भारत की दुर्लभ मृदा रणनीति: रणनीतिक स्वायत्तता के लिए विनिर्माण गलियारे (Manufacturing Corridors)

यूपीएससी परीक्षा प्रासंगिकता (UPSC Exam Relevance)

- **प्रारंभिक परीक्षा (Prelims):** REPM योजना, दुर्लभ मृदा गलियारे (Rare Earth Corridors), IREL, KABIL, NCMM, MMDR अधिनियम संशोधन।
- **मुख्य परीक्षा (Mains - GS III):** महत्वपूर्ण खनिज (Critical minerals), औद्योगिक नीति, स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण, रणनीतिक स्वायत्तता।
- **निबंध (Essay):** रणनीतिक संसाधन और राष्ट्रीय शक्ति / वैश्वीकृत दुनिया में आत्मनिर्भरता।

चर्चा में क्यों? (Why in the News?)

केंद्रीय बजट 2026-27 में **ओडिशा, केरल, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु** में **समर्पित दुर्लभ मृदा गलियारों** (Dedicated Rare Earth Corridors) की घोषणा की गई है। यह कदम नवंबर 2025 में स्वीकृत ₹7,280 करोड़ की **दुर्लभ मृदा स्थायी चुंबक (REPM) विनिर्माण योजना** पर आधारित है। ये उपाय भारत के दृष्टिकोण में एक निर्णायक बदलाव का संकेत देते हैं—कच्चे माल के निष्कर्षण (extraction) से आगे बढ़कर मूल्य-श्रृंखला एकीकरण (value-chain integration) की ओर।

पृष्ठभूमि: भारत की दुर्लभ मृदा निर्भरता और रणनीतिक संवेदनशीलता

दुर्लभ मृदा स्थायी चुंबक (REPMs) इलेक्ट्रिक वाहनों (EVs), पवन टरबाइन, इलेक्ट्रॉनिक्स, एयरोस्पेस सिस्टम, रक्षा उपकरण और सटीक सेंसर के लिए महत्वपूर्ण घटक हैं। जैसे-जैसे भारत अपने स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण, रक्षा स्वदेशीकरण और उन्नत विनिर्माण लक्ष्यों को बढ़ा रहा है, REPMs तक सुरक्षित पहुंच एक रणनीतिक अनिवार्यता बन गई है।

विश्व के सबसे बड़े दुर्लभ मृदा संसाधन आधारों में से एक होने के बावजूद, भारत आयात पर भारी रूप से निर्भर है। 2022-25 के बीच, मूल्य के आधार पर लगभग 60-80% और मात्रा के आधार पर 85-90% REPM आयात अकेले चीन से किया गया था। 2030 तक REPMs की मांग दोगुनी होने की उम्मीद है, ऐसे में यह निर्भरता भारत को भू-राजनीतिक जोखिमों और आपूर्ति बाधाओं के प्रति संवेदनशील बनाती है।

REPM विनिर्माण योजना: एक नीतिगत बदलाव

भारत का नया ध्यान नवंबर 2025 में स्वीकृत ₹7,280 करोड़ की REPM योजना के साथ स्पष्ट हुआ। यह योजना **बिक्री-आधारित (sales-linked)** और **उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन (PLI)** सिद्धांतों पर आधारित है। इसका लक्ष्य दुर्लभ मृदा ऑक्साइड से लेकर तैयार चुंबक तक पूरी मूल्य-श्रृंखला को कवर करते हुए 6,000 MTPA की एकीकृत घरेलू विनिर्माण क्षमता स्थापित करना है।

- **वित्तीय सहायता:** योजना के तहत 5 वर्षों में ₹6,450 करोड़ का प्रोत्साहन और उच्च तकनीकी बाधाओं को दूर करने के लिए ₹750 करोड़ की पूंजीगत सब्सिडी (capital subsidy) दी जाएगी।
- **वैश्विक निविदा (Global Bidding):** क्षमता आवंटन वैश्विक प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से किया जाएगा ताकि अत्याधुनिक तकनीक को आकर्षित किया जा सके।

भारत की संसाधन क्षमता: मूल्यवर्धन के बिना शक्ति

भारत के पास दुर्लभ मृदा विनिर्माण के लिए एक मजबूत आधार है:

- **मोनाजाइट भंडार:** 13.15 मिलियन टन (जिसमें ~7.23 मिलियन टन दुर्लभ मृदा ऑक्साइड शामिल है)।
- **भौगोलिक विस्तार:** ओडिशा, केरल, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, पश्चिम बंगाल, गुजरात, महाराष्ट्र और झारखंड।
- **जीएसआई (GSI) निष्कर्ष:** 34 अन्वेषण परियोजनाओं में 482.6 मिलियन टन दुर्लभ मृदा अयस्क संसाधनों की पहचान की गई है।

बजट 2026-27: दुर्लभ मृदा गलियारे और पारिस्थितिकी तंत्र

बजट में घोषित गलियारों का उद्देश्य खनन, प्रसंस्करण, अनुसंधान और विनिर्माण को एक साथ लाना है।

- **संस्थागत आधार:** **IREL (इंडिया) लिमिटेड** इन गलियारों के लिए मुख्य आधार है। IREL ओडिशा में एक निष्कर्षण संयंत्र और केरल के अलुवा में एक रिफाइनिंग इकाई संचालित करता है।
- **एकीकरण:** IREL की क्षमताओं को निजी विनिर्माण के साथ जोड़कर नियामक स्थिरता और राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित की जाएगी।

राष्ट्रीय लक्ष्यों के साथ संरेखण

- **आत्मनिर्भर भारत:** आयात पर निर्भरता कम करना।
- **नेट जीरो 2070:** ईवी और पवन ऊर्जा क्षेत्रों को समर्थन देना।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा:** रक्षा और एयरोस्पेस के लिए REPMs की सुरक्षित आपूर्ति।
- **विकसित भारत @2047:** भारत को वैश्विक मूल्य-श्रृंखला में एक प्रतिस्पर्धी खिलाड़ी बनाना।

वैश्विक एकीकरण और खनिज कूटनीति

भारत घरेलू क्षमता के साथ-साथ बाहरी साझेदारी भी बढ़ा रहा है:

- **द्विपक्षीय समझौते:** ऑस्ट्रेलिया, अर्जेंटीना, जाम्बिया आदि देशों के साथ।
- **वैश्विक साझेदारी:** खनिज सुरक्षा साझेदारी (MSP) और इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क (IPEF) में भागीदारी।
- **KABIL:** विदेश में खनिज संपत्तियों का अधिग्रहण (जैसे अर्जेंटीना के साथ लिथियम समझौता)।

चुनौतियां और आगे की राह

चुनौतियां:

@resultmitra www.resultmitra.com 9235313184, 9235440806

उच्च पूंजी और तकनीक की आवश्यकता, खनन क्षेत्रों में पर्यावरणीय चिंताएं और कुशल कार्यबल की कमी। **राह:** गलियारा बुनियादी ढांचे को तेजी से विकसित करना, चुंबक रीसाइक्लिंग (recycling) के लिए अनुसंधान (R&D) में निवेश करना और वैश्विक साझेदारी को गहरा करना।

प्रारंभिक परीक्षा अभ्यास प्रश्न (Prelims Practice Questions)

प्रश्न 1. 2025 में अनुमोदित दुर्लभ मृदा स्थायी चुंबक (REPM) विनिर्माण योजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इस योजना का उद्देश्य दुर्लभ मृदा ऑक्साइड से लेकर तैयार चुंबक तक पूरी मूल्य-श्रृंखला को कवर करने वाला एक एकीकृत विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करना है।
2. इस योजना के तहत प्रोत्साहन पूरी तरह से पूंजीगत सब्सिडी पर आधारित हैं और उत्पादन या बिक्री से जुड़े नहीं हैं।
3. योजना के तहत क्षमता आवंटन वैश्विक प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से प्रस्तावित है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल 1 और 3 B. केवल 1 C. केवल 2 और 3 D. 1, 2 और 3

सही उत्तर: A

मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न (Mains Practice Question)

प्रश्न: "भारत की दुर्लभ मृदा रणनीति संसाधनों के स्वामित्व से मूल्य-श्रृंखला नेतृत्व की ओर बदलाव को दर्शाती है।" इस संदर्भ में, दुर्लभ मृदा स्थायी चुंबक (REPM) विनिर्माण योजना और केंद्रीय बजट 2026-27 में घोषित समर्पित दुर्लभ मृदा गलियारों की भूमिका का परीक्षण कीजिए। (250 शब्द)

IAS PCS Institute
Result Mitra
रिजल्ट का साथी
@resultmitra www.resultmitra.com 9235313184, 9235440806