

Inaugural Issue

पर्यावरण PERSPECTIVE

OCTOBER 2020

Issue No-1

NOT FOR SALE

LET'S WORK FOR MOTHER NATURE

MAKING CITIES GREEN

Nagar Van aims at creating green patches amidst concrete jungle

PAGE 08

ECO-BRICKS

Tackling environmental hazards

PAGE 14

अब हर घर होगा 'हरित घर'

ये पांच तरीके बनायेंगे पर्यावरण-अनुकूल घर

PAGE 34

don't forget to visit

WWW.PARYAVARANPERSPECTIVE.COM

42

प्लास्टिक से
धरती के अस्तित्व को खतरा



Contents

04 संपादकीय: अभी नहीं तो कभी नहीं

06 मानव कल्याण: बिन पर्यावरण सब सून

08 NAGAR VAN: MAKING CITIES GREEN

13 KRISHNA K SINGH: THE LONE BUT TENACIOUS WARRIOR

14 PLASTIC: BATTLING ENVIRONMENTAL CHALLENGES

16 SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A GANDHIAN PERSPECTIVE

20 URBANIZATION: DENUDING GREEN, DENTING ECOSYSTEM

25 ECO-BRICKS: COMBATTING PLASTIC MENACE

26 FORESTS ARE OUR SAVIOURS

इस अंक में

28 PURVI SHAH: NURTURING NATURE & NATION IS MY PASSION

30 JUGAT SINGH: CREATING A BETTER WORLD

31 RAJESH BOHRA: A GREAT BEGINNING

32 रेणु जैन: गृहस्ती और पर्यावरण साथ साथ

33 जागृति दिवेचा: प्रकृति ही भगवान का दूसरा रूप है

34 अब हर घर होगा 'हरित घर'

36 प्रकृति वंदन: 11 लाख लोगों ने लिया हिस्सा

38 विष्णु लांबा: जनसहभागिता से ही पर्यावरण संरक्षण संभव

40 कितनी स्वस्थ हैं हमारी नदियां

42 धरती के अस्तित्व को खतरा

44 प्लास्टिक: उपयोगिता बनाम प्रदूषण

46 बूंद बूंद से 'हिवरे' बना अमीर



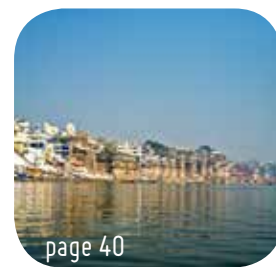
page 32



page 34



page 38



page 40



page 42

EDITOR-IN-CHIEF

Rajesh K Rajan

CONSULTING EDITOR

Dr. Atanu Mohapatra

EDITOR (ENGLISH)

Dr. Subhash Kumar

EDITOR (HINDI)

Ankur Vijaivargiya

EDITORIAL TEAM

Lokendra Singh

Dipti Sharma

Niyati Sharma

Kavita Mishra

CREATIVE & GRAPHICS HEAD

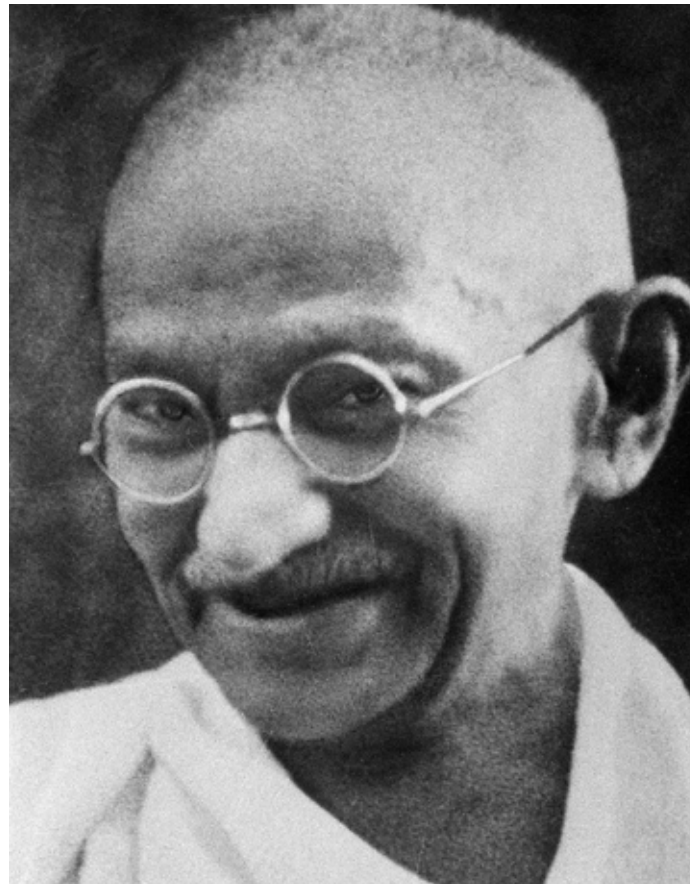
Alekhya Sachidananda

Nayak

अभी नहीं तो कभी नहीं

वर्तमान में 'पर्यावरण' सबके लिए वैश्विक चिंता का विषय बन गया है। इसमें वह सब कुछ शामिल है - जिस हवा में हम सांस लेते हैं, जो भोजन हम खाते हैं, जो पानी हम पीते हैं। 21वीं सदी ने प्रदूषण को और अधिक बढ़ा दिया है, जिससे मानव और वन्यजीव आबादी दोनों खतरे में हैं।

महात्मा गांधी ने कहा था कि 'संसार मनुष्य की आवश्यकता के लिए पर्याप्त है, पर लालच के लिए नहीं।' यहां तक कि मीडिया भी इन दिनों उपभोक्तावाद और भौतिक गतिविधियों



पर केंद्रित हो गया है। यही वजह है कि कोई भी मीडिया पर्यावरण जैसे सामाजिक महत्व के मुद्दों की कवरेज नहीं कर रहा है, जबकि मीडिया में समाज की कुरीतियों और नकारात्मक मुद्दों की खबरें भरी हुई हैं, जिस वजह से मीडिया तेजी से अपनी विश्वसनीयता भी खो रहा है।

पर्यावरण प्रदूषण और संरक्षण को लेकर लगभग सभी पर्यावरणीय मंचों पर जोर दिया जाता रहा है पर अब तक हमें कोई ठोस सफलता हासिल नहीं हुई है। नियम और कानून की

कोई कमी नहीं है, पर हम अब भी पर्यावरण प्रदूषण से संघर्ष कर रहे हैं। महानगरीय शहरों की स्थिति और भी खराब है।

हम सबको इसी धरती पर रहना है। मतलब यहां से भाग कर जाने हेतु कोई Planet B नहीं है। 'अभी नहीं तो कभी नहीं' वाली स्थिति आ चुकी है। हम अपनी जिम्मेदारियों से अब मुंह नहीं मोड़ सकते। आध्यात्मिक नेता दलाई लामा ने एक बार कहा भी था, कि "इस पृथ्वी को संरक्षित करना हमारी व्यक्तिगत और सामूहिक जिम्मेदारी है।"

आप माने या न माने, कोरोना वायरस प्रकृति का मनुष्य द्वारा असीम शोषण किये जाने का ही परिणाम है। लेकिन मैं यह भी कहना चाहूंगा, कि COVID-19 एक 'boon in

disguise' साबित हो सकता है। आइए, हम सब मिलकर इस वैश्विक महामारी का सामना करें। विंस्टन चर्चिल की प्रसिद्ध कहावत को याद रखें, “कभी भी किसी संकट को व्यर्थ न जाने दें”। COVID-19 महामारी हम सभी के लिए नए सिरे से सोचने और अपनी सोच के तरीके को बदलने का एक सुनहरा मौका है। हम वह बदलाव बनें, जो दुनिया में देखना चाहते हैं।

यही कारण है कि राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ (RSS) ने मार्च 2019 में “पर्यावरण संरक्षण गतिविधि” का प्रारंभ जन जागरण, जन सहभागिता और जन अभियान के माध्यम से “विरोध नहीं विकल्प” की मूल भावना को ध्यान में रख कर किया। पर्यावरण के विषय को जन जन तक पहुंचाने के लिए हमने एक मासिक ई-पत्रिका **पर्यावरण PERSPECTIVE** को प्रकाशित करने का छोटा सा प्रयास प्रारंभ किया है, जो लोगों को पर्यावरण के महत्व के बारे में जागरूक करती रहेगी।

हमने अपने प्रथम पुष्प गुच्छ (Inaugural Edition) में देश के कोने-कोने से कहानियों को एकत्रित

किया है, जिसमें पानी, पेड़, हरित-घर, वनीकरण, बागवानी, नदियां एवं सभ्यताएं, जलवायु परिवर्तन, शहरीकरण, जैव विविधता, सतत विकास और प्लास्टिक से खतरे के अलावा कई सफलता की कहानियां भी हैं। इनमें राजस्थान के फलौदी से राजेश बोहरा द्वारा तालाब पुनरुद्धार के प्रयास, जोधपुर से जुगत सिंह द्वारा सीवन घासरोपण, मध्यप्रदेश के कृष्ण कुमार सिंह द्वारा हर दूसरे माह 100 पेड़ लगाने का उदाहरण, मुंबई में पूर्वी शाह का रसोई उद्यान का सफल प्रयोग, यूपी के हाथरस से रेणु जैन द्वारा छत पर बागवानी, ललित डागर और देहरादून छावनी बोर्ड में प्लास्टिक के खतरे से निपटने के लिए Eco-Bricks की पहल, गुजरात के अंकलेश्वर से जागृति मनीष द्वारा प्रकृति संवर्धन का प्रयास, राजस्थान के विष्णु लांबा (जिन्हें ‘भारत का ट्री-मैन’ भी कहा जाता है) द्वारा पिछले 27 वर्षों से सार्वजनिक भागीदारी के समर्थन से 26 लाख पेड़ों का

वृक्षारोपण, अहमदनगर से लगभग 17 किलोमीटर दूर एक छोटा सा गांव ‘हिवरे बाजार’ कैसे केवल जल-संरक्षण से हरा भरा और समृद्ध हो गया और विभिन्न वास्तविक कहानियां शामिल हैं, जो हम सभी को प्रेरित कर सकती हैं।

भारत सरकार ने अपनी ‘नगर वन योजना’ को विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून, 2020) के मौके पर राष्ट्रीय स्तर पर लागू करने और अगले पांच वर्षों में देशभर में 200 नगर वनों को विकसित करने की घोषणा की है। नगर वन योजना निश्चित रूप से सही दिशा में एक कदम है, क्योंकि यह कंक्रीट जंगल के बीच वन बनाने की बात करती है। आपको जानकर खुशी होगी कि ‘पर्यावरण संरक्षण गतिविधि’ ने 30 अगस्त, 2020 को एक विशाल ‘प्रकृति वंदन’ का आयोजन किया, जिसमें देशभर से 11 लाख लोगों ने पर्यावरण संरक्षण और उसे स्वच्छ रखने की प्रतिबद्धता दोहराई।

दुनियाभर में पर्यावरण संरक्षण को लेकर चिंताएं व्यक्त की जा रही हैं। ऐसे में **पर्यावरण PERSPECTIVE** मासिक ई-पत्रिका जन जन को पर्यावरण से जोड़ने का और सबों को उद्वेलित करने का हम सब का एक छोटा सा प्रयास है।

पर्यावरण PERSPECTIVE अपने पाठकों से इस नेक काम को समर्थन देने का आह्वान करती है। आप अपने और अपने क्षेत्र के सफलता की

कहानियां surabhi.tomar@gmail.com पर हमसे साझा कर सकते हैं। पर्यावरण से जुड़े हमारे कार्यक्रमों और योजनाओं को जानने के लिए, कृपया www.paryavaransanrakshan.org पर जाना न भूलें।

(RAJESH K RAJAN)

मानव कल्याण

बिन पर्यावरण सब सून

श्र

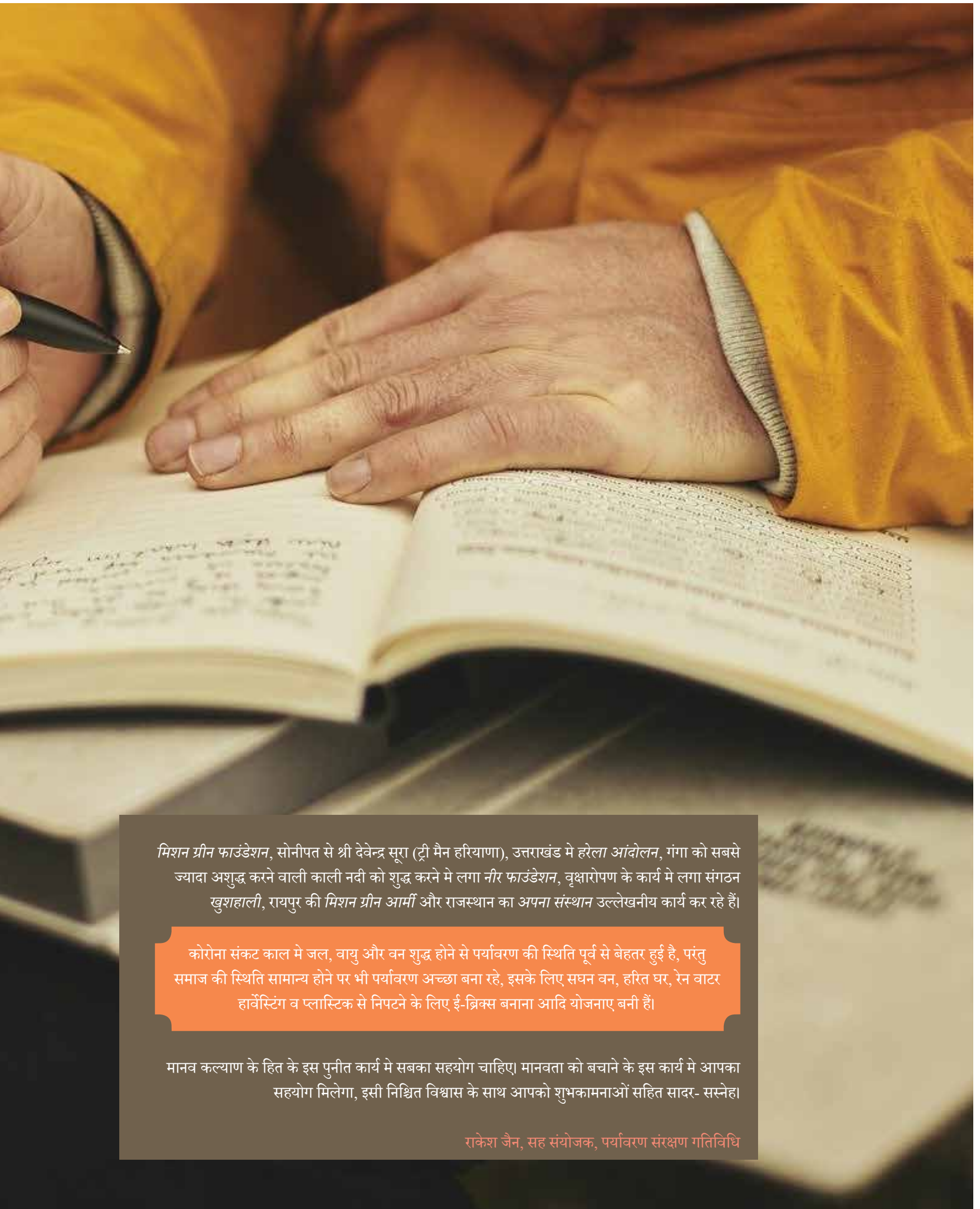
द्धेय स्वजन,
सादर नमस्कार!

विगत कई वर्षों से संघ की अखिल भारतीय बैठकों में वृक्ष, पानी, स्वच्छता व प्लास्टिक से सम्बंधित पर्यावरण संरक्षण के विषय पर चिन्तन सत्र आयोजित हो रहा था जिसके उपरान्त मार्च 2019 में ग्वालियर में सम्पन्न हुई संघ की अखिल भारतीय प्रतिनिधि सभा की बैठक में संघ के नए आयाम के रूप में पर्यावरण संरक्षण गतिविधि का शुभारंभ करते हुए वरिष्ठ प्रचारक श्रीमान गोपाल आर्य जी को राष्ट्रीय संयोजक नियुक्त किया गया!

22 सितंबर 2019 की आगरा बैठक व उसके बाद 29 सितंबर 2019 की पुणे बैठक के बाद संगठन के गठन का कार्य प्रारंभ करते हुए 6 कार्य विभागों...धार्मिक संस्था, शिक्षण संस्थान, नारी शक्ति, एनजीओ, संपर्क विभाग व आईटी के माध्यम से पेड़ लगाओ, पानी बचाओ, पॉलीथिन हटाओ विषयों पर कार्य प्रारंभ करने का निर्णय लिया गया, जिससे गांव, शहर, समाज को पॉलीथिन मुक्त करते हुए शुद्ध वायु व जल उपलब्ध कराया जा सके।

इसी बीच कोरोना महामारी का आक्रमण हो गया, जिससे वर्चुअल बैठकों के माध्यम से, संगठन का कार्य व्यापक स्तर पर बढ़ाने की प्रक्रिया शुरू हुई। इसके तहत 22 अप्रैल को पृथ्वी दिवस पर एक ई-कम्प्टीशन आयोजित हुआ, जिसमें संपूर्ण देश से आशा से अधिक 15,367 लोगों ने भागीदारी की थी। वर्तमान स्थिति के अनुसार संघ रचना के सभी 44 प्रांतों में से अधिकतर प्रांतों में पर्यावरण गतिविधि की टीम का गठन हो चुका है।

पर्यावरण विषय में सक्रिय कुछ NGOs बहुत अच्छा काम कर रहे हैं, जैसे पंजाब में हरियावल पंजाब, हिसार में



मिशन ग्रीन फाउंडेशन, सोनीपत से श्री देवेन्द्र सूर (ट्री मैन हरियाणा), उत्तराखंड में हरेला आंदोलन, गंगा को सबसे ज्यादा अशुद्ध करने वाली काली नदी को शुद्ध करने में लगा नीर फाउंडेशन, वृक्षारोपण के कार्य में लगा संगठन खुशहाली, रायपुर की मिशन ग्रीन आर्मी और राजस्थान का अपना संस्थान उल्लेखनीय कार्य कर रहे हैं।

कोरोना संकट काल में जल, वायु और वन शुद्ध होने से पर्यावरण की स्थिति पूर्व से बेहतर हुई है, परंतु समाज की स्थिति सामान्य होने पर भी पर्यावरण अच्छा बना रहे, इसके लिए सघन वन, हरित घर, रेन वाटर हार्वेस्टिंग व प्लास्टिक से निपटने के लिए ई-ब्रिक्स बनाना आदि योजनाएं बनी हैं।

मानव कल्याण के हित के इस पुनीत कार्य में सबका सहयोग चाहिए। मानवता को बचाने के इस कार्य में आपका सहयोग मिलेगा, इसी निश्चित विश्वास के साथ आपको शुभकामनाओं सहित सादर- सस्नेह।

राकेश जैन, सह संयोजक, पर्यावरण संरक्षण गतिविधि

NAGAR VAN YOJANA

MAKING CITIES GREEN

CREATING GREEN INFRASTRUCTURE IN URBAN LANDSCAPE

RAJESH K. RAJAN



THIS WORLD ENVIRONMENT Day (Jun 5, 2020), Union Ministry of Environment, Forest & Climate Change (MoEF & CC) announced its resolve to implement *Nagar Van Yojana* nationally though it was originally launched in 2016. The Government of India announced to develop 200 urban forests across the country in the next five years. Before we go further, let us understand 'why urban forests?'

Conservation of Nature has been spoken for many times in the annals of environmental science. But we all know a lot leaves to be desired. Situation in our cities are far worse. There has been no dearth of legislation since Independence. What we lacked is the implementation in a truly professional, simple, equitable, efficient, and structured way. *Nagar Van Yojana* (Urban Forest) is an honest attempt in this direction.

The first and foremost reason behind enacting the urban forestry is to develop and manage vegetation in cities. It's well known that afforestation provides several benefits to our people and their well-being. Naturally, *Nagar Van* cannot be in place without investment. Besides, we must have consensus and adequate understanding, interactions, and exchanges of ideas about *Nagar Van* and its optimal benefits, costs, and unanimous outcome towards improving urban environment and inhabitants' quality of life. Now, it has also been established that by altering the type and arrangement of trees at any urban location (forest structure), a particular city's physical, biological and socio-economic environments can also be changed which implies that a city-specific forest management plan can be developed, keeping in mind specific problems of specific cities.

Urban forests are green infrastructure in an urban landscape where trees and associated vegetation provide an assortment of environmental services like cleaning the air, improving local environment, recreational and aesthetic value. The MoEF & CC's urban forests decision is aimed at establishing and spreading the *Nagar Vans* across the country. I have attempted below to simplify *Nagar Van Yojana* and delve a little deep into the government's policy.

VISION: To create *Nagar Van*/Urban Forest in each and every Class-I city or city having Municipal Corporation for providing wholesome healthy living environment for the residents and thus contributing to growth of clean, green, healthy and sustainable cities.

PURPOSE: *Nagar Van* is meant to improve the density

of vegetation by planting judicious mix of different species of shrubs and trees as per local conditions and to protect forest lands within or in the vicinity which are getting affected/degraded and face the threat of encroachment and erosion.

GUIDELINES: Every city would have a planned *Nagar Van* (Urban Forest) inside or in its vicinity so that city dwellers have the wholesome natural environment for recreation, education, biodiversity conservation, water and soil conservation, pollution abatement, reduction of heat islands effect of the city with other essential and regular services.

“Urban forests are green infrastructure in an urban landscape where trees and associated vegetation provide an assortment of environmental services like cleaning the air, improving local environment, recreational and aesthetic value”

Nagar Van: At a glance

- To be implemented for a period of 5 years
- To develop 200 Nagar Vans (Urban Forests) across the country in cities having Municipal Corporation/Municipalities during the five year period (2020–25), with an endeavour to complete 40 such Nagar Vans in the first year
- Nagar Van is to be developed over a minimum 10 ha & a maximum 50 ha
- Nagar Van is primarily to be developed on forest land in city or its fringes which are getting degraded or face threat of encroachment
- In case of no forest land, Nagar Van can alternately be developed on other vacant non-forest public land.



This *Nagar Van* scheme includes components like fencing, maintaining wooden blocks with emphasis on locally appropriate tree/shrub species; developing theme-based forestry (such as *Smriti Van*, *Nakshatra Van*); putting irrigation/rain water harvesting facilities and soil-moisture conservation, composting and landscaping measures in place; raising nursery/saplings, ornamental trees, shrubs, climbers, arboretum (a botanical

Nagar Van: Administration & Financials

- MoEF & CC will provide one time development & non-recurring grant of maximum up to Rs 2 Crore per Urban Forest to the concerned SFDA/land owning implementing agency, with balance expenditure, if any, to be met by the implementing agency
- Urban forest would be financed for first two years only
- The Government of India shall provide financial assistance as a grant to the State Forest Development Agency (SFDA), which shall further release the grant to the implementing agency within 7 days
- This grant from Government of India will be restricted as per the cost norms of Rs 4 Lakh per hectare
- Such a grant would be released in two instalments—1st instalment of 70 % of the sanctioned amount will be released after the approval of the project by National Authority; and balance 2nd instalment of 30 % after the declaration & submission of utilisation certificate/progress report saying that 60% of the first instalment has been utilised
- For any additional fund, the respective implementing agency would make necessary provisions. State/UT governments/implementing agency can arrange funds from various sources including CER/CSR
- Each implementing agency would have to maintain records of funds received and expenditure incurred.
- To ensure public participation and that of various stake holders, Nagar Van would adopt PPP model and collaborative/participatory approach for its Planning, Implementation and Management where locally available resources, energy conservation and waste recycling are promoted
- The Implementing Agency which is developing Nagar Van may levy user fee, receive grants from other agencies and ensure sufficient revenue generation for its upkeep/maintenance. Besides, it can sell seedlings/saplings and value added/processed forest products through its sale kiosks, develop recreation facilities and organise fairs/festivals, etc involving local people
- Nagar Van's various implementing agencies would maintain a detailed receipts & expenditure account, document quarterly progress/comprehensive annual report of all activities with all the necessary visuals to SFDA. SFDA would then send these reports to NAEB through PCCF/SFDA.
- The entire fund/corpus received by the implementing agency shall be maintained in a government/public sector bank; and would be subject to annual audit by a chartered accountant.

garden)/bambusetum (a bamboo garden having its various species)/herbal/medicinal plants, flowering plants, fruit trees, etc, representing floral biodiversity and its maintenance; establishing/maintaining public conveniences, drinking water facilities, benches, walkways, jogging & cycling track, information centres/kiosks, display boards, signage/nature trail, information brochures, etc. While some of the components would be

covered under the Rs 2 Crore fund grant, while other components can be met by collaborative approach of various stake holders.

The implementing agency shall submit a detailed project report/proposal to the SFDA for establishment and maintenance of *Nagar Van* having possession of the proposed land for *Nagar*

Nagar Van: Objectives

- Creating green space and aesthetic environment with cooling and calming effect on people's minds, offering several positive community physical and mental health benefits
- Creating awareness about plants & biodiversity; and developing a sense of stewardship/ownership among people towards environment
- Facilitating in-situ conservation of the region's flora and make cities' climate resilient, thus extending health benefits to the city dwellers
- Contributing to environmental improvement of cities by ensuring improved air quality, pollution mitigation, carbon sequestration, water harvesting, reduction in temperature and heat island effect, water and soil conservation
- These in turn would positively spur tourism, thus improving local economy.



NAEB, MoEF & CC for coordination, monitoring, publicity of the scheme by engaging technical consultant/attendant to operate the PMU. The NAEB's empanelled agencies would do a third-party monitoring. SFDA would accept the project proposals on a first come first served basis and monitor the scheme's implementation. Each SFDA project would have a unique serial number.

NAEB, on SFDAs' recommendation of various *Nagar Van* proposals and their due scrutiny, would forward the proposal to the National Authority for release of funds as grant as per the Compensatory Afforestation Fund Act, 2016 and Rules made thereunder directly to respective SFDAs. NAEB would engage Agriculture Finance Corporation Ltd for monitoring/evaluation.

Van with clear visual location & GPS coordinates.

SFDA after due scrutiny will forward the proposal for further consideration to the MoEF & CC's National Afforestation & Eco-development Board (NAEB). Besides, a Project Management Unit (PMU) will be set up in the

The National Fund created under Compensatory Afforestation Fund Management and Planning Authority (CAMPA) Act would govern this scheme's implementation in its entirety.

MILESTONE

THE LONE BUT TENACIOUS WARRIOR

KRISHNA KUMAR SINGH PLANTS 100 TREES EVERY ALTERNATE MONTH

SUBHI VISHWAKARMA

POST RETIREMENT LIFE is usually associated with a subtle boring 8 to 8 schedule, counting days with happiness on backfoot but not for a man with dreams in his eyes, Meet krishna kumar singh who travelled places, saw twist and turns in his life but somehow managed to control the starring every time, amidst living in a world where lavishing lifestyle, chaotic surroundings, show-offs are replacing life from our lives, you'll feel happy to see that there are people like him who want to keep everything to the basics.

Krishna Singh is extremely busy in building an empire for their younger one's not the same concrete

one but the breathing one, with having this peculiar idea of owing a forest...!!

You heard it right...! A forest,

The journey started when his gene's started pushing him towards the nature and are still making him

to do so, wherever he went, his passion and love for nature remained constant. Somehow he

managed to owe a land in Alirajpur, Madhya Pradesh and finally was accomplishing what he

dreamed of, just then life gave another bump, he lost

his son...!! But then too he held himself strong,

and with his hard work and patience, he turned a rocky barren land where even water shows up below 1000 feet into a green forest and now proudly owes a forest, where he almost plants around 100 trees every alternate month...!!

The saying, 'two professionals better know the importance of life either a doctor or a farmer...!!' is truly justified with Krishna Kumar who knows the veins of those saplings help them grow into giant

trees just the way parents teach their kids, Be a parent to a green toddler and you will get to know what love is...!!



PLASTIC WASTE

BATTLING ENVIRONMENTAL CHALLENGES

ECO-BRICKS ARE PRIMARILY A MEANS OF MANAGING PLASTIC WASTE BY SEQUESTERING AND REDUCING THE NET SURFACE AREA

TANU JAIN, CEO, CANTONMENT BOARD, DEHRADUN



INDIA FACES MAJOR environmental challenges associated with plastic waste generation and inadequate plastic waste collection, transport, treatment and disposal. Current systems in India cannot cope with the volumes of plastic waste generated by an increasing urban population, this impacts on the environment and public health. The challenges and barriers are significant, but so are the opportunities, here we find out a sustainable

method to manage plastic waste with Ecobricks method.

We the team of Cantonment Board Dehradun have taken certain steps regarding this ecobricks system moving forward towards that first I would like you to understand the concept of ecobricks with following points:

ECO-BRICKS: MEANING & CONCEPT

An Eco-brick is a plastic bottle packed with used plastic to a set density. They serve as reusable building blocks. Eco-bricks can be used to produce various items, including furniture, garden walls and other structures. Eco-bricks are produced primarily as a means of managing plastic waste by sequestering it and containing it safely, by

terminally reducing the net surface area of the packed plastic to effectively secure the plastic from degrading into toxins and microplastics. Ecobricking is a both an individual and collaborative endeavor. The ecobricking movement promotes the personal ecobricking process to raise awareness of the consequences of consumption and the dangers of plastic. It also promotes the collaborative process as a means to encourage communities to take collective responsibility for their plastic waste and to use it to produce a useful product

PLASTIC POLLUTION

Plastic is versatile, lightweight, flexible, moisture resistant, strong, and relatively inexpensive. Those are the attractive qualities that lead us, around the world, to such a voracious appetite and over-consumption of plastic goods. However,

ecological environment as it is hazardous to our environment, we are failing in reusing this plastic. It takes hundred to thousand years to decompose this plastic; this is very dangerous for the human life as well as flora and fauna. Few months ago in Delhi the Air Quality Index (AQI) was above 500 and just because of this school has been closed of this poor AQI. We should have many ways to reuse these plastics as this Eco-bricks system we can use this. Eco-bricks can be reuse as various

DO YOU KNOW?

- The Great Pacific Garbage Patch is an island of discarded plastic that is now triple the size of France.
- Some organisms thrive off discarded plastic, forming a new type of ecosystem called a “plastisphere”.
- Scientists have found plastic bags at the bottom of the Mariana Trench 36,000 feet below sea level.
- A glass bottle can take roughly one million years to degrade in the environment.
- Every year 18 billion pounds of plastic seeps into oceans from coasts.

WHY TO MAKE ECO-BRICKS?

- Why to Make Eco-bricks?
- Eco-bricks prevent plastic waste from disrupting the ecosystem.
- Eco-bricks raise ecological consciousness.
- Eco-bricks are a low energy solution to plastic.
- Eco-bricks save the earth being infertile.
- Eco-bricks reduce the cost of manpower and the usage of machinery

durable and very slow to degrade, plastic materials that are used in the production of so many products all, ultimately, become waste with staying power. Our tremendous attraction to plastic, coupled with an undeniable behavioral propensity of increasingly over-consuming, discarding, littering and thus polluting, has become a combination of lethal nature.

WHY WE NEED TO USE ECO-BRICKS?

Here the question also arises for the

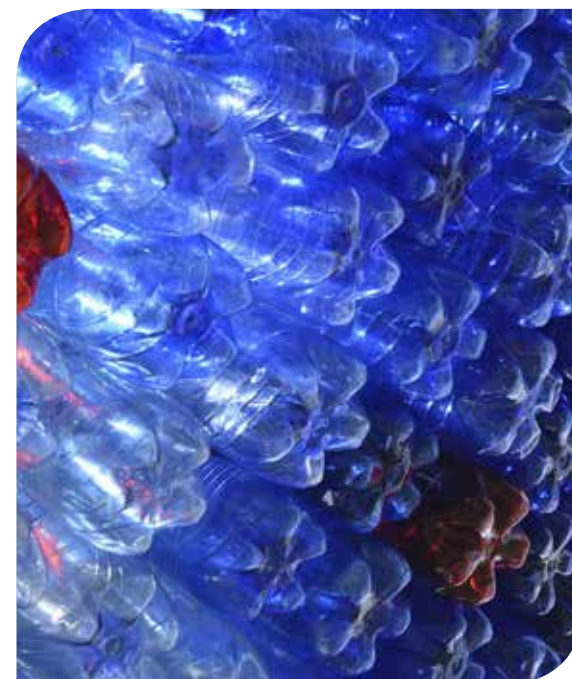
items, including furniture, toilets, garden walls and other structures.

In Cantonment Board Dehradun is making a museum on Eco-bricks and here we have made articles with the help of Eco-bricks such as Furniture, Podium, Photo frame, Study table, Shoes and books racks, Wall, Tree guard, Dustbin, Road etc.....

We have less knowledge about how to reuse this plastic we set certain examples and there are many more people

who have taken steps on this Eco-brick system.

Professor Rajagopalan Vasudeva, fondly known as the ‘Plastic Man of India’ has set an example on how to reuse this plastic bottles. He has made long road and many people influence him to buy this concept, but he refused it. Being an Indian, he did it for his country with the hope of changing others mind and they come with a new idea on this Eco-bricks.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT

A GANDHIAN PERSPECTIVE

STRENGTHENING BIO-ECONOMY THROUGH BIODIVERSITY

VIRENDRA KUMAR VIJAY & HIMANSHU MAHARANA

MAINSTREAM WESTERN AND European knowledge of scientific and technological advancement have historically been of decisive importance. However, it does not fit holistically in the Indian development due to underprivileged and downtrodden of the society. An incalculable burden has already been added upon the fragile environment in the race of progress and development. The current method of the development process has become a serious threat towards the biosphere, which looks over the development of economic, infrastructure, and living standards. Consequently, climate change, an increase of GHG emission, overuse of fertilizer, use of plastic, and access to clean water, etc. has shown a severe negative impact on the biosphere. Such problems have not only put the burden of natural disaster/

ecological disturbance in the biosphere but also cause in the extinction of species. The extinction of species disturbed the food chain, and thus affect the food web. Therefore, it becomes crucial in the meantime to maintain the balance between environment and human need through sustainable development.

Sustainable development is an economic state where the demands placed upon the environment by people and commerce which could be met without reducing/ harming the capacity of the environment to provide for future generations. The Gandhian philosophy is analogous to sustainable development, which not in India only, but put a remarkable impact across the world through his idea of making self-reliance of villages. Gandhi had already warned the world which has been facing the consequences of climate change now. The Chipko movement by Chandi Prasad Bhatt and Sunder Lal Bahuguna and Narmada Bachao movement by Baba Amte and Medha Patkar are the prominent influential examples of Gandhi's philosophical concern in environmental protection. The idea fostered self-reliance through the use of indigenous products, as a way to boost

India's economy and employment rate. The concept of AHINSA (non-violence) one of the "major tool" reveals the necessary intent of the development process in Gandhian perspective, which implies equality in the biosphere towards biotic and non-biotic matters. The exploitation of any such matter leads to damage the ecology. His philosophy makes the ecological balance through spirituals/ self-ness attitude for human lives and nature through the use of resources in a sustainable way. The demand for local needs could be met by the local themselves in self-reliance production mode. The use of locally available resources in a decentralized power system will also strengthen the capability of socio-economic development. Meanwhile, proliferating industrialization caused dilapidation of India's biodiversity, which intended for human benefits with materialistic attitude and profit only. This also caused the unemployment of masses; consequently, the migration of people from rural areas to urban are increasing day by day.

The conservation of biodiversity and ecological balance could make through the adoption of renewable resources in daily lives. For instance, the biomass availability in India is around 540 million tons (MT) annually, which could be utilized efficiently in heating, cooking energy need, power generation or any alternative that could be produced through the participation of local people to upgrade their livelihood. Thus more focus needed to develop a technology which could utilize the locally available biomass to get its advantages. A chain of demand and supply framework development is the need of the hour to embrace the local produce. The current COVID-19 pandemic has shown the devastating impact on the economy; meanwhile, growth in

the agriculture sector has only gained momentum. The underprivileged class society used to come in urban areas to get employment while during the current pandemic, it could be seen that the same people walked long back to their homes. This lesson further indicating that the development of the nation through indigenous technology/ methodology would be a better and sustainable way of economic growth. If we could able to stop the



migration of people from villages towards urban areas, that would be a sign of sustainable development. This is possible, by adopting "Swadeshi"-made of locally available resources, which would accelerate the socio-economic development. About 65-70% of the Indian population lives in the rural set-up. Swadeshi will not only employ the local people but would also strengthen the informal sector. The concept of Swadeshi, if applied thoughtfully and consistently to all economy, would have gone a long way in fostering environmental friendly and sustainable models of development. Thus, Gandhian philosophy encourages to produce by masses instead of mass production.

It is clear from the Gandhian philosophy that the bottom up approach would be the best classical way of nation development. In other terms, the development from villages towards town/ city could provide strength to the country. There is also a need to extend Gandhi ji's pivotal concept of Gram Swaraj to Gram Urja Swaraj to have rural energy self-reliance using locally available resources. This will facilitate clean energy leading to cleaner envi-

ronment and also income and employment generation possibilities at local level. The concept of PURA on (Providing Urban Amenities to Rural Areas) which was conceptualized by the former president "Dr APJ Abdul Kalam" was one such step proposed for the betterment of rural livelihood. The programme aimed to provide better road connectivity, electronic connectivity for the communication network, infrastructure, and knowledge connectivity by establishing the professional and technical institution. Yet the programme has not succeeded up to the mark. This programme mainly focuses on human lives betterment rather than ecological balance. Although, it could stop the migration of rural people towards

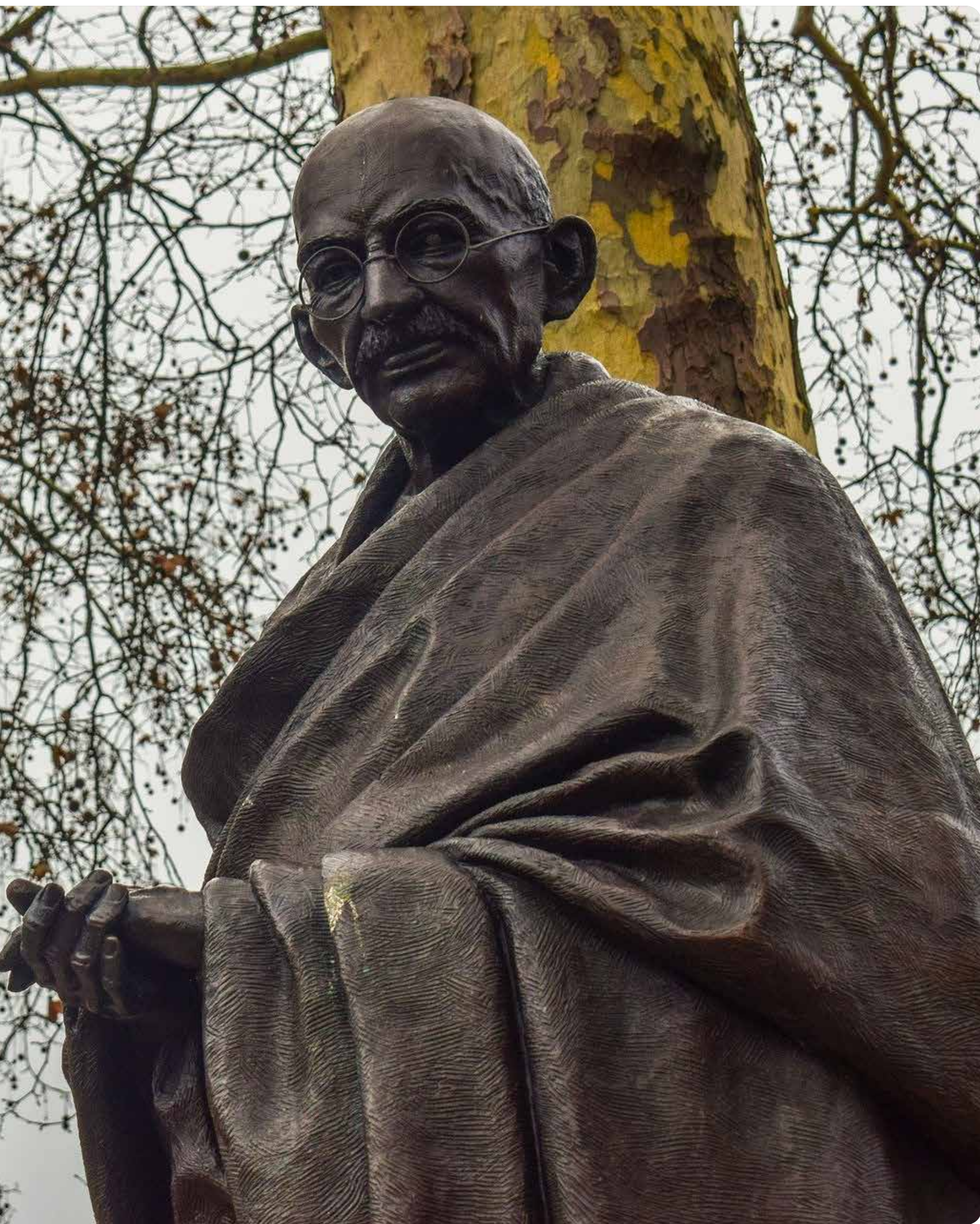
Biodiversity

town/ city. The country's other most significant programme that is "Unnat Bharat Abhiyan (UBA)" is conceptualized by Professor Virendra Kumar Vijay and his team from the Centre for Rural Development and Technology, IIT Delhi to meet the Gandhian dreams through sustainable development. The programme is working for the betterment of rural livelihood by enhancing organic farming, water management, harnessing sustainable energy, recognizing the local artisans, and skill development. This makes complete ecological balance and strengthens the socio-economic. The programme giving leverage in bio-economy development by interlinking the higher technical institution into the village development. The recognition of the tribal community and protecting their indigenous culture from external influence is a notable activity by UBA. To make harmony with nature, the balance among the indigenous culture of human lives, animal, and plants kingdom is necessary. To harness sustainable energy, the participation of local people to create "self-sufficiency in making Energy Swaraj of villages" would also be beneficial in income generation. According to the Gandhian perspective, what mother earth has given to human lives that must be returned back to the earth to maintain the ecological balance.

Virendra Kumar Vijay, Professor, Centre for Rural Development and Technology, Indian Institute of Technology Delhi -110016, Email: kvijay@iitd.ac.in

Himanshu Maharana, Research Scholar, Centre for Rural Development and Technology, Indian Institute of Technology Delhi -110016





URBANIZATION

DENUDING GREEN, DENTING ECOSYSTEM

CREATING RECREATIONAL, CULTURAL AND SOCIAL OPPORTUNITIES

DR AVILASH ROUL

CLIMATE CHANGE EXACERBATES the risks of vulnerabilities of many cities in the world especially cities of India. Accelerated urbanization in Indian cities and its surrounding areas (peri-urban) has already put pressure on land use especially on green vegetation and forests. Cities are subjected to multiple climate hazards depending upon their geographical location and climatic conditions, ranging from increased and frequent flooding and water logging, landslides to heat waves, sea-level rise, cyclone and storm surges. While cities are exceptionally expanding under both internal and external stimuli affecting vegetation cover, disastrous weather events have aggravated issues of liveability in most cities. Instead, urban and peri-urban forest would help achieve food security, provide livelihood, alleviate poverty, reduce risks of natural disaster, address climate change impacts and create recreational, cultural and social opportunities.

VULNERABLE CITIES

The overarching feature of the landscape of many cities and towns in India is that they have taken their present forms and shapes by directly altering their natural surroundings especially green vegetation. Emerging urban spaces in cities are not bereft of such transforming effect on natural surroundings especially forest and green cover by clearing the

natural growth forest and felling trees without understanding the services provided by the forest and tree cover. From heat wave and waterlogging in Bhubaneswar, the capital of Odisha to flood and cyclone in Chennai, coastal capital of Tamil Nadu, these dynamically growing urban environments are failing in adapting/or managing human interaction and climate change risks. These two cities emerge with unique similarities of its heritage importance as 'Temple Cities' including natural growth forests and tree covers in and around city boundaries as well as primary engines of economic growth. Similarly, these cities are carrying the British Colonial legacy of governing and administering the forest resources

After the 2015 floods and 2016 Cyclone Vardah, the ever-growing capital city Chennai has arguably been more exposed in its vulnerability than before on the face of climatic variability (Roul, 2018). Meanwhile, rapid urbanisation in Bhubaneswar and its extension has resulted in 89 % decrease in dense vegetation, about 2% decrease in water

bodies in the last 15 years. Since 1999 when a Super Cyclone uprooted many trees in the city, remaining trees have been cut for infrastructure expansion. Cyclone Fani in 2019 had added the destruction of remaining green cover in the city. Loss of vegetation, destruction of water bodies and increase in paved area negatively impacts thermal and radiative properties of surface, making cities hotter than surrounding non-urban areas. Even Bhubaneswar, which is only a tier-2 city, is witnessing an increase in temperature due to changes in land surface leading to urban heat island effect.

IMPORTANCE OF URBAN AND PERI-URBAN FOREST

Forest or 'van' has been the lungs of all living beings in the ecosphere. Forest and tree cover are critical components of urban and peri-urban environment,

Photo-1 Reserve Forest in Chennai city, Source Author

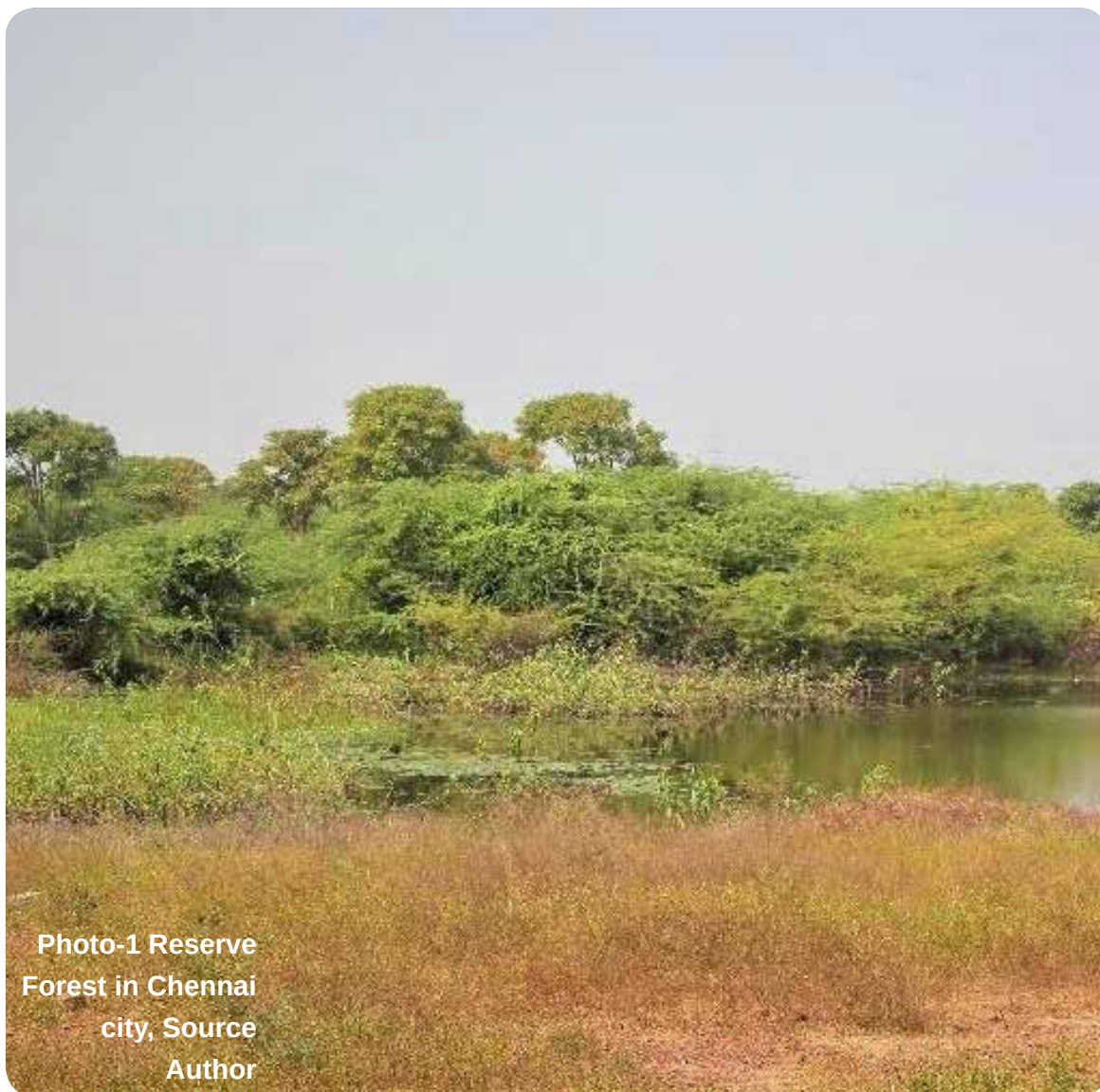


Photo-2 Chandaka Reserve Forest in Bhubaneswar Municipality, Source-Author

which moderate microclimate, enable ground water recharge, provide shade and conserve local biodiversity, improve quality of life for city dwellers by providing recreational avenues including public space for better social cohesion, significant health benefits, aesthetics as well as mitigating climate change. Urban and peri-urban forest, considers to be the life line of cities, has also affected by the climate change.

However, urban forest is not new to India. It has many names and forms. In the Ramayana, mention is made of the Ashok Van, in which Sita was held captive. The planting of roadside avenue trees (margeshuvriksha) was an important contribution of King Ashoka. In old Sanskrit and Buddhist literature there are many references to the urban forests or urban tree plantation. Ancient India had numerous examples of cities creating, adoring and maintaining various forms of gardens, orchards and forests. Arthashastra tells us that forests for recreation and for economic benefits were grown adjoining to the countryside (Deshkar, 2010). In ancient India, parks, groves and gardens were laid out for the entertainment of the citizens in every city (Singh, 1976). Public gardens (nagara opavana) were generally situated outside the town and were provided by the government for health, recreation and enjoyment of the citizens. The radiating centre of ancient culture, present day Madurai city, was decorated in swath of Kadamba trees (*Neolamarckia cadamba*). Several description of the splendour of ancient temple cities in India with vast forest and tree covers were known and celebrated. Commonly, a defense was created by trees and shrubs planted so as to form a forest.

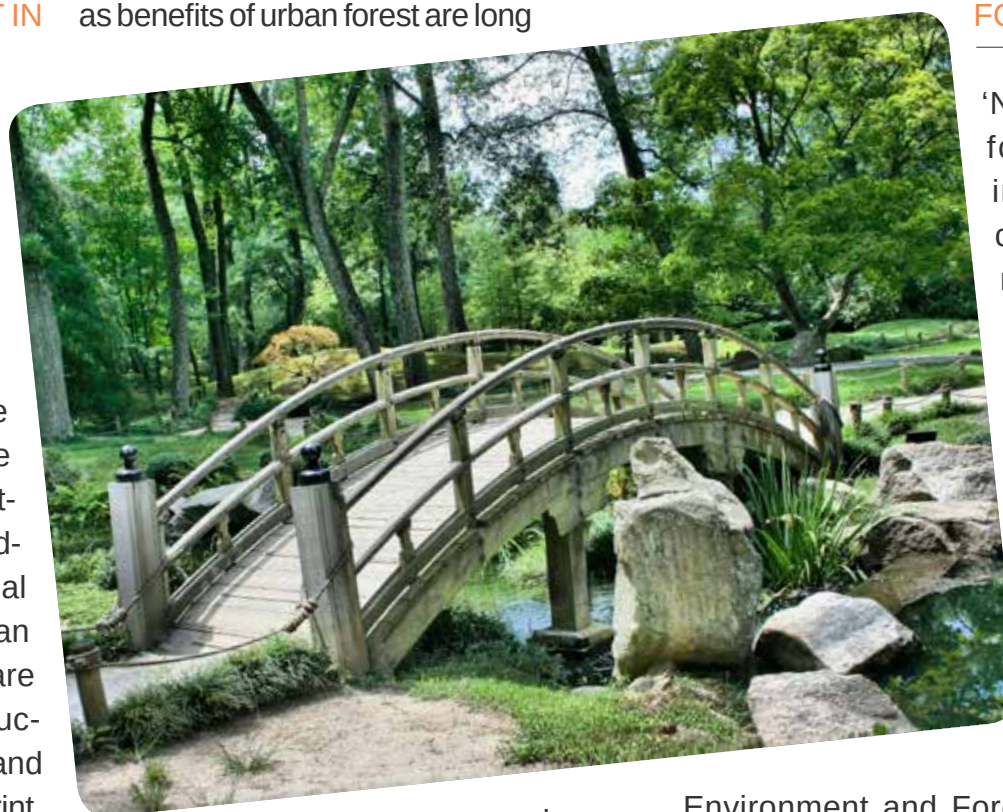
In post-Independent India, Chandigarh the planned city has taken special care by including urban forestry in the city planning. Recently, numerous examples of emerging forms and types of urban and peri-urban forests are being witnessed in and around Indian cities. On 7 September 2020, Telugu movie actor Prabhas adopted 1,650 acres of Khazipally Reserve Forest near Dundigal, in the outskirts of Hyderabad for developing into a conservation zone and an Urban Forest Park.

URBAN AND PERI-URBAN FOREST IN CONTEXT

There is no uniform definition of urban forests. There lies the discontentment in formulating a uniform policy or guidelines in India so far. In 2014, an attempt was made to prepare a draft policy of urban forest. However, Food and Agriculture Organisation (FAO) aims to indicate that urban and peri-urban forest as networks or systems comprising all woodlands, groups of trees, and individual trees located in urban and peri-urban areas (FAO, 2009). Urban forests are the backbone of the green infrastructure, bridging rural and urban areas and amending a city's environmental footprint. Further, from an administrative point of view, Urban forest can be looked at as an integrated, interdisciplinary, participatory and strategic approach to planning and managing tree resources in urban and peri-urban areas for their economic, environmental and sociocultural benefits. Parks, city forests, biodiversity parks and other green belts and so on contribute to Urban and peri-urban forestry.

While contemporary urban and peri-urban forest has its origin in cities in western countries (Konijnendijk, 2006), it has been gradually emerging in India as a focused discussion among urban planners in last decade or so. There is no

dearth of literature on international scale related to urban forest. There are two distinct group of literature focusing on urban forestry in North American cities and European cities. Urban green cover provides multiple benefits to city residents (Dearborn and Kark, 2009), including the mitigation of urban heat island effects, reduction of air and noise pollution, and protection against flooding (The Nature Conservancy, 2016). Food trees in urban public spaces can provide economic and food security benefits (Lafontaine-Messier et al., 2016). The environmental services as benefits of urban forest are long



been established in international literature.

Most of the existing literature related to urban forest in India follows the prescriptions of international practices. The ambiguity of defining urban forests in Indian context has its own challenges and constraints owing to contested domain of forest as a whole. Notwithstanding the definitional ambiguity, most literature consider green spaces, trees and tree cover, parks etc within cities as urban forests by deliberately keeping recorded forests in and around cities at bay. Most of the literature prescribe allocation of green spaces in Jaipur (Singh 2010), greening

Delhi by legally managing trees as a model framework for other cities (Sinha 2013), recreational benefit of parks and trees in Chandigarh (Chaudhary 2013) and management of parks in Indian cities (Chaudhary 2010), understanding biodiversity in sacred places of Bangaluru (Nagendra et. al., 2018) and so on. With focus on urban spaces, literature limits the scope of discourse in managing trees and parks in cities rather than opening up a larger discussion on urban forest equity.

RECENT DEVELOPMENT IN URBAN FOREST IN INDIA

'Nagar Van' (city forest) scheme initiated by the central government is one of the very important initiative in right direction. Despite its announcement in 2015, the scheme has not seen its potential yet. The Ministry of

Environment and Forest and Climate Change, here after Ministry, has launched Nagar Vana Udyan Yojana to create city forest in class-1 cities having municipality. Under this scheme a minimum of 20 hectares of forests will be created in the city. These city forests will provide the city dwellers a wholesome natural environment for recreation and will contribute to improvement of the city's environment by pollution mitigation, cleaner air, noise reduction, water harvesting and reduction of heat island effect. City authorities are encouraged to have a city forest comprising area up to 100 ha in forest area within their jurisdiction for deriving maximum ecological and environmental benefits. This is also linked to the Schools Nursery



(Photo-4
Inauguration
of city forest
on 5 June 2020
by Minister of
MOEFCC, Source:
Gupta

Yojana that aims to build lasting bond between students and nature. An amount of Rs. 1.54 crore (for 505 school nurseries) and Rs. 51.24 crore (for 46 Nagar Van Udyans) respectively have been released under these schemes till February 2020 (GoI, 2020). While urban forestry is a permissible activity under the provisions of Compensatory Fund Act, 2016, according to Ministry, under Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation (AMRUT), 1437 No. of parks over 2628 acres of land have been developed in the cities. In addition, several urban local bodies (ULBs) have undertaken various plantation activities under Jal Shakti Abhiyan (JSA) for water conservation.

However, on the environment day this year, Minister Shri Prakah Javadekar had announced to accelerate establishing 200 Nagar Van (city forest) within five years on any forest land inside a city or any other vacant land (PIB, 2020). The Nagar Van Udyan Yojana aims at developing 200 Nagar Van (City Forests) across the country in cities having Municipal Corporation or Municipalities by involving local communities, educational institutions, local bodies, NGOs etc (PIB, 2020a). Van Udyan once established will be maintained by the State Government

according to the Ministry. Implementation of the 'Nagar Van' scheme to develop the urban forests in India will be in collaborative fashion by involving local communities, industries, local bodies, NGOs etc. It may take shape of public private partnership (PPP) mode or a collaborative approach as the central government aims at. In August, the Ministry has selected Itanagar for implementation of the 'Nagar Van' scheme. While the details are to be explored and thrashed out on various items especially on specific lands to be allotted or diverted for urban forestry, the initiative is timely and much needed.

(Photo-4 Inauguration of city forest on 5 June 2020 by Minister of MOEFCC, Source: PIB)

ADVANCING URBAN FOREST AGENDA

Under the urban development framework, cities, like Chennai and Bhubaneswar, are being re-oriented towards SMART city and Resilient City by respective state and national governments. Despite having large swath of natural growth forests and tree cover in their urban and peri-urban limits, the city planning documents are not comprehensively considering the role and function of green cover to the cities'

sustainability. The planning merely considers, if any, the resilience of physical structures rather than the socio-ecological resilience in the city. Consequently, urban and peri-urban forest as an emerging concept in India have been facing the challenge of conflicting and overlapping governance domain.

While understanding urban and peri-urban forestry in India is in its embryonic stage, further research must be attempted to understand the challenges and constraints of urban and peri-urban forest governance in cities. If urban agendas in India would be considering comprehensively the aspect of citizens' urban forest? What if the discourse on urban forestry would like to bring recorded forest in cities as many cities' administrative boundaries is overlapping with recorded forest lands like in Chennai and Bhubaneswar?

However, areas for the development of urban forest shall not be wrangled in local politics or contested domain by the shutting the access to general public to such open spaces. In India, with the increasing rate of urbanization and demand for utilization of natural resources coupled with severe risk of climate change, the role and responsibility of governance units becomes critical. Local urban authorities are struggling to strike the balance between protecting the environment from degradation and reaping the maximum economic benefits from the emergence of rapid urbanization as well adapting to the vagaries of climate change.

Integration of urban and peri-urban forest into city planning remains a critical component that needs to be advanced. With the 'Nagar Van' scheme, it's logically prudent that local urban authorities will be implementing the urban forest agenda in inclusive manner. For various initiatives taken up by national government to make sustainable habitats including SMART city, Resilient city, Urban Habitat, RUrban, it is

important to bring the focus on integration and mainstreaming of urban and peri-urban forests into city planning documents, city disaster plans and city action plans on climate change. Under the SDGs targets especially Goal-13 and UN sponsored Urban Agenda, citizens' urban forests, which envisage a symbiotic relationship between human and nature, shall be aimed at in India. Understanding and awareness of co-benefits from urban forest among the society must be shared and accelerated. The participation and contribution of citizens' in increasing green vegetation around their settlements will add up to the national target of Green India Mission. Knowing that not one size fits for all, last but not the least, a national policy or guidelines on urban and peri-urban forest is long overdue.

REFERENCES

- Brandta, Leslie, et.al.,(2016), "A Framework for Adapting urban forest to climate change", *Environmental Science & Policy*, 66, pp. 393-404
- Chaudhary, Pradeep (2013), "Valuing recreational benefits of urban forestry-A case study of Chandigarh city of India", *International Journal of Environmental Science*, 3 (5), pp. 1785-1789
- Chaudhary, P. and V. P. Tewari (2010), Managing urban parks and garden in developing countries, a case from an Indian cities, *International Journal of Environment and Sustainable Development* (i): 30-36
- Deshkar, Sameer M, (2010), "Kautilya Arthashastra and its relevance to Urban Planning Studies", *Journal of Institute of Town Planners*, 7 (1), pp. 87-95
- FAO (2009), *FAO Collaborative Meeting on Urban and Peri-urban Forestry: Trees Connecting People*, Working Paper-2, Rome: FAO
- Knuth, Lidija (2005), *Legal and Institutional Aspects of Urban and peri-urban Forestry and Greening*, Rome: FAO
- Konijnendijk, Cecil C, et al., (2006), "Defining urban forestry—a comparative perspective of North America and Europe", *Urban Forestry and Urban Greening*, 4, pp. 93-103.
- Lafontaine-Messier, et al, (2016), Profitability of food trees planted in urban public green areas, *Urban Forestry and Urban Greening*, 16, pp.197–207.
- MOEF (2014), *Draft Guidelines for Conservation, Development and Management of Urban Greens*, New Delhi: MOEF (Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India).
- Salbitano, Fabio (2014), "Urban and peri-urban forestry as a valuable strategy towards African urban sustainable development" *Nature and Fauna*, 28 (2), pp. 21-26
- Singh, H S (2013), "Tree density and canopy cover in the urban areas in Gujarat, India", *Current Science*, 104 (10), 1294-1299
- Singh, Ram Bachan (1976), "Cities and Parks in Ancient India", *Ekistics*, 42 (253), pp. 372-376
- Sinha, Rama Shankar (2013), "Urban Forestry: Urbanisation and Greening of Indian Cities- Efforts for Green Delhi", [Online Web] URL: <http://www.teriuniversity.ac.in/mct/pdf/assignment/Rama-Shankar-Sinha.pdf>, Accessed on 26 September 2016
- Singh, Vijai Shanker, ET. al., (2010), *Urban Forests and Open Green Spaces: Lessons for Jaipur City*, Occasional Paper, Rajasthan State Pollution Control Board, <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/RSPCB-OP-1-2010.pdf>
- Nagendra, Harini et al., (2018), "Biodiversity in sacred urban spaces of Bengaluru, India", *Urban Forestry & Urban Greening*, 32 (2018) 64–70
- Dearborn, D.C. and Kark, S. (2009), "Motivations for conserving urban biodiversity", *Conservation Biology*, 24 (2), 432–440.
- The Nature Conservancy (2016), *Planting healthy air: a global analysis of the role of urban trees in addressing particulate matter pollution and extreme heat*. Nature Conservancy: Washington DC.
- Roul, Avilash (2018), "Is Chennai Climate Proof" in *State of India's Environment*, CSE: New Delhi.
- Press Information Bureau (PIB) (2020), 'Urban Forest scheme to develop 200 'Nagar Van' across the country in next five years', <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1629563>
- PIB (2020a), *Urban Forest through People's Participation*, <http://pibcms.nic.in/WriteReadData/userfiles/Final%20urban%20forestry%20booklet%203-6-2020.pdf>
- GoI (2020), *Social Forestry Schemes*, Starred Question No: 85, Lok Sabha, 07 February 2020.

AUTHOR IS DR AVILASH ROUL GUEST PROFESSOR, DEPARTMENT OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCE, IIT MADRAS, CHENNAI.

PRINCIPAL SCIENTIST, INDO-GERMAN CENTRE FOR SUSTAINABILITY (IGCS), IIT MADRAS, CHENNAI.

ECO-BRICKS

COMBATTING PLASTIC MENACE

PASSION HELPS LALIT DAGAR MAKE THIS INOVATION

AKANSHA SINGH CHAUHAN

THE GLOBAL PLASTIC waste problem is multifaceted, but so are its solutions. One such solution is 'Eco-bricks' on which Policy Research Foundation's Lalit Dagar with his team members are working to build these building blocks (Eco-bricks) made entirely from unrecyclable plastic.

Due to its durability and longevity- these plastic bottle bricks make it a brilliant building material which can be used in constructing household goods, furniture, classrooms, buildings and what not?

Lalit Dagar says, "Plastic waste which is not even useful for ragpickers are being put to productive use by collecting and filling them in the bottles."



Management of plastic waste often starts at household and individual level. Therefore, effective strategies are quintessential to motivate and educate citizens regarding waste management.

He says " We are focused on continually reducing the amount of plastic exposed to the elements and thus reduce the harmful effects of plastic degradation. Thus, encouraging behavioural change in the society regarding environment,"

he, further adds, that good thing about Eco-bricks is that they take something that would otherwise have a negative impact on the environment and turn it into something that benefits local communities.

He also aims at creating awareness among students on the critical environmental situation in the context of successfully addressing real-life environmental problems.

Coming up with Eco-bricks is relatively a new idea as many people don't know about it. So, spread the word to your near and dear ones letting them know that their plastic does not need to end up in the landfill!



FORESTS

OUR SAVIOUR

STRENGTHENING BIO-ECONOMY THROUGH BIODIVERSITY

DR RAGHUBIR & NARENDRA

WE DEPEND ON forests for our survival, for the fresh air which we breathe. The natural resources like wood, fodder, and water are life to us. Most of the rivers originate from forests. Besides, providing habitats for wild animals and livelihoods for humans, forests also offer watershed protection, prevent soil erosion, and mitigate climate change too.

Unfortunately, several acts of human being are causing serious damage to the forests. In our deep-rooted culture, trees and herbal plants are wor-

world's forests. And today, an area the size of a football ground is still being destroyed every second. Thus, protecting and restoring forests is the need of the hour. The recorded forest area in India is about 24.5% of total area of the country. However, the actual forest or tree cover is only about 19%. The per capita forest area in the country is 0.08 as compared to the world average of 0.64 ha. During the last two decades, India has witnessed annual depletion of forest cover at a rate of 235 km².

"THE CLEAREST WAY INTO THE UNIVERSE IS THROUGH A FOREST WILDERNESS"

- JOHN MUIR

shipped but currently the value of forests is ignored. It is the testimony that how important is the vegetation for survival of all biological systems.

It is impossible to think life without forests as forests help in mitigation of climate change, absorb carbon dioxide and release oxygen, and conserve & regulate water supply and improves its quality. Forests also provide home to more than half of all species found on land – a rich variety of life that keeps the natural systems running.

Over 1 billion people in the world live in and around forests, depending on it for fuel, food, fiber, medicines and building materials. Forests also play an important role in the socio-economic development of a country like India. They are rich sources of energy, provide employment to a large section of the rural population. Demand for forest products and services in the country is increasing day-by-day with rapid economic growth, industrialization and increase in population. In fact, global demand for timber products is expected to increase three times over the next three decades.

But human impacts have already led to the loss of around 40% of the

Hence, Government of India has taken various initiatives in conservation and protection of biodiversity of the country. As forests are on the Concurrent list and are governed by the guidelines issued by Government of India. The Ministry of Environment, Forests and Climate Change directs and monitors various activities and programmes throughout India, like: plantation, eco-development, Project Tiger, Project Elephant, National Biodiversity, research and education through the Indian Council of Forestry Research and Education and wild life management with the guidance of the Wildlife Institute of India.

It is beyond any doubt that community-based conservation is vital for increasing the vegetation cover in the country. Multiple use forest ecosystems with appropriate institutional mechanisms tend to maintain green cover and serve as important source of biomass for dependent people. The problem of

fragmentation of the habitat and man-animal conflicts are increasing day by day which need immediate attention. These initiatives vary in terms of their effectiveness and explore the question of how the potential of these developing models can be enhanced so that the aim of Nature conservation can be met more substantially in the long term.

The Rashtriya Swayamsewak Sangh has started Paryavaran Gatividhi as an activity to work in the field of environment conservation since March 2019 in India. To start with, the works taken up are focused on 3Ps i.e. Ped, Pani and Plastic. The organizational level structure has taken shape in every state all over India. The state level and district level coordinators have started functioning in order to conserve Nature by getting people's participation. Even during COVID-19 virus era of lockdown, Paryawaran

Gatividhi has successfully conducted a National level Drawing Competition among the students, and a Harit Griha Program has taken driving seat by fulfilling the parameters of a Green Home concept. The six departments are created



to plant them in the pots at their home premises and can be used in future.

The program in greening the earth include Saghan Van Yojna in urban areas, Panchwati Udyan, Nakshatra Vatika, Nav Graha Vatika, Rasoi ki bagiya etc. Efforts have been started to increase vegetation cover by way of involving state forest departments by carrying out farm forestry, agro forestry, strip plantations along canals, roads, and railway lines.

to water conservation by stopping leakages of tapes and pipes to reduce water wastage. To check plastic hazards polythene bags and other poly materials are being used in making Eco-bricks. It has created an awareness among the masses with a positive atmosphere that is known Eco-Friendly environment. (Chandigarh is the best example for eco-green)

As we all know that India's rich heritage of ecological knowledge of ancient culture, if

"RSS HAS TAKEN VARIOUS INITIATIVES UNDER ITS PARYAVARAN SANRAKSHAN GATIVIDHI AT NATIONAL LEVEL TO CONSERVE NATURE"

to mobilize the country men in the field of Education, Religion, Women, Social Media, NGOs, and Coordination between Sangh's other wings. A well-planned calendar of activities has been prepared to facilitate the works during 2020-21. A full-fledged planting campaign during monsoon was carried out by Paryavaran Gatividhi across the country. A series of online webinars have taken place at the National as well as at the State levels. The saplings of herbal plants with traditional medicinal values have been distributed by karyakartas in most of the States

Establishment of nurseries and Herbal Kitchen-gardens are opening new areas of inculcating Go-Green attitude among the masses, especially students.

Paryavaran Gatividhi has created a new green force in the villages in making Paryavaran –Prahari at grass root level to carry out the work in letter and spirit. The encouraging results have been seen in plantations in the country. They have helped and motivated people making their homes as 'Harit Griha'. They not only guide them but do the things pertaining

properly harnessed, has immense potential to rejuvenate. Yet without a radical shift in the current conservation paradigms that addresses the issues of both equity and ecology, it cannot safeguard our Nature. In a nutshell, the need of the hour is to strive hard to reframe conservation, renew our connection with the Mother Earth, and reinvent the ecology that can sustain humanity all along with our rich heritage and Nature.

KITCHEN GARDEN

‘NURTURING NATURE & NATION IS MY PASSION’

CREATING BEAUTIFUL GARDEN OUT OF KITCHEN WASTES

PURVI SHAH

“THE LOVE FOR gardening is a seed once sown that never dies” - Gertrude Jekyll. This quote defines my journey in the field of Kitchen Garden. 10 years ago, I started practicing Kitchen Garden, with just about abundant passion and a pinch of curiosity to learn something new. My curiosities lead me to the path of finding an answer to the question of what can I contribute to nature and the nation?

Living in a metro city like Mumbai, wherein overcrowding has led to the problem of congestion, there's not enough open space left to practice gardening, so I utilized the available space in my house i.e. the window grills, converting them to a kitchen garden. I started by taking baby steps, from growing very few plants to then expanding my knowledge in the field. It required very little effort and dedication,

I utilized **“CHARITY BEGINS AT HOME”** my free

time hours into growing my organic veggies. This journey has not only given me the satisfaction of fulfilling my hobby but also taught me to co-exist with nature, by changing my lifestyle to eco-friendly living, by following as simple steps as segregating waste, switching to cloth bags, reusing the organic waste into making manure and chemically free bio enzymes. We are making our fashion statement by carrying our containers instead of plastic bags or plastic containers, to store food. As it is said “Charity Begins At Home”, I have come to realize that it only takes a small bit of effort to switch our day-to-day habits and head towards the concept of sustainable living, starting from one's own house.

Switching to the traditional methods of the olden times, taking

inspiration from the elders of our home, whilst living in modern-day time, benefitted us in commendable ways. What I practice is habituated in my daily lifestyle, to say so, composting and waste segregation is something I have been doing daily, treating them just as part of the day-to-day chores.

Talking about waste segregation, addressing the most recent issue of overfilling of landfills, to which the government has been trying to aware the societies about the alarming rate at which the waste produced is been disposed, of which much of it is organic house waste, which can very easily be re-usable,

as waste segregation have been made a mandatory measure in the current housing scenario. So, to put this in other

words, organic waste management and kitchen gardening goes hand-in-hand and are an easy solution to the problem of the overfilling of landfills.

As silly as this might sound, but, the kitchen garden has evolved me as a person and has given me a new approach towards life, one example of which would be Lizards. Not that I like lizards, or that I am fond of them, but they act as



nature's pest control remedy, and I know that his might sound bizarre.

My journey has helped me to understand the value and the process that goes behind gardening or to say so, producing homegrown veggies, and I have come to value every single grain of food more than ever before. 'Tera Tujhko Arpan' meaning I offer what is yours, this has become my daily practice, inculcated in my schedule.

Lastly, 'Yeh Cheejon Ko Karne Ke Liye, Junoon Chahiye', (one needs to be passionate for doing such things). My motto is to start implementing with myself first and then spread the knowledge that I have acquired over this period to as many enthusiasts as I can.



MISSION

CREATING A BETTER WORLD

JUGAT SINGH MADE IT POSSIBLE BY HIS SHEER MISSION AND DEDICATION

VASUNDHARA SHANDILYA

THERE IS A will, there's a way' is the mantra for Jugat Singh who has been an inspiration to many in Jodhpur and adjacent villages of Rajasthan for consistently working on environment related issues. Despite many challenges and hurdles, it is the self-consciousness and commitment of Jugat Singh, which motivates him to serve the society.

Over the last 4 years, Jugat Singh has been consistently working on various aspects of environments in Jodhpur, Rajasthan. He initiated the plantation of Sewan Grass, primary grass of extremely arid parts of Rajasthan, in his own land. Besides, he supplies



He has been spreading awareness and education people particularly children for a better world.

the grass to the nearby cowsheds without expecting anything in return. His efforts for water conservation is exemplary and he has been working on issues related to water conservation and plantation and involved in campaigns designed to increase public awareness on such issues. The funds are collected individually within the village by the villagers themselves as they take it as their individual responsibility.

His work has now inspired other people across the village and city for providing a helping hand in sustaining environment for the future generations of the village. As word of his accomplishments has spread around the village.

WONDERS

A GREAT BEGINNING

RAJESH BOHRA IS A LIVING EXAMPLE OF HOW A SMALL STEP CAN DO WONDERS

SUBHI VISHWAKARMA

IF YOU EVER doubted the power of thoughts then your opinion would surely be changed after reading this story, Meet Rajesh Bohra from Falaudi, Rajasthan who is a living example of how a single step can do wonders..!!

Rajesh always had his passion towards nature and wanted to take on it as a mass awakening movement. His journey started off in 2006 with a noble idea of

- Rajesh Bohra, Falaudi, Rajasthan has taken many initiatives including tree plantation and reviving the ponds
- The efforts of Rajesh and his group named Vruksh Mitra Samuh has inspired lot of people in the area.

planting a tree on sale of taxi, when he was in taxi union. He started yet another initiative of planting trees in the memory of loved one's in 2016. On the way to cemetery, almost a kilometre, road is getting planted



both the sides by the one's who come there for cemetery of their loved one's.

In addition, he formed a group named "Vruksh Mitra Samuh", to revive the ponds of Falaudi. Members of this group spread awareness towards planting trees in the village and on social media too when people realized about the simplicity of its modus operandi. A new trend has been initiated by planting trees near the pond called a "Vruksh Utsav" on special occasion like birthdays or anniversaries. The people started joining this campaign and now almost 550 plants are planted.

The group helped in freeing up the encroached area beside the ponds with the help of government and in a very short span of time, the pond was revived from the bushes and encroachers.

The efforts of Rajesh and his group has inspired many and reminds that 'an ocean started off with a drop someday'....!! This man is doing the same, day by day the drop count is increasing and no wonder a small thought of this man will turn these tiny droplets into an ocean one day.

बागवानी

घर और पर्यावरण साथ साथ

रेणु जैन मानती हैं कि बागवानी किसी बच्चे को पालने जैसा ही है

कविता मिश्रा

कि

ही संकल्प लिया है उत्तर प्रदेश के हाथरस शहर की रहने वाली रेणु जैन ने।

सी ने खूब कहा है, कि जहां चाह है..वहां राह है। अगर किसी काम को करने का संकल्प ले लिया जाए, तो समझिये कि वो खुद-ब-खुद पूरा हो जायेगा। ऐसा

शुरुआत कुछ फूल के पौधों से हुई और अब आलम ये है कि अपने गार्डन में रेनू फल और सब्जियां भी उगा रही हैं। मिट्टी तैयार करने से लेकर ऑर्गेनिक खाद बनाने तक का काम वह घर पर ही करती हैं। ये सब उन्होंने अपने अनुभव से सीखा है।

रेनू कहती हैं कि गमलों पर ज्यादा खर्च न करना पड़े, इसके लिए वो अनोखा तरीका अपनाती हैं। वे घर में पड़े खाली

आराम करती हैं और फिर उड़ जाती हैं। उनका पेड़ों के प्रति यह प्रेम देखकर लोग प्रभावित हो रहे हैं और उनसे गार्डनिंग के गुर सीख रहे हैं।

रेनू कहती हैं लोग अगर गार्डनिंग को काम समझकर करेंगे, तो यह काम ही लगेगा। पेड़ पौधों का ख्याल रखना मुश्किल नहीं है। जब आप पौधों को समझने लगेंगे, तो

प्रकृति के प्रति रेनू का प्रेम बचपन से ही था। वे हमेशा केमिकल युक्त पर्यावरण चाहती थीं। इसलिए वो घर पर पौधे और सब्जियां लगाने के लिए जमीन की तलाश में थीं। उनकी ये तलाश खत्म हुई उनके घर की छत पर।

रेनू का गार्डन सिर्फ गार्डन नहीं, बल्कि 'ग्रीन हाउस' है, जिसे उन्होंने कई तरह के प्रयोग करके सजाया है।

रेनू कहती हैं कि मेरे लिए गार्डनिंग नई थी, तो मुझे थोड़ी समस्या होती थी। इसलिए वो एक संस्था से पर्यावरण प्रहरी के रूप में जुड़ गईं। वहां से उन्हें पेड़ पौधों की देखभाल और ऑर्गेनिक खाद के बारे में सीखने को मिला। उसके बाद उन्होंने अपने छत पर ही पौधे लगाना शुरू किया। इसकी

डिब्बों पर पेंट करती हैं और उन्हें सजाती हैं।

अब उनका गार्डन सिर्फ गार्डन नहीं, बल्कि 'ग्रीन हाउस' है, जिसे उन्होंने कई तरह के प्रयोग करके सजाया है। इस ग्रीन हाउस में चिड़िया और तितलियां भी दाना चुगती हैं,

कोई परेशानी नहीं होगी। रेनू का मानना है कि गार्डनिंग करना किसी बच्चे को पालना जैसा ही है। आप अगर कोशिश करें, तो उम्मीद से ज्यादा अच्छे परिणाम प्राप्त हो सकते हैं।



पर्यावरण

प्रकृति ही भगवान है

धरती माँ है और यदि माँ बीमार है तो बच्चा बीमार होगा ही, ये मानना है जागृति दिवेचा का

कविता मिश्रा

हम भगवान को प्रकृति में, जानवरों में, पक्षियों में और पर्यावरण में देख सकते हैं। अगर आप प्रकृति में गहराई से देखना शुरू करेंगे, तो आपको समझ आएगा कि सब कुछ कितना खूबसूरत है। अगर हमें पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार लाना है, तो केवल एक ही तरीका है, 'सबको शामिल करना।' ये कहना है गुजरात के अंकलेस्वर की जागृति मनीष दिवेचा का। पेड़, पौधों और प्रकृति के प्रति यह लगाव उन्हें अपने पिता से मिला है।

एक वक्त था जब लोग जागृति से कहते थे कि दिनभर पेड़ों में उलझे रहने से पर्यावरण में ऐसा क्या बदलाव

आ जाएगा, लेकिन आज लोग उनकी बागवानी को देखकर अपने घर में भी इसकी शुरुआत कर रहे हैं।



जागृति का कहना है कि पहले उनका यह शौक घर में 2-4 पौधों लगाने तक सीमित था, लेकिन उसके बाद उन्होंने बड़े स्तर पर पेड़ लगाने शुरू किये। इन पेड़ पौधों के लिए खाद भी वे रसोईघर से निकले कचरे से बनाती हैं।

जागृति ने अपने घर को हरित घर भी बना रखा है। वे कहती हैं कि मैं मंदिर के बाहर फेंके गए नारियल के छिलकों को घर ले आती हूँ और इन छिलकों से पक्षियों के लिए घोंसला बनाती हूँ। इन घोंसलों में पक्षियों का पूरा परिवार रहता है। जागृति का मानना है कि पेड़ होने से प्रकृति की खूबसूरती आपको देखने को मिलती है।

जागृति कहती हैं कि “धरती हमारी माँ है। यदि माँ बीमार है, तो बच्चा भी बीमार होगा। इसलिए धरती का ख्याल रखना हम सबकी जिम्मेदारी है।”



धरती हमारी माँ है। यदि माँ बीमार है, तो बच्चा भी बीमार होगा। इसलिए धरती का ख्याल रखना हम सबकी जिम्मेदारी है।

‘हरित घर’

अब हर घर होगा ‘हरित घर’

इन पांच तरीकों से पर्यावरण के अनुकूल बनेगा आपका घर

कृष्ण गोपाल वैष्णव

आदि गुरु चरक ने कहा था कि, “स्वस्थ जीवन के लिए शुद्ध वायु, जल तथा मिट्टी आवश्यक कारक हैं।” प्रकृति हमारी सच्ची साथी है। जब कोई हमारे साथ नहीं होता, तो हम प्रकृति के साथ हो जाते हैं। इसलिए यह अत्यावश्यक है कि हम प्रकृति के 5 मूलभूत तत्वों का संरक्षण करें। इसके लिए हमें अपने घर से ही प्रयास प्रारंभ करना है। हमें अपने घर को पूर्णतः पर्यावरण के अनुकूल और हितैषी बनाना है, अर्थात् ‘हरित घर’ की संकल्पना को साकार करना है।

हम सभी जानते हैं कि संपूर्ण विश्व जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को महसूस कर रहा है, जिसका मुख्य कारक कार्बन डाइऑक्साइड है, जो लगभग 55 प्रतिशत वैश्विक तापन यानी गर्मी के लिये जिम्मेदार है। इसलिए घर में कम ऊर्जा की खपत, जल संरक्षण और अपशिष्ट रीसाइक्लिंग बेहद आवश्यक है। आसान भाषा में कहें तो पानी, गैस और बिजली का उपयोग करने वाली दैनिक आदतों में थोड़ा परिवर्तन करके हम ‘हरित घर’ की संकल्पना साकार कर सकते हैं।

एक घर को पर्यावरण के अनुकूल बनाने के लिए हमें पांच चीजों पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

1. जल संरक्षण : पूरे विश्व में धरती का लगभग तीन चौथाई भाग जल से घिरा हुआ है, लेकिन इसमें से 97 प्रतिशत पानी खारा है और पीने योग्य नहीं है। पेयजल यानी पीने योग्य पानी की मात्रा केवल 3 प्रतिशत है। इसमें भी 2 प्रतिशत पानी ग्लेशियर और बर्फ के रूप में है। आज मानव जाति के लिये जल संरक्षण अत्यंत महत्वपूर्ण हो गया है। यदि अब भी हम लोग जल संरक्षण के प्रति गंभीर नहीं हुए, तो यह बात बिल्कुल सही सिद्ध होगी कि तीसरा विश्व युद्ध पानी के लिए होगा।

जल संरक्षण के लिए हम सबसे पहले अपने घर में बारिश के पानी को संरक्षित करने की व्यवस्था कर सकते हैं। घरों में जो पानी बहकर व्यर्थ चला जाता है, उसका उपयोग बगीचे में या अन्य कई कार्यों में किया जा सकता है। इसके अलावा अपने दैनिक कार्यों में हमें कम से कम पानी का प्रयोग करना चाहिए।

नलों में जल के प्रवाह को कम करने के लिए हम ‘ऐरेटर’ का प्रयोग कर सकते हैं। सबसे महत्वपूर्ण है कि पानी का सीमित उपयोग करें। जैसे पीने के लिए उतना ही जल लें, जितनी आवश्यकता हो। इन छोटे-छोटे प्रयासों से हम बहुत बड़ी बचत कर सकते हैं।

2. जमीन संरक्षण : “माता भूमि: पुत्रो अहम् पृथिव्याः” वेदों में भूमि को माता कहा गया है। भूमि पर्यावरण की आधारभूत इकाई है। एक स्थिर इकाई होने के नाते इसमें किसी भी प्रकार वृद्धि नहीं की जा सकती। लेकिन बड़ी समस्या ये है कि अपशिष्ट पदार्थ मिट्टी को प्रदूषित कर रहे हैं। ठोस कचरा प्रायः घरों, उद्योगों, कृषि एवं दूसरे स्थानों से भी आता है। इसके ढेर टीलों का रूप ले लेते हैं, क्योंकि इस ठोस कचरे में राख, कांच, फल तथा सब्जियों के छिलके, कागज, कपड़े, प्लास्टिक, रबड़, चमड़ा, ईंट, रेत, धातुएं, मवेशी गृह का कचरा, गोबर इत्यादि वस्तुएं सम्मिलित हैं। इस कचरे को रोकने के लिए हमें स्वयं भी प्रयास करना होगा तथा अपने आस-पास लोगों को भी जागरूक करने की आवश्यकता है।



सर्वप्रथम हमें पॉलिथीन के स्थान पर कपड़े की थैली का प्रयोग करना चाहिए। पॉलिथीन के कारण जल तथा भूमि के साथ जीवों को भी परोक्ष-अपरोक्ष रूप से हानि हो रही है। हमें अपने घर में आ गई पॉलिथीन को वापस बाहर नहीं जाने देना है। इसके लिए हम इस पॉलिथीन का प्रयोग इको ब्रिक बनाने में कर सकते हैं। प्लास्टिक की बोतल में पॉलिथीन को ठूस कर भर देने से 300-350 ग्राम के लगभग ईंट के जैसा उत्पाद तैयार हो जाता है। इसका प्रयोग हम पौधों की क्यारी बनाने या स्टूल कुर्सी बनाने में कर सकते हैं।

रसोई के गीले कचरे को भी फेंकने के स्थान पर खाद बना कर उपयोग में ले सकते हैं। इसके लिए मैजिक ड्रम (रसोई की बगिया) का प्रयोग बहुत लोकप्रिय हो रहा है। इस तरह के कुछ प्रयास हमारे घर से अपशिष्ट की मात्रा को एकदम न्यूनतम कर देंगे।



3. जंगल संरक्षण : जंगल संरक्षण का अर्थ व्यापक है। पेड़-पौधे हमारे जीवन की अमूल्य निधि हैं, जो हमारे पर्यावरण के साथ-साथ आर्थिक, औद्योगिक और सामाजिक स्थिति को बनाये रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वनों से मानव समुदाय को अनेक बहुमूल्य वस्तुएं प्राप्त होती हैं। जिनमें स्वच्छ जल, वन्य प्राणियों के रहने के लिए स्थान, लकड़ी, भोजन, फर्नीचर, कागज सहित अनेक पुरातात्विक और ऐतिहासिक स्थल सम्मिलित हैं।

‘हरित घर’ एक ऐसा घर है, जो ऊर्जा की खपत कम करता हो, पर्यावरण संरक्षण में सहायक हो, प्राकृतिक संसाधनों का दोहन न करे और प्रकृति के साथ मिलकर चले।

‘हरित घर’ में जंगल संरक्षण से तात्पर्य घरेलू उद्यान से है। घर में कम से कम पांच औषधीय पौधे हमको लगाने चाहिए। घर की छत पर गमलों या अन्य उपयुक्त पात्रों में पौधे एवं सब्जियां भी उगाई जा सकती हैं। घर में खाली पड़ी जमीन पर भी पौधे लगाये जा सकते हैं। घर का वातावरण पर्यावरण अनुकूल होने से नई पीढ़ी को भी पर्यावरण संरक्षण के महत्व को समझने का अवसर मिलेगा।

4. जीव संरक्षण : संपूर्ण प्राणी जगत का अस्तित्व, एक दूसरे के अस्तित्व पर निर्भर है। मनुष्य जाति ने प्रकृति के अन्य प्राणियों के आवास छीन लिए, दुनिया से जीवों की अनेकों प्रजातियां लुप्त हो चुकी हैं और कई लुप्त होने के कगार पर हैं। इसलिए जीव संरक्षण को प्रकृति की आधारभूत आवश्यकता मानते हुए इस कार्य को करना चाहिए।



इसके लिये हम घरों में, अपनी गली और पार्क में लगे पेड़ों पर चुगाघर एवं परिंडे लगाकर, पशुओं के पीने के पानी के लिए घर के बाहर व्यवस्था करके, कुत्तों व अन्य पशुओं के लिए आवास की व्यवस्था करके हम इस कार्य का एक अर्थपूर्ण प्रारंभ कर सकते हैं।

5. ऊर्जा संरक्षण : किसी कार्य को करने के लिए ऐसी विधि का इस्तेमाल करना कि वह काम पूरा होने में न्यूनतम ऊर्जा लगे, इसे ही ऊर्जा संरक्षण कहते हैं। उदाहरण के लिए आप यदि कार से हर दिन आना-जाना कर रहे हैं, उसके स्थान पर साईकिल का प्रयोग करें, तो उससे कार में लगने वाले ईंधन की बचत होगी और आप ऊर्जा संरक्षण कर पाएंगे।



घर में एलईडी लाइट्स का प्रयोग कर हम पर्याप्त मात्रा में बिजली बचा सकते हैं। यदि संभव है तो हमें अपने घर में सौर ऊर्जा का उपयोग करना चाहिए। भोजन बनाने हेतु बिजली के स्थान पर सोलर कुकर व पानी गर्म करने हेतु गीजर के स्थान पर सोलर वाटर हीटर तथा अन्य सौर संचालित उपकरणों का उपयोग कर हम बहुमूल्य विद्युत ऊर्जा का संरक्षण कर राष्ट्रहित में भागीदार बन सकते हैं।

एक पर्यावरण अनुकूल घर यानी ‘हरित घर’, एक ऐसा घर है, जो ऊर्जा की खपत कम करता हो, पर्यावरण संरक्षण में सहायक हो, प्राकृतिक संसाधनों का दोहन न करे और प्रकृति के साथ मिलकर चले। ‘हरित घर’ न केवल प्रकृति एवं प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करते हैं, बल्कि स्वास्थ्य के दृष्टिकोण से भी फायदेमंद हैं।



प्रकृति वंदन

11 लाख लोगों ने लिया हिस्सा

इस कार्यक्रम ने समाज में एक नई ऊर्जा का संचार किया है

डॉ. अनिल कुमार

हमारी सनातन संस्कृति मुनष्य मात्र को ही नहीं, अखिल ब्रह्मांड को ईश्वर का विराट स्वरूप मानती है। इस विराट स्वरूप में ईश्वर सूक्ष्म रूप से प्रतिष्ठित है। श्रीमद्भगवद्गीता के अनुसार सनातन का अर्थ है, जिसे अग्नि, जल, अस्त्र-शस्त्र से नष्ट न किया जा सके और जो प्रत्येक जीव-निर्जीव में विद्यमान है। पूरे विश्व में केवल हमारी संस्कृति ही है, जो एक व्यक्ति को परिवार से, परिवार को समाज से और समाज को विश्व से जोड़कर एक परिवार के रूप में देखती है। हिंदुत्व केवल धर्म नहीं, एक वैज्ञानिक जीवन पद्धति है। हमारी संस्कृति की जड़ें इतनी परिष्कृत एवं व्यापक हैं कि हमारे प्रत्येक कार्य का वैज्ञानिक विश्लेषण स्वयं सिद्ध है।

वो तरीका पर्यावरण के अनुकूल नहीं है, वो तरीका प्रकृति को जीतकर मनुष्य को जीना है, यह तरीका ठीक नहीं, इससे सृष्टि से मानव जाति नष्ट हो जाएगी।

उन्होंने कहा कि अपनी प्राण धारणा के लिए हम सृष्टि से कुछ लेते हैं। शोषण नहीं करते, सृष्टि का दोहन करते हैं। यह जीने का तरीका हमारे पूर्वजों ने समझा और केवल एक दिन के नाते नहीं, एक देह के नाते नहीं, बल्कि पूरे जीवन में उसको रचा-बसा लिया।

हिंदू आध्यात्मिक सेवा फाउंडेशन एवं पर्यावरण गतिविधि, राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ द्वारा संपूर्ण जीव सृष्टि के संरक्षण के लिए इस कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

ऐसा ही कुछ देखने को मिला 'प्रकृति वंदन' कार्यक्रम में। हिंदू आध्यात्मिक सेवा फाउंडेशन एवं पर्यावरण गतिविधि, राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ द्वारा गत 30 अगस्त को पर्यावरण, वन एवं संपूर्ण जीव सृष्टि के संरक्षण के लिए प्रकृति वंदन का एक विशेष कार्यक्रम पूरे भारतवर्ष में संपन्न किया गया। पूरे देश में यह कार्यक्रम प्रातः 10 बजे से 11 बजे तक चला, जिसमें राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ के पूज्य सरसंघचालक डॉ. मोहनराव भागवत जी का मार्गदर्शन भी लोगों को प्राप्त हुआ। लाखों लोगों ने अपने घरों में रहकर ही इस कार्यक्रम में भाग लिया। मात्र 10 दिनों में 11 लाख से अधिक लोगों ने इस कार्यक्रम में हिस्सा लेने के लिए अपना पंजीयन करवाया। बच्चे, बुजुर्ग और महिलाओं ने इस कार्यक्रम में बढ़चढ़ कर हिस्सा लिया।

सोशल मीडिया में भी यह कार्यक्रम काफी चर्चित रहा। 30 अगस्त को पूरे दिन ट्विटर पर 'प्रकृति वंदन' ट्रेंड कर रहा था। सुबह के 3 घंटे तो ट्विटर पर टॉप ट्रेंडिंग में 'प्रकृति वंदन' पहले स्थान पर था। इस मौके पर सरसंघचालक डॉ. मोहन भागवत जी ने अपने उद्बोधन में कहा कि पर्यावरण शब्द आजकल बहुत सुनने को मिलता है और बोला भी जाता है। अभी तक दुनिया में जो जीवन जीने का तरीका था या है,

भागवत जी ने कहा कि हमारे यहां पेड़ पौधों की पूजा होती है। पेड़ों में भी जीवन है, इस सृष्टि का वो हिस्सा है, जैसे एनीमल किंगडम है, वैसे ही प्लांट किंगडम है। ये आधुनिक विज्ञान का ज्ञान हमारे पास आने के हजारों वर्ष पहले से देश का सामान्य अनपढ़ आदमी भी जानता है। हमारे यहाँ रोज चींटियों को आटा डाला जाता था, घर में गाय को गो घास निकाला जाता था, कुत्ते, पक्षियों और कीटों को भी भोजन निकाला जाता था, उसके बाद ही गृहस्थ भोजन करता था। हमारे यहां नदियों की भी पूजा होती है, पेड़ पौधों तुलसी की पूजा होती है। हमारे यहां पर्वतों की पूजा प्रदक्षिणा होती है। हमारे यहां गाय की भी और सांप की भी पूजा होती है। उन्होंने कहा कि संपूर्ण विश्व जिस एक चराचर चैतन्य से व्याप्त है, उस चैतन्य को सृष्टि के हर वस्तु में देखना, उसको श्रद्धा से, आत्मीयता से देखना, उसके साथ मित्रता का व्यवहार करना और परस्पर सहयोग से सबका जीवन चले ऐसा करना, ये जीवन का तरीका था। भगवद्गीता में कहा गया है- 'परस्परं भावयंतम' यानी देवों को अच्छा व्यवहार दो, देव भी आपको अच्छा व्यवहार देंगे। परस्पर अच्छे व्यवहार के कारण सृष्टि चलती है। इस प्रकार का अपना जीवन था, लेकिन इस भटके हुए तरीके के प्रभाव में आकर हम उसको भूल गए।

संघ प्रमुख ने कहा कि जब सृष्टि सुरक्षित होगी, मानव जाति सुरक्षित होगी, तब जीवन सुंदर होगा। इस दिन को मनाते समय ऐसा भाव मन में नहीं रखना चाहिए कि हम कोई मनोरंजन का कार्यक्रम कर रहे हैं, बल्कि संपूर्ण सृष्टि के पोषण के लिए, अपने जीवन को सुंदर एवं पूर्ण बनाने के लिए और सबकी उन्नति के लिए हम ये कार्य कर रहे हैं, ऐसा भाव हमको

मन मे रखना चाहिए।

इस अवसर पर पूज्य स्वामी सत्यरूपानंद जी महाराज (राम कृष्ण मिशन, विवेकानंद आश्रम रायपुर) ने कहा की शुद्ध पर्यावरण का जीवन पर बहुत प्रभाव रहता है। जिस प्रकार के पर्यावरण में आप रहेंगे, आपका जीवन भी वैसा ही बनेगा। मन एवं चिंतन शुद्ध हो, तो पर्यावरण भी शुद्ध होगा। पर्यावरण को साफ सुंदर शुद्ध रखना, हम सभी का कर्तव्य है।

कार्यक्रम में लोगों ने विधि विधान से पेड़ की पूजा की, 3 बार ॐ का उच्चारण कर तिलक, कलावा बांधकर, धूप दीप कर आरती उतारी गई और फिर 5 बार सबने पेड़ की प्रदक्षिणा की। और अंत में पर्यावरण संरक्षण के लिए सबने अपने परिवार सहित संकल्प भी लिया।

प्रकृति वंदन के इस कार्यक्रम ने समाज में एक नई ऊर्जा का संचार किया है। उम्मीद है आने वाला कल हम सभी के लिए आनंद का होगा और यह प्रकृति को परिवार रूप में मानकर एवं मां के स्वरूप में पूज कर ही संभव है। आइये हम सब मिलकर नित्य प्रकृति का वंदन करें और अपने जीवन एवं सृष्टि को खुशहाल बनाएं।



पर्यावरण संरक्षण

जनसहभागिता से ही पर्यावरण संरक्षण संभव

बगैर सरकारी सहयोग के विष्णु लांबा ने लाखों पेड़ लगवा कर एक क्रांति ला दी। यही वजह है लोग उन्हें 'ट्री मैन ऑफ इंडिया' के नाम से जानते हैं

कुलदीप नागेश्वर पवार

परी दुनिया आज पर्यावरण संकट के दौर से गुजर रही है। भारत की बात करें, तो सरकार की अनदेखी और लोगों में जागरूकता की कमी के कारण पेड़ों की अंधाधुंध कटाई से पर्यावरण संकट तेजी से बढ़ता जा रहा है। इसका सीधा असर जहां मानव जाति पर हो रहा है, वहीं पशु-पक्षियों और जल की उपलब्धता पर भी संकट गहराता जा रहा है। लेकिन इन सबके बावजूद राजस्थान के एक युवा ने पर्यावरण की रक्षा के लिए ना सिर्फ अपना घर बार छोड़ दिया, बल्कि वह पिछले 27 सालों से प्रकृति को परमात्मा मानकर उसकी हिफाजत में जुटा है। हम बात कर रहे हैं 'ट्री मैन ऑफ इंडिया' विष्णु लांबा की, जिन्होंने आजीवन

था, कि वे किसी के भी घर और खेत से पौधा चुराने में जरा सी भी देर नहीं करते थे।

उनकी इस आदत से तंग आकर घरवालों ने उन्हें उनकी बुआजी के यहां पढ़ने भेज दिया, लेकिन विष्णु का प्रकृति के प्रति प्रेम बढ़ता ही गया। इसके बाद विष्णु अपने ताऊजी के साथ जयपुर आ गए। यहां भी इनका प्रकृति प्रेम कम नहीं हुआ और उन्होंने तत्कालीन जयपुर कलेक्टर श्रीमंत पाण्डे के जवाहर सर्किल स्थित घर में बनी नर्सरी से पौधे चुरा लिए।

विष्णु लांबा द्वारा संचालित 'श्रीकल्पतरू संस्थान' पिछले 20 वर्षों से एक पौधा नियमित रूप से कहीं न कहीं लगाता आ रहा है।

पर्यावरण की सेवा का संकल्प ही नहीं लिया, बल्कि उसे बखूबी निभा भी रहे हैं।

विष्णु लांबा के अथक प्रयासों से आज समाज में पर्यावरण संरक्षण को लेकर एक नई क्रांति का सूत्रपात हुआ है। बिना सरकारी सहयोग के उन्होंने न सिर्फ लगभग 26 लाख पेड़ जनसहभागिता से लगवाए हैं, बल्कि अपनी जान पर खेलकर करीब 13 लाख पेड़ों को बचाया भी है। इसके अलावा वे अब तक करीब ग्यारह लाख पौधे निःशुल्क वितरित भी कर चुके हैं।

खास बात ये है कि विष्णु लांबा की मुहिम से आज देश के 22 राज्यों के लाखों युवा जुड़ चुके हैं। साथ ही दुनिया के ज्यादातर देशों के पर्यावरण के क्षेत्र में कार्यरत युवा भी अब उनके संपर्क में हैं। लांबा का मानना है कि वो दिन दूर नहीं, जब हर आम और खास उनकी मुहिम का हिस्सा बनेंगे और वो अपना मिशन पूर्ण करते हुए विश्व के सामने पर्यावरण जगत का श्रेष्ठ उदाहरण रखेंगे।

बचपन में पौधे चुराने वाला बना ट्री मैन

पेड़-पौधे और पशु-पक्षियों से गहरा लगाव रखने वाले विष्णु लांबा का जन्म टोंक जिले के लांबा गांव में 3 जून, 1987 को हुआ। मात्र सात साल की उम्र से ही विष्णु ने अपने बाड़े [घर के पास स्थित जानवर रखने की जगह] में तरह-तरह के पौधे लगाना शुरू कर दिया। विष्णु पर पौधे लगाने का इतना जुनून सवार

संन्यासियों के पास रहकर संस्कृति को जाना

विष्णु लांबा का बचपन से ही पेड़-पौधों और साधु-संन्यासियों के प्रति झुकाव रहा है। अपनी माता से बचपन में सुनी रामायण और महाभारत की कथाओं का उन पर काफी असर हुआ। उनके पिता गांव में स्थित मंदिर के मंहंत थे। पढ़ाई में कमजोर होने के कारण उनके पिता ने उन्हें गांव के पास रहने वाले रामचंद्र दास महाराज के पास भेज दिया। विष्णु यहां पूरा दिन महाराज के पास रहते और कई बार तो रात को भी यहीं रुक जाते। कह सकते हैं कि पारिवारिक संस्कारों ने विष्णु को संन्यासियों के करीब लाने का काम किया।

इसके बाद विष्णु संन्यास की ओर चल पड़े। उसी दौरान टोंक में बनास नदी के किनारे संत कृष्णदास फलाहारी बाबा के संपर्क में आए और साधु दीक्षा लेने की जिद करने लगे। महाराज ने कहा कि तुम्हें बिना भगवा धारण किए ही बहुत बड़ा काम करना है। इसके बाद विष्णु ने साधु दीक्षा लेने का विचार त्याग दिया और अपना जीवन पेड़ों को समर्पित कर दिया।

56 से अधिक क्रांतिकारियों के परिवारों को तलाशा

विष्णु लांबा ने आजादी के बाद पहली बार देश के 22 राज्यों में भ्रमण कर 56 से अधिक क्रांतिकारियों के परिवारों को तलाश कर शहीदों के जन्म और बलिदान स्थलों पर पौधारोपण जैसे कार्य कर देशभर में पर्यावरण का संदेश दिया।

विष्णु ने देश के तत्कालीन राष्ट्रपति स्व. प्रणब मुखर्जी, राजस्थान की तत्कालीन मुख्यमंत्री वसुंधरा राजे, मध्यप्रदेश के मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान, उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ, लोकसभा अध्यक्ष ओम बिड़ला आदि से शहीदों के परिजनों को मिलवाकर उनकी समस्याओं से अवगत करवाया। साथ ही भारत के इन महान क्रांतिकारी परिवारों के सम्मान में सैकड़ों कार्यक्रम करवाकर जनता में प्रकृति और संस्कृति का संदेश देते हुए राष्ट्र प्रेम की अलख जगाई।

पूर्व कुख्यात दस्युओं को दिलाई पर्यावरण संरक्षण की शपथ

फिल्म 'पान सिंह तोमर' से प्रेरित होकर विष्णु लांबा ने राजस्थान के चंबल से चित्रकूट तक फैले बीहड़ों की करीब दो साल तक खाक छानी और पूर्व कुख्यात दस्युओं को अपनी मुहिम से जोड़ा। विष्णु ने मलखान सिंह, गब्बर सिंह, रेणु यादव, सीमा परिहार, मोहर सिंह, जगदीश सिंह, पंचम सिंह, सरू सिंह, पहलवान सिंह, बलवंता सहित कई पूर्व कुख्यात दस्युओं से मुलाकात की और उनके साथ भी रहे।

विष्णु ने 20 मार्च, 2016 को जयपुर में आयोजित पर्यावरण को समर्पित पूर्व दस्युओं के महाकुंभ 'पहले बसाया बीहड़-अब बचाएंगे बीहड़' समारोह के माध्यम से सभी पूर्व दस्युओं को पर्यावरण संरक्षण की शपथ दिलाई। इस तरह का आयोजन दुनिया में पहली बार जयपुर में आयोजित किया गया था।

हर साल पक्षियों के लिए लगाते हैं पर्रिंडे

अब तक लाखों पेड़ों को बचा चुके विष्णु लांबा का पक्षियों से प्रेम भी जग जाहिर है। वे पिछले पंद्रह वर्षों से गर्मियों में

बेजुबान पक्षियों के लिए 'पर्रिंदों के लिए पर्रिंडा' अभियान चलाकर लाखों पर्रिंडे लगा चुके हैं। इसके अलावा वे पिछले नौ वर्षों से मकर संक्रांति पर चाइनीज मांझे से घायल होने वाले पक्षियों के लिए निःशुल्क चिकित्सा



शिविर का आयोजन कर रहे हैं, जिसमें हर साल हजारों पक्षियों का उपचार किया जाता है। विष्णु अपने संस्थान के माध्यम से घायल पशु-पक्षियों के लिए सालभर रेस्क्यू ऑपरेशन भी चलाते हैं।

कोरोना के संदेश का समझें

लांबा का कहना है कि कोरोना की वजह से उपजी परिस्थितियों ने एक महत्वपूर्ण संदेश और सीख हम सबको दी है, कि प्रकृति की संगत में रहते हुए ही विकास यात्रा सार्थक दिशा में बढ़ सकती है। जहां प्रकृति का शोषण शुरू हुआ, वहां कोरोना जैसी कई आपदाएं वैश्विक समाज के ताने-बाने को उधेड़ देंगी।

लांबा के अनुसार आज गंगा साफ होती जा रही है, यमुना का जल पीने योग्य हो गया है, यमुना में प्रदूषण के झाग का स्थान स्वच्छ जल ने ले लिया है, ऐसा इसलिए हुआ क्योंकि पिछले दो महीने तक प्रकृति को जीतने की महत्वाकांक्षा पर अंकुश लगा था। लॉकडाउन ने हमें यह अवसर दिया है कि हम प्रकृति के सहचर बनें, सहभागी बनें और उसे श्रद्धा की दृष्टि से देखें, बाजार की नजरों से नहीं। यदि हम

इस कोरोना कालखंड की सीख को अपने जीवन में उतार लेंगे, तो गंगा यमुना ही नहीं, हमारे जीवन की दशा और दिशा भी पवित्र और शुद्ध हो जाएगी। इसलिए संकल्प लें कि हमें प्रकृति का विजेता नहीं, उसका सहभागी बनना है।

ट्री मैन का मानना है कि मनुष्य ने प्रकृति के साथ जो दुस्साहस किया, उसके परिणाम का नाम है कोरोना वायरस। हम इसके सकारात्मक परिणामों में जाएंगे, तो ध्यान में आएगा कि ऐसे में प्रकृति ने स्वयं को संतुलित किया है, जिसके रहते वह विलुप्त प्रजातियां भी नजर आने लगी हैं, जिन्हें सालों पहले देखा गया था।

लांबा के अनुसार यह राष्ट्र के लिए शुभ संकेत है, कि हम अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सौर ऊर्जा को प्रोत्साहन देने के लिए वातावरण निर्माण करने में काफी हद तक सफल हो रहे हैं। लेकिन साथ ही साथ जरूरी ये भी है कि गांव में बैठा किसान या मजदूर सौर ऊर्जा की पहुंच तक पहुंच सके।

मील का पत्थर बने 'श्री कल्पतरू संस्थान' के कार्य

पर्यावरण संरक्षण के लिए अपना जीवन समर्पित कर चुके विष्णु लांबा ने 'श्री कल्पतरू संस्थान' की स्थापना की है। यह संस्थान पिछले 20 वर्षों से एक पौधा नियमित रूप से कहीं न कहीं लगाता आ रहा है। संस्थान ने देश के 100 गांवों को पर्यावरण की दृष्टि से आदर्श ग्राम (कल्प ग्राम) बनाने का संकल्प लिया है, जिसमें तीन गांव विशेष नवाचारों के माध्यम से आदर्श ग्राम बनने की ओर हैं।

संस्थान के प्रयासों से ऋग्वेद काल के बाद पहली बार ग्रीन वेडिंग (पर्यावरणीय विवाह) संपन्न कराई गई, जिसमें दहेज नहीं लेकर सिर्फ कल्प वृक्ष के दो पौधे लिए गए। संस्थान ने विश्व में पहली बार पाली जिले में हाथियों पर वृक्षों की शोभायात्रा निकलवाई। साथ ही राजस्थान के 500 से अधिक वृक्ष मित्रों का सम्मलेन कराया।

संस्थान के प्रयासों से जयपुर में होने वाले 'जयपुर साहित्य महाकुंभ' में वर्ष 2015 से माला और बुके के स्थान पर आने वाले सभी मेहमानों को तुलसी का पौधा देकर स्वागत करने की अनूठी परंपरा कायम की। इसके अलावा सिन्दूर जैसी दुर्लभ प्रजातियों को संरक्षण देने का कार्य हाथों में लिया और अब वे 200 से अधिक दुर्लभ प्रजातियों के पौधों को घर-घर पहुंचाने का कार्य कर रहे हैं।



सभ्यता

कितनी स्वस्थ हैं हमारी नदियाँ

नदियाँ गुनगुनाती हैं मनुष्य और प्रकृति के साहचर्य का राग

कार्तिक सप्रे

हमारी परंपरा में नदी को एक संपूर्ण इकाई के रूप में देखा जाता है, जो सामाजिक, सांस्कृतिक और भौगोलिक परिवेश को अपने में समेटे हुए प्रवाहित होती है। नदियाँ मनुष्य के उस आचार-व्यवहार की साक्षी हैं, जिसके मूल में प्रकृति के साथ साहचर्य का भाव, एक मूल्य के रूप में प्रतिष्ठित रहा। नदियाँ और उनके किनारे बसने वाले जीव-जंतु, पहाड़, वन, वनवासी, सब मिलकर एक जीवन तंत्र बनाते हैं। यह तंत्र इसलिए है, क्योंकि इसमें एक अनुशासन है। यह अनुशासन थोपा हुआ नहीं, बल्कि स्वाभाविक है।

किंतु पिछले कुछ दशकों से जब से समाज ने नदियों और प्राकृतिक संसाधनों को उपभोक्ता की नजर से देखना शुरू किया है, इस जीवन तंत्र की लय टूटने लगी है। प्रकृति के साथ हमारे संबंध की कड़ी साहचर्य न होकर बाजार हो गया है। परिणामस्वरूप नदियाँ ही नहीं, उनका पूरा परिवेश जिसमें जैव-विविधता,

नर्मदा समग्र के संस्थापक एवं पूर्व केंद्रीय वन, पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री, स्व. अनिल माधव दवे जी द्वारा 'नर्मदा नदी स्वास्थ्य सूचकांक' की कल्पना कर वर्ष २०११-१२ में कार्य आरंभ किया था। इसी कड़ी में विद्यार्थियों और समाज को साथ लेकर Community Based Monitoring System आधारित 'जल परीक्षण कार्यक्रम' का संचालन संस्था द्वारा वर्ष २०१४-१७ तक किया गया।

जिस प्रकार सभ्य समाज में मनुष्य के स्वास्थ्य का ध्यान रखा जाता है, उसके बीमार होने पर उपचार किया जाता है, बीमारी असाध्य न बने इस हेतु प्रयत्न किए जाते हैं। वैसे ही प्रयासों कि आवश्यकता नदी व उसके जलग्रहण क्षेत्र में भी सतत होती रहनी चाहिए। इसकी पहली आवश्यकता है की उसके स्वास्थ्य की निरंतर निगरानी होती रहे। इस हेतु नर्मदा समग्र ने नर्मदा नदी स्वास्थ्य सूचकांक की रचना की। वर्ष २०११-१२ और २०१४-१७ में उसके विभिन्न पहलुओं को परखने और समझने के लिए समाज के साथ मिलकर इस दिशा में कार्य किया। इस कार्य से निकले परिणाम, निष्कर्ष एवं अन्य जानकारी का संकलन कर रिपोर्ट "Developing an Information Management System for Narmada River Health Index" तैयार की गई है, जिसे ISBN भी आवंटित हुआ।

नर्मदा को मध्य प्रदेश की जीवन रेखा कहा जाता है और इसका जल अन्य कुछ राज्यों के लिए बिजली, कृषि व पेयजल का प्रधान कारण है। बदलते परिदृश्य को ध्यान में रखते हुए आवश्यकता है कि हम इसके स्वास्थ्य का विशेष ध्यान रखें और इसके विभिन्न पहलू जैसे जल की मात्रा, गुणवत्ता, जलग्रहण क्षेत्र में मिट्टी का स्वास्थ्य, समाज का व्यवहार, उद्योगों व रासायनिक कृषि से हो रहे दुष्परिणाम, अवैध खनन, वन घनत्व में कमी, जलीय जीवन, जैव-विविधता इत्यादि आयाम जो नदी के स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं, उनका वैज्ञानिक, सामाजिक और पर्यावरणीय अध्ययन करना चाहिए।

नदी स्वास्थ्य सूचकांक को लेकर दुनिया भर में प्रयास व अनुसंधान कार्य चल रहे हैं। नदी तंत्र के सूचकों को लेकर कई प्रकार के अनुसंधान हुए भी हैं, पर ज्यादातर जल की गुणवत्ता से संबंधित ही

नदियों के लिए हमें चार स्तरों पर सोचना चाहिए

- मैं क्या करूँ?
- हम क्या करें?
- समाज क्या करे?
- और सरकार क्या करे?

लोक संस्कृति, कृषि, आजीविका इत्यादि शामिल हैं, सभी बुरी तरह प्रभावित हुए हैं। नालों में बदलती या सूखती नदियाँ, केवल भौगोलिक या जलवायु बदलाव नहीं, बल्कि संस्कृति का रस विहीन शुष्क हो जाना भी एक महत्वपूर्ण कारण है।

नदी एक जीवमान इकाई है। उसका स्वास्थ्य भी अच्छा-बुरा होता रहता है। नदी में स्वयं को स्वस्थ रखने की वैसी ही शक्ति होती है, जैसे किसी मनुष्य अथवा अन्य जीवों में रोग-प्रतिरोधक क्षमता होती है। उसके विभिन्न तंत्र स्वयं को स्वस्थ रखते हुए संपूर्ण नदी को स्वस्थ बनाए रखते हैं। वह कई कारणों से बीमार भी होती है। लंबे समय तक ध्यान न दिया जाए, तो वह विभिन्न प्रकार के असाध्य रोगों से पीड़ित हो जाती है। अतः मनुष्य की तरह प्रत्येक नदी का भी नियमित स्वास्थ्य परीक्षण होना चाहिए।

हैं। कई अन्य सूचक या नदी परिस्थितिकी के अन्य आयामों पर भी अलग से कार्य हुए हैं और हो भी रहे हैं, लेकिन इन सबको समग्रता से देखने व उस पर कार्य की आवश्यकता है।

माननीय प्रधान सेवक श्री नरेंद्र मोदी जी द्वारा देश को स्वच्छ भारत का जो नारा दिया, स्वच्छ भारत अभियान चलाया, यह बहुत ही महत्वपूर्ण है और इसके प्रभाव सबके सामने हैं। लोगों में जागरूकता बढ़ी है, हम सब स्वच्छता बनाए रखने के लिए थोड़ा ही सही, लेकिन प्रयास करने लगे हैं। नर्मदा समग्र द्वारा विगत दस वर्षों से स्वच्छता को लेकर, विशेष करके नदी के किनारों, घाटों पर सफाई को लेकर, लोगों को नदी व उसके आस-पास गंदगी न करने को लेकर कार्य किये जा रहे हैं। इससे इतना तो तय है की जब समाज और सरकार कुछ गतिविधियों को साथ में लेकर चलते हैं, तो वह निश्चित ही सफल होती हैं। और अकेले कार्य करने की जगह जब एक टीम की तरह काम होता है, तो उसके प्रभाव भी अलग ही दिखाई देते हैं।

दवे जी कहते थे, “इस महत्वपूर्ण समय में जब सरकार और समाज पानी के काम के लिए साथ आ रहे हैं, हम भी हमारी नदियों को सद्दानीरा बनाने हेतु अपनी भूमिका तय करें। अपने विचारों की क्रियान्विती हेतु हमें चार स्तरों पर सोचना चाहिए, मैं क्या करूँ, हम क्या करें, समाज क्या करे और सरकार क्या करे? इन बिंदुओं पर विमर्श करने से हमें नदियों के प्रति अपने विचार और व्यवहार को बदलने हेतु एक कार्ययोजना अवश्य मिलेगी।”

भारत ही नहीं अपितु दुनिया भर में कई लोग, संस्थाएं अपने विवेक-विचार से नदियों और उनके आस-पास के जीवन को संरक्षित करने का प्रयास कर रहे हैं। पर यह एक बड़ी चुनौती है, जिसे देखते हुए हमें और अधिक लोगों, समुदायों, विशेषज्ञों, जनप्रतिनिधियों और संगठनों को जोड़ना होगा।

लेखक मुख्य कार्यकारी, नर्मदा समग्र न्यास, भोपाल में कार्यरत हैं।



प्लास्टिक

धरती का अस्तित्व खतरे में

जीवन का अभिन्न हिस्सा बन चुका प्लास्टिक के कई अदृश्य खतरे हैं

पूजा

आज विज्ञान ने मानव के जीवन को और भी अधिक सरल और सुविधाजनक बना दिया है। विज्ञान और आधुनिक तकनीकों के प्रयोग ने प्राकृतिक वातावरण को दूषित ही नहीं किया, बल्कि तकनीक के इसी अंधाधुंध प्रयोग ने धरती के अस्तित्व को खतरे में डाल दिया है। इस संबंध में जो सबसे बड़ी समस्या उत्पन्न हो रही है, वह है प्लास्टिक का अधिक से अधिक प्रयोग।

हमारे दैनिक जीवन का अभिन्न हिस्सा बन चुका प्लास्टिक कई अदृश्य खतरों का कारण बनता जा रहा है। प्लास्टिक न केवल इंसानों, बल्कि प्रकृति और वन्यजीवों के लिए भी खतरनाक है, लेकिन प्लास्टिक के उत्पादों का उपयोग दिन-ब-दिन बढ़ता जा रहा है, जिससे प्लास्टिक प्रदूषण सबसे अहम पर्यावरणीय मुद्दों में से एक बन गया है।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की एक रिपोर्ट के मुताबिक भारत से हर दिन करीब 26 हजार टन प्लास्टिक कूड़ा निकलता है, जिसमें से आधा कूड़ा यानी करीब 13 हजार टन अकेले दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, चेन्नई और बेंगलुरु से ही निकलता है। इस प्लास्टिक कूड़े में से लगभग 10,376 टन कूड़ा एकत्रित नहीं

जाने लगे हैं, जिससे भूमि की उर्वरता प्रभावित हो रही है।

दरअसल अधिकांश प्लास्टिक लंबे समय तक नहीं टूटते हैं, बल्कि ये छोटे छोटे टुकड़ों में बंट जाते हैं, जिनका आकार 5 मिलीमीटर या इससे छोटा होता है। देश में रोजाना सैंकड़ों आवारा पशुओं की प्लास्टिकयुक्त कचरा खाने से मौत हो रही है, तो वहीं इंसानों के लिए प्लास्टिक कैंसर का भी कारण बन रहा है।

अब तक के अध्ययनों से यह साबित हो गया है कि दुनिया के महासागरों में साल 2010 तक तकरीबन 80 लाख मीट्रिक टन प्लास्टिक कचरा मिल चुका है और दिन-ब-दिन इसमें बढ़ोत्तरी जारी है, जो खतरनाक संकेत है।

प्लास्टिक के दुष्प्रभाव

प्लास्टिक कूड़े से भूमिगत जल, जमीन, समुद्री जीव एवं पर्यावरण प्रदूषित हो जाता है, क्योंकि कुछ प्लास्टिक जो 50 माइक्रोन से कम होते हैं और जिनका पुनःचक्रण नहीं हो पाता, वे सतह में लंबे समय तक रहने के कारण वातावरण को दूषित करते हैं। यदि प्रकृति से प्लास्टिक के कचरे की समस्या को दूर करना है, तो इसके लिए सरकार के साथ-साथ लोगों की भागीदारी जरूरी हो जाती है, जिसमें सबसे ज्यादा जरूरी है कि प्लास्टिक थैलियों का निराकरण।



केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की एक रिपोर्ट के मुताबिक भारत से हर दिन करीब 26 हजार टन प्लास्टिक कूड़ा निकलता है।

हो पाता और खुले मैदानों में जहां-तहां फैला रहता है। हवा से उड़कर ये खेतों, नालों और नदियों में पहुंच जाता है तथा नदियों से समुद्र में। जहां लंबे समय से मौजूद प्लास्टिक पानी के साथ मिलकर समुद्री जीवों के शरीर में पहुंच रहा है।

वर्ष 2015 में “साइंस जर्नल” में छपे आंकड़ों के अनुसार हर साल 5.8 से 12.7 मिलियन टन के करीब प्लास्टिक समुद्र में फेंका जाता है। उधर मैदानों और खेतों में फैला प्लास्टिक कुछ अंतराल के बाद धीरे-धीरे जमीन के अंदर दबता चला जाता है तथा जमीन में एक लेयर बना देता है। इससे वर्षा का पानी ठीक प्रकार से भूमि के अंदर नहीं पहुंच पा रहा है और जो पहुंच भी रहा है, उसमें माइक्रोप्लास्टिक के कण पाए

अधिकांश प्लास्टिक पॉलीप्रोपाइलीन से बना होता है, जिसे पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस से बनाया जाता है। जो जलाने पर हाइड्रोक्लोरिक एसिड, सल्फर डाइऑक्साइड, डाइऑक्सिन, फ्यूरेन और भारी धातुओं जैसे खतरनाक रसायन छोड़ता है, जिस कारण सांस संबंधी बीमारियां, चक्कर आना और खांसी आने लगती है। और सबसे खतरनाक बात यह भी है कि भारत में प्लास्टिक का इस्तेमाल सबसे ज्यादा होता है।

कूड़े को अलग करना है जरूरी

प्लास्टिक वेस्ट से धरती की कोई भी सतह अछूत नहीं रही है। यहां तक की इसका दुष्प्रभाव धरती के भीतरी सतह तक पहुंच चुका है। धीरे-धीरे प्लास्टिक अपनी एक सतह बनाता जा रहा है, जिसके कारण वर्षा का पानी धरती के अंदर तक पहुंच नहीं पाता और इस कारण ग्राउंड वाटर की समस्या पैदा हो रही है।



जब कूड़े का सही ढंग से पृथक्करण नहीं हो पाता है, तब इस कूड़े का डिस्पोजल लैंडफिल के माध्यम से किया जाता है, जो कि बहुत ही खतरनाक है, क्योंकि लैंडफिल में लीचेट नामक एक रसायन निकलता है, जो कि भूजल को दूषित करता है एवं इसको खतरनाक भी बनाता है। इसके कारण यह पानी पीने लायक नहीं रहता है और इसी तरह अगर यह डिस्पोजल चलता रहा, तो धीरे-धीरे वह दिन दूर नहीं जब पूर्ण रूप से भूजल पानी पीने लायक नहीं बचेगा।

ऐसे प्लास्टिक जिनका पुनःचक्रण संभव नहीं हो पाता है, उनका प्रयोग सड़क की सतह तैयार करने में और ईंधन उत्पादन में किया जाता है और इंसीनरेशन के माध्यम से उनका डिस्पोजल किया जाता है।

इको ब्रिक प्लास्टिक कूड़े को पूर्ण रूप से तो खत्म नहीं करती, परंतु प्लास्टिक से होने वाले प्रदूषण को कम जरूर करती है। यदि प्रत्येक नागरिक प्लास्टिक को इको ब्रिक के रूप में प्रयोग करे, तो वातावरण में प्लास्टिक के फैलाव को रोका जा सकता है व प्रत्येक घर के आंगन में, पार्कों में प्रकृति की सुंदरता बढ़ाई जा सकती है। इससे वातावरण शुद्ध और प्रदूषण मुक्त हो सकेगा।



प्लास्टिक

उपयोगिता बनाम प्रदूषण

विज्ञान का वरदान बना पर्यावरण के लिए अभिशाप

प्रोफेसर अतनु महापात्रा

मानव सभ्यता के विकास में जीवन को सहज और सुचारू रूप से चलाने हेतु आवश्यकताओं के अनुरूप निरंतर आविष्कार तथा विकल्पों की तलाश होती रही है। बीते लगभग दो सौ वर्षों में जिस तरह विज्ञान ने प्रगति की है, वह अभूतपूर्व है। परंतु विज्ञान की इस प्रगति ने सबसे ज्यादा पर्यावरण को प्रभावित किया है। वर्तमान में पर्यावरण को प्रभावित करने में विज्ञान के महत्वपूर्ण आविष्कारों में से एक है 'प्लास्टिक'। प्राकृतिक संसाधनों से रासायनिक प्रक्रिया द्वारा कृत्रिम रूप से तैयार प्लास्टिक का प्रयोग आज हमारे रोजमर्रा के जीवन में धड़ल्ले से हो रहा है। इसके उपयोग से लाभ तथा हानि दोनों हैं। अतः सम्यक दृष्टि से इसका विश्लेषण करना आवश्यक है।

ऐतिहासिक दृष्टि से ऐसा माना जाता है कि सर्वप्रथम मानव निर्मित प्लास्टिक सन् 1855 में अलेक्जेंडर पार्क्स (ब्रिटेन) द्वारा बनाया गया था। इसके बाद प्लास्टिक की मांग और इसकी उपयोगिता में निरंतर बढ़ोतरी हुई। वर्तमान में वैश्विक स्तर पर

यदि देखें, तो एक आंकड़े के अनुसार, वर्ष 2014-2015 में औसतन 28 किलो प्रति व्यक्ति (पर कैपिटा) प्लास्टिक की खपत पूरे विश्व में थी। जिसमें क्रमशः प्रति व्यक्ति 109 किलो अमेरिका में, 65 किलो यूरोप, 38 किलो चीन, 32 किलो ब्राजील तथा 11 किलो भारत में खपत थी। प्लास्टिक की

खपत में लगातार वृद्धि भी हो रही है। एक अनुमान के मुताबिक प्लास्टिक उत्पादन विश्व भर में प्रति वर्ष 150 मिलियन टन को भी पार कर चुका है। प्लास्टिक का उपयोग आज जीवन के हर क्षेत्र में देखने को मिलता है, जैसे- घरेलू सामानों में, इलेक्ट्रॉनिक से बने सामान, टेबल-कुर्सी, खिलौने, कंटेनर्स, कचरा बैग, शॉपिंग बैग, पॉलिथिन, इसके अलावा औद्योगिक उत्पादों या बिल्डिंग निर्माण सामग्री आदि कई ऐसे उदाहरण हैं, जो हमारी नज़रों के समक्ष हैं। प्लास्टिक के इस प्रकार बढ़ते प्रयोग के पीछे सबसे महत्वपूर्ण कारण है इसका सस्ता और सुलभता से उपलब्ध होना।

अतः उपयोग की दृष्टि से यह अत्यंत लाभदायक है। परन्तु इससे सबसे बड़ी हानि यह है कि इसे नष्ट नहीं किया जा सकता। यही वजह है कि विश्व भर में यह प्रदूषण का एक बड़ा कारण बन चुका है तथा पर्यावरण को दूषित बनाकर प्रकृति के संतुलन को बिगाड़ रहा है। एक अध्ययन के मुताबिक जिस पानी की बोतल का प्रयोग कर हम फेंक देते हैं, उसे खत्म होने में 1000 वर्ष से ज्यादा का वक्त लग सकता है। हमारे आस-पास प्रयोग होने वाले प्लास्टिक को यदि जलाया जाता है, तो उससे निकलने वाले केमिकल युक्त हानिकारक धुंए से कई तरह की घातक बीमारियां उत्पन्न होती हैं, जैसे- कैंसर, अस्थिमा, बॉडी ऑर्गन

डैमेज, चाइल्ड डेवलपमेंट डिसऑर्डर्स, बर्थ डिफेक्ट आदि।

साधारण तौर पर लोग प्लास्टिक की चीजों का इस्तेमाल कर इधर-उधर फेंक देते हैं, जो या तो कचरे की तरह इकट्ठा की जाती है या फिर वहीं जमीन में जम जाती है। जमीन में रह जाने वाले प्लास्टिक ग्राउंड वाटर लेवल को दिनोंदिन कम करते जा रहे हैं, साथ ही मिट्टी प्रदूषण भी करते हैं। वहीं कचरे की तरह इकट्ठा प्लास्टिक किसी न किसी रूप में समुद्र में चले जाते हैं। जिससे समंदर भी प्रदूषित हो रहा है। आंकड़ों के अनुसार, 8 मिलियन टन प्लास्टिक वेस्ट (अपशिष्ट) हर साल समंदर में जाता है। अब तक कुल 150 मिलियन टन प्लास्टिक समंदर में इकट्ठा हो चुका है। 2014 की रिपोर्ट के अनुसार प्रति 5 किलो मछली पर 1 किलो प्लास्टिक हर साल समंदर में जा रहा है और

ऐसा अनुमान है कि वर्ष 2050 आते-आते समंदर में मछलियों से ज्यादा प्लास्टिक हो चुका होगा। अतः इन कारणों से जल, थल तथा वायु तीनों में ही

प्रदूषण का स्तर बढ़ता जा रहा है, जिससे पर्यावरण पर बुरा असर पड़ रहा है।

पर्यावरण को हो रहे ऐसे नुकसान से बचाने के लिए 'रिसायकलिंग' (पुनः चक्रण या पुनर्नवीनीकरण) को अपनाया गया। परंतु इस प्रक्रिया के अंतर्गत भी सिर्फ 60 प्रतिशत उत्पादित प्लास्टिक को ही रिसायकल किया जा सकता है। साथ ही रिसायकलिंग की प्रक्रिया भी 2 या 3 बार ही संभव है। अतः इस वैश्विक समस्या का कोई भी स्थायी समाधान नहीं मिल सका है।

भारत में स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत 'प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट' (प्लास्टिक अपशिष्ट/कचरा प्रबंधन) पर विशेष रूप से ध्यान दिया जा रहा है। जहां तक भारत में प्लास्टिक अपशिष्ट उत्पादन (प्लास्टिक वेस्ट जेनरेशन) की बात है, तो सेंट्रल पल्यूशन कंट्रोल बोर्ड (CPCB) के अनुसार, भारत प्रतिवर्ष लगभग 9.4 मिलियन टन (26,000 टन प्रतिदिन)

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की एक रिपोर्ट के मुताबिक भारत से हर दिन करीब 26 हजार टन प्लास्टिक कूड़ा निकलता है।

प्लास्टिक वेस्ट उत्पादित करता है और इसमें से 5.6 मिलियन टन (15,000 टन प्रतिदिन) प्लास्टिक वेस्ट को रिसायकल किया जाता है। साथ ही 3.8 मिलियन टन (9400 टन प्रतिदिन) वैसे ही छोड़ दिया जाता है। जो 60 प्रतिशत प्लास्टिक वेस्ट रिसायकल किया जाता है, उसका 70 प्रतिशत रिसायकल रजिस्टर्ड फसिलिटी द्वारा, 20 प्रतिशत असंगठित क्षेत्र द्वारा तथा 10 प्रतिशत घर पर ही रिसायकल किया जाता है। भारत में प्लास्टिक के खपत की बात की जाए, तो वर्ष 1996 में यह 61,000 टन, वर्ष 2000 में 300,000 टन, वर्ष 2001 में 400,000 टन, वर्ष 2007 में 8500,000 टन और वर्ष 2017 आते-आते तक यह 17800,000 टन तक पहुंच चुका है।

इस तरह प्लास्टिक की बढ़ते खपत को देखते हुए प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट पर विशेष जोर दिया गया है। वर्ष 1988 में सोसायटी ऑफ़ द प्लास्टिक इंडस्ट्री (SPI) द्वारा प्लास्टिक पहचान की कोडिंग कर 7 वर्गों- PETE, HDPE, PVC, LDPE, PP, PS, Others में बांटा गया। इसके अंतर्गत प्लास्टिक से बनी वस्तुओं को विभिन्न वर्गों में रखा गया, जैसे - पीने की बोतल, कैरी बैग, पाइप, मोटे डब्बे या फिर गैलन आदि।

वर्ष 2016 में 'प्लास्टिक मैनेजमेंट रूल्स 2016' लाया गया, जिसमें कई प्रावधान किए गए। आगे वर्ष 2018 में इसमें संशोधन भी किया गया। उदाहरण के तौर पर जो पतली वाली कैरी बैग या पॉलिथिन होती है, उसकी सीमा तय की गई कि वह 50 मैक्रोन से कम नहीं होनी चाहिए। इसलिए व्यावहारिक रूप से देखें, तो सब्जी या छोटी वस्तुओं के लिए पॉलिथिन बैग इस्तेमाल करना गैर-क्रान्नी है। प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट के तहत मुख्यतः जिन बातों पर फोकस किया गया वह है,

1. रिड्यूस (अपशिष्ट उत्पादों को कम करना)
2. रीयूज (सामग्री का पुनः उपयोग)
3. रिसायकल (सामग्री का पुनर्निर्माण या पुनः चक्रण)
4. रिकवरींग (अपशिष्ट से ऊर्जा बनाना)
5. लैंडफिल (अपशिष्ट प्लास्टिक द्वारा खाली भूमि को भरना)

प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट के अतिरिक्त भी कई कदम भारत सरकार द्वारा उठाए जा रहे हैं। सामाजिक,

आर्थिक और पर्यावरण को ध्यान में रखते हुए प्लास्टिक से हो रहे नुकसान से बचने के उपाय ढूंढे जा रहे हैं। लोगों में जागरूकता फैलाने तथा इसके विकल्प उपलब्ध कराना सरकार की प्रमुखता है। दूसरी तरफ प्लास्टिक को लेकर 'सर्कल इकॉनमी' (चक्रीय अर्थव्यवस्था) की भी बात की जा रही है। वैश्विक स्तर पर भी यूएनईपी (UNEP)-यूनाइटेड नेशन एनवायरमेंट प्रोग्राम के तहत 'द न्यू प्लास्टिक इकॉनमी ग्लोबल कमिटमेंट' जैसे कार्यक्रम हो रहे हैं। जिसका उद्देश्य प्लास्टिक के उपयोग का ज्यादा से ज्यादा लाभ उठाना है तथा उससे होने वाले नुकसान की रोकथाम की दिशा में कार्य करना और पर्यावरण संरक्षण पर ध्यान देना है। इन सब पहल से यह उम्मीद की जा सकती है कि आने वाले समय में इस समस्या का कोई न कोई हल अवश्य निकल आएगा, जिससे पर्यावरण संतुलन बना रहे।

सन्दर्भ :-

Plastic Waste Management, Issues, Solutions & Case Studies, March 2019 (www.mohua.gov.in), Stats have been taken from here.

PWM Rules 2016 (2018, amended) by CPCB.

The New Plastics Economy Global Commitment, 2019 Progress Report, UNEP.



जल ही जीवन है

बूंद बूंद से 'हिवरे' बना अमीर

जनसहयोग और इच्छाशक्ति की बदौलत यह गाँव बन गया प्रेरणा स्रोत

कुलदीप नागेश्वर पवार

महाराष्ट्र के अहमदनगर शहर से 17 किलोमीटर दूर एक हरा-भरा गांव है, जिसका नाम है 'हिवरे बाजार'। इस गांव में न तो किसी राजनीतिक दल की शाखा है और न ही किसी पार्टी का कोई होर्डिंग। इच्छाशक्ति के साथ जनसहयोग हो, तो बदलाव कैसे आता है, इस गांव ने पिछले 24 सालों में वो करके दिखाया है। इस गांव के 70 परिवार करोड़पति हैं। 47 प्राथमिक शिक्षक हैं। 68 युवक सेना में चुने गए हैं। गांव के लोगों में 3 डॉक्टर, 6 प्रोफेसर और 100 से ज्यादा इंजीनियरिंग, फार्मा जैसे विषयों में उच्च शिक्षित लोग हैं, जो देश के अलग-अलग हिस्सों में काम कर रहे हैं।

1972-82 के बीच कई लोग गांव से चले गए एक हजार हेक्टेयर में बसे 1,650 लोगों के इस गांव में कुल 315 परिवार हैं। महीने की प्रति व्यक्ति आय औसतन 32 हजार रुपये है। लेकिन ये स्थिति हमेशा से ऐसी नहीं थी। 1972 से 1982 के बीच गांव के हालात बहुत खराब थे। प्रति व्यक्ति आय सिर्फ 832

हिवरे बाजार की इसी कामयाबी के कारण महाराष्ट्र सरकार इस गांव में एक ऐसा प्रशिक्षण केंद्र खोलने जा रही है, जहां महाराष्ट्र के सभी सरपंचों को प्रशिक्षण दिया जा सके।

रुपये थी। तब लगातार तीन साल सूखा पड़ा। कई परिवार गांव तक छोड़कर चले गए।

उसी दौरान पोपटराव पवार भी चौथी कक्षा पढ़ने के बाद गांव छोड़कर चले गए। क्रिकेट के शौकीन पवार आगे जाकर राष्ट्रीय स्तर पर क्रिकेट खेलने लगे। वे बीच-बीच में गांव आते और हालात देखकर दुखी होते रहते। 1989 में जब ग्राम पंचायत के चुनाव होने थे, तो लोगों ने उन्हीं से चुनाव लड़ने का आग्रह किया। वो मान गए। पवार चुनाव लड़े और जीतकर सरपंच बने। तब गांव में हरियाली नजर ही नहीं आती थी, इसलिए पास की पहाड़ियों पर लोगों के श्रमदान से पौधरोपण शुरू किया गया।

26 जनवरी 1990 को गांव में पहली ग्रामसभा हुई, जिसमें पोपट पवार ने लोगों को गांव के कायाकल्प की पूरी रूपरेखा समझाई। वन संरक्षण के लिए गांव में कुल्हाड़ी पर पाबंदी लगा दी गई। तब किसानों का रुझान गन्ना, अनार, केले जैसी फसल की ओर था, जिनमें बहुत पानी लगता था। इसलिए भूमिगत जल लेने पर पाबंदी लगा दी गई।

गांव में रोज होता है 5 हजार लीटर दूध का उत्पादन

आज गांव में 350 कुएं और एक तालाब है। रिचार्जिंग से भू-जलस्तर बढ़ने लगा। शासन की मदद से बड़ी संख्या में स्टॉप डेम बनाए गए। इससे पालतू जानवरों को चारा मिलने लगा और दुग्ध व्यवसाय बढ़ने लगा। आज गांव में रोज 4-5 हजार लीटर दूध का उत्पादन होता है। स्कूल के छात्र पानी का ऑडिट करते हैं। कितनी वर्षा हुई, कितना पानी बह गया और कितना जमीन में गया?

गांव के विकास को देखकर गांव से बाहर गए 70 परिवार लौट आए हैं। आज पास के गांवों को हिवरे बाजार से पानी की आपूर्ति की जाती है।

आदर्श गांव योजना के तहत हिवरे बाजार में वृक्षारोपण के साथ-साथ मिट्टी और पानी को रोकने के सफल प्रयास किए गए, जिससे देखते ही देखते यह क्षेत्र हरा-भरा हो गया। इससे यहां की 300 एकड़ जमीन में सिंचाई होने लगी, जबकि पहले 15 एकड़ जमीन की भी सिंचाई नहीं हो पाती थी। जंगल फिर से बढ़ने लगा। साथ ही कृषि का उत्पादन चौगुना बढ़ गया। चारे की बढ़त से दुधारू पशुओं की संख्या बढ़ी और यह गांव समृद्ध गांवों की श्रेणी में आ गया।

हिवरे बाजार की इसी कामयाबी के कारण महाराष्ट्र सरकार इस गांव में एक ऐसा प्रशिक्षण केंद्र खोलने जा रही है, जहां महाराष्ट्र के सभी सरपंचों को प्रशिक्षण दिया जा सके।



पर्यावरण PERSPECTIVE



Contact Us At:
9449802157
sanrakshanparyavaran@gmail.com

Don't forget to visit

WWW.PARYAVARANPERSPECTIVE.COM