NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 21-09-2026

विषय सूची

कॉर्पोरेट भारत में POSH शिकायतों में वृद्धि

भारत–यूरोपीय संघ मुक्त व्यापार समझौता (FTA): बौद्धिक संपदा एवं कॉपीराइट का मुद्दा

बुनियादी स्तर का कार्यबल: ग्रामीण परिवर्तन के अंतिम छोर के शिल्पकार

मैग्नेट मूल्य श्रृंखला(Magnet Value Chain) का मानचित्रण

भारत में भूजल स्तर में निरंतर गिरावट

संक्षिप्त समाचार

तुलु भाषा

स्वच्छ भारत मिशन (SBM)

एजेंटिक कॉमर्स (Agentic Commerce)

सल्फर लागत में वृद्धि: उर्वरक क्षेत्र की नई समस्या

सैन्य ड्रोन की सुरक्षा के लिए AASHVAST लैब्स

SLINEX-26

कॉर्पोरेट भारत में POSH शिकायतों में वृद्धि

समाचार में

- Nifty 50 कंपनियों में वित्त वर्ष 2025-26 (FY26) के दौरान **कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, प्रतिषेध एवं निवारण) अधिनियम, 2013 (POSH अधिनियम)** के अंतर्गत 1,327 शिकायतें दर्ज की गईं, जो वित्त वर्ष 2024-25 (FY25) की तुलना में **4.6% की वृद्धि** है।

POSH अधिनियम, 2013 के बारे में

- **कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, प्रतिषेध एवं निवारण) अधिनियम, 2013** को सर्वोच्च न्यायालय द्वारा विशाखा बनाम राजस्थान राज्य मामले में वर्ष 1997 में जारी **विशाखा दिशानिर्देशों** को वैधानिक आधार प्रदान करने के लिए अधिनियमित किया गया था।
- इस अधिनियम के अंतर्गत कार्यस्थल की परिभाषा में **क्लाइंट के कार्यस्थल, कार्य के बारे में की जाने वाली यात्राएँ तथा वर्चुअल या दूरस्थ कार्यस्थल** भी शामिल किए गए हैं। इससे सुरक्षा का दायरा केवल भौतिक कार्यालय तक सीमित नहीं रहता।
- अधिनियम के अनुसार, **10 या उससे अधिक कर्मचारियों वाले संगठनों में आंतरिक शिकायत समिति (ICC)** का गठन अनिवार्य है। इसके अतिरिक्त, **जिला स्तर पर स्थानीय शिकायत समिति (LCC)** का गठन किया जाना है, ताकि असंगठित क्षेत्र तथा 10 से कम कर्मचारियों वाले संगठनों से संबंधित शिकायतों का निवारण किया जा सके।
- शिकायतों का **90 दिनों के अंदर निस्तारण** किया जाना आवश्यक है तथा समिति की सिफारिशों को लागू करने के लिए अतिरिक्त **60 दिनों** की अवधि निर्धारित है।

POSH अधिनियम की आवश्यकता का कारण?

- **कानूनी शून्यता को भरना:** 2013 से पूर्व भारत में कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न से संबंधित कोई समर्पित कानून नहीं था। इस संबंध में **विशाखा दिशानिर्देश** न्यायपालिका द्वारा जारी अंतरिम निर्देशों के रूप में लागू थे।
- **संवैधानिक दायित्व:** यह अधिनियम **अनुच्छेद 14 (समानता), अनुच्छेद 15 (भेदभाव का निषेध), अनुच्छेद 19(1)(g) (किसी भी पेशे का अभ्यास करने का अधिकार)** तथा **अनुच्छेद 21 (जीवन एवं गरिमा का अधिकार)** को कामकाजी महिलाओं के संदर्भ में प्रभावी रूप से लागू करता है।
- **महिला श्रमबल की बढ़ती भागीदारी:** जैसे-जैसे अधिक महिलाएँ संगठित और असंगठित क्षेत्रों में कार्यबल का हिस्सा बनीं, सुरक्षित और जवाबदेह कार्य वातावरण का अभाव कार्यबल में महिलाओं को बनाए रखने तथा उनके करियर विकास में प्रत्यक्ष बाधा बनने लगा।
- **अंतरराष्ट्रीय प्रतिबद्धताएँ:** भारत **CEDAW (महिलाओं के विरुद्ध सभी प्रकार के भेदभाव के उन्मूलन संबंधी अभिसमय)** का हस्ताक्षरकर्ता है। इसके अंतर्गत सदस्य देशों को भेदभाव रहित कार्य परिस्थितियाँ सुनिश्चित करने की प्रतिबद्धता होती है।

महत्व

- **संस्थागत विश्वास का निर्माण:** एक प्रभावी POSH तंत्र संगठन की जवाबदेही को दर्शाता है। इससे महिलाओं को शिकायत दर्ज कराने के लिए प्रोत्साहन मिलता है, बजाय इसके कि वे उत्पीड़न को चुपचाप सहें या कार्यबल से बाहर हो जाएँ।
- **शासन एवं ESG के साथ एकीकरण:** SEBI के **BRSR (व्यावसायिक उत्तरदायित्व और स्थिरता रिपोर्टिंग)** ढाँचे के अंतर्गत POSH अनुपालन को अब कॉर्पोरेट गवर्नेंस के आकलन से जोड़ा गया है, जिससे यह प्रतिष्ठा और निवेश से संबंधित एक महत्वपूर्ण मानदंड बन गया है।
- **FLFPR में वृद्धि का माध्यम:** सुरक्षित कार्यस्थल भारत में लगातार कम **महिला श्रमबल भागीदारी दर (FLFPR)** में सुधार के लिए आवश्यक शर्त है। यह भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश को साकार करने में एक प्रमुख संरचनात्मक बाधा है।
- **सांस्कृतिक बदलाव:** सहकर्मियों द्वारा किए जाने वाले उत्पीड़न तथा डिजिटल माध्यमों से होने वाले उत्पीड़न की बढ़ती रिपोर्टिंग सहमति और पेशेवर आचरण की अधिक विकसित होती समझ को दर्शाती है।

कार्यान्वयन की चुनौतियाँ

- **असंगठित क्षेत्र में अंतर:** भारत के कार्यबल का एक बड़ा हिस्सा प्रभावी सुरक्षा से बाहर है, क्योंकि विशेष रूप से ग्रामीण और अर्ध-शहरी जिलों में LCC या तो प्रभावी रूप से कार्यरत नहीं हैं या उनका गठन ही नहीं हुआ है।
- **जागरूकता का अभाव:** कई छोटे और मध्यम आकार के उद्यम अपने लिए ICC का गठन करना वैधानिक रूप से अनिवार्य होने से अनभिज्ञ हैं। परिणामस्वरूप, अनुपालन कई मामलों में केवल औपचारिकता तक सीमित रह जाता है।
- **साक्ष्य संबंधी जटिलताएँ:** डिजिटल उत्पीड़न तथा सहकर्मी-से-सहकर्मी शिकायतों जैसी उभरती श्रेणियाँ ICC के समक्ष नई चुनौतियाँ प्रस्तुत करती हैं। मूल रूप से पदानुक्रम आधारित और प्रत्यक्ष रूप से होने वाले कदाचार से निपटने के लिए बनाए गए तंत्र को अब इन नए स्वरूपों से भी निपटना पड़ रहा है।
- **प्रतिशोध का भय:** पेशेवर प्रतिकूल परिणामों, सामाजिक कलंक तथा अपर्याप्त व्हिसलब्लोअर सुरक्षा के भय के कारण शिकायतों की कम रिपोर्टिंग अभी भी बनी हुई है।
- **समिति के गठन से संबंधित समस्याएँ:** समितियों का अनुचित गठन या उनका निष्क्रिय रहना शिकायत निवारण प्रक्रिया की विश्वसनीयता को ही कमजोर करता है।

आगे की राह

- **ढाँचे का आधुनिकीकरण:** डिजिटल और हाइब्रिड कार्यस्थलों पर होने वाले उत्पीड़न को स्पष्ट रूप से संबोधित करने के लिए नियमों में संशोधन किया जाना चाहिए तथा साक्ष्यों से संबंधित स्पष्ट प्रक्रियाएँ निर्धारित की जानी चाहिए।
- **क्षमता निर्माण:** शिकायतों के बदलते स्वरूप तथा **अचेतन पूर्वाग्रह** से संबंधित विषयों पर ICC और LCC के सदस्यों के लिए नियमित प्रशिक्षण आयोजित किया जाना चाहिए।
- **श्रम संहिताओं के साथ एकीकरण:** POSH अनुपालन की निगरानी को आगामी **श्रम संहिताओं** के साथ समन्वित किया जाना चाहिए, ताकि संगठित और असंगठित दोनों प्रकार के रोजगार में इसके प्रावधानों का एकसमान प्रवर्तन सुनिश्चित किया जा सके।

स्रोत: BS

भारत–यूरोपीय संघ मुक्त व्यापार समझौता (FTA): बौद्धिक संपदा एवं कॉपीराइट का मुद्दा

संदर्भ

- यूरोपीय आयोग ने **भारत–यूरोपीय संघ मुक्त व्यापार समझौते** पर हस्ताक्षर करने और इसे अंतिम रूप देने के लिए यूरोपीय संघ के सदस्य देशों से अनुमोदन मांगा है। इस प्रक्रिया के साथ **बौद्धिक संपदा (IP) और कॉपीराइट** से संबंधित प्रभाव भी चर्चा के केंद्र में आ गए हैं।

भारत–यूरोपीय संघ FTA एवं बौद्धिक संपदा के बारे में

- भारत–यूरोपीय संघ FTA का उद्देश्य **भारत और यूरोपीय संघ के बीच व्यापार एवं आर्थिक संबंधों को और अधिक सुदृढ़ करना** है।
- इसके **बौद्धिक संपदा (IP) अध्याय** में कॉपीराइट, प्रवर्तन, **तकनीकी संरक्षण उपाय (TPMs)** तथा **अधिकार-प्रबंधन संबंधी सूचना** जैसे क्षेत्र शामिल हैं।
- भारत–ईयू FTA के मसौदा को लेकर यह चिंता व्यक्त की गई है कि क्या वर्तमान **भारतीय कॉपीराइट अपवाद तथा डिजिटल नीति संबंधी लचीले प्रावधान** भविष्य में भी संरक्षित रहेंगे।

बौद्धिक संपदा (IP) एवं कॉपीराइट

- **बौद्धिक संपदा (IP):** यह ऐसे कानूनी अधिकारों का समूह है जो मानव मस्तिष्क की रचनात्मक उपज की रक्षा करता है। इसमें आविष्कार, साहित्यिक एवं कलात्मक कृतियाँ, सॉफ्टवेयर, डिजाइन, ट्रेडमार्क तथा भौगोलिक संकेतक शामिल हैं।
- **कॉपीराइट:** यह बौद्धिक संपदा की एक शाखा है, जो पुस्तकों, संगीत, फिल्मों, सॉफ्टवेयर तथा डिजिटल सामग्री सहित मौलिक साहित्यिक, कलात्मक और रचनात्मक कृतियों की रक्षा करती है।
    - भारत में दोनों का नियमन मुख्यतः **कॉपीराइट अधिनियम, 1957** के अंतर्गत किया जाता है। यह अधिनियम **TRIPS** तथा **WIPO कॉपीराइट संधि** जैसे अंतरराष्ट्रीय बौद्धिक संपदा ढाँचों के अंतर्गत भारत की प्रतिबद्धताओं को भी समाहित करता है।

कॉपीराइट नियम: यूरोपीय संघ और भारत

- **WIPO कॉपीराइट संधि** विशेष रूप से डिजिटल वातावरण के लिए तैयार की गई है। यह लेखकों के अधिकारों की रक्षा करते हुए कुछ सीमाओं और अपवादों को भी मान्यता देती है, जिनमें शिक्षा और अनुसंधान से संबंधित प्रावधान शामिल हैं।
- भारत में **धारा 52** महत्वपूर्ण कॉपीराइट अपवाद प्रदान करती है, जिनमें **निष्पक्ष व्यवहार** तथा कुछ अस्थायी या आकस्मिक डिजिटल पुनरुत्पादनों से संबंधित प्रावधान शामिल हैं।
- **धारा 65A** तकनीकी संरक्षण उपायों (TPMs) को विनियमित करती है तथा **धारा 65A(2)** के अंतर्गत निर्दिष्ट वैध उद्देश्यों के लिए कुछ अपवाद उपलब्ध कराती है।
- **धारा 52(1)(ab) और 52(1)(ac)** कुछ निर्धारित परिस्थितियों में सॉफ्टवेयर के अवलोकन, परीक्षण और **रिवर्स इंजीनियरिंग** की अनुमति देती हैं। इनमें अंतर-संचालनीयता तथा सुरक्षा अनुसंधान जैसे उद्देश्य शामिल हैं।
- **धारा 52(1)(b) और (c)** इलेक्ट्रॉनिक प्रसारण और डेटा रूटिंग के दौरान निर्मित कुछ अस्थायी एवं क्षणिक प्रतियों को संरक्षण प्रदान करती हैं।
- **कॉपीराइट नियम, 2013**, जिसमें **नियम 75** भी शामिल है, नोटिस एवं सामग्री हटाने की प्रक्रियाओं के लिए रूपरेखा प्रदान करते हैं।

प्रमुख चिंताएँ

- **कॉपीराइट नियमों में संरचनात्मक असमानता:** रिपोर्ट के अनुसार, मसौदा IP अध्याय **राष्ट्रीय उपचार** प्रावधान से WIPO कॉपीराइट संधि को बाहर रखता है, जबकि अंतरराष्ट्रीय IP संधियों के प्रति प्रतिबद्धताओं की पुष्टि करता है।
    - साथ ही, **TPMs और अधिकार-प्रबंधन संबंधी सूचना** से जुड़े प्रावधान बाध्यकारी बने रहते हैं। यह अस्थायी और स्थायी पुनरुत्पादन को भी संरक्षण प्रदान करता है, जिससे क्षणिक डिजिटल प्रतियों को लेकर चिंताएँ उत्पन्न होती हैं।
    - इससे **धारा 52 के अंतर्गत भारत में उपलब्ध वर्तमान डिजिटल कॉपीराइट अपवाद** विदेशी अधिकारधारकों द्वारा कानूनी चुनौती के दायरे में आ सकते हैं।

- **तकनीकी संरक्षण उपाय (TPMs):** एक कठोर **एंटी-सर्कमवेंशन व्यवस्था** छात्रों, शोधकर्ताओं, पुस्तकालयों और अभिलेखागारों को प्रभावित कर सकती है।
    - उदाहरण के लिए, कोई छात्र यदि अंतर-संचालनीयता या सुरक्षा अनुसंधान के लिए किसी सॉफ्टवेयर का कानूनी रूप से परीक्षण कर रहा हो, तो उसे ऐसे **DRM या एन्क्रिप्शन** का सामना करना पड़ सकता है जिसे हटाने या पार करने की आवश्यकता हो।
    - इसी प्रकार, पुस्तकालय और अभिलेखागार डिजिटल रूप से लॉक, अप्रचलित अथवा नाजुक कृतियों के संरक्षण के लिए **फॉर्मेट-शिफ्टिंग** पर बढ़ती निर्भरता रखते हैं। यदि वैधानिक अपवादों को कमजोर किया जाता है, तो संरक्षण और शैक्षणिक अनुसंधान के क्षेत्र में कानूनी अनिश्चितता बढ़ सकती है।
- **इंटरनेट मध्यस्थों के लिए खतरा:** RAM, सर्वर कैश और नियमित नेटवर्क रूटिंग में उत्पन्न होने वाली अस्थायी प्रतियाँ इंटरनेट के सुचारु संचालन के लिए महत्वपूर्ण हैं।
    - भारत का कॉपीराइट अधिनियम कुछ निर्धारित **क्षणिक प्रतियों** को संरक्षण प्रदान करता है।
    - हालाँकि, मसौदे में व्यापक पुनरुत्पादन अधिकार का प्रावधान **इंटरनेट सेवा प्रदाताओं (ISPs) और डिजिटल मध्यस्थों** को अधिक कॉपीराइट दायित्व के दायरे में ला सकता है।

आगे की राह

- भारत को समझौते को अंतिम रूप देने से पहले **IP अध्याय में लक्षित पुनर्संतुलन** की मांग करनी चाहिए।
- **WIPO कॉपीराइट संधि** को राष्ट्रीय उपचार प्रावधान में पुनः शामिल किया जाना चाहिए। साथ ही, शिक्षा, अनुसंधान, संरक्षण, अंतर-संचालनीयता तथा क्षणिक डिजिटल प्रतियों से संबंधित मौजूदा **भारतीय वैधानिक अपवादों** को संरक्षित रखा जाना चाहिए।
- उद्देश्य यह होना चाहिए कि **भारत–यूरोपीय संघ के व्यापारिक संबंधों को सुदृढ़ किया जाए**, लेकिन इसके साथ भारत की **डिजिटल नीति संबंधी स्वायत्तता, ज्ञान तक पहुंच और नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र** को कमजोर न किया जाए।

स्रोत: TH

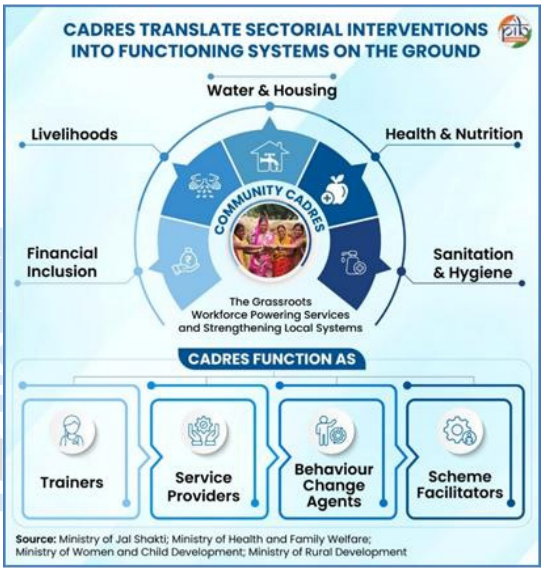
बुनियादी स्तर का कार्यबल: ग्रामीण परिवर्तन के अंतिम छोर के शिल्पकार

समाचार में

- सरकार ने स्वास्थ्य, पोषण, आजीविका, वित्त, स्वच्छता और सामुदायिक विकास जैसे क्षेत्रों में अग्रिम पंक्ति के कार्यकर्ताओं के व्यापक नेटवर्क के माध्यम से **ग्रामीण विकास तथा अंतिम छोर तक सेवाओं की पहुंच** को सुदृढ़ किया है।

बुनियादी स्तर का कार्यबल

- **सामुदायिक कैडर दृष्टिकोण** प्रशिक्षित बुनियादी कार्यबल के माध्यम से सेवाओं की अंतिम छोर तक सफल पहुंच सुनिश्चित करने के लिए अपनाया गया एक **विकेंद्रीकृत तंत्र** है।
- ये सामुदायिक कैडर कई परस्पर संबंधित भूमिकाएँ निभाते हैं।
- वे **सेवा प्रदाता** के रूप में कार्य करते हुए समुदाय स्तर पर आजीविका एवं वित्तीय सेवाओं तक पहुंच सुनिश्चित करते हैं।
- वे **परिवर्तनकारी एजेंट** के रूप में व्यवहार में सकारात्मक बदलाव लाते हैं, जागरूकता बढ़ाते हैं तथा स्वास्थ्य, स्वच्छता और सामाजिक समावेशन से संबंधित बेहतर व्यवहारों को अपनाने के लिए लोगों को प्रोत्साहित करते हैं।



ग्रामीण क्षेत्रों में अग्रिम पंक्ति के कार्यकर्ताओं का नेटवर्क

- इस नेटवर्क में स्वास्थ्य एवं पोषण के क्षेत्र में **10.40 लाख से अधिक मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (ASHAs), 10.58 लाख आंगनवाड़ी कार्यकर्ता (AWWs)** तथा **सहायक नर्स दाइयाँ (ANMs)** शामिल हैं।
- **9 लाख से अधिक सामुदायिक संसाधन व्यक्ति (CRPs)** बुनियादी स्तर पर सक्रिय हैं और कृषि, बैंकिंग, बीमा आदि क्षेत्रों में सेवाएँ प्रदान कर रहे हैं।
- इसके अतिरिक्त, **स्वच्छाग्रही** जैसे अग्रिम पंक्ति के कार्यकर्ता भी स्वच्छता संबंधी सहायता प्रदान करते हैं।

महत्व एवं भूमिका

- **कौशल एवं प्रशिक्षण का प्रसार:** सहकर्मी-से-सहकर्मी आधार पर कार्य करने वाले सामुदायिक कैडर अपने-अपने क्षेत्रों में प्रशिक्षक एवं परिवर्तनकारी कार्यकर्ता की भूमिका निभाते हैं।

- समान सामाजिक-सांस्कृतिक पृष्ठभूमि से होने के कारण वे **सहकर्मी-आधारित सीखने** के माध्यम से स्वयं सहायता समूह (SHG) के सदस्यों और ग्रामीण परिवारों को आधुनिक कृषि तकनीकों, उद्यम प्रबंधन तथा सतत कार्य-पद्धतियों के बारे में प्रशिक्षित करते हैं।
- **वित्तीय सेवाएँ: बिजनेस कॉरेस्पॉन्डेंट (BC) सखी और बैंक सखी** जैसे बुनियादी वित्तीय मध्यस्थों के माध्यम से सामुदायिक कैडर आवश्यक वित्तीय सेवाएँ लोगों के घर तक पहुंचाते हैं।
  - वे ग्रामीण नागरिकों को दूर स्थित शहरी बैंक शाखाओं में जाने की आवश्यकता के बिना बैंक खाते खोलने, **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT)** का लाभ उठाने, ऋण संबंधी प्रक्रियाएँ पूरी करने तथा वित्तीय साक्षरता प्राप्त करने में सहायता करते हैं।
- **उत्पादकता एवं आजीविका में वृद्धि:** क्षेत्र-विशिष्ट कैडर, जैसे **कृषि सखी** , सतत कृषि तथा कृषि उत्पादन बढ़ाने की उन्नत पद्धतियों को बढ़ावा देने के लिए कार्य कर रही हैं।
  - **पशु सखी** पशुपालन पर निर्भर परिवारों को पशु स्वास्थ्य में सुधार, इनपुट लागत कम करने तथा उत्पादन बढ़ाने में सहायता करती हैं।
  - **मत्स्य सखी** और **वन सखी** मत्स्य एवं वन संसाधनों पर निर्भर समुदायों को सशक्त बनाती हैं।
  - **CRP-EPs (एंटरप्राइज़ प्रमोशन)** गैर-कृषि सूक्ष्म उद्यमों के लिए मार्गदर्शक की भूमिका निभाते हैं।
- **स्वास्थ्य, पोषण एवं सामाजिक विकास: आशा कार्यकर्ता (ASHAs), आंगनवाड़ी कार्यकर्ता (AWWs)** तथा सामाजिक विकास से जुड़े CRPs जैसे कैडर निरंतर स्वास्थ्य निगरानी एवं सहायता प्रदान करते हैं।
  - वे केवल आर्थिक प्रगति तक सीमित न रहकर **लैंगिक जागरूकता, मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य, स्वच्छता तथा सामाजिक समावेशन** से संबंधित महत्वपूर्ण पहलों को भी आगे बढ़ाते हैं।
- **नागरिक-राज्य विश्वास के अंतर का समापन:** स्थानीय कैडर सरकारी संस्थानों और ग्रामीण नागरिकों के बीच **विश्वसनीय एवं स्थानीय माध्यम** के रूप में कार्य करते हैं।
  - वे सरकारी कल्याणकारी योजनाओं के बारे में जागरूकता उत्पन्न करते हैं, बुनियादी स्तर से आंकड़े एकत्र करते हैं, दस्तावेजीकरण में सहायता करते हैं तथा वंचित एवं हाशिए पर स्थित वर्गों तक उनके अधिकारों और पात्र लाभों की पहुंच सुनिश्चित करने में सहयोग करते हैं।

मुद्दे एवं चिंताएँ

- **मानदेय के भुगतान में देरी:** अनेक कैडर को मानदेय, वृति या प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहन राशि प्राप्त होती है, जो कई बार अपर्याप्त होती है या समय पर भुगतान नहीं किया जाता।
- **संसाधनों एवं बुनियादी ढाँचे का अभाव:** अग्रिम पंक्ति के कार्यकर्ताओं, विशेषकर ग्रामीण एवं पहाड़ी क्षेत्रों में कार्यरत कर्मियों को अपर्याप्त कनेक्टिविटी, डिजिटल संसाधनों की कमी तथा सुरक्षा उपकरणों के अभाव जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है।
- **बहु-कार्यभार एवं अत्यधिक भार:** सामुदायिक कैडर को विभिन्न सरकारी विभागों की अनेक पहलों के लिए सर्वेक्षण संबंधी आंकड़े एकत्र करने और वितरित करने का कार्य भी करना पड़ता है। इससे उन पर कार्यभार बढ़ता है तथा उनकी प्राथमिक भूमिका प्रभावित होती है।
- **क्षमता निर्माण की आवश्यकता:** डिजिटल अनुप्रयोगों, वित्तीय उत्पादों तथा कृषि की नई पद्धतियों में निरंतर हो रहे विकास के अनुरूप नियमित प्रशिक्षण एवं कौशल उन्नयन की आवश्यकता है।
- **लैंगिक एवं सामाजिक बाधाएँ:** इन कैडरों में अधिकांश ग्रामीण महिलाएँ हैं।
  - क्षेत्रीय भ्रमण के दौरान उन्हें सामाजिक रूढ़ियों, पारिवारिक दायित्वों तथा सुरक्षा संबंधी जोखिमों का सामना करना पड़ता है।

विभिन्न पहल

- **दीनदयाल अंत्योदय योजना–राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM):** इस मिशन ने देश में महिलाओं के नेतृत्व वाली सबसे बड़ी सामुदायिक संस्थागत व्यवस्थाओं में से एक का निर्माण किया है। इसके अंतर्गत देशभर में **10 करोड़ से अधिक ग्रामीण परिवारों को लगभग 92 लाख स्वयं सहायता समूहों (SHGs)** में संगठित किया गया है।
- **ग्राम संगठन एवं क्लस्टर स्तर के महासंघ:** इन संस्थाओं को विभिन्न विषयगत क्षेत्रों में कार्यरत सामुदायिक संसाधन व्यक्तियों (CRPs) के व्यापक नेटवर्क के माध्यम से सहायता प्रदान की जाती है।
- **बिजनेस कॉरेस्पॉन्डेंट (BC) सखी एवं बैंक सखी:** DAY-NRLM के अंतर्गत प्रशिक्षित महिला सामुदायिक कैडर को बढ़ावा दिया गया है, जो बुनियादी स्तर पर वित्तीय मध्यस्थ के रूप में कार्य करती हैं।
- **पोषण भी पढ़ाई भी पहल:** इसका उद्देश्य आंगनवाड़ी प्रणाली के माध्यम से **प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा (ECCE)** की गुणवत्ता में सुधार करना है।
- **स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण):** इसका उद्देश्य लोगों को सतत स्वच्छता एवं स्वच्छता-व्यवहार संबंधी सेवाएँ उपलब्ध कराना है। इस प्रयास के केंद्र में **स्वच्छाग्रही (स्वयंसेवक)** हैं, जो SBM के जमीनी स्तर के प्रमुख कार्यकर्ता हैं।

- **जल जीवन मिशन: 73वें संविधान संशोधन** के अनुरूप, जल जीवन मिशन पंचायती राज संस्थाओं के माध्यम से ग्राम स्तर पर योजना निर्माण और सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देता है। ग्राम पंचायतों तथा उनकी उप-समितियों, अर्थात **ग्राम जल एवं स्वच्छता समितियों (VWSCs) या पानी समितियों**, को गांव के अंतर जलापूर्ति प्रणालियों की योजना बनाने, उन्हें लागू करने, संचालित करने तथा उनके रखरखाव के लिए सशक्त बनाया गया है।
    - VWSC के सदस्यों का चयन ग्राम सभा के माध्यम से किया जाता है।
- **आवास मित्र:** ये **प्रधानमंत्री आवास योजना–ग्रामीण (PMAY-G)** के अंतर्गत बुनियादी स्तर पर कार्य करने वाले सुविधा प्रदाता हैं, जो ग्रामीण आवास से संबंधित कार्यों के क्रियान्वयन, निगरानी तथा लाभार्थियों को सहायता प्रदान करने में सहयोग करते हैं।

निष्कर्ष

- अग्रिम पंक्ति में कार्यरत सामुदायिक कैडर सरकारी कार्यक्रमों को **परिवारों के स्तर पर वास्तविक लाभों में परिवर्तित करने वाले विश्वसनीय भागीदार** के रूप में उभरे हैं।
- वे जागरूकता बढ़ाते हैं, क्षमता का निर्माण करते हैं, सेवाओं तक पहुंच सुगम बनाते हैं तथा विभिन्न क्षेत्रों के बीच समन्वय को प्रोत्साहित करते हैं।
- उनका कार्य यह सुनिश्चित करता है कि **विकास का लाभ उन लोगों तक पहुंचे जिन्हें इसकी सबसे अधिक आवश्यकता है।**
- जैसे-जैसे ग्रामीण भारत में निरंतर परिवर्तन हो रहा है, इन समुदाय-आधारित संस्थाओं और अग्रिम पंक्ति के कार्यकर्ताओं में निरंतर निवेश **सेवा वितरण का विस्तार करने, आजीविका में सुधार लाने और सामाजिक समावेशन को बढ़ावा देने** के लिए महत्वपूर्ण होगा। इससे सुदृढ़, सशक्त एवं आत्मनिर्भर ग्रामीण समुदायों के निर्माण को बढ़ावा मिलेगा।
- ग्रामीण परिवर्तन को स्थायी बनाए रखने तथा **एक समावेशी अर्थव्यवस्था के निर्माण** के लिए इन कार्यकर्ताओं के समक्ष वर्तमान संरचनात्मक चुनौतियों का समाधान करना अत्यंत महत्वपूर्ण होगा।

स्रोत:PIB

मैग्नेट मूल्य शृंखला(Magnet Value Chain) का मानचित्रण

संदर्भ

- 2025 में चीन द्वारा रेयर अर्थ मैग्नेट (दुर्लभ मृदा चुंबक) तथा संबंधित खनिजों के निर्यात पर लगाए गए प्रतिबंधों ने स्थायी-मैग्नेट क्षेत्र के महत्त्वपूर्ण चरणों के लिए भारत की निर्भरता को उजागर किया।

रेयर अर्थ मैग्नेट (दुर्लभ मृदा चुंबक) क्या हैं?

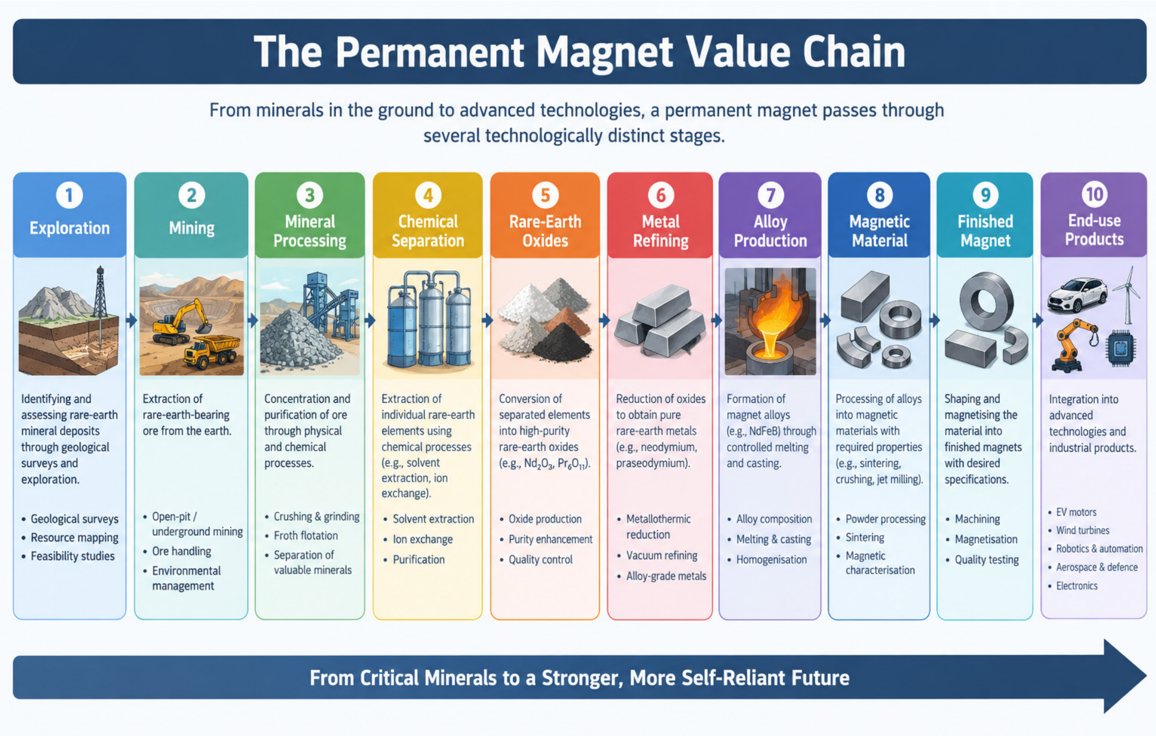
- दुर्लभ मृदा तत्व 17 तत्वों का एक समूह हैं, जिसमें 15 लैंथेनाइड तत्वों के साथ-साथ स्कैंडियम और इट्रियम शामिल हैं।
- नियोडिमियम, प्रसीओडिमियम, डिस्प्रोसियम और टर्बियम जैसे दुर्लभ मृदा तत्व उच्च-प्रदर्शन वाले स्थायी चुम्बकों के निर्माण में महत्त्वपूर्ण होते हैं।
    - रेयर अर्थ मैग्नेट (दुर्लभ मृदा चुंबक) के दो प्रमुख प्रकार हैं—नियोडिमियम (Nd-Fe-B) तथा सैमरियम कोबाल्ट (SmCo) चुम्बक।
- नाम में 'दुर्लभ' होने के बावजूद दुर्लभ मृदा तत्व भूगर्भीय दृष्टि से अत्यंत दुर्लभ नहीं हैं। हालांकि, इनके बिखरे हुए भंडारों के कारण आर्थिक रूप से इनका निष्कर्षण कठिन होता है तथा खनन की पर्यावरणीय लागत भी अधिक होती है।

रेयर अर्थ मैग्नेट (दुर्लभ मृदा चुंबक) की उपलब्धता

- चीन वैश्विक रेयर अर्थ मैग्नेट (दुर्लभ मृदा चुंबक) उत्पादन के 85% से अधिक हिस्से को नियंत्रित करता है तथा खनन से लेकर परिशोधन और चुम्बक निर्माण तक पूरी आपूर्ति शृंखला में उसका प्रभुत्व है।
- भारत के पास दुर्लभ मृदा तत्वों के पर्याप्त भंडार हैं, विशेष रूप से केरल, तमिलनाडु और ओडिशा के मोनाजाइट-युक्त बालू में। हालांकि, भारत में उन्नत परिशोधन क्षमताओं तथा डाउनस्ट्रीम मैग्नेट निर्माण उद्योग का अभी अभाव है।

भारत के लिए महत्त्व

- **ऊर्जा संक्रमण:** उच्च-प्रदर्शन वाले चुम्बकों का उपयोग इलेक्ट्रिक वाहन मोटरों तथा नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों में किया जाता है। इसलिए चुम्बकों की आपूर्ति की सुरक्षा भारत के डीकार्बोनाइजेशन लक्ष्यों के लिए महत्त्वपूर्ण है।
- **उन्नत विनिर्माण को सुदृढ़ करना:** रोबोटिक्स, स्वचालन, सटीक मशीनरी तथा अन्य उच्च-प्रौद्योगिकी उद्योग कॉम्पैक्ट और शक्तिशाली स्थायी चुम्बकों पर तीव्रता से निर्भर हो रहे हैं।
- **रणनीतिक सुरक्षा को बढ़ावा देना:** स्थायी चुम्बकों का उपयोग एयरोस्पेस, रक्षा, इलेक्ट्रॉनिक्स तथा उन्नत हथियार प्रणालियों में होता है। इसलिए इनकी आपूर्ति शृंखला रणनीतिक रूप से अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- **बाहरी निर्भरता को कम करना:** संपूर्ण मूल्य शृंखला में घरेलू क्षमताओं का विकास कुछ सीमित विदेशी आपूर्तिकर्ताओं पर अत्यधिक निर्भरता को कम कर सकता है तथा भारत की आपूर्ति शृंखला की प्रत्यास्थता को बढ़ा सकता है।



चुनौतियाँ

- **निम्न-ग्रेड संसाधन:** भारत के पास दुर्लभ मृदा संसाधनों का पर्याप्त आधार है, लेकिन इनमें से अधिकांश निम्न-ग्रेड के हैं और मोनाजाइट जैसे रेडियोधर्मी खनिजों से जुड़े हुए हैं। इससे इनका निष्कर्षण जटिल और महंगा हो जाता है।
- **सीमित मिडस्ट्रीम क्षमताएँ:** भारत में खनन, पृथक्करण तथा दुर्लभ मृदा ऑक्साइड के उत्पादन की क्षमताएँ विद्यमान हैं, लेकिन औद्योगिक स्तर पर धातु, मिश्रधातु तथा स्थायी मैग्नेट के उत्पादन की क्षमता अभी सीमित है।
- **आयातित चुम्बकों पर निर्भरता:** घरेलू दुर्लभ मृदा संसाधन होने के बावजूद भारत दुर्लभ मृदा स्थायी मैग्नेट तथा संबंधित उत्पादों के लिए आयात पर निर्भर है, विशेषकर उन्नत विनिर्माण अनुप्रयोगों के लिए।

भारत द्वारा उठाए गए कदम

- **राष्ट्रीय क्रिटिकल मिनरल मिशन (NCMM):** 2025 में ₹34,300 करोड़ के कुल परिव्यय के साथ राष्ट्रीय क्रिटिकल मिनरल मिशन को मंजूरी दी गई। यह मिशन अन्वेषण और खनन से लेकर लाभकारीकरण, प्रसंस्करण तथा पुनर्चक्रण तक संपूर्ण क्रिटिकल मिनरल मूल्य शृंखला को समाहित करता है।
    - सरकार ने भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) के माध्यम से क्रिटिकल मिनरल्स के अन्वेषण का विस्तार किया है तथा अधिक व्यापक अन्वेषण और खनन को सुगम बनाने के लिए खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957 में संशोधन किया है।
    - दुर्लभ मृदा खनिजों से संबंधित ब्लॉकों सहित क्रिटिकल मिनरल ब्लॉकों की नीलामी भी की गई है।
- **सिंटर्ड रेयर अर्थ स्थायी मैग्नेटों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना:** 2025 में ₹7,280 करोड़ के वित्तीय परिव्यय के साथ इस योजना को मंजूरी दी गई।
    - इसका उद्देश्य भारत में प्रतिवर्ष 6,000 मीट्रिक टन (MTPA) की एकीकृत रेयर अर्थ स्थायी मैग्नेट (REPM) विनिर्माण क्षमता स्थापित करना है।
- **खानिज विदेश इंडिया लिमिटेड (KABIL):** KABIL की स्थापना विदेशों में क्रिटिकल मिनरल परिसंपत्तियों के अधिग्रहण तथा लिथियम, कोबाल्ट और दुर्लभ मृदा तत्वों जैसे खनिजों की दीर्घकालिक आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए की गई है।
- **रणनीतिक चुम्बक विनिर्माण:** विशाखापट्टनम (Vizag) में रेयर अर्थ स्थायी मैग्नेट संयंत्र स्थापित किया गया है, जहाँ सैमरियम-कोबाल्ट (SmCo) चुम्बकों का स्वदेशी उत्पादन किया जा रहा है। यह विशेष रूप से रक्षा तथा परमाणु ऊर्जा जैसे रणनीतिक क्षेत्रों के लिए महत्त्वपूर्ण है।
- **दुर्लभ मृदा कॉरिडोर:** केंद्रीय बजट 2026–27 में दुर्लभ मृदा पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने के लिए ओडिशा, केरल, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु में समर्पित दुर्लभ मृदा कॉरिडोर स्थापित करने की घोषणा की गई।

आगे की राह

- क्रिटिकल मिनरल सुरक्षा केवल खनिजों के भंडार पर निर्भर नहीं करती; यह उन खनिजों को रणनीतिक औद्योगिक उत्पादों में परिवर्तित करने की तकनीकी क्षमता पर भी निर्भर करती है।

- एक राष्ट्रीय डेटाबेस विकसित किया जाना चाहिए, जिसमें संसाधनों, प्रसंस्करण क्षमता, प्रौद्योगिकी के स्वामित्व, व्यापार प्रवाह तथा डाउनस्ट्रीम अनुप्रयोगों से संबंधित सूचनाओं को एकीकृत किया जाए।
- केवल खनन पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय पृथक्करण, परिशोधन, मिश्रधातु उत्पादन तथा उच्च-प्रदर्शन वाले चुम्बकों के विनिर्माण पर अधिक जोर दिया जाना चाहिए।

स्रोत: TH

भारत में भूजल स्तर में निरंतर गिरावट

संदर्भ

- विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) द्वारा प्रकाशित वैश्विक जल संसाधनों की स्थिति 2025 रिपोर्ट के अनुसार, भारत में भूजल स्तर में +गिरावट हो रही है।

भूजल ह्रास क्या है?

- भूजल ह्रास वह स्थिति है, जब भूजल के दोहन की दर उस दर से अधिक हो जाती है, जिस दर से वर्षा के अंतःस्रवण, सतही जल के रिसाव तथा अन्य पुनर्भरण प्रक्रियाओं के माध्यम से भूजल का प्राकृतिक रूप से पुनर्भरण होता है।
- जल स्तर में अस्थायी गिरावट के विपरीत, निरंतर भूजल ह्रास भूजल के दोहन और पुनर्भरण के बीच लंबे समय से बने असंतुलन को दर्शाता है।
- भारत में विश्व की लगभग 18% जनसंख्या निवास करती है, जबकि इसके पास विश्व के केवल 4% मीठे जल संसाधन हैं। इससे उपलब्ध जल प्रणालियों पर अत्यधिक दबाव पड़ता है।
    - भारत अपनी ग्रामीण पेयजल आवश्यकताओं के लगभग 85% तथा सिंचाई जल की लगभग 60% आवश्यकता के लिए भूजल पर निर्भर है।

WMO रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- रिपोर्ट में भूजल की स्थिति का आकलन करने के लिए 2001–2020 की अवधि को संदर्भ अवधि के रूप में उपयोग किया गया है।
- वर्ष 2025 में वैश्विक स्तर पर 34% भूजल निगरानी केंद्रों ने सामान्य से कम से लेकर अत्यंत कम भूजल स्तर दर्ज किया।
    - लगभग 31% निगरानी केंद्रों पर सामान्य से अधिक से लेकर अत्यधिक अधिक भूजल स्तर दर्ज किया गया, जो विभिन्न क्षेत्रों में भूजल की स्थिति में उल्लेखनीय भिन्नता को दर्शाता है।
- वर्ष 2025 में उत्तरी भारत में स्थलीय जल भंडारण सामान्य से कम दर्ज किया गया, जो इस क्षेत्र के स्वच्छ जल भंडारों पर निरंतर दबाव को दर्शाता है।
- WMO ने यह भी बताया कि वैश्विक स्थलीय जल भंडारण में 2014–2016 से गिरावट की प्रवृत्ति देखी गई है, जो स्वच्छ जल की उपलब्धता में दीर्घकालिक गिरावट को दर्शाती है।

भारत में भूजल स्तर में गिरावट के प्रमुख कारण

- **अत्यधिक दोहन:** भारत में भूजल निकासी का सबसे बड़ा हिस्सा कृषि क्षेत्र द्वारा किया जाता है।
    - चूँकि धान और गेहूँ अधिक जल की आवश्यकता वाली फसलें हैं, इसलिए जहाँ प्राकृतिक भूजल पुनर्भरण सीमित है, वहाँ इनकी खेती के कारण भूजल की मांग काफी अधिक हो जाती है।
- **सब्सिडीयुक्त विद्युत:** कृषि पंपों के लिए कम दर पर या सब्सिडी वाली विद्युत उपलब्ध होने से भूजल संरक्षण के लिए आर्थिक प्रोत्साहन कम हो सकता है और अत्यधिक भूजल दोहन को बढ़ावा मिल सकता है।
- **भूजल पुनर्भरण में परिवर्तनशीलता:** तीव्र शहरीकरण, भूमि का कंक्रीटीकरण तथा आर्द्रभूमियों के क्षरण से प्राकृतिक जल अंतःस्रवण और जलभृतों (Aquifers) के पुनर्भरण के लिए उपलब्ध क्षेत्र सीमित हो जाता है।
- **जलवायु परिवर्तनशीलता:** अनियमित वर्षा, लंबे शुष्क अंतराल तथा बढ़ते तापमान भूजल के प्रभावी पुनर्भरण को प्रभावित कर सकते हैं और सिंचाई की मांग में वृद्धि कर सकते हैं।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **जल शक्ति अभियान (2019):** इसका उद्देश्य जल-संकटग्रस्त जिलों में जल संरक्षण तथा भूजल पुनर्भरण को बढ़ावा देना है।
- **राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण कार्यक्रम (NAQUIM):** यह सतत भूजल प्रबंधन के लिए जलभृतों की पहचान, सीमांकन और उनकी विशेषताओं को समझने में सहायता करता है।
- **अटल भूजल योजना:** इसे प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में, विशेषकर गंभीर एवं अत्यधिक दोहन वाले प्रखंडों में, भूजल प्रबंधन को बेहतर बनाने के उद्देश्य से शुरू किया गया।
- **केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (CGWA):** यह दिशानिर्देशों के माध्यम से भूजल दोहन को विनियमित करता है, विशेष रूप से औद्योगिक एवं अवसंरचना संबंधी उपयोगों के लिए।
- **सूक्ष्म सिंचाई:** प्रति बूंद अधिक फसल जैसे घटकों के अंतर्गत सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देकर सिंचाई जल के अधिक कुशल उपयोग को प्रोत्साहित किया जाता है।

आगे की राह

- भूजल प्रबंधन को केवल भूजल दोहन को नियंत्रित करने तक सीमित रखने के बजाय संपूर्ण जलभृत संतुलन के प्रबंधन की दिशा में स्थानांतरित करने की आवश्यकता है।
- कम जल-गहन फसलों की ओर फसल विविधीकरण को सुनिश्चित सरकारी खरीद, मूल्य प्रोत्साहन तथा उपयुक्त कृषि अवसंरचना के माध्यम से बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- विश्वसनीय निगरानी आँकड़ों का उपयोग करते हुए जलभृत तथा जलागम स्तर पर भूजल बजट तैयार किए जाने चाहिए।

स्रोत: DTE

संक्षिप्त समाचार

तुलु भाषा

संदर्भ

- कर्नाटक मंत्रिमंडल ने दक्षिण कन्नड़ और उडुपी जिलों में प्रशासनिक उद्देश्यों के लिए तुलु को अतिरिक्त आधिकारिक भाषा का दर्जा देने का निर्णय लिया है।

तुलु के बारे में

- कर्नाटक तुलु साहित्य अकादमी के अनुसार, तुलु एक स्वतंत्र द्रविड़ भाषा है, जिसका इतिहास 2,000 वर्षों से अधिक पुराना है।
  - यह मुख्य रूप से दक्षिण कन्नड़, उडुपी तथा केरल के कासरगोड के कुछ हिस्सों में बोली जाती है।
- **ऐतिहासिक साक्ष्य:** दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व के आसपास के एक यूनानी ग्रंथ चारिटियन पैपिरस में कर्नाटक के पश्चिमी तट के लोगों का उल्लेख मिलता है, जो एक विशिष्ट भाषा बोलते थे। वर्तमान में यह प्रमाणित हो चुका है कि यह भाषा तुलु थी।
  - दूसरी शताब्दी के तमिल संगम साहित्य में भी तुलु भाषी लोगों का उल्लेख मिलता है।
- भारत के महापंजीयक एवं जनगणना आयुक्त तुलु को एक स्वतंत्र भाषा के रूप में मान्यता देते हैं तथा जनगणना रिपोर्टों में इसके वक्ताओं के अलग-अलग आँकड़े उपलब्ध कराए जाते हैं।
  - तुलु एक अनुसूचित भाषा नहीं है, अर्थात इसे संविधान की आठवीं अनुसूची में शामिल नहीं किया गया है।
- ऐतिहासिक रूप से तुलु की अपनी लिपि थी, जिसका उपयोग कई प्राचीन साहित्यिक कृतियों में किया जाता था। हालांकि, वर्तमान में आधुनिक तुलु लिखने के लिए मुख्य रूप से कन्नड़ लिपि का प्रयोग किया जाता है।
- प्रथम तुलु शब्दकोश, मैनर्स तुलु-इंग्लिश डिक्शनरी,1886 में प्रकाशित हुआ था।

स्रोत: TH

स्वच्छ भारत मिशन (SBM)

संदर्भ

- स्वच्छ भारत मिशन (SBM) अब केवल शौचालय निर्माण तक सीमित नहीं है, बल्कि भारत में सतत स्वच्छता व्यवहार तथा व्यवहारगत परिवर्तन पर भी ध्यान केंद्रित कर रहा है।

स्वच्छ भारत मिशन (SBM) के बारे में

- स्वच्छ भारत मिशन का शुभारंभ 2 अक्टूबर 2014 को सार्वभौमिक स्वच्छता कवरेज प्राप्त करने तथा 2 अक्टूबर 2019 तक भारत को खुले में शौच से मुक्त (ODF) बनाने के उद्देश्य से किया गया था। यह महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अवसर पर उन्हें श्रद्धांजलि के रूप में शुरू किया गया था।
- **शौचालय अवसंरचना:** घरेलू शौचालयों के निर्माण के लिए वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करने के साथ-साथ झुग्गी बस्तियों तथा प्रवासी जनसंख्या के लिए सामुदायिक शौचालयों के निर्माण को भी बढ़ावा दिया गया।
- **व्यवहारगत परिवर्तन:** घर में शौचालय को अस्वच्छ मानने की पुरानी धारणा में परिवर्तन लाने के लिए सरकार ने निजी क्षेत्र तथा गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) की भागीदारी से विभिन्न कार्यक्रम चलाए और लोगों को खुले में शौच से मुक्ति (ODF) के लाभों के बारे में जागरूक किया।
- इसके दो उप-मिशन हैं—**स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) – SBM(G)** तथा **स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) – SBM(U)**। इनका क्रियान्वयन क्रमशः जल शक्ति मंत्रालय तथा आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा किया जाता है।
- **SBM(G):** इसका उद्देश्य ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन गतिविधियों के माध्यम से स्वच्छता के स्तर में सुधार करना तथा ग्राम पंचायतों को खुले में शौच से मुक्त (ODF), स्वच्छ एवं सैनिटाइज्ड बनाना था।
  - 2019 में SBM(G) के प्रथम चरण का समापन हुआ। इसका दूसरा चरण 2020–21 में शुरू हुआ, जिसमें ठोस एवं तरल अपशिष्ट के सुरक्षित प्रबंधन तथा ODF की स्थिति को बनाए रखने पर विशेष ध्यान दिया गया।
- **SBM (Urban) 2.0:** इसे 2021 में शुरू किया गया और इसके 2026 तक जारी रहने की अपेक्षा है।

NEXT IAS हिन्दी

- **लक्ष्य:** प्रथम चरण (2014–2021) की उपलब्धियों को बनाए रखना तथा प्रौद्योगिकी और निजी क्षेत्र की भागीदारी के माध्यम से ठोस एवं तरल दोनों प्रकार के अपशिष्टों का उपचार सुनिश्चित करना।

स्रोत: DD News

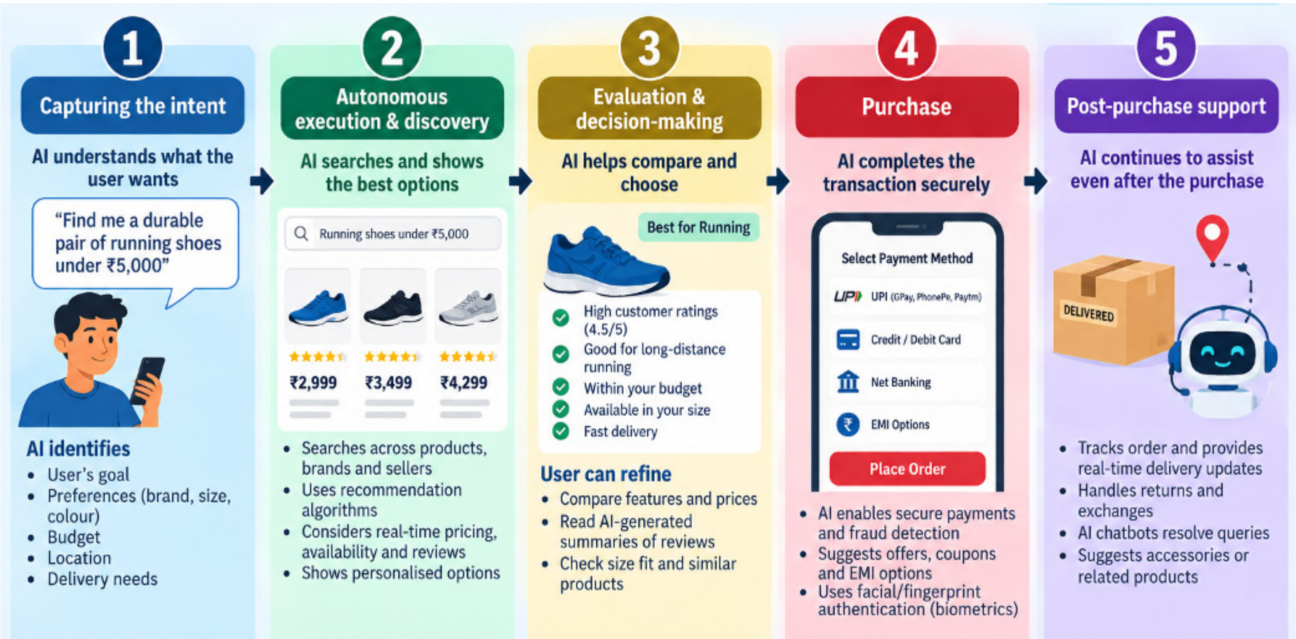
एजेंटिक कॉमर्स (Agentic Commerce)

समाचार में

- भुगतान उद्योग अपनी सेवाओं में एजेंटिक AI को एकीकृत कर रहा है।

एजेंटिक कॉमर्स

- यह एक डिजिटल व्यापार मॉडल है, जिसमें AI एजेंट ग्राहकों की ओर से खरीदारी की प्रक्रिया को सरल बनाते हैं। ये एजेंट उत्पादों की खोज करने, वार्ता करने तथा लेन-देन को पूरा करने जैसे कार्य कर सकते हैं।
    - इसका अर्थ प्राधिकरण या अनुमति की आवश्यकता को समाप्त करना नहीं है।
- यह केवल ग्राहक की ई-कॉमर्स यात्रा में शामिल विभिन्न चरणों, जिसमें भुगतान का चरण भी शामिल है, को कम करता है।



महत्त्व

- एजेंटिक AI नकदी प्रवाह में संभावित कमी का पूर्वानुमान लगाने, चेकआउट संबंधी त्रुटियों की पहचान करने, बिलों का मिलान करने, खरीद आदेशों का मिलान करने, भुगतानों को निर्धारित समय पर करने तथा कार्यशील पूंजी प्रबंधन को बेहतर बनाने के माध्यम से **B2B भुगतानों** में व्यापक परिवर्तन ला सकता है।
- EY के अनुसार, अच्छी गुणवत्ता वाले डेटा और प्रभावी शासन व्यवस्था के साथ एजेंटिक AI नियमित ट्रेजरी समन्वय के 80% तक कार्यों को स्वचालित कर सकता है तथा नकदी प्रवाह के पूर्वानुमान की सटीकता को लगभग 90% तक बढ़ा सकता है।
- इसी समय, **भारतपे और रेजरपे** जैसी कंपनियाँ AI-सक्षम मर्चेंट, चेकआउट तथा भुगतान समाधान विकसित कर रही हैं। इससे उन लघु एवं मध्यम उद्यमों (SMEs) को भी लाभ मिल सकता है, जिनके पास उन्नत ERP प्रणालियाँ उपलब्ध नहीं हैं

स्रोत: IE

सल्फर लागत में वृद्धि: उर्वरक क्षेत्र की नई समस्या

समाचार में

- यूरिया और LNG की पर्याप्त उपलब्धता के कारण भारत संभावित उर्वरक संकट से बच गया है, लेकिन सल्फर की बढ़ती कीमतें अब DAP, SSP तथा अन्य फॉस्फेटिक उर्वरकों की उपलब्धता को प्रभावित कर रही हैं।

सल्फर

- सल्फर एक महत्त्वपूर्ण अधात्विक तत्व तथा मूल्यवान वस्तु है, जिसका उपयोग उर्वरकों, रसायनों, औषधियों, कीटनाशकों, रबर, जल उपचार तथा धातु प्रसंस्करण में किया जाता है।
- यह पृथ्वी की भूपर्पटी का एक प्राकृतिक घटक है। इसका खनन किया जाता है तथा तेल और प्राकृतिक गैस के प्रसंस्करण एवं

धातु प्रगलन के दौरान उप-उत्पाद के रूप में भी इसकी बढ़ती मात्रा में प्राप्ति होती है।

- सल्फ्यूरिक अम्ल के उत्पादन के लिए सल्फर सुदृढ़ कच्चा माल है। सल्फ्यूरिक अम्ल फॉस्फेट तथा अन्य उर्वरकों के उत्पादन में एक महत्त्वपूर्ण घटक है।
- यह फसलों, पशुओं और मनुष्यों के लिए भी एक महत्त्वपूर्ण पोषक तत्व है। यह पौधों के विकास को बढ़ावा देता है, नाइट्रोजन और फॉस्फोरस की दक्षता को बढ़ाता है तथा कुछ विशिष्ट प्रकार की मिट्टियों के सुधार में सहायता करता है।
- इसका उपयोग डामर, सिंथेटिक रबर, रसायनों, औषधियों तथा विभिन्न औद्योगिक प्रक्रियाओं में भी किया जाता है।

खपत और आयात

- भारत में प्रतिवर्ष लगभग 3.8–3.9 मिलियन टन सल्फर की खपत होती है। इसमें से उर्वरक क्षेत्र की अधिकांश आवश्यकता आयात के माध्यम से पूरी की जाती है।
- इंडोनेशिया में इलेक्ट्रिक वाहन (EV) बैटरियों के लिए निकेल के प्रसंस्करण हेतु सल्फ्यूरिक अम्ल की बढ़ती मांग ने स्थिति को और चुनौतीपूर्ण बना दिया है। वहीं, रूस एवं चीन द्वारा कुछ निर्यातों पर प्रतिबंध लगाए जाने से भी आपूर्ति प्रभावित हुई है।
- भूराजनीतिक संघर्षों, आपूर्ति संबंधी बाधाओं तथा औद्योगिक मांग में वृद्धि के कारण भारत का उर्वरक क्षेत्र आपूर्ति और कीमत—दोहरी समस्या का सामना कर रहा है।
- आयातित सल्फर की कीमतें लगभग दोगुनी होकर 1,050–1,100 डॉलर प्रति टन तक पहुँच गई हैं। इसका एक कारण रूस-यूक्रेन तथा पश्चिम एशिया के संघर्षों के कारण उत्पन्न आपूर्ति संबंधी कठिनाइयाँ भी हैं।

स्रोत: IE

सैन्य ड्रोन की सुरक्षा के लिए AASHVAST लैब्स

संदर्भ

- भारतीय सेना छह AASHVAST लैब्स स्थापित कर रही है, जिनका उद्देश्य ड्रोन तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों की फर्मवेयर-स्तरीय कमजोरियों, छिपे हुए कोड तथा विदेशी मूल के घटकों की जाँच करना है। ऐसे तत्व सैन्य अभियानों के दौरान इन प्रणालियों के संचालन से समझौता कर सकते हैं।

AASHVAST लैब्स के बारे में

- AASHVAST का पूर्ण रूपइलेक्ट्रॉनिक सिस्टम हार्डवेयर की सुभेद्यता और सुरक्षा खतरों का आकलन एवं विश्लेषण है।
- यह एक फर्मवेयर विश्लेषण एवं सत्यापन प्रणाली है, जिसे क्विकपे प्राइवेट लिमिटेड द्वारा इलेक्ट्रॉनिक्स एवं मैकेनिकल इंजीनियर्स महानिदेशालय (DG EME) के लिए विकसित किया गया है।
- प्रारंभ में इन लैब्स का ध्यान सैन्य ड्रोन और UAV के घटकों पर रहेगा। भविष्य में सेना द्वारा खरीदे गए CCTV कैमरों की भी इसी प्रकार की सुरक्षा जाँच किए जाने की संभावना है।

फर्मवेयर सुरक्षा का महत्त्व

- फर्मवेयर इलेक्ट्रॉनिक हार्डवेयर में अंतर्निहित निम्न-स्तरीय सॉफ्टवेयर होता है, जो उसके मूलभूत कार्यों को नियंत्रित करता है।
- विनिर्माण, विभिन्न घटकों के एकीकरण अथवा सॉफ्टवेयर अपग्रेड के दौरान इसमें सुरक्षा कमजोरियाँ उत्पन्न हो सकती हैं।
- किसी संक्रमित या छेड़छाड़ किए गए घटक के कारण ड्रोन संभावित रूप से अपने निर्धारित मिशन से भटक सकता है, काम करना बंद कर सकता है, समय से पहले अपना संचालन समाप्त कर सकता है अथवा विशिष्ट परिस्थितियों में असामान्य व्यवहार कर सकता है।

स्रोत: IT

SLINEX-26

संदर्भ

- श्रीलंका-भारत द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास SLINEX-26 का 13वाँ संस्करण विशाखापट्टनम में आयोजित किया गया।

परिचय

- 2005 में इसकी संकल्पना की गई थी। इसके बाद SLINEX दोनों देशों की नौसेनाओं के बीच समुद्री सहयोग, अंतर-संचालनीयता तथा पारस्परिक समझ को बढ़ावा देने वाला एक महत्त्वपूर्ण मंच बन गया है।
- भारत की MAHASAGAR की परिकल्पना के अनुरूप, SLINEX-26 एक सुरक्षित, स्थिर एवं समावेशी समुद्री वातावरण के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को सुदृढ़ करता है तथा भारत और श्रीलंका के बीच दीर्घकालिक समुद्री साझेदारी को सुदृढ़ करता है।

स्रोत: PIB

NEXT IAS हिन्दी