



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

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

CONTACT: 9971932488



PATRIOTIC IAS

DAILY CURRENT AFFAIRS

THE HINDU NEWSPAPER

01 MAY 2026

YouTube link: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>

PCS Special:	11 May
11M	Laughter in the Bar: S-G launches books on comic tales from courts लॉटर इन द बार: साँलिसिटर जनरल ने अदालतों की हास्य कथाओं पर किताबों का विमोचन किया

Curtain raiser



Workers set up a giant canvas of the official poster featuring actors Geena Davis and Susan Sarandon from Ridley Scott's road movie *Thelma & Louise* on the facade of the Festival palace before the start of the 79th Cannes Film Festival in Cannes, France, on Sunday. The world's most glamorous film festival kicks off on Tuesday. REUTERS

Workers set up a giant canvas of the official poster featuring actors Geena Davis and Susan Sarandon from Ridley Scott's road movie *Thelma & Louise* on the facade of the Festival palace before the start of the **79th Cannes Film Festival in Cannes, France**, on Sunday. The world's most glamorous film festival kicks off on Tuesday.

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



Laughter in the Bar: S-G launches books on comic tales from courts

PCS

The Hindu Bureau
NEW DELHI

At the launch of two books authored by Solicitor-General Tushar Mehta about humour in the courtroom, Chief Justice of India (CJI) Surya Kant on Sunday said the top law officer must now turn his gaze to the Indian judicial system for his third book.

The CJI said there was “no dearth of comic tales from our own region. In fact, I am certain we have enough material in Delhi itself to fill a library!”

The Chief Justice said he would be more than happy to contribute to such an effort as he would be less tight-lipped after retirement.

Home Minister Amit Shah spoke at the launch of the books titled *The Bench, The Bar and The Bizarre* and *The Lawful and The Awful*, which was attended



Chief Justice of India Surya Kant and Home Minister Amit Shah at the release of books by Solicitor-General Tushar Mehta. @AMITSHAH/X

by Supreme Court and High Court judges, law officers, senior advocates, and others.

The CJI said he flipped through the books and wondered how Mr. Mehta spared the time to write amid his busy schedule.

“So I tried to solve this mystery! I have two running theories. Either Tushar Bhai has successfully petitioned the Almighty for a 25th hour in the day and kept that order strictly for

himself, or he has discovered that the best time for comedic writing is while Court No. 1 is taking too long to read a file during a hearing. My money’s on the latter!” the Chief Justice said.

The CJI said the books were replete with hilarious anecdotes and incidents Mr. Mehta had collected after raiding law libraries, sifting through old case files and digging out obscure trial records that

“read more like sitcom scripts than sombre documents”.

“He presents baffled witnesses, judges with a flair for the dramatic, and lawyers caught in the crossfire of their own hysterical missteps... The courtroom is where theatre meets law, and everyone has a starring role,” the CJI said.

Chief Justice Kant lightly remarked that Mr. Mehta’s deliberate omission of the Indian Bench from his book was probably not just editorial discretion, but actually his “heightened survival instinct”.

“You see, Tushar Bhai knows that if he wrote about our quirks, his next ‘mentioning’ would have been outrightly rejected in Court No. 1 [Chief Justice of India’s courtroom] without the scope of a review petition!” Chief Justice Kant said.

11M. Laughter in the Bar: S-G launches books on comic tales from courts

लॉटर इन द बार: सॉलिसिटर जनरल ने अदालतों की हास्य कथाओं पर किताबों का विमोचन किया

- At the launch of two books authored by **Solicitor-General Tushar Mehta** about humour in the courtroom, **Chief Justice of India (CJI) Surya Kant** on Sunday said the top law officer must now turn his gaze to the Indian judicial system for his third book.
अदालत में हास्य पर आधारित सॉलिसिटर जनरल तुषार मेहता द्वारा लिखी गई दो पुस्तकों के विमोचन पर, भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) सूर्यकांत ने रविवार को कहा कि शीर्ष विधि अधिकारी को अब अपनी तीसरी पुस्तक के लिए भारतीय न्यायिक प्रणाली की ओर ध्यान देना चाहिए।
- Home Minister Amit Shah** spoke at the launch of the books titled *The Bench, The Bar and The Bizarre* and *The Lawful and The Awful*, which was attended by **Supreme Court** and **High Court** judges, law officers, senior advocates, and others.
गृह मंत्री अमित शाह ने *The Bench, The Bar and The Bizarre* तथा *The Lawful and The Awful* नामक पुस्तकों के विमोचन समारोह में संबोधन किया, जिसमें सुप्रीम कोर्ट और हाई कोर्ट के न्यायाधीश, विधि अधिकारी, वरिष्ठ अधिवक्ता और अन्य लोग उपस्थित थे।

GS Paper 1: History

TOPICS COVERED

11 May 2026

Page 2



11M	The crumbling of Awadh अवध का बिखरना
11M	Fearing return to war, Iran conservationists shore up damaged heritage sites युद्ध की वापसी की आशंका के बीच ईरान के संरक्षणवादी क्षतिग्रस्त धरोहर स्थलों को संभालने में जुटे

SPOTLIGHT

Mavank Kumar

Shahid Alam, 15, a Class 10 student, is worried. He must pay ₹50 to his group of street-cricket players to buy a tennis ball. "This is the second time the ball has disappeared into the jungle. We cannot go inside as it is locked," says Alam, who regularly plays cricket on the uneven ground outside the Imambarah Shah Najaf in Lucknow. The jungle he is referring to is wild undergrowth around Qadam Rasool, an adjoining monument built by Nasir-ud-Din Haidar, the second King of Awadh. It was built in the 19th century on the banks of the Gomti river and is now almost collapsing.

Vineet Kumar, a Lucknowi, who is taking a tour of the Imambarah Shah Najaf, says, "There should be a beautiful garden here. This is the tragedy with Lucknow, we are unable to save monuments. Now children are calling this historic place a jungle." The Imambarah was built by the first king of Awadh, Ghazi-ud-Din Haidar, who built it as a token of his devotion to Hazrat Ali, who was the son-in-law of Prophet Muhammad. It is a replica of Hazrat Ali's shrine in Iraq. A March 2026 report by the Comptroller and Auditor General of India (CAG) documented Uttar Pradesh's Centrally protected

monuments (CPMs), those sites under the jurisdiction of the Archaeological Survey of India (ASI). The report for 2024 stated that of 487 CPMs in the State, 31 are untraceable, only 31 monuments (6.4%) had "proper ownership documentation", and 96 monuments were encroached upon. There were also CPMs that were neglected, many needing structural alterations, and some bearing the results of "inappropriate conservation work".

Allahabad High Court lawyer Syed Mohammad Haider Rizvi, who is also a heritage enthusiast, says many who work in conservation are deeply concerned. "The CAG report is a formal indictment of institutional failure. Up to 31 monuments have simply disappeared in U.P., and yet the ASI continues to carry them on its official list. This means the government agency entrusted with our heritage cannot even locate what it claims to protect," Rizvi says. He adds that not having ownership documents is akin to a custodian who holds no deed to the property he guards.

Heritage groups are considering a mass awareness campaign in addition to intensifying judicial interventions. Rizvi has filed public interest litigations (PILs) in the High Court over encroachments on heritage sites, demanding their removal. Conservationists feel

The crumbling of Awadh

A recent CAG report has drawn attention to many monuments in Uttar Pradesh that have faced extensive encroachment. Heritage conservationists fear that without immediate intervention, the composite, syncretic legacy of Awadh will be lost



In need of care: Shops and eateries encroaching the Chota Imambarah in Lucknow. SANDEEP SAXENA

that without a dedicated initiative by the government to protect and restore sites, it may not just be the monuments that are lost, but in time, a whole Awadhi culture.

The heritage crisis Umakant Mishra, an Unnao resident, is writing letters to authorities for removal of trespassers at monument sites in Lucknow and Agra. He says the fear among heritage preservationists is "the quiet, insidious practice of delisting monuments" on

grounds of "ceasing to be of national importance." "This has been used as a tool to paper over failures of protection when negligence goes too far," he says.

The monuments that have been removed from the protected list after 2024 include the Qadam Rasul, Begum Kothi, Imambada Ghulam Husain Khan, and Chota Chhatrar Manzil of Lucknow, considered markers of Awadhi civilisation.

There are instances of government structures like

Similarly, at the protected monument at Bhanakaur Kund that has Sanskrit inscriptions, in Mathura, a small temple has been constructed. Nagar Panchayat Barasana had constructed structures and toilet blocks in prohibited and regulated areas, says Mishra.

The CAG team noticed during physical verification in Rani Mahal of Jhansi, that ASI itself was not complying with the provisions. "The circle office of the ASI Jhansi was located in the centrally protected monument. They carried out changes to the structure of the monument: fitting air conditioners, electrical connections, and water pipes. Toilets were laid with ceramic tiles. These changes were not consistent with the original character of these monuments," noted the CAG report.

Heritage activists say in Lucknow, the Tomb of Mohammad Ali Shah (Chota Imambarah), declared a protected monument by a Gazette Notification as far back as 1920, has had its gates encroached upon by shop owners. "The shops were allocated by the over 200-year-old Hussainabad and Allied Trust to locals in Chota Imambarah, but they have sublet it to different people in contravention of the allotment conditions. Those people have encroached upon common

encroachment galore. The old Rohilla Fort in Saharanpur is under possession of the district jail. The Hussainabad Baradari in Lucknow has been encroached upon by everyone from the electricity department to the Jal Nigam, because it has no boundary wall," says Mishra.

areas too," says Rizvi. The Trust is the custodian of Awadhi culture.

The Ancient Monuments and Archaeological Sites and Remains Act, 1958, prohibits any individual from engaging in activities that may damage a protected heritage structure. Nor can any construction be undertaken within the protected area.

Wahid Ahmed runs an eatery within the Chota Imambarah complex. He says his family has been running the place for three generations. He is unaware that documentation is needed to run his shop there. "There are dozens like me in this place," he says.

The ASI, in its guidelines issued in January 2005 regarding the use of specific areas within protected monuments, stated that permission for organising cultural programmes in these areas may be granted only if the local ASI circle is completely assured that the event will not result in any harm to the monument.

To protect the Diwan-e-Aam at Agra Fort, the superintending archaeologist of the Agra circle, requested the Director General of ASI in February 2023 to initiate a structural analysis by a qualified agency. They had suggested that access to this interior space in the fort be restricted to visitors under Rule 4 of the Ancient Monuments and Archaeological Sites and Re-

mains Rules of 1959. There was also a request to disallow large-scale events within the monument's grounds.

The CAG audit noted that permission was still granted to hold a programme commemorating the birth anniversary of Chhatrapati Shivaji Maharaj on February 19, 2023, set against the backdrop of Diwan-e-Aam.

Demand for better laws "The existing central framework is inadequate, under-enforced, and plagued by definitional gaps," says Rizvi. "We need a State heritage law with clear boundary demarcations, mandatory digitisation timelines, anti-encroachment provisions with teeth, and citizen grievance mechanisms," he adds.

The findings from the CAG report revealed that planning and documentation were inadequate, resulting in fragmented and incomplete conservation efforts. It observed that the ASI circles in U.P. had not prepared any mid-term or long-term plans for conservation and preservation of monuments. No SMPs were prepared by the circles for conservation of monuments.

The Lucknow Circle of the ASI did not respond to The Hindu's list of e-mailed questions.

mavank.kumar@thehindu.co.in

11M. The crumbling of Awadh अवध का बिखरना

- A recent CAG report has drawn attention to many monuments in Uttar Pradesh that have faced extensive encroachment.

हाल की CAG रिपोर्ट ने उत्तर प्रदेश के कई स्मारकों की ओर ध्यान आकर्षित किया है, जो व्यापक अतिक्रमण का सामना कर रहे हैं।

- "This is the second time the ball has disappeared into the jungle. We cannot go inside as it is locked," says Alam, who regularly plays cricket on the uneven ground outside the Imambarah Shah Najaf in Lucknow.

"यह दूसरी बार है जब गेंद जंगल में चली गई है। हम अंदर नहीं जा सकते क्योंकि वह बंद है," आलम कहते हैं, जो लखनऊ में इमामबाड़ा शाह नजफ के बाहर ऊबड़-खाबड़ मैदान पर नियमित रूप से क्रिकेट खेलते हैं।

- The jungle he is referring to is wild undergrowth around Qadam Rasool, an adjoining monument built by Nasir-ud-Din Haidar, the second King of Awadh.

जिस जंगल की वह बात कर रहा है, वह कदम रसूल के आसपास की जंगली झाड़ियाँ हैं, जो अवध के दूसरे राजा नासिर-उद-दीन हैदर द्वारा निर्मित एक समीपस्थ स्मारक है।

- It was built in the 19th century on the banks of the Gomti river and is now almost collapsing. इसे 19वीं शताब्दी में गोमती नदी के किनारे बनाया गया था और अब यह लगभग ढहने की स्थिति में है।
- The Imambarah was built by the first king of Awadh, Ghazi-ud-Din Haidar, who built it as a token of his devotion to Hazrat Ali, who was the son-in-law of Prophet Muhammad.

इस इमामबाड़े का निर्माण अवध के पहले राजा गाज़ी-उद-दीन हैदर ने कराया था, जिन्होंने इसे पैगंबर मोहम्मद के दामाद हजरत अली के प्रति अपनी श्रद्धा के प्रतीक के रूप में बनवाया था।



- It is a replica of **Hazrat Ali's shrine** in Iraq.
यह इराक में स्थित हजरत अली की दरगाह की प्रतिकृति है।
- A March 2026 report by the **Comptroller and Auditor General of India (CAG)** documented **Uttar Pradesh's Centrally protected monuments (CPMs)**, those sites under the jurisdiction of the **Archaeological Survey of India (ASI)**.
मार्च 2026 की भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) की रिपोर्ट में उत्तर प्रदेश के केंद्रीय संरक्षित स्मारकों (CPMs) का विवरण दिया गया, जो भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) के अधिकार क्षेत्र में आते हैं।
- The report for 2024 stated that of 487 CPMs in the State, 31 are untraceable, only 31 monuments (6.4%) had "proper ownership documentation", and 96 monuments were encroached upon.
2024 की रिपोर्ट में कहा गया कि राज्य के 487 CPMs में से 31 का पता नहीं चल पा रहा है, केवल 31 स्मारकों (6.4%) के पास "उचित स्वामित्व दस्तावेज" थे, और 96 स्मारकों पर अतिक्रमण हुआ था।
- "The CAG report is a formal indictment of institutional failure. Up to 31 monuments have simply disappeared in U.P., and yet the ASI continues to carry them on its official list. This means the government agency entrusted with our heritage cannot even locate what it claims to protect," Rizvi says.
"CAG रिपोर्ट संस्थागत विफलता का औपचारिक आरोप-पत्र है। उत्तर प्रदेश में 31 तक स्मारक गायब हो चुके हैं, फिर भी ASI उन्हें अपनी आधिकारिक सूची में बनाए हुए है। इसका अर्थ है कि हमारी विरासत की रक्षा का दायित्व निभाने वाली सरकारी एजेंसी यह भी नहीं जानती कि वह किसकी रक्षा कर रही है," रिज़वी कहते हैं।
- The monuments that have been removed from the protected list after 2024 include the **Qadam Rasul, Begum Kothi, Imambada Ghulam Husain Khan, and Chota Chhatar Manzil of Lucknow, considered markers of Awadhi civilisation**.
2024 के बाद संरक्षित सूची से हटाए गए स्मारकों में लखनऊ के कदम रसूल, बेगम कोठी, इमामबाड़ा गुलाम हुसैन खान, और छोटा छतर मंजिल शामिल हैं, जिन्हें अवधी सभ्यता के प्रतीक माना जाता है।

Fearing return to war, Iran conservationists shore up damaged heritage sites

CS 1: History, A&C
Agence France-Presse
TEHRAN

As fears of renewed conflict hang over Iran, conservationists are shoring up battered historic sites and taking stock of the damage caused by the war with the United States and Israel, though experts warn some repairs could take years.

At Golestan Palace, a defining cultural landmark in central Tehran, shattered mirrors, broken doors and debris from ornate ceilings now lie scattered across parts of the site after shockwaves from strikes on the capital following the outbreak of conflict on February 28.

The former royal residence, known for its sprawling gardens, pools and royal halls, has been listed as a UNESCO World Heritage site since 2013.

The fragile truce in place since April 8 has allowed experts to begin gauging the scale of the damage, though the complex remains closed to the public.

"The damage has been assessed at several levels, but a more detailed specialised evaluation is still underway," Ali Omid Ali, a restoration specialist and head of the technical engineering department at Golestan Palace, told AFP.

For now, he said, teams are focused on stabilising

damaged structures and preventing further collapse before broader repair work can begin.

"We need a more stable situation to start the restoration process," he said.

Initial estimates suggest work at the site could cost around \$1.7 million, though the figure could rise following a full assessment, he added, noting that repairs could take "two or more years".

The palace, known for blending 19th-century Persian arts and architecture with European styles and motifs, is among at least five UNESCO-listed sites damaged during the conflict. "Fifty to 60% of its doors and windows are



Priceless place: A visitor photographs the damaged interiors of Golestan Palace, a UNESCO World Heritage site, in Tehran. AFP

broken," Jabbar Avaj, director of the Golestan Palace museums, told the official IRNA news agency.

The palace's famed Mirror Hall - known for shimmering mosaics covering its ceilings and walls - and the Marble Throne, a ceremonial platform supported

by statues representing mythical and royal symbols, were "seriously damaged", he said.

"Shadow of war lingers" Other affected UNESCO-listed sites include Chehel

Sotoun Palace and the Masjed-e Jame mosque in Isfahan, as well as the prehistoric sites of the Khorramabad Valley.

Beyond the listed sites, the war affected at least 140 culturally and historically significant locations across Iran, according to Hassan Fartousi, head of Iran's National Commission for UNESCO.

Among them are Tehran's Marble Palace, the Teymourash house and the sprawling Saadabad Palace complex in northern Tehran, a former royal residence set within a vast park and home to several museums.

"The shadow of war still lingers over Iran's sky, and

in this situation, we cannot plan very well for restoration," Mr. Fartousi said.

While the ceasefire since April 8 has largely halted fighting in major urban centres housing cultural sites, sporadic clashes have occurred in coastal areas and Gulf waters, and talks have so far failed to produce a lasting settlement.

Funding woes

Mr. Fartousi also worries that even after repairs, damaged heritage sites may never recover their original character, noting the entire idea of cultural heritage rests on "the concept of originality".

"Even if we do the resto-

ration with our great artists and specialists in restoration, where will the originality be?" he said.

Funding remains a major challenge, with the Iranian government yet to announce a restoration budget as it struggles to offset the impact of the war and a US blockade that has severely disrupted exports.

"Unfortunately, UNESCO and other international organisations have limited budget," he said, adding that negotiations were ongoing to secure support.

Asked about the overall cost of restoring the damaged sites, Mr. Fartousi simply said: "All of them are priceless."

11M. Fearing return to war, Iran conservationists shore up damaged heritage sites

युद्ध की वापसी की आशंका के बीच ईरान के संरक्षणवादी क्षतिग्रस्त धरोहर स्थलों को संभालने में जुटे

- As fears of renewed conflict hang over Iran, conservationists are shoring up battered historic sites and taking stock of the damage caused by the war with the **United States and Israel**, though experts warn some repairs could take years.

ईरान पर फिर से संघर्ष की आशंका मंडरा रही है, ऐसे में संरक्षणवादी क्षतिग्रस्त ऐतिहासिक स्थलों को संभालने और अमेरिका तथा इज़राइल के साथ युद्ध से हुए नुकसान का आकलन करने में जुटे हैं, हालांकि विशेषज्ञों ने चेतावनी दी है कि कुछ मरम्मत कार्यों में वर्षों लग सकते हैं।



- At **Golestan Palace**, a defining cultural landmark in central **Tehran**, shattered mirrors, broken doors and debris from ornate ceilings now lie scattered across parts of the site after shockwaves from strikes on the capital following the outbreak of conflict on February 28.
केंद्रीय तेहरान स्थित सांस्कृतिक धरोहर **गोलिस्तान पैलेस** में 28 फरवरी को संघर्ष शुरू होने के बाद राजधानी पर हुए हमलों की शॉकवेव से टूटे हुए शीशे, क्षतिग्रस्त दरवाजे और सजावटी छतों का मलबा परिसर में बिखरा पड़ा है।
- The former royal residence, known for its sprawling gardens, pools and royal halls, has been listed as a **UNESCO World Heritage** site since 2013.
अपने विशाल बागानों, तालाबों और शाही हॉलों के लिए प्रसिद्ध यह पूर्व शाही निवास 2013 से **यूनेस्को विश्व धरोहर** स्थल के रूप में सूचीबद्ध है।
- The **palace**, known for blending 19th-century **Persian arts and architecture** with **European styles and motifs**, is among at least five **UNESCO-listed** sites damaged during the conflict.
19वीं सदी की **फारसी कला और वास्तुकला** को यूरोपीय शैलियों और रूपांकनों के साथ मिश्रित करने के लिए प्रसिद्ध यह महल संघर्ष के दौरान क्षतिग्रस्त हुए कम से कम पांच **यूनेस्को सूचीबद्ध** स्थलों में शामिल है।
- The **palace's famed Mirror Hall** — known for shimmering mosaics covering its ceilings and walls — and the **Marble Throne**, a ceremonial platform supported by statues representing mythical and royal symbols, were “seriously damaged”, he said.
उन्होंने कहा कि महल का प्रसिद्ध **मिरर हॉल**, जिसकी छतों और दीवारों पर चमकदार मोज़ेक बने हैं, और **मार्बल थोन**, जो पौराणिक और शाही प्रतीकों वाली मूर्तियों से समर्थित एक औपचारिक मंच है, “गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त” हो गए हैं।

‘Shadow of war lingers’

‘युद्ध की छाया अब भी बनी हुई है’

- Other selected **UNESCO-listed** sites include **Chehel Sotoun Palace** and the **Masjed-e Jame mosque** in **Isfahan**, as well as the prehistoric sites of the **Khorramabad Valley**.
अन्य प्रभावित **यूनेस्को सूचीबद्ध** स्थलों में **इस्फहान** का **चेहेल सोतून पैलेस**, **मस्जिद-ए-जामे मस्जिद**, और **खोरमाबाद घाटी** के प्रागैतिहासिक स्थल शामिल हैं।
- Beyond the listed sites, the war affected at least **140 culturally and historically significant locations** across **Iran**, according to **Hassan Fartousi**, head of Iran’s National Commission for **UNESCO**.
ईरान के यूनेस्को राष्ट्रीय आयोग के प्रमुख **हसन फर्तौसी** के अनुसार, सूचीबद्ध स्थलों के अलावा युद्ध ने पूरे ईरान में कम से कम **140 सांस्कृतिक और ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण स्थलों** को प्रभावित किया।
- Among them are **Tehran’s Marble Palace**, the **Teymourtash house** and the sprawling **Saadabad Palace complex** in northern Tehran, a former royal residence set within a vast park and home to several museums.
इनमें **तेहरान का मार्बल पैलेस**, **तेयमूरताश हाउस**, और उत्तरी तेहरान का विशाल **सादाबाद पैलेस कॉम्प्लेक्स** शामिल हैं, जो एक विशाल पार्क के भीतर स्थित पूर्व शाही निवास और कई संग्रहालयों का घर है।

GS Paper 1: Society		11 May 2026
TOPICS COVERED		
11M	S. Korea welcomes rare baby bump as population dips जनसंख्या घटने के बीच दक्षिण कोरिया में दुर्लभ बेबी बूम का स्वागत	



S. Korea welcomes rare baby bump as population dips

GS I: Society

Agence France-Presse

SEOUL

South Korea has one of the world's lowest birth rates, and the government has spent billions of dollars trying to encourage citizens to have more babies and cushion the worst impacts of a shrinking population. The Asian nation is still nowhere near reversing the trend, but a modest baby bump has come after years of consistently low statistics – even as experts disagree on the causes.

The nation's fertility rate hit a record low in 2023 but has picked up since then, with the number of monthly births consistently rising compared to the previous year. Nearly 23,000 babies were born in February, the most for that month in seven years, according to the Statistics Ministry.

The on-year growth of 13.6% was the highest for any February since records began in 1981.

The uptick in births has tracked a similar, though less even, rise in marriages going back to mid-2022, official figures show. Kim Woo-jin, 33, said vouchers she received from the government had “played a significant role in alleviating the financial burden” of pregnancy, childbirth and child-rearing. She cited a payment of two million won (\$1,400) when her daughter was born, a one-million-won voucher to cover maternity fees, and subsidies for transport and post-natal care.

South Korea also pays parents a one-million-won monthly allowance during the baby's first year, while other policies include low-interest loans for young families buying homes, expanded parental leave and subsidised fertility treatment.

For some couples, though, the incentives have made little difference. “The issue is not merely a matter of a few million won,” Kim Su-jin, 32, told AFP, citing broader social ills like exorbitant tutoring fees, widespread school bullying and the threat of job losses due to artificial intelligence.

2022, official figures show.

आधिकारिक आंकड़ों के अनुसार, जन्मों में यह वृद्धि 2022 के मध्य से विवाहों में हुई समान, हालांकि कम स्थिर, वृद्धि के साथ देखी गई है।

- **Kim Woo-jin**, 33, said vouchers she received from the government had “played a significant role in alleviating the financial burden” of pregnancy, childbirth and child-rearing. 33 वर्षीय **किम वू-जिन** ने कहा कि सरकार से मिले वाउचर ने गर्भावस्था, प्रसव और बच्चों की परवरिश के वित्तीय बोझ को कम करने में “महत्वपूर्ण भूमिका निभाई”।
- She cited a payment of **two million won (\$1,400)** when her daughter was born, a **one-million-won voucher** to cover maternity fees, and subsidies for transport and post-natal

11M. S. Korea welcomes rare baby bump as population dips

जनसंख्या घटने के बीच दक्षिण कोरिया में दुर्लभ बेबी बूम का स्वागत

- **South Korea** has one of the world's lowest birth rates, and the government has spent billions of dollars trying to encourage citizens to have more babies and cushion the worst impacts of a shrinking population.

दक्षिण कोरिया में दुनिया की सबसे कम जन्म दरों में से एक है, और सरकार ने नागरिकों को अधिक बच्चे पैदा करने के लिए प्रोत्साहित करने तथा घटती जनसंख्या के सबसे बुरे प्रभावों को कम करने के लिए अरबों डॉलर खर्च किए हैं।

- The Asian nation is still nowhere near reversing the trend, but a modest **baby bump** has come after years of consistently low statistics — even as experts disagree on the causes.

यह एशियाई देश अभी भी इस प्रवृत्ति को पलटने के करीब नहीं पहुंचा है, लेकिन लगातार कई वर्षों तक कम आंकड़ों के बाद एक मामूली **बेबी बूम** देखने को मिला है — हालांकि इसके कारणों को लेकर विशेषज्ञों में मतभेद है।

- The nation's **fertility rate** hit a record low in 2023 but has picked up since then, with the number of monthly births consistently rising compared to the previous year.

देश की **प्रजनन दर** 2023 में रिकॉर्ड निचले स्तर पर पहुंच गई थी, लेकिन उसके बाद इसमें सुधार हुआ है, और मासिक जन्मों की संख्या पिछले वर्ष की तुलना में लगातार बढ़ रही है।

- Nearly **23,000 babies** were born in February, the most for that month in seven years, according to the **Statistics Ministry**.

सांख्यिकी मंत्रालय के अनुसार, फरवरी में लगभग **23,000 बच्चों** का जन्म हुआ, जो पिछले सात वर्षों में उस महीने का सबसे अधिक आंकड़ा है।

- The on-year growth of **13.6%** was the highest for any February since records began in 1981.

13.6% की वार्षिक वृद्धि 1981 में रिकॉर्ड शुरू होने के बाद किसी भी फरवरी महीने की सबसे अधिक वृद्धि थी।

- The uptick in births has tracked a similar, though less even, rise in marriages going back to mid-



care.

उन्होंने अपनी बेटी के जन्म पर मिले 20 लाख वॉन (1,400 डॉलर), मातृत्व शुल्क के लिए 10 लाख वॉन के वाउचर, और परिवहन व प्रसवोत्तर देखभाल के लिए सब्सिडी का उल्लेख किया।

- **South Korea also pays parents a one-million-won monthly allowance during the baby's first year**, while other policies include low-interest loans for young families buying homes, expanded parental leave and subsidised fertility treatment.

दक्षिण कोरिया बच्चे के पहले वर्ष के दौरान माता-पिता को 10 लाख वॉन का मासिक भत्ता भी देता है, जबकि अन्य नीतियों में घर खरीदने वाले युवा परिवारों के लिए कम ब्याज वाले ऋण, विस्तारित मातृत्व-पितृत्व अवकाश और सब्सिडी वाली प्रजनन उपचार योजनाएं शामिल हैं।

- For some couples, though, the incentives have made little difference. हालांकि, कुछ दंपतियों के लिए इन प्रोत्साहनों से बहुत अधिक अंतर नहीं पड़ा है।
- "The issue is not merely a matter of a few million won," **Kim Su-jin**, 32, told AFP, citing broader social ills like exorbitant tutoring fees, widespread school bullying and the threat of job losses due to **artificial intelligence**.

32 वर्षीय **किम सु-जिन** ने AFP से कहा, "यह मुद्दा केवल कुछ मिलियन वॉन का नहीं है," और उन्होंने अत्यधिक ट्यूशन फीस, स्कूलों में व्यापक बदमाशी तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता के कारण नौकरियों के नुकसान के खतरे जैसी व्यापक सामाजिक समस्याओं का उल्लेख किया।

GS Paper 1: Geography		11 May 2026
TOPICS COVERED		
11M	Homogeneous accretion समरूप अभिवृद्धि	

Homogeneous accretion

GS 1: Geography
Vasudevan Mukunth

For years, scientists debated whether earth formed from the materials available in its neighbourhood or if its ingredients included a significant mix of 'pebbles' from the outer solar system. According to a new study in *Nature Astronomy*, earth fed almost exclusively on materials in the inner solar system.

The authors, from ETH Zürich, analysed 10 sets of chemical 'fingerprints' left by ancient stars on meteorites and rocky materials. Scientists have typically only looked at one or two of these systems at a time, leading to conflicting results.

Some studies have suggested earth was 6% outer solar system material while others claimed it was as high as 40%. To resolve this, the authors of the new study used a statistical method called Bayesian latent factor analysis to examine all 10 fingerprints together across various meteorite groups and planets.

The analysis revealed that earth's composition of isotopes lined up with that of non-carbonaceous bodies in the inner solar system. The alignment held across all 10 fingerprints, suggesting that earth's building blocks were consistent throughout its formation — a process called homogeneous accretion. The study also predicted that the compositions of Mercury and Venus



An artistic rendition of earth forming in the early solar system. IMAGE CREATED WITH CHATGPT

would follow the same chemical trend, but with more extreme values due to their distance from the sun. The finding could simplify scientists' understanding of how planets form while also suggesting the inner solar system was a distinct, well-mixed reservoir of planets' construction materials.

For feedback and suggestions for 'Science', please write to science@thehindu.co.in with the subject 'Daily page'

11M. Homogeneous accretion समरूप अभिवृद्धि

- For years, scientists debated whether **Earth** formed from the materials available in its neighbourhood or if its ingredients included a significant mix of 'pebbles' from the outer **solar system**.

वर्षों तक वैज्ञानिक इस बात पर बहस करते रहे कि क्या पृथ्वी का निर्माण उसके आसपास उपलब्ध पदार्थों से हुआ था अथवा उसमें बाहरी सौरमंडल से आए 'कंकड़-जैसे पदार्थों' का भी महत्वपूर्ण मिश्रण शामिल था।

- According to a new study in **Nature Astronomy**, **Earth fed almost exclusively on materials in the inner solar system**.

नेचर एस्ट्रोनॉमी में प्रकाशित एक नए अध्ययन के अनुसार, पृथ्वी ने लगभग पूर्णतः आंतरिक सौरमंडल में उपलब्ध पदार्थों से ही अपना निर्माण किया।

- The authors, from **ETH Zürich**, analysed 10 sets of chemical '**fingerprints**' left by ancient stars on **meteorites and rocky materials**.

ETH ज्यूरिख के शोधकर्ताओं ने उल्कापिंडों और शैल पदार्थों पर प्राचीन तारों द्वारा छोड़े गए 10 प्रकार के रासायनिक 'फिंगरप्रिंट्स' का विश्लेषण किया।

- **Scientists have typically only looked at one or two of these systems at a time, leading to conflicting results.**



वैज्ञानिक सामान्यतः एक समय में केवल एक या दो प्रणालियों का अध्ययन करते रहे हैं, जिसके कारण विरोधाभासी परिणाम प्राप्त हुए।

- Some studies have suggested Earth was 6% outer solar system material while others claimed it was as high as 40%.
कुछ अध्ययनों ने सुझाव दिया कि पृथ्वी में बाहरी सौरमंडल के पदार्थों की मात्रा 6% थी, जबकि अन्य अध्ययनों में यह 40% तक बताई गई।
- To resolve this, the authors of the new study used a statistical method called **Bayesian latent factor analysis** to examine all 10 fingerprints together across various meteorite groups and planets.
इस विवाद को सुलझाने के लिए, नए अध्ययन के शोधकर्ताओं ने **बेयेसियन लैटेंट फैक्टर विश्लेषण** नामक सांख्यिकीय विधि का उपयोग करते हुए विभिन्न उल्कापिंड समूहों और ग्रहों में पाए गए सभी 10 फिंगरप्रिंट्स का संयुक्त रूप से परीक्षण किया।
- The analysis revealed that Earth's composition of **isotopes** lined up with that of **non-carbonaceous bodies** in the inner solar system.
विश्लेषण से पता चला कि पृथ्वी की **समस्थानिक** संरचना आंतरिक सौरमंडल के **गैर-कार्बनयुक्त पिंडों** की संरचना के अनुरूप थी।
- The alignment held across all 10 fingerprints, suggesting that Earth's building blocks were consistent throughout its formation — a process called **homogeneous accretion**.
यह समानता सभी 10 फिंगरप्रिंट्स में बनी रही, जिससे संकेत मिलता है कि पृथ्वी के निर्माणकारी तत्व उसके निर्माण की पूरी प्रक्रिया में एकसमान रहे — इस प्रक्रिया को **समरूप अभिवृद्धि** कहा जाता है।
- The study also predicted that the compositions of **Mercury** and **Venus** would follow the same **chemical trend**, but with more extreme values due to their distance from the sun.
अध्ययन ने यह भी अनुमान लगाया कि **बुध** और **शुक्र** ग्रहों की संरचना भी इसी रासायनिक प्रवृत्ति का अनुसरण करेगी, किंतु सूर्य से उनकी दूरी के कारण उनके मान अधिक चरम होंगे।
- The finding could simplify scientists' understanding of how planets form while also suggesting the inner solar system was a distinct, well-mixed reservoir of planets' construction materials.
यह निष्कर्ष ग्रहों के निर्माण की प्रक्रिया को समझने में वैज्ञानिकों की सहायता को सरल बना सकता है तथा यह भी संकेत देता है कि आंतरिक सौरमंडल ग्रहों के निर्माणकारी पदार्थों का एक विशिष्ट और अच्छी तरह मिश्रित भंडार था।

GS Paper II: Polity		11 May 2026
TOPICS COVERED		
11M	The insidious return of separate electorates पृथक निर्वाचक मंडलों की कपटपूर्ण वापसी	
11M	Governor's role in government formation सरकार गठन में राज्यपाल की भूमिका	
11M	AI-enabled oversight layer for continuous electoral roll monitoring निर्वाचक नामावली की सतत निगरानी हेतु AI-सक्षम पर्यवेक्षण प्रणाली	



The insidious return of separate electorates

GS II: Polity

Few communities would have a greater right to rue the ascendance of Hindutva politics on the national stage than the largest minority of the country. However, now it seems that all those who believe in a pluralistic polity too have grave cause for concern. It stems from the results of the Assam State Assembly elections. Of the 102 members in the ruling dispensation led by the Bharatiya Janata Party (BJP), none is a Muslim. While this is unsettling, it wasn't entirely unpredictable considering that, for the past five years, the Narendra Modi government has had the dubious distinction of not having a single Muslim Minister, or even an MP at the Centre. What is distressing now is the stark communal segregation in the State Assembly of Assam. While the ruling party has no space for the Muslims of the State, who comprise 34% of the population, the Opposition is going in the opposite direction. The leading Opposition party, the Congress, has 19 MLAs in the Assembly, 18 of whom are Muslims. Throw in another Muslim MLA of its ally, the Rajgor Dal, which has two members in the House, besides two legislators of the All India United Democratic Front (AIUDF) and one from the Trinamool Congress, and you have a unique but disturbing spectacle of only Hindu MLAs on the treasury benches and the Opposition space being almost entirely occupied by Muslim legislators, all 22 of them. To even write about it seems ugly and distressing but that's the reality of new India, from religion-specific residential colonies in urban India and ghettos in other social spaces to now, watertight segregation on the lines of religion in a State Assembly.

Dangerous precedent

For years we have heard, and experienced, that it is no longer possible, in most cases, for a Muslim to win from a largely Hindu-dominated constituency.



Ziya Us Salam

Muslims need a voice, but the voice has to come from across the political spectrum, not confined to a single party

For instance, in the general elections of 2024, most of the Muslim winning candidates of the Samajwadi party did so from seats with a sizeable Muslim population. Add to that the BJP's oft repeated emphasis on the 'winnability factor' for denying tickets to the largest minority. Now it seems we could be heading for the reverse. Hindus could be choosing only Hindu representatives. Worse, many are beginning to choose ones who are manifestly so. Hence, the victory of many BJP candidates riding to victory fuelled by hate speech, interspersed with visits to various temples. Hindus choosing Hindus. Muslim choosing Muslims. Parties giving tickets keeping the demographics in mind. These are the new roadblocks for a nation built on a common electorate transcending religion.

This takes one's mind back to the Morley-Minto Reforms of 1909 which introduced the concept of the communal electorate. As the British sought to quell the rising tide of nationalism and the demand for *Swaraj* (freedom), seats were reserved on the lines of religion for elections. While thousands of Indians protested, provincial elections based on separate electorates continued till the formation of the Constituent Assembly.

In fact, the provincial elections in 1946 were crucial as there were talks of the forming of a Constituent Assembly to frame the Constitution of a nation which was soon to be independent. At the same time, there was an increasingly vociferous demand for a separate state of Pakistan by the Muslim League.

Unsurprisingly but still disturbingly, Muslims were asked to vote for the Muslim League because "a vote for the League and Pakistan was a vote for Islam". The League's fight with the Congress was portrayed as a fight between Islam and *kufir* (non-belief). The lines of communal othering were never more distinct. Likewise, M.S.

Golwalkar attacked nationalist Indians for "hugging to our bosom our most inveterate enemies (Muslims) and thus endangering our very existence." To be a nationalist, you had to be anti-Muslim, such was the belief among a section of right-wing Hindus. Much like many right-wing Muslims who equated a vote for the Congress with a vote against Islam. In the elections, the Muslim League swept the Muslim seats, winning 87% of them. The Congress, supposedly a representative of non-Muslims, won 90% of the general non-Muslim seats. The die was cast. The League emerged as the loudest Muslim voice. The Congress of the others. Never mind that Jinnah called Khan Abdul Ghaffar Khan "an adversary", and Maulana Abul Kalam Azad, the "showboy of the Congress". One knows what happened the next year.

Beyond one's own voice

The Assam Assembly results with only Hindus in the ruling alliance and almost only Muslims in the Opposition fill all those sworn to the idea of India with trepidation. One cannot allow separate electorates to be sneaked in in disguise, delimitation or otherwise. True, the BJP has almost made it a policy decision to marginalise Muslims in representative politics but for the Congress to be whittled down to the position of being the sole spokesperson of Muslims is both unfair and incomprehensible. The repeat drubbing of the All India Majlis-e-Ittehadul Muslimeen in Bengal and the extremely limited success of Badruddin Ajmal in Assam speaks of a community looking for voices beyond its own. Almost only Muslims in the Opposition amounts to the political ghettoisation of the community. Muslims need a voice, but the voice has to come from across the political spectrum, not confined to a single party.

ziya.salam@thehindu.co.in

11M. The insidious return of separate electorates

पृथक निर्वाचक मंडलों की कपटपूर्ण वापसी

- Few communities would have a greater right to rue the ascendance of **Hindutva politics** on the national stage than the largest minority of the country.
देश के सबसे बड़े अल्पसंख्यक समुदाय से अधिक शायद ही किसी अन्य समुदाय को राष्ट्रीय परिदृश्य पर **हिंदुत्व राजनीति** के उदय पर खेद व्यक्त करने का अधिकार हो।
- However, now it seems that all those who believe in a **pluralistic polity** too have grave cause for concern.



किन्तु अब ऐसा प्रतीत होता है कि बहुलतावादी राजनीतिक व्यवस्था में विश्वास रखने वाले सभी लोगों के पास भी गंभीर चिंता का कारण है।

- It stems from the results of the **Assam State Assembly elections**. यह चिंता असम राज्य विधानसभा चुनावों के परिणामों से उत्पन्न होती है।
- Of the 102 members in the ruling dispensation led by the **Bharatiya Janata Party (BJP)**, none is a Muslim.
भारतीय जनता पार्टी (BJP) के नेतृत्व वाले सत्तारूढ़ गठबंधन के 102 सदस्यों में से एक भी मुस्लिम नहीं है।
- While this is unsettling, it wasn't entirely unpredictable considering that, for the past five years, the **Narendra Modi government** has had the dubious distinction of not having a single Muslim Minister, or even an MP at the Centre.
यद्यपि यह चिंताजनक है, फिर भी यह पूरी तरह अप्रत्याशित नहीं था, क्योंकि पिछले पाँच वर्षों से **नरेंद्र मोदी सरकार** के पास यह संदिग्ध स्थिति रही है कि केंद्र में उसका एक भी मुस्लिम मंत्री या सांसद नहीं रहा।
- What is distressing now is the stark communal segregation in the **State Assembly of Assam**. अब जो बात अत्यंत पीड़ादायक है, वह असम राज्य विधानसभा में स्पष्ट सांप्रदायिक विभाजन है।
- **While the ruling party has no space for the Muslims of the State, who comprise 34% of the population, the Opposition is going in the opposite direction.**
जहाँ सत्तारूढ़ दल के पास राज्य की 34% जनसंख्या वाले मुसलमानों के लिए कोई स्थान नहीं है, वहीं विपक्ष विपरीत दिशा में बढ़ता दिखाई दे रहा है।
- **The leading Opposition party, the Congress, has 19 MLAs in the Assembly, 18 of whom are Muslims.**
मुख्य विपक्षी दल कांग्रेस के विधानसभा में 19 विधायक हैं, जिनमें से 18 मुस्लिम हैं।
- Throw in another Muslim MLA of its ally, the **Raijor Dal**, which has two members in the House, besides two legislators of the **All India United Democratic Front (AIUDF)** and one from the **Trinamool Congress**, and you have a unique but disturbing spectacle of only Hindu MLAs on the treasury benches and the Opposition space being almost entirely occupied by Muslim legislators, all 22 of them.
इसके अतिरिक्त उसके सहयोगी दल **रायजोर दल** के एक मुस्लिम विधायक, जिसके सदन में दो सदस्य हैं, साथ ही **ऑल इंडिया यूनाइटेड डेमोक्रेटिक फ्रंट (AIUDF)** के दो विधायक और **तृणमूल कांग्रेस** के एक विधायक को जोड़ दें, तो एक अनोखा किंतु चिंताजनक दृश्य सामने आता है, जहाँ सत्ता पक्ष की सीटों पर केवल हिंदू विधायक हैं और विपक्ष का स्थान लगभग पूर्णतः मुस्लिम विधायकों — कुल 22 — से भरा हुआ है।
- To even write about it seems ugly and distressing but that's the reality of new India, from religion-specific residential colonies in urban India and ghettos in other social spaces to now, watertight segregation on the lines of religion in a State Assembly.
इसके बारे में लिखना भी कुरूप और पीड़ादायक प्रतीत होता है, किन्तु यही नए भारत की वास्तविकता है — शहरी भारत में धर्म-विशिष्ट आवासीय कॉलोनियों और अन्य सामाजिक स्थानों में गेट्टोकरण से लेकर अब राज्य विधानसभा में धर्म के आधार पर पूर्ण पृथक्करण तक।

Dangerous precedent

खतरनाक मिसाल

- For years we have heard, and experienced, that it is no longer possible, in most cases, for a Muslim to win from a largely Hindu-dominated constituency.
वर्षों से हम यह सुनते और अनुभव करते आए हैं कि अधिकांश मामलों में किसी मुस्लिम उम्मीदवार के लिए मुख्यतः हिंदू-बहुल निर्वाचन क्षेत्र से जीत हासिल करना अब संभव नहीं रह गया है।
- For instance, in the **general elections of 2024**, most of the Muslim winning candidates of the **Samajwadi Party** did so from seats with a sizeable Muslim population.
उदाहरण के लिए, **2024 के आम चुनावों** में **समाजवादी पार्टी** के अधिकांश विजयी मुस्लिम उम्मीदवार उन सीटों से जीते जहाँ मुस्लिम आबादी पर्याप्त संख्या में थी।



- Add to that the **BJP's** oft repeated emphasis on the '**winnability factor**' for denying tickets to the largest minority.
इसके साथ **BJP** द्वारा सबसे बड़े अल्पसंख्यक समुदाय को टिकट न देने के लिए बार-बार '**विजय-क्षमता कारक (winnability factor)**' पर दिए जाने वाले जोर को भी जोड़ दीजिए।
- Now it seems we could be heading for the reverse.
अब ऐसा प्रतीत होता है कि हम इसके विपरीत दिशा की ओर बढ़ रहे हैं।
- Hindus could be choosing only Hindu representatives.
हिंदू केवल हिंदू प्रतिनिधियों को चुन सकते हैं।
- Worse, many are beginning to choose ones who are manifestly so.
और भी चिंताजनक बात यह है कि अनेक लोग ऐसे प्रतिनिधियों को चुनने लगे हैं जो खुले रूप से अपनी धार्मिक पहचान को प्रदर्शित करते हैं।
- Hence, the victory of many **BJP candidates** riding to victory fuelled by hate speech, interspersed with visits to various temples.
इसी कारण अनेक **BJP उम्मीदवारों** की जीत घृणास्पद भाषणों और विभिन्न मंदिरों के दौरों से प्रेरित प्रचार के माध्यम से संभव हुई।
- Hindus choosing Hindus.
हिंदू, हिंदुओं को चुन रहे हैं।
- Muslim choosing Muslims.
मुस्लिम, मुसलमानों को चुन रहे हैं।
- Parties giving tickets keeping the demographics in mind.
राजनीतिक दल जनसांख्यिकीय संरचना को ध्यान में रखकर टिकट दे रहे हैं।
- These are the new roadblocks for a nation built on a common electorate transcending religion.
ये उस राष्ट्र के लिए नए अवरोध हैं जिसकी नींव धर्म से ऊपर उठकर एक समान निर्वाचक मंडल पर रखी गई थी।
- This takes one's mind back to the **Morley-Minto Reforms of 1909 which introduced the concept of the communal electorate.**
यह स्थिति मन को **1909 के मॉर्ले-मिंटो सुधारों** की ओर ले जाती है, जिन्होंने सांप्रदायिक निर्वाचक मंडल की अवधारणा को प्रस्तुत किया था।
- As the British sought to quell the rising tide of nationalism and the demand for **Swaraj (freedom)**, seats were reserved on the lines of religion for elections.
जब ब्रिटिश शासन राष्ट्रवाद की बढ़ती लहर और **स्वराज (स्वतंत्रता)** की माँग को दबाने का प्रयास कर रहा था, तब चुनावों में धर्म के आधार पर सीटें आरक्षित की गईं।
- While thousands of Indians protested, provincial elections based on separate electorates continued till the formation of the **Constituent Assembly.**
यद्यपि हजारों भारतीयों ने इसका विरोध किया, फिर भी पृथक निर्वाचक मंडलों पर आधारित प्रांतीय चुनाव **संविधान सभा** के गठन तक जारी रहे।
- In fact, the provincial elections in **1946** were crucial as there were talks of the forming of a **Constituent Assembly** to frame the Constitution of a nation which was soon to be independent.
वास्तव में, **1946** के प्रांतीय चुनाव अत्यंत महत्वपूर्ण थे क्योंकि शीघ्र ही स्वतंत्र होने वाले राष्ट्र के लिए संविधान निर्माण हेतु **संविधान सभा** के गठन पर चर्चा चल रही थी।
- At the same time, there was an increasingly vociferous demand for a separate state of **Pakistan** by the **Muslim League.**
उसी समय, **मुस्लिम लीग** द्वारा पृथक राष्ट्र **पाकिस्तान** की माँग लगातार अधिक मुखर होती जा रही थी।
- Unsurprisingly but still disturbingly, Muslims were asked to vote for the **Muslim League** because "a vote for the League and Pakistan was a vote for Islam".



यद्यपि यह अप्रत्याशित नहीं था, फिर भी यह चिंताजनक था कि मुसलमानों से **मुस्लिम लीग** को वोट देने के लिए कहा गया क्योंकि “लीग और पाकिस्तान के लिए दिया गया वोट, इस्लाम के लिए दिया गया वोट है।”

- The League's fight with the **Congress** was portrayed as a fight between Islam and **kufr (non-belief)**.
लीग और कांग्रेस के बीच संघर्ष को इस्लाम और **कुफ़ (अविश्वास)** के बीच संघर्ष के रूप में प्रस्तुत किया गया।
- The lines of communal othering were never more distinct.
सांप्रदायिक विभाजन की रेखाएँ इससे पहले कभी इतनी स्पष्ट नहीं थीं।
- Likewise, **M.S. Golwalkar** attacked nationalist Indians for “hugging to our bosom our most inveterate enemies (Muslims) and thus endangering our very existence.”
इसी प्रकार, **एम.एस. गोलवलकर** ने राष्ट्रवादी भारतीयों की आलोचना करते हुए कहा कि वे “अपने सबसे कट्टर शत्रुओं (मुसलमानों) को अपने सीने से लगाए हुए हैं और इस प्रकार अपने अस्तित्व को ही संकट में डाल रहे हैं।”
- **To be a nationalist, you had to be anti-Muslim, such was the belief among a section of right-wing Hindus.**
राष्ट्रवादी होने के लिए मुस्लिम-विरोधी होना आवश्यक है — दक्षिणपंथी हिंदुओं के एक वर्ग में ऐसी धारणा थी।
- Much like many right-wing Muslims who equated a vote for the **Congress** with a vote against Islam.
ठीक उसी प्रकार जैसे अनेक दक्षिणपंथी मुसलमान **कांग्रेस** को दिया गया वोट इस्लाम के विरुद्ध वोट मानते थे।
- In the elections, the **Muslim League** swept the Muslim seats, winning 87% of them.
चुनावों में **मुस्लिम लीग** ने मुस्लिम सीटों पर भारी विजय प्राप्त की और उनमें से 87% सीटें जीत लीं।
- The **Congress**, supposedly a representative of non-Muslims, won 90% of the general non-Muslim seats.
कांग्रेस, जिसे गैर-मुसलमानों का प्रतिनिधि माना जाता था, ने सामान्य गैर-मुस्लिम सीटों में से 90% सीटें जीत लीं।
- The die was cast.
स्थिति निर्णायक हो चुकी थी।
- The League emerged as the loudest Muslim voice.
लीग सबसे मुखर मुस्लिम आवाज़ के रूप में उभरी।
- The Congress of the others.
और कांग्रेस अन्य समुदायों की प्रतिनिधि बनकर उभरी।
- Never mind that **Jinnah** called **Khan Abdul Ghaffar Khan** “an adversary”, and **Maulana Abul Kalam Azad**, the “showboy of the Congress”.
यह तथ्य भी महत्वहीन हो गया कि **जिन्ना** ने **खान अब्दुल गफ्फार खान** को “प्रतिद्वंद्वी” तथा **मौलाना अबुल कलाम आज़ाद** को “कांग्रेस का प्रदर्शनकारी चेहरा” कहा था।
- One knows what happened the next year.
इसके अगले वर्ष क्या हुआ, यह सभी जानते हैं।

Beyond one's own voice

अपनी आवाज़ से आगे

- The **Assam Assembly** results with only Hindus in the ruling alliance and almost only Muslims in the Opposition fill all those sworn to the idea of India with **trepidation**.
असम विधानसभा के परिणाम, जिनमें सत्तारूढ़ गठबंधन में केवल हिंदू और विपक्ष में लगभग केवल मुस्लिम विधायक हैं, भारत की मूल अवधारणा में विश्वास रखने वाले सभी लोगों को आशंका से भर देते हैं।
- One cannot allow **separate electorates** to be sneaked in disguise, delimitation or otherwise.
पृथक निर्वाचक मंडलों को किसी भी रूप में, चाहे परिसीमन के माध्यम से या अन्य किसी तरीके से, छिपकर पुनः स्थापित होने की अनुमति नहीं दी जा सकती।
- True, the **BJP** has almost made it a policy decision to marginalise Muslims in representative politics but for the **Congress** to be whittled down to the position of being the sole



spokesperson of Muslims is both unfair and incomprehensible.

यह सत्य है कि **BJP** ने प्रतिनिधिक राजनीति में मुसलमानों को हाशिये पर डालने को लगभग नीतिगत निर्णय बना लिया है, किन्तु कांग्रेस का केवल मुसलमानों की एकमात्र प्रवक्ता बनकर रह जाना अन्यायपूर्ण और समझ से परे है।

- The repeat drubbing of the **All India Majlis-e-Ittehadul Muslimeen (AIMIM)** in Bengal and the extremely limited success of **Badruddin Ajmal** in Assam speaks of a community looking for voices beyond its own.

बंगाल में **ऑल इंडिया मजलिस-ए-इतेहादुल मुस्लिमीन (AIMIM)** की बार-बार की पराजय तथा असम में **बदरुद्दीन अजमल** की अत्यंत सीमित सफलता यह दर्शाती है कि समुदाय अपनी ही सीमाओं से परे आवाज़ों की तलाश कर रहा है।

- Almost only Muslims in the Opposition amounts to the political ghettoisation of the community. विपक्ष में लगभग केवल मुसलमानों की उपस्थिति समुदाय के राजनीतिक गेट्टोकरण के समान है।
- Muslims need a voice, but the voice has to come from across the political spectrum, not confined to a single party. मुसलमानों को प्रतिनिधित्व की आवश्यकता है, किन्तु वह आवाज़ राजनीतिक परिदृश्य के व्यापक दायरे से आनी चाहिए, न कि किसी एक दल तक सीमित रहनी चाहिए।

Governor's role in govt. formation

What does Article 164(1) say about the appointment of the Chief Minister? When does the Governor use discretionary powers? Which commissions recommended guidelines for government formation in a hung Assembly? Why has the conduct of Governors in hung Assemblies raised concerns?

ES: II: Polity

MOB

EXPLAINER

Rangarajan R.

The story so far:

The Tamilaga Vettri Kazhagam (TVK) secured 108 seats, 10 short of a majority, in the recently concluded Tamil Nadu Assembly elections. After hectic parleys with smaller parties, letters of support from 120 members were provided to the Governor. The Governor then invited TVK chief C. Joseph Vijay to form the government, who was sworn in as Chief Minister.

What are constitutional provisions?

Article 164(1) of the Constitution provides that the Chief Minister of a State shall be appointed by the Governor, while other ministers shall be appointed by the Governor on the advice of the Chief Minister. When a single party secures a clear majority in the Assembly, the Governor invites the leader of that legislative party to form the government. If no party secures a majority, the Governor exercises his/her discretion in appointing the Chief Minister.

The Constitution does not prescribe any criteria for selecting the Chief Minister in the event of a hung Assembly. The Sarkaria Commission (1987), followed by the Punchhi Commission (2010), recommended the manner in which the Chief Minister may be appointed in case no party enjoys a majority in the Assembly. The order of preference indicated by these commissions is as follows – first a pre-poll alliance that enjoys majority; next the single largest party staking a claim to form the government with the support of others; then a post-electoral coalition of parties, with all partners in the coalition joining the government; and finally, a



Fresh start: Tamil Nadu Governor Rajendra Arlekar with Chief Minister C. Joseph Vijay, on Sunday, PTI

post-electoral alliance with some parties joining the government and the remaining parties supporting the government from outside.

What are the issues?

The recommendations of the above commissions and conventions require Governors to act in a bipartisan manner while selecting the Chief Minister in a hung Assembly. However, Governors have, on numerous occasions, appointed Chief Ministers without following any particular order.

For instance, after the Assembly elections in Goa (2017) and Manipur (2017), the Governors invited BJP-led post-poll alliances to form the government, even though the Congress had emerged as the single largest party. These governments later proved their majority in the Assembly. On the contrary, in Karnataka (2018), the Governor invited the BJP, as the single

largest party, to form the government over a claim by the post-poll alliance of Congress and Janata Dal (Secular). In 2019, the Governor of Maharashtra appointed a BJP-led coalition government when there was uncertainty as to whether it enjoyed a majority. On both occasions, the Chief Ministers had to resign as they were unable to muster the required majority.

Under the Constitution, the Governor is the nominal head of the State executive and possesses certain discretionary powers in specific situations. The discretion vested in the Governor to select a Chief Minister in a hung Assembly is to enable him/her to appoint a government that would be stable and enjoy the majority in the Assembly. However, the conduct of Governors in several such situations has raised concerns that they often function more as agents of the Union government than as impartial constitutional heads of the States.

What can be the way forward?

In the current situation in Tamil Nadu, TVK was the only party to stake a claim to form the government. The Governor's office indicated that, since the claim was a post-poll alliance, it was essential to validate whether the formation enjoyed the majority support of 118 members. However, the constitutional requirement for a government is to have the support of the majority of members present and voting in the Assembly. The majority of 118 in the Tamil Nadu Assembly is based on the full strength of the 234-member Tamil Nadu Assembly and does not account for possible abstentions during the vote.

The Supreme Court in the *S. R. Bommai v. Union of India* (1994) had categorically held that the 'floor of the House' is the constitutionally ordained forum for testing the majority support enjoyed by a government. This was reiterated in the *Rameshwar Prasad case* (2006).

The use of discretionary powers by the Governors has been subject to various court pronouncements. Nevertheless, judicial differences in interpretation resulted in inconsistent application of these principles.

The recent Justice Kurian Joseph Committee report on Union-State relations, constituted by the earlier Tamil Nadu government, recommended incorporating a new schedule into the Constitution to codify the rules governing the Governor's use of discretionary powers. This may be considered to provide a constitutional basis for the use of such discretionary powers. It is imperative that the Governors exercise their discretionary powers in a bona fide manner.

(Rangarajan R is a former IAS officer and author of 'Polity Simplified'. He currently trains civil-service aspirants at 'Officers IAS Academy'. Views expressed are personal)

THE GIST

The Constitution allows the Governor to exercise discretion in appointing a Chief Minister in a hung Assembly, but differing interpretations in past instances have raised concerns over the impartiality of these discretionary powers.

The Supreme Court has held that the 'floor of the House' is the constitutionally ordained forum to test majority support while the Justice Kurian Joseph Committee recommended codifying the rules relating to the Governor's discretionary powers.



11M. Governor's role in government formation

सरकार गठन में राज्यपाल की भूमिका

- What does **Article 164(1)** say about the appointment of the **Chief Minister**?
अनुच्छेद 164(1) मुख्यमंत्री की नियुक्ति के संबंध में क्या कहता है?
- When does the Governor use **discretionary powers**?
राज्यपाल अपने **विवेकाधिकार** का प्रयोग कब करते हैं?
- Which commissions recommended guidelines for government formation in a **hung Assembly**?
किन आयोगों ने **त्रिशंकु विधानसभा** में सरकार गठन के लिए दिशा-निर्देश सुझाए?
- Why has the conduct of Governors in **hung Assemblies** raised concerns?
त्रिशंकु विधानसभा की स्थिति में राज्यपालों के आचरण ने चिंताएँ क्यों उत्पन्न की हैं?
- The **Tamilaga Vettri Kazhagam (TVK)** secured **108 seats**, 10 short of a majority, in the recently concluded **Tamil Nadu Assembly elections**.
हाल ही में सम्पन्न हुए **तमिलनाडु विधानसभा चुनावों** में **तमिलगा वेत्री कषगम (TVK)** ने **108 सीटें** प्राप्त कीं, जो बहुमत से 10 सीटें कम थीं।
- After hectic parleys with smaller parties, letters of support from **120 members** were provided to the Governor.
छोटे दलों के साथ गहन वार्ताओं के बाद **120 सदस्यों** के समर्थन पत्र राज्यपाल को प्रस्तुत किए गए।
- The Governor then invited **TVK chief C. Joseph Vijay** to form the government, who was sworn in as **Chief Minister**.
इसके बाद राज्यपाल ने **TVK प्रमुख सी. जोसेफ विजय** को सरकार बनाने के लिए आमंत्रित किया, जिन्होंने **मुख्यमंत्री** के रूप में शपथ ग्रहण की।

What are constitutional provisions?

संवैधानिक प्रावधान क्या हैं?

- **Article 164(1)** of the Constitution provides that the **Chief Minister** of a State shall be appointed by the **Governor**, while other ministers shall be appointed by the Governor on the advice of the Chief Minister.
संविधान का **अनुच्छेद 164(1)** यह प्रावधान करता है कि किसी राज्य के **मुख्यमंत्री** की नियुक्ति **राज्यपाल** द्वारा की जाएगी, जबकि अन्य मंत्रियों की नियुक्ति राज्यपाल द्वारा मुख्यमंत्री की सलाह पर की जाएगी।
- When a single party secures a clear **majority** in the Assembly, the Governor invites the leader of that legislative party to form the government.
जब कोई एक दल विधानसभा में स्पष्ट **बहुमत** प्राप्त कर लेता है, तब राज्यपाल उस दल के नेता को सरकार बनाने के लिए आमंत्रित करते हैं।
- If no party secures a majority, the Governor exercises his/her **discretion** in appointing the Chief Minister.
यदि किसी भी दल को बहुमत प्राप्त नहीं होता, तो मुख्यमंत्री की नियुक्ति में राज्यपाल अपने **विवेकाधिकार** का प्रयोग करते हैं।
- The Constitution does not prescribe any criteria for selecting the Chief Minister in the event of a **hung Assembly**.
संविधान **त्रिशंकु विधानसभा** की स्थिति में मुख्यमंत्री के चयन के लिए कोई निश्चित मानदंड निर्धारित नहीं करता।
- The **Sarkaria Commission (1987)**, followed by the **Punchhi Commission (2010)**, recommended the manner in which the Chief Minister may be appointed in case no party enjoys a majority in the Assembly.
सरकारिया आयोग (1987) तथा उसके बाद **पुंछी आयोग (2010)** ने ऐसी स्थिति में मुख्यमंत्री की नियुक्ति की प्रक्रिया सुझाई, जब किसी दल को विधानसभा में बहुमत प्राप्त न हो।



- The order of preference indicated by these commissions is as follows — first a **pre-poll alliance** that enjoys majority; next the **single largest party** staking a claim to form the government with the support of others; then a **post-electoral coalition** of parties, with all partners in the coalition joining the government; and finally, a **post-electoral alliance** with some parties joining the government and the remaining parties supporting the government from outside.

इन आयोगों द्वारा सुझाया गया प्राथमिकता क्रम इस प्रकार है — पहले ऐसा पूर्व-निर्वाचन गठबंधन जिसे बहुमत प्राप्त हो; उसके बाद अन्य दलों के समर्थन से सरकार बनाने का दावा करने वाली **सबसे बड़ी पार्टी**; फिर ऐसा पश्च-निर्वाचन गठबंधन, जिसमें सभी सहयोगी दल सरकार में शामिल हों; और अंततः ऐसा पश्च-निर्वाचन गठबंधन, जिसमें कुछ दल सरकार में शामिल हों तथा शेष दल बाहर से समर्थन दें।

What are the issues?

मुख्य समस्याएँ क्या हैं?

- The recommendations of the above commissions and conventions require Governors to act in a **bipartisan manner** while selecting the **Chief Minister** in a **hung Assembly**.
उपरोक्त आयोगों की सिफारिशों और संसदीय परंपराएँ यह अपेक्षा करती हैं कि **त्रिशंकु विधानसभा** की स्थिति में **मुख्यमंत्री** का चयन करते समय राज्यपाल **निष्पक्ष एवं द्विदलीय दृष्टिकोण** अपनाएँ।
- However, Governors have, on numerous occasions, appointed Chief Ministers without following any particular order.
हालाँकि, अनेक अवसरों पर राज्यपालों ने किसी निश्चित प्राथमिकता क्रम का पालन किए बिना मुख्यमंत्रियों की नियुक्ति की है।
- For instance, after the Assembly elections in **Goa (2017)** and **Manipur (2017)**, the Governors invited **BJP-led post-poll alliances** to form the government, even though the **Congress** had emerged as the **single largest party**.
उदाहरण के लिए, **गोवा (2017)** और **मणिपुर (2017)** विधानसभा चुनावों के बाद राज्यपालों ने **भाजपा-नेतृत्व वाले पश्च-निर्वाचन गठबंधनों** को सरकार बनाने के लिए आमंत्रित किया, जबकि **कांग्रेस** सबसे बड़ी पार्टी के रूप में उभरी थी।
- These governments later proved their **majority** in the Assembly.
इन सरकारों ने बाद में विधानसभा में अपना **बहुमत** सिद्ध कर दिया।
- On the contrary, in **Karnataka (2018)**, the Governor invited the **BJP**, as the **single largest party**, to form the government over a claim by the post-poll alliance of **Congress** and **Janata Dal (Secular)**.
इसके विपरीत, **कर्नाटक (2018)** में राज्यपाल ने **कांग्रेस** और **जनता दल (सेक्युलर)** के पश्च-निर्वाचन गठबंधन के दावे के बावजूद, **सबसे बड़े दल** के रूप में **भाजपा** को सरकार बनाने के लिए आमंत्रित किया।
- In 2019, the Governor of **Maharashtra** appointed a **BJP-led coalition government** when there was uncertainty as to whether it enjoyed a majority.
2019 में **महाराष्ट्र** के राज्यपाल ने ऐसी स्थिति में **भाजपा-नेतृत्व वाली गठबंधन सरकार** को नियुक्त किया, जब उसके बहुमत को लेकर अनिश्चितता थी।
- On both occasions, the Chief Ministers had to resign as they were unable to muster the required majority.
दोनों ही अवसरों पर मुख्यमंत्रियों को इस्तीफा देना पड़ा क्योंकि वे आवश्यक बहुमत जुटाने में असफल रहे।
- Under the **Constitution**, the Governor is the nominal head of the **State executive** and possesses certain **discretionary powers** in specific situations.
संविधान के अंतर्गत राज्यपाल राज्य की **कार्यपालिका** का नाममात्र प्रमुख होता है तथा विशेष परिस्थितियों में कुछ **विवेकाधिकार** रखता है।
- The discretion vested in the Governor to select a Chief Minister in a hung Assembly is to enable him/her to appoint a government that would be stable and enjoy the majority in the Assembly.



त्रिशंकु विधानसभा में मुख्यमंत्री के चयन हेतु राज्यपाल को दिया गया विवेकाधिकार इस उद्देश्य से है कि वह ऐसी सरकार नियुक्त कर सके, जो स्थिर हो तथा विधानसभा में बहुमत प्राप्त करे।

- However, the conduct of Governors in several such situations has raised concerns that they often function more as agents of the **Union government** than as impartial constitutional heads of the States.
हालाँकि, ऐसी अनेक परिस्थितियों में राज्यपालों के आचरण ने यह चिंता उत्पन्न की है कि वे राज्यों के निष्पक्ष संवैधानिक प्रमुख के बजाय अक्सर **केंद्र सरकार** के प्रतिनिधि के रूप में कार्य करते हैं।

What can be the way forward?

आगे की राह क्या हो सकती है?

- In the current situation in **Tamil Nadu**, **TVK** was the only party to stake a claim to form the government.
तमिलनाडु की वर्तमान स्थिति में सरकार गठन का दावा प्रस्तुत करने वाली एकमात्र पार्टी **TVK** थी।
- The Governor's office indicated that, since the claim was a **post-poll alliance**, it was essential to validate whether the formation enjoyed the majority support of **118 members**.
राज्यपाल कार्यालय ने संकेत दिया कि चूँकि यह दावा एक **पश्च-निर्वाचन गठबंधन** का था, इसलिए यह सत्यापित करना आवश्यक था कि इस गठबंधन को **118 सदस्यों** का बहुमत समर्थन प्राप्त है या नहीं।
- However, the constitutional requirement for a government is to have the support of the **majority of members present and voting** in the Assembly.
हालाँकि, किसी सरकार के लिए संवैधानिक आवश्यकता यह है कि उसे विधानसभा में **उपस्थित एवं मतदान करने वाले सदस्यों के बहुमत** का समर्थन प्राप्त हो।
- The majority of **118** in the Tamil Nadu Assembly is based on the full strength of the **234-member Assembly** and does not account for possible abstentions during the vote.
तमिलनाडु विधानसभा में **118** का बहुमत **234 सदस्यीय विधानसभा** की पूर्ण संख्या पर आधारित है और इसमें मतदान के दौरान संभावित अनुपस्थितियों या मतदान से विरत रहने की स्थिति को ध्यान में नहीं रखा गया है।
- The **Supreme Court** in the **S. R. Bommai v. Union of India (1994)** case had categorically held that the **'floor of the House'** is the constitutionally ordained forum for testing the **majority support** enjoyed by a government.
सर्वोच्च न्यायालय ने **एस. आर. बोम्मई बनाम भारत संघ (1994)** मामले में स्पष्ट रूप से कहा था कि किसी सरकार को प्राप्त **बहुमत समर्थन** की परीक्षा के लिए संवैधानिक रूप से निर्धारित मंच **'सदन का पटल'** है।
- This was reiterated in the **Rameshwar Prasad case (2006)**.
इस सिद्धांत को **रामेश्वर प्रसाद मामला (2006)** में पुनः दोहराया गया।
- The use of **discretionary powers** by the Governors has been subject to various **court pronouncements**.
राज्यपालों द्वारा **विवेकाधिकारों** के उपयोग पर विभिन्न **न्यायिक निर्णय** दिए गए हैं।
- Nevertheless, judicial differences in interpretation resulted in inconsistent application of these principles.
फिर भी, न्यायिक व्याख्याओं में भिन्नताओं के कारण इन सिद्धांतों का अनुप्रयोग असंगत रहा है।
- The recent **Justice Kurian Joseph Committee** report on **Union-State relations**, constituted by the earlier **Tamil Nadu government**, recommended incorporating a new **schedule** into the Constitution to codify the rules governing the Governor's use of discretionary powers.
पूर्व तमिलनाडु सरकार द्वारा गठित **केंद्र-राज्य संबंधों** पर हालिया **न्यायमूर्ति कुरियन जोसेफ समिति** की रिपोर्ट ने राज्यपालों के विवेकाधिकारों के उपयोग को नियंत्रित करने वाले नियमों को संहिताबद्ध करने हेतु संविधान में एक नई **अनुसूची** जोड़ने की सिफारिश की।



AI-enabled oversight layer for continuous electoral roll monitoring

SIR 2.0 exposed structural weaknesses in electoral roll revision processes; an AI-enabled oversight layer integrated with ECINet could continuously monitor electoral operations, detect anomalies and discriminatory patterns in real time, and strengthen transparency, neutrality, and accountability

ISSUE: **GS II: Polity**

Rajeev Kumar

Within 72 hours of the recently concluded Assembly elections, the Election Commission (EC) released detailed statistical reports and index cards showcasing the capabilities of ECINet, its digital electoral platform formally launched in its full-fledged professional version in January 2026. However, during the special intensive revision (SIR) for the same West Bengal elections, the EC neither disclosed the status of nearly 34 lakh appeals, including seven lakh deletion appeals, pending before the 19 Supreme Court-appointed tribunals, nor released comparable transparency reports, despite all relevant information being readily available within ECINet.

Reportedly, one tribunal headed by the former Chief Justice of the Calcutta High Court disposed of 1,777 appeals, allowing all 1,717 citizen appeals for inclusion and rejecting all 60 EC appeals for deletion. Similar large-scale corrections may have occurred before the other 18 tribunals. In contrast, the EC reportedly included only about 1,607 voters before polling. Such selective disclosure and inconsistent transparency raise serious questions about the EC's functioning, neutrality, and suppression of equally significant information that could potentially influence electoral outcomes.

The absence of comparable transparency and status disclosures for SIR, despite reports of large-scale discrepancies and disenfranchisement, raises serious questions about selective disclosure and institutional double standards within the EC. As a constitutional authority, the EC commands the highest institutional dignity and trust. Equally, it must remain accountable, transparent, and open to objective scrutiny, especially when allegations of arbitrariness, bias, and large-scale exclusion of genuine voters emerge.

Against this backdrop, an independent AI-enabled oversight layer integrated with ECINet could continuously assess electoral roll revision processes, including neutrality, consistency, and procedural arbitrariness. The proposed AI watchdog framework is straightforward to implement, with a foundational operational model achievable within a few months and capable of continuous enhancement thereafter.

Failures in SIR 2.0

SIR 2.0 exposed unprecedented chaos driven by ad hoc, ever-changing, and subjective SOPs (Standard Operating Procedures) that reportedly excluded millions of genuine voters from electoral rolls and, in several cases, denied candidature rights. What began as an exercise to improve electoral accuracy by removing ASDD (absentee, shifted, duplicate, dead) entries and adding new voters instead resulted in widespread uncertainty, repeated verifications, prolonged appeals, and allegations of arbitrariness, discrimination, and bias.

The exercise relied heavily on inaccurate, incomplete, and non-searchable legacy SIR 2002-04 databases. Instead of correcting defects at the source, the burden of proof was



Matter of concern: SIR 2.0 exposed unprecedented chaos driven by ad hoc, ever-changing, and subjective SOPs that reportedly excluded millions of genuine voters from electoral rolls. ANI

shifted onto voters, forcing genuine citizens to repeatedly establish their eligibility despite long voting histories and valid documents. The process was further marked by uneven application of the logical discrepancy criteria across regions and voter groups, resulting in non-uniform outcomes for similarly situated voters. Minor mismatches in names, ages, or family details often led to exclusions, while opaque decision-making and the absence of reasoned orders fuelled allegations of arbitrariness and algorithmic bias.

The consequences were most alarming in West Bengal, where only about 1,600 inclusion appeals and merely six deletion cases were reportedly disposed of before polling, out of nearly 3.4 million pending appeals, even though inclusion appeals reportedly had a success rate exceeding 99%. Those excluded reportedly included electoral officials and prospective candidates. Notably, one such excluded individual, later cleared for inclusion, went on to be elected as an MLA.

In an unprecedented situation, 49 Assembly constituencies reportedly recorded victory margins lower than the number of voters awaiting disposal of inclusion appeals. The apex court observed that relief for many may come only in future elections and that post-election scrutiny may be necessary in constituencies where victory margins fall below the scale of discrepancies and

pending appeals, raising serious concerns over electoral integrity and the possibility of post-election chaos. The situation reflects not merely administrative failure, but a deeper crisis of credibility in the electoral roll revision process itself.

These developments exposed deeper structural weaknesses in electoral roll management. They stood in sharp contrast to the EC's repeated commitment to "ensuring free, fair, transparent, accessible and peaceful elections" and its assurance that "no genuine voter is disenfranchised."

More significantly, this occurred despite ECINet reportedly being capable of handling three crore hits per minute and maintaining detailed operational data for every voter and transaction. Yet neutrality, consistency, and accountability continued to depend largely on opaque manual processes, administrative discretion, and post-facto correction. The SIR 2.0 experience, therefore, underscored the urgent need for a continuous, technology-driven oversight mechanism capable of monitoring processes, detecting anomalies, assessing institutional neutrality, and identifying discriminatory patterns in real time.

AI oversight for ECINet

As AI increasingly powers governance and large-scale public systems, electoral management too requires intelligent,

continuously auditable oversight.

Embedding an AI-enabled watchdog within ECINet offers a practical pathway to build a neutrality-aware electoral roll management system capable of safeguarding democratic participation and public trust.

Integrated directly with ECINet, the proposed AI layer would function as a continuous oversight and analytics engine. It would monitor system usage, track decision patterns, analyse voter-official interactions, and generate real-time indicators of neutrality, consistency, efficiency, and citizen satisfaction at booth, constituency, district, and State levels. Unlike post-facto reviews, it could continuously audit electoral roll revision processes using transactional and procedural data already available within ECINet, enabling early detection of irregularities before they escalate into large-scale disenfranchisement or administrative crises.

The system could automatically flag anomalies and discriminatory patterns, including unusual spikes in deletions, inconsistent application of SOPs, repeated rejection trends linked to specific officials, excessive grievance delays, abrupt policy shifts, bias arising from logical discrepancy filters, disproportionate exclusions due to minor spelling or family-data mismatches, and concentrated deletions in specific regions, castes, or communities. It could also compare outcomes across regions to identify differential treatment of similarly placed voters and enforce consistency in institutional communication by tracking announcements, circulars, deadlines, SOP revisions, and field instructions.

Further, continuous analysis of bottlenecks, software glitches, verification failures, grievance trends, and operational inefficiencies could support evidence-based refinement of SOPs, replacing ad hoc administrative responses with measurable corrective action. A foundational operational version of such an AI watchdog could be implemented within a few months and continuously enhanced thereafter.

Way forward

An AI-enabled watchdog integrated with ECINet could continuously monitor electoral operations, assess institutional neutrality, detect anomalies and discriminatory patterns, and flag inconsistencies or shifting eligibility criteria.

It could also standardise announcements, deadlines, and procedural updates, reducing confusion and non-uniform implementation across regions.

With ECINet already fully operational, AI-driven oversight could make SIR processes more transparent, neutral, accountable, and citizen-centric. Importantly, such a system would strengthen – not replace – constitutional authority through transparent audit trails, fairness metrics, evidence-based oversight, and measurable accountability, while reducing arbitrariness, opacity, and public distrust.

(Rajeev Kumar is a former Professor of Computer Science at IIT Kharagpur, IIT Kanpur, BITS Pilani, and JNU, and a former scientist at DRDO and DST)



11M. AI-enabled oversight layer for continuous electoral roll monitoring निर्वाचक नामावली की सतत निगरानी हेतु AI-सक्षम पर्यवेक्षण प्रणाली

- **SIR 2.0** exposed structural weaknesses in **electoral roll revision processes**; an **AI-enabled oversight layer** integrated with **ECINet** could continuously monitor electoral operations, detect anomalies and discriminatory patterns in real time, and strengthen transparency, neutrality, and accountability.
SIR 2.0 ने निर्वाचक नामावली पुनरीक्षण प्रक्रिया की संरचनात्मक कमजोरियों को उजागर किया; ECINet के साथ एकीकृत AI-सक्षम पर्यवेक्षण प्रणाली चुनावी प्रक्रियाओं की निरंतर निगरानी कर सकती है, वास्तविक समय में विसंगतियों तथा भेदभावपूर्ण पैटर्न की पहचान कर सकती है, और पारदर्शिता, निष्पक्षता तथा जवाबदेही को मजबूत बना सकती है।
- Within **72 hours** of the recently concluded **Assembly elections**, the **Election Commission (EC)** released detailed statistical reports and index cards showcasing the capabilities of **ECINet**, its digital electoral platform formally launched in its full-fledged professional version in January 2026.
हाल ही में सम्पन्न हुए **विधानसभा चुनावों** के **72 घंटों** के भीतर **निर्वाचन आयोग (EC)** ने विस्तृत सांख्यिकीय रिपोर्ट और इंडेक्स कार्ड जारी किए, जिनमें जनवरी 2026 में पूर्ण व्यावसायिक संस्करण के रूप में औपचारिक रूप से लॉन्च किए गए उसके डिजिटल चुनावी मंच **ECINet** की क्षमताओं को प्रदर्शित किया गया।
- However, during the **special intensive revision (SIR)** for the same **West Bengal elections**, the EC neither disclosed the status of nearly **34 lakh appeals**, including **seven lakh deletion appeals**, pending before the **19 Supreme Court-appointed tribunals**, nor released comparable transparency reports, despite all relevant information being readily available within ECINet.
हालाँकि, उसी **पश्चिम बंगाल चुनाव** के लिए किए गए **विशेष गहन पुनरीक्षण (SIR)** के दौरान निर्वाचन आयोग ने न तो **19 सर्वोच्च न्यायालय-नियुक्त न्यायाधिकरणों** के समक्ष लंबित लगभग **34 लाख अपीलें**, जिनमें **सात लाख विलोपन अपीलें** शामिल थीं, की स्थिति का खुलासा किया और न ही तुलनीय पारदर्शिता रिपोर्ट जारी की, जबकि संबंधित सभी जानकारी ECINet में उपलब्ध थी।
- Reportedly, one tribunal headed by the former **Chief Justice of the Calcutta High Court** disposed of **1,777 appeals**, allowing all **1,717 citizen appeals** for inclusion and rejecting all **60 EC appeals** for deletion.
रिपोर्ट के अनुसार, **कलकत्ता उच्च न्यायालय** के पूर्व **मुख्य न्यायाधीश** की अध्यक्षता वाले एक न्यायाधिकरण ने **1,777 अपीलों** का निपटारा किया, जिसमें शामिल किए जाने हेतु सभी **1,717 नागरिक अपीलों** को स्वीकार किया गया और विलोपन हेतु निर्वाचन आयोग की सभी **60 अपीलों** को अस्वीकार कर दिया गया।
- Similar large-scale corrections may have occurred before the other **18 tribunals**.
इसी प्रकार के बड़े पैमाने पर सुधार अन्य **18 न्यायाधिकरणों** के समक्ष भी हुए हो सकते हैं।
- In contrast, the EC reportedly included only about **1,607 voters** before polling.
इसके विपरीत, मतदान से पूर्व निर्वाचन आयोग ने कथित रूप से केवल लगभग **1,607 मतदाताओं** को ही शामिल किया।
- Such **selective disclosure** and inconsistent transparency raise serious questions about the EC's functioning, neutrality, and suppression of equally significant information that could potentially influence electoral outcomes.
इस प्रकार का **चयनात्मक खुलासा** और असंगत पारदर्शिता निर्वाचन आयोग की कार्यप्रणाली, निष्पक्षता, तथा ऐसी महत्वपूर्ण सूचनाओं के दमन पर गंभीर प्रश्न खड़े करती है, जो चुनावी परिणामों को प्रभावित कर सकती थीं।
- The absence of comparable transparency and status disclosures for **SIR**, despite reports of large-scale discrepancies and disenfranchisement, raises serious questions about selective disclosure and institutional double standards within the EC.
बड़े पैमाने पर विसंगतियों और मताधिकार से वंचित किए जाने की रिपोर्टों के बावजूद **SIR** के संबंध में तुलनीय



पारदर्शिता और स्थिति संबंधी खुलासों का अभाव निर्वाचन आयोग के भीतर चयनात्मक प्रकटीकरण और संस्थागत दोहरे मानदंडों पर गंभीर प्रश्न उठाता है।

- As a **constitutional authority**, the EC commands the highest institutional dignity and trust. एक **संवैधानिक प्राधिकरण** के रूप में निर्वाचन आयोग सर्वोच्च संस्थागत गरिमा और विश्वास का अधिकारी है।
- Equally, it must remain accountable, transparent, and open to objective scrutiny, especially when allegations of arbitrariness, bias, and large-scale exclusion of genuine voters emerge. उसी प्रकार, उसे जवाबदेह, पारदर्शी और वस्तुनिष्ठ जांच के लिए खुला भी रहना चाहिए, विशेषकर तब जब मनमानी, पक्षपात और वास्तविक मतदाताओं के बड़े पैमाने पर बहिष्कार के आरोप सामने आते हैं।
- Against this backdrop, an independent **AI-enabled oversight layer** integrated with **ECINet** could continuously assess electoral roll revision processes, including neutrality, consistency, and procedural arbitrariness.
इस पृष्ठभूमि में, **ECINet** के साथ एकीकृत एक स्वतंत्र **AI-सक्षम पर्यवेक्षण प्रणाली** निर्वाचन नामावली पुनरीक्षण प्रक्रियाओं का निरंतर मूल्यांकन कर सकती है, जिसमें निष्पक्षता, सुसंगतता तथा प्रक्रियात्मक मनमानी शामिल हैं।
- The proposed **AI watchdog framework** is straightforward to implement, with a foundational operational model achievable within a few months and capable of continuous enhancement thereafter.
प्रस्तावित **AI निगरानी ढाँचा** लागू करने में सरल है, जिसका प्रारंभिक परिचालन मॉडल कुछ ही महीनों में विकसित किया जा सकता है तथा उसके बाद इसे निरंतर उन्नत किया जा सकता है।

Failures in SIR 2.0

SIR 2.0 की विफलताएँ

- **SIR 2.0** exposed unprecedented chaos driven by ad hoc, ever-changing, and subjective **SOPs (Standard Operating Procedures)** that reportedly excluded millions of genuine voters from electoral rolls and, in several cases, denied candidature rights.
SIR 2.0 ने तदर्थ, निरंतर बदलती और व्यक्तिपरक **मानक संचालन प्रक्रियाओं (SOPs)** से उत्पन्न अभूतपूर्व अव्यवस्था को उजागर किया, जिसके कारण कथित रूप से लाखों वास्तविक मतदाता निर्वाचन नामावली से बाहर हो गए और कई मामलों में उम्मीदवार बनने के अधिकार से भी वंचित कर दिए गए।
- What began as an exercise to improve electoral accuracy by removing **ASDD (absentee, shifted, duplicate, dead)** entries and adding new voters instead resulted in widespread uncertainty, repeated verifications, prolonged appeals, and allegations of arbitrariness, discrimination, and bias.
जो प्रक्रिया **ASDD (अनुपस्थित, स्थानांतरित, डुप्लिकेट, मृत)** प्रविष्टियों को हटाकर तथा नए मतदाताओं को जोड़कर चुनावी शुद्धता बढ़ाने के उद्देश्य से प्रारंभ हुई थी, वह व्यापक अनिश्चितता, बार-बार सत्यापन, लंबी अपील प्रक्रियाओं, तथा मनमानी, भेदभाव और पक्षपात के आरोपों में बदल गई।
- The exercise relied heavily on inaccurate, incomplete, and non-searchable legacy **SIR 2002-04 databases**.
यह प्रक्रिया अत्यधिक रूप से त्रुटिपूर्ण, अपूर्ण तथा खोज योग्य न होने वाले पुराने **SIR 2002-04 डेटाबेस** पर निर्भर रही।
- Instead of correcting defects at the source, the burden of proof was shifted onto voters, forcing genuine citizens to repeatedly establish their eligibility despite long voting histories and valid documents.
मूल स्रोत पर त्रुटियों को सुधारने के बजाय प्रमाण प्रस्तुत करने का भार मतदाताओं पर डाल दिया गया, जिससे वास्तविक नागरिकों को लंबे मतदान इतिहास और वैध दस्तावेज होने के बावजूद बार-बार अपनी पात्रता सिद्ध करनी पड़ी।
- The process was further marked by uneven application of the **logical discrepancy criteria** across regions and voter groups, resulting in non-uniform outcomes for similarly situated



voters.

यह प्रक्रिया विभिन्न क्षेत्रों और मतदाता समूहों में तार्किक विसंगति मानदंडों के असमान अनुप्रयोग से भी प्रभावित रही, जिसके परिणामस्वरूप समान परिस्थितियों वाले मतदाताओं के लिए असमान परिणाम सामने आए।

- Minor mismatches in names, ages, or family details often led to exclusions, while opaque decision-making and the absence of reasoned orders fuelled allegations of arbitrariness and **algorithmic bias**.
नाम, आयु अथवा पारिवारिक विवरणों में छोटी-मोटी असंगतियों के कारण अक्सर मतदाताओं को बाहर कर दिया गया, जबकि अपारदर्शी निर्णय-प्रक्रिया और कारणयुक्त आदेशों के अभाव ने मनमानी तथा **एल्गोरिदमिक पक्षपात** के आरोपों को और बढ़ाया।
- The consequences were most alarming in **West Bengal**, where only about **1,600 inclusion appeals** and merely **six deletion cases** were reportedly disposed of before polling, out of nearly **3.4 million pending appeals**, even though inclusion appeals reportedly had a success rate exceeding **99%**.
सबसे गंभीर स्थिति **पश्चिम बंगाल** में देखने को मिली, जहाँ मतदान से पहले लगभग **34 लाख लंबित अपीलों** में से केवल लगभग **1,600 समावेशन अपीलों** और मात्र **छह विलोपन मामलों** का ही निपटारा किया गया, जबकि समावेशन अपीलों की सफलता दर कथित रूप से **99%** से अधिक थी।
- Those excluded reportedly included **electoral officials** and prospective candidates.
कथित रूप से बाहर किए गए लोगों में **निर्वाचन अधिकारी** तथा संभावित उम्मीदवार भी शामिल थे।
- Notably, one such excluded individual, later cleared for inclusion, went on to be elected as an **MLA**.
विशेष रूप से, ऐसा ही एक व्यक्ति, जिसे बाद में शामिल करने की अनुमति मिली, आगे चलकर **विधायक (MLA)** निर्वाचित हुआ।
- In an unprecedented situation, **49 Assembly constituencies** reportedly recorded victory margins lower than the number of voters awaiting disposal of inclusion appeals.
एक अभूतपूर्व स्थिति में, कथित रूप से **49 विधानसभा क्षेत्रों** में जीत का अंतर उन मतदाताओं की संख्या से कम था, जिनकी समावेशन अपीलें लंबित थीं।
- The apex court observed that relief for many may come only in future elections and that post-election scrutiny may be necessary in constituencies where victory margins fall below the scale of discrepancies and pending appeals, raising serious concerns over **electoral integrity** and the possibility of post-election chaos.
सर्वोच्च न्यायालय ने टिप्पणी की कि अनेक लोगों को राहत संभवतः भविष्य के चुनावों में ही मिल सकेगी और जिन निर्वाचन क्षेत्रों में जीत का अंतर विसंगतियों तथा लंबित अपीलों की संख्या से कम है, वहाँ चुनाव के बाद जांच आवश्यक हो सकती है, जिससे **चुनावी अखंडता** और चुनावोत्तर अव्यवस्था की संभावना पर गंभीर प्रश्न उठते हैं।
- The situation reflects not merely administrative failure, but a deeper crisis of credibility in the electoral roll revision process itself.
यह स्थिति केवल प्रशासनिक विफलता को नहीं, बल्कि निर्वाचन नामावली पुनरीक्षण प्रक्रिया की विश्वसनीयता के गहरे संकट को भी दर्शाती है।
- These developments exposed deeper structural weaknesses in **electoral roll management**.
इन घटनाओं ने **निर्वाचन नामावली प्रबंधन** की गहरी संरचनात्मक कमजोरियों को उजागर किया।
- They stood in sharp contrast to the EC's repeated commitment to "ensuring free, fair, transparent, accessible and peaceful elections" and its assurance that "no genuine voter is disenfranchised."
ये घटनाएँ निर्वाचन आयोग की "स्वतंत्र, निष्पक्ष, पारदर्शी, सुलभ और शांतिपूर्ण चुनाव सुनिश्चित करने" की बार-बार की गई प्रतिबद्धता तथा "किसी भी वास्तविक मतदाता को मताधिकार से वंचित न किए जाने" के आश्वासन के बिल्कुल विपरीत थीं।
- More significantly, this occurred despite **ECINet** reportedly being capable of handling **three crore hits per minute** and maintaining detailed operational data for every voter and



transaction.

और भी महत्वपूर्ण यह है कि यह सब उस स्थिति में हुआ, जब कथित रूप से **ECINet** प्रति मिनट **तीन करोड़ हिट्स** को संभालने तथा प्रत्येक मतदाता एवं लेन-देन का विस्तृत परिचालन डेटा सुरक्षित रखने में सक्षम था।

- Yet neutrality, consistency, and accountability continued to depend largely on opaque manual processes, administrative discretion, and post-facto correction.

फिर भी निष्पक्षता, सुसंगतता और जवाबदेही मुख्यतः अपारदर्शी मैनुअल प्रक्रियाओं, प्रशासनिक विवेकाधिकार तथा पश्चात सुधारों पर निर्भर बनी रही।

- The **SIR 2.0** experience, therefore, underscored the urgent need for a continuous, technology-driven oversight mechanism capable of monitoring processes, detecting anomalies, assessing institutional neutrality, and identifying discriminatory patterns in real time.

अतः **SIR 2.0** के अनुभव ने एक सतत, प्रौद्योगिकी-आधारित पर्यवेक्षण तंत्र की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित किया, जो प्रक्रियाओं की निगरानी कर सके, विसंगतियों का पता लगा सके, संस्थागत निष्पक्षता का मूल्यांकन कर सके, तथा वास्तविक समय में भेदभावपूर्ण पैटर्न की पहचान कर सके।

AI oversight for ECINet

ECINet के लिए AI-आधारित पर्यवेक्षण

- As **AI** increasingly powers governance and large-scale public systems, **electoral management** too requires intelligent, continuously auditable oversight.
जैसे-जैसे **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)** शासन और बड़े सार्वजनिक तंत्रों को संचालित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है, उसी प्रकार **निर्वाचन प्रबंधन** को भी बुद्धिमान तथा सतत लेखा-परीक्षण योग्य पर्यवेक्षण की आवश्यकता है।

- Embedding an **AI-enabled watchdog** within **ECINet** offers a practical pathway to build a neutrality-aware electoral roll management system capable of safeguarding democratic participation and public trust.

ECINet के भीतर एक **AI-सक्षम निगरानी तंत्र** को सम्मिलित करना एक ऐसे निष्पक्षता-सचेत निर्वाचन नामावली प्रबंधन तंत्र के निर्माण का व्यावहारिक मार्ग प्रदान करता है, जो लोकतांत्रिक भागीदारी और जनविश्वास की रक्षा करने में सक्षम हो।

- Integrated directly with **ECINet**, the proposed AI layer would function as a continuous oversight and analytics engine.

ECINet के साथ प्रत्यक्ष रूप से एकीकृत यह प्रस्तावित AI प्रणाली एक सतत पर्यवेक्षण और विश्लेषण इंजन के रूप में कार्य करेगी।

- It would monitor system usage, track decision patterns, analyse voter-official interactions, and generate real-time indicators of neutrality, consistency, efficiency, and citizen satisfaction at booth, constituency, district, and State levels.

यह प्रणाली तंत्र के उपयोग की निगरानी करेगी, निर्णय-प्रक्रियाओं के पैटर्न को ट्रैक करेगी, मतदाता-अधिकारी अंतःक्रियाओं का विश्लेषण करेगी, तथा बूथ, निर्वाचन क्षेत्र, जिला और राज्य स्तर पर निष्पक्षता, सुसंगतता, दक्षता और नागरिक संतुष्टि के वास्तविक समय संकेतक उत्पन्न करेगी।

- Unlike **post-facto reviews**, it could continuously audit electoral roll revision processes using transactional and procedural data already available within ECINet, enabling early detection of irregularities before they escalate into large-scale disenfranchisement or administrative crises.

पश्चात समीक्षा के विपरीत, यह प्रणाली ECINet में पहले से उपलब्ध लेन-देन एवं प्रक्रियात्मक डेटा का उपयोग करके निर्वाचन नामावली पुनरीक्षण प्रक्रियाओं का सतत लेखा-परीक्षण कर सकेगी, जिससे अनियमितताओं को बड़े पैमाने पर मताधिकार से वंचित किए जाने अथवा प्रशासनिक संकट में बदलने से पहले ही पहचाना जा सकेगा।

- The system could automatically flag **anomalies** and **discriminatory patterns**, including unusual spikes in deletions, inconsistent application of SOPs, repeated rejection trends linked to specific officials, excessive grievance delays, abrupt policy shifts, bias arising from logical discrepancy filters, disproportionate exclusions due to minor spelling or family-data



mismatches, and concentrated deletions in specific regions, castes, or communities.

यह प्रणाली स्वचालित रूप से विसंगतियों और भेदभावपूर्ण पैटर्नों को चिन्हित कर सकेगी, जिनमें असामान्य रूप से बढ़ी हुई विलोपन दरें, SOPs का असंगत अनुप्रयोग, विशिष्ट अधिकारियों से जुड़े बार-बार अस्वीकृति के रुझान, शिकायत निवारण में अत्यधिक विलंब, अचानक नीति परिवर्तन, तार्किक विसंगति फिल्टरों से उत्पन्न पक्षपात, नाम अथवा पारिवारिक आँकड़ों में मामूली त्रुटियों के कारण असंगत बहिष्कार, तथा विशिष्ट क्षेत्रों, जातियों या समुदायों में केंद्रित विलोपन शामिल हैं।

- It could also compare outcomes across regions to identify differential treatment of similarly placed voters and enforce consistency in institutional communication by tracking announcements, circulars, deadlines, SOP revisions, and field instructions.

यह विभिन्न क्षेत्रों के परिणामों की तुलना करके समान स्थिति वाले मतदाताओं के साथ किए गए भिन्न व्यवहार की पहचान भी कर सकेगी तथा घोषणाओं, परिपत्रों, समय-सीमाओं, SOP संशोधनों और क्षेत्रीय निर्देशों को ट्रैक करके संस्थागत संचार में सुसंगतता सुनिश्चित कर सकेगी।

- Further, continuous analysis of bottlenecks, software glitches, verification failures, grievance trends, and operational inefficiencies could support evidence-based refinement of SOPs, replacing ad hoc administrative responses with measurable corrective action.

इसके अतिरिक्त, बाधाओं, सॉफ्टवेयर त्रुटियों, सत्यापन विफलताओं, शिकायत प्रवृत्तियों और परिचालन अक्षमताओं का सतत विश्लेषण SOPs के साक्ष्य-आधारित परिष्करण में सहायता कर सकता है, जिससे तदर्थ प्रशासनिक प्रतिक्रियाओं के स्थान पर मापनीय सुधारात्मक कार्रवाई लागू की जा सकेगी।

- A foundational operational version of such an **AI watchdog** could be implemented within a few months and continuously enhanced thereafter.

ऐसे **AI निगरानी तंत्र** का प्रारंभिक परिचालन संस्करण कुछ ही महीनों में लागू किया जा सकता है और इसके बाद इसे निरंतर उन्नत किया जा सकता है।

Way forward

आगे की राह

- An **AI-enabled watchdog** integrated with **ECINet** could continuously monitor electoral operations, assess institutional neutrality, detect anomalies and discriminatory patterns, and flag inconsistencies or shifting eligibility criteria.

ECINet के साथ एकीकृत एक **AI-सक्षम निगरानी तंत्र** चुनावी प्रक्रियाओं की निरंतर निगरानी कर सकता है, संस्थागत निष्पक्षता का आकलन कर सकता है, विसंगतियों तथा भेदभावपूर्ण पैटर्नों की पहचान कर सकता है, और असंगतियों अथवा बदलते पात्रता मानदंडों को चिन्हित कर सकता है।

- It could also standardise announcements, deadlines, and procedural updates, reducing confusion and non-uniform implementation across regions.

यह घोषणाओं, समय-सीमाओं तथा प्रक्रियात्मक अद्यतनों को भी मानकीकृत कर सकता है, जिससे विभिन्न क्षेत्रों में भ्रम और असमान क्रियान्वयन कम होगा।

- With **ECINet** already fully operational, **AI-driven oversight** could make **SIR processes** more transparent, neutral, accountable, and citizen-centric.

चूँकि **ECINet** पहले से पूर्ण रूप से संचालित है, इसलिए **AI-आधारित पर्यवेक्षण SIR प्रक्रियाओं** को अधिक पारदर्शी, निष्पक्ष, जवाबदेह और नागरिक-केंद्रित बना सकता है।

- Importantly, such a system would strengthen — not replace — **constitutional authority** through transparent audit trails, fairness metrics, evidence-based oversight, and measurable accountability, while reducing arbitrariness, opacity, and public distrust.

महत्वपूर्ण रूप से, ऐसी प्रणाली **संवैधानिक प्राधिकरण** को प्रतिस्थापित नहीं करेगी, बल्कि पारदर्शी ऑडिट ट्रेल, निष्पक्षता मापदंड, साक्ष्य-आधारित पर्यवेक्षण तथा मापनीय जवाबदेही के माध्यम से उसे और सशक्त बनाएगी, साथ ही मनमानी, अपारदर्शिता और जन-अविश्वास को कम करेगी।



GS Paper II: International Relations		11 May 2026
TOPICS COVERED		
11M	India-Trinidad pact to help diaspora trace ancestral roots: Jaishankar भारत-त्रिनिदाद समझौता प्रवासी भारतीयों को अपनी पैतृक जड़ों का पता लगाने में मदद करेगा: जयशंकर	
11M	'Maritime security is of primordial importance to Indian Ocean Region' 'हिंद महासागर क्षेत्र के लिए समुद्री सुरक्षा अत्यंत महत्वपूर्ण है'	
11M	Advancing India-South Korea defence innovation ties भारत-दक्षिण कोरिया रक्षा नवाचार संबंधों को आगे बढ़ाना	
11M	At least 69 people killed after raids by militia at villages in DR Congo डीआर कांगो में मिलिशिया द्वारा गांवों पर हमलों के बाद कम से कम 69 लोगों की मौत	
11M	India-Trinidad pact to help diaspora trace ancestral roots: Jaishankar भारत-त्रिनिदाद समझौता प्रवासी भारतीयों को अपनी पैतृक जड़ों का पता लगाने में मदद करेगा: जयशंकर	

India-Trinidad pact to help diaspora trace ancestral roots: Jaishankar

GS II: IR

Press Trust of India
PORT OF SPAIN

External Affairs Minister S. Jaishankar said here on Sunday that an archival cooperation agreement between India and Trinidad and Tobago would help members of the Indian diaspora trace their ancestral roots and reconnect with families, as he underlined New Delhi's efforts to preserve the legacy of the Girmitya community.

Girmitya refers to Indian indentured labourers transported by the British to colonies in Fiji, South Africa, Mauritius, and the Caribbean between the 19th and early 20th centuries. Addressing a gathering at the historic Nelson Island on Saturday, Mr. Jaishankar recalled the ar-



Union Minister S Jaishankar interacts with the Indian diaspora of Trinidad and Tobago in Port of Spain on Sunday. PTI

rival of the first Indian indentured labourers in Trinidad and Tobago 180 years ago. He paid tribute to their "fortitude, determination and resolve" in building new lives under difficult circumstances.

He said the immigrants had carried with them their traditions, faith and

way of life, adding that it was fitting for such history to be preserved as a heritage site.

Mr. Jaishankar said Prime Minister Narendra Modi attached high importance to creating a database of the Girmitya community and conducting research on its legacy.

He said India was working towards establishing a dedicated Girmitya Studies Centre on Mr. Modi's directions.

Referring to a Memorandum of Understanding (MoU) signed between the National Archives of India and Trinidad and Tobago, Mr. Jaishankar said he hoped the agreement would help many people in the Caribbean nation in "tracing their ancestral roots and reconnecting with their families in India".

He also noted that the Indian High Commission in Trinidad and Tobago was receiving a growing number of applications for Overseas Citizenship of India (OCI) cards after Mr. Modi announced the extension of OCI eligibility up to the sixth generation.

11M. India-Trinidad pact to help diaspora trace ancestral roots: Jaishankar
भारत-त्रिनिदाद समझौता प्रवासी भारतीयों को अपनी पैतृक जड़ों का पता लगाने में मदद करेगा:
जयशंकर



- **External Affairs Minister S. Jaishankar** said here on Sunday that an archival cooperation agreement between **India and Trinidad and Tobago** would help members of the Indian diaspora trace their ancestral roots and reconnect with families, as he underlined New Delhi's efforts to preserve the legacy of the **Girmitya community**.

विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने रविवार को यहां कहा कि भारत और त्रिनिदाद एवं टोबैगो के बीच अभिलेखीय सहयोग समझौता भारतीय प्रवासी समुदाय के सदस्यों को अपनी पैतृक जड़ों का पता लगाने और परिवारों से पुनः जुड़ने में मदद करेगा, साथ ही उन्होंने गिरमिटिया समुदाय की विरासत को संरक्षित करने के लिए नई दिल्ली के प्रयासों को रेखांकित किया।

- **Gurmitya** refers to Indian indentured labourers transported by the British to colonies in **Fiji, South Africa, Mauritius, and the Caribbean** between the 19th and early 20th centuries.
गिरमिटिया उन भारतीय बंधुआ मजदूरों को कहा जाता है जिन्हें ब्रिटिश शासन द्वारा 19वीं और 20वीं सदी के प्रारंभ में फिजी, दक्षिण अफ्रीका, मॉरीशस और कैरेबियन की उपनिवेशों में भेजा गया था।
- Addressing a gathering at the historic **Nelson Island** on Saturday, Mr. Jaishankar recalled the arrival of the **first Indian indentured labourers in Trinidad and Tobago 180 years ago**.
शनिवार को ऐतिहासिक **नेल्सन द्वीप** पर एक सभा को संबोधित करते हुए श्री जयशंकर ने 180 वर्ष पहले **त्रिनिदाद एवं टोबैगो** में पहले भारतीय बंधुआ मजदूरों के आगमन को याद किया।
- He paid tribute to their **"fortitude, determination and resolve"** in building new lives under difficult circumstances.
उन्होंने कठिन परिस्थितियों में नया जीवन बनाने के लिए उनके **"साहस, दृढ़ संकल्प और संकल्पशक्ति"** को श्रद्धांजलि दी।
- He said the immigrants had carried with them their traditions, faith and way of life, adding that it was setting for such history to be preserved as a heritage site.
उन्होंने कहा कि प्रवासी अपने साथ अपनी परंपराएं, आस्था और जीवन शैली लेकर आए थे, और ऐसी ऐतिहासिक विरासत को धरोहर स्थल के रूप में संरक्षित किया जाना उचित है।
- Mr. Jaishankar said **Prime Minister Narendra Modi** attached high importance to creating a database of the **Girmitya community** and conducting research on its legacy.
श्री जयशंकर ने कहा कि **प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी गिरमिटिया समुदाय** का डेटाबेस तैयार करने और उसकी विरासत पर शोध करने को अत्यधिक महत्व देते हैं।
- He said India was working towards establishing a dedicated **Hirmitya Studies Centre** on Mr. Modi's directions.
उन्होंने कहा कि भारत, श्री मोदी के निर्देशों पर एक समर्पित **गिरमिटिया अध्ययन केंद्र** स्थापित करने की दिशा में कार्य कर रहा है।
- Referring to a **Memorandum of Understanding (MoU) signed between the National Archives of India and Trinidad and Tobago**, Mr. Jaishankar said he hoped the agreement would help many people in the Caribbean nation in "tracing their ancestral roots and reconnecting with their families in India".
भारत के राष्ट्रीय अभिलेखागार और त्रिनिदाद एवं टोबैगो के बीच हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन (MoU) का उल्लेख करते हुए श्री जयशंकर ने कहा कि उन्हें उम्मीद है कि यह समझौता कैरेबियाई देश के कई लोगों को "अपनी पैतृक जड़ों का पता लगाने और भारत में अपने परिवारों से पुनः जुड़ने" में मदद करेगा।
- He also noted that the **Indian High Commission in Trinidad and Tobago** was receiving a growing number of applications for **Overseas Citizenship of India (OCI) cards** after Mr. Modi announced the extension of OCI eligibility up to the sixth generation.
उन्होंने यह भी कहा कि **त्रिनिदाद एवं टोबैगो** में स्थित **भारतीय उच्चायोग** को ओवरसीज सिटीजनशिप ऑफ इंडिया (OCI) कार्ड के लिए बढ़ती संख्या में आवेदन प्राप्त हो रहे हैं, क्योंकि श्री मोदी ने OCI पात्रता को छठी पीढ़ी तक बढ़ाने की घोषणा की थी।



'Maritime security is of primordial importance to Indian Ocean Region'

Any disruption in the Indian Ocean will have a deep impact on the economy across the region, says Sanjiv Ranjan, Secretary-General of the Indian Ocean Rim Association; India chairs the 23-nation grouping; a summit marking its 30th anniversary is expected to be held next year, he adds

Suhasini Haider
NEW DELHI

Navigating maritime security in the wake of the war in West Asia will be at the top of the agenda as India chairs the 23-nation Indian Ocean Rim Association (IORA), with a leaders' summit expected next year, says the organisation's Secretary-General Sanjiv Ranjan.

In addition to raising the profile of the IORA, the government is expected to focus on the specific challenges arising from the war in West Asia, including the violence in the region and the Hormuz Strait blockades by Iran and the U.S.

Last week, Mr. Ranjan had co-hosted the Indian Ocean Dialogue in Delhi, which was attended by Ministers from India, Mauritius and Yemen, besides representatives from both Iran and the United Arab Emirates.

Speaking to *The Hindu*, he said while bilateral differences are not discussed at the grouping, the Gulf war has raised issues of "primordial importance" for the IOR countries.

"The increasing realisa-

tion from the contemporary situation is that maritime safety and security is of primordial importance for our energy security, our food security, [and] many livelihoods, which are involved as a result of the developments in Indian Ocean littoral areas," he said, referring to all countries with coastlines on the Indian Ocean.

Two-day dialogue

Delivering a keynote address to the two-day dialogue, Mauritius Foreign Minister Dhananjay Ramful said that the "ideal of the Indian Ocean as a zone of peace" has been negated and "war has come" to the ocean. Mr. Ramful called the U.S.'s sinking of the Iranian naval ship *IRIS Dena*, in which 100 sailors were killed in March, as "outrageous" and also expressed concern over retaliatory Iranian attacks using Intermediate Range Ballistic Missiles (IRBMs) on the U.S.'s Diego Garcia base on Mauritius's Chagos Islands.

"They might not have reached their target, but they have nonetheless breached our comfortable



IORA Secretary-General Sanjiv Ranjan says member countries have seen fuel prices rise considerably due to war. SHIV KUMAR PUSHPAKAR

status quo. They have introduced in our region of the Indian Ocean an intent of aggression hitherto unknown," Mr. Ramful added.

According to the IORA charter, "bilateral and other issues likely to generate controversy and be an impediment to regional cooperation efforts will be excluded from deliberations". However, they will discuss the "socio-economic" impact of the conflict in talks on eight priority areas: maritime safety and security, trade and investment, fisheries management, disaster risk management, tourism, cul-

tural exchanges, blue economy and women's economic empowerment, Mr. Ranjan said.

"Without a doubt, any disruption in the Indian Ocean will have a deep impact on the economy across the region. The tourism sector is affected badly especially due to airline disruptions. Fuel prices in many of our member countries have increased considerably, some have had to shut down offices and schools. In the long term, inflation, agricultural output and productivity – impacted due to fertilizer shortages – will all hurt the region. A big worry is that

[due to the war] situations where fisherman are unable to go out to the sea for fishing will affect livelihoods," Mr. Ranjan told *The Hindu*.

The IORA Summit in 2027 will mark the organisation's 30th anniversary, said Mr. Ranjan, adding that the last time such a summit had been held was in 2017, when Indonesia marked the IORA's 20th anniversary in Jakarta. In the run-up to that, India will host the Senior Officials Meeting, in June this year, while the IORA Council of Ministers would meet towards the end of 2026.

Series of meetings

The Indian Ocean dialogue, which was a "track 1.5" conference for officials, academics and experts, co-hosted by the IORA and the Ministry of External Affairs and organised by the Indian Council of World Affairs (ICWA), will kick off a series of meetings expected over the coming year, as India seeks to recharge the IORA.

The grouping was formed in 1997 with former South African leader

Nelson Mandela amongst those leading it. However, the IORA has not received the relevance that other regional groupings have, such as the now-defunct SAARC, BIMSTEC, SCO or Quad, over three decades.

In addition to its salience in India's MAHASAGAR maritime policy and Indo-Pacific strategy, the IORA is less contentious for India as Pakistan has never been admitted to its ranks. Pakistan had requested membership in the early 2000s, but the fact that it refused to grant India "MFN status" for trade violated the IORA charter that calls for "sovereign equality" or equal treatment of all states, according to officials.

The Indian Ocean Rim Association (IORA) currently comprises 23 member states, including Australia, Bangladesh, Comoros, France, India, Indonesia, Iran, Kenya, Madagascar, Malaysia, Maldives, Mauritius, Mozambique, Oman, Seychelles, Singapore, Somalia, South Africa, Sri Lanka, Tanzania, Thailand, the United Arab Emirates, and Yemen.

11M. 'Maritime security is of primordial importance to Indian Ocean Region'

'हिंद महासागर क्षेत्र के लिए समुद्री सुरक्षा अत्यंत महत्वपूर्ण है'

- Any disruption in the **Indian Ocean** will have a deep impact on the economy across the region, says **Sanjiv Ranjan, Secretary-General of the Indian Ocean Rim Association (IORA)**.

हिंद महासागर में किसी भी प्रकार का व्यवधान पूरे क्षेत्र की अर्थव्यवस्था पर गहरा प्रभाव डालेगा, ऐसा **इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA)** के महासचिव **संजीव रंजन** ने कहा।

- India chairs the 23-nation grouping.**

भारत इस **23 देशों के समूह** की अध्यक्षता कर रहा है।

- A summit marking its 30th anniversary** is expected to be held next year, he adds.

उन्होंने कहा कि इसकी **30वीं वर्षगांठ** मनाने के लिए अगले वर्ष एक शिखर सम्मेलन आयोजित होने की संभावना है।

- Navigating maritime security** in the wake of the war in **West Asia** will be at the top of the agenda as India chairs the 23-nation **Indian Ocean Rim Association (IORA)**, with a **leaders' summit expected next year**, says the organisation's Secretary-General **Sanjiv Ranjan**.

पश्चिम एशिया में युद्ध के बाद **समुद्री सुरक्षा** से निपटना भारत की अध्यक्षता वाले 23 देशों के **इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA)** के एजेंडे में सबसे ऊपर रहेगा, और अगले वर्ष नेताओं के शिखर सम्मेलन की उम्मीद है, ऐसा संगठन के महासचिव **संजीव रंजन** ने कहा।

- In addition to raising the profile of the **IORA**, the government is expected to focus on the specific challenges arising from the war in **West Asia**, including the violence in the region and



the **Hormuz Strait** blockades by **Iran** and the **U.S.**

IORA की प्रोफाइल बढ़ाने के अलावा, सरकार **पश्चिम एशिया** के युद्ध से उत्पन्न विशेष चुनौतियों पर भी ध्यान केंद्रित करेगी, जिनमें क्षेत्र की हिंसा और **ईरान** तथा **अमेरिका** द्वारा **हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य** की नाकेबंदी शामिल है।

- Last week, Mr. **Ranjan** co-hosted the **Indian Ocean Dialogue** in Delhi, which was attended by Ministers from **India, Mauritius and Yemen**, besides representatives from both **Iran** and the **United Arab Emirates**.

पिछले सप्ताह श्री **रंजन** ने दिल्ली में **इंडियन ओशन डायलॉग** की सह-मेजबानी की, जिसमें **भारत, मॉरीशस** और **यमन** के मंत्रियों के अलावा **ईरान** और **संयुक्त अरब अमीरात** के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

- Speaking to **The Hindu**, he said while bilateral differences are not discussed at the grouping, the **Gulf war** has raised issues of “primordial importance” for the **IOR** countries.

द हिंदू से बातचीत में उन्होंने कहा कि हालांकि समूह में द्विपक्षीय मतभेदों पर चर्चा नहीं होती, लेकिन **खाड़ी युद्ध** ने हिंद महासागर क्षेत्र के देशों के लिए “अत्यंत महत्वपूर्ण” मुद्दे खड़े कर दिए हैं।

- “The increasing realisation from the contemporary situation is that **maritime safety and security** is of primordial importance for our **energy security**, our **food security**, [and] many livelihoods, which are involved as a result of the developments in Indian Ocean littoral areas,” he said, referring to all countries with coastlines on the **Indian Ocean**.

उन्होंने कहा, “वर्तमान स्थिति से यह समझ बढ़ रही है कि **समुद्री सुरक्षा और संरक्षा** हमारी **ऊर्जा सुरक्षा**, हमारी **खाद्य सुरक्षा** और अनेक आजीविकाओं के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, जो हिंद महासागर के तटीय क्षेत्रों में हो रहे घटनाक्रमों से जुड़ी हुई हैं।”

Two-day dialogue

दो दिवसीय संवाद

- Delivering a keynote address to the two-day dialogue, **Mauritius Foreign Minister Dhananjay Ramful** said that the “ideal of the Indian Ocean as a zone of peace” has been negated and “war has come” to the ocean.

दो दिवसीय संवाद को संबोधित करते हुए **मॉरीशस के विदेश मंत्री धनंजय रामफुल** ने कहा कि “शांति क्षेत्र के रूप में हिंद महासागर की अवधारणा” समाप्त हो गई है और “युद्ध महासागर तक पहुंच गया है।”

- Mr. **Ramful** called the **U.S.’s** sinking of the **Iranian naval ship IRIS Dena**, in which 100 sailors were killed in March, as “outrageous” and also expressed concern over retaliatory Iranian attacks using **Intermediate Range Ballistic Missiles (IRBMs)** on the **U.S.’s Diego Garcia base on Mauritius’s Chagos Islands**.

श्री **रामफुल** ने मार्च में 100 नाविकों की मौत वाले ईरानी नौसैनिक जहाज **IRIS Dena** को **अमेरिका** द्वारा डूबोए जाने को “चौंकाने वाला” बताया और **मॉरीशस** के **चागोस द्वीपसमूह** स्थित **अमेरिकी डिएगो गार्सिया बेस** पर **मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों (IRBMs)** से ईरानी जवाबी हमलों पर भी चिंता व्यक्त की।

- “They might not have reached their target, but they have nonetheless breached our comfortable **status quo**. They have introduced in our region of the Indian Ocean an intent of aggression hitherto unknown,” Mr. **Ramful** added.

श्री **रामफुल** ने कहा, “हो सकता है वे अपने लक्ष्य तक नहीं पहुंचे हों, लेकिन उन्होंने हमारे स्थिर माहौल को तोड़ दिया है। उन्होंने हिंद महासागर क्षेत्र में पहले कभी न देखी गई आक्रामक मंशा को जन्म दिया है।”

- According to the **IORA charter**, “bilateral and other issues likely to generate controversy and be an impediment to regional cooperation efforts will be excluded from deliberations”.

IORA चार्टर के अनुसार, “ऐसे द्विपक्षीय और अन्य मुद्दे जो विवाद उत्पन्न कर सकते हैं और क्षेत्रीय सहयोग में बाधा बन सकते हैं, विचार-विमर्श से बाहर रखे जाएंगे।”

- However, they will discuss the “socio-economic” impact of the conflict in talks on eight priority areas: **maritime safety and security, trade and investment, fisheries management, disaster risk management, tourism, cultural exchanges, blue economy and women’s economic empowerment**, Mr. **Ranjan** said.

हालांकि, श्री **रंजन** ने कहा कि वे आठ प्राथमिक क्षेत्रों — **समुद्री सुरक्षा, व्यापार और निवेश, मत्स्य प्रबंधन,**



आपदा जोखिम प्रबंधन, पर्यटन, सांस्कृतिक आदान-प्रदान, ब्लू इकोनॉमी और महिलाओं का आर्थिक सशक्तिकरण — पर बातचीत के दौरान संघर्ष के “सामाजिक-आर्थिक” प्रभाव पर चर्चा करेंगे।

- “Without a doubt, any disruption in the **Indian Ocean** will have a deep impact on the economy across the region.
“निस्संदेह, **हिंद महासागर** में किसी भी व्यवधान का पूरे क्षेत्र की अर्थव्यवस्था पर गहरा प्रभाव पड़ेगा।
- The tourism sector is affected badly especially due to airline disruptions.
विशेष रूप से विमान सेवाओं में बाधा के कारण पर्यटन क्षेत्र बुरी तरह प्रभावित हुआ है।
- Fuel prices in many of our member countries have increased considerably, some have had to shut down offices and schools.
हमारे कई सदस्य देशों में ईंधन की कीमतें काफी बढ़ गई हैं और कुछ को कार्यालय तथा स्कूल बंद करने पड़े हैं।
- In the long term, inflation, agricultural output and productivity — impacted due to fertilizer shortages — will all hurt the region.
दीर्घकाल में महंगाई, कृषि उत्पादन और उत्पादकता — जो उर्वरकों की कमी से प्रभावित हैं — पूरे क्षेत्र को नुकसान पहुंचाएंगे।
- A big worry is that [due to the war] situations where fishermen are unable to go out to the sea for fishing will affect livelihoods,” Mr. **Ranjan** told **The Hindu**.
एक बड़ी चिंता यह है कि [युद्ध के कारण] ऐसी परिस्थितियां जहां मछुआरे समुद्र में मछली पकड़ने नहीं जा पा रहे हैं, आजीविका को प्रभावित करेगी,” श्री रंजन ने **द हिंदू** से कहा।
- The **IORA Summit in 2027** will mark the organisation’s **30th anniversary**, said Mr. **Ranjan**, adding that the last time such a summit had been held was in 2017, when **Indonesia** marked the IORA’s 20th anniversary in **Jakarta**.
श्री रंजन ने कहा कि 2027 में होने वाला **IORA शिखर सम्मेलन** संगठन की **30वीं वर्षगांठ** को चिह्नित करेगा, और पिछली बार ऐसा सम्मेलन 2017 में **इंडोनेशिया** द्वारा **जकार्ता** में IORA की 20वीं वर्षगांठ पर आयोजित किया गया था।
- In the run-up to that, India will host the **Senior Officials Meeting**, in June this year, while the **IORA Council of Ministers** would meet towards the end of 2026.
इसके पहले भारत इस वर्ष जून में **सीनियर अधिकारियों की बैठक** की मेजबानी करेगा, जबकि **IORA मंत्रिपरिषद** की बैठक 2026 के अंत में होगी।

Series of meetings

बैठकों की श्रृंखला

- The **Indian Ocean Dialogue**, which was a “track 1.5” conference for officials, academics and experts, co-hosted by the **IORA** and the **Ministry of External Affairs** and organised by the **Indian Council of World Affairs (ICWA)**, will kick off a series of meetings expected over the coming year, as India seeks to recharge the IORA.
इंडियन ओशन डायलॉग, जो अधिकारियों, शिक्षाविदों और विशेषज्ञों के लिए “ट्रैक 1.5” सम्मेलन था, जिसकी सह-मेजबानी **IORA** और **विदेश मंत्रालय** ने की तथा जिसका आयोजन **इंडियन काउंसिल ऑफ वर्ल्ड अफेयर्स (ICWA)** ने किया, आने वाले वर्ष में बैठकों की एक श्रृंखला की शुरुआत करेगा क्योंकि भारत IORA को पुनर्जीवित करने का प्रयास कर रहा है।
- The grouping was formed in 1997 with former South African leader **Nelson Mandela** amongst those leading it.
इस समूह का गठन 1997 में हुआ था और इसके प्रमुख नेताओं में दक्षिण अफ्रीका के पूर्व नेता **नेल्सन मंडेला** शामिल थे।
- However, the **IORA** has not received the relevance that other regional groupings have, such as the now-defunct **SAARC, BIMSTEC, SCO or Quad**, over three decades.
हालांकि, पिछले तीन दशकों में **IORA** को उतनी महत्ता नहीं मिली जितनी अन्य क्षेत्रीय समूहों जैसे **सार्क, बिम्स्टेक, एससीओ या क्वाड** को मिली है।



- In addition to its salience in India's **MAHASAGAR** maritime policy and **Indo-Pacific** strategy, the **IORA** is less contentious for India as **Pakistan** has never been admitted to its ranks.
भारत की महासागर समुद्री नीति और इंडो-पैसिफिक रणनीति में इसके महत्व के अलावा, **IORA** भारत के लिए कम विवादास्पद है क्योंकि **पाकिस्तान** को कभी इसकी सदस्यता नहीं दी गई।
- **Pakistan** had requested membership in the early 2000s, but the fact that it refused to grant India "MFN status" for trade violated the IORA charter that calls for "sovereign equality" or equal treatment of all states, according to officials.
अधिकारियों के अनुसार, पाकिस्तान ने 2000 के दशक की शुरुआत में सदस्यता मांगी थी, लेकिन भारत को व्यापार में "MFN दर्जा" देने से इनकार करना IORA चार्टर के "सार्वभौमिक समानता" सिद्धांत का उल्लंघन था।
- The **Indian Ocean Rim Association (IORA)** currently comprises 23 member states, including **Australia, Bangladesh, Comoros, France, India, Indonesia, Iran, Kenya, Madagascar, Malaysia, Maldives, Mauritius, Mozambique, Oman, Seychelles, Singapore, Somalia, South Africa, Sri Lanka, Tanzania, Thailand, the United Arab Emirates, and Yemen.**
इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA) में वर्तमान में 23 सदस्य देश शामिल हैं, जिनमें ऑस्ट्रेलिया, बांग्लादेश, कोमोरोस, फ्रांस, भारत, इंडोनेशिया, ईरान, केन्या, मेडागास्कर, मलेशिया, मालदीव, मॉरीशस, मोजाम्बिक, ओमान, सेशेल्स, सिंगापुर, सोमालिया, दक्षिण अफ्रीका, श्रीलंका, तंजानिया, थाईलैंड, संयुक्त अरब अमीरात और यमन शामिल हैं।

Advancing India-South Korea defence innovation ties

Since establishing diplomatic relations in 1973, India and South Korea have maintained defence ties. Their first formal agreement, the 2005 MoU on Defence Industry and Logistics, promoted cooperation in production, research and development, and procurement. Subsequently, they signed separate five-year memoranda of understanding on defence cooperation and defence research and development (R&D) in 2010.

The first enabled exchanges of expertise, training, visits and joint exercises, while the second focused on emerging technologies such as marine, electronics, and intelligent systems through links between India's Defence Research and Development Organisation (DRDO) and the South Korean defence industry. In 2015, the partnership was elevated to a Special Strategic Partnership.

Furthermore, the 2020 Roadmap for Defence Industries Cooperation expanded engagements into key areas, such as land, naval, aero, and guided weapon systems, along with investments and technology transfer in India's defence industrial corridors. A notable outcome of this partnership is the K9 Vajra-T self-propelled artillery system, manufactured in India by Larsen & Toubro (L&T) and Hanwha Aerospace, South Korea under the 'Make in India' initiative, whose success led to a follow-on production contract.

The new platform

On April 20, 2026, at the India-South Korea Summit between Prime Minister Narendra Modi and President Lee Jae Myung, a new defence innovation platform called the Korea-India Defence Accelerator (KIND-X) was announced.

As part of the Joint Strategic Vision, KIND-X aims to connect businesses, incubators, investors, defence start-ups, and universities from both sides. KIND-X is not a new model of cooperation for India.

It mirrors similar defence industrial innovation bridges with the United States under INDUS-X (India-U.S. Defence Acceleration Ecosystem) and with France under FRIND-X (France-India Defence Startup Excellence). There have also



Tejas Bharadwaj
Senior research analyst in the Technology and Society Program at Carnegie India



Mugdha Satpute
Research assistant in the Security Studies Program at Carnegie India

KIND-X can help deepen bilateral defence research and development, co-production, and start-up collaboration

been suggestions to create an INDUS-X-like model with South Korea. Drawing on these existing models, KIND-X is expected to be led by South Korea's Defense Acquisition Program Administration (DAPA) and India's Defence Innovation Organisation (DIO). Both countries run defence innovation programmes to strengthen their defence start-up ecosystems, such as South Korea's specialised innovation enterprise system and India's Innovations for Defence Excellence (IDEX).

According to India's Ministry of External Affairs special briefing on April 20, 2024, KIND-X is expected to align with the 2020 Roadmap for Defence Industries Cooperation.

What can be unlocked

What can KIND-X unlock? KIND-X can emerge as the "defence innovation bridge", expanding defence R&D, innovation, co-development and co-production, involving startups, investors, universities, academia, and think tanks, essentially creating a joint defence innovation and industrial ecosystem from both countries. This may involve release of joint challenges and grants by DAPA and DIO for their respective startups to innovate defence technologies in the areas envisaged under the 2020 road map.

It may facilitate access to testing facilities through universities and laboratories in both countries, promote joint certification and standardisation processes, and support accelerator and incubator programmes connecting investors and innovators from both sides. It may also include workshops to help stakeholders navigate each other's markets and production systems. These workshops can address export control regimes, funding models for defence production, and intellectual property and licensing requirements related to technology transfer for co-production and co-development.

An annual summit, similar to the INDUS-X summit, could convene high-level representatives from defence ministries, industry, universities, think tanks, and academia in Seoul, New Delhi, and other industrial hubs. The KIND-X summit could also convene Track 1.5 dialogues to

emphasise the strategic rationale for bilateral defence cooperation, foster networking, and periodically assess progress on deliverables under the initiative.

The success of KIND-X will depend on leveraging existing co-production ventures such as the K9 Vajra-T howitzers by L&T and Hanwha Aerospace to create templates for future defence projects. It will connect South Korea's innovation clusters in Changwon, Daejeon, and Gumi with India's defence corridors in Tamil Nadu and Uttar Pradesh, and with aerospace hubs in Bengaluru, Chennai, and Hyderabad. Involving major firms such as Hyundai, L&T, Tata Advanced Systems Limited, Mahindra, Bharat Forge, Hanwha, LIG, and Kangnam, alongside start-ups and R&D ecosystems, can further expand linkages.

As an innovation bridge

The launch of KIND-X as a defence innovation bridge signals both governments' keenness to unlock their respective deep-tech innovation ecosystems to develop dual-use technologies. With deepening ties across other strategic sectors such as shipbuilding, artificial intelligence, space, critical minerals, and semiconductors, KIND-X can complement and draw on convergences in these sectors for defence.

Aligning with India's Defence Forces Vision 2047 and South Korea's Defence Innovation 4.0 strategy, and co-investing in emerging and future technologies will be key to making this initiative forward-looking. Potential areas under KIND-X include Artificial Intelligence platforms for military applications, autonomous weapon systems and robotics, joint development of satellites for space-based intelligence, surveillance, and reconnaissance (ISR), Space Situational Awareness (SSA), communication and navigation, critical mineral supply chains, and defence semiconductor fabs. Given both countries' growing defence exports, KIND-X can emerge as an important facilitator.

The onus is now upon both defence ministries to curate tangible deliverables under KIND-X, clarifying its steering template, funding mechanisms and areas of joint innovation.

11M. Advancing India-South Korea defence innovation ties

भारत-दक्षिण कोरिया रक्षा नवाचार संबंधों को आगे बढ़ाना



- Since establishing **diplomatic relations** in 1973, India and South Korea have maintained **defence ties**.
1973 में **राजनयिक संबंधों** की स्थापना के बाद से, भारत और दक्षिण कोरिया ने **रक्षा संबंधों** को बनाए रखा है।
- **Their first formal agreement, the 2005 MoU on Defence Industry and Logistics**, promoted cooperation in production, research and development, and procurement.
उनका पहला औपचारिक समझौता, 2005 का **रक्षा उद्योग और लॉजिस्टिक्स पर समझौता ज्ञापन (MoU)**, उत्पादन, अनुसंधान एवं विकास तथा खरीद में सहयोग को बढ़ावा देता था।
- Subsequently, they signed separate five-year **memoranda of understanding** on defence cooperation and defence research and development (R&D) in 2010.
इसके पश्चात, उन्होंने 2010 में रक्षा सहयोग तथा रक्षा अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर पृथक पाँच-वर्षीय **समझौता ज्ञापनों** पर हस्ताक्षर किए।
- The first enabled exchanges of expertise, training, visits and joint exercises, while the second focused on emerging technologies such as marine, electronics, and intelligent systems through links between India's **Defence Research and Development Organisation (DRDO)** and the South Korean defence industry.
पहले समझौते ने विशेषज्ञता, प्रशिक्षण, यात्राओं तथा संयुक्त अभ्यासों के आदान-प्रदान को सक्षम बनाया, जबकि दूसरे ने भारत के **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** और दक्षिण कोरियाई रक्षा उद्योग के बीच संबंधों के माध्यम से समुद्री, इलेक्ट्रॉनिक्स तथा बुद्धिमान प्रणालियों जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों पर ध्यान केंद्रित किया।
- **In 2015, the partnership was elevated to a Special Strategic Partnership**.
2015 में, इस साझेदारी को **विशेष सामरिक साझेदारी** के स्तर तक उन्नत किया गया।
- Furthermore, the **2020 Roadmap for Defence Industries Cooperation** expanded engagements into key areas, such as land, naval, aero, and guided weapon systems, along with investments and technology transfer in India's defence industrial corridors.
इसके अतिरिक्त, 2020 के **रक्षा उद्योग सहयोग रोडमैप** ने भूमि, नौसैनिक, वायु तथा निर्देशित हथियार प्रणालियों जैसे प्रमुख क्षेत्रों में सहयोग का विस्तार किया, साथ ही भारत के रक्षा औद्योगिक गलियारों में निवेश और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को भी बढ़ावा दिया।
- A notable outcome of this partnership is the **K9 Vajra-T self-propelled artillery system**, manufactured in India by **Larsen & Toubro (L&T)** and **Hanwha Aerospace**, South Korea under the **'Make in India' initiative**, whose success led to a follow-on production contract.
इस साझेदारी का एक उल्लेखनीय परिणाम **K9 Vajra-T स्व-चालित तोपखाना प्रणाली** है, जिसका निर्माण भारत में **लार्सन एंड टुब्रो (L&T)** और दक्षिण कोरिया की **हानव्हा एयरोस्पेस** द्वारा **'मेक इन इंडिया'** पहल के अंतर्गत किया गया, जिसकी सफलता के परिणामस्वरूप आगे के उत्पादन अनुबंध को स्वीकृति मिली।

The new platform नया मंच

- On April 20, 2026, at the **India-South Korea Summit** between Prime Minister **Narendra Modi** and President **Lee Jae Myung**, a new defence innovation platform called the **Korea-India Defence Accelerator (KIND-X)** was announced.
20 अप्रैल, 2026 को प्रधानमंत्री **नरेंद्र मोदी** और राष्ट्रपति **ली जे म्युंग** के बीच आयोजित **भारत-दक्षिण कोरिया शिखर सम्मेलन** में **कोरिया-भारत रक्षा त्वरक (KIND-X)** नामक एक नए रक्षा नवाचार मंच की घोषणा की गई।
- As part of the **Joint Strategic Vision**, KIND-X aims to connect businesses, incubators, investors, defence start-ups, and universities from both sides.
संयुक्त सामरिक दृष्टि के अंतर्गत, KIND-X का उद्देश्य दोनों देशों के व्यवसायों, इनक्यूबेटर्स, निवेशकों, रक्षा स्टार्ट-अप्स तथा विश्वविद्यालयों को जोड़ना है।
- KIND-X is not a new model of cooperation for India.
KIND-X भारत के लिए सहयोग का कोई नया मॉडल नहीं है।



- It mirrors similar defence industrial innovation bridges with the United States under **INDUS-X (India-U.S. Defense Acceleration Ecosystem)** and with France under **FRIND-X (France-India Defence Startup Excellence)**.
यह संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ **INDUS-X (India-U.S. Defense Acceleration Ecosystem)** तथा फ्रांस के साथ **FRIND-X (France-India Defence Startup Excellence)** के अंतर्गत स्थापित समान रक्षा औद्योगिक नवाचार मंचों के समान है।
- There have also been suggestions to create an **INDUS-X-like model with South Korea**.
दक्षिण कोरिया के साथ भी **INDUS-X जैसे मॉडल** के निर्माण के सुझाव दिए गए हैं।
- Drawing on these existing models, KIND-X is expected to be led by **South Korea's Defense Acquisition Program Administration (DAPA)** and **India's Defence Innovation Organisation (DIO)**.
इन मौजूदा मॉडलों के आधार पर, KIND-X का नेतृत्व दक्षिण कोरिया के **डिफेंस एक्विजिशन प्रोग्राम एडमिनिस्ट्रेशन (DAPA)** तथा भारत के **रक्षा नवाचार संगठन (DIO)** द्वारा किए जाने की अपेक्षा है।
- Both countries run defence innovation programmes to strengthen their defence start-up ecosystems, such as South Korea's specialised innovation enterprise system and India's **Innovations for Defence Excellence (iDEX)**.
दोनों देश अपने रक्षा स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने के लिए रक्षा नवाचार कार्यक्रम संचालित करते हैं, जैसे दक्षिण कोरिया की विशेषीकृत नवाचार उद्यम प्रणाली तथा भारत की **Innovations for Defence Excellence (iDEX)** पहल।
- According to India's **Ministry of External Affairs** special briefing on April 20, 2024, KIND-X is expected to align with the **2020 Roadmap for Defence Industries Cooperation**.
भारत के **विदेश मंत्रालय** की 20 अप्रैल, 2024 की विशेष ब्रीफिंग के अनुसार, KIND-X के 2020 के **रक्षा उद्योग सहयोग रोडमैप** के अनुरूप होने की अपेक्षा की गई है।

What can be unlocked

क्या संभावनाएँ खोली जा सकती हैं

- What can KIND-X unlock?
KIND-X कौन-कौन सी संभावनाएँ खोल सकता है?
- KIND-X can emerge as the “**defence innovation bridge**”, expanding defence **R&D**, innovation, co-development and co-production, involving startups, investors, universities, academia, and think tanks, essentially creating a joint defence innovation and industrial ecosystem from both countries.
KIND-X एक “**रक्षा नवाचार सेतु**” के रूप में उभर सकता है, जो रक्षा **अनुसंधान एवं विकास (R&D)**, नवाचार, सह-विकास तथा सह-उत्पादन का विस्तार करेगा और इसमें स्टार्ट-अप्स, निवेशक, विश्वविद्यालय, शिक्षाविद् तथा थिंक टैंक शामिल होंगे, जिससे दोनों देशों का एक संयुक्त रक्षा नवाचार एवं औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र विकसित होगा।
- This may involve release of joint challenges and grants by **DAPA** and **DIO** for their respective startups to innovate defence technologies in the areas envisaged under the 2020 road map.
इसमें **DAPA** और **DIO** द्वारा अपने-अपने स्टार्ट-अप्स के लिए संयुक्त चुनौतियों और अनुदानों की घोषणा शामिल हो सकती है, ताकि वे 2020 के रोडमैप में परिकल्पित क्षेत्रों में रक्षा प्रौद्योगिकियों का नवाचार कर सकें।
- It may facilitate access to testing facilities through universities and laboratories in both countries, promote joint certification and standardisation processes, and support accelerator and incubator programmes connecting investors and innovators from both sides.
यह दोनों देशों के विश्वविद्यालयों और प्रयोगशालाओं के माध्यम से परीक्षण सुविधाओं तक पहुँच को सुगम बना सकता है, संयुक्त प्रमाणन एवं मानकीकरण प्रक्रियाओं को बढ़ावा दे सकता है, तथा निवेशकों और नवोन्मेषकों को जोड़ने वाले एक्सेलेरेटर और इनक्यूबेटर कार्यक्रमों का समर्थन कर सकता है।



- It may also include workshops to help stakeholders navigate each other's markets and production systems.
इसमें हितधारकों को एक-दूसरे के बाजारों और उत्पादन प्रणालियों को समझने में सहायता देने हेतु कार्यशालाएँ भी शामिल हो सकती हैं।
- These workshops can address **export control regimes**, funding models for defence production, and intellectual property and licensing requirements related to technology transfer for co-production and co-development.
ये कार्यशालाएँ **निर्यात नियंत्रण व्यवस्थाओं**, रक्षा उत्पादन के वित्तपोषण मॉडल, तथा सह-उत्पादन और सह-विकास हेतु प्रौद्योगिकी हस्तांतरण से संबंधित बौद्धिक संपदा एवं लाइसेंसिंग आवश्यकताओं पर विचार कर सकती हैं।
- An annual summit, similar to the **INDUS-X summit**, could convene high-level representatives from defence ministries, industry, universities, think tanks, and academia in Seoul, New Delhi, and other industrial hubs.
INDUS-X शिखर सम्मेलन के समान एक वार्षिक शिखर सम्मेलन आयोजित किया जा सकता है, जिसमें सियोल, नई दिल्ली तथा अन्य औद्योगिक केंद्रों में रक्षा मंत्रालयों, उद्योगों, विश्वविद्यालयों, थिंक टैंकों और शिक्षाविदों के उच्च-स्तरीय प्रतिनिधि सम्मिलित हों।
- The KIND-X summit could also convene **Track 1.5 dialogues** to emphasise the strategic rationale for bilateral defence cooperation, foster networking, and periodically assess progress on deliverables under the initiative.
KIND-X शिखर सम्मेलन **ट्रैक 1.5 संवादों** का भी आयोजन कर सकता है, ताकि द्विपक्षीय रक्षा सहयोग के सामरिक महत्व को रेखांकित किया जा सके, नेटवर्किंग को प्रोत्साहित किया जा सके तथा पहल के अंतर्गत लक्ष्यों की प्रगति का समय-समय पर आकलन किया जा सके।
- The success of KIND-X will depend on leveraging existing co-production ventures such as the **K9 Vajra-T howitzers by L&T and Hanwha Aerospace** to create templates for future defence projects.
KIND-X की सफलता भविष्य की रक्षा परियोजनाओं के लिए मॉडल विकसित करने हेतु **L&T और हानव्हा एयरोस्पेस** द्वारा निर्मित **K9 Vajra-T होवित्जर** जैसी मौजूदा सह-उत्पादन परियोजनाओं के उपयोग पर निर्भर करेगी।
- It will connect South Korea's innovation clusters in **Changwon, Daejeon, and Gumi** with India's defence corridors in **Tamil Nadu and Uttar Pradesh**, and with aerospace hubs in **Bengaluru, Chennai, and Hyderabad**.
यह दक्षिण कोरिया के **चांगवोन, डेयजॉन और गुमी** स्थित नवाचार क्लस्टरों को भारत के **तमिलनाडु और उत्तर प्रदेश** के रक्षा गलियारों तथा **बेंगलुरु, चेन्नई और हैदराबाद** के एयरोस्पेस केंद्रों से जोड़ेगा।
- Involving major firms such as **Hyundai, L&T, Tata Advanced Systems Limited, Mahindra, Bharat Forge, Hanwha, LIG, and Kangnam**, alongside start-ups and R&D ecosystems, can further expand linkages.
हुंडई, L&T, टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स लिमिटेड, महिंद्रा, भारत फोर्ज, हानव्हा, LIG और कांगनाम जैसी प्रमुख कंपनियों को स्टार्ट-अप्स तथा अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र के साथ शामिल करने से इन संबंधों का और अधिक विस्तार हो सकता है।

As an innovation bridge

एक नवाचार सेतु के रूप में

- The launch of **KIND-X** as a defence innovation bridge signals both governments' keenness to unlock their respective **deep-tech innovation ecosystems** to develop **dual-use technologies**.
रक्षा नवाचार सेतु के रूप में **KIND-X** का शुभारंभ इस बात का संकेत है कि दोनों सरकारें **द्वि-उपयोगी प्रौद्योगिकियों** के विकास हेतु अपने-अपने **डीप-टेक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्रों** की संभावनाओं को खोलने के लिए उत्सुक हैं।



- With deepening ties across other strategic sectors such as **shipbuilding, artificial intelligence, space, critical minerals, and semiconductors**, KIND-X can complement and draw on convergences in these sectors for defence.
जहाज निर्माण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, अंतरिक्ष, महत्वपूर्ण खनिज तथा सेमीकंडक्टर्स जैसे अन्य सामरिक क्षेत्रों में गहरे होते संबंधों के साथ, KIND-X रक्षा क्षेत्र के लिए इन क्षेत्रों में मौजूद समानताओं का उपयोग और पूरक भूमिका निभा सकता है।
- Aligning with India's **Defence Forces Vision 2047** and South Korea's **Defence Innovation 4.0 strategy**, and co-investing in emerging and future technologies will be key to making this initiative forward-looking.
भारत की डिफेंस फोर्सस विज़न 2047 तथा दक्षिण कोरिया की डिफेंस इनोवेशन 4.0 रणनीति के अनुरूप कार्य करना, और उभरती एवं भविष्य की प्रौद्योगिकियों में संयुक्त निवेश करना, इस पहल को दूरदर्शी बनाने की कुंजी होगा।
- Potential areas under KIND-X include **Artificial Intelligence platforms** for military applications, autonomous weapon systems and robotics, joint development of satellites for **space-based intelligence, surveillance, and reconnaissance (ISR)**, **Space Situational Awareness (SSA)**, communication and navigation, critical mineral supply chains, and defence semiconductor fabs.
KIND-X के अंतर्गत संभावित क्षेत्रों में सैन्य अनुप्रयोगों हेतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्लेटफॉर्म, स्वायत्त हथियार प्रणालियाँ एवं रोबोटिक्स, अंतरिक्ष आधारित खुफिया, निगरानी एवं टोही (ISR) के लिए उपग्रहों का संयुक्त विकास, स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस (SSA), संचार एवं नेविगेशन, महत्वपूर्ण खनिज आपूर्ति शृंखलाएँ तथा रक्षा सेमीकंडक्टर निर्माण इकाइयाँ शामिल हैं।
- Given both countries' growing defence exports, KIND-X can emerge as an important facilitator.
दोनों देशों के बढ़ते रक्षा निर्यातों को देखते हुए, KIND-X एक महत्वपूर्ण सहयोगी तंत्र के रूप में उभर सकता है।
- The onus is now upon both defence ministries to curate tangible deliverables under KIND-X, clarifying its steering template, funding mechanisms and areas of joint innovation.
अब यह दायित्व दोनों रक्षा मंत्रालयों पर है कि वे KIND-X के अंतर्गत ठोस उपलब्धियों को सुनिश्चित करें तथा इसकी संचालन रूपरेखा, वित्तपोषण तंत्र और संयुक्त नवाचार के क्षेत्रों को स्पष्ट करें।

BUNIA

At least 69 people killed after raids by militia at villages in DR Congo



GS II: IR
A militia attack killed at least 69 people in Democratic Republic of Congo's Ituri province, sources said. Two ethnic groups — Hema and Lendu — have been locked in combat in the mineral-rich region. Armed men linked to Codeco militia, which claims to support the Lendu, raided several villages, killing at least 69 people. AFP

11M. At least 69 people killed after raids by militia at villages in DR Congo

डीआर कांगो में मिलिशिया द्वारा गांवों पर हमलों के बाद कम से कम 69 लोगों की मौत

• At least **69 people** killed after raids by militia at villages in DR Congo.

मिलिशिया द्वारा डीआर कांगो के गांवों पर हमलों के बाद कम से कम 69 लोगों की मौत हो गई।

• A militia attack killed at least **69 people** in **Democratic Republic of Congo's Ituri province**, sources said.

सूत्रों के अनुसार, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य के इतुरी प्रांत में मिलिशिया के हमले में कम से कम 69 लोग मारे गए।

- **Two ethnic groups — Hema and Lendu — have been locked in combat in the mineral-rich region.**
खनिज संपन्न क्षेत्र में दो जातीय समूह — हेमा और लेंडू — आपस में संघर्ष में उलझे हुए हैं।
- **Armed men linked to Codeco militia, which claims to support the Lendu, raided several villages, killing at least 69 people.**



कोडेको मिलिशिया से जुड़े सशस्त्र लोगों, जो लेंडू का समर्थन करने का दावा करती हैं, ने कई गांवों पर हमला किया, जिसमें कम से कम 69 लोग मारे गए।

GS Paper III: Economy		11 May 2026
TOPICS COVERED		
11M	CII says private sector capex grew by 67% in September 2025 सीआईआई ने कहा कि सितंबर 2025 में निजी क्षेत्र का पूंजीगत व्यय 67% बढ़ा	
11M	'Blend organic manure with fertilizers to cut costs' 'लागत कम करने के लिए उर्वरकों के साथ जैविक खाद मिलाएं'	
11M	Cost to access पहुँच की लागत	

CII says private sector capex grew by 67% in September 2025

GS III: Economy
T.C.A. Sharad Raghavan
NEW DELHI

India's private sector capital expenditure grew 67% to ₹7.7 lakh crore in September 2025 in comparison to September 2024, according to data sourced by the industry body Confederation of Indian Industry (CII).

This comes at a time when officials in the Finance Ministry have publicly lamented that the private sector is not investing enough.

The CII also called on Indian industry to aid the economy during the ongoing West Asia crisis by cutting fuel usage over the next two quarters, providing MSMEs (Micro, Small and Medium Enterprises) a payment guarantee, and front-loading their capital investment plans for the

current financial year, among other steps. "The 67% jump in private capex to ₹7.7 lakh crore is, by some distance, the most important signal yet that India's investment cycle has decisively turned," Chandrajit Banerjee, director-general of CII, said.

"Manufacturing has committed close to ₹3.8 lakh crore, led by metals, automobiles and chemicals, while services have put in ₹3.1 lakh crore led by trading, communications and IT/ITES."

Difference of opinion
Mr. Banerjee added that with capacity utilisation increasing to 75.6%, order books expanding at over 10% year-on-year and bank credit growth close to 14% in the second half of FY26, private enterprise is committing capital at scale,

Push to private capex

Private capital expenditure rose by 67% year-on-year to ₹7.7 lakh crore in September 2025



SOURCE: CONFEDERATION OF INDIAN INDUSTRY

and across sectors, "in a manner not seen in well over a decade".

This data, however, is at odds with what the Central government seems to be observing. Earlier this month, Chief Economic Adviser (CEA) V. Anantha Nageswaran pulled up the private sector for not investing enough.

"Post Covid, if you look at BSE 500 or NSE 500

companies, corporate profits grew at 30.8% per annum," Mr. Nageswaran had noted while addressing the second annual Isaac Centre for Public Policy Growth Conference organised by Ashoka University on May 2. "But still, our overall capital formation rates from the private sector have been disappointing," he said.

"Corporates and the se-

cond or third generation entrepreneurs chose to accumulate those cash profits and probably set up family offices elsewhere rather than investing in real assets on the ground," the CEA had added.

Fuel-related steps

That said, the CII seems to be sufficiently buoyed by the investment data to call on the Indian private sector "to step forward and shoulder its share of the national burden during the ongoing period of global stress".

Towards this, it recommended five steps that could be taken that would benefit the economy and the government's finances.

The first step, it said, was for the ₹10 per litre Central excise cut on petrol and diesel to be progressively rolled back in

tranches over six to nine months as crude prices stabilise.

According to the Ministry of Petroleum and Natural Gas, the Centre is foregoing about ₹14,000 crore a month due to the excise duty cuts it implemented in March 2026.

As its second step, the CII called on its member companies to commit to a 3-5% reduction in fuel and power consumption over the next two quarters through process optimisation, efficient logistics, fleet electrification and accelerated renewable power purchase agreements.

Domestic players

"Larger member corporates could commit to a voluntary 45-day MSME payment guarantee, backed by aggressive use of the TReDS platform and sup-

ply-chain finance, to ease working capital pressure on small enterprises during this volatile period," the industry body proposed as its third step.

The fourth measure Indian industry could take is to further ring-fence its supply chains and opt for deeper import substitution.

As the fifth step, the CII called on industry to front-load FY27 investments in manufacturing, energy transition and digital infrastructure, exercise voluntary price restraint on essential inputs, and scale up internship intake over the next 12 months under the PM Internship Scheme.

"Taken together, these five suggestions could add up to industry's concrete partnership offer to the government in recent memory," Mr. Banerjee added.

11M. CII says private sector capex grew by 67% in September 2025

सीआईआई ने कहा कि सितंबर 2025 में निजी क्षेत्र का पूंजीगत व्यय 67% बढ़ा

- India's private sector capital expenditure grew 67% to ₹7.7 lakh crore in September 2025 in comparison to September 2024, according to data sourced by the industry body Confederation of Indian Industry (CII).

उद्योग संगठन कन्फेडरेशन ऑफ इंडियन इंडस्ट्री (CII) द्वारा प्राप्त आंकड़ों के अनुसार, भारत के निजी क्षेत्र का पूंजीगत व्यय सितंबर 2024 की तुलना में सितंबर 2025 में 67% बढ़कर ₹7.7 लाख करोड़ हो गया।

- This comes at a time when officials in the Finance Ministry have publicly lamented that the private sector is not investing enough.
यह ऐसे समय में आया है जब वित्त मंत्रालय के अधिकारियों ने सार्वजनिक रूप से कहा है कि निजी क्षेत्र पर्याप्त निवेश नहीं कर रहा है।
- The CII also called on Indian industry to aid the economy during the ongoing West Asia crisis by cutting fuel usage over the next two quarters, providing MSMEs (Micro, Small and Medium Enterprises) a payment guarantee, and front-loading their capital investment plans for the current financial year, among other steps.

CII ने भारतीय उद्योग से यह भी कहा कि वह जारी पश्चिम एशिया संकट के दौरान अगले दो तिमाहियों में



ईंधन उपयोग कम करके, एमएसएमई (सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों) को भुगतान गारंटी देकर, और चालू वित्तीय वर्ष के लिए अपनी पूंजी निवेश योजनाओं को आगे बढ़ाकर अर्थव्यवस्था की मदद करे।

- “The **67% jump in private capex to ₹7.7 lakh crore is, by some distance, the most important signal yet that India’s investment cycle has decisively turned,**” **Chandrajit Banerjee**, director-general of **CII**, said.

“निजी पूंजीगत व्यय में **67%** की वृद्धि होकर **₹7.7 लाख करोड़** तक पहुंचना इस बात का अब तक का सबसे महत्वपूर्ण संकेत है कि भारत का निवेश चक्र निर्णायक रूप से बदल चुका है,” सीआईआई के महानिदेशक चंद्रजीत बनर्जी ने कहा।

- “**Manufacturing has committed close to ₹3.8 lakh crore, led by metals, automobiles and chemicals, while services have put in ₹3.1 lakh crore led by trading, communications and IT/ITeS.**”

“विनिर्माण क्षेत्र ने लगभग **₹3.8 लाख करोड़** के निवेश की प्रतिबद्धता जताई है, जिसमें धातु, ऑटोमोबाइल और रसायन क्षेत्र प्रमुख हैं, जबकि सेवा क्षेत्र ने व्यापार, संचार और आईटी/आईटीईएस के नेतृत्व में **₹3.1 लाख करोड़** का निवेश किया है।”

Difference of opinion

मतभेद

- Mr. Banerjee added that with capacity utilisation increasing to **75.6%**, order books expanding at over **10% year-on-year** and bank credit growth close to **14%** in the second half of **FY26**, private enterprise is committing capital at scale, and across sectors, “in a manner not seen in well over a decade”.

श्री बनर्जी ने कहा कि **75.6%** तक क्षमता उपयोग बढ़ने, ऑर्डर बुक में साल-दर-साल **10%** से अधिक वृद्धि और **FY26** की दूसरी छमाही में बैंक ऋण वृद्धि लगभग **14%** रहने के कारण निजी उद्यम बड़े पैमाने पर और विभिन्न क्षेत्रों में पूंजी निवेश कर रहे हैं, “जिस तरह का निवेश एक दशक से अधिक समय में नहीं देखा गया।”

- This data, however, is at odds with what the **Central government** seems to be observing. हालांकि, यह आंकड़े उस दृष्टिकोण से अलग हैं जो **केंद्र सरकार** देखती प्रतीत होती है।

- Earlier this month, **Chief Economic Adviser (CEA) V. Anantha Nageswaran** pulled up the private sector for not investing enough.

इस महीने की शुरुआत में **मुख्य आर्थिक सलाहकार (CEA) वी. अनंथा नागेश्वरन** ने निजी क्षेत्र को पर्याप्त निवेश न करने के लिए आलोचना की थी।

- “Post Covid, if you look at **BSE 500** or **NSE 500** companies, corporate profits grew at **30.8% per annum,**” Mr. Nageswaran had noted while addressing the second annual **Isaac Centre for Public Policy Growth Conference** organised by **Ashoka University** on May 2.

“कोविड के बाद यदि आप **बीएसई 500** या **एनएसई 500** कंपनियों को देखें, तो कॉर्पोरेट लाभ **30.8% प्रतिवर्ष** की दर से बढ़े,” श्री नागेश्वरन ने 2 मई को **अशोका विश्वविद्यालय** द्वारा आयोजित दूसरे वार्षिक **आइज़ैक सेंटर फॉर पब्लिक पॉलिसी ग्रोथ कॉन्फ्रेंस** को संबोधित करते हुए कहा।

- “But still, our overall capital formation rates from the private sector have been disappointing,” he said.

“लेकिन फिर भी निजी क्षेत्र से कुल पूंजी निर्माण दर निराशाजनक रही है,” उन्होंने कहा।

- “**Corporates and the second or third generation entrepreneurs chose to accumulate those cash profits and probably set up family offices elsewhere rather than investing in real assets on the ground,**” the **CEA** had added.

सीईए ने आगे कहा, “कॉर्पोरेट और दूसरी या तीसरी पीढ़ी के उद्यमियों ने उन नकद लाभों को जमा करना और संभवतः कहीं और फैमिली ऑफिस स्थापित करना चुना, बजाय जमीन पर वास्तविक परिसंपत्तियों में निवेश करने के।”

Fuel-related steps

ईंधन से संबंधित कदम



- That said, the **CII** seems to be sufficiently buoyed by the investment data to call on the Indian private sector “to step forward and shoulder its share of the national burden during the ongoing period of global stress”.
इसके बावजूद, **CII** निवेश आंकड़ों से पर्याप्त उत्साहित दिखाई देता है और उसने भारतीय निजी क्षेत्र से “वैश्विक तनाव की वर्तमान अवधि में आगे बढ़कर राष्ट्रीय बोझ में अपनी हिस्सेदारी निभाने” का आह्वान किया।
- Towards this, it recommended five steps that could be taken that would benefit the economy and the government’s finances.
इस दिशा में, उसने पांच ऐसे कदम सुझाए जो अर्थव्यवस्था और सरकार की वित्तीय स्थिति दोनों के लिए लाभकारी हो सकते हैं।
- The first step, it said, was for **the ₹10 per litre Central excise cut on petrol and diesel to be progressively rolled back in tranches over six to nine months as crude prices stabilized**.
उसने कहा कि पहला कदम पेट्रोल और डीजल पर **₹10 प्रति लीटर केंद्रीय उत्पाद शुल्क कटौती** को कच्चे तेल की कीमतें स्थिर होने पर छह से नौ महीनों में चरणबद्ध तरीके से वापस लेना होना चाहिए।
- According to the **Ministry of Petroleum and Natural Gas**, the Centre is foregoing about **₹14,000 crore a month due to the excise duty cuts it implemented in March 2026**.
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के अनुसार, मार्च 2026 में लागू उत्पाद शुल्क कटौती के कारण केंद्र सरकार लगभग **₹14,000 करोड़ प्रति माह** का राजस्व छोड़ रही है।
- As its second step, the **CII** called on its member companies to commit to a **3-5% reduction** in fuel and power consumption over the next two quarters through process optimisation, efficient logistics, fleet electrification and accelerated renewable power purchase agreements.
दूसरे कदम के रूप में, **CII** ने अपनी सदस्य कंपनियों से प्रक्रिया अनुकूलन, कुशल लॉजिस्टिक्स, फ्लीट विद्युतीकरण और तेज़ नवीकरणीय ऊर्जा खरीद समझौतों के माध्यम से अगले दो तिमाहियों में ईंधन और बिजली खपत में **3-5% कमी** करने का आग्रह किया।

Domestic players

घरेलू खिलाड़ी

- “Larger member corporations could commit to a voluntary **45-day MSME payment guarantee**, backed by aggressive use of the **TReDS platform** and supply-chain finance, to ease working capital pressure on small enterprises during this volatile period,” the industry body proposed as its third step.
“बड़ी सदस्य कॉर्पोरेट कंपनियां छोटे उद्यमों पर कार्यशील पूंजी के दबाव को कम करने के लिए **45-दिवसीय एमएसएमई भुगतान गारंटी** देने की स्वैच्छिक प्रतिबद्धता कर सकती हैं, जिसे **TReDS प्लेटफॉर्म** और सप्लाइ-चेन फाइनेंस के आक्रामक उपयोग से समर्थन मिलेगा,” उद्योग संगठन ने तीसरे कदम के रूप में प्रस्ताव दिया।
- The fourth measure Indian industry could take is to further ring-fence its supply chains and opt for deeper import substitution.
भारतीय उद्योग द्वारा उठाया जाने वाला चौथा कदम अपनी आपूर्ति श्रृंखलाओं को और सुरक्षित करना तथा अधिक आयात प्रतिस्थापन अपनाना हो सकता है।
- As the fifth step, the **CII** called on industry to frontload **FY27** investments in manufacturing, energy transition and digital infrastructure, exercise voluntary price restraint on essential inputs, and scale up internship intake over the next 12 months under the **PM Internship Scheme**.
पांचवें कदम के रूप में, **CII** ने उद्योग से **FY27** के विनिर्माण, ऊर्जा परिवर्तन और डिजिटल अवसंरचना निवेश को आगे बढ़ाने, आवश्यक इनपुट पर स्वैच्छिक मूल्य नियंत्रण रखने और अगले 12 महीनों में **पीएम इंटरनशिप योजना** के तहत इंटरनशिप intake बढ़ाने का आह्वान किया।
- “Taken together, these ve suggestions could add up to industry’s concrete partnership over to the government in recent memory,” Mr. Banerjee added.



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

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

CONTACT: 9971932488



“एक साथ मिलाकर, ये पांच सुझाव हाल के समय में सरकार के लिए उद्योग की ठोस साझेदारी पेशकश बन सकते हैं,” श्री बनर्जी ने कहा।

‘Blend organic manure with fertilizers to cut costs’

GS III: Economy
Press Trust of India
NEW DELHI

The Indian Biogas Association has called for 10% mandatory blending of fermented organic manure with chemical fertilizers by 2030, saying it can save \$2 billion in imports annually.

The IBA recently presented a White Paper on ‘FOM (fermented organic manure) feeds soil, soil feeds sustainability’. It outlined a comprehensive policy framework; the recommendation calls for integrating fermented organic manure into schemes, including the nutrient-based subsidy framework, Soil Health Card scheme, and Paramparagat Krishi Vikas Yojana.

11M. ‘Blend organic manure with fertilizers to cut costs’

‘लागत कम करने के लिए उर्वरकों के साथ जैविक खाद मिलाएं’

• The **Indian Biogas Association** has called for **10% mandatory blending** of fermented organic manure with chemical fertilizers by **2030**, saying it can save **\$2 billion** in imports annually.

इंडियन बायोगैस एसोसिएशन ने 2030 तक रासायनिक उर्वरकों के साथ किण्वित जैविक खाद की 10% अनिवार्य ब्लेंडिंग की मांग की है, यह कहते हुए कि इससे हर वर्ष आयात में 2 अरब डॉलर की बचत हो सकती है।

• The **IBA** recently presented a **White Paper** on ‘**FOM (fermented organic manure) feeds soil, soil feeds sustainability**’.

आईबीए ने हाल ही में ‘**FOM (फरमेंटेड ऑर्गेनिक मैन्योर) फीड्स सॉइल, सॉइल फीड्स सस्टेनेबिलिटी**’ पर एक श्वेत पत्र प्रस्तुत किया।

• It outlined a comprehensive policy framework; the recommendation calls for integrating fermented organic manure into schemes, including the **nutrient-based subsidy framework, Soil Health Card scheme, and Paramparagat Krishi Vikas Yojana**.

इसमें एक व्यापक नीतिगत ढांचा प्रस्तुत किया गया; सिफारिश में किण्वित जैविक खाद को पोषक-आधारित सब्सिडी ढांचे, मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना, और परंपरागत कृषि विकास योजना सहित विभिन्न योजनाओं में शामिल करने की बात कही गई।



Cost to access

The opportunity cost of accessing medical care remains high

The Union Labour Ministry has announced that it will provide a free annual health check-up to workers aged 40 years or more, following an existing provision in the new Labour Codes. The programme will be implemented through the Employees' State Insurance Corporation (ESIC). For workers in hazardous conditions, such as handling toxic chemicals or operating heavy machinery, check-ups are mandatory; if illness is detected, ESIC hospitals and dispensaries will provide free treatment. India already has a few workers' health obligations on paper, including under the Factories Act 1948 (only within factories), the ESI Act 1948, and the Occupational Safety, Health and Working Conditions (OSH) Code 2020. The new programme will be financed through the well-endowed ESI fund, although the government is still shoring up the number of beds and doctors available via PMJAY-empanelled facilities. At this time, operational evidence suggests that insured workers will be the main beneficiaries.

Commendable though the initiative is, its success is not guaranteed. At present, only around 31 crore of 94 crore workers are on the e-Shram portal, whose integration with ESIC is still in its early stages in many States. Labour Minister Mansukh Mandaviya also failed to address how a woman working in a garment home unit or as a domestic worker could access the longer maternity leave if she has no 'employer'. Annual check-ups for women also warrant specific medical staff needs whereas many ESIC camps are crowded and dominated by men. As with many of its predecessors, the programme does not address the opportunity costs of accessing health care, forcing workers to continue contending with lost wages. An ESIC facility may also refer a worker to another centre if it lacks the resources for specific tests, leading to repeat visits and added time and cost. The new programme focuses predominantly on non-communicable diseases such as diabetes and hypertension. Heat-related illnesses are not explicitly recognised as occupational diseases under the ESI Act whereas construction and agriculture workers are most at risk of them. Waste-pickers and sanitation workers on the other hand face greater risk of infectious diseases such as hepatitis and leptospirosis. The scheme offers screening but does not mandate proactive vaccination. The government must meet workers where they are, through mobile occupational health units and – as the OSH Code 2020 stipulates for organised workers – at their places of work, and provide tokens to compensate them for time spent on check-ups. Otherwise, any scheme of this nature will not improve upon the already deficient system.

- At this time, operational evidence suggests that insured workers will be the main beneficiaries.

वर्तमान समय में, कार्यान्वयन संबंधी साक्ष्य यह संकेत देते हैं कि बीमित श्रमिक ही इसके मुख्य लाभार्थी होंगे।

- Commendable though the initiative is, its success is not guaranteed.

यद्यपि यह पहल सराहनीय है, फिर भी इसकी सफलता सुनिश्चित नहीं है।

- At present, only around 31 crore of 94 crore workers are on the e-Shram portal, whose integration with ESIC is still in its early stages in many States.

11M. Cost to access

पहुँच की लागत

The opportunity cost of accessing medical care remains high.

चिकित्सा सेवाओं तक पहुँच की अवसर लागत अब भी उच्च बनी हुई है।

The Union Labour Ministry has announced that it will provide a free annual health check-up to workers aged 40 years or more, following an existing provision in the new Labour Codes.

केंद्रीय श्रम मंत्रालय ने घोषणा की है कि वह नए श्रम संहिताओं (Labour Codes) में विद्यमान प्रावधान के अनुसार 40 वर्ष या उससे अधिक आयु के श्रमिकों को निःशुल्क वार्षिक स्वास्थ्य जाँच उपलब्ध कराएगा।

The programme will be implemented through the Employees' State Insurance Corporation (ESIC).

इस कार्यक्रम को कर्मचारी राज्य बीमा निगम (ESIC) के माध्यम से लागू किया जाएगा।

For workers in hazardous conditions, such as handling toxic chemicals or operating heavy machinery, check-ups are mandatory; if illness is detected, ESIC hospitals and dispensaries will provide free treatment.

खतरनाक परिस्थितियों में कार्य करने वाले श्रमिकों, जैसे विषैले रसायनों का प्रबंधन करने वाले या भारी मशीनरी संचालित करने वाले श्रमिकों के लिए स्वास्थ्य जाँच अनिवार्य होगी; यदि किसी बीमारी का पता चलता है, तो ESIC अस्पताल और औषधालय निःशुल्क उपचार प्रदान करेंगे।

India already has a few workers' health obligations on paper, including under the Factories Act 1948 (only within factories), the ESI Act 1948, and the Occupational Safety, Health and Working Conditions (OSH) Code 2020.

भारत में पहले से ही श्रमिकों के स्वास्थ्य संबंधी कुछ वैधानिक दायित्व मौजूद हैं, जिनमें कारखाना अधिनियम 1948 (केवल कारखानों के भीतर), ESI अधिनियम 1948, तथा व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य परिस्थितियाँ (OSH) संहिता 2020 शामिल हैं।

The new programme will be financed through the well-endowed ESI fund, although the government is still shoring up the number of beds and doctors available via PMJAY-empanelled facilities.

यह नया कार्यक्रम पर्याप्त संसाधनों वाले ESI कोष के माध्यम से वित्तपोषित किया जाएगा, हालांकि सरकार अभी भी PMJAY-सूचीबद्ध सुविधाओं के माध्यम से उपलब्ध बिस्तरों और चिकित्सकों की संख्या को सुदृढ़ कर रही है।



वर्तमान में, 94 करोड़ श्रमिकों में से केवल लगभग 31 करोड़ ही ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकृत हैं, जिसका ESIC के साथ एकीकरण अभी भी अनेक राज्यों में प्रारंभिक अवस्था में है।

- Labour Minister **Mansukh Mandaviya** also failed to address how a woman working in a garment home unit or as a domestic worker could access the longer maternity leave if she has no 'employer'.
श्रम मंत्री **मनसुख मांडविया** यह स्पष्ट करने में भी असफल रहे कि परिधान गृह इकाई में कार्यरत अथवा घरेलू कामगार के रूप में कार्य करने वाली महिला, यदि उसका कोई 'नियोक्ता' नहीं है, तो वह विस्तारित मातृत्व अवकाश का लाभ किस प्रकार प्राप्त करेगी।
- Annual check-ups for women also warrant specific medical staff needs whereas many **ESIC camps** are crowded and dominated by men.
महिलाओं के वार्षिक स्वास्थ्य परीक्षण हेतु विशेष चिकित्सा कर्मियों की आवश्यकता होती है, जबकि अनेक **ESIC शिविर** भीड़भाड़ वाले और पुरुष-प्रधान हैं।
- As with many of its predecessors, the programme does not address the opportunity costs of accessing health care, forcing workers to continue contending with lost wages.
अपने पूर्ववर्ती कार्यक्रमों की भाँति, यह योजना भी स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच की अवसर लागत को संबोधित नहीं करती, जिससे श्रमिकों को मजदूरी के नुकसान का सामना लगातार करना पड़ता है।
- An **ESIC facility** may also refer a worker to another centre if it lacks the resources for specific tests, leading to repeat visits and added time and cost.
यदि किसी विशेष जाँच हेतु संसाधनों का अभाव हो, तो कोई **ESIC सुविधा** श्रमिक को दूसरे केंद्र भेज सकती है, जिससे बार-बार आने-जाने तथा अतिरिक्त समय और व्यय की समस्या उत्पन्न होती है।
- The new programme focuses predominantly on **non-communicable diseases** such as diabetes and hypertension.
यह नई योजना मुख्यतः **गैर-संचारी रोगों** जैसे मधुमेह और उच्च रक्तचाप पर केंद्रित है।
- Heat-related illnesses** are not explicitly recognised as occupational diseases under the **ESI Act** whereas construction and agriculture workers are most at risk of them.
उष्ण-संबंधी बीमारियों को **ESI अधिनियम** के अंतर्गत स्पष्ट रूप से व्यावसायिक रोगों के रूप में मान्यता नहीं दी गई है, जबकि निर्माण और कृषि क्षेत्र के श्रमिक इनसे सर्वाधिक प्रभावित होने के जोखिम में रहते हैं।
- Waste-pickers** and sanitation workers on the other hand face greater risk of infectious diseases such as hepatitis and leptospirosis.
दूसरी ओर, **कचरा बीनने वाले श्रमिक** और स्वच्छता कर्मी हेपेटाइटिस तथा लेप्टोस्पायरोसिस जैसी संक्रामक बीमारियों के अधिक जोखिम का सामना करते हैं।
- The scheme offers screening but does not mandate proactive vaccination.
यह योजना जाँच की सुविधा प्रदान करती है, किन्तु सक्रिय टीकाकरण को अनिवार्य नहीं बनाती।
- The government must meet workers where they are, through **mobile occupational health units** and — as the **OSH Code 2020** stipulates for organised workers — at their places of work, and provide tokens to compensate them for time spent on check-ups.
सरकार को **मोबाइल व्यावसायिक स्वास्थ्य इकाइयों** के माध्यम से तथा — जैसा कि **OSH संहिता 2020** संगठित श्रमिकों के लिए निर्धारित करती है — उनके कार्यस्थलों पर पहुँचकर सेवाएँ प्रदान करनी चाहिए, और स्वास्थ्य जाँच में व्यतीत समय की क्षतिपूर्ति हेतु उन्हें प्रतिपूर्ति टोकन उपलब्ध कराने चाहिए।
- Otherwise, any scheme of this nature will not improve upon the already deficient system.
अन्यथा, इस प्रकार की कोई भी योजना पहले से ही त्रुटिपूर्ण व्यवस्था में सुधार नहीं कर पाएगी।

GS Paper III: Science and Technology		11 May 2026
TOPICS COVERED		
11M	Study reveals how psychedelics dissolve the brain's hierarchy अध्ययन से पता चलता है कि साइकेडेलिक्स मस्तिष्क की पदानुक्रम व्यवस्था को कैसे समाप्त कर देते हैं।	



Study reveals how psychedelics dissolve the brain's hierarchy

New neuroimaging research suggests that multiple psychedelics affect the brain in a similar way, revealing something like the 'core signature' of the psychedelic experience

Dr. III. S&T
Anirban Mukhopadhyay

For decades, people using psychedelics have described a feeling where the line between 'me' and the world vanishes. While it is clear these drugs cause intense shifts in vision and thought, scientists have struggled to pin down exactly what the brain is doing.

A new multi-centric study published in *Nature Medicine* on April 6 has suggested the answer is not found in a single centre such as the thalamus or amygdala but that it arises from a total reorganisation of how different brain areas talk to one another.

To find a reliable pattern, researchers from Canada, the U.K., and the U.S. pooled 11 global datasets into a library of 500 fMRI scans – images that track changes in blood flow to show which parts of the brain are working. This included 267 people under the influence of LSD, psilocybin, DMT, mescaline or ayahuasca.

Previously, labs used software to clean data skewed by factors such as head moving during scanning, often producing contradictory results. To fix this, the team took the raw data and ran them through a single, common processing system to ensure they were comparing apples to apples for the first time.

Chain of command

The team had to figure out which brain changes were caused by the drugs and which were arbitrary differences between people or MRI machines. Instead of the usual statistical methods, the team used Bayesian modelling. It works like a fair judge who doesn't simply declare guilty or innocent: it says exactly how confident it is and automatically prefers results based on hundreds of volunteers than those based on a handful.

This let the researchers filter out the quirks and focus on the brain patterns that reliably appeared across every drug and lab.

University of Ottawa neuroscientist Sergio Perez-Rosal said "moving away from overconfident 'yes' or 'no' claims towards a more nuanced, uncertainty-aware conclusion represents a rare kind of epistemic humility" – meaning the scientific honesty to admit exactly what we don't know, especially in the fledgling field of consciousness studies.

To understand the findings, it helps to see the brain as a building with a strict chain of command. In our normal, everyday state, the brain has a hierarchy. At the bottom are frontline workers, the brain regions that handle raw sensory input. At the top are the high-level managers – the parts of the brain responsible for abstract thought, memory, and our internal sense of self. Usually, these two groups don't talk to each other directly. They are separated by



The brain is a building with a strict chain of command. At the 'bottom' are frontline workers – the regions that handle raw sensory input. At the 'top' are the parts responsible for abstract thought, memory, and internal sense of self. Usually, these two don't talk to each other directly. UC BERKELEY NEWS/YOUTUBE

layers of filters that keep our raw senses from overwhelming our complex thoughts.

'Change how information flows'

The analysis found that psychedelics essentially collapse this ladder, instead increasing cross-talk, i.e. the thinking regions and the sensory regions begin exchanging information directly. And this collapses the neural boundary that usually defines 'you' as distinct from the world.

"What surprised us most is that psychedelics don't just affect specific spots, they change how information flows across the entire brain," Manesh Girm, a neuroscientist at the University of California, San Francisco, and first author of the study, said.

"The usual hierarchy between 'high-level' thought and 'bottom-up' perception starts to dissolve. Inner and outer experience begin to blur."

While in a normal state, the brain operates like a city of segregated neighborhoods, where signals stay in their own lanes and travel only along established routes, psychedelics dissolve these boundaries. Dr. Girm said this is best described as a city where new, direct highways suddenly open up.

"This connects neighborhoods that usually you have to move through multiple smaller neighborhoods to get to," he said. "Now, you can get from A to C without needing to go through B."

Out of ruts

While the study offered the most robust



What surprised us most is that psychedelics don't just affect specific spots, they change how information flows across the entire brain

MANESH GIRN
Neuroscientist at the University of California, San Francisco

map to date of the brain under psychedelics, Michiel van Elk, a cognitive psychologist at Leiden University said scientists must look closer at the tools used to draw it. He said psychedelics act on serotonin receptors, which naturally regulate the tension of blood vessels. Since fMRI tracks blood flow to guess where the brain is active, a drug that changes vessel tension could create a measurement artifact.

Without using other techniques beyond fMRI, he argued, it remains unclear if these new highways are a reliable signature of neuronal firing or simply a side effect of how the drugs affect our blood.

Beyond the laboratory, in clinics, where psychedelics have been gaining traction as a therapeutic intervention, this study provides a vital biological clue for why these drugs might work as medicine. Akanksha Dadlani, a psychiatrist at Stanford University, said the flattened hierarchy found in the scans could explain how psychedelics "loosen the rigid patterns of thought" seen in depression.

"By temporarily breaking down the brain's strict chain of command, the drugs may allow patients to step out of long-held mental ruts."

'Powerful tool'

However, Dr. Dadlani and Professor Perez-Rosal both cautioned that a change in wiring is only a catalyst, not a magic bullet. The drug may physically open a door by rewiring the brain's shortcuts. Prof. Perez-Rosal added that the actual healing will depend on how that experience is integrated into the patient's life afterwards.

Matthew Wall, a neuroscientist and imaging expert at Imperial College London, said the real advance is that by unifying the most data to date, the study has established new baselines for how psychedelics trigger cross-talk.

While the study used healthy volunteers, Dr. Wall said, "identifying this clear neural signature provides a solid foundation for understanding how psychedelic treatments may work in clinical practice."

Ultimately, the study offers something more subtle than clinical promise: a rare glimpse into the mechanics of human awareness. For Dr. Girm, the work shows how psychedelics can be a "powerful perturbational tool" to break down the fundamental structures of experience, letting researchers understand how they are usually maintained.

(Anirban Mukhopadhyay is a geneticist by training and science communicator from New Delhi. anirban.genetics@south.du.ac.in)

THE GIST

While it is clear psychedelics cause intense shifts in vision and thought, scientists have struggled to pin down exactly what the brain is doing

A new multi-centric study published in *Nature Medicine* on April 6 has suggested the answer is not found in a single centre such as the thalamus or amygdala but that it arises from a total reorganisation of how different brain areas talk to one another

The analysis found that psychedelics essentially collapse the hierarchy in the brain and increase cross-talk, i.e. the thinking regions and the sensory regions begin exchanging information directly

11M. Study reveals how psychedelics dissolve the brain's hierarchy

अध्ययन से पता चलता है कि साइकेडेलिक्स मस्तिष्क की पदानुक्रम व्यवस्था को कैसे समाप्त कर देते हैं।

- New neuroimaging research suggests that multiple psychedelics affect the brain in a similar way, revealing something like the 'core signature' of the psychedelic experience.

नए न्यूरोइमेजिंग अनुसंधान से संकेत मिलता है कि अनेक साइकेडेलिक्स मस्तिष्क को समान प्रकार से प्रभावित करते हैं, जिससे साइकेडेलिक अनुभव के 'मुख्य संकेत' जैसी किसी विशेषता का पता चलता है।



- For decades, people using **psychedelics** have described a feeling where the line between 'me' and the world vanishes.
दशकों से, **साइकेडेलिक्स** का उपयोग करने वाले लोग ऐसी अनुभूति का वर्णन करते रहे हैं, जिसमें 'मैं' और संसार के बीच की रेखा समाप्त हो जाती है।
- While it is clear these drugs cause intense shifts in **vision** and **thought**, scientists have struggled to pin down exactly what the brain is doing.
यद्यपि यह स्पष्ट है कि ये दवाएँ **दृष्टि** और **विचार** में तीव्र परिवर्तन उत्पन्न करती हैं, फिर भी वैज्ञानिक यह सटीक रूप से निर्धारित करने में संघर्ष कर रहे हैं कि मस्तिष्क वास्तव में क्या कर रहा है।
- A new **multi-centric study** published in **Nature Medicine** on April 6 has suggested the answer is not found in a single centre such as the **thalamus** or **amygdala** but that it arises from a total reorganisation of how different brain areas talk to one another.
6 अप्रैल को **नेचर मेडिसिन** में प्रकाशित एक नए **बहु-केंद्रीय अध्ययन** ने संकेत दिया है कि इसका उत्तर किसी एक केंद्र, जैसे **थैलेमस** अथवा **अमिगडाला**, में नहीं पाया जाता, बल्कि यह इस बात के पूर्ण पुनर्गठन से उत्पन्न होता है कि मस्तिष्क के विभिन्न भाग एक-दूसरे के साथ कैसे संवाद करते हैं।
- To find a reliable pattern, researchers from **Canada**, the **U.K.**, and the **U.S.** pooled 11 global datasets into a **library of 500 fMRI scans** — images that track changes in blood flow to show which parts of the brain are working.
एक विश्वसनीय पैटर्न खोजने के लिए, **कनाडा**, **यूनाइटेड किंगडम**, और **संयुक्त राज्य अमेरिका** के शोधकर्ताओं ने 11 वैश्विक डाटासेट्स को मिलाकर 500 **fMRI स्कैन**ों का एक संग्रह तैयार किया — ऐसे चित्र जो रक्त प्रवाह में होने वाले परिवर्तनों को ट्रैक करते हैं, ताकि यह दिखाया जा सके कि मस्तिष्क के कौन-से भाग कार्य कर रहे हैं।
- This included 267 people under the influence of **LSD**, **psilocybin**, **DMT**, **mescaline** or **ayahuasca**.
इसमें **LSD**, **साइलोसाइबिन**, **DMT**, **मेस्केलिन** अथवा **अयाहुआस्का** के प्रभाव में रहने वाले 267 लोग शामिल थे।
- Previously, labs used software to clean data skewed by factors such as head moving during scanning, often producing contradictory results.
पूर्व में, प्रयोगशालाएँ स्कैनिंग के दौरान सिर की हलचल जैसे कारकों से विकृत हुए आँकड़ों को साफ करने के लिए सॉफ्टवेयर का उपयोग करती थीं, जिससे प्रायः विरोधाभासी परिणाम उत्पन्न होते थे।
- To fix this, the team took the raw data and ran them through a single, common processing system to ensure they were comparing apples to apples for the first time.
इसे सुधारने के लिए, टीम ने मूल आँकड़ों को लिया और उन्हें एक समान, साझा प्रसंस्करण प्रणाली से गुजारा, ताकि पहली बार यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे समान आधार पर तुलना कर रहे थे।

Chain of command

आदेश शृंखला

- The team had to figure out which **brain changes** were caused by the drugs and which were arbitrary differences between people or **MRI machines**.
टीम को यह पता लगाना था कि कौन-से **मस्तिष्कीय परिवर्तन** दवाओं के कारण उत्पन्न हुए थे और कौन-से लोगों अथवा **MRI मशीनों** के बीच के मनमाने अंतर थे।
- Instead of the usual **statistical methods**, the team used **Bayesian modelling**.
सामान्य **सांख्यिकीय विधियों** के स्थान पर, टीम ने **बेयेशियन मॉडलिंग** का उपयोग किया।
- **It works like a fair judge who doesn't simply declare guilty or innocent: it says exactly how confident it is and automatically prefers results based on hundreds of volunteers than those based on a handful.**
यह एक निष्पक्ष न्यायाधीश की तरह कार्य करता है, जो केवल दोषी या निर्दोष घोषित नहीं करता, बल्कि यह



भी बताता है कि उसे अपने निष्कर्ष पर कितना विश्वास है, और यह स्वचालित रूप से सैकड़ों स्वयंसेवकों पर आधारित परिणामों को कुछ गिने-चुने लोगों पर आधारित परिणामों की तुलना में अधिक महत्व देता है।

- This let the researchers filter out the quirks and focus on the **brain patterns** that reliably appeared across every drug and lab.
इससे शोधकर्ताओं को असामान्यताओं को अलग करने और उन **मस्तिष्कीय पैटर्न** पर ध्यान केंद्रित करने में सहायता मिली, जो प्रत्येक दवा और प्रयोगशाला में विश्वसनीय रूप से दिखाई दिए।
- **University of Ottawa** neuroscientist **Sergio Perez-Rosal** said “moving away from overconfident ‘yes’ or ‘no’ claims towards a more nuanced, uncertainty-aware conclusion represents a rare kind of **epistemic humility**” — meaning the scientific honesty to admit exactly what we don’t know, especially in the fledgling field of **consciousness studies**.
ओटावा विश्वविद्यालय के न्यूरोसाइंटिस्ट **सर्जियो पेरेज़-रोसल** ने कहा कि “अत्यधिक आत्मविश्वासपूर्ण ‘हाँ’ या ‘नहीं’ जैसे दावों से हटकर अधिक सूक्ष्म और अनिश्चितता-सचेत निष्कर्षों की ओर बढ़ना एक दुर्लभ प्रकार की **ज्ञानमीमांसात्मक विनम्रता** को दर्शाता है” — अर्थात् यह वह वैज्ञानिक ईमानदारी है, जिसमें यह स्वीकार किया जाता है कि हम वास्तव में क्या नहीं जानते, विशेषकर **चेतना अध्ययन** के प्रारंभिक क्षेत्र में।
- To understand the findings, it helps to see the brain as a building with a strict **chain of command**.
इन निष्कर्षों को समझने के लिए मस्तिष्क को एक ऐसी इमारत के रूप में देखना उपयोगी है, जिसमें कठोर **आदेश शृंखला** होती है।
- In our normal, everyday state, the brain has a **hierarchy**.
हमारी सामान्य दैनिक अवस्था में मस्तिष्क में एक **पदानुक्रम व्यवस्था** होती है।
- At the bottom are frontline workers, the brain regions that handle raw **sensory input**.
सबसे निचले स्तर पर वे अग्रिम कार्यकर्ता होते हैं, अर्थात् मस्तिष्क के वे क्षेत्र जो **मूल संवेदी संकेतों** को संभालते हैं।
- At the top are the high-level managers — the parts of the brain responsible for **abstract thought, memory**, and our internal sense of self.
सबसे ऊपरी स्तर पर उच्च-स्तरीय प्रबंधक होते हैं — अर्थात् मस्तिष्क के वे भाग जो **अमूर्त चिंतन, स्मृति**, और हमारे आंतरिक आत्मबोध के लिए उत्तरदायी होते हैं।
- Usually, these two groups don’t talk to each other directly.
सामान्यतः, ये दोनों समूह एक-दूसरे से प्रत्यक्ष रूप से संवाद नहीं करते हैं।
- They are separated by layers of filters that keep our raw senses from overwhelming our complex thoughts.
इनके बीच अनेक फ़िल्टर-स्तर होते हैं, जो हमारी मूल संवेदनाओं को हमारे जटिल विचारों पर हावी होने से रोकते हैं।

Change how information flows

सूचना के प्रवाह में परिवर्तन

- The analysis found that **psychedelics** essentially collapse this ladder, instead increasing **cross-talk**, i.e. the thinking regions and the sensory regions begin exchanging information directly.
विश्लेषण में पाया गया कि **साइकेडेलिक्स** मूलतः इस संरचनात्मक सीढ़ी को समाप्त कर देते हैं और इसके स्थान पर **परस्पर संवाद** को बढ़ा देते हैं, अर्थात् विचार करने वाले क्षेत्र और संवेदी क्षेत्र प्रत्यक्ष रूप से सूचनाओं का आदान-प्रदान करने लगते हैं।
- And this collapses the **neural boundary** that usually defines ‘you’ as distinct from the world.
और इससे वह **तंत्रिका सीमा** समाप्त हो जाती है, जो सामान्यतः ‘आप’ को संसार से अलग परिभाषित करती है।
- “What surprised us most is that psychedelics don’t just affect specific spots, they change how information flows across the entire brain,” **Manesh Gern**, a neuroscientist at the **University of California, San Francisco**, and first author of the study, said.



अध्ययन के प्रथम लेखक तथा कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, सैन फ्रांसिस्को के न्यूरोसाइंटिस्ट मनेश गिर्न ने कहा, “जिस बात ने हमें सबसे अधिक आश्चर्यचकित किया, वह यह थी कि साइकेडेलिक्स केवल विशेष भागों को प्रभावित नहीं करते, बल्कि वे पूरे मस्तिष्क में सूचना के प्रवाह के तरीके को बदल देते हैं।”

- “The usual hierarchy between ‘high-level’ thought and ‘bottom-up’ perception starts to dissolve. Inner and outer experience begin to blur.”
“उच्च-स्तरीय विचार और निचले स्तर की अनुभूति के बीच की सामान्य पदानुक्रम व्यवस्था समाप्त होने लगती है। आंतरिक और बाहरी अनुभवों के बीच का अंतर धुंधला पड़ने लगता है।”
- While in a normal state, the brain operates like a city of segregated neighborhoods, where signals stay in their own lanes and travel only along established routes, psychedelics dissolve these boundaries.
सामान्य अवस्था में मस्तिष्क एक ऐसे शहर की तरह कार्य करता है, जिसमें अलग-अलग पड़ोस होते हैं, जहाँ संकेत अपनी निर्धारित सीमाओं में रहते हैं और केवल स्थापित मार्गों से ही संचालित होते हैं, किंतु साइकेडेलिक्स इन सीमाओं को समाप्त कर देते हैं।
- Dr. Girm said this is best described as a city where new, direct highways suddenly open up. डॉ. गिर्न ने कहा कि इसे ऐसे शहर के रूप में सबसे अच्छी तरह समझा जा सकता है, जहाँ अचानक नए और प्रत्यक्ष राजमार्ग खुल जाते हैं।
- “This connects neighborhoods that usually you have to move through multiple smaller neighborhoods to get to,” he said.
उन्होंने कहा, “यह उन क्षेत्रों को आपस में जोड़ देता है, जहाँ सामान्यतः पहुँचने के लिए कई छोटे-छोटे क्षेत्रों से होकर गुजरना पड़ता है।”
- “Now, you can get from A to C without needing to go through B.”
“अब आप B से गुज़रे बिना सीधे A से C तक पहुँच सकते हैं।”

Out of ruts

जड़ मानसिक अवस्थाओं से बाहर

- While the study offered the most robust map to date of the brain under **psychedelics**, **Michiel van Elk**, a cognitive psychologist at **Leiden University** said scientists must look closer at the tools used to draw it.
यद्यपि इस अध्ययन ने अब तक साइकेडेलिक्स के प्रभाव में मस्तिष्क का सबसे सशक्त मानचित्र प्रस्तुत किया है, फिर भी लीडेन विश्वविद्यालय के संज्ञानात्मक मनोवैज्ञानिक मिशिअल वैन एल्क ने कहा कि वैज्ञानिकों को इसे तैयार करने में प्रयुक्त उपकरणों का और अधिक गहराई से परीक्षण करना चाहिए।
- He said psychedelics act on **serotonin receptors**, which naturally regulate the tension of blood vessels.
उन्होंने कहा कि साइकेडेलिक्स सेरोटोनिन रिसेप्टर्स पर कार्य करते हैं, जो स्वाभाविक रूप से रक्त वाहिकाओं के तनाव को नियंत्रित करते हैं।
- Since **fMRI** tracks blood flow to guess where the brain is active, a drug that changes vessel tension could create a **measurement artifact**.
चूँकि **fMRI** रक्त प्रवाह को ट्रैक करके यह अनुमान लगाता है कि मस्तिष्क का कौन-सा भाग सक्रिय है, इसलिए ऐसी दवा जो रक्त वाहिकाओं के तनाव को बदलती है, वह एक मापन विकृति उत्पन्न कर सकती है।
- Without using other techniques beyond **fMRI**, he argued, it remains unclear if these new highways are a reliable signature of **neuronal firing** or simply a side effect of how the drugs affect our blood.
उन्होंने तर्क दिया कि **fMRI** के अतिरिक्त अन्य तकनीकों का उपयोग किए बिना यह स्पष्ट नहीं हो सकता कि ये नए तंत्रिका-मार्ग वास्तव में न्यूरोन्स की सक्रियता के विश्वसनीय संकेत हैं अथवा केवल इस बात का दुष्प्रभाव हैं कि ये दवाएँ हमारे रक्त को किस प्रकार प्रभावित करती हैं।
- Beyond the laboratory, in clinics, where psychedelics have been gaining traction as a **therapeutic intervention**, this study provides a vital biological clue for why these drugs might



work as medicine.

प्रयोगशाला से बाहर, चिकित्सालयों में, जहाँ साइकेडेलिक्स एक चिकित्सीय हस्तक्षेप के रूप में लोकप्रियता प्राप्त कर रहे हैं, यह अध्ययन इस बात का एक महत्वपूर्ण जैविक संकेत प्रदान करता है कि ये दवाएँ औषधि के रूप में क्यों प्रभावी हो सकती हैं।

- **Akanksha Dadlani**, a psychiatrist at **Stanford University**, said the flattened hierarchy found in the scans could explain how psychedelics “loosen the rigid patterns of thought” seen in **depression**.

स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय की मनोचिकित्सक **आकांक्षा ददलानी** ने कहा कि स्कैन में पाई गई समतल पदानुक्रम व्यवस्था यह स्पष्ट कर सकती है कि साइकेडेलिक्स **अवसाद** में दिखाई देने वाले “विचारों के कठोर पैटर्न को कैसे शिथिल कर देते हैं।”

- “By temporarily breaking down the brain’s strict chain of command, the drugs may allow patients to step out of long-held mental ruts.”
“मस्तिष्क की कठोर आदेश श्रृंखला को अस्थायी रूप से तोड़कर, ये दवाएँ रोगियों को लंबे समय से बनी मानसिक जड़ताओं से बाहर निकलने का अवसर प्रदान कर सकती हैं।”

‘Powerful tool’

‘शक्तिशाली उपकरण’

- However, Dr. Dadlani and Professor Perez-Rosal both cautioned that a change in **wiring** is only a catalyst, not a **magic bullet**.

हालाँकि, डॉ. ददलानी और प्रोफेसर पेरेज़-रोसल दोनों ने चेतावनी दी कि मस्तिष्कीय **संयोजन व्यवस्था** में परिवर्तन केवल एक उत्प्रेरक है, कोई **चमत्कारी समाधान** नहीं।

- The drug may physically open a door by rewiring the brain’s shortcuts.
यह दवा मस्तिष्क के त्वरित तंत्रिका-मार्गों का पुनर्गठन करके वास्तव में एक नया मार्ग खोल सकती है।
- Prof. Perez-Rosal added that the actual healing will depend on how that experience is integrated into the patient’s life afterwards.
प्रोफेसर पेरेज़-रोसल ने आगे कहा कि वास्तविक उपचार इस बात पर निर्भर करेगा कि उस अनुभव को बाद में रोगी के जीवन में किस प्रकार समाहित किया जाता है।
- **Matthew Wall**, a neuroscientist and imaging expert at **Imperial College London**, said the real advance is that by unifying the most data to date, the study has established new baselines for how psychedelics trigger **cross-talk**.

इम्पीरियल कॉलेज लंदन के न्यूरोसाइंटिस्ट एवं इमेजिंग विशेषज्ञ **मैथ्यू वॉल** ने कहा कि वास्तविक प्रगति यह है कि अब तक के सबसे बड़े आँकड़ों को एकीकृत करके इस अध्ययन ने यह समझने के लिए नए आधार स्थापित किए हैं कि साइकेडेलिक्स किस प्रकार **परस्पर तंत्रिका-संवाद** को सक्रिय करते हैं।

- While the study used healthy volunteers, Dr. Wall said, “identifying this clear **neural signature** provides a solid foundation for understanding how psychedelic treatments may work in clinical practice.”

यद्यपि इस अध्ययन में स्वस्थ स्वयंसेवकों का उपयोग किया गया था, डॉ. वॉल ने कहा, “इस स्पष्ट **तंत्रिका संकेत** की पहचान यह समझने के लिए एक सुदृढ़ आधार प्रदान करती है कि चिकित्सीय व्यवहार में साइकेडेलिक उपचार किस प्रकार कार्य कर सकते हैं।”

- Ultimately, the study offers something more subtle than clinical promise: a rare glimpse into the mechanics of **human awareness**.

अंततः, यह अध्ययन केवल चिकित्सीय संभावनाओं से कहीं अधिक सूक्ष्म बात प्रस्तुत करता है: अर्थात् **मानवीय चेतना** की कार्यप्रणाली की एक दुर्लभ झलक।

- For Dr. Gim, the work shows how psychedelics can be a “powerful perturbational tool” to break down the fundamental structures of experience, letting researchers understand how they are usually maintained.

डॉ. गिर्न के अनुसार, यह कार्य दर्शाता है कि साइकेडेलिक्स किस प्रकार एक “शक्तिशाली व्यवधानकारी



उपकरण" के रूप में अनुभव की मूलभूत संरचनाओं को तोड़ सकते हैं, जिससे शोधकर्ताओं को यह समझने में सहायता मिलती है कि सामान्यतः ये संरचनाएँ किस प्रकार बनी रहती हैं।

GS Paper III: Environment

11 May 2026

TOPICS COVERED

11M What measures are needed to address Delhi's heat crisis?
दिल्ली के ताप संकट से निपटने के लिए किन उपायों की आवश्यकता है?

What measures are needed to address Delhi's heat crisis?

What structural changes are required to reduce extreme heat? How can urban planning help?

GS III: Environment
Suksham Tanu
Amir Hyder Khan

The story so far:

Delhi and the NCR are facing longer and more intense heatwaves, with the city increasingly retaining heat even at night. Rapid urbanisation, concrete-heavy infrastructure, air conditioning, and shrinking green cover have turned the Urban Heat Island Effect into a deeper "heat re-trap".

Why is Delhi retaining heat?

This transformation is rooted in the city's material logic. Concrete, asphalt, steel, and glass dominate Delhi NCR's expansion. These materials absorb heat efficiently but release it slowly.

Roads, rooftops, and facades accumulate heat through the day and emit it at night, delaying cooling. Surface temperatures in dense areas reach 50-60°C on peak afternoons. These surfaces act as reservoirs, keeping the surrounding air warm well into the night. The city, in effect, stores the sun.

Glass-heavy architecture in areas such as Gurgaon and Noida worsens the problem by allowing solar radiation indoors, reducing reliance on air conditioning rather than reducing heat.

Vehicular activity adds constant thermal input. Corridors like NH-48 function as continuous heat sources, where engines and exhaust combine with heat-absorbing asphalt to create persistent hotspots. Over time, these form into thermal corridors that reshape the city's microclimate.

At the same time, Delhi struggles to release heat. High-density construction and narrow streets restrict airflow, while traditional cooling features – courtyards, shaded pathways, ventilation corridors – have largely disappeared. As a result, air stagnates and heat accumulates within the city's form.

How does cooling contribute to warming?

While interiors are cooled, heat is expelled outdoors. In dense neighbourhoods, this raises ambient temperatures by 1-2°C.

This produces a feedback loop: rising temperatures increase the demand for cooling, which in turn releases more heat outside. The city cools itself internally while warming externally.

The energy burden is also significant.

Delhi's peak electricity demand has crossed 8,000 MW during the summer, with cooling accounting for a significant share. Nationally, cooling demand is projected to grow nearly eightfold by 2050, increasing pressure on power systems and raising the risk of outages during extreme heat.

How is heat affecting the economy and ecology?

Factories and warehouses operate within specific temperature limits; excessive heat reduces efficiency and affects machinery. Productivity declines by 2-3% for every degree rise above optimal levels, leading to delays and higher costs.

Supply chains are also slowing as transport hours shrink and storage conditions deteriorate.

At a broader level, India loses over \$100 billion annually due to the decline in

heat-related productivity.

Ecologically, the city has lost natural cooling systems. Shrinking green cover, degraded wetlands, and the loss of the Yamuna floodplains have reduced evapotranspiration. Without vegetation and water bodies, Delhi's ability to regulate temperature has weakened.

What measures are needed to address the crisis?

Addressing this crisis requires structural change in how cities are built and managed. Materials must shift toward high-albedo surfaces, cool roofs, and reflective coatings. Buildings need insulation and passive design strategies like shading and cross-ventilation.

Urban planning must restore airflow through ventilation corridors and better street orientation. Green and blue infrastructure – including urban forests, parks, and water bodies – must expand as essential cooling systems.

Reducing heat generated by human activity is equally important. Sustainable transport, electric mobility, and improved public transit can lower vehicular emissions. Energy-efficient appliances and district cooling systems can reduce heat discharge.

Equally critical is social protection. Affordable housing upgrades, subsidised cooling, and community cooling centres are necessary to protect vulnerable populations during extreme heat.

(Suksham Tanu is a sustainability and environmental studies enthusiast based in Dubai; Amir Hyder Khan is a final-year B.Arch student at Jamia Millia Islamia)

THE GIST

Delhi and the NCR are increasingly retaining heat, with concrete, asphalt, steel, and glass turning the Urban Heat Island Effect into a deeper "heat re-trap".

Addressing the heat crisis requires structural changes such as cool roofs, passive cooling strategies, ventilation corridors, green and blue infrastructure, and social protection measures.

11M. What measures are needed to address Delhi's heat crisis?

दिल्ली के ताप संकट से निपटने के लिए किन उपायों की आवश्यकता है?

- What structural changes are required to reduce **extreme heat**?
अत्यधिक गर्मी को कम करने के लिए किन संरचनात्मक परिवर्तनों की आवश्यकता है?
- How can **urban planning** help?
शहरी नियोजन किस प्रकार सहायता कर सकता है?
- **Delhi** and the **NCR** are facing longer and more intense **heatwaves**, with the city increasingly retaining heat even at night.
दिल्ली और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) अधिक लंबी और तीव्र लू की घटनाओं का सामना कर रहे हैं, जहाँ शहर अब रात में भी गर्मी को अधिक समय तक बनाए रख रहा है।
- Rapid **urbanisation**, concrete-heavy infrastructure, **air conditioning**, and shrinking **green cover** have turned the **Urban Heat Island Effect** into a deeper "**heat re-trap**".
तेजी से बढ़ते शहरीकरण, कंक्रीट-प्रधान अवसंरचना, एयर कंडीशनिंग, तथा घटते हुए हरित क्षेत्र ने अर्बन हीट आइलैंड प्रभाव को और गहरे "हीट री-ट्रैप" में परिवर्तित कर दिया है।

Why is Delhi retaining heat?

दिल्ली गर्मी को क्यों बनाए रख रही है?

- This transformation is rooted in the city's **material logic**.
यह परिवर्तन शहर की भौतिक संरचनात्मक व्यवस्था में निहित है।



- **Concrete, asphalt, steel, and glass** dominate Delhi NCR's expansion.
कंक्रीट, डामर, स्टील और काँच दिल्ली NCR के विस्तार पर हावी हैं।
- These materials absorb heat efficiently but release it slowly.
ये पदार्थ गर्मी को प्रभावी रूप से अवशोषित करते हैं, किंतु उसे धीरे-धीरे छोड़ते हैं।
- Roads, rooftops, and facades accumulate heat through the day and emit it at night, delaying cooling.
सड़कें, छतें और भवनों की बाहरी सतहें दिनभर गर्मी संचित करती हैं और रात में उसे उत्सर्जित करती हैं, जिससे ठंडक आने में विलंब होता है।
- Surface temperatures in dense areas reach **50-60°C** on peak afternoons.
घने क्षेत्रों में दोपहर के चरम समय पर सतही तापमान **50-60°C** तक पहुँच जाता है।
- These surfaces act as reservoirs, keeping the surrounding air warm well into the night.
ये सतहें ऊष्मा भंडार की तरह कार्य करती हैं और आसपास की वायु को रात देर तक गर्म बनाए रखती हैं।
- The city, in effect, stores the sun.
वास्तव में, शहर सूर्य की ऊष्मा को संचित कर लेता है।
- **Glass-heavy architecture** in areas such as **Gurgaon** and **Noida** worsens the problem by allowing solar radiation indoors, increasing reliance on **air conditioning** rather than reducing heat.
गुरुग्राम और नोएडा जैसे क्षेत्रों में काँच-प्रधान वास्तुकला समस्या को और बढ़ा देती है, क्योंकि यह सौर विकिरण को भवनों के भीतर प्रवेश करने देती है, जिससे गर्मी कम होने के बजाय एयर कंडीशनिंग पर निर्भरता बढ़ जाती है।
- Vehicular activity adds constant **thermal input**.
वाहनों की गतिविधियाँ लगातार **ऊष्मीय ऊर्जा** जोड़ती रहती हैं।
- Corridors like **NH-48** function as continuous heat sources, where engines and exhaust combine with heat-absorbing asphalt to create persistent hotspots.
NH-48 जैसे मार्ग निरंतर ऊष्मा स्रोत के रूप में कार्य करते हैं, जहाँ इंजन और धुएँ से निकलने वाली गर्मी, ऊष्मा अवशोषित करने वाले डामर के साथ मिलकर स्थायी गर्म क्षेत्र उत्पन्न करती है।
- Over time, these form into **thermal corridors** that reshape the city's **microclimate**.
समय के साथ ये **ऊष्मीय गलियारों** में परिवर्तित हो जाते हैं, जो शहर के **सूक्ष्म जलवायु तंत्र** को बदल देते हैं।
- At the same time, Delhi struggles to release heat.
साथ ही, दिल्ली के लिए गर्मी को बाहर निकालना भी कठिन होता जा रहा है।
- High-density construction and narrow streets restrict **airflow**, while traditional cooling features — courtyards, shaded pathways, ventilation corridors — have largely disappeared.
उच्च घनत्व वाले निर्माण और संकरी सड़कें वायु प्रवाह को बाधित करती हैं, जबकि पारंपरिक शीतलन विशेषताएँ — आँगन, छायादार मार्ग, तथा वेंटिलेशन गलियारे — लगभग समाप्त हो चुके हैं।
- As a result, air stagnates and heat accumulates within the city's form.
परिणामस्वरूप, वायु ठहर जाती है और गर्मी शहर की संरचना के भीतर संचित होती जाती है।

How does cooling contribute to warming?

शीतलन किस प्रकार तापवृद्धि को बढ़ाता है?

- While interiors are cooled, heat is expelled outdoors.
जब भवनों के भीतर शीतलन किया जाता है, तब गर्मी को बाहर की ओर निष्कासित कर दिया जाता है।
- In dense neighbourhoods, this raises **ambient temperatures** by **1-2°C**.
घनी आबादी वाले क्षेत्रों में इससे **परिवेशीय तापमान** में लगभग **1-2°C** की वृद्धि हो जाती है।
- This produces a **feedback loop**: rising temperatures increase the demand for cooling, which in turn releases more heat outside.
इससे एक **प्रतिपुष्टि चक्र** उत्पन्न होता है: बढ़ता तापमान शीतलन की माँग बढ़ाता है, और शीतलन प्रक्रिया बाहर और अधिक गर्मी छोड़ती है।



- The city cools itself internally while warming externally.
इस प्रकार शहर भीतर से स्वयं को ठंडा करता है, किंतु बाहरी वातावरण को और अधिक गर्म बना देता है।
- The **energy burden** is also significant.
इसका **ऊर्जा भार** भी अत्यधिक महत्वपूर्ण है।
- Delhi's peak electricity demand has crossed **8,000 MW** during the summer, with cooling accounting for a significant share.
गर्मी के मौसम में दिल्ली की अधिकतम विद्युत माँग **8,000 मेगावाट** से अधिक हो चुकी है, जिसमें शीतलन की बड़ी हिस्सेदारी है।
- Nationally, cooling demand is projected to grow nearly **eightfold by 2050**, increasing pressure on power systems and raising the risk of outages during extreme heat.
राष्ट्रीय स्तर पर, वर्ष **2050 तक शीतलन की माँग लगभग आठ गुना** बढ़ने का अनुमान है, जिससे विद्युत प्रणालियों पर दबाव बढ़ेगा और अत्यधिक गर्मी के दौरान बिजली बाधित होने का जोखिम भी बढ़ेगा।

How is heat affecting the economy and ecology?

गर्मी अर्थव्यवस्था और पारिस्थितिकी को किस प्रकार प्रभावित कर रही है?

- Factories and warehouses operate within specific **temperature limits**; excessive heat reduces efficiency and affects machinery.
कारखाने और गोदाम निश्चित **तापमान सीमाओं** के भीतर कार्य करते हैं; अत्यधिक गर्मी उनकी दक्षता को कम करती है तथा मशीनों को प्रभावित करती है।
- Productivity declines by **2-3%** for every degree rise above optimal levels, leading to delays and higher costs.
उपयुक्त तापमान से प्रत्येक एक डिग्री वृद्धि पर उत्पादकता में लगभग **2-3%** की गिरावट आती है, जिससे देरी और लागत में वृद्धि होती है।
- Supply chains are also slowing as transport hours shrink and storage conditions deteriorate.
परिवहन समय घटने और भंडारण परिस्थितियों के बिगड़ने के कारण **आपूर्ति शृंखलाएँ** भी धीमी पड़ रही हैं।
- At a broader level, India loses over **\$100 billion annually** due to the decline in heat-related productivity.
वृहद स्तर पर, गर्मी से संबंधित उत्पादकता में गिरावट के कारण भारत को प्रतिवर्ष **100 अरब डॉलर से अधिक** का नुकसान होता है।
- Ecologically, the city has lost natural **cooling systems**.
पारिस्थितिक दृष्टि से, शहर ने अपने प्राकृतिक **शीतलन तंत्र** खो दिए हैं।
- Shrinking **green cover**, degraded wetlands, and the loss of the **Yamuna floodplains** have reduced **evapotranspiration**.
घटते हुए **हरित क्षेत्र**, क्षतिग्रस्त आर्द्रभूमियाँ, तथा **यमुना बाढ़ मैदानों** के विनाश ने **वाष्पोत्सर्जन** को कम कर दिया है।
- Without vegetation and water bodies, Delhi's ability to regulate temperature has weakened.
वनस्पति और जल निकायों के अभाव में दिल्ली की तापमान को नियंत्रित करने की क्षमता कमजोर हो गई है।

What measures are needed to address the crisis?

इस संकट से निपटने के लिए किन उपायों की आवश्यकता है?

- Addressing this crisis requires **structural change** in how cities are built and managed.
इस संकट से निपटने के लिए शहरों के निर्माण और प्रबंधन के तरीके में **संरचनात्मक परिवर्तन** आवश्यक हैं।
- Materials must shift toward **high-albedo surfaces, cool roofs, and reflective coatings**.
निर्माण सामग्री को **उच्च परावर्तक सतहों, कूल रूफ, तथा परावर्तक कोटिंग्स** की ओर स्थानांतरित करना होगा।
- Buildings need **insulation and passive design strategies** like shading and cross-ventilation.
भवनों में **ऊष्मा-रोधन तथा छायांकन और क्रॉस-वेंटिलेशन** जैसी **निष्क्रिय डिजाइन रणनीतियों** की आवश्यकता है।



- **Urban planning** must restore **airflow** through ventilation corridors and better street orientation.
शहरी नियोजन को वेंटिलेशन गलियारों तथा बेहतर सड़क अभिविन्यास के माध्यम से वायु प्रवाह को पुनर्स्थापित करना होगा।
- **Green and blue infrastructure** — including urban forests, parks, and water bodies — must expand as essential cooling systems.
हरित और नीला अवसंरचना तंत्र — जिसमें शहरी वन, पार्क और जल निकाय शामिल हैं — को आवश्यक शीतलन प्रणालियों के रूप में विस्तारित किया जाना चाहिए।
- Reducing heat generated by **human activity** is equally important.
मानवीय गतिविधियों से उत्पन्न गर्मी को कम करना भी उतना ही महत्वपूर्ण है।
- **Sustainable transport, electric mobility**, and improved **public transit** can lower vehicular emissions.
सतत परिवहन, इलेक्ट्रिक गतिशीलता, तथा बेहतर सार्वजनिक परिवहन वाहनों से होने वाले उत्सर्जन को कम कर सकते हैं।
- **Energy-efficient appliances** and **district cooling systems** can reduce heat discharge.
ऊर्जा-कुशल उपकरण तथा जिला शीतलन प्रणालियाँ ऊष्मा उत्सर्जन को कम कर सकती हैं।
- Equally critical is **social protection**.
सामाजिक सुरक्षा भी समान रूप से महत्वपूर्ण है।
- **Affordable housing upgrades, subsidised cooling**, and **community cooling centres** are necessary to protect vulnerable populations during extreme heat.
सस्ती आवासीय उन्नयन योजनाएँ, सब्सिडीयुक्त शीतलन, तथा सामुदायिक शीतलन केंद्र अत्यधिक गर्मी के दौरान संवेदनशील आबादी की सुरक्षा के लिए आवश्यक हैं।

GS Paper III: Internal Security		11 May 2026
TOPICS COVERED		
11M	Prevalence of fake currency still a reality post-demonetisation नोटबंदी के बाद भी नकली मुद्रा की समस्या बनी हुई है	



Prevalence of fake currency still a reality post-demonetisation

Gujarat accounted for more than half the value of counterfeit currency seizures between 2017 and 2024

GS III: Internal Security

DATA POINT

Sambavi Parthasarathy

On November 8, 2016, Prime Minister Narendra Modi announced the demonetisation of ₹1,000 and ₹500 notes with immediate effect, stating that the move would serve as a major assault on black money, counterfeit currencies, and corruption. The days that followed the announcement saw public panic with long queues at ATMs and widespread economic disruption, particularly in the micro, small and medium enterprises (MSME). While the jury is still out on the exercise's impact on eradicating black money and corruption, the latest 'Crime in India' report of the National Crime Records Bureau for 2024 shows that almost a decade later, the problem of fake currency still persists.

According to the data, over ₹54.61 crore worth of fake currencies were seized from various States in India. Currencies seized included about six lakh ₹500 notes and more than one lakh ₹2,000 notes – which the Reserve Bank of India decided to withdraw from circulation in May 2023 although it continues to remain a legal tender.

Chart 1 shows the value of counterfeit Indian currency seized by authorities over the last decade. A total of ₹638 crore worth of fake currencies have been seized since 2017, the year after demonetisation. The value of counterfeit notes seized in 2024 was also the third highest since 2016. In the year 2020, when COVID-19 broke out, seizures of ₹92 crore were seen. In 2022, two years after the COVID-19 pandemic broke out, counterfeit currencies valued at a whopping ₹382.6 crore were seized.

Data also points to an increase in counterfeit currencies of ₹500 notes and ₹2,000 notes (Chart 2). The number of ₹500 notes seized by authorities in 2024 was almost

four times the notes seized in 2016. The number of counterfeit ₹2,000 notes, introduced after demonetisation, increased almost twice than what it was in 2017.

Besides the data recorded by the NCRB on seizures by law enforcement authorities, data from Parliament showed that more than 11 lakh counterfeit notes of varying denominations, valued at a total of ₹40.26 crore, were detected and reported after they entered the banking system in the five-year period between 2020-21 and 2024-25. That is, an average of roughly two lakh counterfeit notes have been detected each year by the banks (Chart 3).

A denomination-wise break up of these notes implies that new currencies like ₹200 and ₹500 which were reintroduced are also being counterfeited (Chart 4). More than four lakh ₹500 notes belonging to the new series printed after demonetisation made up about 37% of these notes. Close to three lakh ₹100 notes accounted for 26% of the counterfeits reported in banks.

A State-wise breakup of counterfeit notes seized shows that Gujarat accounted for the highest value of fake money seized between 2017 and 2024 (Chart 5). The value of fake currency seized in the State valued at ₹355.72 crore, accounted for more than half of the value of all the seizures in the country during this period. Maharashtra and Karnataka followed Gujarat, accounting for seizures of counterfeit currencies worth ₹100 crore and ₹50 crore respectively.

Data from the RBI also showed that as of May this year, over 174 billion notes were in circulation valued at a total of more than ₹42.12 lakh crore, an increase of about 137% compared to November 2016, when currency in circulation was valued at ₹17.74 lakh crore.

This indicates that the demonetisation exercise's other objective of bringing down currency transactions has also not had the desired impact.

Counterfeits creep up

The data for the charts were sourced from National Crime Records Bureau and Parliament Questions and Answers



As shown in Chart 1, the value of fake currency notes seized was the highest in 2022. Gujarat alone accounted for over 85% of the value of money seized by authorities that year across the country. The value of fake currency seized in 2024 is the third-highest since 2016, as shown in the chart.

Chart 2: Denomination-wise share of fake Indian currency seized by authorities every year. Figures in %

Chart 3: The value of fake Indian currencies seized every year. Figures in ₹ crore

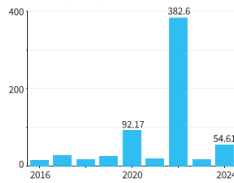


Chart 3: The value of counterfeit notes detected and reported in the banking system during the last five financial years. Figures in ₹ crore

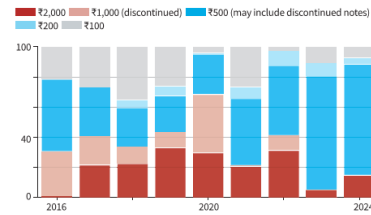
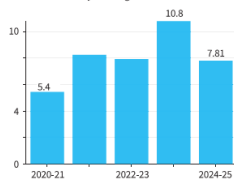


Chart 4: Denomination-wise counterfeit notes detected in the banking system

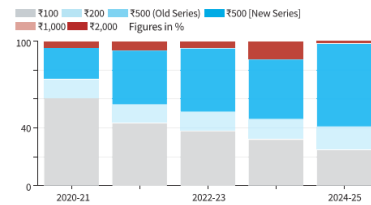
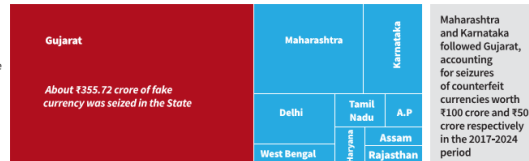


Chart 5: The Statewise share of the value of fake currencies seized by authorities in the 2017-2024 period



11M. Prevalence of fake currency still a reality post-demonetisation

नोटबंदी के बाद भी नकली मुद्रा की समस्या बनी हुई है

- Gujarat accounted for more than half the value of counterfeit currency seizures between 2017 and 2024. 2017 से 2024 के बीच जब्त की गई नकली मुद्रा के कुल मूल्य में आधे से अधिक हिस्सेदारी गुजरात की रही।
- On November 8, 2016, Prime Minister Narendra Modi announced the demonetisation of ₹1,000 and ₹500 notes with immediate effect, stating that the move would serve as a major assault on black money, counterfeit currencies, and corruption. 8 नवंबर 2016 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने ₹1,000 और ₹500 के नोटों की तत्काल प्रभाव से नोटबंदी की घोषणा की थी और कहा था कि यह कदम काले धन, नकली मुद्रा, तथा भ्रष्टाचार के विरुद्ध एक बड़ा प्रहार सिद्ध होगा।
- The days that followed the announcement saw public panic with long queues at ATMs and widespread economic disruption, particularly in the micro, small and medium enterprises (MSME). इस घोषणा के बाद के दिनों में लोगों में व्यापक घबराहट देखी गई, ATM के बाहर लंबी कतारें लगीं और विशेष रूप से सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSME) में व्यापक आर्थिक अव्यवस्था उत्पन्न हुई।
- While the jury is still out on the exercise's impact on eradicating black money and corruption, the latest 'Crime in India' report of the National Crime Records Bureau



(NCRB) for 2024 shows that almost a decade later, the problem of **fake currency** still persists.

यद्यपि काले धन और भ्रष्टाचार को समाप्त करने पर इस कदम के प्रभाव को लेकर अभी भी अंतिम निष्कर्ष नहीं निकला है, फिर भी 2024 की राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) की नवीनतम 'क्राइम इन इंडिया' रिपोर्ट दर्शाती है कि लगभग एक दशक बाद भी नकली मुद्रा की समस्या बनी हुई है।

- According to the data, over **₹54.61 crore** worth of fake currencies were seized from various States in India.
आँकड़ों के अनुसार, भारत के विभिन्न राज्यों से **₹54.61 करोड़** मूल्य की नकली मुद्राएँ जब्त की गईं।
- Currencies seized included about **six lakh ₹500 notes** and more than **one lakh ₹2,000 notes** — which the **Reserve Bank of India (RBI)** decided to withdraw from circulation in May 2023 although it continues to remain a **legal tender**.
जब्त की गई मुद्राओं में लगभग **छह लाख ₹500 के नोट** और **एक लाख से अधिक ₹2,000 के नोट** शामिल थे — जिन्हें **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** ने मई 2023 में प्रचलन से वापस लेने का निर्णय लिया था, यद्यपि वे अभी भी **वैध मुद्रा** बने हुए हैं।
- **Chart 1** shows the value of counterfeit Indian currency seized by authorities over the last decade.
चार्ट 1 पिछले एक दशक में अधिकारियों द्वारा जब्त की गई नकली भारतीय मुद्रा के मूल्य को दर्शाता है।
- A total of **₹638 crore** worth of fake currencies have been seized since 2017, the year after demonetisation.
नोटबंदी के अगले वर्ष अर्थात् 2017 से अब तक कुल **₹638 करोड़** मूल्य की नकली मुद्राएँ जब्त की जा चुकी हैं।
- The value of counterfeit notes seized in 2024 was also the **third highest** since 2016.
2024 में जब्त की गई नकली मुद्रा का मूल्य 2016 के बाद से **तीसरा सबसे अधिक** था।
- In the year 2020, when **COVID-19** broke out, seizures of **₹92 crore** were seen.
वर्ष 2020 में, जब **COVID-19** महामारी शुरू हुई, तब **₹92 करोड़** मूल्य की नकली मुद्रा जब्त की गई।
- In 2022, two years after the COVID-19 pandemic broke out, counterfeit currencies valued at a whopping **₹382.6 crore** were seized.
COVID-19 महामारी शुरू होने के दो वर्ष बाद, अर्थात् 2022 में, लगभग **₹382.6 करोड़** मूल्य की नकली मुद्राएँ जब्त की गईं।
- **Data** also points to an increase in **counterfeit currencies of ₹500 notes and ₹2,000 notes (Chart 2)**.
आँकड़े यह भी दर्शाते हैं कि **₹500 के नोटों** और **₹2,000 के नोटों** की नकली मुद्राओं में वृद्धि हुई है (**चार्ट 2**)।
- The number of **₹500 notes** seized by authorities in 2024 was almost **four times** the notes seized in 2016.
2024 में अधिकारियों द्वारा जब्त किए गए **₹500 के नकली नोटों** की संख्या 2016 की तुलना में लगभग **चार गुना** थी।
- The number of counterfeit **₹2,000 notes**, introduced after **demonetisation**, increased almost **twice** than what it was in 2017.
नोटबंदी के बाद जारी किए गए नकली **₹2,000 के नोटों** की संख्या 2017 की तुलना में लगभग **दोगुनी** हो गई।
- Besides the data recorded by the **NCRB** on seizures by **law enforcement authorities**, data from **Parliament** showed that more than **11 lakh counterfeit notes** of varying denominations, valued at a total of **₹40.26 crore**, were detected and reported after they entered the **banking system** in the five-year period between **2020-21 and 2024-25**.
कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा जब्त पर **NCRB** के आँकड़ों के अतिरिक्त, **संसद** में प्रस्तुत आँकड़ों से पता चला कि **2020-21 से 2024-25** के बीच पाँच वर्षों की अवधि में विभिन्न मूल्यवर्गों के **11 लाख से अधिक नकली नोट**, जिनका कुल मूल्य **₹40.26 करोड़** था, **बैंकिंग प्रणाली** में प्रवेश करने के बाद पकड़े गए और रिपोर्ट किए गए।
- That is, an average of roughly **two lakh counterfeit notes** have been detected each year by the banks (**Chart 3**).
अर्थात्, बैंकों द्वारा प्रतिवर्ष औसतन लगभग **दो लाख नकली नोटों** का पता लगाया गया (**चार्ट 3**)।



- A **denomination-wise break up** of these notes implies that new currencies like ₹200 and ₹500, which were reintroduced, are also being counterfeited (**Chart 4**).
इन नोटों के मूल्यवर्ग-वार विश्लेषण से संकेत मिलता है कि पुनः जारी की गई नई मुद्राएँ, जैसे ₹200 और ₹500, की भी नकल की जा रही है (चार्ट 4)।
- More than **four lakh ₹500 notes** belonging to the **new series** printed after demonetisation made up about **37%** of these notes.
नोटबंदी के बाद मुद्रित नई श्रृंखला के चार लाख से अधिक ₹500 के नोट इन नकली नोटों का लगभग 37% हिस्सा थे।
- Close to **three lakh ₹100 notes** accounted for **26%** of the counterfeits reported in banks.
लगभग तीन लाख ₹100 के नोट बैंकों में रिपोर्ट किए गए नकली नोटों का 26% हिस्सा थे।
- A **State-wise breakup of counterfeit notes seized** shows that **Gujarat** accounted for the highest value of **fake money** seized between 2017 and 2024 (**Chart 5**).
जब्त किए गए नकली नोटों के राज्यवार विश्लेषण से पता चलता है कि 2017 से 2024 के बीच जब्त की गई नकली मुद्रा के सबसे अधिक मूल्य के लिए गुजरात जिम्मेदार था (चार्ट 5)।
- The value of fake currency seized in the State, valued at **₹355.72 crore**, accounted for more than half of the value of all the seizures in the country during this period.
राज्य में जब्त की गई नकली मुद्रा का मूल्य ₹355.72 करोड़ था, जो इस अवधि के दौरान देशभर में हुई कुल जब्त के मूल्य का आधे से अधिक हिस्सा था।
- **Maharashtra** and **Karnataka** followed Gujarat, accounting for seizures of counterfeit currencies worth **₹100 crore** and **₹50 crore** respectively.
महाराष्ट्र और कर्नाटक गुजरात के बाद क्रमशः ₹100 करोड़ और ₹50 करोड़ मूल्य की नकली मुद्रा की जब्त के साथ अगले स्थान पर रहे।
- Data from the **Reserve Bank of India (RBI)** also showed that as of May this year, over **174 billion notes** were in circulation valued at a total of more than **₹42.12 lakh crore**, an increase of about **137%** compared to November 2016, when currency in circulation was valued at **₹17.74 lakh crore**.
भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के आँकड़ों से यह भी पता चला कि इस वर्ष मई तक प्रचलन में 174 अरब से अधिक नोट थे, जिनका कुल मूल्य ₹42.12 लाख करोड़ से अधिक था, जो नवंबर 2016 की तुलना में लगभग 137% अधिक है, जब प्रचलन में मुद्रा का मूल्य ₹17.74 लाख करोड़ था।
- This indicates that the **demonetisation exercise's** other objective of bringing down **currency transactions** has also not had the desired impact.
यह संकेत देता है कि नोटबंदी अभियान का एक अन्य उद्देश्य, अर्थात् नकद लेन-देन को कम करना, भी अपेक्षित प्रभाव उत्पन्न नहीं कर सका।