

प्रारंभिक परीक्षा

NCRB रिपोर्ट- 2023

संदर्भ

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) की रिपोर्ट 'भारत में अपराध - 2023' हाल ही में जारी की गई।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं?

- **समग्र अपराध प्रवृत्तियाँ:**
 - भारतीय दंड संहिता (IPC) के मामले: 37,63,102 (कुल का 60.3% और 2022 से ↑5.7%)।
 - विशेष और स्थानीय कानून (SLL) मामले: 24,78,467 (कुल का 39.7% और 2022 से ↑9.5%)।
 - कुल संज्ञेय मामले (IPC + SLL): 2023 में 62,41,569 मामले (2022 से ↑7.2%)।
 - अपराध दर: प्रति लाख जनसंख्या पर 422.2 (2022) से बढ़कर 448.3 (2023) हो गई।
- **मामलों के प्रकार में बड़ी वृद्धि देखी जा रही है**
 - सार्वजनिक मार्ग पर बाधा (IPC की धारा 283): ↑ 93,548 (2022) से → 1,51,469 (2023)।
 - चोरी के मामले: ↑ 6,52,731 से → 6,89,580.
 - मोटर वाहन अधिनियम उल्लंघन: लगभग दोगुना, 94,450 से 1,91,828।
- **जांच और आरोप-पत्र:** पुलिस ने 53.6 लाख IPC मामलों (लंबित और पुनः खोले गए मामलों सहित) को संभाला, 37.8 लाख का निपटारा किया और 27.5 लाख मामलों में आरोप-पत्र दाखिल किया, जिससे आरोप-पत्र दाखिल करने की दर 72.7% रही।
- **मानव शरीर के विरुद्ध अपराध:**
 - कुल: 11.85 लाख मामले (सभी IPC अपराधों का 31.5%)।
 - चोट: 6.36 लाख (53.7%)
 - लापरवाही से मृत्यु: 1.65 लाख (14%)
 - अपहरण: 1.13 लाख (9.6%)
 - हत्या: ↓2.8% (27,721 मामले)
 - प्रमुख उद्देश्य: विवाद (9,209), व्यक्तिगत प्रतिशोध (3,458), लाभ (1,890)।
 - अपहरण/भगाने की घटनाएं: ↑5.6%; अधिकांश पीड़ित बच्चे थे (70.5%)।
- **सार्वजनिक शांति के विरुद्ध अपराध:**
 - कुल: 58,247 मामले
 - दंगा: 39,260 मामले (कुल का 67.4%)
- **महिलाओं के विरुद्ध अपराध:**
 - कुल: 4.48 लाख मामले (↑0.7%)
 - शीर्ष अपराध:
 - पति/रिश्तेदारों द्वारा क्रूरता: 1.33 लाख (29.8%)
 - अपहरण: 88,605 (19.8%)
 - शील पर आक्रमण: 83,891 (18.7%)
 - अपराध दर: प्रति लाख महिला जनसंख्या पर 66.2 पर स्थिर।

- बच्चों के विरुद्ध अपराध:
 - कुल: 1.77 लाख मामले (↑9.2%)
 - अपहरण/भगाना: 79,884 (45%)
 - पोक्सो अधिनियम अपराध: 67,694 (38.2%)
- वरिष्ठ नागरिकों के विरुद्ध अपराध:
 - कुल: 27,886 मामले (↓2.3%)
 - प्रमुख अपराध: साधारण चोट (27.3%), चोरी (14.8%), धोखाधड़ी (12.5%)
- साइबर अपराध:
 - मामले: 86,420 (↑31.2%)
 - अपराध दर: 6.2 प्रति लाख जनसंख्या (↑ 4.8 से)
 - धोखाधड़ी: 59,526 (69%)
 - यौन शोषण: 4,199
 - जबरन वसूली: 3,326
- कमजोर समूहों के विरुद्ध अपराध:
 - अनुसूचित जनजातियाँ (ST):
 - मामले: 12,960 (↑28.8%)
 - शीर्ष अपराध: साधारण चोट (21.3%), दंगे (13.2%), बलात्कार (9.2%)
 - अनुसूचित जातियाँ (SC):
 - मामले: 57,789 (लगभग अपरिवर्तित)
 - शीर्ष अपराध: साधारण चोट (31.9%), धमकी (7.8%), एससी/एसटी अधिनियम के तहत अपराध (7.5%)

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)

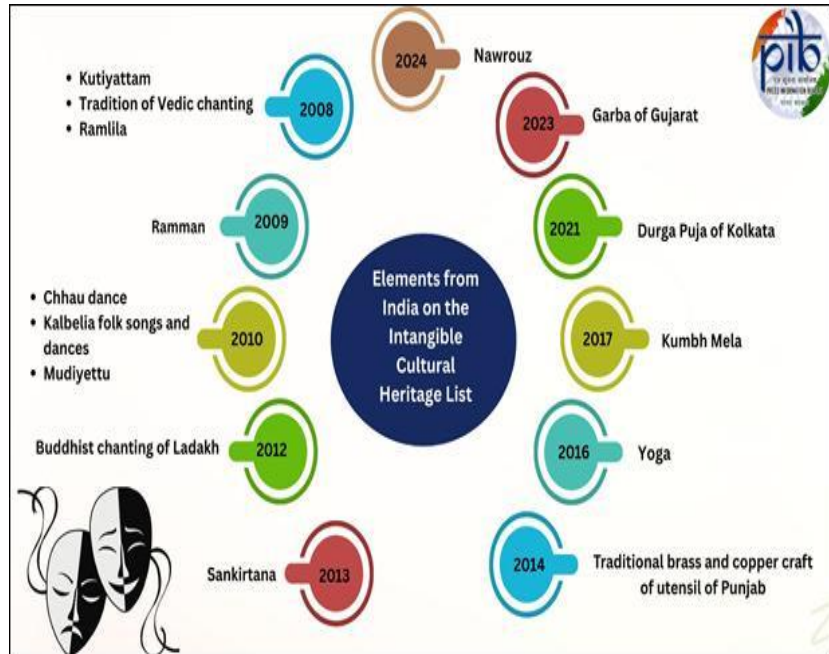
भारत के पारंपरिक अनुष्ठान रंगमंच

संदर्भ

भारत के अनुष्ठान रंगमंच (कुटियाट्टम, मुडियेट्टु, रम्मन और रामलीला) को यूनेस्को द्वारा अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (ICH) के रूप में मान्यता दी गई।

अनुष्ठान रंगमंच(Ritual theatre) क्या है?

- पवित्र अनुष्ठानों को नाटकीय अभिव्यक्ति के साथ संयोजित करने वाला एक प्रदर्शन रूप।
- आमतौर पर मंदिरों, प्रांगणों और उत्सव स्थलों में मंचित किया जाता है।
- इसमें अभिनय, गायन, नृत्य, संगीत, वर्णन, कठपुतली और अनुष्ठानिक प्रतीकात्मकता शामिल होती है।
- यह निम्नलिखित रूप में कार्य करता है:
 - भक्ति (देवताओं और काल्पनिक व्यक्तियों का आह्वान),
 - सामाजिक पहचान (सामुदायिक भागीदारी),
 - सांस्कृतिक संचरण (पीढ़ियों के बीच मूल्य और परंपराएँ)।



यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत -

- यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत सूची, जीवित परंपराओं और प्रथाओं को दी जाने वाली एक वैश्विक मान्यता है जो समुदाय पीढ़ियों से आगे बढ़ाते हैं।
- ये भौतिक स्मारक या स्थल (विश्व विरासत सूची की तरह) नहीं हैं, बल्कि अमूर्त प्रथाएँ हैं जैसे त्यौहार, अनुष्ठान, नृत्य, गीत, शिल्पकला, मौखिक परंपराएँ और नाट्य रूप।
- अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की सुरक्षा हेतु 2003 के कन्वेंशन के अनुसार, ICH में शामिल हैं:
 - मौखिक परंपराएँ और अभिव्यक्तियाँ (भाषा सहित)।
 - प्रदर्शन कलाएँ (नृत्य, संगीत, रंगमंच)।
 - सामाजिक प्रथाएँ, अनुष्ठान, उत्सव कार्यक्रम।
 - प्रकृति और ब्रह्मांड के बारे में ज्ञान और प्रथाएँ।
 - पारंपरिक शिल्पकला।

अनुष्ठान रंगमंच	क्षेत्र	प्रमुख विशेषताएँ
कुटियाट्टम 	केरल	● सबसे पुराना जीवित संस्कृत रंगमंच (2000+ वर्ष)। ● मंदिर हॉल (कुट्टम्पलम) में प्रदर्शित। ● अभिनय (आँख, हाथ, चेहरे के भाव) का प्रयोग।
मुडियेट्टु 	केरल	● देवी काली बनाम राक्षस दारिका का अनुष्ठानिक नृत्य-नाटक। ● भगवती मंदिरों में फसल कटाई के बाद प्रतिवर्ष किया जाता है। ● शुद्धिकरण और कालमेयुथु (अनुष्ठान चित्र) से आरंभ होता है। ● पूरा गाँव इसमें भाग लेता है: पुजारी, नर्तक, मुखौटा बनाने वाले।
रम्मन 	उत्तराखंड (गढ़वाल हिमालय)	● सलूर-डुंगरा गाँवों में अप्रैल में मनाया जाने वाला वार्षिक उत्सव। ● स्थानीय देवता भूमियाल देवता को समर्पित। ● इसमें मुखौटा नृत्य, रामायण पाठ और लोक कथाएँ शामिल हैं। ● प्रत्येक जाति/परिवार की एक अनुष्ठानिक भूमिका होती है।
रामलीला 	उत्तर भारत (विशेषकर उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश)	● दशहरे के दौरान रामायण का नाटकीय पुनः मंचन। ● तुलसीदास के रामचरितमानस पर आधारित। ● मंदिर प्रांगण, प्रांगण, सार्वजनिक चौराहों पर मंचन।

स्रोत: [पीआईबी](#)

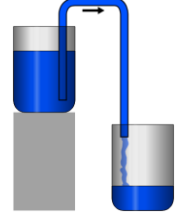
साइफन-संचालित विलवणीकरण में सफलता

संदर्भ

आईआईएससी के वैज्ञानिकों ने समुद्री जल को पीने योग्य जल में बदलने के लिए साइफन-संचालित विलवणीकरण (desalination) में सफलता प्राप्त की है।

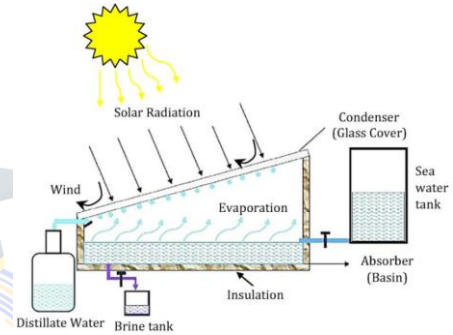
साइफन का क्या अर्थ है?

- साइफन एक सरल उपकरण है जो एक ट्यूब के माध्यम से तरल को उच्च स्तर से निम्न स्तर तक प्रवाहित करने की अनुमति देता है, भले ही ट्यूब ऊपर जाती हो और बीच में किसी बाधा को पार करती हो।
- यह प्रवाह गुरुत्वाकर्षण और दबाव के अंतर के कारण होता है, इसके लिए किसी पम्प की आवश्यकता नहीं होती।



सोलर स्टिल्स के बारे में -

- सोलर स्टिल एक ऐसा उपकरण है जो प्रकृति के जल चक्र (वाष्पीकरण → संघनन → संग्रहण) की नकल करके पानी को शुद्ध करने के लिए सूर्य की गर्मी का उपयोग करता है।
- इसका उपयोग मुख्य रूप से नमकीन, गंदे या दूषित पानी को पीने योग्य ताजे पानी में बदलने के लिए किया जाता है।



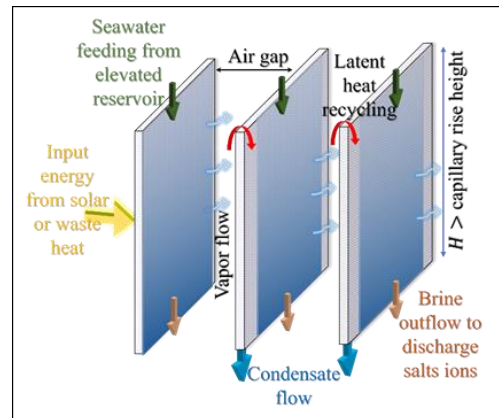
संबंधित मुद्दे क्या थे (आईआईएससी द्वारा पहचाने गए)

- नमक का जमाव, जहां वाष्पक सतह पर पपड़ी बन जाती है, जिससे जल प्रवाह अवरुद्ध हो जाता है।
- स्केलिंग सीमाएं, क्योंकि विकिंग सामग्री केवल 10-15 सेमी तक ही पानी उठा सकती है, जिससे सिस्टम का आकार और आउटपुट सीमित हो जाता है।

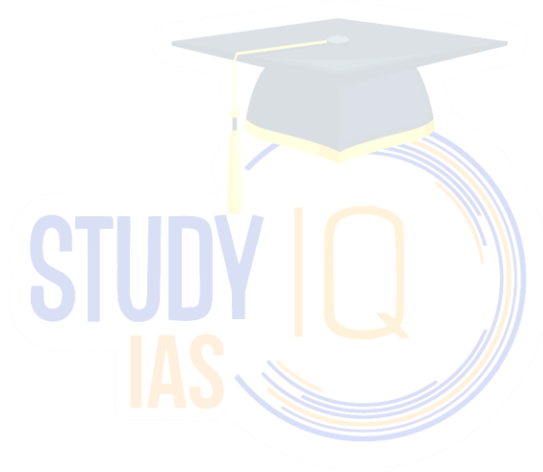
विकिंग सामग्री (wicking materials): बत्ती कपड़े या रेशेदार पदार्थ (जैसे कपास, कपड़ा, या विशेष सिंथेटिक फाइबर) की एक पट्टी होती है जो केशिका क्रिया के माध्यम से तरल को ऊपर की ओर खींचती है।

साइफन-संचालित विलवणीकरण के बारे में -

- **जल आपूर्ति:** एक बत्ती(कपड़ा) एक टैंक से खारा पानी खींचती है।
 - गुरुत्वाकर्षण के कारण पानी नालीदार धातु की प्लेट पर आसानी से बहता है।
- **नमक प्रबंधन:** पुरानी प्रणालियों में, नमक सतह पर चिपक जाता था और पानी को अवरुद्ध कर देता था।
 - यहां, प्रवाह नमक को धोता रहता है, इसलिए कोई रुकावट नहीं होती।
- **वाष्पीकरण:** सूर्य धातु की प्लेट पर पानी की पतली फिल्म को गर्म करता है।



- पानी वाष्प में बदल जाता है (नमक पीछे रह जाता है)।
 - **संघनन:** केवल 2 मिलीमीटर दूर, एक ठंडी सतह वाष्प को ताजे पानी की बूंदों के रूप में एकत्र करती है।
 - **ऊष्मा पुनर्चक्रण:** यह प्रणाली परतों (एक ढेर की तरह) से बनी होती है।
 - एक परत से निकलने वाली ऊष्मा का पुनः उपयोग अगली परत में किया जाता है, जिससे दक्षता बढ़ जाती है।
- स्रोत: [पीआईबी](#)



RBI के डिप्टी गवर्नर

संदर्भ

भारत सरकार ने सतीश चंद्र मुर्मू को RBI का नया डिप्टी गवर्नर नियुक्त किया।

RBI के डिप्टी गवर्नर के बारे में -

- केंद्रीय बैंक में केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त 4 डिप्टी गवर्नर होते हैं।
- योग्यताएं:
 - किसी व्यक्ति के पास लोक प्रशासन में कम से कम 25 वर्ष का कार्य अनुभव होना चाहिए, जिसमें भारत सरकार में सचिव या समकक्ष स्तर का अनुभव भी शामिल है;
 - अथवा किसी भारतीय या अंतर्राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्तीय संस्थान में कम से कम 25 वर्ष का कार्य अनुभव।
- कार्यकाल: 3 वर्ष (पुनर्नियुक्ति के लिए पात्र)।
- केंद्रीय बोर्ड की बैठक में भागीदारी: यदि कोई डिप्टी गवर्नर नामित किया जाता है, तो वह भारतीय रिजर्व बैंक के केंद्रीय बोर्ड की किसी भी बैठक में भाग ले सकता है और उसके विचार-विमर्श में भाग ले सकता है, लेकिन उसे वोट देने का अधिकार नहीं है।
- वेतन और भत्ते केन्द्रीय सरकार के अनुमोदन से केन्द्रीय बोर्ड द्वारा निर्धारित किये जाते हैं।
- निष्कासन: केन्द्र सरकार द्वारा।



वित्तीय क्षेत्र विनियामक नियुक्ति खोज समिति (FSRASC) -

- FSRASC: RBI के गवर्नर और डिप्टी गवर्नर के नामांकन की सिफारिश करने वाला अंतिम प्राधिकरण है।
- इसकी अध्यक्षता कैबिनेट सचिव करते हैं। समिति के अन्य सदस्यों में वित्तीय सेवा विभाग के सचिव, RBI गवर्नर और तीन बाहरी विशेषज्ञ शामिल हैं।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)



गुरुत्वाकर्षण तरंगों और चंद्रमा-आधारित डिटेक्टर

संदर्भ

शोधकर्ता चंद्रमा पर एक गुरुत्वाकर्षण तरंग डिटेक्टर बनाने की योजना बना रहे हैं - जिसे LILA (लेजर इंटरफेरोमीटर लूनर एंटीना) कहा जाता है।

गुरुत्वाकर्षण तरंगें क्या हैं?

- ये अंतरिक्ष-समय (spacetime) में बनने वाली तरंगें हैं, जो अत्यधिक विशाल खगोलीय पिंडों (जैसे ब्लैक होल या न्यूट्रॉन तारे) की तीव्र गति या टक्कर/विलय के समय उत्पन्न होती हैं।
- इनकी भविष्यवाणी आइंस्टीन के सामान्य सापेक्षता सिद्धांत (1916) में की गई थी।
- ये प्रकाश की गति से यात्रा करती हैं और स्पेसटाइम को खींचती और संकुचित करती हैं।
- पृथ्वी पर, यह प्रभाव अविश्वसनीय रूप से छोटा होता है - परमाणु की चौड़ाई से भी कम दूरी में परिवर्तन होता है - इसलिए इनका पता लगाने के लिए बहुत संवेदनशील उपकरणों की आवश्यकता होती है।
- इसका पता सबसे पहले 2015 में लेजर इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्जर्वेटरी (LIGO) द्वारा दो टकराते हुए ब्लैक होल से लगाया गया था।
- पता लगाने में सीमाएं: वर्तमान पृथ्वी-आधारित डिटेक्टर (जैसे LIGO, Virgo, KAGRA) केवल सीमित आवृत्ति रेंज में और कुछ ब्रह्मांडीय दूरियों तक ही गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगा सकते हैं।

चंद्रमा-आधारित डिटेक्टर (LILA) क्या है?

- उद्देश्य: निम्न आवृत्ति वाली गुरुत्वाकर्षण तरंगों (सब-हर्ट्ज, डेसीहर्ट्ज रेंज) का पता लगाना, जिन्हें पृथ्वी-आधारित डिटेक्टर नहीं पकड़ सकते।
- चंद्रमा पर क्यों?
 - बहुत कम भूकंपीय शोर (चंद्रमा बहुत शांत है)।
 - प्राकृतिक निर्वात → कम बुनियादी ढांचे की आवश्यकता।
 - पृथ्वी के वायुमंडल और पर्यावरण द्वारा अवरुद्ध आवृत्तियों तक पहुंच सकते हैं।
- चरण:
 - LILA Pioneer → चंद्र लैंडर्स (अमेरिकी कंपनियों या भारत के चंद्रयान द्वारा) का उपयोग करके छोटे पैमाने का मिशन।
 - LILA Horizon → अंतरिक्ष यात्रियों को उपकरण तैनात करने के लिए बड़े सेटअप की आवश्यकता होती है।
- महत्व: यह ब्रह्मांडीय सिम्फनी के "लापता नोट्स" को जोड़ेगा, जिससे वैज्ञानिकों को ब्लैक होल, न्यूट्रॉन सितारों और यहां तक कि प्रारंभिक ब्रह्मांड का अधिक विस्तार से अध्ययन करने में मदद मिलेगी।

स्रोत: [द हिंदू](#)

सहयोग पोर्टल

संदर्भ

कर्नाटक उच्च न्यायालय ने केंद्र सरकार के सहयोग पोर्टल के खिलाफ एक्स कॉर्प की याचिका को खारिज कर दिया है और कहा है कि विदेशी प्लेटफॉर्म अनुच्छेद-19 के अधिकारों का दावा नहीं कर सकते।

सहयोग पोर्टल क्या है?

- **लॉन्च:** अक्टूबर 2024 केंद्रीय गृह मंत्रालय (एमएचए) द्वारा।
- भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) द्वारा संचालित।
- **उद्देश्य:** इंटरनेट मध्यस्थों (सोशल मीडिया कंपनियों, आईएसपी, दूरसंचार ऑपरेटर्स, वेब-होस्टिंग सेवाओं) को टेकडाउन नोटिस भेजने के लिए एक केंद्रीकृत प्लेटफॉर्म।
 - आईटी अधिनियम, 2000 की धारा-79 को लागू करता है → मध्यस्थों को “सेफ हार्बर” संरक्षण देता है (वे उपयोगकर्ता सामग्री के लिए उत्तरदायी नहीं हैं जब तक कि वे गैरकानूनी सामग्री नोटिस को अनदेखा नहीं करते हैं)।
- **यह कैसे काम करता है:** यदि सरकारी एजेंसियां गैरकानूनी सामग्री को चिह्नित करती हैं, तो मध्यस्थों को तुरंत पहुंच को हटाना/अक्षम करना होगा।
 - ऐसा करने में विफल रहने पर सेफ हार्बर प्रतिरक्षा समाप्त हो जाएगी।
- **विशेष विशेषताएं:** टेकडाउन ऑर्डर को स्वचालित और गति प्रदान करता है।
 - इसका उद्देश्य कानून प्रवर्तन और प्लेटफार्मों के बीच वास्तविक समय समन्वय स्थापित करना है, विशेष रूप से लापता व्यक्तियों या हानिकारक वायरल सामग्री जैसे समय-संवेदनशील मामलों में।

एक्स कॉर्प की सेंसरशिप चुनौती -

- **"समानांतर सेंसरशिप व्यवस्था":** दावा किया गया कि सरकार धारा-69A(कड़ी जांच के साथ सामग्री को अवरुद्ध करना) को दरकिनार करने के लिए धारा-79(3)(B) (सेफ हार्बर निष्कासन) का उपयोग कर रही थी।
- **धारा-69A सुरक्षा उपाय:** लिखित आदेश, समिति समीक्षा की आवश्यकता है, जो अनुच्छेद-19(2) के आधार (संप्रभुता, सार्वजनिक व्यवस्था, आदि) तक सीमित है।
 - न्यायिक समीक्षा की गुंजाइश प्रदान करता है।
- **श्रेया सिंघल केस (2015):** सुप्रीम कोर्ट ने माना था कि धारा-79 के तहत निष्कासन के लिए अदालत के आदेश या औपचारिक सरकारी अधिसूचना की आवश्यकता होती है।
 - सुरक्षा उपायों के बिना, सहयोग पोर्टल हजारों अधिकारियों को निष्कासन नोटिस जारी करने की अनुमति देता है → मनमाने ढंग से सेंसरशिप का जोखिम।
- **स्वतंत्र प्रेस पर प्रभाव:** DigiPub (92 डिजिटल समाचार आउटलेट) द्वारा समर्थित → तर्क दिया गया कि सहयोग पोर्टल नोटिस अक्सर मंत्रियों/सरकार पर आलोचनात्मक रिपोर्टिंग को लक्षित करते हैं।
- **"सेंसरशिप पोर्टल":** एक्स ने तर्क दिया कि सहयोग पोर्टल ने उचित प्रक्रिया को दरकिनार कर दिया और सरकार को राजनीतिक आलोचना को चुप कराने की अनियंत्रित शक्ति दे दी।

स्रोत: [द हिंदू](#)

गाजा शांति योजना

संदर्भ

अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प ने गाजा में युद्ध समाप्त करने के लिए 20 सूत्री शांति योजना पेश की।

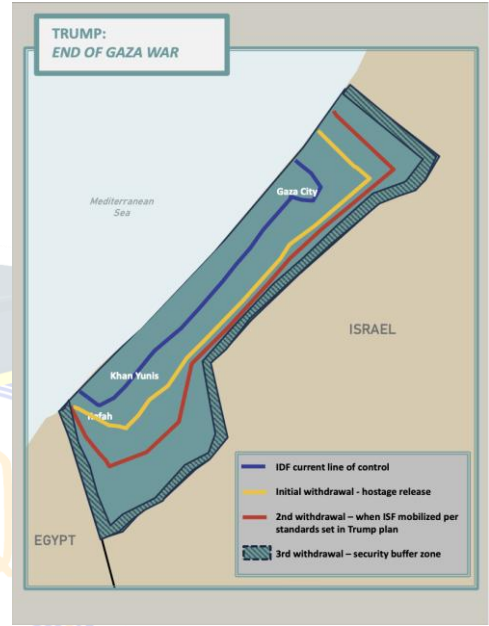
गाजा शांति योजना के बारे में -

ट्रम्प की 20-सूत्रीय गाजा शांति योजना

संयुक्त राज्य अमेरिका के राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प ने इजरायल के प्रधानमंत्री बेंजामिन नेतन्याहू से बातचीत के बाद गाजा में युद्ध समाप्त करने के लिए 20 सूत्रीय शांति योजना का प्रस्ताव रखा है।

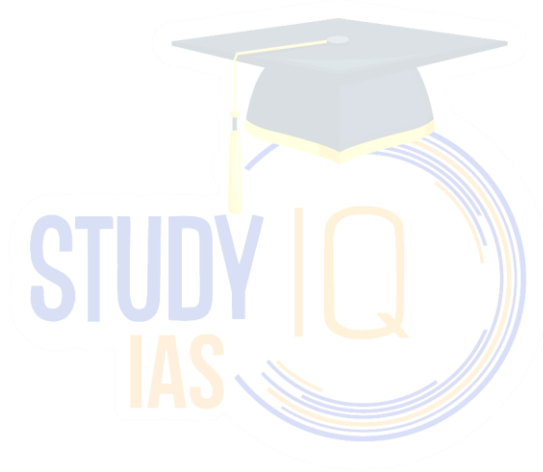
20 बिंदुओं का सारांश:

1. गाजा को "कट्टरपंथ-मुक्त और आतंक-मुक्त क्षेत्र" बनाया जाएगा।
2. गाजा के लोगों के जीवन स्तर में सुधार के लिए इसका पुनर्विकास किया जाएगा।
3. दोनों पक्षों की सहमति पर युद्ध तुरंत समाप्त होगा, इजरायल सहमत रेखा तक पीछे हटेगा और युद्धविराम लागू किया जाएगा।
4. सभी बंदियों (जीवित और मृत) को इजरायल की स्वीकृति के 72 घंटों के भीतर वापस लाया जाएगा।
5. इजरायल 250 आजीवन कारावास की सजा पाए फिलिस्तीनी कैदियों और 1,700 बंदियों को रिहा करेगा तथा आनुपातिक रूप से अवशेषों का आदान-प्रदान करेगा।
6. हमास के सदस्य जो अपने हथियार छोड़ देंगे, उन्हें क्षमादान दिया जाएगा या विदेश जाने का सुरक्षित मार्ग मिलेगा।
7. आवश्यक बुनियादी ढांचे के पुनर्निर्माण हेतु पूर्ण मानवीय सहायता तुरंत उपलब्ध कराई जाएगी।
8. संयुक्त राष्ट्र और रेड क्रीसेंट के माध्यम से सहायता का प्रवाह निर्बाध रूप से जारी रहेगा; समझौते के तहत रफ़ा क्रॉसिंग पुनः खोल दी जाएगी।
9. गाजा का शासन अस्थायी रूप से एक तकनीकी फिलिस्तीनी समिति द्वारा किया जाएगा, जिसके अधीन एक अंतरराष्ट्रीय बोर्ड होगा। इसमें ब्रिटेन के पूर्व प्रधानमंत्री टोनी ब्लेयर शामिल होंगे और नेतृत्व ट्रम्प करेंगे।
10. गाजा के पुनर्निर्माण के लिए ट्रम्प की वैश्विक निवेश और रोजगार सृजन योजना लागू होगी।
11. अनुकूल व्यापार शर्तों के साथ एक विशेष आर्थिक क्षेत्र स्थापित किया जाएगा।
12. कोई जबरन विस्थापन नहीं होगा। लोग रहने, जाने या वापस लौटने के लिए स्वतंत्र होंगे।
13. हमास को शासन से बाहर कर दिया जाएगा और सभी हथियार नष्ट कर दिए जाएंगे।
14. क्षेत्रीय साझेदार हमास के अनुपालन और सुरक्षा की गारंटी देंगे।



15. गाजा की सुरक्षा और पुलिस को प्रशिक्षित करने के लिए अंतरराष्ट्रीय स्थिरीकरण बल (ISF) तैनात किया जाएगा।
16. इजरायल गाजा पर कब्जा नहीं करेगा; स्थिरता और विसैन्यीकरण की प्रगति के आधार पर पीछे हटेगा।
17. यदि हमास इस योजना को अस्वीकार करता है, तो इजरायली सेना ISF को सौंपे गए क्षेत्रों में आगे बढ़ेगी।
18. "सहिष्णुता और शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व के मूल्यों" को बढ़ावा देने के लिए अंतरधार्मिक संवाद शुरू किया जाएगा।
19. सुधारों के माध्यम से "फिलिस्तीनी आत्मनिर्णय और राज्य का दर्जा" का मार्ग प्रशस्त होगा।
20. अमेरिका, इजरायल और फिलिस्तीनियों के बीच शांतिपूर्ण राजनीतिक भविष्य के लिए वार्ता का नेतृत्व करेगा।

स्रोत: [अल जज़ीरा](#)



लचिपोरा वन्यजीव अभयारण्य

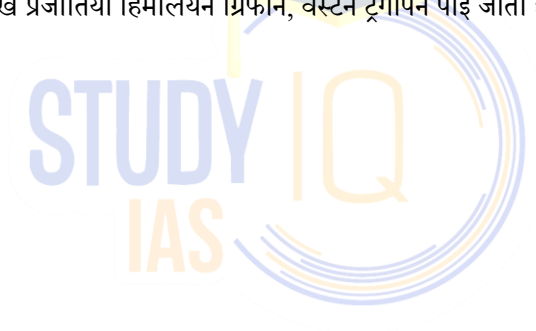
संदर्भ

जिला मजिस्ट्रेट बारामूला ने लचिपोरा वन्यजीव अभयारण्य के प्रतिबंधित 1 किलोमीटर के दायरे में चल रही 14 जिप्सम खनन इकाइयों को तत्काल बंद करने का आदेश दिया।

लचिपोरा वन्यजीव अभयारण्य के बारे में -

- **स्थान:** जम्मू और कश्मीर के बारामूला जिले में, झेलम नदी के उत्तरी तट पर, लचिपोरा गांव के पास स्थित है।
- **स्थापना:** 1987 में इसे वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया गया जिसका मुख्य उद्देश्य लुप्तप्राय मारखोर (विशिष्ट मुड़े हुए सींगों वाला जंगली बकरा) का संरक्षण करना था।
- **वनस्पति:**
 - शंकुधारी वन: देवदार, हिमालयी सफेद पाइन, नीला पाइन।
 - चौड़ी पत्ती वाले वन: बिर्च, हॉर्स चेस्टनट, पश्चिमी हिमालयी देवदार, फारसी अखरोट।
- **जीव-जंतु:**
 - मारखोर (लुप्तप्राय) - अभयारण्य निर्माण का प्राथमिक फोकस।
 - हंगुल (कश्मीरी हिरण, लुप्तप्राय) - अभयारण्य एक महत्वपूर्ण निवास स्थान है।
 - अन्य स्तनधारी: हिमालयी काला भालू, हिम तेंदुआ, कस्तूरी मृग, तथा कई अन्य।
 - पक्षी-जीव: एक महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (IBA) के रूप में मान्यता प्राप्त।
 - प्रमुख प्रजातियां हिमालयन ग्रिफॉन, वेस्टर्न ट्रेगोपैन पाई जाती है।

स्रोत: ग्रेटर कश्मीर



ओजोन प्रदूषण के स्तर पर केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) की रिपोर्ट

संदर्भ

CPCB ने पाया कि दिल्ली-राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) में देश का सर्वाधिक ग्राउंड लेवल ओजोन (GLO) प्रदूषण दर्ज हुआ, जिसके बाद मुंबई महानगरीय क्षेत्र (एमएमआर) का स्थान रहा।

ग्राउंड लेवल ओजोन (GLO) क्या है?

- ओजोन (O_3) तीन ऑक्सीजन परमाणुओं से बनी एक गैस है।
- जमीनी स्तर पर (क्षोभमंडल, लगभग 10 किमी तक), यह वायु प्रदूषक के रूप में कार्य करती है, जबकि समताप मंडल में यह हमें पराबैंगनी विकिरण से बचाती है।
- GLO एक द्वितीयक प्रदूषक है → यह सीधे उत्सर्जित नहीं होती, बल्कि रासायनिक प्रतिक्रियाओं के माध्यम से बनती है।
 - सूर्य के प्रकाश के कारण निम्नलिखित के बीच प्रतिक्रिया होने पर बनती है:
 - नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO_x) - मुख्य रूप से वाहन उत्सर्जन, बिजली संयंत्रों, उद्योग से।
 - वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs) - ईंधन, सॉल्वेंट्स, पेंट, बायोमास जलने आदि से।
 - $NO_x + VOCs + \text{सूर्य का प्रकाश} \rightarrow O_3$ (ग्राउंड-लेवल ओजोन)।
- ग्राउंड लेवल ओजोन का प्रभाव:
 - मानव स्वास्थ्य: ब्रोंकाइटिस बिगड़ता है।
 - अस्थमा के दौरों को ट्रिगर करती है।
 - फेफड़ों में जलन पैदा करती है और सांस लेने की क्षमता कम कर देती है।
 - जलवायु: विकिरण को अवशोषित करती है → एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस के रूप में व्यवहार करती है, जो तापमान में वृद्धि में योगदान देती है।
 - स्मॉग का एक प्रमुख घटक।
 - कृषि एवं पारिस्थितिकी तंत्र: पौधों में प्रकाश संश्लेषण को बाधित करती है।
 - फसल उत्पादकता कम हो जाती है।
 - संवेदनशील प्रजातियों की वृद्धि को अवरुद्ध करती है, जिससे जैव विविधता प्रभावित होती है।

स्रोत: [TOI](https://www.toi.com)

साउंड डिटेक्शन एंड रेंजिंग सिस्टम (SODAR)

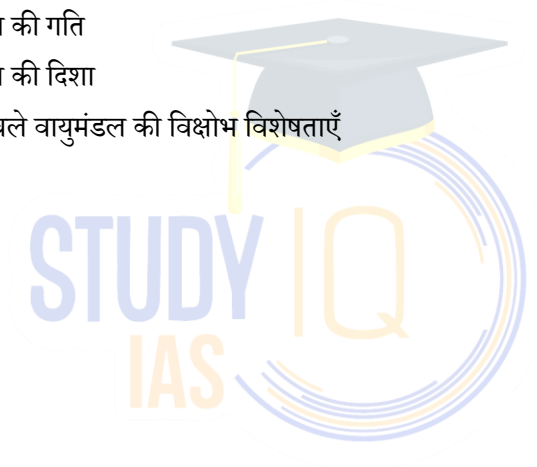
संदर्भ

सीएसआईआर-एडवांस्ड मेटेरियल्स एंड प्रोसेसेस रिसर्च इंस्टीट्यूट (AMPRI) द्वारा विकसित सोडार प्रणाली का उद्घाटन भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD), दिल्ली में किया गया।

सोडार प्रणाली क्या है?

- यह एक ध्वनिक सुदूर संवेदन प्रणाली है जो वायुमंडल का अध्ययन करने के लिए ध्वनि तरंगों का उपयोग करती है।
- यह रडार के सिद्धांत पर काम करती है, लेकिन रेडियो तरंगों के बजाय यह ध्वनिक (sound) संकेतों का उपयोग करती है।
- कार्यप्रणाली:
 - यह प्रणाली वायुमंडल में ऊर्ध्वाधर दिशा में ध्वनिक पल्स (ध्वनि संकेत) भेजती है।
 - ये पल्स वायु में छोटे पैमाने के तापमान और पवन विक्षोभ द्वारा वापस बिखराए जाते हैं।
 - लौटे हुए ध्वनि संकेतों के समय विलंब और आवृत्ति परिवर्तन का विश्लेषण करके, सोडार निम्नलिखित माप सकता है -
 - हवा की गति
 - हवा की दिशा
 - निचले वायुमंडल की विक्षोभ विशेषताएँ

स्रोत: [पीआईबी](#)



रडार माउंटेड ड्रोन(Radar Mounted Drones)

संदर्भ

सीमा सुरक्षा बल (बीएसएफ) भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) की मदद से रडार माउंटेड ड्रोन प्रणाली विकसित कर रहा है।

रडार-माउंटेड ड्रोन क्या हैं?

- लघु रडार प्रणालियों से सुसज्जित ड्रोन।
- सीमा पार किये बिना वास्तविक समय पर हवाई निगरानी प्रदान करना।
- सभी इलाकों और मौसम की स्थिति में घुसपैठियों, वाहनों या तस्करो की गतिविधियों का पता लगा सकता है।
- प्रमुख लाभ:
 - दैनिक सतर्कता बढ़ाना: व्यापक क्षेत्रों की निरंतर कवरेज - विशेष रूप से कठिन भूभाग और दूरदराज के क्षेत्रों की
 - रात में और खराब मौसम के दौरान निगरानी: रडार तब भी निगरानी कर सकता है जब दृश्य सेंसर काम नहीं कर रहे हों
 - फास्ट-ट्रैक अलर्ट/ट्रिगर: यह वास्तविक समय पर अलर्ट देकर सुरक्षा बलों को शीघ्रता से तैनात करने में मदद करता है
 - एकीकृत सेंसर संलयन: रडार, इन्फ्रारेड, हाई-रिजॉल्यूशन कैमरे और ग्राउंड सेंसर का संयोजन बेहतर पहचान प्रदान कर सकता है
 - गतिशीलता और मापनीयता: छोटे क्षेत्रों में तैनाती - संकट के समय में, अधिक कवरेज प्रदान करने के लिए अधिक ड्रोन तैनात करना

स्रोत: [न्यू इंडियन एक्सप्रेस](#)

समाचारों में व्यक्तित्व

रानी रश्मोनी

संदर्भ

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने रानी रश्मोनी को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

उसके बारे में (1793-1861) -

- **जन्म:** कोना गांव, वर्तमान उत्तर 24 परगना, पश्चिम बंगाल में हुआ।
- **योगदान:**
 - बंगाल में दक्षिणेश्वर काली मंदिर की स्थापना की।
 - श्री रामकृष्ण परमहंस को संरक्षण प्रदान किया।
 - बहुविवाह, बाल विवाह और सती प्रथा जैसी सामाजिक बुराइयों के खिलाफ आवाज उठाई।
 - बहुविवाह के विरुद्ध एक विधेयक का मसौदा तैयार कर ईस्ट इंडिया कंपनी को सौंपा। ईश्वर चंद्र विद्यासागर जैसे समाज सुधारकों को समर्थन दिया।

स्रोत: [पीआईबी](#)



मुख्य परीक्षा

भारत का गहरे समुद्र में खनिज अन्वेषण

संदर्भ

सितंबर 2025 में, भारत ने हिंद महासागर के कार्ल्सबर्ग रिज में पॉलीमेटेलिक सल्फाइड (PMS) के अन्वेषण के अनन्य अधिकारों के लिए अंतर्राष्ट्रीय समुद्र तल प्राधिकरण (ISA) के साथ एक दूसरे अनुबंध पर हस्ताक्षर किए। इसके साथ ही, भारत PMS अन्वेषण के लिए दो अनुबंध प्राप्त करने वाला दुनिया का पहला देश बन गया है।

महासागर खनिज अन्वेषण -

- गहरे समुद्र तल में खनिजों का भंडार है जो उच्च तकनीक, रक्षा और नवीकरणीय ऊर्जा उद्योगों के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- खनिज भंडार आमतौर पर हाइड्रोथर्मल वेंट, मध्य-महासागरीय कटकों और अथाह मैदानों के आसपास पाए जाते हैं।
- प्रमुख खनिज संसाधनों में शामिल हैं:
 - पॉलीमेटेलिक नोड्यूल्स (PMN): समुद्र तल पर आलू के आकार के पिंड जो मैंगनीज, निकल, कोबाल्ट और तांबे से भरपूर होते हैं। भारत के पास 1987 से मध्य हिंद महासागर बेसिन में 75,000 वर्ग किलोमीटर का अन्वेषण स्थल है।
 - पॉलीमेटेलिक सल्फाइड (PMS): हाइड्रोथर्मल वेंट के आसपास जमा, तांबा, जस्ता, सीसा, चांदी, सोना और दुर्लभ मृदा तत्वों से भरपूर।
 - कोबाल्ट-समृद्ध फेरोमैंगनीज क्रस्ट: समुद्री पर्वतों पर पाए जाते हैं, जिनमें कोबाल्ट, निकल और दुर्लभ मृदा तत्व होते हैं।



INTERNATIONAL SEABED AUTHORITY (ISA)

Headquarters
Kingston, Jamaica

Establishment
Created under UNCLOS (1982) to regulate mineral-related activities in international seabed areas (beyond national jurisdiction).

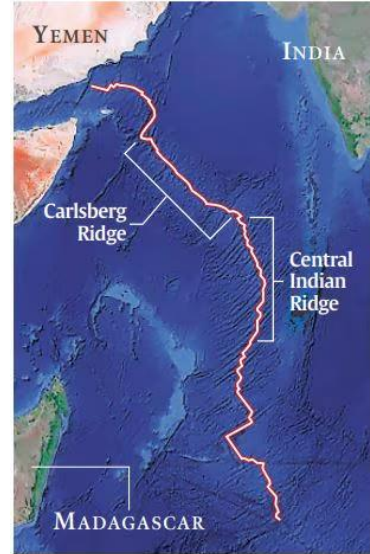
Mandate
Allocate sites for exploration & mining
Ensure equitable resource sharing
Oversee environmental protection

Process of Contract Allocation
Application submission by country/agency
Review by Legal and Technical Commission (LTC)
Final approval by ISA Council

India's Contracts
Central & Southwest Indian Ridge (2016)
Carlsberg Ridge (2025)

भारत को दिए गए दो अनुबंधों का महत्व -

- दोहरे PMS अनुबंध वाला पहला देश: भारत अब वैश्विक स्तर पर सबसे बड़े PMS अन्वेषण क्षेत्र पर नियंत्रण रखता है, जिससे वैज्ञानिक प्रतिष्ठा में वृद्धि हुई है।
- रणनीतिक स्थिति: कार्ल्सबर्ग रिज भारत के ज्यादा निकट (2° उत्तरी अक्षांश) है, जबकि मध्य और दक्षिण-पश्चिम भारतीय रिज (~26° दक्षिणी अक्षांश) दूर हैं। इससे लॉजिस्टिक्स में सुधार होता है और परिचालन लागत कम होती है।
- ऊर्जा एवं संसाधन सुरक्षा: बैटरी, इलेक्ट्रॉनिक्स, नवीकरणीय प्रौद्योगिकियों और रक्षा उद्योगों के लिए महत्वपूर्ण धातुओं तक पहुंच सुनिश्चित करता है।
- गहन महासागर क्षमता को मजबूत किया गया: भारत की पूर्ववर्ती PMS अन्वेषण विशेषज्ञता (2016 अनुबंध) पर आधारित, उन्नत जहाजों, स्वायत्त जलगत वाहनों (एयूवी) और समुद्रयान पनडुब्बी (मत्स्य) द्वारा समर्थित।
- नीली अर्थव्यवस्था में नेतृत्व: यूएनसीएलओएस के तहत समुद्री संसाधन अन्वेषण में विकासशील देशों के बीच भारत को अग्रणी स्थान प्रदान करता है।



भारत को पानी के नीचे के खनिजों की आवश्यकता क्यों है?

- गंभीर खनिज की कमी: भारत में तांबा, कोबाल्ट, निकल, लिथियम और दुर्लभ मृदा के सीमित स्थलीय भंडार हैं, जो ई.वी., नवीकरणीय ऊर्जा और इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए आवश्यक हैं।
- हरित परिवर्तन: PMS खनिज सौर पैनलों, पवन टर्बाइनों और बैटरियों के लिए महत्वपूर्ण हैं - जो भारत के नेट-जीरो 2070 लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- सामरिक स्वायत्तता: चीन और अफ्रीकी स्रोतों के प्रभुत्व वाली वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं पर निर्भरता कम करती है।
- रक्षा अनुप्रयोग: मिसाइल प्रणालियों, रडार, उपग्रहों और उन्नत मिश्रधातुओं के लिए महत्वपूर्ण।
- आर्थिक अवसर: समुद्री संसाधनों का दोहन भारत की नीली अर्थव्यवस्था को मजबूत करता है, तथा भूमि आधारित निष्कर्षण से परे विकास को बढ़ावा देता है।

PMS अन्वेषण और उत्खनन में चुनौतियाँ -

- तकनीकी बाधाएं: PMS जमाव चट्टानी, असमान भूभाग में 2,000-5,000 मीटर की गहराई पर पाए जाते हैं, जिसके लिए अत्यधिक विशिष्ट जहाजों और आरओवी की आवश्यकता होती है।
- उच्च लागत: गहरे समुद्र में अन्वेषण के लिए महंगी प्रौद्योगिकियों, अति-शुद्ध जल, निर्बाध बिजली और आयातित भारी उपकरणों की आवश्यकता होती है।
- पर्यावरणीय चिंताएं: हाइड्रोथर्मल वेंट के खनन से नाजुक गहरे समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुंचने का खतरा है, जिसका जैव विविधता पर अज्ञात प्रभाव पड़ेगा।
- भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा: गहरे समुद्र में अन्वेषण में चीन और अमेरिका की बढ़ती रुचि के कारण आईएसए अनुबंधों पर प्रतिस्पर्धा बढ़ सकती है।
- कौशल एवं बुनियादी ढांचे का अंतराल: भारत में अभी भी विश्व स्तरीय ढलाईघरों, पनडुब्बी बेड़े और बड़े पैमाने पर गहरे समुद्र में खनन प्रणालियों का अभाव है।

सरकारी पहल -

- **डीप ओशन मिशन (2021):**
 - गहरे समुद्र के संसाधनों की खोज के लिए ₹4,077 करोड़ की पहल।
 - इसमें 6,000 मीटर तक मानव अन्वेषण के लिए मत्स्य पनडुब्बी (समुद्रयान) का विकास शामिल है।
 - PMN, PMS और कोबाल्ट क्रस्ट के खनन के लिए प्रौद्योगिकी को मजबूत करना।
- **भारत सेमीकंडक्टर मिशन (समानांतर लिंकेज):** इलेक्ट्रॉनिक्स में महत्वपूर्ण खनिजों की मांग सुनिश्चित करता है।
- **नीली अर्थव्यवस्था नीति (प्रारूप):** विकास, रोजगार और सुरक्षा के लिए समुद्री संसाधनों के सतत उपयोग पर ध्यान केंद्रित करती है।
- **राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं महासागर अनुसंधान केंद्र (NCPOR):** PMS अन्वेषण के लिए नोडल एजेंसी।
- **आईएसए अनुबंध:** भारत 1994 से आईएसए का हिस्सा रहा है और सक्रिय रूप से अतिरिक्त अनुबंधों की तलाश कर रहा है (उदाहरण के लिए, अफानासी-निकितिन सीमाउंट में कोबाल्ट-समृद्ध फेरोमैंगनीज क्रस्ट)।

आगे की राह -

- **प्रौद्योगिकी विकास:** एयूवी, आरओवी और गहरे समुद्र में खनन प्रौद्योगिकियों में स्वदेशी क्षमता में तेजी लाना।
- **पर्यावरणीय सुरक्षा उपाय:** आधारभूत पारिस्थितिक अध्ययन स्थापित करना; गहरे समुद्र में खनन के लिए एहतियाती सिद्धांत अपनाना।
- **अंतर्राष्ट्रीय साझेदारियां:** टिकाऊ गहरे समुद्र खनन पर जापान, दक्षिण कोरिया और यूरोपीय संघ जैसे तकनीकी रूप से उन्नत देशों के साथ सहयोग करना।
- **कौशल विकास:** समुद्र विज्ञान, समुद्री भूविज्ञान और रोबोटिक्स में शैक्षणिक-उद्योग संबंधों को मजबूत करना।
- **सामरिक कूटनीति:** आईएसए में वैश्विक दक्षिण की अधिकाधिक आवाज को बढ़ावा देना तथा PMS अन्वेषण को ऊर्जा संक्रमण लक्ष्यों के साथ जोड़ना।
- **संतुलित दोहन:** समुद्री पारिस्थितिकी प्रणालियों से समझौता किए बिना, नीली अर्थव्यवस्था स्थिरता सिद्धांतों के साथ संरेखित करते हुए आर्थिक लाभ सुनिश्चित करना।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)

वासेनार व्यवस्था: क्लाउड और एआई युग में सुधार की आवश्यकता

संदर्भ

हाल ही में माइक्रोसॉफ्ट के खिलाफ इस दावे को लेकर विरोध प्रदर्शन हुए कि उसकी एज्योर क्लाउड सेवाएँ फ़िलिस्तीनियों को प्रभावित करने वाली इजराइली सैन्य कार्रवाइयों का समर्थन करती हैं, जिससे वासेनार व्यवस्था में खामियाँ उजागर हुईं। चूँकि क्लाउड और एआई प्रौद्योगिकियाँ पारंपरिक नियमों से आगे निकल रही हैं, इसलिए शासन को दोहरे उपयोग वाली तकनीक के दुरुपयोग को रोकने के लिए सुधारों की तत्काल आवश्यकता है।

वासेनार व्यवस्था - मुख्य तथ्य

- इसकी स्थापना 1996 में शीत युद्ध युग की बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण समन्वय समिति (COCOM) के उत्तराधिकारी के रूप में की गई थी।
- मुख्यालय: वियना, ऑस्ट्रिया में स्थित है।
- सदस्यता: इसमें 42 देश शामिल हैं। भारत 2017 में इसका सदस्य बना। इसमें अधिकांश नाटो और यूरोपीय संघ के देश, साथ ही चीन को छोड़कर सभी UNSC P5 सदस्य शामिल हैं।
- उद्देश्य: पारंपरिक हथियारों और दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं और प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण में पारदर्शिता, जिम्मेदारी और निगरानी को बढ़ाना।
- कार्यप्रणाली: स्वैच्छिक समन्वय के माध्यम से संचालित होती है - सदस्य सूचना साझा करते हैं, निर्यात लाइसेंस अस्वीकृति की सूचना देते हैं, तथा नियंत्रित हस्तांतरण की रिपोर्ट करते हैं।
- नियंत्रण सूचियाँ:
 - युद्ध सामग्री सूची: इसमें पारंपरिक हथियार जैसे टैंक, लड़ाकू विमान, यूएवी, हेलीकॉप्टर, मिसाइल और छोटे हथियार शामिल हैं।
 - दोहरे उपयोग की सूची: इसमें नागरिक और सैन्य दोनों अनुप्रयोगों वाली संवेदनशील प्रौद्योगिकियाँ और उपकरण शामिल हैं।
- प्रौद्योगिकी विस्तार: 2013 में, इसमें "घुसपैठ सॉफ्टवेयर (intrusion software)" को भी शामिल किया गया - जो उभरते खतरों के प्रति अनुकूलनशीलता दर्शाता है।
- भारत के लिए सामरिक महत्व: सदस्यता भारत को उच्च तकनीक वाले सामान तक पहुंच प्रदान करती है और एक जिम्मेदार प्रौद्योगिकी शक्ति के रूप में भारत की छवि को बढ़ावा देती है।

वर्तमान शासन में खामियाँ -

- पुरानी संरचना: मूल रूप से भौतिक निर्यात (हार्डवेयर, चिप्स, उपकरण) के लिए डिज़ाइन की गई। डिजिटल सेवाएँ जैसे क्लाउड कंप्यूटिंग और SaaS (Software as a Service) की कभी कल्पना भी नहीं की गई थी।
- क्लाउड सेवाएँ अस्पष्ट क्षेत्र में: रिमोट एक्सेस और एपीआई कॉल को "निर्यात" के रूप में स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं किया गया है। यह वैश्विक क्लाउड प्रदाताओं का दुरुपयोग करके निगरानी और दमन के लिए शासन व्यवस्थाओं को शोषण का अवसर देता है।
- स्वैच्छिक प्रकृति: कोई भी सदस्य सुधारों को रोक सकता है। कार्यान्वयन घरेलू कानूनों पर छोड़ दिया गया है → राज्यों में अनियमित और असंगत।
- सीमित अंतिम-उपयोग निरीक्षण: नियंत्रण सैन्य/WMD प्रसार के इर्द-गिर्द बनाए जाते हैं, न कि AI और निगरानी द्वारा किए गए व्यापक मानवाधिकार उल्लंघनों के इर्द-गिर्द।
- कमियाँ
 - "रक्षात्मक अनुसंधान" और अंतर-देशीय स्थानांतरण के लिए छूट।

- सर्वसम्मति परिभाषाओं के अभाव के कारण सेवाएं छूट सकती हैं।

सुधार प्रस्ताव -

- **नियंत्रण सूचियाँ विस्तृत करना**
 - बड़े पैमाने पर निगरानी, प्रोफाइलिंग और सीमा पार डेटा पुलिसिंग को सक्षम करने वाली अवसंरचना/सेवाएं शामिल करना।
 - सख्ती से लाइसेंस प्राप्त रक्षात्मक उपयोगों को चिह्नित करना।
- **“निर्यात” को पुनः परिभाषित करना**
 - दूरस्थ सक्षमीकरण, प्राधिकरण, और व्यवस्थापक अधिकार प्रदान करने को निर्यात के समतुल्य मानना।
 - SaaS और क्लाउड लेनदेन पर नियंत्रण लागू करना।
- **अंतिम उपयोग और मानवाधिकार नियंत्रण एम्बेड करना**
 - लाइसेंसिंग में निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना होगा: उपयोगकर्ता की पहचान, क्षेत्राधिकार और निरीक्षण व्यवस्था और दुरुपयोग की संभावना
 - व्यापार और मानव अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र के मार्गदर्शक सिद्धांतों के साथ संरेखित करना।
- **बाइंडिंग फ्रेमवर्क**
 - स्वैच्छिक समन्वय से अनिवार्य न्यूनतम मानकों की ओर बढ़ना।
 - अत्याचार-प्रवण क्षेत्रों में निर्यात को अस्वीकार करने की आवश्यकता है।
- **संस्थागत चपलता**
 - उभरती हुई तकनीक (एआई, साइबर हथियार, निगरानी) पर नियंत्रण को तेज करने के लिए एक तकनीकी समिति/सचिवालय की स्थापना करना।
 - समय-समय पर समीक्षा मर्दों के लिए सूर्यास्त खंड लागू करना।
- **बेहतर समन्वय**
 - साझा निगरानी सूची, वास्तविक समय रेड अलर्ट और अंतर-संचालनीयता मानक बनाना।

सुधार में चुनौतियाँ -

- **राजनीतिक प्रतिरोध:** कुछ राज्य संप्रभुता, नवाचार या निगरानी उपकरणों के निर्यात में वाणिज्यिक हितों का हवाला देते हुए सुधारों का विरोध कर सकते हैं।
- **सर्वसम्मति की आवश्यकता:** यह व्यवस्था सर्वसम्मति पर काम करती है, जिससे कुछ विरोधियों को भी सुधारों को रोकने की अनुमति मिल जाती है।
- **तकनीकी जटिलता:** क्लाउड युग में निर्यात को परिभाषित करना, श्रेणियों को नियंत्रित करने के लिए सॉफ्टवेयर कार्यों का मानचित्रण करना, तथा हानिकारक उपयोगों से सौम्य उपयोगों में अंतर करना जटिल है।
- **उद्योग जगत का विरोध:** निजी तकनीकी कंपनियाँ अतिरिक्त अनुपालन बोझ का विरोध कर सकती हैं। एआई जैसे तेजी से आगे बढ़ते क्षेत्रों में नवाचार के बाधित होने का डर।
- **भिन्न राष्ट्रीय प्राथमिकताएं:** राज्यों की महत्वाकांक्षाएं अलग-अलग हैं: यूरोपीय संघ में मानवाधिकारों पर अधिक नियंत्रण है, जबकि अन्य देशों में वाणिज्यिक और सुरक्षा हितों को प्राथमिकता दी जाती है।

आगे की राह -

- **वासेनार के दायरे को व्यापक बनाना:** स्पष्ट परिभाषाओं के साथ डिजिटल प्रौद्योगिकियों, एआई और क्लाउड सेवाओं को इसके दायरे में शामिल करना।

- **बाध्यकारी प्रतिबद्धताओं की ओर बदलाव:** स्वैच्छिक साझाकरण से लागू करने योग्य न्यूनतम वैश्विक मानकों की ओर कदम बढ़ाना।
- **निर्यात नियंत्रण में मानवाधिकारों को एकीकृत करना:** बड़े पैमाने पर निगरानी, दमन और भेदभाव के लिए प्रौद्योगिकी के दुरुपयोग को स्पष्ट रूप से संबोधित करना।
- **डोमेन-विशिष्ट नियंत्रण व्यवस्था बनाना:** उदाहरण के लिए, एआई, साइबर हथियार और डिजिटल निगरानी के लिए एक विशेष व्यवस्था, जो वासेनार के साथ संरेखित हो लेकिन अधिक चुस्त हो।
- **भारत की भूमिका**
 - एक अपेक्षाकृत नए सदस्य के रूप में, भारत को वैश्विक दक्षिण की चिंताओं को प्रतिबिंबित करते हुए सुधारों को आगे बढ़ाना चाहिए।
 - संतुलित नियमों की वकालत करना जो दुरुपयोग को रोकें लेकिन विकास के लिए प्रौद्योगिकी तक पहुंच भी सुनिश्चित करें।

स्रोत: [द हिंदू](#)

