

DAILY CURRENT AFFAIRS

IN HINDI

SPECIAL FOR UPSC & GPSC EXAMINATION

DATE : 16-12-25



The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Tuesday, 16 Dec, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 01 Syllabus : GS 2 : Governance / Prelims	नई नौकरी गारंटी योजना आपूर्ति संचालित होगी
Page 01 & 06 Syllabus : GS 3 : Indian Economy / Prelims	वस्तु निर्यात में वृद्धि के कारण नवंबर में व्यापार घाटा घटकर 6.6 अरब डॉलर रह गया नवंबर में बेरोजगारी दर घटकर 4.7 प्रतिशत पर आ गई: पीएलएफएस
Page 01 & 04 Syllabus : GS 3 : Science and Tech / Prelims	परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में निजी क्षेत्र की भूमिका को उत्प्रेरित करने के लिए विधेयक
Page 09 Syllabus : GS 2 : International Relations	2025 में दुनिया भर में संघर्ष के संपर्क में आने वाले छह में से एक व्यक्ति
Page 10 Syllabus : GS 3 : Internal Security / Science & Technology	क्या भारत को अपने जैव सुरक्षा उपायों को उन्नत करने की आवश्यकता है?
Page 08 : Editorial Analysis Syllabus : GS 2 : International Relations	ओमान की यात्रा एक नियमित राजनयिक यात्रा से कहीं अधिक है

महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा), 2005 को विकसित भारत – रोजगार और आजीविका मिशन के लिए गारंटी (ग्रामीण) विधेयक से बदलने का केंद्र सरकार का प्रस्ताव भारत के ग्रामीण रोजगार ढांचे में एक महत्वपूर्ण नीतिगत बदलाव का प्रतीक है। यह विधेयक अधिकार-आधारित, मांग-संचालित रोजगार गारंटी से सरकार के विकसित भारत @2047 के दृष्टिकोण के अनुरूप आपूर्ति-संचालित, आवंटन-आधारित योजना में परिवर्तन का संकेत देता है।

New job guarantee plan to be supply-driven

Allocations will be capped and be determined by the govt. based on 'parameters' not yet specified

The new Bill gives Centre greater control over where and how the scheme is implemented

Bill allows pausing of scheme during peak season to 'facilitate availability of labour'

Sobhana K. Nair
NEW DELHI

The Union government is set to introduce the Viksit Bharat – Guarantee For Rozgar and Ajeevika Mission (Gramin) Bill to replace the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA), 2005 in the Lok Sabha. The move will mark a shift from a "demand-driven framework" to a "supply-driven scheme".

Under the new system, allocations will be capped within a fixed budget determined by the Union government based on "parameters" not yet specified. Employment will be provided only in rural areas notified by the Centre.

While the VB-G RAM G Bill increases the number of guaranteed workdays from 100 to 125, it significantly raises the financial burden on States from the

Framework change

The government has circulated the VB-G RAM G Bill to MPs, framing it as legislation to 'establish a rural development framework aligned with the national vision of Viksit Bharat @2047'

Shifts from MGNREGA to VB-G RAM G Bill

- Rights-based employment guarantee → **Supply-driven employment and livelihood scheme**
- 100 days of wage employment → **125 days**
- Flexible budget → **Budget cap**
- Year-round → **Seasonal pause allowed**



States: 10%

Centre: 90%

States: 40%

Centre: 60%

Fund share

MGNREGA

VB-G RAM G

*North-Eastern, Himalayan States, and J&K retain 90:10 ratio

current 10% share to 40% of total expenditure. The government circulated the Bill among MPs on Monday, framing it as legislation to "establish a rural development framework aligned with the national vision of Viksit Bharat @2047".

Under the MGNREGA, the Centre was responsible for 100% of the labour wages

and 75% of the material wages.

In practice, this translated to a 90:10 cost share between the Centre and the States. However, Section 22(2) of the Bill says "the fund-sharing pattern between the Union government and the State governments shall be 90:10 for the north-eastern States, Himalayan States/Union

Territories (Uttarakhand, Himachal Pradesh, and Jammu and Kashmir), and 60:40 for all other States and Union Territories with legislature".

While this increases the financial burden on States, the new Bill gives the Centre greater control over where and how the scheme will be implemented. Section 4(5) says: "The

Opposition parties raise questions over new Bill

The Hindu Bureau
NEW DELHI

The Opposition on Monday raised questions about the Bill that seeks to replace the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act, ranging from the rationale behind removing the name of Mahatma Gandhi to increasing the

financial burden on States and dismantling the rights-based architecture of the law. "I don't know what problem they have with Bapu's name. They wanted to finish it because it was a Congress scheme," Congress MP Saptagiri Ulaka said.

FULL REPORT
» PAGE 4

duced under the MGNREGA – such as mobile app-based attendance, Aadhaar-based payment systems, and geotagging of work sites – are now codified into law.

In its Statement of Objects and Reasons, the government argues that the MGNREGA needs to be replaced in view of the "significant socio-economic transformation" in rural India.

'End of right to work'
Nikhil Dey, a founder member of Mazdoor Kisan Shakti Sangathan and one of the architects of the MGNREGA, criticised the move, calling it a retreat from the rights-based framework enjoyed for two decades. "The new legislation takes the country back to allocation-based schemes where the Centre plays a bigger role and the beneficiary has little say. It also places impractical financial burden on the States," Mr. Dey said.

मुख्य विशेषताएं और परिवर्तन

मांग-संचालित से आपूर्ति-संचालित मॉडल की ओर बदलाव

- मनरेगा ने मांग पर रोजगार की गारंटी दी, जिसमें कानूनी पात्रता और आवश्यकता के आधार पर अनकैप्ड फंडिंग शामिल थी।
- नया विधेयक केंद्र द्वारा निर्धारित एक निश्चित बजट के भीतर आवंटन को सीमित करता है, जिससे अधिकार के रूप में रोजगार की कानूनी प्रवर्तनीयता कमजोर हो जाती है।

बढ़ा हुआ केंद्रीकरण

- केंद्र अनिर्दिष्ट "वस्तुनिष्ठ पैरामीटर" के आधार पर राज्य-वार आवंटन निर्धारित करेगा।
- यह उन विशिष्ट ग्रामीण क्षेत्रों को भी अधिसूचित करेगा जहां यह योजना संचालित होगी, जिससे राज्यों के विवेकाधिकार और स्थानीय नियोजन स्वायत्तता कम हो जाएगी।

राज्यों पर वित्तीय बोझ

- अधिकांश राज्यों के लिए लागत-साझेदारी 60:40 (केंद्र: राज्य) हो जाती है, जबकि मनरेगा के तहत प्रभावी 90:10 होती है।
- इससे वित्तीय रूप से कमजोर राज्यों पर दबाव पड़ सकता है और कार्यान्वयन में अंतर-राज्यीय असमानताएं गहरी हो सकती हैं।

कार्य गारंटी और कार्यान्वयन में परिवर्तन

- गारंटीकृत कार्यदिवस 100 से बढ़कर 125 हो जाते हैं, लेकिन सुनिश्चित धन के बिना, यह नाममात्र रह सकता है।
- पीक कृषि सीजन के दौरान योजना को रोकने के प्रावधान का उद्देश्य खेती के लिए श्रमिकों की उपलब्धता सुनिश्चित करना है, लेकिन संकट की अवधि के दौरान आजीविका सुरक्षा को कमजोर कर सकता है।

प्रौद्योगिकी-संचालित शासन का संहिताकरण

- आधार-आधारित भुगतान, ऐप-आधारित उपस्थिति और जियोटैगिंग को औपचारिक रूप दिया गया है, जिससे पारदर्शिता में सुधार हो सकता है।
- हालांकि, डिजिटल बहिष्करण के बारे में चिंताएं बनी हुई हैं, खासकर प्रवासी श्रमिकों, महिलाओं और बुजुर्गों के लिए।

निहितार्थ

अधिकारों पर आधारित कल्याण का क्षरण: आलोचकों का तर्क है कि विधेयक कानूनी अधिकार को विवेकाधीन कल्याण कार्यक्रम में परिवर्तित करके सामाजिक न्याय की संवैधानिक भावना को कमजोर करता है।

संघीय चिंताएं: बढ़ा हुआ केंद्रीय नियंत्रण और उच्च राज्य योगदान सहकारी संघवाद को कमजोर कर सकता है।

श्रम बाजार पर प्रभाव: पीक सीजन के दौरान रोजगार को रोकना कृषि श्रम आपूर्ति को प्राथमिकता देता है, लेकिन ग्रामीण संकट और जलवायु के झटकों के दौरान सुरक्षा जाल के रूप में मनरेगा की भूमिका को नजरअंदाज करने का जोखिम होता है।

राजनीतिक अर्थव्यवस्था आयाम: यह सुधार पात्रता-आधारित कल्याण से लक्षित, वित्तीय रूप से नियंत्रित योजनाओं की ओर बढ़ने की व्यापक प्रवृत्ति को दर्शाता है।

निष्कर्ष

प्रस्तावित वीबी-जी राम (ग्रामीण) विधेयक ग्रामीण रोजगार नीति में एक आदर्श बदलाव का प्रतिनिधित्व करता है - कानूनी गारंटी के माध्यम से सशक्तिकरण से लेकर प्रशासनिक रूप से प्रबंधित कल्याण प्रावधान तक। जबकि राजकोषीय अनुशासन, दक्षता और दीर्घकालिक विकास लक्ष्यों के साथ संरेखण जैसे उद्देश्य मान्य हैं, मांग-संचालित रोजगार का कमजोर पड़ना और केंद्रीकरण में वृद्धि आजीविका सुरक्षा, राज्य की क्षमता और सामाजिक समानता के बारे में चिंताएं पैदा करती है। सतत ग्रामीण विकास के लिए, किसी भी सुधार को दक्षता को रोजगार के मूलभूत सिद्धांत के साथ एक अधिकार के रूप में संतुलित करना चाहिए, विशेष रूप से एक ऐसी अर्थव्यवस्था में जो अभी भी कृषि संकट और असमान विकास से चिह्नित है।

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न: मांग-संचालित से आपूर्ति-संचालित रोजगार योजना में बदलाव सार्वजनिक नीति के किस सिद्धांत को प्रभावित करने की सबसे अधिक संभावना है?

- (a) सहायक
- (b) राजकोषीय संघवाद
- (c) कल्याणकारी अधिकारों की कानूनी प्रवर्तनीयता
- (d) मौद्रिक विकेंद्रीकरण

उत्तर: c)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: मनरेगा को आपूर्ति-संचालित ग्रामीण रोजगार योजना से बदलना भारत के अधिकार-आधारित कल्याणकारी ढांचे से प्रस्थान का प्रतीक है। प्रस्तावित विकसित भारत-रोजगार और आजीविका मिशन की गारंटी (ग्रामीण) विधेयक के संदर्भ में इस कथन की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए। (250 शब्द)

भारत के बाहरी क्षेत्र और श्रम बाजार पर हाल के आधिकारिक आंकड़े अपेक्षाकृत आशावादी अल्पकालिक व्यापक आर्थिक तस्वीर पेश करते हैं। नवंबर में व्यापार घाटे में तेज संकुचन, मजबूत व्यापारिक निर्यात वृद्धि से प्रेरित, प्रमुख श्रम बाजार संकेतकों में सुधार के साथ मेल खाता है, जैसा कि आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) में परिलक्षित होता है। साथ में, ये विकास आर्थिक सुधार, बाहरी लचीलापन और रोजगार की गतिशीलता की स्थिति में अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं, साथ ही स्थिरता और संरचनात्मक ताकत के बारे में भी सवाल उठाते हैं।

I. व्यापार घाटा संपीड़न: प्रमुख चालक और निहितार्थ

मुख्य बिंदु

- नवंबर में व्यापार घाटा तेजी से घटकर 6.6 अरब डॉलर हो गया, जो 61% से अधिक की गिरावट है।
- कुल निर्यात 15.5% बढ़कर 74 बिलियन डॉलर हो गया, जबकि कुल आयात 0.6% तक मामूली रूप से घट गया।
- मर्चेन्डाइज एक्सपोर्ट 19.4% बढ़कर 38.1 बिलियन डॉलर हो गया, जो एक दशक में नवंबर का उच्चतम स्तर है।
- अमेरिका को निर्यात 50% टैरिफ के बावजूद वृद्धि हुई, जो उत्पाद बास्केट के भीतर मांग लचीलापन और विविधीकरण का संकेत देती है।
- सोने के आयात में तेजी से गिरावट आई, जिससे अक्टूबर में वृद्धि हुई और आयात बिल में काफी कमी आई।

Trade deficit falls to \$6.6 bn. in Nov. due to merchandise export growth

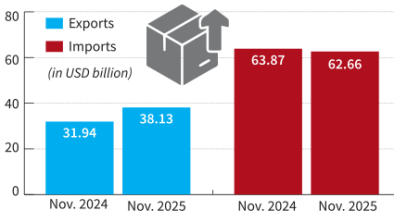
T.C.A. Sharad Raghavan
NEW DELHI

India's trade deficit plummeted by more than 61% in November to \$6.6 billion, due to strong growth in merchandise exports and a fall in merchandise imports. Notably, India's exports to the U.S. in November 2025 were higher than in October 2025, as well as in November last year.

Data released by the Ministry of Commerce and Industry showed that total exports grew 15.5% to \$74 billion in November, while total imports slid 0.6% to \$80.6 billion. The further disaggregated data showed that merchandise exports grew 19.4% to \$38.1 billion in November. Merchandise

Recovery in goods exports

Merchandise exports in November 2025 helped reduce India's trade deficit despite continuing global uncertainties



SOURCE: MINISTRY OF COMMERCE & INDUSTRY

exports had fallen 11.8% in October.

"In terms of merchandise exports, November 2025 has seen the highest exports out of any November in the last 10 years,"

Commerce Secretary Rakesh Agrawal said. "The November data takes care of the worries that arose after the October data."

The data show that India's exports to the U.S.

grew 22.6% to \$6.98 billion in November compared with the previous year's. This was also 10.7% higher than in October 2024.

The U.S. has been imposing a 50% tariff on imports from India since August-end.

"...the November data shows our trade relations with the U.S. are going on well, and this is a positive sign," he said.

Merchandise imports fell 1.9% to \$62.7 billion in November. These were 17.6% lower than in October, when they had surged due to gold imports. Gold imports fell nearly 60% to \$4 billion in November compared to the previous year and by nearly 73% compared to October.

विश्लेषण

- सुधार एक अनुकूल व्यापार चक्र को दर्शाता है जो मजबूत बाहरी मांग, विशेष रूप से अमेरिका से, और सोने जैसे गैर-आवश्यक आयात में सुधार द्वारा समर्थित है।
- हालांकि, घाटे के संपीड़न का एक हिस्सा आयात-संपीड़न संचालित है, जो विशुद्ध रूप से निर्यात-आधारित ताकत के बजाय कमजोर घरेलू मांग का भी संकेत दे सकता है।
- उच्च टैरिफ के बावजूद निरंतर निर्यात वृद्धि चुनिंदा क्षेत्रों में प्रतिस्पर्धा का सुझाव देती है, लेकिन वैश्विक संरक्षणवाद के लिए निरंतर जोखिम एक जोखिम बना हुआ है।
- सेवाओं का निर्यात, हालांकि हेडलाइन डेटा का फोकस नहीं है, लेकिन समग्र चालू खाते में एक स्थिर भूमिका निभाता रहता है।

II. श्रम बाजार के रुझान: पीएलएफएस नवंबर के निष्कर्ष

मुख्य बिंदु

- बेरोजगारी दर (यूआर) घटकर 4.7% हो गई, जो अप्रैल के बाद से सबसे कम है।
- श्रम बल भागीदारी दर (एलएफपीआर) बढ़कर 55.8% हो गई, जो मुख्य रूप से ग्रामीण क्षेत्रों द्वारा संचालित है।
- महिला एलएफपीआर में लगातार वृद्धि हुई, विशेष रूप से ग्रामीण भारत में, जो 39.7% तक पहुंच गई।
- श्रमिक जनसंख्या अनुपात (डब्ल्यूपीआर) में मामूली सुधार हुआ है, जिसमें ग्रामीण महिला रोजगार का प्रमुख योगदान है।

विश्लेषण

- गिरती बेरोजगारी के साथ-साथ बढ़ती एलएफपीआर विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में श्रम के बेहतर अवशोषण का सुझाव देती है।
- महिला भागीदारी में वृद्धि कृषि गतिविधियों, स्वरोजगार और सार्वजनिक कार्यों के प्रभाव को दर्शाती है, लेकिन रोजगार की गुणवत्ता और अनौपचारिकता के बारे में भी चिंता पैदा करती है।
- शहरी श्रम संकेतक काफी हद तक स्थिर बने हुए हैं, जो असमान क्षेत्रीय सुधार की ओर इशारा करते हैं, विनिर्माण और सेवाओं के साथ अभी तक मजबूत शहरी रोजगार गति उत्पन्न नहीं करनी है।
- मौसमी और अल्पकालिक कारक आंशिक रूप से सुधार की व्याख्या कर सकते हैं, जिससे व्याख्या में सावधानी बरतने की आवश्यकता होती है।

संयुक्त मैक्रो परिप्रेक्ष्य

- साथ में, व्यापार और श्रम डेटा विकास और रोजगार के लिए सकारात्मक संकेतों के साथ अल्पकालिक व्यापक आर्थिक स्थिरता का संकेत देते हैं।

हालाँकि, दोनों प्रवृत्तियों में संरचनात्मक चेतावनियाँ हैं:

- निर्यात प्रदर्शन वैश्विक मांग, टैरिफ और भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के प्रति संवेदनशील रहता है।
- रोजगार लाभ ग्रामीण और अनौपचारिक क्षेत्रों में केंद्रित हैं, जो उत्पादकता और आय सुरक्षा के मुद्दों को उठाते हैं।
- डेटा चक्रीय लाभ को टिकाऊ विकास में बदलने के लिए निर्यात विविधीकरण, विनिर्माण प्रतिस्पर्धात्मकता और गुणवत्तापूर्ण रोजगार सृजन के महत्व को रेखांकित करता है।

Unemployment rate dips to 4.7% in November: PLFS

The Hindu Bureau
NEW DELHI

The unemployment rate (UR) among people aged 15 years and above declined to 4.7% in November, the lowest level since April, when it stood at 5.1%, according to the Periodic Labour Force Survey (PLFS) report for November released on Monday.

The PLFS, conducted by the National Statistical Office (NSO) of the Ministry of Statistics & Programme Implementation (MoSPI), stated that the overall Labour Force Participation Rate (LFPR) increased to 55.8% in November, the highest level recorded since April.

According to a MoSPI statement based on the PLFS report, the rise in LFPR was primarily driven by rural areas, where it increased to 58.6% in November from 58% in April.

On a month-on-month basis, the rural LFPR rose from 57.8% in October, while the urban LFPR decreased marginally from 50.5% to 50.4%.

Overall, the female LFPR showed a steady rise from June 2025 to November 2025, the MoSPI said.

"It increased from 32%

The overall LFPR increased to 55.8% in November, the highest since April, the survey found

to 35.1% during this period, driven mainly by higher labour force participation in rural areas, while urban female LFPR remained relatively stable. Rural female LFPR recorded a consistent upward movement, rising from 35.2% in June 2025 to 39.7% in November 2025," it added.

The Worker Population Ratio (WPR) for persons aged 15 years and above in rural areas increased from 55.4% in April 2025 to 56.3% in November 2025, while the overall WPR rose from 52.8% to 53.2%.

"Urban WPR remained largely stable. Notably, rural female WPR improved from 36.8% in April 2025 to 38.4% in November 2025, driving the rise in overall female WPR from 32.5% to 33.4% over this period," the Centre said.

The NSO surveyed 3,73,229 people for the PLFS. 2,13,337 from rural and 1,59,892 from urban areas were surveyed in this round.

निष्कर्ष

नवंबर के आंकड़े बाहरी दबावों में कमी और श्रम बाजार के परिणामों में सुधार की ओर इशारा करते हैं, जो निर्यात में लचीलापन और क्रमिक रोजगार सुधार को दर्शाता है। फिर भी, इन प्रवृत्तियों की स्थिरता घरेलू मांग को मजबूत करने, उच्च मूल्य के निर्यात को बढ़ावा देने और उत्पादक, औपचारिक रोजगार पैदा करने पर निर्भर करती है - विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में। भारत के मध्यम अवधि के विकास पथ के लिए, व्यापार प्रतिस्पर्धात्मकता और श्रम बाजार की गुणवत्ता में संरचनात्मक बाधाओं को दूर करने के लिए नीतिगत फोकस को हेडलाइन सुधारों से आगे बढ़ना चाहिए।

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न : निम्नलिखित में से कौन सा सबसे अच्छा बताता है कि सोने के आयात में गिरावट से भारत के व्यापार घाटे में काफी कमी क्यों आ सकती है?

- (a) सोना एक गैर-आवश्यक आयात है जिसमें उच्च विदेशी मुद्रा व्यय होता है
- (b) सोने के आयात से प्रत्यक्ष रूप से रोजगार में वृद्धि होती है
- (c) सोने की गणना सेवा व्यापार के अंतर्गत की जाती है
- (d) स्वर्ण आयात का वित्तपोषण पूरी तरह से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के माध्यम से किया जाता है

उत्तर : (c)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न : हाल के पीएलएफएस डेटा से पता चलता है कि बेरोजगारी दर में गिरावट के साथ-साथ श्रम बल की भागीदारी में वृद्धि हुई है, खासकर ग्रामीण महिलाओं में। इस प्रवृत्ति का विश्लेषण करें और भारत में रोजगार की गुणवत्ता से संबंधित चुनौतियों पर चर्चा करें।

भारत को बदलने के लिए परमाणु ऊर्जा का सतत दोहन और उन्नति (SHANTI) विधेयक, 2025 की शुरूआत भारत के परमाणु ऊर्जा शासन में एक बड़े बदलाव का प्रतीक है। परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 और नाभिकीय क्षति के लिए असैन्य दायित्व (सीएलएनडी) अधिनियम, 2010 को प्रतिस्थापित करने का प्रस्ताव करके, विधेयक परमाणु ऊर्जा क्षेत्र को निजी और विदेशी भागीदारी के लिए खोलने का प्रयास करता है। यह कदम भारत के स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण, ऊर्जा सुरक्षा और 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के दीर्घकालिक लक्ष्यों के अनुरूप है।

SHANTI Bill to allow private sector to make, run nuclear power plants

Jacob Koshy
Suhasini Haidar
NEW DELHI

The Centre introduced in the Lok Sabha on Monday the SHANTI Bill that aims to incentivise private sector participation, both Indian and foreign, into nuclear power production. It does this by replacing India's existing laws – the Atomic Energy Act, 1962, and the Civil Liability for Nuclear Damage (CLND) Act, 2010, – with the Sustainable Harnessing and Advancement of Nuclear energy for Transforming India (SHANTI) Bill, 2025.

The latter creates an atomic energy regulatory structure that is answerable to Parliament, removes the Nuclear Power Corpo-

ration of India's monopoly over operating nuclear plants, and restricts the instances under which nuclear power plant operators can claim compensation from suppliers of equipment in case of an accident. Simultaneously, it also buffers operators by introducing limits on the extent of their liability, in case of violating the laws under the Act, based on the size of the plants they operate, and limits the maximum penalty on them to ₹1 crore even in the case of a "severe breach".

"The Bill proposes a revised and pragmatic civil liability framework for nuclear damage, confers statutory status on the Atomic Energy Regulatory Board (AERB), and strengthens

mechanisms related to safety, security, safeguards, quality assurance and emergency preparedness," a statement by the Union Ministry of Science and Technology said. Jitendra Singh, Minister of State for Science and Technology, introduced the Bill.

Privatising the nuclear power sector, which currently makes up 1.5% of India's installed power capacity, and 3% of the electricity produced, has been on the government's agenda in recent years to boost clean energy production, improve grid stability, and move towards its 2070 net-zero (zero net-carbon emissions) targets.

This includes scaling-up installed nuclear power to 100 GW, up from the cur-

rent 8.8 GW, by 2047; a ₹20,000 crore mission launched in the Union Budget this year to develop 'small modular reactors'; and a slew of customised 220 MW pressurised heavy water reactors.

"The Bill gives hope for large-scale innovation in nuclear technology through amendments in patent laws, aligns with global liability conventions, and proposes the expansion of nuclear energy projects through private sector participation. Any explanation regarding the CNLD Act of 2010 seemed inadequate to foreign and domestic suppliers and vendors," M.P. Ram Mohan, Professor, Indian Institute of Management, Ahmedabad, told *The Hindu*.

शांति विधेयक के प्रमुख प्रावधान

परमाणु क्षेत्र को निजी भागीदारी के लिए खोलना

- परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के संचालन में न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनपीसीआईएल) का एकाधिकार समाप्त करता है।
- विनियमन के अधीन भारतीय और विदेशी निजी कंपनियों को परमाणु सुविधाएं स्थापित करने और संचालित करने की अनुमति देता है।

संशोधित देयता ढांचा

- एक अधिक "व्यावहारिक" नागरिक परमाणु दायित्व व्यवस्था पेश करता है।
- ऑपरेटर उपकरण आपूर्तिकर्ताओं से मुआवजे की मांग करने की सीमा को सीमित करता है।
- गंभीर उल्लंघन के मामलों में भी ऑपरेटरों के लिए 1 करोड़ रुपये का जुर्माना लगाया गया है, जिसमें संयंत्र के आकार से जुड़ी देयता है।
- विदेशी आपूर्तिकर्ताओं की लंबे समय से चली आ रही चिंता को दूर करते हुए वैश्विक परमाणु दायित्व सम्मेलनों के साथ भारत के ढांचे को अधिक निकटता से जोड़ता है।

विनियमन और जवाबदेही को मजबूत करना

- परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड (एईआरबी) को सांविधिक दर्जा प्रदान करता है।
- नियामक ढांचे को संसद के प्रति जवाबदेह बनाता है, पारदर्शिता और लोकतांत्रिक निगरानी को बढ़ाता है।
- सुरक्षा, सुरक्षा, सुरक्षा उपायों, आपातकालीन तैयारियों और गुणवत्ता आश्वासन पर जोर देता है।

परमाणु विस्तार और नवाचार के लिए समर्थन

- यह 2047 तक परमाणु क्षमता को 8.8 गीगावॉट से 100 गीगावॉट तक बढ़ाने के भारत के लक्ष्य को पूरा करता है।
- ₹20,000 करोड़ के लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) मिशन और स्वदेशी पीएचडब्ल्यूआर की तैनाती जैसी पहलों का समर्थन करता है।
- पेटेंट से संबंधित प्रावधानों में बदलाव सहित नवाचार और प्रौद्योगिकी विकास को प्रोत्साहित करता है।

महत्व और निहितार्थ

ऊर्जा परिवर्तन और जलवायु लक्ष्य: परमाणु ऊर्जा विश्वसनीय बेसलोड बिजली प्रदान करती है और नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण का समर्थन कर सकती है, जिससे भारत की शुद्ध-शून्य प्रतिबद्धता में सहायता मिलती है।

निवेश और प्रौद्योगिकी पहुंच: एक सुधारित देयता व्यवस्था विदेशी निवेश और उन्नत रिएक्टर प्रौद्योगिकियों को आकर्षित कर सकती है जो पहले सीएलएनडी अधिनियम द्वारा बाधित थीं।

संघीय और शासन संबंधी चिंताएँ: एक संवेदनशील क्षेत्र में निजी भागीदारी में वृद्धि नियामक क्षमता, सुरक्षा निरीक्षण और सार्वजनिक जवाबदेही के बारे में सवाल उठाती है।

सुरक्षा और सार्वजनिक विश्वास: जबकि विधेयक संस्थागत विनियमन को मजबूत करता है, देयता सीमा और कम आपूर्तिकर्ता जवाबदेही दुर्घटनाओं के मामले में पर्याप्त निवारण और मुआवजे के बारे में चिंताएं पैदा कर सकती हैं।

निष्कर्ष

शांति विधेयक, 2025 एक राज्य-प्रभुत्व वाले परमाणु क्षेत्र से अधिक उदार और निवेश-अनुकूल ढांचे में एक निर्णायक नीतिगत बदलाव का प्रतिनिधित्व करता है। यदि इसे मजबूत नियामक निरीक्षण और समझौता न करने वाले सुरक्षा मानकों के साथ लागू किया जाता है, तो यह भारत की स्वच्छ ऊर्जा क्षमता और तकनीकी क्षमताओं को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ा सकता है। हालांकि, सार्वजनिक सुरक्षा, पर्यावरणीय जिम्मेदारी और जवाबदेही के साथ निजी भागीदारी को संतुलित करना यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण होगा कि परमाणु ऊर्जा भारत के विकास और जलवायु उद्देश्यों में स्थायी रूप से योगदान देती है।

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न: शांति विधेयक, 2025 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 और परमाणु क्षति के लिए नागरिक दायित्व अधिनियम, 2010 दोनों को प्रतिस्थापित करना चाहता है।
2. यह परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के संचालन में न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (NPCIL) के एकाधिकार को हटा देता है।
3. यह गंभीर परमाणु दुर्घटनाओं के मामले में परमाणु संयंत्र संचालकों के लिए असीमित दायित्व प्रदान करता है।
4. यह परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड (एईआरबी) को वैधानिक समर्थन देता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा सही है?

- (a) केवल 1, 2 और 4
- (b) केवल 1, 3 और 4
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर : a)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: शांति विधेयक, 2025 के तहत असैन्य परमाणु दायित्व व्यवस्था में प्रस्तावित परिवर्तनों का विश्लेषण करें। ये परिवर्तन भारत में परमाणु सुरक्षा, नवाचार और विदेशी निवेश को कैसे प्रभावित कर सकते हैं? **(150 शब्द)**

सशस्त्र संघर्ष स्थान और घटना डेटा (ACLED) की नवीनतम रिपोर्ट 2025 में वैश्विक सुरक्षा की एक स्पष्ट तस्वीर प्रस्तुत करती है, जिससे पता चलता है कि दुनिया भर में छह में से लगभग एक व्यक्ति संघर्ष के संपर्क में आया है। लगभग 831 मिलियन लोग (वैश्विक आबादी का लगभग 10%) प्रभावित होने के साथ, निष्कर्ष समकालीन संघर्षों की तीव्रता, भौगोलिक प्रसार और बदलते चरित्र को रेखांकित करते हैं, जो विशेष रूप से नागरिकों के खिलाफ बढ़ती हिंसा और राज्य अभिनेताओं की बढ़ती भागीदारी से चिह्नित हैं।

One in six people exposed to conflict worldwide in 2025

ACLED's latest report indicates that civilians do not just face more violence, but more state violence this year

DATA POINT

The Hindu Data Team

According to a new report from the Armed Conflict Location and Event Data (ACLED), an estimated 831 million people, or 10% of the world's population, were exposed to conflict this year. That means roughly, one in six people globally were exposed to conflict in 2025.

The report says that conflict was characterised by less restraint and increasing violence targeting civilians. That is, armed actors around the globe were more likely to use force and disregard the consequences that came with it. Not only did the number of conflicts increase, but also, nearly three out of four such events directly involved state forces.

ACLED has recorded nearly 2 lakh violent events worldwide this year – nearly twice the number of events recorded just four years ago. A region-wise analysis shows that Europe recorded the greatest increase in violence, largely driven by the Russia-Ukraine conflict, which has affected the highest number of people since the invasion in 2022. While conflicts persisted in West Asia, the end of Syria's civil war and a series of ceasefires in Lebanon and Gaza decreased the number of violent events significantly (Chart 1). Compared to 2024, there was 48% decrease in violent conflicts in the region. Also, the decreases in air campaigns by Israel and Türkiye in Lebanon and Iraq, respectively, drove a 17% drop in aerial warfare globally compared to 2024.

Global trends indicate that civilians now do not just face more violence, but they also face more state violence. More than 56,000 incidents of violence directed at civilians were recorded in 2025. This is the highest in the last five years.

Government forces were involved in 74% of violent events worldwide in 2025. Chart 2 shows

the share of violence by state actors in all recorded violent events since 2020.

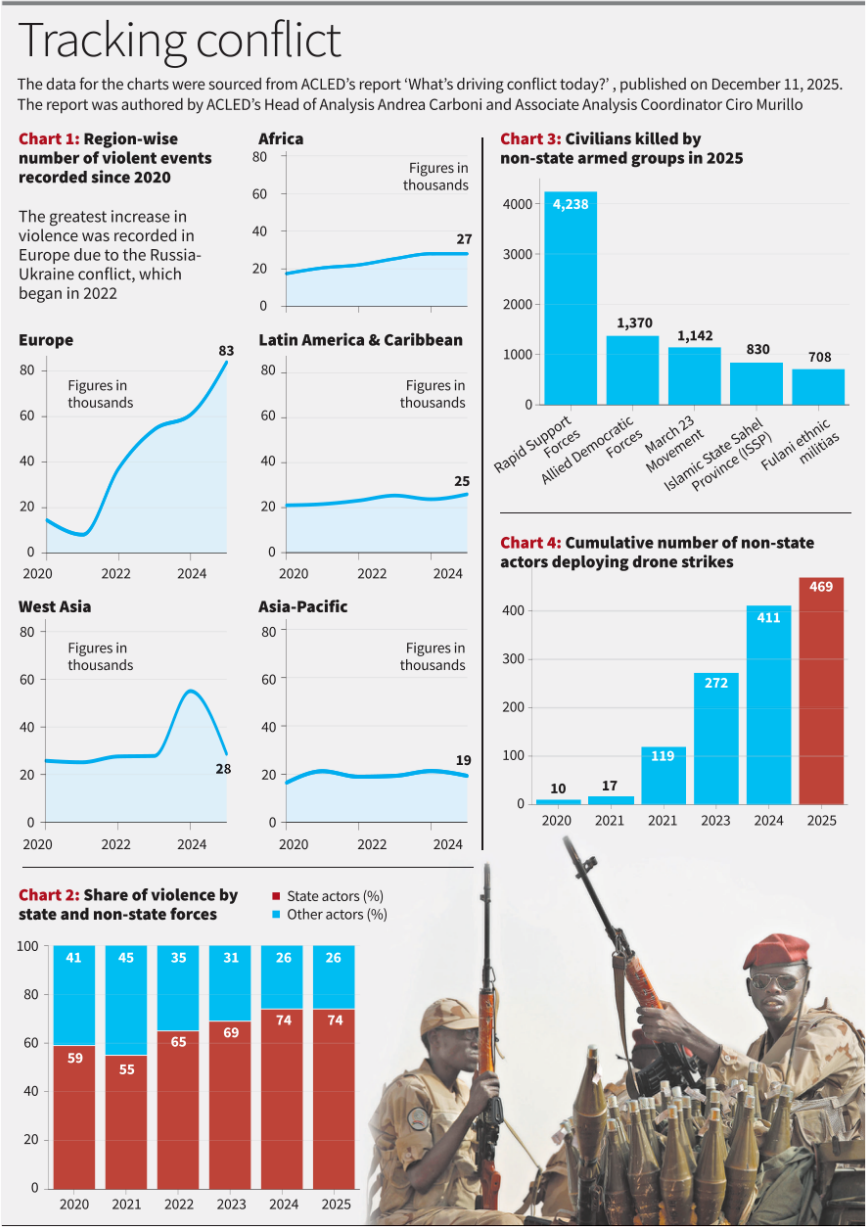
Data show that state-led violence targeting civilians has increased since 2020. Where state forces were responsible for 20% of global violence directed towards civilians in 2020, they now make up 35% of such events.

While Israel and Russia were collectively responsible for about 90% of violent incidents that targeted civilians outside their borders, the Myanmar military accounted for nearly a third of violence committed by state forces against its civilians this year.

However, in terms of fatalities, about 60% were due to the actions of non-state armed groups and mobs. The Rapid Support Forces (RSF), Sudan's paramilitary group locked in a years-long conflict with the Sudanese army, killed more than 4,200 civilians in attacks till November this year. This is much higher than any other non-state armed group (Chart 3).

This figure makes up about 11% of all recorded fatalities caused by non-state armed groups and is likely to be a severe undercount. The Allied Democratic Forces, an armed group of former Ugandan rebels which has pledged allegiance to the Islamic State, was responsible for at least 1,370 reported civilian fatalities. The March 23 Movement (M23) is one of 120 insurgent groups active in the same conflict, and was responsible for more than 1,100 civilian deaths.

The report also highlights that the repurposing of readily accessible commercial drones as weapons in recent conflicts reflects changes in contemporary warfare. Data show that 469 non-state armed groups have deployed drones at least once in the past five years. This is a 14% rise compared to last year (Chart 4). ACLED says this indicates that non-state armed groups are either able to access technology previously reserved for states or adapt and use minimal resources to expand their arsenal.



मुख्य निष्कर्ष और रुझान

संघर्ष का पैमाना और तीव्रता

- ACLED ने 2025 में लगभग 2 लाख हिंसक घटनाएं दर्ज कीं, जो चार साल पहले देखी गई संख्या से लगभग दोगुनी है, जो वैश्विक अस्थिरता में तेज वृद्धि का संकेत देती है।
- यूरोप में हिंसा में सबसे बड़ी वृद्धि देखी गई, जो मुख्य रूप से लंबे समय तक रूस-यूक्रेन संघर्ष से प्रेरित है, जिसके व्यापक क्षेत्रीय और वैश्विक परिणाम जारी हैं।

क्षेत्रीय विविधताएं

- पश्चिम एशिया में 48 की तुलना में हिंसक घटनाओं में 2024% की गिरावट देखी गई, आंशिक रूप से सीरिया के गृहयुद्ध की समाप्ति और लेबनान और गाजा में युद्धविराम के कारण।
- इजरायल और तुर्की के हवाई अभियानों में कमी ने वैश्विक हवाई युद्ध में 17% की गिरावट में योगदान दिया, यह दर्शाता है कि कैसे राजनीतिक निर्णय और युद्धविराम संघर्ष की तीव्रता को महत्वपूर्ण रूप से बदल सकते हैं।

राज्य के नेतृत्व वाली हिंसा में वृद्धि

- रिपोर्ट में हाइलाइट किया गया एक महत्वपूर्ण बदलाव राज्य बलों की बढ़ती भूमिका है, जो 2025 में वैश्विक स्तर पर 74% हिंसक घटनाओं में शामिल थे।
- नागरिकों के खिलाफ राज्य के अभिनेताओं द्वारा हिंसा में तेजी से वृद्धि हुई है - 2020 में नागरिक-लक्षित हिंसा के 20% से 2025 में 35% तक, जवाबदेही, मानवाधिकारों और अंतरराष्ट्रीय मानवीय कानून के पालन के बारे में गंभीर चिंताएं बढ़ गई हैं।

नागरिक प्रभाव और गैर-राज्य अभिनेता

- नागरिकों के खिलाफ हिंसा की 56,000 से अधिक घटनाएं दर्ज की गईं, जो पांच वर्षों में सबसे अधिक हैं।
- हालांकि राज्य के अभिनेता तेजी से शामिल हो रहे हैं, गैर-राज्य सशस्त्र समूहों में लगभग 60% नागरिक मौतें होती हैं।
- सूडान के रैपिड सपोर्ट फोर्सेज (आरएसएफ), एलाइड डेमोक्रेटिक फोर्सेज और एम23 जैसे समूह हजारों नागरिकों की मौत के लिए जिम्मेदार थे, जो कमजोर राज्य प्राधिकरण की दृढ़ता और अफ्रीका के कुछ हिस्सों में लंबे समय तक चले आंतरिक संघर्षों को रेखांकित करते हैं।

युद्ध की बदलती प्रकृति: प्रौद्योगिकी और ड्रोन

- रिपोर्ट में वाणिज्यिक ड्रोन के शस्त्रीकरण पर प्रकाश डाला गया है, जिसमें पिछले पांच वर्षों में 469 गैर-राज्य सशस्त्र समूहों ने ड्रोन तैनात किए हैं - पिछले वर्ष की तुलना में 14% की वृद्धि।
- यह सैन्य प्रौद्योगिकी के लोकतंत्रीकरण, परिष्कृत युद्ध के लिए प्रवेश बाधाओं को कम करने और उग्रवाद और अंतरराष्ट्रीय सुरक्षा प्रतिक्रियाओं को जटिल बनाने को दर्शाता है।

निहितार्थ

मानवीय और शासन संबंधी चुनौतियाँ: बढ़ती नागरिक हताहतों और राज्य के नेतृत्व वाली हिंसा मानवीय प्रणालियों पर दबाव डालती है और राज्य संस्थानों में विश्वास को कम करती है।

अंतर्राष्ट्रीय कानून और जवाबदेही: नागरिक-लक्षित हिंसा में राज्यों की बढ़ती भूमिका अंतरराष्ट्रीय मानवीय कानून के तहत जवाबदेही के मौजूदा तंत्र को चुनौती देती है।

वैश्विक सुरक्षा वास्तुकला: ड्रोन जैसी कम लागत वाली सैन्य प्रौद्योगिकियों के प्रसार के लिए अद्यतन वैश्विक मानदंडों और मजबूत हथियार-नियंत्रण और निर्यात-विनियमन ढांचे की आवश्यकता होती है।

भारत के लिए प्रासंगिकता: भारत के लिए, इन प्रवृत्तियों का विदेश नीति, शांति स्थापना, आतंकवाद का मुकाबला और नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था की वकालत पर प्रभाव पड़ता है।

निष्कर्ष

ACLED रिपोर्ट इस बात को रेखांकित करती है कि 2025 में वैश्विक संघर्ष न केवल अधिक व्यापक है, बल्कि अधिक क्रूर भी है, जिसमें नागरिक तेजी से राज्य बलों और गैर-राज्य सशस्त्र समूहों के बीच फंसे रहे हैं। राज्य के नेतृत्व वाली हिंसा का उदय और ड्रोन जैसी सैन्य प्रौद्योगिकियों का प्रसार युद्ध की प्रकृति में गहन परिवर्तन का संकेत देता है। इन चुनौतियों से निपटने के लिए नए सिरे से अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, नागरिकों के लिए मजबूत सुरक्षा तंत्र और वैश्विक शासन में सुधार की आवश्यकता है ताकि उभरते संघर्ष परिदृश्य पर प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया दी जा सके।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: संघर्षों में राज्य की भागीदारी बढ़ने के बावजूद गैर-राज्य सशस्त्र समूह नागरिक मौतों में प्रमुख योगदानकर्ता बने हुए हैं। इस घटना के कारणों और परिणामों का विश्लेषण करें। (150 शब्द)

आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी में प्रगति ने जैविक प्रणालियों को समझने और हेरफेर करने की मानवता की क्षमता में काफी वृद्धि की है। जबकि इन विकासों से स्वास्थ्य सेवा, कृषि और उद्योग के लिए अत्यधिक लाभ हैं, वे राज्यों और गैर-राज्य अभिनेताओं द्वारा जैविक एजेंटों के जानबूझकर दुरुपयोग के जोखिम को भी बढ़ाते हैं। इस संदर्भ में, यह सवाल कि क्या भारत को अपने जैव सुरक्षा उपायों को उन्नत करने की आवश्यकता है, विशेष रूप से जैविक हथियारों, महामारियों और कृषि-आतंकवाद पर वैश्विक चिंताओं को देखते हुए, नए सिरे से तात्कालिकता प्राप्त हुई है।

Does India need to upgrade its biosecurity measures?

What is the Biological Weapons Convention? Are non-state actors also pursuing biological tools?

Shambhavi Naik

The story so far:

New age biotechnologies endow powers to understand biology better and, consequently, harness biological agents to target humans. Thus, biosecurity measures need to be upgraded.

What is biosecurity?

Biosecurity refers to the set of practices and systems designed to deter the intentional misuse of biological agents, toxins or technologies. In other words, it covers everything from safeguarding labs handling dangerous pathogens, to detecting and containing an intentional outbreak of a pathogen. Biosecurity is not only about protecting human health from pathogens, but extends to agricultural and animal health too. Biosecurity differs slightly from biosafety, which is a set of practices meant to prevent the accidental

leakage of pathogens. A robust biosafety protocol feeds into biosecurity.

After a few instances of bioweapons development, the Biological Weapons Convention came into existence in 1975. It became the first international treaty that not only prohibited the use and development of biological weapons of mass destruction, but also asked its signatories to destroy existing stockpiles.

Why does India need biosecurity?

India's geography and ecology make it vulnerable to cross-border bio-risks. India's dependence on agriculture and large population makes the threat more dangerous. While India has not had any explicitly known biosecurity attack, there have been reports of the alleged preparation of the toxin Ricin (derived from castor oil) for potential use in a terror attack. This incident underscores how non-state actors are pursuing biological tools, reinforcing the urgency

of robust biosecurity. Further, the rapid spread of biotechnologies have endowed humans with increased control over biology, increasing the chances of malicious actors experimenting with bioweapons development.

The Department of Biotechnology oversees research governance and safety frameworks for labs. The National Centre for Disease Control manages outbreak surveillance and response. The Department of Animal Husbandry and Dairying monitors livestock biosecurity and transboundary diseases. The Plant Quarantine Organisation of India regulates agricultural imports and exports. India's biosafety and biosecurity laws include the Environment (Protection) Act, 1986, which governs hazardous microorganisms and genetically modified organisms (GMOs), and the Weapons of Mass Destruction and their Delivery Systems (Prohibition of Unlawful Activities) Act, 2005, which

criminalises biological weapons. India has also developed Biosafety Rules (1989) and specific guidelines were released in 2017 for the purposes of Recombinant DNA Research and Biocontainment. The National Disaster Management Authority has a detailed guideline on the management of biological disasters.

India is also part of international platforms that emphasise biosecurity, such as the Biological Weapons Convention and Australia Group.

Although India has multiple agencies engaged in bio-risk reduction, lab regulation, public-health surveillance, agriculture protection, a unified national biosecurity framework is still evolving. India is currently ranked 66 on the Global Health Security Index, and while its score for detecting biothreats has increased, its score for being able to effectively respond to threats has reduced.

What are the risks ahead?

The risk of an inadequate biosecurity apparatus is profound. It jeopardises the lives of billions of Indians. It is therefore necessary that a national biosecurity framework that coordinates actions across various government agencies is developed. Such a framework would also be able to identify infrastructure and capability gaps that need to be addressed.

Shambhavi Naik is chairperson, Takshashila Institution's Health & Life Sciences Policy

THE GIST

Biosecurity refers to the set of practices and systems designed to deter the intentional misuse of biological agents, toxins or technologies.

India's geography and ecology make it vulnerable to cross-border bio-risks. India's dependence on agriculture and large population makes the threat more dangerous.

The risk of an inadequate biosecurity apparatus is profound. It jeopardises the lives of billions of Indians.

जैव सुरक्षा और जैविक हथियार कन्वेंशन (BWC) को समझना

- जैव सुरक्षा नीतियों, प्रथाओं और संस्थागत तंत्र को संदर्भित करता है जो जैविक एजेंटों, विषाक्त पदार्थों या प्रौद्योगिकियों के जानबूझकर दुरुपयोग को रोकने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। इसमें प्रयोगशालाओं को सुरक्षित करना, दोहरे उपयोग वाले अनुसंधान को विनियमित करना, प्रकोपों का शीघ्र पता लगाना और प्रभावी प्रतिक्रिया तंत्र शामिल हैं। यह जैव सुरक्षा की तुलना में व्यापक है, जो रोगजनकों की आकस्मिक रिहाई को रोकने पर केंद्रित है।
- जैविक हथियार सम्मेलन (1975) सामूहिक विनाश के हथियारों की एक पूरी श्रेणी पर प्रतिबंध लगाने वाली पहली बहुपक्षीय निरस्त्रीकरण संधि है। यह जैविक और विषैले हथियारों के विकास, उत्पादन, भंडारण और उपयोग पर प्रतिबंध लगाता है और मौजूदा भंडार को नष्ट करने का आदेश देता है। भारत एक हस्ताक्षरकर्ता है और उसने लगातार कन्वेंशन का समर्थन किया है, हालांकि बीडब्ल्यूसी में एक मजबूत सत्यापन तंत्र का अभाव है, जो एक प्रमुख वैश्विक चिंता बनी हुई है।

जैव सुरक्षा भारत के लिए क्यों महत्वपूर्ण है

- जैव सुरक्षा खतरों के प्रति भारत की संवेदनशीलता कई कारकों से उत्पन्न होती है:

भौगोलिक और पारिस्थितिक जोखिम: लंबी और झरझरा सीमाएं, विविध पारिस्थितिक तंत्र और उच्च जनसंख्या घनत्व सीमा पार जैविक जोखिमों के प्रति संवेदनशीलता बढ़ाते हैं।

कृषि निर्भरता: फसलों या पशुधन पर किसी भी जैविक हमले के विनाशकारी आर्थिक और खाद्य-सुरक्षा परिणाम हो सकते हैं।

गैर-राज्य अभिनेता धमकी: रिसिन जैसे विषाक्त पदार्थों के उपयोग के प्रयास की रिपोर्टें आतंकवादी समूहों द्वारा जैविक उपकरणों के साथ प्रयोग करने की संभावना को उजागर करती हैं।

तेजी से बायोटेक प्रसार: सस्ती और सुलभ जैव प्रौद्योगिकियां दुर्भावनापूर्ण प्रयोग के लिए प्रवेश बाधाओं को कम करती हैं।

- हालांकि भारत को किसी निश्चित जैविक हमले का सामना नहीं करना पड़ा है, लेकिन इन जोखिमों का अभिसरण तैयारी को वैकल्पिक के बजाय आवश्यक बनाता है।

मौजूदा संस्थागत और कानूनी ढांचा

- भारत ने एक बहुस्तरीय लेकिन खंडित जैव सुरक्षा संरचना विकसित की है:
- जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी): जैव सुरक्षा और अनुसंधान शासन की देखरेख करता है।
- राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र (एनसीडीसी): रोग निगरानी और प्रकोप प्रतिक्रिया के लिए जिम्मेदार।
- पशुपालन और डेयरी विभाग: पशुधन स्वास्थ्य और सीमापार रोगों की निगरानी करता है।
- भारत का पादप संगरोध संगठन: कृषि आयात और निर्यात को नियंत्रित करता है।

प्रमुख कानूनी उपकरणों में शामिल हैं:

- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 – खतरनाक सूक्ष्मजीवों और जीएमओ का विनियमन।
- जैव सुरक्षा नियम, 1989 और पुनः संयोजक डीएनए दिशानिर्देश, 2017।
- WMD अधिनियम, 2005 – जैविक हथियारों का अपराधीकरण।
- जैविक आपदा प्रबंधन पर एनडीएमए दिशानिर्देश।
- अंतरराष्ट्रीय स्तर पर, भारत बीडब्ल्यूसी और ऑस्ट्रेलिया समूह में भाग लेता है, जो अप्रसार के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

अंतराल और उभरते जोखिम

- कई एजेंसियों और कानूनों के बावजूद, भारत में एक एकीकृत राष्ट्रीय जैव सुरक्षा ढांचे का अभाव है जो सार्वजनिक स्वास्थ्य, कृषि, रक्षा, खुफिया और अनुसंधान शासन को एकीकृत करता है। यह विखंडन समन्वय और तेजी से प्रतिक्रिया को प्रभावित करता है।
- यह कमजोरी वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा सूचकांक में भारत की 66वें स्थान पर है, जहां पता लगाने की क्षमताओं में सुधार प्रतिक्रिया प्रभावशीलता में घटते स्कोर के विपरीत है। अपर्याप्त तैयारी से विनाशकारी परिणाम हो सकते हैं, जिनमें बड़े पैमाने पर हताहत होना, आर्थिक व्यवधान और जनता के विश्वास का क्षरण शामिल है।

आगे की राह

- स्पष्ट अंतर-एजेंसी समन्वय के साथ एक व्यापक राष्ट्रीय जैव सुरक्षा ढांचे का निर्माण।
- रोग निगरानी, फॉरेंसिक महामारी विज्ञान और त्वरित प्रतिक्रिया प्रणालियों को मजबूत करना।
- प्रयोगशाला सुरक्षा में दोहरे उपयोग वाले अनुसंधान और क्षमता निर्माण का विनियमन।
- बीडब्ल्यूसी के तहत अंतराष्ट्रीय सहयोग बढ़ाना, जिसमें सत्यापन तंत्र की वकालत भी शामिल है।

निष्कर्ष

एक ऐसे युग में जहां जीव विज्ञान को आसानी से हथियार बनाया जा सकता है क्योंकि इसका उपयोग कल्याण के लिए किया जा सकता है, जैव सुरक्षा राष्ट्रीय सुरक्षा के एक मुख्य घटक के रूप में उभरी है। भारत के लिए, जैव सुरक्षा उपायों को उन्नत करना केवल एक सार्वजनिक स्वास्थ्य अनिवार्यता नहीं है, बल्कि एक रणनीतिक आवश्यकता है। एक समन्वित, दूरदेशी राष्ट्रीय जैव सुरक्षा ढांचा विकसित जैविक खतरों के सामने मानव जीवन, खाद्य सुरक्षा और आर्थिक स्थिरता की सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण होगा।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न : जैव प्रौद्योगिकी में प्रगति ने जैविक एजेंटों के लाभकारी और दुर्भावनापूर्ण दोनों अनुप्रयोगों का विस्तार किया है। इस संदर्भ में, भारत में एक व्यापक जैव सुरक्षा ढांचे की आवश्यकता की जांच करें।

The right moment to boost India-Ethiopia ties

Ethiopia, with a population of around 109 million (2024) and as one of Africa's fastest-growing economies, is of growing strategic and economic interest to major partners, including India. Its substantial manufacturing base, large domestic market, and geographic position in the Horn of Africa make it one of the continent's pivotal states.

Despite internal challenges, Ethiopia continues to be viewed as a regional anchor of stability with an effective military, and a central role in the evolving politics of a subregion marked by conflict. It is also the headquarters of the African Union and a potential renewable-energy powerhouse, especially in hydropower, positioning it to become an important regional energy exporter.

Although landlocked, Ethiopia has traditionally relied on Djibouti for access to the Red Sea. Recent efforts to diversify access through Somaliland and Eritrea underline its desire to secure strategic autonomy in trade and logistics. Politically, the country is emerging from the traumas of civil conflict and is attempting to build a new national consensus. This regeneration provides an important window for enhancing India-Ethiopia engagement across multiple domains.

Deep ties with India

India's relationship with Ethiopia has deep and long-standing roots. For more than a century, Indian teachers and university professors have formed the backbone of Ethiopia's education system, shaping generations of students and earning enormous respect. Although the number of Indian teachers has declined, Ethiopia's interest in educational collaboration remains high. Ethiopia was the pilot country for the Pan-African e-Network project in 2007 and has maintained long-term cooperation with IIT Delhi for tele-education, demonstrating strong receptivity to modern educational technologies.

Today, Ethiopia sends one of the highest numbers of African students to India, often through government-funded programmes. Remarkably, it has the largest number of PhD students from Africa studying in India. Ethiopia also successfully used graduates from the Pan-African e-Network's Master's programmes to help staff newly opened universities and academic departments.

Expanding this education partnership – through digital learning, vocational training,



Gurjit Singh

is an author and a former Ambassador to Ethiopia and the African Union

With Ethiopia attempting to build a new national consensus, its engagement with India can be developed across multiple domains

university linkages and new scholarship frameworks – remains one of the most promising avenues for bilateral cooperation.

Investment and defence cooperation

Indian investment in Ethiopia is another pillar of the partnership. Indian businesses first ventured into Ethiopia in the 1950s, but the real surge came after India extended major lines of credit beginning in 2006. These catalysed a wave of private investment that surpassed \$4 billion. Ethiopian leaders continue to acknowledge the positive developmental impact of Indian investors, particularly at a time when International Monetary Fund (IMF) conditionalities require the country to mobilise new capital. While earlier investments focused heavily on agriculture, many investors withdrew due to taxation and operational issues.

Today, the most promising opportunities lie in mining – especially gold, critical minerals, and rare earth elements – which is an area where Ethiopia has vast but underexplored potential. The Indian Embassy's recent comprehensive mining survey identifies key opportunities while noting regulatory, infrastructural, and logistics constraints that must be addressed. If India can work with Ethiopia to commission and operate selected mines, this could help secure supplies for India's fast-growing renewable energy, battery, and semiconductor sectors. Mining cooperation could become a core element of a strategic economic partnership.

Defence cooperation is another promising frontier. Ethiopia was one of the first foreign countries to receive Indian military assistance, beginning with the establishment of the Harar Military Academy in 1956. Since 2009, Indian defence teams have supported the training of Ethiopian forces. After years of demanding internal deployments and operations in Somalia, the Ethiopian military requires fresh training and modern equipment to replace aging Soviet-era systems. India, with its competitively priced and battle-tested platforms, is well placed to become a key supplier.

A new MoU on defence cooperation and the first meeting of the Joint Defence Cooperation Committee held this year provide an institutional framework for expanding training, capacity building, and defence exports. Ethiopia, which has responsibly repaid earlier Indian lines of credit under the Indian Development and Economic Assistance Scheme (IDEAS)

programme, could be considered for new defence-related lines of credit within IMF guidelines.

Potential for a new phase

As both countries enter new phases of development, and with Ethiopia now a member of BRICS, the moment is ripe to redefine the partnership. Ethiopian officials repeatedly express strong interest in attracting Indian investment, especially in pharmaceuticals, agro-processing, light manufacturing and mining.

India could help by updating bilateral agreements such as the Double Taxation Avoidance Agreement (DTAA) and the Bilateral Investment Treaty to support private-sector engagement. Ethiopia, in turn, needs to address long-standing investor concerns related to foreign exchange availability, taxation, approvals, and consistency of regulations. The 2,500-strong and influential Indian diaspora, represented through the India Business Forum, continues to highlight foreign exchange accessibility as a key bottleneck.

At the multilateral level, expanding cooperation through BRICS, G-20 platforms, and South-South frameworks strengthens political convergence. Demonstrating success stories of Indian investment within Ethiopia and across Africa could help both countries build wider regional partnerships. Under the African Continental Free Trade Area (AfCFTA), Ethiopian-based Indian companies can now access East African and continental markets more easily, making Ethiopia an attractive hub for Indian enterprises. In a rapidly changing global economy – marked by tightening regulations in the United States and European Union and uncertainty around arrangements such as African Growth and Opportunity Act – India's duty-free tariff preference scheme for Ethiopian exports remains important. Ethiopia can leverage this preferential access by welcoming more Indian investors, including in export-oriented manufacturing with buy-back arrangements.

Overall, the prospects for India-Ethiopia relations are bright. With renewed political will, targeted reforms, and strategic alignment, the partnership can evolve into one of the most dynamic and mutually beneficial relationships between India and Africa in the coming decade.

The meeting between Prime Minister Narendra Modi and Ethiopian Prime Minister Abiy Ahmed Ali at Johannesburg during the G-20 summit has catalysed the relationship again.

GS Paper 2 : International Relations

UPSC Mains Practice Question : ओमान भारत की पश्चिम एशिया नीति के एक प्रमुख स्तंभ के रूप में उभरा है। चर्चा करें कि ओमान की तटस्थता और मध्यस्थता की विदेश नीति हिंद महासागर क्षेत्र में भारत की रणनीतिक स्वायत्तता और क्षेत्रीय सुरक्षा उद्देश्यों के साथ कैसे मेल खाती है। (150 शब्द)

संदर्भ :

दिसंबर 2025 में प्रधानमंत्री की ओमान यात्रा एक नियमित राजनयिक जुड़ाव नहीं है, बल्कि भारत की पश्चिम एशिया नीति में रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण हस्तक्षेप है। पश्चिम एशिया में क्षेत्रीय अस्थिरता, चल रहे संघर्षों, ऊर्जा परिवर्तन, टैरिफ युद्धों और विकसित कनेक्टिविटी गलियारों के बीच हो रही यह यात्रा भारत-ओमान राजनयिक संबंधों की 70वीं वर्षगांठ के साथ हो रही है। यह एक अस्थिर क्षेत्र में संयम, मध्यस्थता और रणनीतिक स्वायत्तता के लिए जाने जाने वाले देश के साथ एक विश्वसनीय साझेदारी को मजबूत करने के भारत के प्रयास को दर्शाता है।

भारत के लिए ओमान का रणनीतिक महत्व**1. ओमान पश्चिम एशिया में एक स्थिर शक्ति के रूप में**

- ओमान जानबूझकर तटस्थता की अपनी नीति और क्षेत्रीय संघर्षों में मध्यस्थ के रूप में लंबे समय से चली आ रही भूमिका के कारण पश्चिम एशिया में एक अद्वितीय स्थान रखता है। कई क्षेत्रीय अभिनेताओं के विपरीत, ओमान ने वैचारिक संरेखण से परहेज किया है, जिससे यह ईरान-पश्चिम तनाव और अंतर-खाड़ी विवादों सहित संकटों के दौरान एक विश्वसनीय वार्ताकार बन गया है।

भारत के लिए, ओमान इस प्रकार कार्य करता है:

- संघर्ष-प्रवण क्षेत्र में एक संतुलन कारक
- एक विश्वसनीय भागीदार जिसने भारत के साथ संबंध बनाए रखा, तब भी जब क्षेत्र पाकिस्तान की ओर झुक गया था
- ओमान की खाड़ी और अरब सागर का प्रवेश द्वार, जो भारत के समुद्री हितों के लिए महत्वपूर्ण है
- यह भारत की रणनीतिक स्वायत्तता और बहु-संरेखण के व्यापक सिद्धांत के अनुरूप है।
- रक्षा और सुरक्षा सहयोग: एक रणनीतिक स्तंभ
- रक्षा संबंध भारत-ओमान संबंधों की रीढ़ हैं।
- प्रमुख पहलुओं में शामिल हैं:
- ओमान भारतीय सशस्त्र बलों के तीनों अंगों के साथ संयुक्त अभ्यास करने वाला पहला खाड़ी देश है।
- सैन्य सहयोग पर 2005 के समझौता ज्ञापन ने रक्षा संबंधों को संस्थागत रूप दिया।
- दुक्म पोर्ट लॉजिस्टिक्स समझौता (2018) भारत को आधार, ईंधन भरने और रखरखाव सुविधाओं तक पहुंच प्रदान करता है, जिससे भारत की ब्लू-वाटर नौसैनिक क्षमता में वृद्धि होती है।
- ओमान की भौगोलिक स्थिति भारत को पश्चिमी हिंद महासागर में चीनी पीएलए नौसेना की गतिविधि की निगरानी करने में सक्षम बनाती है।
- यह यात्रा निम्नलिखित के माध्यम से रक्षा सहयोग को और गहरा कर सकती है:

संयुक्त उत्पादन और रक्षा विनिर्माण

- तेजस विमान, नौसेना के गश्ती जहाजों, रडार सिस्टम जैसे प्लेटफार्मों की आपूर्ति
- आतंकवाद विरोधी और समुद्री डकैती विरोधी सहयोग को बढ़ाया गया
- यह क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (सागर) के भारत के दृष्टिकोण का पूरक है।
- आर्थिक और व्यापार जुड़ाव
- हालाँकि द्विपक्षीय व्यापार मामूली बना हुआ है, लेकिन इसने स्थिर वृद्धि दिखाई है, जो \$10.6 बिलियन (वित्त वर्ष 2024-25) तक पहुंच गया है।

प्रमुख आर्थिक आयाम:

- ओमान से भारत में 600 मिलियन डॉलर से अधिक के एफडीआई के साथ मजबूत निवेश प्रवाह
- दीर्घकालिक संस्थागत निवेश के एक मॉडल के रूप में ओमान-भारत संयुक्त निवेश कोष (ओआईजेआईएफ)
- भारत-ओमान व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते (सीईपीए) पर हस्ताक्षर होने की संभावना

सीईपीए निम्नलिखित में महत्व रखता है:

- व्यापार विविधीकरण, विशेष रूप से अमेरिकी टैरिफ दबावों के बीच
- भारतीय फर्मों को खाड़ी आपूर्ति श्रृंखलाओं में एकीकृत करना
- सेवाओं, एमएसएमई और डिजिटल व्यापार को बढ़ाना

डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना और फिनटेक सहयोग

- भारत की सॉफ्ट पावर तेजी से डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (डीपीआई) पर टिकी हुई है।
- उल्लेखनीय घटनाक्रम:
- एनपीसीआई-सेंट्रल बैंक ऑफ ओमान समझौता ज्ञापन (2022)
- ओमान में रुपये कार्ड का शुभारंभ
- भुगतान प्रणालियों की संभावित अंतरसंचालनीयता

यह भारत को इस प्रकार रखता है:

- डिजिटल गवर्नेंस में एक वैश्विक मानदंड स्थापित करने वाला
- विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के लिए स्केलेबल, कम लागत वाले फिनटेक समाधान प्रदाता

कनेक्टिविटी, ऊर्जा और उभरते क्षेत्र

1. कनेक्टिविटी और आईएमईसी

- ओमान भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारे (आईएमईसी) में एक पूरक भूमिका निभा सकता है:
- एक रसद और ट्रांसशिपमेंट हब के रूप में कार्य करना
- वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं का लचीलापन बढ़ाना

2. ऊर्जा सहयोग

- जैसे-जैसे दोनों देश ऊर्जा परिवर्तन को आगे बढ़ा रहे हैं, सहयोग का विस्तार निम्न तक हो सकता है:
- ग्रीन हाइड्रोजन
- नवीकरणीय ऊर्जा
- महत्वपूर्ण खनिज
- रणनीतिक पेट्रोलियम भंडार (यूई मॉडल पर)
- यह भारत के ऊर्जा सुरक्षा, विविधीकरण और स्थिरता के लक्ष्यों का समर्थन करता है।

3. अंतरिक्ष, शिक्षा और स्वास्थ्य

- यह यात्रा निम्नलिखित क्षेत्रों में सहयोग को भी उत्प्रेरित कर सकती है:
- अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी
- आईआईटी और आईआईएम के अपतटीय परिसर
- स्वास्थ्य देखभाल और चिकित्सा शिक्षा
- इस तरह की पहल लोगों से लोगों के बीच संबंधों और दीर्घकालिक क्षमता निर्माण को मजबूत करती है।

भू-राजनीतिक संदर्भ और भारत की पश्चिम एशिया नीति

- इस यात्रा की प्रासंगिकता निम्नलिखित के बीच होती है:
- नाजुक गाजा युद्धविराम
- महान शक्ति प्रतिस्पर्धा को तेज करना
- हिंद महासागर में चीन का नौसैनिक पदचिह्न बढ़ रहा है
- ओमान के साथ भारत का जुड़ाव एक गैर-वैचारिक, हित-आधारित कूटनीति को दर्शाता है, जो निम्नलिखित को मजबूत करता है:
- बहुध्रुवीय क्षेत्रीय व्यवस्था
- एक शुद्ध सुरक्षा प्रदाता के रूप में भारत की भूमिका
- गठबंधनों को उलझाए बिना स्थिर साझेदारी

निष्कर्ष

ओमान की यात्रा पश्चिम एशिया में भारत की परिपक्व और दूरंदेशी कूटनीति का प्रतीक है। यह खाड़ी में भारत की सबसे पुरानी रणनीतिक साझेदारियों में से एक की पुष्टि करता है, जबकि इसे समुद्री सुरक्षा, ऊर्जा संक्रमण, डिजिटल शासन और कनेक्टिविटी जैसी समकालीन चुनौतियों के अनुकूल बनाता है। चाहे सीईपीए, रक्षा सहयोग, हरित ऊर्जा या आईएमईसी के माध्यम से, इस यात्रा में द्विपक्षीय संबंधों में नए मानक स्थापित करने की क्षमता है। भू-राजनीतिक प्रवाह के युग में, ओमान अपने विस्तारित पड़ोस में भारत के रणनीतिक, आर्थिक और सुरक्षा हितों के लिए एक भरोसेमंद लंगर बना हुआ है।