

जनवरी-अप्रैल (संयुक्तांक) 2026

RNI NO. UPHIN/2010/37866

ISSN : 2231-6647

Peer- Reviewed

त्रैमासिक पत्रिका

जलवायु

प्रकृति, विज्ञान एवं समसामयिक विमर्श की अभिव्यक्ति

₹ 50



संपादक

डॉ. अजय गौतम

जलवायु के सम्मानित आजीवन सदस्य



रमेश मौर्य
सहायक अध्यापक
आज़मगढ़



मनीष कुमार पाण्डेय
शोधार्थी
कानपुर



पेंटिंग - अधीरा



पेंटिंग - अभियान

जलवायु

वर्ष : 16, अंक : 1-2 जनवरी-अप्रैल 2026

सलाहकार संपादक/पीयर रीव्यू समिति

डॉ कृष्ण कुमार मिश्र

वैज्ञानिक, TIFR, होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र, मुम्बई

डॉ गणेश कुमार पाठक

पर्यावरणविद्, पूर्व प्राचार्य, अमरनाथ मिश्र स्नाकोत्तर महाविद्यालय, बलिया

डॉ सुधांशु कुमार मालवीय

पूर्व विभागाध्यक्ष, हिन्दी, इलाहाबाद डिग्री कॉलेज, प्रयागराज

डॉ मोहम्मद खालिद

एम.डी(रेडियोलॉजिस्ट)

डॉ अब्दुल्ला

एसोसिएट प्रोफेसर, वनस्पति विज्ञान, शिब्ली नेशनल कॉलेज, आजमगढ़

डॉ एस. जेड. अली

प्रोफेसर, जन्तु विज्ञान, शिब्ली नेशनल कॉलेज, आजमगढ़

डॉ परमानंद मिश्र

प्रवक्ता, जीव विज्ञान, गांधी इण्टर कॉलेज, मालटारी, आजमगढ़

डॉ रूपेश तिवारी

विभागाध्यक्ष, मनोविज्ञान, गांधी शताब्दी स्मारक स्नाकोत्तर महाविद्यालय, कोयलसा,

आजमगढ़

डॉ शशांक अग्रवाल

रिसर्च एसोसिएट, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान(IISER),पुणे

डॉ मो. फैज़ान

असिस्टेंट प्रोफेसर, वनस्पति विज्ञान, आरएसपीएसएसएम महाविद्यालय, मऊ

डॉ रुमाईशा

विजिटिंग रिसर्च फेलो, यूनिवर्सिटी ऑफ ससेक्स, यूनाईटेड किंगडम

डॉ रविकांत त्रिपाठी

असिस्टेंट प्रोफेसर, भौतिकी विभाग,एलबीएसएसपीजी कॉलेज, महाराजगंज

डॉ अजय सहाय जल प्रहरी, बिहार

सदस्यता विवरण

व्हाट्सऐप : 9415063341 (Phone Pe, Paytm)

मूल्य : ₹50

वार्षिक : ₹200 (व्यक्तिगत), ₹300 (संस्थाओं के लिए)

रजिस्टर्ड : ₹320

आजीवन सदस्यता : ₹3000

सभी प्रकार के भुगतान मनीआर्डर/चेक/बैंक ड्राफ्ट द्वारा 'जलवायु'के नाम से किये जाएं।

Follow us on :   जलवायु पत्रिका

संरक्षक
पंकज गौतम

प्रधान संपादक
अरुणकांत पाठक
पवन गौतम

संपादक
डॉ अजय गौतम

उप संपादक
वन्दना सिंह
विशाल तिवारी
विश्वजीत पाठक
सुधांशु मोहन पांडेय
अरुण मौर्य
डॉ मुश्ताक अहमद

सह संपादक
बरुण पांडेय
संतोष कुमार सिंह
अंजली सिंह
स्मिता पांडेय
उमेश विश्वकर्मा
प्रवीण कुमार पांडेय

प्रबंध सहयोग
चंदन यादव
मो0 असदुर्दहमान
आवरण सज्जा
अनुष्का
संपादकीय संपर्क

मु0 हीरापट्टी, आजमगढ़ (यू.पी.) -276001

मो0 9415063341, 7505573555

editor.jalvayu@gmail.com

सभी फोटो गूगल इमेज से लिये गए हैं।

सभी प्रकार के विवाद आजमगढ़ न्यायालय के अधीन होंगे। अंक में प्रकाशित सामग्री के लिए लिखित अनुमति अनिवार्य है। पत्रिका में प्रकाशित सामग्री के लिए संपादक जिम्मेदार हैं।

अनुक्रम

- **संवाद**
- मैं विकास हूँ! /डॉ अजय गौतम/५
- **प्रकृति, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी**
- जलवायु परिवर्तन के प्रति बदलाव जरूरी/डॉ अरुण एस निनावे एवं डॉ पीयूष गोयल/७
- भू-वैज्ञानिक चेतावनियों की अनदेखी करना बद्रीनाथ के लिए खतरनाक/ गजेन्द्र दानू/११
- प्राचीन-स्थानीय पद्धतियां, मनोवैज्ञानिक पक्ष और पर्यावरण संरक्षण / डॉ रुपेश तिवारी/१७
- मीटर में नापे गए पहाड़, संकट में नापा गया भविष्य: अरावली निर्णय /अजय सहाय/२२
- संसद में प्रदूषण पर चर्चा का मुद्दा : हवा की सांसें उखड़ने लगीं, और हम चुप हैं/राज कुमार सिन्हा/२४
- **स्मरण**
- प्रो. शिवराम कश्यप : भारतीय ब्रायोलॉजी के जनक/डॉ ओम किशोर सिंह/२६
- नहीं रहे जे.डी.वाटसन/डॉ कृष्ण कुमार मिश्र/२६
- **सृजन**
- सुधांशु कुमार मालवीय की कविताएं/३१
- विनोद शर्मा 'सागर' के दोहे /३३
- सरिता सिंह की कविताएं/३५
- शैलेन्द्र मोहन राय 'अटपट' की कुंडलियां /३६
- **स्वास्थ्य**
- डाउन सिंड्रोम/डॉ राजकिशोर पांडा/३७
- क्रॉनिक किडनी डिजीज (CKD): शुरुआती लक्षण और बचाव/डॉ मुश्ताक अहमद/३६
- **कृषि**
- हरित क्रांति से ड्रोन क्रांति तक : भारतीय कृषि की बदलती तस्वीर/ विभा कनन /४०
- **भौगोलिक लेख**
- हिमालय क्षेत्र में आपदाएं/ डॉ सुमन सिंह/४३
- **यात्रा वृत्तांत**
- नैनी के नौ लाल : गर्त औ उछाल/कला कौशल/४६
- **कहानी**
- कुत्ते की दुम /रामनगीना मौर्य/४६
- **नोबेल**
- स्मार्ट फिल्टर और रसायन विज्ञान का नोबेल पुरस्कार/ डॉ रामानुज पाठक/५४
- **पुस्तक संवाद**
- जनता के मर्म की संवाहक हैं पराग की गज़लें /पवन गौतम/५६
- **आखिरी पन्ना**
- जल सहेलियों की अविरल-निर्मल यमुना यात्रा/५६

मैं विकास हूँ !

—> मैं विकास हूँ! आपने पहचान लिया न! अरे मैं वही हूँ जो आपके अगल-बगल कहीं पेड़ काटते तो कहीं टावर लगाते तो कहीं तालाब पाटते तो कहीं एक्सप्रेस वे बनाते मिल जाता हूँ। हम आपसे प्रतिदिन मिलेंगे। विद्यालय, महाविद्यालय और विश्वविद्यालय में मिलेंगे। आपके घरों में, खेतों और खलिहानों में मिलेंगे। मिलेंगे हर जगह, बस आपकी नजर पड़नी चाहिए। कहीं समाज को जोड़ने में तो कहीं समाज को तोड़ने में मिलेंगे। कहीं शांति में मिलेंगे तो अशांति में। कहीं मनुष्य में तो कहीं अमनुष्य में मिलेंगे। कहीं किताबों में तो कहीं डिजिटल मिलेंगे। मिलेंगे जरूर। देखिए! आप लोग मेरे शाब्दिक अर्थ को तो जानते ही होंगे। जैसे—प्रगति, गुणात्मक सुधार, उच्च जीवनशैली आदि बहुत सारे भ्रामक शब्दों से मुझे नवाजा गया है। यही कारण है कि दुनिया का प्रत्येक व्यक्ति मेरे साथ चलना चाहता है।

मैं विकास हूँ! आपके सुबह के नाश्ते में आता हूँ! कैसे आता हूँ, यह भी बताना पड़ेगा या समझ गये! नहीं समझे तो बता ही देता हूँ। अरे भाई जब मैं शिशु था, उस समय आपका नाश्ता क्या रहता था, रोटी, चटनी, गन्ने का रस, गुड़, कुंए का पानी, घड़े का पानी आदि—आदि। बड़े होने के बाद आपके नाश्ते में बदलाव हुआ या नहीं! अब आप बिस्कुट, ब्रेड, पैकेटबंद मक्खन, चाकलेट, प्लास्टिक बोतल का पानी, मैगी, चाऊमीन, कुरकुरे, नमकीन और भी बहुत कुछ खाने लगे हैं। हमने आपके खाने का स्वाद बदल दिया। दरअसल मेरे आने के पहले आपको गुणवत्तापूर्ण भोजन प्राप्त होते थे और आप लोग खेतों में जाकर काम करते थे, कुशती लड़ते थे, स्वस्थ रहते थे। निरोगी बने रहते थे। हमने कहा भाई ये निरोगी लोग मेरे विस्तार के लिए बाधा हैं। फिर हमने एक सुनियोजित चाल के तहत आपकी रोटी पर हमला किया, यह कैसे किया अभी तक आप समझ नहीं पाये। आपको कृषि के आधुनिकीकरण का सब्जबाग दिखाया। पहले आपके यहां अन्न का उत्पादन कम होता था, लोग भुखमरी के कारण असमय मौत के शिकार हो जाते थे। वह समय मेरे लिए अवसर था। मेरा लक्ष्य था आपको शारीरिक रूप से कमजोर करना। इसलिए हमने कृषि में उन्नत मशीनों और रासायनिक खाद के इस्तेमाल के लिए आप सभी को प्रशिक्षित किया, आपके साथ मैंने भी दिन—रात मेहनत की। आपके यहां अन्न का बेतहाशा उत्पादन बढ़ा। आप को पर्याप्त भोजन मिला और मुझे आपको आपकी जड़ों से काटने का अवसर। आयातित तकनीक के कारण आपने देशी तकनीकों से किनारा करना शुरू किया। हमने जब आपकी थाली को पूरी तरह कब्जे में करना आरंभ किया तो कुछ प्रकृति संरक्षणवादी लोग हमारे विरोध में स्वर बुलंद करने लगे। कुछ देर के लिए हम भी परेशान हुए कि कहीं ये सब मेरे किये—धरे पर पानी न फेर दें। फिर इनसे संवाद किया और कहा कि मेरे साथ रहोगे तो फायदे में रहोगे। थोड़ी—बहुत आवाज उठाओ ज्यादा नहीं। ज्यादा उठाओगे तो कहीं के नहीं रहोगे। मेरे साथ रहोगे तो आजीवन तुम्हारा सम्मान रहेगा, इतिहास के स्वर्णिम अक्षरों में तुम्हारा नाम दर्ज हो जाएगा। इन्हें समझ में आ गया कि फायदा कहां है। कुछ संरक्षणवादियों को पुरस्कार वगैरह दिला दिए, बेचारे सब खुश हो गये। देखिए! जब तक आप हमसे नहीं मिलेंगे तब तक आप हमें अपना दुश्मन ही समझेंगे जबकि मैं आपके भविष्य की परवाह करता हूँ।

मैं विकास हूँ! जब आपकी रोटी मेरे कब्जे में आ गई तो आपकी सामाजिक व्यवस्था का ख्याल आया। आप सबका सामाजिक ताना—बाना इतना मजबूत था कि इसे तोड़े बगैर मैं पूर्ण रूप से स्थापित नहीं हो सकता था। आप सभी जीवन—मरण, विवाह आदि जैसे कार्यों में एकजुट होकर कार्य करते थे। एक—दूसरे के सुख—दुख में दिन—रात खड़े रहते थे। इतनी मजबूत सामाजिक व्यवस्था मैं कैसे स्थापित होता, यह मेरे लिए कठिन था। इस कार्य को पूरा करने के लिए हमने कुछ धनलोलुप व्यक्तियों का चुनाव किया। उन्हें गांव में ही बांटने का प्रयास किया। उनकी आर्थिक स्थितियों पर उन्हें दंभ करना सिखाया। जो खेती—बाड़ी से मजबूत थे उन्हें अलग करने के लिए शहरों की तरफ भेजना शुरू किया। जब ये शहर से लौटे तो अपने आपको अन्य से अलग साबित करने लगे। रहन—सहन, पहनावे को अर्थ ने बदल दिया। अर्थ के पैठ बनाते ही मैं खिलखिलाने लगा। अर्थ मेरे ज़िगर का टुकड़ा है, आज इसी की देन है कि दुनिया को एक ऐसी चकाचौंध में खड़ा कर चुका हूँ कि सभी हमारा गुणगान करते हैं। सामाजिक व्यवस्था के टूटने से यह बदलाव हुआ कि आज हमारे खिलाफ कहीं से कोई आवाज नहीं उठती। जो उठती है उसे अर्थ नामक दोस्त से चुप करा देता हूँ।

मैं विकास हूँ! मैंने आपके मकान को बदल दिया। पहले आप मिट्टी और घास—फूस के घरों में रहते थे। अंधेरे में भी जीवनयापन करते हुए प्रकृति के साथ आपका जीवंत रिश्ता था। मेरी प्रकृति से दुश्मनी है। दुनिया में जहां भी प्रकृति मुस्कुरा रही है वहां मैं हांफ रहा हूँ। प्रकृति यदि रो रही है, तड़प रही है तो समझिए मैं प्रसन्न हूँ। आपको घास—फूस के घर से निजात दिलाने के लिए पक्के मकानों की तरफ ले गया। देखिए भाई! पूंजीपतियों से मेरा गहरा रिश्ता है। मेरे

लिए वह सर्वोपरि है। मैं उसके फायदे के लिए हर संभव प्रयास करता हूँ। इसलिए रोटी, कपड़ा और मकान, जो जीवन की मूलभूत आवश्यकताएं हैं उसमें पूंजीपतियों का प्रवेश कराया। सीमेंट की फैक्ट्री लगवाई, नदियों से बालू का खनन करवाया और सभी का मनमाना रेट लगवाया। अधिकारियों की जेब में मोटी रकम डलवाई, पार्टियों को चंदे देकर संतुष्ट किया और आम-जनमानस को पक्के मकानों का दर्शन कराया। अब इन पक्के मकानों में इन्हें गर्मी ज्यादा लगने लगी तो कूलर, एसी जैसे संसाधनों को इस्तेमाल करना सिखाया।

मैं विकास हूँ! मैंने आपकी यात्रा को सुगम बनाया। कहां आप बैलगाड़ी और एक्के से चला करते थे, सड़कें नहीं थीं। 100 किमी. तक पैदल यात्रा करते-करते लोग थक जाते थे। मुझसे देखा नहीं जाता था आपका कष्ट। फिर आपको सुगम यात्रा का सब्जबाग दिखाया और आपके खेतों, जंगलों को काटकर अच्छी सड़कें बनवाईं। अपने पूंजीपति मित्रों से कहा कि भाई तुम लोग अब अच्छी गाड़ियां बनाओ। वह हमारी अनुमति का ही इंतजार कर रहा था। आज देखिए प्रत्येक घर में गाड़ी है, पूंजीपति मालामाल हुए और मैं खुश। लोगों को व्यापार का अवसर दिया। आज पूरी दुनिया बाजारवाद की चपेट में है।

मैं विकास हूँ! हमने दुनिया के संसाधनों पर कब्जा करने के लिए हथियार बनाने का ऐसा प्रशिक्षण दिया कि सभी इस चाल में फंस गये और हथियारों की होड़ लग गई। दुनिया में इतने विनाशक हथियार बन गये कि इसका इस्तेमाल सब एक-दूसरे के ऊपर कर रहे हैं। मैं विकास हूँ! जब मनुष्य नामक प्राणी को हमने अपने साथ लिया तो उसे बेहतर जीवनयापन व्यतीत करने का प्रशिक्षण दिया था और कहा था कि मेरा ज्यादा उपभोग मत करना, लेकिन यह माना नहीं। हमें क्या दिक्कत थी, हमने भी अपना विस्तार किया। यही कारण है जिससे प्रकृति का विनाश होना शुरू हुआ। असंख्य प्रजातियां धरती से विलुप्त हो गईं। जल संसाधनों पर खतरा उत्पन्न हुआ। आज पूरी दुनिया में वैश्विक स्तर पर जो युद्ध चल रहा है उसकी जमीन भी हमने ही तैयार की है। मैं विकास हूँ! मैंने सतत विकास नामक अवधारणा भी दी थी जो प्रकृति के साहचर्य के साथ जुड़ा हुआ था, लेकिन जब आंखों पर पट्टी बंधी हो तो क्या किया जा सकता है। इसलिए हे मानव! कुछ सोचो, समझो। मेरे लिए प्रकृति को तहस-नहस मत करो नहीं तो आने वाली पीढ़िया तुम्हें माफ नहीं करेंगी।

अंत में आप सभी पाठकों, लेखकों के सामने यह अंक प्रस्तुत है। पत्रिका के दो विशेषांक 'जल और ग्लेशियर' प्रकाशित हुए थे। यह अंक कुछ तकनीकी समस्याओं के कारण संयुक्तांक के रूप में आपके सामने है। पत्रिका का अगला अंक जुलाई-2026 "जैवविविधता विशेषांक" के रूप में प्रकाशित होगा। आप सभी से शोधपरक लेख की अपेक्षा रहेगी। आपकी आलोचनात्मक टिप्पणियों के इंतजार में.....

□ डॉ अजय गौतम



जलवायु परिवर्तन के प्रति बदलाव जरूरी

-डॉ. अरुण एस निनावे एवं डॉ पीयूष गोयल

—> प्रकृति में जीवन या सजीवता के लिए सृष्टि की रचना होती है जिसे मानव बिना नुकसान पहुँचाए हुए भी धरती पर अच्छे से जीवन यापन कर सकता है, परन्तु पिछली एक सदी से पृथ्वी का दम घुटता सा नजर आ रहा है, जिसे अब बढ़ती हुई आपदाओं के रूप में देखा जा सकता है। प्रकृति दिन-प्रति-दिन जीवन रहित होती जा रही है। सवाल यह है कि क्या इस धरती पर पाई जाने वाली प्राकृतिक संपदा जैसे पीने का ताजा पानी, महासागर, पहाड़, जंगल और हवा सब खत्म होने की कगार पर हैं? और क्या धरती की इन अनमोल धरोहरों के न रहने पर उसके साथ-साथ मानव और जीव-जंतुओं का जीवन भी खतरे में आ जाएगा? क्योंकि अब इस तरह के सवाल एक गम्भीर समस्या पैदा कर रहे हैं, जिसके पीछे बढ़ते वैश्विक तापमान (ग्लोबल वार्मिंग) के कारण तेजी से बदलते जलवायु समीकरण हैं, जिससे मौसम में लगातार बदलाव होना शामिल है। पिछले वर्ष जलवायु परिवर्तन (क्लाइमेट चेंज) के कारण बढ़ती गर्मी और तापमान वृद्धि से होने वाली मौतों का आंकड़ा भी कुछ ठीक संकेत नहीं दे रहा है।



जलवायु परिवर्तन से धरती के बिगड़े हालात

इस वर्ष भी गर्मी की शुरुआत होने को है और चिलचिलाती धूप ने कहर बरपाना शुरू कर दिया है, जिसकी वजह से देश के कई हिस्सों में आने वाले समय में गर्मी के प्रकोप से राहत मिलने के आसार दिखाई नहीं दे रहे हैं। वैज्ञानिक मापदंडों के मुताबिक, शरीर का

तापमान (टेम्परेचर) किसी भी मौसम जैसे सर्दी या गर्मी में 37.5 डिग्री सेल्सियस तक सहन करने की क्षमता रखता है। इतनी ज्यादा गर्मी स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होने के साथ-साथ अनेकों बीमारियों का कारण भी बनती हैं। पिछले वर्ष गर्मियों के प्रारम्भिक महीनों के दौरान ही भारत और आसपास के देशों में तापमान 45 डिग्री सेल्सियस से अधिक था और कुछ राज्यों में तापमान 50 डिग्री सेल्सियस के पार था और गर्मी से मौत का आंकड़ा भी अपने चरम स्तर पर था। 21 जून 2024 को प्रकाशित एक खबर के अनुसार भारत में भीषण गर्मी की वजह से 143 लोग मृत्यु के शिकार हुए थे और संभवतः 41,789 लोग लू लगने की वजह से बीमार हुए और उन्हें अस्पताल जाना पड़ा था। 2025 में लू लगने से कम से कम 84 लोगों की मृत्यु दर्ज हुई थी। हीट स्ट्रोक (ग्रीष्म लहर) से होने वाली इन मौतों से यह ध्यान देना जरूरी हो गया है, कि परिवार और समाज में स्वास्थ्य सुरक्षा के लिए हमें उचित कदम उठाने और बढ़ते तापमान को कम करने के लिए हर सम्भव प्रयास करने चाहिए।

जलवायु परिवर्तन का मतलब तापमान और मौसमी पैटर्न में दीर्घकालिक बदलाव से है। यह सौर चक्र में बदलाव या फिर मानव जनित गतिविधियों से कार्बन डाई ऑक्साइड जैसी ग्रीन हाउस गैसों के अत्यधिक उत्सर्जन के कारण होता है। 1900 के दशक से बढ़ते औद्योगिकीकरण और बढ़ती मानवीय गतिविधियों के कारण मुख्य रूप से कोयला, तेल, गैस आदि जीवाश्म ईंधन के अत्यधिक उपयोग होने से ग्रीन हाउस गैसों के बढ़ने से जलवायु परिवर्तन में बदलाव होना शुरू हुआ। जलवायु परिवर्तन के पीछे मुख्यतः दो कारण हैं— प्राकृतिक (कुदरती कारण) और दूसरा मानवीय कारण। दोनों ही वैश्विक तापमान में वृद्धि से संबंधित हैं, जिससे धरती के औसत तापमान में लगातार बढ़ोत्तरी हो रही है। विश्व मौसम विज्ञान संगठन के उप महासचिव को बैरेट के अनुसार जलवायु परिवर्तन ऐसी घटनाओं की आवृत्ति और गंभीरता को बढ़ा रहा है, तथा समाज में जिसमें हम रहते हैं, अर्थव्यवस्था, मानव जीवन और पर्यावरण पर गहरा असर डाल रहा है। विश्व के वैज्ञानिकों और पर्यावरण कार्यकर्ताओं द्वारा लगातार सभी देशों से ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने के आग्रह के साथ यह चेतावनी भी दी गई है कि वैश्विक तापमान वृद्धि की

दर को धीमा करने का एकमात्र तरीका यही है, कि मानव जनित गतिविधियों से कार्बन डाई ऑक्साइड जैसी ग्रीन हाउस गैसों के अत्यधिक उत्सर्जन में कटौती की जाए। अगर ऐसा नहीं हुआ, तो बढ़ते तापमान से मरने वालों की संख्या में बढ़ोत्तरी होगी और हर नई गर्मी की लहर के साथ लाखों लोगों को गंभीर समस्याओं का सामना करना पड़ेगा।

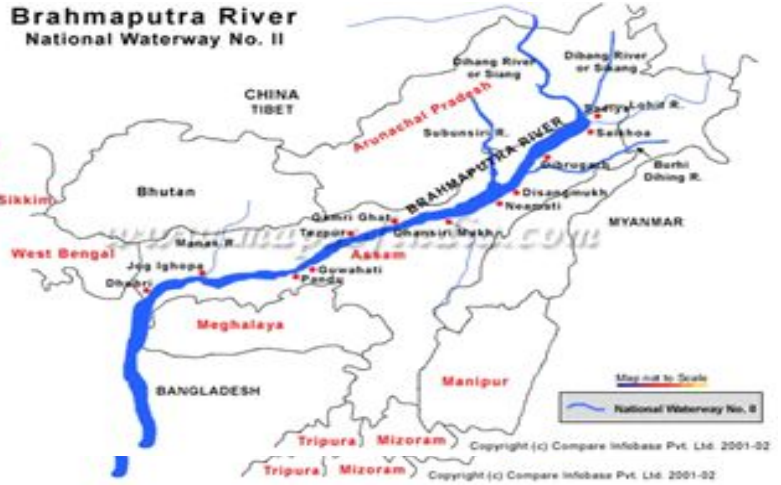
गर्मी के मौसम में तपती धूप और हीट वेव (लू) का प्रकोप किसी को भी अपनी चपेट में ले सकता है। बच्चों, वरिष्ठ नागरिकों और गर्भवती महिलाओं को भीषण गर्मी और लू से सबसे अधिक खतरा पैदा होता है क्योंकि, उनकी इम्युनिटी (प्रतिरक्षा तंत्र) कमजोर हो जाने से उनमें भीषण गर्मी बर्दाश्त करने की क्षमता कम हो जाती है। कोशिश यह होनी चाहिए, कि बच्चों को धूप में खेलने तथा बुजुर्गों एवं गर्भवती महिलाओं को गर्मी में बाहर जाने से रोका जाए। इस मौसम में उचित मात्रा में पानी का सेवन करते रहना चाहिए। आम लोगों को कमजोर इम्युनिटी के चलते थकान होना, लू लगना जैसे लक्षण काफी आम हैं। घर से बाहर या खुले में अपना फील्ड वर्क करने वाले लोगों को भीषण गर्मी से सावधान रहना बहुत जरूरी है। बाहर रहने पर लू लगना (हीट स्ट्रोक), डिहाईड्रेशन, पेट में गडबडी, उल्टी या दस्त जैसी परेशानियां होने की संभावना बढ़ जाती है, जिससे बचने के लिए विशेष प्रबंध जैसे ओआरएस का पाउच, पानी आदि साथ रखने के तथा समय-समय पर ठंडे स्थान पर चले जाना चाहिए, जिससे गर्मी के प्रभाव और लू लगने की संभावना को कम किया जा सके।

विविध भौगोलिक क्षेत्रों में बंटा भारत का विशाल भू-भाग अपने पूर्वोत्तर में हिमालय की पर्वत शृंखलाओं और पश्चिम में लंबी समुद्री तटरेखा से घिरा हुआ है, जो अब गम्भीर जलवायु परिवर्तन की त्रासदी से प्रभावित है। लोगों में इसके प्रति चेतना जगाना बेहद जरूरी है। 80 प्रतिशत से अधिक भारत के लोग उन क्षेत्रों में रहते हैं, जो जलवायु आपदा के खतरों से घिरे हुए हैं। आज के समय में बढ़ता वैश्विक तापमान, वर्षा के बदलते पैटर्न, भूजल स्तर में गिरावट, पिघलते ग्लेशियर, तीव्र चक्रवात और समुद्र के स्तर में वृद्धि जैसे जलवायु खतरे आजीविका, खाद्य सुरक्षा और अर्थव्यवस्था के लिए एक बड़े संकट के रूप में उभर कर असुरक्षा पैदा रहे हैं। घनी शहरी आबादी भी ग्लोबल वार्मिंग के गम्भीर परिणामों से त्रासद है। अनियोजित ढंग से बसे इन शहरों में अत्याधिक गर्मी, बाढ़, जल संकट और बीमारियों के लम्बे दौर का चलना एक आम सी बात हो गई है और यह खतरा दिनों-दिन

और बढ़ता जा रहा है। पिछले दशक में बढ़ती प्राकृतिक आपदाओं और मौसमी बदलाव से कई देशों में बहुत अधिक नुकसान हुआ है, जिससे कई देशों के समग्र विकास को खतरा पैदा हो गया है। हालांकि, जलवायु संरक्षण हेतु पूरे विश्व के प्रयास सराहनीय हैं। भारत भी जलवायु परिवर्तन के प्रति अपनी जिम्मेदारियों को निभाने के लिए वैश्विक एजेंडे का समर्थन करता है और विश्व बैंक के साथ इससे जुड़े कई क्षेत्रों में विकास के लिए प्रतिबद्ध है। यह जानते हुए भी कि मनुष्य ने धरती की दशा बहुत ही ज्यादा खराब कर दी है, उम्मीद की किरण यह है, कि हम इन घटते प्राकृतिक संसाधनों के प्रति एकजुट हो जाएं, जिससे पीने योग्य पानी के संकट, घटते हुए जंगल, प्रदूषित हवा से निजात और जीवाश्म ईंधन के कम से कम उपयोग से इस धरती को बचा पाने में सक्षम हो सकें, जिससे वैश्विक तापमान को कम करने में मदद मिले। इन समस्याओं को शिक्षा के प्रयासों और उपायों के स्तर पर सोचने के लिए विशेष तौर पर निम्नलिखित रूप से ध्यान दिया गया है।

कार्बन उत्सर्जन में कमी: आने वाले समय में भारत में परिवहन के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव होने से हरित संसाधनों (जैविक और अप्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त ईंधन) के इस्तेमाल को बढ़ावा दिया जा रहा है। कई राष्ट्रीय परियोजनाओं पर काम शुरू हुआ है, जिसमें 1873 किलोमीटर लम्बा पूर्वी समर्पित माल दुलाई गलियारा (ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रंट कॉरिडोर) जो कि एक रेलवे ट्रैक है के बनने से ट्रकों आदि से दुलाई में जीवाश्म ईंधन के उपयोग तथा परिवहन पर बोझ कम पड़ेगा तथा कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन भी कम होगा। इस पर चलने वाली प्रत्येक रेल 90 से 120 ट्रकों के बराबर सामान दुलाई करने में सक्षम होगी। भारत का अपना पहला आधुनिक अंतरदेशीय जलमार्ग आसाम में ब्रह्मपुत्र नदी से कोलकाता की हुगली नदी के बीच प्रस्तावित है। इन जलमार्गों पर नौका सेवाओं को पुनर्जीवित करने पर काम किया जा रहा है। कहने का तात्पर्य है, कि इस रेल और जलमार्ग के विकसित हो जाने से समय की बचत के साथ-साथ परिवहन और लॉजिस्टिक व्यवस्था में सुधार होने से ग्रीन हाउस गैसों तथा प्रदूषण को कम करने में बहुत मदद मिलेगी।

घटते वनक्षेत्र की बहाली: भारत में मध्य प्रदेश के शुष्क जंगलों से लेकर पूर्वोत्तर में मेघालय की समुदाय स्वामित्व वाली भूमि तक घटते वन क्षेत्र को बहाल करने, जंगलों की आग रोकने, औषधीय एवं सुगंधित पौधे, जडी-बूटियों एवं वन उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार करने, पानी की



संशोधन एवं विकास के लिए, नदी में विकास के लिए राष्ट्रीय स्तर पर और विभिन्न नदियों और बंगाल की खाड़ी के लिए योजनाएं।

उपलब्धता और मिट्टी की उर्वरता को बढ़ाने तथा उत्पादकता में सुधार आदि करने तथा स्थानीय लोगों को आर्थिक लाभ और रोजगार आदि देने के लिए स्थानीय संस्थान आदिवासी समुदायों के साथ मिलकर काम कर रहे हैं। विश्व बैंक की परियोजनाएं भी जैवविविधता संरक्षण और कार्बन को अलग करने (कार्बन कैप्चर) में सहायता पहुंचा रही हैं, जिससे वातावरण में ग्रीन हाउस गैसों के प्रभाव को कम किया जा सके।

कुनमिंग मॉन्ट्रियल ग्लोबल बायोडायवर्सिटी फ्रेमवर्क (केएमजीबीएफ) जिसे जैवविविधता योजना भी कहा जाता है, में विश्व ने स्वीकारा है, कि स्थानीय समुदायों के पास जैवविविधता और उसके उपयोग के बारे में अपार ज्ञान उपलब्ध है, तथा वह पर्यावरण की रक्षा करने में कुशल हैं। 'एनविस्टैट्स-इंडिया 2023' केंद्रीय सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार भारत में 2018-2024 के बीच पर्यावरण संरक्षण के लिए 4 केंद्र प्रायोजित योजनाओं (1) राष्ट्रीय हरित भारत मिशन (2) वन्यजीव आवासों का एकीकृत विकास (3) प्राकृतिक संसाधनों और पारिस्थितिकी प्रणालियों का संरक्षण (4) राष्ट्रीय नदी संरक्षण कार्यक्रम के बजट में सुधार का प्रावधान है। जैवविविधता संरक्षण के बिना पृथ्वी के वजूद को खतरा पैदा हो सकता है। अक्टूबर 2024 में होने वाले कन्वेंशन ऑफ बायोलॉजिकल डायवर्सिटी (सीबीडी) के 16वें पक्षकार सम्मेलन में जैवविविधता संरक्षण में अपने मजबूत पक्ष को रखने के साथ भारत को भविष्य में इस दिशा में और अधिक प्रयास, सुधार और नई परियोजनाओं के द्वारा और अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है।

जलवायु अनुकूलन कृषि को बढ़ावा: वर्षों से बदलते मौसमी पैटर्न और बढ़ते तापमान से भारत के एक बड़े हिस्से की ग्रामीण आबादी को उनकी आजीविका और खाद्य उत्पादन प्रणालियों पर गहरा खतरा मंडराता नजर

आ रहा है। किसानों को जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक जागरूक करने तथा अपने फसल पैटर्न में विविधता लाने एवं नवीनतम कृषि जानकारी तक पहुंच बनाने, फसल के बारे में डिजिटल तकनीकियों एवं उन्नत प्रौद्योगिकियों के उपयोग की जानकारी, मिट्टी और जल प्रबंधन में सुधार तथा कृषि और गैर कृषि उद्यमों को विकसित करने में कई राज्य सरकारें, अनुसंधान परियोजनाएं और कृषि स्टार्ट-अप स्थानीय रूप से किसानों को मदद पहुंचाने का काम कर रही हैं।

बड़े बांधों को मजबूती देना: जलवायु परिवर्तन से भारत का मौसम अप्रत्याशित हो रहा है, तथा पेयजल संकट की स्थिति दिनोंदिन बढ़ती जा रही है। सिंचाई और पेयजल व्यवस्था को सुचारू करने, बाढ़ को नियंत्रित करने तथा खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने में बांधों की एक बड़ी भूमिका रही है। समय के साथ भारत के 5,700 बड़े बांधों में से कई बांध संरचनात्मक रूप से कमजोर हो चुके हैं। विश्व बैंक के सहयोग से बांध पुनर्वास कार्यक्रम को लागू किया गया है जिसके अंतर्गत लगभग 300 बड़े बांधों को आधुनिक और मजबूत करने के साथ नवीनतम समाधानों, सर्वोत्तम वैश्विक समर्थन, अत्याधुनिक तकनीक से प्रबंधन एवं निचले हिस्सों में रहने वाले लाखों लोगों की सुरक्षा के लिए जलवायु के उच्च मानकों को बेहतर बनाने की दिशा में ध्यान दिया गया है।

भूजल का संरक्षण: वैश्विक तापमान का असर न केवल धरती और महासागरों तक सीमित है, बल्कि जमीन में कई मीटर नीचे तक मौजूद भूजल भी इससे प्रभावित हुआ है, और जलस्तर लगातार नीचे गिर रहा है। भूजल में औसतन 2.1 से 3.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि देखी गई है। एक शोध के अनुसार, इस सदी के अंत तक दुनिया के 18.8 करोड़ लोग ऐसे क्षेत्रों में रहने को मजबूर होंगे, जहां भूजल इतना गर्म होगा कि वह पीने योग्य नहीं रहेगा।

विश्व में भारत भूजल का सबसे बड़ा उपयोगकर्ता है। यदि मौजूदा रुझान जारी रहा तो दो दशकों के अंतराल में भारत के आधे से अधिक जिलों को पानी की गंभीर समस्या का सामना करना पड़ेगा। भारत के सात राज्यों में विश्व बैंक ने दुनिया की सबसे बड़ी समुदाय आधारित भूजल प्रबंधन कार्यक्रम 'अटल भूजल योजना' का समर्थन किया है, जिसमें ग्रामीण महिलाओं की अग्रणी भूमिका के साथ यह समझाने का प्रयास किया गया है, कि किसानों को कितना पानी उपलब्ध है और कितना उपयोग किया जा रहा है। ग्रामीणों को उनके पानी के उपयोग के अनुसार बजट बनाने, उचित जल धारण संरचनाओं का निर्माण और अधिक टिकाऊ सिंचाई प्रथाओं को अपनाने में सहायता की गई है।

भारतीय समुद्री तटों की सुरक्षा के लिए मैंग्रोव: प्रकृति का चमत्कार मैंग्रोव (कच्छ वनस्पति) कई समुद्री जीवों और लुप्तप्राय प्रजातियों का घर हैं। मैंग्रोव वन तटीय तूफानों और सुनामी जैसे चक्रवातीय तूफानों के असर को कमजोर करते हैं तथा वर्षा वनों की तुलना में चार गुना अधिक कार्बन सोखते हैं। भारत के व्यापक क्षेत्रों में मैंग्रोव वनों को भूमि के रूपांतरण, समुद्र के बढ़ते स्तर और मीठे पानी के प्रवाह में कमी के कारण खतरा बढ़ रहा है। वर्ष 2010 से विश्व बैंक ने भारत के समुदायों के साथ मिल कर पश्चिमी और पूर्वी तटों पर मैंग्रोव प्रजातियों की विविधता और प्राकृतिक संतुलन को बहाल करने का काम किया है। वित्त वर्ष 2023-24 के बजट भाषण के दौरान भी मैंग्रोव पौधों का जिक्र था जिसे इनिशिएटिव फॉर शोरलाइन हैबिटेट एंड टैजिबल इनकम स्कीम के तहत लगाए जाने की योजना थी।



मैंग्रोव वन

बाढ़ संभावित क्षेत्रों को सुरक्षित बनाना: बढ़ते वैश्विक तापमान से बर्फ और ग्लेशियर तेजी से पिघल रहे हैं और समुद्र का तापमान भी लगातार बढ़ रहा है। महासागर गर्म होने और आयतन बढ़ने से उसका पानी फैलता है जिससे

कई द्वीपों को खतरा बढ़ गया है। बिगडती जलवायु से भारत में अब वर्षा का मौसम भयानक बाढ़ का रूप ले रही है जिससे होने वाला नुकसान भी बढ़ता जा रहा है। कोसी नदी, बिहार के किनारे पर विश्व बैंक समर्थित "बिहार कोसी बेसिन विकास परियोजना" के तहत तटबंध प्रणाली को मजबूत और बेहतर बनाकर प्रकृति-आधारित समाधानों के उपयोग से जीवन और आजीविका की रक्षा की गई है। प्रशासन द्वारा बाढ़ के पूर्वानुमान में सुधार के साथ समुदायों को अग्रिम सूचना से सुरक्षित स्थान पर ले जाने और राज्य को बार-बार तबाह होने से बचाने में मदद मिली है।

सौर ऊर्जा को बढ़ावा: बिजली उत्पादन के क्षेत्र में भारत का सौर ऊर्जा कार्यक्रम बढ़ते कार्बन उत्सर्जन में प्रमुख योगदान निभा रहा है। भारत ने अपनी सौर ऊर्जा क्षमता को वर्ष 2010 से 10 मेगावाट से बढ़ाकर वर्ष 2022 तक 50 गीगावाट से अधिक कर लिया था जो नवंबर, 2025 में 130 गीगावाट से अधिक हो गई है। सौर ऊर्जा भारत को स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन प्रौद्योगिकियों को स्वीकार करने की ओर ले जा रही है। रीवा सोलर पार्क, मध्य प्रदेश में विश्व बैंक से समर्थित जानवरों से उत्पन्न हालिया महामारियों को सम्बोधित करते हुए 'एक स्वास्थ्य दृष्टिकोण मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य' के तहत 750 मेगावाट का सोलर सयंत्र स्थापित हुआ है। देश भर में किसानों को कुसुम योजना की मदद से सिंचाई के लिए निर्बाध बिजली और सिंचाई पम्पों को डीजल या बिजली की जगह सौर ऊर्जा से चलाने में मदद की गई है।

प्राकृतिक और जलवायु आपदाओं से निपटने के लिए इस बदलते हुए वातावरणीय परिवेश में हर सम्भव प्रयास जारी हैं। परंतु वैश्विक तापमान के नियंत्रण और बढ़ते तापमान से धरती पर होने वाली तबाही को रोकने के लिए हमें निरंतर हर सम्भव प्रयास और संभावित बदलाव करने होंगे। हमें हरित विकल्प को अपनाने के साथ बढ़ती आपदाओं को रोकने और अपनी बढ़ती जरूरतों को समय के साथ नई सम्भावनाओं में बदलने और अपनाने की क्षमता पैदा करनी होगी तभी धरती के ताप को कम करने के साथ-साथ जन-जीवन और जैवविविधता को सुरक्षित करने में हम अपना योगदान सिद्ध कर पाएंगे।

ninawe@gmail.com

भू-वैज्ञानिक चेतावनियों की अनदेखी करना बर्द्रीनाथ में पर्यावरणीय सुनामी ला सकती है

- गजेन्द्र दानू

—> प्राचीनतम मैटामॉर्फिक चट्टानों और उनके नीचे दबे हुए नूतन अवसादी शैलों से निर्मित हिमालय का टैक्टोनिकली सबसे सक्रिय परिक्षेत्र और उच्च हिमालयी क्रिस्टैलाइन सीक्वेंस वाले संवेदनशील क्षेत्र में बर्द्रीनाथ धाम अवस्थित है। यह क्षेत्र मुख्य रूप से मेन सेंट्रल थ्रस्ट (MCT) जो कि लेसर हिमालय को उच्च हिमालय क्षेत्र से पृथक करता है। इसके ऊपरी परिक्षेत्र (हैंगिंग वाल साइड) में पड़ता है। एम सी टी को मुख्यतया इस परिक्षेत्र में दो प्रमुख दरारों में विभक्त माना जाता है। लोअर एम सी टी और अपर एम सी टी के रूप में। लोअर एम सी टी का निचला हिस्सा हेलंग के पास है जो कि जोशीमठ से 14–15 Km दक्षिण दिशा में अलकनंदा के डाउन स्ट्रीम की ओर है। जबकि एमसीटी का ऊपरी भाग जोशीमठ के ही निकट बर्द्रीनाथ मार्ग पर उत्तर दिशा में, जोशीमठ और सुराईथोटा के मध्य स्थित है। जो कि मेन सेंट्रल थ्रस्ट, का मुख्य स्वरूप माना जाता है। बर्द्रीनाथ से एमसीटी की दूरी 45–50 किमी. (सड़क मार्ग 60 किमी) है। इसके अलावा इस क्षेत्र के उत्तरी भाग में 'साउथ तिब्बतन डिटेचमेंट सिस्टम' मलारी गांव के पास है जो कि बर्द्रीनाथ से 25–30 किमी. की दूरी पर स्थित है। जोशीमठ से कुछ ही दूरी पर बर्द्रीनाथ मार्ग पर, एमसीटी से जुड़ा हुआ पाण्डुकेश्वर थ्रस्ट और अन्य शेयर जोन इस क्षेत्र में अवस्थित हैं। ये सब भ्रंश संबंधित क्षेत्र में भूस्खलन की मुख्य वजह भी हैं।

जैसा कि उल्लेख किया गया है कि बर्द्रीनाथ क्षेत्र में उच्चतम ग्रेड की क्रिस्टैलाइन चट्टानें पाई जाती हैं। यहां की ग्रेनाइट चट्टानों के साथ पिग्मेटाइट, टूरमेलिन, मैग्नेटाइट नीस, सिस्ट मिक्सड कार्बोनाइट गार्नेट, पायरोक्सीन, कैल्क-सिलीकेट व डोलोमाइट युक्त चट्टानों का सम्मिश्रण वाला स्वरूप है। यानि कि कोई भी चट्टानी शिला बिना दरार की लंबी-चौड़ी व एक स्वरूप वाली चट्टान के रूप में नहीं है। इन चट्टानों का निर्माण प्रोटेरोजोइक काल में उच्च ताप व दबाव युक्त मैटामॉर्फिज्म की प्रक्रिया स्वरूप बनी चट्टानों से हुआ है। बर्द्रीनाथ मंदिर के आसपास सामान्यतया गार्नेटिफेरस माइकासिस्ट और मैग्नेटाइटिक नीस तथा मंदिर से कुछ दूरी पर नदी के समानांतर डोलोमाइट युक्त चट्टानों का सम्मिश्रण भी दिखता है। मंदिर के नीचे अलकनंदा नदी के दाहिने तरफ और गरूड़ शिला के ऊपर गर्म पानी के

सल्फर युक्त कुण्ड हैं जिन्हें 'तप्तकुंड' के रूप में जाना जाता है। इस तप्तकुंड के पानी का तापमान सामान्यतया 45 डिग्री सेंटीग्रेड-55 डिग्री सेंटीग्रेड तक रहता है। कभी-कभी यह तापमान 60 डिग्री सेंटीग्रेड तक चला जाता है। यह पानी सल्फर युक्त, सोडियम, कैल्शियम, क्लोराइड आदि के मिनरलों का घुला औषधीय गुणों से भरपूर माना जाता है। इसमें कभी-कभी हल्की सी सल्फर की गन्ध भी महसूस होती है। सामान्यतया सल्फर युक्त पानी का तापमान इस बात पर निर्भर करता है कि संबंधित क्षेत्र में सल्फर किस स्वरूप में (तत्व, आयन या ऑक्साइड) विद्यमान है।

भूगर्भवेत्ताओं के अध्ययन के अनुसार वर्षा और हिमनदों का पिघला हुआ पानी (meteoric water) कई किलोमीटर नीचे चट्टानी दरारों या भ्रंशों से चला जाता है और जियो थर्मल हीट से गर्म होकर चट्टानों की दरारों से अन्दरूनी दबाव के कारण तेजी से ऊपर आ जाता है और ठंडा होने का पर्याप्त समय नहीं मिल पाता है। इस दौरान आसपास की मैटामॉर्फिक चट्टानों में मौजूद पायराइट मिनरलों के पानी में घुलने से सल्फर पानी में घुल मिल जाता है। इस तरह के गर्म पानी के स्रोत MCT/MBT जैसे व्यापक गहरे व लम्बे भ्रंशों से नियंत्रित होते हैं। क्योंकि ये भ्रंश काफी गहराई से सर्कुलेशन को आसानी से होने देने में सहायक होते हैं। उच्च हिमालयी क्षेत्रों में तप्तकुंड के अलावा गौरीकुंड, गंगोत्री-यमुनोत्री आदि जगहों पर इस तरह के गर्म पानी के स्रोत हैं। बर्द्रीनाथ क्षेत्र टैक्टोनिक गतिविधियों की दृष्टि से अत्यंत सक्रिय रहता है। जिस वजह से इन हिमालयी क्षेत्रों में गर्म पानी के स्रोत प्रस्फुटित होते हैं। बर्द्रीनाथ घाटी क्षेत्र एवलांच (बर्फ, चट्टानें व पहाड़ी मलवा का तेजी से ढलान की ओर बहना) प्रभावित क्षेत्र है। जो कि ग्लेशियरों की टूट-फूट से निर्मित व प्रवाहित मोरैन पर बसा हुआ 'बगड़' (मलवा) है जो पहाड़ों के दरकने, रगड़ने और ग्लेशियर के बहाव के चलते बनी मिट्टी, गारे, छोटे-बड़े बोल्टर्स का सम्मिश्रण युक्त जमावड़ा वाला ऊपर की ओर उठती हुई घाटी का परिक्षेत्र है। बर्द्रीनाथ माणा क्षेत्र केवल भू-आकृतिय स्वरूप और बनावट की दृष्टि से ही अति संवेदनशील नहीं है बल्कि टैक्टोनिक विवर्तन क्षेत्र में समाहित रहने वाली नाजुक ताने-बाने में फंसी भूमि भी है। यहां की खड़ी पहाड़ियों का ढलान कोण जो कि 60–80 डिग्री या उस



से भी अधिक है और अपेक्षाकृत तीखे व कम फैलाव वाले टीले के समान पहाड़ियों की श्रृंखलाएं हैं जो कि पूरी उच्च क्रिस्टेलाइन सीक्वेंस की चट्टानें हैं। बद्रीनाथ धाम दोनों ओर से ऊंची-ऊंची पहाड़ियों के मध्य एक चौड़ाई लिए लगभग समतल आयताकार भू-भाग है। इन दोनों पहाड़ियों को नर और नारायण पर्वतों के नाम से भी जाना जाता है। बद्रीनाथ मंदिर नारायण पर्वत श्रृंखला पर अवस्थित है। मंदिर के पीछे दाहिनी ओर की ढलान वाली भूमि के बाद लगभग 400 मीटर ऊपर से तीव्र ढाल वाली काफी ऊंची किन्तु छोटे-छोटे चट्टानी शैलों से निर्मित पहाड़ी है। जो कि अपेक्षाकृत अस्थिर चट्टानी स्वरूप है और भूकम्पीय हलचल से टूट कर गिर सकता है। उसके बाद बीच में थोड़ा-सा गैप के साथ काफी पीछे हटकर बर्फ से आच्छादित बड़ा ग्लेशियर है। दूसरा पहाड़, जिसे नारायण पर्वत माला के नाम से जाना जाता है, मंदिर के ठीक पीछे ढाल की तरह खड़ा है और इसका अलकनंदा नदी के समानांतर ऊपर की ओर झुकाव रखते हुए एक सिरा मंदिर के दाहिने और दूसरा सिरा बाईं तरफ माणा गांव और अलकनंदा नदी के उद्गम की ओर है। ऐसा लगता है कि यह पहाड़ बद्रीनाथ धाम की सुरक्षा के लिए बना है। मंदिर के ठीक नीचे गर्म पानी का तप्त कुंड है और तप्त कुंड के नीचे गरुड़ शिला को चीरती हुई उन्मुक्त अवरिल गति से मंदिर के समानांतर बहती हुई अलकनंदा विराजमान है।

नदी पार से मंदिर की ओर निहारने पर तप्तकुंड की ऊपर उठती वाष्प की धुंध, गरुड़ शिला को चीरते हुए बहती मधुर कलरव ध्वनि करती हुई अलकनंदा की जलधारा और ऊपर नारद शिला तथा रंग-बिरंगे प्रकाश में जगमगाते हुए मंदिर का मन मोहक दृश्य क्षण भर के

लिए आस्था के सागर में डूबे यात्रियों को विचार शून्य कर देता है।

बद्रीनाथ में आजकल अनेकों भारी-भरकम परियोजनाओं का निर्माण किया जा रहा है। कई पुराने भवनों को ध्वस्त किया जा चुका है। जोशीमठ से बद्रीनाथ पहुंचने वाली एक मात्र सड़क के चौड़ीकरण का कार्य संवेदनशील, पूरी तरह से टूटी-फूटी दरारों, भ्रंशों और अलग-अलग प्रकार की मिश्रित चट्टानों वाली उच्च हिमालयी क्षेत्र की चट्टानों को काटकर किया जा रहा है। इस चौड़ीकरण के कारण स्थानीय चट्टानों का ढलान संतुलन बुरी तरह से प्रभावित होकर असंतुलित हो चुका है। अभी यात्रा के समय में कमी और गाड़ियों की चाल बढ़ तो रही है किन्तु कहीं यह चौड़ीकरण भविष्य में इस यात्रा मार्ग को ही पूरे के पूरे चट्टानों के खिसकने के लिए ही बाधित न कर दे। यही नहीं बद्रीनाथ से माणा जाने वाले संकरे किन्तु अत्यंत ही संवेदनशील घाटी में भी सड़कों के चौड़ीकरण, लम्बे-चौड़े कार पार्किंग, नए बस अड्डे आदि का निर्माण किया जा रहा है। एक ओर अलकनंदा के बहाव के कारण भूस्खलन का खतरा है तो वहीं दूसरी तरफ तीव्र पहाड़ी ढाल को खोदने से भूस्खलन का एक और नया खतरा उत्पन्न किया जा रहा है। ऊपर से काफी ऊंची पहाड़ी से ग्लेशियर के टूटने का अंदेशा यहां हमेशा बना रहता है। अब यह सत्ता के पावर की धमक है या सुविधा भोगी जीवनशैली जीने की ललक, जो अनेक भूवैज्ञानिकों की कड़ी चेतावनी के बावजूद भी इन उच्च क्रिस्टेलाइन सीक्वेंस की चट्टानों से छेड़छाड़ की जा रही है। इन पर्वतों से अनावश्यक की जा रही छेड़छाड़ से यहां का पर्यावरणीय संतुलन बिगड़ जायेगा और सम्पूर्ण हिमालय क्षेत्र में अतिरिक्त जनसंख्या का दबाव बढ़ने से

क्षेत्र के तापमान में वृद्धि हो जायेगी जिससे जाड़ों में हिमालय पर्वत पर सीधे बर्फ गिरने के बजाय वर्षा होने लगेगी। परिणाम स्वरूप ग्लेशियर तेजी से पिघलने लगेंगे, हिमस्खलन की घटनाएं निरंतर बढ़ती चली जायेंगी। असमय बाढ़ आ जाने से जनजीवन अस्त-व्यस्त हो जायेगा और हिमालय में बर्फबारी न होने से ग्लेशियर सिकुड़ते चले जायेंगे। बद्रीनाथ में मंदिर के ठीक नीचे अलकनंदा नदी के दोनों तरफ संरक्षण का कार्य जोरों पर है। ऐसा कहा जा रहा है कि नदी के कटाव से बचने और भूक्षरण से होने वाले नुकसान से बचने के लिए यह निर्माण कार्य किया जा रहा है। प्रथम दृष्टया कोई भी इस संरक्षण कार्य से सहमत हो जाएगा परंतु बद्रीनाथ जो कि 'मेन सेंटरल थ्रस्ट' से काफी निकट है और उच्च हिमालयी क्षेत्र में स्थित तकनीकी रूप से सर्वाधिक संवेदनशील भूमि है। अतः संरक्षण के नाम पर अनावश्यक छेड़खानी करना किसी भी दशा में सुरक्षित व विवेकपूर्ण कार्य नहीं समझा जा सकता है। मंदिर के दाहिनी ओर की चट्टानें जिनका ढलान कोण 60-80 डिग्री के ऊपर है। इस तीव्र खड़ी ढाल वाले पहाड़ के नीचे भारी संरचना वाले कार्य जिसमें सीमेंट, कंक्रीट और सरिया का उपयोग होगा तो नदी के तटबंधों के ऊपर व तलछटों पर भारी वजन के बढ़ जाने से सीधा और त्रिकोणीय दबाव बढ़ेगा। साथ ही नारद शिला के नीचे और गरुड़ शिला के ऊपर जो सल्फर युक्त गर्म पानी का तप्त कुंड है वह नदी की तलछटी, जो कि फ्रैक्चर्ड चट्टानों का बना समूह है उसके धंसने से तप्त कुंड में आ रहे गर्म पानी का रिसाव सीधे नीचे से होने लगेगा। बद्रीनाथ मंदिर के महात्म्य पर इसका असर पड़ सकता है। यह भी संभव है कि नदी तट पर सीधा व त्रिकोणीय दबाव बढ़ने से अलकनंदा नदी व गर्म पानी का बहाव तलछटी के अंदर से किसी भी दिशा में मुड़ जाय या

फिर जो नदी तटबंधों पर सीमेंट, कंक्रीट और सरिया के भारी ब्लॉक्स बन रहे हैं उनके नीचे से बहने लगे या अलकनंदा नदी भी माणा गांव में ही पौराणिक काल में विलुप्त हुई सरस्वती नदी की भौति ही लुप्तप्राय हो जाय। यही नहीं अन्दरुनी दबाव और कटाव के कारण तीव्र ढाल वाली पहाड़ी पर भूस्खलन की स्थिति भी आ सकती है और ऊपर से सरकार के विचाराधीन एक भू-तापीय ऊर्जा परियोजना भी यहीं के लिए लम्बित है।

ज्ञातव्य है कि बद्रीनाथ मंदिर से माणा की तरफ उत्तर दिशा में 5 किलोमीटर से कम दूरी पर ही अलकनंदा के किनारे नदी के समानांतर वहां की छैतिज चट्टानी स्ट्रेटा में एक गहरा 'ट्रांसवर्स फॉल्ट' है जो कि स्थानीय स्तर पर भूस्खलन व अलकनंदा नदी के बहाव को प्रभावित करने की स्थिति में है। यही नहीं इस स्थान पर भूगर्भीय दृष्टि से संवेदनशीलता के अलावा किसी भी प्रकार का बाहरी अतिरिक्त दबाव न दिए जाने का एक अन्य कारण भी है कि बद्रीनाथ से 13 किलोमीटर की दूरी पर ही अलकनंदा नदी का उद्गम स्थल है। जो कि भारी भरकम हिमस्खलन (ग्लेशियर) से प्रभावित रहने वाले सक्रिय जोन के रूप में उभर चुका है। इसका प्रमाण पिछले वर्ष बद्रीनाथ में ग्लेशियर की चपेट में आकर अनेक सैनिकों के दबने की घटना के रूप में देखा जा सकता है।

जैसा कि उल्लेख किया जा चुका है कि संपूर्ण बद्रीनाथ शहर में बड़े-बड़े बहुमंजिले होटलों की संख्या में भी भारी वृद्धि हो रही है। इनके निर्माण से यात्रियों को ठहरने के लिए सुविधाओं का विकास तो होगा। किंतु उनके द्वारा फैलाया जा रहा प्रदूषण, कैमिकल युक्त पदार्थों का सेवन, प्लास्टिक व अन्य मानव अवशिष्टों से जो पारिस्थितिकी तंत्र के बिगड़ने और तापमान वृद्धि के कारण हिमालय में बर्फ के बजाय वर्षा होने से क्षेत्रीय



सिकुड़ता पिंडारी ग्लेशियर



त्रिशूली कैलाश का घेस से विहंगम दृश्य

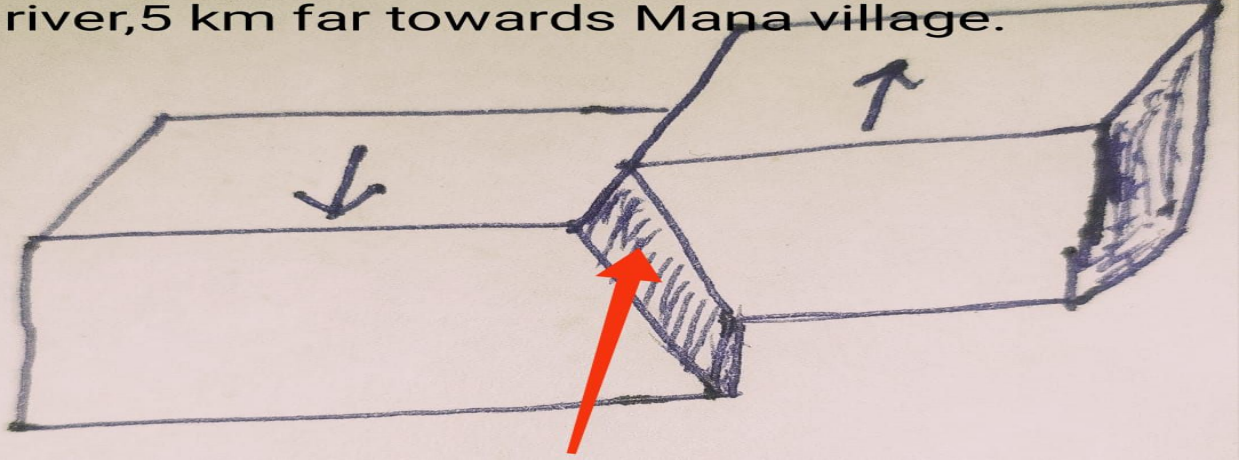
पर्यावरणीय असंतुलन बढ़ेगा, उसकी क्षतिपूर्ति संभव नहीं हो पाएगी। बद्रिनाथ मंदिर जाने वाले रास्ते में नदी वार मंदिर से 300 मीटर पहले ही एक भारी-भरकम वजन वाला दुमंजिला कॉरिडोर का निर्माण किया जा रहा है। इस कॉरिडोर के निर्माण से जहां एक ओर अलकनंदा के किनारे हो रहे संरक्षण कार्य के कारण हटाए जा रहे दुकानों व कुछ अन्य दुकानदारों को भी यहां दुकानें उपलब्ध करा दी जाएंगी। जिससे यात्रियों को सभी आवश्यक वस्तुओं के अलावा पूजा सामग्रियों की खरीद एक ही स्थान से कर पाने की सुविधा मिल जाएगी और प्रभुत्वशाली चन्द नेता नए पूंजीपतियों को बद्रिनाथ धाम में नई दुकानें उपलब्ध कराकर अपनी आय बढ़ाने का जरिया भी ढूंढ लेंगे। बद्रिनाथ के बाहर से आए कुछ नए पूंजीपतियों के आगमन से छोटे स्थानीय व्यापारियों की आमदनी और दिनचर्या पर भी प्रतिस्पर्धात्मक असर पड़ेगा। बद्रिनाथ में महंगाई जैसे भी अपनी चरम सीमा पर है। यहां सामान्यतया मनचाहे दामों पर यात्रियों को चाय, कॉफी व अन्य वस्तुएं उपलब्ध की जाती हैं। यही हाल होटलों के मनमाने किराए और खाने-पीने की वस्तुओं के दामों का भी है। पर्यटन की गतिविधियों में वृद्धि करने वाले इन कार्यों के चलते सरकारी आय और धनी पर्यटकों की संख्या में वृद्धि कितनी होगी यह तो भविष्य के गर्भ में है। किंतु सामाजिक सौहार्द, पर्यावरणीय और भूगर्भीय दृष्टि से जो प्रतिकूल प्रभाव यहां पड़ेगा, उसकी जिम्मेदारी किसकी होगी? यह भी यक्ष प्रश्न खड़ा होता है। क्या बद्रिनाथ का हाल भी जोशीमठ जैसा नहीं हो जाएगा। क्योंकि बद्रिनाथ भी जोशीमठ की तरह ही लाखों वर्ष पुराने ग्लेशियरों के टूटने से आए मोरैन, आसपास के पहाड़ों के टूटे हुए भूस्खलन के मलवे और अलकनंदा के बहाव से आए हुए अवसादों से होने वाले जमावड़े से बने मलवे के ढेर 'बगड़' पर अवस्थित है। बद्रिनाथ की यह

समतल से दिखने वालीभूमि दरअसल में बड़े-बड़े बोल्डर्स, बजरी, मोरैन, रेत व मिट्टी का जमावड़ा है। जो कि दिखता तो सुरक्षित है किंतु यह भूमि अंदर से संगठित नहीं है। यदि इस भूमि के नीचे पानी का स्राव हो गया या होटलों का कैमिकल युक्त गंदा गर्म पानी भूमिगत होता रहेगा तो अंदरूनी खनिजों से अभिक्रिया स्वरूप आसंजक बल बाहर की ओर पड़ने लगेगा और यह जमीन अंदर ही अंदर खोखली होकर धंसने लगेगी। वैसे भी यह भूमि बड़ी-बड़ी बिल्डिंगों के भार को सहने लायक तो है ही नहीं। यह सम्पूर्ण उच्च हिमालयी क्षेत्र एक नाजुक, अनेक छोटे-बड़े भ्रंशों से प्रभावित, टूटी-फूटी चट्टानी व भूकम्पीय हलचल वाला क्षेत्र है। यहां की चट्टानें अस्थिर हैं और अलग-अलग प्रकार की संरचनाओं व परतों वाली हैं। जो कि किसी मजबूत बंधन में नहीं बंधी हैं। ऊपर से यहां की चट्टानों का प्रत्येक फोल्ड (वलय) बुरी तरह से एक दूसरे में समाहित व भ्रंश युक्त हैं। इनके अंदर आड़ी-तिरछी दरारें कई किलोमीटर लंबी व गहरी हैं। ये भूगर्भीय संरचनाएं, गर्म पानी के स्रोतों के लिए आदर्श मानी जाती हैं। जिसका उदाहरण यहां मौजूद गर्म पानी का सल्फर युक्त 'तप्त कुंड' है।

जिस प्रकार से बद्रिनाथ में भू वैज्ञानिकों की सलाह को नजर अंदाज किया जा रहा है। यही कार्य सरकार जोशीमठ में दशकों पहले कर चुकी है। बद्रिनाथ में जो भी कार्य जैसे सड़कों का चौड़ीकरण या अन्य संरक्षण के कार्य हो रहे हैं उनकी शुरुआत जोशीमठ से ही की जा रही है।

जोशीमठ के संदर्भ में 1976 में मिश्रा कमेटी के सुझावों को दरकिनार करके तपोवन-विष्णु प्रयाग व ऋषि गंगा जैसी बड़ी हाइड्रो पावर परियोजनाओं का निर्माण किया गया। इसके अलावा इसरो, जियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया, आई आई टी रुड़की जैसी कई प्रमुख

TRANSVERSE FAULT
At Badrinath alongwith Alakananda
river, 5 km far towards Mana village.



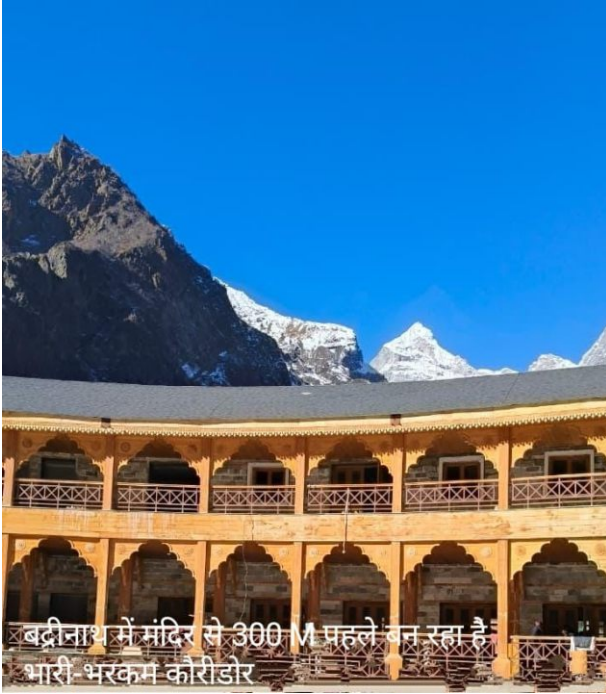
संस्थाओं ने भी जोशीमठ में हो रहे भू-धंसाव के लक्षणों के लिए प्राकृतिक परिस्थितियों से ज्यादा मानव निर्मित संरचनाओं से उत्पन्न त्रासदियों को जिम्मेदार ठहराया है। अभी हाल ही में जीबी पंत हिमालयी पर्यावरण संस्थान ने भी कुछ इसी तरह की चेतावनियां बद्रीनाथ क्षेत्र में हो रहे निर्माण कार्यों के संदर्भ में, नवम्बर 2025 में जारी की है। भूगर्भीय दृष्टि से जोशीमठ की स्थिति ही इसे धंसने के लिए अति संवेदनशील बनाती है। किंतु निःसंदेह मानवीय हस्तक्षेप ने इस धंसाव को गति प्रदान की है। यह क्षेत्र वैसे भी हिमालय के सबसे सक्रिय टैक्टोनिक जोन में पड़ता है। क्योंकि यह वही क्षेत्र है जहां भारतीय प्लेट यूरोपियन प्लेट के नीचे धंस रही है।" साउथ तिब्बतन डिटेचमेंट सिस्टम (STDS) जोशीमठ के पास में ही स्थित मलारी गाँव के निकट है और ग्रेटर हिमालया को ट्रांसहिमालय से पृथक कर रहा है। जो कि बद्रीनाथ व जोशीमठ से 61 किमी. की दूरी पर स्थित है। जोशीमठ MCT के केंद्रीय बिंदु के ऊपरी हिस्से, जिसे प्रसिद्ध भूगर्भवेत्ता के. एस. वाल्दिया ने वैकृत थ्रस्ट का नाम दिया, पर स्थित है। इसी क्षेत्र में तपोवन फॉल्ट और पांडुकेश्वर थ्रस्ट भी सक्रिय हैं। इन भ्रंशों की क्रियाशीलता और दबाव की प्रतिक्रिया से भूमि में दरारें उत्पन्न हो रही हैं। जियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया की स्टडी के अनुसार स्थानीय चट्टानी दरारें कम से कम 50-60 किमी. तक गहरी हो सकती हैं। इस क्षेत्र में बन रहे बांधों के वजन और उनके क्रियान्वयन के लिए बन रही 12 से अधिक सुरंगों के निर्माण के चलते इन दरारों की हलचल में वृद्धि हो रही है। इसी वजह से

स्थानीय चट्टानों का ढलान संतुलन लगातार बिगाड़ा जा रहा है जिससे भूमिगत चट्टानें अपने आप को सैटल नहीं कर पा रही हैं और संतुलन बिगड़ने से धंसने को मजबूर हो रही हैं। वैसे भी जोशीमठ लाखों वर्ष पुराने ग्लेशियरों के मोरैनिक जमावड़े पर बसा हुआ शहर है। जिसमें बड़े-बड़े बोल्डर्स, बजरी, मोरैन और क्ले युक्त मिश्रित अवसादों का जमावड़ा है। आई आई टी रूडकी की एक रिपोर्ट के अनुसार इस क्षेत्र में आन्तरिक अपरदन (Internal Erosion) हो रहा है। स्पष्ट है कि आन्तरिक जल रिसाव से अन्दरूनी सांगठनिक मिट्टी के बह जाने से खाली जगहों को भरने के लिए बड़े-बड़े बोल्डर्स और कॉगग्लोमिरेट्स सैटल होने के लिए नीचे धंस रहे हैं। जो कि जोशीमठ भू-धंसाव की मुख्य वजह बनता जा रहा है।

यही नहीं इन हाइड्रो पावर परियोजनाओं की सुरंगों के निर्माण के अलावा सड़कों के अत्यधिक चौड़ीकरण के कारण स्थानीय जलस्रोत भी प्रभावित हो रहे हैं और सड़कों के समानांतर पहाड़ों का ढलान संतुलन भी बिगाड़ रहा है। जिस वजह से सड़क मार्ग पर भूस्खलन की दर में आश्चर्यजनक वृद्धि आंकी जा रही है। बाकी कसर पर्यटन विकास के नाम पर बहुमंजिले होटलों की श्रृंखलाओं के निर्माण, जल निकासी की उचित व्यवस्था का अभाव भी क्षेत्रीय भूमि के संघटन को कमजोर कर रहा है।

गौर करने वाली सबसे महत्वपूर्ण बात यह भी है कि आखिर इन संवेदनशील पहाड़ों को भेदकर बन रही सुरंगों, बांधों, चौड़ी-चौड़ी सड़कों और आलीशान होटलों

इत्यादि के निर्माण से स्थानीय लोगों का क्या विकास हो पाया है। जितना विनाश भूस्खलन, बाढ़, भूमि धंसाव, बड़ी सड़कों के आये दिन बंद पड़ने से हो रहा है उतना ही इन परियोजनाओं के लिए यहां के लाखों वृक्षों को काट डालने से हुआ है। परन्तु स्थानीय स्तर पर छोटी-छोटी सड़कों का निर्माण चन्द वृक्षों के न कट पाने के कारण नहीं हो पा रहा है। नव युवकों को रोजगार उपलब्ध कराने के वादे के बाद भी बेरोजगारी जस की तस है। क्या इन कार्यों को सतत व समग्र विकास की अवधारणा के स्वरूप की संकल्पना माना जा सकता है। शायद नहीं। इसी जोशीमठ के आस पास ऐसी घाटियां हैं जहां पौराणिक व सांस्कृतिक विरासतों के धरोहरों के खजाने मौजूद हैं। जिन्हें पर्यटक देखना चाहते हैं। किन्तु उनका नाम तक यहां पहुंच रहे पर्यटकों को पता नहीं है। यदि यात्री गणों की संख्या ज्यादा हो जाती है और बद्रीनाथ धाम में यात्रियों की संख्या कम करनी आवश्यक है तो अपनी सुविधानुसार यात्रीगण रजिस्ट्रेशन करके रख सकते हैं।



फिर जोशीमठ के पौराणिक धार्मिक स्थलों की यात्रा करने के बाद बद्रीनाथ धाम जा सकते हैं। इससे बद्रीनाथ पर दबाव कम पड़ेगा और स्थानीय तीर्थारटन से लोगों को भी रोजगार मिलेगा। यात्रियों के पास सीधे बद्रीनाथ पहुंचने के अतिरिक्त अन्य कोई विकल्प नहीं मिल पाता है। स्थानीय स्तर पर ऐसे धार्मिक स्थलों में जोशीमठ का पौराणिक नर्सिंग मंदिर भी है जो कि बद्रीनाथ मार्ग से ही सटा हुआ है। सरकार ने उसका संरक्षण व सौंदर्य तो दूर

रहा वहां तक एक सुविधाजनक सम्पर्क मार्ग तक ठीक नहीं किया है। यही हाल निजमुला घाटी और उर्गम घाटी के हैं। उल्लेखनीय है कि उर्गम घाटी में जहां प्रसिद्ध पंचकेदारों में से एक 'कल्पेश्वर महादेव' का मंदिर है। जो कि जोशीमठ से मात्र 14-15 किमी पहले हेलंग से बाईं ओर मुड़ कर मात्र 17 किमी की दूरी पर है। माना जाता है कि पाण्डवों को यहां जटाधारी शिव के दर्शन हुए थे। गुफा स्वरूप में घृणावती (कल्प गंगा) के किनारे बने और सालभर पूजा-अर्चना के लिए खुला रहने वाले इस मंदिर में शिव की जटाओं की पूजा करने का महात्म्य है। इन पंच केदारों में भगवान शिव के विभिन्न विग्रहों की पूजा की जाती है। हर एक केदार की अपनी-अपनी विशेषता है। क्या क्षेत्रीय पर्यटन के विकास के लिए बद्रीनाथ मंदिर समिति या उत्तराखंड का पर्यटन विभाग ऐसे अन्य धार्मिक व पर्यटन स्थलों के लिए अपने स्रोतों से धन आवंटित कर इनका पुनर्निर्माण नहीं कर सकता है।

आज भी इसी जोशीमठ के अन्तर्गत अनेकों ऐसे इलाके हैं जहां विकास की प्रथम निशानी मोटर रोड तक नहीं बन पाये हैं। जो बनी भी हैं उनकी हालत चलने लायक नहीं हैं। अच्छे स्कूल, विद्यालय और अस्पतालों का अभाव राज्य स्थापना के 25 वर्षों के बाद आज भी पूर्ववत है। और तो और आश्वासनों के बावजूद भी जोशीमठ में बन रही पन बिजली परियोजनाओं से प्रभावित स्थानीय जनता से ही चार-पांच गुना अधिक दामों पर बिजली के बिल वसूले जा रहे हैं। जहां जोशीमठ क्षेत्र में भूमि का अधिग्रहण करके, वनों का कटान करके, चट्टानों को विध्वंस कर यात्रियों को अच्छी सड़क सुविधा उपलब्ध कराई जा रही है और संवेदनशील उच्च हिमालयी प्रतिकूल स्थितियों के बावजूद बांधों के निर्माण से सम्पूर्ण राष्ट्र के लिए विद्युत आपूर्ति की जा रही है। वहां विकास की अनदेखी करना किसी भी दृष्टि से न्यायोचित नहीं कहा जा सकता है।

—श्रीकोट गंगानाली, श्रीनगर गढ़वाल
उत्तराखंड, 246174।

Email :gajendra07.danu@gmail.com

प्राचीन-स्थानीय पद्धतियां, मनोवैज्ञानिक पक्ष और पर्यावरण संरक्षण

डॉ. रुपेश तिवारी

असिस्टेंट प्रोफेसर, मनोविज्ञान

गांधी शताब्दी स्मारक स्नातकोत्तर महाविद्यालय, कोयलसा, आजमगढ़

email: rupesh.gsspgc@gmail.com

→ पुरातन समय में स्थानीय लोगों के संज्ञान और विचारों में इंसानों और प्राकृतिक पर्यावरण के बीच के जटिल रिश्ते की व्यापक और गहरी समझ रही है। ये सोच अक्सर प्रकृति के साथ मिलकर रहने की विचारधारा (सह-अस्तित्व) से प्रभावित रही है और एक दूसरे से सम्बद्ध और टिकाऊ तरीकों को बढ़ावा देती रही है जो वर्तमान के प्राकृतिक दोहन और शोषण करने वाले तरीकों को चुनौती देती है। भारत से लेकर अफ्रीका तक और चीन से लेकर पुराने रोम तक, सभी संस्कृतियों में, स्थानीय लोगों के तौर-तरीकों ने इस पृथ्वी को इस्तेमाल किए जाने वाले संसाधन के तौर पर नहीं, बल्कि एक जीवित और संवेदनशील जीव के तौर पर देखने के लिए निर्देशित किया है जिसका सम्मान और संवेदनशील तरीकों से देखभाल की जानी चाहिए जिससे कि इसको न्यूनतम क्षति हो और मनुष्य एवं प्रकृति का सह-अस्तित्व बना रहे। भारतीय उपमहाद्वीप में, उपनिषदों से लिया गया "वसुधैव कुटुम्बकम्" का तथ्य, जिसका अर्थ है "दुनिया एक परिवार है"। इसका एक बेहतरीन उदाहरण है। यह प्राचीन विचार सिर्फ मनुष्यों के लिए ही नहीं, बल्कि सभी तरह के जीवन के लिए सम्मान प्रदर्शित करती है। नदियों, पहाड़ों, पेड़ों और जानवरों को पवित्र माना जाता है, जो आध्यात्मिक और सांस्कृतिक तरीकों में शामिल है। भारतीय पर्यावरणीय मनोविज्ञान ऐसे विभिन्न आध्यात्मिक सम्बन्धों के साथ गहराई से जुड़ी हुई है, जो प्रकृति के साथ जुड़कर मनोवैज्ञानिक कुशल क्षेम को महत्व देती है। इसके विपरीत अमेरिकन इकोलॉजिकल एथिक्स "सेवेंथ जेनरेशन प्रिंसिपल" के आस-पास घूमती है जो कहती है कि वर्तमान में लिए गए हर निर्णय का अगली सात पीढ़ियों पर पड़ने वाले प्रभाव पर विचार करना चाहिए। यह सिद्धांत लंबे समय तक चलने वाली धारणीय विकास को बढ़ावा देता है और पर्यावरणीय क्षति की कीमत पर तात्कालिक लाभ को हतोत्साहित करता है। पृथ्वी इंसानों की संपत्ति नहीं है बल्कि इंसानों को सीमित समय के लिए इसकी देखभाल करने वाले व्यवस्थापक के तौर पर देखा जाना चाहिए। इंसानों का दायित्व है कि पृथ्वी की इस

प्रकार देखभाल करें कि प्राकृतिक संसाधनों, अन्य जीवों और मनुष्यों के सह-अस्तित्व को क्षति न पहुंचे। जैसा कि वाइन डेलोरिया जूनियर ने बताया, स्थानीय ज्ञान तंत्र भावनात्मक तार्किकता को प्राथमिकता देते हैं, जहाँ जमीन आत्मा और याद से भरी होती है (डेलोरिया, 1999)। इसलिए, स्थानीय वातावरणीय फैसले न केवल पर्यावरणीय बल्कि भावनात्मक, नैतिक और आध्यात्मिक भी होते हैं। अफ्रीका महाद्वीप उबुन्टू दर्शन के जरिए विशेष और अनोखा योगदान देता है। उबुन्टू दर्शन कहता है "मैं हूँ क्योंकि हम हैं।" उबुन्टू न केवल एक नैतिक दर्शन है बल्कि सामूहिक जिम्मेदारी के जरिए पर्यावरणीय देखभाल का एक फ्रेमवर्क भी है। कई अफ्रीकी संस्कृतियों में, जमीन को व्यक्तिगत संसाधन के रूप में नहीं बल्कि एक सामुदायिक संसाधन के रूप में देखा जाता है और इसका इस्तेमाल समुदाय के अंदर और प्रकृति के साथ तालमेल बनाए रखने की आवश्यकता से निर्धारित होता है। इन तरीकों ने सदियों से समुदायों को बनाए रखा है और पारिस्थितिकीय क्षति को रोक कर रखा है। अध्ययनों से स्पष्ट होता है कि उबुन्टू दर्शन सामाजिक मेलजोल, सहानुभूति और सहायतापरक व्यवहार को बढ़ावा देता है और यह सभी स्थायी पर्यावरण समुदायों को बनाये रखने के लिए जरूरी हैं (मेट्ज, 2011)। प्राचीन चीन की तरफ रुख करने पर हमको दाओ दर्शन की पद्धतियां प्राप्त होती हैं। दाओवादी दर्शन ने पर्यावरण का सम्मान करने वाली विचारधारा का पोषण किया है। दाओवाद का केंद्र यिन और यांग के बीच तालमेल का तथ्य है, एक-दूसरे की पूरक ताकतें जिन्हें ब्रह्माण्ड के ठीक से काम करने के लिए संतुलित किया जाना चाहिए। यह दर्शन प्रकृति और प्राकृतिक संसाधनों-स्वरूपों और उनके आपसी संबंधों में व्यवधान न देने वाली विचारधारा को बढ़ावा देती है। जुआंग्जी और लाओजी (दाओवादी दार्शनिक) ने मनुष्यों, समाजों और उनकी पद्धतियों को सादगी, विनम्रता और प्राकृतिक लय के हिसाब से ढलने के महत्व पर बल देती है। रोम की स्थिति भी प्रकृति के दोहन की भरपूर विरोधी रही है। रोम की प्राचीन स्थानीय खेती की परंपराएँ, भारत

और चीन की अपेक्षा कम आध्यात्मिक थीं, लेकिन शोषण के बजाय देखभाल को भी बढ़ावा देती थीं। पुराने रोमन समाज ने गुजारे, संस्कृति और स्थिरता के संसाधन के तौर पर जमीन को बहुत महत्व दिया। इन समस्त प्राचीन और स्थानीय दर्शन और विचारधारा को जो एक चीज जोड़ती है, वह है एंथ्रोपोसेंट्रिज्म को नकारना। यह मानना कि इंसान ही दुनिया में सबसे महत्वपूर्ण, केन्द्रीय और जरूरी जीव हैं। इसके बजाय, यह समस्त तंत्र इकोसेंट्रिज्म को बढ़ावा देते हैं जिसमें प्रकृति, समस्त प्राकृतिक जीव और उनके आपसी सम्बन्धों की अपनी अहमियत होती है, चाहे वह मनुष्यों के लिए कितनी भी लाभदायक—नुकसानदायक क्यों न हो। ऐसी विचारधारा सिर्फ पारिस्थितिकीय ही नहीं बल्कि मनोवैज्ञानिक प्रकृति की भी होती है, जो पहचान, सामुदायिक नियम, सामूहिक अस्तित्व, नैतिक सोच और भावनात्मक स्थिरता को निर्मित करते हैं। आधुनिक वातावरणीय मनोविज्ञान तेजी से यह समझने में प्राचीन और स्थानीय ज्ञान के महत्व को पहचान रही है कि लोग और समुदाय अपने पर्यावरण से किस प्रकार जुड़ते हैं। उदाहरण के लिए, बायो—फिलिक अनुभवों के मनोवैज्ञानिक लाभ प्रकृति से जुड़ाव महसूस करना उन समाजों में ज्यादा आम हैं जो पारंपरिक वातावरणीय तरीकों को बनाए रखते हैं। इसके अलावा, यह समस्त दर्शन न केवल धारणीय विकास का मार्ग प्रशस्त करती है बल्कि पारिस्थितिकीय क्षति का सामना करने के लिए और बेहतर और मजबूत होने के उपाय भी बताती हैं। जैसे—जैसे जलवायु परिवर्तन और वातावरणीय अपकर्ष तेजी से बढ़ रहा है, इन प्राचीन और स्थानीय सिद्धांतों और उपायों की ओर लौटने से मनुष्य—प्रकृति के रिश्ते को बेहतर करने में मदद मिल सकती है। आधुनिक पश्चिमी और वैज्ञानिक विचारधारा दुनिया को समझने के लिए ज्ञान—मीमांसा वाला एक पक्ष रखते हैं जो सूचना पर आधारित और नियंत्रण—दोहन से संचालित होती है। दूसरी ओर प्राचीन स्थानीय परंपराएं आपसी लेन—देन, आदर और सम्मान पर जोर देती हैं।

प्राचीन समय में मनुष्यों ने प्रकृति का स्वरूप निर्जीव न मानकर एक जीवित और चेतन स्वरूप के रूप में स्वीकार किया है जिसने प्रकृति के साथ गहरा, संवेगिक और आध्यात्मिक जुड़ाव का मार्ग प्रशस्त किया। मनुष्यों और पर्यावरण के बीच मनोवैज्ञानिक संबंधों की जड़ें सांस्कृतिक तरीकों, कहानियों और रीति—रिवाजों के द्वारा बनायी गयी और उनको सामाजिक और सांस्कृतिक रूप प्रदान करते हुए प्रकृति के विभिन्न तत्वों की पूजा की विभिन्न परंपराएं बनीं जो भौगोलिक सीमाओं से परे हैं। ये

परंपराएं पारिस्थितिकीय और आध्यात्मिक चेतना के बीच एक—दूसरे पर निर्भरता को प्रदर्शित करती हैं, जो आज के भौगोलिक और पर्यावरण अध्ययन से परे आरंभिक पारिस्थितिकीय चेतना और नैतिकता के तौर पर काम करती है। भारतीय परिप्रेक्ष्य में देखा जाये तो प्रकृति की पूजा समाज के सांस्कृतिक और आध्यात्मिक ताने—बाने में शामिल है। पवित्र पेड़ों के बाग, देवताओं और आत्माओं को समर्पित जंगल के भाग प्रकृति को संरक्षित करने के लिए सबसे लंबे समय तक चलने वाले प्राचीन बचाव के उपायों में से एक रहा है। मेघालय की खासी जनजाति में, पवित्र पेड़ सिर्फ धार्मिक अनुष्ठान के स्थान नहीं हैं, बल्कि उन्हें पारिस्थितिकीय क्षेत्र माना जाता है जहां इंसानी दखल पूरी तरह से कम है। इन पेड़ों के बागों पर समुदाय के नियम लागू होते हैं, जो इस विश्वास पर आधारित हैं कि अपवित्र करने से नकारात्मक और विनाशकारी प्रभाव होंगे। इसी तरह, कर्नाटक में कोडागु समुदाय “देवरकाडु” (भगवान के जंगल) की रक्षा करता है, जिनके बारे में माना जाता है कि वे स्थानीय देवताओं के निवास स्थान हैं। इन पेड़ों, बागों के छोटे—छोटे हिस्सों ने न सिर्फ प्राचीन समय से स्थानीय जैव विविधता को बचाकर रखा है, बल्कि संवेगिक, नैतिक और आध्यात्मिक कारकों से युक्त एक सकारात्मक पर्यावरणीय व्यवहार को भी स्वरूप प्रदान किया है। रोमन दुनिया में, कुदरती चीजों के लिए धार्मिक श्रद्धा समाज के सामाजिक—राजनैतिक संरचना में गहराई से जुड़ी हुई थी। रोमन परंपरा, खासकर राजा नुमा पोम्पिलियस के समय में, नागरिकों में अनुशासन और नैतिकता के गुण आरोपित करने के तरीके के तौर पर प्रकृति पूजा को संस्थागत बनाया गया। नुमा को ऐसे रीति—रिवाज और त्योहार शुरू करने का श्रेय दिया जाता है जो पवित्र जंगलों और पवित्र पेड़ों के पास होने वाले उत्सवों के माध्यम से प्राकृतिक तत्वों, जैसे पानी, आग और पेड़—पौधों का सम्मान करते थे। शुरुआती रोमन सभ्यता से पहले और उसके दौरान, इटली के स्थानीय कबीले नदियों, पेड़ों और पत्थरों जैसी कुदरती चीजों में रहने वाली आध्यात्मिक शक्तियों में विश्वास करते थे। पवित्र पेड़ों, खासकर ओक और जैतून के पेड़ों की पूजा की जाती थी और बिना सही रीति—रिवाजों के उन्हें काटना पवित्र काम नहीं माना जाता था। चीन आध्यात्मिक और दार्शनिक परंपराओं से बनी स्थानीय पारिस्थितिकीय चेतना का एक और दिलचस्प उदाहरण पेश करता है। फेंग शुई का अभ्यास, जो दाओ कॉस्मोलॉजी में है, मनुष्यों की संरचना और प्राकृतिक वातावरण के स्वरूप के मध्य सामंजस्य पर बल देती है।

फेंग शुई को प्रायः संरचनात्मक स्वरूप या अंधविश्वास के नजरिए से देखा जाता है, लेकिन यह एक गहन पर्यावरणीय मनोविज्ञान को प्रदर्शित करता है जो लोगों के संज्ञान, संवेग और शारीरिक स्वास्थ्य को प्राकृतिक ऊर्जा या “ची” से जुड़ा हुआ मानता है। इसे मानने वालों का विश्वास था कि इमारतों, कब्रों और रास्तों की जगह जमीन के आकार, पानी के बहाव और आसमानी पिंडों की दिशा का ध्यान रखना चाहिए ताकि मानव जीवन में संतुलन बना रहे। इस व्यवस्था के मनोवैज्ञानिक प्रभाव निम्न तनाव स्तर, बढ़ी हुई उत्पादकता और प्रकृति से जुड़ाव की भावना के रूप में देखा जा सकता है। इस तथ्य को अब बायोफिलिक डिजाइन (केलर्ट और कैलाब्रेस, 2015) पर आधुनिक अध्ययनों से समर्थन मिला है। ये तीनों सभ्यताएं भारत, रोम और चीन, सांस्कृतिक रूप से भले ही अलग हैं, लेकिन इनकी प्राचीन और स्थानीय बुद्धिमता यह प्रदर्शित करती हैं कि प्रकृति पवित्र और गूढ़ है और इसमें अनावश्यक परिवर्तन करने से सिर्फ पारिस्थितिकीय संतुलन ही नहीं बल्कि मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाओं और मानसिक स्वास्थ्य को भी हानि होती है। प्राकृतिक दृश्यों और विभिन्न तत्वों की पवित्रता एक मनोवैज्ञानिक प्रतिरोध (बफर) की तरह काम करती थी, जिससे सहायतापरक व्यवहार और पारिस्थितिकीय सचेतता (माइंडफुलनेस) को बढ़ावा मिलता था। प्राकृतिक तत्वों से जुड़े रीति-रिवाज, मिथक और निशान लोगों में हैरानी और विनम्रता पैदा करते थे। व्यक्ति को यह आभास होता था कि वह सर्वशक्तिमान नहीं है बल्कि प्राकृतिक क्रियाओं के तहत वह काफी निम्न है जिससे लोग अपने अहम् से परे हटकर संज्ञान, व्यवहार और भाव रखते थे। आश्चर्यजनक बात यह है कि प्राचीन स्थानीय तंत्र में पर्यावरणीय प्रशासन के शुरुआती प्रारूप भी थे, जहां आध्यात्मिकता एक नियामक की भूमिका में होती थी। भगवान के बदले, पुरखों की नाराजगी, या ब्रह्माण्डीय असंतुलन का डर पर्यावरणीय क्षति के खिलाफ मनोवैज्ञानिक रूप से काम करता था। यह पर्यावरणीय संरक्षण के आधुनिक प्रारूप (योजनागत व्यवहार और वैज्ञानिक तर्क) से बिल्कुल अलग है। आधुनिक वैज्ञानिक समझ अक्सर वातावरण और प्राकृतिक तत्वों को एक बाह्य संसाधन के तौर पर देखती है जिसका प्रबंधन किया जाना है, वहीं प्राचीन-स्थानीय तंत्र इसे स्वयं (मनुष्य) का एक विस्तार मानते हैं, जिसका नियंत्रण नहीं सम्मान किया जाना चाहिए।

आधुनिक वैज्ञानिक सोच के आलोचक यह तर्क दे सकते हैं कि ऐसे अभ्यास मिथक पर आधारित थे और

उनमें एंपिरिकल (आंकड़ा आधारित) समझ की कमी थी लेकिन आधुनिक समझ और तौर तरीकों ने नित नयी प्राकृतिक समस्याओं को ही उत्पन्न किया है जिसने पृथ्वी, मनुष्यों और विभिन्न जैविक-पादपीय संरचनाओं को नए प्रकार के संकटों के सामने खड़ा कर दिया है और आधुनिक वैज्ञानिकता इनके लिए कोई समाधान उपलब्ध नहीं कर पा रही है। परिणामस्वरूप पर्यावरणीय अध्ययन फिर से प्राचीन तौर तरीकों की तरफ उन्मुख हो रहे हैं और आधुनिक पारिस्थितिकीय अध्ययनों और अनुभवों ने प्राचीन-स्थानीय ज्ञान परंपरा के लिए नए सिरे से तारीफ पैदा की है। पवित्र पेड़ों के बागों को अब जैव विविधता क्षेत्र (बायोडायवर्सिटी हॉटस्पॉट) के तौर पर पहचाना जाता है। फेंग शुई के पीछे के सिद्धांत प्रमाण-आधारित रचना रणनीति (डिजाइन स्ट्रेटजी) से मेल खाते हैं जो मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देते हैं। रोमन रीति-रिवाज पुराने लग सकते हैं, फिर भी वे एक खोई हुई बुद्धिमता को प्रदर्शित करते हैं जहां नागरिक कर्तव्य और पारिस्थितिकीय सम्मान को अलग नहीं किया जा सकता था। जैसा कि बर्कस (2012) जैसे जानकारों का कहना है, पारंपरिक पारिस्थितिकीय ज्ञान में स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र के साथ सदियों से चली आ रही बातचीत से बनी अनुकूलित रणनीति शामिल हैं, जो अक्सर धारणीय विकास और पारिस्थितिकीय संरक्षण के आधुनिक तरीकों से बेहतर प्रभाव उत्पन्न करती हैं।

बहुत पुराने समय से, प्राचीन संस्कृतियों ने प्रकृति के साथ एक गहरा और करीबी रिश्ता बनाए रखा है—जिनका स्वरूप कार्यगत ही नहीं बल्कि मनोवैज्ञानिक और आध्यात्मिक है। ये परंपराएं एक ऐसा नजरिया दिखाती हैं जिसमें इंसान प्रकृति से ऊपर नहीं हैं बल्कि स्वाभाविक रूप से उसका हिस्सा हैं। यह मनोवैज्ञानिक सम्बन्ध अब पर्यावरण मनोविज्ञान के क्षेत्र में बड़े पैमाने पर जगह से जुड़ाव, बायोफिलिया, इकोसाइकोलॉजी और सामाजिक नियमों के जरिए व्यवहार के नियमन जैसे कॉन्सेप्ट के जरिए दिखाई देता है। सैद्धांतिक पक्ष यह समझने के लिए एक प्रारूप देते हैं कि प्राचीन स्थानीय समाज अपनी पारिस्थितिकीय संरचना के साथ संवेदनशील, संज्ञानात्मक और आध्यात्मिक जुड़ाव के जरिए पर्यावरणीय संतुलन कैसे बनाए रखते हैं। जगह से जुड़ाव का विचार लोगों या समुदायों और खास जगहों के बीच बना एक भावनात्मक और सांस्कृतिक सम्बन्ध स्थानीय नजरिए से गहरे रूप में जुड़ा हुआ है। ये जुड़ाव पुरानी यादें नहीं हैं, बल्कि सक्रिय जीवित रिश्ते हैं जो सांस्कृतिक पहचान और मनोवैज्ञानिक कल्याण को बनाए

रखते हैं (मांजो और डेविन—राइट, 2014)। ई.ओ. विल्सन द्वारा प्रस्तावित बायोफिलिया परिकल्पना बताती है कि मनुष्यों में प्राकृतिक दुनिया के प्रति एक सहज लगाव होता है—एक ऐसी परिकल्पना जिसे दुनिया भर के स्वदेशी लोगों के अनुष्ठानों और रीति-रिवाजों द्वारा मान्य किया गया है। उदाहरण के लिए, न्यूजीलैंड के माओरी लोग जंगलों में प्रवेश करने या शिकार करने से पहले कराकिया (प्रार्थना) करते हैं, जो सभी जीवित चीजों में जीवन शक्ति (मौरी) को स्वीकार करते हैं। अफ्रीकी संदर्भ में, योरुबा लोगों के नदियों और पेड़ों के आसपास के अनुष्ठान ओरिशास के रूप में जाने जाने वाले पारिस्थितिकीय आत्माओं के प्रति उनके सम्मान को प्रदर्शित करते हैं, जो मानव और गैर-मानव जीवन के अंतरसंबंध पर जोर देते हैं (विल्सन, 1984)। इन अंतरसंबंधों का स्थायी स्वरूप अलग-अलग संस्कृतियों में रीति-रिवाज और त्योहार के रूप में लंबे समय से न सिर्फ जीवन और निरंतरता के जश्न के तौर पर काम करते रहे हैं, बल्कि इंसानों और उनके प्राकृतिक वातावरण के बीच तालमेल बनाए रखने के तरीकों के तौर पर भी काम करते रहे हैं। ये परम्पराएं प्रायः पारिस्थितिकीय संरचना में शामिल होती हैं, जो खेती-बाड़ी के कामों के लिए समय सारणी का काम करती हैं, प्राकृतिक तत्वों के प्रति आदर प्रदर्शित करती हैं और पर्यावरणीय नैतिकता को लागू करने का तरीका है। त्योहारों का क्रम अक्सर प्रकृति के चक्र के साथ समायोजित रहती है और कृषि कार्य, सांस्कृतिक चेतना और पारिस्थितिकीय तत्वों को एक ऐसी सोच में मिलाती है जो धारणीय विकास और प्रकृति संरक्षण पर जोर देती है। भारत में, पोंगल और मकर संक्रांति जैसे त्योहार खेती-बाड़ी के कैलेंडर से गहराई से जुड़े हुए हैं, खासकर देश के दक्षिणी और मध्य हिस्सों में। ये फसल कटाई के त्योहार सूरज, धरती और खेती में जरूरी भूमिका निभाने वाले जानवरों के प्रति शुक्रिया अदा करने के प्रतीक हैं। ये त्योहार कम्युनिटी बॉन्डिंग, खाना शेयर करने और जमीन के प्रति सम्मान को बढ़ावा देते हैं और हिस्सा लेने वालों में पारिस्थितिकीय बुद्धिमता को बढ़ावा देते हैं। वे खेती-बाड़ी के चक्र में एक कुदरती ठहराव का भी काम करते हैं, जिससे अगली बुवाई से पहले मिट्टी को फिर से तैयार होने का समय मिलता है (थिरुगनम, 2018)। चीन में, किंगमिंग फेस्टिवल, जिसे टॉम्ब स्वीपिंग डे भी कहा जाता है, अप्रैल की शुरुआत में होता है जब कुदरती दुनिया पूरी तरह खिली होती है। परिवार अपने पुरखों की कब्रों पर जाकर उन्हें श्रद्धांजलि देते हैं और ऐसा करते हुए, अक्सर आस-पास की जमीन

को साफ करते हैं और नए पौधे लगाते हैं। यह सांस्कृतिक व्यवहार और स्थानीय रीति-रिवाज पुरखों की पूजा और पर्यावरण की देखभाल का एक अनोखा मेल है, जो जमीन और प्रकृति के साथ परिवार के रिश्तों को मजबूत करता है। पुराने रोम में, सैटर्नेलिया खेती से जुड़े सबसे खास त्योहारों में से एक था। शुरू में यह त्योहार खेती और समय के देवता, सैटर्नेलिया के सम्मान में मनाया जाता था। यह त्योहार दिसंबर में दावत, तोहफे देने और कुछ समय के लिए समाज में बदलाव के साथ मनाया जाता था। सैटर्नेलिया को अक्सर इसके त्योहारों और कार्निवल के माहौल के लिए याद किया जाता है, लेकिन यह सर्दियों के संक्रांति और खेती के कामों को फिर से शुरू करने की तैयारी का गहरा प्रतीक था। यह रोमन नागरिकों को प्रकृति के चक्रों पर उनकी निर्भरता, जमीन की उपजाऊ शक्ति के महत्व और फसल काटने और जिंदा रहने से जुड़ी सामूहिक जिम्मेदारियों की याद दिलाती है (बियर्ड एट अल., 1998)। अफ्रीकी कबीले प्रकृति के साथ तालमेल बनाए रखने के लिए लंबे समय से बारिश कराने की रस्में, फर्टिलिटी डांस और बलि के समारोह करते रहे हैं। उदाहरण के लिए, सब-सहारा अफ्रीका के अलग-अलग इलाकों में, सूखे के दौरान पूर्वजों की आत्माओं और देवताओं से बारिश लाने के लिए रस्में की जाती हैं। इन रस्मों में अक्सर ढोल बजाना, गाना और नाचना शामिल होता है जो पानी और हवा जैसे प्राकृतिक तत्वों के साथ एकता दिखाते हैं। कई समुदायों में, पवित्र जानवरों की बलि सिर्फ कंट्रोल में दी जाती है और ऐसी प्रथाएं प्राकृतिक संसाधनों के ज्यादा इस्तेमाल से बचने के लिए सख्त पाबंदियों और पर्यावरण के नियमों से बंधी होती हैं (चाइडस्टर, 1996)।

अलग-अलग संस्कृतियों में इन अलग-अलग रस्मों और त्योहारों को जो चीज जोड़ती है, वह है ज्ञान, व्यवहार और विश्वास के समेकित तंत्र के तौर पर उनकी भूमिका, जो पारिस्थितिकीय संतुलन को सामुदायिक भलाई के साथ जोड़ती है। ये आयोजन सिर्फ सांस्कृतिक चीजें नहीं हैं, बल्कि पारिस्थितिकीय कैलेंडर के तौर पर काम करते हैं, मौसमी ज्ञान को बनाए रखते हैं, संसाधनों के संरक्षण को बढ़ावा देते हैं और पर्यावरण संरक्षण के आसपास के सामाजिक नियमों को मजबूत करते हैं। इन रीति-रिवाजों में मौजूद चक्रीयता चाहे वह सालाना फसल हो, मानसून का आना हो या मौसमी संक्रांति हो, पर्यावरण की लय को इंसानी चेतना में शामिल करती है (बर्कस, 2012)। इसके अलावा, ऐसी प्रथाएं पारिस्थितिकीय भागीदारी से जुड़े अर्थ, निरंतरता और

उद्देश्य की भावना देकर मनो-सामाजिक लाभ भी देती हैं। फसल का जश्न मनाना या बारिश के लिए रस्में करना पारिस्थितिकीय ज्ञान को पीढ़ियों तक पहुंचाने के मौके बनाता है, खासकर बोलचाल की संस्कृतियों में। बच्चे छोटी उम्र से ही इन परंपराओं में हिस्सा लेते हैं, जिससे पारिस्थितिकीय नैतिकता और पर्यावरण की जिम्मेदारी की भावना उनकी सांस्कृतिक पहचान का हिस्सा बन जाती है। कई समुदायों में, ऐसी रस्में पर्यावरण की अनिश्चितता, जैसे सूखा या कीड़ों के प्रकोप के समय में मानसिक सामुदायिक लचीलापन और अनुकूल मुकाबला करने के तरीके विकसित करती हैं (किरमायर एट अल., 2011)। आजकल पर्यावरण से जुड़ी बातें अक्सर पारिस्थितिकीय संतुलन बनाए रखने में सांस्कृतिक रीति-रिवाजों के हल्के लेकिन गहरे असर को नजरअंदाज कर देती हैं। प्रकृति को पवित्र और त्योहारों को शोषण के बजाय आभार जताने के काम के तौर पर दिखाकर, देसी और पुरानी संस्कृतियों ने औपचारिक पर्यावरणवाद के आने से बहुत पहले ही मजबूत पर्यावरण नैतिकता विकसित कर ली थी। ये परंपराएं दबदबे के बजाय लेन-देन, तात्कालिक शोषण के बजाय निरंतरता और नियंत्रण के बजाय आपसी संबंधों पर जोर देती हैं। पर्यावरण संकट के आज के संदर्भ में, ये रीति-रिवाज इस बारे में कीमती जानकारी देते हैं कि कैसे सांस्कृतिक कहानियां और आध्यात्मिक अभ्यास पर्यावरण के पक्ष में व्यवहार को आकार दे सकते हैं। वे पर्यावरण की देखभाल के लिए एक मिला-जुला तरीका दिखाते हैं जहां आध्यात्मिकता, पारिस्थितिकी या सामाजिक जीवन से अलग नहीं है, बल्कि उन सभी को जोड़ने वाला एक मुख्य धागा है। इस तरह प्राचीन-स्थानीय व्यवहार, तौर-तरीके, संज्ञान और दीर्घकालिक बुद्धिमता, रीति-रिवाज और त्योहार, प्राकृतिक तत्वों से लगाव और भय, समेकित संरचना का स्वरूप, आपसी निर्भरता और सामाजिक-सांस्कृतिक पहचान आदि धारणीय विकास और दीर्घकालिक पर्यावरण संरक्षण के तरीकों के लिए मॉडल बन सकते हैं, जो न सिर्फ वैज्ञानिक संज्ञान बल्कि भावनाओं, समुदाय और सांस्कृतिक निरंतरता को भी जोड़ते हैं और जोड़े रखेंगे।

संदर्भ सूची

1. Beard, M., North, J., & Price, S. (1998). *Religions of Rome: Volume 1, A History*. Cambridge University Press.
2. Berkes, F. (2012). *Sacred ecology (3rd Ed.)*. Routledge.
3. Chidester, D. (1996). *Savage systems: Colonialism and comparative religion in southern Africa*. University of Virginia Press.
4. Deloria, V. (1999). *Spirit and reason: The Vine Deloria Jr. Reader*. Fulcrum Publishing.
5. Kellert, S. R., & Calabrese, E. F. (2015). *The practice of biophilic design*. Terrapin Bright Green. <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/practice-of-biophilic-design>
6. Kirmayer, L. J., Narasiah, L., Munoz, M., Rashid, M., Ryder, A. G., Guzder, J., Hassan, G., Rousseau, C., & Pottie, K. (2011). Common mental health problems in immigrants and refugees: General approach in primary care. *Canadian Medical Association Journal*, 183(12), E959-E967. <https://doi.org/10.1503/cmaj.090292>
7. Manzo, L. C., & Devine-Wright, P. (Eds). (2014). *Place attachment: Advances in theory, methods and applications*. Routledge.
8. Metz, T. (2011). Ubuntu as a moral theory and human rights in South Africa. *African Human Rights Law Journal*, 11(2), 532-559.
9. Thirugnanam, P. (2018). Cultural values and environmental sustainability: The role of Indian festivals. *Journal of Environmental Psychology*, 58, 24-30. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.06.004>
10. Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.

मीटर में नापे गए पहाड़, संकट में नापा गया भविष्य: अरावली निर्णय

-अजय सहाय

—> सुप्रीम कोर्ट द्वारा अरावली पर्वतमाला से जुड़े जिस हालिया निर्णय में 100 मीटर से कम ऊँचाई वाले पहाड़ी भू-भाग को "पर्वत" की कानूनी परिभाषा से बाहर रखने की व्याख्या सामने आई, उसका आधार मुख्यतः Forest Survey of India (FSI), भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) और राज्य स्तरीय राजस्व वन मानचित्रण रिकॉर्ड पर आधारित बताया गया, जहाँ "हिल" या "माउंटेन" की पहचान ऊँचाई, ढलान, भू-आकृतिक निरंतरता और वनस्पति घनत्व के संयुक्त मानकों से होती है, लेकिन इस निर्णय का सबसे बड़ा वैज्ञानिक पर्यावरणीय संकट यह है कि भारत की पारंपरिक भूगोलिक संरचनाएँ केवल ऊँचाई से नहीं बल्कि जल-संग्रह, भू-जल रिचार्ज, जैव-विविधता, मृदा संरक्षण और स्थानीय जलवायु विनियमन से पहचानी जाती रही हैं। अरावली विश्व की प्राचीनतम पर्वत श्रृंखलाओं में से एक है जिसकी औसत ऊँचाई कई स्थानों पर 300 से 900 मीटर के बीच है लेकिन इसके सहायक टीले, पहाड़ी टीले और कंकरीली पर्वत श्रृंखलाएँ 50 से 100 मीटर के बीच भी व्यापक रूप से फैली हुई हैं, जो हरियाणा, राजस्थान और दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र के लिए धूल-तूफान अवरोधक दीवार, भू-जल का मुख्य रिचार्ज क्षेत्र और स्थानीय तापमान संतुलन का प्राकृतिक नियंत्रक रही हैं, वैज्ञानिक अध्ययनों के अनुसार अरावली क्षेत्र में वर्षा का लगभग 30-35 प्रतिशत पानी सीधे भूमि में समाहित होकर भू-जल का पुनर्भरण करता है, जबकि मैदानी क्षेत्रों में यह क्षमता केवल 10-12 प्रतिशत तक सीमित रहती है, नासा-ग्रैस (GRACE) सैटेलाइट आंकड़े बताते हैं कि दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में भू-जल गिरावट की दर 2002 से 2022 के बीच औसतन 0.3 से 0.6 मीटर प्रति वर्ष रही है जिसका एक बड़ा कारण अरावली क्षेत्र में खनन, रियल-एस्टेट और सड़क परियोजनाओं द्वारा प्राकृतिक रिचार्ज जोन का नष्ट होना है। यदि 100 मीटर से नीचे के सभी पहाड़ी भू-भाग को कानूनी संरक्षण से बाहर कर दिया जाता है तो यह सिद्धांत भविष्य में शिवालिक, विंध्य, सतपुड़ा, छोटा नागपुर, पश्चिमी घाट, पूर्वी घाट और मेघालय पठार जैसे अनेक पर्वतीय-पठारी क्षेत्रों में भी लागू होने का मार्ग खोल सकता है, जबकि इन सभी क्षेत्रों में हजारों छोटे-छोटे 30 से 100 मीटर ऊँचाई के टीले और पहाड़ियाँ ही वास्तविक वर्षा-जल संग्रहण

और स्थानीय नदी-नालों की जन्मस्थली होती हैं। भारत में कुल वर्षा लगभग 4000 बिलियन क्यूबिक मीटर (BCM) होती है, जिसमें से लगभग 3200 BCM सतही बहाव में बह जाता है, और केवल 750-800 BCM ही संरक्षित या पुनर्भरित हो पाता है, पहाड़ी क्षेत्रों के ये छोटे टीले ही इस 800 BCM में सबसे महत्वपूर्ण योगदान देते हैं क्योंकि यहाँ ढाल, चट्टान दरारें (fracture), अपक्षयित मिट्टी और वनस्पति मिलकर प्राकृतिक स्पंज की तरह काम करती हैं। अरावली में किए गए IIT Delhi और TERI के संयुक्त अध्ययनों के अनुसार एक वर्ग किलोमीटर वन-आवृत पहाड़ी क्षेत्र औसतन 1.2 से 1.8 मिलियन क्यूबिक मीटर वर्षा-जल को जमीन में समाहित करने की क्षमता रखता है और यदि यही क्षेत्र कंक्रीट, सड़क, कॉलोनी या खनन में बदल दिया जाए तो यह क्षमता घटकर केवल 0.1-0.2 मिलियन क्यूबिक मीटर रह जाती है, इससे न केवल भू-जल गिरता है बल्कि बाढ़ की तीव्रता बढ़ती है क्योंकि वर्षा का पानी सीधे सतह पर तेजी से बहकर निचले इलाकों में विनाशकारी बाढ़ पैदा करता है। दिल्ली-एनसीआर में 2016, 2018 और 2023 के जलभराव संकट इसी मॉडल के प्रत्यक्ष उदाहरण हैं, जैव-विविधता के दृष्टिकोण से अरावली क्षेत्र में अब भी 300 से अधिक वनस्पति प्रजातियाँ, 200 से अधिक पक्षी प्रजातियाँ, 40 से अधिक सरीसृप और स्तनधारी प्रजातियाँ दर्ज की गई हैं, जिनमें नीला बैल, सियार, लोमड़ी, मॉनिटर लिजर्ड, मोर और कई दुर्लभ औषधीय पौधे शामिल हैं, छोटे-छोटे पहाड़ी टीले ही इनके माइक्रो-हैबिटेट हैं, यदि इन्हें कानूनी संरक्षण से बाहर कर दिया गया तो जैव-विविधता का यह संजाल टूट जाएगा, IPCC की R6 रिपोर्ट स्पष्ट करती है कि पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र जलवायु परिवर्तन के प्रति अत्यंत संवेदनशील होते हैं और यहाँ थोड़ी सा भी मानवीय हस्तक्षेप बढ़ने से तापमान में 1.5 से 2 डिग्री सेल्सियस तक स्थानीय वृद्धि हो सकती है। अरावली और उससे जुड़े एनसीआर क्षेत्र में पहले ही हीट-वेव के दिन 1990 के दशक की तुलना में दो गुने से अधिक हो चुके हैं। जल-संकट की दृष्टि से अरावली क्षेत्र हरियाणा, राजस्थान और दिल्ली के लिए "जल-माता" की भूमिका निभाता रहा है क्योंकि यहाँ से पुनर्भरित भू-जल यमुना, साहिबी, लूणी, बाणगंगा जैसी नदियों और हजारों



कुओं—नलकूपों को जीवन देता है, यदि 100 मीटर से कम ऊँचाई के पहाड़ी क्षेत्रों को विकास के लिए खोल दिया गया तो आने वाले 10—15 वर्षों में यह पूरा इलाका स्थायी जल-अभाव (Permanent Water Stress Zone) में बदल सकता है, नीति आयोग के Composite Water Management Index में पहले ही हरियाणा और राजस्थान “अत्यधिक जल-संकटग्रस्त” श्रेणी में हैं, पारिस्थितिकी संतुलन की दृष्टि से पहाड़ों के फुटपाथों (foothills) पर अनियंत्रित कॉलोनी, रिसॉर्ट, सड़क और औद्योगिक विकास सबसे खतरनाक सिद्ध होता है क्योंकि यही क्षेत्र भूस्खलन, मृदा कटाव, सिल्टेशन और पलैश-फलड की संवेदनशील पट्टी होता है। हिमालय से लेकर अरावली और विंध्य तक यह सिद्ध हो चुका है कि जहाँ—जहाँ फुटहिल्स पर भारी निर्माण हुआ है वहाँ नालों का मार्ग अवरुद्ध, नदियों का पाट ऊपर उठा, और कृषि भूमि जल-भराव से बंजर हुई है, उत्तराखंड, हिमाचल और पूर्वोत्तर राज्यों में 2022—2024 के बादल-फटाव और भूस्खलन की घटनाएँ इसी असंतुलित विकास मॉडल का चेतावनी संकेत हैं। वैज्ञानिक रूप से पहाड़ों की सुरक्षा केवल उनकी ऊँचाई से नहीं बल्कि उनके हाइड्रोलॉजिकल फंक्शन, बायोजियोकेमिकल साइकिल, माइक्रो-क्लाइमेट रेगुलेशन और जैव-आश्रय क्षमता से तय होती है, यदि कानून केवल “100 मीटर” जैसी रेखा खींचकर संरक्षण तय करेगा तो यह प्रकृति के कार्य—तंत्र के विरुद्ध होगा क्योंकि प्रकृति ऊँचाई की रेखा नहीं मानती, वह ढाल, मिट्टी, वनस्पति, जल-प्रवाह और जीवन-श्रृंखला के आधार पर काम करती है। इसीलिए यह आशांका पूरी तरह वैज्ञानिक रूप से सही है कि यदि

सभी पहाड़ियों के फुटपाथों पर अनियंत्रित विकास को वैधता मिलती चली गई तो आने वाले दशकों में भारत को तीन समानांतर संकटों का सामना करना पड़ेगा। पहला, भीषण जल संकट क्योंकि वर्षा जल का प्राकृतिक संग्रह खत्म होगा। दूसरा, जैव विविधता का तीव्र पतन क्योंकि माइक्रो-हैबिटेट समाप्त होंगे। तीसरा, जलवायु असंतुलन क्योंकि हरित पर्वतीय क्षेत्र कार्बन-सिंक की भूमिका खो देंगे। वर्तमान में भारत के वन हर वर्ष लगभग 300 मिलियन टन CO₂ अवशोषित करते हैं। पर्वतीय वन इसका सबसे प्रभावी हिस्सा हैं, यदि ये घटते हैं तो भारत के “नेट-जीरो” लक्ष्य भी कमजोर पड़ सकते हैं। एक विजनरी दृष्टि से देखा जाए तो देश को आज “ऊँचाई आधारित” नहीं बल्कि “कार्य-आधारित” पर्वत संरक्षण नीति की आवश्यकता है, जहाँ हर वह पहाड़ी, चाहे वह 30 मीटर की हो या 300 मीटर की, यदि वह जल-संग्रह, भू-जल रिचार्ज, जैव विविधता और स्थानीय जलवायु संतुलन में योगदान देती है तो उसे कानूनी सुरक्षा मिलनी चाहिए, अन्यथा 2047 के विकसित भारत के सपने में हम कंक्रीट के शहर तो खड़े कर लेंगे लेकिन उनके नीचे का पानी, ऊपर की हवा और आसपास की जैव विविधता खो देंगे और तब विकास स्वयं अपने ही बोझ तले ढहने लगेगा। इसलिए अरावली निर्णय केवल एक कानूनी व्याख्या नहीं बल्कि एक राष्ट्रीय पर्यावरणीय चेतावनी है कि यदि हमने पहाड़ों को केवल “मीटर” में तौलना शुरू कर दिया तो आने वाली पीढ़ियाँ हमें पानी, जंगल और जीवन तीनों के संकट के लिए जिम्मेदार ठहराएँगी।

—जलप्रहरी, बिहार

संसद में प्रदूषण पर चर्चा का मुद्दा हवा की सांसें उखड़ने लगीं, और हम चुप हैं

-राज कुमार सिन्हा

—> वायु प्रदूषण आज हमारे समय का सबसे मौन लेकिन सबसे घातक सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट बन चुका है। शहर हो या गांव, हर जगह हवा में घुले अदृश्य जहरीले कण, जैसे औद्योगिक धुआं, वाहनों का उत्सर्जन, थर्मल पावर प्लांटों की राख और घरेलू ईंधन का धुआं लोगों की सांसों पर भारी पड़ रहे हैं। सबसे चिंताजनक तथ्य यह है कि लोग बिना शोर-शराबे के बीमार हो रहे हैं। न इसका दर्द तुरंत दिखता है, न इसकी मार तत्काल महसूस होती है, लेकिन शरीर को भीतर से खोखला करने की इसकी क्षमता बेहद तेज है। आज हवा में घुला जहर केवल पर्यावरण संकट नहीं, बल्कि मानव स्वास्थ्य पर चल रहा एक धीमा हमला है।

वायु प्रदूषण को रोकना अब केवल पर्यावरणीय आवश्यकता नहीं रहा, यह एक सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थिति बन चुका है। वायु प्रदूषण सिर्फ स्वास्थ्य की समस्या नहीं, यह सामाजिक असमानता का आईना भी है। सबसे गंदी हवा वही लोग सांस में लेते हैं जो इसके लिए सबसे कम जिम्मेदार हैं। गरीब परिवार, सड़क किनारे रहने वाले लोग, औद्योगिक क्षेत्रों के पास बसे समुदाय और मेहनतकश मजदूर। सांस की बीमारियां जैसे अस्थमा, सीओपीडी, खांसी, ब्रोंकाइटिस अब हर घर की सामान्य शिकायत बनती जा रही हैं। दिल और दिमाग पर

इसका प्रभाव और भी घातक है। हवा में मौजूद सूक्ष्म कण रक्त में घुलकर दिल का दौरा, उच्च रक्तचाप और स्ट्रोक का जोखिम बढ़ा देते हैं। वायु प्रदूषण की सबसे ज्यादा मार बच्चों पर पड़ती है। उनके विकसित होते फेफड़े प्रदूषित हवा सहन नहीं कर पाते, जिससे जीवनभर के लिए फेफड़ों की क्षमता कम हो जाती है।

बुजुर्ग और गर्भवती महिलाएं भी अत्यधिक जोखिम में रहती हैं, क्योंकि उनकी कमजोर प्रतिरोधक क्षमता हवा में मौजूद सूक्ष्म विषैले कणों से प्रभावी ढंग से लड़ नहीं पाती। विश्व स्वास्थ्य संगठन के जलवायु, पर्यावरण और स्वास्थ्य विभाग के अनुसार, वायु प्रदूषण से हर साल विश्व में लगभग 90 लाख मौतें होती हैं। नवंबर में प्रकाशित लैंसेट की रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2022 में भारत में 17 लाख मौतें वायु प्रदूषण के कारण हुईं। यह संख्या 2010 की तुलना में 38 प्रतिशत अधिक है। इनमें से 7.5 लाख मौतों के लिए जीवाश्म ईंधन जिम्मेदार है। अकेले कोयले से लगभग 4 लाख मौतें हुई हैं। वैश्विक स्तर पर जीवाश्म ईंधन से जुड़े वायु प्रदूषण के कारण 25.2 लाख मौतें दर्ज की गईं। ये निष्कर्ष ऐसे समय में आए हैं जब दिल्ली और उत्तर भारत का बड़ा हिस्सा फिर से घने शीतकालीन धुंध की चपेट में है। दिल्ली का एयर क्वालिटी इंडेक्स 360 के पार पहुंच चुका है। कई इलाकों में पीएम 2.5 स्तर विश्व स्वास्थ्य





संगठन की तय सुरक्षित सीमा से 20 गुना अधिक दर्ज किया गया है। हरियाणा में वायु प्रदूषण के कारण प्रीमेच्योर डिलीवरी के मामलों में वृद्धि देखी गई है।

पीजीआई रोहतक की गायनी विभाग की अध्यक्ष डॉ. पुष्पा दहिया के अनुसार, एक वर्ष में 13,500 डिलीवरी हुई हैं। इनमें से 18 प्रतिशत (2,430 बच्चे) प्रीमेच्योर जन्मे हैं। इसका प्रमुख कारण प्रदूषण बताया गया है। राष्ट्रीय व्यवसायिक स्वास्थ्य संस्थान द्वारा कोयला खदानों के पास रहने वाले 1,202 लोगों पर किए गए अध्ययन में पाया गया कि 14.3 प्रतिशत श्रमिकों, 10 प्रतिशत पर्यवेक्षक कर्मचारियों और 7.8 प्रतिशत स्थानीय निवासियों के फेफड़ों का कार्य असामान्य था। एक्स-रे में फेफड़ों में फाइब्रोसिस के मामले भी सामने आए हैं।

भारत में वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए कई कानून मौजूद हैं। वायु (रोकथाम और प्रदूषण का नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत केंद्र और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों को निगरानी और कार्रवाई की शक्तियां दी गई हैं। 2019 में शुरू किया गया राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी) देश का सबसे बड़ा केंद्र-स्तरीय प्रयास है, जिसका लक्ष्य 131 शहरों में पीएम 10 स्तर को 40 प्रतिशत तक कम करना है। हालांकि, 2019-2025 के बीच जारी 11,211 करोड़ रुपये में से केवल 68 प्रतिशत (7,594 करोड़ रुपये) का ही उपयोग हो पाया है।

मध्य प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की 2024-25 की रिपोर्ट के अनुसार, राज्य के 29 जिला मुख्यालयों की हवा पिछले वर्ष की तुलना में और खराब हुई है। इसमें इंदौर जैसे "स्वच्छ शहर" भी शामिल हैं। आदिवासी बहुल जिलों

अलीराजपुर, डिंडोरी, उमारिया, बैतूल में भी एक्यूआई लगातार बढ़ रहा है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने देश के 131 शहरों को नॉन-अटेनमेंट (वायु गुणवत्ता का अनुपालन नहीं करने वाला शहर) सिटी घोषित किया है। मध्य प्रदेश के भोपाल, इंदौर, ग्वालियर, जबलपुर, उज्जैन, सागर और देवास इस सूची में शामिल हैं।

राज्य सरकार ने शहरों में प्रदूषण कम करने के लिए नगर वन योजना को पुनर्जीवित करने की घोषणा की है, जिसके तहत पांच वर्षों में 500 करोड़ रुपये खर्च किए जाने हैं। लेकिन दूसरी ओर, भोपाल में 27,000 पेड़ काटने का प्रस्ताव विरोध के बाद रद्द हुआ। अयोध्या बायपास विस्तार के लिए 8,000 पेड़ों की कटाई पर विरोध। जबलपुर, सागर, रायसेन और मंडला में अवैध या नियम विरुद्ध पेड़ कटाई के मामलों पर हाईकोर्ट और एनजीटी को हस्तक्षेप करना पड़ा है। ये उदाहरण दिखाते हैं कि विकास की अंधी दौड़ में पर्यावरणीय संतुलन लगातार नजर अंदाज किया जा रहा है।

उद्योग, शहरीकरण और उपभोग को अनियंत्रित रूप से बढ़ाते हुए हमने हवा, पानी और मिट्टी तीनों को प्रदूषित कर दिया है। वायु प्रदूषण अब भविष्य की नहीं, आज की आपदा है। अगर संसद, सरकार और समाज ने इसे स्वास्थ्य आपातकाल की तरह नहीं लिया, तो इसकी कीमत हमें सांसों से चुकानी पड़ेगी।

—बरगी बांध विस्थापित एवं प्रभावित संघ

प्रो० शिव राम कश्यप-भारतीय ब्रायोलोजी के जनक

-डॉ. ओम किशोर सिंह

—> भारत में ब्रायोलोजी या उभयचर वनस्पति विज्ञान के जनक माने जाने वाले प्रो० शिव राम कश्यप भारत पाकिस्तान विभाजन के पूर्व समय के (अविभाजित भारत के) शीर्ष वनस्पति विज्ञानी थे। हाल ही में दिनांक 14 नवंबर 2025 को उनकी पुत्री कामिनी कौशल जो फिल्म उद्योग की जानी-मानी अभिनेत्री थी, उनका 98 वर्ष की आयु में निधन हो गया।

प्रोफेसर कश्यप का जन्म 6 नवंबर सन् 1882 को पंजाब के झेलम नगर (जो अब पाकिस्तान में स्थित है) के एक प्रतिष्ठित व पराक्रमी सैनिक परिवार में हुआ था। उन दिनों चुनिंदा लोगों को ब्रिटिश शासन द्वारा उनकी समाज कल्याण के लिए की गई सेवाओं के लिए रायबहादुर (हिंदुओं को), खान बहादुर (मुसलमानों को) या सरदार बहादुर (सिक्खों को) नामक उपाधि दी जाती थी। प्रोफेसर कश्यप को उनकी अकादमिक सेवाओं के लिए ब्रिटिश सरकार द्वारा सन् 1920 में 'राय साहब' और नौ साल बाद 1929 में 'राय बहादुर' की उच्च उपाधि से सम्मानित किया गया।

प्रोफेसर कश्यप के लिए यह कहावत उनके जीवन पर बिल्कुल ठीक बैठती है कि "होनहार बीरवान के होत चीकने पात"। आशय यह है कि आप छोटी आयु से ही कुशाग्रबुद्धि, मेधावी एवं विलक्षण प्रतिभा के धनी थे तथा कक्षा में हमेशा अब्बल आते थे जिससे यह पहले ही स्पष्ट हो गया था कि बालक कश्यप की पहचान आगे चलकर भारतवर्ष के एक चोटी के वैज्ञानिक के रूप में होगी।

प्रोफेसर कश्यप ने सन् 1899 में पंजाब विश्वविद्यालय की मैट्रिक्युलेशन परीक्षा पास की तदोपरांत सन् 1900 में उन्होंने आगरा के मेडिकल स्कूल से मेडिकल डिप्लोमा कोर्स आरंभ किया और 1904 में इस कोर्स की परीक्षा दी तथा सफल परीक्षार्थियों में सर्वोच्च स्थान प्राप्त किया। मेडिकल डिप्लोमा कोर्स में सर्वोच्च स्थान प्राप्त करने के लिए उन्हें पदक प्रदान किया गया। डिप्लोमा कोर्स के उपरान्त दो वर्षों तक उन्होंने तत्कालीन यूनाइटेड प्राविन्स ऑफ आगरा एवं अवध क्षेत्र के मेडिकल विभाग के लिए मेडिकल सेवाएं भी प्रदान कीं। मेडिकल स्कूल में पढ़ते समय ही उन्होंने प्राइवेट विद्यार्थी के रूप में इंटरमीडिएट साइंस की परीक्षा दी और पंजाब विश्वविद्यालय में सर्वप्रथम स्थान प्राप्त किया। मेडिकल

सेवाएं देने के दौरान उन्होंने विज्ञान में अपनी रुचि जारी रखी एवं प्राइवेट विद्यार्थी के रूप में ही 1906 में पंजाब विश्वविद्यालय की स्नातक कक्षा की परीक्षा दी और सफल विद्यार्थियों में शीर्ष स्थान प्राप्त किया। अब उन्होंने मेडिकल विभाग की सेवाओं से त्यागपत्र दे दिया और गवर्नमेंट कालेज लाहौर में जीव विज्ञान के सहायक प्रोफेसर के रूप में नियुक्त हो गए। सन् 1909 में उन्होंने पंजाब विश्वविद्यालय से वनस्पति विज्ञान में एम.एससी. की उपाधि प्राप्त की एवं उस वर्ष विश्वविद्यालय के समस्त वर्ग के स्नातकोत्तर (एम.ए, एम.एससी.) छात्रों में सर्वोच्च अंक अर्जित किया जिसके लिए उन्हें विश्वविद्यालय द्वारा अर्नाल्ड एवं मैकलेगन स्वर्ण पदक से सम्मानित किया गया। सन् 1910 में कश्यप यूरोप गए जहाँ उन्होंने कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय में प्रवेश लिया और 1912 में नेचुरल साइंस ट्राइपास की उपाधि प्राप्त की।

कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय से इतनी उच्चकोटि की शैक्षिक योग्यता के साथ स्वदेश आते ही सन् 1912 में आप राजकीय महाविद्यालय, लाहौर में प्रांतीय शैक्षिक सेवा के सीनियर ग्रेड के अंतर्गत वनस्पति विज्ञान के प्रोफेसर के रूप में नियुक्त हो गए। सन् 1919 में आपने पंजाब विश्वविद्यालय में वनस्पति विज्ञान के प्रोफेसर के रूप में नियुक्ति पाई जिस पद पर आप जीवन की अंतिम सांस तक कार्यरत रहे। 1920 में प्रांतीय शैक्षिक सेवा से भारतीय शैक्षणिक सेवा के अंतर्गत प्रोन्नत हो गए। आप पंजाब विश्वविद्यालय के फेलो तथा सिंडिकेट के सदस्य भी निर्वाचित हुए और दीर्घकाल तक विज्ञान विभाग के डीन रहे। पंजाब विश्वविद्यालय में यूनिवर्सिटी प्रोफेसर होने के अतिरिक्त प्रो० कश्यप बहुत से विश्वविद्यालयों मसलन काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, आगरा विश्वविद्यालय एवं लखनऊ विश्वविद्यालय के वनस्पति विज्ञान की अध्ययन समितियों के सम्मानित सदस्य रहे। आपके द्वारा भारतीय वनस्पति विज्ञान को दिए गए बहुमूल्य योगदान के लिए पंजाब विश्वविद्यालय ने सन् 1933 में आपको डॉक्टर ऑफ साइंस की मानद उपाधि से अलंकृत किया।

सन् 1920 में नागपुर में आयोजित भारतीय विज्ञान कांग्रेस के एक प्रस्ताव के क्रियान्वयन के अंतर्गत भारतीय वनस्पति विज्ञान समिति (आई.बी.एस.) के गठन के लिए किए गए प्रयासों में प्रोफेसर कश्यप की अग्रणी

भूमिका थी। प्रो० कश्यप व अन्य तत्कालीन वैज्ञानिकों मसलन विनफील्ड डडजॉन, वॉल्टर बर्न्स, पाल जॉनसन ब्रुहल, कदंबरी रंगचारी एवं बीरबल साहनी के संयुक्त प्रयासों से भारत के विभिन्न क्षेत्रों से संस्थापक सदस्यों को जुटाया गया और समिति की औपचारिक स्थापना के लिए आवश्यक प्रारंभिक 25 सदस्यों की संख्या प्राप्त कर ली गई। इस प्रकार इन वैज्ञानिकों का सपना साकार हुआ और दिसंबर 1920 में ही भारतीय वनस्पति विज्ञान समिति (इंडियन बोटैनिकल सोसायटी) का गठन हो गया। प्रो० डडजॉन और प्रो० कश्यप नवगठित समिति के क्रमशः अध्यक्ष और सचिव चुने गए। आगे चलकर सन् 1925 में प्रोफेसर कश्यप समिति के अध्यक्ष पद पर आसीन हुए और जर्नल आफ इंडियन बोटैनिकल सोसायटी के प्रधान संपादक का भी दायित्व संभाला। आप हॉलैंड से प्रकाशित होने वाली शोध पत्रिका क्रोनिका बोटैनिका के भी सलाहकार संपादक थे। 1934 में आप इंडियन एकेडमी ऑफ साइंस के फेलो चुने गए। 12

प्रोफेसर शिवराम कश्यप को वनस्पति विज्ञान के जिस क्षेत्र में किए गए कार्यों के लिए याद किया जाता है वह है अपुष्पी-पादपों (क्रिप्टोगैम्स) की श्रेणी के नन्हें ब्रायोफाइट पादप-लीवरवर्ट्स का शोधपरक अध्ययन। वास्तव में, प्रोफेसर कश्यप ने ब्रिटिश युगीन भारत में ब्रायोफाइट शोध विज्ञान की नींव रखी। सन् 1914 में उनका पहला शोध पत्र "लीवरवर्ट्स ऑफ वेस्टर्न हिमालयाज" प्रकाशित हुआ। पुनः सन् 1929 में लीवरवर्ट्स पर किए गए उनके विशद शोध-कार्य "लीवरवर्ट्स ऑफ वेस्टर्न हिमालयाज एंड पंजाब प्लेन्स" नाम से दो खण्डों में प्रकाशित हुए। प्रथम खंड में एक मात्र लेखक स्वयं प्रोफेसर कश्यप थे तथा द्वितीय खंड में प्रोफेसर कश्यप के साथ प्रोफेसर आर. एस. चोपड़ा सह-लेखक थे। ब्रायोफाइट के उद्विकास के संबंध में उनके द्वारा प्रस्तावित सिद्धांत – "थ्योरी ऑफ रेट्रोग्रेसिव इवोल्यूशन इन लीवरवर्ट्स" को व्यापक मान्यता मिली। यद्यपि प्रोफेसर कश्यप के पढ़ाये हुए अनेक योग्य शिष्यों ने विश्व में उच्च कोटि के वैज्ञानिक या शिक्षाविद् के रूप में प्रसिद्धि पाई लेकिन जब आप गवर्नमेंट कॉलेज लाहौर में वनस्पति विज्ञान विभाग के प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष के रूप में कार्य कर रहे थे उस समय दो उनके जिन दो शिष्यों के नाम विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं वे हैं— प्रोफेसर बीरबल साहनी जिन्हें भारत में पुरावनस्पति शास्त्र के जनक के रूप में जाना जाता है तथा अमरचंद जोशी जिन्हें तत्कालीन वनस्पति विज्ञान के महान् शिक्षाविद् रूप में जाना जाता है तथा जो क्रमशः पंजाब

विश्वविद्यालय तथा काशी हिंदू विश्वविद्यालय के कुलपति भी रहे। 13

प्रोफेसर कश्यप अपनी छात्रों को गर्मियों की छुट्टियों के दौरान हिमालय की वनस्पति का अध्ययन करने के लिए लंबी पैदल यात्राओं पर ले जाया करते थे। इस प्रकार की यात्राओं से न केवल शिक्षक सहित विद्यार्थियों का ज्ञान बढ़ता है अपितु शोधार्थ-भ्रमण करने वाली टीम के सभी सदस्यों के बीच अकादमिक और आत्मीय संबंध भी प्रगाढ़ होते हैं। इन्हीं आत्मीय संबंधों व संगठित कार्यों का परिणाम था कि 1920 में इंडियन बोटैनिकल सोसायटी गठित हुई जिसे आगे चलकर प्रो० साहनी ने 1928 में विधिवत पंजीकृत कराया। सन 1934 में कश्यप के अवसानोपरांत उनके द्वारा अधूरे छोड़े गए अकादमिक कार्य— "लाहौर डिस्ट्रिक्ट पलोरा" को संशोधित व पूर्ण कर प्रो० जोशी द्वारा 1936 में प्रकाशित कराया गया। इस ग्रंथ के प्रमुख लेखक के रूप में प्रोफेसर कश्यप का ही नाम है। प्रोफेसर जोशी का नाम परिमार्जन-कर्ता व पूर्ण-कर्ता के रूप में उल्लेखित है।

जहां तक प्रोफेसर कश्यप की पारिवारिक पृष्ठभूमि की बात है, पुस्तकों व वेबसाइट्स से प्राप्त जानकारी के अनुसार, उनके पिता सैन्य सेवा में संलग्न थे। प्रोफेसर कश्यप का विवाह विद्यावती कश्यप से हुआ था। उनकी पांच संतानें थीं। उनके दो पुत्रों के नाम क्रमशः अमरनाथ कश्यप और केदारनाथ कश्यप थे। पुष्पा कश्यप, उषा कश्यप तथा उमा कश्यप उनकी तीन बेटियां थीं जिसमें पुष्पा सबसे बड़ी तथा उमा सबसे छोटी पुत्री थी। उमा कश्यप अपने स्कूल के दिनों से ही अध्ययन में अब्बल होने एवं मधुर स्वर के कारण प्रतिभाशाली छात्रा के रूप में लोकप्रिय हो गई थी। उन्होंने रेडियो आर्टिस्ट के रूप में प्रस्तुति भी दी थी। उन्होंने भाई के कहने पर भाई के मित्र चेतन आनंद निर्देशित फिल्म नीचा नगर में काम करने का फैसला किया। चेतन आनंद की पत्नी भी इस फिल्म में अन्य किरदार में थीं जिनका नाम भी उमा था। चेतन ने ही उमा कश्यप का नाम कामिनी कौशल रखा। आगे के दिनों में लोग भूल भी गए कि कामिनी का जन्म उमा के रूप में हुआ था।

जैसा कि हम जानते हैं की कामिनी को उनके पुरखों से और पिता से अनुशासन, कर्तव्यपरायणता और दृढ़ निश्चय के संस्कार प्राप्त हुए थे। उनके इन संस्कारों की परीक्षा उनके जीवन काल में भी हुई। जब कामिनी अपने फिल्मी करियर के सबसे महत्वपूर्ण पड़ाव पर थीं और युवावस्था की दहलीज पर तुरंत कदम रखी थीं और उनके हृदय में उस समय के दिग्गज फिल्म अभिनेता

दिलीप कुमार के प्रति प्रेमांकुर भी फूट चुका था कि अचानक एक कार एक्सीडेंट में उनकी बड़ी बहन की मृत्यु हो जाती है। अपनी बड़ी बहन को उनकी मृत्यु के समय दिए गए वचन के पालन के लिए, अपनी भतीजियों की लालन-पालन करने के लिए और अपने परिवार की आजा के लिए उन्होंने अपने बहनोई बी. एस. सूद से शादी कर ली। उन्होंने अपने मन को अनुशासित रखा, अपने परिवार के सदस्यों की बातें सुनी, और मन की व्यथा से बिना विचलित हुए अपने कर्तव्य पथ पर आगे बढ़ती गई।

कामिनी कौशल भारतीय प्रारंभिक सिनेमा की सबसे पढ़ी-लिखी अभिनेत्रियों में से एक थी। प्रतिभा और स्टारडम दोनों ही उन्हें जीवन में ईश्वरीय उपहार के रूप में प्राप्त था। उन्होंने अंग्रेजी साहित्य में ग्रेजुएशन आनर्स उपाधि प्राप्त की थी। उन्होंने बच्चों की पत्रिका-‘पराग’ के लिए कुछ कहानियाँ भी लिखीं जो काफी सराही गई। उन्होंने दूरदर्शन के क्लासिक कठपुतली शो जैसे ‘चांद सितारे’ और ‘चाट पानी’ का निर्माण और उनमें अभिनय भी किया। उन्होंने अपनी रचनात्मकता और बच्चों के साथ अपने अनुभव का लाभ उठाते हुए, अपनी प्रसिद्ध फिल्मी भूमिकाओं के अलावा बच्चों के मनोरंजन के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण दूसरा करियर बनाया।

वर्ष 2013 में पंजाब विश्वविद्यालय के वनस्पति विज्ञान विभाग में एक शिलापट्ट का अनावरण अभिनेत्री कामिनी कौशल ने अपने पिता प्रोफेसर कश्यप की याद में किया था जो उस विभाग के संस्थापक थे। इसके साथ ही वार्षिक प्रोफेसर एस. आर. कश्यप ओरेशन अवार्ड की भी शुरुआत की गई। इस अवार्ड की स्थापना कामिनी कौशल जी ने इस उद्देश्य से किया था कि देश के जाने-माने वैज्ञानिकों को सम्मानित किया जा सके। प्रथम एस. आर. कश्यप ओरेशन अवार्ड जाने-माने कृषि वैज्ञानिक प्रोफेसर एम. एस. स्वामीनाथन को दिया गया। गत वर्ष 2024 में प्रोफेसर राकेश तुली को दसवें कश्यप ओरेशन अवार्ड से नवाजा गया।

उपसंहार के रूप में यही कहना समीचीन होगा कि वर्तमान समय में जैवप्रौद्योगिकी, जीनोमिक्स एवं आणविक जीव विज्ञान से संबंधित शोध कार्य में रुचि लेने का युग अवश्य है परंतु इन सूक्ष्म अपुष्पी पादपों के संबंध में किए गए प्रारंभिक शोध कार्यों ने एक समय आधुनिक विज्ञान की आधारशिला रखी थी जिन्हें कभी भी अपने स्मृति-पटल से विलुप्त करना समीचीन नहीं होगा।

सन्दर्भ सूची:

1. पी. सुरेश नारायणा एवं टी. पुलैया (2010), एस. आर. कश्यप, इमिनेंट इण्डियन बाटनिस्ट्स पास्ट एण्ड प्रजेण्ट (बायोग्राफी एण्ड कंट्रीब्यूशन)(ISBN 9788189233631) पृ. 246-348.

2 . वे ब सा इ ट स र्ते त
https://en.wikipedia.org/wiki/Shiv_Ram_Kashyp

3 . वे ब सा इ ट स र्ते त
<https://www.ias.ac.in/article/fulltext/sectb/005/060333-0337>

4 . वे ब सा इ ट स र्ते त
https://en.wikipedia.org/wiki/Kamini_Kaushal

—(असिस्टेंट प्रोफेसर)

वनस्पति विज्ञान विभाग, नरोत्तम सिंह पद्म सिंह राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय मगरहां, मीरजापुर (उत्तर प्रदेश)—231306



नहीं रहे जे.डी. वाटसन

-डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र

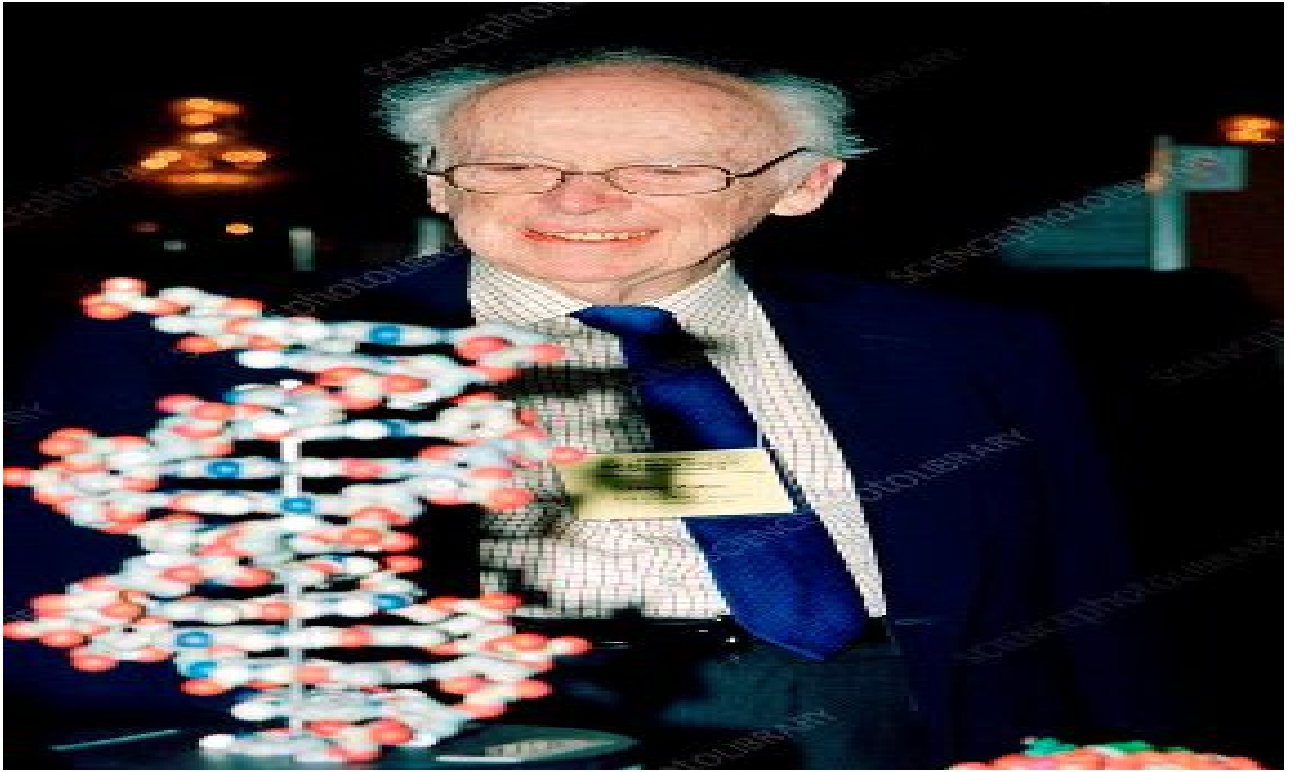
—> प्रख्यात आणविक जीवविज्ञानी, तथा नोबेल पुरस्कार विजेता जेम्स डी. वॉटसन का विगत 6 नवम्बर 2025 को 97 वर्ष की उम्र में निधन हो गया। उन्हें फ्रांसिस क्रिक के साथ डी.एन.ए. की द्विकुंडली संरचना ज्ञात करने के लिए चिकित्सा-विज्ञान/मेडिसिन का वर्ष 1962 का नोबेल पुरस्कार मिला था। वॉटसन एवं क्रिक की जोड़ी ने विज्ञान में सचमुच युगांतर प्रस्तुत किया था। इस खोज ने जीवविज्ञान में नई खोज की राह खोल दी। जीवविज्ञान की कोई भी विधा हो, वास्तव में डीएनए संरचना से अलग हो ही नहीं सकती। इसलिए पाठ्यपुस्तकों तथा शोधसाहित्य में वॉटसन एवं क्रिक के नाम तथा उनके कार्यों का जिक्र इसमें बारंबार आना बहुत स्वाभाविक है।

जेम्स डी. वॉटसन (James Dewey Watson) आधुनिक जीवविज्ञान के सबसे प्रभावशाली वैज्ञानिकों में शुमार थे। उनका जन्म 6 अप्रैल 1928 को शिकागो, अमेरिका में हुआ था। वे मुख्य रूप से डीएनए (Deoxyribonucleic Acid) की द्विकुंडली (Double Helix) संरचना की खोज के लिए प्रसिद्ध हैं, जिसने आनुवंशिकी (Genetics) और आणविक जीवविज्ञान

(Molecular Biology) के क्षेत्र में क्रांति ला दी। वॉटसन ने कम उम्र से ही विज्ञान में रुचि दिखाई, खासकर बायोलॉजी और जेनेटिक्स के क्षेत्रों में। सन् 1947 में शिकागो यूनिवर्सिटी से प्राणि विज्ञान में डिग्री हासिल करने के बाद, वॉटसन ने इंडियाना यूनिवर्सिटी से सन् 1950 में अपनी पीएच.डी. पूरी की। उनका शुरुआती शोध वायरस की जेनेटिक संरचना पर केंद्रित था। सभी जीवों में आनुवंशिक सूचना डीएनए में संचित रहती है। उनकी खोज सन् 1953 में "नेचर" जर्नल में प्रकाशित हुई। यह सफलता कई वैज्ञानिकों के मिले जुले काम से संभव हुई, जिसमें रोजालिंड फ्रैंकलिन भी शामिल थीं। उनके डीएनए के एक्स रे डिफ्रैक्शन संबंधी छायाचित्रों से डीएनए की हेलिकल संरचना के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी मिली। हालांकि, वॉटसन और क्रिक को अक्सर डीएनए की संरचना ज्ञात करने का समूचा श्रेय दे दिया जाता है। डबल हेलिक्स मॉडल ने बताया कि डीएनए के दो स्ट्रैंड, क्षार युग्म (Base pairs) द्वारा परस्पर कैसे जुड़े होते हैं।

वॉटसन, क्रिक और रोजलिन फ्रैंकलिन के सहयोगी मौरिस विल्किंस को 1962 में फिजियोलॉजी या





मेडिसिन में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। हालांकि, फ्रैंकलिन, जिनकी 1958 में कैंसर से मृत्यु हो गई थी, उन्हें इस पुरस्कार में शामिल नहीं किया गया था। ऐसा इसलिए, क्योंकि ऐसी परंपरा रही है कि नोबेल पुरस्कार किसी को मरणोपरांत नहीं दिए जाते हैं। डीएनए की संरचना पर वॉटसन के काम ने मॉलिक्यूलर बायोलॉजी में कई प्रगतियों के द्वार खोल दिए, जिससे जेनेटिक इंजीनियरिंग, क्लोनिंग और जीन थेरेपी जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण नवाचार शामिल हैं। उनकी इस अहम खोज ने ह्यूमन जीनोम प्रोजेक्ट का मार्ग भी प्रशस्त किया, जिसने पूरे मानव जेनेटिक कोड का मैप बनाया जा सका।

फ्रांसिस क्रिक के साथ अपनी सफलता के बाद, वॉटसन ने विज्ञान में महत्वपूर्ण योगदान देना जारी रखा। वर्ष 1968 में, वह न्यूयॉर्क में कोल्ड स्पिंग हार्बर लेबोरेटरी के निदेशक बने, जो दुनिया के प्रमुख अनुसंधान संस्थानों में गिना जाता है। वहां, उन्होंने प्रयोगशाला का ध्यान जेनेटिक्स से कैंसर अनुसंधान की ओर बढ़ाया। वॉटसन, सन् 2007 में अपनी सेवानिवृत्ति तक कोल्ड स्पिंग हार्बर में रहे, और वह वैज्ञानिक समुदाय के बीच सक्रिय बने रहे। हालांकि बाद में चलकर वे नस्लीय श्रेष्ठता सम्बन्धी अपने कथित बयान के चलते विवादास्पद भी रहे, तथा उनकी चतुर्दिक निंदा भी हुई। अपने साथी वैज्ञानिकों, जिसमें रोजलिंग फ्रैंकलिन भी शामिल थीं, के प्रति अपने तिरस्कारपूर्ण व्यवहार के लिए उन्हें तमाम आलोचना का

सामना करना पड़ा था। जीवन के अंतिम पड़ाव की ओर बढ़ते हुए वे लौकिक विवादों से बच नहीं सके थे। फिर भी उन्होंने अपने शोध से विज्ञान जगत में एक युगांतर प्रस्तुत किया। उनका कार्य विज्ञान के इतिहास में मील के पत्थर सदृश है। उनके शोध से दुनिया भर के अनेकानेक वैज्ञानिकों को प्रेरणा तो मिली ही, बहुतों को प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूप से प्रोत्साहन भी मिला। हमारे देश के विज्ञानी भी उनसे प्रेरित तथा प्रभावित रहे हैं। जेम्स डी. वॉटसन एक समय टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR) मुंबई, से एडजंक्ट प्रोफेसर के तौर पर जुड़े हुए थे। उनके इस जुड़ाव से इस संस्थान में कार्यरत अनेक लोगों को प्रेरणा मिली। विज्ञान के इस महान शोधकर्ता की स्मृति को विनम्र नमन।

—होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र
टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान
मुंबई

सुधांशु कुमार मालवीय की कविताएं

1. पृथ्वी की कराह

अब कहने—सुनने के लिए भी
लम्हा दो लम्हा कहाँ रहा कहीं
फिर भी कहता हूँ
मैं बार—बार कहता हूँ
कहता ही रहूँगा
तुम्हारा धर्म बहुत भारी पड़ रहा है
तुम्हारी जात—पात
तुम्हारा राष्ट्र बहुत भारी पड़ रहा है
तुम्हारा गान बहुत भारी पड़ रहा है
तुम्हारे सारे ध्वज
तुम्हारी सब प्रार्थनाएं बहुत भारी पड़ रही हैं
सबसे बढ़ कर
तुम्हारा यह गोलाद्ध में फैल चुका हाट
बहुत भारी पड़ रहा है

तुम्हारा खाना—पीना बहुत भारी पड़ रहा है
तुम्हारा चलना—फिरना, सजना—संवरना
तुम्हारा प्रेम, तुम्हारी अदाएं, तुम्हारे गीत
तुम्हारी कविताएं बहुत भारी पड़ रही हैं
तुम्हारा पढ़ना—लिखना, तुम्हारी बुद्धिमत्ता
तुम्हारी विद्वत्ता बहुत भारी पड़ रही है

देखो ,
इस धरती को
इसकी हवा को
इसके पानी को
देखो, इसके पहाड़ को, जंगल को
नदियों को, समुद्र को
इसके जीव—जंतुओं, पशु—पक्षियों को
उसकी छतरी को

देखो, इसके आकाश को
कैसे जहर ही जहर से भर रहा है
बहुत भारी पड़ रहा है

देखा है
इसको खून से रंगते हुए

इस पर आग ही आग के बादल बरसते हुए
खण्डहर के मलबे के नीचे
जन—गण की सांसों के संगीत को दबाते हुए

देखा है
बादल को फटते हुए
धरती को दरकते हुए
बहते हुए, डूबते हुए
रोते—विलपते हुए
रोज—रोज

देखा है
ताप को बढ़ते हुए
अंधकार के दिन की ओर जा रही
घड़ी की सुई को
सबसे खतरनाक अंक के
बहुत नजदीक पहुंचते हुए

जब पृथ्वी खींचेगी
अपनी उसांस,
जब पृथ्वी कराहेगी
आकाश तक जाएंगी सांसें
उछाल ले कर

तो रोज—रोज का रोना—कराहना नहीं बचेगा
रोने—विलापने के लिए, कराहने के लिए
छाती फाड़ कर हाहाकार करने के लिए भी
कुछ नहीं बचेगा !

(घड़ी) वैज्ञानिकों द्वारा बनायी गयी डूमस डे क्लॉक

2. तुम्हारी प्रदर्शनी

देखी, तुम्हारी प्रदर्शनी
खूब गौर से मैंने
बहुत सुंदर कलात्मक पोस्टरों वाली
बहुत ही चित्ताकर्षक नयनाभिराम प्रदर्शनी
तुम्हारी गहरी चिंता देखी
धन्यवाद! धन्यवाद! धन्यवाद

किन्हीं हथेलियों के एक दोने के बीच
एक पौधा, कहीं पूरा-पूरा एक वृक्ष ही
कहीं ऐसे ही एक और दोने के बीच
खूब संजो कर थामा गया है
हमारी बहुत प्यारी पृथ्वी को
इसके उत्तरी ध्रुव के ऊपर उग रहा है
एक बहुत छोटा-सा पौधा

कहीं एक हथेली है
उसके ऊपर रखी हुई है
किसी नाशपाती की तरह
हमारी हरी-भरी पृथ्वी

ऐसे ही कहीं पर
बहुत सारे हाथों की हथेलियां मिल कर
सम्हाले हुए हैं
एक नन्हें-से बहुत प्यारे वृक्ष को

एक जगह पर
एक हरियाली के कुहरे जैसी आभा से भरा
एक रास्ता है
हरे-भरे पेड़ों की कतारों के बीच से
गुजर रहा है
अपनी ओर बुलाता हुआ
बहुत तेजी से खींच कर
उसके भीतर प्रवेश करने के लिये

यह सही है
मां को ऐसे ही प्यार करने की जरूरत है
एकदम ऐसे ही संजोने की जरूरत है
इस घनघोर-भीषण संकट की घड़ी में
तो बहुत ज्यादा
निश्चय ही तुम्हारे बहुत सुंदर विचार थे
नारे थे बहुत जरूरी, बहुत सुंदर भावनाएं
तुम्हारी बहुत वाजिब चिंताएं थीं
प्यार था, दुलार था
पृथ्वी के लिए

तुम्हारा बहुत-सा आद्वान था
संकल्प था बचाने के लिए
इस नीली छतरी के नीचे
हरा परिधान ओढ़ कर नाच रही
सुंदरी पृथ्वी को

परंतु कितना अजीब है
कि इस पृथ्वी के जो दुश्मन हैं
इसमें कहीं नहीं हैं
उनके चेहरे
एक शब्द नहीं है उनके बारे में
जो सब दरअसल
हर पल इसमें जहर बो रहे हैं
घोल रहे हैं
जो काट रहे हैं सब कुछ
धार-धार से, दांत की पांत से
जो राख में बदल रहे हैं
आग पर आग से
द्वीपों-महाद्वीपों में जा कर
धुएं-धुएं के विशालकाय आकारों के वृक्षों से
धरती-आकाश को भर-भर कर
छतरी को फाड़ रहे हैं
सिक्कों में बदलने के लिये
इस पृथ्वी का सब कुछ
मुट्टियों में बंद करने के लिए

बस, उन्हीं के बारे में एक शब्द नहीं है
कहीं भी इस प्रदर्शनी में जिनसे बचाना है
इस पृथ्वी को
जिनके अजगरी पाश में पड़ी
छटपटा रही यह जाने कब से
जिनसे लड़ना है हमें
दरअसल बिना एक पल भी देर किये हुए !

3.देश

हमारे पावों के नीचे है
जो देश, मुंह में स्वाद बनकर
तन भीतर जा रहा है
जल-जल कर रक्त में
मांस में, मज्जा में मिल रहा है
तन पर आ कर सज रहा है
चेहरे पर रंग बन कर
हंसी बन कर खिल रहा है
जागते में, नींद में
कितने ही सपने बन कर आ रहा है
वही दरअसल देश है

इसी देश को

हर पल सबसे ऊपर
हमारे शीश पर भी होना चाहिए
उसके लिए हृदय को धड़कना चाहिए
आखों को चौकन्ना होना चाहिये

इसी के लिये तो हाथों को हिलना चाहिए
पैरों को चलना चाहिए
इस पर जो उपजाने वाले हैं
इसको बनाने वाले—संवारने वाले हैं
उनके लिए बहुत अधिक कृतज्ञ हो कर
चलना चाहिये हाथ जोड़ कर
माथ झुका कर,

फिर इसकी मिट्टी को—पानी को
हवा को जो बिगाड़ने वाले हैं
बहुत तरह से
उस पर भार बनने वाले हैं
पकड़ना ही चाहिए उनके हाथों को
उनके पांवों को
जकड़ना ही चाहिए उन्हें
हथकड़ियों—बेड़ियों में
उनसे लड़ने के लिए
हर पल कटिबद्ध रहना चाहिए
बिना कोई चूक किये

हमारे खून की आखिरी बूंद तक
गिरना चाहिए
इसी के लिए

नहीं तो जानिये पाप है
इस पर पांव धरना बहुत बड़ा
इसकी मिट्टी के कण को भी
छूने को हाथ बढ़ाना
होठों पर इसका नाम लाना
मुंह से इसकी कोई भी वंदना
इसका कोई भी जय—गान गाना
बहुत बड़ा पाप है
शाप ही मिलना चाहिये उन सब को
बहुत बड़ा दण्ड मिलना ही चाहिये !

—38/28, अमर नाथ झा मार्ग
इलाहाबाद—211002
मो0 : 8853964125

विनोद शर्मा 'सागर' के दोहे

पेड़ काटकर घर बने, खेत काटकर रोड ।
प्रकृति—संतुलन का पड़ा, गमलों पर सब लोड ॥

मानव की मनमानियाँ, मौसम का बदलाव ।
जीवन के विपरीत है, दोनों के स्वभाव ॥

मनमौजी मौसम हुआ, ऋतुएँ हैं उदण्ड ।
लगी दिखाने है प्रकृति, अपना रूप प्रचंड ॥

बौझ हो गई बदलियाँ, बागी हुई बयार ।
मानव जब करने लगा, मनमाने व्यवहार ॥

आँख तरेरे सूर्य जब, गरमी करे गुमान ॥
गर्म तवा सी हो धरा, अम्बर आग समान ॥

पानी में दुर्गन्ध है, विष से भरी बयार ।
खाकर अंग्रेजी दवा, माटी है बीमार ॥

झूठे सारे हो गये, मौसम के अनुमान ।
और अधूरे रह गये, धरती के अरमान ॥

गाल फुला गेहूँ खड़े, फूली खड़ी मसूर ।
हरजाई पछुआ चला, फिर घमंड में चूर ॥

सावन सूखा ही गया, सूखे नदियां ताल ।
गरज चमक तक ही रहा, भादों का भौकाल ॥

मुरझाए मन से करे, सावन खड़ा सवाल ।
झूले गायब हो गए, कटी नीम की डाल ॥

शिक्षित हैं हम सभ्य हैं, और बहुत शौकीन ।
घर से निकले हाथ में, लेकर पॉलीथीन ॥

सूखे में गेहूँ गए, और बाढ़ में धान ।
मौसम की सब मार से, मरे गरीब किसान ॥

बोतल में बिकने लगा, आज देखिए नीर ।
और बिकेगी एक दिन, पाउच भरी समीर ॥

पानी की उपयोगिता, कब समझोगे यार ।
प्यासे जग में घूमते, तुम धोते हो कार ॥

अस्पताल में जन्म हो, अस्पताल में अंत ।
औषधि पर आश्रित हुआ, जन जीवन—पर्यन्त ॥

बाग बगीचे कट गये, बनी बस्तियाँ खूब ।
पत्थर के दालान में, दबी उगी है दूब ॥

सुविधाओं को दुपहरी, भौतिकता की भोर ।
गाँवों तक आने लगा, शहरों का अब शोर ॥

पेट हुए मोटे मगर, पतले हुए अनाज ।
खाकर अंधाधुंध सब, करते फिरें इलाज ॥

पत्थर के बनवा लिए, हमने आज मकान ।
सिर पकड़े फिर नापते, सभी ताप का मान ॥

प्रकृति संतुलन के स्वयं, करने लगी प्रयोग ।
लाकर जग में आपदा, देकर भीषण रोग ॥

—यूनियन बैंक के पीछे

गंज हरगाँव

जनपद—सीतापुर

पिनकोड—261121

सम्पर्क सूत्र— 9415572588

सत्यम भारती के दोहे

ट्रेंड फेसबुक पर हुआ, पानी है अनमोल ।
पाट दिये तालाब सब, पीट रहे अब ढोल ॥

कुदरत लेने अब लगी, गिन—गिन कर प्रतिशोध ।
अब तो मानव चेत जा, मत बन अभी अबोध ॥

कंक्रीटों के वन हुए, शहर बन गया खेत ।
मानव जहरीला हुआ, नदी बन गई रेत ॥

घर—बाहर में कर रहे, हम जल को बर्बाद ।
सीमित संसाधन मगर, नहीं हमें यह याद ॥

शहर बसाते जा रहे, पेड़ दिये सब काट ।
वर्षा अब कम हो रही, सूने दिखते घाट ॥

जल जीवन का अर्थ है, मगर न देते ध्यान ।
क्या जल बिन इस भूमि पर, जी सकता इंसान?

त्राहि—त्राहि जीवन करे, नहीं कहीं है नीर ।
वर्षा जल संचित करो, बदलेगी तकदीर ॥

कूड़ा घर नदियाँ बनीं, सूखे सब तालाब ।
खोज रही है सभ्यता, अब चंदा पर आब ॥

हम नदियों के मार्ग को, नित करते अवरुद्ध ।
जल—संकट के नाम पर, होगा अगला युद्ध ॥

गगन गा रहा झूम कर, दिनभर मेघ मल्हार ।
रिमझिम—रिमझिम बूँद पा, विहँस रहा संसार ॥

बादल लिखते भूमि पर, हरियाली के गीत ।
अद्भुत उसकी साधना, अद्भुत उसकी प्रीत ॥

मेघ चले आषाढ़ के, लेकर प्रिय संदेश ।
बुझा विरह की आग को, हरो हृदय का क्लेश ॥

बादल मेरे खेत का, जरा रखो तुम ध्यान ?
विनती मन से कर रहा, हर दिन यही किसान ॥

सूखा सावन रह गया, सूखा रहा अषाढ़ ।

भादों बरसा तो मिली, गाँव—शहर को बाढ़ ।।

भाये आखिर किस तरह, यह बैरी बरसात ।
पिया बसे परदेश में, दुख में कटती रात ।।

कागज वाली नाव से, बच्चे हुए प्रसन्न ।
ठीक समय बरसात से, जन पायेगा अन्न ।।

गर्मी से जलने लगा, जीव—जगत के गात ।
बादल बैरी मत बनो, करो स्नेह—बरसात ।।

कहीं आतंक बाढ़ का, कहीं चले तूफान ।
कहीं ऑक्सीजन बिना, निकल रही है जान ।।

दिन हैं अलसाये पड़े, ऊँघ रही है शाम ।
माह दिसम्बर हो गया, अब कुहरे के नाम ।।

दाँत पहाड़े पढ़ रहे, गर्दन के सँग पाँव ।
कुहरे ने हथिया लिया, पूरा—पूरा गाँव ।।

कुहरे ने जब सूर्य का, क्षीण कर दिया ताव ।
तब घर में जलने लगे, हीटर और अलाव ।।

शिशिर बाँटने लग गया, पीर और आघात ।
पीले—पीले हो गये, घने वृक्ष के पात ।।

हलकी—हलकी धूप से, मन हो गया प्रसन्न ।
ज्यों भूखे की थाल में, धर दे कोई अन्न ।।

कुहरे से लगने लगा, दिन भी जैसे रात ।
कैसे होगी काम की, अब बोलो शुरुआत ।।

एक वायरस ने किया, जगह—जगह उत्पात ।
नर ने नर को आज दी, भीषण यह सौगात ।।

—सम्प्रति
प्रवक्ता (हिंदी)
राजकीय मॉडल इंटर कॉलेज
नैथला हसनपुर, बुलंदशहर
उत्तरप्रदेश, 203002
मो. 8677056002

सरिता सिंह की कविताएं

1. वो किसान का बेटा है

एक किसान का बेटा
खेत की मेड़ पर बैठे—बैठे
जीवन के पाठ सीख रहा है ।

वो देख रहा है

अपने पिता को
हल की मूठ मजबूती से पकड़े
ठहरे हुए खेत में
आनंद की यात्रा करते हुए
एक ऐसी यात्रा जिसमें
दोराहों—चौराहों का भटकाव नहीं.. ।

वो सीख रहा है यात्रा करना.. ।

वो देख रहा है

दिन चढ़ने के साथ खूबसूरत
और खूबसूरत होती
कीचड़ में धान रोपती मां को
जो कीचड़ में खिले कमल से भी
खूबसूरत है, जिसके चेहरे पर
ओज है, कुंठाओं के भाव नहीं.. ।

वो सीख रहा है खूबसूरत होना.. ।

वो देख रहा है

साथ बैठे अपने कुत्ते को जो
रोटी की गंठरी के बजाय
मालिक की ओर देख रहा है
चाहता तो झपट सकता था रोटी पर
एक कुत्ते ने समझा दिया था उसे
झपटना प्रेमियों का स्वभाव नहीं.. ।

वो सीख रहा है प्रेम करना.. ।

वो, किसान का बेटा है.. ।

2. ये कास के फूल

एक रोमांच—सा भर देता है मुझमें
घास के नाम से
उपेक्षित होकर भी इनका...
कमल—सा खिलना, गुलाब—सा झड़ना
'देवी' को प्रिय होना...और
'कलमकारों' का इनके इश्क में पड़ना
निःसंदेह अभिमंत्रित हैं...

कास के फूल!

जिसकी इक—इक डंडी
पढ़ी और महसूस की जा सकती है
अपनी ही धुन में जीने वाले
छल—कपट वासनाओं से परे
किसी अनपढ़ 'चरवाहे' का लिखा
किसी गुमनाम 'संत' या 'प्रेमी' का
जीवन चरित हैं...

कास के फूल!

जब भी गुजरती हूं
इनके करीब से मैं
रोक लेते हैं मुझे अपने पास
झझकोर कर याद दिलाते हैं
भूली—बिसरी हर बात, हर एहसास
सच कहती हूं, मेरी आत्मा से भी...
चिर परिचित हैं...

कास के फूल!

इस अंधेरी—सी दुनियां में
उम्मीद की चांदनी लुटाते...
विश्वास की धूप बिखेरते...

ये उजास के फूल...!
हाँ, ये कास के फूल!!

—(सहायक अध्यापिका)

ग्रा.—श्रीपुर, पोस्ट—गेड़िया, प्रखण्ड—नाला,
जिला—जामताड़ा, पिन—815354 (झारखण्ड)
saritasingh62com07@gmail.com

शैलेन्द्र मोहन राय 'अटपट' की कुंडलियां

1.

उपवन फूलों से भरा, लदा फलों से बाग।
मलयागिरि चंदन बनी, लिपटे विषधर नाग।।
लिपटे विषधर नाग, चाह उनकी शीतलता।
भूखा धन का मनुज, विटप को जाय निगलता।।
कह अटपट कविराय, कठिन, तरुवर बिन जीवन।
नैसर्गिक आदेश, बचाओ जंगल उपवन।।

2.

गोमुख से गंगा चले, गंगासागर जाय।
यमुना सरयू गोमती, अनगिन नदी समाय।।
अनगिन नदी समाय, कहाए माता गंगा।
रोग शोक से मुक्त, करत है तन मन चंगा।।
कह अटपट कविराय, लगे जैकारा चौमुख।
गंगासागर तीर्थ, तीर्थ मनभावन गोमुख।।

3.

अविरल जलधारा बहे, सुधिजन से अरदास।
निर्झरिणी निर्मल रहे, बुझे सभी की प्यास।।
बुझे सभी की प्यास, करें मत नदियां गंदी।
हो नालों पर रोक, प्लास्टिक पर पाबंदी।।
कह अटपट कविराय, होय ना धरती मरुथल।
झल झल झलके नीर, निम्नगा बहती अविरल।।

4.

पानी जीवन के लिए, सुधा रूप वरदान।
पशु—पक्षी मानव पियत, तरुवर होत महान।।
तरुवर होत महान, फूल उपवन मुसकाते।
भौरों का गुंजार, गीत पंछी हैं गाते।।
कह अटपट कविराय, धरा पर रहे रवानी।
खिलते रहें प्रसून, नहीं जीवन बिनु पानी।।

5.

जंगल काटे जा रहे, मंगल कैसे होय।
बढ़ा प्रदूषण धरा पर, रहा आदमी रोय।।
रहा आदमी रोय, हुए बेघर पशु—पक्षी।
धन! पा करके मस्त, मले सुरती आरक्षी।।
कह अटपट कविराय, चाहते अगर सुमंगल।
नए लगाओ पेड़, नहीं अब काटो जंगल।।

—रैदोपुर, आजमगढ़

डाउन सिंड्रोम

-डॉ. राजकिशोर पांडा

—> यदि हम मनुष्य के शरीर में होने वाली अलग-अलग बीमारियों को वर्गीकृत करें, तो उसे हम 4 मुख्य प्रकारों में बांट सकते हैं। ये हैं: -

1. संक्रामक रोग

यह मुख्यतः बैक्टीरिया, वायरस और फंगस के जरिए फैलता है।

2. आनुवंशिक रोग

मानव शरीर में मौजूद गुणसूत्रों में किसी प्रकार की विकृति या अनियमितता होने पर यह रोग होता है।

3. खनिज की कमी से होने वाला रोग

यह मुख्य रूप से विभिन्न प्रकार के खनिजों और विटामिनों की कमी के कारण होता है।

4. पाचन रोग

अगर हमारे शरीर के पाचन तंत्र से जुड़ी रासायनिक प्रक्रिया में बाधा आती है, तो हमारे शरीर में इस प्रकार की बीमारी होती है।

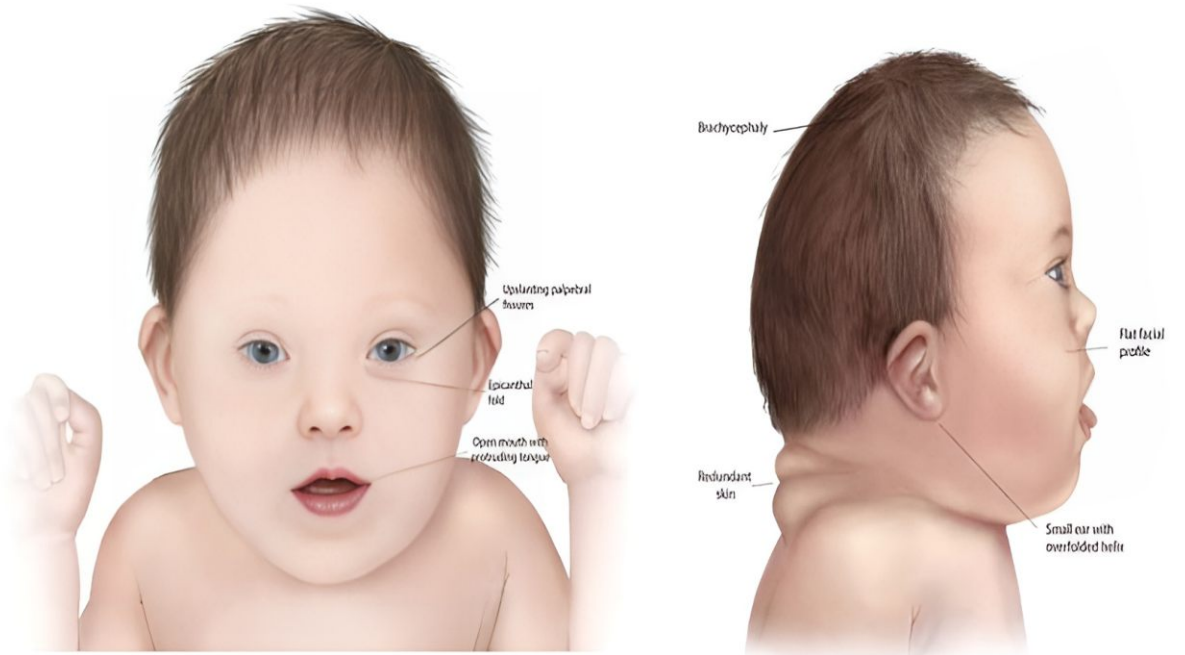
5. अंतःस्रावी विकार

यह मुख्य रूप से मानव शरीर में विभिन्न प्रकार के हार्मोनों की कमी, अधिक उत्पादन, दोषपूर्ण गठन के कारण होता है।

लेकिन इस कॉलम में हम "डाउन सिंड्रोम" के बारे में बात करेंगे जो एक जेनेटिक डिसऑर्डर है। यह सबसे आम तौर पर देखा जाने वाला जेनेटिक डिसऑर्डर है, जिसकी वजह से मस्तिष्क समस्या सबसे आम कारण है।

इसकी खोज की बात करें तो, इसे सबसे पहले ब्रिटिश डॉक्टर "जॉन डाउन" ने 1862 में देखा था। इसलिए उनके सम्मान में इस बीमारी का नाम डाउन सिंड्रोम रखा गया।

यह जेनेटिक डिसऑर्डर क्यों होता है, इसके कारणों को समझते हैं। मनुष्य के शरीर में गुणसूत्र (क्रोमोसोम) के 23 जोड़े होते हैं। इन क्रोमोसोमों को एक, दो, तीन जैसे नंबर देकर नाम दिया गया है। हर क्रोमोसोम की संख्या दो या एक जोड़ी होती है। क्रोमोसोम की कुल संख्या $23 \times 2 = 46$ है।



डाउन सिंड्रोम के मामले में क्रोमोसोम नंबर "21" में एक असामान्यता देखी जाती है। खास तौर पर कहें तो एक जोड़ी या 2 क्रोमोसोम के बजाय, यह संख्या बढ़कर 3 हो जाती है, इसलिए क्रोमोसोम की कुल संख्या 47 हो जाती है। मेडिकल शब्दावली में इसे ट्राइसोमी 21 कहा जाता है।

बायोमेडिकल साइंटिस्ट के अनुसार, प्रेग्नेंसी के दौरान माँ की उम्र और बच्चे के डाउन सिंड्रोम से प्रभावित होने की संभावना के बीच सीधा संबंध होता है। इसका मतलब है कि माँ की उम्र बढ़ने के साथ बच्चे को भी डाउन सिंड्रोम का खतरा बढ़ जाता है।

कोई बच्चा डाउन सिंड्रोम से पीड़ित है या नहीं, इसके क्या लक्षण हैं, हम इसके बारे में बात करेंगे। आम तौर पर लक्षण जन्म के समय से ही दिखते हैं और उम्र बढ़ने के साथ ही हम उन्हें साफ तौर पर देख सकते हैं।

ये लक्षण हैं: —

- (1) तुलनात्मक रूप से छोटे कान, पैर और हाथ
- (2) तुलनात्मक रूप से छोटी गर्दन
- (3) जन्म के समय मांसपेशियों की कमजोरी
- (4) हाथ की छोटी उंगलियाँ जो अंगूठे की ओर होती हैं। बच्चे की उम्र बढ़ने के साथ हम नीचे दिए गए लक्षण देख सकते हैं।

- (1) कान में बार-बार इन्फेक्शन होना तथा सुनने की शक्ति में कमी आना।
- (2) नेत्र विकार।
- (3) हृदय संबंधी विकार।
- (4) मानसिक दुर्बलता—विकार।

इस आनुवंशिक रोग में जब बच्चा बड़ा होता है, तो वह

ठीक से चल और बोल नहीं पाता। साथ ही उसकी सोचने—समझने और फैसला लेने की क्षमता पर भी बहुत बुरा असर पड़ता है। लगातार चिड़चिड़ा व्यवहार बना रहता है जो बात न मानने वाला होता है और OCD नाम का एक खास साइकेटिक डिसऑर्डर भी मरीजों में देखा जाता है।

डाउन सिंड्रोम का कोई इलाज नहीं है। प्रेग्नेंसी में, फीटस डाउन सिंड्रोम से प्रभावित है या नहीं, इसका पता आजकल मेडिकल साइंस के तेजी से विकास की वजह से लगाया जा सकता है। आमतौर पर डायग्नोसिस के दो तरीके हैं, एक है अल्ट्रासोनोग्राफी और दूसरा स्क्रीनिंग टेस्ट, जो प्रेग्नेंसी के दौरान माँ के खून से किया जाता है। अगर यह पता चलता है कि फीटस डाउन सिंड्रोम से प्रभावित है, तो डॉक्टर की सलाह से आजकल अबॉर्शन किया जाता है।

जिन देशों में औरतें देर से शादी करती हैं या जहाँ अबॉर्शन गैरकानूनी है, वहाँ डाउन सिंड्रोम के मरीज ज्यादा पाए जाते हैं। डेनमार्क और आइसलैंड जैसे देश जहाँ डाउन सिंड्रोम की स्क्रीनिंग जरूरी है, वहाँ मरीजों की संख्या लगभग जीरो है क्योंकि डायग्नोसिस के साथ ही वहाँ अबॉर्शन कर दिया जाता है।

डाउन सिंड्रोम के बारे में आम जन—जागरुकता से इसे भारत में न्यूनतम किया जा सकता है।

—ओडिशा



क्रॉनिक किडनी डिजीज (CKD): शुरुआती लक्षण और बचाव

-डॉ. मुश्ताक अहमद

—> पिछले 3 दशकों में भारत में गुर्दा (किडनी) के रोगियों की संख्या बहुत तेजी से बढ़ी है। इसमें सबसे गंभीर लेकिन धीरे-धीरे बढ़ने वाली बीमारी क्रॉनिक किडनी डिजीज (CKD) है। यह बीमारी लंबे समय तक किडनी की कार्यक्षमता को कम करती है। समस्या यह है कि शुरुआती अवस्था में इसके लक्षण बहुत हल्के होते हैं, इसलिए अक्सर रोग देर से पकड़ा जाता है।

CKD क्या है? जब किडनी 3 महीने या उससे अधिक समय तक सही तरीके से रक्त को साफ नहीं कर पाती, तो इस स्थिति को क्रॉनिक किडनी डिजीज कहा जाता है। किडनी का मुख्य काम शरीर से विषैले पदार्थ और अतिरिक्त पानी को बाहर निकालना है। CKD के शुरुआती लक्षण शुरुआत में स्पष्ट नहीं होते, लेकिन निम्न संकेत दिखाई दे सकते हैं:

1. बार-बार थकान और कमजोरी
2. पैरों, टखनों या चेहरे पर सूजन
3. पेशाब में बदलाव
4. मात्रा कम या अधिक होना
5. झागदार पेशाब
6. रात में बार-बार पेशाब आना
7. भूख कम लगना और मतली
8. त्वचा में खुजली और रूखापन
9. सांस फूलना
10. ब्लड प्रेशर का बढ़ना
11. ध्यान केंद्रित करने में कठिनाई

ये लक्षण सामान्य बीमारियों जैसे लग सकते हैं, इसलिए लोग इन्हें नजरअंदाज कर देते हैं।

कुछ लोगों में CKD होने का खतरा अधिक होता है:

1. मधुमेह
2. उच्च रक्तचाप
3. लंबे समय तक दर्द निवारक दवाओं का सेवन
4. धूम्रपान और शराब
5. मोटापा
6. पारिवारिक इतिहास

CKD से बचाव के उपाय

1. ब्लड शुगर और ब्लड प्रेशर नियंत्रित रखें
2. यह CKD से बचाव का सबसे महत्वपूर्ण तरीका है।
3. पर्याप्त पानी पिएँ

4. डॉक्टर की सलाह अनुसार पानी का सेवन करें।
5. स्वस्थ आहार लें।
6. नमक कम करें
7. तली-भुनी और प्रोसेस्ड चीजों से बचें
8. फल, सब्जियाँ और मोटे अनाज लें
9. दवाओं का सावधानी से उपयोग करें
10. बिना डॉक्टर की सलाह के पेनकिलर न लें।
11. नियमित व्यायाम करें
12. प्रतिदिन कम से कम 30 मिनट टहलना लाभकारी है।
13. धूम्रपान और शराब से परहेज करें
14. नियमित जाँच कराएँ
15. रक्त जाँच (Creatinine, Urea)
16. पेशाब की जाँच
17. BP और शुगर की जाँच

निष्कर्ष :

CKD एक मूक रोग (Silent Disease) है, लेकिन समय रहते इसकी पहचान और सही जीवनशैली अपनाकर इसे रोका जा सकता है।

जागरुकता, नियमित जाँच और स्वस्थ आदतें ही किडनी को स्वस्थ रखने की कुंजी है।

—किडनी रोग विशेषज्ञ

सिविल लाइंस, आजमगढ़

drmushtaquehomoeo@gmail.com



हरित क्रांति से ड्रोन क्रांति तक : भारतीय कृषि की बदलती तस्वीर

—विभा कन्नन

—► भारत की सभ्यता, संस्कृति और अर्थव्यवस्था का मूल आधार कृषि है। सदियों से भारतीय किसान धरती को माता और खेती को धर्म मानकर जीवन का संचालन करते आए हैं। तकनीक, विज्ञान और सामाजिक संरचना की बदलती परिस्थितियों के बावजूद कृषि का महत्व कभी कम नहीं हुआ। बल्कि समय के साथ इसमें व्यापक परिवर्तन हुए हैं। कभी आवश्यकताओं ने, कभी संकटों ने, तो कभी विज्ञान की नई उपलब्धियों ने खेती को एक नए आयाम तक पहुँचाया है।

भारत की कृषि यात्रा को यदि दो चरणों में विभाजित किया जाए तो पहला चरण हरित क्रांति का है और दूसरा वर्तमान समय की ड्रोन क्रांति का। इन दोनों ने न केवल खेती की तकनीक बदली, बल्कि किसान की सोच, क्षमता, उत्पादकता और बाजार तक पहुँच को भी गहराई से प्रभावित किया। यह आलेख इसी परिवर्तनशील यात्रा का विस्तृत विश्लेषण प्रस्तुत करता है।

भारतीय कृषि : परंपरा और विज्ञान का संगम

स्वतंत्रता के शुरुआती वर्षों में भारत खाद्यान्न के लिए विदेशों पर निर्भर था। जनसंख्या तेजी से बढ़ रही थी लेकिन उत्पादन सीमित था। पारंपरिक बैल—आधारित कृषि, वर्षा पर निर्भरता और कम गुणवत्ता वाले बीज किसानों को आगे बढ़ने नहीं दे रहे थे। यही वह दौर था जब देश को कृषि में बड़े परिवर्तन की आवश्यकता महसूस हुई।

परंपरागत तरीकों में मेहनत तो अधिक थी लेकिन उत्पादकता आधुनिक आवश्यकताओं के अनुरूप नहीं थी। खेती अधिकतर स्वावलंबन के लिए ही होती थी, बाजार उन्मुख नहीं। इन चुनौतियों ने आने वाले समय में एक बड़े मोड़ की नींव रखी—हरित क्रांति की।

हरित क्रांति : भारतीय कृषि की पहली तकनीकी क्रांति

हरित क्रांति का उद्भव

1960 के दशक में खाद्यान्न—संकट ने देश को हिला दिया था। इस समय कृषि वैज्ञानिक डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन, नॉर्मन बोरलॉग और कई संस्थाओं के प्रयासों से हाई यील्डिंग वैरायटी (HYV) बीज, रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक, सिंचाई परियोजनाओं और वैज्ञानिक कृषि तकनीकों का समावेश हुआ।

हरित क्रांति की उपलब्धियाँ

हरित क्रांति ने देश की खाद्यान्न स्थिति को बदलकर रख दिया। गेहूँ और चावल का उत्पादन कई गुना बढ़ा। पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश खाद्यान्न भंडार कहलाने लगे। देश खाद्यान्न आयातक बनने की दिशा में आगे बढ़ा। किसान की आर्थिक स्थिति में सुधार आया। खाद्य सुरक्षा की मजबूत नींव पड़ी। हरित क्रांति ने किसानों को पहली बार यह विश्वास दिलाया कि विज्ञान का साथ लेकर वे अपनी किस्मत बदल सकते हैं।

हरित क्रांति की चुनौतियाँ

जहाँ एक ओर हरित क्रांति ने बहुत सी उपलब्धियाँ दीं, वहीं दूसरी ओर कुछ गंभीर समस्याएँ भी सामने आईं।

1. उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से मिट्टी की सेहत खराब होने लगी।
2. ट्यूबवेल आधारित अत्यधिक सिंचाई से भू—जल स्तर गिरा।
3. फसल—चक्र सीमित होने से जैव विविधता कम हुई।
4. लागत बढ़ी और छोटे किसानों पर आर्थिक बोझ बढ़ता गया।

इन चुनौतियों ने संकेत दे दिया कि केवल अधिक उत्पादन ही असली समाधान नहीं, सतत, सुरक्षित और तकनीक—सक्षम कृषि समय की आवश्यकता है।

तकनीकी युग की शुरुआत : डिजिटल और मैकेनाइजेशन क्रांति

1990 के दशक के बाद स्थिति बदलने लगी। बाजार खुला, मशीनें सस्ती हुईं और विज्ञान तेजी से खेती में प्रवेश करने लगा। ट्रैक्टर, हैरो, रीपर, श्रेशर, कंबाइन हार्वेस्टर जैसी मशीनों ने कृषि को तेज और श्रम—कम बनाया। इसी समय इंटरनेट और मोबाइल फोन ने किसानों को जानकारी का नया संसार दिया।

.मौसम पूर्वानुमान

.मूल्य जानकारी

.फसल सलाह

.सरकारी योजनाएँ

.ऑनलाइन प्रशिक्षण

यह डिजिटल संपर्क आगे चलकर कृषि में एक बड़ी क्रांति का आधार बना।

स्मार्ट कृषि की ओर कदम : प्रिसिशन फार्मिंग

जब कृषि मशीनरी और डिजिटल साधन मिलकर काम करने लगे, तब जन्म हुआ 'प्रिसिशन फार्मिंग' यानी सटीक खेती का। इसमें—

.सेंसर

.GPS आधारित उपकरण

.मिट्टी परीक्षण

.स्वचालित सिंचाई

मोबाइल एप्स के माध्यम से किसान फसल की जरूरत के अनुसार सही मात्रा में पानी, उर्वरक और दवाइयों का उपयोग करने लगा। इससे उत्पादन बढ़ा और लागत घटी। अब खेती अनुभव आधारित नहीं, बल्कि डेटा आधारित होने लगी। यही परिवर्तन आगे जाकर ड्रोन क्रांति का आधार बना।

ड्रोन क्रांति : भारतीय कृषि का उज्ज्वल भविष्य

आज भारतीय कृषि जिस बड़े परिवर्तन से गुजर रही है, वह है ड्रोन तकनीक का आगमन। इसे ही सही अर्थों में 'ड्रोन क्रांति' कहा जा सकता है। ड्रोन खेती को वैज्ञानिक, सुरक्षित, तेज और अधिक उत्पादक बनाने की क्षमता रखते हैं।

कृषि के क्षेत्र में ड्रोन की आवश्यकता क्यों?

.खेतों का आकार छोटा लेकिन संख्या अधिक

.मजदूरों की कमी

.लागत में भारी वृद्धि

.जलवायु परिवर्तन की चुनौतियाँ

.कीटनाशक छिड़काव के दौरान स्वास्थ्य जोखिम

.सटीक, समान और तेज कार्य निष्पादन की जरूरत

.ड्रोन इन सभी समस्याओं को हल करने में सक्षम है।

ड्रोन क्या-क्या कर सकते हैं?

1. स्प्रेइंग (कीटनाशक और उर्वरक छिड़काव)

ड्रोन 10–20 लीटर टैंक के साथ 10 मिनट में 4–6 एकड़ तक का छिड़काव कर देते हैं।

.दवाइयों की बचत

.समान छिड़काव

.किसान को रसायनों से सुरक्षा

2. फसल स्वास्थ्य की मैपिंग

.ड्रोन NDVI और मल्टीस्पेक्ट्रल कैमरों की सहायता से

.फसल की बीमारी

.जल की कमी

.पोषण की स्थिति का सटीक मूल्यांकन करते हैं, जिससे सही समय पर सही उपचार हो सके।

3. भूमि सर्वेक्षण

खेत की सीमा, जलभराव, मिट्टी की विविधता आदि को ड्रोन कुछ मिनटों में माप लेते हैं।

4. बीज या ग्रेन्युलर उर्वरक का छिड़काव

घास वाले खेत या दुर्गम क्षेत्रों में ड्रोन बीज बिखराव में अत्यंत उपयोगी हैं।

ड्रोन से होने वाले लाभ

1. समय की बचत

जहाँ एक किसान को पूरा दिन लगता है, ड्रोन कुछ मिनटों में काम कर देता है।

2. लागत में कटौती

दवा, पानी और श्रम की खपत कम होकर 20–40 प्रतिशत तक की बचत हो सकती है।

3. स्वास्थ्य की सुरक्षा

किसान सीधे दवाइयों के संपर्क में नहीं आता।

4. गुणवत्ता

सटीक और समय पर स्प्रे से फसल की गुणवत्ता बढ़ती है।

किसानों के लिए एफपीओ आधारित सेवाएँ

कई राज्यों में ड्रोन कस्टम हायरिंग सेंटर बनाए जा रहे हैं ताकि किसान किराये पर ड्रोन सेवाएँ ले सकें।

डिजिटल प्लेटफार्म, और बिग डेटा : खेती का नया चेहरा

ड्रोन क्रांति, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और डिजिटल कृषि एक-दूसरे के पूरक हैं।

(1) एआई आधारित सिफारिशें

ड्रोन-चित्रों से प्राप्त डेटा। एआई को यह बताने में सक्षम बनाते हैं

.कहाँ बीमारी है

.कहाँ कितना उर्वरक देना है

.कहाँ पानी अधिक है या कम

(2) मौसम आधारित पूर्वानुमान

एआई मॉडल भविष्यवाणी करते हैं, जिससे किसान जोखिम घटा सकते हैं।

(3) उपज का अनुमान

डिजिटल विश्लेषण से सरकार और किसानों को बाजार रणनीति बनाने में मदद मिलती है।

पहलें और नीति समर्थन

भारत सरकार ने कृषि ड्रोन को बढ़ावा देने के लिए कई कदम उठाए हैं—

.ड्रोन खरीद पर अनुदान

.किसान उत्पादक संगठनों (FPO) को आर्थिक सहायता

.1000 से अधिक कृषि ड्रोन ट्रेनिंग सेंटर

.कृषि ड्रोन उड़ान अभियान

.PMFBY और डिजिटल कृषि मिशन के तहत

डेटा-सक्षम खेती नीति-समर्थन के कारण इस उद्योग में तेजी से निवेश बढ़ रहा है।

सामाजिक और आर्थिक बदलाव

ड्रोन क्रांति का प्रभाव केवल तकनीक तक सीमित नहीं है, बल्कि इसका असर ग्रामीण समाज और अर्थव्यवस्था पर भी व्यापक रूप से देखा जा रहा है।

(1) युवाओं के लिए नए रोजगार

.ड्रोन पायलट

.डेटा विश्लेषक

.ड्रोन मरम्मत तकनीशियन

.डिजिटल कृषि सलाहकार

(2) महिलाओं के लिए अवसर

.ड्रोन संचालन में भारी श्रम की आवश्यकता नहीं, इसलिए महिलाएँ भी इसे आसानी से सीख रही हैं।

(3) ग्रामीण स्टार्टअप का विकास

.कस्टम हायरिंग मॉडल पर कई स्टार्टअप तेजी से उभर रहे हैं।

चुनौतियाँ : अभी भी क्या सुधार आवश्यक है?

.ड्रोन तकनीक के बावजूद कुछ चुनौतियाँ बरकरार हैं—

(1) लागत

.खरीद मूल्य अभी भी कई किसानों के लिए ऊँचा है।

(2) प्रशिक्षण की आवश्यकता

.ड्रोन को सुरक्षित उड़ाने और डेटा समझने के लिए विशेष प्रशिक्षण जरूरी है।

(3) इंटरनेट और बिजली की उपलब्धता

.ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल ढाँचा मजबूत होना आवश्यक है।

(4) विनियमन भविष्य की दिशा : स्मार्ट, सतत् और स्वचालित कृषि

.ड्रोन उड़ान के लिए लाइसेंस और अनुमति की प्रक्रिया सरल और किसान-मित्र होनी चाहिए।

.आगामी वर्षों में भारत की खेती निम्न क्षेत्रों में और अधिक प्रगति करेगी।

(1) पूर्णतः स्वचालित फार्म

.रोबोटिक मशीनें, एआई आधारित सिंचाई और ड्रोन का संयुक्त उपयोग।

(2) कार्बन-न्यूट्रल और जैविक खेती

.ड्रोन आधारित सटीक खेती रसायनों के प्रयोग को घटाएगी।

(3) क्लाउड-स्मार्ट फार्मिंग

.मौसम परिवर्तन से निपटने में डिजिटल उपकरण भूमिका निभाएँगे।

(4) उपज, वृद्धि और वैश्विक प्रतिस्पर्धा

.भारतीय कृषि अंतरराष्ट्रीय बाजार में और मजबूत होगी।

परंपरा से तकनीक तक अविरल यात्रा

.हरित क्रांति ने भारतीय कृषि को खाद्यान्न-संकट से

बाहर निकालकर आत्मनिर्भर बनाया। आज ड्रोन क्रांति उसी यात्रा को आगे बढ़ाते हुए कृषि को 21वीं सदी की विज्ञान-संचालित, सटीक और टिकाऊ प्रणाली में बदल रही है।

भारतीय किसान परंपरा और आधुनिकता दोनों के प्रतीक हैं, जहाँ एक ओर वे धरती को माता मानकर खेती करते हैं, वहीं दूसरी ओर ड्रोन, ऐप, एआई और डेटा के सहारे भविष्य की ओर बढ़ रहे हैं।

इस पूरी यात्रा का सार यही है कि कृषि सिर्फ उत्पादन नहीं, बल्कि तकनीक, विज्ञान, नवाचार और सतत भविष्य का संगम है। हरित क्रांति ने हमें पेट भरना सिखाया, और ड्रोन क्रांति ने हमें फसल की सुरक्षा, गुणवत्ता और स्मार्ट कृषि का मार्ग दिखा रही है।

भारतीय कृषि की यह बदलती तस्वीर आने वाले समय में न केवल किसान को समृद्ध बनाएगी, बल्कि देश को वैश्विक कृषि नेतृत्व की दिशा में भी ले जाएगी।

—नं 26 कृष्ण राघवन नगर, बोडिपलायम, मदुरै
कोयम्बटूर तमिलनाडु
फोन: 8957637355



हिमालय क्षेत्र में आपदाएं

—डॉ. सुमन सिंह

—► हिमालय पर्वत श्रृंखला विश्व की सबसे विशाल और ऊँची पर्वतमालाओं में से एक है, जिसे “पृथ्वी का छत” तथा “पृथ्वी का मुकुट” कहा जाता है। यह श्रृंखला भारत, नेपाल, भूटान और तिब्बत तक फैली हुई है। हिमालय केवल भौगोलिक दृष्टि से ही नहीं, बल्कि सांस्कृतिक, धार्मिक और पर्यावरणीय दृष्टि से भी अत्यंत महत्वपूर्ण है। यहाँ से निकलने वाली नदियाँ करोड़ों लोगों के जीवन का आधार हैं। हिमालय पर्वत श्रृंखला केवल भारत ही नहीं, बल्कि सम्पूर्ण एशिया की जीवनरेखा मानी जाती है। यह पर्वत श्रृंखला न केवल प्राकृतिक सौंदर्य का प्रतीक है, बल्कि जलवायु संतुलन, नदियों के उद्गम, जैव विविधता और सांस्कृतिक विरासत का आधार भी है। लेकिन बदलते समय में हिमालय का पारिस्थितिकीय संतुलन लगातार बिगड़ रहा है, जिसके कारण यहाँ बार-बार आपदाएँ घटित हो रही हैं। भूस्खलन, बादल फटना, हिम स्खलन, बाढ़, भूकंप और ग्लेशियर टूटने जैसी घटनाएँ अब असामान्य नहीं रहीं। इन आपदाओं ने मानव जीवन, पर्यावरण और विकास की अवधारणा पर गंभीर प्रश्नचिह्न लगा दिए हैं। इन्हीं विनाशकारी घटनाओं को सामूहिक रूप से “हिमालयी आपदा” कहा जाता है। यह आपदाएँ केवल स्थानीय स्तर पर ही नहीं, बल्कि पूरे भारतीय उपमहाद्वीप पर गहरा प्रभाव डालती हैं।

हिमालय का भौगोलिक एवं पर्यावरणीय महत्व :

हिमालय पर्वत श्रृंखला लगभग 2400 किलोमीटर लंबी है और यह भारत, नेपाल, भूटान, चीन और पाकिस्तान तक फैली हुई है। यह क्षेत्र गंगा, यमुना, ब्रह्मपुत्र, सिंधु जैसी प्रमुख नदियों का उद्गम स्थल है। हिमालय को “जल मीनार” भी कहा जाता है क्योंकि यहाँ से निकलने वाली नदियाँ करोड़ों लोगों की जीवनरेखा हैं। हिमालय पर्वत भारत का अत्यंत महत्वपूर्ण भौगोलिक अंग है। यह देश की उत्तरी सीमा पर स्थित होकर भारत को ठंडी विदेशी हवाओं से बचाता है, जिससे यहाँ की जलवायु संतुलित रहती है। हिमालय से निकलने वाली नदियाँ गंगा, यमुना और ब्रह्मपुत्र उपजाऊ मैदानों का निर्माण करती हैं। यह पर्वत वर्षा कराने में सहायक है क्योंकि मानसूनी हवाएँ इससे टकराकर वर्षा करती हैं। हिमालय प्राकृतिक संसाधनों, वनस्पतियों और जीव-जंतुओं से समृद्ध है तथा पर्यटन और जलविद्युत का प्रमुख स्रोत भी पर्यावरणीय दृष्टि से हिमालय जलवायु संतुलन बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह उत्तर की ठंडी हवाओं

को दक्षिण की ओर आने से रोकता है और मानसून प्रणाली को प्रभावित करता है।

हिमालय का पर्यावरणीय महत्व अत्यंत विशाल है। हिमालय में स्थित हिमनद अनेक नदियों के स्रोत हैं, जो करोड़ों लोगों को जल उपलब्ध कराते हैं। यहाँ पाए जाने वाले घने वन कार्बन डाई ऑक्साइड को अवशोषित कर पर्यावरण को शुद्ध रखते हैं। हिमालय जैव विविधता का भंडार है, जहाँ अनेक दुर्लभ वनस्पतियाँ और जीव-जंतु पाए जाते हैं। यह पर्वत प्राकृतिक आपदाओं को रोकने में सहायक है तथा पृथ्वी के पर्यावरणीय संतुलन को बनाए रखने में योगदान देता है।

हिमालयी क्षेत्र की प्रमुख आपदाएं :

1. भूस्खलन :

हिमालयी क्षेत्रों में भूस्खलन एक सामान्य लेकिन अत्यंत विनाशकारी आपदा है। भारी वर्षा, कमजोर भू-संरचना, भूकंपीय गतिविधियाँ और मानव हस्तक्षेप इसके प्रमुख कारण हैं। सड़क निर्माण और वनों की कटाई से पहाड़ों की स्थिरता कमजोर हो जाती है, जिससे भूस्खलन की घटनाएँ बढ़ती हैं।

2. बादल फटना :

बादल फटना एक अत्यंत तीव्र प्राकृतिक घटना है, जिसमें सीमित क्षेत्र में अत्यधिक वर्षा होती है। उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश और जम्मू-कश्मीर में बादल फटने की घटनाएँ कई बार जान-माल की भारी क्षति कर चुकी हैं। इससे अचानक बाढ़ और भूस्खलन की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

3. हिमस्खलन :

हिमालयी ऊँचाई वाले क्षेत्रों में हिमस्खलन एक गंभीर समस्या है। भारी बर्फबारी के बाद जब बर्फ का विशाल भाग अचानक नीचे गिरता है, तो यह सेना के जवानों, पर्वतारोहियों और स्थानीय निवासियों के लिए जानलेवा साबित होता है।

4. ग्लेशियर टूटना :

जलवायु परिवर्तन के कारण हिमालयी ग्लेशियर तेजी से पिघल रहे हैं। कई बार ग्लेशियर का कोई हिस्सा टूटकर नदी में गिर जाता है, जिससे अचानक बाढ़ आ जाती है। उत्तराखंड की ऋषिगंगा आपदा इसका प्रमुख उदाहरण है।

5. भूकंप :

हिमालयी क्षेत्र भूकंपीय दृष्टि से अत्यंत संवेदनशील हैं

क्योंकि यह भारतीय और यूरेशियन प्लेटों के टकराव से बना है। छोटे-बड़े भूकंप यहाँ सामान्य हैं, किंतु बड़े भूकंप भारी तबाही ला सकते हैं। नेपाल भूकंप (2015) और उत्तरकाशी भूकंप (1991) प्रमुख उदाहरण हैं।

6. बाढ़ :

ग्लेशियर पिघलने, बादल फटने और भूस्खलन से नदियाँ उफान पर आ जाती हैं। यह निचले इलाकों तक तबाही फैलाती हैं।

हिमालयी आपदाओं के प्राकृतिक कारण :

.भूगर्भीय संरचना

हिमालय एक युवा पर्वत श्रृंखला है, जिसकी चट्टानें अभी पूरी तरह स्थिर नहीं हैं।

.भूकंपीय गतिविधि

प्लेटों की निरंतर गति के कारण क्षेत्र में तनाव बना रहता है।

.अत्यधिक वर्षा और बर्फबारी

मानसून और पश्चिमी विक्षोभ के कारण अचानक भारी वर्षा होती है।

.जलवायु परिवर्तन

वैश्विक तापमान वृद्धि के कारण ग्लेशियर पिघल रहे हैं और मौसम का स्वरूप बदल रहा है।

हिमालयी आपदाओं के मानवीय कारण :

1. अंधाधुंध विकास :

सड़कें, सुरंगें, बाँध और भवन निर्माण बिना पर्यावरणीय संतुलन को समझे किए जा रहे हैं। इससे पहाड़ों की प्राकृतिक संरचना कमजोर होती है।

2. वनों की कटाई :

वन पहाड़ों को बाँधकर रखने का काम करते हैं। जब जंगल कटते हैं, तो मिट्टी ढीली हो जाती है और भूस्खलन की संभावना बढ़ जाती है।

3. जलविद्युत परियोजनाएँ :

बड़ी-बड़ी जलविद्युत परियोजनाओं के लिए नदियों का मार्ग बदला जाता है और पहाड़ों में विस्फोट किए जाते हैं, जिससे भूगर्भीय संतुलन बिगड़ता है।

4. पर्यटन का दबाव :

अनियंत्रित पर्यटन से कचरा, प्रदूषण और अव्यवस्थित निर्माण बढ़ता है, जो पर्यावरण के लिए हानिकारक है।

हिमालयी आपदाओं का प्रभाव :



1. मानव जीवन पर प्रभाव :

हजारों लोगों की मृत्यु, घायल होना और विस्थापन हिमालयी आपदाओं का सबसे दर्दनाक परिणाम है। कई परिवार बेघर हो जाते हैं और आजीविका छिन जाती है।

2. पर्यावरणीय क्षति :

वनों का विनाश, नदियों का मार्ग बदलना, मिट्टी का कटाव और जैवविविधता की हानि दीर्घकालिक नुकसान पहुँचाती है।

3. आर्थिक नुकसान :

सड़कें, पुल, घर, बिजली परियोजनाएँ नष्ट हो जाती हैं, जिससे अरबों रुपये का नुकसान होता है।

4. सामाजिक प्रभाव :

आपदाओं के बाद शिक्षा, स्वास्थ्य और सामान्य जीवन बुरी तरह प्रभावित होता है। लोगों में असुरक्षा और भय की भावना बढ़ जाती है।

हिमालयी आपदाओं के प्रमुख उदाहरण :

उत्तराखण्ड आपदा (2013): जून 2013 में उत्तराखण्ड के केदारनाथ क्षेत्र में बादल फटने और ग्लेशियर झील फटने से भयंकर बाढ़ और भूस्खलन हुआ। इसमें हजारों लोग मारे गए और लाखों प्रभावित हुए।

चमोली आपदा (2021): ऋषिगंगा क्षेत्र में ग्लेशियर टूटने से अचानक बाढ़ आई। इससे बाँध और हाइड्रोपावर प्रोजेक्ट बह गए और कई गाँव प्रभावित हुए।

हिमाचल प्रदेश भूस्खलन (विभिन्न वर्ष): लगातार बारिश से सड़कें और गाँव प्रभावित हुए।

नेपाल भूकंप (2015): 7.8 तीव्रता के इस भूकंप ने नेपाल और हिमालयी भारत में भारी तबाही मचाई। ये उदाहरण दिखाते हैं कि हिमालय कितना अस्थिर और संवेदनशील क्षेत्र है।

हिमालय क्षेत्र में आपदा प्रबंधन और रोकथाम :

1. वैज्ञानिक योजना :

विकास कार्यों से पहले विस्तृत पर्यावरणीय प्रभाव आकलन आवश्यक है।

2. सतत विकास :

पर्यावरण और विकास के बीच संतुलन बनाना अत्यंत आवश्यक है।

3. वनीकरण :

वनों की रक्षा और बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण से पहाड़ों की स्थिरता बढ़ाई जा सकती है।

4. चेतावनी प्रणाली :

पूर्व चेतावनी प्रणालियाँ, मौसम पूर्वानुमान और निगरानी तकनीक से नुकसान कम किया जा सकता है।

5. स्थानीय समुदाय की भागीदारी :

स्थानीय लोगों के पारंपरिक ज्ञान और सहभागिता से

आपदा प्रबंधन अधिक प्रभावी हो सकता है।

हिमालय केवल पर्वतों की श्रृंखला नहीं, बल्कि जीवन, संस्कृति और प्रकृति का आधार है। हिमालयी आपदाएँ हमें चेतावनी देती हैं कि यदि हमने प्रकृति के साथ सामंजस्य नहीं बनाया, तो विकास विनाश में बदल जाएगा। आवश्यकता इस बात की है कि हम अंधाधुंध विकास की जगह सतत और पर्यावरण-संवेदनशील विकास को अपनाएँ। हिमालय की रक्षा करना केवल पहाड़ी क्षेत्रों की जिम्मेदारी नहीं, बल्कि पूरे देश और मानवता की सामूहिक जिम्मेदारी है। यदि समय रहते सही कदम उठाए गए, तो हम हिमालय को सुरक्षित रख सकते हैं और आने वाली पीढ़ियों के लिए इसका संरक्षण कर सकते हैं।

संदर्भ ग्रंथ

1. ओझा, शिव कुमार एवं ओझा, अर्चना "पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण" सामान्य अध्ययन विशेषांक 19 वां संस्करण 2025-26

2. सिंह, दिनेश, "पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण" ज्ञान भारती पब्लिशर्स एंड डिस्ट्रीब्यूटर्स इलाहाबाद, प्रथम संस्करण-2002

3. ओझा बी. एल. "भारतीय आर्थिक समस्याएं" एस.बी.पी. डी.पब्लिकेशंस आगरा, संस्करण 2012

4. बर्णवाल, महेश कुमार "भूगोल : एक समग्र अध्ययन" कॉसमॉस पब्लिकेशन, दिल्ली, सातवां परिवर्तित संस्करण -फरवरी, 2008

5. सिसोदिया, एम. एस. "भूगोल" उपकर प्रकाशन, आगरा-2

6. सिंह, सविंद्र "पर्यावरण अध्ययन" प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद, प्रथम संस्करण- 1995

7. अवस्थी, एम. एन., "पर्यावरणीय अध्ययन" लक्ष्मी नारायण अग्रवाल, आगरा, प्रथम संस्करण : 2005-06

8. माहेश्वरी, दीपक, "वस्तुनिष्ठ भूगोल" प्रतियोगिता साहित्य सीरीज, साहित्य भवन प्रकाशन, आगरा

-असिस्टेंट प्रो० एवं विभागाध्यक्ष

भूगोल विभाग

राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय चरखारी

जनपद : महोबा

(उ.प्र.) 210421

नैनी के नौ लालः गर्त औ उछाल

—कला कौशल

—► जब विशेषण संज्ञा से संलिप्त होकर स्वयं भी संज्ञा हो जाए तो उसका पार्थक्य अर्थात्तर कर देता है। यह संयोग विरल होता है। नैनी (Eyelid—आइलिड) और ताल (Lake—लेक) दो ऐसे शब्द हैं जिसका सामासिक अर्थ एक शहर से है, अर्थात् नैनीताल। यह सौभाग्य उदयपुर को नहीं मिला, जिसे City—लेक सिटी कहा जाता है।

ऐसे तालों तले नयनाभिराम नगर को निकट से निहारने का रोमांच अकल्पनीय है। तिस पर पहाड़ की पराकाष्ठा ! सुना था शहर में रहने वाले शहराती, देहात में रहने वाले देहाती, जंगल में रहने वाले जंगली और पहाड़ पर रहने वाले पहाड़ी कहलाते हैं। पर अभिजात्य वर्गीय मानसिकता ने देहाती, जंगली और पहाड़ी होने को दोगम दर्जे का घोषित कर दिया। इसलिए इन तबकों में ऐसी supermacy—सुपरमेसी के खिलाफ एक रचनात्मक प्रतिक्रिया देखने को मिलती है। अतएव, ऐसे परिक्षेत्र में रहने वाले पहाड़ी ना होकर 'पहाड़ के रहने वाले' कहलाते हैं।

ऐसे ही अनेक प्रश्न पहाड़ की तरह परिमापित करते रहे और गाड़ी चलती रही। देहरादून से शुरू हुआ यह सफर सुबह काठगोदाम में विराम पाया। बाहर शीतल बयार चल रही थी। थरथराती हुई धूप चीड़ की फुनगियों पर सिमटी थी। दो बड़े थैले को चार जने थामे जब स्टेशन की भीड़ से पोर्टिको में पहुंचे तो कैब ने हमारा स्वागत किया। मोटरिस्ट ने आगे बढ़कर थैले को संभाला। उसका मुस्कराता हुआ स्नात चेहरा हमारे दिलों में उतर गया। उसके सांगीतिक स्वर कानों में घुलने लगे। पहाड़ के रहने वालों से यह पहला मिलन था। अंदर पहुंचा तो रैदास का गीत बज रहा था। " प्रभुजी तुम मोती हम धागा...!"

उसने दोगांव में गाड़ी रोकी। जहां चाय—जलपान की दुकानें थीं, चौकनुमा उस गांव के सहन में। वह कैब के करीब छोड़कर हम लोगों से हट गया था। चार जनों ने अपना—अपना गिलास उठा लिया और उसके लिए दुकानदार ने आवाज लगाई—“मोती... मोतिउर रहमान... अपनी चाय ले जा।”

उसने अगला पड़ाव तल्लीताल में डाला। जिसके दायें दौड़ती हुई ढलान और बायें हॉफता हआ उठान था। पर बीच में हम नहीं थे। इन दोनों 'ढलान' और 'उठान' के

बायें—दायें भी ऐसी ही सड़कें और सीढ़ियां थीं। यह सब मैदानी मानुष के लिए द्रष्टव्य है और द्रष्टा ही यहां की खुरिश के मुख्य साधन हैं। सामने शशि इ—इ (बोर्डिंग एंड ब्रेकफास्ट) थी।

दस बजे मोती लेकर हमें फिर चला। यह नैनी (ताल) का मुख्य ताल है। जो अर्द्ध चंद्राकार होकर मल्लीताल (चौक) तक जाता है। यहां नैना देवी का मंदिर, (तिब्बत और भूटान से संबंधित) भोटिया बाजार, मल्लीताल से 705 मीटर की दूरी पर स्नो व्यू प्वाइंट तक जाने वाला रोपवे आदि है। यद्यपि यहां अधिकांश तालों में नौकायन की व्यवस्था है, तथापि शहर का 'गुर्दा' कहे जाने वाले इस (नैनी) ताल का नौकायन खासे महत्त्व का है। मोती ने बताया था—“मुकीम, महादेव शिवजी को जब ससुर दक्ष प्रजापति ने अपने यहां यज्ञोत्सव में आमंत्रित नहीं किया था तो पति के अपमान से दुखी देवी पार्वती यज्ञ के हवन कुंड में कूद गयीं। चतुर्दिक हाहाकार मच गया। तब विरह से बेचैन शिव जी अग्निस्थ अर्धांगिनी को लेकर भागे। देवी के अंग यत्र—तत्र गिरे। उनकी बाईं आंख यहीं गिरी थी और उनके आंसुओं से यह ताल बन गया। खैर!

सात ताल का उल्लेखनीय नंबर दोपहर को आया। कहते हैं यह सात झीलों का समूह है। उन सब के नाम और गुण भी बताए जाते हैं। ताल के पार स्टेनली जॉन्स नामक एक अमेरिकी मिशनरी का आश्रम है, जो बांज के वृक्षों से आच्छादित है। पर वहां दुर्भाग्य से जाने और ले जाने वालों में कोई उत्साह नहीं। तिस पर यह कि इसे इंग्लैंड के बेस्ट मोरलैंड की मानिंद माना जाता है। ढाबे का महंगा लंच यहां उपलब्ध रहता है।

नौकुचिया ताल वहां की सर्पाकार सड़कों पर सर्पिल गति से चलते हुए लोग अंतिम पहर में पहुंचते हैं। इस नौ कोनों वाले ताल में वोट और बत्तख तैरते मिलते हैं। आदमियों की आसान पहुंच से दूर यहां अंगु, काफल, खैर, तिलोज, देवदारु, पांगड़, भोजपत्र, भीमल, मेहल, खड़िक, पर्इयां, च्यूरा, साल, हल्दू आदि के पेड़—पौधों की शरण में विदेशी पक्षियां प्रवास पर आती हैं। यहां के नीले पानी में मछली और लोटस देखे जा सकते हैं। ताल के तट पर ठेले की चाय और चटपटे के साथ सूर्यास्त को देखने के लिए बूढ़ों, जवानों और जनियों की शक्ल में छात्र और शिक्षक, पर्यावरण प्रेमी और आनंदकामी,

शोधार्थी और स्वास्थ्य लोभी सभी अपनी-अपनी भैक्किल के आगे लाइन में लगे रहते हैं।

इन दृश्यों और दर्शियों को देखते हुए दृश्याभास होने लगता है। दृष्टिगोचर अदृश्य होकर इमेजिनरी करने लगता है। उसे शब्दों में बांधने के लिए कविवर जगदीश गुप्त की पंक्तियों की टेक लेते हैं।

आंख भर देखा कहां, आंख भर आई।

पंक्तिबद्ध देवदारु,

रोमिल, श्लथ, दीर्घ, चारु,

चंदन पर श्यामल कस्तूरी की गंध—सी

जलदों की छाया हिम—श्रृंगों पर छाई।

आंख भर देखा कहां, आंख भर आई।

शिखरों के पार शिखर,

विंध कर दृग गए बिखर

घाटी के पंछी—सी गहरे मन में उतरी,

बदरी—केदार मयी मरकत गहराई।

आंख भर देखा कहां, आंख भर आई।

परंतु नैनीताल में चलते हुए इन चीजों की चर्चा प्रसंगवश हो गयी। असल बात पहाड़ के लोग कैसे होते हैं, यह मौलिक और नैसर्गिक सवाल अनसमझा ही रह गया क्योंकि यह अर्द्ध राजधानी शहर है। कड़ाके की ठंड में पहाड़ और ताल, पेड़—पौधों और परिपथ सभी बर्फानी हो जाते हैं। सूर्योदय और सूर्यास्त दोपहर को होती है। सम्पन्न समाज मैदानी इलाकों में चला जाता है। तब प्रशासनिक रूप से यहां बच गए लोगों को विकसित वर्तमान का अहसास कराते रहने के लिए राज्य राजधानी तीन महीने के लिए हल्द्वानी से काम करती है।

इस अर्द्ध राजधानी शहर में अन्यत्र के आधे से कम ही लोग अपने भ्रमणशील पूर्वजों की परंपरा को आनुवंशिक रूप से ढोते हुए पर्यटन रोजगार से जुड़कर यहां बस गए हैं। जो सालों से साथ रहते हुए यहां की एक—सी जीवन—गति के आदी हो गए हैं। जिसे देश के किसी भी शहर में महसूस जा सकता है। पहाड़ के लोगों के जीवन को समझने के लिए यहां के गांव जाना होगा। चलिए कल्पना करते हैं कि 'प्रकृति के सुकुमार कवि' सुमित्रानंदन पंत के गांव कौसानी पहुंचकर कभी गांव के लोगों को करीब से देखेंगे और समझेंगे।

यहां पहाड़, जंगल और तालों के बीच जो लगातार चकित और रोमांचित करता है, वह पहाड़ की पराकाष्ठा और पुरुषार्थ की परिणति का द्वंद है। कहीं अनंत गहराई तो दूसरी तरफ आकाशी ऊंचाई! इस प्राकृतिक प्रसार के बीच इंसान ने घर बनाए, घर तक पहुंचने के लिए सड़कें और सीढ़ियां बनाईं, दुकानें और

बाजार बसाए। इन चीजों को संचालित और नियंत्रित करने के लिए थाने, कचहरी, कार्यालय सब बनाए, सब पहाड़ पर। जहां हम खड़े हैं, उसके नीचे पहाड़, उसके ऊपर चल रही गाड़ियों के नीचे पहाड़, तालों के नीचे पहाड़, तालों में आ रहा पानी पहाड़ से, हरीतिमा से हर्षित आबोहवा का उत्स पहाड़! "पहाड़ पर खड़ा होकर उसका संपूर्ण वजूद हम नहीं समझ सकते।" पहाड़ और पुरुष के इस द्वंद के भूगोल को समझने में एक और नए द्वंद का उभर आना लाजिमी है। बुद्धि बहुत विश्लेषण कर देती है। पर पूरा परिदृश्य, संपूर्ण अवस्थिति की अज्ञेयता से चित्त चंचल ही बना रहता है। अतः पहाड़ से पहाड़ को देखना ही नियति बन जाती है। पूरा पहाड़ परिक्षेत्र स्टेयरवे नजर आता है। घर है, उसके नीचे सड़क, उसके ऊपर सड़क, उसके नीचे घर, उसके ऊपर घर। घर की छत पर वाहन पड़ाव, घर के भीतर सारी अधुनातन सुख सुविधाएं!

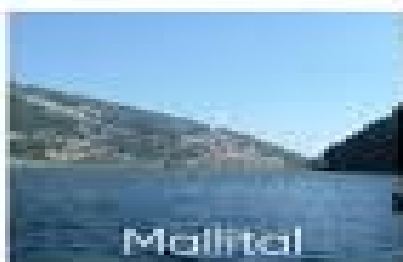
साहित्यिक मन इन चीजों के बीच साहित्य खोजता है। पर्यावरणविद् प्रदूषण के कारणों की खोज करें। भूगर्भ शास्त्री पहाड़ों के नीचे की हलचल की माप करें। अर्थशास्त्री यहां के आर्थिक प्रबंधों का अध्ययन करें। पर साहित्यकार तो पहाड़ की इस पराकाष्ठा में शाश्वत साहित्य का संधान करेगा। यहां साहित्य कहां है, यहां साहित्य कैसा है, यहां साहित्य कैसा हो सकता है??? तभी निर्मल वर्मा की 'पहाड़' शीर्षक कहानी अपने पुनर्पाठ के लिए स्मृति पटल पर प्रस्तुत हो जाती है। एक दम्पति अपनी शादी के आरंभिक दिनों में इसी पहाड़ पर कुछ रातें और दिन बिताए थे। शादी के काफी दिनों के बाद वह पुनः पहाड़ पर आता है। अक्टूबर का महीना है। पेड़ से पत्ते गिर रहे हैं। गर्मी जा रही है और आहिस्ते से सर्दी का प्रवेश हो रहा है। इस बार उसका बच्चा साथ है। संयोग से उसी होटल का वही कमरा उसे फिर मिल जाता है, जहां युगल जोड़ी ने आरंभिक रातें बिताई थीं। जब वे घूमने निकलते हैं तो बच्चा पूछता है, पहाड़ पर कब चलेंगे? माता—पिता के द्वारा बताया जाता है कि यही पहाड़ है। पर बच्चा संतुष्ट नहीं होता, वह चुप हो जाता है। पर फिर वह यही प्रश्न करता है, पहाड़ पर कब चलेंगे? पिता उसे उंगलियों के इशारे से बताता है कि सामने जो पेड़—पौधों, बर्फ और बादल का आवरण और आभूषण पहने है, वही पहाड़ है। "पहाड़ पर खड़ा होकर उसका संपूर्ण वजूद हम नहीं समझ सकते।" चूंकि माता—पिता के द्वारा अनसमझा पहाड़ बच्चा को पहाड़ के बारे में समझा नहीं पाता। बच्चा संतुष्ट नहीं हो पाता। मां झुंझला उठती है कि इसे नहीं लाना था। यानी होटल में ही छोड़ देना था। माता—पिता के लिए बच्चा स्वयं पहाड़

हो जाता है। माता-पिता पहाड़ को देखते हैं। देखना मृग मरीचिका है। अतृप्ति है, निःशब्द है, निरुत्तर है। हर उपभोग के बाद वह बढ़ता ही जाता है। यह अतृप्ति और उपभोग की होड़ उपभोक्तावादी बनाती है। उपभोग में तृप्ति के लिए वस्तु, विचार, स्थिति को आत्मसात करना होगा। आत्मसात करना देखने को समझने और समझने को अनुभूति में बदल देता है। पहाड़ को समझना पहाड़ और पहाड़ी का परस्पर एकमेव हो जाना है। अर्थात् पहाड़ को आत्मसात कर लेना है।

पर अभिजात्य वर्गीय संस्कृति ने उपभोक्ता वादी प्रवृत्ति को पालित-पोषित किया। फलतः निसर्ग के क्रोड़ में अर्वाचीन की हुमक ने खूब रोचकता पैदा की। पर इससे उसके चीर में जो दरक पड़ी, वह कम ही दिखी। कंक्रीट के कुंज ने उसके सजीव तंतुओं को तराशा। जिससे तालों में सालों भर पहाड़ों से आने वाला तरल चट रहा है। परिणामतः मेघ का मुसलाधार (मूसलाधार) एब्जार्ब न होकर हड़हड़ाता हुआ सैलाब ले आता है और बाकी के दोनों में रीसाइक्लिंग न होने से सूखा सालता है। यह भी कारण है कि एक चम्मचाकार सूखा ताल यहां वजूद पा चुका है। जहां शासन-प्रशासन कमर्शियल सेंटर प्रोजेक्ट पर कार्य कर रहा है। यह पहाड़ की मानवदेय परेशानी है। यह आत्मसात नहीं, यही उपभोक्तावाद है।

दूसरी बात वक्ष पर इसके बरछे (horizontal auger drilling machine-होरिजेंटल और ड्रिलिंग मशीन) भोंक कर बहुमंजिले मकान के पांव रोपे जा रहे हैं। वह बावला हो रहा है। भाले की नोंक से पहाड़ दूर तक दर्द महसूस करता है। इसके दुष्परिणाम अक्सर अखबार की सुर्खियां बनते हैं। पहाड़ और ताल निर्जीव नहीं। उसकी बोली और वेदना को सदियों से साथ रहने वाले पहाड़ के लोग समझते हैं। पहाड़ को समझने के लिए पहाड़ के लोगों को मित्र बनाना होगा। मित्र होना मित्रता के उदात्त भाव पर आधारित आत्म संवेदन की प्रक्रिया है। नैनी के नौ तालों में जितना गर्त है, उतना ही आकाशीय उछाल है। इसे जीवन की जिजीविषा से सेतुबंध करने वाले लोगों को और उनके परिवेश को संवेदन की प्रक्रिया से आत्मसात कर सकते हैं।

—यमुना कृष्णा पुरं, यशपाल नगर, न्यू कॉलोनी, बाघा, डाक-सुहृद नगर, बेगूसराय-851218, बिहार, व्हाट्सएप नंबर-8051944495



कुत्ते की दुम

—रामनगीना मोर्य

—> “भाई सज्जन कुमार! एकचुवेली तुम्हें पता ही नहीं कि तुम्हारी प्रॉब्लम क्या है? अब देखो! अभी जो साहब तुम्हें ये कागज देकर गये हैं, तुमने उनके साथ कैसा बर्ताव किया?”

“कैसा बर्ताव किया?”

“जब वो साहब यहां आकर खड़े हुए और बॉस की उपलब्धता के बारे में पूछने लगे, तो तुम सोफे पर दोनों टांग पसार, लेटे-लेटे ही फ्रूट-चाट खाते, उन्हें बॉस के लंच पर होने के बारे में बताते रहे। पता नहीं आने वाला कौन है? किस हैसियत का है? कम-से-कम इतनी कर्टसी तो होनी ही चाहिए कि तुम्हारे यहां कोई बाहरी सज्जन आयें तो उठ कर बैठ जाओ।”

“अरे! सहाय, तुम्हें कुछ पता भी है?”

यहां आने वालों, बॉस से मिलने वालों का दिन-भर तांता लगा रहता है। पूरे दिन कुर्सी पर बैठे-बैठे देह अकड़ जाती है। अब क्या लंच-टाइम में भी आराम न करूं? फिर, उन्हें भी पता होना चाहिए कि ये लंच-टाइम है? बॉस इस समय रिटॉयरिंग-रूम में आराम फरमा रहे होंगे। उनके स्टॉफ के लोग भी आराम कर रहे होंगे।”

“ये तो उनके हाव-भाव से भी लग रहा था और उन्होंने महसूस भी किया कि वो गलत टाइम पर आ गये हैं, तभी तो उन जनाब ने जब तुम्हें सोफे पर लेटे देखा तो बिना रुके सिर्फ इतना ही कह पाये ... ‘भई, सज्जन कुमार जी, ये जरूरी रिपोर्ट्स हैं, आज ही मुख्यालय भेजे जाने हैं। बॉस से दस्तखत करवा दीजियेगा। मेरी ट्रेन का टाइम हो गया है। बॉस का इन्तजार नहीं कर पाऊंगा।’...उनकी बात पर तुमने सोफे पर लेटे-लेटे ही, हल्के आंखें खोलते, ...‘वहीं टेबल पर रख दीजिए’...कहते उनकी तरफ से मुंह फेरते, अपना मुंह अखबार से ढंक कर लेट गये, और वो जनाब बिना एक पल भी गंवाये, ये कागज यहीं टेबल पर रखकर चले गये।”

“तो क्या मुझे उनकी आरती भी उतारनी थी?”

“ये अपेक्षा तो तुमसे कोई भी नहीं करेगा। लेकिन अच्छे व्यवहार की उम्मीद तो सभी करेंगे। सभी जानते हैं कि बॉस जरा गुस्सैल और खबती किस्म के हैं। मिलने वाले से इतनी पूछ-ताछ, डांट-डपट करते हैं कि उसकी अच्छी-खासी क्लॉस भी लेने लगते हैं। ऐसे में ज्यादातर लोग उनसे मिलने से अवॉयड ही करते हैं, चाहते हैं कि तुम्हीं उनका कोई-न-कोई संतोषजनक समाधान, कोई

राह निकाल दो। पर तुम उनकी इसी मजबूरी का फायदा उठाते हो।”

“अब फायदे वाली जगह पर तो फायदा ही उठाना चाहिए न...! नहीं तो हमारी आने वाली पीढ़ियां हमें क्या कहेंगी? धिक्कारेंगी नहीं? हम पर हंसेंगी नहीं? हैं-हैं-हैं।”

“यार, मैं सीरियसली बात कर रहा हूँ, और तुम इसे मजाक में ले रहे हो? तुम सुधरने वाले नहीं हो। तुम्हारी ऐसी ही जिद के कारण कभी-कभी जिद के से हालात बन जाते हैं। अब तुम्हीं देख लो, पिछले फ्राइडे को सुरेश से तुम्हारी लड़ाई हुई थी, उसके दो-तीन दिन पहले ही देशराज से किसी बात पर भिड़ गये थे। सम्पत लाल से तो नौबत गाली-गलौज, हाथा-पाई तक पहुंच गयी थी। सुनने में तो यह भी आया था कि उस दिन शोर-शराबा सुनकर बाहर गेट पर बैठे प्यून ने आकर अगर बीच-बचाव न किया होता, तो पता नहीं क्या हो जाता?”

“तुम्हें पता है? जब ये बात बॉस को पता लगी तो सम्पत लाल का क्या हाल हुआ था? बॉस ने अपने कमरे में बुलाकर उसकी खूब खबर ली। मुँह से बोल नहीं फूट रहे थे।...‘सॉरी-सर...सॉरी-सर...’ कहते...उसकी घिघी बंध गयी थी।”

“हां-हां पता है और ये भी तो बताओ कि उस दिन बॉस तुम्हारी भी कायदे से क्लॉस लेते, लोगों से ढंग से पेश आने के लिए तुम्हें भी ताकीद की थी, ये क्यों नहीं बताते?”

“बोलते जाओ।”

“यार! तुम्हारी यही बड़ी खराब आदत है, किसी की भी नहीं सुनते। किसी की बातों पर विश्वास नहीं करते। तुम्हें लगता है कि तुम्हारे अलावा सब झूठे, अज्ञानी हैं। अब देखो, उसी दिन की बात है, जब मनबोध बाबू को दफ्तर आने में थोड़ी देर हो गयी थी, उन्होंने देरी का कारण भी बताया था कि स्कूटी चलाते वक्त, अचानक किसी को पीछे देखने लगे, तभी वो सामने किसी से टकरा गये, जिससे उनके बाजू में चोट आ गयी थी, कुहनियों में लगी चोट तो उन्होंने दिखाया भी था। लेकिन तुमने उनकी बातें सुनने, देर होने के वाजिब कारण के बावजूद, उनके बारे में बॉस से पता नहीं क्या-क्या ऊल-जलूल शिकायतें करते, दफ्तर में विलम्ब से आने के लिए उनका स्पष्टीकरण मांग लिया। संयोग से मैं उस दिन भी यहीं बैठा था। मुझे अच्छी तरह याद है कि स्पष्टीकरण का पत्र

लेते हुए वो तुमसे बहुत क्षुब्ध दिख रहे थे। वो बॉस से मिलकर अपनी बात रखना चाहते थे, लेकिन उस दिन तुमने उन्हें बॉस से भी मिलने नहीं दिया। बेचारे कसमसा कर रह गये थे।”

“तुम्हें नहीं पता है कि मनबोध बाबू क्या चीज और कितने बड़े रागिया हैं? वो कोई देहाती भुज्ज नहीं, अच्छे-अच्छों के कान काटने वालों में से हैं। यहां मेरे सामने अकड़े रहेंगे और अन्दर जाकर बॉस से लिबिर-लिबिर लन्तरानियां बतियाते, पता नहीं किस-किस खोह से, जाने कब की अंट-शंट बातें खोज-बीन कर मेरी शिकायतें भी करते रहेंगे। लगाई-बुझाई के उस्ताद हैं वो। अच्छा! जरा ये बताओ, स्कूटी चलाते समय आगे देखना चाहिए कि पीछे?”

“जाहिर है, आगे।”

“तो वो पीछे क्यों देख रहे थे?”

“ढेर सारी वजहें हो सकती हैं।”

“कोई खूबसूरत वजह भी?”

“वैसे...ऐसी किसी सम्भावना से इन्कार भी तो नहीं किया जा सकता...हैं-हैं-हैं।”

“वही तो...। जनाब रिटॉयरमेण्ट की कगार पर हैं, लेकिन दिल अभी वही टीन-एजर्स वाला ही रखते हैं...हैं-हैं-हैं।”

“लेकिन यार, उन्हें चोट तो लगी ही थी। एक जगह से तो उनके कमीज की बांह भी फट गयी थी। जिसे, मेरे सामने ही तुम्हें दिखा रहे थे। कम-से-कम इससे तो इन्कार नहीं ही किया जा सकता। फिर वो सज्जन तो विभाग में सबसे सीनियर और बुजुर्ग भी हैं। ऐसे में तुम्हें किसी के आत्मसम्मान को ठेस पहुंचाने की इजाजत नहीं होनी चाहिए। एक्चुवेली, तुम जो हो, अपने आप को वो नहीं समझते, और जो नहीं हो, वो समझते हो। जबकि लोग तुमको वही समझते हैं, जो तुम वास्तव में हो। तुम मात्र अपने बॉस के जनसम्पर्क अधिकारी हो, न कि खुद बॉस। जिस तरह हमें अपनी खूबियों और खामियों को जानना चाहिए, उसी तरह अपने से मजबूत की मजबूतियों और कमजोर की कमजोरियों को भी जानना चाहिए। हो सकता है कि लोगों को देखने-परखने, जानने-बूझने का तुम्हारा पैमाना तुम्हें ठीक लगता हो, लेकिन वो पैमाना सार्वभौमिक सत्य हो, ये जरूरी तो नहीं। सम्मान तभी मिलेगा, जब तुम दूसरे लोगों को भी उचित सम्मान दोगे, उनसे जुड़ोगे, उनकी भावनाओं की कद्र करोगे, उनके जूतों में पांव रखते सोचोगे, उन्हें समझोगे।”

“देखो सहाय, यहां सीधी उंगली से काम नहीं चलता, उंगली थोड़ी टेढ़ी भी करनी पड़ती है। तुम, बात-बेबात

चिक-चिक करने वाले इन खोटे सिक्कों को मुझसे बेहतर नहीं जानते।”

“कोई भी बेकार में चिक-चिक करना नहीं चाहता। तुम्हारी तरह ही यहां काम करने वाले बाकी सभी जिम्मेदार, इज्जतदार और स्वाभिमानी लोग हैं और मैं समझता हूँ कि वो खोटे नहीं खरे भी हैं। लोग तुम्हारी अनप्लीजेण्ट बातों को अर्वायड करना चाहते हैं। लेकिन लोगों की शालीनता, उनके धैर्य को तुम अपनी हेटी समझते हो। आखिर...वो भी उसी हाड़-मांस के बने हैं, जिससे कि तुम। हम सभी की अपनी-अपनी परेशानियां हैं, प्राथमिकताएं हैं। लोगों की गरज होती है, तभी वो तुम्हारे पास आते हैं। किसी को शौक नहीं कि वो तुम्हें खामखाह ही डिस्टर्ब करे। तुम्हें पसन्द-नापसन्द करे?”

“तुम उन सब लोगों की बिना वजह तरफदारी क्यों कर रहे हो? शायद, तुम उन्हें भली-भांति नहीं जानते। मैं उनकी रग-रग से वाकिफ हूँ। कौन जमूरा, कौसी उस्तादी से काबू में रहेगा? मुझे अच्छी तरह पता है। आखिर, यहां काम करने का मेरा लगभग तेइस वर्षों का अनुभव जाया कैसे हो सकता है? तुम्हें पता होना चाहिए कि सभी तालों की अलग-अलग चाभियां जरूर होती हैं, लेकिन एक ठो मास्टर-की भी होती है, जिससे सभी प्रकार के ताले खुल जाते हैं। बॉस के पास अगर उन सबकी चाभियां हैं, तो मेरे पास उनकी मास्टर-की। अगर मैं उन्हें अपने तरीके से न संभालूँ, तो यहां की भेंड़ चाल में सब गड्ड-मड्ड हो जायेगा। कुछ समझे कि नहीं समझे...?”

“भई, मैं तो इतना जानता हूँ कि सभी के अपने-अपने संस्कार हैं। अपने कार्य, व्यवहार और आचरण हैं। यहां सभी मगन हैं, व्यस्त हैं, अपने-अपने तरीके, अपना-अपना कार्य करने में। देखा जाय तो कोई भी सिस्टम किसी एक के दृष्टिकोण के अनुसार नहीं चलता। आखिर सामाजिकता भी कोई चीज है कि नहीं? अगर हम सभी स्वतंत्र हैं, तो कहीं-न-कहीं हमारी हदें भी हैं। आपसी सम्बन्धों में बेहतरी के लिए जरूरी है कि हम सभी को अपनी-अपनी हदों का ध्यान रहे। अगर तुम्हें लगता है कि यहां सिर्फ तुम्हारी मर्जी चलेगी, तो ये तुम्हारी गलत-फहमी है। तुम्हें पता है, बाहर तुम्हारी क्या इमेज है? लोग क्या सोचते हैं, तुम्हारे बारे में? बाहर वालों की निगाह में कितनी इज्जत है तुम्हारे लिए?”

“अच्छी तरह पता है। मैं किसी भी तरह की गलत-फहमी का शिकार नहीं हूँ। फिर, ये इमेज किस चिड़िया का नाम है? मुझे किसी सो-कॉल्ड इमेज की परवाह नहीं।”

“लेकिन सोचो जरा, जब तुम कभी गुस्से में अपने मातहतों पर चिल्लाते हो या कभी-कभी फोन पटक देते हो, तो

उन्हें कैसा लगता होगा? जरा याद करो, कॉलेज के दिनों में तुम कितने दयालु, सहृदय और सहयोगी प्रवृत्ति के थे। गाहे-बगाहे जरूरतमन्द लोगों की मदद कर दिया करते थे। फी-काउण्टर पर या लायब्रेरी में किताबें इशू कराने वाले छात्रों की ज्यादा भीड़ दिखती थी, तो आगे बढ़-चढ़ कर व्यवस्था बनाते सभी साथियों की मदद करते थे। तुम तो कला संकाय के छात्र-प्रतिनिधि भी थे। कॉलेज में तुम्हारी अच्छी-खासी साख थी। थूऑउट फर्स्ट-क्लॉस रहे, जिसकी वजह से तुम्हें इस प्रतिष्ठित संस्थान में नौकरी मिली। परन्तु इधर बाइस-तेइस वर्षों में ही तुम्हारे व्यक्तित्व में ये कैसा परिवर्तन आ गया? याद रखो, तुम्हारी वजह से अगर किसी को खुशी मिलती है, तो वापसी में उनका आशीर्वाद भी मिलता है, जिससे निश्चय ही तुम्हारा जीवन सुखमय होता है। मैंने तो देखा है कि तुम अक्सर अपने कानों में हेड-फोन लगाये, ऐसे हाव-भाव बनाये बैठे रहते हो मानो किसी से बहुत जरूरी बातें कर रहे हो, जबकि तुम उस समय अपना मन-पसन्द कोई फिल्मी गाना सुन रहे होते हो। ऐसे में जब बॉस से मिलने कोई आता है तो, अतिव्यस्तता का नाटक करते, उनकी तरफ तुम जरा भी ध्यान नहीं देते। ऐसा लगता है कि लोगों को इन्तजार करवाने में तुम्हें मजा आता है। तुम इस कदर परपीड़क कैसे हो सकते हो?"

"भई देखो, महत्व कुर्सी का होता है, हमारा नहीं। आज मैं यहां बैठा हूँ, कल यहां कोई और होगा। भविष्य में मेरी पोस्टिंग ऐसी जगह भी हो सकती है, जहां मक्खी भी मारने को न मिले? कम-से-कम अपनी पद-प्रतिष्ठा का महत्व तो हर किसी को समझना चाहिए कि नहीं?"

"ये क्यों भूलते हो कि तुम मात्र बॉस की सहायता के लिए हो, बॉस नहीं। हम सभी कहीं-न-कहीं एक-दूसरे पर निर्भर हैं। हमारी पूरी दिनचर्या, हमारे कामकाज, घर से लेकर बाहर तक की दुनिया, हमारे इर्द-गिर्द स्थित लोगों के आपसी सहयोग से ही चलती है। क्या कभी सोचा है तुमने कि तुम्हारे घर में जो पानी आता है, उसमें कितने लोगों का सहयोग होता है? यदि उनमें से कोई एक भी मौके पर अपना दायित्व न निभा पाये, एक भी कड़ी टूट जाये तो पूरी चेन ही टूट जाती है। चहुंओर हाहाकार मच जाता है। हैण्डपम्पों के सामने हाथों में बाल्टियां टांगे, सिर पर पीपे, कनस्तर उठाए लोगों की लम्बी-लम्बी कतारें लग जाती हैं। पहले पानी भरने के चक्कर में हो-हल्ले की चिल्ल-पों, गुहारें होने लगती हैं। तुमने देखा होगा, यदा-कदा आक्रोश में धरना-प्रदर्शन करते लोगों का हुजूम सड़कों पर भी उतर आता है। कभी-कभी तो मामला कानून-व्यवस्था का भी हो जाता है।"

"अरे यार! अब तुम पानी की लाइन में लगने वालों से, यहां आने वालों की बराबरी तो न ही करो। देखो! हमारा काम है कागजी घोड़े दौड़ाते रहना, और गाहे-बगाहे उन्हें नियन्त्रित रखना, ताकि सभी फले-फूलें। यत्र-तत्र-सर्वत्र की व्यवस्था ठीक-ठाक चलती रहे। कुछ समझे कि नहीं समझे...?"

"जो आदमी अभी ये कागज यहां टेबल पर रख कर गया है, शायद तुम उसे अच्छी तरह नहीं जानते होगे। हो सकता है तुमने उसे कोई ऐरा-गैरा-नत्थूखैरा समझा होगा, पर मुझे पता है कि वो कौन है, और क्या हैसियत रखता है। वो सिर्फ आज शाम तक का इन्तजार करेगा। कल से ही उसके फोन घनघनाने लगेंगे। ऊपर से फोन आते ही, फौरन उनका कागज सबसे ऊपर लगाकर तुम खुद ही बॉस के सामने दस्तखत करवाने के लिए ले जाओगे। हो सकेगा तो फोन करके उन्हें बुलवाने को भी तुमसे कहा जायेगा।... 'जनाब, आपके कागज पर दस्तखत हो गये हैं, और रिपोर्ट मुख्यालय भेज भी दिये गये हैं। आकर पावती ले जाइये या किसी को भेजकर मंगवा लीजिएगा।' ये जुमले भी तुम्हें उनसे कहने पड़ सकते हैं।"

"भई! तुम खामखाह ही ये अनर्गल बातें करते तिल-का-ताड़ मत बनाओ, और न इस कदर मेरी भद्द ही पिटवाओ। आखिर, हमें भी तो अपनी इम्पोर्टेंस बनाए रखनी होती है कि नहीं?"

"यार! तुम तो खुद ही मुख्यालय जैसी इम्पोर्टेंट जगह पर बैठे हो। देखो! हम कौन हैं, से ज्यादा महत्वपूर्ण ये है कि हम बैठे कहां हैं? हमारी हैसियत क्या है? फिर तुम तो बॉस के जनसम्पर्क अधिकारी हो। ये अलग बात है कि बॉस अगर बिल्डिंग हैं तो तुम उन्हें बनाने में प्रयोग में लाये जा रहे बिल्डिंग-मैटेरियल्स मात्र हो और याद रखो बिल्डिंग-मैटेरियल्स की उम्र नहीं होती। उम्र होती है, उनके इस्तेमाल से बनाई गयी बिल्डिंग की। तुम्हारी मेज पर कितने तरह के फूलदान-कलमदान और शो-पीसेज रखे हैं? तुम बॉस के साथ कितना समय बिताते हो? वो तुम्हें कितना मान-सम्मान देते हैं? तुम्हारी घरेलू परिस्थितियां क्या हैं? तुम कितने बीघे पुदीने की खेती के मालिक हो? तुम्हारे तनाव व अपनी परेशानियां क्या हैं? तुमसे या तुम्हारे बॉस से मिलने आये लोगों का इससे कुछ लेना-देना नहीं। अपनी सोच-समझ अनुसार... यदा-कदा तुम जिन्हें अपमानित-प्रताड़ित करते लहालोट हुए रहते हो, और सामने वाला यदि अन्यथा नहीं लेता, तो यह उसकी शालीनता या उसके धैर्यवान होने का परिचायक है, न कि तुम्हारा या तुम्हारे बॉस का भय?"

जिस दिन वे अपनी पर आ जायेंगे, ईट-से-ईट बजा देंगे। ये तो वही मिसाल की बात हुई कि... 'बिच्छू का मन्तर न जाने, सांप के बिल में हाथ डाले'... जबरदस्ती ही अपनी इम्पोर्टन्स का बाजा मत बजाओ। वो कहते हैं न... 'एवरी डॉग हैज ए डे'...?"

"तो क्या तुम मुझे बॉस का कुत्ता समझते हो?"

"अरे! नहीं यार। मैं तो ऐसे ही मिसाल देने के लिए कह रहा था। बातचीत की रौ में ये कहावत मुंह से निकल गयी। वैसे देखा जाय तो तुम्हारा काम ही क्या है? बॉस से डिक्टेसन लेना, उसे टाइप करना। बॉस की मीटिंग के लिए टाइम-एण्ड-डेट देना। उनके टूर का प्रोग्राम बनाना। उनसे मिलने आये लोगों के लिए चाय-नाश्ते की व्यवस्था करना। साथ ही कभी-कभी बॉस के घर का कोई छोटा-मोटा पर्सनल काम भी कर देना, यही न? झुट्टे तीरंदाजी वाली बात कर रहे हो... 'इस कागज पर तुरन्त बॉस के दस्तखत नहीं कराऊंगा, महीनों दौड़ाऊंगा, ज्यादा फोन-फान करेंगे तो बॉस से उल्टा लिखवा दूंगा।' ...अरे! कभी सोचा भी है कि पीठ पीछे तुम्हें लोग क्या कहते हैं? लोगों की जुबान पर तुम्हारा नाम आते ही, मुंह बिचकाते, बहत्तर कोण का बनाते उन लोगों की जुबान कैसे कड़वी-कसैली हो जाती है? तुम्हारे बातचीत का लहजा भी लोगों को नहीं भाता। यहां तक कि टेलीफोन पर भी जब तुम किसी से बात करते हो, तो लगता है जैसे तुम ही बॉस हो, तुम ही हुक्म दे रहे हो? भाषा ऐसी लट्टमार है कि तुम्हें अपने सीनियर्स, जूनियर्स या कलीग्स का जैसे कुछ अहसास ही न हो? कभी-कभी तो बेवजह की बहस-मुबाहिसों के बाद तुम्हारे पास से लोग कटु अनुभव ही लेकर जाते हैं। तुम्हारी कोई तारीफ नहीं करता। तुम्हारी बोली-बानी से तो यह भी पता चलता है कि तुम किस खानदान से हो? कैसे माहौल, संस्कारों में पले-बढ़े हो? अरे! बॉस की संगत में रह कर अंग्रेजी के दो-चार अक्षर लिखना-बोलना सीख गये हो, तो उसी के सहारे लोगों पर रौब गांठते रहते हो। किसी दिन असली अंग्रेजी वाला आ गया तो बगले झांकने लगोगे।"

"देखो भाई! मैं अच्छी तरह जानता हूँ कि कुछ लोग ऐसे भी हैं, जो यदा-कदा बॉस से मेरी शिकायतें, चुगलियां करते रहते हैं, पर मैं जहां बैठा हूँ, वहां ये सब बातें बेहद सामान्य हैं। यहां आने वालों और कभी-कभी के कुछेक ड्रामेबाजों को भी, अच्छी तरह जानता-पहचानता हूँ, और मुझे उनकी दवाई भी मालूम है। किस-किसको कितनी-कितनी मात्रा में कब-कब, कैसी-कैसी डोज देनी है, ये भी जानता हूँ। तुम्हें तो पता ही है कि मैं किस जगह बैठा हूँ? यहां कड़क-मिजाज दिखने, रिजर्व रहने

की थोड़ी-बहुत एक्टिंग तो करनी ही पड़ती है। कभी इस कुर्सी पर बैठोगे तो तुम खुद भी महसूस करोगे।"

"लेकिन, तुम्हारा व्यवहार तो अपने प्यूनस के साथ भी अच्छा नहीं है। उनके साथ भी तुम ऐसा सुलूक करते हो मानो वो तुम्हारा ही दिया हुआ खा रहे हों? आत्मसम्मान तो छोटे-से-छोटे पद पर बैठे इन्सान का भी होता है। तुम्हें पता है? तुम्हारे कमरे के बाहरी दीवाल पर ही किसी ने नुकीली चीज से खुरचते हुए लिख दिया है...

'कुत्ते से सावधान।' पता नहीं... तुम्हारा ध्यान कभी उधर गया भी है या नहीं? हो सकता है कि ये, तुम्हारे अधीनस्थों में से ही किन्हीं का काम हो? लेकिन, तुम्हारा ये तानाशाही वाला रवैया ज्यादा दिन नहीं चलने वाला। अरे! आदमी के कार्य, व्यवहार और आचरण की पहचान ही इस बात से निर्धारित होती है कि वो अपने अधीनस्थों से कैसा व्यवहार करता है? तुम्हारे मां-बाप ने तुम्हारा नाम सज्जन कुमार रखा है, लेकिन क्या उन्होंने कभी सोचा होगा कि तुम ऐसे दुर्जन प्रवृत्ति के हो जाओगे?"

"हैं-हैं-हैं... बढ़िया बोल लेते हो। आखिर, लिखने-पढ़ने वाले आदमी जो ठहरे।"

"हंसो मत! बातें भी मत बनाओ। ये सीरियस-मैटर है। तुम्हारा हितैषी हूँ, सहपाठी रहा हूँ, इसलिए समझा रहा हूँ। लोगों के साथ अच्छा व्यवहार करने से तुम्हारा सम्मान नहीं घट जायेगा, बल्कि बढ़ेगा ही। क्यों भूलते हो कि तुम एक किसान के बेटे हो। तुम्हारे मां-बाप ने हाड़-तोड़ मेहनत करके तुम्हें पढ़ाया-लिखाया कि तुम एक दिन उनका नाम रौशन करो, न कि तुम्हारे काम व व्यवहार से उनकी जग-हंसाई हो? मुझे उम्मीद है तुमने मेरी बातों पर अवश्य गौर किया होगा..."

'जब जागो तभी सवेरा।' तुम शायद दीवार पर लिखी इबारतें नहीं पढ़ पा रहे हो, कहीं ऐसा न हो, जब तुम इन्हें पढ़ने की कोशिश करो, तो इतनी देर हो जाय कि ये इबारतें धुंधली हो जायें? खैर... लंच-टाइम खत्म हो रहा है, और बॉस भी आ गये हैं। अब उठो और वो सज्जन जो सामने टेबल पर पड़ा कागज दे गये हैं, झटपट उन पर बॉस के दस्तखत करवाओ।"

"यार सहाय! तुम बहुत देर से माठा किये हुए हो। तुम्हारी ये ऊल-जलूल मिसालें, ये प्रवचन सुन-सुनकर मेरा माथा भन्ना गया है। लंच-टाइम खत्म हुआ, अब तुम मेरी सीधी और दो-टूक बात सुनो। यहां से उठो, और सामने के दरवाजे से बिना पीछे मुड़कर देखे, फौरन निकल लो। तुम्हें कुछ पता नहीं कि घी निकालने के लिए उंगली कितनी टेढ़ी करनी पड़ती है, और कितनी बार? अभी उन जनाब को दस चक्कर लगवाऊंगा, तब इन्हें समझ

आयेगा। बॉस के दस्तखत अगर इतनी ही आसानी से मिलने लगे, तो हमारी क्या जरूरत? जिसे देखो, मुंह उठाये चला आता है। न सलाम न दुआ, बस ये काम, वो काम। जनाब आये और काम बताकर चलते बने, जैसे इनके बाप के नौकर हैं हम? देखा जाय तो तुम्हारे जैसे लोगों ने ही यहां का सिस्टम खराब कर रखा है। मुझे अच्छी तरह पता है कि मेरी तैनाती यहां क्या काम करने के लिए हुई है? साथ ही यह भी मालूम है कि लोगों का मनोरंजन करना, उनको खुश रखना, उन्हें प्रभावित करना भी मेरा काम नहीं है। लोगों से कब, कैसे और क्या काम लिया जाय, सिर्फ ये तय करना मेरा काम है। कोई मुझसे नाराज हो। चिढ़ा हो। होता रहे, अपनी बला से।”
“अच्छा भाई, मैं चलता हूँ..तुम नहीं सुधरने वाले...।”
कहते, मन-ही-मन...‘कुत्ते की दुम...’ जैसा कुछ बड़बड़ाते हुए, सहाय साहब वहां से निकल गये।

5/348, विराज खण्ड, गोमती नगर, लखनऊ-
226010, उत्तर प्रदेश,
मोबाईल नं०-9450648701,
ईमेल-ramnaginamaurya2011@gmail.com

लेखकों से:

.रचनाएं टाइप की हुई या सुवाच्य अक्षरों में लिखी होनी चाहिए।

. रचना की मूल प्रति ही भेजे। फोटोकॉपी स्वीकार नहीं की जायेगी।

. रचना की एक प्रति अपने पास अवश्य रख लें क्योंकि रचना को वापस करने की कोई गारंटी नहीं है।

. रचनाएं मौलिक और अप्रकाशित हैं, इस आशय का प्रमाण पत्र लगाना आवश्यक है।

. ईमेल से भेजने के लिए रचनाएं कृति-देव 10 या यूनिकोड में टाइप करके वर्ड फाइल भेजे।

. शोध पत्र का सारांश और निष्कर्ष एक जैसा नहीं होना चाहिए।

. शोध पत्र प्रकाशित करने का कोई शुल्क देय नहीं है।

. शोध पत्र का एपीसी शुल्क 2000 रुपये है।

. शोध पत्र में साहित्यिक चोरी 10 प्रतिशत से कम होना चाहिए।

. शोध पत्र पत्रिका की सलाहकार/पीयर रिव्यू समिति के द्वारा चयनित होने पर ही प्रकाशित होगा।

. जिस अंक में आपका लेख स्वीकृत होगा उसकी सूचना ईमेल या फोन के माध्यम से दी जाएगी।

Email : editor.jalvayu@gmail.com

संपर्क: 9451063341, 7505573555

स्मार्ट फिल्टर और रसायन विज्ञान का नोबेल पुरस्कार 2025

-डॉ० रामानुज पाठक

—> वर्ष 2025 का रसायन शास्त्र का नोबेल पुरस्कार उस खोज को समर्पित किया गया जिसने आधुनिक विज्ञान को एक नई पर्यावरणीय चेतना दी। यह पुरस्कार उन वैज्ञानिकों को मिला जिन्होंने धातु कार्बनिक ढाँचों (मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क्स एमओएफएस) पर आधारित "स्मार्ट फिल्टर" तकनीक विकसित की।

हाल ही में वर्ष 2025 के नोबेल पुरस्कारों की घोषणा हुई है जिसमें रसायन के लिए इस वर्ष 3 वैज्ञानिकों—सुसुमु कितागावा, रिचर्ड रॉबसन और उमर एम. याघी को यह पुरस्कार दिया गया है। इस बार के ये तीनों विजेता अलग-अलग देश के रहने वाले हैं। इस साल ये पुरस्कार जापान, अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया के वैज्ञानिकों को सम्मिलित रूप से दिया गया है।

रसायन नोबेल पुरस्कार 2025 इन तीनों वैज्ञानिकों को "मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क्स (एम ओ एफ)" के विकास के लिए मिला है, जो एक ऐसी खोज है जिसका उपयोग रेगिस्तानी हवा से पानी इकट्ठा करने में हो सकता है। 1901से प्रारंभ 2025 तक रसायन विज्ञान के क्षेत्र में कुल लगभग 200 वैज्ञानिकों को 117 बार यह नोबेल पुरस्कार मिल चुका है। इनमें से फ्रेडरिक सेंगर और बैरी शार्पलेस ऐसे दो वैज्ञानिक हैं जिन्हें दो-दो बार यह सम्मान मिला है।

आपको बता दे की मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क (एम ओ एफ) वे त्रि-आयामी पदार्थ होते हैं जो धातु आयनों या समूहों और कार्बनिक यौगिकों (लिगेण्ड्स) से बने होते हैं। ये स्व-संयोजित क्रिस्टलीय छिद्रयुक्त संरचनाएं होती हैं जिनका छिद्रण, सतह क्षेत्र और संरचना अत्यंत नियंत्रित होती है।

एम ओ एफ की खासियत यह है कि ये हल्के होते हुए भी बहुत बड़े सतह क्षेत्र और छिद्रित ढांचे प्रदान करते हैं, जो विभिन्न उपयोगों के लिए उपयुक्त बनाते हैं। आज जब पृथ्वी की वायु, जल और मिट्टी पर प्रदूषण की परतें घनी होती जा रही हैं, तब यह खोज हमें यह विश्वास दिलाती है कि विज्ञान केवल समस्या का विश्लेषक नहीं, बल्कि समाधान का सृजक भी है।

"स्मार्ट फिल्टर" का मूल आधार है— धातु-कार्बनिक ढाँचा (मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क)

यह एक नैनोस्तरीय जालीनुमा पदार्थ है जिसमें धातु आयन (जैसे तांबा, लोहा, जिंक) को कार्बनिक अणुओं (ऑर्गेनिक लिंक्स) से जोड़ा जाता है।

इससे एक त्रिआयामी छिद्रयुक्त संरचना बनती है जो गैसों और अणुओं को चुनिंदा रूप से पकड़ने या अलग करने में सक्षम होती है। एक ग्राम एमओएफ का सतही क्षेत्रफल फुटबॉल मैदान जितना बड़ा हो सकता है।

यही कारण है कि इन्हें "रासायनिक स्पंज" कहा जाता है—जो सूक्ष्मतरंग स्तर पर भी अणुओं को अवशोषित करने की क्षमता रखते हैं। "स्मार्ट फिल्टर" पारंपरिक फिल्टर से बिल्कुल अलग हैं। जहाँ सामान्य फिल्टर केवल आकार या छिद्र के आधार पर पदार्थों को छानते हैं, वहीं एमओएफ आधारित स्मार्ट फिल्टर अणुओं के रासायनिक व्यवहार को पहचानते हैं।

उदाहरण के लिए, कोई स्मार्ट फिल्टर कार्बन डाई ऑक्साइड को तो रोक सकता है लेकिन ऑक्सीजन को स्वतंत्र रूप से गुजरने देता है। इसी प्रकार, जल से भारी धातुओं को हटाते हुए आवश्यक खनिजों को बनाए रखना भी संभव है। इस तकनीक के पीछे की विशेषता है—रासायनिक चयनात्मकता (केमिकल सेलेक्टिविटी), जो धातु कार्बनिक ढांचा के अनुकूलन योग्य ढाँचे से आती है।

इस तरह के फिल्टर भविष्य में वायु शोधक, जल शोधक, औद्योगिक उत्सर्जन नियंत्रण और दवा वितरण के क्षेत्र में क्रांति ला सकते हैं। 2025 की नोबेल समिति ने इस खोज को केवल वैज्ञानिक उपलब्धि नहीं, बल्कि मानवता की रक्षा के लिए रासायनिक नवाचार कहा है। इस तकनीक से विकसित एम ओ एफ आधारित झिल्लियाँ (मेंबरेन्स) पहले ही प्रयोगशालाओं से निकलकर औद्योगिक संयंत्रों में स्थापित होने लगी हैं। इन झिल्लियों से निकलने वाली वायु इतनी शुद्ध होती है कि एक औद्योगिक परिसर का कार्बन उत्सर्जन 40-60 प्रतिशत तक घटाया जा सकता है।

इसी प्रकार, जल शोधक संयंत्रों में यह तकनीक विषाक्त धातुओं जैसे आर्सेनिक, सीसा और कैडमियम को लगभग पूर्णतः हटा देती है। नोबेल समिति ने इस आविष्कार को

एक "हरित युग का आरंभ" कहा है, क्योंकि यह मानव और प्रकृति दोनों के हित में संतुलन स्थापित करता है।

धातु कार्बनिक ढांचा (एमओ एफएस) की यह तकनीक केवल प्रदूषण हटाने तक सीमित नहीं है। इनकी छिद्रयुक्त संरचना हाइड्रोजन, मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड जैसी गैसों को सुरक्षित रूप से संचित करने में सक्षम है। इससे स्वच्छ ईंधन अर्थव्यवस्था (क्लीन फ्यूल इकोनॉमी) को मजबूती मिलती है। एक लीटर एम ओ एफ आधारित फिल्टर 500 लीटर हाइड्रोजन गैस को सुरक्षित रूप से संग्रहित कर सकता है।

यह तकनीक आने वाले दशकों में हाइड्रोजन वाहनों के लिए ऊर्जा भंडारण का सस्ता और कुशल विकल्प बन सकती है। इसके अलावा, एमओएफ फिल्टर औद्योगिक अपशिष्टों से निकलने वाली कार्बन डाइऑक्साइड को पकड़कर पुनः प्रयोग योग्य बना सकते हैं। इससे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी और जलवायु स्थिरता दोनों को बल मिलता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, पृथ्वी पर लगभग 200 करोड़ लोग ऐसे जल स्रोतों पर निर्भर हैं जिनमें हानिकारक रासायनिक अवशेष हैं। एम ओ एफ आधारित स्मार्ट फिल्टर इन विषाक्त तत्वों को आणविक स्तर पर हटाने की क्षमता रखते हैं। ये फिल्टर पीएच, तापमान और प्रकाश के अनुसार अपना व्यवहार बदल सकते हैं, अर्थात् वे स्वयं-अनुकूल (सेल्फ एडॉप्टिव) होते हैं।

इस कारण से इन्हें "स्मार्ट" कहा जाता है।

वे जहाँ प्रदूषण अधिक होता है, वहाँ स्वतः अधिक सक्रिय हो जाते हैं—यह मानो विज्ञान की पर्यावरणीय चेतना का मूर्त रूप है।

धातु कार्बनिक ढांचे (एम ओ एफ एस) और स्मार्ट फिल्टर का उपयोग केवल पर्यावरण तक सीमित नहीं रहा। चिकित्सा क्षेत्र में इनका उपयोग दवा वितरण (ड्रग डिलीवरी) और बायोसेंसर बनाने में होने लगा है।

कुछ एमओएफ संरचनाएँ शरीर के अंदर जाकर केवल रोग ग्रस्त कोशिकाओं पर ही प्रभाव डालती हैं—जैसे कैंसर चिकित्सा में लक्षित दवा वितरण। इससे दवाओं के दुष्प्रभाव घटते हैं और उपचार की प्रभावशीलता बढ़ती है। इस प्रकार, रसायन विज्ञान अब सीधे मानव स्वास्थ्य की सेवा में भी उपस्थित है। धातु कार्बनिक ढांचा यानी मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क आधारित स्मार्ट फिल्टर आने वाले वर्षों में हरित उद्योगों (ग्रीन इंडस्ट्रीज) की रीढ़ बनेंगे।

वे ऊर्जा बचाते हैं, प्रदूषण घटाते हैं और उत्पादन को अधिक कुशल बनाते हैं। रसायन, पेट्रोलियम, सीमेंट, स्टील और औषधि उद्योग पहले ही इनके प्रयोग की दिशा में अग्रसर हैं।

इसके साथ ही, वैज्ञानिक अब एम ओ एफ एस के रीसाईक्लेबल और जैव-अवक्रमणीय (बायोडिग्रेडेबल) संस्करणों पर कार्य कर रहे हैं, ताकि प्रयोग के बाद वे स्वयं पर्यावरण में विलीन हो सकें।

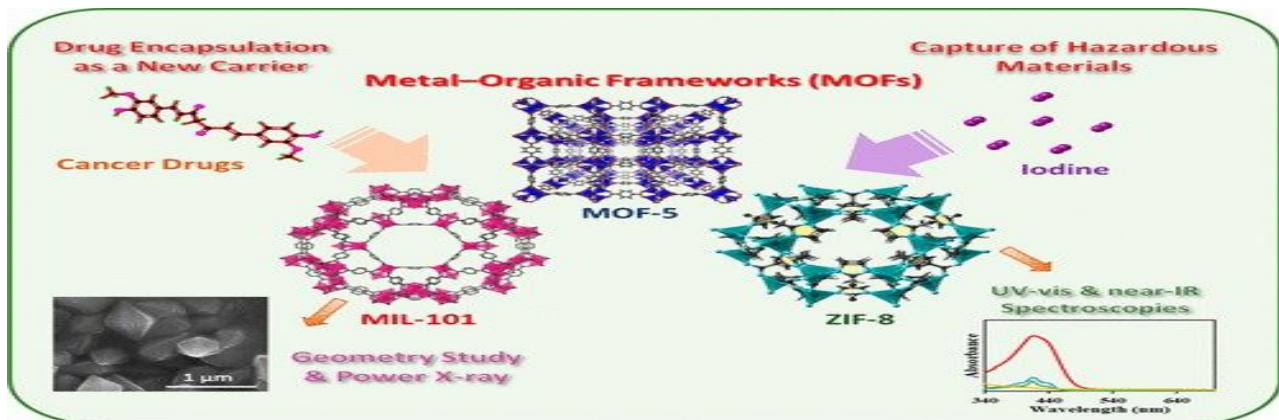
इससे "शून्य अपशिष्ट रसायन विज्ञान (जीरो वेस्ट केमिस्ट्री) की दिशा में दुनिया एक बड़ा कदम बढ़ाएगी। रसायन विज्ञान का यह नोबेल पुरस्कार हमें यह सिखाता है कि सच्चा विज्ञान वही है जो जीवन को सुरक्षित करे।

एम ओ एफ एस और स्मार्ट फिल्टर केवल तकनीकी उपलब्धि नहीं हैं, वे उस चेतना के प्रतीक हैं जिसमें मानव बुद्धि और प्रकृति की रक्षा का संकल्प एक हो जाता है।

यह खोज यह भी सिद्ध करती है कि प्रयोगशाला की दीवारों के भीतर जो रासायनिक सूत्र गढ़े जाते हैं, वे अंततः धरती की साँसों को स्वच्छ और जल को निर्मल बना सकते हैं।

भविष्य का विज्ञान यदि इस दिशा में चलता रहा, तो निश्चय ही 21वीं सदी की पहचान केवल तकनीकी प्रगति नहीं, बल्कि पर्यावरणीय स्थायित्व और मानवता की करुणा होगी।

—सतना, मध्य प्रदेश



जनता के मर्म की संवाहक हैं पराग की गजलें

—पवन गौतम

—► हिन्दी गज़ल में आम आदमी की आवाज को स्वर देने की बात निराला से शुरु होती है जबकि गजल लेखन की शुरुआत अमीर खुसरो से मानी जाती है। हिन्दी गज़ल को नये आयाम तक पहुंचाने में जहां दुष्यंत कुमार का नाम लिया जाता है वहीं उनकी परंपरा को समृद्ध करते हुए गज़ल में आक्रोश को व्यक्त किया है शिवकुमार 'पराग' ने। 70 के दशक में दुष्यंत ने अपनी गज़लों में तत्कालीन विसंगतियों को स्वर दिया तो वहीं पराग ने 80-90 के दशक में पैदा हुई विसंगतियों को अपनी गज़लों का विषय बनाया। हिन्दी गज़ल में शमशेर, दुष्यंत, शलभ श्रीराम सिंह, अदम गोण्डवी, बल्ली सिंह चीमा, रामकुमार कृषक, वशिष्ठ अनूप, देवेन्द्र आर्य सहित कई महत्वपूर्ण गज़लकारों ने जनपक्षधरता को अपनी गज़लों का केन्द्रबिंदु बनाया है। भारत में लोकतंत्र की स्थापना के बाद की असफलताओं से उपजे राजनीतिक हालात, सांप्रदायिक उन्माद, पारिवारिक विघटन और पूंजीवादी व्यवस्था के कारण व्याप्त भ्रष्टाचार ने जनपक्षधर गज़लकारों को उद्धेलित किया है।

वर्षों से यह कहा जाता रहा है कि कविता का स्तर व्यापक है और गज़ल की अपनी सीमाएं हैं लेकिन विगत 5 दशकों में हिन्दी गज़ल ने कविता के साथ कदम मिलाते हुए प्रतिरोध के स्वर को पैना किया है। शिवकुमार 'पराग' इन स्वरों में प्रमुख स्थान रखते हैं। अभी हाल में ही पराग जी का 'देख सको तो देखो' गज़ल संग्रह का दूसरा संस्करण आया है। 1993 में इस संग्रह का पहला संस्करण प्रकाशित हुआ था। पहले संस्करण की चर्चा राष्ट्रीय स्तर पर हुई थी।

पराग जी की गज़लों में आम जनता की आवाज है। रुमानियत और प्रकृति प्रेम को वे अपनी गजलों का हिस्सा तभी बनाते हैं जब इंसानी दर्द को झकझोरना होता है। जब इंसान से भरोसा उठता है तो वो कैसे ठगा रह जाता है? उससे जो टीस उठती है, उसे पराग कैसे अपनी गज़लों के माध्यम से आपके सामने पेश करते हैं? इसकी एक बानगी देखिए। वे कहते हैं

फूल—पत्ती, रंग, खुशबू सब चुराकर ले गया,
अजब झोंका था, मेरी नींदें उड़ाकर ले गया
मुझको अपना कहके उसने मेरा तेवर ले लिया,
मेरी आँखों से मेरे सपने उठाकर ले गया
कहने को तो उसने सब कुछ कह दिया मुझसे मगर,

असलियत बेहद सफाई से छिपाकर ले गया
असलियत छिपाकर ले जाने वालों ने समाज में सिर्फ
अपने हितों को तवज्जो दिया है। पराग जी मानवीय रिश्तों पर बड़ी बेबाकी से अपनी बात कहते हैं। इस समय बाजारीकरण का दौर चल रहा है। युवा बेरोजगारी से त्रस्त है, घरों में रहने वाले लोग एक—दूसरे से दूर हो रहे हैं। सबके मन में एक डर बैठा हुआ है। मौसम बदलने लगे हैं। पराग इस व्यवस्था पर अपनी गज़लों से चोट करते हैं।

दिलों के बीच में पत्थर दिखाई देता है,
बिखरता—टूटता सा घर दिखाई देता है
कोई लहर, कोई हलचल, कोई आवाज नहीं,
थका—थका सा समंदर दिखाई देता है
कहीं बसंत की आहट सुनी नहीं जाती,
हरेक आँख में पतझर दिखाई देता है
पराग खेत, खलिहान, मजदूर की बात करते हैं। भारत की 80 प्रतिशत आबादी प्रत्यक्ष—अप्रत्यक्ष तौर से खेती पर निर्भर है। किसान कर्ज के दबाव में अपनी जीवन लीला समाप्त कर रहे हैं वहीं सरकार इनके सवालियों पर मौन है। देश की राजनीति में किसान हमेशा हाशिए पर रहा है। पराग जी उनके दर्द को बड़े मार्मिक तरीके से उठाते हैं नीली—पीली रेखाओं के जाल हमारी आँखों में,
देख सको तो देखो सूखे ताल हमारी आँखों में
अबकी फसल हमारी होगी, अबकी खेत हमारा है,
कहते—कहते बीत गया हर साल हमारी आँखों में
किसानों को उनकी फसल का मूल्य नहीं मिलता है। न्यूनतम समर्थन मूल्य की लड़ाई वर्षों से वे लड़ रहे हैं लेकिन वर्ष दर वर्ष बीतते जा रहे हैं। सिर्फ इतना ही नहीं किसान चेतना के रचनाकारों पर बातें भी किसानों के बीच नहीं बल्कि फाइव स्टार होटलों में हो रही हैं। पराग जन कवि हैं उनके उद्देश्य स्पष्ट हैं। वे हिम्मत भी देते हैं, और आगाह भी करते हैं। वे पहले व्यवस्था को बेनकाब करते हैं फिर उससे लड़ने का क्रान्तिकारी तरीका भी बताते हैं। ये शेर देखिये

ऊपर—ऊपर मोम की एक पर्त है इस शहर में,
और नीचे सिर्फ पत्थर है, गलाकर देखिए
हाथ कुछ तो आएगा, वो हार हो या जीत हो,
जिंदगी की आँख से आँखें मिलाकर देखिए
कितनी ताकत पैदा हो सकती है इन कविताओं में,

आप अपने खून से स्याही बनाकर देखिए
पराग हमारे समय के गजलकार हैं। वे निवेदन नहीं करते,
वे लोगों को तैयार करते हैं, बगावत के लिए ऊर्जा देते हैं।
वे अपनी सीमा जानते हैं फिर भी बदलाव के लिए किसी
भी हद को पार करने के लिए कहते हैं। वे लिखते हैं।

यही गुनाह बार-बार कर रहा हूँ मैं,
कि उनकी सारी हदें पार कर रहा हूँ मैं
उखाड़ फेंकना आसान तो नहीं लेकिन,
लेकिन हवा को, लहर को तैयार कर रहा हूँ मैं
पराग जी कभी-कभी इतना आगे की बात कहते हैं कि
जैसे लगता है कि पाठक इन गजलों को लेकर क्रान्ति
कर देगा। वे बार-बार झकझोरते हैं, बार-बार उठाते हैं।
वर्तमान राजनीतिक परिदृश्य बड़ा भयावह है, सियासत
का अंधेरा बढ़ता जा रहा है। लोकतान्त्रिक मूल्यों में
एकदम गिरावट है। उनकी गजल का तेवर देखिए..

गर हो सके तो अब कोई शम्मा जलाइए,
इस दौरे सियासत का अंधेरा मिटाइए
बस कीजिए, आकाश में नारे उछालना,
ये जंग है, इस जंग में ताकत लगाइए
जब व्यवस्था से शिकायत होती है तो निराशावादी लोग
हालात और नियति का हवाला देकर हाथ पर हाथ धरे रह
जाते हैं। ऐसे लोगों के लिए पराग उम्मीद बनकर आते हैं,
वे जन को ऊर्जा से भर देते हैं, वे मेहनतकश की आवाज
बनते हैं। उनका मानना है कि भूखों के लिए रोटी से बड़ा
कोई लक्ष्य नहीं है। उनकी गजल के कुछ शेर देखिए—
निकल के सामने आओ तो कोई बात बने,
अपनी आवाज उठाओ तो कोई बात बने
वो देखो 'भूख-भूख' लिख रहा है अब भी कोई,
कहीं से रोटियां लाओ तो कोई बात बने

इस संग्रह का पहला संस्करण 1993 में आया
था। वह दौर भारतीय राजनीति में उथल-पुथल का दौर
था, एक तरफ सामाजिक न्याय का आंदोलन चल रहा था
और दूसरी तरफ मंदिर आंदोलन धार्मिक और फासीवादी
ताकतों को बढ़ने दे रहा था। इंसान एक दूसरे को शक
की निगाह से देख रहा था, भारत का धर्मनिरपेक्ष ढांचा
दरक रहा था, सांप्रदायिक दंगों से पीड़ित लोगों के दर्द
को पराग बड़े सलीके से अपनी गजलों में कहते हैं।

हमें कभी न कहो संत, पुजारी, मुल्ला,
तुम्हारे पास अगर और कोई गाली है
हमारा हाल पूछने कोई नहीं आता,
उन्हें पता है कि रसोई हमारी खाली है
हरेक फूल की आँखों में हादसों के जुलूस,
ये कैसा बाग और कौन इसका माली है

जब सत्ता का चरित्र बाजार के हवाले हो जाता है तो
इंसान का शोषण बढ़ जाता है, बाजार फैसला करने
लगता है कि किसके साथ कैसे रहना है। हमारे सपने रौंदे
जाने लगते हैं तब पराग के शेर हमें हिम्मत देते हैं।

कोई सिलसिला रोशनी का निकालो,
मशालें खत्म हों तो मुझको जला लो
सवालियों की ईंटों की हद हो गई है,
जबाबों के पत्थर उठा लो, उठा लो
वहाँ कैद हैं कल के अनमोल सपने,
लहू की जमानत पर उनको छोड़ा लो
जब कोई बात या नैतिक उद्देश्य को हासिल करना होता
है तो अनुनय-विनय से काम नहीं चलता है, लोग मद के
शिकार होकर प्रेम की भाषा को नहीं समझते हैं तब पराग
यहां विचारों और शब्दों के माध्यम से बदलाव की बात
करते हैं।

उफनता समंदर नहीं ध्यान देगा,
मेरी बात मानो तो तरकश संभालो
मेरे शब्द तकलीफ में साथ देंगें,
कभी आजमा लो, कहीं आजमा लो
पराग कभी हार नहीं मानते। हारते हैं, फिर भी नहीं हारते,
कोशिश करते हैं। वे किसी भी खेल में या तो खेलते हैं या
सीखते हैं या जीतते हैं। पराग की गजलें रंगहीन होते हुए
भी रंगीन हैं। वे सपनों की जिंदगी में भी सत्य की खोज
करती हैं—

जंगल हरे, मकान हरे, बत्तियां हरी,
इन सबमें एक मैं ही रंगहीन क्यों हुआ
मैं हारा, और हारा, मगर हारा नहीं हूँ,
सपनों की जिंदगी के साथ खेलता जुआ
वर्तमान परिदृश्य में सभी क्षेत्रों में बड़ी सैद्धांतिक गिरावट
आई है, राजनीति और दूषित हुई है, सफलता पाने का
पैमाना एकदम बदल गया है। चापलूसी एक बड़ा हथियार
हो गया है आगे बढ़ने का।

मुझको झुकना कुबूल हो जाता,
उनके हाथों का फूल हो जाता
मुझसे भी राजपथ गुजरता जो,
उनके रास्ते की धूल हो जाता
मैं भी महलों की साख में पलता,
काश! उनका उसूल हो जाता!

जब सारी चीजें हाथ खड़ा कर देती हैं, जब उम्मीद की
सारी किरणें खत्म होने के कगार पर होती हैं, जब उन्हें
लगता है कि सारी परिस्थितियां प्रतिकूल हैं, पांव
फिसलने वाले हैं तो पराग कविता का सहारा लेते हैं।
पाँव मेरे फिसल गए होते,

मेरी कविता मुझे बचाती रही,
जब भी गिरने लगा तो दौड़ पड़ी,
मेरी कविता मुझे उठाती रही
जीवन के कुछ ऐसे रिश्ते होते हैं जो बिना किसी वजह के
बनते हैं और कुछ गलतफहमियों के कारण टूट जाते हैं।
पराग का मानना है कि आपसी बातचीत और संवाद से
कोई भी समस्या हल की जा सकती है और आपसी
सम्बन्धों की दुनिया फिर से बहाल हो सकती है। इस
संग्रह के एक बेहतरीन गजल के कुछ शेर देखिए—
आपस की वो बातें थीं, आपस में सुलझ जातीं,
कुछ तुमने कहा होता, कुछ हमने सुना होता
हम पास रहे लेकिन हम साथ रहे होते,
जो कुछ भी हुआ होता, अच्छा ही हुआ होता

ये दौर नवफासीवाद का है जहां पूंजी और
मुनाफाकेन्द्रित बाजार ने समाज में वर्गों के बीच में बड़ी
खाई खड़ी कर दी है। सरकार पूंजीवाद के पीछे चल रही
है, जनता की आवाज को विकास के नाम पर दबाया जा
रहा है। अभिव्यक्ति की आजादी छिन्न-भिन्न हो रही है
और लोकतान्त्रिक संस्थाएं अपने मूल स्वरूप से विचलित
हो रही हैं। इस अंधेर नगरी में हमें अपने राजा से प्यार है..
ये लोकतान्त्रिक देश के लिए अच्छे संकेत नहीं हैं। पराग
गीतों और गजलों से इस अंधेरे को मिटाना चाह रहे हैं।
ये अंधेर नगरी हमारी है, हमें अपने राजा से प्यार है,
ये किनारे नाव का डूबना और कोई शोर मचा नहीं
जो दिखाई दे उसे देखिये, जो सुनाई दे उसे सोचिये,
जरा होंठ सील दिए जायेंगे, यहाँ बोलना तो मना नहीं

इंसान संघर्ष में ही तपकर निकलता है, संघर्ष
इंसान को फौलादी बनाता है। ये जमीन और आसमान
पाने के लिए संघर्ष का कोई विकल्प नहीं है। ईमानदारी
से और सही दिशा में किया गया संघर्ष कभी बेकार नहीं
जाता। पराग जी संघर्ष के महत्व को दो शेर के माध्यम से
रेखांकित करते हैं...

लोहा हूँ, हथौड़ों की चोट खा रहा हूँ मैं,
शोलों में तपके लाल हुआ जा रहा हूँ मैं
अपनी जमीन छोड़कर जाते हुए लोगों,
घबराओ नहीं, आसमान ला रहा हूँ मैं

जब व्यवस्था भ्रष्ट हो जाती है तो अयोग्य लोग
शासन करने लगते हैं, राजनीतिक तौर पर जब तंत्र
अपराधियों के हाथों में चला जाता है तो राजनीति का
विद्रूप चेहरा मुँह बाये खड़ा रहता है। पिछले तीन दशकों
में मंडल-कमंडल के फलस्वरूप राजनीति का
अपराधीकरण हुआ है, योग्य और ईमानदार राजनेता
चुनाव हार रहे हैं और अपराधी जेल से सरकार चला रहे

हैं, इस हकीकत को पराग अपनी गजलों में लिखते हैं..
जिनके पाँव थे, वे दौड़ से बाहर हुए,
और फिर बैसखियों को ताज पहनाया गया
आम जनता अपनी रोजी-रोटी में बेचैन थी,
राष्ट्र का ध्वज जेल के हाते में फहराया गया
पराग उम्मीद जगाते हैं, वे वैचारिक क्रान्ति की बात करते
हैं, वे विद्रोह में यकीन करते हैं, उन्हें भय नहीं लगता है।
संग्रह का दो बड़े उम्दा शेर हैं..

खून का तालाब जिस दिन आईना हो जाएगा,
मैं समझता हूँ सही चेहरा उभरकर आएगा
आज पत्थर कोयले को हीरा कहकर बेच लो,
कल दबाए गए हीरों का समय भी आएगा
पराग जन के कवि हैं, जन की आवाज हैं, वे सुख और
साहित्यिक भूख को मिटाने के लिए रचना नहीं करते, वे
आवाज देते हैं, प्रेरित करते हैं। उनकी रचनाएँ ललकारती
हैं।

ये वक्त बोलने का नहीं, तेज होड़ लो,
लोहा गरम है, चोट करो और मोड़ लो
मेहनत हमारी, खेत हमारा, फसल नहीं,
कब तक चलेगा, मन को खूब जोत-गोड़ लो
जिस पेड़ में रोटी के फूल दिख रहे हों,
उस पर किसी तरह से चढ़ो और तोड़ लो

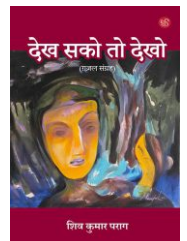
आज समाज में झूठ की बुनियाद पर इमारत
खड़ी की जा रही है, कोई सच सुनने को तैयार नहीं है।
इस पर पराग चिंता जाहिर करते हैं, पराग लिखते हैं..
जिनसे हों नजदीकियां, उनसे किसी दिन सच कहो,
एक पल में कोस भर का फैसला हो जाएगा

पराग की गजलें अपना काम बिना शोर मचाये
करती हैं। 'देख सको तो देखो' संग्रह में कुल 111 गजलें
हैं। सभी एक से एक और उम्दा हैं। इनका ये संग्रह जनता
के सवालों को उठाता है और हल भी देता है। 'देख सको
तो देखो' जनवादी गजल संग्रह है, इसे पढ़ा जाना
चाहिए। इसके लिए शिवकुमार पराग जी को
शुभकामनायें।

पुस्तक: 'देख सको तो देखो'

लेखक: शिवकुमार 'पराग'

प्रकाशक: श्वेतवर्णा प्रकाशन, नई दिल्ली



जल सहेलियों की अविरल-निर्मल यमुना यात्रा

जल सहेलियों की ऐतिहासिक पदयात्रा

(29 जनवरी-26 फरवरी 2026)

पचनदा, जालौन-वासुदेव घाट, नई दिल्ली

“ जल है तो कल है ”

यात्रा का परिचय

जल सहेलियों की अविरल-निर्मल यमुना यात्रा एक महिला-नेतृत्व वाला जन-जागरण अभियान है, जिसे बुंदेलखंड की जल सहेलियों ने संचालित किया। यह केवल पैदल मार्च नहीं था, यह नदी के अस्तित्व के लिए और भावी पीढ़ियों के जीवन के लिए एक सामूहिक संकल्प था। यह यात्रा एक पवित्र प्रतिज्ञा के रूप में शुरू हुई और एक सुसंगठित, बहुराज्यीय जन अभियान में परिवर्तित हो गई, जिसकी जड़ें जन-भागीदारी, महिला नेतृत्व और सामूहिकता में थीं।

जल सहेलियों की अविरल निर्मल यमुना यात्रा की शुरुआत-पचनदा, जालौन

29 जनवरी को जालौन जिले के पचनदा संगम से यात्रा का शुभारंभ हुआ। यह वह पवित्र संगम है जहां यमुना, चंबल, सिंध, पाहुज और कारी-पांच नदियां मिलती हैं। लगभग 620 जल सहेलियों ने कलश यात्रा के साथ इस अभियान का आगाज किया। पवित्र जल हाथों में लेकर और एक सामूहिक संकल्प के साथ उन्होंने एक ऐसी अनुशासित पदयात्रा आरंभ की, जो बिना रुके 29 दिनों तक चलती रही। जल सहेलियां प्रतिदिन औसतन 15 से 17 किलोमीटर चलते हुए 500 किलोमीटर से अधिक की दूरी तय करती हुई ग्रामीण क्षेत्रों, कृषि क्षेत्रों, ऐतिहासिक घाटों, बाजार केन्द्रों और घनी शहरी बस्तियों से होकर गुज़रीं। यह यात्रा जालौन, इटावा, आगरा, मथुरा, पलवल और फरीदाबाद से होते हुए अंततः दिल्ली तक पहुंची। यात्रा के शुभारंभ कार्यक्रम में मध्य प्रदेश सरकार के पंचायत एवं ग्रामीण विकास तथा श्रम मंत्री श्री प्रहलाद सिंह पटेल विशेष रूप से उपस्थित रहे और उन्होंने जल संरक्षण तथा यमुना नदी के पुनर्जीवन के इस जन आंदोलन की सराहना करते हुए जल सहेलियों के इस प्रयास को प्रेरणादायक बताया।

यात्रा का स्वरूप-एक महिला नेतृत्व पदयात्रा

29 जनवरी को जालौन जिले से प्रारंभ हुई यह यात्रा केवल एक सामान्य पदयात्रा नहीं रही, बल्कि शीघ्र ही यह एक सशक्त, अनुशासित और उद्देश्यपूर्ण महिला-नेतृत्व जन आंदोलन के रूप में स्थापित हो गई। यात्रा की

विशेषता उसका संगठनात्मक अनुशासन और निरंतरता रही। मार्ग के विभिन्न चरणों में सहभागिता का स्वरूप बदलता रहा-कहीं 300 महिलाएं साथ चलती दिखाई दीं तो कहीं 2000 से अधिक नागरिकों ने जुड़कर इसे जनसमर्थन का व्यापक रूप दिया। फिर भी इस पूरे अभियान की आत्मा बनी रहीं 296 जल सहेलियों का मूल दल, जिसने प्रारंभ से अंत तक यात्रा की निरंतरता, ऊर्जा और संकल्प को बनाए रखा। बुंदेलखंड की इन जल सहेलियों ने जल संकट को केवल सुना या समझा नहीं, बल्कि अपने जीवन में जिया है। पेयजल के लिए मीलों चलना, कृषि के लिए पानी की अनुपलब्धता से जूझना, सूखे की मार और जल अभाव की पीड़ा-ये सब उनके जीवन के अनुभव रहे हैं। यही अनुभव उनके संकल्प की शक्ति बने। इसी जीवन-संघर्ष से निकलीं ये जल-सहेलियां आज जल संरक्षण और नदियों की अविरल-निर्मल धारा के लिए समाज को जागरूक करने का कार्य कर रही हैं।

यात्रा क्यों ?-नदी की पुकार

यमुना नदी 1350 किलोमीटर की अपनी यात्रा में गंगा से मिलने से पहले करोड़ों लोगों के जीवन को सींचती है। लेकिन आज यही यमुना गंभीर पारिस्थितिकीय संकट में है। किसानों, ग्रामीणों, व्यापारियों, संतों, विद्यार्थियों और प्रशासकों से सीधे संवाद के दौरान जो समस्याएं बार-बार उभरकर सामने आईं, वे निम्नलिखित हैं:

मुख्य पर्यावरणीय चिंताएं

.अनुपचारित सीवेज का निर्वहन: शहरों और कस्बों से बिना किसी शोधन के सीवेज सीधे यमुना में छोड़ा जा रहा है, जिससे नदी का जल पूरी तरह दूषित हो रहा है।

.औद्योगिक अपशिष्ट

.सहायक नदियों के किनारे रंगीन और बदबूदार पानी को देख जनता में रोष

.बाढ़ के मैदानों पर अतिक्रमण: नदी के किनारे और बाढ़ के मैदानों पर अवैध कब्जा और जलवायु परिवर्तन से तेज हो रहा किनारों का कटाव।

.प्लास्टिक और ठोस कचरा: घाटों और नालों पर प्लास्टिक कचरे का अंबार, जो नदी के पारिस्थितिकी तंत्र

को धीरे-धीरे नष्ट कर रहा है।

इस यात्रा के दौरान "समुदायों ने बताया कि जो जल कभी पीने योग्य था, अब वह खेतों में सिंचाई के लिए भी उपयुक्त नहीं रहा। किसानों ने नदी जल प्रभाव में कमी और उत्पादन में सीधे संबंध को रेखांकित किया।"

यह संकट किसी एक क्षेत्र या एक कारण का नहीं है। यह एक बेसिन-व्यापी पारिस्थितिकीय असंतुलन है जो कृषि, आजीविका, आस्था और शहरी जीवन-सभी को एक साथ प्रभावित कर रहा है। जल सहेलियों ने इस संकट को महसूस किया और समाज को जगाने के लिए घर छोड़कर पैदल निकल पड़ीं।

यात्रा का संचालन-संगठन, संवाद और सहभागिता

यह पदयात्रा एक सुव्यवस्थित, बहुआयामी जन-जागरण अभियान थी। 29 दिनों में हर दिन एक नई जगह, नए लोगों से संवाद और नई चुनौतियां थीं। यात्रा के प्रत्येक खंड में अलग-अलग समुदाय, अलग-अलग स्थितियां थीं-लेकिन एक ही सूत्र था: यमुना नदी बचाओ।

यमुना चौपाल

यात्रा के दौरान जगह-जगह यमुना चौपालों का आयोजन किया गया। ये केवल औपचारिक या प्रतीकात्मक कार्यक्रम नहीं थे, बल्कि स्थानीय संवाद के सशक्त मंच के रूप में उभरे। इन चौपालों में ग्रामीणों, महिलाओं, युवाओं और सामाजिक कार्यकर्ताओं ने खुलकर अपनी बात रखी तथा यमुना नदी से जुड़ी समस्याओं, प्रदूषण, जल संरक्षण और स्थानीय चुनौतियों पर विस्तार से चर्चा की। यात्रा के दौरान 15 जल चौपालों का आयोजन किया गया जिनमें लगभग 6100 लोगों से यमुना संरक्षण को लेकर संवाद स्थापित हुआ। इन चौपालों में चर्चा हुई।

यमुना संरक्षण समितियों का गठन: हर ग्राम और वार्ड में नदी की देखभाल के लिए स्थायी समितियां बनाने पर सहमति।

यमुना प्रहरी स्वयंसेवक: नदी की निगरानी और जन-जागरुकता के लिए प्रशिक्षित स्वयंसेवकों का एक समूह तैयार करना।

बाढ़ के मैदानों की सुरक्षा: नदी के प्राकृतिक प्रवाह क्षेत्र में अतिक्रमण रोकने पर जोर।

परंपरागत जल निकायों का पुनरुद्धार: सूखे तालाबों, बावड़ियों और पुराने जल स्रोतों को पुनर्जीवित करने की योजना।

बटेश्वर में यमुना चौपाल: जल सहेलियों ने यमुना की स्थिति पर किया मंथन, स्वच्छता का दिया संदेश

.यमुना अविरल-निर्मल पदयात्रा के दौरान बटेश्वर धाम में

जल सहेलियों द्वारा एक विशेष यमुना चौपाल का आयोजन किया गया, जिसमें यमुना नदी की वर्तमान स्थिति और उसके संरक्षण को लेकर विस्तृत चर्चा की गई। इस चौपाल में स्थानीय लोगों, श्रद्धालुओं और जल सहेलियों ने मिलकर यमुना की अविरलता और निर्मलता बनाए रखने के लिए सामूहिक प्रयासों की आवश्यकता पर जोर दिया।

बटेश्वर मंदिर के केयरटेकर राकेश वाजपेयी ने बताया कि वे पिछले लगभग 20 वर्षों से मंदिर की देखरेख कर रहे हैं। उन्होंने कहा कि यमुना मैया सभी की आस्था का केन्द्र हैं, इसलिए हर व्यक्ति की जिम्मेदारी है कि उन्हें स्वच्छ और पवित्र बनाए रखा जाए। उन्होंने लोगों से अपील करते हुए कहा कि पूजा सामग्री, प्रसाद, पॉलिथीन, हवन सामग्री और फूल जैसी वस्तुओं को यमुना नदी में नहीं डालना चाहिए। साथ ही उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि यमुना में गिरने वाले गंदे नालों के पानी को सीधे नदी में जाने से रोकने के लिए उनमें फिल्टर या ट्रीटमेंट की व्यवस्था की जानी चाहिए ताकि नदी को प्रदूषण से बचाया जा सके।

बटेश्वर यमुना का ऐसा अंतिम प्रमुख स्थान है, जहां तक यमुना का पानी अपेक्षाकृत कम बदबूदार और कुछ हद तक स्वच्छ दिखाई देता है। इसके बाद दिल्ली की ओर आगे बढ़ते हुए यमुना की स्थिति लगातार अधिक गंभीर और प्रदूषित होती जाती है जो नदी संरक्षण के लिए तत्काल और सामूहिक प्रयासों की आवश्यकता को स्पष्ट करती है।

चौपाल के माध्यम से जल सहेलियों ने स्थानीय जनसमुदाय को यमुना संरक्षण के प्रति जागरूक किया और सभी से नदी को स्वच्छ रखने का संकल्प लेने का आह्वान किया। इसके पश्चात बटेश्वर स्थित यमुना तट पर जल सहेलियों द्वारा भव्य यमुना आरती की गई, जिसमें जल सहेलियों ने यमुना की अविरलता और निर्मलता बनाए रखने का संकल्प जनसमुदाय को दिलाया।

आगरा-विरासत और उपेक्षा का विरोधाभास

यात्रा जब आगरा पहुंची तो ताजमहल के समीप यमुना की दुर्दशा सबसे मार्मिक रूप से सामने आई। विश्व धरोहर के साए में एक प्रदूषित नदी, यही विरोधाभास था जिसे जल सहेलियों ने उजागर किया। स्थलीय अवलोकन में देखा गया: नालों से सीधे अनुपचारित पानी का प्रवाह, नदी का घटता प्रवाह और तटबंधों पर ठोस कचरे का जमाव। हाथी घाट और फतेहाबाद मार्केट में आयोजित सार्वजनिक सभाओं में व्यापारियों, नागरिकों और मीडिया



ने एकजुटता दिखाई। स्थानीय जलाशयों के इर्द-गिर्द मानव श्रृंखला बनाकर सामूहिक जिम्मेदारी का संदेश दिया गया।

.सहायक नदियां-संकट की छिपी धमनियां :

जल सहेलियों ने बार-बार इस बात पर जोर दिया कि यमुना का स्वास्थ्य उसकी सहायक नदियों और आगमन नालों पर निर्भर करता है। सहायक नदी चैनलों में रंगीन औद्योगिक, अपशिष्ट ने जनता में भारी चिंता पैदा की। इसके लिए मांगें उठीं: कड़ी औद्योगिक निगरानी, निस्पंदन व शोधन प्रणालियां, नियामक अनुपालन लागू करना, विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट जल प्रबंधन और परंपरागत जल निकायों का पुनरुद्धार। इस तरह यह अभियान नदी सफाई से बढ़कर बेसिन पुनर्स्थापन की मांग बन गया।

.मथुरा-वृंदावन

यात्रा जब मथुरा और वृंदावन के पवित्र क्षेत्र में पहुंची तो यह एक गहन आध्यात्मिक संदर्भ में प्रवेश था। मथुरा स्थित केशी घाट पर जल सहेलियों ने हाथों में हाथ डालकर जल सहेली श्रृंखला बनाते हुए यमुना की अविरलता और निर्मलता का संकल्प जनसमुदाय को दिलाया। इस दौरान जल सहेलियों ने केशी घाट पर श्रमदान कर घाट की साफ-सफाई की और लोगों को नदी संरक्षण के प्रति जागरूक किया। साथ ही जल सहेलियों ने विभिन्न मीडिया एजेंसियों के माध्यम से यमुना की स्थिति पर विस्तृत चर्चा की, जिसमें यह बात सामने आई कि मथुरा में घाटों का विशेष धार्मिक और सांस्कृतिक महत्व है। इसलिए घाटों को स्वच्छ और सुरक्षित रखना बहुत आवश्यक है, क्योंकि जब घाट स्वच्छ रहेंगे तभी यमुना की अविरलता और निर्मलता को बनाए रखना संभव हो सकेगा साथ ही विश्राम घाट पर एक यमुना चौपाल का आयोजन किया गया जहां प्रसिद्ध जल संरक्षणवादी राजेन्द्र सिंह ने नागरिकों को संबोधित करते हुए नदी के पारिस्थितिकीय प्रवाह और नागरिक भागीदारी पर जोर दिया। तीन दिनों तक यहां सुव्यवस्थित कार्यक्रम चले जिनमें घाट स्तरीय संवाद, श्रमदान(सफाई अभियान), सार्वजनिक संकल्प-पत्र और मंदिर प्रशासन व तीर्थयात्रियों के साथ बातचीत शामिल थी। समुदाय के सदस्यों, संतों और मीडिया ने जल सहेलियों को 'यमुना पुत्री, नदी की बेटियां, कहकर सम्मानित किया। यात्रा का मूल संदेश स्पष्ट था: श्रद्धा बिना जिम्मेदारी के नदी को नहीं बचा सकती।

.ब्रज और हरियाणा में बढ़ता समर्थन

ब्रज क्षेत्र से हरियाणा की ओर बढ़ते हुए चौमहा में जल सहेलियों की अविरल-निर्मल यमुना यात्रा का स्वागत

यमुना रक्षक दल द्वारा किया गया। इस दल के संस्थापक जय कृष्णदास महाराज ने जल सहेलियों का स्वागत करते हुए बताया कि वे पिछले कई वर्षों से यमुना के संरक्षण और स्वच्छता के लिए निरंतर कार्य कर रहे हैं। उन्होंने कहा कि यमुना केवल एक नदी नहीं, बल्कि हमारी आस्था, संस्कृति और जीवन का आधार है, इसलिए इसके संरक्षण के लिए समाज के हर वर्ग को आगे आना होगा। उन्होंने जल सहेलियों के इस प्रयास की सराहना करते हुए कहा कि इतनी बड़ी संख्या में महिलाओं द्वारा यमुना के लिए निकाली गई यह यात्रा एक प्रेरणादायक पहल है, जो समाज में जागरूकता पैदा करने का महत्वपूर्ण कार्य कर रही है। इस अवसर पर यमुना चौपाल का भी आयोजन किया गया, जिसमें स्थानीय लोगों, सामाजिक कार्यकर्ताओं और यात्रा में शामिल जल सहेलियों ने यमुना की वर्तमान स्थिति पर चर्चा की। चौपाल में यह बात सामने आई कि यमुना में बढ़ता प्रदूषण, घटता जलस्तर और घाटों की खराब होती स्थिति गंभीर चिंता का विषय है जिसके समाधान के लिए सामूहिक प्रयास आवश्यक हैं।

इस यात्रा के दौरान विभिन्न स्कूलों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में छात्रों के साथ सीधे संवाद स्थापित किए गए। पर्यावरण जागरूकता सत्र, संकल्प लेखन कार्यक्रम और नदी संरक्षण पर विशेष चर्चाएं आयोजित की गईं। इस दौरान 32 से अधिक स्कूलों और 6 से अधिक विश्वविद्यालयों में यमुना संवाद किये गए, जिनमें 34,115 से अधिक विद्यार्थियों के साथ सीधा संवाद स्थापित हुआ। इस यात्रा की सबसे बड़ी उपलब्धि यह रही कि एक जमीनी महिला नेतृत्व ने राज्य सरकार की नीतियों को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित किया।

दिल्ली के वासुदेव घाट पर यात्रा के समापन अवसर पर जल सहेलियों ने अपने अनुभवों के आधार पर निम्नलिखित सिफारिशें प्रस्तुत कीं।

1. नालों पर फिल्ट्रेशन प्लांट की स्थापना
2. शून्य अनुपचारित सीवेज निर्वहन
3. औद्योगिक अनुपालन सुनिश्चित करना
4. पारिस्थितिकीय प्रवाह की गारंटी
5. बेसिन-स्तरीय निगरानी तंत्र

“यात्रा ने यह सिद्ध किया कि नदी की बहाली किसी एक प्रशासनिक योजना से नहीं होगी-इसके लिए पूरे बेसिन में निरंतर नागरिक सहभागिता चाहिए। जल सहेलियों के कदम रुके हैं, लेकिन उनका संकल्प नहीं।”

प्रस्तुतिकरण: हिमांशु नायक

‘अस्तित्व फाउंडेशन’ द्वारा शुरू किया गया “प्रकृति बचाओ अभियान”

परामर्श समिति

मो खालिद
अरुणकान्त पाठक
पवन गौतम
वरुण पाण्डेय
विशाल तिवारी
विश्वजीत पाठक
उमेश विश्वकर्मा
संतोष सिंह
अरुण मौर्य

संचालन समिति

चाँदगी यादव
चन्द्रेश
गोविंद
संदीप

संयोजक

डॉ. अजय गौतम
मो0.9415063341

- ★ हम वृक्ष लगाएँगे।
- ★ हम पानी बचाएँगे और इसे प्रदूषित नहीं होने देंगे।
- ★ हम नदियों को प्रदूषण मुक्त कराएँगे तथा छोटी नदियों को पुनर्जीवित करेंगे।
- ★ हम प्रदूषण फैलाने वाली वस्तुओं का प्रयोग नहीं करेंगे।
- ★ हम पशु पक्षियों की रक्षा करेंगे और उनके प्रति दयाभाव रखेंगे।
- ★ हम ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों का उपयोग करेंगे।
- ★ हम ज्यादा से ज्यादा प्रदूषण मुक्त वाहनों का प्रयोग करेंगे।
- ★ हम वृक्षों की देखभाल करेंगे।
- ★ हम भोज्य पदार्थों को सार्वजनिक स्थलों पर नहीं फेंकेंगे।
- ★ हम प्राकृतिक धरोहरों को बचाने के लिए लोगों को प्रेरित करेंगे।
- ★ हम जलवायु परिवर्तन को रोकने के लिए लोगों को जागरूक करेंगे।
- ★ हम पृथ्वी के जल स्तर को बनाये रखने के लिए तालाब, पोखरे, कुओं के निर्माण के लिए लोगों को प्रेरित करेंगे।
- ★ हम कागज का सदुपयोग करेंगे तथा इसको नष्ट नहीं करेंगे।
- ★ हम जल संरक्षण, मृदा संरक्षण, पादप संरक्षण के लिए लोगों में जागरूकता पैदा करेंगे।
- ★ हम लोगों को पर्यावरण में होने वाले परिवर्तनों के प्रति सचेत करेंगे।
- ★ हम ऊसर भूमि पर लोगों को पौधारोपण के लिए प्रेरित करेंगे।

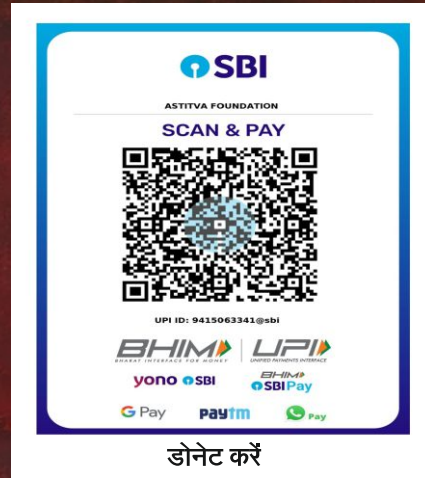
स्वामी, मुद्रक, प्रकाशक अजय गौतम द्वारा प्रयाग प्रेस, गुरुटोला, आजमगढ़ से मुद्रित एवं मु सीताराम, आजमगढ़ से प्रकाशित। सम्पादक: डॉ. अजय गौतम

CIN: U88100UP2025NPL234267

वित्त मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा पंजीकृत एक सामाजिक संस्थान

अस्तित्व फाउंडेशन

हीरापट्टी, आजमगढ़ – 276001



An Initiative to Nurture Health, Environment and Promote Education, Literature

