



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>
YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>
CONTACT: 9971932488



PATRIOTIC IAS

DAILY CURRENT AFFAIRS

THE HINDU NEWSPAPER

21 AUGUST 2026

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

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

PCS Special:		21 August
21A8	Quiz	
21A8	IndianOil to supply Mauritius ATF, petrol, diesel इंडियनऑयल मॉरीशस को ATF, पेट्रोल और डीजल की आपूर्ति करेगा	
21A8	BNP's Alamgir elected new President of Bangladesh BNP के आलमगीर बांग्लादेश के नए राष्ट्रपति निर्वाचित	



Mughal commander
Muhammad Khan
Bangash?

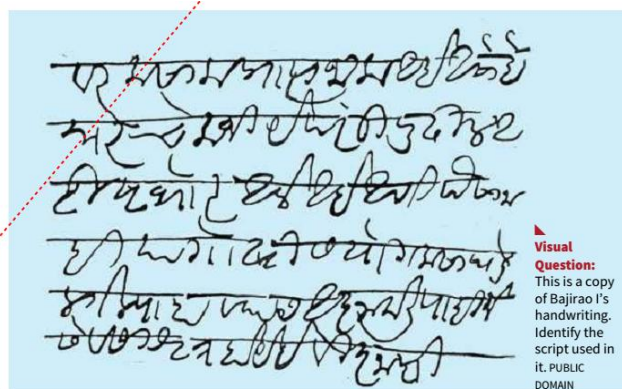
QUESTION 4

Which battle of December 1737 saw Bajirao confront the Nizam and allied Mughal forces near a fortified town?

QUESTION 5

Bajirao died in 1740 on the banks of which major river?

Questions and Answers to the previous day's daily quiz: 1. When was the competition first held? **Ans: 1991**
2. Where was the inaugural



Visual Question: This is a copy of Bajirao I's handwriting. Identify the script used in it. **PUBLIC DOMAIN**

tournament held? **Ans:**

China
3. Which country has won the tournament the maximum number of times? **Ans: USA**
4. Which country is scheduled to host the 2027 edition? **Ans: Brazil**
5. Starting from which year will the number of finalists once again increase from 32 to 48? **Ans: 2031**
Visual: In this image, which team won the 2019 FIFA Women's World Cup title? **Ans: USA**
Early Birds: Dil Bahadur Airee | Varghese Joseph | Sadhan Panda | Monika Sinha | Prabhat Kumar

21A8. Quiz

1. When was the competition first held?

- The **inaugural FIFA Women's World Cup** was held from **16 to 30 November 1991**.
- The **competition featured 12 national teams** divided into three groups.
- The **United States** won the inaugural title by defeating Norway **2–1** in the final.
- American forward **Michelle Akers** scored both goals for the United States in the final and finished as the tournament's leading goalscorer with ten goals.
- The **tournament has subsequently been organised every four years**.

2. Where was the inaugural tournament held?

- China PR** hosted the inaugural FIFA Women's World Cup in **1991**.
- Matches were played in the Chinese province of **Guangdong**, including venues in Guangzhou, Foshan, Jiangmen and Zhongshan.
- The final was played at the **Tianhe Stadium in Guangzhou** on **30 November 1991**.
- China** reached the quarter-finals, where it was eliminated by Sweden.
- China** later hosted the competition again in **2007**, becoming one of the countries to organise multiple editions of the tournament.

3. Which country has won the tournament the maximum number of times?

- The **United States of America** has won the FIFA Women's World Cup a record **four times**.
- Its championship victories came in **1991, 1999, 2015 and 2019**.
- Germany** ranks second with two titles, won in **2003 and 2007**.
- Norway, Japan and Spain have each won the competition once, in **1995, 2011 and 2023**, respectively.
- The **United States** also became the second country after Germany to win consecutive titles when it triumphed in 2015 and 2019.

4. Which country is scheduled to host the 2027 edition?

- Brazil** will host the **10th FIFA Women's World Cup** from **24 June to 25 July 2027**.
- It will be the first FIFA Women's World Cup held in **South America**.
- Brazil defeated the joint European bid of Belgium, the Netherlands and Germany during the host-selection process in May 2024.
- The **tournament will feature 32 teams** and be conducted across eight host cities.

5. Starting from which year will the number of finalists increase from 32 to 48?

- The **FIFA Women's World Cup** will expand from **32 to 48 participating teams beginning with the 2031 edition**.



IndianOil to supply Mauritius ATF, petrol, diesel

The Hindu Bureau

NEW DELHI

PCS
State-owned IndianOil Thursday entered into a five-year agreement with Mauritius' State Trading Corporation for supplying petrol, diesel and aviation turbine fuel (ATF).

Making the announcement on social media, Hardeep Puri, India's Petroleum Minister, wrote, "The agreement will meet Mauritius' requirements of petrol, diesel, marine gas oil and ATF — providing long-term supply certainty, greater price stability and enhanced energy security, while supporting the nation's mobility, connectivity and economic growth."

Mauritius becomes the first country outside South Asia to have concluded a fuel supply agreement with an Indian public-sector oil entity.

21A8. IndianOil to supply Mauritius ATF, petrol, diesel इंडियनऑयल मॉरीशस को ATF, पेट्रोल और डीजल की आपूर्ति करेगा

- State-owned IndianOil Thursday entered into a five-year agreement with Mauritius' State Trading Corporation for supplying petrol, diesel and aviation turbine fuel (ATF).

सरकारी स्वामित्व वाली इंडियनऑयल ने गुरुवार को मॉरीशस की स्टेट ट्रेडिंग कॉर्पोरेशन के साथ पेट्रोल, डीजल और एविएशन टर्बाइन फ्यूल (ATF) की आपूर्ति के लिए पाँच वर्षीय समझौता किया।

- Making the announcement on social media, Hardeep Puri, India's Petroleum Minister, wrote, "The agreement will meet Mauritius' requirements of petrol, diesel, marine gas oil and ATF — providing long-term supply certainty, greater price stability and enhanced energy security, while supporting the nation's mobility, connectivity and economic growth."

सोशल मीडिया पर घोषणा करते हुए भारत के पेट्रोलियम मंत्री हरदीप पुरी ने लिखा, "यह समझौता मॉरीशस की पेट्रोल, डीजल, मरीन गैस ऑयल और ATF की आवश्यकताओं को पूरा करेगा—जिससे दीर्घकालिक आपूर्ति सुनिश्चित होगी, अधिक मूल्य स्थिरता और बेहतर ऊर्जा सुरक्षा प्राप्त होगी तथा देश की गतिशीलता, संपर्क और आर्थिक विकास को समर्थन मिलेगा।"

- Mauritius becomes the first country outside South Asia to have concluded a fuel supply agreement with an Indian public-sector oil entity.

मॉरीशस दक्षिण एशिया के बाहर ऐसा पहला देश बन गया है, जिसने किसी भारतीय सार्वजनिक क्षेत्र की तेल कंपनी के साथ ईंधन आपूर्ति समझौता किया है।

BNP's Alamgir elected new President of Bangladesh

PCS
Press Trust of India
DHAKA

Mirza Fakhrul Islam Alamgir, a long-time secretary general of the ruling Bangladesh Nationalist Party (BNP) and a close ally of former premier Khaleda Zia, was on Thursday elected as the country's new President in the first contested poll for the post in 35 years.

The 78-year-old BNP stalwart defeated his lone rival Colonel (retd) Oli Ahmed, the 84-year-old Liberal Democratic Party chairman and the nominee of the Jamaat-e-Islami-led 11-party Opposition alliance, Chief Election Commissioner and also Election Returning Officer AMM Nasir Uddin announced after the counting



Mirza Fakhrul Islam Alamgir

of votes.

Of the total 349 registered voters, 343 voted in the election. Six lawmakers did not vote, he said.

Mr. Alamgir secured 255 votes while Mr. Oli Ahmad bagged 88 votes.

He will take the oath as Bangladesh's 23rd President on Friday evening at the Darbar Hall of Bangabhaban.

It is the first contested

presidential election in Bangladesh since 1991, as the office had largely been filled through consensus and uncontested polls in recent decades.

Prime Minister Tarique Rahman congratulated Mr. Alamgir on his victory in the presidential polls. Lawmakers also congratulated the President-elect by thumping their desks.

The presidential election was necessitated after Mohammed Shahabuddin, a close aide of deposed Prime Minister Sheikh Hasina, resigned last month on health grounds before completing his five-year tenure.

Under the Constitution, a new President is required to be elected within 90 days of the office falling vacant.

21A8. BNP's Alamgir elected new President of Bangladesh

BNP के आलमगीर बांग्लादेश के नए राष्ट्रपति निर्वाचित

- Mirza Fakhrul Islam Alamgir, a long-time secretary general of the ruling Bangladesh Nationalist Party (BNP) and a close ally of former premier Khaleda Zia, was on Thursday elected as the country's new President in the first contested poll for the post in 35 years.

सत्तारूढ़ बांग्लादेश नेशनलिस्ट पार्टी (BNP) के लंबे समय से महासचिव और पूर्व प्रधानमंत्री खालिदा जिया के करीबी सहयोगी मिर्जा फखरुल इस्लाम आलमगीर को गुरुवार को देश का नया राष्ट्रपति निर्वाचित किया गया। यह इस पद के लिए 35 वर्षों में पहला contested चुनाव था।

- The 78-year-old BNP stalwart defeated his lone rival Colonel (retd) Oli Ahmed, the 84-year-old Liberal Democratic Party chairman and the nominee of the Jamaat-e-Islami-led 11-party Opposition

alliance, Chief Election Commissioner and also Election Returning Officer AMM Nasir Uddin announced after the counting of votes.

मुख्य निर्वाचन आयुक्त एवं निर्वाचन रिटर्निंग अधिकारी एएमएम नासिर उद्दीन ने मतगणना के बाद घोषणा की कि 78 वर्षीय BNP नेता ने अपने एकमात्र प्रतिद्वंद्वी कर्नल (सेवानिवृत्त) ओली अहमद को पराजित किया।



84 वर्षीय ओली अहमद लिबरल डेमोक्रेटिक पार्टी के अध्यक्ष और जमात-ए-इस्लामी के नेतृत्व वाले 11-दलीय विपक्षी गठबंधन के उम्मीदवार थे।

- Of the total **349 registered voters**, **343 voted** in the election.
कुल **349 पंजीकृत मतदाताओं** में से **343 ने चुनाव में मतदान** किया।
- Six lawmakers did not vote, he said.
उन्होंने बताया कि **छह सांसदों ने मतदान नहीं किया**।
- Mr. Alamgir secured **255 votes** while Mr. Oli Ahmad bagged **88 votes**.
श्री आलमगीर को **255 वोट** मिले, जबकि श्री ओली अहमद को **88 वोट** प्राप्त हुए।
- He will take the oath as **Bangladesh's 23rd President** on Friday evening at the **Darbar Hall of Bangabhaban**.
वे शुक्रवार शाम बंगभवन के दरबार हॉल में बांग्लादेश के 23वें राष्ट्रपति के रूप में शपथ लेंगे।
- It is the first contested presidential election in Bangladesh since **1991**, as the office had largely been filled through consensus and uncontested polls in recent decades.
यह **1991 के बाद बांग्लादेश का पहला contested राष्ट्रपति चुनाव** है, क्योंकि हाल के दशकों में यह पद मुख्य रूप से **सर्वसम्मति और निर्विरोध चुनावों** के माध्यम से भरा जाता रहा है।
- The presidential election was necessitated after **Mohammed Shahabuddin**, a close aide of deposed Prime Minister **Sheikh Hasina**, resigned last month on health grounds before completing his **five-year tenure**.
राष्ट्रपति चुनाव की आवश्यकता तब उत्पन्न हुई जब अपदस्थ प्रधानमंत्री **शेख हसीना** के करीबी सहयोगी **मोहम्मद शहाबुद्दीन** ने अपना **पाँच वर्षीय कार्यकाल** पूरा होने से पहले पिछले महीने स्वास्थ्य कारणों से इस्तीफा दे दिया।
- Under the **Constitution**, a new President is required to be elected within **90 days** of the office falling vacant.
संविधान के तहत राष्ट्रपति का पद रिक्त होने के **90 दिनों के भीतर नए राष्ट्रपति का चुनाव** किया जाना आवश्यक है।

GS Paper 1: History

TOPICS COVERED

21 August 2026



Curtain raiser: A **Kathakali** performer on the field during the opening ceremony of the Kerala Cricket League 2026 season at the Greenfield International Cricket Stadium in Thiruvananthapuram on Thursday



GS Paper II: Polity		21 August 2026
TOPICS COVERED		
21A8	Amit Shah calls for timely resolution of South India's pending water disputes अमित शाह ने दक्षिण भारत के लंबित जल विवादों के समयबद्ध समाधान का आह्वान किया	
21A8	Ease three-language rule for Class 6, SC tells CBSE कक्षा 6 के लिए तीन-भाषा नियम में ढील दें, SC ने CBSE से कहा	
21A8	High Court Bench for Ladakh approved लद्दाख के लिए उच्च न्यायालय की पीठ को मंजूरी	
21A8	Collectors empowered to grant citizenship under CAA CAA के तहत नागरिकता प्रदान करने के लिए कलेक्टरों को अधिकार	
21A8	Beyond blasphemy: how laws can curtail the possibility of social reform ईशनिंदा से आगे: कानून सामाजिक सुधार की संभावना को कैसे सीमित कर सकते हैं	

Amit Shah calls for timely resolution of South India's pending water disputes

GS II: Polity
The Hindu Bureau
CHENNAI

Union Home Minister Amit Shah on Thursday emphasised the need for early resolution of pending water-related issues concerning southern States through joint meetings involving the Ministry of Jal Shakti, the Ministry of Home Affairs, the Inter-State Council, and the respective States.

Addressing the 31st Southern Zonal Council meeting at Mamallapuram near Chennai, Mr. Shah said while protecting the interests of one's own State was not wrong, if it deprives other of water for years, no actual interest was being served.

He said linking major rivers, from the Brahmaputra to the Cauvery and the Godavari, could ensure India faces no water shortage for the next 100 years.

The meeting was attended by Chief Ministers C. Joseph Vijay (Tamil Nadu), N. Chandrababu Naidu (Andhra Pradesh), D.K. Shivakumar (Karnataka), and V.D. Satheesan (Kerala); Deputy Chief Minister Bhatti Vikramarka (Tamil Nadu); and Lieutenant-Governors K. Kailashnathan (Puducherry) and Admiral (ret.) D.K. Joshi (Andaman and Nicobar); and Lakshadweep Administrator Praful Patel.

According to a release, the southern States agreed with the Home Minister's suggestion that the pending water disputes should be resolved expeditiously through mutual dialogue and constructive solutions.

Regarding issues concerning the division of as-



Home Minister Amit Shah and the CMs of Karnataka, Tamil Nadu, Andhra Pradesh and Kerala at the meeting. SPECIAL ARRANGEMENT

sets and liabilities between Andhra Pradesh and Telangana, both States agreed to resolve them in consultation with the Union Home Ministry.

Mr. Shah said linking of rivers could facilitate the creation of multiple waterways, which would not only save fuel and improve the environment, but also provide a cost-effective transportation system. He stated that a dispute-free North India has been created by resolving river-sharing issues spanning from Kashmir to Uttar Pradesh.

'Conduct swift probe'

He also called for swift investigation of cases of rape against women and children, and the early disposal of rape and Protection of Children from Sexual Offences (POCSO) Act cases through the implementation of Fast Track Special Courts (FTSC).

He also flagged malnutrition, stunting and the school dropout ratio as issues that would impact future generations. He recalled the fight against malnutrition initiated by Tamil Nadu and Andhra Pradesh, which was eventually accepted across the country.

The Minister also called for a drug-free India. The Home Ministry has prepared a three-year road map in which the roles of several departments of the States and the Centre have been defined. "Until all departments of the Central government and all departments of all State governments join this movement, we will not be able to save the coming generation from this evil," he said.

Mr. Naidu too described river-interlinking as a long-term solution. He proposed transferring more than 500 TMC of surplus floodwaters through the Godavari-Krishna-Penna-Cauvery linkage, saying the project could benefit Andhra Pradesh, Telangana, Karnataka and Tamil Nadu.

He also called for the Ganga-Cauvery link to be taken up as a national project and suggested a dedicated coordination mechanism for southern river basins to ensure timely preparation of DPRs and statutory clearances.

Mr. Vijay, Mr. Shivakumar and Mr. Satheesan too spoke during the meeting.

SHAH HAILS SOUTH'S ROLE
» PAGE 4

21A8. Amit Shah calls for timely resolution of South India's pending water disputes

अमित शाह ने दक्षिण भारत के लंबित जल विवादों के समयबद्ध समाधान का आह्वान किया

• Union Home Minister **Amit Shah** on Thursday emphasised the need for early resolution of pending water-related issues concerning southern States through joint meetings involving the **Ministry of Jal Shakti, the Ministry of Home Affairs, the Inter-State Council, and the respective States.**

केंद्रीय गृह मंत्री **अमित शाह** ने गुरुवार को दक्षिणी राज्यों से संबंधित लंबित जल-संबंधी मुद्दों के शीघ्र समाधान की आवश्यकता पर जोर दिया और इसके लिए जल शक्ति मंत्रालय, गृह मंत्रालय, अंतर-राज्यीय परिषद तथा संबंधित राज्यों की संयुक्त बैठकों का सुझाव दिया।

• Addressing the **31st Southern Zonal Council meeting at Mamallapuram near Chennai**, Mr. Shah said while protecting the interests of one's own State was not wrong, if it deprives other of water for years, no actual interest was being served.

चेन्नई के निकट मामल्लपुरम में 31वीं दक्षिणी क्षेत्रीय परिषद की बैठक को संबोधित करते हुए श्री शाह ने कहा कि अपने राज्य के हितों की रक्षा करना गलत नहीं है, लेकिन यदि इससे दूसरे राज्य को वर्षों तक पानी से वंचित रखा जाता है, तो इससे वास्तव में किसी के हित की पूर्ति नहीं होती।

• He said linking major rivers, from the **Brahmaputra to the Cauvery and the Godavari**, could ensure India faces no water shortage for the next 100 years.

उन्होंने कहा कि ब्रह्मपुत्र से लेकर कावेरी और गोदावरी तक प्रमुख नदियों को जोड़ने से यह सुनिश्चित किया जा सकता है कि भारत को अगले 100 वर्षों तक जल संकट का सामना न करना पड़े।



- The meeting was attended by Chief Ministers **C. Joseph Vijay (Tamil Nadu)**, **N. Chandrababu Naidu (Andhra Pradesh)**, **D.K. Shivakumar (Karnataka)**, and **V.D. Satheesan (Kerala)**; Deputy Chief Minister **Bhatti Vikramarka Mallu (Telangana)**; and Lieutenant-Governors **K. Kailashnathan (Puducherry)** and Admiral (retd.) **D.K. Joshi (Andaman and Nicobar)**; and Lakshadweep Administrator **Praful Patel**.

बैठक में मुख्यमंत्री सी. जोसेफ विजय (तमिलनाडु), एन. चंद्रबाबू नायडू (आंध्र प्रदेश), डी.के. शिवकुमार (कर्नाटक) और वी.डी. सतीशन (केरलम); उपमुख्यमंत्री भट्टी विक्रमार्क मल्लू (तेलंगाना); उपराज्यपाल के. कैलाशनाथन (पुडुचेरी) और एडमिरल (सेवानिवृत्त) डी.के. जोशी (अंडमान और निकोबार); तथा लक्षद्वीप प्रशासक प्रफुल पटेल उपस्थित थे।

- According to a release, the southern States agreed with the Home Minister's suggestion that the pending water disputes should be resolved expeditiously through **mutual dialogue and constructive solutions**.

एक विज्ञप्ति के अनुसार, दक्षिणी राज्यों ने गृह मंत्री के इस सुझाव से सहमति जताई कि लंबित जल विवादों को पारस्परिक संवाद और रचनात्मक समाधान के माध्यम से शीघ्रता से सुलझाया जाना चाहिए।

- Regarding issues concerning the division of assets and liabilities between **Andhra Pradesh and Telangana**, both States agreed to resolve them in consultation with the Union Home Ministry.

आंध्र प्रदेश और तेलंगाना के बीच परिसंपत्तियों और देनदारियों के विभाजन से संबंधित मुद्दों पर दोनों राज्यों ने केंद्रीय गृह मंत्रालय के परामर्श से इन्हें हल करने पर सहमति व्यक्त की।

- Mr. Shah said linking of rivers could facilitate the creation of **multiple waterways**, which would not only save fuel and improve the environment, but also provide a cost-effective transportation system.

श्री शाह ने कहा कि नदियों को जोड़ने से अनेक जलमार्गों का निर्माण संभव हो सकता है, जिससे न केवल ईंधन की बचत होगी और पर्यावरण में सुधार होगा, बल्कि एक किफायती परिवहन प्रणाली भी उपलब्ध होगी।

- He stated that a dispute-free North India has been created by resolving river-sharing issues spanning from **Kashmir to Uttar Pradesh**.

उन्होंने कहा कि कश्मीर से उत्तर प्रदेश तक फैले नदी-जल बँटवारे से संबंधित मुद्दों को हल करके विवाद-मुक्त उत्तर भारत का निर्माण किया गया है।

‘Conduct swift probe’

‘त्वरित जाँच करें’

- He also called for swift investigation of cases of rape against **women and children**, and the early disposal of rape and **Protection of Children from Sexual Offences (POCSO) Act** cases through the implementation of **Fast Track Special Courts (FTSC)**.

उन्होंने महिलाओं और बच्चों के साथ बलात्कार के मामलों की त्वरित जाँच तथा फास्ट ट्रैक स्पेशल कोर्ट्स

(FTSC) के कार्यान्वयन के माध्यम से बलात्कार और यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO)

अधिनियम से संबंधित मामलों के शीघ्र निपटारे का भी आह्वान किया।

- He also flagged **malnutrition, stunting and the school dropout ratio** as issues that would impact future generations.

उन्होंने कुपोषण, बच्चों में अवरुद्ध विकास (stunting) और स्कूल छोड़ने की दर को भी ऐसे मुद्दों के रूप में रेखांकित किया, जो आने वाली पीढ़ियों को प्रभावित करेंगे।

- He recalled the fight against **malnutrition** initiated by Tamil Nadu and Andhra Pradesh, which was eventually accepted across the country.

उन्होंने तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश द्वारा शुरू किए गए कुपोषण के खिलाफ अभियान को याद किया, जिसे बाद में पूरे देश में अपनाया गया।

- The Minister also called for a **drug-free India**.

मंत्री ने नशामुक्त भारत का भी आह्वान किया।

- The Home Ministry has prepared a **three-year road map** in which the roles of several departments of the States and the Centre have been defined.



गृह मंत्रालय ने एक **तीन वर्षीय रोडमैप** तैयार किया है, जिसमें राज्यों और केंद्र के विभिन्न विभागों की भूमिकाएँ निर्धारित की गई हैं।

- “Until all departments of the Central government and all departments of all State governments join this movement, we will not be able to save the coming generation from this evil,” he said. उन्होंने कहा, “जब तक केंद्र सरकार के सभी विभाग और सभी राज्य सरकारों के सभी विभाग इस अभियान में शामिल नहीं होते, तब तक हम आने वाली पीढ़ी को इस बुराई से नहीं बचा पाएँगे।”
- Mr. Naidu too described **river-interlinking** as a long-term solution. श्री नायडू ने भी **नदी-इंटरलिंग** को दीर्घकालिक समाधान बताया।
- He proposed transferring more than **500 TMC of surplus floodwaters** through the **Godavari-Krishna-Penna-Cauvery linkage**, saying the project could benefit **Andhra Pradesh, Telangana, Karnataka and Tamil Nadu**. उन्होंने **गोदावरी-कृष्णा-पेन्ना-कावेरी लिंक** के माध्यम से **500 TMC से अधिक अतिरिक्त बाढ़ के पानी** को स्थानांतरित करने का प्रस्ताव रखा और कहा कि इस परियोजना से **आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, कर्नाटक और तमिलनाडु** को लाभ हो सकता है।
- He also called for the **Ganga-Cauvery link** to be taken up as a national project and suggested a dedicated coordination mechanism for southern river basins to ensure timely preparation of **DPRs and statutory clearances**. उन्होंने **गंगा-कावेरी लिंक** को एक राष्ट्रीय परियोजना के रूप में शुरू करने का भी आह्वान किया और दक्षिणी नदी बेसिनों के लिए एक **समर्पित समन्वय तंत्र** का सुझाव दिया, ताकि **विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (DPRs)** और **वैधानिक मंजूरीयाँ** समय पर तैयार और प्राप्त की जा सकें।
- Mr. Vijay, Mr. Shivakumar and Mr. Satheesan too spoke during the meeting. श्री विजय, श्री शिवकुमार और श्री सतीशन ने भी बैठक के दौरान अपने विचार रखे।

Ease three-language rule for Class 6, SC tells CBSE

Three-language scheme will eventually have to be implemented, but CBSE has to streamline its implementation better, says top court; questions categorisation of English as a foreign language

GS II: Polity
Krishnadas Rajagopal
NEW DELHI

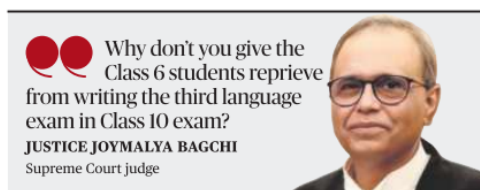
The Supreme Court on Thursday asked the Central Board of School Education (CBSE) to grant current Class 6 students a one-time reprieve from a mandatory third-language Board exam.

The court urged the Board to return to the drawing board to consider easing the policy into the curriculum, starting from earlier classes, giving students, families, and schools “some elbow space”.

“Why don’t you give the Class 6 students reprieve from writing the third language exam in Class 10 exam,” Justice Joymalya Bagchi asked Additional Solicitor-General Aishwarya Bhati.

Under CBSE guidelines, students in Classes 7 to 9 were exempted, while the present Class 6 batch was slated to face full implementation, including a mandatory Class 10 Board exam in the third language by 2031.

The court said the three-



language scheme would eventually have to be implemented, but the CBSE has to streamline its implementation better.

‘Give time to adapt’

“You would have to give some time for not only students but also for infrastructure to come on par, across the various education Boards. It is a good policy to start with the mother tongue, then an indigenous language, and then another indigenous or foreign language. But all this should be started when the children are a little younger, in a lower class, giving them time to adapt,” Justice Bagchi said.

The court asked Ms. Bhati, appearing for the CBSE, to get instructions on three issues - whether a one-time reprieve could be given to the current batch

of Class 6 students, how to build human resources to meet the demands of the three-language scheme, and whether the scheme should ideally be started in earlier classes.

Foreign language

Lawyers for petitioners opposing the three-language policy said it explicitly categorised English as a foreign language along with popular foreign language options among students like French, Japanese, and Spanish.

“Because the policy mandates that students must study at least two native Indian languages, students are restricted to only one foreign language slot. Since nearly all students choose English for that single slot, other foreign languages like French or Japanese are effectively pushed

out of the main curriculum. A large number of students already studying French and Japanese have to choose a native language now... Another foreign language increases employment opportunities... These are children from middle- and lower-class homes we are talking about,” senior advocate Anand Grover explained.

Mr. Grover submitted that textbooks found online under the three-language scheme start with compound sentences. “If I have to learn Sanskrit, for example, I have to learn from the first letter. The textbooks on the website have compounded sentences. How will I learn?” he asked.

Chief Justice Surya Kant said English could hardly be considered a foreign language.

On the issue of treating English as a foreign language, Ms. Bhati said, “English is an official language under the Constitution, and though it is not treated like a foreign language, it is also not a native language. Language is the vehicle of a culture”.





21A8. Ease three-language rule for Class 6, SC tells CBSE

कक्षा 6 के लिए तीन-भाषा नियम में ढील दें, SC ने CBSE से कहा

- The Supreme Court on Thursday asked the **Central Board of School Education (CBSE)** to grant current Class 6 students a **one-time reprieve** from a mandatory third-language Board exam.
सर्वोच्च न्यायालय ने गुरुवार को केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE) से वर्तमान कक्षा 6 के छात्रों को अनिवार्य तीसरी भाषा की बोर्ड परीक्षा से एक बार की राहत देने को कहा।
- The court urged the Board to return to the drawing board to consider easing the policy into the curriculum, starting from earlier classes, giving students, families, and schools **“some elbow space”**.
न्यायालय ने बोर्ड से नीति पर पुनर्विचार करने और इसे पाठ्यक्रम में पहली की कक्षाओं से धीरे-धीरे लागू करने पर विचार करने का आग्रह किया, ताकि छात्रों, परिवारों और स्कूलों को **“कुछ अतिरिक्त गुंजाइश”** मिल सके।
- “Why don’t you give the Class 6 students reprieve from writing the third language exam in Class 10 exam,” Justice **Joymalya Bagchi** asked Additional Solicitor-General **Aishwarya Bhati**.
न्यायमूर्ति **जॉयमाल्य बागची** ने अतिरिक्त सॉलिसिटर-जनरल **ऐश्वर्या भाटी** से पूछा, “आप कक्षा 6 के छात्रों को कक्षा 10 में तीसरी भाषा की परीक्षा देने से राहत क्यों नहीं देते?”
- Under CBSE guidelines, students in Classes 7 to 9 were exempted, while the present Class 6 batch was slated to face full implementation, including a mandatory Class 10 Board exam in the third language by 2031.**
CBSE के दिशानिर्देशों के तहत कक्षा 7 से 9 के छात्रों को छूट दी गई थी, जबकि वर्तमान कक्षा 6 के बैच के लिए नीति का पूर्ण कार्यान्वयन प्रस्तावित था, जिसमें 2031 तक कक्षा 10 में तीसरी भाषा की अनिवार्य बोर्ड परीक्षा भी शामिल थी।
- The court said the **three-language scheme** would eventually have to be implemented, but the CBSE has to streamline its implementation better.
न्यायालय ने कहा कि **तीन-भाषा योजना** को अंततः लागू करना ही होगा, लेकिन CBSE को इसके कार्यान्वयन को बेहतर ढंग से व्यवस्थित और सुचारु करना होगा।

‘Give time to adapt’

‘अनुकूलन के लिए समय दें’

- “You would have to give some time for not only students but also for infrastructure to come on par, across the various education Boards.
“आपको न केवल छात्रों बल्कि विभिन्न शिक्षा बोर्डों के बुनियादी ढाँचे को भी समान स्तर पर आने के लिए कुछ समय देना होगा।
- It is a good policy to start with the mother tongue, then an indigenous language, and then another indigenous or foreign language.
मातृभाषा, फिर एक देशज भाषा, और उसके बाद किसी अन्य देशज या विदेशी भाषा से शुरुआत करना एक अच्छी नीति है।
- But all this should be started when the children are a little younger, in a lower class, giving them time to adapt,” Justice Bagchi said.
लेकिन यह सब तब शुरू किया जाना चाहिए जब बच्चे कुछ कम आयु के हों और निचली कक्षा में हों, ताकि उन्हें अनुकूलन के लिए पर्याप्त समय मिल सके,” न्यायमूर्ति बागची ने कहा।
- The court asked Ms. Bhati, appearing for the CBSE, to get instructions on three issues – whether a one-time reprieve could be given to the current batch of Class 6 students, how to build human resources to meet the demands of the three-language scheme, and whether the scheme should ideally be started in earlier classes.



न्यायालय ने CBSE की ओर से पेश श्रीमती भाटी से तीन मुद्दों पर निर्देश प्राप्त करने को कहा—क्या वर्तमान कक्षा 6 के छात्रों के बैच को **एक बार की राहत** दी जा सकती है, तीन-भाषा योजना की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए **मानव संसाधन** कैसे तैयार किए जाएँ, और क्या योजना को आदर्श रूप से **पहली की कक्षाओं** से शुरू किया जाना चाहिए।

Foreign language विदेशी भाषा

- **Lawyers for petitioners opposing the three-language policy said it explicitly categorised English as a foreign language along with popular foreign language options among students like French, Japanese, and Spanish.**
तीन-भाषा नीति का विरोध करने वाले याचिकाकर्ताओं के वकीलों ने कहा कि इसमें **अंग्रेजी को स्पष्ट रूप से विदेशी भाषा** के रूप में वर्गीकृत किया गया है, साथ ही छात्रों के बीच लोकप्रिय **फ्रेंच, जापानी और स्पेनिश** जैसी विदेशी भाषाओं को भी इसी श्रेणी में रखा गया है।
- “Because the **policy mandates that students must study at least two native Indian languages, students are restricted to only one foreign language slot.**
“चूँकि नीति में छात्रों के लिए कम से कम **दो भारतीय मूल भाषाओं** का अध्ययन अनिवार्य किया गया है, इसलिए छात्रों के पास केवल **एक विदेशी भाषा** के लिए स्थान बचता है।
- Since nearly all students choose English for that single slot, other foreign languages like French or Japanese are effectively pushed out of the main curriculum.
चूँकि लगभग सभी छात्र उस एक स्थान के लिए **अंग्रेजी** चुनते हैं, इसलिए फ्रेंच या जापानी जैसी अन्य विदेशी भाषाएँ प्रभावी रूप से **मुख्य पाठ्यक्रम से बाहर** हो जाती हैं।
- A large number of students already studying French and Japanese have to choose a native language now...
पहले से फ्रेंच और जापानी पढ़ रहे बड़ी संख्या में छात्रों को अब **एक देशज भाषा चुननी पड़ती है...**
- Another foreign language increases employment opportunities...
एक अन्य विदेशी भाषा रोजगार के अवसर बढ़ाती है...
- These are children from middle- and lower-class homes we are talking about,” senior advocate **Anand Grover** explained.
हम यहाँ **मध्यम और निम्न वर्गीय परिवारों के बच्चों** की बात कर रहे हैं,” वरिष्ठ अधिवक्ता **आनंद ग्रोवर** ने समझाया।
- Mr. Grover submitted that textbooks found online under the three-language scheme start with **compound sentences.**
श्री ग्रोवर ने कहा कि तीन-भाषा योजना के तहत ऑनलाइन उपलब्ध पाठ्यपुस्तकें **संयुक्त वाक्यों** से शुरू होती हैं।
- “If I have to learn Sanskrit, for example, I have to learn from the first letter.
“यदि मुझे उदाहरण के लिए **संस्कृत सीखनी है**, तो मुझे पहले अक्षर से सीखना होगा।
- The textbooks on the website have compounded sentences.
वेबसाइट पर उपलब्ध पाठ्यपुस्तकों में **संयुक्त वाक्य** हैं।
- How will I learn?” he asked.
मैं इसे कैसे सीखूँगा?” उन्होंने पूछा।
- Chief Justice **Surya Kant** said English could hardly be considered a foreign language.
मुख्य न्यायाधीश **सूर्यकांत** ने कहा कि अंग्रेजी को शायद ही **विदेशी भाषा** माना जा सकता है।
- On the issue of treating English as a foreign language, Ms. Bhati said, “English is an **official language under the Constitution**, and though it is not treated like a foreign language, it is also not a native language.
अंग्रेजी को विदेशी भाषा मानने के मुद्दे पर श्रीमती भाटी ने कहा, “अंग्रेजी **संविधान के तहत एक राजभाषा** है और यद्यपि इसे विदेशी भाषा के रूप में नहीं माना जाता, फिर भी यह **मूल/देशज भाषा** भी नहीं है।



- Language is the vehicle of a culture".
भाषा संस्कृति की वाहक होती है।"

High Court Bench for Ladakh approved

GS II: Polity
 Press Trust of India
 NEW DELHI

The Union Cabinet has decided to establish a High Court Bench in Ladakh, a move aimed at improving access to justice in the Union Territory, Home Minister Amit Shah said on Thursday, reaffirming the Centre's commitment to ensuring constitutional safeguards and the all-round development of the region.

Ladakh Lt.-Governor Vinai Kumar Saxena welcomed the "historic decision" and expressed sincere gratitude to Prime Minister Narendra Modi and the Home Minister.

The announcement comes against the backdrop of continuing discussions over the political, administrative and constitutional future of Ladakh, with local stakeholders seeking stronger safeguards.

21A8. High Court Bench for Ladakh approved लद्दाख के लिए उच्च न्यायालय की पीठ को मंजूरी

- The Union Cabinet has decided to establish a High Court Bench in Ladakh, a move aimed at improving access to justice in the Union Territory, Home Minister Amit Shah said on Thursday, reaffirming the Centre's commitment to ensuring constitutional safeguards and the all-round development of the region.

केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह ने गुरुवार को कहा कि केंद्रीय मंत्रिमंडल ने लद्दाख में उच्च न्यायालय की पीठ स्थापित करने का निर्णय लिया है, जिसका उद्देश्य केंद्रशासित प्रदेश में न्याय तक पहुँच को बेहतर बनाना है। उन्होंने क्षेत्र में संवैधानिक सुरक्षा उपायों और समग्र विकास को सुनिश्चित करने की केंद्र की प्रतिबद्धता को दोहराया।

- Ladakh Lt.-Governor Vinai Kumar Saxena welcomed the "historic decision" and expressed sincere gratitude to Prime Minister Narendra Modi and the Home Minister.

लद्दाख के उपराज्यपाल विनय कुमार सक्सेना ने इस "ऐतिहासिक निर्णय" का स्वागत किया और प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी तथा गृह मंत्री के प्रति हार्दिक आभार व्यक्त किया।

- The announcement comes against the backdrop of continuing discussions over the political, administrative and constitutional future of Ladakh, with local stakeholders seeking stronger safeguards.

यह घोषणा लद्दाख के राजनीतिक, प्रशासनिक और संवैधानिक भविष्य को लेकर जारी चर्चाओं की पृष्ठभूमि में हुई है, जिसमें स्थानीय हितधारक अधिक मजबूत सुरक्षा उपायों की मांग कर रहे हैं।

Collectors empowered to grant citizenship under CAA

Union Ministry of Home Affairs authorises District Collectors in Gujarat, Rajasthan, West Bengal, Punjab, Assam, Tripura (except tribal areas), J&K and Ladakh to grant naturalised citizenship

GS II: Polity

Vijaita Singh
NEW DELHI

The Union Ministry of Home Affairs (MHA) has transferred the processing of pending citizenship applications under the Citizenship Amendment Act (CAA), 2019, from Empowered Committees – comprising Central government officials, including those from the Census, Intelligence Bureau (IB) and postal departments – to District Collectors in eight States and Union Territories (UTs).

District Collectors in Gujarat, Rajasthan, Punjab, West Bengal, Assam (except tribal areas), Tripura (except tribal areas), Jammu and Kashmir, and Ladakh have been authorised to process CAA applications, as per the August 19 order, making the earlier arrangement of multi-agency committee redundant.

CAA after Bengal win

The order is significant as the amendments to the CAA Rules, which first



The Home Ministry had given the first set of citizenship certificates to 14 applicants in May 2024. ANI

came into effect on March 11, 2024, have been notified after the Bharatiya Janata Party (BJP) came to power in West Bengal. The amendments brought in days before the 2024 General Election had centralised the power to process the citizenship applications of members of six non-Muslim communities from Pakistan, Afghanistan and Bangladesh, who entered India before December 31, 2014 without any documents or illegally.

The CAA was strongly opposed by the then Trinamool Congress (TMC) government in West Bengal.

To bypass the role of the State government in processing the applications, MHA constituted at least four Empowered Committees – two at the district level, headed by Central government officials – to clear the citizenship applications. The committees were created days before the Assembly polls in West Bengal in April this year.

August 19 order

Citizenship is a subject under the Union List of the Constitution and State's role could have come in play in providing logistics such as office space and

police verification of applicants.

The order issued by the MHA on August 19 states that all applications pending before the Empowered Committees and District Level Committees in Gujarat, Rajasthan, Punjab, West Bengal, Assam (except tribal areas), Tripura (except tribal areas), Jammu and Kashmir and Ladakh will be transferred to the concerned Collector.

The order also makes the March 11, 2024 MHA notification implementing the Citizenship Amendment Rules inapplicable to these jurisdictions.

The Citizenship (Third Amendment) Rules, 2026 notified on August 19 empowers Collectors in these jurisdictions to receive, scrutinise and dispose of applications for registration or naturalisation under Section 6B of Citizenship Act. Under the amended rules, the Collector is required to verify the documents submitted by an applicant and determine whether the applicant meets the eligibility requirements.

21A8. Collectors empowered to grant citizenship under CAA

CAA के तहत नागरिकता प्रदान करने के लिए कलेक्टरों को अधिकार

- The Union Ministry of Home Affairs (MHA) has transferred the processing of pending citizenship applications under the **Citizenship Amendment Act (CAA), 2019**, from Empowered Committees — comprising Central government officials, including those from the Census, Intelligence Bureau (IB) and postal departments — to **District Collectors in eight States and Union Territories (UTs)**.

केंद्रीय गृह मंत्रालय (MHA) ने नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA), 2019 के तहत लंबित नागरिकता आवेदनों के प्रसंस्करण का कार्य सशक्त समितियों से हटाकर आठ राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों (UTs) के जिला कलेक्टरों को सौंप दिया है। इन सशक्त समितियों में जनगणना, इंटेलेजेंस ब्यूरो (IB) और डाक विभाग सहित केंद्र सरकार के अधिकारी शामिल थे।

- District Collectors in **Gujarat, Rajasthan, Punjab, West Bengal, Assam (except tribal areas), Tripura (except tribal areas), Jammu and Kashmir, and Ladakh** have been authorised to process CAA applications, as per the August 19 order, making the earlier arrangement of multi-agency committee redundant.

19 अगस्त के आदेश के अनुसार, गुजरात, राजस्थान, पंजाब, पश्चिम बंगाल, असम (जनजातीय क्षेत्रों को

छोड़कर), त्रिपुरा (जनजातीय क्षेत्रों को छोड़कर), जम्मू-कश्मीर और लद्दाख के जिला कलेक्टरों को CAA आवेदनों के प्रसंस्करण के लिए अधिकृत किया गया है, जिससे पहले की बहु-एजेंसी समिति व्यवस्था अप्रासंगिक हो गई है।

CAA after Bengal win बंगाल में जीत के बाद CAA

- The order is significant as the amendments to the **CAA Rules**, which first came into effect on March 11, 2024, have been notified after the **Bharatiya Janata Party (BJP)** came to power in West Bengal.
यह आदेश महत्वपूर्ण है क्योंकि **CAA नियमों** में संशोधन, जो पहली बार **11 मार्च 2024** को प्रभावी हुए थे, **भारतीय जनता पार्टी (BJP)** के पश्चिम बंगाल में सत्ता में आने के बाद अधिसूचित किए गए हैं।
- The amendments brought in days before the 2024 General Election had centralised the power to process the citizenship applications of members of **six non-Muslim communities from Pakistan, Afghanistan and Bangladesh**, who entered India before December 31, 2014 without any documents or illegally.
2024 के आम चुनाव से कुछ दिन पहले किए गए इन संशोधनों ने **पाकिस्तान, अफगानिस्तान और बांग्लादेश के छह गैर-मुस्लिम समुदायों** के उन सदस्यों के नागरिकता आवेदनों के प्रसंस्करण की शक्ति को केंद्रीकृत कर दिया था, जो **31 दिसंबर 2014 से पहले** बिना दस्तावेजों के या अवैध रूप से भारत में प्रवेश कर गए थे।
- The CAA was strongly opposed by the then **Trinamool Congress (TMC)** government in West Bengal.
CAA का पश्चिम बंगाल की तत्कालीन **तृणमूल कांग्रेस (TMC)** सरकार ने कड़ा विरोध किया था।
- To bypass the role of the State government in processing the applications, MHA constituted at least four **Empowered Committees** — two at the district level, headed by Central government officials — to clear the citizenship applications.
आवेदनों के प्रसंस्करण में राज्य सरकार की भूमिका को दरकिनार करने के लिए MHA ने नागरिकता आवेदनों को मंजूरी देने हेतु कम से कम चार **सशक्त समितियाँ** गठित की थीं—इनमें से दो जिला स्तर पर थीं और उनकी अध्यक्षता केंद्र सरकार के अधिकारियों द्वारा की जाती थी।
- The committees were created days before the Assembly polls in West Bengal in April this year.
इन समितियों का गठन इस वर्ष अप्रैल में पश्चिम बंगाल में होने वाले **विधानसभा चुनावों से कुछ दिन पहले** किया गया था।

August 19 order 19 अगस्त का आदेश

- Citizenship is a subject under the **Union List of the Constitution** and State's role could have come in play in providing logistics such as office space and police verification of applicants.
नागरिकता संविधान की संघ सूची (Union List) के अंतर्गत आने वाला विषय है और आवेदकों के **पुलिस सत्यापन तथा कार्यालय स्थान** जैसी **लॉजिस्टिक सुविधाएँ** उपलब्ध कराने में राज्य की भूमिका हो सकती थी।
- The order issued by the MHA on August 19 states that all applications pending before the Empowered Committees and District Level Committees in **Gujarat, Rajasthan, Punjab, West Bengal, Assam (except tribal areas), Tripura (except tribal areas), Jammu and Kashmir and Ladakh** will be transferred to the concerned Collector.
19 अगस्त को MHA द्वारा जारी आदेश में कहा गया है कि **गुजरात, राजस्थान, पंजाब, पश्चिम बंगाल, असम (जनजातीय क्षेत्रों को छोड़कर), त्रिपुरा (जनजातीय क्षेत्रों को छोड़कर), जम्मू-कश्मीर और लद्दाख** में सशक्त समितियों तथा जिला स्तरीय समितियों के समक्ष लंबित सभी आवेदनों को संबंधित **कलेक्टर को स्थानांतरित** कर दिया जाएगा।

- The order also makes the **March 11, 2024 MHA notification** implementing the Citizenship Amendment Rules inapplicable to these jurisdictions.
यह आदेश इन क्षेत्रों के लिए **नागरिकता संशोधन नियमों को लागू करने वाली 11 मार्च 2024 की MHA अधिसूचना** को भी अनुपयुक्त/अप्रयोज्य बना देता है।
- The **Citizenship (Third Amendment) Rules, 2026** notified on August 19 empowers Collectors in these jurisdictions to receive, scrutinise and dispose of applications for registration or naturalisation under **Section 6B of Citizenship Act**.
19 अगस्त को अधिसूचित नागरिकता (तीसरा संशोधन) नियम, 2026 इन क्षेत्रों के कलेक्टरों को **नागरिकता अधिनियम की धारा 6B** के तहत **पंजीकरण या देशीकरण (naturalisation)** के आवेदनों को प्राप्त करने, उनकी जाँच करने और उनका निपटारा करने का अधिकार प्रदान करते हैं।
- Under the amended rules, the Collector is required to verify the documents submitted by an applicant and determine whether the applicant meets the **eligibility requirements**.
संशोधित नियमों के तहत कलेक्टर को आवेदक द्वारा प्रस्तुत दस्तावेजों का **सत्यापन** करना और यह निर्धारित करना आवश्यक है कि आवेदक **पात्रता संबंधी आवश्यकताओं** को पूरा करता है या नहीं।

Beyond blasphemy: how laws can curtail the possibility of social reform

Section 295A and similar laws have been used against writers, artists and reformers, with arrest, threats and pre-emptive censorship often causing harm before trial; their coexistence with laws targeting regressive religious practices exposes the lack of a coherent approach to religious sentiment

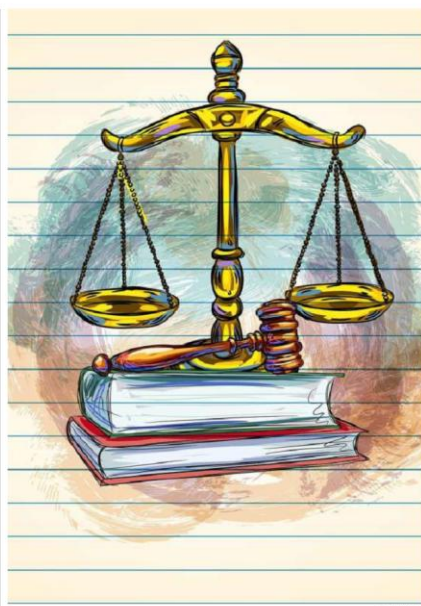
Prathmesh Kher

The history of Section 295A and its cousins shows how easily laws meant to prevent communal violence have instead been turned against the critique of regressive or simply unconventional religious practice. In 1932, a small collection of Urdu short stories called *Angarey*, which attacked obscurantist customs and the sexual hypocrisy of some religious figures, was banned soon after publication, and its authors faced threats. Seven Indian States banned the film and book *The Da Vinci Code* in 2006 on the ground that it offended Christian sentiment, a ban two States later lifted only after High Court intervention.

More recent cases show the pattern continuing under a veneer of literary and scholarly respectability. Wendy Doniger's *The Hindus: An Alternative History* was withdrawn by Penguin India in 2014 after a civil suit invoking Section 295A. Tamil novelist Perumal Murugan faced a criminal complaint and a mob campaign over his novel *Madhorubagham*; he announced his own "death" as a writer in 2015 rather than face continued harassment. It took a landmark 2016 Madras High Court judgment, which closed with the appeal to "let the author be resurrected to what he is best at, write," to quash the case and restore his right to publish. The painter M.F. Husain was hounded into exile and death abroad after decades of prosecutions and threats over his nude depictions of Hindu deities. Taslima Nasrin's writing has met similar treatment, and the government's 1988 ban on importing Salman Rushdie's *The Satanic Verses* made India one of the few countries, a secular one at that, in the world to act against that novel.

The provision has, if anything, found new life in the era of social media and televised debate, where the underlying act being punished has grown thinner still. In 2018, weeks after the Supreme Court lifted the traditional ban on women of menstruating age entering the Sabarimala temple, the Kerala activist Rehana Fatima was arrested under Section 295A over a Facebook photograph of herself dressed as an Ayyappa devotee, spent over two weeks in judicial custody, and was suspended by her employer within days of her arrest, all over an image rather than an argument. In 2020, the television anchor Amish Deyan called the Sufi saint Khwaja Moinuddin Chishti a "foetus" during a live debate, apologised within days for what he said was an inadvertent slip for a different historical name, and still faced seven separate FIRs across five States; the Supreme Court declined to quash any of them, merely clubbing them together in Ajmer. These cases rarely end in conviction; more often the prosecution goes nowhere. What unites them is that the damage is done well before any verdict, through arrest, through the heckler's veto of an aggressive, sometimes violent audience, and through the pre-emptive caution of publishers and film certifiers who calculate, reasonably, that no book or film is worth the trouble.

The other direction
It would be unfair to the complexity of Indian law, to present this as a single uninterrupted march towards religious censorship. India also has statutes that go



GETTY IMAGES

the other way, actively empowering the State to attack religious or superstitious practice, and the constitutional foundation for this other tendency was laid before the Constitution had even been adopted. Speaking in the Constituent Assembly on December 2, 1948, during the debate on whether personal law should be shielded from legislative reform, Dr. B.R. Ambedkar rejected the idea that religion could claim a veto over social legislation merely because a given custom carried religious sanction. "I personally do not understand why religion should be given this vast, expansive jurisdiction so as to cover the whole of life and to prevent the legislature from encroaching upon that field... We are having this liberty in order to reform our social system... It is, therefore, quite impossible for anybody to conceive that the personal law shall be excluded from the jurisdiction of the State," Dr. Ambedkar said.

Maharashtra's Prevention and Eradication of Human Sacrifice and Other Inhuman, Evil and Aghori Practices and Black Magic Act, passed in 2013 after the assassination of the rationalist campaigner Narendra Dabholkar, criminalises a long list of exploitative religious practices, from claiming to cure disease through faith healing to inducing self-flagellation. Karnataka passed a similar law in 2017. The Sati (Prevention) Act of 1987 goes further still, criminalising

not only the act of widow immolation but the glorification of it, treating celebratory speech about a religious practice as itself an offence, the mirror image of a blasphemy law rather than its opposite.

The coexistence of these two tendencies, laws that punish criticism of religion and laws that mandate critique of religious practice, suggests that Indian law has no coherent theory of when religious sentiment deserves protection. What actually governs is a case-by-case political calculation about which practices are currently unpopular enough, or which constituencies are currently powerful enough, to tip the balance one way or the other.

The reformer as blasphemer

The starkest illustration of what this body of law puts at risk is not the outsider mocking a faith he does not share, but the insider attacking his own. In the *State of Mysore versus Henry Rodrigues*, decided by the Mysore High Court in 1961, a Catholic editor named Henry Rodrigues was tried under Section 295A over an article in his Konkani-language magazine *Crusader*, titled "Honour to Mary or Dishonour?", which accused Catholic priests of exploiting the credulous by falsely attributing miracles to the Virgin Mary. His defence argued that since the criticised beliefs and practices were, in his view, superstitious and contrary to the Bible itself, the truth of his charge ought

to absolve him. The court, following an earlier Allahabad High Court ruling, rejected this outright: even a wholly true statement, it held, can outrage religious feelings, and Section 295A punishes the intent to outrage rather than the accuracy of what is said. A believer's sincere, internally argued complaint against his own clergy was treated exactly as the law treats a stranger's contempt.

The doctrine that truth is no defence is what should give the sharpest pause to anyone tempted to think of a blasphemy law as merely a shield against bigotry. India's own history is built on reformers who succeeded only because they were prepared to be called blasphemers by their own people. Jyotirao Phule spent the 1870s attacking Brahminical religious authority as the theological scaffolding of caste oppression, recasting Hindu myth in his tract *Gulamgiri* to expose it as a device for keeping the lower castes subjugated. A century later, Hamid Dalwai founded the Muslim Satyashodhak Mandal explicitly on Phule's model, marched a handful of Muslim women to the Maharashtra Assembly to demand an end to triple talaq and polygamy, and was ostracised and abused for it. Neither man set out to comfort the pious. Both set out to unsettle them, because unsettling belief is what the reform of belief requires; it is not hard to imagine how a modern Section 299 complaint, or a Punjab-style sacrilege charge over their treatment of scripture and tradition, would read against language of that kind.

A law that criminalises the "deliberate and malicious" intention to outrage religious feeling, read honestly rather than sympathetically, does not obviously distinguish a Phule or a Dalwai from a bigot baiting a rival faith for sport: both are, in the plainest sense, trying to make believers feel bad about what they believe. What should separate them, in any society that values reform as much as it values sentiment, is whether the critic is trying to improve the community or merely humiliate it, a distinction that a police station taking down a complaint is poorly placed to draw.

Limits of protection

Supporters of laws like Punjab's have an argument, and it deserves to be engaged with rather than waved off. India is a country where religious sentiment has repeatedly proved combustible. A targeted law, applied with judicial restraint and the safeguard of proven intent, could in principle be a proportionate response to that risk rather than an assault on free thought.

The historical record of Section 295A, and now of Punjab's own sacrilege law, gives little confidence that restraint is what actually happens in practice.

A secular Constitution that permits the state to imprison people for life over an insult to a book, however sacred, has conceded more ground to religious authority than its own founding principle allows. If India wishes to remain true to the secularism its Constitution declares unamenable, the honest path is to narrow these provisions to their original, defensible purpose: preventing incitement to actual violence, and leave the criticism, satire and reform of religious practice, however uncomfortable, to public argument rather than to the criminal courts.

(This concludes the three-part series)

21A8. Beyond



blasphemy: how laws can curtail the possibility of social reform

ईशनिंदा से आगे: कानून सामाजिक सुधार की संभावना को कैसे सीमित कर सकते हैं

- The history of **Section 295A** and its cousins shows how easily laws meant to prevent communal violence have instead been turned against the critique of regressive or simply unconventional religious practice.
धारा 295A और उससे संबंधित अन्य कानूनों का इतिहास दर्शाता है कि सांप्रदायिक हिंसा को रोकने के लिए बनाए गए कानूनों का उपयोग कितनी आसानी से पिछड़ी या केवल अपरंपरागत धार्मिक प्रथाओं की आलोचना के विरुद्ध किया जाने लगा है।
- In 1932, a small collection of Urdu short stories called **Angarey**, which attacked obscurantist customs and the sexual hypocrisy of some religious figures, was banned soon after publication, and its authors faced threats.
1932 में **अंगारे** नामक उर्दू लघुकथाओं के एक छोटे संग्रह पर प्रकाशन के तुरंत बाद प्रतिबंध लगा दिया गया; इसमें **रूढ़िवादी प्रथाओं और कुछ धार्मिक व्यक्तियों के यौन पाखंड** की आलोचना की गई थी तथा इसके लेखकों को धमकियों का सामना करना पड़ा।
- Seven Indian States banned the film and book **The Da Vinci Code** in 2006 on the ground that it offended Christian sentiment, a ban two States later lifted only after High Court intervention.
2006 में भारत के सात राज्यों ने इस आधार पर फिल्म और पुस्तक **The Da Vinci Code** पर प्रतिबंध लगा दिया कि इससे **ईसाई भावनाएँ** आहत होती हैं; दो राज्यों ने बाद में उच्च न्यायालय के हस्तक्षेप के बाद ही यह प्रतिबंध हटाया।
- More recent cases show the pattern continuing under a veneer of literary and scholarly respectability.
हाल के मामले दर्शाते हैं कि यह प्रवृत्ति **साहित्यिक और विद्वत्तापूर्ण सम्मान के आवरण** में भी जारी है।
- Wendy Doniger's **The Hindus: An Alternative History** was withdrawn by Penguin India in 2014 after a civil suit invoking Section 295A.
वेंडी डोनिगर की पुस्तक **The Hindus: An Alternative History** को धारा 295A का हवाला देते हुए दायर एक दीवानी मुकदमे के बाद **पेंगुइन इंडिया** ने 2014 में वापस ले लिया।
- Tamil novelist **Perumal Murugan** faced a criminal complaint and a mob campaign over his novel **Madhorubagan**; he announced his own "death" as a writer in 2015 rather than face continued harassment.
तमिल उपन्यासकार **पेरुमल मुरुगन** को अपने उपन्यास **Madhorubagan** को लेकर आपराधिक शिकायत और भीड़ के अभियान का सामना करना पड़ा; निरंतर उत्पीड़न का सामना करने के बजाय उन्होंने 2015 में एक लेखक के रूप में अपनी **"मृत्यु"** की घोषणा कर दी।
- It took a landmark **2016 Madras High Court judgment**, which closed with the appeal to "let the author be resurrected to what he is best at, write," to quash the case and restore his right to publish.
एक ऐतिहासिक **2016 मद्रास उच्च न्यायालय के निर्णय** में ही मामला खारिज किया गया और उनके प्रकाशन के अधिकार को बहाल किया गया; निर्णय का समापन इस अपील के साथ हुआ कि **"लेखक को वह करने के लिए पुनर्जीवित होने दें, जिसमें वह सबसे अच्छा है—लिखना।"**
- The painter **M.F. Husain** was hounded into exile and death abroad after decades of prosecutions and threats over his nude depictions of Hindu deities.
चित्रकार **एम.एफ. हुसैन** को हिंदू देवी-देवताओं के नग्न चित्रण को लेकर दशकों तक मुकदमों और धमकियों का सामना करना पड़ा, जिसके बाद उन्हें **निर्वासन में जाने** के लिए विवश होना पड़ा और अंततः विदेश में उनकी मृत्यु हुई।
- Taslima Nasrin's** writing has met similar treatment, and the government's 1988 ban on importing **Salman Rushdie's The Satanic Verses** made India one of the first countries, a secular one at that, in the world to act against that novel.
तसलीमा नसरीन के लेखन के साथ भी इसी प्रकार का व्यवहार हुआ और सरकार द्वारा **सलमान रुश्दी की The**

Satanic Verses के आयात पर 1988 में लगाए गए प्रतिबंध ने भारत को—जो एक धर्मनिरपेक्ष देश है—दुनिया के उन पहले देशों में शामिल कर दिया, जिन्होंने उस उपन्यास के विरुद्ध कार्रवाई की।

- The provision has, if anything, found new life in the era of **social media and televised debate**, where the underlying act being punished has grown thinner still.
सोशल मीडिया और टेलीविजन पर होने वाली बहसों के दौर में इस प्रावधान को और नया जीवन मिला है, जहाँ जिस मूल कृत्य के लिए दंड दिया जा रहा है, उसका आधार अब और भी कमजोर होता गया है।
- In 2018, weeks after the Supreme Court lifted the traditional ban on women of menstruating age entering the **Sabarimala temple**, the Kerala activist **Rehana Fathima** was arrested under Section 295A over a Facebook photograph of herself dressed as an Ayyappa devotee, spent over two weeks in judicial custody, and was suspended by her employer within days of her arrest, all over an image rather than an argument.
2018 में, सर्वोच्च न्यायालय द्वारा **मासिक धर्म की आयु वाली महिलाओं के सबरीमाला मंदिर में प्रवेश पर पारंपरिक प्रतिबंध** हटाए जाने के कुछ सप्ताह बाद, केरल की कार्यकर्ता **रेहाना फातिमा** को अयप्पा भक्त के रूप में कपड़े पहने अपनी एक फेसबुक तस्वीर के मामले में धारा 295A के तहत गिरफ्तार किया गया; उन्होंने दो सप्ताह से अधिक समय न्यायिक हिरासत में बिताया और गिरफ्तारी के कुछ दिनों के भीतर उनके नियोक्ता ने उन्हें निलंबित कर दिया—यह सब किसी तर्क के बजाय केवल एक **तस्वीर** के कारण हुआ।
- In 2020, the television anchor **Amish Devgan** called the Sufi saint **Khawaja Moinuddin Chishti** a 'looter' during a live debate, apologised within days for what he said was an inadvertent slip for a different historical name, and still faced seven separate FIRs across five States; the Supreme Court declined to quash any of them, merely clubbing them together in Ajmer.
2020 में टेलीविजन एंकर **अमीश देवगन** ने लाइव बहस के दौरान सूफी संत **खवाजा मोइनूद्दीन चिश्ती** को 'लुटेरा' कहा; उन्होंने कुछ ही दिनों में इसे किसी अन्य ऐतिहासिक नाम के स्थान पर हुई **अनजाने में हुई भूल** बताते हुए माफी माँग ली, फिर भी उन्हें पाँच राज्यों में **सात अलग-अलग FIRs** का सामना करना पड़ा; सर्वोच्च न्यायालय ने इनमें से किसी को भी खारिज करने से इनकार कर दिया और केवल उन्हें अजमेर में एक साथ जोड़ दिया।
- These cases rarely end in conviction; more often the prosecution goes nowhere.
इन मामलों में शायद ही कभी **दोषसिद्धि** होती है; अधिकतर मामलों में अभियोजन किसी निष्कर्ष तक नहीं पहुँचता।
- What unites them is that the damage is done well before any verdict, through arrest, through the **heckler's veto** of an aggressive, sometimes violent audience, and through the pre-emptive caution of publishers and film certifiers who calculate, reasonably, that no book or film is worth the trouble.
इन सभी मामलों को एक करने वाली बात यह है कि किसी निर्णय से बहुत पहले ही नुकसान हो जाता है—**गिरफ्तारी**, आक्रामक और कभी-कभी हिंसक भीड़ द्वारा '**heckler's veto**', तथा प्रकाशकों और फिल्म प्रमाणन अधिकारियों की पूर्व-सावधानी के माध्यम से, जो उचित रूप से यह आकलन करते हैं कि कोई पुस्तक या फिल्म इस परेशानी के लायक नहीं है।

The other direction

दूसरी दिशा

- It would be unfair to the complexity of Indian law, to present this as a single uninterrupted march towards religious censorship.
भारतीय कानून की जटिलता के साथ यह अन्याय होगा कि इसे **धार्मिक सेंसरशिप की ओर एकतरफा और निर्बाध यात्रा** के रूप में प्रस्तुत किया जाए।
- India also has statutes that go the other way, actively empowering the State to attack religious or superstitious practice, and the constitutional foundation for this other tendency was laid before the Constitution had even been adopted.

भारत में ऐसे कानून भी हैं जो इसके विपरीत दिशा में जाते हैं और राज्य को धार्मिक या अंधविश्वासपूर्ण प्रथाओं के विरुद्ध सक्रिय कार्रवाई करने का अधिकार देते हैं; इस दूसरी प्रवृत्ति की संवैधानिक नींव संविधान को अपनाए जाने से पहले ही रख दी गई थी।

- Speaking in the **Constituent Assembly on December 2, 1948**, during the debate on whether personal law should be shielded from legislative reform, Dr. B.R. Ambedkar rejected the idea that religion could claim a veto over social legislation merely because a given custom carried religious sanction.

2 दिसंबर 1948 को संविधान सभा में व्यक्तिगत कानून को विधायी सुधार से संरक्षण दिए जाने के प्रश्न पर बहस के दौरान डॉ. बी.आर. आंबेडकर ने इस विचार को खारिज कर दिया कि केवल इसलिए कि किसी प्रथा को धार्मिक मान्यता प्राप्त है, धर्म सामाजिक कानून पर वीटो का दावा कर सकता है।

- "I personally do not understand why religion should be given this vast, expansive jurisdiction so as to cover the whole of life and to prevent the legislature from encroaching upon that field..."

"मैं व्यक्तिगत रूप से यह नहीं समझता कि धर्म को इतना व्यापक अधिकार-क्षेत्र क्यों दिया जाना चाहिए कि वह जीवन के संपूर्ण क्षेत्र को अपने अंतर्गत ले ले और विधायिका को उस क्षेत्र में हस्तक्षेप करने से रोक दे..."

- We are having this liberty in order to reform our social system...
हमें यह स्वतंत्रता अपने सामाजिक तंत्र में सुधार करने के लिए प्राप्त हुई है...
- It is, therefore, quite impossible for anybody to conceive that the personal law shall be excluded from the jurisdiction of the State," Dr. Ambedkar said.
इसलिए, यह कल्पना करना पूरी तरह असंभव है कि व्यक्तिगत कानून को राज्य के अधिकार-क्षेत्र से बाहर रखा जाएगा," डॉ. आंबेडकर ने कहा।

- Maharashtra's **Prevention and Eradication of Human Sacrifice and Other Inhuman, Evil and Aghori Practices and Black Magic Act**, passed in 2013 after the assassination of the rationalist campaigner **Narendra Dabholkar**, criminalises a long list of exploitative religious practices, from claiming to cure disease through faith healing to inducing self-flagellation.

तर्कवादी कार्यकर्ता नरेंद्र दाभोलकर की हत्या के बाद 2013 में पारित महाराष्ट्र के **Prevention and Eradication of Human Sacrifice and Other Inhuman, Evil and Aghori Practices and Black Magic Act** में शोषणकारी धार्मिक प्रथाओं की एक लंबी सूची को अपराध घोषित किया गया है, जिसमें आस्था-आधारित उपचार के माध्यम से रोग ठीक करने का दावा करने से लेकर आत्म-कोड़े मारने के लिए प्रेरित करने तक की प्रथाएँ शामिल हैं।

- Karnataka passed a similar law in 2017.
कर्नाटक ने भी 2017 में इसी प्रकार का कानून पारित किया।
- The **Sati (Prevention) Act of 1987** goes further still, criminalising not only the act of widow immolation but the glorification of it, treating celebratory speech about a religious practice as itself an offence, the mirror image of a blasphemy law rather than its opposite.

सती (निवारण) अधिनियम, 1987 इससे भी आगे जाता है और न केवल विधवा को जलाकर मारने की प्रथा बल्कि उसके महिमामंडन को भी अपराध बनाता है; अर्थात् किसी धार्मिक प्रथा के बारे में उत्सवपूर्ण या प्रशंसात्मक वक्तव्य को स्वयं अपराध माना जाता है—यह ईशनिंदा कानून के विपरीत होने के बजाय उसका प्रतिबिंब जैसा है।

- The coexistence of these two tendencies, laws that punish criticism of religion and laws that mandate criticism of religious practice, suggests that Indian law has no coherent theory of when religious sentiment deserves protection.
इन दोनों प्रवृत्तियों का सह-अस्तित्व—धर्म की आलोचना को दंडित करने वाले कानून और धार्मिक प्रथाओं की आलोचना को अनिवार्य करने वाले कानून—यह संकेत देता है कि भारतीय कानून में यह तय करने का कोई सुसंगत सिद्धांत नहीं है कि धार्मिक भावनाएँ कब संरक्षण की पात्र हैं।

- What actually governs is a case-by-case political calculation about which practices are currently unpopular enough, or which constituencies are currently powerful enough, to tip the balance one way or the other.

वास्तव में जो चीज प्रभावी होती है, वह मामला-दर-मामला राजनीतिक गणना है कि वर्तमान में कौन-सी प्रथाएँ

इतनी अलोकप्रिय हैं या कौन-से मतदाता समूह इतने शक्तिशाली हैं कि संतुलन को एक दिशा या दूसरी दिशा में झुका सकें।

The reformer as blasphemer

सुधारक के रूप में धर्मनिंदक

- The starkest illustration of what this body of law puts at risk is not the outsider mocking a faith he does not share, but the insider attacking his own.
कानून के इस पूरे ढाँचे से उत्पन्न जोखिम का सबसे स्पष्ट उदाहरण उस बाहरी व्यक्ति का नहीं है जो किसी ऐसे धर्म का उपहास करता है, जिसे वह नहीं मानता, बल्कि उस आंतरिक आलोचक का है जो अपने ही धर्म की आलोचना करता है।

- In **The State of Mysore versus Henry Rodrigues**, decided by the Mysore High Court in 1961, a Catholic editor named Henry Rodrigues was tried under **Section 295A** over an article in his Konkani-language magazine *Crusader*, titled “Honour to Mary or Dishonour?”, which accused Catholic priests of exploiting the credulous by falsely attributing miracles to the Virgin Mary.

The State of Mysore versus Henry Rodrigues मामले में, जिसका निर्णय 1961 में मैसूर उच्च

न्यायालय ने दिया था, हेनरी रोड्रिग्स नामक एक कैथोलिक संपादक पर उनकी कोंकणी भाषा की पत्रिका

Crusader में प्रकाशित “Honour to Mary or Dishonour?” शीर्षक वाले लेख को लेकर धारा 295A के

तहत मुकदमा चलाया गया; इस लेख में कैथोलिक पादरियों पर वर्जिन मैरी के नाम पर झूठे चमत्कारों का दावा करके अंधविश्वासी लोगों का शोषण करने का आरोप लगाया गया था।

- His defence argued that since the criticised beliefs and practices were, in his view, superstitious and contrary to the Bible itself, the truth of his charge ought to absolve him. उनके बचाव पक्ष ने तर्क दिया कि चूँकि आलोचना किए गए विश्वास और प्रथाएँ उनके विचार में अंधविश्वासी तथा स्वयं बाइबिल के विपरीत थीं, इसलिए उनके आरोप की सत्यता उन्हें दोषमुक्त करने के लिए पर्याप्त होनी चाहिए।
- The court, following an earlier Allahabad High Court ruling, rejected this outright: even a wholly true statement, it held, can outrage religious feelings, and Section 295A punishes the intent to outrage rather than the accuracy of what is said. न्यायालय ने इलाहाबाद उच्च न्यायालय के एक पूर्व निर्णय का अनुसरण करते हुए इस तर्क को पूरी तरह खारिज कर दिया और कहा कि पूरी तरह सत्य कथन भी धार्मिक भावनाओं को आहत कर सकता है, तथा धारा 295A कथन की सत्यता के बजाय धार्मिक भावनाओं को आहत करने के इरादे को दंडित करती है।
- A believer's sincere, internally argued complaint against his own clergy was treated exactly as the law treats a stranger's contempt. अपने ही धार्मिक पादरियों के विरुद्ध किसी आस्थावान व्यक्ति की ईमानदार और तर्कपूर्ण आंतरिक आलोचना को कानून ने उसी प्रकार माना, जिस प्रकार वह किसी बाहरी व्यक्ति द्वारा किए गए तिरस्कार को मानता है।
- The doctrine that **truth is no defence** is what should give the sharpest pause to anyone tempted to think of a blasphemy law as merely a shield against bigotry. “सत्य कोई बचाव नहीं है” का सिद्धांत उन सभी लोगों को सबसे अधिक सावधान करने वाला होना चाहिए, जो धर्मनिंदा संबंधी कानून को केवल धार्मिक कट्टरता से सुरक्षा प्रदान करने वाला कवच मानने के लिए आकर्षित होते हैं।
- India's own history is built on reformers who succeeded only because they were prepared to be called blasphemers by their own people. भारत का अपना इतिहास ऐसे सुधारकों से निर्मित है, जो इसलिए सफल हुए क्योंकि वे अपने ही लोगों द्वारा धर्मनिंदक कहे जाने का जोखिम उठाने के लिए तैयार थे।
- Jyotirao Phule** spent the 1870s attacking Brahminical religious authority as the theological scaffolding of caste oppression, recasting Hindu myth in his tract *Gulamgiri* to expose it as a device for keeping the lower castes subjugated.

ज्योतिराव फुले ने 1870 के दशक में ब्राह्मणवादी धार्मिक सत्ता को जातिगत उत्पीड़न के धार्मिक आधार के रूप में चुनौती दी और अपनी कृति *Gulamgiri* में हिंदू मिथकों की पुनर्व्याख्या करते हुए उन्हें निम्न जातियों को अधीन बनाए रखने के साधन के रूप में उजागर किया।

- A century later, **Hamid Dalwai** founded the **Muslim Satyashodhak Mandal** explicitly on Phule's model, marched a handful of Muslim women to the Maharashtra Assembly to demand an end to triple talaq and polygamy, and was ostracised and abused for it.
एक शताब्दी बाद, **हमीद दलवाई** ने स्पष्ट रूप से फुले के मॉडल पर **Muslim Satyashodhak Mandal** की स्थापना की, कुछ मुस्लिम महिलाओं के साथ महाराष्ट्र विधानसभा तक मार्च किया और **तीन तलाक तथा बहुविवाह** को समाप्त करने की मांग की; इसके लिए उन्हें सामाजिक बहिष्कार और दुर्व्यवहार का सामना करना पड़ा।
- Neither man set out to comfort the pious.
इन दोनों में से किसी का उद्देश्य धार्मिक आस्थावानों को सांत्वना देना नहीं था।
- Both set out to unsettle them, because unsettling belief is what the reform of belief requires; it is not hard to imagine how a modern **Section 299** complaint, or a Punjab-style sacrilege charge over their treatment of scripture and tradition, would read against language of that kind.
दोनों का उद्देश्य धार्मिक विश्वासों को झकझोरना था, क्योंकि विश्वास में सुधार के लिए कभी-कभी विश्वासों को चुनौती देना आवश्यक होता है; यह कल्पना करना कठिन नहीं है कि आज की धारा 299 के तहत कोई शिकायत या पंजाब जैसी धार्मिक अपवित्रीकरण (sacrilege) संबंधी शिकायत उनके धर्मग्रंथों और परंपराओं के प्रति ऐसे विचारों को किस प्रकार देखती।
- A law that criminalises the “deliberate and malicious” intention to outrage religious feeling, read honestly rather than sympathetically, does not obviously distinguish a Phule or a Dalwai from a bigot baiting a rival faith for sport: both are, in the plainest sense, trying to make believers feel bad about what they believe.
ऐसा कानून जो धार्मिक भावनाओं को आहत करने के “जानबूझकर और दुर्भावनापूर्ण” इरादे को अपराध मानता है, यदि उसे सहानुभूतिपूर्वक नहीं बल्कि ईमानदारी से पढ़ा जाए, तो वह स्पष्ट रूप से फुले या दलवाई को उस कट्टरपंथी व्यक्ति से अलग नहीं करता जो मनोरंजन के लिए किसी प्रतिद्वंद्वी धर्म के अनुयायियों को उकसाता है: सरल शब्दों में, दोनों ही आस्थावान लोगों को उनके विश्वासों के बारे में बुरा महसूस कराने का प्रयास कर रहे होते हैं।
- What should separate them, in any society that values reform as much as it values sentiment, is whether the critic is trying to improve the community or merely humiliate it, a distinction that a police station taking down a complaint is poorly placed to draw.
किसी ऐसे समाज में, जो भावनाओं जितना ही सुधार को भी महत्व देता है, दोनों के बीच अंतर इस आधार पर होना चाहिए कि आलोचक समुदाय में सुधार लाने का प्रयास कर रहा है या केवल उसे अपमानित करना चाहता है; लेकिन शिकायत दर्ज करने वाला पुलिस थाना इस अंतर को निर्धारित करने के लिए उचित स्थान नहीं है।

Limits of protection

सुरक्षा की सीमाएँ

- Supporters of laws like Punjab's have an argument, and it deserves to be engaged with rather than waved off.
पंजाब जैसे कानूनों के समर्थकों के पास एक तर्क है और उसे केवल खारिज करने के बजाय उस पर गंभीरता से विचार किया जाना चाहिए।
- India is a country where religious sentiment has repeatedly proved combustible.
भारत ऐसा देश है जहाँ धार्मिक भावनाएँ बार-बार अत्यधिक संवेदनशील और विस्फोटक साबित हुई हैं।
- A targeted law, applied with judicial restraint and the safeguard of proven intent, could in principle be a proportionate response to that risk rather than an assault on free thought.



सैद्धांतिक रूप से, न्यायिक संयम और सिद्ध इरादे की सुरक्षा के साथ लागू किया गया एक लक्षित कानून उस जोखिम के प्रति आनुपातिक प्रतिक्रिया हो सकता है, न कि स्वतंत्र विचार पर हमला।

- The historical record of **Section 295A**, and now of Punjab's own sacrilege law, gives little confidence that restraint is what actually happens in practice.

धारा 295A के ऐतिहासिक रिकॉर्ड और अब पंजाब के अपने धार्मिक अपवित्रीकरण संबंधी कानून का अनुभव इस बात में बहुत कम विश्वास पैदा करता है कि व्यवहार में वास्तव में संयम बरता जाता है।

- A secular Constitution that permits the state to imprison people for life over an insult to a book, however sacred, has conceded more ground to religious authority than its own founding principle allows.

एक धर्मनिरपेक्ष संविधान, जो राज्य को किसी पुस्तक—चाहे वह कितनी भी पवित्र क्यों न हो—के अपमान के लिए किसी व्यक्ति को आजीवन कारावास देने की अनुमति देता है, अपने ही मूलभूत सिद्धांत द्वारा अनुमत सीमा से अधिक धार्मिक सत्ता को अधिकार प्रदान कर चुका है।

- If India wishes to remain true to the **secularism** its Constitution declares unamendable, the honest path is to narrow these provisions to their original, defensible purpose: preventing **incitement to actual violence**, and leave the criticism, satire and reform of religious practice, however uncomfortable, to public argument rather than to the criminal courts.

यदि भारत अपने संविधान द्वारा असंशोधनीय घोषित धर्मनिरपेक्षता के प्रति सच्चा बने रहना चाहता है, तो उचित मार्ग यह है कि इन प्रावधानों को उनके मूल और बचाव योग्य उद्देश्य तक सीमित किया जाए—अर्थात् वास्तविक हिंसा के लिए उकसावे की रोकथाम तक—और धार्मिक प्रथाओं की आलोचना, व्यंग्य तथा सुधार को, चाहे वह कितना भी असहज क्यों न हो, आपराधिक न्यायालयों के बजाय सार्वजनिक विमर्श के लिए छोड़ दिया जाए।

GS Paper II: Governance		21 August 2026
TOPICS COVERED		
21A8	Centre set to expand mechanised sanitation scheme to rural India केंद्र भारत के ग्रामीण क्षेत्रों तक मशीनीकृत स्वच्छता योजना का विस्तार करने की तैयारी में	
21A8	DGCI okays Pulse's nano-carrier Vitamin D3 oral dispersion DGCI ने Pulse के नैनो-कैरियर विटामिन D3 ओरल डिस्पर्सन को मंजूरी दी	
21A8	Can free public technology break the private coaching industry? क्या मुफ्त सार्वजनिक तकनीक निजी कोचिंग उद्योग को समाप्त कर सकती है?	
21A8	The 'Vimal Elaichi' promotion question 'विमल इलायची' के प्रचार से जुड़ा प्रश्न	

Centre set to expand mechanised sanitation scheme to rural India

GS II: Governance: GS
Abhinav Lakshman
NEW DELHI

Even as the government plans to expand its scheme to mechanise sanitation work, the National Commission for Scheduled Castes (NCSC) has been flagging the continued rejection of applications under the self-employment and capital subsidy components of the project.

The Social Justice Ministry has already moved a proposal to expand the scope of the National Action for Mechanised Sanitation Ecosystem (NAMASTE) scheme from towns and cities to rural parts of the country as well, officials said. As per this proposal, the scheme, started in 2023-24 with the aim of eradicating sewer and septic tank deaths, will now be expanded to include drain cleaners, and workers in sewage treatment plants (STPs), and



The scheme also covers waste pickers in its ambit.

faecal sludge treatment plants. The Ministry has proposed an outlay of around ₹498.73 crore for the expanded scheme, to be spent from this fiscal year to 2030-31.

The Social Justice Ministry told Parliament this August that 498 people had died across the country while engaged in the hazardous cleaning of sewers and septic tanks, from 2019 to June 2026.

The NAMASTE scheme

had initially covered sewer and septic tank workers (SSWs) and was first expanded to include waste pickers. So far, 90,915 SSWs have been profiled across the country, along with 1.3 lakh waste pickers, according to the Ministry's annual report for 2025-26.

The main components of the scheme help manual scavengers and SSWs to set up their own sanitation-related projects by providing capital subsidies of up to 50% of the total project cost, and aid in setting up emergency response sanitation units in urban local bodies. Other components include training workshops and the provision of personal protective equipment for the profiled workers.

Few project approvals

Only 810 SSWs have been approved for capital subsidies under the scheme, of which 147 have actually re-

ceived their funds, as of March 31 this year, according to Ministry data. Similarly, only 2,652 projects have been approved for the 58,000 manual scavengers identified under the scheme. This includes projects proposed by Private Sanitation Service Organisations (PSSOs) and by individuals.

In repeated letters to the Social Justice Ministry since last year, the NCSC has highlighted that one reason for the low number of approved projects is the high rate of rejections. It has noted that there have been rejections under each part of the capital subsidy component, which need to be examined. In an August 2025 letter, the NCSC flagged rejections in the self-employment components of the scheme, both in the Safai Udyami Yojana, under which SSWs receive capital subsidies and in the component for PSSOs.

21A8. Centre set to expand mechanised sanitation scheme to rural India केंद्र भारत के ग्रामीण क्षेत्रों तक मशीनीकृत स्वच्छता योजना का विस्तार करने की तैयारी में

- Even as the government plans to expand its scheme to mechanise sanitation work, the **National Commission for Scheduled Castes (NCSC)** has been flagging the continued rejection of applications under the self-employment and capital subsidy components of the project.
सरकार जहाँ स्वच्छता कार्यों को मशीनीकृत करने की अपनी योजना का विस्तार करने की तैयारी कर रही है, वहीं राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (NCSC) परियोजना के स्वरोजगार और पूंजीगत सब्सिडी घटकों के तहत आवेदनों की लगातार अस्वीकृति को रेखांकित करता रहा है।
- The Social Justice Ministry has already moved a proposal to expand the scope of the **National Action for Mechanised Sanitation Ecosystem (NAMASTE)** scheme from towns and cities to rural parts of the country as well, officials said.
अधिकारियों ने बताया कि सामाजिक न्याय मंत्रालय ने National Action for Mechanised Sanitation Ecosystem (NAMASTE) योजना का दायरा कस्बों और शहरों से बढ़ाकर देश के ग्रामीण क्षेत्रों तक करने का प्रस्ताव पहले ही आगे बढ़ा दिया है।
- As per this proposal, the scheme, started in **2023-24** with the aim of eradicating sewer and septic tank deaths, will now be expanded to include **drain cleaners, and workers in sewage treatment plants (STPs), and faecal sludge treatment plants.**
इस प्रस्ताव के अनुसार, 2023-24 में सीवर और सेप्टिक टैंक में होने वाली मौतों को समाप्त करने के उद्देश्य से शुरू की गई इस योजना का विस्तार अब नालियों की सफाई करने वाले श्रमिकों, सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (STP) और फीकल स्लज ट्रीटमेंट प्लांट में काम करने वाले श्रमिकों को भी शामिल करने के लिए किया जाएगा।

- The Ministry has proposed an outlay of around **₹498.73 crore** for the expanded scheme, to be spent from this fiscal year to **2030-31**.
मंत्रालय ने विस्तारित योजना के लिए लगभग **₹498.73 करोड़** के व्यय का प्रस्ताव रखा है, जिसे इस वित्तीय वर्ष से **2030-31** तक खर्च किया जाएगा।
- The Social Justice Ministry told Parliament this August that **498 people** had died across the country while engaged in the hazardous cleaning of sewers and septic tanks, from **2019 to June 2026**.
सामाजिक न्याय मंत्रालय ने इस अगस्त में संसद को बताया कि **2019 से जून 2026** के बीच देशभर में सीवर और सेप्टिक टैंकों की **खतरनाक सफाई** के दौरान **498 लोगों की मौत** हुई।
- The NAMASTE scheme had initially covered **sewer and septic tank workers (SSWs)** and was first expanded to include waste pickers.
NAMASTE योजना में शुरुआत में **सीवर और सेप्टिक टैंक श्रमिकों (SSWs)** को शामिल किया गया था और बाद में इसका पहला विस्तार **कचरा बीनने वालों** को शामिल करने के लिए किया गया।
- So far, **90,915 SSWs** have been profiled across the country, along with **1.3 lakh waste pickers**, according to the Ministry's annual report for 2025-26.
मंत्रालय की **2025-26 की वार्षिक रिपोर्ट** के अनुसार, अब तक देशभर में **90,915 SSWs** और **1.3 लाख कचरा बीनने वालों** की प्रोफाइलिंग की जा चुकी है।
- The main components of the scheme help manual scavengers and SSWs to set up their own sanitation-related projects by providing **capital subsidies of up to 50% of the total project cost**, and aid in setting up emergency response sanitation units in urban local bodies.
योजना के मुख्य घटक **मैन्युअल स्कैवेंजर्स और SSWs** को अपने स्वयं के स्वच्छता-संबंधी प्रोजेक्ट स्थापित करने में सहायता करते हैं, जिसके लिए **कुल परियोजना लागत की 50% तक पूंजीगत सब्सिडी** प्रदान की जाती है; साथ ही शहरी स्थानीय निकायों में **आपातकालीन प्रतिक्रिया स्वच्छता इकाइयाँ** स्थापित करने में सहायता दी जाती है।
- Other components include **training workshops** and the provision of **personal protective equipment (PPE)** for the profiled workers.
अन्य घटकों में **प्रशिक्षण कार्यशालाएँ** और प्रोफाइल किए गए श्रमिकों को **व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE)** उपलब्ध कराना शामिल है।

Few project approvals

बहुत कम परियोजनाओं को मंजूरी

- Only **810 SSWs** have been approved for capital subsidies under the scheme, of which **147** have actually received their funds, as of **March 31 this year**, according to Ministry data.
मंत्रालय के आँकड़ों के अनुसार, इस वर्ष **31 मार्च** तक योजना के तहत केवल **810 SSWs** को पूंजीगत सब्सिडी के लिए मंजूरी दी गई है, जिनमें से केवल **147** को वास्तव में धनराशि प्राप्त हुई है।
- Similarly, only **2,652 projects** have been approved for the **58,000 manual scavengers** identified under the scheme.
इसी प्रकार, योजना के तहत चिन्हित **58,000 मैन्युअल स्कैवेंजर्स** के लिए केवल **2,652 परियोजनाओं** को मंजूरी दी गई है।
- This includes projects proposed by **Private Sanitation Service Organisations (PSSOs)** and by individuals.
इसमें **Private Sanitation Service Organisations (PSSOs)** और व्यक्तियों द्वारा प्रस्तावित परियोजनाएँ भी शामिल हैं।
- In repeated letters to the Social Justice Ministry since last year, the **NCSC** has highlighted that one reason for the low number of approved projects is the high rate of rejections.
पिछले वर्ष से सामाजिक न्याय मंत्रालय को भेजे गए अपने लगातार पत्रों में **NCSC** ने रेखांकित किया है कि मंजूर की गई परियोजनाओं की कम संख्या का एक कारण **आवेदनों की उच्च अस्वीकृति दर** है।

- It has noted that there have been rejections under each part of the **capital subsidy component**, which need to be examined.
आयोग ने उल्लेख किया है कि पूंजीगत सब्सिडी घटक के प्रत्येक हिस्से के तहत आवेदन अस्वीकार किए गए हैं, जिसकी जाँच किए जाने की आवश्यकता है।
- In an **August 2025** letter, the NCSC flagged rejections in the **self-employment components** of the scheme, both in the **Safai Udyami Yojana**, under which SSWs receive capital subsidies and in the component for **PSSOs**.
अगस्त 2025 के एक पत्र में NCSC ने योजना के स्वरोजगार घटकों के तहत आवेदनों की अस्वीकृति को रेखांकित किया था, जिसमें सफाई उद्यमी योजना, जिसके तहत SSWs को पूंजीगत सब्सिडी मिलती है, और PSSOs के लिए निर्धारित घटक दोनों शामिल हैं।

DGCI okays Pulse's nano-carrier Vitamin D3 oral dispersion

GS II: Governance

The Hindu Bureau
HYDERABAD

Pulse Pharmaceuticals has received approval for its nano-carrier entrapped Vitamin D3 oral dispersion from the Drugs Controller General of India (DCGI).

The approval transforms advanced nano pharmaceutical research into a regulated, patient-ready product, the company said on Thursday.

Founder and MD K. V. Rambabu said such an approval is probably the first in the world. It is set to pave the way for Pulse Pharmaceuticals to take the product to some of the neighbouring South Asian countries besides helping it in seeking regulatory approvals in highly regulated markets, including the U.S.

The company which, he said, has been working in

The company said it holds five patents across India, the U.S., Russia, Mexico and Australia

nano pharmaceutical drug delivery since 2010, uses nanotechnology to improve how well a drug works, its bio-availability, how easily it is tolerated and the overall patient experience.

The firm has developed several proprietary platform technologies to effectively deliver medicines.

Beyond Vitamin D3, Pulse is applying the platforms to other essential nutrients such as Vitamin K2-7, Vitamin B12 and Iron as well as in widely used medications like Paracetamol, Diclofenac and Ibuprofen, he said.

21A8. DGCI okays Pulse's nano-carrier Vitamin D3 oral dispersion

DGCI ने Pulse के नैनो-कैरियर विटामिन D3 ओरल डिस्पर्सन को मंजूरी दी

- Pulse Pharmaceuticals** has received approval for its **nano-carrier entrapped Vitamin D3 oral dispersion** from the **Drugs Controller General of India (DCGI)**.

Pulse Pharmaceuticals को Drugs Controller General of India (DCGI) से अपने नैनो-कैरियर में संलग्न विटामिन D3 ओरल डिस्पर्सन के लिए मंजूरी मिल गई है।

- The approval transforms advanced nanopharmaceutical research into a regulated, patient-ready product, the company said on Thursday.

कंपनी ने गुरुवार को कहा कि यह मंजूरी उन्नत नैनोफार्मास्यूटिकल अनुसंधान को एक विनियमित और रोगी-उपयोग के लिए तैयार उत्पाद में परिवर्तित करती है।

- Founder and MD K. V. Rambabu said such an approval is probably the first in the world.
कंपनी के संस्थापक और प्रबंध निदेशक के. वी. रामबाबू ने कहा कि इस प्रकार की मंजूरी संभवतः दुनिया में पहली है।

- It is set to pave the way for Pulse Pharmaceuticals to take the product to some of the neighbouring South Asian countries besides helping it in seeking regulatory approvals in highly regulated markets, including the U.S.

यह मंजूरी **Pulse Pharmaceuticals** के लिए इस उत्पाद को कुछ पड़ोसी दक्षिण एशियाई देशों तक पहुँचाने का मार्ग प्रशस्त करेगी और

साथ ही उसे अमेरिका सहित अत्यधिक विनियमित बाजारों में नियामक मंजूरी प्राप्त करने में सहायता करेगी।

- The company, which, he said, has been working in nanopharmaceutical drug delivery since 2010, uses nanotechnology to improve how well a drug works, its **bio-availability**, how easily it is tolerated and the overall patient experience.
उन्होंने कहा कि कंपनी 2010 से नैनोफार्मास्यूटिकल दवा वितरण के क्षेत्र में काम कर रही है और दवाओं की प्रभावशीलता, जैव-उपलब्धता (bioavailability), सहनशीलता तथा समग्र रोगी अनुभव को बेहतर बनाने के लिए नैनोप्रौद्योगिकी का उपयोग करती है।
- The firm has developed several proprietary platform technologies to effectively deliver medicines.



कंपनी ने दवाओं को प्रभावी ढंग से पहुँचाने के लिए कई स्वामित्व वाली प्लेटफॉर्म प्रौद्योगिकियाँ (proprietary platform technologies) विकसित की हैं।

- Beyond Vitamin D3, Pulse is applying the platforms to other essential nutrients such as Vitamin K2-7, Vitamin B12 and Iron as well as in widely used medications like Paracetamol, Diclofenac and Ibuprofen, he said. उन्होंने कहा कि विटामिन D3 के अलावा, Pulse इन प्लेटफॉर्म प्रौद्योगिकियों का उपयोग विटामिन K2-7, विटामिन B12 और आयरन जैसे अन्य आवश्यक पोषक तत्वों तथा पैरासिटामोल, डाइक्लोफेनाक और इबुप्रोफेन जैसी व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली दवाओं में भी कर रही है।

Can free public technology break the private coaching industry?



Buddha Chandrasekhar
Chief
Coordinating
Officer of the All
India Council of
Technical
Education
(AICTE) and
CEO, Anuvadini
AI, run under the
Ministry of
Education



Anubhav Shrivastava
Co-founder of
Theory of
Physics

PARLEY

In his 2026 Independence Day address, Prime Minister Narendra Modi announced that the government will roll out free online coaching for competitive exams using India's digital public infrastructure. The announcement was made in a bid to reach out to the Gen-Z youth, especially following the widespread student protests against the National Eligibility cum Entrance Test (NEET) paper leak. The objective of the PM's announcement was to save poor and middle-class families thousands of crores while also helping students prepare without leaving their homes. However, can free public technology break the private coaching industry? Buddha Chandrasekhar and Anubhav Shrivastava discuss the question in a conversation moderated by Maitri Porecha.

How do you view the announcement made by PM Modi to provide free online coaching?

Buddha Chandrasekhar: Prime Minister Modi's announcement on August 15 is a major intervention in education equity. We need to see it as an opportunity to redesign the entire competitive exam preparation ecosystem so that the probability of success depends less on family income, geography and access to an elite coaching centre. India has digital public infrastructure, teachers and talent. We can create a better personalised and customised free online coaching network.

Anubhav Shrivastava: I see it as an announcement that can bring reforms in the education system. But accessibility and affordability are not the main issues here; the issue is deeper. It is about the dependency of the Indian education system on coaching. We need to see whether the launching of this new programme will effectively kill this dependency (on private elite coaching); if not, it will just be another free access platform where videos will be uploaded every day. It will just be another video library.

Will the prospect of free online coaching really kill the dependency on private and elite coaching? Also, India has an existing public digital infrastructure with education platforms such as Swayam, Saathi and so on. How then can shifting to online modules be an alternative to the coaching industry?

BC: The existing platforms are very traditional in nature. We need to create Agentic AI-based systems suitable for Gen Z youth where they can experiment without going to the classroom. They want everything to be mobile based and



Students engaged in last-minute preparation for the NEET re-examination in front of an exam centre in Salem, Tamil Nadu on June 21. LAKSHMI NARAYANAN

they want quick content delivery in different formats. We are not able to meet these expectations. It is not that our systems are bad; our systems are not designed for them. This is the problem statement that needs to be accepted so that we can create better systems. Why do we need coaching centres when we have very good schools and colleges? Because there is a fundamental difference between what is taught in school and what is asked in competitive exams. The school aims to conceptualise learning and focuses on board examinations whereas competitive exams ask a student a question to understand whether they can outperform millions of other students under severe time pressure. These are two different dimensions altogether. And that basically requires a separate skill set altogether. In coaching centres, students learn how to do rapid problem solving and deploy different test strategies. If you know how to eliminate the wrong options and figure out the right answer, you will get a better rank in competitive exams. But online coaching cannot cover everything. What about personalised feedback and a competitive peer environment? I'm sure after your parents and friends, you still remember your school teachers. The reason is because they emotionally and academically mentor you. I think we need to create a hybrid mechanism. As the National Education Policy (NEP), 2020 encourages skill hubs, we need to make sure there are skill hubs in schools which students can attend physically and get mentored in regular intervals along with online classes. We need to create a digital twin of everything. If you have a digital twin, students will tweak it and use it as per their needs. Gen Z wants an immersive experience – so it needs to be digital first, along with human assistance.

AS: The main objectives of school and board examinations are totally different. In Class 9 and 10, students are less dependent on coaching. In Class 11 and 12, when they start preparing for the Joint Entrance Examination (JEE) and NEET, they start depending on coaching because they have to solve complex questions. The curriculum is not designed in a way that can make a student well prepared for the upcoming examinations. So there's a huge gap between the objectives of the two. Just providing free access to lectures is not going to work for the students. We need to find out what the coaching industry provides to the students which they don't get from anywhere else. The classes are structured and deliver on what they promise – there are weekly assessments and doubt solving forums. Moreover, in the coaching industry, not all courses cost lakhs and thousands. Some tutors like me create an application which offers students all this for a minimum application charge of around ₹700-₹800. The government has ample funds, with Indian Institutes of Technology (IITs) and Indian Institutes of Management (IIMs) at their disposal. They can make coaching free of cost; but not just the lectures, this entire structure has to be incorporated.



Just providing free access to lectures is not going to work for the students. We need to find out what the coaching industry provides to the students which they don't get from anywhere else. The classes are structured and deliver on what they promise – there are weekly assessments and doubt solving forums. Moreover, in the coaching industry, not all courses cost lakhs and thousands. Some tutors like me create an application which offers students all this for a minimum application charge of around ₹700-₹800. The government has ample funds, with Indian Institutes of Technology (IITs) and Indian Institutes of Management (IIMs) at their disposal. They can make coaching free of cost; but not just the lectures, this entire structure has to be incorporated.

ANUBHAV SHRIVASTAVA

India has over 100 major national-level exams, including the UPSC, JEE and NEET that attract millions of aspirants. To build coaching for all of them at one point will be diluting quality, so what should be the scope of such a plan?

BC: The current thought process of the government is one course per exam. But instead, we can create a common competitive learning stack. About 70% to 80% of these exams have similar kinds of requirements for reasoning, language, general awareness, and current affairs. We can create a national competitive learning and opportunity grid and have a layered way of selection. The student can easily adopt layers depending on the exam.

AS: I don't feel the common stack model works. I teach physics for both NEET and JEE aspirants.

There is a huge difference in teaching the subject for both exams. While fundamental concepts are the same, the nature of the examination is different. So, you have to take different classes for them. A common grid could be a futuristic plan but I don't think it's currently feasible. There should be one proper dedicated platform per examination.

There are millions of students who face a double hurdle. One is that there is a lack of reliable, high-speed Internet and electricity for online coaching and that exam centres are located hundreds of kilometres away. So how do you bridge the last mile?

BC: 3G and 4G level implementation in our country has already reached tribal areas. But let us assume it's a very difficult terrain, where Internet penetration is very less and there are frequent disconnects – there satellite technology can be explored. A small, compact ground antenna box can be installed at a remote exam centre. Instead of relying on local broadband or mobile networks, the antenna connects directly to Low Earth Orbit (LEO) or Geostationary (GEO) satellites – similar to satellite TV broadcasting. The base station receives the question paper from the satellite, stores it locally, and acts as an offline server to display or transmit it short-range to students. Students write their answers using pen and paper placed over a small smart digital pad (equipped with short-range wireless capabilities such as NFC/radio waves). As the student writes, the digital pad captures the answers, encrypts the data locally, and saves it in real time – requiring no active Internet connection during the test. Once the exam ends and a satellite link connects, the local base station securely uploads all encrypted answer files back to the central examination authority.

This is the way TV broadcasting works. So when we can watch OTTs like this, why can't we conduct an exam using it? There are some gaps as of now, but we can cover this.

AS: For catering to the last mile student, we have existing infrastructure – we just have to improve it. We can install smart boards as I have been doing near cities where we deliver classes. You can provide them with all the lectures, and a mentor can play the video and make students understand concepts by doing some of the activities in front of them.



To listen to the full interview
Scan the code or go to the link
www.thehindu.com

21A8. Can free public technology break the private coaching industry?

क्या मुफ्त सार्वजनिक तकनीक निजी कोचिंग उद्योग को समाप्त कर सकती है?

- In his 2026 Independence Day address, Prime Minister Narendra Modi announced that the government will roll out free online coaching for competitive exams using India's digital public infrastructure. अपने 2026 के स्वतंत्रता दिवस संबोधन में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने घोषणा की कि सरकार भारत के डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे का उपयोग करते हुए प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए मुफ्त ऑनलाइन कोचिंग शुरू करेगी।
- The announcement was made in a bid to reach out to the Gen-Z youth, especially following the widespread student protests against the National Eligibility cum Entrance Test (NEET) paper leak.

यह घोषणा विशेष रूप से Gen-Z युवाओं तक पहुँचने के उद्देश्य से की गई थी, खासकर राष्ट्रीय पात्रता-सह-प्रवेश परीक्षा (NEET) पेपर लीक के खिलाफ व्यापक छात्र विरोध-प्रदर्शनों के बाद।

- The objective of the PM's announcement was to save poor and middle-class families thousands of crores while also helping students prepare without leaving their homes. प्रधानमंत्री की घोषणा का उद्देश्य गरीब और मध्यम वर्गीय परिवारों के हजारों करोड़ रुपये बचाना तथा छात्रों को अपने घर से बाहर गए बिना परीक्षा की तैयारी करने में सहायता करना था।
- However, can free public technology break the private coaching industry? हालाँकि, क्या मुफ्त सार्वजनिक तकनीक निजी कोचिंग उद्योग को समाप्त कर सकती है?
- Buddha Chandrasekhar and Anubhav Shrivastava discuss the question in a conversation moderated by Maitri Porecha. बुद्ध चंद्रशेखर और अनुभव श्रीवास्तव ने मैत्री पोरेचा द्वारा संचालित बातचीत में इस प्रश्न पर चर्चा की।

How do you view the announcement made by PM Modi to provide free online coaching?

प्रधानमंत्री मोदी द्वारा मुफ्त ऑनलाइन कोचिंग उपलब्ध कराने की घोषणा को आप किस रूप में देखते हैं?

- Buddha Chandrasekhar:** Prime Minister Modi's announcement on August 15 is a major intervention in **education equity**.
बुद्ध चंद्रशेखर: 15 अगस्त को प्रधानमंत्री मोदी की घोषणा शैक्षिक समानता की दिशा में एक बड़ा हस्तक्षेप है।
- We need to see it as an opportunity to redesign the entire competitive exam preparation ecosystem so that the probability of success depends less on family income, geography and access to an elite coaching centre.
हमें इसे संपूर्ण प्रतियोगी परीक्षा तैयारी पारिस्थितिकी तंत्र को पुनः डिजाइन करने के अवसर के रूप में देखना चाहिए, ताकि सफलता की संभावना पारिवारिक आय, भौगोलिक स्थिति और किसी विशिष्ट कोचिंग केंद्र तक पहुँच पर कम निर्भर हो।
- India has digital public infrastructure, teachers and talent.
भारत के पास डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढाँचा, शिक्षक और प्रतिभा उपलब्ध हैं।
- We can create a better personalised and customised free online coaching network.
हम एक बेहतर व्यक्तिगत और अनुकूलित मुफ्त ऑनलाइन कोचिंग नेटवर्क तैयार कर सकते हैं।
- Anubhav Shrivastava:** I see it as an announcement that can bring reforms in the education system.
अनुभव श्रीवास्तव: मैं इसे ऐसी घोषणा के रूप में देखता हूँ, जो शिक्षा प्रणाली में सुधार ला सकती है।
- But accessibility and affordability are not the main issues here; the issue is deeper.
लेकिन यहाँ पहुँच और वहनीयता मुख्य मुद्दे नहीं हैं; समस्या इससे कहीं अधिक गहरी है।
- It is about the dependency of the Indian education system on coaching.
यह भारतीय शिक्षा प्रणाली की कोचिंग पर निर्भरता से संबंधित है।
- We need to see whether the launching of this new programme will effectively kill this dependency (on private elite coaching); if not, it will just be another free access platform where videos will be uploaded every day.
हमें यह देखना होगा कि क्या इस नए कार्यक्रम की शुरुआत वास्तव में निजी और विशिष्ट कोचिंग पर निर्भरता को समाप्त कर पाएगी; यदि ऐसा नहीं होता है, तो यह केवल एक और मुफ्त पहुँच वाला प्लेटफॉर्म बनकर रह जाएगा, जहाँ प्रतिदिन वीडियो अपलोड किए जाएंगे।
- It will just be another video library.
यह केवल एक और वीडियो लाइब्रेरी बनकर रह जाएगी।

Will the prospect of free online coaching really kill the dependency on private and elite coaching? Also, India has an existing public digital infrastructure with education platforms such as Swayam, Saathi and so on. How then can shifting to online modules be an alternative to the coaching industry?

क्या मुफ्त ऑनलाइन कोचिंग की संभावना वास्तव में निजी और विशिष्ट कोचिंग पर निर्भरता को समाप्त कर सकती है? इसके अलावा, भारत में पहले से ही Swayam, Saathi आदि जैसे शिक्षा प्लेटफॉर्म के रूप में सार्वजनिक डिजिटल बुनियादी ढाँचा मौजूद है। तो फिर ऑनलाइन माँड्यूल की ओर स्थानांतरण को कोचिंग उद्योग के विकल्प के रूप में कैसे देखा जा सकता है?

- **BC:** The existing platforms are very traditional in nature.
BC: मौजूदा प्लेटफॉर्म प्रकृति में बहुत पारंपरिक हैं।
- We need to create **Agentic AI-based systems** suitable for Gen Z youth where they can experiment without going to the classroom.
हमें **Agentic AI-आधारित प्रणालियाँ** विकसित करने की आवश्यकता है, जो Gen Z युवाओं के लिए उपयुक्त हों और जिनमें वे कक्षा में गए बिना प्रयोग कर सकें।
- They want everything to be mobile based and they want quick content delivery in different formats.
वे हर चीज को **मोबाइल-आधारित** चाहते हैं और विभिन्न प्रारूपों में **त्वरित सामग्री वितरण** चाहते हैं।
- We are not able to meet these expectations.
हम इन अपेक्षाओं को पूरा करने में सक्षम नहीं हैं।
- It is not that our systems are bad; our systems are not designed for them.
ऐसा नहीं है कि हमारी प्रणालियाँ खराब हैं; समस्या यह है कि हमारी प्रणालियाँ उनके लिए डिजाइन नहीं की गई हैं।
- This is the problem statement that needs to be accepted so that we can create better systems.
यही वह **समस्या** है जिसे स्वीकार करना आवश्यक है, ताकि हम बेहतर प्रणालियाँ बना सकें।
- Why do we need coaching centres when we have very good schools and colleges?
जब हमारे पास बहुत अच्छे **स्कूल और कॉलेज** हैं, तो हमें कोचिंग केंद्रों की आवश्यकता क्यों है?
- Because there is a fundamental difference between what is taught in school and what is asked in competitive exams.
क्योंकि स्कूल में जो पढ़ाया जाता है और प्रतियोगी परीक्षाओं में जो पूछा जाता है, उनके बीच **मूलभूत अंतर** है।
- The school aims to conceptualise learning and focuses on board examinations whereas competitive exams ask a student a question to understand whether they can outperform millions of other students under severe time pressure.
स्कूल का उद्देश्य **अवधारणात्मक अधिगम** विकसित करना और बोर्ड परीक्षाओं पर ध्यान केंद्रित करना है, जबकि प्रतियोगी परीक्षाओं में यह समझने के लिए प्रश्न पूछे जाते हैं कि कोई छात्र **अत्यधिक समय के दबाव में लाखों अन्य छात्रों से बेहतर प्रदर्शन** कर सकता है या नहीं।
- These are two different dimensions altogether.
ये पूरी तरह से **दो अलग-अलग आयाम** हैं।
- And that basically requires a separate skill set altogether.
और इसके लिए **मूल रूप से एक अलग कौशल-समूह** की आवश्यकता होती है।
- In coaching centres, students learn how to do **rapid problem solving** and deploy different test strategies.
कोचिंग केंद्रों में छात्र **त्वरित समस्या-समाधान** करना और विभिन्न परीक्षा रणनीतियों को अपनाना सीखते हैं।
- If you know how to eliminate the wrong options and figure out the right answer, you will get a better rank in competitive exams.
यदि आपको गलत विकल्पों को **हटाने और सही उत्तर का पता लगाने** की तकनीक आती है, तो प्रतियोगी परीक्षाओं में आपको बेहतर रैंक मिल सकती है।
- But online coaching cannot cover everything.
लेकिन **ऑनलाइन कोचिंग** हर चीज को पूरा नहीं कर सकती।
- What about personalised feedback and a competitive peer environment?
व्यक्तिगत प्रतिक्रिया और प्रतिस्पर्धी सहपाठी वातावरण का क्या होगा?

- I'm sure after your parents and friends, you still remember your school teachers.
मुझे यकीन है कि अपने माता-पिता और दोस्तों के बाद भी आपको अपने स्कूल के शिक्षकों की याद रहती है।
- The reason is because they emotionally and academically mentor you.
इसका कारण यह है कि वे आपको भावनात्मक और शैक्षणिक रूप से मार्गदर्शन देते हैं।
- I think we need to create a **hybrid mechanism**.
मेरा मानना है कि हमें एक हाइब्रिड व्यवस्था विकसित करने की आवश्यकता है।
- As the **National Education Policy (NEP), 2020** encourages skill hubs, we need to make sure there are skill hubs in schools which students can attend physically and get mentored in regular intervals along with online classes.
चूँकि राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 कौशल केंद्रों को प्रोत्साहित करती है, इसलिए हमें यह सुनिश्चित करना चाहिए कि स्कूलों में स्किल हब हों, जहाँ छात्र शारीरिक रूप से उपस्थित होकर ऑनलाइन कक्षाओं के साथ-साथ नियमित अंतराल पर मार्गदर्शन प्राप्त कर सकें।
- We need to create a **digital twin of everything**.
हमें हर चीज का एक डिजिटल ट्विन तैयार करने की आवश्यकता है।
- If you have a digital twin, students will tweak it and use it as per their needs.
यदि आपके पास डिजिटल ट्विन है, तो छात्र उसे अपनी आवश्यकताओं के अनुसार संशोधित और उपयोग कर सकेंगे।
- Gen Z wants an immersive experience — so it needs to be **digital first, along with human assistance**.
Gen Z एक इमर्सिव अनुभव चाहता है—इसलिए व्यवस्था को डिजिटल-फर्स्ट, साथ ही मानवीय सहायता से युक्त होना चाहिए।
- **AS:** The main objectives of school and board examinations are totally different.
AS: स्कूल और बोर्ड परीक्षाओं के मुख्य उद्देश्य पूरी तरह अलग-अलग हैं।
- In Class 9 and 10, students are less dependent on coaching.
कक्षा 9 और 10 में छात्र कोचिंग पर कम निर्भर होते हैं।
- In Class 11 and 12, when they start preparing for the **Joint Entrance Examination (JEE)** and **NEET**, they start depending on coaching because they have to solve complex questions.
कक्षा 11 और 12 में जब वे संयुक्त प्रवेश परीक्षा (JEE) और NEET की तैयारी शुरू करते हैं, तो वे कोचिंग पर निर्भर होने लगते हैं क्योंकि उन्हें जटिल प्रश्नों को हल करना होता है।
- The curriculum is not designed in a way that can make a student well prepared for the upcoming examinations.
पाठ्यक्रम को इस प्रकार डिजाइन नहीं किया गया है कि वह छात्र को आगामी परीक्षाओं के लिए पूरी तरह तैयार कर सके।
- So there's a huge gap between the objectives of the two.
इसलिए दोनों के उद्देश्यों के बीच बहुत बड़ा अंतर है।
- Just providing free access to lectures is not going to work for the students.
छात्रों को केवल लेक्चर तक मुफ्त पहुँच उपलब्ध कराना प्रभावी नहीं होगा।
- We need to find out what the coaching industry provides to the students which they don't get from anywhere else.
हमें यह पता लगाने की आवश्यकता है कि कोचिंग उद्योग छात्रों को ऐसी क्या सुविधाएँ प्रदान करता है, जो उन्हें कहीं और से नहीं मिलती।
- The classes are structured and deliver on what they promise — there are **weekly assessments and doubt solving forums**.
कक्षाएँ सुव्यवस्थित होती हैं और अपने वादे के अनुरूप सेवाएँ प्रदान करती हैं—इनमें साप्ताहिक मूल्यांकन और संदेह समाधान मंच होते हैं।
- Moreover, in the coaching industry, not all courses cost lakhs and thousands.
इसके अलावा, कोचिंग उद्योग में सभी पाठ्यक्रमों की लागत लाखों या हजारों रुपये नहीं होती।

- Some tutors like me create an application which offers students all this for a minimum application charge of around ₹700-₹800.
मेरे जैसे कुछ शिक्षक ऐसे एप्लिकेशन तैयार करते हैं, जो छात्रों को लगभग ₹700-₹800 के न्यूनतम एप्लिकेशन शुल्क में ये सभी सुविधाएँ उपलब्ध कराते हैं।
- The government has ample funds, with Indian Institutes of Technology (IITs) and Indian Institutes of Management (IIMs) at their disposal.
सरकार के पास पर्याप्त धन है तथा उसके पास भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IITs) और भारतीय प्रबंधन संस्थान (IIMs) जैसे संस्थान भी उपलब्ध हैं।
- They can make coaching free of cost: but not just the lectures, this entire structure has to be incorporated.
वे कोचिंग को निःशुल्क बना सकते हैं, लेकिन केवल लेक्चर को मुफ्त करना पर्याप्त नहीं है; इस संपूर्ण संरचना को शामिल करना होगा।

India has over 100 major national-level exams, including the UPSC, JEE and NEET that attract millions of aspirants. To build coaching for all of them at one point will be diluting quality, so what should be the scope of such a plan?

भारत में 100 से अधिक प्रमुख राष्ट्रीय स्तर की परीक्षाएँ हैं, जिनमें UPSC, JEE और NEET शामिल हैं तथा इनमें लाखों अभ्यर्थी शामिल होते हैं। इन सभी परीक्षाओं के लिए एक ही स्थान पर कोचिंग की व्यवस्था करने से गुणवत्ता कमजोर हो सकती है, तो ऐसी योजना का दायरा क्या होना चाहिए?

- BC: The current thought process of the government is one course per exam.
BC: सरकार की वर्तमान सोच प्रत्येक परीक्षा के लिए एक पाठ्यक्रम उपलब्ध कराने की है।
- But instead, we can create a common competitive learning stack.
लेकिन इसके बजाय, हम एक साझा प्रतिस्पर्धी शिक्षण तंत्र (common competitive learning stack) तैयार कर सकते हैं।
- About 70% to 80% of these exams have similar kinds of requirements for reasoning, language, general awareness, and current affairs.
इन परीक्षाओं में लगभग 70% से 80% में तर्कशक्ति, भाषा, सामान्य जागरूकता और समसामयिक घटनाओं जैसी समान प्रकार की आवश्यकताएँ होती हैं।
- We can create a national competitive learning and opportunity grid and have a layered way of selection.
हम एक राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी शिक्षण एवं अवसर ग्रिड तैयार कर सकते हैं और चयन की एक स्तरीय व्यवस्था विकसित कर सकते हैं।
- The student can easily adopt layers depending on the exam.
अभ्यर्थी परीक्षा के अनुसार इन विभिन्न स्तरों को आसानी से अपना सकता है।
- AS: I don't feel the common stack model works.
AS: मुझे नहीं लगता कि साझा शिक्षण तंत्र का मॉडल प्रभावी होगा।
- I teach physics for both NEET and JEE aspirants.
मैं NEET और JEE दोनों के अभ्यर्थियों को भौतिकी पढ़ाता हूँ।
- There is a huge difference in teaching the subject for both exams.
दोनों परीक्षाओं के लिए इस विषय को पढ़ाने के तरीके में बहुत बड़ा अंतर है।
- While fundamental concepts are the same, the nature of the examination is different.
यद्यपि मूलभूत अवधारणाएँ समान हैं, लेकिन परीक्षा की प्रकृति अलग-अलग है।
- So, you have to take different classes for them.
इसलिए, इनके लिए अलग-अलग कक्षाएँ संचालित करनी पड़ती हैं।

- A common grid could be a futuristic plan but I don't think it's currently feasible.
एक साझा ग्रिड भविष्य के लिए एक योजना हो सकती है, लेकिन मुझे नहीं लगता कि यह वर्तमान में व्यावहारिक है।
- There should be one proper dedicated platform per examination.
प्रत्येक परीक्षा के लिए एक उचित समर्पित मंच होना चाहिए।

There are millions of students who face a double hurdle. One is that there is a lack of reliable, high-speed Internet and electricity for online coaching and that exam centres are located hundreds of kilometres away. So how do you bridge the last mile?

ऐसे लाखों विद्यार्थी हैं जिन्हें दोहरी चुनौती का सामना करना पड़ता है। पहली चुनौती यह है कि ऑनलाइन कोचिंग के लिए विश्वसनीय, उच्च गति वाले इंटरनेट और बिजली की कमी है तथा दूसरी यह कि परीक्षा केंद्र सैकड़ों किलोमीटर दूर स्थित होते हैं। तो अंतिम छोर (last mile) तक पहुँच कैसे सुनिश्चित की जाए?

- BC: 3G and 4G level implementation in our country has already reached tribal areas.
BC: हमारे देश में 3G और 4G स्तर की कनेक्टिविटी पहले ही जनजातीय क्षेत्रों तक पहुँच चुकी है।
- But let us assume it's a very difficult terrain, where Internet penetration is very less and there are frequent disconnects — there satellite technology can be explored.
लेकिन मान लीजिए कि यह एक अत्यंत दुर्गम क्षेत्र है, जहाँ इंटरनेट की पहुँच बहुत कम है और बार-बार कनेक्शन टूटता रहता है—तो वहाँ उपग्रह प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सकता है।
- A small, compact ground antenna box can be installed at a remote exam centre.
किसी दूरस्थ परीक्षा केंद्र पर एक छोटा और कॉम्पैक्ट ग्राउंड एंटीना बॉक्स स्थापित किया जा सकता है।
- Instead of relying on local broadband or mobile networks, the antenna connects directly to Low Earth Orbit (LEO) or Geostationary (GEO) satellites — similar to satellite TV broadcasting.
स्थानीय ब्रॉडबैंड या मोबाइल नेटवर्क पर निर्भर रहने के बजाय, यह एंटीना सीधे लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) या जियोस्टेशनरी (GEO) उपग्रहों से जुड़ सकता है—ठीक उसी प्रकार जैसे सैटेलाइट टीवी प्रसारण होता है।
- The base station receives the question paper from the satellite, stores it locally, and acts as an offline server to display or transmit it short-range to students.
बेस स्टेशन उपग्रह से प्रश्नपत्र प्राप्त करता है, उसे स्थानीय रूप से संग्रहीत करता है और एक ऑफलाइन सर्वर के रूप में कार्य करते हुए उसे विद्यार्थियों को प्रदर्शित या कम दूरी पर प्रसारित करता है।
- Students write their answers using pen and paper placed over a small smart digital pad (equipped with short-range wireless capabilities such as NFC/radio waves).
विद्यार्थी एक छोटे स्मार्ट डिजिटल पैड के ऊपर रखे कागज पर पेन से अपने उत्तर लिखेंगे; यह पैड NFC/रेडियो तरंगों जैसी कम दूरी की वायरलेस क्षमताओं से युक्त होगा।
- As the student writes, the digital pad captures the answers, encrypts the data locally, and saves it in real time — requiring no active Internet connection during the test.
जैसे-जैसे विद्यार्थी लिखता है, डिजिटल पैड उसके उत्तरों को कैप्चर करता है, डेटा को स्थानीय स्तर पर एन्क्रिप्ट करता है और वास्तविक समय में सुरक्षित करता है—जिसके लिए परीक्षा के दौरान सक्रिय इंटरनेट कनेक्शन की आवश्यकता नहीं होगी।
- Once the exam ends and a satellite link connects, the local base station securely uploads all encrypted answer files back to the central examination authority.
परीक्षा समाप्त होने के बाद, जब उपग्रह से कनेक्शन स्थापित होता है, तो स्थानीय बेस स्टेशन सभी एन्क्रिप्टेड उत्तर फाइलों को सुरक्षित रूप से केंद्रीय परीक्षा प्राधिकरण को अपलोड कर देता है।
- This is the way TV broadcasting works.
यह उसी प्रकार है जैसे टीवी प्रसारण कार्य करता है।
- So when we can watch OTTs like this, why can't we conduct an exam using it?
तो जब हम इस तरह OTT देख सकते हैं, तो इसी तकनीक का उपयोग करके परीक्षा क्यों नहीं आयोजित कर सकते?

- There are some gaps as of now, but we can cover this.
फिलहाल इसमें कुछ कमियाँ और अंतराल हैं, लेकिन हम इन्हें दूर कर सकते हैं।
- **AS:** For catering to the last mile student, we have existing infrastructure — we just have to improve it.
AS: अंतिम छोर के विद्यार्थियों तक पहुँचने के लिए हमारे पास पहले से ही अवसंरचना मौजूद है—हमें केवल उसे बेहतर बनाने की आवश्यकता है।
- We can install **smart boards** as I have been doing near cities where we deliver classes.
हम स्मार्ट बोर्ड स्थापित कर सकते हैं, जैसा कि मैं उन शहरों के आसपास कर रहा हूँ जहाँ हम कक्षाएँ संचालित करते हैं।
- You can provide them with all the lectures, and a mentor can play the video and make students understand concepts by doing some of the activities in front of them.
उन्हें सभी व्याख्यान (lectures) उपलब्ध कराए जा सकते हैं और एक मेंटॉर वीडियो चलाकर तथा विद्यार्थियों के सामने कुछ गतिविधियाँ करके उन्हें अवधारणाएँ समझा सकता है।

The 'Vimal Elaichi' promotion question

What has the Maharashtra FDA alleged against the three actors? Why does the FDA see Vimal Elaichi as surrogate promotion? Which laws does it say the advertisement violates? What penalties can be imposed for misleading endorsements? What happens if the actors fail to respond to the notice?

CS II: Governance

EXPLAINER

Vinaya Deshpande Pandit

The story so far:

The Maharashtra Food and Drugs Administration (FDA) has issued notices to actors Shah Rukh Khan, Ajay Devgn and Tiger Shroff over their endorsement of 'Vimal Elaichi', alleging that the advertisements could amount to surrogate or indirect promotion of Vimal Pan Masala, a prohibited tobacco-related product in the State. The notices invoke provisions of food safety, consumer protection and tobacco-control laws and ask the actors to respond within 15 days. The FDA, under Commissioner Tukaram Mundhe, has also directed the removal of all content associated with the advertisement.

Why does the FDA see the ad as surrogate promotion?

"Considering the nature of the advertisement, the identity of the brand, its presentation, visual elements, dialogue, product name, the market identity of the brand and the context in which the advertisement is presented, a serious question arises as to whether the said advertisement amounts to indirect, surrogate or other forms of promotion of a prohibited/restricted tobacco-related product. In particular, if the use of the 'VIMAL' brand under the name of Elaichi or a similar product is intended to maintain, reinforce or enhance the brand identity and consumer attraction associated with pan masala/tobacco related products, such communication may not merely constitute an advertisement for an independent product, but may amount to indirect



Brand bait: The Maharashtra Food and Drugs Administration notices invoke provisions of food safety, consumer protection, and tobacco-control laws. B. JOTHI RAMALINGAM

surrogate promotion of a prohibited/restricted product," the notice issued by FDA stated.

Which legislation do such advertisements violate?

The FDA has said that such advertisements are in contravention of various sections of the Food Safety and Standards Act, 2006, and the rules and regulations framed thereafter. These include Section 24, which restricts advertisements and prohibits unfair trade practices relating to food, including misleading advertisements.

Under the Food Safety and Standards (Advertising and Claims) Regulations, 2018, Food Business Operators and marketers are required to ensure that their advertisements are truthful, unambiguous and not misleading. They

are also prohibited from making claims that encourage excessive consumption of a particular food. The FDA has said that the advertisement also contravenes the Food Safety and Standards (Prohibition and Restrictions on Sales) Regulations, 2011, which pertain to substances that may be injurious to health. "Pan Masala is a regulated food product under the FSSAI regulatory framework, and compliance with all applicable legal provisions relating to its manufacture, marketing, sale and advertisement is mandatory," the FDA said in its notice.

The agency has also said that the advertisement violates the Central Consumer Protection Authority's 2022 guidelines on the prevention of misleading advertisements and endorsements, as well as the provisions prohibiting advertisements under the

Cigarettes and Other Tobacco Products (Prohibition of Advertisement and Regulation of Trade and Commerce, Production, Supply and Distribution) Act, 2003 (COTPA).

What is the penalty for violating these rules?

Under Section 21 of the Consumer Protection Act, 2019, the Central Consumer Protection Authority can direct the discontinuation or modification of a false or misleading advertisement and impose a penalty of up to ₹10 lakh on the endorser. For subsequent contraventions, the penalty may extend to ₹50 lakh. The authority can also prohibit the endorser from endorsing any product for up to one year. For subsequent contraventions, the ban may extend to three years.

Do the actors have to appear in person?

No. They can submit a written explanation either in person or through a duly authorised representative. They will have to send the explanation along with the documentary evidence. "Should you desire to be heard in person, you may indicate the same in your written explanation, whereupon an opportunity of personal hearing, either in person or through a duly authorised representative, shall be afforded to you, in accordance with the principles of natural justice," the notice has stated.

If they fail to respond within the stipulated period, or if their response is found unsatisfactory, they may face action under the Food Safety and Standards Act, 2006, "without any further reference or notice to you (the actors)." The FDA has said that in the absence of a satisfactory explanation, "it shall be presumed that you have nothing to state in the matter."

THE GIST

▼ Maharashtra FDA has issued notices to Shah Rukh Khan, Ajay Devgn and Tiger Shroff over their Vimal Elaichi endorsements, alleging the ads could amount to surrogate promotion of prohibited Vimal Pan Masala.

▼ The FDA says the brand name, visuals, dialogue and market identity could reinforce Vimal's association with pan masala, potentially violating food safety, consumer protection and tobacco-control laws.

▼ The actors have 15 days to respond to the notices; failure to give a satisfactory explanation could lead to action under the Food Safety and Standards Act.

21A8. The 'Vimal Elaichi' promotion question

'विमल इलायची' के प्रचार से जुड़ा प्रश्न

- The Maharashtra Food and Drugs Administration (FDA) has issued notices to actors **Shah Rukh Khan, Ajay Devgn and Tiger Shroff** over their endorsement of 'Vimal Elaichi', alleging that the advertisements could amount to **surrogate or indirect promotion** of Vimal Pan Masala, a prohibited tobacco-related product in the State.
महाराष्ट्र खाद्य एवं औषधि प्रशासन (FDA) ने अभिनेता शाहरुख खान, अजय देवगन और टाइगर श्रॉफ को 'विमल इलायची' के समर्थन में किए गए प्रचार को लेकर नोटिस जारी किए हैं और आरोप लगाया है कि ये विज्ञापन विमल पान मसाला के सरोगेट या अप्रत्यक्ष प्रचार के समान हो सकते हैं, जो राज्य में प्रतिबंधित तंबाकू-संबंधी उत्पाद है।

- The notices invoke provisions of **food safety, consumer protection and tobacco-control laws** and ask the actors to respond within 15 days.
इन नोटिसों में **खाद्य सुरक्षा, उपभोक्ता संरक्षण और तंबाकू नियंत्रण कानूनों** के प्रावधानों का उल्लेख किया गया है और अभिनेताओं से **15 दिनों के भीतर जवाब देने** को कहा गया है।
- The FDA, under Commissioner **Tukaram Mundhe**, has also directed the removal of all content associated with the advertisement.
आयुक्त **तुकाराम मुंडे** के नेतृत्व वाले FDA ने विज्ञापन से संबंधित सभी सामग्री को **हटाने का निर्देश** भी दिया है।

Why does the FDA see the ad as surrogate promotion?

FDA विज्ञापन को सरोगेट प्रचार क्यों मानता है?

- “Considering the nature of the advertisement, the identity of the brand, its presentation, visual elements, dialogue, product name, the market identity of the brand and the context in which the advertisement is presented, a serious question arises as to whether the said advertisement amounts to indirect, surrogate or other forms of promotion of a prohibited/restricted tobacco-related product.
“विज्ञापन की प्रकृति, ब्रांड की पहचान, उसकी प्रस्तुति, दृश्य तत्वों, संवाद, उत्पाद के नाम, बाजार में ब्रांड की पहचान और जिस संदर्भ में विज्ञापन प्रस्तुत किया गया है, उसे देखते हुए यह गंभीर प्रश्न उठता है कि क्या उक्त विज्ञापन किसी **प्रतिबंधित/नियंत्रित तंबाकू-संबंधी उत्पाद के अप्रत्यक्ष, सरोगेट या अन्य प्रकार के प्रचार** के समान है।
- In particular, if the use of the “VIMAL” brand under the name of Elaichi or a similar product is intended to maintain, reinforce or enhance the brand identity and consumer attraction associated with pan masala/tobacco related products, such communication may not merely constitute an advertisement for an independent product, but may amount to indirect or surrogate promotion of a prohibited/restricted product,” the notice issued by FDA stated.
विशेष रूप से, यदि इलायची या इसी प्रकार के किसी उत्पाद के नाम के तहत **“VIMAL” ब्रांड का उपयोग पान मसाला/तंबाकू-संबंधी उत्पादों से जुड़ी ब्रांड पहचान और उपभोक्ता आकर्षण को बनाए रखने, मजबूत करने या बढ़ाने के उद्देश्य से किया गया है, तो ऐसी संचार सामग्री को केवल किसी स्वतंत्र उत्पाद का विज्ञापन नहीं माना जा सकता, बल्कि यह किसी प्रतिबंधित/नियंत्रित उत्पाद के अप्रत्यक्ष या सरोगेट प्रचार के समान हो सकती है,**” FDA द्वारा जारी नोटिस में कहा गया।

Which legislation do such advertisements violate?

ऐसे विज्ञापन किन कानूनों का उल्लंघन करते हैं?

- The FDA has said that such advertisements are in contravention of various sections of the **Food Safety and Standards Act, 2006**, and the rules and regulations framed thereafter.
FDA ने कहा है कि ऐसे विज्ञापन **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006** की विभिन्न धाराओं तथा इसके बाद बनाए गए नियमों और विनियमों का उल्लंघन करते हैं।
- These include **Section 24**, which restricts advertisements and prohibits unfair trade practices relating to food, including misleading advertisements.
इनमें **धारा 24** भी शामिल है, जो विज्ञापनों को नियंत्रित करती है और खाद्य पदार्थों से संबंधित **अनुचित व्यापार व्यवहार**, जिसमें भ्रामक विज्ञापन भी शामिल हैं, को प्रतिबंधित करती है।
- Under the **Food Safety and Standards (Advertising and Claims) Regulations, 2018**, Food Business Operators and marketers are required to ensure that their advertisements are truthful, unambiguous and not misleading.
खाद्य सुरक्षा और मानक (विज्ञापन एवं दावे) विनियम, 2018 के तहत खाद्य व्यवसाय संचालकों और विपणनकर्ताओं के लिए यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि उनके विज्ञापन **सत्य, स्पष्ट और गैर-भ्रामक** हों।

- They are also prohibited from making claims that encourage excessive consumption of a particular food.
उन्हें ऐसे दावे करने से भी प्रतिबंधित किया गया है, जो किसी विशेष खाद्य पदार्थ के अत्यधिक सेवन को प्रोत्साहित करते हैं।
- The FDA has said that the advertisement also contravenes the **Food Safety and Standards (Prohibition and Restrictions on Sales) Regulations, 2011**, which pertain to substances that may be injurious to health.
FDA ने कहा है कि यह विज्ञापन खाद्य सुरक्षा और मानक (बिक्री पर निषेध एवं प्रतिबंध) विनियम, 2011 का भी उल्लंघन करता है, जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकने वाले पदार्थों से संबंधित हैं।
- “Pan Masala is a regulated food product under the FSSAI regulatory framework, and compliance with all applicable legal provisions relating to its manufacture, marketing, sale and advertisement is mandatory,” the FDA said in its notice.
FDA ने अपने नोटिस में कहा, “पान मसाला FSSAI के नियामकीय ढाँचे के तहत एक विनियमित खाद्य उत्पाद है, और इसके निर्माण, विपणन, बिक्री तथा विज्ञापन से संबंधित सभी लागू कानूनी प्रावधानों का अनुपालन अनिवार्य है।”
- The agency has also said that the advertisement violates the **Central Consumer Protection Authority’s 2022 guidelines** on the prevention of misleading advertisements and endorsements, as well as the provisions prohibiting advertisements under the **Cigarettes and Other Tobacco Products (Prohibition of Advertisement and Regulation of Trade and Commerce, Production, Supply and Distribution) Act, 2003 (COTPA)**.
एजेंसी ने यह भी कहा है कि विज्ञापन भ्रामक विज्ञापनों और समर्थन/एंडोर्समेंट की रोकथाम से संबंधित केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण के 2022 के दिशानिर्देशों तथा सिगरेट और अन्य तंबाकू उत्पाद (विज्ञापन का निषेध और व्यापार एवं वाणिज्य, उत्पादन, आपूर्ति तथा वितरण का विनियमन) अधिनियम, 2003 (COTPA) के तहत विज्ञापनों पर प्रतिबंध लगाने वाले प्रावधानों का उल्लंघन करता है।

What is the penalty for violating these rules? इन नियमों के उल्लंघन पर क्या दंड है?

- Under **Section 21 of the Consumer Protection Act, 2019**, the Central Consumer Protection Authority can direct the discontinuation or modification of a false or misleading advertisement and impose a penalty of up to **₹10 lakh on the endorser**.
उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 की धारा 21 के तहत केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण किसी झूठे या भ्रामक विज्ञापन को बंद करने या उसमें संशोधन करने का निर्देश दे सकता है तथा एंडोर्सर पर **₹10 लाख तक का जुर्माना** लगा सकता है।
- For subsequent contraventions, the penalty may extend to **₹50 lakh**.
बाद के उल्लंघनों के लिए यह जुर्माना **₹50 लाख तक** हो सकता है।
- The authority can also prohibit the endorser from endorsing any product for up to **one year**.
प्राधिकरण एंडोर्सर को किसी भी उत्पाद का समर्थन करने से **एक वर्ष तक** प्रतिबंधित भी कर सकता है।
- For subsequent contraventions, the ban may extend to **three years**.
बाद के उल्लंघनों के मामले में यह प्रतिबंध **तीन वर्ष तक** बढ़ाया जा सकता है।

Do the actors have to appear in person? क्या अभिनेताओं को व्यक्तिगत रूप से उपस्थित होना होगा?

- No.
नहीं।
- They can submit a written explanation either in person or through a duly authorised representative.
वे व्यक्तिगत रूप से या विधिवत अधिकृत प्रतिनिधि के माध्यम से लिखित स्पष्टीकरण प्रस्तुत कर सकते हैं।

- They will have to send the explanation along with the documentary evidence.
उन्हें अपने स्पष्टीकरण के साथ दस्तावेजी साक्ष्य भी भेजने होंगे।
- “Should you desire to be heard in person, you may indicate the same in your written explanation, whereupon an opportunity of personal hearing, either in person or through a duly authorised representative, shall be afforded to you, in accordance with the principles of **natural justice**,” the notice has stated.
नोटिस में कहा गया है, “यदि आप व्यक्तिगत रूप से सुना जाना चाहते हैं, तो आप अपने लिखित स्पष्टीकरण में इसका उल्लेख कर सकते हैं, जिसके बाद प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों के अनुसार आपको व्यक्तिगत रूप से या विधिवत अधिकृत प्रतिनिधि के माध्यम से व्यक्तिगत सुनवाई का अवसर प्रदान किया जाएगा।”
- If they fail to respond within the stipulated period, or if their response is found unsatisfactory, they may face action under the **Food Safety and Standards Act, 2006**, “without any further reference or notice to you (the actors).”
यदि वे निर्धारित अवधि के भीतर जवाब देने में विफल रहते हैं या उनका जवाब असंतोषजनक पाया जाता है, तो उनके खिलाफ खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के तहत “आपको (अभिनेताओं को) किसी और संदर्भ या नोटिस के बिना” कार्रवाई की जा सकती है।
- The FDA has said that in the absence of a satisfactory explanation, “it shall be presumed that you have nothing to state in the matter.”
FDA ने कहा है कि संतोषजनक स्पष्टीकरण के अभाव में, “यह मान लिया जाएगा कि इस मामले में आपको कुछ नहीं कहना है।”

GS Paper II: International Relations		21 August 2026
TOPICS COVERED		
21A8	India, Japan sign maritime security pact to deepen defence cooperation भारत और जापान ने रक्षा सहयोग को गहरा करने के लिए समुद्री सुरक्षा समझौते पर हस्ताक्षर किए	



India, Japan sign maritime security pact to deepen defence cooperation

GS II: IR

Saurabh Trivedi
NEW DELHI

As Defence Minister Rajnath Singh and his Japanese counterpart Shinjiro Koizumi held bilateral talks, India and Japan on Thursday signed a Memorandum of Arrangement (MoA) on Maritime Security Cooperation and agreed to deepen operational cooperation – including information sharing, naval exercises, ship repair and logistics support.

According to the Defence Ministry, the two Ministers, in their talks in New Delhi, reaffirmed their commitment to further deepen defence cooperation under the “Japan-India Special Strategic and Global Partnership” and work towards a free and open Indo-Pacific amid heightened global tensions.

The newly signed maritime security arrangement provides a framework for closer cooperation between the Japan Maritime Self-Defense Force and the Indian Navy, including Maritime Domain Awareness (MDA), search and rescue, and humanitarian assistance and disaster relief.



Strong ties: Rajnath Singh and Shinjiro Koizumi during a bilateral meeting in New Delhi on Thursday. SUSHIL KUMAR VERMA

The Ministers also agreed to strengthen coordination for the protection of Sea Lines of Communications through reciprocal naval visits, joint exercises, personnel and subject matter expert exchanges, and logistical support, including access to ports and maintenance and repair facilities.

India and Japan will also move towards greater cooperation in mine countermeasures and explore the possibility of joint development in naval shipbuilding and design by leveraging Japan's technological expertise and India's production capabilities. The two sides will also discuss

greater use of India's shipbuilding capabilities under the “Make in India” framework and work towards reciprocal provision of ship repair facilities.

The Ministers welcomed the expansion of bilateral military exercises, including Dharma Guardian and JAIMEX, and the planned Veer Guardian 26 air exercise. Japanese fighter aircraft will participate in the exercise in India for the first time.

The two sides also agreed to enhance the complexity of bilateral exercises, integrate unmanned systems and explore short-notice joint exercises.

The two countries will promote exchanges between their Special Operations Forces and pursue cooperation with India's integrated theatre commands after their establishment.

DRDO and ATLA

The two sides identified the shipborne UNICORN integrated communications antenna system as a symbol of their growing defence equipment partnership and committed to its early realisation.

India's DRDO and Japan's ATLA will deepen cooperation in advanced defence technologies, while a Defence Industry Forum will also be convened.

The Ministers further agreed to establish a Working Group, headed at the Director-General/Joint Secretary level, to coordinate cooperation across operational, intelligence, equipment, technology and industrial domains.

They also agreed to accelerate discussions for the fourth India-Japan “2+2” Foreign and Defence Ministerial Dialogue, to be held in Tokyo this year.

21A8. India, Japan sign maritime security pact to deepen defence cooperation भारत और जापान ने रक्षा सहयोग को गहरा करने के लिए समुद्री सुरक्षा समझौते पर हस्ताक्षर किए

- As Defence Minister **Rajnath Singh** and his Japanese counterpart **Shinjiro Koizumi** held bilateral talks, India and Japan on Thursday signed a **Memorandum of Arrangement (MoA) on Maritime Security Cooperation** and agreed to deepen operational cooperation — including information sharing, naval exercises, ship repair and logistics support.
रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह और उनके जापानी समकक्ष शिंजिरो कोइजुमी के बीच द्विपक्षीय वार्ता के दौरान, भारत और जापान ने गुरुवार को समुद्री सुरक्षा सहयोग पर व्यवस्था ज़ापन (Memorandum of Arrangement—MoA) पर हस्ताक्षर किए और सूचना साझाकरण, नौसैनिक अभ्यास, जहाज मरम्मत तथा लॉजिस्टिक सहायता सहित परिचालन सहयोग को गहरा करने पर सहमति व्यक्त की।
- According to the Defence Ministry, the two Ministers, in their talks in New Delhi, reaffirmed their commitment to further deepen defence cooperation under the “**Japan-India Special Strategic and Global Partnership**” and work towards a **free and open Indo-Pacific** amid heightened global tensions.
रक्षा मंत्रालय के अनुसार, नई दिल्ली में हुई वार्ता के दौरान दोनों मंत्रियों ने बढ़ते वैश्विक तनाव के बीच “जापान-भारत विशेष रणनीतिक एवं वैश्विक साझेदारी” के तहत रक्षा सहयोग को और गहरा करने तथा स्वतंत्र एवं खुले हिंद-प्रशांत क्षेत्र की दिशा में कार्य करने की अपनी प्रतिबद्धता दोहराई।
- The newly signed maritime security arrangement provides a framework for closer cooperation between the **Japan Maritime Self-Defense Force** and the **Indian Navy**, including **Maritime Domain Awareness (MDA)**, search and rescue, and humanitarian assistance and disaster relief.



नव हस्ताक्षरित समुद्री सुरक्षा व्यवस्था जापान मैरीटाइम सेल्फ-डिफेंस फोर्स और भारतीय नौसेना के बीच समुद्री क्षेत्र जागरूकता (Maritime Domain Awareness—MDA), खोज एवं बचाव तथा मानवीय सहायता और आपदा राहत सहित अधिक घनिष्ठ सहयोग के लिए एक रूपरेखा प्रदान करती है।

- The Ministers also agreed to strengthen coordination for the protection of **Sea Lines of Communication (SLOCs)** through reciprocal naval visits, joint exercises, personnel and subject matter expert exchanges, and logistical support, including access to ports and maintenance and repair facilities.
दोनों मंत्रियों ने समुद्री संचार मार्गों (Sea Lines of Communication—SLOCs) की सुरक्षा के लिए समन्वय को मजबूत करने पर भी सहमति व्यक्त की, जिसमें पारस्परिक नौसैनिक यात्राएँ, संयुक्त अभ्यास, कार्मिक एवं विषय-विशेषज्ञों का आदान-प्रदान तथा बंदरगाहों तक पहुँच और रखरखाव एवं मरम्मत सुविधाओं सहित लॉजिस्टिक सहायता शामिल हैं।
- India and Japan will also move towards greater cooperation in **mine countermeasures** and explore the possibility of joint development in naval shipbuilding and design by leveraging Japan's technological expertise and India's production capabilities.
भारत और जापान माइन काउंटरमेजर्स के क्षेत्र में भी अधिक सहयोग की दिशा में आगे बढ़ेंगे तथा जापान की तकनीकी विशेषज्ञता और भारत की उत्पादन क्षमताओं का लाभ उठाते हुए नौसैनिक जहाज निर्माण और डिजाइन में संयुक्त विकास की संभावना तलाशेंगे।
- The two sides will also discuss greater use of India's shipbuilding capabilities under the **"Make in India"** framework and work towards reciprocal provision of ship repair facilities.
दोनों पक्ष **"मेक इन इंडिया"** ढाँचे के तहत भारत की जहाज निर्माण क्षमताओं के अधिक उपयोग पर भी चर्चा करेंगे और पारस्परिक रूप से जहाज मरम्मत सुविधाएँ उपलब्ध कराने की दिशा में कार्य करेंगे।
- The Ministers welcomed the expansion of bilateral military exercises, including **Dharma Guardian** and **JAIMEX**, and the planned **Veer Guardian 26** air exercise.
दोनों मंत्रियों ने **Dharma Guardian** और **JAIMEX** सहित द्विपक्षीय सैन्य अभ्यासों के विस्तार तथा प्रस्तावित **Veer Guardian 26** वायु अभ्यास का स्वागत किया।
- Japanese fighter aircraft will participate in the exercise in India for the first time.
जापानी लड़ाकू विमान पहली बार भारत में होने वाले इस अभ्यास में भाग लेंगे।
- The two sides also agreed to enhance the complexity of bilateral exercises, integrate **unmanned systems** and explore short-notice joint exercises.
दोनों पक्षों ने द्विपक्षीय अभ्यासों की जटिलता बढ़ाने, मानवरहित प्रणालियों को एकीकृत करने और अल्प सूचना पर संयुक्त अभ्यास आयोजित करने की संभावना तलाशने पर भी सहमति व्यक्त की।
- The two countries will promote exchanges between their **Special Operations Forces** and pursue cooperation with India's integrated theatre commands after their establishment.
दोनों देश अपनी विशेष अभियान बलों (Special Operations Forces) के बीच आदान-प्रदान को बढ़ावा देंगे और भारत में एकीकृत थिएटर कमानों की स्थापना के बाद उनके साथ सहयोग की दिशा में आगे बढ़ेंगे।

DRDO and ATLA

DRDO और ATLA

- The two sides identified the shipborne **UNICORN integrated communications antenna system** as a symbol of their growing defence equipment partnership and committed to its early realisation.
दोनों पक्षों ने जहाज पर लगाए जाने वाले **UNICORN एकीकृत संचार एंटीना प्रणाली** को बढ़ती रक्षा उपकरण साझेदारी के प्रतीक के रूप में चिन्हित किया और इसे शीघ्र साकार करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।
- India's **DRDO** and Japan's **ATLA** will deepen cooperation in advanced defence technologies, while a **Defence Industry Forum** will also be convened.
भारत का **DRDO** और जापान की **ATLA** उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में सहयोग को और गहरा करेंगे, जबकि एक रक्षा उद्योग मंच (Defence Industry Forum) भी आयोजित किया जाएगा।

- The Ministers further agreed to establish a **Working Group**, headed at the Director-General/Joint Secretary level, to coordinate cooperation across operational, intelligence, equipment, technology and industrial domains.
दोनों मंत्रियों ने परिचालन, खुफिया, उपकरण, प्रौद्योगिकी और औद्योगिक क्षेत्रों में सहयोग के समन्वय के लिए महानिदेशक/संयुक्त सचिव स्तर के नेतृत्व में एक कार्य समूह (Working Group) स्थापित करने पर भी सहमति व्यक्त की।
- They also agreed to accelerate discussions for the fourth India-Japan “2+2” Foreign and Defence Ministerial Dialogue, to be held in Tokyo this year.
दोनों पक्षों ने इस वर्ष टोक्यो में आयोजित होने वाले चौथे भारत-जापान “2+2” विदेश एवं रक्षा मंत्रिस्तरीय संवाद के लिए चर्चा को तेज करने पर भी सहमति व्यक्त की।

GS Paper III: Economy		21 August 2026
TOPICS COVERED		
21A8	New code voids 1978 definition of ‘industry’: SC नए संहिता ने ‘उद्योग’ की 1978 की परिभाषा को निष्प्रभावी किया: सर्वोच्च न्यायालय	
21A8	Core industrial sector growth slows to 5.4% in July as fertilizer, steel, iron ore, oil output falls उर्वरक, इस्पात, लौह अयस्क और तेल उत्पादन में गिरावट के कारण जुलाई में प्रमुख औद्योगिक क्षेत्रों की वृद्धि धीमी होकर 5.4% रही	
21A8	Justice Nagarathna differs, backs broad industry definition न्यायमूर्ति नागरत्ना ने असहमति जताई, उद्योग की व्यापक परिभाषा का समर्थन किया	
21A8	Derivatives trader base falls for first time in four years in FY26 वित्त वर्ष 2025-26 में डेरिवेटिव्स कारोबारियों की संख्या चार वर्षों में पहली बार घटी	
21A8	‘MMDR Amendment Act expected to bring greater tax uniformity’ ‘MMDR संशोधन अधिनियम से कर व्यवस्था में अधिक एकरूपता आने की उम्मीद’	
21A8	SEBI bets on trading reforms to stem foreign outflows, lift India’s weightage विदेशी पूंजी बहिर्वाह को रोकने और वैश्विक सूचकांकों में भारत का भार बढ़ाने के लिए SEBI का व्यापारिक सुधारों पर दाँव	
21A8	Centre’s fiscal outlook faces geopolitical, revenue risks केंद्र की राजकोषीय स्थिति पर भू-राजनीतिक और राजस्व संबंधी जोखिम	



New code voids 1978 definition of 'industry': SC

Under Industrial Relations Code, the interpretation will be on its 'own text and context', says the top court; 1978 verdict, authored by Justice V.R. Krishna Iyer, enabled workers to have legal recourse against unfair labour practices by employers; Justice B.V. Nagarathna writes separate opinion, calls reference against the previous verdict 'unwarranted'

SS III: Economy
Krishnadas Rajagopal
NEW DELHI

In a verdict in which judges varying differed on issues, a nine-member Bench of the Supreme Court on Thursday held that a nearly half-century-old expansive interpretation of 'industry', which previously granted workers stronger labour rights and protection, will not apply under the new Industrial Relations Code, 2020.

The reference before the Constitution Bench headed by Chief Justice of India Surya Kant was centred around a broad definition given to 'industry' in a 1978 seven-judge Constitution Bench judgment, authored by Justice V.R. Krishna Iyer, in the *Bangalore Water Supply and Sewerage Board v. R. Rajappa* case.

The 48-year-old verdict had enabled workers em-

ployed in a wide range of jobs to have a legal recourse, including collective bargaining, against unfair labour practices by employers. It had exempted only core sovereign activities such as the judiciary, law and order, defence, etc. from the purview of 'industry', as defined under Section 2(j) of the Industrial Disputes Act, 1947, in order to protect the state's functional autonomy.

The 1978 judgment had further introduced a 'triple test' which laid down conditions that any activity which was systematic or organised, operated on the basis of employer-employee cooperation and dealt in the production of goods and services to satisfy human wants came within the ambit of 'industry'. The judgment had brought even hospitals, educational institutions and municipalities within



the fold of 'industry'.

On Thursday, the majority on the Bench held that 'industry' under Section 2(p) of the IRC would not be "burdened" by the interpretation in the 1978 judgment of Section 2(j) of the 1947 Act. This means the interpretation of the term 'industry' under IRC would be done on a clean slate.

Chief Justice Kant said the 1978 judgment and its conclusion would not act as the "sheet anchor" or

the foundation for any future interpretation of Section 2(p) of the Industrial Relations Code (IRC), which came into force in November 2020.

"The future of 'industry' in Section 2(p) of IRC is not burdened by the interpretation of 2(j) of the Industrial Disputes Act," the CJI summed up at the end of an hour-long judgment pronouncement session on Thursday.

The 48-year-old judgment had further intro-

duced a 'triple test' which laid down conditions that any activity which was systematic or organised, operated on the basis of employer-employee cooperation and dealt in the production of goods and services to satisfy human wants came within the ambit of 'industry'.

The judgment had brought even hospitals, educational institutions and municipalities within the fold of 'industry'.

'Not be burdened'

On Thursday, the majority on the Bench held that 'industry' under Section 2(p) of the IRC would not be "burdened" by the interpretation in the 1978 judgment of Section 2(j) of the 1947 Act. This means the interpretation of the term 'industry' under IRC would be done on a clean slate.

The majority opinion on this particular point was

authored by Chief Justice Surya Kant, and supported by Justices Satish Chandra Sharma, Alok Aradhe, Vipul M. Pancholi, with Justices P.S. Narasimha and Jaymalva Bagchi expressing agreement in their separate opinions.

In fact, the CJI's opinion even suggested a "refinement" of the 1978 triple test. While acknowledging that the core principles of the test had stood the test of time in deciding industrial disputes, the CJI said its elements could have been "articulated differently so that the scope and contours of 2(j) could have been better reflected". However, the CJI clarified that this was only a "considered opinion", and should not be used to displace the governing legal position on pending proceedings or dig up decided cases.

"Consequently, any pending proceedings before courts, Tribunals, la-

bour authorities or any fora under the 1947 Act should be decided as per the interpretation of Section 2(j) in the *Bangalore Water Supply and Sewerage Board (BWS&SB)* judgment," the CJI said.

Justice Narasimha agreed, saying an authoritative interpretation of 2(j) had lost its immediacy with the coming into force of the IRC.

In her separate opinion, Justice B.V. Nagarathna, seconded by Justices Dipankar Datta, who wrote an independent opinion shared with Justice Ujjal Bhuyan, found the reference against the 1978 verdict "unwarranted" and not maintainable. She said it was important, now more than ever, to retain the inclusive definition of industry to safeguard workers' rights.

JUDGE DIFFERS IN VIEW
» PAGE 4

21A8. New code voids 1978 definition of 'industry': SC

नए संहिता ने 'उद्योग' की 1978 की परिभाषा को निष्प्रभावी किया: सर्वोच्च न्यायालय

- In a verdict in which judges varying differed on issues, a nine-member Bench of the Supreme Court on Thursday held that a nearly half century-old expansive interpretation of 'industry', which previously granted workers stronger labour rights and protection, will not apply under the new **Industrial Relations Code, 2020**.

एक ऐसे फैसले में, जिसमें न्यायाधीशों ने विभिन्न मुद्दों पर अलग-अलग मत व्यक्त किए, सर्वोच्च न्यायालय की नौ-सदस्यीय पीठ ने गुरुवार को कहा कि लगभग आधी सदी पुरानी 'उद्योग' की व्यापक व्याख्या, जिसने पहले श्रमिकों को अधिक मजबूत श्रम अधिकार और संरक्षण प्रदान किया था, नई औद्योगिक संबंध संहिता, 2020 के तहत लागू नहीं होगी।

- The reference before the Constitution Bench headed by Chief Justice of India **Surya Kant** was centred around a broad definition given to 'industry' in a 1978 seven-judge Constitution Bench judgment, authored by Justice **V.R. Krishna Iyer**, in the **Bangalore Water Supply and Sewerage Board v. R. Rajappa** case.

भारत के मुख्य न्यायाधीश **सूर्यकांत** की अध्यक्षता वाली संविधान पीठ के समक्ष विचाराधीन संदर्भ 1978 में सात न्यायाधीशों की संविधान पीठ द्वारा दिए गए उस फैसले में 'उद्योग' की व्यापक परिभाषा पर केंद्रित था, जिसे न्यायमूर्ति **वी.आर. कृष्ण अय्यर** ने लिखा था और जो **Bangalore Water Supply and Sewerage Board v. R. Rajappa** मामले से संबंधित था।

- The 48-year-old verdict had enabled workers employed in a wide range of jobs to have a legal recourse, including **collective bargaining**, against unfair labour practices by employers.

48 वर्ष पुराने इस फैसले ने विभिन्न प्रकार के रोजगार में लगे श्रमिकों को नियोक्ताओं द्वारा किए जाने वाले अनुचित श्रम व्यवहार के विरुद्ध सामूहिक सौदेबाजी सहित कानूनी उपाय प्राप्त करने में सक्षम बनाया था।

- It had exempted only core sovereign activities such as the **judiciary, law and order, defence**, etc. from the purview of 'industry', as defined under Section 2(j) of the **Industrial Disputes Act, 1947**, in order to protect the state's functional autonomy.

इसने राज्य की कार्यत्मक स्वायत्तता की रक्षा के लिए केवल न्यायपालिका, कानून एवं व्यवस्था, रक्षा आदि जैसी मुख्य संप्रभु गतिविधियों को औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 की धारा 2(j) के तहत परिभाषित 'उद्योग' के दायरे से बाहर रखा था।

- The 1978 judgment had further introduced a '**triple test**' which laid down conditions that any activity which was systematic or organised, operated on the basis of employer-employee cooperation and dealt in the production of goods and services to satisfy human wants came



within the ambit of 'industry'.

1978 के फैसले ने आगे 'त्रिस्तरीय परीक्षण (Triple Test)' प्रस्तुत किया, जिसमें निर्धारित किया गया कि ऐसी कोई भी गतिविधि, जो व्यवस्थित या संगठित हो, नियोक्ता-कर्मचारी सहयोग के आधार पर संचालित हो और मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए वस्तुओं एवं सेवाओं के उत्पादन से संबंधित हो, 'उद्योग' के दायरे में आएगी।

- The judgment had brought even **hospitals, educational institutions and municipalities** within the fold of 'industry'.
- इस फैसले ने अस्पतालों, शैक्षणिक संस्थानों और नगरपालिकाओं को भी 'उद्योग' के दायरे में ला दिया था।
- On Thursday, the majority on the Bench held that 'industry' under **Section 2(p) of the IRC** would not be "burdened" by the interpretation in the 1978 judgment of Section 2(j) of the 1947 Act.

गुरुवार को पीठ के बहुमत ने कहा कि IRC की धारा 2(p) के तहत 'उद्योग' 1947 के अधिनियम की धारा 2(j) की 1978 की व्याख्या से "बोझिल" नहीं होगा।

- This means the interpretation of the term 'industry' under IRC would be done on a **clean slate**.

इसका अर्थ है कि IRC के तहत 'उद्योग' शब्द की व्याख्या नए सिरे से की जाएगी।

- Chief Justice Kant said the 1978 judgment and its conclusion would not act as the "sheet anchor" or the foundation for any future interpretation of Section 2(p) of the **Industrial Relations Code (IRC)**, which came into force in **November 2025**.

मुख्य न्यायाधीश कांट ने कहा कि 1978 का फैसला और उसका निष्कर्ष नवंबर 2025 में लागू हुई औद्योगिक संबंध संहिता (IRC) की धारा 2(p) की भविष्य की किसी भी व्याख्या के लिए "मुख्य आधार" या नींव का काम नहीं करेगा।

- "The future of 'industry' in Section 2(p) of IRC is not burdened by the interpretation of 2(j) in the Industrial Disputes Act," the CJI summed up at the end of an hour-long judgment pronouncement session on Thursday.

गुरुवार को लगभग एक घंटे तक चले निर्णय सुनाने के सत्र के अंत में CJI ने निष्कर्ष देते हुए कहा, "IRC की धारा 2(p) में 'उद्योग' का भविष्य औद्योगिक विवाद अधिनियम की धारा 2(j) की व्याख्या से बोझिल नहीं है।"

- The 48-year-old judgment had further introduced a '**triple test**' which laid down conditions that any activity which was systematic or organised, operated on the basis of employer-employee cooperation and dealt in the production of goods and services to satisfy human wants came within the ambit of 'industry'.

48 वर्ष पुराने इस फैसले ने 'त्रिस्तरीय परीक्षण' भी प्रस्तुत किया था, जिसके अनुसार ऐसी गतिविधि, जो व्यवस्थित या संगठित हो, नियोक्ता-कर्मचारी सहयोग पर आधारित हो तथा मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए वस्तुओं एवं सेवाओं के उत्पादन से संबंधित हो, 'उद्योग' के दायरे में आती थी।

- The judgment had brought even **hospitals, educational institutions and municipalities** within the fold of 'industry'.

इस फैसले ने अस्पतालों, शैक्षणिक संस्थानों और नगरपालिकाओं को भी 'उद्योग' के दायरे में ला दिया था।

'Not be burdened'

'बोझिल नहीं होगा'

- On Thursday, the majority on the Bench held that 'industry' under Section 2(p) of the IRC would not be "burdened" by the interpretation in the 1978 judgment of Section 2(j) of the 1947 Act.

गुरुवार को पीठ के बहुमत ने कहा कि IRC की धारा 2(p) के तहत 'उद्योग' 1947 के अधिनियम की धारा 2(j) की 1978 की व्याख्या से "बोझिल" नहीं होगा।

- This means the interpretation of the term 'industry' under IRC would be done on a **clean slate**.
इसका अर्थ है कि IRC के तहत 'उद्योग' शब्द की व्याख्या नए सिरे से की जाएगी।
- The majority opinion on this particular point was authored by **Chief Justice Surya Kant**, and supported by Justices **Satish Chandra Sharma, Alok Aradhe, Vipul M. Pancholi**, with Justices **P.S. Narasimha and Joymalya Bagchi** expressing agreement in their separate opinions.
इस विशेष मुद्दे पर बहुमत की राय **मुख्य न्यायाधीश सूर्यकांत** ने लिखी, जिसका समर्थन न्यायमूर्ति **सतीश चंद्र शर्मा, आलोक आराधे और विपुल एम. पांचोली** ने किया; न्यायमूर्ति **पी.एस. नरसिम्हा और जॉयमाल्य बागची** ने अपने अलग-अलग मतों में इससे सहमति व्यक्त की।
- In fact, the CJI's opinion even suggested a **"refinement" of the 1978 triple test**.
वास्तव में, CJI की राय में **1978 के त्रिस्तरीय परीक्षण को "परिष्कृत" करने का सुझाव भी दिया गया।**
- While acknowledging that the core principles of the test had stood the test of time in deciding industrial disputes, the CJI said its elements could have been "articulated differently so that the scope and contours of 2(j) could have been better reflected".
यह स्वीकार करते हुए कि औद्योगिक विवादों के निर्णय में इस परीक्षण के मूल सिद्धांत समय की कसौटी पर खरे उतरे हैं, CJI ने कहा कि इसके तत्वों को **"अलग ढंग से अभिव्यक्त किया जा सकता था, ताकि धारा 2(j) के दायरे और स्वरूप को बेहतर ढंग से प्रतिबिंबित किया जा सके।"**
- However, the CJI clarified that this was only a **"considered opinion"**, and should not be used to displace the governing legal position on pending proceedings or dig up decided cases.
हालाँकि, CJI ने स्पष्ट किया कि यह केवल एक **"सुविचारित राय"** है और इसका उपयोग लंबित कार्यवाहियों में लागू कानूनी स्थिति को बदलने या पहले से तय मामलों को फिर से खोलने के लिए नहीं किया जाना चाहिए।
- "Consequently, any pending proceedings before courts, Tribunals, labour authorities or any fora under the 1947 Act should be decided as per the interpretation of Section 2(j) in the **Bangalore Water Supply and Sewerage Board (BWSSB) judgment**," the CJI said.
CJI ने कहा, **"परिणामस्वरूप, 1947 के अधिनियम के तहत अदालतों, न्यायाधिकरणों, श्रम प्राधिकरणों या किसी भी मंच के समक्ष लंबित कार्यवाहियों का निर्णय Bangalore Water Supply and Sewerage Board (BWSSB) फैसले में धारा 2(j) की की गई व्याख्या के अनुसार किया जाना चाहिए।"**
- Justice Narasimha agreed, saying an authoritative interpretation of 2(j) had lost its immediacy with the coming into force of the IRC.
न्यायमूर्ति **नरसिम्हा** ने भी सहमति जताते हुए कहा कि IRC के लागू होने के साथ **धारा 2(j) की आधिकारिक व्याख्या की तत्काल प्रासंगिकता समाप्त हो गई है।**
- In her separate opinion, Justice **B.V. Nagarathna**, seconded by Justices **Dipankar Datta**, who wrote an independent opinion shared with Justice **Ujjal Bhuyan**, found the reference against the 1978 verdict "unwarranted" and not maintainable.
अपने अलग मत में न्यायमूर्ति **बी.वी. नागरत्ना** ने, जिनका समर्थन न्यायमूर्ति **दीपांकर दत्ता** ने किया और जिन्होंने न्यायमूर्ति **उज्जल भुइयां** के साथ साझा स्वतंत्र मत लिखा, 1978 के फैसले के विरुद्ध किए गए संदर्भ को **"अनावश्यक" और विचारणीय नहीं माना।**
- She said it was important, now more than ever, to retain the **inclusive definition of industry** to safeguard workers' rights.
उन्होंने कहा कि **श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा** के लिए अब पहले से कहीं अधिक आवश्यक है कि **'उद्योग' की समावेशी परिभाषा को बनाए रखा जाए।**



Core industrial sector growth slows to 5.4% in July as fertilizer, steel, iron ore, oil output falls

GS III: Economy

The Hindu Bureau
NEW DELHI

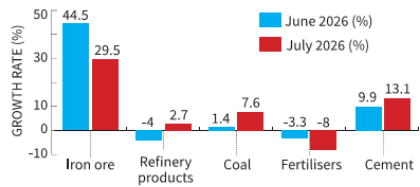
Economic activity in India's core industrial sectors saw growth slow to 5.4% in July 2026 from 6% in June, according to official data released on Thursday.

This was driven by a significant slowdown in the fertilizers, iron ore, and steel sectors, accompanied by a continued contraction in the natural gas and crude oil sectors.

The data on the **Index of Core Industries (ICI)** released by the Ministry of Commerce and Industry, however, showed that July's growth was still the second-fastest in seven months. The Ministry re-

Sliding down

Core sector growth slowed to 5.4% in July 2026 compared with 6% in June. Iron ore, refinery products see biggest shifts



leased a new series of the **ICI in July**, which means that a historical comparison is possible only up to June 2025.

Within the index, the fertilizers sector contracted 8% in July, as compared to a contraction of 3.3% in

June. The sector had grown 1.9% in July of last year. This performance is likely due to the deficient and patchy monsoon, and the resultant lower levels of sowing taking place.

The iron ore sector saw growth slowing to 29.5% in

July, from 44.5% in June. However, it is important to point out that these relatively high growth levels are on a low base, since the sector contracted 16.4% and 7.1% in June and July of last year, respectively. This low base effect was also apparent in the coal sector's 11-month high growth rate of 7.6% in July 2026. The sector had contracted 12.3% in July last year.

Growth in the steel sector slowed to 2.9% in July, the lowest in the 14 months for which there is data, down from 5.6% in June.

The natural gas and crude oil sectors continued their long streak of contractions. The natural gas sector contracted 3.7% in

July 2026, while the crude oil sector contracted 5.3%. Both sectors have contracted continuously for the last 14 months for which there is data.

The refinery products sector, however, snapped a three-month streak of contractions by growing 2.7% in July, the sector's best performance in nine months.

The two relative bright spots among the core sectors were the cement and electricity sectors. The electricity sector grew 9% in July, albeit slower than the 11.4% seen in June. The cement sector saw growth hit 13.1% in July, a seven-month high, from 11.1% growth in July last year.

21A8. Core industrial sector growth slows to 5.4% in July as fertilizer, steel, iron ore, oil output falls

उर्वरक, इस्पात, लौह अयस्क और तेल उत्पादन में गिरावट के कारण जुलाई में प्रमुख औद्योगिक क्षेत्रों की वृद्धि धीमी होकर 5.4% रही

- Economic activity in India's **core industrial sectors** saw growth slow to **5.4% in July 2026** from **6% in June**, according to official data released on Thursday.
गुरुवार को जारी आधिकारिक आँकड़ों के अनुसार, भारत के प्रमुख औद्योगिक क्षेत्रों (core industrial sectors) में आर्थिक गतिविधियों की वृद्धि जून के 6% से धीमी होकर जुलाई 2026 में 5.4% रह गई।
- This was driven by a significant slowdown in the **fertilizers, iron ore, and steel sectors**, accompanied by a continued contraction in the **natural gas and crude oil sectors**.
इसका प्रमुख कारण उर्वरक, लौह अयस्क और इस्पात क्षेत्रों में उल्लेखनीय मंदी के साथ-साथ प्राकृतिक गैस और कच्चे तेल के क्षेत्रों में लगातार जारी संकुचन था।
- The data on the **Index of Core Industries (ICI)** released by the Ministry of Commerce and Industry, however, showed that July's growth was still the **second-fastest in seven months**.
हालाँकि, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा जारी प्रमुख उद्योग सूचकांक (Index of Core Industries—ICI) के आँकड़ों से पता चला कि जुलाई की वृद्धि अभी भी सात महीनों में दूसरी सबसे तेज वृद्धि थी।
- The Ministry released a **new series of the ICI in July**, which means that a historical comparison is possible only up to June 2025.
मंत्रालय ने जुलाई में ICI की एक नई श्रृंखला जारी की, जिसका अर्थ है कि ऐतिहासिक तुलना केवल जून 2025 तक ही संभव है।
- Within the index, the **fertilizers sector contracted 8% in July**, as compared to a contraction of **3.3% in June**.
सूचकांक के अंतर्गत उर्वरक क्षेत्र में जुलाई में 8% का संकुचन हुआ, जबकि जून में इसमें 3.3% का संकुचन हुआ था।
- The sector had grown **1.9% in July of last year**.
पिछले वर्ष जुलाई में इस क्षेत्र में 1.9% की वृद्धि हुई थी।
- This performance is likely due to the **deficient and patchy monsoon**, and the resultant lower levels of sowing taking place.

इस प्रदर्शन का संभावित कारण कमजोर और असमान मानसून तथा इसके परिणामस्वरूप बुवाई के स्तर में आई कमी है।

- The **iron ore sector** saw growth slowing to **29.5% in July**, from **44.5% in June**.
लौह अयस्क क्षेत्र की वृद्धि जून के 44.5% से धीमी होकर जुलाई में 29.5% रह गई।
- However, it is important to point out that these relatively high growth levels are on a **low base**, since the sector contracted **16.4% and 7.1% in June and July of last year**, respectively.
हालाँकि, यह उल्लेख करना महत्वपूर्ण है कि ये अपेक्षाकृत उच्च वृद्धि दरें निम्न आधार (low base) के कारण हैं, क्योंकि पिछले वर्ष जून और जुलाई में इस क्षेत्र में क्रमशः 16.4% और 7.1% का संकुचन हुआ था।
- This **low base effect** was also apparent in the coal sector's **11-month high growth rate of 7.6% in July 2026**.
यह निम्न आधार प्रभाव (low base effect) कोयला क्षेत्र में भी स्पष्ट दिखाई दिया, जिसकी वृद्धि दर जुलाई 2026 में 7.6% रही, जो 11 महीनों का उच्चतम स्तर था।
- The sector had contracted **12.3% in July last year**.
पिछले वर्ष जुलाई में इस क्षेत्र में 12.3% का संकुचन हुआ था।
- Growth in the **steel sector** slowed to **2.9% in July**, the lowest in the 14 months for which there is data, down from **5.6% in June**.
इस्पात क्षेत्र की वृद्धि जून के 5.6% से घटकर जुलाई में 2.9% रह गई, जो उपलब्ध आँकड़ों वाले 14 महीनों में सबसे कम वृद्धि दर है।
- The **natural gas and crude oil sectors** continued their long streak of contractions.
प्राकृतिक गैस और कच्चे तेल के क्षेत्रों में लंबे समय से जारी संकुचन का क्रम बना रहा।
- The natural gas sector contracted **3.7% in July 2026**, while the crude oil sector contracted **5.3%**.
जुलाई 2026 में प्राकृतिक गैस क्षेत्र में 3.7%, जबकि कच्चे तेल के क्षेत्र में 5.3% का संकुचन हुआ।
- Both sectors have contracted continuously for the last **14 months** for which there is data.
उपलब्ध आँकड़ों के अनुसार, दोनों क्षेत्रों में पिछले 14 महीनों से लगातार संकुचन दर्ज किया गया है।
- The **refinery products sector**, however, snapped a three-month streak of contractions by growing **2.7% in July**, the sector's best performance in **nine months**.
हालाँकि, रिफाइनरी उत्पाद क्षेत्र ने लगातार तीन महीनों से जारी संकुचन का क्रम तोड़ते हुए जुलाई में 2.7% की वृद्धि दर्ज की, जो इस क्षेत्र का नौ महीनों में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन था।
- The two relative bright spots among the core sectors were the **cement and electricity sectors**.
प्रमुख क्षेत्रों में अपेक्षाकृत बेहतर प्रदर्शन करने वाले दो क्षेत्र सीमेंट और बिजली क्षेत्र रहे।
- The electricity sector grew **9% in July**, albeit slower than the **11.4% seen in June**.
बिजली क्षेत्र में जुलाई में 9% की वृद्धि हुई, हालाँकि यह जून में दर्ज 11.4% की वृद्धि से कम थी।
- The cement sector saw growth hit **13.1% in July**, a **seven-month high**, from **11.1% growth in July last year**.
सीमेंट क्षेत्र की वृद्धि जुलाई में 13.1% तक पहुँच गई, जो सात महीनों का उच्चतम स्तर है, जबकि पिछले वर्ष जुलाई में इस क्षेत्र की वृद्धि 11.1% थी।



Justice Nagarathna differs, backs broad industry definition

GS III: Economy

Krishnadas Rajagopal

NEW DELHI



Justice B.V. Nagarathna

Justice B.V. Nagarathna, in strong disagreement, on Thursday opposed reconsideration of the nearly 50-year-old *Bangalore Water Supply and Sewerage Board (BWSSB)* judgment. She emphasised that the broad definition of “industry” remains important for protecting workers’ rights in an increasingly privatised economy.

In her separate opinion, Justice Nagarathna, seconded by Justices Dipankar Datta, who wrote an independent opinion shared with Justice Ujjal Bhuyan, found the reference against the 1978 verdict “unwarranted” and not maintainable. She said it was important, now more than ever, to retain the inclusive definition of industry.

The change of ownership to private entities saw the transformation of workmen/employees of public sector units to workmen/employees of the private sector. It is in this context that the protection under the Industrial Disputes Act was provided. Justice Nagarathna cautioned that any tinkering

with the definition of industry under 2(j), which had stood firm for nearly 50 years, would definitely cast a shadow on the interpretation of the term under the IRC. Interference would only create uncertainty and disturb “industrial peace”.

Justice Nagarathna said merely because the state was involved in an activity did not automatically qualify the venture as a sovereign function.

She upheld the ‘Dominant Nature Test’ introduced in the 1978 judgment concerning organisations which perform multiple or integrated activities. In such cases, the nature of the dominant activity of the organisation would be considered to determine if the entity was an industry or not.

21A8. Justice Nagarathna differs, backs broad industry definition

न्यायमूर्ति नागरत्ना ने असहमति जताई, उद्योग की व्यापक परिभाषा का समर्थन किया

Justice B.V. Nagarathna, in strong disagreement, on Thursday opposed reconsideration of the nearly 50-year-old *Bangalore Water Supply and Sewerage Board (BWSSB)* judgment.

न्यायमूर्ति बी.वी. नागरत्ना ने कड़ी असहमति व्यक्त करते हुए गुरुवार को लगभग 50 वर्ष पुराने बेंगलूर वाटर सप्लाई एंड सीवेरेज बोर्ड (BWSSB) निर्णय पर पुनर्विचार का विरोध किया।

She emphasised that the broad definition of “industry” remains important for protecting workers’ rights in an increasingly privatised economy.

उन्होंने जोर दिया कि तेजी से निजीकरण वाली अर्थव्यवस्था में श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा के लिए “उद्योग” की व्यापक परिभाषा अभी भी महत्वपूर्ण है।

In her separate opinion, Justice Nagarathna, seconded by Justices Dipankar Datta, who wrote an independent opinion shared with Justice Ujjal Bhuyan, found the reference against the 1978 verdict “unwarranted” and not maintainable.

अपने अलग मत में न्यायमूर्ति नागरत्ना ने, जिनके मत का समर्थन न्यायमूर्ति दीपांकर दत्ता ने किया, जिन्होंने न्यायमूर्ति उज्जल भुइयां के साथ साझा एक स्वतंत्र मत लिखा, 1978 के फैसले के विरुद्ध किए गए संदर्भ को “अनुचित” और विचारणीय न होने वाला माना।

She said it was important, now more than ever, to retain the inclusive definition of industry.

उन्होंने कहा कि वर्तमान समय में पहले से कहीं अधिक यह महत्वपूर्ण है कि उद्योग की समावेशी परिभाषा को बरकरार रखा जाए।

The change of ownership to private entities saw the transformation of workmen/employees of public sector units to workmen/employees of the private sector.

स्वामित्व के निजी संस्थाओं को हस्तांतरण के कारण सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों के कामगार/कर्मचारी निजी क्षेत्र के कामगार/कर्मचारी में

परिवर्तित हो गए।

- It is in this context that the protection under the Industrial Disputes Act was provided. इसी संदर्भ में औद्योगिक विवाद अधिनियम (Industrial Disputes Act) के तहत संरक्षण प्रदान किया गया था।
- Justice Nagarathna cautioned that any tinkering with the definition of industry under Section 2(j), which had stood firm for nearly 50 years, would definitely cast a shadow on the interpretation of the term under the Industrial Relations Code (IRC). न्यायमूर्ति नागरत्ना ने चेतावनी दी कि लगभग 50 वर्षों से स्थिर रही धारा 2(j) के तहत उद्योग की परिभाषा में किसी भी प्रकार का बदलाव निश्चित रूप से औद्योगिक संबंध संहिता (Industrial Relations Code—IRC) के तहत इस शब्द की व्याख्या पर प्रतिकूल प्रभाव डालेगा।
- Interference would only create uncertainty and disturb “industrial peace”. इसमें हस्तक्षेप केवल अनिश्चितता उत्पन्न करेगा और “औद्योगिक शांति” को बाधित करेगा।



- Justice Nagarathna said merely because the State was involved in an activity did not automatically qualify the venture as a **sovereign function**.
न्यायमूर्ति नागरत्ना ने कहा कि केवल इसलिए कि राज्य किसी गतिविधि में शामिल है, उस उपक्रम को स्वतः ही संप्रभु कार्य (sovereign function) नहीं माना जा सकता।
- She upheld the '**Dominant Nature Test**' introduced in the 1978 judgment concerning organisations which perform multiple or integrated activities.
उन्होंने उन संगठनों के संबंध में 1978 के निर्णय में प्रस्तुत '**Dominant Nature Test**' को बरकरार रखा, जो अनेक या एकीकृत गतिविधियाँ संचालित करते हैं।
- In such cases, the nature of the **dominant activity** of the organisation would be considered to determine if the entity was an industry or not.
ऐसे मामलों में यह निर्धारित करने के लिए संगठन की प्रमुख गतिविधि (dominant activity) की प्रकृति पर विचार किया जाएगा कि संबंधित संस्था उद्योग है या नहीं।

Derivatives trader base falls for first time in four years in FY26

Despite the moderation, retail traders continued to be the largest cohort of traders, a study by markets regulator SEBI noted

GS III: Economy
Ashokamithran T.
MUMBAI

The number of individual traders participating in the derivatives market fell 19% to 78.6 lakh in fiscal 2026 from 98.1 lakh a year earlier, according to data released by the Securities and Exchange Board of India (SEBI) on Thursday.

SEBI's two studies on the profitability and trading behaviour of individual derivatives traders, released on August 20, showed that both participation and aggregate losses declined in FY26. However, the average loss per trader increased, highlighting the continued risks faced by those remaining active in the market.

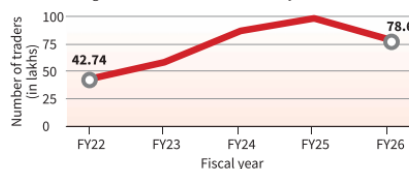
The decline in participation followed a series of measures introduced by SEBI to curb retail losses in derivatives. These included limiting weekly expiries to one index per exchange, raising the minimum contract value to ₹15 lakh-₹20 lakh and increasing the extreme loss margin for expiry-day trading by 2%.

However, SEBI cautioned against attributing the decline entirely to the regulatory measures.

"The decline cannot be attributed solely to the regulatory measures, as participation had already begun moderating before their

Individual traders fall

The number of derivative traders reduced 19% this year and the share of losing traders too declined to a five-year low



Source: SEBI

implementation," Prasad Patankar and Prabhas Kumar Rath of SEBI's Department of Economic and Policy Analysis II said in the study on profitability of derivative traders.

The proportion of traders who incurred losses also declined, albeit marginally, to 87.7% in FY26 from 90.9% in FY25. This was the lowest level recorded since FY22, when SEBI began its analysis.

Aggregate losses fell 18% year-on-year to ₹91,685 crore in FY26. Despite the decline, losses remained higher than the levels recorded between FY22 and FY24. At the individual level, however, the picture was rather grim. The average loss per loss-making trader increased to ₹1.16 lakh from ₹1.13 lakh in FY25, making it the highest average loss recorded since FY22. SEBI's second study found that incurring losses did not necessarily dis-

courage traders from continuing to participate in derivatives, although persistence in trading moderated during FY26.

Only about 57% of the traders who formed the FY25 cohort continued trading in FY26, compared with a long-term average of around 65%. Consequently, 43% stopped trading during the year.

SEBI found that traders who continued participating over multiple years remained highly likely to incur losses.

In FY24, as much as 91.6% of traders who had reported losses in both FY22 and FY23 also reported losses in FY24. The probability of making losses remained above 90% across traders with one to five years of experience.

Despite the decline in participation, individual traders continued to account for the largest cohort in the derivatives market.

21A8. Derivatives trader base falls for first time in four years in FY26

वित्त वर्ष 2025-26 में डेरिवेटिव्स कारोबारियों की संख्या चार वर्षों में पहली बार घटी

- The number of individual traders participating in the derivatives market fell **19% to 78.6 lakh in fiscal 2026 from 98.1 lakh a year earlier**, according to data released by the Securities and Exchange Board of India (SEBI) on Thursday.

भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) द्वारा गुरुवार को जारी आँकड़ों के अनुसार, डेरिवेटिव्स बाजार में भाग लेने वाले व्यक्तिगत कारोबारियों की संख्या एक वर्ष पहले के 98.1 लाख से 19% घटकर वित्त वर्ष 2026 में 78.6 लाख रह गई।

- SEBI's two studies on the profitability and trading behaviour of individual derivatives traders, released on **August 20**, showed that both participation and aggregate losses declined in FY26.

20 अगस्त को जारी व्यक्तिगत डेरिवेटिव्स कारोबारियों की लाभप्रदता और व्यापारिक व्यवहार पर SEBI के दो अध्ययनों से पता चला कि वित्त वर्ष 2025-26 में भागीदारी और कुल नुकसान दोनों में कमी आई।

- However, the average loss per trader increased, highlighting the continued risks faced by those remaining active in the market. हालाँकि, प्रति कारोबारी औसत नुकसान बढ़ गया, जो बाजार में सक्रिय बने रहने वाले कारोबारियों के सामने मौजूद निरंतर जोखिमों को उजागर करता है।

- The decline in participation followed a series of measures introduced by SEBI to curb retail losses in derivatives.

भागीदारी में यह गिरावट डेरिवेटिव्स में **खुदरा निवेशकों के नुकसान को नियंत्रित करने** के लिए SEBI द्वारा उठाए गए कई उपायों के बाद आई।

- These included limiting weekly expiries to **one index per exchange**, raising the minimum contract value to **₹15 lakh-₹20 lakh** and increasing the extreme loss margin for expiry-day trading by **2%**.
इन उपायों में साप्ताहिक एक्सपायरी को **प्रत्येक एक्सचेंज पर एक इंडेक्स तक** सीमित करना, न्यूनतम कॉन्ट्रैक्ट मूल्य को **₹15 लाख-₹20 लाख** तक बढ़ाना और एक्सपायरी-दिवस के कारोबार के लिए **एक्सट्रीम लॉस मार्जिन में 2% की वृद्धि** करना शामिल था।
- However, SEBI cautioned against attributing the decline entirely to the regulatory measures. हालाँकि, SEBI ने इस गिरावट का पूरा श्रेय **नियामकीय उपायों** को देने के प्रति सावधान किया।
- "The decline cannot be attributed solely to the regulatory measures, as participation had already begun moderating before their implementation," Prasad Patankar and Prabhas Kumar Rath of SEBI's Department of Economic and Policy Analysis II said in the study on profitability of derivative traders.
SEBI के **Department of Economic and Policy Analysis II** के प्रसाद पाटणकर और प्रभास कुमार रथ ने डेरिवेटिव्स कारोबारियों की लाभप्रदता पर किए गए अध्ययन में कहा, "इस गिरावट को केवल नियामकीय उपायों के लिए जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता, क्योंकि इनके लागू होने से पहले ही भागीदारी में कमी आनी शुरू हो गई थी।"
- The proportion of traders who incurred losses also declined, albeit marginally, to **87.7% in FY26 from 90.9% in FY25**.
नुकसान उठाने वाले कारोबारियों का अनुपात भी मामूली रूप से घटकर **वित्त वर्ष 2025-26 में 90.9% से वित्त वर्ष 2025-26 में 87.7%** रह गया।
- This was the lowest level recorded since **FY22**, when SEBI began its analysis.
यह **वित्त वर्ष 2021-22** के बाद दर्ज किया गया सबसे निम्न स्तर था, जब SEBI ने अपना विश्लेषण शुरू किया था।
- Aggregate losses fell **18% year-on-year to ₹91,685 crore in FY26**.
वित्त वर्ष 2025-26 में कुल नुकसान **साल-दर-साल 18% घटकर ₹91,685 करोड़** रह गया।
- Despite the decline, losses remained higher than the levels recorded between **FY22 and FY24**.
गिरावट के बावजूद, नुकसान **वित्त वर्ष 2021-22 से वित्त वर्ष 2023-24** के बीच दर्ज स्तरों से अधिक रहा।
- At the individual level, however, the picture was rather grim.
हालाँकि, व्यक्तिगत स्तर पर स्थिति काफी **गंभीर** रही।
- The average loss per loss-making trader increased to **₹1.16 lakh from ₹1.13 lakh in FY25**, making it the highest average loss recorded since FY22.
नुकसान उठाने वाले प्रति कारोबारी औसत नुकसान में **वित्त वर्ष 2024-25 के ₹1.13 लाख से बढ़कर ₹1.16 लाख** हो गया, जो वित्त वर्ष 2021-22 के बाद दर्ज **सबसे अधिक औसत नुकसान** है।
- SEBI's second study found that incurring losses did not necessarily discourage traders from continuing to participate in derivatives, although persistence in trading moderated during FY26.
SEBI के दूसरे अध्ययन में पाया गया कि नुकसान उठाने से आवश्यक रूप से कारोबारियों का डेरिवेटिव्स में भागीदारी जारी रखने का उत्साह समाप्त नहीं हुआ, हालाँकि वित्त वर्ष 2025-26 में **लगातार कारोबार करने की प्रवृत्ति में कमी** आई।
- Only about **57%** of the traders who formed the FY25 cohort continued trading in FY26, compared with a long-term average of around **65%**.
वित्त वर्ष 2024-25 के समूह में शामिल कारोबारियों में से केवल लगभग **57%** ने वित्त वर्ष 2025-26 में कारोबार जारी रखा, जबकि दीर्घकालिक औसत लगभग **65%** रहा।
- Consequently, **43% stopped trading** during the year.
परिणामस्वरूप, **43% कारोबारियों ने वर्ष के दौरान कारोबार बंद कर दिया**।



- SEBI found that traders who continued participating over multiple years remained highly likely to incur losses.
SEBI ने पाया कि कई वर्षों तक लगातार भागीदारी करने वाले कारोबारियों के नुकसान उठाने की संभावना बहुत अधिक बनी रही।
- In FY24, as much as **91.6%** of traders who had reported losses in both FY22 and FY23 also reported losses in FY24.
वित्त वर्ष 2023-24 में उन कारोबारियों में से **91.6%** ने भी नुकसान दर्ज किया, जिन्होंने वित्त वर्ष 2021-22 और वित्त वर्ष 2022-23 दोनों में नुकसान की सूचना दी थी।
- The probability of making losses remained above **90%** across traders with one to five years of experience.
एक से पाँच वर्ष के अनुभव वाले कारोबारियों में नुकसान होने की संभावना 90% से अधिक बनी रही।
- Despite the decline in participation, individual traders continued to account for the **largest cohort in the derivatives market**.
भागीदारी में गिरावट के बावजूद, व्यक्तिगत कारोबारी डेरिवेटिव्स बाजार में **सबसे बड़ा समूह** बने रहे।

'MMDR Amendment Act' expected to bring greater tax uniformity'

GS III: Economy

The Hindu Bureau
HYDERABAD

The **MMDR Amendment Act, 2026** is expected to address long-standing operational challenges in the mining sector by bringing greater uniformity and predictability to the levy regime, FICCI Mining Committee Chair and NMDC CMD Amitava Mukherjee said on Thursday.

The amendment to the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957, is aimed at curbing non-uniform state taxes and unexpected cesses that have increased the

cost of mineral extraction and created uncertainty for the industry. A more certain taxation and levy framework could encourage fresh capital investment while accelerating the exploration and development of mineral resources, he said in a statement.

Mukherjee said empowering the Centre to streamline levies on mineral-bearing lands under the newly introduced Section 9D would help create a transparent and predictable framework for mining companies operating across different States.

21A8. 'MMDR Amendment Act expected to bring greater tax uniformity'

'MMDR संशोधन अधिनियम से कर व्यवस्था में अधिक एकरूपता आने की उम्मीद'

- The **MMDR Amendment Act, 2026** is expected to address long-standing operational challenges in the mining sector by bringing greater uniformity and predictability to the levy regime, FICCI Mining Committee Chair and **NMDC CMD Amitava Mukherjee** said on Thursday.

FICCI Mining Committee के अध्यक्ष और **NMDC के CMD अमिताभ मुखर्जी** ने गुरुवार को कहा कि **MMDR संशोधन अधिनियम, 2026** से खनन क्षेत्र की लंबे समय से चली आ रही परिचालन संबंधी चुनौतियों का समाधान होने की उम्मीद है, क्योंकि इससे **लेवी व्यवस्था में अधिक एकरूपता और पूर्वानुमेयता** आएगी।

- The amendment to the **Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957**, is aimed at curbing non-uniform State taxes and unexpected cesses that have increased the cost of mineral extraction and created uncertainty for the industry.
खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 में किया गया संशोधन असमान राज्य करों और अप्रत्याशित

उपकरणों को नियंत्रित करने के उद्देश्य से है, जिन्होंने खनिज निष्कर्षण की लागत बढ़ाई है और उद्योग के लिए अनिश्चितता पैदा की है।

- A more certain taxation and levy framework could encourage fresh capital investment while accelerating the exploration and development of mineral resources, he said in a statement. उन्होंने एक बयान में कहा कि अधिक **निश्चित कर एवं लेवी** ढाँचा नए पूंजी निवेश को प्रोत्साहित कर सकता है तथा खनिज संसाधनों के **अन्वेषण और विकास** को गति दे सकता है।
- Mukherjee said empowering the Centre to streamline levies on mineral-bearing lands under the newly introduced **Section 9D** would help create a transparent and predictable framework



for mining companies operating across different States.

मुखर्जी ने कहा कि नई जोड़ी गई धारा 9D के तहत केंद्र को खनिज-युक्त भूमि पर लगने वाली लेवी को सुव्यवस्थित करने का अधिकार देने से विभिन्न राज्यों में कार्यरत खनन कंपनियों के लिए एक पारदर्शी और पूर्वानुमेय ढांचा तैयार करने में सहायता मिलेगी।

SEBI bets on trading reforms to stem foreign outflows, lift India's weightage

Regulator plans rollout within 9 months, sources say; aims to widen stock lending, ease short-selling in cash equities; index provider MSCI to weigh effectiveness in future reviews; From Oct. 2024 until June 2026, foreigners' Indian equity sales crossed \$50 billion; reforms can boost foreign capital

ISS III: Economy

NEWS ANALYSIS

Reuters
MUMBAI

India's markets regulator is set to overhaul decades-old rules and stem soaring outflows of foreign funds, three sources said, in a move some investors say would help the South Asian nation beef up its weighting in global stock market indexes.

The changes, if finalised, will come as foreign ownership of Indian stocks has hit a 17-year low and the rupee, down about 6% this year, ranks among one of Asia's worst performers, hit by worries about a steeper import bill and anemic capital flows.

The reforms planned by the regulator, the Securities and Exchange Board of India (SEBI), include lowering collateral requirements in cash equities and encouraging longer-dated derivatives, three regulatory sources said.

"That suggests SEBI has listened to the institutional investment community and focused on the practical issues investors face," said Steve Lawrence, CIO of U.S.-based Balfour Capital Group, which manages more than \$463 million in assets.

Boost cash equities

The measures, being reported for the first time,



In focus: Logo of Securities and Exchange Board of India (SEBI) on its Mumbai headquarters. REUTERS

will add to plans to boost the cash equities market by making shorting of stocks easier, nearly doubling the number of shares eligible for lending and borrowing.

The regulator plans to roll out the changes in nine months, after consultation with industry and giving market participants time to change existing systems, added the sources, who warned of short-term disruptions stemming from some changes.

The sources spoke on condition of anonymity. SEBI did not respond to a Reuters request for comment sent on Wednesday.

India wants to increase its weightage in global stock market indexes and the reforms now being considered stand to benefit ratings and re-ratings,



SEBI is currently navigating the fallout from a new method for calculating closing prices for stocks with derivatives contracts, an established practice in major global markets

said one of the sources.

FPis sales cross \$50 bn

India's weighting in the MSCI emerging markets index has fallen below 12%, from a peak of 21% in September 2024.

From October 2024 until June 2026, foreigners' selling of Indian equities crossed \$50 billion, National Stock Exchange (NSE) data showed. Fo-

reign investors have sought the proposed reforms for sometime as a way to pull India in line with major regional markets such as China, South Korea and Taiwan, which already have mature securities lending and borrowing arrangements and closing auction to fix prices.

MSCI to monitor

Global index provider MSCI said that it would monitor the planned reforms and their effectiveness through feedback from market participants for future global accessibility reviews.

"Measures relating to closing-price formation, margin and collateral efficiency, stock lending, short-selling and hedging tools are relevant to mar-

ket accessibility for international institutional investors," MSCI said.

A key change being considered in SEBI's advanced discussions is cutting collateral requirements for trades in highly liquid stocks, a move that could reduce upfront capital by 15% to 20%, two of the sources said. It is also weighing lower upfront collateral requirements for derivatives contracts expiring after a year.

This is a change driven by feedback from overseas asset managers who say the existing system favours weekly derivatives contracts and discourages longer hedging strategies, the two sources added.

Liquidity tends to be higher in short-tenure contracts across markets, but in India's case longer contracts face near-zero liquidity, exchange data shows. The push to deepen institutional participation follows a two-year effort by SEBI to curb speculative retail derivatives trading activity as they incurred losses five years in a row.

Regulatory sources say the watchdog would like the composition of derivative markets, in terms of retail and institutional participation, to more closely reflect developed markets.

Retail investors make up more than 35% of trading activity in India, NSE data shows, versus about a fifth in the U.S., where institu-

tional and professional investors dominate market volumes.

The reforms, once adopted, could help draw larger foreign institutional capital, including passive funds, two foreign investors said.

Reducing costs and friction "will make it easier for global investors to translate interest in India into long-term investment," said Tracey Wingate of Investment Company Institute.

Short-term volatility

Some of the reforms being considered may be hard to implement, however. The regulator, for example, is currently navigating the fallout from a new method for calculating closing prices for stocks with derivatives contracts, an established practice in major global markets.

The bumpy rollout of the move, which some large foreign asset managers had sought, led to sharp volatility in India's benchmark Nifty 50 index in its first week, with limited participation from market makers and investors.

"Early participation in the closing auction session has been relatively modest," said Angela Lan, a senior strategist at State Street Investment Management, which manages \$6.3 trillion in assets.

Despite initial turbulence, SEBI has signalled it intends to stay the course.

21A8. SEBI bets on trading reforms to stem foreign outflows, lift India's weightage

विदेशी पूंजी बहिर्वाह को रोकने और वैश्विक सूचकांकों में भारत का भार बढ़ाने के लिए SEBI का व्यापारिक सुधारों पर दाँव

- India's markets regulator is set to overhaul decades-old rules and stem soaring outflows of foreign funds, three sources said, in a move some investors say would help the South Asian nation beef up its weighting in global stock market indexes.
तीन सूत्रों ने बताया कि भारत का बाजार नियामक दशकों पुराने नियमों में व्यापक बदलाव करने और विदेशी पूंजी के बढ़ते बहिर्वाह को रोकने की तैयारी में है। कुछ निवेशकों का कहना है कि इससे दक्षिण एशियाई देश को वैश्विक शेयर बाजार सूचकांकों में अपना भार बढ़ाने में मदद मिल सकती है।
- The changes, if finalised, will come as foreign ownership of Indian stocks has hit a **17-year low** and the rupee, down about **6% this year**, ranks among one of Asia's worst performers, hit by worries about a steeper import bill and anemic capital flows.

यदि इन बदलावों को अंतिम रूप दिया जाता है, तो वे ऐसे समय में आएँगे जब भारतीय शेयरों में विदेशी स्वामित्व 17 वर्ष के निचले स्तर पर पहुँच गया है और इस वर्ष लगभग 6% गिरा रुपया एशिया की सबसे खराब प्रदर्शन करने वाली मुद्राओं में शामिल है। रुपये पर बढ़ते आयात बिल और कमजोर पूँजी प्रवाह की चिंताओं का दबाव है।

- The reforms planned by the regulator, the **Securities and Exchange Board of India (SEBI)**, include lowering collateral requirements in **cash equities** and encouraging **longer-dated derivatives**, three regulatory sources said.
तीन नियामकीय सूत्रों ने बताया कि भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) द्वारा प्रस्तावित सुधारों में **कैश इक्विटी में कोलेटरल आवश्यकताओं को कम करना** और दीर्घ-अवधि वाले डेरिवेटिव्स को प्रोत्साहित करना शामिल है।
- "That suggests SEBI has listened to the institutional investment community and focused on the practical issues investors face," said Steve Lawrence, CIO of U.S.-based Balfour Capital Group, which manages more than \$463 million in assets.
अमेरिका स्थित Balfour Capital Group के CIO **स्टीव लॉरेंस**, जो 463 मिलियन डॉलर से अधिक की परिसंपत्तियों का प्रबंधन करते हैं, ने कहा, "इससे संकेत मिलता है कि SEBI ने संस्थागत निवेशक समुदाय की बात सुनी है और निवेशकों के सामने आने वाली व्यावहारिक समस्याओं पर ध्यान केंद्रित किया है।"

Boost cash equities कैश इक्विटी को बढ़ावा

- The measures, being reported for the first time, will add to plans to boost the cash equities market by making **shorting of stocks easier**, nearly doubling the number of shares eligible for lending and borrowing.
पहली बार रिपोर्ट किए जा रहे ये उपाय **कैश इक्विटी बाजार को बढ़ावा देने** की योजनाओं में शामिल होंगे। इसके तहत **शेयरों की शॉर्ट सेलिंग को आसान** बनाया जाएगा और उधार देने तथा उधार लेने के लिए पात्र शेयरों की संख्या लगभग दोगुनी की जाएगी।
- The regulator plans to roll out the changes in **nine months**, after consultation with industry and giving market participants time to change existing systems, added the sources, who warned of short-term disruptions stemming from some changes.
सूत्रों ने बताया कि नियामक उद्योग के साथ परामर्श करने और बाजार प्रतिभागियों को मौजूदा प्रणालियों में बदलाव के लिए समय देने के बाद इन बदलावों को **नौ महीनों में लागू** करने की योजना बना रहा है। उन्होंने कुछ बदलावों के कारण अल्पावधि में **बाजार में व्यवधान** उत्पन्न होने की चेतावनी भी दी।
- The sources spoke on condition of anonymity.
सूत्रों ने नाम न प्रकाशित करने की शर्त पर बात की।
- SEBI did not respond to a Reuters request for comment sent on Wednesday.
बुधवार को टिप्पणी के लिए भेजे गए **रॉयटर्स के अनुरोध** पर SEBI ने कोई प्रतिक्रिया नहीं दी।
- India wants to increase its weightage in global stock market indices and the reforms now being considered stand to benefit **ratings and re-ratings**, said one of the sources.
एक सूत्र ने कहा कि भारत **वैश्विक शेयर बाजार सूचकांकों में अपना भार** बढ़ाना चाहता है और वर्तमान में विचाराधीन सुधारों से **रेटिंग और पुनः-रेटिंग** को लाभ मिलने की संभावना है।

FPIs sales cross \$50 bn FPIs की बिक्री 50 अरब डॉलर के पार

- India's weighting in the **MSCI emerging markets index** has fallen below **12%**, from a peak of **21% in September 2024**.
MSCI Emerging Markets Index में भारत का भार **12% से नीचे** आ गया है, जबकि सितंबर 2024 में यह **21% के शिखर** पर था।

- From **October 2024 until June 2026**, foreigners' selling of Indian equities crossed **\$50 billion**, National Stock Exchange (NSE) data showed.
अक्टूबर 2024 से जून 2026 के बीच विदेशी निवेशकों द्वारा भारतीय इक्विटी की बिक्री 50 अरब डॉलर से अधिक हो गई, जैसा कि नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) के आँकड़ों से पता चलता है।
- Foreign investors have sought the proposed reforms for some time as a way to pull India in line with major regional markets such as **China, South Korea and Taiwan**, which already have mature securities lending and borrowing arrangements and **closing auctions** to fix prices.
विदेशी निवेशक कुछ समय से इन प्रस्तावित सुधारों की मांग कर रहे हैं, ताकि भारत को चीन, दक्षिण कोरिया और ताइवान जैसे प्रमुख क्षेत्रीय बाजारों के अनुरूप लाया जा सके। इन बाजारों में पहले से ही विकसित प्रतिभूति उधार एवं उधार लेने की व्यवस्थाएँ और कीमत निर्धारित करने के लिए क्लोजिंग ऑक्शन मौजूद हैं।

MSCI to monitor MSCI निगरानी करेगा

- Global index provider **MSCI** said that it would monitor the planned reforms and their effectiveness through feedback from market participants for future global accessibility reviews.
वैश्विक सूचकांक प्रदाता **MSCI** ने कहा कि वह भविष्य की वैश्विक बाजार पहुँच संबंधी समीक्षाओं के लिए बाजार प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया के माध्यम से प्रस्तावित सुधारों और उनकी प्रभावशीलता की निगरानी करेगा।
- "Measures relating to **closing-price formation, margin and collateral efficiency, stock lending, short-selling and hedging tools** are relevant to market accessibility for international institutional investors," MSCI said.
MSCI ने कहा, "क्लोजिंग-प्राइस निर्धारण, मार्जिन और कोलेटरल दक्षता, स्टॉक लेंडिंग, शॉर्ट-सेलिंग और हेजिंग साधनों से संबंधित उपाय अंतरराष्ट्रीय संस्थागत निवेशकों के लिए बाजार की पहुँच से संबंधित हैं।"
- A key change being considered in SEBI's advanced discussions is cutting collateral requirements for trades in **highly liquid stocks**, a move that could reduce upfront capital by **15% to 20%**, two of the sources said.
दो सूत्रों ने बताया कि SEBI की उन्नत स्तर की चर्चाओं में विचाराधीन एक प्रमुख बदलाव अत्यधिक तरल शेयरों में कारोबार के लिए कोलेटरल आवश्यकताओं को कम करना है। इससे प्रारंभिक रूप से आवश्यक पूंजी में 15% से 20% तक की कमी आ सकती है।
- It is also weighing lower upfront collateral requirements for **derivatives contracts expiring after a year**.
SEBI एक वर्ष से अधिक अवधि के बाद समाप्त होने वाले डेरिवेटिव्स अनुबंधों के लिए प्रारंभिक कोलेटरल आवश्यकताओं को कम करने पर भी विचार कर रहा है।
- This is a change driven by feedback from overseas asset managers who say the existing system favours weekly derivatives contracts and discourages longer hedging strategies, the two sources added.
दोनों सूत्रों ने कहा कि यह बदलाव विदेशी परिसंपत्ति प्रबंधकों (overseas asset managers) से प्राप्त प्रतिक्रिया के आधार पर किया जा रहा है, जिनका कहना है कि मौजूदा व्यवस्था साप्ताहिक डेरिवेटिव अनुबंधों को बढ़ावा देती है और लंबी अवधि की हेजिंग रणनीतियों को हतोत्साहित करती है।
- Liquidity tends to be higher in short-tenure contracts across markets, but in India's case longer contracts face near-zero liquidity, exchange data shows.
बाजारों में सामान्यतः अल्प-अवधि के अनुबंधों में तरलता अधिक होती है, लेकिन एक्सचेंज के आँकड़ों के अनुसार भारत में लंबी अवधि के अनुबंधों में लगभग शून्य तरलता है।
- The push to deepen institutional participation follows a two-year effort by **SEBI** to curb speculative retail derivatives trading activity as they incurred losses five years in a row.
संस्थागत भागीदारी को बढ़ाने का यह प्रयास SEBI द्वारा सट्टात्मक खुदरा डेरिवेटिव कारोबार को नियंत्रित

करने के लिए किए गए दो वर्ष के प्रयास के बाद आया है, क्योंकि खुदरा निवेशकों को लगातार पाँच वर्षों तक घाटा हुआ था।

- Regulatory sources say the watchdog would like the composition of derivatives markets, in terms of retail and institutional participation, to more closely reflect developed markets. नियामकीय सूत्रों के अनुसार, बाजार नियामक चाहता है कि खुदरा और संस्थागत भागीदारी के संदर्भ में डेरिवेटिव बाजार की संरचना विकसित बाजारों की संरचना के अधिक अनुरूप हो।
- Retail investors make up more than **35% of trading activity in India**, NSE data shows, versus about a fifth in the U.S., where institutional and professional investors dominate market volumes. NSE के आँकड़ों के अनुसार, भारत में खुदरा निवेशकों की हिस्सेदारी **35% से अधिक** व्यापारिक गतिविधियों में है, जबकि अमेरिका में यह लगभग **पाँचवाँ हिस्सा** है, जहाँ संस्थागत और पेशेवर निवेशक बाजार की मात्रा पर हावी हैं।
- The reforms, once adopted, could help draw larger foreign institutional capital, including passive funds, two foreign investors said. दो विदेशी निवेशकों ने कहा कि इन सुधारों को अपनाए जाने के बाद **निष्क्रिय फंडों (passive funds)** सहित अधिक मात्रा में **विदेशी संस्थागत पूंजी** आकर्षित करने में मदद मिल सकती है।
- Reducing costs and friction “will make it easier for global investors to translate interest in India into long-term investment,” said Tracey Wingate of Investment Company Institute. **Investment Company Institute** की ट्रेसी विंगेट ने कहा कि लागत और **लेन-देन संबंधी बाधाओं (friction)** को कम करने से “वैश्विक निवेशकों के लिए भारत में अपनी रुचि को दीर्घकालिक निवेश में बदलना आसान हो जाएगा।”

Short-term volatility अल्पकालिक अस्थिरता

- Some of the reforms being considered may be hard to implement, however. हालाँकि, विचाराधीन कुछ सुधारों को लागू करना कठिन हो सकता है।
- The regulator, for example, is currently navigating the fallout from a new method for calculating closing prices for stocks with derivatives contracts, an established practice in major global markets. उदाहरण के लिए, नियामक वर्तमान में **डेरिवेटिव अनुबंध वाले शेयरों के समापन मूल्य (closing prices)** की गणना करने की नई पद्धति के प्रभावों से निपट रहा है, जो प्रमुख वैश्विक बाजारों में पहले से स्थापित व्यवस्था है।
- The bumpy rollout of the move, which some large foreign asset managers had sought, led to sharp volatility in India's benchmark **Nifty 50 index** in its first week, with limited participation from market makers and investors. इस बदलाव का **असहज प्रारंभिक क्रियान्वयन**, जिसकी मांग कुछ बड़े विदेशी परिसंपत्ति प्रबंधकों ने की थी, इसके पहले सप्ताह में भारत के प्रमुख **Nifty 50 सूचकांक** में तेज अस्थिरता का कारण बना, जबकि बाजार निर्माताओं और निवेशकों की भागीदारी सीमित रही।
- “Early participation in the closing auction session has been relatively modest,” said **Angela Lan**, a senior strategist at **State Street Investment Management**, which manages **\$6.3 trillion** in assets. **State Street Investment Management**, जो **\$6.3 ट्रिलियन** की परिसंपत्तियों का प्रबंधन करती है, की वरिष्ठ रणनीतिकार **एंजेल लैन** ने कहा, “क्लोजिंग ऑक्शन सत्र में शुरुआती भागीदारी अपेक्षाकृत कम रही है।”
- Despite initial turbulence, **SEBI** has signalled it intends to stay the course. प्रारंभिक **अस्थिरता** के बावजूद, **SEBI** ने संकेत दिया है कि वह इस दिशा में आगे बढ़ने के अपने निर्णय पर कायम रहने का इरादा रखता है।



Centre's fiscal outlook faces geopolitical, revenue risks

GS III: Economy

Geopolitical headwinds in the background of recently introduced tax changes would shape the Centre's fiscal outlook for 2026-27. Despite pressure on tax revenues and subsidies, strong non-tax receipts and policy interventions may keep fiscal outcomes broadly on track.

Centre's revenue receipts

As per the The Controller General of Accounts (CGA) data, the Centre's gross tax revenues (GTR) grew only by 3.7% in the first quarter of 2026-27. This was the result of subdued revenue performance of personal income tax (PIT) and Goods and Services Tax (GST), both of which were subjected to substantive modifications in 2025-26. In both cases, extensive rate rationalisation was undertaken. In the case of GST, there was a substantive rate reduction. The expectation was that while these reforms would entail an initial revenue sacrifice, subsequent expansion of the tax base would offset the revenue loss over time. PIT revenue growth in 2025-26 was only 0.037%, implying a buoyancy of zero. For the second half of 2025-26, GST revenue growth was 4.67%. The revenue reducing effect of these major tax interventions has continued in 2026-27. PIT shows a growth of 6.8% in the first quarter of 2026-27 while GST revenues showed a contraction of (-)11%.

In the meantime, the Indian economy was beset by the West Asian crisis and its related impact, including high and volatile global crude oil prices and other supply-side uncertainties. As retail fuel prices rose, the government reduced excise duties to ease the burden on consumers. This had a direct bearing on revenue from Union excise duties, which contracted by 22.4% in the first quarter of 2026-27.

In order to make up for the shortfall in revenue receipts, the government initiated some remedial measures. First, a Health Security se National Security (HSNS) Cess was introduced with effect from February 1, 2026 even as the GST Compensation Cess was discontinued. Second, the windfall tax on exports of diesel, petrol and aviation turbine fuel was increased effective August 3, 2026. Third, there was an increase in



C. Rangarajan

Former Chairman, Prime Minister's Economic Advisory Council and former Governor, Reserve Bank of India



D.K. Srivastava

Member, Advisory Council to the Sixteenth Finance Commission and former Director of the Madras School of Economics

Central government finances for 2026-27 may remain close to budgeted levels

import duties through increased rates on gold and silver bullion and other specific precious metal articles, sweepings, and clad metals. One additional factor is the likelihood of a higher nominal GDP growth rate as compared to the budgeted growth of 10.04%. We expect the 2026-27 nominal GDP growth to be in the range of 12.5% to 13%. This projection reflects an expected real GDP growth of about 7% together with an Implicit Price Deflator (IPD)-based inflation of 5%-5.5%, consistent with the present trajectories of Consumer Price Index (CPI) and Wholesale Price Index (WPI) inflation at 3.9% and 9.3%, respectively, in the first quarter of 2026-27. We note that even with a higher nominal GDP growth rate, the magnitude of nominal GDP as per the 2022-23 base series is estimated at ₹391 lakh crore. This will be lower than the budgeted level at ₹393 lakh crore. On the whole, we consider that the estimated GTR would be realised or fall short by a small margin. At some suitable time, the reduction in excise duty on fuel prices must be restored.

Transfers to States

In estimating net tax revenue from GTR, a factor of 65%, which was the ratio of net to gross tax revenues in 2025-26 and 2026-27 (BE), can be applied since the Sixteenth Finance Commission (FC16) retained the share of States in the divisible pool of central taxes at 41%. There may be a marginal reduction in the shareable pool due to the introduction of the non-shareable HSNS Cess although some part of the revenues from this cess may go to the States as non-FC grants.

In the first quarter of 2026-27, there was a sharp contraction in tax devolution to the States to the extent of (-)19.5%. In subsequent months, there is an expectation of an increase in the assignment of central tax revenues to the States. Based on the FC16's recommendation, the FC grants for the States are budgeted to contract by an amount of ₹23,556 crore in 2026-27.

The Reserve Bank of India provided major fiscal support in the form of dividends, which were transferred to the Centre in May 2026. As a result, 77% of the budgeted dividends and profits for the full year had already been covered in the

first three months. We expect the budgeted amounts for non-tax and non-debt capital receipts to be realised.

The Centre's non-tax revenues contributed 37% of its net revenue receipts in the first quarter of 2026-27. During the quarter, major subsidies had to be increased by 37.4% due to the unexpected rise in global crude oil prices, although the growth in revenue expenditure was contained at 7.4%. The Centre was able to front-load its capital expenditure in the first quarter of 2026-27, which grew by 23.7%, compared with a contraction of (-)23.3% in the fourth quarter of 2025-26.

For the year as a whole, the crisis in West Asia is likely to continue keeping global crude oil prices under pressure. If the major subsidies in the first quarter are extrapolated to estimate the annual subsidy requirement, realised subsidies are expected to exceed the budgeted amount by about ₹50,000 crore.

Debt and deficit

Using first-quarter data, the Centre's fiscal deficit accounted for 18.2% of the annual budgeted magnitude, while the corresponding share of the revenue deficit was 0.4%. The impressive revenue account balance is mainly due to the contribution of non-debt receipts.

Fiscal deficit, calculated as the increment in debt, is estimated at ₹18.16 lakh crore. If this is realised, the fiscal deficit-to-GDP ratio, with respect to the new GDP series, is estimated at 4.6%. Correspondingly, the debt-to-GDP ratio is estimated at 55.8%. This is close to the budgeted level, taking into account the impact of the new GDP series. Some slippage may still occur due to a shortfall in tax revenues, an unbudgeted increase in revenue expenditure arising from additional subsidies, and a slightly higher external debt amid sustained pressure on the Indian rupee. As of now, significant deviations from the budgeted fiscal outcomes appear unlikely. However, an escalation of the war could deliver a major jolt to the economy and central finances.

The views expressed are personal

21A8. Centre's fiscal outlook faces geopolitical, revenue risks

केंद्र की राजकोषीय स्थिति पर भू-राजनीतिक और राजस्व संबंधी जोखिम

- Geopolitical headwinds in the background of recently introduced tax changes would shape the Centre's fiscal outlook for **2026-27**.
हाल में किए गए कर संबंधी परिवर्तनों की पृष्ठभूमि में मौजूद भू-राजनीतिक प्रतिकूल परिस्थितियाँ **2026-27** के लिए केंद्र की राजकोषीय स्थिति को प्रभावित करेंगी।
- Despite pressure on tax revenues and subsidies, strong non-tax receipts and policy interventions may keep fiscal outcomes broadly on track.
कर राजस्व और सब्सिडी पर दबाव के बावजूद मजबूत गैर-कर प्राप्तियाँ और नीतिगत हस्तक्षेप राजकोषीय परिणामों को व्यापक रूप से निर्धारित लक्ष्य के अनुरूप बनाए रख सकते हैं।

Centre's revenue receipts

केंद्र की राजस्व प्राप्तियाँ

- As per the **Controller General of Accounts (CGA)** data, the Centre's gross tax revenues (GTR) grew only by **3.7%** in the first quarter of 2026-27.
नियंत्रक महालेखा परीक्षक (CGA) के आँकड़ों के अनुसार, 2026-27 की पहली तिमाही में केंद्र के सकल कर राजस्व (GTR) में केवल **3.7%** की वृद्धि हुई।
- This was the result of subdued revenue performance of **personal income tax (PIT)** and **Goods and Services Tax (GST)**, both of which were subjected to substantive modifications in 2025-26.

यह व्यक्तिगत आयकर (PIT) और वस्तु एवं सेवा कर (GST) के कमजोर राजस्व प्रदर्शन का परिणाम था, जिन दोनों में 2025-26 में महत्वपूर्ण परिवर्तन किए गए थे।

- In both cases, extensive rate rationalisation was undertaken.
दोनों ही मामलों में दर युक्तिकरण बड़े पैमाने पर किया गया।
- In the case of GST, there was a substantive rate reduction.
GST के मामले में कर दरों में महत्वपूर्ण कमी की गई।
- The expectation was that while these reforms would entail an initial revenue sacrifice, subsequent expansion of the tax base would offset the revenue loss over time.
अपेक्षा थी कि यद्यपि इन सुधारों के कारण प्रारंभ में राजस्व का त्याग करना पड़ेगा, लेकिन बाद में कर आधार के विस्तार से समय के साथ राजस्व की इस कमी की भरपाई हो जाएगी।
- PIT revenue growth in 2025-26 was only 0.037%, implying a buoyancy of zero.
2025-26 में PIT राजस्व वृद्धि केवल 0.037% रही, जो शून्य कर उछाल (tax buoyancy) को दर्शाती है।
- For the second half of 2025-26, GST revenue growth was 4.67%.
2025-26 की दूसरी छमाही में GST राजस्व वृद्धि 4.67% रही।
- The revenue reducing effect of these major tax interventions has continued in 2026-27.
इन प्रमुख कर हस्तक्षेपों का राजस्व को कम करने वाला प्रभाव 2026-27 में भी जारी रहा है।
- PIT shows a growth of 6.8% in the first quarter of 2026-27 while GST revenues showed a contraction of (-)11%.
2026-27 की पहली तिमाही में PIT में 6.8% की वृद्धि दर्ज की गई, जबकि GST राजस्व में (-)11% का संकुचन देखा गया।
- In the meantime, the Indian economy was beset by the West Asian crisis and its related impact, including high and volatile global crude oil prices and other supply-side uncertainties.
इस बीच, भारतीय अर्थव्यवस्था पश्चिम एशिया संकट और उससे जुड़े प्रभावों से प्रभावित हुई, जिनमें वैश्विक कच्चे तेल की ऊँची और अस्थिर कीमतें तथा आपूर्ति-पक्ष से जुड़ी अन्य अनिश्चितताएँ शामिल थीं।
- As retail fuel prices rose, the government reduced excise duties to ease the burden on consumers.
जब खुदरा ईंधन कीमतों में वृद्धि हुई, तो सरकार ने उपभोक्ताओं पर बोझ कम करने के लिए उत्पाद शुल्क में कमी की।
- This had a direct bearing on revenue from Union excise duties, which contracted by 22.4% in the first quarter of 2026-27.
इसका केंद्रीय उत्पाद शुल्क से प्राप्त राजस्व पर सीधा प्रभाव पड़ा, जो 2026-27 की पहली तिमाही में 22.4% घट गया।
- In order to make up for the shortfall in revenue receipts, the government initiated some remedial measures.
राजस्व प्राप्ति में आई कमी की भरपाई के लिए सरकार ने कुछ सुधारात्मक उपाय शुरू किए।
- First, a Health Security se National Security (HSNS) Cess was introduced with effect from February 1, 2026 even as the GST Compensation Cess was discontinued.
पहला, 1 फरवरी 2026 से Health Security se National Security (HSNS) Cess लागू किया गया, जबकि GST Compensation Cess को समाप्त कर दिया गया।
- Second, the windfall tax on exports of diesel, petrol and aviation turbine fuel was increased effective August 3, 2026.
दूसरा, डीज़ल, पेट्रोल और एविएशन टर्बाइन फ्यूल के निर्यात पर विंडफॉल टैक्स में 3 अगस्त 2026 से प्रभावी वृद्धि की गई।
- Third, there was an increase in import duties through increased rates on gold and silver bullion and other specific precious metal articles, sweepings, and clad metals.
तीसरा, सोने और चाँदी के बुलियन तथा अन्य विशिष्ट बहुमूल्य धातु वस्तुओं, स्वेपिंग्स और क्लैड धातुओं पर दरों में वृद्धि के माध्यम से आयात शुल्क बढ़ाया गया।

- One additional factor is the likelihood of a higher **nominal GDP growth rate** as compared to the budgeted growth of **10.04%**.
एक अतिरिक्त कारक बजट में अनुमानित **10.04%** की वृद्धि की तुलना में अधिक नाममात्र GDP वृद्धि दर की संभावना है।
- We expect the **2026-27 nominal GDP growth** to be in the range of **12.5% to 13%**.
हमारा अनुमान है कि **2026-27 में नाममात्र GDP वृद्धि 12.5% से 13%** के बीच रहेगी।
- This projection reflects an expected **real GDP growth of about 7%** together with an **Implicit Price Deflator (IPD)-based inflation of 5%-5.5%**, consistent with the present trajectories of Consumer Price Index (CPI) and Wholesale Price Index (WPI) inflation at **3.9% and 9.3%**, respectively, in the first quarter of 2026-27.
यह अनुमान लगभग **7% की वास्तविक GDP वृद्धि** तथा **Implicit Price Deflator (IPD) आधारित 5%-5.5% मुद्रास्फीति** को दर्शाता है, जो 2026-27 की पहली तिमाही में उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) और थोक मूल्य सूचकांक (WPI) की क्रमशः **3.9% और 9.3%** की वर्तमान मुद्रास्फीति दरों के अनुरूप है।
- We note that even with a higher nominal GDP growth rate, the magnitude of nominal GDP as per the **2022-23 base series** is estimated at **₹391 lakh crore**.
हम ध्यान देते हैं कि अधिक नाममात्र GDP वृद्धि दर के बावजूद **2022-23 आधार श्रृंखला** के अनुसार नाममात्र GDP का आकार **₹391 लाख करोड़** अनुमानित है।
- This will be lower than the budgeted level at **₹393 lakh crore**.
यह बजट में निर्धारित **₹393 लाख करोड़** के स्तर से कम होगा।
- On the whole, we consider that the estimated **GTR** would be realised or fall short by a small margin.
समग्र रूप से, हमारा मानना है कि अनुमानित **सकल कर राजस्व (GTR)** प्राप्त हो जाएगा या इसमें मामूली कमी रह सकती है।
- At some suitable time, the reduction in **excise duty on fuel prices** must be restored.
उचित समय पर **ईंधन पर उत्पाद शुल्क में की गई कमी** को वापस बहाल किया जाना चाहिए।

Transfers to States

राज्यों को हस्तांतरण

- In estimating net tax revenue from GTR, a factor of **65%**, which was the ratio of net to gross tax revenues in 2025-26 and 2026-27 (BE), can be applied since the **Sixteenth Finance Commission (FC16)** retained the share of States in the divisible pool of central taxes at **41%**.
GTR से शुद्ध कर राजस्व का अनुमान लगाते समय **65%** का गुणांक लागू किया जा सकता है, जो 2025-26 और 2026-27 (BE) में शुद्ध एवं सकल कर राजस्व का अनुपात था, क्योंकि **सोलहवें वित्त आयोग (FC16)** ने केंद्रीय करों के विभाज्य पूल में राज्यों की हिस्सेदारी **41%** पर बरकरार रखी है।
- There may be a marginal reduction in the shareable pool due to the introduction of the non-shareable **HSNS Cess** although some part of the revenues from this cess may go to the States as non-FC grants.
गैर-साझा किए जाने वाले **HSNS उपकर (HSNS Cess)** की शुरुआत के कारण राज्यों के साथ साझा किए जाने वाले पूल में मामूली कमी हो सकती है, हालांकि इस उपकर से प्राप्त राजस्व का कुछ हिस्सा **गैर-वित्त आयोग अनुदान (non-FC grants)** के रूप में राज्यों को दिया जा सकता है।
- In the first quarter of **2026-27**, there was a sharp contraction in tax devolution to the States to the extent of **(-)19.5%**.
2026-27 की पहली तिमाही में राज्यों को कर हस्तांतरण में **(-)19.5%** की तीव्र गिरावट दर्ज की गई।
- In subsequent months, there is an expectation of an increase in the assignment of central tax revenues to the States.
आने वाले महीनों में राज्यों को **केंद्रीय कर राजस्व के हस्तांतरण** में वृद्धि होने की उम्मीद है।
- Based on the **FC16's recommendation**, the FC grants for the States are budgeted to contract by an amount of **₹23,556 crore** in 2026-27.

FC16 की सिफारिश के आधार पर, 2026-27 में राज्यों के लिए वित्त आयोग के अनुदानों में ₹23,556 करोड़ की कमी का बजट अनुमान लगाया गया है।

- The Reserve Bank of India provided major fiscal support in the form of dividends, which were transferred to the Centre in May 2026.
भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने लाभांश के रूप में प्रमुख राजकोषीय सहायता प्रदान की, जिसे मई 2026 में केंद्र को हस्तांतरित किया गया।
- As a result, 77% of the budgeted dividends and profits for the full year had already been covered in the first three months.
परिणामस्वरूप, पूरे वर्ष के लिए बजट में अनुमानित लाभांश और मुनाफे का 77% पहले तीन महीनों में ही प्राप्त हो चुका था।
- We expect the budgeted amounts for non-tax and non-debt capital receipts to be realised.
हमें उम्मीद है कि गैर-कर राजस्व और गैर-ऋण पूंजीगत प्राप्तियों के लिए बजट में अनुमानित राशि प्राप्त हो जाएगी।
- The Centre's non-tax revenues contributed 37% of its net revenue receipts in the first quarter of 2026-27.
2026-27 की पहली तिमाही में केंद्र के गैर-कर राजस्व ने उसकी शुद्ध राजस्व प्राप्तियों में 37% का योगदान दिया।
- During the quarter, major subsidies had to be increased by 37.4% due to the unexpected rise in global crude oil prices, although the growth in revenue expenditure was contained at 7.4%.
तिमाही के दौरान वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में अप्रत्याशित वृद्धि के कारण प्रमुख सब्सिडी में 37.4% की वृद्धि करनी पड़ी, हालांकि राजस्व व्यय की वृद्धि को 7.4% तक सीमित रखा गया।
- The Centre was able to front-load its capital expenditure in the first quarter of 2026-27, which grew by 23.7%, compared with a contraction of (-)23.3% in the fourth quarter of 2025-26.
केंद्र 2026-27 की पहली तिमाही में अपने पूंजीगत व्यय को अग्रिम रूप से बढ़ाने (front-load) में सफल रहा, जिसमें 23.7% की वृद्धि हुई, जबकि 2025-26 की चौथी तिमाही में इसमें (-)23.3% का संकुचन हुआ था।
- For the year as a whole, the crisis in West Asia is likely to continue keeping global crude oil prices under pressure.
पूरे वर्ष के लिए, पश्चिम एशिया में संकट के कारण वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों पर दबाव बने रहने की संभावना है।
- If the major subsidies in the first quarter are extrapolated to estimate the annual subsidy requirement, realised subsidies are expected to exceed the budgeted amount by about ₹50,000 crore.
यदि वार्षिक सब्सिडी आवश्यकता का अनुमान लगाने के लिए पहली तिमाही की प्रमुख सब्सिडी को पूरे वर्ष के लिए अनुमानित किया जाए, तो वास्तविक सब्सिडी के बजट में निर्धारित राशि से लगभग ₹50,000 करोड़ अधिक होने की संभावना है।

Debt and deficit

ऋण और राजकोषीय घाटा

- Using first-quarter data, the Centre's fiscal deficit accounted for 18.2% of the annual budgeted magnitude, while the corresponding share of the revenue deficit was 0.4%.
पहली तिमाही के आँकड़ों के आधार पर, केंद्र का राजकोषीय घाटा वार्षिक बजट में निर्धारित राशि का 18.2% था, जबकि राजस्व घाटे की संबंधित हिस्सेदारी 0.4% थी।
- The impressive revenue account balance is mainly due to the contribution of non-debt receipts.
राजस्व खाते का प्रभावशाली संतुलन मुख्यतः गैर-ऋण प्राप्तियों (non-debt receipts) के योगदान के कारण है।

- Fiscal deficit, calculated as the increment in debt, is estimated at **₹18.16 lakh crore**. ऋण में वृद्धि के रूप में गणना किया गया राजकोषीय घाटा ₹18.16 लाख करोड़ अनुमानित है।
- If this is realised, the fiscal deficit-to-GDP ratio, with respect to the **new GDP series**, is estimated at **4.6%**.
यदि यह अनुमान वास्तविकता में परिवर्तित होता है, तो नई GDP श्रृंखला के आधार पर राजकोषीय घाटा-GDP अनुपात 4.6% अनुमानित है।
- Correspondingly, the **debt-to-GDP ratio** is estimated at **55.8%**.
इसी प्रकार, ऋण-GDP अनुपात 55.8% अनुमानित है।
- This is close to the budgeted level, taking into account the impact of the new GDP series. नई GDP श्रृंखला के प्रभाव को ध्यान में रखते हुए यह बजट में निर्धारित स्तर के करीब है।
- Some slippage may still occur due to a shortfall in tax revenues, an unbudgeted increase in revenue expenditure arising from additional subsidies, and a slightly higher external debt amid sustained pressure on the **Indian rupee**.
फिर भी, कर राजस्व में कमी, अतिरिक्त सब्सिडी के कारण राजस्व व्यय में बजट से परे वृद्धि तथा भारतीय रुपये पर लगातार बने दबाव के बीच बाह्य ऋण में थोड़ी अधिक वृद्धि के कारण कुछ विचलन हो सकता है।
- As of now, significant deviations from the budgeted fiscal outcomes appear unlikely. फिलहाल, बजट में निर्धारित राजकोषीय परिणामों से महत्वपूर्ण विचलन की संभावना कम दिखाई देती है।
- However, an escalation of the war could deliver a major jolt to the economy and central finances.
हालाँकि, युद्ध के बढ़ने से अर्थव्यवस्था और केंद्र की वित्तीय स्थिति को बड़ा झटका लग सकता है।

GS Paper III: Science and Technology		21 August 2026
TOPICS COVERED		
21A8	Why are South Asians missing from global health databases वैश्विक स्वास्थ्य डेटाबेस में दक्षिण एशियाई लोग क्यों अनुपस्थित हैं	
21A8	Both sugar and meat powered expansion of brain in humans, finds study अध्ययन में पाया गया कि मनुष्यों में मस्तिष्क के विस्तार को चीनी और मांस दोनों ने ऊर्जा प्रदान की	
21A8	How will Gaganyaan's thermal shield protect the crew? गगनयान का थर्मल शील्ड चालक दल की सुरक्षा कैसे करेगा?	
21A8	Doses of Ervebo vaccine to be provided for DR Congo डीआर कांगो को प्रदान की जाने वाली Ervebo वैक्सीन की खुराकें	

Why are South Asians missing from global health databases

Advances in AI are allowing scientists to mine vast amounts of genomic data to detect disease earlier, predict risk and tailor treatments to individuals but at the heart of this lies an old, constant problem – the data used to build these tools lack diversity. South Asian scientists now want to build their own tools

SS II SAT
Rupsy Khurana

Globally, more than one in 10 adults now live with diabetes. If you have South Asian roots, that risk is even higher, and it hits earlier than it does in many other populations. In India alone, the number of people with diabetes is projected to reach 125 million by 2045.

Yet, when scientists try to understand why diseases such as diabetes and cardiovascular disease affect South Asians differently, they often have to rely on genetic data drawn from European populations.

Advances in artificial intelligence and machine learning are allowing scientists to mine vast amounts of genomic and health data to detect disease earlier, predict risk, monitor patients and tailor treatments to individuals. But at the heart of this changing landscape lies an old, constant problem – the data used to build these tools lack diversity.

The missing factor

Integrated biobanks such as the U.K. Biobank, which combine participants' genomic information with electronic health records, environmental exposures and lifestyle data, have transformed biomedical research. These repositories have accelerated drug development, informed clinical guidelines and helped shape public health policy across the world.

But South Asians remain largely absent from these datasets. The NHGRI-EBI GWAS Catalogue, an online database of human genome-wide association studies, shows that between 2005 and 2025, more than 86% of participants in these studies were of European ancestry, while South Asians accounted for less than 1%.

"More than 20% of the world is being neglected in multi-modal data integration," said Bhramar Mukherjee, senior associate dean of public health data science and data equity, Yale School of Public Health, U.S. "It denies [them] the human right and opportunity to attain the maximal possible health".

A recent study

The pattern repeats in newer tools, too. A recent study published in *Cell Genomics* reviewed more than 13,500 samples across three major single-cell resources – the Human Cell Atlas, the Human Tumour Atlas Network and the PsychAD Consortium and found a "striking, pervasive European overrepresentation and underrepresentation of Asian and Latino individuals."

"These single-cell atlases are becoming the reference maps for biology and medicine, and they are increasingly used to train the AI models that will shape future research and care," said Kuan-lin Huang, senior author of the study, who is an associate professor of genetics and genomic sciences, and AI in human health, at the Icahn School of Medicine, United States.

These data points are more than just statistics. South Asians face higher rates of type 2 diabetes, cardiovascular disease and asthma than people of European ancestry, which means the tools built on European-heavy data are less accurate for the population that needs them most.

Take polygenic risk scores, which combine the effects of many genetic variants associated with a disease to estimate a person's overall genetic risk. A 2023 study found that polygenic risk scores for multiple sclerosis were less accurate when applied to South Asian populations.

"Most predictions about how variants affect gene expression or cell function are inferred from European datasets, and we don't know which of those predictions hold in South Asians. This limits our ability to understand disease mechanisms and identify drug targets relevant to South Asian populations," said Shweta Ramdas, a geneticist based in Bengaluru.

Genetic traits

Even the well-established measures of disease risk can vary between populations. Genetic traits such as G6PD deficiency, which can cause a type of anaemia, vary considerably across South Asia, with some ethnic groups in Pakistan and Afghanistan carrying the trait at much higher rates than others. Another study from Sri Lanka found that cardiometabolic risk did not fit into a single metabolic syndrome profile. Even within the same population, men and women showed distinct patterns of obesity, blood sugar, cholesterol and blood pressure.

"Diagnostic thresholds, risk scores and prediction models developed predominantly from European populations should be validated and, where necessary, recalibrated using South Asian data. Locally generated evidence is essential for equitable and accurate health care," said Athula Sumathipala, director, Institute for Research and Development in Health and Social Care, Sri Lanka.

South Asia is not one population South Asia constitutes one of the most diverse human populations in the world, shaped by thousands of years of migration, cultural diversity, endogamy and consanguineous marriages.

Much of the existing research does not reflect this diversity. South Asians, Southeast Asians, West Asians and other Asian populations are often lumped together, obscuring important differences between them.

India alone illustrates how much diversity can disappear when large populations are treated as a single group. The GenomIndia Project, launched in 2020 to capture the country's genetic diversity and build a reference database for Indian populations, has already identified more than 40 million genetic

variants unique to the Indian population. "South Asia, and India in particular, cannot realistically be included as one genetic block. We need to include distinct endogamous and tribal groups, not just a few urban cohorts," said Dr. Ramdas. "A lot of these harmful variants aren't seen anywhere else".

ATHULA SUMATHIPALA
Director, Institute for Research and Development in Health and Social Care, Sri Lanka

variants unique to the Indian population.

"South Asia, and India in particular, cannot realistically be included as one genetic block. We need to include distinct endogamous and tribal groups, not just a few urban cohorts," said Dr. Ramdas. "A lot of these harmful variants aren't seen anywhere else".

Why is the data missing?

Research funding, institutions, registries, biobanks and large population cohorts have historically been built and sustained where the money already was, leaving low- and middle-income countries with inadequate laboratory infrastructure, biobanking facilities and trained personnel to run comparable studies at scale.

"The global health landscape remains deeply unequal. While over 90% of the world's potential years of life lost occurred in low- and middle-income countries (LMICs), only about 10% of global health research funding addressed their health needs," said Dr. Sumathipala. "This imbalance goes beyond money, shaping whose problems are studied, whose questions are prioritised and whose evidence informs health policy and practice".

For most South Asian countries, genomic research can be difficult to prioritise given more immediate and pressing public health needs such as infectious diseases, maternal and child health and non-communicable diseases. But the region has made strides in the health landscape. Sustained investments in genomics have enabled several large prospective cohorts and population datasets, including GenomIndia, Phenome India, Longevity India, the Sri Lankan Twin Registry Biobank and the Pakistani Genome Resource. But these independent cohorts and biobanks are

mostly focused on individual diseases or specific populations, and often use different systems for collecting and storing data, which makes it difficult to bring them together for large genetic studies. India, for example, has several sizeable cohorts, but no harmonised system yet exists that lets researchers within and across borders work across them easily.

Towards building a beginning

A recent perspective in the *Lancet Regional Health – Southeast Asia*, authored by scientists across India, Pakistan, Bangladesh and Sri Lanka, argues that the region risks being excluded from the genomic revolution unless it builds an infrastructure itself. The authors propose building greater regional collaboration between existing biobanks and cohorts, while ensuring that South Asian researchers and institutions retain a meaningful role in how their data are used.

They propose to build a system in which existing datasets can speak to each other, populations that have historically been overlooked can be included, and the researchers generating the data can share in the scientific benefits.

This is vital because if the underlying data continues to stay skewed, the AI models and clinical tools built on top of it will reproduce and repeat those biases – only at a much larger scale.

"It may be late but still not too late," said Dr. Sumathipala.

(Rupsy Khurana is science communication and outreach lead at the National Centre for Biological Science, Bengaluru. khurana.rupsy@gmail.com)

THE GIST

South Asia constitutes one of the most diverse human populations in the world, shaped by thousands of years of migration, cultural diversity, endogamy and consanguineous marriages. Much of the existing research does not reflect this diversity. South Asians, Southeast Asians, West Asians and other Asian populations are often lumped together, obscuring important differences between them.

The data points are more than just statistics. South Asians face higher rates of type 2 diabetes, cardiovascular disease and asthma than people of European ancestry, which means the tools built on European-heavy data are less accurate for the population that needs them most.

But the region has made strides in the health landscape. Sustained investments in genomics have enabled several large prospective cohorts and population datasets, including GenomIndia, Phenome India, Longevity India, the Sri Lankan Twin Registry Biobank and the Pakistani Genome Resource.

21A8. Why are South Asians missing from global health databases

वैश्विक स्वास्थ्य डेटाबेस में दक्षिण एशियाई लोग क्यों अनुपस्थित हैं

- Globally, more than **one in 10 adults now live with diabetes**. विश्व स्तर पर अब प्रत्येक 10 वयस्कों में से एक से अधिक व्यक्ति मधुमेह से पीड़ित हैं।
- If you have South Asian roots, that risk is even higher, and it hits earlier than it does in many other populations. यदि आपकी जड़ें दक्षिण एशिया से जुड़ी हैं, तो यह जोखिम और भी अधिक है तथा कई अन्य आबादियों की तुलना में कम आयु में ही इसका प्रभाव दिखाई देने लगता है।
- In India alone, the number of **people with diabetes is projected to reach 125 million by 2045**. अकेले भारत में मधुमेह से पीड़ित लोगों की संख्या 2045 तक 125 मिलियन तक पहुँचने का अनुमान है।
- Yet, when scientists try to understand **why diseases such as diabetes and cardiovascular disease affect South Asians differently**, they often have to rely on **genetic data drawn from European populations**.

फिर भी, जब वैज्ञानिक यह समझने का प्रयास करते हैं कि मधुमेह और हृदय-वाहिका संबंधी रोग दक्षिण

एशियाई लोगों को अलग ढंग से क्यों प्रभावित करते हैं, तो उन्हें अक्सर यूरोपीय आबादी से प्राप्त आनुवंशिक आँकड़ों पर निर्भर रहना पड़ता है।

- Advances in **artificial intelligence and machine learning** are allowing scientists to **mine vast amounts of genomic and health data to detect disease earlier, predict risk, monitor patients and tailor treatments to individuals.**

कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग में हुई प्रगति वैज्ञानिकों को जीनोमिक और स्वास्थ्य संबंधी विशाल मात्रा में आँकड़ों का विश्लेषण करके रोगों का पहले पता लगाने, जोखिम का पूर्वानुमान लगाने, रोगियों की निगरानी करने और व्यक्तियों के अनुरूप उपचार निर्धारित करने में सक्षम बना रही है।

- But at the heart of this changing landscape lies an old, constant problem — the data used to build these tools lack **diversity.**

लेकिन इस बदलते परिदृश्य के केंद्र में एक पुरानी और निरंतर बनी हुई समस्या है—इन उपकरणों को विकसित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले आँकड़ों में **विविधता का अभाव** है।

The missing factor

अनुपस्थित कारक

- Integrated **biobanks** such as the U.K. Biobank, which combine participants' genomic information with electronic health records, environmental exposures and lifestyle data, have transformed biomedical research.

यू.के. बायोबैंक जैसे एकीकृत बायोबैंक, जो प्रतिभागियों की जीनोमिक जानकारी को इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य अभिलेखों, पर्यावरणीय जोखिमों और जीवनशैली संबंधी आँकड़ों के साथ जोड़ते हैं, ने जैव-चिकित्सीय अनुसंधान को बदल दिया है।

- These repositories have accelerated drug development, informed clinical guidelines and helped shape public health policy across the world.

इन भंडारों ने दवा विकास को गति दी है, नैदानिक दिशानिर्देशों को तैयार करने में सहायता की है तथा विश्व भर में सार्वजनिक स्वास्थ्य नीतियों को आकार देने में योगदान दिया है।

- But South Asians remain largely absent from these datasets.

लेकिन इन डेटासेट में दक्षिण एशियाई लोग अब भी काफी हद तक अनुपस्थित हैं।

- The **National Human Genome Research Institute–European Bioinformatics Institute Genome-Wide Association Studies Catalog** (NHGRI-EBI GWAS Catalogue), an online database of human genome-wide association studies, shows that between 2005 and 2025, more than **86% of participants** in these studies were of European ancestry, while South Asians accounted for **less than 1%.**

मानव जीनोम-व्यापी एसोसिएशन अध्ययनों का एक ऑनलाइन डेटाबेस NHGRI-EBI GWAS Catalogue दर्शाता है कि 2005 से 2025 के बीच इन अध्ययनों में **86% से अधिक प्रतिभागी यूरोपीय वंशावली** के थे, जबकि दक्षिण एशियाई लोगों की हिस्सेदारी **1% से भी कम** थी।

- “More than 20% of the world is being neglected in multi-modal data integration,” said Bhramar Mukherjee, senior associate dean of public health data science and data equity, Yale School of Public Health, U.S..

अमेरिका के **येल स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ** में सार्वजनिक स्वास्थ्य डेटा विज्ञान और डेटा समानता की वरिष्ठ एसोसिएट डीन **भ्रामर मुखर्जी** ने कहा, “बहु-माध्यमीय डेटा एकीकरण में दुनिया की **20% से अधिक आबादी की उपेक्षा** की जा रही है।”

- “It denies [them] the human right and opportunity to attain the maximal possible health.”
“यह उन्हें अधिकतम संभव स्वास्थ्य प्राप्त करने के मानवाधिकार और अवसर से वंचित करता है।”

A recent study

एक हालिया अध्ययन

- The pattern repeats in newer tools, too.
यह प्रवृत्ति नए उपकरणों में भी दोहराई जा रही है।
- A recent study published in **Cell Genomics** reviewed more than 13,500 samples across three major single-cell resources — the Human Cell Atlas, the Human Tumour Atlas Network and the PsychAD Consortium and found a “striking, pervasive European over-representation and under-representation of Asian and Latino individuals.”
Cell Genomics में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन ने तीन प्रमुख एकल-कोशिका संसाधनों—**Human Cell Atlas, Human Tumour Atlas Network और PsychAD Consortium**—में 13,500 से अधिक नमूनों की समीक्षा की और इसमें “यूरोपीय लोगों का अत्यधिक और व्यापक प्रतिनिधित्व तथा एशियाई और लैटिनो लोगों का कम प्रतिनिधित्व” पाया।
- “These single-cell atlases are becoming the reference maps for biology and medicine, and they are increasingly used to train the AI models that will shape future research and care,” said Kuan-lin Huang, senior author of the study, who is an associate professor of genetics and genomic sciences, and AI in human health, at the Icahn School of Medicine, United States.
अध्ययन के वरिष्ठ लेखक तथा अमेरिका के **इकान स्कूल ऑफ मेडिसिन** में आनुवंशिकी एवं जीनोमिक विज्ञान तथा मानव स्वास्थ्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के एसोसिएट प्रोफेसर **कुआन-लिन हुआंग** ने कहा, “ये एकल-कोशिका एटलस जीवविज्ञान और चिकित्सा के लिए संदर्भ मानचित्र बनते जा रहे हैं और भविष्य के अनुसंधान तथा स्वास्थ्य सेवाओं को आकार देने वाले **AI मॉडलों को प्रशिक्षित करने** के लिए इनका उपयोग तेजी से बढ़ रहा है।”
- These data points are more than just statistics.
ये आँकड़े केवल **सांख्यिकीय तथ्य** भर नहीं हैं।
- South Asians face higher rates of type 2 diabetes, cardiovascular disease and asthma** than people of European ancestry, which means the tools built on European-heavy data are less accurate for the population that needs them most.
यूरोपीय वंशावली वाले लोगों की तुलना में दक्षिण एशियाई लोगों में **टाइप-2 मधुमेह, हृदय-वाहिका संबंधी रोग और अस्थमा** की दर अधिक है, जिसका अर्थ है कि यूरोपीय-प्रधान आँकड़ों पर निर्मित उपकरण उस आबादी के लिए कम सटीक हैं, जिसे इनकी सबसे अधिक आवश्यकता है।
- Take **polygenic risk scores, which combine the effects of many genetic variants associated with a disease to estimate a person's overall genetic risk.**
पॉलीजेनिक रिस्क स्कोर को उदाहरण के रूप में लें, जो किसी रोग से जुड़े अनेक आनुवंशिक रूपों के प्रभावों को जोड़कर किसी व्यक्ति के समग्र आनुवंशिक जोखिम का अनुमान लगाते हैं।
- A 2023 study found that polygenic risk scores for **multiple sclerosis** were less accurate when applied to South Asian populations.
2023 के एक अध्ययन में पाया गया कि **मल्टीपल स्क्लेरोसिस** के लिए पॉलीजेनिक रिस्क स्कोर दक्षिण एशियाई आबादी पर लागू किए जाने पर कम सटीक थे।
- “Most predictions about how variants affect gene expression or cell function are inferred from European datasets, and we don't know which of those predictions hold in South Asians.
“आनुवंशिक रूपों के **जीन अभिव्यक्ति या कोशिका के कार्य** को प्रभावित करने के संबंध में अधिकांश पूर्वानुमान यूरोपीय डेटासेट से निकाले जाते हैं और हमें यह ज्ञात नहीं है कि इनमें से कौन-से पूर्वानुमान दक्षिण एशियाई लोगों पर भी लागू होते हैं।
- This limits our ability to understand disease mechanisms and identify drug targets relevant to South Asian populations,” said Shweta Ramdas, a geneticist based in Bengaluru.
यह दक्षिण एशियाई आबादी के लिए प्रासंगिक रोग-तंत्र को समझने और दवा के लक्ष्यों की पहचान करने की हमारी क्षमता को सीमित करता है,” बेंगलुरु स्थित आनुवंशिकीविद् **श्वेता रामदास** ने कहा।

Genetic traits
आनुवंशिक लक्षण

- Even the well-established measures of disease risk can vary between populations.
यहाँ तक कि रोग के जोखिम के अच्छी तरह स्थापित मापदंड भी विभिन्न आबादियों के बीच अलग-अलग हो सकते हैं।
- Genetic traits such as **G6PD deficiency**, which can cause a **type of anaemia**, vary considerably across South Asia, with some ethnic groups in Pakistan and Afghanistan carrying the trait at much higher rates than others.
G6PD की कमी जैसे आनुवंशिक लक्षण, जो एक प्रकार के **रक्ताल्पता (एनीमिया)** का कारण बन सकते हैं, पूरे दक्षिण एशिया में काफी भिन्न होते हैं; पाकिस्तान और अफगानिस्तान के कुछ जातीय समूहों में यह लक्षण अन्य समूहों की तुलना में बहुत अधिक दर पर पाया जाता है।
- Another study from Sri Lanka found that **cardiometabolic risk** did not fit into a single metabolic syndrome profile.
श्रीलंका के एक अन्य अध्ययन में पाया गया कि **हृदय-चयापचयी जोखिम** किसी एकल **मेटाबोलिक सिंड्रोम प्रोफाइल** में फिट नहीं बैठता था।
- Even within the same population, men and women showed distinct patterns of obesity, blood sugar, cholesterol and blood pressure.
एक ही आबादी के भीतर भी पुरुषों और महिलाओं में **मोटापे, रक्त शर्करा, कोलेस्ट्रॉल और रक्तचाप** के अलग-अलग पैटर्न पाए गए।
- “Diagnostic thresholds, risk scores and prediction models developed predominantly from European populations should be validated and, where necessary, recalibrated using South Asian data.
“मुख्य रूप से यूरोपीय आबादी के आधार पर विकसित **नैदानिक सीमाओं, जोखिम स्कोर और पूर्वानुमान मॉडलों** का सत्यापन किया जाना चाहिए और जहाँ आवश्यक हो, उन्हें दक्षिण एशियाई आँकड़ों का उपयोग करके पुनः कैलिब्रेट किया जाना चाहिए।
- Locally generated evidence is essential for equitable and accurate health care,” said Athula Sumathipala, director, Institute for Research and Development in Health and Social Care, Sri Lanka.
श्रीलंका के **Institute for Research and Development in Health and Social Care** के निदेशक **अथुला सुमथिपाला** ने कहा, “**समानतापूर्ण और सटीक स्वास्थ्य देखभाल** के लिए स्थानीय स्तर पर उत्पन्न साक्ष्य आवश्यक हैं।”

South Asia is not one population दक्षिण एशिया एकल आबादी नहीं है

- South Asia constitutes one of the most diverse human populations in the world, shaped by thousands of years of migration, cultural diversity, endogamy and consanguineous marriages.
दक्षिण एशिया विश्व की सबसे विविध मानव आबादियों में से एक है, जिसे हजारों वर्षों के **प्रवास, सांस्कृतिक विविधता, अंतर्विवाह (endogamy) और निकट-संबंधी विवाह (consanguineous marriages)** ने आकार दिया है।
- Much of the existing research does not reflect this diversity.
मौजूदा अनुसंधान का एक बड़ा हिस्सा इस **विविधता को प्रतिबिंबित नहीं करता।**
- South Asians, Southeast Asians, West Asians and other Asian populations are often lumped together, obscuring important differences between them.
दक्षिण एशियाई, दक्षिण-पूर्व एशियाई, पश्चिम एशियाई और अन्य एशियाई आबादियों को अक्सर एक ही समूह में रख दिया जाता है, जिससे उनके बीच मौजूद **महत्वपूर्ण अंतर अस्पष्ट** हो जाते हैं।
- India alone illustrates how much diversity can disappear when populations are treated as a single group.
अकेला भारत ही यह दर्शाता है कि जब आबादियों को एकल समूह के रूप में देखा जाता है तो कितनी अधिक **जैविक और आनुवंशिक विविधता अदृश्य** हो सकती है।

- The **GenomeIndia Project**, launched in 2020 to capture the country's genetic diversity and build a reference database for Indian populations, has already identified more than **40 million genetic variants unique to the Indian population**.
देश की आनुवंशिक विविधता को दर्ज करने और भारतीय आबादियों के लिए एक संदर्भ डेटाबेस तैयार करने के उद्देश्य से 2020 में शुरू की गई **GenomeIndia Project** ने अब तक भारतीय आबादी के लिए विशिष्ट 40 मिलियन से अधिक आनुवंशिक रूपों की पहचान की है।
- "South Asia, and India in particular, cannot realistically be treated as one genetic block. "दक्षिण एशिया और विशेष रूप से भारत को व्यावहारिक रूप से एक आनुवंशिक समूह के रूप में नहीं माना जा सकता।
- We need to include distinct endogamous and tribal groups, not just a few urban cohorts," said Dr. Ramdas.
हमें केवल कुछ शहरी समूहों को ही नहीं, बल्कि विशिष्ट अंतर्विवाही और जनजातीय समूहों को भी शामिल करना होगा," डॉ. रामदास ने कहा।
- "A lot of these harmful variants aren't seen anywhere else".
"इनमें से बहुत-से हानिकारक आनुवंशिक रूप दुनिया में कहीं और देखने को नहीं मिलते।"

Why is the data missing?

डेटा क्यों उपलब्ध नहीं है?

- Research funding, institutions, registries, biobanks and large population cohorts have historically been built and sustained where the money already was, leaving low- and middle-income countries with inadequate laboratory infrastructure, biobanking facilities and trained personnel to run comparable studies at scale.
अनुसंधान वित्तपोषण, संस्थानों, रजिस्ट्रियों, बायोबैंकों और बड़े जनसंख्या-आधारित कोहोर्ट का निर्माण एवं उनका निरंतर संचालन ऐतिहासिक रूप से उन्हीं स्थानों पर हुआ है जहाँ पहले से ही पर्याप्त धन उपलब्ध था, जिसके कारण निम्न एवं मध्यम आय वाले देशों में बड़े पैमाने पर तुलनीय अध्ययन संचालित करने के लिए पर्याप्त प्रयोगशाला अवसंरचना, बायोबैंकिंग सुविधाएँ और प्रशिक्षित कर्मियों का अभाव रहा है।
- "The global health landscape remains deeply unequal."
"वैश्विक स्वास्थ्य परिदृश्य में अभी भी गहरी असमानता बनी हुई है।
- While over 90% of the world's potential years of life lost occurred in low- and middle-income countries (LMICs), only about 10% of global health research funding addressed their health needs," said Dr. Sumathipala.
जहाँ दुनिया में संभावित रूप से खोए गए जीवन-वर्षों में से 90% से अधिक निम्न एवं मध्यम आय वाले देशों (LMICs) में दर्ज हुए, वहीं वैश्विक स्वास्थ्य अनुसंधान के लिए उपलब्ध वित्तपोषण का केवल लगभग 10% उनकी स्वास्थ्य आवश्यकताओं पर केंद्रित था," डॉ. सुमाथिपाला ने कहा।
- "This imbalance goes beyond money, shaping whose problems are studied, whose questions are prioritised and whose evidence informs health policy and practice".
"यह असंतुलन केवल धन तक सीमित नहीं है, बल्कि यह भी निर्धारित करता है कि किन समस्याओं का अध्ययन किया जाता है, किन प्रश्नों को प्राथमिकता दी जाती है और किसके साक्ष्य स्वास्थ्य नीति एवं व्यवहार को दिशा देते हैं।"
- For most South Asian countries, genomic research can be difficult to prioritise given more immediate and pressing public health needs such as infectious diseases, maternal and child health and non-communicable diseases.
अधिकांश दक्षिण एशियाई देशों के लिए जीनोमिक अनुसंधान को प्राथमिकता देना कठिन हो सकता है, क्योंकि वहाँ संक्रामक रोग, मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य तथा गैर-संचारी रोगों जैसी अधिक तात्कालिक और गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य आवश्यकताएँ मौजूद हैं।
- But the region has made strides in the health landscape.
लेकिन इस क्षेत्र ने स्वास्थ्य के क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति की है।

- Sustained investments in genomics have enabled several large prospective cohorts and population datasets, including **GenomeIndia, Phenome India, Longevity India, the Sri Lankan Twin Registry Biobank and the Pakistan Genome Resource**.
जीनोमिक्स में निरंतर निवेश ने कई बड़े भावी कोहोर्ट अध्ययनों (prospective cohorts) और जनसंख्या-आधारित डेटासेट के निर्माण को संभव बनाया है, जिनमें **GenomeIndia, Phenome India, Longevity India, Sri Lankan Twin Registry Biobank और Pakistan Genome Resource** शामिल हैं।
- But these independent cohorts and biobanks are mostly focused on individual diseases or specific populations, and often use different systems for collecting and storing data, which makes it difficult to bring them together for large genetic studies.
लेकिन ये स्वतंत्र कोहोर्ट और बायोबैंक मुख्यतः **विशिष्ट रोगों या विशिष्ट जनसंख्या समूहों** पर केंद्रित हैं और अक्सर डेटा के संग्रह एवं भंडारण के लिए अलग-अलग प्रणालियों का उपयोग करते हैं, जिससे बड़े **आनुवंशिक अध्ययनों** के लिए इन सभी को एक साथ लाना कठिन हो जाता है।
- India, for example, has several sizeable cohorts, but no harmonised system yet exists that lets researchers within and across borders work across them easily.
उदाहरण के लिए, भारत में कई बड़े कोहोर्ट मौजूद हैं, लेकिन अभी तक ऐसी कोई **समन्वित (harmonised) प्रणाली** मौजूद नहीं है जो देश के भीतर और देशों की सीमाओं के पार शोधकर्ताओं को इन सभी डेटासेट पर आसानी से एक साथ कार्य करने की सुविधा प्रदान कर सके।

Towards building a beginning एक शुरुआत के निर्माण की दिशा में

- A recent perspective in the **Lancet Regional Health – Southeast Asia**, authored by scientists across India, Pakistan, Bangladesh and Sri Lanka, argues that the region risks being excluded from the genomic revolution unless it builds an infrastructure itself.
Lancet Regional Health – Southeast Asia में हाल ही में प्रकाशित एक परिप्रेक्ष्य लेख, जिसे भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश और श्रीलंका के वैज्ञानिकों ने लिखा है, तर्क देता है कि यदि यह क्षेत्र स्वयं आवश्यक अवसंरचना का निर्माण नहीं करता है, तो इसके **जीनोमिक क्रांति से बाहर रह जाने का जोखिम** है।
- The authors propose building greater regional collaboration between existing biobanks and cohorts, while ensuring that South Asian researchers and institutions retain a meaningful role in how their data are used.
लेखकों ने मौजूदा **बायोबैंकों और कोहोर्ट के बीच अधिक क्षेत्रीय सहयोग** स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है, साथ ही यह सुनिश्चित करने पर जोर दिया है कि दक्षिण एशियाई शोधकर्ताओं और संस्थानों की अपने डेटा के उपयोग से संबंधित निर्णयों में **सार्थक भूमिका** बनी रहे।
- They propose to build a system in which existing datasets can speak to each other, populations that have historically been overlooked can be included, and the researchers generating the data can share in the scientific benefits.
उन्होंने ऐसी प्रणाली के निर्माण का प्रस्ताव दिया है जिसमें मौजूदा **डेटासेट एक-दूसरे के साथ परस्पर संगत होकर काम कर सकें**, ऐतिहासिक रूप से उपेक्षित जनसंख्या समूहों को शामिल किया जा सके और डेटा तैयार करने वाले शोधकर्ता **वैज्ञानिक लाभों में भागीदार** बन सकें।
- This is vital because if the underlying data continues to stay skewed, the AI models and clinical tools built on top of it will reproduce and repeat those biases — only at a much larger scale.
यह अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि यदि **मूलभूत डेटा में पक्षपात और असंतुलन** बना रहता है, तो उस डेटा के आधार पर विकसित **AI मॉडल और नैदानिक उपकरण** उन्हीं पूर्वाग्रहों को दोहराएंगे और पुनरुत्पादित करेंगे—लेकिन कहीं अधिक बड़े पैमाने पर।
- “It may be late but still not too late,” said Dr. Sumathipala.
“शायद देर हो चुकी है, लेकिन अभी बहुत देर नहीं हुई है,” डॉ. सुमाथिपाला ने कहा।



GenomeIndia

- **GenomeIndia** is a national population-genomics project funded by the **Department of Biotechnology, Ministry of Science and Technology**. It was formally approved in **2019** and launched in **January 2020**, with a consortium of **20 institutions**.
- A **genome** is an individual's complete genetic instruction set encoded in DNA. **Human DNA contains roughly 3 billion nucleotide letters — A, T, G and C.**
- Although humans are overwhelmingly genetically similar, millions of small variations distinguish individuals and populations. Some variations influence **disease susceptibility, drug response and inherited traits**.
- GenomeIndia collected **20,195 blood samples from 83 diverse Indian populations** and completed whole-genome sequencing of about **10,000 individuals**. The resulting data are being stored through India's genomic-data infrastructure, including the **Indian Biological Data Centre**.
- Recent analysis identified approximately **130 million genetic variants**, including more than **44 million variants previously absent from global databases**. This demonstrates why India-specific genomic information is important.
- **Simple example:** A genetic variant influencing response to a particular medicine may be common in one Indian population but rare in European datasets. GenomeIndia can help develop more accurate **precision medicine** for Indians.

Phenome India

- **Phenome India–CSIR Health Cohort Knowledgebase (PI-CHeCK)** is led by the **Council of Scientific and Industrial Research (CSIR)**, particularly **CSIR-IGIB**.
- A **phenome** means the complete set of **observable or measurable characteristics** of an individual resulting from interactions between genes and environment.
- Examples include **body weight, blood pressure, blood glucose, cholesterol, liver measurements, lifestyle, diet and other clinical characteristics**.
- PI-CHeCK was launched for longitudinal health monitoring, particularly to understand **cardio-metabolic diseases** such as diabetes, obesity and related disorders in Indians. Its first major phase reached the target of **10,000 samples in 2024**.
- Unlike a one-time survey, a **longitudinal study follows people over time**. For example, researchers may observe whether an initially healthy 35-year-old develops diabetes after several years and examine the combination of weight, diet, genes and biochemical markers that preceded it.
- In **July 2025**, the **Phenome India National Biobank** was inaugurated at CSIR-IGIB, New Delhi, to support the collection and long-term study of **genomic, clinical and lifestyle data**. The project remains listed by CSIR as an ongoing programme through **2026-27**.

Longevity India

- **Longevity India** is an ageing-research initiative anchored at the **Indian Institute of Science (IISc), Bengaluru**, launched on **18 April 2024**.
- Its central objective is not merely to increase **lifespan**, meaning years lived, but to increase **healthspan**, meaning years lived in reasonably good health.
- The initiative studies **biomarkers of ageing, organ ageing, genetics, metabolism, lifestyle and age-related diseases**.
- A major component is the **BHARAT Study — Biomarkers of Healthy Aging, Resilience, Adversity and Transitions**. It seeks to build an India-specific understanding of ageing using clinical measurements, lifestyle information and multi-omics approaches.
- The **ICMR Centre for Advanced Research in Aging at IISc** further supports work on India-specific ageing biomarkers and organ-level ageing.
- As of **2026**, Longevity India continues to expand healthy-ageing research; its second **RISE for Healthy Aging Conference** was held at IISc on **6–7 August 2026**.



Easy Comparison

Initiative	Main Idea
GenomeIndia	What genetic variations do Indians carry?
Phenome India	How do measurable health traits change and predict disease?
Longevity India	Why do Indians age differently and how can healthy ageing be extended?

- Thus, **Genome + Phenome + Ageing data** can eventually help India move from one-size-fits-all healthcare towards more **predictive, preventive and personalised medicine**.

Both sugar and meat powered expansion of brain in humans, finds study

SS III: S&T
Ramya Kannan

Was it meat or glucose that fuelled the growth of the human brain? If evolutionary science told us, hitherto, that human brain expansion relied on meat to grow, a new study has an interesting addition to this theory. Published in a recent issue of *Science*, the study posits a dual fuel strategy – sugar and meat – as having powered brain expansion in humans.

Multi-centre study
The multi-centre study by Jennie Brand-Miller et al, does not discount the role of meat in brain expansion, but argues that natural sugars and starch found in fruits and honey delivered the required glucose to power a rapidly-expanding human brain. "What foods enabled the evolution of the large human brain? Currently, that diet is usually framed around increasing intake of animal foods: meat, protein, fat, and

omega-3 fatty acids," the authors explain, but go on to model the glucose needs of humans and their ancestors from four million years ago, until recently.

Over a period of four million years, the size of the human brain is said to have increased from around 300 grams in early hominins (bipedes) to about 1,500 grams in modern humans. As brains grew, so did demand for glucose, which is required by other tissues including red blood cells, kidneys and reproductive organs.

"The human brain is unusually large for our body size and requires substantial amounts of energy," Jennie Brand-Miller, professor of human nutrition at the University of Sydney Charles Perkins Centre and School of Life and Environmental Sciences, said.

The study does not dismiss the importance of hunting or animal protein; rather, it establishes that human brain expansion relied on a balanced, dual-fuel strategy. Meat



Diet history: It was natural sugars that delivered the essential glucose required to power a metabolically expensive brain, says study. GETTY IMAGES

provided critical amino acids and micronutrients, while natural sugars and starches delivered the essential glucose required to power a

metabolically expensive brain.

These findings discover a new glucose pathway to brain development – natural sugars may

have supplied the energy needed to support brain metabolism before the advent of cooking which made starch-rich foods easier to digest. The paper is co-authored by archaeologist Karen Hardy, professor of prehistoric archaeology at the School of Humanities, University of Glasgow.

A quarter of dietary energy
Prof. Brand-Miller explained that raw starch will not release glucose, meaning that early humans likely relied on naturally-sweet foods long before cooked grains became a regular part of the diet. The modelling employed by the researchers suggests that sugars provided over 25% of dietary energy, fulfilling the obligatory glucose demand. Pounding and cooking (grains) releases glucose specifically, not merely energy. The evolution of a bigger brain is therefore a story of carbohydrate foods as much as animal foods. "While animal foods were important, the brain's need for

glucose has largely received little attention from anthropologists," she added. Explaining the element that the modelling brings to current evolutionary theory, Prof. Hardy, said: "The human evolutionary diet has a strong focus on meat eating and the need for protein. But we also require energy and this is best provided by glucose obtained from plants."

The earliest hominins such as "Lucy", whose brain was the same size as a chimpanzee, as well as Homo habilis and Homo erectus, were therefore likely highly reliant on carbohydrate-rich foods, particularly fruit, the modelling establishes. It was only later, as the use of fire and cooking became more widespread, that starch from underground food sources such as wild yams, water lily rhizomes and African potato contributed to glucose intake. This might also explain to some extent why humans crave sweet foods. (ramya.kannan@thehindu.co.in)

21A8. Both sugar and meat powered expansion of brain in humans, finds study

अध्ययन में पाया गया कि मनुष्यों में मस्तिष्क के विस्तार को चीनी और मांस दोनों ने ऊर्जा प्रदान की

- Was it meat or glucose that fuelled the growth of the human brain?
क्या मांस या ग्लूकोज़ ने मानव मस्तिष्क के विकास को ऊर्जा प्रदान की?
- If evolutionary science told us, hitherto, that human brain expansion relied on meat to grow, a new study has an interesting addition to this theory.
यदि अब तक विकासवादी विज्ञान हमें यह बताता रहा है कि मानव मस्तिष्क के विस्तार के लिए मांस पर निर्भरता आवश्यक थी, तो एक नए अध्ययन ने इस सिद्धांत में एक रोचक तथ्य जोड़ा है।
- Published in a recent issue of *Science*, the study posits a **dual fuel strategy — sugar and meat — as having powered brain expansion in humans**.
Science के हालिया अंक में प्रकाशित यह अध्ययन प्रस्तावित करता है कि चीनी और मांस की दोहरी ईंधन रणनीति ने मनुष्यों में मस्तिष्क के विस्तार को ऊर्जा प्रदान की।

Multi-centre study

बहु-केंद्रित अध्ययन

- The multi-centre study by Jennie Brand-Miller et al, does not discount the role of meat in brain expansion, but argues that **natural sugars and starch found in fruits and honey delivered the required glucose to power a rapidly-expanding human brain.**
जेनी ब्रांड-मिलर एवं अन्य द्वारा किए गए इस बहु-केंद्रित अध्ययन में मस्तिष्क के विस्तार में मांस की भूमिका को नकारा नहीं गया है, बल्कि यह तर्क दिया गया है कि **फलों और शहद में पाए जाने वाले प्राकृतिक शर्करा और स्टार्च** ने तेजी से विस्तार कर रहे मानव मस्तिष्क को ऊर्जा प्रदान करने के लिए आवश्यक ग्लूकोज़ उपलब्ध कराया।
- “What foods enabled the evolution of the large human brain? Currently, that diet is usually framed around increasing intake of **animal foods: meat, protein, fat, and omega-3 fatty acids,**” the authors explain, but go on to model the glucose needs of humans and their ancestors from four million years ago, until recently.
लेखक बताते हैं, “किन खाद्य पदार्थों ने **बड़े मानव मस्तिष्क के विकास** को संभव बनाया? वर्तमान में इस आहार को आमतौर पर पशु-आधारित खाद्य पदार्थों—**मांस, प्रोटीन, वसा और ओमेगा-3 फैटी एसिड**—के बड़े हुए सेवन के रूप में देखा जाता है,” लेकिन इसके बाद उन्होंने **40 लाख वर्ष पूर्व से हाल के समय तक मनुष्यों और उनके पूर्वजों की ग्लूकोज़ आवश्यकताओं** का मॉडल तैयार किया।
- Over a period of four million years, the size of the human brain is said to have increased from around 300 grams in early hominins (bipeds) to about 1,500 grams in modern humans.**
चार मिलियन वर्षों की अवधि में मानव मस्तिष्क का आकार प्रारंभिक होमिनिन (द्विपाद) में लगभग 300 ग्राम से बढ़कर आधुनिक मनुष्यों में लगभग 1,500 ग्राम हो गया।
- As brains grew, so did demand for glucose, which is required by other tissues including red blood cells, kidneys and reproductive organs.**
जैसे-जैसे मस्तिष्क का आकार बढ़ा, वैसे-वैसे **ग्लूकोज़ की आवश्यकता** भी बढ़ी, जिसकी आवश्यकता **लाल रक्त कोशिकाओं, गुर्दों और प्रजनन अंगों** सहित अन्य ऊतकों को भी होती है।
- “The **human brain is unusually large for our body size and requires substantial amounts of energy,**” Jennie Brand-Miller, professor of human nutrition at the University of Sydney Charles Perkins Centre and School of Life and Environmental Sciences, said.
यूनिवर्सिटी ऑफ सिडनी के चार्ल्स पकिन्स सेंटर और स्कूल ऑफ लाइफ एंड एनवायरनमेंटल साइंसेज में मानव पोषण की प्रोफेसर **जेनी ब्रांड-मिलर** ने कहा, “हमारे शरीर के आकार की तुलना में **मानव मस्तिष्क असामान्य रूप से बड़ा** है और इसके लिए पर्याप्त मात्रा में ऊर्जा की आवश्यकता होती है।”
- The study does not dismiss the importance of hunting or animal protein; rather, it establishes that human brain expansion relied on a **balanced, dual-fuel strategy.**
अध्ययन शिकार या पशु प्रोटीन के महत्व को खारिज नहीं करता; बल्कि यह स्थापित करता है कि मानव मस्तिष्क का विस्तार एक **संतुलित, दोहरे-ईंधन वाली रणनीति** पर निर्भर था।
- Meat provided critical amino acids and micronutrients, while natural sugars and starches delivered the essential glucose required to power a metabolically expensive brain.**
मांस ने आवश्यक **अमीनो अम्ल और सूक्ष्म पोषक तत्व** उपलब्ध कराए, जबकि प्राकृतिक शर्करा और स्टार्च ने **चयापचय की दृष्टि से अधिक ऊर्जा की आवश्यकता वाले मस्तिष्क** को ऊर्जा प्रदान करने के लिए आवश्यक ग्लूकोज़ उपलब्ध कराया।
- These findings discover a new glucose pathway to brain development — natural sugars may have supplied the energy needed to support brain metabolism before the advent of cooking which made starch-rich foods easier to digest.
ये निष्कर्ष **मस्तिष्क के विकास के लिए ग्लूकोज़ के एक नए मार्ग** की ओर संकेत करते हैं—**खाना पकाने की शुरुआत से पहले प्राकृतिक शर्करा ने मस्तिष्क के चयापचय को बनाए रखने के लिए आवश्यक ऊर्जा उपलब्ध कराई हो सकती है, जबकि खाना पकाने की प्रक्रिया ने स्टार्च-समृद्ध खाद्य पदार्थों को पचाना आसान बना दिया।**

- The paper is co-authored by archaeologist **Karen Hardy**, professor of prehistoric archaeology at the School of Humanities, University of Glasgow.
इस शोध-पत्र की सह-लेखिका पुरातत्वविद् **करेन हार्डी** हैं, जो **यूनिवर्सिटी ऑफ ग्लासगो के स्कूल ऑफ ह्यूमैनिटीज में प्रागैतिहासिक पुरातत्व की प्रोफेसर हैं।**

A quarter of dietary energy

आहार ऊर्जा का एक-चौथाई

- Prof. Brand-Miller explained that **raw starch will not release glucose, meaning that early humans likely relied on naturally-sweet foods long before cooked grains became a regular part of the diet.**
प्रो. ब्रांड-मिलर ने बताया कि **कच्चा स्टार्च ग्लूकोज़ मुक्त नहीं करता**, जिसका अर्थ है कि प्रारंभिक मानव संभवतः पके हुए अनाज के नियमित रूप से आहार का हिस्सा बनने से बहुत पहले **प्राकृतिक रूप से मीठे खाद्य पदार्थों** पर निर्भर रहे होंगे।
- The modelling employed by the researchers suggests that sugars provided over **25% of dietary energy**, fulfilling the obligatory glucose demand.
शोधकर्ताओं द्वारा अपनाए गए मॉडल से संकेत मिलता है कि **शर्करा ने आहार ऊर्जा का 25% से अधिक प्रदान किया**, जिससे शरीर की **अनिवार्य ग्लूकोज़ आवश्यकता** पूरी होती थी।
- Pounding and cooking (grains) releases glucose specifically, not merely energy.
(अनाज को) कूटने और पकाने से केवल ऊर्जा ही नहीं, बल्कि विशेष रूप से ग्लूकोज़ मुक्त होता है।
- The evolution of a bigger brain is therefore a story of **carbohydrate foods** as much as animal foods.
इसलिए बड़े मस्तिष्क का विकास केवल **पशु-आधारित खाद्य पदार्थों** की कहानी नहीं है, बल्कि उतनी ही मात्रा में **कार्बोहाइड्रेट-युक्त खाद्य पदार्थों** की भी कहानी है।
- "While animal foods were important, the brain's need for glucose has largely received little attention from anthropologists," she added.
उन्होंने आगे कहा, "यद्यपि **पशु-आधारित खाद्य पदार्थ** महत्वपूर्ण थे, लेकिन मस्तिष्क की **ग्लूकोज़ की आवश्यकता** पर मानवविज्ञानियों ने बड़े पैमाने पर बहुत कम ध्यान दिया है।"
- Explaining the element that the modelling brings to current evolutionary theory, Prof. Hardy, said: "The human evolutionary diet has a strong focus on meat eating and the need for protein.
वर्तमान **विकासवादी सिद्धांत** में मॉडल द्वारा जोड़े गए तत्व की व्याख्या करते हुए प्रो. हार्डी ने कहा, "मानव के विकासवादी आहार में **मांसाहार और प्रोटीन की आवश्यकता** पर बहुत अधिक जोर दिया गया है।
- But we also require energy and this is best provided by glucose obtained from plants."
लेकिन हमें **ऊर्जा की भी आवश्यकता होती है**, और यह ऊर्जा पौधों से प्राप्त **ग्लूकोज़** द्वारा सर्वोत्तम रूप से प्रदान की जाती है।"
- The **earliest hominins such as 'Lucy', whose brain was the same size as a chimpanzee, as well as Homo habilis and Homo erectus, were therefore likely highly reliant on carbohydrate-rich foods, particularly fruit**, the modelling establishes.
मॉडल से यह स्थापित होता है कि प्रारंभिकतम **होमिनिन**, जैसे **'लूसी'**, जिसका मस्तिष्क चिंपेंज़ी के मस्तिष्क के समान आकार का था, तथा **Homo habilis और Homo erectus**, संभवतः **कार्बोहाइड्रेट-समृद्ध खाद्य पदार्थों**, विशेष रूप से **फलों**, पर अत्यधिक निर्भर थे।
- It was only later, as the use of **fire and cooking** became more widespread, that **starch from underground food sources such as wild yams, water lily rhizomes and African potato contributed to glucose intake.**
बाद में, जब **आग और खाना पकाने का उपयोग** अधिक व्यापक हुआ, तभी **जंगली शकरकंद (wild yams), वाटर लिली के प्रकंद (rhizomes) और अफ्रीकी आलू** जैसे भूमिगत खाद्य स्रोतों से प्राप्त **स्टार्च** ने **ग्लूकोज़** के सेवन में योगदान देना शुरू किया।



- This might also explain to some extent why humans **crave sweet foods**.

यह कुछ हद तक यह समझाने में भी सहायता कर सकता है कि मनुष्यों को **मीठे खाद्य पदार्थों की लालसा** क्यों होती है।

How will Gaganyaan's thermal shield protect the crew?

Why does Gaganyaan need a thermal protection system? How does its ablative heat shield work?

Unnikrishnan Nair S.

The atmospheric phase of all space missions is challenging for both ascending rockets and descending space capsules. As the rocket lifts off from the earth and heads towards its orbit, it accelerates slowly through the atmosphere to keep the mechanical loads on the vehicle to a minimum. When a space capsule, like the Gaganyaan crew module, re-enters from its orbit around the earth, it will hit the atmosphere at a blistering speed of 7,500-8,000 m/s. More than 99% of this kinetic energy will be dissipated into the atmosphere as heat energy. However, a small portion directed back towards the module will still be intense enough to melt it if it is not protected by a robust thermal protection system (TPS).

Why is re-entry challenging?
Compared to rockets, re-entering modules have a unique set of challenges. Foremost among them is that once the descent begins, there is no provision to abort the mission. Another constraint is the limited role for the crew to intervene and correct any system non-conformance. This is because atmospheric descent is incredibly fast and the deceleration forces change constantly.

Human response times are simply too high to manually correct any sudden system abnormality. Hence, all the systems should be made robust enough to withstand the scorching conditions of re-entry. During re-entry, the exterior of the Gaganyaan crew module will encounter temperatures as high as 1,800°C in some regions. To withstand this heat, the module will rely on its protective external heatshield. Despite being just 30-35 mm thick, this TPS will perform the critical task of maintaining the module's structural integrity by keeping its temperature safely below 150°C.

How does TPS protect the crew module?
A TPS is predominantly classified into three types depending on how it removes heat: ablative, radiative, and heat sink. An ablative TPS is a single-use TPS that removes heat energy by sacrificing its layers through chemical and physical processes. Specifically, the TPS will absorb extreme quantities of thermal energy and itself chemically decompose into a protective layer of solid char and outgassing vapours. This process physically carries heat away from the module as the material burns off. In addition, the escaping gases create a cooler boundary layer that acts as a

buffer, blocking intense heat from being transferred into the module. For a simple metaphor, it is like a block of wax that absorbs heat by melting and shedding its outer layers. Carbon phenolic and silica phenolic are good examples of an ablative TPS. India's maiden re-entry mission, the 'Space Capsule Recovery Experiment' (SRE), used a carbon phenolic ablative to protect the module's nose cap, where heat flux was the highest. The Crew Dragon capsule of SpaceX uses an ablative named phenolic-impregnated carbon ablator, or PICA, a lightweight carbon fibre matrix filled with a phenolic resin.

The LVM-3/CARE mission that the Indian Space Research Organisation (ISRO) conducted in 2014 successfully demonstrated crew module reentry using an ablative TPS, establishing the foundational technology that is now being used in the Gaganyaan programme. A radiative TPS setup works by absorbing the extreme heat of re-entry, then releasing it back into space as electromagnetic radiation, primarily in the infrared spectrum but also as visible light when it is extremely hot. This is like a traditional clay tandoor oven, where the clay walls absorb heat from the burning charcoal and radiate it back as infrared energy to bake the food. A radiative TPS will remain intact and

withstand the heat without melting or degrading, making it ideal for reusable re-entry vehicles.

Third, a heat sink TPS protects itself by absorbing the heat energy like a giant sponge and raising its own temperature, but without melting or changing its phase in any other way. This is what happens when you pour hot tea into a copper cup. The cup will absorb the heat from the tea and become hot – but it also stays solid. In fact, copper and aluminium are good examples of heat-sink TPS setups.

Why does the crew module use an ablative TPS?

The Gaganyaan crew module uses an ablative TPS because it is a proven, highly robust solution tailored to the module's single-use design philosophy. An ablative TPS can withstand an extreme thermal load without requiring complex or delicate surface maintenance.

Ablative heat shields can easily handle fluctuating heat loads to protect the structure underneath. Radiative systems are less forgiving, as any design errors can quickly cause dangerous overheating. So by avoiding expensive manufacturing, specialised inspection and complex installation processes associated with a reusable radiative TPS, ISRO is opting for a safer, more cost-effective choice.

Built on ISRO's rich heritage in ablative technology and lessons learned from the SRE and CARE missions, the Gaganyaan crew module is engineered to safely bring India's astronauts home through the inferno of reentry – with its first uncrewed test flight launching shortly. (Unnikrishnan Nair S. is an expert in launch vehicle systems, orbital re-entry, and human spaceflight technologies. He is currently the Dr Sarabhai Professor at VSSC)

THE GIST

▼ Gaganyaan's crew module will face temperatures of up to 1,800°C during re-entry, with its thermal protection system keeping the structure safely below 150°C despite the extreme heat.

▼ ISRO has chosen an ablative heat shield that absorbs intense thermal energy, decomposes into char and vapours to carry heat away, and builds on technology demonstrated by the SRE and CARE missions.

21A8. How will Gaganyaan's thermal shield protect the crew?

गगनयान का थर्मल शील्ड चालक दल की सुरक्षा कैसे करेगा?

- The **atmospheric phase of all space missions is challenging for both ascending rockets and descending space capsules**. सभी अंतरिक्ष मिशनों का **वायुमंडलीय चरण** ऊपर जाने वाले रॉकेटों और नीचे लौटने वाले अंतरिक्ष कैप्सूलों, दोनों के लिए चुनौतीपूर्ण होता है।
- As the rocket lifts off from the earth and heads towards its orbit, it accelerates slowly through the atmosphere to keep the mechanical loads on the vehicle to a minimum. जब रॉकेट पृथ्वी से प्रक्षेपित होकर अपनी कक्षा की ओर बढ़ता है, तो वह वायुमंडल के भीतर धीरे-धीरे गति बढ़ाता है, ताकि यान पर पड़ने वाले **यांत्रिक भार** को न्यूनतम रखा जा सके।
- When a space capsule, like the **Gaganyaan crew module**, re-enters from its orbit around the earth, it will hit the atmosphere at a blistering speed of **7,500-8,000 m/s**. जब **गगनयान क्रू मॉड्यूल** जैसा अंतरिक्ष कैप्सूल पृथ्वी के चारों ओर अपनी कक्षा से पुनः प्रवेश करता है, तो वह **7,500-8,000 मीटर/सेकंड** की अत्यधिक तीव्र गति से वायुमंडल में प्रवेश करेगा।
- **More than 99% of this kinetic energy will be dissipated into the atmosphere as heat energy**. इस गतिज ऊर्जा के 99% से अधिक भाग का वायुमंडल में **ऊष्मा ऊर्जा** के रूप में अपव्यय हो जाएगा।
- **However, a small portion directed back towards the module will still be intense enough to melt it if it is not protected by a robust thermal protection system (TPS)**. हालाँकि, मॉड्यूल की ओर वापस निर्देशित ऊर्जा का एक छोटा-सा हिस्सा भी इतना तीव्र होगा कि यदि इसे एक मजबूत **थर्मल प्रोटेक्शन सिस्टम (TPS)** द्वारा सुरक्षित न किया जाए, तो वह मॉड्यूल को पिघला सकता है।

Why is re-entry challenging?

पुनः प्रवेश चुनौतीपूर्ण क्यों है?

- Compared to rockets, re-entering modules have a unique set of challenges.
रॉकेटों की तुलना में, पुनः प्रवेश करने वाले मॉड्यूल के सामने **विशिष्ट प्रकार की चुनौतियाँ** होती हैं।
- Foremost among them is that **once the descent begins, there is no provision to abort the mission.**
इनमें सबसे प्रमुख यह है कि एक बार अवतरण शुरू हो जाने के बाद, मिशन को रद्द करने की कोई व्यवस्था नहीं होती।
- Another constraint is the **limited role for the crew to intervene and correct any system non-conformance.**
एक अन्य बाधा यह है कि किसी भी प्रणालीगत असामान्यता को ठीक करने के लिए चालक दल के हस्तक्षेप की भूमिका सीमित होती है।
- This is because atmospheric descent is incredibly fast and the deceleration forces change constantly.**
ऐसा इसलिए है क्योंकि वायुमंडलीय अवतरण अत्यंत तीव्र गति से होता है और मंदन बल लगातार बदलते रहते हैं।
- Human response times are simply too high to manually correct any sudden system abnormality.
अचानक उत्पन्न होने वाली किसी प्रणालीगत असामान्यता को मैन्युअल रूप से ठीक करने के लिए **मानवीय प्रतिक्रिया समय** पर्याप्त तेज नहीं होता।
- Hence, all the systems should be made robust enough to withstand the scorching conditions of re-entry.
इसलिए, सभी प्रणालियों को पुनः प्रवेश की **अत्यधिक गर्म परिस्थितियों** को सहन करने के लिए पर्याप्त रूप से मजबूत बनाया जाना चाहिए।
- During re-entry, the exterior of the Gaganyaan crew module will encounter temperatures as high as 1,800°C in some regions.**
पुनः प्रवेश के दौरान गगनयान क्रू मॉड्यूल के बाहरी हिस्से के कुछ क्षेत्रों में तापमान **1,800°C** तक पहुँच सकता है।
- To withstand this heat, the module will rely on its protective external **heatshield.**
इस ऊष्मा को सहन करने के लिए मॉड्यूल अपने सुरक्षात्मक बाहरी **हीटशील्ड** पर निर्भर करेगा।
- Despite being just 30-35 mm thick, this TPS will perform the critical task of maintaining the module's structural integrity by keeping its temperature safely below 150°C.**
केवल **30-35 मिमी मोटा** होने के बावजूद, यह TPS मॉड्यूल के तापमान को सुरक्षित रूप से **150°C से नीचे** बनाए रखकर उसकी **संरचनात्मक अखंडता** बनाए रखने का महत्वपूर्ण कार्य करेगा।

How does **Thermal Protection System (TPS)** protect the crew module?

TPS क्रू मॉड्यूल की सुरक्षा कैसे करता है?

- A TPS is predominantly classified into three types depending on how it removes heat: **ablative, radiative, and heat sink.**
ऊष्मा को हटाने के तरीके के आधार पर TPS को मुख्यतः तीन प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है: **एब्लेटिव, रेडिएटिव और हीट-सिंक**।
- An ablative TPS is a single-use TPS that removes heat energy by sacrificing its layers through chemical and physical processes.**
एब्लेटिव TPS एक **एकल-उपयोग प्रणाली** है, जो रासायनिक और भौतिक प्रक्रियाओं के माध्यम से अपनी परतों का क्षय करके ऊष्मा ऊर्जा को हटाती है।
- Specifically, the TPS will absorb extreme quantities of thermal energy and itself chemically decompose into a protective layer of solid char and outgassing vapours.
विशेष रूप से, TPS अत्यधिक मात्रा में **ऊष्मीय ऊर्जा** को अवशोषित करेगा और स्वयं रासायनिक रूप से विघटित होकर **ठोस चार की सुरक्षात्मक परत** तथा गैसीय वाष्पों में परिवर्तित हो जाएगा।

- This process physically carries heat away from the module as the material burns off.
यह प्रक्रिया पदार्थ के जलकर समाप्त होने के दौरान ऊष्मा को भौतिक रूप से मॉड्यूल से दूर ले जाती है।
- In addition, the **escaping gases create a cooler boundary layer that acts as a buffer, blocking intense heat from being transferred into the module.**
इसके अतिरिक्त, बाहर निकलने वाली गैसों एक ठंडी सीमा परत (boundary layer) बनाती हैं, जो एक बफर के रूप में कार्य करते हुए तीव्र ऊष्मा को मॉड्यूल के भीतर स्थानांतरित होने से रोकती है।
- For a simple metaphor, it is like **a block of wax that absorbs heat by melting and shedding its outer layers.**
सरल उदाहरण के लिए, यह मोम के एक टुकड़े की तरह है, जो पिघलकर अपनी बाहरी परतों को हटाते हुए ऊष्मा को अवशोषित करता है।
- **Carbon phenolic and silica phenolic** are good examples of an ablative TPS.
कार्बन फेनोलिक और सिलिका फेनोलिक एब्लेटिव TPS के अच्छे उदाहरण हैं।
- **India's maiden re-entry mission, the 'Space Capsule Recovery Experiment' (SRE), used a carbon phenolic ablative to protect the module's nose cap, where heat flux was the highest.**
भारत के प्रथम पुनः प्रवेश मिशन 'स्पेस कैप्सूल रिकवरी एक्सपेरिमेंट' (SRE) में मॉड्यूल के नोज़ कैप, जहाँ ऊष्मा प्रवाह सर्वाधिक था, की सुरक्षा के लिए कार्बन फेनोलिक एब्लेटिव का उपयोग किया गया था।
- The **Crew Dragon capsule of SpaceX uses an ablative named phenolic-impregnated carbon ablator, or PICA, a lightweight carbon fibre matrix filled with a phenolic resin.**
SpaceX का Crew Dragon कैप्सूल फेनोलिक-इम्प्रेग्नेटेड कार्बन एब्लेटर (PICA) नामक एब्लेटिव का उपयोग करता है, जो फेनोलिक रेजिन से भरा हुआ एक हल्का कार्बन फाइबर मैट्रिक्स है।
- The **LVM-3/CARE mission** that the Indian Space Research Organisation (ISRO) conducted in 2014 successfully demonstrated crew module reentry using an ablative TPS, establishing the foundational technology that is now being used in the Gaganyaan programme.
भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा 2014 में संचालित LVM-3/CARE मिशन ने एब्लेटिव TPS का उपयोग करके क्यू मॉड्यूल के पुनः प्रवेश का सफल प्रदर्शन किया और उस मूलभूत प्रौद्योगिकी को स्थापित किया, जिसका अब गगनयान कार्यक्रम में उपयोग किया जा रहा है।
- A **radiative TPS** setup works by absorbing the extreme heat of re-entry, then releasing it back into space as electromagnetic radiation, primarily in the infrared spectrum but also as visible light when it is extremely hot.
रेडिएटिव TPS अत्यधिक पुनः प्रवेश ऊष्मा को अवशोषित करता है और फिर उसे विद्युतचुंबकीय विकिरण के रूप में अंतरिक्ष में वापस छोड़ देता है, मुख्यतः अवरक्त स्पेक्ट्रम में, लेकिन अत्यधिक गर्म होने पर दृश्य प्रकाश के रूप में भी।
- This is like a traditional **clay tandoor oven**, where the clay walls absorb heat from the burning charcoal and radiate it back as infrared energy to bake the food.
यह पारंपरिक मिट्टी के तंदूर जैसा है, जिसमें मिट्टी की दीवारें जलते कोयले से ऊष्मा अवशोषित करती हैं और भोजन पकाने के लिए उसे अवरक्त ऊर्जा के रूप में वापस विकिरित करती हैं।
- A radiative TPS will remain intact and withstand the heat without melting or degrading, making it ideal for **reusable re-entry vehicles.**
रेडिएटिव TPS अपनी संरचना को बनाए रखते हुए बिना पिघले या क्षीण हुए ऊष्मा को सहन करता है, जिससे यह पुनः उपयोग योग्य पुनः प्रवेश यानों के लिए आदर्श बनता है।
- **Third, a heat sink TPS protects itself by absorbing the heat energy like a giant sponge and raising its own temperature, but without melting or changing its phase in any other way.**
तीसरे प्रकार का हीट-सिंक TPS एक विशाल स्पंज की तरह ऊष्मा ऊर्जा को अवशोषित करके अपने तापमान को बढ़ाता है, लेकिन बिना पिघले या किसी अन्य प्रकार से अपनी अवस्था बदले स्वयं की रक्षा करता है।
- This is what happens when you pour hot tea into a **copper cup.**
ऐसा ही तब होता है जब आप गर्म चाय को तांबे के कप में डालते हैं।
- The cup will absorb the heat from the tea and become hot — but it also stays solid.
कप चाय से ऊष्मा को अवशोषित करके गर्म हो जाएगा—लेकिन वह ठोस अवस्था में ही बना रहेगा।

- In fact, **copper and aluminium** are good examples of heat-sink TPS setups.
वास्तव में, तांबा और एल्युमिनियम हीट-सिंक TPS व्यवस्था के अच्छे उदाहरण हैं।

Why does the crew module use an ablative TPS?

कू मॉड्यूल एब्लेटिव TPS का उपयोग क्यों करता है?

- The Gaganyaan crew module uses an **ablative TPS** because it is a proven, highly robust solution tailored to the module's **single-use design philosophy**.
गगनयान कू मॉड्यूल एब्लेटिव TPS का उपयोग करता है क्योंकि यह एक परीक्षित और अत्यधिक मजबूत समाधान है, जो मॉड्यूल की एकल-उपयोग डिजाइन अवधारणा के अनुरूप है।
- An ablative TPS can withstand an extreme thermal load without requiring complex or delicate surface maintenance.
एब्लेटिव TPS जटिल या नाजुक सतह रखरखाव की आवश्यकता के बिना अत्यधिक ऊष्मीय भार को सहन कर सकता है।
- Ablative heat shields can easily handle fluctuating heat loads to protect the structure underneath.
एब्लेटिव हीटशील्ड बदलते हुए ऊष्मीय भार को आसानी से संभाल सकते हैं और नीचे स्थित संरचना की रक्षा करते हैं।
- Radiative systems are less forgiving, as any design errors can quickly cause dangerous overheating.
रेडिएटिव प्रणालियाँ अपेक्षाकृत कम सहनशील होती हैं, क्योंकि डिजाइन में कोई भी त्रुटि तेजी से खतरनाक अतितापन का कारण बन सकती है।
- So by avoiding expensive manufacturing, specialised inspection and complex installation processes associated with a reusable radiative TPS, ISRO is opting for a safer, more cost-effective choice.
इसलिए, पुनः उपयोग योग्य रेडिएटिव TPS से जुड़ी महँगी विनिर्माण प्रक्रिया, विशेषीकृत निरीक्षण और जटिल स्थापना प्रक्रियाओं से बचते हुए ISRO एक अधिक सुरक्षित और लागत-प्रभावी विकल्प अपना रहा है।
- Built on ISRO's rich heritage in ablative technology and lessons learned from the **SRE and CARE missions**, the Gaganyaan crew module is engineered to safely bring India's astronauts home through the inferno of re-entry — with its first uncrewed test flight launching shortly.
SRE और CARE मिशनों से प्राप्त अनुभवों तथा एब्लेटिव प्रौद्योगिकी में ISRO की समृद्ध विरासत के आधार पर निर्मित, गगनयान कू मॉड्यूल को पुनः प्रवेश की अत्यधिक तप्त परिस्थितियों से भारत के अंतरिक्ष यात्रियों को सुरक्षित रूप से पृथ्वी पर वापस लाने के लिए तैयार किया गया है—और इसका पहला मानव रहित परीक्षण उड़ान शीघ्र ही प्रक्षेपित होने वाला है।



Doses of Ervebo vaccine to be provided for DR Congo

GS III: S&T

70,000 The World Health

Organization said on Thursday that the Ebola-hit Democratic Republic of Congo would receive 70,000 doses of Ervebo vaccine approved for protecting against the virus. AFP

21A8. Doses of Ervebo vaccine to be provided for DR Congo

डीआर कांगो को प्रदान की जाने वाली Ervebo वैक्सीन की खुराकें

- 70,000
- 70,000
- The World Health Organization said on Thursday that the Ebola-hit Democratic Republic of Congo would receive 70,000 doses of Ervebo vaccine approved for protecting against

विश्व स्वास्थ्य संगठन ने गुरुवार को कहा कि इबोला प्रभावित डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो को इससे बचाव के लिए अनुमोदित

Ervebo वैक्सीन की 70,000 खुराकें प्राप्त होंगी

GS Paper III: Environment		21 August 2026
TOPICS COVERED		
21A8	Odisha forms panel to examine relocation of villages from Satkosia Tiger Reserve ओडिशा ने सतकोसिया टाइगर रिजर्व से गाँवों के पुनर्वास की जाँच के लिए समिति गठित की	
21A8	The Vanashakti verdict is balanced and pragmatic वनशक्ति निर्णय संतुलित और व्यावहारिक है	



Odisha forms panel to examine relocation of villages from Satkosia Tiger Reserve

GS III: Environment

Satyasundar Barik
BHUBANESWAR

Odisha government has constituted a high-level inquiry committee to examine the relocation of villages from the Satkosia Tiger Reserve (STR), following allegations by residents that they were forcibly evicted from their ancestral villages despite having coexisted harmoniously with wildlife for decades.

The committee headed by Revenue and Disaster Management Secretary would examine the entire village-wise relocation process relating to STR, except Raiguda, which was first village to be relocated with following up of proper procedures.

The notification regard-



Villagers had alleged that they were forcibly evicted. FILE PHOTO

ing formation of committee was issued on August 17, 2026.

The committee has been mandated to examine and verify compliance with the applicable statutory provisions, including the Wildlife (Protection) Act 1972, the Forest Rights Act, 2006, and the applicable guidelines of the National Tiger Con-

servation Authority.

Beneficiary identification would also be scrutinised in order to find out if villagers were wrongfully excluded or included in the relocation process. Assessment of compensation and rehabilitation provided to the affected families will also be examined.

The committee has been directed to recom-

mend appropriate corrective measures, including payment of differential compensation, restoration of rights and livelihood support.

The government has particularly asked the committee to identify the officers responsible for any procedural irregularities or violations and recommend appropriate departmental and criminal action.

Zero tiger population

The STR has a troubled history of tiger conservation. The State's 2007 census recorded 12 tigers, but by 2018-19, just one remained. The 2022 tiger census recorded none, leaving the reasons behind the population's disappearance unresolved.

21A8. Odisha forms panel to examine relocation of villages from Satkosia Tiger Reserve

ओडिशा ने सतकोसिया टाइगर रिजर्व से गाँवों के पुनर्वास की जाँच के लिए समिति गठित की

- The Odisha government has constituted a **high-level inquiry committee** to examine the relocation of villages from the **Satkosia Tiger Reserve (STR)**, following allegations by residents that they were forcibly evicted from their ancestral villages despite having coexisted harmoniously with wildlife for decades.

ओडिशा सरकार ने **सतकोसिया टाइगर रिजर्व (STR)** से गाँवों के पुनर्वास की जाँच के लिए एक **उच्च-स्तरीय जाँच समिति** गठित की है। यह कदम निवासियों द्वारा लगाए गए उन आरोपों के बाद उठाया गया है कि दशकों तक वन्यजीवों के साथ सामंजस्यपूर्ण सह-अस्तित्व में रहने के बावजूद उन्हें उनके **पैतृक गाँवों से जबरन बेदखल** किया गया।

- The committee headed by Revenue and Disaster Management Secretary would examine the entire village-wise relocation process relating to STR, except **Raiguda**, which was the first village to be relocated with following up of proper procedures.

राजस्व एवं आपदा प्रबंधन सचिव की अध्यक्षता वाली समिति STR से संबंधित संपूर्ण **गाँव-वार पुनर्वास प्रक्रिया** की जाँच करेगी, लेकिन **रायगुड़ा** को इससे बाहर रखा गया है, क्योंकि यह उचित प्रक्रियाओं का पालन करते हुए पुनर्वासित किया गया पहला गाँव था।

- The notification regarding formation of the committee was issued on **August 17, 2026**. समिति के गठन संबंधी अधिसूचना **17 अगस्त 2026** को जारी की गई थी।
- The committee has been mandated to examine and verify compliance with the applicable statutory provisions, including the **Wildlife (Protection) Act, 1972, the Forest Rights Act, 2006**, and the applicable guidelines of the **National Tiger Conservation Authority (NTCA)**. समिति को लागू वैधानिक प्रावधानों के अनुपालन की जाँच और सत्यापन का दायित्व सौंपा गया है, जिसमें

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972, वन अधिकार अधिनियम, 2006 तथा राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के लागू दिशानिर्देश शामिल हैं।

- **Beneficiary identification** would also be scrutinised in order to find out if villagers were wrongfully excluded or included in the relocation process.
यह पता लगाने के लिए **लाभार्थियों की पहचान** की भी जाँच की जाएगी कि कहीं गाँव के लोगों को पुनर्वास प्रक्रिया से गलत तरीके से बाहर तो नहीं रखा गया या गलत तरीके से इसमें शामिल तो नहीं किया गया।
- Assessment of **compensation and rehabilitation** provided to the affected families will also be examined.
प्रभावित परिवारों को प्रदान किए गए **मुआवजे और पुनर्वास** का भी आकलन किया जाएगा।
- The committee has been directed to recommend appropriate corrective measures, including payment of **differential compensation, restoration of rights and livelihood support**.
समिति को उचित **सुधारात्मक उपायों** की सिफारिश करने का निर्देश दिया गया है, जिसमें **अंतर मुआवजे का भुगतान, अधिकारों की बहाली और आजीविका सहायता** शामिल हैं।
- The government has particularly asked the committee to identify the officers responsible for any procedural irregularities or violations and recommend appropriate **departmental and criminal action**.
सरकार ने विशेष रूप से समिति से कहा है कि वह किसी भी **प्रक्रियागत अनियमितता या उल्लंघन** के लिए जिम्मेदार अधिकारियों की पहचान करे तथा उचित **विभागीय और आपराधिक कार्रवाई** की सिफारिश करे।

Zero tiger population

शून्य बाघ आबादी

- The STR has a troubled history of **tiger conservation**.
STR का **बाघ संरक्षण** का इतिहास चिंताजनक रहा है।
- The State's 2007 census recorded **12 tigers**, but by 2018-19, just one remained.
राज्य की **2007 की गणना** में **12 बाघ** दर्ज किए गए थे, लेकिन 2018-19 तक केवल **एक बाघ** बचा था।
- The **2022 tiger census** recorded none, leaving the reasons behind the population's disappearance unresolved.
2022 की बाघ गणना में एक भी बाघ दर्ज नहीं किया गया, जिससे बाघों की आबादी के समाप्त होने के कारण अब भी **अनसुलझे** हैं।



The Vanashakti verdict is balanced and pragmatic

SS III: Environment

The Supreme Court of India's landmark judgment delivered on July 29, 2026 in *Vanashakti vs Union of India* has brought much-needed clarity to one of the most debated issues in environmental regulation: the fate of projects that commenced without obtaining prior Environmental Clearance (EC).

Wider policy impact

While the judgment firmly reiterates that obtaining prior EC is a mandatory legal requirement under the Environment Impact Assessment Notification (EIA) Notification, 2006, it also provides an important policy direction that could have far-reaching implications for thousands of industries, infrastructure projects and real estate developments across India.

The Court has categorically held that project proponents who commenced construction or operations without obtaining prior EC and that did not apply under the earlier violation mechanisms, cannot now seek regularisation under the 2017 Notification or the 2021 Standard Operating Procedure (Office Memorandum). Those mechanisms are no longer available for fresh cases.

At first glance, this may appear to shut the door completely on pending violation projects. However, a closer reading of the judgment reveals a far more balanced and pragmatic approach. One of the most significant aspects is the Court's recognition that the central government continues to possess the statutory power under Section 3 of the Environment (Protection) Act, 1986 to frame a fresh statutory mechanism for dealing with violation cases, if considered necessary in the larger public interest.

The Court has made an important distinction between an administrative office memorandum, which cannot override the requirement of prior EC, and a statutory notification issued under the powers conferred by the Environment (Protection) Act. While the former has been held to be legally unsustainable, the latter remains a permissible legislative option, provided it is



Kalaiselvan Periyasamy

Environmental and social expert

The top court's verdict closes existing environmental clearance regularisation routes while leaving scope for a new framework

carefully designed within the framework of environmental law.

This observation is likely to have significant policy implications. Across India, numerous industrial units, commercial developments, infrastructure projects and public utility projects remain in violation of the EC requirements for various reasons. Some projects proceeded due to regulatory uncertainty, others due to an incorrect interpretation of the law, while some simply failed to obtain the necessary approvals before commencement. Many such projects never applied under the earlier violation windows and have therefore been left without a legal pathway following the closure of the 2017 scheme and the striking down of the 2021 Office Memorandum.

The present judgment acknowledges this practical reality without compromising the fundamental principle that prior EC remains mandatory.

Where there is a balancing act

Importantly, the Court has not directed the central government to introduce a new regularisation scheme. Instead, it has clarified that the government may, if it considers it necessary, in the larger public interest, issue a fresh statutory notification providing a one-time opportunity for specified categories of violation projects.

The Court has also indicated the safeguards that such a notification must incorporate. Any future scheme cannot become a permanent "violate first, regularise later" mechanism. Instead, it should be strictly one-time, supported by statutory authority, and should include comprehensive environmental safeguards such as environmental damage assessment, remediation measures, environmental compensation and strict compliance conditions.

This balanced approach attempts to reconcile two equally important objectives. On one hand, environmental laws cannot encourage deliberate violations by allowing routine post-facto approvals, while on the other, indiscriminate

closure or demolition of every violation project may not always serve either environmental protection or the larger public interest, particularly where projects are otherwise environmentally acceptable and substantial investments have already been made.

The judgment therefore reinforces the principle that environmental governance should combine strict enforcement with practical and scientifically sound regulatory solutions.

For project developers, industries and infrastructure agencies, the immediate message is straightforward. No fresh applications can now be made under the earlier violation mechanisms. However, the judgment also leaves open the possibility that the central government may formulate a fresh statutory framework to address pending violation cases in an environmentally responsible manner.

The regulatory road ahead

Whether such a policy initiative will be undertaken now rests entirely with the central government. Given the large number of pending projects across various sectors, industry associations, infrastructure developers, environmental professionals and other stakeholders are expected to closely watch the government's next steps. The judgment has effectively closed the old regulatory route but has simultaneously acknowledged that Parliament's environmental legislation still provides sufficient statutory authority for a carefully structured one-time solution, should the government consider such intervention necessary.

The July 2026 judgment is therefore significant not merely because it settles the legal validity of earlier violation mechanisms, but also because it charts the contours of any future policy on environmental regularisation. It preserves the integrity of the prior EC regime while leaving sufficient legislative space for the government to address genuine legacy violations through a lawful, transparent, and environmentally robust statutory framework.

21A8. The Vanashakti verdict is balanced and pragmatic

वनशक्ति निर्णय संतुलित और व्यावहारिक है

- The Supreme Court of India's landmark judgment delivered on **July 29, 2026** in **Vanashakti vs Union of India** has brought much-needed clarity to one of the most debated issues in environmental regulation: the fate of projects that commenced without obtaining prior **Environmental Clearance (EC)**.

भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा 29 जुलाई 2026 को **Vanashakti vs Union of India** मामले में दिए गए ऐतिहासिक निर्णय ने पर्यावरणीय विनियमन से जुड़े सबसे अधिक विवादित मुद्दों में से एक पर आवश्यक स्पष्टता प्रदान की है: उन परियोजनाओं का क्या होगा, जो पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी (**Environmental Clearance—EC**) प्राप्त किए बिना शुरू कर दी गईं।

Wider policy impact

व्यापक नीतिगत प्रभाव

- While the judgment firmly reiterates that obtaining prior EC is a mandatory legal requirement under the **Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006**, it also provides an important policy direction that could have far-reaching implications for thousands of industries, infrastructure projects and real estate developments across India. यद्यपि यह निर्णय स्पष्ट रूप से दोहराता है कि पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) अधिसूचना, 2006 के तहत पूर्व EC प्राप्त करना एक अनिवार्य कानूनी आवश्यकता है, फिर भी यह एक महत्वपूर्ण नीतिगत दिशा प्रदान करता है, जिसके पूरे भारत में हजारों उद्योगों, बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं और रियल एस्टेट विकास पर दूरगामी प्रभाव पड़ सकते हैं।
- The Court has categorically held that project proponents who commenced construction or operations without obtaining prior EC and that did not apply under the earlier violation

mechanisms, cannot now seek regularisation under the **2017 Notification** or the **2021 Standard Operating Procedure (Office Memorandum)**.

न्यायालय ने स्पष्ट रूप से कहा है कि जिन परियोजना समर्थकों ने पूर्व EC प्राप्त किए बिना निर्माण या संचालन शुरू किया और जिन्होंने पहले की **उल्लंघन संबंधी व्यवस्थाओं** के तहत आवेदन नहीं किया था, वे अब **2017 की अधिसूचना या 2021 की मानक संचालन प्रक्रिया (Office Memorandum)** के तहत नियमितीकरण की मांग नहीं कर सकते।

- Those mechanisms are no longer available for fresh cases.
ये व्यवस्थाएँ अब **नए मामलों** के लिए उपलब्ध नहीं हैं।
- At first glance, this may appear to shut the door completely on pending violation projects. पहली नजर में ऐसा प्रतीत हो सकता है कि इससे लंबित **उल्लंघनकारी परियोजनाओं** के लिए सभी रास्ते पूरी तरह बंद हो गए हैं।
- However, a closer reading of the judgment reveals a far more balanced and pragmatic approach.
हालाँकि, निर्णय को ध्यानपूर्वक पढ़ने पर एक कहीं अधिक **संतुलित और व्यावहारिक दृष्टिकोण** सामने आता है।
- One of the most significant aspects is the Court's recognition that the central government continues to possess the statutory power under **Section 3 of the Environment (Protection) Act, 1986** to frame a fresh statutory mechanism for dealing with violation cases, if considered necessary in the larger public interest.
इस निर्णय के सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक यह है कि न्यायालय ने माना है कि केंद्र सरकार के पास अब भी **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3** के तहत, यदि व्यापक जनहित में आवश्यक समझा जाए, तो उल्लंघन के मामलों से निपटने के लिए एक **नई वैधानिक व्यवस्था तैयार करने की वैधानिक शक्ति** है।
- The Court has made an important distinction between an **administrative office memorandum**, which cannot override the requirement of prior EC, and a **statutory notification** issued under the powers conferred by the Environment (Protection) Act.
न्यायालय ने एक **प्रशासनिक कार्यालय ज्ञापन**, जो पूर्व EC की अनिवार्यता को समाप्त नहीं कर सकता, और **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम** द्वारा प्रदत्त शक्तियों के तहत जारी की गई **वैधानिक अधिसूचना** के बीच महत्वपूर्ण अंतर स्पष्ट किया है।
- While the former has been held to be legally unsustainable, the latter remains a permissible legislative option, provided it is carefully designed within the framework of environmental law. जहाँ पहले वाले को **कानूनी रूप से अस्थिर** माना गया है, वहीं बाद वाला एक **स्वीकार्य विधायी विकल्प** बना हुआ है, बशर्ते इसे पर्यावरण कानून के ढाँचे के भीतर सावधानीपूर्वक तैयार किया जाए।
- This observation is likely to have significant policy implications.
इस टिप्पणी के **महत्वपूर्ण नीतिगत प्रभाव** होने की संभावना है।
- Across India, numerous industrial units, commercial developments, infrastructure projects and public utility projects remain in violation of the EC requirements for various reasons.
पूरे भारत में अनेक **औद्योगिक इकाइयाँ, वाणिज्यिक विकास, बुनियादी ढाँचा परियोजनाएँ और सार्वजनिक उपयोगिता परियोजनाएँ** विभिन्न कारणों से EC संबंधी आवश्यकताओं का उल्लंघन कर रही हैं।
- Some projects proceeded due to regulatory uncertainty, others due to an incorrect interpretation of the law, while some simply failed to obtain the necessary approvals before commencement.
कुछ परियोजनाएँ **नियामकीय अनिश्चितता** के कारण आगे बढ़ीं, कुछ अन्य कानून की गलत व्याख्या के कारण, जबकि कुछ परियोजनाएँ शुरू होने से पहले आवश्यक **अनुमतियाँ प्राप्त करने में विफल** रहीं।
- Many such projects never applied under the earlier violation windows and have therefore been left without a legal pathway following the closure of the **2017 scheme** and the striking down of the **2021 Office Memorandum**.
ऐसी अनेक परियोजनाओं ने पहले उपलब्ध **उल्लंघन संबंधी अवसरों** के दौरान कभी आवेदन नहीं किया और

इसलिए 2017 की योजना के बंद होने तथा 2021 के कार्यालय जापन के निरस्त किए जाने के बाद वे किसी कानूनी मार्ग के बिना रह गई हैं।

- The present judgment acknowledges this practical reality without compromising the fundamental principle that **prior EC remains mandatory**.
वर्तमान निर्णय इस व्यावहारिक वास्तविकता को स्वीकार करता है, लेकिन इस मूलभूत सिद्धांत से कोई समझौता नहीं करता कि पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी (EC) अनिवार्य बनी हुई है।

Where there is a balancing act जहाँ संतुलन साधने का प्रयास है

- Importantly, the Court has not directed the central government to introduce a new regularisation scheme.
महत्वपूर्ण रूप से, न्यायालय ने केंद्र सरकार को नई नियमितीकरण योजना (regularisation scheme) लागू करने का निर्देश नहीं दिया है।
- Instead, it has clarified that the government may, if it considers it necessary, in the larger public interest, issue a fresh statutory notification providing a one-time opportunity for specified categories of violation projects.
इसके बजाय, न्यायालय ने स्पष्ट किया है कि यदि सरकार इसे व्यापक जनहित में आवश्यक समझती है, तो वह उल्लंघनकारी परियोजनाओं की निर्दिष्ट श्रेणियों के लिए एकमुश्त अवसर (one-time opportunity) प्रदान करने वाली नई वैधानिक अधिसूचना जारी कर सकती है।
- The Court has also indicated the safeguards that such a notification must incorporate.
न्यायालय ने ऐसे किसी भी अधिसूचना में शामिल किए जाने वाले सुरक्षात्मक उपायों (safeguards) का भी संकेत दिया है।
- Any future scheme cannot become a permanent “violate first, regularise later” mechanism.
भविष्य की कोई भी योजना स्थायी “पहले उल्लंघन करो, बाद में नियमितीकरण कराओ” तंत्र नहीं बन सकती।
- Instead, it should be strictly one-time, supported by statutory authority, and should include comprehensive environmental safeguards such as **environmental damage assessment, remediation measures, environmental compensation and strict compliance conditions**.
इसके बजाय, यह सख्ती से एकमुश्त, वैधानिक प्राधिकार द्वारा समर्थित होनी चाहिए और इसमें पर्यावरणीय क्षति का आकलन, सुधारात्मक उपाय, पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति तथा कड़े अनुपालन की शर्तों जैसे व्यापक पर्यावरणीय सुरक्षा उपाय शामिल होने चाहिए।
- This balanced approach attempts to reconcile two equally important objectives.
यह संतुलित दृष्टिकोण दो समान रूप से महत्वपूर्ण उद्देश्यों के बीच सामंजस्य स्थापित करने का प्रयास करता है।
- On one hand, environmental laws cannot encourage deliberate violations by allowing routine post-facto approvals, while on the other, indiscriminate closure or demolition of every violation project may not always serve either environmental protection or the larger public interest, particularly where projects are otherwise environmentally acceptable and substantial investments have already been made.
एक ओर, पर्यावरणीय कानून नियमित पश्चात् अनुमोदन (post-facto approvals) की अनुमति देकर जानबूझकर किए जाने वाले उल्लंघनों को प्रोत्साहित नहीं कर सकते; वहीं दूसरी ओर, प्रत्येक उल्लंघनकारी परियोजना को बिना किसी भेदभाव के बंद करना या ध्वस्त करना हमेशा पर्यावरण संरक्षण या व्यापक जनहित की पूर्ति नहीं कर सकता, विशेषकर तब जब परियोजनाएँ अन्यथा पर्यावरण की दृष्टि से स्वीकार्य हों और उनमें पहले ही पर्याप्त निवेश किया जा चुका हो।
- The judgment therefore reinforces the principle that environmental governance should combine **strict enforcement** with **practical and scientifically sound regulatory solutions**.
इसलिए यह निर्णय इस सिद्धांत को मजबूत करता है कि पर्यावरणीय शासन में कड़े प्रवर्तन के साथ-साथ व्यावहारिक एवं वैज्ञानिक रूप से सुदृढ़ नियामक समाधानों का भी समावेश होना चाहिए।

- For project developers, industries and infrastructure agencies, the immediate message is straightforward.
परियोजना विकासकर्ताओं, उद्योगों और अवसंरचना एजेंसियों के लिए तत्काल संदेश स्पष्ट है।
- No fresh applications can now be made under the earlier violation mechanisms.
अब पहले के उल्लंघन संबंधी तंत्रों के तहत कोई नया आवेदन नहीं किया जा सकता।
- However, the judgment also leaves open the possibility that the central government may formulate a fresh statutory framework to address pending violation cases in an environmentally responsible manner.
हालाँकि, निर्णय इस संभावना को खुला रखता है कि केंद्र सरकार लंबित उल्लंघन मामलों से पर्यावरणीय रूप से उत्तरदायी तरीके से निपटने के लिए एक नया वैधानिक ढाँचा तैयार कर सकती है।

The regulatory road ahead आगे की नियामक राह

- Whether such a policy initiative will be undertaken now rests entirely with the central government.
अब ऐसी नीतिगत पहल की जाएगी या नहीं, यह पूरी तरह केंद्र सरकार पर निर्भर करता है।
- Given the large number of pending projects across various sectors, industry associations, infrastructure developers, environmental professionals and other stakeholders are expected to closely watch the government's next steps.
विभिन्न क्षेत्रों में लंबित परियोजनाओं की बड़ी संख्या को देखते हुए, उद्योग संघों, अवसंरचना विकासकर्ताओं, पर्यावरण विशेषज्ञों और अन्य हितधारकों द्वारा सरकार के अगले कदमों पर बारीकी से नजर रखने की संभावना है।
- The judgment has effectively closed the old regulatory route but has simultaneously acknowledged that Parliament's environmental legislation still provides sufficient statutory authority for a carefully structured one-time solution, should the government consider such intervention necessary.
निर्णय ने पुराने नियामक मार्ग को प्रभावी रूप से बंद कर दिया है, लेकिन साथ ही यह भी स्वीकार किया है कि संसद का पर्यावरण संबंधी कानून अभी भी एक सुव्यवस्थित एकमुश्त समाधान के लिए पर्याप्त वैधानिक अधिकार प्रदान करता है, यदि सरकार इस प्रकार के हस्तक्षेप को आवश्यक समझती है।
- The July 2026 judgment is therefore significant not merely because it settles the legal validity of earlier violation mechanisms, but also because it charts the contours of any future policy on environmental regularisation.
इसलिए जुलाई 2026 का निर्णय केवल इसलिए महत्वपूर्ण नहीं है कि यह पूर्ववर्ती उल्लंघन तंत्रों की कानूनी वैधता को स्पष्ट करता है, बल्कि इसलिए भी महत्वपूर्ण है कि यह पर्यावरणीय नियमितीकरण से संबंधित भविष्य की किसी भी नीति की रूपरेखा निर्धारित करता है।
- It preserves the integrity of the prior EC regime while leaving sufficient legislative space for the government to address genuine legacy violations through a lawful, transparent, and environmentally robust statutory framework.
यह पूर्ववर्ती EC व्यवस्था (Environmental Clearance regime) की अखंडता को बनाए रखता है, साथ ही सरकार के लिए वास्तविक पुराने/विरासतगत उल्लंघनों (legacy violations) से निपटने हेतु कानूनसम्मत, पारदर्शी और पर्यावरण की दृष्टि से सुदृढ़ वैधानिक ढाँचे के माध्यम से कार्रवाई करने के लिए पर्याप्त विधायी गुंजाइश भी छोड़ता है।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>
YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>
CONTACT: 9971932488



PATRIOTIC IAS

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