प्रारंभिक परीक्षा

बैंकों के खराब ऋण(bad loans)13 साल वर्षों में सबसे निचले स्तर पर

संदर्भ

हाल ही में जारी RBI रिपोर्ट के अनुसार, अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (SCBs) का सकल गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (GNPA) अनुपात सितंबर 2024 के अंत में 13 वर्षों से अधिक समय में सबसे कम 2.5 प्रतिशत तक गिर गया।

RBI रिपोर्ट के मुख्य बिंदु -

- **सकल NPA(GNPA) अनुपात**: सितंबर 2024 के अंत में घटकर 2.5% हो गया, जो 13 वर्षों में सबसे कम है।
- **क्षेत्रवार विश्लेषण**:
    - **उच्चतम GNPA अनुपात:** कृषि क्षेत्र - 6.2% (सितम्बर,2024)
    - **निम्नतम GNPA अनुपात:** खुदरा ऋण - 1.2% (सितम्बर,2024)
- **स्लिपेज अनुपात**: लगातार तीसरे वर्ष (वित्त वर्ष 24) में सुधार हुआ। **निजी क्षेत्र के बैंकों** (**PVBs**) ने NPA में बड़ी ताजा वृद्धि के कारण सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (**PSBs**) की तुलना में अधिक स्लिपेज अनुपात दिखाया।

गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (NPA) के बारे में -

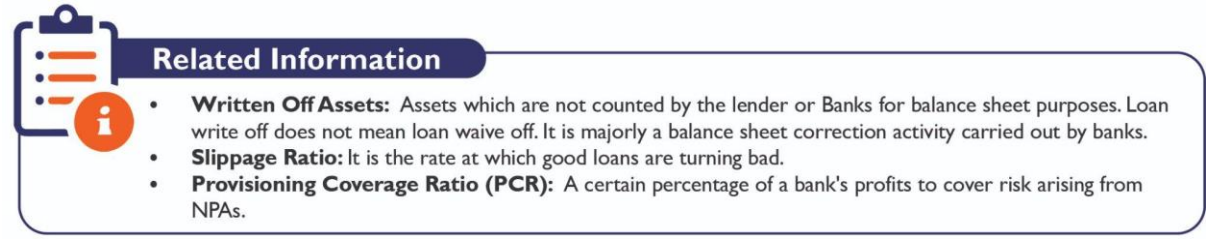
- **यह एक ऋण या अग्रिम है जिसके लिए मूलधन या ब्याज भुगतान 90 दिनों की अवधि के लिए बकाया रहता है।**
- **वर्गीकरण (RBI के दिशानिर्देशों के अनुसार)**
    - **अवमानक परिसंपत्तियाँ** (**Substandard assets**): ऐसी परिसंपत्तियाँ जो **12** महीने या उससे कम अवधि तक **NPA** बनी रहती हैं।
    - **संदिग्ध परिसंपत्तियाँ**: वह परिसंपत्ति जो **12 महीने की अवधि तक घटिया श्रेणी में बनी रही हो।**
    - **हानि वाली परिसंपत्तियाँ:** इसे "**असंग्रहणीय**" **या इतने कम मूल्य का माना जाता है** कि बैंक योग्य परिसंपत्ति के रूप में इसे जारी रखना उचित नहीं है, हालांकि इसमें कुछ वसूली मूल्य हो सकता है।
- **मेट्रिक्स जो हमें किसी भी बैंक की NPA स्थिति को समझने में मदद करते हैं:**
    - **सकल NPA(GNPA):** यह बैंकों के कुल NPA को संदर्भित करता है।
    - **शुद्ध NPA(NNPA):** शुद्ध NPA की गणना सकल NPA- प्रोविजनिंग राशि के रूप में की जाती है।
        - अर्थात् शुद्ध NPA बैंक द्वारा इसके लिए विशिष्ट प्रोविजन करने के बाद NPA का सटीक मूल्य बताता है।

स्पेशल मेंशन एकाउंट्स (SMA)

- **ये वे खाते हैं जो अभी तक NPA नहीं बने हैं, लेकिन यदि कोई उपयुक्त कार्रवाई नहीं की गई तो ये खाते भविष्य में NPA बन सकते हैं।**
- **श्रेणियाँ**:
    - **SMA-0:** मूलधन या ब्याज का भुगतान 30 दिनों से अधिक समय से बकाया नहीं है, लेकिन खाते में प्रारंभिक तनाव के संकेत दिख रहे हैं।
    - **SMA-1:** मूलधन या ब्याज भुगतान 31-60 दिनों के बीच बकाया है।
    - **SMA-2:** मूलधन या ब्याज भुगतान 61-90 दिनों के बीच बकाया है।

प्रोविजनिंग क्या है?

- प्रोविजनिंग खराब परिसंपत्तियों का मुकाबला करने का एक तंत्र है।
- **प्रोविजनिंग के तहत, बैंकों को अपनी खराब परिसंपत्तियों के एक निर्धारित प्रतिशत के लिए धनराशि अलग रखनी होती है या उपलब्ध करानी होती है।**
- खराब परिसंपत्तियों का वह प्रतिशत जिसके लिए 'प्रोविजनिंग' किया जाना होता है, उसे प्रोविजनिंग कवरेज अनुपात कहा जाता है।



स्रोत:

- **इंडियन एक्सप्रेस - खराब ऋण अनुपात 13 साल के निचले स्तर पर**

वैश्विक स्तर पर पोलियो की वापसी

संदर्भ

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, विश्व भर में पोलियो में फिर से गति देखी जा रही है, जिसमें वाइल्ड पोलियोवायरस (wild poliovirus) और वैक्सीन-व्युत्पन्न पोलियोवायरस दोनों ही पर्यावरण के नमूनों और मानव मामलों में पाए गए हैं। कुछ यूरोपीय देशों में अपशिष्ट जल प्रणालियों में पोलियोवायरस का पता चला था, लेकिन कोई भी पुष्ट मानव मामला सामने नहीं आया।

पोलियो के बारे में -

- **पोलियो एक वायरल संक्रामक रोग है जो तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करके अपरिवर्तनीय पक्षाघात और यहां तक कि मृत्यु का कारण भी बन सकता है।**
- **संचरण:** वायरस मुख्य रूप से मल-मौखिक मार्ग से फैलता है और आंत में वृद्धि कर सकता है, जहां यह तंत्रिका तंत्र पर आक्रमण कर सकता है।
- **लक्ष्य समूह:** मुख्यतः पांच वर्ष से कम आयु के बच्चों को प्रभावित करता है।
- **टीके:**
    - **ओरल पोलियो वैक्सीन (OPV):** जन्म के समय दी जाने वाली खुराक, उसके बाद 6, 10 और 14 सप्ताह पर तीन प्राथमिक खुराकें, तथा 16-24 महीने पर बूस्टर खुराक।
    - **इंजेक्शन योग्य पोलियो वैक्सीन (IPV):** यह टीका सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (यूआईपी) के अंतर्गत तीसरे डीपीटी (डिप्थीरिया, पर्टुसिस और टेटनस) टीके के साथ एक अतिरिक्त खुराक के रूप में दिया जाता है।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने 2014 में भारत को पोलियो मुक्त घोषित कर दिया था, तथा यहां पोलियो वायरस का अंतिम मामला 2011 में सामने आया था।**
- **वाइल्ड पोलियो वायरस और निष्क्रिय पोलियो वायरस के बीच अंतर**
    - **वाइल्ड पोलियोवायरस,** पोलियोवायरस का प्राकृतिक रूप से उत्पन्न होने वाला प्रकार है जो पोलियो रोग उत्पन्न करता है।
    - **निष्क्रिय पोलियोवायरस** एक सुरक्षित, मृत संस्करण है जिसका उपयोग रोग की रोकथाम के लिए पोलियो टीकों में किया जाता है।
- **वैक्सीन व्युत्पन्न पोलियो वायरस(VDPV)**
    - यह एक असामान्य स्थिति है जो तब हो सकती है जब मौखिक पोलियो वैक्सीन में कमजोर वायरस बदल जाता है और इतना शक्तिशाली हो जाता है कि वह पुनः पोलियो पैदा कर सकता है।
    - मौखिक पोलियो वैक्सीन (OPV) में एक जीवित, कमजोर वायरस होता है जो शरीर को पोलियो से बचाने के लिए प्रतिरक्षा बनाने में मदद करता है।
    - टीकाकरण के बाद, कमज़ोर वायरस मल के ज़रिए बाहर निकल जाता है। लेकिन खराब स्वच्छता और कम टीकाकरण कवरेज वाले क्षेत्रों में, यह वायरस समुदाय में दूसरों तक फैल सकता है।

स्रोत:

- द हिंदू - वैश्विक पोलियो का पुनरुत्थान और बुनियादी बातों के पुनर्मूल्यांकन की आवश्यकता

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार

संदर्भ

भारत के राष्ट्रपति ने 17 बच्चों को प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार 2024 से सम्मानित किया है।

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार के बारे में -

- **यह केंद्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा आयोजित भारत में बच्चों के लिए सर्वोच्च नागरिक सम्मान है।**
- यह पुरस्कार **5-18 वर्ष की आयु** के बच्चों को उनकी असाधारण क्षमताओं और उत्कृष्ट उपलब्धियों के लिए सात श्रेणियों में प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है।
- **यह पुरस्कार 7 श्रेणियों में प्रदान किया जाता है: बहादुरी**, **कला**, **संस्कृति**, **पर्यावरण**, **नवाचार**, **विज्ञान और प्रौद्योगिकी**, **सामाजिक सेवा और खेल।**

प्रतिष्ठित पुरस्कार विजेता

- **कला एवं संस्कृति**:
  - **केया हटकर**: एक लेखिका और दिव्यांगता समर्थक, जो कला और संस्कृति में उत्कृष्ट हैं।
  - **अयान सज्जाद**: कश्मीर के एक सूफी गायक, जो कश्मीरी संगीत में योगदान दे रहे हैं।
  - **व्यास ओम जिग्नेश**: एक मस्तिष्क पक्षाघात (cerebral palsy) से पीड़ित संस्कृत विद्वान, जिन्होंने 5,000 से अधिक श्लोक याद किए हैं।
- **बहादुरी**:
  - **सौरव कुमार:** तीन लड़कियों को डूबने से बचाया।
  - **लोआना थापा:** 36 निवासियों को आग से बचाया।
- **नवाचार:**
  - **सिंधुरा राजा**: पार्किंसंस के रोगियों के लिए स्व-स्थिरीकरण (self-stabilizing) उपकरण विकसित किए।
  - **ऋषिकेश कुमार**: कश्मीर की पहली साइबर सुरक्षा फर्म की स्थापना की।
- **खेलकूद**:
  - **हेमबती नाग:** नक्सल प्रभावित क्षेत्र की जूडो खिलाड़ी जिन्होंने खेलो इंडिया राष्ट्रीय खेलों में रजत पदक जीता।
  - **अनीश सरकार**: 3 वर्ष की आयु में सबसे युवा FIDE-रैंक वाले शतरंज खिलाड़ी।

वीर बाल दिवस

- यह दिवस गुरु गोबिंद सिंह जी के छोटे पुत्रों **बाबा जोरावर सिंह और बाबा फतेह सिंह** की अद्वितीय बहादुरी और बलिदान की स्मृति में प्रतिवर्ष **26 दिसंबर** को मनाया जाता है।

स्रोत:

- द हिन्दू - 17 बच्चों को असाधारण उपलब्धियों के लिए पुरस्कार मिला

चीन ने ब्रह्मपुत्र पर दुनिया के सबसे बड़े बांध को मंजूरी दी

संदर्भ

चीन ने **यारलुंग ज़ंग्बो नदी (ब्रह्मपुत्र का तिब्बती नाम)** के निचले हिस्से पर **दुनिया के सबसे बड़े जलविद्युत बांध के निर्माण को मंजूरी दे दी** है।

बांध के बारे में -

- **स्थान:** मेडोग काउंटी, तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र। भारतीय सीमा के पास एक विशाल घाटी में, जहाँ नदी **अरुणाचल प्रदेश में प्रवेश करने के लिए यू-टर्न लेती है।**
- **परियोजना की विशेषताएं:**
    - **विशाल बुनियादी ढांचा:** यह दुनिया की सबसे बड़ी बुनियादी ढांचा परियोजना होगी।
    - **अपेक्षित वार्षिक विद्युत उत्पादन:** 300 बिलियन kWh.
    - यह चीन के थ्री गॉर्जेस बांध को पीछे छोड़ देगा, जो वर्तमान में दुनिया में सबसे बड़ा है।

रणनीतिक चिंताएं और जोखिम -

- **निचलें क्षेत्रों पर प्रभाव:** भारत और बांग्लादेश ने शत्रुता के दौरान जल प्रवाह को नियंत्रित करने और बाढ़ जारी करने की बांध की क्षमता के बारे में चिंता जताई है।
- **भूकंपीय जोखिम:** यह स्थल टेक्टोनिक प्लेट सीमा पर स्थित है, जिससे यह भूकंप के प्रति संवेदनशील है।
- **क्षेत्रीय तनाव:** भारत विशेष रूप से इस परियोजना से जल आपूर्ति और पारिस्थितिक संतुलन को बाधित करने की क्षमता को लेकर चिंतित है।

स्रोत:

- इंडियन एक्सप्रेस - चीन ने ब्रह्मपुत्र पर दुनिया के सबसे बड़े बांध को मंजूरी दी

प्रधानमंत्री मत्स्य सम्पदा योजना

संदर्भ

भारत में मछली उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जो 2013-14 के बाद से 83% की वृद्धि के साथ, 2022-23 में रिकॉर्ड 175 लाख टन तक पहुंच गया है।

पीएम मत्स्य सम्पदा योजना (PMSSY) के बारे में -

- **2020 में शुरू की गई PMMSY एक 5-वर्षीय (वित्तीय वर्ष 2020-25) योजना है जिसका उद्देश्य मछली उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ावा देना है।**
- यह मत्स्यपालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय के मत्स्यपालन विभाग की प्रमुख योजना है।
- यह एक व्यापक योजना है जिसके दो अलग-अलग घटक हैं: (A) केंद्रीय क्षेत्र योजना (CS) और (B) केंद्र प्रायोजित योजना (CSS)।
- **लाभार्थी:** मछुआरे, किसान, श्रमिक, विक्रेता, स्वयं सहायता समूह, संयुक्त देयता समूह, सहकारी समितियां, उद्यमी और निजी फर्म।
- **उद्देश्य:**
    - **2024-25 तक मछली उत्पादन को 13.75 मिलियन मीट्रिक टन से बढ़ाकर 22 मिलियन मीट्रिक टन करना।**
    - फसल-उपरांत प्रबंधन में सुधार करना और हानि को कम करना।
    - मछुआरों की आय में वृद्धि तथा रोजगार सृजन (15 लाख प्रत्यक्ष नौकरियाँ)।
- **मत्स्य सेवा केंद्र (MSK):**
    - **MSK विस्तार केंद्र हैं जो PMMSY के अंतर्गत मत्स्य पालन क्षेत्र को अनेक प्रकार की सेवाएं प्रदान करते हैं।**
    - **प्रदान की गई सेवाएं:**
        - रोग परीक्षण और जल/मृदा विश्लेषण प्रदान करना।
        - मछुआरों को बीज/आहार प्रौद्योगिकी और टिकाऊ प्रथाओं पर प्रशिक्षित करना।
        - सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने के लिए स्टार्टअप्स, सहकारी समितियों, स्वयं सहायता समूहों और मत्स्यपालक उत्पादक संगठनों (एफएफपीओ) को संगठित करना।
    - **उदाहरण के लिए केरल के त्रिशूर में MSK:** जल, मृदा और सूक्ष्मजीव विश्लेषण के लिए प्रयोगशाला से सुसज्जित, तथा अनुरोध-आधारित रोग परीक्षण की सुविधा प्रदान करता है।

तथ्य

- **भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा मछली उत्पादक देश है, जो वैश्विक उत्पादन का 8% हिस्सा पैदा करता है।**
- भारत दुनिया में मछली और मत्स्य उत्पादों का **चौथा सबसे बड़ा निर्यातक है।** मूल्य के हिसाब से दुनिया के **कुल मछली निर्यात में इसका योगदान लगभग 4.2% है।**
- देश में आंध्र प्रदेश सबसे बड़ा मछली उत्पादक है, इसके बाद पश्चिम बंगाल और गुजरात हैं।

स्रोत:

- द हिन्दू - मत्स्य पालन विस्तार सेवाओं को मजबूत करना क्यों महत्वपूर्ण है?

चयनित दवाओं के लिए स्थानीय नैदानिक परीक्षण की छूट एक दोधारी तलवार है

संदर्भ

भारत ने हाल ही में कुछ श्रेणियों की दवाओं के लिए स्थानीय नैदानिक परीक्षणों से छूट दी है ताकि उनकी उपलब्धता बढ़ाई जा सके और जीवन रक्षक दवाओं तक पहुंच में तेजी लाई जा सके। हालांकि, कुछ विशेषज्ञों ने इस फैसले पर चिंता जताई है।

नये नियम के प्रमुख प्रावधान -

- **केंद्रीय लाइसेंसिंग प्राधिकरण (CLA) ने नई औषधि और नैदानिक परीक्षण नियम (NDCTR), 2019 के नियम 101 के तहत पांच दवा श्रेणियों के लिए स्थानीय नैदानिक परीक्षणों की छूट को अधिसूचित किया।**
    - नियम 101, केन्द्रीय लाइसेंसिंग प्राधिकरण अर्थात भारतीय औषधि महानियंत्रक (DCGI) को उन देशों को निर्दिष्ट करने की अनुमति देता है जिनके लिए नई औषधि अनुमोदन के लिए स्थानीय नैदानिक परीक्षणों से छूट दी जा सकती है।
- **छूट छह निर्दिष्ट क्षेत्रों में अनुमोदित नई दवाओं पर लागू होती है**: यूएसए, यूके, जापान, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा और यूरोपीय संघ।
- **पात्र औषधि श्रेणियाँ**:
    - दुर्लभ बीमारियों के लिए दवाएं
    - जीन और सेलुलर थेरेपी उत्पाद
    - महामारी के दौरान इस्तेमाल की जाने वाली दवाएँ
    - विशेष रक्षा प्रयोजनों के लिए दवाएं
    - मौजूदा उपचारों की तुलना में महत्वपूर्ण चिकित्सीय लाभ प्रदान करने वाली दवाएं
- **फ़ायदे:**
    - **तीव्र निर्णय-प्रक्रिया:** विनियामक प्रक्रिया को सरल बनाता है तथा दुर्लभ बीमारियों और महामारी जैसी आपातकालीन स्थितियों के लिए दवा की उपलब्धता में तेजी लाता है।
    - भारत के बाहर निर्मित दवाएं स्थानीय बाजार में अधिक सुलभ और सस्ती होंगी।
    - आयुष्मान भारत जैसी विभिन्न योजनाओं के तहत सरकारों द्वारा सार्वजनिक खरीद की लागत को कम करना।
- **चिंताएं:**
    - **मरीजों की सुरक्षा जोखिम:** भारत की विविध आनुवंशिक आबादी के साथ दवा की परस्पर क्रिया का आकलन करने के लिए स्थानीय परीक्षण महत्वपूर्ण हैं।
    - **अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर प्रभाव**: स्थानीय परीक्षण **वैज्ञानिक सत्यापन** और सुरक्षा आश्वासन में योगदान करते हैं, जो छूट से कमजोर हो सकता है।

केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) के बारे में

- **यह औषधियों और सौंदर्य प्रसाधनों के लिए भारत का राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण (NRA) है।**
- इसका नेतृत्व भारतीय औषधि महानियंत्रक (DCGI) करता है।
- यह उन दवाओं की मासिक सूची जारी करता है जो गुणवत्ता जांच में विफल रहती हैं।
- **नोडल मंत्रालय:** स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय।
- **औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम (1940)** के तहत CDSCO के कार्य:
    - दवाओं के आयात और उनकी गुणवत्ता पर नियंत्रण रखना।
    - नई दवाओं का अनुमोदन
    - क्लिनिकल परीक्षणों का संचालन
    - औषधियों के लिए मानक निर्धारित करना
    - राज्य औषधि नियंत्रण संगठनों की गतिविधियों का समन्वय

स्रोत:

- द हिंदू - चुनिंदा दवाओं के लिए स्थानीय नैदानिक परीक्षण की छूट दोधारी तलवार है: विशेषज्ञ

समाचार संक्षेप में

चिल्लई कलां/ चिल्ल-ए-कलां

- 20 दिसंबर को, कश्मीर में पिछले 50 वर्षों में सबसे ठंडी रात दर्ज की गई, जिसमें तापमान शून्य से 8.5 डिग्री सेल्सियस नीचे तक गिर गया।
- **चिल्लई कलां:** यह कश्मीर में सर्दियों की सबसे कठोर 40 दिन की अवधि (हर साल 21 दिसंबर से शुरू होकर 29 जनवरी तक) को दिया गया एक स्थानीय नाम है।
- कश्मीरी पारंपरिक पोशाक, जैसे फ़िरन, एक लंबा ऊनी लबादा पहनकर ठंड के अनुकूल ढल जाते हैं। वे पारंपरिक तापन विधियों का भी उपयोग करते हैं, जैसे लकड़ी से जलने वाले चूल्हे।
- **चिल्लई कलां** के बाद, कश्मीर में **20 दिन की हल्की ठंडी अवधि का अनुभव होता है जिसे चिल्लई खुर्द कहा जाता है,** और फिर **10 दिन की अवधि और भी अधिक मध्यम ठंडे मौसम की होती है जिसे चिल्लई बाचा कहा जाता है।**

स्रोत:

- द हिन्दू - जीवन गहरे ठंड में

पवन हंस ने 23 और हेलीकॉप्टर खरीदने के लिए केंद्र से मंजूरी मांगी

- **पवन हंस लिमिटेड (PHL) भारत की सबसे बड़ी हेलीकॉप्टर कंपनी और देश की एकमात्र सरकारी स्वामित्व वाली हेलीकॉप्टर सेवा प्रदाता है।**
- यह केंद्रीय नागरिक उड्डयन मंत्रालय के तहत एक केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (CPSE) है।
- PHL भारत सरकार (GOI) और ऑयल एंड नेचुरल गैस कॉर्पोरेशन लिमिटेड (ONGC) का एक संयुक्त उद्यम है। कंपनी में भारत सरकार के 51% शेयर हैं और ONGC के पास शेष 49% शेयर हैं।
- सरकार ने इसकी निजीकरण प्रक्रिया शुरू कर दी थी लेकिन विजेता बोली लगाने वाले के खिलाफ कई कानूनी मामलों के कारण यह असफल रही।

स्रोत:

- द हिन्दू - पवन हंस

RBI पैनल वित्तीय फर्मों के लिए एआई नैतिक ढांचा निर्धारित करेगा

- **RBI ने वित्तीय क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (FREE-AI) की जिम्मेदार और नैतिक सक्षमता के लिए एक रूपरेखा विकसित करने के लिए 8 सदस्यीय समिति की स्थापना की घोषणा की है।**
- समिति की अध्यक्षता पुष्पक भट्टाचार्य (आईआईटी बॉम्बे प्रोफेसर) करेंगे।
- यह वित्तीय सेवाओं में एआई को अपनाने के वर्तमान स्तर का आकलन करने, एआई से जुड़े संभावित जोखिमों की पहचान करने आदि के लिए एक रूपरेखा की सिफारिश करेगा।
- **वित्तीय सेवाओं में एआई के लाभ:** परिचालन दक्षता, बेहतर निर्णय लेने की क्षमता, 24/7 एआई-संचालित चैटबॉट आदि।

स्रोत:

- द हिंदू - RBI पैनल वित्तीय फर्मों के लिए एआई नैतिक ढांचा निर्धारित करेगा

गंगाधर देशपांडे स्मृति भवन

- **बेलगावी सत्र के शताब्दी समारोह के हिस्से के रूप में कर्नाटक के बेलगावी में गंगाधर देशपांडे के एक स्मारक का उद्घाटन किया गया।**
- वह एक प्रमुख भारतीय स्वतंत्रता सेनानी और समाज सुधारक थे। उन्हें "**कर्नाटक का शेर**" कहा जाता था।
- उनका जन्म 1871 में बेलगाम (वर्तमान कर्नाटक) में हुआ था।
- वह महात्मा गांधी और बाल गंगाधर तिलक जैसे प्रमुख नेताओं के करीबी सहयोगी थे।
- उन्होंने कर्नाटक में असहयोग आंदोलन के आयोजन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **वह बेलगाम में आयोजित भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के 39वें सत्र के मुख्य आयोजक थे, यह एकमात्र सत्र था जिसकी अध्यक्षता महात्मा गांधी ने की थी।**

स्रोत:

- द हिन्दू - देशपांडे स्मारक

संपादकीय सारांश

OpenAI ए.आई. जोखिम धारणा अध्ययन: शिक्षा में एआई

संदर्भ

OpenAI ने भारत, यू.एस., यू.के., जापान और ताइवान सहित 5 देशों में A.I जोखिम धारणा अध्ययन किया।

शिक्षा में एआई पर OpenAI अध्ययन के निष्कर्ष (भारत-विशिष्ट)

सकारात्मक परिणाम

- **बेहतर सीखने के परिणाम**: जेनरेटिव एआई उपकरण सीखने को इंटरैक्टिव और आकर्षक बना सकते हैं (उदाहरण के लिए, सुकराती मॉडल), विशेषकर कम शैक्षणिक रुचि या भागीदारी वाले छात्रों के लिए।
    - एआई-आधारित सिस्टम विचार-मंथन और ज्ञान सह-निर्माण उपकरण के रूप में कार्य कर सकते हैं।

एआई के **सुकराती मॉडल** एक वैचारिक दृष्टिकोण को संदर्भित करते हैं जहां एआई सिस्टम शिक्षण की सुकराती पद्धति के समान संवादी, प्रश्न-उत्तर-आधारित पद्धति में संलग्न होते हैं।

- **पहुंच में वृद्धि**: विश्व स्तरीय शैक्षिक संसाधनों तक पहुंच को लोकतांत्रिक बनाने की क्षमता, जिसमें वंचित क्षेत्रों और खराब सुविधाओं वाले स्कूलों के छात्र भी शामिल हैं।
- **सोशल मीडिया का विकल्प**: इंस्टाग्राम जैसे प्लेटफॉर्म की तुलना में एआई उपकरण छात्रों के स्क्रीन समय के लिए उत्पादक विकल्प प्रदान करते हैं।
- **डिजिटल और साक्ष्य-आधारित शिक्षा**: एआई उपकरण शिक्षा के लिए एक संरचित और साक्ष्य-आधारित दृष्टिकोण को बढ़ावा देते हैं।
    - वे छात्रों को संकेतों और प्रश्नों के माध्यम से उनकी समझ को स्पष्ट करने और परिष्कृत करने में मदद कर सकते हैं।

नकारात्मक परिणाम

- **गंभीर सोच के लिए अनुमानित जोखिम**: भारतीय नीति निर्माताओं ने इस बात पर प्रकाश डाला कि एआई उपकरणों पर अत्यधिक निर्भरता छात्रों की महत्वपूर्ण सोच और समस्या-समाधान कौशल में बाधा बन सकती है।
    - जेनरेटिव एआई उपकरण स्वतंत्र तर्क की आवश्यकता को कम करते हुए तुरंत उत्तर प्रदान कर सकते हैं।
- **मूल्यांकन में चुनौतियाँ**: यदि असाइनमेंट या परीक्षा को पूरा करने के लिए जेनरेटिव एआई का उपयोग किया जाता है तो छात्रों की क्षमताओं का परीक्षण कैसे किया जाए, इसके संदर्भ में चिंता बनी हुई है।
    - छात्रों का परीक्षण करने से लेकर मशीन इंटेलिजेंस का परीक्षण करने पर ध्यान केंद्रित करें।
- **AI आउटपुट में पूर्वाग्रह**: डेटासेट में मौजूदा पूर्वाग्रह त्रुटिपूर्ण या भ्रामक AI आउटपुट का कारण बन सकते हैं।
    - छात्रों द्वारा सत्यापन के बिना एआई-जनित प्रतिक्रियाओं को आँख बंद करके स्वीकार करने का जोखिम।
- **कम एआई जागरूकता**: अन्य सर्वेक्षण किए गए देशों की तुलना में भारत में एआई की सीमित समझ और उपयोग ने उच्च जोखिम धारणा में योगदान दिया।

- **डेटा गोपनीयता और उपयुक्तता**: एआई सिस्टम को प्रशिक्षित करने के लिए एकत्र किए गए डेटा को कैसे स्रोतित किया जाता है, इस पर चिंता, विशेष रूप से महत्वपूर्ण अनौपचारिक क्षेत्र के योगदान वाले भारत के संदर्भ में।
- **संभावित दुरुपयोग**: नौकरी विस्थापन और आर्थिक व्यवधान जैसे अन्य क्षेत्रों में पहचाने गए जोखिमों के समान, शिक्षा में एआई के दुरुपयोग की व्यापक आशंकाएं।

दिव्यांग छात्रों के लिए शिक्षा में एआई

- **डिस्लेक्सिया के लिए सहायक तकनीकें**: एआई-संचालित उपकरण, जैसे चैटबॉट और शब्द भविष्यवाणी कार्यक्रम, डिस्लेक्सिया से पीड़ित छात्रों को पाठ को बेहतर ढंग से लिखने, पढ़ने और समझने में मदद करते हैं।
    - ये उपकरण सीखने की प्रक्रिया को कम कठिन बनाते हैं और छात्रों को अपने साथियों के साथ बने रहने में मदद करते हैं।.

डिस्लेक्सिया एक सीखने की अक्षमता है जिसके कारण **पढ़ना**, **लिखना और वर्तनी लिखना** मुश्किल हो जाता है।

- **दृश्य और श्रवण बाधितों के लिए समर्थन**: कंप्यूटर से उत्पन्न आवाजें अधिक स्वाभाविक होती जा रही हैं और दृष्टिबाधित और डिस्लेक्सिक छात्रों के लिए अंश पढ़ सकती हैं।
    - एआई उपकरण वाक्-से-पाठ रूपांतरण में भी सहायता करते हैं, जिससे श्रवण-बाधित छात्रों के लिए सीखना सुलभ हो जाता है।
- **कार्य सरलीकरण**: एआई उपकरण जटिल जानकारी को सरल रूपों में संक्षेपित कर सकते हैं, जैसे रूपरेखा बनाना या जटिल भाषा को सादे अंग्रेजी में अनुवाद करना (जैसे शेक्सपियर कविताएं)।
    - ये सुविधाएँ छात्रों को शिक्षण सामग्री को अधिक आसानी से समझने और उससे जुड़ने में मदद करती हैं।
- **वैयक्तिकृत शिक्षण**: एआई प्रत्येक छात्र की विशिष्ट आवश्यकताओं को अनुकूलित करता है, उनकी दिव्यांगताओं के लिए अनुरूप सहायता प्रदान करता है।
    - यह दृष्टिकोण छात्रों को अपनी गति से सीखने और विशिष्ट चुनौतियों का समाधान करने में मदद करता है।
- **कलंक को कम करना और भागीदारी को प्रोत्साहित करना**: छात्रों को कार्यों को प्रभावी ढंग से करने में सक्षम बनाकर, एआई उपलब्धि की भावना को बढ़ावा देता है और उन्हें अपने सहपाठियों के साथ बेहतर ढंग से एकीकृत होने में मदद करता है।
    - एआई यह सुनिश्चित करता है कि छात्र वंचित होने के बजाय सक्षम महसूस करें।

शैक्षिक उद्देश्यों के लिए एआई के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार की पहल

- **AI (YUVAI) के साथ उन्नति और विकास के लिए युवा पहल:** इंटेल इंडिया के सहयोग से राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस डिवीजन द्वारा शुरू की गई।
  - यह स्कूली छात्रों को एआई कौशल से सशक्त बनाने पर केंद्रित है।
  - इस पहल का उद्देश्य प्रासंगिक उपकरणों तक पहुंच को लोकतांत्रिक बनाना है जिससे सार्थक सामाजिक प्रभाव समाधान प्राप्त हो सकें।
- **इंडियाएआई फ्यूचरस्किल्स पहल**: इस पहल का उद्देश्य **8**वीं कक्षा से तृतीयक स्तर तक एक एआई-केंद्रित शिक्षा ढांचा विकसित करना है, जो छात्रों को आवश्यक एआई ज्ञान से लैस करेगा।
  - यह मानव बुद्धि और एआई के बीच सहजीवी संबंध के महत्व को को चिन्हित करता है।
- **एआई फॉर ऑल प्रोग्राम**: यह स्व-शिक्षण ऑनलाइन पहल एआई के बारे में सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाने के लिए डिज़ाइन की गई है।
  - यह छात्रों, अभिभावकों, पेशेवरों और वरिष्ठ नागरिकों सहित जीवन के सभी क्षेत्रों के व्यक्तियों के लिए एआई अवधारणाओं को स्पष्ट करता है, 'डिजिटल फर्स्ट माइंडसेट' को बढ़ावा देता है।

भविष्योन्मुखी दिशा

- **परिवर्तन के लिए आशावाद**: विशेषज्ञों ने तर्क दिया कि भारत में जोखिमों को बढ़ा-चढ़ाकर बताया गया है और एआई को अपनाने और परिचित होने से समय के साथ ये धारणाएं कम हो जाएंगी।
- **नीति और विनियमन की आवश्यकताएं**: एआई उपकरण सटीक, निष्पक्ष और छात्र-अनुकूल बने रहें यह सुनिश्चित करने के लिए विचारशील रेलिंग पर जोर।
- **वैश्विक विशेषज्ञता की संभावना**: भविष्य की **AI** प्रणालियाँ आइंस्टीन या अरस्तू जैसे बुद्धिजीवियों की शिक्षण शैलियों का अनुकरण कर सकती हैं, जिससे छात्रों को "प्रतिभाशाली शिक्षक अवतारों" के साथ बातचीत करने में सक्षम बनाया जा सकेगा।

स्रोत:

- द हिंदू: OPENAI ने भारत में शिक्षा में एआई को बड़ा जोखिम माना, लेकिन विशेषज्ञ इससे सहमत नहीं
- द हिंदू: 'एआई स्कूल में सीखने के परिणामों को बेहतर बना सकता है'
- द हिंदू: एआई दिव्यांग छात्रों के लिए शिक्षा में बदलाव ला रहा है

भारत में संपत्ति कर नीति

संदर्भ

फ्रांसीसी अर्थशास्त्री थॉमस पिकेटी ने हाल ही में भारत में असमानता कम करने के लिए 10 करोड़ रुपये से अधिक की शुद्ध संपत्ति पर 2% संपत्ति कर लगाने का प्रस्ताव रखा है।

संपत्ति कर(Wealth Tax) क्या है?

- **यह एक प्रकार का प्रत्यक्ष कर है जो किसी व्यक्ति, हिंदू अविभाजित परिवार (एचयूएफ) या कंपनी के स्वामित्व वाली शुद्ध संपत्ति या परिसंपत्तियों पर लगाया जाता है।**
- यह किसी विशिष्ट मूल्यांकन तिथि पर स्वामित्व वाली कुछ परिसंपत्तियों के मूल्य पर आधारित होता है।
- भारत में संपत्ति कर अधिनियम, 1957 के तहत संपत्ति कर प्रणाली थी।
    - हालांकि, कम राजस्व संग्रह (संग्रह सकल कर संग्रह के 1% से कम था) और उच्च प्रशासनिक लागत के कारण सरकार ने 2016 में इसे समाप्त कर दिया।

संपत्ति कराधान के वैश्विक मॉडल:

- **नॉर्वे:** शुद्ध संपत्ति पर कर **0.85% से 1.1% तक है।**
- **स्विटजरलैंड:**
    - **विकेन्द्रीकृत कराधान**, जिसमें **अलग-अलग प्रांत** अपनी-अपनी कर दरें निर्धारित करते हैं।
    - **राजस्व योगदान**: स्विट्जरलैंड के **कुल राज्य राजस्व का 3.6% से 3.8%।**

भारत में संपत्ति कर लागू करने के पक्ष में तर्क

- **सार्वजनिक व्यय में वृद्धि:** सामाजिक और आर्थिक अधिकारों को प्रदान करने के लिए न्यूनतम आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक, जैसे पौष्टिक भोजन, गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा, आवास और बिजली और ईंधन जैसी सुविधाओं तक पहुंच।
    - कमजोर आबादी को जलवायु परिवर्तन के अनुकूल बनाने और हरित परिवर्तन को सक्षम बनाने में मदद के लिए सार्वजनिक निवेश महत्वपूर्ण है।
- **असमानताओं का समाधान:** आय और धन वितरण के मामले में भारत विश्व स्तर पर सर्वाधिक असमान देशों में से एक है।
    - **उदाहरण के लिए,** भारत में शीर्ष 1% लोगों के पास **देश की कुल संपत्ति का 40% से अधिक हिस्सा है (विश्व असमानता रिपोर्ट)।**
- **आर्थिक लाभ:** अत्यधिक असमानता जन उपभोग मांग में बाधा डालती है, निजी निवेश को रोकती है और आर्थिक गतिशीलता को धीमा करती है।
    - अमीरों पर उचित कराधान से मांग और निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए संसाधन जुटाए जा सकते हैं।
- **प्रगतिशील राजकोषीय नीति:** भारत का कर-जीडीपी अनुपात अन्य मध्यम आय वाले और जी-20 देशों की तुलना में कम है।
    - वर्तमान कर प्रणाली प्रतिगामी है, जो अप्रत्यक्ष करों के माध्यम से गरीब और मध्यम वर्ग पर असमान रूप से बोझ डालती है, जबकि धनी लोगों को लाभ पहुंचाती है।
- **वैश्विक मिसाल और समन्वय:** जी-20 शिखर सम्मेलन में अल्ट्रा-हाई-नेट-वर्थ व्यक्तियों (UHNWI) पर प्रभावी रूप से कर लगाने की आवश्यकता पर बल दिया गया।
    - अरबपतियों की संपत्ति पर 2% वार्षिक न्यूनतम कर जैसे वैश्विक प्रस्तावों का उद्देश्य कर चोरी पर अंकुश लगाना तथा निष्पक्षता सुनिश्चित करना है।

- **तकनीकी व्यवहार्यता:** वित्तीय अभिलेखों और ट्रैकिंग तंत्रों (जैसे, अचल संपत्ति के स्वामित्व के लिए) के डिजिटलीकरण में वृद्धि से भारत में संपत्ति कराधान प्रशासनिक रूप से व्यवहार्य हो गया है।
    - वित्तीय और कर सूचना के आदान-प्रदान पर वैश्विक समझौते कार्यान्वयन का समर्थन करते हैं।
- **पूंजी पलायन को रोकना:** कोलंबिया जैसे देश, चाहे वह कहीं भी रखा गया हो, उस पर कर लगाते हैं, तथा अमेरिका और फ्रांस जैसे देश पूंजी पलायन को रोकने के लिए निकासी कर लगाते हैं।
    - इसी प्रकार के उपायों से अमीरों द्वारा धन को विदेश स्थानांतरित करने संबंधी चिंता को कम किया जा सकता है।
- **राजस्व सृजन:** धनी लोगों पर उचित कराधान से महत्वपूर्ण राजस्व उत्पन्न होगा, जिससे सरकार असमानताओं को दूर करने तथा महत्वपूर्ण सार्वजनिक सेवाओं और बुनियादी ढांचे को वित्तपोषित करने में सक्षम होगी।
- **नैतिक और सामाजिक औचित्य:** अमीरों पर उचित कर लगाने से यह सुनिश्चित होता है कि वे अन्य आय समूहों की तरह ही अर्थव्यवस्था में योगदान देंगे।
    - इससे बढ़ते आर्थिक अंतर को कम किया जा सकता है तथा सामाजिक सद्भाव और राजनीतिक स्थिरता को बढ़ावा दिया जा सकता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय व्यवहार्यता:** वित्तीय सूचना-साझाकरण समझौतों द्वारा समर्थित न्यूनतम संपत्ति कर को लागू करने के वैश्विक प्रयास, भारत में संपत्ति कराधान का समन्वय और प्रवर्तन आसान बनाते हैं।

भारत में संपत्ति कर लागू करने के विरुद्ध तर्क

- **असमानता पर संदिग्ध दावे:** पिकेटी का दावा है कि भारत में विश्व स्तर पर दूसरी सबसे अधिक आय असमानता है, लेकिन आलोचकों का तर्क है कि भारत में आधिकारिक आय वितरण सर्वेक्षण की कमी के कारण यह निराधार है, जिससे ऐसे दावों को मान्य करना मुश्किल हो जाता है।
- **पहले से ही उच्च कर-से-जीडीपी अनुपात:** पिकेटी के 13% कर-से-जीडीपी अनुपात के दावे के विपरीत, हालिया डेटा (2019-20) भारत के कर-से-जीडीपी अनुपात को 16.7% दिखाता है, जो समान आर्थिक संरचना वाले देशों के लिए अनुमानित मूल्यों से अधिक है।
    - 2023 में यह अनुपात 18-19% तक पहुंचने का अनुमान है, जो चीन (16%) और वियतनाम (13.3%) जैसे देशों से अधिक है।
- **पुनर्वितरण के दावों में सूक्ष्मता का अभाव:** यह सुझाव कि अमीरों पर अधिक कर लगाने से पुनर्वितरण के माध्यम से स्वतः ही उच्च विकास हो जाएगा, जटिल आर्थिक गतिशीलता को अति सरलीकृत करता है।
    - विकास के लिए अनेक कारकों की आवश्यकता होती है, जैसे कि बुनियादी ढांचे का विकास, निवेश प्रोत्साहन और संस्थागत सुधार, न कि केवल धन पुनर्वितरण।
- **संपत्ति कर से सीमित राजस्व:** 2% संपत्ति कर से केवल सकल घरेलू उत्पाद के 0.5% के बराबर राजस्व प्राप्त होगा, जिससे पुनर्वितरण या सार्वजनिक व्यय पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है।
    - संपत्ति कर के क्रियान्वयन की प्रशासनिक लागत और चुनौतियाँ, लाभों से अधिक हो सकती हैं।
- **पिकेटी का दृष्टिकोण पुराने आंकड़ों पर आधारित है:** पिकेटी सहित कई शोधकर्ता केंद्रीय कर संग्रह के आंकड़ों का उपयोग करना जारी रखते हैं, जो राज्य और स्थानीय कर संग्रह को नजरअंदाज करके भारत के कुल कर-जीडीपी अनुपात को कम करके आंकते हैं।
    - आईएमएफ और विश्व बैंक के अद्यतन आंकड़ों से पता चलता है कि भारत का कर-से-जीडीपी प्रदर्शन पिकेटी के विश्लेषण से कहीं अधिक अनुकूल है।
- **निवेश के लिए संभावित हतोत्साहन:** धनी लोगों पर उच्च कराधान उद्यमशीलता और निवेश को बाधित कर सकता है, जिससे समग्र आर्थिक गतिशीलता प्रभावित हो सकती है।
    - इससे पूंजी पलायन भी हो सकता है, क्योंकि धनी व्यक्ति उच्च करों से बचने के लिए अपनी संपत्ति विदेश में स्थानांतरित कर सकते हैं।
- **व्यापक नीति ढांचे की आवश्यकता:** केवल संपत्ति कराधान पर ध्यान केंद्रित करने से सार्वजनिक सेवा वितरण में सुधार, कर चोरी को कम करने और प्रशासनिक दक्षता बढ़ाने जैसे अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्रों की अनदेखी हो जाती है।

- आर्थिक विकास और सामाजिक समानता के लिए संरचनात्मक सुधारों और लक्षित नीतिगत हस्तक्षेपों के संयोजन की आवश्यकता है, न कि केवल अमीरों पर कर बढ़ाने की।

स्रोत:

- **इंडियन एक्सप्रेस: अमीर लोग सिस्टम की खामियों का फायदा उठाते हैं**
- **इंडियन एक्सप्रेस: पिकेटी गलत हैं, भारत में असमानता उतनी नहीं**
- **द प्रिंट: भारत को वैश्विक संपत्ति कर मॉडल से क्या सीखना चाहिए**

कजाकिस्तान की दुर्लभ मृदा क्षमता का दोहन

संदर्भ

- भारत अपनी ऊर्जा परिवर्तन प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण मोड़ पर है, जहां वह नवीकरणीय स्रोतों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है, वहीं दुर्लभ मृदा तत्वों (REE) की बढ़ती मांग से भी जूझ रहा है।
- दुर्लभ मृदा अयस्कों का पांचवां सबसे बड़ा धारक होने के बावजूद, अपर्याप्त घरेलू निष्कर्षण प्रौद्योगिकियों के कारण भारत अपनी लगभग 60% दुर्लभ मृदाओं का आयात चीन से करता है।

कजाकिस्तान: भारत के लिए एक रणनीतिक विकल्प

- REE से समृद्ध कजाकिस्तान, चीन पर निर्भरता कम करने के लिए भारत के लिए एक आशाजनक साझेदार के रूप में उभर रहा है।
- **कजाकिस्तान के REE उद्योग के प्रमुख पहलू:**
    - यहाँ 17 ज्ञात दुर्लभ मृदा तत्वों में से 15 मौजूद हैं।
    - उन्नत निष्कर्षण प्रौद्योगिकियां और जापान, जर्मनी, अमेरिका, दक्षिण कोरिया और यूरोपीय संघ के साथ साझेदारी।
    - डिस्प्रोसियम उत्पादन (स्वच्छ ऊर्जा के लिए आवश्यक) में 2024 और 2029 के बीच वृद्धि होने की उम्मीद है।
    - यह टैंटालम और नियोबियम के विश्व के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है, जो परमाणु रिएक्टरों और स्वच्छ ऊर्जा के लिए महत्वपूर्ण हैं।
    - बेरिलियम, स्कैंडियम, टंगस्टन और बैटरी सामग्री के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
    - यह बिस्मथ, सेलेनियम और टेल्यूरियम जैसे महत्वपूर्ण खनिजों का निष्कर्षण करता है तथा नवीकरणीय ऊर्जा के लिए महत्वपूर्ण गैलियम और इंडियम का उत्पादन करने के लिए आयातित प्रौद्योगिकियों का उपयोग करता है।
- कजाकिस्तान के राष्ट्रपति कासिम-जोमार्ट तोकायेव ने दुर्लभ मृदा खनिजों को **देश की अर्थव्यवस्था का "नया तेल" कहा है।**

भारत-कजाकिस्तान सहयोग: संभावनाएं और चुनौतियां

- COP29 में भारत की नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिज्ञा में 2030 तक 500 गीगावाट क्षमता हासिल करना शामिल है, जिसके लिए डिस्प्रोसियम जैसे दुर्लभ मृदा तत्वों की आवश्यकता होगी।
- अगले दशक में घरेलू REE खनन उत्पादन में 400% की नियोजित वृद्धि वर्तमान और भविष्य की जरूरतों को पूरा करने के लिए अपर्याप्त है।
- **चुनौतियाँ:**
    - भारत और कजाकिस्तान दोनों में आवश्यक निष्कर्षण प्रौद्योगिकियों का अभाव है।
    - दोनों देशों के बीच सम्पर्क संबंधी मुद्दे।
- **अवसर:** द्वितीय भारत-मध्य एशिया शिखर सम्मेलन के दौरान प्रस्तावित 'भारत-मध्य एशिया दुर्लभ मृदा मंच' का उद्देश्य निम्नलिखित के माध्यम से साझेदारी को बढ़ाना है:
    - द्विपक्षीय प्रशिक्षण कार्यक्रम।
    - संयुक्त खनन उद्यम और साझा भूवैज्ञानिक डेटा।
    - निजी क्षेत्र का निवेश और टिकाऊ निष्कर्षण प्रथाएँ।
    - चीन पर निर्भरता कम करने के लिए क्षेत्रीय REE बाजार का विकास।
    - 'कनेक्ट सेंट्रल एशिया' नीति और अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन (आईएनएसटीसी) कॉरिडोर के माध्यम से कजाकिस्तान के साथ भारत की भागीदारी सहयोग की नींव को मजबूत करती है।

रणनीतिक निहितार्थ

- कजाकिस्तान के माध्यम से विविधीकरण से भारत को चीन पर अपनी निर्भरता कम करने और संसाधन सुरक्षा को मजबूत करने में मदद मिल सकती है।
- कजाकिस्तान की उन्नत प्रौद्योगिकियों और खनन क्षमता का लाभ उठाकर भारत दुर्लभ मृदाओं के लिए अधिक टिकाऊ और मजबूत आपूर्ति श्रृंखला बना सकता है।
- रणनीतिक साझेदारी वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा लक्ष्यों का समर्थन करते हुए दोनों देशों के लिए आर्थिक विकास को बढ़ावा दे सकती है।

स्रोत: **द हिंदू: कजाकिस्तान की दुर्लभ मृदा क्षमता का दोहन**