



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



PATRIOTIC IAS

DAILY CURRENT AFFAIRS

THE HINDU NEWSPAPER

03 SEPTEMBER 2025

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

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

TOPICS COVERED (PCS Special)

- 1. Belgium is latest nation planning to recognise a Palestinian state**
बेल्जियम फिलिस्तीनी राज्य को मान्यता देने की योजना बनाने वाला नवीनतम देश है

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



BRUSSELS

Belgium is latest nation planning to recognise a Palestinian state



REUTERS

PCS

Belgium will move to recognise a Palestinian state, the country's Foreign Minister said on Tuesday, joining a growing list of countries preparing to take the step as Israel steps up its offensive in Gaza. Maxime Prévot said Belgium's plans to recognise a Palestinian state will be announced at the UN General Assembly on September 9, 2023.

September.

मैक्सिम प्रेवोट (Maxime Prévot) ने कहा कि बेल्जियम की फिलिस्तीनी राज्य को मान्यता देने की योजना की घोषणा सितंबर (September) में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UN General Assembly) में की जाएगी।

Belgium is latest nation planning to recognise a Palestinian state

बेल्जियम फिलिस्तीनी राज्य को मान्यता देने की योजना बनाने वाला नवीनतम देश है

• **Belgium** will move to recognise a **Palestinian state**, the country's **Foreign Minister** said on **Tuesday**, joining a growing list of countries preparing to take the step as **Israel** steps up its offensive in **Gaza**.

बेल्जियम एक फिलिस्तीनी राज्य को मान्यता देने की दिशा में आगे बढ़ेगा, देश के विदेश मंत्री ने मंगलवार को कहा, जो उन देशों की बढ़ती सूची में शामिल हो रहा है जो यह कदम उठाने की तैयारी कर रहे हैं क्योंकि इज़राइल गाज़ा में अपना हमला तेज़ कर रहा है।

• **Maxime Prévot** said Belgium's plans to recognise a **Palestinian state** will be announced at the **UN General Assembly** in

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

1. **Onam festivities soar in Malappuram despite caution from Islamic scholars – इस्लामी विद्वानों की चेतावनी के बावजूद मलप्पुरम में ओणम उत्सव चरम पर**
2. **Elderly women in Africa endure long walks for water अफ्रीका में बुजुर्ग महिलाएं पानी के लिए लंबी पैदल यात्रा झेलती**

नाम



Urban island



GS I: Geography

Cast away: Floodwaters engulfing a building near Vijayawada in Guntur district on Tuesday. Water is being discharged from the Prakasam Barrage across the Krishna in view of the heavy inflow triggered by rain. K.V.S GIRI

Cast away: Floodwaters engulfing a building near Vijayawada in Guntur district on Tuesday. Water is being discharged from the Prakasam Barrage across the Krishna in view of the heavy inflow triggered by rain

Krishna River System

Introduction

- **Krishna River** is the **4th longest river in India** (after Ganga, Godavari, Yamuna).
- Length: ~1,400 km.
- Origin: **Mahabaleshwar (Western Ghats, Maharashtra)** near Jor village.
- Flows through **Maharashtra, Karnataka, Telangana, Andhra Pradesh.**
- Empties into the **Bay of Bengal.**

Major Tributaries of Krishna River



Left-Bank Tributaries (originate from Western Ghats)

1. **Bhima River**
 - **Origin:** Bhimashankar hills, Western Ghats, Maharashtra.
 - Longest tributary of Krishna (~861 km).
 - Joins Krishna near Raichur (Karnataka).
2. **Musi River**
 - **Origin:** Ananthagiri Hills, Telangana.
 - Passes through **Hyderabad**.
 - Joins Krishna at Wazirabad (Telangana).
3. **Dindi River**
 - **Origin:** Ananthagiri hills, Telangana.
 - Joins Krishna in Nalgonda district.
4. **Paleru River**
 - **Origin:** Khammam district, Telangana.
 - Tributary of Musi, merges into Krishna.

Right-Bank Tributaries (originate from Eastern slopes of Western Ghats / Deccan Plateau)

1. **Ghataprabha River**
 - **Origin:** Western Ghats, Karnataka.
 - Famous **Gokak Falls** (Belagavi district).
2. **Malaprabha River**
 - **Origin:** Kanakumbi (Belagavi district, Karnataka).
 - Joins Krishna at Kudala Sangama (Bagalkot district).
3. **Tungabhadra River** (largest tributary)
 - **Formed by:**
 - **Tunga River** (origin: Western Ghats, Karnataka).
 - **Bhadra River** (origin: Gangamula hills, Karnataka).
 - Confluence at **Kudli (Shimoga district)**.
 - Joins Krishna near **Alampur (Telangana)**.
 - Major projects: Tungabhadra Dam, Hampi region.
4. **Koyna River**
 - **Origin:** Western Ghats, Maharashtra.
 - Known for **Koyna Dam & Hydroelectric project**.
5. **Yerla, Warna, Panchganga** (minor tributaries, Maharashtra).



Onam festivities soar in Malappuram despite caution from Islamic scholars

GS I: A&C

The Hindu Bureau
MALAPPURAM

In a delightful twist, myth met reality as King Maveli, the legendary ruler banished to the netherworld, made a dramatic comeback in Malappuram's Onam celebrations, defying expectations in multiple ways across the district.

Creativity soared to new heights as two Mavelis made a dramatic entrance: one descending from the skies in a helicopter, courtesy of GEMS Arts and Science College students, and another rising from the depths of a well in a thrilling pulley-assisted performance at Malappuram Fire Station's Onam



Star entry: Students of a private college in Malappuram welcoming their high-tech Maveli as he lands from a helicopter. SAKEER HUSSAIN

festivities. The people, especially the youth, have been seeking ways to be uniquely different in their celebrations of Onam.

However, Islamic scholars from both traditional and reformist backgrounds

cautioned the Muslim community against participating in Onam celebrations.

Kanniyam Mohammed Kutty, a senior scholar, pointed out that Onam was a festival tied to Hindu faith, not Islam. "By cele-

brating Onam and Vishu alongside our Hindu brothers and sisters, our youth may unintentionally compromise the monotheistic principles of Islam," he said.

Several scholars subtly criticised Indian Union Muslim League State president Syed Sadikali Shihab Thangal for singing Onam songs, implying it compromised his Islamic stance. They cautioned that individual actions, even by leaders, should not set precedents for Islamic principles.

However, the youth on campuses were in high spirits. Unfazed by the cautionary voices, they enthusiastically embraced Onam traditions.

Onam festivities soar in Malappuram despite caution from Islamic scholars – इस्लामी विद्वानों की चेतावनी के बावजूद मलप्पुरम में ओणम उत्सव चरम पर

- In a delightful twist, **myth met reality** as **King Maveli**, the legendary ruler banished to the **netherworld**, made a dramatic comeback in **Malappuram's Onam celebrations**, defying expectations in multiple ways across the district.
एक मनमोहक मोड़ में, **किंवदंती और वास्तविकता** का संगम हुआ जब **राजा मावेली**, जिन्हें **पाताल लोक** में निर्वासित किया गया था, ने **मलप्पुरम के ओणम उत्सवों** में नाटकीय वापसी की, और जिले भर में कई तरीकों से उम्मीदों को धता बताया।
- Creativity soared to new heights** as two **Mavelis** made a dramatic entrance: one descending from the skies in a **helicopter**, courtesy of **GEMS Arts and Science College** students, and another rising from the depths of a **well in a thrilling pulley-assisted performance at Malappuram Fire Station's Onam festivities**.
रचनात्मकता नई ऊंचाइयों पर पहुंच गई जब दो **मावेली** ने नाटकीय प्रवेश किया: एक ने **हेलीकॉप्टर** से आकाश से उतरकर, जो **जेम्स आर्ट्स एंड साइंस कॉलेज** के छात्रों की ओर से था, और दूसरा **कुएं** की गहराई से **पुली-सहायता प्राप्त प्रदर्शन** में ऊपर आया, जो **मलप्पुरम फायर स्टेशन के ओणम उत्सव** में हुआ।
- The people, especially the youth, have been seeking ways to be uniquely different in their celebrations of **Onam**.
लोग, विशेषकर युवा, अपने **ओणम उत्सवों** में अनोखे तरीकों की तलाश कर रहे थे।
- However, **Islamic scholars** from both traditional and reformist backgrounds **cautioned the Muslim community against participating in Onam celebrations**.



हालांकि, पारंपरिक और सुधारवादी पृष्ठभूमि के इस्लामी विद्वानों ने मुस्लिम समुदाय को ओणम उत्सवों में भाग लेने के खिलाफ चेतावनी दी।

- **Kanniyam Mohammed Kutty**, a senior scholar, pointed out that **Onam** was a festival tied to **Hindu faith**, not Islam.
कन्नियम मोहम्मद कुट्टी, एक वरिष्ठ विद्वान, ने बताया कि ओणम एक हिंदू आस्था से जुड़ा हुआ त्योहार है, इस्लाम से नहीं।
- “By celebrating **Onam** and **Vishu** alongside our **Hindu brothers and sisters**, our youth may unintentionally compromise the **monotheistic principles of Islam**,” he said.
उन्होंने कहा, “ओणम और विशु को हमारे हिंदू भाइयों और बहनों के साथ मनाकर, हमारे युवा अनजाने में इस्लाम के एकेश्वरवादी सिद्धांतों को खतरे में डाल सकते हैं।”
- Several scholars subtly criticised **Indian Union Muslim League State president Syed Sadikali Shihab Thangal** for singing **Onam songs**, implying it compromised his **Islamic stance**.
कई विद्वानों ने इंडियन यूनियन मुस्लिम लीग राज्य अध्यक्ष सैयद सादिकली शिहाब थंगल की ओणम गीत गाने के लिए अप्रत्यक्ष रूप से आलोचना की, यह संकेत देते हुए कि इससे उनकी इस्लामी स्थिति कमजोर हुई।
- They cautioned that individual actions, even by leaders, should not set **precedents for Islamic principles**.
उन्होंने चेतावनी दी कि व्यक्तिगत कार्य, यहां तक कि नेताओं द्वारा किए गए भी, इस्लामी सिद्धांतों के लिए मिसाल नहीं बनने चाहिए।
- However, the youth on campuses were in **high spirits**.
हालांकि, परिसरों में युवा उत्साहपूर्ण थे।
- Unfazed by the cautionary voices, they enthusiastically embraced **Onam traditions**.
चेतावनी भरी आवाजों से बेपरवाह होकर, उन्होंने ओणम परंपराओं को उत्साहपूर्वक अपनाया।

Onam

- Onam is the **most important festival of Kerala**, celebrated with great enthusiasm by Malayalis across the world.
- It is a **harvest festival**, marking the homecoming of the legendary king **Mahabali**.
- Celebrated during the Malayalam month of **Chingam (August–September)**.

2. Mythological Significance

- Rooted in the **Vamana Avatar** of Lord Vishnu.
- King Mahabali, an asura ruler, was known for prosperity, justice, and generosity.
- The devas, feeling threatened by his popularity, sought Vishnu’s help.
- Vishnu, in his **Vamana (dwarf) form**, asked Mahabali for three paces of land.
- Vamana expanded into **Trivikrama form**, covering heaven and earth in two steps.
- For the third step, Mahabali offered his head, pushing him to the netherworld (Patala).
- Lord Vishnu granted him a boon: once a year, he could visit his people — celebrated as **Onam**.

3. Cultural Celebrations

- **Duration:** Celebrated for **10 days** (Atham to Thiruvonam).
- **Major Events and Traditions:**
 - **Pookkalam:** Floral carpets made at house entrances.
 - **Onasadya:** Traditional vegetarian feast served on banana leaves (more than 20–25 dishes).
 - **Vallam Kali:** Snake boat races in Kerala’s backwaters.
 - **Pulikali:** Tiger dance performed by men, painting themselves like tigers.



- **Kaikottikali:** Traditional clap dance performed by women.



Extreme pain: Joy Okwanjire collects water from a valley stream in Mubushuro in western Uganda. AP

Elderly women in Africa endure long walks for water

Associated Press

MUBUSHURO
GS I

Some things have changed as Joy Okwanjire has grown older: ears that struggle to hear, a back that throbs in pain, and savings that have faded away. But one thing remains the same: a long daily walk to gather water.

Across Africa, where most of the population has no running water, the task of collecting it from a stream, bore-hole or spring typically falls to women and children. It is a responsibility that knows no age: as the continent's population of older people grows, so too does the number of older people fetching water on arduous daily treks.

"It is a bit difficult," Okwanjire, who is in her 70s, says. "But I have no option."

She walks for 27 minutes before arriving at a wispy stream, where she steps down to a rock ledge and nearly slips before dipping the yellow jug in the water and filling it. Okwanjire shoves a firm, green banana in the mouth of the jug as a stopper. She starts back up the hill.

The hardest part of her journey has begun.

A few minutes up the steep hill, Okwanjire takes the jug from her head and puts it on the ground in front of her, lowering herself to sit in the grass. "I'm tired," she says. Every few minutes it is the same, just as every day is the same.

Many older Africans without running water rely on a relative for help, sparing them a difficult chore. Okwanjire is not so lucky.

Okwanjire conserves as best she can, spacing out how often she cleans herself, and reusing water from the utensils she washes. Still, a daily walk is needed.

जग को अपने सिर से उतारकर अपने सामने जमीन पर रखती हैं और घास में बैठ जाती हैं।

- "I'm tired," she says. Every few minutes it is the same, just as every day is the same. "मैं थक गई हूँ," वह कहती हैं। हर कुछ मिनटों में यही होता है, जैसे हर दिन एक जैसा होता है।

Elderly women in Africa endure long walks for water

अफ्रीका में बुजुर्ग महिलाएं पानी के लिए लंबी पैदल यात्रा झेलती हैं

- Some things have changed as **Joy Okwanjire** has grown older: ears that struggle to hear, a back that throbs in pain, and savings that have faded away.

जैसे-जैसे **जॉय ओक्वांजिरे (Joy Okwanjire)** बड़ी हुई हैं, कुछ चीजें बदल गई हैं: सुनने में कठिनाई वाले कान, दर्द से धड़कती हुई पीठ, और खत्म हो चुकी बचत।

- But one thing remains the same: a long daily walk to gather water.

लेकिन एक चीज़ वैसी ही बनी हुई है: पानी इकट्ठा करने के लिए लंबी दैनिक पैदल यात्रा।

- Across **Africa**, where most of the population has no running water, the task of collecting it from a stream, bore-hole or spring typically falls to women and children.

पूरे **अफ्रीका (Africa)** में, जहाँ अधिकांश आबादी के पास पाइप वाला पानी नहीं है, वहाँ पानी इकट्ठा करने का काम आमतौर पर महिलाओं और बच्चों पर आता है।

- It is a responsibility that knows no age: as the continent's population of older people grows, so too does the number of older people fetching water on arduous daily treks.

यह एक ज़िम्मेदारी है जो उम्र नहीं देखती: जैसे-जैसे महाद्वीप में बुजुर्ग लोगों की आबादी बढ़ती है, वैसे-वैसे पानी लाने के लिए कठिन दैनिक यात्राएं करने वाले बुजुर्गों की संख्या भी बढ़ती है।

- "It is a bit difficult," **Okwanjire**, who is in her 70s, says. "But I have no option."

"यह थोड़ा कठिन है," **ओक्वांजिरे (Okwanjire)**, जो अपनी 70s में हैं, कहती हैं। "लेकिन मेरे पास कोई विकल्प नहीं है।"

- She walks for **27 minutes** before arriving at a wispy stream, where she steps down to a rock ledge and nearly slips before dipping the yellow jug in the water and filling it.

वह **27 मिनट** तक चलती हैं, फिर एक पतली धारा पर पहुंचती हैं, जहाँ वह चट्टान के किनारे उतरती हैं और पीले जग को पानी में डुबोकर भरने से पहले लगभग फिसल जाती हैं।

- **Okwanjire** shoves a firm, green banana in the mouth of the jug as a stopper. She starts back up the hill.

ओक्वांजिरे (Okwanjire) जग के मुंह में स्टॉपर के रूप में एक सख्त, हरा केला डालती हैं। फिर वह पहाड़ी पर वापस चढ़ना शुरू करती हैं।

- The hardest part of her journey has begun.

उनकी यात्रा का सबसे कठिन हिस्सा शुरू हो गया है।

- A few minutes up the steep hill, **Okwanjire** takes the jug from her head and puts it on the ground in front of her, lowering herself to sit in the grass.

कुछ मिनटों तक खड़ी पहाड़ी पर चढ़ने के बाद, **ओक्वांजिरे (Okwanjire)**



- Many older **Africans** without running water rely on a relative for help, sparing them a difficult chore.

पाइप वाला पानी न होने पर कई बुजुर्ग **अफ्रीकी (Africans)** मदद के लिए रिश्तेदारों पर निर्भर करते हैं, जिससे उन्हें इस कठिन काम से छुटकारा मिल जाता है।

- **Okwanjire** is not so lucky.
ओक्वांजिरे (Okwanjire) इतनी भाग्यशाली नहीं हैं।

- **Okwanjire** conserves as best she can, spacing out how often she cleans herself, and reusing water from the utensils she washes.

ओक्वांजिरे (Okwanjire) जितना संभव हो सके, पानी बचाती हैं, खुद को साफ करने की आवृत्ति को कम करती हैं और बर्तनों से बचे पानी को दोबारा इस्तेमाल करती हैं।

- Still, a daily walk is needed.
फिर भी, दैनिक पैदल यात्रा की आवश्यकता होती है।



A Madagascar man adjusts a ribbon of one of the urns carrying the three Sakalava skulls in Antananarivo on Tuesday at a ceremony for their restitution from France. One of the skulls is attributed to the Sakalava king Toera who was beheaded by French troops in 1897. AFP



Performers take part in a parade celebrating the 80th anniversary of independence in Hanoi, Vietnam on Tuesday. REUTERS



ABIDJAN

Burkina Faso's junta regime adopts new law banning homosexuality



AFP

GS I:

Junta-run Burkina Faso has passed a law banning homosexuality and instituting punishments of up to five years in jail, the latest in a clutch of African nations to pass anti-gay legislation. Homosexuality is illegal in around 30 African countries but was not banned in Burkina Faso before the military seized power three years ago. AFP

TOPICS COVERED (GS Paper II: Polity, Governance, And International Relations)

- 1. Governors can't sit on Bills endlessly: SC judges –**
राज्यपाल बिलों पर अनिश्चितकाल तक नहीं बैठ सकते: सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश
- 2. Indian, Thai soldiers begin joint exercise in Meghalaya –**
भारतीय और थाई सैनिकों ने मेघालय में संयुक्त अभ्यास शुरू किया
- 3. FTs can issue arrest warrants, send 'foreigners' to detention centres –**
एफटी गिरफ्तारी वारंट जारी कर सकते हैं, 'विदेशियों' को नजरबंदी केंद्र भेज सकते हैं
- 4. Indian Navy's first training squadron docks in Seychelles –**
भारतीय नौसेना का पहला प्रशिक्षण स्काड्रन सेशेल्स में पहुंचा



5. Singapore PM Wong begins India visit for partnership talk – सिंगापुर के प्रधानमंत्री वोंग ने साझेदारी वार्ता के लिए भारत दौरा शुरू किया

6. Unmistakable shift स्पष्ट बदलाव

Governors can't sit on Bills endlessly: SC judges

Judges say that Governors could neither delay the legislature's wisdom nor impede the Constitution

Governors 'cannot assume to be royalty in a Republic', say senior advocates representing T.N.

Sibal argues that States cannot go in search of political solutions to coax Governors' assent

CS II: Legislature

Krishnadas Rajagopal
NEW DELHI

Three of the five judges on the Presidential Reference Bench on Tuesday orally observed along with the States of Tamil Nadu and West Bengal that Governors cannot sit endlessly over Bills placed before them for assent.

Chief Justice of India B.R. Gavai, Justices Vikram Nath and P.S. Narasimha separately remarked that Governors could neither delay the wisdom of the legislature indefinitely nor impede the functioning of the Constitution. "No organ can impair the functioning of the Constitution," Justice Narasimha said.

Tamil Nadu, represented by senior advocates

A.M. Singhvi and P. Wilson, said Governors "cannot assume to be royalty in a Republic" while senior advocate Kapil Sibal, for West Bengal, submitted that high offices under the Constitution must work collaboratively and not combatively with each other.

"When the Constitution is clear that a Governor should act with immediacy, why should he hold back Bills? There is a sense of urgency associated with the Governor's assent. Legislation is a sovereign act. It cannot wait," Mr. Sibal emphasised. Mr. Singhvi said that Bills are meant to realise the felt necessity of the times.

Mr. Sibal argued that "absurdity" would follow if the court agreed with the Centre's argument that Go-



No organ can impair the functioning of the Constitution

JUSTICE
P.S. NARASIMHA
Supreme Court judge



Governor cannot sit over the wisdom of the legislature indefinitely

JUSTICE VIKRAM NATH
Supreme Court judge



Arlekar moves SC against CM's role in selecting V-Cs

NEW DELHI
Kerala Governor Rajendra Vishwanath Arlekar on Tuesday urged the Supreme Court to exclude the State Chief Minister from the process to select the Vice-Chancellors for two State-run universities. » PAGE 3

sion Bench had imposed a three-month deadline for the President and Governors to decide the fate of the Bills. If the Bills were left pending beyond three months, they would be "deemed" to have received assent and become laws.

Time limits

The Bench, however, expressed doubts about the court imposing "general" time limits on the President and Governors and granting "deemed assent" to Bills. "What happens if the time limit of three months set by the Supreme Court [in the TN Governor judgment] is not followed by the President or Governors," Justice Nath asked. He queried why it was "deemed assent" alone. "Why cannot the other options – withholding assent

or reference to the President – also be "deemed". Justice Narasimha said time limits could be prescribed in individual cases after considering the peculiar facts and circumstances of each.

Chief Justice Gavai said a broad brushstroke of a "general" timeline applicable to all cases of delay may amount to overreaching by the judiciary. "Timelines help in maintaining discipline and immediacy. This dispute began with individual cases. Kerala and Tamil Nadu came with their own cases. However, the problem [gubernatorial delay] has proven to be endemic and repetitive," Mr. Singhvi said explaining the reason for the Tamil Nadu Governor case judgment fixing a "general" three-month deadline.

vernors had absolute power to withhold State Bills under Article 200 (Governors' power to assent to Bills).

Countering the Centre, he said States cannot go in search of political solutions to coax Governors' assent. Gubernatorial delay thwarts the constitutional scheme, he said.

"This Constitution has its genesis in history, but its alignment is with the future... And who decides the future of this country? You five in this case. The future of India is at stake if you give such absurd powers to the Governor," Mr. Sibal submitted.

The Bench is hearing a Presidential Reference of

May questioning time limits placed on the Governors and the President to deal with State Bills.

The Reference followed an April 8 judgment pronounced by a two-judge Bench of the apex court in the case of the Tamil Nadu Governor, who had delayed assent to 10 State Bills since 2020. The Div-

Governors can't sit on Bills endlessly: SC judges – राज्यपाल बिलों पर अनिश्चितकाल तक नहीं बैठ सकते: सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश

Judges say that Governors could neither delay the legislature's wisdom nor impede the Constitution.

न्यायाधीशों का कहना है कि राज्यपाल न तो विधानमंडल की बुद्धिमत्ता में देरी कर सकते हैं और न ही संविधान में बाधा डाल सकते हैं।

- Governors 'cannot assume to be royalty in a Republic', say senior advocates representing T.N.

तमिलनाडु का प्रतिनिधित्व कर रहे वरिष्ठ अधिवक्ताओं का कहना है कि राज्यपाल 'गणराज्य में राजा होने का दावा नहीं कर सकते'।

- Sibal argues that States cannot go in search of political solutions to coax Governors' assent. सिबल का तर्क है कि राज्य राज्यपाल की सहमति प्राप्त करने के लिए राजनीतिक समाधान की तलाश में नहीं जा सकते।

- Observation by Judges – न्यायाधीशों की टिप्पणियां

- Three of the five judges on the Presidential Reference Bench on Tuesday orally observed along with the States of Tamil Nadu and West Bengal that Governors cannot sit endlessly over Bills placed before them for assent.

राष्ट्रपति संदर्भ पीठ के पांच में से तीन न्यायाधीशों ने मंगलवार को तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल राज्यों के



साथ मौखिक रूप से टिप्पणी की कि राज्यपाल उनके समक्ष प्रस्तुत किए गए बिलों पर सहमति देने के लिए अनिश्चितकाल तक नहीं बैठ सकते।

- **Chief Justice of India B.R. Gavai, Justices Vikram Nath and P.S. Narasimha** separately remarked that **Governors could neither delay the wisdom of the legislature indefinitely nor impede the functioning of the Constitution.**

भारत के मुख्य न्यायाधीश बी.आर. गवई, न्यायमूर्ति विक्रम नाथ और पी.एस. नरसिम्हा ने अलग-अलग कहा कि राज्यपाल न तो विधानमंडल की बुद्धिमत्ता में अनिश्चितकाल तक देरी कर सकते हैं और न ही संविधान के कामकाज में बाधा डाल सकते हैं।

- “No organ can impair the functioning of the Constitution,” **Justice Narasimha** said. **न्यायमूर्ति नरसिम्हा** ने कहा, “कोई भी अंग संविधान के कामकाज को बाधित नहीं कर सकता।”
- **Arguments by Tamil Nadu and West Bengal – तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल के तर्क**
- **Tamil Nadu**, represented by senior advocates **A.M. Singhvi** and **P. Wilson**, said Governors “cannot assume to be royalty in a Republic”.
तमिलनाडु, जिसका प्रतिनिधित्व वरिष्ठ अधिवक्ता **ए.एम. सिंघवी** और **पी. विल्सन** ने किया, ने कहा कि राज्यपाल “गणराज्य में राजा होने का दावा नहीं कर सकते।”
- Senior advocate **Kapil Sibal**, for **West Bengal**, submitted that high offices under the Constitution must work collaboratively and not combatively with each other.
वरिष्ठ अधिवक्ता कपिल सिबल, **पश्चिम बंगाल** के लिए, ने कहा कि संविधान के तहत उच्च पदों को एक-दूसरे के साथ सहयोगात्मक रूप से काम करना चाहिए, न कि संघर्षात्मक रूप से।
- “When the Constitution is clear that a Governor should act with immediacy, why should he hold back Bills? There is a sense of urgency associated with the Governor’s assent. Legislation is a sovereign act. It cannot wait,” **Mr. Sibal** emphasised.
श्री सिबल ने जोर देकर कहा, “जब संविधान स्पष्ट है कि राज्यपाल को तुरंत कार्य करना चाहिए, तो वह बिलों को क्यों रोकेंगे? राज्यपाल की सहमति के साथ एक तात्कालिकता की भावना जुड़ी हुई है। कानून निर्माण एक संप्रभु कार्य है। यह प्रतीक्षा नहीं कर सकता।”
- **Mr. Singhvi** said that Bills are meant to realise the felt necessity of the times.
श्री सिंघवी ने कहा कि बिल समय की आवश्यकता को पूरा करने के लिए बनाए जाते हैं।



Indian, Thai soldiers begin joint exercise in Meghalaya

GS II: India South East Asia

NEW DELHI

The India-Thailand joint military exercise MAITREE-XIV commenced on Monday with a ceremonial opening at the Joint Training Node, Umroi in Meghalaya.

The 14th edition of the exercise will run from September 1 to 14. Aimed at enhancing interoperability and mutual understanding, the exercise is part of the ongoing military-to-military exchange programme between the two nations.

The previous edition was held at Fort Vachiraprakan in Tak Province, Thailand. The Indian Army contingent of 120 personnel from a battalion of the Madras Regiment is participating alongside 53 soldiers of the Royal Thai Army's 1st Infantry Battalion, 14th Infantry Brigade.

This year's focus is on company-level, counter-terrorist operations in semi-urban terrain under Chapter VII of the United Nations Charter.

Indian, Thai soldiers begin joint exercise in Meghalaya – भारतीय और थाई सैनिकों ने मेघालय में संयुक्त अभ्यास शुरू किया

• The **India-Thailand joint military exercise MAITREE-XIV** commenced on Monday with a **ceremonial opening** at the **Joint Training Node, Umroi in Meghalaya**.

भारत-थाईलैंड संयुक्त सैन्य अभ्यास MAITREE-XIV की शुरुआत सोमवार को मेघालय के उमरोई स्थित संयुक्त प्रशिक्षण नोड में औपचारिक उद्घाटन के साथ हुई।

• The **14th edition** of the exercise will run from **September 1 to 14**. Aimed at **enhancing interoperability** and **mutual understanding**, the exercise is part of the ongoing **military-to-military exchange programme** between the two nations.

अभ्यास का 14वां संस्करण 1 सितंबर से 14 सितंबर तक चलेगा। इसका उद्देश्य अंतरसंचालनीयता और आपसी समझ को बढ़ावा देना है, और यह दोनों देशों के बीच चल रहे सैन्य से सैन्य आदान-प्रदान कार्यक्रम का हिस्सा है।

• The **previous edition** was held at **Fort Vachiraprakan in Tak Province, Thailand**.

पिछला संस्करण थाईलैंड के टक प्रांत के फोर्ट वचिराप्रकन में आयोजित किया गया था।

• The **Indian Army contingent** of **120 personnel** from a **battalion of the Madras Regiment** is participating alongside **53 soldiers** of the **Royal Thai Army's 1st Infantry Battalion, 14th Infantry Brigade**.

भारतीय सेना की टुकड़ी जिसमें मद्रास रेजिमेंट की एक बटालियन के 120 जवान शामिल हैं, रॉयल थाई आर्मी की 1st इन्फैंट्री बटालियन, 14th इन्फैंट्री ब्रिगेड के 53 सैनिकों के साथ भाग ले रही है।

• This year's focus is on **company-level, counter-terrorist operations in semi-urban terrain** under **Chapter VII of the United Nations Charter**.

इस वर्ष का मुख्य ध्यान संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय VII के तहत अर्ध-शहरी क्षेत्र में कंपनी-स्तरीय आतंकवाद विरोधी अभियानों पर है।

India's Joint Military Exercises with Other Countries



I. Army Exercises

Exercise	Partner Country
Yudh Abhyas	United States
Vajra Prahar	United States
Nomadic Elephant	Mongolia
Hand-in-Hand	China
Shakti	France
Ajeya Warrior	United Kingdom
Indra (Tri-services, but includes Army)	Russia
Maitree	Thailand
Surya Kiran	Nepal
Dharma Guardian	Japan
Ekuverin	Maldives
Lamitiye	Seychelles
Khanjar	Kyrgyzstan
Dustlik	Uzbekistan
Kazind	Kazakhstan
Harimau Shakti	Malaysia
Vinbax	Vietnam

II. Naval Exercises

Exercise	Partner Country
Malabar	USA, Japan, Australia (Quadrilateral)
Varuna	France
Konkan	United Kingdom
Simbex	Singapore
Indo-Thai CORPAT	Thailand
Indo-Indonesian CORPAT	Indonesia
Indo-Maldives CORPAT	Maldives
Indo-Malaysian CORPAT	Malaysia
SLINEX	Sri Lanka
Indra Navy	Russia
IBSAMAR	Brazil, South Africa
JIMEX	Japan
AUSINDEX	Australia

III. Air Force Exercises



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

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

CONTACT: 9971932488



Exercise	Partner Country
Cope India	United States
Garuda	France
IndraDhanush	United Kingdom
Shinyuu Maitri	Japan
Sindex	Singapore
Eastern Bridge	Oman
Desert Eagle	UAE

IV. Tri-Service Exercises

Exercise	Partner Country
Indra	Russia
Tiger Triumph	United States
Milan (Naval multilateral, many nations)	Multinational
Samvedna	Multinational (South Asia + IORA countries)

PATRIOTIC IAS



FTs can issue arrest warrants, send 'foreigners' to detention centres

GS II: FR

Vijaita Singh
NEW DELHI

The Union Home Ministry has given the Foreigners Tribunals (FT), so far unique to Assam, powers of a first class judicial magistrate. The fresh Immigration and Foreigners Order, 2025, notified on Monday paves the way to send persons to a detention or a holding centre if they fail to produce any proof that they are "not a foreigner". This was earlier enforced through executive orders.

The 2025 order, which replaces the Foreigners (Tribunal) Order, 1964, empowers the FTs to issue arrest warrants if a person whose nationality has been contested fails to appear in person. The order has been notified under the Immigration and Foreigners Act, 2025, passed by Parliament in April repealing four other laws.

According to Assam's Home Department, there were 11 Illegal Migrant Determination Tribunals (IMDT) in the State that were converted to tribunals after the Supreme



Tense moments: In this 2019 photo, people wait at the Foreigners Tribunal office in Barpeta in Assam. AP

Court scrapped the Illegal Migrants (Determination by Tribunals) Act, 1983, in 2005. In total, 100 FTs are currently operational in the State.

The number of FTs was increased after the National Register of Citizens (NRC) was published in 2019 in Assam on the orders of the Supreme Court. The NRC, again unique to Assam, excluded 19 lakh out of 3.29 crore applicants and FTs were to give adequate opportunity to the those excluded from NRC to present their case.

Though the order is applicable across the coun-

try, FTs are functional only in Assam.

In other States, an illegal migrant is produced before a local court.

Curbs on employment

The order also bars employing foreigners in private undertakings that are engaged in the supply of power or water, in the petroleum sector, in the fields of defence, space technology, nuclear energy and human rights without the Central government's nod.

"The designated Border Guarding Forces or the Coast Guard shall take steps to prevent illegal mi-

grants attempting to enter into India by sending them back after capturing their biometric information and available demographic details on the designated portal of the Central Government," the order said. It added that matters related to detection and deportation of illegal migrants settled in the country shall be closely monitored by a nodal officer designated for this purpose by the State government.

The order states that a foreigner may be refused entry or stay in India, "if he is convicted on charges of anti-national activities, espionage, rape and murder, crime against humanity, terrorist and subversive activity... human trafficking, racketeering in fake travel document and currency (including crypto currency), cyber crime, child abuse or found involved in such offences."

The Ministry notified the Immigration and Foreigners (Exemption) Order, 2025 exempting Nepal and Bhutan citizens, Tibetans, and Sri Lankan Tamils from the Act.

FTs can issue arrest warrants, send 'foreigners' to detention centres – एफटी गिरफ्तारी वारंट जारी कर सकते हैं, 'विदेशियों' को नजरबंदी केंद्र भेज सकते हैं

- The Union Home Ministry has given the Foreigners Tribunals (FT), so far unique to Assam, powers of a first class judicial magistrate. केंद्रीय गृह मंत्रालय ने विदेशी न्यायाधिकरणों (FT), जो अब तक केवल असम तक सीमित थे, को प्रथम श्रेणी न्यायिक मजिस्ट्रेट की शक्तियां दी हैं।



- The fresh **Immigration and Foreigners Order, 2025**, notified on Monday paves the way to send persons to a **detention or a holding centre** if they fail to produce any proof that they are **“not a foreigner”**.
सोमवार को अधिसूचित किया गया नया इमिग्रेशन एंड फॉरेनर्स ऑर्डर, 2025 उन व्यक्तियों को नजरबंदी या होल्डिंग केंद्र भेजने का मार्ग प्रशस्त करता है, जो यह साबित करने में असफल रहते हैं कि वे “विदेशी नहीं” हैं।
- This was earlier enforced through **executive orders**.
इससे पहले इसे कार्यकारी आदेशों के माध्यम से लागू किया जाता था।
- The **2025 order**, which replaces the **Foreigners (Tribunal) Order, 1964**, empowers the **FTs to issue arrest warrants** if a person whose **nationality has been contested** fails to **appear in person**.
2025 का आदेश, जो विदेशी (न्यायाधिकरण) आदेश, 1964 की जगह लेता है, FTs को गिरफ्तारी वारंट जारी करने का अधिकार देता है यदि किसी व्यक्ति की राष्ट्रीयता विवादित हो और वह व्यक्तिगत रूप से उपस्थित न हो।
- The order has been notified under the **Immigration and Foreigners Act, 2025**, passed by **Parliament in April** repealing **four other laws**.
यह आदेश इमिग्रेशन एंड फॉरेनर्स एक्ट, 2025 के तहत अधिसूचित किया गया है, जिसे अप्रैल में संसद द्वारा पारित किया गया था और इसके साथ चार अन्य कानूनों को निरस्त कर दिया गया।
- **According to Assam’s Home Department, there were 11 Illegal Migrant Determination Tribunals (IMDT) in the State that were converted to tribunals after the Supreme Court scrapped the Illegal Migrants (Determination by Tribunals) Act, 1983, in 2005.**
असम के गृह विभाग के अनुसार, राज्य में 11 अवैध प्रवासी निर्धारण न्यायाधिकरण (IMDT) थे जिन्हें 2005 में सुप्रीम कोर्ट द्वारा अवैध प्रवासी (न्यायाधिकरण द्वारा निर्धारण) अधिनियम, 1983 को रद्द करने के बाद न्यायाधिकरणों में बदल दिया गया।
- In total, **100 FTs** are currently **operational** in the State.
वर्तमान में, राज्य में कुल 100 FT संचालित हो रहे हैं।
- The **number of FTs** was increased after the **National Register of Citizens (NRC) was published in 2019** in Assam on the orders of the **Supreme Court**.
FTs की संख्या तब बढ़ाई गई जब राष्ट्रीय नागरिक पंजी (NRC) को 2019 में सुप्रीम कोर्ट के आदेश पर असम में प्रकाशित किया गया।
- The **NRC, again unique to Assam, excluded 19 lakh out of 3.29 crore applicants** and **FTs were to give adequate opportunity** to those excluded from NRC to **present their case**.
NRC, जो केवल असम तक सीमित है, ने 3.29 करोड़ आवेदकों में से 19 लाख को बाहर कर दिया, और FTs को इन बाहर किए गए लोगों को अपना मामला प्रस्तुत करने का पर्याप्त अवसर देने का कार्य सौंपा गया।
- Though the order is **applicable across the country**, **FTs are functional only in Assam**.
हालांकि यह आदेश पूरे देश में लागू है, लेकिन FTs केवल असम में कार्यरत हैं।
- In **other States**, an **illegal migrant is produced before a local court**.
अन्य राज्यों में, अवैध प्रवासी को स्थानीय अदालत के सामने पेश किया जाता है।
- **Curbs on employment – रोजगार पर रोक**
- The order also **bars employing foreigners in private undertakings** that are engaged in the **supply of power or water, in the petroleum sector, in the fields of defence, space technology, nuclear energy and human rights** without the **Central government’s nod**.
आदेश निजी उपक्रमों में विदेशियों को रोजगार देने पर भी रोक लगाता है, जो बिजली या पानी की आपूर्ति, पेट्रोलियम क्षेत्र, रक्षा, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, परमाणु ऊर्जा और मानवाधिकारों से जुड़े कार्यों में संलग्न हैं, बिना केंद्र सरकार की अनुमति के।
- “The designated **Border Guarding Forces** or the **Coast Guard** shall **take steps to prevent illegal migrants** attempting to enter into **India** by **sending them back** after capturing their **biometric information** and **available demographic details** on the **designated portal of the Central Government**,” the order said.
आदेश में कहा गया, “निर्धारित सीमा सुरक्षा बल या कोस्ट गार्ड भारत में प्रवेश करने की कोशिश करने वाले अवैध प्रवासियों को रोकने के लिए कदम उठाएंगे, उन्हें केंद्र सरकार के निर्धारित पोर्टल पर उनके बायोमेट्रिक जानकारी और उपलब्ध जनसांख्यिकीय विवरण दर्ज करने के बाद वापस भेज देंगे।”
- It added that matters related to **detection and deportation of illegal migrants** settled in the country shall be **closely monitored** by a **nodal officer designated** for this purpose by the **State government**.



इसमें कहा गया कि देश में बसे अवैध प्रवासियों का पता लगाने और निर्वासन से संबंधित मामलों की करीबी निगरानी राज्य सरकार द्वारा नामित नोडल अधिकारी द्वारा की जाएगी।

- The order states that a **foreigner may be refused entry or stay in India**, "if he is convicted on charges of **anti-national activities, espionage, rape and murder, crime against humanity, terrorist and subversive activity, human trafficking, racketeering in fake travel document and currency (including crypto currency), cyber crime, child abuse** or found involved in such offences."

आदेश में कहा गया है कि किसी विदेशी को भारत में प्रवेश या रहने से रोका जा सकता है, "यदि वह देशद्रोही गतिविधियों, जासूसी, बलात्कार और हत्या, मानवता के खिलाफ अपराध, आतंकवादी और विध्वंसक गतिविधि, मानव तस्करी, नकली यात्रा दस्तावेज और मुद्रा (क्रिप्टो करेंसी सहित) में अवैध व्यापार, साइबर अपराध, बाल शोषण या ऐसे अपराधों में दोषी पाया जाता है।"

- The Ministry notified the **Immigration and Foreigners (Exemption) Order, 2025** exempting **Nepal and Bhutan citizens, Tibetans, and Sri Lankan Tamils** from the Act.

मंत्रालय ने इमिग्रेशन एंड फॉरेनर्स (एक्सेम्प्शन) ऑर्डर, 2025 अधिसूचित किया, जिसके तहत नेपाल और भूटान के नागरिकों, तिब्बतियों और श्रीलंकाई तमिलों को कानून से छूट दी गई है।



The ships of the First Training Squadron (1TS) of the Indian Navy, *INS Tir*, *INS Shardul*, and Indian Coast Guard ship *ICGS Sarathi*, arrive at Port Victoria, Seychelles, on Monday. ANI

Indian Navy's first training squadron docks in Seychelles – भारतीय नौसेना का पहला प्रशिक्षण स्क्वाड्रन सेशेल्स में पहुंचा

- Indian Navy ships **INS Tir**, **INS Shardul**, and Indian Coast Guard ship **ICGS Sarathi**, comprising the **First Training Squadron (1TS)**, arrived at **Port Victoria, Seychelles**, on Monday as part of their long-range training deployment in the **South West Indian Ocean Region**.

भारतीय नौसेना के जहाज **INS तीर**, **INS शार्दुल** और भारतीय तटरक्षक जहाज **ICGS सारथी**, जो प्रथम प्रशिक्षण स्क्वाड्रन (1TS) का हिस्सा हैं, सोमवार को सेशेल्स के पोर्ट विक्टोरिया पहुंचे, जो दक्षिण पश्चिम हिंद

Indian Navy's first training squadron docks in Seychelles

GS II: India Seychelles

Saurabh Trivedi
NEW DELHI

Indian Navy ships *INS Tir*, *INS Shardul*, and Indian Coast Guard ship *ICGS Sarathi*, comprising the First Training Squadron (1TS), arrived at Port Victoria, Seychelles, on Monday as part of their long-range training deployment in the

South West Indian Ocean Region.

The visiting squadron was accorded a ceremonial welcome by the Seychelles Defence Forces (SDF) band, underlining the strong maritime partnership between the two nations.

The Indian Navy's ceremonial guard and band

were also paraded on-board the squadron.

During the port call, Senior Officer ITS, Captain Tijo K. Joseph, called on key dignitaries of the Seychelles government, senior SDF officials, and the Indian High Commission.

This marks the third port call by Indian Navy ships to Seychelles in 2025.



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

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

CONTACT: 9971932488



महासागर क्षेत्र में उनके दीर्घ दूरी प्रशिक्षण तैनाती का हिस्सा है।

- The visiting squadron was accorded a **ceremonial welcome** by the **Seychelles Defence Forces (SDF) band**, underlining the **strong maritime partnership** between the two nations. आगंतुक स्काड्रन का **सेशेल्स रक्षा बल (SDF) बैंड** द्वारा **औपचारिक स्वागत** किया गया, जो दोनों देशों के बीच **मजबूत समुद्री साझेदारी** को रेखांकित करता है।
- The **Indian Navy's ceremonial guard and band** were also **paraded onboard the squadron**. **भारतीय नौसेना का औपचारिक गार्ड और बैंड** भी **स्काड्रन परेड** में शामिल हुआ।
- During the port call, **Senior Officer 1TS, Captain Tijo K. Joseph**, called on **key dignitaries** of the **Seychelles government, senior SDF officials**, and the **Indian High Commission**. पोर्ट कॉल के दौरान, **सीनियर ऑफिसर 1TS कैप्टन तिजो के. जोसेफ** ने **सेशेल्स सरकार के प्रमुख गणमान्य व्यक्तियों, सीनियर SDF अधिकारियों और भारतीय उच्चायोग** से मुलाकात की।
- This marks the **third port call by Indian Navy ships to Seychelles in 2025**. यह **2025 में सेशेल्स के लिए भारतीय नौसेना के जहाजों का तीसरा पोर्ट कॉल** है।

PATRIOTIC IAS



Singapore PM Wong begins India visit for partnership talks

GS II: India South East Asia

Lawrence Wong will meet Modi, Jaishankar, Pradhan; External Affairs Ministry says the visit is a chance to review ties between the two sides

Kallol Bhattacharjee
NEW DELHI

Continuing the celebratory activities to mark the 60th anniversary of the establishment of diplomatic relations between India and Singapore, Lawrence Wong, Prime Minister of the city-state, arrived here on Tuesday.

The External Affairs Ministry said the visit would provide an opportunity to review the “robust” relation between India and Singapore.

During the three-day visit, Mr. Wong will hold talks with Prime Minister Narendra Modi, and the two leaders will inaugurate Phase 2 of PSA Mumbai (Bharat Mumbai Container Terminal).

Mr. Modi visited Singapore in September 2024, when the two sides agreed to upgrade the partnership to the level of Comprehensive Strategic Partnership.

The visit by Mr. Wong will be observed keenly as it is one of the major incoming visits by a head of government after U.S. President Donald Trump imposed 50% tariffs on India.



Singapore PM Lawrence Wong being welcomed by MoS for Finance Pankaj Chaudhary upon his arrival in New Delhi. X/@MEAIndia

Mr. Wong will hold a closed-door meeting with Indian business leaders. He will also meet External Affairs Minister S. Jaishankar and Education Minister Dharmendra Pradhan. The celebratory events to mark the important diplomatic calendar started in January with the State visit by President Tharman Shanmugaratnam.

Mr. Wong is being accompanied by Foreign Minister Vivian Balakrishnan, Acting Minister for Transport and Senior Minister of State for Finance Jeffrey Siow, and Minister of State in the Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Trade and Industry Gan

Siow Huang.

The visit by Mr. Wong comes weeks after the two sides held the third India-Singapore Ministerial Roundtable (ISMR) here on August 13. The ISMR, which saw participation by multiple Ministers from both sides, firmed up the agenda of the visit of the Prime Minister of Singapore.

The ISMR was structured along six pillars – advanced manufacturing, connectivity, digitisation, healthcare and medicine, skill development and sustainability – that gave a hint of the programme that Mr. Wong would follow during his visit.

Singapore PM Wong begins India visit for partnership talk – सिंगापुर के प्रधानमंत्री वोंग ने साझेदारी वार्ता के लिए भारत दौरा शुरू किया

• Lawrence Wong will meet Modi, Jaishankar, Pradhan; the External Affairs Ministry says the visit is a chance to review ties between the two sides.

लॉरेंस वोंग मोदी, जयशंकर, प्रधान से मुलाकात करेंगे; विदेश मंत्रालय का कहना है कि यह दौरा दोनों पक्षों के बीच संबंधों की समीक्षा करने का अवसर है।

• Continuing the celebratory activities to mark the 60th anniversary of the establishment of diplomatic relations between India and Singapore, Lawrence Wong, Prime Minister of the city-state, arrived here on Tuesday.

भारत और सिंगापुर के बीच कूटनीतिक संबंधों की स्थापना की 60वीं वर्षगांठ मनाने के उत्सव को जारी रखते हुए, सिंगापुर के प्रधानमंत्री लॉरेंस वोंग मंगलवार को यहां पहुंचे।

• The External Affairs Ministry said the visit would provide an opportunity to review the “robust” relation between India and Singapore.



विदेश मंत्रालय ने कहा कि यह दौरा भारत और सिंगापुर के बीच "मजबूत संबंधों" की समीक्षा करने का अवसर प्रदान करेगा।

- During the **three-day visit**, Mr. Wong will hold talks with **Prime Minister Narendra Modi**, and the two leaders will inaugurate **Phase 2 of PSA Mumbai (Bharat Mumbai Container Terminal)**.

तीन दिवसीय दौरे के दौरान, श्री वोंग प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के साथ वार्ता करेंगे और दोनों नेता पीएसए मुंबई (भारत मुंबई कंटेनर टर्मिनल) के फेज 2 का उद्घाटन करेंगे।

- Mr. Modi visited **Singapore** in **September 2024**, when the two sides agreed to **upgrade the partnership** to the level of **Comprehensive Strategic Partnership**.

सितंबर 2024 में मोदी ने सिंगापुर का दौरा किया था, जब दोनों पक्षों ने साझेदारी को व्यापक रणनीतिक साझेदारी के स्तर तक उन्नत करने पर सहमति व्यक्त की थी।

- The visit by Mr. Wong will be observed keenly as it is one of the **major incoming visits by a head of government** after **U.S. President Donald Trump** imposed **50% tariffs** on India.

श्री वोंग का दौरा विशेष रूप से महत्वपूर्ण होगा क्योंकि यह अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प द्वारा भारत पर 50% टैरिफ लगाने के बाद सरकार के प्रमुख द्वारा किए गए महत्वपूर्ण दौरों में से एक है।

- Mr. Wong will hold a **closed-door meeting** with **Indian business leaders**.

श्री वोंग भारतीय व्यापारिक नेताओं के साथ गोपनीय बैठक करेंगे।

- He will also meet **External Affairs Minister S. Jaishankar** and **Education Minister Dharmendra Pradhan**.

वह विदेश मंत्री एस. जयशंकर और शिक्षा मंत्री धर्मेंद्र प्रधान से भी मुलाकात करेंगे।

- The **celebratory events** to mark the **important diplomatic calendar** started in **January** with the **State visit by President Tharman Shanmugaratnam**.

महत्वपूर्ण कूटनीतिक कैलेंडर को चिह्नित करने के लिए जनवरी में राष्ट्रपति थरमन शनमुगरत्नम की राजकीय यात्रा से उत्सव संबंधी कार्यक्रम शुरू हुए।

- Mr. Wong is being accompanied by **Foreign Minister Vivian Balakrishnan**, **Acting Minister for Transport and Senior Minister of State for Finance Jeffrey Siow**, and **Minister of State in the Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Trade and Industry Gan Siow Huang**.

श्री वोंग के साथ विदेश मंत्री विवियन बालकृष्णन, कार्यवाहक परिवहन मंत्री और वित्त के वरिष्ठ राज्य मंत्री जेफ्री सियो, और विदेश मंत्रालय तथा वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के राज्य मंत्री गान सियो हुआंग भी हैं।

- The visit by Mr. Wong comes weeks after the two sides held the **third India-Singapore Ministerial Roundtable (ISMR)** here on **August 13**.

श्री वोंग का दौरा तब हो रहा है जब दोनों पक्षों ने 13 अगस्त को यहां तीसरा भारत-सिंगापुर मंत्रीस्तरीय गोलमेज सम्मेलन (ISMR) आयोजित किया था।

- The **ISMR**, which saw participation by multiple **Ministers from both sides**, **firmed up the agenda** of the visit of the **Prime Minister of Singapore**.

ISMR, जिसमें दोनों पक्षों के कई मंत्रियों ने भाग लिया, ने सिंगापुर के प्रधानमंत्री के दौरे के एजेंडे को मजबूत किया।

- The **ISMR** was structured along **six pillars** — **advanced manufacturing, connectivity, digitisation, healthcare and medicine, skill development, and sustainability** — that gave a hint of the programme that Mr. Wong would follow during his visit.

ISMR को छह स्तंभों पर संरचित किया गया था — उन्नत विनिर्माण, कनेक्टिविटी, डिजिटलीकरण, स्वास्थ्य सेवा और चिकित्सा, कौशल विकास, और स्थिरता, जिसने उस कार्यक्रम की झलक दी जिसका अनुसरण श्री वोंग अपने दौरे के दौरान करेंगे।



GS II: India and SCO

Unmistakable shift

India signalled a change in foreign policy stance at the SCO Summit

More than the outcomes, Prime Minister Narendra Modi's decision to visit China for the Shanghai Cooperation Organisation (SCO) Summit was a clear message from the government on a shift in its foreign policy outlook. It has been seven years since Mr. Modi had travelled to China, and his meeting with Chinese President Xi Jinping was their first such bilateral engagement since the military standoff of 2020. It has been three years since Mr. Modi attended the SCO summit, a Eurasian grouping seen as decidedly anti-western. Meanwhile, photographs of the bonhomie between Mr. Modi, Mr. Xi and Russian President Vladimir Putin evoked memories of an inactive Russia-India-China (RIC) trilateral. The bilateral meeting with China saw the two leaders give their approval to the normalisation process initiated in October 2024, leading from troop disengagement along the LAC. The two sides agreed to fast-track the boundary resolution process being discussed by their Special Representatives. They also gave the green light for the resumption of direct flights, visa facilitation, and the building of economic ties to "stabilize world trade". As Mr. Modi committed to "taking forward ties ...based on mutual trust, respect and sensitivity", Mr. Xi called for the "Dragon (China) and the Elephant (India) to come together". Such bonhomie was unthinkable even a year ago, and it is clear that it has been driven, in some measure, by the U.S. moves to impose tariffs and sanctions on India, and New Delhi's sense of mistrust about the Trump administration's intentions. This allowed Mr. Modi and his delegation, for the moment, to side-step some of the concerns India has had over China's actions, including its support to Pakistan during Operation Sindoor, the blocking of Indian moves on UNSC reforms and NSG membership, and holds on designating Pakistan-based terrorists.

It was significant that the Tianjin declaration included strong language against the "cross-border movement of terrorists", albeit condemning the Pahalgam attack and attacks in Balochistan against Pakistani forces, in equal measure. The declaration also saw the entire SCO membership find common ground on contentious issues such as the humanitarian crisis in Gaza, and condemnation of U.S.-Israeli strikes on Iran, although India maintained its opposition to the paragraph supporting China's Belt and Road Initiative. Mr. Xi's plans for a SCO Development Bank, and Mr. Modi's suggestion of initiating a "Civilisational Dialogue" between SCO members found mention. While the outcomes and the optics made for what Mr. Modi described as a "productive" visit to China, his itinerary missed some opportunities for closer engagement with leaders from India's neighbourhood and the Global South, as he skipped the "SCO Plus" Summit.

Unmistakable shift स्पष्ट बदलाव

India signalled a change in foreign policy stance at the SCO Summit.
भारत ने एससीओ शिखर सम्मेलन में अपनी विदेश नीति के रुख में बदलाव का संकेत दिया।

Prime Minister Narendra Modi's visit to China for SCO Summit

शंघाई सहयोग संगठन (SCO) शिखर सम्मेलन के लिए प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की चीन यात्रा

More than the outcomes, Prime Minister Narendra Modi's decision to visit China for the Shanghai Cooperation Organisation (SCO) Summit was a clear message from the government on a shift in its foreign policy outlook.

परिणामों से अधिक, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी का निर्णय शंघाई सहयोग संगठन (SCO) शिखर सम्मेलन के लिए चीन जाने का, सरकार की विदेश नीति दृष्टिकोण में बदलाव का एक स्पष्ट संदेश था।

It has been seven years since Mr. Modi had travelled to China, and his meeting with Chinese President Xi Jinping was their first such bilateral engagement since the military standoff of 2020. श्री मोदी के चीन जाने को सात वर्ष हो चुके हैं और उनकी मुलाकात चीनी राष्ट्रपति शी जिनपिंग से, 2020 की सैन्य गतिरोध के बाद उनकी पहली द्विपक्षीय बैठक थी।

It has been three years since Mr. Modi attended the SCO summit, a Eurasian grouping seen as decidedly anti-western. श्री मोदी ने SCO शिखर सम्मेलन में भाग लिए हुए तीन वर्ष हो चुके हैं, जो एक यूरेशियाई संगठन है जिसे स्पष्ट रूप से पश्चिम विरोधी माना जाता है।

Photographs of the bonhomie between Mr. Modi, Mr. Xi and Russian President Vladimir Putin evoked memories of an inactive Russia-India-China (RIC) trilateral.

श्री मोदी, श्री शी और रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन के बीच की मित्रता की तस्वीरों ने निष्क्रिय रूस-भारत-चीन (RIC) त्रिपक्षीय की यादें ताजा कर दीं।

The bilateral meeting with China saw the two leaders give their approval to the normalisation process initiated in October 2024, leading from troop disengagement along the LAC.

चीन के साथ द्विपक्षीय बैठक में दोनों नेताओं ने अक्टूबर 2024 में शुरू की गई सामान्यीकरण प्रक्रिया को मंजूरी दी, जो LAC पर सैनिकों की वापसी से संबंधित थी।

The two sides agreed to fast-track the boundary resolution process being discussed by their Special Representatives.

दोनों पक्षों ने अपने विशेष प्रतिनिधियों द्वारा चर्चा किए जा रहे सीमा समाधान प्रक्रिया को तेज करने पर सहमति व्यक्त की।

They also gave the green light for the resumption of direct flights, visa facilitation, and the building of economic ties to "stabilize world trade".

उन्होंने प्रत्यक्ष उड़ानों की बहाली, वीजा सुविधा, और आर्थिक संबंधों के निर्माण को "वैश्विक व्यापार को स्थिर करने" के लिए हरी झंडी दी।

As Mr. Modi committed to "taking forward ties ...based on mutual trust, respect and sensitivity", Mr. Xi called for the "Dragon (China) and the Elephant (India) to come together".



जब श्री मोदी ने “आपसी विश्वास, सम्मान और संवेदनशीलता पर आधारित संबंधों को आगे बढ़ाने” का वादा किया, तो श्री शी ने “ड्रैगन (चीन) और हाथी (भारत) को साथ आने” का आह्वान किया।

- Such bonhomie was unthinkable even a year ago, and it is clear that it has been driven, in some measure, by the **U.S. moves** to impose **tariffs and sanctions** on India, and New Delhi's sense of mistrust about the **Trump administration's** intentions.
ऐसी मित्रता एक साल पहले भी अकल्पनीय थी और यह स्पष्ट है कि यह कुछ हद तक **अमेरिका द्वारा भारत पर शुल्क और प्रतिबंध** लगाने और **ट्रम्प प्रशासन** की मंशा के प्रति नई दिल्ली की अविश्वास भावना से प्रेरित रही है।
- This allowed Mr. Modi and his delegation, for the moment, to side-step some of the concerns India has had over **China's actions, including its support to Pakistan during Operation Sindoor, blocking of Indian moves on UNSC reforms and NSG membership**, and holds on designating **Pakistan-based terrorists**.
इससे श्री मोदी और उनके प्रतिनिधिमंडल को फिलहाल **चीन की गतिविधियों** पर भारत की कुछ चिंताओं को किनारे करने की अनुमति मिली, जिनमें **ऑपरेशन सिंदूर के दौरान पाकिस्तान को समर्थन, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद सुधार और NSG सदस्यता पर भारतीय प्रयासों को रोकना**, और **पाकिस्तान-आधारित आतंकवादियों को नामित करने** पर रोक शामिल हैं।
- It was significant that the **Tianjin declaration** included strong language against the “**cross-border movement of terrorists**”, albeit condemning the **Pahalgam attack** and attacks in **Balochistan** against Pakistani forces, in equal measure.
यह महत्वपूर्ण था कि **टियानजिन घोषणा** में “**आतंकवादियों की सीमा-पार आवाजाही**” के खिलाफ कड़ा रुख अपनाया गया, साथ ही **पाहलगाम हमले** और **बलूचिस्तान** में पाकिस्तानी बलों पर हमलों की समान रूप से निंदा की गई।
- The declaration also saw the entire **SCO membership** find common ground on contentious issues such as the **humanitarian crisis in Gaza**, and condemnation of **U.S.-Israeli strikes on Iran**, although India maintained its opposition to the paragraph supporting **China's Belt and Road Initiative**.
घोषणा में पूरे **SCO सदस्यता** ने गाजा में **मानवीय संकट** और **अमेरिका-इजराइल के ईरान पर हमलों** जैसे विवादास्पद मुद्दों पर साझा रुख अपनाया, हालांकि भारत ने **चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव** का समर्थन करने वाले पैरा का विरोध बनाए रखा।
- Mr. Xi's** plans for an **SCO Development Bank**, and **Mr. Modi's** suggestion of initiating a “**Civilisational Dialogue**” between SCO members found mention.
श्री शी की SCO विकास बैंक की योजना और **श्री मोदी का SCO सदस्यों के बीच “सभ्यतागत संवाद”** शुरू करने का सुझाव, इसमें शामिल हुआ।

While the outcomes and the optics made for what Mr. Modi described as a “**productive**” visit to **China**, his itinerary missed some opportunities for closer engagement with leaders from **India's neighbourhood** and the **Global South**, as he skipped the “**SCO Plus**” Summit. जबकि परिणाम और दृश्यता ने श्री मोदी की **चीन** यात्रा को “**उपजाऊ**” बताया, उनकी यात्रा अनुसूची में **भारत के पड़ोस** और **वैश्विक दक्षिण** के नेताओं के साथ नजदीकी जुड़ाव के कुछ अवसर छूट गए, क्योंकि उन्होंने “**SCO Plus**” शिखर सम्मेलन को छोड़ दिया।

Nuclear Suppliers Group (NSG)

- The **Nuclear Suppliers Group (NSG)** is a **multilateral export control regime** formed in **1974** in response to **India's nuclear test at Pokhran-I (Smiling Buddha)**.
- Its primary objective is to **control the export of nuclear materials, equipment, and technology** to prevent nuclear proliferation while promoting peaceful uses of nuclear energy.

Key Features of NSG

- Established:** 1974, after India's nuclear explosion.
- Members:** 48 countries (as of 2025).



- **Headquarters:** Vienna, Austria (same city as IAEA, though NSG is not formally linked to IAEA).
- **Decision-making:** Consensus-based (every member has to agree).
- **Nature:** Informal grouping (not a treaty-based organization).
- **Guidelines:**
 - Controls export of nuclear material and technology.
 - Ensures nuclear trade is only with countries under **IAEA safeguards**.
 - Works on the principle of **non-proliferation and responsible nuclear commerce**.

Objectives

1. Prevent nuclear weapons proliferation.
2. Promote safe and peaceful use of nuclear energy.
3. Harmonize export controls of nuclear material and dual-use technology.
4. Ensure nuclear trade does not contribute to nuclear weapon development.

India and NSG

- **India is not a member** of NSG due to opposition, mainly from **China**, which links India's entry with Pakistan's.
- **Reasons for India's application:**
 - To gain access to advanced nuclear technology.
 - To ensure energy security for growing power needs.
 - To participate in global rule-making on nuclear commerce.
- **Challenges:**
 - **India is a non-signatory to NPT (Nuclear Non-Proliferation Treaty), which is considered a key criterion for NSG membership.**
 - Opposition from China and some other countries.

India's Present Status

- Despite being outside NSG, India enjoys **nuclear trade benefits** due to the **2008 NSG waiver** (after India-US Civil Nuclear Agreement).
- This waiver allows India to engage in nuclear trade with NSG members for peaceful purposes, despite being a **non-NPT state**.
- India is a member of three other major export control regimes:
 - **MTCR (Missile Technology Control Regime) – 2016**
 - **Wassenaar Arrangement – 2017**
 - **Australia Group – 2018**

Importance for India

- Enhances **energy security** by expanding nuclear power generation.
- Reduces dependence on fossil fuels and helps in **climate commitments (Net Zero 2070)**.
- Strengthens India's **strategic position** as a responsible nuclear power.
- Gives India **decision-making authority** in nuclear trade rules.



TOPICS COVERED (GS Paper III: Polity, Governance, And International Relations)

1. **India sets eyes on \$1-tn semiconductor market; PM promises faster approvals** – भारत का लक्ष्य 1 ट्रिलियन डॉलर सेमीकंडक्टर बाजार, प्रधानमंत्री ने तेज़ मंजूरी का वादा किया
2. **COP-30 to focus on known solutions, says its President** – COP-30 ज्ञात समाधानों पर ध्यान केंद्रित करेगा, इसके अध्यक्ष का कहना
3. **How dead birds, old maps are helping scientists track biodiversity loss**
कैसे मृत पक्षी, पुराने नक्शे वैज्ञानिकों को जैव विविधता हास का पता लगाने में मदद कर रहे हैं
4. **The brain filters sound signals** – मस्तिष्क ध्वनि संकेतों को फ़िल्टर करता है
5. **Buried in rubble**
मलबे में दबे
6. **Sickle cell: The battle for disability justice**
सिकल सेल: विकलांगता न्याय के लिए संघर्ष
7. **Decoding the SC order on regulatory assets**
नियामक परिसंपत्तियों पर सर्वोच्च न्यायालय के आदेश को समझना
8. **Why has IndiGo damp leased from Turkish Airlines?**
इंडिगो ने तुर्किश एयरलाइंस से डैम्प लीज़ क्यों लिया है?
9. **Why has IndiGo damp leased from Turkish Airlines?**
इंडिगो ने तुर्किश एयरलाइंस से डैम्प लीज़ क्यों लिया है?
10. **On call 24/7: a spotlight on gig workers who are running the new economy**
24/7 कॉल पर: गिग वर्कर्स पर रोशनी जो नई अर्थव्यवस्था चला रहे हैं



11. SEBI unveils new framework for monitoring intraday position in index options

सूचकांक विकल्पों में इंट्राडे पोजिशन की निगरानी के लिए SEBI ने नया ढांचा पेश किया

12. Chinese companies turn to generics for weight-loss drugs

वज़न घटाने वाली दवाओं के लिए चीनी कंपनियां जेनेरिक दवाओं की ओर रुख कर रही हैं

13. Crypto's new hotspot: India drives global surge in derivatives trading

क्रिप्टो का नया हॉटस्पॉट: भारत डेरिवेटिव्स ट्रेडिंग में वैश्विक वृद्धि को आगे बढ़ा रहा है

India sets eyes on \$1-tn semiconductor market; PM promises faster approvals – भारत का लक्ष्य 1 ट्रिलियन डॉलर सेमीकंडक्टर बाजार, प्रधानमंत्री ने तेज़ मंजूरी का वादा किया



India sets eyes on \$1-trn semiconductor market; PM promises faster approvals

GS III: Industries

Saptaparno Ghosh

NEW DELHI

India will soon hold a significant share in the global semiconductor market, which is set to reach \$1 trillion in size, Prime Minister Narendra Modi said on Tuesday, adding that the government is working to ensure faster approvals to reduce the time it takes to start manufacturing semiconductors in India.

He added that work is “underway” on the next phase of the India Semiconductor Mission.

Speaking at the 2025 edition of Semicon India, the annual semiconductor conference, the Prime Minister noted that India has achieved a GDP growth rate of 7.8% even as the rest of the world is mired in “self-interest”, adding that this growth has come from across sectors.

“In 2025, we gave clear-



Focus area: Prime Minister Narendra Modi addressing the gathering at the Semicon India 2025 in New Delhi. PTI

ance to five more projects to bring the cumulative count to 10 projects,” Mr. Modi said. “These projects have drawn a combined investment of \$18 billion or ₹1.5 lakh crore. This is reflective of the world’s confidence in India.”

‘Key economic drivers’ Semiconductor chips are the “digital diamonds” and the most important eco-

nomical drivers of the 21st century, the Prime Minister said, in much the same way as crude oil drove growth in the previous century.

“The shorter the time from file to factory, and the lesser the paperwork, the sooner wafer work can begin,” Mr. Modi said, explaining the government’s approach. In this regard, the national single window

system enables access to all approvals from both the Centre and States on a single platform, he said.

It is time for “execution with precision” and delivery on scale, the Prime Minister said. He emphasised that the government’s policies were not directed at “short-term signals but long-term commitments”, assuring the semiconductor ecosystem in India of his full support.

“The days are not far when the world will take note of [chips] designed in India, made in India, and trusted by the world,” he said.

Speaking amidst global trade uncertainties triggered by new U.S. tariffs, Mr. Modi praised India’s growth in challenging times. “There is concern in economies around the world, there are challenges created by economic self-interest,” Mr. Modi said

- India will soon hold a **significant share** in the global semiconductor market, which is set to reach **\$1 trillion** in size, **Prime Minister Narendra Modi** said on Tuesday, adding that the government is working to ensure faster approvals to reduce the time it takes to start manufacturing semiconductors in India.

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने मंगलवार को कहा कि भारत जल्द ही वैश्विक **सेमीकंडक्टर बाजार** में महत्वपूर्ण हिस्सेदारी रखेगा, जिसका आकार **1 ट्रिलियन डॉलर** तक पहुंचने वाला है। उन्होंने कहा कि सरकार भारत में सेमीकंडक्टर निर्माण शुरू करने के समय को कम करने के लिए तेज़ मंजूरी सुनिश्चित करने पर काम कर रही है।

- He added that work is “underway” on the **next phase** of the **India Semiconductor Mission**. उन्होंने जोड़ा कि **भारत सेमीकंडक्टर मिशन** के **अगले चरण** पर काम “जारी” है।
- Speaking at the **2025 edition of Semicon India**, the annual semiconductor conference, the Prime Minister noted that India has achieved a **GDP growth rate of 7.8%** even as the rest of the world is mired in “self-interest”, adding that this growth has come from across sectors. **प्रधानमंत्री** ने **2025 संस्करण सेमिकॉन इंडिया**, वार्षिक सेमीकंडक्टर सम्मेलन में बोलते हुए कहा कि भारत ने **7.8% जीडीपी वृद्धि दर** हासिल की है, जबकि दुनिया के बाकी हिस्से “स्वार्थ” में उलझे हुए हैं। उन्होंने जोड़ा कि यह वृद्धि सभी क्षेत्रों से आई है।
- “In 2025, we gave clearance to five more projects to bring the cumulative count to **10 projects**,” **Mr. Modi** said. “These projects have drawn a combined investment of **\$18 billion** or **₹1.5 lakh crore**. This is reflective of the world’s confidence in India.” **श्री मोदी** ने कहा, “2025 में, हमने पांच और परियोजनाओं को मंजूरी दी, जिससे कुल संख्या **10 परियोजनाएं**



हो गई। इन परियोजनाओं ने 18 बिलियन डॉलर या ₹1.5 लाख करोड़ का संयुक्त निवेश आकर्षित किया है। यह भारत में दुनिया के विश्वास को दर्शाता है।”

‘Key economic drivers’

‘मुख्य आर्थिक प्रेरक’

- **Semiconductor chips** are the “digital diamonds” and the most important economic drivers of the 21st century, the **Prime Minister** said, in much the same way as crude oil drove growth in the previous century.
प्रधानमंत्री ने कहा कि **सेमीकंडक्टर चिप्स** “डिजिटल हीरे” हैं और 21वीं सदी के सबसे महत्वपूर्ण आर्थिक प्रेरक हैं, जैसे कि पिछली सदी में **कच्चे तेल** ने वृद्धि को प्रेरित किया था।
- “The shorter the time from file to factory, and the lesser the paperwork, the sooner wafer work can begin,” **Mr. Modi** said, explaining the government’s approach.
श्री मोदी ने सरकार के दृष्टिकोण को समझाते हुए कहा, “फाइल से फैक्ट्री तक का समय जितना कम होगा और कागजी कार्यवाही जितनी कम होगी, वेफर का काम उतनी ही जल्दी शुरू हो सकता है।”
- In this regard, the **national single window system** enables access to all approvals from both the **Centre and States** on a single platform, he said.
उन्होंने कहा कि इस संदर्भ में, **राष्ट्रीय सिंगल विंडो सिस्टम** एकल प्लेटफॉर्म पर **केंद्र और राज्यों** दोनों से सभी अनुमतियों तक पहुंच प्रदान करता है।
- It is time for “execution with precision” and delivery on scale, the **Prime Minister** said.
प्रधानमंत्री ने कहा कि अब “सटीक निष्पादन” और बड़े पैमाने पर डिलीवरी का समय है।
- He emphasised that the government’s policies were not directed at “short-term signals but long-term commitments”, assuring the **semiconductor ecosystem** in India of his full support.
उन्होंने जोर देकर कहा कि सरकार की नीतियां “अल्पकालिक संकेतों पर नहीं बल्कि दीर्घकालिक प्रतिबद्धताओं” पर केंद्रित हैं और भारत के **सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र** को अपना पूरा समर्थन दिया।
- “The days are not far when the world will take note of [chips] designed in India, made in India, and trusted by the world,” he said.
उन्होंने कहा, “वो दिन दूर नहीं जब दुनिया **भारत में डिज़ाइन किए गए, भारत में बनाए गए और दुनिया द्वारा विश्वसनीय [चिप्स]** को मान्यता देगी।”

Global trade context – वैश्विक व्यापार संदर्भ

- Speaking amidst **global trade uncertainties** triggered by new **U.S. tariffs**, **Mr. Modi** praised India’s growth in challenging times.
नए अमेरिकी टैरिफ के कारण उत्पन्न वैश्विक व्यापार अनिश्चितताओं के बीच बोलते हुए, श्री मोदी ने कठिन समय में भारत की वृद्धि की सराहना की।
- “There is concern in economies around the world, there are challenges created by economic self-interest,” **Mr. Modi** said.
श्री मोदी ने कहा, “दुनिया भर की अर्थव्यवस्थाओं में चिंता है, आर्थिक स्वार्थ के कारण चुनौतियां पैदा हुई हैं।”



COP-30 to focus on known solutions, says its President

GS III: Environment

Jacob Koshy

NEW DELHI

Instead of big-ticket announcements, the forthcoming edition of the UN climate summit is expected to focus on “well-known solutions”, with the host country, Brazil, moving to cleave the “negotiations” aspect of climate talks from the “implementation” of agreements.

The UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) will hold its 30th Conference of Parties (COP-30) in November, in the Brazilian port city of Belem, a gateway to the Amazonian rainforest.

With U.S. President Donald Trump having withdrawn his country from the UNFCCC’s Paris Agreement for the second time and casting global trade into flux with his tariffs, diplomats and seasoned climate negotiators said that this was a “difficult year and things could go bad” for the COP process. However, COP-30 president André Corrêa do Lago, a Brazilian Minister, insisted that there are also “grounds for optimism”. Addressing a conclave organised here by the Council on Energy Environment and Water (CEEW), he said: “In the run-up to COP-30, we are trying to decouple the process of negotiation - and agreements



Andre Corrêa do Lago

like the UNFCCC are designed for negotiation - from that of implementation.”

The typical process of climate negotiations in most COPs focusses on creating a “text”, said Mr. Lago, noting that it was “horribly difficult” to assemble all countries and have them agree on one.

COP-21 Paris Agreement

The Paris Agreement ironed out at COP-21 in 2015 is considered historic as it committed all countries, not just developed countries, to take action to contain greenhouse gas emissions to keep the increase in average global temperatures from exceeding 2 degrees Celsius and “as far as possible below 1.5C” by the turn of the century. However, scientific assessments suggest that the impact of all countries’ current commitments, even if implemented, will still lead to an increase of more than 2.6 C.

30, we are trying to decouple the process of negotiation – and agreements like the UNFCCC are designed for negotiation – from that of implementation.”

COP-30 to focus on known solutions, says its President – COP-30 ज्ञात समाधानों पर ध्यान केंद्रित करेगा, इसके अध्यक्ष का कहना

• Instead of **big-ticket announcements**, the forthcoming edition of the **UN climate summit** is expected to focus on “**well-known solutions**”, with the **host country, Brazil**, moving to cleave the “**negotiations**” aspect of climate talks from the “**implementation**” of agreements.

बड़े-बड़े घोषणाओं के बजाय, आगामी यूएन जलवायु शिखर सम्मेलन का संस्करण “ज्ञात समाधानों” पर केंद्रित होने की उम्मीद है, जिसमें मेजबान देश ब्राजील जलवायु वार्ताओं के “वार्ता” पहलू को समझौतों के “कार्यान्वयन” से अलग करने की दिशा में काम कर रहा है।

• The **UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)** will hold its **30th Conference of Parties (COP-30)** in **November**, in the **Brazilian port city of Belem**, a gateway to the **Amazonian rainforest**.

यूएन फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (UNFCCC) अपना **30वां पार्टियों का सम्मेलन (COP-30)** नवंबर में **ब्राजील के बंदरगाह शहर बेलेम** में आयोजित करेगा, जो **अमेज़न वर्षावन** का प्रवेश द्वार है।

• With **U.S. President Donald Trump** having withdrawn his country from the **UNFCCC’s Paris Agreement** for the **second time** and casting global trade into flux with his **tariffs**, diplomats and seasoned climate negotiators said that this was a “**difficult year and things could go bad**” for the COP process.

अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प द्वारा अपने देश को **UNFCCC के पेरिस समझौते से दूसरी बार वापस लेने** और अपनी **टैरिफ नीति** के कारण वैश्विक व्यापार में अस्थिरता लाने के साथ, राजनयिकों और अनुभवी जलवायु वार्ताकारों ने कहा कि यह COP प्रक्रिया के लिए एक “**कठिन वर्ष है और चीजें खराब हो सकती हैं**”।

• However, **COP-30 president André Corrêa do Lago, a Brazilian Minister**, insisted that there are also “**grounds for optimism**”. हालांकि, **COP-30 के अध्यक्ष आंद्रे कोरिया डो लागो**, जो एक **ब्राजीलियाई मंत्री** हैं, ने जोर देकर कहा कि इसके लिए “**आशा के कारण**” भी मौजूद हैं।

• Addressing a **conclave** organised here by the **Council on Energy Environment and Water (CEEW)**, he said: “In the run-up to **COP-**



काउंसिल ऑन एनर्जी एनवायरनमेंट एंड वाटर (CEEW) द्वारा यहां आयोजित सम्मेलन को संबोधित करते हुए उन्होंने कहा: “COP-30 की तैयारी में, हम वार्ता की प्रक्रिया को – और UNFCCC जैसे समझौते जो वार्ता के लिए बनाए गए हैं – कार्यान्वयन से अलग करने की कोशिश कर रहे हैं।”

- The typical process of **climate negotiations** in most COPs focuses on creating a “**text**”, said Mr. Lago, noting that it was “**horribly difficult**” to assemble all countries and have them agree on one.

श्री लागो ने कहा कि अधिकांश COPs में **जलवायु वार्ताओं की सामान्य प्रक्रिया “पाठ”** तैयार करने पर केंद्रित होती है, यह बताते हुए कि सभी देशों को एकत्रित करना और उन्हें एक पर सहमत कराना “**बेहद कठिन**” है।

- **COP-21 Paris Agreement – COP-21 पेरिस समझौता**
- The **Paris Agreement** ironed out at **COP-21 in 2015** is considered **historic** as it committed **all countries**, not just **developed countries**, to take action to contain **greenhouse gas emissions** to keep the increase in **average global temperatures** from exceeding **2 degrees Celsius** and “**as far as possible below 1.5C**” by the turn of the century.

2015 में COP-21 में तैयार किया गया **पेरिस समझौता ऐतिहासिक** माना जाता है क्योंकि इसने **सभी देशों**, न कि केवल **विकसित देशों**, को **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** को नियंत्रित करने के लिए कदम उठाने के लिए प्रतिबद्ध किया ताकि **औसत वैश्विक तापमान** में वृद्धि **2 डिग्री सेल्सियस** से अधिक न हो और “**जितना संभव हो 1.5C से नीचे**” रहे।

- However, **scientific assessments** suggest that the impact of all countries’ **current commitments**, even if implemented, will still lead to an increase of **more than 2.6 C**. हालांकि, **वैज्ञानिक आकलन** से पता चलता है कि सभी देशों की **वर्तमान प्रतिबद्धताएं**, भले ही लागू की जाएं, फिर भी **2.6 डिग्री सेल्सियस से अधिक** वृद्धि का कारण बनेंगी।

PATRIOTIC



How dead birds, old maps are helping scientists track biodiversity loss

A new study's methods highlight the sort of innovation researchers can resort to in order to elicit new ecological and conservation wisdom. While field-based studies remain invaluable to understand the natural history of a habitat or species, data collected decades ago provide historical context to current baselines

GS III: Environment
Sutirtha Lahiri

The Nilgiri mountains in the Western Ghats are a biodiversity hotspot, home to a diverse array of birds, mammals, plants, and other life forms. Called the 'blue mountains' because of the blooming of *Strobilanthes* flowers, the Nilgiris are home to many species that are endemic and of conservation concern, including the Nilgiri pipit, the Nilgiri sholakili, and the Nilgiri laughingthrush.

In a study recently published in *Global Change Biology*, Vijay Ramesh and a team of scientists from institutes in India, the U.K., and the U.S. explored how changes in land use in the last 170 years affected the diversity of birds in the Nilgiri mountain range. The team compiled data from two sources: museums and field-based surveys.

'Lack of recognition'

First, they digitised geographical information from birds collected by British ornithologists in the late 1800s and which are preserved in natural history museums. Then they revisited and surveyed 42 of the same sites where historical surveys were conducted. The team also digitised a historical land-use map and compared it with current satellite images. In this way, the team found that the relative abundance of almost 90% of grassland birds in the Nilgiris has dropped.

The Nilgiri pipit and the Malabar lark – both of which are restricted to grassland habitats – in particular had suffered the steepest decline. Likewise, the team analysed GIS-based land-cover change to show that the extent of grasslands had decreased by 80%: from 993 sq. km in 1848 to just 201 sq. km in 2018.

However, to their surprise, the scientists also found that the abundance of about 53% of forest birds has been relatively stable in the last century. This is because much of the grassland habitats had been replaced over time by wooded forests – in the form of either exotic plantations or woody invasive species – in response to increasing temperature.

This switch allowed forest-dependent species a new, alternative habitat, keeping their abundances stable, the team argued. "Perhaps the biggest threat is the lack of recognition of grasslands as an important part of the landscape. People in the landscape understand this; however, the wider efforts are always targeted at conserving forests and planting trees," V.V. Robin, an author of the paper and associate professor at IISER Tirupati, said.

Beyond the findings themselves, the study's methods are notable. They highlight the sort of innovation



Strobilanthes kunthiana in full bloom on the slopes of the Nilgiris. SATHYAMOORTHY M

researchers can resort to in order to elicit new ecological and conservation wisdom. While field-based studies remain invaluable to understand the natural history of a habitat or species, data collected decades ago provide historical context to current biodiversity baselines. Historical data allow researchers to make comparisons across a longer time period, which is not possible with field studies.

Natural history museums are a particularly important repository of such historical data.

While many such museums around the world have a reputation for wowing visitors, the latter often engage with only a small fraction of specimens. The vast majority is in fact stored in large, climate-controlled facilities that are maintained by a team of curators, biologists, and facility managers. These are animals that naturalists have collected over centuries from around the world.

"Museums are vital for biodiversity research, especially in India, a global hotspot of species diversity," Pritha Dey, a moth biologist and head of the research collections facility at the National Centre for Biological Sciences, Bengaluru, said. "They preserve historical records of species distributions, help in taxonomic identification, and provide baseline data crucial for conservation, climate impact studies, and tracking biodiversity loss over time."

Scientists have used records from museums to describe many new species, understand the migration of birds, document changes in animals' body sizes in response to climatic changes, and to



Many specimens legally collected over a century are housed in these collections. What is the responsibility of museums to allow access?

SUSHMA REDDY
CURATOR OF BIRDS AT THE BELL MUSEUM OF NATURAL HISTORY AT THE UNIVERSITY OF MINNESOTA

elucidate the collapse of entire communities of birds. In the new study as well, the researchers examined specimens of birds collected in the early and late 1800s, which were preserved along with data about their location, the date on which the specimen was collected, and by whom.

With the number of specimens of each species from historical and modern periods, the scientists used a new Bayesian statistical method called field abundance–museum abundance (FAMA). This method allowed the researchers to estimate the relative abundance of each species in each time period, ultimately revealing a drastic decline in the abundance of grassland birds across the Nilgiris.

Access to archives

These and other scientists have also used different archival materials such as journals, old papers, and maps to complete unfinished stories of biodiversity collapse. In the study from the Nilgiris, for example, the researchers used the first land-cover map of the

Nilgiris, made by Captain John Ouchterlony, a British officer stationed in Madras. This map was stored as multiple tiles at the British Library and the Tamil Nadu State Archives. Using GIS and editing software, the team photographed the map, spent hours labelling the manner of land use at each pixel, and finally digitised it. Then they compared the information in the map with recent satellite images to assess changes and loss of habitat. This said, accessing samples and archival resources in museums remains a complicated task.

According to Ms. Dey, "Key challenges include lack of digitisation, limited funding, outdated infrastructure, and bureaucratic hurdles in accessing collections."

Most of the better natural history museums are in Western countries and accessing them is further limited by high travel costs and visa norms.

"The museum community has a problematic view of ownership of specimens," Sushma Reddy, an associate professor and curator of birds at the Bell Museum of Natural History at the University of Minnesota, said. "For example, there are many specimens legally collected from India and other countries over the past century that are housed in these collections. What is the responsibility of these museums to repatriate information or allow access?"

"[That is] something we are still struggling with as a museum community," (Sutirtha Lahiri is a doctoral student in conservation science at the University of Minnesota. sutirtha1996@gmail.com)

THE GIST

To begin with, scientists digitised geographical information from birds kept in museums. Then they visited sites where historical surveys took place. Using this methodology, they found that the relative abundance of 90% of grassland birds had dropped

Museums are vital for biodiversity research, especially in India, a global hotspot of species diversity. They preserve historical records of species distributions, help in taxonomic identification, and provide baseline data crucial for conservation, and tracking biodiversity loss over time

Scientists also used a map made by a British officer. This map was stored as multiple tiles at the British Library and the Tamil Nadu State archives. The team photographed the map and digitised it. Then they compared the map with satellite images to assess loss of habitat

How dead birds, old maps are helping scientists track biodiversity loss

कैसे मृत पक्षी, पुराने नक्शे वैज्ञानिकों को जैव विविधता हास का पता लगाने में मदद कर रहे हैं

- A new study's methods highlight the sort of **innovation** researchers can resort to in order to elicit new **ecological** and **conservation wisdom**.

एक नए अध्ययन की विधियाँ उस प्रकार के **नवाचार** को उजागर करती हैं जिसका सहारा शोधकर्ता नई **पारिस्थितिकीय** और **संरक्षण** संबंधी समझ प्राप्त करने के लिए ले सकते हैं।



- While **field-based studies** remain invaluable to understand the **natural history** of a habitat or species, data collected **decades ago** provide **historical context** to current baselines.
जहाँ मैदान-आधारित अध्ययन किसी आवास या प्रजाति के प्राकृतिक इतिहास को समझने के लिए अमूल्य बने रहते हैं, वहीं दशकों पहले एकत्र किए गए आंकड़े वर्तमान आधाररेखाओं के लिए ऐतिहासिक संदर्भ प्रदान करते हैं।

Nilgiri Mountains and Biodiversity Study नीलगिरि पर्वत और जैव विविधता अध्ययन

- The **Nilgiri mountains** in the **Western Ghats** are a **biodiversity hotspot**, home to a diverse array of birds, mammals, plants, and other life forms.
पश्चिमी घाट में स्थित नीलगिरि पर्वत एक जैव विविधता हॉटस्पॉट है, जो पक्षियों, स्तनधारियों, पौधों और अन्य जीवन रूपों की विविध प्रजातियों का घर है।
 - Called the **'blue mountains'** because of the blooming of **Strobilanthus flowers**, the Nilgiris are home to many species that are endemic and of conservation concern, including the **Nilgiri pipit**, the **Nilgiri sholakili**, and the **Nilgiri laughingthrush**.
स्टोबिलैथस फूलों के खिलने के कारण इन्हें 'नीले पर्वत' कहा जाता है। नीलगिरि कई स्थानिक प्रजातियों और संरक्षण के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण प्रजातियों का घर है, जिनमें नीलगिरि पिपिट, नीलगिरि शोलाकिली, और नीलगिरि लाफिंगथ्रश शामिल हैं।
- 


- Nilgiri Pipit Nilgiri Sholakili Nilgiri Laughingthrush
- In a study recently published in **Global Change Biology**, Vijay Ramesh and a team of scientists from institutes in **India, the U.K., and the U.S.** explored how changes in land use in the last **170 years** affected the diversity of birds in the Nilgiri mountain range.
हाल ही में ग्लोबल चेंज बायोलॉजी में प्रकाशित एक अध्ययन में, विजय रमेश और भारत, ब्रिटेन और अमेरिका के वैज्ञानिकों की टीम ने पिछले 170 वर्षों में भूमि उपयोग में हुए परिवर्तनों ने नीलगिरि पर्वत श्रृंखला में पक्षियों की विविधता को कैसे प्रभावित किया, इसका अध्ययन किया।
 - The team compiled data from two sources: **museums** and **field-based surveys**.
टीम ने दो स्रोतों से डेटा संकलित किया: संग्रहालयों और मैदानी सर्वेक्षणों से।

'Lack of recognition' 'मान्यता की कमी'

- First, they digitised geographical information from birds collected by **British ornithologists** in the **late 1800s** and which are preserved in **natural history museums**.
सबसे पहले, उन्होंने ब्रिटिश पक्षी वैज्ञानिकों द्वारा 1800 के दशक के अंत में एकत्र किए गए पक्षियों से भौगोलिक जानकारी का डिजिटलीकरण किया, जो प्राकृतिक इतिहास संग्रहालयों में संरक्षित हैं।
- Then they revisited and surveyed **42 of the same sites** where historical surveys were conducted.
फिर उन्होंने उन्हीं 42 स्थलों का पुनः दौरा किया और सर्वेक्षण किया, जहां ऐतिहासिक सर्वेक्षण किए गए थे।
- The team also digitised a **historical land-use map** and compared it with **current satellite images**.
टीम ने एक ऐतिहासिक भूमि उपयोग मानचित्र का भी डिजिटलीकरण किया और उसकी तुलना वर्तमान उपग्रह चित्रों से की।
- In this way, the team found that the **relative abundance of almost 90% of grassland birds in the Nilgiris has dropped**.
इस प्रकार, टीम ने पाया कि नीलगिरियों में लगभग 90% घासभूमि पक्षियों की सापेक्ष प्रचुरता घट गई है।
- The **Nilgiri pipit** and the **Malabar lark** — both restricted to **grassland habitats** — in particular had suffered the steepest decline.



नीलगिरि पिपिट और मालाबार लार्क — जो दोनों घासभूमि आवासों तक सीमित हैं — ने विशेष रूप से सबसे अधिक गिरावट झेली।

- The team analysed **GIS-based land-cover change** to show that the extent of **grasslands had decreased by 80%: from 993 sq. km in 1848 to just 201 sq. km in 2018**.
टीम ने जीआईएस-आधारित भू-आवरण परिवर्तन का विश्लेषण किया और दिखाया कि घासभूमियों का क्षेत्रफल 80% घट गया: 1848 में 993 वर्ग किमी से 2018 में केवल 201 वर्ग किमी तक।
- Scientists also found that the abundance of about **53% of forest birds** has been relatively stable in the last century.
वैज्ञानिकों ने यह भी पाया कि पिछले एक सदी में लगभग 53% वन पक्षियों की प्रचुरता अपेक्षाकृत स्थिर रही है।
- Much of the **grassland habitats** had been replaced over time by **wooded forests** — in the form of **exotic plantations** or **woody invasive species** — in response to **increasing temperature**.
समय के साथ, अधिकांश घासभूमि आवासों को वन क्षेत्रों से बदल दिया गया — जो विदेशी वृक्षारोपण या लकड़ीदार आक्रामक प्रजातियों के रूप में थे — और यह बढ़ते तापमान की प्रतिक्रिया थी।
- This switch allowed **forest-dependent species** a new, alternative habitat, keeping their abundances stable.
इस बदलाव ने वन-निर्भर प्रजातियों को एक नया, वैकल्पिक आवास दिया, जिससे उनकी प्रचुरता स्थिर बनी रही।
- “Perhaps the biggest threat is the **lack of recognition of grasslands** as an important part of the landscape... efforts are always targeted at conserving forests and planting trees,” said **V.V. Robin**, associate professor at **IISER Tirupati**.
“शायद सबसे बड़ा खतरा यह है कि घासभूमियों की मान्यता की कमी है... प्रयास हमेशा वनों के संरक्षण और वृक्षारोपण की ओर केंद्रित होते हैं,” आईआईएसईआर तिरुपति के एसोसिएट प्रोफेसर **वी.वी. रॉबिन** ने कहा।

Importance of Study and Historical Data अध्ययन और ऐतिहासिक डेटा का महत्व

- The study’s methods highlight **innovations** researchers can use to elicit new **ecological and conservation wisdom**.
अध्ययन की विधियाँ यह दर्शाती हैं कि शोधकर्ता नई **पारिस्थितिक और संरक्षण संबंधी समझ** निकालने के लिए किस तरह की **नवाचार** का उपयोग कर सकते हैं।
- Field-based studies** are invaluable, but data collected decades ago provide **historical context** to current biodiversity baselines.
मैदानी अध्ययन अमूल्य हैं, लेकिन दशकों पहले एकत्र किया गया डेटा वर्तमान जैव विविधता आधाररेखाओं को **ऐतिहासिक संदर्भ** प्रदान करता है।
- Historical data** allow researchers to make comparisons across a **longer time period**, which is not possible with only field studies.
ऐतिहासिक डेटा शोधकर्ताओं को **लंबे समयवाधि** में तुलना करने की अनुमति देता है, जो केवल मैदानी अध्ययन से संभव नहीं है।

Role of Natural History Museums प्राकृतिक इतिहास संग्रहालयों की भूमिका

- Natural history museums** are an important repository of such historical data.
प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय ऐसे ऐतिहासिक डेटा का एक महत्वपूर्ण भंडार हैं।
- Many museums wow visitors with displays, but the majority of specimens are stored in **large, climate-controlled facilities** maintained by **curators, biologists, and facility managers**.
कई संग्रहालय प्रदर्शनियों से आगंतुकों को आकर्षित करते हैं, लेकिन अधिकांश नमूने **बड़े, जलवायु-नियंत्रित केंद्रों** में संग्रहीत होते हैं, जिन्हें **क्यूरेटर, जीवविज्ञानी और प्रबंधक** बनाए रखते हैं।
- These are animals collected by **naturalists** over **centuries** from around the world.
ये वे जानवर हैं जिन्हें **प्रकृतिविदों** ने **सदियों** से दुनिया भर से एकत्र किया है।
- “**Museums are vital for biodiversity research**, especially in **India**, a global hotspot of species diversity,” said **Pritha Dey**, head of the **research collections facility** at **NCBS Bengaluru**.
“**संग्रहालय जैव विविधता अनुसंधान के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं**, खासकर **भारत** में, जो प्रजातियों की



विविधता का एक वैश्विक हॉटस्पॉट है," एनसीबीएस बेंगलुरु की अनुसंधान संग्रह सुविधा की प्रमुख प्रीथा डे ने कहा।

- "They preserve **historical records of species distributions**, help in **taxonomic identification**, and provide **baseline data** crucial for **conservation, climate impact studies, and tracking biodiversity loss** over time."
"वे प्रजातियों के वितरण का ऐतिहासिक रिकॉर्ड संरक्षित करते हैं, वर्गीकरण पहचान में मदद करते हैं, और संरक्षण, जलवायु प्रभाव अध्ययन और समय के साथ जैव विविधता ह्रास की निगरानी के लिए महत्वपूर्ण आधारभूत डेटा प्रदान करते हैं।"
- Scientists have used records from **museums** to describe many new species, understand the **migration of birds**, document changes in animals' **body sizes** in response to **climatic changes**, and to elucidate the **collapse of entire communities of birds**.
वैज्ञानिकों ने संग्रहालयों से प्राप्त अभिलेखों का उपयोग कई नई प्रजातियों का वर्णन करने, पक्षियों के प्रवास को समझने, जलवायु परिवर्तनों के जवाब में जानवरों के शरीर के आकार में हुए बदलाव को दर्ज करने और पूरे पक्षी समुदायों के पतन को स्पष्ट करने के लिए किया है।
- In the new study as well, the researchers examined specimens of birds collected in the **early and late 1800s**, which were preserved along with data about their **location**, the **date** on which the specimen was collected, and **by whom**.
नए अध्ययन में भी, शोधकर्ताओं ने 1800 के दशक की शुरुआत और अंत में एकत्र किए गए पक्षियों के नमूनों की जाँच की, जिन्हें उनकी स्थान, तिथि और किसके द्वारा एकत्र किया गया था, इस जानकारी के साथ संरक्षित किया गया था।
- With the number of specimens of each species from **historical and modern periods**, the scientists used a new **Bayesian statistical method** called **field abundance—museum abundance (FAMA)**.
प्रत्येक प्रजाति के ऐतिहासिक और आधुनिक काल से प्राप्त नमूनों की संख्या के साथ, वैज्ञानिकों ने **field abundance—museum abundance (FAMA)** नामक एक नई बेयेसियन सांख्यिकीय विधि का उपयोग किया।
- This method allowed the researchers to estimate the **relative abundance** of each species in each time period, ultimately revealing a **drastic decline** in the abundance of **grassland birds** across the **Nilgiris**.
इस विधि ने शोधकर्ताओं को प्रत्येक समय अवधि में प्रत्येक प्रजाति की सापेक्ष प्रचुरता का अनुमान लगाने की अनुमति दी, जिसने अंततः नीलगिरी क्षेत्र में घासभूमि पक्षियों की प्रचुरता में भारी गिरावट को उजागर किया।

Access to archives

अभिलेखों तक पहुंच

- These and other scientists have also used different **archival materials** such as journals, old papers, and maps to complete **unfinished stories of biodiversity collapse**.
इन और अन्य वैज्ञानिकों ने पत्रिकाओं, पुराने कागज़ों और नक्शों जैसी विभिन्न अभिलेखीय सामग्रियों का उपयोग जैव विविधता पतन की अधूरी कहानियों को पूरा करने के लिए किया है।
- In the study from the **Nilgiris**, for example, the researchers used the **first land-cover map of the Nilgiris**, made by **Captain John Ouchterlony**, a **British officer** stationed in Madras.
उदाहरण के लिए, नीलगिरी से संबंधित अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने नीलगिरी का पहला भूमि-आवरण मानचित्र इस्तेमाल किया, जिसे कैप्टन जॉन आउचटरलोनी, एक ब्रिटिश अधिकारी जो मद्रास में तैनात थे, द्वारा बनाया गया था।
- This map was stored as multiple **tiles** at the **British Library** and the **Tamil Nadu State Archives**. Using **GIS** and editing software, the team photographed the map, spent hours labelling the manner of land use at each **pixel**, and finally digitised it.
यह मानचित्र कई टाइलों के रूप में ब्रिटिश लाइब्रेरी और तमिलनाडु राज्य अभिलेखागार में संग्रहीत था। GIS और संपादन सॉफ्टवेयर का उपयोग करके, टीम ने मानचित्र की तस्वीरें लीं, प्रत्येक पिक्सल पर भूमि उपयोग की प्रकृति को लेबल करने में घंटों बिताए और अंततः इसे डिजिटाइज़ किया।
- Then they compared the information in the map with recent **satellite images** to assess **changes and loss of habitat**.
फिर उन्होंने मानचित्र की जानकारी की तुलना हाल के उपग्रह चित्रों से की, ताकि परिवर्तनों और आवास की हानि का आकलन किया जा सके।



- This said, accessing samples and **archival resources** in museums remains a **complicated task**.
इसके साथ ही, संग्रहालयों में नमूनों और **अभिलेखीय संसाधनों** तक पहुंच एक **जटिल कार्य** बनी हुई है।
- According to **Ms. Dey**, "Key challenges include **lack of digitisation, limited funding, outdated infrastructure, and bureaucratic hurdles** in accessing collections."
सुश्री डे के अनुसार, "मुख्य चुनौतियों में **डिजिटलीकरण की कमी, सीमित फंडिंग, पुरानी अवसंरचना, और संग्रहों तक पहुंच में नौकरशाही अड़चनें** शामिल हैं।"
- **Most of the better natural history museums are in Western countries** and accessing them is further limited by **high travel costs and visa norms**.
अधिकांश बड़े **प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय पश्चिमी देशों** में हैं और उन तक पहुंच **उच्च यात्रा लागत और वीजा नियमों** से और भी सीमित हो जाती है।
- "The museum community has a problematic view of **ownership of specimens**," **Sushma Reddy**, an associate professor and curator of birds at the **Bell Museum of Natural History** at the **University of Minnesota**, said.
"संग्रहालय समुदाय का नमूनों के स्वामित्व को लेकर एक समस्याग्रस्त दृष्टिकोण है," **सुश्री सुष्मा रेड्डी**, जो **यूनिवर्सिटी ऑफ मिनेसोटा** के **बेल म्यूजियम ऑफ नेचुरल हिस्ट्री** में सहायक प्रोफेसर और पक्षियों की क्यूरेटर हैं, ने कहा।
- "For example, there are many specimens legally collected from **India** and other countries over the past **century** that are housed in these collections. What is the responsibility of these museums to **repatriate information** or allow access?"
"उदाहरण के लिए, पिछले **सदी** में **भारत** और अन्य देशों से कानूनी रूप से एकत्र किए गए कई नमूने इन संग्रहों में रखे गए हैं। इन संग्रहालयों की यह क्या जिम्मेदारी है कि वे **जानकारी लौटाएँ** या पहुंच की अनुमति दें?"
- "[That is] something we are still struggling with as a **museum community**."
"यह ऐसी चीज़ है जिससे हम अभी भी एक **संग्रहालय समुदाय** के रूप में जूझ रहे हैं।"

PATRIOTIC



The brain filters sound signals

GS III: S&T



Q: Why do we not hear sounds while sleeping?

A: Sleep does not mean the brain is

inactive and we do hear sounds while sleeping. Sleep is a recurrent and healthy state of inertia and reduced responsiveness found among higher vertebrates. It is controlled by the brain and is associated with characteristic electrical rhythms in the brain. The body induces this state when the central core of the brainstem situated below the cerebral hemisphere is stimulated. Likewise, stimulating the reticular formation (a portion of the central nervous system which consists of small islands of grey matter separated by fine nerve fibres bundles running in every direction) by messages from the cerebral cortex can awaken sleeping persons. Neurons (nerve cells) in REM sleep are as alive as they are in wakefulness. Mental capacity also does not decrease. Incoming sounds are also subjected to ceaseless scrutiny. But the brain ignores the unimportant ones while the important ones, even if feeble, lead to arousal. The



Nerve cells in REM sleep are as alive as they are in wakefulness. TAMARA GOVEDAROVIC/UNSPLASH

arousal thresholds are variable and are a function of the meaningfulness of the stimuli. When a stimulus has no significance to the sleeper, the thresholds can be rather high. So irrelevant stimuli are actively shut out during REM sleep. Behaviourally, researchers have established that motor responses can be evoked in all stages of sleep, but it is difficult to demonstrate that new responses can be acquired during sleep.

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

The brain filters sound signals – मस्तिष्क ध्वनि संकेतों को फ़िल्टर करता है

Why do we not hear sounds while sleeping? – हम सोते समय ध्वनियाँ क्यों नहीं सुनते हैं?

- **A:** Sleep does not mean the **brain** is inactive and we do hear sounds while sleeping.
उत्तर: नींद का मतलब यह नहीं है कि **मस्तिष्क** निष्क्रिय हो जाता है और हम सोते समय ध्वनियाँ सुनते हैं।



- Sleep is a recurrent and healthy state of **inertia** and **reduced responsiveness** found among **higher vertebrates**.
नींद जड़ता और घटी हुई प्रतिक्रिया क्षमता की एक आवर्ती और स्वस्थ अवस्था है जो उच्च कशेरुकियों में पाई जाती है।
- It is controlled by the **brain** and is associated with **characteristic electrical rhythms** in the brain.
यह मस्तिष्क द्वारा नियंत्रित होती है और मस्तिष्क में विशिष्ट विद्युत लय से जुड़ी होती है।
- The body induces this state when the **central core of the brainstem** situated below the **cerebral hemisphere** is stimulated.
जब मस्तिष्क स्टेम का केंद्रीय कोर, जो मस्तिष्क गोलार्ध के नीचे स्थित होता है, उत्तेजित होता है, तब शरीर इस अवस्था को उत्पन्न करता है।
- Likewise, stimulating the **reticular formation** (a portion of the **central nervous system** which consists of small islands of **grey matter** separated by fine **nerve fibres bundles** running in every direction) by messages from the **cerebral cortex** can awaken sleeping persons.
इसी तरह, सेरेब्रल कॉर्टेक्स से आने वाले संदेशों द्वारा रेटिकुलर फॉर्मेशन (जो केंद्रीय तंत्रिका तंत्र का एक हिस्सा है, जिसमें ग्रे मैटर के छोटे द्वीप होते हैं जो हर दिशा में जाने वाले सूक्ष्म तंत्रिका रेशों के समूहों से अलग होते हैं) को उत्तेजित करने से सोए हुए व्यक्ति को जगाया जा सकता है।
- **Neurons (nerve cells) in REM sleep** are as alive as they are in **wakefulness**.
REM नींद में न्यूरॉन्स (तंत्रिका कोशिकाएँ) उतने ही सक्रिय रहते हैं जितने वे जागृत अवस्था में रहते हैं।
- **Mental capacity** also does not decrease.
मानसिक क्षमता भी कम नहीं होती।
- Incoming sounds are also subjected to **ceaseless scrutiny**.
आने वाली ध्वनियों की भी निरंतर जाँच होती रहती है।
- But the **brain ignores** the **unimportant** ones while the **important ones**, even if **feeble**, lead to **arousal**.
लेकिन मस्तिष्क महत्वहीन ध्वनियों को नज़रअंदाज़ कर देता है, जबकि महत्वपूर्ण ध्वनियाँ, चाहे वे कमज़ोर ही क्यों न हों, जागृति का कारण बनती हैं।
- The **arousal thresholds** are **variable** and are a **function of the meaningfulness of the stimuli**.
जागृति की सीमा परिवर्तनीय होती है और यह उत्तेजना के महत्व पर निर्भर करती है।
- When a **stimulus** has **no significance** to the sleeper, the **thresholds** can be rather **high**.
जब कोई उत्तेजना सोने वाले व्यक्ति के लिए महत्वपूर्ण नहीं होती है, तब सीमा काफी ऊँची हो सकती है।
- So **irrelevant stimuli** are **actively shut out** during **REM sleep**.
इसलिए अप्रासंगिक उत्तेजनाओं को REM नींद के दौरान सक्रिय रूप से बंद कर दिया जाता है।
- **Behaviourally**, researchers have established that **motor responses** can be **evoked** in all **stages of sleep**, but it is **difficult** to demonstrate that **new responses** can be **acquired** during sleep.
व्यवहारिक रूप से, शोधकर्ताओं ने यह स्थापित किया है कि नींद के सभी चरणों में मोटर प्रतिक्रियाएँ प्रेरित की जा सकती हैं, लेकिन यह दिखाना कठिन है कि नई प्रतिक्रियाएँ नींद के दौरान सीखी जा सकती हैं।



GS III: Disaster Management

Buried in rubble

Earthquakes need not be deadly if building codes are followed strictly

Afghanistan reeled on Monday in the wake of a strong earthquake and multiple aftershocks, killing over 1,400 people, and injuring at least 3,100. According to the United States Geological Survey, the primary tremor was an earthquake of magnitude 6.3 and had struck near Jalalabad, Nangarhar province. After the first tremor, of magnitude 6.3, at a depth of eight kilometres, another earthquake, of magnitude 4.7, struck around 140 km from the epicentre of the initial tremor. The impact of the disaster is playing out in the Kunar and Nangarhar provinces where rescue efforts are on to find and extricate survivors and locate bodies that are buried under piles of rubble. What makes the salvage operations particularly challenging are the limited resources available to authorities given that the ruling Taliban regime faces multiple sanctions. This has been particularly stark following the withdrawal of the United States from Afghanistan in 2021. The United Nations and international humanitarian agencies have voiced their condolences and expressed support to aid the wounded and assist with relief operations.

Afghanistan, which abuts the Hindu Kush mountains, and is at the junction of the Indian and Eurasian tectonic plates, lives under the constant threat of an earthquake. Since 1900, there have reportedly been 12 earthquakes with a magnitude greater than 7 in north-east Afghanistan. In October 2023, the western Herat province was devastated by an earthquake of magnitude 6.3, and several aftershocks, which killed more than 1,500 people and damaged or destroyed more than 63,000 homes. Given the vulnerability of the region, it also bears out that earthquakes of this magnitude and epicentre-depth cause much less damage to lives and property in several parts of the world. Delhi, in February 2025, reported a quake of magnitude 4, at a relatively shallow – and, therefore, potentially more devastating – depth of five kilometres below the surface. True, a quake of magnitude 6 is roughly 100 times more powerful than a one of magnitude 4 assuming similar depths of origin, but there was no physical damage at all reported anywhere in Delhi. At the other end, Chile is regularly besieged by quakes greater than a magnitude of 6, with all accounts suggesting minimal infrastructural damage and no attributable casualties. This is due to the country's focused commitment to enforcing building codes. Earthquakes need not be a death sentence and Afghanistan must take decisive steps to strengthen its building codes and work to spread awareness on their enforcement.

की है।

Buried in rubble मलबे में दबे

• Earthquakes need not be deadly if **building codes** are followed strictly.

भूकंप घातक नहीं होने चाहिए यदि **भवन संहिता** का सख्ती से पालन किया जाए।

Earthquake in Afghanistan अफगानिस्तान में भूकंप

• Afghanistan reeled on **Monday** in the wake of a strong earthquake and multiple aftershocks, killing over **1,400 people**, and injuring at least **3,100**.

अफगानिस्तान **सोमवार** को एक बड़े भूकंप और कई आफ्टरशॉक्स के बाद झकझोर गया, जिसमें **1,400 से अधिक लोग** मारे गए और कम से कम **3,100** घायल हुए।

• According to the **United States Geological Survey**, the primary tremor was an earthquake of **magnitude 6.3** and had struck near **Jalalabad, Nangarhar province**.

यूनाइटेड स्टेट्स जियोलॉजिकल सर्वे के अनुसार, पहला झटका **6.3 तीव्रता** का भूकंप था, जिसने **नंगरहार प्रांत के जलालाबाद** के पास दस्तक दी।

• After the first tremor, of **magnitude 6.3**, at a depth of **eight kilometres**, another earthquake, of **magnitude 4.7**, struck around **140 km** from the epicenter of the initial tremor.

पहले **6.3 तीव्रता** के झटके के बाद, जो **आठ किलोमीटर** की गहराई पर था, एक और **4.7 तीव्रता** का भूकंप आया, जो **शुरुआती केंद्र** से लगभग **140 किमी** दूर था।

• The impact of the disaster is playing out in the **Kunar and Nangarhar provinces** where rescue efforts are on to find and extricate survivors and locate bodies that are buried under piles of rubble.

इस आपदा का असर **कुनार और नंगरहार प्रांतों** में देखा जा रहा है, जहां बचाव अभियान चल रहा है ताकि जीवित बचे लोगों को निकाला जा सके और मलबे के ढेर में दबे शवों को खोजा जा सके।

• What makes the salvage operations particularly challenging are the limited resources available to authorities given that the ruling **Taliban regime** faces multiple sanctions.

बचाव कार्यों को विशेष रूप से चुनौतीपूर्ण बनाता है कि उपलब्ध संसाधन सीमित हैं, क्योंकि सत्तारूढ़ **तालिबान शासन** कई प्रतिबंधों का सामना कर रहा है।

• This has been particularly stark following the **withdrawal of the United States** from Afghanistan in **2021**.

यह स्थिति विशेष रूप से **2021 में अफगानिस्तान से संयुक्त राज्य अमेरिका की वापसी** के बाद और अधिक स्पष्ट हो गई है।

• The **United Nations** and international humanitarian agencies have voiced their condolences and expressed support to aid the wounded and assist with relief operations.

संयुक्त राष्ट्र और अंतरराष्ट्रीय मानवीय एजेंसियों ने शोक व्यक्त किया है और घायलों की मदद करने तथा राहत कार्यों में सहयोग देने की घोषणा



- Afghanistan, which abuts the **Hindu Kush mountains**, and is at the junction of the **Indian and Eurasian tectonic plates**, lives under the constant threat of an earthquake.
अफगानिस्तान, जो **हिंदूकुश पर्वत** से सटा हुआ है और **भारतीय एवं यूरेशियन टेक्टोनिक प्लेटों** के संगम पर स्थित है, हमेशा भूकंप के खतरे में रहता है।
- Since **1900**, there have reportedly been **12 earthquakes** with a magnitude greater than **7** in north-east Afghanistan.
1900 से अब तक, उत्तर-पूर्व अफगानिस्तान में **7 से अधिक तीव्रता** के लगभग **12 भूकंप** आए हैं।
- In **October 2023**, the western **Herat province** was devastated by an earthquake of **magnitude 6.3**, and several aftershocks, which killed more than **1,500 people** and damaged or destroyed more than **63,000 homes**.
अक्टूबर 2023 में, पश्चिमी **हेरात प्रांत** में **6.3 तीव्रता** का भूकंप और कई आफ्टरशॉक्स आए, जिसमें **1,500 से अधिक लोग** मारे गए और **63,000 से अधिक घर** क्षतिग्रस्त या नष्ट हो गए।
- Given the vulnerability of the region, it also bears out that earthquakes of this magnitude and epicentre-depth cause much less damage to lives and property in several parts of the world.
क्षेत्र की संवेदनशीलता को देखते हुए, यह भी स्पष्ट है कि इस तीव्रता और केंद्र-गहराई के भूकंप दुनिया के कई हिस्सों में जीवन और संपत्ति को बहुत कम नुकसान पहुंचाते हैं।
- **Delhi**, in **February 2025**, reported a quake of **magnitude 4**, at a relatively shallow — and, therefore, potentially more devastating — depth of **five kilometres** below the surface.
दिल्ली में, **फरवरी 2025** में, **4 तीव्रता** का भूकंप आया, जिसकी गहराई सतह से केवल **पांच किलोमीटर** थी, जो अपेक्षाकृत उथली होने के कारण अधिक विनाशकारी हो सकता था।
- True, a quake of **magnitude 6** is roughly **100 times more powerful** than one of magnitude 4 assuming similar depths of origin, but there was no physical damage at all reported anywhere in Delhi.
सच है, यदि उत्पत्ति की गहराई समान मानी जाए, तो **6 तीव्रता** का भूकंप **4 तीव्रता** के भूकंप से लगभग **100 गुना अधिक शक्तिशाली** होता है, लेकिन दिल्ली में कहीं भी किसी तरह का भौतिक नुकसान रिपोर्ट नहीं हुआ।
- At the other end, **Chile** is regularly besieged by quakes greater than a **magnitude of 6**, with all accounts suggesting minimal infrastructural damage and no attributable casualties.
दूसरी ओर, **चिली** में अक्सर **6 से अधिक तीव्रता** के भूकंप आते हैं, लेकिन रिपोर्टों से पता चलता है कि वहां बुनियादी ढांचे को बहुत कम नुकसान होता है और कोई जान-माल की हानि नहीं होती।
- This is due to the country's focused commitment to enforcing **building codes**.
यह देश की **निर्माण संहिता (बिल्डिंग कोड्स)** को लागू करने की मजबूत प्रतिबद्धता के कारण संभव हुआ है।
- Earthquakes need not be a death sentence and Afghanistan must take decisive steps to strengthen its **building codes** and work to spread awareness on their enforcement.
भूकंप मौत की सजा नहीं होना चाहिए और अफगानिस्तान को अपने **बिल्डिंग कोड्स** को मजबूत करने और उनके कार्यान्वयन पर जागरूकता फैलाने के लिए ठोस कदम उठाने चाहिए।



Sickle cell: The battle for disability justice

GS III: S&T

In March 2024, the Indian government issued revised guidelines under the Rights of Persons with Disabilities (RPWD) Act, 2016. These guidelines provide a framework for assessing the extent of disability of people with two copies of the sickle cell gene, or with both sickle cell and beta thalassaemia, or Hb D.

Sickle cell disease (SCD) is a painful, progressive, and disabling blood disorder, disproportionately affecting marginalised communities. Recognition under the Act was expected to provide reservations in the allotment of agricultural land and housing, poverty alleviation and development schemes, and education, work, and healthcare for those with the disease. The RPWD Act, 2016 extends reservations in public sector employment under the 4% quota for persons with vision and hearing loss, locomotor disabilities, and intellectual disabilities. However, individuals with SCD and other blood disorders are not included in the quota. This decision has sparked disappointment and criticism.

The narrow lens of disability

The RPWD Act, 2016, marked a step towards protecting the rights of persons with disabilities, and promoting their full inclusion in society. The law, which aligns with the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, promises dignity, equality, and non-discrimination. It expanded the legal definition of disability and introduced rights-based protections for persons with 'benchmark disabilities'. Section 2(r) of the Act states that the term 'benchmark' is used to identify individuals with disabilities who meet a certain threshold of impairment, specifically 40% or more. Persons with benchmark disabilities are entitled to free school education as well as reservations in higher educational institutions, development assistance programmes, and

Gargi Mishra

works on public health, gender, disability and sickle cell disease

Sarojini

Nadimpally

works on public health, gender, disability, and sickle cell disease

Lila Shriram

works on public health, gender, disability, and sickle cell disease

Ragini De

Freelance writer

government employment.

However, this 40% threshold excludes many individuals with disabilities whose assessed impairment falls below this mark. Community experiences show that the disability percentage is far from an objective measure. Different hospitals, medical boards, and doctors can assign different percentages to the same person, depending on their personal judgment. As a result, disabling conditions that significantly impact an individual's life may still fail to qualify as a benchmark disability.

SCD is not always visibly disabling, but it is debilitating. Individuals with SCD experience recurrent episodes of intense pain, fatigue, anaemia, organ damage, and frequent hospitalisations, often starting in early childhood. These episodes can disrupt schooling, diminish employment and livelihood opportunities, and drastically reduce life expectancy. Stigma and discrimination compound these barriers, particularly for Adivasi and Dalit communities.

The RPWD Act was intended to move away from a medicalised, narrow understanding of disability that prioritises visible, physical impairment over the chronic, fluctuating, and invisible ones. The continual reliance on biomedical scoring and exclusion of people with SCD from full protections undermines the very purpose of recognising the condition under the Act.

The burden of proof

In India, several schemes provide special benefits to individuals with a certified degree of disability. For instance, Odisha and Himachal Pradesh offer enhanced pension schemes for individuals with severe disabilities. Under Section 80U of the Income Tax Act, 1961, those certified by the authorised medical authority as having a disability are eligible for a flat deduction of ₹75,000 from their total income, increased to ₹1.25 lakh in cases of severe disability.

To claim this benefit and many other government schemes, individuals must obtain a disability certificate, issued under Section 58 of the Act.

The major barrier lies in the certification process. A medical authority, including the chief medical officer, evaluates and certifies disability. Diagnosis reports of confirmatory tests must be from a government or standard lab. Further grading of disability beyond the baseline of 40% is based on a scoring system that assigns points to a range of complications, such as pain, blood transfusion requirements, and neurological complications. This system often fails to capture the full extent of the condition's impact, especially when the symptoms are invisible or episodic. This approach misses the socioeconomic and emotional toll on people with SCD. A young person may miss school due to hospitalisation or lose jobs due to debilitating pain – all without qualifying for a 'higher' score. Worse still, the certification process is largely inaccessible for the people who need it most. For Adivasi and Dalit patients in rural or remote areas, arranging diagnostic tests or travelling distances to district hospitals for evaluation can be impossible.

Several reforms are required to ensure the Act lives up to its promise. Extending job reservations to individuals with SCD and related blood disorders would acknowledge their condition as a significant, lifelong disability. Reforming the certification process to account for fluctuating and invisible disabilities would reflect a rights-based lens rather than a purely biomedical one.

Disability is a lived experience, not only shaped by physical health, but also by social exclusion, structural barriers, and policy gaps, and unless India's recognition of SCD brings real rights and protections, it risks becoming exclusion disguised as inclusion.

The continual reliance on biomedical scoring and exclusion of people with sickle cell disease from full protections undermines the very purpose of recognising the condition under the Act

Sickle cell: The battle for disability justice सिकल सेल: विकलांगता न्याय के लिए संघर्ष

Revised Guidelines under the Rights of Persons with Disabilities (RPWD) Act, 2016

विकलांग व्यक्तियों के अधिकार (RPWD) अधिनियम, 2016 के तहत संशोधित दिशा-निर्देश



- In **March 2024**, the Indian government issued revised guidelines under the **Rights of Persons with Disabilities (RPWD) Act, 2016**.
मार्च 2024 में, भारतीय सरकार ने विकलांग व्यक्तियों के अधिकार (RPWD) अधिनियम, 2016 के तहत संशोधित दिशा-निर्देश जारी किए।
- These guidelines provide a framework for assessing the **extent of disability of people with two copies of the sickle cell gene, or with both sickle cell and beta thalassaemia, or Hb D**.
ये दिशा-निर्देश उन लोगों की विकलांगता की सीमा का आकलन करने के लिए एक रूपरेखा प्रदान करते हैं जिनके पास **सिकल सेल जीन की दो प्रतियां**, या **सिकल सेल और बीटा थैलेसीमिया दोनों**, या **Hb D** है।
- **Sickle cell disease (SCD)** is a painful, progressive, and disabling blood disorder, disproportionately affecting **marginalised communities**.
सिकल सेल रोग (SCD) एक दर्दनाक, प्रगतिशील और अक्षम करने वाला रक्त विकार है, जो असमान रूप से **हाशिये पर रहने वाले समुदायों** को प्रभावित करता है।
- Recognition under the Act was expected to provide **reservations in the allotment of agricultural land and housing, poverty alleviation and development schemes, and education, work, and healthcare** for those with the disease.
अधिनियम के तहत मान्यता से अपेक्षा की गई थी कि यह रोग से पीड़ित लोगों को **कृषि भूमि और आवास** के आवंटन, **गरीबी उन्मूलन और विकास योजनाओं**, और **शिक्षा, रोजगार और स्वास्थ्य सेवा** में **आरक्षण** प्रदान करेगा।
- The **RPWD Act, 2016** extends reservations in **public sector employment** under the **4% quota** for persons with **vision and hearing loss, locomotor disabilities, and intellectual disabilities**.
RPWD अधिनियम, 2016 दृष्टि और श्रवण हानि, गतिशीलता विकलांगता, और बौद्धिक विकलांगता वाले व्यक्तियों के लिए **सार्वजनिक क्षेत्र के रोजगार में 4% कोटे** के तहत आरक्षण बढ़ाता है।
- However, individuals with **SCD and other blood disorders** are not included in the quota. This decision has sparked disappointment and criticism.
हालांकि, **SCD और अन्य रक्त विकारों** वाले व्यक्तियों को इस कोटे में शामिल नहीं किया गया है। इस निर्णय ने निराशा और आलोचना को जन्म दिया है।

The narrow lens of disability विकलांगता की संकीर्ण दृष्टि

- The **RPWD Act, 2016**, marked a step towards protecting the rights of persons with disabilities, and promoting their full inclusion in society.
RPWD अधिनियम, 2016, विकलांग व्यक्तियों के अधिकारों की रक्षा करने और समाज में उनकी पूर्ण भागीदारी को बढ़ावा देने की दिशा में एक कदम था।
- The law, which aligns with the **UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities**, promises **dignity, equality, and non-discrimination**.
यह कानून, जो **विकलांग व्यक्तियों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय** के अनुरूप है, **गरिमा, समानता और भेदभाव-रहित व्यवहार** का वादा करता है।
- It expanded the legal definition of disability and introduced rights-based protections for persons with **'benchmark disabilities'**.
इसने विकलांगता की कानूनी परिभाषा का विस्तार किया और **'मानक विकलांगताओं'** वाले व्यक्तियों के लिए अधिकार-आधारित सुरक्षा शुरू की।
- **Section 2(r)** of the Act states that the term **'benchmark'** is used to identify individuals with disabilities who meet a certain threshold of impairment, specifically **40% or more**.
अधिनियम की **धारा 2(r)** कहती है कि शब्द **'मानक'** उन विकलांग व्यक्तियों की पहचान करने के लिए प्रयोग किया जाता है जो किसी सीमा तक हानि को पूरा करते हैं, विशेष रूप से **40% या उससे अधिक**।
- Persons with **benchmark disabilities** are entitled to **free school education, as well as reservations in higher educational institutions, development assistance programmes, and government employment**.
मानक विकलांगताओं वाले व्यक्तियों को **निःशुल्क स्कूल शिक्षा**, साथ ही **उच्च शैक्षणिक संस्थानों में आरक्षण, विकास सहायता कार्यक्रमों और सरकारी रोजगार** का अधिकार है।
- However, this **40% threshold** excludes many individuals with disabilities whose assessed impairment falls below this mark.



हालांकि, यह 40% सीमा उन कई विकलांग व्यक्तियों को बाहर कर देती है जिनकी आंकी गई हानि इस सीमा से नीचे है।

- Community experiences show that the disability percentage is far from an **objective measure**.
सामुदायिक अनुभव बताते हैं कि विकलांगता प्रतिशत एक **वस्तुनिष्ठ माप** से बहुत दूर है।
- Different **hospitals, medical boards, and doctors** can assign different percentages to the same person, depending on their personal judgment.
अलग-अलग **अस्पताल, चिकित्सा बोर्ड और डॉक्टर** अपने व्यक्तिगत निर्णय पर एक ही व्यक्ति को अलग-अलग प्रतिशत दे सकते हैं।
- As a result, disabling conditions that significantly impact an individual's life may still fail to qualify as a **benchmark disability**.
परिणामस्वरूप, विकलांगता की ऐसी स्थितियाँ जो व्यक्ति के जीवन को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती हैं, फिर भी **मानक विकलांगता** के रूप में अर्हता प्राप्त नहीं कर पातीं।
- SCD** is not always visibly disabling, but it is **debilitating**.
SCD हमेशा दिखने में अक्षम नहीं होती, लेकिन यह **कमजोर करने वाली** है।
- Individuals with **SCD** experience recurrent episodes of **intense pain, fatigue, anaemia, organ damage, and frequent hospitalisations**, often starting in **early childhood**.
SCD वाले व्यक्ति बार-बार **तीव्र दर्द, थकान, एनीमिया, अंग क्षति और बार-बार अस्पताल में भर्ती** होने के एपिसोड का अनुभव करते हैं, जो अक्सर **बचपन से ही** शुरू हो जाते हैं।
- These episodes can disrupt **schooling, diminish employment and livelihood opportunities, and drastically reduce life expectancy**.
ये एपिसोड **पढ़ाई बाधित कर सकते हैं, रोजगार और आजीविका के अवसरों को कम कर सकते हैं, और जीवन प्रत्याशा को गंभीर रूप से घटा सकते हैं।**
- Stigma and discrimination** compound these barriers, particularly for **Adivasi and Dalit communities**.
कलंक और भेदभाव इन बाधाओं को और बढ़ा देते हैं, खासकर **आदिवासी और दलित समुदायों** के लिए।
- The **RPWD Act** was intended to move away from a **medicalised, narrow understanding of disability** that prioritises **visible, physical impairment** over the **chronic, fluctuating, and invisible ones**.
RPWD अधिनियम का उद्देश्य **चिकित्सकीय, संकीर्ण विकलांगता की समझ** से हटना था, जो **दृश्य, शारीरिक हानि** को **दीर्घकालिक, उतार-चढ़ाव वाली और अदृश्य विकलांगताओं** पर प्राथमिकता देती है।
- The continual reliance on **biomedical scoring** and exclusion of people with **SCD** from full protections undermines the very purpose of recognising the condition under the Act.
बायोमेडिकल स्कोरिंग पर लगातार निर्भरता और **SCD** वाले लोगों को पूर्ण सुरक्षा से बाहर करना, अधिनियम के तहत स्थिति को मान्यता देने के मूल उद्देश्य को कमजोर करता है।

The burden of proof सबूत का बोझ

- In **India**, several schemes provide special benefits to individuals with a certified degree of disability.
भारत में, कई योजनाएँ विकलांगता की प्रमाणित डिग्री वाले व्यक्तियों को विशेष लाभ प्रदान करती हैं।
- For instance, **Odisha** and **Himachal Pradesh** offer enhanced pension schemes for individuals with severe disabilities.
उदाहरण के लिए, **ओडिशा** और **हिमाचल प्रदेश** गंभीर विकलांगता वाले व्यक्तियों के लिए उन्नत पेंशन योजनाएँ प्रदान करते हैं।
- Under **Section 80U of the Income Tax Act, 1961**, those certified by the authorised medical authority as having a disability are eligible for a flat deduction of **₹75,000** from their total income, increased to **₹1.25 lakh** in cases of severe disability.
आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 80U के तहत, जिन्हें अधिकृत चिकित्सा प्राधिकरण द्वारा विकलांग प्रमाणित किया जाता है, वे अपनी कुल आय से **₹75,000** की छूट के पात्र होते हैं, जो गंभीर विकलांगता के मामलों में बढ़ाकर **₹1.25 लाख** कर दी जाती है।
- To claim this benefit and many other government schemes, individuals must obtain a **disability certificate**, issued under **Section 58 of the Act**.



इस लाभ और कई अन्य सरकारी योजनाओं का दावा करने के लिए, व्यक्तियों को धारा 58 के तहत जारी विकलांगता प्रमाणपत्र प्राप्त करना आवश्यक है।

- The major barrier lies in the **certification process**.
मुख्य बाधा प्रमाणीकरण प्रक्रिया में निहित है।
- A medical authority, including the **chief medical officer**, evaluates and certifies disability.
मुख्य चिकित्सा अधिकारी सहित एक चिकित्सा प्राधिकरण विकलांगता का मूल्यांकन और प्रमाणीकरण करता है।
- Diagnosis reports of confirmatory tests must be from a **government or standard lab**.
पुष्टि परीक्षणों की निदान रिपोर्ट एक **सरकारी या मानक लैब** से होनी चाहिए।
- Further grading of disability beyond the baseline of **40%** is based on a **scoring system** that assigns points to a range of complications, such as pain, blood transfusion requirements, and neurological complications.
40% के आधार रेखा से परे विकलांगता का और अधिक ग्रेडिंग एक **स्कोरिंग प्रणाली** पर आधारित है जो दर्द, रक्त संक्रमण की आवश्यकता और तंत्रिका संबंधी जटिलताओं जैसी जटिलताओं को अंक देती है।
- This system often fails to capture the full extent of the condition's impact, especially when the symptoms are **invisible or episodic**.
यह प्रणाली अक्सर स्थिति के प्रभाव की पूरी सीमा को पकड़ने में विफल रहती है, खासकर जब लक्षण **अदृश्य या एपिसोडिक** होते हैं।
- This approach misses the **socioeconomic and emotional toll** on people with **SCD**.
यह दृष्टिकोण **सिकल सेल रोग (SCD)** वाले लोगों पर **सामाजिक-आर्थिक और भावनात्मक प्रभाव** को नजरअंदाज करता है।
- A young person may miss **school** due to hospitalisation or lose **jobs** due to debilitating pain — all without qualifying for a 'higher' score.
एक युवा व्यक्ति **अस्पताल में भर्ती** होने के कारण **स्कूल** छूट सकता है या दुर्बल कर देने वाले दर्द के कारण **नौकरी** खो सकता है — और यह सब बिना 'उच्च' स्कोर के पात्र हुए।
- Worse still, the **certification process** is largely **inaccessible** for the people who need it most.
इससे भी बुरा, जिन्हें इसकी सबसे ज्यादा जरूरत है उनके लिए **प्रमाणीकरण प्रक्रिया** काफी हद तक **असुलभ** है।
- For **Adivasi** and **Dalit** patients in rural or remote areas, arranging diagnostic tests or travelling distances to district hospitals for evaluation can be impossible.
ग्रामीण या दूरस्थ क्षेत्रों में **आदिवासी** और **दलित** रोगियों के लिए, निदान परीक्षण की व्यवस्था करना या मूल्यांकन के लिए जिला अस्पतालों तक यात्रा करना असंभव हो सकता है।
- Several **reforms** are required to ensure the Act lives up to its promise.
अधिनियम को उसके वादे पर खरा उतरने के लिए कई **सुधारों** की आवश्यकता है।
- Extending **job reservations** to individuals with **SCD** and related blood disorders would acknowledge their condition as a significant, lifelong disability.
सिकल सेल रोग (SCD) और संबंधित रक्त विकारों वाले व्यक्तियों के लिए **नौकरी आरक्षण** का विस्तार उनकी स्थिति को एक महत्वपूर्ण, आजीवन विकलांगता के रूप में मान्यता देगा।
- Reforming the **certification process** to account for fluctuating and invisible disabilities would reflect a **rights-based lens** rather than a purely biomedical one.
उतार-चढ़ाव वाली और अदृश्य विकलांगताओं को ध्यान में रखने के लिए **प्रमाणीकरण प्रक्रिया** में सुधार करना एक **अधिकार-आधारित दृष्टिकोण** को दर्शाएगा, न कि केवल एक जैव-चिकित्सकीय दृष्टिकोण को।
- **Disability** is a lived experience, not only shaped by **physical health**, but also by **social exclusion, structural barriers, and policy gaps**, and unless India's recognition of **SCD** brings real rights and protections, it risks becoming **exclusion disguised as inclusion**.
विकलांगता एक जीया हुआ अनुभव है, जो केवल **शारीरिक स्वास्थ्य** से ही नहीं बल्कि **सामाजिक बहिष्कार, संरचनात्मक बाधाओं और नीतिगत खामियों** से भी आकार लेता है, और जब तक भारत की **सिकल सेल रोग (SCD)** की मान्यता वास्तविक अधिकार और संरक्षण नहीं लाती, तब तक यह **समावेशन के रूप में छुपा हुआ बहिष्कार** बनने का जोखिम उठाता है।



Decoding the SC order on regulatory assets

What are regulatory assets and how are they used by DISCOMS to defer costs? What is the difference between a DISCOM's Annual Revenue Requirement and Average Cost of Supply? Do regulatory assets prevent DISCOMS from modernising the grid? What should be the way forward?

GS III: Regulatory Asset

EXPLAINER

Rishu Garg.

The story so far:

The Supreme Court recently directed State Electricity Regulatory Commissions (SERCs) and distribution companies (DISCOMS) to clear existing regulatory assets within four years and liquidate any new assets within three years. The court also advised capping the regulatory asset at 3% of a DISCOM's Annual Revenue Requirement (ARR) and instructed regulators to set out transparent roadmaps for recovery, along with conducting intensive audits of DISCOMS that continue without recovering these assets.

What are regulatory assets?

Regulatory assets constitute the unrecoverable revenue gap due to the difference between the Average Cost of Supply (ACS), the expense incurred by a DISCOM to deliver a unit of electricity to consumers, and the ARR, which is the revenue collected by the DISCOM as consumer tariffs and subsidy payments from the government. If the ACS is greater than the ARR, the DISCOM effectively makes a loss on the sale of every unit of electricity. For instance, if a DISCOM's ACS is ₹7.20/unit and ARR is ₹7.00/unit, the gap is ₹0.20 per unit. If the DISCOM supplies 10 billion units, the total shortfall is ₹2,000 crore. To avoid suddenly burdening consumers with an immediate tariff increase to recover the gap, SERCs allow the DISCOM to record the gap as a regulatory asset. This is essentially a deferred cost that the DISCOM is entitled to recover from consumers in the future, usually with interest.

What explains the ACS-ARR gap?

Non-cost reflective tariffs, delays in the release of subsidies (for agriculture or low-income households) by State governments, and sudden increases in



FILE PHOTO

fuel prices (leading to increased power purchase costs) are some of the reasons that contribute to this gap.

The Punjab SERC provides one of the earliest documented cases of regulatory assets in India when it identified a revenue gap of ₹487.10 crore. Of this, ₹150 crore was converted into a regulatory asset, to be recovered over two years: FY 2004-2005 and FY 2005-2006. The remainder, ₹337.10 crore, was allowed to be recovered immediately via tariffs in FY 2003-2004. The Delhi ERC's true-up of FY 2022-23 and ARR for FY 2024-25 order mentioned a regulatory asset of ₹36,057 crore for BSES Rajdhani and ₹22,040 crore for BSES Yamuna, apart from a closing revenue gap (including carrying cost) of ₹8,226.87 crore for Tata Power Delhi Distribution Ltd. In Tamil Nadu, regulatory assets reported in FY 2021-2022 were ₹89,375 crore, indicating

the issue is systemic, reflecting financial pressures across many State DISCOMS.

How are consumers affected?

If the regulatory assets reported by BSES Rajdhani, BSES Yamuna, and Tata Power, the DISCOMS operating in Delhi, are to be recovered within the four-year window set by the Supreme Court, they need to recover about ₹16,580 crore a year. With Delhi's annual electricity consumption of 30 billion units, this works out to an additional ₹5.5 per unit on average.

Since consumers can't be burdened with such high and immediate tariff increases, the State employs regulatory assets. However, the immediate benefit of stable tariffs for consumers is eventually offset by steeper increases when the deferred costs are recovered. Since these assets also attract carrying costs, consumers pay the original gap as well as

the additional interest.

For DISCOMS, the persistence of large regulatory assets results in significant cash flow pressures. Because revenue doesn't cover current costs, DISCOMS often struggle to pay power generators on time. Many DISCOMS borrow to bridge the gap, increasing their debt burden. With so much money tied up in unrecovered costs, their ability to invest in modernising the grid, integrating renewable energy, and in better consumer services becomes limited. The result is a vicious cycle in which financially distressed DISCOMS face greater operational challenges, which in turn make it harder to improve efficiency and recover costs on time.

How can ACS-ARR gap be bridged?

One important step is to ensure tariffs are aligned more closely with costs, while using targeted subsidies to protect vulnerable consumers. This ensures the burden is shared transparently rather than hidden in deferred recoveries.

State governments also need to release subsidies on time so that DISCOMS aren't left carrying the financial gap on their books. Automatic fuel cost adjustment mechanisms, such as the fuel and power purchase cost adjustment mechanism, can help tariffs respond quickly to sudden changes in input costs. Regular annual true-up exercises, where projected and actual expenses are reconciled, can prevent the build-up of large backlogs.

Finally, regulatory commissions play a critical role in maintaining discipline. By enforcing limits, ensuring transparency in accounting, and setting clear timelines for recovery, they can ensure regulatory assets remain an exceptional tool rather than a recurring feature. The Supreme Court's intervention is therefore a call for coordinated action and greater financial discipline across the sector, so that electricity remains both affordable for households and sustainable for utilities.

Rishu Garg is a senior policy specialist and heads the Energy Policy and Regulations group at CSTEP.

THE GIST

Regulatory assets constitute the unrecoverable revenue gap due to the difference between the Average Cost of Supply (ACS), the expense incurred by a DISCOM to deliver a unit of electricity to consumers, and the ARR, which is the revenue collected by the DISCOM as consumer tariffs and subsidy payments from the government.

For DISCOMS, the persistence of large regulatory assets results in significant cash flow pressures. Because revenue doesn't cover current costs, DISCOMS often struggle to pay power generators on time.

State governments need to release subsidies on time so that DISCOMS aren't left carrying the financial gap on their books.

Decoding the SC order on regulatory assets

नियामक परिसंपत्तियों पर सर्वोच्च न्यायालय के आदेश को समझना

- What are **regulatory assets** and how are they used by **DISCOMS** to defer costs? **नियामक परिसंपत्तियाँ** क्या हैं और इन्हें **डिस्कॉम्स** द्वारा लागत को टालने के लिए कैसे उपयोग किया जाता है?
- What is the difference between a **DISCOM's Annual Revenue Requirement and Average Cost of Supply**? **डिस्कॉम्स की वार्षिक राजस्व आवश्यकता और औसत आपूर्ति लागत में क्या अंतर है?**
- Do **regulatory assets** prevent **DISCOMS** from modernising the grid? **क्या नियामक परिसंपत्तियाँ डिस्कॉम्स को ग्रिड का आधुनिकीकरण करने से रोकती हैं?**
- What should be the **way forward**? **आगे का रास्ता क्या होना चाहिए?**

Supreme Court directive on Regulatory Assets of DISCOMS

डिस्कॉम्स की रेगुलेटरी एसेट्स पर सुप्रीम कोर्ट का निर्देश

- The **Supreme Court** recently directed **State Electricity Regulatory Commissions (SERCs) and distribution companies (DISCOMS)** to clear existing regulatory assets within **four years** and liquidate any new assets within **three years**. **सुप्रीम कोर्ट** ने हाल ही में राज्य विद्युत विनियामक आयोगों (SERCs) और वितरण कंपनियों



(DISCOMs) को निर्देश दिया कि मौजूदा रेगुलेटरी एसेट्स को चार वर्षों के भीतर और नए एसेट्स को तीन वर्षों के भीतर समाप्त करें।

- The court also advised **capping the regulatory asset at 3% of a DISCOM's Annual Revenue Requirement (ARR)** and instructed regulators to set out transparent roadmaps for recovery, along with conducting intensive audits of DISCOMs that continue without recovering these assets.

अदालत ने यह भी सलाह दी कि रेगुलेटरी एसेट को डिस्कॉम के **वार्षिक राजस्व आवश्यकता (ARR)** का अधिकतम 3% तक सीमित किया जाए और नियामकों को पुनर्प्राप्ति के लिए पारदर्शी रोडमैप बनाने और उन डिस्कॉम्स का गहन ऑडिट करने का निर्देश दिया जो इन एसेट्स की वसूली किए बिना जारी हैं।

What are regulatory assets?

रेगुलेटरी एसेट्स क्या हैं?

- Regulatory assets constitute the unrecoverable revenue gap due to the difference between the Average Cost of Supply (ACS) and the Annual Revenue Requirement (ARR).**

रेगुलेटरी एसेट्स **अवसूल न की जा सकने वाली राजस्व खाई** को दर्शाते हैं, जो **औसत आपूर्ति लागत (ACS)** और **वार्षिक राजस्व आवश्यकता (ARR)** के बीच अंतर के कारण होती है।

- If the ACS is greater than the ARR, the DISCOM makes a loss on every unit of electricity sold.** For example, if a DISCOM's ACS is ₹7.20/unit and ARR is ₹7.00/unit, the gap is ₹0.20/unit. If the DISCOM supplies 10 billion units, the shortfall is ₹2,000 crore.

यदि **ACS ARR** से अधिक है, तो डिस्कॉम हर बेची गई इकाई पर **नुकसान** करता है। उदाहरण के लिए, यदि डिस्कॉम का **ACS ₹7.20/इकाई** और **ARR ₹7.00/इकाई** है, तो खाई **₹0.20/इकाई** होगी। यदि डिस्कॉम **10 बिलियन इकाइयों** की आपूर्ति करता है, तो कमी **₹2,000 करोड़** होगी।

- To avoid suddenly burdening consumers with immediate tariff hikes, SERCs allow the gap to be recorded as a regulatory asset, a deferred cost recoverable from consumers in the future, usually with interest.**

उपभोक्ताओं पर अचानक टैरिफ बढ़ोतरी का बोझ डालने से बचने के लिए, **SERCs इस खाई को रेगुलेटरी एसेट के रूप में दर्ज करने की अनुमति देते हैं**, जो भविष्य में उपभोक्ताओं से वसूल की जाने वाली स्थगित लागत है, प्रायः ब्याज सहित।

What explains the ACS-ARR gap?

ACS-ARR खाई की व्याख्या क्या करती है?

- Non-cost reflective tariffs, delays in subsidy release by State governments, and sudden increases in fuel prices are key reasons behind the gap.**

लागत-प्रतिबिंबित न करने वाले टैरिफ, राज्य सरकारों द्वारा **सब्सिडी जारी करने में देरी**, और **ईंधन की कीमतों में अचानक वृद्धि** इस खाई के प्रमुख कारण हैं।

Examples of Regulatory Assets in India

भारत में रेगुलेटरी एसेट्स के उदाहरण

- Punjab SERC documented one of the earliest cases: a revenue gap of ₹487.10 crore, of which ₹150 crore was converted into a regulatory asset for recovery in FY 2004-05 and FY 2005-06.** The remaining ₹337.10 crore was recovered immediately in FY 2003-04.

पंजाब SERC ने शुरुआती मामलों में से एक दर्ज किया: **₹487.10 करोड़** का राजस्व अंतर, जिसमें से **₹150 करोड़** को वित्त वर्ष **2004-05 और 2005-06** में वसूली हेतु रेगुलेटरी एसेट में परिवर्तित किया गया। शेष **₹337.10 करोड़** की तुरंत वसूली वित्त वर्ष **2003-04** में कर ली गई।

- The **Delhi ERC** mentioned a regulatory asset of **₹36,057 crore for BSES Rajdhani** and **₹22,040 crore for BSES Yamuna**, along with a closing revenue gap of **₹8,226.87 crore** for **Tata Power Delhi Distribution Ltd** in its true-up order for **FY 2022-23** and **ARR for FY 2024-25**.

दिल्ली ERC ने अपने वित्त वर्ष **2022-23** के टू-अप और वित्त वर्ष **2024-25** के ARR आदेश में **BSES राजधनी के लिए ₹36,057 करोड़** और **BSES यमुना के लिए ₹22,040 करोड़** के रेगुलेटरी एसेट का



उल्लेख किया, साथ ही टाटा पावर दिल्ली डिस्ट्रीब्यूशन लिमिटेड के लिए ₹8,226.87 करोड़ के समापन राजस्व अंतर का भी जिक्र किया।

- In Tamil Nadu, regulatory assets in FY 2021-22 were ₹89,375 crore, showing that the issue is systemic and reflects financial pressures across many State DISCOMs.

तमिलनाडु में वित्त वर्ष 2021-22 में रेगुलेटरी एसेट्स ₹89,375 करोड़ थे, जो यह दर्शाता है कि समस्या व्यवस्थित (systemic) है और यह कई राज्य डिस्कॉम्स पर वित्तीय दबाव को दर्शाती है।

How are consumers affected?

उपभोक्ताओं पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- If the regulatory assets reported by BSES Rajdhani, BSES Yamuna, and Tata Power, the DISCOMs operating in Delhi, are to be recovered within the four-year window set by the Supreme Court, they need to recover about ₹16,580 crore a year.
यदि बीएसईएस राजधनी, बीएसईएस यमुना और टाटा पावर (दिल्ली में संचालित डिस्कॉम्स) द्वारा रिपोर्ट की गई नियामक परिसंपत्तियों को सुप्रीम कोर्ट द्वारा तय चार साल की अवधि में वसूलना है, तो उन्हें हर साल लगभग ₹16,580 करोड़ वसूलने होंगे।
- With Delhi's annual electricity consumption of 30 billion units, this works out to an additional ₹5.5 per unit on average.
दिल्ली की वार्षिक बिजली खपत 30 बिलियन यूनिट होने पर, यह औसतन प्रति यूनिट ₹5.5 अतिरिक्त बनता है।
- Since consumers can't be burdened with such high and immediate tariff increases, the State employs regulatory assets.
क्योंकि उपभोक्ताओं पर इतनी अधिक और तत्काल टैरिफ वृद्धि का बोझ नहीं डाला जा सकता, इसलिए राज्य नियामक परिसंपत्तियों का उपयोग करता है।
- However, the immediate benefit of stable tariffs for consumers is eventually offset by steeper increases when the deferred costs are recovered.
हालांकि उपभोक्ताओं के लिए स्थिर टैरिफ का तात्कालिक लाभ अंततः अधिक बढ़ोतरी से संतुलित हो जाता है जब स्थगित लागत वसूली जाती है।
- Since these assets also attract carrying costs, consumers pay the original gap as well as the additional interest.
क्योंकि इन परिसंपत्तियों पर कैरिंग कॉस्ट भी लगती है, उपभोक्ता मूल अंतर के साथ-साथ अतिरिक्त ब्याज भी चुकाते हैं।

For DISCOMs

डिस्कॉम्स के लिए

- The persistence of large regulatory assets results in significant cash flow pressures.
बड़ी नियामक परिसंपत्तियों की मौजूदगी से गंभीर नकदी प्रवाह दबाव पैदा होता है।
- Because revenue doesn't cover current costs, DISCOMs often struggle to pay power generators on time.
राजस्व मौजूदा लागतों को पूरा नहीं करता, इसलिए डिस्कॉम्स को अक्सर पावर जनरेटर को समय पर भुगतान करने में कठिनाई होती है।
- Many DISCOMs borrow to bridge the gap, increasing their debt burden.
कई डिस्कॉम्स उधार लेते हैं ताकि अंतर को पूरा किया जा सके, जिससे उनका कर्ज बोझ बढ़ जाता है।
- With so much money tied up in unrecovered costs, their ability to invest in modernising the grid, integrating renewable energy, and better consumer services becomes limited.
इतनी अधिक राशि अनवसूली लागतों में फंसी होने के कारण, उनका ग्रिड आधुनिकीकरण, नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण और बेहतर उपभोक्ता सेवाओं में निवेश करने की क्षमता सीमित हो जाती है।
- The result is a vicious cycle in which financially distressed DISCOMs face greater operational challenges, which in turn make it harder to improve efficiency and recover costs on time.
इसका परिणाम एक दुष्चक्र है जिसमें वित्तीय संकटग्रस्त डिस्कॉम्स को अधिक परिचालन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिससे दक्षता में सुधार और समय पर लागत वसूली कठिन हो जाती है।



How can the ACS-ARR gap be bridged?

ACS-ARR अंतर को कैसे पाटा जा सकता है?

- One important step is to ensure **tariffs are aligned more closely with costs**, while using **targeted subsidies** to protect vulnerable consumers.
एक महत्वपूर्ण कदम यह है कि **टैरिफ को लागत के साथ अधिक निकटता से जोड़ा जाए**, जबकि कमजोर उपभोक्ताओं की सुरक्षा के लिए **लक्षित सब्सिडी** का उपयोग किया जाए।
- This ensures the burden is shared **transparently** rather than hidden in **deferred recoveries**.
इससे यह सुनिश्चित होता है कि बोझ को **पारदर्शी तरीके** से साझा किया जाए, न कि **स्थगित वसूली** में छिपाया जाए।
- **State governments** also need to release **subsidies on time** so that **DISCOMs** aren't left carrying the financial gap on their books.
राज्य सरकारों को भी **सब्सिडी समय पर जारी** करनी चाहिए ताकि **डिस्कॉम्स** को अपनी बहीखातों में वित्तीय अंतर न उठाना पड़े।
- **Automatic fuel cost adjustment mechanisms**, such as the **fuel and power purchase cost adjustment mechanism**, can help tariffs respond quickly to sudden changes in input costs.
स्वचालित ईंधन लागत समायोजन तंत्र, जैसे **ईंधन और बिजली खरीद लागत समायोजन तंत्र**, टैरिफ को इनपुट लागत में अचानक बदलाव पर जल्दी प्रतिक्रिया करने में मदद कर सकते हैं।
- Regular **annual true-up exercises**, where projected and actual expenses are reconciled, can prevent the build-up of **large backlogs**.
नियमित **वार्षिक टू-अप अभ्यास**, जहाँ अनुमानित और वास्तविक खर्चों का मिलान किया जाता है, **बड़े बैकलॉग** बनने से रोक सकते हैं।
- Finally, **regulatory commissions** play a critical role in maintaining discipline. By enforcing limits, ensuring **transparency in accounting**, and setting clear timelines for recovery, they can ensure **regulatory assets** remain an **exceptional tool** rather than a recurring feature.
अंत में, **नियामक आयोग** अनुशासन बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। सीमाएँ लागू करके, **लेखांकन में पारदर्शिता** सुनिश्चित करके और वसूली के लिए स्पष्ट समयसीमा तय करके, वे सुनिश्चित कर सकते हैं कि **नियामक परिसंपत्तियाँ** एक **अपवादस्वरूप उपकरण** बनी रहें न कि एक आवर्ती विशेषता।
- The **Supreme Court's intervention** is therefore a call for **coordinated action** and greater **financial discipline** across the sector, so that electricity remains both **affordable for households** and **sustainable for utilities**.
इसलिए **सुप्रीम कोर्ट का हस्तक्षेप** पूरे क्षेत्र में **समन्वित कार्रवाई** और अधिक **वित्तीय अनुशासन** के लिए एक आह्वान है, ताकि बिजली **घरेलू उपभोक्ताओं के लिए किफायती** और **यूटिलिटीज के लिए टिकाऊ** बनी रहे।



Why has IndiGo damp leased from Turkish Airlines?

Why did the Directorate General of Civil Aviation direct IndiGo to end the partnership with Turkish Airlines?

GS III: Aviation Sector

Jagriti Chandra

The story so far:

IndiGo received a third extension from the Directorate General of Civil Aviation (DGCA) to lease two Boeing 777-300ER aircraft and crew from Turkish Airlines, after previously facing a directive to end the partnership amid heightened anti-Turkey sentiment related to its support for Pakistan during border tensions with India. The move comes as a sizeable number of IndiGo's aircraft remain grounded even as the global industry faces a shortage of planes.

What does the latest DGCA order say?

The DGCA has given IndiGo a third extension to lease aircraft and crew (also known as damp leasing) from Turkish Airlines, reversing its earlier ultimatum to end the partnership. The original request was for a period of three months from December 1, 2024 to February 28, 2025.

In May, the DGCA said it was granting a "one-time, final extension" for three months upto August 31, 2025 to avoid passenger inconvenience due to flight disruptions when IndiGo's damp lease permission was due for a review. The DGCA's rules allow airlines to wet or damp lease foreign registered aircraft for a period of 12 months that is extendable once by further six months.

IndiGo started using the B777 aircraft to provide connectivity from Delhi and Mumbai to Istanbul in February and May of 2023. "This extension comes at a crucial time and will help mitigate losses to Indian aviation due to geopolitical restrictions, and greatly benefit Indian travellers during the peak travel season by ensuring a seamless, direct connection to Istanbul and points beyond," IndiGo said in a statement.

Why are leases important for IndiGo?

The damp leasing of B777 from Turkish

Airlines is not the only tie up where IndiGo has loaned aircraft along with its crew from foreign entities. As on June 30, 2025, of the total 416 aircraft in its fleet, IndiGo has six Boeing 737s from Qatar Airways, two A320neos from Latvian entity Smartlynx and one B787 from Norwegian carrier Norse Atlantic. The DGCA has also approved SpiceJet's plan to wet lease five Boeing 737 aircraft from Turkish carrier, Corendon Airlines.

Wet and dry (aircraft sans crew) leases are increasingly being adopted by airlines in order to overcome the shortage of new aircraft globally that has grown acute since the pandemic because of supply chain challenges. Airlines worldwide, including IndiGo, are also being forced to retain and sometimes revamp old and less fuel-efficient aircraft to overcome the shortage. According to the International Air Transport Association (IATA), aircraft deliveries are currently running 30% below their previous peak levels, leading

Why has IndiGo damp leased from Turkish Airlines?

इंडिगो ने तुर्किश एयरलाइंस से डैम्प लीज़ क्यों लिया है?

IndiGo gets DGCA extension for leasing aircraft

इंडिगो को डीजीसीए से विमान पट्टे पर लेने की मंजूरी का विस्तार

- IndiGo received a third extension from the Directorate General of Civil Aviation (DGCA) to lease two Boeing 777-300ER aircraft and crew from Turkish Airlines, after previously facing a directive to end the partnership amid heightened anti-Turkey sentiment related to its support for Pakistan during border tensions with India.

इंडिगो को नागर विमानन महानिदेशालय (DGCA) से तीसरा विस्तार मिला ताकि वह तुर्किश एयरलाइंस से दो बोइंग 777-300ER विमान और चालक दल पट्टे पर ले सके, जबकि पहले उसे भारत-पाकिस्तान सीमा तनाव के दौरान पाकिस्तान को तुर्की के समर्थन से जुड़ी विरोधी-तुर्की भावना के कारण साझेदारी समाप्त करने का निर्देश मिला था।

- The move comes as a sizeable number of IndiGo's aircraft remain grounded even as the global industry faces a shortage of planes.

यह कदम ऐसे समय में आया है जब इंडिगो के कई विमान ग्राउंडेड हैं और वैश्विक उद्योग विमान की कमी का सामना कर रहा है।

What does the latest DGCA order say?

ताज़ा DGCA आदेश क्या कहता है?



- The **DGCA** has given IndiGo a **third extension** to lease aircraft and crew (**damp leasing**) from **Turkish Airlines**, reversing its earlier ultimatum.
DGCA ने इंडिगो को **तुर्किश एयरलाइंस** से विमान और चालक दल (**डैम्प लीज़िंग**) पर लेने के लिए **तीसरा विस्तार** दिया है, जिससे उसका पिछला अल्टीमेटम उलट गया।
- The original request was for a period of **December 1, 2024 to February 28, 2025**.
मूल अनुरोध की अवधि **1 दिसंबर 2024 से 28 फरवरी 2025** तक थी।
- In **May 2025**, DGCA granted a “**one-time, final extension**” for three months up to **August 31, 2025**, to avoid passenger inconvenience.
मई 2025 में DGCA ने यात्रियों की असुविधा से बचने के लिए “**वन-टाइम, फाइनल एक्सटेंशन**” देते हुए अवधि को **31 अगस्त 2025** तक तीन महीने और बढ़ा दिया।
- **DGCA rules allow airlines to wet or damp lease foreign registered aircraft for 12 months, extendable by six months.**
DGCA के नियम एयरलाइनों को **12 महीनों** तक विदेशी पंजीकृत विमानों को **वेट या डैम्प लीज़** पर लेने की अनुमति देते हैं, जिसे **छह महीने** और बढ़ाया जा सकता है।
- IndiGo started using **B777 aircraft** from **Delhi and Mumbai to Istanbul** in **Feb and May 2023**.
इंडिगो ने **फरवरी और मई 2023** में **दिल्ली और मुंबई से इस्तांबुल** के लिए **B777 विमान** का उपयोग शुरू किया।
- IndiGo said the extension will **mitigate losses** due to **geopolitical restrictions** and benefit Indian travellers during the **peak season**.
इंडिगो ने कहा कि यह विस्तार **भू-राजनीतिक प्रतिबंधों** से होने वाले **नुकसान को कम करेगा** और **पीक सीज़न** में भारतीय यात्रियों को लाभ देगा।

Why are leases important for IndiGo?

इंडिगो के लिए लीज़ क्यों महत्वपूर्ण हैं?

- The **damp leasing of B777** from Turkish Airlines is not the only case; IndiGo has multiple aircraft leased with crew from foreign carriers.
तुर्किश एयरलाइंस से B777 की डैम्प लीज़िंग अकेला मामला नहीं है; इंडिगो के पास विदेशी एयरलाइनों से चालक दल सहित कई विमान पट्टे पर हैं।
- As of **June 30, 2025**, IndiGo's **416 aircraft fleet** included **six Boeing 737s from Qatar Airways**, **two A320ceos from Smartlynx (Latvia)**, and **one B787 from Norse Atlantic (Norway)**.
30 जून 2025 तक इंडिगो के **416 विमानों के बेड़े** में कतर एयरवेज से **छह बोइंग 737**, लातविया की **स्मार्टलिनक्स से दो A320ceo** और **नॉर्वे की नॉर्स अटलांटिक से एक B787** शामिल थे।
- DGCA also approved **SpiceJet's plan to wet lease five Boeing 737 from Corendon Airlines (Turkey)**.
DGCA ने **स्पाइसजेट की योजना** को भी मंजूरी दी है जिसमें वह **तुर्की की कोरेंडन एयरलाइंस से पांच बोइंग 737** को **वेट लीज़** पर लेगा।
- Wet and dry leases are increasingly used due to **global aircraft shortage** since the **pandemic** caused by **supply chain challenges**.
वेट और ड्राई लीज़ का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है क्योंकि **महामारी** के बाद से **सप्लाय चैन चुनौतियों** के कारण **वैश्विक विमान की कमी** बढ़ गई है।
- Airlines worldwide are forced to **retain/revamp old, less fuel-efficient aircraft** to tackle shortage.
दुनिया भर की एयरलाइनों को कमी से निपटने के लिए **पुराने और कम ईंधन-कुशल विमान** रखने या सुधारने पर मजबूर होना पड़ा है।
- According to **IATA**, aircraft deliveries are **30% below peak**, backlog of **17,000 aircraft**, shortfall of **5,400 aircraft (18% of fleet)**, recovery may take **3–5 years** with production at **2,000 aircraft/year**.
IATA के अनुसार, विमान आपूर्ति **30% कम** है, **17,000 विमानों का बैकलॉग** है, **5,400 विमानों (18% बेड़े)** की कमी है, और प्रति वर्ष **2,000 विमान उत्पादन** के साथ **3–5 वर्ष** लग सकते हैं।
- For IndiGo, the crisis is worse due to **60–70 aircraft grounded** because of **Pratt & Whitney engine issues**.



इंडिगो के लिए संकट और गंभीर है क्योंकि ग्रैट एंड व्हिटनी इंजन समस्याओं के कारण 60-70 विमान ग्राउंडेड हैं।

How has the industry responded?

उद्योग ने कैसे प्रतिक्रिया दी है?

- Experts argue that **restricting Turkish Airlines cooperation** would be **counterproductive**, as Indian airlines and passengers benefit from **code-shares, partnerships, connectivity, and competitive fares**.
विशेषज्ञों का कहना है कि **तुर्किश एयरलाइंस के साथ सहयोग को रोकना विपरीत प्रभाव डालने वाला** होगा, क्योंकि भारतीय एयरलाइंस और यात्री **कोड-शेयर, साझेदारी, कनेक्टिविटी और प्रतिस्पर्धी किराए** से लाभान्वित होते हैं।
- Aviation should be a **driver of growth and opportunity**, while political differences must be managed through **diplomacy**, not by limiting airlines' commercial potential.
विमानन को **विकास और अवसर का चालक** होना चाहिए, जबकि राजनीतिक मतभेदों को **कूटनीति** से सुलझाया जाना चाहिए, न कि एयरलाइंस की **व्यावसायिक क्षमता** को सीमित करके।
- For India to compete globally, it must **enable access, not restrict it**.
भारत को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए **पहुँच को सक्षम करना चाहिए**, न कि इसे सीमित करना चाहिए।

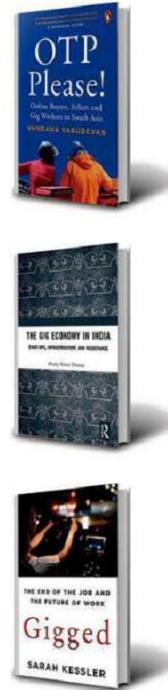
PATRIOTIC IAS



BIBLIOGRAPHY



On the go: A gig worker wades through a waterlogged subway amid heavy rain in Mumbai, on July 21. REUTERS



On call 24/7: a spotlight on gig workers who are running the new economy

The digital marketplace today cuts across different professions. Here is a reading list that helps to dive into the gig economy and understand the emotional and economic complexities of the wondrous and diabolic new world of e-commerce while offering an insight into the lives of gig workers

GS III: Gig Workers

Soma Basu

The 2022 Hindi movie *Zwigato* directed by Nandita Das sensitively captures the impact of the changing business landscape in the country. Through the life and job of a food delivery agent, the film delves into the harsh realities of the gig economy underlining the pressures of gig workers to meet targets, their low wages and job insecurity.

Struggles and courage that characterise the gig economy make compelling narratives. Today we can get a cab at our doorstep in five minutes, groceries arrive in 10 and pizza in 20. Behind each of these promised deliveries are real humans racing against time and struggling to stay afloat against the algorithm.

If Das mirrors the tough life of a gig worker, author Vandana Vasudevan in her breezy book, *OTP Please: Online Buyers, Sellers and Gig Workers in South Asia* (Penguin Random House, 2025) splits the narrative by showcasing the emotions of multiple stakeholders across the Indian subcontinent.

The movie and the book highlight problems that lay bare corporate greed, disparity of income, the anger, anxiety and isolation of millions whose lives have changed due to the pervasive influence of technology on consumption patterns.

Vasudevan gathered diverse stories and perspectives from Peshawar to Patna, Delhi to Dhaka and talks of how tech platforms with last-minute necessities delivered to our homes have eased modern living. The frustration of visiting crowded places and then having to wait

are over and many unemployed may have found jobs.

Precarious existence

But behind the dazzle of the digital, the author writes, much is opaque. She surveyed 5,000 gig workers living a precarious life and internet retailers who cope with the oppressive rules of global behemoths. As a consumer, she wonders if there are consequences to instant gratification in the extraordinary digital age we live in. If after the 1990 liberalisation, Indian economists declared consumerism as the new god, Vasudevan says online consumerism is now much more than that, and is actually swallowing human connections.

There must be way more people in the gig economy than governments realise. NITI Aayog's 2022 report on India's Booming Gig and Platform Economy projects the workforce to expand to 23.5 million in 2029-30 from 7.7 million in 2020-21. Indians are expected to continue buying online at the same pace or even faster, making the Indian digital economy worth \$1 trillion in the next five years, it says.

Given the addiction to 'order now' with the click of a phone button, Vasudevan's book nudges you to slow down and go behind the story of every OTP seeker. It is disheartening but compels us to pause and ask essential questions about our own choices. Unfortunately, there aren't many books on this issue by Indian authors.

In 2020, when Amitava Ghosh published *Gig Economy in India Rising: Gen X-Millennial-Z* (Evincepub), he suggested this was going to be the greatest

prospect of work in future. He explains not all gig economy roles are based around a digital and online platform but the title also works for many traditional businesses that hire independent professionals, consultants and workforces in diverse segments, from IT automation to food, retail, social media and creative fields.

While a rapid growth in the gig workforce in India's economy is visible, Ghosh gives an interesting take on jobs that require no close supervision, where time and place are by choice and preference. He says that gig work is a perfect tool for maintaining work-life balance as it aligns with Gen XY-Z who seek flexible work hours, an atmosphere of freedom and a vision to engage themselves in multiple options of earning on platform work. The COVID-19 outbreak helped them to accentuate the leaning towards Artificial Intelligence-based digitised gig jobs.

The Gig Economy in India: Start-Ups, Infrastructure and Resistance by Pradip Ninan Thomas (Routledge, 2025) explores the relationship between entrepreneurs, State governments, and platform providers, and the Indian government's perception of its problems and opportunities. Thomas examines the critical dimensions while paying attention to the precarity of gig labour, the vagaries of algorithmic management, and the minimal legal support available for workers.

An overview

The Gig Economy: A Critical Introduction by Jamie Woodcock and Mark Graham (Polity, 2019) is considered among the

early comprehensive overviews on how the gig economy came to be, how it works and what it's like to work in it. The authors mention that though it has facilitated innovative new services and created jobs for millions, it is not without cost.

While the phenomenon of workers being hired without any guarantee or benefits is rapidly becoming a permanent part of the labour market now, few talk about the effects of disruption the big start-ups bring to the industries they overturn and the impact it has on the largely millennial workforce carrying it out.

Gigged: The End of the Job and the Future of Work by Sarah Kessler (St. Martin Press, 2018) weaves together voices and experiences of tech entrepreneurs, economists, and workers to raise a pertinent question: can jobs be both flexible and pay a sustainable wage? One in every three American is a freelancer and the concept of a full-time job is disappearing in the new American Dream, she writes. Her book provides a nuanced look at how the gig economy is playing out in real-time as she wades through the hype to answer multiple thought-provoking questions, including whether the millennial generation will be able to do as well as their parents.

It is a watershed moment. Earlier, when local vendors recognised their customers, it gave both a sense of belonging to the city. Now the delivery boys are faceless; we do not speak to them or even ask them if they are thirsty. With limited research on the gig economy in India, every book fills a crucial gap in understanding how it works.



On call 24/7: a spotlight on gig workers who are running the new economy

24/7 कॉल पर: गिग वर्कर्स पर रोशनी जो नई अर्थव्यवस्था चला रहे हैं

Zwigato and Gig Economy Narratives

ज़्विगाटो और गिग अर्थव्यवस्था की कथाएँ

- The 2022 Hindi movie **Zwigato** directed by **Nandita Das** sensitively captures the impact of the changing business landscape in the country.
2022 की हिंदी फिल्म **ज़्विगाटो**, जिसका निर्देशन **नंदिता दास** ने किया है, देश में बदलते व्यापारिक परिदृश्य के प्रभाव को संवेदनशीलता से प्रस्तुत करती है।
- Through the life and job of a food delivery agent, the film delves into the harsh realities of the **gig economy** underlining the pressures of gig workers to meet targets, their low wages and job insecurity.
एक फूड डिलीवरी एजेंट के जीवन और काम के माध्यम से, फिल्म **गिग अर्थव्यवस्था** की कठोर वास्तविकताओं में उतरती है, जिसमें गिग वर्कर्स पर **टारगेट पूरे करने का दबाव, कम वेतन और नौकरी की असुरक्षा** को रेखांकित किया गया है।
- Struggles and courage that characterise the gig economy make compelling narratives.
गिग अर्थव्यवस्था की विशेषता बनने वाले **संघर्ष और साहस** आकर्षक कथानक बनाते हैं।
- Today we can get a cab at our doorstep in five minutes, groceries arrive in 10 and pizza in 20. Behind each of these promised deliveries are real humans racing against time and struggling to stay afloat against the algorithm.
आज हम **5 मिनट** में कैब, **10 मिनट** में किराना और **20 मिनट** में पिज्जा अपने दरवाज़े पर पा सकते हैं। इन वादे की गई डिलीवरीज़ के पीछे असली इंसान हैं जो **समय और एल्गोरिद्म** के खिलाफ संघर्ष कर रहे हैं।
- If Das mirrors the tough life of a gig worker, author **Vandana Vasudevan** in her breezy book, **OTP Please: Online Buyers, Sellers and Gig Workers in South Asia (Penguin Random House, 2025)** splits the narrative by showcasing the emotions of multiple stakeholders across the Indian subcontinent.
यदि दास गिग वर्कर के कठिन जीवन को दर्शाती हैं, तो लेखिका **वंदना वासुदेवन** अपनी पुस्तक **OTP Please: Online Buyers, Sellers and Gig Workers in South Asia (पेंगुइन रैंडम हाउस, 2025)** में भारतीय उपमहाद्वीप के कई हितधारकों की भावनाओं को सामने रखती हैं।
- The movie and the book highlight problems that lay bare **corporate greed, disparity of income, anger, anxiety and isolation** of millions whose lives have changed due to the pervasive influence of technology on consumption patterns.
फिल्म और किताब उन समस्याओं को उजागर करती हैं जो **कॉर्पोरेट लालच, आय में असमानता, गुस्सा, चिंता और अलगाव** को दर्शाती हैं, जिससे लाखों लोगों का जीवन तकनीक के उपभोग पैटर्न पर गहरे प्रभाव के कारण बदल गया है।
- Vasudevan gathered diverse stories and perspectives from **Peshawar to Patna, Delhi to Dhaka** and talks of how tech platforms with last-minute necessities delivered to our homes have eased modern living.
वासुदेवन ने **पेशावर से पटना, दिल्ली से ढाका** तक की कहानियाँ और दृष्टिकोण जुटाए और बताया कि कैसे टेक प्लेटफॉर्म ने घर तक अंतिम समय की आवश्यकताओं को पहुंचाकर आधुनिक जीवन को आसान बनाया।
- The frustration of visiting crowded places and then having to wait are over and many unemployed may have found jobs.
भीड़भाड़ वाली जगहों पर जाने और इंतजार करने की **झुंझलाहट** खत्म हो गई है और कई **बेरोजगारों को नौकरी** भी मिल सकती है।

Precarious Existence

अनिश्चित अस्तित्व

- But behind the dazzle of the digital, the author writes, much is opaque.
लेकिन **डिजिटल चमक** के पीछे, लेखिका लिखती हैं, बहुत कुछ अपारदर्शी है।
- She surveyed **5,000 gig workers** living a precarious life and internet retailers who cope with the oppressive rules of **global behemoths**.



उन्होंने 5,000 गिग वर्कर्स का सर्वेक्षण किया जो अनिश्चित जीवन जी रहे हैं और इंटरनेट खुदरा विक्रेता जो वैश्विक दिग्गजों के दमनकारी नियमों से जूझ रहे हैं।

- As a consumer, she wonders if there are consequences to instant gratification in the extraordinary digital age we live in.
एक उपभोक्ता के रूप में, वह सोचती हैं कि जिस असाधारण डिजिटल युग में हम जी रहे हैं, उसमें तुरंत संतुष्टि के परिणाम हैं या नहीं।
- After the 1990 liberalisation, Indian economists declared consumerism as the new god, Vasudevan says online consumerism is now much more than that, and is actually swallowing human connections.
यदि 1990 के उदारीकरण के बाद भारतीय अर्थशास्त्रियों ने उपभोक्तावाद को नया देवता कहा, तो वासुदेवन कहती हैं कि ऑनलाइन उपभोक्तावाद उससे कहीं अधिक है और वास्तव में मानवीय संबंधों को निगल रहा है।
- There must be way more people in the gig economy than governments realise.
गिग अर्थव्यवस्था में सरकारों की कल्पना से कहीं अधिक लोग शामिल हैं।
- NITI Aayog's 2022 report on India's Booming Gig and Platform Economy projects the workforce to expand to 23.5 million in 2029-30 from 7.7 million in 2020-21.
नीति आयोग की 2022 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत की बढ़ती गिग और प्लेटफॉर्म अर्थव्यवस्था में कार्यबल 2020-21 के 7.7 मिलियन से बढ़कर 2029-30 में 23.5 मिलियन हो जाएगा।
- Indians are expected to continue buying online at the same pace or even faster, making the Indian digital economy worth \$1 trillion in the next five years, it says.
रिपोर्ट कहती है कि भारतीय इसी गति या उससे तेज गति से ऑनलाइन खरीदारी करते रहेंगे, जिससे भारतीय डिजिटल अर्थव्यवस्था अगले पाँच वर्षों में \$1 ट्रिलियन की हो जाएगी।
- Given the addiction to 'order now' with the click of a phone button, Vasudevan's book nudges you to slow down and go behind the story of every OTP seeker.
फोन पर बटन क्लिक कर 'अभी ऑर्डर करें' की लत को देखते हुए, वासुदेवन की किताब आपको धीमा होने और हर OTP चाहने वाले की कहानी के पीछे जाने के लिए प्रेरित करती है।
- It is disheartening but compels us to pause and ask essential questions about our own choices.
यह निराशाजनक है लेकिन हमें अपने चुनावों पर ठहरकर आवश्यक प्रश्न पूछने के लिए मजबूर करता है।
- Unfortunately, there aren't many books on this issue by Indian authors.
दुर्भाग्यवश, भारतीय लेखकों द्वारा इस मुद्दे पर बहुत सी पुस्तकें नहीं हैं।
- In 2020, when Amitava Ghosh published Gig Economy in India Rising: Gen X-Millennial-Z (Evincepub), he suggested this was going to be the greatest prospect of work in future.
2020 में, जब अमितावा घोष ने Gig Economy in India Rising: Gen X-Millennial-Z (इविन्सपब) प्रकाशित की, उन्होंने सुझाव दिया कि यह भविष्य में काम का सबसे बड़ा अवसर बनने वाला है।
- He explains not all gig economy roles are based around a digital and online platform but the title also works for many traditional businesses that hire independent professionals, consultants and workforces in diverse segments.
वे बताते हैं कि गिग अर्थव्यवस्था की सभी भूमिकाएँ डिजिटल और ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर आधारित नहीं हैं, बल्कि यह कई पारंपरिक व्यवसायों पर भी लागू होती है जो विभिन्न क्षेत्रों में स्वतंत्र पेशेवरों, सलाहकारों और कार्यबलों को नियुक्त करते हैं।
- While a rapid growth in the gig workforce in India's economy is visible, Ghosh gives an interesting take on jobs that require no close supervision, where time and place are by choice and preference.
भारत की अर्थव्यवस्था में गिग वर्कफोर्स की तेजी से वृद्धि स्पष्ट है, घोष उन नौकरियों पर रोचक दृष्टिकोण रखते हैं जिनमें करीबी निगरानी की आवश्यकता नहीं होती और समय और स्थान पसंद से तय होते हैं।
- He says that gig work is a perfect tool for maintaining work-life balance as it aligns with Gen X-Y-Z who seek flexible work hours, an atmosphere of freedom and multiple earning options.
उनका कहना है कि गिग वर्क वर्क-लाइफ बैलेंस बनाए रखने का एक आदर्श साधन है क्योंकि यह जेनरेशन X-Y-Z के साथ मेल खाता है जो लचीले काम के घंटे, स्वतंत्रता का वातावरण और आय के कई विकल्प चाहते हैं।
- The COVID-19 outbreak helped them to accentuate the leaning towards Artificial Intelligence-based digitised gig jobs.



COVID-19 महामारी ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित डिजिटाइज्ड गिग नौकरियों की ओर झुकाव को और बढ़ा दिया।

- The Gig Economy in India: Start-Ups, Infrastructure and Resistance by **Pradip Ninan Thomas (Routledge, 2025)** explores the relationship between **entrepreneurs, State governments, and platform providers**, and the Indian government's perception of its problems and opportunities.

प्रदीप निनान थॉमस की पुस्तक The Gig Economy in India: Start-Ups, Infrastructure and Resistance (रूटलेज, 2025) उद्यमियों, राज्य सरकारों और प्लेटफॉर्म प्रदाताओं के बीच संबंधों और भारतीय सरकार की समस्याओं और अवसरों की धारणा का विश्लेषण करती है।

- Thomas examines the critical dimensions while paying attention to the **precarity of gig labour, vagaries of algorithmic management, and minimal legal support** available for workers.

थॉमस महत्वपूर्ण पहलुओं की जांच करते हैं और गिग श्रम की अनिश्चितता, एल्गोरिदिक प्रबंधन की मनमानी और श्रमिकों के लिए न्यूनतम कानूनी समर्थन पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

An overview

एक अवलोकन

- The Gig Economy: A Critical Introduction by **Jamie Woodcock and Mark Graham (Polity, 2019)** is considered among the early comprehensive overviews on how the gig economy came to be, how it works and what it's like to work in it.
जेमी वुडकॉक और मार्क ग्राहम (Polity, 2019) द्वारा The Gig Economy: A Critical Introduction को इस बात पर शुरुआती व्यापक अवलोकनों में से एक माना जाता है कि गिग अर्थव्यवस्था कैसे बनी, यह कैसे काम करती है और इसमें काम करना कैसा है।
- The authors mention that though it has facilitated innovative new services and created jobs for millions, it is not without cost.
लेखक उल्लेख करते हैं कि यद्यपि इसने नवाचारी नई सेवाओं को सुगम बनाया है और लाखों के लिए नौकरियाँ बनाई हैं, लेकिन यह बिना कीमत के नहीं है।
- While the phenomenon of workers being hired without any guarantee or benefits is rapidly becoming a permanent part of the labour market now, few talk about the effects of disruption the big start-ups bring to the industries they overturn and the impact it has on the largely millennial workforce carrying it out.
जबकि श्रमिकों को बिना किसी गारंटी या लाभ के नियुक्त करने की यह घटना अब श्रम बाजार का स्थायी हिस्सा तेजी से बन रही है, बहुत कम लोग उस अव्यवस्था के प्रभावों के बारे में बात करते हैं जो बड़े स्टार्ट-अप उन उद्योगों में लाते हैं जिन्हें वे उलट देते हैं और इसका प्रभाव मुख्य रूप से मिलेनियल कार्यबल पर पड़ता है जो इसे अंजाम देता है।
- **Gigged: The End of the Job and the Future of Work** by **Sarah Kessler (St. Martin Press, 2018)** weaves together voices and experiences of tech entrepreneurs, economists, and workers to raise a pertinent question: can jobs be both flexible and pay a sustainable wage?
सारा केसलर (St. Martin Press, 2018) की Gigged: The End of the Job and the Future of Work तकनीकी उद्यमियों, अर्थशास्त्रियों और श्रमिकों की आवाज़ों और अनुभवों को जोड़ती है ताकि यह महत्वपूर्ण प्रश्न उठाया जा सके: क्या नौकरियाँ दोनों लचीली और सतत वेतन देने वाली हो सकती हैं?
- One in every three Americans is a freelancer and the concept of a full-time job is disappearing in the new American Dream, she writes.
वह लिखती हैं कि हर तीन में से एक अमेरिकी फ्रीलांसर है और नए अमेरिकी सपने में पूर्णकालिक नौकरी की अवधारणा गायब हो रही है।
- Her book provides a nuanced look at how the gig economy is playing out in real-time as she wades through the hype to answer multiple thought-provoking questions, including whether the millennial generation will be able to do as well as their parents.
उनकी किताब इस बात पर एक सूक्ष्म दृष्टिकोण प्रदान करती है कि गिग अर्थव्यवस्था वास्तविक समय में कैसे काम कर रही है, क्योंकि वह प्रचार के बीच से गुजरते हुए कई विचारोत्तेजक प्रश्नों का उत्तर देती हैं, जिसमें यह भी शामिल है कि क्या मिलेनियल पीढ़ी अपने माता-पिता की तरह सफल हो पाएगी।
- It is a watershed moment. Earlier, when local vendors recognised their customers, it gave both a sense of belonging to the city. Now the delivery boys are faceless; we do not speak to them or even ask them if they are thirsty.



यह एक महत्वपूर्ण मोड़ है। पहले, जब स्थानीय विक्रेता अपने ग्राहकों को पहचानते थे, तो इससे दोनों को शहर से जुड़ाव का एहसास होता था। अब डिलीवरी बॉय बेनाम हैं; हम उनसे बात नहीं करते या यहाँ तक कि उनसे यह भी नहीं पूछते कि क्या उन्हें प्यास लगी है।

- With limited research on the gig economy in India, every book fills a crucial gap in understanding how it works.

भारत में गिग अर्थव्यवस्था पर सीमित शोध के साथ, हर किताब इस बात को समझने में एक महत्वपूर्ण कमी को पूरा करती है कि यह कैसे काम करती है।

PM Modi receives first Made in India Vikram 32-bit chip

GS III: S&T

Utilised for space flights, it is an advanced, refurbished version of the indigenously designed 16-bit VIKRAM1601 microprocessor, used in the Avionics system of ISRO's launch vehicles

The Hindu Bureau
NEW DELHI

Union Minister for Electronics & Information Technology Ashwini Vaishnaw presented Prime Minister Narendra Modi a memento containing the 'Made in India' Vikram 32-bit Processor Launch Vehicle Grade chip at the Semicon India 2025 on Tuesday.

The microprocessor chips were designed and developed by the Vikram Sarabhai Space Centre of the Indian Space Research Organisation (ISRO) and the Semiconductor Laboratory (SCL), Chandigarh.

Utilised for space flights, it is an advanced refurbished version of the indigenously designed 16-bit VIKRAM1601 microprocessor, which has been used



Moment of pride: Union IT Minister Ashwini Vaishnaw presenting the memento to the PM at the Semicon India 2025 on Tuesday. PTI

in the Avionics system of ISRO's launch vehicles since 2009.

Other than the 'Made in India' chip, the memento also contained 31 more prototype chips created by academic institutions including IIT Jammu, IIT Roorkee, IIT Dhanbad, NIT

Durgapur, NIT Calicut and IIT Ropar, among others.

In his address at the annual semiconductor conference, the Union Minister overseeing technology observed that in the three-and-a-half years since the inauguration of the Indian Semiconductor Mission

"the world is looking at India with confidence".

Elaborating on India's progress in the realm, Mr. Vaishnaw said construction of five semi-conductor units was going on at a rapid pace, with the pilot line of one unit completed.

Two more units are expected to start production "in a few months from now", he said. "Overall, foundation of the foundational industry is laid very well," he observed.

Pitching India as a potential manufacturing hub to the participants from the semiconductor ecosystem on Tuesday, Mr. Vaishnaw said, "In these uncertain times, you should come to India because our policies are stable, we have attempted to cover all important aspects of the manufacturing sector."

PM Modi receives first Made in India Vikram 32-bit chip – पीएम मोदी को मिला पहला मेड इन इंडिया विक्रम 32-बिट चिप

Utilised for space flights, it is an advanced, refurbished version of the indigenously designed 16-bit VIKRAM 1601 microprocessor, used in the Avionics system of ISRO's



launch vehicles – अंतरिक्ष उड़ानों के लिए उपयोग किया गया, यह स्वदेशी रूप से डिजाइन किए गए 16-बिट VIKRAM 1601 माइक्रोप्रोसेसर का एक उन्नत, परिष्कृत संस्करण है, जिसका उपयोग इसरो के प्रक्षेपण वाहनों के एवियोनिक्स सिस्टम में किया गया है

- Union Minister for Electronics & Information Technology **Ashwini Vaishnaw** presented **Prime Minister Narendra Modi** a memento containing the **'Made in India' Vikram 32-bit Processor Launch Vehicle Grade chip** at the **Semicon India 2025** on Tuesday.
केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री अश्विनी वैष्णव ने मंगलवार को सेमिकॉन इंडिया 2025 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को 'मेड इन इंडिया' विक्रम 32-बिट प्रोसेसर लॉन्च व्हीकल ग्रेड चिप वाला एक स्मृति चिन्ह प्रस्तुत किया।
- The **microprocessor chips** were designed and developed by the **Vikram Sarabhai Space Centre** of the **Indian Space Research Organisation (ISRO)** and the **Semiconductor Laboratory (SCL), Chandigarh**.
ये माइक्रोप्रोसेसर चिप्स भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र और सेमीकंडक्टर लेबोरेटरी (SCL), चंडीगढ़ द्वारा डिजाइन और विकसित किए गए।
- Utilised for **space flights**, it is an advanced refurbished version of the indigenously designed **16-bit VIKRAM1601 microprocessor**, which has been used in the **Avionics system of ISRO's launch vehicles since 2009**.
अंतरिक्ष उड़ानों के लिए उपयोग किया गया यह 16-बिट VIKRAM 1601 माइक्रोप्रोसेसर का एक उन्नत परिष्कृत संस्करण है, जिसका उपयोग 2009 से इसरो के प्रक्षेपण वाहनों के एवियोनिक्स सिस्टम में किया गया है।
- Other than the **'Made in India' chip**, the memento also contained **31 more prototype chips** created by academic institutions including **IIT Jammu, IIT Roorkee, IIT Dhanbad, NIT Durgapur, NIT Calicut and IIT Ropar**, among others.
'मेड इन इंडिया' चिप के अलावा, स्मृति चिन्ह में 31 और प्रोटोटाइप चिप्स शामिल थे, जो आईआईटी जम्मू, आईआईटी रुड़की, आईआईटी धनबाद, एनआईटी दुर्गापुर, एनआईटी कालीकट और आईआईटी रोपर सहित विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों द्वारा बनाए गए थे।
- In his address at the **annual semiconductor conference**, the Union Minister overseeing technology observed that in the **three-and-a-half years** since the inauguration of the **Indian Semiconductor Mission**, **"the world is looking at India with confidence"**.
वार्षिक सेमीकंडक्टर सम्मेलन में अपने संबोधन के दौरान, प्रौद्योगिकी की देखरेख करने वाले केंद्रीय मंत्री ने कहा कि भारतीय सेमीकंडक्टर मिशन के उद्घाटन के साढ़े तीन साल में, "दुनिया भारत को विश्वास के साथ देख रही है"।
- Elaborating on **India's progress**, Mr. Vaishnaw said **construction of five semiconductor units** was going on at a **rapid pace**, with the **pilot line of one unit completed**.
भारत की प्रगति पर विस्तार से बताते हुए श्री वैष्णव ने कहा कि पांच सेमीकंडक्टर इकाइयों का निर्माण तेजी से हो रहा है और एक इकाई की पायलट लाइन पूरी हो गई है।
- Two more units are expected to **start production** "in a few months from now", he said.
उन्होंने कहा कि दो और इकाइयों में उत्पादन "कुछ महीनों में शुरू हो जाएगा"।
- "Overall, the foundation of the **foundational industry** is laid very well," he observed.
उन्होंने कहा, "कुल मिलाकर, आधारभूत उद्योग की नींव बहुत अच्छी तरह रखी गई है।"
- Pitching India as a **potential manufacturing hub** to the participants from the **semiconductor ecosystem** on Tuesday, Mr. Vaishnaw said, "In these uncertain times, **you should come to India** because **our policies are stable**, we have attempted to cover **all important aspects of the manufacturing sector**."
मंगलवार को सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र के प्रतिभागियों के सामने भारत को संभावित विनिर्माण केंद्र के रूप में पेश करते हुए श्री वैष्णव ने कहा, "इन अनिश्चित समयों में, आपको भारत आना चाहिए, क्योंकि हमारी नीतियां स्थिर हैं और हमने विनिर्माण क्षेत्र के सभी महत्वपूर्ण पहलुओं को कवर करने का प्रयास किया है।"



SEBI unveils new framework for monitoring intraday position in index options

GS III: Capital Market

Press Trust of India

NEW DELHI

SEBI has come out with a new framework for monitoring intraday positions in equity index derivatives, a move aimed at preventing risks caused by large exposures.

The net intraday position has now been capped

at ₹5,000 crore per entity in index options as against the end-of-day limit of ₹1,500 crore, the Securities and Exchange Board of India said in a circular.

The gross intraday position has been restricted at ₹10,000 crore, the same as the existing end-of-day limit. This applied separately to long and short posi-

tions, it added. The framework, effective from October 1, "would facilitate market-making activity on all trading days while putting a check on creation of outsized intraday position on the expiry day for orderly trading." Additionally, it provides predictability, operational clarity, and a fair balance

between ease of trading and risk management, SEBI said. The framework will be restricted to index options only, which generally dominate the derivatives landscape. In simple words, SEBI's new rule would oversee large trading positions held by individual entities during the trading day.

SEBI unveils new framework for monitoring intraday position in index options – सेबी ने इंडेक्स ऑप्शंस में इंट्राडे पोजीशन की निगरानी के लिए नया ढांचा जारी किया

SEBI has come out with a new framework for monitoring intraday positions in equity index derivatives, a move aimed at preventing risks caused by large exposures.

सेबी ने इक्विटी इंडेक्स डेरिवेटिव्स में इंट्राडे पोजीशन्स की निगरानी के लिए एक नया ढांचा जारी किया, जिसका उद्देश्य बड़े एक्सपोजर से होने वाले जोखिमों को रोकना है।

- The net intraday position has now been capped at ₹5,000 crore per entity in index options as against the end-of-day limit of ₹1,500 crore, the Securities and Exchange Board of India said in a circular.
नेट इंट्राडे पोजीशन को अब इंडेक्स ऑप्शंस में प्रति संस्था ₹5,000 करोड़ तक सीमित कर दिया गया है, जबकि पहले की एंड-ऑफ-डे लिमिट ₹1,500 करोड़ थी, यह बात भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) ने एक सर्कुलर में कही।
- The gross intraday position has been restricted at ₹10,000 crore, the same as the existing end-of-day limit.
ग्रॉस इंट्राडे पोजीशन को ₹10,000 करोड़ तक सीमित किया गया है, जो कि मौजूदा एंड-ऑफ-डे लिमिट के बराबर है।
- This applied separately to long and short positions, it added.
यह लॉन्ग और शॉर्ट पोजीशन्स पर अलग-अलग लागू होगा, यह भी कहा गया।
- The framework, effective from October 1, "would facilitate market-making activity on all trading days while putting a check on creation of outsized intraday positions on the expiry day for orderly trading."
यह ढांचा, जो 1 अक्टूबर से प्रभावी होगा, "सभी ट्रेडिंग दिनों में मार्केट-मेकिंग गतिविधियों को सुगम बनाएगा, साथ ही एक्सपायरी डे पर अत्यधिक इंट्राडे पोजीशन के निर्माण पर रोक लगाएगा ताकि ट्रेडिंग सुव्यवस्थित बनी रहे।"
- Additionally, it provides predictability, operational clarity, and a fair balance between ease of trading and risk management, SEBI said.
इसके अलावा, यह पूर्वानुमेयता, परिचालन स्पष्टता और ट्रेडिंग की आसानी और जोखिम प्रबंधन के बीच उचित संतुलन प्रदान करता है, ऐसा सेबी ने कहा।
- The framework will be restricted to index options only, which generally dominate the derivatives landscape.



यह ढांचा केवल इंडेक्स ऑप्शंस तक सीमित होगा, जो आमतौर पर डेरिवेटिव्स मार्केट में प्रमुख स्थान रखते हैं।

- In simple words, **SEBI's new rule** would oversee large trading positions held by individual entities during the trading day.

सरल शब्दों में, सेबी का नया नियम ट्रेडिंग डे के दौरान व्यक्तिगत संस्थाओं द्वारा रखी गई बड़ी ट्रेडिंग पोजीशन्स की निगरानी करेगा।

Crypto's new hotspot: India drives global surge in derivatives trading

GS III: Capital Market

Sanjana B

BENGALURU

Crypto derivatives are stealing the spotlight in India. Over the past year, trading in futures and options has surged to more than three times the volumes of spot markets on local exchanges.

Due to this, global venues see India as a must-win market, with platforms going compliance-first by localising KYC/AML, and aligning products with Indian rules to capture the country's vast growth potential.

According to experts, over the past year, there has been a dramatic rise in the trading of crypto derivatives F&O, outpacing spot trades by a factor of three or more on major Indian platforms. The factors driving this momentum are the ability of traders to amplify returns through leverage, sharp run-up in global crypto prices, and India's evolving tax and regulatory environment.

While spot faces a flat 30% capital gains tax on profits plus 1 per cent tax deducted at source (TDS), futures avoid TDS and

qualify for slab-based taxation with loss offsets.

Derivative trades do not involve an outright transfer of the underlying asset because of which the profits can be declared as 'income from other sources', often at a far lower effective tax rate.

Abhay Agarwal, Founder and CEO of GetBit, said that in Indian crypto derivatives, one can get exposure of 10x to 50x – or even more leverage – on their initial margin compared to a much lower leverage in equity futures.

"Unlike spot's buy-and-

hold bias, derivatives enable capital-light exposure, hedging and advanced strategies. Traders use perpetuals for directional plays, options for defined-risk structures, and basis/funding trades for arbitrage. Leverage minimises upfront capital and avoids TDS drag, while hedging allows more sophisticated portfolio management," said Himanshu Maradiya, Founder and Chairman of CIFDAQ, a cryptocurrency exchange and blockchain ecosystem.

(The writer is with The Hindu businessline)

Crypto's new hotspot: India drives global surge in derivatives trading

क्रिप्टो का नया हॉटस्पॉट: भारत डेरिवेटिव्स ट्रेडिंग में वैश्विक वृद्धि को आगे बढ़ा रहा है

- Crypto derivatives are stealing the spotlight in **India**. Over the past year, trading in **futures** and **options** has surged to more than three times the volumes of **spot markets** on local exchanges.

क्रिप्टो डेरिवेटिव्स भारत (India) में सुर्खियां बटोर रहे हैं। पिछले वर्ष में, स्थानीय एक्सचेंजों पर **फ्यूचर्स (futures)** और **ऑप्शंस (options)** के ट्रेडिंग वॉल्यूम **स्पॉट मार्केट (spot markets)** की तुलना में तीन गुना से अधिक बढ़ गए हैं।

- Due to this, global venues see **India** as a must-win market, with platforms going compliance-first by localising **KYC/AML**, and aligning products with **Indian rules** to capture the country's vast growth potential.

इसके कारण, वैश्विक प्लेटफॉर्म **भारत (India)** को एक महत्वपूर्ण बाजार मानते हैं और **KYC/AML** को



स्थानीय बनाकर और उत्पादों को **भारतीय नियमों (Indian rules)** के अनुसार संरक्षित करके देश की विशाल विकास क्षमता को हासिल करने का प्रयास कर रहे हैं।

- According to experts, over the past year, there has been a dramatic rise in the trading of **crypto derivatives F&O**, outpacing **spot trades** by a factor of three or more on major Indian platforms.
विशेषज्ञों के अनुसार, पिछले वर्ष में **क्रिप्टो डेरिवेटिव्स F&O** के ट्रेडिंग में तेज़ी से वृद्धि हुई है, जो प्रमुख भारतीय प्लेटफॉर्म पर **स्पॉट ट्रेड्स (spot trades)** की तुलना में तीन गुना या उससे अधिक हो गई है।
- The factors driving this momentum are the ability of traders to amplify returns through **leverage**, sharp run-up in **global crypto prices**, and **India's evolving tax and regulatory environment**.
इस बढ़त को बढ़ावा देने वाले कारकों में शामिल हैं — ट्रेडर्स की **लीवरेज (leverage)** के माध्यम से रिटर्न को बढ़ाने की क्षमता, **वैश्विक क्रिप्टो कीमतों (global crypto prices)** में तेज़ बढ़त, और **भारत का बदलता हुआ कर और नियामक वातावरण (India's evolving tax and regulatory environment)**।
- While **spot** faces a flat **30% capital gains tax** on profits plus **1% tax deducted at source (TDS)**, **futures** avoid TDS and qualify for **slab-based taxation with loss offsets**.
जहां **स्पॉट (spot)** पर मुनाफे पर **30% कैपिटल गेन टैक्स (capital gains tax)** और **1% टीडीएस (TDS)** लागू होता है, वहीं **फ्यूचर्स (futures)** टीडीएस से बचते हैं और **लॉस ऑफसेट्स (loss offsets)** के साथ **स्लैब आधारित कराधान (slab-based taxation)** के लिए योग्य होते हैं।
- **Derivative trades** do not involve an outright transfer of the **underlying asset** because of which the profits can be declared as '**income from other sources**', often at a far lower effective tax rate.
डेरिवेटिव ट्रेड्स (Derivative trades) में **अंडरलाइंग एसेट (underlying asset)** का सीधा हस्तांतरण नहीं होता, जिसकी वजह से मुनाफे को '**अन्य स्रोतों से आय (income from other sources)**' के रूप में घोषित किया जा सकता है, और अक्सर इस पर प्रभावी कर दर बहुत कम होती है।
- **Abhay Agarwal**, Founder and CEO of **GetBit**, said that in **Indian crypto derivatives**, one can get exposure of **10x to 50x** — or even more **leverage** — on their initial margin compared to a much lower leverage in **equity futures**.
अभय अग्रवाल (Abhay Agarwal), **गेटबिट (GetBit)** के संस्थापक और सीईओ ने कहा कि **भारतीय क्रिप्टो डेरिवेटिव्स (Indian crypto derivatives)** में कोई अपने प्रारंभिक मार्जिन पर **10x से 50x** या उससे भी अधिक **लीवरेज (leverage)** प्राप्त कर सकता है, जो **इक्विटी फ्यूचर्स (equity futures)** में मिलने वाले लीवरेज की तुलना में बहुत अधिक है।
- "Unlike **spot's buy-and-hold bias**, **derivatives** enable **capital-light exposure**, **hedging** and advanced strategies.
"स्पॉट के बाय-एंड-होल्ड पक्षपात (**spot's buy-and-hold bias**) के विपरीत, **डेरिवेटिव्स (derivatives)** **कैपिटल-लाइट एक्सपोज़र (capital-light exposure)**, **हेजिंग (hedging)** और उन्नत रणनीतियों को सक्षम बनाते हैं।
- Traders use **perpetuals** for directional plays, **options** for defined-risk structures, and **basis/funding trades** for arbitrage.
ट्रेडर्स **परपेटुअल्स (perpetuals)** का उपयोग दिशात्मक सौदों के लिए, **ऑप्शंस (options)** का उपयोग परिभाषित-जोखिम संरचनाओं के लिए, और **बेसिस/फंडिंग ट्रेड्स (basis/funding trades)** का उपयोग आर्बिट्रिज के लिए करते हैं।
- **Leverage** minimises upfront capital and avoids **TDS drag**, while **hedging** allows more sophisticated portfolio management," said **Himanshu Maradiya**, Founder and Chairman of **CIFDAQ**, a cryptocurrency exchange and blockchain ecosystem.
लीवरेज (Leverage) अग्रिम पूंजी को कम करता है और **टीडीएस (TDS)** से बचाता है, जबकि **हेजिंग (hedging)** अधिक उन्नत पोर्टफोलियो प्रबंधन की अनुमति देता है," ऐसा कहा **हिमांशु मराडिया (Himanshu Maradiya)**, जो **CIFDAQ** के संस्थापक और चेयरमैन हैं, जो एक क्रिप्टोकॉरेसी एक्सचेंज और ब्लॉकचेन इकोसिस्टम है।



Chinese companies turn to generics for weight-loss drugs

GS III: S&T

Reuters
NEW YORK

Some Chinese companies now racing to make generic versions of Novo Nordisk's Wegovy also supplied ingredients for more than a billion makeshift doses of weight-loss drugs sold online in the U.S. over the past two years, according to three sources and a Reuters review of shipping and public records.

Cheap copies of Wegovy and Eli Lilly's Zepbound are on the retreat in the U.S. as regulators restrict their sale, slowing shipments from Chinese suppliers of the raw ingredients that allowed for explosive growth of the medicines.

Robert Califf, who had two stints leading the U.S.

Food and Drug Administration, said never before had a new drug become so wildly popular that the manufacturer simply couldn't keep up.

The shortage opened the door for compounding pharmacies, turbocharged by telehealth firms that flourished during the COVID pandemic, to supply cheap copies to a huge market chasing the promised weight loss.

The pivot to FDA-approved generics as patents expire in various countries follows a year of soaring demand for the branded drugs, which have been shown to help people shed as much as 20% of weight.

At least eight Chinese companies, including publicly traded Jiangsu Sinopep-Allsino Biopharma-



Cheap copy: At least 8 Chinese firms helped flood U.S. with raw semaglutide and tirzepatide. REUTERS

ceutical and Hybio Pharmaceutical, helped flood the U.S. with raw semaglutide and tirzepatide, the main ingredients in Wegovy and Zepbound, respectively, sources told

Reuters. A Reuters analysis of U.S. FDA shipping records backs that up.

Hybio and Sinopep are working to launch their own generic semaglutides, according to one of the

sources with knowledge of the efforts and previous Reuters reporting. The source also said Nanjing Hanxin Pharmaceutical and Fujian Genohope Biotech, two of the companies

that had supplied compounders, may launch as well. None of the companies responded to requests for comment.

U.S. law now restricts compounding pharmacies to producing personalised doses for patients who need them, or formulations not offered by the branded medicines.

Huge business

The source said for one Chinese manufacturer, supplying ingredients for compounded weight-loss drugs had been its biggest business. The manufacturer is now targeting markets where Novo's main semaglutide patent is expiring next year, such as Canada and Brazil, to sell the ingredient to generic drugmakers, he said.

He said he knew of at least five other Chinese companies known to supply compounding pharmacies that were similarly refusing to supply semaglutide for generics.

The switch is unlikely to produce similar explosive growth. Manufacturing semaglutide to its final, injectable form is complex, said a lawyer for a generic drugmaker who asked for anonymity because he was not authorized to discuss the topic. Companies seeking to sell generics also may strike deals with branded companies that delay their market entry.

Compounding of the in-demand weight-loss medicines while the branded drugs were in short supply represented an unprecedented opportunity.

In 2024 alone, the eight Chinese companies shipped enough raw material into the U.S. to produce more than 1 billion starter doses of the blockbuster medicines, according to FDA shipping data.

Novo's estimate is even higher. It said Chinese companies shipped enough semaglutide into the U.S. in just over six months to make 1.5 billion starter doses of Wegovy, according to a letter submitted to the U.S. Department of Commerce. In this year's first quarter, with company supply shortages no longer an issue and FDA pressing for an end to mass compounding, Hybio, Sinopep and others were still bringing in sizeable shipments of ingredients to copy both drugs.

Chinese companies turn to generics for weight-loss drugs वज़न घटाने वाली दवाओं के लिए चीनी कंपनियां जेनेरिक दवाओं की ओर रुख कर रही हैं

Some Chinese companies now racing to make generic versions of Novo Nordisk's Wegovy

कुछ चीनी कंपनियां अब नोवो नॉर्डिस्क की वेगोवी के जेनेरिक संस्करण बनाने की दौड़ में

- Some Chinese companies now racing to make generic versions of **Novo Nordisk's Wegovy** also supplied ingredients for more than a **billion makeshift doses** of weight-loss drugs sold online in the **U.S.** over the past two years, according to three sources and a **Reuters** review of shipping and public records.

कुछ चीनी कंपनियां अब **नोवो नॉर्डिस्क (Novo Nordisk)** की **वेगोवी (Wegovy)** के जेनेरिक संस्करण बनाने की दौड़ में हैं, और उन्होंने पिछले दो वर्षों में **अमेरिका (U.S.)** में ऑनलाइन बेची गई वज़न घटाने वाली दवाओं की **एक अरब अस्थायी खुराकों** के लिए सामग्री भी सप्लाई की है, यह जानकारी तीन स्रोतों और **रायटर्स (Reuters)** की शिपिंग और सार्वजनिक रिकॉर्ड की समीक्षा से मिली है।

- Cheap copies of **Wegovy** and **Eli Lilly's Zepbound** are on the retreat in the **U.S.** as regulators restrict their sale, slowing shipments from Chinese suppliers of the raw ingredients that allowed for explosive growth of the medicines.

Wegovy और **Eli Lilly's Zepbound** की सस्ती कॉपियां **अमेरिका (U.S.)** में घट रही हैं क्योंकि नियामकों ने उनकी बिक्री पर रोक लगाई है, जिससे चीनी सप्लायरों से कच्चे माल की शिपमेंट धीमी हो गई है, जो इन दवाओं की तेज़ी से बढ़ती वृद्धि का कारण बनी थी।

- **Robert Califf**, who had two stints leading the **U.S. Food and Drug Administration (FDA)**, said never before had a new drug become so wildly popular that the manufacturer simply couldn't keep up.

रॉबर्ट कैलिफ़ (Robert Califf), जिन्होंने दो बार **अमेरिकी खाद्य और औषधि प्रशासन (FDA)** का नेतृत्व किया, ने कहा कि इससे पहले कभी कोई नई दवा इतनी लोकप्रिय नहीं हुई थी कि निर्माता उसकी मांग पूरी न कर सके।

- The shortage opened the door for **compounding pharmacies**, turbocharged by **telehealth firms** that flourished during the **COVID pandemic**, to supply cheap copies to a huge market chasing the promised weight loss.

इस कमी ने **कंपाउंडिंग फार्मसियों (compounding pharmacies)** के लिए रास्ता खोला, जिन्हें **COVID महामारी** के दौरान फली-फूली **टेलीहेल्थ कंपनियों (telehealth firms)** ने तेज़ी दी, ताकि वे वज़न घटाने के वादे के पीछे भाग रहे बड़े बाजार में सस्ती कॉपियां सप्लाई कर सकें।

- The pivot to **FDA-approved generics** as patents expire in various countries follows a year of soaring demand for the branded drugs, which have been shown to help people shed as much



as 20% of weight.

विभिन्न देशों में पेटेंट की अवधि समाप्त होने के बाद **FDA-अनुमोदित जेनेरिक दवाओं** की ओर रुख करने का यह कदम ब्रांडेड दवाओं की बढ़ती मांग के एक वर्ष के बाद आया है, जो लोगों को **20% तक वज़न घटाने** में मदद करने के लिए जानी जाती हैं।

- At least **eight Chinese companies**, including publicly traded **Jiangsu Sinopep-Allsino Biopharmaceutical** and **Hybio Pharmaceutical**, helped flood the **U.S.** with raw **semaglutide** and **tirzepatide**, the main ingredients in **Wegovy** and **Zepbound**, respectively, sources told **Reuters**.

कम से कम **आठ चीनी कंपनियों**, जिनमें **Jiangsu Sinopep-Allsino Biopharmaceutical** और **Hybio Pharmaceutical** शामिल हैं, ने **अमेरिका (U.S.)** को कच्चे **semaglutide** और **tirzepatide** से भरने में मदद की, जो क्रमशः **Wegovy** और **Zepbound** की मुख्य सामग्री हैं, यह जानकारी स्रोतों ने **रायटर्स (Reuters)** को दी।

- A **Reuters** analysis of **U.S. FDA** shipping records backs that up.
रायटर्स (Reuters) के **अमेरिकी FDA** शिपिंग रिकॉर्ड के विश्लेषण ने इसकी पुष्टि की है।
- **Hybio** and **Sinopep** are working to launch their own generic **semaglutides**, according to one of the sources with knowledge of the efforts and previous **Reuters** reporting.
Hybio और **Sinopep** अपने स्वयं के जेनेरिक **semaglutides** लॉन्च करने पर काम कर रहे हैं, यह जानकारी एक स्रोत ने दी जिसके पास इस प्रयास की जानकारी है और जिसने पहले **रायटर्स (Reuters)** को बताया था।
- The source also said **Nanjing Hanxin Pharmaceutical** and **Fujian Genohope Biotech**, two of the companies.
स्रोत ने यह भी बताया कि **Nanjing Hanxin Pharmaceutical** और **Fujian Genohope Biotech**, दो कंपनियां।

PATRIOTICIAS