

DAILY CURRENT AFFAIRS

IN HINDI

SPECIAL FOR UPSC & GPSC EXAMINATION

DATE : 02-06-25



The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Monday, 02 June, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 01 Syllabus : GS 2 & 3 : Indian polity, Governance & Disaster Management	पूर्वोत्तर भारत में बारिश से लाखों लोग प्रभावित हुए
Page 06 Syllabus : GS 3 : Indian Economy	मई में जीएसटी संग्रह ₹2 ट्रिलियन से ऊपर रहा
Page 07 Syllabus : GS 3 : Environment	भारत में गर्मियाँ बढ़ती जा रही हैं, लेकिन क्या हमने अनुकूलन करने की क्षमता खो दी है?
Page 08 Syllabus : GS 3 : Indian Economy	बढ़ती पीड़ाएँ: विकसित अर्थव्यवस्था बनने के लिए भारत को तेज़ी से बढ़ने की ज़रूरत है
Page 10 Syllabus : GS 3 : Indian Economy	क्या भारत दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है?
Page 08 : Editorial Analysis: Syllabus : GS 2 : Governance	भारत की आभासी डिजिटल संपत्ति क्रांति को विनियमित करना

Page 01 : GS 2 & 3 : Indian polity , Governance & Disaster Management

भारत का पूर्वोत्तर क्षेत्र वर्तमान में तीव्र वर्षा, बाढ़ और भूस्खलन के कारण गंभीर पर्यावरणीय और मानवीय संकट का सामना कर रहा है। 28 मई, 2025 से, इन आपदाओं ने असम, मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा, अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम में व्यापक विनाश किया है। असम में 3.6 लाख से अधिक लोग, सिक्किम में 1,500 पर्यटक फंसे हुए हैं और घरों और बुनियादी ढांचे को काफी नुकसान पहुंचा है, जो इस क्षेत्र की चरम मौसम की घटनाओं के प्रति संवेदनशीलता को दर्शाता है।

- यह आपदा विशेष रूप से पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील और बुनियादी ढांचे की कमी वाले क्षेत्रों में भारत की आपदा तैयारी, जलवायु लचीलापन और अंतर-सरकारी समन्वय की ओर ध्यान आकर्षित करती है।

Rain batters Northeast India; lakhs affected

Nearly 3.6 lakh people in distress in Assam; more than 900 houses damaged in Manipur and Mizoram; 1,500 tourists stranded in Sikkim; 4 people died on Sunday, taking rain-related toll to 34; the IAF rescued 14 people stranded in the middle of the flooded Bomjir river in Arunachal Pradesh; Mizoram reported landslides from 211 locations

The Hindu Bureau
GUWAHATI/AGARTALA

Mild to heavy rain continued to batter large swathes of the northeastern region, with floods and landslides damaging more than 900 houses in Manipur and Mizoram, while 1,500 tourists were left stranded in northern Sikkim.

More than 3.64 lakh people across 19 districts of Assam have been affected in a wave of floods that disrupted road transport and train services on Sunday.

Four people – two in Assam and one each in Mizoram and Tripura – died on Sunday, taking the death toll due to rain-induced floods, flash floods, landslides, rockfalls, and lightning across the northeast since May 28 to 34.

Ten of these victims were in Assam, nine in Arunachal Pradesh, six each in Meghalaya and Mizoram, two in Tripura, and one in Nagaland.

In Sikkim's Mangan dis-

trict, some 1,500 tourists were left stranded as roads were blocked following landslides. Superintendent of Police Sonam Detchu Bhutia said that the operation to locate nine people from Odisha and West Bengal who went missing after a vehicle fell into the Teesta river a few days ago had to be temporarily suspended.

The floods in Manipur affected more than 3,800 people and damaged at least 883 houses.

The Imphal East district suffered maximum damage, as some major rivers breached embankments, flooding many areas of the State's capital and the surrounding localities.

Large-scale damage was reported from the hilly Kangpokpi district and Senapati beyond.

Rescue operation

The Indian Air Force (IAF) on Sunday rescued 14 people who were stranded in the middle of the flooded Bomjir river in the Lower



Quick response: NDRF members evacuate patients and staff members from the flood-affected Jawaharlal Nehru Institute of Medical Sciences in Imphal East, Manipur, on Sunday. REUTERS

Dibang Valley of Arunachal Pradesh.

The IAF pressed into service a Mi-17 helicopter following requests from the Arunachal Pradesh and Assam governments.

"The rescued people – 13 from Assam and one

from Arunachal Pradesh – were sent back home safely," a defence spokesperson said.

On Sunday, Union Home Minister Amit Shah spoke with the Chief Ministers of Assam, Arunachal,

and Sikkim, and the Gover-

nor of Manipur to take stock of the situation.

Assam Chief Minister Himanta Biswa Sarma said Mr. Shah had offered all possible assistance to deal with the situation.

Mr. Sarma warned the people of Assam to be wa-

ry of a sharp rise in river water levels due to heavy rainfall at Kibithoo (17 cm), Hayuliang (15 cm), and Kalaktang (10 cm) in Arunachal Pradesh. "Assam is witnessing intense rain in Silchar (42 cm), Karimganj (35 cm), and Hailakandi (30 cm). People living in low-lying and riverbank areas are advised to stay alert and follow local advisories," he said.

The submergence of tracks in the Karimganj section of southern Assam's Barak Valley forced the Northeast Frontier Railway to cancel several trains.

The floods in Tripura affected over 1,300 families. Chief Minister Manik Saha said the flood-affected people in the West Tripura district were being moved to safer areas, adding that the administration was helping marooned people across the State.

A delegation of the Manipur Pradesh Congress Committee, led by its president Keisham Meghachan-

dra Singh, visited the flood-affected areas of the Imphal East district. Mr. Singh criticised the Water Resources Department for its failure to implement adequate flood management measures in flood-prone areas across Manipur. "Several anti-erosion and flood control projects initiated under the Flood Management and Border Area Programme of the Union Ministry of Water Resources remain incomplete," he said.

Deadly landslides

Mizoram continued to be one of the worst-affected States in the region, with officials recording landslides and landslips from 211 locations. At a review meeting headed by Chief Minister Lalduhoma, officials said 60 houses had collapsed while 69 more were deserted for fear of collapse, and seven power sub-stations suffered extensive damage, while roads were blocked at 83 locations.

प्रमुख मुद्दे:

1. प्रभाव का स्तर:

- असम: 19 जिलों में 3.64 लाख लोग प्रभावित हुए; 10 मौतें हुईं।
- मिजोरम: 211 स्थानों पर भूस्खलन, 60 घर ढह गए, 69 खाली हो गए, तथा बिजली और सड़क को बड़ा नुकसान हुआ।
- मणिपुर: 883 घर क्षतिग्रस्त; इंपाल पूर्व में बड़ी दरारें।

- सिक्किम: भूस्खलन के कारण मंगन में 1,500 पर्यटक फंसे।
- अरुणाचल प्रदेश: भारतीय वायुसेना को बोमजीर नदी में फंसे 14 लोगों को हवाई मार्ग से निकालना पड़ा।
- त्रिपुरा: 1,300 परिवार प्रभावित, पुनर्वास कार्य जारी।

2. संस्थागत प्रतिक्रिया:

- एनडीआरएफ और भारतीय वायुसेना बचाव कार्यों में सक्रिय रूप से शामिल हैं।
- केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह ने व्यक्तिगत रूप से राज्य सरकारों के साथ समन्वय किया।
- राज्य सरकारों ने बाढ़ की चेतावनी जारी की, निकासी की सलाह दी और राहत अभियान शुरू किया।

3. शासन की विफलताएँ और आलोचना:

- मणिपुर कांग्रेस ने जल संसाधन विभाग पर प्रमुख बाढ़ प्रबंधन परियोजनाओं को पूरा करने में विफल रहने का आरोप लगाया।
- बाढ़ प्रबंधन और सीमा क्षेत्र कार्यक्रम (FMBAP) के तहत कई परियोजनाएँ अधूरी रह गई हैं, जो कार्यान्वयन की कमियों की ओर इशारा करती हैं।

4. बुनियादी ढाँचा और संपर्क टूटना:

- असम की बराक घाटी में रेल सेवाएँ जलमग्न पटरियों के कारण बाधित हुईं।
- मिजोरम और सिक्किम में, कई सड़कें अवरुद्ध हो गईं, जिससे प्रमुख क्षेत्र कट गए।

5. जलवायु और भौगोलिक कारक:

- पूर्वोत्तर, एक पहाड़ी और नदी वाला क्षेत्र होने के कारण, बाढ़, भूस्खलन और मिट्टी के कटाव का खतरा है, जो अनियोजित विकास, वनों की कटाई और भारी वर्षा के कारण और भी बढ़ जाता है।
- अरुणाचल प्रदेश के ऊपरी इलाकों में भारी बारिश के कारण असम में नदियाँ खतरनाक रूप से उफान पर हैं।

शासन और विकास के लिए व्यापक चिंताएँ:

- जलवायु अनुकूलन घाटा: ऐसी आपदाओं की बार-बार पुनरावृत्ति, विशेष रूप से पारिस्थितिक रूप से नाजुक पहाड़ी राज्यों में जलवायु लचीले बुनियादी ढाँचे के अपर्याप्त कार्यान्वयन को इंगित करती है।
- पर्यटन की कमज़ोरी: सिक्किम में 1,500 पर्यटकों का फंसना पर्यटन पर निर्भर पहाड़ी क्षेत्रों में आपदा-जोखिम मानचित्रण और आपातकालीन योजना की खराब स्थिति को दर्शाता है।

- केंद्र-राज्य समन्वय: जबकि केंद्र सरकार ने सहायता प्रदान की, संकट ने बेहतर पूर्व-आपदा समन्वय, विकेंद्रीकृत योजना और कुशल निधि उपयोग की आवश्यकता को रेखांकित किया।
- परियोजना कार्यान्वयन में देरी: बाढ़ नियंत्रण परियोजनाओं की अपूर्ण स्थिति शासन की बाधाओं, निधि जारी करने में देरी, खराब निगरानी और प्रशासनिक अक्षमता को दर्शाती है।
- शहरी बाढ़ और अतिक्रमण: इंफाल के बाढ़-ग्रस्त क्षेत्रों को तटबंध टूटने के कारण नुकसान उठाना पड़ा, जो अक्सर अतिक्रमण और खराब शहरी जल निकासी के कारण और भी बदतर हो जाता है।

निष्कर्ष:

- 2025 का पूर्वोत्तर बाढ़ संकट भारत के सबसे अधिक पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील और रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्र में एकीकृत आपदा प्रबंधन, जलवायु-लचीले बुनियादी ढांचे और संस्थागत जवाबदेही की तत्काल आवश्यकता को दर्शाता है। यह केवल राहत और बचाव कार्यकुशलता का परीक्षण नहीं है, बल्कि दीर्घकालिक शमन ढांचे को नया स्वरूप देने, पूर्व चेतावनी प्रणालियों को मजबूत करने तथा एफएमबीएपी और एनडीएमए दिशा-निर्देशों जैसी केंद्र प्रायोजित योजनाओं के तहत लंबित परियोजनाओं में तेजी लाने का आह्वान है।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: पूर्वोत्तर भारत में बार-बार आने वाली बाढ़ और भूस्खलन शासन और संघीय समन्वय के गहरे मुद्दों को दर्शाते हैं। क्षेत्र में हाल ही में आई बाढ़ की घटनाओं के संदर्भ में इस कथन की आलोचनात्मक जाँच करें। (250 words)

Page 06 : GS 3 : Indian Economy

भारत के सकल वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) संग्रह में लगातार दूसरे महीने ₹2 ट्रिलियन के आंकड़े से ऊपर रहने के साथ, मजबूत वृद्धि जारी है। मई 2025 में, जीएसटी संग्रह ₹2.01 लाख करोड़ रहा, जो मई 2024 में ₹1.72 लाख करोड़ से 16.4% की सालाना वृद्धि दर्शाता है। यह अप्रैल 2025 में स्थापित मजबूत प्रवृत्ति को जारी रखता है, जब संग्रह ₹2.37 लाख करोड़ के रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुंच गया था।

- हालांकि ये आंकड़े सरकार के लिए एक स्वस्थ राजस्व प्रक्षेपवक्र का संकेत देते हैं, लेकिन ये आंकड़े राज्यों में राजस्व वृद्धि में असंतुलन और घरेलू खपत के बजाय आयात-संचालित वृद्धि को भी दर्शाते हैं।

GST collections remain above ₹2 trillion in May

Gross collections had touched a record high of ₹2.37 lakh crore in April; growth is not uniform across States; gross revenues from imports higher than those from domestic transactions

Press Trust of India
NEW DELHI

Gross Goods and Services Tax (GST) collections remained above the ₹2 trillion mark for the second month in a row, rising 16.4% in May to over ₹2.01 lakh crore. GST collections had touched a record high of ₹2.37 lakh crore in April. In May 2024, the mop-up was ₹1,72,739 crore.

In May 2025, gross revenues from domestic transactions rose 13.7% to about ₹1.5 lakh crore, while GST revenue from imports grew 25.2% to ₹51,266 crore. Total gross GST revenues stood at ₹2,01,050 crore.

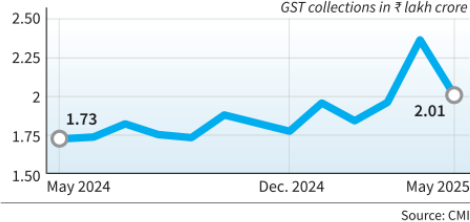
Gross Central GST revenues stood at ₹35,434 crore, State GST revenues at ₹43,902 crore and Integrated GST at about ₹1.09 lakh crore. Revenues from cess were at ₹12,879 crore.

Total refunds issued during the month dipped 4% to ₹27,210 crore. Net GST mop-up in May stood at ₹1.74 lakh crore, a 20.4% year-on-year growth.

Deloitte India Partner M.S. Mani said the wide va-

Steady gain

Gross GST collections rose 16.4% in May to over ₹2.01 lakh crore from ₹1.73 lakh crore in the year-ago period



riations in the growth of GST collections across States require a thorough analysis across the sectors that are important in each State.

Variations across States

While large States such as Maharashtra, West Bengal, Karnataka and Tamil Nadu have reported collection increases of 17% to 25%, smaller States such as Gujarat, Andhra Pradesh and Telangana have shown increases of up to 6%. Some States such as Madhya Pradesh, Haryana, Punjab and Rajasthan have shown median increases of 10%.

"Hence, the average

growth across the country does not appear to be uniformly reflected across States possibly due to sectoral or seasonal factors which require a deeper data-based analysis," Mr. Mani said.

Price Waterhouse & Co LLP Partner Pratik Jain said 16% growth in GST collections in the month shows a renewed upward momentum after a few months of growth in the range of 11% to 12%.

"If the growth continues in this range for the next couple of months, it might provide the cushion for the government to look at rate rationalisation on which a

Net GST mop-up in May stood at ₹1.74 lakh crore, which is a 20.4% growth year-on-year

lot of work has already been done," Mr. Jain said.

EY India Tax Partner Saurabh Agarwal said looking ahead, "we might see similar GST collection numbers with slight increases in June because of ongoing geopolitical tensions across the globe".

'Import-driven growth'

Tax Connect Advisory Services LLP Partner Vivek Jalan said with an approximate 10% growth in domestic GST revenues and 73% growth in import GST revenues, it is very clear that this month's growth in GST revenue is import-driven rather than domestic consumption-driven.

"This coupled with the fact that exports refunds are not growing correspondingly, reflect the fact that import growth far exceeds export growth," Mr. Jalan added.

मुख्य बातें:

1. राजस्व की संरचना:

- केंद्रीय जीएसटी (सीजीएसटी) से ₹35,434 करोड़
- राज्य जीएसटी (एसजीएसटी) से ₹43,902 करोड़
- एकीकृत जीएसटी (आईजीएसटी) से ₹1.09 लाख करोड़
- जीएसटी उपकर से ₹12,879 करोड़

2. राजस्व स्रोत:

- घरेलू लेनदेन में 13.7% की वृद्धि हुई।
- आयात में 25.2% की मजबूत वृद्धि देखी गई, जिसने ₹51,266 करोड़ का योगदान दिया।
- रिफंड के बाद शुद्ध जीएसटी राजस्व ₹1.74 लाख करोड़ (20.4% वृद्धि) रहा।

3. राज्यवार असमानता:

- महाराष्ट्र, तमिलनाडु, पश्चिम बंगाल और कर्नाटक जैसे बड़े राज्यों में उच्च वृद्धि (17-25%) देखी गई।
- गुजरात, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना जैसे छोटे राज्यों में कम वृद्धि (6% तक) देखी गई।
- मध्य प्रदेश, हरियाणा, पंजाब और राजस्थान में मध्यम स्तर की वृद्धि देखी गई (~10%)।

मुख्य विश्लेषण:

1. सकारात्मक राजकोषीय संकेत:

- 2 ट्रिलियन से अधिक का निरंतर संग्रह आर्थिक सुधार, बेहतर अनुपालन और क्षेत्रों के औपचारिकीकरण को दर्शाता है।
- यह सरकार के लिए राजकोषीय स्थान को मजबूत करता है, कल्याणकारी योजनाओं, बुनियादी ढांचे के खर्च और ऋण प्रबंधन में सहायता करता है।

2. आयात-आधारित विकास - सावधानी का कारण:

- घरेलू जीएसटी (13.7%) की तुलना में आयात जीएसटी (25.2%) में असमान वृद्धि से पता चलता है कि वर्तमान वृद्धि घरेलू मांग विस्तार को दर्शाने के बजाय आयात-आधारित हो सकती है।

○ यह भारत के भीतर व्यापार असंतुलन और कमजोर विनिर्माण उत्पादन के बारे में चिंता पैदा करता है।

3. राज्यों में असमान विकास:

- राज्यों में गैर-समान प्रदर्शन क्षेत्रीय संरचना, मौसमी कारकों और राज्य-विशिष्ट आर्थिक चुनौतियों को समझने की आवश्यकता को इंगित करता है।
- यह जीएसटी राजस्व-साझाकरण तंत्र की प्रभावशीलता पर भी सवाल उठाता है, जिसे राज्यों के बीच समानता सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।

4. जीएसटी सुधारों के लिए निहितार्थ:

- राजस्व में लगातार वृद्धि जीएसटी दर युक्तिकरण पर चर्चा को फिर से शुरू कर सकती है, जो कर संरचना को सरल बनाने और दर स्लैब को कम करने के उद्देश्य से एक लंबे समय से लंबित सुधार है।
- हालांकि, इसे उपभोक्ता मांग या राज्य के राजस्व को प्रभावित न करने के लिए कैलिब्रेट किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष:

- जबकि ₹2 ट्रिलियन से ऊपर जीएसटी संग्रह का जारी रहना एक सकारात्मक व्यापक आर्थिक विकास है, अंतर्निहित आयात-निर्भरता, अंतर-राज्य असमानता और निर्यात रिफंड में धीमी वृद्धि ऐसी चुनौतियाँ पेश करती हैं जिन पर नीतिगत ध्यान देने की आवश्यकता है। क्षेत्रीय जीएसटी योगदान, क्षेत्रीय असंतुलन और दर युक्तिकरण व्यवहार्यता को समझने के लिए डेटा-संचालित दृष्टिकोण मजबूत राजस्व को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण होगा जबकि न्यायसंगत संघीय राजकोषीय प्रबंधन सुनिश्चित करना होगा। जैसा कि भारत अपनी कर प्रणाली को मजबूत करना चाहता है, दक्षता, इकिटी और उछाल को संतुलित करना महत्वपूर्ण होगा।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: मासिक संग्रह में ₹2 ट्रिलियन को पार करने के बावजूद, जीएसटी प्रणाली संरचनात्मक चुनौतियों का सामना करना जारी रखती है। जीएसटी राजस्व में हाल के रुझानों और कर सुधार और संघीय राजकोषीय संतुलन के लिए निहितार्थों पर चर्चा करें। (250 Words)

भारत में गर्मी की लहरों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी जा रही है, आवृत्ति और अवधि दोनों के मामले में। 2010 से 2024 के बीच, गर्मी के दिनों में 200% से अधिक की वृद्धि हुई है, जिसका खामियाजा ओडिशा, राजस्थान और मध्य और उत्तरी भारत के कुछ क्षेत्रों को भुगतना पड़ रहा है। बढ़ता तापमान न केवल एक जलवायु घटना है, बल्कि एक शासन चुनौती भी है, जो शहरी नियोजन, सार्वजनिक स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे, संचार रणनीतियों और ग्रामीण सहायता तंत्र में प्रणालीगत विफलताओं को उजागर करती है।

- स्थिति एक महत्वपूर्ण प्रश्न उठाती है - क्या हमने सदियों पुराने ज्ञान और आधुनिक वैज्ञानिक क्षमताओं के बावजूद अनुकूलन करने की अपनी क्षमता खो दी है?

मुख्य मुद्दे और विश्लेषण:

1. बढ़ती गर्मी की घटनाएँ और अपर्याप्त प्रतिक्रिया

- 2010 और 2024 के बीच 177 से 536 संचयी गर्मी के दिनों की वृद्धि जलवायु संकट में तेजी को दर्शाती है।
- फिर भी, भारत में एकीकृत राष्ट्रीय गर्मी अनुकूलन नीति का अभाव है। अधिकांश प्रतिक्रियाएँ प्रतिक्रियात्मक हैं, निवारक नहीं।
- अहमदाबाद जैसे कुछ ही शहरी क्षेत्रों ने डेटा-समर्थित हीट एक्शन प्लान लागू किए हैं। ग्रामीण क्षेत्र बड़े पैमाने पर असुरक्षित हैं।

2. हीट-रिलेटेड मौतों की कम रिपोर्टिंग

- आधिकारिक आँकड़े वास्तविक समय की ट्रैकिंग की कमी, कार्यस्थलों की अनौपचारिक प्रकृति और हृदय गति रुकने या किडनी फेल होने जैसे अन्य कारणों के तहत मौतों के वर्गीकरण के कारण हीट-रिलेटेड मृत्यु दर को बहुत कम गिनते हैं।

Indian summers are getting hotter, but have we lost the ability to adapt?

Indians once knew how to live with heat. From mud homes to sandstone courtyards, people designed spaces that cooled by default. Work began at sunrise, paused during peak heat, and resumed in the evening. In cities, water-cooled courtyards, stepwells, and screens created microclimates

Ajay Singh Nagpure.

Every summer, a familiar question surfaces across India, echoing from homes to newsrooms: Is it genuinely hotter, or have we simply become more sensitive? This isn't just some nostalgic lament or biological quirk. The evidence is clear and uncompromising: India's heat is intensifying, creeping in earlier, stretching longer, and striking deeper than ever before.

What's happening isn't a trick of perception. It's real. Heat waves, once occasional and brief, have become persistent forces reshaping daily life and work. According to the India Meteorological Department, a heat wave is declared when the temperature reaches at least 40 degrees Celsius in the plains or 30 degrees Celsius in the hills, with a deviation of 4.5 degrees Celsius or more above normal for at least two consecutive days. These thresholds, once rare, are quickly becoming the standard during summer months. In states like Odisha and Rajasthan, what used to be brief seasonal heat spikes now stretch into longer, more frequent episodes, cumulatively spanning months. Between June 2010 and the summer of 2024, cumulative heat wave days soared from roughly 177 to 536 – a staggering increase of over 200%.

Heat wave days counted as the number of days on which heat wave conditions are recorded across all affected regions. Since heat waves strike different places at different times, these days are summed nationally, so the total may surpass the length of the summer season in any single location.

Excess mortality analysis

Despite the increasing severity of heat waves, official data likely underrepresents their true impact. Various government departments collect and report heat-related deaths using different methods and sources, which can lead to variations in the numbers presented. Between 2000 and 2020, India recorded 20,618 heatstroke deaths, according to government records. However, many heat-related fatalities occur outside hospitals – at homes, construction sites, or village farms, for example – where medical assistance and formal death certification may not always be accessible. As a result, deaths triggered by heat are often recorded under broader causes like cardiac arrest or respiratory failure.

The absence of standardised, mandatory heat-related death reporting and real-time surveillance means many such deaths remain uncounted, creating challenges for public health planning and response. Independent researchers and epidemiological tools, which capture both direct and indirect deaths related to heat, including those misclassified under other causes such as cardiac arrest or kidney failure, which are often missed in official counts.

For instance, the Global Burden of Disease study estimated approximately 155,817 heat-related deaths in India in 2021, encompassing fatalities from heat waves, prolonged exposure to high temperatures, and heat-aggravated conditions. Given the known data underreporting in official data, such model-based estimates provide a more comprehensive and realistic picture of the true human toll of extreme heat.

Living with heat

The human toll of heat waves is paralleled by significant economic damage. The 2022 heatwave reduced wheat yields in key producing regions by approximately 4.5%, with some districts experiencing losses up to 15%. This disruption contributed to inflationary pressures on food commodities worldwide. Simultaneously, the heatwave triggered a power crisis as electricity demand surged to an all-time high of 207 GW, straining the grid and causing productivity losses in some areas. Labour productivity in outdoor sectors such as construction and agriculture suffered dramatically, as workers faced an impossible choice between enduring hazardous heat exposure or forfeiting income.

According to the McKinsey Global Institute, heat-related productivity losses could jeopardise between 2.5% and 4.5% of India's annual Gross Domestic Product by 2030, underscoring the urgent need for adaptive policies.



Many heat-related fatalities occur outside hospitals – homes, construction sites, or village farms – where medical aid and death certification may not be accessible. Ail

Ironically, India once knew how to live with heat. From the mud homes of Odisha to the sandstone courtyards of Rajasthan, generations designed spaces that cooled without electricity. Rural routines followed solar rhythms: work began at sunrise, paused during peak heat, and resumed in the evening. Architecture used breathable materials like lime, thatch, and mud, keeping homes cooler than today's concrete structures. In cities, water-cooled courtyards, shaded alleys, stepwells (baolis), and perforated stone screens (jaali) created microclimates. These systems weren't folklore; they were practical responses to climatic conditions, embedded in culture and community.

A vivid example of this traditional wisdom is Navratri, meaning "nine days of heat." Observed from May 25 to June 2, it marks the sun's entry into Rohini Nakshatra and was considered the most intense stretch of the summer. While rooted in astrology, Navratri aligns closely with modern heat wave data. In this time, communities observed heavy meals, rested during the midday, drank hydrating mixes like buttermilk and sattu, and provided shade and water for livestock. These practices, while culturally grounded, reflect sound physiological and environmental sense, and are today supported by modern science.

Why did these traditions wane? Not because they were ineffective but because modern development models evolved differently. Post-liberalisation planning favoured speed and scale, often overlooking climate sensitivity. Glass facades and concrete homes replaced breathable structures. Labour shifted from flexible agricultural cycles to more rigid, outdoor, informal urban jobs. Planning codes like the National Building Code don't mandate passive cooling. Real-estate finance rarely supports traditional materials. Without institutional support or economic incentives, these practices couldn't be sustained or scaled.

Invisible deaths

Meanwhile, India's formal response to heat is gradually evolving. Notably, the 2014 heatwave, which was implemented in 2014, has been associated with a significant reduction in heat-related mortality in the city, with an estimated 1,190 deaths avoided annually in its initial years.

Cities such as Bhubaneswar and Nagpur have initiated efforts to increase green cover and promote rooftop measures aimed at reducing heat absorption. However, many heat action plans remain largely advisory, often lacking binding mandates, dedicated

Real transformation demands holistic efforts. Building codes must evolve, and urban and rural designs should be inclusive by default. Clear roles for weather, disaster management, and local bodies are essential. Coordination lets bodies shift from scrambling through heat emergencies to managing them with resilience

budgets, or clear accountability mechanisms.

Only a few cities have appointed trained climate officers or integrated heat considerations into their urban master plans. Public cooling shelters are limited in number, and awareness campaigns frequently rely on digital platforms that may not effectively reach regional language speakers, migrants, daily wage workers, and non-literate populations. The rural landscape tells a tougher story. Despite most heat-vulnerable populations residing there, India still lacks a solid rural heat governance framework. Key programmes – including the Gram Panchayat Development Plans, the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act, and the National Health Mission – barely touch on heat issues. Unlike cities, villages have no counterpart to urban heat action plans. Panchayats often struggle with limited funding, staffing, and training, leaving them ill-equipped to set up cooling measures or modify work patterns. Age-old water bodies, tree cover, and stepwells fade away, unsupported and overlooked. Many rural deaths remain invisible, depriving policymakers of crucial data.

Communicating heat risk

Beyond the bricks and mortar, a deeper gap persists: a disconnect between science and how people actually experience heat. Most don't grasp the "feels like" temperature, which factors in humidity, solar radiation, and wind along with air temperature. So when the thermometer says 42 degrees Celsius, the body might be battling conditions closer to 50 degrees Celsius. That hidden burden, far beyond mere numbers, causes dehydration, heat exhaustion, and heatstroke. Public health messages rarely translate this into everyday terms, leaving too many unaware and vulnerable to the real dangers.

Equally important is how heat alerts are communicated. In many parts of India, advisories are issued in Hindi or

English, shared via apps and social media that assume literacy, smartphone access, and digital fluency. This approach may exclude millions, especially the rural poor, migrants, and older citizens. Heat warnings should not be confined to digital platforms. They must be delivered through oral announcements, local radio, posters, community workers, and trusted institutions in regional languages.

Inclusive communication must reach every corner, every community. Otherwise, awareness remains partial and fragmented. India stands at a crossroads with a chance to harness the wisdom and experience already woven into its fabric. Immediately, districts – urban and rural alike – can start rolling out heat action plans tailored to their realities, guided by the Disaster Management Act 2005. These won't be abstract policies but grounded actions: pinpointing heat hotspots, setting up shaded rest spots, ensuring water access, and sending alerts that people trust and understand.

Looking beyond the immediate, national programmes like the Pradhan Mantri Awas Yojana, the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act, and the National Health Mission offer a canvas to embed climate sensitivity. Think reflective rooftops, more trees, and natural ventilation: elements that cool homes and livelihoods alike. With financial channels like the Fifteenth Finance Commission and District Mineral Funds, local governments gain the muscle to scale these interventions fairly and effectively.

Down the line, real transformation demands more than isolated efforts. Building codes must evolve to favour passive cooling, urban and rural designs should be inclusive by default, and institutions must learn to speak the same language. Clear roles for the India Meteorological Department, National Disaster Management Authority, the State Disaster Management Authorities, municipal bodies, and village Panchayats are essential. Such coordination lets India shift from scrambling through heat emergencies to anticipating and managing them with resilience.

Knowledge isn't the bottleneck. India's heritage of traditional practices alongside modern science forms a rich foundation. The challenge lies in blending these, backed by political will and cohesive policy, to ready India for its hottest years ahead.

(Ajay S. Nagpure is an urban systems scientist at the Urban Nexus Lab at Princeton University. anst3@princeton.edu)

- ग्लोबल बर्डन ऑफ़ डिजीज़ अनुमान (2021 में ~1.55 लाख हीट डेथ) जैसे अत्यधिक मृत्यु दर विश्लेषण, अधिक यथार्थवादी तस्वीर पेश करते हैं।

3. पारंपरिक ज्ञान और योजना में टूट-फूट

- भारत कभी निष्क्रिय शीतलन तकनीकों - बावड़ियाँ, जालियाँ, चूने से प्लास्टर किए गए घर, छायादार कार्य घंटे - पर पनपता था, जो जलवायु वास्तविकताओं के अनुरूप थे।
- गति और कंक्रीट शहरीकरण से प्रेरित आधुनिक योजना, जलवायु-संवेदनशील डिज़ाइन को नज़रअंदाज़ करती है, स्थानीय सामग्रियों की जगह कांच, सीमेंट और स्टील का इस्तेमाल करती है।
- नवताप, एक पारंपरिक अनुष्ठान जो गर्मियों के चरम के साथ संरक्षित होता है, शारीरिक और पारिस्थितिक जागरूकता को दर्शाता है - जिसे अब काफी हद तक भुला दिया गया है।

4. संचार और जागरूकता में अंतराल

- गर्मी की चेतावनियाँ अक्सर सबसे कमज़ोर लोगों तक पहुँचने में विफल रहती हैं: ग्रामीण गरीब, अनौपचारिक श्रमिक, प्रवासी।
- भाषा अवरोध, डिजिटल विभाजन और दुर्गम प्रारूप प्रारंभिक चेतावनियों की अंतिम-मील डिलीवरी को कमज़ोर करते हैं।
- "महसूस होने वाला" तापमान, जिसमें आर्द्रता और विकिरण शामिल हैं, आमतौर पर समझ में नहीं आता है, जिससे कम तैयारी होती है।

5. आर्थिक परिणाम

- हीटवेव कृषि को प्रभावित करती है (उदाहरण के लिए, 2022 में 4.5% गेहूँ की उपज का नुकसान), बिजली की मांग में वृद्धि (207 गीगावॉट पर चरम), और श्रम उत्पादकता को कम करती है, जिससे 2030 तक सकल घरेलू उत्पाद का 2.5-4.5% (मैककिंसे) ख़तरा होता है।
- अनौपचारिक मज़दूरों को अक्सर आय और स्वास्थ्य के बीच चयन करना पड़ता है, खासकर गर्मी सुरक्षा मानदंडों या मुआवज़े के बिना।

6. नीतिगत खामियाँ और संस्थागत कमज़ोरी

- अधिकांश ताप कार्रवाई योजनाएं सलाहकारी होती हैं, जिनमें कोई वैधानिक समर्थन, बजट आवंटन या जवाबदेही नहीं होती।
- मनरेगा, पीएमएवाई या राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन जैसे कार्यक्रम शायद ही कभी हीट अनुकूलन को ध्यान में रखते हैं।
- पंचायतें, ग्रामीण कमज़ोरियों के सबसे नज़दीक होने के बावजूद, कार्रवाई करने के लिए तकनीकी क्षमता और धन की कमी रखती हैं।

7. आगे का रास्ता: एक बहु-स्तरीय प्रतिक्रिया

- आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत जिला आपदा प्रबंधन योजनाओं में हीट संबंधी विचारों का तत्काल एकीकरण।

- कूलिंग शेल्टर, पानी की पहुँच, पेड़ लगाने और हीट-सेफ वर्क रूटीन का समर्थन करने के लिए वित्त आयोग के फंड, जिला खनिज फंड और केंद्रीय योजनाओं का उपयोग करें।
- निष्क्रिय कूलिंग, प्राकृतिक वेंटिलेशन और पारंपरिक डिज़ाइन को प्रोत्साहित करने के लिए बिल्डिंग कोड को संशोधित करें।
- स्थानीय निकायों को प्रशिक्षित करें, जलवायु अधिकारियों को नामित करें और हीट-संबंधित मौतों के लिए वास्तविक समय मृत्यु प्रमाणन को मानकीकृत करें।
- सिर्फ ऐप के ज़रिए नहीं, बल्कि रेडियो, पोस्टर और सामुदायिक कार्यकर्ताओं के ज़रिए स्थानीय भाषाओं में संवाद करें।

निष्कर्ष:

- भारत अब गर्मी को मौसमी असुविधा के तौर पर नहीं झेल रहा है - यह एक पुराना और संरचनात्मक संकट है जिस पर तत्काल ध्यान देने की ज़रूरत है। देश के पास दोहरी विरासत है: सदियों का पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान और समकालीन वैज्ञानिक उपकरण। चुनौती ज्ञान में नहीं, बल्कि शासन, प्राथमिकता और एकीकरण में है। शहरी अभिजात वर्ग और ग्रामीण गरीबों दोनों तक पहुँचने वाली निर्णायक अनुकूलन रणनीतियों के बिना, बढ़ती गर्मी जीवन, आजीविका और आर्थिक स्थिरता को खत्म करती रहेगी।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: भारत गर्म होता जा रहा है, लेकिन जरूरी नहीं कि वह अधिक गर्मी-प्रतिरोधी हो। बार-बार आने वाली गर्मी की लहरों के प्रति भारत की प्रतिक्रिया में नीतिगत, संस्थागत और संचार चुनौतियों पर चर्चा करें। (250 Words)

Page 07: GS 2 : Governance

भारत के हाल ही में जारी 2024-25 के सकल घरेलू उत्पाद के आंकड़े मिश्रित आर्थिक कहानी प्रस्तुत करते हैं। जबकि चौथी तिमाही में 7.4% की वृद्धि ने उम्मीदों को पीछे छोड़ दिया और क्षणिक आशावाद की पेशकश की, 6.5% की वार्षिक वृद्धि महामारी वर्ष के बाद से सबसे कम है - सरकार के "2047 तक विकसित भारत" के घोषित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए आवश्यक 8% की वृद्धि से कम है।

- यह द्वंद्व - मजबूत तिमाही प्रदर्शन बनाम निराशाजनक वार्षिक गति - भारत के विकास प्रक्षेपवक्र, इसके क्षेत्रीय चालकों और एक परिवर्तनशील अर्थव्यवस्था की विकासात्मक महत्वाकांक्षाओं को पूरा करने में नीतिगत प्रतिक्रियाओं की पर्याप्तता की आलोचनात्मक समीक्षा की मांग करता है।

मुख्य विश्लेषण:

1. तिमाही आशावाद बनाम वार्षिक मंदी

- Q4 FY25 वृद्धि (7.4%) निम्नलिखित द्वारा संचालित थी:
 - निर्माण: दोहरे अंकों की वृद्धि पर वापस लौट आया - रोजगार के लिए एक सकारात्मक संकेत।
 - कृषि: अप्रत्याशित रूप से मजबूत प्रदर्शन दर्ज किया।
 - सेवाएँ: स्थिर विस्तार बनाए रखा।
- हालांकि, वार्षिक जीडीपी वृद्धि 6.5% रही, जो चार साल का सबसे निचला स्तर है, जबकि विनिर्माण चौथी तिमाही में 4.8% पर आ गया, जो पिछले वर्ष के 11.3% से काफी कम है।

2. कर-संचालित वृद्धि बनाम वास्तविक गतिविधि

- चौथी तिमाही की वृद्धि का एक महत्वपूर्ण हिस्सा शुद्ध कर संग्रह में 12.7% की वृद्धि से उपजा है, जिसने सांख्यिकीय रूप से जीडीपी के आंकड़ों को बढ़ा दिया है।
- इस कर वृद्धि के बिना, वास्तविक आर्थिक गतिविधि लगभग 6.8% की वृद्धि दर को दर्शाती, जो एक अधिक मामूली अंतर्निहित गति का संकेत देती है।

Growing pains

India needs to grow faster to transition as a developed economy

The data on India's economic performance in 2024-25, released on Friday, have something for everybody. Those with an optimistic outlook can rejoice at the seemingly robust growth in the fourth quarter. Pessimists can despair over the four-year low annual growth figure. The realist's assessment, however, is that there is cause for some restrained celebration, and more than a healthy dose of disappointment. The Q4 growth of 7.4% was considerably higher than what was expected for the quarter, and the fastest seen in an otherwise dismal financial year. The main drivers were the construction sector returning to double-digit growth, and the agriculture sector posting a strong showing. These are also two major employment drivers. Services, too, continued their steady and strong growth. The manufacturing sector, on the other hand, grew at just 4.8%, down from 11.3% in Q4 of the previous year. There is a reality check hiding in the aggregate numbers, as well. The GDP growth rate of 7.4% was achieved in large part due to a 12.7% growth in net taxes. This bump in tax collections provided a statistical boost without which growth in actual economic activity would have come in at around 6.8%. The much-hyped 'Maha Kumbh effect' on consumption expenditure also does not seem to have materialised. Growth in Private Final Consumption Expenditure in Q4 – the Kumbh quarter – came in at 6%, the slowest in five quarters. Capital formation, however, grew a robust 9.4% as the government finally sped up its sluggish capital investments.

Government officials and Union Ministers have expressed their satisfaction at the 6.5% growth in 2024-25, the slowest since the pandemic, saying it is still the fastest among major economies, and not bad in the context of a "growth-scarce" global environment. All of this is true. Yet, 'not bad' is not nearly good enough for India. The race is not with the rest of the world, but is an effort to keep pace with the country's growing requirements. The Modi government, with its sights set on a 'Viksit Bharat' by 2047, must be held to a higher standard in line with its aspirations. If, as the Economic Survey points out, Viksit Bharat by 2047 requires "sustained economic growth of close to 8% every year for at least a decade", then India is decidedly moving very slowly, even if in the right direction. In his press conference, Chief Economic Adviser V. Anantha Nageswaran said India was entering a phase of low inflation and stable growth. Stability can be good, since it implies lower chances of growth slowing. Yet, it also implies growth is unlikely to accelerate significantly either. The government needs to consider whether this is truly a satisfactory situation for a transitioning economy.

3. उपभोग और निवेश रुझान

- अपेक्षित "महाकुंभ प्रभाव" के बावजूद, निजी अंतिम उपभोग व्यय (PFCE) में केवल 6% की वृद्धि हुई, जो पांच तिमाहियों में सबसे धीमी है।
- पूंजी निर्माण में 9.4% की स्वस्थ वृद्धि देखी गई, जो दर्शाता है कि सरकार के नेतृत्व वाले बुनियादी ढांचे के निवेश में सुस्त शुरुआत के बाद तेजी आ रही है।

4. क्षेत्रीय असंतुलन और रोजगार निहितार्थ

- जबकि निर्माण और कृषि श्रम-प्रधान और रोजगार समर्थक क्षेत्र हैं, उनका पुनरुद्धार स्वागत योग्य है, लेकिन विनिर्माण की मंदी की भरपाई के लिए पर्याप्त नहीं है।
- विनिर्माण न केवल नौकरियों के लिए, बल्कि निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता और नवाचार-आधारित विकास के लिए भी महत्वपूर्ण है।

5. सरकार की कथा बनाम संरचनात्मक आवश्यकताएँ

- अधिकारियों ने इस बात पर प्रकाश डाला कि भारत सबसे तेजी से बढ़ने वाली प्रमुख अर्थव्यवस्था बनी हुई है, जो वैश्विक मंदी के संदर्भ में तथ्यात्मक रूप से सही है।
- लेकिन 2047 तक विकसित अर्थव्यवस्था बनने की आकांक्षा रखने वाले देश के लिए सापेक्ष प्रदर्शन पर्याप्त नहीं है।
- आर्थिक सर्वेक्षण चेतावनी देता है कि निरंतर 8% विकास आवश्यक है - एक लक्ष्य जिसे भारत लगातार चूक रहा है।

6. नीति दुविधा: स्थिरता बनाम त्वरण

- मुख्य आर्थिक सलाहकार ने उल्लेख किया कि भारत कम मुद्रास्फीति और स्थिर विकास के चरण में प्रवेश कर रहा है।
- स्थिरता वांछनीय है, लेकिन गति की कमी से जनसांख्यिकीय और विकासात्मक खिड़कियों के छूट जाने का जोखिम है, खासकर भारत की युवा आबादी और बुनियादी ढांचे की कमी को देखते हुए।

निष्कर्ष:

- भारत की अर्थव्यवस्था बढ़ रही है, लेकिन इतनी तेजी से नहीं कि वह अपनी आकांक्षाओं को पूरा कर सके। 2024-25 की विकास कहानी ताकत के क्षेत्रों को दर्शाती है - निर्माण, सेवाएं, कर जुटाना - लेकिन चिंता के क्षेत्र भी हैं, खासकर विनिर्माण मंदी और कमजोर खपत।
- वैश्विक औसत के साथ तुलना करने मात्र से रोजगार सृजन, गरीबी में कमी और बुनियादी ढांचे के विस्तार की तत्काल घरेलू आवश्यकताएं छिप जाती हैं। विकसित भारत 2047 को एक नारे से बढ़कर बनाने के लिए, भारत को "स्थिर" विकास से संतुष्ट होने के बजाय संरचनात्मक सुधारों, रणनीतिक निवेशों और क्षेत्रीय पुनर्संतुलन द्वारा समर्थित परिवर्तनकारी, समावेशी और निरंतर उच्च विकास को आगे बढ़ाना होगा।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: विकसित भारत 2047 के लिए आवश्यक 8% सतत विकास दर हासिल करने में भारत के सामने कौन सी प्रमुख चुनौतियाँ हैं? इन चुनौतियों से निपटने के लिए नीतिगत सुधारों का सुझाव दें। (250 words)

Page 10 : GS 3 : Indian Economy

आईएमएफ के नवीनतम अनुमानों के अनुसार, भारत 2025 में जापान को पीछे छोड़कर नाममात्र जीडीपी के मामले में दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा। सरकारी सूत्रों ने इसे एक बड़ी राष्ट्रीय उपलब्धि बताया है और इसे प्रभावी शासन और नेतृत्व से जोड़ा है। हालाँकि, इस जश्न मनाने वाले आख्यान की अर्थशास्त्रियों ने आलोचना की है, जो जीडीपी रैंकिंग को अलग-अलग व्याख्या करने के खिलाफ चेतावनी देते हैं।

सवाल उठता है: क्या उच्च जीडीपी रैंक वास्तव में राष्ट्रीय समृद्धि, कल्याण और विकास को दर्शाता है?

Is India the world's fourth largest economy?

The GDP of a country tells us very little about how its people live and work, how healthy or educated its people are, and how unequally its aggregate income is distributed. A much better way of comparing countries might be a set of indicators that help us meaningfully measure economic performance and social progress.

ECONOMIC NOTES

R. Ramakumar.

Over the past week, much media space was devoted to discussions around the size of India's economy relative to other economies of the world. These discussions were based on the new estimates of the Gross Domestic Product (GDP) of various countries for 2024 by the International Monetary Fund (IMF), and its annual projections from 2025 till 2030. As per these projections, India's GDP in 2025 was likely to be \$4,187.03 billion, which will be marginally higher than the GDP of Japan at \$4,186.43 billion. Thus, in all probability, India will be the fourth largest economy of the world in 2025 after the U.S., China and Germany.

These discussions have stirred the political pot as well. Government sources attributed the improved rank to the leadership capabilities of the Prime Minister. It was also argued that India could grow to be the third largest economy of the world in 2028, and a high-income, developed country (asit bharat) by 2047.

The many GDPs

The GDP of a country tells us very little about how its people live and work, how healthy or educated its people are, and how unequally its aggregate income is distributed. GDP estimates also miss out on measuring several crucial aspects of economic activity that are not covered by markets, such as the unpaid work of women. Hence, there have been repeated calls to revise national account systems, and the predominant way of assessing everything, and use other indicators that allow us to study socio-economic achievements better. Yet, the dominant use of GDP has continued in global and domestic discourse.

In recent years, the politicisation of statistical systems has clouded any objective assessment of India's economic status. The discussions around India's rank in GDP size are just an example. Comparison of GDP sizes across countries is a complex effort. International organisations and economists have spent decades trying to perfect a robust methodology for these comparisons. Consequently, there is no single GDP estimate for countries but several, based on different methodologies and units.

The methodology of estimating GDP in different countries is largely standardised even as there are variations in the quality of data collection. But these estimates are available only in the national currencies of each country. So, how does one compare the GDP size of India and, say, the U.S.? To compare, one needs the GDP estimates of all countries to be in one common unit. This common unit is the U.S. dollar.

On determining the GDP

There are two ways of converting a GDP estimate in a national currency to a GDP estimate in U.S. dollars. First, one may use market exchange rates from the foreign exchange markets. At the time of writing this article, one dollar was valued at ₹85.69. One may simply divide India's nominal GDP by ₹85.69 to get a GDP estimate in U.S. dollars, and then repeat that for all other countries and rank them.

According to the GDP estimates based on market exchange rates, India was ranked the fifth largest economy from 2021 (Table 1 and Figure 1). Taken

Measuring the economy

Comparison of GDP sizes across countries is a complex effort. International organisations and economists have spent decades trying to perfect a robust methodology for these comparisons. Consequently, there is no single GDP estimate for countries but several, based on different methodologies and units.

Table 1: Ranks of the top 10 economies in nominal GDP at market exchange rates, 1990 to 2030, in U.S. dollars

Country	1990	2000	2009	2014	2025p	2030p
United States	1	1	1	1	1	1
China	11	6	3	2	2	2
Germany	3	3	4	3	3	4
Japan	2	2	2	4	5	5
India	14	13	13	5	4	3
United Kingdom	5	4	6	6	6	6
France	4	5	5	7	7	7
Italy	6	7	7	8	8	9
Canada	7	8	10	9	9	8
Brazil	10	10	8	10	10	10

Table 2: Ranks of the top 10 economies in nominal GDP at PPP exchange rates, 1990 to 2030

Country	1990	2000	2009	2014	2025p	2030p
United States	1	1	1	2	2	2
India	8	5	3	3	3	3
Russian Federation	9	6	4	4	4	4
Japan	2	2	4	5	5	5
Germany	3	4	5	6	6	6
Brazil	9	10	8	7	8	8
Indonesia	13	14	12	8	7	7
France	5	7	7	9	9	10
United Kingdom	6	8	9	10	10	9



forward, the IMF projects that India will be the fourth largest economy in 2025 and the third largest economy in 2028. The U.S. is ranked first, and China is ranked second.

But is this the only method to compare GDP sizes? It is globally accepted that conversions based on market exchange rates are robust only when the outcomes are closely linked to the prevailing exchange rates. Transactions in the "current account" of an economy are a case in point, which involves the flow of financial resources across countries. For example, how much did each country export in value terms? How much remittances did international migrants from each country send back home?

The PPP comparison

When trying to compare GDP sizes across countries and time, market exchange rates deliver poorly. This is primarily because first, market exchange rates are highly volatile, which creates problems for stable temporal comparisons (see the fluctuations in Figure 1). Secondly, market exchange rates do not work well when "purchasing powers" of people are available only in the national currencies of each country. For example, the price of a beer in New York may be \$5, but only about ₹50 in Mumbai (or \$1.80). The price of a Big Mac meal in McDonald's may be \$2 in New York but only about ₹85 (or \$4.50) in Mumbai.

Thirdly, the prices of non-traded goods tend to be far cheaper than traded goods in developing countries than in developed countries. For example, the monthly rent for a one-bedroom apartment may be about \$4,000 in New York but only about ₹70,000 (or \$824) in Mumbai. The price of a haircut in New York may be \$20, but only about ₹200 (or \$2.40) in Mumbai.

These differences across countries arise primarily because wages (and hence prices) are lower, and many non-traded sectors are labour-intensive. In developing countries than in the developed countries, if analysts ignore these differences, they will be underestimating the purchasing power of people in developing countries, and, hence,

depressing their GDP estimates. This is why a second method is used to convert national currencies into dollars – "PPP exchange rates", where PPP stands for Purchasing Power Parity. Here, the economy from GDP size uses the cost of a "typical" basket of goods across countries. When converted to international dollars based on PPP exchange rates, the estimates of GDP for developing countries, where prices are relatively low, would rise. In 2024, the GDP of the U.S. was 7.5 times higher than India's GDP if the market exchange rates method was used. But it was only 1.8 times higher than India's GDP if the PPP exchange rates method was used.

If PPP-based GDP estimates are used to compare GDP sizes, an interesting finding emerges (see Table 2). India had already become the world's third largest economy in 2009 and has retained that rank for the past 16 years (see Figure 1). Also, IMF's PPP-based projections do not show any improvement in India's rank between 2024 and 2030. It turns out that the government has chosen to project and celebrate India's rank in GDP size based on market exchange rates – and not PPP exchange rates – only because the outcome suits its favoured political narrative.

Improving the comparisons

There is no doubt that the PPP method allows for a better comparison of GDP sizes than the market exchange rates method. However, the PPP method needs to be employed carefully so as to avoid misleading inferences. PPPs are used precisely because developing countries have lower wages, and hence lower prices and incomes, than in the developed countries. To cite an instance, about 76% of India's casual workers in agriculture and about 70% of India's casual workers in construction do not obtain even the prescribed minimum wages (as per ILO's India Employment Report 2024). In addition, countries like India have a large informal sector, which is marked by severe underemployment, and large numbers of unpaid female workers.

In other words, the poorer and the more underdeveloped a country is, the larger will be its "inflation" of GDP via the PPP route. Consequently, the fact that India was the world's third largest economy from 2009 must not delude anyone into believing that its GDP differentials with, say, the U.S. are rapidly narrowing, or that its GDP size is larger than that of Japan or Germany. An excellent example of such a misconception is the claim by Suman Berry, the Vice-Chairperson of the Niti Aayog, that India's GDP has already reached \$5,000 billion (or \$15 trillion) in PPP terms, which is more than thrice its GDP size at market exchange rates and constitutes half the size of the U.S. GDP.

India has a large GDP size, but it is also host to the world's largest population. One can least about its GDP size only until someone sits down and divides the GDP by the population. The per capita GDP in India was \$2,711 in 2024 in current dollar terms, which placed it at the lower end of the list of "lower middle-income countries". In the same year, the per capita GDP in Sri Lanka was \$4,325, and in Bhutan was \$3,913. In 1991, India had a higher per capita GDP at \$204 than in Vietnam at \$84. But by 2024, Vietnam's per capita GDP had grown to \$4,536 while India's per capita GDP languished at \$2,711. In terms of market exchange rates, India's rank in per capita GDP in 2024 was 144th among 196 countries. Even in terms of PPP international dollars, India's rank in per capita GDP in 2024 was 127th among 196 countries. Either way, we are faced with a "big economy illusion". India's large GDP size has very little to do with the well-being of its people.

A much better way of knowing if India is more developed or less developed than the U.S., China, Japan or Germany might be to compare a set of indicators across them that help us meaningfully measure economic performance and social progress – indicators that signify fundamental elements of life and work that citizens care about.

R. Ramakumar teaches at the Tata Institute of Social Sciences, Mumbai.

THE GIST

When we try to compare GDP sizes across countries and time, market exchange rates deliver poorly. This is primarily because first, market exchange rates are highly volatile, which creates problems for stable temporal comparisons.

There is no doubt that the PPP method allows for a better comparison of GDP sizes than the market exchange rates method. However, the PPP method needs to be employed carefully so as to avoid misleading inferences.

India has a large GDP size, but it is also host to the world's largest population. One can least about its GDP size only until someone sits down and divides the GDP by the population.

मुख्य विश्लेषण:

1. जीडीपी के विभिन्न माप और भ्रामक कथा

- किसी देश की जीडीपी को अमेरिकी डॉलर में बदलने के दो मुख्य तरीके हैं:
 - बाजार विनिमय दर (MER) - वर्तमान वित्तीय प्रवाह और मुद्रा मूल्य को दर्शाता है।
 - क्रय शक्ति समता (PPP) - जीवन यापन की सापेक्ष लागत और मुद्रास्फीति के लिए समायोजित करता है, जो वास्तविक घरेलू क्रय शक्ति का बेहतर प्रतिनिधित्व करता है।
- बाजार विनिमय दरों के अनुसार, भारत के 2025 में चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था और 2028 तक तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था होने की उम्मीद है।
- हालांकि, PPP के संदर्भ में, भारत 2009 से ही तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था रहा है, और यह रैंकिंग नहीं बदल रही है।

2. जीडीपी आकार बनाम प्रति व्यक्ति जीडीपी

- बड़े जीडीपी आकार के बावजूद, भारत की प्रति व्यक्ति जीडीपी कम बनी हुई है - 2024 में \$2,711, 196 देशों (MER) में से 144वें स्थान पर और 127वें स्थान पर (PPP)।
- पड़ोसियों से तुलना:
 - वियतनाम: \$4,536
 - श्रीलंका: \$4,325
 - भूटान: \$3,913
- बड़ी आबादी प्रति व्यक्ति संपत्ति को कम करती है, जिससे कुल आर्थिक आकार और व्यक्तिगत कल्याण के बीच एक वियोग पैदा होता है।

3. विकास के एक उपाय के रूप में जीडीपी की सीमाएँ

- जीडीपी निम्नलिखित को नहीं दर्शाती है:
 - आय असमानता
 - रोजगार की गुणवत्ता या नौकरी की सुरक्षा
 - शिक्षा, स्वास्थ्य या सार्वजनिक सेवाओं तक पहुँच
 - लैंगिक असमानताएँ और अवैतनिक कार्य (विशेषकर महिलाओं द्वारा)

- उच्च जीडीपी प्रमुख मानव विकास संकेतकों (एचडीआई), अनौपचारिक अर्थव्यवस्था के प्रभुत्व और पारिस्थितिक गिरावट में अविकसितता को छिपा सकती है।

4. राजनीतिक आख्यान और सांख्यिकीय भ्रम

- पीपीपी रैंकिंग या सामाजिक संकेतकों की अनदेखी करते हुए एमईआर पर जीडीपी रैंक पर सरकार का जोर राजनीतिक प्रकाशिकी की सेवा करता है।
- जैसा कि बताया गया है, पीपीपी के माध्यम से जीडीपी मुद्रास्फीति इसलिए होती है क्योंकि विकासशील देशों में कम मजदूरी के कारण कीमतें कम होती हैं। यह गरीबी को दर्शाता है, धन को नहीं।
- इससे एक "बड़ी अर्थव्यवस्था का भ्रम" पैदा होता है, जो नागरिकों की वास्तविक सामाजिक-आर्थिक स्थितियों से अलग उपलब्धि की भावना है।

5. विकास के बेहतर संकेतकों की आवश्यकता

- **अर्थशास्त्री मापने के लिए एकल जीडीपी मीट्रिक के बजाय संकेतकों के डैशबोर्ड की वकालत करते हैं:**
 - आय वितरण
 - स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा तक पहुँच
 - रोजगार सुरक्षा
 - पर्यावरणीय स्थिरता
 - लिंग और जाति समानता
- मानव विकास सूचकांक (एचडीआई), बहुआयामी गरीबी सूचकांक (एमपीआई), और गिनी गुणांक बेहतर मूल्यांकन उपकरणों के उदाहरण हैं।

निष्कर्ष:

- भारत जल्द ही जीडीपी आकार के हिसाब से चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन सकता है, लेकिन इस मील के पथर से हमें असमानता, अल्परोजगार, खराब स्वास्थ्य बुनियादी ढाँचे और कम प्रति व्यक्ति आय जैसी गहरी संरचनात्मक चुनौतियों से अंधा नहीं होना चाहिए। एक बड़ा जीडीपी सभी के लिए समृद्धि का पर्याय नहीं है। भारत को व्यापक मानव विकास, समान विकास और बेहतर सांख्यिकीय पारदर्शिता पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि इसकी आर्थिक शक्ति अपने लोगों के जीवन में वास्तविक सुधार में तब्दील हो। मात्र सांख्यिकीय रैंकिंग पर्याप्त नहीं है - समावेशी और सतत विकास ही सच्चा लक्ष्य होना चाहिए।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: भारत के बढ़ते सकल घरेलू उत्पाद का अर्थ आवश्यक रूप से आर्थिक खुशहाली या समान विकास नहीं है। हाल ही में जारी वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद रैंकिंग और प्रति व्यक्ति संकेतकों के संदर्भ में चर्चा करें। (250 words)

Page : 08 Editorial Analysis

Regulating India's virtual digital assets revolution

India continues to lead in grassroots crypto adoption, for the second consecutive year in the 'Geography of Crypto' report by Chainalysis (2024). A National Association of Software and Service Companies (NASSCOM) report finds that Indian retail investors poured \$6.6 billion into crypto assets and predicts the industry could create over eight lakh jobs by 2030. India also boasts one of the largest and fastest-growing web3 developer cohorts.

This vibrancy may seem surprising, given the rocky journey of crypto, known as 'Virtual Digital Assets' (VDA), in India, within the domestic regulatory and policy landscape. In May 2025, the Supreme Court of India questioned the absence of comprehensive and clear crypto regulation in India, with a remark, "Banning may be shutting your eyes to ground reality". This observation highlights the dissonance between VDA reality and VDA policy which has created significant challenges for regulators and market players.

Navigating India's VDA regulatory gaps

India, as a country of strict capital controls and tightly regulated payment systems, has found it difficult to reconcile these frameworks with the decentralised nature of VDAs. The Reserve Bank of India (RBI), as the domestic regulator of monetary policy, began expressing concerns about the potential threats of crypto as early as 2013, highlighting the risks associated with their lack of authorisation from any central bank or monetary authority. Despite this warning, the market saw unassailed growth in India, leading the RBI to issue a second circular in 2018, barring financial institutions from dealing with VDA-related entities. This restriction proved short-lived, with the Court overturning the circular in 2020.

The government then turned to prohibitive taxation policies as a stop-gap measure while appropriate regulations were formulated. In 2022, India implemented two key tax policies for



Urvi Pathak

is a lawyer working at the intersection of competition law and technology

There is a wide gap between reality and policy, creating challenges for regulators and market players

VDAs under the Income Tax Act: a 1% tax deducted at source (TDS) on VDA transactions exceeding ₹10,000 under Section 194S and a 30% capital gains tax under Section 115BBH which disallows loss offsetting. Although these measures were designed to enhance transparency and curb speculation, their effectiveness has been limited.

Estimates by various industry reports and think tanks show that between July 2022 and December 2023, Indians traded over ₹1.03 trillion worth of VDAs on non-compliant platforms, with only 9% of the estimated ₹1.12 trillion in VDAs held on domestic exchanges. Offshore trading resulted in a loss of ₹2,488 crore in uncollected VDA tax revenue for India. Between December 2023 and October 2024, Indians traded over ₹2.63 trillion on offshore platforms. The cumulative uncollected TDS from offshore exchanges since July 2022 is estimated to exceed ₹60 billion, with the nine blocked exchanges accounting for over 60% of this trading volume. Efforts to block access to non-compliant platforms, such as URL blocking, had limited success. Trade volumes on blocked exchanges rebounded after temporary declines, and web traffic to these platforms rose by 57%. Users continued to bypass restrictions using virtual private networks (VPN), mirror platforms or servers, and by migrating to other non-compliant exchanges.

Role of VASPs

Guidelines by global standard-setting bodies, such as the International Monetary Fund, Financial Stability Board, and the Financial Action Task Force, converge in favour of comprehensive and risk-based regulation that is harmonised with international standards (a process that is underway). However, these frameworks and regulations rely on domestic, compliant intermediaries or Virtual Asset Service Providers (VASP) that act as the bridge and eyes for regulators. These intermediaries facilitate the

alignment of the VDA industry with existing laws and enforcement of policies, and enhance visibility over the ecosystem, while providing crucial inputs concerning on-the-ground issues.

In contrast, India's existing policy regime, which inadvertently pushes VDA users to offshore, non-compliant platforms, erodes the country's ability to mitigate the risks presented by VDAs, as well as tax revenues that may have otherwise been collected.

In comparison, Indian VASP platforms are sharpening their teeth and maturing rapidly, having shown a willingness to comply with regulations and act in good faith. For example, their collaboration with the Financial Intelligence Unit-India has been instrumental in strengthening anti-money laundering and counter-terror financing controls, earning positive feedback from the Financial Action Task Force (FATF). The aftermath of the devastating hack in 2024, which wiped out \$230 million, further showcased proactive measures by Indian exchanges. Many stepped up efforts such as enhancing cyber security measures, setting up dedicated insurance funds in case of future thefts, and uniting to develop and enforce industry-wide cybersecurity guidelines.

Need for a framework

These possibilities signal the critical role played by VASPs towards a safer digital asset ecosystem. Combined with their contributions to national value creation and economic growth, these platforms present a more viable and constructive channel for funds to flow through under the oversight of Indian regulators. To move beyond the current policy stasis – where tax is levied without meaningful regulation – a balanced, pragmatic and future-proof regulatory framework is necessary. India must take decisive action to create the comprehensive legislation that the crypto industry requires while mitigating associated risks.

Paper 02 : शासन

UPSC Mains Practice Question : वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों पर भारत की वर्तमान नीति व्यवस्था कराधान में दंडात्मक है, लेकिन विनियमन में अनुमेय है। इस दृष्टिकोण का आलोचनात्मक विश्लेषण करें और वीडिए के लिए एक व्यापक नियामक ढांचे का सुझाव दें। (250 words)

संदर्भ:

भारत जमीनी स्तर पर क्रिप्टो अपनाने में वैश्विक नेता के रूप में उभरा है, जिसमें खुदरा निवेशकों द्वारा \$6.6 बिलियन से अधिक का निवेश किया गया है और वेब3 प्रौद्योगिकियों में एक संपन्न डेवलपर आधार है। फिर भी, यह वृद्धि एक विनियामक शून्य में हो रही है। गतिविधि के पैमाने और संबंधित जोखिमों के बावजूद, भारत में वर्चुअल डिजिटल एसेट्स (VDA) के लिए एक व्यापक कानून या विनियामक ढांचे का अभाव है। सुप्रीम कोर्ट की 2025 की टिप्पणी कि "प्रतिबंध लगाना जमीनी हकीकत से आपकी आँखें बंद कर सकता है" ने बहस में नई तेज़ी ला दी है।

- वर्तमान दृष्टिकोण - विनियामक स्पष्टता के बिना उच्च कराधान - VDA गतिविधि को अपतटीय प्लेटफॉर्म पर धकेल रहा है, जिससे कर राजस्व, विनियामक निरीक्षण और वित्तीय जोखिमों में वृद्धि हो रही है।

मुख्य विश्लेषण:

1. अनियमित और प्रतिक्रियात्मक नीति व्यवस्था

- RBI ने मौद्रिक नीति और वित्तीय स्थिरता के लिए जोखिमों की आशंका के चलते 2013 में क्रिप्टोकॉरेसी के खिलाफ चेतावनी देना शुरू किया।
- क्रिप्टो के लिए बैंकिंग सेवाओं पर RBI द्वारा 2018 में लगाए गए प्रतिबंध को 2020 में सुप्रीम कोर्ट ने रद्द कर दिया।
- 2022 में, भारत ने ये लागू किए:**
 - ₹10,000 से अधिक के लेन-देन पर 1% TDS (धारा 194S)
 - पूंजीगत लाभ पर 30% कर, बिना किसी नुकसान की भरपाई के (धारा 115BBH)
- ये अंतरिम नियंत्रण के रूप में थे, लेकिन पूर्ण विनियमन के अभाव में ये वास्तविक नीति विकल्प बन गए।

2. कर-पहले, विनियमन-बाद में दृष्टिकोण के परिणाम

- अपतटीय एक्सचेंजों में भारी बदलाव:**
 - जुलाई 2022 और अक्टूबर 2024 के बीच अपतटीय में ₹3.6 ट्रिलियन से अधिक का कारोबार हुआ।
 - अनुमानित ₹6,000+ करोड़ का असंग्रहित TDS।
- URL और एक्सचेंज ब्लॉक अप्रभावी थे - VPN का उपयोग 57% बढ़ गया।
- केवल 9% संपत्तियां भारतीय एक्सचेंजों पर रखी गई हैं, जिससे विनियामक दृश्यता और घरेलू अनुपालन दोनों कम हो गए हैं।

3. घरेलू वीएसपी (वर्चुअल एसेट सर्विस प्रोवाइडर) की संभावना

- **भारतीय एक्सचेंजों ने:**

- एंटी-मनी लॉन्ड्रिंग (एएमएल) और काउंटर-टेरर फाइनेंसिंग (सीएफटी) अनुपालन पर एफआईयू-इंडिया के साथ सहयोग किया है।
- 2024 में एक बड़ी हैक के बाद बीमा फंड और साइबर सुरक्षा मानकों को पेश किया है।
- ये प्रयास एक परिपक्व क्षेत्र को दर्शाते हैं, जो विनियामक वैधता के लिए उत्सुक है।

4. जोखिम-आधारित विनियमन पर वैश्विक अभिसरण

- आईएमएफ, एफएसबी और एफएटीएफ सभी व्यापक, सामंजस्यपूर्ण और जोखिम-आधारित वीडिए विनियमन की सिफारिश करते हैं।
- वैश्विक विनियामक सफलता विश्वसनीय मध्यस्थों (VASP) पर निर्भर करती है जो सक्षम करते हैं:
 - KYC अनुपालन
 - कर रिपोर्टिंग
 - AML प्रवर्तन
- भारत का वर्तमान मॉडल, जो दंडित करता है लेकिन विनियमित नहीं करता है, विश्वास को कम करता है और गतिविधि को भूमिगत करता है।

निष्कर्ष:

- भारत का VDA पारिस्थितिकी तंत्र जीवंत लेकिन दिशाहीन है, जो नवाचार और विनियामक जड़ता के बीच फंसा हुआ है। एक मजबूत कानूनी ढांचे के बिना उच्च कराधान की वर्तमान व्यवस्था प्रतिकूल है - उपयोगकर्ताओं को अपतटीय, गैर-अनुपालन एक्सचेंजों की ओर ले जाती है और संप्रभु नियंत्रण, वित्तीय सुरक्षा और कर संग्रह को नष्ट करती है।

भविष्य के लिए तैयार, संतुलित विनियामक ढांचे को चाहिए:

- अच्छी तरह से परिभाषित अनुपालन मानदंडों के तहत घरेलू VASP को वैध और लाइसेंस दें।
- जोखिम प्रबंधन, निवेशक संरक्षण और वित्तीय स्थिरता में वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के साथ संरेखित करें।
- विनियमन का उपयोग बाधा के रूप में नहीं बल्कि नवाचार, रोजगार और सुरक्षित अपनाने के एक प्रवर्तक के रूप में करें।

भारत के पास वैश्विक क्रिप्टो-नियामक मॉडल बनने का अवसर है, लेकिन केवल निर्णायक और समावेशी नीति निर्माण के साथ जो इसकी डिजिटल महत्वाकांक्षा से मेल खाता हो।