

The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Tuesday, 19 Nov , 2024

Edition: International Table of Contents

| | |
|--|--|
| 18 November Syllabus : प्रारंभिक तथ्य | भारत ने 1,500 किलोमीटर की रेंज वाली हाइपरसोनिक मिसाइल का 'ऐतिहासिक' उड़ान परीक्षण किया |
| 18 November Syllabus : GS 3 : पर्यावरण | मधुमक्खियों में होने वाली नई संक्रामक बीमारियों से दुनिया की अर्थव्यवस्था को खतरा |
| Page 01 Syllabus : GS : 3 – पर्यावरण | दिल्ली में घुटन के कारण सुप्रीम कोर्ट ने सभी प्रतिबंधों को हटाने तक जारी रखने का आदेश दिया, देरी से कार्रवाई के लिए CAQM को फटकार लगाई |
| Page 03 Syllabus : GS 2 : सामाजिक न्याय : स्वास्थ्य | तेलंगाना में चिकनगुनिया के मामलों में वृद्धि के कारण अमेरिका ने यात्रा संबंधी सलाह जारी की |
| Page 07 Syllabus : GS 3 : पर्यावरण | भारत का नेट-जीरो का रास्ता कितना टिकाऊ है, जबकि 45 साल बचे हैं |
| Page 11 Syllabus : GS : 3 : पर्यावरण | कैसे डिजाइन किसी इमारत को जलवायु के प्रति अधिक लचीला बनाने में मदद कर सकता है |
| 18 November : Page 08 : संपादकीय विश्लेषण: Syllabus : GS 2 : भारतीय राजनीति - न्यायपालिका | शीर्ष अदालत के 'बुलडोजर' फैसले के लिए दो जयकारे |
| Page 08 : संपादकीय विश्लेषण: Syllabus : GS 2 : भारतीय राजनीति | मणिपुर में अनुच्छेद 356 लागू करने का मामला |

Prelims Fact

भारत ने डीआरडीओ द्वारा विकसित अपनी पहली लंबी दूरी की हाइपरसोनिक मिसाइल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया, जिसकी मारक क्षमता 1,500 किलोमीटर है।

India conducts 'historic' flight test of hypersonic missile with a range of 1,500 km

Dinakar Peri
NEW DELHI

India on Sunday announced the successful flight test of its maiden long-range hypersonic missile with a range of 1,500 km. The Defence Research and Development Organisation (DRDO) conducted the flight test late on Saturday from Dr. A.P.J. Abdul Kalam Island, off Odisha coast, the latest in a series of missile tests in the past two months.

"The missile is designed to carry various payloads for ranges greater than 1,500 km for all the services of Indian armed forces," the DRDO said in a statement. "The missile was tracked by various range systems, deployed in multiple domains. The flight data obtained from down-



High aims: Flight trial of the hypersonic missile being done off the coast of Odisha. PTI

range ship stations confirmed the successful terminal manoeuvres and impact with high degree of accuracy."

Congratulating the DRDO, Defence Minister Rajnath Singh said on X, "India has achieved a major milestone by successfully conducting flight trial of long range hypersonic

missile... This is a historic moment and this significant achievement has put our country in the group of select nations having capabilities of such critical and advanced military technologies."

This missile has been indigenously developed by the DRDO.

Hypersonic weapons are manoeuvrable weapons that can fly at speeds of at least Mach 5, five times the speed of sound. They travel within the atmosphere and can perform manoeuvres midway which combined with their high speeds makes their detection and interception extremely difficult.

This means that radars and air defences cannot detect them till they are very close and get little time to react.

- ➡ यह मील का पत्थर भारत को उन्नत हाइपरसोनिक मिसाइल क्षमताओं वाले चुनिंदा देशों में शामिल करता है, जिससे देश की रक्षा तकनीक और सैन्य शक्ति में वृद्धि होगी।

समाचार का विश्लेषण:

- ➡ रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) द्वारा ओडिशा के डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वीप से उड़ान परीक्षण किया गया।
- ➡ मिसाइल को भारतीय सशस्त्र बलों की सभी शाखाओं के लिए विभिन्न पेलोड ले जाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

Daily News Analysis

- ➡ DRDO ने कई रेंज सिस्टम का उपयोग करके मिसाइल को ट्रैक किया, इसके सफल टर्मिनल युद्धाभ्यास और उच्च सटीकता के साथ प्रभाव की पुष्टि की।
- ➡ हाइपरसोनिक हथियार मैक 5 (ध्वनि की गति से पाँच गुना) की गति से यात्रा करते हैं और अत्यधिक युद्धाभ्यास योग्य होते हैं, जिससे उन्हें पता लगाना और रोकना मुश्किल होता है।

हाइपरसोनिक मिसाइल क्या है?

- ➡ परिभाषा: हाइपरसोनिक मिसाइल एक प्रकार की मिसाइल है जो मैक 5 (ध्वनि की गति से पाँच गुना) से अधिक गति से यात्रा करती है, आमतौर पर 6,174 किमी/घंटा से अधिक होती है, जिससे इसकी गति और युद्धाभ्यास के कारण इसे रोकना बेहद मुश्किल हो जाता है।
- ➡ लाभ:
 - गति: हाइपरसोनिक मिसाइलें लक्ष्यों पर तेजी से हमला कर सकती हैं, जिससे रक्षा प्रणालियों के लिए प्रतिक्रिया समय कम हो जाता है।
 - बचाव: उनकी उच्च गति और विभिन्न ऊंचाइयों पर पैतरेबाज़ी करने की क्षमता उन्हें पता लगाना और रोकना कठिन बनाती है।
 - प्रवेश: वे मौजूदा मिसाइल रक्षा प्रणालियों को बायपास कर सकते हैं, जिससे रणनीतिक श्रेष्ठता मिलती है।
 - परिशुद्धता: हाइपरसोनिक मिसाइलें महत्वपूर्ण लक्ष्यों पर अत्यधिक सटीक हमले कर सकती हैं।
 - आश्चर्यजनक तत्व: उनकी तीव्र हमला करने की क्षमता विरोधियों को प्रतिक्रिया देने के लिए बहुत कम समय देती है, जिससे सामरिक लाभ बढ़ता है।
 - वैश्विक पहुंच: वे कम समय में विशाल दूरी तय कर सकते हैं, जिससे वैश्विक हमला करने की क्षमता सक्षम होती है।
 - बहुमुखी प्रतिभा: पारंपरिक और परमाणु हमलों दोनों के लिए उपयोगी।

GS 3 : Environment

कीट परागणकर्ता वैश्विक कृषि उत्पादकता के लिए महत्वपूर्ण हैं, 75% से अधिक फसलें उन पर निर्भर हैं।

New infectious diseases among bees threaten world's economies

Research has uncovered the transmission of pathogens between managed honey bees and wild pollinators, a process called pathogen spillover and spillback. Western honey bees are often viral reservoirs and can infect wild species when they share habitats. The emerging diseases also threaten the wider pollinator community

Rupsy Khurana
BENGALURU

A significant chunk of the world's agricultural productivity and nutritional security relies on small insect pollinators. More than 75% of food crops, fruits, and flowering plants need bees, wasps, beetles, flies, moths, and butterflies to yield successful harvests.

This is why threats to insect pollinators, including pesticides, pollution, and climate change, endanger the economies of entire countries. A new actor on this list is infectious diseases made worse by habitat loss.

While the declining populations of pollinators, particularly bees, has been well-documented in Europe and North America, data from biodiversity-rich regions like the Indian subcontinent are scarce. In fact, most of what scientists know about bees comes from research on managed western honey bees (*Apis mellifera*).

Diversity is better, again

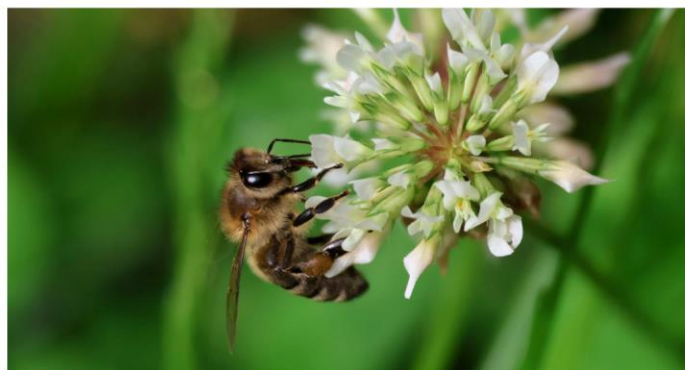
"In many cases, wild bees are more efficient pollinators than the western honey bees. It is essential to study wild bee communities and look at their state of health," Corina Maurer, a postdoctoral researcher at ETH Zürich, wrote in an email to this reporter.

Research has uncovered the transmission of pathogens between managed honey bees and wild pollinators, a process called pathogen spillover and spillback. Western honey bees are often viral reservoirs and can infect wild species when they share habitats. These emerging infectious diseases also threaten the wider pollinator community.

Maurer and her team recently published a paper in *Nature Ecology and Evolution* exploring the presence of deformed wing virus and black queen virus in 19 wild bee and hoverfly species across different landscapes in Switzerland. They found higher loads of these pathogens in wild pollinators that used floral resources the honey bees accessed as well. The loads were 10-times higher among the wild pollinators in these shared habitats.

Based on these findings, the researchers suggested that diverse pollinator-friendly habitats with more floral resources lowered the chance of pathogens being transmitted between wild pollinators and managed western honey bees. Habitat loss, on the other hand, could force pollinators into smaller suitable habitats and increase the risk of disease transmission.

"We cannot exclude the possibility of spillover if wild species are forced to share spaces due to loss of habitat or if managed



Bee in the bonnet: A western honey bee rests on a clover flower in Frankfurt, Germany. ANDREY LARIONOV

species are transported into new habitats," Axel Brockmann, a retired professor who studied honey bee behaviour at the National Centre for Biological Sciences, Bengaluru, said.

Habitat overlap and native bees
India hosts more than 700 bee species, including four indigenous honey bees: Asiatic honey bee (*Apis cerana indica*), giant rock bee (*Apis dorsata*), dwarf honey bee (*Apis florea*), and the stingless bee (sp. *Trigona*). Western honey bees were introduced in India in 1983 to increase the country's honey yield.

In 1991-1992, a Thai sacbrood virus outbreak devastated around 90% of Asiatic honey bee colonies in South India and reemerged in 2021 in Telangana. The virus has been reported from other parts of the world, including China and Vietnam.

The Thai sacbrood virus is one of the greatest threats facing the Asiatic honey bee. The disease caused by the virus's infection kills the bees' larvae.

The particular viral strain that attacks western honey bees is less virulent.

Importantly, researchers don't know how the virus is transmitted between bee populations.

"Transmission of viruses from a managed species, such as the honeybee, to wild pollinators could be a problem for the honeybee and wild pollinators," Maurer said. "The viruses spilling over from honeybees to wild pollinators could mutate in the wild pollinators and then spill back to honeybees in a more virulent form, ... being more detrimental to honeybees. In the case of wild pollinators,

India hosts over 700 bee species, including four indigenous honey bees. Western honey bees were introduced in India in 1983 to increase the nation's honey yield

diseases which are not naturally occurring in wild pollinators but spill over from the managed honeybee may severely affect their health."

When bees migrate

"Since 2009, we have been surveying different states such as Gujarat, Madhya Pradesh and Maharashtra. In some of these areas, local bee populations are absent probably because they are on the migratory route of managed western honeybees," Sujana Krishnamoorthy, executive director of Under the Mango Tree Society, a non-profit organisation that trains small farmers to work with native honey bees, said.

When managed honey bees migrate, beekeepers carry their bee boxes along a specific route where there are more bee flora. In North India, for example, they move through the mustard or sunflower fields of Uttar Pradesh and Madhya Pradesh. In Jammu and Kashmir, the bees migrate from plains to apple orchards, where bumble bees live.

A study published in *Scientific Reports* in February estimated that 40% of bumblebee species in the Indian Himalaya could lose more than 90% of their habitat by 2050, raising concerns about the competition for resources with western honey bees.

"During our surveys in Kolhapur in

Maharashtra many years ago, conversations with local beekeepers and experts informed us that after a few western honey bee colonies were brought in, some disease completely decimated the indigenous pollinator populations," Krishnamoorthy said. "Kolhapur used to produce eight to 10 tonnes of forest honey but it struggled to produce even a tonne after that."

"There is no discussion about what these diseases could be."

Need for focused research

Experts agree that more research and surveillance are required to monitor emerging diseases in bees and other pollinators.

"Surveying wild pollinators is probably difficult and a huge effort, as there are so many species," Maurer said. "A better approach is to survey the managed honeybee colonies and control their diseases to minimise transmission to wild pollinators."

Dedicated research on viral threats like the Thai sacbrood virus is crucial for protecting the health of pollinators because it can pave the way for early warnings and help researchers and policymakers devise prevention strategies.

"Understanding the basic ecology of pollinators is key to conservation-oriented studies of how they will respond to threats such as climate change, habitat loss or infectious diseases," Brockmann said.

(Rupsy Khurana is Science Communication and Outreach Lead at the National Centre for Biological Sciences, Bengaluru)

THE GIST

The researchers suggested that diverse pollinator-friendly habitats with more floral resources lowered the chance of pathogens being transmitted between wild pollinators and managed western honey bees

In 1991-1992, a Thai sacbrood virus outbreak devastated around 90% of Asiatic honey bee colonies in South India and reemerged in 2021 in Telangana. The virus has been reported from other parts of the world, including China and Vietnam

The Thai sacbrood virus is one of the greatest threats facing the Asiatic honey bee. The disease caused by the virus's infection kills the bees' larvae. The particular viral strain that attacks western honey bees is less virulent

A study published in *Scientific Reports* in February estimated that 40% of bumblebee species in the Indian Himalaya could lose more than 90% of their habitat by 2050, raising concerns about the competition for resources with western honey bees

AAS
ity

- हालाँकि, आवास की हानि, जलवायु परिवर्तन और उभरती हुई बीमारियाँ जैसे खतरे प्रबंधित और जंगली परागणकर्ताओं दोनों को खतरे में डाल रहे हैं, खासकर भारत जैसे क्षेत्रों में।
- जैव विविधता और खाद्य सुरक्षा की रक्षा के लिए केंद्रित अनुसंधान और संरक्षण उपाय आवश्यक हैं।

परागणकर्ताओं का महत्व

- 75% से अधिक खाद्य फसलें और फूलदार पौधे सफल फ़सल के लिए मधुमक्खियों, ततैया, भृंग, मक्खियों, पतंगों और तितलियों जैसे कीट परागणकर्ताओं पर निर्भर हैं।
- कीटनाशकों, प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन, आवास की हानि और उभरती हुई संक्रामक बीमारियों के कारण परागणकर्ताओं की आबादी में गिरावट से दुनिया भर में कृषि उत्पादकता और अर्थव्यवस्थाओं को खतरा है।

जंगली मधुमक्खियों और रोगजनक फैलाव की भूमिका

- ▶ जंगली मधुमक्खियाँ अक्सर प्रबंधित पशुमधुमक्खियों (एपिस मेलिफेरा) की तुलना में अधिक कुशल परागणकर्ता होती हैं।
- ▶ शोध से पता चलता है कि प्रबंधित मधुमक्खियों और जंगली परागणकर्ताओं के बीच रोगजनक फैलाव होता है, जिसमें विकृत पंख वायरस और ब्लैक क्वीन वायरस जैसी बीमारियाँ जंगली प्रजातियों के स्वास्थ्य को खतरा पैदा करती हैं।
- ▶ स्विट्जरलैंड में एक अध्ययन में पाया गया कि साझा आवासों ने जंगली परागणकर्ताओं में वायरल लोड को 10 गुना तक बढ़ा दिया।

परागण विविधता और आवास ओवरलैप

- ▶ भारत में 700 से अधिक मधुमक्खी प्रजातियाँ हैं, जिनमें चार देशी मधुमक्खियाँ शामिल हैं: एशियाई मधुमक्खियाँ, विशाल चट्टानी मधुमक्खियाँ, बौनी मधुमक्खियाँ और डंक रहित मधुमक्खियाँ।
- ▶ आवास की कमी के कारण परागणकर्ता छोटे-छोटे स्थानों को साझा करने को मजबूर हैं, जिससे प्रबंधित और जंगली प्रजातियों के बीच रोग संचरण का जोखिम बढ़ रहा है।

केस स्टडी: थाई सैकब्रूड वायरस

- ▶ 1991-1992 में थाई सैकब्रूड वायरस के प्रकोप ने दक्षिण भारत में एशियाई मधुमक्खियाँ की 90% कॉलोनियों को तबाह कर दिया था।
- ▶ वायरस का हाल ही में फिर से उभरना संक्रामक रोगों के लिए देशी मधुमक्खी आबादी की भेद्यता को उजागर करता है।
- ▶ वायरस के संचरण मार्ग अज्ञात बने हुए हैं, जिससे एक महत्वपूर्ण शोध अंतराल पैदा होता है।

प्रवास और संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा

- ▶ प्रबंधित मधुमक्खियाँ प्रवास स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र को बाधित करती हैं और देशी परागणकर्ताओं के साथ प्रतिस्पर्धा करती हैं।
- ▶ महाराष्ट्र में, पेश की गई मधुमक्खियाँ से जुड़ी बीमारियों ने वन शहद उत्पादन को काफी कम कर दिया है।

केंद्रित शोध की आवश्यकता

- ▶ थाई सैकब्रूड वायरस जैसी उभरती बीमारियों पर समर्पित अध्ययन प्रारंभिक पहचान और रोकथाम रणनीतियों में सहायता कर सकते हैं।
- ▶ प्रबंधित कॉलोनियों में बीमारियों की निगरानी और नियंत्रण जंगली परागणकों के लिए जोखिम को कम कर सकता है, जैव विविधता और कृषि उत्पादकता की सुरक्षा कर सकता है।

राष्ट्रीय राजधानी में प्रदूषण के बावजूद कार्रवाई में देरी के लिए वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) की आलोचना करते हुए सुप्रीम कोर्ट ने सोमवार को निर्देश दिया कि वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) 450 की "गंभीर से अधिक" सीमा से नीचे गिरने पर भी ग्रेडेड रिस्पांस प्लान (जीआरएपी) का चरण IV जारी रहना चाहिए।

As Delhi chokes, SC orders all curbs to stay till it lifts them, takes CAQM to task for delayed action

The Hindu Bureau
NEW DELHI

Slamming the Commission on Air Quality Management (CAQM) for delayed action even as pollution choked the national capital, the Supreme Court on Monday directed that Stage IV of the Graded Response Plan (GRAP) should continue even if the Air Quality Index (AQI) fell below the "severe-plus" threshold of 450.

A Bench of Justices A.S. Oka and Augustine George Masih said the CAQM, rather than taking pre-emptive action, waited in vain for the air to improve. The Bench ordered *status quo* on the heightened restrictions against air pollution until further it issued further directions.

Though the Delhi government said it had stopped construction work in the capital, lawyers alerted the Bench to build-



Bad air: Smog envelops Delhi on Monday as air quality remained in the 'severe' category. Schools have since been ordered to switch to online classes. SHIV KUMAR PUSHPAKAR

ing work happening even within the court complex. They said the AQI in the courtroom was 994.

Justice Oka immediately summoned the Supreme Court Secretary-General to read him GRAP-IV restrictions.

In its order, the court noted that the AQI had

crossed 400 on November 12, and instead of immediately directing the implementation of GRAP-III, the CAQM waited for 24 hours till November 14. The same had happened in the kicking in of GRAP-IV.

"When AQI crossed 450 at 6 p.m. on November 13, CAQM directed its imple-

mentation from November 18," Justice Oka said.

The court found the approach of the CAQM "completely wrong".

The court directed all State governments which have areas within the National Capital Region (NCR) to strictly implement GRAP-IV.

Plan to track farm fires may be flawed, say experts

Jacob Koshy
NEW DELHI

Amid reports of a five-year decline in instances of stubble burning in Punjab, experts suggest that the current approach to tracking of farm fires may lead to under-reporting.

The data on fire counts are from a heat-sensing instrument on two American satellites – Suomi-NPP and NOAA-20 polar-orbiting satellites. As they map any place only twice a day, they can easily miss fires outside the tracking period.

FULL REPORT ON
» PAGE 6

वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) के बारे में:

- स्वच्छ भारत अभियान के तहत 2014 में केंद्र सरकार द्वारा शुरू किया गया AQI प्रदूषण की आम समझ को सरल बनाने में मदद करने के लिए था।
- AQI विभिन्न प्रदूषकों के जटिल वायु गुणवत्ता डेटा को एकल संख्या (सूचकांक मान), नामकरण और रंग में बदल देता है। मापे गए प्रदूषकों में PM 10, PM 2.5, नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, ओजोन, कार्बन आदि शामिल हैं।
- रंग-कोडित AQI सूचकांक जनता और सरकार को हवा की स्थिति को समझने में मदद करता है और इसकी गंभीरता के आधार पर स्थिति से निपटने के लिए क्या उपाय किए जाने चाहिए।

AQI की छह श्रेणियाँ:

1. 'अच्छा' (0-50)
2. 'संतोषजनक' (50-100)
3. 'मध्यम प्रदूषित' (100-200)
4. 'खराब' (200-300)
5. 'बहुत खराब' (300-400)
6. 'गंभीर' (400-500)

सूचकांक की गणना:

- ➡ प्रभावित हवा में छह या आठ प्रदूषक होते हैं और इनमें से प्रत्येक प्रदूषक को एक सूत्र के आधार पर भार दिया जाता है। यह भार इस बात पर निर्भर करता है कि इसका मानव स्वास्थ्य पर किस तरह का प्रभाव पड़ता है।
- ➡ इन भारों में से सबसे खराब को समग्र वायु गुणवत्ता के रूप में दिया जाता है, इसलिए छह अलग-अलग संख्याएँ और छह अलग-अलग रंग देने के बजाय, यह समग्र प्रभाव को दर्शाने के लिए एक ही रंग, एक ही संख्या दिखाता है। देश भर में निगरानी केंद्र इन स्तरों का आकलन करते हैं।

तेलंगाना में चिकनगुनिया के बढ़ते मामलों के जवाब में, यू.एस. रोग नियंत्रण एवं रोकथाम केंद्र (सी.डी.सी.) ने तेलंगाना से लौटने वाले यू.एस. यात्रियों के लिए 'स्तर 2' यात्रा परामर्श जारी किया है। नोटिस में कहा गया है, "सी.डी.सी. ने तेलंगाना से लौटने वाले यू.एस. यात्रियों में चिकनगुनिया के मामलों की अपेक्षा से अधिक संख्या की पहचान की है।"

चिकनगुनिया क्या है?

- के बारे में: चिकनगुनिया मच्छर जनित वायरल बीमारी है। इसे पहली बार 1952 में दक्षिणी तंजानिया में प्रकोप के दौरान पहचाना गया था।
 - यह एक राइबोन्यूक्लिक एसिड (आर.एन.ए.) वायरस है जो टोगाविरिडे परिवार के अल्फावायरस जीनस से संबंधित है।
- **लक्षण:** चिकनगुनिया के कारण बुखार और जोड़ों में तेज दर्द होता है, जो अक्सर दुर्बल करने वाला होता है और अवधि में भिन्न होता है।
 - डेंगू और जीका के लक्षण चिकनगुनिया के समान होते हैं, जिससे चिकनगुनिया का गलत निदान करना आसान हो जाता है।
 - नोट: "चिकनगुनिया" शब्द किमाकोंडे भाषा (तंजानिया और मोजाम्बिक के एक जातीय समूह, माकोंडे लोगों द्वारा बोली जाने वाली) से उत्पन्न हुआ है, जिसका अनुवाद "विकृत हो जाना" होता है, जो गंभीर जोड़ों के दर्द का अनुभव करने वाले व्यक्तियों की झुकी हुई मुद्रा को दर्शाता है।
- **संचरण:** चिकनगुनिया संक्रमित मादा मच्छरों के काटने से मनुष्यों में फैलता है।
 - सबसे आम तौर पर, इसमें शामिल मच्छर एडीज एजिप्टी और एडीज एल्बोपिक्टस हैं।
 - ये दो प्रजातियाँ डेंगू सहित अन्य मच्छर जनित वायरस भी फैला सकती हैं।
 - वे दिन के उजाले में काटते हैं, हालाँकि सुबह और देर दोपहर में उनकी गतिविधि चरम पर हो सकती है।
- **व्यापकता:** डब्ल्यूएचओ के अनुसार, यह अफ्रीका, एशिया और अमेरिका में प्रचलित है; लेकिन अन्य क्षेत्रों में छिटपुट प्रकोप की सूचना मिली है।
- **उपचार के विकल्प:** वर्तमान में, चिकनगुनिया का कोई इलाज नहीं है, जिसमें लक्षणों से राहत प्राथमिक उपाय है। उपचार में दर्द निवारक, ज्वरनाशक, आराम और पर्याप्त मात्रा में तरल पदार्थ का सेवन शामिल है।
- **रोकथाम की रणनीतियाँ:** रोकथाम मुख्य रूप से मच्छर नियंत्रण गतिविधियों के इर्द-गिर्द घूमती है, जिसमें सार्वजनिक स्वास्थ्य आउटरीच, नागरिक रखरखाव, औषधीय मच्छरदानी का उपयोग और मच्छरों के प्रजनन को रोकने के लिए पानी के ठहराव को खत्म करना शामिल है।

संबंधित भारतीय सरकार की पहल:

- राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एनवीबीडीसीपी) वेक्टर जनित रोगों (वीबीडी) की रोकथाम और नियंत्रण के लिए एक व्यापक कार्यक्रम है, जैसे मलेरिया, लिम्फेटिक फाइलेरिया, कालाजार, डेंगू, चिकनगुनिया और जापानी इंसेफेलाइटिस (जेई)।

As Chikungunya cases rise in Telangana, U.S. issues travel advisory

Siddharth Kumar Singh
HYDERABAD

In response to the increasing chikungunya cases in Telangana, the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) has issued a 'Level 2' travel advisory for U.S. travellers returning from Telangana. "[The] CDC has identified a higher-than-expected number of chikungunya cases among the U.S. travellers returning from Telangana," the notice said.

The advisory, released on November 8, urges travellers to exercise enhanced precautions. This is the second CDC travel advisory for India this year, following a similar alert in August regarding a Zika virus outbreak in Maharashtra.

The CDC's travel advisory system categorises risks into four levels. Level 1 advises travellers to practise usual precautions, while Level 2 (as applied to Telangana now) calls for enhanced precautions. Level 3 urges reconsideration of non-essential travel and Level 4 recommends avoiding all travel. The current advisory reflects growing concerns over the spread of vector-borne diseases in the region.

"If you are pregnant, reconsider travel to the state of Telangana, India, particularly if you are close to delivering your baby. Mothers infected around the time of delivery can pass the virus to their baby before or during delivery. Newborns infected in this way or by a mosquito bite



Telangana reported 178 cases of chikungunya till August, surpassing last year numbers.

are at risk for severe illness, including poor long-term outcomes," the travel notice said.

Status unclear

Telangana's Health Department reported 178 chikungunya cases as of August 31, surpassing figures from previous years. However, no updated data has been released in the past three months, leaving the current situation unclear.

Chikungunya is a viral disease spread through mosquito bites, with symptoms typically appearing three to seven days after infection. Common symptoms include fever, joint pain, headache, muscle pain, joint swelling, and rash. While most individuals recover within a week, severe joint pain can persist for months or even years in some cases.

The disease has been reported in various regions, including Africa, Asia, Europe, the Americas, and the Indian and Pacific Oceans. People at higher risk of severe illness include newborns, older adults and those with pre-existing conditions.

UPSC Prelims PYQ : 2023

प्रश्न: 'वोल्बाचिया विधि' की चर्चा कभी-कभी निम्नलिखित में से किसके संदर्भ में की जाती है? (2023)

- (a) मच्छरों द्वारा फैलने वाली वायरल बीमारियों को नियंत्रित करना
- (b) फसल अवशेषों को पैकिंग सामग्री में बदलना
- (c) बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक का उत्पादन करना
- (d) बायोमास के थर्मो-केमिकल रूपांतरण से बायोचार का उत्पादन करना

उत्तर: (a)



लेख में वैश्विक जलवायु सहयोग की चुनौतियों पर चर्चा की गई है, तथा भारत जैसे विकसित और विकासशील देशों के बीच असमानता पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

How sustainable is India's path to net-zero with 45 years left?

Power demand in India could increase ten-fold by 2070. Meeting it entirely via renewable energy is possible if India's only priority is to expand renewable energy generation capacity, but it also has to maintain food and nutritional security, increase forest cover, and preserve biodiversity

Ramya Natarajan
Kaveri Ashok

Every year, climate action draws significant attention in the months leading up to the United Nations' annual meeting of the Conference of the Parties (COPs). But the outcome of the 2024 U.S. presidential election will likely have a greater impact on the planet's climate future than COP-29 itself, illustrating an important challenge in combating climate change: operationalising global cooperation towards a common cause even when national interests don't align with it.

For example, an economically developed country with sufficient resources per capita may not find it necessary to change course – whereas a populous and developing country like India will. A few COPs ago, India committed to achieving net-zero carbon emissions by 2070. Since then, it has implemented several policies while others are in the works to support this transition. It is widely acknowledged that this journey will not be without challenges, especially financial ones. However, other resource constraints such as land or water availability also matter, limiting the choices available for a sustainable long-term pathway for India.

Why net-zero at all?

With each passing day, climate change is becoming more evident. The scientific consensus is that to avoid devastating and irreversible consequences, the world must keep the global average annual surface temperature rise to within 1.5°C above pre-industrial levels. The current increase is at least 1.1°C over that in 1880.

The Sixth Assessment Report of the U.N. Intergovernmental Panel on Climate Change estimated that from 2020, the remaining (cumulative) global carbon budget for a 50-67% chance of limiting temperature rise to 1.5°C is 400-500 billion tonnes (Gt) of CO₂. Currently, annual global emissions are around 40 GtCO₂.

This means net global emissions must drop drastically to stay within the carbon budget. Several countries have announced net-zero targets, but we also really need a sharp decline in total emissions.

Is net-zero equitable?

The developed world, having caused the problem of climate change in the first place, is expected to lead this transition and reach net-zero emissions well before 2050, allowing more time for developing countries to balance their development goals with climate action. These expectations aren't being met, however.

Developed countries are also expected to help finance climate action, but this hasn't materialised at the required scale either. Developing countries, especially those that are small islands, are bearing more than their fair share of the brunt of climate change.

So overall, neither climate change nor climate action is currently equitable.



Major hurdle: This April 1 photograph shows a general view of the Parsa East Kente Basan coal mine in Surguja district, Chhattisgarh. AFP

COP-29 is expected to build consensus on the level of financing required.

India's per-capita emissions are among the lowest in the world. However, according to the World Inequality Database, the per-capita emissions of the richest 10% are 20-times greater than that of the poorest 10% and in absolute terms almost half of the country's total. Climate change more severely affects the economically weaker sections.

India's size and diversity mean it's a country of countries, and some of them are more polluting than others vis-à-vis the climate. Importantly, India lacks the carrying capacity to support the developed world's lifestyle standards for its entire population. If it should, India will run into significant food shortage due to groundwater depletion by the 2040s, extreme heat stress in urban areas due to the ever-increasing vehicular pollution and AC use, irreversible biodiversity loss due to non-ideal land-use changes encroaching on habitats, etc.

India's lifestyle aspirations could easily become unsustainable in the long run, jeopardising our access to basic needs.

A new consumption corridor

In a scenario where consumption rises unchecked and India electrifies all end-use applications, the power demand could increase nine- to ten-fold by 2070. Meeting it entirely via renewable energy will require more than 5,500 GW of solar and 1,500 GW of wind, up from the current 70 GW and 47 GW, respectively.

This target is achievable if India's only priority is to expand renewable energy generation capacity. But if India is to maintain food and nutritional security, increase forest cover, and preserve biodiversity as well, these energy targets

In sum, India has a tough balancing act to pull off: availing good quality of life to a large share of its population (which has significant material and energy implications) while working towards its climate adaptation and mitigation goals

will become very challenging. By modelling land-use change dynamics over time, the authors have found going beyond 3,500 GW solar and 900 GW wind will demand considerable land trade-offs.

In sum, India has a tough balancing act to pull off: availing good quality of life to a large share of its population (which has significant material and energy implications) while working towards its climate adaptation and mitigation goals.

To this end, it is important to recognise the pitfalls of economic models. For example, the environmental Kuznets curve hypothesises that beyond a threshold, economic growth can be decoupled from carbon emissions. In reality, even the richest countries haven't achieved this decoupling (other than by shifting their emissions to poorer countries). This is why it is in our best interest to not aspire to achieve the lifestyle standards of the west.

Instead, we need to envisage a long-term strategy incorporating 'sufficiency consumption corridors', with a floor well suited to meeting our developmental goals and a ceiling of excess that will help avoid unsustainable growth. Equally, if not more, important are demand-side measures to help maintain this corridor of consumption

that will keep us on a sustainable pathway.

Our power consumption here could increase six- or sevenfold by 2070.

Demand and supply measures

Some of these demand-side measures include the use of better construction materials and passive design elements to provide thermal comfort that doesn't require air-conditioning, energy-efficient appliances, public and/or non-motorised transport within urban areas and railways for intercity travel, local products to reduce the demand for long-haul freight, mindful dietary choices, and alternative fuels in industries in addition to some electrification.

On the supply side as well, India needs to further decentralise energy production (including by the use of rooftop solar cells and of solar pumps for agriculture). Finally, it should continue to expand its nuclear power generation capacity to diversify its energy mix and to complement a grid becoming more dependent on intermittent energy sources. Nuclear power could also offer a precious low-carbon baseload energy and help the government effectively phase out the national economy's dependence on fossil fuels.

As the world trundles towards its net-zero and other climate-related targets, the leeway for governments to miss some of them or postpone their achievement also shrinks. Of course some things are out of our control – for example who becomes the U.S. President – but the things that we can must, before we cannot.

(Ramya Natarajan and Kaveri Ashok work on climate change mitigation at the Center for Study of Science, Technology and Policy (CSTEP), a research-based think tank.)

- यह समतापूर्ण जलवायु कार्रवाई की आवश्यकता पर जोर देता है, विशेष रूप से भारत के सामने आने वाले संतुलनकारी कार्य पर, जो सतत विकास सुनिश्चित करते हुए शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने में है।
- लेख स्थिरता के लिए मांग और आपूर्ति-पक्ष उपायों पर भी प्रकाश डालता है।

जलवायु कार्रवाई पर 2024 के अमेरिकी चुनाव का प्रभाव

- 2024 के अमेरिकी राष्ट्रपति चुनाव का वैश्विक जलवायु प्रयासों पर COP-29 की तुलना में अधिक प्रभाव पड़ने की संभावना है।
- राष्ट्रीय हित वैश्विक जलवायु सहयोग में बाधा डाल सकते हैं, खासकर तब जब अमेरिका जैसे विकसित देशों के पास भारत जैसे विकासशील देशों की तुलना में दिशा बदलने के लिए कम प्रोत्साहन हों।
- 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन के लिए भारत की प्रतिबद्धता विकसित और विकासशील देशों के बीच जलवायु कार्रवाई जिम्मेदारियों में असमानता को उजागर करती है।

शुद्ध-शून्य लक्ष्य क्यों मायने रखते हैं

- वैज्ञानिक सहमति इस बात पर जोर देती है कि विनाशकारी जलवायु प्रभावों से बचने के लिए, वैश्विक तापमान को पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 1.5 डिग्री सेल्सियस ऊपर रहना चाहिए।
- यू.एन. आईपीसीसी की छठी आकलन रिपोर्ट का अनुमान है कि तापमान वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने के लिए शेष वैश्विक कार्बन बजट 400-500 बिलियन टन CO₂ है, जिसमें वार्षिक उत्सर्जन लगभग 40 GtCO₂ है।
- उत्सर्जन में भारी कमी आवश्यक है, लेकिन वैश्विक स्तर पर शुद्ध-शून्य प्राप्त करना जटिल है और इसके लिए कुल उत्सर्जन में तीव्र गिरावट की आवश्यकता है।

जलवायु कार्रवाई में समानता

- विकसित देश, जो अधिकांश ऐतिहासिक उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार हैं, उनसे 2050 तक शुद्ध-शून्य में संक्रमण का नेतृत्व करने की उम्मीद है।
- भारत जैसे विकासशील देशों को जलवायु कार्रवाई के साथ विकास को संतुलित करने के लिए अधिक समय दिया जाता है।
- विकसित देश जलवायु वित्तपोषण अपेक्षाओं को पूरा करने में विफल रहे हैं।
- छोटे द्वीप राष्ट्र जलवायु परिवर्तन से असमान रूप से प्रभावित होते हैं।

भारत में प्रति व्यक्ति उत्सर्जन

- भारत का प्रति व्यक्ति उत्सर्जन दुनिया में सबसे कम है।
- भारत में सबसे अमीर 10% लोग सबसे गरीब 10% लोगों की तुलना में 20 गुना अधिक उत्सर्जन में योगदान करते हैं।
- जलवायु परिवर्तन भारत में गरीबों को असमान रूप से प्रभावित करता है।

भारत के जलवायु परिवर्तन में चुनौतियाँ

- भारत के बड़े आकार और विविधता का मतलब है कि कुछ क्षेत्र दूसरों की तुलना में अधिक प्रदूषणकारी हैं, और देश में अपनी पूरी आबादी के लिए विकसित-विश्व जीवनशैली मानकों का समर्थन करने के लिए संसाधनों की कमी है।
- अस्थायी जीवनशैली की आकांक्षाएँ 2040 के दशक तक खाद्यान्न की कमी, भूजल की कमी और जैव विविधता के नुकसान जैसे मुद्दों को बढ़ा सकती हैं।

एक नए उपभोग मॉडल की आवश्यकता

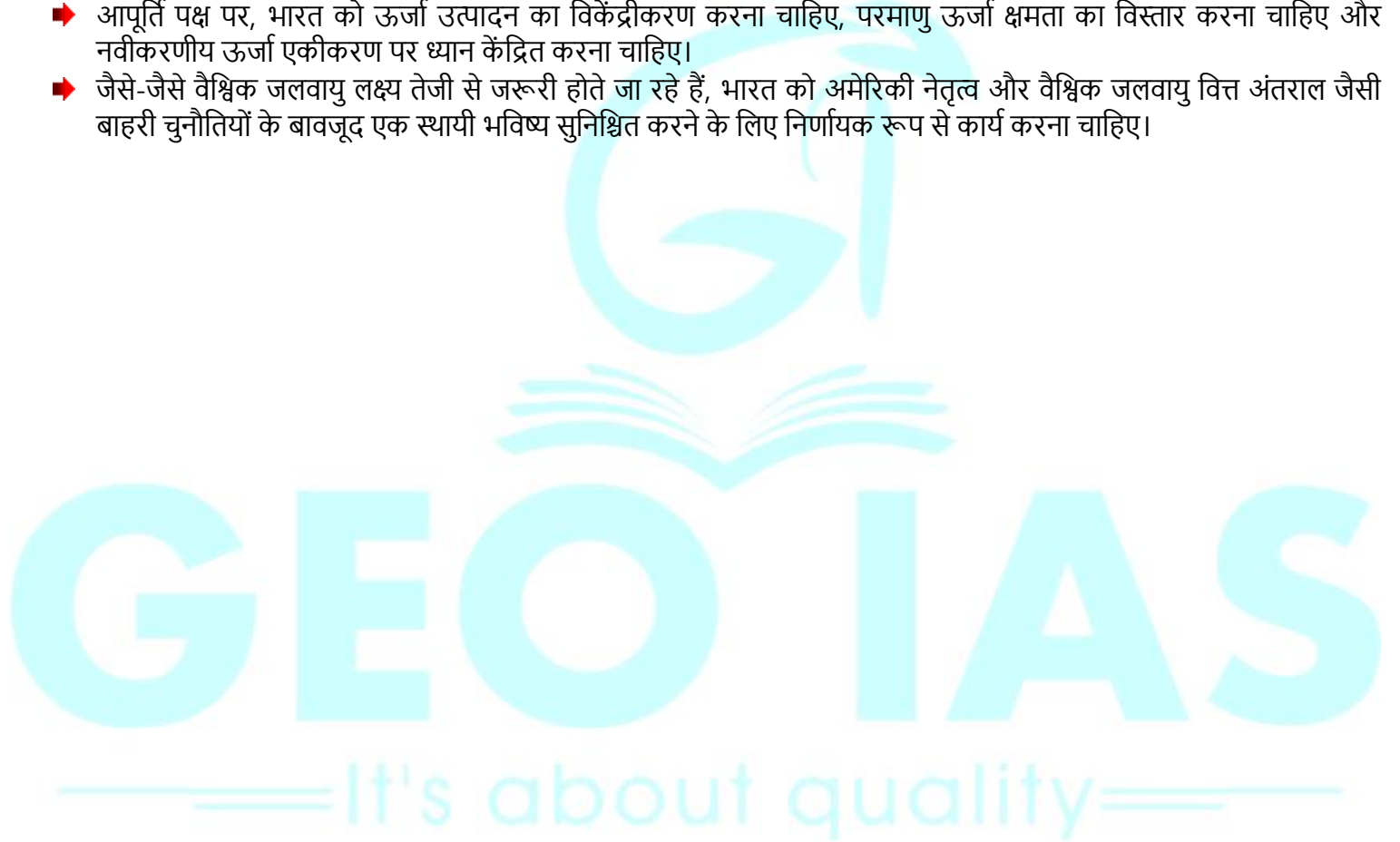
- अनियंत्रित खपत से 2070 तक बिजली की मांग में भारी वृद्धि हो सकती है, जिसके लिए 5,500 गीगावॉट सौर और 1,500 गीगावॉट पवन की आवश्यकता होगी।

Daily News Analysis

- ➡ वर्तमान नवीकरणीय ऊर्जा क्षमताएँ सौर के लिए 70 गीगावॉट और पवन के लिए 47 गीगावॉट हैं, जो आवश्यक स्तरों से बहुत कम हैं।
- ➡ अक्षय ऊर्जा लक्ष्यों को प्राप्त करना खाद्य सुरक्षा और जैव विविधता का समर्थन करने के लिए भूमि की आवश्यकता के साथ संघर्ष कर सकता है।
- ➡ एक संतुलित दीर्घकालिक रणनीति को "पर्याप्तता उपभोग गलियारों" पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए, जो विकास लक्ष्यों को पूरा करते हुए असंवहनीय विकास को सीमित करता है।

स्थिरता के लिए मांग और आपूर्ति पक्ष के उपाय

- ➡ मांग पक्ष के उपायों में ऊर्जा-कुशल निर्माण, परिवहन और विचारशील उपभोग विकल्प शामिल हैं।
- ➡ आपूर्ति पक्ष पर, भारत को ऊर्जा उत्पादन का विकेंद्रीकरण करना चाहिए, परमाणु ऊर्जा क्षमता का विस्तार करना चाहिए और नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- ➡ जैसे-जैसे वैश्विक जलवायु लक्ष्य तेजी से जरूरी होते जा रहे हैं, भारत को अमेरिकी नेतृत्व और वैश्विक जलवायु वित्त अंतराल जैसी बाहरी चुनौतियों के बावजूद एक स्थायी भविष्य सुनिश्चित करने के लिए निर्णायक रूप से कार्य करना चाहिए।



उच्च प्रदर्शन वाली इमारतें (एचपीबी) टिकाऊ निर्माण के लिए महत्वपूर्ण हैं, जो ऊर्जा दक्षता, जलवायु लचीलापन और संसाधन संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करती हैं।



How can design help a building be more climate-resilient?

High-performance buildings are at the forefront of sustainable construction, focusing on energy efficiency, resource conservation, and climate resilience through integrative design and the use of sustainable materials; they employ passive and active strategies to minimise environmental impact

Sandhya Patil

High-performance buildings (HPBs) are at the forefront of sustainable construction, tackling urgent needs like energy efficiency, climate resilience and resource conservation. As climate change intensifies, resources become scarcer, and urbanisation increases, HPBs – built to consume less energy, conserve resources, and withstand unpredictable weather – are an important part of achieving and keeping sustainable living.

Building an HPB requires key practices such as integrative design, lifecycle-based materials, efficient energy and water management, performance monitoring, and climate-resilient features.

What is integrative design?

At the core of HPBs is an integrative design approach that encourages architects, engineers, sustainability consultants, and building owners to work together and set measurable performance goals. These goals might aim for, say, 90% daylighting in occupied spaces or cooling in 700 sq. ft. per tonne of air-conditioning in commercial buildings. This approach ensures all building systems – air-conditioning, lighting, and building envelope components like walls, roofs, and windows – work together smoothly. Digital modelling also plays a crucial role by creating a virtual representation of the project, allowing the team to predict performance outcomes, guide optimal system sizing, and test different strategies. With simulations, the team can adjust their strategies to meet energy-saving and thermal comfort goals before construction even begins. This predictive approach helps achieve high operational efficiency, improves resilience, and reduces long-term costs.

An example of an integrative design process in HPBs is the early use of passive design strategies, whereby designers make the most of natural sunlight and plan to use materials that retain heat (thermal mass). These strategies reduce

heating and cooling demands, allowing designers to choose equipment of the right size.

What makes materials sustainable? Materials need to be durable, energy-efficient, and prioritise occupant health. HPBs in particular prefer materials with low embodied carbon (emissions produced during manufacturing) and high recycled content. A life-cycle assessment is often used to evaluate a material's environmental impact and reveal the most sustainable options.

Additionally, HPBs use low-emission interior materials to improve indoor air quality by reducing the concentration of volatile organic compounds (harmful substances that can easily evaporate into the air). This creates a healthier environment for occupants and improves building performance.

For example, for the upcoming Indian Institute of Human Settlements (IIHS) campus in Bengaluru, planners are using a life-cycle cost analysis to evaluate materials for comfort, durability, and the cost of envelope materials, including their impact on cooling equipment size and energy use over 50 years.

How can buildings use less energy?

Buildings account for about 40% of the total energy consumption of 580 million tonnes – equivalent to 13,865 million tonnes of oil over their lifespans, primarily for operational needs. Reducing this demand requires both passive and active strategies.

Passive design strategies tap into natural light, optimise building orientation, and take advantage of thermal mass to reduce the need for artificial lighting, heating, and cooling. These strategies must be tailored to the local climate and the building's specific needs, ensuring efficient operation without heavy reliance on mechanical systems.

On the active side, HPBs use energy-efficient HVAC systems, lighting,

and appliances supported by smart technologies like automated lighting control and occupancy sensors that allow real-time energy monitoring and optimisation. The Infosys Hyderabad campus was India's first HPB to have a radiant cooling HVAC system that combines daylighting controls and task lighting to minimise energy use.

A key goal for HPBs is net-zero energy, a.k.a. net-positive energy performance: they generate as much or more energy than they consume. Advances in affordable solar and wind technology make it easier to achieve this goal and reduce fossil fuel use.

How do HPBs save water?

Water scarcity is a critical issue nationwide, and HPBs address it by conserving and reusing water and fine-tuning quality. Efficient fixtures like low-flow faucets and dual-flush toilets reduce water use while rainwater harvesting apparatuses collect rainwater for non-potable uses like irrigation and sanitation.

On-site wastewater treatment systems also increase efficiency by recycling greywater for irrigation and treating blackwater with biological systems like constructed wetlands and sewage treatment plants. HPBs also incorporate green infrastructure elements such as permeable paving and bioswales to manage stormwater and cool urban heat-islands. Infosys campuses in India, for example, recycle 100% of their wastewater using a water management system and aerobic membrane bioreactor, earning them zero-discharge status.

Why is monitoring important?

Performance monitoring helps ensure an HPB meets design goals and operates efficiently. Using advanced monitoring systems, an HPB tracks energy consumption, water use, and indoor environmental quality in real-time. This data helps facility managers identify inefficiencies and implement corrective

action. Continuous performance assessments can also validate the design and inform future projects.

For example, the second annex of the IIHS Bengaluru campus uses a network of smart devices plus controls linked to an artificial intelligence to optimise thermal regulation.

How can HPBs handle climate risks?

HPBs are built to withstand unpredictable weather like extreme heat and flash floods – beginning with careful site selection and flood protection measures. Durable materials and diverse energy systems enhance structural resilience while passive survivability ensures the structures are habitable even during a power outage. Renewable energy systems also provide backup power, and rainwater harvesting and onsite treatment systems ensure water doesn't run low.

For example, the Infosys Crescent building in Bengaluru is designed to use far less energy than typical office buildings. It serves about 8,000 people and uses only 75 kWh of energy per sq.m each year, while most offices use between 150 and 200 kWh. With 90% of the space air-conditioned, the building's advanced cooling system requires 3 W per sq. ft. versus the usual 4-5 W in regular offices. This shows how smart design can save energy and reduce costs without increasing building expenses.

Taken together, HPBs set the standard for buildings this century and benchmarks for sustainability and resilient built-environments. In addition to their benefits for the climate and lowering operational costs, they improve real estate value. As the practices underlying their construction and operation become more widespread, the goal should be to make all buildings HPBs. Sandhya Patil is a sustainability expert with the Indian Institute for Human Settlements and anchors technical assistance for ASSURE. The author does not have any financial interests vested with any company or organisation that would benefit from this article

- ये इमारतें पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए एकीकृत डिजाइन, संधारणीय सामग्री और उन्नत तकनीकों का उपयोग करती हैं।
- HPB जलवायु परिवर्तन और शहरीकरण जैसी वैश्विक चुनौतियों का समाधान करने में महत्वपूर्ण हैं, साथ ही परिचालन दक्षता में सुधार करते हैं।

उच्च प्रदर्शन वाली इमारतें (HPB) क्या हैं?

- उच्च प्रदर्शन वाली इमारतें (HPB) ऊर्जा दक्षता, जलवायु लचीलापन और संसाधन संरक्षण पर जोर देते हुए संधारणीय निर्माण पर ध्यान केंद्रित करती हैं।
- वे ऊर्जा की बचत और पर्यावरणीय प्रदर्शन के लिए एकीकृत डिजाइन दृष्टिकोण और उन्नत तकनीकों का उपयोग करते हैं।
- HPB जलवायु परिवर्तन को कम करने और परिचालन दक्षता को बढ़ाते हुए शहरीकरण चुनौतियों का समाधान करने में महत्वपूर्ण हैं।
- वे कम ऊर्जा का उपयोग करने, संसाधनों को संरक्षित करने और अप्रत्याशित मौसम का सामना करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं, HPB संधारणीय जीवन को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

संधारणीय सामग्री

- ऐसी सामग्रियों पर ध्यान केंद्रित करती है जो टिकाऊ, ऊर्जा-कुशल हों और रहने वालों के स्वास्थ्य को प्राथमिकता दें।
- कम कार्बन (निर्माण के दौरान उत्पादित उत्सर्जन) और उच्च पुनर्चक्रित सामग्री वाली सामग्रियों को प्राथमिकता दी जाती है।
- जीवन-चक्र आकलन सामग्रियों के पर्यावरणीय प्रभाव का मूल्यांकन करते हैं और सबसे संधारणीय विकल्पों का चयन करने में मदद करते हैं।
- कम उत्सर्जन वाली आंतरिक सामग्री वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (VOCs) को कम करके इनडोर वायु गुणवत्ता में सुधार करती है।

ऊर्जा दक्षता

- भवनों में वैश्विक ऊर्जा खपत का लगभग 40% हिस्सा होता है।
- निष्क्रिय डिजाइन रणनीतियाँ प्राकृतिक प्रकाश का उपयोग करती हैं, भवन अभिविन्यास को अनुकूलित करती हैं, और ताप, शीतलन और प्रकाश की माँग को कम करने के लिए तापीय द्रव्यमान का लाभ उठाती हैं।
- सक्रिय डिजाइन रणनीतियों में ऊर्जा-कुशल HVAC सिस्टम, प्रकाश व्यवस्था, उपकरण और स्मार्ट प्रौद्योगिकियाँ (जैसे, स्वचालित प्रकाश नियंत्रण और अधिभोग सेंसर) शामिल हैं।
- HPBs का लक्ष्य सौर और पवन जैसी नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों का उपयोग करके शुद्ध-शून्य या शुद्ध-सकारात्मक ऊर्जा प्रदर्शन प्राप्त करना है।

जल संरक्षण

- HPB कुशल जुड़नार, वर्षा जल संचयन और ऑन-साइट अपशिष्ट जल उपचार प्रणालियों के माध्यम से जल की कमी को दूर करते हैं।
- वर्षा जल संचयन सिंचाई और स्वच्छता जैसे गैर-पेय उपयोगों के लिए पानी प्रदान करता है।
- ऑन-साइट सिस्टम सिंचाई के लिए ग्रेवाटर को रीसायकल करते हैं और निर्मित आर्द्रभूमि जैसी जैविक प्रणालियों का उपयोग करके ब्लैकवाटर का उपचार करते हैं।
- एरोबिक मेम्ब्रेन बायोरिएक्टर जैसी उन्नत जल प्रबंधन प्रणालियाँ शून्य-निर्वहन स्थिति में योगदान करती हैं।

प्रदर्शन निगरानी

- निरंतर प्रदर्शन निगरानी सुनिश्चित करती है कि HPB कुशलतापूर्वक संचालित हों और डिज़ाइन लक्ष्यों को पूरा करें।
- उन्नत प्रणालियाँ वास्तविक समय में ऊर्जा की खपत, पानी के उपयोग और इनडोर पर्यावरण की गुणवत्ता को ट्रैक करती हैं।
- वास्तविक समय का डेटा अक्षमताओं की पहचान करने और सुधारात्मक कार्रवाइयों की जानकारी देने में मदद करता है, जिससे परिचालन प्रदर्शन में वृद्धि होती है।

जलवायु लचीलापन

- ▶ HPB को चरम मौसम की घटनाओं, जैसे हीटवेव और फ्लैश फ्लड का सामना करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- ▶ टिकाऊ सामग्री, विविध ऊर्जा प्रणालियाँ और निष्क्रिय उत्तरजीविता जैसी विशेषताएँ सुनिश्चित करती हैं कि इमारतें बिजली कटौती के दौरान रहने योग्य बनी रहें।
- ▶ नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ और जल प्रबंधन प्रथाएँ (जैसे, वर्षा जल संचयन) प्रतिकूल मौसम की स्थिति के दौरान स्थिरता सुनिश्चित करती हैं।

निष्कर्ष

- ▶ HPB आधुनिक निर्माण में स्थिरता और लचीलेपन के लिए मानक निर्धारित करते हैं।
- ▶ वे पर्यावरणीय, आर्थिक और सामाजिक लाभ प्रदान करते हैं, जिसमें परिचालन लागत में कमी और बेहतर रियल एस्टेट मूल्य शामिल हैं।
- ▶ HPB को व्यापक रूप से अपनाने से अधिक टिकाऊ और लचीला निर्मित वातावरण बन सकता है।



18 November : Page : 08 Editorial Analysis

Two cheers for the top court's 'bulldozer' judgment

Last week, the Supreme Court of India handed down a judgment dealing with what has come to be known as "bulldozer raj". For the last three years, in many parts of India, municipal authorities had taken to demolishing people's homes if they were accused of an offence, especially in the wake of communal tensions or large-scale protests. These demolitions were often, although not always, communally targeted, and in their wake, politicians were seen to publicly celebrate and endorse this form of state-sponsored "vigilante justice". In its judgment, the Court came down heavily on this practice, noting that it violated the basic principles of the rule of law, the separation of powers, and turned the executive into judge, jury, and executioner. The Court declared that no person's home could be demolished merely because they stood accused or even convicted of an offence, and issued a set of guidelines to prevent this kind of state action.

A trail of significant issues

While the Court's judgment is no doubt welcome, there are a number of issues that it raises. The first is delay. This pattern of vigilante demolition of homes – what scholars refer to as "domicide" – has been taking place for at least three years now. It had begun in the wake of the Citizenship Amendment Act-National Register of Citizens protests, and has multiplied across the country since then. Many of these demolitions were challenged in courts including the Supreme Court, but it is only now that the Court chose to act. This raises serious questions about the Court's delay in addressing such a foundational threat to the rule of law. But also, it raises questions about redress and compensation for past acts, now ruled to be illegal. In its judgment, while the Court held that state officials responsible for illegal demolitions would be held personally liable for compensation and redress, it failed to clarify how its judgment would apply to all the demolitions that had taken place so far, and how it would aid the victims of such demolitions, who have been rendered homeless. This is a significant omission.

Second, it is important to understand the two-faced nature of the state on the issue of demolitions. While politicians and Ministers would celebrate these demolitions as having delivered instant justice, with a view to dog-whistling to their constituencies, the municipal authorities who were actually responsible for the demolitions and had to



Gautam Bhatia
a Delhi-based lawyer

A closer look at the judgment shows that securing a meaningful right to shelter and protection from evictions for all citizens is still not in reach

defend them in Court, would invoke the much more prosaic justification of "illegal" or "irregular" constructions. The state never argued in Court that it was engaged in vigilante, or retributive, demolitions.

Thus, when the Court framed the main question in the case as being "whether it is permissible for the State to demolish the home of someone merely because they have been accused of an offence", it was setting up a straw man as nobody had ever claimed that such a thing was permissible. The actual claim was that the invocation of municipal building laws and "irregular construction" was a facade to legally justify what were, in effect, targeted and punitive demolitions.

In fact, a close reading of the judgment demonstrates that the Court, too, was aware of this. At one point in the judgment, it noted that if, for example, one home in a locality was singled out for demolition while surrounding homes were left untouched, that would be an indication of *mala fide* state action. At another point, it discussed how the demolition of an individual's home affected their (innocent) family as well, and that "collective punishment" was impermissible under Indian law. As both these events actually happened in the recent past, it is unclear why the Court used the language of hypotheticals rather than addressing the material reality before it. The judgment, thus, reads like an indirect approach to the actual problem at hand, and reflects a hesitation on the part of the Court to identify the problem in clear terms.

The core of the judgment

This, then, brings us to the most important part of the judgment – the Guidelines – which represent the Court's actual attempt to address the problem. A perusal of the Guidelines reveals that the Court's objective was to prevent the state from using demolitions as a political weapon by introducing two crucial requirements into the procedure: of transparency, and of due process. The Court held that before any demolition, the state would have to serve notice upon the person whose home it proposed to demolish, and provide them with at least 15 days to reply. There would have to be a personal hearing, and even after the order of demolition became final, the affected person had a right of appeal, which again required the state to stay its hand for at least 15 days. As the entire purpose of "bulldozer raj" was to serve a form of instant "mob" justice at the instance of the state (regardless of guilt or

innocence), it is to be hoped that these due process guidelines will throw enough sand into the gears of the bulldozer to preclude such actions in the future.

The Court also went an extra mile and mandated transparency requirements in order to prevent "backdating" of notices (a long-standing problem). Most importantly, it introduced a "proportionality" requirement into the process: municipal officials were required to explain, in writing, why the extreme step of demolition was the only option available, and why, for example, regularisation (through payment of compounding fees), or demolishing only a part of the structure, was not possible. This requirement, once again, would make municipal officials think twice before engaging in instant demolitions. The Court gave this teeth as well, by holding that in cases of illegal demolitions, erring officers would be personally liable.

These Guidelines, thus, represent a sincere and committed effort by the Court to check the menace of "bulldozer raj". It now remains to be seen how effective they will be going forward, and much of this will depend on how other Benches will implement these Guidelines, when fresh cases come to the Court. In previous cases involving lynching and hate speech, for example, we have seen detailed guidelines. But these have been ineffective because the Court has refrained from following up on and enforcing its own judgment when violations take place. It is to be hoped that this order will not meet the same fate.

A section that is still vulnerable

The other thing to note is that the Court made an exception in its judgment for structures on certain kind of public land (such as abutting a railway track, or a road). A look at this exception makes it clear that it would exclude from its protective ambit, slums and informal settlements where the most vulnerable and marginalised sections of society live. If anything, it is such individuals living in permanent precarity who are most in need of the Court's protection. There is also no reason why requirements of notice and proportionality should not apply to such individuals as well. No doubt, the Court's mind was on punitive and targeted demolitions, as that was the case before it. However, the partial application of its judgment shows that there is a long way to go, and struggles still to engage in, when it comes to securing a meaningful right to shelter and protection from evictions for all the citizens of this country.

GS Paper 02 : भारतीय राजनीति – न्यायपालिका

UPSC Mains Practice Question: मनमाने ढंग से ध्वस्तीकरण पर सर्वोच्च न्यायालय के हालिया फैसले के निहितार्थों की जांच करें, कानून के शासन, उचित प्रक्रिया और समाज के कमजोर वर्गों की सुरक्षा पर इसके प्रभाव पर ध्यान केंद्रित करें। (150 words/10m)

Daily News Analysis

- ▶ भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में गैरकानूनी विध्वंस के मुद्दे को संबोधित किया, जिसे व्यापक रूप से "बुलडोजर राज" के रूप में जाना जाता है।
- ▶ पिछले तीन वर्षों से हो रही इस प्रथा में, अक्सर सांप्रदायिक तनाव के बीच, अपराध के आरोपी व्यक्तियों के घरों को ध्वस्त करना शामिल था।
- ▶ निर्णय ने इस प्रथा की निंदा करते हुए कहा कि यह कानून के शासन, शक्तियों के पृथक्करण का उल्लंघन करती है, और कार्यपालिका को न्यायाधीश, जूरी और जल्लाद में बदल देती है।

निर्णय द्वारा उठाए गए प्रमुख मुद्दे

कार्रवाई में देरी

- ▶ नागरिकता संशोधन अधिनियम और राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर के खिलाफ विरोध प्रदर्शन के दौरान इन विध्वंसों की शुरुआत होने के बावजूद, सर्वोच्च न्यायालय ने तीन साल बाद ही कार्रवाई की।
- ▶ इस देरी से पिछले विध्वंस के पीड़ितों को मुआवजा या निवारण प्रदान करने के बारे में सवाल उठते हैं।
- ▶ जबकि अवैध विध्वंस के लिए जिम्मेदार राज्य अधिकारियों को व्यक्तिगत रूप से उत्तरदायी ठहराया जाता है, निर्णय में पूर्वव्यापी आवेदन पर स्पष्टता का अभाव है।

दो-मुंहे राज्य औचित्य

- ▶ सार्वजनिक रूप से, राजनेताओं ने विध्वंस को तत्काल न्याय के रूप में मनाया।
- ▶ अदालत में, नगरपालिका अधिकारियों ने लक्षित विध्वंस को छिपाते हुए "अवैध" या "अनियमित" निर्माण के तहत कार्रवाई को उचित ठहराया।
- ▶ न्यायालय ने दुर्भावनापूर्ण कार्रवाइयों के संकेत देखे, जैसे कि चुनिंदा विध्वंस या सामूहिक दंड, फिर भी स्पष्ट भौतिक वास्तविकता को स्वीकार करने के बजाय उन्हें काल्पनिक रूप से संबोधित किया।

दुरुपयोग को रोकने के लिए दिशा-निर्देश

पारदर्शिता और उचित प्रक्रिया

- ▶ किसी भी विध्वंस से पहले, राज्य को:
 - प्रभावित व्यक्तियों को कम से कम 15 दिनों के भीतर जवाब देने के लिए नोटिस देना चाहिए।
 - व्यक्तिगत सुनवाई प्रदान करना चाहिए।
 - विध्वंस आदेश के अंतिम होने के बाद 15-दिवसीय अपील अवधि की अनुमति देना चाहिए।
 - इन कदमों का उद्देश्य तत्काल और मनमाने ढंग से विध्वंस को रोकना है।

कार्रवाई में आनुपातिकता

- ▶ नगरपालिका अधिकारियों को यह बताना चाहिए कि विध्वंस ही एकमात्र उपाय क्यों है।
- ▶ नियमन या आंशिक विध्वंस जैसे विकल्पों पर विचार किया जाना चाहिए।
- ▶ अनुपालन न करने पर गलती करने वाले अधिकारियों के लिए व्यक्तिगत देयता होगी।

नोटिस को पिछली तारीख से जारी करने के विरुद्ध उपाय

- न्यायालय ने धोखाधड़ी वाले नोटिस और पिछली तारीख से जारी करने का मुकाबला करने के लिए पारदर्शिता जनादेश पेश किया।
- यह प्रक्रिया में जवाबदेही और निष्पक्षता सुनिश्चित करता है।

कार्यान्वयन और चुनौतियाँ

- इन दिशा-निर्देशों की प्रभावशीलता निचली बेंचों द्वारा लगातार कार्यान्वयन पर निर्भर करती है।
- घृणा फैलाने वाले भाषण और लिंग के पिछले मामलों में दिशा-निर्देश जारी किए गए थे, लेकिन उनका पालन नहीं किया गया, जिससे वे अप्रभावी हो गए।

कमजोर समूहों का बहिष्कार

- यह निर्णय सार्वजनिक भूमि संरचनाओं, जैसे कि रेलवे ट्रैक या सड़कों पर स्थित संरचनाओं को छूट देता है, जिससे झुग्गी-झोपड़ी में रहने वाले लोग और अन्य हाशिए पर रहने वाले समुदाय असुरक्षित हो जाते हैं।
- अनौपचारिक बस्तियों में रहने वाले कमजोर समूहों को जबरन बेदखली के खिलाफ सुरक्षा की सबसे ज़्यादा ज़रूरत है।
- निर्णय का आंशिक अनुप्रयोग सभी नागरिकों के लिए आश्रय के अधिकार को सुरक्षित करने के लिए मज़बूत सुरक्षा की ज़रूरत पर प्रकाश डालता है।

निष्कर्ष

- हालाँकि सुप्रीम कोर्ट का निर्णय राजनीतिक उद्देश्यों के लिए विध्वंस के दुरुपयोग को रोकने में महत्वपूर्ण प्रगति करता है, लेकिन यह पिछले पीड़ितों के लिए निवारण और समाज के सबसे कमजोर वर्गों की सुरक्षा को संबोधित करने में विफल रहता है।
- सभी के लिए आश्रय और उचित प्रक्रिया के अधिकार को सुनिश्चित करने का संघर्ष अभी भी जारी है।

Manipur as a case for imposing Article 356

The state of Manipur reflects a classic case of the failure of the constitutional machinery, necessitating invocation of Article 356 by the President of India. The President need not wait for the report from the Governor because, under this Article, the President can act if, "otherwise", satisfied that a situation has arisen in which the government of that State cannot be carried on in accordance with the provisions of the Constitution. In Manipur, the unprecedented and horrific violence that erupted in May 2023, continues unabated.

B.R. Ambedkar, defining this extraordinary provision to the Constituent Assembly, on August 3, 1949 said, "I think I can well begin by reminding the House that it has been agreed by the House, where we were considering the general principles of the Constitution, that the Constitution should provide some machinery for the breakdown of the Constitution..." He further said, "I think as a necessary consequence to the introduction of article 277-A, we must also give liberty to the President to act even when there is no report by the Governor and when the President has got certain facts within his knowledge on which he thinks, he ought to act in the fulfilment of his duty."

Why Manipur is proving to be different

The President of India, Droupadi Murmu, has proved that she is conscious and sensitive about her constitutional functions. And she has the power coupled with duty to act as soon as possible. No State in India has seen such continuing violence among the common people. Violence on account of insurgencies did take place in Nagaland and Mizoram a long time ago and terrorism continues unabated in Jammu and Kashmir.

But Manipur is a different situation where the ordinary people are not only becoming victims of violence but are also being forced to indulge in violence to protect themselves.

It is important to refresh the nation with the lively debates on this Article in the Constituent Assembly proceedings of August 3-4, 1949. H.V. Kamath strongly opposed it, calling it as "A constitutional crime to empower the President to interfere", while Alladi Krishnaswami Ayyar defended saying, "In the first place, I would explain the reason why the Article has been put in[,] making it the duty of the Union 'to maintain the Constitution'... if there is any unit ... any



Dushyant Dave

Senior Advocate and a former President of the Supreme Court Bar Association of India

It is shocking that the mayhem in the State continues even under the watchful eyes of the ultimate protector of fundamental rights, the top court of the land

difficulty with regard to the proper working of the Constitution, it would be the obvious duty of the Union government to intervene and set matters right...."

K. Santhanam stated, "Now, let us broadly analyse the circumstances in which these Articles can come into operation. There may be a physical breakdown of the Government in the State, as for instance, when there is widespread internal disturbance or external aggression or for some reason or other, law and order cannot be maintained. In that case, it is obvious that there is no provincial authority which can function and the only authority which can function is the Central Government, and in that contingency these articles are not only unobjectionable but absolutely essential and without it the whole thing will be in chaos."

Thakur Das Bhargava said, "May I point out that the situation is one in which the entire machinery has failed, and ordinary people do not enjoy the common liberties? Internal disturbance to peace and tranquillity are all covered by this."

Dr Ambedkar again rose on August 4, 1949 and responded, "...The expression 'failure of machinery' I find has been used in the Government of India Act, 1935. Everybody must be quite familiar therefore with its de facto and de jure meaning..." and that, "...If at all they are brought into operation, I hope the President, who is endowed with these powers, will take proper precautions before actually suspending the administration of the provinces." The Article was thus passed.

Article 355 obliges the Union to assist States to meet such challenges and one can assume that the Union government has indeed done so, though unsuccessfully.

Court's order

The Supreme Court of India in a Public Interest Litigation on May 8, 2023, passed an order merely recorded, "The Solicitor General states that as a consequence of the measures which have been adopted, no violence has been reported in the State during the course of the previous two days and the situation is gradually returning to normalcy." It laid stress on the point of "the need to preserve law and order and, in particular, to provide relief and rehabilitation" and observed that "utmost vigil should be maintained to ensure that there is no recurrence of violence".

The Court recorded assurance from the Union, "The Solicitor General has assured the Court that

the concerns which have been placed on the record in the petition and in the additional affidavits which have been filed in the proceedings, shall be duly taken note of and such remedial steps as are required would be adopted on a proactive basis." But in July 2023 the Court, *suo motu*, took notice of the incident of May 4 where women were paraded naked by a mob. It observed, "The Court is deeply disturbed by the visuals which have appeared in the media since yesterday depicting the perpetration of sexual assault and violence on women in Manipur. What is portrayed in the media would indicate gross constitutional violations and infractions of human rights. Using women as instruments for perpetrating violence is simply unacceptable in a constitutional democracy.

"This Court must be apprised of the steps which have been and shall be taken by the government to (i) hold the perpetrators accountable; and (ii) ensure that such incidents are not repeated."

Violence unabated

Between May 3 and November 11, 2024, more than 250 people have been killed and over a lakh of people displaced from their homes in the ethnic violence. Hundreds of temples, churches, homes and other places have been destroyed. Even on November 9, a mother of three was raped and killed and 17 houses set on fire.

Clearly, the Supreme Court's intervention was slow and ineffective despite there having been 27 hearings. It is shocking that under the watchful eyes of the ultimate protector of fundamental rights, the mayhem continues, depriving the three million people of Manipur of fundamental rights and their lives, liberty, dignity, and peace. Why have the top judges who were on the Bench been silent spectators? Does this not show that the Supreme Court is becoming weaker in recent years?

Sectarian violence in Manipur is a matter of concern for India. It is surprising and shocking that the government of Prime Minister Narendra Modi is not able to stop the carnage. Whatever may be its compulsions, it should have acted decisively a long time ago. The Prime Minister should have acted decisively to bring back peace, harmony, justice, relief and rehabilitation.

The situation demands the immediate intervention of the President. It is true that Article 356 has been more abused than used. But today, its invocation will be lauded nationally.

GS Paper 02 : भारतीय राजनीति

PYQ: (UPSC CSE (M) GS-2 2023): 1990 के दशक के मध्य से केंद्र सरकारों द्वारा अनुच्छेद 356 के प्रयोग की कम आवृत्ति के लिए जिम्मेदार कानूनी और राजनीतिक कारकों का लेखा-जोखा दीजिए। (250 words/15m)

UPSC Mains Practice Question: मणिपुर में चल रहे संकट के संदर्भ में, दीर्घकालिक हिंसा और शासन की विफलता की स्थिति में अनुच्छेद 356 को लागू करने के संवैधानिक और नैतिक आयामों की जांच करें। (150 Words /10 marks)

संदर्भ :

- मई 2023 से मणिपुर में जारी जातीय हिंसा, जिसमें लोगों की जान चली गई, विस्थापन हुआ और विनाश हुआ, संवैधानिक पतन को दर्शाता है।
- सर्वोच्च न्यायालय के हस्तक्षेप और अनुच्छेद 355 के तहत केंद्र सरकार के प्रयासों के बावजूद, शांति अभी भी मायावी बनी हुई है।
- यह संकट संवैधानिक व्यवस्था और शासन को बहाल करने के लिए अनुच्छेद 356 को लागू करने के बारे में सवाल उठाता है।

परिचय: संवैधानिक मशीनरी की विफलता

- मई 2023 से मणिपुर में जारी हिंसा संवैधानिक मशीनरी की विफलता का एक क्लासिक मामला दर्शाती है।
- संविधान का अनुच्छेद 356 भारत के राष्ट्रपति को उन राज्यों में हस्तक्षेप करने का अधिकार देता है जहाँ संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार शासन नहीं चलाया जा सकता है।
- संविधान सभा की बहस के दौरान बी.आर. अंबेडकर ने संवैधानिक पतन की स्थितियों के लिए इस प्रावधान की आवश्यकता पर जोर दिया।

मणिपुर में जारी हिंसा

- मणिपुर में हिंसा अभूतपूर्व है, जहाँ आम नागरिक आत्मरक्षा के लिए हिंसा में शामिल होने के लिए मजबूर हैं।
- 250 से अधिक लोग मारे गए हैं, एक लाख से अधिक लोग विस्थापित हुए हैं और मंदिरों और चर्चों सहित संपत्तियों को नष्ट कर दिया गया है।
- नागालैंड और मिजोरम में उग्रवाद या जम्मू-कश्मीर में आतंकवाद के विपरीत, हिंसा ने आम नागरिकों को निशाना बनाया है।

अनुच्छेद 356

- ▶ प्रावधान: अनुच्छेद 356 भारत के राष्ट्रपति को किसी राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू करने का अधिकार देता है, यदि उस राज्य में संवैधानिक तंत्र टूट जाता है।
- ▶ आधार: राष्ट्रपति निम्नलिखित आधार पर राष्ट्रपति शासन लागू कर सकते हैं: राज्य के राज्यपाल की एक रिपोर्ट जिसमें संवैधानिक तंत्र के टूटने का सुझाव दिया गया हो। राष्ट्रपति की अपनी संतुष्टि कि राज्य सरकार संविधान के अनुसार काम नहीं कर सकती।
- ▶ अवधि: शुरू में, राष्ट्रपति शासन अधिकतम 6 महीने तक रहता है। इसे हर 6 महीने में संसद की मंजूरी से अधिकतम 3 साल के लिए बढ़ाया जा सकता है।
- ▶ प्रभाव: राज्य विधानमंडल को निलंबित या भंग कर दिया जाता है। राष्ट्रपति राज्य की कार्यकारी शक्तियों को ग्रहण करता है। राज्यपाल के माध्यम से केंद्र सरकार सीधे राज्य पर शासन करती है।
- ▶ सर्वोच्च न्यायालय के दिशा-निर्देश: सर्वोच्च न्यायालय ने एस.आर. बोम्मई मामले में। ये दिशा-निर्देश संवैधानिक मशीनरी के वास्तविक विघटन और ऐसे निर्णयों की न्यायिक समीक्षा की आवश्यकता पर जोर देते हैं।

अनुच्छेद 356 पर संविधान सभा की बहस

- ▶ बी.आर. अंबेडकर ने अनुच्छेद 356 का बचाव संवैधानिक विघटन से निपटने के लिए आवश्यक बताते हुए किया, जिससे राष्ट्रपति को राज्यपाल की रिपोर्ट के बिना भी कार्य करने की अनुमति मिलती है।
- ▶ एच.वी. कामथ ने इसका विरोध किया और इसे "संवैधानिक अपराध" बताया।
- ▶ अल्लादी कृष्णस्वामी अय्यर ने इसे संवैधानिक व्यवस्था बनाए रखने के लिए संघ के लिए आवश्यक बताया।
- ▶ के. संधानम ने तर्क दिया कि यह आंतरिक गड़बड़ी या बाहरी आक्रमण के कारण राज्य शासन के भौतिक विघटन को संबोधित करता है।
- ▶ ठाकुर दास भार्गव ने इसका समर्थन करते हुए कहा कि जब सामान्य स्वतंत्रता खो जाती है तो यह महत्वपूर्ण होता है।

सुप्रीम कोर्ट की भागीदारी

- ▶ 8 मई, 2023 को सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र सरकार के सामान्य स्थिति के आश्वासन पर ध्यान दिया, लेकिन अपर्याप्त परिणाम देखे।
- ▶ जुलाई 2023 में न्यायालय ने 4 मई की घटना का स्वतः संज्ञान लिया, जिसमें महिलाओं को नग्न अवस्था में घुमाया गया था, तथा इसे संवैधानिक अधिकारों का घोर उल्लंघन बताते हुए इसकी निंदा की।
- ▶ 27 सुनवाईयों के बावजूद न्यायालय द्वारा हस्तक्षेप धीमा तथा अप्रभावी रहा है, तथा हिंसा निरंतर जारी है।

राष्ट्रपति के हस्तक्षेप की आवश्यकता

- ▶ राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू के पास ऐसी स्थितियों में अनुच्छेद 356 के तहत कार्य करने का संवैधानिक अधिकार तथा कर्तव्य है।
- ▶ अनुच्छेद 355 के तहत केंद्र सरकार राज्यों की सहायता करने के लिए बाध्य है, लेकिन वह प्रभावी रूप से शांति बहाल करने में विफल रही है।
- ▶ सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणियों तथा केंद्र सरकार द्वारा निर्णायक कार्रवाई न किए जाने के बावजूद हिंसा तथा संवैधानिक संकट जारी है।

अनुच्छेद 356 को लागू करने का मामला

- अनुच्छेद 356 का ऐतिहासिक रूप से दुरुपयोग किया गया है, लेकिन मणिपुर में इसका उपयोग असाधारण परिस्थितियों के कारण उचित है।
- जारी हिंसा, घोर मानवाधिकार उल्लंघन तथा शासन की विफलता तत्काल केंद्रीय हस्तक्षेप की मांग करती है।
- इस परिदृश्य में अनुच्छेद 356 का इस्तेमाल शांति और व्यवस्था बहाल करने के लिए एक आवश्यक कदम के रूप में राष्ट्र द्वारा समर्थित होने की संभावना है।

निष्कर्ष

- मणिपुर में चल रही सांप्रदायिक हिंसा एक गंभीर संवैधानिक और मानवीय संकट को उजागर करती है।
- राज्य में शांति, न्याय और सम्मान वापस लाने के लिए राष्ट्रपति और प्रधानमंत्री द्वारा तत्काल और निर्णायक कार्रवाई आवश्यक है।
- तत्काल हस्तक्षेप के बिना, मणिपुर में संवैधानिक तंत्र की विफलता से मौलिक अधिकारों और राष्ट्र के लोकतांत्रिक ताने-बाने के और अधिक क्षरण का खतरा है।