मूल्य : 25 रुपये
अक्टूबर - दिसम्बर, 2022

वर्ष : 11, अंक : 46

विशेषांक

नर्मदा समग्र

नर्मदा समग्र
मानव दूषित न करे यदि,
साफ रहेगी सदा नदी
नर्मदा सुत, नदी अनुरागी
स्व. श्री अनिल माधव दवे जी
जन्म जयंती (तिथि अनुसार)
'विजयादशमी'
'नर्मदा समग्र प्रेरणा दिवस'

नर्मदा समग्र

का त्रैमासिक प्रकाशन

वर्ष : 11

अंक : 46

माह : अक्टूबर - दिसम्बर 2022

संस्थापक संपादक

स्व. अनिल माधव दवे

संपादक

कार्तिक सप्रे

संपादकीय मण्डल

डॉ. सुदेश वाघमारे

संतोष शुक्ला

आकल्पन

संदीप बागड़े/दीपक सिंह बैस

मुद्रण

नियो प्रिंटर्स

17-बी-सेक्टर,

औद्योगिक क्षेत्र गोविन्दपुरा, भोपाल

सम्पर्क

'नदी का घर'

सीनियर एम.आई.जी.-2, अंकुर कॉलोनी,

शिवाजी नगर, भोपाल-462016

E-mail : narmada.media@gmail.com

@narmadasamagra @narmada_samagra

@narmadasamagra @narmadasamagra

@narmadasamagra www.narmadasamagra.org

इस अंक में .....

प्रदूषण एवं नदियों का स्वास्थ्य

1.	संपादकीय	05
2.	नमामि गंगे कार्यक्रम दे रहा है नदियों को जीवनदान	06
3.	पर्यावरण और स्वास्थ्य	09
4.	बढ़ता हुआ नदी प्रदूषण एवं नदियों के स्वास्थ्य पर...	11
5.	जानती हैं जल-तिजोरियां : किल्लत की कीमत	13
6.	ओंकारेश्वर ज्योतिर्लिंग	15
7.	माँ नर्मदा अध्यात्म की धात्री	17
8.	नर्मदा अचंल के वृक्ष - चिलबिल या चिरविल्व या चिरौल	18
9.	नर्मदा के जीवाश्म	19
10.	प्रदेश के विकास में महती भूमिका निभाने वाली...	20
11.	हिमालय - सीख, हिम्मत और श्रद्धा की अनुभूति	23
12.	कॉप 27 में भारत का राष्ट्रीय वक्तव्य	25
13.	पर्यावरण और तितलियाँ	26
14.	सेवा	28

स्वामी, प्रकाशक, मुद्रक श्री करण सिंह कौशिक द्वारा नियो प्रिंटर्स, 17 बी-सेक्टर, औद्योगिक क्षेत्र गोविन्दपुरा, भोपाल से मुद्रित एवं नदी का घर सीनियर एम.आई.जी.-2, अंकुर कॉलोनी, पारूल अस्पताल के पास शिवाजी नगर, भोपाल-462016 से प्रकाशित।

संपादक : कार्तिक सप्रे। फोन : 0755-2460754

स्वभाव

नदी
कहीं धीर
कहीं गम्भीर
कहीं स्वच्छ
कहीं मलिन
कहीं उथली
कहीं सूखी
तो कहीं
ज्ञानरूपी
सदानीरा
तरुओं से लदी है,
जहाँ जैसे लोग
वहाँ वैसी नदी है।

मोहन नागर
(लेखक - जल प्रहरी एवं पर्यावरण कार्यकर्ता)

कैसे सदानीरा रहें हमारी नदियाँ!

मानव सभ्यात के विकास में नदियों का अत्यंत ही महत्व रहा है। भारत में नदियों को एक अमूल्य सांस्कृतिक और प्राकृतिक धरोहर के रूप में देखा जाता है, जहां नदियों को मां का दर्जा दिया जाता है और उनकी पूजा की जाती है। इस धारणा के बाद भी भारत में नदियों की दशा दिनों-दिन खराब होती जा रही है। देश में नदियों का जलग्रहण क्षेत्र बदलाव से गुजर रहा है। जल की गुणवत्ता और मात्रा में गिरावट; गंदे नालों के सीधे मिलना; रासायनिक कृषि; वन क्षेत्र में कमी; मिट्टी कटाव; पहाड़ों व रेत का अनियंत्रित एवं अवैध खनन; किनारों पर एवं संवेदनशील स्थानों पर अतिक्रमण; सहायक नदियों में जल की मात्रा में कमी/ अब यह बारहमासी नहीं रहीं; वैश्विक जलवायु परिवर्तन से भी पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव; इत्यादि समस्याएँ अब हर जगह दिखायी दे रही है। यह जागरूकता के स्तर में और प्रकृति के प्रति व्यक्तिगत दायित्व बोध में कमी, अध्ययनशोध कार्य के साथ क्रियान्वयन में समन्वय की कमी और अंतर-सरकारी एवं संबंधित कार्यविभागों के आपसी समन्वय में एवं समाज से संवाद में कमी, संभवतः इसके प्रमुख कारण है।

भारत में नदियों को चार समूहों में विभाजित करके देखा जाये तो इसमें हिमालय की नदियां, प्रायद्वीपीय नदियां, तटवर्ती नदियां और अंतः स्थलीय प्रवाह क्षेत्र की नदियां सम्मिलित हैं। अब प्रश्न यह आता है कि आखिर नदियों में पानी आता कहाँ से है! तो इसका उत्तर है कि बरसात से, ग्लेशियर, का बहाव बना रहता है और दुनिया में नदियों का बहाव पर्वत, जंगल एवं घाटियों के बीच से ही है। परंतु अत्यधिक मानविय दखल, जंगल कटने, पहाड़ों और घाटियों से छेड़छाड़, किनारों पर अतिक्रमण, जलवायु परिर्वतन के कारण मौसमी चक्र भी बदल रहा है जिसका सीधा असर हमारी नदियों पर पड़ रहा है।

पुणे की संस्था फोरम फॉर पॉलिसी डायलॉग्स ऑन वाटर कांफ्लिक्ट्स इन इंडिया का एक अध्ययन बताता है कि अत्यधिक दोहन और बड़े पैमाने पर उनकी धारा मोड़ने की वजह से अधिकतर नदियां अब अपने मुहानों पर जाकर समंदर से नहीं मिल पातीं। इनमें मिस्र की नील, उत्तरी अमेरिका की कॉलरेडो, भारत और पाकिस्तान में बहने वाली सिंधु, मध्य एशिया की आमू और सायर दरिया भी शामिल हैं। वर्ल्ड वाइल्ड लाइफ फंड ने पहली बार दुनिया की लंबी नदियों का एक अध्ययन किया है। इस रिपोर्ट में कहा गया है कि धरती पर 246 लंबी नदियों में से महज 37 फीसद ही बाकी बची हैं और अविरल बह पा रही हैं। अमेजन के वर्षावनों का वजूद ही अब खतरे में है। सिर्फ अमेजन नदी पर 1500 से ज्यादा पनबिजली परियोजनाएं हैं।

इसकी मिसाल गंगा भी है। पिछले साल जून के दूसरे पखवाड़े में उत्तर प्रदेश के जलकल विभाग को एक चेतावनी जारी करनी पड़ी, क्योंकि वाराणसी, प्रयागराज, कानपुर और दूसरी कई जगहों पर गंगा नदी का जलस्तर न्यूनतम बिंदु तक पहुंच गया था। कानपुर में गंगा की धारा के बीच में रेत के बड़े-बड़े टीले दिखाई देने लगे थे। यहां तक कि पेयजल की आपूर्ति के लिए भैरोंघाट पंपिंग स्टेशन पर बालू की बोरियों का बांध बनाकर पानी की दिशा बदलनी पड़ी। गर्मियों में गंगा के जलस्तर में आ रही कमी का असर और भी तरीके से दिखने लगा था, क्योंकि प्रयागराज, कानपुर और वाराणसी के इलाकों में हैंडपंप या तो सूख गए या कम पानी देने लगे थे। पानी कम होने का ट्रेंड देश की लगभग हर नदी में है। हमने इस पर अभी ध्यान नहीं दिया तो बड़ी संपदा को खो देंगे।

देश और दुनिया में लोग अपने अपने स्तर पर प्रयास कर रहे हैं। 'पर्यावरण के लिये जीवनशैली' (Lifestyle for Environment - LiFE campaign) भारत की एक वैश्विक पहल है। साथ ही भारत 2023 में G-20 की अध्यक्षता कर रहा है जिसका विषय - 'वसुधैव कुटुम्बकम' या 'एक पृथ्वी-एक कुटुंब-एक भविष्य' है। यह विषय सभी प्रकार के जीवन मूल्यों- मानव, पशु, पौधे और सूक्ष्मजीव- और पृथ्वी एवं व्यापक ब्रह्मांड में उनके परस्पर संबंधों की पुष्टि करता है। भारत के यह प्रयास अवश्य ही दुनिया को एक नयी दिशा देंगे।

ऐसा नहीं कि गंदगी/प्रदूषण करने पर कार्यवाही/दंड के प्रावधान नहीं है, पर आवश्यकता है उनका सख्ती एवं प्रामाणिकता से अनुसरण, सरकार द्वारा निर्देशित एवं पहले से मौजूद उपयुक्त नीति-नियम का ठीक से क्रियान्वयन एवं पालन हो। आज आवश्यकता है किसी भी विकास परियोजना के पूर्व होने वाली तैयारी में स्थानीय परिपेक्ष में पारिस्थितिकी तंत्र को ध्यान में रखते हुए आध्यात्मिक और सांस्कृतिक दृष्टि को समाहित करते हुए योजना बने और क्रियान्वयन हो। स्थानीय अधिकारियों/समितियों का ecosystem services को लेकर समय-समय पर प्रशिक्षण और स्थानीय लोगों के लिए जागरूकता अभियान बढ़ायें जायें।

यह सब कैसे हो? इसके लिए अनिल दवे जी का एक मूल मंत्र है 'मैं', हम और 'सब'। मैं से आरंभ होगा तभी हम होंगे और जब हम होंगे तभी सब साथ मिलकर कार्य कर सकेंगे। नदियों को सदानीरा बनाये रखने के लिए उनके जलग्रहण को स्वस्थ रखना एवं पर्यावरण अनुकूल जीवनशैली अपनाना साथ ही हमें अपने स्तर पर यथासंभव प्रयास एवं प्रकृति के लिये अपने कर्तव्यों का निर्वहन करना चाहिए तभी हम समाधान की ओर बढ़ेंगे और समस्याओं से जूझ सकेंगे। □

नमामि गंगे कार्यक्रम दे रहा है नदियों को जीवनदान

डॉ. सीताराम टैगौर

(लेखक - पर्यावरण विशेषज्ञ, नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति विभाग उ.प्र. में कार्यरत)

गंगा भारत की सबसे महत्वपूर्ण नदी है। यह लगभग 2525 किमी की यात्रा तय करती हुई भारत के एक विशाल भू-भाग को सीचती है। यह नदी देश की प्राकृतिक सम्पदा ही नही जन-जन की भावनात्मक आस्था का आधार भी है। यह नदी अपनी लम्बी यात्रा तय करते हुए सहायक नदियों के साथ दस लाख वर्ग कि.मी. क्षेत्रफल के अति विशाल उपजाऊ मैदान की रचना करती है। सामाजिक, साहित्यिक, सांस्कृतिक तथा आर्थिक दृष्टि से अत्यन्त महत्वपूर्ण गंगा का यह मैदान अपनी घनी आबादी के कारण भी जाना जाता है। यह नदी भारत में पवित्र नदी मानी जाती है एवं इसकी उपासना माँ तथा देवी के रूप में भी की जाती है।

गंगा नदी के जल का विशेष गुण यह भी है कि इसमें हानिकारक जीवाणु स्वतः नष्ट हो जाते है। गंगा तट के तीन बड़े शहर हरिद्वार, प्रयागराज व वाराणसी तीर्थ स्थलों में विशेष स्थान रखते है। प्रयागराज व हरिद्वार में कुम्भ मेले का आयोजन होता है। मेले में भारी संख्या में श्रद्धालु जन आते हैं, इसके साथ ही पूरे वर्ष श्रद्धालुओं की बड़ी संख्या निरन्तर बनी रहती है। गंगा नदी पर निर्मित अनेक बांध भारतीय जन जीवन तथा अर्थ व्यवस्था के महत्वपूर्ण अंग है। गंगा नदी एवं सहायक नदियों में व्याप्त प्रदूषण को समाप्त करने तथा इसकी अविरलता बनाये रखने के उद्देश्य को शीर्ष प्राथमिकता एवं अति महत्वपूर्ण कार्य मानते हुए मा. प्रधानमंत्री, श्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा नमामि गंगे नामक एकीकृत गंगा संरक्षण मिशन का शुभारम्भ किया गया। नदी को प्रदूषित करने वाले जल की रोकथाम व सफाई के बजट को 04 गुना बढ़ाते हुए रु. 20000 करोड़ की कार्ययोजना की स्वीकृति दी गयी तथा इन योजनाओं में केन्द्र सरकार की शत-प्रतिशत हिस्सेदारी निर्धारित की गयी।

नमामि गंगे कार्ययोजना के अन्तर्गत सम्पादित कराये जाने वाले मुख्य कार्य क्रमशः नदी के ऊपरी सतह की सफाई एवं बहते हुए ठोस कचरे की समस्या का समाधान करना; ग्रामीण क्षेत्रों की सफाई से लेकर नालियों से आते हुए दूषित, ठोस एवं तरल पदार्थ का निस्तारण, शौचालयों के निर्माण, अधजले या आंशिक रूप से जले हुए शवों को नदी में प्रवाहित होने से रोकने के लिए पुराने शवदाह गृह का नवीनीकरण, आधुनिकीकरण एवं नये शवदाह गृह का निर्माण, पुराने घाटों का जीर्णोद्धार, नये पक्के घाटों का निर्माण घाटों पर शौचालय, चेन्जिंग रूम, बैठने की जगह एवं अन्य जन सुविधाओं का निर्माण सम्मिलित है।

गंगा नदी के प्रदूषण का प्रभावी रूप से उपशमन करने और गंगा नदी के संरक्षण के उपाय करने के लिए पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार की अधिसूचना दिनांक 20.02.2009 द्वारा राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण का गठन, मा. प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में किया गया था। केन्द्र सरकार के विभिन्न विभागों के मंत्रियों, मुख्यमंत्री बिहार, झारखण्ड, उतराखण्ड, पश्चिम-बंगाल, उत्तर प्रदेश, उपाध्यक्ष योजना आयोग तथा सचिव, केन्द्रीय पर्यावरण एवं वन मंत्रालय तथा राज्य मंत्री, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय को सदस्य के रुप में अधिसूचित किया गया एवं प्राधिकरण के मुख्य उद्देश्य निम्नवत निर्धारित किये गये -

क) वृहत योजना और प्रबंधन के लिए अंतर-क्षेत्रीय समन्वय को प्रोन्नत करने हेतु नदी बेसिन के दृष्टिकोण को अपनाकर गंगा

नदी के प्रदूषण के प्रभावी उपशमन और संरक्षण को सुनिश्चित करना।

ख) जल की गुणवत्ता को सुनिश्चत करने के उद्देश्य से गंगा नदी में न्यूनतम पारिस्थितिकीय बहाव और पर्यावरण की दृष्टि से सतत विकास बनाए रखना।

एन.जी.आर.बी.ए. के उद्देश्यों में कुछ परिवर्तन करते हुए दिसम्बर, 2016 में राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण को विघटित करते हुए गंगा नदी के संरक्षण, सुरक्षा और प्रबंधन संबंधी उद्देश्य को सुनिश्चित करने हेतु माननीय प्रधानमंत्री जी की अध्यक्षता में राष्ट्रीय गंगा परिषद का गठन किया गया तथा सदस्य के रूप में विभिन्न विभागों के केन्द्रीय मंत्रियों, मुख्य मंत्री-बिहार, झारखण्ड, उतराखण्ड, पश्चिम-बंगाल, उत्तर प्रदेश, उपाध्यक्ष नीति आयोग तथा महानिदेशक, राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन को सदस्य के रुप में नामित किया गया।

इसके साथ ही केन्द्रीय जल संसाधन नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्री की अध्यक्षता में अधिकार प्राप्त कार्य बल, तथा राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन का गठन करते हुए, महानिदेशक, राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन की अध्यक्षता में कार्यकारी समिति का गठन किया गया। वर्ष 2016 में नमामि गंगे कार्यक्रम प्रारम्भ किया गया तथा उद्देश्यों में निम्नवत परिवर्तन किये गये -

क) गंगा नदी के प्रदूषण में प्रभावी कमी तथा नदी का संरक्षण सुनिश्चित करना।

ख) नदी की पूरी लम्बाई के क्षेत्र में सत्त प्रवाह सुनिश्चित करना।

ग) गंगा नदी के आस-पास के क्षेत्रों में उद्योगों के प्रचालन पर प्रतिबंध लगाना अथवा सुरक्षा उपायों के साथ संचालन की अनुमति देना। गंगा नदी में पर्यावरणीय प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण एवं कमी लाने के उद्देश्य से किसी भवन, संयंत्र, उपकरणों, मशीनों, निर्माण अथवा अन्य प्रक्रियाओं, सामग्री, पदार्थो के निरीक्षण का प्रावधान करना।

घ) गंगा नदी में पर्यावरणीय प्रदूषण से सम्बन्धित अन्वेषण अनुसंधान करना एवं प्रायोजित कराना।

ड) गंगा नदी में पर्यावरणीय प्रदूषण से सम्बन्धित सूचना एकत्रित व प्रसारित कराना व रोकथाम नियंत्रण हेतु मेनुअल कोड/गाइड लाइन तैयार कराना।

राज्य स्तर पर पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की अधिसूचना 30 सितम्बर, 2009 भारत सरकार द्वारा जारी राजपत्र से मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में राज्य गंगा नदी संरक्षण प्राधिकरण का गठन किया गया। प्रदेश के विभिन्न मंत्रियों, मेयर,-कानपुर, वाराणसी, इलाहाबाद, अध्यक्ष, राज्य सलाहकार बोर्ड, उ.प्र. तथा मुख्य सचिव, उत्तर प्रदेश को सदस्य के रूप में अधिसूचित किया गया। राज्य गंगा नदी संरक्षण अभिकरण का गठन पंजीकृत समिति के रूप में कराया गया व वर्ष 2018 में इसका नाम बदलकर राज्य स्वच्छ गंगा मिशन उ.प्र. किया गया।

पुनः अक्टूबर, 2016 के राजपत्र से प्रदेश स्तर पर गठित उ.प्र. राज्य गंगा नदी संरक्षण प्राधिकरण को विघटित करते हुए राज्य गंगा संरक्षण संरक्षा एवं प्रबंधन समिति नामक प्राधिकरण (राज्य गंगा समिति) का गठन मुख्य सचिव, उ.प्र. शासन की अध्यक्षता में किया गया। प्रदेश के विभिन्न विभागों के प्रमुख सचिवों, कार्यान्वयन एजेंसी के मुख्य कार्यान्वयन अधिकारियों, मुख्य वन संरक्षक तथा विभिन्न क्षेत्रों के पांच विशेषज्ञों को प्राधिकरण में सदस्य के रूप में नामित किया गया। जनपद स्तर पर जिलाधिकारी की अध्यक्षता में जिला गंगा समिति का गठन किया गया। गंगा नदी के किनारे के 25 जनपदों तथा रामगंगा नदी के किनारे के एक जनपद मुरादाबाद को सम्मिलित कर कुल 26 जिलों में जिला गंगा समितियों का गठन किया गया है। अब तक राज्य गंगा समिति की 6 बैठकें एवं जिला गंगा समितियों की 125 नियमित बैठकें सम्पन्न हुई हैं। भारत सरकार के राजपत्र दिनांक 02.09.2019 द्वारा 250वें संशोधन नियम 2019 द्वारा जल शक्ति मंत्रालय का सृजन किया गया तथा उसे अन्य दायित्वों के साथ जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण से संबंधित विषयों का भी आवंटन किया गया। इसके फलस्वरूप राष्ट्रीय गंगा परिषद में मा. प्रधान मंत्री, भारत सरकार को अध्यक्ष के रूप में तथा पूर्व में अधिसूचित केन्द्रीय मंत्रियों की सूची में केन्द्रीय जल शक्ति मंत्री को भी सदस्य के रूप में अधिसूचित किया गया है तथा अधिकार प्राप्त कार्यबल के अध्यक्ष के रूप में केन्द्रीय जल शक्ति मंत्री तथा उपाध्यक्ष के रूप केन्द्रीय जल शक्ति राज्य मंत्री को अधिसूचित किया गया है।

नमामि गंगे कार्यक्रम के अंतर्गत उ.प्र. में गंगा एवं सहायक नदियों के तट पर स्थित नगरों से निकलने वाले दूषित उत्प्रवाह के शोधन हेतु अब तक कुल 52 सीवरेज परियोजनाएं, लागत रु. 11872.72 करोड़ राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन, भारत सरकार द्वारा स्वीकृत की गयी है। उक्त के अतिरिक्त गंगा व सहायक नदियों के किनारे घाट एवं शवदाह गृह के निर्माण संबंधी परियोजनाएं वानिकी एवं जैव विविधता संबंधी कार्य, विभिन्न नगरों से निकलने वाले औद्योगिक उत्प्रवाह के शोधन संबंधी कार्य भी स्वीकृत हुए हैं तथा गंगा स्वच्छता अभियान हेतु जनजागरूकता एवं प्रचार-प्रसार के कार्य भी कराये जा रहे हैं।

विभिन्न परियोजनाओं का अद्यतन प्रगति संबंधी विवरण निम्नवत हैः-

सीवरेज संबंधी परियोजनाएं

नमामि गंगे कार्यक्रम के अन्तर्गत कुल 52 सीवरेज परियोजनाएं, लागत रु. 11872.72 करोड़ राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन, भारत सरकार द्वारा स्वीकृत की गयी है, जिनमें से मथुरा की 01 सीवरेज परियोजना माह सितम्बर 2022, 03 परियोजनाएं दिसम्बर, 2022 तथा वाराणसी की 01 परियोजना दिसम्बर, 2022 में एन.एम.सी.जी., नई दिल्ली द्वारा स्वीकृत हुई हैं। वर्तमान में 27 सीवेरेज परियोजनाओं का निर्माण कार्य पूर्ण कराकर संचालन किया जा रहा है। 18 परियोजनाएं निर्माणाधीन तथा 07 परियोजनाओं पर निविदा प्रक्रिया प्रगति में है।

औद्योगिक उत्प्रवाह शोधन संबंधी परियोजनाएं

प्रदेश के 05 नगरों कानपुर में जाजमऊ, जनपद उन्नाव में बन्थर एवं उन्नाव, मथुरा तथा गोरखपुर में औद्योगिक उत्प्रवाह

शोधन संबंधी रु. 901.33 करोड़ की 05 परियोजनाएं एन.एम.सी.जी., नई दिल्ली द्वारा स्वीकृत हुई हैं। जाजमऊ सी.ई.टी.पी. का निर्माण कार्य 56 प्रतिशत तथा मथुरा सी.ई.टी.पी. का कार्य 90 प्रतिशत पूर्ण हो चुका है। बन्थर सी.ई. टी.पी. का निर्माण कार्य प्रारम्भ होना है, डिजाइन एवं ड्राइंग का कार्य प्रगति में है। उन्नाव सी.ई.टी.पी. की निविदा प्रक्रिया पूर्ण हो चुकी है। गोरखपुर सी.ई.टी.पी. की निविदा संबंधी प्रपत्र एन.एम.सी.जी., नई दिल्ली द्वारा तैयार किया जा रहा है।

नालों का शोधन कार्य

कुम्भ मेला 2019 के दृष्टिगत प्रदेश में बिजनौर से बलिया तक 227 में से 155 नालों का 15 दिसम्बर 2018 से 15 जून 2019 तक बायोरिमेडियेशन तकनीक द्वारा शोधन कार्य कराया गया। नालों के शोधन कार्य में भारत सरकार की राष्ट्रीय स्तर की संस्था क्रमशः

नीरी नागपुर, एन.पी.सी.सी. गुड़गांव तथा आई.आई.टी.आर. लखनऊ द्वारा सहयोग किया गया। नीरी नागपुर द्वारा स्वयं की तकनीकी (RENEU) के माध्यम से प्रयागराज के 06 नालों पर 02 वर्ष के लिए शोधन का कार्य किया गया है। एन.पी.सी.सी. गुड़गांव द्वारा प्रदेश के 07 नालों पर शोधन का कार्य किया गया। शेष नालों पर चयनित फर्मों के माध्यम से बायोरिमेडियेशन कर नालों का शोधन किया गया। नालों पर शोधन कार्य की गुणवत्ता की जांच व नियंत्रण के लिए सी.एस.आई.आर.-आई.आई.टी.आर. (भारतीय विष अनुसंधान संस्थान) लखनऊ की एन.ए.बी.एल. प्रमाणित लैब के माध्यम से किया गया।

घाट नव निर्माण एवं पुनरूद्धार

नमामि गंगे कार्यक्रम के अन्तर्गत भारत सरकार के सार्वजनिक उपक्रम इन्जीनियर्स इण्डिया लिमिटेड द्वारा प्रदेश में गंगा नदी के घाटों एवं शवदाहगृह का निर्माण कार्य कराया जा रहा है। अब तक कुल 69 घाट एवं 13 शवदाहगृहों का निर्माण कार्य क्रमशः मुजफ्फरनगर, बिजनौर, बुलन्दशहर, सम्भल, बिठूर, कानपुर, फर्रूखाबाद, उन्नाव, फतेहपुर,

प्रतापगढ़, प्रयागराज, कौशाम्बी तथा हापुड़ जिलों में ई.आई.एल. द्वारा पूर्ण किया जा चुका है। इसके अतिरिक्त नगर निगम, वाराणसी द्वारा 26 घाटों के पुनरोद्धार का कार्य भी पूर्ण किया जा चुका है।

वाराणसी नगर में कुण्डों का पुनरोद्धार एवं सौन्दर्यीकरण कार्य

वाराणसी नगर में 08 कुण्डों के पुनरोद्धार एवं सौन्दर्यीकरण का कार्य पूर्ण कराया जा चुका है।

घाट सफाई का कार्य

नमामि गंगे कार्यक्रम के अन्तर्गत वाराणसी में 84 घाटों की सफाई का कार्य मेसर्स विशाल प्रोटेक्शन फोर्स के माध्यम से अप्रैल 2021 से किया जा रहा है। उक्त कार्य की लागत रु. 10.00 करोड़ है। इसके अतिरिक्त 04 नगरों क्रमशः प्रयागराज, बिठूर, कानपुर एवं मथुरा-वृन्दावन में 87 घाटों की सफाई का कार्य मेसर्स विशाल प्रोटेक्शन फोर्स के माध्यम से तीन वर्ष हेतु अनुबन्ध किया गया था, जिस पर माह सितम्बर 2022 तक समय वृद्धि प्रदान की गयी है। वर्तमान में कार्य पूर्ण हो चुका है।

वनीकरण एवं जैव विविधता एवं आर्द्र भूमि संरक्षण का कार्य

नमामि गंगे कार्यक्रम के अन्तर्गत वन विभाग, उ.प्र. को प्रदेश को वनीकरण व जैव विविधता, आर्द्र भूमि संरक्षण हेतु लागत लागत रु. 180.75 करोड़ की कुल 11 परियोजनाएं स्वीकृत हुई हैं, जिसके अन्तर्गत गंगा व सहायक नदियों के किनारे वृक्षारोपण, औषधीय पौधों के रोपण कर लोगों की आजीवका का संवर्द्धन, जलीय जैव विविधता जैसे कछुआ एवं घड़ियाल के संरक्षण एवं गंगा किनारे स्थित 27 जनपदों में वेटलैन्ड के संरक्षण एवं प्रबन्धन आदि कार्य कराये जा रहे हैं।

गंगा स्वच्छता अभियान हेतु जन जागरूकता एवं प्रचार-प्रसार का कार्य

राज्य स्वच्छ गंगा मिशन द्वारा जन जागरूकता अभियान के अन्तर्गत प्रदेश में गंगा बेसिन जिलों में लोगों तक गंगा संरक्षण का संदेश पहुचाने हेतु स्वच्छता पखवाड़ा, गंगा स्वच्छता संकल्प दिवस, गंगा निरीक्षण अभियान, गंगा वृक्षारोपण सप्ताह, होम गार्ड के सहयोग से 'नमामि गंगे' जागृति यात्रा, 'स्वच्छता ही सेवा', 'गंगा मंथन' प्रतियोगिता का आयोजन, गंगा सम्मेलन कार्यक्रम का आयोजन किया गया। गंगा सम्मेलन में भारत सरकार जल शक्ति मंत्रालय के सचिव, एवं प्रदेश के वरिष्ठ मंत्रियों ने भाग लिया। इस सम्मेलन में गंगा नदी पर कार्य करने वाले सभी मुख्य संस्थाओं के प्रतिनिधि एवं वक्ता भी सम्मिलित हुए। प्रदेश भर में कई मुख्य मेलों का आयोजन किया जाता है, जिनमें बड़ी संख्या में श्रृद्धालुओं का आगमन होता है, श्रृद्धालुओं/पर्यटकों तक पहुँचने के लिये माघ मेला, गढ़ मेला, विन्ध्याचल मेला व चित्रकूट मेलों में प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। □

पर्यावरण और स्वास्थ्य

भारतीय परम्परा में स्वस्थ और निरोगी काया के लिए बड़े बुर्जुगों द्वारा चिरंजीवी और शतायु का आर्शीवाद दिया जाता है परन्तु यह आर्शीवाद तब फलीभूत होगा जब हमारा जीवन उन मापदण्डों के अनुसार होगा। जो स्वस्थ्य और दीर्घ जीवन शैली के लिए आवश्यक है। अब सवाल उठता है वे कौन से मापदण्ड है जो मनुष्य जीवन को सही मायने में स्वास्थ्य प्रदान करते है।

डॉ. शैलेन्द्र सिंह

(लेखक- एम.डी. होम्योपैथी एवं सामाजिक कार्यकर्ता।)

मनुष्य और पर्यावरण के बीच एक स्थाई संबंध है इसलिए हमारा स्वास्थ काफी हद तक पर्यावरण गुणवत्ता द्वारा निर्धारित होता है इसलिए पर्यावरण और स्वास्थ्य का निकतम संबंध है जिस वातावरण में हम रहते है वह हमारे स्वास्थ्य और सेहत को निर्धारित करता है मानव अपनी जीवन की उत्पत्ति से ही पर्यावरण से संबंधित रहा है मानव पर्यावरण का संबंध मनुष्य के लिए अपेक्षाकृत अधिक लाभकारी रहा है पिछली चार शताब्दियों में मानव की भौतिकवादी गतिविधियों के कारण पृथ्वी के मूल तत्वों हवा, पानी, मिट्टी आदि में परिवर्तन हुआ है। जिसके परिणाम स्वरूप बड़े पैमाने पर पर्यावरण प्रदूषित हुआ है परिणाम स्वरूप लोगों के जीवन पर अत्याधिक नाकारात्मक प्रभाव पड़ा है जिसके कारण मनुष्य के स्वास्थ्य पर गहरा नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

पर्यावरण और स्वास्थ्य यह एक ऐसा विषय है जिसे प्रत्येक व्यक्ति को बचपन से अपने स्कूल के समय से पढ़ाया जाता है कि हमें पर्यावरण का संरक्षण करना चाहिए और अपने स्वास्थ्य का ध्यान रखना चाहिए वैसे भी हमारे भारतीय दर्शन में कहा जाता है ''पहला सुख निरोगी काया'' अर्थात मनुष्य जीवन में यदि पहला कोई सुख है तो वह स्वस्थ्य शरीर निरोगी काया है अब प्रश्न आता है कि स्वस्थ व्यक्ति कौन है तो विश्व स्वास्थ संगठन (डब्ल्यू.एच.ओ.) के अनुसार वही व्यक्ति स्वस्थ है जो शारीरिक रूप से, मानसिक रूप से, सामाजिक रूप से, आध्यात्मिक रूप से, स्वस्थ और खुशहाल है। शारीरिक रूप से वही व्यक्ति स्वस्थ है जिसके स्नायु तंत्र, श्वसन तंत्र और पाचन तंत्र मजबूत है। जिसके शरीर के प्रत्येक अंग सुचारू रूप से काम करते है। जिसमें किसी भी प्रकार के विकार उत्पन्न न हो तो वही व्यक्ति शारीरिक रूप से स्वस्थ है और यदि हम मनुष्य के मानसिक स्वास्थ्य के बारे में बात करे तो लगभग 80 प्रतिशत लोग अपने मानसिक स्वास्थ्य पर ध्यान नहीं देते। मानसिक स्वास्थ्य जहाँ व्यक्ति को सुख शांति और आनंद की अनुभूति कराता है। परन्तु इस ओर मनुष्य का ध्यान कम ही जाता है। मानसिक स्वास्थ्य कैसे प्राप्त करें इस विषय पर भारतीय जीवन दर्शन आध्यात्मिक स्वास्थ्य की बात करता है। आध्यात्मिक स्वास्थ्य वह होता है जहां से व्यक्ति को शारीरिक स्वास्थ्य के साथ मानसिक स्वास्थ्य, सामजिक स्वास्थ्य की प्राप्ति होती है। आध्यात्मिक स्वास्थ्य से ही व्यक्ति के अन्दर सुख शांति आंतरिक संतोष और भावना की कोमलता, दया, ममता, करूणा का भाव जाग्रत होता है। जिसके कारण मनुष्य के अन्दर एक आध्यात्मिक बल के भाव का जागरण होता है। जिससे मनुष्य के अन्तः ऊर्जा के चक्रों का जागरण होता है और मनुष्य शरीर ऊर्जा से ओत प्रोत हो जाता है। जिससे मनुष्य के शरीर का कायाकल्प हो जाता है। जहां मनुष्य के अन्दर शारीरिक, मानसिक ऊर्जा का प्रभाव गतिशील होता है वहां मनुष्य का सम्पूर्ण व्यक्तित्व ओजस्वी, तेजस्वी और ऊर्जा सम्पन्न हो जाता है। सही मायने में ऐसा व्यक्तित्व ही पूर्ण रूप से स्वस्थ माना जाता है।

अब प्रश्न आता है कि समग्र स्वास्थ्य कैसा प्राप्त किया जाये। हमारी भारतीय परम्परा में स्वस्थ और निरोगी काया के लिए बड़े बुर्जुगों द्वारा चिरंजीवी और शतायु का आर्शीवाद दिया जाता है परन्तु यह आर्शीवाद तब फलीभूत होगा जब हमारा जीवन उन मापदण्डों के अनुसार होगा। जो स्वस्थ्य और दीर्घ जीवन शैली के लिए आवश्यक है। अब सवाल उठता है वे कौन से मापदण्ड है जो मनुष्य जीवन को सही मायने में स्वास्थ्य प्रदान करते है।

हमारा शरीर पंचतत्व पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु और आकाश तत्व का समिश्रण है। इन्हीं पांच तत्वों से मिलकर हमारा शरीर बना है।

पृथ्वी तत्वः- इसे जड़ जगत का हिस्सा कहते है। हमारा शरीर जो दिखाई देता है। जड़ जगत का हिस्सा है और पृथ्वी भी इसी से हमारा भौतिक शरीर बना है।

जल तत्वः- जल से ही जड़ जगत की उत्पत्ति हुई है हमारे शरीर में लगभग 70 प्रतिशत जल विद्यमान है। उसी तरह जिस तरह से जल धरती पर विद्यमान है।

अग्नि तत्वः- हमारे शरीर में अग्नि ऊर्जा के रूप में विद्यमान है। इसी अग्नि तत्व के कारण ही हमारा शरीर चलायमान है। हमारे शरीर में जितनी भी गर्माहट है वह अग्नि तत्व से ही है। यह अग्नि तत्व ही भोजन को पचाकर शरीर का निरोगी रखता है।

फोटो - गूगल

वायु तत्वः- हमारे शरीर में वायु प्राणवायु के रूप में विद्यमान है शरीर से प्राण वायु निकल जाने से प्राण भी निकल जाते है। जो हम सांस के रूप में हवा (आक्सीजन) लेते है। जिससे हमारा जीवन है वह वायु तत्व ही है।

आकाश तत्वः- आकाश ऐसा तत्व है जिसमें पृथ्वी, जल, अग्नि और वायु विद्यमान है। यह आकाश तत्व ही हमारे भीतर आत्मा का वाहक है।

इन्हीं पांच तत्वों को सामूहिक रूप से पंचतत्व कहा जाता है। इनमें से शरीर में एक भी तत्व की कमी या अनुपस्थिति के कारण व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है। यदि सामान्य भाषा में कहे तो शरीर में पानी की कमी हो जाये तो मृत्यु निश्चित है और यदि शरीर में वायु अर्थात आक्सीजन की कमी हो जाये तो भी मृत्यु निश्चित है। शरीर के स्वास्थ्य के लिए शुद्ध हवा एवं शुद्ध पानी अत्यंत आवश्यक है।

यदि शरीर के लिए बेहद आवश्यक मूल तत्व प्रदूषित हो जाये तो मनुष्य का शरीर कई गंभीर बीमारियों से ग्रसित हो जाता है जिसके कारण लाखों व्यक्ति काल के मुख में समा जाते है। अपने इस लेख में उन गंभीर बीमारियों का जिक्र जरूर करना चाहूंगा जो पर्यावरण के प्रदूषण के कारण होती है कई ऐसी बीमारियां जो वायु प्रदूषण के कारण होती है जिनमें प्रमुख रूप से - लंग कैन्सर, टी.वी., अस्थमा, निमोनिया, कोविड-19 (कोरोना) जैसी प्राणघातक बीमारियां है। वहीं हम बात जल प्रदूषण से होने वाली बीमारियों जिसमें मुख्य रूप डायरिया, अमीबियासिस, हेपेटाईटिस-ए, टाइफाइड जैसे प्राणघातक बीमारी आती है। वहीं दूसरी ओर खाद्य पदार्थो की आपूर्ति के लिए रासायनिक खादों का प्रयोग किया जा रहा है। जिसके कारण कई गंभीर बीमारियां जैसे- आंतों का कैंसर, लीवर का कैंसर आदि की बीमारी उत्पन्न हो रही है।

पर्यावरण दूषित हो जाने के कारण मानव सभ्यता संकट में है। आज इक्कीसवी शताब्दी में भौतिकवादी युग में सभी पर्यावरण संरक्षण की और स्वास्थ्य संवर्द्धन की बात करते है परन्तु पर्यावरण को स्वस्थ और संतुलित बनाया रखना और मानव जीवन के स्वास्थ्य की रक्षा करना सबसे बड़ी चुनौती है। कहीं ऐसा न हो कि भौतिकवादी, प्रगतिशीलता का सूर्योदय मानव जाति के लिए सूर्यास्त सिद्ध न हो जाये। आज के भौतिकवादी युग में मानव जिस रहा पर चल राह है उसमें मानव सभ्यता को खतरे में डाल दिया है। परमाणु हथियारों से धरती पर संकट छा गया है। मानव सभ्यता का अस्तित्व ही दांव पर लगा है।

हमारे भारतीय दर्शन में सर्वे भवन्तु सुखिनः सर्वे सन्तु निरामया की मंगल कामना की जाती है। सभी स्वस्थ हो, सभी निरोगी हो, सभी का तत्पर्य सिर्फ मानव जाति से नहीं है बल्कि सम्पूर्ण सूक्ष्म जीवाणु से लेकर, कीड़े-मकोड़े सभी जीव-जन्तु, पेड़-पौधे, नदियाँ-पर्वत सम्पूर्ण जगत के स्वस्थ होने की मंगल कामना की जाती है। सम्पूर्ण जगत को स्वास्थ्य रखना भी मानव जाति का नैतिक कर्तव्य है।

जब हमारा पर्यावरण स्वस्थ्य और संरक्षित रहेगा तभी मानव का स्वास्थ्य चिरस्थायी और दीर्घजीवी होगा। पर्यावरण ने मनुष्य को बहुत कुछ दिया है इसलिए अब मानव का कर्तव्य एवं नैतिक दायित्व है कि वह पर्यावरण को संरक्षण प्रदान करें जिससे भावी मानव पीढ़ी के अस्तित्व पर संकट उत्पन्न न हो। □

विश्व के अन्य देशों के मुकाबले भारत की नदियों में अधिक प्रदूषण हो रहा है। केन्द्रीय प्रदूषण निवारण मण्डल ने 2013 में पाया कि पिछले 5 सालों में जल में प्रदूषण की मात्रा दोगुनी हो गई है। यह मुख्यतः अनउपचारित अपशिष्ट एवं औद्योगिक अवशेष नदियों में डालने के कारण है जिसके कारण नदियों का पारिस्थितिकी तंत्र असंतुलित हो रहा है और उन्हें अस्वस्थ बना रहा है।

बढ़ता हुआ नदी प्रदूषण एवं नदियों के स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव जानने की तत्काल आवश्यकता

शिल्पा अरोरा

लेखक - मर्क बायोफार्मा इंडिया में फर्टिलिटी डिवीजन की निदेशक (व्यवसाय इकाई प्रमुख)। प्रबंधन (रणनीतिक योजना, बिक्री-विपणन, व्यापार विकास) विशेषज्ञ।

कोई भी जीवित वस्तु भलीभांति रहने के लिए स्वस्थ होना चाहिए। जैसे मनुष्य स्वस्थ रहने के लिए लगातार स्वास्थ्य परीक्षण करता रहता है उसी तरह नदियां मनुष्य के जीवन का स्त्रोत है और उनके लगातार स्वास्थ्य परीक्षण का भी उतना ही महत्व है जितना मनुष्य के स्वास्थ्य का महत्व है।

अनादिकाल से मानव सभ्यता पर्यावरण पर परजीवी की तरह आश्रित रही है और उसी पर फलती फूलती रही है। हम अपना जीवन जीवित प्रजातियों और पर्यावरण से अवशोषित करके जीवित बने हुए है।

प्रकृति का एक महत्वपूर्ण वरदान नदियां है जिन्हें नष्ट करने के लिए हमने बीड़ा उठा रखा है उनका महत्व मानव नहीं समझा पाया है। निम्नलिखित कारण है जो जल प्रदूषण के उत्तरदायी है -

- भूमण्डल उष्मीकरण
- निवर्नीकरण
- उद्योग, कृषि एवं पशु पालन
- कचरा एवं अपशिष्ट जल का एकत्रीकरण
- ईंधन का रिसाव

विश्व के अन्य देशों के मुकाबले भारत की नदियों में अधिक प्रदूषण हो रहा है। केन्द्रीय प्रदूषण निवारण मण्डल ने 2013 में पाया कि पिछले 5 सालों में जलों में प्रदूषण की मात्रा दोगुनी हो गई है। यह मुख्यतः अनउपचारित अपशिष्ट एवं औद्योगिक अवशेष नदियों में डालने के कारण है जिसके कारण नदियों का पारिस्थितिकी तंत्र असंतुलित हो रहा है और उन्हें अस्वस्थ बना रहा है।

यह गौरव का विषय है कि मैं नदी स्वास्थ्य सूचकांक परियोजना के कार्य में नर्मदा समग्र का सहयोगी रही हूँ जिसमें विद्यालयीन छात्रों को नदी के स्वास्थ्य ज्ञात करने का तरीका एक निश्चित अंतराल में बताया जाता था और नदी के किनारे लाभान्वित होने वाले व्यक्तियों को प्रदूषण से होने वाले नुकसानों के बारे में जागरूक किया जाता था।

नदी स्वास्थ्य एक भौतिक रासायनिक और जैविक कारकों का समूह है जो नदी के प्राकृतिक पारिस्थितिक को बनाये रखने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। यह किसी भी नदी में वह क्षमता उत्पन्न करता है कि वह नदी में होने वाले विभिन्न विक्षोभ से सुरक्षित रह सकें, स्थानीय पादपों, जन्तुओं और मानव जनसंख्या को सहयोग प्रदान कर सकें तथा मृदा परिवहन, पोषण चक्र एवं ऊर्जा विनिमय का कार्य सुगतमापूर्वक कर सकें।

नदी स्वास्थ्य मूल्यांकन

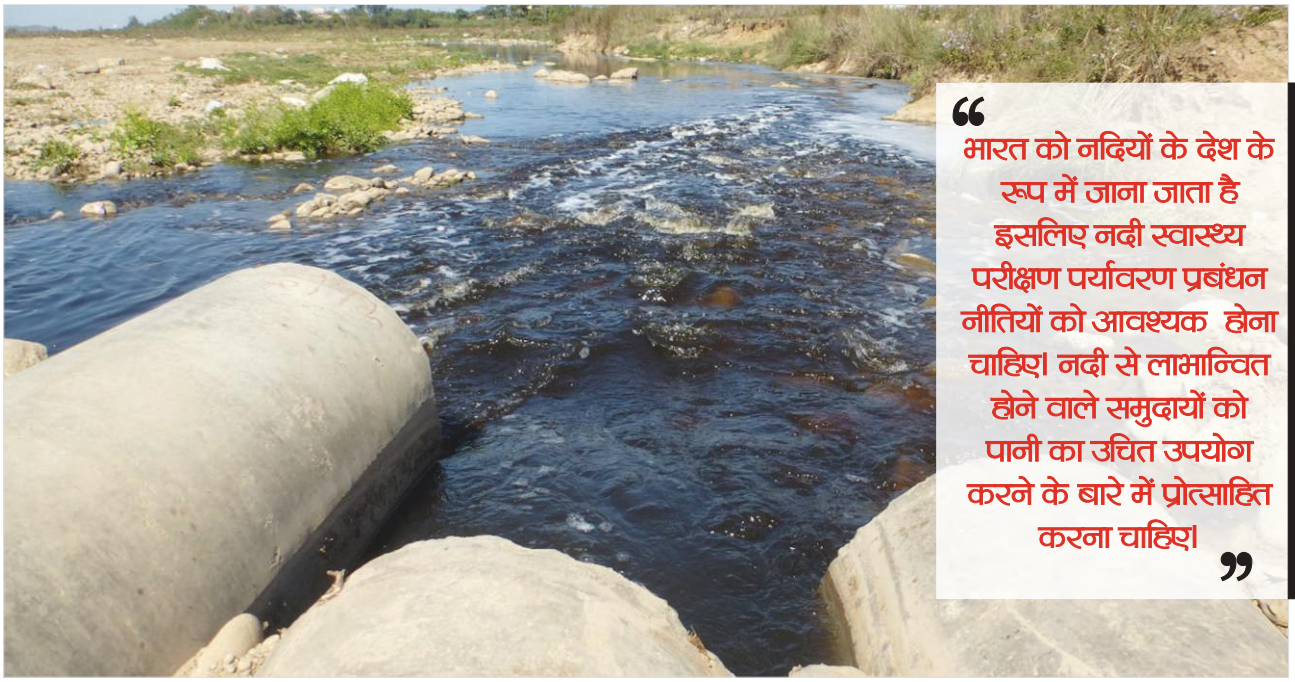
नदी स्वास्थ्य मूल्यांकन (RHA) का विचार नदियों के बिगड़ते स्वास्थ्य के परिक्षण करने पर उत्पन्न हुआ है।

नदी स्वास्थ्य मूल्यांकन के लिए उपयोग किये गये सूचकांक

नदी स्वास्थ्य सूचकांक की जानकारी प्राप्त करने के लिए नदी स्वास्थ्य मूल्यांकन 6 सूचकांकों का उपयोग करता है जो निम्नानुसार है -

जलग्रहण क्षेत्र का स्वास्थ्य, बाढ़ प्रभावित क्षेत्र का स्वास्थ्य, नदी श्रृखंला, बहाव, गुणवत्ता एवं जैविक स्वास्थ्य।

- जलग्रहण क्षेत्र का स्वास्थ्य - जलग्रहण क्षेत्र भूमि का ऐसा क्षेत्र है जहां वर्षा जल एकत्र होता है और जिसकी सीमाएं पहाड़ियों द्वारा बनाई जाती है। जब भूदृश्य पर से पानी बहता है तो वह जलधारा बन जाता है। मृदा में जाता है और अंतत नदी में पहुंच जाता है। जल की गुणवत्ता और संलग्नता की आयोजना करने के लिए जलग्रहण क्षेत्र के स्वास्थ्य का पता लगाया जाता है जैसे भूमि उपयोग परिवर्तन तथा जलग्रहण क्षेत्र के भौतिक लक्षण। यह सूचकांक मानव गतिविधियों का जलग्रहण क्षेत्र पर प्रभाव पता लगाने के में सहायक होता है।
- बाढ़ प्रभावित क्षेत्र का स्वास्थ्य - बाढ़ क्षेत्र ऐसा क्षेत्र है जो नदी के नजदीक होता है और जहां नदी की बाढ़ पहुंचती है। इसमें बाढ़ का वनस्पति का प्रभाव, नदी तटों का स्थायित्व और भूमि क्षरण अन्य कारक जैसे नदी तट का ढाल उसकी ऊचाई एवं चौड़ाई, नदी का औसत जल



> "भारत को नदियों के देश के रूप में जाना जाता है इसलिए नदी स्वास्थ्य परीक्षण पर्यावरण प्रबंधन नीतियों को आवश्यक होना चाहिए। नदी से लाभान्वित होने वाले समुदायों को पानी का उचित उपयोग करने के बारे में प्रोत्साहित करना चाहिए।"

बहाव रसायन एवं कीटनाशकों का नदी के जल पर प्रभाव तथा खनन गतिविधियां शामिल है।

- **नदी श्रृंखला** - यह नदी की पारिस्थितिकी एवं जैविक स्थिति को बताता है। यह नदी की लंबाई एवं चौड़ाई उसकी क्षैतिजीय जुड़ाव तथा तालाबों आदि के बारे में जानकारी देता है। साथ ही इससे नदी में पाये जाने वाले पौधों और जन्तुओं की जानकारी मिलती है।
- **बहाव स्वास्थ्य** - इससे नदी के बहाव के प्रकार आवृत्ति मात्रा एवं औद्योगिकी जानकारी मिलती है। बहाव स्वास्थ्य यह जानकारी भी देता है कि उस क्षेत्र में पानी का उपयोग करने वाली कितनी संरचना है जैसे नलकूप, हैण्डपंप, तालाब इत्यादि।
- **गुणवत्ता** - यह नदी के जल की गुणवत्ता सूचकांक का पता करके ज्ञात किया जाता है।
- **जैविक स्वास्थ्य** - इसके अन्तर्गत नदी में उपस्थित जलीय जन्तुओं का पता लगाया जाता है और पानी की गुणवत्ता परिवर्तन होने से उनके स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ रहा है इसका भी पता लगाया जाता है। इसके अन्तर्गत नदी में वनस्पति एवं जन्तु की संख्या, उनका प्राकृतिक आवास नदी के जलग्रहण क्षेत्र एवं जलधाराओं के बीच में संबंध, जल बहाव की गति और पोषक तत्वों का परिवहन परिवर्तन आदि ज्ञात किया जाता है।

शोधकर्ता इस बात पर जोर देते है कि नदी का स्वास्थ्य समाज उसकी आर्थिक संरचना एवं उसकी संस्कृति से जुड़ा हुआ है। नदी स्वास्थ्य मूल्यांकन समुदाय आधारित प्रक्रिया होना चाहिए। नदी की सुरक्षा, सहभागीता तथा पुर्नस्थापन के साथ होना चाहिए तथा स्थानीय समुदाय को इसमें सम्मिलित करना चाहिए क्योंकि वह नदी संरक्षण में महती भूमिका निभाता है।

भारत को नदियों के देश के रूप में जाना जाता है इसलिए नदी स्वास्थ्य परीक्षण पर्यावरण प्रबंधन नीतियों का आवश्यक भाग होना चाहिए।

इस प्रकार की परियोजनाएं दशकों से प्रमुख नदियों जैसे गंगा और यमुना एवं कुछ अन्य नदियों पर लागू है परन्तु वर्तमान में प्रदूषण की मात्रा को देखते हुए एक शक्तिशाली नीति की आवश्यकता है जो पर्यावरण प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकें।

संक्षिप्त में इसके लिए एक ठोस कार्ययोजना होनी चाहिए जिससे नदियों को पुर्नजीवित किया जा सके तथा वह सर्वदा सदा नीरा बनी रहें।

- सामाजिक, आर्थिक एवं पारिस्थितिकी कारकों में आपस में उचित संतुलन।
- स्थानीय जनसमुदायों की नदी प्रबंधन में भागीदारी सुनिश्चित की जाना चाहिए और साथ ही यह भी ध्यान रखना चाहिए उनकी आजीविका, सामाजिक सुरक्षा, संस्कृति, परंपराएं और पर्यावरण भी साथ-साथ सुरक्षित रह सकें।
- नदी से लाभान्वित होने वाले समुदायों को पानी का उचित उपयोग करने के बारे में प्रोत्साहित करना चाहिए (यह उपयोग कृषि, पेय जल, मनोरंजन, परिवहन और उद्योग में होता है)। जलीय जैव विविधता (मछलियां, कछुए, सूंश एवं अन्य) का सीमित उपयोग करने के लिए भी प्रेरित करना चाहिए।
- क्षमता विकास के कार्यक्रमों के द्वारा नदी स्वास्थ्य के संबंध में जन समुदाय में जागरूकता उत्पन्न करना चाहिए।

हम सबको मिलकर नदी का जल उपयोग करने वाले सभी उपभोक्ताओं को जागरूक करना चाहिए और उन्हें बताना चाहिए कि पारिस्थितिकी को संरक्षित करना ही आज के युग की आवश्यकता है। □

जल-आन्दोलन की जरूरत सबको महसूस हो रही है लेकिन ये काम जहां भी हो पाए, सरकार की बजाय जागरूक समुदाय और सामाजिक संगठनों के बूते कुछ गांवों में शुरू हुए हैं जिन्हें भरपूर मदद की दरकार है। असल बात ये है कि बूंद बूंद की परवाह करने वाले इलाक़ों का पानी घर में, खेत का खेत में काम आ जाए और सड़क, तालाब-बावड़ी का पानी ज़मीन में बैठ जाए। पानी को बांध के रखने वाले हर स्रोत बारिश की हर बूंद सहेज कर लबालब हो जाएं और साथ ही परम्परागत जल-स्रोतों का स्वरूप ठीक रहे तो गांव गांव की प्यास बुझाने और ज़मीन की नमी कायम रखना आसान रहे। जल सम्पदा और जल सहेजने के लिए पारम्परिक जल संरचनाएँ लेखकों, कवियों, साहित्यकारों और शोधकर्ताओं को लुभाती रही हैं। ये विरासत सिर्फ जल-सहेजने के अचूक विज्ञान की ही नहीं अभियांत्रिकी, वास्तु और स्थापत्य कला की भी खूबसूरत मिसाल हैं।

जानती हैं जल-तिजोरियां : किल्लत की कीमत

डॉ. शिप्रा माथुर

(लेखक - दो दशक से पत्रकारिता और पत्रकारिता से जुड़ी पत्रकारिता में कैंपेन एडिटर, अमेरिका के ग्लोबल स्ट्रेट व्यू अखबार की कंसल्टिंग एडिटर।)

राजस्थान के ज्यादातर हिस्से में रेगिस्तान हैं, मगर पहाड़ भी हैं, जंगल भी, और बांध, नहर, तालाब और अगल-बगल से बहकर आती नदियां भी। यहाँ का इलाका कभी सरस्वती नदी के किनारे रंगमहल सभ्यता की बसावट का था। वोल्गा और सिंधु घाटी से भी पुरानी मानी जाने वाली इस सभ्यता में कुएं, नालियां और कुदरत से तालमेल वाले रहन-सहन के भी प्रमाण हैं। मगर सूखे का जो अभिशाप राजस्थान के हिस्से आया उसने पानी को सहेजने के लिए उन्नत अभियांत्रिकी और परम्परागत जानकारी के मेल से बरसात का अपनी प्यास को बुझाना सिखाया। वास्तु और विज्ञान की छाप वाली जो जल-संरचनाएं समाज की सूझ-बूझ से उपजी, उसे राजा महाराजाओं, जमींदारों, सेठों और धनाढ्य वर्ग ने स्थापत्य से और सजाया।

साफ़ पानी से महरूम

जिस जल प्रबंधन की झलक हड़प्पा की खुदाई तक में मिलती है उसे आधुनिक दौर में और पनपने का मौक़ा मिला। पानी से भरपूर इलाक़ों ने कमी वाले इलाक़ों में बांध और नहरों से उसकी भरपाई की। राजस्थान में सबसे पहले गंग नहर बनी और बाद में इंदिरा गांधी कैनाल ने पानी को सूखे इलाक़ों के ओर मोड़ा। नहर का पानी घर और खेतों तक पहुँचने से पश्चिमी राजस्थान में तब्दीली तो हुई है। खेती और पशुपालन को सहारा मिलने से पलायन थमा है। फिर भी असल दुश्वारियाँ कायम हैं। धरती पर मौजूद कुल पानी का सिर्फ करीब तीन फीसद ही है जो साफ है, पीने लायक है, बाकी जमा हुआ है। राजस्थान, जो भूभाग के लिहाज से देश का सबसे बड़ा इलाका है, उसके हिस्से तो देश में मौजूद कुल पानी का सिर्फ एक फीसद ही है। और इसमें भी साफ पानी का संकट है। यूँ देश की करीब सवा दो लाख आबादी को साफ पानी नसीब नहीं। हाल ही केन्द्रीय पेयजल स्वच्छता मंत्रालय की रिपोर्ट में सामने आया कि देश की कुल 70,340 बस्तियों को पीने का साफ पानी नहीं मिल रहा। इनमें से सबसे ज्यादा यानी 19,573 बस्तियां अकेले राजस्थान की हैं। यहां के पानी में फलोराइड है, नाइट्रेट है, खारापन है। बारिश कम होने, बांध सूखने और ज़मीन की नमी खत्म होने से किल्लत तो है ही। मगर पानी के परम्परागत स्रोतों की अनदेखी का खामियाजा ये है कि ऐसे सैंकड़ों शहर, क़स्बे और गाँव हैं जहां पीने का पानी नहीं बचा है।

जल जीवन की रफ़्तार

जल जीवन मिशन की रफ्तार जिस प्रदेश में सबसे तेज होनी चाहिए वहां वो राजनीति और भ्रष्टाचार की शिकार है। पानी के काम में देश के 33 राज्यों में 32वें पायदान पर खिसके प्रदेश में महज 24 फीसद घरों में नल हैं। राजस्थान में और गांवों में बसी बड़ी आबादी आज भी कई किलोमीटर पैदल चलकर पानी लाती हैं या टैंकरों के भरोसे ही गुज़र बसर है।जैसलमेर की तालरिया पंचायत के सरपंच भंवर सिंह का कहना है कि नहर का पानी पीने लायक तो क्या नहाने लायक भी नहीं है। बल्कि कई बीमारियों की जड़ भी है जिससे मिट्टी और इन्सान दोनों की सेहत खराब हुई है। जल जीवन मिशन में प्रस्ताव जमा कराने के बावजूद कोई गति नहीं है। टेंडर तक नहीं हुए हैं और सरकारी काम की गति इतनी धीमी है कि हमारी प्यास का कब समाधान होगा पता नहीं। लेकिन उनके इलाके के एक तालाब का ज़िक्र करते हुए वो ये ज़रूर कहते हैं कि इस तालाब की मरम्मत हो जाए तो पानी का स्थायी समाधान कुदरत के ही पास है।

उधर जैसलमेर के सम रेगिस्तान वाले इलाके की अडबाला पंचायत के सरपंच मोकम सिंह भी पानी की किल्लत के कारण हर दिन कठिन जीवन जीने की मजबूरी बताते हैं। नल के लिए सर्वे का काम अभी शुरू भी नहीं हुआ है। नहर और ट्यूबवैल से मिलने वाला पानी खारा है। जल जीवन मिशन की राह देखते रेगिस्तान की तकलीफों पर जितना कहा जाए और जितना किया जाए कम है।

जल-आंदोलन की ज़रूरत

हर साल जब गर्मी चरम पर होती है तो नहर की मरम्मत का काम शुरू होता है और पानी की सप्लाई बन्द होने से टैंकरों की चांदी हो जाती है। यानी पानी तो जैसे तैसे मुहैया हो जाता है लेकिन जेब हल्की करने के बाद। जोधपुर जैसे शहरों में पानी का संकट इतना गहरा गया है कि पानी की बर्बादी पर जुर्माने का ऐलान करना पड़ा है। जवाई बांध सूखने से पाली जिला प्यास से मर रहा है। भरपूर पानी वाले वागड़ के इलाक़ों में सूखी नदियों के झीरी में बचे खुचे पानी से काम चला रहे हैं। ट्यूबवैल खराब पड़े हैं, बीसलपुर जैसे बड़े बांधों से जुड़े गांवों में पाइपलाइन टूटी फूटी है, पानी व्यर्थ बह जाता है, हैंडपम्पों की मरम्मत नहीं होने से वो बेकार पड़े हैं।

मनरेगा में बिना ठोस योजना और विचार के तालाब खुदाई के झूठे काम हो रहे हैं। जल-आन्दोलन की जरूरत सबको महसूस हो रही है लेकिन ये काम जहां भी हो पाए, सरकार की बजाय जागरूक समुदाय और सामाजिक संगठनों के बूते कुछ गांवों में शुरू हुए हैं जिन्हें भरपूर मदद की दरकार है। पिछली सरकार में शुरू हुई जल-स्वावलम्बन योजना में पंचायतों में परम्परागत जल-स्रोतों की सफाई और मरम्मत के काम बेहद कारगर थे तो मौजूदा सरकार में खेत तलाई यानी फार्म पॉण्ड' बनाने के काम ने बारिश के पानी को खेत में ही संरक्षित करने की अच्छी तैयारी की है।

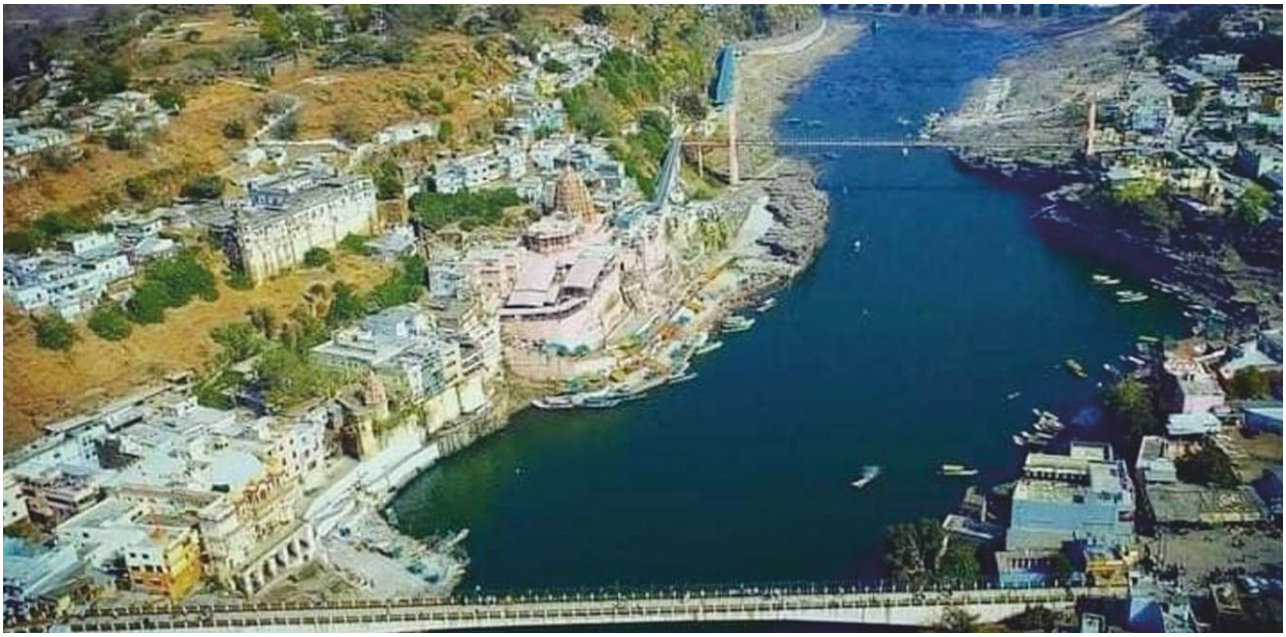
अनदेखी मगर भरोसेमंद

असल बात ये है कि बूंद बूंद की परवाह करने वाले राजस्थान में घर का पानी घर में, खेत का खेत में काम आ जाए और सड़क, तालाब-बावड़ी का पानी ज़मीन में पैर जाए। पानी को बांध के रखने वाले हर स्रोत बारिश की हर बूंद सहेज कर लबालब हो जाएं और साथ ही परम्परागत जल-स्रोतों का रखरखाव ठीक रहे तो गांव गांव की प्यास बुझाने और ज़मीन की नमी कायम रखना आसान रहे। राजस्थान की जल सम्पदा और जल सहेजने के लिए पारम्परिक जल संरचनाएँ लेखकों, कवियों, साहित्यकारों और शोधकर्ताओं को लुभाती रही हैं। ये विरासत सिर्फ जल-सहेजने के अचूक विज्ञान की ही नहीं अभियांत्रिकी, वास्तु और स्थापत्य कला की भी खूबसूरत मिसाल हैं। साथ ही उस दूरदर्शिता की झलक भी है जब पीने और खेती में इस्तेमाल के लिए किलों में, महलों में, हवेलियों, शहरों के बीचों बीच, मंदिरों के आस पास, और हर गांव ढाणी में स्थानीय ज़रूरत और समझ के मुताबिक़ जल संरक्षण की अद्भुत संरचनाएं बनाई गई जो आज के दौर में भी कारगर और भरोसेमन्द हैं। इंसान और पशुधन दोनों को राहत देने के सोच वाली ये संरचनाएँ पिछले दशकों से आधुनिकता के दौड़ में परम्पराओं को भुला देने का दर्द भी सह रहीं हैं। कुछ अनदेखी की भेंट भी चढ़ी हैं लेकिन सरकारों और समुदायों ने मिलकर सैकड़ों को नया जीवन भी दिया है।

जल-तिजोरियाँ

1. **बावड़ियां** - चौकोर या गोलाई में बनी ये संरचनाएं सीढ़ीदार होती है ताकि पानी के स्तर का अन्दाज़ रहे। इनमें सहेजा पानी खारा नहीं रहता। स्थापत्य और अभियांत्रिकी दोनों मायने में ये अनूठी हैं।
2. **जोहड़** - जिप्सम वाले इलाक़ों में बनी सीढ़ीनुमा गहराई वाली चौकोर और किनारों से ऊँचाई इन संरचनाओं के किनारों ओर छतरियाँ भी बनी होती हैं। पशुओं के लिए अलग से गउघाट होता है। पानी शुद्ध और मीठा रहता है।
3. **बेरियां** - तालाब और दूसरे जल स्रोतों के आस पास बनी और उनके रिसाव को सहेजने वाली बेरियाँ यानी छोटा कुआँ या कुई 12-15 मीटर गहरी होती हैं और गंभीर संकट में सहारा होती हैं।
4. **खड़ीन** - बांध के जैसे अस्थायी तालाब हैं जिनके बूते बंजर ज़मीन में साझी खेती करना सम्भव हो पाता है। जैसलमेर में खड़ीन आज भी कायम हैं और इनका समृद्ध इतिहास भी है।
5. **झालरा** - ऊंचाई पर बने तालाबों और झीलों से रिसकर आने वाले पानी को सहेजने वाली आयताकार संरचनाएं असल में चौड़े कुएं हैं, जो अलग अलग बनावटों में मौजूद हैं।
6. **तालाब** - पानी के कुदरती बहाव के रास्ते में आने वाली ये संरचनाएं गांवों की सबसे बड़ी जल तिजोरियां हैं जिनके आस पास ओरण यानी देवी देवताओं के नाम पर सहेजे गए वन भी हुआ करते थे।
7. **झीलें** - बरसाती पानी के कुदरती बहाव को सहेजने वाली इन बड़ी जल संरचनाओं के कई स्वरूप हैं, कहीं ये नमक पैदा करती हैं तो कहीं झीलों के बीच स्थापत्य की खूबसरत इमारते हैं।
8. **नाड़ी** - तालाब का छोटा रूप या पोखर जिसे ढलान वाले इलाकों में गहरा खड्डा करके बरसाती पानी को सहेजा जाता है। बहकर आने वाली मिट्टी की वजह से मिट्टी उपजाऊ होती है और खेती अच्छी होती है।
9. **टोबा** - बारिश के पानी को सहेजने के लिए नाड़ी से थोड़ा बड़ा और गहरेड ये संरचना बस्तियों का सहारा होती है।आम तौर पर 20-25 परिवारों के बीच एक टोबा बनाया जाता है। ऊपर से चौकोर और पक्का होता है।
10. **टांके** - ये कुंड या हौद खुले में या बन्द जगह कहीं भी बने दिख जाएंगे। पीने या साल भर की जरूरत के लिए बरसाती पानी को अलग अलग तरह से सहेजा जाता है और इन्हें ढक कर रखा जाता है।
11. **खेत तलाई** - खेतों में बरसात का पानी सहेजने के लिए अलग अलग तकनीक से तलाई या पांड बनाए जाते हैं ताकि खेतों के लिए साल भर नमी बनी रहे और पानी बेकार बहने की बजाय खेतों में रुका रहे।
12. **डिग्गी** - पश्चिमी राजस्थान में इंदिरा गांधी कैनाल का पानी आता है। नहरी पानी को एक जगह सहेजने के लिए चारों ओर से पक्की की गई करीब दस फीट गहरी ये संरचनाएं बनी हुई हैं। □

ओंकारेश्वर ज्योतिर्लिंग



ड्रोन से ऊँकार पर्वत का लिया गया छायाचित्र

मनोज त्रिवेदी

(लेखक - पत्रकार एवं सामाजिक कार्यकर्ता)

ओंकारेश्वर तीर्थ नर्मदा क्षेत्र में सर्वश्रेष्ठ माना गया है शास्त्र की मान्यता है कि कोई भी तीर्थयात्री चाहे कितने ही तीर्थ भ्रमण कर ले किंतु जब तक वह ओंकारेश्वर में सभी तीर्थों का जल लाकर यहां नहीं चढ़ाता उसके सारे तीर्थ अधूरे ही होते है ओंकारेश्वर तीर्थ के साथ नर्मदा जी का भी विशेष महत्व है। ऐतिहासिक प्रमाणों के अनुसार यह आज से लगभग 5500 वर्ष प्राचीन माना जाता है। ओंकारेश्वर मंदिर के बारे में हमें पुराणों में भी वर्णन मिलता है इस तरह से हम इसकी प्राचीनता का अंदाज़ा लगा सकते हैं।

प्रसिद्ध तीर्थ स्थानों में से एक ओंकारेश्वर मध्यप्रदेश राज्य के खंडवा नामक जिले में नर्मदा और कावेरी नदी के संगम पर स्थित है। ओंकारेश्वर में दो ज्योतिर्लिंग स्थापित है एक तो ममलेश्वर ज्योतिर्लिंग और एक ओंकारेश्वर ज्योतिर्लिंग। ओंकारेश्वर मान्धाता पर्वत और शिवपुरी के मध्य में स्थित है जबकि दक्षिणी तट पर ममलेश्वर ज्योतिर्लिंग अवस्थित है। ओंकारेश्वर ज्योतिर्लिंग को शिव महापुराण में 'परमेश्वर लिंग' कहा गया है

यह भगवान शिव के बारह ज्योतिर्लिंगओं में से एक है। कहा जाता है कि इस स्थान पर नर्मदा नदी स्वयं ऊँ के आकार में बहती हैं। ओंकारेश्वर महादेव मंदिर के निर्माण से संबंधित इतिहास में कुछ ख़ास तथ्य मौजूद नहीं है। अब तक जो भी ऐतिहासिक प्रमाण मिले हैं उनके हिसाब से इस मंदिर का निर्माण के लिए सन 1063 में राजा उदयादित्य ने चार पत्थरों को स्थापित करवाया था जिनपर संस्कृति भाषा में अंकित स्तोत्रम थे। इसके पश्चात सन 1195 में राजा भारत सिंह चौहान ने इस स्थान को पुनर्निमित करवाया। इसके बाद मान्धाता पर सिंधियाँ और मालवा के परमार राजाओं ने किया। वर्ष 1824 में इस क्षेत्र को ब्रिटिश सरकार को सौंप दिया गया।

ओंकारेश्वर मंदिर से जुड़ी तीन कहानियां प्रचलित हैं जिसमें से एक कहानी के अनुसार एक बार नारद जी विंध्यांचल पर्वत पहुंचे। वहां पहुँचते ही विंध्यांचल ने नारद जी का आदर-सत्कार किया। इसके बाद विंध्यांचल पर्वतराज ने कहा कि मैं सर्वगुण संपन्न हूँ। नारद जी पर्वतराज की बातों को सुनते रहे और चुप खड़े रहे। जब पर्वतराज की बात समाप्त हुई तो नारद जी उनसे बोले कि मुझे ज्ञात है कि तुम सर्वगुण सम्पन्न हो परन्तु फिर भी तुम सुमेरु पर्वत की भांति ऊँचे नहीं हो। सुमेरु पर्वत को देखो जिसका भाग देवलोकों तक पहुंचा हुआ है परन्तु तुम वहां तक कभी नहीं पहुँच सकते हो।

नारद जी इन बातों को सुन विंध्यांचल पर्वतराज खुद को ऊँचा साबित करने के लिए सोच-विचार करने लगे। नारद जी की बातें उन्हें बहुत चुभ रही थी और वे

ऊँकार पर्वत पर स्थित सिद्धनाथ मंदिर की जीर्णशीर्ण छत जो की पत्थरों से बनी हैं चित्र वर्तमान समय का है।

बहुत परेशान हो गए क्योंकि यहाँ पर उनके अहंकार की हार हुई। अपने आप को सबसे ऊँचा बनाने की कामना के चलते उन्होंने भगवान शिव की पूजा करने का मन बनाया। उन्होंने लगभग 6 महीने तक भगवान शिव की कठोर तपस्या कर प्रसन्न किया। अंततः भगवान शिव विंध्यांचल से अत्यधिक प्रसन्न हुए और उन्होंने प्रकट होकर वरदान मांगने को कहा।

इस पर विंध्यांचल पर्वत ने कहा कि हे! प्रभु मुझे बुद्धि प्रदान करें और मैं जिस भी कार्य को आरंभ करू वह सिद्ध हो। इस प्रकार विंध्यांचल पर्वत ने वरदान प्राप्त किया। भगवान शिव को देख आस-पास के ऋषि मुनि वहां पर आ गये और उन्होंने भगवान शिव से यहाँ वास करने की प्रार्थना की। इस प्रकार भगवान शिव ने सभी की बात मानी। वहां पर स्थापित लिंग दो लिंगम में विभाजित हो गया। इसमें से विंध्यांचल द्वारा स्थापित पार्थिव लिंग का नाम ममलेश्वर लिंग पड़ा जबकि जहाँ भगवान शिव का वास माना जाता है उसे ओंकारेश्वर शिवलिंग के नाम से जाना जाने लगा।

इस मंदिर में शिव भक्त कुबेर ने तपस्या की थी तथा शिवलिंग की स्थापना की थी। जिसे शिव ने देवताओ का धनपति बनाया

> ओंकारेश्वर लिंग किसी मनुष्य के द्वारा गढ़ा, तराशा या बनाया हुआ नहीं है, बल्कि यह प्राकृतिक शिवलिंग है। इसके चारों ओर हमेशा जल भरा रहता है। लोगों की मान्यता है कि यह पर्वत ही ओंकार रूप है।

था। कुबेर के स्नान के लिए शिवजी ने अपनी जटा के बाल से कावेरी नदी उत्पन्न की थी। यह नदी कुबेर मंदिर के बाजू से बहकर नर्मदाजी में मिलती है, जिसे छोटी परिक्रमा में जाने वाले भक्तो ने प्रत्यक्ष प्रमाण के रूप में देखा है, यही कावेरी ओमकार पर्वत का चक्कर लगते हुए संगम पर वापस नर्मदाजी से मिलती हैं, इसे ही नर्मदा कावेरी का संगम कहते है।

ओंकारेश्वर लिंग किसी मनुष्य के द्वारा गढ़ा, तराशा या बनाया हुआ नहीं है, बल्कि यह प्राकृतिक शिवलिंग है। इसके चारों ओर हमेशा जल भरा रहता है। प्रायः किसी मन्दिर में लिंग की स्थापना गर्भ गृह के मध्य में की जाती है और उसके ठीक ऊपर शिखर होता है, किन्तु यह ओंकारेश्वर लिंग मन्दिर के गुम्बद के नीचे नहीं है। इसकी एक विशेषता यह भी है कि मन्दिर के ऊपरी शिखर पर भगवान महाकालेश्वर की मूर्ति लगी है। कुछ लोगों की मान्यता है कि यह पर्वत ही ओंकार रूप है। इस मन्दिर में शिव जी के पास ही माँ पार्वती की भी मूर्ति है। यहाँ पर भगवान परमेश्वर महादेव को चने की दाल चढ़ाने की परम्परा है।

इस ओंकारेश्वर मन्दिर में कभी एक भीषण परम्परा भी प्रचलित थी, जो अब समाप्त कर दी गई है। इस मान्धाता पर्वत पर एक खड़ी चढ़ाई वाली पहाड़ी है। इसके सम्बन्ध में एक प्रचलन था कि जो कोई मनुष्य इस पहाड़ी से कूदकर अपना प्राण नर्मदा में विसर्जित कर देता है, उसकी तत्काल मुक्ति हो जाती है। इस प्रथा को 'भृगुपतन' नाम से जाना जाता था। सती प्रथा की तरह इस प्रचलन को भी अँग्रेजी सरकार ने प्रतिबन्धित कर दिया। यह प्राणनाशक अनुष्ठान सन् 1824 ई. में ही बन्द करा दिया।

धार्मिक दृष्टि से मान्धाता टापू में ओंकारेश्वर की एक छोटी और एक बड़ी दो परिक्रमाएँ की जाती हैं। ओंकारेश्वर क्षेत्र की सम्पूर्ण तीर्थयात्रा तीन दिनों में पूरी की जा सकती है। ओंकारेश्वर तीर्थ क्षेत्र में चौबीस अवतार, माता घाट (सेलानी), सीता वाटिका, धावड़ी कुंड, मार्कण्डेय शिला, मार्कण्डेय संन्यास आश्रम, अन्नपूर्णाश्रम, विज्ञान शाला, बड़े हनुमान, खेड़ापति हनुमान, ओंकार मठ, माता आनंदमयी आश्रम, ऋणमुक्तेश्वर महादेव, गायत्री माता मंदिर, सिद्धनाथ गौरी सोमनाथ, आड़े हनुमान, माता वैष्णोदेवी मंदिर, चाँद-सूरज दरवाजे, वीरखला, विष्णु मंदिर, ब्रह्मेश्वर मंदिर, सेगाँव के गजानन महाराज का मंदिर, काशी विश्वनाथ, नरसिंह टेकरी, कुबेरेश्वर महादेव, चन्द्रमोलेश्वर महादेव के मंदिर भी दर्शनीय हैं। मध्यप्रदेश के उज्जैन या खंडवा और इंदौर से कई बस सेवाऐं भी यहाँ तक आपको पहुंचा सकती हैं। रेलवे के द्वारा जाने के लिए आपको इंदौर या खंडवा रेलवे स्टेशन तक आने के बाद कोई बस या टैक्सी करनी होगी। □

माँ नर्मदा अध्यात्म की धात्री

रामभरोसे मीणा

(लेखक - पत्रकार, बाल कल्याण समिति सदस्य नर्मदापुरम।)

नर्मदा के तट पर ऐतिहासिक व धार्मिक दृष्टि से महत्वपूर्ण पर्यटन स्थल हैं, नर्मदा नदी सामाजिक, साहित्यिक, सांस्कृतिक, आर्थिक एवं धार्मिक दृष्टि से प्रदेश के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

भारतीय संस्कृति जल और नदियों को बहुत उच्च सम्मान में रखती है, उन्हें क्रमशः एक भगवान और माता के रूप में प्रतिष्ठित करती है। हमारे पवित्र शास्त्र जल को स्वयं जीवन के बराबर मानते हैं और इसके संरक्षण पर बहुत जोर देते हैं। ऐसी ही हमारे प्रदेश मध्यप्रदेश की जीवन रेखा माँ नर्मदा के महत्व को शायद ही कम करके आंका जा सकता है। नर्मदा केवल एक नदी नहीं है; वह सभ्यता का पालना है और एक संपूर्ण संस्कृति का प्रतिनिधित्व करती है। दुनिया में नर्मदा ही एक मात्र ऐसी नदी है जिसकी परिक्रमा की जाती है। माँ नर्मदा के उत्तर तट में देवताओं एवं ऋषियों का निवास है।

दक्षिण तट में पितरों का निवास है। नर्मदा की परिक्रमा से देव, ऋषि एवं पितृ तीनों का पूजन और परिक्रमा हो जाती है। शास्त्रों में कहा गया है कि जो फल माँ सरस्वती मे स्नानं करने से तीन दिनों में एवं माँ गंगा में स्नानं करने से एक दिन में प्राप्त होता है, वही फल माँ नर्मदा के दर्शन मात्र से मिल जाता है। माँ नर्मदा के जल में समस्त तीर्थों का निवास है। माँ नर्मदा सनातन अध्यात्म की धात्री हैं। माँ नर्मदा परकम्मावासियों की आराध्या और जन-मन को मन लुभाने वाली हैं। यहाँ शब्द ब्रम्ह हैं, ज्ञान की चर्चा है, जीवन का मर्म है और जीने की साधना है। माँ नर्मदा भक्तों के लिए वरदायिनी हैं, विकास की चैतन्य धारा हैं, कल्याण की साधना हैं, देवताओं की पुण्यभूमि हैं। यह नर्मदा का ही पुण्य प्रताप है कि आदि शंकराचार्य ने अपने गुरू से नर्मदा तट पर ज्ञान प्राप्त किया। नर्मदा के अलौकिक स्वरूप को रेखांकित करते हुए 'त्वदीय पाद पंकजम् नमामि देवी नर्मदे' के रूप में नर्मदाष्टक की रचना की। गोस्वामी तुलसीदासजी ने भी रामचरितमानस में नर्मदा का विशेष उल्लेख किया है-

शिव प्रिय मैकलशैल सुता सी।
सकल सिद्धि सुख संपति रासी।।

पौराणिक संदर्भों के अनुसार नर्मदा के कण-कण में शंकर विराजते हैं।

नर्मदा की छोटी-बड़ी कुल 41 सहायक नदियां हैं, जिनमें से 19 नदियां ऐसी हैं, जिनकी लंबाई 54 किलोमीटर से अधिक है। ये सहायक नदियां ही सतपुड़ा, विन्ध और मैकल पर्वतों से बूंद-बूंद पानी लाकर नर्मदा को सदानीरा बनाती हैं। लेकिन इनमें से कई नदियां सूखने के कगार पर हैं या फिर शहरों के आसपास नालों में तब्दील हो रही हैं। हालाकि कुछ को जीवन देने का प्रयास लगातार किया जा रहा है। पांच नदी महोत्सव में इसको लेकर विचार हुए। वहीं स्थानीय जनअभियान परिषद सहित नर्मदा सर्वदा अभियान से जुड़े लोगो ने इस दिशा में कदम बढाया है। गंगा-यमुना की तरह नर्मदा ग्लेशियर से निकली नदी नहीं है। यह मुख्य रूप से मानसूनी वर्षा और अपनी सहायक नदियों के जल पर निर्भर है। साल के सबसे शुष्क चार महीनों में इसमें कुल वार्षिक प्रवाह का 2 प्रतिशत से भी कम जल रह जाता है। नर्मदा नदी अनूपपुर जिले के अमरकंटक की पहाड़ियों से निकलकर मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र और गुजरात से होकर करीब 1312 किलोमीटर का सफर तय करते हुए भरूच के आगे खंभात की खाड़ी में विलीन हो जाती है। मध्यप्रदेश में नर्मदा का प्रवाह क्षेत्र अनूपपुर जिले के अमरकंटक से अलीराजपुर के सोंडवा तक 1077 किलोमीटर है, जो कि इसकी कुल लम्बाई का 82.24 प्रतिशत है।

प्रदेश के 15 जिलों से होकर बहने वाली नर्मदा अपनी सहायक नदियों सहित प्रदेश के बहुत बड़े क्षेत्र के लिए सिंचाई एवं पेयजल का बारहमासी स्रोत है। नर्मदा नदी का कृषि, पर्यटन, तथा उद्योगों के विकास में महत्वपूर्ण योगदान है। इसके तटीय क्षेत्रों में उगाई जाने वाली मुख्य फसलें धान, गन्ना, दाल, तिलहन, आलू, गेहूं एवं कपास हैं। नर्मदा के तट पर नर्मदापुरम का गौरव दिवस भी मां नर्मदा जयंती पर ही मनाने की परंपरा बनी है।

नर्मदा के तट पर ऐतिहासिक व धार्मिक दृष्टि से महत्वपूर्ण पर्यटन स्थल हैं, जो प्रदेश की आय का महत्वपूर्ण स्रोत हैं। इस प्रकार नर्मदा नदी सामाजिक, साहित्यिक, सांस्कृतिक, आर्थिक एवं धार्मिक दृष्टि से प्रदेश के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

नर्मदा किनारे बसी इस प्राचीनतम मानव सभ्यता में जो अवशेष आदि मिल रहे हैं उनसे पता चलता है कि यह सभ्यता मोहन जोदाड़ो व हड़प्पा की अपेक्षा कहीं बहुत अधिक विकसित सभ्यता थी। यहां बसने वाले आदिमानव किसी किसी ग्राम देवता, वन देवता या यक्ष आदि का नहीं बल्कि प्रभु श्रीराम का उपासक था। सतपुड़ा वनों में प्राप्त सभ्यता के अवशेषों में राम-रावण युद्ध के सैंकड़ों शैलचित्र मिले हैं। बजरंगबली के वनवासी रूप के शैलचित्रों के साथ देवी काली की प्रतिमा भी मिली हैं। ग्राम हथनौरा के वह स्थल जहां पर मानव सभ्यता के प्रमाण मिले है जो कि 5 लाख से 10 लाख साल पुराने है। अब इसको भी नेशनल ज्योलॉजिकल हैरीटैज साइट के रुप में स्थान मिलने वाला है। इस दिशा में भी प्रयास हुए है। □

चिलबिल या चिरबिल्व या चिरौंल

हिंदी नाम - चिरौल अंग्रेजी नाम - Indian elm वानस्पतिक नाम - Holoptelea integrifolia कुल - Ulmaceae

डॉ. सुदेश वाघमारे

भारत की देशज प्रजाति का यह वृक्ष प्रायः चट्टानी और पहाड़ी क्षेत्रों में पाया जाता है। बहुत धीमी गति से बढ़ने वाला चिरबिल्व अपने गहरे हरे रंग के पत्तों के कारण दूर से ही पहचान में आता है। इसकी अधिकांश शाखायें नीचे की ओर लटकती हैं। चूंकि यह 25-30 मीटर ऊंचाई तक जाता है इसलिए जमीन पर मजबूती देने के लिए एंकर के रूप में 'रूट बटरेस' पाये जाते हैं। बुन्देलखंड से मालवा की ओर बढ़ने पर इसकी संख्या में कमी आती जाती है क्योंकि पथरीला परिवेश एवं वातावरण में गर्मी इसे अनुकूल लगती है। इसमें कब फूल आते हैं पता ही नहीं चलता क्योंकि वे इतने आकर्षक नहीं होते कि ध्यान खींच सकें। इनमें सुगंध भी नहीं होती। पर्णविहीन वृक्ष फलों से भर जाता है तो बहुत आकर्षक लगता है। इसके फल को अंग्रेजी में 'समारा' कहते हैं जबकि हिंदी भाषी क्षेत्रों में चिरोंजी कहते हैं क्योंकि सूखने पर इसकी गिरी चिरौंजी का स्वाद देती है। फल के चारों ओर एक हल्का गोलाकार आवरण होता है जो उसे तेज वायु में उड़ने में सहायता करता है। इस गुण के कारण इसके फलों का विकिरण प्राकृतिक रूप से दूर-दूर कई किलोमीटर तक हो जाता है।

छाल - पतली और भूरी तथा पतले छोटे छिलकों के रूप में वर्ष भर निकलती रहती है।

पत्तियां - एकान्तर और परिपक्व होने पर गहरी हरी होती हैं। पर्णशीर्ष थोड़ा सा नुकीला हो जाता है। तरूण पत्तियां हल्की रोंयेदार होती हैं।

पुष्प - छोटे, हरे या पीले, नर एवं द्विलिंगी दोनों मिश्रित गुच्छों में फरवरी-मार्च-अप्रैल में आते हैं। जब पुष्प आते हैं तो वृक्ष पर्णरहित हो जाता है। ऐसे में उसकी आकृति अत्यन्त कलात्मक दिखाई देती है।

फल - चपटे और गोलाकार होते हैं। बीज, चपटा, स्वादिष्ट और मध्य में होता है जिसके चारों ओर कागज के समान पंख जैसी रचना पाई जाती है। फल पहले हरे और बाद में भूरे हो जाते हैं।

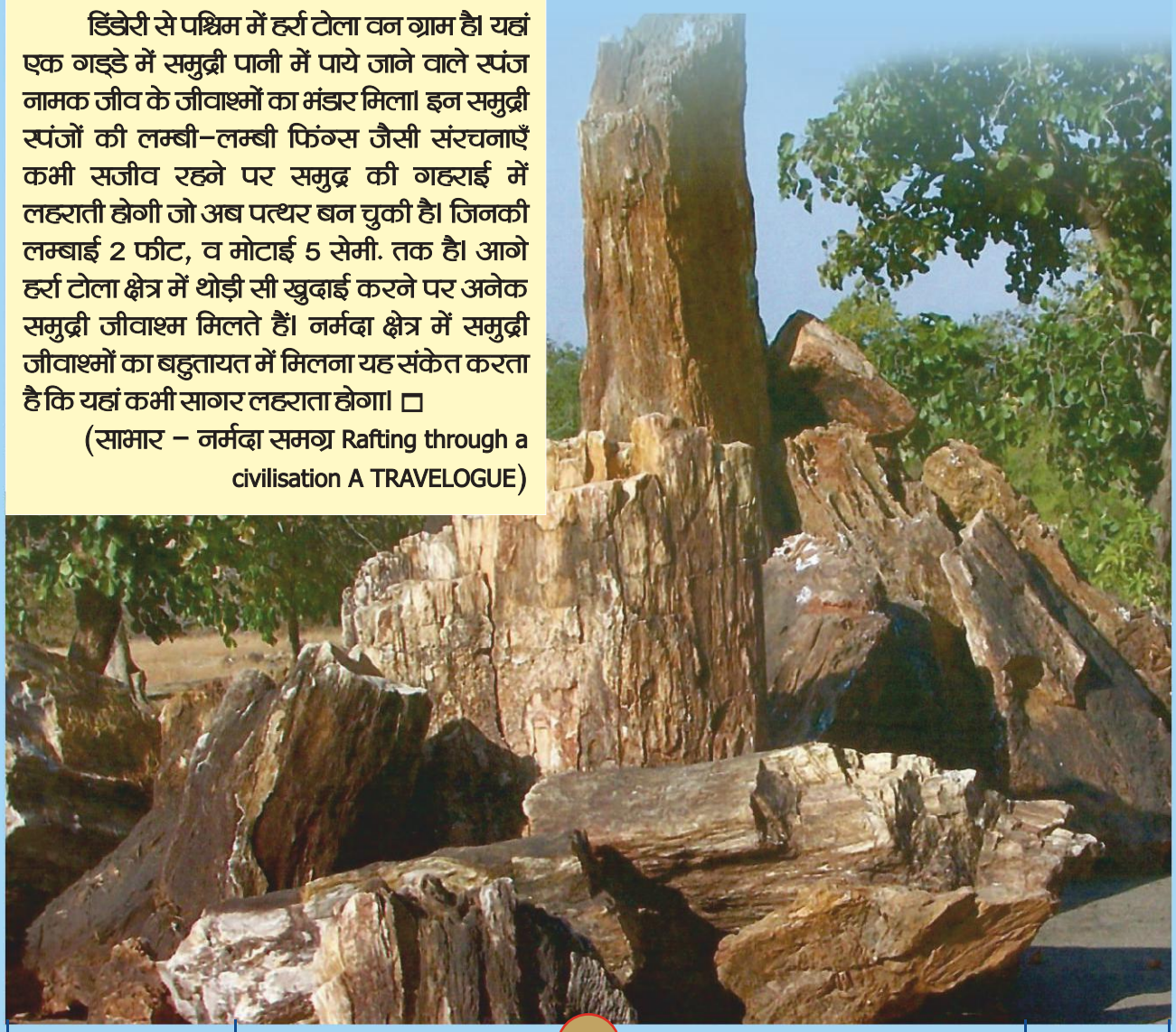
कई स्थानों पर अंधविश्वास के कारण इसे चुड़ैल नाम से भी पुकारते हैं और इसके नीचे बैठना दोषपूर्ण मानते हैं। शायद यही कारण है जाति वनस्पति विज्ञान में इसके अल्प उपयोग पाये गये हैं। आधुनिक हर्बल चिकित्सा में इसकी छाल का उपयोग गठिया वात और आंतों की गठानों के उपचार में होता है। आपात परिस्थितियों में पशु चारे के रूप में पत्तियां काम आती हैं। इसके फलों से निकला तेल त्वचा रोगों के उपचार में काम में लिया जाता है। लकड़ी इमारती नहीं होती परन्तु यह आदर्श ईंधन है क्योंकि लकड़ी के अंगारे अधिक समय तक ऊष्मा देते हैं। भारतीय मूल का चिरौल पथ वृक्षारोपण के लिए उपयुक्त है जहां चारों ओर खुला स्थान हो।

जीवाश्म

विध्यांचल और सतपुड़ा पर्वत श्रृंखला के मध्य पूर्व से पश्चिम की ओर (1312 किमी) बहती नर्मदा नदी के उत्तरी क्षेत्र में जीवाश्म पायें जाते हैं। 4 मी. लम्बी हाथी की सूँड़, बोवाइड (आधुनिक भैंस की प्रजाति) और भारी भरकम बैल के 2 मी. लम्बे सींग इस क्षेत्र के मध्य प्लीस्टोसीन काल में सुख भोगी जंगल और घासों से भरपूर क्षेत्र होने का संकेत देते हैं। अन्य घास खाने वाले जीव विलुप्त भारतीय जेबरा, एंटीलोप, एशियाई गधा, एक व दो सींग वाला गेंडा व घोड़े के अवशेष अब विलुप्ति के कगार पर है। दरियाई घोड़ा और मांसाहारी जीव-जन्तु जैसे- भेड़िया, सूअर इत्यादि इस सुंदर घाटी के रहवासी थे। इस नदी घाटी में हमारे पूर्वज प्राकृतिक चट्टानों के मध्य बनाए आश्रय स्थल व गुफाओं में लम्बे समय तक रहे। भोजन के लिये जीवों का शिकार करने के लिये वे पत्थरों के शिल्पीकृत हथियार उपयोग में लाते थे।

डिंडोरी से पश्चिम में हर्रा टोला वन ग्राम है। यहां एक गड्ढे में समुद्री पानी में पाये जाने वाले स्पंज नामक जीव के जीवाश्मों का भंडार मिला। इन समुद्री स्पंजों की लम्बी-लम्बी फिंग्स जैसी संरचनाएँ कभी सजीव रहने पर समुद्र की गहराई में लहराती होगी जो अब पत्थर बन चुकी है। जिनकी लम्बाई 2 फीट, व मोटाई 5 सेमी. तक है। आगे हर्रा टोला क्षेत्र में थोड़ी सी खुदाई करने पर अनेक समुद्री जीवाश्म मिलते हैं। नर्मदा क्षेत्र में समुद्री जीवाश्मों का बहुतायत में मिलना यह संकेत करता है कि यहां कभी सागर लहराता होगा। □

(साभार - नर्मदा समग्र Rafting through a civilisation A TRAVELOGUE)



प्रदेश के विकास में महती भूमिका निभाने वाली संस्था

म.प्र. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद्

डॉ. अनिल कोठारी

(लेखक - महानिदेशक, म.प्र. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद् एवं वैज्ञानिक सलाहकार, म.प्र.शासन।)

> लोगों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का प्रचार-प्रसार करने के उद्देश्य से ज्वलंत वैज्ञानिक विषयों पर संगोष्ठियों का आयोजन किया जाता है। राष्ट्रीय एवं राज्य स्तरीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थाओं के साथ परियोजनाओं के माध्यम से परस्पर कार्य करती है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के उपयोग से प्रदेश का विकास हो।

आज जब वैश्विक परिवेश में विकास की बात करें तो कोई भी क्षेत्र विज्ञान, प्रौद्योगिकी व नवाचार से अछूता नहीं है। जब बात शासन की योजनाओं के क्रियान्वयन द्वारा प्रदेश के विकास की हो तो आधुनिक तकनीकों का प्रयोग हर विभाग के लिये आवश्यक हो जाता है। यहीं से शुरूआत होती है साइंटिफिक इंटरवेशन की। प्रत्येक विभाग की ऐसी हर आवश्यकता जहाँ साइंटिफिक इंटरवेशन करके प्रदेश को लाभ पहुँचाया जाये, इस आशय से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की आवश्यकता महसूस की गई। मध्यप्रदेश शासन द्वारा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की स्थापना जून, 1981 में हुई, तत्पश्चात मध्यप्रदेश विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद का गठन जिन उद्देश्यों को लेकर किया गया था आज उससे कहीं अधिक वृहत स्वरूप में प्रदेश के विकास में भागीदारी निभा रही है।

म.प्र. शासन के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग अन्तर्गत कार्यरत इस परिषद का दायित्व विज्ञान के माध्यम से समाज का आर्थिक एवं सामाजिक विकास किया जाना है। परिषद के उद्देश्य राज्य शासन को वैज्ञानिक व प्रौद्योगिकी विषयों पर तकनीकी परामर्श प्रदान करना व तकनीक उपलब्ध करवाना है। परिषद के महानिदेशक मध्यप्रदेश शासन के पदेन वैज्ञानिक सलाहकार भी होते हैं जो प्रदेश शासन की नीति निर्माण से लेकर उनको अमली जामा पहनाने तक के सफर में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

प्रमुख उद्देश्य :-

परिषद प्रदेश के आर्थिक एवं सामाजिक उत्थान हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अधिक से अधिक उपयोग के क्षेत्रों का चिन्हांकन एवं क्रियान्वयन करने की दिशा में निरतंर प्रयास करती है। राज्य के प्राकृतिक संसाधनों के समन्वित विकास के लिए अनुसंधान तथा विकासीय योजनाओं, कार्यक्रमों की पहल, प्रयोजन एवं समन्वयन परिषद के अनुभवी वैज्ञानिकों एवं विषय विशेषज्ञों के माध्यम से किया जाता है। प्रदेश के विकास को बढ़ावा देने हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की आवश्यकता अनुसार प्रयोगशालाएं स्थापित करना अथवा उनकी स्थापना हेतु सहायता देना परिषद की जिम्मेदारी है। परिषद द्वारा विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए, और लोगों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का प्रचार-प्रसार करने के उद्देश्य से ज्वलंत वैज्ञानिक विषयों पर संगोष्ठियों का आयोजन किया जाता है। यह परिषद समान उद्देश्यों की राष्ट्रीय एवं राज्य स्तरीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थाओं के साथ परियोजनाओं के माध्यम से परस्पर कार्य करती है। कुल मिलाकर परिषद सामान्यतः सभी ऐसे उपाय करती है जिसमें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के उपयोग से प्रदेश का विकास हो।

प्रमुख केन्द्र एवं कार्यक्रम

राज्य शासन द्वारा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी गतिविधियों के लिए परिषद को नोडल एजेंसी घोषित किया गया है। शासन की

मंशा अनुरूप समाज के सभी क्षेत्रों व वर्गों को लाभान्वित करने हेतु परिषद में विभिन्न विभागों का गठन किया गया है, जिनमें प्रमुख रूप से सुदूर संवेदन उपयोग केन्द्र, प्रगत शोध एवं उपकरण सुविधा केन्द्र, म.प्र. गुणवत्ता आश्वासन प्रयोगशाला, जैव प्रौद्योगिकी उपयोगिता केन्द्र, प्रो. टी.एस. मूर्ति विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी केन्द्र, ग्रामीण प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग केन्द, विज्ञान लोकव्यापीकरण, शोध एवं विकास, पारंपरिक ज्ञान का प्रलेखीकरण एवं वैज्ञानिक सत्यापन, पेटेंट सूचना केन्द, पुस्तकालय-सह-प्रलेखन केन्द, मध्यप्रदेश विज्ञान नेटवर्क, प्रकाशन एवं जनसंपर्क प्रभाग, म.प्र. उत्कृष्टता मिशन कार्यक्रम, उज्जैन तारामण्डल एवं डोंगला वेधशाला, जलवायु परिवर्तन शोध केंद्र आदि हैं। मुख्यालय भोपाल के अलावा औबेदुल्लागंज, उज्जैन, ग्वालियर, जबलपुर व इंदौर स्थित क्षेत्रीय विस्तार केन्द्रों के माध्यम से परिषद की विभिन्न गतिविधियों का संचालन होता है। राज्य के विकास में सहायता देने हेतु तथा प्राकृतिक संसाधनों के वैज्ञानिक प्रबंधन के लिये परिषद के अंतर्गत राज्य-स्तरीय सुदूर संवेदन उपयोग केन्द्र की स्थापना की गई है। इस केन्द्र का मुख्य उद्देश्य मध्यप्रदेश के प्राकृतिक संसाधनों के विकास एवं प्रबंधन हेतु उपग्रह छायाचित्रों (सुदूर संवेदन तकनीक) एवं भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी.आई.एस.) द्वारा प्राकृतिक संसाधनों का सर्वेक्षण एवं मानचित्रण करना है। इस केन्द्र में कुल 7 प्रभाग हैं जिनमें प्रमुख रूप से खनिज एवं पृथ्वी विज्ञान प्रभाग, मृदा एवं कृषि प्रभाग, वन एवं पर्यावरण प्रभाग, भूमि उपयोग एवं शहरी सर्वेक्षण प्रभाग, जल संसाधन प्रभाग, इमेज प्रोसेसिंग प्रभाग, प्राकृतिक संसाधन एटलस समूह आते हैं।

प्रदेश के विकास में अग्रणी इस सुदूर संवेदन केन्द्र द्वारा तैयार किये गए एक्शन प्लान, परियोजनाओं व मानचित्रों का मध्यप्रदेश शासन के सभी प्रमुख विभागों और संस्थाओं जैसे कृषि विभाग, वन विभाग, जल संसाधन विभाग, लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग, आवास एवं पर्यावरण विभाग, राजस्व विभाग, नर्मदा घाटी विकास विभाग आदि द्वारा अपने विकास कार्यों में, उपयोग किया जा रहा है।

जल संसाधन गतिविधियाँ

प्रस्तुत आलेख की प्रासंगिकता को ध्यान में रखते हुए यहां हम परिषद द्वारा जल संसाधन क्षेत्र में किये गये कुछ प्रमुख कार्यों का उल्लेख कर रहे हैं।

परिषद के जल संसाधन प्रभाग द्वारा भू-जल उपलब्धता, भू-जल के दोहन, भू-जल जल खनने हेतु स्थल चयन, रिचार्ज (पुनर्भरण) जल ग्रहण क्षेत्र प्रबंध, पेयजल गुणवत्ता मानचित्रण, वेटलैण्ड मैपिंग व मानिटरिंग आदि पर अनेकों महत्वपूर्ण राष्ट्रीय व राज्य स्तरीय परियोजनाओं के लिये उल्लेखनीय कार्य किया गया है। इस केन्द्र के द्वारा तैयार मानचित्रों के उपयोग से लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग द्वारा नलकूप खनन की सफलता का प्रतिशत 30 से बढ़कर 90% तक हुआ है, जिससे प्रदेश शासन के धन की काफी बचत हुई है। पूर्व में परिषद ने आई.एम.एस.डी. परियोजनान्तर्गत उपग्रह छायाचित्रों पर आधारित जल ग्रहण क्षेत्र प्रबंधन की कार्य योजनाएं तैयार की जो आज भी ग्रामीण विकास विभाग की गतिविधियों में आधारभूत दस्तावेज के रूप में प्रयोग में हैं। पूरे प्रदेश का 1:50,000 मापक पर भू-जल संभावित क्षेत्रों (GWP) का चयन हो अथवा भू-जल गुणवत्ता मानचित्रण (GWQ MAPS) प्रदेश के सक्षम विभागों द्वारा पेयजल हेतु भू-जल दोहन इनके बिना संभव नहीं है।

पर्यावरण प्रबंधन की दृष्टि से किया जाने वाला वृक्षारोपण का महत्व किसी से छुपा नहीं है। पूर्व में शासन की मंशानुरूप एक दिन में सर्वाधिक वृक्षारोपण कर गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकार्ड में प्रदेश का नाम अंकित करवाया गया। नर्मदा नदी के दोनों ओर एक कि.मी. के बफर में वृक्षारोपण हेतु उपलब्ध आदर्श स्थल चयन उपग्रह छायाचित्रों के माध्यम से परिषद द्वारा ही किया गया था।

उपग्रह छायाचित्रों के आधार पर नदी पुर्नजीवन परियोजना पर कार्य करते हुए परिषद ने प्रदेश के 36 जिलों में फैली 40 विभिन्न नदियों का मानचित्रण कर ऐसी कार्ययोजना तैयार की है जिनके क्रियान्वयन से नदियों में वर्षभर जल की उपलब्धता रहेगी। वॉटर शेड मेनेजमेंट की दृष्टि से यह एक अनूठी परिकल्पना है जिसके क्रियान्वयन के परिणामस्वरूप भू-जल स्तर में वृद्धि होगी और संबंधित क्षेत्रों के कृषि क्षेत्र को भी भरपूर लाभ मिलेगा।

पर्यावरण की दृष्टि से अति महत्वपूर्ण प्रदेश के जलाशयों (Water bodies) के डिजिटल डाटाबेस तैयार करने का कार्य भारत सरकार के अंतरिक्ष उपयोग केन्द्र की परियोजना ''नेशनल वेटलैण्ड इंवेन्टरी परियोजना'' के माध्यम से किया जा रहा है। इन जलाशयों में पिछले 10 वर्षों में आए परिवर्तन का अध्ययन इस परियोजना के ऑकड़ों के आधार पर जाना जा सकेगा। पूरे म.प्र. राज्य हेतु परिषद ने जिलेवार संख्यात्मक तथा गुणात्मक परिवर्तन के साथ-साथ जलाशयों में मौजूद जलीय वनस्पति व गंदलेपन का भी मानचित्रण कर आँकड़े तैयार किये जिन्हें भारत सरकार वन एवं पर्यावरण विभाग को भेजा जा रहा है। यह कार्यक्रम अंतरिक्ष उपयोग केन्द्र, अहमदाबाद की सरिता परियोजना का एक हिस्सा है।

भारत सरकार की हर घर नल से जल प्रदाय करने हेतु महत्वपूर्ण योजना ''जल जीवन मिशन'' में परिषद के जल संसाधन प्रभाग के वैज्ञानिक आधार स्तंभ की तरह अपना योगदान दे रहे हैं। परिषद को प्रदेश में जल जीवन मिशन क्रियान्वयन के लिये तकनीकी एक्सपर्ट पार्टनर के रूप में चिन्हित किया गया है। गॉवों में पेयजल प्रदाय हेतु स्त्रोत का स्थल चयन हो अथवा उस स्त्रोतों को रिचार्ज (पुनर्भरण) हेतु स्थल चयन, परिषद के वैज्ञानिक लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग के हर कार्यों में तकनीकी सहयोग प्रदान कर रहे हैं।

प्रमुख सचिव, लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग, म.प्र. शासन की पहल पर परिषद में शीघ्र ही ''पेयजल प्रबंधन केन्द्र'' की स्थापना किया जाना सुनिश्चित हुआ है। देश में अपनी तरह का प्रथम यह केन्द्र समर्पित रूप से पेयजल पर केन्द्रित शोध एवं विकास गतिविधियों के माध्यम से लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग को तकनीकी सहयोग प्रदान

करेगा। हमें विश्वास है कि इस केन्द्र के माध्यम से हमारे प्रदेश की जनता को वर्षभर गुणवत्तापूर्ण पेयजल उपलब्ध कराने में प्रदेश नए कीर्तिमान स्थापित करेगा। प्रदेश शासन के लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी, जल संसाधन विभाग, ग्रामीण विकास विभाग, कृषि विभाग, वन विभाग, आवास एवं पर्यावरण अधीन नगरीय प्रशासन व नगर निवेश विभाग के अधिकारियों को उपग्रह छायाचित्रों व GIS के उपयोग पर प्रशिक्षण देने का कार्य भी परिषद के वैज्ञानिकों द्वारा किया जाता है।

''नदी जोड़ों परियोजना'' में केन बेतवा लिंक परियोजना हेतु उपग्रह छायाचित्रों का उपयोग हो अथवा अतिवृष्टि के परिणामस्वरूप नदियों की विकरालता से उत्पन्न बाढ़ की भयावह परिस्थिति, अंतरिक्ष उपयोग केन्द्र द्वारा विकसित तकनीके सदैव ही विकास में सहायक रही हैं। अंतरिक्ष उपयोग केन्द्र द्वारा की जाने वाली स्पेस एप्लीकेशन की विभिन्न शोध-विकास (आर.एण्ड.डी.) गतिविधियों में परिषद का जल संसाधन प्रभाग एक सहयोगी की भूमिका में सतत कार्य कर रहा है। सरिता कार्यक्रम अंतर्गत प्रदेश के बड़े जलाषयों में अल्टीमिट्री विधि से सिल्टेशन स्टडी कार्यक्रम एक महत्वपूर्ण माईल स्टोन है। हाल ही में भारतीय सुदूर संवेदी उपग्रह द्वारा होशंगाबाद क्षेत्र में प्रदेश की जीवन रेखा नर्मदा नदी के बहाव का प्रतिदिन पानी का डिस्चार्ज (करंट फ्लो) मापने के शोध कार्य में परिषद के वैज्ञानिकों का एक दल शामिल होने जा रहा है।

परिषद के नेतृत्व में प्रदेश की नवीन ''विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा इनावेशन पालिसी'' बन कर तैयार है जिसके लागू होते ही नवाचार के क्षेत्र को बढ़ावा देने वाले उद्योगों, कृषकों, विद्यार्थियों, संस्थानों आदि को नई दिशा मिलेगी। तकनीकों के उपयोग से प्रदेश के प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में अग्रणी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद की सफलता की यात्रा सतत जारी रहेगी ऐसा विश्वास है। □

वार्षिक सदस्यता प्रपत्र

मैं ..... एक वर्ष के लिए नर्मदा समग्र त्रैमासिक पत्रिका की सदस्यता लेना चाहता/चाहती हूँ।

4 अंक - वार्षिक शुल्क 100 रूपये, (पोस्टल शुल्क सम्मिलित)

नाम : _____ लिंग : _____

कार्य : व्यवसाय ☐ कृषि ☐ नौकरी ☐ विद्यार्थी ☐ संगठन ☐

संस्था : _____ दायित्व/पद : _____

फोन : _____ मोबाइल : _____ ई-मेल : _____

पता : _____

जिला : _____ पिन कोड : _____ राज्य : _____

भुगतान विवरण : चेक/डिमांड ड्राफ्ट नं. : _____ दिनांक : _____ रूपये : _____

अदाकर्ता बैंक : _____ शाखा : _____

खाते की जानकारी (ऑन लाईन भुगतान हेतु)

Narmada Samagra
State Bank of India
Shivaji Nagar Branch, Bhopal, M.P.
Ac no. 30304495111
IFSC: SBIN0005798

दिनांक : _____ हस्ताक्षर : _____

''नदी का घर''
सीनियर एमआईजी -2, अंकुर कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल, मध्यप्रदेश - 462016
दूरभाष + 91-755-2460754 ई-मेल : narmada.media@gmail.com

हिमालय - सीख, हिम्मत और श्रद्धा की अनुभूति

डॉ. सुनीश बक्शी

(लेखक - आई.एफ.एस. अधिकारी, महानिरीक्षक, वन विभाग, केंद्रीय वन, पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय।)

मांऊट एवरेस्ट, दुनिया का सबसे ऊंचा पर्वत है जो नेपाल एवं तिब्बत की सीमा में है। इसके दो बेस कैंप है। एक दक्षिणी बेस कैंप जो नेपाल में स्थित है और दूसरा उत्तरी बेस कैंप जो तिब्बत में स्थित है। एवरेस्ट को पास से देखने की चाहत, पर्वतारोहियों को उसकी ओर आकर्षित करती है। ऐसी ही चाहत लेकर मैंने व मेरे पुत्र सुदर्शन ने 138 कि.मी. ट्रेकिंग कर 5364 मीटर की ऊंचाई पर राष्ट्रीय ध्वज 4 नवंबर 2022 को फहराया।

11 दिसम्बर अंतर्राष्ट्रीय पर्वत दिवस पर नर्मदा समग्र के पाठकों का अभिनंदन। पर्यावरण दृष्टि से इस दुनिया में पर्वतों का महत्व स्वीकारते हुए संयुक्त राष्ट्र महासभा 2002 में 11 दिसम्बर को अंतर्राष्ट्रीय पर्वत दिवस मनाने का संकल्प लिया। इस दुनिया में अगर पर्वत न होते तो ये दुनिया कितनी अधुरी होती।

पर्वत जहाँ खूबसूरती, ऊंचाई, संकल्प व दृढंता का प्रतीक है, वहीं उस पर संस्कृति, जनजीवन पर्वतीय नदियों का उद्गम, झरने, कृषि व पशुपालन, बहुमूल्य औषधी पौधों व वनस्पति का उद्गम स्रोत है। वर्ष 2022 को पर्वतीय महिलाओं को सशक्त बनाने हेतु एक विशेष थीम 'Women Move Maintains' दी गई है जो निश्चित रूप से पर्वतीय महिलाओं को अवसरों व क्षमता विकास में मदद होगा। पर्वतीय पर्यटन Maintain Tourism एक व्यापक रोजगार के अवसर प्रदान करता है और साथ ही पर्यावरण सजगता और वहां की अर्थव्यवस्था को मजबूती प्रदन करता है। मांऊट एवरेस्ट, दुनिया का सबसे ऊंचा पर्वत है जो नेपाल एवं तिब्बत की सीमा में है। इसके दो बेस कैंप है। एक दक्षिणी बेस कैंप जो नेपाल में स्थित है और दूसरा उत्तरी बेस कैंप जो तिब्बत में स्थित है। एवरेस्ट को पास से देखने की चाहत, पर्वतारोहियों को उसकी ओर आकर्षित करती है। ऐसी ही चाहत लेकर मैंने व मेरे पुत्र सुदर्शन ने 138 कि.मी. ट्रेकिंग कर 5364 मीटर की ऊंचाई पर राष्ट्रीय ध्वज 4 नवंबर 2022 को फहराया। यह लक्ष्य मेरे लिए कठिन था क्योंकि पिछले वर्ष कोरोना संक्रमण से मुझे भय सा था कि शायद मेरे फेफड़ों को कोरोना संक्रमण ने क्षतिग्रस्त कर दिया होगा। एवरेस्ट बेस कैंप तक पहुंचने के लिए कठिन एवं खतरनाक रास्तों से भी गुजरना पड़ता है। रास्तें में सुंदर प्राकृतिक दृश्य, झरने, वनस्पति, बर्फ के मनोरम पहाड़ चलते रहने की प्रेरणा देते रहते हैं। इसका प्रारंभ नेपाल के लुकला गांव से होता है फिर मोंजो, नामचे बाजार, टेंगबोचे लोवूचे और जमी हुई झील गोरकजेप (5164 मी.) से होता हुआ बेस कैंप तक पहुंचता है।

गोरकजेप से एक रास्ता काला पत्थर Camp तक जाता है वहां से माऊंट एवरेस्ट बहुत पास दिखाई देता है। सूर्यास्त के समय पूरा हिमालय मानो स्वर्णिम हो जाता है। ऐसा दृश्य का साक्षात्कार पूरी थकान को खत्म कर देता है। हिमालय की चोटी से टकराने वाली सूर्य की किरणों को शब्दों में समेटना अत्यन्त कठिन है। जब आप ऊंचाई पर पहुंचते हैं तो जलवायु में परिवर्तन आ जाता है, साँस लेने में थोड़ी दिक्कत होती है, लगातार व्यायाम व प्राणायाम करने वाले पर्वतारोहियों को दिक्कत नहीं होती है।

सागरमाथा का संपूर्ण ईको सिस्टम सागरमाथा राष्ट्रीय वन National Park में आता है जिसमें Snow leopard व कस्तूरी मृग, Maintain goat Bharal जैसे endangered animals मिलते हैं। लक्ष्य पूरा करने के लिए धीरे-धीरे चलना और आत्मबल का होना आवश्यक है। हाल ही में शोधकर्ताओं ने प्रकाशित लेख में बताया है कि खुंबू ग्लेशियर जलवायु परिवर्तन के कारण तेजी से पिघल रहा है। यह पिघलता ग्लेशियर एवरेस्ट पर चढ़ने वाले पर्वतारोहियों के लिए असुरक्षित है और इसी कारण से नेपाल वर्तमान में स्थित एवरेस्ट बेस केंप को हटाने की तैयारी कर रहा है। ग्लेशियर का तेजी से पिघलना ग्लोबल वार्मिंग की ओर इशारा करता है। शोधकर्ता ने बताया कि बेस केंप के निकट का क्षेत्र 1 मीटर प्रति वर्ष की दर से पतला हो रहा है। हर वर्ष लगभग 95 लाख क्यूबिक मीटर पानी खोने का अनुमान है।

पर्यावरण को संरक्षण करने के लिए ईको टूरिज्म को प्रोमोट करने की आवश्यकता महसूस की गई।

हिमालय का संरक्षण संपूर्ण मानव जाति के अस्तित्व के लिये अत्यंत आवश्यक है। हम सभी का संयुक्त दायित्व है हम अपने बहुमूल्य। हिमालय व पर्वत श्रेणियो को संरक्षित करने के लिये यथाशक्ति प्रयास करे। □

कॉप 27 में भारत का राष्ट्रीय वक्तव्य

यूएनएफसीसीसी की सदस्यों के सम्मेलन कॉप 27 शर्म-अल-शेख में आयोजित किया गया था। यह सम्मेलन विश्व के सामूहिक जलवायु लक्ष्यों को हासिल करने की दिशा में कार्रवाई करने के लिए एक मंच पर आए देशों के साथ पिछली सफलताओं का उल्लेख करने और भविष्य की महत्वाकांक्षा का मार्ग प्रशस्त करने के दृष्टिकोण से आयोजित किया गया था। भारतीय शिष्ट प्रतिनिधिमंडल के नेता और केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री श्री भूपेंद्र यादव ने इस अवसर पर भारत का वक्तव्य सदस्य देशों के सामने रखा। वक्तव्य के अंश...

केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री श्री भूपेंद्र यादव ने इस अवसर पर सदस्य देशों को संबोधित करने हुए सबसे पहले मेजबान और कॉप 27 की अध्यक्षता कर रहे मिस्र के असाधारण प्रयासों और भव्य आतिथ्य के लिए उसका आभार प्रकट किया।

उन्होंने एक साल पहले ग्लासगो में किए गए विज्ञान के आह्वान पर हमने सकारात्मक प्रतिक्रिया व्यक्त की और महत्वपूर्ण संकल्प एवं प्रतिबद्धताओं को याद दिलाते हुए कहा कि हमारे माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने ग्लासगो में साल 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के भारत के लक्ष्य की घोषणा की थी। एक वर्ष के भीतर भारत ने प्रमुख आर्थिक क्षेत्रों में कम कार्बन संक्रमण वाले मार्गों को इंगित करते हुए अपनी लंबी अवधि की कम उत्सर्जन वाली विकास रणनीति प्रस्तुत की है।

हमारे 2030 के जलवायु लक्ष्यों में महत्वाकांक्षा की वृद्धि संबंधी आह्वान पर प्रतिक्रिया व्यक्त करते हुए भारत ने अगस्त 2022 में अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान को अद्यतन किया था। हमने वैकल्पिक ऊर्जा स्रोत के रूप में नवीकरणीय ऊर्जा, ई-मोबिलिटी, इथेनॉल मिश्रित ईंधन और ग्रीन हाइड्रोजन के क्षेत्र में नए दूरगामी कदम उठाए हैं। हम अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन और आपदा अनुकूल अवसंरचना के लिए गठबंधन (सीडीआरआई) जैसे कार्रवाई और समाधानोन्मुख गठबंधनों के माध्यम से मजबूत अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देने के इच्छुक हैं। ये दोनों ही गठबंधन भारत द्वारा प्रारंभ और पोषित किए गए हैं। यह विश्व कल्याण हेतु सामूहिक कार्रवाई के हमारे लोकाचार का प्रमाण है। 1.3 बिलियन लोगों का घर भारत, विश्व भर के संचयी उत्सर्जन में अब तक अपना योगदान चार प्रतिशत से कम होने और हमारा वार्षिक प्रति व्यक्ति उत्सर्जन वैश्विक औसत का लगभग एक तिहाई होने की वास्तविकता के बावजूद इस दिशा में विकट प्रयास कर रहा है। सुरक्षित ग्रह के भारत के विजन के केंद्र में एक ही मंत्र है- लाइफ स्टाइल फॉर एनवायरमेंट, जिसे प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने कॉप 26 में हमारे राष्ट्रीय वक्तव्य के अंतर्गत सामने रखा था। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने 20 अक्टूबर 2022 को संयुक्त राष्ट्र महासचिव महामहिम एंटोनियो गुटेरेस की उपस्थिति में मिशन लाइफ को लॉन्च किया था।

विश्व को नासमझी भरे और विनाशकारी खपत वाले रवैये में आमूल-चूल बदलाव लाकर सोच-समझकर और उद्देश्यपूर्ण उपयोग का रवैया अपनाने की आवश्यकता है। हम इस पृथ्वी ग्रह के ट्रस्टी हैं। हमें इसे ऐसी स्थायी जीवन शैली के माध्यम से पोषित करना चाहिए, जो संसाधनों के उपयोग को अनुकूलित करती हो और कम से कम अपशिष्ट उत्पन्न करती हो। दुनिया के सबसे अधिक आबादी वाले लोकतंत्र और जीवंत उभरती हुई अर्थव्यवस्था के रूप में भारत अनुकरणीय नेतृत्व की दिशा में प्रयासरत है, और वैश्विक समुदाय को व्यक्तिगत, परिवार और समुदाय-आधारित कार्यों के लिए मिशन लाइफ का हिस्सा बनने के लिए आमंत्रित करता है।

उन्होंने आगे बताया कि भारत में 2023 में 'एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य' के आदर्श वाक्य के साथ जी-20 की अध्यक्षता ग्रहण कर रहा है। मानवता के लिए सुरक्षित ग्रह की ओर हमारी यात्रा, एक ऐसी यात्रा है जिसे कोई भी राष्ट्र अकेले नहीं कर सकता। यह एक सामूहिक यात्रा है, जिसे समानता और जलवायु न्याय को अपने मार्गदर्शक सिद्धांत मानते हुए हमें प्रारंभ करना होगा। हमें आशा है कि जलवायु परिवर्तन के खिलाफ संघर्ष दुनिया को एक परिवार के रूप में एकजुट करेगा। □

पर्यावरण और तितलियाँ

संतोष शुक्ला

(लेखक - वरिष्ठ पत्रकार एवं सामाजिक कार्यकर्ता।)

अमरकंटक के चारों ओर स्थिति वनों में तितलियों की उपस्थित प्रजातियों के बारे में व्यापक सर्वेक्षण किया गया। इस सर्वेक्षण में तितलियों की उपस्थित प्रजातियाँ उनकी संख्या, उनके प्राकृतिक आवास से पर्यावरणीय आदर्श मानकों का अध्ययन किया जाएगा। किसी भी जंगल में तितलियों की उपस्थिति उस स्थान के उत्तम प्राकृतिक अवस्था का संकेत देती है। वनस्पतियों के फलने फूलनें में तितलियाँ महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है,

संस्था ''वन मनई'' ने अमरकंटक में पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र में अभिनव पहल की हैं। संस्था ने स्कूली बच्चों, नवयुवकों जनजातीय समाज के लोगों के साथ मिलकर अमरकंटक वन क्षेत्र में पर्यावरण स्वास्थ्य के परीक्षण को ध्यान में रखते हुये एक कार्य योजना बनाई है, इस योजना में अमरकंटक के चारों ओर स्थिति वनों में तितलियों की उपस्थित प्रजातियों के बारे में व्यापक सर्वेक्षण किया गया। इस सर्वेक्षण में तितलियों की उपस्थित प्रजातियाँ उनकी संख्या, उनके प्राकृतिक आवास से पर्यावरणीय आदर्श मानकों का अध्ययन किया जाएगा। किसी भी जंगल में तितलियों की उपस्थिति उस स्थान के उत्तम प्राकृतिक अवस्था का संकेत देती है। वनस्पतियों के फलने फूलनें में तितलियाँ महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, तितलियों का होना जंगल की विभिन्नों विशेष प्रजाति के वृक्षों के होने का भी संकेत है तितलियाँ के अंडे देने और भोजन के लिये अलग-अलग पेडों पर आश्रित रहती हैं दूसरे शब्दों में यह कहा जा सकता है, तितलियों का होना यह भी दर्शाता है, कि जंगल विशेष में खास तरह के वृक्ष फल फूल रहे है। पर्यावरणीय वैज्ञानिक तितलियों की उपस्थिति से विशेष क्षेत्र में पर्यावरण में होने वाले बदलाव का तितलियों का संख्या, उनके व्यवहार में परिवर्तन से अध्ययन करते है।

सच तो यह है, कि तितलियों के कारण ही संसार की सुन्दरता थोड़ी और बढ़ जाती है। तितलियों का पूरा जीवन चक्र विभिन्न पौधों पर निर्भर होता है, तितलियों के लार्वा या कैटर पिलर तितली की प्रजाति के अनुसार अपने होस्ट प्लान्ट (मेजबान पौधे) की पत्तियों का उपयोग करती है। इन पत्तियों का भोजन ही लार्वा को वयस्क होने में मदद करता है, कुछ लार्वा पौधों के फूल और फल भी खाते है। सामान्यतः तितलियों का प्रजननकाल ठण्डक के दिनों में पतझड़ शुरू के पहले समाप्त हो जाता है, इसलिये प्रकृति की उत्तिम व्य व्यवस्थानुसार तितलियों के लार्वा एक तरह से पौधों के पत्र विहीन होने में मददगार होते हैं।

तितलियाँ अपने पूरे जीवन चक्र में विभिन्न चरणों में अन्य जीव जन्तुओं पक्षियों के लिये भोजन स्रोत के रूप में काम आती है।

छिपकली, छोटे स्तनधारी कई प्रकार की तितलियों को अलग-अलग विकास क्रम में भोजन रूप में उपयोग करते है।

तितलियों का अध्ययन पूरे परिस्थितिकी तंत्र का अध्ययन है, वातावरण में होने वाले सूक्ष्म परिवर्तनों से तितली का पूरे जीवन चक्र व्यवहार में परिवर्तन को सूक्ष्म विश्लेषण कर आने वाले समय की चुनौतियों की समझा जा सकता है। वर्तमान में दुनिया की नजर टाईगर को बचाने में अधिक है, लेकिन तितलियां भी खाद्य श्रृंखला के लिये टाईगर से कम अनिवार्य नहीं है, खाद्य श्रृखला को स्वास्थ्य और प्रवाहमान की स्वास्थ्य और प्रवाहवान रखने के लिये तितलियों को बचाना उन्हें संरक्षित करना उनके रहवास क्षेत्र को तितलियों के आदर्श प्रजनन क्षेत्र की तरह बनाना भविष्यल के लिये बहुत ही अनिवार्य है।

''वन मनई'' संस्था इस भगीरथ प्रयास में लगी हुयी है । इस संस्था द्वारा मध्यप्रदेश के नर्मदा उद्गम स्थल अमरकंटक के विभिन्न स्थानों पर भ्रमण कर तितलियों की उपस्थिति संख्या प्रजातियों का अध्ययन सर्वेक्षण किया। संस्था के इस कार्य से मैकल की जैव विविधता को संरक्षित करने में सहयोग मिलेगा। □

सीपीसीबी एसयूपी को खत्म करने के लिए निरीक्षण तेज करेगा

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ एंड सीसी) ने 12 अगस्त, 2021 को कटलरी आइटम, पतली पैकेजिंग फिल्म, कैंडी और आइसक्रीम स्टिक सहित पहचान किए गए एकल उपयोग प्लास्टिक (एसयूपी) वस्तुओं के उत्पादन, बिक्री, भंडारण और वितरण, आयात और उपयोग पर 01 जुलाई, 2022 से प्रतिबंध लगाने की अधिसूचना जारी की थी।

इसके कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने पहले राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी), प्रदूषण नियंत्रण समितियों (पीसीसी) और अन्य हितधारकों को व्यापक निर्देश जारी किए थे। एसयूपी उत्पादकों और ई-कॉमर्स कंपनियों को अपने प्लेटफॉर्म पर एसयूपी वस्तुओं की बिक्री और उपयोग को रोकने के लिए और कच्चे माल की आपूर्ति रोकने के लिए निर्माताओं को निर्देश जारी किए गए थे। इस अवधि के दौरान सीपीसीबी द्वारा प्लास्टिक के विकल्प पर स्विच करने के लिए एमएसएमई के प्रशिक्षण जैसे कई सक्षम उपाय भी किए गए हैं। प्रतिबंध के प्रवर्तन से संबंधित गतिविधियों की प्रभावी निगरानी की सुविधा के लिए एसयूपी अनुपालन निगरानी पोर्टल और एसयूपी लोक शिकायत ऐप के विकास सहित कई डिजिटल हस्तक्षेप किए गए। सीपीसीबी ने एसपीसीबी/पीसीसी के साथ जुलाई-अगस्त 2022 के दौरान प्रमुख वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों का निरीक्षण भी किया।

अपने प्रयासों को आगे बढ़ाते हुए, सीपीसीबी ने 17 अक्टूबर, 2022 से एक विशेष अभियान शुरू किया और 50 से अधिक टीमों को फूल विक्रेताओं, रेहड़ी-पटरी विक्रेताओं, सब्जी मंडियों, मछली बाजार, थोक बिक्री बाजार आदि द्वारा एसयूपी वस्तुओं के उपयोग को प्रतिबंधित करने के लिए निरीक्षण करने के लिए तैनात किया गया है। राज्य शहरी विकास विभाग के अधिकारियों ने निरीक्षण के दौरान भाग लिया। एसपीसीबी-पीसीसी को भी इसी तरह के अभियान चलाने के लिए कहा गया है। 17-19 अक्टूबर, 2022 के दौरान सीपीसीबी टीमों द्वारा 6448 निरीक्षणों सहित कुल 20036 निरीक्षण किए गए। इस मामले में 4000 से अधिक उल्लघन देखे गए और उल्लंघनकर्ताओं को 2900 चालान जारी किए गए। संबंधित अधिकारियों द्वारा लगभग 46टन एसयूपी सामान जब्त किए गए हैं और 41 लाख रुपये का जुर्माना लगाया गया है।

बैक ट्रैकिंग के माध्यम से बाजार में एसयूपी वस्तुओं की आपूर्ति श्रृंखला को तोड़ने का प्रयास किया गया है। एसयूपी वस्तुओं के निर्माण में लगे खुदरा विक्रेताओं थोक विक्रेताओं और कारखानों का पता लगाया गया है और निरीक्षण के दौरान प्रतिबंधित वस्तुओं का भारी जखीरा जब्त किया गया है। प्रतिबंधित एसयूपी वस्तुओं के अंतर्राज्यीय परिवहन को रोकने के लिए अंतर्राज्यीय सीमाओं पर भी जांच की जा रही है। सीपीसीबी ने आने वाले दिनों में अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों से एसयूपी को खत्म करने के लिए निरीक्षण को और तेज करने की योजना बनाई है। □

जलवायु परिवर्तन

प्रो. विपिन व्यास

(लेखक- नदियों एवं तालाबों का पर्यावरणीय अध्ययन के क्षेत्र में रूचि संप्रतिः अधिष्ठता, जीव विज्ञान संकाय बरकतउल्ला विश्वविद्यालय भोपाल)

मौसम ने बदले हैं तेवर

गहराता संकट है

कहीं बाढ़ की विभीषिका है

सूखा कहीं विकट है

नदियों, तालाबों की जद में

किसने शहर बसाया ?

उन्मादी लहरों को आखिर

किसने है उकसाया ?

सेवा - माँ रेवा प्रसादी प्रकल्प

लालाराम चक्रवर्ति

विश्व में एकमात्र नदी माँ नर्मदा है जिसकी परिक्रमा का विधान हैं। परिक्रमा हजारें वर्षों से होती आ रही है, आज से 30-40 वर्षों पूर्व तक केवल साधु-संत और ऋषि-मुनि या साधक लोग ही परिक्रमा किया करते थे परन्तु वर्तमान समय में साधु-संत, साधकों के साथ बड़ी मात्रा में गृहस्थ महिलाओं-पुरूषों और नई उम्र के विद्यार्थियों की वृद्धि हुई है। इन सभी परिक्रमावासियों की सेवा मां नर्मदा की कृपा से इसके किनारे रहने वाले लोग करते हैं। नर्मदा के तटों पर स्थित हर स्थानों का महत्व हैं और संगम स्थलों का तो विशेष महत्व है। यही कारण है कि महाराजपुर त्रिवेणी संगम (मां नर्मदा, बंजर, अदृश्य मां सरस्वती) में लगभग प्रत्येक परिक्रमावासी रात्रि विश्राम जरूर करते हैं। वर्ष 2011 के पूर्व महाराजपुर संगम में निवासरत स्व. श्री रतिराम चक्रवर्ति विगत 30-32 वर्षों से परिक्रमावासियों और साधु-संतों के लिये सदाव्रत रूकने हेतु धर्मशाला की व्यवस्था करते थे। मां नर्मदा सामाजिक कुम्भ के दौरान संगम में मेला क्षेत्र विकास के चलते श्री रतिराम चक्रवर्ती जी का धर्मशाला को शासन के द्वारा तोड़ दिया। उसके बाद संगम क्षेत्र महाराजपुर में कोई भी सदाव्रत केन्द्र नहीं था, परिक्रमावासी यत्रतत्र भिक्षाटन करके गुजारा करते थे। 2013 में महाराजपुर मां नर्मदा त्रिवेणी संगम सामाजिक विकास समिति की एक बैठक में तत्कालीन नर्मदा समग्र के प्रबंधक श्री अशोक पाटीदार जी ने यहां परिक्रमावासियों का काई सदाव्रत न होने के कारण होने वाली परेशानियों पर ध्यान दिलाया।

मां नर्मदा त्रिवेणी संगम सामाजिक विकास समिति के सदस्यों ने श्री अशोक पाटीदार जी की बात को सकारात्मकता से लेते हुये वर्ष 2013 में मां रेवा प्रसादी प्रकल्प की शुरूआत की। दो वर्ष तक महाराजपुर प्रकल्प को सफलता पूर्ण चलाने के पश्चात मां नर्मदा त्रिवेणी संगम सामाजिक विकास समिति के सदस्यों ने अन्य स्थानों पर भी इस प्रकार के प्रकल्प शुरू कर परिक्रमावासियों का निर्णय लिया और इसके बाद देवगांव-बुढ़नेर संगम पर मां रेवा प्रसादी प्रकल्प की शुरूआत की। मां की कृपा से प्रकल्प अच्छे से चल रहा है, इस प्रकल्प में भी मां नर्मदा की कृपा से नये महत्वपूर्ण कार्यकर्ता जुड़े, और समाज के विभिन्न वर्गों का भी सहयोग प्राप्त हुआ है। इसी तरह का एक प्रकल्प ज्योत महाराजपुर त्रिवेणी संगम से प्रारंभ हुआ है। आज महाराजपुर प्रकल्प को 9 वर्ष पूर्ण हो गये है और देवगांव संगम प्रकल्प को 7 वर्ष पूर्ण हो रहे है। इन प्रकल्पों की ज्योति प्रकाश से अब मधुपुरी, रामनगर और सूर्यकुंड भी प्रज्ज्वलित हो रहे हैं, भविष्य में इन स्थानों के सेवा केन्द्र भी मां रेवा प्रसादी प्रकल्प के नाम से ही पहचाने जायेंगे।

धेनू सेवा को समर्पित

अभिषेक दुबे

दुर्घटना ग्रस्त गायों के इलाज में प्रयासरत ''वंदे गौ मातरम्'' इस ध्येय वाक्य को लेकर म0प्र0 के शहडोल जिले में 2020 में कोरोना काल में हुये लाक डाउन के दौरान धेनु सेवा संस्थान ने दुर्घटनाग्रस्त गायों के इलाज का कार्य शुरु किया। म.प्र. के शहडोल और उसके चारो ओर के जिलों में जब भी गाय या अन्य जीव दुर्घटनाग्रस्त होते तो वे बिना इलाज के तड़प-तड़प के घोर यातना सहते हुये मृत्यु प्राप्त करने को विवश थे। इस दुःखद स्थिति को देखकर कुछ नव युवकों ने इसके लिये कुछ करने का विचार किया, जिससे धेनु सेवा संस्थान में इस सेवा कार्य की शुरुआत हुई। इस कार्य को शुरु करने के पहले संस्था से जुड़े लोगों ने आपस में बात करके सहयोग राशि देने का संकल्प लिया। जिससे इस काम को गति मिल सके। शुरुआती प्रयास के लिये शहर में गायों के लिये कार्य कर रही संस्था अटल कामधेनु संस्था में धेनु सेवा संस्थान के स्वयं सेवकों ने जाकर कुछ महीने सेवा कार्य करके इस कार्य की बारीकियों को सीखा इसके बाद अपने कार्य की शुरुआत की। दुर्घटनाग्रस्त जीवों की जानकारी प्राप्त करने के लिये शहर भर में पम्पलेट वितरित किये गये, जिसके परिणाम सकारात्मक रहे, दुर्घटनाग्रस्त गायों अन्य जीवों का सूचना संस्था को मिलने लगी। इसी दौरान एक मददगार ने संस्था को गायों के उठाकर लाने के लिये एक वाहन उपलब्ध करा दिया, जिससे रेस्क्यू करना आसान हो गया। अब संस्था के सामने एक्सीडेन्ट में बुरी तरह क्षत-विक्षत गायों को प्राथमिक उपचार देने की समस्या से जूझना था, जिसके लिये संस्था ने वेटनरी डिपार्टमेंन्ट से सहयोग लेकर कार्य किया, इस दौरान संस्था के स्वयं सेवक भी प्राथमिक ड्रेसिंग करना सीखते रहे, और कुछ ही दिनों में इस कार्य को स्वयं से करना शुरु कर दिया। दवाईयों के लिये वेटनरी अस्पताल के डॉक्टर से परामर्श लेकर इलाज जारी रखा। इसके साथ ही गांवो से संपर्क कर देशी पद्धति से इलाज करने वालों की खोज की, जिससे गाय माँ की टूटी हड्डियाँ के इलाज करना अधिक आसान हो गया। हड़जोड़ की कुछ ही डोज से हड्डियो के शीघ्र जुड़ने से गायों के स्वास्थ्य होने में लगने वाला समय काफी कम हो गया। टीम वर्तमान में 200 किलोमीटर तक धेनु सेवा संस्था की टीम रेस्क्यू सूचना प्राप्त होने पर रेस्क्यू के लिये पहुँचती है। संस्था द्वारा अभी तक करीब 600 से अधिक गाय माँ का रेस्क्यू किया जा चुका है। रेस्क्यू किये गये सभी जीवों को पूर्ण स्वस्थ होने के बाद उनको संस्था में ही रखा जाता है, और अच्छी तरह देखभाल की जा रही है। वर्तमान में संस्था में करीब 250 गाय माँ, 02 घोड़ा, 02 गधे, 08 कुत्ते, रह रहे है।

संस्था द्वारा गाय माँ के गोबर से लकड़ियाँ बनाने का कार्य भी मशीन द्वारा किया जा रहा है। इन लकड़ियों को शहर के लोग पूजा-पाठ और शवदाह के लिये लेकर जाते है। संस्था द्वारा इस वर्ष गाय माँ के गोबर का प्रयोग करने प्राकृतिक खेती की शुरुआत की जा रही है। इसके साथ ही इस वर्ष संस्था द्वारा 02 एकड़ में सघन वन तैयार करने हेतु वृक्षारोपण किया गया है। संस्था का मानना है, यदि धरती को बचाना है, तो गाय माँ को बचाना होगा। गाय ही संपूर्ण प्रकृति का आधार है। गाय बचेगी तो सब बचा रहेगा।

पर्यावरण पंचकोशी यात्राओं की झलकियाँ

नर्मदापुरम भाग पर्यावरण पंचकोशी यात्रा

मालवा-निमाड़ भाग पर्यावरण पंचकोशी यात्रा

महाकौशल भाग पर्यावरण पंचकोशी यात्रा

माननीय केन्द्रीय मंत्री नरेन्द्र सिंह तोमर से नर्मदा समग्र के मुख्य कार्यकारी कार्तिक सप्रे ने सौजन्य भेंट कर नर्मदा समग्र त्रैमासिक पत्रिका की प्रति भेंट की।

केन्द्रीय कृषि मंत्रालय भारत सरकार, नई दिल्ली मंत्रालय में रखी गई नर्मदा समग्र त्रैमासिक पत्रिका की प्रति।

मालवा-निमाड़ भाग टोली बैठक

नर्मदापुरम भाग टोली बैठक

महाकौशल भाग टोली बैठक की झलकियाँ

नर्मदा समग्र को **''पर्यावरण एवं जल संरक्षण''** के लिए प्रदान किया गया **''मध्य प्रदेश गौरव सम्मान 2022''**, वस्तुतः स्वर्गीय अनिल माधव दवे द्वारा प्रारम्भ किए गए नदी एवं प्रकृति संरक्षण के नवाचारों का सम्मान है जिनके दिखाये गए मार्ग पर समाज के सहयोग से निरंतर नर्मदा अनुरागी कार्यरत हैं।

इस महती कार्य में नर्मदा समग्र के न्यासी मंडल द्वारा दिया गया मार्गदर्शन, क्षेत्रीय कार्यकर्ताओं का मैदानी कार्य, हरियाली चुनरी बुनने में लगे कार्यकर्ता, घाट सफ़ाई के सक्रिय सदस्यों और अनेक शुभचिंतकों का योगदान है, जो संस्था को अर्थवत्ता प्रदान करता है।

नर्मदा समग्र महामहिम राज्यपाल, माननीय मुख्यमंत्री, चयनकर्ताओं सहित मध्य प्रदेश शासन का आभारी है जिनके द्वारा सम्मान प्रदान कर नर्मदा संरक्षण के प्रयासों को रेखांकित किया है। इस सम्मान को प्राप्त करने से हमारा दायित्वबोध पहले से भी अधिक बढ़ गया है।

D-16104/22

स्वामी, प्रकाशक, मुद्रक श्री करण सिंह कौशिक द्वारा नियो प्रिंटर्स, 17 बी-सेक्टर, औद्योगिक क्षेत्र गोविन्दपुरा, भोपाल एवं नदी का घर सीनियर एम.आई.जी.-2 अंकुर कॉलोनी, पारूल अस्पताल के पास शिवाजी नगर, भोपाल-462016 से प्रकाशित। संपादक कार्तिक सप्रे। फोन नं. : 0755-2460754