

To watch an in-depth discussion on the topic, click on the YouTube link below:

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

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

08\_11\_2024 DAILY CURRENT AFFAIRS

TOPICS COVERED

1. Bengaluru's first digital population clock to be inaugurated today (Page-5) (PCS)
2. All eyes on Baku and the climate finance goal (Page-8) (GS Paper III: Environment)
3. All or any (Page-8) (GS Paper II: DPSP)
4. India, Pakistan and modifying the Indus Waters Treaty (Page-8) (GS Paper II: India\_Pakistan)
5. Testing time (Page-8) (GS Paper III: Environment)
6. Are pro-natalist policies the way to address the ageing population problem? (Page-9) (GS Paper II: Vulnerable Section of Society)
7. Can the state acquire all private property? (Page-10) (GS Paper II: Right to Property)
8. Are CSR contributions to agriculture properly tracked? (Page-10) (GS Paper II: Governance)
9. The Hindu's reports win laurels at WAN-IFRA Asia Media Awards 2024 (PCS-12)
10. Removing bran on millets reduces the benefits of eating them: study (Page-14) (GS Paper III: S&T)

## Bengaluru's first digital population clock to be inaugurated today

PCS

**The Hindu Bureau**  
BENGALURU

Bengaluru city's first digital population clock, which will display real-time estimates of the population of Karnataka and the country, will be inaugurated at the Institute for Social and Economic Change on Friday.

The population clock, a project jointly taken up by ISEC and the Union Minis-

try of Health and Family Welfare, would update the estimated Karnataka's population every one minute 10 seconds and the country's population every two seconds.

It has been set up at the entrance of ISEC with the objective of creating awareness about population growth of the country and providing authentic data for researchers and scholars.

संयुक्त रूप से किया गया एक प्रोजेक्ट है।

- The clock will update Karnataka's population every one minute 10 seconds and the country's population every two seconds.

घड़ी कर्नाटक की जनसंख्या को हर एक मिनट 10 सेकंड में और देश की जनसंख्या को हर दो सेकंड में अपडेट करेगी।

- It has been set up at the entrance of ISEC with the objective of creating awareness about population growth and providing authentic data for researchers and scholars.

इसे ISEC के प्रवेश द्वार पर देश की जनसंख्या वृद्धि के बारे में जागरूकता बढ़ाने और शोधकर्ताओं और विद्वानों के लिए प्रामाणिक डेटा प्रदान करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया है।

## Bengaluru's first digital population clock to be inaugurated today

### बेंगलुरु की पहली डिजिटल जनसंख्या घड़ी का आज उद्घाटन किया जाएगा

#### Bengaluru City's First Digital Population Clock

बेंगलुरु शहर की पहली डिजिटल जनसंख्या घड़ी

- Bengaluru city's first digital population clock will display real-time estimates of the population of Karnataka and the country.

बेंगलुरु शहर की पहली डिजिटल जनसंख्या घड़ी कर्नाटक और देश की जनसंख्या का वास्तविक समय में अनुमान प्रदर्शित करेगी।

- The clock will be inaugurated at the Institute for Social and Economic Change on Friday.

घड़ी का उद्घाटन शुक्रवार को सामाजिक और आर्थिक परिवर्तन संस्थान में किया जाएगा।

- This population clock is a joint project by ISEC and the Union Ministry of Health and Family Welfare.

यह जनसंख्या घड़ी ISEC और केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा



# All eyes on Baku and the climate finance goal

GS Paper III: Environment

The New Collective Quantified Goal (NCQG) will be a key determinant of COP29 (also touted as a 'finance COP') turning out to be successful. The foundation of climate finance actions is unequivocally centred on addressing the "needs and priorities of developing countries", as mandated in Article 9 of the Paris Agreement. NCQG, and set to be finalised at COP29, will shape the future of climate finance. COP29 is being held in Baku, Azerbaijan, from November 11 to 22, 2024.

## Unresolved battles

In the debate over the NCQG, countries with diverse interests are taking sharply differing positions, as highlighted in the recent high-level ministerial dialogue on NCQG ahead of COP29. Key unresolved issues include the structure and the scope of the NCQG, the scale of financial contributions, and time frames, and sources. Developing countries insist that the financial burden must not shift unfairly onto them. They emphasise the responsibility of developed countries to provide support, laying stress on the need for equity in climate finance, with a balance between adaptation and mitigation. Their position favours clear, quantitative targets, with a focus on public finance, grants, and concessional loans, alongside specific, predictable time frames of either five or 10 years.

In contrast, developed countries push to broaden the contributor base, advocating for a more inclusive approach to climate finance. They prioritise outcome-driven strategies, targeting low emissions and climate resilience, while exploring innovative financing and flexible, multilayered finance structures.

The \$100 billion annual climate finance pledge, made in 2009 and extended to 2025, has been a glaring source of distrust. Developed countries missed the original 2020 deadline, only meeting the target in 2022, undermining faith in their commitments and leaving developing countries struggling with the consequences of delayed action. Moreover, the \$100 billion target is woefully insufficient. Trillions are needed. The Standing Committee on Finance estimates that for 48% of costed needs from 98 parties, the amount required for climate action ranges between \$5.036 trillion and \$6.876 trillion.

Although the OECD reports that the \$100 billion goal was met for the first time in 2022, with developed countries mobilising \$115.9 billion, the reality exposes serious flaws. There are insufficient resources for adaptation, and the over-reliance on loans, instead of grants, is pushing vulnerable countries further into debt.

Grants-based public finance must be the core of climate finance, with concessional loans supplementing but not replacing it. Private investment is useful for clean energy but falls short in adaptation projects, where the returns



**Vibha Dhawan**  
Director-General, TERI



**Shailly Kedia**  
Senior Fellow, TERI

With developing countries burdened by the climate crisis they did not cause, the critical question is whether negotiations on global climate finance will deliver outcomes or just promises

are less clear. This investment bias towards mitigation leaves crucial adaptation efforts such as infrastructure resilience and disaster management severely underfunded. Accessing funds from entities such as the Green Climate Fund and Global Environment Facility remains a significant hurdle for developing countries, hindering their ability to adapt.

## Issue with expanding the contributor base

Discussions on expanding the contributor base for the NCQG raise significant concerns regarding equity and the effectiveness of climate finance negotiations. According to submissions on the new collective quantified goal on climate finance, Switzerland and Canada have proposed expanding the contributor base to include additional countries based on criteria such as emissions and GNI per capita (PPP). The Canadian and Swiss proposals largely seek to target China along with oil-producing countries such as Bahrain, Brunei, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia and the United Arab Emirates. Considering climate change impacts, aspects such as vulnerability, energy poverty and human development are extremely important.

The discussions on expanding the contributor base are not new and were pushed during the Paris Agreement talks. Developed countries argued that wealthier nations should step up, citing shifting global economies. The developing countries pushed back, seeing it as an attempt to sidestep the core principles of equity and common but differentiated responsibilities that underpin climate negotiations. This move was seen as a threat to dilute accountability, shifting the burden away from those historically responsible for the climate crisis. The discussion on the contributor base exceeds the intended mandate, risking delays in crucial negotiations. Given the pressing need for climate action, this debate risks stalling progress at COP29.

The foundation of the NCQG and climate finance commitments should be firmly anchored in Article 9 of the Paris Agreement, which mandates a balance between adaptation and mitigation finance, emphasising public and grant-based finance for adaptation to avoid increasing the debt burden on developing countries.

Yet, developed countries are advancing a narrative focused on "low greenhouse gas emissions and climate-resilient development", which carries significant political implications for their legal obligations under the Paris Agreement and the United Nations Framework Convention on Climate Change.

This narrative shift appears to be an attempt to dilute explicit responsibilities by broadening the scope of interpretation. Such a shift undermines both the spirit and the letter of Article 9 of the Paris Agreement, violating the principle of *pacta sunt servanda*, which demands that treaties and

agreements be upheld in good faith.

The Standing Committee on Finance (SCF) has updated the operational definition of climate finance. The current definition of climate finance is "Climate finance aims at reducing emissions and enhancing sinks of greenhouse gases, aims at reducing vulnerability, increasing adaptive capacity, and mainstreaming and increasing resilience of human and ecological systems to negative climate impacts, and includes financing for actions identified in a country's nationally determined contribution, adaptation communication, national adaptation plan, long-term low-emission development strategy, or other national plan for implementing and achieving the goals of the Paris Agreement and the objective of the Convention".

The absence of an explicit reference to additionality in the adopted definition is a critical oversight, as it leaves room for ambiguity on whether climate finance constitutes new and incremental support. Finance refers to the targeted allocation of public funds from developed to developing countries to support climate mitigation and adaptation, while investment involves the allocation of capital with the expectation of profit, which may not align with climate priorities. Counting private investments as part of the NCQG risks diluting the accountability and the responsibility of developed countries to provide clear, targeted, and equitable climate finance, as private capital often lacks the public purpose and oversight essential to meeting international climate objectives, especially adaptation. Having common accounting frameworks continues to be critical.

## On the NCQG

Developing countries need not only finance but also technology transfer and capacity building as a means of implementation to support both mitigation and adaptation. However, procedural barriers within multilateral mechanisms, which often prioritise 'value-for-money' over 'need-for-money', can hinder their access to funds.

As COP29 approaches and the NCQG is set to be finalised, the negotiations will decide if climate finance truly addresses the urgent needs of developing countries burdened by the climate crisis they did not cause.

The NCQG's success hinges on whether it restores faith in multilateralism and rebuilds the fractured trust between developed and developing countries. If the process fails to account for historical responsibility, the unique challenges of developing countries, and the need for capacity building, it risks widening the divide. As the world heads towards Baku, the critical question remains: will the negotiations on global climate finance deliver just outcomes or just promises?

## All eyes on Baku and the climate finance goal

## सबकी निगाहें बाकू और जलवायु वित्त लक्ष्य पर

### The New Collective Quantified Goal (NCQG)

### नई सामूहिक परिमाणित लक्ष्य (NCQG)

- The NCQG will be a key determinant of COP29 (also touted as a 'finance COP') turning out to be successful. **NCQG COP29** (जिसे 'वित्त COP' के रूप में भी प्रचारित किया गया है) के सफल होने का एक प्रमुख निर्धारण तत्व होगा।
- The foundation of climate finance actions is unequivocally centred on addressing the "needs and priorities of developing countries," as mandated in Article 9 of the Paris Agreement. जलवायु वित्त क्रियाओं की नींव स्पष्ट रूप से "विकसित देशों की आवश्यकताओं और प्राथमिकताओं" को संबोधित करने पर केंद्रित है, जैसा कि पेरिस समझौते के अनुच्छेद 9 में निर्धारित किया गया है।
- NCQG, and set to be finalized at COP29, will shape the future of climate finance. COP29 is being held in **Baku, Azerbaijan**, from **November 11 to 22, 2024**. **NCQG**, जिसे COP29 में अंतिम रूप दिया जाएगा, जलवायु वित्त के भविष्य को आकार देगा। COP29 **बाकू, अज़रबैजान** में **11 नवंबर से 22 नवंबर 2024** तक आयोजित हो रहा है।

### Unresolved battles

### अविचारित संघर्ष

- In the debate over the NCQG, countries with diverse interests are taking sharply differing positions, as highlighted in the recent high-level ministerial dialogue on NCQG ahead of COP29. **NCQG** पर बहस में, विभिन्न हितों वाले देश **COP29** से पहले हालिया उच्च-स्तरीय मंत्री संवाद में उल्लिखित रूप से, एक-दूसरे से भिन्न स्थिति बना रहे हैं।



- Key unresolved issues include the structure and the scope of the NCQG, the scale of financial contributions, and time frames, and sources.  
मुख्य अविचारित मुद्दों में **NCQG** की संरचना और दायरा, वित्तीय योगदानों का पैमाना, समय सीमा और स्रोत शामिल हैं।
- Developing countries insist that the financial burden must not shift unfairly onto them.  
विकसित देशों का कहना है कि वित्तीय बोझ को उनके ऊपर अनुचित रूप से नहीं डाला जाना चाहिए।
- They emphasise the responsibility of developed countries to provide support, laying stress on the need for equity in climate finance, with a balance between adaptation and mitigation.  
वे विकसित देशों की जिम्मेदारी पर जोर देते हैं कि वे समर्थन प्रदान करें, जलवायु वित्त में **समानता** की आवश्यकता पर जोर देते हुए, **अनुकूलन और शमन** के बीच संतुलन बनाए रखें।
- Their position favours clear, quantitative targets, with a focus on public finance, grants, and concessional loans, alongside specific, predictable time frames of either five or 10 years.  
उनकी स्थिति स्पष्ट, मात्रात्मक लक्ष्यों के पक्ष में है, जो सार्वजनिक वित्त, अनुदान, और रियायती ऋण पर ध्यान केंद्रित करते हैं, साथ ही पांच या दस वर्षों की विशिष्ट, पूर्वानुमानित समय सीमा के साथ।
- In contrast, developed countries push to broaden the contributor base, advocating for a more inclusive approach to climate finance.  
इसके विपरीत, विकसित देश योगदानकर्ता आधार को विस्तृत करने के लिए जोर देते हैं, और जलवायु वित्त के लिए एक अधिक समावेशी दृष्टिकोण का समर्थन करते हैं।
- They prioritise outcome-driven strategies, targeting low emissions and climate resilience, while exploring innovative financing and flexible, multilayered finance structures.  
वे परिणाम-प्रेरित रणनीतियों को प्राथमिकता देते हैं, **निम्न उत्सर्जन और जलवायु लचीलापन** को लक्षित करते हुए, जबकि **नवोन्मेषी वित्तपोषण** और लचीली, बहुस्तरीय वित्त संरचनाओं का अन्वेषण करते हैं।

### The \$100 billion annual climate finance pledge

#### \$100 बिलियन वार्षिक जलवायु वित्त प्रतिज्ञा

- The \$100 billion annual climate finance pledge, made in 2009 and extended to 2025, has been a glaring source of distrust.  
**2009 में की गई \$100 बिलियन वार्षिक जलवायु वित्त प्रतिज्ञा**, जिसे **2025** तक बढ़ा दिया गया है, एक स्पष्ट **विश्वास की कमी** का स्रोत रही है।
- Developed countries missed the original **2020 deadline**, only meeting the target in **2022**, undermining faith in their commitments and leaving developing countries struggling with the consequences of delayed action.  
विकसित देशों ने मूल **2020 की समय सीमा** को मिस किया, और **2022** में ही लक्ष्य को पूरा किया, जिससे उनकी प्रतिबद्धताओं में विश्वास को धक्का लगा और विकासशील देशों को देरी से की गई कार्रवाइयों के परिणामों के साथ संघर्ष करना पड़ा।
- Moreover, the \$100 billion target is woefully insufficient. Trillions are needed.  
इसके अतिरिक्त, \$100 बिलियन का लक्ष्य **बेहद अपर्याप्त** है। **ट्रिलियन** की आवश्यकता है।
- The Standing Committee on Finance estimates that for **48%** of costed needs from **98 parties**, the amount required for climate action ranges between **\$5.036 trillion** and **\$6.876 trillion**.  
**वित्त पर स्थायी समिति** का अनुमान है कि **98 पक्षों** की **48%** लागत वाली आवश्यकताओं के लिए, जलवायु क्रियावली के लिए आवश्यक राशि **\$5.036 ट्रिलियन** से **\$6.876 ट्रिलियन** तक हो सकती है।
- Although the OECD reports that the \$100 billion goal was met for the first time in **2022**, with developed countries mobilising **\$115.9 billion**, the reality exposes serious flaws.  
हालांकि **OECD** रिपोर्ट करता है कि \$100 बिलियन का लक्ष्य **2022** में पहली बार पूरा हुआ था, जिसमें विकसित देशों ने **\$115.9 बिलियन** जुटाए, वास्तविकता में गंभीर **खामियां** उजागर होती हैं।
- There are insufficient resources for adaptation, and the over-reliance on loans, instead of grants, is pushing vulnerable countries further into debt.  
**अनुकूलन** के लिए संसाधन अपर्याप्त हैं, और **ऋणों** पर अधिक निर्भरता, **अनुदानों** के बजाय, संवेदनशील देशों को कर्ज में और अधिक धकेल रही है।
- Grants-based public finance must be the core of climate finance, with concessional loans supplementing but not replacing it.  
**अनुदान आधारित सार्वजनिक वित्त** को जलवायु वित्त का मूल होना चाहिए, जिसमें रियायती ऋण इसे पूरक कर सकते हैं, लेकिन **प्रतिस्थापित** नहीं कर सकते।
- Private investment is useful for clean energy but falls short in adaptation projects, where the returns are less clear.  
**निजी निवेश** स्वच्छ ऊर्जा के लिए उपयोगी है, लेकिन **अनुकूलन परियोजनाओं** में यह अपर्याप्त है, जहां लाभ अधिक स्पष्ट नहीं होते।
- This investment bias towards mitigation leaves crucial adaptation efforts such as infrastructure resilience and disaster management severely underfunded.  
**शमन** के प्रति यह निवेश पक्षपाती रवैया महत्वपूर्ण **अनुकूलन प्रयासों** जैसे **बुनियादी ढांचे की लचीलापन** और **आपदा प्रबंधन** को गंभीर रूप से अनियोजित छोड़ देता है।
- Accessing funds from entities such as the **Green Climate Fund** and **Global Environment Facility** remains a significant hurdle for developing countries, hindering their ability to adapt.  
**ग्रीन क्लाइमेट फंड** और **वैश्विक पर्यावरण सुविधा** जैसी संस्थाओं से फंड प्राप्त करना विकासशील देशों के लिए एक महत्वपूर्ण **बाधा** बनी हुई है, जो उनकी अनुकूलन क्षमता को रोकता है।

### Issue with expanding the contributor base

#### योगदानकर्ताओं के आधार का विस्तार करने से संबंधित मुद्दे

- Discussions on expanding the contributor base for the **NCQG** raise significant concerns regarding **equity** and the effectiveness of **climate finance** negotiations.  
NCQG के लिए योगदानकर्ताओं के आधार का विस्तार करने पर चर्चा से **समानता** और **जलवायु वित्त** वार्ताओं की प्रभावशीलता को लेकर महत्वपूर्ण चिंताएँ उठती हैं।
- According to submissions on the new **collective quantified goal** on **climate finance**, **Switzerland** and **Canada** have proposed expanding the contributor base to include additional countries based on criteria such as emissions and **GNI per capita (PPP)**.



जलवायु वित्त पर नए सामूहिक संख्याबद्ध लक्ष्य पर किए गए प्रस्तुतियों के अनुसार, स्विट्ज़रलैंड और कनाडा ने योगदानकर्ताओं के आधार को विस्तारित करने का प्रस्ताव रखा है, जिसमें अतिरिक्त देशों को शामिल किया जाए, जैसे कि उत्सर्जन और प्रति व्यक्ति GNI (PPP) के आधार पर।

- The **Canadian** and **Swiss proposals** largely seek to target **China** along with **oil-producing countries** such as **Bahrain, Brunei, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia** and the **United Arab Emirates**.  
कनाडा और स्विट्ज़रलैंड के प्रस्तावों में मुख्य रूप से चीन और तेल उत्पादन करने वाले देशों जैसे बहरीन, ब्रुनेई, कुवैत, कतर, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात को लक्षित करने की कोशिश की गई है।
- Considering **climate change** impacts, aspects such as **vulnerability, energy poverty, and human development** are extremely important.  
जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को ध्यान में रखते हुए, **सामर्थ्य, ऊर्जा दरिद्रता और मानव विकास** जैसे पहलू अत्यंत महत्वपूर्ण हैं।
- The discussions on expanding the contributor base are not new and were pushed during the **Paris Agreement** talks. योगदानकर्ताओं के आधार का विस्तार करने पर चर्चाएँ नई नहीं हैं और इन्हें **पेरिस समझौते** की बातचीत के दौरान भी बढ़ावा दिया गया था।
- **Developed countries** argued that **wealthier nations** should step up, citing shifting **global economies**. विकसित देशों का तर्क था कि **धनवान देशों** को कदम उठाना चाहिए, और उन्होंने **वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं में बदलाव** का हवाला दिया।
- The **developing countries** pushed back, seeing it as an attempt to sidestep the core principles of **equity and common but differentiated responsibilities** that underpin **climate negotiations**. विकासशील देशों ने इसका विरोध किया, इसे **समानता और सामान्य लेकिन भिन्न जिम्मेदारियों** के मूल सिद्धांतों से बचने का प्रयास माना, जो **जलवायु वार्ताओं** की नींव हैं।
- This move was seen as a threat to dilute **accountability**, shifting the burden away from those historically responsible for the **climate crisis**. इस कदम को **जवाबदेही** को कमजोर करने के रूप में देखा गया, जो ऐतिहासिक रूप से **जलवायु संकट** के लिए जिम्मेदार देशों से बोझ को हटा देता है।
- The discussion on the contributor base exceeds the intended **mandate**, risking delays in crucial **negotiations**. योगदानकर्ता आधार पर चर्चा निर्धारित **मंडेट** से अधिक हो रही है, जो महत्वपूर्ण **वार्ताओं** में देरी का खतरा पैदा कर रही है।
- Given the pressing need for **climate action**, this debate risks stalling progress at **COP29**.  
जलवायु **क्रियावली** की तात्कालिक आवश्यकता को देखते हुए, यह बहस **COP29** में प्रगति को रुकने का जोखिम पैदा करती है।
- The foundation of the **NCQG** and **climate finance** commitments should be firmly anchored in **Article 9** of the **Paris Agreement**, which mandates a balance between **adaptation** and **mitigation finance**, emphasizing **public** and **grant-based finance** for **adaptation** to avoid increasing the debt burden on **developing countries**.  
NCQG और **जलवायु वित्त** प्रतिबद्धताओं की नींव **पेरिस समझौते** के **अनुच्छेद 9** में मजबूती से बंधी होनी चाहिए, जो अनुकूलन और शमन वित्त के बीच संतुलन का आदेश देता है, और विकासशील देशों पर कर्ज का बोझ बढ़ाने से बचने के लिए अनुकूलन के लिए **सार्वजनिक और अनुदान-आधारित वित्त** पर जोर देता है।
- Yet, **developed countries** are advancing a **narrative** focused on “low **greenhouse gas emissions** and **climate-resilient development**”, which carries significant **political** implications for their **legal obligations** under the **Paris Agreement** and the **United Nations Framework Convention on Climate Change**.  
फिर भी, **विकसित देशों** ने “**कम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और जलवायु-लचीला विकास**” पर केंद्रित एक **कथानक** आगे बढ़ाया है, जिसका **पेरिस समझौते** और **संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन ढांचा सम्मेलन** के तहत उनके कानूनी दायित्वों पर महत्वपूर्ण **राजनीतिक** प्रभाव पड़ता है।
- This **narrative shift** appears to be an attempt to dilute explicit **responsibilities** by broadening the scope of **interpretation**. यह **कथानक** में **बदलाव** स्पष्ट जिम्मेदारियों को कमजोर करने का प्रयास प्रतीत होता है, जो **व्याख्या** के दायरे को विस्तारित करने की कोशिश करता है।
- Such a shift undermines both the spirit and the letter of **Article 9** of the **Paris Agreement**, violating the principle of **pacta sunt servanda**, which demands that **treaties** and **agreements** be upheld in good faith.  
इस तरह का बदलाव **पेरिस समझौते** के **अनुच्छेद 9** की भावना और धारा दोनों को कमजोर करता है, और **पाकटा सुन्ट सर्वडा** के सिद्धांत का उल्लंघन करता है, जो यह मांग करता है कि संधियाँ और समझौते अच्छे विश्वास में बनाए रखे जाएं।

## Standing Committee on Finance's Update on Climate Finance

### वित्त पर स्थायी समिति का जलवायु वित्त पर अद्यतन

- The Standing Committee on Finance (SCF) has updated the operational definition of **climate finance**.  
वित्त पर स्थायी समिति (SCF) ने **जलवायु वित्त** की परिचालन परिभाषा को अद्यतन किया है।
- The current definition of climate finance includes **reducing emissions**, enhancing sinks of **greenhouse gases**, and addressing **vulnerability** and **resilience** of human and ecological systems to climate impacts.  
जलवायु वित्त की वर्तमान परिभाषा में **उत्सर्जन** को कम करना, **ग्रीनहाउस गैसों** के अवशोषक को बढ़ाना, और जलवायु प्रभावों से **मानव और पारिस्थितिकी प्रणालियों** की **संवेदनशीलता** और **लचीलापन** को संबोधित करना शामिल है।
- It also covers financing for actions in a country's **nationally determined contribution, national adaptation plans**, and long-term **low-emission development strategies**.  
यह एक देश के **राष्ट्रीय निर्धारित योगदान, राष्ट्रीय अनुकूलन योजनाओं** और दीर्घकालिक **निम्न-उत्सर्जन विकास रणनीतियों** में कार्यों के लिए वित्तपोषण को भी शामिल करता है।
- The absence of an explicit reference to **additionality** is a critical oversight, as it leaves room for ambiguity about whether climate finance constitutes **new** and **incremental support**.  
**अतिरिक्तता** का स्पष्ट उल्लेख न होने से यह एक महत्वपूर्ण चूक है, क्योंकि इससे यह स्पष्ट नहीं हो पाता कि क्या जलवायु वित्त **नए** और **वृद्धिशील समर्थन** के रूप में है।
- **Finance** refers to the allocation of public funds from developed to developing countries to support **climate mitigation** and **adaptation**, whereas investment involves capital allocation with **profit** expectations.  
**वित्त** विकसित देशों से विकासशील देशों को **जलवायु शमन** और **अनुकूलन** का समर्थन करने के लिए सार्वजनिक धन आवंटन को संदर्भित करता है, जबकि निवेश में **लाभ** की अपेक्षाओं के साथ पूंजी आवंटन शामिल होता है।
- Counting **private investments** as part of the NCQG risks diluting the **accountability** and **responsibility** of developed countries to provide clear, targeted, and **equitable climate finance**.



एनसीक्यूजी के हिस्से के रूप में निजी निवेशों को गिनने से विकसित देशों की जवाबदेही और जिम्मेदारी को कमजोर करने का खतरा है, जो स्पष्ट, लक्षित, और समान जलवायु वित्त प्रदान करने के लिए हैं।

- **Private capital** often lacks the public purpose and **oversight** necessary for achieving international **climate goals**, especially in **adaptation**.
- निजी पूंजी में अक्सर सार्वजनिक उद्देश्य और निगरानी का अभाव होता है, जो विशेष रूप से **अनुकूलन** के लिए आवश्यक हैं।
- Having common **accounting frameworks** is critical.
- सामान्य **लेखांकन ढांचे** होना अत्यंत महत्वपूर्ण है।

### On the NCQG

#### एनसीक्यूजी पर

- Developing countries need not only **finance** but also **technology transfer** and **capacity building** to support both mitigation and adaptation.  
विकसित देशों को केवल वित्त नहीं, बल्कि **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण** और **क्षमता निर्माण** भी आवश्यक है, जो शमन और अनुकूलन दोनों का समर्थन करने के लिए हैं।
- Procedural barriers within **multilateral mechanisms** can hinder access to funds, prioritizing 'value-for-money' over 'need-for-money'.  
**बहुपक्षीय तंत्रों** में प्रक्रियात्मक अवरोधों से फंडों तक पहुँच में बाधा उत्पन्न हो सकती है, जिसमें 'मूल्य के लिए पैसे' को 'पैसे की आवश्यकता' से अधिक प्राथमिकता दी जाती है।
- As **COP29** approaches, the NCQG negotiations will decide if **climate finance** truly addresses the **urgent needs** of developing countries burdened by the climate crisis.  
**COP29** के करीब आने के साथ, एनसीक्यूजी वार्ताएँ यह तय करेंगी कि क्या **जलवायु वित्त** वास्तव में जलवायु संकट से जूझ रहे विकासशील देशों की **तत्काल आवश्यकताओं** को संबोधित करता है।
- The success of the NCQG depends on restoring faith in **multilateralism** and rebuilding trust between developed and developing countries.  
एनसीक्यूजी की सफलता **बहुपक्षीयता** में विश्वास बहाल करने और विकसित और विकासशील देशों के बीच विश्वास को फिर से बनाने पर निर्भर है।
- If the process fails to account for **historical responsibility** and the unique challenges of developing countries, it risks widening the divide.  
यदि प्रक्रिया **ऐतिहासिक जिम्मेदारी** और विकासशील देशों की विशिष्ट चुनौतियों को ध्यान में रखने में विफल रहती है, तो यह खाई को चौड़ा करने का खतरा हो सकता है।
- As the world heads towards **Baku**, the critical question remains: will the negotiations on **global climate finance** deliver just outcomes or just promises?  
जब दुनिया **बाकू** की ओर बढ़ रही है, तो महत्वपूर्ण प्रश्न यह है: क्या वैश्विक **जलवायु वित्त** पर वार्ता **सिर्फ वादों** के बजाय न्यायपूर्ण परिणाम देगी?

# India, Pakistan and modifying the Indus Waters Treaty

GS Paper II:  
India Pakistan

External notice on August 30, 2024, in line with Article XII (3) of the Indus Waters Treaty (IWT), underlines its concerns about meeting ever-increasing domestic water needs in a sustainable manner. The notice is to review and modify the treaty to address India's specific concerns relating to altered population demographics, along with agricultural and other uses apart from the need to accelerate the development of clean energy to meet India's emission rights. India has also mentioned in the notice that the impact of persistent cross-border terrorism in Jammu and Kashmir is impeding smooth operations of the Treaty, undermining the full utilisation of its rights in the Indus.

Article XII, which allows modification in the treaty from time to time, lays down a very high threshold: 'a duly ratified treaty concluded for that purpose between the two Governments'. If one goes by the plea made by India and Pakistan during the Kishenganga arbitral award 2013, it appears unlikely that Pakistan and India will reach a modification formula that is to their satisfaction.

#### Divergent approaches

India, as the upper riparian, treats optimal utilisation as the object and the purpose of the IWT. This is opposed to Pakistan's (the lower riparian) understanding of uninterrupted flow to its side. This divergent approach relating to the interpretation of the IWT's purpose is one of the factors responsible for the claims and counterclaims by India and Pakistan over water use. The Hague based Permanent Court of Arbitration (PCA) did not side with the plea of ecological harm raised by Pakistan under Article IV (6) of the IWT. It allowed India to build hydropower projects on the Kishanganga. But the Tribunal has added a caveat: that India has to



**Anwar Sadat**

teaches international environmental law at the Indian Society of International Law, New Delhi

Given the lack of trust between the two countries, renegotiating the IWT to review and make changes might prove difficult

maintain a minimum nine cubic metre a second flow. India has 33 hydro-power projects, in either construction or planning phase, along the western tributaries. The use of western rivers for hydro-power generation is permitted under the IWT but the crucial point is about India maintaining minimum flow.

#### Challenges in managing resources

Ensuring optimum utilisation and maintaining minimum flow would require better management of the entire Indus Water Basin, resulting in enhanced water resource. Meeting these goals is remote in the given structure of the IWT, which divides the separation of the Indus Basin into eastern and western waters. India has proprietary rights in the eastern rivers (Article II, Ravi, Sutlej and Beas) while Pakistan has proprietary rights in the western rivers (Article III, Indus, Jhelum and Chenab). The idea of partitioning the rivers was driven by historical contingency relating to Partition and the appeal to the Indian and Pakistani leadership as the only rational strategy. The partitioning of the river basin essentially severed hydrological relationships between the rivers and their tributaries, which not only made integrated water resources management elusive but also led to either minimal or no cooperation.

Although the IWT does not have a provision relating to no harm rule, it still binds both the riparians as the rule is a customary international law. The obligation not to cause significant harm is a due diligence obligation – it amounts to saying that both riparians have to take every appropriate measure to prevent harm while undertaking a hydropower project or projects on the shared water course having a potential transboundary impact. The International Court of Justice (ICJ), in the Pulp Mills on the Uruguay

river case (2010) has identified conducting a transboundary environmental impact assessment (EIA) as an essential requirement of customary international law for projects or activities with a potential for transboundary effects. This judgment amounts to saying India and Pakistan will have to undertake EIA if a project has potential transboundary effects. The ICJ did not identify the core components of an adequate EIA.

The Rule relating to equitable and reasonable utilisation (ERU) of international watercourse, which is enshrined in Article 5, and the factors and circumstances for consideration to arrive at an ERU in Article 6 of the 1997 UN Watercourses Convention can guide both the riparians to meet unforeseen circumstances. The ERU may be leaned on to deal with unforeseen effects of climate change such as depletion of glacial reserves which cause a 30%-40% decrease in the Indus's water flow.

The proposal to review should consider the provision in Article VII.1c which explicitly provides that if both the parties are in agreement, they can cooperate in joint engineering projects along the river. Joint projects that are appropriately designed and operated could offer a chance to mitigate water variability that arises from climate change.

#### Some suggestions

Given the lack of trust between the two parties, renegotiating the treaty to review and make modifications might prove difficult. A suggestion could be using the IWT's formal negotiation procedures to arrive at a memorandum of understanding and other cooperative avenues that address issues as they arise, while using the treaty as a structure to organise their development of the basin (N. Zawahiri and D. Michel, 2018).



## India, Pakistan and modifying the Indus Waters Treaty भारत, पाकिस्तान और सिंधु जल संधि में संशोधन

### India's Formal Notice for Indus Waters Treaty Review

भारत द्वारा सिंधु जल संधि की समीक्षा के लिए औपचारिक नोटिस

- India issued a formal notice on **August 30, 2024**, under **Article XII (3) of the Indus Waters Treaty (IWT)**, expressing concerns about meeting growing domestic water needs sustainably.  
भारत ने **30 अगस्त, 2024** को **सिंधु जल संधि (IWT) के अनुच्छेद XII (3)** के तहत बढ़ती घरेलू जल आवश्यकताओं को टिकाऊ तरीके से पूरा करने के लिए अपनी चिंताओं को व्यक्त करते हुए औपचारिक नोटिस जारी किया।
- The notice aims to review and modify the treaty to address India's concerns regarding **demographic changes, agricultural needs**, and the development of **clean energy** for emission reduction.  
इस नोटिस का उद्देश्य भारत की **जनसांख्यिकीय बदलावों, कृषि आवश्यकताओं**, और उत्सर्जन में कमी के लिए **स्वच्छ ऊर्जा** के विकास से संबंधित चिंताओं को दूर करने हेतु संधि की समीक्षा और संशोधन करना है।
- India also highlighted **cross-border terrorism in Jammu and Kashmir** as a factor impeding the smooth operation of the Treaty and affecting full utilization of its rights.  
भारत ने **जम्मू और कश्मीर में सीमा पार आतंकवाद** को भी संधि के सुचारू संचालन और अपने अधिकारों के पूर्ण उपयोग में बाधा के रूप में उजागर किया।

### High Threshold of Article XII for Modifications

संशोधनों के लिए अनुच्छेद XII की उच्च सीमा

- Article XII** permits modifications in the treaty with a high threshold, requiring a **duly ratified treaty concluded between both governments**.  
**अनुच्छेद XII** संधि में संशोधनों की अनुमति देता है, जिसमें दोनों सरकारों के बीच उचित रूप से **अनुमोदित संधि** की आवश्यकता होती है।
- Given the **Kishenganga arbitral award 2013**, where both **India and Pakistan** made opposing pleas, it is unlikely that both countries will reach a mutually satisfactory modification.  
**किशनगंगा पंचाट निर्णय 2013** को देखते हुए, जहाँ **भारत और पाकिस्तान** ने विपरीत दलीलें दी थीं, यह असंभव है कि दोनों देश आपसी संतोषजनक संशोधन तक पहुँचेंगे।

### Divergent Approaches of India and Pakistan

भारत और पाकिस्तान के विभिन्न दृष्टिकोण

- As the **upper riparian**, India prioritizes **optimal utilization** of the IWT, while **Pakistan**, as the **lower riparian**, emphasizes **uninterrupted flow** to its side.  
**ऊपरी अपवाह** के रूप में, भारत IWT का **सर्वोत्तम उपयोग** प्राथमिकता देता है, जबकि **निचले अपवाह** के रूप में **पाकिस्तान** अपने पक्ष में **निरंतर प्रवाह** पर जोर देता है।
- This difference in interpretation contributes to ongoing **claims and counterclaims** over water use.  
इस व्याख्या में अंतर के कारण जल उपयोग पर **दावे और प्रतिदावे** जारी रहते हैं।
- The **Permanent Court of Arbitration (PCA)** in The Hague did not uphold **Pakistan's ecological harm claim** under **Article IV (6)**, allowing India to construct **hydropower projects** on the Kishanganga.  
हेग स्थित **स्थायी मध्यस्थता न्यायालय (PCA)** ने **अनुच्छेद IV (6)** के तहत **पाकिस्तान के पारिस्थितिकीय नुकसान** के दावे को नहीं माना, जिससे भारत को **किशनगंगा पर जलविद्युत परियोजनाओं** के निर्माण की अनुमति मिली।
- However, the **Tribunal** mandated that India maintain a minimum flow of **nine cubic meters per second**.  
हालांकि, **ट्रिब्यूनल** ने भारत को **नौ घन मीटर प्रति सेकंड** का न्यूनतम प्रवाह बनाए रखने का निर्देश दिया।
- India has **33 hydro-power projects** in various stages of construction or planning along the **western tributaries**, which is permissible under the IWT, provided **minimum flow** requirements are maintained.  
भारत की **पश्चिमी सहायक नदियों** पर विभिन्न चरणों में **33 जलविद्युत परियोजनाएँ** निर्माण या योजना में हैं, जो IWT के तहत अनुमेष्य हैं, बशर्ते **न्यूनतम प्रवाह** की आवश्यकताओं को बनाए रखा जाए।

### Challenges in Managing Resources

संसाधनों के प्रबंधन में चुनौतियाँ

- Ensuring optimum utilisation and maintaining minimum flow would require better management of the entire **Indus Water Basin**, resulting in enhanced water resource. पूरे **सिंधु जल बेसिन** के बेहतर प्रबंधन के लिए न्यूनतम प्रवाह बनाए रखना और अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करना आवश्यक है, जिससे जल संसाधन में वृद्धि होगी।
- Meeting these goals is remote in the given structure of the **Indus Waters Treaty (IWT)**, which divides the separation of the **Indus Basin** into eastern and western waters. इन लक्ष्यों को हासिल करना **सिंधु जल संधि (IWT)** की संरचना में कठिन है, जो **सिंधु बेसिन** को पूर्वी और पश्चिमी जल में विभाजित करता है।
- India has proprietary rights in the **eastern rivers** (Article II, Ravi, Sutlej, and Beas), while **Pakistan** has proprietary rights in the **western rivers** (Article III, Indus, Jhelum, and Chenab). भारत के पास **पूर्वी नदियों** (अनुच्छेद II, रावी, सतलुज, और ब्यास) में अधिकार हैं, जबकि **पाकिस्तान** के पास **पश्चिमी नदियों** (अनुच्छेद III, सिंधु, झेलम, और चिनाब) में अधिकार हैं।
- The idea of partitioning the rivers was driven by historical contingency relating to **Partition** and the appeal to the Indian and Pakistani leadership as the only rational strategy. नदियों का विभाजन **विभाजन** से जुड़ी ऐतिहासिक परिस्थिति और इसे एकमात्र तर्कसंगत रणनीति के रूप में भारतीय और पाकिस्तानी नेतृत्व के लिए अपील के कारण किया गया था।



- The partitioning of the river basin essentially severed **hydrological relationships** between the rivers and their tributaries, which not only made integrated water resources management elusive but also led to either minimal or no cooperation. नदी बेसिन के विभाजन ने मूल रूप से नदियों और उनकी सहायक नदियों के बीच **जल संबंधों** को समाप्त कर दिया, जिससे समेकित जल संसाधन प्रबंधन मुश्किल हो गया और सहयोग भी न्यूनतम या नहीं हो पाया।

### No Harm Rule and Transboundary Obligations

कोई हानि नियम और सीमा-पार दायित्व

- Although the IWT does not have a provision relating to the **no harm rule**, it still binds both the riparians as the rule is a **customary international law**. हालांकि IWT में कोई हानि नियम से संबंधित प्रावधान नहीं है, लेकिन फिर भी यह दोनों किनारे के देशों को बांधता है क्योंकि यह एक **आदतन अंतर्राष्ट्रीय कानून** है।
- The obligation not to cause significant harm is a **due diligence obligation** — it means both riparians must take every appropriate measure to prevent harm while undertaking a **hydropower project** or projects on the shared water course having potential **transboundary impact**. महत्वपूर्ण हानि न पहुंचाने की प्रतिबद्धता एक **सावधानीपूर्ण दायित्व** है — इसका मतलब है कि दोनों देशों को हर उपयुक्त उपाय करना चाहिए ताकि किसी भी **जलविद्युत परियोजना** या संभावित **सीमा-पार प्रभाव** वाले जलमार्ग पर नुकसान से बचा जा सके।
- The **International Court of Justice (ICJ)**, in the **Pulp Mills on the Uruguay river case (2010)**, has identified conducting a **transboundary environmental impact assessment (EIA)** as an essential requirement of customary international law for projects or activities with potential for transboundary effects. **अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (ICJ) ने उरुग्वे नदी पर पल्प मिल्स मामले (2010) में सीमा-पार पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (EIA)** को सीमा-पार प्रभाव वाली परियोजनाओं के लिए आदतन अंतर्राष्ट्रीय कानून की एक अनिवार्य आवश्यकता बताया है।
- This judgment implies that **India** and **Pakistan** will have to undertake EIA if a project has potential transboundary effects. इस निर्णय का मतलब है कि अगर किसी परियोजना में सीमा-पार प्रभाव की संभावना है, तो **भारत और पाकिस्तान** को EIA करना होगा।

### Equitable and Reasonable Utilisation

समान और तर्कसंगत उपयोग

- The rule relating to **equitable and reasonable utilisation (ERU)** of international watercourses, which is enshrined in **Article 5**, and the factors and circumstances for consideration to arrive at an ERU in **Article 6** of the **1997 UN Watercourses Convention**, can guide both riparians to meet unforeseen circumstances. अंतर्राष्ट्रीय जलमार्गों के **समान और तर्कसंगत उपयोग (ERU)** से संबंधित नियम, जो **अनुच्छेद 5** में समाहित है, और **1997 संयुक्त राष्ट्र जलमार्ग संधि** के **अनुच्छेद 6** में ERU तक पहुंचने के लिए कारकों और परिस्थितियों पर विचार कर सकता है ताकि दोनों देश अप्रत्याशित परिस्थितियों का सामना कर सकें।
- The ERU can be leaned on to deal with unforeseen effects of **climate change** such as depletion of **glacial reserves**, which cause a **30%-40% decrease** in the Indus's water flow. ERU का उपयोग **जलवायु परिवर्तन** के अप्रत्याशित प्रभावों से निपटने के लिए किया जा सकता है जैसे कि **हिमनद भंडार** का क्षरण, जिससे सिंधु के जल प्रवाह में **30%-40% कमी** हो जाती है।

### Joint Engineering Projects as a Solution

संयुक्त इंजीनियरिंग परियोजनाएं एक समाधान के रूप में

- The proposal to review should consider the provision in **Article VII.1c**, which explicitly provides that if both the parties are in agreement, they can cooperate in **joint engineering projects** along the river. समीक्षा के प्रस्ताव में **अनुच्छेद VII.1c** के प्रावधान पर विचार करना चाहिए, जो स्पष्ट रूप से यह प्रावधान करता है कि यदि दोनों पक्ष सहमत हों, तो वे नदी के साथ **संयुक्त इंजीनियरिंग परियोजनाओं** में सहयोग कर सकते हैं।
- Joint projects that are appropriately designed and operated could offer a chance to mitigate water variability that arises from **climate change**. उचित रूप से डिज़ाइन और संचालित संयुक्त परियोजनाएँ **जलवायु परिवर्तन** से उत्पन्न जल परिवर्तनशीलता को कम करने का एक अवसर प्रदान कर सकती हैं।

### Some Suggestions

कुछ सुझाव

- Given the **lack of trust** between the two parties, renegotiating the treaty to review and make modifications might prove difficult. दोनों पक्षों के बीच **विश्वास की कमी** को देखते हुए, संधि की समीक्षा और संशोधन के लिए पुनः वार्ता करना कठिन हो सकता है।
- A suggestion could be using the IWT's **formal negotiation procedures** to arrive at a **memorandum of understanding** and other cooperative avenues that address issues as they arise while using the treaty as a structure to organise their development of the basin. एक सुझाव यह हो सकता है कि IWT की **औपचारिक वार्ता प्रक्रियाओं** का उपयोग करते हुए एक **समझौता ज्ञापन** और अन्य सहयोगात्मक रास्तों पर पहुँचा जाए, जो संधि को बेसिन के विकास के लिए एक ढांचे के रूप में उपयोग करते हुए उठने वाले मुद्दों को संबोधित करें।



GS Paper II: DPSP

## All or any

The state must have bandwidth to guard against concentration of resources

That the Constitution has an economic philosophy rooted in socialist principles, mainly embodied in its Directive Principles of State Policy, is well understood. However, a question that has often arisen for judicial review concerns how far the state's obligation to subserve the common good and prevent the concentration of wealth and means of production can be allowed to go against fundamental rights of individuals. The state's obligation to ensure that the ownership and control of "material resources of the community are so distributed as to subserve the common good" and to prevent the working of the economic system to the common detriment is found in Articles 39(b) and (c). The recent verdict of a nine-judge Bench of the Supreme Court, holding that not all private resources would fall under the ambit of 'material resources' of the community in Article 39, is notable for its examination of whether the underlying economic thought should be given an expansive view, or there are limitations on what sort of private property can be the subject of state action. The Court's majority opinion rejects the expansive view taken in a few precedents in favour of any private resources, including those individual-owned, falling under its ambit. In tune with present-day economic realities, it holds that this directive principle cannot be seen through any particular ideological prism, and disapproves of such earlier formulations.

The majority view is that while, theoretically, private resources could be part of the community's resources, the relevant consideration for the state to acquire or distribute them in pursuit of the common good will depend on "non-exhaustive factors": the nature of the resources and their characteristics, whether such acquisition is essential for the community, the scarcity of such resources, and the consequences of their being concentrated in private hands. Land acquisition has always been based on the principle of eminent domain, while allocation of natural resources will require fair and transparent processes. On the other hand, nationalisation of utilities, services and industries has required constitutional justification through the Directive Principles. The majority is right in holding that the Constitution-makers consciously worded Article 39 in broad terms so that they do not tie down future regimes to any particular strand of economic thought. However, Justice Sudhanshu Dhulia's dissent has significance. Highlighting the continuing inequality in society, he has questioned the majority for seeking to limit the scope of the "material resources", when the better approach would have been to leave it to the wisdom of the legislature.

- In tune with **present-day economic realities**, it holds that this directive principle cannot be seen through any particular **ideological prism** and disapproves of such earlier formulations. **वर्तमान आर्थिक वास्तविकताओं** के साथ तालमेल में, यह मानता है कि इस निर्देश सिद्धांत को किसी विशेष वैचारिक दृष्टिकोण से नहीं देखा जा सकता है और ऐसी पूर्ववर्ती व्याख्याओं को अस्वीकृत करता है।

### Relevant Considerations प्रासंगिक विचार

- The majority view is that while **theoretically, private resources** could be part of the **community's resources**, the relevant consideration for the state to acquire or distribute them will depend on **non-exhaustive factors** like the nature and characteristics of resources, essentiality for the community, scarcity, and consequences of concentration. बहुमत की राय है कि यद्यपि सैद्धांतिक रूप से, निजी संसाधन समुदाय के संसाधनों का हिस्सा हो सकते हैं, राज्य द्वारा उन्हें प्राप्त या वितरित करने के प्रासंगिक विचार **असीमित कारकों** पर निर्भर करेंगे जैसे संसाधनों का स्वभाव और विशेषताएं, समुदाय के लिए आवश्यकता, कमी, और संकेन्द्रण के परिणाम।
- Land acquisition** has always been based on the principle of **eminent domain**, while **allocation of natural resources** will require fair and **transparent processes**. भूमि अधिग्रहण हमेशा प्रसिद्ध क्षेत्र के सिद्धांत पर आधारित रहा है, जबकि प्राकृतिक संसाधनों का आवंटन निष्पक्ष और पारदर्शी प्रक्रियाओं की आवश्यकता होगी।

### Constitutional Justification for Nationalisation राष्ट्रीयकरण के लिए संवैधानिक औचित्य

## All or any सभी या कोई भी

The state must have bandwidth to guard against concentration of resources

राज्य के पास संसाधनों के संकेन्द्रण से बचाव के लिए बैंडविड्थ होना चाहिए

Economic Philosophy of the Constitution संविधान की आर्थिक दर्शनशास्त्र

- That the Constitution has an **economic philosophy** rooted in **socialist principles**, mainly embodied in its **Directive Principles of State Policy**, is well understood. संविधान का एक **आर्थिक दर्शनशास्त्र** है जो **समाजवादी सिद्धांतों** में निहित है और मुख्य रूप से इसके राज्य नीति के निदेशक सिद्धांतों में प्रकट होता है, यह समझा जाता है।
- However, a question that has often arisen for **judicial review** concerns how far the state's obligation to subserve the **common good** and prevent the **concentration of wealth and means of production** can be allowed to go against **fundamental rights** of individuals. हालांकि, एक प्रश्न जो अक्सर **न्यायिक समीक्षा** के लिए उठता है, यह है कि राज्य की **सामान्य भलाई** की सेवा करने और **धन और उत्पादन के साधनों** के संकेन्द्रण को रोकने की जिम्मेदारी को व्यक्तियों के **मौलिक अधिकारों** के खिलाफ कितनी दूर तक अनुमति दी जा सकती है।
- The state's obligation to ensure that the ownership and control of "**material resources of the community**" are so distributed as to subserve the **common good** and to prevent the working of the **economic system** to the common detriment is found in **Articles 39(b) and (c)**. राज्य की यह जिम्मेदारी कि "**समुदाय के भौतिक संसाधनों**" का स्वामित्व और नियंत्रण इस तरह से वितरित हो कि यह **सामान्य भलाई** को सेवा प्रदान करे और **आर्थिक प्रणाली** को आम हानि से बचाए, **अनुच्छेद 39(b) और (c)** में पाया जाता है।

Supreme Court's Recent Verdict सुप्रीम कोर्ट का हालिया फैसला

- The recent verdict of a **nine-judge Bench** of the **Supreme Court** holds that not all private resources would fall under the ambit of '**material resources**' of the community in **Article 39**. **सुप्रीम कोर्ट की नौ न्यायाधीशों की बेंच** के हालिया फैसले में कहा गया है कि सभी निजी संसाधन **अनुच्छेद 39** के तहत '**समुदाय के भौतिक संसाधनों**' के दायरे में नहीं आते हैं।
- This judgment is notable for its examination of whether the underlying **economic thought** should be given an **expansive view**, or if there are limitations on what sort of **private property** can be the subject of **state action**. यह निर्णय इस बात के विश्लेषण के लिए उल्लेखनीय है कि अंतर्निहित **आर्थिक सोच** को एक **विस्तृत दृष्टिकोण** दिया जाना चाहिए या नहीं, या **राज्य की कार्रवाई** का विषय बनने वाली **निजी संपत्ति** के प्रकार पर सीमाएं होनी चाहिए।

Majority Opinion बहुमत की राय

- The **Court's majority opinion** rejects the **expansive view** taken in some precedents that any **private resources**, including those **individual-owned**, would fall under its ambit. **न्यायालय के बहुमत की राय** उन कुछ पूर्व मिसालों में ली गई **विस्तृत दृष्टिकोण** को खारिज करती है, जिसमें **निजी संसाधनों** को, जिनमें व्यक्तिगत स्वामित्व भी शामिल है, इसके दायरे में शामिल माना गया था।



- **Nationalisation of utilities, services, and industries** has required **constitutional justification** through the **Directive Principles**. सेवाओं, उद्योगों, और उपयोगिताओं का राष्ट्रीयकरण के लिए संविधानिक औचित्य की आवश्यकता होती है, जिसे निर्देशक सिद्धांतों के माध्यम से उचित ठहराया गया है।
- The majority rightly held that **Constitution-makers** worded **Article 39** in broad terms so that they do not tie future regimes to any specific **economic thought**. बहुमत ने सही ढंग से कहा कि संविधान निर्माताओं ने अनुच्छेद 39 को व्यापक रूप से लिखा ताकि वे भविष्य की व्यवस्थाओं को किसी विशेष आर्थिक सोच से न बांधें।

#### Justice Sudhanshu Dhulia's Dissent न्यायमूर्ति सुधांशु धूलिया का असहमति

- **Justice Sudhanshu Dhulia's** dissent is significant, as he highlighted the **continuing inequality** in society and questioned the majority for seeking to limit the scope of **"material resources"**. न्यायमूर्ति सुधांशु धूलिया की असहमति महत्वपूर्ण है, क्योंकि उन्होंने समाज में चल रही असमानता को रेखांकित किया और बहुमत से "भौतिक संसाधनों" के दायरे को सीमित करने के प्रयास पर प्रश्न उठाया।
- He suggested that it would have been better to leave the interpretation of **"material resources"** to the **wisdom of the legislature**. उन्होंने सुझाव दिया कि "भौतिक संसाधनों" की व्याख्या को विधायिका के विवेक पर छोड़ देना बेहतर होता।

GS Paper III:  
Environment

## Testing time

Donald Trump's second term could add to the stress on climate action plans

**M**any goals related to climate change and public health have important deadlines by 2030: reducing carbon emissions, financing poorer countries' climate mitigation and adaptation plans, protecting biodiversity, anticipating future pandemics, and instituting sustainable development. It does not bode well for any of them that in the second half of this decade – when the world has greater need of science sensitive to societal, developmental, and humanitarian needs plus cross-border trust – Donald Trump will be the U.S. President. Those goals have been instrumentalised by treaties that demand collective action, the ability to negotiate and compromise, and a willingness to assume the long view, all of which Mr. Trump has shown he is incapable of, thus jeopardising the desperate progress the world needs to make. Already, at the recent COP16 summit, the world's richest countries refused to meet their own commitments to pay for biodiversity management and instead pointed to private-sector funding to bridge the gap. COP29 will begin next week to draft the framework in which the carbon offsets system will operate without devolving into a "pay to pollute" scheme. In his first term, Mr. Trump pulled the U.S. out of the Paris Agreement; refused to fund WHO; censored research findings; promoted the expansion of carbon-intensive industries; and fanned pseudoscience. He also viated scientific collaborations by raising the bogeyman of "hidden" political agendas and, after his appointees to the Supreme Court overturned the Chevron doctrine, weakened federal agencies' ability to regulate emerging technologies.

Given the U.S.'s likely turn towards transactionalism for the next half decade and the world's rapidly shrinking carbon budget, countries fighting climate change must consider binding agreements so that commitments thereunder survive changes in government, while bracing to miss targets by wider margins in the interim. Then again, Mr. Trump's U.S. cannot be treated as an isolated stressor. For one, the repercussions for U.S.-Europe trade under Europe's new Carbon Border Adjustment Mechanism are yet to be worked out. Similarly, if the U.S. reduces adaptation financing, which is not unlikely, the drain on other countries' budgets will compromise their capacity to deal with everything from pathogen surveillance to early-warning systems. There is still hope, however. U.S. States have considerable power to effect subnational action and, while less than ideal, it must not be underestimated. Mr. Trump's re-election also places a higher premium on other governments' support – material and otherwise – for their scientists, their collaborators, and evidence-based policymaking to keep the world on course to meeting its goals.

## Testing time

### परीक्षण का समय

Donald Trump's second term could add to the stress on climate action plans

डोनाल्ड ट्रम्प का दूसरा कार्यकाल जलवायु कार्य योजनाओं पर दबाव बढ़ा सकता है

#### Goals Related to Climate Change and Public Health by 2030

2030 तक जलवायु परिवर्तन और सार्वजनिक स्वास्थ्य से संबंधित लक्ष्यों

- Many goals related to climate change and public health have important deadlines by 2030: reducing **carbon emissions**, financing poorer countries' **climate mitigation and adaptation plans**, protecting **biodiversity**, anticipating **future pandemics**, and instituting **sustainable development**. जलवायु परिवर्तन और सार्वजनिक स्वास्थ्य से संबंधित कई लक्ष्यों की अंतिम तिथि 2030 तक है: कार्बन उत्सर्जन में कमी, गरीब देशों के लिए जलवायु शमन और अनुकूलन योजनाओं के वित्तपोषण, जैव विविधता की रक्षा, भविष्य की महामारियों का पूर्वानुमान, और सतत विकास की स्थापना।
- It does not bode well for any of them that in the second half of this decade — when the world has a greater need for science sensitive to **societal, developmental, and humanitarian needs** plus **cross-border trust** — **Donald Trump** will be the U.S. President. इनमें से किसी के लिए भी यह अनुकूल नहीं है कि इस दशक के दूसरे भाग में — जब दुनिया को सामाजिक, विकासात्मक और मानवीय जरूरतों के प्रति संवेदनशील विज्ञान और सीमाओं के पार विश्वास की अधिक आवश्यकता है — उस समय डोनाल्ड ट्रंप अमेरिका के राष्ट्रपति होंगे।
- Those goals have been instrumentalised by treaties that demand **collective action**, the ability to **negotiate and compromise**, and a willingness to assume the **long view**, all of which Mr. Trump has shown he is incapable of, thus jeopardizing the desperate progress the world needs to make. इन लक्ष्यों को ऐसे संधियों द्वारा लागू किया गया है जो सामूहिक कार्रवाई, वार्ता और समझौते की क्षमता, और दीर्घकालिक दृष्टिकोण की इच्छा की मांग करते हैं, जिनमें से कोई भी क्षमता श्री ट्रंप में नहीं है, जिससे दुनिया को आवश्यक प्रगति को खतरे में डाल दिया गया है।

#### Challenges at COP16 and COP29

COP16 और COP29 में चुनौतियाँ

- Already, at the recent **COP16 summit**, the world's richest countries refused to meet their own commitments to pay for **biodiversity management** and instead pointed to **private-sector funding** to bridge the gap. हाल ही में **COP16 शिखर सम्मेलन** में, दुनिया के सबसे अमीर देशों ने जैव विविधता प्रबंधन के लिए अपने खुद के दायित्वों को पूरा करने से इनकार कर दिया और इसके बजाय इस अंतर को भरने के लिए निजी क्षेत्र के वित्तपोषण की ओर इशारा किया।
- **COP29** will begin next week to draft the framework in which the **carbon offsets system** will operate without devolving into a "pay to pollute" scheme. **COP29** अगले सप्ताह कार्बन ऑफसेट सिस्टम के तहत कार्य करने के ढांचे को तैयार करने के लिए शुरू होगा ताकि यह "प्रदूषण के लिए भुगतान" योजना में परिवर्तित न हो।

#### Trump's First Term and Its Impact on Science and Policy

ट्रंप का पहला कार्यकाल और इसका विज्ञान और नीति पर प्रभाव

- In his first term, Mr. Trump pulled the U.S. out of the **Paris Agreement**; refused to fund **WHO**; censored **research findings**; promoted the expansion of **carbon-intensive industries**; and fanned **pseudoscience**. अपने पहले कार्यकाल में, श्री ट्रंप ने अमेरिका को पेरिस समझौते से बाहर कर लिया; WHO को वित्तपोषण देने से इनकार किया; अनुसंधान निष्कर्षों को सेंसर किया; कार्बन-गहन उद्योगों के विस्तार को बढ़ावा दिया; और छद्म विज्ञान का समर्थन किया।



- He also vitiated **scientific collaborations** by raising the bogeyman of “hidden” political agendas and, after his appointees to the **Supreme Court** overturned the **Chevron doctrine**, weakened federal agencies’ ability to **regulate emerging technologies**.  
उन्होंने "छुपे हुए" राजनीतिक एजेंडों का हवाला देकर **वैज्ञानिक सहयोग** को भी कमजोर किया, और जब उनके द्वारा **सुप्रीम कोर्ट** में नियुक्त व्यक्तियों ने **Chevron सिद्धांत** को पलटा, तो उभरती **प्रौद्योगिकियों को नियंत्रित** करने की संघीय एजेंसियों की क्षमता को कमजोर कर दिया।

#### **Need for Binding Climate Agreements and Global Adaptation Financing**

##### **बाध्यकारी जलवायु समझौतों और वैश्विक अनुकूलन वित्तपोषण की आवश्यकता**

- Given the U.S.’s likely turn towards **transactionalism** for the next half decade and the world’s rapidly shrinking **carbon budget**, countries fighting climate change must consider **binding agreements** so that commitments thereunder survive changes in government, while bracing to miss targets by wider margins in the interim.  
अगले आधे दशक के लिए अमेरिका के **लेन-देन दृष्टिकोण** की संभावना और दुनिया के तेजी से घटते **कार्बन बजट** को देखते हुए, जलवायु परिवर्तन का मुकाबला कर रहे देशों को **बाध्यकारी समझौतों** पर विचार करना चाहिए ताकि इसके तहत किए गए वादे सरकारी बदलावों के बावजूद कायम रहें, जबकि इस बीच लक्ष्य चूकने के व्यापक अंतर के लिए तैयार रहें।

#### **Trade and Adaptation Financing Challenges in the Wake of Trump’s Policies**

##### **ट्रंप की नीतियों के मद्देनजर व्यापार और अनुकूलन वित्तपोषण चुनौतियाँ**

- For one, the repercussions for **U.S.-Europe trade** under Europe’s new **Carbon Border Adjustment Mechanism** are yet to be worked out.  
एक ओर, यूरोप के नए **कार्बन बॉर्डर समायोजन तंत्र** के तहत **अमेरिका-यूरोप व्यापार** पर पड़ने वाले प्रभावों पर अभी काम किया जाना बाकी है।
- Similarly, if the U.S. reduces **adaptation financing**, which is not unlikely, the drain on other countries’ budgets will compromise their capacity to deal with everything from **pathogen surveillance** to **early-warning systems**.  
इसी प्रकार, यदि अमेरिका **अनुकूलन वित्तपोषण** को कम करता है, जो कि असंभव नहीं है, तो अन्य देशों के बजट पर दबाव से उनकी **रोगजनक निगरानी** से लेकर **प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली** तक सभी से निपटने की क्षमता प्रभावित होगी।

#### **Subnational Actions and International Support**

##### **उप-राष्ट्रीय कार्रवाई और अंतरराष्ट्रीय समर्थन**

- There is still hope, however. U.S. States have considerable power to effect **subnational action** and, while less than ideal, it must not be underestimated.  
फिर भी, आशा अभी भी है। अमेरिका के राज्यों के पास **उप-राष्ट्रीय कार्रवाई** को प्रभावी करने की पर्याप्त शक्ति है और, भले ही यह आदर्श न हो, इसे कम करके नहीं आँकना चाहिए।
- Mr. Trump’s re-election also places a higher premium on other governments’ support — material and otherwise — for their scientists, their collaborators, and **evidence-based policymaking** to keep the world on course to meeting its goals.  
श्री ट्रंप का पुनः चुनाव अन्य सरकारों के समर्थन पर उच्च महत्व रखता है — भौतिक रूप से और अन्य तरीकों से — उनके वैज्ञानिकों, उनके सहयोगियों, और **प्रमाण-आधारित नीति निर्माण** के लिए ताकि दुनिया अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के मार्ग पर बनी रहे।



## Are pro-natalist policies the way to address the ageing population problem?

GS Paper II:  
 Vulnerable Section of  
 Society



**Gita Sen**

Honorary Senior Adviser and Distinguished Professor, Public Health Foundation of India

**C**hief Minister N. Chandrababu Naidu recently expressed concern about Andhra Pradesh's ageing population and urged the people of his State to have more children. Days later, Tamil Nadu Chief Minister M.K. Stalin attended a mass wedding event in Chennai. He said that the Census and delimitation process may encourage couples to give up thoughts of having a small family. Are pro-natalist policies the best way of addressing the ageing population problem? Gita Sen and Udaya Shankar Mishra discuss the question in a conversation moderated by Jagriti Chandra. Edited excerpts:

**While India's Total Fertility Rate dropped to 1.9 in 2021, below the replacement fertility rate of 2.1, implying population stabilisation, there are sharp regional variations. Could you tell us more about the national and regional context of population growth?**

**Udaya Shankar Mishra:** Let me first clarify that there is often a lot of confusion regarding population growth attaining the replacement level of fertility. Though the population growth in India has slowed down, the country's population will keep on growing till 2070 as of now, whereas the world population will keep on growing till 2080. This means that our population will stop growing earlier than the world average. The reason behind the trajectory of population growth in India is its population momentum, which can occur after a period of high fertility, and which is when a large cohort of women come into the reproductive age bracket over time. Although the fertility rate declines, they still contribute significantly to the quantum growth in population. The replacement level of fertility rate is indicative of the fact that in terms of replacement reproduction, every mother is getting replaced by another mother. But that does not in any way imply that India's population growth is going to immediately experience a negative growth rate.

Having said that, I must also elaborate on the birth rate and death rate transition in India, which will give you the the outcome of growth rate. Between 2060 and 2070, the death rate will cross the birth rate curve. Until then, the growth rate will continue. But there is a distinct north-south divide in the growth rate. Population growth in the south is slower than in the north. But the age composition of the population continues to remain in a manner such that it can sustain the population.

There are two concerns which need to be highlighted. One is the issue of sustaining the population, and the other is the aspect of federal representation, which was enunciated by Mr.



People celebrate Bhai Dooj at an old age home in Jammu, PTI

Stalin. The issue of sustaining the population encompasses the size of the working age population, the size of the non-working population, the population age, structure, and composition. But federal representation is in terms of share of the population of a State, which needs some rethinking. In this regard I had done some work with the last Finance Commission where we added demographic performance in the reading of populations, so that you are not just looking at population count but also qualitative aspects such as longevity.

**Can you share some data with us to show the scale and the pace of ageing in different parts of the country?**

**USM:** The scale and pace of ageing is actually measured in terms of the proportion of population that has aged. In 2021, Bihar's proportion of aged population was 7.7% as against India's 10.1%. Compare this with Tamil Nadu or Kerala, where the proportion was higher than the national average – 16.5% in Kerala and 13.7% in Tamil Nadu. When this pattern is projected for 2036, the share of the elderly population in Tamil Nadu will grow from 13.7% to 20.8% and in Kerala from 16.5% to 22.8%, whereas in Bihar it will grow from 7.7% to 11%. So, the pace of ageing in the northern States with high fertility is much lower. And I would say this pace of ageing is not only due to reduction in fertility levels, but also due to increasing longevity in southern States.

**Is rapid ageing necessarily a bad thing or is it part of a natural progression in how a population changes over time? What should we really worry about?**

**Gita Sen:** It is part of the natural progression. The question, however, is when you think of the population of a State or a country. There are different kinds of development approaches, and



What we should really worry about are a whole range of development and social factors, including health factors, as a population grows older

GITA SEN

policies towards population and fertility play a big role in whether ageing is something to worry about and how to handle it. So, what we should really worry about are in fact a whole range of development and social factors, including health factors, as a population grows older. These include non-communicable diseases, heart issues, cancers, etc. The second is about jobs and what work is going to be possible for an older population. As the economy becomes more and more IT linked, physical strength and musculature have become less critical. This opens doors for the kind of work that an older population can do. There are other elements too, such as migration, and how one handles gender inequality and care services, which are critical regardless of the age of the population.

**USM:** In fact, the pessimistic outlook of ageing is primarily because of the reading of ageing in a static way rather than a dynamic way. A dynamic reading of ageing would take into account life expectancy, which should be moving upwards. Second, the characteristics of the future elderly population would be very different from the present-day elderly population. So, apart from numbers, we should also take into account the characteristics of the ageing population as all the elderly can't be deemed unproductive.

**Given the pace of ageing in southern States, is having more children the solution?**

**GS:** In the first half of independent India, we were concerned about a 'population bomb'. As a result, we tried different policies, such as forced sterilisations, which didn't work very well and which led to human rights violations. Now we seem to be swinging in the other direction, which is, how can we make people have more babies? We are talking about incentives. The incentives that Mr. Naidu is talking about are absurd. For instance, he mentioned that you can only stand for local elections if you have more than two babies. Earlier policies said one could only stand for local elections if one had less than two babies. So, we keep swinging. If anybody thinks that people will make decisions about electoral participation on the basis of whether they have more or less babies, that is absurd. What happened when we had the disincentive previously? Any local strongman who had five children would simply claim that he had only

two and say the remaining three were not his, and that they belonged to either his brother or neighbour. Now if you tell people you need to have two or more, it is very easy to trot out someone else's child and say these are mine.

**Why do young couples not want to have kids? Shouldn't government policies also try and understand and study those?**

**GS:** Since 2015, worldwide, a number of countries, such as Hungary, Poland, Greece, Finland, and Sweden, where ageing is a major issue, have moved in the direction of pro-natalist policies. Under such policies, governments try to increase maternity leave or paternity leave and increase child support or reduce taxation if you have more children. They also try to give cash incentives for people to have children. Why don't these work? Because of the cost of living. Is there adequate housing? What is the cost of raising a child? What does it cost to put a child in kindergarten and then school? Even in India, these issues are very serious. The other aspect is the big opportunity cost for women, who are largely responsible for the unpaid care of babies. They drop out of work, either permanently or for a short period of time. And when they go back, they would have lost their place in the promotion ladder. So, it is unlikely that women are going to want to have two-three children.

**Given all these regional disparities, what should be at the heart of population policies?**

**GS:** The human cost, human rights, and gender equality questions. Second, we need to look at the effectiveness of our policies. This can't be through coercion, but by making them worthwhile in society, which also have financial costs. So, we need to address the needs of an older population by way of healthcare, or taking advantage of technology to create job opportunities. There is also a huge potential for trained, empathetic carers when we have a very serious employment problem. But we can't treat our care service workers as though they are cheap labour. We need to take care of them.

But I would like to also add that from an ecological sustainability point of view, maybe it is not such a bad idea to move towards a smaller population size and towards replacement fertility. We need to think of planetary requirements and a standard of living that provides people with a decent way to live, ensures work-life balance, and gender equality.



To listen to the full interview  
 Scan the code or go to the link  
[www.thehindu.com](http://www.thehindu.com)

## Are pro-natalist policies the way to address the ageing population problem?

### क्या जन्म-समर्थक नीतियां ही वृद्ध होती जनसंख्या की समस्या का समाधान करने का तरीका हैं?

#### Ageing Population Concerns in Andhra Pradesh and Tamil Nadu आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु में वृद्ध होती जनसंख्या पर चिंता

- Chief Minister N. Chandrababu Naidu recently expressed concern about **Andhra Pradesh's ageing population** and urged people of the state to have more children. मुख्यमंत्री एन. चंद्रबाबू नायडू ने हाल ही में **आंध्र प्रदेश की वृद्ध होती जनसंख्या** पर चिंता व्यक्त की और राज्य के लोगों से अधिक बच्चे पैदा करने का आग्रह किया।
- Days later, **Tamil Nadu Chief Minister M.K. Stalin** attended a mass wedding event in Chennai, saying that the Census and delimitation process might encourage couples to avoid small families. कुछ दिनों बाद, **तमिलनाडु के मुख्यमंत्री एम.के. स्टालिन** ने चेन्नई में एक सामूहिक विवाह कार्यक्रम में कहा कि जनगणना और परिसीमन प्रक्रिया दंपतियों को छोटे परिवार से बचने के लिए प्रेरित कर सकती है।
- Are **pro-natalist policies** the best way to address the ageing population problem? Gita Sen and Udaya Shankar Mishra discuss the question, moderated by Jagriti Chandra. क्या वृद्ध होती जनसंख्या समस्या का समाधान **प्रजनन बढ़ावा देने वाली नीतियाँ** हो सकती हैं? गीता सेन और उदया शंकर मिश्रा ने इस प्रश्न पर चर्चा की, जिसका संचालन जागृति चंद्रा द्वारा किया गया।

#### National and Regional Population Growth Context राष्ट्रीय और क्षेत्रीय जनसंख्या वृद्धि का संदर्भ

- While **India's Total Fertility Rate** dropped to 1.9 in 2021, below the **replacement fertility rate** of 2.1, indicating population stabilization, there are significant **regional variations**. जबकि **भारत की कुल प्रजनन दर** 2021 में 1.9 पर गिर गई, जो 2.1 की प्रतिस्थापन प्रजनन दर से कम है और जनसंख्या स्थिरीकरण को दर्शाती है, **क्षेत्रीय विविधताओं** में यह भिन्न है।
- Udaya Shankar Mishra** clarifies that, although **population growth** in India has slowed, the country's population is projected to continue growing until **2070**, with the global population growing until **2080**. **उदया शंकर मिश्रा** स्पष्ट करते हैं कि, हालांकि **भारत में जनसंख्या वृद्धि** धीमी हो गई है, लेकिन देश की जनसंख्या **2070** तक बढ़ती रहेगी, जबकि विश्व जनसंख्या **2080** तक बढ़ती रहेगी।



- The **population growth trajectory** in India is influenced by **population momentum**, where a large number of women reach reproductive age, contributing to population growth even as fertility rates decline. भारत में जनसंख्या वृद्धि का मार्ग जनसंख्या प्रवाह से प्रभावित है, जहां बड़ी संख्या में महिलाएँ प्रजनन आयु तक पहुँचती हैं, जिससे प्रजनन दर कम होने के बावजूद जनसंख्या वृद्धि में योगदान होता है।
- The **replacement fertility rate** indicates that every mother is replaced by another mother in terms of reproduction, but this doesn't mean **India's population growth** will turn negative soon. प्रतिस्थापन प्रजनन दर इंगित करती है कि हर माँ के स्थान पर एक नई माँ आती है, लेकिन इसका मतलब यह नहीं है कि भारत की जनसंख्या वृद्धि जल्द ही नकारात्मक हो जाएगी।
- **India's birth and death rate** transition indicates that between **2060 and 2070**, the death rate will surpass the birth rate, leading to a decrease in the population growth rate. भारत के जन्म और मृत्यु दर के परिवर्तन से पता चलता है कि 2060 और 2070 के बीच मृत्यु दर जन्म दर को पार कर जाएगी, जिससे जनसंख्या वृद्धि दर में गिरावट आएगी।
- There is a clear **north-south divide** in growth rates, with slower population growth in southern India compared to the north. जनसंख्या वृद्धि दर में स्पष्ट उत्तर-दक्षिण विभाजन है, जहाँ दक्षिण भारत में जनसंख्या वृद्धि दर उत्तर की तुलना में धीमी है।

### Concerns Around Population Sustainability and Federal Representation

#### जनसंख्या स्थायित्व और संघीय प्रतिनिधित्व से संबंधित चिंताएँ

- Two primary concerns are **sustaining the population** and **federal representation**, which includes aspects like the working-age population, non-working population, age structure, and composition. दो प्रमुख चिंताएँ जनसंख्या का स्थायित्व और संघीय प्रतिनिधित्व हैं, जिसमें कार्यशील जनसंख्या, गैर-कार्यशील जनसंख्या, आयु संरचना, और संरचना जैसे पहलू शामिल हैं।
- **Federal representation** concerns, as highlighted by Mr. Stalin, are linked to the population share of each state, requiring a rethinking of the demographic considerations. श्री स्टालिन द्वारा रेखांकित संघीय प्रतिनिधित्व की चिंताएँ प्रत्येक राज्य की जनसंख्या हिस्सेदारी से जुड़ी हैं, जिसमें जनसांख्यिकीय विचारों पर पुनर्विचार की आवश्यकता है।
- With the **last Finance Commission**, demographic performance was considered in evaluating populations, incorporating qualitative aspects like **longevity** along with mere population count. पिछले वित्त आयोग के साथ, जनसांख्यिकीय प्रदर्शन को जनसंख्या मूल्यांकन में शामिल किया गया था, जिसमें केवल जनसंख्या संख्या के अलावा दीर्घायु जैसे गुणात्मक पहलुओं को शामिल किया गया था।

### The Scale and Pace of Ageing

#### उम्र बढ़ने का पैमाना और गति

- The scale and pace of ageing is actually measured in terms of the **proportion of population** that has aged. उम्र बढ़ने का पैमाना और गति दरअसल उस जनसंख्या के प्रतिशत के संदर्भ में मापी जाती है, जो वृद्ध हो चुकी है।
- In **2021**, **Bihar's** proportion of aged population was **7.7%** as against **India's 10.1%**. 2021 में, बिहार में वृद्ध जनसंख्या का प्रतिशत 7.7% था, जबकि भारत में यह 10.1% था।
- Compare this with **Tamil Nadu** or **Kerala**, where the proportion was higher than the **national average** — **16.5%** in **Kerala** and **13.7%** in **Tamil Nadu**. इसकी तुलना तमिलनाडु या केरल से करें, जहाँ यह अनुपात राष्ट्रीय औसत से अधिक था — केरल में 16.5% और तमिलनाडु में 13.7%।
- When this pattern is projected for **2036**, the share of the **elderly population** in **Tamil Nadu** will grow from **13.7%** to **20.8%** and in **Kerala** from **16.5%** to **22.8%**, whereas in **Bihar** it will grow from **7.7%** to **11%**. जब इस पैटर्न को 2036 के लिए प्रक्षेपित किया जाता है, तो तमिलनाडु में वृद्ध जनसंख्या का हिस्सा 13.7% से बढ़कर 20.8% और केरल में 16.5% से 22.8% हो जाएगा, जबकि बिहार में यह 7.7% से 11% तक बढ़ेगा।
- So, the pace of ageing in the **northern States** with **high fertility** is much lower. इसलिए, उत्तरी राज्यों में उम्र बढ़ने की गति, जहाँ उच्च प्रजनन दर है, काफी कम है।
- And I would say this pace of ageing is not only due to reduction in **fertility levels**, but also due to increasing **longevity** in **southern States**. और मैं कहूंगा कि उम्र बढ़ने की यह गति केवल प्रजनन दर में कमी के कारण नहीं है, बल्कि दक्षिणी राज्यों में बढ़ती जीवन प्रत्याशा के कारण भी है।

### Is Rapid Ageing Necessarily a Bad Thing or is it Part of a Natural Progression? What Should We Really Worry About?

क्या तेजी से उम्र बढ़ना अनिवार्य रूप से एक बुरी बात है या यह एक प्राकृतिक प्रगति का हिस्सा है? हमें वास्तव में किस बारे में चिंता करनी चाहिए?

- It is part of the **natural progression**. यह प्राकृतिक प्रगति का हिस्सा है।
- The question, however, is when you think of the **population** of a **State** or a **country**. हालांकि सवाल यह है कि जब आप एक राज्य या देश की जनसंख्या के बारे में सोचते हैं।
- There are different kinds of **development approaches**, and policies towards **population** and **fertility** play a big role in whether ageing is something to worry about and how to handle it. विकास के विभिन्न दृष्टिकोण हैं, और जनसंख्या एवं प्रजनन दर के प्रति नीतियाँ इस बात में बड़ी भूमिका निभाती हैं कि उम्र बढ़ना चिंता का विषय है या नहीं और इसे कैसे संभालना है।
- So, what we should really worry about are in fact a whole range of **development** and **social factors**, including **health factors**, as a **population** grows **older**. इसलिए, वास्तव में हमें जिन चीजों की चिंता करनी चाहिए, वे विकास और सामाजिक कारकों की पूरी श्रृंखला है, जिसमें स्वास्थ्य कारक भी शामिल हैं, जब जनसंख्या वृद्ध हो जाती है।
- These include **non-communicable diseases**, **heart issues**, **cancers**, etc. इनमें असंचारी रोग, हृदय संबंधी समस्याएँ, कैंसर आदि शामिल हैं।
- The second is about **jobs** and what **work** is going to be possible for an **older population**. दूसरा मुद्दा नौकरियों और वृद्ध जनसंख्या के लिए संभावित कार्य का है।



- As the economy becomes more and more **IT linked**, **physical strength** and **musculature** have become less critical. जैसे-जैसे अर्थव्यवस्था अधिक आईटी-संबद्ध होती जा रही है, शारीरिक शक्ति और मांसपेशियाँ कम महत्वपूर्ण हो गई हैं।
- This opens doors for the kind of **work** that an **older population** can do. यह उन कार्यों के लिए दरवाजे खोलता है, जिन्हें वृद्ध जनसंख्या कर सकती है।
- There are other elements too, such as **migration**, and how one handles **gender inequality** and **care services**, which are critical regardless of the **age** of the **population**. अन्य तत्व भी हैं, जैसे प्रवासन, और लैंगिक असमानता और देखभाल सेवाओं का प्रबंधन, जो जनसंख्या की उम्र के बावजूद महत्वपूर्ण हैं।

### **Pessimistic Outlook of Ageing and Dynamic vs. Static View of Ageing**

**उम्र बढ़ने के प्रति निराशावादी दृष्टिकोण और स्थिर बनाम गतिशील दृष्टिकोण**

- The pessimistic outlook of **ageing** is primarily because of the reading of **ageing** in a **static** way rather than a **dynamic** way. उम्र बढ़ने के प्रति निराशावादी दृष्टिकोण मुख्यतः उम्र बढ़ने को स्थिर तरीके से पढ़ने के कारण है, न कि गतिशील तरीके से।
- A **dynamic reading** of ageing would take into account **life expectancy**, which should be moving **upwards**. उम्र बढ़ने की गतिशील पढ़ाई जीवन प्रत्याशा को ध्यान में रखेगी, जो ऊपर की ओर बढ़नी चाहिए।
- Second, the **characteristics** of the future **elderly population** would be very different from the **present-day elderly population**. दूसरा, भविष्य की वृद्ध जनसंख्या की विशेषताएँ वर्तमान की वृद्ध जनसंख्या से बहुत अलग होंगी।
- So, apart from **numbers**, we should also take into account the **characteristics** of the **ageing population** as all the **elderly** can't be deemed **unproductive**. इसलिए, संख्याओं के अलावा, हमें वृद्ध जनसंख्या की विशेषताओं पर भी ध्यान देना चाहिए, क्योंकि सभी वृद्धों को गैर-उत्पादक नहीं माना जा सकता।

### **Is Having More Children the Solution?**

**क्या अधिक बच्चे पैदा करना समाधान है?**

- Given the **pace of ageing** in **southern States**, is having **more children** the solution? दक्षिणी राज्यों में उम्र बढ़ने की गति को देखते हुए, क्या अधिक बच्चे पैदा करना समाधान है?

### **Concerns Over Population Policies in Independent India**

**स्वतंत्र भारत में जनसंख्या नीतियों को लेकर चिंताएँ**

- In the **first half of independent India**, we were concerned about a '**population bomb**'. स्वतंत्र भारत के पहले हिस्से में, हम 'जनसंख्या विस्फोट' को लेकर चिंतित थे।
- As a result, we tried different policies, such as **forced sterilizations**, which didn't work well and led to **human rights violations**. इसके परिणामस्वरूप, हमने जबरन नसबंदी जैसी विभिन्न नीतियाँ आजमाईं, जो प्रभावी नहीं रहीं और इसके कारण मानवाधिकारों का उल्लंघन हुआ।
- Now, we seem to be swinging in the other direction, questioning how to make people have **more babies**, and are discussing **incentives**. अब हम दूसरी दिशा में जा रहे हैं, यह सोचते हुए कि लोगों को अधिक बच्चे पैदा करने के लिए कैसे प्रेरित किया जाए, और प्रोत्साहनों पर चर्चा कर रहे हैं।
- The **incentives** mentioned by **Mr. Naidu** are considered **absurd**, such as allowing only those with **more than two babies** to stand for **local elections**. श्री नायडू द्वारा उल्लिखित प्रोत्साहन को अवास्तविक माना जा रहा है, जैसे कि दो से अधिक बच्चे वाले लोगों को ही स्थानीय चुनाव लड़ने की अनुमति देना।
- Earlier policies said one could only stand for local elections if one had **fewer than two babies**. पहले की नीतियों के अनुसार, दो से कम बच्चे होने पर ही किसी को स्थानीय चुनाव लड़ने की अनुमति थी।
- There is a perception that it's **absurd** to think people will decide **electoral participation** based on the number of **babies** they have. यह विचार अवास्तविक लगता है कि लोग अपनी चुनावी भागीदारी का निर्णय बच्चों की संख्या के आधार पर करेंगे।

### **Challenges with Pro-Natalist Policies and Cost of Living**

**प्रजनन-दर बढ़ाने वाली नीतियों और जीवनयापन की लागत से जुड़ी चुनौतियाँ**

- Since **2015**, countries like **Hungary, Poland, Greece, Finland, and Sweden**, where **aging** is a major issue, have moved toward **pro-natalist policies**. 2015 से, हंगरी, पोलैंड, ग्रीस, फिनलैंड, और स्वीडन जैसे देश, जहाँ वृद्धावस्था एक बड़ी समस्या है, प्रजनन-दर बढ़ाने वाली नीतियों की ओर बढ़े हैं।
- Governments in these countries try to increase **maternity/paternity leave, child support**, and offer **tax reductions** or **cash incentives** for having more **children**. इन देशों में सरकारें मातृत्व/पितृत्व अवकाश, बाल सहायता बढ़ाने, और अधिक बच्चों के लिए कर में छूट या नकद प्रोत्साहन देने की कोशिश करती हैं।
- However, such **incentives** often fail due to high **living costs**, inadequate **housing**, and the high cost of raising **children**. हालांकि, उच्च जीवनयापन की लागत, अपर्याप्त आवास, और बच्चों को पालने की उँची लागत के कारण ये प्रोत्साहन अक्सर असफल हो जाते हैं।
- In **India**, similar issues are prevalent, and **women** face **opportunity costs** as they often leave work to care for **babies**, affecting their **career growth**. भारत में भी ऐसी समस्याएँ प्रचलित हैं, और महिलाएँ अक्सर बच्चों की देखभाल के लिए कार्य छोड़ देती हैं, जिससे उनके करियर में वृद्धि पर असर पड़ता है।



## Regional Disparities and Effective Population Policies

### क्षेत्रीय असमानताएँ और प्रभावी जनसंख्या नीतियाँ

- Population policies should focus on **human costs, human rights, and gender equality** rather than **coercion**. जनसंख्या नीतियों का ध्यान **मानवीय लागत, मानवाधिकार, और लैंगिक समानता** पर होना चाहिए, न कि **जबरदस्ती** पर।
- We should address the needs of the **aging population** through **healthcare, technology-driven job opportunities, and trained caregivers**. हमें **वृद्ध जनसंख्या की आवश्यकताओं को स्वास्थ्य सेवा, प्रौद्योगिकी-संचालित रोजगार के अवसर, और प्रशिक्षित देखभालकर्ताओं के माध्यम से पूरा करना चाहिए**।
- There is potential for **employment in care services**, but **workers** should not be treated as **cheap labor**. **देखभाल सेवाओं में रोजगार की संभावना है, लेकिन कार्यकर्ताओं को सस्ते श्रमिक के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए**।

## Ecological Sustainability and Population Control

### पारिस्थितिक स्थिरता और जनसंख्या नियंत्रण

- Moving towards a **smaller population size** and **replacement fertility** might not be a bad idea from an **ecological sustainability** perspective. **पारिस्थितिक स्थिरता के दृष्टिकोण से छोटी जनसंख्या और प्रत्यावर्तनीय प्रजनन दर की ओर बढ़ना बुरा विचार नहीं है।**
- We should consider **planetary requirements** and ensure a decent **standard of living, work-life balance, and gender equality**. हमें **पृथ्वी की आवश्यकताओं को ध्यान में रखना चाहिए और एक उच्च जीवन स्तर, कार्य-जीवन संतुलन, और लैंगिक समानता सुनिश्चित करनी चाहिए**।

# Can the state acquire all private property?

When can private properties be taken over by the government? Why was the right to property taken out from the list of Fundamental Rights? What does Article 39 (b) of the Directive Principles of State Policy articulate? Why was Justice V.R. Krishna Iyer's interpretation of the same struck down?

GS Paper II: Right to Property  
**EXPLAINER**

Rangarajan. R

#### The story so far:

A nine-judge Constitution Bench of the Supreme Court, in a majority judgment (8:1), held that not every private resource can be considered a 'material resource of the community' to be used by the government to serve the 'common good.' This overturns the earlier interpretation formed in 1977 that has been followed by the Supreme Court till 1997.

#### What are constitutional provisions?

Part IV of the Constitution contains the Directive Principles of State Policy (DPSP). These are principles that the government should follow to achieve social and economic justice in our society. Article 39(b) in Part IV provides that 'ownership and control of material resources of the community are so distributed as best to subserve the common good.'

The Constitution originally guaranteed right to property and compensation for acquisition as a Fundamental Right under Articles 19(1)(f) and 31 respectively. Article 31C was added through the 25th amendment in 1971. It provided an exception that laws made to fulfil the principles under Articles 39(b) and (c) shall not be void on the ground that it violated Fundamental Rights including right to property. In the *Kesavananda Bharati* case (1973), a 13-judge Bench of the Supreme Court upheld the validity of Article 31C but made it subject to judicial review. In 1978, the right to property was omitted from Fundamental Rights and made a constitutional right under Article 300A. Any law to acquire private property by the government should only be for a public purpose with adequate compensation meted out.

#### What were earlier judgments?

In *State of Karnataka versus Ranganatha Reddy* (1977), a seven-judge Bench of the



ISTOCKPHOTO

Supreme Court upheld a Karnataka State law that nationalised private bus transport services. Justice V.R. Krishna Iyer wrote a separate 'afterword' interpreting the phrase 'material resource of the community' contained in Article 39(b). He held that it embraces all national wealth, not merely natural resources, and all the private and public sources of meeting material needs. This minority judgment formed the basis of the *Sanjeev Coke Manufacturing Company versus Bharat Coking Coal Limited* (1982) case, that upheld the nationalisation of coke oven plants. It was again relied on in *Mafatlal Industries Limited versus Union of India* (1996).

#### What is the current ruling?

In *Property owners' association versus State of Maharashtra*, a seven-judge Bench

referred the issue of interpretation of Article 39(b) to a nine-judge Bench. The current majority opinion (for seven judges including the CJI) held the interpretation of V.R. Krishna Iyer, that every privately-owned property could be used by the state as a 'material resource' to 'subserve the common good', as a rigid economic ideology that advocates greater governmental control over private resources. Therefore, it was rejected by the majority opinion which said that India has moved on from a socialistic model to a market-based liberalised economic model.

It held that to qualify as a 'material resource of the community,' a resource must be 'material' and 'of the community.' The 'public trust doctrine' and context-specific key factors that would determine these are the inherent

characteristics of the resource; its impact on community well-being; its scarcity; and the impact due to its concentration in private hands. Hence, certain resources like forests, ponds, spectrum, mines and minerals may fall within the scope of Article 39(b) even if they are privately held. However, not every private resource automatically qualifies just because it meets material needs. The term 'distribute' in Article 39(b) also carries a wide meaning that can include both government acquisition and redistribution to private players, as long as it serves the common good. Justice Nagarathna concurred partially with the seven-judge majority while opining that all private resources except 'personal effects' like apparel, jewellery etc., can be transformed into a 'material resource of the community' through nationalisation, acquisition etc. Justice Sudhanshu Dhulia wrote the sole dissenting opinion where he upheld the interpretation of V.R. Krishna Iyer in the *Ranganatha Reddy* case and opined that it is for the legislature to decide on how the ownership and control of material resources is to be distributed.

#### What is the way forward?

Our economy has changed from a socialistic pattern to a liberalised, market-oriented model. The ensuing growth has uplifted vast majority of people from abject poverty. However, there is also a growing inequality that needs to be addressed. This judgment should protect the small farm and forest lands of marginalised sections from forceful acquisitions by the government. Equally important is the sustainable exploitation and distribution of material public resources within the domain of the government.

We must bear in mind that we have not inherited the earth and its resources from our ancestors but have borrowed it from our future generations.

*Rangarajan. R is a former IAS officer and author of 'Polity Simplified'. Views expressed are personal.*

## THE GIST

Article 39(b) provides that 'ownership and control of material resources of the community are so distributed as best to subserve the common good.'

In *State of Karnataka versus Ranganatha Reddy* (1977), Justice V.R. Krishna Iyer wrote a separate 'afterword' interpreting the phrase 'material resource of the community' contained in Article 39(b). He held that it embraces all national wealth, not merely natural resources, and all the private and public sources of meeting material needs.

The current majority opinion (for seven judges including the CJI) held the interpretation of V.R. Krishna Iyer, that every privately-owned property could be used by the state as a 'material resource' to 'subserve the common good', as a rigid economic ideology that advocates greater governmental control over private resources.

## Can the state acquire all private property?

### क्या राज्य समस्त निजी संपत्ति का अधिग्रहण कर सकता है?

When can private properties be taken over by the government? Why was the right to property taken out from the list of Fundamental Rights? What does Article 39 (b) of the Directive Principles of State Policy articulate? Why was Justice V.R. Krishna Iyer's interpretation of the same struck down?



निजी संपत्तियों को सरकार कब अपने अधिकार में ले सकती है? संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकारों की सूची से क्यों हटा दिया गया? राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांतों के अनुच्छेद 39 (बी) में क्या स्पष्ट किया गया है? न्यायमूर्ति वी.आर. कृष्ण अय्यर की व्याख्या को क्यों खारिज कर दिया गया?

## Constitutional Provisions

### संवैधानिक प्रावधान

- **Part IV** of the Constitution contains the **Directive Principles of State Policy (DPSP)**.  
संविधान का **भाग IV** राज्य नीति के निदेशक सिद्धांतों (DPSP) को सम्मिलित करता है।
- These are principles that the government should follow to achieve **social and economic justice** in our society.  
ये वे सिद्धांत हैं जिन्हें सरकार को समाज में सामाजिक और आर्थिक न्याय प्राप्त करने के लिए पालन करना चाहिए।
- **Article 39(b)** in Part IV provides that '**ownership and control of material resources** of the community are so distributed as best to subserve the **common good**.'  
भाग IV में अनुच्छेद 39(b) यह प्रावधान करता है कि समाज के भौतिक संसाधनों का स्वामित्व और नियंत्रण इस प्रकार से वितरित किया जाए जिससे सामान्य भलाई की पूर्ति हो।
- The Constitution originally guaranteed **right to property** and **compensation for acquisition** as a **Fundamental Right** under **Articles 19(1)(f) and 31** respectively.  
संविधान ने मूल रूप से संपत्ति के अधिकार और अधिग्रहण के लिए मुआवजे को मौलिक अधिकार के रूप में अनुच्छेद 19(1)(f) और 31 के तहत सुनिश्चित किया था।
- **Article 31C** was added through the **25th amendment in 1971**.  
अनुच्छेद 31C को 1971 के 25वें संशोधन के माध्यम से जोड़ा गया था।
- It provided an exception that laws made to fulfill the principles under **Articles 39(b) and (c)** shall not be void on the ground that it violated **Fundamental Rights** including **right to property**.  
इसमें यह अपवाद दिया गया था कि अनुच्छेद 39(b) और (c) के तहत सिद्धांतों को पूरा करने के लिए बनाए गए कानूनों को मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करने के आधार पर शून्य नहीं माना जाएगा, जिसमें संपत्ति का अधिकार भी शामिल है।
- In the **Kesavananda Bharati case (1973)**, a **13-judge Bench of the Supreme Court** upheld the validity of **Article 31C** but made it subject to **judicial review**.  
केशवानंद भारती केस (1973) में, सुप्रीम कोर्ट की 13 जजों की पीठ ने अनुच्छेद 31C की वैधता को बनाए रखा लेकिन इसे न्यायिक समीक्षा के अधीन बना दिया।
- In **1978**, the **right to property** was omitted from **Fundamental Rights** and made a **constitutional right** under **Article 300A**.  
1978 में संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकारों से हटा दिया गया और इसे अनुच्छेद 300A के तहत संवैधानिक अधिकार बना दिया गया।
- Any law to acquire **private property** by the government should only be for a **public purpose** with **adequate compensation** meted out.  
सरकार द्वारा निजी संपत्ति का अधिग्रहण करने के लिए किसी भी कानून का उद्देश्य केवल सार्वजनिक हित होना चाहिए और इसके लिए पर्याप्त मुआवजा दिया जाना चाहिए।

## Earlier Judgments

### पहले के निर्णय

- In **State of Karnataka versus Ranganatha Reddy (1977)**, a **seven-judge Bench** of the Supreme Court upheld a **Karnataka State law** that **nationalised private bus transport services**.  
कर्नाटक राज्य बनाम रंगनाथ रेड्डी (1977) में, सुप्रीम कोर्ट की सात सदस्यीय पीठ ने एक कर्नाटक राज्य कानून को बनाए रखा जिसने निजी बस परिवहन सेवाओं का राष्ट्रीयकरण किया।
- **Justice V.R. Krishna Iyer** wrote a separate '**afterword**' interpreting the phrase '**material resource of the community**' contained in **Article 39(b)**.  
न्यायमूर्ति वी.आर. कृष्ण अय्यर ने एक अलग 'परिशिष्ट' लिखा, जिसमें अनुच्छेद 39(b) में निहित 'समुदाय के भौतिक संसाधन' शब्द का व्याख्यान किया।
- He held that it embraces all **national wealth**, not merely **natural resources**, and all the **private and public sources** of meeting material needs.  
उन्होंने माना कि यह केवल प्राकृतिक संसाधनों को नहीं बल्कि सभी राष्ट्रीय संपत्ति और भौतिक आवश्यकताओं को पूरा करने वाले निजी और सार्वजनिक स्रोतों को भी सम्मिलित करता है।
- This **minority judgment** formed the basis of the **Sanjeev Coke Manufacturing Company versus Bharat Coking Coal Limited (1982)** case, that upheld the **nationalisation of coke oven plants**.  
यह अल्पसंख्यक निर्णय संजीव कोक मैनुफैक्चरिंग कंपनी बनाम भारत कोकिंग कोल लिमिटेड (1982) मामले का आधार बना, जिसमें कोक ओवन संयंत्रों के राष्ट्रीयकरण को बनाए रखा गया।
- It was again relied on in **Mafatlal Industries Limited versus Union of India (1996)**.  
इसे पुनः मफतलाल इंडस्ट्रीज लिमिटेड बनाम भारत संघ (1996) में संदर्भित किया गया।

## Current Ruling

### वर्तमान निर्णय

- In **Property owners' association versus State of Maharashtra**, a **seven-judge Bench** referred the issue of interpretation of **Article 39(b)** to a **nine-judge Bench**.  
प्रॉपर्टी ओनर्स एसोसिएशन बनाम महाराष्ट्र राज्य में, सात जजों की पीठ ने अनुच्छेद 39(b) की व्याख्या के मुद्दे को नौ जजों की पीठ को संदर्भित किया।
- The current **majority opinion** (for seven judges including the **CJI**) held the interpretation of **V.R. Krishna Iyer**, that every **privately-owned property** could be used by the state as a '**material resource**' to '**subserve the common good**', as a **rigid economic ideology**.



वर्तमान में, सात जजों की बहुमत राय (जिसमें मुख्य न्यायाधीश भी शामिल हैं) ने वी.आर. कृष्ण अय्यर की इस व्याख्या को, कि हर निजी संपत्ति को राज्य द्वारा 'सामान्य भलाई के लिए भौतिक संसाधन' के रूप में उपयोग किया जा सकता है, कठोर आर्थिक विचारधारा के रूप में माना।

- This ideology advocates **greater governmental control** over **private resources** and was rejected by the **majority opinion**. यह विचारधारा निजी संसाधनों पर सरकारी नियंत्रण को बढ़ावा देती है और इसे बहुमत राय द्वारा अस्वीकार कर दिया गया।
- The majority opinion stated that **India** has moved on from a **socialistic model** to a **market-based liberalised economic model**. बहुमत राय ने कहा कि भारत एक समाजवादी मॉडल से एक बाजार आधारित उदारकृत आर्थिक मॉडल की ओर बढ़ गया है।

#### Qualification as a 'Material Resource of the Community'

समुदाय के 'भौतिक संसाधन' के रूप में योग्यता

- It held that to qualify as a 'material resource of the community,' a resource must be 'material' and 'of the community.' यह माना गया कि समुदाय के 'भौतिक संसाधन' के रूप में योग्यता प्राप्त करने के लिए संसाधन का 'भौतिक' और 'समुदाय का' होना आवश्यक है।
- The 'public trust doctrine' and context-specific key factors that would determine this are the inherent characteristics of the resource; its impact on community well-being; its scarcity; and the impact due to its concentration in private hands. 'सार्वजनिक ट्रस्ट सिद्धांत' और संदर्भ-विशिष्ट मुख्य कारक जो इसे निर्धारित करेंगे, वे हैं संसाधन की अंतर्निहित विशेषताएँ; समुदाय की भलाई पर इसका प्रभाव; इसकी कमी; और निजी हाथों में इसके केंद्रीकरण के कारण प्रभाव।
- Certain resources like **forests, ponds, spectrum, mines, and minerals** may fall within the scope of **Article 39(b)** even if they are privately held. **वन, तालाब, स्पेक्ट्रम, खदानें, और खनिज** जैसे कुछ संसाधन अनुच्छेद 39(b) के दायरे में आ सकते हैं, भले ही वे निजी स्वामित्व में हों।
- However, not every private resource automatically qualifies just because it meets material needs. हालाँकि, हर निजी संसाधन स्वचालित रूप से केवल इसलिए योग्य नहीं होता क्योंकि वह भौतिक आवश्यकताओं को पूरा करता है।
- The term 'distribute' in **Article 39(b)** also carries a wide meaning that can include both **government acquisition** and **redistribution to private players**, as long as it serves the common good. अनुच्छेद 39(b) में 'वितरण' शब्द का व्यापक अर्थ है जो सरकारी अधिग्रहण और निजी खिलाड़ियों को पुनर्वितरण दोनों को शामिल कर सकता है, जब तक कि यह सामान्य भलाई के लिए हो।
- Justice **Nagarathna** concurred partially with the seven-judge majority while opining that all private resources except 'personal effects' like **apparel, jewellery, etc.**, can be transformed into a 'material resource of the community' through **nationalisation, acquisition, etc.** न्यायमूर्ति नागरथना ने सात-न्यायाधीश बहुमत के साथ आंशिक रूप से सहमति व्यक्त की और यह राय दी कि वस्त्र, आभूषण आदि जैसे 'व्यक्तिगत सामान' को छोड़कर सभी निजी संसाधनों को राष्ट्रीयकरण, अधिग्रहण आदि के माध्यम से 'समुदाय का भौतिक संसाधन' बनाया जा सकता है।
- Justice **Sudhanshu Dhulia** wrote the sole dissenting opinion where he upheld the interpretation of **V.R. Krishna Iyer** in the **Ranganatha Reddy case** and opined that it is for the **legislature** to decide on how the ownership and control of material resources is to be distributed. न्यायमूर्ति सुधांशु धूलिया ने एकमात्र असहमति व्यक्त की जिसमें उन्होंने रंगनाथ रेड्डी मामले में वी.आर. कृष्णा अय्यर की व्याख्या का समर्थन किया और यह राय दी कि विधानमंडल को यह निर्णय लेना चाहिए कि भौतिक संसाधनों के स्वामित्व और नियंत्रण का वितरण कैसे किया जाना है।

#### Way Forward

आगे का रास्ता

- Our economy has changed from a **socialistic pattern** to a **liberalised, market-oriented model**. हमारी अर्थव्यवस्था समाजवादी ढांचे से उदारकृत, बाजार-उन्मुख मॉडल में बदल गई है।
- The ensuing growth has uplifted a vast majority of people from abject poverty. परिणामी विकास ने बड़ी संख्या में लोगों को अत्यंत गरीबी से उबारा है।
- However, there is also a growing inequality that needs to be addressed. हालाँकि, बढ़ती असमानता भी है जिसे संबोधित करने की आवश्यकता है।
- This judgment should protect the **small farm and forest lands** of marginalised sections from forceful acquisitions by the government. यह निर्णय छोटे खेत और वन भूमि को सरकार द्वारा जबरन अधिग्रहण से वंचित वर्गों की रक्षा करनी चाहिए।
- Equally important is the sustainable exploitation and distribution of material public resources within the domain of the government. सरकार के क्षेत्र में भौतिक सार्वजनिक संसाधनों का सतत दोहन और वितरण भी उतना ही महत्वपूर्ण है।
- We must bear in mind that we have not inherited the **earth and its resources** from our ancestors but have borrowed it from our **future generations**. हमें ध्यान रखना चाहिए कि हमने पृथ्वी और उसके संसाधनों को अपने पूर्वजों से विरासत में नहीं पाया है, बल्कि इसे हमने आने वाली पीढ़ियों से उधार लिया है।



# Are CSR contributions to agriculture properly tracked?

How much of an impact does agriculture have on India's GDP? What are the key requirements to improve agricultural sustainability? What hinders CSR's potential with respect to agriculture?

GS Paper II:  
Governance  
Manan Bhan

## The story so far:

A decade ago, India became the first country to legally mandate Corporate Social Responsibility (CSR). Section 135 of the Companies Act 2013 outlines the rules and regulations governing CSR. According to the National CSR Portal, from 2014 to 2023, ₹1.84 lakh crore of CSR funds were disbursed. With the extent of contributions increasing, a question arises: how can CSR help agriculture?

## CSR's contribution to agriculture

Nearly 47% of the population depends on agriculture for employment, and the fraction of India's labour force in agriculture is significantly higher than the global average of 25%. Economically, agriculture accounts for 16.73% of India's

GDP. Now that India's food production is on a relatively stable footing, concerns focus on the degradation of the natural resource base, stagnant farmer incomes, and threats caused by climate change.

Lately, there have been clear signs from corporate entities that they wish to contribute to climate action and sustainability in the agricultural sector in India through their CSR budgets. According to an outlook report prepared by a CSR platform last year, 23% of companies surveyed had "environment and sustainability" as their CSR priority area. Capital requirements and infrastructural development are the most important needs of Indian agriculture today – and this is also where CSR activities have previously contributed and are expected to continue doing so. Some examples of such activities include establishing grain banks, farmer schools, livelihood projects based on agriculture

and allied activities, water conservation projects, and energy-efficient irrigation. The recent paradigm shift in agriculture towards sustainability and modern agriculture makes a good case for CSR funds from the private sector.

## The main obstacle

There is an important problem that hinders CSR's potential in agriculture: there is currently no way to fully determine the extent of funding going into these projects consistently and distinctively, and to categorise them based on targeted sectors of CSR activities. In other words, current reporting mechanisms have little to no emphasis on agriculture-related CSR initiatives. Under activities mentioned in Schedule VII of the Companies Act, activities targeting agricultural sustainability could fall under 11 of the 29 development sectors of CSR allocations.

These are gender equality; agroforestry; poverty, eradicating hunger and malnutrition; technology incubators; animal welfare; environmental sustainability; livelihood enhancement projects; conservation of natural resources; rural development projects; socio-economic inequalities; and women's empowerment. But there's little chance of tracking the funds spent for agriculture-related initiatives alone because these 11 sectors encompass a great variety of activities, many of which are unrelated to agricultural sustainability, thus affecting reporting and limiting sectoral impact assessments.

Given the importance of agriculture for the Indian economy and its place in the country's plans and strategies to engender more sustainable growth and effect a just transition, specifying agriculture as a distinct sector in CSR activities is crucial. Transitioning the reporting framework based on sectors receiving funds would also help streamline and better target the available funds, add more meaning to the contributions, and ensure transparency. Likewise, identifying the prevailing sustainability issues vis-à-vis agroecosystems and directing funds according to requirements will help drive tractable changes.

Dasari Giridhar is a research associate and Manan Bhan is a Fellow in Residence – both at ATREE, Bengaluru.

## THE GIST

Nearly 47% of the population depends on agriculture for employment, and the fraction of India's labour force in agriculture is significantly higher than the global average of 25%.

According to an outlook report prepared by a CSR platform last year, 23% of companies surveyed had "environment and sustainability" as their CSR priority area.

There is an important problem that hinders CSR's potential in agriculture: there is currently no way to fully determine the extent of funding going into these projects consistently and distinctively, and to categorise them based on targeted sectors of CSR activities.

## Are CSR contributions to agriculture properly tracked?

## क्या कृषि में सीएसआर योगदान का उचित तरीके से ट्रैक किया जाता है?

How much of an impact does agriculture have on India's GDP? What are the key requirements to improve agricultural sustainability? What hinders CSR's potential with respect to agriculture?

भारत के सकल घरेलू उत्पाद पर कृषि का कितना प्रभाव पड़ता है? कृषि स्थिरता में सुधार के लिए मुख्य आवश्यकताएँ क्या हैं? कृषि के संबंध में CSR की क्षमता में क्या बाधाएँ हैं?

## India's Corporate Social Responsibility (CSR) Law for Agriculture

भारत की कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) कानून कृषि के लिए

- A decade ago, India became the first country to legally mandate Corporate Social Responsibility (CSR). एक दशक पहले, भारत कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) को कानूनी रूप से अनिवार्य करने वाला पहला देश बन गया।
- Section 135 of the Companies Act 2013 outlines the rules and regulations governing CSR. कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 135 CSR को नियंत्रित करने वाले नियमों और विनियमों को रेखांकित करती है।
- According to the National CSR Portal, from 2014 to 2023, ₹1.84 lakh crore of CSR funds were disbursed. राष्ट्रीय CSR पोर्टल के अनुसार, 2014 से 2023 तक ₹1.84 लाख करोड़ CSR फंड वितरित किए गए।
- With the extent of contributions increasing, a question arises: how can CSR help agriculture? योगदान की मात्रा बढ़ने के साथ, एक सवाल उठता है: CSR कृषि में कैसे मदद कर सकता है?

## CSR's Contribution to Agriculture

कृषि में CSR का योगदान

- Nearly 47% of the population depends on agriculture for employment. लगभग 47% आबादी रोजगार के लिए कृषि पर निर्भर है।
- The fraction of India's labour force in agriculture is significantly higher than the global average of 25%. भारत की श्रम शक्ति का कृषि में प्रतिशत वैश्विक औसत 25% से काफी अधिक है।
- Economically, agriculture accounts for 16.73% of India's GDP. आर्थिक रूप से, कृषि भारत के GDP का 16.73% हिस्सा है।
- Now that India's food production is on a relatively stable footing, concerns focus on the degradation of the natural resource base, stagnant farmer incomes, and threats caused by climate change. अब जबकि भारत का खाद्य उत्पादन अपेक्षाकृत स्थिर है, चिंताएं प्राकृतिक संसाधन आधार के क्षरण, किसानों की स्थिर आय, और जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न खतरे पर केंद्रित हैं।
- Lately, there have been clear signs from corporate entities that they wish to contribute to climate action and sustainability in the agricultural sector in India through their CSR budgets. हाल ही में, कॉर्पोरेट संस्थाओं से स्पष्ट संकेत मिले हैं कि वे अपने CSR बजट के माध्यम से भारत में कृषि क्षेत्र में जलवायु कार्यवाई और स्थिरता में योगदान देना चाहते हैं।
- According to an outlook report prepared by a CSR platform last year, 23% of companies surveyed had "environment and sustainability" as their CSR priority area. पिछले साल CSR मंच द्वारा तैयार एक दृष्टिकोण रिपोर्ट के अनुसार, 23% कंपनियों ने "पर्यावरण और स्थिरता" को अपने CSR प्राथमिकता क्षेत्र के रूप में चुना।
- Capital requirements and infrastructural development are the most important needs of Indian agriculture today. पूंजी आवश्यकताएँ और संरचनात्मक विकास आज भारतीय कृषि की सबसे महत्वपूर्ण आवश्यकताएँ हैं।



- This is also where **CSR activities** have previously contributed and are expected to continue doing so.  
**CSR गतिविधियाँ** पहले भी इसमें योगदान दे चुकी हैं और आगे भी योगदान करने की उम्मीद है।
- Some examples of such activities include establishing **grain banks, farmer schools, livelihood projects** based on **agriculture and allied activities, water conservation projects, and energy-efficient irrigation.**  
ऐसी गतिविधियों के कुछ उदाहरणों में **अनाज बैंक** स्थापित करना, **किसान स्कूल, कृषि और संबद्ध गतिविधियों पर आधारित आजीविका परियोजनाएँ, जल संरक्षण परियोजनाएँ, और ऊर्जा-कुशल सिंचाई** शामिल हैं।
- The recent **paradigm shift in agriculture towards sustainability and modern agriculture** makes a good case for **CSR funds** from the **private sector.**  
**कृषि में स्थिरता और आधुनिक कृषि** की ओर हालिया परिवर्तन **निजी क्षेत्र से CSR फंड** के लिए एक **अच्छा मामला** प्रस्तुत करता है।

### The Main Obstacle

#### मुख्य बाधा

- There is an important problem that hinders **CSR's potential in agriculture**: there is currently no way to fully determine the extent of funding going into these projects consistently and distinctively, and to categorize them based on targeted sectors of **CSR activities.**  
**कृषि में CSR की क्षमता** को रोकने वाली एक महत्वपूर्ण समस्या है: वर्तमान में इन परियोजनाओं में जाने वाले **फंड की मात्रा** को लगातार और स्पष्ट रूप से पूरी तरह से निर्धारित करने का कोई तरीका नहीं है, और उन्हें लक्षित **CSR गतिविधियों** के क्षेत्रों के आधार पर वर्गीकृत करना मुश्किल है।
- In other words, current reporting mechanisms have little to no emphasis on **agriculture-related CSR initiatives.**  
दूसरे शब्दों में, वर्तमान रिपोर्टिंग तंत्र में **कृषि-संबंधित CSR पहलों** पर बहुत कम ध्यान दिया गया है।
- Under activities mentioned in **Schedule VII of the Companies Act**, activities targeting **agricultural sustainability** could fall under **11 of the 29 development sectors of CSR allocations.**  
**कंपनी अधिनियम की अनुसूची VII** में उल्लिखित गतिविधियों के तहत, **कृषि स्थिरता** को लक्षित करने वाली गतिविधियाँ **CSR आवंटन के 29 विकास क्षेत्रों** में से 11 के अंतर्गत आ सकती हैं।
- These sectors include **gender equality, agroforestry, poverty, eradicating hunger and malnutrition, technology incubators, animal welfare, environmental sustainability, livelihood enhancement projects, conservation of natural resources, rural development projects, socio-economic inequalities, and women's empowerment.**  
इनमें **लिंग समानता, कृषि वनीकरण, गरीबी, भूख और कुपोषण उन्मूलन, प्रौद्योगिकी इनक्यूबेटर, पशु कल्याण, पर्यावरणीय स्थिरता, आजीविका संवर्धन परियोजनाएँ, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, ग्रामीण विकास परियोजनाएँ, सामाजिक-आर्थिक असमानताएँ, और महिला सशक्तिकरण** शामिल हैं।
- However, there's little chance of tracking the **funds spent for agriculture-related initiatives alone** because these **11 sectors** encompass a great variety of activities, many of which are unrelated to **agricultural sustainability**, thus affecting **reporting** and limiting **sectoral impact assessments.**  
हालांकि, **कृषि-संबंधित पहलों** पर खर्च किए गए **फंड** का पता लगाना मुश्किल है क्योंकि ये **11 क्षेत्र** अनेक प्रकार की गतिविधियों को कवर करते हैं, जिनमें से कई **कृषि स्थिरता** से संबंधित नहीं हैं, जो **रिपोर्टिंग** को प्रभावित करते हैं और **क्षेत्रीय प्रभाव मूल्यांकन** को सीमित करते हैं।
- Given the importance of **agriculture for the Indian economy** and its place in the country's **plans and strategies** to engender more **sustainable growth** and effect a **just transition**, specifying **agriculture** as a distinct sector in **CSR activities** is crucial.  
**भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि के महत्व और देश की योजनाओं और रणनीतियों में इसे अधिक स्थिर विकास और एक समानांतर बदलाव सुनिश्चित करने के लिए, CSR गतिविधियों में कृषि को एक अलग क्षेत्र के रूप में निर्दिष्ट करना महत्वपूर्ण है।**
- Transitioning the **reporting framework** based on **sectors receiving funds** would also help streamline and better target the **available funds**, add more meaning to the **contributions**, and ensure **transparency.**  
**फंड प्राप्त करने वाले क्षेत्रों पर आधारित रिपोर्टिंग ढाँचे** को बदलना, **उपलब्ध फंड** को सुव्यवस्थित करने और बेहतर ढंग से लक्षित करने में मदद करेगा, **योगदानों** को अधिक सार्थक बनाएगा, और **पारदर्शिता सुनिश्चित** करेगा।
- Likewise, identifying the prevailing **sustainability issues vis-à-vis agroecosystems** and directing **funds** according to requirements will help drive **tractable changes.**  
इसी प्रकार, **कृषि पारिस्थितिक तंत्र के संदर्भ में मौजूदा स्थिरता मुद्दों** की पहचान करना और आवश्यकताओं के अनुसार **फंड** का निर्देशन करना **सहज परिवर्तन** को बढ़ावा देने में मदद करेगा।



# The Hindu's reports win laurels at WAN-IFRA Asia Media Awards 2024

PCS

**The Hindu Bureau**  
CHENNAI

A package of reports and a long-form article published by *The Hindu* have won laurels at the WAN-IFRA Asian Media Awards, 2024. The awards ceremony was held in Singapore on November 6.

The package, "Making sense of the electoral bonds data", won gold in the best breaking news article category, while "Kota's crash course", a special Ground Zero report on life in coaching centres in Kota, won silver in the best feature article category.

The electoral bonds package, a series of articles by *The Hindu's* reporters, decoded data provided by the SBI on electoral bonds, offering insights into the financing mechanisms.



The Hindu Group's CEO, L.V. Navaneeth, receiving the award at the ceremony in Singapore. SPECIAL ARRANGEMENT

The Kota crash course story was published when 23 students had taken their lives in Kota. The story explored the experiences of the many thousands of aspirants who flock to Kota's coaching centres each year with hopes of securing admission to prestigious institutions.

Suresh Nambath, Editor, *The Hindu* said, "This

victory underscores the commitment of our data team and journalists, who see news as more than stories – they recognise the responsibility to address issues that affect society. As a 146-year-old news media organisation, we strive to be a catalyst for change, actively working towards a more informed, equitable society."

the **best feature article** category.

कोटा में कोचिंग केंद्रों में जीवन पर आधारित विशेष ग्राउंड जीरो रिपोर्ट "कोटा का क्रैश कोर्स" ने सर्वश्रेष्ठ फीचर लेख श्रेणी में रजत पदक जीता।

- The **electoral bonds package**, a series of articles by *The Hindu's* reporters, decoded data provided by the **SBI** on electoral bonds, offering insights into the **financing mechanisms**.  
निर्वाचन बांड पैकेज, जो द हिंदू के रिपोर्टरों की एक श्रृंखला है, ने SBI द्वारा प्रदान किए गए निर्वाचन बांड डेटा का विश्लेषण किया, जिसमें वित्तीय तंत्र के बारे में जानकारी दी गई।
- The **Kota crash course story** was published when **23 students** had taken their lives in **Kota**. The story explored the experiences of the many thousands of aspirants who flock to **Kota's coaching centres** each year with hopes of securing admission to prestigious institutions.  
कोटा क्रैश कोर्स कहानी तब प्रकाशित हुई जब 23 छात्रों ने कोटा में आत्महत्या की थी। इस कहानी में हर साल प्रतिष्ठित संस्थानों में प्रवेश की उम्मीद से कोटा के कोचिंग केंद्रों में आने वाले हजारों छात्रों के अनुभवों की जांच की गई।
- Suresh Nambath**, Editor, *The Hindu*, said, "This victory underscores the commitment of our data team and journalists, who see news as more than stories — they recognize the responsibility to address issues that affect society."  
द हिंदू के संपादक सुरेश नांबथ ने कहा, "यह जीत हमारे डेटा टीम और पत्रकारों की प्रतिबद्धता को दर्शाती है, जो समाचार को सिर्फ कहानियों से ज्यादा मानते हैं – वे समाज को प्रभावित करने वाले मुद्दों को संबोधित करने की जिम्मेदारी को पहचानते हैं।"
- "As a **146-year-old** news media organization, we strive to be a catalyst for change, actively working towards a more **informed, equitable** society."  
"एक 146 साल पुराने समाचार मीडिया संगठन के रूप में, हम बदलाव के लिए उत्प्रेरक बनने का प्रयास करते हैं और एक अधिक सूचित, समान समाज की दिशा में सक्रिय रूप से काम करते हैं।"

## The Hindu's reports win laurels at WAN-IFRA Asia Media Awards 2024

### हिंदू की रिपोर्ट ने WAN-IFRA एशियाई मीडिया पुरस्कार 2024 में पुरस्कार जीता

The Hindu Wins Laurels at WAN-IFRA Asian Media Awards, 2024

वानीफ्रा एशियाई मीडिया पुरस्कार 2024 में द हिंदू को सम्मान प्राप्त

A package of reports and a long-form article published by *The Hindu* have won laurels at the **WAN-IFRA Asian Media Awards, 2024**.

द हिंदू द्वारा प्रकाशित रिपोर्टों और एक विस्तृत लेख को वानीफ्रा एशियाई मीडिया पुरस्कार 2024 में सम्मान प्राप्त हुआ।

The awards ceremony was held in **Singapore on November 6**.

पुरस्कार समारोह 6 नवंबर को सिंगापुर में आयोजित किया गया।

The package, "**Making sense of the electoral bonds data**," won **gold** in the **best breaking news article** category.

"निर्वाचन बांड डेटा को समझना" पैकेज ने सर्वश्रेष्ठ ब्रेकिंग न्यूज लेख श्रेणी में स्वर्ण पदक जीता।

"**Kota's crash course**," a special **Ground Zero** report on life in coaching centres in **Kota**, won **silver** in



# Removing bran on millets reduces the benefits of eating them: study

GS Paper III: S&T

**Ramya Kannan**  
CHENNAI

Removing the bran from millets results in decreasing the protein, dietary fibre, fat, mineral and phytate content in them while increasing the carbohydrates and amylose content, a recent paper in the peer-reviewed journal *Nature Springer* has shown. This could squander away the benefits of eating millets.

The article, *Impact of debranning on the nutritional, cooking, microstructural characteristics of five Indian small millets*, by Shanmugam Shobana et al makes a case for consuming millets as whole grain without de-branning. "De-husked millets are nutritious and should be promoted in Indian diets to improve diet quality, de-branned millets are nutritionally inferior, can increase the glycemic load of Indian diets," the authors say.

The study was conducted by the Madras Diabetes



**Harvest time:** Foxtail millets ready to be harvested at a farm at Thoopanaickenpatti in Dindigul district. G. KARTHIKEYAN

Research Foundation (MDRF), Chennai, and the Indian Institute of Millet Research, Hyderabad.

## High in minerals

Millets are high in minerals such as calcium, iron, phosphorus, and potassium, and they are an excellent source of phyto-chemicals such as phenolic compounds when compared with other major cereals (rice, wheat, maize), conferring a range of health benefits such as anti-aging, anti-carcinogenic, anti-atherosclerogenic, an-

tibacterial, and antioxidant effects.

The Food and Agriculture Organization recognised 2023 as the International Year of Millets and the Indian government went all out to celebrate it.

Ms. Shobana says: "We did a small market survey in 2018, and found that millets, polished like white rice, were being sold in stores. There are differences between polished millets and whole grains, in terms of colour and texture, but if you are buying packaged products, it is

difficult to tell." This particular study looked at the smaller millets – foxtail, little, kodo, barnyard, and proso.

But why are millets polished? Dr. Shobana explains that removing the bran and germ extends the shelf life of millets. Millet bran is rich in fats, and not removing it might reduce shelf life, as it could become rancid faster. De-branning will also reduce cooking time, make the grain softer and less chewy.

V. Mohan, president, Madras Diabetes Research Foundation, adds: "While millets have their advantages in terms of phytonutrients and protein intake, the type of millets available in the market are highly polished and consuming this results in a high glycemic index, which is not desirable. We should take efforts to make millets available as they originally were available in the country, so that they are of benefit to people with diabetes too."

## Removing bran on millets reduces the benefits of eating them: study

**बाजरे से चोकर हटाने से उसे खाने के फायदे कम हो जाते हैं: अध्ययन**

### Impact of Removing Bran from Millets मिलेट्स से चोकर हटाने का प्रभाव

• Removing the bran from millets results in decreasing the **protein, dietary fiber, fat, mineral** and **phytate** content in them, while increasing the **carbohydrates** and **amylose** content, a recent paper in the peer-reviewed journal *Nature Springer* has shown.

मिलेट्स से चोकर हटाने से इनमें प्रोटीन, आहार फाइबर, वसा, खनिज और फाइटेट सामग्री घट जाती है, जबकि कार्बोहाइड्रेट और एमीलोज़ सामग्री बढ़ जाती है, जैसा कि हाल ही में प्रकाशित नेचर स्पिंगर पत्रिका में एक शोध पत्र ने दिखाया है।

• This could squander away the benefits of eating millets.

यह मिलेट्स खाने के लाभों को नष्ट कर सकता

है।

- The article, **Impact of debranning on the nutritional, cooking, microstructural characteristics of five Indian small millets**, by **Shanmugam Shobana** et al, makes a case for consuming millets as whole grain without de-branning.

**शानमुंगम शोबना** आदि द्वारा लिखा गया लेख, **पाँच भारतीय छोटे मिलेट्स के पोषण, पकाने, और सूक्ष्म संरचनात्मक गुणों पर डेब्रानिंग का प्रभाव**, मिलेट्स को पूरे अनाज के रूप में बिना चोकर हटाए खाने का पक्ष प्रस्तुत करता है।

- "Dehusked millets are nutritious and should be promoted in **Indian diets** to improve diet quality, debranned millets are nutritionally inferior, can increase the **glycemic load** of Indian diets," the authors say.

लेखक कहते हैं, "निर्विष्टित मिलेट्स पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं और भारतीय आहारों में इनका प्रचार किया जाना चाहिए ताकि आहार की गुणवत्ता में सुधार हो सके, डेब्रान्डेड मिलेट्स पोषक रूप से कमतर होते हैं, और यह भारतीय आहारों में ग्लाइसीमिक लोड को बढ़ा सकते हैं।"

- The study was conducted by the **Madras Diabetes Research Foundation (MDRF), Chennai**, and the **Indian Institute of Millet Research, Hyderabad**.

यह अध्ययन मद्रास डायबिटीज रिसर्च फाउंडेशन (MDRF), चेन्नई और भारतीय मिलेट अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद द्वारा किया गया था।

- Millets are high in **minerals** such as **calcium, iron, phosphorus, and potassium**, and they are an excellent source of **phytochemicals** such as **phenolic compounds** when compared with other major cereals (**rice, wheat, maize**), conferring a range of health benefits such as **anti-aging, anti-carcinogenic, anti-atherosclerogenic, antibacterial, and antioxidant** effects.

मिलेट्स में खनिज जैसे कैल्शियम, लोहा, फॉस्फोरस, और पोटेशियम अधिक होते हैं, और वे अन्य प्रमुख अनाजों (चावल, गेहूँ, मक्का) की तुलना में फाइटो-रासायनिक जैसे फिनोलिक यौगिकों का उत्कृष्ट स्रोत हैं, जो स्वास्थ्य लाभों की एक श्रृंखला प्रदान करते हैं जैसे कि एंटी-एजिंग, एंटी-कैंसरजनक, एंटी-एथरोस्लेरोजेनिक, एंटीबैक्टीरियल, और एंटीऑक्सिडेंट प्रभाव।

- The **Food and Agriculture Organization** recognised **2023** as the **International Year of Millets** and the **Indian government** went all out to celebrate it.

**खाद्य और कृषि संगठन** ने **2023** को **मिलेट्स का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष** के रूप में मान्यता दी और **भारतीय सरकार** ने इसे मनाने के लिए पूरी तरह से प्रयास किया।

- Ms. Shobana says: "We did a small market survey in **2018**, and found that millets, polished like **white rice**, were being sold in stores. There are differences between polished millets and whole grains, in terms of **colour** and **texture**, but if you are buying packaged products, it is difficult to tell."

श्रीमती शोबना कहती हैं: "हमने **2018** में एक छोटा बाजार सर्वेक्षण किया, और पाया कि **सफेद चावल** की तरह पॉलिश किए गए मिलेट्स स्टोर्स में बेचे जा रहे थे। पॉलिश किए गए मिलेट्स और पूरे अनाज में **रंग** और **संपर्क** के मामले में अंतर होते हैं, लेकिन अगर आप पैकज्ड उत्पाद खरीद रहे हैं, तो यह बताना मुश्किल होता है।"

- This particular study looked at the smaller millets — **foxtail, little, kodo, barnyard, and proso**.

इस विशेष अध्ययन में छोटे मिलेट्स – **फॉक्सटेल, लिटिल, कोडो, बार्नयार्ड, और प्रोसो** पर ध्यान केंद्रित किया गया।

- But why are millets polished? Dr. Shobana explains that removing the bran and germ extends the shelf life of millets. Millet bran is rich in fats, and not removing it might reduce shelf life, as it could become rancid faster.

लेकिन मिलेट्स को पॉलिश क्यों किया जाता है? डॉ. शोबना समझाती हैं कि चोकर और अंकुर को हटाने से मिलेट्स की शेल्फ लाइफ बढ़ जाती है। मिलेट चोकर में वसा अधिक होता है, और इसे न हटाने से शेल्फ लाइफ कम हो सकती है, क्योंकि यह जल्दी रैंसिड हो सकता है।

- Debranning will also reduce cooking time, make the grain softer and less chewy.

डेब्रानिंग से पकाने का समय भी कम होगा, अनाज को नरम और कम चबाने योग्य बनाएगा।





**V. Mohan**, president, **Madras Diabetes Research Foundation**, adds: “While millets have their advantages in terms of **phytonutrients** and **protein intake**, the type of millets available in the market are highly polished and consuming this results in a high **glycemic index**, which is not desirable. We should take efforts to make millets available as they originally were available in the country, so that they are of benefit to people with **diabetes** too.”

**V. मोहन**, अध्यक्ष, **मद्रास डायबिटीज रिसर्च फाउंडेशन**, जोड़ते हैं: “जबकि मिलेट्स में **फाइटोन्यूट्रिएंट्स** और **प्रोटीन सेवन** के मामले में उनके फायदे हैं, बाजार में उपलब्ध मिलेट्स अत्यधिक पॉलिश किए गए होते हैं और इन्हें खाने से उच्च **ग्लाइसीमिक इंडेक्स** प्राप्त होता है, जो वांछनीय नहीं है। हमें प्रयास करना चाहिए कि मिलेट्स देश में जिस रूप में उपलब्ध थे, उसी रूप में उपलब्ध कराए जाएं, ताकि यह **डायबिटीज** वाले लोगों के लिए भी लाभकारी हो।”

PATRIOTIC IAS

