

प्रारंभिक परीक्षा

समुद्र मंथन (राष्ट्रीय अपतटीय अन्वेषण योजना)

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने अपतटीय (offshore) तेल और गैस अन्वेषण में तेजी लाने तथा भारत की ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करने के लिए 'समुद्र मंथन' (राष्ट्रीय अपतटीय अन्वेषण योजना) को मंजूरी दी है।

समुद्र मंथन (राष्ट्रीय अपतटीय अन्वेषण योजना) के बारे में

- **प्रकृति:** समुद्र मंथन, भारत के अपतटीय बेसिनों में अपतटीय हाइड्रोकार्बन अन्वेषण को बढ़ावा देने और जोखिम कम करने (de-risk) के लिए पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय (MoPNG) की एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
- **उद्देश्य:** घरेलू तेल और प्राकृतिक गैस उत्पादन को बढ़ाना, कच्चे तेल के आयात पर निर्भरता कम करना, और अपतटीय ऊर्जा अन्वेषण तथा प्रौद्योगिकियों के लिए एक स्वदेशी पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** इसका लक्ष्य 600 मिलियन मीट्रिक टन तेल समकक्ष (MMTOE) से अधिक हाइड्रोकार्बन भंडार जोड़ना, अपतटीय अन्वेषण में निवेश आकर्षित करना, और भारत की दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करना है।

प्रधानमंत्री सूर्य सरोवर योजना (PM-SSY)

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने प्रधानमंत्री सूर्य सरोवर योजना (PM-SSY) को मंजूरी दे दी है।

प्रधानमंत्री सूर्य सरोवर योजना (PM-SSY) के बारे में

- **प्रकृति:** PM-SSY, ऊर्जा भंडारण प्रणालियों (energy storage systems) के साथ एकीकृत फ्लोटिंग सोलर फोटोवोल्टिक (FSPV) परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) की एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** यह योजना भारतीय सौर ऊर्जा निगम (SECI) द्वारा कार्यान्वित की जाती है।
- **उद्देश्य:** भारत की फ्लोटिंग सौर क्षमता का विस्तार करना, नवीकरणीय ऊर्जा के लिए जल निकायों के उपयोग को अनुकूलित करना, भूमि-उपयोग संबंधी संघर्षों को कम करना, और एकीकृत ऊर्जा भंडारण के माध्यम से ग्रिड की विश्वसनीयता में सुधार करना।
- **विनिर्माण और संधारणीयता:** यह फ्लोटिंग प्लेटफॉर्म, एंकरिंग सिस्टम, सोलर मॉड्यूल और बैटरी के स्वदेशी विनिर्माण को बढ़ावा देती है, साथ ही अनिवार्य सह-स्थित (co-located) भंडारण के माध्यम से पानी के वाष्पीकरण और नवीकरणीय ऊर्जा कटौती (curtailment) को कम करती है।
- **महत्व:** फ्लोटिंग सौर ऊर्जा की तैनाती में तेजी लाती है, भूमि अधिग्रहण की चुनौतियों को कम करती है, और भारत के नेट-जीरो तथा ऊर्जा संक्रमण लक्ष्यों का समर्थन करती है।

भारत में पैलेट गन (PELLET GUNS)

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में पैलेट गन पर पूर्ण प्रतिबंध लगाने से इनकार करते हुए कहा कि भीड़ नियंत्रण के लिए असाधारण परिस्थितियों में इनका उपयोग किया जा सकता है।

पैलेट गन के बारे में

- **प्रकृति:** पैलेट गन 12-बोर पंप-एक्शन शॉटगन हैं जिन्हें भीड़ नियंत्रण के लिए कम-घातक गतिज प्रक्षेप्य हथियारों (less-lethal kinetic projectile weapons) के रूप में वर्गीकृत किया गया है। प्रत्येक कारतूस एक गोली (bullet) के बजाय सैकड़ों छोटे धातु, रबर या प्लास्टिक के छर्छों (pellets) छोड़ता है।
- **परिचय:** जम्मू और कश्मीर में अशांति के बाद भीड़ प्रबंधन के लिए कम-घातक विकल्प के रूप में 2010 में केंद्र सरकार द्वारा इसे शामिल किया गया था।
- **परिचालन विशेषताएं:** एक 12-बोर का कारतूस लगभग 500 छर्छों को एक विस्तृत क्षेत्र में फैलाता है और परिचालन आवश्यकताओं के आधार पर धात्विक, रबर या प्लास्टिक गोला-बारूद का उपयोग कर सकता है।
- **उपयोग प्रोटोकॉल:** इसे अंतिम-विकल्प के रूप में भीड़-नियंत्रण उपाय माना जाता है, जब पानी की बौछार (water cannons), लाठीचार्ज, पावा (PAVA) शेल, और आंसू गैस जैसे विकल्प विफल हो जाते हैं; बल का प्रयोग आवश्यक व आनुपातिक होना चाहिए, और कर्मियों को जहाँ तक व्यावहारिक हो, कमर से नीचे निशाना लगाना चाहिए।
- **चिंताएं:** कम-घातक के रूप में वर्गीकृत होने के बावजूद, पैलेट गन स्थायी अंधापन और आंतरिक अंगों की क्षति सहित गंभीर चोटें पैदा कर सकती हैं, और छर्छों के अंधाधुंध फैलाव तथा राहगीरों पर संभावित प्रभाव के कारण इसकी आलोचना होती रही है।

धिमसा नृत्य (DHIMSA DANCE)

संदर्भ

अल्लूरी सीताराम राजू अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे, भोगापुरम में 13,000 से अधिक आदिवासी महिलाओं और छात्राओं के प्रदर्शन को गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड्स द्वारा सबसे बड़े धिमसा नृत्य के रूप में मान्यता दी गई।

धिमसा नृत्य के बारे में

- **प्रकृति:** धिमसा एक पारंपरिक आदिवासी लोक नृत्य है जो आंध्र प्रदेश में बगाता, वाल्मीकि, पोर्जा, खोंड, गदबा, कोंडाडोरा, मुकाडोरा और कोटिया जैसे समुदायों द्वारा किया जाता है।
- **उत्पत्ति:** माना जाता है कि इस नृत्य की उत्पत्ति कोरापुट क्षेत्र में हुई है, जो पारंपरिक रूप से गोंड जनजाति (Ghond Tribe) से जुड़ा है, और यह 12 विशिष्ट रूपों में मौजूद है।
- **अवसर:** यह त्योहारों, शादियों और अप्रैल में मनाए जाने वाले वार्षिक शिकार उत्सव के दौरान किया जाता है।

- **प्रदर्शन:** आमतौर पर 15-20 महिलाओं द्वारा पारंपरिक पोशाक में किया जाता है, जो आदिवासी संगीतकारों की संगत (accompaniment) में लयबद्ध गोलाकार संरचनाओं में नृत्य करती हैं।
- **संगीत और वाद्ययंत्र:** यह पवन (wind) और ताल (percussion) वाद्ययंत्रों के साथ किया जाता है, जिसमें मोरी (पवन वाद्ययंत्र), थुडुम (ड्रम) और डप्पू शामिल हैं, जहाँ नृत्य की मुद्राएं लय के अनुसार बदलती रहती हैं।
- **विषय (Themes):** यह आदिवासी पौराणिक कथाओं, लोककथाओं, रीति-रिवाजों, आजीविका, रिश्तेदारी, विवाह और सामाजिक जीवन को दर्शाता है, जिसमें चेहरे के भावों के बजाय हाथ और पैर की समन्वित गतिविधियों पर जोर दिया जाता है।

मैगेलैनिक ब्रिज (MAGELLANIC BRIDGE)

संदर्भ

इंटर-यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स (IUCAA) के नेतृत्व में खगोलविदों ने ईरोसिता (eROSITA) एक्स-रे टेलीस्कोप का उपयोग करके मैगेलैनिक ब्रिज में अपनी तरह के पहले ज्ञात सिस्टम की खोज की है।

मैगेलैनिक ब्रिज के बारे में

- **प्रकृति:** मैगेलैनिक ब्रिज लार्ज मैगेलैनिक क्लाउड (LMC) और स्मॉल मैगेलैनिक क्लाउड (SMC) को जोड़ने वाली गैस और तारों की एक धारा है, जो दोनों आकाशगंगाओं के बीच घनिष्ठ अंतःक्रिया (close interaction) के दौरान बनी है।
- **निर्माण:** यह मुख्य रूप से गैस से बना है, जिसमें स्व-स्थाने (in situ) बने युवा तारों की एक छोटी आबादी है, और माना जाता है कि यह लगभग 200-300 मिलियन वर्ष पहले LMC के साथ अपने अंतिम टकराव के दौरान SMC से ज्वारीय (tidally) रूप से अलग हुए पदार्थ से उत्पन्न हुआ है।
- **महत्व:** यह आकाशगंगाओं की अंतःक्रिया और तारों तथा बाइनरी स्टार सिस्टम के निर्माण एवं विकास पर उनके प्रभाव का अध्ययन करने के लिए एक प्राकृतिक प्रयोगशाला के रूप में कार्य करता है।

ईरोसिता (eROSITA) एक्स-रे टेलीस्कोप के बारे में

- **प्रकृति:** ईरोसिता (eROSITA - extended ROentgen Survey with an Imaging Telescope Array) रूसी-जर्मन स्पेक्ट्रम-रोएंटजेन-गामा (SRG) वेधशाला पर एक वाइड-फील्ड (wide-field) एक्स-रे टेलीस्कोप है, जिसे जर्मनी के मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर एक्स्ट्राटेरेस्ट्रियल फिजिक्स (MPE) के नेतृत्व में विकसित किया गया है।
- **क्षमताएं:** यह 0.2–8 keV ऊर्जा सीमा में विस्तृत दृश्य क्षेत्र में गहरी, उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली एक्स-रे छवियां कैप्चर करता है और हर छह महीने में पूरे खगोलीय क्षेत्र (celestial sphere) का मानचित्रण करते हुए 'ऑल-स्काई सर्वे' आयोजित करता है।
- **कक्षा (Orbit):** यह सूर्य-पृथ्वी लैग्रेंज बिंदु 2 (L2) के चारों ओर एक प्रभामंडल कक्षा (halo orbit) में काम करता है।

राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम अधिनियम, 1971

संदर्भ

संसद ने राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम (संशोधन) विधेयक, 2026 पारित कर दिया है।

राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम अधिनियम, 1971 के बारे में

- **प्रकृति:** भारत के राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रति जानबूझकर किए गए अनादर को रोकने और उसके लिए सजा देने के लिए बनाया गया एक केंद्रीय कानून।
- **दायरा:** यह पूरे भारत में लागू होता है और राष्ट्रीय ध्वज, भारत के संविधान और राष्ट्रगान को कानूनी सुरक्षा प्रदान करता है।
- **उद्देश्य:** जानबूझकर अपमान या बाधा डालने वाले कार्यों के लिए सजा तय करके राष्ट्रीय प्रतीकों की गरिमा और सम्मान को बनाए रखना।
- **मुख्य विशेषताएं**
 - धारा 2: राष्ट्रीय ध्वज या भारत के संविधान को जलाने, खराब करने, अपवित्र करने, नुकसान पहुँचाने, रौंदने या अनादर करने पर सजा का प्रावधान है; सजा में 3 साल तक की जेल, जुर्माना या दोनों हो सकते हैं, जबकि कानूनी संवैधानिक या कानूनी संशोधनों की मांग करने वाली सही मंशा से की गई आलोचना इससे मुक्त है।
 - धारा 3: राष्ट्रगान (जन गण मन) को गाने से जानबूझकर रोकना या इसे गाते समय किसी सभा में व्यवधान डालना अपराध है; इसके लिए 3 साल तक की जेल, जुर्माना या दोनों की सजा हो सकती है।
 - धारा 3A: 2003 के संशोधन के माध्यम से जोड़ी गई यह धारा, धारा 2 और 3 के तहत दूसरी या उसके बाद की बार दोषी पाए जाने पर कम से कम एक साल की जेल की सजा तय करती है।

राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम (संशोधन) विधेयक, 2026 के बारे में

- **संशोधन:** यह 1971 के अधिनियम की धारा 3 में संशोधन करता है ताकि राष्ट्रगान को मिलने वाली कानूनी सुरक्षा राष्ट्रीय गीत (वंदे मातरम) को भी मिल सके।
- **मुख्य बदलाव:** वंदे मातरम गाने से जानबूझकर रोकने या उसमें व्यवधान डालने को अपराध बनाता है, 3 साल तक की जेल, जुर्माना या दोनों की मौजूदा सजा को बरकरार रखता है, और राष्ट्रीय गीत से जुड़े बार-बार होने वाले अपराधों के लिए धारा 3A के तहत अनिवार्य न्यूनतम एक साल की जेल की सजा का प्रावधान लागू करता है।

Feature/Provision	<i>The Prevention of Insults to National Honour Act, 1971 (Original Act)</i>	<i>The Prevention of Insults to National Honour (Amendment) Bill, 2026</i>
Scope of Protection under Section 3	Specific legal protection solely to the Indian National Anthem (Jana Gana Mana).	Expands the scope of Section 3 to include both the National Anthem and the National Song (Vande Mataram).
Prohibited conduct	Penalises whoever intentionally prevents the singing of the Indian National Anthem, or causes disturbance to any assembly engaged in such singing.	Penalises whoever intentionally prevents the singing of the National Anthem or the National Song , or causes disturbance to any assembly engaged in such singing.
Punishment	Imprisonment for a term which may extend to three years, or with fine, or with both.	The punishment remains unchanged.
Repeat convictions	Under Section 3A (added in 2003), anyone convicted a second or subsequent time for an offense under Section 2 or 3 is punishable with imprisonment for a minimum term of one year .	The enhanced penalty of a minimum one-year imprisonment remains in effect. Repeat offenders who intentionally disrupt the singing of <i>Vande Mataram</i> will now also face this mandatory minimum one-year prison sentence.

प्रोटेक्शन एंड इंडेमनिटी (P&I) बीमा उत्पाद

संदर्भ

वित्त मंत्रालय के वित्तीय सेवा विभाग (DFS) ने भारत मैरीटाइम इंश्योरेंस पूल (BMIP) के तहत भारत का पहला संप्रभु-समर्थित (sovereign-backed) प्रोटेक्शन एंड इंडेमनिटी (P&I) बीमा उत्पाद लॉन्च किया है।

प्रोटेक्शन एंड इंडेमनिटी (P&I) बीमा उत्पाद के बारे में

- **प्रकृति:** यह एक संप्रभु-समर्थित समुद्री देयता बीमा उत्पाद है जो जहाज मालिकों और चार्टरर्स (charterers) को समुद्री संचालन से उत्पन्न होने वाली तृतीय-पक्ष देनदारियों (third-party liabilities) के खिलाफ वित्तीय सुरक्षा प्रदान करता है।
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** द न्यू इंडिया एश्योरेंस कंपनी लिमिटेड द्वारा डिजाइन किया गया और सरकार की संप्रभु गारंटी के साथ भारत मैरीटाइम इंश्योरेंस पूल (BMIP) के तहत संचालित किया गया।
- **उद्देश्य:** घरेलू समुद्री जोखिम प्रबंधन को मजबूत करना, निर्बाध तृतीय-पक्ष देयता कवरेज सुनिश्चित करना, और विदेशी समुद्री बीमाकर्ताओं पर निर्भरता कम करना।
- **कवरेज:** चालक दल और कार्गो देनदारियों, समुद्री प्रदूषण, तेल रिसाव मुआवजे, और मलबे को हटाने की लागत के लिए संप्रभु समर्थन के साथ 1.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक का संयुक्त क्षतिपूर्ति कवर प्रदान करता है।
- **परिचालन सहायता (Operational Support):** आपातकालीन प्रतिक्रिया, कानूनी सहायता और दुनिया भर में दावों के निपटान के लिए बंदरगाह संवाददाताओं (port correspondents) के 24×7 वैश्विक नेटवर्क द्वारा समर्थित है।
- **रणनीतिक भूमिका:** यह कार्गो और हल वॉर रिस्क इंश्योरेंस (Hull War Risk Insurance) से परे व्यापक P&I देयता कवरेज तक BMIP का विस्तार करता है, जिससे विदेशी P&I क्लबों पर निर्भरता कम होती है और बीमा प्रीमियम भारत के भीतर ही रहता है।

दूरसंचार विनिर्माण क्षेत्र (TMZ)

संदर्भ

दूरसंचार विभाग (DoT) और मध्य प्रदेश सरकार ने ग्वालियर में भारत का पहला दूरसंचार विनिर्माण क्षेत्र (TMZ) स्थापित करने के लिए एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए हैं।

दूरसंचार विनिर्माण क्षेत्र (TMZ) के बारे में

- **प्रकृति:** दूरसंचार विनिर्माण क्षेत्र (TMZ) दूरसंचार विनिर्माण, इलेक्ट्रॉनिक्स उत्पादन, R&D (अनुसंधान और विकास), परीक्षण, प्रमाणन और बौद्धिक संपदा (IP) निर्माण के लिए 350 एकड़ का एकीकृत प्लग-एंड-प्ले औद्योगिक क्लस्टर है।
- **अवस्थिति और शासन:** यह ग्वालियर, मध्य प्रदेश (चरण-I: साडा (SADA) क्षेत्र और ग्वालियर आईटी पार्क में 170 एकड़) में स्थित है और एक विशेष प्रयोजन वाहन (SPV) द्वारा प्रबंधित किया जाता है जिसमें 51% इक्विटी मध्य प्रदेश सरकार की और 49% दूरसंचार विभाग (DoT) की है।
- **उद्देश्य:** स्वदेशी दूरसंचार विनिर्माण को बढ़ावा देना, 5G/6G अनुसंधान को आगे बढ़ाना, आयात निर्भरता कम करना, और भारत को दूरसंचार उपकरणों के वैश्विक निर्यातक के रूप में स्थापित करना।
- **एकीकृत पारिस्थितिकी तंत्र:** यह एक ही औद्योगिक क्लस्टर के भीतर निर्माण इकाइयों, 4G/5G परीक्षण सुविधाओं, प्रमाणन प्रयोगशालाओं और R&D केंद्रों को एक साथ लाता है।
- **मूल्य शृंखला (Value Chain):** मोबाइल हैंडसेट, ऑप्टिकल फाइबर केबल, एंटेना, राउटर, उपग्रह संचार उपकरण और सेमीकंडक्टर चिप्स सहित संपूर्ण दूरसंचार विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थन करता है।

शहीद उधम सिंह

संदर्भ

राष्ट्र ने हाल ही में क्रांतिकारी स्वतंत्रता सेनानी शहीद उधम सिंह की 87वीं शहादत वर्षगांठ मनाई।

शहीद उधम सिंह के बारे में

- **पहचान:** शहीद उधम सिंह (जन्म के समय शेर सिंह) एक क्रांतिकारी राष्ट्रवादी थे जो गदर पार्टी और हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA) से जुड़े थे।
- **प्रारंभिक जीवन:** कम उम्र में अनाथ हो गए और अमृतसर के सेंट्रल खालसा अनाथालय में उनका पालन-पोषण हुआ, जहाँ उनका नाम बदलकर उधम सिंह रखा गया।
- **स्वतंत्रता आंदोलन:** 1924 में गदर पार्टी में शामिल हुए, भारतीय प्रवासियों के बीच काम किया, हथियार और क्रांतिकारी साहित्य के परिवहन के लिए भगत सिंह के बुलावे पर 1927 में भारत लौटे, और अंग्रेजों द्वारा पांच साल के लिए कैद किए गए।
- **शहादत:** लंदन के कैक्सटन हॉल में जलियांवाला बाग हत्याकांड (1919) का बदला लेने के लिए माइकल ओ'डायर (Michael O'Dwyer) की हत्या की; सांप्रदायिक एकता के प्रतीक के रूप में राम मोहम्मद सिंह आज़ाद (Ram Mohammad Singh Azad) नाम अपनाया, और 31 जुलाई 1940 को पेंटनविले जेल में उन्हें फांसी दे दी गई।

नाओएरो गणराज्य(REPUBLIC OF NAOERO)

संदर्भ

प्रशांत द्वीप राष्ट्र नाउरू(Nauru) ने आधिकारिक तौर पर अपना नाम बदलकर **नाओएरो गणराज्य(Republic of Naoero)** कर लिया है, राष्ट्रीय पहचान और सांस्कृतिक विरासत को मजबूत करने के लिए अपने पारंपरिक स्वदेशी नाम को बहाल किया है।

नाओएरो गणराज्य के बारे में

- **अवस्थिति:** नाउरू गणराज्य दक्षिण-पश्चिमी प्रशांत महासागर में स्थित एक द्वीपीय देश है। यह दक्षिण-पूर्वी माइक्रोनेशिया में भूमध्य रेखा (इक्वेटर) से लगभग 40 किमी दक्षिण में एक ऊंचे कोरल द्वीप पर बसा है।
- **आकार:** यह दुनिया का सबसे छोटा स्वतंत्र गणराज्य है। इसका क्षेत्रफल 21 वर्ग किमी है और आबादी लगभग 12,000 है।
- **राजधानी और मुद्रा:** इसकी कोई आधिकारिक राजधानी नहीं है; सरकारी दफ्तर यारेन में स्थित हैं। ऑस्ट्रेलियाई डॉलर इसकी आधिकारिक मुद्रा है।
- **राजनीतिक व्यवस्था:** यह वेस्टमिंस्टर-शैली की संसदीय प्रणाली वाला एक गणराज्य है। एक-सदनीय संसद द्वारा चुने गए राष्ट्रपति ही राज्य के प्रमुख और सरकार के प्रमुख दोनों होते हैं, और संसद के सभी सदस्य निर्दलीय उम्मीदवार के तौर पर चुनाव लड़ते हैं।
- **भौगोलिक विशेषताएं:** इस द्वीप पर कोई नदी या झील नहीं है और यह तट से 200 नॉटिकल मील (लगभग 370 किमी) तक फैले एक्सक्लूसिव इकोनॉमिक ज़ोन (EEZ) से घिरा हुआ है।
- **अर्थव्यवस्था:** फॉस्फेट माइनिंग की वजह से यह कभी दुनिया के सबसे अमीर देशों में से एक था, लेकिन अब यह मछली पकड़ने के लाइसेंस से होने वाली कमाई पर निर्भर है। फॉस्फेट भंडार खत्म होने के बाद खेती, मछली पकड़ने, पर्यटन और मैनुफैक्चरिंग का अर्थव्यवस्था में योगदान बहुत कम रह गया है।

ब्रॉड पीक (BROAD PEAK)

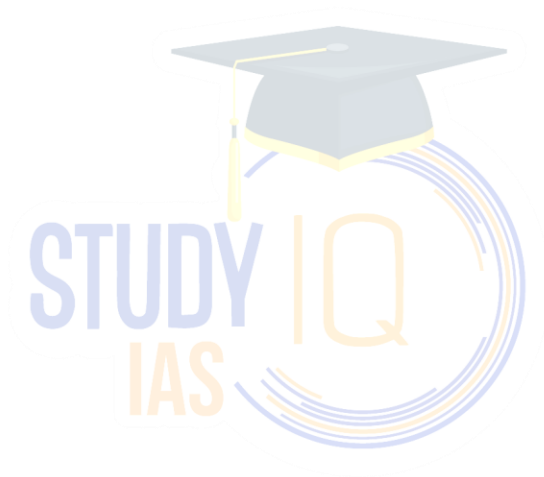
संदर्भ

काराकोरम रेंज में ब्रॉड पीक पर 10-सदस्यीय अंतरराष्ट्रीय पर्वतारोहण अभियान दल हाल ही में एक बड़े हिमस्खलन की चपेट में आ गया।

ब्रॉड पीक के बारे में

- **अवस्थिति:** ब्रॉड पीक (स्थानीय रूप से फाल्चन कांगड़ी के रूप में जाना जाता है) दुनिया का 12वां सबसे ऊँचा पर्वत है, जो गिलगित-बाल्टिस्तान (पाकिस्तान) और झिजियांग (चीन) की सीमा पर काराकोरम रेंज में स्थित है।
- **ऊँचाई (Elevation):** यह समुद्र तल से 8,051 मीटर (26,414 फीट) तक ऊँचा है और गशेरब्रम मासिफ (Gasherbrum Massif) में K2 के दक्षिण-पूर्व में स्थित है।

- **भूविज्ञान और हिमनद:** भारत-ऑस्ट्रेलियाई और यूरोशियन विवर्तनिक प्लेटों के टकराव से निर्मित; इसके बर्फ के मैदान गॉडविन-ऑस्टेन ग्लेशियर और बाल्टोरो ग्लेशियर को पोषित करते हैं।



मुख्य परीक्षा

शहरी अग्नि आपदाएं (URBAN FIRE DISASTERS)

संदर्भ

लखनऊ और दिल्ली में हाल ही में हुई शहरी आग की घटनाएं यह प्रदर्शित करती हैं कि बार-बार होने वाली अग्नि आपदाओं की जड़ें शहरी प्रशासन की संरचनात्मक कमजोरियों, विशेष रूप से खराब प्रवर्तन, अनधिकृत निर्माण और सीमित नगरपालिका क्षमता में निहित हैं।

शहरी अग्नि आपदाओं की प्रकृति एक शासन समस्या के रूप में कैसे विकसित हुई है?

- **जोखिम परिवर्तन (Risk Transformation):** तीव्र शहरीकरण ने घने, गगनचुंबी (high-rise) और मिश्रित-उपयोग वाली इमारतें बनाई हैं, जहाँ जटिल अग्नि जोखिम पुराने अग्नि सुरक्षा संहिताओं की मान्यताओं को पार कर जाते हैं, जिससे शहरी आग एक अलग-थलग दुर्घटना के बजाय एक प्रणालीगत चुनौती बन जाती है।
 - उदाहरण: 2019 में दिल्ली की अनाज मंडी की आग में 43 मजदूरों की जान चली गई, जो एक फैक्ट्री-सह-गोदाम था, जहां ज्वलनशील सामग्री, आवासीय उपयोग और एक संकरी सीढ़ी ने मौजूदा अग्नि सुरक्षा मानदंडों की अपर्याप्तता को उजागर किया।
- **विनियामक गैर-अनुपालन (Regulatory Non-Compliance):** मालिक मुनाफा अधिकतम करने के लिए लगातार अवैध अधिभोग (occupancy) परिवर्तन, अनधिकृत मंजिलों का निर्माण, और भागने के रास्तों को अवरुद्ध करते हैं, जिससे उल्लंघन एक प्रणालीगत समस्या बन जाते हैं।
 - उदाहरण: 2019 में सूरत के कोचिंग सेंटर की आग में 22 छात्रों की मौत हो गई, क्योंकि आवश्यक अग्नि सुरक्षा अनुमोदन के बिना एक व्यावसायिक इमारत को अवैध रूप से एक शैक्षणिक संस्थान में बदल दिया गया था।
- **प्रवर्तन क्षमता का अंतर (Enforcement Capacity Gap):** व्यापक विनियामक उल्लंघन निरीक्षण, प्रमाणन और ऑडिट प्रणालियों पर भारी पड़ते हैं, जिससे अग्नि सुरक्षा प्रवर्तन केवल एक तकनीकी चुनौती के बजाय एक क्षमता चुनौती बन जाता है।
- **आपातकालीन पहुंच विफलता (Emergency Accessibility Failure):** चूंकि असुरक्षित इमारतें संचालित होती रहती हैं, भीड़भाड़ वाली सड़कें, अतिक्रमण और अपर्याप्त अग्निशमन बुनियादी ढांचा आपातकालीन प्रतिक्रिया में देरी करते हैं, जिससे हताहतों की संख्या बढ़ जाती है।
 - उदाहरण: 2022 की मुंडका आग (दिल्ली) के दौरान, संकरी पहुंच मार्गों ने अवैध रूप से परिवर्तित इमारत तक पहुंचने में दमकल गाड़ियों (fire tenders) को विलंबित किया, जिससे 27 लोगों की जान चली गई।
- **संस्थागत विखंडन (Institutional Fragmentation):** कई एजेंसियों के बीच बंटी हुई जिम्मेदारियां जवाबदेही को कमजोर करती हैं, जिससे सुधारों में देरी होती है और शहरी अग्नि सुरक्षा एक लगातार बनी रहने वाली शासन चुनौती बन जाती है।

- उदाहरण: उपहार सिनेमा (Uphaar Cinema) अग्निकांड के बाद, कानूनी कार्यवाही दो दशकों से अधिक समय तक चली क्योंकि जिम्मेदारी कई एजेंसियों के बीच साझा की गई थी, जो इस बात को उजागर करता है कि कैसे विखंडित संस्थागत जनादेश जवाबदेही में बाधा डालते हैं।

बार-बार होने वाली अग्नि आपदाएं भारत की अनौपचारिक शहरी अर्थव्यवस्था की छिपी हुई लागत के रूप में क्यों उभर रही हैं?

- **लागत न्यूनीकरण तर्क (Cost Minimisation Logic):** कम लाभ मार्जिन पर काम करने वाले अनौपचारिक उद्यम अक्सर लागत कम करने के लिए अग्नि सुरक्षा पर खर्च में कटौती करते हैं, जिससे अग्नि जोखिम उनके बिजनेस मॉडल में अंतर्निहित हो जाता है।
 - उदाहरण: 2018 की बवाना आग (दिल्ली) में एक अवैध पटाखा पैकेजिंग इकाई में 17 कर्मचारी मारे गए, जिसमें लाइसेंस प्राप्त भंडारण और उचित वेंटिलेशन (हवा की निकासी) का अभाव था, जिसने आग से बचाव के प्रमुख सुरक्षा उपायों को समाप्त कर दिया था।
- **विनियामक अदृश्यता (Regulatory Invisibility):** लाइसेंसिंग और अनुपालन लागतों से बचने के लिए, कई उद्यम अपंजीकृत रहते हैं या अपने संचालन की कम जानकारी देते हैं, जिससे वे निरीक्षण से बच जाते हैं और असुरक्षित प्रथाएं जारी रहती हैं।
- **श्रम सांद्रण (Labour Concentration):** चूंकि अनियमित इकाइयां अधिभोग और भूमि-उपयोग जांच से बच जाती हैं, इसलिए वे कारखानों और छात्रावासों (dormitories) दोनों के रूप में उपयोग किए जाने वाले परिसरों में श्रमिकों की भीड़ लगा देती हैं, जिससे आग लगने की घटनाएं सामूहिक-हताहत (mass-casualty) वाली घटनाओं में बदल जाती हैं।
- **लागत बाह्यकरण (Cost Externalisation):** चूंकि भीड़भाड़ वाले कार्यस्थलों में अक्सर बिना औपचारिक अनुबंध या बीमा के कर्मचारी काम करते हैं, इसलिए आग की आर्थिक और मानवीय लागत श्रमिकों और उनके परिवारों पर पड़ती है, जबकि मालिक असुरक्षित प्रथाओं के परिणामों से बच जाते हैं।
- **कमजोर सुधारात्मक प्रोत्साहन (Weak Corrective Incentives):** चूंकि व्यवसाय सीमित दंड का सामना करते हुए सुरक्षा लागतों में कटौती करके लाभ कमाते हैं, इसलिए अग्नि सुरक्षा में सुधार करने के लिए बहुत कम प्रोत्साहन होता है, जिससे अनौपचारिक शहरी अर्थव्यवस्था में समान खतरनाक प्रथाएं बनी रहती हैं।

समान शहरी घनत्व के बावजूद टोक्यो जैसे शहरों में विनाशकारी शहरी आग की घटनाएं बहुत कम क्यों होती हैं?

- **डिजाइन-चरण में जोखिम अवशोषण (Design-Stage Risk Absorption):** टोक्यो निर्माण से पहले ही आग के जोखिम को कम करने के लिए अग्नि-प्रतिरोधी सामग्रियों, कंपार्टमेंटलाइजेशन (compartmentalisation) और अनिवार्य फायरब्रेक (firebreaks) के माध्यम से भवन के डिजाइन में अग्नि सुरक्षा को एकीकृत करता है।
 - उदाहरण: 1923 के महान कांटो भूकंप (Great Kantō Earthquake) द्वारा विनाशकारी शहरी आग लगने के बाद, जापान ने अग्नि-प्रतिरोधी सामग्रियों को अनिवार्य कर दिया और घने लकड़ी के घरों वाले क्षेत्रों में फायरब्रेक जोन बनाए, जिससे आग के प्रसार को सीमित किया गया।

- **निरंतर अनुपालन प्रवर्तन (Continuous Compliance Enforcement):** जापान अग्नि सुरक्षा को आवधिक (periodic) निरीक्षण और प्रमाणीकरण की आवश्यकता के द्वारा एक निरंतर जिम्मेदारी के रूप में मानता है, जिससे गैर-अनुपालन एकमुश्त उल्लंघन के बजाय एक सतत कानूनी दायित्व (liability) बन जाता है।
 - उदाहरण: जापान के फायर सर्विस एक्ट के तहत, पात्र इमारतों के मालिकों को नियमित रूप से अग्नि सुरक्षा निरीक्षण रिपोर्ट प्रस्तुत करनी चाहिए, जिसमें अनुपालन न करने पर दंड का प्रावधान है।
- **वितरित प्रारंभिक पहचान (Distributed Early Detection):** नियमित रखरखाव यह सुनिश्चित करता है कि अलार्म, स्प्रिंकलर और डिटेक्शन सिस्टम काम करते रहें, जिससे आग का जल्दी पता लगाया जा सके और उसके फैलने से पहले उसे नियंत्रित किया जा सके।
 - उदाहरण: टोक्यो के स्वचालित फायर अलार्म सिस्टम, जो सीधे फायर विभाग के डिस्पैच सेंटरों से जुड़े हैं, 6-7 मिनट की औसत प्रतिक्रिया समय प्राप्त करने में मदद करते हैं, जिससे प्रारंभिक हस्तक्षेप सक्षम होता है।
- **प्रतिक्रिया बुनियादी ढांचे का मिलान (Response Infrastructure Matching):** चूंकि आग का जल्दी पता चल जाता है, इसलिए टोक्यो अपने घने शहरी लेआउट के अनुकूल अग्निशमन बुनियादी ढांचे का उपयोग करता है, जिससे संकरी गलियों में भी त्वरित पहुंच सुनिश्चित होती है।
 - उदाहरण: टोक्यो का अग्निशमन विभाग संकरी गलियों में आग तक पहुंचने के लिए मोटरसाइकिल-माउंटेड पंप इकाइयों को तैनात करता है, जहां पारंपरिक दमकल गाड़ियां काम नहीं कर सकती हैं।
- **संस्थागत अधिगम लूप (Institutional Learning Loop):** प्रारंभिक नियंत्रण आग के कारणों की सटीक जांच को सक्षम बनाता है, जिससे हर बड़ी आग से सीखे गए सबक नियमों को मजबूत करने और भविष्य की अग्नि सुरक्षा में सुधार करने की अनुमति देते हैं।
 - उदाहरण: 1972 के सेनिची डिपार्टमेंट स्टोर (Sennichi Department Store) अग्निकांड, जिसमें 118 लोग मारे गए थे, के कारण जापान के फायर सर्विस एक्ट में संशोधन किए गए, जिससे गगनचुंबी इमारतों में स्प्रिंकलर और आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था को अनिवार्य कर दिया गया।

आगे की राह

- **एक समान राष्ट्रीय अग्नि सुरक्षा ढांचा स्थापित करना:** विखंडित राज्य-स्तरीय नियमों को एक कानूनी रूप से प्रवर्तनीय (enforceable) राष्ट्रीय अग्नि सुरक्षा कोड से बदलना, जो सभी शहरी क्षेत्रों में रोकथाम, निरीक्षण और आपातकालीन तैयारियों के लिए समान मानक निर्धारित करता हो।
- **डिजिटल थर्ड-पार्टी फायर ऑडिट को संस्थागत रूप देना:** वाणिज्यिक और सार्वजनिक भवनों के लिए वार्षिक स्वतंत्र अग्नि सुरक्षा ऑडिट को अनिवार्य करना, जिसकी रिपोर्ट एक डिजिटल सार्वजनिक पोर्टल पर अपलोड की जाए। ट्रेड लाइसेंस, ऑक्ज्यूपेंसी सर्टिफिकेट और बीमा का नवीनीकरण अनुपालन पर निर्भर होना चाहिए।
- **अग्नि-लचीले भवन डिजाइन को बढ़ावा देना:** बड़े भवनों को अग्नि-रेटेड (fire-rated) दीवारों और दरवाजों के माध्यम से अलग-अलग डिब्बों/खंडों (compartmentalisation) में विभाजित करना अनिवार्य करना ताकि आग और धुएं को निर्दिष्ट क्षेत्रों (designated zones) में सीमित किया जा सके, जिससे निकासी और अग्निशमन कार्यों के लिए महत्वपूर्ण समय मिल सके।

- **धुआं प्रबंधन प्रणालियों को सुदृढ़ करना:** गगनचुंबी और उच्च-अधिभोग वाली इमारतों में स्वचालित धुआं निष्कर्षण (automated smoke extraction) और यांत्रिक वेंटिलेशन सिस्टम को अनिवार्य बनाना, यह स्वीकार करते हुए कि आग से होने वाली अधिकांश मौतें धुआं सांस में जाने (smoke inhalation) के कारण होती हैं।
- **संदर्भ-विशिष्ट अग्नि प्रतिक्रिया बुनियादी ढांचा विकसित करना:** घने बाजारों, पुराने शहर के क्षेत्रों और अनौपचारिक बस्तियों (जहां पारंपरिक दमकल गाड़ियां प्रभावी ढंग से काम नहीं कर सकती हैं) के अनुरूप कॉम्पैक्ट फायर टेंडर, मोटरसाइकिल-माउंटेड अग्निशमन इकाइयों और अन्य चुस्त उपकरणों को तैनात करना।
- **सामुदायिक अग्नि तैयारियों को संस्थागत रूप देना:** रहने वालों (occupants) को आपातकालीन प्रक्रियाओं और निकासी मार्गों से परिचित कराने के लिए स्कूलों, आवासीय परिसरों, अस्पतालों और वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों में आवधिक निकासी ड्रिल (evacuation drills) अनिवार्य करना।
- **स्कूली शिक्षा में अग्नि सुरक्षा को एकीकृत करना:** आजीवन सुरक्षा जागरूकता और सामुदायिक लचीलापन (community resilience) बनाने के लिए सुरक्षित विद्युत प्रथाओं, एलपीजी (LPG) हैंडलिंग, आपातकालीन निकासी और बुनियादी अग्निशामक यंत्र (extinguisher) उपयोग सहित व्यावहारिक अग्नि सुरक्षा शिक्षा को स्कूल के पाठ्यक्रम में शामिल करना।

