



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



# PATRIOTIC IAS

**THE HINDU NEWSPAPER**  
**DAILY CURRENT AFFAIRS**  
**(10 MARCH 2025)**

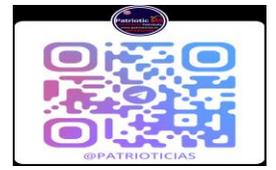
To watch an in-depth discussion on the topic, click on the YouTube link below: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

For regular updates on UPSC and PCS preparation, join our Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>

**TOPICS COVERED (GS Paper I: History, Society and Geography)**

1. Ethnic group renews ST status call before Shah's visit to Assam / शाह के असम दौरे से पहले जातीय समूह ने एसटी दर्जे की मांग दोहराई

**Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur**  
**Email Id : [info@patrioticias.in](mailto:info@patrioticias.in)**  
**Contact Number : 9971932488**  
**Website : [patrioticias.in](http://patrioticias.in)**



# Ethnic group renews ST status call before Shah's visit to Assam

GS Paper I: Society

The Hindu Bureau  
GUWAHATI

Ahead of Home Minister Amit Shah's three-day visit to Assam on March 14, the Koch-Rajbongshis have refreshed their demand for Scheduled Tribe (ST) status.

One of the largest communities living mostly in areas straddling western Assam and northern West Bengal, the Koch-Rajbongshis are one of six ethnic groups seeking ST status for decades. The others are Adivasis, Ahoms, Chutias, Mataks, and Morans.

On Saturday evening, leaders of the Koch-Rajbongshi Sanmilita Joutha Mancha submitted a 15-point memorandum to the Bharatiya Janata Party's As-

sam unit president Dilip Saikia highlighting their demands.

The ST status for the community topped the list of demands followed by the "re-establishment of the historic Kamatapur State" and the creation of a Chilarai Regiment in the armed forces in honour of the community's legendary warrior.

The Mancha, an umbrella body comprising 12 organisations of the Koch-Rajbongshi community, urged the BJP to facilitate a tripartite meeting with Central and State governments by April 30, 2025, warning of protests if their demands are ignored.

The ST demand has been a major issue for almost three decades now.

## Ethnic group renews ST status call before Shah's visit to Assam

शाह के असम दौरे से पहले जातीय समूह ने एसटी दर्जे की मांग दोहराई

Koch-Rajbongshis Demand Scheduled Tribe Status Ahead of Amit Shah's Visit

अमित शाह के असम दौरे से पहले कोच-राजबोंगशियों ने अनुसूचित जनजाति का दर्जा देने की मांग की

• Ahead of Home Minister Amit Shah's three-day visit to Assam on March 14, the Koch-Rajbongshis have refreshed their demand for Scheduled Tribe (ST) status.

\*\*गृह मंत्री अमित शाह के तीन दिवसीय असम दौरे से पहले, कोच-राजबोंगशियों ने अनुसूचित जनजाति (ST) का दर्जा देने की अपनी मांग को दोहराया।

• The Koch-Rajbongshis are one of the largest communities living mostly in areas straddling western Assam and northern West Bengal.

कोच-राजबोंगशि समुदाय सबसे बड़े समुदायों में से एक है, जो मुख्य रूप से पश्चिमी असम और उत्तरी पश्चिम बंगाल के क्षेत्रों में रहते हैं।

- They are one of six ethnic groups seeking ST status for decades, along with Adivasis, Ahoms, Chutias, Mataks, and Morans.

ये अनुसूचित जनजाति का दर्जा पाने के लिए आदिवासी, अहोम, चुतिया, मटक और मोरन सहित छह जातीय समूहों में से एक हैं।

- On Saturday evening, leaders of the Koch-Rajbongshi Sanmilita Joutha Mancha submitted a 15-point memorandum to the BJP Assam unit president Dilip Saikia highlighting their demands.

शनिवार शाम, कोच-राजबोंगशी संमिलित जोठा मंच के नेताओं ने अपनी 15-बिंदु मांग पत्र को बीजेपी असम इकाई के अध्यक्ष दिलीप सैकीया को सौंपा।

- The ST status for the community topped the list of demands, followed by the "re-establishment of the historic Kamatapur State" and the creation of a Chilarai Regiment in the armed forces in honor of the community's legendary warrior.

समुदाय के लिए ST दर्जा मांगों की सूची में पहले स्थान पर था, इसके बाद "ऐतिहासिक कमतापुर राज्य की पुनः स्थापना" और समुदाय के प्रसिद्ध योद्धा की श्रद्धांजलि में चिलराई रेजीमेंट के निर्माण की मांग थी।



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



- The Mancha, an umbrella body comprising **12 organizations of the Koch-Rajbongshi community**, urged the BJP to facilitate a **tripartite meeting with Central and State governments by April 30, 2025**, warning of protests if their demands are ignored.  
कोच-राजबोंगशी समुदाय की 12 संगठनों का एक umbrella संगठन मंचा ने बीजेपी से केंद्र और राज्य सरकारों के साथ 30 अप्रैल 2025 तक त्रिपक्षीय बैठक आयोजित करने का आग्रह किया, और चेतावनी दी कि यदि उनकी मांगों को नजरअंदाज किया गया तो विरोध प्रदर्शन होंगे।

### (GS Paper II: Polity, Governance, and International Relations)

- 1. The empowerment of India's women with bold policies /**  
भारत की महिलाओं का सशक्तिकरण साहसिक नीतियों के साथ
- 2. India, Mauritius and a visit to deepen long-standing ties /**  
भारत, मॉरीशस और लंबे समय से चले आ रहे संबंधों को गहरा करने के लिए एक यात्रा
- 3. Closing the Gender Gap in the Higher Judiciary / उच्च**  
न्यायपालिका में लिंग अंतर को समाप्त करना
- 4. Centre awaits prospective names from High Courts to**  
**be appointed ad hoc judges / हाई कोर्ट से तदर्थ न्यायाधीशों**  
की नियुक्ति के लिए संभावित नामों की प्रतीक्षा में केंद्र



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



# The empowerment of India's women with bold policies

GS Paper II: Social Sector

Essay Women Empowerment

In the context of International Women's Day on March 8, it is pertinent to note that India is making notable strides in empowering women, with government policies playing a crucial role in transforming women's access to sanitation, clean water, financial inclusion, and entrepreneurship. These initiatives, paired with broader social and economic changes, are reshaping women's roles in governance, in the workforce, and community leadership across the country.

## On sanitation and clean water missions

The journey towards women's empowerment in India took a significant step forward with the launch of the Swachh Bharat Abhiyan (Clean India Mission), an initiative that was aimed not just at building toilets but also at improving the dignity, the safety and the well-being of women across the country. The mission focused on ending open defecation, especially in rural areas, where women faced heightened risks and challenges. According to government data, over 116 million households have benefited from the Swachh Bharat Mission (SBM), leading to safer, healthier environments and giving women greater freedom and security in their daily lives.

In Rourkela, the Maa Tarini Self-Help Group (SHG) took the initiative to address the sanitation needs of leprosy patients, a marginalised group often excluded from such efforts. By constructing community toilets with enhanced water supply, they provided a safer space for women, improved menstrual hygiene, and promoted dignity. The initiative also incorporated composting activities, generating income for the community while supporting sustainable waste management practices.

Building on the SBM's success, the Jal Jeevan Mission (JJM) was introduced to ensure that every household had access to safe and reliable drinking water. Prior to the mission, only 17% of India's rural households had tap water connections, leading to long hours spent by women fetching water – time that could have been used for education, work, or other pursuits. With the JJM, over 150 million households now have tap water, helping to lighten the daily burdens that women face.

The benefits extend far beyond convenience. Studies show that access to water has led to a 7.4% increase in women's participation in agriculture and allied work, particularly in States such as Bihar and Jharkhand, where female labour force participation was historically low. Between 2017 and 2023, rural female participation in the workforce jumped from 24.6% to 41.5%, with the JJM cited as a key driver of this positive change. By freeing women from the daily chore of water collection, this initiative



Natasha Jha Bhaskar

is Executive Director at Newland Global Group, Australia's leading corporate advisory firm focused on strengthening India-Australia trade and investment ties. She is also the UN Women Australia and Chief Executive Women Scholar

Government-led policies have transformed women's access to sanitation, clean water, financial inclusion, and entrepreneurship; the focus now should be on sustaining the momentum

is unlocking new opportunities for economic independence and helping local economies thrive.

India's efforts in empowering women through targeted policies and initiatives are not just improving daily life. They are also creating a foundation for future progress. With continued focus on accessible resources, financial inclusion, and breaking down social barriers, India is paving the way for a generation of women to lead and succeed in every area of life.

## Women-led businesses, financial inclusion

India's economic transformation is increasingly being shaped by women entrepreneurs and financial inclusion initiatives, reflecting broader shifts in digital access, policy support, and economic empowerment.

Over 73,000 startups with at least one female director have been recognised under the Startup India Initiative, highlighting a growing presence of women in business leadership. Government-backed financing programmes, such as the Stand-Up India Scheme and Pradhan Mantri Mudra Yojana, have played a key role in this expansion. The Stand-Up India Scheme has sanctioned over ₹53,609 crore in loans for 236,000 entrepreneurs, while Mudra Yojana has sanctioned ₹32.36 lakh crore for 51.41 crore loans, with 68% of the loans going to women.

The rapid expansion of digital connectivity is also enabling greater financial inclusion. Initiatives such as BharatNet and the Prime Minister Wi-Fi Access Network Interface (PM-WANI) have brought high-speed Internet to 199,000 villages and 2,14,000 gram panchayats, with over 2,47,000 Wi-Fi hotspots established. These digital advancements are giving women greater access to banking services, e-commerce platforms, and business opportunities. Under the Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana, more than 300 million bank accounts have been opened for women, fostering financial independence and economic participation.

Women-led enterprises are also making inroads into e-commerce and government procurement. On the Government e-Marketplace (GeM) portal, women entrepreneurs now make up 8% of the total seller base, with over 1,00,000 Udyam-verified micro and small enterprises (MSEs) securing contracts worth ₹46,615 crore.

Digital platforms are proving to be game changers for small-scale women entrepreneurs. Reena Kirar, an entrepreneur from Madhya Pradesh, runs the Girja Devi Jan Kalyan Samiti, a self-help group producing clothing, food products, and household goods. By leveraging the GeM portal, her business expanded beyond

local markets, illustrating how technology is bridging the gap between small enterprises and national opportunities.

As India's economy continues to grow, women-led businesses are playing an increasingly significant role, not just in entrepreneurship but also in reshaping the country's economic landscape.

## Women's representation in governance

The representation of women in political decision-making has significantly increased over the years. Under the leadership of Prime Minister Narendra Modi, India has witnessed significant reform, i.e., the implementation of a 33% reservation for women in legislative bodies, which will redefine the corridors of power. Today, women are not merely participants. They are key decision-makers, steering the nation toward a more inclusive future.

At the grassroots level, women have become catalysts for growth, constituting approximately 46% of elected representatives in panchayati raj institutions (PRIs), with over 1.4 million women serving in rural governance roles. The impact of this shift transcends mere numbers. With more women in leadership positions, policies have become more attuned to the priorities of families and communities. Areas such as health care, education, and public safety have seen significant improvements, driven by the unique perspectives and solutions that women leaders bring to the table. This evolution in leadership highlights a broader discourse: when women lead, societies thrive. India's commitment to empowering women in governance not only strengthens democracy but also paves the way for sustainable development and social equity.

India has seen significant progress in women's participation across various sectors, from science, technology, engineering, and mathematics (STEM) and sports to governance and entrepreneurship. Today, women make up nearly 43% of STEM graduates, contributing to the country's growing technical workforce. In 2023, Mr. Modi aptly stated at the G-20 Ministerial Conference on Women Empowerment, "When women prosper, the world prospers." By empowering women through entrepreneurship, education, and financial inclusion, we unlock new opportunities for growth, innovation, and societal progress, driving global transformation. Policies supporting women-led businesses, political representation, and skill development continue to shape economic and social progress. The focus now is on sustaining this momentum, ensuring that progress translates into lasting change for future generations.



## The empowerment of India's women with bold policies

## भारत की महिलाओं का सशक्तिकरण साहसिक नीतियों के साथ

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur

Email Id : [info@patrioticias.in](mailto:info@patrioticias.in)

Contact Number : 9971932488

Website : [patrioticias.in](http://patrioticias.in)



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



In the context of International Women's Day on March 8, it is pertinent to note that India is making notable strides in empowering women, with government policies playing a crucial role in transforming women's access to sanitation, clean water, financial inclusion, and entrepreneurship.

8 मार्च को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के संदर्भ में, यह उल्लेखनीय है कि भारत महिलाओं को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण प्रगति कर रहा है, जहां सरकारी नीतियां स्वच्छता, स्वच्छ जल, वित्तीय समावेशन और उद्यमिता तक महिलाओं की पहुंच को बदलने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं।

These initiatives, paired with **broader social and economic changes**, are reshaping women's roles in **governance, the workforce, and community leadership** across the country.

ये पहल व्यापक सामाजिक और आर्थिक परिवर्तनों के साथ मिलकर पूरे देश में महिलाओं की शासन, कार्यबल और सामुदायिक नेतृत्व में भूमिकाओं को नया आकार दे रही हैं।

## On sanitation and clean water missions

### स्वच्छता और स्वच्छ जल मिशनों पर

- The journey towards women's empowerment in India took a **significant step forward** with the launch of the **Swachh Bharat Abhiyan (Clean India Mission)**, an initiative aimed **not just at building toilets but also at improving dignity, safety, and well-being of women.**

भारत में महिलाओं के सशक्तिकरण की यात्रा स्वच्छ भारत अभियान (Clean India Mission) के शुभारंभ के साथ महत्वपूर्ण रूप से आगे बढ़ी, जो सिर्फ शौचालय निर्माण के लिए नहीं, बल्कि महिलाओं की गरिमा, सुरक्षा और भलाई में सुधार करने के लिए शुरू किया गया था।

- The mission focused on **ending open defecation**, especially in **rural areas**, where women faced **heightened risks and challenges.**

यह मिशन खुले में शौच को समाप्त करने पर केंद्रित था, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, जहां महिलाओं को अधिक जोखिम और चुनौतियों का सामना करना पड़ता था।

- According to **government data**, **over 116 million households** have benefitted from the **Swachh Bharat Mission (SBM)**, leading to **safer, healthier environments** and giving women **greater freedom and security.**

सरकारी आंकड़ों के अनुसार, 11.6 करोड़ से अधिक घरों को स्वच्छ भारत मिशन (SBM) से लाभ हुआ, जिससे सुरक्षित और स्वस्थ वातावरण बना और महिलाओं को अधिक स्वतंत्रता और सुरक्षा मिली।

- In **Rourkela**, the **Maa Tarini Self-Help Group (SHG)** constructed **community toilets** with **enhanced water supply** for **leprosy patients**, a **marginalized group** often excluded from sanitation efforts.

**Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur**

**Email Id : info@patrioticias.in**

**Contact Number : 9971932488**

**Website : patrioticias.in**



राउरकेला में, मां तारिणी स्वयं सहायता समूह (SHG) ने कोढ़ रोगियों के लिए बेहतर जल आपूर्ति वाले सामुदायिक शौचालयों का निर्माण किया, जो अक्सर स्वच्छता प्रयासों से बाहर रखे जाने वाले हाशिए पर खड़े समूह थे।

- The initiative also incorporated **composting activities**, generating **income for the community** and promoting **sustainable waste management**.  
इस पहल में कम्पोस्टिंग गतिविधियों को भी शामिल किया गया, जिससे समुदाय के लिए आय सृजित हुई और सतत् कचरा प्रबंधन को बढ़ावा मिला।
- Building on SBM's success, the **Jal Jeevan Mission (JJM)** was introduced to ensure **every household** had access to **safe and reliable drinking water**.  
स्वच्छ भारत मिशन (SBM) की सफलता को आगे बढ़ाते हुए, जल जीवन मिशन (JJM) शुरू किया गया ताकि हर घर को सुरक्षित और विश्वसनीय पेयजल मिल सके।
- Prior to the mission, **only 17% of India's rural households** had **tap water connections**, leading to **long hours spent by women fetching water**.  
इस मिशन से पहले, भारत के केवल 17% ग्रामीण घरों में नल जल कनेक्शन थे, जिसके कारण महिलाओं को पानी लाने में लंबे घंटे बिताने पड़ते थे।
- With the JJM, **over 150 million households** now have **tap water**, helping to **lighten the daily burdens** that women face.  
जल जीवन मिशन (JJM) के तहत 15 करोड़ से अधिक घरों को नल जल मिला, जिससे महिलाओं का दैनिक बोझ कम हुआ।
- Studies show that **access to water has led to a 7.4% increase in women's participation in agriculture and allied work**, particularly in **Bihar and Jharkhand**, where **female labour force participation was historically low**.  
अध्ययन बताते हैं कि जल आपूर्ति की उपलब्धता से कृषि और संबद्ध कार्यों में महिलाओं की भागीदारी 7.4% बढ़ी, विशेष रूप से बिहार और झारखंड में, जहां महिला श्रम बल भागीदारी ऐतिहासिक रूप से कम थी।
- Between **2017 and 2023**, **rural female workforce participation** jumped from **24.6% to 41.5%**, with the JJM cited as a **key driver**.  
2017 से 2023 के बीच, ग्रामीण महिला कार्यबल भागीदारी 24.6% से बढ़कर 41.5% हो गई, जिसमें जल जीवन मिशन (JJM) को प्रमुख कारक माना गया।
- By freeing women from the **daily chore of water collection**, this initiative is **unlocking new opportunities for economic independence** and helping **local economies thrive**.  
महिलाओं को पानी लाने के दैनिक कार्य से मुक्त करके, यह पहल आर्थिक स्वतंत्रता के नए अवसर खोल रही है और स्थानीय अर्थव्यवस्था को फलने-फूलने में मदद कर रही है।
- India's efforts in **empowering women through targeted policies and initiatives** are not just **improving daily life** but also creating a **foundation for future progress**.  
भारत के लक्षित नीतियों और पहलों के माध्यम से महिलाओं को सशक्त बनाने के प्रयास केवल दैनिक जीवन को सुधारने तक सीमित नहीं हैं, बल्कि भविष्य की प्रगति के लिए एक मजबूत आधार भी बना रहे हैं।



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



- With continued focus on **accessible resources, financial inclusion, and breaking down social barriers**, India is paving the way for a **generation of women to lead and succeed** in every area of life.

सुलभ संसाधनों, वित्तीय समावेशन और सामाजिक बाधाओं को तोड़ने पर निरंतर ध्यान देकर, भारत एक ऐसी पीढ़ी की महिलाओं के लिए मार्ग प्रशस्त कर रहा है, जो हर क्षेत्र में नेतृत्व और सफलता हासिल कर सके।

## Women-led businesses, Financial Inclusion

### महिला-नेतृत्व वाले व्यवसाय, वित्तीय समावेशन

- **India's economic transformation** is increasingly being shaped by **women entrepreneurs and financial inclusion initiatives**, reflecting broader shifts in **digital access, policy support, and economic empowerment**.

भारत का आर्थिक परिवर्तन तेजी से महिला उद्यमियों और वित्तीय समावेशन पहलों द्वारा आकार ले रहा है, जो डिजिटल पहुंच, नीतिगत समर्थन और आर्थिक सशक्तिकरण में व्यापक बदलाव को दर्शाता है।

- Over **73,000 startups** with at least **one female director** have been recognised under the **Startup India Initiative**, highlighting a growing presence of women in **business leadership**.

स्टार्टअप इंडिया पहल के तहत 73,000 से अधिक स्टार्टअप्स, जिनमें कम से कम एक महिला निदेशक है, मान्यता प्राप्त कर चुके हैं, जो व्यवसाय नेतृत्व में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी को दर्शाता है।

- **Government-backed financing programmes**, such as the **Stand-Up India Scheme** and **Pradhan Mantri Mudra Yojana**, have played a key role in this expansion.

सरकारी-वित्त पोषित योजनाएं, जैसे कि स्टैंड-अप इंडिया योजना और प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, इस विस्तार में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं।

- The **Stand-Up India Scheme** has sanctioned over **₹53,609 crore** in loans for **236,000 entrepreneurs**.

स्टैंड-अप इंडिया योजना ने 236,000 उद्यमियों को ₹53,609 करोड़ से अधिक के ऋण स्वीकृत किए हैं।

- **Mudra Yojana** has sanctioned **₹32.36 lakh crore** for **51.41 crore loans**, with **68% of the loans going to women**.

मुद्रा योजना ने 51.41 करोड़ ऋणों के लिए ₹32.36 लाख करोड़ स्वीकृत किए हैं, जिनमें से 68% ऋण महिलाओं को दिए गए हैं।

- The rapid expansion of **digital connectivity** is also enabling greater **financial inclusion**.

डिजिटल कनेक्टिविटी का तेजी से विस्तार वित्तीय समावेशन को भी बढ़ावा दे रहा है।

- **BharatNet** and **Prime Minister Wi-Fi Access Network Interface (PM-WANI)** have brought **high-speed Internet** to **199,000 villages** and **2,14,000 gram**

**Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur**

**Email Id : info@patrioticias.in**

**Contact Number : 9971932488**

**Website : patrioticias.in**



panchayats, with over 2,47,000 Wi-Fi hotspots established.

भारतनेट और प्रधानमंत्री वाई-फाई एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस (PM-WANI) ने 1,99,000 गांवों और 2,14,000 ग्राम पंचायतों तक हाई-स्पीड इंटरनेट पहुंचाया है, और 2,47,000 से अधिक वाई-फाई हॉटस्पॉट स्थापित किए हैं।

- Under Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana, more than 300 million bank accounts have been opened for women, fostering financial independence and economic participation.

प्रधानमंत्री जन धन योजना के तहत, 30 करोड़ से अधिक बैंक खाते महिलाओं के लिए खोले गए हैं, जिससे वित्तीय स्वतंत्रता और आर्थिक भागीदारी को बढ़ावा मिला है।

- Women-led enterprises are making inroads into e-commerce and government procurement.

महिला-नेतृत्व वाले उद्यम ई-कॉमर्स और सरकारी खरीद में प्रवेश कर रहे हैं।

- On the Government e-Marketplace (GeM) portal, women entrepreneurs now make up 8% of the total seller base, with over 1,00,000 Udyam-verified micro and small enterprises (MSEs) securing contracts worth ₹46,615 crore.

सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM) पोर्टल पर, महिला उद्यमी अब कुल विक्रेताओं का 8% हैं, और 1,00,000 से अधिक उद्यम-पंजीकृत सूक्ष्म और लघु उद्यम (MSEs) ने ₹46,615 करोड़ के अनुबंध प्राप्त किए हैं।

- Digital platforms are proving to be game changers for small-scale women entrepreneurs.

डिजिटल प्लेटफॉर्म छोटे पैमाने की महिला उद्यमियों के लिए क्रांतिकारी साबित हो रहे हैं।

- Reena Kirar, an entrepreneur from Madhya Pradesh, leveraged the GeM portal to expand her self-help group business, producing clothing, food products, and household goods.

रीना किरार, मध्य प्रदेश की एक उद्यमी, ने GeM पोर्टल का उपयोग करके अपने स्व-सहायता समूह व्यवसाय का विस्तार किया, जो कपड़े, खाद्य उत्पाद और घरेलू सामान बनाता है।

- Women's representation in governance

शासन में महिलाओं की भागीदारी

- Women's political decision-making has significantly increased over the years.

महिलाओं का राजनीतिक निर्णय लेने में योगदान वर्षों में काफी बढ़ा है।

- 33% reservation for women in legislative bodies has been implemented under Prime Minister Narendra Modi's leadership, redefining the corridors of power.

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में विधायी निकायों में महिलाओं के लिए 33% आरक्षण लागू किया गया है, जिससे सत्ता के गलियारों को नया रूप मिल रहा है।

- At the grassroots level, women constitute 46% of elected representatives in panchayati raj institutions (PRIs), with over 1.4 million women serving in rural governance roles.



जमीनी स्तर पर, महिलाएं पंचायत राज संस्थाओं (PRIs) में 46% निर्वाचित प्रतिनिधियों का गठन करती हैं, और 14 लाख से अधिक महिलाएं ग्रामीण शासन में कार्यरत हैं।

- **More women in leadership positions** have led to improved **health care, education, and public safety policies.**

नेतृत्व में अधिक महिलाओं की भागीदारी से स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा और सार्वजनिक सुरक्षा नीतियों में सुधार हुआ है।

- **India's commitment to empowering women in governance** strengthens **democracy** and paves the way for **sustainable development and social equity.**

भारत की शासन में महिलाओं को सशक्त बनाने की प्रतिबद्धता लोकतंत्र को मजबूत करती है और सतत विकास एवं सामाजिक समानता का मार्ग प्रशस्त करती है।

- Women's participation in **STEM, sports, governance, and entrepreneurship** has grown significantly.

महिलाओं की भागीदारी **STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, गणित), खेल, शासन और उद्यमिता** में काफी बढ़ी है।

- **Women make up 43% of STEM graduates**, contributing to India's **technical workforce.**

महिलाएं **STEM स्नातकों का 43%** हैं, जो भारत की तकनीकी कार्यबल में योगदान दे रही हैं।

- **Prime Minister Modi**, at the **G-20 Ministerial Conference on Women Empowerment (2023)**, stated, **"When women prosper, the world prospers."**

प्रधानमंत्री मोदी ने **G-20 महिला सशक्तिकरण मंत्री स्तरीय सम्मेलन (2023)** में कहा, "जब महिलाएं समृद्ध होती हैं, तो दुनिया समृद्ध होती है।"

- **Policies supporting women-led businesses, political representation, and skill development** continue to shape India's **economic and social progress.**

महिला-नेतृत्व वाले व्यवसायों, राजनीतिक भागीदारी और कौशल विकास का समर्थन करने वाली नीतियां भारत की आर्थिक और सामाजिक प्रगति को आगे बढ़ा रही हैं।



# India, Mauritius and a visit to deepen long-standing ties

## GS Paper II: India-Mauritius

In our current era of geopolitical churn and uncertainty, Prime Minister Narendra Modi's visit to Mauritius (March 11-12, 2025), will be a celebration of the deep and long-standing ties between the two countries. Mr. Modi had last visited the island country in 2015, but on this occasion, he will be the guest of honour at its Independence Day celebrations on March 12. India-Mauritius relations have enjoyed political consensus, irrespective of the party in power in either country. Mauritius has a new government in power led by Navinchandra Ramgoolam of the Labour Party, whose coalition won a landslide victory in the elections held in November last year. While India-Mauritius relations will continue to be positive and stable, the visit provides an opportunity for Mr. Modi to establish a personal connect with Mr. Ramgoolam and reassure him of India's continuing support to the island's security and prosperity. It was during the latter half of my tenure as India's High Commissioner to Mauritius (1992-97) that Mr. Ramgoolam was Prime Minister. India-Mauritius relations saw significant growth under his leadership and he was particularly sensitive to India's security concerns. I have no doubt that he will prove to be a trusted partner for India and will open new vistas for our cooperation.

### The strong link of history

Mr. Ramgoolam's father, Sir Seewosagar Ramgoolam, had led the struggle for his country's independence and was its first Prime Minister. Not many people know that Sir Seewosagar worked closely with Netaji Subhas Chandra Bose during Bose's stay in Britain between 1919-21. They were part of the Indian students' movement in London working for Indian independence. Ramgoolam did the proof-reading for Bose's famous work, *The Indian Struggle*, and received an autographed copy in appreciation.



**Shyam Saran**

is a former Foreign Secretary and was India's High Commissioner in Mauritius (1992-97)

The Indian Prime Minister's forthcoming visit is a reminder that India-Mauritius ties need to remain firm in today's uncertain world

There are strong people-to-people ties between the two countries. Nearly 70% of the population of Mauritius is of Indian origin, being the descendants of Indian indentured labour who were brought by the colonial rulers to work on sugar plantations. About 50% trace their ancestry to Bihar and Uttar Pradesh and still speak the Bhojपुरi dialect. There are smaller communities of Tamil-, Telugu-, and Marathi-speaking communities who have preserved their languages and traditional culture. Mauritius appears like a microcosm of India.

However, the country is home to other ethnic groups including African and mixed populations, which create its proud rainbow culture. Though only 2% of the population, the island's French population is wealthy and influential, still owning its large sugar plantations, dominating its banking and financial sector and other commercial business.

The challenge for India's diplomats lies in maintaining links with all segments of the Mauritian population, even while celebrating the kinship and cultural ties that exist with its India-origin population. India has done much to nourish the linguistic and cultural heritage of the Indian-origin population. In 1976, it inaugurated the Mahatma Gandhi Institute as a premier institution for promoting Indian languages and culture. The Indian Cultural Centre in Mauritius is the largest of anywhere in the world and is one of the most active. The island hosts the World Hindi Secretariat that is supported by India.

### A business gateway

India-Mauritius bilateral trade has expanded rapidly over the past few years, reaching \$554 million in 2022-23. Mauritius is a part of the African Union and has preferential trade agreements with African countries. It is bilingual, with most of its citizens being fluent in English

and French. With its well-developed finance and banking sector and reliable laws and regulations, Mauritius has become a preferred platform for doing business with Africa particularly Francophone Africa. Thanks to a favourable Double Taxation Avoidance Agreement (DTAA) with India, Mauritius is also a major channel for foreign investment into India. Mauritius has emerged as a successful international financial centre, mainly on the back of the DTAA.

### Crucial to India's maritime security

Mauritius is the sentinel of the western Indian Ocean and maritime security cooperation between our two countries is critical to enhancing India's maritime security. The Colombo Security Conclave brings together India, Sri Lanka, the Maldives, Mauritius and Bangladesh to work together to make this ocean space safe and secure. Mauritius is a small island but its Exclusive Economic Zone (EEZ) is 2.3 million square kilometres. India has set up a chain of coastal radar stations, redeveloped the Mauritian island of Agaléga to serve as a joint surveillance facility and given Mauritius access to the Indian Navy's Information Fusion Centre for the Indian Ocean Region (IFC-IOR) in Gurugram, India, to significantly advance domain awareness in its vast EEZ. India's oceanographic survey ship, *INS Sarvekshak*, has just completed the survey of 25,000 sq.km of Mauritius' ocean territory.

At a time when China's footprint in the Indian Ocean is expanding, India-Mauritius maritime security cooperation has assumed special importance.

Beyond the ceremonial honours bestowed upon him, Mr. Modi will have much substance to discuss with his Mauritian counterpart. India-Mauritius relations must remain a strong and stable anchor in an uncertain and potentially risky world.

## India, Mauritius and a visit to deepen long-standing ties

भारत, मॉरीशस और लंबे समय से चले आ रहे संबंधों को गहरा करने के लिए एक यात्रा

In our current era of geopolitical churn and uncertainty, Prime Minister Narendra Modi's visit to Mauritius (March 11-12, 2025), will be a celebration of the deep and long-standing ties between the two countries.

वर्तमान भू-राजनीतिक उतार-चढ़ाव और अनिश्चितता के दौर में, प्रधानमंत्री नरेंद्र



मोदी की मॉरीशस यात्रा (11-12 मार्च, 2025) दोनों देशों के गहरे और लंबे समय से चले आ रहे संबंधों का उत्सव होगी।

- **Mr. Modi last visited Mauritius in 2015**, but on this occasion, he will be the **guest of honour** at its Independence Day celebrations on **March 12**.  
श्री मोदी ने 2015 में मॉरीशस की अंतिम यात्रा की थी, लेकिन इस अवसर पर वे 12 मार्च को मॉरीशस के स्वतंत्रता दिवस समारोह में मुख्य अतिथि होंगे।
- **India-Mauritius relations** have enjoyed **political consensus**, irrespective of the party in power in either country.  
भारत-मॉरीशस संबंधों को राजनीतिक सहमति मिली है, चाहे किसी भी देश में कोई भी पार्टी सत्ता में हो।
- **Mauritius has a new government** led by **Navinchandra Ramgoolam** of the **Labour Party**, whose coalition won a **landslide victory** in the elections held in **November** last year.  
मॉरीशस में एक नई सरकार बनी है, जिसका नेतृत्व लेबर पार्टी के नविनचंद्र रामगुलाम कर रहे हैं, जिनके गठबंधन ने पिछले वर्ष नवंबर में हुए चुनावों में भारी जीत हासिल की।
- The visit provides an opportunity for **Mr. Modi to establish a personal connect with Mr. Ramgoolam** and reassure him of **India's continuing support** to the island's **security and prosperity**.  
इस यात्रा से श्री मोदी को श्री रामगुलाम से व्यक्तिगत संबंध स्थापित करने और मॉरीशस की सुरक्षा और समृद्धि के लिए भारत के निरंतर समर्थन का आश्वासन देने का अवसर मिलेगा।
- **During my tenure as India's High Commissioner to Mauritius (1992-97)**, Mr. Ramgoolam was **Prime Minister**.  
मेरी मॉरीशस में भारत के उच्चायुक्त के रूप में कार्यकाल (1992-97) के दौरान, श्री रामगुलाम प्रधानमंत्री थे।
- India-Mauritius relations saw **significant growth** under his leadership, and he was particularly sensitive to **India's security concerns**.  
श्री रामगुलाम के नेतृत्व में भारत-मॉरीशस संबंधों में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई, और वे भारत की सुरक्षा चिंताओं के प्रति विशेष रूप से संवेदनशील थे।
- He will prove to be a **trusted partner** for India and will open **new vistas for cooperation**.  
वे भारत के लिए एक विश्वसनीय भागीदार साबित होंगे और सहयोग के नए द्वार खोलेंगे।

## The strong link of history

### इतिहास की मजबूत कड़ी

- **Mr. Ramgoolam's father, Sir Seewosagur Ramgoolam**, led the struggle for his country's independence and was its first **Prime Minister**.



श्री रामगुलाम के पिता, सर शिवसागर रामगुलाम, ने अपने देश की स्वतंत्रता संग्राम का नेतृत्व किया और वे पहले प्रधानमंत्री बने।

- Not many people know that **Sir Seewosagur worked closely with Netaji Subhas Chandra Bose** during Bose's stay in Britain (1919-21).

बहुत कम लोग जानते हैं कि सर शिवसागर ने नेताजी सुभाष चंद्र बोस के साथ निकटता से काम किया था, जब बोस ब्रिटेन में (1919-21) ठहरे थे।

- They were part of the **Indian students' movement in London**, working for **Indian independence**.

वे लंदन में भारतीय छात्र आंदोलन का हिस्सा थे, जो भारतीय स्वतंत्रता के लिए कार्य कर रहा था।

- **Ramgoolam did the proof-reading** for Bose's famous work, **The Indian Struggle**, and received an **autographed copy** in appreciation.

रामगुलाम ने बोस की प्रसिद्ध पुस्तक, "द इंडियन स्ट्रगल" का प्रूफ-रीडिंग किया, और इसके बदले एक हस्ताक्षरित प्रति प्राप्त की।

- There are strong **people-to-people ties** between the two countries.

दोनों देशों के बीच मजबूत जनसंपर्क संबंध हैं।

- **Nearly 70% of the population of Mauritius is of Indian origin**, being descendants of **Indian indentured labour** who were brought by **colonial rulers** to work on **sugar plantations**.

मॉरीशस की लगभग 70% जनसंख्या भारतीय मूल की है, जो भारतीय अनुबंधित श्रमिकों के वंशज हैं, जिन्हें औपनिवेशिक शासकों द्वारा गन्ने के बागानों में काम करने के लिए लाया गया था।

- About **50% trace their ancestry to Bihar and Uttar Pradesh** and still speak the **Bhojpuri dialect**.

लगभग 50% लोग अपने पूर्वजों को बिहार और उत्तर प्रदेश से जोड़ते हैं और आज भी भोजपुरी बोली बोलते हैं।

- There are smaller **Tamil-, Telugu-, and Marathi-speaking communities** who have preserved their **languages and traditional culture**.

छोटे तमिल-, तेलुगु- और मराठी-भाषी समुदाय भी हैं, जिन्होंने अपनी भाषा और पारंपरिक संस्कृति को संजोकर रखा है।

- **Mauritius appears like a microcosm of India**.

मॉरीशस भारत का एक सूक्ष्म रूप प्रतीत होता है।

- However, the country is home to **other ethnic groups**, including **African and mixed populations**, which create its **proud rainbow culture**.

हालांकि, यह देश अन्य जातीय समूहों का भी घर है, जिसमें अफ्रीकी और मिश्रित जनसंख्या शामिल हैं, जो इसकी गौरवशाली बहुरंगी संस्कृति बनाते हैं।

- Though only **2% of the population**, the island's **French population is wealthy and influential**, still owning **large sugar plantations**, dominating its **banking and financial sector** and other **commercial businesses**.

हालांकि, वे कुल जनसंख्या का केवल 2% हैं, लेकिन फ्रांसीसी समुदाय समृद्ध और प्रभावशाली है, जो



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



अब भी बड़े गन्ना बागानों का स्वामित्व रखता है, और बैंकिंग, वित्तीय क्षेत्र और अन्य व्यापारों में हावी है।

## The Challenge for India's Diplomats

### भारत के राजनयिकों के लिए चुनौती

- The challenge for **India's diplomats** lies in maintaining links with **all segments of the Mauritian population**, even while celebrating **kinship and cultural ties** with its **India-origin population**.  
भारत के राजनयिकों के लिए चुनौती यह है कि वे मॉरीशस की पूरी आबादी से जुड़े रहें, भले ही वे भारतवंशी आबादी के साथ सांस्कृतिक और पारिवारिक संबंधों का उत्सव मना रहे हों।
- India has done much to nourish the **linguistic and cultural heritage** of the **Indian-origin population**.  
भारत ने भारतवंशी आबादी की भाषाई और सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करने के लिए बहुत कुछ किया है।
- In **1976**, it inaugurated the **Mahatma Gandhi Institute** as a **premier institution** for promoting **Indian languages and culture**.  
1976 में, भारत ने महात्मा गांधी संस्थान की स्थापना की, जो भारतीय भाषाओं और संस्कृति को बढ़ावा देने वाला एक प्रमुख संस्थान है।
- The **Indian Cultural Centre** in **Mauritius** is the **largest** of anywhere in the world and is **one of the most active**.  
मॉरीशस में भारतीय सांस्कृतिक केंद्र दुनिया में सबसे बड़ा है और सबसे सक्रिय केंद्रों में से एक है।
- The island hosts the **World Hindi Secretariat**, which is supported by **India**.  
यह द्वीप विश्व हिंदी सचिवालय का मेजबान है, जिसे भारत द्वारा समर्थित किया जाता है।

## A Business Gateway

### एक व्यावसायिक द्वार

- **India-Mauritius bilateral trade** has expanded rapidly over the past few years, reaching **\$554 million in 2022-23**.  
भारत-मॉरीशस द्विपक्षीय व्यापार पिछले कुछ वर्षों में तेजी से बढ़ा है, जो 2022-23 में \$554 मिलियन तक पहुंच गया।
- Mauritius is a part of the **African Union** and has **preferential trade agreements** with **African countries**.  
मॉरीशस अफ्रीकी संघ का हिस्सा है और इसके अफ्रीकी देशों के साथ विशेष व्यापार समझौते हैं।
- It is **bilingual**, with most of its citizens being **fluent in English and French**.  
यह द्विभाषी है, जहां अधिकांश नागरिक अंग्रेज़ी और फ्रेंच में निपुण हैं।
- With its well-developed **finance and banking sector** and **reliable laws and regulations**, Mauritius has become a **preferred platform for doing business with**

**Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur**  
**Email Id : info@patrioticias.in**  
**Contact Number : 9971932488**  
**Website : patrioticias.in**



Africa, particularly Francophone Africa.

अपने विकसित वित्त और बैंकिंग क्षेत्र और विश्वसनीय कानूनों और विनियमों के कारण, मॉरीशस अफ्रीका के साथ व्यापार करने का एक पसंदीदा मंच बन गया है, विशेष रूप से फ्रेंच-भाषी अफ्रीका के लिए।

- Thanks to a favourable Double Taxation Avoidance Agreement (DTAA) with India, Mauritius is also a major channel for foreign investment into India.

भारत के साथ अनुकूल दोहरे कराधान बचाव समझौते (DTAA) के कारण, मॉरीशस भारत में विदेशी निवेश का एक प्रमुख माध्यम भी है।

- Mauritius has emerged as a successful international financial centre, mainly on the back of the DTAA.

मॉरीशस एक सफल अंतरराष्ट्रीय वित्तीय केंद्र के रूप में उभरा है, जो मुख्य रूप से DTAA पर निर्भर है।

## Crucial to India's Maritime Security

### भारत की समुद्री सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण

- Mauritius is the sentinel of the western Indian Ocean, and maritime security cooperation between the two countries is critical for enhancing India's maritime security.

मॉरीशस पश्चिमी हिंद महासागर का प्रहरी है, और दोनों देशों के बीच समुद्री सुरक्षा सहयोग भारत की समुद्री सुरक्षा को मजबूत करने के लिए महत्वपूर्ण है।

- The Colombo Security Conclave brings together India, Sri Lanka, the Maldives, Mauritius, and Bangladesh to work together to make this ocean space safe and secure.

कोलंबो सुरक्षा सम्मेलन में भारत, श्रीलंका, मालदीव, मॉरीशस और बांग्लादेश एक साथ आते हैं ताकि इस महासागरीय क्षेत्र को सुरक्षित और संरक्षित बनाया जा सके।

- Mauritius is a small island, but its Exclusive Economic Zone (EEZ) is 2.3 million square kilometres.

मॉरीशस एक छोटा द्वीप है, लेकिन इसका विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) 2.3 मिलियन वर्ग किलोमीटर है।

- India has set up a chain of coastal radar stations, redeveloped the Mauritian island of Agaléga to serve as a joint surveillance facility, and given Mauritius access to the Indian Navy's Information Fusion Centre for the Indian Ocean Region (IFC-IOR) in Gurugram, India.

भारत ने तटीय रडार स्टेशनों की एक श्रृंखला स्थापित की है, मॉरीशस के अगालेगा द्वीप को पुनर्विकसित किया है ताकि यह संयुक्त निगरानी सुविधा के रूप में कार्य कर सके, और मॉरीशस को भारतीय नौसेना के सूचना संलयन केंद्र (IFC-IOR), गुरुग्राम, भारत तक पहुंच प्रदान की है।

- India's oceanographic survey ship, INS Sarvekshak, has just completed the survey of 25,000 sq.km of Mauritius' ocean territory.



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



भारत का महासागरीय सर्वेक्षण पोत, INS सर्वेक्षक, ने अभी-अभी मॉरीशस के 25,000 वर्ग किलोमीटर महासागरीय क्षेत्र का सर्वेक्षण पूरा किया है।

- At a time when China's footprint in the Indian Ocean is expanding, India-Mauritius maritime security cooperation has assumed special importance.

जब हिंद महासागर में चीन की उपस्थिति बढ़ रही है, तब भारत-मॉरीशस समुद्री सुरक्षा सहयोग को विशेष महत्व मिल रहा है।

## A Strong and Stable Partnership

### एक मजबूत और स्थिर साझेदारी

- Beyond the ceremonial honours bestowed upon him, Mr. Modi will have much substance to discuss with his Mauritian counterpart.  
औपचारिक सम्मान से आगे, श्री मोदी को अपने मॉरीशस समकक्ष के साथ महत्वपूर्ण चर्चाएं करनी होंगी।
- India-Mauritius relations must remain a strong and stable anchor in an uncertain and potentially risky world.  
भारत-मॉरीशस संबंधों को एक अस्थिर और संभावित रूप से जोखिम भरी दुनिया में मजबूत और स्थिर आधार बने रहना चाहिए।



## Closing the gender gap in the higher judiciary

GS Paper II: Judiciary

**W**omen in law have seen great progress over the last 100 years in India. The first woman lawyer, Cornelia Sorabji, was entitled to practice in 1924. Since then, the number of women lawyers has increased, several women have been designated Senior Advocates, and there have been many women judges in the lower judiciary.

### Inequality at the top

However, there remains a glass ceiling for women in the higher judiciary. The share of women judges in the High Courts is only 14.27% (109 out of 764). In eight High Courts, the number of woman judges is limited to just one. The High Courts of Uttarakhand, Meghalaya, and Tripura have no woman judge. The Allahabad High Court, which is the largest High Court in the country with 79 judges at present, has only three women judges (2%). Not only is there a disproportionately low number of women judges in the High Courts, but they are also appointed later than men. The average age of appointment of men is 51.8 years, but for women it is 53 years. Thus, women judges do not reach positions of seniority. Out of 25 High Courts, only the Gujarat High Court has a woman Chief Justice.

The numbers for the Supreme Court are much worse, with only two women judges serving at present – Justice B.V. Nagarathna and Justice Bela Trivedi. With Justice Bela Trivedi due to retire in June 2025, the top Court will be left with just one woman judge. The last woman judge appointed to the Supreme Court was in 2021. Since then, 28 judges have been appointed to the Supreme Court, and not a single one is a woman. Over the last 75 years, the Supreme Court has elevated nine men from the Bar directly to the Supreme Court, but only one woman has been elevated directly from the Bar to the Court.

Many justifications are given for not appointing women. It is said that there are not enough eligible



**Javna Kothari**  
Senior Advocate,  
Supreme Court of  
India

women candidates, not enough women with seniority, or that women do not want to become judges. All of this is merely top dressing, when the underlying factor is one of deep inequality, to borrow the analogy of Dr. B.R. Ambedkar. One of the main causes for the exclusion of women from the higher judiciary is deep-rooted and systemic inequality, where women are seen as inferior within the legal profession. Women lawyers nominated for judgeship face heightened scrutiny. Far from compromising on merit, women are almost always required to prove merit more than men.

We also have the collegium system of appointments, which is opaque and non-transparent. There are no clearly stated criteria for eligibility or merit and there is no transparency in the process. This also works against women. The collegiums almost always comprise men and little or no effort is taken to get names of meritorious women lawyers for elevation. This is not the only hurdle. Even when names of women are recommended by the collegium, women are disproportionately not confirmed by the government. Since 2020, nine women's names were recommended by the collegium for appointment to the High Courts, but were not confirmed. Of these, five were the only names to be rejected.

This year, as we celebrate International Women's Day and 75 years of the Supreme Court, we need a transformation of our courts. Constitutional courts have to be gender equal in the true sense, where women are working, serving and leading in equal measure, especially on the Bench.

### Steps towards equality

Women's representation in the judiciary is key to ensuring that courts represent their citizens and hand down sound judgments. Having an equal number of women on the Bench will enhance the legitimacy of courts and give a

signal that our judiciary is inclusive and representative of the people whose lives they affect.

First, the collegium could frame a transparent process and provide clear criteria for appointment. This must include a process for lawyers to express interest in being considered for appointment, such as through applications. There must be clear criteria based on the highest standards of excellence and integrity, and a specified time frame during which the recommendations be made.

Second, there has to be a focus on women diversity while making appointments. Diversity and merit are not contradictory; rather, in a pluralistic society such as ours, diversity makes the judiciary more representative, thus fostering impartiality and enhancing the moral legitimacy of the

institution. There is, at present, a clear consideration of State-wise representation of judges, as well as of caste and religion. Gender diversity also needs to be taken into account to ensure that at least one-third of our higher judiciary, if not half, is composed of women.

This will mandate the appointment of a competent, independent, and impartial judiciary capable of upholding constitutionalism and the rule of law in the country, through a process that ensures selections solely based on merit and encourages diversity in the range of persons appointed, so as to enhance public confidence in the institution. Most importantly, gender balance needs to be a stated objective of the judiciary in making appointments.

Justice Indira Banerjee, a former judge of the Supreme Court, famously said in one of her interviews that she did not want any fanfare when she was appointed just because she was a woman. We have to ensure that women's appointments to the Supreme Court and High Courts are so normalised that it does not seem out of the ordinary at all.

## Closing the Gender Gap in the Higher Judiciary

उच्च न्यायपालिका में लिंग अंतर को समाप्त करना

Women in law have seen great progress over the last 100 years in India.

भारत में कानून में महिलाओं ने पिछले 100 वर्षों में बड़ी प्रगति देखी है।

- The first woman lawyer, Cornelia Sorabji, was entitled to practice in 1924.

पहली महिला वकील, कॉर्नेलिया सोराबजी, को 1924 में प्रैक्टिस करने का अधिकार मिला।

- Since then, the number of women lawyers has increased, many have been designated Senior Advocates, and several have become judges in the lower judiciary.

तब से, महिला वकीलों की संख्या बढ़ी है, कई को वरिष्ठ अधिवक्ता नामित किया गया है, और कई निम्न न्यायपालिका में न्यायाधीश बनी हैं।

**Inequality at the Top**  
शीर्ष स्तर पर असमानता



- There remains a **glass ceiling** for women in the **higher judiciary**.  
उच्च न्यायपालिका में महिलाओं के लिए अब भी एक अदृश्य बाधा बनी हुई है।
- The share of **women judges** in the **High Courts** is only **14.27%** (109 out of 764).  
उच्च न्यायालयों में महिला न्यायाधीशों की हिस्सेदारी केवल 14.27% है (764 में से 109)।
- In **eight High Courts**, the number of **women judges** is limited to just **one**.  
आठ उच्च न्यायालयों में महिला न्यायाधीशों की संख्या केवल एक है।
- The **High Courts of Uttarakhand, Meghalaya, and Tripura** have **no woman judge**.  
उत्तराखंड, मेघालय और त्रिपुरा के उच्च न्यायालयों में कोई महिला न्यायाधीश नहीं है।
- The **Allahabad High Court**, the **largest High Court** in the country, has **only three women judges** (2%).  
देश के सबसे बड़े उच्च न्यायालय, इलाहाबाद उच्च न्यायालय में केवल तीन महिला न्यायाधीश हैं (2%)।
- Women judges are **appointed later** than men. The **average age** of appointment for men is **51.8 years**, but for women, it is **53 years**.  
महिला न्यायाधीशों की नियुक्ति पुरुषों की तुलना में देर से होती है। पुरुषों की औसत नियुक्ति आयु 51.8 वर्ष है, जबकि महिलाओं की 53 वर्ष है।
- As a result, **women judges do not reach senior positions**. Out of **25 High Courts**, only the **Gujarat High Court** has a **woman Chief Justice**.  
इस कारण महिला न्यायाधीश वरिष्ठ पदों तक नहीं पहुँच पाती हैं। 25 उच्च न्यायालयों में केवल गुजरात उच्च न्यायालय में एक महिला मुख्य न्यायाधीश है।
- In the **Supreme Court**, the situation is worse. There are only **two women judges** at present — **Justice B.V. Nagarathna** and **Justice Bela Trivedi**.  
सुप्रीम कोर्ट में स्थिति और भी खराब है। वर्तमान में केवल दो महिला न्यायाधीश हैं - न्यायमूर्ति बी. वी. नागरत्ना और न्यायमूर्ति बेला त्रिवेदी।
- **Justice Bela Trivedi** will retire in **June 2025**, leaving the **Supreme Court** with just **one woman judge**.  
न्यायमूर्ति बेला त्रिवेदी जून 2025 में सेवानिवृत्त हो जाएंगी, जिससे सुप्रीम कोर्ट में केवल एक महिला न्यायाधीश रह जाएंगी।
- The last woman judge was appointed to the **Supreme Court in 2021**. Since then, **28 judges** have been appointed, and **none of them** is a woman.  
अंतिम महिला न्यायाधीश की सुप्रीम कोर्ट में नियुक्ति 2021 में हुई थी। तब से, 28 न्यायाधीशों की नियुक्ति हुई है और उनमें से कोई भी महिला नहीं है।
- Over **75 years**, the **Supreme Court** has directly elevated **nine men** from the Bar, but only **one woman**.  
पिछले 75 वर्षों में, सुप्रीम कोर्ट ने बार से सीधे नौ पुरुषों को पदोन्नत किया, लेकिन केवल एक महिला को।
- Several justifications are given for not appointing women:  
महिलाओं की नियुक्ति न करने के कई तर्क दिए जाते हैं:



- Not enough eligible women candidates.  
पर्याप्त पात्र महिला उम्मीदवार नहीं हैं।
- Not enough women with seniority.  
पर्याप्त वरिष्ठ महिला उम्मीदवार नहीं हैं।
- Women do not want to become judges.  
महिलाएं न्यायाधीश बनना नहीं चाहतीं।
- However, the **real reason** is **deep-rooted systemic inequality**, where **women are seen as inferior** in the legal profession.  
हालांकि, असली कारण गहरी संस्थागत असमानता है, जहां महिलाओं को कानून पेशे में निम्न माना जाता है।
- Women lawyers face **heightened scrutiny** when nominated for judgeship. They have to **prove merit more than men**.  
महिला वकीलों को न्यायाधीश के रूप में नामित होने पर अधिक कड़ी जांच का सामना करना पड़ता है। उन्हें पुरुषों की तुलना में अधिक योग्यता साबित करनी होती है।
- The **collegium system of appointments** is **opaque and non-transparent**.  
कोलेजियम प्रणाली अपारदर्शी और गैर-पारदर्शी है।
- There are **no clear criteria for eligibility or merit**, which **disadvantages women**.  
पात्रता या योग्यता के कोई स्पष्ट मानदंड नहीं हैं, जिससे महिलाओं को नुकसान होता है।
- The **collegiums** are **mostly male-dominated**, and there is **little effort to include meritorious women**.  
कोलेजियम प्रणाली पुरुष-प्रधान है, और योग्यता प्राप्त महिलाओं को शामिल करने के लिए बहुत कम प्रयास किया जाता है।
- Even when **women are recommended**, they are **often not confirmed** by the government.  
जब महिलाओं के नाम प्रस्तावित किए जाते हैं, तो सरकार उन्हें अक्सर पुष्टि नहीं करती।
- Since **2020**, **nine women** were recommended for **High Courts**, but were **not confirmed**. Among these, **five were the only names rejected**.  
2020 से, नौ महिलाओं के नाम उच्च न्यायालय के लिए प्रस्तावित किए गए थे, लेकिन उन्हें पुष्टि नहीं मिली। इनमें से पांच केवल वही नाम थे जो अस्वीकृत हुए।
- As we celebrate **International Women's Day** and **75 years of the Supreme Court**, there is a need for **true gender equality** in the **constitutional courts**.  
जैसे ही हम अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस और सुप्रीम कोर्ट के 75 वर्ष मना रहे हैं, हमें संवैधानिक न्यायालयों में सच्ची लैंगिक समानता की आवश्यकता है।

## Steps towards equality

### समानता की ओर कदम

- **Women's representation in the judiciary** is key to ensuring that courts represent their citizens and hand down sound judgments.



न्यायपालिका में महिलाओं की भागीदारी यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है कि अदालतें अपने नागरिकों का प्रतिनिधित्व करें और उचित निर्णय दें।

- Having an equal number of women on the Bench will enhance the legitimacy of courts and give a signal that our judiciary is inclusive and representative of the people whose lives they affect.

बेंच पर महिलाओं की समान संख्या न्यायालयों की वैधता बढ़ाएगी और यह संकेत देगी कि हमारी न्यायपालिका समावेशी और जनता का प्रतिनिधित्व करने वाली है।

- First, the collegium could frame a transparent process and provide clear criteria for appointment.

पहला, कॉलेजियम को एक पारदर्शी प्रक्रिया तैयार करनी चाहिए और नियुक्ति के लिए स्पष्ट मानदंड प्रदान करने चाहिए।

- This must include a process for lawyers to express interest in being considered for appointment, such as through applications. इसमें वकीलों के लिए नियुक्ति के लिए रुचि व्यक्त करने की प्रक्रिया शामिल होनी चाहिए, जैसे कि आवेदन के माध्यम से।
- There must be clear criteria based on the highest standards of excellence and integrity, and a specified time frame during which the recommendations be made.

इसमें उत्कृष्टता और ईमानदारी के उच्चतम मानकों पर आधारित स्पष्ट मानदंड और एक निर्धारित समय सीमा होनी चाहिए, जिसके भीतर सिफारिशें की जाएं।

- Second, there has to be a focus on gender diversity while making appointments. दूसरा, नियुक्तियों के दौरान लिंग विविधता पर ध्यान केंद्रित करना आवश्यक है।

- Diversity and merit are not contradictory; rather, in a pluralistic society like ours, diversity makes the judiciary more representative, fostering impartiality and enhancing the moral legitimacy of the institution.

विविधता और योग्यता परस्पर विरोधी नहीं हैं; बल्कि, हमारे जैसे बहुलवादी समाज में, विविधता न्यायपालिका को अधिक प्रतिनिधिक बनाती है, जिससे निष्पक्षता को बढ़ावा मिलता है और संस्था की नैतिक वैधता मजबूत होती है।

- There is, at present, a clear consideration of State-wise representation of judges, as well as of caste and religion. Gender diversity also needs to be taken into account to ensure that at least one-third of our higher judiciary, if not half, is composed of women.

वर्तमान में, न्यायाधीशों के राज्यवार प्रतिनिधित्व, जाति और धर्म पर स्पष्ट विचार किया जाता है। लिंग विविधता को भी ध्यान में रखना आवश्यक है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि हमारी उच्च न्यायपालिका में कम से कम एक-तिहाई, यदि आधी नहीं, तो महिलाएं हों।

- This will mandate the appointment of a competent, independent, and impartial judiciary capable of upholding constitutionalism and the rule of law in the country.



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



यह एक सक्षम, स्वतंत्र और निष्पक्ष न्यायपालिका की नियुक्ति को अनिवार्य बनाएगा, जो देश में संवैधानिकता और कानून के शासन को बनाए रखने में सक्षम हो।

- Through a process that ensures **selections solely based on merit** and encourages **diversity in the range of persons appointed**, public confidence in the institution will be enhanced.

एक ऐसी प्रक्रिया के माध्यम से जो सिर्फ योग्यता के आधार पर चयन सुनिश्चित करती हो और नियुक्त व्यक्तियों की विविधता को प्रोत्साहित करती हो, संस्थान में सार्वजनिक विश्वास बढ़ेगा।

- **Most importantly, gender balance needs to be a stated objective of the judiciary in making appointments.**

सबसे महत्वपूर्ण, नियुक्तियों में लिंग संतुलन न्यायपालिका का घोषित उद्देश्य होना चाहिए।

- Justice Indira Banerjee, a former judge of the Supreme Court, famously said in one of her interviews that she did not want any fanfare when she was appointed just because she was a woman.

सुप्रीम कोर्ट की पूर्व न्यायाधीश जस्टिस इंदिरा बनर्जी ने अपने एक साक्षात्कार में प्रसिद्ध रूप से कहा कि जब उन्हें नियुक्त किया गया तो सिर्फ इसलिए कोई धूमधाम नहीं होनी चाहिए क्योंकि वह एक महिला थीं।

- **We have to ensure that women's appointments to the Supreme Court and High Courts are so normalised that it does not seem out of the ordinary at all.**

हमें यह सुनिश्चित करना होगा कि सुप्रीम कोर्ट और हाई कोर्ट में महिलाओं की नियुक्ति इतनी सामान्य हो जाए कि यह असामान्य न लगे।



# Centre awaits prospective names from High Courts to be appointed ad hoc judges

**GS Paper II:  
Judiciary**

NEW DELHI

Over a month after the Supreme Court cleared the decks to appoint ad hoc judges in High Courts to deal with the rising pendency of cases, the government is yet to receive proposals from respective High Courts naming candidates.

Considering a backlog of over 18 lakh criminal cases, the Supreme Court on January 30 allowed the High Courts to appoint ad hoc judges, not exceeding 10% of the court's total sanctioned strength.

Article 224A of the Constitution allows the appointment of retired judges as ad hoc judges in High Courts to help deal with pendency.

Sources said the Union Law Ministry is yet to receive any recommendation



from respective High Court collegiums for appointing ad hoc judges.

The procedure for appointing ad hoc judges follows a similar path as regular judges, except the President does not sign a warrant of appointment but gives assent.

## **Bench eases conditions**

In a judgment on April 20, 2021, on the appointment of ad hoc judges in the High Courts, the top court had imposed certain con-

ditions. However, later a special Supreme Court Bench comprising Chief Justice Sanjiv Khanna and Justices B.R. Gavai and Surya Kant had relaxed certain conditions and kept some in abeyance.

The Bench said each High Court should keep the appointment to two to five ad hoc judges and not exceed 10% of the total sanctioned strength. "The ad hoc judges will sit in a Bench presided over by a sitting judge of the High Court and decide pending criminal appeals," said the top court's order.

The court kept certain conditions in abeyance, such as the requirement that vacancies should not exceed 20% of the sanctioned strength.

Article 224A of the Constitution deals with the appointment of ad hoc judges in High Courts.

**Centre awaits prospective names from High Courts to be appointed ad hoc judges**

**हाई कोर्ट से तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति के लिए संभावित नामों की प्रतीक्षा में केंद्र**

**Over a month after the Supreme Court cleared the decks to appoint ad hoc judges in High Courts, the government is yet to receive proposals from respective High Courts naming candidates.**

**सुप्रीम कोर्ट द्वारा हाई कोर्ट में तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति को मंजूरी देने के एक महीने से अधिक समय बाद भी सरकार को अभी तक संबंधित हाई कोर्ट्स से कोई**

**प्रस्ताव प्राप्त नहीं हुआ है।**

- Considering a backlog of over **18 lakh criminal cases**, the **Supreme Court on January 30** allowed the High Courts to appoint **ad hoc judges**, not exceeding **10% of the total sanctioned strength**.

**18 लाख से अधिक आपराधिक मामलों की लंबित स्थिति को देखते हुए, सुप्रीम कोर्ट ने 30 जनवरी को हाई कोर्ट्स को 10% से अधिक नहीं होने वाले तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति की अनुमति दी।**

- **Article 224A of the Constitution** allows the appointment of **retired judges as ad hoc judges** in High Courts to help deal with **pendency**.

**संविधान के अनुच्छेद 224A के तहत, हाई कोर्ट में तदर्थ न्यायाधीशों के रूप में सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की नियुक्ति की अनुमति दी जाती है ताकि लंबित मामलों से निपटा जा सके।**



- **Union Law Ministry** is yet to receive any recommendation from respective **High Court collegiums** for appointing **ad hoc judges**.  
केंद्रीय कानून मंत्रालय को अभी तक संबंधित हाई कोर्ट कॉलेजियम से तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति के लिए कोई सिफारिश नहीं मिली है।
- The procedure for appointing **ad hoc judges** follows a similar path as regular judges, except the **President does not sign a warrant of appointment but gives assent**.  
तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति की प्रक्रिया नियमित न्यायाधीशों की तरह ही होती है, बस राष्ट्रपति नियुक्ति वारंट पर हस्ताक्षर नहीं करते, बल्कि सहमति प्रदान करते हैं।

## Bench eases conditions

### पीठ ने शर्तों में दी ढील

- In a judgment on April 20, 2021, on the appointment of **ad hoc judges** in the **High Courts**, the **Supreme Court** had imposed **certain conditions**. However, a special **Supreme Court Bench** later **relaxed some conditions and kept some in abeyance**.  
20 अप्रैल 2021 के फैसले में हाई कोर्ट में तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति पर सुप्रीम कोर्ट ने कुछ शर्तें लगाई थीं। हालांकि, बाद में एक विशेष सुप्रीम कोर्ट पीठ ने कुछ शर्तों में ढील दी और कुछ को स्थगित रखा।
- The **Bench** said each **High Court** should keep the appointment to **two to five ad hoc judges** and not exceed **10% of the total sanctioned strength**.  
पीठ ने कहा कि प्रत्येक हाई कोर्ट में दो से पांच तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति होनी चाहिए और यह कुल स्वीकृत संख्या के 10% से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- "The **ad hoc judges** will sit in a **Bench presided over by a sitting judge** of the **High Court** and decide **pending criminal appeals**," said the Supreme Court order.  
सुप्रीम कोर्ट के आदेश के अनुसार, तदर्थ न्यायाधीश हाई कोर्ट के किसी मौजूदा न्यायाधीश की अध्यक्षता में पीठ में बैठेंगे और लंबित आपराधिक अपीलों पर निर्णय लेंगे।
- The court **kept certain conditions in abeyance**, such as the requirement that **vacancies should not exceed 20% of the sanctioned strength**.  
अदालत ने कुछ शर्तों को स्थगित कर दिया, जैसे कि रिक्तियां स्वीकृत संख्या के 20% से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- **Article 224A of the Constitution** deals with the appointment of **ad hoc judges in High Courts**.  
संविधान का अनुच्छेद 224A हाई कोर्ट में तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति से संबंधित है।



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



(GS Paper III: Economy, S&T, Environment, DM, IS)

- 1. Madhav National Park in M.P. becomes India's 58th Tiger Reserve, to get more big cats soon / मध्य प्रदेश में माधव राष्ट्रीय उद्यान भारत का 58वां बाघ अभयारण्य बन गया है, जिसमें जल्द ही और बड़ी बिल्लियाँ शामिल होंगी**
- 2. Villagers face displacement as Odisha govt. revives tiger introduction plan in Satkosia reserve / ओडिशा सरकार द्वारा सतकोसिया रिजर्व में बाघ लाने की योजना को पुनर्जीवित करने से ग्रामीणों को विस्थापन का सामना करना पड़ रहा है**
- 3. How scammers use Gen AI, and what you can do to protect yourself / स्कैमर्स Gen AI का उपयोग कैसे करते हैं, और आप खुद को बचाने के लिए क्या कर सकते हैं**
- 4. First rear fuselage for LCA Mk1A manufactured by Indian private sector handed over to HAL / भारतीय निजी क्षेत्र द्वारा निर्मित एलसीए एमके1ए का पहला पिछला धड़ एचएएल को सौंपा गया**
- 5. Indian team makes doubly secure ink to thwart counterfeiting / भारतीय टीम ने नकली नोटों को रोकने के लिए दोगुनी सुरक्षा वाली स्याही बनाई**
- 6. Preprints: papers but by name / प्रीप्रिंट: पेपर लेकिन नाम से**



# Madhav National Park in M.P. becomes India's 58th Tiger Reserve, to get more big cats soon

**The Hindu Bureau**

BHOPAL

**GS Paper III: Environment**

The Centre declared the Madhav National Park in Madhya Pradesh as the country's 58th tiger reserve on Sunday, with Union Environment Minister Bhupender Yadav making the announcement.

The newly added tiger reserve is also the ninth from the State to get the recognition.

Mr. Yadav posted on X, "58th roar and counting! Thrilled to announce that the country has added the 58th Tiger Reserve to its tally with the latest entrant being Madhya Pradesh's Madhav Tiger Reserve. This is Madhya Pradesh's 9th Tiger Reserve."



**Conservation counts:** The reserve has five tigers at present, including two cubs that were born recently. ANI

Located in Shivpuri district in the Chambal region of Madhya Pradesh, the reserve has a population of five tigers at present, including two cubs born recently.

Three tigers, including two females, were introduced to the Madhav National Park in 2023 as part of the tiger reintroduction project in the State.

Madhya Pradesh Chief

Minister Mohan Yadav could soon release two more tigers into the reserve.

## 'Great strides'

"With historic emphasis laid on restoring the ecological diversity on planet Earth by PM Shri Narendra Modi ji, India continues to make great strides in environmental protection and wildlife conservation. I congratulate all wildlife lovers and conservationists. The development is a testament to the relentless efforts of our forest officials who are selflessly working towards the cause," the Union Minister said in his post.

Applauding the move, Mr. Modi said India was

blessed with wildlife diversity and a culture that celebrates wildlife.

"Amazing news for wildlife lovers! India is blessed with wildlife diversity and a culture that celebrates wildlife. We will always be at the forefront of protecting animals and contributing to a sustainable planet," he said on X.

The Chief Minister also thanked the Prime Minister for the development.

"Heartfelt thanks to the Hon'ble Prime Minister for your visionary leadership in designating Madhav National Park as India's 58th and MP's 9th Tiger Reserve! Madhya Pradesh is proud to lead wildlife conservation and protect our biodiversity," he wrote.

## Madhav National Park in M.P. becomes India's 58th Tiger Reserve, to get more big cats soon

मध्य प्रदेश में माधव राष्ट्रीय उद्यान भारत का 58वां बाघ अभयारण्य बन गया है, जिसमें जल्द ही और बड़ी बिल्लियाँ शामिल होंगी

### Madhav National Park Declared as India's 58th Tiger Reserve

मधव राष्ट्रीय उद्यान को भारत का 58वां बाघ अभयारण्य घोषित किया गया

- The Centre declared the Madhav National Park in Madhya Pradesh as the country's 58th tiger reserve on Sunday, with Union Environment Minister Bhupender Yadav making the announcement.  
केंद्र सरकार ने मधव राष्ट्रीय उद्यान को मध्य प्रदेश में देश का 58वां बाघ अभयारण्य घोषित किया, रविवार को, केंद्रीय पर्यावरण मंत्री भूपेन्द्र यादव ने यह घोषणा की।
- The newly added tiger reserve is also the ninth from the State to get the recognition.  
नया जोड़ा गया बाघ अभयारण्य राज्य का नौवां अभयारण्य है जिसे यह पहचान मिली है।
- Mr. Yadav posted on X, "58th roar and counting! Thrilled to announce that the country has added the 58th Tiger Reserve to its tally with the latest entrant being Madhya



Pradesh's Madhav Tiger Reserve. This is Madhya Pradesh's **9th Tiger Reserve.**"

श्री यादव ने X पर पोस्ट किया, "58वां गर्जना और गिनती जारी है! यह घोषणा करते हुए खुशी हो रही है कि देश ने अपनी सूची में 58वां बाघ अभ्यारण्य जोड़ा है और इस नए अभ्यारण्य के रूप में मध्य प्रदेश का मधव बाघ अभ्यारण्य शामिल है। यह मध्य प्रदेश का 9वां बाघ अभ्यारण्य है।"

- Located in **Shivpuri district** in the **Chambal region** of Madhya Pradesh, the reserve has a population of **five tigers** at present, including **two cubs** born recently.  
मध्य प्रदेश के शिवपुरी जिले में चंबल क्षेत्र में स्थित इस अभ्यारण्य में वर्तमान में पाँच बाघ हैं, जिनमें हाल ही में जन्मे दो शावक भी शामिल हैं।
- **Three tigers**, including **two females**, were introduced to the **Madhav National Park** in **2023** as part of the tiger reintroduction project in the State.  
तीन बाघ, जिनमें दो मादा बाघ शामिल हैं, को मधव राष्ट्रीय उद्यान में 2023 में राज्य के बाघ पुनःप्रस्तावन परियोजना के तहत पेश किया गया।
- **Madhya Pradesh Chief Minister Mohan Yadav** could soon release **two more tigers** into the reserve.  
मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री मोहन यादव जल्द ही अभ्यारण्य में दो और बाघ छोड़ सकते हैं।

### 'Great Strides' in Environmental Protection

#### पर्यावरण संरक्षण में 'महान कदम'

- "With historic emphasis laid on restoring the **ecological diversity** on planet Earth by **PM Shri Narendra Modi ji**, India continues to make **great strides** in environmental protection and wildlife conservation. I congratulate all wildlife lovers and conservationists. The development is a testament to the relentless efforts of our forest officials who are selflessly working towards the cause," the Union Minister said in his post.  
"प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी द्वारा पृथ्वी पर पारिस्थितिकीय विविधता को बहाल करने पर ऐतिहासिक ध्यान केंद्रित किया गया है, भारत पर्यावरण संरक्षण और वन्यजीव संरक्षण में महान कदम उठाता जा रहा है। मैं सभी वन्यजीव प्रेमियों और संरक्षणवादियों को बधाई देता हूँ। यह विकास हमारे वन अधिकारियों के निरंतर प्रयासों का प्रमाण है जो इस उद्देश्य के प्रति निःस्वार्थ रूप से काम कर रहे हैं," केंद्रीय मंत्री ने अपनी पोस्ट में कहा।
- Applauding the move, Mr. **Modi** said **India** was blessed with **wildlife diversity** and a culture that celebrated wildlife.  
इस कदम की सराहना करते हुए श्री **मोदी** ने कहा कि **भारत** वन्यजीव विविधता से समृद्ध है और एक ऐसी संस्कृति है जो वन्यजीवों का सम्मान करती है।
- "Amazing news for wildlife lovers! **India** is blessed with wildlife diversity and a culture that celebrates wildlife. We will always be at the forefront of protecting animals and contributing to a sustainable planet," he said on **X**.  
"वन्यजीव प्रेमियों के लिए अद्भुत खबर! **भारत** वन्यजीव विविधता से समृद्ध है और एक ऐसी



संस्कृति है जो वन्यजीवों का सम्मान करती है। हम हमेशा जानवरों की रक्षा करने और एक सतत ग्रह के लिए योगदान देने में अग्रणी रहेंगे,” उन्होंने X पर कहा।

- The **Chief Minister** also thanked the **Prime Minister** for the development.

मुख्यमंत्री ने भी प्रधानमंत्री का इस विकास के लिए धन्यवाद किया।

- **“Heartfelt thanks to the Hon’ble Prime Minister for your visionary leadership in designating Madhav National Park as India’s 58th and MP’s 9th Tiger Reserve! Madhya Pradesh is proud to lead wildlife conservation and protect our biodiversity,”** he wrote.

“दिल से धन्यवाद माननीय प्रधानमंत्री को मधव राष्ट्रीय उद्यान को भारत का 58वां और मध्य प्रदेश का 9वां बाघ अभ्यारण्य घोषित करने के लिए आपके दूरदर्शी नेतृत्व के लिए! मध्य प्रदेश को वन्यजीव संरक्षण का नेतृत्व करने और हमारी जैव विविधता की रक्षा करने पर गर्व है,” उन्होंने लिखा।

## Villagers face displacement as Odisha govt. revives tiger introduction plan in Satkosia reserve

GS Paper III: Environment

### SPOTLIGHT

Satyasundar Barik

Dola Sasmal, 49, stands amid a new settlement at Dhauragotha village in central Odisha looking out over a landscape that was once familiar to him. His misty eyes, clouded by memories, are gazing at the forested land he once called home. The 90 acres here are filled with rows of concrete houses and unpaved roads, in stark contrast to the lush greenery of his previous home in Tuluka village, on the edge of the Satkosia Tiger Reserve (STR).

“In 2023, we were forced to leave Tuluka because we were told tigers would come to Satkosia forest,” he says. “The government wants our land for tigers. As if we no longer belong to the places of our birth. Wildlife conservationists and forest officials justify our displacement, advocating the tigers’ right over ours.”

Sasmal is among the 112 families from Tuluka and neighbouring Asanbahal village that were resettled in Dhauragotha village – 150 km from the State capital, Bhubaneswar. This is the second resettlement colony, a 35-km drive from the boundary of the tiger reserve, created to prevent human-wildlife conflict.

The STR is one of 58 tiger reserves managed by the National Tiger Conservation Authority (NTCA). However, it is one of four notified reserves that do not have a single tiger.

In 2017, a total of 78 families from Raigoda village were paid to shift out of the core area to prepare for the arrival of two tigers from Madhya Pradesh. Though this project failed – one tiger died in a poacher’s trap and the other was sent back – the Odisha government is keen on resuming its tiger reintroduction plan. “We have submitted a detailed project report outlining the prey base and safety measures for resuming the tiger supplementation programme,” says Saroj Kumar Panda, Divisional Forest Officer of Satkosia (Wildlife).

The pace of ‘voluntary’ migration from STR has gained momentum after the first relocation. So far, 674 families have been resettled. The villagers from Kataranga opted to move out in 2022, followed by villagers from Tuluka and Asanbahal in 2023, and from Bhurkundi in 2024.

Villagers from Salar, Puranakot, Chhotkei, Majhipada, and Tikarpada are unwilling to leave, but the Forest Department is considering relocating them.

The Satkosia Gorge



(Left) Dhauragotha village in Angul district in Odisha, where tribal communities have been relocated from the forest’s periphery; New Raigoda is still not developed despite being operational since 2017; the two settlements comprise temporary living structures. BISWANJANJAN ROUIT

Sanctuary and the Baisipali Sanctuary, established in 1976 and 1981 respectively, were combined in 2007 to form the STR, covering 1,136.70 sq. km. Satkosia, designated as a Ramsar site – a wetland classified as being of international importance – is home to over 400 plant species, 38 species of mammals, 27 species of reptiles, 183 species of fish, and 200 species of birds. The government census recorded 12 tigers in 2007, while the 2022 census found no tigers.

The Management Effectiveness Evaluation of Tiger Reserves that has been done since 2006, with its latest report in 2023, had pointed out the presence of four villages in the forest core, 131 villages in the buffer, and 234 villages in the surrounding impact zone. This, the fifth report

said, “is highly detrimental to the effective management of the reserve”.

While the Odisha government has put in its proposal, the NTCA has set 15 preconditions for the project, particularly in light of the 2018 debacle in Satkosia. One key requirement is making forest areas within the reserve inviolate. The project must also secure consent from locals and public representatives, with voluntary relocation of villages being a crucial prerequisite.

### Giving up the forest

After the Forest, Environment, and Climate Change Department issued guidelines in 2016 extending aid under NTCA norms to families willing to relocate from sanctuaries, national parks, and tiger reserves, the State expanded the



scheme to include families from inaccessible forest areas, with additional benefits through government scheme convergence.

Sasmal was content with the house he and his four brothers had built in Tuluka. However, in January 2023, officials from the Satkosia Forest Division arrived in the village, urging residents to relocate. A *palli sabha* (village assembly) was convened to inform villagers about the financial package being offered for relocation, but 46 families strongly opposed the idea and the meeting ended without a resolution.

“Forest officials began approaching landless and less-informed families in secret, offering ₹20 lakh to each adult. Many readily accepted the offer, unaware of how deeply their livelihood were tied to the

forest,” says Sasmal.

Around 30 families moved out, and soon after, their homes were demolished. Those who stayed back began to feel a sense of insecurity. “Our anxiety soared when the Forest Department verbally threatened to cut off all amenities, refuse help in case of wild animal attacks, and create fear that other benefits would also be withdrawn,” says Girish Jani, a member of the Kandhatribe in Tuluka village.

He says they felt they had no choice but accept the resettlement package – ₹15 lakh in cash and 10 decimals of homestead land. However, compensation for their agricultural land was just ₹1.5 lakh per acre.

Prasanna Behera, an Angul-based lawyer advocating for environmental issues, says, “Villagers can-

not be uprooted merely because they happened to reside in forests that were later designated as tiger reserves. Offering a few lakhs in compensation does not justify their displacement.”

Behera emphasises that the government must adhere to the Right to Fair Compensation and Transparency in Land Acquisition, Rehabilitation, and Resettlement Act, 2013 and clearly state the purpose of relocating. He has challenged the relocation policy in the Orissa High Court and the State Human Rights Commission, one of the 40 petitions challenging the relocation plan.

### The first village

Seated in a plastic chair in New Raigoda, the resettlement colony built for his community, Dibyasingh Dehury, 75, wants to return to his ancestral village, Raigoda, deep within the core area of STR. Even if it means trekking over 10 km through dense forest, he years for the life he once lived. “Nature provided for us, and we never had to rely on others,” he says.

Back in 1998, the villagers of Raigoda first appealed to the government for relocation from the isolated Satkosia Gorge Sanctuary. It took nearly two decades for authorities to act. Finally, 78 families

were resettled outside the sanctuary, each receiving ₹10 lakh, four decimals of homestead land (almost 440 sq feet), and a house under the Biju Pucca Ghar Yojana. At that time, the relocation was hailed as a model for others.

Eight years later, many resettled villagers have nearly exhausted the ₹10 lakh. With no extra land for even a kitchen garden, survival remains a challenge. “We were promised 17 acres for the new village but received barely five. Our demand for an all-weather road is still unmet. The resettlement was so poorly planned that we don’t even have a designated cremation ground for last rites,” says Dehury.

Adding to their woes, the compensation money was deposited in a private bank located inside an industrial complex, nearly 80 km away.

Geetanjoy Sahu, professor and chairperson of the Centre for Climate Change and Sustainability Studies at the Tata Institute of Social Sciences, Mumbai, says displacing villagers from their ancestral land within sanctuary limits or tiger habitats without settling their rights under the Forest Rights Act is illegal.

LINK TO FULL STORY  
» <https://bit.ly/4icyF9z>

**Villagers face displacement as Odisha govt. revives tiger introduction plan in Satkosia reserve**



## ओडिशा सरकार द्वारा सतकोसिया रिजर्व में बाघ लाने की योजना को पुनर्जीवित करने से ग्रामीणों को विस्थापन का सामना करना पड़ रहा है

### Resettlement of Families from Satkosia Tiger Reserve

#### सतकोसिया बाघ अभ्यारण्य से परिवारों का पुनर्वास

- **Dola Sasmal**, 49, stands amid a new settlement at **Dhauragotha village** in central **Odisha**, looking out over a landscape that was once familiar to him.  
डोला सासमल, 49, केंद्रीय उड़ीसा के धौरागोठा गांव में एक नए बस्ती के बीच खड़े हैं, और उस परिदृश्य को देख रहे हैं जो पहले उनके लिए परिचित था।
- His misty eyes, clouded by memories, are gazing at the **forested land** he once called home.  
उनकी धुंधली आँखें, जो यादों से घिरी हुई हैं, उस जंगली भूमि को देख रही हैं जिसे उन्होंने कभी अपना घर माना था।
- The **90 acres** here are filled with rows of **concrete houses** and **unpaved roads**, in stark contrast to the lush greenery of his previous home in **Tuluka village**, on the edge of the **Satkosia Tiger Reserve (STR)**.  
यहां के 90 एकड़ क्षेत्र में कंक्रीट के घरों और अगली सड़कों की पंक्तियाँ हैं, जो उनके पुराने घर तुलुका गांव की हरी-भरी हरियाली के विपरीत हैं, जो सतकोसिया बाघ अभ्यारण्य (STR) के किनारे स्थित था।
- “In **2023**, we were forced to leave **Tuluka** because we were told tigers would come to **Satkosia forest**,” he says.  
“2023 में हमें तुलुका छोड़ने के लिए मजबूर किया गया क्योंकि हमें बताया गया था कि बाघ सतकोसिया जंगल में आएंगे,” वह कहते हैं।
- “The government wants our land for tigers. As if we no longer belong to the places of our birth. Wildlife conservationists and forest officials justify our displacement, advocating the tigers’ right over ours.”  
“सरकार को हमारे भूमि की जरूरत बाघों के लिए है। जैसे हम अब अपनी जन्मभूमि से संबंधित नहीं हैं। वन्यजीव संरक्षणकर्ता और वन अधिकारी हमारे पुनर्वास को उचित ठहराते हैं, और बाघों के अधिकार को हमारे ऊपर प्राथमिकता देते हैं।”
- **Sasmal** is among the **112 families** from **Tuluka** and neighboring **Asanbahal village** that were resettled in **Dhauragotha village** — **150 km** from the State capital, **Bhubaneswar**.  
सासमल उन 112 परिवारों में से एक हैं जो तुलुका और पड़ोसी आसनबहल गांव से हैं जिन्हें धौरागोठा गांव में पुनर्वासित किया गया – राजधानी भुवनेश्वर से 150 किमी दूर।
- This is the second resettlement colony, a **35-km drive** from the boundary of the tiger reserve, created to prevent **human-wildlife conflict**.



यह दूसरा पुनर्वास कॉलोनी है, जो बाघ अभ्यारण्य की सीमा से 35 किमी दूर है, और यह मानव-वन्यजीव संघर्ष को रोकने के लिए बनाई गई है।

- The **Satkosia Tiger Reserve (STR)** is one of **58 tiger reserves** managed by the **National Tiger Conservation Authority (NTCA)**.

सतकोसिया बाघ अभ्यारण्य (STR) राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) द्वारा प्रबंधित 58 बाघ अभ्यारण्यों में से एक है।

- However, it is one of four notified reserves that do not have a single tiger. हालांकि, यह चार अधिसूचित अभ्यारण्यों में से एक है जिसमें एक भी बाघ नहीं है।
- In **2017**, a total of **78 families** from **Raigoda village** were paid to shift out of the core area to prepare for the arrival of two tigers from **Madhya Pradesh**.  
2017 में, रैगोडा गांव से कुल 78 परिवारों को मुख्य क्षेत्र से बाहर जाने के लिए भुगतान किया गया था ताकि मध्य प्रदेश से दो बाघों के आगमन के लिए तैयार किया जा सके।
- Though this project failed — one tiger died in a **poacher's trap** and the other was sent back — the **Odisha government** is keen on resuming its tiger reintroduction plan. हालांकि यह परियोजना विफल रही — एक बाघ शिकारी के जाल में फंसकर मारा गया और दूसरा वापस भेज दिया गया — ओडिशा सरकार अपने बाघ पुनःप्रस्तावन योजना को फिर से शुरू करने के लिए तत्पर है।
- “We have submitted a **detailed project report** outlining the **prey base and safety measures** for resuming the tiger supplementation programme,” says **Saroj Kumar Panda**, Divisional Forest Officer of Satkosia (Wildlife).  
“हमने एक विस्तृत परियोजना रिपोर्ट प्रस्तुत की है जिसमें शिकार का आधार और बाघ सप्लिमेंटेशन कार्यक्रम को फिर से शुरू करने के लिए सुरक्षा उपाय बताए गए हैं,” सरोज कुमार पांडा, सतकोसिया (वन्यजीव) के विभागीय वन अधिकारी ने कहा।
- The pace of ‘**voluntary**’ migration from STR has gained momentum after the first relocation.  
STR से ‘स्वैच्छिक’ पलायन की गति पहले पुनर्वास के बाद तेजी से बढ़ी है।
- So far, **674 families** have been resettled. The villagers from **Kataranga** opted to move out in **2022**, followed by villagers from **Tuluka** and **Asanbahal** in **2023**, and from **Bhurkundi** in **2024**.  
अब तक, 674 परिवारों को पुनर्वासित किया गया है। कतरंगा के गांववालों ने 2022 में बाहर जाने का निर्णय लिया, इसके बाद तुलुका और आसनबहल के गांववाले 2023 में गए, और भुर्कुंडी के गांववाले 2024 में।
- Villagers from **Salar**, **Purunakot**, **Chhotkei**, **Majhipada**, and **Tikarpada** are unwilling to leave, but the **Forest Department** is considering relocating them.  
सालर, पुरुनाकोट, छोटकी, मझिपाड़ा, और टिकरपाड़ा के गांववाले जाने के लिए तैयार नहीं हैं, लेकिन वन विभाग उनका पुनर्वास करने पर विचार कर रहा है।
- The **Satkosia Gorge Sanctuary** and the **Baisipali Sanctuary**, established in **1976** and **1981** respectively, were combined in **2007** to form the STR, covering **1,136.70 sq. km**.



सतकोसिया गॉर्ज अभ्यारण्य और बैसिपाली अभ्यारण्य, जो 1976 और 1981 में क्रमशः स्थापित हुए थे, को 2007 में मिलाकर STR का गठन किया गया, जिसका क्षेत्रफल 1,136.70 वर्ग किमी है।

- **Satkosia**, designated as a **Ramsar site** — a wetland classified as being of **international importance** — is home to over **400 plant species, 38 species of mammals, 27 species of reptiles, 183 species of fish, and 200 species of birds.**

सतकोसिया, जिसे रामसर स्थल के रूप में नामित किया गया है – एक आर्द्रभूमि जिसे अंतरराष्ट्रीय महत्व के रूप में वर्गीकृत किया गया है – इसमें 400 से अधिक पौधों की प्रजातियाँ, 38 स्तनधारी प्रजातियाँ, 27 सरीसृप प्रजातियाँ, 183 मछली प्रजातियाँ, और 200 पक्षियों की प्रजातियाँ हैं।

- The government census recorded **12 tigers** in **2007**, while the **2022** census found **no tigers.**

सरकारी जनगणना में 2007 में 12 बाघ दर्ज किए गए थे, जबकि 2022 की जनगणना में कोई बाघ नहीं पाए गए।

#### Management Effectiveness Evaluation of Tiger Reserves

बाघ अभ्यारण्यों की प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन

- The **Management Effectiveness Evaluation of Tiger Reserves**, done since **2006**, with its latest report in **2023**, pointed out the presence of four villages in the **forest core, 131 villages in the buffer, and 234 villages** in the surrounding **impact zone.**

बाघ अभ्यारण्यों का प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन, जो 2006 से किया जा रहा है, और इसका नवीनतम रिपोर्ट 2023 में, ने जंगल के मुख्य क्षेत्र में चार गांवों की उपस्थिति, 131 गांवों को बफर क्षेत्र में, और 234 गांवों को आसपास के प्रभाव क्षेत्र में दिखाया।

- The fifth report said, “This is highly detrimental to the effective management of the reserve.”

पाँचवे रिपोर्ट में कहा गया, “यह अभ्यारण्य के प्रभावी प्रबंधन के लिए अत्यधिक हानिकारक है।”

- While the **Odisha government** has put in its proposal, the **NTCA** has set **15 preconditions** for the project, particularly in light of the **2018** debacle in Satkosia.

हालांकि ओडिशा सरकार ने अपनी प्रस्ताव प्रस्तुत किया है, **NTCA** ने परियोजना के लिए **15 पूर्व-आवश्यकताओं** को निर्धारित किया है, विशेष रूप से **2018** में सतकोसिया में हुई विफलता को ध्यान में रखते हुए।

- One key requirement is making **forest areas** within the reserve **inviolable.**
- The project must also secure **consent** from **locals** and **public representatives**, with **voluntary relocation** of villages being a crucial prerequisite.

परियोजना को स्थानीयों और जन प्रतिनिधियों से सहमति प्राप्त करनी होगी, और गांवों का स्वैच्छिक पुनर्वास एक महत्वपूर्ण शर्त होगी।

Giving up the forest

जंगल को छोड़ना



- After the **Forest, Environment, and Climate Change Department** issued guidelines in **2016** extending aid under **NTCA norms** to families willing to relocate from sanctuaries, national parks, and tiger reserves, the **State expanded the scheme** to include families from inaccessible forest areas, with additional benefits through **government scheme convergence**.

वन, पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन विभाग ने 2016 में दिशा-निर्देश जारी किए थे, जिसमें **NTCA मानकों** के तहत उन परिवारों को सहायता देने का प्रावधान था जो अभ्यारण्यों, राष्ट्रीय पार्कों, और बाघ अभ्यारण्यों से पुनर्वास के लिए तैयार थे, और राज्य ने इस योजना का विस्तार करके **अप्रवेशी जंगल क्षेत्रों** के परिवारों को भी शामिल किया, साथ ही **सरकारी योजनाओं के मिलाकर अतिरिक्त लाभ** प्रदान किए।

- **Sasmal** was content with the house he and his four brothers had built in **Tuluka**.  
सासमल अपने और अपने चार भाइयों द्वारा तुलुका में बनाए गए घर से संतुष्ट थे।
- However, in **January 2023**, officials from the **Satkosia Forest Division** arrived in the village, urging residents to relocate.  
हालांकि, **जनवरी 2023** में, **सतकोसिया वन प्रभाग** के अधिकारी गांव में आए और निवासियों से पुनर्वास के लिए आग्रह किया।
- A **palli sabha** (village assembly) was convened to inform villagers about the financial package being offered for relocation, but **46 families** strongly opposed the idea and the meeting ended without a resolution.  
**पल्लि सभा** (गांव सभा) का आयोजन किया गया ताकि गांववालों को पुनर्वास के लिए दी जा रही वित्तीय पैकेज के बारे में जानकारी दी जा सके, लेकिन **46 परिवारों** ने इस विचार का कड़ा विरोध किया और बैठक बिना किसी निष्कर्ष के समाप्त हो गई।
- “Forest officials began approaching **landless** and less-informed families in secret, offering **₹20 lakh** to each adult. Many readily accepted the offer, unaware of how deeply their livelihood was tied to the forest,” says **Sasmal**.  
“वन अधिकारी **भूमिहीन** और कम-जानकारी वाले परिवारों से गुप्त रूप से संपर्क करने लगे, और प्रत्येक वयस्क को **₹20 लाख** देने का प्रस्ताव दिया। कई ने तुरंत इस प्रस्ताव को स्वीकार किया, जबकि उन्हें यह एहसास नहीं था कि उनके जीवनयापन का कितना गहरा संबंध जंगल से था,” कहते हैं **सासमल**।
- Around **30 families** moved out, and soon after, their homes were demolished. Those who stayed back began to feel a sense of insecurity.  
लगभग **30 परिवार** बाहर चले गए, और जल्द ही उनके घरों को ढहा दिया गया। जो लोग पीछे रह गए थे, उन्होंने असुरक्षा की भावना महसूस करना शुरू कर दिया।
- “Our anxiety soared when the **Forest Department** verbally threatened to cut off all amenities, refuse help in case of wild animal attacks, and create fear that other benefits would also be withdrawn,” says **Girish Jani**, a member of the **Kandha tribe** in **Tuluka village**.  
“हमारी चिंता तब बढ़ गई जब **वन विभाग** ने मौखिक रूप से सभी सुविधाओं को रोकने, वन्य प्राणियों के हमलों के मामले में मदद से इनकार करने, और यह डर पैदा करने की धमकी दी कि



अन्य लाभ भी वापस ले लिए जाएंगे,” कहते हैं गिरीश जानी, जो तुलुका गांव के कंधा जनजाति के सदस्य हैं।

- He says they felt they had no choice but to accept the resettlement package — **₹15 lakh in cash and 10 decimals of homestead land.**

वह कहते हैं कि उन्हें कोई विकल्प नहीं लगा और उन्होंने पुनर्वास पैकेज स्वीकार कर लिया — **₹15 लाख नकद और 10 डिसमल घर का भूमि।**

- However, compensation for their agricultural land was just **₹1.5 lakh per acre.** हालांकि, उनके कृषि भूमि के लिए मुआवजा केवल **₹1.5 लाख** प्रति एकड़ था।

### Prasanna Behera's Stand on Displacement

#### प्रसन्ना बेहेरा का विस्थापन पर रुख

- **Prasanna Behera**, an **Angul-based lawyer** advocating for **environmental issues**, says, “Villagers cannot be uprooted merely because they happened to reside in forests that were later designated as tiger reserves.”  
प्रसन्ना बेहेरा, एक अंगुल आधारित वकील, जो पर्यावरणीय मुद्दों के लिए काम कर रहे हैं, कहते हैं, “गांववालों को केवल इसलिए उखाड़ा नहीं जा सकता क्योंकि वे जंगलों में रहते थे, जिन्हें बाद में बाघ अभ्यारण्य के रूप में घोषित किया गया।”
- He adds, “Offering a few lakhs in compensation does not justify their displacement.”  
वे जोड़ते हैं, “कुछ लाख रुपये का मुआवजा देने से उनके विस्थापन को सही नहीं ठहराया जा सकता।”
- Behera emphasizes that the government must adhere to the **Right to Fair Compensation and Transparency in Land Acquisition, Rehabilitation, and Resettlement Act, 2013** and clearly state the purpose of relocating.  
बेहेरा जोर देते हैं कि सरकार को भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्वसनीकरण अधिनियम, 2013 के तहत न्यायसंगत मुआवजा और पारदर्शिता का पालन करना चाहिए और पुनर्वास का उद्देश्य स्पष्ट रूप से बताना चाहिए।
- He has challenged the relocation policy in the **Orissa High Court** and the **State Human Rights Commission**, one of the 40 petitions challenging the relocation plan.  
उन्होंने ओडिशा उच्च न्यायालय और राज्य मानवाधिकार आयोग में पुनर्वास नीति को चुनौती दी है, जो पुनर्वास योजना को चुनौती देने वाली 40 याचिकाओं में से एक है।

### The First Village

#### पहला गांव

- Seated in a **plastic chair** in **New Raigoda**, the **resettlement colony** built for his community, **Dibyasingh Dehury, 75**, wants to return to his **ancestral village, Raigoda**, deep within the core area of **STR**.  
न्यू रायगोड़ा में एक प्लास्टिक कुर्सी पर बैठे, अपने समुदाय के लिए बनाए गए पुनर्वास कॉलोनी में,



दिव्यसिंह देहुरी, 75, अपने पारंपरिक गांव, रायगोड़ा, में वापस जाना चाहते हैं, जो STR के मुख्य क्षेत्र में स्थित है।

- Even if it means trekking over **10 km** through dense forest, he yearns for the life he once lived.

चाहे इसके लिए **10 किमी** घने जंगल में ट्रेकिंग करनी पड़े, वह उस जीवन को फिर से जीने की इच्छा रखते हैं जो उन्होंने पहले जिया था।

- “Nature provided for us, and we never had to rely on others,” he says. वे कहते हैं, “प्रकृति ने हमारी मदद की, और हमें कभी दूसरों पर निर्भर नहीं रहना पड़ा।”
- Back in **1998**, the villagers of **Raigoda** first appealed to the government for relocation from the isolated **Satkosia Gorge Sanctuary**.

**1998** में, रायगोड़ा के गांववालों ने पहले सरकार से **सतकोसिया गॉर्ज अभ्यारण्य** से पुनर्वास के लिए आवेदन किया था।

- It took nearly two decades for authorities to act. Finally, **78 families** were resettled outside the sanctuary, each receiving **₹10 lakh, four decimals of homestead land** (almost **440 sq feet**), and a house under the **Biju Pucca Ghar Yojana**. अधिकारियों को कार्य करने में लगभग दो दशक लग गए। अंततः, **78 परिवारों** को अभ्यारण्य से बाहर पुनर्वासित किया गया, प्रत्येक को **₹10 लाख, चार डिसमल घर की भूमि** (लगभग **440 वर्ग फीट**), और **बिजू पक्का घर योजना** के तहत एक घर मिला।

- At that time, the relocation was hailed as a model for others.

उस समय, पुनर्वास को दूसरों के लिए एक आदर्श के रूप में सराहा गया था।

- Eight years later, many resettled villagers have nearly exhausted the **₹10 lakh**. With no extra land for even a kitchen garden, survival remains a challenge.

आठ साल बाद, कई पुनर्वासित गांववालों ने लगभग **₹10 लाख** को समाप्त कर दिया है। यहां तक कि **रसोई बगिया** के लिए भी अतिरिक्त भूमि नहीं है, और जीवन यापन करना चुनौतीपूर्ण बना हुआ है।

- “We were promised **17 acres** for the new village but received barely **five**. Our demand for an **all-weather road** is still unmet. The resettlement was so poorly planned that we don’t even have a designated **cremation ground** for last rites,” says **Dehury**.

“हमें नए गांव के लिए **17 एकड़** भूमि का वादा किया गया था, लेकिन हमें मुश्किल से **पाँच एकड़** मिली। हमारे **हर मौसम में सड़क** की मांग अभी भी पूरी नहीं हुई है। पुनर्वास इतना खराब योजना बनाया गया था कि हमारे पास अंतिम संस्कार के लिए कोई निर्धारित **शमशान घाट** भी नहीं है,” कहते हैं **देहुरी**।

- Adding to their woes, the compensation money was deposited in a **private bank** located inside an **industrial complex**, nearly **80 km** away.

उनकी समस्याओं में और भी वृद्धि हुई, क्योंकि मुआवजा राशि को एक **निजी बैंक** में जमा किया गया, जो एक **औद्योगिक परिसर** के अंदर स्थित था, लगभग **80 किमी** दूर।



**TELEGRAM CHANNEL:** <https://t.me/patrioticIAS>

**YOUTUBE CHANNEL:** <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

**CONTACT: 9971932488**



## Geetanjoy Sahu's Statement

गीतांजय साहू का बयान

- **Geetanjoy Sahu, professor and chairperson of the Centre for Climate Change and Sustainability Studies at the Tata Institute of Social Sciences, Mumbai, says displacing villagers from their ancestral land within sanctuary limits or tiger habitats without settling their rights under the Forest Rights Act is illegal.**

गीतांजय साहू, प्रोफेसर और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज, मुंबई में क्लाइमेट चेंज और सस्टेनेबिलिटी स्टडीज सेंटर के अध्यक्ष, कहते हैं कि गांववालों को उनके पारंपरिक भूमि से

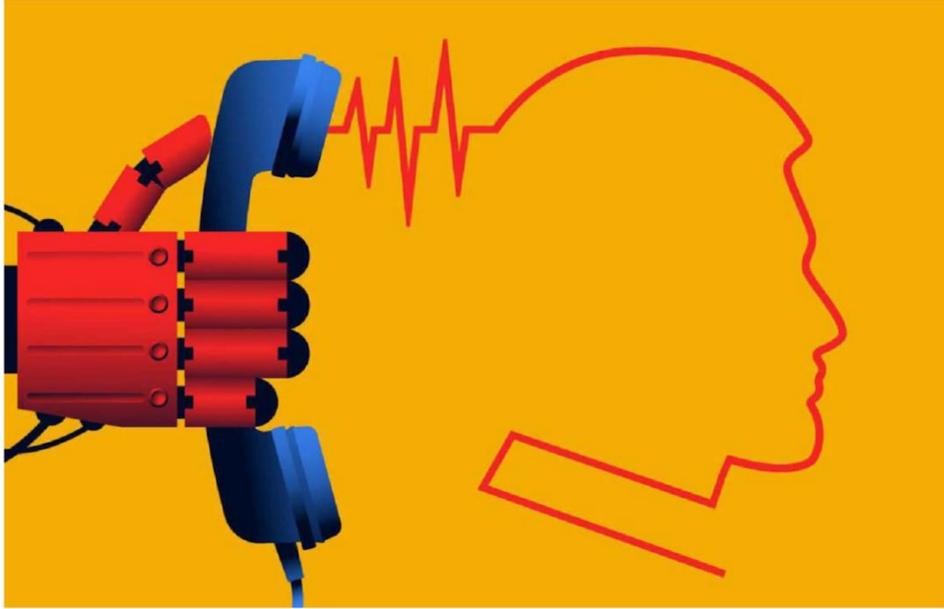
PATRIOTIC IAS

**Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur**  
**Email Id : [info@patrioticias.in](mailto:info@patrioticias.in)**  
**Contact Number : 9971932488**  
**Website : [patrioticias.in](http://patrioticias.in)**



अभ्यारण्य की सीमाओं या बाघों के आवासों से विस्थापित करना, बिना वन अधिकार अधिनियम के तहत उनके अधिकारों का समाधान किए, अवैध है।

## How scammers use Gen AI, and what you can do to protect yourself



GETTY IMAGES

## How scammers use Gen AI, and what you can do to protect yourself

With AI-generated videos, attackers can orchestrate intricate scenarios or even circumvent system tests designed to verify the user's humanity. It is best to be cautious of unexpected requests for money, even from your loved ones

GS Paper III: S&T

Sahana Venugopal

**The story so far:**  
In December 2024, the U.S. FBI issued a warning, stating that criminals are increasingly exploiting generative artificial intelligence (AI) to commit fraud on a larger scale, making their schemes more convincing. Enterprising criminals exploit generative AI-powered text, images, videos, and audio to trap victims who lack technological proficiency or time and are too exhausted to thoroughly assess potentially hazardous content.

**How is generative AI used to carry out financial fraud?**  
Today, a variety of unregulated or even illegal generative AI tools are available on the web. These tools enable the creation of scams from start to finish, resulting in a web of multimedia tricks that separates victims from their money. Attackers can use text generators alone to craft grammatically correct messages that threaten or deceive victims in their native languages. They can also generate malicious code to create websites that compromise victims' systems.  
Criminals can exploit AI images to create convincing deepfakes of victims, fooling their loved ones. They can also fabricate false photos of crucial documents, produce sexually explicit images for extortion, establish fake social media or dating app profiles, and even

portray celebrities endorsing services and scams they would never support in real life, as per the FBI's recent release. Malicious users can exploit the voice cloning technology in generative AI audio tools to create fake recordings of real people in distress. These recordings can be sent as voice messages or even as fake yet complex telephone calls to force their contacts into transferring money.  
When AI-generated videos enter the scene, attackers can orchestrate intricate scenarios or even circumvent system tests designed to verify the user's humanity. For instance, by capturing just a few seconds of video from your social media account, an attacker could create a convincing deepfake video call where you appear to have been involved in an accident and are desperately seeking financial assistance.

**What are some warning signs of AI-generated financial fraud?**  
It is best to be cautious of unexpected requests for money, even from your loved ones. Additionally, be wary of surprise requests to carry out various financial activities, including redeeming gift cards, claiming prize money, paying fines, repaying loans, paying customs officials, or paying bail. Be extra cautious when receiving texts or media files from unfamiliar users. Unless you have a secure device or environment, refrain from opening such files.  
When video scams, like the prevalent

'digital arrest' scheme, target a victim, the caller will likely resort to aggressive or intimidating tactics to force compliance. They might create a sense of urgency, claiming that time is running out and/or that the victim needs to act urgently. Additionally, they might emphasise the importance of keeping the matter a secret from others. It is crucial to avoid sharing any financial information or transferring money through unsecured channels to prevent yourself from falling for such scams. Instead of believing a caller who shows you their uniform and police ID (since this could be a deepfake), reach out directly to the police for guidance. Cease all communication and contact the person involved directly.

**How can users keep themselves safe from AI-enabled crime?**  
One way to safeguard yourself and your family from AI-generated financial fraud is by using a family password. This is a unique word known only to you and your immediate family members. You can use it to verify the identity of others whenever you want. For instance, if you receive a phone call from your child or parent requesting a large sum of money, ask them for the family password to ensure that their voice hasn't been cloned by a stranger. Agree on a strong and difficult-to-guess password. Regularly updating your password is also recommended. If your family has minors or vulnerable elders, ensure that their

devices are safeguarded. Lock and set their social media accounts to 'private' mode to prevent the misuse of their personal photos and audio. Educate your children about online safety and help them distinguish between genuine and AI-generated content.  
When using dating apps, users should report any matches who use AI-generated media. Never share personal financial information with romantic matches, and never agree to transfer money, invest in cryptocurrency, pay customs charges for parcels, or accept gift cards. Until you completely trust the person and have met them in person, stay on the app's messaging platform and avoid switching to other apps like WhatsApp or email.  
When donating to charities, ensure that the featured images of different causes and team members are genuine. Give to groups or individuals you trust deeply, those whom you know personally, or those with high transparency levels. Additionally, you can use Gen AI image detectors to review photos.  
Finally, do not implicitly trust calls from users whose profile pictures include police or military-related accessories, as these can be easily generated using AI. Real police officers never arrest or make demands of you through video calls. If you encounter such a call, record it and submit the evidence to a genuine police station. Alternatively, you can report malicious content generated by AI through the national cyber-crime portal.

स्कैमर्स Gen AI का उपयोग कैसे करते हैं, और आप खुद को बचाने के लिए क्या कर सकते हैं

With AI-generated videos, attackers can orchestrate intricate scenarios or even circumvent system tests designed to verify the user's humanity. It is best to be cautious of unexpected requests for money, even from your loved ones

AI द्वारा जनरेट किए गए वीडियो के साथ, हमलावर जटिल परिदृश्यों को व्यवस्थित कर सकते हैं या उपयोगकर्ता की मानवीयता को सत्यापित करने के लिए डिज़ाइन किए गए सिस्टम परीक्षणों को भी दरकिनार कर सकते हैं। पैसे के लिए अप्रत्याशित अनुरोधों से



सावधान रहना सबसे अच्छा है, यहाँ तक कि आपके प्रियजनों से भी

## FBI Warning on Generative AI Exploitation

एफबीआई की चेतावनी: जनरेटिव एआई का दुरुपयोग

- In **December 2024**, the **U.S. FBI** issued a warning, stating that criminals are increasingly exploiting **generative artificial intelligence (AI)** to commit **fraud** on a larger scale, making their schemes more convincing.

दिसंबर 2024 में, यू.एस. एफबीआई ने एक चेतावनी जारी की, जिसमें कहा गया कि अपराधी बढ़ती संख्या में जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) का उपयोग बड़े पैमाने पर धोखाधड़ी करने के लिए कर रहे हैं, जिससे उनकी योजनाएं और भी विश्वसनीय हो रही हैं।

- Enterprising criminals exploit **generative AI-powered text, images, videos, and audio** to trap victims who lack technological proficiency or time and are too exhausted to thoroughly assess potentially hazardous content.

उद्यमी अपराधी जनरेटिव एआई-समर्थित टेक्स्ट, चित्र, वीडियो और ऑडियो का उपयोग करते हैं ताकि ऐसे पीड़ितों को फंसाया जा सके जिनके पास तकनीकी दक्षता या समय नहीं है और जो संभावित रूप से हानिकारक सामग्री का पूरी तरह से मूल्यांकन करने के लिए बहुत थके हुए होते हैं।

## How is Generative AI Used to Carry Out Financial Fraud?

जनरेटिव एआई का वित्तीय धोखाधड़ी में कैसे उपयोग किया जाता है?

- Today, a variety of **unregulated** or even **illegal generative AI tools** are available on the web. These tools enable the creation of **scams from start to finish**, resulting in a web of multimedia tricks that separate victims from their money.

आजकल, वेब पर विभिन्न अनियंत्रित या यहां तक कि अवैध जनरेटिव एआई टूल्स उपलब्ध हैं। ये उपकरण धोखाधड़ी को शुरू से लेकर अंत तक बनाने में सक्षम होते हैं, जिससे एक मल्टीमीडिया धोखा तंत्र बनता है जो पीड़ितों को उनके पैसों से अलग कर देता है।

- Attackers can use **text generators** alone to craft grammatically correct messages that threaten or deceive victims in their **native languages**.

आपराधिक तत्व केवल टेक्स्ट जनरेटर का उपयोग करके व्याकरणिक रूप से सही संदेश तैयार कर सकते हैं जो पीड़ितों को उनके मूल भाषाओं में धमकी देते हैं या धोखा देते हैं।

- They can also generate **malicious code** to create websites that compromise victims' systems.

वे दुर्भावनापूर्ण कोड उत्पन्न करके ऐसी वेबसाइट्स बना सकते हैं जो पीड़ितों के सिस्टम को खतरे में डालती हैं।

- Criminals can exploit **AI-generated images** to create convincing **deepfakes** of victims, fooling their loved ones.



अपराधी एआई-जनरेटेड इमेजेस का उपयोग करके पीड़ितों के डीपफेक (गहरी नकली छवियां) बना सकते हैं, जिससे उनके परिवारवालों को धोखा दिया जा सकता है।

- They can also fabricate false photos of crucial documents, produce **sexually explicit images** for extortion, establish **fake social media or dating app profiles**, and even portray **celebrities endorsing services and scams** they would never support in real life, as per the FBI's recent release.

वे महत्वपूर्ण दस्तावेजों की झूठी फोटो बना सकते हैं, ब्लैकमेल के लिए यौन रूप से स्पष्ट चित्र उत्पन्न कर सकते हैं, फर्जी सोशल मीडिया या डेटिंग ऐप प्रोफाइल बना सकते हैं, और यहां तक कि सेलिब्रिटी को ऐसे सेवाओं और धोखाधड़ी का समर्थन करते हुए दिखा सकते हैं जो वे वास्तविक जीवन में कभी नहीं समर्थन करेंगे, जैसा कि एफबीआई की हाल की रिपोर्ट में कहा गया है।

- Malicious users can exploit the **voice cloning technology** in generative AI audio tools to create fake recordings of real people in distress. These recordings can be sent as **voice messages** or even as fake yet complex **telephone calls** to force their contacts into transferring money.

दुर्भावनापूर्ण उपयोगकर्ता वॉयस क्लोनिंग तकनीक का उपयोग करके एआई ऑडियो टूल्स में वास्तविक लोगों के संकट में होने की झूठी रिकॉर्डिंग बना सकते हैं। इन रिकॉर्डिंग्स को वॉयस संदेशों के रूप में भेजा जा सकता है या फिर फर्जी लेकिन जटिल टेलीफोन कॉल्स के रूप में भेजा जा सकता है, ताकि उनके संपर्कों को पैसे ट्रांसफर करने के लिए मजबूर किया जा सके।

- When **AI-generated videos** enter the scene, attackers can orchestrate intricate scenarios or even circumvent system tests designed to verify the user's humanity.

जब एआई-जनरेटेड वीडियो का उपयोग किया जाता है, तो हमलावर जटिल परिदृश्यों को अंजाम दे सकते हैं या यहां तक कि सिस्टम परीक्षणों को पार कर सकते हैं जो उपयोगकर्ता की मानवता को सत्यापित करने के लिए बनाए गए होते हैं।

- For instance, by capturing just a few seconds of video from your **social media account**, an attacker could create a convincing **deepfake video call** where you appear to have been involved in an accident and are desperately seeking financial assistance.

उदाहरण के लिए, आपके सोशल मीडिया अकाउंट से कुछ सेकंड का वीडियो कैचर करके, एक हमलावर एक विश्वसनीय डीपफेक वीडियो कॉल बना सकता है, जिसमें आप दुर्घटना में शामिल दिखते हैं और वित्तीय सहायता के लिए desperately तलाश कर रहे होते हैं।

### What Are Some Warning Signs of AI-Generated Financial Fraud?

एआई-जनरेटेड वित्तीय धोखाधड़ी के कुछ चेतावनी संकेत क्या हैं?

- It is best to be cautious of unexpected requests for money, even from your loved ones. यह सबसे अच्छा है कि आप अचानक पैसे की मांग के प्रति सतर्क रहें, चाहे वह आपके परिवारवालों से हो।
- Additionally, be wary of surprise requests to carry out various financial activities, including redeeming **gift cards**, claiming **prize money**, paying **finances**, repaying **loans**,



paying **customs officials**, or paying **bail**.

साथ ही, किसी भी **गिफ्ट कार्ड्स** का रिडीम करने, **इनाम राशि** का दावा करने, **जुर्माना चुकाने**, **ऋण चुकाने**, **कस्टम अधिकारियों** को भुगतान करने, या **जमानत देने** के लिए अचानक किए गए अनुरोधों से सावधान रहें।

- Be extra cautious when receiving **texts** or **media files** from unfamiliar users.  
अज्ञात उपयोगकर्ताओं से प्राप्त **टेक्स्ट** या **मीडिया फ़ाइलों** को प्राप्त करते समय अतिरिक्त सतर्क रहें।
- Unless you have a secure device or environment, refrain from opening such files.  
जब तक आपके पास एक सुरक्षित उपकरण या वातावरण न हो, तब तक ऐसी **फ़ाइलों** को खोलने से बचें।

### Video Scams and Aggressive Tactics

#### वीडियो धोखाधड़ी और आक्रामक रणनीतियाँ

- When **video scams**, like the prevalent '**digital arrest**' scheme, target a victim, the caller will likely resort to **aggressive** or **intimidating tactics** to force compliance.  
जब **वीडियो धोखाधड़ी**, जैसे कि प्रचलित '**डिजिटल गिरफ्तारी**' योजना, एक पीड़ित को लक्षित करती है, तो कॉलर **आक्रामक** या **धमकाने वाली रणनीतियों** का उपयोग करेगा ताकि पीड़ित को सहयोग करने के लिए मजबूर किया जा सके।
- They might create a sense of **urgency**, claiming that **time is running out** and/or that the victim needs to act urgently.  
वे **आपातकालीन स्थिति** का अहसास करवा सकते हैं, यह दावा करते हुए कि **समय खत्म हो रहा है** और/या पीड़ित को तुरंत कार्रवाई करने की आवश्यकता है।
- Additionally, they might emphasise the importance of keeping the matter a **secret** from others.  
इसके अतिरिक्त, वे इस बात पर जोर दे सकते हैं कि इस मामले को दूसरों से **गुप्त** रखा जाए।
- It is crucial to avoid sharing any **financial information** or transferring **money** through unsecured channels to prevent yourself from falling for such scams.  
यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि आप कोई भी **वित्तीय जानकारी** साझा करने या **धन** को असुरक्षित चैनलों के माध्यम से ट्रांसफर करने से बचें ताकि आप ऐसे धोखाधड़ी का शिकार न हो जाएं।
- Instead of believing a caller who shows you their **uniform** and **police ID** (since this could be a **deepfake**), reach out directly to the police for guidance.  
एक कॉलर पर विश्वास करने के बजाय जो आपको अपनी **यूनिफॉर्म** और **पुलिस आईडी** दिखाता है (क्योंकि यह **डीपफेक** हो सकता है), सीधे पुलिस से मार्गदर्शन प्राप्त करें।
- Cease all communication and contact the person involved directly.  
सभी संचार बंद कर दें और संबंधित व्यक्ति से सीधे संपर्क करें।

### How Can Users Keep Themselves Safe from AI-Enabled Crime?

उपयोगकर्ता एआई-समर्थित अपराध से अपनी सुरक्षा कैसे कर सकते हैं?



- One way to safeguard yourself and your family from **AI-generated financial fraud** is by using a **family password**.  
एआई-जनरेटेड वित्तीय धोखाधड़ी से अपनी और अपने परिवार की सुरक्षा करने का एक तरीका है परिवार पासवर्ड का उपयोग करना।
- This is a unique word known only to you and your immediate family members.  
यह एक अद्वितीय शब्द है जिसे केवल आप और आपके करीबी परिवार के सदस्य जानते हैं।
- You can use it to verify the identity of others whenever you want.  
आप इसे दूसरों की पहचान सत्यापित करने के लिए उपयोग कर सकते हैं, जब भी आप चाहें।
- For instance, if you receive a phone call from your **child** or **parent** requesting a large sum of money, ask them for the **family password** to ensure that their voice hasn't been cloned by a stranger.  
उदाहरण के लिए, यदि आपको आपके बच्चे या माता-पिता से बड़ी राशि की मांग करने वाला फोन कॉल मिलता है, तो उनसे परिवार पासवर्ड मांगें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उनकी आवाज़ को किसी अजनबी ने क्लोन नहीं किया है।
- Agree on a strong and **difficult-to-guess password**.  
एक मजबूत और अंदाज से कठिन पासवर्ड पर सहमत हों।
- Regularly updating your password is also recommended.  
अपने पासवर्ड को नियमित रूप से अपडेट करना भी अनुशंसा की जाती है।
- If your family has **minors** or **vulnerable elders**, ensure that their devices are safeguarded.  
यदि आपके परिवार में नाबालिग या सुरक्षा की दृष्टि से कमजोर बुजुर्ग हैं, तो सुनिश्चित करें कि उनके उपकरण सुरक्षित हों।
- Lock and set their **social media accounts** to 'private' mode to prevent the misuse of their **personal photos** and **audio**.  
उनके सोशल मीडिया अकाउंट्स को लॉक करें और 'प्राइवेट' मोड पर सेट करें ताकि उनके व्यक्तिगत फोटो और ऑडियो का दुरुपयोग न हो सके।
- Educate your children about **online safety** and help them distinguish between genuine and **AI-generated content**.  
अपने बच्चों को ऑनलाइन सुरक्षा के बारे में शिक्षित करें और उन्हें वास्तविक और एआई-जनरेटेड सामग्री के बीच अंतर करने में मदद करें।
- When using **dating apps**, users should report any matches who use **AI-generated media**.  
डेटिंग ऐप्स का उपयोग करते समय, उपयोगकर्ताओं को किसी भी मैच को रिपोर्ट करना चाहिए जो एआई-जनरेटेड मीडिया का उपयोग करते हैं।
- Never share **personal financial information** with **romantic matches**, and never agree to transfer **money**, invest in **cryptocurrency**, pay **customs charges** for parcels, or accept **gift cards**.  
कभी भी व्यक्तिगत वित्तीय जानकारी रोमांटिक मैचों के साथ साझा न करें, और कभी भी धन



ट्रांसफर करने, क्रिप्टोकॉरेसी में निवेश करने, पैकेजों के लिए कस्टम शुल्क चुकाने, या गिफ्ट कार्ड्स स्वीकार करने पर सहमति न दें।

- Until you completely trust the person and have met them in person, stay on the app's **messaging platform** and avoid switching to other apps like **WhatsApp** or **email**.  
जब तक आप उस व्यक्ति पर पूरी तरह से भरोसा नहीं करते और उनसे व्यक्तिगत रूप से नहीं मिल चुके होते, तब तक ऐप के **मैसेजिंग प्लेटफॉर्म** पर रहें और **व्हाट्सएप** या **ईमेल** जैसे अन्य ऐप्स पर स्विच करने से बचें।
- When donating to **charities**, ensure that the featured images of different causes and team members are **genuine**.  
**चैरिटी** को दान करते समय, यह सुनिश्चित करें कि विभिन्न कारणों और टीम के सदस्यों की प्रमुख **छवियाँ वास्तविक** हों।
- Give to groups or individuals you **trust deeply**, those whom you **know personally**, or those with **high transparency levels**.  
उन समूहों या व्यक्तियों को दान करें जिन पर आप **गहरा विश्वास करते हैं**, जिन्हें आप **व्यक्तिगत रूप से जानते हैं**, या जो **उच्च पारदर्शिता स्तर रखते हैं**।
- Additionally, you can use **Gen AI image detectors** to review photos.  
इसके अतिरिक्त, आप **जन एआई इमेज डिटेक्टर्स** का उपयोग करके फोटो की समीक्षा कर सकते हैं।
- Finally, do not implicitly trust calls from users whose **profile pictures** include **police** or **military-related accessories**, as these can be easily generated using AI.  
अंत में, उन उपयोगकर्ताओं के कॉल पर बिना शर्त विश्वास न करें जिनकी **प्रोफाइल पिक्चर्स** में **पुलिस** या **सैन्य-संबंधित सामान** शामिल हैं, क्योंकि इन्हें एआई का उपयोग करके आसानी से जनरेट किया जा सकता है।
- Real **police officers** never arrest or make demands of you through **video calls**.  
वास्तविक **पुलिस अधिकारी** कभी भी **वीडियो कॉल्स** के माध्यम से आपकी गिरफ्तारी नहीं करते या आपसे मांग नहीं करते।
- If you encounter such a call, **record it** and submit the evidence to a genuine **police station**.  
यदि आपको ऐसी कॉल मिलती है, तो उसे **रिकॉर्ड करें** और प्रमाण को एक वास्तविक **पुलिस स्टेशन** में जमा करें।
- Alternatively, you can report **malicious content** generated by AI through the **national cyber-crime portal**.  
वैकल्पिक रूप से, आप **एआई द्वारा उत्पन्न दुर्भावनापूर्ण सामग्री** को **राष्ट्रीय साइबर क्राइम पोर्टल** के माध्यम से रिपोर्ट कर सकते हैं।



# First rear fuselage for LCA Mk1A manufactured by Indian private sector handed over to HAL

**GS Paper III: Defence**

**The Hindu Bureau**  
BENGALURU

In a first, the rear fuselage for the light combat aircraft (LCA) Tejas Mk1A, manufactured by Alpha Tocol Engineering Services Private Ltd., a private sector enterprise, was handed over to Hindustan Aeronautics Ltd. (HAL) here on Sunday.

Defence Minister Rajnath Singh, who was present, termed the handing over a milestone in the historic journey of India's defence manufacturing sector.

"The ceremony is a testimony to India's progress towards *aatmanirbharta* (self-reliance) in defence, and the government's commitment towards enhanced public-private



**Major milestone:** Rajnath Singh with Air Chief Marshal A.P. Singh and HAL Chairman and MD D. K. Sunil in Bengaluru. PTI

partnership," Mr. Singh said.

A fuselage is part of the main body of the aircraft, which holds the pilot, passengers and cargo, while the rear fuselage supports the tail section and its associated components.

HAL had placed orders

with various Indian private companies, including Larsen & Toubro Ltd., Alpha Tocol Engineering Services Private Ltd., Tata Advanced Systems Ltd., VEM Technologies Private Ltd., and Lakshmi Machine Works (LMW) Ltd. for supplying major modules for a

contract involving 83 LCA Mk1A. HAL has already manufactured 12 LCA Mk1A rear fuselages, which are on the aircraft in the manufacturing line.

With this supply, a major structure module produced by an Indian private partner will be integrated into the LCA Mk1A aircraft, enabling HAL to meet additional delivery commitments for the Indian Air Force from 2025-26 onwards.

**Minister visits IAM**

Mr. Singh visited the Institute of Aerospace Medicine (IAM). He was briefed about the IAM's unique role in pilot training, medical evaluation, and aeromedical research.

He also inspected the dynamic flight simulator,

high performance human centrifuge used for high-G training of fighter pilots, and the spatial disorientation simulator for training the pilots of the Armed Forces to avert the risk of spatial disorientation in flight.

He also launched the 'Indian Council of Medical Research Extramural Research Project: Centre for Advanced Research'.

"From the defence perspective, space has emerged as a major domain in warfare. As we are touching new heights in space, we need to explore more possibilities in aerospace medicine. There is a need for increased R&D as research in any high-end complex technology provides benefits to many fields," Mr. Singh said.

## First rear fuselage for LCA Mk1A manufactured by Indian private sector handed over to HAL

भारतीय निजी क्षेत्र द्वारा निर्मित एलसीए एमके1ए का पहला पिछला धड़ एचएएल को सौंपा गया

**Rear Fuselage for LCA Tejas Mk1A Handed Over**  
एलसीए तेजस Mk1A के लिए रियर फ्यूजलेज सौंपा गया

- In a first, the rear fuselage for the light combat aircraft (LCA) Tejas Mk1A, manufactured by Alpha Tocol Engineering Services Private Ltd., a private sector enterprise, was handed over to Hindustan Aeronautics Ltd. (HAL) here on Sunday.

पहली बार, लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (LCA) तेजस Mk1A के लिए रियर फ्यूजलेज, जो अल्फा टोकल इंजीनियरिंग सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा निर्मित किया गया है, रविवार को हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) को सौंपा गया।

- Defence Minister **Rajnath Singh**, who was present, termed the handing over a milestone in the historic journey of India's defence manufacturing sector.

रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह, जो उपस्थित थे, ने इसे भारत के रक्षा निर्माण क्षेत्र की ऐतिहासिक यात्रा में एक मील का पत्थर करार दिया।



- “The ceremony is a testimony to India’s progress towards **aatmanirbharta (self-reliance)** in defence, and the government’s commitment towards enhanced **public-private partnership**,” Mr. Singh said.  
“यह समारोह भारत की रक्षा में **आत्मनिर्भरता** की ओर प्रगति का प्रमाण है, और सरकार की **सार्वजनिक-निजी साझेदारी** को बढ़ावा देने की प्रतिबद्धता है,” श्री सिंह ने कहा।
- A **fuselage** is part of the main body of the aircraft, which holds the pilot, passengers, and cargo, while the **rear fuselage** supports the **tail section** and its associated components.  
**फ्यूजलेज** विमान के मुख्य शरीर का हिस्सा होता है, जो पायलट, यात्रियों और माल को समेटे रखता है, जबकि **रियर फ्यूजलेज टेल सेक्शन** और उसके संबंधित घटकों का समर्थन करता है।
- **HAL** had placed orders with various **Indian private companies**, including **Larsen & Toubro Ltd., Alpha Tocol Engineering Services Pvt. Ltd., Tata Advanced Systems Ltd., VEM Technologies Pvt. Ltd., and Lakshmi Machine Works (LMW) Ltd.** for supplying major modules for a contract involving **83 LCA Mk1A**.  
**HAL** ने विभिन्न **भारतीय निजी कंपनियों** से, जिनमें **लार्सन एंड टुब्रो लिमिटेड, अल्फा टोकल इंजीनियरिंग सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स लिमिटेड, VEM टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, और लक्ष्मी मशीन वर्क्स (LMW) लिमिटेड** शामिल हैं, **83 LCA Mk1A** के लिए प्रमुख मॉड्यूल आपूर्ति के लिए आदेश दिए थे।
- **HAL** has already manufactured **12 LCA Mk1A rear fuselages**, which are on the aircraft in the manufacturing line.  
**HAL** पहले ही **12 LCA Mk1A रियर फ्यूजलेज** का निर्माण कर चुका है, जो निर्माण लाइन में विमान में लगे हुए हैं।
- With this supply, a major structure module produced by an **Indian private partner** will be integrated into the **LCA Mk1A aircraft**, enabling **HAL** to meet additional delivery commitments for the **Indian Air Force** from **2025-26 onwards**.  
इस आपूर्ति के साथ, एक प्रमुख संरचना मॉड्यूल, जो **भारतीय निजी साझेदार** द्वारा उत्पादित किया गया है, को **LCA Mk1A विमान** में एकीकृत किया जाएगा, जिससे **HAL** को **2025-26 से शुरू होने वाले भारतीय वायु सेना** के लिए अतिरिक्त डिलीवरी प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में मदद मिलेगी।

### Minister Visits IAM

#### मंत्री ने IAM का दौरा किया

- **Mr. Singh** visited the **Institute of Aerospace Medicine (IAM)**.  
श्री सिंह ने **एयरोस्पेस मेडिसिन संस्थान (IAM)** का दौरा किया।
- He was briefed about the IAM’s unique role in **pilot training, medical evaluation, and aeromedical research**.  
उन्हें IAM की पायलट प्रशिक्षण, चिकित्सा मूल्यांकन, और **एयरोमेडिकल रिसर्च** में इसके अद्वितीय भूमिका के बारे में जानकारी दी गई।



- He also inspected the **dynamic flight simulator**, **high-performance human centrifuge** used for high-G training of fighter pilots, and the **spatial disorientation simulator** for training the pilots of the Armed Forces to avert the risk of **spatial disorientation** in flight.  
उन्होंने डायनेमिक फ्लाइट सिमुलेटर, हाई-परफॉर्मेंस ह्यूमन सेंट्रीफ्यूज का निरीक्षण किया, जो लड़ाकू पायलटों के लिए हाई-G प्रशिक्षण में इस्तेमाल होता है, और स्पैटियल डिसऑरिएंटेशन सिमुलेटर का निरीक्षण किया, जो सशस्त्र बलों के पायलटों को उड़ान में स्पैटियल डिसऑरिएंटेशन के जोखिम से बचने के लिए प्रशिक्षण देता है।
- He also launched the '**Indian Council of Medical Research Extramural Research Project: Centre for Advanced Research**'.  
उन्होंने 'भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद् बाह्य अनुसंधान परियोजना: उन्नत अनुसंधान केंद्र' का शुभारंभ किया।
- "From the defence perspective, **space** has emerged as a major domain in warfare. As we are touching new heights in space, we need to explore more possibilities in **aerospace medicine**. There is a need for increased **R&D** as research in any high-end complex technology provides benefits to many fields," Mr. Singh said.  
"रक्षा के दृष्टिकोण से, स्पेस युद्ध में एक प्रमुख डोमेन के रूप में उभरा है। जैसे ही हम स्पेस में नए ऊंचाइयों को छू रहे हैं, हमें एयरोस्पेस मेडिसिन में और अधिक संभावनाओं का पता लगाने की आवश्यकता है। R&D को बढ़ाने की आवश्यकता है क्योंकि उच्च-स्तरीय जटिल तकनीकी अनुसंधान कई क्षेत्रों को लाभ प्रदान करता है," श्री सिंह ने कहा।



# Indian team makes doubly secure ink to thwart counterfeiting

Scientists from INST Mohali and BARC Mumbai have made an ink using strontium bismuth fluoride nanoparticles. While existing fluorescent inks are visible only under ultraviolet light or infrared light but not both, the scientists said their ink fluoresces in light from both parts of the spectrum, making it more secure

Unnati Ashar

GS Paper III: S&T

**G**overnments and financial institutions take painstaking efforts to consolidate banknotes, cheques, and passports with a variety of security features to protect them from counterfeiting. Yet ever so often a counterfeiter emerges who can recreate these features and pass off fake documents as real ones. In response, institutions constantly develop newer and better components that are even harder to falsify.

Now, scientists from India have come up with an ink they say can make counterfeiters' jobs harder.

## Security printing

Counterfeiting is a serious threat to a range of enterprises. Spurious medicines packaged to look like the real thing can delay proper treatment or even kill. Branded consumer goods these days have tamper-resistant packaging to prevent cheats from selling low-quality replicas.

The printing of items with safeguards against counterfeiting is called security printing. It implements features that humans can detect by themselves or using simple tools. Examples include optically variable ink (whose colour appears to change when viewed from different angles), watermarks, holograms, and security threads. Features like raised shapes and shifting textures are security-printed features a person can check using the sense of touch.

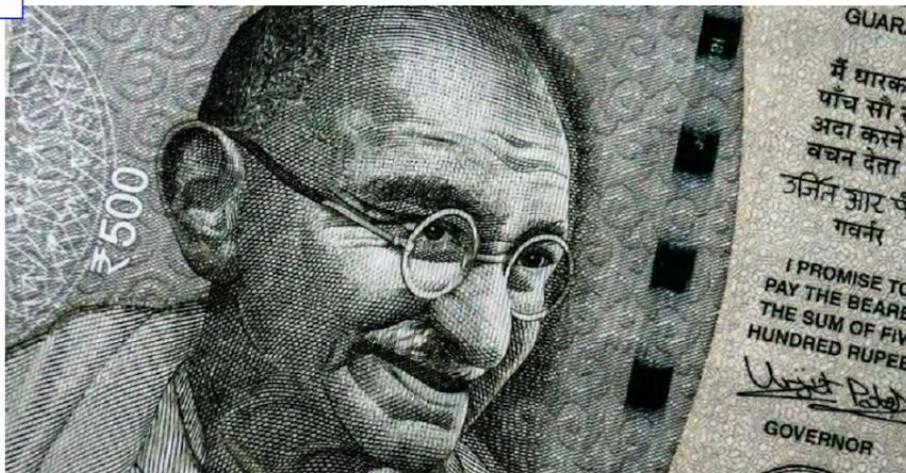
Security printing can also incorporate more complex features that only machines can detect. Some modern passports include a small radio-frequency identification chip that only a scanner can read. Other examples include invisible barcodes, digital watermarks, and holograms.

## A nanoparticle solution

An important security-printed feature on Indian banknotes is a number panel in fluorescent ink located at the lower left corner. The numbers here are visible only in ultraviolet light.

Scientists from the Institute of Nano Science and Technology (INST), Mohali, and the Bhabha Atomic Research Centre (BARC), Mumbai, have now reported a new ink they have made using nanoparticles. Nanoparticles are objects less than 100 nm (nanometres) wide. Because of their small size, they have properties that don't appear in larger objects: they interact differently with light, respond differently to magnetic fields, and are chemically more reactive.

That the discovery of ways to manufacture semiconductor



A close-up view of a 500-rupee note showing the security thread feature in the form of a series of polygons running the note's breadth. ISHANT MISHRA/UNSPLASH

nanoparticles with unusual properties won three scientists the 2023 Nobel Prize for chemistry speaks to nanoparticles' transformative effect on the world.

## A simple recipe

In the new study, the nanoparticles were made of Sr:BiF<sub>7</sub> (strontium bismuth fluoride) doped with lanthanide ions. Doping is the process of deliberately adding impurities to an existing crystal to give it properties it previously didn't have.

Scientists used the coprecipitation technique to make the particles. "To do this, all the metal salts in the required quantity are dissolved in a suitable solvent. Once you get a clear solution, the required amount of precipitation agent is added while stirring," INST scientist and study coauthor Sanyasinaidu Boddu said. Then they used a centrifuge to separate the deposited material out.

"The proposed compound is a new composition and is the first time we have synthesised it by a simple coprecipitation method at just above room temperature, which is very easy to scale up," Boddu added. The team then doped the Sr:BiF<sub>7</sub> nanocrystals with ions of erbium and ytterbium, both lanthanide elements, and blended them with easily available polyvinyl chloride (PVC) ink. Finally, they used the screen printing technique to print some letters and numbers. Screen printing uses a stencil and a squeegee to transfer an image onto paper.

## Two-light trick

When the researchers shone 365-nm wavelength ultraviolet light on these symbols, they emitted a cool blue glow.

**Counterfeiting is a serious threat to a range of enterprises. Spurious medicines packaged to look like the real thing can delay proper treatment or even kill. Branded goods have special packaging to prevent cheats from selling low-quality replicas**

This process is called fluorescence: when an object absorbs light of one wavelength and emits light of a longer wavelength. Under 395-nm light, the letters glowed magenta. And when the researchers directed near infrared light of 980 nm at the letters, they fluoresced with an orange-red colour.

According to the team, currently available fluorescent inks are visible only under ultraviolet light or infrared light but not both, adding that their ink stands out because it fluoresces in both the ultraviolet and the near-infrared parts of the spectrum. This, they contended in their paper, makes their ink more secure.

This low-cost ink also remains effective under varied brightness, temperature, and humidity conditions.

The study was published in *ACS Applied Materials and Interfaces* in September 2024.

## Towards practical use

Bipin Kumar Gupta, senior principal scientist and professor at the CSIR National Physical Laboratory in New Delhi, who wasn't involved in the study, said the paper didn't report the quantum yield of the system. Quantum yield specifies how well the system converts

incident light into fluorescence.

"Quantum yield is crucial for applications such as light emitting diodes and display devices. However, a very high quantum yield is not necessary for security applications. ... From our report, it is very clear that the material is showing very good brightness under different excitation wavelengths, and that is sufficient for practical applications," Boddu said.

Gupta received an Indian patent for a bi-luminescent security ink on January 30, 2025, after a US patent for the same object in February 2022. This ink is composed of gadolinium vanadate (GdVO<sub>4</sub>) doped with europium and emits red and green light under ultraviolet light of two wavelengths.

"To print security features on, say, currency notes, generally offset printing and not screen printing is used," Gupta said when asked about the applicability of the ink developed at INST.

Offset printing uses a system of three rollers. One cylinder 'offsets' the image from a metal plate to a rubber blanket. The image is then transferred to the printing surface. Offset-printed images are sharper and capable of printing smaller letters.

"I agree that screen printing is not used for currency notes. However, there are many other places where you can use screen printing ... We are [also] working towards offset printing," Boddu said. "There are a few more steps to take this material to direct practical applications, and we are working on these steps."

(Unnati Ashar is a freelance science journalist. [unnati\\_a@gmail.com](mailto:unnati_a@gmail.com))

## THE GIST

Security printing can incorporate features that only machines can detect. Some passports include a chip that only a scanner can read. Other examples include invisible barcodes, digital watermarks, and holograms

Nanoparticles interact differently with light and magnetic fields and are chemically more reactive. The discovery of ways to manufacture semiconductor nanoparticles won three scientists the 2023 Nobel Prize for chemistry

Researchers say, 'The proposed compound is a new composition and is the first time we have synthesised it by a simple coprecipitation method at just above room temperature, which is very easy to scale up'



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



## Indian team makes doubly secure ink to thwart counterfeiting

### भारतीय टीम ने नकली नोटों को रोकने के लिए दोगुनी सुरक्षा वाली स्याही बनाई

Scientists from INST Mohali and BARC Mumbai have made an ink using strontium bismuth fluoride nanoparticles. While existing fluorescent inks are visible only under ultraviolet light or infrared light but not both, the scientists said their ink fluoresces in light from both parts of the spectrum, making it more secure

आईएनएसटी मोहाली और बीएआरसी मुंबई के वैज्ञानिकों ने स्ट्रॉंटियम बिस्मथ फ्लोराइड नैनोकणों का उपयोग करके एक स्याही बनाई है। जबकि मौजूदा फ्लोरोसेंट स्याही केवल पराबैंगनी प्रकाश या अवरक्त प्रकाश के तहत दिखाई देती है, लेकिन दोनों में नहीं, वैज्ञानिकों ने कहा कि उनकी स्याही स्पेक्ट्रम के दोनों हिस्सों से प्रकाश में चमकती है, जिससे यह अधिक सुरक्षित हो जाती है

#### New Ink to Combat Counterfeiting

जाली नोटों से निपटने के लिए नई स्याही

- Governments and financial institutions take painstaking efforts to consolidate **banknotes, cheques, and passports** with a variety of **security features** to protect them from counterfeiting.  
सरकारें और वित्तीय संस्थान **बैंकनोट्स, चेक्स, और पासपोर्ट्स** को विभिन्न **सुरक्षा विशेषताओं** के साथ मजबूत बनाने के लिए कठिन प्रयास करते हैं ताकि इन्हें जाली बनाने से बचाया जा सके।
- Yet, a counterfeiter often emerges who can recreate these features and pass off **fake documents** as real ones.  
फिर भी, अक्सर एक **जाली दस्तावेज़ बनाने वाला** सामने आता है, जो इन विशेषताओं को पुनः उत्पन्न कर सकता है और **जाली दस्तावेज़** को असली के रूप में प्रस्तुत कर सकता है।
- In response, institutions constantly develop newer and better components that are even harder to falsify.  
इसका जवाब देते हुए, संस्थान लगातार नए और बेहतर घटकों का विकास करते हैं जो और भी कठिन होते हैं।
- Now, **scientists from India** have come up with an **ink** they say can make counterfeiters' jobs harder.  
अब, **भारत के वैज्ञानिकों** ने एक **स्याही** बनाई है, जिसे उनका कहना है कि यह जाली बनाने वालों के काम को कठिन बना सकती है।



## Security Printing

### सुरक्षा मुद्रण

- Counterfeiting is a serious threat to a range of enterprises.  
जाली मुद्रा बनाना विभिन्न प्रकार के व्यापारों के लिए एक गंभीर खतरा है।
- Spurious medicines** packaged to look like the real thing can delay proper treatment or even kill.  
कृत्रिम दवाइयाँ, जो असली जैसी दिखने के लिए पैक की जाती हैं, सही उपचार में देरी कर सकती हैं या यहां तक कि जानलेवा हो सकती हैं।
- Branded consumer goods** have tamper-resistant packaging to prevent cheats from selling low-quality replicas.  
ब्रांडेड उपभोक्ता सामानों में धोखाधड़ी से बचने के लिए टेम्पर-प्रतिरोधी पैकिंग होती है, ताकि धोखाधड़ी से कम गुणवत्ता वाली नकलें न बेची जा सकें।
- The printing of items with safeguards against counterfeiting is called **security printing**.  
जाली बनाने से बचाने के लिए सुरक्षा उपायों के साथ वस्त्रों की छपाई को सुरक्षा मुद्रण कहा जाता है।
- Security printing implements features that humans can detect by themselves or using simple tools.  
सुरक्षा मुद्रण ऐसी विशेषताएँ लागू करता है जिन्हें मनुष्य स्वयं या सरल उपकरणों का उपयोग करके पहचान सकते हैं।
- Examples include **optically variable ink** (whose colour appears to change when viewed from different angles), **watermarks**, **holograms**, and **security threads**.  
उदाहरण के लिए, ऑप्टिकली वैरिएबल इंक (जिसका रंग अलग-अलग कोणों से देखने पर बदलता हुआ लगता है), वॉटरमार्क्स, होलोग्राम, और सुरक्षा धागे।
- Features like **raised shapes** and shifting textures are security-printed features a person can check using the sense of touch.  
उठे हुए आकार और बदलती हुई बनावट जैसी विशेषताएँ सुरक्षा मुद्रण की विशेषताएँ हैं जिन्हें कोई व्यक्ति स्पर्श के द्वारा चेक कर सकता है।
- Security printing can also incorporate more complex features that only machines can detect.  
सुरक्षा मुद्रण में और अधिक जटिल विशेषताएँ भी जोड़ी जा सकती हैं जिन्हें केवल मशीनें पहचान सकती हैं।
- Some modern passports include a small **radio-frequency identification (RFID)** chip that only a scanner can read.  
कुछ आधुनिक पासपोर्ट्स में एक छोटा रेडियो-फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) चिप होता है जिसे केवल स्कैनर पढ़ सकता है।
- Other examples include **invisible barcodes**, **digital watermarks**, and **holograms**.  
अन्य उदाहरणों में अदृश्य बारकोड्स, डिजिटल वॉटरमार्क्स, और होलोग्राम शामिल हैं।



## A Nanoparticle Solution

### नैनोपार्टिकल समाधान

- An important security-printed feature on **Indian banknotes** is a **number panel** in fluorescent ink located at the lower left corner.  
**भारतीय बैंकनोट्स** पर एक महत्वपूर्ण सुरक्षा मुद्रित विशेषता है, जो फ्लोरोसेंट स्याही में **नंबर पैनल** होता है, जो निचले बाएं कोने में स्थित होता है।
- The numbers here are visible only in **ultraviolet light**.  
यहां पर दिए गए नंबर केवल **पराबैंगनी प्रकाश** में दिखाई देते हैं।
- Scientists from the **Institute of Nano Science and Technology (INST), Mohali**, and the **Bhabha Atomic Research Centre (BARC), Mumbai**, have now reported a new ink they have made using nanoparticles.  
**इंस्टीट्यूट ऑफ नैनो साइंस एंड टेक्नोलॉजी (INST), मोहाली** और **भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर (BARC), मुंबई** के वैज्ञानिकों ने अब एक नई स्याही रिपोर्ट की है जिसे उन्होंने **नैनोपार्टिकल्स** का उपयोग करके तैयार किया है।
- Nanoparticles are objects less than **100 nm (nanometres)** wide.  
**नैनोपार्टिकल्स** वे वस्तुएं होती हैं जिनकी चौड़ाई **100 नैनोमीटर (nm)** से कम होती है।
- Because of their small size, they have properties that don't appear in larger objects: they interact differently with light, respond differently to magnetic fields, and are chemically more reactive.  
इनकी छोटी आकार के कारण, इनमें वे गुण होते हैं जो बड़े वस्तुओं में नहीं दिखाई देते हैं: ये प्रकाश के साथ अलग तरह से परस्पर क्रिया करते हैं, चुंबकीय क्षेत्रों के प्रति अलग प्रतिक्रिया करते हैं, और रासायनिक रूप से अधिक प्रतिक्रियाशील होते हैं।
- The discovery of ways to manufacture **semiconductor nanoparticles** with unusual properties won **three scientists the 2023 Nobel Prize for Chemistry**.  
**सेमीकंडक्टर नैनोपार्टिकल्स** को असामान्य गुणों के साथ बनाने के तरीकों की खोज ने **तीन वैज्ञानिकों को 2023 का रसायनशास्त्र में नोबेल पुरस्कार** दिलवाया।

## A Simple Recipe

### एक सरल विधि

- In the new study, the nanoparticles were made of **Sr<sub>2</sub>BiF<sub>7</sub>** (strontium bismuth fluoride) doped with **lanthanide ions**.  
नई अध्ययन में, नैनोपार्टिकल्स को **Sr<sub>2</sub>BiF<sub>7</sub>** (स्ट्रॉन्सियम बिस्मथ फ्लोराइड) से बनाया गया था जिसमें **लैथनाइड आयन** मिलाए गए थे।
- **Doping** is the process of deliberately adding impurities to an existing crystal to give it properties it previously didn't have.  
**डोपिंग** एक प्रक्रिया है जिसमें जानबूझकर एक मौजूदा क्रिस्टल में अशुद्धियाँ मिलाई जाती हैं ताकि इसे ऐसे गुण मिलें जो पहले नहीं थे।



- Scientists used the **coprecipitation technique** to make the particles.  
वैज्ञानिकों ने कणों को बनाने के लिए को-प्रेसीपिटेशन तकनीक का उपयोग किया।
- “To do this, all the **metal salts** in the required quantity are dissolved in a suitable solvent. Once you get a clear solution, the required amount of **precipitation agent** is added while stirring,” **INST scientist** and study coauthor **Sanyasinaidu Boddu** said.  
“इसे करने के लिए, सभी धातु लवण को आवश्यक मात्रा में एक उपयुक्त विलायक में घोल लिया जाता है। जब आपको एक स्पष्ट घोल मिल जाए, तो आवश्यक मात्रा में अवक्षेपण एजेंट डाला जाता है, जबकि घोल को हिलाया जाता है,” **INST वैज्ञानिक** और अध्ययन सहलेखक **सण्यसिनाइडु बोदु** ने कहा।
- Then they used a **centrifuge** to separate the deposited material out.  
फिर उन्होंने सेंट्रीफ्यूज का उपयोग करके जमा हुए पदार्थ को अलग किया।

### New Ink for Counterfeiting Prevention

#### जाली मुद्रा रोकथाम के लिए नई स्याही

- The proposed compound is a new composition, and it is the first time they have synthesized it using a simple **coprecipitation method** at just above **room temperature**, which is easy to scale up.  
प्रस्तावित यौगिक एक नई रचना है, और यह पहली बार है जब इसे एक सरल को-प्रेसीपिटेशन विधि का उपयोग करके कमरे के तापमान से थोड़ा ऊपर सिंथेसाइज किया गया है, जिसे बढ़ाना आसान है।
- The team doped the **Sr<sub>2</sub>BiF<sub>7</sub> nanocrystals** with ions of **erbium** and **ytterbium**, both lanthanide elements, and blended them with easily available **polyvinyl chloride (PVC)** ink.  
टीम ने **Sr<sub>2</sub>BiF<sub>7</sub> नैनोक्रीस्टल्स** में एरबियम और इटीरबियम के आयनों को डोप किया, जो दोनों लैंथनाइड तत्व हैं, और इन्हें आसानी से उपलब्ध पॉलीविनाइल क्लोराइड (PVC) स्याही के साथ मिश्रित किया।
- They used the **screen printing technique** to print some letters and numbers. **Screen printing** uses a stencil and a squeegee to transfer an image onto paper.  
उन्होंने कुछ अक्षरों और संख्याओं को छापने के लिए स्क्रीन प्रिंटिंग तकनीक का उपयोग किया। स्क्रीन प्रिंटिंग एक स्टेंसिल और स्कवीजी का उपयोग करके एक छवि को कागज पर स्थानांतरित करती है।

### Two-light Trick

#### दो-प्रकाश चमत्कार

- When the researchers shone **365-nm wavelength ultraviolet light** on these symbols, they emitted a cool **blue glow**.



जब शोधकर्ताओं ने इन प्रतीकों पर 365-नैनोमीटर तरंगदैर्घ्य पराबैंगनी प्रकाश डाला, तो उन्होंने एक ठंडी नीली चमक उत्सर्जित की।

- This process is called **fluorescence**: when an object absorbs light of one wavelength and emits light of a longer wavelength.  
इस प्रक्रिया को फ्लोरोसेंस कहा जाता है: जब कोई वस्तु एक तरंगदैर्घ्य के प्रकाश को अवशोषित करती है और लंबी तरंगदैर्घ्य का प्रकाश उत्सर्जित करती है।
- Under **395-nm light**, the letters glowed **magenta**.  
**395-नैनोमीटर प्रकाश** के तहत, अक्षरों ने मैजेंटा रंग में चमक दिखाई।
- When the researchers directed **near infrared light** of **980 nm** at the letters, they fluoresced with an **orange-red** color.  
जब शोधकर्ताओं ने **980 नैनोमीटर के नज़दीकी अवरक्त प्रकाश** को अक्षरों पर डाला, तो उन्होंने **नारंगी-लाल रंग** में फ्लोरोसेंस किया।
- The researchers' ink fluoresces in both the **ultraviolet** and **near-infrared** parts of the spectrum, making it more secure.  
शोधकर्ताओं की स्याही **पराबैंगनी और नज़दीकी अवरक्त स्पेक्ट्रम** दोनों में फ्लोरोसेंस करती है, जिससे यह अधिक सुरक्षित बनती है।
- This low-cost ink remains effective under varied **brightness, temperature, and humidity conditions**.  
यह कम-लागत वाली स्याही विभिन्न **चमक, तापमान, और आर्द्रता स्थितियों** में प्रभावी रहती है।
- The study was published in **ACS Applied Materials and Interfaces** in **September 2024**.  
यह अध्ययन **ACS एप्लाइड मटेरियल्स एंड इंटरफेसेस** में **सितंबर 2024** में प्रकाशित हुआ था।

### Towards Practical Use

#### व्यावहारिक उपयोग की ओर

- **Bipin Kumar Gupta**, senior principal scientist and professor at **CSIR National Physical Laboratory**, New Delhi, who wasn't involved in the study, said the paper didn't report the **quantum yield** of the system.  
बिपिन कुमार गुप्ता, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक और **CSIR राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला**, नई दिल्ली में प्रोफेसर, जो अध्ययन में शामिल नहीं थे, ने कहा कि पत्र में प्रणाली की **क्वांटम यील्ड** की रिपोर्ट नहीं की गई है।
- **Quantum yield** specifies how well the system converts incident light into fluorescence.  
**क्वांटम यील्ड** यह निर्दिष्ट करती है कि प्रणाली कितनी अच्छी तरह पराबैंगनी प्रकाश को फ्लोरोसेंस में परिवर्तित करती है।
- Gupta said **quantum yield** is crucial for applications like **light emitting diodes (LEDs)** and **display devices** but not necessary for **security applications**.



गुप्ता ने कहा कि क्वांटम यील्ड लाइट इमिटिंग डायोड्स (LEDs) और डिस्प्ले डिवाइस जैसे अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण है, लेकिन सुरक्षा अनुप्रयोगों के लिए जरूरी नहीं है।

- Boddu stated that the material is showing very good **brightness** under different excitation wavelengths, which is sufficient for practical applications.

बोड्डु ने कहा कि सामग्री विभिन्न उत्तेजना तरंगदैर्घ्य के तहत बहुत अच्छी चमक दिखा रही है, जो व्यावहारिक अनुप्रयोगों के लिए पर्याप्त है।

- Gupta received an **Indian patent** for a bi-luminescent security ink on **January 30, 2025**, after a **US patent** in **February 2022**.

गुप्ता को 30 जनवरी 2025 को भारत में पेटेंट मिला, और इसके पहले फरवरी 2022 में उन्हें अमेरिका में पेटेंट मिला।

- Gupta's ink is composed of **gadolinium vanadate (GdVO<sub>4</sub>)** doped with **europium** and emits **red and green light** under **ultraviolet light** of two wavelengths.

गुप्ता की स्याही गैडोलिनियम वैनडेट (GdVO<sub>4</sub>) से बनी है, जिसमें यूरोपीयम मिलाया गया है, और यह पराबैंगनी प्रकाश के तहत दो तरंगदैर्घ्य पर लाल और हरा प्रकाश उत्सर्जित करती है।

## Offset Printing vs Screen Printing

### ऑफसेट प्रिंटिंग बनाम स्क्रीन प्रिंटिंग

- **Offset printing** uses a system of three rollers. One cylinder 'offsets' the image from a **metal plate** to a **rubber blanket**, and the image is then transferred to the printing surface.

ऑफसेट प्रिंटिंग तीन रोलर्स की प्रणाली का उपयोग करती है। एक सिलेंडर धातु प्लेट से छवि को रबर ब्लैंकट पर स्थानांतरित करता है, और फिर छवि प्रिंटिंग सतह पर स्थानांतरित की जाती है।

- **Offset-printed images** are sharper and capable of printing smaller letters.

ऑफसेट-प्रिंटेड चित्र अधिक स्पष्ट होते हैं और छोटे अक्षरों को प्रिंट करने में सक्षम होते हैं।

- Gupta agreed that **screen printing** is not used for **currency notes**, but there are many other places where it can be used.

गुप्ता ने सहमति जताई कि स्क्रीन प्रिंटिंग मुद्रा नोटों पर उपयोग नहीं की जाती, लेकिन बहुत सी अन्य जगहें हैं जहाँ इसका उपयोग किया जा सकता है।

- Boddu added that they are working towards **offset printing** for practical use.

बोड्डु ने कहा कि वे ऑफसेट प्रिंटिंग के लिए व्यावहारिक उपयोग की दिशा में काम कर रहे हैं।

- Boddu stated there are a few more steps to take this material to direct **practical applications**, and they are working on these steps.

बोड्डु ने कहा कि इस सामग्री को सीधे व्यावहारिक अनुप्रयोगों में लाने के लिए कुछ और कदम उठाए जाने हैं, और वे इन कदमों पर काम कर रहे हैं।



## Preprints: papers but by name

Vasudevan Mukunth

GS Paper III: S&T

A preprint paper is a scientific paper made available to read before it has been sent for consideration by a peer-reviewed scientific journal.

Once a group of scientists finishes conducting a study and has collected its findings, it writes up the study's methods and conclusions in a paper and publishes it in a journal. If the journal is peer-reviewed, the journal's editor will share the manuscript with a few independent scientists working in the same field. If their comments are encouraging, the editor accepts the paper for publishing.

A preprint is a paper scientists have written up and uploaded to a preprint repository; if the repository is on the internet, anyone on the web can read it. After uploading a paper as a preprint, the authors may or may not send it to a journal as well.

The quality of science in preprints varies depending on the field and the repository. arXiv (pronounced 'archive') is the world's largest and oldest repository, hosting preprints on mathematics, physics, astronomy, engineering, etc. Since it was launched in 1991,



Today, preprints are popular among open-access advocates. IÑAKI DEL OLMO/UNSPLASH

other repositories like bioRxiv, chemRxiv, medRxiv, PsyArXiv, and SSRN Electronic Journal have also come up.

Today, preprints are popular among open-access advocates because they are free to read whereas many journals often charge readers a hefty fee to read papers. Critics have also pointed out that peer review — which remains the main difference between preprints and published papers — fails to catch research that has been deliberately faked.

(mukunth.v@thehindu.co.in)

For feedback and suggestions  
for 'Science', please write to  
[science@thehindu.co.in](mailto:science@thehindu.co.in)  
with the subject 'Daily page'

प्रकाशित करते हैं।

- If the journal is **peer-reviewed**, the journal's editor will share the manuscript with a few independent scientists working in the same field.  
अगर जर्नल पीयर-रिव्यूड है, तो जर्नल का संपादक पांडुलिपि को कुछ स्वतंत्र वैज्ञानिकों के साथ साझा करेगा जो उसी क्षेत्र में काम कर रहे हैं।
- If their comments are encouraging, the editor accepts the paper for publishing.  
अगर उनके टिप्पणियाँ उत्साहजनक होती हैं, तो संपादक पेपर को प्रकाशित करने के लिए स्वीकार कर लेता है।
- A **preprint** is a paper scientists have written up and uploaded to a **preprint repository**; if the repository is on the internet, anyone on the web can read it.  
प्रीप्रिंट एक पेपर है जिसे वैज्ञानिकों ने लिखा है और प्रीप्रिंट रिपॉजिटरी में अपलोड किया है; अगर रिपॉजिटरी इंटरनेट पर है, तो कोई भी वेब पर इसे पढ़ सकता है।

## Preprints: papers but by name

प्रीप्रिंट: पेपर लेकिन नाम से

Preprint Papers

प्रीप्रिंट पेपर्स

- A **preprint paper** is a scientific paper made available to read before it has been sent for consideration by a **peer-reviewed scientific journal**.

प्रीप्रिंट पेपर एक वैज्ञानिक पेपर है जिसे एक पीयर-रिव्यूड वैज्ञानिक जर्नल में विचार के लिए भेजे जाने से पहले पढ़ने के लिए उपलब्ध कराया जाता है।

- Once a group of scientists finishes conducting a study and has collected its findings, it writes up the study's **methods** and **conclusions** in a paper and publishes it in a journal.

एक बार जब वैज्ञानिकों का समूह एक अध्ययन पूरा कर लेता है और उसके निष्कर्ष एकत्र कर लेता है, तो वे अध्ययन की विधियाँ और निष्कर्ष एक पेपर में लिखते हैं और इसे जर्नल में



- After uploading a paper as a preprint, the authors may or may not send it to a journal as well.  
एक पेपर को प्रीप्रिंट के रूप में अपलोड करने के बाद, लेखक इसे जर्नल में भेज सकते हैं या नहीं भी भेज सकते हैं।
- The **quality of science** in preprints varies depending on the field and the repository.  
प्रीप्रिंट में विज्ञान की गुणवत्ता क्षेत्र और रिपॉजिटरी के आधार पर भिन्न होती है।
- **arXiv** (pronounced 'archive') is the world's largest and oldest repository, hosting preprints on **mathematics, physics, astronomy, engineering**, etc.  
**arXiv** (जिसे 'आर्काइव' के रूप में उच्चारित किया जाता है) दुनिया का सबसे बड़ा और पुराना रिपॉजिटरी है, जो गणित, भौतिकी, खगोलशास्त्र, इंजीनियरिंग, आदि पर प्रीप्रिंट्स होस्ट करता है।
- Since it was launched in **1991**, other repositories like **bioRxiv, chemRxiv, medRxiv, PsyArXiv**, and **SSRN Electronic Journal** have also come up.  
**1991** में लॉन्च होने के बाद, अन्य रिपॉजिटरी जैसे **bioRxiv, chemRxiv, medRxiv, PsyArXiv**, और **SSRN इलेक्ट्रॉनिक जर्नल** भी सामने आए हैं।
- Today, **preprints** are popular among **open-access advocates** because they are free to read, whereas many journals often charge readers a hefty fee to read papers.  
आज, प्रीप्रिंट्स ओपन-एक्सेस समर्थकों के बीच लोकप्रिय हैं क्योंकि इन्हें पढ़ना मुफ्त होता है, जबकि कई जर्नल्स अक्सर पाठकों से पेपर पढ़ने के लिए भारी शुल्क लेते हैं।
- Critics have pointed out that **peer review** — which remains the main difference between preprints and published papers — fails to catch research that has been deliberately faked.  
आलोचकों ने यह संकेत दिया है कि पीयर रिव्यू — जो प्रीप्रिंट्स और प्रकाशित पेपर्स के बीच मुख्य अंतर है — जानबूझकर धोखाधड़ी की गई शोध को पकड़ने में विफल रहता है।

## TOPICS COVERED (PCS Special)

### 1. 10 stadiums in Ahmedabad for 2036 Olympics, says Shah / अहमदाबाद में 2036 ओलंपिक के लिए 10 स्टेडियम बनेंगे:

शाह



PCS

## 10 stadiums in Ahmedabad for 2036 Olympics, says Shah

Union Minister Amit Shah on Sunday laid the foundation stone of the ₹316.82 crore 'Para High Performance Centre' in Gandhinagar virtually and reiterated India's resolve to host the 2036 Olympics. He said 10 big stadiums are going to be built at the Sardar Patel Sports Complex, located next to the Narendra Modi Cricket Stadium, "India has resolved to hold the 2036 Olympic Games in these 10 complexes. Gujarat has already started preparations for this event," Mr. Shah said. The Para High Performance Centre will play an important role in providing world-class training to Gujarat's para athletes through excellent infrastructure for State-level, national-level and international competitions, Mr. Shah said. PTI

## 10 stadiums in Ahmedabad for 2036 Olympics, says Shah

### अहमदाबाद में 2036 ओलंपिक के लिए 10 स्टेडियम बनेंगे: शाह

#### Union Minister Amit Shah Lays Foundation Stone for Para High Performance Centre

केंद्रीय मंत्री अमित शाह ने पैराहाई परफॉर्मेंस सेंटर की नींव रखी

• **Union Minister Amit Shah** on Sunday laid the foundation stone of the ₹316.82 crore 'Para High Performance Centre' in Gandhinagar virtually.

केंद्रीय मंत्री अमित शाह ने रविवार को गांधीनगर में ₹316.82 करोड़ के 'पैराहाई परफॉर्मेंस सेंटर' की नींव वर्चुअली रखी।

• He reiterated India's resolve to host the **2036 Olympics**. उन्होंने भारत के **2036 ओलंपिक्स** की मेज़बानी करने के संकल्प को दोहराया।

- He mentioned that **10 big stadiums** are going to be built at the **Sardar Patel Sports Complex**, located next to the **Narendra Modi Cricket Stadium**.

उन्होंने बताया कि **10 बड़े स्टेडियम** सार्दार पटेल स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स में बनाए जाएंगे, जो नरेन्द्र मोदी क्रिकेट स्टेडियम के पास स्थित हैं।

- He emphasized, "India has resolved to hold the **2036 Olympic Games** in these 10 complexes."

उन्होंने जोर देते हुए कहा, "भारत ने इन **10 कॉम्प्लेक्स** में **2036 ओलंपिक खेलों** की मेज़बानी करने का संकल्प लिया है।"

- Gujarat has already started preparations for this event.

गुजरात ने इस आयोजन के लिए पहले ही तैयारियाँ शुरू कर दी हैं।

- The **Para High Performance Centre** will play an important role in providing **world-class training** to Gujarat's para-athletes through excellent infrastructure for **State-level, national-level, and international competitions**.

पैराहाई परफॉर्मेंस सेंटर गुजरात के पैरा-अथलीटों को राज्यस्तरीय, राष्ट्रीयस्तरीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं के लिए उत्कृष्ट बुनियादी ढांचे के माध्यम से विश्वस्तरीय प्रशिक्षण प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।