरू किए गए केंद्रीय वायु स्वच्छता कार्यक्रम में, जिले के सर्वाधिक प्रदूषण वाले अनपरा रीजन को शामिल किया गया। बावजूद अभी भी प्रदूषण यहां का बड़ा मसला बना हुआ है।

सोन नदी की सहायक रेणुका नदी में अनियंत्रित तरीके से बहाई जा रही फ्लाई-ऐश

जिले में प्रदूषण पर लंबे समय तक शोध कर चुके पर्यावरण वैज्ञानिक डा. अनिल गौतम बताते हैं कि चाहे सर्दी का मौसम हो या तपिश। दोनों मौसम में यहां प्रदूषण की गंभीर समस्या बनी रहती है। सर्दी के मुकाबले गर्मी में पीएम10 (पार्टिकुलेट मैटर) की अधिकता पर बताया कि इस समय धूल भरी हवाएं चलती हैं। इस कारण पीएम 2.5 के मुकाबले इसकी मात्रा बढ़ जाती है। बताते चलें कि हवा में 10 माइक्रान के सूक्ष्मकणों की मौजूदगी को पीएम 10 के रूप में और 2.5 माइक्रान के सूक्ष्म कणों को पीएम 2.5 के रूप में मापा जाता है।

हालात भयावह, नष्ट होता जा रहा जीवन

सिंगरौली प्रदूषण मुक्ति वाहिनी के जरिए वर्ष 2018 से लगातार आवाज उठा रहे, संयोजक रामेश्वर भाई कहते हैं कि हालात काफी भयावह हैं। प्रदूषण के चलते यहां का वानस्पतिक जीवन ही नहीं, मानव जीवन भी नष्ट होता जा रहा है। फ्लोराइड टेस्टिंग के लिए एक लैब तक की सुविधा उपलब्ध नहीं हो सकी है। मरकरी अध्ययन केंद्र, टाक्सीलाजिकल लैब स्थापना के निर्देश धूल फांक रहे हैं। एनजीटी के बार-बार निर्देश के बावजूद, प्रदूषण नियंत्रण की अधिकतर कवायद फाइलों तक सिमटी हुई है। सोनभद्र जैसे महत्वपूर्ण जनपद, जहां के क्षेत्रीय कार्यालय पर मिर्जापुर और भदोही जिले का प्रभार है, वहां प्रभारी के भरोसे काम चलाया जा रहा है। कहा कि निगरानी की कड़ी व्यवस्था के साथ प्रदूषण की वजह से पेड़-पौधों, मानव जीवन को जो क्षति पहुंच रही है, उसकी भरपाई कौन करेगा? इसकी जिम्मेदारी तय करते हुए, ध्यान दिए जाने की जरूरत है।

हालात विस्फोटक, सोनभद्र के लिए अलग से तय हो मानक

लोक विज्ञान संस्थान देहरादून के निदेशक एवं शीर्ष पर्यावरण वैज्ञानिकों में एक डा. एके गौतम भी यहां के हालात पर खासी चिंता जताते हैं। कहते हैं कि सोनभद्र के हालात काफी विस्फोटक हैं। वर्ष 2015 में एनजीटी की कोर कमेटी ने जो रिपोर्ट दी थी, उसी समय यहां के हालात को लेकर चिंता जताई थी। नदी-नालों में हर साल बहाई जा रही लाखों टन राख और ऐश डैमों के अनियंत्रित भराव के प्रति भी चेताया गया लेकिन इस पर नियंत्रण और इसके दुष्प्रभाव से लोगों को राहत दिलाने के लिए जो उपाय, जिस तरह की संजीदगी दिखाई जानी चाहिए थी, वह नहीं दिखाई गई, इसका परिणाम यह है कि अब सोनभद्र के हालात मौजूदा स्थिति में नियंत्रण से बाहर हो चुके हैं। चूंकि सोनभद्र और इससे सटा सिंगरौली एक ऐसी एरिया है, जहां एक नहीं, कई उद्योग स्थापित हैं। इसको देखते हुए, यहां प्रदूषण नियंत्रण के लिए अलग से मानक तय किए जाएं और पर्यावरण से जुड़े नियमों, निर्देशों और मानकों का कड़ाई से पालन करते हुए, इसके दुष्प्रभावों से लोगों को निजात दिलाने की दशा में भी कार्य किए जाएं, तभी सोनभद्र के हालात काबू में लाए जा सकते हैं।

यूपी प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सदस्य सचिव से बातचीत

सोनभद्र पर हमारा खास ध्यान, सभी उद्योग करें पर्यावरण नियमों का पालन : आशीष कुमार सिंह

आशीष कुमार सिंह, आईएफएस

सोनभद्र में प्रदूषण की समस्या बहुत विकराल है। इसको कम करने के लिए क्या उपाय कर रहे हैं, यह पूछने पर उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के मेंबर सेक्रेटरी आशीष कुमार सिंह कहते हैं कि प्रदूषण पर नियंत्रण के लिए हमने जिला स्तर पर एनवायरमेंटल-प्लान्स बनाए हैं। ये प्लान प्रदेश के सभी जिलों के लिए हैं। इनमें सोनभद्र जिले पर हमारा खास ध्यान है। इसके लिए जरूरी मिटीगेशन मीजर्स लिए गए हैं। सोनभद्र में सभी संबंधित विभागों के विशेषज्ञों को मिलाकर फ्लाई ऐश मिशन बनाया गया है। इसमें ऐश का साइंटिफिक डिस्पोजल कैसे हो, इसका प्लान किया गया है। इस मिशन में यूपी, एमपी के पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के प्रतिनिधियों के अलावा माइनिंग डिपार्टमेंट और यूपी प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के प्रतिनिधि शामिल हैं। फ्लाईऐश की समस्या शक्तिनगर में अधिक है। जबकि सोनभद्र का प्रदूषण कोयला ट्रांसपोर्टेशन के कारण है।

यह पूछने पर कि सोनभद्र में मरकरी की समस्या भी बहुत है और वहां इसके लिए टेस्टिंग लैब तक नहीं है, श्री सिंह ईमानदारी से यह बात स्वीकार करते हुए कहते हैं कि मरकरी टेस्टिंग के लिए हमारे पास सोनभद्र में लैब नहीं है। इसलिए हम सोनभद्र से सैंपल लखनऊ मंगाते हैं और लखनऊ की लैब में टेस्टिंग करते हैं। उनका कहना है कि क्षेत्र के प्रदूषण को कम करने के लिए फ्लाईऐश मिशन की तरह ही एअर पोल्यूशन के लिए भी हमारे पास एक्शन प्लान है। हमने इसकी स्टडी आईआईटी की एक टीम से करवाई है। इस पर आगे काम चल रहा है।

आशीष कुमार सिंह का कहना है कि यह जरूरी है कि वहां पर जो उद्योग और पावर स्टेशन हैं, वे पर्यावरण नियमों-कानूनों का पालन करें, तभी प्रदूषण का समाधान हो सकता है। वह आगे कहते हैं कि उस इलाके में जो नुकसान हुआ है या जो लोग प्रदूषण की मार झेल रहे हैं, उनको मुआवजा देने का हमारा कोई प्लान नहीं है। हमारे पास मिटीगेशन प्लान तो है पर कम्पेनशेसन का कोई प्लान नहीं है।

यह पूछने पर कि मिटीगेशन मीजर्स तो हैं लेकिन उनका पालन ठीक से नहीं हो पा रहा है, उनका कहना कि है कि अगर उद्योग और प्लांट्स उसका पालन करें तो स्थितियों में सुधार आ सकता है। इन नियमों के सीरियस-इंप्लीमेंटेशन की जरूरत है।

यह पूछने के लिए क्या इस विकराल समस्या से निपटने के लिए क्या किसी नए कानून की आवश्यकता है, श्री सिंह कहते हैं कि किसी नए नियम-कानून की जरूरत नहीं है। जो नियम-कानून पहले से हैं, उनका ही ठीक से पालन हो जाए तो समस्या पर काबू पाया जा सकता है। यह पूछने पर कि नेशनल हरित प्राधिकरण (एनजीटी) ने क्षेत्र में प्रदूषण नियंत्रण के कई निर्देश दिए लेकिन उनका पालन नहीं किया जा रहा है, उनका कहना है कि ऐसा कहना गलत है। हम माननीय एनजीटी के सभी दिशा-निर्देशों का कड़ाई से पालन कर रहे हैं।

डा. एके गौतम

रामेश्वर प्रसाद

सीएसई रिपोर्ट : मरकरी का भी नहीं निकला कोई हल

बताते चलें कि वर्ष 2012 में जहां सीएसई (सेंटर फार साइंस एंड एनवायरमेंट) नामक संस्था ने सोनभद्र के रग-रग में मरकरी पैबस्त होने का खुलासा किया था। वहीं, 2015 की रिपोर्ट में इस बात का जिक्र था कि सोनभद्र-सिंगरौली स्थित बिजलीघरों से निकलने वाली राख के लिए प्रतिवर्ष 14.61 टन मरकरी यहां के वायुमंडल में घुल रही है।

यूपीसीडा की ग्रीन पहल

औद्योगिक क्षेत्रों में स्थापित किए जाएंगे रूफ टॉप सोलर प्लांट, ग्रीन बेल्ट्स व सोलर पथ

उत्तर प्रदेश में ग्रीन एनर्जी को बढ़ावा दे रही योगी सरकार की इस पहल से न सिर्फ पर्यावरण को लाभ हो रहा है, बल्कि सरकारी विभागों के विद्युत खपत पर होने वाले खर्च में भी बड़ी राहत मिली है। इसी क्रम में मुख्यमंत्री की मंशा के अनुरूप उत्तर प्रदेश राज्य औद्योगिक विकास प्राधिकरण (यूपीसीडा) भी ग्रीन एनर्जी के उपयोग को और विस्तार दे रहा है। यूपीसीडा ने अपने कानपुर मुख्यालय में रूफ टॉप सोलर प्लांट की सफलता को देखते हुए अब अपने अन्य औद्योगिक क्षेत्रों में भी रूफ टॉप सोलर प्लांट, ग्रीन बेल्ट्स और सोलर पथ बनाने की योजना तैयार की है। योजना के अनुसार, प्राधिकरण ने अपने औद्योगिक क्षेत्रों में स्थित विभिन्न सार्वजनिक सुविधाओं जैसे प्रशासनिक भवनों, नागरिक केंद्रों, कॉमन फैसिलिटी सेंटर (सीएफसी), ट्रांजिट हॉस्टल, कॉमन एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट्स (सीईटीपी) और क्षेत्रीय प्रबंधक कार्यालयों पर सोलर रूफटॉप प्लांट्स लगाने का प्रस्ताव रखा है। उल्लेखनीय है कि कानपुर मुख्यालय में रूफ टॉप सोलर प्लांट के माध्यम से प्राधिकरण ने पिछले कुछ महीनों में कुल 27.35 लाख रुपए की बिजली बिल में बचत की है। प्राधिकरण का आंकलन है इस पहल से अगले 23 वर्षों में यूपीसीडा को लगभग 1104 लाख रुपए की शुद्ध बचत हो सकेगी।

कॉर्बन उत्सर्जन को कम करने और नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए यूपीसीडा ने जनवरी 2024 में अपने मुख्यालय कानपुर में 150 किलोवॉट का सोलर रूफटॉप ऑनबिड प्लांट स्थापित किया था। यह परियोजना उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास अभिकरण की सहायता से कैपेक्स मॉडल पर 82.98 लाख रुपए की लागत से पूरी की गई थी। इस सोलर प्लांट के स्थापित होने के बाद से प्राधिकरण ने जनवरी और फरवरी 2024 में 35 प्रतिशत ऊर्जा की बचत की, जबकि मार्च 2024 में 32.42 प्रतिशत, अप्रैल और मई 2024 में 56.92 प्रतिशत और जून-जुलाई 2024 में 34.95 प्रतिशत की ऊर्जा बचत दर्ज की गई। इस तरह, कुल लागत का लगभग 33 प्रतिशत पहले ही रिकवर किया जा चुका है। इस परियोजना के तहत, लगभग दो वर्षों में प्राधिकरण को लगभग पूरी लागत वसूल हो जाएगी, जबकि इन सोलर पैनलों की समय सीमा अवधि लगभग 25 वर्ष है। इस प्रकार, अगले 23 वर्षों तक यह सोलर प्लांट यूपीसीडा को लगभग 1104 लाख रुपए की शुद्ध बचत प्रदान करने में मदद करेगा।

यूपीसीड़ा के मुख्य कार्यपालक अधिकारी मयूर माहेश्वरी ने बताया की भारत सरकार एवं उत्तर प्रदेश सरकार की सौर ऊर्जा नीति 2022 के अनुरूप प्राधिकरण मुख्यालय कानपुर, समेत समस्त क्षेत्रीय कार्यालयों व परियोजना इत्यादि में भी सोलर रूफटॉप प्लांट जल्द स्थापित करेगा। इसके परिणामस्वरूप उद्यमी इस ओर आकर्षित भी हो रहे हैं। इससे विद्युत बिल तो कम होंगे ही साथ ही साथ ऊर्जा उत्पादन में भी योगदान बढ़ेगा **(वि)**।

ग्रेटर नोएडा में 50 टीडीपी गीले कचरे को बदलेंगे बायो सीएनजी में

उत्तर प्रदेश ने ग्रेटर नोएडा में 50 टीडीपी गीले कचरे के निस्तारण व उसे बायो सीएनजी में परिवर्तित करने की परियोजना को गति दे दी है। इस योजना से ग्रेटर नोएडा के 95 सेक्टर, 124 गांव समेत 8 एडमिनिस्ट्रेटिव जोन के अंतर्गत कुल 380 स्क्वेयर किलोमीटर क्षेत्र में रह रहे 12 लाख लोग लाभान्वित होंगे। उल्लेखनीय है कि ग्रेटर नोएडा के ही सेक्टर-1 में 'सिक्वेंशियल बैच रिएक्टर टेक्नोलॉजी' बेस्ड सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट की स्थापना किए जाने का कार्य भी शुरू हो गया है। 79.57 करोड़ की लागत से बनने वाले 45 एमएलडी कैपेसिटी युक्त सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट व वॉटर रीक्लेमशन फैसिलिटी की स्थापना, संचालन व टेस्टिंग की प्रक्रिया को आगे बढ़ाते हुए एजेंसी निर्धारण व कार्यावंटन की प्रक्रिया जारी है। वहीं, 50 टीडीपी गीले कचरे के निस्तारण और उसे बायो सीएनजी में परिवर्तित करने की परियोजना को 17 करोड़ रुपए की लागत से गति दी जाएगी। ग्रेटर नोएडा औद्योगिक विकास प्राधिकरण ने इस कार्य को पूरा करने के लिए कॉन्ट्रैक्टर निर्धारण व कार्यावंटन की प्रक्रिया शुरू कर दी है और इसे क्वॉलिटी व कॉस्ट बेस्ड सिलेक्शन के माध्यम से पूरा किया जाएगा।

परियोजना का एक प्रमुख लक्ष्य नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (म्यूनिसिपल सॉलिड वेस्ट) के 100% साइंटिफिक प्रोसेसिंग को बढ़ावा देना है। वर्तमान में, ग्रेटर नोएडा का अपशिष्ट प्रबंधन मॉडल 3 स्वीकृत प्रसंस्करण इकाइयों के साथ विकेंद्रीकृत है। इन 3 में से 2 इकाइयों में यांत्रिक खाद (प्रत्येक 10 टीपीडी) और तीसरी में जैव-मीथेनेशन (18टीपीडी) शामिल है। कुछ थोक जेरेटर जोन अपने कचरे को उसी स्थान पर संसाधित करते हैं। ऐसे में, पूरे क्षेत्र में 50 टीपीडी गीले कचरे का प्रसंस्करण कर उसे बायो-सीएनजी में बदला जाएगा। इस उद्देश्य के लिए, प्राधिकरण ने ग्रेटर नोएडा के अस्तौली में भूमि पार्सल की पहचान की जहां पर इकाई की स्थापना की जाएगी **(वि)**।

उत्तराखंड : जीईपी सूचकांक शुरू करने वाला पहला राज्य बना

उत्तराखंड विश्व का पहला राज्य बन गया है जहां पारिस्थितिकी तंत्र के विकास का आकलन सकल पर्यावरण उत्पाद सूचकांक (जीईपी-इंडेक्स) के माध्यम से किया जाएगा।

देहरादून में सकल पर्यावरण उत्पाद-जीईपी सूचकांक का शुभारंभ करते हुए मुख्यमंत्री पुष्कर सिंह धामी ने कहा कि जीईपी सूचकांक से पर्यावरण के प्रति जागरूकता भी बढ़ेगी और इससे पर्यावरण संरक्षण में योगदान का आकलन करने में मदद मिलेगी।

धामी ने कहा, "इसके मूल्यांकन से पारिस्थितिकी और अर्थव्यवस्था के बीच बेहतर सामंजस्य स्थापित होगा।" उन्होंने कहा कि इस सूचकांक से राज्य में विकास योजनाओं और औद्योगिक गतिविधियों को एक साथ चलाने में भी मदद मिलेगी और अब उत्तराखंड जलवायु संरक्षण की दिशा में भी आगे बढ़ रहा है। मुख्यमंत्री पुष्कर सिंह धामी ने कहा कि राज्य सरकार ने वित्तीय वर्ष 2010-11 में ग्रीन बोनस की परिकल्पना की थी, लेकिन उत्तराखंड राज्य को ग्रीन बोनस का लाभ नहीं मिल पाया।

जिसके चलते 21 दिसंबर 2021 को उत्तराखंड सरकार ने पर्यावरणीय सेवाओं के मूल्य और पर्यावरणीय क्षति की लागत के बीच के अंतर को जीडीपी में जोड़कर सकल पर्यावरणीय उत्पाद की परिभाषा अधिसूचित की थी। उन्होंने कहा कि इसके साथ ही दिसंबर 2021 की अधिसूचना में सरकार जीईपी के लिए मूल्यांकन तंत्र विकसित करना चाहती है, ताकि सकल पर्यावरण उत्पाद को राज्य की जीडीपी के साथ कैसे जोड़ा जा सके। मुख्यमंत्री ने कहा कि सरकार द्वारा बनाई गई विभिन्न विकासात्मक योजनाओं, औद्योगिक प्रक्रियाओं और नियमों के अनुपालन का समग्र परिणाम राज्य की स्थानीय पर्यावरण गुणवत्ता पर दिखाई देगा। **(द एनवायरमेंट)**

केरल के राज्य-पुष्प अमलतास की खूबसूरती के क्या कहने?

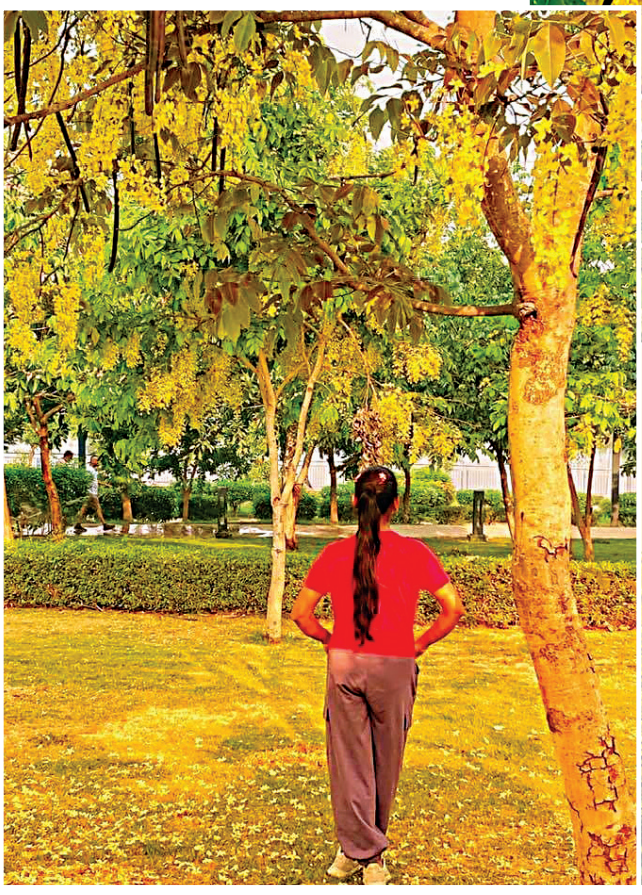
यहां हम पर्यावरणप्रेमी और शौकिया तौर पर नेचर से जुड़ी फोटोग्राफी करने वाले मोहम्मद अहसन के खींचे हुए नेचर से संबंधित कुछ फोटो दे रहे हैं। ये सभी फोटो अमलतास के वृक्षों के हैं, जो लखनऊ शहर के विभिन्न क्षेत्रों में स्थित हैं।

मोहम्मद अहसन प्रदेश के प्रधान मुख्य वन संरक्षक रहे हैं।

अमलतास को आयुर्वेद में महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है। नई पीढ़ी इसके गुणों से परिचित नहीं है। जबकि अगर हम 50 साल पहले के अपने पुरखों की चिकित्सा के नुस्खों को याद करें तो पाएंगे कि हमारे पुरखे इसकी पत्तियों, फूलों, छालों, जड़ों, फल और बीजों का प्रयोग विभिन्न रोगों के इलाज में करते थे। आयुर्वेद में इसे प्राकृतिक रेचक (लैक्सेटिव) और मनुष्य की आंतों का मित्र कहा गया है।

अमलतास केरल का राज्य-पुष्प है। इसके साथ ही साथ यह केंद्रशासित प्रदेश दिल्ली का भी राज्य-पुष्प है (उसी तरह जैसे उत्तर प्रदेश का राज्य-पुष्प पलाश है)।

पलाश वृक्षों के इन सभी फोटो को श्री अहसन ने बहुत सुरुचिपूर्ण ढंग से खींचा है। उसमें उनकी कलात्मकता साफ-साफ झलकती है। श्री अहसन भारतीय वन सेवा के रिटायर्ड आफिसर हैं। वह प्रदेश के प्रधान मुख्य वन संरक्षक के पद से सेवानिवृत्त हुए हैं। लेखन उनका शौक है। उन्होंने कई पुस्तकें भी लिखी हैं।



गोमती के गौमुख सरोवर में बसता है कछुओं का संसार

कुँवर निर्भय सिंह

प्रकृति के प्राकृतिक तरीके में अपनी अहम भूमिका निभाने में पृथ्वी के सभी प्राणी जगत की अहम भूमिका होती है। इसी क्रम में जल व थल में वास करने वाले, जलीय परितंत्र को साफ रखने वाले कछुए प्रकृति के सच्चे हितैषी हैं। पर इनका जीवन अब खतरे में हो गया है। भारत में 17 प्रकार की कछुआ की प्रजाति पूरी तरह विलुप्त हो चुकी है। कछुआ एकमात्र जीव है जो लगभग हजार साल तक जीता है।

भारतवर्ष में कछुओं की कुल 29 प्रजातियां पाई जाती हैं। इसमें से केवल 15 प्रजातियां उत्तर प्रदेश में पाई जाती हैं। इनमें से 13 प्रजातियां अकेले पीलीभीत जनपद में पाई जाती है। अवध की शान लखनऊ की लाइफ लाइन कही जाने वाली आदिगंगा माँ गोमती नदी के उद्गम तीर्थ स्थल माधोटांडा के गौमुख सरोवर (जिसे गोमती ताल और फुल्हर झील भी कहा जाता है) में बहुतायत संख्या में कछुआ पाए जाते हैं। ये कछुए दुर्लभ प्रजाति के हैं। इनको किसी भी प्रकार की हानि न हो इसलिए इनका संरक्षण यहां के गोमतीसेवक बड़े सेवा भाव से करते रहते हैं। प्रतिदिन सैकड़ों की संख्या में गोमती उद्गम तीर्थ स्थल पर श्रद्धालु एवं पर्यटक पूजा अर्चना एवं गोमती की नैसर्गिक सुंदरता को देखने के लिए पहुंचते हैं। गोमती सरोवर में बहुतायत संख्या में कछुए हैं जब श्रद्धालु एवं पर्यटक झील के किनारे पूजा अर्चना करने के लिए पहुंचते हैं तब अनायास ही कछुए उनके पास पहुंच कर उन्हें अपनी ओर आकर्षित करते हैं। गोमती नदी में 12 से 15 प्रजातियो के कछुए पाए जाते पर कुछ प्रजातियां खत्म हो गई। उद्गम तीर्थ स्थल पर एक कछुआ शेड्यूल वन का भी है। गोमती उद्गम के अलावा शारदा सागर जलाशय, माला नदी, खन्नौत नदी, पीलीभीत टाइगर रिजर्व के जंगलों के तालाबों, शारदा नदी आदि भी कछुओं की खान है।

कछुआ जलीय परितंत्र को साफ रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। ये लोग जल में सड़ी वनस्पति खाते हैं, जिससे जल प्रदूषित नहीं होता है। जल के बिना हमारा जीवन संभव नहीं है, इसलिए जल प्रदूषित ना हो इसके लिए कछुओं का संरक्षण बेहद जरूरी है।

कछुओं की बढ़ती तस्करी पूरे विश्व के लिए एक समस्या बनती जा रही है। धरा पर पाई जाने वाली कछुआ की प्रजाति तेजी के साथ विलुप्त हो रही हैं। ऐसे में अमेरिका में कछुए के बचाव के लिए 1990 में कवायद शुरू की गई थी और 23 मई को कछुआ दिवस मनाए जाने का अनुरोध किया था। इसी के बाद पूरे विश्व में 23 मई को कछुआ दिवस मनाया जाता है।

शेड्यूल वन का जीव है कछुआ

शेड्यूल वन में शामिल प्रजाति के कछुओं को माना जाता है कि ये लगभग विलुप्ति के कगार पर पहुंच चुके हैं। इन्हें उसी तरह संरक्षण देने का कानून है, जैसे बाघों को।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग से हाथियों का संरक्षण

डॉ. दीपक कोहली

एक आधिकारिक रिपोर्ट के अनुसार, पिछले एक दशक में ट्रेन की टक्कर से 36 हाथियों की मौतें दर्ज की गई हैं और रेलवे ट्रैक पर एवं उसके आस-पास हाथियों की मौत की संख्या लगातार बढ़ रही है। हाथियों को बचाने के प्रयासों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एक मजबूत सहयोगी के रूप में तेजी से उभर रही है। हाथी भारत की एक मुख्य प्रजाति है और इसे भारत के प्राकृतिक धरोहर पशु के रूप में नामित किया गया है। भारत में हाथियों की संख्या 25,000 से 30,000 के बीच है, जिसके कारण इस प्रजाति को संकटग्रस्त घोषित किया गया है। आज इनका विचरण क्षेत्र पहले के मुकाबले केवल 3.5 प्रतिशत रह गया है, जो अब हिमालय की तलहटी, उत्तर-पूर्व, मध्य भारत के कुछ जंगलों और पश्चिमी और पूर्वी घाटों के पहाड़ी जंगलों तक ही सीमित है। कर्नाटक देश में इन हाथियों की सबसे अधिक संख्या वाला राज्य है।

भारत में हाथियों की आबादी के लिए एक गंभीर खतरा आवास विखंडन है । विशाल वन क्षेत्रों को मानव बस्तियों, कृषि भूमि और बुनियादी ढांचा परियोजनाओं द्वारा छोटे-छोटे व अलग-अलग टुकड़ों में विभाजित कर दिया गया है। ये खंडित आवास, हाथियों के लिए कुछ भरण-पोषण प्रदान करते हुए, उनके आवागमन पैटर्न और महत्वपूर्ण संसाधनों तक पहुंच को प्रतिबंधित करते हैं। यह विखंडन प्रजनन विकल्पों को भी सीमित करता है, जिससे लंबे समय तक आनुवंशिक अड़चनें उत्पन्न होती हैं और झुंड की तंदुरुस्ती में कमी आती है।

हाथियों का अपने आवास क्षेत्रों के बीच बार-बार आना-जाना उन्हें सड़कों और रेलवे लाइनों के संपर्क में लाता है। एक मादा हाथी का क्षेत्र लगभग 500 वर्ग किलोमीटर में फैला हुआ होता है, और विखंडित आवासों के युग में इतनी दूरी तय करने पर सड़क या रेलवे क्रॉसिंग की संभावना बहुत अधिक हो जाती है। सौभाग्य से, सभी हाथी के रास्ते ये खतरे पैदा नहीं करते हैं। बांदीपुर, मुदुमलाई और वायनाड के हाथी मौसमी ग्रीष्मकालीन प्रवास पर जाते हैं। वे पानी और हरी घास दोनों के लिए काबिनी बांध के बैकवाटर की ओर जाते हैं। अध्ययनों से पता चला है कि तमिलनाडु और केरल के बीच हाथियों के 18 रास्ते हैं।

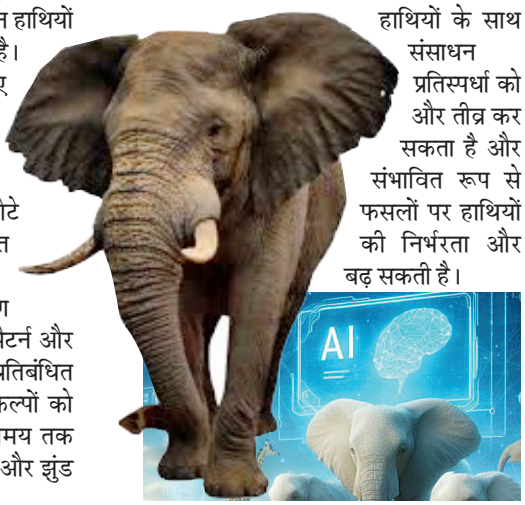
संसाधनों के लिए मनुष्यों और हाथियों के बीच प्रतिस्पर्धा एक और महत्वपूर्ण चुनौती है। जलवायु परिवर्तन जैसे कारक इस प्रतिस्पर्धा को संसाधन उपलब्धता को प्रभावित करके बढ़ा सकते हैं। जैसे-जैसे संसाधन कम होते जाते हैं, हाथी अपनी जरूरतों को पूरा करने के लिए फसलों को चारे के स्थान पर उपयोग करने लगते हैं, जिससे स्थानीय समुदायों के लिए आर्थिक नुकसान हो सकता है। इसके अतिरिक्त, शिकार और आवास विनाश जैसी मानवीय गतिविधियां पारिस्थितिक तंत्रों के भीतर शिकारी-शिकार संतुलन को बाधित करती हैं। यह व्यवधान कुछ शिकार प्रजातियों में जनसंख्या वृद्धि का कारण बन सकता है,

भारत में हाथियों की संख्या

25000-30000

मादा हाथी का क्षेत्र लगभग

500 वर्ग किलोमीटर



हाथियों के साथ संसाधन प्रतिस्पर्धा को और तीव्र कर सकता है और संभावित रूप से फसलों पर हाथियों की निर्भरता और बढ़ सकती है।

हाथी मौतों को कम करने के उपायों में वन्यजीव गलियारे एक प्रभावी समाधान हैं जो प्रबंधित भूमि से न्यूनतम मानवीय संपर्क के साथ आवास की सुविधा प्रदान करते हैं। उदाहरण के लिए उत्तराखंड में मोतीचूर-चिल्ला कॉरिडोर है, जो कॉर्बेट और राजाजी राष्ट्रीय उद्यानों के बीच हाथियों के आवागमन को सुगम बनाते हैं । यद्यपि मनुष्यों के साथ संघर्ष का हमेशा खतरा उन स्थानों पर सदैव बना रहता है, जहां हाथी कभी-कभी फसलों को खा लेते हैं, या सड़क और रेल की पटरियों को पार कर जाते हैं।

ट्रेन-पशु टक्कर हाथियों की मृत्यु का एक प्रमुख कारण है। कनाडा में किए गए अध्ययनों ने ट्रेन-चालित चेतावनी प्रणालियों की प्रभावशीलता का पता लगाया है जो चमकती रोशनी और ध्वनियों का उपयोग करके ट्रेनों के करीब आने वाले जानवरों को सचेत करती हैं। कैमरों से एल्क और भालू जैसे बड़े जानवरों में सकारात्मक प्रतिक्रिया दर्ज की गई , जिन्होंने चेतावनी प्रणाली सक्रिय होने के साथ ही पटरियों को जल्दी छोड़ दिया। हालांकि, इन प्रणालियों की सीमाएं हैं, खासकर सीमित दृश्यता वाले क्षेत्रों जैसे घुमावदार पटरियों में। यहां, श्रव्य चेतावनी महत्वपूर्ण हैं। इसके अतिरिक्त, उच्च ट्रेन गति एक जानवर की आने वाली ट्रेन को सुनने की क्षमता में बाधा डाल सकती है।

जंगलों से गुजरते समय इंजन चालक को कब गति कम करनी चाहिए जहां हाथियों के आवास हैं तथा वहाँ कितनी गति रखनी चाहिए ! यह एक महत्वपूर्ण प्रश्न है । भारतीय रेलवे के पास ऑप्टिकल फाइबर केबल्स का एक विशाल नेटवर्क है। ये दूरसंचार का समर्थन करते हैं और डेटा प्रदान करते और महत्वपूर्ण रूप से ट्रेन नियंत्रण के लिए संकेत संचारित करते हैं। हाल ही में शुरू की गई गजराज नामक प्रणाली में, इन ऑप्टिकल फाइबर केबल्स लाइनों पर जियोफोनिक सेंसर गुजरते हाथियों के गहरे और गुंजायमान कदमों के कंपन को लेने के लिए तैयार किए गए हैं।यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित घुसपैठ का पता लगाने वाला सिस्टम सेंसर से डेटा का विश्लेषण करता है, प्रासंगिक विशेषताओं जैसे आवृत्ति घटकों और कंपन की अवधि को निकालता है। यदि हाथी-विशिष्ट कंपन का पता चलता है, तो क्षेत्र में लोकोमोटिव ड्राइवरों को तुरंत एक अलर्ट भेजा जाता है और ट्रेन की गति कम हो जाती है। यह प्रणाली अब उत्तर पश्चिम बंगाल के अलीपुरदुआर क्षेत्र में कार्यशील है, जो अतीत में कई दुखद दुर्घटनाओं का स्थल रहा है।

जटिल निगरानी और शिकार-रोधी उपायों से लेकर मानव-हाथी द्वंद्व को कम करने तक, कृत्रिम बुद्धिमत्ता अभिनव समाधानों की एक श्रृंखला प्रदान करता है। हालांकि, सफल कार्यान्वयन के लिए डेटा की उपलब्धता, बुनियादी ढांचे की सीमाओं और नैतिक सवालों जैसी चुनौतियों से पार पाना आवश्यक है। हाथियों के संरक्षण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का भविष्य आशाजनक है, जिसमें जाल-विरोधी उपाय, बीमारी का पता लगाना और अवैध हाथी दांत के व्यापार को रोकने जैसी संभावनाएं शामिल हैं। परंपरागत संरक्षण विधियों और मजबूत सामुदायिक सहयोग के साथ मिलकर कृत्रिम बुद्धिमत्ता की शक्ति का उपयोग करके, हम एक ऐसा भविष्य बना सकते हैं, जहां हाथी सरीके शानदार जीव आने वाली पीढ़ियों के लिए पृथ्वी पर स्वछंद विचरण कर सकते हैं ।

(लेखक उत्तर प्रदेश शासन में विशेष सचिव, नगर विकास हैं।)

प्रसिद्ध पर्यावरणविद् डॉ. आर.के. सिंह से साक्षात्कार

जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक चुनौती हमें मानसिकता बदलनी ही पड़ेगी

जलवायु परिवर्तन ने प्रकृति के चक्र को बुरी तरह बदलकर रख दिया है। इसने हमारे सामने विभिन्न प्रकार की चुनौतियां खड़ी कर दी हैं। इसका हमारे पर्यावरण और सामाजिक संरचना पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ रहा है। क्या हैं ये चुनौतियां, इनसे कौन-सी समस्याएं उत्पन्न हो रही हैं। इन चुनौतियों से कैसे निपटा जाए? इन सारे पहलुओं पर प्रख्यात पर्यावरणविद् और सावन ग्रुप के चेयरमैन डॉ.आर.के. सिंह से 'पर्यावरण चेतना' की बातचीत के प्रमुख अंश:

डॉ. साहब, क्लाइमेट चेंज आज की तारीख में दुनिया की एक बड़ी पर्यावरणीय समस्या है। इसके चलते न केवल हमारे जल, जमीन और वायु दूषित हो रहे हैं, बल्कि हम भीषण गर्मी और कृषि उत्पादकता में ह्रास जैसे बड़े संकटों से भी जूझ रहे हैं। पिछला वर्ष 2023 सदी का सबसे गर्म वर्ष था। इस वर्ष हीटवेव ने सभी को बेहाल कर रखा है। आने वाले दिनों में ये स्थितियां और ज्यादा भयावह होंगी, जिनकी अभी लोग कल्पना नहीं कर पा रहे हैं। इस बारे में आपकी क्या राय है?

- जलवायु परिवर्तन को समझने से पहले हमें जलवायु को समझना होगा। सनातन धर्म सिखाता है कि पर्यावरण का निर्माण करने वाले पांच महत्वपूर्ण तत्व (आकाश, वायु, अग्नि, जल और पृथ्वी) सभी प्रकृति के हिस्से हैं। इनमें से प्रत्येक तत्व का अपना जीवन और रूप है। साथ ही साथ ये तत्व आपस में जुड़े हुए और अन्योन्याश्रित हैं। सनातन धर्म मानता है कि मानव शरीर इन पांच तत्वों से बना है। प्रत्येक तत्व पांच इंद्रियों में से एक से जुड़ा हुआ है। मनुष्य की नाक पृथ्वी से, जीभ जल से, आंखें अग्नि से, त्वचा वायु से और कान अंतरिक्ष से संबंधित हैं। हमारी इंद्रियों और तत्वों के बीच का यह बंधन प्राकृतिक दुनिया के साथ हमारे मानवीय संबंधों की नींव है। सनातन धर्म के लिए, प्रकृति और पर्यावरण हमसे बाहर नहीं बल्कि हमारे अस्तित्व का एक अविभाज्य हिस्सा हैं। ये हमारे शरीर का निर्माण करते हैं। उपनिषद सर्वोच्च वास्तविकता, ब्रह्म के संबंध में इन तत्वों की परस्पर निर्भरता की व्याख्या करते हैं, जिससे वे उत्पन्न होते हैं। "ब्रह्म से अंतरिक्ष उत्पन्न होता है, अंतरिक्ष से वायु की उत्पत्ति होती है, वायु से अग्नि उत्पन्न होती है, अग्नि से जल उत्पन्न होता है और जल से पृथ्वी उत्पन्न होती है।" सनातन धर्म में पर्यावरण की रक्षा करना धर्म माना गया है।

अब जलवायु परिवर्तन की बात करते हैं। यह एक ऐसी हक़ीक़त है, जिससे अब हम सब धीरे-धीरे वाकिफ हो रहे हैं। अपने जीवन पर हम उसका असर भी देख रहे हैं। कभी भीषण गर्मी, तो कभी जानलेवा बरसात और बाढ़, तो कभी पहाड़ों पर त्रासदी। कई स्थानों पर हुई बादल फटने की घटना को भी वैज्ञानिक जलवायु परिवर्तन के एक असर के रूप में देख रहे हैं। यह एक ऐसा विषय है जिस पर हमारा ध्यान अब जाना ही चाहिए। ऐसा इसलिए क्योंकि इसके प्रभाव न केवल आंखें खोलने वाले हैं, बल्कि चिंताजनक भी हैं। जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक चुनौती है, लेकिन इस चुनौती से हर एक व्यक्ति को लड़ना होगा। तभी हम इस पर विजय प्राप्त कर पाएंगे।

● कृपया यह बताएं कि क्लाइमेट चेंज के प्रति आम व्यक्ति को जागरूक कैसे किया जाए?

- इस संबंध में बच्चों और उनके परिवारजनों को प्रासंगिक जानकारी देना और उनकी जागरूकता बढ़ाने जैसा काम निर्णायक भूमिका निभा सकता है। जलवायु परिवर्तन के बारे में बच्चों और युवाओं के साथ घरों में चर्चा किया जाना महत्वपूर्ण है, भले ही यह थोड़ा कठिन काम लगता हो। माता-पिता और अभिभावकों के पास अपने बच्चों के साथ जलवायु परिवर्तन पर चर्चा न करने के अलग-अलग कारण हो सकते हैं। कुछ लोगों को जलवायु विज्ञान के तकनीकी तथ्यों को समझाना मुश्किल हो सकता है, खासकर छोटे बच्चों को। कई लोग अपने बच्चों को जलवायु परिवर्तन के चिंताजनक प्रभावों से परिचित कराकर उन्हें डराना नहीं चाहते, इसलिए वे इस विषय पर चर्चा करने से बचते हैं। इन सबके बावजूद, जलवायु परिवर्तन के बारे में बच्चों और युवाओं के साथ खुली और ईमानदार चर्चा की जानी चाहिए। उन्हें अधिक से अधिक बताया जाना चाहिए।

● सनातन धर्म में पर्यावरण की रक्षा करना धर्म का हिस्सा

● जलवायु परिवर्तन पर बच्चों-युवाओं संग खुली चर्चा हो

बच्चों और युवाओं के साथ जलवायु परिवर्तन पर चर्चा कैसे करें, इस बारे में सोचते समय, तीन चीजें ध्यान में रखें-पहली, उनको इससे जोड़ें। इस बारे में शिक्षित करें और उन्हें इस चुनौती से लड़ने के लिए मजबूत बनाएं। इससे अगली पीढ़ी में उम्मीद पैदा हो सकेगी।

इसके अतिरिक्त क्लाइमेट चेंज के प्रति आम व्यक्ति को शिक्षित करने के लिए ये कुछ सुझाव अपनाए जा सकते हैं-

लोगों को क्लाइमेट चेंज के प्रभावों और उससे बचने के उपायों के बारे में बताने के लिए जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन करें। इसके लिए मीडिया का सहारा लें। क्लाइमेट चेंज से जुड़ी डॉक्यूमेंट्री, रिपोर्ट्स और वार्तालापों को अधिक से अधिक लोगों के बीच ले जाएं। मीडिया के अलावा सोशल मीडिया की भी मदद लें। इंटरनेट के आधुनिक टूल्स, एप्लिकेशन्स और वेबसाइट्स का उपयोग करके क्लाइमेट चेंज के बारे में लोगों को एजूकेट करें। साथ ही साथ स्थानीय समुदायों में विचार-विमर्श, सम्मेलन और शिक्षा कार्यक्रमों का आयोजन करें। प्रयास करें कि क्लाइमेट चेंज के मुद्दे को स्कूल और कॉलेजों के पाठ्यक्रम में शामिल किया जाए। इस पाठ्यक्रम में आध्यात्मिकता बनाम भोगवाद की शिक्षा भी दी जानी चाहिए, जिसमें बताया जाए कि प्रकृति से उतना ही लें, जितना जीवनयापन के लिए आवश्यक है।

● पर्यावरण संरक्षण अगर लोगों के जीवन का हिस्सा हो जाए तो आधी समस्या यूं ही हल हो जाए। यह काम कैसे किया जा सकता है?

- इसके लिए हम विशेष प्रयास करके लोगों को व्यक्तिगत रूप से क्लाइमेट चेंज से निपटने के लिए योजना बनाने के लिए प्रेरित करें। इसी के साथ-साथ उन्हें ऊर्जा, वर्षा-जल संरक्षण और पौधपालन जैसी आदतों को अपनाने के लिए प्रेरित करें। इसका सकारात्मक असर कुछ दिनों में दिखने लगेगा।

इसके साथ उपभोक्तावाद (जो कि विनाश की ओर बढ़ता हुआ कदम है) पर भी ध्यान देने की आवश्यकता है। प्रकृति के प्रकोप और विनाश के पीछे अदृश्य जगत/पर्यावरण प्रदूषण को समझने का प्रयत्न भी होना चाहिए। साथ ही उसे सुधारने-संतुलित करने का भी अभियान चलना चाहिए। व्यक्ति का स्तर और सृष्टि का भविष्य किस प्रकार चिंतनीय बनता जा रहा है, उसे महामारी प्रवाह की तरह किसी अदृश्य विषवमन/प्रदूषण का परिणाम समझा जा सकता है। अच्छा हो विकास को ही सब कुछ न समझकर पर्यावरण की ओर भी दृष्टि दौड़ाई जाए और इनके अनुरूप प्रयास किए जाएं। मेरा लोगों से अनुरोध है कि कृपया अपने वर्तमान लाभ को ही न देखें। पर्यावरण की समस्या को भी समझें अन्यथा प्रकृति हमें कभी माफ नहीं करेगी। भूगर्भीय हलचलों अर्थात भूकंप की बढ़ती घटनाओं की ओर भी हमारा ध्यान जाना चाहिए। दरअसल विनाश की ओर बढ़ते हमारे कदमों से ब्रह्मांडीय पर्यावरण भी कुपित है।

● पिछले दिनों कॉप-28 की मीटिंग में क्लाइमेट चेंज की चुनौतियों से निबटने के लिए फासिल-फ्यूल्स का प्रयोग कम करने पर आम सहमति बनी है। इस पहल के कार्य रूप में परिणत होने में क्या दिक्कतें आएंगी? यह पहल आपकी दृष्टि में कितनी कारगर हो पाएगी?

- फासिल-फ्यूल्स के प्रयोग को कम करने का समझौता करते समय, स्थानीय अर्थात समृद्ध देशों और सामाजिक विषमताओं के बीच की

स्थिति का स्पष्टीकरण करना आवश्यक है। फासिल-फ्यूल्स की कमी को पूरा करने के लिए नई और सुरक्षित ऊर्जा तकनीकों का विकास करना भी आवश्यक है, जिसमें अनुसंधान और नए आध्यात्मिक विचारों की जरूरत है। इसके समर्थन के लिए वित्तीय संबंध स्थापित करना, विशेषकर विकासशील देशों को इस प्रतिबंध को अपनाने में सहारा प्रदान करना महत्वपूर्ण है। इसके अलावा फासिल-फ्यूल्स की कमी को प्रबंधित करने के लिए स्थानीय स्तर पर प्रभावी प्रबंधन की आवश्यकता है। इस प्रबंधन में तकनीकी और प्रशासनिक विशेषज्ञता का शामिल होना भी जरूरी है।

इसके लिए राजनीतिक सहमति जरूरी होगी। इसमें विभिन्न राजनीतिक दृष्टिकोणों वाली पार्टियों और उनके समर्थकों की सहमति प्राप्त करने का काम मुश्किल-भरा हो सकता है। ऐसे में यहां विचारशील और सहमतिपूर्ण समाधानों की आवश्यकता है। इसके लिए सभी राष्ट्रों को आपस में सहयोगपूर्ण संबंध और सामंजस्य बनाए रखना होगा। इसके लिए स्थानीय जनता की सशक्त भागीदारी भी जरूरी है। उन्हें इस प्रयास में अवश्य शामिल किया जाना चाहिए।

● पर्यावरण संरक्षण के लिए इलेक्ट्रिक व्हीकल को वरदान माना जा रहा है पर अभी यह भारत में शैशवावस्था में है। लोग इलेक्ट्रिक व्हीकल के प्रति उतनी तेजी से आकर्षित नहीं हो रहे हैं, जितनी तेजी से होना चाहिए। इलेक्ट्रिक वाहनों को देश में कैसे ज्यादा से ज्यादा लोकप्रिय बनाया जाए ?

- इलेक्ट्रिक वाहन अच्छे हैं लेकिन इनके बजाय अगर हम सौर-ऊर्जा पर अपनी निर्भरता बढ़ाएं तो ज्यादा अच्छा होगा। हमें सौर ऊर्जा से जुड़ी सुगम तकनीक के बारे में सोचने के साथ सौर पैनल में इस्तेमाल होने वाले शीशों के उचित प्रबंधन के बारे में और अध्ययन करना चाहिए। क्योंकि इलेक्ट्रिक वाहनों के बढ़ने के बाद बैट्री डिस्पोजल की समस्या पैदा होगी। इसके साथ ही साथ थर्मल हीट की अधिकता हमारे पर्यावरण और हम सभी को नुकसान पहुंचाएगी।

● जलवायु परिवर्तन के किन दुष्प्रभावों को आप साफ-साफ देख रहे हैं? कृपया कुछ को बताएं।

-जलवायु परिवर्तन का सबसे बुरा असर हमारे क्राप पैटर्न पर पड़ रहा है। हमारा क्राप पैटर्न भी चेंज हो रहा है। इससे रबी, खरीफ, जायद सभी फसलों का चक्र गड़बड़ा गया है।

जमीन में मिट्टी की गुणवत्ता एक तरफ जहां लगातार गिर रही है, वहीं दूसरी तरफ उसमें प्रदूषक तत्व बढ़ते जा रहे हैं। अनाज के दाने पतले हो रहे हैं और उनमें पोषक तत्वों की कमी होती जा रही है। एक रिपोर्ट के अनुसार अब हमारे अनाजों की न्यूट्रिएंट वैल्यू बहुत कम हो गई है। उदाहरण के तौर पर हम चावल और गेहूं को लें तो चावल में जिंक और आयरन की क्रमशः 33 और 27 प्रतिशत कमी आई है। इसी तरह, गेहूं में जिंक और आयरन की मात्रा क्रमशः 30 और 19 फीसदी घटी है। इसके चलते न केवल हमारी खाद्य सुरक्षा संकट में पड़ेगी बल्कि विभिन्न महामारियां भी आएंगी।

● जलवायु परिवर्तन से आम जनजीवन कितना प्रभावित हो रहा है ? इधर हीटवेव में जिस तरह तेजी आई है, उससे तमाम लोग मर रहे हैं।

● वैदिक व पर्यावरण शिक्षा से दिया जाए बच्चों को आत्मज्ञान

● आंतरिक पर्यावरण की शुद्धता पर देना चाहिए खास जोर

- इस समय देखिए न, गर्मी से लोग बेहाल हैं। गर्मी के साथ-साथ आर्द्रता (ह्यूमिडिटी) का स्तर बढ़ने से आम लोगों का सामान्य स्वास्थ्य बुरी तरह प्रभावित हो रहा है। अभी मई के अंतिम हफ्ते में सीएसई (सेंटर फार साइंस एंड एनवायरमेंट) की रिपोर्ट आई है। इस रिपोर्ट में छह भारतीय महानगरों दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, बेंगलुरु, हैदराबाद और चेन्नई के जनवरी 2001 से अप्रैल, 2024 तक के हीट एंड ह्यूमिडिटी पैटर्न का अध्ययन करके बताया गया है कि इन शहरों में कंक्रीटीकरण और आर्द्रता के बढ़ने का आम नागरिकों पर बहुत बुरा असर पड़ा है और इससे निपटने के उपाय तुरंत करने होंगे, नहीं तो आने वाली स्थिति बहुत घातक होगी। रिपोर्ट में कहा गया है कि भीषण गर्मी और आर्द्रता से निपटना इसलिए जरूरी है, क्योंकि यह मानव शरीर के मुख्य शीतलन तंत्र 'पसीने' को प्रभावित कर सकता है। त्वचा से पसीने का वाष्पीकरण हमारे शरीर को ठंडा करता है लेकिन उच्च आर्द्रता स्तर इस प्राकृतिक ठंडक को सीमित कर देता है। परिणामस्वरूप, लोग गर्मी और बीमारी से पीड़ित हो सकते हैं। रिपोर्ट में कहा गया है कि महानगरों में रातें ठंडी नहीं हो रही हैं। गर्म रातें दोपहर के चरम तापमान जितनी ही खतरनाक होती हैं।

गर्मी और आर्द्रता के एक साथ बढ़ने से मनुष्य के साथ पशु-पक्षियों के व्यवहार में भी बदलाव साफ-साफ दृष्टिगोचर हो रहा है। अब लोग पहले की अपेक्षा ज्यादा आक्रामक हो गए हैं। घरों, कार्यालयों और बाजारों में झगड़ों की संख्या बढ़ रही है। हार्टअटैक की घटनाएं बढ़ रही हैं। ऐसा गर्मी के चलते मनुष्यों के मस्तिष्क में बनने वाले रसायनों में बदलाव के कारण हो रहा है। आप देख रहे होंगे कि इधर कुछ दिनों में कटखने कुत्तों की संख्या बढ़ गई है। अखबारों में शहर के गली-मुहल्लों में कुत्तों के काटने के समाचारों की संख्या में बढ़ोत्तरी हुई है। दूसरी तरफ, वन अभयारण्यों में बाघों, हाथियों और अन्य वन्यजीवों के आक्रामक होने की घटनाएं भी बढ़ रही हैं। वे जंगल छोड़कर गांव-कस्बों में आ रहे हैं। वेदर पैटर्न चेंज होने से चक्रवातों की फ्रीक्वेंसी बढ़ रही है। अब चक्रवात जितनी अधिक संख्या में आ रहे हैं, पहले कभी नहीं आते थे। इसके लिए हमें अधिक से अधिक पौधरोपण करना होगा। भोगवाद को त्यागना होगा। अपनी पदार्थवादी मानसिकता में बदलाव लाना होगा।

● इस समस्या का मूल कारण क्या है? इसे कैसे दूर किया जाए?

- सारी समस्या की जड़ है-वीआईपी कल्चर। सबसे अधिक उपभोग वही लोग कर रहे हैं। अंतरराष्ट्रीय परिदृश्य में देखा जाए तो चाहे बड़े और विकसित देश हों, चाहे स्थानीय स्तर पर बड़ी इंडस्ट्रीज और हमारे आपके बीच के वीआईपी। इस वीआईपी संस्कृति को खत्म करना होगा। गांवों के लिए प्राकृतिक मास्टर प्लान बनाए जाने चाहिए। ये तो कोई बात नहीं हुई कि आपने गांवों को विकास के नाम पर उन्हें भी शहर जैसा बना दिया। फिर तो गांव अपना मूल चरित्र खो देंगे। उनमें और शहरों में अंतर क्या रह जाएगा? इससे तो गांव भी विनाश की तरफ चले जाएंगे। इसके अलावा स्कूलों-कालेजों में आध्यात्मिक शिक्षा दी जानी चाहिए जिससे बच्चे सही और गलत की पहचान करके सही बोध की तरफ जाएं। उनके भीतर आध्यात्मिक मानसिकता विकसित होने से उनको अति-उपभोग की मानसिकता से छुटकारा मिलेगा और पर्यावरण संतुलित होगा। तब मांग और उपभोग का आंकड़ा भी संतुलित होगा।

● तो क्या इस संकट की जिम्मेदारी बड़े लोगों पर डाली जानी चाहिए?

- बिल्कुल डाली जानी चाहिए। आप प्रदूषण की स्थिति को देखिए। वन्यजीव और हमारी जैव-विविधता को संपन्न बनाने वाली तमाम जीव-प्रजातियां विलुप्ति की तरफ जा रही हैं।

- अति-उपभोगवाद की समस्या का करना होगा समाधान
- पुरातनकाल की पर्यावरण संरक्षण तकनीकों को होगा अपनाना
- हमें समाज से वीआईपी संस्कृति को खत्म करना होगा

बायोमास खत्म होते जा रहे हैं। जब यही नहीं रहेंगे तो हम लोग कैसे रहेंगे? इसका सबसे ज्यादा असर गरीबों पर पड़ रहा है। आप देखिए हीटवेव से मरने वालों में सबसे अधिक गरीब लोग हैं। इस संकट के लिए सीधे तौर पर जिम्मेवार हैं दुनिया के कुछ अमीर देश और उनके यहां के गिने-चुने 50-60 कारपोरेट घराने जिनका कार्बन फुट प्रिंट गीगा टन में है। मनुष्य का क्या, मनुष्य तो कारपोरेट घरानों की तुलना में बहुत ही कम कार्बन फुट प्रिंट उत्सर्जित करता है। वह भी यह निर्भर करता है कि वह किस देश का निवासी है? दुनिया में जहां एक भारतीय व्यक्ति प्रति वर्ष दो टन कार्बन फुटप्रिंट उत्सर्जित करता है, वहीं अमेरिका में प्रत्येक अमेरिकी का कार्बन उत्सर्जन 15 टन प्रति वर्ष है।

यही हाल कारपोरेट लोगों और उनके घरानों का है। एक बड़ा उद्योगपति चॉपर से चल रहा है। दूसरी तरफ उसकी 50 हजार करोड़ डालर वाली कंपनी प्रति वर्ष 14-15 टन कार्बन फुटप्रिंट निकाल रही है। दरअसल, हमें अब अपनी प्राथमिकताएं, अपनी पसंद बदलनी होगी। उपभोक्तावाद से बाहर निकलकर आध्यात्मवाद की ओर जाना होगा। बच्चों को आध्यात्मिक रूप से शिक्षित करना होगा। अपनी मानसिकता बदलनी पड़ेगी, तभी समस्या का समाधान निकलेगा।

● भूजल स्तर को नीचे जाने से रोकने के लिए पुरातनकाल के पर्यावरण संरक्षण तरीकों को अगर हम अपनाएं तो कैसा रहेगा? तब पर्यावरण हमारे दैनिक जीवन से अभिन्न रूप से जुड़ा हुआ था।

- भूजल स्तर को रोकने के लिए पुरातनकाल के पर्यावरण संरक्षण तरीकों को अपनाने के प्रभाव को समझने के लिए हमें तब के विभिन्न पहलुओं को देखना होगा। जैसे पुरातनकाल में, वृक्षारोपण हमारी तरफ से की जाने वाली महत्वपूर्ण भूमि संरक्षण क्रिया थी। वृक्षारोपण से जैव विविधता को बढ़ावा मिलता है, जिससे भूजल स्तर को सुरक्षित रखने में मदद होती है। इसी तरह, बावड़ियों और तालाबों का निर्माण भूमि संरक्षण की एक प्रमुख पुरातात्विक तकनीक थी। इनका पुनर्निर्माण करके, भूजल स्तर को बनाए रखने में मदद की जा सकती है। इसी तरह वर्षा जल संरक्षण के लिए विभिन्न तकनीकों का उपयोग किया जाता था, कुओं को खुदवाकर पुण्यलाभ अर्जित किया जाता था।

पुरातनकाल में समुद्रतटीय क्षेत्रों का संरक्षण किया जाता था, जिससे जल स्तर को संरक्षित रखने के साथ समुद्री पारिस्थितिकी को सुरक्षित बनाए रखा जाता था। इन पुराने तकनीकों का सही तरीके से अपनाया जाए तो भूजल स्तर को सुरक्षित रखा जाना काफी हद तक संभव है। यहां पर यह भी महत्वपूर्ण है कि हम वर्तमान में बाजार में आई तकनीकों का भी उचित रूप से इस्तेमाल करें। इससे हम प्रभावी तरीके से भूजल स्तर की रक्षा कर सकेंगे।

कार्बन फाइनेंस के जरिए उत्तर प्रदेश के किसानों की बढ़ेगी आय

उत्तर प्रदेश सरकार ने आगामी पांच साल में 175 करोड़ से अधिक पौधे रोपने का लक्ष्य रखा गया है। 2017 से 2024 तक प्रदेश में अब तक दो सौ करोड़ से भी अधिक पौधे रोपे गये हैं। प्रदेश सरकार अब किसानों को भी इस महाअभियान से जोड़ रही है। सरकार का इरादा किसानों को कार्बन फाइनेंस योजना से जोड़कर उनकी आय में वृद्धि करने का है। योजना का उद्देश्य किसानों को खेती-किसानी के साथ-साथ अपने खेतों में वृक्षारोपण करके अतिरिक्त आय अर्जित करने के लिए प्रोत्साहित करना है। प्रथम चरण में 25 हजार से अधिक किसानों को इस योजना से जोड़ा जा चुका है।

प्रत्येक पांच साल में 6 डॉलर प्रति कार्बन क्रेडिट देगी राज्य सरकार

द एनर्जी एंड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (टेरी) और वीएनवी एडवाइजरी सर्विस के सहयोग से इस योजना के जरिए किसानों की आय में वृद्धि के प्रयास किये जा रहे हैं। प्रथम चरण में प्रदेश के 6 मंडल, गोरखपुर, बरेली, लखनऊ, मेरठ, मुरादाबाद और सहारनपुर के किसानों को कार्बन फाइनेंस योजना से जोड़ा गया है। अबतक 25,140 किसान इस योजना से जुड़ चुके हैं, जो 25,874 हेक्टेयर भूमि पर पेड़ लगाएंगे। इन पेड़ों से 42 लाख 19 हजार 369 कार्बन क्रेडिट का लक्ष्य सरकार ने रखा है। इस मद में सरकार द्वारा किसानों के लिए 202 करोड़ रुपए की धनराशि तय की गई है। कृषि विभाग से प्राप्त जानकारी के अनुसार कार्बन क्रेडिट पाने के लिए किसानों को अधिक से अधिक तेज गति से बढ़ने वाले पौधों जैसे पापुलर, मीलिया डूबिया, सेमल आदि को लगाना होगा। प्रत्येक पांचवें वर्ष में छह अमेरिकी डॉलर के हिसाब से प्रति कार्बन क्रेडिट की खरीद होगी।

योजना के दूसरे चरण में सात नये मंडलों को शामिल किया जाएगा, इनमें देवीपाटन, अयोध्या, झांसी, मीरजापुर, कानपुर, वाराणसी व अलीगढ़ मंडल में किसानों को पेड़ लगाने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। इसके अलावा पहले चरण में शामिल मंडलों में नये किसानों को भी दूसरे चरण में जोड़ने की योजना है। इसी प्रकार तीसरे चरण में प्रदेश के बचे हुए पांच मंडल आगरा, प्रयागराज, आजमगढ़, बस्ती और चित्रकूट में योजना को लागू किया जाएगा।

कहानी

हाथी और बकरी

एक जंगल में एक हाथी और एक बकरी रहते थे। दोनों बहुत पक्के दोस्त थे। दोनों साथ में मिलकर हर दिन खाने की तलाश करते और साथ में ही खाते थे। एक दिन दोनों खाने की तलाश में अपने जंगल से बहुत दूर निकल गए। वहां उन्हें एक तालाब दिखाई दिया। उसी तालाब के किनारे एक बेर का पेड़ था।

बेर का पेड़ देखकर हाथी और बकरी बहुत खुश हुए। वह दोनों बेर के पेड़ के पास गए, फिर हाथी ने अपनी सूंड से बेर के पेड़ को ज़ोर से हिलाया और

ज़मीन पर ढेर सारे पके हुए बेर गिरने लगे। बकरी जल्दी-जल्दी गिरे हुए बेरों को इक्ठ्ठा करने लगी।

संयोगवश उसी बेर के पेड़ पर एक चिड़िया का घोंसला भी था, जिसमें चिड़िया का एक बच्चा सो रहा था और चिड़िया दाने की खोज में कहीं गई हुई थी। बेर का पेड़ ज़ोर से हिलाने के कारण चिड़िया का बच्चा घोंसले से बाहर तालाब में गिर पड़ा और डूबने लगा।

चिड़िया के बच्चे को डूबता हुआ देखकर, उसे बचाने के लिए बकरी तालाब में कूद गई, लेकिन बकरी को तैरना नहीं आता था। इस वजह से वह भी तालाब में डूबने लगी।

बकरी को डूबता हुआ देखकर हाथी भी तालाब में कूद गया और उसने चिड़िया के बच्चे और बकरी, दोनों को डूबने से बचा लिया।

इतने में चिड़िया भी वहां पर आ गई थी और वह अपने बच्चे को सही-सलामत देखकर बहुत खुश हुई। उसने हाथी और बकरी को इसी तालाब और बेर के पेड़ के पास रहने के लिए कहा। तब से हाथी और बकरी भी चिड़िया के साथ उस बेर के पेड़ के नीचे रहने लगे।

कुछ ही दिनों में चिड़िया का बच्चा बड़ा हो गया। चिड़िया अपने बच्चे के साथ जंगल में घूम कर आती थी और हाथी और बकरी को जंगल में किस पेड़ पर फल लगे हैं, इसकी जानकारी देती थी। इस तरह हाथी, बकरी, और चिड़िया मज़े में रहते और खाते-पीते थे।

कहानी से सीख

हमें किसी का बुरा नहीं करना चाहिए। अगर हमारी गलती से किसी को परेशानी होती है, तो उस गलती को सुधारना चाहिए और मन-मुटाव दूर करते हुए एक-दूसरे की मदद करनी चाहिए।

बिल्ली और चूहे

एक बार एक बिल्ली थी, वो बहुत ही चालाक और चौकस थी और उसकी इसी चालाकी और चौकसी को देखकर चूहे भी सावधान हो गये थे और अब चूहे बिल्ली के हाथ नहीं आ रहे थे।

एक समय ऐसा आया कि बिल्ली भूख के मारे तड़पने लगी। एक भी चूहा उसके हाथ नहीं आता था, क्योंकि वो उसकी आहट सुनते ही तेज़ी से अपने बिल में छुप जाते थे।

भूख से बचने के लिए बिल्ली योजना बनाने लगी। तभी उसके दिमाग में कुछ आया और वो एक टेबल पर उल्टी लेट गई। उसने सभी चूहों को यह सोचने पर मजबूर कर दिया कि वो मर चुकी है।

सारे चूहे बिल्ली को ऐसे लेटा हुआ अपने बिल से ही देख रहे थे। उन्हें पता था कि बिल्ली बहुत चालाक है, इसलिए उनमें से कोई भी चूहा अपने बिल से बाहर नहीं आया।

लेकिन, बिल्ली भी हार मानने वालों में से नहीं थी। वो बहुत देर तक उसी टेबल पर उल्टी लेटी रही। धीरे-धीरे चूहों को लगने लगा कि बिल्ली मर चुकी है। वो जश्न मनाते हुए अपने बिल से निकलने लगे।

चूहे जैसे ही बिल्ली की टेबल के पास पहुँचे, उसने उछलकर दो चूहे पकड़ लिए। इस तरह बिल्ली ने इस बार तो अपने पेट को भर लिया, लेकिन चूहे अब और भी ज़्यादा सतर्क हो गए।

दो चूहे खाने के बाद बिल्ली दोबारा भूख से तड़पने लगी, क्योंकि चूहे अब बिल्कुल भी लापरवाही नहीं बरतना चाहती थे।

इस बार पेट भरने के लिए एक बार फिर बिल्ली को योजना बनानी थी। लेकिन, इस बार छोटी योजना काम नहीं आने वाली थी। इसलिए, बिल्ली ने अब खुद को पूरे आटे से ढक लिया।

चूहों ने सोचा कि वह आटा है और उसे खाने के लिए आ गए। लेकिन एक बूढ़े चूहे ने उन्हें रोक दिया। उसने ध्यान से आटा देखा, तो उसे उसमें बिल्ली का आकार दिखने लगा।

तभी बूढ़े चूहे ने हल्ला मचाना शुरू किया। उसने कहा, "सब अपने बिल में चले जाओ। यहाँ आटे में बिल्ली छुपी है।" बूढ़े चूहे की बात सुनकर सारे चूहे अपने बिल में चले गए।

जब बहुत देर तक एक भी चूहा बिल्ली के पास नहीं पहुँचा, तब बिल्ली थकने की वजह से उठ गई। इस तरह बूढ़े चूहे ने अपने अनुभव से सारे चूहों की जान बचा ली।

कहानी से सीख

बिल्ली और चूहे की कहानी से यह सीख मिलती है कि बुद्धि का इस्तेमाल करके धोखे से बचा जा सकता है।

QUIZ CORNER

प्रश्न-1. निम्न में से किस पुरस्कार को ग्रीन नोबेल पुरस्कार कहा जाता है?

ए. मैगसेसे पुरस्कार
सी. ग्रीनपीस पुरस्कार
बी.गोल्डमैन इन्वायरमेंटल पुरस्कार
डी. गांधी शांति पुरस्कार

प्रश्न-2. इसमें से क्या फासिल फ्लूल्स में नहीं आता?

ए. पेट्रोल
सी. बिजली
बी. डीजल
डी. घासलेट

प्रश्न-3. दुनिया में हरित क्रांति का प्रवर्तक किसे माना जाता है?

ए. लुई पाश्चर
सी. जेम्स वॉट
बी. हरगोविंद खुराना
डी. नॉर्मन बोरलॉग

प्रश्न-4. इनमें से कौन व्यक्ति हैं, जिन्होंने पर्यावरण के लिए लंबी अदालती लड़ाई लड़ी है?

ए. एसबी चह्वाण
सी. एमसी मेहता
बी. शरद जोशी
डी. अन्ना हजारे

प्रश्न-5. बागपत के डोला गांव निवासी पर्यावरणविद् राजेंद्र सिंह को क्या उपाधि दी गई है?

ए. चेतना-पुरुष
सी. ग्रीनपीस वारियर
बी. पर्यावरण योद्धा
डी. जल-पुरुष

प्रश्न-6. इनमें से किसका संबंध चिपको आंदोलन से है?

ए. मार्गरेट अल्वा
सी. हरीश भीमानी
बी. सुंदरलाल बहुगुणा
डी. इलाचंद्र जोशी

प्रश्न-7. पलाश इसमें किस प्रदेश का राज्य-पुष्प है?

ए. उत्तर प्रदेश
सी. त्रिपुरा
बी. राजस्थान
डी. मध्य प्रदेश

प्रश्न-8. भारत के 'बर्ड-मैन' के नाम से कौन विख्यात हैं?

ए. चंडी प्रसाद भट्ट
सी. वंदना शिवा
बी. अरुंधती राय
डी. सलीम अली

प्रश्न-9. इसमें किस का संबंध नर्मदा बचाओ आंदोलन से है?

ए. संजय लीला भंसाली
सी. मेधा पाटकर
बी. कमला दास
डी. सोनम वांगचुक

प्रश्न-10. वन्य जीवों पर अपनी डाक्यूमेंट्रीज के लिए कौन प्रसिद्ध हैं?

ए. रघु राय
सी. नवाजुद्दीन सिद्दीकी
बी. संदीप पांडेय
डी. माइक पांडेय

प्रश्न-11. विश्व हाथी दिवस कब मनाया जाता है?

ए. 12 अगस्त
सी. 30 अगस्त
बी. 31 जुलाई
डी. 13 दिसंबर

प्रश्न-12. पौराणिक मान्यताओं के अनुसार निम्न में से कौन-सा जीव समुद्र-मंथन में नहीं निकला था?

ए. गाय
सी. हाथी
बी. घोड़ा
डी. बैल

प्रश्न-13. निम्न में से कौन पक्षी मुर्दाखोर होता है?

ए. हारिल
सी. गिद्ध
बी. तीतर
डी. मैना

प्रश्न-14. इसमें से कौन से पौधे का फूल मटके के आकार का होता है ?

ए. रोजमैरिनस आफिसिनलिस
सी. जैस्मीन
बी. मैरीगोल्ड
डी. नेपंथीस खासियाना

प्रश्न-15-प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया निम्न में से किसमें होती है?

ए. हरे पौधों में
सी. फलों के पकने में
बी. स्तनपायी जीवधारियों में
डी. पशुओं के प्रजनन में

प्रश्न-16-ध्वनि प्रदूषण की इकाई क्या है ?

ए. लीटर
सी. डिग्री सेल्सियस
बी-डेसिबल
डी. केल्विन

प्रश्न-17-एशिया की सबसे बड़ी चीनी मिल कहां है ?

ए. मवाना (मेरठ)
सी. मुंडेरवा (बस्ती)
बी. मैजापुर (गोण्डा)
डी. खतौली (मुजफ्फरनगर)

प्रश्न-18-इसमें से कौन-सा जीव सरीसृप (रेप्टाइल) वर्ग से आता है ?

ए. सेही
सी. छिपकली
बी. झींगुर
डी. हाथी

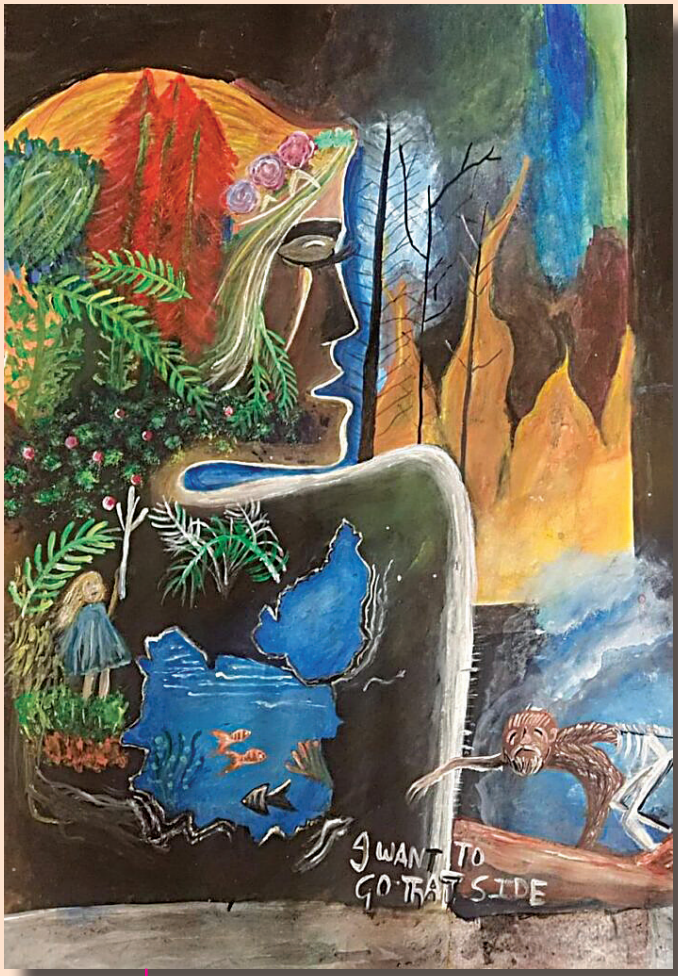
उत्तर:
1-बी, 2-सी, 3-डी, 4-सी, 5-डी, 6-बी, 7-ए, 8-डी, 9-सी, 10-डी, 11-ए, 12-डी, 13-सी, 14-डी, 15-ए, 16-बी, 17-डी, 18-सी

KIDS corner

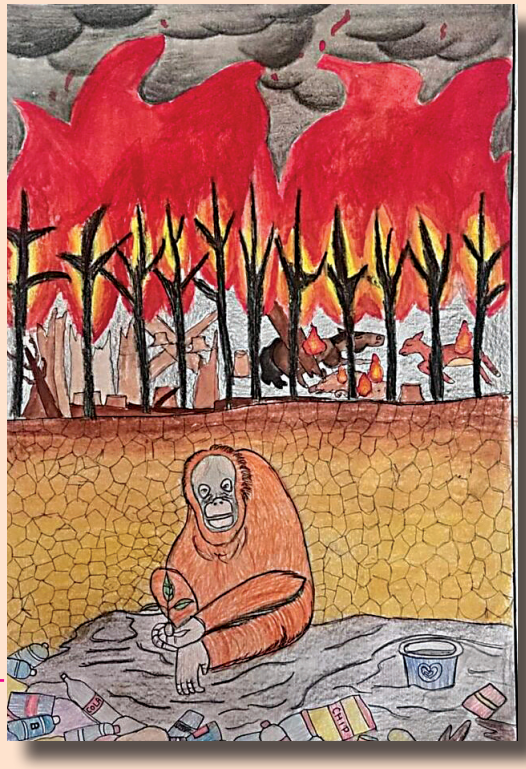
नन्ही कूची

छोटे बच्चों ने पेंटिंग्स के जरिए आंखें खोलने की कोशिश की

पिछले दिनों वन अनुसंधान संस्थान द्वारा निबंध भाषण कविता पाठ के साथ-साथ जल , जंगल और जीवन विषय पर चित्रकला प्रतियोगिता का आयोजन किया गया, जिसमे अन्य कई विद्यालयों के साथ साथ केंद्रीय विद्यालय भारत तिब्बत सीमा पुलिस बल देहरादून के विद्यार्थियों ने भी प्रतिभाग किया। वन अनुसंधान संस्थान के दीक्षांत गृह में आयोजित पुरस्कार समारोह में सभी विजेताओं को सम्मानित किया गया।



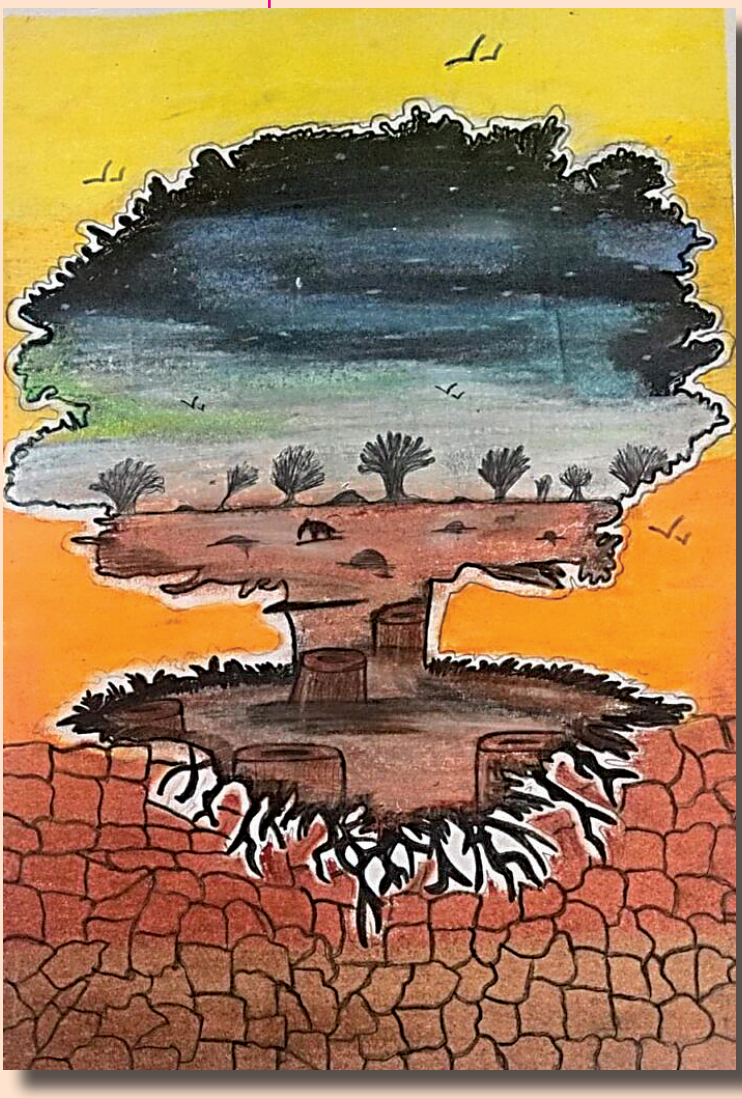
प्रतियोगिता के कनिष्ठ वर्ग में मानवी को प्रथम पुरस्कार

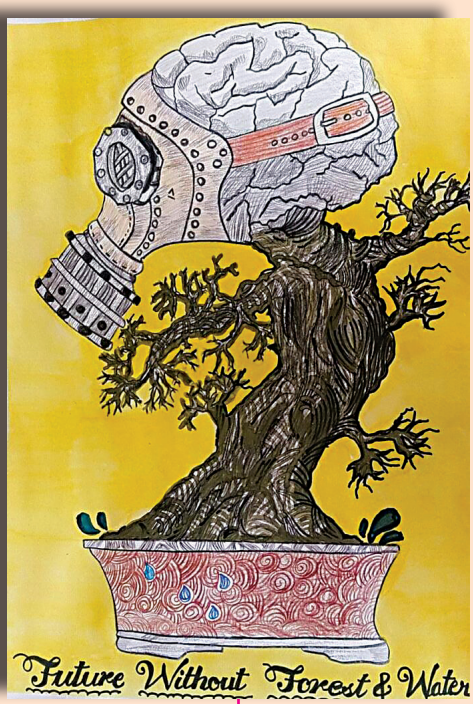


द्वितीय पुरुस्कार पाने वाली आरुष बिष्ट की पेंटिंग

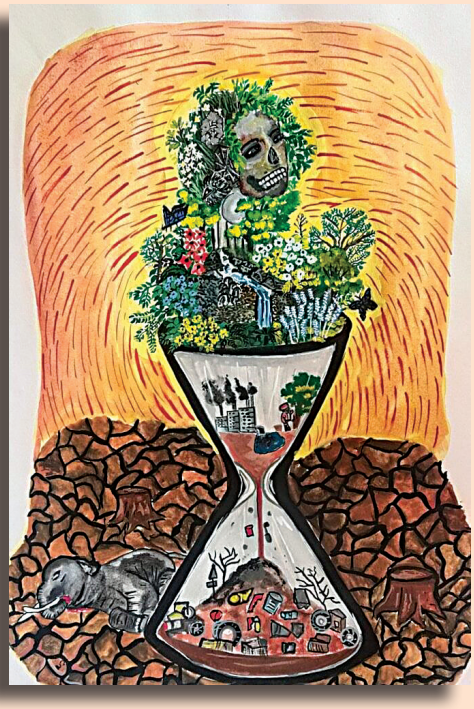
KIDS corner

तृतीय पुरुस्कार पाने वाली
'वैष्णवी' की पेंटिंग





वरिष्ठ वर्ग में स्नेहा की
पेंटिंग, तृतीय पुरुस्कार



केवी छात्रा आकृति पाल की
कृति को सांत्वना पुरस्कार

English Segment

Hidden Agenda In Green Credit Rules

- UMA SHANKER SINGH, IFS
- Ms. PRAKRITI SRIVASTAVA, IFS
- Dr. R.P. BALWAN, IFS

The recently published Green Credit Rules are "disastrous" and "detrimental" to ecological aspects of forests, let us understand. Rules are "unscientific and completely disregard the ecological aspects of forests. Using terms such as 'degraded' for scrubland, open forests and catchment areas is vague and, in a way, incentivises industrial scale plantation in such areas which is surely going to destroy our forest ecosystem. These areas shall be made available for tree plantation to promote activities for increasing green cover across India for the purpose of generating green credits under the said Rules. A study which has been published in 2020 in the journal Nature Sustainability titled Divergent responses of soil organic carbon to afforestation reveals that large-scale afforestation, considered as an effective natural climate remedy can, in turn, do more harm than good. Areas often referred to as 'wastelands' play an important ecological role to protect and conserve rare and unique biodiversity for example, there are many land patches in the Western Ghats that look barren or wastelands such as the Kaas plateau. But they are home to endemic and ecologically important species and they sequester more carbon, compared to forests.

There are real challenges pertaining to the green credit rules which, we are sure everybody should understand in its detail. The Gazette of India, vide its rule S.O. 884(E) dated 22/02/2024 says that in pursuance of sub-rule (1) of rule 5 of the Green Credit Rules, 2023, the Central Government, on the recommendation of the Administrator, hereby notifies methodology, for calculation of green credit in respect of tree plantation. The rule says that the Forest Departments of every State and Union territory shall identify degraded land parcels, including open forest and scrub land, wasteland and catchment areas, under their administrative control and management, which shall be made available for tree plantation to promote activities for increasing the green cover across the country for the purposes for generation of green credits under the said rules. The issue which has not been understood fully that what constitutes forest degradation has not yet been defined legally

or ecologically either by the government of India or by any state forest department, therefore, it will be extremely difficult for any agency to find out a degraded forest land. In practice, the concept of forest degradation tends to be addressed in broad terms, and in want of any definition or parameters this becomes extremely difficult when we come to notify any forest area as degraded forest land. The scientific concepts with regard to forest degradations are based on a reduction in the production of ecosystem goods and services, but it fails to address how, when and to what degree this reduction will ultimately lead to degradation of a forest or will be identified as a degraded forest. Generally speaking, degradation is the result of a progressive decline in the structure, composition and functions upon which the vigor and resilience of a forest is based. A degraded forest is one whose structure, function, species composition, or productivity have been severely modified or permanently lost as a result of damaging human activities. So far, no guidelines have been developed for classification and evaluation of a degraded forest at the stand level, nor are there methodologies for assessing the degree of degradation found. Therefore, the rule pertaining to the green credits is bound to fail in the beginning itself. We will not be able to find out degraded forest land because we have not been able to develop any tool to earmark them as on today. The entire Green credit rule 2024 revolves around an administrator, a designated officer in ICFRE and if it is closely examined then we may find that it is not going to be a sustainable model in a federal set up like India. India can't work from the Center. India works when authority and decision making is devolved to states while the present-day working is found to be under an overcentralized model with the central government exercising authority excessively. Computing carbon credits is in a very nascent stage in India because we have not had the requisite data-base on the carbon sequestration potential of Indian trees, therefore, whatever sequestration potential of Indian trees or Indian forests we have today, is based on the default value worked out by IPCC in 2002. A carbon credit is calculated to equal one ton of carbon dioxide, or the equivalent amount of another greenhouse gas (CO_2eq) avoided or sequestered. Every type of project that avoids or sequesters one ton of CO_2eq and is verified by a recognized, independent third party can earn a carbon credit, provided it meets the requisite parameters.

> The MOEFCC by issuing such an order not only go contrary to their mandate of protecting forests but expose their poor technical competence. Lessons in ecology are learnt in mid-school and such directions coming from a highly technical service, having undergone training in forestry in IGNFA is pathetic.

Assessing the climate benefit of a credit is often hard. For a forest carbon credit to be viable, it must add value for the environment that wouldn't take place otherwise, a crucial concept known as 'additionality.' Credits are valid only if there is active risk of trees being chopped down. If the trees were already protected, the offsets are meaningless. Another issue is leakage, which is when the protection of one stretch of forest leads to deforestation in another. There are also sometimes problems of double counting, when the same credits are tallied in two different ledgers. For example, with limited regulation, credits issued for trees protected in one place might be counted by that country plus the country that bought the credits, or by some other entity. Therefore, this is one of the grey areas in the forestry sector vis--vis carbon credits and needs properly computed database based on species wise carbon sequestration potential as well as extensive training and then only we may succeed in implementing the carbon credit strategy otherwise failure is a certainty. The whole exercise of generating a proper database based on real experimentation and research may take a very long time to come on ground. Implementing Carbon credit strategies without proven and certified methodologies for Indian trees and forests is disastrous and ecologically unviable.

All forest lands are not suitable for afforestation and therefore taking up plantations in such areas is ecologically disastrous. Grasslands, wetlands, deserts, scrub forests, open forests are an ecological entity, and afforesting these will irrevocably alter their ecology, destroying vibrant ecosystems and the unique flora

These are mostly unclassed/deemed forests which actually should have been included in the sec reports as per the 202/96 order, and consequently notified as per both the godavarman and lafarge order.

and fauna they support. The importance of such ecosystems is recognized globally and in India they support a remarkable diversity of species, many of which are unique and endemic to the Indian subcontinent including the critically endangered Great Indian Bustard, Lesser Florican, wolves, blackbucks etc. Such ecosystems support the livelihoods of millions from pastoral and Agro-pastoral communities across the country. Moreover, such open forests, catchment areas, grasslands—wrongly designated as wastelands serve as effective carbon sinks. By some estimates, grasslands alone have 15-20% of the world's carbon is tied up in their soil. On the other hand, it is an established scientific fact that plantations and monocultures of the sort that afforestation programs prefer are poor at sequestering carbon, and not as effective as natural ecosystems. These neglected and mismanaged ecosystems need to be protected and restored. The MOEFCC by issuing such an order not only go contrary to their mandate of protecting forests but expose their poor technical competence. Lessons in ecology are learnt in mid-school and such directions coming from a highly technical service, having undergone training in forestry in IGNFA is pathetic.

The Green Credit Rules envisage that the Forest Department shall identify degraded land parcels, including open forest and scrub land, wasteland and catchment areas, under their administrative control and management, for offering to any person or entity for earning green credits for trading these in exchange of compliance of Compensatory afforestation in case of diversion of forest land for non-forestry purpose under the Forest conservation Act,1980. This order can only be described as disastrous, with highly deleterious, damaging and irrevocable impacts. The salient points highlighted as below:

1.Areas mentioned in the Rule being lands under the administrative control and management of Forest Department includes notified Reserved Forests, Protected Forests, Community Forests, etc. notified under the Indian Forest Act 1927 or its equivalent in the States as the Rule does not mention that such areas are excluded in these rules. This is absolutely violative of even the Adhiniyam 2023 which clearly does not envisage that notified forests can be used as Compensatory afforestation in lieu of diversion of another forest being diverted for non-forestry purpose. Chapter 2 on Compensatory afforestation (CA) (Annexure-1 Page 48) of the consolidated guidelines issued on 31/12/2023 states: "This is one of

the most important requirement/ conditions for prior approval of the Central Government for diversion of forest land for non-forest purposes and the purpose of compensatory afforestation (CA) is to compensate the loss of 'land by land' and loss of 'trees by trees'." It is obvious that compensation of loss of land by land implies compensating loss of forest land by non -forest land and cannot be interpreted as replacement of diverted forest land by another notified/ non-notified forest land. This Rule is also clearly violative of the WP 202/96 order which envisages that all lands that are forests are to be protected as such and any diversion can only be by approval of the Central Government. Diversion of Forest lands in lieu of CA being forest lands notified or otherwise is illegal.

2.This Rule also includes Areas that were to be identified and protected as per 202/96 SC order are now being offered as CA lands. As per the rule S.O. 884(E) any barren area under administration of the forest department will be offered for such green credits and a potential and likely outcome is that these may include zudpi jungle or chhotebade jhar ka jungle or jungle-jhari land or civil-soyam or orange forest lands, degraded Unclassed State Forests in Arunachal Pradesh, waste lands in Himachal Pradesh, etc. These are mostly Unclassed/ Deemed forests which actually should have been included in the SEC reports as per the 202/96 order, and consequently notified as per both the Godavarman and Lafarge order. Instead, these lands are now being aggregated into a land bank to be offered to user agencies in lieu of diversions of notified forests as per Rule 13(3) and 13(4) of the GSR 869 (E) Rules under the FCAA 2023. Both the Rules 13(3) and (4) in GSR 869(E) are obnoxious and dangerous.This SO 884(E) dated 22/02/2024 violates three Supreme Court judgements namely: the 202/96 Godavarman order, the 2011 Lafarge order and now the interim order of the Supreme Court in Writ Petition (Civil) No 1164 of 2023 dated 19/02/2024. It is safe to infer that this S.O. 884(E) dated 22/02/2024 has been issued to circumvent the order of 19/02/2024 wherein the SC directed that forests were to be conserved as per the 202/96 judgement and to produce, digitize and put online all such forests as per the SEC reports. Yet, the MOEFCC has issued an order allowing the diversion of lands that were to be a part of the SEC reports and to be thus protected and regulated. These are now being offered as lands for Compensatory afforestation. The ominous intention is to prepare a land bank to be offered to the user agency/project proponents so that the user agency has to waste no time in identifying lands in lieu of obtaining diversions. The shocking part is that even identified forest lands including notified forests with the Forest Department are being used as CA lands to divert other forest lands by exchanging land for money instead of land for land. The survival rate of plantations done by state forest departments are horribly low and its protection cannot be guaranteed. Therefore, quick, smooth and easy diversion of our forest lands and facilitation of the user agency is apparently the sole benefit of these set of rules. The substantial CAMPA funds (money paid by user agency in lieu of forest diversion) already available with the Government can be used to do this instead of building large, unnecessary, garish infrastructure and other such wasteful expenditure. It is also a scientifically proven fact that natural forests have 40 times more capacity to absorb carbon and provide ecosystem services than plantations. Therefore, it is requested that the Green Credit Rules,2024 may kindly be withdrawn as it will negatively impact forest lands when it can be traded in lieu of CA compliance. The unclassed forests or such forest that were to be protected as per Godavarman judgement in WP 202/96 of the Supreme Court are not supposed to be used as Compensatory afforestation as a compliance of diversion of forests for non-forestry purposes under the Forest Conservation Amendment Act 2023 as detailed above in this para.

It is also a scientifically proven fact that natural forests have 40 times more capacity to absorb carbon and provide ecosystem services than plantations. Therefore, it is requested that the Green Credit Rules,2024 may kindly be withdrawn as it will negatively impact forest lands when it can be traded in lieu of CA compliance.

Resources are certainly not adequate even for the present population

Dr. Yashpal Singh

Sometimes back, I was invited to a one-day workshop on Environment and Sustainable Development, organized by a very prestigious institution of the State. Widely attended, this off line conference had a rich representation of people who were, in some way or the other, shouldering the responsibilities of this great country and those who would in times to come, steer this great country- a galaxy of bright students.

Given my turn to speak and share my views, I went about introducing that 'Population' is the critical factor for sustainable development and needs to be regulated. I told them how, some years back, in a book entitled 'Ecology 2000' by Sir Edmund Hillary, I had opportunity to see a graphic representation on world population growth through the past 10,000 years and how the depiction revealed that for a good period of over 9800 years through the New Stone Age, Bronze age, Iron age and the middle ages, the world population was much below one billion (reaching this figure in 1804). The second billion was added in 80 years (1850-1930) the third billion was added in 30 years (1931-1960), the fourth billion in 15 years (1961-1985). The current population as of 2020 is 7.795 billion with more than 3.7 billion added in the last 45 years. I also told them how it has taken over 2 million years for humans to reach a population of 1 billion and only 200 years more to reach 7 billion.

I then shared a small hypothetical anecdote, which I often quote when I speak of population and the social order. The audience was requested to visualize a situation where a bread winner has access to limited resources, say 04 pieces of bread with which to feed his children. A family with 02 children will be happy with 02 pieces of bread each for the children. You add another 02 children and each child gets only one bread, maybe unsatiated but still content, it waits for tomorrow. In a situation with more than 04 children, all feel deprived. One of the children, who may be stronger, may intimidate a weaker sibling to give his bread, one may probably try to steal bread from a sibling, a third may slap his brother and snatch what he has and a fourth may lose all interest in this chaotic way of having to share resources and fed up, may not want to live. This, I tried to bring forth, is the precursor for theft, robberies, murders and suicides. Based on this example, I tried to explain that a high demand for goods and services combined with a high population and limited resources has resulted in deteriorating social and cultural values and humanity is in pain and insecure. I also took opportunity to emphasize that 'Man' is primarily a 'parasite' on nature. We are designed to only consume and if that is so we have to be careful in the way the resources are equitably allocated amongst us.

I did take up other concerns of sustainability and environment and how an understanding of the Environmental Impact assessment process and Ecological Life Cycle finger print analysis will help in finding pathways for sustaining development. There was a visible appreciation to what I said and I thought that the basic problem of population and resources had found a sympathetic audience.

All puffed up and happy, I thanked the audience for its understanding and went to my designated seat. A fellow panelist, a person of great eminence then rose up to propose a vote of thanks. My eminent colleague told the audience that there is no problem of population and that there are no families with 08 children (he probably took my example a little too literally) and there is no shortage of resources. Surprisingly, this was met with clapping and appreciation from a section of the audience. I was shocked. I did not respond. I am old enough now to listen to others without immediately reacting but I was surprised as to how the eminent panelist and a section of the audience missed on the importance of increasing population and diminishing resources and the impacts they have on environment, sustainability and the social fabric. How is it that they have missed the widely accepted doctrine that population numbers tend to grow exponentially while

food production grows linearly, never quite keeping pace with population and that nature plays the ultimate balancing act through epidemics and pandemics.

I thought that it is time, probably, to gather some more facts on this so that the criticality of the issue is not lost to the coming generations.

We have only one earth. Today the 7.8 billion people on it are using more of its resources than it can provide and gobbling up the renewable resources of 1.7 earths. Unless things change, we will need three earths by 2050. The UN currently projects that we will need 70% more food by 2050 but, increasing agricultural production comes at a cost to nature. Currently 80% of extinction threats to animals and birds are due to agriculture.

Our planet can offer a quality of life comparable to that, enjoyed, in the European Union to not more than 2 billion people. With a population of 8 to 10 billion, welfare per person on a world scale falls to that of a poor farmer who can scarcely provide sufficient food for himself and knows nothing of welfare. Thus, we will have to share everything fairly to avoid dispute and war.

The rate of growth of consumption has been estimated more than the rate of growth of population. Global GDP has grown at a rate of 2.7% per annum since 1900, CO2 emissions have grown at an annual rate of 3.5% since 1900 and the ecological footprint, a composite measure of consumption measured in hectares of biologically productive land grew from 4.5 to 14.1 billion hectares between 1961 and 2003 and it is now 25% more than the Earths Bio-capacity.

India's wealth is grossly unequal. The data does indicate that inequality is linked to population. As per IMF (2021) estimates India with a GDP of 3049704 million U.S $ is the 6thlargest economy yet on a per capita income basis of Rs. 126000, India ranked 142nd by GDP (Normal) and 124th by GDP (Purchasing Power Parity) in 2020. The top 10% of the Indian Population holds 77% of the total National wealth. Some estimates indicate that it may take 941 years for a minimum wage worker in rural India to earn what the top paid executive at a leading Indian Company earns a year.We must not forget that we occupy 2.4% of the total area of the world but support 16.7% of the world's population. With a population of about 1.4 billion, this makes us the second most populous country in this world, with a population density that has increased from 117 per sq. kilometer in 1951 to 368 in 2011. Growing populations and the requirements to provide them with food and urban and industrial infrastructure has put pressures on the demand for land. The per capita availability of agricultural land in rural areas has shrunk from 0.638 HA in 1950-51 to 0.27 HA in 1998-1999. The Wasteland Atlas 2019 released by the Department of Land Resources observes that the per capita availability of Agricultural Land in India is 0.12 HA., whereas the World per capita agriculture land is 0.29 HA. India still accounts for a quarter of the worlds hungry people and is home to more than 190 million undernourished people. And resources play an important part. It is difficult for me to believe that population is not a problem and there are enough resources.

The great Covid surge of April / May 2021, natures balancing act in terms of Malthus, associated with shortage of beds, shortage of oxygen, shortage of medicines, shortage of crematoria and shortage of vaccines is a sad story of the gravity of this relationship between population and resources which brings only despair and tears.

Do we still say that population is not a problem and resources are adequate?

Let us all realize that resources are finite and divide as we increase in numbers. Let us realize that the rate of increase of population has been and is catastrophically high, a high population with low resource availability leads to social disorder and to nature playing the balancing act.Let us also realize that dominance leads to competition and competition leads to elimination and finally extinction.

No Sir. Resources are certainly not adequate even for the present population. We need to regulate Population.

(Writer is a renowned environmentalist and he was Director, Environment, Government of UP)

Research

Iron Deficiency and Anaemia in Egypt

A Growing Health Concern

Iron deficiency anaemia has emerged as a critical health issue in Egypt, raising concerns among healthcare professionals and policymakers. The World Health Organization (WHO) has identified it as a significant public health problem with far-reaching consequences for individuals and society.

Prevalence and Impact:

Recent studies estimate that 25-30% of Egypt's general population suffers from iron deficiency anaemia. The condition disproportionately affects women and children, with alarming increases in prevalence among young children. Between 2000 and 2005, anaemia rates in children aged 12-36 months rose from 37.04% to over 52%.

The economic burden is substantial, with child under-nutrition alone costing Egypt 20.3 billion Egyptian pounds in 2009. Anaemia contributes to decreased productivity, increased healthcare costs, and reduced educational attainment, perpetuating a cycle of poverty and underdevelopment.

Socially, iron deficiency anaemia is linked to increased maternal mortality, impaired cognitive development in children, and reduced quality of life. One-quarter of ever-married women in Egypt are anaemic, posing risks to maternal health and future generations.

Dietary Factors:

The traditional Egyptian diet, based on cereals and legumes, has undergone significant changes due to urbanization and shifting lifestyles. There's been a move towards more sedentary habits and increased consumption of fast food and sugar-sweetened beverages. The diet relies heavily on non-heme iron sources, which have lower absorption rates compared to heme iron found in meat and fish.

Socioeconomic Influences:

Education levels significantly impact anaemia rates, with children of uneducated mothers more likely to be anaemic. Income disparities also play a role, as anaemia prevalence is highest among lower socioeconomic groups. Rural areas face higher anaemia rates (46.6%) compared to urban areas (20.1%), with children in rural Upper Egypt particularly vulnerable.

Addressing the Crisis:

To combat this growing health issue, various initiatives are underway. West Bengal Chemical Industries Limited is manufacturing iron salts to contribute to the fight against iron deficiency anaemia in Egypt. These products aim to improve the overall health of the population, particularly in areas with higher prevalence rates.

Wrapping up!

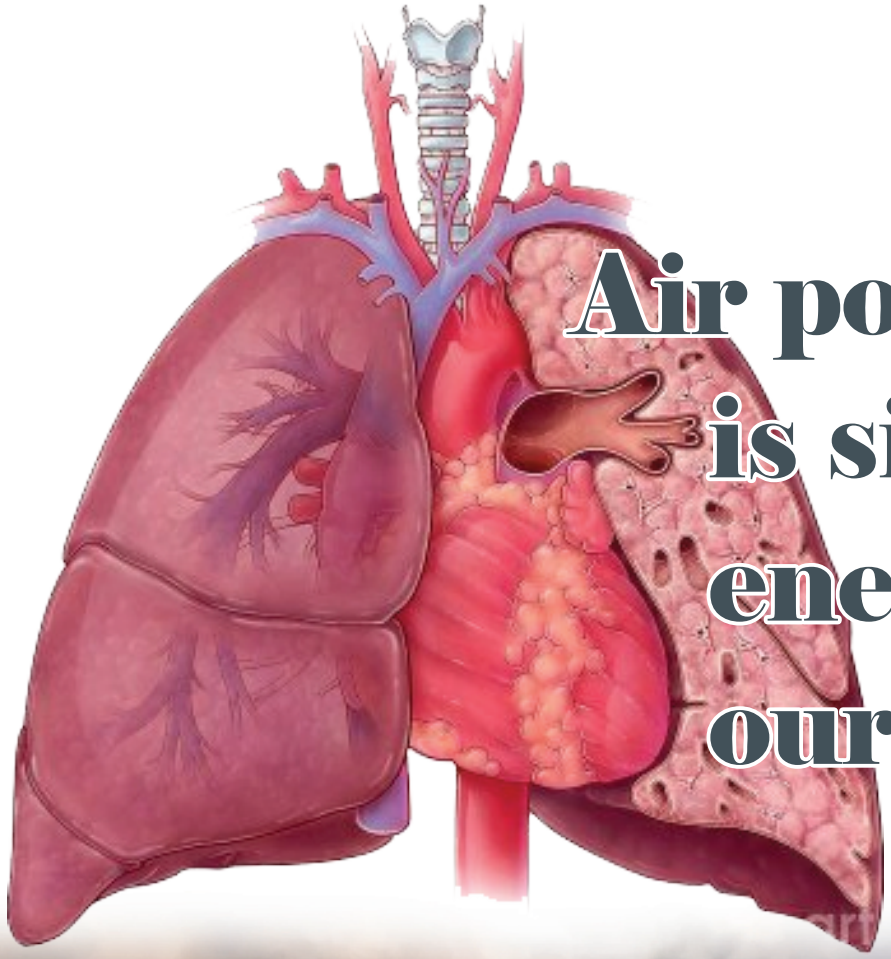
The urgency to address iron deficiency and anaemia in Egypt cannot be overstated. It requires innovative, expert-driven action to implement effective strategies, improve dietary intake, enhance healthcare access, and ultimately reduce the burden of this critical health issue on Egyptian society.

WBCIL's reputation for reliability and innovation makes us an ideal collaborator for healthcare providers, policymakers, and organizations working to eradicate iron deficiency anaemia.

Our products are not just pharmaceuticals; they are a testament to our commitment to enhancing global health and well-being.

As we continue to innovate and expand our reach, WBCIL remains dedicated to our mission: providing high-quality iron APIs to combat anaemia and improve lives around the world, with a special focus on regions like Egypt where our impact can be most profound.

(Courtesy-West Bengal Chemical Industries Limited newsletter)



Air pollution is silent enemy of our lungs.

Our lungs deserve pure air.

Issued by Sawen Prayawaran
Chetna Federation, Lucknow
spcflucknow@gmail.com

Serving since 1998

Major Clients

SAWEN GROUP

Sawen Consultancy Services Pvt. Ltd
Sawen Projects & Laboratories Pvt. Ltd.
Water & Environment Pollution Control Group
Sawen Paryawaran Chetna Federation

Dedicated to Environment Clean & Green

Presence: PAN INDIA
Abroad: Indonesia & Turkey

Contact Us

Head Office: 417 A&B, 409 A, 4th Floor,125 Ground floor, Sahara Shopping Centre, Faizabad Road, Lucknow - 226016 (U.P.)

Laboratories Address: Hall No. 2,7 & 10, LDA Commercial Complex Vibhav Khand, Gomti Nagar Lucknow 226010 (U.P.)

Branch Office: Bhopal-Shop No. 13, 1st floor, Sarvoday Shopping Centre, Arvind Vihar, Baghmughaliya, Bhopal- 462043(M.P.)

Branch Office: Noida- Flat no. M-403, 4th Floor, Tower-M, Homes 121, Plot no. GH-01, Sec-121, Noida **(U.P.)**

Contact No.:
7379444471, 72, 73

Email:
consultancy_sawens@yahoo.co.in,
splpl.lko@gmail.com,
consultancy.sawens@gmail.com,
consultancy@sawenconsultancyservices.com,
lab@sawenconsultancyservices.com,

Website:
www.sawenconsultancyservices.com

Follow us:

TOTAL ENVIRONMENTAL SERVICES

Dr. Rajesh Kumar Singh
Chairman Cum
Managing Director

About us

Sawen sustains a panel of eminent Scientist, Engineers and Technicians committed for Research and Development of Environmental viable products & Technologies for service of mankind.
Sawen provides "Total Environment Services" and promotes quality Education & Training among Environmental Professionals, Research and development for achieving vivid sustainable environment.

Recognition & Accreditations

NABET, TC-5005, CPWD, SITP-Bhopal

Environment Vision 2030

- Proceedings towards Sustainable Development Goals (SDG)
- Sustainable use of Resources
- Achieving highest level of Environmental Performance
- Reducing Carbon Footprint
- Environment Conscious
- Help Achieves Environmental Standards through Consultancy

Dominant Sectors

- Mining of minerals including opencast only
- Mineral beneficiation
- Cement Plants
- Distilleries
- Sugar Industry
- Building and Construction projects
- Township and Area development projects

OUR SERVICES

- Environment Impact Assessment Studies (EIA)
- Environment Clearance CTE/CTO from SPCB
- NOC from Central Ground Water Board
- NOC from Forest Department
- Environment Management Plan (EMP)
- Environment Social Governance
- Environment Statements/Audits/Budgeting
- Environment Education & Training
- Preparation of detailed Project report on pollution control system
- Risk Assessment and Disaster Management
- All type of waste Management System,
- On-site Emergency Plan
- Socio-Economic & Biodiversity Studies
- Micro Metrology Studies
- Performance Evaluation Study of Pollution Control system
- Prefeasibility Studies & Carbon Crediting
- Environment & Social Impact Assessment (ESIA)
- Cost Benefit Analysis & Environment Budgeting
- Wetland approval from Authority

STP's, ETP's, WTP's & APCS

LABORATORY

PROJECTS

- Design, Engineering, Construction, Supply, Erection, Commissioning and Training of STP's, ETP's, WTP's FSTP's (MBBR, SBR, MBR SAFF, ASP, ZLD & Wetland etc. Technology) & APCS
- Operation maintenance & Quality Control of ETP's, STP's, & WTP's FSTP's on Annual Contract basis
- Troubleshooting & Modification of ETP's, STP's WTP', FSTP's & APCS
- Commissioning of Pollution Control Systems.

READY TO USE

- Soil & Water Testing Kit
- Mobile Sawen Soil Testing Kit for determination of pH, N, P & K levels
- Media & Bio culture
- PCC Reactor

LABORATORY TESTING

- Environment: Effluent, Sewage, Ground water, Surface water, Indoor & Outdoor swimming pool, Air, Chimney & Vent Fugitive emission, Vent Emission work zone & indoor area, Ambient Noise Source noise, Liquid waste/ slurry/ Sludge Leachate, Municipal solid waste, Soil, Sediments, Used waste oil, Construction water, Drinking water, Industrial water, Irrigational water
- Food safety: Beverages, Canned & Processed food, Fruit and Fruit products, Milk & Dairy Products.
- Biological Testing: Pathogens- Total Coliform, Salmonella, E. coli, Shigella, Vibrio, Yeast & Mould, Staphylococcus, Bacillus.