NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 31-01-2026

विषय सूची

आर्थिक सर्वेक्षण: भारत को उद्यमशील राज्य की ओर अग्रसर होना चाहिए

अनुच्छेद 21 के अंतर्गत मासिक धर्म स्वास्थ्य एक मौलिक अधिकार: सर्वोच्च न्यायालय"

ग्रीन स्टील एवं भारत के जलवायु लक्ष्यों की प्रगति-पथ

ऑटिज़्म के उपचार हेतु स्टेम कोशिकाओं का उपयोग अनैतिक है – सर्वोच्च न्यायालय

नवीन औषधि एवं नैदानिक परीक्षण नियम, 2019 में संशोधन

स्पेस स्पिन-ऑफ्स

हाइड्रो पम्प्ड-स्टोरेज परियोजनाओं (PSPs) के विकास में तेजी लाने का प्रस्ताव

संक्षिप्त समाचार

कालबेलिया समुदाय

बम चक्रवात

कवच 4.0

नवीन उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) श्रृंखला

न्यू कंट्री पार्टनरशिप फ्रेमवर्क (New Country Partnership Framework)

एफपीआई बहिर्वाह(FPI Outflows) पाँच माह के उच्च स्तर पर

कोकिंग कोयला MMDR अधिनियम, 1957 के अंतर्गत महत्त्वपूर्ण एवं सामरिक खनिज घोषित

विश्व परमाणु परिदृश्य रिपोर्ट

आर्थिक सर्वेक्षण: भारत को उद्यमशील राज्य की ओर अग्रसर होना चाहिए

संदर्भ

- *आर्थिक सर्वेक्षण 2025-26* ने *मैरियाना माज़ुकाटो* से एक पद उधार लिया है ताकि यह वर्णन किया जा सके कि भारतीय शासन को क्या बनना चाहिए: एक *उद्यमशील राज्य*।

उद्यमशील राज्य क्या है?

- यह अनिश्चितता के बीच उद्यमशील नीति-निर्माण की ओर एक गहन परिवर्तन है: ऐसा राज्य जो निश्चितता आने से पहले कार्य कर सके, जोखिम को टालने के बजाय संरचित कर सके, प्रयोगों से व्यवस्थित रूप से सीख सके और बिना ठहराव के दिशा सुधार कर सके।
  - इसका अर्थ *राज्य पूँजीवाद* नहीं है, न ही यह सरकारी कार्यों के व्यावसायीकरण या निजी हितों को विशेषाधिकार देने का संकेत देता है।
- **मुख्य तत्व :**
  - **सीमित प्रयोग :** ऐसे संस्थागत "सुरक्षित क्षेत्र" बनाना जहाँ नवाचार की अनुमति हो और उत्तरदायी समीक्षा तंत्र विद्यमान हो।
  - **नियामकीय सैंडबॉक्स :** फिनटेक से आगे बढ़कर श्रम और पर्यावरणीय विनियमन जैसे क्षेत्रों में नवाचार को प्रोत्साहित करना।
  - **सद्भावनापूर्ण निर्णयों के लिए कानूनी संरक्षण:** यह सुनिश्चित करना कि अधिकारी दंडात्मक परिणामों के भय के बिना नवाचार कर सकें।
  - **स्वतंत्र पश्चात समीक्षा तंत्र :** निर्णयों का मूल्यांकन उस समय उपलब्ध जानकारी के आधार पर करना, न कि केवल परिणामों के आधार पर।
- भारत ने पहले ही इस दृष्टिकोण के कुछ तत्वों को व्यवहार में देखना शुरू कर दिया है: सेमीकंडक्टर और हरित हाइड्रोजन में *मिशन-मोड प्लेटफ़ॉर्म* का निर्माण, तथा घरेलू नवाचार को सक्षम बनाने हेतु *सार्वजनिक खरीद प्रणाली* का पुनर्गठन।

वर्तमान दृष्टिकोण में चुनौतियाँ

- अध्याय ने प्रदर्शन को सीमित करने वाले संरचनात्मक और व्यवहारगत मुद्दों को रेखांकित किया है, जिनमें शामिल हैं:
- **जोखिम से बचाव :** नौकरशाही संस्कृति प्रायः निर्णय और प्रयोग के बजाय प्रक्रियात्मक अनुपालन को प्राथमिकता देती है।
- **हिस्टीरेसिस और स्थायित्व :** अस्थायी नीतियाँ प्रायः स्थायी बन जाती हैं, जिससे जोखिम बढ़ता है और प्रयोग को हतोत्साहित किया जाता है।
- **जवाबदेही प्रणाली :** ऑडिट, न्यायिक समीक्षा आदि के माध्यम से पश्चात जांच नवाचारी या अनुकूलनशील कार्यों को हतोत्साहित करती है।

उद्यमशील राज्य की आवश्यकता

- **वैश्विक राजनीतिक परिदृश्य का प्रभाव:** यह चिंता बनी हुई है कि चल रहे वैश्विक राजनीतिक और आर्थिक उतार-चढ़ाव के नकारात्मक प्रभाव विलंब से प्रकट हो सकते हैं।
- **व्यापार युद्ध :** जैसे-जैसे रणनीतिक प्रतिद्वंद्विता तीव्र होती है, व्यापार दबावपूर्ण हो जाता है, प्रतिबंध बढ़ते हैं, आपूर्ति श्रृंखलाएँ राजनीतिक रूप से पुनः संरेखित होती हैं और कमजोर संस्थागत सुरक्षा के बीच वित्तीय आघात सीमाओं के पार तीव्रता से फैलते हैं।
  - नीति तेजी से राष्ट्रीयकृत हो रही है, जिससे देशों को स्वायत्तता, विकास और स्थिरता के बीच अधिक स्पष्ट विकल्प चुनने के लिए मजबूर होना पड़ता है।
- **वैश्विक वित्तीय संकट :** प्रणालीगत आघात की श्रृंखला का जोखिम है, जिसमें वित्तीय, तकनीकी और भू-राजनीतिक तनाव एक-दूसरे को स्वतंत्र रूप से विकसित होने के बजाय बढ़ाते हैं।
  - यद्यपि यह कम संभावना वाला परिदृश्य है, इसके परिणाम अत्यधिक विषम होंगे।
  - इसके व्यापक आर्थिक परिणाम 2008 के वैश्विक वित्तीय संकट से भी अधिक गंभीर हो सकते हैं।

- इन तीनों परिदृश्यों से भारत के लिए एक सामान्य जोखिम उत्पन्न होता है: *पूँजी प्रवाह में व्यवधान* और उसके परिणामस्वरूप *रुपये पर प्रभाव*।

निष्कर्ष

- राज्य क्षमता केवल प्रशासनिक संसाधनों तक सीमित नहीं है, बल्कि यह प्रोत्साहन संरचनाओं, जोखिम लेने की क्षमता और शासन संस्कृति से भी संबंधित है।
- अध्याय पारंपरिक नीति विश्लेषण से आगे बढ़कर संस्थागत डिज़ाइन और अनुकूलनशील शासन पर बल देता है।
- भारत की आर्थिक रणनीति को स्थिरता और लोकतांत्रिक वैधता को उद्यमशील कार्रवाई एवं संस्थागत नवाचार के साथ संतुलित करना होगा।

Source: PIB

अनुच्छेद 21 के अंतर्गत मासिक धर्म स्वास्थ्य एक मौलिक अधिकार: सर्वोच्च न्यायालय"

संदर्भ

- *डॉ. जया ठाकुर बनाम भारत संघ* मामले में *सर्वोच्च न्यायालय* ने निर्णय दिया है कि *मासिक धर्म स्वच्छता का अधिकार* संविधान के *अनुच्छेद 21* के अंतर्गत *जीवन के अधिकार* का अभिन्न अंग है।

न्यायिक हस्तक्षेप की प्रमुख विशेषताएँ

- **मौलिक अधिकार:** मासिक धर्म स्वास्थ्य को अब विधिक रूप से *जीवन के अधिकार (अनु. 21)* और *शिक्षा के अधिकार (अनु. 21A)* का आवश्यक पहलू माना गया है।
  - मासिक धर्म स्वच्छता उपायों की अनुपलब्धता विद्यालयों में समान शर्तों पर भागीदारी के अधिकार (अनु. 14) को समाप्त कर देती है।
- **निःशुल्क जैव-अवक्रमणीय नैपकिन:** सभी सरकारी और निजी विद्यालयों को *कक्षा 6–12* की छात्राओं को निःशुल्क जैव-अवक्रमणीय सेनेटरी नैपकिन उपलब्ध कराना अनिवार्य होगा।
- **अनिवार्य अवसंरचना:** विद्यालयों में कार्यशील, लिंग-आधारित पृथक शौचालय जल-सुविधा सहित होने चाहिए। अनुपालन न होने पर निजी विद्यालयों की मान्यता समाप्त की जा सकती है।
- **कलंक-निवारण:** न्यायालय ने *NCERT* को निर्देश दिया कि वह *लैंगिक-संवेदनशील पाठ्यक्रम* सम्मिलित करे ताकि लड़के और लड़कियाँ दोनों शिक्षित हों और "फुसफुसाहट" संस्कृति समाप्त हो।

संविधान का अनुच्छेद 21

- अनुच्छेद 21 संविधान के *मौलिक अधिकारों* (भाग III) का हिस्सा है। यह सभी व्यक्तियों—नागरिक और गैर-नागरिक—को समान रूप से सुनिश्चित है।
  - किसी भी व्यक्ति को उसके जीवन या व्यक्तिगत स्वतंत्रता से विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया के अनुसार ही वंचित किया जा सकता है।
  - यह राज्य को किसी व्यक्ति के जीवन और स्वतंत्रता में मनमाने हस्तक्षेप से रोकता है।
- *सर्वोच्च न्यायालय* के निर्णयों के माध्यम से इसका दायरा समय के साथ विस्तारित हुआ है, जिससे राज्य पर गरिमामय जीवन सुनिश्चित करने का सकारात्मक दायित्व भी आरोपित होता है।
- मानव गरिमा के साथ जीने का अधिकार
- गोपनीयता का अधिकार (*पुट्टस्वामी, 2017*)
- आजीविका का अधिकार (*ओल्गा टेलिस*)
- स्वास्थ्य और चिकित्सीय देखभाल का अधिकार
- स्वच्छ पर्यावरण का अधिकार
- विधिक सहायता और शीघ्र न्याय का अधिकार
- शिक्षा का अधिकार (बाद में अनुच्छेद 21A द्वारा स्पष्ट किया गया)
- हिरासत में यातना से संरक्षण
- नींद, आश्रय और भोजन का अधिकार

भारत सरकार की मासिक धर्म स्वास्थ्य संबंधी नीतियाँ

- **मासिक धर्म स्वच्छता योजना (MHS):** *राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM)* द्वारा समर्थित। *आशा कार्यकर्ता* 6 नैपकिन (फ्रीडेज़) के पैक ₹6 की सब्सिडी दर पर वितरित करती हैं।
- **प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना:** 16,000 से अधिक केंद्र 'सुविधा' (ऑक्सो-बायोडिग्रेडेबल पैड) ₹1 प्रति पैड की दर पर उपलब्ध कराते हैं।
- **समग्र शिक्षा:** वेंडिंग मशीनों और इन्सिनरेटर की स्थापना हेतु वित्तपोषण। 2026 के सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के बाद राज्यों को जैव-अवक्रमणीय विकल्पों को प्राथमिकता देनी होगी।
- **स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) चरण 2:** छोटे पैमाने के इन्सिनरेटर और गहरे गड्ढों का उपयोग कर *मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन (MWM)* पर केंद्रित, ताकि पर्यावरणीय अवरोध रोका जा सके।
- **मासिक धर्म स्वच्छता नीति (2024-25):** *स्वास्थ्य मंत्रालय* द्वारा तैयार। यह कम लागत वाले उत्पादों तक पहुँच को सुव्यवस्थित करती है, "हरित" (जैव-अवक्रमणीय) पहलों को प्राथमिकता देती है और *MHM* को औपचारिक विद्यालय पाठ्यक्रम में एकीकृत करती है।
- **उत्पादों का मानकीकरण:** *स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग* मासिक धर्म कप और पुनर्चक्रणीय पैड जैसे सतत विकल्पों का अध्ययन कर रहा है ताकि ग्रामीण महिलाओं में उनकी सुरक्षा एवं व्यवहार्यता का मूल्यांकन किया जा सके।

Source: AIR

ग्रीन स्टील एवं भारत के जलवायु लक्ष्यों की प्रगति-पथ

संदर्भ

- भारत ने *COP30* (बेलें) में एक संशोधित और अधिक महत्वाकांक्षी *राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC)* प्रस्तुत करने का संकल्प लिया है, जिसमें संपूर्ण अर्थव्यवस्था के *डीकार्बोनाइजेशन* का स्पष्ट योजना शामिल है, विशेषकर इस्पात क्षेत्र में।

इस्पात क्यों महत्वपूर्ण है?

- इस्पात भारत के आठ प्रमुख अवसंरचना उद्योगों का एक महत्वपूर्ण घटक है, जिसका *आठ प्रमुख उद्योग सूचकांक (ICI)* में 17.92% का भार है।
- भारत में वर्तमान इस्पात उत्पादन लगभग 125 मिलियन टन है और यह भारत के कार्बन उत्सर्जन का लगभग 12% हिस्सा है। इसकी उत्सर्जन तीव्रता 2.55 टन CO_2 प्रति टन कच्चे इस्पात है, जो वैश्विक औसत 1.9 टन CO_2 से अधिक है, मुख्यतः कोयला-आधारित उत्पादन के कारण।
- भारत को अपनी पूर्ण आर्थिक क्षमता को खोलने के लिए मध्य-शताब्दी तक उत्पादन में 400 मिलियन टन से अधिक वृद्धि करनी होगी।

ग्रीन स्टील टैक्सोनॉमी क्या है?

- यह एक वर्गीकरण ढाँचा है (दिसंबर 2024 में *इस्पात मंत्रालय* द्वारा अधिसूचित), जो इस्पात को उसके कार्बन उत्सर्जन तीव्रता (टन CO_2 प्रति टन कच्चे इस्पात) के आधार पर वर्गीकृत करता है।
- यह *परिणाम-आधारित* है, जिसमें परिभाषित उत्सर्जन सीमा को पूरा करने तक कई उत्पादन मार्गों की अनुमति है, किसी एक तकनीक पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय।
- इसका मुख्य उद्देश्य इस्पात उत्पादों को उनके जलवायु प्रभाव के आधार पर अलग करना और 'ग्रीन स्टील' के विश्वसनीय दावे को सक्षम बनाना है।

भारत की ग्रीन स्टील टैक्सोनॉमी की प्रमुख विशेषताएँ

- **उत्सर्जन-आधारित वर्गीकरण:** इस्पात को जीवनचक्र ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के आधार पर श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है।
  - कम उत्सर्जन तीव्रता उच्च 'हरितता' से मेल खाती है, जिससे एक स्पष्ट संक्रमण मार्ग बनता है, न कि केवल हाँ/ना का लेबल।

- **प्रौद्योगिकी-तटस्थ डिज़ाइन:** टैक्सोनॉमी किसी विशिष्ट तकनीक को अनिवार्य नहीं करती। इसमें *हाइड्रोजन-आधारित DRI मार्ग, स्क्रैप-आधारित इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस, संक्रमण ईंधन के रूप में प्राकृतिक गैस* और *कार्बन कैप्चर, उपयोग एवं भंडारण (CCUS)* शामिल हैं।
- **MRV ढाँचों के साथ संरेखण:** टैक्सोनॉमी को सुदृढ़ *निगरानी, रिपोर्टिंग और सत्यापन (MRV)* प्रणालियों के साथ कार्य करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिससे उत्सर्जन दावे मापने योग्य, तुलनीय एवं ऑडिट योग्य हों।

ग्रीन स्टील टैक्सोनॉमी क्यों महत्वपूर्ण है?

- **निवेश स्पष्टता:** कम-कार्बन इस्पात परियोजनाओं में 30–50% अधिक पूँजी निवेश की आवश्यकता होती है। टैक्सोनॉमी यह स्पष्ट करती है कि कौन-सी परियोजनाएँ 'ग्रीन' हैं और प्राथमिक वित्तपोषण की पात्र हैं।
- **बाज़ार निर्माण:** प्रमाणन और लेबलिंग को सक्षम बनाकर टैक्सोनॉमी *ग्रीन स्टील* की सार्वजनिक खरीद, *ग्रीन उत्पाद प्रीमियम* एवं *जलवायु-सचेत खरीदारों* से कॉर्पोरेट मांग की नींव रखती है।
- **वैश्विक व्यापार तैयारी:** *EU का कार्बन बॉर्डर एडजस्टमेंट मैकेनिज्म (CBAM)* इस्पात का मूल्यांकन अंतर्निहित उत्सर्जन के आधार पर करता है।
  - चीन स्क्रैप-आधारित इस्पात उत्पादन का विस्तार कर रहा है और कोयला निर्भरता कम करने हेतु ग्रीन हाइड्रोजन में भारी निवेश कर रहा है।
  - भारत की टैक्सोनॉमी घरेलू उत्पादकों को उत्सर्जन को मापने, प्रकट करने और वैश्विक मानकों के अनुरूप कम करने में सहायता करती है, जिससे निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता सुरक्षित रहती है।
- **नीति समन्वय:** टैक्सोनॉमी औद्योगिक नीति, जलवायु नीति और जलवायु वित्त एवं प्रकटीकरण ढाँचों के बीच सेतु का कार्य करती है। यह मंत्रालयों एवं वित्तीय नियामकों के बीच संरेखण सक्षम करती है, जो ग्रीन उद्योग को बढ़ाने के लिए आवश्यक है।

ग्रीन स्टील की बाधाएँ

- ग्रीन हाइड्रोजन की उच्च लागत और सीमित उपलब्धता
- उद्योग हेतु अपर्याप्त नवीकरणीय ऊर्जा
- विखंडित और अनौपचारिक स्क्रैप बाज़ार
- संक्रमण ईंधन के रूप में सस्ती प्राकृतिक गैस तक अनिश्चित पहुँच
- सीमित कार्बन अवशोषण अवसंरचना
- दीर्घकालिक, कम लागत वाले वित्तपोषण की कमी
- कार्यबल कौशल-वृद्धि और प्रौद्योगिकी समर्थन की आवश्यकता
  - इनमें से कई बाधाएँ नीतिगत हैं।
  - भारत का नवीकरणीय ऊर्जा में विगत दशक का तीव्र परिवर्तन दिखाता है कि जब महत्वाकांक्षा, विनियमन और निवेश संरेखित होते हैं तो क्या संभव है।

भारत को अब क्या चाहिए?

- अल्पकालिक, मध्यमकालिक और दीर्घकालिक क्षितिजों में ठोस कार्बन उत्सर्जन लक्ष्य
- मूल्य श्रृंखला में उत्सर्जन लागत को आंतरिक बनाने हेतु कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र का शीघ्र क्रियान्वयन
- घरेलू मांग सृजन हेतु ग्रीन स्टील की सार्वजनिक खरीद नीतियाँ
- बाज़ार विश्वास निर्माण हेतु स्पष्ट प्रमाणन और लेबलिंग ढाँचे
- रणनीतिक ग्रीन स्टील हब, जहाँ नवीकरणीय ऊर्जा, हाइड्रोजन, गैस और CO_2 परिवहन हेतु साझा अवसंरचना लागत कम करती है
- लक्षित राजकोषीय और वित्तीय समर्थन, विशेषकर छोटे उत्पादकों के लिए;
  - अंतर्राष्ट्रीय अनुभव दर्शाता है कि *शून्य-निकट इस्पात प्रौद्योगिकियाँ* केवल सुदृढ़ कार्बन मूल्य निर्धारण के साथ ही व्यवहार्य होती हैं।
  - भारत इससे सीख सकता है और अपनी आर्थिक परिस्थिति के अनुरूप ढाँचा तैयार कर सकता है।

- हालाँकि, *ग्रीनिंग स्टील रोडमैप*, *राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन* और *कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS)* के अंतर्गत उत्सर्जन तीव्रता लक्ष्य भारत की प्रतिबद्धता एवं गति को दर्शाते हैं।

Source: TH

ऑटिज़्म के उपचार हेतु स्टेम कोशिकाओं का उपयोग अनैतिक है – सर्वोच्च न्यायालय

समाचार में

- भारत के *सर्वोच्च न्यायालय (SC)* ने निर्णय दिया है कि *ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD)* के लिए *स्टेम सेल थेरेपी (SCT)* को नियमित नैदानिक उपचार के रूप में प्रस्तुत करना *अनैतिक* है और *चिकित्सीय कदाचार* की श्रेणी में आता है।
  - *ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD)* एक *न्यूरो-डेवलपमेंटल स्थिति* है, जो व्यक्ति की सामाजिक सहभागिता, संचार और व्यवहार को प्रभावित करती है।

सर्वोच्च न्यायालय ने इसे अनैतिक क्यों माना?

- **वैज्ञानिक प्रमाणों की कमी:** ऐसा कोई ठोस नैदानिक प्रमाण उपलब्ध नहीं है कि *स्टेम सेल थेरेपी* ऑटिज़्म में सुधार या उपचार कर सकती है। जब किसी प्रक्रिया में वैज्ञानिक "मानक उपचार" का अभाव होता है, तो चिकित्सक जोखिम एवं परिणामों के बारे में पर्याप्त जानकारी प्रदान नहीं कर सकता।
- **चिकित्सीय नैतिकता का उल्लंघन:** अप्रमाणित उपचार प्रदान करना *अहानिकरता (Do No Harm)* और *सूचित सहमति* के सिद्धांतों का उल्लंघन है, क्योंकि रोगियों को अतिरंजित दावों से गुमराह किया जा सकता है।
- **चिकित्सीय भ्रांति :** क्लीनिक प्रायः ASD से पीड़ित बच्चों के अभिभावकों की भावनात्मक संवेदनशीलता का शोषण करते हैं, "प्रायोगिक परीक्षणों" को "सिद्ध उपचार" के रूप में प्रस्तुत करके। यह *पारदर्शिता एवं ईमानदारी* की नैतिक विफलता है।
- **नियामकीय अनुपालन का अभाव:** भारत में स्टेम सेल उपयोग *भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR)* और *स्टेम सेल अनुसंधान के राष्ट्रीय दिशानिर्देशों* द्वारा विनियमित है। ये दिशानिर्देश अनुमोदित नैदानिक परीक्षणों के बाहर ऑटिज़्म के लिए स्टेम सेल थेरेपी की अनुमति नहीं देते।

स्टेम कोशिकाएँ क्या हैं?

- स्टेम कोशिकाएँ *अविभेदित कोशिकाएँ* होती हैं, जो विभिन्न विशिष्ट कोशिकाओं में विकसित हो सकती हैं।
- **प्रकार (Types):**
  - **भ्रूणीय स्टेम कोशिकाएँ :** *प्लुरिपोटेंट* – शरीर की किसी भी प्रकार की कोशिका बन सकती हैं।
  - **वयस्क स्टेम कोशिकाएँ :** *मल्टिपोटेंट* – सामान्यतः अपनी उत्पत्ति वाली कोशिका प्रकार तक सीमित रहती हैं (जैसे रक्त कोशिकाएँ)।
  - **प्रेरित प्लुरिपोटेंट स्टेम कोशिकाएँ :** *रीप्रोग्राम्ड* – प्रयोगशाला में भ्रूणीय स्टेम कोशिकाओं की तरह कार्य करने हेतु परिवर्तित।
  - **नाल संबंधी कोशिकाएँ :** प्रायः रक्त-संबंधी रोगों जैसे *ल्यूकेमिया* के उपचार में प्रयुक्त।

स्टेम सेल थेरेपी क्या है?

- स्टेम सेल थेरेपी एक चिकित्सीय उपचार है, जिसमें स्टेम कोशिकाओं का उपयोग मानव शरीर में क्षतिग्रस्त कोशिकाओं, ऊतकों या अंगों की मरम्मत, प्रतिस्थापन या पुनर्जनन हेतु किया जाता है।
- *भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR), 2021* के अनुसार, स्टेम सेल थेरेपी को केवल *रक्त संबंधी विकारों (Hematological Disorders)* के लिए मानक उपचार के रूप में मान्यता प्राप्त है।

Source: TH

नवीन औषधि एवं नैदानिक परीक्षण नियम, 2019 में संशोधन

संदर्भ

- *केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय* ने *नवीन औषधि एवं नैदानिक परीक्षण (NDCT) नियम, 2019*

में प्रमुख संशोधन अधिसूचित किए हैं, जिनका उद्देश्य नियामकीय भार को कम करना और *ईज़ ऑफ़ डूइंग बिज़नेस* को प्रोत्साहित करना है।

सुधारों के पीछे तर्क

- भारत विश्व के सबसे बड़े *जेनेरिक दवाओं और टीकों* के आपूर्तिकर्ताओं में से एक है, जो मात्रा के आधार पर वैश्विक जेनेरिक दवा निर्यात का लगभग 20% हिस्सा रखता है (*विश्व स्वास्थ्य संगठन – WHO* के अनुसार)।
- **समस्या:** उद्योग के हितधारकों ने लंबे समय से *लंबी नियामकीय समयसीमा* को तीव्र नवाचार और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता में बाधा बताया है।
- **महत्त्व:** अनुमोदन समयसीमा घटाकर, लाइसेंसिंग आवश्यकताओं को कम करके और ऑनलाइन सूचना तंत्र सक्षम करके, ये संशोधन भारत के *फार्मास्यूटिकल R&D पारिस्थितिकी तंत्र* को उल्लेखनीय रूप से सुदृढ़ करने की अपेक्षा रखते हैं, साथ ही सुदृढ़ नियामकीय निगरानी बनाए रखते हैं।

संशोधन क्या हैं?

- **परीक्षण लाइसेंस को पूर्व सूचना से प्रतिस्थापित किया गया:** *CDSCO* से अनुसंधान, परीक्षण या विश्लेषण हेतु दवाओं की छोटी मात्रा के गैर-व्यावसायिक निर्माण के लिए परीक्षण लाइसेंस प्राप्त करने की आवश्यकता को पूर्व ऑनलाइन सूचना तंत्र से प्रतिस्थापित किया गया है।
  - **अपवाद:** *साइटोटॉक्सिक दवाएँ, मादक दवाएँ और मनोदैहिक पदार्थ* जैसी उच्च-जोखिम श्रेणियों के लिए लाइसेंस की आवश्यकता बनी रहेगी।
- **समयसीमा में कमी:** परीक्षण लाइसेंस आवेदन की वैधानिक प्रसंस्करण समयसीमा 90 दिनों से घटाकर 45 दिन कर दी जाएगी।
- **निम्न-जोखिम BA/BE अध्ययन हेतु पूर्व अनुमोदन की छूट:** निर्दिष्ट निम्न-जोखिम *बायोएक्वलेबिलिटी/बायोइक्विवेलेंस (BA/BE)* अध्ययनों के लिए पूर्व अनुमति को समाप्त कर दिया गया है।
  - ऐसे अध्ययन अब *CDSCO* को सरल ऑनलाइन सूचना देने के बाद प्रारंभ किए जा सकते हैं।
- **अनुपालन का डिजिटल सक्षमीकरण:** समर्पित ऑनलाइन मॉड्यूल निम्नलिखित पर संचालित किए जाएंगे:
  - *राष्ट्रीय सिंगल विंडो सिस्टम (NSWS)*
  - *सुगम पोर्टल*

संशोधनों का महत्व

- **ईज़ ऑफ़ डूइंग बिज़नेस:** सरलीकरण भारतीय नियमों को वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप बनाता है, जिससे दवा विकास और अनुमोदन में विलंब कम होता है।
- **वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता:** वर्तमान में भारत का वैश्विक नैदानिक परीक्षणों में केवल 8% हिस्सा है। यह सुधार भारत को फार्मास्यूटिकल R&D के लिए अधिक आकर्षक बनाएगा।
- **संसाधन अनुकूलन:** अनावश्यक लाइसेंसिंग प्रक्रियाओं को कम करके *CDSCO* अपने मानव संसाधनों को उच्च-प्राथमिकता वाले नियामकीय कार्यों में बेहतर ढंग से तैनात कर सकेगा।
- **उद्योग का विश्वास:** तेज़, पारदर्शी और पूर्वानुमेय नियामकीय वातावरण सुनिश्चित करके निवेशकों और उद्योग का विश्वास बढ़ाता है।

चुनौतियाँ

- **नैतिक सुरक्षा:** सूचित सहमति, पारदर्शिता और परीक्षण प्रतिभागियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु निगरानी आवश्यक है।
- **नियामकीय निगरानी:** अनुपालन भार को हल्का करना सुभेद्य जनसंख्या के लिए सुरक्षा जाँच की कठोरता को कम नहीं करना चाहिए।
- **जन विश्वास:** सुरक्षा मानकों पर समझौते की कोई भी धारणा भारत की फार्मास्यूटिकल नियामकीय प्रणाली में विश्वास को कमजोर कर सकती है।

आगे की राह

- **संतुलित विनियमन:** नियमों का सरलीकरण नैदानिक अनुसंधान और उद्योग के विश्वास को बढ़ाएगा, लेकिन

भारत को यह सुनिश्चित करना होगा कि गति सुरक्षा और नैतिकता से समझौता न करे।

- **नियामकों की क्षमता निर्माण:** *CDSCO* अधिकारियों का सतत प्रशिक्षण और कौशल-वृद्धि आवश्यक है ताकि अधिक सहायक, प्रौद्योगिकी-चालित नियामकीय ढाँचे का प्रभावी प्रबंधन किया जा सके।
- **हितधारक प्रतिक्रिया तंत्र:** उद्योग, शोधकर्ताओं, रोगी समूहों एवं नियामकों के साथ नियमित परामर्श ढाँचे को परिष्कृत करने और विश्वास-आधारित शासन को बनाए रखने में सहायता कर सकता है।

Source: TH

स्पेस स्पिन-ऑफ्स

संदर्भ

- *अंतरिक्ष अन्वेषण* ने शक्तिशाली *स्वास्थ्य संबंधी स्पिन-ऑफ्स* उत्पन्न किए हैं, जो पृथ्वी पर आधुनिक *निदान प्रणाली, चिकित्सीय उपकरणों और स्वास्थ्य सेवा वितरण तंत्र* की अदृश्य आधार का निर्माण करते हैं।

स्पेस स्पिन-ऑफ्स क्या हैं?

- *स्पेस स्पिन-ऑफ्स* वे नागरिक अनुप्रयोग हैं जो मूलतः अंतरिक्ष अभियानों के लिए विकसित प्रौद्योगिकियों से उत्पन्न हुए हैं।
- *NASA* ने 1976 से अब तक 2,000 से अधिक स्पिन-ऑफ्स का दस्तावेजीकरण किया है।
- *ISRO* ने 350+ प्रौद्योगिकियों को भारतीय उद्योगों, जिनमें स्वास्थ्य और जैव-चिकित्सा क्षेत्र शामिल हैं, को हस्तांतरित किया है।

अंतरिक्ष अनुसंधान से स्वास्थ्य क्षेत्र में प्रमुख परिवर्तन

- **निदान और चिकित्सीय इमेजिंग :** *MRI, CT स्कैन, अल्ट्रासाउंड और मैमोग्राफी* में प्रयुक्त डिजिटल इमेज-प्रोसेसिंग तकनीकें मूलतः *ग्रहों एवं खगोलीय छवियों* के विश्लेषण से उत्पन्न हुईं।
- **प्वाइंट-ऑफ-केयर डायग्नोस्टिक्स :** *सूक्ष्म रक्त विश्लेषक और लैब-ऑन-चिप उपकरण* सूक्ष्म गुरुत्वाकर्षण में चिकित्सीय परीक्षण की आवश्यकता से विकसित हुए।
- **वियरेबल्स और जैव-चिकित्सीय निगरानी :** आधुनिक वियरेबल्स (ECG, हृदय गति, श्वसन ट्रैकर्स) *अंतरिक्ष यात्रियों की बायोटेलीमेट्री प्रणाली* से विकसित हुए।
- **संक्रमण नियंत्रण और अस्पताल सुरक्षा :** *वायु और जल शुद्धिकरण प्रणालियाँ* (HEPA फिल्टर, कैटालिटिक ऑक्सीडाइज़र) बंद अंतरिक्ष यानों के लिए विकसित की गईं।
- **टेलीमेडिसिन और स्वास्थ्य लॉजिस्टिक्स :** *उपग्रह-आधारित टेलीमेडिसिन* दूरस्थ परामर्श, आपदा प्रतिक्रिया और टेलीरेडियोलॉजी को सक्षम बनाती है।
  - *पृथ्वी-अवलोकन उपग्रह* रोग निगरानी, महामारी मानचित्रण और आपदा-स्वास्थ्य मूल्यांकन का समर्थन करते हैं।
  - *सौर ऊर्जा संचालित वैक्सीन रेफ्रिजरेटर* और *ड्रोन-आधारित चिकित्सीय आपूर्ति* उपग्रह नेविगेशन एवं संचार पर निर्भर हैं।
- **स्वास्थ्य प्रणाली और नैदानिक अभ्यास :**
  - *अंतरिक्ष यात्रियों में अस्थि-हानि, मांसपेशी क्षय और हृदय-वाहिकीय दुर्बलता* पर किए गए अध्ययन ने पृथ्वी पर *ऑस्टियोपोरोसिस, सारकोपेनिया, वृद्धावस्था एवं दीर्घकालिक शय्या-विश्राम* की समझ को बढ़ाया है।
  - *गहन-अंतरिक्ष अभियानों* से प्राप्त रेडियोबायोलॉजी अनुसंधान *कैंसर जोखिम मूल्यांकन* और *रेडियोथेरेपी सुरक्षा* को सूचित करता है।
- **चिकित्सीय उपकरण और हस्तक्षेप :**
  - *द्रव गतिकी* में विशेषज्ञता ने *कम रक्त-शियर तनाव वाले कॉम्पैक्ट वेंट्रिकुलर असिस्ट उपकरणों* के विकास में योगदान दिया।
  - *रेडिएशन-प्रतिरोधी इलेक्ट्रॉनिक्स* और *सूक्ष्मीकरण* में प्रगति ने *प्रोग्रामेबल पेसमेकर एवं हृदय गति-प्रबंधन उपकरणों* के विकास को समर्थन दिया।

Source: TH

हाइड्रो पम्प्ड-स्टोरेज परियोजनाओं (PSPs) के विकास में तेजी लाने का प्रस्ताव

समाचार में

- *केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA)* ने *हाइड्रो पम्प्ड-स्टोरेज परियोजनाओं (PSPs)* के विकास में तीव्रता लाने हेतु एक नियामकीय पुनर्गठन का प्रस्ताव रखा है।

पृष्ठभूमि

- *पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र (ESZs)* संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्रों की रक्षा करते हैं, और वर्तमान में PSPs तथा जलविद्युत परियोजनाएँ ESZs एवं संरक्षित क्षेत्रों के चारों ओर 10-किमी बफर क्षेत्र में प्रतिबंधित हैं।
- तमिलनाडु, कर्नाटक, राजस्थान और महाराष्ट्र के *पश्चिमी घाट* जैसे राज्यों में पर्यावरणीय चिंताओं एवं स्थानीय विरोधों ने वनों तथा वन्यजीवों के लिए जोखिमों को उजागर किया है।
- *CEA रोडमैप* में उल्लेख है कि PSPs को पारंपरिक जलविद्युत परियोजनाओं की तरह पर्यावरणीय और वन स्वीकृतियों की जटिल प्रक्रियाओं से गुजरना पड़ता है, जो विकास में प्रमुख बाधा है।

प्रस्ताव की प्रमुख विशेषताएँ

- **PSPs के लिए नीतिगत परिवर्तन:** *CEA* ने अनुशंसा की है कि हाइड्रो PSPs को *पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्रों (ESZs)* और उन संरक्षित क्षेत्रों से 10-किमी हवाई दूरी तक अनुमति दी जाए जहाँ ESZs औपचारिक रूप से अधिसूचित नहीं हैं।
  - साथ ही, नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए एक भिन्न नियामकीय ढाँचे और *पश्चिमी घाट* पर लागू कठोर शर्तों में शिथिलता की सिफारिश की गई है।
- **PSPs की प्राथमिकता:** PSPs को *बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (BESS)* पर प्राथमिकता दी गई है क्योंकि इनमें दीर्घकालिक भंडारण और ग्रिड संतुलन की क्षमता है।
  - भारत की PSP क्षमता वर्तमान 7.1 GW से बढ़कर 2033-34 तक 87 GW और 2035-36 तक 100 GW तक पहुँचने का लक्ष्य है।
- **नियामकीय और पर्यावरणीय सुधार:** PSPs को पर्यावरणीय और वन स्वीकृतियों हेतु एक अलग श्रेणी माना जाएगा, विशेषकर *ऑफ-द-रिवर* या *वर्तमान जलाशयों* पर आधारित परियोजनाओं को, क्योंकि इनमें विस्थापन एवं पर्यावरणीय प्रभाव कम होता है।
- **वन स्वीकृति बाधाओं में कमी:** *CEA* ने प्रस्ताव दिया है कि PSPs के लिए पर्यावरणीय और भूमि मानदंडों को सरल बनाया जाए, जिससे *अपक्षयित वन भूमि* का उपयोग *प्रतिपूरक वनीकरण* हेतु किया जा सके, परिवर्तित क्षेत्र के दोगुने अनुपात में। यह नियम पहले केवल कुछ सार्वजनिक और कोयला परियोजनाओं तक सीमित था।
  - राष्ट्रीय स्तर पर *भूमि बैंक* स्थापित करने की भी सिफारिश की गई है, जिसमें *GIS-आधारित भंडार* और *निगरानी ढाँचा* हो, ताकि वनीकरण प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित किया जा सके और परियोजना अनुमोदनों को समर्थन मिले।
- **पर्यावरणीय विचार:** *CEA* ने PSPs को बैटरी भंडारण पर प्राथमिकता दी है क्योंकि इनमें दीर्घकालिक ऊर्जा भंडारण और तीव्र, लचीली ग्रिड-संतुलन क्षमता होती है।
  - PSPs ऊर्जा को *निम्न मांग* या *अतिरिक्त नवीकरणीय उत्पादन* के समय जल को ऊपरी जलाशय में पंप करके संग्रहीत करते हैं और *उच्च मांग* के समय टरबाइन के माध्यम से विद्युत उत्पन्न करने के लिए इसे छोड़ते हैं।
  - PSPs का पर्यावरणीय प्रभाव पारंपरिक जलविद्युत परियोजनाओं की तुलना में न्यूनतम होता है।
  - *ऑफ-स्ट्रीम PSPs* को "श्वेत श्रेणी" में वर्गीकृत करने की अनुशंसा की गई है, जिससे पर्यावरणीय और वन स्वीकृतियाँ सरल हो सकें।

- **वित्तीय और क्रियान्वयन समर्थन :** उच्च पूँजी लागत की भरपाई हेतु PSPs को *वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF)* का विस्तार किया जाए।
  - नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण और ग्रिड स्थिरता को समर्थन देने के लिए तीव्र विकास पर ध्यान केंद्रित किया जाए।

पहचानी गई प्रमुख चुनौतियाँ

- प्रतिपूरक वनीकरण हेतु उपयुक्त गैर-वन भूमि ढूँढने में कठिनाई।
- ESZs पर सर्वव्यापी प्रतिबंध और 10-किमी बफर के कारण नियामकीय बाधाएँ।
- पुनर्वास और पुनर्स्थापन हेतु राज्य-स्तरीय अनुमोदनों में विलंब।
- मामूली क्षमता वृद्धि के लिए भी नई पर्यावरणीय स्वीकृतियों की आवश्यकता।

निष्कर्ष

- यह रोडमैप भारत की बढ़ती *ऊर्जा भंडारण चुनौती* का समाधान करने का प्रयास करता है, जो *सौर और पवन* जैसे परिवर्ती एवं अस्थिर नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के बढ़ते प्रवेश से उत्पन्न होती है।
- इसका उद्देश्य नियामकीय शिथिलीकरण, पर्यावरणीय सरलीकरण और वित्तीय समर्थन के माध्यम से PSP विकास को तीव्र करना है, 2035-36 तक 100 GW क्षमता का लक्ष्य रखते हुए, साथ ही पारिस्थितिक एवं सामाजिक चिंताओं का संतुलन बनाए रखना है।

केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण

- यह *विद्युत मंत्रालय* का संलग्न कार्यालय है, जो सरकार को तकनीकी और आर्थिक विद्युत मामलों पर परामर्श देता है।
- इसका नेतृत्व एक *अध्यक्ष* और छह *पूर्णकालिक सदस्य* करते हैं।
- यह प्रत्येक पाँच वर्ष में *राष्ट्रीय विद्युत योजना* तैयार करता है, जलविद्युत परियोजनाओं को अनुमोदित करता है, तकनीकी, सुरक्षा और ग्रिड मानक निर्धारित करता है, परियोजना पूर्णता, कौशल विकास, अनुसंधान एवं आँकड़ा संग्रह को प्रोत्साहित करता है।
- यह *विद्युत अधिनियम, 2003* के अंतर्गत केंद्र और राज्य सरकारों को विद्युत उत्पादन, प्रसारण, वितरण एवं उपयोग में सुधार हेतु परामर्श देता है।

Source :IE

संक्षिप्त समाचार

कालबेलिया समुदाय

समाचार में

- *राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)* ने राजस्थान सरकार को नोटिस जारी किया है। यह नोटिस बाड़मेर में कालबेलिया समुदाय के विरोध प्रदर्शन के संदर्भ में है, जहाँ उन्होंने एक शव को सड़क पर रखकर *निर्धारित कब्रिस्तान* की माँग की।

कालबेलिया

- कालबेलिया राजस्थान क्षेत्र का एक *साँप पकड़ने वाला लोक समुदाय* है।
- उनका पारंपरिक व्यवसाय साँप पकड़ना और साँप का विष बेचना हुआ करता था।
- वे अपनी *जीवंत नृत्य शैली* और *काले कढ़ाईदार परिधानों* के लिए प्रसिद्ध हैं।
- वर्ष 2010 में उनके *गीत और नृत्य* को *यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत सूची* में शामिल किया गया, जिससे यह मान्यता मिली कि बदलती सामाजिक एवं आर्थिक परिस्थितियों में भी यह समुदाय अपनी पहचान बनाए रखता है।
- कालबेलिया *नाथ परंपरा* का पालन करते हैं, जिसके अंतर्गत वे अपने मृत परिजनों को *दफ़नाते* हैं, *दाह संस्कार* नहीं करते।

क्या आप जानते हैं?

- *कालबेलिया नृत्य*, जिसे *सपेरा नृत्य* भी कहा जाता है, कालबेलिया संस्कृति का प्रमुख लोकनृत्य है। यह समुदाय पारंपरिक रूप से *साँपों के सपेरे* के रूप में जाना जाता है।

- यह नृत्य उनके साँपों से गहरे संबंध को *गतियों और परिधानों* के माध्यम से दर्शाता है।
- महिलाएँ नृत्य प्रस्तुत करती हैं, जबकि पुरुष *पखावज, ढोलक, झांझर, हारमोनियम, सारंगी* और विशेष रूप से *पुंगी (बीन)* जैसे वाद्ययंत्रों से संगीत संगति प्रदान करते हैं।
- यह एक *तीव्र गति वाला नृत्य* है, जो लचीलेपन को उजागर करता है। नर्तकियाँ *काले लहंगे* और *सजावटी आभूषण* पहनती हैं।

स्रोत: TH

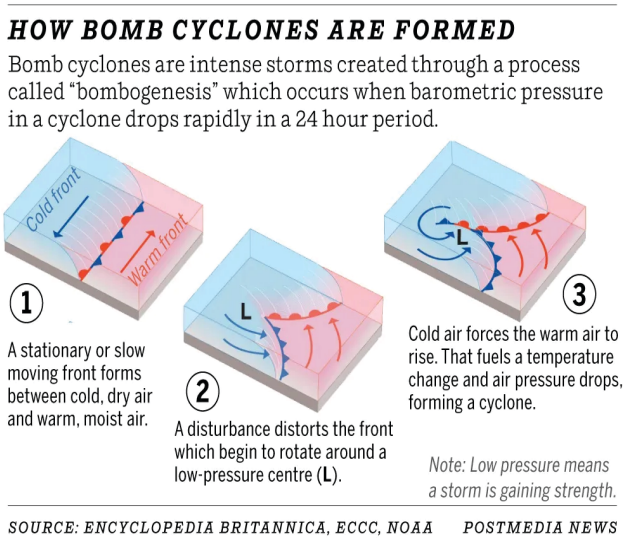
बम चक्रवात

समाचार में

- एक *बम चक्रवात* पूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका में भारी हिमपात और गंभीर शीतकालीन मौसम की एक और लहर लाने की संभावना है।

बम चक्रवात

- बम चक्रवात तब होता है जब *निम्न-दाब प्रणाली* का दबाव 24 घंटों में कम से कम 24 मिलीबार गिरता है। इससे दबाव प्रवणता बढ़ने के कारण हवाएँ तीव्र हो जाती हैं। इस प्रक्रिया को *बॉम्बोजेनेसिस* कहा जाता है।
- यह तब बनता है जब *ठंडी ध्रुवीय वायु गर्म उपोष्णकटिबंधीय वायु* से टकराती है, प्रायः *गर्म महासागरीय धाराओं* के ऊपर। तीव्रता का कारण तापमान का अंतर और *संघनन से उत्पन्न गुप्त ऊष्मा* होता है।



- बम चक्रवात प्रायः *पश्चिमी उत्तरी अटलांटिक* में बनते हैं, जहाँ *उत्तर अमेरिकी ठंडी वायु गर्म अटलांटिक वायु* से मिलती है और *गल्फ स्ट्रीम* तूफानों को तीव्र करने में सहायता करती है।
- बम चक्रवात भारी वर्षा लाते हैं, जिनमें *तीव्र हिमपात, बर्फ़ीले तूफ़ान जैसी परिस्थितियाँ* और तीव्रता के दौरान कभी-कभी *विद्युत* भी शामिल होती है।

स्रोत: BBC

कवच 4.0

समाचार में

- *भारतीय रेल* ने *कवच संस्करण 4.0* के 472.3 मार्ग किलोमीटर (RKm) का संचालन किया है।

परिचय

- मूल रूप से *ट्रेन टक्कर परिहार प्रणाली (TCAS)* के रूप में जाना जाने वाला *कवच* वर्ष 2020 में *राष्ट्रीय ATP प्रणाली* के रूप में अपनाया गया।
- *संस्करण 4.0* को जुलाई 2024 में अनुमोदित किया गया और 30 जनवरी 2026 तक बड़े पैमाने पर लागू किया गया।
- *कवच 4.0* कई उच्च-प्रौद्योगिकी घटकों को एकीकृत करके एक *डिजिटल सुरक्षा कवच* तैयार करता है:
  - **GPS एवं रेडियो संचार:** GPS का उपयोग सटीक स्थान ट्रैकिंग के लिए और UHF/रेडियो टावरों का उपयोग लोकोमोटिव एवं स्टेशन के बीच निरंतर संचार बनाए रखने के लिए।
  - **माइक्रोप्रोसेसर:** ऑनबोर्ड कंप्यूटर वास्तविक समय के आँकड़ों को संसाधित करते हैं और *क्षणिक ब्रेकिंग निर्णय* लेते हैं।
  - **RFID टैग्स:** पटरियों पर प्रत्येक किलोमीटर पर लगाए जाते हैं ताकि ट्रेन की *स्थान और दिशा* को सटीक रूप से "रीसेट" किया जा सके।
  - **ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क:** यह दूरस्थ क्षेत्रों में भी स्टेशनों के बीच उच्च गति डेटा हस्तांतरण सुनिश्चित करता है।

स्रोत: PIB

नवीन उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) श्रृंखला

संदर्भ

सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) ने विशेषज्ञ समूह की सिफारिशें प्रकाशित की हैं, जिसके अंतर्गत *उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI)* का आधार वर्ष 2011–12 से बदलकर 2023–24 किया गया है।

उपभोक्ता मूल्य सूचकांक

- CPI एक आर्थिक मापदंड है जो समय के साथ उपभोक्ताओं द्वारा वस्तुओं और सेवाओं की एक टोकरी के लिए चुकाए गए मूल्यों में औसत परिवर्तन को ट्रैक करता है।
- भारत में CPI को *राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO)* संकलित करता है और इसे *शहरी* तथा *ग्रामीण* क्षेत्रों के CPI में वर्गीकृत किया जाता है।
- इन सूचकांकों को मिलाकर *CPI (संयुक्त)* की गणना की जाती है, जो पूरे देश के लिए मुद्रास्फीति का व्यापक अवलोकन प्रदान करता है।
- **महत्त्व :**
- CPI भारत में खुदरा मुद्रास्फीति का प्राथमिक मापदंड है।
- इसका उपयोग *भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)* द्वारा *मुद्रास्फीति लक्ष्य निर्धारण* और *मौद्रिक नीति निर्माण* में किया जाता है।
- CPI का उपयोग *महँगाई भत्ते (DA)* को सरकारी कर्मचारियों और पेंशनभोगियों के लिए अनुक्रमित करने के आधार के रूप में किया जाता है। यह *राष्ट्रीय खातों* में *डिफ्लेटर* के रूप में भी प्रयुक्त होता है।

स्रोत: DTE

न्यू कंट्री पार्टनरशिप फ्रेमवर्क(New Country Partnership Framework)

समाचार में

- भारत और *विश्व बैंक समूह* ने भारत की आगामी विकास अवस्था को तीव्र करने और *विकसित भारत* की दृष्टि को समर्थन देने हेतु एक न्यू कंट्री पार्टनरशिप फ्रेमवर्क *(CPF)* की घोषणा की है।

परिचय

- CPF एक *रणनीतिक रोडमैप* है जो किसी देश को *विश्व बैंक समूह* द्वारा वित्तीय, तकनीकी और ज्ञान समर्थन प्रदान करने का मार्गदर्शन करता है।
- भारत के लिए नया CPF आगामी पाँच वर्षों में प्रति वर्ष $8–10 बिलियन प्रदान करेगा।
- CPF को चार विशिष्ट परिणाम प्राप्त करने के लिए डिज़ाइन किया गया है:
  - **ग्रामीण समृद्धि:** आय को कृषि से परे विविध बनाना और कृषि-मूल्य श्रृंखलाओं को सुदृढ़ करना।
  - **शहरी रूपांतरण :** शहरों को "रहने योग्य" और सतत बनाना, क्योंकि 2050 तक शहरी जनसंख्या 800 मिलियन तक पहुँचने की संभावना है।
  - **जन निवेश :** स्वास्थ्य, पोषण और बाज़ार-संरेखित कौशल का विस्तार करना।
  - **ऊर्जा एवं लचीलापन :** ऊर्जा सुरक्षा (जैसे ग्रीन हाइड्रोजन, ई-मोबिलिटी) और जलवायु लचीलापन को सुदृढ़ करना।

प्रमुख परियोजनाएँ:

- **PM-SETU (कौशल विकास):** "हब-एंड-स्पोक" मॉडल के माध्यम से 1,000 ITIs का उन्नयन, जिससे 10 लाख युवाओं को रोजगार-तैयार बनाया जा सके।
- **महाराष्ट्र PoCRA-II:** *प्रिसीजन फार्मिंग* और डिजिटल तकनीक का उपयोग करके छोटे किसानों की लचीलापन और लाभप्रदता बढ़ाना।
- **केरल स्वास्थ्य प्रणाली:** राज्यव्यापी चिकित्सीय सेवाओं में *डिजिटल स्वास्थ्य* और *साइबर सुरक्षा* को सुदृढ़ करना।

स्रोत: BL

एफ़पीआई बहिर्वाह(FPI Outflows) पाँच माह के उच्च स्तर पर

संदर्भ

- *विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (FPIs)* ने जनवरी 2026 में भारतीय इक्विटी से ₹35,962 करोड़ का शुद्ध बहिर्वाह दर्ज किया।

विदेशी पोर्टफोलियो निवेश

- FPI में प्रतिभूतियाँ और अन्य वित्तीय परिसंपत्तियाँ शामिल होती हैं जिन्हें किसी अन्य देश के निवेशक रखते हैं।
- यह निवेशक को किसी कंपनी की परिसंपत्तियों पर प्रत्यक्ष स्वामित्व नहीं देता और बाज़ार की अस्थिरता पर निर्भर करते हुए अपेक्षाकृत तरल होता है।
- FPI होल्डिंग्स में *शेयर, अमेरिकन डिपॉज़िटरी रिसीट्स (ADRs), ग्लोबल डिपॉज़िटरी रिसीट्स (GDRs), बॉन्ड्स, म्यूचुअल फंड्स* और *एक्सचेंज-ट्रेडेड फंड्स (ETFs)* शामिल हो सकते हैं।
- यह *विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (FDI)* से भिन्न है, जिसमें किसी विदेशी कंपनी या परियोजना में निवेशक, कंपनी या सरकार द्वारा स्वामित्व हिस्सेदारी ली जाती है।

FPI बिक्री के प्रमुख कारण

- कमजोर *कॉर्पोरेट आय गति* विदेशी निवेशकों के लिए एक प्रमुख चिंता बनी हुई है।
- *भारतीय रुपये के निरंतर अवमूल्यन* ने मुद्रा जोखिम की धारणा को और बढ़ा दिया है।

स्रोत: TH

कोकिंग कोयला MMDR अधिनियम, 1957 के अंतर्गत महत्त्वपूर्ण एवं सामरिक खनिज घोषित

संदर्भ

- सरकार ने *खनिज एवं खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 (MMDR Act)* के अंतर्गत *कोकिंग कोयला* को *महत्त्वपूर्ण एवं सामरिक खनिज* के रूप में अधिसूचित किया है।

परिचय

- यह निर्णय *विकसित भारत लक्ष्यों के क्रियान्वयन हेतु उच्च-स्तरीय समिति (HLC-VB)* की सिफारिशों और *नीति आयोग* से प्राप्त नीतिगत सुझावों के आधार पर लिया गया है।
- भारत में अनुमानित 37.37 बिलियन टन कोकिंग कोयला संसाधन उपलब्ध हैं, जिनमें अधिकांश *झारखंड* में स्थित हैं, जबकि अतिरिक्त भंडार *मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल और छत्तीसगढ़* में पाए जाते हैं।
- घरेलू उपलब्धता के बावजूद, कोकिंग कोयले का आयात 2020–21 में 51.20 मिलियन टन से बढ़कर 2024–25 में 57.58 मिलियन टन हो गया है।
- वर्तमान में इस्पात क्षेत्र की लगभग 95% कोकिंग कोयला आवश्यकता आयात के माध्यम से पूरी होती है, जिससे विदेशी मुद्रा का भारी व्यय होता है।

कोकिंग कोयला

- कोकिंग कोयला, जिसे *धातुकर्म कोयला* या *"मेट कोल"* भी कहा जाता है, इस्पात निर्माण प्रक्रिया में प्रयुक्त एक प्रकार का कोयला है।
- यह *कोक* के उत्पादन में आवश्यक है, जो इस्पात निर्माण की प्रमुख सामग्री है।
- इस्पात निर्माण हेतु उपयुक्त होने के लिए कोकिंग कोयले में *उच्च कार्बन सामग्री, कम सल्फर और फॉस्फोरस सामग्री* तथा *सुदृढ़ कोकिंग गुण* होने चाहिए।

महत्त्व

- इस श्रेणी में कोकिंग कोयले को शामिल करने से *तीव्र अनुमोदन, व्यवसाय करने में सुगमता* और *गहन भंडारों सहित अन्वेषण एवं खनन गतिविधियों* में तीव्रता आने की अपेक्षा है।
- इस सुधार से आयात पर निर्भरता कम होगी, इस्पात क्षेत्र के लिए *आपूर्ति श्रृंखला की लचीलापन* सुदृढ़ होगी और *राष्ट्रीय इस्पात नीति* के उद्देश्यों को समर्थन मिलेगा।

स्रोत: PIB

विश्व परमाणु परिदृश्य रिपोर्ट

समाचार में

- नई *विश्व परमाणु परिदृश्य रिपोर्ट* के अनुसार, पाँच देश — *चीन, फ्रांस, भारत, रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका* — वर्ष 2050 तक लगभग 980 GWe वैश्विक क्षमता के लिए संयुक्त रूप से उत्तरदायी हो सकते हैं।

विश्व परमाणु परिदृश्य रिपोर्ट

- यह रिपोर्ट *राष्ट्रीय परमाणु क्षमता लक्ष्यों* की समीक्षा करती है और उन्हें 2050 तक वैश्विक परमाणु क्षमता को तीन गुना करने के लक्ष्य के संदर्भ में आँकती है।
- यह ऊर्जा प्रदायगी में परमाणु प्रौद्योगिकी के वर्तमान और भविष्य के योगदान की समीक्षा करती है तथा उपलब्ध विभिन्न *परमाणु रिएक्टर प्रौद्योगिकियों* का सार प्रस्तुत करती है।

मुख्य निष्कर्ष

- वैश्विक परमाणु क्षमता 2050 तक 1,446 GWe तक पहुँच सकती है, जो 1,200 GWe के तीन गुना लक्ष्य से अधिक है। यह वृद्धि *निर्माणाधीन रिएक्टरों, नियोजित परियोजनाओं और प्रस्तावित/सरकारी कार्यक्रमों* द्वारा संचालित होगी।
  - *चीन, फ्रांस, भारत, रूस और अमेरिका* अधिकांश क्षमता के लिए उत्तरदायी होंगे, जबकि नए देशों का लक्ष्य 157 GWe है।
- *दक्षिण एशिया*, विशेषकर भारत के नेतृत्व में, बढ़ती विद्युत मांग, शहरीकरण और औद्योगिकीकरण के कारण एक प्रमुख विकास क्षेत्र के रूप में उभर रहा है।

सिफारिशें

- सरकारों, वित्तीय संस्थानों और उद्योगों को मिलकर परमाणु ऊर्जा का विस्तार करना चाहिए।
- इसे *जलवायु योजनाओं* में एकीकृत करना, *रिएक्टरों की आयु बढ़ाना, बाज़ार सुधारना, तटस्थ वित्तपोषण का समर्थन करना* और *आपूर्ति श्रृंखलाओं एवं परिनियोजन* को बढ़ाना चाहिए, जिसमें नई रिएक्टर प्रौद्योगिकियाँ भी शामिल हों।

भारत की प्रगति

- भारत सख्त *सुरक्षा, लागत और नियामकीय निगरानी* के अंतर्गत अपनी परमाणु ऊर्जा क्षमता का विस्तार कर रहा है। *कन्याकुमारी* के निकट नई सुविधा जैसी परियोजनाएँ सावधानीपूर्वक आगे बढ़ रही हैं।
- वर्तमान परमाणु क्षमता लगभग 8.8 GW है, जबकि दीर्घकालिक लक्ष्य 2047 तक 100 GW है। इसे *नीतिगत सुधारों* का समर्थन प्राप्त है, जो निजी और विदेशी भागीदारी की अनुमति देते हैं, जबकि राज्य बहुमत नियंत्रण बनाए रखता है।
- परमाणु ऊर्जा को भारत के *निम्न-कार्बन ऊर्जा संक्रमण* का हिस्सा माना गया है, जो *नवीकरणीय ऊर्जा, जलविद्युत और पम्प्ड स्टोरेज* को पूरक करती है, साथ ही *सुलभता, ग्रिड स्थिरता एवं सुरक्षा* सुनिश्चित करती है।
- भारत को 2050 तक वैश्विक परमाणु वृद्धि का प्रमुख चालक माना गया है, जो बढ़ती विद्युत मांग एवं जलवायु लक्ष्यों को पूरा करने हेतु *वर्तमान संयंत्रों के संचालन* और *नई परियोजनाओं के विकास* पर उसके दोहरे ध्यान को दर्शाता है।

स्रोत: DTE

■■■■