

प्रारंभिक परीक्षा

उद्योगों और प्रतिष्ठानों में ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों को तैनात करने में सहायता (ADEETIE) योजना

संदर्भ

विद्युत मंत्रालय ADEETIE शुरू कर रहा है - यह भारत की पहली योजना है जो उद्योगों को ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों को अपनाने, नौकरियों को बढ़ावा देने, प्रतिस्पर्धात्मकता और जलवायु लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करेगी।

ADEETIE योजना -

- द्वारा लॉन्च किया गया: ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE), विद्युत मंत्रालय।
- लक्ष्य: उद्यम-पंजीकृत सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSMEs)।
- उद्देश्य: MSME की प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देने और जलवायु लक्ष्यों का समर्थन करने के लिए ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों को अपनाने को बढ़ावा देना।
- प्रदान की गई सहायता:
 - ब्याज सबवेंशन के माध्यम से वित्तीय सहायता (सूक्ष्म और लघु के लिए 5%, मध्यम उद्यमों के लिए 3%)।
 - निवेश ग्रेड ऊर्जा ऑडिट (IGEA) और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (DPR)।
 - कार्यान्वयन के बाद निगरानी और सत्यापन (M&V)।
- पात्रता: कम से कम 10% ऊर्जा बचाने की क्षमता वाली परियोजनाएं।
- प्लेटफॉर्म: परियोजना सुविधा और वित्तपोषण के लिए समर्पित ADEETIE ऑनलाइन पोर्टल।
- अतिरिक्त फोकस: MSMEs को क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता।

स्रोत: [HindustanTimes](https://www.hindustantimes.com)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद(ICAR) का 97वां स्थापना दिवस

संदर्भ

ICAR का 97वां स्थापना दिवस नई दिल्ली में मनाया गया, जिसमें केंद्रीय कृषि मंत्री ने वैज्ञानिकों और किसानों दोनों को संबोधित किया।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद(ICAR) के बारे में -

- **ICAR कृषि अनुसंधान, शिक्षा और विस्तार के लिए भारत का सर्वोच्च स्वायत्त निकाय है।**
- **स्थापना: 16 जुलाई 1929** (इंपीरियल काउंसिल ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च के रूप में)।
- **पुनर्गठन:** सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत।
- **मुख्यालय:** नई दिल्ली।
- **मूल निकाय:** कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग (DARE)।
- **अध्यक्ष (पदेन):** केंद्रीय कृषि मंत्री।
- **मुख्य कार्य:**
 - **अनुसंधान और शिक्षा:** कृषि, मत्स्य पालन, पशुपालन, गृह विज्ञान, कृषि वानिकी आदि में R&D का समन्वय करता है।
 - **विस्तार सेवाएं:** प्रकाशनों, प्रदर्शनियों और आउटरीच कार्यक्रमों के माध्यम से नवाचारों का प्रसार करता है।
 - **क्षमता निर्माण:** एसआरबी के माध्यम से परीक्षा और भर्ती आयोजित करता है; कृषि शिक्षा और कौशल प्रशिक्षण का समर्थन करता है।
 - **सहयोग:** ग्रामीण विकास और फसल कटाई के बाद की तकनीक के लिए सीएसआईआर, बीएआरसी और वैश्विक भागीदारों के साथ काम करता है।
 - **नीति सलाहकार:** टिकाऊ कृषि, नवाचार और खाद्य सुरक्षा योजना में सरकार की सहायता करता है।

ICAR के 97वें स्थापना दिवस पर प्रमुख पहल -

- **विकसित कृषि संकल्प अभियान:** भारत का सबसे बड़ा किसान-वैज्ञानिक संवाद।
 - क्षेत्रीय और फसल-विशिष्ट आवश्यकताओं के आधार पर 500 अनुसंधान क्षेत्रों की पहचान की।
- **क्षेत्र-निर्देशित अनुसंधान एजेंडा:** "एक टीम, एक लक्ष्य" मॉडल के साथ किसान-प्राथमिकता-आधारित अनुसंधान।
- **प्राकृतिक खेती अभियान:** रसायन मुक्त, पर्यावरण के अनुकूल कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देता है।
- **उर्वरक परीक्षण किट:** किसानों के लिए मिट्टी और इनपुट गुणवत्ता की जांच करने के लिए पोर्टेबल किट; मिलावट पर अंकुश लगाने का लक्ष्य।
- **टोल-फ्री हेल्पलाइन:** बीज और उर्वरकों में धोखाधड़ी की रिपोर्ट करने के लिए; 30,000 से अधिक अनियमित बायो-स्टीमुलेंट को लक्षित करता है।
- **नैतिक समझौता ज्ञापन और मूल्य निर्धारण पर्यवेक्षण:** किसान हितों की रक्षा के लिए ICAR-उद्योग समझौतों में उचित मूल्य निर्धारण अनिवार्य करता है।

स्रोत: [PIB](#)

उपचुनाव(Bypoll Election)

संदर्भ

गुजरात विधानसभा में नव-निर्वाचित भाजपा और आप विधायकों का शपथ ग्रहण जून 2024 के उपचुनावों के परिणामों पर प्रकाश डालता है।

उपचुनाव के बारे में -

- उपचुनाव वे चुनाव होते हैं जो विधायिका में रिक्तियों को भरने के लिए आयोजित किए जाते हैं जब एक सीट सामान्य कार्यकाल समाप्त होने से पहले खाली हो जाती है।
- संवैधानिक प्रावधान -
 - अनुच्छेद-190(3) और अनुच्छेद-101(3): ये अनुच्छेद क्रमशः राज्य विधानमंडल और संसद में रिक्तियों से संबंधित हैं।
 - एक सीट खाली हो जाती है यदि:
 - ✓ एक सदस्य इस्तीफा दे देता है।
 - ✓ एक सदस्य अयोग्य हो जाता है।
 - ✓ एक सदस्य की मृत्यु हो जाती है।
 - ✓ एक सदस्य बिना अनुमति के लगातार 60 दिनों तक अनुपस्थित रहता है।
 - जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 (धारा 151A):
 - अनिवार्य करता है कि उपचुनाव रिक्ति के 6 महीने के भीतर आयोजित किए जाने चाहिए।
 - अपवाद:
 - ✓ यदि शेष कार्यकाल 1 वर्ष से कम है, या
 - ✓ यदि चुनाव आयोग (EC), केंद्र के परामर्श से, प्रमाणित करता है कि उपचुनाव कराना संभव नहीं है।
 - उपचुनाव कौन आयोजित करता है?:
 - लोकसभा/राज्यसभा/विधानसभा: भारतीय चुनाव आयोग (ECI) द्वारा आयोजित।
 - स्थानीय निकाय (पंचायत/नगरपालिका): राज्य चुनाव आयोग (SEC) द्वारा आयोजित।

स्रोत: [TheHindu](https://www.thehindu.com)

सरकार ने कृषि योजना के लिए 36 योजनाओं का विलय किया

संदर्भ

सरकार ने कृषि उत्पादकता को बढ़ावा देने और टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने के लिए 11 मंत्रालयों की 36 मौजूदा योजनाओं का विलय करके प्रधानमंत्री धन-धान्य कृषि योजना (PMDDKY) शुरू की है।

पीएम धन-धान्य कृषि योजना (PMDDKY) -

- **घोषणा:** केंद्रीय बजट 2025-26 में
- **कवरेज:** 100 कमजोर प्रदर्शन वाले कृषि जिले
- **PMDDKY के मुख्य उद्देश्य:**
 - कम प्रदर्शन वाले जिलों में कृषि उत्पादकता को बढ़ावा देना।
 - फसल विविधीकरण और टिकाऊ कृषि विधियों को बढ़ावा देना।
 - पंचायत और ब्लॉक स्तरों पर कटाई के बाद के भंडारण सुविधाओं का विस्तार करना।
 - बेहतर जल उपयोग सुनिश्चित करने के लिए सिंचाई के बुनियादी ढांचे में सुधार करना।
 - किसानों के लिए दीर्घकालिक और अल्पकालिक दोनों तरह के कृषि ऋण तक पहुंच बढ़ाना।
- **जिला चयन मानदंड:**
 - 3 प्रमुख संकेतकों के आधार पर:
 - कम कृषि उत्पादकता
 - मध्यम फसल गहनता
 - किसानों के लिए कम ऋण पहुंच
 - **फसल गहनता:** प्रति वर्ष फसलों की संख्या को मापता है (भारत का औसत: 2021-22 में 155%)।
 - प्रत्येक राज्य/केंद्र शासित प्रदेश में कम से कम एक जिला होगा।
 - प्रति राज्य जिलों की अंतिम संख्या निर्भर करती है:
 - शुद्ध फसल क्षेत्र का हिस्सा
 - खेती करने वाले परिवारों की संख्या

Greener fields

The PMDDKY aims at enhancing agricultural productivity, increasing adoption of crop diversification and sustainable agricultural practices, and augmenting post-harvest storage

₹ 24,000 cr. to be allocated yearly for six years for the scheme

States and private sector to partner with the Centre to implement the scheme

100 districts to come under the scheme which will begin this financial year

Districts to be identified based on 3 key indicators: low productivity, low cropping intensity, less credit disbursement

Helping hand: Nearly 1.7 crore farmers will benefit from the scheme. PTI



कार्यान्वयन रणनीति -

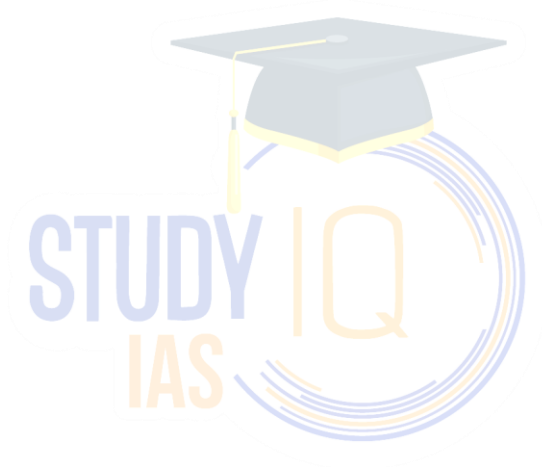
- प्रत्येक जिला एक **जिला कृषि और संबद्ध गतिविधियाँ योजना** बनाएगा।
- योजना का निर्माण **जिला धन-धान्य समिति** द्वारा किया जाएगा:
 - **जिला कलेक्टर** की अध्यक्षता में
 - प्रगतिशील किसान शामिल होंगे
- **फोकस क्षेत्र:**
 - फसल विविधीकरण
 - मृदा और जल संरक्षण
 - जैविक और प्राकृतिक खेती
 - कृषि-संबद्ध क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता
- योजनाएं जलवायु और फसल पैटर्न के आधार पर स्थानीय रूप से अनुकूलित की जाएंगी।
- केंद्रीय और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों से विशेषज्ञ सहायता।
- योजना और निगरानी के लिए जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर समितियां।

- जमीनी स्तर पर प्रगति की निगरानी के लिए केंद्रीय नोडल अधिकारी (CNOs)।

प्रदर्शन निगरानी और रैंकिंग -

- आकांक्षी जिला कार्यक्रम (ADP) के मॉडल पर आधारित।
- अभिसरण, सहयोग और प्रतिस्पर्धा पर आधारित।
- जिले 117 मुख्य प्रदर्शन संकेतकों (KPIs) पर मासिक रैंक किए जाएंगे।
 - KPIs में शामिल हैं: कृषि, सिंचाई, बुनियादी ढांचा, वित्तीय समावेशन और कौशल विकास।
- नीति आयोग मार्गदर्शन, क्षमता-निर्माण और तकनीकी सहायता प्रदान करेगा।
- जिलेवार प्रगति की निगरानी और प्रदर्शन के लिए एक समर्पित पोर्टल/डैशबोर्ड।

स्रोत: [TheHindu](#) [EconomicTimes](#)



समाचार संक्षेप में

जैवलिन ATGM



समाचार: भारत ने देश के भीतर जैवलिन एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइलों (ATGMs) के सह-उत्पादन के लिए अमेरिका से औपचारिक अनुरोध किया है।

जैवलिन मिसाइल के बारे में -

- **प्रकार:** अमेरिकी मानव-पोर्टेबल एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल (ATGM)।
- **विकसित:** रेथियॉन और लॉकहीड मार्टिन द्वारा।
- **उद्देश्य:** भारी बख्तरबंद टैंकों, वाहनों, बंकरों और कम उड़ान वाले हेलीकॉप्टरों को नष्ट करने के लिए डिज़ाइन किया गया।
- **शामिल:** 1996 में अमेरिकी सैन्य सेवा में प्रवेश किया।

स्रोत: [TheHindu](#)

भारत की पहली जनजातीय जीनोम परियोजना



समाचार? गुजरात ने भारत की पहली जनजातीय जीनोम अनुक्रमण परियोजना शुरू की।

इसके बारे में -

- **कार्यान्वयनकर्ता:** गुजरात जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान केंद्र (GBRC)।
- **उद्देश्य:** 17 जिलों के 2,000 जनजातीय व्यक्तियों के जीनोम अनुक्रमण।
- **फोकस:** सिकल सेल एनीमिया, थैलेसीमिया और कैंसर जैसी बीमारियों के आनुवंशिक मार्करों का पता लगाना।

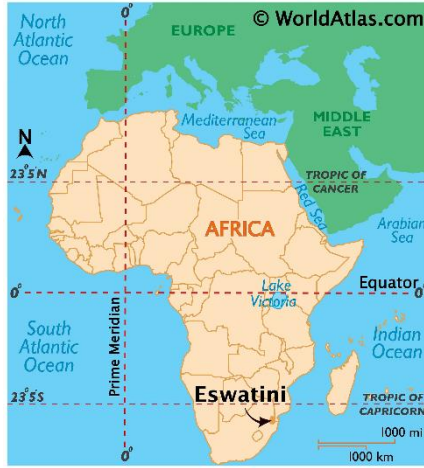
स्रोत: [TheHindu](#)

हाल ही में समाचार में -

- **कलियन**, एक पारंपरिक देवतुल्य पात्र, केरल के कोझिकोड ज़िले के विभिन्न स्थानों का दौरा करते हैं।
 - अक्सर एक दिव्य योद्धा या प्रचंड देवता के रूप में चित्रित किया जाता है।
 - लोगों का मानना है कि मलयालम महीने **कार्किडकम** के दौरान कलियन की यात्रा कठिनाइयों को दूर करती है।
- **मौजे (मोजे) पुडा कापशी** को महाराष्ट्र के कारीगरों ने वैश्विक फैशन ब्रांड **प्राडा** की तकनीकी टीम को उपहार में दिया।
 - यह **कोल्हापुरी चप्पलों** की एक पारंपरिक शैली को दर्शाता है — जो हाथ से बनी चमड़े की सैंडलें होती हैं।

समाचार में स्थान

एस्वातीनी(Eswatini)



समाचार? अमेरिका एक गुप्त कार्यक्रम के तहत अफ्रीकी देशों (एस्वातीनी और दक्षिण सूडान) में लोगों को निर्वासित कर रहा है।
एस्वातीनी (पूर्व में स्वाज़ीलैंड) के बारे में -

- **स्थान:** दक्षिणी अफ्रीका में स्थित एक स्थलरुद्ध देश, जिसकी सीमा दक्षिण अफ्रीका और मोज़ाम्बिक से लगती है।
- **राजधानी:** मबाबेन (प्रशासनिक), लोबाम्बा (शाही और विधायी)।
- **नाम परिवर्तन:** 2018 में स्वाज़ीलैंड से बदलकर एस्वातीनी कर दिया गया।

स्रोत: [IndianExpress](#)



संपादकीय सारांश

भारत को व्यापार घाटे को कम रखने के लिए अपने ऊर्जा स्रोतों में विविधता लानी होगी

संदर्भ

भारत की ऊर्जा सुरक्षा को रूस जैसे चुनिंदा देशों पर अत्यधिक निर्भरता के कारण जोखिम का सामना करना पड़ रहा है, जिसके चलते दीर्घकालिक लचीलापन सुनिश्चित करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा, रणनीतिक साझेदारियों और घरेलू उत्पादन के माध्यम से विविधीकरण के प्रयास किए जा रहे हैं।

ऊर्जा क्षेत्र के लिए विदेशी देशों पर भारत की निर्भरता -

- **तेल:** भारत अपनी कच्चे तेल की जरूरतों का लगभग 85% आयात करता है।
 - **शीर्ष आपूर्तिकर्ता:**
 - रूस (2025 तक भारत के आयात का ~36%)
 - इराक, सऊदी अरब, यूएई (पश्चिम एशिया से पारंपरिक आपूर्तिकर्ता)
 - यूक्रेन युद्ध के बाद रियायती कच्चे तेल के कारण रूस की ओर बदलाव हुआ।
- **प्राकृतिक गैस (LNG):** भारत की गैस जरूरतों का लगभग 50% आयात के माध्यम से पूरा होता है।
 - **मुख्य आपूर्तिकर्ता:** कतर, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, रूस
- **कोयला:** एक प्रमुख कोयला उत्पादक होने के बावजूद, भारत गुणवत्ता और मिश्रण कारणों से कोयले का आयात करता है।
 - **मुख्य स्रोत:** इंडोनेशिया, ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण अफ्रीका
- **नवीकरणीय और यूरेनियम:** परमाणु ऊर्जा के लिए कजाकिस्तान, कनाडा और ऑस्ट्रेलिया से यूरेनियम का आयात होता है।

ऊर्जा सुरक्षा और विविधीकरण में वर्तमान कमजोरियां -

- **कुछ देशों पर अत्यधिक निर्भरता:** रूस तेल का एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता बन गया है - यदि अमेरिका द्वितीयक प्रतिबंध लगाता है तो एक एकल-बिंदु जोखिम।
- **भू-राजनीतिक अस्थिरता:** पश्चिम एशियाई अस्थिरता, रूसी प्रतिबंध, या अमेरिकी व्यापार नीति में बदलाव ऊर्जा प्रवाह को बाधित कर सकते हैं या लागत बढ़ा सकते हैं।
- **परिवहन और आपूर्ति श्रृंखला की बाधाएं:** शिपिंग लेन तनाव (जैसे, लाल सागर, होर्मुज जलडमरूमध्य) ऊर्जा आपूर्ति में देरी या मार्ग बदल सकता है।
- **मूल्य अस्थिरता:** अचानक भू-राजनीतिक वृद्धि वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों को बढ़ा सकती है और भारत के आयात बिल और चालू खाता घाटे (CAD) पर दबाव डाल सकती है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा में धीमी संक्रमण:** हालांकि स्थापित क्षमता बढ़ी है, वास्तविक ग्रिड पैठ और भंडारण समाधान पिछड़ रहे हैं।

ऊर्जा स्रोतों में विविधता लाने के लिए भारत द्वारा उठाए गए कदम -

- **रणनीतिक और नीतिगत हस्तक्षेप**
 - **अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा साझेदारी:**
 - कतर और अमेरिका के साथ दीर्घकालिक एलएनजी सौदे।
 - रणनीतिक पेट्रोलियम रिजर्व (SPR) का विस्तार।
 - इंडियन ऑयल का गुयाना, ब्राजील, अफ्रीका में विविधीकरण।
 - **मिशन इनोवेशन 2.0:** भारत स्वच्छ ऊर्जा R&D के लिए इस वैश्विक गठबंधन का सह-नेतृत्व करता है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा**
 - **राष्ट्रीय सौर मिशन:**

- **लक्ष्य:** 2030 तक 500 GW गैर-जीवाश्म क्षमता।
- भारत अब सौर स्थापना में शीर्ष 5 देशों में से एक है।
- **ग्रीन हाइड्रोजन मिशन:** भारत को ग्रीन हाइड्रोजन का वैश्विक केंद्र बनाने के लिए ₹19,744 करोड़ का परिव्यय।
- **सौर मॉड्यूल और बैटरी भंडारण के लिए पीएलआई योजनाएं:** आयात निर्भरता को कम करने के लिए घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करना।
- **अपतटीय पवन नीति, बायोएनर्जी कार्यक्रम, हाइड्रोजन घाटी परियोजनाएं** - निवेश आकर्षित करने और स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ाने के लिए शुरू की गई।
- **ईवी और ऊर्जा दक्षता नीतियां**
 - **फेम II, बैटरी स्वैपिंग नीति, राज्य ईवी नीतियां** परिवहन में तेल के उपयोग को कम करने के लिए।
 - **प्रदर्शन प्राप्त करें और व्यापार करें (PAT) योजना** - औद्योगिक ऊर्जा दक्षता में सुधार करती है।

भारत अपने ऊर्जा स्रोतों में और कैसे विविधता ला सकता है -

- **भौगोलिक विविधीकरण:**
 - **तेल सोर्सिंग का विस्तार करना:** लैटिन अमेरिका (ब्राजील, वेनेजुएला), अफ्रीका (नाइजीरिया, अंगोला), दक्षिण पूर्व एशिया (मलेशिया) के साथ संबंधों को मजबूत करना।
 - **अधिक एलएनजी टर्मिनल:** ऑस्ट्रेलिया, मोजाम्बिक से आयात क्षमता बढ़ाना।
- **तकनीकी और बुनियादी ढांचा निवेश:** ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियों और स्मार्ट ग्रिड में निवेश करना।
 - सुरक्षित, मॉड्यूलर रिएक्टरों (SMRs) के साथ परमाणु ऊर्जा क्षमता का विस्तार करना।
- **विकेन्द्रीकृत नवीकरणीय परियोजनाएं:** विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में छत पर सौर ऊर्जा, समुदाय-स्तर पर बायोएनर्जी और माइक्रोग्रिड को बढ़ावा देना।
- **क्षेत्रीय ऊर्जा एकीकरण:** नेपाल (हाइड्रो), भूटान और बांग्लादेश के साथ सीमा पार ऊर्जा व्यापार का लाभ उठाना।
 - दक्षिण एशिया में क्षेत्रीय बिजली बाजार बनाना।
- **रणनीतिक भंडार विस्तार:** अचानक झटकों से बचाव के लिए रणनीतिक पेट्रोलियम भंडार बढ़ाना।

हाल ही में समाचार में -

- पेट्रोलियम मंत्री हरदीप सिंह पुरी ने कहा था कि भारत को अंडमान क्षेत्र में गुयाना जैसा तेल बेसिन मिलने में बस कुछ ही समय लगेगा।

स्रोत: [The Hindu](https://www.thehindu.com)

भारत को भूकंपीय लचीलापन बनाने के बारे में सोचने की जरूरत है

संदर्भ

जुलाई 2025 में दिल्ली में आए भूकंप ने भारत की भूकंपीय नाजुकता को उजागर किया है, विशेष रूप से दिल्ली जैसे शहरी क्षेत्रों में, और राष्ट्रव्यापी संरचनात्मक तथा नीति-आधारित तैयारियों की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित किया है।

भारत की भूकंपीय भेद्यता -

- **टेक्टोनिक सेटिंग:** भारत भारतीय प्लेट पर स्थित है, जो यूरेशियन प्लेट से लगभग 5 सेमी/वर्ष की दर से टकरा रही है, जिससे विशेष रूप से हिमालयी बेल्ट में उच्च भूकंपीय गतिविधि उत्पन्न होती है।
- **भूकंपीय क्षेत्र:** भारत के भूभाग का 58% भूकंपीय क्षेत्र III-V में आता है, जिसमें क्षेत्र V (बहुत अधिक जोखिम) में पूर्वोत्तर भारत, कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, अंडमान-निकोबार और बिहार और गुजरात के कुछ हिस्सों जैसे क्षेत्र शामिल हैं।
- **शहरी भेद्यता:** दिल्ली, गुवाहाटी, भुज और अन्य जैसे शहर द्रवीकरण-प्रवण मिट्टी पर बने हैं, जिनमें घनी आबादी और असुरक्षित संरचनाएं हैं।
- **निर्माण गैर-अनुपालन:** दिल्ली में 80% से अधिक इमारतें (विशेष रूप से 2000 से पहले निर्मित) भूकंपीय कोड का पालन नहीं करती हैं, जैसा कि IS 1893:2016 के अनुसार है।

कमजोरी क्यों बनी रहती है -

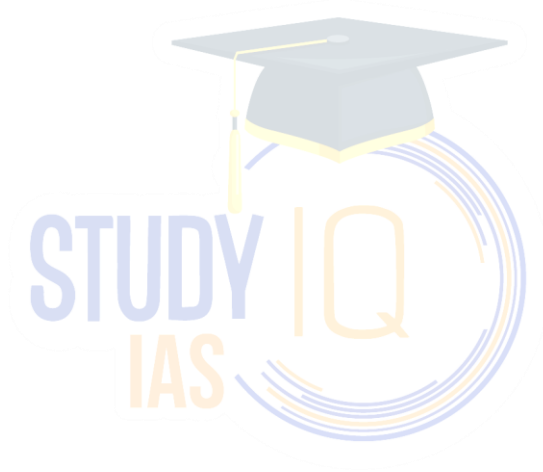
- **लापरवाह प्रवर्तन:** भूकंपीय कोड (जैसे IS 1893) मौजूद हैं लेकिन विशेष रूप से पुरानी या निजी संरचनाओं के लिए खराब रूप से लागू किए जाते हैं।
- **खराब शहरी नियोजन:** विशेष रूप से उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में, तेजी से, अनियोजित शहरीकरण से असुरक्षित और अनधिकृत निर्माण हुआ है।
- **रेट्रोफिटिंग की कमी:** कुछ पुरानी इमारतों को स्टील जैकेटिंग, शीयर दीवारों या बेस आइसोलेशन जैसी भूकंप-प्रतिरोधी तकनीक के साथ संरचनात्मक रूप से रेट्रोफिट नहीं किया गया है।
- **कम सार्वजनिक जागरूकता:** लोग भूकंप की तैयारी, आपातकालीन प्रोटोकॉल और सुरक्षा अभ्यासों के बारे में काफी हद तक अनजान हैं।
- **अपर्याप्त धन:** रेट्रोफिटिंग और आपदा शमन के लिए बड़े निवेश (अनुमान के अनुसार ₹50,000 करोड़/वर्ष) की आवश्यकता होती है जिन्हें अक्सर प्राथमिकता नहीं दी जाती है।

इसे कैसे हल किया जा सकता है -

- **नीति और नियामक उपाय:** सभी क्षेत्रों में भूकंपीय डिजाइन कोड (IS 1893:2016) का कड़ाई से कार्यान्वयन।
 - कमजोर इमारतों के लिए राष्ट्रीय स्तर की रेट्रोफिटिंग योजनाएं शुरू करना, विशेष रूप से दिल्ली, गुवाहाटी, भुज आदि में।
- **बुनियादी ढांचा लचीलापन:** नए निर्माणों में डक्टाइल कंक्रीट (थाईलैंड उच्च शक्ति वाले डक्टाइल कंक्रीट (30-40 MPa) का उपयोग कर रहा है), गहरी पाइल नींव और बेस आइसोलेशन (2001 के भूकंप के बाद, भुज जिला अस्पताल को बेस आइसोलेशन तकनीक का उपयोग करके पुनर्निर्मित किया गया था) अपनाना।
 - स्थानीय मिट्टी के प्रकारों के आधार पर संरचनाओं को अनुकूलित करना - जैसे, पूर्वोत्तर भारत में नरम मिट्टी, कच्छ में रेतीले बेसिन।
- **तकनीकी सुदृढीकरण:** इंडियाकेक ऐप जैसे उपकरणों को मजबूत करना, और ग्रामीण और उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में वास्तविक समय अलर्ट का विस्तार करना।
 - जोखिम वाले हॉटस्पॉट की पहचान करने और भूमि विरूपण की निगरानी के लिए स्थानिक डेटा का उपयोग करना।

- **समुदाय और जागरूकता:** आपातकालीन किट, संरचनात्मक सुरक्षा और भूकंप प्रतिक्रिया अभ्यासों पर जागरूकता को बढ़ावा देना।
 - नियमित अभ्यास और सुरक्षा ऑडिट अनिवार्य करना।
- **वित्तीय तंत्र:** घरों और व्यवसायों के लिए भूकंप बीमा को बढ़ावा देना।
 - रेट्रोफिटिंग और निगरानी के लिए केंद्रीय और राज्य स्तर पर लक्षित आपदा निधि आवंटित करना।

स्रोत: [The Hindu](#)



चीन-पाकिस्तान सांठगांठ: भारत के लिए निहितार्थ

संदर्भ

चीन और पाकिस्तान के गहरे होते रणनीतिक संबंध भारत के लिए जटिल सुरक्षा चुनौतियां पेश करते हैं।

चीन और पाकिस्तान के गहरे होते संबंध -

- **रक्षा और सैन्य सहयोग:** चीन पाकिस्तान का सबसे बड़ा हथियार आपूर्तिकर्ता है।
 - उदाहरण: JF-17 लड़ाकू जेट (सह-उत्पादित), HQ-9/P वायु रक्षा प्रणाली, VT-4 टैंक, SH-15 हॉवित्जर।
 - J-10C और संभावित रूप से J-35 स्टील्थ लड़ाकू विमानों की आपूर्ति के लिए चल रही बातचीत।
- **संयुक्त सैन्य अभ्यास:** "वॉरियर" और "सी गार्डियंस" (नौसेना) जैसे नियमित अभ्यास अंतर-संचालनीयता बढ़ाते हैं।
- **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण:** ड्रोन युद्ध, BeiDou के माध्यम से उपग्रह नेविगेशन, मिसाइल मार्गदर्शन प्रणाली और रडार प्रौद्योगिकियों में सहायता।
 - जैसे, यूएवी और नौसैनिक प्लेटफार्मों के संयुक्त विकास की रिपोर्ट।
- **परमाणु और मिसाइल सहयोग:** 1980 और 1990 के दशक के दौरान पाकिस्तान को अपने परमाणु हथियार कार्यक्रम विकसित करने में चीन की भूमिका महत्वपूर्ण थी।
 - शाहीन और गौरी श्रृंखला जैसी मिसाइल प्रौद्योगिकियों में सहायता।
 - चीन के परमाणु ऊर्जा संयंत्रों (जैसे, चश्मा इकाइयां, कराची परमाणु ऊर्जा संयंत्र) ने पाकिस्तान के नागरिक ऊर्जा कार्यक्रम में मदद की है।
- **रणनीतिक और राजनयिक परिरक्षण:** चीन ने पाकिस्तान-आधारित आतंकवादियों (जैसे, मसूद अजहर) को बचाने के लिए यूएनएससी में बार-बार अपने वीटो या देरी की शक्ति का इस्तेमाल किया है।
 - शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ), बीआरआई और जी77 में सहयोग।
 - एनएसजी (परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह) जैसे समूहों में भारत के शामिल होने का संयुक्त विरोध।
- **आर्थिक सहयोग:** बेल्ट एंड रोड पहल (बीआरआई) के तहत प्रमुख परियोजना।
 - सड़कें, रेलवे, ऊर्जा, फाइबर ऑप्टिक कनेक्टिविटी और ग्वादर बंदरगाह में चीनी निवेश में ~\$62 बिलियन।
 - चीन को मलक्का जलडमरूमध्य को दरकिनार करते हुए अरब सागर तक पहुंच प्रदान करता है।
 - चीन द्वारा निर्मित और संचालित, बीजिंग को होर्मुज जलडमरूमध्य के पास एक रसद केंद्र प्रदान करता है।
 - संभावित दोहरे उपयोग (नागरिक और सैन्य) का बुनियादी ढांचा।
- **साइबर और डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर:** हुआवेई और जेडटीई जैसी चीनी टेक फर्म पाकिस्तान के डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर, दूरसंचार और निगरानी प्रणालियों का समर्थन करती हैं।
- **खुफिया और सुरक्षा सहयोग:** पाकिस्तानी सैन्य अभियानों के दौरान हथियारों के उपयोग की निगरानी करने वाले चीनी कर्मियों की रिपोर्ट।
 - विशेष रूप से पीओके और लद्दाख के आसपास भारतीय तैनाती और गतिविधियों पर खुफिया जानकारी साझा करना।
- **पीपल-टू-पीपल और संस्थागत संबंध:** कन्फ्यूशियस इंस्टीट्यूट और बेल्ट एंड रोड छात्रवृत्ति के तहत छात्रवृत्ति और सांस्कृतिक आदान-प्रदान।
 - पाकिस्तान से सैन्य अधिकारियों को पीएलए अकादमियों में प्रशिक्षित किया गया।

भारत के लिए चुनौतियां -

- **दो-मोर्चे का सैन्य दबाव:** पश्चिमी (पाकिस्तान) और उत्तरी/पूर्वी (चीन) मोर्चों से एक साथ दबाव का जोखिम।

- चीन का रणनीतिक समर्थन पाकिस्तान को आर्थिक संकट के बावजूद एक विश्वसनीय सैन्य खतरा बनाए रखने में सक्षम बनाता है।
- **रणनीतिक घेराव:** सीपीईसी, ग्वादर और जिबूती में बंदरगाह विकास, और नेपाल, श्रीलंका और मालदीव के साथ संबंध जैसी परियोजनाएं चीन के क्षेत्रीय प्रभाव को बढ़ाती हैं।
- **राजनयिक अलगाव:** चीन-पाक समन्वय अंतरराष्ट्रीय मंचों पर भारत के प्रयासों को जटिल बनाता है, खासकर आतंकवाद, कश्मीर और एनएसजी सदस्यता पर।
- **प्रॉक्सी और ग्रे-जोन खतरे:** गैर-राज्य अभिनेताओं, साइबर संचालन और समन्वित मनोवैज्ञानिक युद्ध का उपयोग करने से आरोपण और प्रतिशोध मुश्किल हो जाता है।
- **आर्थिक और तकनीकी प्रतिस्पर्धा:** चीन का तकनीकी समर्थन ड्रोन, साइबर तकनीक और निगरानी में पाकिस्तान की स्वदेशी क्षमताओं को मजबूत करता है।

भारत चीन-पाकिस्तान गठजोड़ से कैसे निपट सकता है -

- **सैन्य तैयारी और आधुनिकीकरण:**
 - **एकीकृत थिएटर कमांड (ITCs):** कई मोर्चों पर सेवाओं के बीच निर्बाध समन्वय के लिए।
 - **निगरानी और ISR:** स्वदेशी उपग्रह नेटवर्क, ड्रोन और रडार प्रणालियों का विस्तार करना।
 - **सीमा बुनियादी ढांचा:** पूर्वी और पश्चिमी दोनों सीमाओं पर सड़क और रसद विकास में तेजी लाना।
- **राजनयिक और रणनीतिक पहुंच:**
 - अंतरराष्ट्रीय मंचों पर समर्थन के लिए ग्लोबल साउथ और प्रमुख शक्तियों (यूएस, फ्रांस, जापान) को शामिल करना।
 - चीन के साथ बैकचैनल कूटनीति: गलतफहमी से बचने के लिए डी-एस्केलेशन चैनलों को खुला रखना।
 - चीनी प्रभाव को संतुलित करने के लिए मध्य एशिया, आसियान और अफ्रीका के साथ संबंधों को मजबूत करना।
- **प्रौद्योगिकी और साइबर लचीलापन:** डीआरडीओ-डीपीएसयू-निजी क्षेत्र के सहयोग के माध्यम से रक्षा उत्पादन का स्वदेशीकरण करना।
 - साइबर युद्ध, एआई-सक्षम कमांड और नियंत्रण, और ईडब्ल्यू सिस्टम में क्षमताओं का विस्तार करना।
- **आंतरिक सुरक्षा और काउंटर-प्रॉक्सी क्षमताएं:** सीमा पार आतंकवाद और गलत सूचना अभियानों का मुकाबला करने के लिए खुफिया क्षमताओं को तेज करना।
 - आतंकवाद-रोधी और साइबर रक्षा पर इजरायल, अमेरिका और यूरोपीय संघ के साथ सहयोग का विस्तार करना।
- **आर्थिक रणनीति:** पीएलआई योजनाओं और महत्वपूर्ण खनिज गठबंधनों के माध्यम से चीनी आपूर्ति श्रृंखलाओं पर निर्भरता कम करना।
 - भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर (IMEC) और एक्ट ईस्ट नीति के माध्यम से दक्षिण एशिया में चीनी नेतृत्व वाले बुनियादी ढांचे के विकल्प प्रदान करना।

स्रोत: [The Hindu](https://www.thehindu.com)