



## The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Thursday, 04 Dec, 2025

### Edition : International Table of Contents

<p><b>Page 01</b> <b>Syllabus : GS 3 : Environment / Prelims</b></p>	<p>गंगा के पानी को यमुना की ओर मोड़ने का प्रस्ताव बाधित</p>
<p><b>Page 06</b> <b>Syllabus : GS 3 : Environment / Prelims</b></p>	<p>मानव-पशु संघर्ष भारत के वन्यजीव संरक्षण सिद्धांतों को तोड़ रहा है</p>
<p><b>Page 07</b> <b>Syllabus : GS 3 : Science and Tech / Prelims</b></p>	<p>चीनी कंपनी का पुनः उपयोग करने योग्य रॉकेट लैंडिंग परीक्षण पूरा करने में विफल रहा</p>
<p><b>Page 08</b> <b>Syllabus : GS 3 : Disaster Management</b></p>	<p>दितवाह ने श्रीलंका को तबाह कर दिया, और भारत में बुनियादी ढांचे की कमियों को उजागर किया</p>
<p><b>Page 11</b> <b>Syllabus : GS 1 : Indian History</b></p>	<p>अम्बेडकर को समझना; उनके काम को ध्यान से पढ़ना आज क्यों महत्वपूर्ण है</p>
<p><b>Page 08 : Editorial Analysis</b> <b>Syllabus : GS -1 &amp; 3 : Social Issue and Environment</b></p>	<p>जलवायु शहरी मेट्रिक्स की दीवार को तोड़ रही है</p>



## Page 01 : GS 3 : Environment / Prelims

यमुना के दिल्ली खंड में गंगा के पानी को मोड़ने के प्रस्ताव की कल्पना भारत की सबसे गंभीर रूप से प्रदूषित नदियों में से एक में प्रवाह को बढ़ाने और प्रदूषण को कम करने के लिए एक अल्पकालिक उपाय के रूप में की गई थी। हालांकि, इस योजना को महत्वपूर्ण प्रशासनिक और सामाजिक-राजनीतिक बाधाओं का सामना करना पड़ा है, विशेष रूप से उत्तर प्रदेश (यूपी) सरकार से। यह मुद्दा अंतर-राज्यीय जल सहयोग, पर्यावरणीय शासन और बुनियादी ढांचे की बाधाओं की चुनौतियों पर प्रकाश डालता है।

### Proposal to divert Ganga water to Yamuna hits roadblock

**Nikhil M Babu**  
NEW DELHI

An ambitious plan to release water from the Ganga into the Delhi stretch of the Yamuna to increase flow and dilute pollution has hit a roadblock with the Uttar Pradesh government raising concerns, an official source told *The Hindu*.

The plan was to release about 500 cusecs of Ganga water from the Upper Ganga Canal (UGC) in western U.P. to the Yamuna.

As the UGC is not directly connected to the Yamuna, the plan was to first divert water from the UGC to the Eastern Yamuna Canal (EYC) via an existing channel, and then divert it from the EYC to the Yamuna.

"The water diverted from the UGC to the EYC has to pass through three districts of U.P. The U.P. go-



**Murky river:** A sample of water from the Yamuna at ITO ghat in New Delhi. SHASHI SHEKHAR KASHYAP

vernment raised concerns that farmers would protest if the water is diverted and transported through a channel to Delhi and they are not allowed to use it for agriculture, despite it passing through their area," the source said.

The U.P. government also flagged that significant

re-engineering will be needed for the diversion, the source said.

"A committee is examining the engineering concerns raised by U.P. However, the farmers' issue, first raised in July, remains unresolved," the source said.

As per the plan, the ex-

**The U.P. government raised concerns that farmers would protest if the Ganga water is diverted**

tra water is supposed to pass through the Delhi stretch of the Yamuna and be recovered downstream via the Agra canal by the U.P. government. The Delhi Jal Board (DJB) is not supposed to collect this extra water for drinking water purposes.

IIT Roorkee has been tasked with conducting a study to increase the capacity of the Deoband channel in U.P., which is proposed to connect the UGC and EYC to divert water.

Cleaning the Yamuna was one of the key promises made by Prime Minister

Narendra Modi ahead of the Delhi Assembly election.

**Several delays**

In 2015, the National Green Tribunal (NGT), while hearing a case filed by Manoj Mishra, an ex-IPS officer, devised the 'Maily Se Nirmal Yamuna' (dirty to clean Yamuna) Revitalization Plan, 2017, to clean the Yamuna and restore the floodplains by March 31, 2017.

"We direct the Chief Secretaries to prepare an immediate action plan required to ensure proper environmental flows throughout the year, in the entire river and particularly the stretch flowing through Delhi," the NGT judgment dated January 13, 2015, read. But the deadline was not met.

A National Institute of

Hydrology, Roorkee, study recommended maintaining 23 cusecs (cubic metres per second) of river flow after the Hathnikund Barrage, upstream of Delhi. However, the current flow stands at only 10 cusecs.

**New dams**

Diverting the Ganga water was seen as an interim solution. However, the long-term solution is to construct three dams in the upper reaches of the Yamuna.

"Once these dams are completed, excess water during the monsoon can be stored and released during the lean season to maintain the required flow in the river. But the construction of only one of them has started, and the completion date is December 2031," the source said.

## प्रस्ताव में मुख्य मुद्दे

### 1. योजना की प्रकृति

- इस प्रस्ताव में ऊपरी गंगा नहर (यूजीसी) से 500 क्यूसेक गंगा का पानी पूर्वी यमुना नहर (ईवाईसी) में छोड़ना शामिल था।
- चूंकि यूजीसी सीधे यमुना से जुड़ा नहीं है, इसलिए पानी को मौजूदा चैनल के माध्यम से और फिर यमुना में मोड़ना पड़ता था, जो अंततः दिल्ली से होकर बहता था।



- दिल्ली इस पानी का उपयोग पीने के लिए नहीं करेगी; उत्तर प्रदेश इसे आगरा नहर के माध्यम से नीचे की ओर पुनर्प्राप्त करेगा।

## 2. उत्तर प्रदेश द्वारा उठाई गई चिंताएं

### a. किसान विरोध

- उत्तर प्रदेश के तीन जिलों से होकर डायवर्ट किया गया पानी खेतों से होकर गुजरेगा।
- किसान अपने क्षेत्र से गुजरने वाले पानी का उपयोग करने की अनुमति दिए बिना इसका विरोध कर सकते हैं।
- यह सामाजिक-राजनीतिक चिंता जुलाई 2025 से अनसुलझी है।

### b. इंजीनियरिंग चुनौतियां

- डायवर्जन पथ के लिए प्रमुख री-इंजीनियरिंग की आवश्यकता होती है।
- इन तकनीकी चिंताओं की जांच के लिए एक समिति का गठन किया गया है।
- आईआईटी रुड़की को देवबंद चैनल का अध्ययन और उन्नयन करने के लिए कहा गया है।

## 3. यमुना की सफाई के प्रयासों में देरी

- नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (एनजीटी) ने 2015 में यमुना में पर्यावरणीय प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए एक व्यापक योजना को अनिवार्य किया, जिसमें 31 मार्च, 2017 की समय सीमा निर्धारित की गई थी – जो अभी तक पूरी नहीं हुई है।
- अध्ययनों के अनुसार हथिनीकुंड बैराज के बाद न्यूनतम पारिस्थितिक प्रवाह के रूप में 23 क्यूमेक्स की सिफारिश की गई है।
  - वास्तविक प्रवाह केवल 10 क्यूमेक्स है, जो पारिस्थितिक मानदंडों से बहुत कम है।

## 4. दीर्घकालिक समाधान: नए बांधों का निर्माण

- ऊपरी यमुना बेसिन में मानसून प्रवाह को संग्रहीत करने और कम पानी के मौसम के दौरान पानी छोड़ने के लिए तीन नए बांधों का प्रस्ताव किया गया है।
- केवल एक बांध का निर्माण शुरू हो गया है; दिसंबर 2031 तक पूरा होने की उम्मीद है।
- तब तक गंगा डायवर्जन योजना को रोकने के लिए एक उपाय के रूप में देखा जाता था।

## समाप्ति

यमुना को फिर से जीवंत करने के लिए गंगा के पानी को मोड़ने में आने वाली बाधाएं गहरे संरचनात्मक मुद्दों को रेखांकित करती हैं - अंतर-राज्य समन्वय विफलताएं, किसान से संबंधित राजनीतिक संवेदनशीलता, जल बुनियादी ढांचे में अपर्याप्तता और पर्यावरणीय अनुपालन में



पुरानी देरी। जबकि इस योजना ने अस्थायी राहत की पेशकश की, यमुना के स्थायी पुनरुद्धार के लिए दीर्घकालिक जल विज्ञान समाधान, नियोजित बांधों को समय पर पूरा करने और मजबूत केंद्र-राज्य सहयोग की आवश्यकता होती है। प्रभावी नदी कायाकल्प न केवल इंजीनियरिंग हस्तक्षेपों पर बल्कि भारत-गंगा बेसिन में एकीकृत, सहकारी जल शासन पर भी निर्भर करता है।

### UPSC Prelims Practice Question

**प्रश्न:** गंगा के पानी को यमुना में मोड़ने के हालिया प्रस्ताव के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ऊपरी गंगा नहर (यूजीसी) सीधे यमुना से जुड़ी हुई है।
2. डायवर्ट किए गए पानी को उत्तर प्रदेश द्वारा आगरा नहर के माध्यम से पुनर्प्राप्त किया जाना था।
3. दिल्ली जल बोर्ड को डायवर्ट किए गए पानी का उपयोग पीने के पानी की आपूर्ति के लिए करना था।

**इनमें से कौन सा/से कथन सही है/हैं?**

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

**उत्तर: b)**

### UPSC Mains Practice Question

**प्रश्न:** नदियों में पारिस्थितिक प्रवाह सुनिश्चित करने में बांधों और नहरों जैसी बुनियादी ढांचा परियोजनाओं की भूमिका का मूल्यांकन करें। ऊपरी यमुना बांध परियोजनाओं के आलोक में, नदी के स्वास्थ्य को बहाल करने में उनकी क्षमता और सीमाओं पर चर्चा करें। (150 शब्द)



**Page 07 : GS 3 : Environment / Prelims**

भारत मानव-वन्यजीव संघर्ष के बढ़ते संकट का गवाह बन रहा है, जो विकास के बढ़ते दबाव, आवास विखंडन और सिकुड़ते पारिस्थितिक बफर को दर्शाता है। वन्यजीवों और मानव समुदायों के बीच बढ़ती मुठभेड़ों के परिणामस्वरूप न केवल दोनों पक्षों के हताहत हो रहे हैं, बल्कि भारत की संरक्षण प्रतिबद्धताओं और कई प्रमुख प्रजातियों के अस्तित्व को भी खतरा है। यह मुद्दा आर्थिक विकास और पारिस्थितिक स्थिरता के बीच गहरे तनाव को उजागर करता है।



# Man-animal conflict frays India's wildlife conservation principles

**The Hindu Bureau**  
NEW DELHI

India's countryside continues to witness a deepening crisis of human-wildlife conflict, with increasing instances of wild animals straying into farmland and towns that often result in deaths of both wildlife and people, and calls to 'contain' animal numbers.

In many parts of Assam, Odisha, Karnataka and other States, farmers now regularly report herds of wild elephants entering paddy, sugarcane or banana fields during the night. According to a report by the World Wide Fund for Nature and the UN Environment Programme (UNEP), this kind of human-wildlife conflict has become "one of the main threats to the long-term survival of many emblematic species in India."

As India's infrastruc-



## CARE COMMUNITY CONVERSATION

ral footprint expands, natural habitats shrink and become fragmented. That fragmentation forces animals to cross into human-dominated landscapes in search of food or migration routes, raising the odds of conflict.

About 186 elephants were killed after being hit by trains across India between 2009-10 and 2020-21, according to the Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC).

As per the data furnished by the Project Elephant Division of the Ministry, Assam accounted for the highest number of elephant casualties on rail-

way tracks (62), followed by West Bengal (57), and Odisha (27).

"Within a human lifetime, we have witnessed extraordinary and unprecedented changes to our planet," warns Margaret Kinnaird, Global Wildlife Practice Leader at WWF Global. "Human-wildlife conflict, in tandem with other threats, has decimated species that were once common – and pushed rarer ones to the brink."

Agriculture near forests draws elephants into human fields, increasing conflict. Villages in the vicinity of several tiger reserves in India have seen instances of crop raids by nilgai, deer and bison, prompting calls by angry locals to declare these species as 'vermin'.

Meanwhile, sensitive scavengers such as vultures suffer silently. Once numbering in the tens of millions across South Asia,

several vulture species have seen catastrophic declines – over 95% in some species – driven by a combination of habitat disruption, poisoning from veterinary drugs, and disturbance around their traditional carcass-feeding sites. Without vultures to dispose of animal carcasses, rural India has witnessed a rise in rotting carcasses, stray dogs, and associated public health risks.

Recognising the urgency, the Centre has rolled out a national-level strategy. The National Human-Wildlife Conflict Mitigation Strategy and Action Plan seeks to address key drivers of conflict – habitat fragmentation, damaged corridors, and retaliatory killing – by promoting mitigation measures, data-driven monitoring, and stronger habitat protection.

रिपोर्ट से उभर रहे प्रमुख मुद्दे

1. राज्यों में बढ़ते संघर्ष



- असम, ओडिशा, कर्नाटक और पश्चिम बंगाल **जैसे राज्यों** में वन्यजीवों के कृषि भूमि में प्रवेश करने की लगातार घटनाओं की सूचना मिली है।
- **हाथी**, विशेष रूप से, धान, गन्ने और केले के खेतों में भटक जाते हैं, जिससे फसल का नुकसान होता है और स्थानीय समुदायों से हिंसक प्रतिक्रिया शुरू होती है।
- डब्ल्यूडब्ल्यूएफ-यूएनईपी के अनुसार, मानव-वन्यजीव संघर्ष **हाथी, बाघों, हिरण, नीलगाय और गिद्धों** जैसी प्रजातियों के दीर्घकालिक अस्तित्व के लिए प्रमुख खतरों में से एक बन गया है।

## 2. बुनियादी ढांचे के विस्तार के कारण पर्यावास विखंडन

- राजमार्गों, रेलवे, खनन और शहरी बस्तियों के तेजी से विस्तार के कारण हुआ है:
  - सिकुड़ते जंगल
  - खंडित गलियारे
  - प्रवासी मार्गों का विघटन
- खंडित परिदृश्य जानवरों को भोजन या सुरक्षित मार्ग की तलाश में मानव-प्रभुत्व वाले स्थानों को पार करने के लिए मजबूर करते हैं।

## 3. टक्कर से होने वाली मौतें: रेलवे लाइनें एक प्रमुख हत्यारे के रूप में

- 2009-10 और 2020-21 के बीच, **186 हाथियों को** ट्रेनों से मार दिया गया था।
  - असम: **62**
  - पश्चिम बंगाल: **57**
  - ओडिशा: **27**
- ये मौतें वन विभागों और रेलवे अधिकारियों के बीच खराब समन्वय और प्रभावी वन्यजीव-सुरक्षित बुनियादी ढांचे की अनुपस्थिति को उजागर करती हैं।

## 4. दबाव में स्थानीय समुदाय

- नीलगाय, हिरण, बाइसन और हाथियों द्वारा फसल की कटाई ने कुछ प्रजातियों को "कीड़े" घोषित करने की मांग को जन्म दिया है, जिससे बड़े पैमाने पर लोगों को मारने में मदद मिल रही है।
- ऐसी मांगें दर्शाती हैं:



- आर्थिक निराशा
- वन्यजीवों के प्रति सहिष्णुता का क्षरण
- मुआवजा प्रणालियों में विश्वास घटता है

#### 5. मूक पारिस्थितिक संकट: गिद्धों का पतन

- एक बार भारत में व्यापक रूप से, गिद्धों की आबादी में **95% से अधिक** की गिरावट आई है।
- कारणों में शामिल हैं:
  - डाइक्लोफेनाक जैसी **पशु चिकित्सा दवाओं** के संपर्क में आना
  - सुरक्षित भोजन के मैदान का नुकसान
  - पर्यावास की गड़बड़ी
- गिद्धों के घटते कारण हैं:
  - सड़ते शवों में **वृद्धि**
  - आवारा कुत्तों की आबादी में **वृद्धि**
  - उच्च **सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिम** (रेबीज, जूनोज़)

#### 6. नीति प्रतिक्रिया: राष्ट्रीय मानव-वन्यजीव संघर्ष शमन रणनीति

केंद्र की राष्ट्रीय रणनीति का प्रस्ताव है:

- **सुरक्षित आवाजाही सुनिश्चित करने के लिए** वन्यजीव गलियारों को मजबूत करना
- **अपमानित आवासों को बहाल करना**
- **संघर्ष हॉटस्पॉट की** डेटा-संचालित निगरानी में सुधार
- **बेहतर मुआवजे, सामुदायिक जुड़ाव के माध्यम से** प्रतिशोधी हत्याओं को कम करना
- **विज्ञान-आधारित शमन:** पटरियों के पास सेंसर-आधारित पहचान, प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली, बाड़ लगाना, वैकल्पिक आजीविका

आशाजनक होते हुए भी, कार्यान्वयन महत्वपूर्ण चुनौती बनी हुई है।

समाप्ति





भारत में गहराता मानव-पशु संघर्ष भारत के संरक्षण मॉडल में एक मौलिक तनाव बिंदु का संकेत देता है: विकास ने पारिस्थितिक नियोजन को पीछे छोड़ दिया है। सतत शमन एक परिदृश्य-स्तरीय दृष्टिकोण की मांग करता है जो गलियारों को पुनर्स्थापित करता है, स्थानीय समुदायों को संरक्षण ढांचे में एकीकृत करता है, और पारिस्थितिक अखंडता के साथ आर्थिक आकांक्षाओं को संतुलित करता है। तत्काल कार्रवाई के बिना, भारत जैव विविधता और हर दिन वन्यजीवों के साथ सह-अस्तित्व में रहने वाले लोगों के विश्वास दोनों को खोने का जोखिम उठाता है।

### UPSC Prelims Practice Question

**प्रश्न : निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. पर्यावास विखंडन भारत में मानव-वन्यजीव संघर्ष के प्रमुख चालकों में से एक है।
2. रेलवे पटरियों पर हाथियों की मौत असम में सबसे ज्यादा है।
3. भारत में गिद्धों की आबादी में गिरावट मुख्य रूप से निवास स्थान के नुकसान के कारण हुई है।

**इनमें से कौन सा/से कथन सही है/हैं?**

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. 1, 2 और 3

**उत्तर: a)**

### UPSC Mains Practice Question

**प्रश्न : भारत का बढ़ता मानव-वन्यजीव संघर्ष गहरी पारिस्थितिक और शासन विफलताओं को दर्शाता है। भारत में बढ़ते मानव-पशु संघर्ष के कारणों और परिणामों की जाँच कीजिए। स्थायी शमन रणनीतियों का सुझाव दें। (150 शब्द)**



चीन के निजी अंतरिक्ष क्षेत्र को उस समय झटका लगा जब लैंडस्पेस का झुक -3 पुनः प्रयोज्य रॉकेट अपने पहले नियंत्रित लैंडिंग परीक्षण को पूरा करने में विफल रहा। यह घटना पुनः प्रयोज्य रॉकेट प्रौद्योगिकी की चुनौतियों और वाणिज्यिक अंतरिक्ष प्रक्षेपण बाजार में वैश्विक नेताओं-विशेष रूप से स्पेसएक्स के साथ प्रतिस्पर्धा करने की चीन की व्यापक महत्वाकांक्षा दोनों पर प्रकाश डालती है।

## प्रमुख बिंदु और महत्व

### 1. क्या हुआ?

- लैंडस्पेस ने जिउकान सैटेलाइट लॉन्च सेंटर से अपने अगली पीढ़ी के पुनः प्रयोज्य रॉकेट, झुक -3 के पहले लैंडिंग परीक्षण का प्रयास किया।
- रॉकेट सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया लेकिन नियंत्रित लैंडिंग चरण के दौरान विफल रहा।
- शिन्हुआ ने एक "असामान्य दहन घटना" की सूचना दी, जिसके कारण सॉफ्ट लैंडिंग विफल हो गई।

यह विफलता प्रारंभिक फाल्कन 9 लैंडिंग प्रयासों (2015) के दौरान स्पेसएक्स द्वारा सामना की गई शुरुआती चुनौतियों को दर्शाती है।

### 2. पुनः प्रयोज्यता इतनी कठिन क्यों है?

पुनः प्रयोज्य रॉकेटों को जटिल युद्धाभ्यास करना चाहिए:

- चरण पृथक्करण के बाद बूस्टर फ्लिप
- उच्च ऊंचाई पर इंजन का पुनरुद्धार
- सुपरसोनिक वंश और तीव्र ताप से बचना
- टचडाउन के कुछ सेकंड के भीतर अंतिम लैंडिंग बर्न

जोर, समय या कोण में कोई भी विचलन इसका कारण बन सकता है:

- नियंत्रण से बाहर घूमना
- लैंडिंग पैड गुम
- संरचनात्मक बर्न-अप

अब तक, स्पेसएक्स नियमित रूप से इसे हासिल करने वाली एकमात्र कंपनी है।

### 3. चीन के लिए झुक-3 क्यों मायने रखता है?

यदि पूर्ण किया जाता है, तो रॉकेट होगा:

- चीन का पहला घरेलू रूप से विकसित पुनः प्रयोज्य कक्षीय-श्रेणी का रॉकेट
- 18 टन पेलोड ले जाने में सक्षम
- 20 बार तक पुनः प्रयोज्य (जैसा कि लैंडस्पेस द्वारा दावा किया गया है)
- बड़े लो-अर्थ ऑर्बिट (LEO) उपग्रह नक्षत्रों को तैनात करने की चीन की योजना के केंद्र में, प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं:





- स्पेसएक्स का स्टारलिनक
- अमेज़न कुइपर
- यूरोपीय आईआरआईएस<sup>2</sup>

पुनः प्रयोज्य रॉकेट नाटकीय रूप से लॉन्च लागत को कम करते हैं और मिशन आवृत्ति को बढ़ाते हैं - नक्षत्र तैनाती के लिए महत्वपूर्ण।

#### 4. चीन की निजी अंतरिक्ष दौड़

जुक-3 लैंडस्पेस को घरेलू प्रतिस्पर्धियों से आगे रखता है:

- आईस्पेस
- गेलेक्टिक ऊर्जा
- डीप ब्लू एयरोस्पेस

लेकिन स्पेसएक्स के साथ अंतर बढ़ा बना हुआ है। यहां तक कि एलोन मस्क ने भी जुक -3 के डिजाइन को आशाजनक के रूप में स्वीकार किया, लेकिन वास्तविक क्षमता कई सफल लैंडिंग पर निर्भर करती है - कुछ ऐसा जो चीन को अभी तक हासिल करना बाकी है।

#### 5. व्यापक निहितार्थ

##### a. अंतरिक्ष में भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा

पुनः प्रयोज्य रॉकेट सस्ते प्रक्षेपण → संचार उपग्रहों की तेजी से तैनाती → रणनीतिक लाभ → हैं:

- ब्रॉडबैंड इंटरनेट
- नौसंचालन
- निगरानी
- सैन्य संचार

चीन का लक्ष्य स्टारलिनक को संतुलित करना है, जिसका संघर्ष (जैसे, यूक्रेन युद्ध) में भू-राजनीतिक महत्व है।

#### जन्म। भारत के लिए सबक

भारत के पास:

- इसरो का पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (आरएलवी) कार्यक्रम
- निजी क्षेत्र के बढ़ते खिलाड़ी (स्काईरूट, अग्निकुल)

चीन की तीव्र प्रगति भारत के लिए अनुसंधान एवं विकास में तेजी लाने और पुनः प्रयोज्य लॉन्च प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण की तात्कालिकता को रेखांकित करती है।

#### समाप्ति

जुक -3 की असफल लैंडिंग पुनः प्रयोज्य रॉकेट इंजीनियरिंग की अंतर्निहित जटिलताओं को रेखांकित करती है, लेकिन लागत प्रभावी अंतरिक्ष पहुंच की दिशा में चीन के त्वरित प्रयास को कम नहीं करती है। जबकि झटका स्पेसएक्स को टक्कर देने के लिए चीन की महत्वाकांक्षाओं में देरी करता है, पहली उड़ान अपने निजी अंतरिक्ष उद्योग के लिए एक प्रमुख मील का पत्थर है। भारत के लिए, इस तरह के घटनाक्रम पुनः प्रयोज्यता में निवेश करने और विकसित वैश्विक अंतरिक्ष पारिस्थितिकी तंत्र में प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए निजी नवाचार का लाभ उठाने के रणनीतिक महत्व को उजागर करते हैं।



### UPSC Prelims Practice Question

**प्रश्न: पुनः प्रयोज्य रॉकेटों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. उन्हें वंश के दौरान कई इंजन पुनः प्रज्वलन की आवश्यकता होती है।
2. हे उपग्रहों को लॉन्च करने की लागत को काफी कम कर दें।
3. केवल सरकारी अंतरिक्ष एजेंसियों ने पुनः प्रयोज्य कक्षीय रॉकेटों का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है।

**इनमें से कौन सा/से कथन सही है/हैं?**

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

**उत्तर: a)**

### UPSC Mains Practice Question

**प्रश्न :** वैश्विक भू-राजनीति और भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए पुनः प्रयोज्य रॉकेटों के लिए चीन के दबाव के रणनीतिक प्रभावों की जांच करें। (250 शब्द)



## Page 08 : GS 3 : Disaster Management

चक्रवात दितवाह ने एक बार फिर चरम मौसम की घटनाओं के लिए दक्षिण एशियाई तटीय क्षेत्रों की बढ़ती संवेदनशीलता को उजागर कर दिया है। जबकि श्रीलंका को विनाशकारी मानव क्षति और व्यापक बाढ़ का सामना करना पड़ा, चक्रवात के अवशेषों ने चेन्नई को भी अपंग कर दिया, जिससे भारत के शहरी बाढ़ प्रबंधन में गहरी संरचनात्मक और योजना अंतराल का पता चला। संपादकीय इस बात पर प्रकाश डालता है कि कैसे जलवायु-संचालित तूफान अब प्रमुख महानगरीय केंद्रों की तैयारियों से भी आगे निकल जाते हैं।



## मुख्य विश्लेषण

### 1. श्रीलंका का गंभीर प्रभाव

- 14 लाख से अधिक लोग प्रभावित हुए और 474 मौतें दितवा के विनाशकारी पैमाने को रेखांकित करती हैं।
- चक्रवात के "धीमी गति से रेंगना" - दिनों तक एक ही क्षेत्रों में मँडरा रहा - ने अभूतपूर्व बाढ़ पैदा कर दी।
- यह हाल की जलवायु घटनाओं में देखे गए एक पैटर्न को उजागर करता है: धीमी गति से चलने वाले चक्रवात, गर्म महासागरों से ईंधन, लंबे समय तक वर्षा और उच्च संचयी क्षति का कारण बनते हैं।

### 2. चेन्नई का बाढ़ संकट: एक आवर्ती पैटर्न

2015 की बाढ़ के बाद और फिर 2023 के बाद से जल निकासी उन्नयन के बावजूद, चेन्नई को सामना करना पड़ा:

- 24 घंटे में 18 सेमी बारिश
- गंभीर जलभराव
- अवरुद्ध सड़कें, बिजली कटौती और नाली बैकफ्लो

#### कारणों:

#### एक. शहरी डिजाइन बाधाएं

- सपाट स्थलाकृति
- घुसपैठ को कम करने वाली पक्की सतहें
- तिरुवल्लूर और कांचीपुरम से बेसिन में अपवाह को ले जाने वाली तीन नदियां
- जलमार्गों पर अतिक्रमण में वृद्धि (जैसे, कोसस्थलैयार)

#### दो. तूफानी जल अवसंरचना अंतराल

- जीसीसी ने 5,200 करोड़ रुपये की लागत से 1,100 किलोमीटर नालों को जोड़ा
- लेकिन टूटे हुए लिंक और अधूरे नेटवर्क सड़कों को कमजोर रखते हैं

### Sting in the tail

Ditwah devastated Sri Lanka, and exposed infrastructure gaps in India

**D**uring its slow crawl over Sri Lanka in November, Cyclone Ditwah was a rain machine that repeatedly swept over the same areas for days, eventually precipitating a national disaster with widespread flooding. Fourteen lakh people were affected, and at least 474 were killed. After crossing Sri Lanka, the system re-entered the Bay of Bengal and briefly reintensified, bringing heavy rains to north Tamil Nadu and south Andhra Pradesh. By December 1, the storm's remnant parked itself off Chennai's coast as a deep depression. The next day, after around 18 cm of rain over 24 hours, the city woke to flooded streets and widespread waterlogging. While that much rain would test any urban drainage system, public frustration has mounted. That Ditwah was tricky to predict made matters worse. Chennai's storm water network has been rebuilt and extended after the 2015 floods, and again since 2023, but it cannot be flood-proof. Integrated projects in local basins are designed to handle intense bursts rather than hours of heavy rain. The GCC has said that it has spent ₹5,200 crore over four years to add around 1,100 km of new drains, with three-fourths of the work done. A separate endeavour to fix smaller broken links is incomplete, leaving many streets waterlogged. Chennai's flat layout, increasing paved area, and the three rivers running through it from catchments in Tiruvallur and Kancheepuram also mean that when a storm system inundates those basins and Chennai together, water levels will rise quickly. Recent floods in north Chennai exposed the encroachment and shoddy desilting of the Kosasthalaiyar. With its ability to tolerate flooding diminished, the GCC had to shut some drains and pump stagnant waters against reverse flow. By lingering near Chennai, the new storm had similar effects.

The Thirupugazh Committee appointed after the 2021 floods produced a 600-page report with basin-wise recommendations and numerous measures. The State government has cited this report while justifying design changes and drain upgrades, building artificial water bodies, and seeking central funds for an 'Integrated Urban Flood Management' project, yet the report remains out of public view. There is also no verifiable consolidated implementation plan with a deadline. Flood maps and elevation models exist for the Chennai basin but they are not a shared reference for enforcement and relief efforts, while proper zoning and limits on construction continue to elude residents. Thus, the rains underline an unresolved story while spotlighting gaps in infrastructure and transparency. As the upgrades take shape, the State must publish the report and ensure hazard maps and basin-wide coordination efforts as well as temporary solutions such as pumps keep pace with the storms that routinely test them.



- यह प्रणाली कम तीव्र अवधि का प्रबंधन करती है, न कि घंटों तक होने वाली वर्षा का तीन. खराब बेसिन-व्यापी समन्वय
- जब चेन्नई के साथ जलग्रहण क्षेत्र में बाढ़ आती है, तो शहर की क्षमता गिर जाती है।
- चार. अतिक्रमण और खराब रखरखाव
  - घटिया गाद निकालना
  - अवरुद्ध चैनल
  - अतिक्रमण के कारण बाढ़ के क्षेत्र प्राकृतिक बफरिंग क्षमता में कमी आ रही है

### 3. संस्थागत विफलता: पारदर्शिता और समन्वय की कमी

#### थिरुप्पुगाज़ समिति की रिपोर्ट

- 2021 की बाढ़ के बाद तैयार किया गया (600 पृष्ठ)
- इसमें बेसिन-वार सिफारिशें और एक एकीकृत बाढ़ प्रबंधन मॉडल शामिल है
- धन की मांग करते समय राज्य इस रिपोर्ट का हवाला देता है
- फिर भी रिपोर्ट सार्वजनिक रूप से उपलब्ध नहीं है, जिससे जवाबदेही में बाधा आ रही है

#### प्रमुख मुद्दे:

- कोई समेकित कार्यान्वयन समयरेखा नहीं
- बाढ़ मानचित्र और डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम) मौजूद हैं, लेकिन योजना, प्रवर्तन, ज़ोनिंग या राहत के लिए समान रूप से उपयोग नहीं किए जाते हैं
- खराब सार्वजनिक संचार और कमजोर संस्थागत पारदर्शिता

### 4. भारत के लिए व्यापक सबक

चक्रवात डिटवा एक बड़ी जलवायु प्रवृत्ति का हिस्सा है:

- अधिक लगातार, तीव्र और धीमी गति से चलने वाले चक्रवात
- पुराने जल निकासी नेटवर्क वाले शहरी केंद्रों को बार-बार ढहने का सामना करना पड़ता है



- एकीकृत शहरी बाढ़ प्रबंधन की कमी एक राष्ट्रीय मुद्दा बना हुआ है (पहले मुंबई, बेंगलुरु, हैदराबाद में देखा गया था)

### समाप्ति

चक्रवात डितवाह दक्षिण एशिया में जलवायु जोखिमों और शहरी तैयारियों के बीच बढ़ते अंतर को रेखांकित करता है। जबकि चेन्नई ने महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे में निवेश किया है, खंडित योजना, अनुपलब्ध पारदर्शिता, अतिक्रमण और अधूरे जल निकासी नेटवर्क लचीलेपन को कमजोर करना जारी रखते हैं। जैसे-जैसे अत्यधिक वर्षा की घटनाएं अधिक आम हो जाती हैं, राज्य को तत्काल विशेषज्ञ रिपोर्ट प्रकाशित करनी चाहिए, बेसिन-व्यापी योजना लागू करनी चाहिए, बाढ़ के नक्शे को संचालित करना चाहिए, और दीर्घकालिक सिस्टम अपग्रेड के साथ पंपों जैसे अस्थायी उपायों को एकीकृत करना चाहिए। इस तरह की समन्वित, पारदर्शी कार्रवाई के बिना, चेन्नई में बार-बार आने वाली बाढ़ की कहानी अनसुलझी रहेगी।

### UPSC Mains Practice Question

**प्रश्न :** भारत में एकीकृत शहरी बाढ़ प्रबंधन (आईयूएफएम) की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए। महानगरों को उच्च तीव्रता वाली वर्षा के प्रति लचीला बनाने के लिए क्या सुधार आवश्यक हैं?





## Page 11 : GS 1 : Indian History

बी. आर. अम्बेडकर भारत के सबसे प्रभावशाली विचारकों में से एक हैं, फिर भी समकालीन राजनीतिक आख्यान अक्सर चुनावी रणनीतियों के अनुरूप उनके विचारों को उपयुक्त या अतिसरल बनाते हैं। वेलेरियन रोड्रिग्स की एक नई किताब, अंबेडकर की राजनीतिक दर्शन: सामाजिक मार्जिन से सार्वजनिक जीवन का एक व्याकरण, अंबेडकर को उनके नैतिक, सामाजिक और राजनीतिक संदर्भ में केंद्रित करने का प्रयास करती है। यह तर्क देता है कि अम्बेडकर केवल एक संविधानवादी या दलित नेता नहीं थे, बल्कि एक गहन नैतिक दार्शनिक थे, जिनके विचार आधुनिक भारत में शक्ति, प्रतिनिधित्व और लोकतंत्र को समझने के लिए आवश्यक हैं।

### प्रमुख विषय और तर्क

#### 1. अंबेडकर को राजनीतिक प्रतीकवाद से परे फिर से स्थापित करना

- वर्तमान राजनीतिक शासन अक्सर अंबेडकर को प्रतीकात्मक रूप से अपनाता है, जाति और ब्राह्मणवाद की उनकी कट्टरपंथी आलोचना से अलग होता है।
- रोड्रिग्स की पुस्तक अंबेडकर को उत्पीड़ितों के दार्शनिक के रूप में स्थापित करती है, जिनका काम किसी भी समाज में हाशिए पर रहने वाले समूहों की बात करता है, न कि केवल दलितों से।
- वह आलोचना करते हैं कि कैसे कांग्रेस ने ऐतिहासिक रूप से उपनिवेशवाद विरोधी एकता के पक्ष में जाति के बारे में असहज सच्चाइयों को दरकिनार कर दिया।

#### 2. एक नैतिक दार्शनिक के रूप में अम्बेडकर

- अम्बेडकर के लेखन से मानव स्वभाव की एक गहरी नैतिक दृष्टि प्रकट होती है, जो इस विश्वास में निहित है कि:
  - उत्पीड़ित अपनी स्थिति में सुधार कर सकते हैं, और
  - यहां तक कि उत्पीड़क भी एक सक्षम सामाजिक संरचना के भीतर सुधार कर सकते हैं।
- उनकी राजनीति न्याय, बंधुत्व और समान गरिमा के प्रति एक मानक प्रतिबद्धता से अविभाज्य है।

#### 3. प्रतिनिधित्व और शक्ति: अम्बेडकर की मुख्य चिंताएँ

##### एक। प्रतिनिधित्व करने का जनादेश

- रोड्रिग्स ने अंबेडकर के इस विश्वास पर प्रकाश डाला कि उत्पीड़क उत्पीड़ितों के लिए नहीं बोल सकते।



- गोलमेज सम्मेलनों के दौरान, अंबेडकर ने जातीय हिंदू वर्चस्व को रोकने के लिए दलितों के लिए अलग निर्वाचक मंडल की मांग की।

#### जन्म। आम मतदाताओं के तहत धांधली प्रणाली

- पूना समझौते के बाद, आरक्षण केवल आम मतदाताओं के भीतर मौजूद था।
- 1937 के चुनावों में कांग्रेस के उम्मीदवारों ने आरक्षित सीटों पर भी जीत हासिल की- जो अंबेडकर के डर की पुष्टि करता है कि यह प्रणाली प्रमुख सामाजिक समूहों को पूरा करती है।
- यहां तक कि आंबेडकरवादी पार्टी बसपा को भी व्यापक चुनावी व्यवहार्यता हासिल करने के लिए अपने दलित-केंद्रित एजेंडे को कमजोर करना पड़ा।

#### 4. राष्ट्रवाद और लोकतंत्र पर अंबेडकर का दृष्टिकोण

- अनिवार्य राष्ट्रवाद (क्षेत्र, धर्म, नस्ल के आधार पर पहचान) के विपरीत, अंबेडकर ने राष्ट्रवाद को निम्नलिखित से जोड़ा:
  - जज
  - बिरादरी
  - संस्थागत सुरक्षा उपाय,
  - और नैतिक नींव।
- हाशिए पर रहने वाले लोगों के प्रतिनिधित्व के बिना चुनावी लोकतंत्र कूर बहुसंख्यकवाद में परिणाम देता है, जहां प्रमुख पहचान सामान्यीकृत होती है।

#### 5. राज्य की सीमाएं और संस्थानों पर कब्जा

- रॉड्रिग्स का तर्क है कि आंबेडकर ने स्वतंत्रता के बाद के राज्य को सामाजिक-आर्थिक अभिजात वर्ग के कब्जे के रूप में देखा।
- **संसद**, एक सार्वभौमिक लोकतांत्रिक स्थान होने के बजाय, उच्च जातियों के प्रभुत्व वाले समूह विवाद का स्थल बन गई।
- नैतिक आदर्शवाद के बिना, प्रतिनिधि संस्थाएं राजनीति को न्याय-आधारित शासन के बजाय वोट-बैंक प्रतिस्पर्धा तक सीमित कर देती हैं।

#### 6. अंबेडकर, हिंदू धर्म और मुक्ति की राजनीति

- हिंदू धर्म के बारे में आंबेडकर की आलोचना को अक्सर मुख्यधारा के आख्यानो में साफ किया जाता है।



- उनका मानना था कि हिंदू धर्म संरचनात्मक रूप से उत्पीड़ितों के लिए मुक्ति को रोकता है, जिससे बौद्ध धर्म में उनका धर्मांतरण होता है।
- समकालीन "राजनीतिक हिंदू धर्म" गांधी के पहले के रुख को दर्शाता है:
  - जाति को हिंदू धर्म के भीतर एक सामाजिक दोष के रूप में देखा जाता है (एक संरचनात्मक प्रणाली नहीं), और
  - संरचनात्मक परिवर्तन पर प्रतीकात्मक इशारों को प्राथमिकता दी जाती है।
- रॉड्रिग्स इस बात पर जोर देते हैं कि अंबेडकर को पढ़ना इन सीमाओं को पूरी तरह से उजागर करता है।

## समाप्ति

अंबेडकर की विरासत को अक्सर प्रतीकात्मक इशारों या चुनिंदा रीडिंग में सरल बनाया जाता है जो वर्तमान राजनीतिक आख्यानो का समर्थन करते हैं। वेलेरियन रॉड्रिग्स का काम हमें याद दिलाता है कि अंबेडकर एक गहन नैतिक और राजनीतिक दार्शनिक थे, जिनकी शक्ति, प्रतिनिधित्व, राष्ट्रवाद और जाति का विश्लेषण आज भी भारत के लोकतंत्र को समझने के लिए महत्वपूर्ण है। उनका विचार बहुसंख्यकवादी विकृतियों, संस्थानों पर अभिजात्य कब्जा और संरचनात्मक अन्याय की अनदेखी करने वाले सतही सुधारों के खिलाफ चेतावनी देता है। फौकॉल्लियन अर्थ में, अंबेडकर के विचारों पर फिर से विचार करना केवल अतीत को समझने के बारे में नहीं है, बल्कि वर्तमान का निदान करने और अधिक न्यायपूर्ण भविष्य की कल्पना करने के बारे में है।

## UPSC Prelims Practice Question

**प्रश्न :** बी. आर. अंबेडकर के राजनीतिक विचारों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. उन्होंने गोलमेज सम्मेलनों के दौरान दलित वर्गों के लिए अलग-अलग निर्वाचक मंडल का समर्थन किया।
2. उनका मानना था कि राष्ट्रवाद धर्म और क्षेत्र जैसे पहचान चिह्नों पर आधारित होना चाहिए।
3. उन्होंने तर्क दिया कि संरचनात्मक परिवर्तन के बजाय प्रतीकात्मक कृत्यों के माध्यम से जातिगत उत्पीड़न को दूर किया जा सकता है।

**उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?**

- A. केवल 1
- B. केवल 1 और 2
- C. केवल 2 और 3
- D. 1, 2 और 3



उत्तर : a)

**UPSC Mains Practice Question**

**प्रश्न** : आम मतदाताओं ने ऐतिहासिक रूप से प्रभावी दलित राजनीतिक प्रतिनिधित्व को सीमित कर दिया है। अम्बेडकर के विचारों और समकालीन चुनावी राजनीति के संदर्भ में इस तर्क पर चर्चा करें। (150 शब्द)



## The climate is breaching the wall of urban metrics

**P**eople often discuss India's big metros as if they belong to the same category. Mumbai, Delhi, Kolkata and Chennai are similar in age, scale and cultural importance and all four appear in rankings of "global" or "liveable" cities. Yet, anyone who has lived in them knows how much the security that they offer their residents during cyclones or extreme monsoon days differs. That divergence is not just an Indian curiosity but points to a deeper problem with how we define and measure "modern" urban life, and which recent floods across Sri Lanka, Indonesia, Thailand, and the Philippines made clear.

The UN-Habitat City Prosperity Index combines productivity, infrastructure, quality of life, equity, environmental sustainability and urban governance into a single picture. The Global Liveability Index scores cities on stability, health care, culture and environment, education and infrastructure. The City Resilience Index focuses on how well cities withstand and recover from shocks, including extreme weather, across health and well-being, economy and society, infrastructure and environment, and leadership and strategy.

While these approaches acknowledge that economic output, public services, social inclusion and environment all matter to urban welfare, they do not yet add up to a coherent way to judge whether a city actually affords its residents a "developed" life in a world in which the climate regularly breaches new extremes.

### The Asia floods

Cyclone Ditwah brought intense rain to Sri Lanka, triggering flooding and landslides that killed over 400 people and displaced tens of thousands in Colombo and in densely populated countryside settlements. In Indonesia, cyclonic storms triggered floods and landslides across Sumatra, killing hundreds and destroying villages in river valleys and on steep slopes. Southern Thailand,



Vasudevan  
Mukunth

The impact of extreme natural events in Asia points to a deeper problem of how 'modern' urban life is being defined and measured

including the city of Hat Yai, experienced rainfall reported to be the heaviest in centuries. The resulting floodwaters were several metres deep while national leaders also acknowledged failures in warning. In the Philippines, Typhoon Kalmaegi inundated parts of the Visayas region, including Cebu, leaving dozens dead and lakhs displaced.

Hat Yai and Cebu are secondary cities integrated into national economies. Hill towns near Colombo are similarly linked to the capital's labour and commodity markets. Yet, many of the affected settlements do not appear on the major indices. This is because liveability rankings typically cover capital regions and a small set of global hubs while global city indices focus on financial and research functions. The first flaw is that the places that absorb much of the real risk of rapid urbanisation due to a changing climate are often excluded from the systems by which "modern" urban life is assessed.

### Shortcomings in liveability indices

Where data does exist, the floods reveal a more structural problem. The grey infrastructure in the most affected places was designed for weaker storms and was quickly overwhelmed by more than 300 mm of rain in 24 hours. Early warning and evacuations were only partial, leaving families in south Thailand reportedly trapped on upper floors for two days. Landslides in Sri Lanka also struck at night.

However, liveability indices record whether a city has hospitals, schools, parks, and public transport but are nearly silent on whether drainage networks can handle 21st century cloudbursts, whether hillsides are free of construction, and whether there are safe and accessible alternatives to informal housing. Prosperity indices may measure the share of households in "durable" housing, yet rarely differentiate between a brick house on a stable terrace and one cut into an unstable slope.

These gaps matter because the assessment

paradigms have become part of the way States and investors decide where to deploy capital. A city that scores well on connectivity and business climate may also pay scant attention to drainage or slope stability, yet still attract more investment, even if that investment deepens exposure in floodplains or unstable hillsides. Public officials who are aware of what "moves the needle" prioritise airports, metro lines, and waterfront promenades, all of which signal modernity, while the less visible work of desilting canals, maintaining culverts, enforcing building codes and relocating people towards sites of lower risk remains politically thankless.

### The inequity

Because most indices use city-wide averages, they misprice risk and shift it to those with the lowest capacity to bear it. Rising land values and expanded infrastructure in flood-prone areas show up as higher prosperity and better access. When extreme rain arrives, wealthier residents benefit from better mobility and services and can often protect themselves with insurance while peri-urban settlers scramble in structures that crumble or flood first, even though they too live in a city assessed to be "modern".

International funds and technical assistance programmes often require cities to produce certain plans and indicators; cities that can already do this, which are typically larger and more prosperous, become the main recipients of adaptation support. Projects are then designed to satisfy reporting requirements, not necessarily to address the most acute local hazards. Eventually, the media and urban elites adopt the vocabulary of "top-10 most liveable", "world-class" or "smart" cities while planning curricula and engineering standards adopt global indices as reference points, embedding their biases into the next generation of urban professionals.

mukunth.v@thehindu.co.in

### GS-1 & 3 : Social Issue and Environment

**UPSC Mains Practice Question :** वर्तमान वैश्विक जीवन क्षमता और समृद्धि सूचकांक जलवायु-तनावग्रस्त दुनिया में शहरों की वास्तविक भेद्यता को पकड़ने में विफल रहते हैं। एशिया में हाल ही में चरम मौसम की घटनाओं के आलोक में, शहरी रहने की क्षमता मेट्रिक्स की सीमाओं पर चर्चा करें और शहरी नियोजन को अधिक जलवायु-लचीला बनाने के उपाय सुझाएं। (250 शब्द)



## संदर्भ:

शहरी रहने की क्षमता सूचकांक शक्तिशाली उपकरण बन गए हैं जो यह आकार देते हैं कि शहर खुद को कैसे बाजार में लाते हैं, निवेश को आकर्षित करते हैं और प्रगति को मापते हैं। हालांकि, एशिया में हाल ही में आई बाढ़ - श्रीलंका, इंडोनेशिया, थाईलैंड और फिलीपींस - एक बड़ी खामी को प्रकट करती है: "आधुनिक" या "विकसित" शहरों का मूल्यांकन करने के लिए उपयोग किए जाने वाले मेट्रिक्स जलवायु चरम सीमाओं की नई वास्तविकताओं को ध्यान में रखने में विफल रहते हैं। लेख में तर्क दिया गया है कि वैश्विक सूचकांक, हालांकि परिष्कृत हैं, यह आकलन करने में अपर्याप्त हैं कि शहर अपने निवासियों को जलवायु-प्रेरित आपदाओं से कितनी अच्छी तरह बचाते हैं।

### प्रमुख मुद्दे और विश्लेषण

#### 1. समस्या: शहरी मेट्रिक्स जलवायु वास्तविकताओं को प्रतिबिंबित नहीं करते हैं

मुंबई, दिल्ली, चेन्नई या कोलकाता जैसे शहरों को अक्सर मानकीकृत ढांचे के तहत एक साथ समूहीकृत किया जाता है जैसे:

- यूएन-हैबिटेट सिटी प्रॉस्पेरेटी इंडेक्स
- वैश्विक जीवन क्षमता सूचकांक
- सिटी रेजिलिएशन इंडेक्स

ये रैंकिंग उत्पादकता, जीवन की गुणवत्ता, स्थिरता और बुनियादी ढांचे को मापती हैं। लेकिन वे मापने में विफल रहते हैं:

- 300-500 मिमी वर्षा की घटनाओं को संभालने की शहर की क्षमता
- पहाड़ी निर्माण जोखिम
- जल निकासी क्षमता
- अनौपचारिक बस्तियों की भेद्यता: इस प्रकार, कागज पर "वैश्विक" या "स्मार्ट" दिखाई देने वाले शहर अक्सर जलवायु तनाव के तहत ढह जाते हैं।

#### 2. एशिया बाढ़ से सबक

चक्रवात डिटवा (श्रीलंका) से उत्पन्न प्रमुख आपदाएं, सुमात्रा (इंडोनेशिया) में तूफान, दक्षिणी थाईलैंड में बाढ़ और तूफान कलमेगी (फिलीपींस) तीन प्रमुख पैटर्न प्रदर्शित करती हैं:

##### a) द्वितीयक शहरों को उच्चतम जलवायु जोखिमों का सामना करना पड़ता है

हैट याई (थाईलैंड) और सेबू (फिलीपींस) जैसे स्थान राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थाओं में गहराई से एकीकृत हैं, फिर भी उन्हें वैश्विक रैंकिंग से बाहर रखा गया है, क्योंकि ये सूचकांक मुख्य रूप से इस पर ध्यान केंद्रित करते हैं:

- राजधानी शहर
- वैश्विक वित्तीय केंद्र

इस प्रकार, जोखिम के वास्तविक हॉटस्पॉट वैश्विक मूल्यांकन प्रणालियों में भी दिखाई नहीं देते हैं।

##### b) बुनियादी ढांचे को अतीत के लिए डिजाइन किया गया था

बाढ़ वाले क्षेत्रों में जल निकासी, ढलान और पुराने जलवायु पैटर्न के लिए आवास थे। जलवायु परिवर्तन ने बनाया है:



- तूफान अधिक तीव्र,
- वर्षा अधिक केंद्रित होती है,
- भूस्खलन अधिक बार।

फिर भी बुनियादी ढांचे के मानकों को अपडेट नहीं किया गया है।

### c) आपदा चेतावनी और शासन कमजोर साबित हुआ

प्रारंभिक चेतावनी विफल रही, निकासी आंशिक थी और लोग फंस गए थे। इससे पता चलता है कि शासन और तैयारी - न केवल आर्थिक संकेतक - लचीलापन निर्धारित करते हैं।

### 3. जीवंतता और समृद्धि सूचकांकों की कमियां

#### ए) वे मापते हैं कि क्या दिखाई दे रहा है

ये सूचकांक सराहना करते हैं:

- राजमार्गों
- हवाई अड्डों
- महानगरों
- कारोबारी माहौल
- पार्क

लेकिन शायद ही कभी मापें:

- जल निकासी क्षमता
- ढलान स्थिरता
- आर्द्रभूमि स्वास्थ्य
- बाढ़ के मैदानों पर अतिक्रमण
- अनौपचारिक आवास की सुरक्षा

यह किसी शहर के वास्तविक लचीलेपन और उसकी वैश्विक रैंकिंग के बीच विभाजन पैदा करता है।

#### b) वे निवेश और योजना प्राथमिकताओं को विकृत करते हैं

क्योंकि निवेशक और सरकारें इन सूचकांकों पर भरोसा करती हैं:

- उच्च स्कोर वाले शहर अधिक पूंजी आकर्षित करते हैं।
- लेकिन यह राजधानी अक्सर बाढ़ के मैदानों या पुनः प्राप्त भूमि जैसे उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में बनती है।
- स्थानीय सरकारें "अदृश्य लचीलापन कार्य" (पुलिया की सफाई, बिल्डिंग कोड लागू करने) पर "दृश्यमान आधुनिकता परियोजनाओं" (सैरगाह, फ्लाईओवर) को प्राथमिकता देती हैं।

इससे भेद्यता गहरी हो जाती है।

#### 4. असमानता आयाम: मेट्रिक्स सामाजिक भेद्यता को छिपाते हैं



अधिकांश सूचकांक शहर-व्यापी औसत के साथ काम करते हैं, जो जलवायु जोखिमों के असमान वितरण को छिपाते हैं।

### अमीर बनाम खराब एक्सपोजर

- धनी निवासियों के पास बेहतर गतिशीलता, बीमा और ऊंचा आवास है।
- पेरी-अर्बन बसने वाले या अनौपचारिक बस्तियां बाढ़ के मैदानों, अस्थिर ढलानों या जल निकासी पथों में स्थित हैं।
- जब आपदाएं आती हैं, तो सबसे ज्यादा नुकसान गरीबों को होता है।

फिर भी दोनों समूह "आधुनिक" और "रहने योग्य" के रूप में प्रमाणित शहर में रहते हैं।

### वैश्विक वित्त पोषण पूर्वाग्रह

अंतर्राष्ट्रीय जलवायु निधियों के लिए शहरों को उत्पादन करने की आवश्यकता होती है:

- विस्तृत जलवायु योजनाएँ
- डाटा
- संस्थागत क्षमता

बड़े और अमीर शहर इन मानदंडों को पूरा करते हैं, इसलिए उन्हें अधिक धन प्राप्त होता है, जबकि द्वितीयक और कमजोर शहर - जिन्हें अधिक तत्काल धन की आवश्यकता होती है - छोड़ दिया जाता है।

### दीर्घकालिक प्रभाव

"विश्व स्तरीय", "शीर्ष -10 रहने योग्य", "स्मार्ट सिटी" की शब्दावली में प्रवेश होता है:

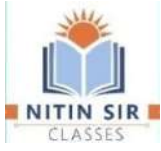
- मीडिया आख्यान
- शासन चर्चा
- इंजीनियरिंग शिक्षा
- पाठ्यक्रम की योजना बनाना

इस प्रकार, भविष्य के शहरी पेशेवर वैश्विक मूल्यांकन प्रणालियों में एम्बेडेड समान ब्लाइंड स्पॉट के साथ क्षेत्र में प्रवेश करते हैं।

### समाप्ति

लेख शहरी आधुनिकता और जलवायु-तनावग्रस्त दुनिया की वास्तविकताओं को परिभाषित करने वाले मेट्रिक्स के बीच एक महत्वपूर्ण अंतर पर प्रकाश डालता है। वर्तमान जीवन क्षमता और समृद्धि सूचकांक दृश्यमान बुनियादी ढांचे और आर्थिक उत्पादन का जश्न मनाते हैं, लेकिन उन प्रणालियों को नजरअंदाज करते हैं जो जीवन की रक्षा करते हैं - जल निकासी, ढलान स्थिरता, आर्द्रभूमि, सुरक्षित आवास और जलवायु शासन। जैसे-जैसे चरम मौसम अधिक बार होता जाता है, शहरों को अपने नियोजन प्रतिमानों पर पुनर्विचार करना चाहिए, "जीवंतता" का क्या अर्थ है, और शहरी डिजाइन में जलवायु लचीलापन और इकटि को केंद्र में रखना चाहिए। इस बदलाव के बिना, शहर कागज पर विश्व स्तरीय दिखाई दे सकते हैं लेकिन व्यवहार में खतरनाक रूप से नाजुक बने रह सकते हैं।





## Follow More

- **Phone Number** : - 9999154587
- **Email** : - [k.nitinca@gmail.com](mailto:k.nitinca@gmail.com)
- **Website** : - <https://nitinsirclasses.com/>
- **Youtube** : - <https://youtube.com/@nitinsirclasses8314?si=a7Wf6zaTC5Px08Nf>
- **Instagram** :- <https://www.instagram.com/k.nitinca?igsh=MTVxeXgxNGJyajN3aw> ==
- **Facebook** : - <https://www.facebook.com/share/19JbpGvTgM/?mibextid=qi2Omg>
- **Telegram** : - <https://t.me/+ebUFssPR83NhNmJI>