

प्रारंभिक परीक्षा

अनुच्छेद-101(4)

संदर्भ

खट्टर साहिब के सांसद अमृतपाल सिंह, जिन्हें अप्रैल 2023 से राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम (NSA) के तहत हिरासत में लिया गया है, ने मौजूदा संसद सत्र में भाग लेने की अनुमति मांगने के लिए पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय का रुख किया है।

संविधान के अनुच्छेद-101(4) के बारे में -

- **अनुच्छेद-101(4) में कहा गया है:**
"यदि संसद के किसी भी सदन का कोई सदस्य 60 दिनों की अवधि के लिए सदन की अनुमति के बिना उसकी सभी बैठकों से अनुपस्थित रहता है, तो सदन उसकी सीट को रिक्त घोषित कर सकता है।"
- हालाँकि, 60-दिन की अवधि में निम्नलिखित समय शामिल नहीं हैं:
 - किसी भी समय जब संसद का सत्रावसान हो (सत्र में न हो)।
 - जब भी संसद लगातार चार दिनों से अधिक के लिए स्थगित हो।
- **व्यावहारिक निहितार्थ:**
 - **60 दिन की अनुपस्थिति को केवल संसद की वास्तविक बैठकों के लिए गिना जाता है।**
 - इसका मतलब है कि अमृतपाल की अनुपस्थिति की गणना केवल सक्रिय संसद सत्रों पर आधारित है, न कि उनकी हिरासत के बाद से कुल कैलेंडर दिनों पर।

अनुपस्थिति के कारण सीट खाली होना

- यदि कोई सांसद 60 दिन की अनुपस्थिति सीमा पार कर जाता है तो भी उसकी सीट स्वतः रिक्त नहीं होगी।
- उनकी सीट को रिक्त घोषित करने के लिए सदन को औपचारिक रूप से मतदान करना होगा।

छुट्टी मांगने की प्रक्रिया -

- **अनुच्छेद-101(4)** सांसदों को लंबे समय तक अनुपस्थित रहने के लिए सदन से अनुमति लेने की अनुमति देता है।
- सांसदों को 'सदन की बैठकों से सदस्यों की अनुपस्थिति संबंधी समिति' को अनुरोध प्रस्तुत करना होगा, जो:
 - छुट्टी के आवेदनों की समीक्षा करेगी।
 - सदन को अनुमोदन या अस्वीकृति की सिफारिश करेगी।
- उदा. 2023 में, बसपा सांसद अतुल राय को जेल में रहने के कारण लगातार 23 बैठकों के लिए छुट्टी दी गई थी।

स्रोत: [Indian Express - Article 101\(4\)](#)

[Digital Sansad](#)

REITs और InvITs द्वारा फास्ट-ट्रेक फॉलो-ऑन ऑफरिंग के लिए सेबी का प्रस्तावित ढांचा

संदर्भ

भारतीय प्रतिभूति एवं विनियम बोर्ड (SEBI) ने REITs और InvITs के लिए धन जुटाने को कारगर बनाने के लिए एक रूपरेखा प्रस्तावित की है।

प्रस्ताव की मुख्य बातें -

- **REITs और InvITs के लिए फास्ट-ट्रेक फॉलो-ऑन ऑफरिंग(FPO):**
 - सेबी ने पूंजी तक त्वरित पहुंच को सक्षम करने के लिए फॉलो-ऑन पब्लिक ऑफर(FPO) के लिए एक फास्ट-ट्रेक तंत्र का प्रस्ताव दिया है।
 - REITs और InvITs को उन सभी स्टॉक एक्सचेंजों में आवेदन करना होगा जहां उनकी इकाइयां सूचीबद्ध हैं, तथा सूचीबद्धता के लिए सैद्धांतिक अनुमोदन प्राप्त करना होगा।
 - उन्हें लिस्टिंग प्रक्रिया के लिए एक स्टॉक एक्सचेंज को नामित करना होगा।
- **यूनिटों के तरजीही निर्गम(Preferential Issue) के लिए लॉक-इन अवधि:**
 - तरजीही आवंटन के माध्यम से प्रायोजकों और प्रायोजक समूहों को आवंटित इकाइयों के लिए लॉक-इन अवधि का प्रस्ताव दिया है।
 - **आवंटित इकाइयों का 15%:** व्यापार अनुमोदन की तारीख से तीन वर्षों के लिए लॉक-इन।
 - **शेष इकाइयाँ:** व्यापारिक अनुमोदन की तिथि से एक वर्ष के लिए लॉक-इन।
- **उचित परिश्रम और प्रकटीकरण आवश्यकताएँ:**
 - सेबी ने यह भी प्रस्ताव दिया है कि REITs और InvITs सार्वजनिक निर्गम और लिस्टिंग मानदंडों के अनुरूप वित्तीय जानकारी का खुलासा करें।
 - इस कदम का उद्देश्य पारदर्शिता में सुधार लाना तथा प्रकटीकरण को स्थापित बाजार विनियमों के अनुरूप बनाना है।

REITs क्या हैं?

- **रियल एस्टेट इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (REITs) ऐसी कंपनियां हैं जो आय पैदा करने वाली रियल एस्टेट संपत्तियों का स्वामित्व रखती हैं या उन्हें वित्तपोषित करती हैं।**
- निवेशक विविध प्रकार की संपत्तियों में निवेश कर सकते हैं जैसे: कार्यालय भवन, अपार्टमेंट, शॉपिंग मॉल, होटल आदि।
- **REITs** व्यक्तियों को भौतिक संपत्तियों के स्वामित्व के बिना रियल एस्टेट में निवेश करने की अनुमति देता है।

InvITs क्या हैं?

- **इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvITs) निवेश उपकरण हैं जो निवेशकों को बुनियादी ढांचा परियोजनाओं जैसे: सड़क और राजमार्ग, बिजली वितरण नेटवर्क, टेलीकॉम टावर आदि में निवेश करने की अनुमति देते हैं।**
- ये म्यूचुअल फंडों की तरह ही कार्य करते हैं, तथा निवेशकों से धन एकत्र कर आय-उत्पादक अवसंरचना परिसंपत्तियों का वित्तपोषण करते हैं।
- InvITs को एक स्तरित संरचना के रूप में डिजाइन किया गया है, जिसमें प्रायोजक InvITs की स्थापना करता है, जो बदले में पात्र बुनियादी ढांचा परियोजनाओं में सीधे या विशेष प्रयोजन वाहनों (एसपीवी) के माध्यम से निवेश करता है।
- निवेश का कुछ हिस्सा InvITs द्वारा ऋण के रूप में उपयोग किया जाता है जबकि अन्य भाग पूंजी के रूप में उपयोग किया जाता है।
 - यूनिट धारकों को लाभांश और ब्याज के रूप में रिटर्न मिलता है।
 - लाभांश और ब्याज दोनों पर कर लगता है।

- सेबी के नियमों के अनुसार, InvITs को अपनी परिसंपत्तियों का कम से कम 80% उन परियोजनाओं में निवेश करना चाहिए जो पूरी हो चुकी हों और राजस्व पैदा कर रही हों।
 - यह निवेशकों के लिए जोखिम कम करता है।
- InvITs और REITs को वित्तीय आस्तियों के प्रतिभूतिकरण एवं पुनर्निर्माण तथा प्रतिभूति हित प्रवर्तन (SARFAESI) अधिनियम के तहत उधारकर्ता(borrower) के रूप में मान्यता दी गई है।

यूपीएससी पीवाईक्यू

प्र. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2023)

कथन-I: अपने निवेशकों को वितरित किए गए इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvITs) में जमा राशि से ब्याज आय को कर से छूट दी गई है, लेकिन लाभांश कर योग्य है।

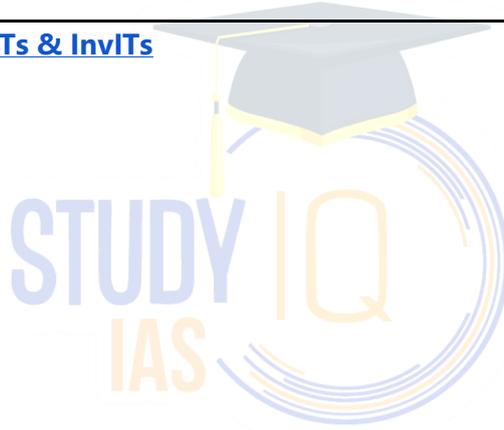
कथन-II: InvITs को 'वित्तीय आस्तियों का प्रतिभूतिकरण और पुनर्निर्माण तथा प्रतिभूति हित प्रवर्तन अधिनियम, 2002' के तहत उधारकर्ता के रूप में मान्यता दी गई है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- (a) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II कथन-I का सही स्पष्टीकरण है
- (b) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II, कथन-I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- (c) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है।
- (d) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है।

उत्तर:(d)

स्रोत: [Indian Express - REITs & InvITs](#)



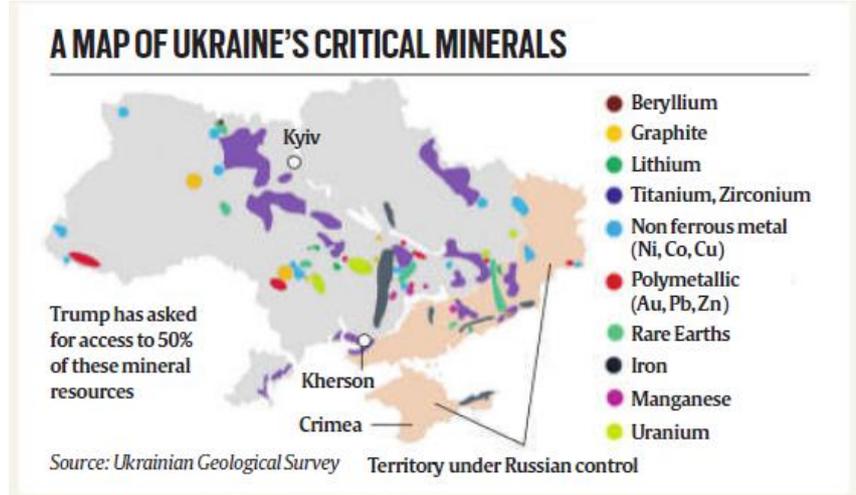
यूक्रेन के खनिजों में अमेरिकी रुचि

संदर्भ

अमेरिका ने सैन्य और आर्थिक सहायता के बदले में यूक्रेन के 50% महत्वपूर्ण खनिजों तक पहुंच का प्रस्ताव दिया है।

यूक्रेन के खनिज संसाधनों का महत्व -

- यूक्रेन खनिजों से समृद्ध है जो निम्नलिखित के लिए आवश्यक हैं:
 - उच्च तकनीक विनिर्माण, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक्स और सेमीकंडक्टर शामिल हैं।
 - रक्षा प्रणालियाँ, जैसे मिसाइल मार्गदर्शन और उन्नत हथियार।
 - स्वच्छ ऊर्जा समाधान - इलेक्ट्रिक वाहन (ई.वी.)।
 - रणनीतिक आर्थिक नियंत्रण, क्योंकि चीन इनमें से कई खनिजों की वैश्विक आपूर्ति पर हावी है।
- **यूक्रेन की वैश्विक स्थिति:**
 - अमेरिका द्वारा महत्वपूर्ण वर्गीकृत 50 रणनीतिक खनिजों में से 22 खनिज यूक्रेन के पास हैं।
 - यूरोपीय संघ (ई.यू.) द्वारा 34 खनिजों में से 25 को महत्वपूर्ण माना गया है।



अमेरिकी योजना के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ -

- **कानूनी और संवैधानिक बाधाएँ:**
 - यूक्रेन के संविधान में कहा गया है कि उसके प्राकृतिक संसाधन यूक्रेनी लोगों के हैं।
 - इन संसाधनों पर किसी भी विदेशी दावे के लिए कानूनी संशोधन की आवश्यकता होगी।
- **विश्वसनीय भूवैज्ञानिक डेटा का अभाव:**
 - यूक्रेन के खनिज संसाधनों का अभी भी कम अन्वेषण किया गया है।
 - सबसे व्यापक भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण 1991 से पहले सोवियत काल के दौरान किये गये थे।
- **मौजूदा यूरोपीय संघ समझौते:**
 - जुलाई 2021 में, रूस के आक्रमण से पहले, यूक्रेन ने यूरोपीय संघ के साथ "कच्चे माल पर रणनीतिक साझेदारी" पर हस्ताक्षर किए थे।
- **खनिज समृद्ध क्षेत्रों पर रूसी नियंत्रण:**
 - यूक्रेन के कई महत्वपूर्ण खनिज रूस के कब्जे वाले क्षेत्रों में स्थित हैं।
 - रूसी सेना ने यूक्रेन के पांचवें हिस्से पर नियंत्रण कर लिया है, जिसमें प्रमुख दुर्लभ मृदा भंडार भी शामिल हैं।

स्रोत: [Indian Express - Mineral Resources of Ukraine](#)

सर्वोच्च न्यायालय ने हाईकोर्ट के जजों पर लोकपाल के अधिकार संबंधी आदेश पर रोक लगाई

संदर्भ

भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने लोकपाल के उस आदेश पर रोक लगा दी है जिसमें उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को लोकपाल के अधिकार क्षेत्र में लाने का प्रावधान था।

लोकपाल के अधिकार क्षेत्र का औचित्य -

- **लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम, 2013, धारा-14(1)(f)** के तहत लोक सेवकों को परिभाषित करता है, जिसमें शामिल हैं:
 - कोई भी व्यक्ति जो संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित या केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित/नियंत्रित किसी निकाय, बोर्ड, निगम या प्राधिकरण का सदस्य, अधिकारी या कर्मचारी है या रहा है।
- **लोकपाल ने तर्क दिया कि उच्च न्यायालय के न्यायाधीश लोक सेवक के रूप में योग्य हैं** क्योंकि:
 - उच्च न्यायालयों की स्थापना **ब्रिटिश संसदीय अधिनियमों** (भारतीय उच्च न्यायालय अधिनियम, 1861 और भारत सरकार अधिनियम, 1935) के तहत की गई थी।
 - **भारतीय संविधान का अनुच्छेद-214** केवल उच्च न्यायालयों को **मान्यता देता है, लेकिन उनकी स्थापना नहीं करता।**
 - इसके विपरीत, **अनुच्छेद-124 स्पष्ट रूप से सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना करता है**, तथा उसे "संविधान की संतान" बनाता है।
- **सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणियां:**
 - सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि सभी न्यायाधीशों (उच्च न्यायालय और सर्वोच्च न्यायालय) की नियुक्ति संविधान के तहत की जाती है, जिसका अर्थ है कि उन्हें लोकपाल के अधिकार क्षेत्र से छूट प्राप्त है।

लोकपाल का क्षेत्राधिकार (लोकपाल अधिनियम की धारा-14 के अंतर्गत)

- प्रधानमंत्री, मंत्री, संसद सदस्य और समूह A, B, C, और D के सरकारी कर्मचारी।
- **न्यायाधीशों और मुख्य न्यायाधीशों पर प्रयोज्यता की जांच:**
 - भ्रष्टाचार निवारण (PC) अधिनियम, 1988 की धारा-2(c) के अनुसार सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों सहित सभी न्यायाधीश "लोक सेवक" हैं।
 - हालाँकि, सर्वोच्च न्यायालय "संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित निकाय" नहीं है, बल्कि भारत के संविधान के अनुच्छेद 124 द्वारा स्थापित निकाय है।
- **धारा 14(1)(f) की व्याख्या:**
 - धारा 14(1)(f) संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित या केंद्र सरकार द्वारा नियंत्रित/वित्तपोषित संस्थाओं पर लागू होती है।
 - **लोकपाल ने 27 जनवरी, 2025 के अपने आदेश में स्पष्ट किया कि:**
 - सर्वोच्च न्यायालय ऐसी संस्था के रूप में योग्य नहीं है।
 - न्यायाधीशों और मुख्य न्यायाधीश पर केन्द्र सरकार का नियंत्रण या वित्त पोषण नहीं होता है।

स्रोत: [The Hindu - Powers of Lokpal over Judiciary](#)

सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने OTT प्लेटफॉर्मों को 'अश्लील सामग्री' के खिलाफ चेतावनी दी

संदर्भ

केंद्रीय सूचना एवं प्रसारण (I&B) मंत्रालय ने कानून द्वारा प्रतिबंधित सामग्री के प्रसारण के संबंध में ओवर-द-टॉप (OTT) स्ट्रीमिंग सेवाओं के लिए निर्देश जारी किए।

OTT प्लेटफॉर्मों के लिए मुख्य निर्देश -

- **सामग्री वर्गीकरण:** OTT प्लेटफॉर्मों को आईटी नियम, 2021 के अनुसार सामग्री का आयु-आधारित वर्गीकरण लागू करना होगा।
- **वयस्क सामग्री के लिए आयु-प्रतिबन्ध:** स्ट्रीमिंग सेवाओं को वयस्क दर्शकों के लिए बनाई गई सामग्री पर आयु-प्रतिबन्ध लागू करना होगा।
- **भारतीय कानूनों का पालन:** OTT सेवाओं को यह सुनिश्चित करना होगा कि उनकी सामग्री अश्लीलता, अभद्रता और बाल संरक्षण से संबंधित भारतीय कानूनों का उल्लंघन नहीं करती है।
- परामर्श में विभिन्न भारतीय कानूनों का भी उल्लेख किया गया है जो अश्लील और पोर्नोग्राफिक सामग्री पर प्रतिबंध लगाते हैं:
 - **महिलाओं का अश्लिष्ट चित्रण (निषेध) अधिनियम, 1986** - महिलाओं को अभद्र तरीके से चित्रित करने से रोकता है।
 - **भारतीय न्याय संहिता (बीएनएस), 2023** - इसमें अश्लीलता से संबंधित अपराध शामिल हैं।
 - **यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (पोक्सो) अधिनियम** - नाबालिगों को यौन शोषण से बचाता है और बाल पोर्नोग्राफी पर प्रतिबंध लगाता है।
 - **सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) अधिनियम, 2000** - डिजिटल सामग्री को विनियमित करता है और ऑनलाइन अश्लील या पोर्नोग्राफिक सामग्री के प्रकाशन पर प्रतिबंध लगाता है।

मौजूदा आईटी नियम और सामग्री विनियमन -

- आईटी नियम, 2021 पहले से ही नेटफ्लिक्स, अमेज़न प्राइम वीडियो और डिज़नी+ हॉटस्टार जैसी भारतीय स्ट्रीमिंग सेवाओं पर सामग्री के लिए आयु रेटिंग निर्धारित करते हैं।
- **OTT प्लेटफॉर्मों के लिए एक औपचारिक शिकायत निवारण प्रणाली की आवश्यकता है, जो त्रि-स्तरीय प्रक्रिया के रूप में संरचित हो:**
 - **प्रथम स्तर** - शिकायत का निपटारा स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म द्वारा ही किया जाता है।
 - **दूसरा स्तर** - इस मुद्दे को स्व-नियामक निकाय तक बढ़ाया जा सकता है।
 - **तीसरा स्तर** - यदि समाधान न हो तो शिकायत को केंद्र सरकार की अंतर-विभागीय समिति को भेजा जा सकता है।
- आईटी नियम गाली-गलौज, सेक्स, नग्नता, मादक द्रव्यों के सेवन या हिंसा पर पूरी तरह से प्रतिबंध नहीं लगाते हैं, लेकिन यह अनिवार्य करते हैं कि ऐसी सामग्री को वयस्क दर्शकों के लिए उचित रूप से रेट किया जाए।

स्रोत: [The Hindu - Advisory for OTT](#)

समाचार में स्थान

नाउरू (Nauru)

- प्रशांत द्वीप राष्ट्र नाउरू समुद्र के बढ़ते स्तर और बाढ़ के कारण खतरे में पड़े निचले तटीय क्षेत्रों से लगभग 10,000 निवासियों के पुनर्वास के वित्तपोषण के लिए नागरिकता बेचने की योजना बना रहा है।
- इस धनराशि का उपयोग द्वीप के आंतरिक भाग में एक नई टाउनशिप विकसित करने के लिए किया जाएगा।

नाउरू का इतिहास और अर्थव्यवस्था

- **मुख्य उद्योग (भूतपूर्व):** फॉस्फेट खनन 1900 से 1990 के दशक तक नाउरू की अर्थव्यवस्था की रीढ़ थी।
- **आर्थिक गिरावट:** फॉस्फेट भंडार समाप्त हो गए, जिससे गंभीर आर्थिक समस्याएँ उत्पन्न हो गईं।
- **वर्तमान राजस्व स्रोत:** ऑस्ट्रेलियाई सहायता, मछली पकड़ने के लाइसेंस, ऑस्ट्रेलिया के साथ समझौते के तहत शरणार्थियों की मेजबानी और नई नागरिकता बिक्री कार्यक्रम।



- **अवस्थिति:** प्रशांत महासागर में एक छोटा सा द्वीप राष्ट्र, ऑस्ट्रेलिया के सिडनी से लगभग 4,000 किमी उत्तर पूर्व में।
- **आकार:** 21 वर्ग किमी (दुनिया के सबसे छोटे देशों में से एक)।
- **जनसंख्या:** लगभग 10,000 लोग
- **राजधानी:** कोई आधिकारिक राजधानी नहीं है, लेकिन यारेन प्रशासनिक केंद्र के रूप में कार्य करता है।

स्रोत: [Economic Times - Tiny Island](#)

समाचार संक्षेप में

माइक्रोसॉफ्ट ने नई क्वांटम चिप का अनावरण किया: मेजराना-1

- माइक्रोसॉफ्ट ने एक नई चिप, मेजराना-1 के अनावरण के साथ क्वांटम कंप्यूटिंग में एक सफलता की घोषणा की है।

क्वांटम कम्प्यूटिंग -

- क्वांटम कंप्यूटिंग:** क्वांटम कंप्यूटिंग का लक्ष्य ऐसी गणनाएं करना है जिनमें क्लासिकल कंप्यूटरों को लाखों वर्ष लगते हैं।
 - इसके अनुप्रयोग विभिन्न क्षेत्रों में हैं, जिनमें शामिल हैं:
 - चिकित्सा** - दवा की खोज और प्रोटीन फोल्डिंग सिमुलेशन।
 - रसायन विज्ञान** - जटिल आणविक सिमुलेशन।
 - एयरोस्पेस** - उन्नत सामग्रियों और ईंधन दक्षता के लिए सिमुलेशन को बढ़ाना।
- क्वांटम कंप्यूटिंग में चुनौतियाँ:** क्वांटम कंप्यूटिंग की मूल इकाई क्यूबिट (क्वांटम बिट) है।
 - मौजूदा क्यूबिट्स से संबंधित समस्या:**
 - वे बहुत तेज़ हैं लेकिन उन्हें नियंत्रित करना मुश्किल है।
 - उनमें त्रुटियाँ होने की संभावना रहती है, जिससे उनकी विश्वसनीयता सीमित हो जाती है।



मेजराना-1 को क्या अलग बनाता है?

- चिप को इंडियम आर्सेनाइड और एल्यूमीनियम से बनी एक नई सामग्री का उपयोग करके बनाया गया है।
- यह पहली बार टॉपोकंडक्टर ((टोपोलॉजिकल सुपरकंडक्टर)) का उपयोग करता है।
 - टॉपोकंडक्टर सामग्री की एक विशेष श्रेणी है जो पदार्थ की एक पूरी तरह से नई अवस्था बना सकती है - ठोस, तरल या गैस नहीं बल्कि एक टोपोलॉजिकल अवस्था।
- मेजराना-1 मेजराना फर्मियन नामक एक उपपरमाण्विक कण(subatomic particle) पर निर्भर करता है।
- मेजराना फर्मियन का सिद्धांत पहली बार 1937 में इतालवी भौतिक विज्ञानी एटोर मेजराना द्वारा दिया गया था।

स्रोत: [The Hindu - Majorana 1](#)

मुख्य आर्थिक सलाहकार के रूप में वी. अनंथा नागेश्वरन का कार्यकाल बढ़ाया गया

- सरकार ने मुख्य आर्थिक सलाहकार (CEA) वी. अनंथा नागेश्वरन का कार्यकाल दो साल बढ़ाकर मार्च 2027 तक कर दिया है।

भारत के मुख्य आर्थिक सलाहकार (CEA) के बारे में -

- CEA एक प्रमुख सरकारी अधिकारी है जो भारत सरकार, विशेषकर वित्त मंत्रालय को आर्थिक विश्लेषण और नीति सलाह प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है।
- उनके पास भारत सरकार के सचिव का पद है।
- वह भारतीय आर्थिक सेवा का पदेन कैडर-नियंत्रण प्राधिकारी है।
- CEA केंद्रीय वित्त मंत्रालय के आर्थिक मामलों के विभाग के आर्थिक प्रभाग का प्रमुख है।
- **मुख्य कार्य:**
 - वित्त मंत्री और सरकार को प्रमुख मुद्दों जैसे: मुद्रास्फीति, जीडीपी वृद्धि, रोजगार प्रवृत्तियों आदि पर विशेषज्ञ आर्थिक सलाह प्रदान करता है।
 - भारत का आर्थिक सर्वेक्षण तैयार करता है और प्रस्तुत करता है, जिसे केंद्रीय बजट से पहले जारी किया जाता है।
 - यह दस्तावेज़ नीतिगत निर्णयों के लिए विस्तृत आर्थिक विश्लेषण और पूर्वानुमान प्रदान करता है।



स्रोत: [Business Standard - CEA](#)

पर्यावरण की दृष्टि से सतत एआई के लिए गठबंधन

- पर्यावरण की दृष्टि से सतत आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस(AI) के लिए गठबंधन हाल ही में लॉन्च किया गया था।

पर्यावरण की दृष्टि से सतत एआई के लिए गठबंधन के बारे में -

- यह 37 प्रौद्योगिकी कंपनियों, 11 देशों और 5 अंतर्राष्ट्रीय संगठनों सहित 100 से अधिक भागीदारों के साथ एक वैश्विक पहल है, जिसका उद्देश्य AI की पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देना है।
- इसे पेरिस में एआई एक्शन समिट में लॉन्च किया गया।
- इसका नेतृत्व फ्रांस, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) और अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू) द्वारा किया जाता है।
- **मुख्य उद्देश्य:**
 - डीकार्बोनाइजेशन, प्रदूषण में कमी, जैव विविधता संरक्षण और महासागर संरक्षण में एआई की भूमिका को प्रोत्साहित करना।
 - एआई के लिए मानकीकृत पर्यावरण मेट्रिक्स विकसित करना।
 - एआई प्रौद्योगिकियों के लिए व्यापक जीवन चक्र विश्लेषण ढांचे को बढ़ावा देना।
 - सतत एआई अनुसंधान को प्राथमिकता देना।

स्रोत: [UNEP](#)

केस स्टडी

कोरापुट के जनजातीय खाद्य भंडार में परिवर्तन

परिचय

ओडिशा का कोरापुट जिला जैव विविधता से समृद्ध क्षेत्र है, जहां मुख्य रूप से आदिवासी आबादी रहती है। कई सरकारी योजनाओं के बावजूद, यह जिला कुपोषण और गरीबी के उच्च स्तर से ग्रस्त है।

- **एनएफएचएस-5 (2019-21) के आंकड़ों के अनुसार:**
 - पांच वर्ष से कम आयु के 43% बच्चे स्टंटेड(आयु के अनुपात में कम लम्बाई) से ग्रस्त हैं।
 - 33% बच्चे कम वजन के हैं।
 - केवल 17% बच्चों को पर्याप्त आहार मिल पाता है।
 - 50% से अधिक महिलाएं एनीमिया से पीड़ित हैं।

पोषण सुरक्षा परिवर्तन मॉडल (2013-2022) -

- इस मुद्दे के समाधान के लिए, एमएस स्वामीनाथन रिसर्च फाउंडेशन (MSSRF) ने पोषण सुरक्षा के लिए आदिवासी समुदायों को सशक्त बनाने हेतु समुदाय-आधारित पोषण साक्षरता कार्यक्रम (2013-2022) शुरू किया।
- **उद्देश्य:**
 - घरेलू खाद्य टोकरियों में पौष्टिक खाद्य पदार्थों की विविधता लाना।
 - पोषण-संवेदनशील खेती (फसल विविधता, पिछवाड़े मुर्गीपालन, मत्स्यपालन) को सक्षम बनाना।
 - स्वच्छता, स्वास्थ्य और शिशु एवं छोटे बच्चों के आहार (आईवाईसीएफ) प्रथाओं में सुधार करना।
 - पोषण सुरक्षा की दिशा में समुदाय-संचालित परिवर्तन को सुगम बनाना।

कार्यान्वयन रणनीति

- **चरण 1: सामुदायिक संवेदनशीलता**
 - महिलाओं, बच्चों और किशोरों की पोषण स्थिति का आकलन करना।
 - द्वितीयक डेटा को समेकित करना और निष्कर्षों को समुदाय के समक्ष प्रस्तुत करना।
 - पोषण संबंधी चुनौतियों और समाधानों की पहचान करने के लिए चर्चा में भाग लेना।
- **चरण 2: सामुदायिक चैम्पियन का चयन**
 - ग्रामीणों ने विभिन्न जाति समूहों से पुरुषों और महिलाओं को नामांकित किया।
 - चयनित व्यक्तियों को पोषण और खेती पर आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में शामिल किया गया।
- **चरण 3: आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम**
 - प्रत्येक 2.5 दिन तक चलने वाले सत्र के साथ छह महीने तक आयोजित किया गया।
 - कवर किये गए विषय:
 - संतुलित आहार और आहार विविधता
 - स्वच्छता, स्वास्थ्य और आईवाईसीएफ प्रथाएँ।
 - पोषण-संवेदनशील कृषि (फसल विविधीकरण, पिछवाड़े मुर्गी पालन, मत्स्यपालन)।
- **सहभागिता के तरीके:**
 - समूह चर्चा, भूमिका-खेल, इंटरैक्टिव शिक्षण।
 - वास्तविक जीवन परिदृश्य विश्लेषण और समस्या समाधान।
 - जाति, वर्ग और लिंग आधारित पोषण असमानताओं की खोज करना।
- **प्रशिक्षण से मुख्य सीख:**
 - प्रतिभागियों को प्रतिदिन दाल और सब्जी खाने के महत्व का एहसास हुआ।
 - पोषण संबंधी संपत्ति के रूप में पारंपरिक चावल की किस्मों के बारे में जागरूकता बढ़ी।
 - आहार विविधता के लिए "व्यंजन संख्या" से ध्यान हटाकर "खाद्य समूह संख्या" पर ध्यान केंद्रित किया।

सामुदायिक सहभागिता और क्षमता निर्माण

- **सामाजिक एकता को मजबूत करना:**
 - प्रशिक्षण कार्यक्रमों ने पदानुक्रम संबंधी बाधाओं को तोड़ दिया, जिससे पुरुषों और महिलाओं को गांवों के बीच परस्पर संवाद करने में मदद मिली।
 - प्रतिभागियों ने फसल विविधीकरण रणनीतियों और घरेलू उद्यान विस्तार की योजना बनाई।
 - सरकारी अधिकारों की मांग के लिए सामूहिक निर्णय लेने की शक्ति को मान्यता दी गई।
 - संतुलित आहार, स्वच्छता, सफाई और महिलाओं के समर्थन पर गीत और संदेश बनाए।
- **सामुदायिक चैम्पियनों को सशक्त बनाना:**
 - 70 से अधिक गांवों के 200 से अधिक पुरुष और महिलाएं "सामुदायिक चैम्पियन" बने।
 - आगे की प्रशिक्षण आवश्यकताओं की पहचान की गई: बीज उपचार, वर्मी-कम्पोस्टिंग और जैविक उर्वरक, मशरूम उत्पादन आदि।
 - 10 वर्षों में 1,000 से अधिक ग्रामीणों को प्रशिक्षित किया गया, जिससे एक स्थायी संसाधन आधार तैयार हुआ।

प्रभाव और परिणाम - कृषि परिवर्तन

- **फसल विविधता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई:**
 - पहले: 71% परिवार केवल 2-3 फसलें उगाते थे।
 - बाद में: 60% से अधिक परिवार 4-5 फसलें उगाते हैं।
- **घरेलू उद्यान अधिक उत्पादक बन गए:**
 - पहले: 90% के पास केवल पांच महीने के लिए घरेलू उद्यान था।
 - इसके बाद: 50% घरों में 7-9 महीने तक घरेलू उद्यान संचालित रहे।
- **आहार विविधता में सुधार:**
 - परिवारों ने 9-11 प्रकार की फसलों का उपभोग करना शुरू कर दिया (पहले 4 प्रकार की फसलें होती थीं)।
 - दालें, पत्तेदार सब्जियाँ, कंद, फल, मुर्गी, मछली और जंगली भोजन का सेवन बढ़ा।

स्रोत: [The Hindu - Transformation of Koraput](#)

संपादकीय सारांश

सुदृढ़ दूरसंचार अवसंरचना का निर्माण

संदर्भ

आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन ने हाल ही में आपदाओं की स्थिति में भारतीय दूरसंचार नेटवर्क की तैयारियों का आकलन करते हुए एक रिपोर्ट जारी की है। रिपोर्ट में राज्य सरकारों को दूरसंचार अवसंरचना में आपदा रोधी क्षमता बढ़ाने के लिए सुझाव दिए गए हैं।

आपदा प्रबंधन में दूरसंचार नेटवर्क का महत्व

- दूरसंचार नेटवर्क आपदा प्रतिक्रिया के लिए महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे निम्नलिखित के बीच त्वरित संचार सक्षम करते हैं:
 - राज्य एवं राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण।
 - स्थानीय नगर पालिकाएँ एवं राज्य/संघ राज्य सरकारें।
- दूरसंचार नेटवर्क में व्यवधान से राहत प्रयासों में बाधा उत्पन्न हो सकती है तथा जान-माल का जोखिम बढ़ सकता है।

आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI) -

- CDRI एक अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी है जिसका उद्देश्य जलवायु एवं आपदा-रोधी बुनियादी ढांचे का निर्माण करना है।
- इसे 2019 में भारत सरकार द्वारा संयुक्त राष्ट्र जलवायु शिखर सम्मेलन में लॉन्च किया गया था।
- CDRI के सदस्यों में राष्ट्रीय सरकारें, संयुक्त राष्ट्र एजेंसियाँ, बहुपक्षीय विकास बैंक, निजी क्षेत्र और शिक्षा जगत शामिल हैं।
- CDRI का लक्ष्य देशों को जलवायु परिवर्तन और आपदाओं के प्रति अधिक लचीला बनने के लिए अपने बुनियादी ढांचे को उन्नत करने में सहायता करना है।

आपदा-प्रवण क्षेत्रों में प्रमुख चुनौतियाँ -

- **तटीय और भूकंपीय क्षेत्रों में उच्च जोखिम:**
 - तटीय क्षेत्रों में अत्यधिक जोखिम है क्योंकि वे भारत को वैश्विक इंटरनेट से जोड़ने वाले समुद्र के नीचे केबल लैंडिंग स्टेशन स्थापित करते हैं। इन केबलों में व्यवधान से बड़े पैमाने पर नेटवर्क विफलता हो सकती है।
 - चक्रवात और भूकंप से काफी खतरा पैदा होता है, जिससे दूरसंचार टावरों और केबलिंग बुनियादी ढांचे को नुकसान पहुंच सकता है, जिससे लंबे समय तक सेवा बाधित हो सकती है।
- **बिजली की विफलता: सबसे बड़ा मुद्दा:**
 - दूरसंचार टावर निर्बाध विद्युत आपूर्ति पर बहुत अधिक निर्भर करते हैं, लेकिन आपदाओं के कारण अक्सर लंबे समय तक ब्लैकआउट हो जाता है, जिससे नेटवर्क बहाली में देरी होती है।
 - CDRI की रिपोर्ट के अनुसार, टावरों या केबलों को होने वाली भौतिक क्षति से कहीं अधिक, बिजली की विफलता दूरसंचार व्यवधानों का प्राथमिक कारण है।
 - आपदाओं के दौरान दूरसंचार टावरों की बिजली बहाल करना आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए संचार नेटवर्क को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है।
- **दूरसंचार टावरों की संरचनात्मक कमजोरी:**
 - कई टावरों को तेज़ हवा की गति का सामना करने के लिए नहीं बनाया गया है, खासकर ओडिशा, पश्चिम बंगाल और आंध्र प्रदेश जैसे चक्रवात-प्रवण राज्यों में।
 - खराब तरीके से डिजाइन किए गए ओवरहेड दूरसंचार केबल अक्सर तूफानों के दौरान टूट जाते हैं, जिससे सेवा पूरी तरह बाधित हो जाती है।

- बाढ़ संभावित क्षेत्रों में, जल स्तर बढ़ने पर डीजल जनरेटर काम करना बंद कर देते हैं, जिससे बिजली बहाली के प्रयास और भी जटिल हो जाते हैं।

आपदा-रोधी दूरसंचार नेटवर्क के निर्माण के लिए समाधान

- **विद्युत अवसंरचना को सुदृढ़ बनाना:**
 - महत्वपूर्ण दूरसंचार स्थलों को निर्बाध विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करना।
 - आपदा प्रभावित क्षेत्रों में दूरसंचार टावरों को बिजली प्रदान करने के लिए आपातकालीन ईंधन भंडार बनाए रखा जाना चाहिए।
 - **उदाहरण के लिए**, ओडिशा चक्रवातों के दौरान नेटवर्क को चालू रखने के लिए प्रत्येक दूरसंचार ऑपरेटर को 50 लीटर ईंधन उपलब्ध कराता है।
 - बिजली ग्रिड पर निर्भरता कम करने के लिए सौर या हाइब्रिड ऊर्जा समाधान जैसे वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों को लागू किया जाना चाहिए।
- **मजबूत दूरसंचार टावरों का निर्माण:**
 - चक्रवात-प्रवण क्षेत्रों में टावरों को गिरने से बचाने के लिए उच्च वायु प्रतिरोध मानकों को पूरा करना चाहिए।
 - नई दूरसंचार अवसंरचना के लिए अनिवार्य आपदा-प्रूफिंग को लागू किया जाना चाहिए ताकि यह चरम मौसम स्थितियों का सामना कर सके।
- **भूमिगत फाइबर ऑप्टिक केबलों की ओर स्थानांतरण और "एक बार खोदने" की नीति का कार्यान्वयन:**
 - ओवरहेड दूरसंचार केबल तूफानों और चक्रवातों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होते हैं; भूमिगत फाइबर ऑप्टिक केबलों पर स्थानांतरण से व्यवधानों को काफी हद तक कम किया जा सकता है।
 - एक बार खोदने की नीति लागू की जानी चाहिए, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि भूमिगत फाइबर केबल पानी, गैस और जल निकासी के बुनियादी ढांचे के साथ-साथ बिछाई जाए।
 - इससे बार-बार होने वाले व्यवधान कम हो जाते हैं और दीर्घकालिक रखरखाव लागत कम हो जाती है।
- **आपदा निगरानी एवं आपातकालीन प्रतिक्रिया को बढ़ाना:**
 - त्वरित बहाली के लिए एआई-संचालित सॉफ्टवेयर और डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके दूरसंचार परिसंपत्ति की क्षति की वास्तविक समय पर ट्रैकिंग।
- **पैरामीट्रिक बीमा के माध्यम से वित्तीय लचीलापन:**
 - CDRI ने आपदाओं के दौरान दूरसंचार ऑपरेटरों को वित्तीय सहायता देने के लिए पैरामीट्रिक बीमा की सिफारिश की है।
 - इससे त्वरित क्षतिपूर्ति सुनिश्चित होती है, जिससे ऑपरेटरों को क्षतिग्रस्त बुनियादी ढांचे को तेजी से बहाल करने में मदद मिलती है।

भारत में दूरसंचार लचीलेपन के लिए भविष्य का रोडमैप

- **अल्पकालिक पहल (1-2 वर्ष):**
 - सौर/हाइब्रिड समाधानों के साथ दूरसंचार टावरों पर बैकअप विद्युत प्रणालियों को सुदृढ़ बनाना।
 - त्वरित प्रतिक्रिया के लिए वास्तविक समय क्षति निगरानी उपकरण लागू करना।
 - उच्च जोखिम वाले तटीय और भूकंपीय क्षेत्रों में दूरसंचार बुनियादी ढांचे को उन्नत करना।
- **मध्यम अवधि की पहल (3-5 वर्ष):**
 - देश भर में भूमिगत फाइबर ऑप्टिक नेटवर्क का विस्तार करना।
 - संवेदनशील क्षेत्रों में सभी नए दूरसंचार टावरों को आपदा-रोधी बनाना अनिवार्य होगा।
 - आपदाओं के दौरान सेवा डाउनटाइम को न्यूनतम करने के लिए समन्वित प्रतिक्रिया तंत्र की स्थापना करना।
- **दीर्घकालिक दृष्टि (5 वर्ष से आगे):**

- संपूर्ण भारत में 100% आपदा-रोधी दूरसंचार अवसंरचना प्राप्त करना।
- राष्ट्रीय और राज्य स्तरीय दूरसंचार आपदा तैयारी ढांचे का विकास करना।
- जलवायु-अनुकूल बुनियादी ढांचे में निवेश के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) को प्रोत्साहित करना।

स्रोत: [The Hindu - On building resilient telecom infrastructure](#)

