Category: Governance

Prashasan Gaon Ki Ore: Enhancing Public Services and Governance in Rural India

The "Prashasan Gaon Ki Ore" campaign, launched from December 19 to 24, 2024, aims to improve governance and service delivery to rural areas across India. Launched as part of the Sushasan Saptah 2024, this initiative focuses on responding to public grievances and embracing online services for better reach. The campaign is being held across 660 districts, including the North Eastern states and Union Territories. It strives to bring efficient government services closer to rural households and ensure the grassroots benefit from development policies.

Key Points

- The ‘Prashasan Gaon Ki Ore’ from Sushasan Saptah 2024 is launched on 19 th December to 24 th December 2024 in 660 districts of India.
- The uniqueness lies in that the campaigns aim to enhance good governance and efficient delivery of services to rural households by embracing online services and responding to the public complaints.

Key Statistics on Day 1 (December 19, 2024):

- 660 districts selected Tehsil and Panchayat headquarters to 18543 camps have been offered to children.
- The Government received and addressed grievances from 10,540,013 people.
- The Municipal conducted 1,52,76,268 service delivery applications, out of which total applications were disposed.”

- The campaign includes all the states in the North Eastern seven sisters and Union Territories such as Jammu and Kashmir, Ladakh, etc.

Regional Participation:

- Madhya Pradesh: 8077 camps
- Uttar Pradesh: 3011 camps
- Rajasthan: 2207 camps
- Chhattisgarh: 1041 camps
- Bihar: 982 camps

Objective

- The campaign seeks to put an efficient government close to the downtrodden and make services and grievance handling get to the grassroots.
- It is seen as an essential component of the Indian democracy from the ground level, ensuring that development and policies are implemented to common rural.

Operational Portal:

- The web-based application at http://darpgapps.nic.in/GGW24 was developed and activated on December 10, 2024, to monitor the campaign.

Additional Features:

Good Governance Practices: Cohort 570 good governance practices were also reported.
Success Stories: It focused on 213 instances with successful outcomes of public grievances filed.
District Level Dissemination Workshop is planned on December 23, 2024, to formally review and deliberate on district administrations' three good governance practices and service delivery innovation.

Local Governance in India

Constitutional autonomy of Panchayat is the process of self-governance of Panchayats through local governing bodies directly elected from the public. It is a tier of government below the Central and State governments the country has in place. Another service that LSG encourages is participatory decision-making which seeks to make people at the grassroots level make decisions on issues affecting them.

Structure of Local Self-Governance:

Panchayati Raj Institutions (PRI): An organic law for rural governance through the 73rd Constitutional Amendment Act of 1992 to provide for rural participation.
Urban Local Bodies (ULB): formed under the provisions of the 74th Constitutional Amendment Act, 1992, these bodies are responsible for the administration of urban India, seeking citizens participation in their planning and growth.

Significance of Local Self-Governance:

Participatory Democracy: It enhances democracy since people are involved in the decision making processes leaving out the government
.
Accountability and Transparency: Local bodies are easier to reach by the public hence improves the quality of governance.

Responsive and Efficient Governance: District institutions respond to a number of problems that may be unique to the area served and this makes them more efficient in service delivery.

Empowerment: On the other hand it has the advantages of decentralization, and enhancing capacity of marginalized local communities.

Challenges:

Financial Constraints: It is well known that the load local bodies suffer from inappropriate financing due to their minor tax authorities and, as a rule, dependence on state subsidies.

Lack of Devolution: Most of the states do not wish to devolve adequate powers and functions to the local levels.

Excessive Bureaucratic Control: There could be subordination to state or central agencies which is a problem with the local bodies.

Capacity and Training Issues: Lack of adequately trained human resource and poor literacy levels of expounds the locals undermine their efficiency.

Political Interference: When political players are involved they tend to subvert the independence of local self governing bodies.

Way Forward:

Enhancing Financial Independence: Local bodies should have their own fund resources, for instance, separate rights to impose local taxes.

Greater Devolution of Powers: It should be desirable to provide incentives encouraging states to carry out more of their functions through local bodies.

Training and Capacity Building: There is general consensus for enhancing the governance capacity of local representatives who should be taken through training frequently.

Conclusion

The "Prashasan Gaon Ki Ore" campaign is a significant step towards enhancing public service delivery and empowering rural India through better governance. By directly engaging with the public and addressing their concerns, it promotes transparency and inclusivity. This initiative reflects the government’s commitment to reaching out to remote areas and ensuring the welfare of underserved communities. With its success in addressing thousands of grievances, it can set a precedent for future governance models. Local self-governance and participatory democracy are key to ensuring lasting development.

Category: Governance

JAM(Jan Dhan, Aadhar, Mobile)TRINITY and Digital Revolution

The Modi government has introduced transformative initiatives in various sectors, including finance, digital payments, and healthcare, with the aim of improving access and transparency. Key initiatives like PMJDY, JAM Trinity, UPI, and Ayushman Bharat have significantly impacted India's financial and healthcare systems. The JAM Trinity, a combination of Jan Dhan, Aadhaar, and Mobile, has streamlined government services, ensuring targeted benefit transfers while reducing corruption. These reforms have empowered millions of citizens, particularly the underprivileged, and placed India at the forefront of global digital innovation.

PMJDY has been launched to open more than 54 crore bank accounts with deposit balance of ₹2.39 lakh crore cutting down banking facilities especially in rural and semi urban areas and financial independence of women. Also, 37.02 crore RuPay cards have been provided, which have helped include the unbanked section. The JAM Trinity has made linkage with direct benefit transfers (DBT) to the beneficiaries, thus, eradicating middlemen, reducing corruption and providing target delivery of government subsidies and saving ₹2.75 lakh crore from ften 10 crore fake beneficiaries.

The payment sector especially the Unified Payments Interface (UPI) in India has grown rapidly. UPI handled ₹200 lakh crore of transactions in FY 2023-24, which was 138 % more than the transactions in FY 2017-18. UPI is now live in seven countries, if you didn't know, India has the lion's share in real-time digital transactions accounting for over 40% of the global transactions.

Ayushman Bharat has made hospitalization as ₹5 lakh per family free covering millions of people opting for 36 crore Ayushman cards and 29, 929 empaneled hospitals. On 27th July 2024, it was extended to senior citizens and ASHA workers too.

India also spearheaded the largest COVID vaccination drive of the globe with 1,221 crore doses as the proof of its dedication towards health equity. These reforms have made indias financial environment more robust, improved the societies transparency, and realizing social justice making it a more empowered nation.

Jan Dhan Yojana (PMJDY): The State of the Financial Inclusion Revolution

- More than 54 crore accounts have been opened and a deposit balance of ₹2.39 lakh crore with an increase by 15 times since the launch of the Yojana.
- Several sectoral and regional variations are also observed regarding the account opened under PMJDY, especially the rural/semi urban and largely for women.
- 37.02 crore RuPay cards to PMJDY account holders doubling up for improved access to banking services, financial inclusion.

JAM Trinity: Digital Infrastructure in Transparent Financial System

- JAM has facilitated DBT, the development is such that subsidies and benefits go to targeted beneficiaries without any middlemen.
- These cut-outs have removed over 10 Crore fake beneficiaries to save ₹1500 crore daily and ₹2.75 lakh crore so far.
- JAM Trinity has helped the poor and made the financial system more transparent where proper utilization of peoples' money is being made.

Growth of Digital Payments: UPI as a Global Leader

- However, over the FY 2017-18 to FY 2023-24, there is a 138% rise in total UPI transactions up to ₹200 lakh crore.
- UPI has not limited to India only now it is active in seven nations making India a pioneer in real-time digital payment.
- India is home to over forty percent of real-time payment transactions and hosts the highest standards of establishing a more comprehensive financial ecosystem as well as the achievement of economic growth.

Ayushman Bharat: Inclusive Healthcare

- Implementation of Ayushman Bharat (PMJAY) which is governed by MoHFW started in September 2018 aims to offer ₹5 lakh per family for secondary and tertiary care hospitalizations.

- About 36 crore Ayushman cards have been floated, and 29,929 hospitals among which 13,222 are private empaneled.
- In the year 2024, the scheme was added to 37 lakh families of ASHA workers and Anganwadi workers.
- For patients over the age of 70 and across all income demographics, free treatment up to ₹5 lakh a year is now a reality.

The Healthcare and Vaccine Leadership: A glimpse to India

India conducted the largest vaccination drives worldwide administering 221 crores vaccines, and only the fifth country in the world to manufacture vaccines for COVID-19.

Conclusion

Modi Government's game changers – Jan Dhan Yojana, JAM Trinity, and Ayushman Bharat have shown a lot of progress in financial inclusion, Digital India, and Healthcare. These reforms have not only provided Millions an opportunity to do something for themselves specially the unprivileged but has made India a leader in digital transactions and health care. With transparency, efficiency and more accountability, India is establishing new benchmarks on governance, financial inclusion and health care to create a better world for the citizens which is sustainable for all .

Category: Health, Governance, Economy

Indian Pharmaceutical Sector: Global Leadership for Strategic Development

India is the third-largest producer of pharmaceuticals in the world, with product worth $50 billion in FY 2023-24, $23.5 billion for domestic consumption, and $26.5 billion exported. As the global pharmacy hub, India accounts for 20% of generic medicines, while it contributes for 62% of the global vaccine and 70% of the vaccines supplied WHO's immunization program.

The industry specializes in a number of products which include but not limited to the following, Generics, Active Pharmaceutical Ingredients, Vaccines and Biosimilars. The sector has an output of ₹4,56,246 crores in FY 2022-23 and currently provides employment to more than 9.2 lakh people. India is one of the biggest contributors to global public health as well.

Through tackling RM&D through policies, the government aims at achieving the market of $ 130 billion by 2030. The sector fully opens for 100% FDI, Some of the changes in the sector include; consolidation of licensing in the sector. However, the Indian pharmaceuticals have faced some problems regarding the intellectual property and research and development India wants to capture the global market for high-quality affordable health care by 2047.

Indian pharma sector 3rd largest globally, valued at $50 billion in FY 2023-24

Global Position and Market Value: India's NPCS ranked third in the global pharmaceutical industry with overall production of $50 billion for FY 2023-24. The domestic consumption value is $23,5 billion with export figures totaling at $26,5 billion solidifying India's position as a world's biggest supplier of generic pharmaceuticals.

Diverse Product Range: The industry has a wide basket of products ranging from generic formulations, API, OTC products, Human vaccines and Independent.self generated products further including biosimilars & Biologics etc. This wide range serves the domestic market as well as the global market hence enhancing the supply of healthcare products across the globe.

Economic Contribution: During FY 2022-23, the value of output of the pharmaceutical sector was ₹ 4,56,246 crores and the value of the Gross Value Added (GVA) was ₹ 1,75,583 crores. The industry also hold's large employment generation capabilities, as 9,25,811 people were employed in pharmaceutical, medicinal and botanical product industries in the financial year 2009-10.

Educational and Research Initiatives: Department of Pharmaceuticals has set up seven National Institutes of Pharmaceutical Education and Research (NIPERs) as institution of national importance. These institutes provide postgraduate and doctoral education along with providing research facilities in a number of related fields of pharmacy.

Research, Development, and Innovation Focus: To encourage development and innovation within the sectors of pharmaceutical & Medical Devices, a National Policy was put in place. The rationale of this policy is to develop such environment to foster innovation in the context of drug discovery and medical device industry development in India. The agenda is to encourage more entrepreneurship and eventually enhance the status of India in the global market of the sector.

India ranked the third-largest producer of API's in terms of volume production and ranked 14th in terms of value.
It is famous as 'the pharmacy of the world', and India has the biggest contribution towards the global public health and overall access to healthcare.

It supplied 20% of generic medicines globally – the highest supplied volume of generic medicines in the world.
India produces 62 per cent of the total vaccines produced globally and 70 per cent of WHO's vaccines for expand- ed programme on immunisation.

Industry Scenario and Foreign Investment:

The pharma sector has been fully opened with 100% FDI through both the automated route as well as the government approval route for greenfield as well as brownfield investment.
Pharmaceuticals under brownfield investment permit 74% through automatic route and the balance 26% through government approval route.

Market Size and Growth:

Currently, the size of the Indian pharma industry stands at $50 billion for the financial year FY 2022-23 and out of this 50% is meant for exports.
Market is predicted to reach $65 billion by 2024 and $130 billion by 2030.
Pharmaceutical Exports:

Supplying over 200 countries, India has met more than half of Africa's demand for generics, 40 % of the US and a quarter of the UK respectively.
India's exports of pharmaceutical goods rose 103% from $11.6 billion in 2014 to $23.6 billion in 2022.
Centralization of Licensing Authority:

The drug controller general of India has made the NOC issuance related to exports of unapproved, banned, new drugs the responsibility of the central level.
This is expected to rationalise processes, increase productivity and ensure India can seize the next $251 billion of drug sales from expiring patents.

Challenges Faced:

Some of the challenges affecting India are on matters of Intellectual Property Rights, and inadequate funding on research and development within the Pharmaceutical Industry.
Awareness of political, economic, socio cultural, technological and legal environment aspect is crucial in order to survive such challenges.

Government intiatives

Quality Control and Crackdown on Poor Manufacturing:

The Indian government has acted against 18 manufacturing drug companies for poor quality production and sacked more than ten licenses to drug industries for better manufacturing standards.

Vision Pharma 2047:

India has set an aspiration that the country will be manufacturing affordable, innovative, quality drugs and medical devices to be a part of the world – "Vasudhaiva Kutumbakam" by 2047.

National Pharmaceutical Policy (2023):

The Centre is preparing a new policy following the problems experienced by the Indian pharmaceutical industries. It focuses on five key pillars:
An instruction that enhances global pharmaceutical leadership.
Promoting self-reliance.
Improving health equity and access.
Improving effectiveness of regulations.
Attracting investments.

Conclusion:

The pharmaceutical sector of India is a world leader, and has already become one of the most important players on the international market. Through gradual diversification in exports, research and manufacturing, backed by large scale investment in education and streamlining its regulations, India is fast emerging as a leader in the global pharma business. The policies of the government in increasing the efficiency in the industry this include the National Pharmaceutical Policy, increasing the quality standards, and management of innovations are vital for the industry. Towards a vision of 2047, India will continue to make a more systemic and globally accessible quality health leadership aspirational.

Category: Science and Tech

Preparations for Building ‘Viksit Bharat’ by 2047

Indian government continuously strive to achieve their long-term goal of making India a developed nation by 2047 ‘Viksit Bharat’ through focus on Science & Technology. Major programmes are the multi-billion dollar strategic missions like National Quantum Mission and

the National Mission on Interdisciplinary Cyber-physical Systems identified in technology development which calls for lesser dependence on imports.

Government Stimuli of Innovation and Entrepreneurship

To build a strong and vibrant startup culture numerous initiatives have been developed and initated. Initiatives like geospatial policy 2022, space policy 2023 and bio E3 policy 2024 today are warm measures to establish itself India as an emerging nation in emerging sectors of technology.

Setting up of Anusandhan National Research Foundation (ANRF)

Through the ANRF Act 2023, the government created the ANRF to fund technological headship and scientific achievement. The foundation also solves the problem of the cross-sectoral coordination and issues grants to support high impact research consistent with national goals and trying to enhance India's status as a technological powerhouse.

Research & Development Focus

The Sectoral Group of Secretaries (SGoS) on Technology has supported and advised on relevant interventions in the area of Quantum Technologies, Cyber Physical Systems, Bio Manufacturing. Both of these efforts stress independence, measured prosperity, and the provision of a skilled workforce, as well as a commitment to the furtherance of technology mastery worldwide.

Indian Science & Technology: India's Position in the World

India has made significant progress globally, highlighted by:

With 2,07,390 research papers, the University stands third in research publication while in the Ph.D. award in Science & Engineering it stands 4th with 16,968.
Filing 6th highest number of patents (resident and non-resident) and third in the number of new start-ups (140000 plus).
A qualitative improvement of education with 15% at tertiary level and a shift in the Global Innovation Index at 81 in 2015 to 39 in 2024.
GERD should have expanded massively, with a rise from ₹53,041 crore in 2009-10 to ₹1,27,380 crore in 2020-21.
A rise in gender participation in R&D to 18.6% and an increase in the number of researchers per million population from 164 in 2009 to 262 in 2020.

Conclusion

India's vision for 2047 hinges on robust advancements in technology and research, driven by strategic missions and innovation policies. The government's initiatives in R&D, patent filing, and academic improvements are setting the stage for global leadership in science and technology. With a rise in the number of start-ups, patents, and researchers, the country is building a strong foundation for sustainable growth. These efforts ensure India's progress toward becoming a developed nation. By focusing on self-reliance and technological expertise, India will soon be an integral part of the global innovation ecosystem.

Category: Science and Tech

BharatGen: Revolutionizing AI to Enhance India's Public Service Delivery

BharatGen, the recent generative AI endeavour of India's Ministry of Science & Technology, is among the first in the world with the mandate of enhancing the delivery of services to the people. To the best of the researchers' knowledge, BharatGen is the first government sponsored MLLM for Indian languages only in the world. The initiative is to build three primary AI capabilities of language, speech, and computers vision for Indian linguistic and cultural and socio-economic profile.

Owned by IIT Bombay with support from the NM-ICPS, BharatGen will include partnerships with other leading academic institutions including IITs and IIM, Indore. It operated in the selection of data related to India in particular, to raise the level of India's management of its digital assets. The four strategic pillars of BharatGen are multilingual and multimodal models; training on the Bhartiya data set; open-source platform; and, building a generative AI research community in the country. The goal of the project is to create models that can generate various content of the textual, visual, and audio type.

BharatGen: Multimodal Multilingual AI Initiative

BharatGen is a pioneering effort, aimed at creating elite generative AI models built for Indian audience which takes into consideration the linguistic and cultural, as well as the economic demographic variations. This initiative is basically to construct AI models that better capture the linguistic diversity in India.

Bharat Data Sagar: Filling Data Gaps of Indian Languages

To make sure that the AI models embrace the Indian languages, BharatGen has provided for the “Bharat Data Sagar” project. This program is specifically about primary data collection involving specifically underrepresented Indian Languages which are largely missing in existing data sets thus providing an end to end-training data for AI models.

Key Features of BharatGen

Beyond translation: multilingual and multimodal foundation models are introduced.
Developing and training local to Indian datasets.
Public space for enhancing original work in AI development.
It is anticipated that ongoing development research and intensification of applications of AI will continue throughout up to 2026.

Objectives of BharatGen

- Enhance Public Service Delivery: Applying AI models to deliver a wide range of public services of increased quality and availability taking into account the Indian’s cultural and language differences.
- Develop Multimodal AI Models: Develop AI models that learn and produce human language, speech, computer vision capable to address India’s needs.
- Promote Indian Language Support: Basically, the emphasis should be placed on the development of models with improved language understanding abilities based on words that are characteristic of such Indian languages as are not presented quite extensively in the existing databases.
- Curate India-Centric Data: Create channels to search and collect first-hand data most relevant to India to have more control over the digital realm and AI.
- Foster Generative AI Research: Develop an excellent research environment in generative AI, fostering cooperation of universities, government, industries, and startups.
- Support Cultural Identity and Regional Development: Offer solutions that support regional development by providing convenient options of translation of sounds from one local language to another dialect.
- Encourage Open-Source AI: Create a free to use open-source web platform meant for applying, comparing and ranking various AI models and tools for the research community and industries.
- Empower Marginalized Communities: It is necessary to observe that underrepresented and marginalized groups of citizens should also be provided with technologies through corresponding AI applications.
- Position India as a Global AI Leader: Increase India’s standing in the global AI ecosystem that is currently being driven by rapidly developed solutions that impact and include everyone.

Conclusion

From the contextual understanding of the state-of-art generative AI model of India, BharatGen can be seen as a profound advancement to fill the existing gap and provide natural language processing solution to the multilingual country like India for improving public services. Given the focus on collecting India-specific data and using an open-source approach, it will make for not only much better AI technologies, and a rebalance of power in the AI industry, where India will have much more control over the direction being taken. For these reasons, BharatGen is a

project of strategic value for the India of tomorrow, the digital transformation the country is actively pursuing.

Category: Geography, Environment

ISFR 2023: Key Findings on India's Forest Cover & Climate Goals

The **ISFR 2023 published by the Union Minister Bhupender Yadav** is a remarkable step for combating India's forest resource inventory. The above report summarizes the state of forests and trees growth, mangrove vegetation, growing stock, carbon stock and of the numerous other significant data on the status of the country's forests. **Major findings include a net gain of 1,445 sq km of forest and tree cover since 2021 from the previous year particularly from Chhattisgarh, Uttar Pradesh and Odisha.**

After analyzing, the report reveals an **increase in India's carbon stock is improving climate goals to 7,285.5 million tonnes.** Also, in bamboo bearing areas, potential of timber production has enhanced showing the importance of trees outside forest. The report also highlights India's ambition to realize its NDC goals in carbon storage.

The major organization entrusted with the task of generating report on forest is the Forest Survey of India (FSI) and the India State of Forest Report (ISFR) gives a comprehensive account of forest stocks. The latest available State of India's Forest report is for the year 2023 by FSI-India . The ISFR 2023 report represents the most recent state of forest cover in India, along with statistical and other relevant data regarding the country's forest resources, the state of the forests and their protection.

The National Forest Policy (1988) in the country provides direction with a vision of forest and tree cover of at least one third of the total land area of the country. The policy further envisages that in the hills and **in mountainous regions, it should be the policy to preserve two-third of the area** under such cover in order to avoid erosion.

What is forest cover?

Forest Cover is defined as follows: “All areas with tree cover having canopy density of greater than or equal to 10% and having an area greater or equal to 1 hectare.” It may be situated in recorded forest, or on other Government, private or Institutional lands.

What is tree cover?

Tree Cover is defined as follows: “Tree Cover includes Woody vegetation Resources in patches and individual trees outside the RFA on blocks of less than one hectare.”

About Forest Survey of India Report

- FSI had initiated biennial assessment of India’s Forest Cover since 1987 by using remotely sensed data.
- FSI has been evaluating the tree cover since year 2001.
- The results of these assessments are documented in detail in the biennial series of the India State of Forest Reports (ISFRs).
- For the record, seventeen cycles of FCM have been efficiently conducted so far and the present ISFR is an eighteen in this stream.
- This is the 11th assessment for Tree cover.

ISFR 2023 Report key findings

ISFR Report 2023		
Forest Cover	7,15,342.61	21.76
Tree Cover	1,12,014.34	3.41
Total Forest and Tree Cover	8,27,356.95	25.17
Scrub	43,622.64	1.33
Non Forest	24,16,489.29	73.50
Geographical Area	32,87,468.88	100.00

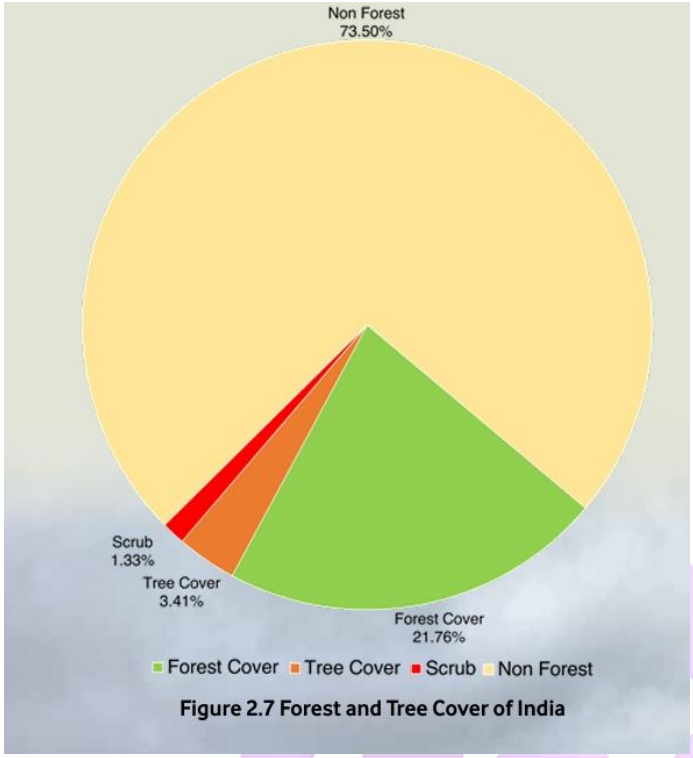


Figure 2.7 Forest and Tree Cover of India

Increase in Forest and Tree Cover:

Total forest and tree cover together have gone up by **1,445 sq km** from the condition recorded in the previous year assessment and it includes 156 sq km of forest cover and 1289 sq km of tree cover.

Top States with Maximum Increase:

Chhattisgarh had the highest additional forest area of 684 sq km adding to the list is Uttar Pradesh with 559 sq km Odisha with 559 sq km and Rajasthan with 394 sq km.

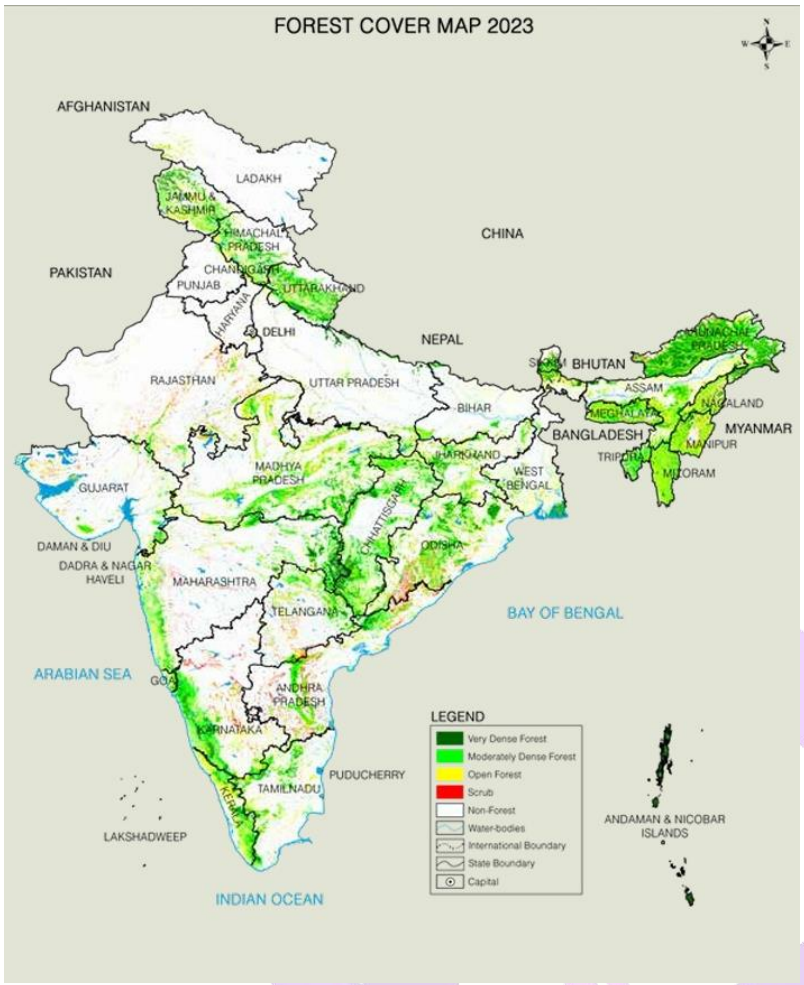
States with Largest Forest and Tree Cover:

Among the states, Madhya Pradesh has the largest area under forests and trees 85,724 sq km, Arunachal Pradesh(67,083 sq km), Maharashtra (65,383 sq km only).

States with Largest Forest Cover:

The highest forest cover in the country is reported by the

- Madhya Pradesh at 77,073 Sq km,
- second largest in Arunachal Pradesh at 65,882 Sq km and
- the third largest in Chhattisgarh at 55,812 sq km.



Forest Cover as Percentage of Geographical Area:

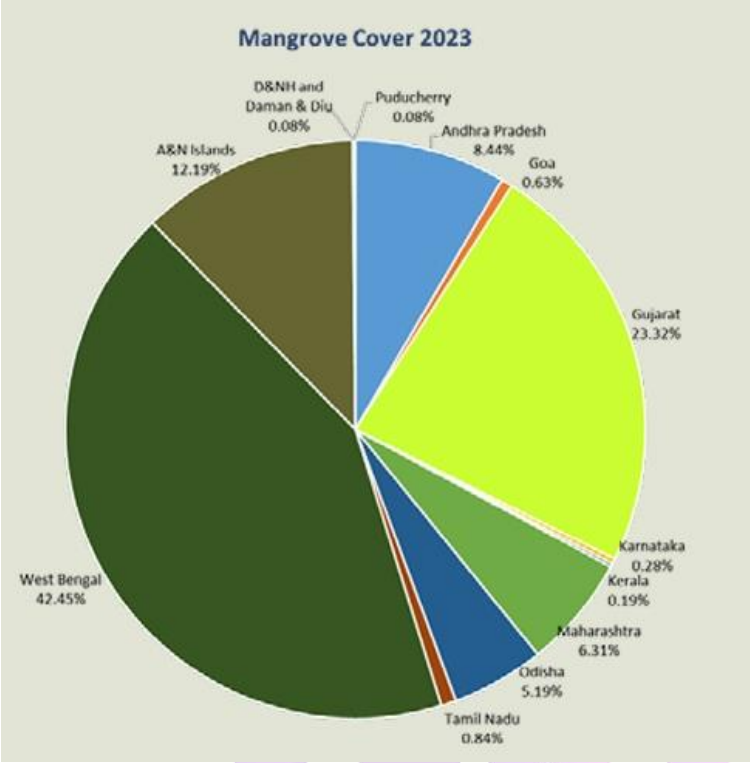
Among the states,

- Lakshadweep has the highest percentage of forest cover with 91.33%,
- second by Mizoram at 85.34% and
- third by Andaman & Nicobar Islands at 81.62%.

Thus, presently, 19 states/UTs have more than 33 % of the geographical area under the forests, out of them eight states having the forest cover more than 75%.

Mangrove Cover:

Total Mangrove cover in India: 4,991.68 sq km or 0.15% of the geographical size of the country.



- **Breakdown of Mangrove cover:**
  - Very Dense Mangroves: 1,463.97km² of the total area with 29.33% of cover.
  - Moderately Dense Mangroves: 1,500.84 km² (30.07%).
  - Open Mangroves: 2,026.87 km² (40.60%).

- C**hange in Mangrove cover:** It is still lower by 7.43 KM² from the total area assessed in 2021.

- **Regional changes:**
  - **Andhra Pradesh:** Expanded by 13 sq km because of the natural regeneration and planting campaigns, as well as preservation in Krishna, Bapatla, and Kakinada districts.
  - **Maharashtra:** Grown by about 4506 hectare because of natural reproduction and state managed plantation schemes particularly in Raigarh and Palghar region.
  - **Gujarat**: Decreased by 36 km²

Growing Stock:

The assessed total growing stock of forest and trees outside forests is 6,430 million cubic meters, which is 262 million cubic meters higher than in the previous assessment.

- **Total growing stock:** 6,429.64 M m³ total growing stock.
  - An estimated 4,478.89 M m³ was filled inside Reserved Forest Areas (RFA).

- Outside RFA (TOF) was $1,950.75 M m³.

- **Increase in growing stock:**
  - Total increase: 262.Central: 32 M m³ (4.25%) less in comparison with ISFR 2021.
  - Increase inside forests: 90.92 M m³ (2.07%).
  - Increase outside forests (TOF): 171.40 M m³ (9.63%).

Bamboo Bearing:

The actual area under bamboo in India is 1,54,670 sq km, the growth having been recorded at 5,227 sq km.

Timber Production:

TE-produced trees outside the forests contributed to a potential annual timber yield of 91.51 million cubic meters.

Carbon Stock:

- The carbon pool stock of Indian forests is about 7,285.5 million tones and this has enhanced to 81.5 million tones than last assessment.
- By now, India accounts for a total carbon stock of 30.43 billion tones of CO2 equivalent, which in fact means, it is well on course to achieve its intended 2.29 billion tonnes of additional carbon sinks by the year 2030.

Conclusion

Focusing on the ecological value of the forest, the ISFR is useful for policymakers, scholars, and many environmental non-governmental organizations. It supports sustainable forest management, help in preventing and planning conservation activities, and offer important information for India on environment. The positive trends in the rates of forest cover and carbon stock are evidence of the nation’s efforts towards protecting natural resources for the welfare of the people, as well as the fight against climate change effects.

Hindi

श्रेणी: शासन

प्रशासन गाँव की ओर: ग्रामीण भारत में सार्वजनिक सेवाओं और शासन को बढ़ाना

19 से 24 दिसंबर, 2024 तक शुरू किए गए "प्रशासन गांव की ओर" अभियान का उद्देश्य पूरे भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में शासन और सेवा वितरण में सुधार करना है। सुशासन सप्ताह 2024 के हिस्से के रूप में शुरू की गई यह पहल सार्वजनिक शिकायतों का जवाब देने और बेहतर पहुंच के लिए ऑनलाइन सेवाओं को अपनाने पर केंद्रित है। यह अभियान पूर्वोत्तर राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों सहित 660 जिलों में चलाया जा रहा है। यह कुशल सरकारी सेवाओं को ग्रामीण परिवारों के करीब लाने और विकास नीतियों से जमीनी स्तर के लोगों को लाभ सुनिश्चित करने का प्रयास करता है।

प्रमुख बिंदु

- The ‘Prashasan Gaon Ki Ore’ from Sushasan Saptah 2024 is launched on 19 th December to 24 th December 2024 in 660 districts of India.
- विशिष्टता इस बात में निहित है कि अभियानों का उद्देश्य ऑनलाइन सेवाओं को अपनाकर और सार्वजनिक शिकायतों का जवाब देकर ग्रामीण परिवारों में सुशासन और सेवाओं की कुशल डिलीवरी को बढ़ाना है।

पहले दिन (19 दिसंबर, 2024) के मुख्य आँकड़े:

- 660 जिलों में चयनित तहसील एवं पंचायत मुख्यालयों पर 18543 शिविरों में बच्चों को प्रशिक्षण दिया गया है।
- सरकार ने 10,540,013 लोगों से शिकायतें प्राप्त कीं और उनका समाधान किया।
- नगर निगम ने 1,52,76,268 सेवा वितरण आवेदन आयोजित किए, जिनमें से कुल आवेदनों का निपटारा किया गया।
- इस अभियान में उत्तर पूर्वी सात बहनों के सभी राज्य और जम्मू-कश्मीर, लद्दाख आदि केंद्र शासित प्रदेश शामिल हैं।

क्षेत्रीय भागीदारी:

- Madhya Pradesh: 8077 camps
- Uttar Pradesh: 3011 camps
- राजस्थान: 2207 शिविर
- छत्तीसगढ़: 1041 शिविर
- बिहार: 982 शिविर

उद्देश्य

- अभियान का लक्ष्य एक कुशल सरकार को वंचितों के करीब स्थापित करना और सेवाओं तथा शिकायत प्रबंधन को जमीनी स्तर तक पहुंचाना है।
- इसे जमीनी स्तर से भारतीय लोकतंत्र के एक आवश्यक घटक के रूप में देखा जाता है, जो यह सुनिश्चित करता है कि विकास और नीतियों को आम ग्रामीण तक लागू किया जाए।

परिचालन पोर्टल:

- अभियान की निगरानी के लिए http://darpgapps.nic.in/GGW24 पर वेब-आधारित एप्लिकेशन 10 दिसंबर, 2024 को विकसित और सक्रिय किया गया था।

अतिरिक्त सुविधाओं:

सुशासन प्रथाएँ: समूह 570 सुशासन पद्धतियों की भी सूचना दी गई।
सफलता की कहानियाँ: इसमें सार्वजनिक शिकायतों के सफल परिणामों वाले 213 मामलों पर ध्यान केंद्रित किया गया।
जिला प्रशासन की तीन सुशासन प्रथाओं और सेवा वितरण नवाचार पर औपचारिक रूप से समीक्षा और विचार-विमर्श करने के लिए 23 दिसंबर, 2024 को जिला स्तरीय प्रसार कार्यशाला की योजना बनाई गई है।

भारत में स्थानीय शासन

पंचायत की संवैधानिक स्वायत्तता जनता से सीधे निर्वाचित स्थानीय शासी निकायों के माध्यम से पंचायतों के स्वशासन की प्रक्रिया है। यह देश में मौजूद केंद्र और राज्य सरकारों के नीचे सरकार का एक स्तर है। एलएसजी द्वारा प्रोत्साहित की जाने वाली एक अन्य सेवा सहभागी निर्णय-निर्माण है, जिसका उद्देश्य जमीनी स्तर पर लोगों को उन्हें प्रभावित करने वाले मुद्दों पर निर्णय लेना है।

स्थानीय स्वशासन की संरचना:

पंचायती राज संस्थाएँ (पीआरआई): ग्रामीण भागीदारी प्रदान करने के लिए 1992 के 73वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम के माध्यम से ग्रामीण शासन के लिए एक जैविक कानून।
शहरी स्थानीय निकाय (यूएलबी): 74वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1992 के प्रावधानों के तहत गठित, ये निकाय शहरी भारत के प्रशासन के लिए जिम्मेदार हैं, जो अपनी योजना और विकास में नागरिकों की भागीदारी चाहते हैं।

स्थानीय स्वशासन का महत्व:

सहभागी लोकतंत्र: यह लोकतंत्र को बढ़ाता है क्योंकि लोग सरकार को छोड़कर निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में शामिल होते हैं।
जवाबदेही और पारदर्शिता: स्थानीय निकायों तक जनता की पहुँच आसान होती है जिससे शासन की गुणवत्ता में सुधार होता है।
उत्तरदायी और कुशल शासन: जिला संस्थान कई समस्याओं का समाधान करते हैं जो सेवा प्रदान किए जाने वाले क्षेत्र के लिए अद्वितीय हो सकते हैं और यह उन्हें सेवा वितरण में अधिक कुशल बनाता है।
सशक्तिकरण: दूसरी ओर इसमें विकेंद्रीकरण और हाशिए पर मौजूद स्थानीय समुदायों की क्षमता बढ़ाने के फायदे हैं।

चुनौतियाँ:

वित्तीय बाधाएँ: यह सर्वविदित है कि स्थानीय निकाय अपने छोटे कर अधिकारियों और, एक नियम के रूप में, राज्य सब्सिडी पर निर्भरता के कारण अनुचित वित्तपोषण से पीड़ित हैं।
हस्तांतरण का अभाव: अधिकांश राज्य स्थानीय स्तर पर पर्याप्त शक्तियाँ और कार्य हस्तांतरित नहीं करना चाहते हैं।
अत्यधिक नौकरशाही नियंत्रण: राज्य या केंद्रीय एजेंसियों के अधीनता हो सकती है जो स्थानीय निकायों के लिए एक समस्या है।
क्षमता और प्रशिक्षण के मुद्दे: पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित मानव संसाधन की कमी और खराब साक्षरता स्तर के कारण स्थानीय लोगों की दक्षता कम हो जाती है।

राजनीतिक हस्तक्षेप: जब राजनीतिक खिलाड़ी शामिल होते हैं तो वे स्थानीय स्वशासी निकायों की स्वतंत्रता को नष्ट कर देते हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता:

वित्तीय स्वतंत्रता बढ़ाना: स्थानीय निकायों के पास अपने स्वयं के निधि संसाधन होने चाहिए, उदाहरण के लिए, स्थानीय कर लगाने के लिए अलग अधिकार।
शक्तियों का अधिक से अधिक हस्तांतरण: राज्यों को स्थानीय निकायों के माध्यम से अपने अधिक कार्य करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करना वांछनीय होना चाहिए।
प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण: स्थानीय प्रतिनिधियों की शासन क्षमता बढ़ाने के लिए आम सहमति है जिन्हें अक्सर प्रशिक्षण के माध्यम से लिया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

"प्रशासन गांव की ओर" अभियान सार्वजनिक सेवा वितरण को बढ़ाने और बेहतर प्रशासन के माध्यम से ग्रामीण भारत को सशक्त बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। जनता से सीधे जुड़कर और उनकी चिंताओं को दूर करके, यह पारदर्शिता और समावेशिता को बढ़ावा देता है। यह पहल दूरदराज के क्षेत्रों तक पहुंचने और वंचित समुदायों के कल्याण को सुनिश्चित करने की सरकार की प्रतिबद्धता को दर्शाती है। हजारों शिकायतों को संबोधित करने में अपनी सफलता के साथ, यह भविष्य के शासन मॉडल के लिए एक मिसाल कायम कर सकता है। स्थानीय स्वशासन और सहभागी लोकतंत्र स्थायी विकास सुनिश्चित करने की कुंजी है।

श्रेणी: शासन

JAM(Jan Dhan, Aadhar, Mobile)TRINITY and Digital Revolution

मोदी सरकार ने पहुंच और पारदर्शिता में सुधार के उद्देश्य से वित्त, डिजिटल भुगतान और स्वास्थ्य सेवा सहित विभिन्न क्षेत्रों में परिवर्तनकारी पहल शुरू की है। पीएमजेडीवाई, जेएएम ट्रिनिटी, यूपीआई और आयुष्मान भारत जैसी प्रमुख पहलों ने भारत की वित्तीय और स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित किया है। जन धन, आधार और मोबाइल के संयोजन, JAM ट्रिनिटी ने सरकारी सेवाओं को सुव्यवस्थित किया है, भ्रष्टाचार को कम करते हुए लक्षित लाभ हस्तांतरण सुनिश्चित किया है। इन सुधारों ने लाखों नागरिकों, विशेषकर वंचितों को सशक्त बनाया है और भारत को वैश्विक डिजिटल नवाचार में सबसे आगे रखा है।

पीएमजेडीवाई को विशेष रूप से ग्रामीण और अर्ध शहरी क्षेत्रों में बैंकिंग सुविधाओं और महिलाओं की वित्तीय स्वतंत्रता में कटौती करते हुए ₹2.39 लाख करोड़ की जमा राशि के साथ 54 करोड़ से अधिक बैंक खाते खोलने के लिए लॉन्च किया गया है। साथ ही, 37.02 करोड़ RuPay कार्ड उपलब्ध कराए गए हैं, जिससे बैंक रहित वर्ग को शामिल करने में मदद मिली है। जेएएम ट्रिनिटी ने लाभार्थियों को प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (डीबीटी) से जोड़ा है, इस प्रकार, बिचौलियों को खत्म किया गया है, भ्रष्टाचार को कम किया गया है और सरकारी सब्सिडी की लक्षित डिलीवरी प्रदान की गई है और 10 करोड़ फर्जी लाभार्थियों से ₹2.75 लाख करोड़ की बचत की गई है।

भारत में भुगतान क्षेत्र विशेषकर यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) तेजी से बढ़ा है। यूपीआई ने वित्त वर्ष 2023-24 में ₹200 लाख करोड़ के लेनदेन को संभाला, जो वित्त वर्ष 2017-18 के लेनदेन से 138% अधिक था। यूपीआई अब सात देशों में लाइव है, यदि आप नहीं जानते हैं, तो वैश्विक लेनदेन के 40% से अधिक के लिए वास्तविक समय के डिजिटल लेनदेन में भारत की हिस्सेदारी सबसे अधिक है।

आयुष्मान भारत ने 36 करोड़ आयुष्मान कार्ड और 29,929 सूचीबद्ध अस्पतालों को चुनने वाले लाखों लोगों को कवर करते हुए प्रति परिवार अस्पताल में भर्ती को 5 लाख रुपये मुफ्त कर दिया है। 27 जुलाई 2024 को इसे वरिष्ठ नागरिकों और आशा कार्यकर्ताओं तक भी बढ़ा दिया गया।

भारत ने स्वास्थ्य समानता के प्रति अपने समर्पण के प्रमाण के रूप में 1,221 करोड़ खुराक के साथ दुनिया के सबसे बड़े कोविड टीकाकरण अभियान का भी नेतृत्व किया। इन सुधारों ने भारत के वित्तीय माहौल को और अधिक मजबूत बना दिया है, समाज की पारदर्शिता में सुधार किया है, और सामाजिक न्याय को साकार करते हुए इसे और अधिक सशक्त राष्ट्र बना दिया है।

जन धन योजना (पीएमजेडीवाई): वित्तीय समावेशन क्रांति की स्थिति

- योजना के शुभारंभ के बाद से 54 करोड़ से अधिक खाते खोले गए हैं और 15 गुना वृद्धि के साथ 2.39 लाख करोड़ रुपये की जमा राशि शेष है।
- पीएमजेडीवाई के तहत खोले गए खाते के संबंध में कई क्षेत्रीय और क्षेत्रीय भिन्नताएं भी देखी जाती हैं, खासकर ग्रामीण/अर्धशहरी और बड़े पैमाने पर महिलाओं के लिए।
- बैंकिंग सेवाओं, वित्तीय समावेशन तक बेहतर पहुंच के लिए पीएमजेडीवाई खाताधारकों को 37.02 करोड़ रुपे कार्ड दिए जाएंगे।

JAM ट्रिनिटी: पारदर्शी वित्तीय प्रणाली में डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर

- JAM ने DBT की सुविधा दी है, विकास ऐसा है कि सब्सिडी और लाभ बिना किसी बिचौलिए के लक्षित लाभार्थियों तक जाते हैं।
- इन कट-आउट ने प्रतिदिन ₹1500 करोड़ और अब तक ₹2.75 लाख करोड़ बचाने के लिए 10 करोड़ से अधिक फर्जी लाभार्थियों को हटा दिया है।
- JAM ट्रिनिटी ने गरीबों की मदद की है और वित्तीय प्रणाली को अधिक पारदर्शी बनाया है जहां लोगों के पैसे का उचित उपयोग किया जा रहा है।

डिजिटल भुगतान का विकास: यूपीआई एक वैश्विक नेता के रूप में

- हालाँकि, वित्त वर्ष 2017-18 से वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान, कुल UPI लेनदेन में ₹200 लाख करोड़ तक 138% की वृद्धि हुई है।

- यूपीआई केवल भारत तक ही सीमित नहीं है, अब यह सात देशों में सक्रिय है, जिससे भारत वास्तविक समय के डिजिटल भुगतान में अग्रणी बन गया है।

- भारत चालीस प्रतिशत से अधिक वास्तविक समय भुगतान लेनदेन का घर है और एक अधिक व्यापक वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र की स्थापना के साथ-साथ आर्थिक विकास की उपलब्धि के उच्चतम मानकों की मेजबानी करता है।

Ayushman Bharat: Inclusive Healthcare

- MoHFW द्वारा शासित आयुष्मान भारत (PMJAY) का कार्यान्वयन सितंबर 2018 में शुरू हुआ, जिसका लक्ष्य माध्यमिक और तृतीयक देखभाल अस्पताल में भर्ती के लिए प्रति परिवार ₹5 लाख की पेशकश करना है।

- लगभग 36 करोड़ आयुष्मान कार्ड जारी किए गए हैं, और 29,929 अस्पताल जिनमें से 13,222 निजी पैनल में शामिल हैं।

- वर्ष 2024 में इस योजना से आशा कार्यकर्ताओं और आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं के 37 लाख परिवारों को जोड़ा गया।

- 70 वर्ष से अधिक आयु के और सभी आय वर्ग के रोगियों के लिए, प्रति वर्ष ₹5 लाख तक का मुफ्त इलाज अब एक वास्तविकता है।

हेल्थकेयर और वैक्सीन नेतृत्व: भारत की एक झलक

भारत ने दुनिया भर में सबसे बड़ा टीकाकरण अभियान चलाया, जिसमें 221 करोड़ टीके लगाए गए और यह दुनिया का केवल पांचवां देश है, जिसने कोविड-19 के लिए टीके का निर्माण किया।

निष्कर्ष

मोदी सरकार के गेम चेंजर - जन धन योजना, जेएएम ट्रिनिटी और आयुष्मान भारत ने वित्तीय समावेशन, डिजिटल इंडिया और हेल्थकेयर में काफी प्रगति दिखाई है। इन सुधारों ने न केवल लाखों लोगों को, विशेषकर वंचितों के लिए कुछ करने का अवसर प्रदान किया है, बल्कि भारत को डिजिटल लेनदेन और स्वास्थ्य देखभाल में अग्रणी बना दिया है। पारदर्शिता, दक्षता और अधिक जवाबदेही के साथ, भारत नागरिकों के लिए एक बेहतर दुनिया बनाने के लिए शासन, वित्तीय समावेशन और स्वास्थ्य देखभाल पर नए मानक स्थापित कर रहा है जो सभी के लिए टिकाऊ है।

श्रेणी: स्वास्थ्य, शासन, अर्थव्यवस्था

भारतीय फार्मास्युटिकल क्षेत्र: रणनीतिक विकास के लिए वैश्विक नेतृत्व

भारत दुनिया में फार्मास्यूटिकल्स का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक है, वित्त वर्ष 2023-24 में $50 बिलियन का उत्पाद, घरेलू खपत के लिए $23.5 बिलियन और $26.5 बिलियन का निर्यात किया गया है। वैश्विक फार्मेसी केंद्र के रूप में, भारत में जेनेरिक दवाओं का 20% हिस्सा है, जबकि यह वैश्विक वैक्सीन में 62% का योगदान देता है और WHO के टीकाकरण कार्यक्रम में 70% वैक्सीन की आपूर्ति करता है।

उद्योग कई उत्पादों में विशेषज्ञता रखता है, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं, लेकिन इन्हीं तक सीमित नहीं हैं, जेनेरिक, सक्रिय फार्मास्युटिकल सामग्री, टीके और बायोसिमिलर। वित्त वर्ष 2022-23 में इस क्षेत्र का उत्पादन ₹4,56,246 करोड़ है और वर्तमान में यह 9.2 लाख से अधिक लोगों को रोजगार प्रदान करता है। वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य में भी भारत सबसे बड़े योगदानकर्ताओं में से एक है।

नीतियों के माध्यम से आरएमएंडडी से निपटने के माध्यम से, सरकार का लक्ष्य 2030 तक 130 बिलियन डॉलर का बाजार हासिल करना है। यह क्षेत्र 100% एफडीआई के लिए पूरी तरह से खुल गया है, इस क्षेत्र में कुछ बदलाव शामिल हैं; क्षेत्र में लाइसेंसिंग का समेकन। हालाँकि, भारतीय फार्मास्यूटिकल्स को बौद्धिक संपदा और अनुसंधान और विकास के संबंध में कुछ समस्याओं का सामना करना पड़ा है, भारत 2047 तक उच्च गुणवत्ता वाली सस्ती स्वास्थ्य देखभाल के लिए वैश्विक बाजार पर कब्जा करना चाहता है।

भारतीय फार्मा सेक्टर वैश्विक स्तर पर तीसरा सबसे बड़ा, वित्त वर्ष 2023-24 में मूल्य 50 बिलियन डॉलर

वैश्विक स्थिति और बाजार मूल्य: वित्त वर्ष 2023-24 के लिए 50 बिलियन डॉलर के कुल उत्पादन के साथ भारत का एनपीसीएस वैश्विक दवा उद्योग में तीसरे स्थान पर है। घरेलू खपत मूल्य 23.5 अरब डॉलर है और निर्यात का कुल आंकड़ा 26.5 अरब डॉलर है जो जेनेरिक फार्मास्यूटिकल्स के दुनिया के सबसे बड़े आपूर्तिकर्ता के रूप में भारत की स्थिति को मजबूत करता है।

विविध उत्पाद रेंज: उद्योग के पास जेनेरिक फॉर्मूलेशन, एपीआई, ओटीसी उत्पाद, मानव टीके और स्वतंत्र स्व-निर्मित उत्पादों से लेकर बायोसिमिलर और बायोलॉजिक्स आदि सहित उत्पादों की एक विस्तृत श्रृंखला है। यह विस्तृत श्रृंखला घरेलू बाजार के साथ-साथ वैश्विक बाजार में भी काम करती है। इसलिए दुनिया भर में स्वास्थ्य देखभाल उत्पादों की आपूर्ति बढ़ाना।

आर्थिक योगदान: वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान, फार्मास्युटिकल क्षेत्र के उत्पादन का मूल्य ₹ 4,56,246 करोड़ था और सकल मूल्य वर्धित (GVA) का मूल्य ₹ 1,75,583 करोड़ था। उद्योग में बड़ी रोजगार सृजन क्षमताएं भी हैं, क्योंकि वित्तीय वर्ष 2009-10 में फार्मास्युटिकल, औषधीय और वनस्पति उत्पाद उद्योगों में 9,25,811 लोग कार्यरत थे।

शैक्षिक और अनुसंधान पहल: फार्मास्यूटिकल्स विभाग ने राष्ट्रीय महत्व के संस्थान के रूप में सात राष्ट्रीय फार्मास्युटिकल शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (एनआईपीईआर) स्थापित किए हैं। ये संस्थान फार्मेसी के कई संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान सुविधाएं प्रदान करने के साथ-साथ स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट शिक्षा भी प्रदान करते हैं।

अनुसंधान, विकास और नवाचार फोकस: फार्मास्युटिकल और चिकित्सा उपकरणों के क्षेत्रों में विकास और नवाचार को प्रोत्साहित करने के लिए, एक राष्ट्रीय नीति बनाई गई थी। इस नीति का औचित्य भारत में दवा की खोज और चिकित्सा उपकरण उद्योग के विकास के संदर्भ में नवाचार को बढ़ावा देने के लिए ऐसा वातावरण विकसित करना है। एजेंडा अधिक उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करना और अंततः इस क्षेत्र के वैश्विक बाजार में भारत की स्थिति को बढ़ाना है।

भारत बड़ी मात्रा में उत्पादन के मामले में एपीआई का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक और मूल्य के मामले में 14वें स्थान पर है।

यह 'दुनिया की फार्मेसी' के रूप में प्रसिद्ध है, और वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वास्थ्य देखभाल तक समग्र पहुंच में भारत का सबसे बड़ा योगदान है।
इसने वैश्विक स्तर पर 20% जेनेरिक दवाओं की आपूर्ति की - जो दुनिया में जेनेरिक दवाओं की आपूर्ति की गई सबसे अधिक मात्रा है।
भारत वैश्विक स्तर पर उत्पादित कुल टीकों का 62 प्रतिशत और टीकाकरण पर विस्तारित कार्यक्रम के लिए डब्ल्यूएचओ के 70 प्रतिशत टीकों का उत्पादन करता है।

उद्योग परिदृश्य और विदेशी निवेश:

फार्मा क्षेत्र को ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड निवेश के लिए स्वचालित मार्ग और सरकारी अनुमोदन मार्ग दोनों के माध्यम से 100% एफडीआई के साथ पूरी तरह से खोल दिया गया है।
ब्राउनफील्ड निवेश के तहत फार्मास्यूटिकल्स 74% स्वचालित मार्ग के माध्यम से और शेष 26% सरकारी अनुमोदन मार्ग के माध्यम से अनुमति देते हैं।

बाज़ार का आकार और विकास:

वर्तमान में, वित्त वर्ष 2022-23 के लिए भारतीय फार्मा उद्योग का आकार 50 बिलियन डॉलर है और इसमें से 50% निर्यात के लिए है।
2024 तक बाजार 65 अरब डॉलर और 2030 तक 130 अरब डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।
फार्मास्युटिकल निर्यात:

200 से अधिक देशों को आपूर्ति करते हुए, भारत ने जेनेरिक दवाओं के लिए अफ्रीका की आधे से अधिक, अमेरिका की 40% और यूके की एक चौथाई मांग को क्रमशः पूरा किया है।
भारत का फार्मास्युटिकल सामान का निर्यात 2014 में 11.6 बिलियन डॉलर से 103% बढ़कर 2022 में 23.6 बिलियन डॉलर हो गया।
लाइसेंसिंग प्राधिकरण का केंद्रीकरण:

भारत के औषधि महानियंत्रक ने अस्वीकृत, प्रतिबंधित, नई दवाओं के निर्यात से संबंधित एनओसी जारी करने को केंद्रीय स्तर की जिम्मेदारी बना दी है।
इससे प्रक्रियाओं को तर्कसंगत बनाने, उत्पादकता बढ़ाने और यह सुनिश्चित करने की उम्मीद है कि भारत समाप्त हो रहे पेटेंट से दवा की बिक्री का अगला 251 बिलियन डॉलर जब्त कर सकता है।

चुनौतियों का सामना:

भारत को प्रभावित करने वाली कुछ चुनौतियाँ बौद्धिक संपदा अधिकार और फार्मास्युटिकल उद्योग के भीतर अनुसंधान और विकास पर अपर्याप्त धन के मामले हैं।

ऐसी चुनौतियों से बचने के लिए राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक सांस्कृतिक, तकनीकी और कानूनी पर्यावरण पहलू के बारे में जागरूकता महत्वपूर्ण है।

सरकार की पहल

गुणवत्ता नियंत्रण और खराब विनिर्माण पर कार्रवाई:

भारत सरकार ने खराब गुणवत्ता वाले उत्पादन के लिए 18 विनिर्माण दवा कंपनियों के खिलाफ कार्रवाई की है और बेहतर विनिर्माण मानकों के लिए दवा उद्योगों के दस से अधिक लाइसेंस रद्द कर दिए हैं।

विजन फार्मा 2047:

भारत ने एक आकांक्षा निर्धारित की है कि देश 2047 तक दुनिया का हिस्सा बनने के लिए सस्ती, नवीन, गुणवत्ता वाली दवाओं और चिकित्सा उपकरणों का निर्माण करेगा - "वसुधैव कुटुंबकम"।

राष्ट्रीय औषधि नीति (2023):

भारतीय फार्मास्युटिकल उद्योगों की समस्याओं के बाद केंद्र एक नई नीति तैयार कर रहा है। यह पाँच प्रमुख स्तंभों पर केंद्रित है:
एक निर्देश जो वैश्विक फार्मास्युटिकल नेतृत्व को बढ़ाता है।
आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना।
स्वास्थ्य समानता और पहुंच में सुधार।
विनियमों की प्रभावशीलता में सुधार.
निवेश आकर्षित करना।

निष्कर्ष:

भारत का फार्मास्युटिकल क्षेत्र एक विश्व नेता है, और पहले से ही अंतरराष्ट्रीय बाजार में सबसे महत्वपूर्ण खिलाड़ियों में से एक बन गया है। निर्यात, अनुसंधान और विनिर्माण में क्रमिक विविधीकरण, शिक्षा में बड़े पैमाने पर निवेश और अपने नियमों को सुव्यवस्थित करने के माध्यम से, भारत तेजी से वैश्विक फार्मा व्यवसाय में एक नेता के रूप में उभर रहा है। उद्योग में दक्षता बढ़ाने के लिए सरकार की नीतियों में राष्ट्रीय फार्मास्युटिकल नीति, गुणवत्ता मानकों में वृद्धि और नवाचारों का प्रबंधन उद्योग के लिए महत्वपूर्ण है। 2047 के दृष्टिकोण की दिशा में, भारत अधिक प्रणालीगत और विश्व स्तर पर सुलभ गुणवत्ता वाले स्वास्थ्य नेतृत्व को आकांक्षी बनाना जारी रखेगा।

श्रेणी: विज्ञान और तकनीक

2047 तक 'विकसित भारत' के निर्माण की तैयारी

भारत सरकार विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर ध्यान केंद्रित करके 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र 'विकसित भारत' बनाने के अपने दीर्घकालिक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए लगातार प्रयास कर रही है। प्रमुख कार्यक्रम बहु-अरब डॉलर के रणनीतिक मिशन हैं जैसे राष्ट्रीय क्वांटम मिशन और प्रौद्योगिकी विकास में पहचाने जाने वाले अंतःविषय साइबर-भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन जो आयात पर कम निर्भरता की मांग करते हैं।

नवाचार और उद्यमिता के लिए सरकारी प्रोत्साहन

एक मजबूत और जीवंत स्टार्टअप संस्कृति का निर्माण करने के लिए कई पहलें विकसित और शुरू की गई हैं। भू-स्थानिक नीति 2022, अंतरिक्ष नीति 2023 और जैव ई3 नीति 2024 जैसी पहल आज भारत को प्रौद्योगिकी के उभरते क्षेत्रों में एक उभरते राष्ट्र के रूप में स्थापित करने के लिए गर्मजोशी भरे उपाय हैं।

अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एएनआरएफ) की स्थापना

एएनआरएफ अधिनियम 2023 के माध्यम से, सरकार ने तकनीकी प्रमुखता और वैज्ञानिक उपलब्धि को वित्तपोषित करने के लिए एएनआरएफ बनाया। फाउंडेशन अंतर-क्षेत्रीय समन्वय की समस्या को भी हल करता है और राष्ट्रीय लक्ष्यों के अनुरूप उच्च प्रभाव अनुसंधान का समर्थन करने और एक तकनीकी महाशक्ति के रूप में भारत की स्थिति को बढ़ाने की कोशिश के लिए अनुदान जारी करता है।

अनुसंधान एवं विकास फोकस

प्रौद्योगिकी पर सचिवों के क्षेत्रीय समूह (एसजीओएस) ने क्वांटम टेक्नोलॉजीज, साइबर फिजिकल सिस्टम, बायो मैन्युफैक्चरिंग के क्षेत्र में प्रासंगिक हस्तक्षेपों पर समर्थन और सलाह दी है। ये दोनों प्रयास स्वतंत्रता, मापी गई समृद्धि और कुशल कार्यबल के प्रावधान के साथ-साथ दुनिया भर में प्रौद्योगिकी महारत को आगे बढ़ाने की प्रतिबद्धता पर जोर देते हैं।

भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी: विश्व में भारत की स्थिति

भारत ने विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण प्रगति की है, इस पर प्रकाश डाला गया है:

2,07,390 शोध पत्रों के साथ, विश्वविद्यालय शोध प्रकाशन में तीसरे स्थान पर है जबकि पीएच.डी. विज्ञान एवं इंजीनियरिंग में पुरस्कार 16,968 के साथ चौथे स्थान पर है।
सबसे अधिक पेटेंट (निवासी और अनिवासी) दाखिल करने में छठे स्थान पर और नए स्टार्ट-अप की संख्या में तीसरे स्थान पर (140000 से अधिक)।
तृतीयक स्तर पर 15% के साथ शिक्षा में गुणात्मक सुधार और वैश्विक नवाचार सूचकांक में 2015 में 81 से 2024 में 39 तक बदलाव।
जीईआरडी का बड़े पैमाने पर विस्तार होना चाहिए था, 2009-10 में ₹53,041 करोड़ से बढ़कर 2020-21 में ₹1,27,380 करोड़ हो जाना चाहिए था।
अनुसंधान एवं विकास में लैंगिक भागीदारी में 18.6% की वृद्धि और प्रति मिलियन जनसंख्या पर शोधकर्ताओं की संख्या 2009 में 164 से बढ़कर 2020 में 262 हो गई है।

निष्कर्ष

2047 के लिए भारत का दृष्टिकोण रणनीतिक मिशनों और नवाचार नीतियों द्वारा संचालित प्रौद्योगिकी और अनुसंधान में मजबूत प्रगति पर टिका है। अनुसंधान एवं विकास, पेटेंट दाखिल करने और शैक्षणिक सुधार में सरकार की पहल विज्ञान और प्रौद्योगिकी में वैश्विक नेतृत्व के लिए मंच तैयार कर रही है। स्टार्ट-अप, पेटेंट और शोधकर्ताओं की संख्या में वृद्धि के साथ, देश सतत विकास के लिए एक मजबूत आधार तैयार कर रहा है। ये प्रयास एक विकसित राष्ट्र बनने की दिशा में भारत की प्रगति सुनिश्चित करते हैं। आत्मनिर्भरता और तकनीकी विशेषज्ञता पर ध्यान केंद्रित करके, भारत जल्द ही वैश्विक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का एक अभिन्न अंग बन जाएगा।

श्रेणी: विज्ञान और तकनीक

भारतजेन: भारत की सार्वजनिक सेवा वितरण को बढ़ाने के लिए एआई में क्रांति ला रहा है

भारतजेन, भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय का हालिया जनरेटिव एआई प्रयास, लोगों तक सेवाओं की डिलीवरी बढ़ाने के जनादेश के साथ दुनिया में पहला है। शोधकर्ताओं की सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार, भारतजेन दुनिया में केवल भारतीय भाषाओं के लिए पहला सरकार प्रायोजित एमएलएलएम है। यह पहल भारतीय भाषाई और सांस्कृतिक और सामाजिक-आर्थिक प्रोफ़ाइल के लिए भाषा, भाषण और कंप्यूटर दृष्टि की तीन प्राथमिक एआई क्षमताओं का निर्माण करना है।

एनएम-आईसीपीएस के समर्थन से आईआईटी बॉम्बे के स्वामित्व में, भारतजेन में आईआईटी और आईआईएम, इंदौर सहित अन्य प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों के साथ साझेदारी शामिल होगी। यह विशेष रूप से भारत से संबंधित डेटा के चयन में काम करता है, ताकि भारत की डिजिटल संपत्तियों के प्रबंधन के स्तर को बढ़ाया जा सके। भारतजेन के चार रणनीतिक स्तंभ बहुभाषी और मल्टीमॉडल मॉडल हैं; भारतीय डेटा सेट पर प्रशिक्षण; ओपन-सोर्स प्लेटफ़ॉर्म; और, देश में एक जेनेरिक एआई अनुसंधान समुदाय का निर्माण करना। परियोजना का लक्ष्य ऐसे मॉडल बनाना है जो पाठ्य, दृश्य और श्रव्य प्रकार की विभिन्न सामग्री उत्पन्न कर सकें।

भारतजेन: मल्टीमॉडल बहुभाषी एआई पहल

भारतजेन एक अग्रणी प्रयास है, जिसका उद्देश्य भारतीय दर्शकों के लिए विशिष्ट जनरेटिव एआई मॉडल बनाना है जो भाषाई और सांस्कृतिक, साथ ही आर्थिक जनसांख्यिकीय विविधताओं को ध्यान में रखता है। यह पहल मूल रूप से एआई मॉडल का निर्माण करने के लिए है जो भारत में भाषाई विविधता को बेहतर ढंग से पकड़ सके।

भारत डेटा सागर: भारतीय भाषाओं के डेटा अंतराल को भरना

यह सुनिश्चित करने के लिए कि एआई मॉडल भारतीय भाषाओं को अपनाएं, भारतजेन ने "भारत डेटा सागर" परियोजना प्रदान की है। यह कार्यक्रम विशेष रूप से प्राथमिक डेटा संग्रह के बारे में है जिसमें विशेष रूप से कम प्रतिनिधित्व वाली भारतीय भाषाएं शामिल हैं जो मौजूदा डेटा सेटों में काफी हद तक गायब हैं और इस प्रकार एआई मॉडल के लिए अंतिम प्रशिक्षण डेटा प्रदान करती हैं।

भारतजेन की मुख्य विशेषताएं

अनुवाद से परे: बहुभाषी और मल्टीमॉडल आधार मॉडल पेश किए गए हैं।
स्थानीय से भारतीय डेटासेट का विकास और प्रशिक्षण।
एआई विकास में मूल कार्य को बढ़ाने के लिए सार्वजनिक स्थान।
यह अनुमान है कि चल रहे विकास अनुसंधान और एआई के अनुप्रयोगों की गहनता 2026 तक जारी रहेगी।

भारतजेन के उद्देश्य

- सार्वजनिक सेवा वितरण को बढ़ाना: भारत की सांस्कृतिक और भाषाई भिन्नताओं को ध्यान में रखते हुए बढ़ी हुई गुणवत्ता और उपलब्धता वाली सार्वजनिक सेवाओं की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करने के लिए एआई मॉडल लागू करना।
- मल्टीमॉडल एआई मॉडल विकसित करें: एआई मॉडल विकसित करें जो भारत की जरूरतों को पूरा करने में सक्षम मानव भाषा, भाषण, कंप्यूटर दृष्टि को सीखते हैं और उत्पन्न करते हैं।
- भारतीय भाषा समर्थन को बढ़ावा देना: मूल रूप से, उन शब्दों के आधार पर बेहतर भाषा समझ क्षमताओं वाले मॉडल के विकास पर जोर दिया जाना चाहिए जो ऐसी भारतीय भाषाओं की विशेषता हैं जिन्हें मौजूदा डेटाबेस में बड़े पैमाने पर प्रस्तुत नहीं किया गया है।
- क्यूरेट इंडिया-सेंट्रिक डेटा: डिजिटल क्षेत्र और एआई पर अधिक नियंत्रण रखने के लिए भारत के लिए सबसे अधिक प्रासंगिक प्रत्यक्ष डेटा खोजने और एकत्र करने के लिए चैनल बनाएं।
- फोस्टर जेनरेटिव एआई रिसर्च: विश्वविद्यालयों, सरकार, उद्योगों और स्टार्टअप के सहयोग को बढ़ावा देते हुए जेनरेटिव एआई में एक उत्कृष्ट शोध वातावरण विकसित करें।
- सांस्कृतिक पहचान और क्षेत्रीय विकास का समर्थन करें: ऐसे समाधान पेश करें जो एक स्थानीय भाषा से दूसरी बोली में ध्वनियों के अनुवाद के सुविधाजनक विकल्प प्रदान करके क्षेत्रीय विकास का समर्थन करते हैं।
- ओपन-सोर्स एआई को प्रोत्साहित करें: अनुसंधान समुदाय और उद्योगों के लिए विभिन्न एआई मॉडल और टूल को लागू करने, तुलना करने और रैंकिंग करने के लिए उपयोग में आसान ओपन-सोर्स वेब प्लेटफॉर्म बनाएं।

- हाशिए पर रहने वाले समुदायों को सशक्त बनाना: यह ध्यान रखना आवश्यक है कि नागरिकों के कम प्रतिनिधित्व वाले और हाशिए पर रहने वाले समूहों को भी संबंधित एआई अनुप्रयोगों के माध्यम से प्रौद्योगिकियां प्रदान की जानी चाहिए।
- भारत को वैश्विक एआई नेता के रूप में स्थापित करना: वैश्विक एआई पारिस्थितिकी तंत्र में भारत की स्थिति बढ़ाना जो वर्तमान में तेजी से विकसित समाधानों द्वारा संचालित हो रहा है जो सभी को प्रभावित करते हैं और इसमें शामिल हैं।

निष्कर्ष

भारत के अत्याधुनिक जेनरेटिव एआई मॉडल की प्रासंगिक समझ से, भारतजेन को मौजूदा अंतर को भरने और सार्वजनिक सेवाओं में सुधार के लिए भारत जैसे बहुभाषी देश में प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण समाधान प्रदान करने के लिए एक गहन प्रगति के रूप में देखा जा सकता है। भारत-विशिष्ट डेटा एकत्र करने और ओपन-सोर्स दृष्टिकोण का उपयोग करने पर ध्यान केंद्रित करने से, यह न केवल बेहतर एआई प्रौद्योगिकियों का निर्माण करेगा, बल्कि एआई उद्योग में शक्ति का पुनर्संतुलन भी करेगा, जहां भारत के पास ली जाने वाली दिशा पर अधिक नियंत्रण होगा। . इन कारणों से, भारतजेन कल के भारत के लिए रणनीतिक महत्व की एक परियोजना है, जिस डिजिटल परिवर्तन को देश सक्रिय रूप से अपना रहा है।

श्रेणी: भूगोल, पर्यावरण

ISFR 2023: भारत के वन आवरण और जलवायु लक्ष्यों पर मुख्य निष्कर्ष

ISFR 2023 केंद्रीय मंत्री भूपेन्द्र यादव द्वारा प्रकाशित भारत की वन संसाधन सूची से निपटने के लिए एक उल्लेखनीय कदम है। उपरोक्त रिपोर्ट देश के जंगलों और पेड़ों की वृद्धि, मैंग्रोव वनस्पति, बढ़ते स्टॉक, कार्बन स्टॉक और देश के जंगलों की स्थिति पर कई अन्य महत्वपूर्ण आंकड़ों का सारांश प्रस्तुत करती है। **प्रमुख निष्कर्षों में विशेष रूप से छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश और ओडिशा से पिछले वर्ष की तुलना में 2021 से 1,445 वर्ग किमी वन और वृक्ष आवरण का शुद्ध लाभ शामिल है।**

विश्लेषण करने के बाद रिपोर्ट से पता चलता है **भारत के कार्बन स्टॉक में वृद्धि से जलवायु लक्ष्यों में सुधार होकर 7,285.5 मिलियन टन हो गया है।** इसके अलावा, बांस वाले क्षेत्रों में, लकड़ी के उत्पादन की क्षमता में वृद्धि हुई है, जो जंगल के बाहर पेड़ों के महत्व को दर्शाता है। रिपोर्ट कार्बन भंडारण में अपने एनडीसी लक्ष्यों को साकार करने की भारत की महत्वाकांक्षा पर भी प्रकाश डालती है।

वन पर रिपोर्ट तैयार करने का कार्य सौंपा गया प्रमुख संगठन भारतीय वन सर्वेक्षण (एफएसआई) है और भारत राज्य वन रिपोर्ट (आईएसएफआर) वन भंडार का एक व्यापक विवरण देता है। भारत की नवीनतम उपलब्ध राज्य वन रिपोर्ट किसके लिए है? एफएसआई-इंडिया द्वारा वर्ष 2023। ISFR 2023 रिपोर्ट देश के वन संसाधनों, वनों की स्थिति और उनकी सुरक्षा के संबंध में सांख्यिकीय और अन्य प्रासंगिक आंकड़ों के साथ-साथ भारत में वन आवरण की नवीनतम स्थिति का प्रतिनिधित्व करती है।

देश में राष्ट्रीय वन नीति (1988) देश के कुल भूमि क्षेत्र के कम से कम एक तिहाई हिस्से पर वन और वृक्ष आवरण की दृष्टि से दिशा प्रदान करती है। नीति में आगे परिकल्पना की गई है कि पहाड़ियों में और **पर्वतीय क्षेत्रों में दो-तिहाई क्षेत्र को संरक्षित करने की नीति होनी चाहिए** कटाव से बचने के लिए ऐसे आवरण के नीचे।

वन आवरण क्या है?

वन आवरण को इस प्रकार परिभाषित किया गया है: "वृक्ष आवरण वाले सभी क्षेत्र जिनका छत्र घनत्व 10% से अधिक या उसके बराबर है और जिनका क्षेत्रफल 1 हेक्टेयर से अधिक या उसके बराबर है।" यह अभिलेखित वन में, या अन्य सरकारी, निजी या संस्थागत भूमि पर स्थित हो सकता है।

वृक्ष आवरण क्या है?

वृक्ष आवरण को इस प्रकार परिभाषित किया गया है: "वृक्ष आवरण में एक हेक्टेयर से कम के ब्लॉक पर आरएफए के बाहर पैच और व्यक्तिगत पेड़ों में वुडी वनस्पति संसाधन शामिल हैं।"

भारतीय वन सर्वेक्षण रिपोर्ट के बारे में

- एफएसआई ने दूर से संवेदी डेटा का उपयोग करके 1987 से भारत के वन क्षेत्र का द्विवार्षिक मूल्यांकन शुरू किया था।

- एफएसआई वर्ष 2001 से वृक्ष आवरण का मूल्यांकन कर रहा है।
- इन मूल्यांकनों के परिणामों को भारत राज्य वन रिपोर्ट (आईएसएफआर) की द्विवार्षिक श्रृंखला में विस्तार से प्रलेखित किया गया है।
- रिकॉर्ड के लिए, एफसीएम के सत्रह चक्र अब तक कुशलतापूर्वक संचालित किए जा चुके हैं और वर्तमान आईएसएफआर इस धारा में अठारह है।
- वृक्षावरण के लिए यह 11वां मूल्यांकन है।

ISFR 2023 रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

आईएसएफआर रिपोर्ट 2023		
वन आवरण	7,15,342.61	21.76
वृक्ष आवरण	1,12,014.34	3.41
कुल वन एवं वृक्ष आवरण	8,27,356.95	25.17
मलना	43,622.64	1.33
गैर वन	24,16,489.29	73.50
भौगोलिक क्षेत्र	32,87,468.88	100.00

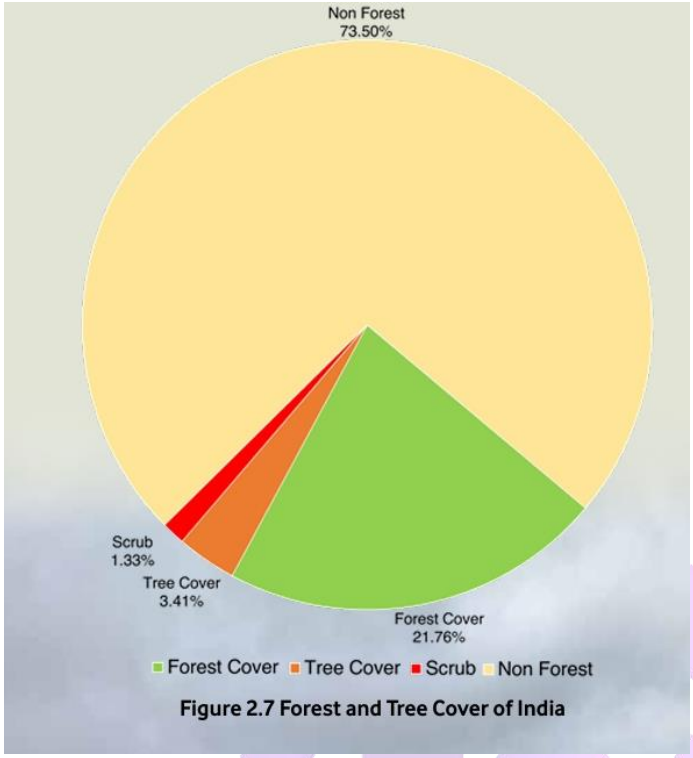


Figure 2.7 Forest and Tree Cover of India

वन एवं वृक्ष आवरण में वृद्धि:

कुल मिलाकर वन और वृक्षों का क्षेत्रफल बढ़ गया है **1,445 वर्ग कि.मी** पिछले वर्ष के मूल्यांकन में दर्ज स्थिति से और इसमें 156 वर्ग किमी वन क्षेत्र और 1289 वर्ग किमी वृक्ष क्षेत्र शामिल है।

अधिकतम वृद्धि वाले शीर्ष राज्य:

छत्तीसगढ़ में सर्वाधिक अतिरिक्त वन क्षेत्र 684 वर्ग किमी है, इस सूची में उत्तर प्रदेश 559 वर्ग किमी, ओडिशा 559 वर्ग किमी और राजस्थान 394 वर्ग किमी शामिल है।

सर्वाधिक वन एवं वृक्ष आवरण वाले राज्य:

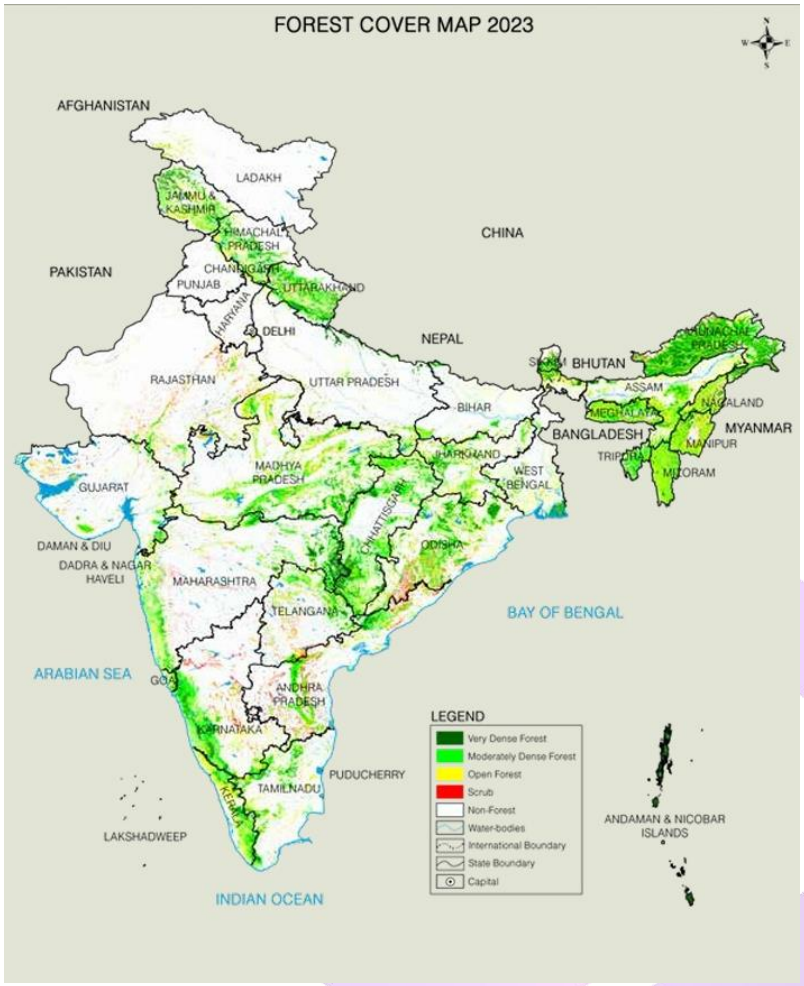
राज्यों में, मध्य प्रदेश में वनों और पेड़ों का सबसे बड़ा क्षेत्र 85,724 वर्ग किमी, अरुणाचल प्रदेश (67,083 वर्ग किमी), महाराष्ट्र (65,383 वर्ग किमी केवल) है।

सर्वाधिक वन क्षेत्र वाले राज्य:

देश में सबसे अधिक वन क्षेत्र किसके द्वारा बताया गया है?

- मध्य प्रदेश 77,073 वर्ग कि.मी.,
- 65,882 वर्ग किमी के साथ अरुणाचल प्रदेश में दूसरा सबसे बड़ा

- 55,812 वर्ग किमी के साथ छत्तीसगढ़ में तीसरा सबसे बड़ा।



भौगोलिक क्षेत्र के प्रतिशत के रूप में वन आवरण:

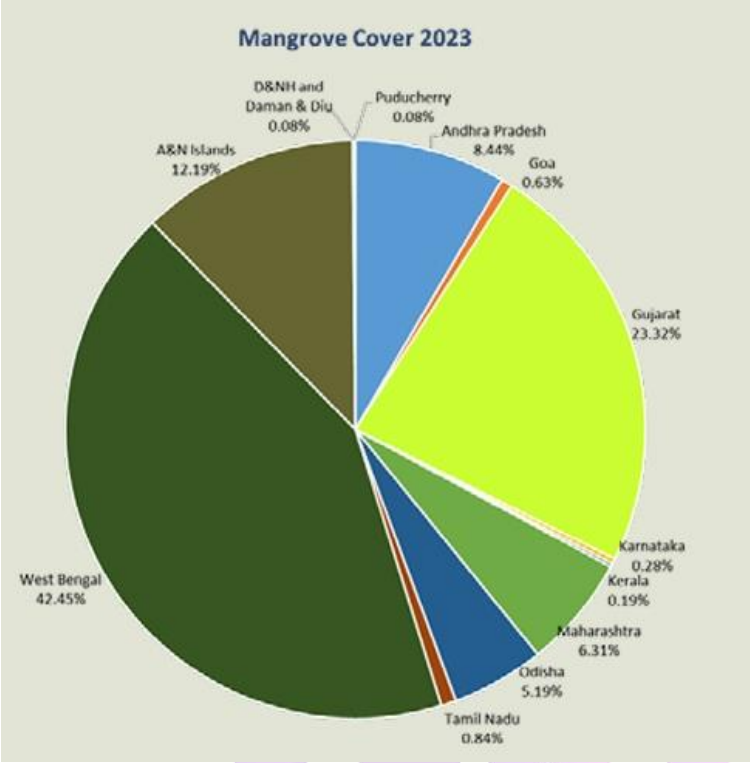
राज्यों के बीच,

- लक्षद्वीप में 91.33% के साथ वन आवरण का प्रतिशत सबसे अधिक है।
- मिजोरम 85.34% के साथ दूसरे स्थान पर है
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह 81.62% के साथ तीसरे स्थान पर है।

इस प्रकार, वर्तमान में, 19 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में 33% से अधिक भौगोलिक क्षेत्र वनों के अंतर्गत है, उनमें से आठ राज्यों में 75% से अधिक वन क्षेत्र है।

मैंग्रोव आवरण:

भारत में कुल मैंग्रोव आवरण: 4,991.68 वर्ग किमी या देश के भौगोलिक आकार का 0.15%।



- **मैंग्रोव आवरण का टूटना:**
  - अत्यधिक घने मैंग्रोव: कुल क्षेत्रफल का 1,463.97 वर्ग किमी, 29.33% कवर के साथ।
  - मध्यम सघन मैंग्रोव: 1,500.84 वर्ग किमी (30.07%)।
  - खुले मैंग्रोव: 2,026.87 वर्ग किमी (40.60%)।

- सी**मैंग्रोव आवरण में लटके:** यह 2021 में मूल्यांकन किए गए कुल क्षेत्रफल से अभी भी 7.43 KM^2 कम है।

- **क्षेत्रीय परिवर्तन:**
  - **आंध्र प्रदेश:** प्राकृतिक पुनर्जनन और रोपण अभियानों के साथ-साथ कृष्णा, बापटला और काकीनाडा जिलों में संरक्षण के कारण 13 वर्ग किमी तक विस्तार हुआ।
  - **महाराष्ट्र:** विशेष रूप से रायगढ़ और पालघर क्षेत्र में प्राकृतिक प्रजनन और राज्य प्रबंधित वृक्षारोपण योजनाओं के कारण लगभग 4506 हेक्टेयर में उगाया गया।
  - **Gujarat**: 36 किमी^{2} की कमी

बढ़ता स्टॉक:

वनों के बाहर वनों और पेड़ों का अनुमानित कुल बढ़ता भंडार 6,430 मिलियन घन मीटर है, जो पिछले मूल्यांकन की तुलना में 262 मिलियन घन मीटर अधिक है।

- **कुल बढ़ता स्टॉक:** 6,429.64 मिलियन वर्ग मीटर कुल बढ़ता स्टॉक।
    - अनुमानित 4,478.89 मिलियन वर्ग मीटर आरक्षित वन क्षेत्रों (आरएफए) के अंदर भरा हुआ था।
    - बाहरी RFA (TOF) $1,950.75 M m^3 था।

- **बढ़ते स्टॉक में वृद्धि:**
    - कुल वृद्धि: 262.सेंट्रल: ISFR 2021 की तुलना में 32 M m^3 (4.25%) कम।
    - वनों के अंदर वृद्धि: 90.92 मिलियन वर्ग मीटर (2.07%)।
    - बाहरी वनों में वृद्धि (टीओएफ): 171.40 एम वर्ग मीटर (9.63%)।

बांस का असर:

भारत में बांस का वास्तविक क्षेत्रफल 1,54,670 वर्ग किमी है, जिसमें वृद्धि 5,227 वर्ग किमी दर्ज की गई है।

इमारती लकड़ी उत्पादन:

जंगलों के बाहर टीई-उत्पादित पेड़ों ने 91.51 मिलियन क्यूबिक मीटर की संभावित वार्षिक लकड़ी की उपज में योगदान दिया।

कार्बन स्टॉक:

- भारतीय वनों का कार्बन पूल स्टॉक लगभग 7,285.5 मिलियन टन है और यह पिछले मूल्यांकन की तुलना में बढ़कर 81.5 मिलियन टन हो गया है।
- अब तक, भारत में कुल CO2 समकक्ष 30.43 बिलियन टन कार्बन भंडार है, जिसका वास्तव में मतलब है, यह वर्ष 2030 तक अपने इच्छित 2.29 बिलियन टन अतिरिक्त कार्बन सिंक को प्राप्त करने के रास्ते पर है।

निष्कर्ष

जंगल के पारिस्थितिक मूल्य पर ध्यान केंद्रित करते हुए, आईएसएफआर नीति निर्माताओं, विद्वानों और कई पर्यावरणीय गैर-सरकारी संगठनों के लिए उपयोगी है। यह स्थायी वन प्रबंधन का समर्थन करता है, संरक्षण गतिविधियों को रोकने और योजना बनाने में मदद करता है और पर्यावरण पर भारत के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करता है। वन आवरण और कार्बन भंडार की दरों में सकारात्मक रुझान लोगों के कल्याण के लिए प्राकृतिक

संसाधनों की रक्षा के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के खिलाफ लड़ाई की दिशा में देश के प्रयासों का प्रमाण है।