जनवरी - 2025

RNI No. UPHIN/2010/37866
ISSN : 2231-6647
Peer-Reviewed
त्रैमासिक पत्रिका

जलवायु

प्रकृति, विज्ञान एवं समसामयिक विमर्श की अभिव्यक्ति

₹50

सम्पादक
डॉ. अजय गौतम

जलवायु के सम्मानित आजीवन सदस्य

डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र

वैज्ञानिक
होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र
टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुम्बई

डॉ. गणेश कुमार पाठक

पर्यावरणविद्
पूर्व प्राचार्य अमरनाथ मिश्र स्नातकोत्तर महाविद्यालय
दूबेछपरा बलिया

प्रो. अखिलेश चन्द्र

शिक्षा संकाय
श्री गांधी पी जी कॉलेज
मालटारी

डॉ. सतीश चन्द्र यादव

मुख्य चिकित्साधिकारी
नई दिल्ली

श्री उपेन्द्र नारायण राय

प्रबन्ध निदेशक
यूपी कॉन्वेन्ट एकेडमी
गोसाईं की बाजार, आजमगढ़

अरूण मौर्य

सहायक अध्यापक
प्राथमिक विद्यालय महवी, आजमगढ़

श्रीमती प्रीति पाण्डेय

एम.ए., बी.एड., नेट
नोएडा

जलवायु

वर्ष : 15, अंक : 2, जनवरी – 2025

■

संरक्षक
पंकज गौतम

■

प्रधान संपादक
अरूणकांत पाठक
पवन गौतम

■

संपादक
डॉ अजय गौतम

■

उप संपादक
वन्दना सिंह

■

सलाहकार संपादक
डॉ कृष्ण कुमार मिश्र
डॉ मोहम्मद खालिद
डॉ परमानंद मिश्र
डॉ एस. जेड. अली
प्रवीण कुमार पांडेय
डॉ मो. फैज़ान
डॉ. रवि कांत त्रिपाठी

■

सह संपादक
बरुण पांडेय
संतोष कुमार सिंह
अंजली सिंह
स्मिता पांडेय
अरुण मौर्य

■

प्रबंध संपादक
विशाल तिवारी
विश्वजीत पाठक
उमेश विश्वकर्मा
सुधांशु मोहन पांडेय
चंदन यादव
मो० असदुर्रहमान
सत्यम प्रजापति

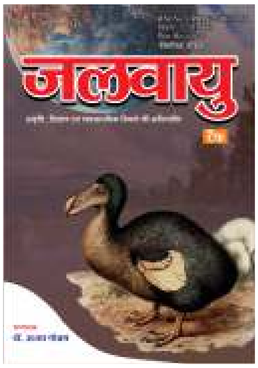
■

आवरण सज्जा
श्रेयांश आदित्य

■

कम्पोजिंग
आशीष वर्मा

संपादकीय संपर्क
मु० हीरापट्टी, आजमगढ़ (यू.पी.) –276001
मो0 9415063341, 7505573555
editor.jalvayu@gmail.com



सदस्यता विवरण
व्हाट्सऐप : 9415063341 (Phone Pe, Paytm)
7505573555 (Gpay)
मूल्य : ₹50
वार्षिक : ₹200 (व्यक्तिगत), ₹300 (संस्थाओं के लिए)
रजिस्टर्ड : ₹400
आजीवन सदस्यता : ₹3000
सभी प्रकार के भुगतान मनीआर्डर / चेक / बैंक ड्राफ्ट द्वारा 'जलवायु'के नाम से किये जाएं।

Follow us on : जलवायु पत्रिका

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

- प्रकृति बनाम आधुनिक मानव /डॉ अजय गौतम..५

प्रकृति, विज्ञान, प्रौद्योगिकी

- खाद्य सुरक्षा और मोटे अनाजों की भूमिका/डॉ कृष्ण कुमार मिश्र..७
- बादलों का फटना/मनोरमा पंत...१३
- पर्यावरण संरक्षण और सतत-संपोष्य विकास की अवधारणा/आकांक्षा यादव..............................१५
- खाद्यान्न उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव-एक विश्लेषण/अस्मिता छाबड़ा..........................१८
- अंतर्राष्ट्रीय ई-कचरा दिवस की प्रासंगिकता/मंजूरी डेका...२१
- हिमालय में जलवायु परिवर्तन, बड़े निर्माण और आपदा का प्रभाव/सुरेश भाई...............................२४
- जिम कार्बेट पार्कः प्रकृति का नैसर्गिक खजाना/संतोष कुमार तिवारी..२८

विरासत

- ऐसा गांव जहां मनाये जाते हैं बारह महीनों के बारह त्यौहार/हेमंत चौकियाल..................................३०

नदी

- नदियों के संरक्षण हेतु करना होगा पुनः भगीरथ प्रयास/डॉ गणेश पाठक..३६

सृजन

- विशाखा मुलमुले की कविताएं...३६
- सुधांशु कुमार मालवीय की कविताएं...४१
- नरेश कुमार 'उदास' की कविताएं..४३
- अखिलेश चन्द्र की कविताएं..४४

कहानी

- कल/नंदन पंडित...४५
- एक हुआ गांव/महावीर रवांल्टा...४८

युवा स्वर

- श्रेयांश आदित्य की कविता...५२
- मनीष चौरसिया की कविताएं...५३

आलेख

- ग्रामीण क्षेत्र में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम के अवसर और चुनौतियांः भारत-चीन के संदर्भ में/अखिलेश कुमार.....५४
- स्थिरता और पर्यावरण संरक्षण को आगे बढ़ाने में भौतिकी की भूमिका/ डॉ अरशद कमाल..........................५६

पुस्तक संवाद

- मानव सभ्यता के विकास में विज्ञान की भूमिका की पड़ताल ''मिथकों से विज्ञान तक''/पवन गौतम..................६४
- प्रकृति और मनुष्य के नाद की कवितायें/अरुण मौर्य...६७

आखिरी पन्ना

- मैं तमसा हूं !/विशाल तिवारी..६९

प्रकृति बनाम आधुनिक मानव

→ यह कैसी विडंबना है कि जब हम प्रकृति को जानने और उसके साहचर्य में जीने की बात करते हैं तो लगभग 99 प्रतिशत लोगों का जवाब नकारात्मक होता है। वहीं दूसरी तरफ जब हम धार्मिक, जातिगत मुद्दों पर बात करते हैं तो 99 प्रतिशत वर्ग उसमें रुचि दिखाता है। इसी मुद्दे को समझने के लिए एक दिन शाम को हमने शहर के चौराहों से होते हुए पदयात्रा की और लोगों से बातचीत की। इस बातचीत का मुद्दा था 'प्रकृति के मुद्दे आपके लिए कितने महत्वपूर्ण हैं'। इस मुद्दे में हमने लगभग 20–70 की आयु के लोगों को चुना। बातचीत के दौरान जो निष्कर्ष प्राप्त हुआ, वह हैरान करने वाला है। इनमें से ज्यादातर का कहना था कि पहले मनुष्य जरूरी है, प्रकृति तो अपने हिसाब से चलती रहती है। सदियों से प्रकृति में अपने–आप परिवर्तन होते रहे हैं और होते रहेंगे। उसके अंदर खुद को बचाए रखने की ताकत है। एक व्यक्ति ने कहा कि प्रकृति और पर्यावरण का मुद्दा फर्जी पर्यावरणवादियों के लिए है। ये पानी, पहाड़ और जंगल का मुद्दा उठाकर लोगों को सरकार के खिलाफ खड़ा करते हैं। वहीं कुछ लोगों ने कहा कि ये पर्यावरण के नाम पर संस्थाएं बनाकर विदेशों से चंदा लेते हैं, अपने महल बनवाते हैं, वातानुकूलित कमरों में बैठकर नीतियां बनवाते हैं और जल, जंगल, जमीन को बचाने की बात करते हैं। एक अन्य व्यक्ति ने कहा कि भाई देखिए, जब तक लोगों के सामने संकट उत्पन्न नहीं होता है, तब तक उसके बारे में लोग सोचते नहीं हैं। उन्होंने कहा कि देश में प्रत्येक दिन हजारों सम्मेलन हो रहे हैं, कहीं जातीय तो कहीं शिक्षकों का तो कहीं राजनीतिक दलों और मानवाधिकारवादियों का। इन सम्मेलनों में हजारों लोग शिरकत करते हुए मिल जाएंगे लेकिन यदि पर्यावरण, प्रकृति पर कोई सम्मेलन या जन–जागरुकता कार्यक्रम होगा तो नाममात्र के लोग शामिल होंगे। अब इनसे कौन कहे कि प्रकृति के बारे में भी सोचिए।

इन आधुनिक मानवों के बरक्श देखेंगे तो आप पायेंगे कि शहरों के बीच से गुजरने वाली नदियों से दुर्गंध आ रही है। नदियों के किनारे मनाए जाने वाले त्योहारों से पहले आम नागरिक और प्रशासन उसे साफ करता है और त्योहार खत्म होते–होते सैकड़ों टन गंदगी छोड़ देता है। घर में लगे सबमर्सिबल के पानी छोड़ते ही फिर दूसरी और गहरी बोरिंग करवा देता है, फिर दो दिनों तक स्वच्छ जल नाली में बहाता है। यह सारे कार्य आधुनिक लोग करते हैं जो पूर्ण रूप से शिक्षित और सम्मानित हैं। ये सम्मानित बड़े–बड़े व्याख्यान देते नजर आते हैं लेकिन ये सिर्फ व्याखानों में आधुनिक हैं परंतु जमीन पर अवैज्ञानिक और अंधविश्वासी हैं। इन परिस्थितियों में कैसे समाज को प्रकृति संरक्षण से जोड़ा जा सकता है। आधुनिक मनुष्य विशेष दिवसों को केवल फोटोफोबिया की तरह पेश करके अपने आप को पर्यावरणवादी साबित कर रहा है। शैक्षिक स्तर पर भी लोग प्रकृति संरक्षण को सिर्फ पाठ्यक्रम तक ही सीमित कर रखे हैं। जब जैवविविधता की बात होती है तो हमारे समय का आधुनिक मानव इसकी महत्ता को समझना नहीं चाहता है। पिछले तीन दशकों में असंख्य प्रजातियां पृथ्वी से विलुप्त हो गईं क्योंकि इन मानवों ने उनका आशियाना नष्ट करके जो आदमखोर जैसा शहर पैदा कर लिया है वह सृष्टि के विनाश की भूमिका लिख रहा है। अद्यतन प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार वनों के आवरण में लगातार कमी आ रही है। 2001 से 2023 के दौरान भारत में लगभग 23 लाख हेक्टेयर वृक्ष आवरण कम हुआ है जो 2006 के मुकाबले 6 प्रतिशत कमी के बराबर है। देश में प्रति दो वर्ष में फॉरेस्ट सर्वे रिपोर्ट प्रकाशित होती है जिसमें सरकारी सर्वे प्रकाशित होता है। वर्ष 2011 में जहां फारेस्ट सर्वे रिपोर्ट 21.05 भूमि पर वन बताती है तो वहीं 2023 की रिपोर्ट में इसे 25.17 प्रतिशत बताया जाता है। दावे कुछ किये जाते हैं जबकि जमीनी हकीकत कुछ अलग बयान करती है। वनों के आवरण के कम होने से वातावरण में कार्बन उत्सर्जन तीव्र गति से बढ़ रहा है। वन विभागों के द्वारा किये जा रहे खोखले दावे के अनुसार प्रति वर्ष करोड़ों वृक्ष लगाये जा रहे हैं लेकिन नजर नहीं आते। वहीं दूसरी तरफ जैवविविधता के मामले में दुनिया में सबसे संपन्न देश में भी कई देशी प्रजातियों के विलुप्त होने के खतरे दस्तक दे रहे हैं। देश की नदियां प्रदूषण से कराह रही हैं। शहरों से निकल रहे सीवरेज को नदियों में बहाया जा रहा है। एसटीपी के नाम पर खूब बड़े–बड़े दावे किये जा रहे हैं और देश की राजधानी में भी यमुना कराह रही है। इन नदियों को जीवित का दर्जा दिया गया है लेकिन जब उद्योगों से निकला कचरा बहाया जाता है तो जिम्मेदारों पर कोई कार्रवाई नहीं की जाती। देश की आर्द्र भूमियां संकटग्रस्त हैं। ये आर्द्र भूमियां जैवविविधता के लिए जीवनदायिनी का काम करती हैं लेकिन आधुनिक मनुष्यों के लिए यह कोई मुद्दा नहीं है। गांव से लेकर शहर तक तालाबों को पाटकर इन आधुनिक मानवों ने घर बना लिए हैं। अब जानवरों को पीने के लिए कहीं पानी दिखाई नहीं देता है। वहीं

देशी नस्ल के कुत्ते नालियों का पानी पी रहे हैं जबकि विदेशी नस्ल के कुत्ते आधुनिक मानवों के बेडरुम में सो रहे हैं। देश में बन रहे प्रतिदिन नये एक्सप्रेस वे, हाइवे देश के विकास की गाथा लिख रहे हैं। इस विकास की गाथा में कहीं जंगलों को काटा जा रहा है तो कहीं नदियों का रास्ता मोड़ा जा रहा है तो कहीं जानवरों के लिए बने चरागाहों को नष्ट किया जा रहा है। दुर्भाग्यपूर्ण यह है कि प्रकृति और पर्यावरण की बात करने वालों को देश विरोधी और समाज विरोधी कहा जा रहा है और जागरुक नागरिक चुप है और वह सृष्टि के विनाश की भूमिका लिखने वाले के पक्ष में खड़ा होने को कह रहा है। इन सबके बीच हमारी कोशिशें यही हैं कि भविष्य की पीढ़ी को दृष्टिगत रखते हुए हमें सिर्फ सतत विकास की अवधारणा ही नहीं बल्कि सतत सोच को अपनाकर प्रकृति के सानिध्य में ही रहने की आवश्यकता है वरना सिर्फ कंक्रीट की सड़कें होंगी, न कोई दरख्त होगा न कोई नदी होगी और न ही कहीं गुलजार करने वाली आवाजें सुनाई देंगी।

अंत में....

पत्रिका के कवर पेज पर बनाया गया चित्र डोडो पक्षी का है। यह पक्षी द्वीपीय देश मॉरीशस का स्थानीय पक्षी था। इस के गुणों के आधार पर इसे पक्षी वर्ग में रखा गया था परंतु यह थलचर था। इसमें उड़ने की क्षमता नहीं थी। यह अपना घोंसला जमीन पर बनाता था। जब ये चलते थे तो झुंड में चलते थे। इनका लुढ़कते-गिरते चलना लोगों के मनोरंजन का केन्द्र हुआ करता था। कुछ जीवविज्ञानियों के अनुसार कुछ पारिस्थितिकीय कारणों से इनमें उड़ने की क्षमता खत्म हो गई थी। कहा यह जाता है मानवों के पहुंचने से पहले इस द्वीपीय देश (मॉरीशस) पर डोडो का कोई प्राकृतिक शिकारी नहीं था। मानव जब पहुंचा तो अपने साथ अन्य जानवरों को लेकर पहुंचा। इस पक्षी ने मानवों से बचने के लिए कोई सुरक्षात्मक तंत्र विकसित नहीं किया और आसानी से शिकार बनता गया। मानवीय हरकतों ने डोडो को इस धरती से इसे विलुप्त कर दिया। यह एक उदाहरण है मानव के क्रियाकलापों का। आज भी यह आधुनिक मानव अपने देश में भी कई प्रजातियों के विलुप्त होने का कारण बनने की तैयारी में है। कल को यदि देशी नस्ल की गायें, देशी नस्ल के कुत्ते नहीं दिखाई दें तो कोई अतिश्योक्ति नहीं होना चाहिए। वर्षों से चल रही गिद्धों के बारे में पता लगाने की योजना का क्या हुआ। जिम्मेदारों की आंखें बंद हैं तो जागरुक लोगों के पास हजारों गम हैं। फिर भी ....उम्मीदें बनाए रखनी होंगी।

आपकी आलोचनात्मक टिप्पणियों के इंतजार में......

□ डॉ. अजय गौतम

◆◆◆

खाद्य सुरक्षा और मोटे अनाजों की भूमिका

–डॉ0 कृष्ण कुमार मिश्र

⟶ जलवायु परिवर्तन के चलते वैश्विक खाद्य सुरक्षा प्रभावित हो रही है। भारत एक प्रायद्वीप है जो तीन तरफ से सागर से घिरा है। इसलिए जलवायु परिवर्तन का असर हमारे देश पर ज्यादा हो रहा है, तथा भविष्य में यह अधिक प्रभावित होगा। इसलिए हमें ऐसी खेती करना होगा, जिसमें सिंचाई की आवश्यकता कम हो। ऐसी फसलें उगाने पर बल देना होगा जो बीमारियों से कम प्रभावित होती हों। वे फसलें, जिन पर लागत कम आती हो, तथा जो प्रतिकूल परिस्थितियों में भी उत्पादन दे सकें। ऐसे हालात में हमारा ध्यान मोटे अनाजों की तरफ जाता है। ये बारानी फसलें हैं, जो कम पानी, तथा लागत के पैदा होती हैं। एक समय हमारे देश में मोटे अनाजों का बोलबाला था। लेकिन हरितक्रांति के दौर के बाद ये हमारे कृषि के परिदृश्य से धीरे–धीरे दूर चले गये। जलवायु परिवर्तन के कारण खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में इनकी उपयोगिता और महत्ता के कारण लोगों का ध्यान फिर से इनकी ओर गया है। मोटा अनाज यानी मिलेट्स (Millets) को प्रायः बाजरा नाम से भी संबोधित किया जाता है।

इन्हें श्रीअन्न, कदन्न, सुपरफूड जैसे नामों से भी जाना जाता है। दुनिया में जलवायु परिवर्तन के चलते खाद्य सुरक्षा पर मंडराते खतरे के मद्देनजर मोटे अनाजों पर पुनः जोर दिया रहा है। कोरोना के वैश्विक संकट के बाद से जनमानस में अपने स्वास्थ्य तथा पोषण के प्रति जागरूकता बढ़ी है। ऐसे में लोगों का ध्यान मोटे अनाजों की तरफ गया है। ये मोटे अनाज आज से सदियों पहले भारत में खानपान में मुख्य तौर पर शामिल थे। उस दौर में सिंचाई के साधन उतने सुलभ नहीं थे। आज की तरह नलकूप, ट्यूबवेल, नहरें, बांध, वगैरह नहीं थे। सिंचाई हेतु जो साधन उपलब्ध थे, वे देसी साधन थे। इनमें कुएं, तालाब, चरस, ढेकुली, इत्यादि थे जो बड़े श्रमसाध्य थे। उन्हें खेती में बड़े रकबे में इस्तेमाल किया जाना संभव नहीं था। इसलिए किसानों की कोशिश होती थी कि ऐसी फसलें उगायी जाएँ जिनमें सिंचाई की जरूरत कम से कम हो, जो कम समय में पैदा हों, जिन पर बीमारियों का प्रभाव कम हो। ऐसी खेती को हम बारानी खेती के नाम से जानते हैं। इसमें थोड़ी बहुत बारिश से काम चल जाता है। लेकिन आजादी के बाद बढ़ती आबादी के लिए अधिकाधिक अन्न उत्पादन की आवश्यकता महसूस हुई। इसलिए पंचवर्षीय योजनाओं में अन्नोत्पादन पर बहुत जोर दिया गया। इसे ही हरित क्रांति कहा गया। इसमें खेती में किसानों के लिए उन्नतशील बीज, उर्वरकों, तथा कृषि रसायनों की उपलब्धता पर बहुत जोर दिया गया। साथ ही सिंचाई के साधनों के विस्तार पर बहुत काम किया गया। साधनों की सुलभता से बारानी खेती का दायरा कम होता गया। अनाजों में गेहूं और धान पर ही ज्यादा ध्यान दिया गया। इससे हमारी थाली में गेहूं तथा चावल प्रमुख हो गये। भारतीय समाज के देसी तथा परंपरागत मोटे अनाज पीछे छूटते गये। मोटे अनाजों के प्रति जागरूकता पैदा करने तथा उसकी महत्ता की पुनर्स्थापना हेतु संयुक्त राष्ट्र संघ ने वर्ष 2023 को अंतरराष्ट्रीय मोटा अनाज वर्ष (International Year of Millet-2023) के तौर पर मनाया था। संयुक्त राष्ट्र संघ के इस कदम के पीछे भारत के प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की महत्वपूर्ण भूमिका थी।

INTERNATIONAL YEAR OF
MILLETS
2023

दरअसल मार्च 2021 में संयुक्त राष्ट्र महासभा के 75वें अधिवेशन में भारत की ओर से पेश एक प्रस्ताव को सर्वसम्मति से स्वीकार किया था कि वर्ष 2023 को 'अंतरराष्ट्रीय मोटा अनाज वर्ष' के तौर पर मनाया जाए। भारत के इस प्रस्ताव का 70 से अधिक देशों ने समर्थन किया था। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की ओर से वर्ष 2023 को मिलेट ईयर की पहचान देने की पहल के तहत संसद भवन में माननीय सांसदों के लिए एक स्पेशल लंच तैयार किया गया था, जहां रागी, ज्वार तथा बाजरे की

रोटियां परोसी गई थीं। इसके अलावा ज्वार और बाजरे से बनी खिचड़ी भी सांसदों को परोसी गई थी। भारत सरकार ने अप्रैल 2018 में ही मोटे अनाज को एक पोषणकारी अनाज घोषित किया था।

हमारे देश में समय के साथ मोटे अनाजों को लेकर लोगों में उपेक्षा का भाव पैदा हो गया था। मोटे अनाज खास तौर पर कमजोर वर्ग की थाली तक सिमट गये थे। खाता–पीता वर्ग मोटे अनाजों से विमुख होता गया। उसमें एक तरह का उपेक्षा का भाव पैदा हो गया था। आम तौर पर समाज में मोटे अनाजों को पिछड़ेपन का सूचक माना जाने लगा था। नतीजा यह हुआ कि महज चंद दशकों में मोटे अनाज खानपान की मुख्य धारा से एक तरह से अलग हो गये, तथा पीछे छूट गये। संपन्नता के साथ समाज का हर वर्ग धीरे–धीरे मोटे अनाजों से दूर जाने लगा था। एक समय था, जब गांव–देहात में मेहमानों तथा खास लोगों के आगमन पर ही घरों में गेहूं की रोटी बनती थी। बाकी समय लोग मोटे अनाज ही खाते थे। इस तरह गेहूं, चावल के साथ लोगों का जुड़ाव होता गया। हमारे देसी अनाज, जो कि बिना किसी बड़ी देखभाल और लागत के उगते थे, समाज के साथ सदियों से चरैवेति, चरैवेति, के भाव से सहयात्री थे, चलते रहे थे, वे धीरे–धीरे हाशिये पर चले गये। यह एक अफसोसजनक बात है।

मोटे अनाजों की विशेषताएं

मोटे अनाज यानी बाजरा वगैरह, छोटे आकार के बीज हैं। ये एक ओर मानव के लिए पौष्टिक आहार हैं, तो दूसरी ओर पशुओं के चारे के काम भी आते हैं। इसलिए यह मानव और पशु, दोनों हेतु उपयोगी है। मिलेट फसलों को सूखे क्षेत्रों, वर्षा आधारित क्षेत्रों, तटीय क्षेत्रों, या पहाड़ी क्षेत्रों में आसानी से उगाया जा सकता है। इतना ही नहीं, मिट्टी की सीमित उर्वरता और नमी की न्यूनतम स्थितियों में भी इनकी आसानी से खेती की जा सकती है। मोटे अनाजों को उनके बीजों के आकार और उगने के तरीके के आधार पर दो भागों में बाँट सकते हैं– 1)मोटे दाने वाला अनाज (Major millet) तथा 2) छोटे दाने वाला अनाज (Minor millet)। मोटे दाने वाले अनाज को Naked grain के नाम से भी जाना जाता हैं। जैसा कि नाम से ही पता चल रहा है, इन दानों के बीज मोटे होते हैं। बीजों पर लगी भूसी को हटाने के बाद इन्हें सीधे भंडारगृहों में संग्रहीत किया जा सकता हैं। जैसे– रागी, बाजरा, ज्वार, चेना, मूंग। मोटे अनाजों में निम्नलिखित विशेषताएं होती हैं–

1. ये सूखा सहन करने की क्षमता रखते हैं।
2. इन फसलों को उगाने में लागत बहुत कम आती है।
3. इन फसलों में कीटों से लड़ने की स्वाभाविक प्रतिरोधक क्षमता होती हैं।
4. उन्हें उगाने में कम उर्वरकों और खाद–पानी की आवश्यकता होती है।

देश में मोटे अनाजों की खेती

आज बाजार में उपलब्ध मोटे अनाजों में ज्वार, बाजरा, रागी, झंगोरा, बैरी, कांगनी, कुटकी, कोदो, तथा चेना, शामिल हैं। आज से 300–400 साल पहले मोटे अनाज यानी बाजरा भारत की परंपरागत फसल थी। स्वतंत्रता के बाद सन् 1960 के दशक में शुरू हरित क्रांति के साथ इसे काफी नुकसान पहुँचा। ऐसा इसलिए क्योंकि बाजरा उगाए जाने वाले बड़े रकबे को हरित क्रांति के अंतर्गत उगायी जाने वाली फसलों (गेंहू और चावल) के लिए प्रयोग किया जाने लगा। इससे हमारी परंपरागत फसलों को बहुत नुकसान पहुँचा। हरित क्रांति पर जोर देने का

कारण मुख्यतः हमारी बढ़ती जनसंख्या, आर्थिक परिस्थितियाँ, तथा खाद्यान्न आयात था। लेकिन इससे हमारी परंपरागत बाजरा की फसलों को काफी क्षति पहुंची थी। यह कहना गलत नहीं होगा कि बाजरा विलुप्ति के कगार पर पहुँच चुका था। भारत सरकार के कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के ताजा आंकड़ों के अनुसार 2016–2017 में बाजरे की खेती में आधे से ज्यादा कमी आयी थी। मोटे अनाज गुजरात, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़, राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना, आदि राज्यों में उगाये जाते हैं। अब सरकार के प्रोत्साहन तथा प्रयासों से एक बार फिर बाजरे की खेती का रकबा बढ़ रहा है।

मोटे अनाजों की खास विशेषताएं

1. मोटे अनाजों (मिलेट्स) में 60– 65 दिन में दाने पड़ जाते हैं। फसलें आम तौर पर 3 महीने में पककर तैयार हो जाती हैं।

2. मोटे अनाजों के बीज आकार में छोटे होते हैं। यदि इनका भंडारण ठीक से किया जाए, तो इन्हें दो साल से अधिक समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है।

3. घनी जनसंख्या वाले इलाकों के लिए मिलेट खाद्य समस्या हेतु सरल विकल्प हैं।

4. मोटे अनाजों को आसानी से भंडारित किया जा सकता है। इनकी अहमियत के कारण बाजरे को भारत में 'अकाल रिजर्व' (Famine Reserve) का दर्जा प्राप्त है।

5. मिलेट को 'चमत्कारिक अनाज' (miracle grain) या 'भविष्य की फसल' (crops of the future) भी कहा जाता हैं, क्योंकि इनमें अनुकूलन की अद्भुत क्षमता होती है। पोषक मान के मद्देनजर इन्हें सुपर फूड भी कहा जाता है। ये केवल अनुकूल परिस्थितियों में ही पैदा नहीं होते, बल्कि बेहद प्रतिकूल तथा कठोर परिस्थितियों में भी उगने की क्षमता रखते हैं। इसलिए यह आंध्र प्रदेश के तटीय क्षेत्रों से लेकर उत्तर–पूर्वी राज्यों और उत्तराखंड के पहाड़ी क्षेत्रों में भी उगाए जाते हैं।

7. डॉ. खादर वली को 'मिलेट मैन आफ इंडिया' कहा जाता है। उन्होंने मिलेट में पाए जाने वाले पोषक तत्वों के द्वारा रोगों से मुक्ति के विषय में जन–जागरूकता हेतु बहुत काम किया है।

खानपान में आहार रेशों एवं कैल्शियम का महत्व

आहार रेशों का हमारे खानपान में बहुत महत्व है। भोजन में आहार रेशों के बड़े लाभ हैं। इनमें पानी सोखने की प्रवृत्ति होती है। ये फूलने वाले पदार्थ (बल्किंग एजेंट) के रूप में कार्य करते हैं जो आमाशय प्रणाली में भोजन की गति को प्रेरित करते हैं। इनसे बड़ी आंत में मल के जमा होने की अवधि कम हो जाती है। ये पित्त लवण से जुड़कर कोलेस्टेरॉल में कमी लाते हैं। मिलेट्स एक तरह से हाइपोकोलेस्टेरोलेमिक एजेंट के रूप में कार्य करते हैं। इसलिए इनका इस्तेमाल हृदय–रक्तवाहिका तंत्र रोगों में लाभदायक होता है। ज्वार में 89.2 प्रतिशत, बाजरे में 122.3 प्रतिशत तथा रागी में 113.5 प्रतिशत आहारीय रेशा मौजूद होता है। चावल में अन्य अनाजों की तुलना में सबसे कम आहार रेशे होते हैं। ऐसा पाया गया है कि एशिया और अफ्रीका महाद्वीप में महिलाओं में कैल्शियम कम होता है। गर्भावस्था और स्तनपान की अवधि में महिलाओं में कैल्शियम की कमी होने से बच्चों की हड्डियाँ कमजोर हो जाती हैं।

इसके अलावा गर्भावस्था के दौरान पर्याप्त कैल्शियम न लेने से माँ का स्वास्थ्य कमजोर हो जाता है। इस दौरान माँ की हड्डियों के कैल्शियम का इस्तेमाल भ्रूण के विकास और स्तन दुग्ध के निर्माण में होने लगता है। कैल्शियम की कमी के कारण माँ की संचरण प्रणाली पर बुरा असर पड़ता है। इससे उच्च रक्तचाप की समस्या पैदा हो सकती है। गर्भावस्था की दूसरी अर्द्धावधि में कैल्शियम का पूरक आहार देने से गर्भावस्था से उत्पन्न उच्च रक्तचाप की घटनाओं में कमी आती है। यदि हम मोटे अनाज, रागी और ज्वार के पोषण मानों का विश्लेषण करें, तो पाएंगे कि इनमें कैल्शियम प्रचुर मात्रा में होता है। ये अनाज महिलाओं के लिए बहुत उपयोगी हैं। मोटे अनाजों में मौजूद कैल्शियम, लौह तत्त्व तथा उनके ऊर्जा मान नीचे सारणी में दिए गए हैं।

मोटे अनाज का पोषण मान (प्रति १०० ग्राम में मौजूद मात्रा)

अनाज	ऊर्जा	कैल्शियम	लौह तत्त्व
बाजरा	361	42	11.0
ज्वार	349	25	5.4
मक्का	342	26	2.7
रागी	328	328	3.9

(ऊर्जा कैलोरी में और कैल्शियम, लौह तत्त्व मिलीग्राम में है।)

अब एक नजर मोटे अनाजों में पाए जाने पाले पोषक तत्वों पर डाल लेते हैं। मोटे अनाजों में अनेक पोषक तत्व पाये जाते हैं। इसलिए मिलेट को अपने भोजन के रूप में शामिल करने के अनेक फायदे हैं। मिलेटस में कैल्शियम (Calcium), लोहा (Iron), जस्ता (Zinc), फास्फोरस

(Phosphorus), मैग्नीशियम (Magnesium), पोटैशियम (Potassium), रेशे (fiber), विटामिन बी–3 (Vitamin - 3), विटामिन बी–6 (Vitamin B-6), कैरोटीन (Carotene) तथा लेसिथिन (Lecithin) आदि प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं।

भारत में उगाये जाने वाले मोटे अनाजों को प्रायः दो श्रेणियो में बांटा जाता है। पहली श्रेणी में प्रमुख श्रीअन्न (Major millet) शामिल हैं जिनमें ज्वार (Sorghum), बाजरा (Pearl millet) और रागी (Finger millet) आते हैं। दूसरी श्रेणी गौण मोटे अनाज (Minor millet) की मानी जाती है जिसमें कंगनी (foÛtail), कुटकी (little millet), कोदो (kodo), और साँवा (barnyard millet) शामिल हैं।

ज्वार (Sorghum)

ज्वार में अनेक गुण पाए जाते हैं। ये ग्लुटन मुक्त होते हैं। खनिज, प्रोटीन, विटामिन–बी कॉम्प्लेक्स, कैल्शियम और आयरन समेत कई पोषक तत्वों से भरपूर ज्वार के दानों को लोग भूनकर खाते हैं। गेहूँ की जगह ज्वार की रोटी स्वास्थ्य के लिए बेहतर मानी जाती है। रक्ताल्पता वाले व्यक्तियों को ज्वार का सेवन करना चाहिए। खांसी –जुकाम होने पर ज्वार के दानों को गुड़ में मिलाकर खाया जाता है। ज्वार का औद्योगिक उपयोग अन्य मोटे अनाजों की तुलना में अधिक होता है। इसका उपयोग शराब उद्योग, डबलरोटी उत्पादन उद्योग, गेहूं–ज्वार संयोजन में किया जाता है। व्यापारिक रूप से शिशु आहार बनाने वाले उद्योगों में ज्वार चवली तथा ज्वार सोयाबीन संयोजन का इस्तेमाल किया जाता है। इसमें 10.4 ग्रा. प्रोटीन, 66.2 ग्रा. कार्बोहाइड्रेट, 2.7 ग्रा. रेशा और अन्य सूक्ष्म तथा वृहद पोषण तत्त्व मौजूद होते हैं।

बाजरा (Pearl millet)

बाजरा सबसे ज्यादा उगाया और खाया जाने वाला मोटा अनाज है। दुनिया में इसकी सबसे ज्यादा खेती भारत में होती है। इसके साथ ही अफ्रीका में भी इसकी पैदावार होती है। बाजरा को कई इलाकों में बजरी और कंबु के नाम से भी जानते हैं। बाजरा को हर तरह की मिट्टी में उगाया जा सकता है। अल्पसिंचित इलाकों के लिए बाजरा (Pearl Millet) एक वरदान है। इसमें दानों को अलग करने के बाद बाकी के हिस्से को पशु चारे के तौर पर इस्तेमाल किया जाता है। इतना ही नहीं, बाजरा के फसल अवेशेषों से जैव ईंधन भी बनाया जाता है।

प्रोटीन, फाइबर, अमीनो एसिड समेत कई पोषक तत्वों से भरपूर इस मिलेट से ब्रेड, दलिया, कुकीज समेत कई व्यंजन बनाए जाते हैं। जाड़े के दिनों में बाजरे की रोटी फायदेमंद होती है क्योंकि इसकी प्रकृति गर्म होती है। बाजरे का इस्तेमाल कई औद्योगिक उत्पादों में किया जाता है। बाजरे के प्रति 100 ग्रा. खाद्य हिस्से में लगभग 11.6 ग्रा. प्रोटीन, 67.5 ग्रा. कार्बोहाइडेट, 8 मि.ग्रा लौह तत्व, 50 मि.ग्रा. कैल्शियम, 35 मि.ग्रा. फॉस्फोरस मिलता है।

रागी या मंडुआ (Finger millet)

रागी का रंग लाल–भूरा और स्वाद अखरोट जैसा होता है। इसे देसी भाषा में मंडुआ भी कहते हैं। यह गेहूं और चावल, दोनों से गुणवत्ता में श्रेष्ठ अन्न है। इसके औषधीय गुण भी हैं। रागी के लिए अधिक पानी की जरूरत नहीं पड़ती है। यह अनाज हर तरह की मिट्टी में पैदा होता है। यह प्रोटीन विटामिन, आयरन, कैल्शियम और विटामिन–बी जैसे कई गुणों से भरपूर होता है। इसके नियमित सेवन से मधुमेह तथा रक्तचाप जैसी बीमारियों को नियंत्रित कर सकते हैं। आज भारत के साथ–साथ पूरे एशिया, अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका में रागी (Fingure Millet) की खेती की जा रही है। रागी को भारतीय मूल की फसल माना जाता है और यह उच्च पोषण मान वाला

मोटा अनाज होता है, जिसमें 344 मिग्रा 100ग्राम कैल्शियम होता है। दूसरे किसी भी अनाज में कैल्शियम की इतनी अधिक मात्रा नहीं पाई जाती है। रागी में लौह तत्त्व की मात्रा 3.9मिग्राध100ग्राम होती है, जो बाजरे को छोड़कर सभी अनाजों से अधिक है। रागी खाने की सलाह मधुमेह के रोगियों को दी जाती है। पारंपरिक रूप से रागी का इस्तेमाल खिचड़ी जैसे आहार के रूप में किया जाता है।

सांवा (Barnyard millet)

सांवा का इतिहास बाकी मोटे अनाजों की तरह हजारों साल पुराना है। इसमें मौजूद पोषक तत्व– फाइबर, प्रोटीन, आयरन, कैल्शियम और विटामिन–बी, आदि शरीर को ऊर्जा देते हैं। इसके नियमित सेवन से सूजन, हृदय रोग, तथा मधुमेह का खतरा भी कम होता है। किसान भी सावां उगाना पंसद करते हैं, क्योंकि इसमें कीट या बीमारियां लगने का खतरा नहीं रहता है। पौराणिक कथानुसार भगवान श्रीकृष्ण के लिए उनके बालसखा सुदामा जी जब उनसे मिलने मथुरा से द्वारका नगरी गये थे तो उनके लिए सांवा का चावल ले गये थे। एक तरह से यह सांवा की महत्ता का परिचायक है।

कांगनी, कोदो एवं कुटकी (foxtail, kodo, & little millet)

कांगनी को एशियाई देशों में उगाया जाता है। इसका दाना पीला होता है। इसे दलिया से लेकर पुलाव जैसे अनेक व्यंजन बनाने में इस्तेमाल किया जाता है। कम बारिश वाले इलाकों में उगने वाली कांगनी प्रोटीन, रेशे, आयरन, पोटेशियम और मैग्नीशियम से भरपूर होती है। कांगनी का स्वाद भी काफी हद तक अखरोट की तरह ही होता है। कोदो एक पारंपरिक तथा प्राचीन अन्न है। औषधीय गुणों से भरपूर कोदो के दाने काफी छोटे होते हैं। लेकिन इसकी फसल धान की तरह ही लगती है। लाल भूरे रंग के कोदो के दानों में कैंसर, मधुमेह और उदर रोग दूर करने की शक्ति होती है। इसमें मौजूद प्रोटीन, फाइबर और कार्बोहाइड्रेट शरीर को स्वस्थ रखने में मदद करते हैं। इसकी खेती करना किसानों के लिए बहुत आसान है। इसके सेवन के बहुत फायदे हैं। कुटकी की फसल 65 से 75 दिनों में पक जाती है। कैंसर जैसी गंभीर बीमारियों से लेकर डायबिटीज को कंट्रोल करने में कुटकी को असरदार माना जाता है। इसमें कार्बोहाइड्रेट और प्रोटीन की मात्रा भी अधिक होती है। यह पौष्टिक गुणों से संपन्न लघु धान्य है।

निष्कर्ष

मोटे अनाज पोषक गुणों से परिपूर्ण अन्न हैं। इसीलिए इन्हें श्रीअन्न भी कहा जाता है। उनका पोषक मूल्य बहुत अधिक होता है। यह अफसोसजनक रहा कि हरित क्रांति के साथ मोटे अनाज धीरे–धीरे हमारी थाली से दूर हटते चले गये। फलस्वरूप कई दशकों बाद हमें उसकी कीमत

चुकानी पड़ रही है। महीन खानपान से तमाम बीमारियां पैर पसार रही हैं। लेकिन स्वास्थ्यगत उचित कारणों के चलते सरकारों का ध्यान इस ओर गया है। अब फिर से मोटे अनाजों की वापसी के प्रयास वैश्विक स्तर पर किये जा रहे हैं। हमारे देश में ज्यादातर गेहूं और चावल का ही सेवन किया जाता रहा है। आहार में रोजाना गेहूं–चावल खाने से पेट तो भर जाता है, लेकिन जरूरी पोषण की पूर्ति नहीं हो पाती। यही वजह है कि ज्वार, बाजरा, रागी से लेकर कांगनी, कोदो, सांवा और कुटकी आदि को दैनिक आहार में नियमित तौर पर शामिल करने की सलाह दी जा रही है। मोटे अनाजों में गेहूं–चावल की तुलना में प्रोटीन, वसा, खनिज तत्त्व, फाइबर, कार्बोहाइड्रेट, ऊर्जा कैलोरी, कैल्शियम, फास्फोरस, आयरन, कैरोटीन, फोलिक ऐसिड, जिंक तथा एमिनो एसिड, आदि की भरपूर मात्रा होती है। शोध में दावा किया गया है कि श्रीअन्न से शरीर की रोगप्रतिरोधी क्षमता बढ़ती है। इससे अनेक बीमारियों का खतरा दूर किया जा सकता है, जो साधारण अनाज से संभव नहीं होता है। आशा है फिर से ये अनाज हमारी थाली में पहले की तरह भरपूर मात्रा में मौजूद होंगे। जलवायु परिवर्तन के चलते संभाव्य खाद्यसंकट से निपटने में मोटे अनाज हमारे लिए बहुत मददगार होंगे।

—वैज्ञानिक
होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र
टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान
मुम्बई—400088
Email: vigyan.lekhak@gmail.com

◆◆◆

जलवायु के स्थायी स्तंभ

- प्रकृति
- विज्ञान
- प्रौद्योगिकी
- भाषा
- सृजन
- कहानी
- विरासत
- आधी दुनिया
- मुद्दा
- नदी
- युवा स्वर
- पुस्तक संवाद
- संदर्भ
- यात्रा वृतांत
- आलेख
- शोध पत्र
- समसामयिक मुद्दे
- आखिरी पन्ना
- संस्मरण
- शिक्षा
- साक्षात्कार

यदि आप इनमें से किसी भी स्तम्भ से सम्बन्धित लेख, टिप्पणी, निबन्ध अथवा शोध पत्र भेजना चाहते हैं तो आपका स्वागत है। बस इतना ध्यान रखना होगा कि सामाजिक अलगाव और विघटन से सम्बन्धित विचारों का किसी भी स्तर पर उसमें समावेश न हो। ‘जलवायु’ मनुष्य और प्रकृति के साहचर्य को क्रियात्मक स्वर देने का एक प्रयत्न है। इसमें आपकी भागीदारी आवश्यक है।

—सम्पादक

बादलों का फटना

– मनोरमा पंत

→ विगत कुछ वर्षों में जलवायु परिवर्तन मानव जाति के लिए सबसे बड़ी समस्या बन कर सामने है। हाल में ही सेन्टर फार सांइस एंड टेक्नोलॉजी की स्टेट ऑफ एक्सट्रीम वेदर इन इंडिया 2024 की रिपोर्ट बतलाती है कि इस वर्ष जनवरी 24 से सितम्बर 24 के बीच नौ महीने यानी 274 दिनों में से 255 दिन देश में कहीं न कहीं मौसम की कोई चरम घटना हुई जिसमें बादलों का फटना सबसे त्रासद रहा। 2024 में बादल फटने की चौदह घटनाएं हुईं जिसमें 33 लोग मारे गये। याद रखें बादल फटना भी एक प्राकृतिक आपदा है। आपदा एक अनपेक्षित घटना होती है तथा प्राकृतिक बलों के द्वारा घटित होती है और मानव के नियंत्रण से बाहर होती है। यह थोड़े समय में बिना चेतावनी के घटित होती है, जिसकी वजह से मनुष्य के सारे कार्यकलाप प्रभावित होते हैं और उनका जीवन अस्त–व्यस्त हो जाता है। आमतौर पर पर्वतीय क्षेत्रों में बादल यदा–कदा फटते रहे हैं, परंतु विगत कुछ वर्षों में बार–बार बादलों के फटने की घटनाएं बार–बार हो रही हैं और उसके कारण अकस्मात आई बाढ़ भयावह बर्बादी कर रही है। आश्चर्य की बात तो यह है कि मैदानों में भी बादल फट रहे हैं। जब बहुत अधिक नमी वाले बादल पर्वतों से टकराकर एक ही स्थान पर बरस पड़ते हैं तो इसे बादल फटना कहते हैं। हाल ही में सिक्किम में बादल फटना इसका ताजा उदाहरण है। 20 से 30 वर्ग किलोमीटर में बादल फटने की स्थिति में प्रति घंटा 75 से 100 मिलीलीटर पानी बरसता है। बादल फटने का मुख्य कारण है–घाटी तथा पहाड़ों के तापमान में बहुत अधिक अन्तर होना।

हिमालय पर्वत श्रेणी में हाल तक घाटियां आमतौर पर ठंडी रहती थी। अतः यदाकदा बादल फटते थे परन्तु अब घाटी में सड़कें बनने के कारण तथा हाइड्रोइलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट के लिये 300 से 400 वर्ष पुराने पेड़ काट डाले गये। इस कारण घाटी में तापमान तेजी से बढ़ा और वाष्पीकरण की क्रिया तेजी से होने के कारण बादलों में नमी का प्रतिशत अत्याधिक होने से बार–बार बादल फटने की घटनाएं हो रही हैं। यह निष्कर्ष निकाला है कि हिमाचल प्रदेश के स्टेट रिसोर्स सेन्टर के डायरेक्टर डॉ. ओमप्रकाश ने। 17वीं पीपुल्स सांइस कांग्रेस में जुटे देश के विभिन्न हिस्सों से आए विशेषज्ञों ने बादलों के फटने की घटनाओं पर चिंता व्यक्त की है।

2023 वर्ष में हिमालय में 24 घंटे में चार जगह बादल फटे जिसके कारण शिमला सहित कई जिलों में भूस्खलन की घटनाएं हुई हैं। भारी बारिश के कारण शिमला और मंडी में 16 लोग मारे गये तथा 10 लोग लापता हो गये। इस घटना के कारण शिमला का संपर्क शेष दुनिया से कुछ दिनों के लिए कट गया। इसी समय चंडीगढ़ से बी.बी.एन को जोड़ने वाले बालद नदी पर बने बैरियर पुल का एक हिस्सा टूट गया जिससे मंडी का सम्पर्क लम्बे समय तक चंडीगढ़ और हरियाणा से कट गया। कुल्लू में बादल फटने से भारी वर्षा से व्यास नदी में बाढ़ आ गई और उससे एक पूरा बाजार ही बह गया जिसमें लगभग 40 मकान बह गये। उत्तर काशी के पुराला और थैलीसेंण में बादल फटे। कश्मीर के कारगिल में बादल फटा। उत्तराखंड में ब्रदीनाथ और कर्णप्रयाग हाइवे बह गये, ब्रदीनाथ और नंदप्रयाग के बीच भूस्खलन होने से रास्ते बंद हो गये। ऐसा माना जाता है कि मैदानों में बादल नहीं फटते हैं परन्तु जलवायु परिवर्तन की तपिश ने वह भी कर दिखाया। जब जूनागढ़ में बादल फटने से एक ही दिन में 10 से.मी पानी बरस गया और दो दिन जूनागढ़ पानी में डूबा रहा। तीन वर्ष पहले जब अमरनाथ गुफा के पास 2022 में बादल फटा था उसमें कई लोग कीचड की बाढ़ में लापता हो गये। इसी वर्ष केदारनाथ मार्ग पर बादल फटने से तबाही आई। चमेली और रूद्रप्रयाग में भारी जनधन की हानि हुई। उत्तरी सिक्किम में ल्होनक झील के ऊपर अचानक बादल फटा इस कारण तीस्ता नदी में बाढ़ आने से नदी के किनारे बना सैन्य ठिकाना जलमग्न हो गया। रात को 2 बजे हुई इस घटना से अचानक नदी में बाढ़ आने से चुंगथांग बांध से पानी छोड़ने से निचले इलाके भी डूबने लगे। जहां सिंगतम के पास बारदांग में खड़े सेना के 4 वाहन भी डूब गये। 15 से 20 फीट तक तीस्ता नदी का जलस्तर बढ़ गया था। 24 अगस्त को हिमाचल के मंडी में अचानक बादल फटा। बालद नदी में उफान आने से पुल दो हिस्सों में टूट गया। एक स्कूल की पूरी इमारत बह गई। 9 अगस्त हिमाचल के सिरमौर जिले के पावंटा साहिब में बादल फटा जिसके कारण सिरमौर

ताल गांव में नदी के तेज बहाव से एक ही परिवार के पांच सदस्य बह गये। अगस्त 24 में हिमाचल में एक ही दिन तीन जगह बादल फटे। जिससे केदारनाथ पथ भूस्खलन के कारण कई दिन बंद रहा। अगस्त में ही केदारनाथ में बादल फटने से मंदाकिनी का जलस्तर अचानक बढने से तबाही का मंजर दिखा। उत्तरकाशी में भी बादल फटा। बादल फटने के मामले में हिमाचल प्रदेश तथा उत्तराखंड को अधिक संवेदनशील घोषित कर दिया गया है।

अचानक बादल फटने की पूर्व चेतावनी देने में मौसम संबंधित रडार अभी तक असफल ही रहे हैं। अचानक बादल फटने से नदियों में अचानक बाढ आ जाती है, झीलें फट जाती हैं, पहाड़ टूटने लगते हैं। अनुसंधान बताते हैं कि यदि पहाड़ पर बादल फटने से भारी वर्षा होती है तो सिर्फ 6 फुट गहरी नदी एक घंटे में 10 फीट नदी में बदल जाती है और उसमें बाढ आ जाती है। दिसम्बर माह में तमिलनाडु में एक दिन में पूरे वर्ष की बारिश एक दिन में हो गई। मौसम उपग्रहों के माध्यम से,बाढ आदि आपदाओं की पूर्व सूचना मिल सकती है ,उससे होने वाली जन–धन की हानि कम कर सकते हैं, पर यह अनुमान एक निश्चित क्षेत्र में सटीक होते हैं। अब यह जरुरी हो गया है कि मौसम संबंधित उपग्रहों की संख्या बढ़ाई जाए। अमेरिका ने इस संबंध में सक्रिय कदम उठाया है। अमेरिका 20 वेदर सेटेलाइट लॉन्च करने जा रहा है। हो सकता है कि भारत में भी ऐसे सैटेलाइट की बड़ी संख्या बादल फटने की पूर्व जानकारी दे सके ,पर जरुरी नहीं कि वह सटीक हो। आस्ट्रेलिया वेदर ब्यूरो ,अमेरिकन एजेन्सी एनओएए, आईएमडी आदि मौसम की ग्लोबल एजेन्सी ला–नीना की वैश्विक घटना की भविष्यवाणी फेल हो गई हैं, यह एक हैरान करने वाली बात है। बादल फटने की घटनायें मध्य अंक्षांशों में घटित होती हैं, जिनमें भारत भी स्थित है। बेहतर होगा कि भारत अपने मौसम उपग्रहों की सूचनाओं

पर अधिक निर्भर रहे और उनकी संख्या बढाए। हाल ही में इस सम्बंध में एक महत्वपूर्ण खबर तमिलनाडु से मिली है कि वहाँ की स्टार्टअप कम्पनी एसेडियोस ने ऐसी तकनीक विकसित की है कि प्राकृतिक आपदाओं की जानकारी समय रहते मिल जाएगी, जिससे जनधन की हानि बहुत कम हो जायेगी। इस तकनीक में एआई के साथ विविध प्रकार के सेंसर एवं साफ्टवेयर के नेटवर्क की मदद से चेतावनी प्रणाली तैयार करने की क्षमता है। बादल फटने की घटनाएं पिछले 20 वर्षों में प्राकृतिक न होकर मानवीय गतिविधियों के परिणामस्वरुप हो रही हैं। दो दशकों में वैश्विक जलवायु परिवर्तन के खतरे पूरी दुनिया में दिखाई दिए हैं। इसी का परिणाम अब बड़े स्तर पर दिखाई दे रहा है। हमने विकसित होने की होड़ में सबसे ज्यादा नुकसान जंगलों और पहाड़ों का किया है जबकि ये दोनों ही बारिश को नियंत्रित करते हैं। लेकिन विकास की हनक ने सबसे ज्यादा चोट इन्हीं दोनों को दी है। इसलिए हमें अपने सेंसर सिस्टम को सही करने के साथ–साथ लोगों को भी जागरुक करने की जरुरत है।

– भोपाल

◆◆◆

पर्यावरण संरक्षण और सतत-संपोष्य विकास की अवधारणा

–आकांक्षा यादव

→ मनुष्य और पर्यावरण का संबंध काफी पुराना और गहरा है। प्राचीन ग्रंथों में वर्णित पंच तत्व क्षिति, जल, पावक, गगन एवं समीर मिलकर पर्यावरण का निर्माण करते हैं। ये तत्व आवश्यकतानुसार समस्त जीव के उपयोग–उपभोग में अपनी भूमिका निभाते हैं। मानव अपनी आकांक्षाओं के लिए इन तत्वों पर निर्भर है। इनका एक निश्चित तारतम्य जीवन को नए प्रतिमान देता है, पर जब किन्हीं कारणों से इनका संतुलन बिगड़ता है तो पर्यावरण–संतुलन भी बिगड़ता है, जो अंततः न सिर्फ मानव बल्कि सभ्यताओं को प्रभावित करता है। ऐसे में जरूरत है कि इनका दोहन नहीं बल्कि सतत् विकास के द्वारा सवंदेनशील उपयोग किया जाए। पौराणिक ग्रंथों से लेकर महाकाव्यों तक में प्रकृति और पर्यावरण की महिमा का वर्णन है। पेड़–पौधे, पशु–पक्षी, प्रकृति की विभिन्न लीलाओं को इस रूप में प्रदर्शित किया गया है, ताकि उनके साथ सखा भाव उत्पन्न हो।

पर्यावरण के प्रति बढ़ती असंवेदनशीलता आज भयावह परिणाम उत्पन्न कर रही है। एक तरफ बढ़ती जनसंख्या, उस पर से प्रकृति का अनुचित दोहन हो रहा है। यह संक्रमणकालीन दौर है। यदि हम अभी भी नहीं चेते तो सभ्यताओं के अवसान में देरी नहीं लगेगी। वैश्विक स्तर पर देखें तो धरती का मात्र 31 प्रतिशत क्षेत्र वनों से आच्छादित है, जबकि 36 करोड़ एकड़ वन क्षेत्र प्रतिवर्ष घट रहा है। नतीजन 1141 प्रजातियों के विलुप्त होने का खतरा मंडरा रहा है। वहीं जंगलों पर निर्भर 1.6 अरब लोगों की आजीविका खतरे में है। बढ़ते पर्यावरण–प्रदूषण ने जल–थल–नभ किसी को भी नहीं छोड़ा है। पृथ्वी का तीन चौथाई हिस्सा जलमग्न है, जिसमें करीब 0.3 फीसदी में से कम जल ही पीने योग्य बचा है। तभी तो 76.8 करोड़ लोगों को दुनिया में पीने के लिए साफ पानी तक नहीं मिलता। नतीजन, दुनिया में प्रतिवर्ष 18 लाख बच्चे पानी की कमी और बीमारियों के कारण दम तोड़ देते हैं। वहीं प्रतिवर्ष 22 लाख लोग जलजनित बीमारियों के चलते मृत्यु के मुंह में समा जाते हैं। संयुक्त राष्ट्र के मुताबिक 2025 तक 2.9 अरब अतिरिक्त लोग जल आपूर्ति के संकट में इजाफा ही करेंगे। यदि भारतीय परिप्रेक्ष्य में बात करें तो जिस गंगा नदी को जीवनदायिनी माना जाता है, उसमें प्रतिदिन 1 अरब लीटर सीवेज मिलता है। यही कारण है कि गंगा में बैक्टीरिया का स्तर 2800 गुना बढ़ गया है। इसी प्रकार यमुना नदी की बात करें तो अकेले राजधानी दिल्ली का 57 फीसदी कचरा यमुना में डाला जाता है। यहाँ 3053 मिलियन लीटर सीवेज पानी यमुना में हर रोज बहाया जाता है। कहना गलत न होगा कि 80 फीसदी यमुना दिल्ली में ही प्रदूषित होती है।

सिर्फ जल ही क्यों, जिस वायु में हम साँस लेते हैं, वह भी प्रदूषण से ग्रस्त है। दुनियाभर में युद्ध और आतंकवाद, एचआईवी–एड्स जैसी गंभीर बीमारियों, धूम्रपान या शराब के सेवन से जीवन को जितना खतरा है, उससे कई गुना खतरा वायु प्रदूषण से है। नजीर के तौर पर, धूम्रपान से दुनियाभर में लोगों की औसत आयु करीब 1.8 साल घट जाती है। वहीं, शराब के सेवन से 7 महीना, खराब पानी से भी 7 महीना, एचआईवी एड्स से 4 महीना, मलेरिया से 3 महीना, युद्ध और आतंकवाद से सिर्फ 18 दिन जीवन प्रत्याशा घटती है। पिछले 5 सालों में वायु में 8–10 फीसदी कार्बन डाई आक्साइड की मात्रा बढ़ी है, नतीजन 5 करोड़ बच्चे हर समय वायु प्रदूषण से बीमार होते हैं। अकेले एशिया में 53 लाख लोग प्रदूषित वायु के चलते मौत के मुँह में चले जाते हैं। दुनिया की करीब 82 प्रतिशत आबादी यानी 6.3 अरब लोग ऐसे क्षेत्र में रहते हैं, जहां हवा की गुणवत्ता विश्व स्वास्थ्य संगठन के मानकों से खराब है यानी प्रदूषित है। शिकागो यूनिवर्सिटी की ताजा एयर क्वॉलिटी लाइफ इंडेक्स रिपोर्ट में दावा किया गया है कि अगर भारत में वायु प्रदूषण का स्तर 2019 जैसा ही बना रहा तो लोगों की जीवन प्रत्याशा 5.9 साल कम हो जाएगी। दिल्ली, कोलकाता समेत गंगा के मैदानी इलाकों में प्रदूषण की वजह से देश की 40 प्रतिशत आबादी की उम्र तो 9 साल तक घट जाएगी। अगर भारत हवा की गुणवत्ता को विश्व स्वास्थ्य संगठन के मानकों के अनुरूप करने में सफल होता है तो लोगों की औसत उम्र 5.9 साल बढ़ जाएगी।

एक तरफ बढ़ती जनसंख्या, दूसरी तरफ बढ़ता पर्यावरण–प्रदूषण ऐसे में उनके बीच परस्पर संतुलन की शीघ्र आवश्यकता है। मानव और पर्यावरण के मध्य असंतुलन से जहाँ अन्य जीव–जंतुओं व वनस्पतियों की

प्रजातियाँ नष्ट होने के कगार पर हैं, वहीं ग्रीन हाउस के बढ़ते उत्सर्जन व ग्लोबल वार्मिंग से स्वच्छ साँस तक लेना मुश्किल हो गया है। मानवीय जीवन में बढ़ती भौतिकता एवं प्रकृति व पर्यावरण के प्रति बढ़ती उदासीनता, लापरवाही, बेपरवाही व दोहन ने विनाश–लीला का तांडव आरंभ कर दिया है। पृथ्वी पर बढ़ते तापमान के चलते जलवायु–परिवर्तन भी हो रहा है। एक वैज्ञानिक रिपोर्ट के अनुसार–जलवायु परिवर्तन से हर वर्ष लगभग तीन लाख लोग मर रहे हैं, जिनमें से अधिकतर विकासशील देशों के हैं। ग्लोबल ह्यूमैनिटेरियन फोरम की एक रिपोर्ट के अनुसार–''1906 से 2005 के मध्य पृथ्वी का तापमान 0.74 डिग्री सेल्सियस बढ़ा है और हाल के वर्षों में इसमें उल्लेखनीय बढ़ोत्तरी दर्ज की गई है। वर्ष 2100 तक यह तापमान न्यूनतम दो डिग्री सेल्सियस बढ़ने के आसार हैं।''

संयुक्त राष्ट्र के मुताबिक 2030 तक वैश्विक ऊर्जा की जरूरत में 60 फीसदी की वृद्धि होगी। ऐसे में निर्वहनीय विकास के लिए तत्काल ध्यान दिए जाने की जरूरत है। प्राकृतिक संसाधनों के सम्यक प्रबंधन और इनका उचित इस्तेमाल करने को रिसाइकिल, रिड्यूस और रियूज का हमेशा ध्यान रखना होगा। कोयला और पेट्रोल के अधिकाधिक उपयोग से वायुमंडल में कार्बन डाई आक्साइड की मात्रा बढ़ रही है, जिससे पृथ्वी के औसत तापमान में भी वृद्धि हो रही है। वैज्ञानिकों का मानना है कि पृथ्वी पर संतुलित तापमान के लिए वायुमंडल में कार्बन डाई आक्साइड की मात्रा 0.3 फीसदी रहना जरूरी है। इसमें असंतुलन भयावह स्थिति पैदा कर सकता है। ओजोन परत जहाँ पराबैंगनी किरणों से धरा की रक्षा करता है, वहीं नित–प्रतिदिन बढ़ते एयर कंडीशनर व रेफ्रीजरेटर एवं प्लास्टिक उद्योग में उपयोग किए जाने वाले क्लोरोफ्लोरो कार्बन के उत्सर्जन से ओजोन परत को नुकसान पहुँच रहा है। इससे जहाँ पराबैंगनी किरणों के प्रवाह के चलते त्वचा कैंसर जैसी बीमारियाँ उत्पन्न हो रही हैं, वहीं ग्लेशियरों के पिघलने के चलते तमाम द्वीपों व देशों पर खतरा मंडरा रहा है। आर्कटिक क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन पर प्रकाशित एक अध्ययन रिपोर्ट में दावा किया गया है कि आर्कटिक क्षेत्र में विश्व के अन्य भागों की अपेक्षा तापमान–वृद्धि दुगनी गति से हो रहा है। वस्तुतः आर्कटिक क्षेत्र में बर्फीली सतहें अधिक कारगर ढंग से सूर्य–उष्मा का परावर्तन करती हैं, पर अब तापमान बढ़ने एवं हिमखंडों के तीव्रता से पिघलने के कारण अनाच्छादित भूक्षेत्र व सागर तल द्वारा अपेक्षाकृत अधिक ऊष्मा ग्रहण की जा रही है, जिससे यह क्षेत्र अत्यंत तीव्र गति से गर्म होता जा रहा है। ऐसे में महासागरों का जलस्तर बढ़ने से तमाम द्वीपों व देशों के विलुप्त होने का खतरा उत्पन्न हो गया है। इससे जहाँ जनसंख्या पलायन की समस्या उत्पन्न हुई है, वहीं समुद्री जीव–जंतुओं के विलुप्त होने की संभावनाएं भी उत्पन्न हो गई हैं।

वस्तुतः जब हम पर्यावरण की बात करते हैं तो यह एक व्यापक शब्द है, जिसमें पेड़–पौधे, जल, नदियाँ, पहाड़ इत्यादि से लेकर हमारा समूचा परिवेश सम्मिलित है। मानव जीवन प्रकृति पर आश्रित है। प्रकृति एक विराट शरीर की तरह है। जीव–जन्तु, वृक्ष–वनस्पति, नदी–पहाड़ आदि उसके अंग–प्रत्यंग हैं। इनके परस्पर सहयोग से यह वृहद शरीर स्वस्थ और सन्तुलित है। जिस प्रकार मानव शरीर के किसी एक अंग में खराबी आ जाने से पूरे शरीर के कार्य में बाधा पड़ती है, उसी प्रकार प्रकृति के घटकों से छेड़छाड़ करने पर प्रकृति की व्यवस्था भी गड़बड़ा जाती है। हमारी हर गतिविधि इनसे प्रभावित होती है और इन्हें प्रभावित करती भी है। भारतीय मानस वृक्षों में देवताओं का वास मानता है। इतना ही नहीं वह वृक्षों को देवशक्तियों के प्रतीक और स्वरूप के रूप में भी देखता, समझता है। भारतीय दर्शन यह मानता है कि इस शरीर की रचना पर्यावरण के महत्त्वपूर्ण घटकों–पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु और आकाश से ही हुई है। समुद्र मंथन से वृक्ष जाति के प्रतिनिधि के रूप में कल्पवृक्ष का निकलना, देवताओं द्वारा उसे अपने संरक्षण में लेना, इसी तरह कामधेनु और ऐरावत हाथी का संरक्षण इसके उदाहरण हैं। कृष्ण की गोवर्धन पर्वत की पूजा की शुरुआत का लौकिक पक्ष यही है कि जन सामान्य मिट्टी, पर्वत, वृक्ष एवं वनस्पति का आदर करना सीखें। पीपल के वृक्ष में त्रिदेव यानी ब्रह्मा, विष्णु व शिव का वास तो आंवले के पेड़ में लक्ष्मीनारायण के विराजमान होने की परिकल्पना की गई है। इसके पीछे वृक्षों को संरक्षित रखने की भावना निहित है। पर्यावरण सुरक्षा की जिम्मेदारी सिर्फ सरकार और स्वयंसेवी संस्थाओं की ही नहीं है, बल्कि इसकी शुरुआत हम स्वयं से या अपने परिवार और कार्यस्थल से कर सकते हैं। 'यूज एंड थ्रो' की पाश्चात्य अवधारणा को छोड़ 'पुनः सहेजने' वाली प्रवृत्ति से जुड़ाव की जरुरत है। जैव–विविधता के संरक्षण एवं प्रकृति के प्रति अनुराग पैदा करने हेतु फूलों को तोड़कर उपहार में बुके देने की बजाय गमले में लगे पौधे भेंट किये जाएँ।

स्कूल में बच्चों को पुरस्कार के रूप में पौधे देकर, उनके अन्दर बचपन से ही पर्यावरण संरक्षण का बोध कराया जा सकता है। इसी प्रकार सूखे वृक्षों को तभी काटा जाय, जब उनकी जगह कम से कम दो नए पौधे लगाने का प्रण लिया जाय। जीवन के यादगार दिनों मसलन– जन्मदिन, वैवाहिक वर्षगाँठ या अन्य किसी शुभ कार्य की स्मृतियों को सहेजने के लिए पौधे लगाकर उनका पोषण करना चाहिए, ताकि सतत–संपोष्य विकास की अवधारणा निरंतर फलती–फूलती रहे। पर्यावरण को सुरक्षित रखने हेतु आज के उपभोक्तावादी जीवन में इको–फ्रेंडली होना बेहद जरूरी है। वर्षा जल–संचयन प्रणाली, जैविक–खाद्य, पॉलिथिन व प्लास्टिक का उपयोग बंद, कार पूल या सार्वजनिक वाहन प्रणाली का प्रयोग, सूरज की रोशनी में अधिकाधिक काम, सौर ऊर्जा का उपयोग, ऊर्जा बचाने हेतु एसी का सीमित उपयोग, सी.एफ.एल. का उपयोग, फोन, मोबाइल, लैपटॉप आदि का 'पॉवर सेविंग मोड' पर इस्तेमाल, कूड़ा करकट, सूखे पत्ते, फसलों के अवशेष और अपशिष्ट जलाने से परहेज, री–सायकलिंग द्वारा पानी की बर्बादी रोककर टॉयलेट इत्यादि में उपयोग, जैसे तमाम कदम उठाकर पर्यावरण संरक्षण में अहम योगदान दिया जा सकता है। आधुनिक वैज्ञानिक एवं तकनीकी विकास के परिप्रेक्ष्य में मानव और पर्यावरण के मध्य संबंधों में महती परिवर्तन हुआ है। वैज्ञानिक तथा तकनीकी विकास ने मानव को अपनी आवश्यकताओं के अनुरूप पर्यावरण को आकार देने के उद्देश्य से अप्रत्याशित अवसरों को जन्म दिया है। यदि इन अवसरों को नियंत्रित ढंग से उपयोग नहीं किया गया तो अनेक गम्भीर समस्याएँ उत्पन्न होंगी। सनातन संस्कृति में भी इन सबसे बचाव हेतु पहले से ही प्रकृति और पर्यावरण के प्रति प्रेम भाव को सन्निहित किया गया है। मानव को यह नहीं भूलना चाहिए कि हम कितना भी विकास कर लें, पर पर्यावरण की सुरक्षा को नजरअंदाज कर के किया गया कोई भी कार्य समूची मानवता को खतरे में डाल सकता है। अगर दुनिया भर में प्राकृतिक संसाधनों का सोच–समझकर और सम्भलकर उपयोग नहीं किया गया, तो धरती लोगों की जरूरतों को पूरा नहीं कर पाएगी। देश, धर्म और जाति की दीवारों से परे यह ऐसा मुद्दा है जिस पर पूरी दुनिया के लोगों को एक साथ खड़ा होना होगा। पर्यावरण संरक्षण सिर्फ भाषणों, फिल्मों, किताबों और लेखों से ही नहीं हो सकता, बल्कि हर मनुष्य को धरती के प्रति अपनी जिम्मेदारी समझनी होगी, तभी कुछ सकारात्मक प्रभाव नजर आ सकेगा। अतः जरूरत है कि अभी से प्रकृति व पर्यावरण के संरक्षण के प्रति सचेत हुआ जाए और इसे समृद्ध करने की दिशा में तत्पर हुआ जाय।

–पोस्टमास्टर जनरल आवास
बंगला नं.–22. कैंटोनमेंट, शाही बाग, अहमदाबाद
(गुजरात)–380004
मो.–09413666599 ई–मेलः
akankshay1982@gmail-com

◆◆◆

खाद्यान्न उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव-एक विश्लेषण

–अस्मिता छाबड़ा

→ पृथ्वी एक अनुपम ग्रह है। यहाँ न केवल जीवन का उद्भव और विकास हुआ है, प्रकृति ने अपने उस विविधतापूर्ण जीवन के पनपने के लिए साधन प्रदान किए हैं और उसके संपोषण की व्यवस्था भी की है। प्रकृति के सहज संवर्धनकारी प्रक्रमों से विविध जीव रूपों का विकास हुआ जिनके अस्तित्व परस्पर एक दूसरे के ऊपर निर्भर थे और प्रकृति के बीच चलने वाले विभिन्न चक्र इनके बीच सामंजस्य स्थापित करके जीवन को सुखद बनाते थे। फिर विकास–क्रम में जीवन के शीर्ष पर जिज्ञासु और बुद्धिसंपन्न मानव अस्तित्व मे आया। उसने प्रकृति के नियमों को समझा और उनका उपयोग करके अपने लिए सुख, सुविधा के साधनों का आविष्कार किया। इस प्रक्रम में जाने अनजाने उसने प्रकृति के उपलब्ध साधनों को विकृत और विषाक्त कर दिया और प्रकृति के संतुलनकारी सूक्ष्म चक्रों को भंग कर दिया। फलस्वरूप जीवन के समक्ष अस्तित्व की समस्या खड़ी हो गई। जो अनेक चुनौतियां हमारे सामने मुंह बाए खड़ी हैं उनमें से एक है जलवायु परिवर्तन।

जलवायु परिवर्तन से तात्पर्य

हमारी पृथ्वी का वह गोलाकार कोष्ठ जिसमें सम्पूर्ण जीवन समाहित है, और जिसमें सम्पूर्ण जैव प्रक्रमों को निष्पादित किया जाता है, जैवमण्डल कहलाता है। जैवमंडल तीन उपमंडलों – वायुमंडल, जलमंडल एवं स्थलमंडल से मिल कर बना है। प्रकृति में चलने वाले अनेक प्रक्रम जैसे जल–चक्र, कार्बन–चक्र, नाइट्रोजन–चक्र, आदि पृथ्वी के जैवमण्डल के विभिन्न जैविक और अजैविक अवयवों को एक सूक्ष्म संतुलन में बनाए रखते हैं। उदाहरण के लिए पृथ्वी के पृष्ठ का औसत ताप 15 डिग्री सेल्सियस बना रहता है। वायुमंडल में विभिन्न तत्त्वों का अनुपात लगभग अचर बना रहता हैः नाइट्रोजन 78 प्रतिशत, ऑक्सीजन 21 प्रतिशत, आर्गन 0. 93 प्रतिशत, कार्बन डाइऑक्साईड 0.04 प्रतिशत तथा शेष 0.03 प्रतिशत में जलवाष्प, नीऑन, हीलियम, मीथेन, क्रिप्टन, हाइड्रोजन, नाइट्रस ऑक्साईड, जीनोन, ओजोन, अमोनिया आदि गैसें एवं धूल के कण शामिल हैं। पृथ्वी पर जीवन के अस्तित्व को बनाए रखने में प्रत्येक वायुमंडलीय गैस की अपनी विशिष्ट, महत्वपूर्ण भूमिका है। कार्बन डाईऑक्साइड यद्यपि अत्यल्प परिमाण में विद्यमान है, किन्तु पृथ्वी पर अधिकांश जटिल प्राणियों के आहार का यही आधार है। पौधे प्रकाश संश्लेषण के द्वारा सूर्य के प्रकाश से ऊर्जा लेकर कार्बन डाईऑक्साइड एवं जल को कार्बोहाइड्रेट में बदलते हैं, जो खाद्य श्रृंखला का मूल है।

बढ़ती जनसंख्या और औद्योगिकीकरण के दबावों ने पृथ्वी पर पौधों की संख्या कम कर दी है और वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड का परिमाण बढ़ा दिया है। कार्बन डाइऑक्साइड एक ग्रीन हाउस गैस है। यह ऊष्मा के दीर्घतरंग विकिरणों को पृथ्वी से बाहर जाने से रोकती है। फलस्वरूप, पृथ्वी के औसत ताप में वृद्धि हो रही है। यह प्रक्रिया वैश्विक तापन कहलाती है। वैश्विक तापन का एक परिणाम जलवायु परिवर्तन है जो निम्नलिखित रूपों में हमारे सामने आता है जिनमें शामिल हैंः

(1) वर्षण पैटर्नों में बदलाव
(2) औसत वायुमंडलीय तापमान में वृद्धि
(3) विनाशकारी मौसम परिघटनाओं की संख्या में वृद्धि
(4) पीड़कों एवं रोगकारियों की संख्या में वृद्धि के लिए उपयुक्त वातावरण का निर्माण।

आहार उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव

आहार जीवन की प्राथमिक आवश्यकता है। मानव के द्रुत विकास का सबसे बड़ा कारण उसमें विद्यमान आवश्यकता के अनुरूप आविष्कार की अन्तर्निष्ठ प्रवृत्ति है। इसलिए जैसे ही मानव शरीर में औजार बनाने की क्षमता विकसित हुई उसने कृषि पद्धति का आविष्कार करके अपने लिए आवश्यकतानुसार अन्न उत्पादन की व्यवस्था की। लंबे समय तक उसका जीवन ऐसा रहा कि सभ्यता के विकास के बावजूद प्रकृति से उसके सबंध सम्यक् बने रहे। फिर सोलहवीं शताब्दी में वैज्ञानिक क्रान्ति हुई, जिसने अठारहवी शताब्दी के मध्य तक औद्योगिक क्रान्ति के बीज बो दिए। प्रकृति के रहस्य अब समझ में आने लगे। धरती ने कोयले और तेल को लाखों वर्षों से अपनी गोद में छुपाकर रखे गए ऊर्जा के सुविधाजनक, उपयोज्य स्रोत उजागर कर दिए। तेजी से कार्य करने वाली मशीनें बनने लगीं। लोग अधिक वर्षों तक जीने लगे। जनसंख्या बढ़ने लगी। अधिकाधिक सुविधाओं के चक्कर में प्रकृति का अंधाधुंध दोहन होने लगा। इससे जीवन और प्रकृति के

बीच का संतुलन बिगडने लगा। जीवाश्म ईंधनों के उपयोग और निर्वनीकरण के कारण वायुमंडल में कार्बन डाईऑक्साइड का परिमाण बढ़ने लगा। औद्योगिक क्रांति के बाद अभी तक वायुमंडल में कार्बन डाईऑक्साईड की सांद्रता 50 प्रतिशत तक बढ़ चुकी है। पिछले 60 वर्ष में इसकी वृद्धि दर दुगुनी हो गयी है। एक अनुमान है कि 2030 तक वर्तमान दर से वृद्धि होने पर यह खतरनाक स्तर तक पहुंच जाएगी।

मृदा, जल और वायु कृषि की प्राथमिक आवश्यकताएँ हैं। इसलिए जलवायु परिवर्तन का आहार उत्पादन पर प्रबल प्रभाव पड़ता है। इनमें से कुछ प्रभावों का सिलसिलेवार विवरण नीचे दिया गया है।

1. वायु में कार्बन डाइऑक्साइड की वृद्धि से वायुमंडलीय ताप बढ़ जाता है, वर्षा कम होने लगती है, सिंचाई के जल में कमी आ जाती है, पौधों की श्वसन गति बढ़ जाती है और फसल कम समय में पकने लगती है, फलस्वरूप प्रकाश संश्लेषण अधिक होने के बावजूद गेहूँ और चावल जैसी फसलों की उपज कम हो जाती है।

2. बाढ़ सूखे, गर्म हवाओं के चलने के कारण आँधी—तूफान आने जैसी विनाशकारी घटनाएं बढ़ जाती हैं जिनके कारण खड़ी फसलें नष्ट हो जाती हैं, और कृषि उत्पादन कम हो जाता है। वर्षा पर निर्भर रहने वाले कृषि क्षेत्रों में वर्षा के पैटर्न बदल जाने से जहाँ कम पानी चाहिए वहाँ अधिक पानी और जहाँ अधिक पानी चाहिए वहाँ कम पानी पाए जाने के कारण उपज कम हो जाती है।

3. वातावरण में परिवर्तन के कारण फलों, सब्जियों, चाय, कॉफी, मसालों और औषधि प्रदान करने वाले पौधों की गुणवत्ता बिगड़ जाती है।

4. बदले हुए पर्यावरण में पीड़कों और रोगकारियों के लिए उपयुक्त दशाएँ निर्मित हो जाने के कारण उनकी संख्या तेजी से बढ़ने लगती है जिससे फसलों को बड़ा नुकसान होता है।

अभी स्थिति नियंत्रण के बाहर नहीं हुई है। लेकिन यदि तुरंत इस समस्या पर ध्यान नहीं दिया गया तो फिर यह विकराल रूप ले लेगी और धरती को उसका पुराना स्वास्थ्य लौटाना संभव नहीं रह जाएगा। जो स्थिति होगी उसके पूर्वानुमान संबंधी दो अध्ययनों का उल्लेख पर्याप्त होगा—

1. दक्षिण—पूर्व एशिया एक ऐसा क्षेत्र है जो बड़े पैमाने पर चावल का उत्पादन करता है और करोड़ों लोगों का पेट भरता है। जलवायु परिवर्तन संबंधी अंतर्राष्ट्रीय पैनल (IPCC 2021) की मानें तो 2050 तक इस क्षेत्र में बढ़ते समुद्र जल स्तर और मृदा में लवणता की वृद्धि के कारण कृषि उत्पादन 25 प्रतिशत तक कम हो सकता है। अनुमान लगाया जा सकता है कि आहार के लिए चावल पर निर्भर रहने वाले वियतनाम और थाईलैंड जैसे देशों के लोगों के पोषण पर इसका कितना बड़ा दुष्प्रभाव होने वाला है।

२. कॉफी उत्पादन ब्राजील के आर्थिक तंत्र का एक बड़ा अंग है। ओलिवीरा एवं अन्य द्वारा लिखे गए 2018 के एक लेख में यह संकेत है कि 2050 तक जलवायु परिवर्तन के कारण यहाँ के औसत वायुमंडलीय ताप में 10 सेल्सियस से लेकर 30 सेल्सियस तक की वृद्धि हो सकती है जिससे कॉफी की उपज में 30 प्रतिशत तक की कमी आ सकती है। बदलते वर्षण पैटर्नों के कारण कॉफी के खेतों को पर्वतीय क्षेत्रों में स्थानांतरित करना पड़ सकता है जिससे वर्तमान कृषि क्षेत्रों में जैवविविधता को बड़ी क्षति पहुँचेगी। इसलिए यह एक बड़ी समस्या है और विश्व के देशों को इसके समाधान के लिए अपने तात्कालिक हितों को ताक पर रख कर परस्पर सहयोग करना चाहिए। इस दिशा में दो आयामों में काम करना होगाः

(1) जलवायु परिवर्तन के कारकों में कमी लाकर वैश्विक तापन की दर को घटाते हुए शून्य करना और

(2) खाद्य उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन के विपरीत प्रभावों के साथ तालमेल बैठाने के लिए अनुकूल कार्यनीति अपनाना।

कुछ प्रस्तावित अनुकूलन कार्यनीतियां

1.बदलती जलवायु के अनुरूप उपज देने वाली फसलों के बीजों का विकास : जैसे गर्म होते और सूखा ग्रस्त क्षेत्रों के लिए ऐसी फसलें जिनको कम पानी की आवश्यकता हो और जो अधिक गर्मी बर्दाश्त कर सकें, तथा अधिक वर्षण क्षेत्रों के लिए ऐसी फसलें जो अधिक जल में सही ढंग से पनपें।

2. नवाचारी, संपोषणीय कृषि पद्धतियों का विकास : ताकि, मृदा की गुणवत्ता सुधरे और पीडकों एवं रोगकारियों से फसलें बची रहें, जैसे, जैविक—खेती और फसल— चक्रण।

3. जल—प्रबंधन वर्षण के पैटर्नों के अनुरूप सिंचाई जल व्यवस्था : जैसे स्प्रिंकलरों का उपयोग, भूजल के पुनर्भरीकरण के लिए वाटर हार्वेस्टिंग आदि।

4. जलवायु परिवर्तन के साथ कृषि— अनुकूलन में संगति बैठाने के लिए इन्फ्रास्ट्रक्चर विकसित किया जाना चाहिए

और इसके लिए कृषकों को शिक्षित किया जाना चाहिए।
5. कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अध्ययन के लिए अन्तरराष्ट्रीय सहकारी कार्यक्रम बनाए जाने चाहिए।

यह प्रसन्नता की बात है कि यह मुद्दा अब विश्व स्तर पर एक बड़ा सरोकार बन गया है और इस समस्या के समाधान के लिए विभिन्न सरकारी और गैरसरकारी संगठन सक्रिय रूप से कार्य कर रहे हैं।

संदर्भ

1. Ray, D.K., and others (2019). The impact of climate change on global crop yields. Nature Climate Change, 9(3), 507-312
2. Thakur, M.P, and others (2020), Climate Change Impacts on Pests and Plant Diseases. Frontiers in Plant Science, 11, 1329
3. Akhilesh Gupta, H. Pathak (Editors). Climate change and Agriculture in India, DST Ministry of Science and Technology and Government of India, New Delhi.
4. Naresh Kumar and others, Vulnerability of Wheat Production to Climate Change in Indias, climate Research" doi: 10-3354/Cr01212.
5. Oliveira, A.F, et al. (2018). Climate Change and Future of Coffee Production in Brazil." Agricultural and forest Meteorology, 24.8, 202-211.
6. Lobell, D. B. et.al (2011). Climate Change and Yield variability in Wheat and Corn. "Science" 333 (6042) 616-620.
7. IPCC (2021). "Climate Change 2021: The Physical Science Basis."
8. FAO. (2020): "The State of Food Security and Nutrition in the World 202c .
9. Challinor, A.J, et.al.(2014). A Meta-analysis of Crop Yield Under climate Change and its Implications for Food security. Global Change Biology, 20 (4), 1290-1302.

–कंसल्टैंट डायटिशियन
डायट क्योर क्लिनिक
सेक्टर–5, वैशाली, गाजियाबाद–201019

◆◆◆

अंतर्राष्ट्रीय ई-कचरा दिवस की प्रासंगिकता

–मंजूरी डेका

⟶ ई–कचरा वह इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जो खराब हो चुके हैं या जिनका उपयोग बंद हो चुका है, या जिनका पुनः प्रयोग नहीं किया जा सकता। इसमें मोबाइल फोन, कंप्यूटर, टेलीविजन, रेफ्रिजरेटर, वाशिंग मशीन आदि शामिल होते हैं। अंतर्राष्ट्रीय ई–कचरा दिवस (International E-Waste Day) की शुरुआत 2018 में हुई थी। इसे पहली बार 14 अक्टूबर 2018 को मनाया गया था। इसका आयोजन "वेस्ट इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक इक्विपमेंट फोरम" (WEEE Forum) नामक संगठन द्वारा किया गया, जिसका उद्देश्य ई–कचरे के सही प्रबंधन और पुनर्चक्रण के प्रति जागरूकता बढ़ाना है। प्रत्येक वर्ष 14 अक्टूबर को यह दिवस मनाया जाता है। हर साल एक निर्दिष्ट थीम लेकर यह दिवस मनाया जाता है, ताकि लोग इस समस्या को गहराई से समझ सकें और ई–कचरे के समाधान के लिए नए विचार और रणनीतियों पर चर्चा कर सकें। 2024 का थीम था "Join the E-Waste hunt retrieve recycle and revive." अंतर्राष्ट्रीय ई–कचरा दिवस की प्रासंगिकता आधुनिक समय में तेजी से बढ़ रही है क्योंकि इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग अभूतपूर्व दर से बढ़ रहा है। अंतर्राष्ट्रीय ई–कचरा दिवस की शुरुआत के पीछे मुख्य उद्देश्य दुनिया भर में बढ़ते हुए ई–कचरे की समस्या के बारे में जागरूकता फैलाना था। आधुनिक युग में तकनीकी उपकरणों की तेजी से बढ़ती संख्या ने ई–कचरे की मात्रा को भी कई गुना बढ़ा दिया है। ई–कचरा एक तेजी से बढ़ती हुई समस्या है, जैसे–जैसे इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग बढ़ता जा रहा है, वैसे–वैसे इनका निपटान एक बड़ी चुनौती बनता जा रहा है। क्योंकि आज की दुनिया में तकनीकी उपकरणों का उपयोग अत्यधिक बढ़ गया है। ई–कचरे के अनुचित निपटान से पर्यावरण को भारी नुकसान होता है, क्योंकि इनमें हानिकारक रसायन और धातुएं जैसे लेड, पारा और कैडमियम होते हैं जो मिट्टी, पानी और हवा को प्रदूषित करते हैं। इससे न केवल पर्यावरण को बल्कि मानव स्वास्थ्य को भी खतरा होता है। अंतर्राष्ट्रीय ई–कचरा दिवस का मुख्य उद्देश्य इस कचरे को उचित तरीके से पुनर्चक्रण (recycling) करना है। पुनर्चक्रण के माध्यम से इन इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों से निकलने वाली कीमती धातुओं और अन्य सामग्रियों का पुनः उपयोग किया जा सकता है, जिससे प्राकृतिक संसाधनों की बचत होती है और प्रदूषण कम होता है। इस दिवस के अवसर पर विभिन्न संगठनों द्वारा जागरूकता अभियान चलाए जाते हैं, जिससे लोग ई–कचरे के खतरों को समझें और इसे जिम्मेदारी से निपटाने की आदत डालें। यह महत्वपूर्ण है कि लोग ई–कचरे को सही तरीकों से नष्ट करें या पुनर्चक्रण केंद्रों पर जमा करें, ताकि इसका सही प्रबंधन हो सके। ई–कचरे के सही प्रबंधन से पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखा जा सकता है और भविष्य की पीढ़ियों के लिए एक स्वच्छ और सुरक्षित वातावरण सुनिश्चित किया जा सकता है।

अंतर्राष्ट्रीय ई–कचरा दिवस का महत्व केवल पर्यावरणीय दृष्टिकोण से ही नहीं है, बल्कि यह आर्थिक और सामाजिक दृष्टिकोण से भी महत्वपूर्ण है। ई–कचरे में मौजूद कीमती धातुओं और सामग्रियों को पुनर्चक्रण के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है, जिससे कच्चे माल की मांग को कम किया जा सकता है। यह प्रक्रिया ऊर्जा की खपत को भी कम करती है और कार्बन उत्सर्जन को नियंत्रित करने में मदद करती है। उदाहरण के लिए, सोना, चांदी, तांबा, और प्लैटिनम जैसे बहुमूल्य तत्व पुराने इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों से निकाले जा सकते हैं, जिन्हें फिर से नए उपकरण बनाने में उपयोग किया जा सकता है। ई–कचरे के निपटान के उचित तरीकों के बारे में जागरूकता फैलाना इसलिए भी जरूरी है क्योंकि विकसित देशों से बड़ी मात्रा में ई–कचरा विकासशील देशों में भेजा जाता है। ये देश अक्सर इस कचरे के प्रबंधन के लिए उचित संसाधनों और तकनीकी क्षमताओं से वंचित होते हैं, जिससे उन देशों के पर्यावरण और नागरिकों के स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ता है। यह एक वैश्विक समस्या है, जिसे अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और जिम्मेदार व्यवहार के जरिए ही हल किया जा सकता है।

ई–कचरे का सही निपटान करके रोजगार के नए अवसर भी सृजित किए जा सकते हैं। ई–कचरे के प्रबंधन, पुनर्चक्रण और निपटान के क्षेत्र में कुशल श्रमिकों की मांग बढ़ रही है। कई देशों में इस क्षेत्र को संगठित करने और

अधिक अवसर पैदा करने के लिए प्रयास किए जा रहे हैं। विशेष रूप से, डिजिटल उपकरणों के बढ़ते उपयोग के साथ, आने वाले समय में ई–कचरे का उचित प्रबंधन रोजगार सृजन के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है। कई देशों ने ई–कचरे के प्रबंधन के लिए कड़े नियम और नीतियां बनाई हैं। ई–कचरा संग्रहण केंद्र, पुनर्चक्रण सुविधाएं और जागरूकता अभियान इस दिशा में महत्वपूर्ण पहले से है। भारत में भी ई–कचरे के प्रबंधन को लेकर Central Pollution Board ने कई कानून और नीतियां लागू की हैं, जो उद्योगों और उपभोक्ताओं को जिम्मेदारी से ई–कचरे के निपटान की दिशा में प्रेरित करती हैं।

ई–कचरे से बचने और इसके प्रभाव को कम करने के लिए हमें निम्नलिखित कदम उठाने चाहिए:

1. इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का दीर्घकालिक उपयोग : जितना संभव हो, इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का जीवनकाल बढ़ाने की कोशिश करें। अनावश्यक रूप से नए उपकरण न खरीदें। जब तक उपकरण काम कर रहे हों, उनका उपयोग जारी रखें।

2. मरम्मत और पुनः उपयोग : खराब या पुराने उपकरणों को तुरंत फेंकने के बजाय, उनकी मरम्मत करवाएं। यदि आपके पास कोई उपकरण बेकार हो गया है लेकिन मरम्मत से ठीक हो सकता है, तो उसे ठीक करवाएं और पुनः उपयोग करें।

3. पुनर्चक्रण : जब कोई उपकरण पूरी तरह से बेकार हो जाए और उसे ठीक नहीं किया जा सके और उसे सामान्य कचरे में फेंकने की बजाय अधिकृत ई–कचरा पुनर्चक्रण केंद्र पर जमा करें। इससे उपकरणों में मौजूद धातुएं और अन्य सामग्री पुनः प्रयोग में लाई जा सकेंगी।

4. पुराने उपकरणों का दान : यदि आपके पास पुराने लेकिन काम करने योग्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण हैं, तो उन्हें दान कर दें। कई बार ऐसे लोग होते हैं जिन्हें पुराने उपकरणों की आवश्यकता होती है। इससे उपकरण का जीवन बढ़ता है और ई–कचरे की मात्रा कम होती है।

5. नई तकनीकों के प्रति सतर्कता : जब नया इलेक्ट्रॉनिक उपकरण खरीदें, तो ऐसी तकनीकों और उत्पादों का चुनाव करें जो ऊर्जा की बचत करें और पर्यावरण पर कम प्रभाव डालें। इसके अलावा, उन उत्पादों को प्राथमिकता दें जो पुनर्चक्रण योग्य हों या जिन्हें लम्बे समय तक उपयोग में लाया जा सके।

6. जागरूकता फैलाना : ई–कचरे के दुष्प्रभावों के बारे में जागरूक रहें और दूसरों को भी जागरूक करें। परिवार, दोस्तों और समुदाय में ई–कचरे के सही निपटान के बारे में चर्चा करें और लोगों को पुनर्चक्रण के महत्व को समझाएं।

7. ई–कचरा संग्रहण और निपटान के लिए जिम्मेदार व्यवहार : विभिन्न कंपनियां और स्थानीय निकाय अब

ई–कचरा संग्रहण के लिए विशेष कार्यक्रम चलाते हैं। ऐसे कार्यक्रमों में हिस्सा लें और ई–कचरे का सही निपटान सुनिश्चित करें।

8. इलेक्ट्रॉनिक उपकरण खरीदते समय गुणवत्ता को प्राथमिकता दें : हमेशा अच्छे ब्रांड और गुणवत्ता वाले उपकरणों का चुनाव करें, जो लम्बे समय तक टिक सकें। इससे उपकरणों की जल्दी खराबी की संभावना कम हो जाएगी और आपको बार–बार नए उपकरण नहीं खरीदने पड़ेंगे।

9. डिजिटल सेवाओं का अधिक उपयोग : जहाँ संभव हो, डिजिटल सेवाओं का उपयोग करें जिससे फिजिकल उपकरणों की आवश्यकता कम हो। उदाहरण के लिए, क्लाउड स्टोरेज का उपयोग करके हार्ड ड्राइव की आवश्यकता कम की जा सकती है।

अंतर्राष्ट्रीय ई–कचरा दिवस हमें यह अवसर प्रदान करता है कि हम अपने पर्यावरण की सुरक्षा के प्रति अपनी जिम्मेदारी को समझें और ई–कचरे के प्रबंधन में सक्रिय रूप से भाग लें। यदि हम इस दिशा में ठोस कदम उठाएं, तो हम एक स्वच्छ और हरा–भरा भविष्य सुनिश्चित कर सकते हैं। अंतर्राष्ट्रीय ई–कचरा दिवस की सफलता का अंदाजा इसी बात से लगाया जा सकता है कि इस आयोजन में हर साल दुनिया भर से लाखों लोग, स्कूल, कंपनियां और संस्थान शामिल होते हैं। यह दिवस हमें यह सोचने को मजबूर करता है कि हम अपनी तकनीकी उपभोक्ता आदतों को कैसे सुधार सकते हैं और इसके दीर्घकालिक प्रभावों को कम करने के लिए व्यक्तिगत और सामूहिक स्तर पर क्या कदम उठाए जा सकते हैं। अंतर्राष्ट्रीय ई–कचरा दिवस इन सभी पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक वैश्विक आंदोलन की दिशा में कार्य कर रहा है, जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि आने वाली पीढ़ियों के लिए एक स्वस्थ और टिकाऊ पर्यावरण बचाया जा सके।

–शिक्षिका
नाइट उच्चतर माध्यमिक विद्यालय
असम

स्रोतः गूगल, फुटकल, विभिन्न पत्र–पत्रिकाएं

मो. 9678263880

◆◆◆

हिमालय में जलवायु परिवर्तन, बड़े निर्माण और आपदा का प्रभाव

–सुरेश भाई

→ 2023–24 में उत्तराखंड और हिमाचल में बाढ़ और भूस्खलन ने जानलेवा हमला किया है। यहां लंबे समय तक आवागमन बाधित रहा है। मैदानी क्षेत्रों में भी उत्तर प्रदेश, बिहार, केरल आदि स्थानों पर बाढ़ से अपार जनधन की हानि हुई है। वैज्ञानिक इसको जलवायु परिवर्तन के रूप में देखते हैं। लेकिन भयंकर बाढ़ और भूस्खलन प्रभावित स्थानों को देखने के बाद अधिकांश लोग कह रहे हैं कि इसका सबसे बड़ा कारण मानव जनित हस्तक्षेप है। अतः मनुष्य हर कोने पर पहुंचकर अपने विलासिता पूर्ण जीवन जीने के लिए प्रकृति के संतुलन को बिगाड़ रहा है। हिमालय क्षेत्र पर आपदा के रूप में इसका बहुत अधिक प्रभाव पड़ रहा है। यहां बरसात में पिछले 30 वर्षों में ऐसी स्थिति पैदा हो गई है कि देश के सभी पहाड़ी राज्य आपदा के घर बन चुके हैं। इसका कारण बड़े पैमाने पर वनों का कटान और बड़े निर्माण कार्य से निकलने वाली मिट्टी, पत्थर को नदी और गाड़,गदेरों में सीधे उड़ेलना चिंता का विषय बन गया है। जबकि छोटे–बड़े निर्माण कार्यों से निकलने वाले मलबे के निस्तारण के लिए एक नियम भी सरकार ने बनाया है। इसके बावजूद भी मनुष्य अपनी गलती पर कोई पछतावा नहीं करता है। जबकि दिनों दिन हिमालय की हर नदी जल ग्रहण क्षेत्र के गांव और उनके चारागाह, खेती की जमीन, जल स्रोत, आवागमन के रास्ते भूस्खलन के कारण बुरी तरह प्रभावित हो रहे हैं। ग्लेशियर सूख रहे हैं। जल स्रोत आधे से भी कम हो गए हैं, जिन्हें पूर्व की स्थिति में लाने के लिए सरकार के पास पर्याप्त बजट भी नहीं है। प्रकृति के संतुलन को बनाए रखने के लिए भी घोर लापरवाही दिखाई दे रही है।

हिमालय की जलवायु पर आ रहे इस परिवर्तन के विषय पर लंबे समय से लगातार शासन– प्रशासन, केंद्र और राज्य सरकार से अनुनय– विनय किया जाता रहा है।

अतः 18 अक्टूबर से 24 अक्टूबर 2024 के बीच में भी एक अध्ययन यात्रा यमुना, गंगा के उद्गम और इसकी सहायक नदी जैसे बालगंगा के जल ग्रहण क्षेत्र में जाकर 'उत्तराखंड हिमालय में जलवायु परिवर्तन, बड़े निर्माण कार्य और आपदा' के विषय पर अध्ययन किया गया है। जिसकी जानकारी निम्नानुसार है–

'18 अक्टूबर 2024 को अध्ययन यात्रा यमुना के जल ग्रहण क्षेत्र से प्रारंभ हुई। इस अध्ययन दल में शामिल सदस्य 'एनवायरनमेंट एंड सोशल रिसर्च आर्गेनाईजेशन' से पर्यावरणविद् संजय राणा और पर्यावरणविद् सुरेश भाई और सर्वोदय कार्यकर्ता विशाल जैन रहे है।

'पहले दिन की यात्रा उत्तरकाशी जिले में यमुना के किनारे पर स्थित बड़कोट से हनुमान चट्टी तक और अगले दिन 19 अक्टूबर को जानकी चट्टी से पैदल यमुनोत्री मंदिर तक गये। वहां पर यमुनोत्री मंदिर के पुरोहित खिलानंद भारद्वाज ने अध्ययन दल के सदस्यों का स्वागत करते हुए कहा कि पिछले लंबे समय से हो रहे मौसमी और पर्यावरणीय बदलाव बहुत ही चिंताजनक है। उन्होंने कहा कि अनियंत्रित वर्षा से हो रहे भूस्खलन ने यमुनोत्री मंदिर के चारों ओर भयावह स्थिति पैदा कर दी है। यहां बंदरपूछ ग्लेशियर के सिकुड़ने के संकेत बता रहे हैं कि भविष्य में पवित्र यमुना की जलधारा उद्गम से ही सिकुड़ने लगी है।

'अतः यमुना के जल ग्रहण क्षेत्र में रहने वाले पुरोहित समाज और आमजन की मांग है कि यमुना पर करोड़ों लोगों की आस्था को बनाए रखने के लिए यहां के बदलते पर्यावरण और मानवीय हस्तक्षेप से पैदा हो रही समस्या के प्रति राज–समाज को मिलकर जागरूक रहने की आवश्यकता है। क्योंकि जहां ग्लेशियर हैं वहां पर बर्फ पड़नी चाहिए थी। लेकिन वहां भारी बारिश हो रही है। मौसम चक्र में तेजी से आ रहे बदलाव के कारण भविष्य में यहां रहने वाले किसानों का जीवन और आजीविका बहुत संकट में पड़ सकती है।

'हजारों तीर्थ यात्री और पर्यटक हर रोज यहां आ रहे हैं चारों ओर प्लास्टिक की बोतले और पॉलिथीन का यमुना के उद्गम में ही ढेर लगे हुए हैं। अध्ययन दल के सदस्यों ने यहां पर दर्जनों लोगों के साक्षात्कार लेकर पता किया कि जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभाव सामने आ रहे हैं। यहां गर्मी बढ़ रही है। थोड़ी सी बरसात में बाढ़ और भूस्खलन तेजी से हो रहा है।

'स्थानीय स्तर पर अनेकों लोगों ने बताया कि बड़े निर्माण कार्यों से भी भूस्खलन और बाढ़ की समस्या बढ़ रही है। लेकिन इनमें से कुछ लोगों ने यह भी कहा कि चार धाम में

आने वाले तीर्थ यात्रियों के हिसाब से सड़क की आवश्यकता है। जिसमें वे कहते हैं कि निर्माण कार्य से निकलने वाला मलवा यमुना नदी में नहीं फेंकना चाहिए। भविष्य में जो भी यहां निर्माण हो, वह मजबूत और टिकाऊ हो। जिससे यमुना के अस्तित्व पर संकट पैदा न हो। यमुना नदी के किनारे बसे हुए बड़कोट से पाली गाड तक आल वेदर रोड का काम लगभग पूरा किया जा चुका है। यह दूरी बड़कोट से लगभग 24 किमी है। इतने ही किमी में अभी यमुनोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग के चौड़ीकरण का काम होना शेष है। इसमें देखने को मिला है कि इसके आसपास और आगे तक सड़क चौड़ीकरण के जो भी प्रयास किए हैं इसका अधिकांश मलवा यमुना की छाती पर उड़ेल दिया गया है। जिसके कारण यमुना में बड़े–बड़े बोल्डर और मलवे के ढेर लगे हुए हैं। यहां पर औजरी, डाबरकोट, कुथनौर, किशाला के आसपास और सिलाई बैंड जैसे अनेक स्थान डेंजर जोन के रूप में दिखाई दे रहे हैं। कुथनौर का लैंडस्लाइड 2023 और 24 से बहुत सक्रिय है। यहां से तीर्थ यात्रियों को गुजरने में बहुत कठिनाई हो रही है। यमुनोत्री के पैदल मार्ग पर देखा गया कि जगह–जगह यमुना नदी में 2024 की बाढ़ से मलवे के ढेर लगे हुए हैं यमुनोत्री मंदिर के पास भी चारों ओर से लगातार छोटे–बड़े भूस्खलन दिखाई दे रहे हैं। यहां पर भंडेली गाड से एक भूस्खलन हो रहा है जो भविष्य में यमुना की धारा को बाधित कर सकता है। इसको ध्यान में रखते हुए सड़क चौड़ी करने के लिए शेष बचे लगभग 24 किमी की दूरी के निर्माण कार्य में यहां की प्रकृति और संस्कृति को बचाए रखने के लिए संयमित तरीके से यमुना के जल ग्रहण क्षेत्र के संवेदनशील हिमालय के साथ व्यवहार करना चाहिए। नहीं तो यह भविष्य में रौद्र रूप ग्रहण कर सकता है जो मैदानी क्षेत्र को भी प्रभावित करेगा। क्योंकि यह इसलिए कि ऑल वेदर रोड चौड़ीकरण में अब तक यहां जितना भी कार्य हुआ है उसके निर्माण का अधिकांश मलबा यमुना में गिराया गया है।

'यमुनोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग पर स्थित पाली गाड़ से जानकी चट्टी के बीच में एक दर्जन से अधिक स्थान पर छोटे–छोटे होटल और घने वन है। इनके अस्तित्व को बचाकर के ही सड़क चौड़ीकरण होना चाहिए। जहां पर जनसंख्या का घनत्व और दुर्लभ प्रजाति के पेड़ पौधे हैं उन्हें बचा करके यहां सुदृढ़ एवं मजबूत सड़क निर्माण की आवश्यकता है।

'गंगोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग पर आलवेदर रोड के लिए कटने वाले देवदार के हरे पेड़ों के आंकड़े संतोषजनक नहीं है। क्योंकि वन विभाग में सन् 2016–17 में लगभग 25 किमी की दूरी तक मौजूदा सड़क के दोनों ओर 24–30 मीटर की चौड़ाई में कुल 6500 देवदार के पेड़ों पर काटने के लिए निशान लगाए हुए हैं। जबकि कोई भी इसका अवलोकन करेगा तो यहां लाखों छोटे–बड़े देवदार के पेड़ काटे जा रहे हैं।

यहां भागीरथी के उद्गम में गौमुख ग्लेशियर पर बदलते जलवायु को नियंत्रित करने के लिए देवदार के पेड़ों की भूमिका अहम है।

अतः इस सीमांत क्षेत्र में किसानों की जलवायु अनुकूल आजीविका के लिए दुर्लभ प्रजाति और जैव विविधता के संरक्षण पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

'गंगोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग पर सुखी के पूर्व प्रधान गोविंद सिंह राणा और मोहन सिंह राणा ने कहा कि 1962 के युद्ध के दौरान यहां के छोटे और सीमांत किसानों ने सड़क निर्माण के लिए अपनी पुस्तैनी जमीन सरकार को निःशुल्क दी थी लेकिन अब वे दुखी होकर कह रहे हैं कि आल वेदर रोड उनके गांव को छोड़कर दूसरी तरफ प्रस्तावित की जा रही है। जबकि सुखी गांव में सैनिकों का रसद भंडार है। इसके बावजूद भी उन्हें वर्षों बाद सुखी गांव से गुजर रहे गंगोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग को यथावत रखने की मांग करनी पड़ रही है। हरसिल गांव के रघुवीर सिंह रावत, विद्या सिंह नेगी, प्रेम सिंह मार्तोलिया आदि लोगों ने अध्ययन दल के सामने कहा कि वे पीढ़ियों से जिस जमीन पर अपनी आजीविका चला रहे हैं वह जमीन अभी भी उनके नाम नहीं है। उन्होंने रोष प्रकट किया कि केंद्र सरकार ने इसके लिए वन अधिकार कानून–2006 बनाया था। जिसके आधार पर उन्हें अधिकार दिया जाना चाहिए। उन्होंने इसके लिए कागजात भी संबंधित विभाग के पास जमा किए हुए हैं। लेकिन आगे कोई कार्यवाही नहीं हो रही है।

'गंगोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग पर झाला से जंगला के बीच में प्रस्तावित चौड़ी सड़क के नाम पर लाखों छोटी–बड़ी वन प्रजातियों का दोहन प्रस्तावित है। जिस पर झाला के 'प्रकृति धन्यवाद कार्यक्रम' के संयोजक अभिषेक ने कहा कि जंगल बचाकर सड़क का निर्माण किया जा सकता है। इस विषय पर गंगोत्री धाम के पुरोहित श्री महेश सेमवाल जी का कहना है कि जो सड़क बनी है उस पर देवदार के पेड़ों को बचाने के लिए जसपुर से झाला,

पुराली, बगोरी, हर्षिल, मुखवा से धराली या जंगला तक नई सड़क बनायी जा सकती है। उन्होंने कहा कि इस क्षेत्र में यात्रा काल के समय लगने वाले जाम से भी राहत मिल सकती है। गंगोत्री धाम में लंबे समय से लाखों तीर्थ यात्री आ रहे हैं और उनके आने जाने की सुविधा के लिए बाढ़,भूस्खलन, और भूकंप की संवेदनशीलता को देखते हुए प्रकृति के साथ संयमपूर्ण व्यवहार करने की आवश्यकता है। ताकि यहां पर आने वाले पर्यटक और तीर्थ यात्रियों को सुरक्षा मिले और उन्हें यहां के प्राकृतिक सौंदर्य का लाभ भी मिल सके। 'भागीरथी घाटी में 20–21 अक्टूबर 2024 के अध्ययन के दौरान 40 से अधिक लोगों के साक्षात्कार से पता चला कि गौमुख ग्लेशियर लगभग 30 किमी में सिकुड़ता नजर आ रहा है। बहुत लंबे समय से बर्फ जनवरी और फरवरी में भी नहीं पड़ रही है जबकि पहले नवंबर से पड़ने वाली बर्फ 7–8 फीट तक ऊंची होती थी लेकिन अब स्थिति ऐसी आ गई है कि यहां 2 फीट के बराबर बर्फ नहीं दिखाई देती है। यहां पारंपरिक पेड़– पौधों की जगह जंगली झाड़ियां उग रही है। हरसिल में अबकी बार 36 डिग्री तापमान तक बढ़ने की सूचना मिली हैं। जिसके बाद कुछ घरों में पंखे चलने भी शुरू हो गए थे।

'यहां की खेती–बाड़ी से जुड़े काश्तकार कहते हैं कि जलवायु परिवर्तन का प्रभाव उनके सेब और पारंपरिक मोटे अनाजों की फसलों पर भी दिखाई दे रहा है। कीटनाशक और बाजार की खाद का उपयोग करने के बाद ही उत्पादन हो पाता है। क्षेत्र में सेब के बगीचे बहुत फल–फूल रहे हैं, और लोगों की आजीविका भी इस पर निर्भर हो रही है। जिसके लिए लोग कहते हैं कि यहां की जलवायु में बर्फ का बहुत बड़ा महत्व है। जिसके लिए सघन वन होने बहुत जरूरी है। जिसमें देवदार के जंगल की महत्वपूर्ण भूमिका है। कुछ बुजुर्ग और नौजवानों ने अध्ययन दल को कहा कि हिमालय क्षेत्र से ही जंगल बचाने की आवाज क्यों होती हैं। इस विषय पर कहा गया कि हिमालय जलवायु को नियंत्रित करता है। यदि यहां की जलवायु को नहीं बचाया गया तो उसका प्रभाव मैदानी क्षेत्रों पर भी पड़ेगा।

'टिहरी जिले में भागीरथी की सहायक नदी बाल गंगा और धर्म गंगा में 26– 27 जुलाई 2024 को भयंकर बाढ़ आई। इस बाढ़ से हुई तबाही ने 2013 की केदारनाथ आपदा की याद ताजा की है। दोनों नदियों के उद्गम से लेकर आगे टिहरी बांध की तरफ 30 किमी की दूरी तक लोगों के खेत, आने–जाने के पैदल मार्ग, मोटर मार्ग,चारागाह आदि मलबे में तब्दील हो गए। लगभग आधा दर्जन पुल जर्जर हालात में है। इस बाढ़ का कारण है कि इस क्षेत्र में पिछले दो दशकों में बूढ़ा केदार–पिन्स्वाड़, कोट–बिशन आदि स्थानों के लिए बनायी गयी सड़कों के निर्माण का पूरा मलवा नदियों में बेहिचक डाला गया था। जो भारी बारिश के चलते नदी तटों की आबादी की बर्बादी का कारण बना है।

'बाल गंगा नदी के सिरहाने पर तिनगढ़ गांव 26–27 जुलाई की बाढ़ से बुरी तरह प्रभावित हुआ है। जिसमें लगभग 27 परिवारों के मकान मलबे के नीचे दब गए थे। यहां दिन में भूस्खलन हुआ इसलिए लोग भाग कर किसी तरह अपनी जान बचा सके। स्कूल भी मलबे में दब गया था। बगल में तोली गांव में एक परिवार की मां–बेटी की मलबे में दबकर मौत भी हुई है। इस भीषण आपदा के बाद गांव में सरकारी और गैर सरकारी संस्थाओं ने मदद के रूप में राशन और अन्य राहत सामग्री पहुंचाई है। तिनगढ़ गांव के ऊपर ढलदार पहाड़ी से बासर नहर गुजरती है। सन् 1960 में बनायी गई इस नहर की लंबाई लगभग 32 किमी है। जिसके द्वारा बाल गंगा के पानी को सिंचाई के लिए दर्जनों गांवों में पहुंचाया जाता है।

आपदा प्रभावित बसंत लाल सेमवाल, राजेंद्र प्रसाद उनियाल, गोपाल चंद्र कहते हैं कि जब मार्च–अप्रैल में सिंचाई के लिए पानी नहर से जाता है तो उस समय उनके गांव के घरों के अंदर से जल स्रोत निकलते हैं। जब कि यह बारिश का समय भी नहीं होता है। नहर की मरम्मत के लिए प्रतिवर्ष लाखों रुपए खर्च किए गये। इसके बावजूद भी नहर का पानी लंबे समय तक गांव की ओर रिश्ता रहा है। जिसके कारण सन् 1978, 1992, 1997, 2013 और 2024 में यहां भूस्खलन हुआ है। 'तिनगढ़ गांव में कुल भूस्खलन प्रभावित 74 परिवारों के लिए राज्य सरकार की तरफ से दूसरे स्थान पर विस्थापित करने के लिए प्रति परिवार को चार लाख रुपये तक मदद देने का आश्वासन दिया गया है। गत चार–पांच महीनों में यहां के कुल परिवारों में से कुछ को 65 हजार और कुछ परिवारों को एक लाख का भुगतान हो चुका है। आपदा प्रभावितों ने भवन निर्माण के लिए स्थान का चयन भी किया है। लेकिन निर्माण कार्य के लिए जो मदद देने का आश्वासन दिया गया वह राशि पर्याप्त नहीं है। जिनके मकान हमेशा के लिए मलबे में दब गए हैं। उन परिवारों ने बगल के गांव में किराए पर कमरे भी ले रखे

हैं। सरकार उनको 4000 प्रतिमाह किराया दे रही है। लेकिन भविष्य में उन्हें जीवन की नई शुरुआत करनी है तो गृह निर्माण के लिए पर्याप्त रकम की आवश्यकता है। यहां के गरीब और सीमांत क्षेत्र के किसानों के पास बहुत छोटी–छोटी जोत है जिससे वे अपने आजीविका चलाते हैं। खेती–बाड़ी की जमीन मलवे मे तब्दील हो गई है। गांव के आपदा प्रभावित कहते हैं कि उनके गांव के पीछे से नहर न होती तो उन्हें आज विपरीत स्थितियों का सामना नहीं करना पड़ता। आसपास वेटलैंड जैसी स्थिति बन गयी है। चिंताजनक है कि भूगर्भ वैज्ञानिकों ने भी नहीं बताया कि भविष्य में इतनी बड़ी आपदा आएगी। इसलिए यहां प्रभावितों को पूर्व स्थिति में वापस लाने के लिए सुरक्षित स्थान पर बसाना है तो सरकारी सहायता वर्तमान समय में बहुत ही कम है।

अतः निम्नलिखित सुझावों पर ध्यान देने की आवश्यकता है–

1. यमुनोत्री और गंगोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग पर भविष्य में सड़क चौड़ीकरण से निकलने वाले मलबे को यमुना और भागीरथी में न डाला जाए। डंपिंग जोन बनाकर मलबा का निस्तारण हो और इसके ऊपर पौधों का रोपण किया जाए।

2. गंगोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग पर बड़ी संख्या में काटे जाने वाले देवदार और अन्य प्रजातियों के हरे पेड़ों को बचाने के लिए इस अध्ययन रिपोर्ट में सुझाए गए बिंदुओं पर ध्यान दिया जाए।

3. यमुना और गंगा के उद्गम में रहने वाले छोटे और सीमांत किसानों के जीवन एवं आजीविका संरक्षण के लिए जलवायु अनुकूल कार्यक्रम चलाने की आवश्यकता है।

4. गौमुख और बंदर पूछ ग्लेशियरों की बदलती स्थिति को ध्यान में रखकर इसके आसपास की जैव विविधता अर्थात पेड़, पौधे, जड़ी बूटियां, जीव–जंतु, गाड़–गदेरों के संरक्षण के लिए राज्य और केंद्र सरकार को स्थानीय लोगों के साथ मिलकर काम करने की आवश्यकता है।

5. गंगा और यमुना के उद्गम से 150 किलोमीटर की आबादी तक बड़े निर्माण कार्य इसलिए नहीं होने चाहिए कि यहां पर बाढ़, भूकंप और भूस्खलन की संभावनाएं बहुत तेजी से बढ़ रही है। इसलिए यहां पर छोटे–छोटे निर्माण कार्य जैसे–मजबूत सड़कें, जल स्रोतों का संरक्षण, वृक्षारोपण, जल स्वच्छता जैसे महत्वपूर्ण कार्यक्रम की आवश्यकता है जिससे स्थानीय महिलाओं और युवकों को रोजगार भी मिलना चाहिए।

6. गंगा और यमुना के क्षेत्र में आ रहे अंधाधुंध पर्यटक और तीर्थ यात्रियों के द्वारा डंप किया जा रहा प्लास्टिक कूड़ा–कचरा का प्रबंधन उचित देखभाल में करने की आवश्यकता है ताकि उसे पवित्र गंगाजल में न डाला जाए। इसके साथ ही लोगों द्वारा विसर्जित होने वाले मल मूत्र की निकासी गंगाजल की धारा में जाने से रोका जाए।

7. हिमालय क्षेत्र में विकास के लिए पृथक मॉडल की आवश्यकता है अर्थात् एक 'हिमालय नीति' बननी चाहिए। यह इसलिए आवश्यक है कि हिमालय में विकास मैदानी मानक के आधार से नहीं चल सकते हैं।

–(लेखक, उत्तराखंड के जाने–माने पर्यावरणविद् और सामाजिक कार्यकर्ता हैं।)

जिमकॉर्बेट पार्क :प्रकृति का नैसर्गिक खजाना

-संतोष कुमार तिवारी

→ बहुधा ऐसा होता है आप जहाँ निवास या नौकरी कर रहे होते हैं, उस स्थान की विशिष्टता से प्रायः उदासीन रहते हैं, परंतु बात जब जिम कॉर्बेट के परिक्षेत्र में रहते हुए वाइल्ड एडवेंचर के हाथ लगे अवसर की हो तो भला कौन नहीं तैयार हो जायेगा। पिछले दिनों राइका ढिकुली का अधिकांश स्टाफ दो जिप्सियों में नवनिर्मित गर्जिया जोन भ्रमण पर था। ऐसे कई अवसर आये जब जंगल तथा वन्यजीवों को बेहद निकट से देखने–समझने का वक्त मिला। जब–जब जंगल घूमने का सौभाग्य मिला, वह पहले की अपेक्षा अधिक नित्य नूतन, रमणीय और चित्ताकर्षक दिखा। पर्यटकों से एक बात साझा करना जरूरी लग रहा है आप जब भी कॉर्बेट घूमने की योजना बनायें तो टाइगर देखने की लालसा जागृत होना सहज–स्वाभाविक है किंतु उसे विचरण करते देखना स्वप्न के साकार होने जैसा है। आप खुली आंखों से जैव विविधता का आनंद लीजिये, पशु–पंछियों व सांपों की अनेक प्रजातियों के विषय में अपने साथ चल रहे गाइड से दी जा रही जानकारियों को गौर से सुनिये। एहसास कीजिये जंगल के अनुशासन को। एक लय, गत्यात्मकता पर अपना ध्यान केंद्रित करके उस पूरे अरण्य की सार्थकता से खुद को जोड़िये जरा। पता चलेगा कितनी प्राणवंत होती यह छोटी सी एक निरापद दुनिया। जहां सबको जीने का समान हक है। सबको पूरी छूट भी, मगर किसी जीव की दिनचर्या में किसी दूसरे जीव का खलल रत्तीभर नहीं, मधुमक्खियों के अनगिन छत्तों से, भौरों व तितलियों की गुंजार, बाघ की दहाड़, हाथी के चिंघाड़ तक सब कुछ तो है। यहां आप कह सकते हैं अनेक जीव–जंतुओं की इनसाइक्लोपीडिया के पन्ने आपने घूमकर पढ़ लिया। लौटकर मलाल मत पालना कि क्या देखा–आपने तो प्रकृति के बिखरे रतन देखे, जहां प्रकृति अपना खजाना खोलकर बैठी है। उस संपूर्ण नैसर्गिक आभा को आंखों में बसा लीजिये। घूमते वक्त एक सावधानी जरूर याद रखियेगा कि खाने की कोई वस्तु किसी जानवर के आगे मत डालियेगा। पहला इसलिए कि उन्हें प्रकृति ने बहुत कुछ खाने को दे रखा है, दूसरा उन्हें बाहरी खाद्य पदार्थ के स्वाद का पता नहीं, तीसरा, सीटीआर के नियम का उल्लंघन माना जायेगा। यहां अपनी जिप्सी से कदम नीचे रखने की सख्त मनाही है। जिमकॉर्बेट पार्क जिसे सीटीआर(कॉर्बेट टाइगर रिजर्व) कहते हैं, का अद्भुत वैभव उसकी वैविध्यवर्णी वनसंपदा भी है। बाघ, हाथी, चीता, हिरन, चीतल, भालू, जंगली बिल्ली सहित अन्य वनपशु और पंछियों में लंबे पीले चोंच वाली चिड़िया हार्नविल, ब्राउन इगल व अन्य मेहमान पक्षी, जो कुछ महीने कॉर्बेट के आकर्षण का केंद्र होते हैं, जिनके कलरव से पूरा वनक्षेत्र गुंजार रहता है। यहां के पशुओं में साहचर्य व मैत्रीभाव की मिसाल भी मन को गदगद कर देती है। हिरणों के जहां–तहां दिखते झुंड में लाल मुंह वाले बंदरों को देखा तो थोड़ा आश्चर्य हुआ। हेमंत ने बताया कि ये बंदर हिरणों के सबसे प्रिय मित्र हैं, ये पेड़ से फल या गूदा चखकर नीचे गिरा देते हैं तो हिरन व उसके बच्चे उसे खाकर अपना पेट भरते हैं। जानकारों का मानना है कि रंगबिरंगी तितलियों की एक पूरी दुनिया (करीब दो हजार प्रजाति) इसी कॉर्बेट में देखने को मिलती हैं।

यहां जामुन, खैर, शाल, बैर आँवला, बहड़, सागौन, तेंदू के पेड़ व विभिन्न वनस्पतियों, वनौषधियों, जीवनरक्षक जड़ी–बूटियों की गंध सीधे आपके रंध्रों में पहुंचकर चेतना को झंकृत कर देती है। लैन्टाना (अमेरिकन घास), गाजर घास, बिच्छू घास, एलीफैंट ग्रास के घेरे और मैदान देखने हों तो आपको कॉर्बेट आना ही पड़ेगा।

करीब पैंतीस किमी आने–जाने की दूरी, जिनमें कई खतरनाक मोड़, खड़ी चढ़ाई, पारंपरिक जलस्रोत से होते हुए हिचकोलें खाती जिप्सी कब भ्रमण कराकर लौट आई,

आभास ही नहीं हुआ। मन में, आँखों के सामने वही दृश्य, वही हरियाली और झुरमुटों, झींगुरों की ध्वनि व परिवेशजन्य सुवास। मेरे छात्र रहे हेमंत अधिकारी, जो जिप्सी चालक कम गाइड अधिक कह सकते हैं, ने बहुत नयी–नयी जानकारी जिप्सी के घूमते पहिये के साथ–साथ दी। यहां एक और खास बात है, बता दूं कि आपको यहां दिशा–भ्रम होगा ही, कच्चे रास्तों पर तिराहे, चौराहे मिलेंगे। बूढ़े वृक्षों जिनकी डाल खुरदुरी, दीमक लगी है, वहीं युवा चिकने सुडौल–डाल वाले पेड़ों के बीच से सूरज की छनकर आती किरणों से समय का भान न होना पहाड़ी जनों की जन्मजात खूबी है, परंतु आपको इस पचरे में बिल्कुल नहीं पड़ना। आप पलकों को झपकने से रोके रखिये, हो सकता है आगे सिंह दर्शन का योग हो। मेरा मन तो बार–बार प्रकृति की अनुपम धरोहर कॉर्बेट के सैर का बराबर बना रहता है।

एक ओर जहां पहाड़ का अपना विस्तृत वैभव है, जहां इस देवभूमि की कोख से विभिन्न नदियों का उद्गम ही नहीं बल्कि उनका मायका भी है, दूसरी ओर हिमालय दर्शन का सनातन आनंद है। तो वहीं राजाजी नेशनल पार्क और जिमकॉर्बेट पार्क टूरिज्म के स्थापित स्तम्भ और आर्थिकी के स्रोत हैं। तो आप जिम कॉर्बेट कब आ रहे? बस ध्यान यह रखिये कि मध्य जून से मध्य नवंबर के बीच कॉर्बेट भ्रमण की योजना न बनायें क्योंकि वर्षा काल में पर्यटकों के लिए यह बन्द रहता है। आपको एक बार तो आना ही पडेगा साहब! कॉर्बेट पुकार जो रहा! यहां तक आने के लिए ऑनलाइन बुकिंग करके या रामनगर पहुंचकर भी बुकिंग करवा सकते हैं।

ढिकाला जोन में नाइट स्टे की सुविधा है। इसके अलावा बिजरानी गेट, झिरना गेट से प्रवेश के उपरांत जंगल–दर्शन की सुविधा। इसके अलावा बिजरानी गेट,

झिरना गेट से प्रवेश के उपरांत जंगल–दर्शन की सुविधा है। वाइल्ड एडवेंचर की दृष्टि से जिमकॉर्बेट को विश्व स्तर की जो ख्याति मिली है उसका वह अधिकारी भी है।

–हिन्दी प्रवक्ता
राइकॉ शंकरपुर पौड़ी गढ़वाल
मो0 – 8535059955
santoshtiwari913@gmail.com

◆◆◆

'ऐसा गांव जहां मनाये जाते हैं बारह महीनों के बारह त्यौहार'

-हेमंत चौकियाल

→ भारत के जन जीवन में सांस्कृतिक अवयवों की अलौकिक छटा के कारण ही इसे विश्व का सबसे अनोखा देश कहा जाता है। क्षेत्रफल में विश्व के कई देशों के सम्मिलित क्षेत्रफल से भी अधिक 7वें बड़े इस देश की एक बड़ी खूबी यह भी है कि एक ही समय में पूरे देश में कई ऋतुएं, तीज त्योहार, वेश भूषा, खानपान चलता रहता है। कहीं कड़ाके की ठंड बढ़ रही होती है तो कहीं सुहावना मौसम अपने यौवन पर होता है। इस देश का एक ऐसा ही प्रदेश है उत्तराखंड। विश्वविख्यात फूलों की घाटी, विश्व की सबसे बड़ी पैदल धार्मिक नंदादेवी यात्रा, हिन्दुओं के चार धामों में से एक बदरीनाथ के कारण उत्तराखंड विश्व में विशिष्ट पहचान रखता है। इसी उत्तराखंड प्रदेश का एक ऐसा भी गांव है जिसमें साल के बारह महीनों के बारह त्योहार होते हैं। इससे पहले कि हम इस गांव के इन अनोखी परम्पराओं को जानें उससे पहले इस गांव से भौगोलिक परिचय कर लेते हैं। यह गांव है उत्तराखंड के जनपद रुद्रप्रयाग का रांसी गांव। रांसी गांव निकटतम रेलवे स्टेशन ऋषिकेश से 208 किमी. की दूरी पर है। यहां पहुंचने के लिए ऋषिकेश से नेशनल हाइवे संख्या 58 पर 140 किमी. दूर रूद्रप्रयाग पहुंचना पड़ता है। रूद्रप्रयाग ही वह स्थान है जहां से केदारनाथ व बद्रीनाथ के लिए सड़क मार्ग अलग अलग हो जाते हैं। यहां से केदारनाथ मार्ग (नेशनल हाइवे संख्या 109) पर 40किमी. की दूरी पर कुण्ड नामक स्थान पड़ता है। यहां से एक रास्ता, जो केदारनाथ का मुख्य मार्ग है, केदारनाथ के लिए चला जाता है और दूसरा मार्ग ऊंखीमठ चला जाता है। (इसी मार्ग से चोपता, गोपेश्वर, चमोली होते हुए भी बद्रीनाथ पहुंचा जा सकता है।) ऊखीमठ से एक मार्ग चोपता, गोपेश्वर के लिए चला जाता है और दूसरा मार्ग पहुंचता है रांसी,जो कुण्ड नामक स्थान से 28 किमी. की दूरी पर है। रांसी से 3किमी. आगे तक द्वितीय केदार मध्य महेश्वर पहुंचने के लिए सड़क जाती है, जहां से फिर 18 किमी. पैदल चलकर मध्यमहेश्वर पहुंचा जा सकता है। इसी द्वितीय केदार के रास्ते पर पड़ता है रांसी गांव।

'आइये जानते हैं कि इस गांव का नाम रांसी क्यों पड़ा'–

गांव का यह नाम कैसे पड़ा, के बारे में यहां के मन्दिर के पुजारी और शिक्षक रविन्द्र भट्ट ने बताया कि रांसी गांव में भगवती राकेश्वरी का मन्दिर है। स्थानीय भाषा में भगवती राकेश्वरी को रांस माई कहा जाता है। कालान्तर में यही नाम प्रचलन में आने के कारण इस गांव का नाम रांसी पड़ा।

'कौन थी राकेश्वरी माई'

केदारखंड के अध्याय 91 में इस संबंध में वर्णित है कि –

'कथं वै प्राप्तवाशापं चन्द्रो दाक्षायणीपतिरू।'

'कथं च मुक्तवाच्छापादिति मे शंस जीवन।'

अरुन्धती मुनि वशिष्ठ से पूछती हैं कि–दाक्षायणी के पति चन्द्रमा को कुष्ठ रोग से ग्रसित होने का शाप कैसे मिला? तो गुरू वशिष्ठ उनकी शंका का समाधान करते हुए बताते हैं कि –

एक बार राजा चन्द्रमा ने बृहस्पति की पत्नी तारा को देखा तो वे कामसन्तप्त हो गये। तारा भी चन्द्रमा को देखकर कामसन्तप्त हो गई। कामबाण से आक्रान्त होकर उन्हें उपस्थित अन्य देवताओं का भी भान न रहा। जब बृहस्पति को दोनों के इस काम सम्बन्ध के बारे में पता चला तो उन्होंने चन्द्रमा को श्राप दिया कि तूने मेरी भार्या का सतीत्व हरण किया है 'तू क्षय रोग से ग्रसित हो जावे'। तब चन्द्रमा ने भगवान शंकर से विनय किया तो शंकर ने उन्हें स्त्रोत (मन्त्र) देकर इस स्थान पर भेजा। चन्द्रमा ने यहां पर देवी की स्तुति की तो वे कार्तिक पूर्णिमा को राजयक्ष्मा से मुक्त हो गए। तब से देवी का नाम राकेश्वरी पड़ गया। कालांतर में राकेश्वरी देवी को स्थानीय भाषा में रांसमाई कहे जाने से गांव का नाम भी रांसी कहा जाने लगा। वर्तमान के इस गांव में सम्वत (साल) के बारह महीनों में अलग अलग त्योहार मनाये जाते हैं–

सबसे पहले बात करते हैं हिन्दी महीने के पहले माह चौत्र (मार्च–अप्रैल) के त्योहार के बारे में–

हिन्दी महीनों में साल के इस पहले माह को पूरे उत्तराखंड में बड़ी धूमधाम से स्वागत करते हुए मनाया जाता है। संक्रांति के दिन से ही यहां हर घर की देहरी पर फूल डाले जाते हैं। ये फूल घर गांव के हरेक बच्चे अपने आस पास से चुनकर इकट्ठा करते हैं।

रांसी गांव में गांव भर के बच्चे संक्रांति से आठ दिनों तक प्रत्येक घर की देहरी पर सामूहिक रूप से फेरी लगाकर, गीत गाते हुए फूल डालते हैं।

आठवें दिन इस त्योहार का विशेष दिन होता है। इस दिन बच्चों के आराध्य घोघा देवता की डोली को पूरे गांव की सीमा में घुमाया जाता है। प्रत्येक घर पर घोघा का स्वागत किया जाता है। बच्चों को भेंट के रूप में चावल, दाल, गुड़ व कुछ नकदी भेंट की जाती है।

पर्व के समापन से पहले घोघा का यहां त्रिकुण्ड नामक स्थान पर स्नान कराया जाता है। स्नान के बाद गाजे बाजों, शंख, घड़ियाल, घंन्टियों की स्वर लहरियों के बीच, घोघा डोली को गाँव में स्थित पौराणिक रांसमाई मन्दिर में लाया जाता है जहां गांव भर के स्त्री पुरुष घोघा देवता (डोली) के स्वागत के लिए एकत्रित हुए रहते हैं। डोली की पूजा अर्चना के बाद डोली को मन्दिर में रख दिया जाता है। अब सभी लोग वनदेवी की पूजा के लिए जंगल की ओर प्रस्थान करते हैं। अब बच्चों का नेतृत्व गांव के बड़े बुजुर्ग करते हैं। वन पहुंचकर सामूहिक भोज तैयार किया जाता है। इस भोज को फुलछोला कहा जाता है। यहां वनदेवी को भोग लगाकर, सामूहिक भोजन किया जाता है। बताते चलें कि वन में बच्चों द्वारा वनदेवी की पूजा करना और सामूहिक भोज करना, सनातन परम्परा में अतीत का हिस्सा रहा है। हिन्दु धर्म में बहुत पवित्र और पुण्य दायिनी मानी जाने वाली सत्यनारायण व्रत कथा में भी बच्चों के वन में वनदेवी को भोग लगाने के लिए इस तरह के सामूहिक भोज के प्रमाण मिलते हैं।

साल के दूसरे माह 'बैशाख' में भी रांसी गांव में अनेक परम्पराओं का निर्वहन किया जाता है।

चौत्रमास की मासान्त (हिन्दी माह चौत का अन्तिम दिन) को रांसी गांव के ग्रामीण अपने पड़ोसी गांव उनियाणा के साथ मिलकर गोठी का आयोजन करते हैं। तीन दिनों तक चलने वाले इस आयोजन में इन दोनों गांवों के प्रत्येक परिवार का व्यक्ति भाग लेता है। इस आयोजन के कुछ कड़े नियम होते हैं जिनका पालन प्रत्येक व्यक्ति को करना होता है, जिनमें सिर पर टोपी पहनना अनिवार्य होता है, पैरों में चप्पल, जूता पहनना निषिद्ध होता है। सभी को एक साथ ही भोजन करना होता है। ब्रह्मचर्य का पालन अनिवार्य होता है। इन नियमों में से किसी भी नियम का उल्लंघन करने पर समिति द्वारा दण्ड निर्धारित किया जाता है।

संक्रांति के दिन गोठी का उद्यापन होता है। पहले सुबह बच्चों को भोजन करवाया जाता है। तदुपरांत गाजे–बाजों के साथ गांव में स्थित राकेश्वरी देवी के मन्दिर से एक गेडू (बड़ा बर्तन) पुजारी की अगुवाई में, निकट बहने वाली मधुगंगा के तट पर जाकर गंगाजल लाया जाता है। इसी दिन आम आदमी को मन्दिर के गर्भगृह में जाकर हरगौरी (शिव–शक्ति) को जलाभिषेक करने का मौका दिया जाता है।

संक्रांति को दोपहर बाद प्रत्येक घर के एक व्यक्ति द्वारा जंगल के कच्चे पेड़ से लकड़ी लायी जाती है, जिसे मूनी कोथी कहा जाता है। रात्रि के प्रथम पहर में मन्दिर की अखण्ड धूनी से रिंगाल की जलावनी लकड़ियों (स्थानीय भाषा में जिन्हें दिवाल्ठा कहा जाता है) को जलाकर, उन कच्ची लकड़ियों के ढेर को मन्दिर की परिक्रमा तथा पास ही स्थित रामशिला की परिक्रमा कर प्रज्वलित किया जाता है। आयोजन की विशेष बात यह रहती है कि वे कच्ची लकड़ियां भी धू–धू कर जलती हैं। रात भर लकड़ियों के इसी ढेर के नजदीक बैठकर रामायण के जागर गाये जाते हैं। राकेश्वरी देवी के पुजारी और शिक्षक श्री रविन्द्र भट्ट ने बताया कि विश्वधरोहर में शामिल सलूड़–डुग्रा की रामायण नृत्य के अलावा रांसी में भी बैशाखी के पर्व पर ये जागर और नृत्य सदियों से होते चले आ रहे हैं। बैशाख माह के दूसरे दिन शुभ लग्न पर रात्रि जागरण का समापन होता है। लोग रात भर जले इस लकड़ियों के ढेर से बनी राख को प्रसाद रूप में अपने साथ ले जाते हैं।

दोपहर बाद मन्दिर परिसर में ही पुनः लोग इकट्ठा होते हैं तथा जागरों का शुभारंभ करते हैं। इन जागरों द्वारा प्रारंभ शिव पार्वती नृत्य और राम रावण युद्ध का विशुद्ध मंचन होता है। इसी दिन इस गांव में पुराकाल से होली भी खेली जाती है। इस होली में स्थानीय स्तर पर मिलने वाली सफेद रंग की मिट्टी (जिसे स्थानीय भाषा में कमेड़ा कहा जाता है) भक्तों पर बिखेरी जाती है। मन्दिर परिसर में मौजूद भक्त अपने शरीर पर इस मिट्टी का गिरना बहुत शुभ मानते हैं। जागरों के साथ नृत्य के समापन और इस होली के बाद इस त्योहार का समापन होता है।

'ज्येष्ठ माह'–सामान्यतः जेठ माह में उत्तराखंड में ज्यादा त्योहार नहीं होते। लेकिन रांसी गांव में इस माह में पापड़ी त्योहार मनाया जाता है। इस त्योहार में घर पर ही विशुद्ध रूप से घी में तले पापड़ तैयार किये जाते हैं। परिवार से बाहर विवाहिता स्त्रियों (जिन्हें स्थानीय भाषा में धियाण कहा जाता है) को घर में बुलाया जाता है। इसी दिन एक दूसरा त्योहार भी मनाया जाता है जिसे 'घोड्या संगराद' कहते हैं। इसे बच्चे और अभिभावक कुछ इस तरह मनाते हैं कि बच्चे भी खूब रूचि लेते हैं। इसमें आटे से जंगली

जानवर विशेषकर घ्वेड़ (हिरन) को तेल में तल कर पकाया जाता है। इस त्योहार के लिए बच्चे कई दिनों से उत्सुक होते हैं और कई नये जानवरों के नाम व प्रतिरूप बनाते रहते हैं।

'अषाढ़ मास'

अषाढ़ मास की संक्रांति को केदारनाथ घाटी के अधिकांश गाँवों में मोल्या संगराद नामक त्योहार मनाया जाता है। रांसी गांव में भी इस त्योहार को हर्षोल्लास के साथ मनाया जाता है। इस त्योहार के लिए ज्येष्ठ की मासान्ती यानी अषाढ़ मास प्रारंभ होने के पहले दिन गांव के लोग जंगल जाकर मोळू नामक पौधे की एक टहनी लेकर घर आते हैं। टहनी का चयन इस प्रकार से किया जाता है कि उस पर कुछ फल व कुछ फूल व पत्तियां लगी हों। इस टहनी को लाकर घर की छत पर रख देते हैं।

अगली सुबह परिवार का मुखिया ब्रह्ममुहूर्त में उठकर इस टहनी को अपने किसी खेत में रोपित कर देता है। इसके पीछे यह मान्यता है कि अन्नपूर्णा देवी से प्रार्थना की जाती है कि जिस प्रकार इस डाली (टहनी) पर फल–फूल लगे हैं, ऐसे ही हमारी खेती में भी खूब अन्न उत्पादन हो। रांसी गाँव में इस परम्परा के साथ कुछ अन्य रस्में भी आज के दिन पर होती हैं। सुबह उठते ही घर की महिलाएं घर चूल्हे की साफ सफाई कर पकवान बनाती हैं। आज के दिन पितरों की पूजा की जाती है जो केवल सालभर में इसी दिन होती है। इसके अलावा गांव की सीमा में अवस्थित बहुत से देवी–देवताओं के कपाट केवल आज के दिन ही खुलते हैं और उनकी पूजा प्रतिष्ठा की जाती है जो केवल सालभर में इसी दिन होती है। आज ही गांव की चारों दिशाओं के देवताओं का भी पूजन किया जाता है। इसके बाद रांसी व उनियाणा गांव वालों द्वारा राकेश्वरी मन्दिर में रबी की फसल (नया अनाज) को प्रत्येक परिवार से एकत्रित कर, भोग लगाया जाता है। इस भोग में गेंहूं से बने पदार्थ (पूरी, गुलगुले–मीठे पकोड़े) बनाये जाते हैं। राकेश्वरी देवी सहित गांव के सभी देवी देवताओं को भोग लगाने के बाद प्रसाद को प्रत्येक परिवार में बांटा जाता है। इसी दिन से मां राकेश्वरी के मन्दिर में अगले दो महीनों श्रावण, भाद्रपद में चलने वाले जागरण का संकल्प लिया जाता है जिसमें सम्पूर्ण उत्तराखंड (केदार खण्ड व मानस खण्ड, जिन्हे अब क्रमशः गढ़वाल और कुमाऊं कहा जाता है) के देवी देवताओं का वाचिक रूप से आवाह्न किया जाता है कि वे हमारे जागरण में उपस्थित होकर हमारा मार्गदर्शन करें। इस तरह सभी देवी देवताओं को मौखिक रूप से बुलावा भेजा जाता है और मानसिक ध्यान कर, संकल्प का दीप प्रज्वलित किया जाता है।

'श्रावण मास'

यों तो पूरे सनातन में श्रावण को शिवशक्ति आराधना का मास माना जाता है परन्तु उत्तराखंड के केदार घाटी के रांसी गांव में श्रावण मास में गांव में स्थित राकेश्वरी देवी मन्दिर के गर्भ गृह के बाहर सभा मण्डप में बैठकर आठ ज्यूला पट्टी के आठ गांवों के पंचों द्वारा भगवती नंदा के जागर हर शाम गाये जाते हैं। नंदा के इन जागरों को ननदोली कहा जाता है। हर शाम को बारी–बारी से नंदा के जागर (ननदोली), पाण्डवों के जागर(असोली), महाभारत (पांडली) व रमाण (रामायण) के जागरों का अविरल रूप से दो महीनों तक गायन होता है। ये सभी जागर यहां की पंवार जाति के लोगों की अगुवाई में किये जाते हैं। ये सभी जागर मौखिक रूप से परम्परागत रूप से गाये जाते हैं। पंवार वंशीय जागरी से जागर पीढ़ी दर पीढ़ी हस्तांतरित होते चले आ रहे हैं।

'भाद्रपद मास'

भाद्रपद मास के 5 वें दिन यहां एक विशेष मेला आयोजित होता है जिसे 'लाया' कहा जाता है। परम्परागत रूप से हिमालयी क्षेत्रों में भेड़ पालन प्रमुख व्यवसाय रहा है। 'लाया' इन्ही पशुपालकों का प्रमुख त्योहार है। भाद्रपद मास की इस तिथि को ही भेड़ पालक (जिन्हें स्थानीय भाषा में पालसी कहा जाता है) उच्च हिमालयी क्षेत्रों के बुग्यालों से भेड़ बकरियों को घाटियों की ओर ले आते हैं। क्योंकि अब हिमालयी पहाड़ियों पर ठंड बढ़नी प्रारंभ हो जाती है। लगभग 6 माह इन क्षेत्रों में भ्रमण करने के बाद ये पालसी भेडों को गांव की ओर लाना प्रारंभ कर देते हैं। एक पालसी के पास गांव के कई परिवारों की भेड़ें चराने के लिए सौंपी रहती हैं। इस दिन सभी पालसी इन भेड़ों को लाकर झिण्डी नामक सैंण (समतल मैदान) में पहुंचता है। यहां पहले ही सभी भेड़ बकरी वाले परिवारों के मालिक अपनी छानी (शिविर) में उपस्थित रहते हैं। जिन परिवारों की अपनी भेड़–बकरियां जिस भी पालसी को सौंपी रहती हैं, उसे अपनी छानी में बुलाकर स्वाळी(पूरी), पकोड़ी, गुलगुले (मीठे पकोड़े),तथा घी खिलाकर स्वागत किया जाता है।

इसके बाद भेड़–बकरियों के ऊन उतारने का कार्य प्रारंभ होता है। स्थानीय भाषा में इस कार्यक्रम को 'लाया' कहते हैं। भेड़–बकरियों की ऊन उतारने के लिए रामठा नामक यन्त्र कैंची का प्रयोग किया जाता है। इस काम को कुछ

जानकार लोग करते हैं। गांव के अधिकांश लोग ऊन उतारने का काम जानते हैं। एक दूसरे की सहायता करके शाम तक सभी भेड़—बकरियों की ऊन उतार ली जाती है। शाम ढलने के साथ ही पालसी की छानी में एक आयोजन होता है जिसमें संसार का गायन होता है। इस गायन में उन देवी देवताओं का आवाह्न करके आभार व्यक्त किया जाता है जिन्हें पालसी लोग उच्च हिमालयी क्षेत्र में अपना रक्षक और सहायक मानते हैं। इन देवी—देवताओं में सिद्वा—विद्वा, रमोला, आछरी प्रमुख हैं। अगले दिन सभी भेड़ बकरियों के मालिक, पालिसी को उसके काम का मेहनताना (पारिश्रमिक वेतन) देते हैं। यह पारिश्रमिक नकदी अथवा वस्तु (अनाज, भेड़—बकरी) के रूप में भी दिया जाता है। तब भेड़ बकरी मालिक अगले छः माहों के लिए अपनी—अपनी बकरियों को अपने घर ले जाते हैं क्योंकि अब उच्च हिमालयी बुग्यालों में ठंड और बर्फबारी शुरू हो जाती है। ऐसे में भेड़ बकरियों को वहां जिंदा रखना बहुत कठिन हो जाता है। इसलिए भेड़—बकरियों को अगले ठंडे 5—6 माह तक घरों में रखा जाता है। सर्दियां पूरी और गर्मियां शुरु होने पर पुनः मार्च—अप्रैल में इन्ही भेड़—बकरियों को पालसियों के साथ बुग्यालों (उच्च हिमालयी क्षेत्रों में) भेज दिया जाता है।

'आश्विन या असूज मास'

रांसी गांव के राकेश्वरी मंदिर में श्रावण मास की संक्रांति से प्रारंभ भगवती नंदा के जागरों की पूर्णाहुति राकेश्वरी मंदिर के प्रांगण में आश्विन मास के प्रारंभ में होती है। इस दिन उच्च हिमालयी क्षेत्रों से चुनकर लाया गया ब्रह्मकमल (जो उत्तराखंड का राज्य पुष्प भी है) को मां राकेश्वरी मन्दिर के प्रांगण में अवस्थित अन्य देव मूर्तियों को चढ़ाकर और अर्घ्य देकर, विगत दो माहों से चले आ रहे जागर जागरण कार्यक्रम का समापन किया जाता है। इस समापन कार्यक्रम को उचकनी मेला कहा जाता है। संक्रांति की रात्रि को मन्दिर व परिसर में जागरण व अन्य सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। इन कार्यक्रमों में जागर, चौफुला, झुमेलो गाकर नृत्य संगीत करते हुए माता राकेश्वरी व अन्य देवी—देवताओं की स्तुति की जाती है। संक्रांति की सुबह 4 बजे ब्रह्म मुहूर्त में जागरण के समापन के साथ पुजारी द्वारा सुफल के रूप में बीते दिन लाये गये ब्रह्मकमल बांटे जाते हैं। ये सुफल ग्रहण करते ही सभी भक्त अपने—अपने घरों को प्रस्थान कर जाते हैं।

'कार्तिक मास'

उत्तराखंड के अन्य भागों की तरह दीपावली रांसी गांव में भी मनाई जाती है। लेकिन कार्तिक मास की पूर्णिमा का रांसी गांव और आसपास के क्षेत्र में बड़ा महत्व है। ऐसी मान्यता है कि भगवती ने इसी दिन चन्द्रमा को अमृत पान करवाया था। इसी दौरान अमृत की कुछ बूंदें इस क्षेत्र में गिर गई थी तभी से लोग इस दिन खीर बनाकर अपने मकान की छत या बादणीं (चाहरदीवारी) में कहीं सुरक्षित जगह पर रखकर सुबह उस खीर को प्रसाद स्वरूप ग्रहण करते हैं। इसी गांव से चौखम्बा की ओट से उदय होते चन्द्रोदय का दृश्य बड़ा नयनाभिराम होता है। ब्रह्ममण्डल के शिखरों के पीछे से जब चन्द्रमा का उदय होता दीखता है और उसकी किरणें जब मन्दिर के कलश पर पड़ती हैं तो कलश चांदी सा चमकने लगता है। लोगों की मान्यता है कि आदि काल में कुष्ठ रोग से मुक्त होने के बाद चन्द्रमा सर्वप्रथम मां राकेश्वरी का आभार प्रकट करने यहीं रांसी मन्दिर में आते हैं।

'मार्गशीर्ष या मंगसीर माह'

सामान्यतः उत्तराखंड में मार्गशीर्ष माह को विवाह का महीना माना जाता है परन्तु रांसी गांव में इस माह शादी ब्याह के अलावा कोई न कोई सांस्कृतिक आयोजन होता है। पाण्डव नृत्य, बग्ड्वाल नृत्य, नाग नृत्य, रामलीला या अन्य नाट्य लीलाओं का आयोजन किया जाता है। इसी माह तृतीय केदार भगवान मद्यमहेश्वर की डोली का आगमन यहां होता है तथा एक रात्रि का विश्राम करती है। इस दिन रांसी गांव वालों द्वारा डोली के साथ चल रहे लोगों (दिवारा जात्रियों) व गौण्डार गांव के राजपूत पण्डों को भोज दिया जाता है। यहां एक उल्लेखनीय बात यह है कि इस मन्दिर के गर्भ गृह में बाहरी देवी—देवताओं के रूप में केवल और केवल मद्यमहेश्वर की डोली ही प्रवेश करती है बाकी देवरा वाले देवी—देवताओं की डोली को सभा मण्डम में ही रखा जाता है। मन्दिर के पुजारियों द्वारा उस दिन सुबह ही मन्दिर व परिसर को सजा धजा कर राकेश्वरी देवी की मूर्ति का घी चंदन से अभिषेक कर श्रृंगार किया जाता है। आज भी मान्यता है कि जब नव श्रृंगार की सामग्री माता के पास रखी जाती है तो घी, व सुगंधित तेल का कुछ अंश कटोरे से स्वयं ही कम हो जाता है। श्रृंगार सामग्री की अन्य वस्तुएं भी यथा स्थान नहीं मिलती। माना जाता है कि माता अपना श्रृंगार स्वयं करती हैं। माना जाता है कि इस दिन अपना श्रृंगार करके माता स्वयं बाबा मद्यमहेश्वर का स्वागत करती हैं।

यहां से मद्यमहेश्वर भगवान शीतकालीन प्रवास के लिए

ऊखीमठ स्थित ओंकारेश्वर मन्दिर के लिए आते हैं।

भगवान मद्यमहेश्वर के पण्डों (जिन्हें पंच गौण्डारी कहा जाता है) द्वारा रांसी गांव के पंचों को भगवान के प्रसाद स्वरूप पगड़ी व रबीड विभूति (भगवान मद्यमहेश्वर लिंग के ऊपर छः महीने शीतकाल में रखे विभूति व चंदन की टिकिया) सुफल के तौर पर अपनी धियाणियों को दिया जाता है। भगवान मद्यमहेश्वर की डोली को वे धियाण महिलाएं विदा करती हैं जिनका मायका गौण्डार गाँव में हो। इन महिलाओं द्वारा विदाई मंगल गीत गाते हुए मद्यमहेश्वर भगवान की डोली को कानीधार नामक स्थान तक विदा किया जाता है।

'पौष या पूष माह'

यों तो सम्पूर्ण उत्तराखंड में पौष माह में कोई विशेष त्योहार नहीं मनाये जाते। लेकिन रांसी गांव में पौष माह में कुछ विशेष रस्मो–रिवाजों का पालन किया जाता है। इस माह में यहां दो छावड़ियों का त्योहार बग्ड्वाळ छावड़ी और सिद्ववा–रमोला छावड़ी (बच्चों द्वारा समर्पित भूत यौगिक पूजा) का आयोजन किया जाता है।

'बग्ड्वाळ छावड़ी'

लोक में प्रचलित बग्ड्वाळ से सम्बन्धित कहानी के अनुसार बग्ड्वाळ टिहरी राजा के वीर सैनिक थे। उन वीर सैनिकों को समर्पित यह पूजा वर्षों से इस गांव में प्रचलित है। इसमें गांव के समस्त घरों में बग्ड्वाळों के निमित्त रोट, प्रसाद (हलुवा), पूरी पकोड़ी, गुलगुले (मीठे पकोड़े), खीर आदि बनाई जाती है और उसे चंगेरी (रिंगाल से बनायी गई टोकरी) में रखकर, हरेक परिवार के बच्चे हाथ में रखकर गांव की उत्तर दिशा में स्थित बग्ड्वाळों को समर्पित मंदिर में जाते हैं। यहां पुजारी आकर हरेक टोकरी को मन्दिर के अंदर रखकर पूजा करते हैं और प्रसाद चढ़ाते हैं। बच्चे पुजारी द्वारा प्रसाद स्वरूप दिये गये पकवानों को वहीं बैठकर खाते हैं। इस त्योहार के बाद के हफ्ते में सिद्ववा छाबड़ी का त्योहार होता है जिसकी पूजा यहां के खोयाल जाति के लोगों द्वारा की जाती है।

'सिद्ववा छाबड़ी'

सिद्ववा छाबड़ी के दिन भी बग्ड्वाळ छाबड़ी पूजा की ही तरह प्रत्येक घर से बच्चों द्वारा चंगेरियों में रोट, प्रसाद (हलुवा), पूरी पकोड़ी, गुलगुले (मीठे पकोड़े), खीर आदि सजाकर गांव की दक्षिण दिशा में अवस्थित सिद्धवा के मंदिर में जाते हैं। मन्दिर में पंवार जाती के पुजारी द्वारा पूजा की जाती है। सिद्ववा देवता को भोग लगाया जाता है। पुजारी द्वारा प्रसाद स्वरूप दी गई पकवान सामग्री को बच्चे वहीं बैठकर आपस में बांटकर खा लेते हैं। विशेषता की बात यह है कि बग्ड्वाळ व सिद्ववा छाबड़ी के इस प्रसाद पर केवल बच्चों का ही हक होता है। वे इसे घर नहीं ले जाते हैं।

'माघ मास'

माघ मास को पूरे भारतवर्ष में ही शिव के पवित्र महीने के रूप में बहुत महात्म्य प्राप्त है। इस माह पड़ने वाली शिवरात्रि को सनातन धर्मी बहुत पवित्र त्योहार मानते हैं। रांसी गांव में शिवरात्रि को बहुत विशेष और अनोखे तौर तरीकों से मनाते हैं। उस दिन यहां के लोग यहां के उग्रेश्वर मन्दिर में शिवलिंग का जलाभिषेक करते हैं। शाम को प्रत्येक घर में शिव और पार्वती का विग्रह बनाया जाता है। जंगल से बुरांश और पंय्या (पद्म जिसे बहुत पवित्र माना जाता है) की टहनियों से डोली आकार देकर, डोली के प्रधान आचार्य द्वारा पंचमी के पंचांग का वाचन होता है। इससे पूर्व माता की व पुस्तक की पंच पूजा की जाती है। गांव के समस्त पंच इसमें भाग लेते हैं। (सुधी पाठकों को बताते चलें कि पंचांग पूर्व में प्रकाशित वह पुस्तक होती है, जिसमें सनातन धर्मावलंबियों के विभिन्न अनुष्ठानों, पूजाओं के मुहूर्त प्रारंभ के अलावा साल भर की भावी विशेष राजनैतिक, सामाजिक, आर्थिक व भौगोलिक घटनाओं का उल्लेख बनाई जाती है। इस डोली को स्थानीय भाषा में धनोळी कहा जाता है जो विशेष प्रकार का चौका धनुष सदृश होता है। शिव पार्वती की मिट्टी की मूर्ति (विग्रह) को इस धनोळी पर रख दिया जाता है। परिवार का कम से कम एक व्यक्ति इस दिन उपवास जरूर रखता है। उपवास रखे व्यक्ति द्वारा शिव पार्वती की मूर्ति को जौ के बीजों द्वारा सजाया जाता है। धूप दीप के साथ पूजन अर्चन किया जाता है। नैवेद्य के रूप में रामदाना व भांग के बीजों का भोग लगाया जाता है। अगली सुबह परिवार के व्यक्ति द्वारा ब्रह्म मुहूर्त में उठकर, बिना किसी का मुंह देखे, देवता धारा (जहां से राकेश्वरी मन्दिर में भगवती के स्नान पूजन अर्चन के लिए पानी लाया जाता है) में मूर्तियों का विसर्जन कर दिया जाता है तथा विगत रात्रि को भोग लगाये गये रामदाना व भांग के बीज को प्रसाद स्वरूप ग्रहण किया जाता है। स्नान या पंच स्नान कर, घर आकर धनोळी को घर के मुख्य द्वार पर टांग देते हैं। शिवरात्रि पूजन का यह आंचलिक तरीका यहां बहुत श्रद्धा, आस्था और भक्ति के साथ मनाया जाता है।

'फाल्गुन या फागुण मास'

साल के अन्तिम मास फाल्गुन मास में भी होली के अलावा भारत के उत्तरी हिमालय के इस अन्तिम द्वितीय गांव में कई त्योहार और परम्पराओं का निर्वहन किया जाता है। यह माह ऐड़ी आछरी(वन परियों) और वनदेवियों की पूजा के लिए समर्पित है।

बसंत के शुरूआती इस प्रथम दौर में हिमालयी अंचल के इस गांव में विविध रंग और प्रजातियों के पुष्पों की छटा देखते ही बनती है। वसंत पंचमी के दिन गांव में अवस्थित राकेश्वरी या रांसमाई के नाम से विख्यात भगवती के मन्दिर में एक नियत चौथी पर बैठकर मन्दिर आचार्य द्वारा दुर्वा अंकुर प्रसाद स्वरूप प्रत्येक व्यक्ति को दिया जाता है। आदि काल से कृषि व पशुपालन प्रधान समाज होने से प्रत्येक घर में वनदेवी का यन्त्र मौजूद है। वनदेवी को पशुपालकों की हितैषी देवी माना जाता है जो वनों में संकटों, समस्याओं व आपदाओं से पशुपालकों की रक्षा और मार्गदर्शन करती है। इस माह में उन देवियों का वार्षिक पूजन का कार्यक्रम होता है। विशेषता की बात यह है कि वन में उगे लेकिन ताजे फूलों से ही इन देवियों की पूजा की जाती है। यहाँ यह भी बताना समीचीन होगा कि उत्तराखंड के अनेक गांवों में ज्येष्ठ मास में वन देवियों की पूजा होती है।

ऐड़ी अक्षरियों को भी वन देवी ही माना जाता है परन्तु ये देवियाँ वन में घास लकड़ी चारा लेने गई महिलाओं विशेषकर खूबसूरत महिलाओं व बालिकाओं को अपनी ओर आकर्षित करती हैं। बहुत कम मात्रा में ये पुरुषों को आकर्षित करती हैं। अपवाद स्वरूप जीतू बग्ड्वाळ की आक्षरियों(वन परियों) द्वारा हरण (आकर्षित करना) की कथा उत्तराखंड के लोक समाज में बहुत प्रसिद्ध है और लोकगाथाएँ नृत्य (घड्याळा) के रूप में बहुत प्रसिद्ध है। जिन महिलाओं या बालिकाओं पर ये आक्षरियां मोहित हो जाती हैं उन्हें इसी माह में पूजन कर, उन महिलाओं व बालिकाओं को उनकी रूह से मुक्त किया जाता है।

भारत वर्ष का शायद ही, रांसी के अलावा कोई गांव हो जहां साल भर के बारह महीनों में सामाजिक, सांस्कृतिक रीति रिवाजों, धार्मिक मान्यताओं का इस तरह से पालन व निर्वहन किया जाता हो।

—लेखक 'शैलेश मटियानी पुरस्कार' से सम्मानित हैं
मो. 9759981877
जनपद—रुद्रप्रयाग
उत्तराखंड
246421

नदियों के संरक्षण हेतु करना होगा पुनः भगीरथ प्रयास

-डॉ गणेश पाठक

⟶ नदियां मात्र जल स्रोत ही नहीं, अपितु मानव सभ्यता एवं संस्कृति की मूलाधार हैं। सभ्यता एवं संस्कृति का विकास नदियों के किनारे ही हुआ है। खासतौर से प्राचीन सभ्यताएं नदी किनारे ही पुष्पित एवं पल्लवित हुई हैं। नदियां मात्र जल स्रोत ही नहीं, अपितु मानव सभ्यता एवं संस्कृति का मूलाधार हैं। सभ्यता एवं संस्कृति का विकास नदियों के किनारे ही हुआ है। खासतौर से प्राचीन सभ्यताएं नदी किनारे ही पुष्पित एवं पल्लवित हुई हैं। नदियां हमारी जीवन धारा हैं। यही कारण है कि नदियों को श्रद्धा की दृष्टि से देखा जाता है। खासतौर से भारत में तो नदियों की पूजा की जाती है। गंगा नदी को मां कहा जाता है। जिस तरह से मां हमारा भरण–पोषण करती है,उसी प्रकार नदियां भी अपने जल स्रोतों, नवीन मिट्टियों, परिवहन, कृषि, जीव–जंतुओं को प्रदान कर हमारा भरण–पोषण करती हैं। यही कारण है कि नदियों को जीवनदायिनी कहा जाता है। खासतौर से गंगा नदी के महत्व को देखते हुए ही 4 नवम्बर, 2008 को तत्कालीन प्रधानमंत्री डॉ० मनमोहन सिंह द्वारा गंगा नदी को राष्ट्रीय नदी घोषित किया गया। किंतु ये जीवनदायिनी नदियां आज मानव की भोगवादी प्रवृत्ति एवं विलासितापूर्ण जीवन का शिकार हो गयी हैं, जिसके चलते गंगा नदी सहित भारत की प्रायः सभी नदियां इस कदर प्रदूषित हो गयी हैं कि इन नदियों का जल पीने को कौन कहे, स्नान करने योग्य भी नहीं रह गया है। गंगा नदी तो अपने देश की सबसे अधिक प्रदूषित नदी हो गयी है।

कितनी प्रदूषित हो गयी हैं भारत की नदियां

जहां तक भारत में नदी जल प्रदूषण की बात है तो पूरब से पश्चिम तक एवं उत्तर से दक्षिण तक प्रायः सभी नदियां प्रदूषण की शिकार हो गयी हैं। इनमें कुछ नदियां तो इतनी प्रदूषित हो गयी हैं कि उनका जल स्नान करने लायक भी नहीं रह गया है और ऐसे प्रदूषित नदियों में रहने वाले जलीय जीवों के लिए भी खतरा उत्पन्न हो गया है। भारत में लगभग 19,000 करोड़ घन मीटर जल उपयोग के लिए उपलब्ध है, जिसका 86 प्रतिशत नदियों, झीलों, सरोवरों एवं तालाबों से प्राप्त होता है। नीरी (नागपुर) संस्थान के अनुसार अपने देश में उपलब्ध कुल जल का लगभग 90 प्रतिशत भाग प्रदूषित हो चुका है। योजना आयोग भी इस बात को स्वीकार करता है कि उत्तर भारत की डल झील से लेकर दक्षिण की पेरियार एवं चालियार नदियों तक तथा पूरब में दामोदर तथा हुगली से लेकर पश्चिम की ढाणा नदी तक जल के प्रदूषण की स्थिति समान रूप से भयावह है।

नदी जल प्रदूषण का कारण

अपने देश में नदी जल प्रदूषण का प्रमुख कारण घरेलू बहिःस्राव, कृषि बहिःस्राव, ऊष्मीय या तापीय बहिःस्राव, गैसीय अपशिष्ट एवं रेडियो एक्टिव अपशिष्ट तथा अवपात का नदियों में येन–केन प्रकारेण गिरना है, जिससे ये अपशिष्ट पदार्थ नदियों के जल में मिलकर नदियों के जल को प्रदूषित कर देते हैं और नतीजा यह है कि अब पीने को कौन कहे, नदियों का जल स्नान करने योग्य भी नहीं रह गया है। वर्तमान समय में भारत की लगभग 70 प्रतिशत नदियां प्रदूषण की दृष्टि से संकट के घेरे में हैं, जिनमें से गंगा, यमुना, दामोदर, सोन, कृष्णा, कावेरी, नर्मदा, माही, गोमती, ताप्ती, चम्बल, पेरियार एवं चालियार प्रमुख रूप से प्रदूषित हो चुकी हैं।

भारत की नदियों में गंगा सबसे प्रदूषित नदी हो गयी हैं। गंगा बेसिन में देश की लगभग 45 करोड़ जनसंख्या निवास करती है। गंगा बेसिन में लगभग 725 नगर स्थित हैं, जिनमें से 48 प्रथम श्रेणी के नगर हैं एवं 60 द्वितीय श्रेणी के नगर हैं। गंगा नदी के किनारे छोटे–बड़े 425 औद्योगिक कारखाने हैं। प्रतिदिन कारखानों से निःसृत 5.25 करोड़ गैलन प्रदूषित जल गंगा नदी में गिरकर गंगा नदी के जल को अति प्रदूषित कर रहा है। खासतौर से नगरों से निकलने वाला सिवेज, औद्योगिक अपशिष्ट एवं गैर–अपघटीय प्लास्टिक में लिपटे प्रसाद भी गंगा नदी में छोड़े जाते हैं, जिससे गंगा नदी में प्रदूषण को अधिक बढ़ावा मिलता है। वाराणसी से गुजरने एवं नगर से कच्चे सीवेज की लगभग 32 धाराओं को प्राप्त करने के पश्चात गंगा नदी के जल में फेकल कोलीफार्म की सांद्रता 60,000 से बढ़कर 1.5 मिलियन हो जाती है, जिससे 100 मिलियन प्रति 100 मिली का अधिकतम मान प्राप्त हुआ है। फलस्वरूप गंगा जल में पीने एवं स्नान करने से संक्रमण के उच्च जोखिम का सामना करना पड़ रहा है। यद्यपि वैज्ञानिकों का मानना है कि गंगा नदी का 25

प्रतिशत जल प्रदूषित हो चुका है, किंतु वास्तविकता इससे कहीं अधिक है। गंगा जल के प्रदूषित होने का मुख्य कारण जैविक एवं रासायनिक पदार्थों से युक्त दूषित जल है,जो नगरों एवं औद्योगिक कारखानों से मिलकर निरन्तर गंगा में मिलता रहता है। एक अनुमान के अनुसार प्रतिदिन कारखानों से निःसृत 5.25 करोड़ गैलन प्रदूषित जल गंगा में मिलता है। यद्यपि कि गंगा नदी के जल में स्वयं शुद्ध होने की क्षमता है, इसके बावजूद भी यह देश की सबसे अधिक प्रदूषित नदी बनी हुई है। नदियां हमारी जीवन धारा हैं। यही कारण है कि नदियों को श्रद्धा की दृष्टि से देखा जाता है। खासतौर से भारत में तो नदियों की पूजा की जाती हैं। गंगा नदी को मां कहा जाता है। जिस तरह से मां हमारा भरण–पोषण करती है, उसी प्रकार नदियां भी अपने जल स्रोतों, नवीन मिट्टियों, परिवहन, कृषि, जीव– जंतुओं को प्रदान कर हमारा भरण–पोषण करती हैं। यही कारण है कि नदियों को जीवनदायिनी कहा जाता है। खासतौर से गंगा नदी के महत्व को देखते हुए ही 4 नवम्बर, 2008 को तत्कालीन प्रधानमंत्री डॉ मनमोहन सिंह द्वारा गंगा नदी को राष्ट्रीय नदी घोषित किया गया। किंतु ये जीवनदायिनी नदियां आज मानव की भोगवादी प्रवृत्ति एवं विलासितापूर्ण जीवन का शिकार हो गयी हैं, जिसके चलते गंगा नदी सहित भारत की प्रायः सभी नदियां इस कदर प्रदूषित हो गयी हैं कि इन नदियों का जल पीने को कौन कहे, स्नान करने योग्य भी नहीं रह गया है। गंगा नदी तो अपने देश की सबसे अधिक प्रदूषित नदी हो गयी है।

बलिया में नदी जल प्रदूषण

जहां तक बलिया मे नदी जल प्रदूषण की बात है तो बलिया में भी गंगा प्रदूषण से मुक्त नहीं है। गंगा नदी में बलिया नगर सहित गंगा नदी के किनारे स्थित कुछ अधिक आबादी वाले बड़े–बड़े गांवों के नाले गंगा नदी में आकर मिलते हैं। यही नदी कटहल नाले के माध्यम से बलिया नगर सम्पूर्ण दूषित मल–जल एवं कचरा भी बिना शोधित किए ही गंगा नदी में गिराया जाता है। मृत मवेशियों का शव भी गंगा नदी में डाला जाता है। गंगा नदी के तट पर होने वाले शव दाह का अपशिष्ट राख आदि को भी अनवरत गंगा में बहाया जाता है। विडम्बना यह है कि आजादी के 77 वर्ष बाद भी अभी तक बलिया नगर पालिका में एस टी पी नहीं लग पाया है, जिसके चलते कटहल नाला सहित बलिया नगर के सभी नालों का प्रदूषित मल–जल बिना उपचारित किए ही गंगा नदी में गिराया जाता है, जिससे गंगा नदी का जल प्रदूषित होता जा रहा है।

कटहल नाले के माध्यम से गंगा नदी में गिरने वाले दूषित जल एवं मल–जल को गिराए जाने से गंगा नदी में उत्पन्न प्रदूषण को देखते हुए ही नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (एनजीटी) ने अपने एक आदेश में कहा है कि गंगा में मिलने वाले कटहल नाले में नहीं छोड़ा जाना चाहिए गंदा पानी। यही नहीं उत्तर–प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (यूपीपीसीबी) द्वारा भी बलिया नगरपालिका एवं उसके अधिकारियों के खिलाफ कानूनी कार्रवाई करते हुए बलिया नगर परिषद पर 2.3 करोड़ रूपए का जुर्माना लगाया गया है। उल्लेखनीय है कि बलिया नगर में सीवरेज ट्रीटमेंट प्लाण्ट न बनने के कारण जल अधिनियम, 1974 के तहत 15 मई, 2024 को मुकदमा दायर किया गया था। सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट न लगाए जाने के कारण ही यह जुर्माना लगाया गया है। मुआवजा नहीं भरने पर 29 अगस्त, 2024 को यू पी पी सी बी ने बलिया मजिस्ट्रेट को इसके लिए जिम्मेदार अधिकारी से मुआवजा वसूलने में सहायता करने का अनुरोध किया है। ध्यातव्य है कि यह जानकारी 30 अगस्त, 2024 को यू पी पी सी बी द्वारा दाखिल रिपोर्ट में साझा की गयी है। इस रिपोर्ट को एन जी टी द्वारा 17 मई, 2024 को दिए गए आदेश पर कोर्ट में दाखिल किया गया। उल्लेखनीय है कि अभी भी बलिया नगरपालिका से निकलने वाला प्रदूषित जल–मल बिना शोधित किए ही कटहल नाले के माध्यम से गंगा नदी में गिराया जा रहा है। एक जानकारी के अनुसार प्रतिक्षण लगभग 500 क्यूसेक गंदा पानी कटहल नाला के माध्यम से गंगा नदी में गिराया जा रहा है। हालांकि अब एस टी पी का निर्माण कार्य प्रगति पर है।

कैसे हो नदियों का संरक्षण ?

वैसे तो नदियों के जल को प्रदूषण मुक्त करना एक जटिल प्रक्रिया है तथा नदियों के संरक्षण की भी अनेक प्रक्रियाएं है, जिनको अपनाकर नदियों का संरक्षण किया जा सकता है। किंतु सबसे बड़ी बात तो यही है कि यदि हम नदियों को प्रदूषित ही न करें तो नदियां स्वयं स्वच्छ रहेंगी।

वैसे नदी संरक्षण हेतु ही संयुक्त राष्ट्र द्वारा प्रति वर्ष सितम्बर के चौथे रविवार को 'विश्व नदी संरक्षण दिवस' मनाने की योजना बनाई गयी। वैसे इस दिवस की शुरुआत अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के प्रसिद्ध नदी अधिवक्ता मार्क एंजेलो द्वारा की गयी, जिसका मुख्य उद्देश्य नदी जल

संसाधनों के बारे में बेहतर देख–भाल हेतु जन–जागरूकता उत्पन्न करने हेतु की गयी। 2024 में विश्व नदी संरक्षण दिवस 22 सितम्बर को मनाया गया है। इस दिन 100 से अधिक देशों के लाखों लोगों द्वारा नदियों के विविध मूल्यों पर प्रकाश डालते हुए सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाने का प्रयास करते हैं। इस दिन नदी संरक्षण हेतु विविध कार्यक्रम प्रस्तुत किए जाते हैं। अनेक परियोजनाएं संचालित की जाती हैं, संगोष्ठियों का आयोजन किया जाता है। जागरूकता हेतु शैक्षिक पर्यटनों का आयोजन किया जाता है एवं नदी किनारे जागरूकता फैलाने हेतु समारोह का आयोजन किया जाता है। वैसे नदी संरक्षण हेतु निम्नांकित तथ्यों, उपायों, विधियों, सिद्धांतों को अपनाना कारगर साबित हो सकता है –

1.जल की बचत प्रक्रिया को अपनाना चाहिए।
2.जल की बर्बादी को रोकना चाहिए।
3.जल का दीर्घकालीन उपयोग करना चाहिए।
4.नदी जल में प्रदूषणकारी पदार्थों को नहीं डालना चाहिए
5.नगरों एवं उद्योगों से निःसृत प्रदूषित जल बिना उपचारित किए नदी में नहीं छोड़ना चाहिए।
6. नदी तलछट की सदैव सफाई करते रहना चाहिए
7. नदी किनारों पर कटाव की रोकथाम करनी चाहिए
8.नदी जल के प्रदूषण से उत्पन्न दुष्प्रभावों से आम जनता को अवगत कराना चाहिए।
9. नदी जलधारा को सतत प्रवाही बनाए रखना चाहिए।
10. नदियों के किनारे एवं जल ग्रहण क्षेत्रों में वृक्षारोपण करना चाहिए।
11. नदियों में कूड़ा – करकट नहीं डालना चाहिए।
12. नदी जल का आवश्यकतानुसार ही प्रयोग करना चाहिए।
13. भविष्य की पीढ़ियों के लिए जल की उपलब्धता सुनिश्चित करनी चाहिए।

सम्पर्क सूत्र–
श्रीराम विहार कालोनी
माधोपुर, बलिया – 277001
उ० प्र०.
मो०– 8887785152
Email: drgkpathakgeo@gmail.com

◆◆◆

विशाखा मुलमुले की कविताएं

आत्मग्लानि

घर के सामने गुलमोहर पर
शोकहीन अशोक पर
गुजर–बसर करती गौरैया
वक्त–बेवक्त पर लगा फेरा
करती है मेरे मन में घर

वो आ बैठती है लोहे की सलाखों पर
काँच के उस पार से देखती है इस पार
मेरे घर के भीतर
वह देखती है बेजुबान सागौन और साल को
जो सजा है बैठक में सोफे की शक्ल में

शहर की बैठकों में आता है बमुश्किल कोई
ईन–गिन के कोई बैठते हैं तीन लोग
होते यही दरख्त गर प्रकृति की गोद में
तो बनते कितने ही परिंदों का आशियाँ

अपनी भूल मानकर, खुद को खुदगर्ज जानकर
रखती हूँ मैं रोज दाना और सकोरे में पानी
मैं हूँ तैयार हर पल हो सके तो किसी पल
उनकी एक पुकार पर लौटा सकूँ उनको
उनका घर जंगल।

बारिश होने को है

देखो न !
काले मेघों का जुटान
हवा की हलचल
उसमें नमी व ठंडक

देखो न !
प्रकृति का उत्सव
पत्तियों का नृत्य
उनके कम्पन से उठा स्वर
कोयल का मधुर कंठ

देखो न !
परिंदों का घोंसले की ओर लौटना
नन्हें कीट पतंगों का डोलना
चौपायों का आश्रय ढूंढना

देखो न !
उस नवयौवना का मंद–मंद मुस्काना
हथेली का हथेली से स्पर्श हो जाना
घर लौटने की तस्वीर का न बन पाना
साथ चलना, चलते ही जाना
प्रेम है इस बात पर मुहर लग जाना

बारिश होने को है !

आदम और वृक्ष

झील के कोने से सटा हुआ ,
अपनी परछाईं से सना हुआ
एक आदम और एक वृक्ष

दोनों ही थे जमे हुए
अपने क्षेत्र में रमे हुए
एक तना हुआ
एक झुका हुआ
एक आदम और एक वृक्ष

दोनों के हृदय में चहचहाहट हुई
कई पक्षियों की बसाहट हुई
कुछ नीड़ रीता छोड़ गए
कुछ चिन्ह नए जोड़ गए

दोनों के हृदय में कक्ष बने
भाव बने , विचार बने
वृक्ष सदा बढ़ता रहा
कोपलें नई गढ़ता रहा ।

एक चोट से आदम टूट गया
जमाने भर से रूठ गया
घाव भरना छोड़ दिया
जीना उसने छोड़ दिया

वह कुल्हाड़ी साथ लाया
नित नए औजार लाया
वृक्ष के हाथों को तोड़ दिया
उसे ठूंठ बना कर छोड़ दिया

पर जो जीता है वह जगता है
पल–पल वह जीवन गढ़ता है
अस्तित्व वृक्ष का गहरा था
तभी तो वह लंबा, चौडा था

वह पुनः हरित हुआ
आघातों से ना दमित हुआ
यह देख आदम का अहं टूट गया
और वृक्ष तले बुद्धत्व हुआ ।

जलमित्र

तुम जल तत्व हो मेरे जीवन के
तुम्हें खर्च नहीं करूंगी बात बेबात
सहेजूंगी उस तरह जैसे मरुभूमि के वासी
सहेजते हैं जल की हर एक बूंद
हरे भरे मन से करूंगी संवर्धन तुम्हारा
तुम्हारे होने से है मेरा होना

मेरी ओर से तुम्हारी ओर
या तुम्हारी ओर से मेरी ओर
गुरुत्व के नियमों के विरुद्ध
मनचन्द्र के आलोड़न से
रहेगा जल का निर्बाध प्रवाह
बांध के बनिस्बत
होगा पानी का पुल हमारे मध्य

इच्छारूपी मछलियां होंगी अनेकों
पर कामनारूपी जाल न होगा वहां
होगा इतना विश्वास हमारे आसपास
कि प्रवासी पक्षी भी चले आएंगे हमारी ओर
उर्मिया झिलमिल–झिलमिल नर्तन करेंगी हमारी सतह पर
अन्य जलमित्र पहचान लेंगे
हमारी देह पर जलतत्व की आभा।

कोरबा से किन्नौर घाटी

हम जहां रहते थे
वहां हर क्षण राख झरा करती थी
वहाँ कोयला जला करता था
जीवन अंततः भस्मीभूत होना है
यह रहवासियों के लिए दृष्टांत था
हम जहां रहते थे
वहां घनघोर वर्षा हुआ करती थी
बादल आणुविक युद्ध के शस्त्रों की तरह टकराते थे
शोर मचाते थे
वहां बिजलियां गिरा करती थीं

हम जहां रहते थे
वहां जीवन दुर्गम था
दुर्घटनाएं हुआ करती थीं
उपचार मिलना कठिन था
अस्पताल केवल एक था

हम जहां रहते थे
वहां जीवन शीशे–सा पारदर्शी था
जीवन में असंतुलन था
विश्वास अविश्वास था
चोरी सीनाजोरी थी
जन्म मरण था

हम जहां रहते थे
वह मैदानी इलाका था
पहले का जंगली इलाका था
रीछ, जंगली भैंसा, तेंदुआ अपने पुराने इलाके में चला आता था

हम जहां रहते थे
वहां पास ही भीमकाय फुटका पहाड़ था
उत्खनन के लिए विस्फोट था
पर पहाड़ से गड़गड़ाकर गिरता जानलेवा पत्थर नहीं था
इससे पहले
विश्वास की भूमि का यूं स्खलन नहीं था
आत्माओं पर इतना भारी दुःख का पहाड़ नहीं था।

(तीन वर्ष पूर्व किन्नौर घाटी में हुए भूस्खलन में टैम्पो ट्रेवलर पर भारी पत्थर आ गिरा था जिसमें अन्य यात्रियों संग कोरबा निवासी हमारा प्यारा लेफ्टिनेंट अमोघ बापट भी था । यह कविता उसकी ही स्मृति में)

–पुणे

◆◆◆

सुधांशु कुमार मालवीय की कविताएं

बादल बहुत रूठे हैं

बादल बहुत रूठे हैं
तुम्हारी आरी से, कुल्हाड़ी से
बादल बहुत रूठे हैं

पेड़ों के कट–कट कर ढहने से
जंगल के उजड़ने से
मुदित मन हो कर गाते–नाच उठते
पंछियों के मिटने से
बादल बहुत रूठे हैं

पहाड़ों को चूर–चूर होते हुए देख कर
तुम्हारी पहिए की रफ्तार को
धूल–धुएं के उठते हुए गुबार को देख कर
बादल बहुत रूठे हैं

तुम्हारी पूंजी को आकाश चूमते हुए
इसके पांवों को
भूमंडल में पसरते हुए देख कर
बादल बहुत रूठे हैं

तुम्हारी आग के उछाल को
तुम्हारी पूरी चाल–ढाल को ही देख कर
धरती के ताप को देख कर
बादल बहुत रूठे हैं

बहुत रूठे हुए बादल
फट कर, कड़क कर
बहुत तरह से इशारे कर रहे हैं
यहां–वहां कुछ गिरा कर, ढहा कर
कुछ डुबा कर, बहा कर
नहीं समझते हुए देख कर भी
मोहलत दे रहे हैं
अभी इतना ही कह रहे हैं
बादल बहुत रूठे हैं !

पेड़ काटने का दर्द

पेड़ लगाने वालों को
पेड़ काटे जाने का
कोई दर्द नहीं होता

वे इतनी खुशी, उमंग, जोश
और उल्लास से भरे होते हैं
इन्हें कहीं से भी देख कर लगता ही नहीं
इतने बड़े संहार को अंजाम दिया गया है
इस धरती पर

उनके लिये
पेड़ क्या हैं
एक जींस, एक वस्तु, एक माल
एक भोग का सामान
पेड़ कोई रिश्तेदार–नातेदार तो नहीं
भाई–बंधु तो नहीं
कि दर्द उठे, छाती फटे
कि भेंटने के लिए बांहें फैलाएं
अपराधियों के लिये आग उठे
दिल में धधक कर
कोई व्रत लें
प्रण करें

वे लगा लेंगे
कोई दूसरा–तीसरा
जब तक उर्वरा है
यह धरती
एक दिन
मरुस्थल में नहीं बदलती !

पृथ्वी को बचाने के लिए

पृथ्वी को बचाने के लिए
क्या करना चाहिए ?

कुछ नहीं
सबसे पहले
थोड़ा–सा ठहर जाना चाहिये

दशक–दर–दशक से
तुम्हें जो पाठ पढ़ाया गया है
जो पोस्टर सजाए गये हैं

नारे उछाले गये हैं
जो काम करने के लिए समझाया गया है
सबसे जरूरी है
तुम्हें उससे बाहर निकलना चाहिए
देखने के लिए
आंखों को खोल कर

सबसे जरूरी
कोई भी कदम आगे बढ़ाने से पहले
उनको देखना चाहिए
जिन्हें देखना था
मगर हमने कभी देखा ही नहीं
इतने सब जो हैं
इस पृथ्वी पर आकाश चूमने वाले
भार ही भार बन गए हैं
उन सब को पृथ्वी से उतारने के लिए
सोचना चाहिए

इसके लिए
सबसे जरूरी काम
निकलना चाहिए
उनके खूनी चेहरों को हाथों में उठा कर
उनके सारे बही–खाते, हिसाब–किताब को ले कर
चलना चाहिए
दुनिया की आंखों में
इस सबसे जरूरी सवाल को
डालने के लिए

पृथ्वी को ऐसे ही प्यार करने के लिये
चलना चाहिये
ऐसे ही तो आकुल–व्याकुल होकर मिलना चाहिये
नदी बनने के लिए
एक दिन मुट्ठियां उठा कर
समुद्र बनने के लिए
ज्वार की तरह उमड़ने के लिए
चलना चाहिये !

वह और हम

वह हमें मिट्टी देती है
हवा देती है
पानी देती है
पानी के लिए नदी, समुद्र, बादल
वह हमें प्राणों का संगीत देती है

वह हमें वृक्ष देती है
फूल–फल देती है
दूध–घी–शहद देती है
रंग–रूप–रस–गंध का संसार देती है

हम क्या देते हैं
हां, उस अपनी सबसे पहली मां को
क्या देते हैं

हां, हम उसे विष से भरते हैं
हम अपने दांतों से काटते हैं
हम उसे खून से रंगते हैं
हम उसकी छाती पर आग गिराते हैं
धुएं के बादलों से भरते हैं
हम सब कुछ देखते हैं

हम किसी ईश्वर के गुण गाते हैं
हम किसी धर्म का ध्वज उठाते हैं
हम राष्ट्र का गुण गाते हैं
हम इस पृथ्वी के लिये
एक बार भी कभी
आंखों में पानी नहीं भरते
इस पर अपने शीश नहीं धरते
इसे अपनी बांहों में कभी नहीं भरते
हां, हम ऐसे ही अंधे हैं
हम ऐसे ही बेटे हैं
हम ऐसे ही मनुष्य हैं

मैं दिन–रात
यही सोचता हूं
यही रटता हूं
इस मनुष्य का क्षय हो !
इस मनुष्य का
क्षय हो !!

–पता
38/28, अमर नाथ झा मार्ग
प्रयागराज–211002
मो0 8853964125, 9140569541

◆◆◆

नरेश कुमार 'उदास' की कविताएं

दुकान पर बिछते पक्षी

बाजार की एक दुकान में
रंग—बिरंगे पिंजरों के साथ—साथ
बिक रहे थे
रंग—बिरंगे पक्षी
चिड़ियाएं तथा तोते
जो पिंजरों में बंद पड़े थे।

आदमी ने मानो हद कर दी
वह इतना गिर जाएगा,
मुझे इतनी खबर न थी
मैंने ऐसा कभी सपने में भी
नहीं सोचा था,
कि दुकानदार परिंदों को बेचकर
अपना पेट पालेगा
तथा पक्षियों को कैद रखेगा।

पक्षी पिंजरे में
छटपटा रहे थे
उनकी बेचैनी
उनकी आंखों से झलक उठी थी
किंतु वह अवश—असहाय
व्याकुल—व्यथित—हताश थे।
निरीह पक्षी
उसकी कैद में
मानो सिसक रहे थे
इस आधुनिक मानव के
क्रूरतापूर्ण कार्य से बुझे—बुझे लग रहे थे
दुकानदार ने
उन पक्षियों से
छीन लिया था उनका आकाश
छीन ली थी उनकी उड़ाने
छीन ली थी उनकी स्वतंत्रता
उनकी सारी खुशियां।

कौन कहता है

कौन कहता है
पेड़ों में जान नहीं होती
वह तो
सुई की चुभन से भी
जख्मी हो सकते हैं।
लेकिन आदमी नहीं समझता
इनकी पीड़ा।
क्या कभी देखा है आपने
उन पेड़ों को
जिन के सीनों पर
लगातार कीलें ठोकी होती हैं।
कीलों की चुभन से
घाव बन जाते हैं
जो रिसते हैं
फिर नासूर सा बन जाते हैं
पेड़ों का वह स्थान फूलकर
फोड़ा बन जाता है
उससे बहता है
तरल पदार्थ
जो सूखकर
पेड़ों के शरीर को जख़्मों से भर देता है

न जाने कितने पेड़ों के हदय
कीलों से छलनी—छलनी हैं
कितने पेड़ों के
सिर कलम हो चुके हैं

असंख्य पेड़
आदमी की हिंसा का
शिकार होते हैं
आए दिन
वह बेजुबान
सहमे खड़े हैं
पीड़ा से
लबालब भरे हैं

कई कुल्हाड़ियां
उन्हें तक रही हैं
मौका मिलते ही
वह सारी की सारी
टूट पड़ेगीं उन पर।

—मकान नं—54, लक्ष्मीपुरम, सेक्टर बी—1
पो.'वनतालाब, जिला—जम्मू
मो.9682566419

अखिलेश चन्द्र की कविताएं

प्रकृति से प्रेम

आओ प्रकृति से करें हम प्रेम
रोज न सही कोई बात नहीं
हर महीने न सही कोई बात नहीं
साल में एक बार ही ठानेंगें
पेड़ एक जरुर लगाएंगे।
जन्म दिन को लें प्रेरणा
नव वर्ष को रखें चेतना
कोई भी दिन चुनें साल में
उस दिन अपने मन में ठानें
आज कुछ नया करेंगे
धरा को हरा–भरा करेंगे
अपना भी कुछ दे जाएंगे
पेड़ एक जरुर लगाएंगे।
बाप–दादाओं ने हमें दिया है
हमने जमकर आनंद लिया है
उनके लगाए पेड़ों का फल खाया है
अपनों ने फूल केश में डाला है
बीज का तेल खूब खाया है
घर–घर तितली को बुलाएंगे
फूलों से घर आंगन महकाएंगे
पेड़ एक जरुर लगाएंगे।
सहचर मन है साथ में
ले हाथों को अपने हाथ में
जाएं नर्सरी के बाजार में
अपने मन का पेड़ चुनेंगे
फल–फूल का व्यापार करेंगे
धरा न कोई खाली रहे
चुन–चुन कर बगिया भरेंगे
पेड़ एक जरुर लगाएंगे।
पेड़ों की है बात निराली
गांव शहर फैले खुशहाली
पेड़ लगाएं सड़क किनारे
ग्राम समाज की जमीन पुकारें
नदी और सीवान चलें हम
ले हाथों में हाथ चलें हम
अपनी मंजिल साथ चले हम
कुछ भी हम कर जाएंगे
पेड़ एक जरुर लगाएंगे।

पेड़ ही जीवन है

पेड़ ही जीवन है
पेड़ ऑक्सीजन है, पेड़ ही पुष्प है
पेड़ दवा है, पेड़ ही देता फल है
पेड़ सब लगाओ, पेड़ ही कल है
पेड़ से ही संसार है, पेड़ ही जीवन है।

पेड़ की छाल अमृत, पेड़ की डाल अमृत
पेड़ का फूल अमृत, पेड़ का फल अमृत
पेड़ की जड़ अमृत, पेड़ की पत्ती अमृत
पेड़ देता हमें शुद्ध श्वास, पेड़ ही जीवन है।

पेड़ वेद की ऋचाओं में, पेड़ है फिजाओं में
पेड़ जीवन की धमनियों में, पेड़ से हैं नदियां
पेड़ है पहाड़ों में, पेड़ है दसो दिशाओं में
पेड़ विश्व साहित्य का सार है, पेड़ ही जीवन है।
जीते पेड़ मरते पेड़, क्या–क्या नहीं करते पेड़
रोज कटते रोज मरते, क्या–क्या नहीं सहते पेड़
कुल्हाड़ी की बेत बन अपनों से कटते पेड़
अब तो समझ जा ये मानव, पेड़ ही जीवन है।
पेड़ ने हमें सब लाभ दिया, वो भी निस्वार्थ दिया
पेड़ की तरह यदि बन जाए जीवन इस मानव का
मिट जाएं इस धरा से सब कृत्य सभी दानव का
आओ जोर–जोर से सबको बताएं, पेड़ ही जीवन है।

–प्रोफेसर
शिक्षा संकाय
श्री गांधी पी जी कॉलेज मालटारी, आजमगढ़

♦♦♦

कल

–नंदन पंडित

→ 'माँ! माँ! यह प्रकृति कैसी होती है? स्कूल से आते ही बिट्टू ने पीछे से ही माँ के गर्दन को दोनों हाथों में समेटते हुए पूछा। "अरे छोड़ न! आते ही शुरू? पहले अपने कंधे से स्कूल बैग तो उतार।" उसने अपनी गर्दन को उसकी बाँहों से छुड़ाकर, बिट्टू के स्कूल बैग को कंधे से उतार कर मेज पर रख दिया।

"माँ! बताओ न!" उसने फिर वही सवाल दुहराया।

"आते ही यह कौन सी रट लगा रखी है? पहले हाथ–मुँह धुलकर खाना तो खा ले। देखो.. आज मैंने तुम्हारे लिए मूली के पराठे बनाया है।' मां ने उसे प्रलोभन दिया।

वह चहकता हुआ नल तक गया और झटपट हाथ–मुंह धोकर वापस आ गया। मां ने भोजन परोसा और प्रेम से बिठाकर अपने हाथों से उसको खिलाने लगी। अभी दो–चार कौर ही उसके मुंह में गया था कि अबकी बार बिट्टू ने मुंह हटा लिया, बोला–"पहले बताओ!"

वह इस बालहठ पर मर मिटी। मुस्कराकर बोली– तू बड़ा हठी है! किसने यह पूछा?" "किसी ने नहीं मां! मेरी मैम ने कक्षा में आज पर्यावरण का पाठ पढ़ाया है।" वह चहकने लगा। "पर्यावरण के बारे में क्या बताया तेरी मैम ने?" यही कि हमारे चारों तरफ जो हवा, पानी, पेड़–पौधे, जीव–जन्तु हैं, वह सब हमारा पर्यावरण है। हमें इनकी रक्षा करनी चाहिए, नहीं तो इनका स्वास्थ्य बिगड़ जाता है। फिर हम सब भी बीमार पड़ जाते हैं!"

"अच्छा? और क्या कहा तेरी मैम ने?" बिट्टू पूर्ववत् चहकते हुए बोला–मां, उन्होंने कहा कि हमें अकारण फूल पत्तियों को नहीं तोड़ना चाहिए। हमें अधिक से अधिक हरे–भरे पेड़–पौधों को लगाना चाहिए। पेड़ों से हमें सांस लेने के लिए शुद्ध ऑक्सीजन मिलती है। और मां, हम सब बिना ऑक्सीजन के जीवित नहीं रह सकते।"

"हां, बेटा। बिल्कुल सही कहा तुम्हारी मैम ने।"

"मां, अब तुम भी बताओ न। प्रकृति कैसी होती है?"

"प्रकृति मां जैसी होती है।" उसने संक्षिप्त उत्तर दिया।

"बिल्कुल आपकी तरह?"

"अं हां, मुझसे भी कहीं बहुत बढ़कर! यह नदी, पर्वत, पेड़–पौधे, जीव–जन्तु सब प्रकृति ही तो है। हमें अपने लिए, हरी–भरी धरती के लिए इन्हें संरक्षित करना होगा। इन्हें बचाना ही होगा।"

"बिल्कुल! मां, मैं बड़ा होकर प्रकृति को संरक्षित करुंगा और लोगों को भी इस महान कार्य से जोडूंगा। उन्हें स्वच्छ, सुन्दर पर्यावरण का महत्व बताऊंगा।" बिट्टू ने बड़े भरोसे के साथ कहा।

उसने अपने लाल का मुखड़ा चूम लिया।

अचानक कुछ सोचकर वह बोल पड़ा–"मां! पापा की मृत्यु प्रदूषण के कारण ही हुई थी, न?" जिस सवाल से वह अब तक बचती आ रही थी, बिट्टू ने वही गूढ़ प्रश्न कर दिया। बेटे के इस प्रश्न से उसके हृदय का घाव हरा हो गया। उसकी आंखों के सामने बीते हुए जीवन का एक–एक पल नाच उठा।

पांच जून को कॉलेज में वृक्षारोपण अभियान चल रहा था। सारे टीचर व स्टूडेंट पेड़ लगा रहे थे। रमेश रोपित पौधों में पानी डालने के लिए बाल्टी ढूंढ़ रहा था। वह चुपचाप दूर खड़ी सब देख रही थी। झट से लैब में गई, एक बाल्टी लाई और रमेश को देकर बोली–"लीजिये, यही ढूंढ़ रहे थे न आप?" अरे! वाह! बड़ी समझदार हैं आप।" उसने मुस्कुरा दिया। "आप नहीं, सीमा!"

"ओह हां, सीमा।" दोनों खिलखिलाकर हंस पड़े।

पहले ही मिलन में दोनों के बीच प्यार का अंकुर प्रस्फुटित हो गया। क्लास से इतर भी वे दोनों मिलने लगे। कठिन टॉपिक पर चर्चा–परिचर्चा फिर नोट्स लेन–देन के दौरान उनके प्यार की लताएं पल्लवित व पुष्पित होने लगीं। कॉलेज गार्डेन तक आते–जाते, दोनों ने संग–संग जीने–मरने का संकल्प ले लिया।

ग्रेजुएशन पूरा होने के बाद रमेश ने अपने माता–पिता के सामने उसके संग विवाह का प्रस्ताव रखा। मगर वे न माने। रमेश के पिता ने उनकी शादी किसी बड़े घराने में तय कर रखी थी।

उसने भी मम्मी–पापा से बहुत रिक्वेस्ट किया पर उसकी अपनी मां भी बेटी का ब्याह किसी रिश्तेदारी में करना चाहती थीं।

महीनों गुजर गये माता–पिता को रिझाने–मनाने में। किन्तु किसी के भी घर वाले टस–मस न हुए। अंततः मान–मनौवल से थक–हारकर उन दोनों ने कोर्ट मैरिज कर ली। विवाह के लाल जोड़े में जब वे दोनों रमेश के गांव पहुंचे तो रमेश के पिता ने उन्हें घर में पैर भी न रखने

दिया। दोनों को उलटे पांव खदेड़ दिया। गांव से लौटकर दोनों प्राणी कानपुर आ गये। दो—चार दिन अपने मित्र के यहां ठहरे। फिर योग्यता के आधार पर रमेश को वहीं की एक नामी लेदर फैक्ट्री में 'क्वालिटी मैनेजर" की नौकरी मिल गई। फैक्ट्री के ही रेजीडेंस सेक्शन में रहने के लिए फ्लैट भी मिल गया। फिर क्या था? वे दोनों वहीं शिफ्ट हो गये।

जिंदगी पटरी पर आ गई। उनके नव दाम्पत्य में खुशियों का सागर हिलकोरें लेने लगा। बस अब, नंगी आंखों से देखे गये सपने को आकार लेना था। खेलते—खाते स्त्रीत्व व पुरुषत्व के सिद्धि का समय आ गया।

पहली बार जब बिट्टू पेट में आया तो उनके जीवन में जैसे पतझड़ से बहार आ गई हो। फ्लैट का कोना—कोना महक उठा। प्रथम बार मां—बाप बनने की खुशी में दोनों का रोम—रोम रोमांच से भर गया।

रमेश उसका बहुत ध्यान रखता। कोई भारी काम न करने देता। बात—बात पर टोकता— "सीमा यह न करना। सीमा वह न करना।"

एक दिन उसकी कोख पर अपना कान लगाकर वह पूछने लगा— "बताओ तो क्या ला रही हो? लड़की या लड़का?"

वह लाज से दुहर गई। बस इतना बोल सकी— "धत!"

"हूं..हूं..।" वह अपनी ठुड्डी उसके गालों पर गड़ाने लगा— "क्यों? क्यों?"

"यह भला, मैं क्या जानूं? यह अपने बस में थोड़ी न होता है?"

वे दोनों खिल खिलाकर हंस पड़े। रमेश ने फिर आगे कहा— "भई, मैं तो, बेटा हुआ तो उसे डॉक्टर बनाऊंगा।"

"और यदि बेटी हुई तो?" उसने पूछा।

"तो उसे मास्टर!" रमेश ने हंसते हुए जवाब दिया।

वक्त आने पर बिट्टू पैदा हुआ। धूमधाम से उन दोनों ने इसका उत्सव मनाया। रमेश के तो पांव धरती पर न पड़ते। वह अब साथ—साथ दूसरी जॉब भी करने लगा, ताकि अधिक पैसा कमाकर बेटे को डॉक्टर बनाने के सपने को अभी से गति व मार्ग प्रदान कर सकें।

यूं ही हंसते—खेलते दिन गुजर रहे थे। परन्तु चांदनी में अठखेलियां करता चांद, राहु—केतु से कब देखा जाता है? ग्रहण लग गया, ..उनके सुख भरे संसार में।

बेटे के जन्म के डेढ़ साल बाद ही रमेश की तबियत बिगड़ गई। इधर—उधर काफी इलाज करवाया पर कोई फायदा नहीं। फिर मेडिकल कालेज में भर्ती कराया गया। लम्बा इलाज चला। दोनों के घर सूचना दी गई पर कोई न आया। सबने कहा, मरने दो, जब अपने मन का किया तो अपने आप भुगतें।

उसने अपने सारे गहने—जेवर बेच डाले जो कभी रमेश ने उसे बनवाकर दिये थे। अंत में मेडिकल कॉलेज में भ्रमण पर आये एक फॉरेन डाक्टर ने बताया कि रमेश को लॉस्ट स्टेज का लंग्स कैंसर है। डॉक्टर के मुख से कैंसर की बात सुनकर उसके पैरों तले से जमीन खिसक गई।

अंततः रमेश एक दिन उन दोनों, मां—बेटे को अकेला रोता छोड़कर परलोक सिधार गया।

वह बिल्कुल टूट गई। आशा की कोई किरण न दिखाई पड़ती थी। अपनों ने पहले ही टके सा जबाब दे दिया था। ऐसे में रमेश की फैक्ट्री ने सहारा दिया। उसे रमेश के स्थान पर नौकरी मिल गई। गाड़ी फिर से ढर्रे पर आने लगी।

वैधव्य की सफेद चूनर थोड़ी धूमिल भी न हुई थी, अभी रमेश के मृत्यु के छः महीने भी ठीक से न बीते थे कि बेटे का शरीर पीला पड़ने लगा। उस पर एक बार पुनः विपत्ति का पहाड़ टूट पड़ा। कई जगह इलाज कराया पर कोई सुधार न हुआ। पैसे समाप्त हो गए। हारकर एक वयोवृद्ध वैद्य के पास गयी। उनके चरणों में बेटे को डाल दिया और बोली, "बाबा, मेरे बेटे को बचा लीजिए। मेरे पास कुछ नहीं बचा है। ले—देकर एक यही जीने का सहारा है।" और रो—रोकर सारी आपबीती वैद्य से कह गई।

वैद्य जी ने सारी जांच रिपोर्ट देखी। बच्चे के पूरे शरीर पर दृष्टिपात किया और फिर उसे बतलाया, "यह पर्यावरण प्रदूषण की देन है। लेदर की फैक्ट्रियों से निकलने वाला विषाक्त धुंआ यहां के सारे वातावरण में घुल गया है। कारखानों से निकलने वाले रासायनिक कचरे यहां की मिट्टी व पानी में प्रवेश कर चुके हैं। बहुत जल्द यहां के कल—कारखानों को पर्यावरण के मानकों पर कसना होगा। अन्यथा एक—एक कर सभी लोग इससे प्रभावित हुए बिना नहीं रहेंगे।

अंधाधुंध औद्योगीकरण, मशीनीकरण और निर्वनीकरण ने पर्यावरण का संतुलन बिगाड़ दिया है। जब वातावरण में अवांछित बदलाव सीमा से परे हो जाता है, तो प्रकृति कारकों से अपना बदला चुकाती है। यह प्रकृति का कोप है। तुम्हारे पति भी इसी कोपभाजन का शिकार हुए होंगे।" कहते—कहते वे दार्शनिक हो गए।

अंत में उन्हीं नेक दिल वैद्य ने उसे सुझाव दिया कि तुम अपने बेटे को लेकर यहां से कहीं दूर चली जाओ, जहां स्वच्छ हवा—पानी हो। तुम्हारा बेटा ठीक हो जायेगा।

वह बहुत डर गई। पति को पहले ही गंवा चुकी थी, बेटे के बिना वह जी न पायेगी। उसने नौकरी छोड़ दी। न वह मायके गई और न ही ससुराल। उन लोगों के पास क्या जाना जिन्होंने इतनी बड़ी विपदा की सूचना पाने पर भी उनकी तनिक सुध न ली।

बेटे को लेकर वह कुआनो की इस हरी–भरी गोद में आ गई। कुछ ही दिनों में यहां की खुली, स्वच्छ हवा में बिट्टू ठीक हो गया। उसने यहीं पर सदा रहने का फैसला कर लिया। दरियादिल ग्राम प्रधान ने गांव में ही ग्राम समाज की जमीन पर उसका पक्का घर बनवा दिया। वह मेहनत–मजदूरी करके गुजारा करने लगी। काम–धाम से समय निकालकर प्रतिदिन गांव की अनपढ़ महिलाओं में अक्षर की ज्योति जगाना और बच्चियों को पढ़ाना उसका नियम हो गया । बिट्टू का नाम उसने गांव के ही प्राथमिक विद्यालय में लिखवा दिया। दोनों मां–बेटे हंसी–खुशी रहने लगे।

"मां, मां, तुम कहां खो गई?" बिट्टू की आवाज सुनकर वह चौंक उठीं। आंखों की आंसुओं को अंदर ही अंदर उन्होंने पी लिया ताकि बेटे पर इस संताप की आंच न आने पावे। अपने कलेजे के टुकड़े को छाती से लगाती हुई बोलीं– "अं. हां.! कहीं नहीं।"

लाख छिपाने पर भी बिट्टू मां का दर्द समझ गया। बात बदलकर बोला– "मां, अब मैं आठ साल का हो गया हूं। मैं भी कल रोली, दीपू के साथ जंगल में महुआ बीनने जाऊंगा!"

वह जानती है कि इसका बकबक अब रुकने वाला नहीं। सो उसने बातचीत बंद करने के उद्देश्य से हंसकर कहा– "ठीक है, पहले तू पूरा भोजन कर ले, कल की कल देखेंगे।"

–पत्राचार–
गाँव– गजाधरपुर
पोस्ट– अयाह, इटियाथोक
जदपद– गोण्डा, उत्तर प्रदेश
पिन कोड– 271202
मो० 9415105425

♦♦♦

लेखकों से :

– रचनायें टाइप की हुई या सुवाच्य अक्षरों में लिखी होनी चाहिए।

– रचना की मूल प्रति ही भेजें। फोटो कापी 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 होनी चाहिए। इस आशय का प्रमाण पत्र लगाना आवश्यक है।

–किसी भी समसामयिक विषय पर मौलिक लेख भेजें।

– ईमेल से भेजने के लिए रचनाएं कृति–देव 10 या यूनिकोड में टाइप करके वर्ड फाइल भेजें।

– शोध पत्र में प्लैगरिज्म 10 प्रतिशत से कम होना चाहिए।

–शोध पत्र में संदर्भ का उल्लेख सही ढंग से किया जाए।

–जिस अंक में आपका लेख स्वीकृत होगा उसकी जानकारी दी जाएगी।

इमेल– editor.jalvayu@gmail.com

संपर्क : 9415063341, 7505573555

एक हुआ गांव

-महावीर रवांल्टा

→ आज तपती दुपहरी के बावजूद गांव के नाले (प्राकृतिक जल स्त्रोत) के समीप बैठे महिपाल और जनक सिंह के बीच जैसे कोई गहरी मंत्रणा चल रही थी।

'इस बार की गर्मी बहुत बड़ी आफत लेकर आई है' अपने माथे का पसीना कुर्ते की बांह से पोंछते हुए महिपाल ने नाले के एक ओर बनी दीवार पर पीठ टिकाकर आराम से बैठकर अपनी चिंता सामने रखी थी। तब जनक सिंह उसकी ओर देखकर बोल पड़ा था—'अरे, दादा! यह सब तो होना ही था।'

'होना ही था मतलब ?' महिपाल उससे पूछ बैठा था।

'तुम सब कुछ जानते हो फिर भी सवाल पूछ रहे हो।'

'मैं समझा नहीं, तुम क्या कहना चाहते हो ?'

'तुम समझना ही नहीं चाहते वरना इतनी सीधी सी बात——'जनक सिंह के भीतर की खीझ उसके चेहरे पर उतर पड़ी थी।

'सच कहूं मेरी समझ में कुछ नहीं आ रहा———'

'तो समझ——'वह उसकी ओर रूख करता हुआ कोई पहेली सी बुझाने लगा था।

'कैसे समझूं? अब पहेली ही बुझाते रहोगे या आगे भी कुछ———'

'हां कहता हूं पर वह कोई नई बात नहीं है। जो पहले से कहता आ रहा हूं वही——'

'फिर वहीं बात! पहले क्या करते रहे हो? अब आगे भी बढ़ोगे या फिर पहले कहता रहा हूं पर ही भैंस की तरह जुगाली करते रहोगे।' इस बार उसने उलाहना देते हुए कहा तो वह कहने के लिए कोई मुद्रा सी धारण करने लगा था।

'कहना क्या, वही पानी की बात तो करता रहा हूं' उसने बात कहनी शुरू की थी तभी ऐतारी चाची गागर लेकर पानी भरने पहुंची। उसे देखकर वे कुछ पीछे की ओर सरके। चाची की गागर भरने तक उनके बीच खामोशी रही। उसने पानी से भरी गागर उठाई और उसे कंधे पर रखकर अपने घर की ओर चल पड़ी।

'देखा जमाना कितना बदल गया अब गांव में मुश्किल से गागर नजर आती है।'

'हां,तांबे की गागर और पीतल का बंटा छोड़कर अब प्लास्टिक के बर्तनों में पानी भरने लगे हैं।'

'तभी तो खूब सारी बीमारियों को भी न्यौता दे रहे हैं।'

'सब कुछ बदल गया है पानी का स्वाद, आदमी का मिजाज, रहन—सहन———'

'यहीं देखो, पहले कितनी चहल—पहल रहती थी इस नाले के पास। यहीं पर गांव की बहू—बेटियां कपड़े धोती थीं।घर में पीने, बर्तन धोने के लिए यहीं से पानी जाता था और आज——'

'आज तो हर घर जल है तो क्या बुरा है' वह हंसते हुए बोला था।

'तुम्हें बुरा नहीं लगता ?आजकल की बहू—बेटियां घर से कहां बाहर निकलती हैं। पानी के पास आने का तो सवाल ही पैदा नहीं होता।'

'मवेशी को भी घर बैठे पानी मिल जाता है वरना पहले तो उन्हें भी नाले की शरण में आना पड़ता था।'

'क्या दिन थे जब नाले में एक ओर हम नहा रहे होते थे दूसरी ओर महिलाएं पानी भर रही होतीं थी। कपड़े, ऊन धो रही होती थीं। पुरुष घुत्तू में बिंडी फींच रहे होते थे और आज———'

'आज की छोड़ो वही कल की बात हो गया है' वह लंबी सांस छोड़ते हुए बोला था।

'सच कहा, सुविधाएं बढ़ी तो बहुत कुछ घटता भी गया—आपसी मेल मिलाप, दुख—सुख में सहभागिता। आज लोग इतने आत्मकेंद्रित व एकाकी हो गए हैं कि कई—कई दिनों तक आपस में मिलना नहीं हो पाता।'

'लेकिन हम तो———'

'अपनी बात छोड़ो। उनकी नजरों में हम बूढ़े हो चले हैं। बेजान लकड़ी की तरह हमें तो बस यहीं पड़े रहना है।'

'हां, वह तो है। सुविधाओं की टोह में हमारे लोग बेहद आत्मकेंद्रित और स्वार्थी होने लगे हैं।'

'वो कैसे ?'

'अरे यहीं देखो, इस नाले के क्या हाल हो गए हैं। गांव के एक छोर पर यह कितना प्यारा लगता था लेकिन अब' कहते हुए सहसा उसके चेहरे पर गहरी उदासी उतरने लगी थी।

'अब क्या ?'

'अब देख नहीं रहे, इसी की घेराबंदी की जा रही है। इधर—उधर थोड़ी सी जमीन की लालच में लोग

अतिक्रमण करते जा रहे हैं। पहले देखा नहीं इसके ऊपर की ओर बांस का कितना घना व प्यारा जंगल था लेकिन आज उसका सफाया हो चुका है।'

'सच कहा बस एक ही ठूंठ बचा है जो हम बूढ़ों की तरह खांसता नजर आता है।'

'बांज का जंगल था तब कितना ठंडा व शुद्ध पानी आता था लेकिन अब तो कभी–कभार मिट्टी व रेत मिला पानी आता है।'

'क्यों न आए।बांज की जड़ों से छनकर साफ पानी आता था। आज उधर देखो मिट्टी व पत्थर के ढेर नजर आ रहे हैं।'

'अपने लाभ के लिए हमने बेहताशा जंगलों का सफाया कर दिया और कहते हैं कि अब न साफ हवा– पानी रहा और न जंगल।'

'सब हमारी कमी है। सामने देखो न कितनी बड़ी गंदगी का ढेर लगा है। घर के पुराने टूटे–फूटे जूते–चप्पल, प्लास्टिक, मैले कुचौले कपड़े, पॉलीथिन और बोतलें सभी नाले के बहते पानी में फेंक दी गई हैं। इन्हीं से वह कैसे बदरंग हो गया है। पहले नाले पर सबसे ऊपर की ओर पीने का पानी भरा जाता था। उसके नीचे की ओर साफ कपड़े धोए जाते थे फिर गंदले कपड़े। यहीं मवेशी के लिए पानी पिलाने की व्यवस्था थी लेकिन अब–अब लोग अपना घर साफ रखते हैं और घर का सारा कूड़ा–करकट लाकर इसी बहते पानी में डाल देते हैं।'

'बरसात के दिनों इस नाले का खाला विकराल रुप ले लेता है तो फिर तबाही होनी ही है। इसके लिए हम लोग ही जिम्मेदार हैं।'

'बिल्कुल। इंसान की तरह पानी का भी अपना एक मिजाज हुआ न तो वह भी अपने अंदाज में बहना चाहेगा। उससे छेड़छाड़ होगी तो वह तबाही मचाएगा ही।'

'गांव के बाहर के उस गदेरे को ही देख लो, पहले कितना साफ सुथरा रहता था लेकिन आज–' उसकी चिंता पहले से कहीं ज्यादा गाढी होने लगी थी।

'हां, वहां भी अब गंदगी, कूड़े–कचरे के ढेर लगे हैं। अपने घरों का कूड़ा–कचरा गांव के लोग वहां डालने लगे हैं। कूड़ा–कचरा इतना बढ़ गया है कि सारी जगह उसी से अटने लगी है। बारिश होती है तो वह बहकर जहां भी जाएगा बहुत बड़ी समस्या उपजा देगा लेकिन हमें इसकी चिंता कहां, हम तो बस अपने स्वार्थ में अंधे हुए बस यह सब देखते और करते जा रहे हैं' कहते हुए चिंता का एक बड़ा जखीरा उसके चेहरे पर उतर आया था।

'सही कहा, हम प्रकृति के साथ खिलवाड़ कर रहे हैं तो वह भला कहां चुप रहने वाली। इसीलिए आए दिन प्राकृतिक आपदाएं भी आ रही हैं।'

'क्यों न आएं। पहले हमारा पेड़–पौधों, जमीन व पानी के साथ कितना गहरा रिश्ता था। गांव से कहीं बाहर जाना होता था तो गांव के मंदिर और पानी को प्रणाम करके ही आगे बढ़ते थे और गांव वापसी पर बड़ों के साथ इन्हें प्रणाम करने का चलन था। जहां भी रास्ते में पड़ाव होता वहीं पर माना जाता था कि पेड़ों पर देवताओं का वास है इसलिए उन पर श्रद्धा के साथ चढ़ावा भी चढ़ता था।

उनकी बातचीत जारी थी और इस बीच कुछ महिलाओं की आवाजाही भी बनी रही। आना, पानी भरना और फिर घर की ओर चल पड़ना। दोपहर ढ़लने लगी थी। गांव से पढ़ने के लिए जाने वाले लड़के व लड़कियां वापस लौटने लगे थे। वे अपनी बातचीत में इतने खोए हुए थे कि उन्हें पता ही नहीं चला कि कब उनके इर्द–गिर्द स्कूली लड़के–लड़कियां जमा हो गए थे।

प्रणाम! उन्होंने आते ही एक–एक कर उनके चरण स्पर्श किए और फिर दूसरी ओर बैठ गए थे जहां से बांस के ठूंठ को आसानी से देखा जा सकता था। वे बारी–बारी से नाले पर उतरते, बहते पानी से हाथ–मुंह धोकर इत्मीनान से पानी पीकर अपनी प्यास बुझाते और फिर एक ओर बैठ जाते। उन्हें देखकर महिपाल और जनक सिंह के बीच बातचीत एकदम थम सी गई थी और उनका पूरा ध्यान उन्हीं स्कूली बच्चों पर था जो पीठ व हाथों में अपनी किताब–कापी और बस्ते लिए हुए थे।

'सुकून मिला? कैसा लगा पानी पीकर?' महिपाल ने रोहित की ओर देखकर पूछा जो हाथ–मुंह धोने के बाद इत्मीनान से एक ओर बैठा हुआ था।

'पानी पीकर ?' वह उसकी ओर देखकर उल्टा उससे ही पूछने लगा फिर बताने लगा–अच्छा लगा। बहुत गर्म हो रहा था। आसमान से जैसे आग बरस रही है। सोचता हूं यह पानी नहीं होता तो––'

'तो क्या ?'

'तो हमारा जीवन ही कहां होता। कालेज में हमें यही पढ़ाया जाता है कि जीवन में आगे बढ़ने के साथ हमें अपना कर नहीं भूलना चाहिए। अपनी परंपराओं से मुंह नहीं मोड़ना चाहिए। हमारे समाज की अच्छी परंपराएं हमें जीवन में आगे बढ़ने की जितनी गहरी समझ लेती हैं उतनी ही मानवीय मूल्यों के प्रति सचेत भी करती हैं।'

'सही कहा, हम अपने वातावरण को साफ–सुथरा रखेंगे

तो प्रदूषण से मुक्त रहेंगे।पर्यावरण संरक्षण के लिए हमें अपनी आदतों में कुछ तो फेरबदल करना होगा तभी आने वाले गंभीर खतरों से हम बच पाएंगे।'

'जैसे ?'

'जैसे कि पेड़ों को न काटें। उन्हें बेवजह क्षति न पहुंचाएं और न ही प्रकृति का अपने स्वार्थ के लिए व्यर्थ में दोहन करें। आज हम थोड़े से लालच के लिए प्रकृति का जी भर दोहन कर रहे हैं। अनेक पौधों की जड़ों को जड़ी–बूटी के नाम पर उपयोग किए जाने की मांग पर अपने इलाके में कितनी खुदाई की जा रही है। अपने पर्यावरण व प्रकृति के बीच संतुलन की अनदेखी करते हुए आज उसका बेहताशा उत्खनन व दोहन किया जा रहा है। पशु–पक्षियों से उनका आसरा और भोजन छीना जा रहा है।

'बिल्कुल, पेड़–पौधों से ही तो यह धरती सजती है। यही उनका श्रृंगार भी है। हम उनका दोहन करेंगे तो वह किसी विधवा की तरह हो जाएगी–असहाय, निर्बल।'

'हां, हम सभी को पर्यावरण संरक्षण के लिए अपने जल, जंगल और जमीन को बचाना होगा। अपने घर के कूड़े–कचरे का सही निस्तारण करना होगा ताकि कूड़े के ढेर में तब्दील होने से पहले ही कुछ हो जाए।' उनकी चिंता पहले की तरह जारी थी।'

'यह देखो बूढ़ा जी, इधर कितना कूड़ा–कचरा जमा हो रहा है' कालेज से आए कुलदीप ने अपना बस्ता एक ओर रखते हुए कहा। उसके साथ रवीन्द्र, जतिन, रवि, सुजाता, नीरज ,शशांक, भास्कर, निखिल और पवन भी थे। वे सभी पानी पीने के बाद वहीं खड़े हो गए थे।

'अरे तुम लोग भी––' बहुत सारे स्कूली बच्चों को एक साथ देखकर पलभर के लिए वे ठिठक से गए थे। 'क्या आज सभी की एक साथ छुट्टी हो गई ?' जनक सिंह ने उनसे सवाल किया।

'नहीं बूढ़ा जी। लेकिन सभी एक साथ ही गांव पहुंचते हैं। कुछ अभी हमारे पीछे भी आ रहे हैं' रवीन्द्र ने उन्हें बताया' बूढा जी, हम लोगों ने आप दोनों की बातें सुन ली हैं' !नीरज चहकते हुए बोला।

'बातें सुन ली मतलब ?'वे चौंके थे।

'क्या बातें सुन ली ?'

'वही जो आप दोनों कर रहे थे कि–––'वह आगे कुछ बोलता तभी निखिल बीच में ही बोल पड़ा था– 'गांव में बहुत गंदगी होने लगी है। इधर–उधर जहां देखो कूड़ा–कचरा ही नजर आता है।'

'तो क्या गलत कहा ?'

'आपने एकदम सही कहा। अब हम सबने भी एक बात सोच ली है।'

'क्या बात सोच ली ?'

'यही कि कालेज की छुट्टी के दिन हम लोग अपने गांव की सफाई करेंगे और गांव के लोगों को भी यह बताने की कोशिश करेंगे कि–अपने गांव में हो न गंदगी,घर आंगन हो साफ सुथरा,नाले–खाले साफ रखेंगे जमा न हो कहीं कूड़ा–कचरा, क्यों जतिन ?' उसने जतिन की ओर देखकर कहा था।

'तो क्या गांव वाले तुम्हारी बात मान लेंगे ?' जनक सिंह ने शंकालु दृष्टि से उनकी ओर देखकर पूछा।

'क्यों नहीं,अब आप ही कहो आप हमारी बात नहीं मानेंगे ?'

'हम क्यों नहीं मानेंगे !'

'तो दूसरे लोग भी मान ही लेंगे। हम सभी अपने–अपने घर में बात करके सभी को इस नेक काम के लिए राजी कर लेंगे।'

'बहुत अच्छा !लड़के बाप से बढके, हमने तो यह सोचा ही नहीं था कि तुम लोग––'

'आपकी नसीहत हमारे काम आएगी बूढ़ा जी, कल से हमारी कोशिश शुरु हो जाएगी।'

'कल से ही क्यों, आज से क्यों नहीं ?' पीछे बैठी दीपा उचककर बोल पड़ी थी।

'हां हां, आज से ही सभी अपने–अपने घर जाकर अपने माता–पिता को इस काम के लिए राजी कर लेंगे'

'बिल्कुल, आप सभी राजी हैं ?'

'हां हां !' सभी ने एक स्वर में कहा और फिर एक दूसरे से विदा लेकर घर चलने लगे। इसी बीच उनकी बातें सुनकर गांव के कुछ और स्त्री–पुरुष वहां पहुंच गए थे।

तीसरे ही दिन महिपाल ने देखा कि मंदिर के प्रांगण में सारे स्कूली बच्चे जमा हो गए हैं। वे अपने हाथों में कुदाल, फावड़ा, दरांती और दाथुड़ा लिए हुए थे। वहीं से सारे गांव को आवाज देकर प्रत्येक परिवार से गांव के नाले–खाले और रास्तों की सफाई के लिए आने का अनुरोध किया गया तो कुछ ही देर में सारा गांव जैसे वहीं जमा हो गया था और फिर शुरु हुआ गांव में सफाई का अभियान। सबसे पहले मंदिर के प्रांगण की सफाई की गई। इसके बाद सारे लोग चार टोलियों में बंट गए और गांव की चारों दिशाओं की ओर जाने वाले रास्तों व नाले–खालों की सफाई की गई।

दोपहर ढलने तक गांव का हर रास्ता और नाला–खाला

साफ हो चुका था। इसके बाद सभी ने अपने–अपने घर जाकर नहा–धोकर भोजन किया और फिर आकर मंदिर के प्रांगण में इकट्ठे हुए जहां गांव के प्रधान चरण सिंह और क्षेत्र पंचायत सदस्य किशोरी लाल द्वारा सभी के लिए जलपान की व्यवस्था की गई थी। सभी ने एकसाथ जलपान किया फिर गांव के स्कूली बच्चों की पहल पर जनक सिंह और महिपाल बूढ़ा का सारे गांव की ओर से अभिनंदन किया गया जिनकी सोच के चलते हुए इस अभियान की शुरुआत हुई थी।

'आज अपना गांव आईने की तरह कितना साफ–सुथरा लग रहा है!' कमलेश्वर प्रसाद ने कहा तो सभी लोग खुशी में एक साथ खिलखिला पड़े थे।

आज से हम अपने कूड़े–कचरे का स्वयं ही निस्तारण करेंगे, भास्कर ने अपना संकल्प सामने रखा।

बिल्कुल, कोई भी किसी रास्ते पर गोबर का ढेर नहीं लगाएगा। इधर–उधर कूड़ा–कचरा नहीं फेंकेगा।

अपने नालों को हम हमेशा साफ–सुथरा रखेंगे और जो इसका उल्लंघन करेगा उसे दंड का भागी होना पड़ेगा, क्यों प्रधान जी ?'महिपाल ने युवा प्रधान की ओर लक्ष्य करते हुए कहा तो उसने सहमति में अपना सिर हिला दिया था।

एक बात और–तभी एक कोने में चुपचाप बैठा शशांक बोल पड़ा था।

क्या ?

'कोई बेवजह पेड़ नहीं काटेगा। यही हैं जिनसे हमें साफ हवा–पानी मिलता है। ये नहीं होंगे तो हमारा जीना दूभर हो जाएगा। बहुत सही बात कही राजेन्द्र ने उसकी बात पर सहमति जताते हुए अपनी गर्दन हिला दी थी।

एकदम सही बात है। हम अपने जंगलों का पहले की तरह संरक्षण करते रहेंगे। उन्हें आग से भी बचाएंगे।

आखिर में एक बात मेरी ओर से भी–एक ओर बैठा दलीप भी जोश में उठ खड़ा हुआ था तो सभी उसकी ओर देखने लगे थे।

हमें पहले की तरह पेड़ भी बराबर लगाते रहने चाहिए। उन्हीं से हमें खाने के लिए फल, उपयोग के लिए रेशा, मकान के लिए लकड़ी और पशुओं के लिए चारा–पत्ती मिलता है। हमारे पर्यावरण को संतुलित बनाए रखने में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका है।

यही सब तो हम करते ही आए हैं। तुम्हारा कहना एकदम सही है आगे भी यह सिलसिला चलते रहना चाहिए। प्रकृति के प्रति हमारे पुरखों की ही प्रतिबद्धता थी जिसके चलते आज भी हमारा गांव कितना हरा–भरा नजर आ रहा है। आड़ू, सिरोल, चुल्लू, अखरोट, नींबू, संतरे के पेड़ों से भरा पड़ा है और अब तो लोग विलायती आड़ू, कीवी और अमरुद तक लगाने लगे हैं। इनसे हमें फल तो मिलते ही हैं साथ ही हमारे लिए शुद्ध हवा–पानी का भी प्रबंध हो जाता है।

बहुत सही कहा आप सभी ने। अब बड़े–बूढ़े तो क्या महिलाएं और स्कूली बच्चे भी हमारे साथ हैं। अब हमें एक साफ–सुथरे गांव के नागरिक होने से कोई नहीं रोक सकता। खडे उठकर महिपाल बूढ़ा ने कहा तो सभी ने तालियां बजाकर अपनी खुशी का इजहार किया। इसके बाद सभी एक–दूसरे से विदा लेकर अपने–अपने घरों की ओर बढ़े।

सुबह उठने पर सभी को लगने लगा था कि आज उनके गांव की हवा में पहले से कहीं ज्यादा ताजगी है। रात को एकाएक पानी की बूंदें बरसने पर अब वह सजी–संवरी किसी दुल्हन की तरह लग रहा था। अपनी पीठ पर बस्ते लिए स्कूली बच्चे विद्यालय के लिए चलने लगे थे तो उनके चेहरों पर अपने गांव को साफ सुथरा देखकर जो खुशी झलक रही थी उसका कोई जवाब नहीं था।

आज सचमुच वर्षों बाद उसके गांव की जो आंख खुली थी, उसमें भविष्य के लिए अनगिनत सपने समाए हुए थे और अब उन्हें साकार होना ही था।

–संभावना–महरगांव,
पत्रालय–मोल्टाड़ी, पुरोला,
उतरकाशी (उत्तराखंड)–249185
मो–8894215441,6397234800
ईमेल: ranwaltamahabeer@gmail-com

◆◆◆

श्रेयांश आदित्य की कविता

हमदर्द दवाखाना

(1)
गए हो तुम जबसे
मेरे दिल के पीले रंग पर
ग्रे टोन हावी हो गया है
सूरज एक लंबी परछाई की तरह फैल गया हैं ..
तुम्हारे बिना मेरी जिंदगी
मर्तबान में रखे हुए
अचार की तरह हो गई है
अरुचिकर और बासी
मेरी मृत त्वचा पर किसी ने फॉर्मेलिन की परत चढ़ा दी है
संरक्षित लेकिन निर्जीव
अब मैं प्रयोगशाला का चूहा बन गया हूं
संभ्रांत प्रेमियों के हाथों कैद
एक नई परीक्षा का सामना
नई पीड़ा का अनुभव
टूटी हुई वस्तुएं
मेरी खंडित भावनाओं को
नीचे तक कुरेद रही हैं..

(2)
मेरी उंगलियों की चिकनाइयों पर
पड़ गई हैं सीलन
जिसने छूआ था कभी तुम्हारे पपड़ीले हाथों को
खुरदुरी हथेलियों ने
लगी थी दुनिया मुझे उस दिन
एक कलाकार की त्वरित रेखांकनो सी
वृत्तीय, समांतर और सरल
धुकधुकाते रूह ने कर लिया था स्वीकार
जस का तस
उसे पता था अस्वीकृति
लेकिन फिर भी.....

(3)
सुदूर क्षितिज के अप्राप्य शांति में
रूह का बसेरा
जिसमें न अब सुख है न गौरव
पथ पर है पत्थर
कष्टकर, बीहड़ और निर्जन
लगने वाली असहनीय ठोकरें
सिखा रही हैं
जीवन की मशीनी आदतें
लुप्त होती रोशनी
मुड़ा हुआ कागज
त्यागे हुए विचार
इसी को कहोगे तुम 'जीना'!
अब मुझे हो रहा है एहसास धीरे–धीरे
कि खुद की दुनिया भी हमारी दुनिया की तरह
कितनी बेरहम होती जा रही है।

(4)
भारी बादलों के अंधेरे धुंध में
डरा देता है कोई अंजान चेहरा
जिसे कभी तुमने ढक लिया था
जज्बातों के सर्द छांव में
स्मृतियों में कुछ और दिन तक तो
खींच ही सकती थी यादें?
लेकिन आहिस्ता–आहिस्ता
एक–एक कर के
कर रही हैं आत्महत्याएं
बगल के मेज पर रखा रूह अफजा
लाल से पड़ रहा है नीला
जबकि उस पर लिखा हुआ है
'हमदर्द दवाखाना'

(फॉर्मेलिन मृत जानवरों के नमूनों को संरक्षित करने के लिए विज्ञान प्रयोगशालाओं में इसका इस्तेमाल किया जाता है.)

–युवा रचनाकार, देश की स्तरीय पत्र–पत्रिकाओं में रचनाएं प्रकाशित
वाराणसी–221005
मोबाइल नंबर 8423661091

◆◆◆

मनीष चौरसिया की कविताएं

1.कविता पांच 'क'

कभी सोचा है?
क्या क्यों है?
क्यों कैसे है?
कैसे कहां है?
कहां कब है ?
और...
कब क्या है?
पर जो कुछ भी है
'क्या', 'क्यों', 'कब', 'कहाँ', 'कैसे'
किसी भी प्रश्न के बुनियादी शब्द हैं।
यदि अपने अस्तित्व को बचाना है तो–
प्रश्न पूछना बहुत जरूरी है।
इतना जरूरी..
कि जैसे–
'जीव' को 'शरीर'
'शरीर' को 'भूख'
'भूख' को 'रोटी'
'रोटी'' को 'पसीना'
'पसीना को 'मेहनत'
'मेहनत' को 'पानी'
'पानी' को 'बारिश'
'बारिश' को 'बादल'
'बादल' को 'हवा'
हवा को ऊष्मा
'ऊष्मा' को 'प्रकाश'
'प्रकाश' को 'सूर्य'
और...
'सूर्य', 'पृथ्वी' की सकल ऊर्जा का प्राथमिक श्रोत है।
तो प्रश्न पूछिये...
स्वयं से
अपने परिवार से
समाज से
और...
सरकार से
क्योंकि यही एकमात्र उपाय है
अंधी श्रद्धा को तर्कसंगत विश्वास में बदलने का।

2.आदमी और मकान

मैंने एक चित्र देखा–
जिसमें नीला खुला आकाश और
उसमें उड़ते पंछी थे
पहाड़ था
नदी थी
खेत थे
वृक्ष थे
झाड़ियां थी
कुछ जानवर थे
और था एक आदमी
जो ऊपर आकाश में कुछ देख रहा था।
मैंने उसे अपनी बहन को दिखाया..
और पूछा
कितना सुन्दर है न..?
तुमको चित्र में क्या दिखा.?
उसने कहा बस एक मकान! और मकान के बगल में मरा पड़ा आदमी।
मैंने फिर से पूछा, आदमी तो है इसमें
लेकिन मकान कहां है..?
उसने कहा ! जो आदमी है न..
वो एक दिन..पहाड़ से पत्थर तोड़ेगा,
नदी के किनारे से रेत,
और नदी से पानी लेगा,
खेत से मिट्टी कोड़ेगा,
वृक्ष से लकड़ी काटेगा
और बनायेगा अपने लिये 'एक मकान'
लेकिन उसकी महत्वाकांक्षाएं खत्म नहीं होंगी
वह अपने निजी स्वार्थ के लिये
करेगा प्रकृति का अधिकाधिक दोहन
लेकिन तब तक न नदी होगी..
न पहाड़ होगा..न वृक्ष होंगे..
होगा तो बस,
आदमी और उसका मकान।
फिर कुछ दिन बाद,
आदमी भी नही होगा..
क्योंकि आदमी के होने की 'वजह'
पहाड़, नदी ,वृक्ष, खेत तो होंगे ही नहीं
फिर बचेगा केवल और केवल मकान!

–शोध छात्र, इलाहाबाद विश्वविद्यालय
मो.9792787475

◆◆◆

ग्रामीण क्षेत्र में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम के अवसर और चुनौतियां: भारत-चीन के संदर्भ में

–अखिलेश कुमार

⟶ ग्रामीण विकास एक राष्ट्र के विकास का एक प्रमुख पहलू है। यह कृषि और गैर–कृषि क्षेत्र में गरीबों के लिए नौकरी का उत्पादन करके एक समावेशी और सतत विकास करता है। विगत कुछ दशकों से ग्रामीण क्षेत्र में एमएसएमई का महत्व तेजी से बढ़ा है, लेकिन एशिया महाद्वीप के ये दोनों देश ग्रामीण क्षेत्र बाजार, परिवहन, बुनियादी ढांचे और नवीन प्रौद्योगिकी से अभी भी अछूते हैं। कारीगर, विनिर्माण, हस्तकला रोजगार सृजन के लिए दोनों देश प्रसिद्ध हैं। यह श्रम आधारित प्रौद्योगिकी ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में आजीविका प्रदान करती है, लेकिन इसमें कई बाधाएं हैं, जैसे वित्त की कमी, विपणन, उचित बुनियादी ढांचे और पूंजी–गहन उत्पाद के साथ प्रतिस्पर्धा। बेल्ट एंड रोड पहल निश्चित रूप से एक नवीन प्रौद्योगिकी को अंतर्राष्ट्रीय बाजार और वित्त देकर इस प्रकार की गतिविधियों को प्रोत्साहित करेगी ताकि यह समावेशी और टिकाऊ विकास के लिए अच्छी तरह से काम कर सके। भारत के एमएसएमई आईटी, मोबाइल घटकों और ऑटो सहायक कंपनियों में चीनी उद्यमियों और निवेशकों के साथ दीर्घकालिक साझेदारी की मांग कर रहे हैं। एमएसएमई भारत के आर्थिक विकास के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं, लेकिन इस क्षेत्र को संबंधित सरकारी विभागों, बैंकों, वित्तीय संस्थानों और कॉर्पोरेट से पर्याप्त समर्थन नहीं मिल रहा है। इसलिए, यह वित्त पोषण की सुविधा में देरी, कम उत्पादन क्षमता, ऋण की उच्च लागत, अप्रभावी बाजार रणनीति और वैश्विक बाजारों तक पहुंच की कमी जैसी कई समस्याओं से पीड़ित है। प्रस्तुत अध्ययन का मुख्य उद्देश्य एमएसएमई के सामने आने वाली समस्याओं व अवसरों का मूल्यांकन करना और समस्याओं के समाधान के बारे में सुझाव देना है।

बीज शब्दः विनियोग, विनिर्माण, हस्तकला, रोजगार, एमएसएमई

भूमिका

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम क्षेत्र विकसित और विकासशील दोनों देशों में पिछली सदी में अर्थव्यवस्था की वृद्धि का एक अत्यधिक जीवंत और गतिशील क्षेत्र बन गया है। एमएसएमई न केवल बड़े उद्योगों की तुलना में कम पूंजीगत लागत पर बड़े रोजगार के अवसर प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, बल्कि ग्रामीण और पिछड़े क्षेत्रों के औद्योगिकीकरण में भी मदद करते हैं। यह क्षेत्रीय असंतुलन को कम करने में मदद करता है, राष्ट्रीय आय, लिंग भेदभाव और पर्यावरणीय रूप से सतत विकास के अधिक न्यायसंगत वितरण का आश्वासन देता है। यह क्षेत्र कृषि क्षेत्र से बाहर स्वरोजगार और मजदूरी–रोजगार दोनों के लिए अधिकतम अवसर प्रदान करता है और विश्व अर्थव्यवस्था के आसपास कम लागत पर गैर–कृषि आजीविका के निर्माण के माध्यम से समावेशी समाज के निर्माण में योगदान देता है। आर्थिक प्रासंगिकता के अलावा, छोटे क्षेत्र की वृद्धि समग्र सामाजिक और सांस्कृतिक संरचना को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। फैली हुई भौगोलिक स्थितियों में एमएसएमई का विकास शहरों में प्रवास की दर को कम करता है और इस तरह बड़ी आबादी को समायोजित करने के लिए शहरों पर बोझ को कम करता है। एमएसएमई क्षेत्र विनिर्माण उत्पादन में लगभग 45 प्रतिशत और निर्यात का 40 प्रतिशत योगदान देता है। अधिकांश विकसित देशों में सकल घरेलू उत्पाद में एमएसएमई का योगदान 25–60 प्रतिशत है। एक धारणा है कि बड़े उद्योग छोटे की तुलना में अधिक रोजगार पैदा करते हैं, लेकिन विवरणों को देखने से वास्तविकता का पता चलता है कि उचित सुविधा के साथ बड़े उद्योगों से दर्ज की गई कुल नौकरियों का अनुपात कम है। जबकि छोटे उद्यम दुनिया में रोजगार का एक बड़ा हिस्सा नियोजित करते हैं जबकि बड़े उद्योगों के लिए कई सुविधाएं प्रदान की जाती हैं, जो कि छोटे उद्योगों के लिए नहीं है।

भारत का परिदृश्यः

यह क्षेत्र कुल विनिर्माण उत्पादन का लगभग 45 प्रतिशत है भारत के कुल निर्यात का 40 प्रतिशत व भारत के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में 8 प्रतिशत का योगदान देता है। यह देश भर में 26 मिलियन से अधिक इकाइयों में लगभग 60 मिलियन व्यक्तियों को रोजगार देता है। सरकार ने इस क्षेत्र के पुनरुद्धार के लिए कुछ गंभीर

कदम उठाये हैं जैसे मेक इन इंडिया, मुद्रा योजना। भारत में एमएसएमई क्षेत्र उद्यमों के आकार, उत्पादित विभिन्न प्रकार के उत्पादो, सेवाओं और कार्यरत प्रौद्योगिकी के स्तरों के मामले में अत्यधिक विषम है। जबकि एमएसएमई स्पेक्ट्रम के एक छोर में अत्यधिक नवीन और उच्च विकास उद्यम हैं, 70 प्रतिशत से अधिक एमएसएमई अपंजीकृत हैं, इसलिए वे सरकारी योजनाओं की छत्रछाया से बाहर हैं। विकास क्षमता व विनिर्माण और मूल्य श्रृंखला में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका के अलावा, भारतीय एमएसएमई की विषमता और असंगठित प्रकृति महत्वपूर्ण पहलू हैं जिन्हें नीति निर्माण और कार्यक्रम कार्यान्वयन पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है। प्रधानमंत्री द्वारा अपनाई गई मेक इन इंडिया रणनीति का उद्देश्य निवेश को बढ़ावा देना, नवाचार को बढ़ावा देना, कौशल विकास को बढ़ाना और देश में विनिर्माण बुनियादी ढांचे के लिए एक स्थायी इको–सिस्टम का निर्माण करना है। इन उपायों ने भारत में व्यापार विश्वास बढ़ाने में सफलता हासिल की है। अब भारत लोकतंत्र, जनसांख्यिकी और मांग के अनूठे संयोजन के साथ कामकाजी आयु वर्ग में 64 प्रतिशत आबादी के साथ दुनिया का सबसे युवा देश बनने के लिए तैयार है और यह दुनिया भर में कच्चे माल और सस्ते श्रम वाले देशों में से एक है। भारत में वैश्विक व्यापार के एक बड़े हिस्से के लिए इन उद्योगों और एमएसएमई हस्तक्षेपों के लिए मंच निर्धारित किया गया है, जो लगभग सभी उद्योग क्षेत्रों में एमएसएमई एकीकरण के अवसर प्रस्तुत करता है। भारतीय एमएसएमई क्षेत्र बड़ी वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं के साथ तेजी से विकास और एकीकरण की एक बड़ी क्षमता है। समय पर नीतिगत हस्तक्षेप और उचित समर्थन के कारण भारतीय एमएसएमई को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धात्मक रूप देने में मदद मिली है। भारतीय अर्थव्यवस्था के खुलने के साथ, इस क्षेत्र में ऋण के प्रवाह को सुचारु बनाने के उपायों पर विचार करना आवश्यक हो गया है।

चीन का परिदृश्यः

लघु और मध्यम उद्यम (एसएमई) चीन की आर्थिक वृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं और बाजार रोजगार, आउटपुट में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। चीन के छोटे और मध्यम आकार के उद्यम (एसएमई), देश के निजी निवेशकों के रूप में, रोजगार और आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। हालांकि, एसएमई में वित्तपोषण पर कई अड़चनें और बाधाएं दिखाई देती हैं। यह एसएमई के विकास के साथ–साथ चीन में भविष्य के आर्थिक विकास को भी सीमित करता है। इस चुनौती का सामना करने के लिए, चीनी सरकार ने एसएमई के विकास पर जोर दिया है, विशेष रूप से एसएमई वित्तपोषण के संबंध में। एसएमई का विकास चीन की आर्थिक वृद्धि के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। हालांकि, कई बाधाओं जैसे कि विश्वसनीयता, सूचना विषमता, उच्च लेनदेन लागत और चीन में क्रेडिट सिस्टम की कमी ने एसएमई में वित्तीय स्थिति की मांग की है। इन समस्याओं को हल करने के लिए सरकार द्वारा कई पहल की गई हैं।

चुनौती का परिचयः

भारतीय आर्थिक विकास में एमएसएमई के महत्व के बावजूद, इस क्षेत्र को बहुत चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है और संबंधित सरकार से अपेक्षित सहयोग नहीं मिल रहा है। एमएसएमई भारत के आर्थिक विकास के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। इसलिए, यह वित्त पोषण की सुविधा में देरी, कम उत्पादन क्षमता, ऋण की उच्च लागत, अप्रभावी बाजार रणनीति और वैश्विक बाजारों तक पहुंच की कमी जैसी कई समस्याओं से पीड़ित है। एमएसएमई क्षेत्र में मौजूदा नई कंपनियों के सामने आने वाली समस्याओं की सूची निम्नानुसार हैः

.पर्याप्त और समय पर बैंकिंग वित्त की अनुपस्थिति।

.सीमित पूंजी और ज्ञान,उपयुक्त तकनीक की अनुपलब्धता कम उत्पादन क्षमता।

..क्रेडिट की उच्च लागत।

.अप्रभावी विपणन रणनीति, ब्रांडिंग और विज्ञापन।

..वैश्विक बाजारों तक पहुंच का अभाव।

.विस्तार के आधुनिकीकरण पर अड़चनें।

.डिजाइनिंग पैकिंग और उत्पाद प्रदर्शन संबंधी समस्याएं।

..बुनियादी सुविधाओं का अभाव।

भारत–चीन के बीच अवसर व् चुनौतियां

चीन सबसे प्रभावशाली और विकास की सबसे महत्वपूर्ण कहानी है। विशेष रूपसे निर्यात में यह चीन की खुली

आर्थिक नीति का परिणाम है। दोनों देशों में एमएसएमई के विभिन्न पहलुओं को पहचानने की आवश्यकता है, विशेष रूप से भारत और चीन के ग्रामीण भागो में। भारत मे एमएसएमई आईटी, मोबाइल घटकों और ऑटो सहायक कंपनियों में चीनी उद्यमियों और निवेशकों के साथ दीर्घकालिक साझेदारी की मांग कर रहे हैं। भारतीय एमएसएमई क्षेत्र एक बड़ी छलांग के लिए तैयार है, जो कि उच्च स्तर के नवाचार के साथ उच्च विकास द्वारा संचालित है और भारतीय एमएसएमई चीनी उद्यमियों और निवेशकों के साथ दीर्घकालिक साझेदारी चाहते हैं, विशेष रूप से आईटी, डिजिटल, मोबाइल घटकों और ऑटोमोबाइल सहायक जैसे क्षेत्रों में। सरकार ने भारत में मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया, स्टार्टअप इंडिया जैसे विनिर्माण क्षेत्र के विकास को बढ़ावा देने के लिए कई पहलें की हैं। भारत और चीन एशिया की दो महाशक्तियां दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था हैं। चीन अपने विशाल और विविध विनिर्माण क्षेत्र से प्रेरित हैं, जबकि भारत विशेषकर आईटी क्षेत्र में सेवाओं में असाधारण वृद्धि से प्रभावित है। भारत के असंतोषजनक परिणाम के पीछे मुख्य कारण उदारीकरण की नीति है, वहां भारत के कृषि क्षेत्र को दरकिनार कर दिया गया है, जो जीडीपी का 14 प्रतिशत हिस्सा है और लगभग 60 प्रतिशत लोगों को आजीविका प्रदान करता है। कृषि क्षेत्र अभी भी मानसून पर निर्भर करता है जिसके परिणामस्वरूप पिछले 10 वर्षों के दौरान 4 प्रतिशत से कम वार्षिक वृद्धि के साथ लगभग 1.9 प्रतिशत वार्षिक वृद्धि हुई है। बीपीएल श्रेणी में रहने वाले भारतीयों का अनुपात 1991 से 2001 के दौरान 40 प्रतिशत से 25 प्रतिशत तक गिर गया, भले ही जनसंख्या सरपट दौड़ रही हो। चीन में जीवन स्तर में सुधार शानदार है। 1981 से 2001 के बीच बीपीएल श्रेणी का अनुपात 53 प्रतिशत से गिरकर केवल 8 प्रतिशत हो गया है, इसका मतलब यह है कि पूरे चीन में गरीब 20 साल पहले की तुलना में 2001 में लगभग 400 मिलियन कम लोग हैं। गरीबी को कम करने में चीन की अभूतपूर्व सफलता क्या बताती है और भारत इससे क्या सीख सकता है? जबकि चीन के श्रम–गहन विनिर्माण नेतृत्व वाले विकास को व्यापक रूप से बड़े पैमाने पर रोजगार सृजन का श्रेय दिया जाता है और इस तरह गरीबी में कमी आई है, कृषि क्षेत्र के सुधार ने भी आर्थिक विकास और गरीबी में कमी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। बढ़ते ग्रामीण क्षेत्र, सुधार का एक सीधा परिणाम नए आर्थिक क्षेत्र में तथाकथित ''टाउनशिप एंड विलेज एंटरप्राइजेज'' को जन्म देता है। औद्योगिक उत्पादन में टीवीई का हिस्सा 1978 में 9 प्रतिशत से बढ़कर 1997 में 58 प्रतिशत हो गया और इसी अवधि में टीवीई में कार्यरत श्रमिकों की संख्या 28 से बढ़कर 135 मिलियन हो गई। इसलिए कृषि और औद्योगिक विकास के बीच सहजीवन संबंधों को रेखांकित करने से औद्योगिक और विनिर्माण क्षेत्र में अधूरे सुधार का मतलब है कि भारतीय अर्थव्यवस्था अभी भी कई असुविधाजनक फर्मों से त्रस्त है और कृषि क्षेत्र से बाहर कम–कुशल श्रमिकों की गतिशीलता का दायरा सीमित है। औद्योगिक क्षेत्र में मजबूत और निरंतर विकास की अनुपस्थिति।

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम में अवसरः

एमएसएमई में अवसर मौजूद है। बड़े उद्योगों की तुलना में अधिक रोजगार सृजन के लिए कम पूंजी की आवश्यकता होती है। आम तौर पर, एमएसएमई विश्व अर्थव्यवस्था के आसपास निजी क्षेत्र में 50 प्रतिशत से अधिक रोजगार प्रदान करते हैं। यह ग्रामीण और शहरी क्षेत्र में गरीबों को रोजगार प्रदान करके संतुलित क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा देने के लिए एक प्रभावी उपकरण हो सकता है। यह विनिर्माण निर्यात को बढ़ावा देने में मदद करता है। इसे सरकार द्वारा बड़े पैमाने पर बढ़ावा और समर्थन दिया जाना चाहिए। भूमंडलीकरण ने दुनिया भर में एमएसएमई के लिए नए अवसरों की पेशकश की है। चीन और भारत कौशल विनिमय, कारीगर विकास, एफडीआई, मशीनरी की खरीद और कच्चे माल के क्षेत्र में एमएसएमई के प्रचार के लिए मिलकर काम करके अच्छा प्रदर्शन कर सकते हैं। दोनों देशों में बड़ी संख्या में एसएमई वित्त, विज्ञापन और ब्रांडिंग की कमी से पीड़ित हैं। इसलिए, व्यापार किराए और प्रदर्शनियों के माध्यम से एक ब्रांड और विज्ञापन प्रदान करना महत्वपूर्ण है। एमएसएमई क्षेत्र को सीमित संसाधनों (मानव और आर्थिक) का उपयोग करने के लिए उन्हें सशक्त बनाना बहुत महत्वपूर्ण है। एमएसएमई को शिक्षित होने और वैश्विक स्तर पर होने वाले नवीनतम विकासों से अवगत कराने की आवश्यकता है और वैश्विक विकास के साथ तालमेल रखने के लिए आवश्यक कौशल हासिल करने में

मदद की। एमएसएमई अब सभी क्षेत्रों में विस्तार और विविधीकरण के लिए पहले से कहीं अधिक अवसरों के संपर्क में हैं। दोनों बाजार तेजी से बढ़ रहे हैं और उद्यमी विभिन्न उद्योगों जैसे विनिर्माण, प्रेसिजन इंजीनियरिंग डिजाइन, खाद्य प्रसंस्करण, फार्मास्युटिकल, वस्त्र और वस्त्र, खुदरा, आईटी और आईटीईएस, कृषि और सेवा क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति कर रहे हैं। इस तरह की पहल एमएसएमई को अपने व्यवसाय के प्रचार के लिए नवीन विचारों और अवधारणाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करेगी।

बेल्ट और सड़क पहल

बेल्ट एंड रोड आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देगा और विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्र में महत्वपूर्ण सामाजिक लाभ लाएगा। बेल्ट एंड रोड पहल सीमा पार व्यापार विनियमन, सीमा पार मुक्त व्यापार क्षेत्रों में सहयोग के साथ देशों के बीच एमएसएमई की सहायता करेगी। ग्रामीण विकास एक राष्ट्र के विकास का एक प्रमुख पहलू है। यह खेत और गैर–कृषि क्षेत्र में गरीबों के लिए नौकरी का उत्पादन करके एक समावेशी और सतत विकास प्रदान करता है। बेल्ट एंड रोड पहल एक अभिनव तकनीक, अंतर्राष्ट्रीय बाजार और वित्त देकर इस प्रकार की गतिविधियों की सराहना करेगी ताकि यह समावेशी और टिकाऊ विकास के लिए अच्छी तरह से काम कर सके। भारत और चीन एशिया की दो महाशक्तियों दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था हैं। भारत के एसएमई आईटी, मोबाइल घटकों और ऑटो सहायक कंपनियों में चीनी उद्यमियों और निवेशकों के साथ दीर्घकालिक साझेदारी की मांग कर रहे हैं। दोनों देशों में एमएसएमई के विभिन्न पहलुओं को पहचानने की आवश्यकता है, विशेष रूप से भारत और चीन के ग्रामीण भाग में।

निष्कर्ष

एक साथ काम करने से भारत व् चीन दोनों देशों में नए अवसर पैदा होंगे। ये अवसर एमएसएमई के लिए विशेष रूप से मूल्यवान होंगे, यह देखते हुए कि व्यापार बाधाएं छोटी कंपनियों पर प्रतिकूल बोझ डालती हैं, जिनके पास बड़ी कंपनियों की तुलना में उन्हें दूर करने के लिए कम संसाधन होते हैं। टैरिफ, विनियमन मुद्दों, सरकारी खरीद, कस्टम, और व्यापार सुगमता, बौद्धिक संपदा अधिकार, इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स, व्यापार करने में आसानी और मूल्य श्रृंखलाओं के माध्यम से लाभ के लिए एक द्विपक्षीय समझौता फर्मों को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विकसित होने में

सहायता करेगा। यह समावेशी विकास के साथ–साथ नौकरी व जीडीपी को बढ़ाएगा।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. अजाद, जी.एस. (1988) ग्रामीण महिला–एक अवलोकन के बीच महिला उद्यमिता का विकास 15।
2. (2015–16)वार्षिक विवरण। भारत सरकारः सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय
3. बनर्जी, डी (2016) चीन की वन बेल्ट वन रोड पहल – एक भारतीय परिप्रेक्ष्य। व्यक्ति, 1–10।
4. भट्टाचार्य, एम (2010) भारतीय वित्तीय क्षेत्र की समावेशिता को बढ़ाना – माइक्रोफाइनेंस की भूमिका।
5. ब्रह्म, पी (2005) ग्रामीण गैर–औपचारिक रोजगार में महिलाओं की भागीदारी ' एम। कोटेश्वरराव में, भारत में महिलाओं का सशक्तिकरण (पीपी। 40–87)। नई दिल्लीः डिस्कवरी प्रकाशन।
6. के, पी (2017) चीन की बेल्ट को समझना और सिडनीः लोवी इंस्टीट्यूट फॉर इंटरनेशन पॉलिसी।
7. (2017) देश तुलना चीन बनाम भारत 2017।
8. कुशल (2016) भारतीय आर्थिक विकास में एमएसएमई का निर्माण।
9. (2014) श्रम और रोजगार रिपोर्ट। नई दिल्ली भारतः इंडियन सोसाइटी ऑफ लेबर इकोनॉमिक्स।
10. लीला, पी (200527) वैश्वीकरण और महिलाओं का सशक्तिकरण। एम। कोटेश्वरराव में, भारत में महिलाओं का सशक्तीकरण (पृष्ठ 167–175)। नई दिल्लीः डिस्कवरी प्रकाशन।
11. (2010) विश्व अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक परिवर्तनः मुख्य विशेषता और रुझान। संयुक्त राष्ट्र के औद्योगिक विकास संगठन।
12. यूनिट, टी ई (2015)। चीन के। एक पर संभावनाएं और चुनौतियां। चीन की, वन बेल्ट, वन रोड 'पर संभावनाएँ और चुनौतियाँः एक जोखिम मूल्यांकन रिपोर्ट।
13. वैन. जे डब्ल्यू। (2000)। एशिया में सब्जी उत्पादन, वितरण और खपत की गतिशीलता, एशियाई सब्जी अनुसंधान और विकास केंद्र। ताइवानः ।
14. वुथ्वोएन, जे (12) बेल्ट और सड़क पहल पर चीनी परिप्रेक्ष्यः। चीनः राष्ट्रीय सामरिक अध्ययन संस्थान।
15. ये, डब्ल्यू। (छ.क) चुनौतियां और अवसर। वर्ल्ड रिसोर्स इंस्टीट्यूट, न्यू वेंचर्स चाइना 1–9।
16. येरोएन वैन डेर लेयर, जे। वाई। (फरवरी, 2016)। चीन का नया रेशम मार्ग चीनः पीडब्ल्यूसी की ग्रोथ।
17. झोउ, आर। जी। (2017) रेशम मार्ग। एसआईपीआरआई, 1–74 विश्व विकास संकेतक डेटाबेस, 2017

– प्रवक्ता

अर्थशास्त्र, बिहार

◆◆◆

स्थिरता और पर्यावरण संरक्षण को आगे बढ़ाने में भौतिकी की भूमिका

THE ROLE OF PHYSICS IN ADVANCING SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

-डॉ0 अरशद कमाल

⟶ सतत विकास पर्यावरण को नुकसान पहुँचाए बिना लोगों की जरूरतों का विकास है। सतत विकास के लिए बुनियादी विज्ञान को लागू करना और विकास परियोजनाओं के दौरान पर्यावरण पर विचार करना जरूरी है। अनियोजित विकास परियोजनाओं के परिणामस्वरूप अक्सर पर्यावरण को नुकसान होता है, जैसे कि जल और वायु प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन, ग्लोबल वार्मिंग और ग्रीनहाउस प्रभाव। वनों की कटाई सहित औद्योगिक गतिविधियों के कारण जैव विविधता का नुकसान एक गम्भीर समस्या है। इन गतिविधियों से जानवरों और पौधों के प्राकृतिक आवासों के साथ—साथ जल संसाधनों का भी विनाश होता है। मुख्य बात विकास परियोजनाओं को रोकना नहीं है, बल्कि पर्यावरण पर पड़ने वाले उनके प्रभाव पर सावधानीपूर्वक विचार करना है। बुनियादी और सामान्य विज्ञान औद्योगिक गतिविधियों द्वारा उत्पन्न समस्याओं के लिए समाधान प्रदान कर सकता है [1]। स्थिरता के निर्माण में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका बहुत रुचि का विषय है और इस पर दुनिया भर के विभिन्न मंचों पर चर्चा की जा रही है। संसाधनों के लगातार कम होते जाने के साथ, विज्ञान के माध्यम से समाधान खोजना और भी महत्वपूर्ण हो गया है। मानव निर्मित जलवायु परिवर्तन द्वारा उत्पन्न चुनौतियों का मुकाबला करने के लिए सतत विकास के निर्माण में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका इस स्तर पर वास्तव में अनिवार्य है।

भौतिकी में पोषणीय विकास

वह विकास है जिसमें हम वर्तमान पीढ़ियों की जरूरतों को पूरा करते हैं, लेकिन भविष्य की पीढ़ियों को नुकसान या समझौता किए बिना। जलविद्युत, भूतापीय ऊर्जा आदि जैसे नवीकरणीय संसाधनों का उपयोग करके सतत विकास प्राप्त किया जा सकता है।

प्रौद्योगिकी से स्थिरता कैसे प्रभावित होती है?

सतत विकास में प्रौद्योगिकी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। चाहे वह सामाजिक, आर्थिक या पर्यावरणीय हो, सतत विकास की आवश्यकताओं को पूरा करने में प्रौद्योगिकी की भूमिका को नकारा नहीं जा सकता। उत्पादन और उपभोग में वृद्धि को कम करने के लिए आवश्यक राजनीतिक और सामाजिक परिवर्तन करने के लिए सरकारों और अन्य लोगों के बीच बहुत अनिच्छा है [2]।

यहीं पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर निर्भरता काम आती है। अधिकांश देश अब सतत भविष्य को प्राप्त करने और अपने सामने आने वाली पर्यावरणीय समस्याओं को हल करने के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी का उपयोग कर रहे हैं।

पोषणीय प्रथाओं के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग

आज तकनीक ने सभी क्षेत्रों में बहुत तेजी से प्रगति की है। दुनिया भर के देश इस धारणा के आधार पर संधारणीय विकास के मॉडल बना रहे हैं कि तकनीक उन्हें कम होते संसाधनों के लिए नए या वैकल्पिक स्रोत बनाने में मदद कर सकती है। दूसरी धारणा यह है कि विज्ञान हमें बचे हुए संसाधनों का कुशलतापूर्वक पुनः उपयोग करने के तरीके खोजने में मदद कर सकता है।

सतत विकास के निर्माण में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका :

पोषणीय भविष्य के निर्माण में विज्ञान के दायरे में गहन शोध की मांग अब लगातार आवश्यक हो गई है। ऐसे कई अनुप्रयोग कार्यक्रम सामने आए हैं जो स्थिरता में विज्ञान की भूमिका का पता लगाने पर केन्द्रित हैं। यह प्रदूषण को कम करने के लिए वैकल्पिक और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की खोज से संबंधित है। साथ ही यह पहले से ही दुर्लभ संसाधनों को कम होने से बचाने में मदद कर रहा है [3]।

पर्यावरण संरक्षण में प्राकृतिक दुनिया को मानवीय गतिविधियों के कारण होने वाले नुकसान से बचाना शामिल है, जो इसके संतुलन को बाधित करते हैं, जैसे असंवहनीय खेती, वनों की कटाई और जीवाश्म ईंधनों का दहन। इन प्रथाओं के परिणामस्वरूप प्रदूषित हवा, प्लास्टिक संदूषण, प्राकृतिक आवासों का विनाश और सबसे अधिक, जलवायु परिवर्तन की शुरुआत जैसे हानिकारक परिणाम सामने आते हैं। विशेषज्ञ चेतावनी देते हैं कि समय पर हस्तक्षेप के बिना, यह प्रक्षेपवक्र प्राकृतिक आपदाओं, समुद्र के स्तर में वृद्धि और चरम

मौसम की घटनाओं को तीव्र करने की ओर ले जाएगा। यह बदले में पारिस्थितिकी तंत्र के पतन, प्रजातियों के व्यापक रूप से विलुप्त होने, भोजन की कमी और दुनिया भर में आबादी के विस्थापन को ट्रिगर करेगा।

सतत भविष्य की ओर वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकीय तकनीकी प्रगति

पौषणीय भविष्य की दिशा में वैज्ञानिक प्रगति में कई तरह के क्षेत्र और तकनीक शामिल हैं, जिनका उद्देश्य पर्यावरण क्षरण को कम करना, जलवायु परिवर्तन से निपटना और टिकाऊ विकास को बढ़ावा देना है। यहां कुछ बातें बताई गई हैं इस क्षेत्र में प्रमुख वैज्ञानिक प्रगति पर विशिष्ट और प्रासंगिक विवरण [4]

नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी

सौर, पवन, जलविद्युत और भूतापीय ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का विकास और अनुकूलन भौतिकी से महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित होता है, जो पर्यावरण संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है [5]।

सौर ऊर्जा : सौर फोटोवोल्टिक (पीवी) प्रौद्योगिकी में प्रगति ने दक्षता में उल्लेखनीय सुधार किया है और लागत को कम किया है, जिससे सौर ऊर्जा जीवाश्म ईंधन के साथ अधिक प्रतिस्पर्धी हो गई है।

पवन ऊर्जा : पवन टरबाइन के डिजाइन, सामग्री और स्थापना तकनीक में नवाचार के कारण बड़े और अधिक कुशल टरबाइन तैयार हुए हैं, जो पवन ऊर्जा से अधिक बिजली पैदा करने में सक्षम हैं।

जलविद्युत ऊर्जा : अनुसंधान का ध्यान जलविद्युत उत्पादन की दक्षता को बढ़ाने तथा रन–ऑफ–द–रिवर प्रणालियों और मछली–अनुकूल टर्बाइनों जैसी प्रौद्योगिकियों के माध्यम से पर्यावरणीय प्रभावों को न्यूनतम करने पर केन्द्रित है।

जैव ऊर्जा : जैव ईंधन उत्पादन तकनीकों में प्रगति, जैसे शैवाल या कृषि अपशिष्ट से प्राप्त उन्नत जैव ईंधन, जीवाश्म ईंधन के लिए नवीकरणीय विकल्प प्रदान करते हैं।

ऊर्जा भण्डारण और दक्षता :

लिथियम–आयन बैटरी जैसी बैटरी प्रौद्योगिकियों में सफलता और सॉलिड–स्टेट बैटरी और फ्लो बैटरी जैसी उभरती प्रौद्योगिकियाँ, कम उत्पादन या उच्च माँग की अवधि के दौरान उपयोग के लिए अक्षय ऊर्जा के अधिक कुशल भण्डारण को सक्षम बनाती हैं [6]। पम्प हाइड्रो स्टोरेज, संपीड़ित वायु ऊर्जा भण्डारण और थर्मल ऊर्जा भण्डारण सहित ग्रिड–स्केल ऊर्जा भण्डारण समाधानों में अनुसंधान का उद्देश्य अक्षय ऊर्जा के उच्च स्तरों को एकीकृत करते हुए ग्रिड स्थिरता और विश्वसनीयता को बढ़ाना है। ऊर्जा प्रणालियों को अनुकूलित करने और ऊर्जा हानि को कम करने के लिए ऊष्मप्रवैगिकी, ऊष्मा हस्तान्तरण और द्रव गतिकी जैसे भौतिकी सिद्धान्तों को लागू किया जाता है। उदाहरण के लिए भौतिकी–आधारित मॉडलिंग और सिमुलेशन का उपयोग अधिक ऊर्जा–कुशल वाहनों और इमारतों को डिजाइन करने के लिए किया जाता है [7]।

जलवायु मॉडलिंग और भविष्यवाणी :

जलवायु मॉडलिंग और सिमुलेशन में प्रगति से वैज्ञानिकों को जटिल जलवायु प्रणालियों को बेहतर ढंग से समझने, भविष्य की जलवायु प्रवृत्तियों की भविष्यवाणी करने, क्षेत्रीय और वैश्विक पैमाने पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का आकलन करने में मदद मिलती है। उच्च प्रदर्शन कम्प्यूटिंग और डेटा एनालिटिक्स अधिक सटीक और विस्तृत जलवायु अनुमानों की सुविधा प्रदान करते हैं, जिससे नीति निर्माताओं और हितधारकों को अनुकूलन और शमन रणनीतियों के बारे में सूचित करने में मदद मिलती है [8]।

हरित रसायन :

हरित रसायन विज्ञान उन रासायनिक उत्पादों और प्रक्रियाओं के डिजाइन पर ध्यान केन्द्रित करता है जो खतरनाक पदार्थों के उपयोग और उत्पादन को न्यूनतम करते हैं, ऊर्जा की खपत को कम करते हैं और टिकाऊ विनिर्माण प्रथाओं को बढ़ावा देते हैं।

उत्प्रेरक डिजाइन, विलायक चयन और प्रक्रिया अनुकूलन में नवाचारों से पर्यावरण के अनुकूल रासायनिक संश्लेषण और औद्योगिक प्रक्रियाएँ कम पर्यावरणीय प्रभाव के साथ सम्भव हो पाती हैं।

चक्रीय अर्थव्यवस्था और अपशिष्ट प्रबंधन :

पुनर्चक्रण प्रौद्योगिकियों में प्रगति से अपशिष्ट धाराओं से मूल्यवान सामग्रियों की प्राप्ति और पुनः उपयोग सम्भव हो पाता है, जिससे प्राकृतिक संसाधनों की माँग कम हो जाती है और पर्यावरण प्रदूषण न्यूनतम हो जाता है। चक्रीय अर्थव्यवस्था के सिद्धान्त संसाधन दक्षता, उत्पाद स्थायित्व और बन्द लूप प्रणालियों को बढ़ावा देते हैं, ताकि अपशिष्ट उत्पादन को न्यूनतम किया जा सके और संसाधनों के मूल्य को उनके जीवन चक्र के दौरान अधिकतम किया जा सके।

टिकाऊ कृषि और खाद्य प्रणालियां: परिशुद्ध कृषि, कृषि

पारिस्थितिकी और टिकाऊ कृषि पद्धतियों पर अनुसंधान का उद्देश्य कृषि उत्पादकता को बढ़ाना है, जबकि पर्यावरणीय प्रभावों जैसे मृदा क्षरण, जल प्रदूषण और जैव विविधता की हानि को न्यूनतम करना है। जैव–प्रौद्योगिकीय नवाचार, जैसे कि कीटों, बीमारियों और पर्यावरणीय तनावों के प्रति अधिक लचीलापन रखने वाली अनुवांशिक रूप से संशोधित फसलें, बदलती जलवायु में फसल की पैदावार और खाद्य सुरक्षा में सुधार के अवसर प्रदान करती हैं।

स्मार्ट शहर और बुनियादी ढांचा

शहरी नियोजन और बुनियादी ढांचे के विकास में सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों (आईसीटी) का एकीकरण शहरों में ऊर्जा दक्षता, संसाधन अनुकूलन और लचीलेपन को बढ़ावा देता है। स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकियां, सेंसर नेटवर्क और डेटा एनालिटिक्स अधिक कुशल ऊर्जा प्रबंधन, परिवहन प्रणाली, जल वितरण नेटवर्क और अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों को सक्षम बनाते हैं, जिससे टिकाऊ शहरी विकास में योगदान मिलता है। ये वैज्ञानिक प्रगति पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करके, कार्बन उत्सर्जन को कम करके, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करके तथा आर्थिक समृद्धि और सामाजिक समानता को बढ़ावा देकर अधिक संधारणीय भविष्य की ओर बढ़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इन क्षेत्रों में चल रहे अनुसंधान और नवाचार दीर्घकालिक संधारणीयता लक्ष्यों को प्राप्त करने और वर्तमान और भावी पीढ़ियों की भलाई सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है।

पर्यावरण संरक्षण में भौतिकी की भूमिका

हरित भौतिकी और संधारणीय प्रौद्योगिकी: हरित भौतिकी, जिसे पर्यावरण भौतिकी या संधारणीय भौतिकी भी कहा जाता है, पर्यावरणीय मुद्दों से निपटने और संधारणीय प्रौद्योगिकियाँ बनाने के लिए भौतिकी के सिद्धांतों को लागू करती है। इसका उद्देश्य पर्यावरण पर मानवीय गतिविधियों के प्रतिकूल प्रभावों को समझना और कम करना है, साथ ही ऐसे समाधानों की वकालत करना है जो दीर्घकालिक पारिस्थितिकीय संतुलन और वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों की भलाई को बनाए रखते हैं [9]।

स्मार्ट ग्रिड और ऊर्जा भण्डारण: स्मार्ट ग्रिड सिस्टम और ऊर्जा भण्डारण तकनीकें ऊर्जा वितरण को अनुकूलित करने, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को एकीकृत करने और माँग को अधिक कुशलता से प्रबंधित करने के लिए भौतिकी अवधारणाओं का उपयोग करती हैं। वे जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम करते हुए ग्रिड स्थिरता और लचीलापन बढ़ाने के लिए पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, नियंत्रण सिद्धांत, संचार नेटवर्क, इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री और सामग्री

विज्ञान के सिद्धांतों का लाभ उठाते हैं [10]।

कार्बन कैप्चर और उपयोग (सीसीयू): औद्योगिक प्रक्रियाओं और बिजली उत्पादन से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए कार्बन को पकड़ने और उसका उपयोग करने के लिए भौतिकी–आधारित तकनीकें वर्तमान में विकास में हैं। इसमें फ्लू गैसों और औद्योगिक उत्सर्जन से कार्बन डाइऑक्साइड (CO2) को पकड़ने के लिए रासायनिक अवशोषण, झिल्ली पृथक्करण और क्रायोजेनिक आसवन जैसी अवधारणाओं को नियोजित करना शामिल है। इसके अलावा, उभरती हुई कार्बन कैप्चर और उपयोग (CCU) तकनीकों में भौतिकी के सिद्धान्तों का उपयोग किया जा रहा है, जैसे कि CO2 खनिजीकरण और ईंधन और रसायनों जैसे मूल्यवान उत्पादों में रूपान्तरण, जो कार्बन–तटस्थ या यहाँ तक कि कार्बन–नकारात्मक प्रक्रियाओं के लिए एक सम्भावित मार्ग प्रदान करता है [11]।

पर्यावरण सुधार के लिए नैनो प्रौद्योगिकी: भौतिकी के सिद्धान्तों पर आधारित नैनो तकनीक का उपयोग पर्यावरण सुधार के लिए तेजी से किया जा रहा है। नैनोस्केल पर, नैनोमटेरियल में अद्वितीय गुण होते हैं जो प्रदूषकों को कुशलतापूर्वक हटाने, जल शोधन और मिट्टी के उपचार को सक्षम करते हैं। टाइटेनियम डाइऑक्साइड (TiO2) और कार्बन नैनोट्यूब जैसे नैनोकणों का उपयोग सौर विकिरण के सम्पर्क में आने पर प्रदूषकों को तोड़ने के लिए फोटोकैटलिटिक प्रक्रियाओं में किया जाता है। इसके अतिरिक्त, नैनोस्ट्रक्चर्ड झिल्ली और फिल्टर कण आकार और सतह की परस्पर क्रियाओं पर सटीक नियंत्रण की अनुमति देकर जल उपचार प्रक्रियाओं को बेहतर बनाते हैं [12]।

संवेदन और निगरानी के लिए क्वांटम प्रौद्योगिकियां: क्वांटम प्रौद्योगिकियों में प्रगति पर्यावरण संवेदन और निगरानी क्षमताओं को बदल रही है। क्वांटम सेंसर, क्वांटम उलझाव और सुपरपोजिशन जैसी घटनाओं का उपयोग करते हुए, चुम्बकीय क्षेत्र, गुरुत्वाकर्षण उतार–चढ़ाव और ट्रेस गैस सान्द्रता जैसे पर्यावरणीय कारकों का पता लगाने के लिए अद्वितीय संवेदनशीलता और सटीकता प्रदान करते हैं। क्वांटम–आधारित सेंसिंग डिवाइस उच्च सटीकता के साथ पर्यावरणीय परिवर्तनों की वास्तविक समय की निगरानी की अनुमति देते हैं, जिससे प्रदूषकों, पारिस्थितिक खतरों और प्राकृतिक आपदाओं का जल्द पता लगाना सम्भव हो जाता है [13,14]।

सतत चीत्रण के लिए पदार्थ विज्ञान: भौतिकी द्वारा संचालित पदार्थ विज्ञान में अनुसंधान निर्माण, परिवहन और इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे कई तरह के उपयोगों के लिए पर्यावरण के अनुकूल और टिकाऊ सामग्रियों के निर्माण की ओर अग्रसर है। आणविक स्तर पर नवीन सामग्रियों की इंजीनियरिंग करके, हम बेहतर ताकत, स्थायित्व और पुनर्चक्रण क्षमता प्राप्त कर सकते हैं, जिससे समय के साथ उनके पर्यावरणीय प्रभाव कम हो सकते हैं। इसके अलावा, नैनोमटेरियल और बायोमिमेटिक डिजाइन में प्रगति प्रकृति से प्रेरित गुणों वाली नई सामग्रियों के विकास को बढ़ावा दे रही है, जो संसाधन दक्षता और परिपत्र अर्थव्यवस्था सिद्धान्तों का समर्थन करती है।

पर्यावरण निगरानी के लिए अन्तरिक्ष–आधारित प्रौद्योगिकियां: अन्तरिक्ष में भौतिकी–आधारित प्रौद्योगिकियां, जैसे उपग्रह और रिमोट सेंसिंग उपकरण, वैश्विक पर्यावरण निगरानी के लिए मूल्यवान डेटा प्रदान करते हैं। मल्टीस्पेक्ट्रल और हाइपरस्पेक्ट्रल सेंसर से लैस उन्नत उपग्रह इमेजिंग सिस्टम, ग्रह स्तर पर भूमि उपयोग परिवर्तन, वनों की कटाई, शहरी विस्तार और जलवायु पैटर्न को ट्रैक करते हैं, जिससे संरक्षण और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के लिए सूचित निर्णय लेने में मदद मिलती है। यह अंतःविषय सहयोग और तकनीकी नवाचार द्वारा संचालित पर्यावरण संरक्षण प्रयासों के चल रहे विकास को रेखांकित करता है [15]।

चुनौतियां और भविष्य की दिशाएं :

1.पर्यावरण संरक्षण प्रयासों में भौतिकी को एकीकृत करने में आने वाली चुनौतियों की पहचान (जैसे– तकनीकी सीमाएँ, नीतिगत बाधाएँ, वित्त पोषण संबंधी बाधाएँ, जटिल प्रणाली, डेटा सीमाएँ और अंतःविषय सहयोग)।

2.सम्भावित भावी दिशाओं की खोज (डेटा संचालित दृष्टिकोण और सुदूर संवेदन प्रौद्योगिकियां) और उभरती पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिए भौतिकी अनुसंधान को आगे बढ़ाने के अवसर।

निष्कर्ष :

पर्यावरण चुनौतियों को समझने और उनका समाधान करने में भौतिकी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। उदाहरण के लिए, जलवायु विज्ञान में, भौतिकी के सिद्धान्त जलवायु परिवर्तन का अध्ययन करने और सौर, पवन और भूतापीय ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को विकसित करने के लिए आवश्यक हैं। इसके अतिरिक्त, भौतिकी जलवायु परिवर्तन, सीमित संसाधनों और सतत विकास से

सम्बन्धित वैश्विक चुनौतियों से निपटने के लिए आवश्यक उपकरण और ज्ञान प्रदान करती है। सामग्री विज्ञान, नवीकरणीय ऊर्जा और पर्यावरण भौतिकी में अनुसंधान आने वाली पीढ़ियों के लिए अधिक टिकाऊ भविष्य बनाने में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

पर्यावरण संरक्षण में भौतिकी की भूमिका विज्ञान को एक स्थायी भविष्य की ओर ले जाने में महत्वपूर्ण है। नवोन्मेषी शोध, तकनीकी विकास और अंतःविषय सहयोग के माध्यम से, भौतिक विज्ञानी जलवायु परिवर्तन, नवीकरणीय ऊर्जा और संसाधन प्रबंधन सहित पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करने में सबसे आगे हैं। भौतिकी के सिद्धान्तों, जैसे ऊष्मागतिकी, विद्युत चुम्बकत्व और क्वांटम यांत्रिकी का लाभ उठाकर, वैज्ञानिक सक्रिय रूप से ऊर्जा दक्षता बढ़ाने, पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने और विभिन्न क्षेत्रों में स्थायी प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए समाधान विकसित कर रहे हैं। जैसे–जैसे हम भौतिकी–संचालित नवाचारों की शक्ति का दोहन करना जारी रखते हैं, हम एक अधिक लचीले, न्यायसंगत और पर्यावरण के प्रति जागरूक दुनिया का मार्ग प्रशस्त करते हैं। पर्यावरण संरक्षण में भौतिकी की भूमिका को पहचानना और उसका लाभ उठाना हमें आने वाली पीढ़ियों के लिए एक स्थायी भविष्य के निर्माण की दिशा में सामूहिक रूप से काम करने की अनुमति देता है।

संदर्भ :

1. डेविड जे.सी. मैके द्वारा "सस्टेनेबल एनर्जी–विदाउट द हॉट एयर", 2 दिसम्बर (2008)।
2. ब्रायन ग्रीन द्वारा "द एलिगेंट यूनिवर्स", रैंडम हाउस पब्लिकेशन, 31 मई, (2011)।
3. "भौतिकी का समाज पर प्रभाव : उन्नति, चुनौतियाँ और सतत विकास" एन. रागिनी द्वारा, इण्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ नोवेल रिसर्च एण्ड डेवलपमेंट (आईजेएनआरडी), खण्ड 8, अंक 8 अगस्त (2023) ब201–ब208।
4. "तकनीकी प्रगति, समाज, अर्थव्यवस्था और पर्यावरण पर भौतिकी का प्रभाव : एक व्यापक समीक्षा" कल्पना एम. पेनगन द्वारा, इण्टरनेशनल जर्नल ऑफ़ क्रिएटिव रिसर्च थॉट्स (आईजेसीआरटी), खण्ड 10, अंक 5 मई, (2022) प889.प919।
5. "सतत विकास का युग" जेफरी डी. सैक्स द्वारा, 3 मार्च, (2015), कोलंबिया यूनिवर्सिटी प्रेस द्वारा प्रकाशित, 9780231173148 (आईएसबीएन10 : 0231173148)।

6– "भविष्य के राष्ट्रपतियों के लिए भौतिकी : सुर्खियों के पीछे का विज्ञान" रिचर्ड ए. मुलर द्वारा, 29 सितम्बर, (2009), प्रकाशित : डब्ल्यूडब्ल्यू नॉर्टन एण्ड कम्पनी।

7. कार्यवाही का आह्वानः वैश्विक हरित अर्थव्यवस्था को आगे बढ़ाने में भौतिकी की भूमिका,https://www.iop.org/strategy/physics-climate-change-sustainability/global-green-economy
8. "पर्यावरण का भौतिकी", ए.डब्लू. ब्रिंकमैन (डरहम विश्वविद्यालय, यूके) द्वारा, https://doi.org/10.1142/p551 जुलाई (2008), प्रकाशित : वर्ड साइंटिफिक।
10. "पर्यावरण उपचार के लिए नैनो प्रौद्योगिकी : सामग्री और अनुप्रयोग", फर्नांडा डी. गुएरा और मोहम्मद एफ. अटिया एट अल., अणु। जुलाई; 23(7) : (2018) 1760।
11. "सस्टेनेबल मेटल्स और मिश्र धातुओं के पीछे सामग्री विज्ञान", डिएर्क राबे', रसायन रेव. 1 23, 5, (2023), 2436–2608।
12. "पर्यावरण के लिए अन्तरिक्ष अनुप्रयोगों (SAFE) पहल का अवलोकन", को 'हमामोटो'1, तोरु फुकुदा, एट अल., प्रकाशित : आईओपी कॉन्फ. सीरीज : पृथ्वी और पर्यावरण विज्ञान 20, (2014) 012046।

–भौतिकी विभाग,

शिब्ली नेशनल कॉलेज, आज़मगढ़'

Email: arshadshibli555@gmail.com

(एम.एस.डी. राज्य विश्वविद्यालय, आज़मगढ़–276001, उत्तर प्रदेश से सम्बद्ध)

◆◆◆

मानव सभ्यता के विकास में विज्ञान की भूमिका की पड़ताल ''मिथकों से विज्ञान तक''

–पवन गौतम

⟶सदियों से मिथक, धर्म और विज्ञान को लेकर बहस होती रही है लेकिन इन बहसों के पीछे तर्क और वैज्ञानिक सोच का अभाव रहा है। यही कारण है कि दुनिया में धार्मिक कट्टरता जिसके पीछे कोई तार्किक सोच नहीं रही है, ने दुनिया को अन्धविश्वास और पाखंड की चाशनी में डुबोकर रखा है। जब भी किसी ने वैज्ञानिक सोच को तरजीह दी तो दुनिया के अवैज्ञानिक और तर्कहीन लोगों ने उस सोच को नेस्तनाबूत करने की पूरी कोशिश की। कहा जाता है कि तथ्य पर आधारित किसी विचार को कुछ समय के लिए भले ही गलत साबित करें लेकिन अंततः तथ्यों पर आधारित विचार ही लोग अपनाते हैं।

पूरी दुनिया में धर्म और विज्ञान के बीच जो रस्साकशी चलती है, उसका अप्रत्यक्ष रूप से फायदा उन ताकतों को मिलता है जो पाखंड और अंधविश्वास को विज्ञान से ऊपर मानते हैं। इन्हीं अंधविश्वासों का सहारा लेकर वे अपना जाल आम जनमानस में फैलाते हैं। जब लोगों में काम न करने की आदतें उनके जीवन का हिस्सा बनने लगती हैं तब लोग भाग्य और धर्म का सहारा लेने लगते हैं। बड़े–बड़े विज्ञान के अध्येता भी इनके झांसे में आकर अपने ज्ञान की बजाय अन्धविश्वास को मानने लगते हैं। उनकी तार्किक दृष्टि और वैज्ञानिक समझ, आस्था और कुतर्क के आगे दम तोड़ने लगती है।

आश्चर्य तो तब होता है जब वैज्ञानिक सुविधाओं और अविष्कारों का अपनी व्यक्तिगत और सार्वजनिक जिंदगी में धड़ल्ले से इस्तेमाल करने वाले भी आस्था और धर्म के मामले में विज्ञान को नकारते हैं। यहीं पर हमें एक ऐसी मौलिक और सारगर्भित किताब की जरूरत पड़ती है जो मानवीय सभ्यता और इंसानी रहन–सहन के विकास में वैज्ञानिक चेतना की भूमिका और उसके संघर्ष की सार्थक पड़ताल करे।

इन्हीं प्रश्नों से टकराने और अपनी समझ का दायरा व्यापक करने के लिए चर्चित वैज्ञानिक और मौलिक कवि गौहर रजा जी 2024 में प्रकाशित अपनी किताब 'मिथकों से विज्ञान तक' के माध्यम से ब्रह्माण्ड के विकास की पूरी कहानी को बड़े तार्किक ढंग से समझा ले जाते हैं..'विज्ञान और धर्म का युद्ध लगातार जारी है. विज्ञान तर्क और सत्यता की कसौटी की बात करता है। धर्म को सबसे ऊपर रखने वाले धार्मिक पुस्तकों में लिखी बातों से अलग नहीं सोचते, उसे सत्यता की कसौटी पर परखना नहीं चाहते। धार्मिक और आस्तिक लोग जब किसी सवाल का जबाब नहीं दे पाते तो कहते हैं कि 'सब ऊपर वाले की मर्जी' वहीं विज्ञान जब हारता है तो बोलता है कि 'हम गलत हो सकते हैं, खोज जारी है, हम जल्दी ही किसी तार्किक निष्कर्ष पर पहुँच जायेंगे। यही अंतर हमें विज्ञान को श्रेष्ठ बनाता है।

आप अगर धर्म की स्थापित सत्ता के खिलाफ कुछ बोलते हैं तो धर्म के ठेकेदार अक्सर आपको खारिज कर देते हैं। ज्यादातर लोग उग्र भाषा का इस्तेमाल करते हैं और हिंसा पर उतारू हो जाते हैं। धर्म की अतार्किकता पर प्रश्न उठाने वाले लोगों को समाज के लिए खतरा माना जाने लगता है। जबकि मानव सभ्यता के विकास को समझने के लिए यह जरुरी है कि वैज्ञानिक दृष्टि से ही मिथकों को भी समझा जाये। इस किताब की भूमिका में पुरुषोत्तम अग्रवाल जी लिखते हैं ''गौहर की यह किताब इसलिए पढ़ी जानी चाहिए ताकि हम सभ्यता के विकास में विज्ञान की भूमिका, उसके संघर्ष को समझ सकें, विज्ञान के ऐतिहासिक विकास को उसके सही संदर्भ यानी व्यापक सामाजिक इतिहास और वर्तमान के संदर्भ में समझ सकें।'' यह किताब बहुत सामान्य भाषा में कई अनसुलझे प्रश्नों को न सिर्फ सुलझाती है बल्कि एक नई दृष्टि भी विकसित करती है।

विज्ञान को नकारने का दौर कई हजार वर्षों तक चला। उदाहरण के तौर पर पैदोदा विश्वविद्यालय के शिक्षक गैलीलियो ने 1632 में अपने किए गये अध्ययन के द्वारा इस निष्कर्ष पर पहुंचे थे कि सूरज के चारों तरफ पृथ्वी चक्कर लगाती है। चर्च ने इसको अपने धर्म पर खतरा माना और बाद में गैलीलियो को अपनी इस तार्किक बात को वापस लेनी पड़ गई। बाद में उनके शिष्यों ने इसे प्रकाशित किया तथा चर्च को भी माफी मांगनी पड़ी। न्यूटन, ब्रूनो, केपलर, आइंस्टीन, डार्विन, रॉबर्ट हुक से श्रोडिंगर तक सभी को इस खतरे को झेलना पड़ा। ये विज्ञान और धर्म का युद्ध कभी–कभी आम जनमानस पर इतना नकारात्मक असर डालता है कि विज्ञान की रोटी खाने वाले शिक्षक और वैज्ञानिक भी इसमें फंस जाते हैं।

गौहर रजा जी ने अपनी किताब में बड़ी खूबसूरती से इसको जगह दी है और कई सवालों को तार्किक ढंग से सोचने के लिए अवसर दिया है। विज्ञान के बदलते स्वरूप और धर्म का आस्था के नाम पर फैलाव, रोजमर्रा की जिंदगी पर इतना असर डालती है कि हम कई मुद्दों पर कुतर्क करने लगते हैं। यह किताब हमें बहुत तार्किक ढ़ंग से उन मुद्दों पर सोचने के लिए रचनात्मक ढ़ंग से विमर्श शुरु किया है।

यह किताब रजा जी की कविता 'सवाल तो पूछना होगा' से शुरु होती है जिसमें सृष्टि के विकास की कहानी के साथ—साथ आधुनिक जीवनशैली जीने वाले परंतु मनुष्यों से सवाल भी पूछ रहे हैं।

इस कविता में वह लिखते हैं—

इस कहानी के अंत में/यह सवाल पूछना जरुरी हो जाता है कि/प्रकृति ने 13.799 बिलियन साल लगा कर/हमें, यानी इंसान को, क्यों पैदा किया,/इंसान का दिमाग जो शायद सृष्टि की/सबसे खूबसूरत शै है,/आखिर इसकी क्या जरूरत थी/ज़रूरी सही, पर महज़ विज्ञान का सवाल नहीं है/यह सवाल तो हमें,/अलग—अलग भी और मिलकर भी पूछना होगा,/क्या प्रकृति ने हमें इसलिए पैदा किया कि हम इस नन्हीं सी गेंद पर,/..... इस गेंद के लिए ही खतरा बन जायें/इस गेंद के हर प्राणी के लिए खतरा बन जाएं।

इस कविता के अंत में रजा जी लिखते हैं कि 'सृष्टि ने मानवता के लिए एक और महान लक्ष्य भी चुना है/'प्रकृति के रहस्यों को जानने—समझने का लक्ष्य',/विज्ञान इसी लक्ष्य की चाह में लगातार बढ़ते रहने का नाम है।

विज्ञान का सही उपयोग मानव जीवन को सुरक्षित, आडंबररहित और तर्कपूर्ण बनाने में योगदान देता है। विज्ञान प्राकृतिक संसाधनों के साथ जीवनयापन करने के लिए प्रेरित करता है।

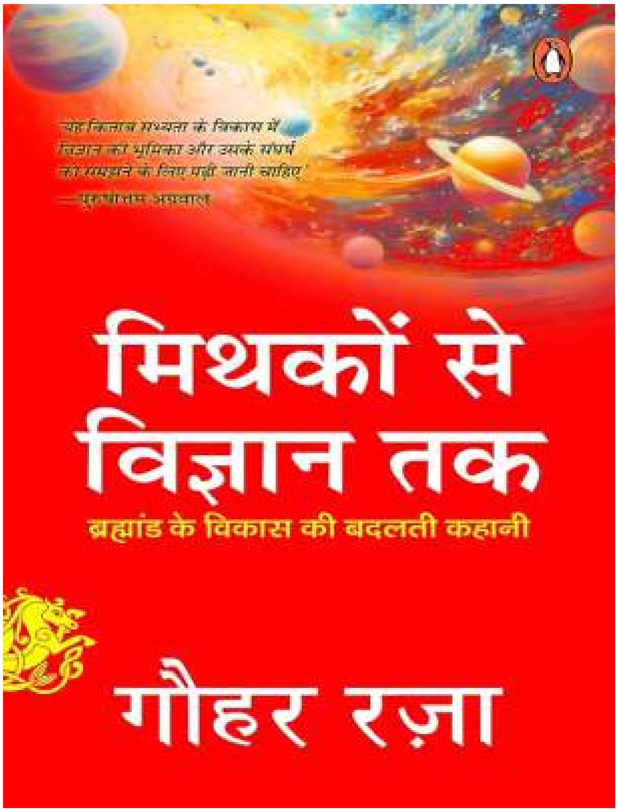
जिस वैज्ञानिक चेतना के विकास की जरूरत भारतीय समाज को थी वह क्यों खत्म हो रही है। आखिर क्यों लोग अवैज्ञानिक बातों पर जमकर तालियां बजा रहे हैं और मुख्य धारा की मीडिया इसी को जोर—शोर से दिखा रही है। रजा जी मानव सभ्यता के विकास की कहानी को अलग—अलग समय पर लाये गए धर्मों, रीति—रिवाजों, परम्पराओं, लोक कथाओं, शिलालेखों, मान्यताओं, जल, जंगल के त्योहारों और मानव जीवन को प्रभावित करने वाले महापुरुषों के जीवन दर्शन को आधार बनाकर तार्किक दृष्टि से इस किताब में समझाते हैं। लगभग सभी धर्मों जैसे अब्राहमिक धर्म, हिन्दू, जैन, बौद्ध में ब्राह्मड के विकास के प्रचलित मिथकों को सही ढंग से रजा जी ने उल्लेखित किया है। अफ्रीका से लेकर भारतीय उपमहाद्वीप में रहने वाले जनजातीय समाज के दिलोदिमाग में जिस तरीके से इस ब्रह्माण्ड की उपज के बारे में बातें अंकित है उससे तो यही लगता है कि अगर विज्ञान पूरी मजबूती के साथ बार—बार नहीं टकराता तो हम न सभ्य हो पाते और न ही ब्रह्माण्ड के कई रहस्यों को समझ पाते।

इस किताब में कुल 6 अध्याय हैं जिनमें 'विज्ञान क्या है',

आम नागरिक की नजर में विज्ञान, ब्रह्मांड और सृष्टि को समझने की कोशिशें, आधुनिक विज्ञान की नजर से ब्रह्मांड की उत्पत्ति, बुद्धिमान मानव का सफर, विज्ञान और धर्म के सवालों में अंतर। इस किताब की खास बात यह है कि सामान्य भाषा में उद्धरणों की मदद से रजा जी ने पूरी कोशिश कि है कि एक ही किताब में दुनिया की सभी सभ्यताओं और जनजातियों के मिथकों का जिक्र हो जाए। रजा जी का उददेश्य मानव समाज को तर्कपूर्ण बनाना है वे चाहते हैं कि वैज्ञानिक चेतना का विकास हो'। यदि मिथकों की बात की जाए तो इसमें इतनी ताकत होती है कि इन्हें धर्मों और मान्यताओं का हिस्सा मान लिया जाता है। इसे पत्थर की लकीर मान लिया जाता है, अगर आप इसका विरोध कर देंगें तो लोगों की भावनाएं भड़क उठती हैं।' रजा जी इस आसन्न संकट पर जोर देते हुए लिखते हैं कि 'मिथकों पर आघात को धर्म और अस्मिता पर हमला माना जाता है, पूरे समाज पर हमला माना जाता है और कभी–कभी खूनखराबे की नौबत आ जाती है। यह होती है मिथकों की शक्ति। मिथक सामाजिक संतुलन के अटूट अंग होते हैं। यही मिथक धार्मिक समूहों को एकत्र करने की बुनियाद तो बनते ही हैं पर इतिहास हमें यह भी बताता है कि ये जंगों को उचित ठहराने का आधार भी बनाये गए हैं। धर्म युद्ध, क्रूसेड, रिलीजियस वार, मजहबी जंग जैसे शब्द इसी मानसिकता की देन है'।

इस किताब के अध्याय 'आम नागरिक की नजर में विज्ञान' में प्रकाश चन्द्र रे, जिन्हें 'आधुनिक रसायन विज्ञान का पिता' भी कहा जाता है, के एक लेख 'सत्य की तलाश' को उद्धृत करते हुए लिखते हैं–'मैं आधी सदी से पढ़ा रहा हूं। इस अवधि में मैंने हजारों छात्रों को बताया है कि सूर्य और चंद्र ग्रहण राहु और केतु राक्षसों द्वारा सूर्य और चंद्रमा तथा मनुष्यों और राक्षसों की प्रार्थनाओं के कारण ग्रहण समाप्त नहीं होते हैं, कि ये विश्वास झूठे हैं और कल्पना के उत्पाद हैं। यह मैं आधी सदी से छात्रों को बता रहा हूं। उन्होंने सुना और मान गये। लेकिन ग्रहण के दौरान शंख बजाया जाता है, सड़कों पर प्रार्थना जुलूस निकलते हैं–ये पढ़े–लिखे लोग भी जुलूस में शामिल हो जाते हैं और अपना खाना फेंक देते हैं। यदि लोग इस प्रकार के पाखंड में लिप्त हैं, और सत्य को खुले तौर पर स्वीकार नहीं करते तो देश की मुक्ति असंभव है।'' रे का यह कथन आज भी अक्षरशः सही है। मानव यह जानते हुए भी कि उसकी विकास यात्रा में विज्ञान ने बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, अपनी धार्मिक मान्यताओं पर अडिग रहता है। इसलिए इस संघर्ष को कम करने लिए हमें विज्ञान को समझना पड़ेगा। यह जानना पड़ेगा कि विज्ञान ब्रह्माण्ड के उत्पत्ति की किस कहानी को रचता है। ऐसे समय में इस प्रकार के किताबों की प्रांसगिकता और बढ़ जाती है। यह किताब जरुर पढ़ी जानी चाहिए जिससे लोगों में वैज्ञानिक चेतना का विस्तार होगा और प्रश्नों के जवाब भी मिलेंगे।

समीक्षित पुस्तकः 'मिथकों से विज्ञान तक'
लेखकः गौहर रजा
प्रकाशकः पेंगुइन स्वदेश



◆◆◆

प्रकृति और मनुष्य के नाद की कविताएं

–अरुण मौर्य

⟶ हमारा वर्तमान पर्यावरणीय संकट के दौर से गुजर रहा है देश के अधिकांश हिस्सों में जहां एक तरफ जल संकट है वहीँ दूसरी तरफ आधुनिक विकास की होड़ में बेरहमी से पेड़ों को काटा जा रहा है। आये दिन पहाड़ों पर भूस्खलन तथा बादलों के फटने की घटनाएं आम हो गई हैं। इस अनियोजित विकास की वजह से विकासशील देशों में पर्यावरणीय संकट अपने चरम पर है। ऐसे समय में इन समस्याओं पर दृष्टि डालने के साथ–साथ लोगों को इनके महत्व के बारे में जागरूक करना साहित्य का कर्तव्य होता है। एक संवेदनशील रचनाकार अपने समय की विसंगतियों से जब टकराता है तब वह संवेदनशील साहित्य की रचना भी करता है। यह भी कहा जाता है कि जो साहित्य अपने समय से संवाद करने के साथ ही साथ समाज को भी विसंगतियों से लड़ने के लिए उद्धेलित करता है वही कालजयी साहित्य कहा जाता है। विगत कुछ वर्षों में हिंदी साहित्य में प्रकृति संकट को लेकर चिंता प्रकट की गई है। इसी सन्दर्भ में प्रकृति और मनुष्य के संबंधों पर आधारित सोलन, हिमाचल प्रदेश के वरिष्ठ कवि कुल राजीव पंत का काव्य संग्रह "पृथ्वी किताबें नहीं पढ़ती" प्रकाशन संस्थान से प्रकाशित हुई है। इस संग्रह की भूमिका लिखते हुए कुमार कृष्ण कहते हैं कि "जीवनानुभव और सृजनात्मक अनुभव जब नदी के पाँव लेकर पृथ्वी पर चलने के लिए आतुर हों तब कुल राजीव पंत की कविता जन्म लेती है"। यह भी कहा जा सकता है कि जब प्रकृति के सानिध्य में रहकर व्यक्ति सोचता है तो वह प्रकृति के साथ हो रहे छेडछाड से व्यथित होता है और उसे बचाए रखने के लिए रचनात्मक आह्वान भी करता है तभी 'पृथ्वी किताबें नहीं पढती' जैसी किताब सृजित होती है।

सोलन, हिमाचल प्रदेश में जन्मे और जीवनयापन के लिए पुस्तकालय के बीच रहकर 40 वर्षों की रचनायात्रा में रचनाकार का प्रकृति प्रेम इस पुस्तक में स्पष्ट महसूस होता है। प्रकृति की रचना नदी, पहाड़, मिट्टी, पेड़, पत्ते, बादल, बर्फ आदि से हुई है। इन्ही को रूपक बनाकर इस संग्रह की कवितायें रची गई हैं।

संग्रह की पहली कविता है "नदी के पत्थर"

आंगन में नदी से लाये पत्थर थे
जो अँधेरे में भी चमकते
नदी का थोडा सा पानी
उनके भीतर अब भी मौजूद था
जहां एक नाव चलती
घबराई मछलियां बाहर जाने का रास्ता
तलाशती रहतीं।

नदी के पत्थर अंधेरे में भी चमकते थे, रचनाकार उस समय की नदियों का वर्णन कर रहे हैं जब मनुष्य प्रकृति के साहचर्य के साथ जीवनयापन करता था। आज नदियों की हालत देखने लायक नहीं, उसके किनारों पर कुछ देर बैठने लायक नहीं रह गया है। मनुष्य के विकास की सबसे ज्यादा कीमत प्रकृति ने चुकाई है।

वहीं 'मिटटी' कविता में लिखते हैं

एक दिन शहर को पता लगा
कि उसके पास तो
मिट्टी ही नहीं है।

सारे शहर तो कंक्रीट के बन गए हैं। कहीं मिट्टी नजर नहीं आती जिसके कारण अब खेतों से, जंगलों से मिट्टी निकली जा रही है। शहरीकरण ने प्रकृति को बुरी तरह नुकसान पहुचाया है। सतत विकास की अवधारणा को केवल कागजों और सेमिनारों के मंचों तक ही सीमित कर दिया गया है। इसे अमल में लाने की जरुरत नहीं समझी गई।

एक अन्य कविता 'बारिश के बीज' में वे लिखते हैं–

बादल सृष्टि के आदिम किसान
बारिश के बीज कहीं दूर
परदेश की मंडियों से
पीठ पर ढोकर लाते हैं
युगों से बिना थके जुटे हुए है वे
पुश्तैनी काम में।

बादल को पानी ढ़ोने वाले कहार के रुप में जाना जाता है। यह कहार बीज की तरह है जो युगों से पृथ्वी को

जलप्लावित कर रहा है। इस बीज को पकड़ने वाले जंगलों और पहाड़ों पर आततायी मनुष्य की टेढ़ी नजर पड़ गई है।

'बादल' कविता में बादलों और धूप का प्रेमालाप पाठक को गुदगुदा जाता है। वहीं 'भीगी कविता' में वे लिखते हैं कि

एक प्रेम कविता पानी पर बैठी

और पानी भीतर तक भीग गया...

यह पंक्तियां प्रेम के भाव और उसकी अभिव्यक्ति को भीतर तक छू जाती हैं। कविता 'कोट' के माध्यम से जीवन के संपूर्ण सफर को एक कोट के माध्यम से बयान किया गया है। प्रकृति से छेड़छाड़ और बदलाव के प्रति नाराजगी कि 'पानी को भी रंगना है अभी शादियां हो गईं' के द्वारा कवि प्राकृतिक रचना की मौलिकता बनाए रखने के साथ ही साथ ही रंगो की राजनीति पर व्यंग भी करते हैं। कविता 'स्मार्ट जंगल' में बाजारवाद पर तीखा कटाक्ष है। आधुनिकता ने मौलिकता को खत्म कर दिया है, संपूर्ण प्रकृति को बाजार और उनका मुनाफा तय कर रहा है और जो भी मुनाफे में बाधा बनेगा उसे हटना होगा।

कविता 'पहाड़ के पांव' प्रकृति की विशेषता का संदेश देती है कि आज हम जो भी हैं इसी प्रकृति की देन हैं। 'पेड़ की परछाईं' कविता में एक पेड़ की व्यथा को बेहद मार्मिक तरीके से व्यक्त किया गया है।

'पहाड पर कविता' में व्यंग है...

फिर पूछूं तो किससे/ईश्वर से/पर ईश्वर यहीं है शायद/या ईश्वर भी बैठ गया है/इसके भीतर दुबककर/अपने पर हो रहे/चौतरफा हमलों से बचता/मन ही मन प्रार्थना करता/प्रभु मुझे भी पहाड़ बना दो/इन पापियों से छुड़ा दो।

कविता संग्रह 'पृथ्वी किताबें नहीं पढ़ती' में पहाड़, चोटी, नदी, धूप, मिट्टी, धूल तमाम प्राकृतिक प्रतीकों से जीवन को जोड़कर लिखी गईं कविताएं हैं, जो अंतर्मन को छूती हैं।

कविता 'औरत' में पृथ्वी की सहनशीलता को स्त्री की संवेदनाओं से जोड़ते हुए लिखते हैं कि–

पूरी दुनिया की औरतें /गर चल पड़ें एक साथ/उनकी उंगलियोंकी/गुदगुदाहट से धरती खिलखिलाकर/ लोट–पोट हो जाए

इसी तरह की एक कविता दुनिया में औरतों की जिम्मेदारी और कठिनाई को 'पहाड़ और औरत' में सहजता से लिखा गया है। जबकि एक कविता 'पहाड़ का डर' धर्म के व्यवसाय पर सीधा प्रहार करती है।

इस बदले माहौल में/डर रहा है पहाड़/यह सोच कि अब/मंदिर का काम शुरू होगा/और मंदिर अकेला नहीं/पूरा बाजार/ साथ लेकर आएगा । यह पहाड़ का रुदन है जो अपने शोषण से व्यथित है।

नदियों पर बन रही विद्युत परियोजनाओं से पर्यावरण में हो रहे क्षरण की चिंता कविता 'मछलियों' में स्पष्ट नजर आती है।

नदियों के सीने चीर/बन रही विद्युत परियोजनाएं /मछलियों के रास्ते संकरे और अंधेरे हो रहे हैं

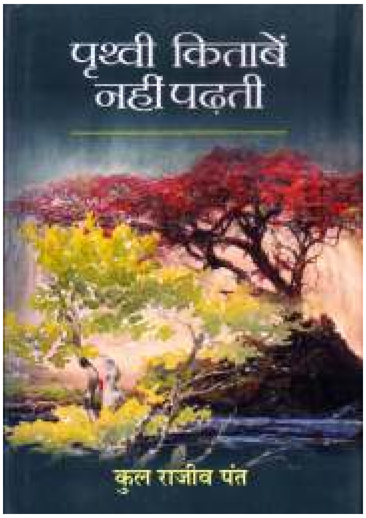
शिमला में रोटी बैंक चलाने वाले सरबजीत सिंह उर्फ 'वेला' बॉबी के कार्य को समर्पित कविता 'रोटी' बनने से लेकर जरुरतमंद तक पहुंचने के बीच के मानवीय सफर को बेहद खूबसूरती से बयान करती है।

यह संग्रह प्रकृति की खूबसूरती को बयान करने के साथ ही साथ उसके क्षरण से हो रहे बदलाव पर आधुनिक मनुष्यों से संवाद करती है।

पुस्तक : 'पृथ्वी किताबें नहीं पढती

लेखकः कुल राजीव पंत

प्रकाशक : प्रकाशन संस्थान



मैं तमसा हूं !

-विशाल तिवारी

→ मैं तमसा हूं! वैसे कुछ लोग टोंस भी कहते हैं मुझे। मैं गंगा की सहायक नदी हूं! मैं 5 जिलों (अयोध्या, अंबेडकरनगर, आज़मगढ़, मऊ, बलिया) से गुजरती हुई गंगा में जाकर मिलती हूं। प्रत्येक जिले में मेरी कई सहायक नदियां हैं। मेरे आध्यात्मिक महत्व के बारे में महर्षि बाल्मीकि रचित रामायण में बताया गया है। मेरे उद्‌गम के बारे में पौराणिक ग्रंथों में यह कहा गया है कि अयोध्या जनपद के रुदौली तहसील के लखनीपुर गांव से होकर मेरा प्रवाह अंबेडकरनगर के टांडा तहसील के डरबन ताल के द्वारा हुआ है। आज़मगढ़ जिले में मैं पश्चिम में अहिरौला के पास प्रवेश करती हूं और पूरब में पूरे जिले को प्रवाहित करती हुई छोरहर के पास मऊ में प्रवेश करती हूं। मैं अपने बारे में क्या बताऊं। जिन जीवों के लिए मैं ब्रह्मांड हूं। उनके जीवन के लिए फरियाद कर रही हूं। मेरे अंदर अब उतनी शक्ति नहीं रह गई है कि मानवों के द्वारा प्रवाहित किये गये मल, मूत्र, कचड़े का पुनर्शोधन कर पाऊं। कभी मेरा प्रवाह ऐसा था कि सबकी गंदगी को मैं तोड़ दिया करती थी। मेरे घर के जलीय पौधे ऑक्सीजन उत्पन्न करते थे जिसकी कारण जलीय जीवों को इतनी ताकत मिल जाया करती थी कि वे सबकी गंदगी को साफ कर के मुझे स्वच्छ बनाए रखते थे। पहले मनुष्य नामक जानवर मेरे किनारों पर अपने मल–मूत्र त्याग करता था, मेरे अंदर नहाता था और अपने कपड़े भी अंदर धोता था। उस समय भी मैं इन आतताइयों की हरकतों से बहुत दुखी रहती थी लेकिन क्या करूं बेजुबानों के दर्द को कौन समझता है। अब यह हालत है कि जहां मेरा प्रवाह नगरों से गुजरता है वह ज्यादा प्रदूषित हो चुका है। इन नगरों से निकलने वाले नालों का प्रवाह जब मेरे अंदर किया जाने लगा तब से मैं असहाय हो गई क्योंकि मानवों के घरों में इस्तेमाल हो रहे रसायन मेरे अंदर जब प्रवेश करते हैं तो उनको तोड़ना मेरे लिए मुश्किल हो जाता है या यह कहें कि उनको तोड़ने में मेरे अंदर की ऑक्सीजन ज्यादा खत्म हो जाती है। यदि आज़मगढ़ जिले में हो रहे अपने प्रवाह के बारे में बताऊं तो बड़ा जिला होने के कारण सबसे ज्यादा प्रवाह मेरा इसी जिले में है। पिछले 5 वर्षों में जब से बारिश अनियमित हुई तो मेरे अंदर पानी की मात्रा कम होने लगी। हमने तब अपनी सहायक नदियों से पानी खींचना प्रारंभ कर दिया। जिसके परिणामस्वरुप सहायक नदियों का पानी भी खत्म होने लगा। जब इन सहायक नदियों का पानी खत्म होने लगा तो आस–पास के गांवों का जलस्तर भी कम होने लगा। पिछले दिनों जब प्रदूषण बोर्ड के अधिकारी मेरे अंदर के पानी का परीक्षण करने आए थे तो मुझे उम्मीद जगी कि कुछ नया होगा मेरे लिए। उन महाशयों ने कई जगह का नमूना लेकर परीक्षण किया। यह परीक्षण कुल 4 पैमानों पर आधारित था जिसमें पीएच, बॉयोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड, केमिकल ऑक्सीजन डिमांड, टोटल ससपेंडेड सॉलिड, कोलिफॉर्म बैक्टीरिया। उन नमूनों का जो विश्लेषण किया गया उसमें सभी पैरामीटर स्वीकृत स्तर से ज्यादा पाये गये। मेरा जो इलाका आज़मगढ़ में प्रवाह करता है उसमें पल्हनी ब्लॉक के अंतर्गत आने वाले शिव मंदिर, सराय मंदराज के नाले के नमूने (जो मेरे अंदर प्रवाहित होता है) में पीएच का मान 7.62, बॉयोलाजिकल ऑक्सीजन डिमांड 52 मिलीग्राम/लीटर, केमिकल ऑक्सीजन डिमांड 398 मिलीग्राम/लीटर, टोटल ससपेंडेड सॉलिड 322 मिग्री/लीटर, कुल कोलिफॉर्म 2900000 एमपीएन/100 मिली प्राप्त हुआ, वहीं ज्योति निकेतन स्कूल के पास से प्रवाहित होने वाले नाले के नमूने में पीएच 7.58, बीओडी 64 मिग्री/लीटर, केमिकल ऑक्सीजन डिमांड 422 मिग्री/लीटर, टोटल ससपेंडेड सॉलिड 350 मिग्री/लीटर, कुल कोलीफॉर्म 3400000 एमपीएन/मिली, वहीं कोलघाट बाजबहादुर नाले के पास के नमूने में पीएच 7.65, बीओडी 78 मिग्री/लीटर, केमिकल ऑक्सीजन डिमांड 454 मिग्री/लीटर, टोटल ससपेंडेड सॉलिड 372 मिग्री/लीटर, कुल कोलीफॉर्म 2700000 एमपीएन/मिली, वहीं नरौली के पास वाले नाले के नमूने में पीएच 7.75, बीओडी 54 मिग्री/लीटर, सीओडी 324 मिग्री/लीटर, टोटल ससपेंडेड सॉलिड 346/लीटर, कुल कोलीफॉर्म 2700000 एमपीएन/100 मिली जबकि डीएवी कॉलेज के पास के ड्रेन का पीएच 7.54, बीओडी 92 मिग्री/लीटर, सीओडी 530 मिग्री/लीटर, टोटल ससपेंडेड सॉलिड 428 मिग्री/लीटर, कुल कोलीफॉर्म 4600000 एमपीएन/100 मिली, वहीं कदमघाट के पास के ड्रेन का पीएच 7.65, बीओडी 96 मिग्री/लीटर, सीओडी 492 मिग्री/लीटर, टोटल ससपेंडेड सॉलिड 376 मिग्री/लीटर, कुल कोलीफॉर्म 4300000 एमपीएन/100 मिली, दलालघाट के पास के ड्रेन का पीएच 7.62, बीओडी 82

मिग्री/लीटर, सीओडी 448 मिग्री/लीटर, टोटल ससपेंडेड सॉलिड 402 मिग्री/लीटर, कुल कोलीफॉर्म 4900000 एमपीएन/100 मिली, धर्मू के नाले के ड्रेन का पीएच 7.57, बीओडी 59 मिग्री/लीटर, सीओडी 398 मिग्री/लीटर, टोटल ससपेंडेड सॉलिड 385 मिग्री/लीटर, कुल कोलीफॉर्म 4600000 एमपीएन/100 मिली प्राप्त हुआ था। मेरे जल की गुणवत्ता मापने के बाद भी जिम्मेदार अधिकारियों ने कोई कारगर कदम नहीं उठाया था। पिछले दिनों जब एनजीटी ने मेरे अंदर गिर रहे सीवरेज को लेकर नगरपालिका पर जुर्माना लगाया तब तेजी से वर्षों से अधर में अटके हुए सीवर लाइन का काम तेज हुआ। खैर देखिए यह कब तक पूरा होता है।

मेरे किनारों के आस–पास जो कृषि कार्य किये जा रहे हैं उनमें अंधाधुंध तरीके से रासायनिक खादों का उपयोग किया जा रहा है, जो बहकर जब मेरे अंदर आ रहे हैं। जिसके कारण मेरे अंदर जलीय पौधों की बेतहाशा वृद्धि हो रही है जो अन्य जीवों के लिए खतरा उत्पन्न कर रही है। कुछ दिनों पहले आजमगढ़ में मुझे बचाने के लिए कुछ सामाजिक–राजनीतिक कार्यकत्ताओं ने प्रशासन के साथ मिलकर 'तमसा बचाओ' के नाम पर अभियान चलाया और कई घाटों पर जाकर साफ–सफाई की। एक बार मुझे भी लगा कि अब मैं साफ–सुथरी हो जाऊंगी और सदानीरा होकर बहती रहूंगी। लेकिन इन जागरुक नागरिकों के विजन में कमी थी कि इसलिए ये बहुत जल्दी हताश हो गये। इन्होंने मेरे अंदर की गंदगी को साफ करने का प्रयास किया लेकिन मेरे अंदर बह रहे शहर के दूषित पानी को रोकने के लिए कोई अभियान नहीं चलाया। ये क्या करते बेचारे, आखिर इनके घरों की गंदगी भी तो मेरे ही अंदर बह रही थी। खैर किसी तरह से इनका अभियान मुझे बिना बचाए ही खत्म हो गया।

इन आधुनिक मानवों ने कभी नदियों के बारे में जानने–समझने की कोशिश ही नहीं की। जो चीजें मुफ्त में मिल जाती हैं उसकी कद्र लोग नहीं करते हैं। ऐसा ही मेरे साथ हुआ है। हमने इन मनुष्यों को जीने के साधन उपलब्ध कराए और ये सब मुझे ही खत्म करने पर तुले हुए हैं। मेरे किनारों तक तो इसने अपने घर बना लिए हैं और जब ये जमीन लिखवा रहे थे तो इन पढ़े–लिखे मनुष्यों को यह भी समझ में नहीं आया कि यह किसकी जमीन है। कल को यदि मैं उग्र रुप में आ गई तो इनका क्या होगा। और यदि मैं खत्म हो गई तो सबसे ज्यादा खतरा तो इन शहर वालों के लिए ही बनूंगी। इसलिए हे उत्तरआधुनिक मनुष्यों तुम लोग अपनी जीवनशैली में सुधार लाओ, नदियों को समझो, कभी मेरे किनारों पर बैठकर मुझसे संवाद करो। अपने घर का कूड़ा–कचरा, मल, मूत्र मेरे अंदर मत बहाओ। मेरी जमीन पर घर मत बनाओ, उद्योग मत बनाओ। हो सके तो मेरे किनारों पर पेड़ लगा दो। अपने खेतों की मिट्टी जिसमें रासायनिक उर्वरा है उसको मेरे अंदर मत आने दो। मैं जिंदा रहूंगी तो तुम भी जीवित रहोगे यदि मैं नहीं बची तो असंख्य प्रजातियां भी खत्म हो जाएंगी। मैं बेजुबान हूं और क्या कहूं.............

◆◆◆

सामाजिक परिवर्तन तथा मानवीय मूल्यों के लिए समर्पित संस्था

'अस्तित्व' द्वारा शुरू किया गया

"प्रकृति बचाओ अभियान"

शुरूआत: 12 जनवरी 2010, आजमगढ़

परामर्श समिति

मो0 खालिद
अरुणकान्त पाठक
पवन गौतम
वरुण पाण्डेय
विशाल तिवारी
विश्वजीत पाठक
उमेश विश्वकर्मा
संतोष सिंह
अरुण मौर्य

संचालन समिति

चाँदनी यादव
सत्यम प्रजापति
आशीष दूबे
चन्द्रेश
गोविंद
धर्मेंद्र
संदीप
कर्मवीर यादव
जुन्नूरैन अंसारी

संयोजक

डॉ. अजय गौतम
Mob. : 9415063341

सामाजिक संस्था **'अस्तित्व'** द्वारा शुरू किये गये **"प्रकृति बचाओ अभियान"** के तहत हम सभी संकल्प लेते हैं कि–

- हम वृक्ष लगाएँगे।
- हम पानी बचाएँगे और इसे प्रदूषित नहीं होने देंगे।
- हम नदियों को प्रदूषण मुक्त कराएंगे तथा छोटी नदियों को पुर्नजीवित 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 पदार्थो को सार्वजनिक स्थलों पर नहीं फेकेंगे।
- 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 जागरुकता पैदा करेंगें ।
- 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 मु० सीताराम, आजमगढ़ से प्रकाशित। सम्पादक : डॉ अजय गौतम

SARA MEDIA PUBLICATION

सारा
मीडिया पब्लिकेशन

पॉलिटेक्निक चौराहा, हर्रा की चुंगी-आजमगढ़

ONE STOP SOLUTION
4 COLORED / MULTI COLORED
PRINTING OFFSET

- फ्लैक्स/बैनर
- पोस्टर
- ग्लोसाईन बोर्ड
- नोट बुक
- हैण्डबिल
- डॉक्टर मैटेरियल्स

Mob.: 9670621111 9984842222
: saramediapublication@gmail.com