

RACE IAS

करेंट अफेयर्स

मई, 2026 | ₹ 60/-

संघ एवं राज्य लोक सेवा आयोग तथा अन्य विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए उपयोगी

- आपदा जोखिम एवं वित्त आयोग की फंडिंग
- WTO MC सम्मेलन
- न्यायपालिका, आलोचना और न्यायालय की अवमानना
- नागोया प्रोटोकॉल
- चुनाव याचिकाएं
- पाइपड नेचुरल गैस
- जन विश्वास (प्रावधानों में संशोधन) विधेयक, 2026
- आर ई क्षमता में भारत वैश्विक स्तर पर तीसरे स्थान पर
- दिल्ली - देहरादून आर्थिक गलियारा
- संविधान (131वां संशोधन) विधेयक, 2026



Gist of



Raghav Publication House

अनुक्रमणिका

आपदा जोखिम और वित्त आयोग फंडिंग	01
भारत में भगदड़	02
हंपबैक व्हेल	02
ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (एसडब्ल्यूएम) नियम, 2026	03
एनर्जी स्टैटिस्टिक्स इंडिया 2026	04
डब्ल्यूटीओ एमसी14 सम्मेलन	05
सुपीरियर केरोसीन ऑयल (SKO)	06
जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान और नवाचार परिषद (ब्रिक)	07
भारत में हिरासत में मौत	08
केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (सामान्य प्रशासन) विधेयक, 2026	09
रेड कॉरिडोर और लेफ्ट-विंग एक्सट्रीमिज़्म (LWE)	10
न्यायपालिका, आलोचना और न्यायालय की अवमानना	11
भावसागर रेफरल सेंटर	12
पहली अगली पीढ़ी का अपतटीय गश्ती पोत	13
नागोया प्रोटोकॉल	13
अंतरिक्ष शासन	14
एफसीआरए (विदेशी योगदान विनियमन अधिनियम)	15
चुनाव याचिकाएँ	16
E20 पेट्रोल	17
पाइपड नेचुरल गैस (PNG)	18
परमाणु संलयन	19
जन विश्वास (प्रावधानों का संशोधन) विधेयक, 2026	20
कर साथी	21
विश्व व्यापार संगठन (WTO) संकट	21
प्लास्टिक वेस्ट और एक्सटेंडेड प्रोड्यूसर रिस्पॉन्सिबिलिटी (EPR)	22
भारत का न्यूक्लियर एनर्जी लैंडस्केप और SHANTI एक्ट	23
भूकंप लाइट्स (EQL)	24
कोयला गैसीकरण	25
ईसीआई ट्रांसफर विवाद	26
एडिक्टिव सोशल मीडिया डिज़ाइन	27
माउंट सेमेरू	28
खेल अवसंरचना और विनिर्माण	28
मौद्रिक नीति समिति (एमपीसी) और मुद्रास्फीति	29
संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (यूएनएससी)	30
मिशन मित्र	31
मैग्रोव	32
रिपोर्टिरी संस्थान	33
भूजल प्रदूषण	33
भारत में हिरासत में मौत	34
हीटवेव और शारीरिक श्रम	35
एलीफेंटा द्वीप (घारापुरी)	36

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQM) -----	37
डायरेक्ट-टू-डिवाइस (D2D) प्रौद्योगिकियां -----	38
पीएम मुद्रा योजना (पीएमएमवाई) -----	39
प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR) -----	40
महात्मा ज्योतिबा फुले -----	41
RE कैपेसिटी में भारत दुनिया में तीसरे नंबर पर -----	42
विकसित भारत शिक्षा अधिष्ठान (वीबीएसए) विधेयक, 2025 -----	43
वुमनिया -----	44
गंगा नदी डॉल्फिन -----	45
कीट्टुडा (पेम्ब्रोलीजुमाब) -----	46
जलियांवाला बाग बाग नरसंहार -----	46
दिल्ली- देहरादून आर्थिक गलियारा -----	47
सरकारी उर्वरक नीति सुधार -----	48
भारत की पेमेंट क्रांति -----	49
बढ़ता भू-राजनीतिक तनाव -----	50
सिनेमैटोग्राफ अधिनियम, 1952 -----	51
बैसिल कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन -----	52
संविधान (131वां संशोधन) विधेयक, 2026 -----	53
विंडफॉल टैक्स -----	54
ई-सेफएचईआर कार्यक्रम -----	55
स्टार्टअप इंडिया फंड ऑफ फंड्स 2.0 (FoF 2.0) -----	56
"कमज़ोर मध्य वर्ग" का जाल -----	57
वोटिंग एक भावनात्मक अधिकार है -----	58
मेमरिस्टर -----	59
राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त एवं विकास निगम (एनबीसीएफडीसी) -----	60
'सुपर सेल्स साथी' -----	61
लोकसभा का आकार बढ़ाने के निहितार्थ -----	62
भारत का जल संकट -----	63
भारत का मत्स्य पालन क्षेत्र -----	64

करेंट अफेयर्स

आपदा जोखिम और वित्त आयोग फंडिंग

प्रसंग

16 वां फाइनेंस कमीशन (FC-XVI) अभी 2026-31 के समय के लिए राज्यों के बीच डिज़ास्टर रिस्क मैनेजमेंट फंड

(DRMF) के हॉरिज़ॉन्टल डिस्ट्रीब्यूशन पर विचार-विमर्श कर रहा है। "डिज़ास्टर रिस्क इंडेक्स" को लेकर एक बड़ी बहस छिड़ गई है, जिसका इस्तेमाल यह तय करने के लिए किया जाता है कि हर राज्य को आपदाओं से निपटने के लिए कितना पैसा मिलता है।

आवंटन सूत्र

फाइनेंस कमीशन पारंपरिक रूप से फंडिंग कैलकुलेट करने के लिए एक कम्पोजिट डिज़ास्टर रिस्क इंडेक्स (DRI) का इस्तेमाल करता है। इसका मैथमेटिकल लॉजिक इस तरह है:

$$\text{आपदा जोखिम} = \text{खतरा} \times \text{जोखिम (जनसंख्या)} \times \text{भेद्यता}$$

$$\text{आपदा जोखिम} = \text{खतरा} \times \text{जोखिम (जनसंख्या)} \times \text{भेद्यता}$$

- **खतरा:** फिजिकल घटना (जैसे, साइक्लोन, भूकंप की तीव्रता)।
- **एक्सपोज़र:** खतरे के रास्ते में आने वाले लोगों या संपत्तियों की संख्या।
- **वल्नरेबिलिटी:** खुले एलिमेंट्स से नुकसान होने का खतरा।

संरचनात्मक दोष: "जनसंख्या जाल"

मौजूदा मेथडोलॉजी की सबसे बड़ी बुराई यह है कि यह "एक्सपोज़र" के प्रॉक्सी के तौर पर टोटल पॉपुलेशन पर बहुत ज़्यादा निर्भर है।

- **बड़े राज्यों का फ़ायदा:** ज़्यादा आबादी वाले राज्यों (जैसे, उत्तर प्रदेश, बिहार) को पूल का बड़ा हिस्सा मिलता है, क्योंकि उनकी "एक्सपोज़र" वैल्यू ज़्यादा संख्या के कारण मैथमेटिकली ज़्यादा होती है।
- **तटीय/नालुक राज्यों का नुकसान: ओडिशा, उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश** जैसे राज्यों को बहुत ज़्यादा और अक्सर खतरों (साइक्लोन और लैंडस्लाइड) का सामना करना पड़ता है।
 - **उदाहरण (ओडिशा): 574.7 km के समुद्र तट** के साथ, इसकी लगभग 100% आबादी बार-बार आने वाले चक्रवाती तूफानों के खतरे में है। हालाँकि, क्योंकि इसकी कुल आबादी UP जैसे ज़मीन से घिरे बड़े राज्य से कम है, इसलिए इसका "वेटेड रिस्क" कागज़ पर कम दिखता है, जिससे बहुत कम फंडिंग मिलती है।

फाइनेंसिंग में मुख्य चुनौतियाँ

- आपदा की "यूनिट कॉस्ट" काफ़ी नहीं है: यह फ़ॉर्मूला अक्सर आपदा की गंभीरता का हिसाब नहीं

रख पाता है। कम आबादी वाले तटीय ज़िले में एक सुपर-साइक्लोन के लिए ज़्यादा आबादी वाले इलाके में हल्की बाढ़ के मुकाबले ज़्यादा रिकवरी फंड की ज़रूरत हो सकती है।

- **पुराने खर्च का बायस:** अक्सर, FC फंडिंग पिछले खर्च पर आधारित होती है। जो राज्य पहले से आपदा झेलने वाले इंफ्रास्ट्रक्चर पर खर्च करने के लिए बहुत गरीब रहे हैं, उन्हें अगले साइकिल में कम "रिप्लेसमेंट" वैल्यू मिलती है।
- **शमन बनाम प्रतिक्रिया:** जबकि 15वें वित्त आयोग ने एक शमन निधि (20%) और एक प्रतिक्रिया निधि (80%) की शुरुआत की, पुनर्निर्माण की भारी लागत की तुलना में रोकथाम के लिए आवंटन कम है।

प्रस्तावित सुधार और आगे का रास्ता

सही और असरदार डिज़ास्टर फाइनेंसिंग पक्का करने के लिए, 16वें फाइनेंस कमीशन को इन बदलावों पर विचार करना चाहिए:

- **एक्सपोज़र को फिर से वेटेज करना:** "टोटल पॉपुलेशन" से हटकर "वल्नरेबल पॉपुलेशन" की ओर जाएं। उदाहरण के लिए, ज़ोन V सिस्मिक एरिया में या कोस्टलाइन के 10km के अंदर रहने वाले लोगों के लिए वेटेज ज़्यादा होना चाहिए।
- **भूगोल-आधारित वेटेज :** फंडिंग फ़ॉर्मूले में सीधे वेरिएबल के तौर पर समुद्र तट की लंबाई या पहाड़ी इलाके का प्रतिशत शामिल करें।
- **इनवर्स इनकम डिस्टेंस:** जिन राज्यों की पर-कैपिटा इनकम कम है (कम फिस्कल कैपेसिटी), उन्हें ज़्यादा सपोर्ट मिलना चाहिए, क्योंकि वे बड़े पैमाने पर रिकवरी के लिए खुद से फाइनेंस नहीं कर सकते।
- **परफॉर्मेंस इंसेंटिव:** फंड का एक हिस्सा उन राज्यों को "बोनस" के तौर पर दें जो डिज़ास्टर रिस्क रिडक्शन के लिए सेंडाई फ्रेमवर्क को सफलतापूर्वक लागू करते हैं या अपनी स्टेट डिज़ास्टर रिस्पॉन्स फोर्स (SDRF) की एफिशिएंसी में सुधार करते हैं।

निष्कर्ष

साइज़ की नहीं, बल्कि ज़रूरत की झलक होनी चाहिए। अगर 16वां फाइनेंस कमीशन असली खतरे की तेज़ी के बजाय आबादी को प्राथमिकता देता रहा, तो ओडिशा जैसे राज्यों को डिज़ास्टर-प्रोन होने के कारण "ज्योग्राफ़िकल टैक्स" देना जारी रखना होगा। क्लाइमेट चेंज के सामने कोऑपरेटिव फ़ेडरलिज़्म के संवैधानिक वादे को पूरा करने के लिए वल्नरेबिलिटी-सेंट्रिक मॉडल की ओर बदलाव ज़रूरी है।

भारत में भगदड़

प्रसंग

हाल ही में बिहार के नालंदा जिले में शीतला माता मंदिर में हुई दुखद भगदड़ में 8 लोगों की मौत हो गई, जिससे एक बार फिर यह पता चलता है कि यह इंसानों की बनाई हुई मुसीबत बार-बार होती है। भारत में ऐसी घटनाओं का लंबा इतिहास रहा है, जिसमें हाथरस कांड (121+ मौतें), प्रयागराज शामिल है। कुंभ, और नई दिल्ली रेलवे स्टेशन भगदड़।

समस्या का पैमाना

नेशनल क्राइम रिकॉर्ड्स ब्यूरो (NCRB) के डेटा के मुताबिक, भारत में 4,000 से ज्यादा भगदड़ की घटनाएं दर्ज की गई हैं, जो देश के डिज़ास्टर मैनेजमेंट के लिए एक गंभीर और बार-बार आने वाली चुनौती है। कुदरती आफ़तों के उलट, साइंटिफिक प्लानिंग और एडमिनिस्ट्रेटिव सख्ती से भगदड़ को पूरी तरह से रोका जा सकता है।

मूल कारणों

भारत में भगदड़ की वजहें अक्सर स्ट्रक्चरल, बिहेवियरल और एडमिनिस्ट्रेटिव कमियों का मिला-जुला रूप होती हैं:

- **एक्सपर्टीज़ और ट्रेनिंग की कमी:** इवेंट ऑर्गनाइज़र और लोकल पुलिस अक्सर साइंटिफिक क्राउड डायनामिक्स और बिहेवियरल साइकोलॉजी के बजाय ट्रेडिशनल "लाठी-चार्ज" तरीकों पर भरोसा करते हैं।
- **"VIP कल्चर" फैक्टर:** बड़े रास्तों को ब्लॉक करना या VIPs के लिए बड़ी, आरामदायक जगहें रिज़र्व करना, अक्सर आम लोगों को खतरनाक रूप से भीड़भाड़ वाली जगहों पर जाने के लिए मजबूर करता है।
- **इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी:** संकरी सड़कें, फिसलन वाली फर्श (खासकर मंदिरों में), खराब रोशनी, और इमरजेंसी एग्जिट की कमी भीड़-भाड़ वाली जगहों को "मौत का जाल" बना देती है।
- **मनोवैज्ञानिक और पर्यावरणीय ट्रिगर:**
 - **अफवाहें:** गलत जानकारी (जैसे, "पुल गिर रहा है") से तुरंत बड़े पैमाने पर पैनिक फैल सकता है।
 - **FOMO (Fear Of Missing Out):** किसी देवता या सेलिब्रिटी की एक झलक पाने की जल्दी में अग्रेसिव पुशिंग होती है।
 - **टेक्निकल खराबी:** भीड़भाड़ वाले इलाकों में शॉर्ट सर्किट या छोटी आग लगने से तुरंत अफरा-तफरी मच जाती है।

शमन रणनीतियाँ

"क्राउड कंट्रोल" से "क्राउड मैनेजमेंट" की ओर बढ़ने के लिए, ये स्ट्रेटेजी ज़रूरी हैं:

1. साइंटिफिक क्राउड प्लानिंग:

- **ज़िगज़ैग क्यूइंग:** चलती भीड़ के लीनियर फोर्स को तोड़ने के लिए "S-शेप" या ज़िगज़ैग पैटर्न लागू करना, जिससे "क्राउड क्रश" इफेक्ट को रोका जा सके।

- **कैपेसिटी मैपिंग:** किसी जगह की होल्डिंग कैपेसिटी का पहले से हिसाब लगाना और लिमिट पूरी होने पर एंट्री को सख्ती से रोकना।

2. इंफ्रास्ट्रक्चर और कम्युनिकेशन:

- **कई एग्जिट रूट:** यह पक्का करना कि एग्जिट एंट्री से ज्यादा चौड़े हों और हर समय अनब्लॉक रहें।
- **जानकारी फैलाना:** अफवाहों को रोकने और साफ़ निर्देश देने के लिए पब्लिक एड्रेस (PA) सिस्टम, मेगा-स्क्रीन और "मे आई हेल्प यू" डेस्क का ज्यादा इस्तेमाल।

3. ट्रेनिंग और सेंसिटाइज़ेशन:

- **समय-समय पर ड्रिल:** पुलिस और नेशनल डिज़ास्टर रिस्पॉन्स फ़ोर्स (NDRF) टीमों के लिए हर 3-4 महीने में मॉक ड्रिल, खास तौर पर "हार्ड-डेंसिटी" सिनेरियो के लिए।
- **सॉफ्ट स्किल्स:** ग्राउंड-लेवल के लोगों को मिलनसार और विनम्र रहने के लिए सेंसिटिव बनाना, जिससे ज्यादा स्ट्रेस वाले समय में भीड़ को शांत रखने में मदद मिलती है।

4. सक्रिय प्रशासन:

- **जॉइंट इंस्पेक्शन:** डिस्ट्रिक्ट मजिस्ट्रेट (DM) और सुपरिटेंडेंट ऑफ़ पुलिस (SP) द्वारा इवेंट से पहले ज़रूरी सेफ्टी ऑडिट।
- **ड्रोन सर्विलांस:** रियल-टाइम एरियल मॉनिटरिंग का इस्तेमाल करके भीड़भाड़ वाले "हॉटस्पॉट" की पहचान करना, इससे पहले कि वे भगदड़ में बदल जाएं।

न्यायिक एवं नीतिगत ढांचा

- **NDMA गाइडलाइंस (2014):** नेशनल डिज़ास्टर मैनेजमेंट अथॉरिटी पूजा की जगहों और पब्लिक गैदरिंग में भीड़ को मैनेज करने के लिए पूरी गाइडलाइंस देती है।
- **CrPC की धारा 144 :** अक्सर संवेदनशील इलाकों में लोगों के जमावड़े को रोकने के लिए एक बचाव के उपाय के तौर पर इस्तेमाल की जाती है।

निष्कर्ष

भारत में भगदड़ इस बात की साफ़ याद दिलाती है कि लोगों के इकट्ठा होने और पब्लिक सेफ्टी के बीच कितना बड़ा फ़र्क है। हालांकि धार्मिक और सांस्कृतिक जमावड़े भारतीय ज़िंदगी का अहम हिस्सा हैं, लेकिन उनके मैनेजमेंट को रिएक्टिव पुलिसिंग से बदलकर प्रोएक्टिव, टेक्नोलॉजी से चलने वाले डिज़ास्टर मिटिगेशन में बदलना होगा। NDMA के बताए गए "सेफ्टी फ़र्स्ट" प्रिंसिपल को मानना ही यह पक्का करने का एकमात्र तरीका है कि "Fear of Missing Out" "Fear of Losing Out" में न बदल जाए।

हंपबैक व्हेल

प्रसंग

एक छोटी हंपबैक व्हेल, जिसका निकनेम "टिम्मी" है, ने हाल ही में जर्मनी के तट के पास उथले बाल्टिक पानी में तीसरी बार फंसने

के बाद दुनिया भर का ध्यान खींचा है। यह घटना उन मुश्किलों को दिखाती है जिनका सामना समुद्री बड़ी व्हेलों को तब करना पड़ता है जब वे बाहरी, कम खारेपन वाले माहौल में भटक जाती हैं।

हंपबैक व्हेल के बारे में

यह क्या है?

हंपबैक व्हेल (मेगापेट्रा) नोवाएंग्लिया) बेलीन व्हेल की एक प्रजाति है और धरती पर सबसे बड़े जानवरों में से एक है। रोकल परिवार का एक सदस्य, जिसमें ब्लू और फिन व्हेल शामिल हैं, हंपबैक अपनी मुश्किल आवाज़ और शानदार हवाई छलांग के लिए दुनिया भर में मशहूर हैं।

आवास और प्रवास:

- **दुनिया भर में फैला हुआ:** यह सभी बड़े महासागरों में पाया जाता है, पोलर आइस पैक के किनारों से लेकर ट्रॉपिकल द्वीपों तक।
- **रिकॉर्ड माइग्रेशन: वे किसी भी मैमल की सबसे लंबी माइग्रेटरी यात्राओं में से एक करते हैं,** जो हार्ड-लैटिट्यूड फीडिंग ग्राउंड (ठंडा पानी) और ट्रॉपिकल ब्रीडिंग ग्राउंड (गर्म पानी) के बीच हर साल **16,000 मील** तक का सफर करते हैं।
- **बाल्टिक चुनौती: हंपबैक मछलियाँ** बाल्टिक सागर की मूल निवासी नहीं हैं। इस इलाके में खारापन कम है और खास शिकार की कमी की वजह से उनके लिए लंबे समय तक ज़िंदा रहना बहुत मुश्किल हो जाता है।

मुख्य विशेषताएं

- **खास लुक:** इनके शरीर का आकार अनोखा होता है, जिसमें बहुत लंबे पेक्टरल फिन (शरीर की लंबाई का एक-तिहाई तक) और **ट्यूबरकल** (खास हेयर फॉलिकल्स) से ढका एक गांठदार सिर होता है।
- **साइज़ और वज़न:** एडल्ट्स की लंबाई आम तौर पर **13-17 मीटर होती है और उनका वज़न 40 मीट्रिक टन** तक हो सकता है।
- **बबल-नेट फीडिंग:** फिल्टर फीडर के तौर पर, वे क्रिल और छोटी मछलियों को फंसाने के लिए बेलीन प्लेट का इस्तेमाल करते हैं। वे "बबल-नेट फीडिंग" के लिए मशहूर हैं, यह एक मिलकर किया जाने वाला तरीका है जिसमें वे शिकार को एक घने झुंड में इकट्ठा करने के लिए बुलबुले उड़ाते हैं।
- **यूनिक टेल फ्लूक:** हंपबैक की पूंछ (फ्लूक) के नीचे एक काला-सफेद पिगमेंट पैटर्न होता है जो **इंसानी फिगरप्रिंट जितना यूनिक होता है**, जिससे रिसर्चर दुनिया भर में इन पक्षियों को ट्रैक कर सकते हैं।
- **मुश्किल गाने:** नर हंपबैक मुश्किल गाने बनाते हैं जो 20 मिनट तक चल सकते हैं। ये गाने कल्चर से फैलते हैं और आबादी में समय के साथ बदलते रहते हैं।

पारिस्थितिक महत्व

- **न्यूट्रिएंट साइकलिंग:** व्हेल पानी के कॉलम ("व्हेल पंप") के ज़रिए न्यूट्रिएंट्स को सर्कुलेट करके और फाइटोप्लांकटन की ग्रोथ को बढ़ाकर समुद्र की हेल्थ में ज़रूरी भूमिका निभाती हैं।

- **कार्बन सीकेस्ट्रेशन:** जब एक हंपबैक मर जाता है, तो उसकी लाश समुद्र के तल में डूब जाती है, जो एक बड़े कार्बन सिंक की तरह काम करता है और गहरे समुद्र के जीवों के लिए "व्हेल फॉल" इकोसिस्टम देता है।
- **एनवायर्नमेंटल इंडिकेटर:** उनकी हेल्थ और माइग्रेशन में बदलाव, **क्लाइमेट चेंज**, शिकार के बदलते डिस्ट्रीब्यूशन और समुद्र के नॉइज़ पॉल्यूशन के लेवल के ज़रूरी इंडिकेटर के तौर पर काम करते हैं।

संरक्षण की स्थिति

वर्ग	स्थिति
आईयूसीएन लाल सूची	कम चिंता (जनसंख्या वृद्धि)
प्रमुख खतरे	मछली पकड़ने के सामान, जहाज़ की टक्कर और समुद्र के शोर में उलझना।
कानूनी सुरक्षा	मरीन मैमल प्रोटेक्शन एक्ट और CITES के तहत सुरक्षित।

निष्कर्ष

कमर्शियल व्हेलिंग खत्म होने के बाद से हंपबैक व्हेल की आबादी में काफी सुधार हुआ है, लेकिन बाल्टिक में "टिम्मी" के फंसे होने जैसी अलग-अलग घटनाएं इंसानों और पर्यावरण के उन दबावों की याद दिलाती हैं जो अभी भी इन माइग्रेटरी बड़े व्हेल पर असर डालते हैं। दुनिया के समुद्रों की सेहत बनाए रखने के लिए उनके माइग्रेटरी कॉरिडोर की सुरक्षा करना ज़रूरी है।

ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (एसडब्ल्यूएम) नियम, 2026

प्रसंग

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने **ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (SWM) नियम, 2026 को आधिकारिक रूप से अधिसूचित कर दिया है**। दशक पुराने 2016 के ढांचे की जगह, ये नियम **1 अप्रैल 2026 को लागू होंगे**, जो भारत के पर्यावरण शासन में एक बड़ा बदलाव होगा।

सॉलिड वेस्ट मैनेजमेंट (SWM) नियम, 2026 के बारे में

यह क्या है? SWM रूल्स, 2026, एक मॉडर्न रेगुलेटरी फ्रेमवर्क दिखाते हैं जो भारत को "कलेक्ट-एंड-डंप" मॉडल से **सर्कुलर इकॉनमी** अप्रोच में बदलता है। ये रूल्स रिसोर्स रिकवरी, लाइफ-साइकिल ट्रेकिंग और "ज़ीरो वेस्ट टू लैंडफिल" फिलॉसफी पर ज़ोर देते हैं।

- **अधिसूचना प्राधिकरण:** पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC)।
- **कानूनी आधार:** पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत जारी किया गया।
- **पहले का नियम:** सॉलिड वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स, 2016 की जगह लेता है।

- **मुख्य लक्ष्य:** सोर्स सेग्रीगेशन को मज़बूत करके, बल्क जनरेटर की जवाबदेही बढ़ाकर, और डिजिटल ट्रेकिंग सिस्टम लागू करके लैंडफिल पर निर्भरता खत्म करना।

2026 के नियमों की मुख्य विशेषताएं

- **ज़रूरी फोर-स्ट्रीम सेग्रीगेशन:** जेनरेटर को अब सोर्स पर कचरे को चार अलग-अलग कैटेगरी में अलग करना होगा:
 1. **गीला कचरा:** कम्पोस्टिंग या बायो-मीथेनेशन के लिए ऑर्गेनिक/खाने का कचरा।
 2. **सूखा कचरा:** रीसायकल होने वाली चीज़ें (प्लास्टिक, कागज़, मेटल) जिन्हें मटेरियल रिकवरी फैसिलिटी (MRFs) में भेजा जाता है।
 3. **सैनिटरी वेस्ट:** अलग से हैंडल करने के लिए सुरक्षित रूप से लपेटे हुए डायपर और नैपकिन।
 4. **स्पेशल केयर वेस्ट:** घरेलू खतरनाक सामान (पेंट, बल्ब, एक्सपायर हो चुकी दवाइयां)।
- **एक्सटेंडेड बल्क वेस्ट जनरेटर रिस्पॉन्सिबिलिटी (EBWGR):** जो कंपनियाँ > 100 kg/दिन पैदा करती हैं या > 20,000 sq.m जगह घेरती हैं, उन्हें अपने वेस्ट फुटप्रिंट को कम करने के लिए साइट पर ऑर्गेनिक वेस्ट प्रोसेस करना होगा या **EBWGR सर्टिफिकेट खरीदना** होगा।
- **डिजिटल गवर्नंस:** एक **सेंट्रलाइज़्ड ऑनलाइन पोर्टल**, वेस्ट लाइफसाइकल के रजिस्ट्रेशन, रिपोर्टिंग और रियल-टाइम ऑडिटिंग के लिए सिंगल पॉइंट के तौर पर काम करेगा।
- **पॉल्यूटर पेज़ प्रिंसिपल:** नियम न मानने पर **एनवायर्नमेंटल कंपनसेशन (फाइन)** की शुरुआत, जैसे कि बिना इजाज़त डंपिंग या गलत वेस्ट डेटा जमा करना।
- **कचरे से निकलने वाले फ्यूल (RDF) को बढ़ावा देना:** सीमेंट प्लांट जैसी इंडस्ट्रीज़ को अगले छह सालों में RDF (प्रोसेस्ड वेस्ट फ्यूल) का इस्तेमाल **5% से बढ़ाकर 15% करना** होगा।
- **पुराने कचरे का सुधार:** ज़मीन को वापस पाने और ज़हरीले रिसाव को रोकने के लिए मौजूदा डंपसाइटों की **बायोमाइनिंग और बायोरेमेडिएशन** के लिए सख्त टाइमलाइन तय की गई हैं।
- **पहाड़ी और आइलैंड प्रोविज़न:** सेंसिटिव इकोलॉजिकल ज़ोन में लोकल बॉडी अब वेस्ट प्रोसेसिंग इन्फ्रास्ट्रक्चर के लिए **ट्रिस्ट पर यूज़र फ्रीस** लगा सकती हैं।

नए फ्रेमवर्क का महत्व

- **क्लाइमेट एक्शन:** लैंडफिल में ऑर्गेनिक कचरे को कम करके, ये नियम **मीथेन एमिशन को काफी कम करते हैं**, जो एक खतरनाक ग्रीनहाउस गैस है।
- **रिसोर्स एफिशिएंसी:** अच्छी क्वालिटी की कम्पोस्ट, एनर्जी (RDF), और रीसायकल किए गए कच्चे माल के

प्रोडक्शन से "कचरे को दौलत में बदलकर" एक सर्कुलर इकॉनमी को बढ़ावा देता है।

- **एनवायर्नमेंटल हेल्थ:** पुरानी जगहों का साइंटिफिक सुधार मिट्टी और ग्राउंडवाटर को खराब होने से रोकता है, और लोकल इकोसिस्टम को बचाता है।
- **लैंड ऑप्टिमाइजेशन:** प्रोसेसिंग यूनिट्स के लिए तेज़ी से ज़मीन का बंटवारा और ज़रूरी बफर ज़ोन यह पक्का करते हैं कि वेस्ट मैनेजमेंट इन्फ्रास्ट्रक्चर कुशल और सामाजिक रूप से ज़िम्मेदार दोनों हो।

निष्कर्ष

सॉलिड वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स, 2026, सस्टेनेबल शहरीकरण के लिए भारत के कमिटमेंट का संकेत देते हैं। अलग-अलग करने को इंस्टीट्यूशनल बनाकर और डिजिटल ट्रांसपेरेंसी का फ़ायदा उठाकर, यह फ्रेमवर्क यह पक्का करता है कि कचरे को एक लायबिलिटी के बजाय एक रिसोर्स माना जाए। सफलता अब लोकल बॉडीज़ द्वारा इसे सख्ती से लागू करने और सोर्स को अलग करने में नागरिकों की एक्टिव भागीदारी पर निर्भर करेगी।

एनर्जी स्टैटिस्टिक्स इंडिया 2026

प्रसंग

कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के तहत राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) ने अपनी वार्षिक रिपोर्ट, **ऊर्जा सांख्यिकी भारत 2026 का 33वां संस्करण जारी किया है**। यह प्रकाशन देश के ऊर्जा भंडार, उत्पादन और खपत पैटर्न पर एक व्यापक, एकीकृत डेटासेट प्रदान करता है।

रिपोर्ट के बारे में

यह क्या है? एनर्जी स्टैटिस्टिक्स इंडिया 2026, पारंपरिक फॉसिल फ्यूल से लेकर मॉडर्न रिन्यूएबल तक, सभी एनर्जी कमोडिटीज़ की कैपेसिटी, ट्रेड और कंजम्प्शन के बारे में डेटा के लिए प्राइमरी सेंट्रलाइज़्ड रिपोर्टिंग है।

मुख्य बातें (वित्त वर्ष 2024-25):

- **प्राइमरी एनर्जी सप्लाई:** टोटल प्राइमरी एनर्जी सप्लाई (TPES) **9,32,816 KTOE तक पहुंच गई, जो पिछले साल के मुकाबले 2.95% की बढ़ोतरी दिखाती है।**
- **रिन्यूएबल एनर्जी (RE) पोर्टेशियल:** मार्च 2025 तक भारत का अनुमानित RE पोर्टेशियल बढ़कर **47,04,043 MW हो गया।**
 - **सोलर लेड:** सोलर एनर्जी का हिस्सा लगभग **71%** है।
- **ज्योग्राफिकल कंसंट्रेशन:** भारत की RE क्षमता का **70%** हिस्सा सिर्फ़ छह राज्यों में कंसंट्रेटेड है: राजस्थान, महाराष्ट्र, गुजरात, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और मध्य प्रदेश।
- **खपत के ट्रेंड:** प्रति व्यक्ति एनर्जी खपत में लगातार बढ़ोतरी देखी गई है, जो 2015-16 में **15,296 MJ से बढ़कर 2024-25 में 18,096 MJ हो गई है।**
- **कार्यदक्षता में वृद्धि:** ट्रांसमिशन और वितरण (T&D) घाटे को **22%** (2015-16) से घटाकर **17%** (2024-25) कर दिया गया।

- **फाइनेंशियल ग्रोथ:** एनर्जी सेक्टर में क्रेडिट फ्लो में छह गुना बढ़ोतरी हुई, जो 2025 में **₹10,325 करोड़ तक पहुंच गया।**

ऊर्जा परिदृश्य का विश्लेषण

सकारात्मक रुझान:

- **रिन्यूएबल मोमेंटम:** सोलर पोटेंशियल का तेज़ी से बढ़ना ग्रीन एनर्जी टारगेट की ओर एक सफल स्ट्रेटेजिक बदलाव को दिखाता है।
- **ग्रिड मैनेजमेंट:** T&D लॉस में 5% की कमी बेहतर इंफ्रास्ट्रक्चर और बिजली इस्तेमाल के दौरान कम बर्बादी को दिखाती है।
- **इन्वेस्टर का भरोसा:** क्रेडिट फ्लो में बढ़ोतरी से पता चलता है कि सेक्टर में फाइनेंशियल हेल्थ अच्छी है और इंफ्रास्ट्रक्चर फाइनेंसिंग तेज़ी से हो रही है।
- **डेटा ट्रांसपैरेंसी:** ई-ऑक्शन कोयला खपत और इंटरनेशनल मरीन बंकर जैसे नए डेटा पॉइंट्स को शामिल करने से ज़्यादा सटीक पॉलिसी बनाने में मदद मिलती है।

लगातार चुनौतियाँ:

- **कोयले पर निर्भरता:** RE ग्रोथ के बावजूद, कोयला मुख्य सोर्स (5,52,315 KTOE) बना हुआ है, जिससे नेट-ज़ीरो का रास्ता मुश्किल हो रहा है।
- **क्षेत्रीय असंतुलन:** सिर्फ़ छह राज्यों में RE क्षमता का जमाव होने से क्षेत्रीय ऊर्जा सुरक्षा में अंतर हो सकता है।
- **बढ़ती मांग:** 2015-16 से टोटल फ़ाइनल कंजम्पशन (TFC) में 30.41% की बढ़ोतरी से मौजूदा सप्लाई चैन पर बहुत ज़्यादा दबाव पड़ा है।
- **इम्पोर्ट पर निर्भरता:** कच्चे तेल और नैचुरल गैस की सप्लाई में लगातार बढ़ोतरी इंटरनेशनल मार्केट पर लगातार निर्भरता दिखाती है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **RE ग्रोथ को डीसेंट्रलाइज़ करें:** बैलेंस्ड नेशनल डेवलपमेंट पक्का करने के लिए मौजूदा "टॉप सिक्स" के अलावा दूसरे राज्यों में भी रिन्यूएबल रिसोर्स का इस्तेमाल करने पर फोकस करें।
- **एडवांस्ड ग्रिड सुधार:** T&D नुकसान को सिंगल डिजिट में लाने के लिए **स्मार्ट-ग्रिड टेक्नोलॉजी** लागू करें।
- **मिक्स में विविधता लाएं:** इंटरनेशनल क्लाइमेट कमिटमेंट्स को पूरा करने के लिए कोयले से नेचुरल गैस और ग्रीन हाइड्रोजन में बदलाव को तेज़ करें।
- **टारगेटेड एफिशिएंसी:** ज़्यादा खपत वाले इंडस्ट्रियल सेक्टर के लिए एनर्जी बचाने वाले प्रोग्राम डिज़ाइन करने के लिए नए इंटीग्रेटेड **एनुअल सर्वे ऑफ़ इंडस्ट्रीज़ (ASI) डेटा का इस्तेमाल करें।**
- **क्रेडिट की सस्टेनेबिलिटी:** ज़्यादा क्रेडिट फ्लो की रफ़्तार बनाए रखें, खासकर उभरते ग्रीन स्टोरेज सॉल्यूशन और कार्बन कैप्चर टेक्नोलॉजी को टारगेट करें।

निष्कर्ष

एनर्जी स्टैटिस्टिक्स इंडिया 2026 एक ऐसी इकॉनमी को दिखाता है जो बदलाव के दौर में है और कोयले की भारी विरासत से जूझते हुए रिन्यूएबल कैपेसिटी और इन्वेस्टमेंट को सफलतापूर्वक बढ़ा रही है। हालांकि सोलर पोटेंशियल और ग्रिड एफिशिएंसी में बढ़त शानदार है, लेकिन रिसोर्स के ज्योग्राफिकल कंसंट्रेशन और बढ़ती ओवरऑल डिमांड को ठीक करना अभी भी ज़रूरी है। यह रिपोर्ट एक सस्टेनेबल और सुरक्षित एनर्जी भविष्य की ओर भारत के सफ़र के लिए ज़रूरी डेटा रोडमैप का काम करती है।

डब्ल्यूटीओ एमसी14 सम्मेलन

प्रसंग

वर्ल्ड ट्रेड ऑर्गनाइज़ेशन (WTO) की **14वीं मिनिस्टीरियल कॉन्फ्रेंस (MC14) हाल ही में कैमरून के याउंडे** में खत्म हुई। हालांकि कॉन्फ्रेंस में बातचीत के लिए ज़्यादा "तेज़" तरीका अपनाया गया, लेकिन यह कई बड़े मुद्दों पर आखिरी सहमति के बिना खत्म हुई, जिसमें लंबे समय से चली आ रही ई-कॉमर्स रोक भी शामिल है।

WTO MC14 सम्मेलन के बारे में यह क्या है?

मिनिस्टीरियल कॉन्फ्रेंस WTO की **सबसे बड़ी फ़ैसले लेने वाली बॉडी है**। यह आमतौर पर ग्लोबल ट्रेड नियमों पर बातचीत करने और मल्टीलेटरल ट्रेडिंग सिस्टम की देखरेख करने के लिए हर दो साल में मिलती है।

- **होस्ट: याउंडे के** पैलेस डेस कांग्रेस में हुआ; यह सिर्फ़ दूसरी बार था जब अफ़्रीकी महाद्वीप पर कोई मिनिस्टीरियल कॉन्फ्रेंस होस्ट की गई थी।
- **मुख्य उद्देश्य:** WTO के कामकाज को मॉडर्न बनाना, नुकसानदायक मछली पालन सब्सिडी को ठीक करना, इंस्टीट्यूशनल सुधार को आगे बढ़ाना, और डिजिटल ट्रांसमिशन पर कस्टम ड्यूटी का भविष्य तय करना (**ई-कॉमर्स पर रोक**)।

मुख्य परिणाम: "याउंडे पैकेज"

हालांकि फ़ाइनल एग्रीमेंट पर साइन नहीं हुए, लेकिन मंत्रियों ने **याउंडे पैकेज के नाम से ड्राफ़्ट टेक्स्ट का एक कलेक्शन तैयार किया**, जो जिनेवा में होने वाली आगे की बातचीत के लिए नींव का काम करेगा।

- **मछली पालन सब्सिडी: सदस्य MC15 तक** फ़ाइनल सुझाव देने के लक्ष्य के साथ गहरी बातचीत जारी रखने पर सहमत हुए, ताकि ओवरकैपेसिटी और ओवरफ़िशिंग में योगदान देने वाली सब्सिडी को खत्म किया जा सके।
- **छोटी अर्थव्यवस्थाएं और LDCs:** छोटी अर्थव्यवस्थाओं को ग्लोबल ट्रेडिंग सिस्टम में बेहतर तरीके से जोड़ने के लिए खास फ़ैसले लिए गए और **कम विकसित देशों (LDCs) के लिए सपोर्ट पैकेज पर काफी प्रगति हुई।**
- **ट्रेड और क्लाइमेट: फॉसिल फ्यूल सब्सिडी सुधार** के लिए वादे फिर से पक्के किए गए। **इंटीग्रेटेड फोरम**

ऑन क्लाइमेट चेंज एंड ट्रेड (IFCC) के तहत एक नया वर्क प्रोग्राम जून 2026 में लॉन्च होने वाला है।

- **टेक्निकल रुकावटें: विकासशील देशों को सैनिटरी और फाइटोसैनिटरी (SPS) उपायों और व्यापार में टेक्निकल रुकावटों (TBT) से निपटने में मदद करने के लिए "स्पेशल और डिफरेंशियल ट्रीटमेंट" नियमों को बढ़ाया गया।**

महत्वपूर्ण गतिरोध और विफलताएँ

कॉन्फ्रेंस ने बड़ी ट्रेडिंग ताकतों के बीच गहरी जियोपॉलिटिकल दरारों को उजागर किया:

मुद्दा	गतिरोध की प्रकृति
ई-कॉमर्स स्थगन	USA (जो इसे बनाए रखना चाहता है) और ब्राज़ील के बीच टकराव के कारण डिजिटल ट्रांसमिशन के लिए कस्टम ड्यूटी पर बैन बढ़ाने में नाकाम रहा।
ट्रिप्स अधिस्थगन	मार्च 2026 में खत्म होने का खतरा है।
कृषि	US और ब्राज़ील के बीच डोमेस्टिक सपोर्ट और मार्केट एक्सेस के विवादों को लेकर बातचीत रुकी हुई है।
निवेश सुविधा	भारत और दक्षिण अफ्रीका ने डेवलपमेंट के लिए इन्वेस्टमेंट फैसिलिटेशन (IFD) एग्रीमेंट को सफलतापूर्वक रोक दिया, यह तर्क देते हुए कि यह WTO के अधिकार क्षेत्र से बाहर है।
विवाद निपटान	WTO की अपील बॉडी को फिर से बनाने पर कोई सहमति नहीं बन पाई, जिससे विवाद निपटान सिस्टम कुछ हद तक ठप हो गया।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **जेनेवा में फिर से काम शुरू: सदस्यों को आने वाली जनरल काउंसिल मीटिंग में एग्रीमेंट को फाइनल करने के लिए याउंडे पैकेज के ड्राफ्ट टेक्स्ट का इस्तेमाल करना होगा।**
- **अर्जेंट डेडलाइन:** ई-कॉमर्स और TRIPS मोरेटोरियम को ऑफिशियली खत्म होने और ग्लोबल डिजिटल ट्रेड में रुकावट डालने से पहले, उन्हें सुलझाने के लिए डिप्लोमैटिक कोशिशों की ज़रूरत है।
- **मेंबर-ड्रिवन रिफॉर्म: ऐसे रिफॉर्म अप्रोच की ओर बदलाव जो यह पक्का करे कि डेवलपिंग देश और छोटे देश प्लुरिलैटरल एग्रीमेंट से अलग-थलग न पड़ें।**

- **हाई-लेवल डिप्लोमेसी:** एग्रीकल्चर और डिजिटल इकॉनमी पर बीच का रास्ता निकालने के लिए **भारत, US और ब्राज़ील के बीच टारगेटेड एंगेजमेंट ज़रूरी है।**

निष्कर्ष

MC14 ने "काम करने का एक नया तरीका" दिखाया जो ज्यादा रिस्पॉन्सिव था, फिर भी यह सबसे ज़रूरी डिजिटल और खेती-बाड़ी के मोर्चों पर कानूनी तौर पर ज़रूरी नतीजे देने में नाकाम रहा। WTO का भविष्य अब इस बात पर निर्भर करता है कि क्या कैमरून से मिलने वाला मोमेंटम जिनेवा में होने वाले अगले सेशन के दौरान गहरे मतभेदों को दूर कर पाता है।

सुपीरियर केरोसीन ऑयल (SKO)

प्रसंग

पेट्रोलियम और नेचुरल गैस मंत्रालय ने हाल ही में एक गजट नोटिफिकेशन जारी किया है, जिसमें दिल्ली और गुजरात समेत 21 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में **पब्लिक डिस्ट्रीब्यूशन सिस्टम (PDS) के तहत सुपीरियर केरोसीन ऑयल (SKO) के डिस्ट्रीब्यूशन को मंजूरी दी गई है।** इस कदम का मकसद ज़रूरतमंद लोगों के लिए एनर्जी सिक्योरिटी को मज़बूत करना है। **सुपीरियर केरोसीन ऑयल (SKO) के बारे में यह क्या है?** SKO कच्चे तेल का बहुत ज़्यादा रिफाईंड मिडिल डिस्टिलेट हिस्सा है। रेगुलर केरोसीन के उलट, इस खास ग्रेड में सल्फर और एरोमैटिक्स जैसी गंदगी हटाने के लिए एक्स्ट्रा प्रोसेसिंग की जाती है। भारत में, यह एक ज़रूरी चीज़ है जिसे PDS के ज़रिए बांटा जाता है ताकि कम इनकम वाले घरों को सस्ता एनर्जी सोर्स मिल सके।

मुख्य मकसद: SKO को बांटने का मकसद खाना पकाने और रोशनी के लिए एक **भरोसेमंद, साफ और सब्सिडी वाला प्यूल सोर्स पक्का करना है**, खासकर ग्रामीण और छोटे शहरों वाले इलाकों में जहां LPG या पक्की बिजली मिलना मुश्किल हो सकता है।

SKO की मुख्य विशेषताएं

- **हाई स्मोक पॉइंट:** कम से कम **18-22 mm का स्मोक पॉइंट बनाए रखने के लिए रिफाईंड किया गया है**, जिससे एक स्थिर, धुआंरहित लौ पक्की होती है जो घर के अंदर इस्तेमाल के लिए ज़रूरी है।
- **कम सल्फर कंटेंट:** **सख्त रिफाईनिंग से सल्फर का लेवल कम हो जाता है, जिससे जलने के दौरान नुकसानदायक सल्फर ऑक्साइड (SOx) का निकलना कम हो जाता है।**
- **सुरक्षा (फ्लैश पॉइंट):** यह एक खास फ्लैश पॉइंट (आमतौर पर **35°C से 40°C से ऊपर**) बनाए रखता है, जिससे यह घरेलू माहौल में स्टोरेज और ट्रांसपोर्ट के लिए स्टेबल रहता है।
- **नीला रंग:** भारत में, PDS के लिए बने SKO को केमिकल से **नीला रंग दिया जाता है।** यह सब्सिडी वाले तेल को खुले बाज़ार वाले तेल से अलग करने और **डीज़ल में**

मिलावट करने में इसके गैर-कानूनी इस्तेमाल को रोकने के लिए एक विजुअल मार्कर का काम करता है।
अनुप्रयोग

- **घरेलू खाना पकाना:** लाखों घरों में बाती वाले स्टोव और प्रेशर स्टोव के लिए मुख्य ईंधन।
- **लाइटिंग:** उन इलाकों में हरिकेन लैंटर्न और लैंप में इस्तेमाल होता है जहां पावर ग्रिड भरोसेमंद नहीं होते।
- **इंडस्ट्रियल इस्तेमाल:** पेंट इंडस्ट्री में सॉल्वेंट, मैकेनिकल वर्कशॉप में डीग्रीज़र और कुछ पेस्टिसाइड फॉर्मूलेशन के लिए बेस के तौर पर काम करता है।
- **एविएशन:** जब इसे और खास रिफाइनिंग और एडिटिव ट्रीटमेंट से गुज़ारा जाता है, तो यह हिस्सा एविएशन टर्बाइन फ्यूल (ATF) के लिए बेस का काम करता है।

यह रेगुलर केरोसीन से कैसे अलग है

हालांकि दोनों एक ही पेट्रोलियम फ़ैक्शन से बनते हैं, लेकिन "सुपीरियर" डेज़िग़ेशन का मतलब है क्वालिटी में बड़े अपग्रेड:

विशेषता	सुपीरियर केरोसीन तेल (SKO)	नियमित/निम्न-श्रेणी के केरोसिन
शोधन स्तर	बहुत ज़्यादा रिफाईंड; कम अशुद्धियाँ।	कम रिफाईंड; इसमें ज़्यादा एरोमेटिक्स होते हैं।
जलने की गुणवत्ता	साफ़-सुथरा जलना; कम से कम कालिख/धुआँ।	इससे ज़्यादा धुआँ और एक अलग गंध पैदा होती है।
सल्फर सामग्री	सख्ती से कंट्रोल किया गया (बहुत कम)।	ज़्यादा; इससे घर के अंदर ज़्यादा प्रदूषण होता है।
प्राथमिक उपयोग	घर में खाना पकाना और लाइटिंग।	इंडस्ट्रियल फर्नेस फ्यूल या हीटिंग।
सुरक्षा	सुरक्षित हैंडलिंग के लिए ज़्यादा प्रलैश पॉइंट।	इसमें ज़्यादा वोलाटाइल कम्पोनेंट हो सकते हैं।

निष्कर्ष

SKO डिस्ट्रीब्यूशन पर फिर से जोर देना सरकार के "लास्ट-माइल" एनर्जी एक्सेस के कमिटमेंट को दिखाता है। PDS के ज़रिए बहुत रिफाईंड, कम एमिशन वाला फ्यूल देकर, राज्य गरीबों की तुरंत एनर्जी ज़रूरतों को घर के अंदर हवा के प्रदूषण को कम करने और गाड़ियों के फ्यूल में खतरनाक मिलावट को रोकने की ज़रूरत के साथ बैलेंस करता है।

जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान और नवाचार परिषद (ब्रिक)

प्रसंग

BRIC-रिसर्च एडवाइजरी बोर्ड (BRIC-RAB) की पहली मीटिंग हुई। यह भारत के रीस्ट्रक्चर्ड बायोटेक्नोलॉजी रिसर्च फ्रेमवर्क की ऑपरेशनल मैच्योरिटी में एक अहम मील का पत्थर है।

बायोटेक्नोलॉजी रिसर्च एंड इनोवेशन काउंसिल (BRIC) के बारे में

यह क्या है?

BRIC एक **टॉप ऑटोनॉमस बॉडी** है जिसे डिपार्टमेंट ऑफ़ बायोटेक्नोलॉजी (DBT), मिनिस्ट्री ऑफ़ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के तहत एक रजिस्टर्ड सोसाइटी के तौर पर बनाया गया है। यह **14 अलग-अलग ऑटोनॉमस इंस्टिट्यूट (AIs)** को एक सिंगल, कोहेसिव एंटीटी में मिलाकर भारत के साइंटिफिक लैंडस्केप में एक बड़े स्ट्रक्चरल बदलाव को दिखाता है।

स्थापना और परिवर्तन:

- **शुरू:** रीस्ट्रक्चरिंग प्रोसेस 2023 के आखिर में शुरू हुआ।
- **ऑपरेशनल मैच्योरिटी:** रिसर्च एडवाइजरी बोर्ड (RAB) के फॉर्मल गठन के साथ **2026** में अपनी पूरी स्ट्रेटिजिक क्षमता तक पहुंच गया।
- **मॉडल:** यह **"डीसेंट्रलाइज़्ड नेशनल लेबोरेटरी"** मॉडल पर काम करता है, जिसे बिखरे हुए रिसर्च इकोसिस्टम को एक साथ मिलकर एक पावरहाउस बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

ब्रिक के प्रमुख कार्य

- **स्ट्रेटिजिक ओवरसाइट:** रिसर्च एडवाइजरी बोर्ड (RAB) के ज़रिए, यह सभी **iBRIC (इंटीग्रेटेड BRIC)** इंस्टिट्यूट के साइंटिफिक आउटपुट को गाइड, रिव्यू और मॉनिटर करता है, ताकि यह पक्का हो सके कि वे नेशनल प्रायोरिटीज़ के साथ अलाइनमेंट में हैं।
- **मिशन-मोड प्रोग्राम:** यह खास तौर पर भारत की **बायोइकॉनमी** को बढ़ाने के मकसद से हाई-इम्पैक्ट नेशनल मिशन को डिज़ाइन और पूरा करता है।
- **रिसोर्स ऑप्टिमाइज़ेशन:** **बायोमैनुफैक्चरिंग हब और बायोफाउंड्री** के एक शेयर्ड नेटवर्क को मैनेज करता है, और ऑपरेशनल कॉस्ट और रिडेंडेंसी को कम करने के लिए कॉमन इंफ्रास्ट्रक्चर के इस्तेमाल को बढ़ावा देता है।
- **स्वदेशी टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट:** "किफायती इनोवेशन" और "डिज़ाइन इंटेलिजेंस" को प्राथमिकता देता है, और टेक्नोलॉजिकल सॉवरेनिटी पाने के लिए स्थानीय रूप से मिलने वाले मटीरियल और स्वदेशी डेटा पर ध्यान देता है।
- **परफॉर्मेंस फ्रेमवर्क:** साइंटिस्ट के लिए स्टैंडर्ड मैट्रिक्स लागू करता है ताकि यह पक्का हो सके कि अलग-अलग रिसर्च की राहें सीधे देश बनाने में मदद करें।

आईब्रिक नेटवर्क

"इंटीग्रेटेड BRIC" (iBRIC) फ्रेमवर्क अलग-अलग डोमेन में खास एक्सपर्टिज़ को एक साथ लाता है:

कार्यक्षेत्र	फोकस क्षेत्र
स्वास्थ्य और चिकित्सा	वैक्सीन डेवलपमेंट, जीनोमिक्स, और इन्फेक्शियस डिज़ीज़ रिसर्च।
कृषि	फसल सुधार, बायो-फर्टिलाइज़र, और न्यूट्रास्यूटिकल्स।
औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी	बायोमैनुफैक्चरिंग, बायोफ्यूल और सस्टेनेबल मटीरियल।
आधारभूत संरचना	ट्रेनिंग और बायो-फाउंड्री मैनेजमेंट के लिए रीजनल सेंटर।

पुनर्गठन का महत्व

- **एक आवाज़:** 14 इंस्टिट्यूट को एक साथ लाकर, BRIC एडमिनिस्ट्रेटिव रुकावटों को खत्म करता है और ग्लोबल स्टेज पर इंडियन बायोटेक्नोलॉजी के लिए एक सिंगल, पावरफुल प्लेटफॉर्म देता है।
- **इकॉनमीज़ ऑफ़ स्केल:** खास एक्सपर्टीज़ और महंगे इंफ्रास्ट्रक्चर को एक साथ लाने से भारत दुनिया की बड़ी बायोटेक कंपनियों के साथ ज़्यादा असरदार तरीके से मुकाबला कर सकता है।
- **एडमिनिस्ट्रेटिव एफिशिएंसी:** मर्जर से कई इंडिपेंडेंट सोसाइटी को मैनेज करने से जुड़ी "रेड टेप" कम होती है, फंडिंग और प्रोजेक्ट अप्रूवल आसान होते हैं।
- **स्ट्रेजिक ऑटोनॉमी:** स्वदेशी R&D पर सेंट्रलाइज़्ड फोकस विदेशी टेक्नोलॉजी और इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी पर लंबे समय की निर्भरता को कम करता है।

निष्कर्ष

BRIC का बनना भारत को ग्लोबल बायोटेक हब बनाने की दिशा में एक अहम कदम है। अलग-अलग इंस्टीट्यूशनल अप्रोच से **डीसेंट्रलाइज़्ड नेशनल लेबोरेटरी** सिस्टम की ओर बढ़कर, BRIC यह पक्का करता है कि साइंटिफिक इनोवेशन न सिर्फ़ एकेडमिक रूप से बेहतरीन हो, बल्कि आर्थिक रूप से भी फ़ायदेमंद हो और 2030 और उसके बाद के लिए भारत के ग्रोथ टारगेट के साथ स्ट्रेजिक रूप से जुड़ा हो।

भारत में हिरासत में मौत

प्रसंग

भारत में हर दिन हिरासत में पांच से ज़्यादा मौतें होने के बावजूद, **टॉर्चर के खिलाफ एक बड़ा कानून** अभी भी मुश्किल है। हाल की चर्चाओं में इस बात पर जोर दिया गया है कि भारत **UN कन्वेंशन अगैस्ट टॉर्चर (UNCAT) को मंजूरी देने में नाकाम रहा है** और भारतीय सज़ा के दायरे में "टॉर्चर" के लिए कोई खास कानूनी परिभाषा नहीं है।
हिरासत में मौत के बारे में परिभाषा:

कस्टोडियल डेथ का मतलब है किसी व्यक्ति की मौत, जब वह पुलिस (पुलिस या ज्यूडिशियल/जेल कस्टडी) की कस्टडी में हो। यह आम तौर पर बहुत ज़्यादा ज़ोर, टॉर्चर, मेडिकल लापरवाही, या घटिया कैद की वजह से होती है, जो **जीवन के अधिकार (Article 21)** का गंभीर उल्लंघन है।

डेटा और सांख्यिकी:

- **फ्रीकेंसी:** भारत में 2016-17 और 2021-22 के बीच **11,419 कस्टोडियल डेथ दर्ज की गईं, यानी रोज़ाना औसतन पाँच से ज़्यादा मौतें।**
- **सज़ा का संकट:** NCRB डेटा (2018-2021) से पता चलता है कि उस समय के दौरान हिरासत में हुई मौतों के लिए **एक भी पुलिस अधिकारी को सज़ा नहीं हुई।**
- **इंटरनेशनल स्टेटस:** भारत ने 1997 में UNCAT पर साइन किया था, लेकिन यह उन कुछ बड़े डेमोक्रेसी में से एक है जिसने इसे **मंजूरी नहीं दी है।**
- **डेमोग्राफिक्स:** आंकड़े बताते हैं कि ज़्यादातर पीड़ित पिछड़े ग्रुप से हैं:
 - **दलित और आदिवासी:** सामाजिक रूप से कमज़ोर होने और कानूनी संसाधनों की कमी के कारण अक्सर निशाना बनाए जाते हैं।
 - **धार्मिक अल्पसंख्यक:** हिरासत में हिंसा के आंकड़ों में अक्सर ज़्यादा संख्या में होते हैं।

हिरासत में मौतों में बढ़ोतरी के कारण

- **सज़ा से मुक्ति का कल्चर:** लगभग ज़ीरो सज़ा दर एक ऐसा माहौल बनाती है जहाँ अधिकारी खुद को इंस्टीट्यूशनल लॉयल्टी और लंबे कानूनी चक्करों से बचा हुआ महसूस करते हैं।
- **ज़बरदस्ती पूछताछ:** साइंटिफिक जांच के बजाय फिजिकल "थर्ड-डिग्री" तरीकों से कबूलनामा निकलवाने पर ज़्यादा भरोसा किया जाता है।
- **इंस्टीट्यूशनल "वाइटवॉशिंग":** इंटरनल जांच अक्सर आरोपी के साथी करते हैं, जिससे अक्सर "क्लीन चिट" और कॉम्प्रोमाइज़्ड ऑटोप्सी रिपोर्ट मिलती हैं।
- **कानूनी कमी:** IPC में टॉर्चर की कोई परिभाषा नहीं है। सेक्शन 330 और 331 सिर्फ़ "जबरन कबूलनामा लेने के लिए जान-बूझकर चोट पहुँचाने" के बारे में बताते हैं, और मानसिक पीड़ा और एक्स्ट्रा-ज्यूडिशियल सज़ा को नज़रअंदाज़ करते हैं।
- **हिंसा को नॉर्मल बनाना:** पब्लिक बातें अक्सर "तुरंत न्याय" या एनकाउंटर कल्चर की बड़ाई करती हैं, जिससे पुलिस की ज़बरदस्ती की कार्रवाई को समाज की चुपचाप मंजूरी मिल जाती है।

न्यायिक ढांचा और मिसालें

भारतीय न्यायपालिका ने लगातार ऐतिहासिक फैसलों के ज़रिए कानूनी कमी को भरने की कोशिश की है:

केस लॉ	मुख्य अधिदेश
--------	--------------

डी.के. बसु बनाम पश्चिम बंगाल राज्य (1997)	गिरफ्तारी और हिरासत के लिए 11 ज़रूरी गाइडलाइंस बनाई गईं ।
नीलाबती बेहरा बनाम उड़ीसा राज्य (1993)	हिरासत में हुई मौतों के लिए मुआवज़ा देने के लिए राज्य की सख्त ज़िम्मेदारी तय की गई ।
प्रकाश सिंह बनाम भारत संघ (2006)	राज्य/ज़िला लेवल पर पुलिस कंप्लेंट्स अथॉरिटीज़ (PCA) बनाने का निर्देश दिया ।
परमवीर सिंह सैनी बनाम बलजीत सिंह (2020)	सभी पुलिस स्टेशनों में नाइट विज़न और ऑडियो रिकॉर्डिंग के साथ CCTV लगाना ज़रूरी है ।

संबंधित चुनौतियाँ

- **परिभाषा में कमी:** मौजूदा कानून साइकोलॉजिकल टॉर्चर या बिना पूछताछ वाले गलत इस्तेमाल को पहचानने में नाकाम रहते हैं।
- **कानूनी रुकावटें:** प्रस्तावित बिलों में अक्सर शिकायत दर्ज करने के लिए छोटी समय-सीमा (जैसे, छह महीने) शामिल होती है, जो सदमे में आए पीड़ितों के लिए काफी नहीं है।
- **प्रोसीजरल चूक:** इंडिपेंडेंट, थर्ड-पार्टी ऑटोप्सी के लिए ज़रूरी शर्तों की कमी से फिजिकल सबूत मिटाए जा सकते हैं।
- **रिसोर्स की कमी:** कई स्टेशनों के पास CCTV चालू रखने या कैदियों को काफ़ी मेडिकल सुविधाएँ देने के लिए बजट की कमी है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **UNCAT को मंजूरी दें:** साइन करने वाले से मंजूरी देने वाले सदस्य बनकर, घरेलू मानवाधिकार स्टैंडर्ड को ग्लोबल ज़िम्मेदारियों के साथ अलाइन करें।
- **डेडिकेटेड एंटी-टॉर्चर एक्ट:** एक सेंट्रल कानून बनाना जो टॉर्चर को बड़े पैमाने पर डिफाइन करे, जिसमें मेंटल और साइकोलॉजिकल एब्यूज़ भी शामिल है।
- **इंडिपेंडेंट ओवरसाइट:** कस्टोडियल वायलेंस की जांच के लिए पुलिस हायरार्की से अलग एक स्पेशलाइज़्ड इन्वेस्टिगेशन एजेंसी बनाएं।
- **कमांड की ज़िम्मेदारी:** सीनियर अधिकारियों को उनके अधीनस्थों के लॉकअप में उनके व्यवहार के लिए ज़िम्मेदार ठहराना।
- **मॉडर्नाइज़ेशन:** फिजिकल ज़बरदस्ती से हटकर साइंटिफिक पूछताछ की तकनीकों, जैसे फोरेंसिक DNA और डिजिटल डेटा एनालिसिस पर फोकस करें।

निष्कर्ष

कस्टोडियल टॉर्चर एक कॉलोनियल निशानी है जो एक कॉन्स्टिट्यूशनल डेमोक्रेसी की बुनियाद को कमज़ोर करती है।

हालांकि कोर्ट की गाइडलाइंस कुछ समय के लिए सुरक्षा देती हैं, लेकिन वे एक मज़बूत, कानूनी एंटी-टॉर्चर लॉ का विकल्प नहीं हैं। आर्टिकल 21 के वादे को बनाए रखने के लिए, भारत को जवाबदेही को इंस्टीट्यूशनल बनाना होगा और स्टेट कस्टडी में हर व्यक्ति की इज़्जत की रक्षा करनी होगी।

केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (सामान्य प्रशासन) विधेयक, 2026

प्रसंग

2026 की शुरुआत में, केंद्र सरकार ने राज्यसभा में केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (सामान्य प्रशासन) विधेयक, 2026 पेश किया। इस कानून का मकसद भारत के मुख्य इंटरनल सिक्योरिटी फोर्स में लीडरशिप और सर्विस की शर्तों के लिए रेगुलेटरी फ्रेमवर्क को फॉर्मल बनाना है।

समाचार के बारे में

बैकग्राउंड: दशकों से, सेंट्रल आर्म्ड पुलिस फोर्स (CAPFs) की लीडरशिप डेडिकेटेड कैडर ऑफिसर्स और डेप्युटेशन पर इंडियन पुलिस सर्विस (IPS) ऑफिसर्स के बीच शेयर की जाती रही है। प्रमोशन कोटा और " ऑर्गनाइज़्ड ग्रुप A सर्विस" (OGAS) स्टेटस के बारे में हाल के कोर्ट के दखल ने कमांड स्ट्रक्चर को डिफाइन करने के लिए लेजिस्लेटिव क्लैरिटी की ज़रूरत पैदा की।

विधेयक के मुख्य प्रावधान:

- **स्कोप:** इसमें "बिग फाइव" फोर्स शामिल हैं: **CRPF, BSF, CISF, ITBP, और SSB**, और ऑफिशियल नोटिफिकेशन के ज़रिए दूसरी फोर्स को भी शामिल करने का प्रोविज़न है।
- **नियम बनाने का अधिकार:** यह केंद्र सरकार को भर्ती और डेप्युटेशन के लिए नियम बनाने की ओवरराइडिंग पावर देता है, जो पिछले अलग-अलग कोर्ट के आदेशों को असल में खत्म कर देता है।
- **ज़रूरी IPS कोटा:** IPS अधिकारियों के लिए साफ़ तौर पर हाई-लेवल लीडरशिप पद रिज़र्व हैं:
 - इंस्पेक्टर जनरल (IG) के **50% पद**।
 - एडिशनल डायरेक्टर जनरल (ADG) पदों पर कम से कम **67%**।
 - स्पेशल डायरेक्टर जनरल (SDG) और डायरेक्टर जनरल (DG) के **100% पद**।
- **बेनिफिट प्रोटेक्शन:** यह पक्का करता है कि ग्रुप 'A' एग्जीक्यूटिव अधिकारियों को पहले दिए गए सभी फाइनेंशियल बेनिफिट्स बने रहें।

कानून की आवश्यकता

- **इंटर-एजेंसी कोऑर्डिनेशन:** IPS ऑफिसर केंद्र की आर्म्ड फोर्स और राज्य पुलिस डिपार्टमेंट के बीच एक स्ट्रक्चरल ब्रिज का काम करते हैं, जिससे इंटरनल सिक्योरिटी संकट के दौरान बिना रुकावट के सहयोग पक्का होता है।
- **कार्यात्मक लोकाचार: जैसा कि संजय प्रकाश (2025)** में उल्लेख किया गया है, आईपीएस की उपस्थिति को सीएपीएफ के चरित्र को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण

माना जाता है, क्योंकि ये बल अकेले काम करने के बजाय नागरिक शक्ति की सहायता करते हैं।

- **नेशनल इंटीग्रेशन:** यह फेडरल स्ट्रक्चर में "एकता की कड़ी" के विज़न के साथ मेल खाता है, जो अलग-अलग राज्यों से अलग-अलग फील्ड एक्सपीरियंस को नेशनल बॉर्डर और इंडस्ट्रियल सिक्योरिटी तक लाता है।
- **लेजिस्लेटिव क्लैरिटी:** यह ज़ोर देता है कि सर्विस पॉलिसी एग्जीक्यूटिव के अधिकार क्षेत्र का मामला है, और एडमिनिस्ट्रेटिव कोटा के मामलों में सरकार जिसे "ज्यूडिशियल ओवररीच" मानती है, उसे ठीक करता है।

चुनौतियाँ और चिंताएँ

- **करियर में ठहराव:** IPS अधिकारियों के लिए टॉप-टियर पोस्ट का रिज़र्वेशन डायरेक्ट-एंट्री CAPF अधिकारियों (GAGDOs) के आगे बढ़ने की गुंजाइश को कम करता है, जिससे मनोबल से जुड़ी समस्याएं हो सकती हैं।
- **न्यायिक विवाद:** बिल का "नॉटविथस्टैंडिंग क्लॉज़" *संजय प्रकाश (2025)* के फैसले को रद्द करने की कोशिश करता है, जिसमें IG लेवल पर IPS डेपुटेशन में धीरे-धीरे कमी लाने का सुझाव दिया गया था।
- **स्पेशलाइज़ेशन बनाम जनरलाइज़ेशन:** आलोचकों का तर्क है कि डिस्ट्रिक्ट पुलिसिंग से बॉर्डर गार्डिंग (BSF) या इंडस्ट्रियल सिक्योरिटी (CISF) जैसे स्पेशलाइज़्ड रोल में अधिकारियों को "पैराशूटिंग" करने से फोर्स-स्पेसिफिक एक्सपर्टीज़ को नज़रअंदाज़ किया जा सकता है।
- **कानूनी वैधता:** OGAS स्टेटस के बारे में ज्यूडिशियल रिव्यू को ओवरराइड करने की कोशिश को सुप्रीम कोर्ट में संवैधानिक चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **कैडर रिव्यू:** सरकार को हाई-लेवल पोस्ट का पूल बढ़ाने के लिए रेगुलर रिव्यू करने चाहिए, ताकि IPS और डेडिकेटेड कैडर ऑफिसर, दोनों के लिए ग्रोथ के मौके पक्के हो सकें।
- **स्पेशल ट्रेनिंग:** CAPFs में आने वाले IPS अधिकारियों को अपनी सौपी गई फोर्स की खास ऑपरेशनल बारीकियों में माहिर होने के लिए ज़रूरी इंडक्शन प्रोग्राम से गुज़रना चाहिए।
- **बैलेंस रिप्रेजेंटेशन:** नेशनल कोऑर्डिनेशन के लिए IPS लिंक को बनाए रखते हुए, सरकार टेक्निकल, ट्रेनिंग और स्पेशलाइज़्ड विंग्स में कैडर ऑफिसर्स का हिस्सा बढ़ा सकती है।
- **स्टेकहोल्डर सेंसिटिविटी:** CAPF कैडर की प्रमोशन की उम्मीदों पर ध्यान देना, फोर्स की अंदरूनी एकता और ऑपरेशनल एफिशिएंसी बनाए रखने के लिए ज़रूरी है।

निष्कर्ष

CAPF (जनरल एडमिनिस्ट्रेशन) बिल, 2026 भारत के इंटरनल सिक्योरिटी सिस्टम की लीडरशिप हायरार्की को स्टेबल करने के लिए एक स्ट्रेटिजिक कदम है। हालांकि यह एक यूनिफाइड कमांड

स्ट्रक्चर और फेडरल कोऑर्डिनेशन को मजबूत करता है, लेकिन एक्ट की आखिरी सफलता डेडिकेटेड CAPF कैडर की करियर की उम्मीदों और IPS द्वारा दी जाने वाली स्ट्रेटिजिक निगरानी के बीच बैलेंस बनाने पर निर्भर करेगी।

रेड कॉरिडोर और लेफ्ट-विंग एक्सट्रीमिज़्म (LWE)

प्रसंग

नक्सलवाद या **माओवाद** कहा जाता है, भारत की सबसे बड़ी अंदरूनी सुरक्षा चुनौतियों में से एक है। "रेड कॉरिडोर" भारत के पूर्वी, मध्य और दक्षिणी हिस्सों के उस इलाके को बताता है जहाँ काफी LWE एक्टिविटी होती है।

उत्पत्ति और विचारधारा

ऐतिहासिक जड़: यह आंदोलन 1967 में पश्चिम बंगाल के **नक्सलबाड़ी** गांव में शुरू हुआ था, जिसका नेतृत्व चारु ने किया था। मजूमदार और कानू सान्याल। जो अत्याचारी ज़मींदारों के खिलाफ एक लोकल किसान विद्रोह के तौर पर शुरू हुआ, वह जल्द ही एक स्ट्रक्चर्ड रेडिकल आइडियोलॉजी में बदल गया।

मूल विचारधारा:

- **माओवादी प्रभाव:** यह आंदोलन माओत्से तुंग की विचारधारा से काफी प्रेरित है।
- **हथियारबंद विद्रोह:** यह "लंबे समय तक चलने वाले जनयुद्ध" के ज़रिए राज्य को हिंसक तरीके से उखाड़ फेंकने की वकालत करता है।
- **पैरेलल सरकार:** इसका लक्ष्य किसानों और आदिवासी आबादी को तथाकथित "बुर्जुआ" सरकार के खिलाफ लामबंद करके एक "लोगों की सरकार" बनाना है।

अतिवाद के मूल कारण

"रेड कॉरिडोर" अक्सर भारत के आदिवासी इलाके और मिनरल से भरपूर जंगलों से जुड़ा होता है। यह मूवमेंट कई वजहों से फलता-फूलता है:

- **गवर्नेंस की कमी:** दूर-दराज के इलाकों में एडमिनिस्ट्रेटिव मौजूदगी की कमी की वजह से एक्सट्रीमिस्ट्स को खाली जगह भरने का मौका मिलता है।
- **सामाजिक-आर्थिक हाशिए पर होना:** बहुत ज़्यादा गरीबी, अशिक्षा, और बेसिक इंफ्रास्ट्रक्चर (सड़क, बिजली, हेल्थकेयर) की कमी।
- **विस्थापन और अलगाव:** माइनिंग और डैम प्रोजेक्ट्स की वजह से आदिवासी समुदायों का बड़े पैमाने पर विस्थापन, बिना सही मुआवज़े या पुनर्वास के।
- **वन अधिकार:** पारंपरिक वनवासियों को भूमि और वन अधिकारों से ऐतिहासिक रूप से वंचित रखना।

समाधान के लिए बहुआयामी दृष्टिकोण

भारत सरकार एक "नेशनल पॉलिसी और एक्शन प्लान" इस्तेमाल करती है जो सिक्योरिटी और डेवलपमेंट के कामों के बीच बैलेंस बनाती है।

1. सुरक्षा-संबंधी उपाय

- **तैनाती: सेंट्रल रिज़र्व पुलिस फ़ोर्स (CRPF)** और एलीट **CoBRA (कमांडो बटालियन फ़ॉर रेज़ोल्यूट एक्शन)** जैसी स्पेशल फ़ोर्स को जंगल में लड़ाई के लिए तैनात किया जाता है।
- **मॉडर्नाइज़ेशन:** लेटेस्ट हथियार, निगरानी के लिए ड्रोन और मज़बूत पुलिस स्टेशन देना।
- **इंटर-स्टेट कोऑर्डिनेशन:** छत्तीसगढ़, झारखंड और ओडिशा जैसे राज्यों के बीच इंटेलिजेंस शेयरिंग पक्का करना ताकि उग्रवादियों को "बॉर्डर-हॉपिंग" करने से रोका जा सके।

2. विकास और बुनियादी ढांचा

- **रोड रिकॉन्स्ट्रक्शन प्लान (RRP):** सिक्योरिटी फोर्स और नागरिकों, दोनों के लिए एक्सेस को बेहतर बनाने के लिए हजारों किलोमीटर सड़कें बनाना।
- **मोबाइल कनेक्टिविटी:** डिजिटल डिवाइड को कम करने के लिए "शैडो एरिया" में टावर लगाना।
- **शिक्षा और स्वास्थ्य:** युवाओं का "दिल और दिमाग" जीतने के लिए **एकलव्य मॉडल रेजिडेंशियल स्कूल और लोकल क्लीनिक** बनाना।

3. पुनर्वास और समर्पण

- **मुख्यधारा में लाना:** राज्य की खास सरेंडर पॉलिसी हथियार डालने वालों को फाइनेंशियल मदद, वोकेशनल ट्रेनिंग और नौकरी देती हैं।
- **पब्लिसिटी:** हिंसा की बेकार बातों को सामने लाने और सरकारी स्कीमों के फ़ायदों को बताने के लिए काउंटर-प्रोपेगैंडा।

महत्व और वर्तमान स्थिति

हाल के सालों में, रेड कॉरिडोर का ज्योग्राफिकल फैलाव काफी कम हो गया है। 'SAMADHAN' स्ट्रेटेजी (स्मार्ट लीडरशिप, एग्रेसिव स्ट्रेटेजी, मोटिवेशन, एक्शनबल इंटेलिजेंस, डैशबोर्ड-बेस्ड KPIs, टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल, एक्शन प्लान, और फाइनेंसिंग तक कोई एक्सेस नहीं) के ज़रिए, सरकार ने LWI को छत्तीसगढ़ और झारखंड के कुछ खास इलाकों तक ही सफलतापूर्वक सीमित कर दिया है।

निष्कर्ष

नक्सलवाद को खत्म करने के लिए सिर्फ़ मिलिट्री नज़रिए से आगे बढ़ना होगा। हालांकि सिक्योरिटी फोर्स व्यवस्था बनाए रखने के लिए ज़रूरी हैं, लेकिन लंबे समय की शांति **सबको साथ लेकर चलने वाले विकास** और यह पक्का करने पर निर्भर करती है कि रेड कॉरिडोर के पिछड़े समुदाय भारत की डेमोक्रेटिक और आर्थिक तरक्की में हिस्सेदार महसूस करें।

न्यायपालिका, आलोचना और न्यायालय की अवमानना प्रसंग

भारतीय न्यायपालिका ने नेशनल काउंसिल ऑफ़ एजुकेशनल रिसर्च एंड ट्रेनिंग (NCERT) के खिलाफ़ अवमानना की कार्रवाई शुरू की और क्लास 8 की किताब से एक खास चैप्टर हटाने का निर्देश दिया। इस चैप्टर में न्यायिक भ्रष्टाचार और केस पेंडिंग होने की ज़्यादा दर पर चर्चा की गई थी। इस दखल ने

न्यायपालिका के "नाज़ुक ईगो" और शक्तियों के बंटवारे को बताने वाली लाइनों के धुंधले होने की संभावना के बारे में एक राष्ट्रीय बहस छेड़ दी है।

न्यायालय की अवमानना के बारे में

परिभाषा: कंटेम्प्ट ऑफ़ कोर्ट एक कानूनी तरीका है जिसका इस्तेमाल ज्यूडिशियल सिस्टम की गरिमा, ईमानदारी और अधिकार को बचाने के लिए किया जाता है। यह पक्का करता है कि बात न मानने या लोगों की बेइज्जती से न्याय का काम बिना रुके चलता रहे।

अवमानना के प्रकार: न्यायालय की अवमानना अधिनियम, 1971 के तहत, अवमानना को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है:

- **सिविल कंटेम्प्ट:** इसका मतलब है कोर्ट के किसी भी फैसले, डिक्री, निर्देश, आदेश, रिट या दूसरे प्रोसेस को जानबूझकर न मानना।
- **क्रिमिनल कंटेम्प्ट:** इसमें किसी भी मामले का पब्लिकेशन या ऐसा कोई काम करना शामिल है जो:
 - किसी भी कोर्ट की अथॉरिटी को बदनाम या कम करता है।
 - न्यायिक कार्यवाही के सही तरीके पर असर डालता है या उसमें दखल देता है।
 - न्याय के प्रशासन में दखल देता है या बाधा डालता है।

संवैधानिक और कानूनी ढांचा

अवमानना के लिए सज़ा देने की शक्ति एक संवैधानिक शक्ति है जिसे आम कानून से नहीं छीना जा सकता।

- **आर्टिकल 129: सुप्रीम कोर्ट को "कोर्ट ऑफ़ रिकॉर्ड"** घोषित करता है और उसे खुद की अवमानना के लिए सज़ा देने की शक्ति देता है।
- **आर्टिकल 215: हाई कोर्ट को** खुद की अवमानना के लिए सज़ा देने के लिए वैसी ही शक्तियां देता है।
- **कानूनी आधार:** हालांकि संविधान यह अधिकार देता है, लेकिन **कंटेम्प्ट ऑफ़ कोर्ट्स एक्ट, 1971 (HN सान्याल कमेटी की रिपोर्ट)** पर आधारित) इन कामों की शर्तें बताता है और उनके लिए प्रोसेस तय करता है।

प्रक्रियाएँ और दंड

न्यायपालिका अपनी अवमानना की शक्तियों का इस्तेमाल कैसे करती है, इसमें काफी समझदारी रखती है:

- **शुरुआत:** केस खुद से शुरू किए जा सकते हैं **मोटू** (कोर्ट के अपने मोशन पर) या किसी तीसरे पक्ष द्वारा फाइल की गई पिटीशन के ज़रिए (जिसमें अक्सर अटॉर्नी जनरल या एडवोकेट जनरल की सहमति की ज़रूरत होती है)।
- **सज़ा:** 1971 एक्ट के तहत, ज़्यादा से ज़्यादा सज़ा **6 महीने तक की साधारण जेल, ₹2,000 का जुर्माना**, या दोनों हैं।
- **"सच" का बचाव:** 2006 के एक बदलाव के बाद, कंटेम्प्ट की कार्रवाई में **सच** एक सही बचाव है, अगर यह पब्लिक इंटरैस्ट में हो और इसे अच्छे विश्वास के साथ इस्तेमाल किया गया हो।

चुनौतियाँ और लोकतांत्रिक चिंताएँ

- "स्कैंडलाइज़िंग" का साफ़ न होना: क्रिटिक्स का कहना है कि "स्कैंडलाइज़िंग द कोर्ट" शब्द बहुत ज़्यादा बड़ा और सब्जेक्टिव है, जो शायद सही एकेडमिक और जर्नलिस्टिक क्रिटिसिज़्म को दबा सकता है।
- शक्तियों का बंटवारा: NCERT केस एजुकेशनल करिकुलम में कोर्ट के दखल के बारे में सवाल उठाता है, जो पारंपरिक रूप से एग्जीक्यूटिव का अधिकार क्षेत्र है।
- डरावना प्रभाव: पाठ्यपुस्तकों या सोशल मीडिया कमेंट्री के खिलाफ अवमानना शक्तियों का लगातार उपयोग अनुच्छेद 19(1)(ए) के तहत संरक्षित मुक्त भाषण पर "डरावना प्रभाव" पैदा कर सकता है।
- केस पेंडेंसी पैराडॉक्स: हालांकि ज्यूडिशियरी का मकसद अपनी इमेज बचाना है, लेकिन कई लोग तर्क देते हैं कि लाखों पेंडिंग केस जैसे स्ट्रक्चरल मुद्दों को सुलझाना, आलोचना पर सज़ा देने के बजाय जनता का भरोसा बनाए रखने का ज़्यादा असरदार तरीका है।

निष्कर्ष

कोर्ट की इज्जत बनाए रखने और बोलने की आज़ादी के अधिकार को बनाए रखने के बीच बैलेंस अभी भी नाजुक है। जहाँ ज्यूडिशियरी को ऐसे गलत इरादों वाले हमलों से बचाना चाहिए जो कानून के राज को कमज़ोर करते हैं, वहीं एक हेल्दी डेमोक्रेसी को सिस्टम की कमियों पर बात करने के लिए जगह की ज़रूरत होती है। कंस्ट्रक्टिव आलोचना के लिए "मोटी चमड़ी वाला" नज़रिया बनाना ज्यूडिशियरी को भारतीय संविधान का एक मज़बूत पिलर बने रहने के लिए ज़रूरी हो सकता है।

भावसागर रेफरल सेंटर

प्रसंग

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने आधिकारिक तौर पर CMLRE, कोच्चि में **भवसागर रेफरल सेंटर को गहरे समुद्र के जीवों के लिए एक राष्ट्रीय रिपॉजिटरी के रूप में नामित किया है। यह मान्यता बायोलॉजिकल डायवर्सिटी एक्ट, 2002** के प्रावधानों के तहत दी गई थी, जिससे इसे भारत की समुद्री विरासत के लिए एक महत्वपूर्ण सुविधा के रूप में स्थापित किया गया।

भावसागर रेफरल सेंटर के बारे में परिभाषा:

भावसागर एक खास साइंटिफिक हब और भारत का सबसे बड़ा नेशनल रिपॉजिटरी है जो गहरे समुद्र से समुद्री जीवन के बचाव, डॉक्यूमेंटेशन और स्टडी के लिए है। यह बायोलॉजिकल स्पेसिमेन और उनसे जुड़े जेनेटिक ब्लूप्रिंट के लिए एक हार्ड-टेक कस्टडी सेंटर के तौर पर काम करता है।

- **मूल संगठन** : समुद्री सजीव संसाधन एवं पारिस्थितिकी केंद्र (सीएमएलआरई), कोच्चि।
- **नोडल मंत्रालय**: पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES)।

- **कानूनी स्थिति**: बायोलॉजिकल डायवर्सिटी एक्ट, 2002 के तहत "नेशनल रिपॉजिटरी" के तौर पर मान्यता मिली है।

प्राथमिक ऑब्जेक्ट:

- गहरे समुद्र के रहस्यों की खोज करने वाले वैज्ञानिकों के लिए एक बुनियादी संसाधन के रूप में काम करना।
- भारत की **ब्लू इकॉनमी** और मरीन बायोडायवर्सिटी प्रेमवर्क को मज़बूत करना।
- सतत विकास के लिए महासागर विज्ञान के संयुक्त राष्ट्र दशक (2021-2030) के साथ संरेखित करते हुए, **डीप-सी टैक्सोनामी** में वैश्विक विशेषज्ञता को बढ़ावा देना।

मुख्य विशेषताएं और क्षमताएं

- **बड़ा बायोलॉजिकल आर्काइव**: इसमें **3,500 से ज़्यादा** टैक्सोनामिक रूप से पहचाने गए और जियो-रेफरेंसड वाउचर स्पेसिमेन हैं।
- **अलग-अलग तरह की स्पीशीज़ रेंज**: कलेक्शन में शामिल हैं:
 - **अकशेरुकी**: निडेरियन (कोरल/जेलीफ़िश), ऐनेलिड्स, मोलस्क, आर्थ्रोपोड्स और इचिनोडर्म्स।
 - **कशेरुकी**: इलासोब्रान्च (शार्क/रे) और टेलियोस्टियन (हड्डीदार) मछलियाँ।
- **जेनेटिक कस्टडी**: फिजिकल सैंपल के साथ DNA सीकेंस को सुरक्षित रखने का अधिकार, जिससे समुद्री जेनेटिक रिसोर्स का पूरा रिकॉर्ड पक्का हो सके।
- **"टाइप स्पेसिमेन" का कस्टोडियन**: इंडियन एक्सक्लूसिव इकोनामिक ज़ोन (EEZ) में खोजी गई किसी भी **नई डीप-सी स्पीशीज़** के लिए ऑफिशियल घर के तौर पर काम करता है।
- **डीप ओशन मिशन (DOM) सिनर्जी**: यह समुद्र तल की खोज के लिए भारत के कई अरब डॉलर के डीप ओशन मिशन का एक ज़रूरी हिस्सा है।

महत्व

- **साइंटिफिक सॉवरिटी**: यह पक्का करता है कि भारतीय पानी से बायोलॉजिकल डेटा देश में ही स्टोर और मैनेज किया जाए, जिससे देश के हितों की रक्षा हो।
- **सस्टेनेबल ग्रोथ**: यह नाजुक इकोसिस्टम को नुकसान पहुंचाए बिना समुद्री संसाधनों के सस्टेनेबल इस्तेमाल के लिए ज़रूरी बेसलाइन डेटा देता है।
- **ग्लोबल लीडरशिप**: इंटरनेशनल मरीन कंज़र्वेशन और बायोडायवर्सिटी रिसर्च में भारत को एक अहम प्लेयर के तौर पर जगह देता है।

निष्कर्ष

भावसागर को नेशनल रिपॉजिटरी का नाम देना भारत के ओशन गवर्नंस में एक बड़ी छलांग है। गहरे समुद्र के जीवों की स्टडी को सेंट्रलाइज़ करके, भारत न सिर्फ़ अतीत को आर्काइव कर रहा है, बल्कि भविष्य की ग्लोबल ब्लू इकॉनमी को लीड करने के लिए ज़रूरी साइंटिफिक इंफ्रास्ट्रक्चर भी एक्टिवली बना रहा है।

पहली अगली पीढ़ी का अपतटीय गश्ती पोत

प्रसंग

स्वदेशी समुद्री ताकत को एक बड़ा बढ़ावा देते हुए, इंडियन नेवी ने हाल ही में गोवा शिपयार्ड लिमिटेड में **शाची (यार्ड 1280) को लॉन्च किया। यह जहाज़** नेवी के मौजूदा पेट्रोल बेड़े को मॉडर्न बनाने और बढ़ाने के लिए प्लान किए गए ग्यारह **नेक्स्ट जेनरेशन ऑफशोर पेट्रोल वेसल (NGOPV)** में से पहला है।

शाची के बारे में (यार्ड 1280)

शाची NGOPV क्लास का लीड शिप है। इसका नाम भारतीय पौराणिक कथाओं से जुड़ा है, जिसका मतलब है "मदद करने वाला", जो समुद्री सुरक्षा और सिक्वोरिटी में इस जहाज की मुख्य भूमिका को दिखाता है।

कंस्ट्रक्शन और पार्टनरशिप: NGOPV प्रोजेक्ट एक मिलकर किया गया घरेलू काम है जिसमें दो बड़े शिपयार्ड शामिल हैं:

- **गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (GSL):** लीड जहाज़, शाची को बनाने के लिए जिम्मेदार।
- **गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE):** ग्यारह-जहाजों की सीरीज़ में बाद के जहाज़ बनाना।

मिशन का मकसद: इस प्रोजेक्ट का मकसद अलग-अलग समुद्री माहौल में काम करने में काबिल एडवांस्ड, मल्टी-डोमेन प्लेटफॉर्म के ज़रिए भारत की समुद्री निगरानी और लड़ाई की काबिलियत को बढ़ाना है।

मुख्य विशेषताएं और क्षमताएं

- **स्वदेशी इंजीनियरिंग:** पूरी तरह से भारत में डिज़ाइन और बनाया गया, जो घरेलू कंटेंट और इंजीनियरिंग मैच्योरिटी का हाई लेवल दिखाता है।
- **ऑपरेशनल वर्सेटिलिटी:** ये जहाज़ "मल्टी-मिशन" प्लेटफॉर्म हैं जो इन चीज़ों के लिए तैयार हैं:
 - **निगरानी:** विशेष आर्थिक क्षेत्रों (ईईजेड) और क्षेत्रीय जल की निगरानी।
 - **एसेट प्रोटेक्शन:** ऑयल रिग्स और सबसे पाइपलाइन जैसे ऑफशोर एनर्जी इंफ्रास्ट्रक्चर की सुरक्षा करना।
 - **मानवीय भूमिकाएँ:** खोज और बचाव (SAR) और मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) कार्यों को अंजाम देना।
 - **कॉन्स्टेबुलरी टास्क:** समुद्री रास्तों को सुरक्षित करने के लिए एंटी-पायरेसी और एंटी-स्मगलिंग मिशन चलाना।
- **सांकेतिक पहचान:** क्लास के क्रेस्ट में **अर्सा मेजर तारामंडल** और एक **लाइटहाउस बना है**, जो लगातार चौकसी और समुद्र में एक गाइड करने वाली ताकत के तौर पर इसकी भूमिका को दिखाता है।

महत्व

- **आत्मनिर्भर भारत:** यह प्रोजेक्ट "सेल्फ-रिलायंट इंडिया" पहल का एक अहम हिस्सा है, जो विदेशी

OEMs (ओरिजिनल इक्विपमेंट मैनुफैक्चरर्स) पर नेवी की निर्भरता को काफी कम करता है।

- **प्लीट का मॉडर्नाइज़ेशन:** ग्यारह NGOPVs के जुड़ने से नेवी की मौजूदा ताकत, जो दस पुरानी जेनरेशन की OPVs है, दोगुनी से भी ज़्यादा हो जाएगी, जिससे एंड्योरेंस और सेंसर कैपेबिलिटीज़ में बहुत ज़रूरी टेक्नोलॉजिकल बढ़त मिलेगी।
- **आर्थिक असर:** GSL और GRSE में एक साथ कंस्ट्रक्शन से घरेलू डिफेंस इंडस्ट्रियल बेस को बढ़ावा मिलता है और सप्लाय चैन के ज़रिए MSME सेक्टर में हज़ारों नौकरियां मिलती हैं।

निष्कर्ष

शाची का लॉन्च भारत के स्वदेशी टेक्नोलॉजी पर फोकस के साथ "ब्लू वॉटर नेवी" बनने की यात्रा में एक अहम पल है। घरेलू मैनुफैक्चरिंग के साथ मल्टी-डोमेन वर्सेटिलिटी को मिलाकर, NGOPV प्रोजेक्ट यह पक्का करता है कि इंडियन नेवी इंडियन ओशन रीजन में एक पसंदीदा सिक्वोरिटी पार्टनर बनी रहे।

नागोया प्रोटोकॉल

प्रसंग

भारत बायोडायवर्सिटी कम्प्लायंस में ग्लोबल लीडर बनकर उभरा है, जिसने **3,561** इंटरनेशनली रिकॉग्नाइज़्ड सर्टिफिकेट्स ऑफ कम्प्लायंस (IRCCs) जारी किए हैं। यह बड़ी कामयाबी नागोया प्रोटोकॉल के तहत दुनिया भर में जारी किए गए कुल सर्टिफिकेट्स का **56% से ज़्यादा है।**

नागोया प्रोटोकॉल (ABS) के बारे में

परिभाषा: नागोया प्रोटोकॉल **कन्वेंशन ऑन बायोलॉजिकल डायवर्सिटी (CBD) का एक सप्लीमेंट्री एग्रीमेंट है।** यह जेनेटिक रिसोर्स के इस्तेमाल से होने वाले फ़ायदों का सही और बराबर बंटवारा पक्का करने के लिए एक ट्रांसपेरेंट कानूनी फ्रेमवर्क बनाता है, जो CBD के तीन मुख्य मकसदों में से एक है।

मुख्य उपलब्धियाँ:

- **अपनाया गया:** 29 अक्टूबर, 2010, नागोया, जापान में।
- **लागू हुआ:** 12 अक्टूबर, 2014.
- **मेंबरशिप:** 141 पार्टियाँ (जिसमें 140 UN मेंबर देश और यूरोपियन यूनियन शामिल हैं)।

भारत की भागीदारी:

- **मंजूरी:** 2011 में साइन किया गया; 2012 में मंजूरी दी गई।
- **घरेलू कानून:** **जैविक विविधता अधिनियम, 2002** और **जैविक विविधता नियम, 2004** के माध्यम से कार्यान्वित।
- **रेगुलेटरी बॉडी:** **चेन्नई में मौजूद नेशनल बायोडायवर्सिटी अथॉरिटी (NBA)** प्राइमरी एनफोर्समेंट बॉडी के तौर पर काम करती है।

मुख्य स्तंभ और विशेषताएं

- **एक्सेस ऑब्ज़िगेशन्स:** जेनेटिक रिसोर्स तक पहुंचने के लिए पहले से तय शर्तें तय करता है, जिसके लिए

प्रोवाइडर देश से पहले से जानकारी देकर सहमति (PIC) लेना ज़रूरी होता है।

- **बेनिफिट-शेयरिंग:** यह ज़रूरी है कि मॉनेटरी या नॉन-मॉनेटरी बेनिफिट्स म्यूचुअली एग्रीड टर्म्स (MAT) के आधार पर शेयर किए जाएं।
- **कम्प्लायंस:** यह पक्का करता है कि किसी अधिकार क्षेत्र में इस्तेमाल होने वाले जेनेटिक रिसोर्स को प्रोवाइडर देश के कानूनों के अनुसार कानूनी तौर पर एक्सेस किया गया हो।
- **पारंपरिक ज्ञान:** खास तौर पर जेनेटिक रिसोर्स से जुड़े आदिवासी और स्थानीय समुदायों के पास मौजूद ज्ञान की रक्षा करता है।
- **ABS क्लियरिंग-हाउस:** जानकारी शेयर करने और इम्प्लीमेंटेशन को मॉनिटर करने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला एक सेंट्रल IT प्लेटफॉर्म।

अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त अनुपालन प्रमाणपत्र (IRCCs)

IRCC क्या है? IRCC एक इलेक्ट्रॉनिक परमिट है जो ABS क्लियरिंग-हाउस से बनता है। यह ऑफिशियल, ग्लोबल सबूत के तौर पर काम करता है कि किसी यूजर (रिसर्चर या कंपनी) ने कानूनी तौर पर जेनेटिक रिसोर्स को एक्सेस किया है।

वर्कफ्लो:

1. **एप्लीकेशन:** एक यूजर बायोलॉजिकल रिसोर्स को एक्सेस करने के लिए **नेशनल कॉम्पिटेंट अथॉरिटी (भारत में NBA) में अप्लाई करता है।**
2. **सहमति और समझौता:** NBA यह वेरिफ़ाई करता है कि **पहले से सहमति (PIC)** ले ली गई थी और **आपसी सहमति से शर्तें (MAT) तय की गई थीं।** बातचीत हुई।
3. **नेशनल परमिट:** मंजूरी मिलने पर, नेशनल परमिट दिया जाता है।
4. **इंटरनेशनल रजिस्ट्रेशन:** NBA परमिट की डिटेल्स इंटरनेशनल ABS क्लियरिंग-हाउस पर अपलोड करता है, जो फिर **IRCC बनाता है।**

महत्व:

- **लीगल सर्टिफिकेट:** यूजर को "क्लीन लीगल टाइल" देता है, जो अक्सर पेटेंट एप्लीकेशन या कमर्शियल प्रोडक्ट लॉन्च के लिए ज़रूरी होता है।
- **ग्लोबल ट्रेकिंग:** इससे प्रोवाइडर देश अपनी बायोलॉजिकल वेल्थ के इंटरनेशनल मूवमेंट और इस्तेमाल पर नज़र रख सकते हैं।

निष्कर्ष

IRCC जारी करने में भारत का दबदबा उसके मज़बूत घरेलू रेगुलेटरी फ्रेमवर्क और बायोलॉजिकल रिसोर्स के सही इस्तेमाल के लिए उसके कमिटमेंट को दिखाता है। ABS प्रोसेस को आसान बनाकर, भारत लोकल कम्युनिटी के अधिकारों और बायोडायवर्सिटी के संरक्षण के साथ कमर्शियल इनोवेशन को बैलेंस करने के लिए एक ग्लोबल बेंचमार्क सेट करता है।

अंतरिक्ष शासन

प्रसंग

स्पेस गवर्नेंस अभी एक बड़ी नाकामी का सामना कर रहा है क्योंकि पृथ्वी के ऑर्बिट में भीड़ बढ़ती जा रही है और मलबे का खतरा बढ़ रहा है। मौजूदा इंटरनेशनल नियम तेज़ी से हो रहे कमर्शियल विस्तार और प्राइवेट सैटेलाइट ग्रुप के बढ़ने के साथ तालमेल नहीं बिठा पा रहे हैं।

समाचार के बारे में

परिभाषा: स्पेस गवर्नेंस का मतलब इंटरनेशनल और नेशनल फ्रेमवर्क से है, जिसमें ट्रीटी, कानून और एथिकल नॉर्म्स शामिल हैं, जिन्हें आउटर स्पेस में इंसानी एक्टिविटीज़ को मैनेज करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसमें सैटेलाइट लॉन्च को रेगुलेट करना, ऑर्बिटल डेब्रिस को कम करना, रेडियो फ्रीक्वेंसी को मैनेज करना और एक्सीडेंट के लिए लायबिलिटी तय करना शामिल है।

प्रमुख अंतरराष्ट्रीय ढांचे:

- **आउटर स्पेस ट्रीटी (1967):** स्पेस कानून का बुनियादी पिलर। **आर्टिकल VI** देशों को नेशनल एक्टिविटीज़ (प्राइवेट एंटीटीज़ सहित) के लिए ज़िम्मेदार ठहराता है, जबकि **आर्टिकल VII** नुकसान के लिए ज़िम्मेदारी तय करता है।
- **लायबिलिटी कन्वेंशन (1972):** स्पेस ऑब्जेक्ट्स से हुए नुकसान के लिए मुआवज़े का दावा करने के लिए खास प्रोसेस बताता है।
- **नेशनल लाइसेंसिंग सिस्टम:** यह पहला मॉडर्न तरीका है जिसमें देश किसी मिशन को मंजूरी देने से पहले ऑर्बिटल ज़िम्मेदारी (जैसे, डिस्पोज़ल प्लान की ज़रूरत) लागू करते हैं।

प्रभावी शासन का महत्व:

- **टक्कर से बचाव:** यह पक्का करता है कि सैटेलाइट सुरक्षित रूप से डी-ऑर्बिट हो जाएं; सिक्के के आकार का मलबा भी बहुत ज़्यादा वेलोसिटी के कारण एक्टिव सैटेलाइट को नष्ट कर सकता है।
- **पीढ़ियों के बीच बराबरी:** पर्यावरण कानून के सिद्धांतों का इस्तेमाल करके, आने वाली पीढ़ियों के लिए ऑर्बिटल रिसोर्स की सुरक्षा करता है।
- **ग्लोबल सर्विस सिक्वोरिटी:** GPS, मौसम की भविष्यवाणी और ग्लोबल कम्युनिकेशन के लिए ज़रूरी इंफ्रास्ट्रक्चर की सुरक्षा करता है।
- **एथिकल स्टैंडर्ड्स इज़ेशन:** यह एक "ड्यूटी-ऑफ़-केयर" बनाता है, जिससे "सबसे नीचे की ओर दौड़" को रोका जा सके, जहाँ ज़िम्मेदार ऑपरेटरों को ज़्यादा लागत से सज़ा दी जाती है, जबकि दूसरे फ़ायदे के लिए जोखिमों को नज़रअंदाज़ कर देते हैं।

अंतरिक्ष विनियमन में चुनौतियाँ

- **वेरिफिकेशन गैप:** रेगुलेटर्स के पास अक्सर यह कन्फर्म करने के लिए टेक्निकल तरीके नहीं होते कि ऑपरेटर्स सच में सैटेलाइट्स को डी-ऑर्बिट करते हैं या नहीं,

इसलिए वे अपनी मर्जी से खुद रिपोर्ट करने पर भरोसा करते हैं।

- **ट्रेकिंग की सीमाएं:** ज्यादातर खतरनाक मलबा इतना छोटा होता है कि उसे लगातार ट्रेक नहीं किया जा सकता, जिससे टक्कर लगने के बाद ही नुकसान की वजह का पता लगाना नामुमकिन हो जाता है।
- **इन्फॉर्मेशन एसिमेट्री:** सही ऑर्बिटल डेटा अक्सर कमर्शियल फायदे या नेशनल सिव्योरिटी की चिंताओं की वजह से रोक दिया जाता है, जिससे दुनिया भर में अवेयरनेस नहीं होती।
- **पुरानी कानूनी मान्यताएँ:** कोल्ड वॉर के दौरान हुई संधियाँ आज के समय में बार-बार होने वाले प्राइवेट लॉन्च और बड़े "मेगा-कॉन्स्टेलेशन" के लिए ज़िम्मेदार नहीं हैं।
- **रेगुलेटरी फोरम शॉपिंग:** ऑपरेटर्स सख्त घरेलू नियमों को बायपास करने के लिए सबसे ज्यादा छूट वाले सेप्टी स्टैंडर्ड वाले इलाकों की तलाश कर सकते हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

मानकीकरण और अधिदेश:

- "परमिसिव एनवायरनमेंट" हॉपिंग को रोकने के लिए यूनिफ़ॉर्म ग्लोबल लाइसेंसिंग लागू करें।
- ग्लोबल स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस को बेहतर बनाने के लिए वॉलंटरी गाइडलाइंस से **ज़रूरी डेटा शेयरिंग में बदलाव**।

तकनीकी और नीति एकीकरण:

- सभी लॉन्च ऑपरेटर्स के लिए मापने लायक और वेरिफ़ाई किए जा सकने वाले मलबे को कम करने की सीमा ज़रूरी करें।
- **सावधानी और प्रोपोर्शनैलिटी** जैसे पर्यावरण के सिद्धांतों को सीधे स्पेस पॉलिसी में शामिल करें।

भारत के लिए रणनीतिक अवसर:

- जैसे ही भारत अपना नेशनल स्पेस कानून बना रहा है, वह अपने बढ़ते कमर्शियल सेक्टर के लिए ऑर्बिटल ज़िम्मेदारी को एक ज़रूरी कानूनी ज़रूरत बनाकर मिसाल कायम कर सकता है।

निष्कर्ष

पृथ्वी का ऑर्बिटल एनवायरनमेंट एक बड़ी सीमा से एक नाजुक, सीमित रिसोर्स में बदल गया है। अपनी मर्जी से पालन करने पर निर्भर रहना अब सस्टेनेबल नहीं है क्योंकि मलबे का खतरा बढ़ रहा है। स्पेस को इनोवेशन के लिए एक सही डोमेन बनाए रखने के लिए, इंटरनेशनल कम्युनिटी को लागू करने लायक, स्टैंडर्डाइज़्ड और वेरिफ़ाई करने लायक मैनेजमेंट की ओर बढ़ना होगा।

एफसीआरए (विदेशी योगदान विनियमन अधिनियम)

प्रसंग

1976 की इमरजेंसी के दौरान असल में लागू हुआ फॉरेन कंट्रीब्यूशन रेगुलेशन एक्ट (FCRA) भारत की घरेलू राजनीति में

विदेशी दखल को रोकने के लिए बनाया गया था। पिछले कुछ दशकों में, इस एक्ट में बड़े बदलाव हुए हैं, खासकर **2010 और 2020 में**, ताकि नॉन-गवर्नमेंटल ऑर्गनाइज़ेशन (NGOs) के आसपास रेगुलेटरी जाल को कड़ा किया जा सके और यह पक्का किया जा सके कि विदेशी फंड देश के हितों के हिसाब से हों।

नए प्रस्तावित फ्रेमवर्क (2026) के बारे में

एसेट सीज़र प्रोविज़न: एक बहुत बहस वाला नया अमेंडमेंट बताता है कि सरकार डी-रजिस्टर्ड एंटीटीज़ को कैसे हैंडल करती है, इसमें एक ज़रूरी बदलाव होगा। अगर किसी NGO का FCRA लाइसेंस कैसिल हो जाता है, तो **विदेशी फंड से बनाए गए एसेट** (जैसे स्कूल, हॉस्पिटल, या ऑफिस बिल्डिंग) को तुरंत सीज़र कर लिया जाएगा और **सरकार की तरफ से तय अथॉरिटी उसे मैनेज करेगी**।

संशोधनों के उद्देश्य:

- **नेशनल सिव्योरिटी:** "एंटी-इंडिया" एक्टिविटीज़ पर रोक लगाना और फंड को रेडिकलाइज़ेशन या सोशल अशांति की तरफ जाने से रोकना।
- **जवाबदेही:** यह पक्का करना कि विदेशी पैसे से बनी संपत्ति जनता की सेवा करती रहे, भले ही पेरेंट ऑर्गनाइज़ेशन कानून तोड़ता हो।
- **ट्रांसपेरेंसी:** उन "शैल" NGOs को खत्म करना जो बिना इजाज़त विदेशी असर के लिए काम करते हैं।

सख्त नियामक परिदृश्य

मौजूदा और प्रस्तावित नियमों के तहत, NGOs को एक बहुत ही स्ट्रक्चर्ड कम्प्लायंस माहौल में काम करना होगा:

- **लाइसेंस वैलिडिटी:** रजिस्ट्रेशन **5 साल के लिए वैलिड होते हैं**। अगर नियमों के उल्लंघन की वजह से लाइसेंस कैसिल हो जाता है, तो कंपनी **3 साल के लिए दोबारा अप्लाई नहीं कर सकती**।
- **सेंट्रलाइज़्ड बैंकिंग:** सभी विदेशी योगदान सिर्फ़ स्टेट बैंक ऑफ़ इंडिया (SBI), नई दिल्ली मेन ब्रांच में एक तय "FCRA अकाउंट" में ही मिलने चाहिए।
- **एडमिनिस्ट्रेटिव कैप:** विदेशी फंड का वह हिस्सा जो "एडमिनिस्ट्रेटिव खर्चों" (सैलरी, किराया, यूटिलिटीज़) के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है, उसे **50% से घटाकर 20% कर दिया गया**, जिससे डायरेक्ट फील्ड प्रोग्राम्स के लिए ज्यादा फंड्स इस्तेमाल करने पड़ें।
- **अनिवार्य पहचान:** गुमनाम कंट्रोल को रोकने के लिए सभी ऑफिस बियरर, डायरेक्टर और खास लोगों के लिए **आधार वैलिडेशन ज़रूरी है**।

मुख्य चिंताएँ और आलोचनाएँ

बदलते FCRA फ्रेमवर्क ने सिविल सोसाइटी में बड़ी बहस छेड़ दी है:

- **सही प्रोसेस:** आलोचकों का कहना है कि कोर्ट के कैसलेशन का रिव्यू करने से पहले तुरंत एसेट ज़ब्त करने से NGOs को अपनी बात कहने का अधिकार नहीं मिलता और प्रोसेस की गलतियों की वजह से इंफ्रास्ट्रक्चर के हमेशा के लिए नुकसान का खतरा रहता है।

- **ऑपरेशनल स्ट्रेन:** एडमिनिस्ट्रेटिव खर्च पर 20% की लिमिट की वजह से रिसर्च-बेस्ड या एडवोकेसी NGOs के लिए हाई-कालिटी प्रोफेशनल स्टाफ को बनाए रखना मुश्किल हो जाता है।
- **"चिलिंग इफ़ेक्ट":** कड़ी सज़ा और नियमों का पालन करने की मुश्किल के डर से इंटरनेशनल डोनर और ज़मीनी स्तर के सही संगठन सेंसिटिव सेक्टर में काम करने से हतोत्साहित हो सकते हैं।

महत्व

FCRA में बदलाव **"रेगुलेटेड फिलैथ्रॉपी" की तरफ एक बदलाव दिखाते हैं।** जैसे के प्लो को सेंट्रलाइज़ करके और इसे व्यक्तिगत पहचान (आधार) से जोड़कर, सरकार का मकसद एक डिजिटल ऑडिट ट्रेल बनाना है, जिससे विदेशी फंड का इस्तेमाल उन मकसदों के लिए करना लगभग नामुमकिन हो जाएगा जो राज्य की निगरानी से छिपे हुए हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **स्टैंडर्ड अपील:** FCRA विवादों की सुनवाई के लिए एक खास फास्ट-ट्रैक ट्रिब्यूनल बनाने से राष्ट्रीय सुरक्षा की ज़रूरतों और कानूनी मदद के अधिकार के बीच बैलेंस बनाया जा सकता है।
- **"एडमिनिस्ट्रेटिव" परिभाषाओं में स्पष्टता:** "प्रोग्रामेटिक" बनाम "एडमिनिस्ट्रेटिव" लागत क्या होती है, इस पर साफ़ गाइडलाइन देना, ताकि NGOs को उनके काम में रुकावट डाले बिना पालन करने में मदद मिल सके।
- **डिजिटल कंप्लायंस पोर्टल:** इंस्पेक्शन करने वाले अधिकारियों की अपनी मर्ज़ी से काम करने की शक्ति को कम करने के लिए एक ऑटोमेटेड, ट्रांसपेरेंट डैशबोर्ड के ज़रिए रिन्यूअल प्रोसेस को और आसान बनाना।

निष्कर्ष

FCRA भारत के सॉवरेन स्पेस को सुरक्षित रखने के लिए एक ज़रूरी टूल बना हुआ है। हालांकि 2026 के प्रस्तावों का मकसद विदेशी फंड वाले इंफ्रास्ट्रक्चर पर सरकारी कंट्रोल को मज़बूत करना है, लेकिन चुनौती यह पक्का करना है कि ये नियम अनजाने में भारतीय नॉन-प्रॉफिट सेक्टर द्वारा किए जा रहे असली सोशल वेलफेयर के काम को खत्म न कर दें।

चुनाव याचिकाएँ

प्रसंग

भारतीय लोकतांत्रिक व्यवस्था में, एक बार जब **इलेक्शन कमीशन ऑफ़ इंडिया (ECI)** किसी चुनाव के नतीजे घोषित कर देता है, तो उस खास बदलाव में उसकी संवैधानिक भूमिका खत्म हो जाती है। चुनाव के नतीजे की वैधता को लेकर बाद में किसी भी चुनौती का निपटारा एक औपचारिक कानूनी प्रक्रिया के ज़रिए किया जाना चाहिए, जिसे **इलेक्शन पिटीशन कहा जाता है।**

चुनाव याचिकाओं के बारे में

परिभाषा: इलेक्शन पिटीशन एक कानूनी प्रक्रिया है जिसका इस्तेमाल पार्लियामेंट या राज्य विधानसभा के लिए किसी उम्मीदवार के चुनाव को चुनौती देने के लिए किया जाता है। यह चुनाव के बाद सुधार के तरीके के तौर पर काम करता है ताकि यह पक्का किया जा सके कि लोगों का जनादेश सही और कानूनी तरीकों से मिला है।

संवैधानिक और कानूनी आधार:

- **आर्टिकल 329(b):** यह चुनावी मामलों में कोर्ट के दखल पर रोक लगाता है, *सिवाय* कानून के तहत दी गई अर्थाँरिटी के सामने दी गई इलेक्शन पिटीशन के।
- **रिप्रेजेंटेशन ऑफ़ द पीपल एक्ट (RPA), 1951:** इन पिटीशन को फाइल करने और उन पर सुनवाई के लिए डिटेल्ड कानूनी फ्रेमवर्क देता है।

प्रक्रियात्मक ढांचा

क्षेत्राधिकार:

- **ओरिजिनल जूरिस्टिक्शन:** चुनाव याचिकाएं डिस्ट्रिक्ट कोर्ट या सीधे सुप्रीम कोर्ट में फाइल नहीं की जा सकती। उन्हें खास तौर पर उस राज्य के **हाई कोर्ट में फाइल किया जाना चाहिए** जहां चुनाव क्षेत्र है।
- **अपील का अधिकार क्षेत्र:** हाई कोर्ट के किसी भी आदेश के खिलाफ **सुप्रीम कोर्ट में अपील की जा सकती है।**

समयरेखा:

- **फाइलिंग विंडो:** पिटीशन रिजल्ट घोषित होने की तारीख से **45 दिनों के अंदर फाइल करनी होगी।**
- **परीक्षण अवधि:** आरपीए, 1951 की धारा 86 (7) के अनुसार उच्च न्यायालय को प्रस्तुति की तिथि से **छह महीने के भीतर परीक्षण समाप्त करने का प्रयास करना चाहिए।**

चुनाव को चुनौती देने के आधार

अगर हाई कोर्ट को इनमें से कोई भी बात पता चलती है, तो चुनाव रद्द किया जा सकता है:

- **अयोग्य उम्मीदवार:** चुनाव की तारीख पर चुना गया उम्मीदवार योग्य नहीं था या अयोग्य घोषित कर दिया गया था।
- **भ्रष्ट काम:** रिश्वत, गलत असर, या सांप्रदायिक भावनाओं को भड़काने का सबूत (जैसे, RPA का सेक्शन 123)।
- **गलत काम:** किसी भी नॉमिनेशन पेपर को गलत तरीके से स्वीकार या अस्वीकार करना।
- **प्रोसेस में गड़बड़ी:** गिनती में गलतियाँ, EVM में खराबी (अगर यह साबित हो जाए कि इससे नतीजे पर असर पड़ता है), या संविधान या RPA का पालन न करना।

ऐतिहासिक मिसाल: 1975 का इलाहाबाद हाई कोर्ट का फ़ैसला

इस तंत्र का सबसे महत्वपूर्ण ऐतिहासिक अनुप्रयोग **उत्तर प्रदेश राज्य बनाम राज नारायण मामला** था।

- **मामला:** राज नारायण ने प्रधानमंत्री **इंदिरा गांधी** की 1971 में रायबरेली निर्वाचन क्षेत्र से जीत को चुनौती देते हुए एक चुनाव याचिका दायर की।

- **फैसला:** जून 1975 में, इलाहाबाद हाई कोर्ट के जस्टिस जगमोहनलाल सिन्हा ने चुनावी गड़बड़ी (चुनावी प्रचार के लिए सरकारी मशीनरी का इस्तेमाल) के आधार पर चुनाव रद्द कर दिया।
- **नतीजा:** इस फैसले के कुछ ही समय बाद भारत में नेशनल इमरजेंसी लगा दी गई।

महत्व

- **ईमानदारी बनाए रखता है:** यह पक्का करता है कि उम्मीदवार गैर-कानूनी कामों या "मजबूत और पैसे की ताकत" से फ़ायदा न उठाएँ।
- **जवाबदेही:** चुने हुए प्रतिनिधियों को पद संभालने के बाद भी कानून के शासन के प्रति जवाबदेह बनाए रखता है।
- **ज्यूडिशियल ओवरसाइट:** एग्रीक्यूल्चर और इलेक्शन कमीशन पर नज़र रखता है, यह पक्का करता है कि प्री और फेयर इलेक्शन का "बेसिक स्ट्रक्चर" बना रहे।

निष्कर्ष

इलेक्शन पिटीशन बैलेट की पवित्रता के लिए बचाव की आखिरी लाइन का काम करती हैं। विवाद को पॉलिटिकल एरिया से हाई कोर्ट में ट्रांसफर करके, इंडियन लीगल सिस्टम यह पक्का करता है कि "लोगों की इच्छा" सिर्फ़ बहुमत की गिनती नहीं है, बल्कि कानूनी तौर पर वैलिड और नैतिक रूप से सही मैडेट है।

E20 पेट्रोल

प्रसंग

1 अप्रैल, 2025 से, भारत सरकार ने ऑफिशियली देश भर में सभी रिटेल आउटलेट्स पर स्टैंडर्ड फ़्यूल के तौर पर **E20 पेट्रोल को अपनाने को ज़रूरी कर दिया है। यह कदम नेशनल पॉलिसी ऑन बायोफ़्यूल्स में एक पक्का कदम है**, जो एनर्जी के माहौल को घरेलू सस्टेनेबिलिटी की ओर ले जा रहा है।

E20 पेट्रोल के बारे में परिभाषा:

20% इथेनॉल और 80% फॉसिल-बेस्ड पेट्रोल का मिश्रण है। इस्तेमाल किया जाने वाला इथेनॉल एक एनहाइड्रस एथिल अल्कोहल (C₂H₅OH) है जो रिन्यूएबल बायोमास से **बायोफ़्यूल के रूप में बनाया जाता है।**

विनियामक निरीक्षण:

इस रोलआउट की निगरानी **पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय (MoPNG)** करता है, और इसके टेक्निकल स्टैंडर्ड्स **ब्यूरो ऑफ़ इंडियन स्टैंडर्ड्स (BIS)** तय करते हैं।

उत्पादन स्रोत:

E20 मैडेट के लिए इथेनॉल मुख्य रूप से इनसे मिलता है:

- **गन्ना:** गुड़, गन्ने का रस और सिरप।
- **अनाज:** मक्का (मक्का), खराब अनाज (इंसानों के खाने लायक नहीं), और FCI स्टॉक से बचा हुआ चावल।

मुख्य उद्देश्य

- **एनर्जी सिक्योरिटी:** कच्चे तेल के इंपोर्ट में कटौती करके फॉरेन एक्सचेंज के बड़े आउटफ्लो को कम करना।

- **आत्मनिर्भर भारत:** घरेलू अर्थव्यवस्था को ग्लोबल तेल की कीमतों के उतार-चढ़ाव और जियोपॉलिटिकल सप्लाय में रुकावटों से बचाना।
- **खेती में मदद:** इथेनॉल बनाने वाली फसलों की लगातार मांग बनाकर किसानों को कमाई का एक और ज़रिया देना।
- **डीकार्बोनाइजेशन:** ट्रांसपोर्ट सेक्टर की कार्बन इंटेंसिटी को कम करना।

तकनीकी विशेषताओं

विशेषता	विवरण
ऑक्टेन रेटिंग	रेगुलर पेट्रोल (लगभग 95 RON) से ज़्यादा। इससे "इंजन नॉकिंग" को रोकने में मदद मिलती है और इंजन आसानी से जलता है।
अनुकूलता	E20-कम्प्लायंट गाड़ियां: 2023 के बाद बनने वाली ज़्यादातर गाड़ियां इथेनॉल-कम्पैटिबल मटीरियल (होज़, सील और गैस्केट) से डिज़ाइन की जाती हैं।
विरासत प्रभाव	पुरानी गाड़ियों में फ़्यूल एफिशिएंसी में थोड़ी कमी (3-5%) आ सकती है और नॉन-कम्पैटिबल रबर या प्लास्टिक पार्ट्स पर लंबे समय तक घिसाव हो सकता है।
उत्सर्जन	इथेनॉल ऑक्सीजेनेटेड होता है, जिससे पूरी तरह से कंबशन होता है और कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) और हाइड्रोकार्बन (HC) एमिशन में कमी आती है।

महत्व

- **आर्थिक असर:** 20% ब्लेंडिंग पर जाने से भारत को सालाना तेल इंपोर्ट बिल में अरबों डॉलर की बचत होने का अनुमान है।
- **पर्यावरण के फ़ायदे:** पौधों से मिलने वाले फ़्यूल के तौर पर, जलने के दौरान निकलने वाली CO₂ की भरपाई कुछ हद तक फसलों द्वारा उनके बढ़ने के दौरान सोखे गए CO₂ से हो जाती है, जिससे **नेट-ज़ीरो की ओर बढ़ा जाता है।** प्रक्षेप पथ .
- **ग्रामीण विकास:** ग्रामीण इलाकों में बायोरिफ़ाइनरी लगाने को बढ़ावा देता है, जिससे लोकल रोज़गार और इंडस्ट्रियल ग्रोथ पैदा होती है।

चुनौतियाँ और आगे का रास्ता

- **फीडस्टॉक डायवर्सिफिकेशन:** गन्ने जैसी ज़्यादा पानी वाली फसलों पर बहुत ज़्यादा निर्भर रहने से वॉटर टेबल पर दबाव पड़ सकता है; इसलिए, खेती के कचरे (परासी/परासी) से **2G (सेकंड जेनरेशन) इथेनॉल बनाने की तरफ बढ़ना ज़रूरी है।**

- **इंजन रेट्रोफिटिंग:** पुरानी गाड़ी के मालिकों को ज्यादा इथेनॉल ब्लेंड अपनाने के लिए कन्वर्जन किट की उपलब्धता या इंसेंटिव देना।
- **इंफ्रास्ट्रक्चर स्केलिंग:** यह पक्का करना कि सभी पेट्रोल पंपों पर स्टोरेज टैंक और डिस्पेंसिंग यूनिट को इथेनॉल के हाइग्रोस्कोपिक (पानी सोखने वाले) नेचर को संभालने के लिए रीकैलिब्रेट किया जाए।

निष्कर्ष

E20 को अपनाना भारत की एनर्जी पॉलिसी में एक बड़ा बदलाव दिखाता है। खेती की पैदावार को ऑटोमोटिव ज़रूरतों के साथ जोड़कर, भारत कामयाबी से एक सर्कुलर इकॉनमी बना रहा है जो एनवायरनमेंटल हेल्थ, फ़ाइनेंशियल स्टेबिलिटी और किसानों की खुशहाली को बढ़ावा देती है।

पाइपड नेचुरल गैस (PNG)

प्रसंग

पेट्रोलियम और नेचुरल गैस मंत्रालय (MoPNG) ने पाइपड नेचुरल गैस (PNG) इंफ्रास्ट्रक्चर को तेज़ी से बढ़ाने के लिए एक हाई-लेवल रिव्यू किया। सरकार गैस-बेस्ड इकॉनमी की ओर बढ़ते हुए शहरी एनर्जी की बढ़ती ज़रूरतों को पूरा करने के लिए सिटी गैस डिस्ट्रीब्यूशन (CGD) नेटवर्क को बेहतर बनाने पर ध्यान दे रही है।

पाइपड नेचुरल गैस (PNG) के बारे में

परिभाषा:

PNG एक साफ़, सुरक्षित और अच्छा फ़्यूल है जिसमें ज्यादातर **मीथेन (CH₄)** होता है। लिक्विफाइड पेट्रोलियम गैस (LPG) के उलट, जिसे सिलेंडर में स्टोर किया जाता है, PNG को सीधे कंज्यूमर्स को एक एडवांस्ड अंडरग्राउंड पाइपलाइन नेटवर्क के ज़रिए सप्लाई किया जाता है। यह घरेलू किचन, कमर्शियल जगहों और इंडस्ट्रियल यूनिट्स को सर्विस देता है।

सप्लाई चेन मैकेनिज्म:

1. **सोर्स और ट्रांसमिशन:** नेचुरल गैस घरेलू कुओं से ली जाती है या LNG (लिक्विफाइड नेचुरल गैस) के रूप में इम्पोर्ट की जाती है और हाई-प्रेसर ट्रंक पाइपलाइन के ज़रिए ट्रांसपोर्ट की जाती है।
2. **सिटी गेट स्टेशन (CGS):** CGD कंपनियों को इन स्टेशनों पर गैस मिलती है, जहाँ शहरी सुरक्षा के लिए प्रेशर को रेगुलेट और कम किया जाता है।
3. **लोकल डिस्ट्रीब्यूशन:** गैस स्टील पाइप के प्राइमरी नेटवर्क से होकर जाती है, जिसके बाद शहर की सड़कों के नीचे **पॉलीइथिलीन (PE) पाइप** का सेकेंडरी नेटवर्क बिछाया जाता है।
4. **लास्ट-माइल कनेक्शन:** अलग-अलग कनेक्शन छोटे डायमीटर वाले **गैल्वेनाइज्ड आयरन (GI)** या कॉपर पाइप से दिए जाते हैं, जो कंज्यूमर की जगह पर लगे मीटर पर खत्म होते हैं।
5. **गति शक्ति इंटीग्रेशन:** सड़क के काम के दौरान नुकसान को रोकने के लिए, पाइपलाइन नेटवर्क को अब

सिंक्रोनाइज़्ड इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट के लिए **PM गति शक्ति नेशनल मास्टर प्लान पोर्टल पर मैप किया गया है।**

विशेषता	फ़ायदा
निरंतर आपूर्ति	24/7 उपलब्ध; सिलेंडर डिलीवरी के लिए बुकिंग या इंतज़ार करने की ज़रूरत खत्म।
सुरक्षा प्रोफाइल	नेचुरल गैस हवा से हल्की होती है । लीक होने पर, यह फर्श पर जमा होने के बजाय ऊपर की ओर फैल जाती है, जिससे धमाके का खतरा कम हो जाता है।
स्थान दक्षता	किचन या स्टोरेज की जगह को वापस लेता है जो पहले भारी LPG सिलेंडर से भरी हुई थी।
आर्थिक मूल्य	कॉम्पिटिटिव प्राइसिंग और जीरो ट्रांज़िट लॉस/चोरी इसे घरों के लिए ज़्यादा कॉस्ट-इफेक्टिव बनाते हैं।
बिलिंग सटीकता	पोस्ट-पेड मीटरिंग यह पक्का करती है कि कस्टमर सिर्फ़ इस्तेमाल किए गए वॉल्यूम के लिए ही पेमेंट करें, जैसे बिजली या पानी।

मुख्य विशेषताएँ और लाभ महत्व

- **एनर्जी सिक्योरिटी:** PNG को बढ़ाने से बोटलबंद LPG से जुड़ा लॉजिस्टिक बोझ और इम्पोर्ट पर निर्भरता कम होती है।
- **पर्यावरण पर असर:** एक साफ़ जलने वाले फ़्यूल के तौर पर, PNG कोयले या तेल के मुकाबले काफी कम कार्बन एमिशन और पार्टिकुलेट मैटर पैदा करता है, जिससे शहरी हवा के प्रदूषण को कम करने में मदद मिलती है।
- **ईज़ ऑफ़ लिविंग:** शहरी इंफ्रास्ट्रक्चर को मॉडर्न बनाता है और फ़्यूल डिलीवरी को ऑटोमेट करके घरेलू मैनेजमेंट को आसान बनाता है।

चुनौतियाँ और आगे का रास्ता

- **इंफ्रास्ट्रक्चर कॉस्ट:** पुराने शहर के घनी आबादी वाले इलाकों में अंडरग्राउंड पाइप बिछाने के लिए शुरू में ज्यादा कैपिटल खर्च की ज़रूरत होती है।
- **रेगुलेटरी क्लीयरेंस:** अलग-अलग म्युनिसिपल और स्टेट बॉडीज़ में "राइट ऑफ़ वे" (RoW) परमिशन को आसान बनाना एक रुकावट बनी हुई है।
- **इंटर-यूटिलिटी कोऑर्डिनेशन:** दूसरी यूटिलिटी रिपेयर (पानी/फ़ाइबर-ऑप्टिक) के दौरान गलती से पाइपलाइन टूटने से बचाने के लिए **PM गति शक्ति पोर्टल** के साथ लगातार इंटीग्रेशन ज़रूरी है।

निष्कर्ष

PNG नेटवर्क का तेज़ी से बढ़ना भारत के एनर्जी ट्रांज़िशन का एक ज़रूरी हिस्सा है। "बॉटलड" से "पाइपड" एनर्जी पर शिफ्ट करके, देश न सिर्फ़ कस्टमर की सुविधा को बेहतर बना रहा है, बल्कि

एक ज़्यादा मज़बूत और एनवायरनमेंट के हिसाब से सस्टेनेबल नेशनल एनर्जी ग्रिड भी बना रहा है।

परमाणु संलयन

प्रसंग

नेचर एनर्जी में छपे एक क्रिटिकल एनालिसिस में चेतावनी दी गई है कि **न्यूक्लियर फ्यूजन** के लिए मौजूदा इकोनॉमिक अनुमान बहुत ज़्यादा आशावादी हो सकते हैं। हालांकि फ्यूजन क्लीन एनर्जी के लिए एक बदलाव लाने वाला "होली ग्रेल" बना हुआ है, रिसर्चर्स का तर्क है कि एक्सपेरिमेंटल सफलता से कमर्शियल वायबिलिटी तक के बदलाव में पहले के अनुमान से ज़्यादा फाइनेंशियल और स्ट्रक्चरल रुकावटें आती हैं।

परमाणु संलयन के बारे में

परिभाषा:

न्यूक्लियर फ्यूजन वह बुनियादी प्रोसेस है जिससे सूरज और तारों को पावर मिलती है। इसमें दो हल्के एटॉमिक न्यूक्लियस मिलकर एक भारी न्यूक्लियस बनाते हैं, जिससे इस प्रोसेस में बहुत ज़्यादा एनर्जी निकलती है। फिशन के उलट, फ्यूजन कम से कम एनवायरनमेंटल असर के साथ लगभग अनलिमिटेड एनर्जी का वादा करता है।

यांत्रिकी:

1. **प्लाज़्मा स्टेट:** हाइड्रोजन आइसोटोप (**ड्यूटेरियम और ट्रिटियम**) को बहुत ज़्यादा तापमान (100 मिलियन डिग्री सेल्सियस से ज़्यादा) पर गर्म किया जाता है, जिससे न्यूक्लियस से इलेक्ट्रॉन निकलकर प्लाज़्मा बनता है।
2. **रिपल्शन पर काबू पाना:** इन तापमानों पर, न्यूक्लियस को इतनी काइनेटिक एनर्जी मिल जाती है कि वे **कूलम्ब बैरियर**, जो पॉजिटिव चार्ज्ड पार्टिकल्स के बीच नेचुरल इलेक्ट्रोस्टैटिक रिपल्शन है, को पार कर सकें।
3. **स्ट्रॉन्ग फ़ोर्स:** जब न्यूक्लियस काफ़ी पास होते हैं, तो **स्ट्रॉन्ग न्यूक्लियर फ़ोर्स** उन्हें एक साथ बांध देता है, जिससे एक भारी हीलियम न्यूक्लियस और एक भटका हुआ न्यूट्रॉन बनता है।
4. **$E=mc^2$:** बनने वाले न्यूक्लियस का मास ओरिजिनल न्यूक्लियस से थोड़ा कम होता है। यह "मिसिंग मास" आइंस्टीन के मास-एनर्जी इक्विवैलेंस फ़ॉर्मूला के अनुसार एनर्जी में बदल जाता है।
5. **हीट एक्सट्रैक्शन:** एक रिएक्टर में, हाई-एनर्जी न्यूट्रॉन रिएक्टर की दीवारों (ब्लैकेट) से टकराते हैं, जिससे गर्मी पैदा होती है जिसका इस्तेमाल बिजली के लिए स्टीम टर्बाइन चलाने में होता है।

तुलना: फ्यूजन बनाम फिशन

विशेषता	परमाणु संलयन	परमाणु विखंडन
---------	--------------	---------------

प्रक्रिया	हल्के न्यूक्लियस (ड्यूटेरियम/ट्रिटियम) को जोड़ना।	भारी न्यूक्लियस (यूरेनियम/प्लूटोनियम) को तोड़ना।
ईंधन की प्रचुरता	लगभग कभी खत्म न होने वाला (समुद्री पानी में पाया जाता है)।	मिनरल रिसोर्स सीमित हैं; माइनिंग की ज़रूरत है।
ऊर्जा उपज	प्रति यूनिट मास काफ़ी ज़्यादा है।	ज़्यादा, लेकिन फ्यूजन से कम।
रेडियोधर्मी कचरे	कोई लंबे समय तक चलने वाला हाई-लेवल वेस्ट (हीलियम बायप्रोडक्ट) नहीं।	हाई-लेवल वेस्ट हज़ारों सालों से एक्टिव है।
सुरक्षा	मेल्टडाउन का कोई रिस्क नहीं; डिस्टर्ब होने पर रिएक्शन रुक जाता है।	कूलिंग/कंट्रोल फेल होने पर मेल्टडाउन का खतरा।
परिपक्वता	एक्सपेरिमेंटल (जैसे, ITER प्रोजेक्ट)।	कमर्शियली प्रूवन और बड़े पैमाने पर इस्तेमाल किया जाता है।

महत्वपूर्ण सीमाएँ और आर्थिक चुनौतियाँ

हाल ही में *आई नेचर एनर्जी* रिपोर्ट बताती है कि साइंटिफिक सफलताओं के बावजूद फ्यूजन पावर अभी भी "30 साल दूर" क्यों है:

- **बहुत ज़्यादा मुश्किल:** फ्यूजन रिएक्टर बनाना फिशन प्लांट के मुकाबले बहुत ज़्यादा मुश्किल होता है। उन्हें बड़े सुपरकंडक्टिंग मैग्नेट और मुश्किल कूलिंग सिस्टम का इस्तेमाल करके तारे जैसे हालात बनाए रखने की ज़रूरत होती है।
- **पैरासिटिक पावर लॉस:** एक फ्यूजन प्लांट को सिर्फ़ अपने ऑपरेशन (प्लाज़्मा को गर्म करना और क्रायोजेनिक्स चलाना) के लिए सैकड़ों मेगावाट बिजली बनानी पड़ती है, जिससे "नेट एनर्जी गेन" की लिमिट तक पहुंचना आर्थिक रूप से मुश्किल हो जाता है।
- **स्ट्रक्चरल मज़बूती: टोकामक्स** जैसे डिवाइस में "प्याज जैसी" लेयर्स लगी होती हैं। एक अंदरूनी कंपोनेंट को बदलने या रिपेयर करने के लिए अक्सर उसे पूरी तरह से तोड़ना पड़ता है, जिससे मेंटेनेंस का खर्च ज़्यादा होता है।
- **कस्टमाइज़ेशन बनाम स्केलिंग:** मॉड्यूलर फिशन रिएक्टर के उलट, फ्यूजन सुविधाओं को लोकल भूकंपीय हालात और बहुत ज़्यादा पानी ठंडा करने की ज़रूरतों को ध्यान में रखकर कस्टम-बिल्ट किया जाना चाहिए, ताकि बड़े पैमाने पर बनने वाली टेक्नोलॉजी में आम तौर पर देखी जाने वाली लागत में कमी को रोका जा सके।

निष्कर्ष

हालांकि न्यूक्लियर फ्यूजन कार्बन-फ्री भविष्य का आखिरी लक्ष्य बना हुआ है, लेकिन कमर्शियलाइज़ेशन के रास्ते के लिए सिर्फ साइंटिफिक "इंजिनियरिंग" से ज़्यादा की ज़रूरत है। ज़्यादा कैपिटल खर्च और मेटेनेंस की मुश्किलों की **आर्थिक दिक्कतों को दूर करना**, फ्यूजन के लिए रिन्यूएबल एनर्जी और बैटरी स्टोरेज की घटती लागत से मुकाबला करने के लिए ज़रूरी है।

जन विश्वास (प्रावधानों का संशोधन) विधेयक, 2026

प्रसंग

भारतीय संसद ने **जन विश्वास (प्रावधानों में संशोधन) बिल, 2026 पास कर दिया है**। यह अहम कानून सरकार के "मिनिमम गवर्नमेंट, मैक्सिमम गवर्नेंस" एजेंडा का एक अहम हिस्सा है, जिसका मकसद **छोटे, टेक्निकल और प्रोसिजरल अपराधों को अपराध की श्रेणी से बाहर करना है** ताकि राज्य, उसके नागरिकों और बिज़नेस कम्युनिटी के बीच भरोसे का रिश्ता मज़बूत हो सके।

विधेयक के बारे में

पृष्ठभूमि:

2026 का बिल, शुरुआती 2025 वर्शन का बड़ा अगला वर्शन है। **श्री तेजस्वी सूर्या** की अध्यक्षता वाली एक **सेलेक्ट कमिटी के पूरी तरह रिव्यू के बाद**, इसका दायरा 17 से बढ़ाकर **79 सेंट्रल एक्ट कर दिया गया**, जिन्हें 23 मंत्रालय मैनेज करते हैं। यह सुधार 2023 के ओरिजिनल जन विश्वास एक्ट की नींव पर बना है।

उद्देश्य:

- **डीक्रिमिनलाइज़ेशन:** छोटी-मोटी गलतियों से "क्रिमिनल स्टिग्मा" हटाना, जिनसे पब्लिक को नुकसान न हो।
- **ईज़ ऑफ़ डूइंग बिज़नेस (EoDB):** टेक्निकल गलतियों के लिए जेल जाने के डर को खत्म करके MSMEs और एंटरप्रेन्योर्स पर कम्प्लायंस का बोझ कम करना।
- **ईज़ ऑफ़ लिविंग:** म्युनिसिपल और एडमिनिस्ट्रेटिव कानूनों के साथ नागरिकों के लिए रोज़ाना की बातचीत को आसान बनाना।
- **न्यायिक कामकाज में रुकावट:** छोटे-मोटे झगड़ों को एडमिनिस्ट्रेटिव फैसले के लिए भेजकर अदालतों में लंबित मामलों की संख्या कम करना।

प्रमुख विशेषताएं

- **बड़े सुधार: 79 एक्ट्स के 784 प्रोविज़न्स में** बदलाव, जिससे **1,000** से ज़्यादा अपराधों को रेशनलाइज़ किया गया।
- **सिविल दंड बनाम कारावास:** जेल की अवधि को मौद्रिक दंड से बदल देता है।
 - **उदाहरण: ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940** (नकली चीज़ों के लिए) के तहत उल्लंघन पर अब जेल की सज़ा के बजाय ₹1 लाख या सामान की कीमत का तीन गुना सिविल पेनल्टी लगेगी।
- **श्रेणीबद्ध दण्ड प्रणाली:**

○ सलाह और चेतावनी: अप्रेंटिस एक्ट, 1961

जैसे कानूनों के तहत, पहली बार अपराध करने वालों को सलाह दी जाती है; दूसरी बार अपराध करने वालों को सज़ा लगने से पहले चेतावनी दी जाती है।

○ सुधार नोटिस: लीगल मेट्रोलाजी एक्ट, 2009

के तहत, बिज़नेस को जुर्माना भरने से पहले गलतियाँ सुधारने का मौका मिलता है।

- **महंगाई से जुड़े जुर्माने:** रोकथाम बनाए रखने के लिए, जुर्माने और पेनल्टी हर तीन साल में अपने आप मिनिमम रकम का **10% बढ़ जाएंगे**।
- **नया न्याय निर्णय तंत्र:**
 - पूछताछ को संभालने के लिए **एडजुडिकेटिंग ऑफिसर्स** की नियुक्ति को ज़रूरी बनाया गया है।
 - **अपील अथॉरिटीज़** इसलिए बनाई जाती हैं ताकि छोटे-मोटे मामलों के लिए पारंपरिक अदालतों से बचकर, एक निष्पक्ष और समय पर अंदरूनी अपील प्रोसेस पक्का किया जा सके।

महत्व

- **प्रोपोर्शनेट जस्टिस:** यह पक्का करता है कि प्रोसेस में हुई गलतियों और गंभीर क्रिमिनल इरादे के बीच फर्क करके "सज़ा जुर्म के हिसाब से हो"।
- **पुराने कानूनों को मॉडर्न बनाना:** फालतू नियमों को खत्म करना, जैसे दिल्ली पुलिस एक्ट के तहत "गलत फायर अलार्म" देना या खास म्युनिसिपल एक्ट के तहत जन्म/मृत्यु की रिपोर्ट न करना, जहां दूसरे नए कानून पहले से लागू हैं।
- **आर्थिक विकास: 717 प्रावधानों** को डीक्रिमिनलाइज़ करके, यह एक ऐसा माहौल बनाता है जहाँ स्टार्टअप और बिज़नेस "इंस्पेक्टर राज" के लगातार खतरे के बिना काम कर सकते हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **डिजिटल इंटीग्रेशन:** एक **सेंट्रलाइज़्ड रेगुलेटरी मैनेजमेंट सिस्टम लागू करना**, जो सभी मंत्रालयों में कम्प्लायंस और हिस्ट्री को ट्रैक करने के लिए एक यूनिफाइड डिजिटल प्लेटफॉर्म है।
- **कैपेसिटी बिल्डिंग:** एडमिनिस्ट्रेटिव अधिकारियों को निष्पक्ष "एडजुडिकेटिंग ऑफिसर" के तौर पर काम करने की ट्रेनिंग देना, ताकि यह पक्का हो सके कि नए सिस्टम से एडमिनिस्ट्रेटिव दखल न हो।
- **लगातार रिव्यू:** टेक्नोलॉजी और समाज के बदलने के साथ-साथ पुराने हो चुके नियमों की पहचान करने और उन्हें हटाने के लिए समय-समय पर रिव्यू का एक सिलसिला बनाना।

निष्कर्ष

जन विश्वास बिल, 2026, भारतीय कानून में एक बड़ा बदलाव दिखाता है, जो शक के कल्चर से भरोसे के कल्चर की ओर बढ़ रहा है। छोटे-मोटे मामलों के लिए "जेल-फर्स्ट" अप्रोच को "कम्प्लायंस-फर्स्ट" मॉडल से बदलकर, सरकार का मकसद भारत

को बिजनेस के लिए एक ग्लोबल हब बनाना है, साथ ही अपने नागरिकों की ज़िंदगी की क्वालिटी में भी काफी सुधार करना है।

कर साथी

प्रसंग

इनकम टैक्स डिपार्टमेंट ने 'कर साथी' लॉन्च किया है, जो एक एडवांस्ड AI-इनेबल्ड प्लेटफॉर्म है जिसे टैक्स एडमिनिस्ट्रेशन को आसान बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इस पहल का मकसद फाइलिंग प्रोसेस को आसान बनाना और टैक्सपेयर्स को नए इनकम टैक्स एक्ट, 2025 के रेगुलेटरी फ्रेमवर्क में ट्रांज़िशन के दौरान लगातार सपोर्ट देना है।

समाचार के बारे में

कर साथी एक AI-पावर्ड डिजिटल असिस्टेंट और चैटबॉट इकोसिस्टम है जिसे इनकम टैक्स डिपार्टमेंट ने बनाया है। यह डायरेक्ट टैक्स कम्प्लायंस के लिए एक कॉम्प्रिहेंसिव गाइडेंस पोर्टल के तौर पर काम करता है, जिसे सीधे नई ऑफिशियल इनकम टैक्स ई-फाइलिंग वेबसाइट में इंटीग्रेट किया गया है।

उद्देश्य:

- **आसान कम्प्लायंस:** आम नागरिक के लिए मुश्किल टैक्स कानूनों और रिटर्न फाइलिंग प्रोसेस को आसान बनाना।
- **लगातार उपलब्धता: 24/7 ऑटोमेटेड मदद देना**, जिससे शिकायत दूर करने में समय की कमी दूर हो।
- **विनियामक परिवर्तन: पुराने कानूनों से आयकर अधिनियम, 2025** के प्रावधानों में निर्बाध बदलाव की सुविधा प्रदान करना।
- **टेक-ड्रिवन गवर्नेंस:** हाई-स्पीड, डेटा-ड्रिवन पब्लिक सर्विस डिलीवरी के ज़रिए टैक्सपेयर्स के अनुभव को बेहतर बनाना।

प्रमुख विशेषताएँ:

- **रियल-टाइम केरी रिज़ॉल्यूशन:** ITR फॉर्म, खास टैक्स प्रोविज़न, डिडक्शन और रिफंड स्टेटस से जुड़े सवालों के लिए तुरंत सपोर्ट।
- **यूनिफाइड रिसोर्स हब:** फॉर्म, पेमेंट चालान, ई-वेरिफिकेशन टूल और FAQs को एक सिंगल, आसान इंटरफ़ेस में एक साथ लाता है।
- **यूज़र-सेंट्रिक डिज़ाइन:** टैक्स कम्प्लायंस से जुड़ी टेक्निकल रुकावटों को कम करने के लिए एक्सेसिबिलिटी को ऑप्टिमाइज़ किया गया है।

पहल का महत्व

- **बिचौलियों पर कम निर्भरता:** इससे टैक्सपेयर्स को रोज़ाना के सवालों और फाइलिंग को खुद से संभालने में मदद मिलती है, जिससे कम्प्लायंस की लागत कम हो सकती है।
- **डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन:** यह भारत के AI-लेड गवर्नेंस के बड़े विज़न से मेल खाता है, और टैक्स डिपार्टमेंट को सिर्फ़ एक एनफोर्समेंट एजेंसी के बजाय एक प्रोएक्टिव सर्विस प्रोवाइडर के तौर पर दिखाता है।

- **एफिशिएंसी और एक्यूरेसी:** गाइडेड AI इंटरैक्शन के ज़रिए फॉर्म चुनने और शुरुआती डेटा एंट्री में मैनुअल गलतियों को कम करता है।

कार्यान्वयन में चुनौतियाँ

- **डिजिटल लिटरेसी:** यह पक्का करना कि ग्रामीण या सेमी-अर्बन इलाकों में टैक्सपेयर्स AI-ड्रिवन इंटरफ़ेस को अच्छे से इस्तेमाल कर सकें।
- **डेटा प्राइवैसी:** AI से प्रोसेस की गई सेंसिटिव फाइनेंशियल जानकारी को संभावित साइबर सिक्योरिटी खतरों से बचाना।
- **एल्गोरिदम की सटीकता:** AI के नॉलेज बेस को बनाए रखना ताकि यह बिना किसी गलती के नए कानूनी उदाहरणों और सर्कुलर को दिखाए।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **मल्टीलिंगुअल सपोर्ट:** पूरे भारत में सबको शामिल करने के लिए AI की भाषाई क्षमताओं को सभी तय भाषाओं को शामिल करने के लिए बढ़ाना।
- **थर्ड-पार्टी APIs के साथ इंटीग्रेशन:** डेटा की ऑटोमेटेड प्री-फिलिंग के लिए बैंकों और फाइनेंशियल इंस्टीट्यूशन्स के साथ सिक्योर इंटीग्रेशन की सुविधा देना है।
- **कंटीन्यूअस फीडबैक लूप्स:** एक ऐसा सिस्टम लागू करना जहाँ एज-केस केरीज़ को ह्यूमन रिव्यू के लिए फ्लैग किया जाता है ताकि समय के साथ AI के लर्निंग मॉडल को बेहतर बनाया जा सके।

निष्कर्ष

कर साथी का लॉन्च भारत में ज़्यादा "टैक्सपेयर्स-फ्रेंडली" इकोसिस्टम की ओर एक बड़ा बदलाव दिखाता है। मुश्किल कानून और जनता की समझ के बीच के अंतर को कम करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का इस्तेमाल करके, सरकार का मकसद अपनी मज़ी से पालन और डिजिटल ट्रांसपेरेंसी का कल्चर बढ़ाना है।

विश्व व्यापार संगठन (WTO) संकट

प्रसंग

2026 में, वर्ल्ड ट्रेड ऑर्गनाइज़ेशन (WTO) के सामने अस्तित्व का संकट है। दुनिया भर में प्रोटेक्शनिज़्म, जियोपॉलिटिकल दुश्मनी और पूरी तरह से टूटे हुए विवाद निपटान सिस्टम की वजह से नियमों पर आधारित मल्टीलेटरल ट्रेडिंग सिस्टम पर बहुत ज़्यादा दबाव है। एनालिस्ट का कहना है कि जुड़ा हुआ ग्लोबल ट्रेड ऑर्डर क्षेत्रीय गुटों में टूट रहा है।

समाचार के बारे में

- **अपीलीय संस्था का काम न करना:** WTO का "सुप्रीम कोर्ट" (अपीलीय संस्था) 2019 से काम नहीं कर रहा है क्योंकि US ने नए जजों की नियुक्ति पर रोक लगा दी है। इससे विवाद निपटान सिस्टम "कानूनी अधर में लटकी" स्थिति में आ गया है।
- **एकतरफ़ावाद का बढ़ना:** बड़ी अर्थव्यवस्थाएं तेज़ी से WTO के नियमों को नज़रअंदाज़ कर रही हैं, और टैरिफ़

और ट्रेड बैरियर लगाने के लिए नेशनल सिक्वोरिटी छूट का इस्तेमाल कर रही हैं, यह ट्रेड हाल की US ट्रेड पॉलिसीज़ की वजह से और तेज़ हुआ है।

- **अभी की स्थिति:** WTO बातचीत के लिए एक फ़ोरम बना हुआ है, लेकिन ट्रेड कानूनों को लागू करने और नियम तोड़ने वालों को सज़ा देने की इसकी क्षमता अभी ठीक से काम नहीं कर रही है।

विकास: GATT बनाम WTO

विशेषता	गैट (1948-1994)	विश्व व्यापार संगठन (1995-वर्तमान)
नींव	शुल्क तथा व्यापार पर सामान्य समझौता	मारकेश समझौता (1994)
दायरा	वस्तुओं के व्यापार पर ध्यान केंद्रित	सेवाओं (GATS) और बौद्धिक संपदा (TRIPS) तक विस्तारित
कानूनी स्थिति	एक अनंतिम संधि	एक स्थायी अंतर्राष्ट्रीय संगठन
मुख्यालय	जिनेवा, स्विट्जरलैंड	जिनेवा, स्विट्जरलैंड (166 सदस्य)

प्रमुख WTO समझौते

- **एग्रीमेंट ऑन एग्रीकल्चर (AoA):** घरेलू सब्सिडी, एक्सपोर्ट कॉम्पिटिशन और मार्केट एक्सेस को रेगुलेट करता है।
- **TRIPS:** इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी (IP) रेगुलेशन के कई रूपों के लिए मिनिमम स्टैंडर्ड तय करता है।
- **TRIMS:** घरेलू ज़रूरतों को कंट्रोल करने वाले नियम जो कोई देश विदेशी निवेश पर लगा सकता है।
- **SPS उपाय:** यह पक्का करता है कि फूड सेफ्टी और जानवरों/पौधों की हेल्थ से जुड़े नियमों का इस्तेमाल छिपे हुए ट्रेड बैरियर के तौर पर न किया जाए।

संबंधित चुनौतियाँ

- **अटके हुए विवाद:** जब कोई देश ट्रेड विवाद हार जाता है, तो वह "अपील इनटू द वॉर्ड" कर सकता है, जिससे वह फैसला कभी भी कानूनी तौर पर ज़रूरी नहीं रह जाता।
- **जियोपॉलिटिकल बंटवारा: "फ्रेंड-शोरिंग"** (सिर्फ पॉलिटिकल साथियों के साथ ट्रेड करना) की तरफ बदलाव, WTO की बुनियाद, **मोस्ट-फेवर्ड-नेशन (MFN) सिद्धांत को कमज़ोर करता है।**
- **विकासशील देशों की चिंताएँ:** भारत जैसे देश फूड सिक्वोरिटी के लिए **पब्लिक स्टॉकहोल्डिंग (PSH)** के लिए "परमानेंट सॉल्यूशन" की मांग कर रहे हैं, जो 2026 की बातचीत में विवाद का एक बड़ा मुद्दा बना हुआ है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **इंस्टीट्यूशनल सुधार:** सदस्य 2026 के आखिर तक **MPIA** (मल्टी-पार्टी इंटरिम अपील आर्बिट्रेशन अरेंजमेंट) या फॉर्मल जज अपॉइंटमेंट के ज़रिए पूरी तरह से काम करने वाले डिस्प्यूट सेटलमेंट सिस्टम पर ज़ोर दे रहे हैं।
- **प्लूरिलेटरल एग्रीमेंट:** पूरी सहमति (जो कि बहुत कम होती है) का इंतज़ार करने के बजाय, सदस्यों के ग्रुप **ई-कॉमर्स** और **इन्वेस्टमेंट फैसिलिटेशन जैसे खास मुद्दों पर "प्लूरिलेटरल" डील की ओर बढ़ रहे हैं।**
- **डिजिटल ट्रेड:** 2026 की डिजिटल इकॉनमी को दिखाने के लिए नियमों को मॉडर्न बनाना, जिसमें डेटा फ्लो और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस शामिल हैं।

निष्कर्ष

2026 का WTO संकट ग्लोबल इंटीग्रेशन और नेशनल सॉवरेनिटी के बीच संघर्ष को दिखाता है। हालांकि मारकेश फ्रेमवर्क ग्लोबल कॉमर्स की नींव बना हुआ है, लेकिन बढ़ते इकोनॉमिक नेशनलिज़्म के दौर में "कागज़ी शेर" बनने से बचने के लिए संगठन को अपनी न्यायिक शाखा में सुधार करना होगा।

प्लास्टिक वेस्ट और एक्सटेंडेड प्रोड्यूसर रिस्पॉन्सिबिलिटी (EPR)

प्रसंग

लेकिन देश के वेस्ट सेग्रिगेशन इंफ्रास्ट्रक्चर में सिस्टमिक कमियों को मानने के बाद सरकार ने कलेक्शन-सेंट्रिक मॉडल से कंजम्प्शन-सेंट्रिक मॉडल में बदलाव किया है।

भारतीय संदर्भ: क्यों न पूरी तरह बैन लगा दिया जाए?

- **आर्थिक सच्चाई:** सभी प्लास्टिक पर पूरी तरह बैन लगाना अभी मुमकिन नहीं है, क्योंकि मास-मार्केट पैकेजिंग के लिए जूट या कम्पोस्टेबल जैसे सस्ते और बड़े पैमाने पर इस्तेमाल होने वाले विकल्प नहीं हैं।
- **अभी की पाबंदियां:** हालांकि पूरी तरह बैन नहीं है, लेकिन **सिंगल-यूज़ प्लास्टिक (SUPs)** जैसे प्लास्टिक स्ट्रॉ, कटलरी और पतले कैरी बैग अभी भी मौजूदा नियमों के तहत बैन हैं।
- **चुनौती:** प्लास्टिक मैनेजमेंट में सबसे बड़ी रुकावट **सोर्स पर कचरे को ठीक से अलग न करना रही है**, जिससे अच्छी क्वालिटी की रीसाइक्लिंग नहीं हो पाती और लैंडफिल जाम हो जाते हैं।

विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) का विकास

EPR क्या है? यह एक पॉलिसी अप्रोच है जिसमें प्रोड्यूसर, इंपोर्टर और ब्रांड ओनर (PIBO) को पोस्ट-कंज्यूमर प्रोडक्ट के ट्रीटमेंट या डिस्पोजल के लिए फाइनेंशियली और फिजिकली जिम्मेदार बनाया जाता है।

चरण	केंद्र	अधिदेश

2016-2024	संग्रह और पुनर्चक्रण	PIBOs को मार्केट में डाले जाने वाले प्लास्टिक का एक तय परसेंटेज इकट्ठा करके रीसायकल करना था, जिसका लक्ष्य 100% था।
2026 संशोधन	पुनर्नवीनीकरण सामग्री	यह देखते हुए कि इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी के कारण 100% कलेक्शन नहीं हो पा रहा था, फोकस रीसायकल किए गए सामान के ज़रूरी इस्तेमाल पर शिफ्ट हो गया ।

2026 का संशोधन: एक चक्रीय बदलाव

सरकार ने "आप कितना इकट्ठा करते हैं" से "आपकी पैकेजिंग किस चीज़ से बनी है" पर ध्यान दिया है। रीसायकल प्लास्टिक की ज़रूरी मांग बनाकर, सरकार का मकसद कलेक्शन और सॉर्टिंग इंडस्ट्री को नैचुरली बढ़ावा देना है।

कंपनियों के लिए नई ज़रूरतें:

- **तुरंत आदेश (2026):** सभी प्लास्टिक पैकेजिंग में कम से कम **30% रीसाइकिल किया हुआ प्लास्टिक मटीरियल होना चाहिए**।
- **बढ़ोतरी (2028-29 तक): इस ज़रूरत में 60% रीसायकल किया हुआ सामान शामिल होगा**।
- **उद्देश्य:** यह "पुल फैक्टर" यह पक्का करता है कि रीसायकल किया गया प्लास्टिक एक कीमती चीज़ बन जाए, जिससे इनफॉर्मल सेक्टर और कचरा बीनने वालों को पर्यावरण से ज़्यादा प्लास्टिक निकालने के लिए बढ़ावा मिले।

नए EPR फ्रेमवर्क की मुख्य विशेषताएं

- **EPR सर्टिफिकेट:** जो कंपनियाँ अपने रीसायकल कंटेंट टारगेट से ज़्यादा बनाती हैं, वे सर्टिफिकेट बना सकती हैं। जो कम बनाती हैं, उन्हें अपनी कानूनी ज़िम्मेदारियों को पूरा करने के लिए एक सेंट्रलाइज़्ड पोर्टल से ये सर्टिफिकेट खरीदने होंगे।
- **कैटेगोराइज़ेशन:** प्लास्टिक को (रिजिड, फ्लेक्सिबल, मल्टी-लेयर्ड) कैटेगोराइज़ किया जाता है, हर एक के लिए खास टारगेट होते हैं, जिससे यह पक्का होता है कि "हार्ड-टू-रीसायकल" प्लास्टिक पर भी ध्यान दिया जाए।
- **एनवायर्नमेंटल कम्पेनसेशन:** "पॉल्यूटर पेज" प्रिंसिपल लागू होता है; जो कंपनियाँ 30% रीसायकल कंटेंट का मार्क पूरा नहीं कर पातीं, उन्हें भारी फाइनेंशियल पेनल्टी का सामना करना पड़ता है, जिसका इस्तेमाल फिर म्युनिसिपल वेस्ट सिस्टम को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है।

महत्व

- **रिसोर्स एफिशिएंसी:** फॉसिल फ्यूल से बने "वर्जिन" प्लास्टिक की मांग कम करता है।

- **इनफॉर्मल सेक्टर को बढ़ावा देना:** रीसायकल किए गए सामान को ज़रूरी बनाने से, वेस्ट प्लास्टिक की मार्केट कीमत बढ़ जाती है, जिससे भारत के लाखों कचरा बीनने वालों को बेहतर रोज़ी-रोटी मिलती है।
- **ग्लोबल अलाइनमेंट:** यह भारत को यूनाइटेड नेशंस के प्रस्तावित **ग्लोबल प्लास्टिक ट्रीटी** के लक्ष्यों के करीब ले जाता है, जिसके तहत लाइफ-साइकिल अप्रोच के ज़रिए प्लास्टिक प्रदूषण को कम किया जाएगा।

निष्कर्ष

2026 के EPR संशोधन भारत की पर्यावरण पॉलिसी में एक प्रैक्टिकल बदलाव को दिखाते हैं। मुश्किल से लागू होने वाले "100% कलेक्शन" टारगेट से हटकर और **ज़रूरी रीसायकल किए जाने वाले कंटेंट पर ध्यान देकर**, सरकार मार्केट की ताकतों का इस्तेमाल करके सही मायने में सर्कुलर प्लास्टिक इकॉनमी की ओर बदलाव ला रही है।

भारत का न्यूक्लियर एनर्जी लैंडस्केप और SHANTI एक्ट

प्रसंग

2025-2026 में, भारत ने "ट्विन एनर्जी चैलेंज" से निपटने के लिए अपनी एनर्जी पॉलिसी में बड़े बदलाव किए: इम्पोर्टेड फॉसिल फ्यूल पर बहुत ज़्यादा निर्भरता और क्लाइमेट चेंज को कम करने की तुरंत ज़रूरत। इस बदलाव का सेंटर **SHANTI एक्ट** है, जो भारत में न्यूक्लियर पावर को कंट्रोल करने और बनाने के तरीके में एक ऐतिहासिक बदलाव दिखाता है।

भारत का ऊर्जा परिवर्तन

- **नेट-ज़ीरो लक्ष्य:** भारत ने 2070 तक नेट-ज़ीरो एमिशन हासिल करने का वादा किया है। इस तक पहुंचने के लिए, एनर्जी मिक्स कार्बन-हैवी फॉसिल फ्यूल से रिन्यूएबल (सोलर, विंड, हाइड्रो) और न्यूक्लियर एनर्जी के अलग-अलग पोर्टफोलियो में बदल रहा है।
- **बेसलोड की ज़रूरत:** सोलर और विंड एनर्जी के उलट, जो रुक-रुक कर आती हैं, न्यूक्लियर एनर्जी एक भरोसेमंद, **24x7 एमिशन-फ्री बेसलोड देती है**, जो इसे इंडस्ट्रियल स्टेबिलिटी के लिए एक ज़रूरी पिलर बनाती है।
- **अभी की प्रोग्रेस:** 2026 तक, भारत की कुल इस्टॉलड कैपेसिटी लगभग **476 GW तक पहुँच गई है**, जिसमें नॉन-फॉसिल फ्यूल सोर्स ने कामयाबी से **50% का आंकड़ा पार कर लिया है**।

शांति अधिनियम, 2025

सस्टेनेबल **हार्नेसिंग एंड एडवांसमेंट ऑफ़ न्यूक्लियर एनर्जी फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया (SHANTI) एक्ट** एक बदलाव लाने वाला कानून है जिसे न्यूक्लियर सेक्टर पर से मोनोपॉली हटाने के लिए बनाया गया है।

- **प्राइवेट पार्टिसिपेशन:** पहली बार, यह एक्ट **प्राइवेट प्लेयर्स को न्यूक्लियर पावर प्लांट्स का मालिकाना हक**,

उन्हें बनाने और चलाने की इजाज़त देता है, यह डोमेन पहले सिर्फ पब्लिक सेक्टर के लिए रिज़र्व था।

- **कानूनी मज़बूती:** इस सेक्टर को आसान बनाने के लिए, SHANTI एक्ट ने दो बड़े पुराने कानूनों को रद्द कर दिया और उनकी जगह ले ली:
 1. **एटॉमिक एनर्जी एक्ट, 1962:** जिसने केंद्र सरकार के तहत सेंट्रलाइज़्ड कंट्रोल किया।
 2. **न्यूक्लियर डैमेज के लिए सिविल लायबिलिटी एक्ट, 2010:** इन्वेस्टमेंट को बढ़ावा देने के लिए मुआवज़े और लायबिलिटी फ्रेमवर्क में सुधार।

न्यूक्लियर पावर: मुख्य डेटा और टारगेट

वर्ग	विवरण
2047 लक्ष्य	न्यूक्लियर कैपेसिटी को 100 GW तक बढ़ाना ।
वर्तमान प्रबंधक	परमाणु ऊर्जा विभाग के तहत NPCIL (भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड) ।
मौजूदा बुनियादी ढांचा	देश भर में 7 न्यूक्लियर रिएक्टर, 24 ऑपरेशनल यूनिट्स ।
ऐतिहासिक मील का पत्थर	भारत का पहला न्यूक्लियर रिएक्टर तारापुर (1969) में चालू किया गया था ।
नया विस्तार	गोरखपुर (हरियाणा) में उत्तर भारत का पहला न्यूक्लियर पावर प्लांट बनेगा।

बदलाव का महत्व

- **स्ट्रेटेजिक ऑटोनॉमी:** घरेलू न्यूक्लियर टेक्नोलॉजी और प्रस्तावित **थ्री-स्टेज न्यूक्लियर पावर प्रोग्राम का इस्तेमाल करके**, भारत का लक्ष्य तेल और गैस इंपोर्ट से होने वाले अपने फिस्कल डेफिसिट को कम करना है।
- **ग्लोबल लीडरशिप:** इस सेक्टर को **प्राइवेट इन्वेस्टमेंट के लिए खोलने से छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs)** के डिप्लॉयमेंट में तेज़ी आने की उम्मीद है, जिससे भारत क्लीन एनर्जी मैनुफैक्चरिंग के लिए ग्लोबल हब बन जाएगा।
- **क्लाइमेट कंप्लायंस:** पेरिस एग्रीमेंट के तहत **नेशनली डिटरमाइंड कंटीब्यूशन (NDCs)** को पूरा करने के लिए, आर्थिक विकास से समझौता किए बिना, ग्रिड में न्यूक्लियर शेयर बढ़ाना ज़रूरी है।

निष्कर्ष

SHANTI एक्ट 2025 भारत के लिए एक "न्यूक्लियर रेनेसांस" दिखाता है। प्राइवेट इनोवेशन को सरकारी निगरानी के साथ जोड़कर, भारत अपनी बढ़ती एनर्जी की मांग को अपनी

एनवायरनमेंटल ज़िम्मेदारियों के साथ बैलेंस करने की कोशिश कर रहा है, और यह पक्का कर रहा है कि 2047 तक का रास्ता सस्टेनेबल और सॉवरेन एनर्जी सोर्स से चले।

भूकंप लाइट्स (EQL)

प्रसंग

2026 में तुर्की में एक बड़ी भूकंप की घटना के बाद, आसमान में तैरती, चमकती रोशनी की बड़े पैमाने पर रिपोर्टें अब लोककथाओं से गंभीर **वैज्ञानिक जांच का विषय बन गई हैं**। एक समय में मिथकों के रूप में खारिज की गई ये **भूकंप की रोशनी (EQL)** अब ग्लोबल सैटेलाइट नेटवर्क द्वारा डॉक्यूमेंट की जा रही हैं और USGS और NASA जैसे संगठन उनका विश्लेषण कर रहे हैं।

घटना के बारे में

यह क्या है? अर्धकेंद्रिक लाइट्स बहुत कम दिखने वाली, चमकदार एटमोस्फेरिक घटनाएँ हैं जो भूकंप से ठीक पहले, उसके दौरान या बाद में दिखाई देती हैं। इन्हें **को-सिस्मिक** या **प्री-सिस्मिक ऑप्टिकल घटनाओं के तौर पर पहचाना जाता है** जो पृथ्वी की पपड़ी के अंदर बहुत ज़्यादा टेक्टोनिक स्ट्रेस की वजह से होती हैं। **यह कैसे बनता है**

EQL का बनना एक मुश्किल जियोफिजिकल प्रोसेस है जिसमें लिथोस्फीयर और एटमोस्फियर के बीच **एनर्जेटिक कपलिंग** शामिल है:

1. **टेक्टोनिक स्ट्रेस:** पृथ्वी की पपड़ी में बहुत ज़्यादा दबाव बनता है, खासकर इग्रियस चट्टानों (जैसे बेसाल्ट या गैब्रो) में।
2. **चार्ज कैरियर्स का एक्टिवेशन:** यह तेज़ स्ट्रेस "पॉजिटिव होल्स" (जिन्हें **p-होल्स कहते हैं**) को एक्टिवेट करता है, जो चट्टान के मिनरल स्ट्रक्चर के अंदर इलेक्ट्रॉनिक चार्ज कैरियर्स होते हैं।
3. **रैपिड माइग्रेसन: ये चार्ज फॉल्ट सिस्टम** के ज़रिए तेज़ स्पीड से सरफेस की ओर जाते हैं, जो इलेक्ट्रिकल कंड्यूट का काम करते हैं।
4. **एयर आयनाइज़ेशन:** सतह पर पहुँचने पर, चार्ज हवा के साथ इंटरैक्ट करते हैं, उसे आयनाइज़ करते हैं और एक **चमकदार प्लाज़्मा जैसा डिस्चार्ज** या चमक बनाते हैं।
5. **एटमोस्फेरिक कपलिंग:** रिसर्च से पता चलता है कि यह इलेक्ट्रिक पोटेन्शियल निचले एटमोस्फियर और आयनोस्फीयर के साथ कपल करता है, जो तैरती हुई लाइट या लोकलाइज़्ड चमक के रूप में दिखता है।

मुख्य विशेषताएं

- **अलग-अलग तरह के दिखने वाले रूप:** EQL तैरते हुए गोले (बॉल लाइटनिंग जैसे), सीधी बीम, शीट लाइटनिंग, स्ट्रीमर, या ज़मीन पर एक स्थिर, लोकल चमक के रूप में दिख सकते हैं।
- **जगह की खासियत:** लगभग **97%** दर्ज मामले **रिफ्ट ज़ोन** या सब-वर्टिकल फॉल्ट सिस्टम पर या उसके

आस-पास होते हैं, जहाँ टेक्टोनिक प्लेट्स अलग हो रही होती हैं।

- **साइलेंट घटना:** गरज के साथ होने वाली पारंपरिक बिजली के विपरीत, EQL आम तौर पर एक साइलेंट एटमोस्फेरिक डिस्चार्ज है।
- **टेम्पोरल विंडो:** ये लाइटें क्रस्टल मूवमेंट के पीक टाइम के दौरान या मेन सीस्मिक शॉक से कुछ समय पहले प्रीकर्सर के तौर पर देखी जाती हैं।

वैज्ञानिक महत्व

- **पहले चेतावनी की संभावना:** क्योंकि EQL अक्सर भूकंप से कुछ देर पहले दिखाई देते हैं, इसलिए वे आने वाली भूकंपीय गतिविधि के लिए एक **विजुअल पहले चेतावनी सिग्नल के तौर पर काम कर सकते हैं।**
- **लिथोस्फेरिक स्टडी:** ये साइंटिस्ट्स को **पृथ्वी की पपड़ी की इलेक्ट्रिकल प्रॉपर्टीज़** और बहुत ज़्यादा स्ट्रेस में ज़मीन एटमॉस्फियर के साथ कैसे इंटरैक्ट करती है, इसकी स्टडी करने का एक खास मौका देते हैं।
- **सैटेलाइट मॉनिटरिंग:** मॉडर्न ग्लोबल सैटेलाइट नेटवर्क को अब इन ऑप्टिकल सिग्नल का पता लगाने के लिए कैलिब्रेट किया जा रहा है, ताकि रियल-टाइम भूकंप मॉनिटरिंग में मदद मिल सके।

निष्कर्ष

भूकंप की रोशनी का "UFO देखे जाने" से जियोफिजिक्स के एक सही फील्ड में बदलना, ग्रहों के तनाव के बारे में हमारी समझ में एक बड़ा बदलाव दिखाता है। जियोलॉजी और एटमोस्फेरिक साइंस के बीच के गैप को कम करके, EQL रिसर्च भूकंप की भविष्यवाणी और आपदा की तैयारी में एक उम्मीद भरा नया रास्ता दिखाता है।

कोयला गैसीकरण

प्रसंग

केंद्रीय मंत्री ने घोषणा की कि भारत सरकार विदेशी कंपनियों को भारत के कोल गैसीफिकेशन लैंडस्केप में लाने के लिए नए **फाइनेंशियल इंसेंटिव** और वायुबिलिटी गैप फंडिंग शुरू कर रही है। इस कदम का मकसद ग्लोबल डीकार्बोनाइजेशन ट्रेड्स के साथ तालमेल बिठाते हुए भारत के बड़े कोल रिजर्व का फायदा उठाना है।

प्रौद्योगिकी के बारे में

यह क्या है? कोल गैसीफिकेशन एक थर्मो-केमिकल प्रोसेस है जो ठोस कोयले को प्रेशराइज़्ड गैस मिक्सचर में बदलता है जिसे **सिनगैस (सिंथेसिस गैस) कहते हैं।** पारंपरिक कंबशन के उलट, जिसमें गर्मी पैदा करने के लिए कोयला जलाया जाता है, गैसीफिकेशन में कोयले को उसके मॉलिक्यूलर कंपोनेंट में तोड़ने के लिए केमिकल रिएक्शन का इस्तेमाल होता है।

यह काम किस प्रकार करता है

1. **रिएक्शन:** कोयले को बहुत ज़्यादा प्रेशर और ज़्यादा टेम्परेचर पर स्टीम और कंट्रोल की हुई मात्रा में ऑक्सीजन (या हवा) के संपर्क में लाया जाता है।

2. **पार्शियल ऑक्सीडेशन:** जलने के बजाय, कोयला पार्शियल ऑक्सीडेशन से गुज़रता है। यह पावर प्लांट की आम "फ्लेम" के बिना कार्बन-हैवी मॉलिक्यूलर स्ट्रक्चर को तोड़ देता है।
3. **सिनगैस बनना:** इसका नतीजा एक गैस है जो मुख्य रूप से **कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)**, **हाइड्रोजन (H₂)**, और थोड़ी मात्रा में मीथेन (CH₄) से बनी होती है।
4. **सफाई:** कच्ची सिनगैस को इस्तेमाल करने से पहले सल्फर, नाइट्रोजन, मरकरी और पार्टिकुलेट मैटर जैसे पॉल्यूटेंट्स को हटाने के लिए "स्क़्रब" किया जाता है।
5. **इस्तेमाल:** रिफ़ाईंड सिनगैस गैस टर्बाइन के लिए एक कई तरह के फ़्यूल या केमिकल बिल्डिंग ब्लॉक के तौर पर काम आता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- **कई तरह से इस्तेमाल:** यह प्रोसेस सतह पर (**सरफ़ेस कोल गैसीफिकेशन**) या सीधे गहरी कोयला परतों के अंदर किया जा सकता है, जो आम तौर पर पहुंच से बाहर होती हैं (**अंडरग्राउंड कोल गैसीफिकेशन**)।
- **एनवायरनमेंटल फ़ायदा:** क्योंकि गैस इस्तेमाल करने से पहले गंदगी हटा दी जाती है (**प्री-कम्बशन क्लीनिंग**), इसलिए पुराने प्लांट में **पोस्ट-कम्बशन फ़िल्टर के मुकाबले एमिशन को मैनेज करना काफ़ी आसान होता है।**
- **बाय-प्रोडक्ट इकॉनमी:** इस प्रोसेस से कीमती सेकेंडरी मटीरियल बनते हैं, जैसे **स्लैग** (सड़क बनाने और सीमेंट में इस्तेमाल होता है) और **एलिमेंटल सल्फर** (केमिकल इंडस्ट्री में इस्तेमाल होता है)।
- **एफिशिएंसी:** मॉडर्न प्लांट्स को ट्रेडिशनल सब-क्रिटिकल कोयले से चलने वाले पावर स्टेशनों की तुलना में कम पानी इस्तेमाल करने वाले बनाया गया है।

भारत के लिए सामरिक महत्व

- **एनर्जी सिक्योरिटी:** घरेलू कोयले का इस्तेमाल करने से भारत पर महंगे नैचुरल गैस और कच्चे तेल के इम्पोर्ट से पड़ने वाला भारी फिस्कल बोझ कम होता है।
- **खेती में मदद:** सिनगैस **यूरिया** और दूसरे फर्टिलाइज़र बनाने के लिए एक ज़रूरी फीडस्टॉक है, जो भारत के किसानों के लिए लगातार, देसी सप्लाय पक्का करता है।
- **क्लाइमेट गोल्स:** यह एक "ब्रिज टेक्नोलॉजी" देता है, जिससे भारत अपने मुख्य एनर्जी रिसोर्स का ज़्यादा साफ़-सफ़ाई से इस्तेमाल कर सकता है, क्योंकि यह नेट-ज़ीरो भविष्य की ओर बढ़ रहा है।
- **केमिकल फीडस्टॉक:** यह मेथनॉल, डाइमिथाइल ईथर (DME), और दूसरे महंगे केमिकल्स का प्रोडक्शन करता है, जिससे पेट्रोकेमिकल सेक्टर में "मेक इन इंडिया" पहल को बढ़ावा मिलता है।

चुनौतियाँ और दृष्टिकोण

इसके पोर्टेबिलिटी के बावजूद, कोल गैसीफिकेशन के लिए **ज़्यादा शुरुआती कैपिटल खर्च (CAPEX)** और मुश्किल टेक्नोलॉजी

मैनेजमेंट की ज़रूरत होती है। नए सरकारी इंसेंटिव खास तौर पर इस फाइनेंशियल गैप को भरने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं, जो ग्लोबल टेक लीडर्स को भारतीय ज़मीन पर "कोल-टू-केमिकल्स" प्लांट लगाने के लिए बढ़ावा देते हैं।

कंट्रोल और ट्रांसफर राज्य सरकार का खास अधिकार है।

विवाद के कारण

कारक	ईसीआई परिप्रेक्ष्य	राज्य सरकार का दृष्टिकोण
तटस्थता	ट्रांसफर से रूलिंग पार्टी के करीबी माने जाने वाले अधिकारियों को हटाकर भेदभाव को रोका जा सकता है।	बिना किसी भेदभाव के बार-बार ट्रांसफर से सिविल सर्विस का हौसला टूटता है।
संघवाद	आर्टिकल 324 पूरी शक्तियाँ देता है जो चुनावों के दौरान राज्य-लेवल के सर्विस नियमों को ओवरराइड करती हैं।	एकतरफ़ा कदम सातवें शेड्यूल का उल्लंघन करते हैं, जो स्टेट सर्विसेज़ को स्टेट कंट्रोल में रखता है।
शासन	चुनाव के दौरान निष्पक्ष प्रक्रिया सुनिश्चित करना सबसे बड़ी प्राथमिकता है।	चीफ सेक्रेटरी को अचानक हटाने से राज्य में एडमिनिस्ट्रेटिव पैरालिसिस हो सकता है।

ईसीआई ट्रांसफर विवाद

प्रसंग

इलेक्शन कमीशन ऑफ़ इंडिया (ECI) ने 2026 के असेंबली चुनावों की घोषणा के बाद, पश्चिम बंगाल के चीफ सेक्रेटरी और डायरेक्टर जनरल ऑफ़ पुलिस (DGP) समेत टॉप अधिकारियों के तुरंत ट्रांसफर का ऑर्डर देकर एक बड़ी संवैधानिक बहस छेड़ दी।

समाचार के बारे में

- **बैकग्राउंड:** मॉडल कोड ऑफ़ कंडक्ट (MCC) लागू होने के कुछ ही घंटों बाद, ECI ने पश्चिम बंगाल, असम और तमिलनाडु जैसे चुनावी राज्यों में बड़े अधिकारियों (पश्चिम बंगाल की चीफ सेक्रेटरी नंदिनी चक्रवर्ती और DGP पीयूष पांडे सहित) को हटा दिया।
- **विवाद:** ECI जहां "लेवल प्लेइंग फ़िल्ड" पक्का करने की ज़रूरत बताता है, वहीं प्रभावित राज्य सरकारों ने इन एकतरफ़ा कदमों को हाई कोर्ट में चुनौती दी है, उनका कहना है कि इनके पास कानूनी सपोर्ट नहीं है और ये एडमिनिस्ट्रेटिव स्टेबिलिटी को बिगाड़ते हैं।
- **मुख्य मुद्दा:** मुख्य तनाव ECI के "स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव" के आदेश और एडमिनिस्ट्रेटिव फेडरलिज्म के सिद्धांतों के बीच है, जहां राज्यों का अपनी सिविल सेवाओं पर मुख्य कंट्रोल होता है।

संवैधानिक एवं कानूनी ढांचा

- **आर्टिकल 324:** चुनावों की "सुपरिन्टेंडेंस, डायरेक्शन और कंट्रोल" ECI को देता है। सुप्रीम कोर्ट अक्सर इसे ऐसी पावर का भंडार बताता है जो वहां काम कर सकती है जहां कानून चुप है।
- **न्यायिक सीमाएं (मोहिंदर सिंह गिल केस, 1978):** सुप्रीम कोर्ट ने फैसला दिया कि आर्टिकल 324 पूरी तरह से लागू नहीं है। इसमें ये होना चाहिए:
 - संसद या राज्य विधानसभाओं द्वारा बनाए गए मौजूदा कानूनों के अनुसार हो।
 - कानून के नियमों और प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों का पालन करें।
- **वैधानिक संघर्ष:**
 - **रिप्रेजेंटेशन ऑफ़ द पीपल एक्ट (1950/51):** यह इलेक्शन ड्यूटी पर तैनात अधिकारियों को ECI में "डेप्युटेशन" पर मानता है, लेकिन किसी राज्य के एडमिनिस्ट्रेटिव हेड को एकतरफ़ा हटाने की साफ़ तौर पर इजाज़त नहीं देता है।
 - **ऑल इंडिया सर्विसेज़ एक्ट:** यह तय करता है कि IAS/IPS अधिकारियों का एडमिनिस्ट्रेटिव

संबंधित चुनौतियाँ

- **प्रोसेस में धुंधलापन:** अक्सर कोई पब्लिक वजह या साफ़ क्राइटेरिया नहीं बताया जाता कि खास सीनियर अधिकारियों को "अनसूटेबल" क्यों माना जाता है।
- **"इम्पीरियम इन इम्पीरियो":** आलोचकों का कहना है कि ECI "राज्य के अंदर राज्य" की तरह काम कर रहा है, और ऑल इंडिया सर्विसेज़ को चलाने वाले कानूनी ढांचे को नज़रअंदाज़ कर रहा है।
- **न्यायिक अनिश्चितता:** इस बात की अलग-अलग व्याख्याएँ हैं कि क्या ECI की "पूरी शक्तियाँ" सच में संसद के खास कानूनों (जैसे ऑल इंडिया सर्विसेज़ एक्ट) को बायपास कर सकती हैं, जब वे कानून "साइलेंट" न हों।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **स्टैंडर्ड SOPs:** ECI को ट्रांसफर के लिए ट्रांसपेरेंट, क्राइटेरिया-बेस्ड गाइडलाइंस बनानी चाहिए ताकि मनमाना या पॉलिटिकल रूप से मोटिवेटेड होने के आरोपों से बचा जा सके।
- **सलाह-मशविरा का तरीका:** राज्य सरकारों के साथ सलाह-मशविरा के लिए एक छोटा समय तय करने से चुनावी ईमानदारी बनाए रखते हुए एडमिनिस्ट्रेटिव झटकों को रोका जा सकता है।
- **मॉडर्न SC क्लैरिफिकेशन:** ECI की आर्टिकल 324 की शक्तियों को राज्यों के अपने कैडर पर कानूनी अधिकारों

के साथ मिलाने के लिए एक पक्के फैसले की ज़रूरत है।

- **डेप्युटेशन को मज़बूत करना:** एक ऐसे मॉडल की ओर बढ़ना जहाँ ECI एकतरफ़ा हटाने के बजाय मौजूदा डिसिप्लिनरी सिस्टम के ज़रिए काम करे।

निष्कर्ष

2026 का ट्रांसफर विवाद ECI के अधिकार और राज्य के अपने एडमिनिस्ट्रेशन को मैनेज करने के अधिकार के बीच एक नाजुक टकराव को दिखाता है। हालांकि आर्टिकल 324 के तहत पावर का भंडार **डेमोक्रेसी के लिए ज़रूरी है**, लेकिन इसे कानून के राज की सीमाओं के अंदर काम करना चाहिए। किसी चुनाव की लेजिटिमेसी सिर्फ़ नतीजों पर ही नहीं, बल्कि तय संवैधानिक सीमाओं के लिए दिखाए गए सम्मान पर भी निर्भर करती है।

एडिक्टिव सोशल मीडिया डिज़ाइन

प्रसंग

अप्रैल 2026 में, यूनाइटेड स्टेट्स में दो अहम कोर्ट के फैसलों में **मेटा और यूट्यूब को** जानबूझकर एडिक्टिव प्लेटफॉर्म डिज़ाइन करने के लिए कानूनी तौर पर जिम्मेदार ठहराया गया। कोर्ट ने मेंटल हेल्थ क्राइसिस और बच्चों की सेफ्टी के बारे में माता-पिता को जानबूझकर गुमराह करने का हवाला देते हुए लाखों का हर्जाना देने का आदेश दिया।

समाचार के बारे में

- **सोशल मीडिया की लत को कैसे समझें:** यह एक बिहेवियरल डिसऑर्डर है जिसमें डिजिटल प्लेटफॉर्म इस्तेमाल करने की बेकाबू इच्छा होती है, जिससे रोज़मर्रा की ज़िंदगी खराब हो जाती है। यह दिमाग में जुआ या नशे की लत की तरह ही **डोपामाइन-रिवॉर्ड पाथवे को ट्रिगर करता है।**
- **कानूनी मिसालें (2026):**
 - **केजीएम बनाम मेटा और यूट्यूब (लॉस एंजिल्स):** एक जूरी ने एक वादी को लाखों का मुआवजा दिया, यह साबित करने के बाद कि प्लेटफॉर्म आर्किटेक्चर की वजह से मजबूरी में इस्तेमाल और बॉडी डिस्मॉर्फिया हुआ।
 - **न्यू मैक्सिको बनाम मेटा:** बच्चों की सुरक्षा से जुड़े फ़्रीचर्स के असर को गलत तरीके से दिखाने पर रिकॉर्ड पेनल्टी लगाई गई।
- **कॉर्पोरेट जागरूकता:** अंदरूनी सबूतों से पता चला कि बिग टेक अधिकारियों ने **पब्लिक हेल्थ के बजाय मुनाफ़े को ज़्यादा अहमियत दी**, और जानबूझकर नाबालिगों को होने वाले साइकोलॉजिकल खतरों को नज़रअंदाज़ किया।

हाल के फैसले: एक सारांश

मामला / अधिकार क्षेत्र	परिणाम / दंड	मुख्य निर्णय

KGM बनाम मेटा और यूट्यूब	कई मिलियन डॉलर का नुकसान	प्लेटफॉर्म डिज़ाइन से ही एडिक्टिव होते हैं , जिससे सीधे क्लिनिकल डिप्रेशन और स्ट्रेस होता है।
न्यू मैक्सिको बनाम मेटा	चौका देने वाला वित्तीय जुर्माना	मेटा ने जानबूझकर बच्चों की सुरक्षा के उपायों को जनता और रेगुलेटर्स के सामने गलत तरीके से पेश किया।

लत को बढ़ावा देने वाले कारक

- **रुक-रुक कर मज़बूती: लाइक, शेयर और कमेंट** जैसे फ़ीचर अनप्रेडिक्टेबल रिवॉर्ड की तरह काम करते हैं, जिससे "स्लॉट मशीन" इफ़ेक्ट बनता है जो यूज़र्स को अपडेट चेक करते रहने के लिए मजबूर करता है।
- **"इनफिनिट स्कॉल":** नैचुरल स्टॉपिंग पॉइंट (पेजिनेशन) को हटाकर, डिज़ाइन फ़ीचर बिना सोचे-समझे, बिना किसी सीमा के इस्तेमाल को बढ़ावा देते हैं।
- **ब्यूटी फिल्टर्स:** ऐसे टूल्स जो फिजिकल अपीयरेंस बदलते हैं, यूज़र्स को उनकी असलियत की तुलना ऐसे डिजिटल वर्शन से करने पर मजबूर करके **बॉडी डिस्मॉर्फिया में योगदान देते हैं जो मिल नहीं सकते।**
- **एल्गोरिदमिक क्यूरेशन:** कंटेंट को ध्यान खींचने और ज़्यादा से ज़्यादा समय बिताने के लिए सटीक तरीके से तैयार किया जाता है, ताकि सिर्फ़ एडवर्टाइजिंग रेवेन्यू बढ़ सके।

महत्वपूर्ण निहितार्थ

- **मेंटल हेल्थ संकट:** ज़्यादा इस्तेमाल को अब कानूनी तौर पर युवाओं में एंग्जायटी, डिप्रेशन और डेवलपमेंटल साइकोटिक कंडीशन से जोड़ा गया है।
- **"कैच 'एम यंग" मॉडल:** प्लेटफॉर्म छह साल तक के बच्चों को उनके कॉग्निटिव ग्रोथ के ज़रूरी फेज़ के दौरान टारगेट करते हैं, जिससे सोशल डेवलपमेंट में बदलाव आ सकता है।
- **ज़िम्मेदारी में बदलाव:** कानूनी कहानी "यूज़र की ज़िम्मेदारी" से बदलकर **"डिज़ाइनर की ज़िम्मेदारी" हो गई है**, जो निकोटीन की लत के लिए तंबाकू इंडस्ट्री के खिलाफ पुराने केस जैसा है।
- **रेगुलेटरी दिक्कत:** पॉलिसी बनाने में मुश्किलें आती हैं क्योंकि टेक कंपनियां अक्सर एल्गोरिदमिक डिज़ाइन पर रोक से बचने के लिए **फ़्री-स्पीच प्रोटेक्शन का हवाला देती हैं।**

आगे बढ़ने का रास्ता

- **मज़बूत एज-वेरिफिकेशन:** बच्चों को शिकारी एल्गोरिदम से बचाने के लिए ऐसी "एज-गेटिंग" लागू करना जिससे बचा न जा सके।
- **डिज़ाइन रेगुलेशन:** नाबालिग यूज़र्स के लिए **असरदार डिज़ाइन एलिमेंट्स** (जैसे, इनफिनिट स्कॉल

या एग्रेसिव नोटिफिकेशन) पर रोक लगाने के लिए सख्त पॉलिसी बनाना।

- **ट्रांसपेरेंसी मैडेड्स:** बिग टेक को इंडिपेंडेंट थर्ड-पार्टी ऑडिटर्स और पब्लिक हेल्थ एक्सपर्ट्स के लिए इंटरनल रिसर्च और डेटा खोलने के लिए मजबूर करना।
- **डिजिटल लिटरेसी:** सोशल मीडिया के साइकोलॉजिकल मैकेनिक्स के बारे में लोगों को एजुकेट करना ताकि यूज़र्स हेल्दी बाउंड्रीज़ बनाने में मदद मिल सके।
- **बैलेंसड फ्रेमवर्क:** एक ऐसा रेगुलेटरी माहौल बनाना जो बुनियादी संवैधानिक अधिकारों का उल्लंघन किए बिना सामाजिक ज़िम्मेदारी को लागू करे।

निष्कर्ष

2026 के US कोर्ट के फैसले टेक इंडस्ट्री के लिए एक ऐतिहासिक फैसला हैं, जो बिना रेगुलेशन वाले एडिक्टिव डिज़ाइन के खत्म होने का संकेत देते हैं। बच्चों की मेंटल वेलफेयर से ज़्यादा एंगेजमेंट मेट्रिक्स को प्राथमिकता देकर, इन प्लेटफॉर्म को अब लिटिगेशन की लहर का सामना करना पड़ रहा है जो भविष्य में भारी रेगुलेशन और कॉर्पोरेट अकाउंटेबिलिटी का संकेत देता है।

माउंट सेमेरू

प्रसंग

अप्रैल 2026 की शुरुआत में, माउंट सेमेरू में ज्वालामुखी की गतिविधियां तेज़ हो गईं। **7 अप्रैल, 2026** को ज्वालामुखी फट गया, जिससे उसके क्रेटर से लगभग **2,000 मीटर ऊपर राख का एक बड़ा ढेर निकला और एक बड़ा पाइरोक्लास्टिक फ्लो पैदा हुआ। अधिकारियों ने लेवल III (अलर्ट) स्टेटस बनाए रखा है, और पूर्वी जावा प्रांत में स्थानीय समुदायों की सुरक्षा के लिए सख्त एक्सक्लूजन ज़ोन लागू किए हैं।**

माउंट सेमेरू के बारे में

यह क्या है:

माउंट सेमेरू, जिसे महामेरू ("द ग्रेट माउंटेन") के नाम से भी जाना जाता है, एक एक्टिव स्ट्रेटोवोलकेनो है और जावा आइलैंड की सबसे ऊंची चोटी है। यह इंडोनेशिया के रिंग ऑफ़ फायर में सबसे एक्टिव और खतरनाक ज्वालामुखियों में से एक है।

मुख्य डेटा और सांख्यिकी:

- **ऊंचाई:** समुद्र तल से **3,676 मीटर (12,060 फीट) ऊपर।**
- **लोकेशन:** लुमाजांग और मलंग रीजेंसी, ईस्ट जावा, इंडोनेशिया।
- **टेक्टोनिक सेटिंग:** यह एक सबडक्शन ज़ोन पर है जहाँ **इंडो-ऑस्ट्रेलियन प्लेट यूरोशियन प्लेट** के नीचे चली जाती है।
- **विस्फोट की आवृत्ति:** यह 1967 से लगभग लगातार विस्फोट की स्थिति में है, जिससे अक्सर हर 20-30 मिनट में छोटे राख के विस्फोट होते हैं।

खेल अवसंरचना और विनिर्माण

प्रसंग

हाल की पॉलिसी चर्चाओं में, सरकार ने **मेक इन इंडिया** पहल के तहत स्पोर्ट्स मैनुफैक्चरिंग को एक "चैंपियन सेक्टर" के तौर पर पहचाना है। इंटरनेशनल स्पोर्ट्स के मैदानों में भारत के बढ़ते दबदबे के बावजूद, घरेलू इन्फ्रास्ट्रक्चर और मैनुफैक्चरिंग क्षमताएं आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए एक बड़ी रुकावट बनी हुई हैं।

क्षेत्र के बारे में

स्पोर्ट्स का सोशल असर: फिजिकल फिटनेस के अलावा, स्पोर्ट्स सोशल इन्क्लूजन के लिए एक पावरफुल कैटलिस्ट का काम करते हैं। भारत में, स्पोर्ट्स ने ऐतिहासिक रूप से गहरी बैठी जाति और सांप्रदायिक रुकावटों को तोड़ने में मदद की है, जिससे देश में एकता और मेरिट के आधार पर तरक्की की भावना को बढ़ावा मिला है।

विनिर्माण घाटा:

- **ग्लोबल शोयर: भारत अभी ग्लोबल स्पोर्ट्स इक्विपमेंट एक्सपोर्ट में सिर्फ 0.5% का योगदान देता है।**
- **इम्पोर्ट पर निर्भरता:** प्रोफेशनल स्पोर्ट्स के लिए हाई-परफॉर्मेंस गियर बहुत ज़्यादा इम्पोर्ट किया जाता है, जिससे नए एथलीटों के लिए यह महंगा हो जाता है।
- **इंडस्ट्री का स्केल:** हालांकि यह सेक्टर लेबर-इंटेंसिव है, लेकिन इसमें चीन या वियतनाम जैसी कॉम्पिटिटर इकॉनमी की तरह बड़े पैमाने पर इंडस्ट्रियलाइज़ेशन नहीं है।

वर्तमान चुनौतियाँ

- **ज्योग्राफिकल कंसंट्रेशन:** घरेलू मैनुफैक्चरिंग ज़्यादातर दो बड़े क्लस्टर जैसे **मेरठ (उत्तर प्रदेश)** और **लुधियाना (पंजाब)** तक ही सीमित है।
 - **लॉजिस्टिकल रुकावट:** बड़े बंदरगाहों से दूर, देश के अंदर होने की वजह से ट्रांसपोर्टेशन और लॉजिस्टिकल खर्च काफी बढ़ जाता है, जिससे एक्सपोर्ट कम कॉम्पिटिटिव हो जाता है।
- **कालिटी में "मिसिंग मिडिल":** भारतीय प्रोडक्ट्स कालिटी की उलझन का सामना करते हैं। इक्विपमेंट या तो:
 - **बहुत प्रीमियम:** सिर्फ एलीट एथलीट ही इसका इस्तेमाल कर सकते हैं।
 - **खराब कालिटी:** अक्सर इंटरनेशनल सेफ्टी और परफॉर्मेंस स्टैंडर्ड को पूरा नहीं कर पाता।
 - **नतीजा:** "मास-मार्केट" सेगमेंट में एक बड़ा गैप है, जहाँ अफ़ोर्डेबिलिटी स्टैंडर्ड्स इज़ड कालिटी से मिलती है।
- **इन्फ्रास्ट्रक्चर की कमी:** खास **स्पोर्ट्स साइंस सेंटर** और स्टैंडर्ड टेस्टिंग लैब की कमी लोकल मैनुफैक्चरर्स को ग्लोबल ब्रांड्स की तरह इनोवेट करने से रोकती है।

आर्थिक क्षमता

MSME का मौका: स्पोर्ट्स मैनुफैक्चरिंग को एक मेहनत वाला MSME (माइक्रो, स्मॉल और मीडियम एंटरप्राइजेज) सेक्टर मानने से भारत के युवाओं के लिए नौकरी के बड़े मौके मिल सकते हैं।

ग्लोबल देशों से तुलना: चीन के मैनुफैक्चरिंग पर आधारित ग्रोथ मॉडल की तरह, भारत भी अपने डेमोग्राफिक डिविडेंड का फ़ायदा उठाकर स्पोर्ट्स के सामान का ग्लोबल हब बन सकता है, जिसमें शामिल हैं:

- फुलाने योग्य गेंदें (फुटबॉल, बास्केटबॉल)
- क्रिकेट उपकरण (बल्ले, सुरक्षात्मक गियर)
- सुरक्षात्मक पैडिंग और स्पोर्ट्सवियर (तकनीकी वस्तु)

आगे बढ़ने का रास्ता

- **क्लस्टर डायवर्सिफिकेशन:** एक्सपोर्ट लॉजिस्टिक्स कॉस्ट कम करने के लिए तटीय इलाकों (जैसे, तमिलनाडु या गुजरात) में नए मैनुफैक्चरिंग क्लस्टर बनाना।
- **क्वालिटी स्टैंडर्डाइजेशन:** घरेलू प्रोडक्ट्स "ग्लोबल रेडी" हों, यह पक्का करने के लिए ज़रूरी **BIS (ब्यूरो ऑफ़ इंडियन स्टैंडर्ड्स) सर्टिफिकेशन लागू करना।**
- **टेक्नोलॉजी अपनाना: प्रोडक्शन लिंकड इंसेंटिव (PLI)** स्कीम के ज़रिए एडवांस्ड मटीरियल (कार्बन फाइबर, स्पेशल पॉलिमर) के इस्तेमाल को बढ़ावा देना।
- **पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप (PPP):** ग्रामीण इलाकों में कम्युनिटी लेवल का स्पोर्ट्स इंफ्रास्ट्रक्चर (मिनी-स्टेडियम और स्पेशल एकेडमी) बनाने के लिए प्राइवेट इन्वेस्टमेंट का इस्तेमाल करना।

निष्कर्ष

भारत को स्पोर्ट्स देखने वाले देश से स्पोर्ट्स बनाने वाली पावरहाउस बनाने के लिए नज़रिए में बदलाव की ज़रूरत है। स्पोर्ट्स इक्विपमेंट को शौकिया तौर पर इस्तेमाल करने के बजाय एक स्ट्रेटेजिक इंडस्ट्रियल सेक्टर मानकर, भारत सामाजिक समावेश और आर्थिक खुशहाली के बीच के अंतर को कम कर सकता है।

मौद्रिक नीति समिति (एमपीसी) और मुद्रास्फीति

प्रसंग

2026 में अपनी सबसे हालिया मीटिंग में, रिज़र्व बैंक ऑफ़ इंडिया (RBI) की **मॉनेटरी पॉलिसी कमिटी (MPC)** ने **रेपो रेट को बिना बदले रखने का फैसला किया**। कमिटी ने अपना रुख भी बदलकर **"न्यूट्रल"** कर लिया, जिससे महंगाई और इकोनॉमिक ग्रोथ के हिसाब से रेट को किसी भी दिशा में एडजस्ट करने की फ्लेक्सिबिलिटी का संकेत मिला।

MPC के बारे में

परिभाषा:

MPC, रिज़र्व बैंक ऑफ़ इंडिया एक्ट, 1934 के तहत एक **कानूनी और संस्थागत फ्रेमवर्क** है, जो आर्थिक विकास को सपोर्ट करते हुए कीमत में स्थिरता बनाए रखने के लिए बेंचमार्क ब्याज दर (रेपो रेट) तय करने के लिए ज़िम्मेदार है।

संरचना और शासन:

- **संरचना:** एक **6 सदस्यों वाली कमेटी** जिसमें RBI के तीन अधिकारी (गवर्नर समेत) और भारत सरकार द्वारा नियुक्त तीन बाहरी सदस्य शामिल हैं।
- **लीडरशिप:** RBI **गवर्नर** एक्स-ऑफिशियो चेयरपर्सन के तौर पर काम करते हैं। टाई होने पर, गवर्नर के पास **वोट देने का अधिकार होता है**।
- **मीटिंग:** कमेटी को **साल में कम से कम चार बार मीटिंग करनी होती है**। मीटिंग के लिए कम से कम **चार सदस्यों का कोरम होना ज़रूरी है**।

मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण ढांचा

- **लक्ष्य:** मुख्य उद्देश्य **कंज्यूमर प्राइस इंडेक्स (CPI) के आधार पर महंगाई को बनाए रखना है**।
- **रेंज:** सरकार ने **4%** का टारगेट रखा है, जिसमें ऊपरी टॉलरेंस लिमिट **6%** और निचली लिमिट **2%** है।
- **जवाबदेही:** अगर महंगाई लगातार तीन तिमाहियों तक 2%-6% के बैंड के बाहर रहती है, तो RBI को सरकार को एक रिपोर्ट देनी होगी जिसमें नाकामी और सुधार के लिए प्लान किए गए एक्शन के बारे में बताया जाएगा।

प्रमुख मौद्रिक नीति उपकरण

MPC अर्थव्यवस्था में लिक्विडिटी और महंगाई को मैनेज करने के लिए अलग-अलग इंस्ट्रूमेंट्स का इस्तेमाल करता है:

औजार	परिभाषा	दर बढ़ाने का प्रभाव
रेपो दर	वह दर जिस पर RBI कमर्शियल बैंकों को पैसा उधार देता है।	जनता के लिए उधार लेने की लागत बढ़ाता है; मनी सप्लाई कम करता है; महंगाई को कंट्रोल करता है ।
रिवर्स रेपो	वह रेट जिस पर बैंक अपना एक्स्ट्रा फंड RBI के पास जमा करते हैं।	बैंकों को लोन देने के बजाय RBI के पास पैसा जमा करने के लिए बढ़ावा देता है; मार्केट लिक्विडिटी कम करता है ।
सीआरआर	कुल जमा का कुछ प्रतिशत बैंकों को RBI के पास कैश के रूप में रखना होगा।	बैंकों को मिलने वाले "उधार देने वाले" फंड कम हो जाते हैं; लिक्विडिटी कम हो जाती है ।
एसएलआर	बैंकों को ज़रूरी रिज़र्व (सोना/सरकारी सिक्योरिटीज़) अपने पास रखना होगा।	यह एक सेफ्टी बफर के तौर पर काम करता है; इसे बढ़ाने से बैंकों की लोन देने की क्षमता कम हो जाती है ।

नीतिगत रुख

1. **अक्रोमोडेटिव / एक्सपेंशनरी:** इसका इस्तेमाल तब होता है जब इकॉनमी को बूस्ट की ज़रूरत होती है। RBI मनी सप्लाई बढ़ाने के लिए रेट कम करता है, जिससे बिज़नेस और कंज्यूमर के लिए लोन सस्ते हो जाते हैं।
2. **हॉकिश / कॉन्ट्रैक्शनरी:** इसका इस्तेमाल तब होता है जब महंगाई बहुत ज्यादा हो। RBI ज्यादा लिक्विडिटी को "साफ़" करने और खर्च कम करने के लिए रेट बढ़ाता है।
3. **न्यूट्रल:** अभी का रुख (2026 तक), जिसमें RBI आने वाले डेटा के आधार पर रेट्स को किसी भी दिशा में ले जाने के लिए अपने ऑप्शन खुले रखता है।
4. **कैलिब्रेटेड टाइटनिंग:** ऐसा रुख जहां रेट या तो वही रहेंगे या बढ़ेंगे, लेकिन निश्चित रूप से कम नहीं होंगे।

निष्कर्ष

MPC का **न्यूट्रल रुख अपनाना** भारतीय अर्थव्यवस्था पर एक सतर्क लेकिन आशावादी नज़रिया दिखाता है। महंगाई कंट्रोल और ग्रोथ सपोर्ट के "दोहरे मकसद" को बैलेंस करके, कमेटी यह पक्का करती है कि रुपये की खरीदने की ताकत स्थिर रहे और साथ ही एक डेवलपिंग अर्थव्यवस्था के लिए ज़रूरी लिक्विडिटी भी मिलती रहे।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (यूएनएससी)

प्रसंग

7 अप्रैल, 2026 को, रूस और चीन ने **होर्मुज जलडमरूमध्य** को फिर से खोलने के मकसद से UN सिक्वोरिटी काउंसिल के प्रस्ताव को रोकने के लिए अपनी **वीटो पावर का इस्तेमाल किया**। इसके स्पॉन्सर, बहरीन ने मिलिट्री ऑथराइज़ेशन हटाने और सिर्फ़ डिफेंसिव कोऑर्डिनेशन पर फोकस करने के लिए ड्राफ़्ट को "कमज़ोर" कर दिया था, इसके बावजूद P5 सदस्यों ने तर्क दिया कि टेक्स्ट एकतरफ़ा था और चल रहे वेस्ट एशिया संघर्ष के असली कारणों को हल करने में नाकाम रहा।

यूएनएससी के बारे में

यह क्या है:

UNSC, यूनाइटेड नेशंस के छह मुख्य अंगों में सबसे ताकतवर है। **इंटरनेशनल शांति और सुरक्षा बनाए रखने का मुख्य काम इसका है**। यह UN की अकेली ऐसी संस्था है जो इंटरनेशनल कानून के तहत **ज़रूरी प्रस्ताव जारी कर सकती है**।

संगठन और संरचना:

काउंसिल में **15 सदस्य हैं**, जिन्हें इस कैटेगरी में बांटा गया है:

- **परमानेंट मेंबर (P5):** चीन, फ्रांस, रूस, यूनाइटेड किंगडम और यूनाइटेड स्टेट्स। इन मेंबर के पास **वीटो पावर है**, जिसका मतलब है कि इनमें से किसी का भी एक "नहीं" वोट किसी ज़रूरी प्रस्ताव को रोक देता है।
- **नॉन-परमानेंट मेंबर (E10):** जनरल असेंबली द्वारा **दो साल के टर्म के लिए चुने गए दस मेंबर**। ग्लोबल रिप्रेजेंटेशन पक्का करने के लिए, सीटें इस तरह बांटी जाती हैं:

- **अफ्रीका:** 3 सीटें
- **एशिया-प्रशांत:** 2 सीटें
- **पूर्वी यूरोप:** 1 सीट
- **लैटिन अमेरिका और कैरिबियन:** 2 सीटें
- **पश्चिमी यूरोप और अन्य:** 2 सीटें

यह काम किस प्रकार करता है

- **वोटिंग के नियम:** किसी प्रस्ताव को पास होने के लिए कम से कम **नौ पॉज़िटिव वोट चाहिए** और P5 से **कोई वीटो नहीं होना चाहिए**।
- **बाध्यकारी प्रकृति:** UN चार्टर के **आर्टिकल 25** के तहत, UN के सभी सदस्य देश कानूनी तौर पर काउंसिल के फैसलों को मानने और उन्हें लागू करने के लिए मजबूर हैं।
- **प्रेसीडेंसी:** लीडरशिप हर महीने अल्फाबेटिकल ऑर्डर में सभी 15 सदस्यों के बीच बदलती रहती है। (अप्रैल 2026 में, **प्रेसीडेंसी बहरीन के पास थी**)।

प्रमुख कार्य और शक्तियाँ

- **प्रतिबंध:** काउंसिल नियम न मानने वाले देशों पर दबाव डालने के लिए हथियारों पर रोक जैसे आर्थिक और व्यापारिक प्रतिबंध लगा सकती है।
- **पीसकीपिंग:** यह सीज़फ़ायर पर नज़र रखने और हार्ड-रिस्क ज़ोन में आम लोगों की सुरक्षा के लिए **"ब्लू हेल्मेट"** की तैनाती को मंजूरी देता है।
- **मिलिट्री एक्शन:** **UN चार्टर के चैप्टर VII** के तहत, UNSC इंटरनेशनल सिक्वोरिटी को फिर से बनाने के लिए ताकत ("सभी ज़रूरी तरीके") के इस्तेमाल को मंजूरी दे सकता है।
- **इन्वेस्टिगेटिव अथॉरिटी:** इसके पास ऐसे झगड़ों की जांच के लिए मिशन भेजने का अधिकार है जिनसे इंटरनेशनल झगड़ा हो सकता है।
- **UN गवर्नेंस:** यह **सेक्रेटरी-जनरल** की नियुक्ति और जनरल असेंबली में नए सदस्य देशों के एडमिशन की सिफारिश करता है।

चुनौतियाँ और आलोचनाएँ

- **वीटो डेडलॉक:** जैसा कि 2026 के होर्मुज संकट में देखा गया, जब P5 सदस्यों (जैसे रूस/चीन बनाम US/UK) के हितों में टकराव होता है, तो वीटो अक्सर पैरालिसिस की ओर ले जाता है।
- **रिप्रेजेंटेशन की कमी:** क्रिटिक्स का कहना है कि P5, मॉडर्न दुनिया के बजाय 1945 के WWII के बाद के पावर स्ट्रक्चर को दिखाता है, जिससे **इंडिया, ब्राज़ील और जर्मनी जैसे देशों से सुधार की मांग उठ रही है**।
- **चुनिदा तरीके से लागू करना:** इस बात की चिंता है कि काउंसिल तभी कोई अहम कदम उठाती है जब P5 के हित दांव पर न हों।

निष्कर्ष

होर्मुज प्रस्ताव पर 2026 का वीटो UNSC की भूमिका को दिखाता है, जो दुनिया का सबसे ज़रूरी डिप्लोमैटिक फोरम है और सबसे ज्यादा बार पैरालाइज्ड भी होता है। हालांकि यह ताकत के

इस्तेमाल के मामले में इंटरनेशनल कानूनी तौर पर सबसे बड़ा फैसला सुनाने वाला बना हुआ है, लेकिन सपोर्ट और वीटो का लगातार "पैचवर्क" इसके स्ट्रक्चरल सुधार और मल्टीपोलर दुनिया में इसके अधिकार की सीमाओं पर ज़रूरी ग्लोबल बहस को दिखाता है।

मिशन मित्र

प्रसंग

2 अप्रैल, 2026 को, ISRO ने लेह, लद्दाख में **मिशन MITRA लॉन्च किया**। यह हफ़्ते भर चलने वाला अभ्यास (2-9 अप्रैल) भारत का पहला ऑफिशियल **एनालॉग स्पेस मिशन है**, जिसे ऐसे माहौल में टीम के व्यवहार और शारीरिक प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जो बाहरी अंतरिक्ष की मुश्किल स्थितियों की काफी नकल करता है।

मिशन मित्र के बारे में

परिभाषा:

मिशन MITRA (**मैपिंग ऑफ़ इंटरऑपरेबल ट्रेट्स एंड रिस्पॉन्स असेसमेंट**) एक ज़मीनी सिमुलेशन है जिसका इस्तेमाल यह देखने के लिए किया जाता है कि इंसानी कू और ग्राउंड सपोर्ट टीमों बहुत ज़्यादा तनाव में कैसे काम करती हैं। असली स्पेसफ़्लाइट से पहले इंसानी खतरों की पहचान करने के लिए एनालॉग मिशन बहुत ज़रूरी हैं।

महत्वपूर्ण तथ्यों:

- **स्थान:** लेह, लद्दाख (ऊंचाई: ~3,500 मीटर)।
- **सहयोग:** ISRO और IAF-इंस्टीट्यूट ऑफ़ एयरोस्पेस मेडिसिन (IAM) द्वारा मिलकर डिज़ाइन किया गया।
- **पार्टिसिपेंट्स:** इसमें तय गगनयात्री (एस्ट्रोनॉट्स) और ग्राउंड कंट्रोल वाले लोग शामिल हैं।
- **फैसिलिटी मैनेजमेंट:** बेंगलुरु के स्टार्ट-अप प्रोटोप्लेनेट प्राइवेट लिमिटेड द्वारा सपोर्टेड।

उद्देश्य

- **टीम इंटरऑपरेबिलिटी:** यह एनालाइज़ करना कि कू मेंबर एक-दूसरे को कैसे सपोर्ट करते हैं, हौसला कैसे बनाए रखते हैं, और दबाव में ग्राउंड कंट्रोल के साथ कोऑर्डिनेट कैसे करते हैं।
- **स्ट्रेस असेसमेंट:** हाइपोक्सिया (कम ऑक्सीजन), सब-ज़ीरो टेम्परेचर, और आइसोलेशन का कॉग्निटिव परफॉर्मंस और डिस्जिन-मेकिंग पर पड़ने वाले असर का मूल्यांकन करना।
- **प्रोटोकॉल में सुधार:** गगनयान प्रोग्राम के लिए ऑपरेशनल प्रोटोकॉल, कम्युनिकेशन में आने वाली दिक्कतों और मेडिकल इमरजेंसी प्रोसेस को टेस्ट और बेहतर बनाना।

लेह, लद्दाख क्यों?

लेह एक "नेचुरल लैबोरेटरी" की तरह काम करता है क्योंकि इसकी ज्योग्राफी लूनर या मार्टियन सरफेस जैसे स्ट्रेसर्स देती है:

- **हाइपोक्सिया:** ज़्यादा ऊंचाई पर पतला एटमॉस्फियर स्पेसक्राफ्ट या हैबिटेट के लो-प्रेसर एनवायरनमेंट जैसा होता है।
- **थर्मल स्ट्रेस:** बहुत ज़्यादा ठंड इंसान की सहनशक्ति और लाइफ-सपोर्ट इक्विपमेंट की ड्यूरेबिलिटी, दोनों का टेस्ट लेती है।
- **आइसोलेशन:** सुनसान, ऊबड़-खाबड़ जगहें किसी दूसरे ग्रह पर होने का साइकोलॉजिकल "फीलिंग" देती हैं, जहाँ तुरंत बचाव नहीं मिल सकता।

मिशन की मुख्य विशेषताएं

- **बिहेवियरल मैपिंग:** मिशन की सफलता पक्का करने वाले "इंटरऑपरेबल ट्रेट्स" की पहचान करने के लिए आपसी डायनामिक्स की लगातार मॉनिटरिंग।
- **फिजियोलॉजिकल मॉनिटरिंग:** रियल-टाइम हेल्थ ट्रेकिंग यह देखने के लिए कि ऑक्सीजन की कमी दिमाग की मुश्किल टेक्निकल प्रॉब्लम को हल करने की क्षमता पर कैसे असर डालती है।
- **ग्राउंड-कू लिंक:** स्पेसक्राफ्ट और मिशन कंट्रोल के बीच कम्युनिकेशन की चुनौतियों को सिमुलेट करना, जिसमें संभावित डेटा देरी भी शामिल है।
- **हैबिटेट सिमुलेशन:** कू एक स्पेस स्टेशन के "क्लोड-लूप" लाइफ सपोर्ट सिस्टम को सिमुलेट करने के लिए एक कंट्रोल माहौल में रहता है।

महत्व

- **गगनयान रेडीनेस:** इससे मिलने वाला डेटा सीधे भारत की पहली मानवयुक्त स्पेस फ़्लाइट के लिए फ़ाइनाल सेफ्टी और परफॉर्मंस प्रोटोकॉल के बारे में बताता है।
- **एयरोस्पेस मेडिसिन:** यह भारत की स्वदेशी रिसर्च में एक बड़ी तरक्की है, जिससे विदेशी एनालॉग डेटा (जैसे NASA का HERA या ESA का कॉनकोर्डिया) पर निर्भरता कम हो गई है।
- **फ्यूचर फ्रंटियर्स:** यह लंबे समय के मिशन, जैसे कि भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन (इंडियन स्पेस स्टेशन) और भविष्य में चांद पर लैंडिंग के लिए बुनियादी जानकारी देता है।

निष्कर्ष

मिशन MITRA भारत के स्पेस प्रोग्राम का फोकस "इंजीनियरिंग रेडीनेस" से "ह्यूमन रेडीनेस" पर शिफ्ट करता है। यह समझकर कि गगनयात्री लद्दाख की बर्फीली ऊंचाइयों पर कैसे टिकते हैं, फैसला करते हैं और मिलकर काम करते हैं, ISRO यह पक्का करता है कि जब भारत आखिरकार सितारों तक पहुंचे, तो इंसानी हिस्सा भी उतना ही मज़बूत हो जितनी उन्हें ले जाने वाली टेक्नोलॉजी।

मैग्रीव

प्रसंग

सुंदरबन में एक चिंताजनक ट्रेड सामने आया है, जिसमें पता चला है कि "क्रिटिकल स्लोडाउन" की वजह से 10-15% जंगल

अपनी मज़बूती खो रहे हैं। यह बात बताती है कि इकोसिस्टम को क्लाइमेट से होने वाले तनाव से उबरने में काफ़ी ज़्यादा समय लग रहा है, जो एक परमानेंट टिपिंग पॉइंट की ओर संभावित कदम का संकेत है।

मैंग्रोव के बारे में

परिभाषा:

मैंग्रोव, नमक सहने वाले पेड़ों और झाड़ियों (हेलोफाइट्स) का एक खास ग्रुप है जो ट्रोपिकल और सबट्रोपिकल समुद्र तटों के इंटरटाइडल ज़ोन में रहते हैं। इन्हें अक्सर "ओशनिक फ़ॉरेस्ट" कहा जाता है, ये ज़्यादा नमक, बहुत ज़्यादा ज्वार-भाटे के उतार-चढ़ाव और ऑक्सीजन की कमी वाली (एनारोबिक) मिट्टी वाले माहौल में पनपते हैं।

आवास और वितरण:

- **भूगोल:** मुख्य रूप से 25 डिग्री N और 25 डिग्री S लैटिट्यूड के बीच स्थित है।
- **माहौल:** उन्हें धीरे-धीरे बहने वाले पानी के साथ सुरक्षित समुद्र तट की ज़रूरत होती है, जिससे बारीक गाद जम सके और जमा हो सके।
- **सुंदरबन:** गंगा, ब्रह्मपुत्र और मेघना नदियों के डेल्टा पर बसा यह दुनिया का सबसे बड़ा मैंग्रोव जंगल है और यहाँ बाघों का एकमात्र निवास स्थान है।

संरक्षण की स्थिति:

- **UNESCO वर्ल्ड हेरिटेज साइट:** सुंदरबन (भारत और बांग्लादेश) को अपनी खास बायोडायवर्सिटी और इकोलॉजिकल महत्व के लिए दुनिया भर में पहचाना जाता है।

मुख्य विशेषताएँ और अनुकूलन

मैंग्रोव में मुश्किल तटीय हालात में ज़िंदा रहने के लिए बहुत ज़्यादा एक्सट्रीमोफाइल गुण विकसित हुए हैं:

- **न्यूमेटोफोर (ब्लाइंड रूट्स):** क्योंकि पानी भरी मिट्टी में ऑक्सीजन की कमी होती है, इसलिए ये सीधी जड़ें हवा में ऊपर की ओर बढ़ती हैं और लैटिकेल नाम के खास पोर्स से "सांस" लेती हैं।
- **संरचनात्मक समर्थन: स्टिल्ट और बट्रेस जड़ें** एक चौड़ा बेस देती हैं, जो नरम मिट्टी में स्थिरता देती हैं और समुद्र तट को तेज़ लहरों और साइक्लोन से बचाती हैं।
- **विविपरी (लाइव बर्थ):** ज़्यादातर पौधों के उलट, मैंग्रोव के बीज पेरेंट पेड़ से जुड़े हुए ही उगते हैं। इससे बनने वाले **प्रोपेग्यूल** (पौयंट) तैरने वाले होते हैं, जिससे वे सही मिट्टी में पहुँचने पर तैरते हैं और जड़ें जमा लेते हैं।
- **नमक प्रबंधन:**
 - **एक्सक्रीशन:** पत्तियों पर मौजूद खास ग्लैंड्स ज़्यादा नमक निकालते हैं, जो अक्सर क्रिस्टल के रूप में दिखाई देते हैं।
 - **एक्सक्लूज़न:** जड़ों में हाई-एफिशिएंसी अल्ट्रा-फिल्ट्रेशन सिस्टम नमक को पौधे के वैस्कुलर सिस्टम में जाने से रोकते हैं।

- **रसीलापन:** मांसल पत्तियाँ ज़्यादा बाहरी खारेपन की वजह से होने वाले "फिजियोलॉजिकल सूखे" से निपटने के लिए पानी जमा करती हैं।

महत्व

- **नेचुरल बायो-शील्ड:** मैंग्रोव लहरों की एनर्जी को खत्म करके सुनामी, तूफ़ान और चक्रवातों के खिलाफ़ मुख्य बचाव का काम करते हैं।
- **ब्लू कार्बन सिंक:** ये धरती पर सबसे ज़्यादा कार्बन वाले इकोसिस्टम में से हैं, जो पारंपरिक ज़मीनी ट्रोपिकल जंगलों की तुलना में प्रति हेक्टेयर **चार गुना ज़्यादा कार्बन जमा करते हैं।**
- **नर्सरी ग्राउंड:** ये छोटी मछलियों, क्रस्टेशियन और अलग-अलग खतरे में पड़ी प्रजातियों के लिए एक ज़रूरी रहने की जगह देते हैं, और तटीय इलाकों में रहने वालों की मदद करते हैं।

निष्कर्ष

सुंदरबन में देखी गई "क्रिटिकल स्लोडाउन" क्लाइमेट एक्शन के लिए एक वेक-अप कॉल है। जैसे-जैसे ये नेचुरल बायो-शील्ड कमजोर होते हैं, अंदरूनी इलाकों में इंसानी बस्तियों का खतरा बढ़ता जाता है। मैंग्रोव को बचाना सिर्फ़ एक एनवायरनमेंटल ज़रूरत नहीं है, बल्कि कोस्टल डिज़ास्टर मैनेजमेंट और ग्लोबल कार्बन सीक्रेटेशन के लिए एक स्ट्रेटेजिक ज़रूरत है।

रिपॉजिटरी संस्थान

प्रसंग

नेशनल बायोडायवर्सिटी अथॉरिटी (NBA) ने हाल ही में दो बड़े साइंटिफिक इंस्टीट्यूशन - सेंटर फॉर मरीन लिविंग रिसोर्सेज एंड इकोलॉजी (CMLRE), कोच्चि, और अगरकर रिसर्च इंस्टिट्यूट (ARI), पुणे को **नेशनल रिपॉजिटरी के तौर पर नोटिफाई किया है। बायोलॉजिकल डायवर्सिटी एक्ट, 2002 के सेक्शन 39** के तहत यह कदम, भारत की अपनी विशाल बायोलॉजिकल विरासत को बचाने के फ्रेमवर्क को मजबूत करता है।

समाचार के बारे में

यह क्या है: नेशनल रिपॉजिटरी एक सरकारी संस्था है जिसे बायोलॉजिकल रिसोर्स के **वाउचर स्पेसिमेन** (साइंटिफिक वेरिफिकेशन के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले फिजिकल सैंपल) को सेफ कस्टडी में रखने का काम सौंपा गया है। वे नई खोजी गई स्पीशीज़ और माइक्रोबियल कल्चर के लिए लीगल गार्डियन के तौर पर काम करते हैं।

दो नए रिपॉजिटरी :

1. **रेफरल सेंटर भावसागर (CMLRE, कोच्चि):**

- **फोकस:** गहरे समुद्र में जैव विविधता।
- **कलेक्शन:** इसमें **3,500 से ज़्यादा** टैक्सोनॉमिक रूप से पहचाने गए स्पेसिमेन हैं, जिनमें गहरे समुद्र की मछलियाँ और बिना रीढ़ वाले जीव शामिल हैं।
- **महत्व:** यह भारत की एकमात्र ऐसी फैसिलिटी है जो अनदेखे गहरे समुद्र के इलाकों में जीवन को बचाने के लिए समर्पित है।

2. **एमएसीएस सूक्ष्मजीव एवं कवक संग्रह (एआरआई, पुणे):**
 - **फोकस:** माइक्रोब्स और फंगी।
 - **क्षमताएं:** एनारोबिक और एक्सट्रीमोफिलिक माइक्रोऑर्गेनिज्म (जो ऑक्सीजन-फ्री या बहुत खराब माहौल में पनपते हैं) में स्पेशलिस्ट ।
 - **महत्व:** एग्रीकल्चर, हेल्थकेयर और इंडस्ट्रियल बायोटेक्नोलॉजी में हाई-एंड रिसर्च के लिए ऑर्थोटिकेटेड कल्चर देता है।

पदनाम के उद्देश्य

- **लीगल कम्प्लायंस:** यह पक्का करता है कि कोई भी व्यक्ति जो कोई **नया टैक्सन** (स्पीशीज़) खोजता है, वह स्पेसिमेन को एक तय रिपोर्टिग में जमा करने की कानूनी ज़रूरत को पूरा करता है।
- **बायोपायरेसी को रोकना:** जेनेटिक डेटा और स्पेसिमेन को सेंट्रलाइज़ करके, भारत बिना इजाज़त के इंटरनेशनल पेटेंटिंग के खिलाफ़ अपने रिसोर्स को कानूनी तौर पर बचा सकता है।
- **ट्रेसिबिलिटी:** बायोलॉजिकल रिसोर्स के कमर्शियल इस्तेमाल को ट्रैक करने की क्षमता को बेहतर बनाता है, जिससे भारत के लिए **एक्सेस और बेनिफिट शेयरिंग (ABS) पक्का होता है।**
- **साइंटिफिक मैपिंग:** यह प्रजातियों के डिस्ट्रीब्यूशन और एवोल्यूशन को ट्रैक करने के लिए एक जियोग्राफिकल डेटाबेस बनाने में मदद करता है।

फ्रेमवर्क की मुख्य विशेषताएं

- **मैडेट:** बायोलॉजिकल डायवर्सिटी एक्ट, 2002 के **सेक्शन 39** के तहत नोटिफिकेशन जारी किए जाते हैं, जिससे इन संस्थानों को एक खास कानूनी दर्जा मिलता है।
- **वाउचर स्पेसिमेन:** ये किसी स्पीशीज़ की पहचान वेरिफ़ाई करने वाले फ़िज़िकल सबूत के तौर पर काम करते हैं। रिपोर्टिग को **क्रायो-प्रिज़र्वेशन जैसे एडवांस्ड इंफ़्रास्ट्रक्चर का इस्तेमाल करके इन्हें मेंटेन करना चाहिए।**
- **एक्सपर्ट वेटिंग:** इंस्टीट्यूशन को NBA कमिटी द्वारा कड़े रिव्यू के बाद ही चुना जाता है ताकि यह पक्का हो सके कि वे सख्त स्टोरेज और सिक्वोरिटी स्टैंडर्ड को पूरा करते हैं।
- **डाइवर्स नेटवर्क:** ये दो नए सदस्य मौजूदा **18-मेंबर वाले** नेशनल रिपोर्टिग नेटवर्क में डीप-सी और माइक्रोबियल एक्सपर्टिज़ को जोड़कर ज़रूरी कमियों को पूरा करते हैं।

महत्व

- **बायोलॉजिकल सॉवरिटी:** देसी बायोलॉजिकल रिसोर्स के डॉक्यूमेंटेड सबूत देकर इंटरनेशनल एनवायरनमेंटल लॉ में भारत की स्थिति को मज़बूत करता है।

- **रिसर्च हब:** यह ओशनोग्राफर, माइक्रोबायोलॉजिस्ट और फार्मास्युटिकल रिसर्चर को ऑर्थोटिकेटेड, जियो-रेफरेंसड सैपल एक्सेस करने के लिए "वन-स्टॉप शॉप" देता है।
- **कंज़र्वेशन:** जेनेटिक मटीरियल के एक्स-सिटू प्रिज़र्वेशन के ज़रिए खतरे में पड़ी प्रजातियों के लिए एक सेफ्टी नेट का काम करता है।

निष्कर्ष

CMLRE और ARI को नेशनल रिपोर्टिग का नाम देना भारत के एनवायरनमेंटल गवर्नेंस में एक मील का पत्थर है। खोज और डॉक्यूमेंटेशन के बीच के अंतर को कम करके, सरकार यह पक्का करती है कि भारत की खास गहरे समुद्र और माइक्रोबियल संपदा न केवल आने वाली पीढ़ियों के लिए सुरक्षित रहे, बल्कि दुनिया भर में होने वाले शोषण से भी सुरक्षित रहे।

भूजल प्रदूषण

प्रसंग

एक **स्टैंडिंग कमिटी ने हाल ही में 8 भारतीय राज्यों के 4,949 गांवों** में ग्राउंडवाटर कंटैमिनेशन से जुड़े एक पब्लिक हेल्थ संकट की ओर इशारा किया है। रिपोर्ट में हेवी मेटल्स, फ्लोराइड और नाइट्रेट्स में खतरनाक बढ़ोतरी को हाईलाइट किया गया है, जिससे पीने के पानी की सेफ्टी और खेती की प्रोडक्टिविटी को खतरा है।

समाचार के बारे में

परिभाषा:

हेवी मेटल और पैथोजन्स जैसे पॉल्यूटेंट्स **एकीफर** और ज़मीन के नीचे पानी वाली परतों में रिस जाते हैं। सतह के पानी के उलट, ग्राउंडवाटर धीरे-धीरे बहता है और इसकी खुद को साफ करने की क्षमता सीमित होती है, जिससे गंदगी को ठीक करना मुश्किल और महंगा हो जाता है।

मुख्य डेटा और सांख्यिकी:

- **प्रभावित क्षेत्र:** प्रदूषण असम, बिहार, केरल, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, त्रिपुरा और पश्चिम बंगाल में केंद्रित है।
- **राज्य विश्लेषण:** राजस्थान में सबसे ज़्यादा प्रभावित ज़िले हैं। **पंजाब में** पटियाला और फ़िरोजपुर जैसे ज़िलों में मरकरी, यूरेनियम, सेलेनियम और कैडमियम की मौजूदगी की रिपोर्ट है।
- **कंटैमिनेंट ट्रेंड्स:** पिछले पांच सालों की मॉनिटरिंग से पता चलता है कि इनमें तेज़ी से बढ़ोतरी हुई है:
 - **इलेक्ट्रिकल कंडक्टिविटी (EC):** ज़्यादा सैलिनिटी दिखाता है।
 - **फ्लोराइड (F):** अक्सर यह नैचुरली होता है, लेकिन ज़्यादा निकालने से यह और बढ़ जाता है।
 - **नाइट्रेट (\$NO_3\$):** मुख्य रूप से खेती के पानी और सीवेज से।
- **कम्प्लायंस:** CPCB (सेंट्रल पॉल्यूशन कंट्रोल बोर्ड) की जांच में पाया गया कि कई सैपल सेफ पीने के पानी के pH स्टैंडर्ड पर फेल हो गए।

प्रमुख प्रदूषक और उनके स्रोत

- **हेवी मेटल्स (आर्सेनिक, मरकरी, यूरेनियम):** इंडस्ट्रियल डिस्चार्ज, माइनिंग एक्टिविटीज़ और जियोलॉजिकल लीचिंग से बनते हैं।
- **नाइट्रेट्स:** केमिकल फर्टिलाइज़र के ज़्यादा इस्तेमाल और बिना ट्रीट किए घरेलू सीवेज से बनते हैं।
- **फ्लोराइड:** यह चट्टानों के वेदरिंग से जुड़ा है; ज़्यादा निकालने की वजह से वॉटर टेबल गिरने पर इसका लेवल अक्सर बढ़ जाता है।
- **खारापन:** तटीय एक्वीफ़र्स से ज़्यादा पंपिंग (जिससे समुद्री पानी अंदर आ जाता है) और सिंचाई में खराब ड्रेनेज के कारण यह बढ़ जाता है।

आशय

- **स्वास्थ्य खतरे:**
 - **फ्लोरोसिस:** हड्डियों और दांतों की खराबी की वजह बनता है।
 - **किडनी और न्यूरोलॉजिकल डैमेज:** हेवी मेटल टॉक्सिसिटी (जैसे, मरकरी और कैडमियम) की वजह से होता है।
 - **कैंसर का खतरा:** खास तौर पर आर्सेनिक और यूरेनियम के संपर्क में आने से जुड़ा है।
- **आर्थिक असर:** प्रदूषित एक्वीफ़र पीने के पानी की उपलब्धता को कम करते हैं, जिससे गांव के लोगों को हेल्थकेयर और निजी पानी के सोर्स पर ज़्यादा खर्च करना पड़ता है।
- **खेती से सुरक्षा:** गंदा पानी सिंचाई के ज़रिए फूड चेन में चला जाता है, जिससे फ़सलें इंसानों के खाने के लिए खतरनाक हो सकती हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **मज़बूत मॉनिटरिंग:** ऑब्ज़र्वेशन कुओं का नेटवर्क बढ़ाएं और EC और नाइट्रेट लेवल के लिए रियल-टाइम सेंसर का इस्तेमाल करें।
- **पानी निकालने का रेगुलेशन:** गिरते वॉटर लेवल की वजह से होने वाले पॉल्यूटेंट्स के जमाव को रोकने के लिए **सेंट्रल ग्राउंड वॉटर अथॉरिटी (CGWA) की गाइडलाइंस** को सख्ती से लागू करें।
- **सुधार की टेक्नोलॉजी:** पहचाने गए 4,949 गांवों में कम्प्युनिटी लेवल पर प्यूरिफिकेशन प्लांट (जैसे, आर्सेनिक/फ्लोराइड हटाने वाले फिल्टर) लगाएं।
- **सस्टेनेबल खेती: फर्टिलाइज़र से नाइट्रेट लीचिंग को कम करने के लिए ऑर्गेनिक खेती** और अच्छी सिंचाई (ड्रिप/स्प्रिंकलर) को बढ़ावा दें।

निष्कर्ष

ग्राउंडवाटर एक "छिपा हुआ रिसोर्स" है, लेकिन इसका कंटैमिनेशन एक दिखने वाला संकट बनता जा रहा है। पार्लियामेंट्री कमिटी की चिंताओं को दूर करने के लिए सिर्फ पानी निकालने के मैनेजमेंट से हटकर एक होलिस्टिक **वॉटर क्वालिटी मैनेजमेंट** फ्रेमवर्क की ज़रूरत है जो एनवायरनमेंट और पब्लिक हेल्थ दोनों को बचाए।

भारत में हिरासत में मौत

प्रसंग

तमिलनाडु की एक ट्रायल कोर्ट ने 2020 में सट्टानकुलम में व्यापारी पी. जयराज और उनके बेटे जे. बेनिक्स की हिरासत में बेरहमी से हत्या के लिए नौ पुलिसवालों को **मौत की सज़ा सुनाई**। यह फैसला राज्य द्वारा प्रायोजित हिंसा को "रेयरेस्ट ऑफ़ रेयर" अपराध मानने में एक बड़ा न्यायिक बदलाव दिखाता है।

समाचार के बारे में

परिभाषा: कस्टोडियल डेथ का मतलब है पुलिस या न्यायिक अधिकारियों की कस्टडी में किसी व्यक्ति की मौत। यह आम तौर पर फिजिकल असाॅल्ट, साइकोलॉजिकल दबाव, या क्रिमिनल मेडिकल लापरवाही से होता है।

डेटा और सांख्यिकी:

- **लगातार घटनाएं:** भारत में फाइनेंशियल ईयर 2025-26 में **170 कस्टोडियल मौतें दर्ज की गईं**।
- **पांच साल का ट्रेंड:** 2021 और 2026 के बीच, सालाना आंकड़े **140 और 176 मौतों के बीच ऊपर-नीचे होते रहे**, जो एक सिस्टम से जुड़े संकट को दिखाता है।
- **क्षेत्रीय हॉटस्पॉट:** पुलिस हिरासत में मौत के सबसे ज़्यादा मामले **बिहार (19) में दर्ज किए गए, उसके बाद राजस्थान (18)** का स्थान रहा।
- **अकाउंटेबिलिटी गैप:** 2026 में पार्लियामेंट में जमा किए गए NHRC डेटा के अनुसार, पिछले पांच सालों में कस्टोडियल डेथ के संबंध में डिसिप्लिनरी एक्शन का केवल **एक मामला रिपोर्ट किया गया था**।
- **डेमोग्राफिक्स:** ज़्यादातर पीड़ित हाशिए पर पड़े ग्रुप्स, खासकर **दलित, आदिवासी और माइनॉरिटी कम्प्युनिटीज़ से हैं**।

संवैधानिक और कानूनी ढांचा

- **आर्टिकल 21:** जीवन और पर्सनल लिबर्टी के अधिकार की गारंटी देता है; कस्टोडियल टॉर्चर इस फंडामेंटल राइट का सीधा उल्लंघन है।
- **सेक्शन 197 CrPC (और BNSS के बराबर):** सरकारी कर्मचारियों पर केस चलाने के लिए सरकारी मंजूरी की ज़रूरत होती है, जो अक्सर अधिकारियों के लिए एक प्रोसीजरल शील्ड का काम करता है।
- **धारा 176(1ए) सीआरपीसी:** हिरासत में मौत, बलात्कार या गायब होने के हर मामले में न्यायिक मजिस्ट्रेट जांच का आदेश देता है।

न्यायिक मिसालें:

- **डी.के. बसु बनाम पश्चिम बंगाल राज्य (1997):** गिरफ्तारी के लिए **11 अनिवार्य दिशा-निर्देश** स्थापित किए गए, जिनमें कानूनी सलाह और अनिवार्य मेडिकल जांच का अधिकार शामिल है।
- **प्रकाश सिंह बनाम भारत संघ (2006):** राज्य और जिला स्तर पर **पुलिस शिकायत प्राधिकरण (पीसीए)** के गठन का निर्देश दिया।

- **परमवीर सिंह सैनी बनाम बलजीत सिंह (2020):** पुलिस स्टेशनों के सभी क्षेत्रों में **ऑडियो रिकॉर्डिंग के साथ सीसीटीवी कैमरे** लगाने का आदेश दिया गया।
- **सत्तानकुलम फैसला (2026):** सरकारी लोगों द्वारा हिरासत में की गई हत्या को **रेयरेस्ट ऑफ़ रेयर** क्राइम माना गया, जिसके लिए मौत की सज़ा होनी चाहिए।

चुनौतियां

- **कॉलोनियल विरासत: 1861 का पुलिस एक्ट** भारतीय पुलिसिंग की नींव बना हुआ है, जो नागरिकों की सुरक्षा के बजाय सामाजिक कंट्रोल को प्राथमिकता देता है।
- **स्टैंडअलोन कानून का न होना:** भारत ने UN कन्वेंशन अगेंस्ट टॉर्चर (UNCAT) को **मंजूरी नहीं दी है और उसके पास टॉर्चर को खास तौर पर क्रिमिनल बनाने वाला कोई घरेलू कानून नहीं है।**
- **सज़ा से बचने का कल्चर:** अधिकारियों के बीच "चुप्पी की नीली दीवार" और पुलिस के खिलाफ फोरेंसिक सबूत मिलने में मुश्किल, केस चलाने में रुकावट डालती है।
- **टेक्नोलॉजी की अनदेखी:** कथित टॉर्चर की घटनाओं के दौरान CCTV के "नॉन-फंक्शनल" होने की बार-बार आने वाली रिपोर्टें सुप्रीम कोर्ट के सर्विलांस के आदेशों को कमज़ोर करती हैं।
- **जेल में भीड़: 77% अंडरट्रायल कैदियों** की वजह से न्यायिक हिरासत में मौतें बढ़ जाती हैं, जिससे खराब स्वास्थ्य और जेल में हिंसा होती है।

आगे बढ़ने का रास्ता

कानूनी सुधार:

- **UNCAT** को मंजूरी दें और लॉ कमीशन की सिफारिश के अनुसार एक अलग **एंटी-टॉर्चर कानून** बनाएं।
- CCTV में खराबी के लिए स्टेशन हाउस ऑफिसर (SHO) को **पर्सनली जिम्मेदार बनाने के लिए कानून में बदलाव करें।**

संरचनात्मक परिवर्तन:

- **साइंस की ओर बदलाव:** फोरेंसिक टूल्स और इंटरव्यू के **PEACE मॉडल का इस्तेमाल करके** पूछताछ-आधारित जांच से **सबूत-आधारित जांच की ओर बढ़ना।**
- **इंडिपेंडेंट ओवरसाइट:** निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिए कस्टोडियल डेथ की जांच को CBI जैसी इंडिपेंडेंट एजेंसियों को ऑटोमैटिकली ट्रांसफर करें।

संवेदीकरण:

- पुलिस ट्रेनिंग में ह्यूमन राइट्स एथिक्स और साइकोलॉजिकल स्ट्रेस मैनेजमेंट को शामिल करने के लिए सुधार करें।
- स्वतंत्र पुलिस शिकायत अधिकारियों को सशक्त बनाकर **प्रकाश सिंह के निर्देशों को सही मायने में लागू करें।**

निष्कर्ष

सत्तानकुलम का फैसला एक ज़रूरी याद दिलाता है कि "रक्षक शिकारी नहीं बन सकता।" जहाँ हर व्यक्ति को सज़ा देने से तुरंत

न्याय मिलता है, वहीं लंबे समय के समाधान के लिए स्ट्रक्चरल सुधारों, टेक्नोलॉजिकल ट्रांसपेरेंसी और अधिकारों पर आधारित पुलिसिंग मॉडल की ओर बदलाव के ज़रिए औपनिवेशिक ज़माने की कूरता को खत्म करना होगा।

हीटवेव और शारीरिक श्रम

प्रसंग

2026 की शुरुआत में, पूरे साउथ एशिया में रिकॉर्ड तोड़ तापमान ने एक लोकल **प्रोडक्टिविटी क्राइसिस शुरू कर दिया है।**

हीटवेव के पहले आने और ज़्यादा समय तक चलने के कारण, क्लाइमेट चेंज और हाथ से काम करने की मेहनत का मेल भारत में इकोनॉमिक और डिज़ास्टर मैनेजमेंट अथॉरिटीज़ के लिए एक सेंट्रल फोकस बन गया है।

उत्पादकता संकट

लेबर-इंटेंसिव सेक्टर पर असर: बहुत ज़्यादा गर्मी अब सिर्फ़ सेहत के लिए खतरा नहीं है; यह आर्थिक रुकावट भी है।

टेक्सटाइल, कंस्ट्रक्शन और MSMEs जैसे सेक्टर में, बढ़ते तापमान से प्रोडक्शन कैपेसिटी और वर्कर की एफिशिएंसी में 50% तक की कमी आ सकती है।

आर्थिक डेटा:

- **लेबर आवर्स का नुकसान:** 2001 से 2020 के बीच, भारत में गर्मी के कारण हर साल लगभग **959 बिलियन लेबर आवर्स का नुकसान हुआ।**
- **GDP पर असर:** काम के घंटों का कुल नुकसान देश की GDP को कई अरब डॉलर का नुकसान पहुंचाता है, क्योंकि गर्मियों के पीक महीनों में प्रोडक्टिविटी स्थिर हो जाती है।

स्वास्थ्य और सामाजिक प्रभाव

काम से जुड़े खतरे: अक्सर इनफॉर्मल सेक्टर में काम करने वाले हाथ से काम करने वाले मज़दूरों को जानलेवा खतरों का सामना करना पड़ता है, जिसमें **हीट स्ट्रोक, क्रोनिक किडनी डिज़ीज़ (CKD), और हार्ट अटैक शामिल हैं।** जो लोग रोज़ाना मज़दूरी करते हैं, उनके लिए ठीक होने में बिताया गया एक दिन बिना इनकम के होता है, जिससे गरीबी और खराब सेहत का एक बुरा चक्कर बन जाता है।

जेंडर के आधार पर कमज़ोरी: खराब हवादार, ज़्यादा आबादी वाली झुग्गी-झोपड़ियों में रहने वाली महिलाओं पर बहुत बुरा असर पड़ता है। ये इमारतें अक्सर "हीट ट्रैप" की तरह काम करती हैं, जहाँ अंदर का तापमान बाहर के तापमान से ज़्यादा हो सकता है, जिससे घर की प्रोडक्टिविटी और माँ की सेहत पर असर पड़ता है।

प्रस्तावित समाधान और न्यूनीकरण

प्रशासनिक एवं विधायी उपाय:

- **हीट एक्शन प्लान (HAPs):** पहले से चेतावनी देने और इमरजेंसी मेडिकल मदद देने के लिए राज्य और शहर के हिसाब से HAPs को लागू करना।
- **लेबर लॉ में बदलाव:** काम के घंटों को ऑफिशियली बदलकर सुबह या देर शाम "स्प्लिट शिफ्ट" करना, ताकि यह पक्का हो सके कि मज़दूर दोपहर 12:00 बजे

से शाम 4:00 बजे के बीच पीक सोलर रेडिएशन के संपर्क में न आए।

बुनियादी ढांचा और प्रौद्योगिकी:

- **क्लाइमेट-रेज़िलिएंट वर्कस्पेस:** फैक्ट्रियों और कंस्ट्रक्शन साइट्स को हाई-वॉल्यूम लो-स्पीड (HVLS) पंखे, इंडस्ट्रियल कूलर और ज़रूरी "हाइड्रेशन स्टेशन" से अपग्रेड करना।
- **पैसिव कूलिंग:** कूल रूफ टेक्नोलॉजी (रिफ्लेक्टिव पेंट) अपनाना और वर्कर यूनिफॉर्म के लिए हीट-रेसिस्टेंट फैब्रिक पर रिसर्च करना ताकि शरीर का तापमान रेगुलेट हो सके।

वित्तीय एकीकरण:

- **क्लाइमेट-रिस्क असेसमेंट:** बैंक और फाइनेंशियल इंस्टीट्यूशन MSMEs के लिए लोन असेसमेंट में क्लाइमेट रिस्क को शामिल करना शुरू कर रहे हैं, जिससे बिज़नेस को लंबे समय तक चलने वाला फ़ायदा पक्का करने के लिए कूलिंग इंफ़्रास्ट्रक्चर में इन्वेस्ट करने के लिए बढ़ावा मिल रहा है।

आगे बढ़ने का रास्ता

हीट स्ट्रेस से निपटने के लिए इमरजेंसी "समर एडवाइज़री" से आगे बढ़कर स्ट्रक्चरल अडैप्टेशन की ओर बढ़ना होगा। इसमें शामिल हैं:

1. **अर्बन ग्रीनिंग:** अर्बन हीट आइलैंड इफ़ेक्ट को कम करने के लिए इंडस्ट्रियल क्लस्टर में "ग्रीन कवर" बढ़ाना।
2. **सोशल सिव्योरिटी:** गर्मी से जुड़ी बीमारियों के लिए इन्शोरेंस कवर बढ़ाना, खासकर अनौपचारिक तौर पर काम करने वाले मज़दूरों के लिए।
3. **डेटा-ड्रिवन प्लानिंग:** सैटेलाइट हीट-मैपिंग का इस्तेमाल करके उन "हॉटस्पॉट" की पहचान करना जहां लेबर एक्टिविटी को सबसे सख्ती से रेगुलेट किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

हीटवेव की बढ़ती प्रीकेंसी भारत के "डेमोग्राफिक डिविडेंड" के लिए एक बड़ा खतरा है। मेहनत करने वाले मज़दूरों की हेल्थ और प्रोडक्टिविटी की रक्षा करना सिर्फ़ एक इंसानी काम नहीं है; यह एक स्ट्रेटेजिक इकोनॉमिक ज़रूरत है ताकि यह पक्का हो सके कि गर्म होते मौसम में भारतीय मैनुफैक्चरिंग का इंजन न रुके।

एलीफेंटा द्वीप (घारापुरी)

प्रसंग

मुंबई हार्बर में एक मशहूर UNESCO वर्ल्ड हेरिटेज साइट, **एलीफेंटा आइलैंड**, भारतीय आर्कियोलॉजी का सेंटर बना हुआ है। 2025-2026 में हाल की खुदाई और कंज़र्वेशन स्टडीज़ से पता चलता है कि यह एक पुराने बौद्ध सेंटर से **पशुपति की एक खास जगह बन गया है। शैव पंथ। साइट के बारे में**

- **लोकेशन:** मुंबई से लगभग 10 km पूरब में है; इसे लोकल तौर पर **घारापुरी** (गुफाओं का शहर) या *अग्रहारपुरी के नाम से जाना जाता है।*
- **UNESCO स्टेटस:** 1987 में इसकी "यूनिक आर्टिस्टिक क्रिएशन" और रॉक-कट आर्किटेक्चर में एक शानदार अचीवमेंट के तौर पर इसकी भूमिका के लिए इसे शामिल किया गया।
- **जियोलॉजी:** ये गुफाएं ठोस बेसाल्ट चट्टान से बनी हैं, जो लाखों साल पहले डेक्कन ट्रैप्स की ज्वालामुखी गतिविधि से बनी थी।

ऐतिहासिक विकास

- **नाम की उत्पत्ति:** 16वीं सदी के पुर्तगालियों ने तट के पास एक विशाल पत्थर के हाथी की खोज के बाद इस द्वीप का नाम " **एलिफैंटा** " रखा (जो अब डॉ. भाऊ मेमोरियल हॉल में रखा गया है)। **दाजी लाड संग्रहालय**, मुंबई।
- **राजवंशीय संरक्षण:** विद्वान इस जगह को अलग-अलग क्षेत्रीय शक्तियों से जोड़ते हैं:
 - **महिष्मती के कलचुरी:** माना जाता है कि वे 6वीं सदी के बीच में ग्रेट केव (केव 1) के मुख्य संरक्षक थे।
 - **कोंकण मौर्य:** शायद शुरुआती कंस्ट्रक्शन फेज़ में शामिल थे।
 - **चालुक्य और राष्ट्रकूट:** बाद के राजवंश जिन्होंने इस कॉम्प्लेक्स को बनाए रखा और इसमें इज़ाफ़ा किया।

वास्तुकला और प्रमुख मूर्तियां

यह जगह दो पहाड़ियों में बंटी हुई है, जिसमें कुल सात गुफाएं हैं।

गुफा 1: महान गुफा

सबसे महत्वपूर्ण स्ट्रक्चर, जिसे **मंडला ग्रिड** प्लान पर डिज़ाइन किया गया है, इसमें कई हाई-रिलीफ मास्टरपीस हैं:

- **सदाशिव (त्रिमूर्ति):** शिव के तीन पहलुओं को दर्शाने वाली 20 फुट (लगभग 7 मीटर) की विशाल प्रतिमा:
 - **वामदेव (दाएं):** स्त्रीलिंग, सौम्य रक्षक।
 - **अघोरा (बाएं):** भयंकर, गुस्सेल विध्वंसक।
 - **तत्पुरुष / महादेव (मध्य):** शांत रचयिता और सर्वोच्च भगवान।
- **अर्धनारीश्वर:** इसमें शिव और पार्वती के एक होने को आधे पुरुष और आधे स्त्री रूप में दिखाया गया है।
- **गंगाधर:** शिव द्वारा गंगा नदी को पृथ्वी पर लाने की कहानी को दिखाता है।

धार्मिक संश्लेषण

एलीफेंटा एक दुर्लभ जगह है जो दो मुख्य धर्मों के मेल को दिखाती है:

- **शैव धर्म:** मुख्य विषय, खास तौर पर **पाशुपत संप्रदाय**, जो शैव धर्म के सबसे पुराने स्कूलों में से एक है। मूर्तियां इस संप्रदाय के अनुयायियों के लिए ध्यान लगाने में मदद करती हैं।

- **बौद्ध धर्म:** आर्कियोलॉजिकल सबूत, जिसमें पूर्वी पहाड़ी पर दूसरी सदी BCE के स्तूप के टीले भी शामिल हैं, बताते हैं कि हिंदू गुफाओं की खुदाई से बहुत पहले यह आइलैंड एक बौद्ध जगह थी।

आगे का रास्ता और संरक्षण

- **रेस्टोरेशन:** आर्कियोलॉजिकल सर्वे ऑफ़ इंडिया (ASI) सलाइन एक्टिविटी (समुद्री हवा) और चट्टानों के आम खराब होने से होने वाले नुकसान को कम करने के लिए साइट को एक्टिवली मैनेज कर रहा है।
- **टूरिज्म इंफ्रास्ट्रक्चर:** 2026 तक, मुंबई से आइलैंड तक प्रस्तावित 8 km के रोपवे प्रोजेक्ट का मकसद भारी फेरी ट्रैफिक के एनवायरनमेंटल असर को कम करते हुए कनेक्टिविटी को बढ़ाना है।
- **डिजिटल बचाव:** चल रही कोशिशों में मूर्तियों के खराब हुए हिस्सों का एक पक्का डिजिटल रिकॉर्ड बनाने के लिए उनकी 3D लेज़र स्कैनिंग शामिल है।

निष्कर्ष

एलीफेंटा आइलैंड एक "टाइम मशीन" है जो भारतीय रॉक-कट आर्ट के पीक को दिखाता है। अपने बौद्ध मूल से लेकर अपनी शैव नक्काशी की शान तक, यह जगह पुराने भारत के खूबसूरती और आध्यात्मिक इनोवेशन का सबूत है, जो सदियों की कॉलोनियल अनदेखी के बाद भी एक ग्लोबल कल्चरल खजाने के तौर पर खड़ा है।

भारत विकास अद्यतन रिपोर्ट

प्रसंग

अप्रैल 2026 में जारी अपनी लेटेस्ट रिपोर्ट में, **वर्ल्ड बैंक** ने इंडियन इकॉनमी पर एक अपडेट दिया, जिसमें ग्लोबल जियोपॉलिटिक्स और घरेलू स्टैटिस्टिकल फ्रेमवर्क में बड़े बदलावों को ध्यान में रखते हुए ग्रोथ की उम्मीदों को एडजस्ट किया गया।

मुख्य निष्कर्ष

- **रिवाइज़्ड ग्रोथ प्रोजेक्शन:** वर्ल्ड बैंक ने फिस्कल ईयर 2026-27 (FY27) के लिए इंडिया की GDP ग्रोथ 6.6% रहने का अनुमान लगाया है।
- **इकोनॉमिक आउटलुक:** FY26 के लिए अनुमानित 7.6% ग्रोथ में कमी के बावजूद, भारत दुनिया की सबसे तेज़ी से बढ़ने वाली बड़ी इकॉनमी में से एक बना हुआ है।
- **तर्क:** यह कमी मुख्य रूप से **पश्चिम एशिया में चल रहे संकट के कारण** है, जिसके कारण ये चीज़ें हुई हैं:
 - **एनर्जी सप्लाई में उतार-चढ़ाव:** दुनिया भर में तेल और गैस सप्लाई में उतार-चढ़ाव।
 - **महंगाई का दबाव:** बढ़ती इनपुट लागत और इंटरनेशनल माल ढुलाई का खर्च।
 - **खर्च करने लायक इनकम में कमी:** एनर्जी की ज़्यादा कीमतें घरों की खर्च करने की ताकत को कम कर रही हैं।

GDP की बेसिक बातें और स्ट्रक्चरल अपडेट

यह रिपोर्ट भारत के इकोनॉमिक आउटपुट को मापने के तरीके में एक अहम अपडेट के साथ आई है:

- **परिभाषा: ग्रॉस डोमेस्टिक प्रोडक्ट (GDP)** एक खास समय में किसी देश की सीमा के अंदर बनाए गए सभी फ़ाइनल सामान और सर्विस की कुल मॉनेटरी वैल्यू है।
- **स्टैंडर्ड फ़ॉर्मूला:**

$$GDP = C + I + G + (X - M)$$

C: प्राइवेट कंजम्पशन / I: ग्रॉस इन्वेस्टमेंट / G: सरकारी खर्च / (XM): नेट एक्सपोर्ट

महत्वपूर्ण संक्रमण

- **बेस ईयर में बदलाव: फरवरी 2026 में**, सरकार ने ऑफिशियली GDP बेस ईयर को **2011-12 से 2022-23** में अपडेट किया। ऐसा इसलिए किया गया:
 - महामारी के बाद के "नॉर्मल" आर्थिक ढांचे को कैप्चर करें।
 - **डिजिटल इकॉनमी** और **गिग वर्क** की ग्रोथ को बेहतर ढंग से दिखाएं।
- **नॉमिनल बनाम रियल GDP:**
 - **नॉमिनल GDP:** मौजूदा मार्केट प्राइस पर कैलकुलेट किया जाता है (इन्फ्लेशन शामिल है)।
 - **रियल GDP:** असल फिजिकल प्रोडक्शन ग्रोथ दिखाने के लिए "डिफ्लेटर" का इस्तेमाल करके महंगाई के लिए एडजस्ट किया गया।

चुनौतियाँ और न्यूनीकरण

- **सब्सिडी:** सरकारी खपत कम होने की उम्मीद है क्योंकि ज़्यादा खर्च फ़्यूल और फर्टिलाइज़र सब्सिडी की तरफ़ किया जा रहा है ताकि कंज्यूमर्स को ग्लोबल प्राइस स्पाइक से बचाया जा सके।
- **एक्सपोर्ट में रुकावटें:** हालांकि भारत ने US और EU मार्केट तक बेहतर पहुंच बना ली है, लेकिन इन ट्रेडिंग पार्टनर्स में धीमी ग्रोथ और ज़्यादा शिपिंग कॉस्ट एक चुनौती बनी हुई है।
- **मज़बूती के फैक्टर:** भारत का बड़ा फॉरेन एक्सचेंज रिज़र्व और एक अच्छी कैपिटल वाला बैंकिंग सिस्टम बाहरी झटकों के खिलाफ़ एक "पॉलिसी बफर" देता है।

निष्कर्ष

वर्ल्ड बैंक के 2026 के अपडेट में इस बात पर ज़ोर दिया गया है कि भारत ग्लोबल जियोपॉलिटिकल झटकों से बचा हुआ नहीं है, लेकिन ज़्यादा सटीक डेटा (नए बेस ईयर के ज़रिए) की ओर उसका कदम और उसकी मज़बूत घरेलू डिमांड ग्लोबल ग्रोथ इंजन के तौर पर उसकी जगह बनाए हुए हैं। एनर्जी से जुड़े झटकों के खिलाफ़ मज़बूती बनाना आने वाले फिस्कल ईयर के लिए सबसे अहम काम होगा।

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQM)

प्रसंग

केंद्रीय विज्ञान और टेक्नोलॉजी मंत्री ने हाल ही में घोषणा की कि **नेशनल क्वांटम मिशन (NQM)** ने दो साल से भी कम समय में

1,000 km का सुरक्षित क्वांटम कम्युनिकेशन का ऐतिहासिक माइलस्टोन हासिल किया है, जिससे भारत डीप-टेक कम्युनिकेशन में दुनिया का सबसे आगे रहने वाला देश बन गया है।

मिशन के बारे में

- **यह क्या है: क्वांटम टेक्नोलॉजी (QT)** में साइंटिफिक और इंडस्ट्रियल R&D को बढ़ावा देने, नर्वर करने और स्केल करने के लिए एक खास पहल।
- **विज़न:** भारत को टेक्नोलॉजी के कंज्यूमर से "क्वांटम फ्रंटियर", कंप्यूटिंग और सिक्वोर कम्युनिकेशन की अगली पीढ़ी के लीडिंग डेवलपर में बदलना।
- **टाइमलाइन:** अप्रैल 2023 में मंजूरी; **अक्टूबर 2024 में पूरी तरह चालू हो गया।**

मुख्य उद्देश्य

- **क्वांटम कंप्यूटिंग:** 8 साल के अंदर इंटरमीडिएट-स्केल क्वांटम कंप्यूटर (50-1,000 फिजिकल क्यूबिट) बनाना।
- **क्वांटम नेटवर्क:** पूरे भारत में **2,000 km तक फैला एक सुरक्षित कम्युनिकेशन नेटवर्क बनाना।**
- **नेशनल सिक्वोरिटी:** सेंसिटिव डेटा को भविष्य के "क्वांटम डिक्लिप्शन" खतरों से बचाने के लिए देसी, हैक-प्रूफ सिस्टम बनाएं।

संरचना और मुख्य विशेषताएं

यह मिशन चार **थीमैटिक हब (T-Hubs)** पर फोकस करते हुए एक **डीसेंट्रलाइज़्ड मॉडल के ज़रिए पूरा किया जा रहा है :**

- **टी-हब 1: क्वांटम कंप्यूटिंग:** हाई-स्पीड, नॉन-बाइनरी कंप्यूटेशन के लिए हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर आर्किटेक्चर डेवलप करना।
- **टी-हब 2: क्वांटम कम्युनिकेशन: क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (QKD)** डेवलप करना — फिजिक्स के नियमों (एंटीगलमेंट/सुपरपोजिशन) का इस्तेमाल करके एन्क्रिप्शन को अनहैकेबल बनाना।
- **टी-हब 3: क्वांटम सेंसिंग और मेट्रोलाजी:** हाई-प्रिसिजन नेविगेशन, मिनरल एक्सप्लोरेशन और हेल्थकेयर के लिए अल्ट्रा-सेंसिटिव सेंसर बनाना।
- **T-Hub 4: क्वांटम मटीरियल और डिवाइस:** नाजुक क्वांटम स्टेट्स को बनाए रखने के लिए ज़रूरी खास कंपोनेंट बनाना।

रणनीतिक घटक

- **सैटेलाइट-बेस्ड कम्युनिकेशन:** ज़मीन से सैटेलाइट और लंबी दूरी के इंटर-सिटी क्वांटम लिंक पर फोकस।
- **स्टार्टअप इकोसिस्टम:** फाउंडर इक्विटी को बचाने के लिए **ऑप्शनली कन्वर्टिबल डेट (OCD)** जैसे नए फाइनेंशियल इंस्ट्रुमेंट्स के ज़रिए **QNu Labs** जैसे वेंचर्स को सपोर्ट।
- **स्वदेशी विकास: आत्मनिर्भर भारत** के लिए एक कमिटमेंट, यह पक्का करना कि फोटॉन सेंसर से लेकर एटॉमिक क्लॉक तक सब कुछ देश में ही बनाया जाए।

महत्व

- **साइबर सिक्वोरिटी सॉल्यूशंस:** 1,000 km का QKD माइलस्टोन यह पक्का करता है कि ज़रूरी इंफ्रास्ट्रक्चर, मिलिट्री कम्युनिकेशन और फाइनेंशियल सिस्टम संभावित क्वांटम-इनेबल्ड हैकिंग से सुरक्षित हैं।
- **इकोनॉमिक ग्रोथ:** एकेडमिक रिसर्च और कमर्शियल प्रोडक्ट्स के बीच के गैप को कम करता है, डीप-टेक इकोनॉमी को बढ़ावा देता है और TDB और BIRAC के ज़रिए प्राइवेट कैपिटल को अट्रैक्ट करता है।
- **ग्लोबल स्टैंडिंग:** भारत अब उन चुनिंदा देशों में से एक है जो लंबी दूरी की क्वांटम नेटवर्किंग कर सकते हैं, जिससे ग्लोबल टेक स्टैंडर्ड्स में इसका स्ट्रेटेजिक असर बढ़ रहा है।

निष्कर्ष

नेशनल क्वांटम मिशन सिर्फ एक साइंटिफिक प्रोजेक्ट से कहीं ज़्यादा है; यह एक स्ट्रेटेजिक ज़रूरत है। तय समय से पहले 1,000 km का माइलस्टोन पार करके, भारत **दूसरी क्वांटम क्रांति को लीड करने की अपनी काबिलियत साबित कर रहा है**, जिससे यह पक्का होगा कि देश का डिजिटल भविष्य टेक्नोलॉजी के हिसाब से एडवांस्ड और फिजिकली सुरक्षित दोनों हो।

डायरेक्ट-टू-डिवाइस (D2D) प्रौद्योगिकियां

प्रसंग

डिपार्टमेंट ऑफ़ टेलीकम्युनिकेशंस (DoT) ने टेलीकम्युनिकेशन इंजीनियरिंग सेंटर (TEC) के ज़रिए हाल ही में भारत में **डायरेक्ट-टू-डिवाइस (D2D) सैटेलाइट कम्युनिकेशन को लागू करने की स्ट्रेटेजी बनाने के लिए एक हाई-लेवल वर्कशॉप होस्ट की। प्रौद्योगिकी के बारे में**

- **परिभाषा:** डायरेक्ट-टू-डिवाइस (D2D) एक उभरती हुई सैटेलाइट कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी है जो स्टैंडर्ड, रोज़ाना इस्तेमाल होने वाले स्मार्टफोन को सीधे सैटेलाइट से कनेक्ट करने में मदद करती है।
- **कॉन्सेप्ट:** यह असल में सैटेलाइट को "स्पेस में सेल टावर" में बदल देता है, जिससे खास सैटेलाइट फोन या भारी बाहरी हार्डवेयर की ज़रूरत खत्म हो जाती है।
- **इंफ्रास्ट्रक्चर:** यह ट्रेडिशनल सेलुलर नेटवर्क और सैटेलाइट ग्रुप के बीच की दूरी को कम करता है ताकि ग्लोबल, आसान कनेक्टिविटी मिल सके।

यह काम किस प्रकार करता है

- **LEO सैटेलाइट कॉन्स्टेलेशन:** यह **लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) सैटेलाइट** के एक नेटवर्क का इस्तेमाल करता है, जिसमें हाई-गेन एंटेना लगे होते हैं, जिन्हें स्टैंडर्ड मोबाइल डिवाइस से कम-पावर वाले सिग्नल का पता लगाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **स्पेक्ट्रम इंटीग्रेशन:** सैटेलाइट मौजूदा टेर्रेस्ट्रियल **LTE या 5G फ्रीक्वेंसी बैंड का इस्तेमाल करते हैं, जिससे वे मौजूदा स्मार्टफोन में पहले से बने एंटेना के साथ कम्युनिकेट कर सकते हैं।**
- **नॉन-टेरेस्ट्रियल नेटवर्क (NTN):** सैटेलाइट एक रिसेल की तरह काम करता है, जो सिग्नल को ग्राउंड गेटवे तक

भेजता है, जो फिर डेटा को सर्विस प्रोवाइडर के कोर नेटवर्क तक भेजता है।

- **सीमलेस हैंडओवर:** जब मोबाइल डिवाइस को पता चलता है कि टैरेस्ट्रियल (ग्राउंड-बेस्ड) टावर सिग्नल अवेलेबल नहीं हैं, तो यह अपने आप सैटेलाइट लिंक पर स्विच हो जाता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- **यूनिवर्सल कम्पैटिबिलिटी:** मौजूदा 4G और 5G स्मार्टफोन के साथ काम करता है, जिससे खास सैटेलाइट हैंडसेट की ज़रूरत नहीं पड़ती।
- **कम विलंबता: LEO (500-2,000 किमी ऊंचाई)** में परिचालन करने से, पारंपरिक उच्च ऊंचाई वाले भूस्थिर उपग्रहों की तुलना में संकेत विलंब काफी कम होता है।
- **स्टैंडर्डिज़ेशन: 3GPP रिलीज़ 17 और 18** में इंटीग्रेट किया गया, यह पक्का करते हुए कि टेक्नोलॉजी ग्लोबल टेलीकम्युनिकेशन स्टैंडर्ड्स को फॉलो करती है।
- **इवोल्यूशनरी सर्विसेज़:** अभी यह **लो-बैंडविड्थ सर्विसेज़** (इमरजेंसी SOS और टेक्स्ट मैसेजिंग) पर फोकस कर रही है, लेकिन टेक्नोलॉजी हाई-स्पीड वॉइस और डेटा कैपेबिलिटीज़ की ओर बढ़ रही है।

महत्व

- **डिजिटल डिवाइड को कम करना:** 100% ज्योग्राफिकल कवरेज देता है, दूर के पहाड़ों, रेगिस्तानों और द्वीपों तक पहुँचता है जहाँ फिजिकल टावर बनाना आर्थिक या ज्योग्राफिकल रूप से मुमकिन नहीं है।
- **डिज़ास्टर रेजिलिएंस:** यह कुदरती आफ़तों (जैसे बाढ़ या भूकंप) के दौरान एक "कभी न टूटने वाला" कम्प्युनिकेशन लिंक देता है, जब ज़मीन पर बना इंफ्रास्ट्रक्चर अक्सर तबाह हो जाता है।
- **समुद्री और एविएशन सुरक्षा:** बड़े समुद्रों या सुनसान इलाकों में ट्रांज़िट कर रहे जहाजों और विमानों के लिए कनेक्टिविटी को बेहतर बनाता है।

आगे बढ़ने का रास्ता

जैसे-जैसे भारत D2D टेक्नोलॉजी को एक्सप्लोर करेगा, फोकस स्पेक्ट्रम एलोकेशन, सैटेलाइट-टैरेस्ट्रियल को-एग्जिस्टेंस के लिए रेगुलेटरी फ्रेमवर्क और ग्लोबल LEO ऑपरेटर्स के साथ कोलेबोरेशन पर शिफ्ट होगा। यह टेक्नोलॉजी यह पक्का करेगी कि "नो-सिग्नल ज़ोन" पुरानी बात हो जाए।

पीएम मुद्रा योजना (पीएमएमवाई)

प्रसंग

भारत के प्रधानमंत्री ने हाल ही में प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी की 11वीं वर्षगांठ मनाई। मंत्री मुद्रा योजना (PMMY), क्रेडिट की आसानी पर इसके बदलाव लाने वाले असर और भारत के युवाओं और महिलाओं के बीच ज़मीनी स्तर पर एंटरप्रेन्योरशिप के बढ़ने का जश्न मना रही है।

योजना के बारे में

- **यह क्या है:** एक प्लैगशिप सेंट्रल स्कीम जो नॉन-कॉर्पोरेट, नॉन-फार्म छोटे और माइक्रो-एंटरप्राइजेज को बिना किसी गारंटी के लोन देती है।
- **ऑपरेशनल मॉडल:** यह एक **रीफाइनेंसिंग मॉडल के ज़रिए काम करता है**, जहाँ MUDRA (माइक्रो यूनिट्स डेवलपमेंट एंड रीफाइनेंस एजेंसी) बैंकों, NBFCs और MFIs को छोटे एंटरप्रेन्योर्स को लोन देने में सपोर्ट करता है।
- **लॉन्च:** 8 अप्रैल, 2015.
- **मुख्य सोच:** छोटे बिज़नेस को फॉर्मल फ़ाइनेंशियल इकोसिस्टम में जोड़कर "**अनफ़ंडेड को फ़ंड देना**"।

मुख्य उद्देश्य

- **फॉर्मलाइज़ेशन:** माइक्रो-बिज़नेस को इनफॉर्मल क्रेडिट से फॉर्मल बैंकिंग सिस्टम में बदलना।
- **सशक्तिकरण:** युवाओं को बढ़ावा देना **शक्ति** (युवा शक्ति) और **नारी** स्वरोजगार के माध्यम से **शक्ति** (महिला शक्ति)।
- **जॉब क्रिएशन:** लोकल और कम्प्युनिटी लेवल पर बड़े पैमाने पर रोज़गार को बढ़ावा देना।

ऋण श्रेणियाँ

PMMY बिज़नेस के ग्रोथ स्टेज और फंडिंग की ज़रूरतों के आधार पर लोन को अलग-अलग कैटेगरी में बांटा है:

वर्ग	ऋण सीमा	लक्ष्य चरण
शिशु	₹50,000 तक	स्टार्ट-अप और शुरुआती स्टेज के बिज़नेस।
किशोर	₹50,000 से ₹5 लाख	पहले से मौजूद यूनिट्स विस्तार चाहती हैं।
तरुण	₹5 लाख से ₹10 लाख	डाइवर्सिफिकेशन या बड़ा स्केलिंग।
तरुण प्लस	₹10 लाख से ₹20 लाख	तरुण लोन सफलतापूर्वक चुका दिया।

मुख्य विशेषताएँ

- **कोई कोलैटरल नहीं:** यह स्कीम सिक्योरिटी की ज़रूरत को खत्म कर देती है, जिससे आर्थिक रूप से कमज़ोर लोगों के लिए एंटी की रुकावट कम हो जाती है।
- **MUDRA कार्ड:** लोन लेने वालों को **RuPay डेबिट कार्ड** दिया जाता है, जिससे वे आसानी से पैसे निकाल सकते हैं और वर्किंग कैपिटल की ज़रूरतों को बेहतर तरीके से मैनेज कर सकते हैं।
- **कम खर्च:** शिशु लोन के लिए आम तौर पर **कोई प्रोसेसिंग चार्ज नहीं होता है**, जिससे वे आसानी से मिल जाते हैं।

- **बड़ा दायरा:** इसमें छोटी मैनुफैक्चरिंग यूनिट, सर्विस प्रोवाइडर, दुकानदार और यहां तक कि ट्रांसपोर्ट ऑपरेटर (जैसे, ट्रक/टैक्सी ऑपरेटर) भी शामिल हैं।

महत्व और प्रभाव

- **फाइनेंशियल इन्क्लूजन:** लाखों लोगों की इनफॉर्मल साहूकारों पर निर्भरता को सफलतापूर्वक कम किया, जो अक्सर बहुत ज्यादा ब्याज दरें लेते हैं।
- **महिला सशक्तिकरण:** पहले, कुल लोन अकाउंट में से लगभग **68-70%** महिलाओं को मंजूर किए गए हैं, जिससे फाइनेंशियल आज़ादी बढ़ी है।
- **सामाजिक बराबरी: 50%** से ज्यादा लोन आम तौर पर SC/ST और OBC कैटेगरी को दिए जाते हैं, जिससे पिछड़े समुदायों में सबको साथ लेकर आर्थिक विकास पक्का होता है।
- **एंटरप्रेन्योरशिप की भावना:** "बिना सिरदर्द के क्रेडिट" देकर, इसने गांव और छोटे शहरों के लेवल पर इनोवेशन और आत्मनिर्भरता का कल्चर बढ़ाया है।

निष्कर्ष

अपने दूसरे दशक में प्रवेश करते हुए, पीएम मुद्रा योजना भारत की आर्थिक नीति का आधार है। क्रेडिट गैप को कम करके और "लास्ट माइल" पर ध्यान देकर, यह योजना यह फिर से तय करती है कि देश अपने छोटे उद्यमियों को कैसे सपोर्ट करता है और यह पक्का करता है कि विकास का फ़ायदा देश के हर कोने तक पहुंचे।

प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR)

प्रसंग

भारत के न्यूक्लियर एनर्जी के लक्ष्यों के लिए एक अहम पड़ाव में, कलपक्कम में **प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR) ने हाल ही में क्रिटिकैलिटी** हासिल की, जो सस्टेनेबल एनर्जी की ओर एक ऐतिहासिक छलांग है।

समाचार के बारे में

- **यह क्या है:** एक हाई-एफिशिएंसी न्यूक्लियर रिएक्टर जो **फास्ट न्यूट्रॉन का इस्तेमाल करके** अपनी खपत से ज्यादा फिसाइल मटीरियल (फ्यूल) बनाता है।
- **प्रोसेस:** इसमें मुख्य रूप से **प्लूटोनियम** से बने कोर का इस्तेमाल होता है, जिसके चारों ओर डिप्लीटेड यूरेनियम का एक "कंबल" होता है, जो समय के साथ और प्लूटोनियम में "ब्रीड" होता है।
- **माइलस्टोन:** क्रिटिकैलिटी हासिल करना उस पॉइंट को दिखाता है जिस पर न्यूक्लियर फ्यूल एक स्टेबल फिशन चैन रिएक्शन बनाए रखता है, जिससे रिएक्टर लो-पावर टेस्टिंग शुरू कर पाता है।

भारत का तीन-चरणीय परमाणु कार्यक्रम

- **चरण I:** नेचुरल यूरेनियम का इस्तेमाल करने वाले प्रेशराइज़्ड हेवी वॉटर रिएक्टर (PHWRs)।
- **स्टेज II (PFBR):** यह **ज़रूरी ब्रिज** का काम करता है, स्टेज I से प्लूटोनियम का इस्तेमाल करके ज्यादा फ्यूल

बनाता है और आखिर में थोरियम को यूरेनियम-233 में बदलता है।

- **स्टेज III:** लंबे समय तक एनर्जी सिक्योरिटी देने के लिए बड़े पैमाने पर थोरियम-बेस्ड रिएक्टर।

सामरिक महत्व

- **फ्यूल सिक्योरिटी:** हालांकि भारत के पास यूरेनियम सीमित है, लेकिन उसके पास **दुनिया के थोरियम रिज़र्व का लगभग 25% हिस्सा है**।
- **हाई एफिशिएंसी: FBRs लगभग 10%** का फ्यूल यूटिलाइजेशन रेट हासिल करते हैं, जो ट्रेडिशनल PHWRs में देखे गए 1% से काफी ज्यादा है।
- **वेस्ट का इस्तेमाल:** ये रिएक्टर पहले स्टेज से खत्म हुए यूरेनियम और प्लूटोनियम बाय-प्रोडक्ट्स को रीसायकल करते हैं, जिससे लंबे समय तक न्यूक्लियर वेस्ट कम होता है।
- **एनर्जी इंडिपेंडेंस:** "क्लोज्ड फ्यूल साइकिल" भारत को अपनी फ्यूल सप्लाई बनाने की सुविधा देता है, जिससे इंटरनेशनल इंपोर्ट पर निर्भरता कम होती है।

तकनीकी तंत्र

- **कूलेंट सिस्टम:** पानी का इस्तेमाल करने वाले पारंपरिक रिएक्टरों के उलट, PFBR **लिक्विड सोडियम का इस्तेमाल करता है**। यह बिना ज्यादा प्रेशर के हीट ट्रांसफर करने में बहुत कुशल है।
- **कोई मॉडरेटर नहीं:** यह न्यूट्रॉन को धीमा करने के लिए मॉडरेटर का इस्तेमाल नहीं करता; इसके बजाय, यह रिएक्शन को बनाए रखने के लिए **हाई-स्पीड (तेज़) न्यूट्रॉन पर निर्भर करता है**।
- **ट्रांसम्यूटेशन:** तेज़ न्यूट्रॉन **यूरेनियम-238** कंबल पर बमबारी करते हैं, इसे **प्लूटोनियम-239 में बदल देते हैं**, जिसे नए फ्यूल में रीप्रोसेस किया जा सकता है।

चुनौतियां

- **ऑपरेशनल मुश्किल:** लिक्विड सोडियम हवा और पानी के साथ बहुत ज्यादा रिएक्टिव होता है, जिसके लिए पूरी तरह से सील सिस्टम और लीक का अच्छी तरह से पता लगाने की ज़रूरत होती है।
- **फाइनेंशियल ओवररन:** प्रोजेक्ट में काफी देरी हुई है; बजट शुरूआती **₹3,500 करोड़ से बढ़कर ₹6,800 करोड़** से ज्यादा हो गया।
- **इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी:** इसे बढ़ाने के लिए खास रीप्रोसेसिंग सुविधाओं और फ्यूल फैब्रिकेशन प्लांट में काफी निवेश की ज़रूरत है।
- **रेगुलेटरी रुकावटें:** एटॉमिक एनर्जी रेगुलेटरी बोर्ड (AERB) को कमर्शियल ब्रीडर ऑपरेशन के लिए खास स्टैंडर्ड बनाने होंगे, क्योंकि वे अभी तक ग्लोबली स्टैंडर्डाइज़्ड नहीं हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **टेस्टिंग और रिफाइनमेंट:** अलग-अलग ऑपरेटिंग कंडीशन में रिएक्टर के व्यवहार को एनालाइज़ करने के लिए कई महीनों तक लो-पावर टेस्ट करें।

- **कमर्शियल सर्टिफिकेशन:** रेटेड कैपेसिटी पर ऑपरेट करने और रिएक्टर को नेशनल पावर ग्रिड में इंटीग्रेट करने के लिए AERB से अप्रूवल लें।
- **रीप्रोसेसिंग का विस्तार:** डिपार्टमेंट ऑफ़ एटॉमिक एनर्जी (DAE) को FBRs के भविष्य के बड़े को सपोर्ट करने के लिए फ्यूल रीप्रोसेसिंग सुविधाओं के विकास को प्राथमिकता देनी चाहिए।
- **स्केलिंग अप:** क्लोउड फ्यूल साइकिल के विज़न को पूरा करने के लिए भविष्य के कमर्शियल फास्ट ब्रीडर रिएक्टर्स को डिज़ाइन और बनाने के लिए PFBR से डेटा का इस्तेमाल करें।

निष्कर्ष

पीएफबीआर की अहमियत भारतीय इंजीनियरिंग की जीत है और होमी जहांगीर के सपने को पूरा करने की दिशा में एक अहम कदम है। भाभा का न्यूक्लियर आत्मनिर्भरता का विज़न। हालांकि आर्थिक और टेक्निकल चुनौतियां बनी हुई हैं, लेकिन रिएक्टर का सफल एक्टिवेशन भारत के बड़े थोरियम रिज़र्व का इस्तेमाल करने और लंबे समय तक कार्बन-फ्री एनर्जी सिक्वोरिटी पक्का करने का आधार देता है।

महात्मा ज्योतिबा फुले

प्रसंग

महात्मा ज्योतिबा फुले की जयंती पर संसद भवन में श्रद्धांजलि दी। यह दिन भारत के सामाजिक न्याय के ढांचे को बनाने में उनकी हमेशा रहने वाली विरासत और सबको साथ लेकर चलने वाली शिक्षा के पायनियर के तौर पर उनकी भूमिका की याद दिलाता है।

महात्मा ज्योतिबा फुले के बारे में

वह कौन थे? महात्मा ज्योतिबा फुले 19वीं सदी के एक दूरदर्शी समाज सुधारक, एक्टिविस्ट और विचारक थे। उन्होंने अपना जीवन महिलाओं को मज़बूत बनाने, हाशिए पर पड़े लोगों (बहुजन) को ऊपर उठाने और जाति व्यवस्था को खत्म करने के लिए समर्पित कर दिया। उन्हें भारतीय सामाजिक क्रांति में एक अहम व्यक्ति माना जाता है।

प्रारंभिक जीवन और प्रभाव:

- **जन्म:** 11 अप्रैल, 1827 को बॉम्बे प्रेसीडेंसी (आज का महाराष्ट्र) में माली (माली) समुदाय में जन्मे।
- **शिक्षा:** पुणे के एक स्कॉटिश मिशन स्कूल में पढ़ाई की, जहाँ वे पश्चिमी लिबरल विचारों के संपर्क में आए।
- **इंटेलेक्चुअल रूट्स:** थॉमस पेन की किताब 'राइट्स ऑफ़ मैन' से बहुत प्रभावित, जिसने यूनिवर्सल इकालिटी और ह्यूमन राइट्स पर उनके विचारों को बनाने में मदद की। उन्होंने बुद्ध और कबीर की इकालिटी वाली परंपराओं से भी प्रेरणा ली।

सामाजिक सुधार में महत्वपूर्ण योगदान

- **की शिक्षा के पायनियर :** 1848 में, उन्होंने पुणे में लड़कियों के लिए भारत का पहला स्कूल खोला। समाज

के कड़े विरोध के बावजूद, उन्होंने अपनी पत्नी **सावित्रीबाई फुले को पढ़ाया-लिखाया** और उन्हें भारत की पहली महिला टीचर बनने के लिए ट्रेनिंग दी।

- **सत्यशोधक समाज: 1873** में बना "सत्य शोधकों का समाज" का मकसद शूद्रों और दलितों को धार्मिक और सामाजिक शोषण से आज़ाद कराना था। इसने तर्कवाद की वकालत की और धार्मिक समारोहों में बिचौलियों (पुजारियों) की ज़रूरत को खारिज किया।
- **छुआछूत को चुनौती:** छुआछूत की प्रथा के खिलाफ एक हिम्मत वाले कदम के तौर पर, उन्होंने अपनी **प्राइवेट पानी की टंकी** सभी जातियों के लोगों के लिए खोल दी, और कहा कि पानी, जो इंसान की एक बुनियादी ज़रूरत है, सभी को मिलना चाहिए।
- **इंसानियत का काम:** उन्होंने **विधवाओं की दोबारा शादी के लिए ज़ोरदार कैंपेन चलाया**, बाल विवाह का विरोध किया, और प्रेग्रेट विधवाओं और उनके बच्चों की मदद के लिए *बाल* हत्या रोकने वाला घर बनाया।

प्रमुख साहित्यिक कृतियाँ

फुले ने कलम की ताकत का इस्तेमाल तर्कवादी सोच को जगाने के लिए किया। उनके लेखन की खासियत सामाजिक ऊंच-नीच की सीधी, बिना किसी समझौते वाली आलोचना है:

- **गुलामगिरी (गुलामी):** 1873 में पब्लिश हुई इस खास किताब में भारत में निचली जातियों की बुरी हालत की तुलना US में अफ्रीकी-अमेरिकी गुलामों से की गई थी, और यह किताब गुलामी खत्म करने के अमेरिकी आंदोलन को समर्पित थी।
- **शेतकारायचा आसुद (किसानों की चाबुक):** कॉलोनियल सरकार और साहूकारों द्वारा भारतीय किसानों के आर्थिक शोषण का एक डिटेल्ड एनालिसिस।
- **सार्वजनिक सत्य धर्म पुस्तक:** यह उनके मरने के बाद पब्लिश हुई, इसमें नैतिकता और बराबरी पर आधारित एक यूनिवर्सल धर्म के लिए उनके विज़न को बताया गया था।

विरासत और मान्यता

- **"महात्मा" की उपाधि: 1888** में, सोशल एक्टिविस्ट विठ्ठलराव कृष्णजी वांडेकर ने मुंबई में एक पब्लिक मीटिंग में उन्हें "महात्मा" (महान आत्मा) की उपाधि दी, उनकी जिंदगी भर की निस्वार्थ सेवा को देखते हुए।
- **डॉ. बी.आर. अंबेडकर के लिए प्रेरणा:** फुले, डॉ. बी.आर. अंबेडकर के तीन "गुरुओं" (मेंटर्स) में से एक थे, जिन्होंने दबे-कुचले लोगों के लिए सामाजिक बराबरी और संवैधानिक अधिकारों के फुले के मिशन को आगे बढ़ाया।
- **निधन:** 1888 में स्ट्रोक के बाद, **28 नवंबर 1890 को** पुणे में उनका निधन हो गया, और वे अपने पीछे मॉडर्न भारतीय सामाजिक न्याय आंदोलन के लिए एक रोडमैप छोड़ गए।

RE कैपेसिटी में भारत दुनिया में तीसरे नंबर पर

प्रसंग

केंद्रीय न्यू एंड रिन्यूएबल एनर्जी मंत्रालय के अनुसार, भारत इंस्टॉलड रिन्यूएबल एनर्जी (RE) कैपेसिटी में **दुनिया भर में तीसरे नंबर पर पहुंच गया है**। ब्राज़ील को पीछे छोड़कर, भारत ने लो-कार्बन और सस्टेनेबल एनर्जी इकॉनमी की ओर ग्लोबल बदलाव में एक लीडिंग ताकत के तौर पर अपनी स्थिति मज़बूत कर ली है।

समाचार के बारे में

यह क्या है? भारत अब ग्रीन एनर्जी इंफ्रास्ट्रक्चर के मामले में दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा देश है। यह माइलस्टोन देश के क्लाइमेट लक्ष्यों को पाने के लिए तेज़ी से आगे बढ़ने और बढ़ती घरेलू मांग को पूरा करने के लिए नॉन-फॉसिल फ्यूएल पावर जेनरेशन को तेज़ी से बढ़ाने को दिखाता है।

मुख्य डेटा और सांख्यिकी (2025-26):

- **ग्लोबल रैंकिंग:** 3rd (सिर्फ़ चीन और यूनाइटेड स्टेट्स से पीछे)।
- **कुल गैर-जीवाश्म क्षमता: 283.5 GW** (इसमें सोलर, विंड, हाइड्रो, न्यूक्लियर और दूसरे नॉन-फॉसिल सोर्स शामिल हैं)।
- **वार्षिक वृद्धि:** अकेले 2025-26 फाइनेंशियल ईयर में **55.3 GW जोड़ा गया, जो भारत का अब तक का सबसे ज्यादा सालाना कैपेसिटी एक्सपेंशन है।**
- **रूफटॉप सोलर ग्रोथ: 8.7 GW** का योगदान, जो ज्यादातर डीसेंट्रलाइज़्ड घरेलू और कमर्शियल अपनाने से बढ़ा।
- **पीक जेनरेशन शेयर:** रिन्यूएबल सोर्स ने भारत की कुल बिजली की मांग का **51.5%** अपने पीक पर पूरा किया, जो पहली बार आधे से ज्यादा था।

विकास के चालक

- **पॉलिसी सपोर्ट: PM-KUSUM** और सोलर मॉड्यूल के लिए **प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव (PLI)** जैसी स्कीमों को तेज़ी से लागू करना।
- **इन्वेस्टमेंट इनफ्लो:** बड़े सोलर पार्क और विंड फार्म में फॉरेन डायरेक्ट इन्वेस्टमेंट (FDI) और घरेलू प्राइवेट कैपिटल में बढ़ोतरी हुई।
- **डीसेंट्रलाइज़ेशन: PM सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना** का तेज़ी से विस्तार, जिससे लाखों घरों को रूफटॉप सोलर लगाने के लिए बढ़ावा मिला है।
- **इंफ्रास्ट्रक्चर में विकास:** रिसोर्स वाले राज्यों से ज्यादा डिमांड वाले सेंटर्स तक रिन्यूएबल पावर के ट्रांसमिशन को आसान बनाने के लिए **ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर को** मज़बूत करना।

प्रभाव और महत्व

- **एनर्जी सिक्योरिटी:** इम्पोर्टेड फॉसिल फ्यूएल पर लंबे समय की निर्भरता कम करता है, और इकोनॉमी को ग्लोबल प्राइस वोलैटिलिटी से बचाता है।
- **क्लाइमेट कमिटमेंट्स:** यह भारत के **पंचामृत** लक्ष्यों की ओर बढ़ने में तेज़ी लाएगा, जिसमें 2030 तक 500 GW नॉन-फॉसिल कैपेसिटी तक पहुंचना शामिल है।
- **आर्थिक अवसर:** RE सेक्टर मैनुफैक्चरिंग, इंस्टॉलेशन और मंटेनेंस में नौकरियां पैदा करने का एक बड़ा ज़रिया बन रहा है।
- **ग्लोबल लीडरशिप:** यह भारत को उन विकासशील देशों के लिए एक ब्लूप्रिंट के तौर पर स्थापित करता है जो आर्थिक विकास को कार्बन उत्सर्जन से अलग करना चाहते हैं।

चुनौतियां

- **ग्रिड इंटीग्रेशन:** सोलर और विंड पावर की रुकावट को मैनेज करने के लिए **बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (BESS)** में बड़े इन्वेस्टमेंट की ज़रूरत होती है।
- **सप्लाय चैन की दिक्कतें:** सोलर सेल और विंड टर्बाइन के लिए ज़रूरी मिनरल और कंपोनेंट के लिए बाहर से मंगाए गए सामान पर लगातार निर्भरता।
- **ज़मीन खरीदना:** मेगा-सोलर पार्क के लिए ज़मीन के बड़े, एक-दूसरे से सटे हुए हिस्से हासिल करना एक लॉजिस्टिक और सामाजिक चुनौती बनी हुई है।
- **फाइनेंसिंग कॉस्ट:** डेवलपड इकॉनमी की तुलना में रिन्यूएबल प्रोजेक्ट्स के लिए ज्यादा इंटररेस्ट रेट, लेवलाइज़्ड कॉस्ट ऑफ़ एनर्जी (LCOE) पर असर डाल सकते हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **स्टोरेज सॉल्यूशन:** 24/7, चौबीसों घंटे (RTC) रिन्यूएबल पावर पक्का करने के लिए "नेशनल एनर्जी स्टोरेज पॉलिसी" को प्राथमिकता दें।
- **घरेलू मैनुफैक्चरिंग:** इम्पोर्ट पर निर्भरता कम करने के लिए **आत्मनिर्भर भारत पहल** के तहत कंपोनेंट्स की पूरी वैल्यू चैन पर ध्यान दें।
- **डिस्कॉम को मॉडर्न बनाना:** RE जनरेटर को समय पर पेमेंट पक्का करने के लिए राज्य की डिस्ट्रीब्यूशन कंपनियों की फाइनेंशियल हालत सुधारना।
- **ग्रीन हाइड्रोजन:** मुश्किल से कम होने वाले इंडस्ट्रियल सेक्टर को डीकार्बोनाइज़ करने के लिए RE कैपेसिटी को **नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन के साथ इंटीग्रेट करें।**

निष्कर्ष

रिन्यूएबल एनर्जी में दुनिया के टॉप तीन देशों में भारत का पहुंचना, उसके स्ट्रेटिजिक विज़न और काम करने के तरीके का सबूत है। हालांकि 283.5 GW का माइलस्टोन ऐतिहासिक है, लेकिन अब फोकस स्टोरेज के ज़रिए ग्रिड को स्टेबल करने और यह पक्का

करने पर होना चाहिए कि ग्रीन ट्रांज़िशन का फ़ायदा आबादी के आखिरी कोने तक पहुंचे।

विकसित भारत शिक्षा अधिष्ठान (वीबीएसए) विधेयक, 2025

प्रसंग

2025 के आखिर में लोकसभा में पेश किया गया, **विकसित भारत शिक्षा अधिष्ठान (VBSA) बिल** भारतीय हायर एजुकेशन के माहौल में क्रांति लाने की कोशिश करता है। यह गवर्नेंस को आसान बनाने के लिए एक सिंगल टॉप रेगुलेटरी बॉडी बनाने का प्रस्ताव करता है, जिसका मकसद मौजूदा बिखरे हुए रेगुलेटरी सिस्टम को बदलना है।

समाचार के बारे में

VBSA बिल क्या है? यह बिल हायर एजुकेशन के लिए सुप्रीम अथॉरिटी के तौर पर विकसित भारत शिक्षा अधिष्ठान (कमीशन) बनाने का प्रस्ताव करता है। यह तीन बड़े रेगुलेटर को मिलाकर और उनकी जगह **नेशनल एजुकेशन पॉलिसी (NEP 2020) को लागू करने के लिए कानूनी तरीके के तौर पर काम करता है:**

1. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी)
2. अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई)
3. राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद (एनसीटीई)

बिल की मुख्य बातें:

- **तीन वर्टिकल:** कमीशन तीन खास इंटरनल काउंसिल के ज़रिए काम करेगा:
 - **रेगुलेटरी काउंसिल:** इंस्टीट्यूशनल गवर्नेंस और एडमिनिस्ट्रिटिव कम्प्लायंस की देखरेख करती है।
 - **एक्रेडिटेशन काउंसिल:** क्वालिटी असेसमेंट और इंस्टीट्यूशनल ग्रेडिंग को मैनेज करती है।
 - **स्टैंडर्ड्स काउंसिल:** एकेडमिक बेंचमार्क और लर्निंग आउटकम को डिफाइन करती है।
- **स्कोप:** इसमें लीगल और मेडिकल एजुकेशन को छोड़कर सभी हायर एजुकेशनल इंस्टीट्यूशन (HEI) शामिल हैं, जो अपने-अपने स्पेशल एक्ट के तहत आते हैं।
- **फंडिंग में बदलाव:** UGC मॉडल से एक बड़ा बदलाव यह है कि कमीशन के पास **ग्रांट देने का कोई अधिकार नहीं है**। फंडिंग का अधिकार सीधे शिक्षा मंत्रालय को ट्रांसफर कर दिया गया है।
- **जुर्माना:** रेगुलेटरी काउंसिल नियमों के उल्लंघन पर **₹10 लाख से ₹70 लाख तक का जुर्माना लगा सकती है** और नियमों का पालन न करने वाले HEIs को बंद करने का आदेश देने का अधिकार रखती है।
- **फैसला:** कमीशन के फैसलों के खिलाफ अपील सीधे केंद्र सरकार को भेजी जाती है।

विधेयक की आवश्यकता

- **यूनिफाइड रेगुलेशन:** UGC, AICTE और NCTE के बीच "रेगुलेटरी ओवरलैप" और अधिकार क्षेत्र के झगड़ों को खत्म करना।
- **मल्टीडिसिप्लिनरी फोकस:** NEP 2020 के हिसाब से HEIs को बड़े, रिसर्च-इंटेंसिव मल्टीडिसिप्लिनरी क्लस्टर में बदलने के लिए ज़रूरी कानूनी फ्रेमवर्क देना।
- **ग्लोबल बेंचमार्किंग:** स्ट्रेटिजिक प्लानिंग के लिए एक "सिंगल-विंडो" सिस्टम बनाना, जिसका मकसद एजुकेशन और रिसर्च में भारत की ग्लोबल रैंकिंग को बेहतर बनाना है।
- **एडमिनिस्ट्रिटिव एफिशिएंसी:** डिजिटाइज्ड और इंटीग्रेटेड रेगुलेटरी इंटरफेस के ज़रिए इंस्टीट्यूशनल प्रमुश्किल कम्प्लायंस के बोझ को आसान बनाना।

मुद्दे और चिंताएँ

- **फ़ेडरलिज़्म बनाम सेंट्रलाइज़ेशन:** आलोचकों का कहना है कि यह बिल राज्य के अधिकारों का उल्लंघन करता है, क्योंकि शिक्षा **समवर्ती सूची का** विषय है। ऊपर से नीचे का तरीका राज्य उच्च शिक्षा परिषदों (SHECs) को किनारे कर सकता है।
- **ब्यूरोक्रेटिक कंट्रोल:** फंडिंग की पावर एक ऑटोनॉमस कमीशन से मिनिस्ट्री को देने को एक ऐसे कदम के तौर पर देखा जा रहा है जिससे एकेडमिक मामलों में पॉलिटिकल और ब्यूरोक्रेटिक दखल बढ़ सकता है।
- **इंस्टीट्यूशनल ऑटोनॉमी: ऐसी चिंताएं हैं कि यह बिल IITs और IIMs जैसे बड़े इंस्टीट्यूशनल की फंक्शनल इंडिपेंडेंस को कम कर सकता है।**
- **सोशल जस्टिस गैप:** मौजूदा ड्राफ्ट में नए रेगुलेटरी ओवरसाइट सिस्टम के तहत **रिज़र्वेशन (SC/ST/OBC) को लागू करने के लिए साफ़ आदेश नहीं हैं।**
- **न्यायिक सहारा:** किसी इंडिपेंडेंट ट्रिब्यूनल के बजाय केंद्र सरकार को अपील करने से, पीड़ित संस्थाओं के लिए "फेयर हियरिंग" प्रोसेस सीमित हो सकता है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **कोऑपरेटिव फ़ेडरलिज़्म:** स्टेट हायर एजुकेशन काउंसिल को एक्रेडिटेशन और रेगुलेटरी फ़ैसले लेने की प्रक्रिया में एक फ़ॉर्मल भूमिका देने के लिए बिल में बदलाव करें।
- **इंडिपेंडेंट फंडिंग:** एकेडमिक फंडिंग को सीधे एग्जीक्यूटिव कंट्रोल से अलग रखने के लिए एक इंडिपेंडेंट **हायर एजुकेशन ग्रांट्स काउंसिल (HEGC)** बनाने पर फिर से विचार करें।
- **डेमोक्रेटिक गवर्नेंस:** कमीशन के कंसल्टेटिव फ्रेमवर्क के अंदर टीचर्स एसोसिएशन और स्टूडेंट बॉडीज़ का रिप्रेजेंटेशन पक्का करें।

- **इक्विटी सेफ़गार्ड:** रेगुलेटरी काउंसिल के अधिकार क्षेत्र में सामाजिक न्याय और आरक्षण के पालन के लिए साफ़ कानूनी नियम शामिल करें।
- **आउटकम-बेस्ड मेट्रिक्स:** फोकस को "इनपुट्स" (इंफ़्रास्ट्रक्चर/पब्लिकेशन्स) से हटाकर "इम्पैक्ट्स" (इनोवेशन, एम्प्लॉयबिलिटी और सोशल इन्क्लूजन) पर शिफ्ट करें।

निष्कर्ष

VBSA बिल हायर एजुकेशन की एक बुनियादी नई सोच दिखाता है, जो एक "हल्के लेकिन कड़े" रेगुलेटरी मॉडल की ओर बढ़ रहा है। हालांकि यह बिखराव को कम करने और बेहतरीन काम को बढ़ावा देने का वादा करता है, लेकिन इसकी सफलता सेंट्रल निगरानी को इंस्टीट्यूशनल ऑटोनॉमी और फेडरल सम्मान के साथ बैलेंस करने पर निर्भर करती है। भारत को सच में एक ग्लोबल नॉलेज हब में बदलने के लिए, बिल को यह पक्का करना होगा कि बेहतरीन काम करने की कोशिश इक्विटी या एकेडमिक आज़ादी की कीमत पर न हो।

वुमनिया

प्रसंग

गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) पर वुमनिया पहल को उसकी बड़ी सफलता के लिए हाईलाइट किया गया। इस पहल ने 2.1 लाख से ज़्यादा महिला एंटरप्रेन्योर्स को ₹28,000 करोड़ से ज़्यादा के सरकारी ऑर्डर हासिल करने में मदद की है, जो जेंडर-इनक्लूसिव पब्लिक प्रोक्योरमेंट में एक बड़ा मील का पत्थर है।

समाचार के बारे में

वुमनिया क्या है? कॉमर्स और इंडस्ट्री मिनिस्ट्री के तहत 2019 में लॉन्च किया गया, वुमनिया GeM प्लेटफॉर्म पर एक इनक्लूजन-फोकस्ड पहल है। यह महिलाओं के नेतृत्व वाले माइक्रो और स्मॉल एंटरप्राइजेज (MSEs) और सेल्फ-हेल्प ग्रुप्स (SHGs) को हैंडीक्राफ्ट से लेकर ऑफिस एक्सेसरीज़ तक के प्रोडक्ट्स सीधे सेंट्रल और स्टेट मिनिस्ट्रीज़ और PSUs को बेचने के लिए एक डेडिकेटेड डिजिटल इंटरफ़ेस देता है।

मुख्य डेटा और सांख्यिकी (वित्त वर्ष 2025-26):

- **रजिस्ट्रेशन:** 2.1 लाख से ज़्यादा महिलाओं के MSE GeM पर रजिस्टर्ड हैं।
- **ऑर्डर वॉल्यूम:** महिला एंटरप्रेन्योर्स को फाइनेंशियल ईयर के दौरान 13.7 लाख ऑर्डर मिले।
- **कॉन्ट्रैक्ट वैल्यू:** कुल अवॉर्ड ₹28,000 करोड़ से ज़्यादा हो गए, जो साल-दर-साल 27.60% की बढ़ोतरी दिखाता है।
- **टारगेट अचीवमेंट:** हालांकि ज़रूरी प्रोक्योरमेंट टारगेट 3% है, लेकिन GeM के कुल ऑर्डर वॉल्यूम में महिलाओं के ऑर्डर का हिस्सा 5.6% था।

पहल की मुख्य विशेषताएं

- **सीमलेस ऑनबोर्डिंग:** महिला MSEs को डिजिटल इकोसिस्टम में जोड़ने के लिए उद्यम वेरिफिकेशन और इमर्सिव वर्कशॉप का इस्तेमाल करता है।
- **स्टैंडर्ड कैटलॉगिंग:** यह पक्का करने के लिए कि प्रोडक्ट खोजने लायक और कॉम्पिटिटिव हों, एक जैसे टेम्पलेट और टेक्निकल एट्रीब्यूट लागू करता है।
- **पेपरलेस और कॉन्ट्रैक्टलेस:** बिडिंग से लेकर इनवॉइसिंग तक सभी प्रोसेस पूरी तरह से डिजिटल हैं, जिससे बिचौलियों की ज़रूरत खत्म हो जाती है।
- **टाइम-बाउंड पेमेंट:** इसमें डिजिटाइज़्ड वर्कप्रोत्तो की सुविधा है ताकि तुरंत पेमेंट हो सके, जो माइक्रो-सप्लायर्स की लिक्विडिटी के लिए ज़रूरी है।
- **वर्नाक्युलर आउटरीच:** पूरे भारत में रीजनल भाषा की ट्रेनिंग और बायर-सेलर मीट के ज़रिए कैपेसिटी बिल्डिंग की जाती है।

भारत में महिला उद्यमियों का प्रभाव

- **ज़मीनी स्तर पर सशक्तिकरण:** फरवरी 2026 तक, 10.05 करोड़ महिलाओं को 90.09 लाख SHGs में शामिल किया गया है, जिससे सामूहिक आर्थिक ताकत बढ़ी है।
- **मार्केट इंडिपेंडेंस:** सरकारी खरीदारों तक सीधी पहुंच देता है, जिससे शोषण करने वाले बिचौलियों पर पुरानी निर्भरता कम होती है।
- **सप्लायर डायवर्सिटी:** यह पहले कम प्रतिनिधित्व वाले डेमोग्राफिक ग्रुप्स को जोड़कर सरकार के सप्लायर बेस को बढ़ाता है।
- **फाइनेंशियल विज़िबिलिटी:** GeM पर डिजिटल ट्रांज़ैक्शन ट्रेल्स महिलाओं की कंपनियों की "क्रेडिटवर्दी" को बढ़ाते हैं, जिससे फॉर्मल फाइनेंस तक आसान एक्सेस मिलता है।

चुनौतियां

- **डिजिटल तैयारी:** डिजिटल लिटरेसी में अंतर, मुश्किल प्रोक्योरमेंट सॉफ्टवेयर के इंडिपेंडेंट नेविगेशन में रुकावट डाल सकता है।
- **समय की कमी:** महिलाएं अक्सर बिज़नेस के कामों के साथ-साथ बिना पैसे के देखभाल और घर की जिम्मेदारियों को भी बैलेंस करती हैं।
- **जानकारी में अंतर:** दूर-दराज और ग्रामीण इलाकों में खास सरकारी योजनाओं के बारे में जानकारी में रुकावटें बनी हुई हैं।
- **लिमिटेड ऑटोनॉमी:** कुछ सोशियो-इकोनॉमिक हालात में, महिलाओं के पास प्राइसिंग और रीइन्वेस्टमेंट पर पूरे फैसले लेने का अधिकार नहीं हो सकता है।
- **कोलैटरल रुकावटें:** फॉर्मल एसेट्स की कमी से माइक्रो-एंटरप्राइजेज के लिए ट्रेडिशनल बैंक लोन के ज़रिए आगे बढ़ना मुश्किल हो जाता है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **फ्लो-बेस्ड अंडरराइटिंग:** नैनो-एंटरप्राइजेज को बिना गारंटी के लोन देने के लिए क्रेडिट मॉडल में GeM और UPI डिजिटल फुटप्रिंट्स को इंटीग्रेट करें।
- **वर्नाक्युलर डिजिटल टूल्स:** एक्सेसिबिलिटी बढ़ाने के लिए प्रोक्वोरमेंट प्लेटफॉर्म में **वॉइस-इनेबल्ड और लोकल-लैंग्वेज इंटरफेस** एम्बेड करें।
- **ट्रस्ट-बेस्ड नेटवर्क:** नई फाइनेंशियल और डिजिटल टेक्नोलॉजी को सुरक्षित रूप से अपनाने के लिए मौजूदा SHG कलेक्टिव का फ़ायदा उठाएं।
- **एंटरप्राइज़ प्रोग्रेसन:** छोटे सेलर्स को बड़े पैमाने पर मैनुफैक्चरिंग में बदलने में मदद करने के लिए "प्रेजुएशन" मेट्रिक्स पर फोकस करें।
- **होलिस्टिक सपोर्ट:** लॉन-टर्म एजेंसी को बेहतर बनाने के लिए मेंटरशिप और स्ट्रेटेजिक बिज़नेस ट्रेनिंग के साथ मार्केट एक्सेस को सप्लीमेंट करें।

निष्कर्ष

GeM पर वुमनिया एक खास इनक्लूजन प्रोग्राम से ऑर्गनाइज़्ड पब्लिक प्रोक्वोरमेंट के लिए एक पावरहाउस बन गया है। लोकल प्रोडक्शन को फॉर्मल एंटरप्राइज़ पार्टिसिपेशन में बदलकर, यह आर्थिक आज़ादी का सीधा रास्ता देता है। आखिर में, यह पहल यह पक्का करती है कि भारत का पब्लिक प्रोक्वोरमेंट लैंडस्केप इसकी महिला एंटरप्रेन्योर्स की असली काबिलियत और उम्मीदों को दिखाता है।

गंगा नदी डॉल्फिन

प्रसंग

वाइल्डलाइफ़ इंस्टीट्यूट ऑफ़ इंडिया (WII) की हाल की एक रिपोर्ट में चंबल नदी में एक चिंताजनक ट्रेंड बताया गया है। पानी के बहाव में भारी कमी की वजह से खतरे में पड़ी **गंगा नदी की डॉल्फिन** यमुना के संगम की ओर नीचे की ओर जा रही हैं, जो लोकल इकोसिस्टम में एक बड़े बदलाव का संकेत है।

गंगा नदी डॉल्फिन के बारे में

परिभाषा: इसे आम तौर पर "सुसु" (सांस लेते समय निकलने वाली खास आवाज़ के कारण इसका नाम पड़ा) कहा जाता है, गंगा नदी की डॉल्फिन एक पुराने ज़माने की व्हेल है और एक ज़रूरी **इंडिकेटर स्पीशीज़** है। **इसका होना या न होना** नदी के आस-पास के माहौल की सेहत के लिए सीधे बैरोमीटर का काम करता है।

स्थिति और मान्यता:

- **राष्ट्रीय जलीय पशु:** आधिकारिक तौर पर भारत के राष्ट्रीय जलीय पशु के रूप में मान्यता प्राप्त।
- **IUCN स्थिति:** संकटग्रस्त
- **खोज:** पहली बार 1801 में ऑफिशियली डॉक्यूमेंट किया गया।

आवास और वितरण

- **पसंदीदा माहौल:** वे गहरी नदी के इलाकों में, खासकर **संगम के पास**, जहाँ खाना बहुत होता है, अच्छे से पनपते हैं।
- **ज्योग्राफिकल रेंज:** भारत, नेपाल और बांग्लादेश के गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना और कर्णफुली-सांगु नदी सिस्टम में पाया जाता है।
- **भारतीय वितरण:** सात राज्यों में फैला हुआ: असम, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल।
- **महत्वपूर्ण नदी विस्तार:** ऊपरी गंगा, चंबल, घाघरा, गंडक, सोन, कोसी और ब्रह्मपुत्र में ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण आबादी मौजूद है।

मुख्य विशेषताएं

- **अडैप्टेशन:** एक मज़बूत, लचीला शरीर जिसमें बड़े फ्लिपर्स और एक नीचा तिकोना डोर्सल फिन होता है। दिलचस्प बात यह है कि **मादाएं** नर (2.12m तक) से बड़ी (2.7m तक) होती हैं।
- **सेंसरी नेविगेशन:** वे **असल में अंधे होते हैं**। वे एक एडवांस्ड **इकोलोकेशन** सिस्टम का इस्तेमाल करके नेविगेट और शिकार करते हैं, जिससे अल्ट्रासोनिक आवाज़ें निकलती हैं जो चीज़ों से टकराकर उनके आस-पास की चीज़ों की मेंटल इमेज बनाती हैं।
- **मीठे पानी में रहने वाली खास प्रजाति:** कई समुद्री प्रजातियों के उलट, यह प्रजाति **पूरी तरह से मीठे पानी में रहती है** और इसमें खारे पानी में ज़िंदा रहने की शारीरिक क्षमता नहीं होती।
- **प्रजनन:** धीमा प्रजनन चक्र; मादा लगभग 10-12 साल की उम्र में बड़ी हो जाती है और हर 2-3 साल में सिर्फ़ एक बार बछड़े को जन्म देती है।

संरक्षण चुनौतियाँ

- **हैबिटेट फ़ैगमेंटेशन:** डैम और बैराज बनाने से फिजिकल रुकावटें आती हैं, जिससे आबादी अलग-थलग पड़ जाती है और **जीन पूल छोटा हो जाता है**, जिससे प्रजातियां बीमारी और पर्यावरण में बदलाव के प्रति ज़्यादा कमज़ोर हो जाती हैं।
- **पानी की कमी:** इन डॉल्फिन को ज़िंदा रहने के लिए कम से कम **3 मीटर की गहराई की ज़रूरत होती है**। सिंचाई के लिए बहुत ज़्यादा पानी निकालने से अभी चंबल नदी कम हो रही है, जिससे इसका ऊपरी हिस्सा रहने लायक नहीं रहा है।
- **इकोलॉजिकल नुकसान:** पानी का लेवल कम होने से, पहले अलग-थलग पड़े नदी के द्वीपों तक ज़मीनी पुल बन जाते हैं। इससे सियार जैसे ज़मीनी शिकारी दूसरे खतरे में पड़े जीवों, जैसे **इंडियन स्कीमर** और **ब्लैक-बेलीड टर्न के घोंसलों तक पहुँचकर उन्हें नष्ट कर सकते हैं**।
- **प्रदूषण और बायकैच:** औद्योगिक अपवाह, कीटनाशक और मछली पकड़ने के जाल में आकस्मिक उलझना (

बायकैच) उनके अस्तित्व के लिए लगातार खतरा बने हुए हैं।

निष्कर्ष

चंबल से गंगा नदी की डॉल्फिन का माइग्रेशन भारतीय नदी सिस्टम के लिए "कोयले की खान में कैनरी" जैसा है। इस प्रजाति को बचाने के लिए सिर्फ़ एंटी-पोचिंग उपायों से ज़्यादा की ज़रूरत है; इसके लिए **नदी के बहाव के मैनेजमेंट** और प्राकृतिक हाइड्रोलॉजिकल साइकिल को ठीक करने के लिए एक होलिस्टिक अप्रोच की ज़रूरत है ताकि यह पक्का हो सके कि भारत का राष्ट्रीय जलीय जानवर अपने पूर्वजों के घर से गायब न हो जाए।

कीटुडा (पेम्ब्रोलीजुमाब)

प्रसंग

Keytruda के लिए एक बड़े नकली मार्केट का पता चला है। इन नकली दवाओं के बढ़ने की वजह दवाओं की ज़्यादा कीमतें और हॉस्पिटल लेवल पर सिक्योरिटी में चूक है, जिससे जान बचाने वाले कैंसर ट्रीटमेंट की तलाश कर रहे मरीजों के लिए बड़ा खतरा पैदा हो गया है।

कीटुडा के बारे में

परिभाषा: कीटुडा, **पेम्ब्रोलीजुमैब** का ब्रांड नाम है, जो एक नई इम्यूनोथेरेपी दवा है। इसे **चेकपॉइंट इन्हिबिटर के तौर पर क्लासिफ़ाई किया गया है**, जिसे शरीर की अपनी सुरक्षा का इस्तेमाल करके कई तरह के एडवांस्ड और एग्रेसिव कैंसर के इलाज के लिए डिज़ाइन किया गया है।

मैनुफ़ैक्चरर: यह दवा **मर्क एंड कंपनी** (US और कनाडा के बाहर **MSD के तौर पर काम करती है**) ने **डेवलप और बनाई है।**

प्राथमिक ऑब्जेक्ट: कीटुडा का मकसद इम्यून सिस्टम पर लगे "ब्रेक हटाना" है। यह कैंसर सेल्स को शरीर के T-सेल्स से छिपने के लिए बायोलॉजिकल "क्लॉकिंग" टेक्नीक का इस्तेमाल करने से रोकता है, जिससे इम्यून सिस्टम ट्यूमर को पहचानकर खत्म कर पाता है।

मुख्य विशेषताएं और तंत्र

- **काम करने का तरीका:** यह T-सेल्स की सतह पर मौजूद **PD-1 (प्रोग्राम्ड डेथ-1) प्रोटीन को टारगेट करता है और उससे जुड़ जाता है। PD-1 और PD-L1 के बीच इंटरैक्शन को ब्लॉक करके।** कैंसर सेल्स पर लिगेंड्स लगाकर, यह "ऑफ-स्विच" सिग्नल को रोकता है जिसका इस्तेमाल कैंसर सेल्स पता लगाने से बचने के लिए करते हैं।
- **मोनोक्लोनल एंटीबाँडी:** लैब में बना मॉलिक्यूल होने के नाते, इसे खास तौर पर खतरनाक सेल्स पर इम्यून सिस्टम के नैचुरल अटैक को ठीक करने या बढ़ाने के लिए बनाया गया है।

- **टारगेटेड थेरेपी:** पारंपरिक कीमोथेरेपी के उलट, जो सेल्स को बिना सोचे-समझे खत्म कर सकती है, कीटुडा बहुत ज़्यादा सेलेक्टिव है। यह टारगेटेड तरीका आम तौर पर हेल्दी टिशू को बचाता है, जिससे कुछ सिस्टमिक साइड इफ़ेक्ट्स कम हो सकते हैं।
- **ब्रॉड स्पेक्ट्रम:** इसे शुरू में 2014 में **मेलेनोमा** (स्किन कैंसर) के लिए मंजूरी दी गई थी, लेकिन अब इसका इस्तेमाल फेफड़ों, सर्वाइकल, रिनल सेल और ट्रिपल-नेगेटिव ब्रेस्ट कैंसर में भी किया जाने लगा है।

भारत में रोगी की पहुँच

- **उच्च लागत:** कीटुडा बाज़ार में सबसे महंगी दवाओं में से एक है, जिससे बदकिस्मती से सस्ती, गैर-कानूनी नकली दवाओं की मांग बढ़ गई है।
- **सपोर्ट स्कीम:** मर्क भारत में एक **पेशेंट एक्सेस प्रोग्राम चलाता है** (जैसे, "5 खरीदें, 30 फ्री पाएं" मॉडल) जिसका मकसद उन मरीजों को ध्यान में रखना है जिनकी सालाना इनकम ₹25 लाख से कम है या जिनके पास खास इंश्योरेंस की दिक्कतें हैं, ताकि पैसे का बोझ कम हो सके।

भारत के स्वास्थ्य सेवा पर प्रभाव

- **कैंसर का बोझ:** भारत में **2045 तक** कैंसर के मामलों में लगभग 74% की बढ़ोतरी होने की उम्मीद है, इसलिए कीटुडा जैसी एडवांस्ड बायोलॉजिक्स का मिलना पब्लिक हेल्थ के लिए बहुत ज़रूरी है।
- **पहुँच में असमानता:** ज़्यादा कीमत की वजह से देखभाल में काफ़ी फ़र्क पड़ता है। जहाँ अमीर मरीज़ असली इलाज का खर्च उठा सकते हैं, वहीं दूसरे लोग बेकार या नुकसानदायक नकली दवाएँ बेचने वाले धोखेबाज़ों के शिकार हो जाते हैं।
- **रेगुलेटरी चुनौती:** हाल की जांच से पता चलता है कि भारतीय अस्पतालों में महंगी ऑन्कोलॉजी दवाओं के लिए ज़्यादा ट्रांसपेरेंट सप्लाय चैन और ज़्यादा सख्त "ट्रैक एंड ट्रेस" सिस्टम की तुरंत ज़रूरत है।

निष्कर्ष

कीटुडा मॉडर्न ऑन्कोलॉजी की सबसे अच्छी दवा है, जो इम्यून सिस्टम को कैंसर के खिलाफ़ एक ताकतवर हथियार बनाती है। हालांकि, भारत में इसकी सफलता अभी **सस्तेपन और असली होने** की चुनौतियों के आगे दब गई है। यह पक्का करना कि मरीजों को असली, जान बचाने वाली दवा मिले, भारत की हेल्थकेयर रेगुलेटरी संस्थाओं के लिए एक बड़ी मुश्किल बनी हुई है।

जलियांवाला बाग बाग नरसंहार

प्रसंग

अप्रैल 2026 में, भारत जलियांवाला बाग हत्याकांड की **107वीं वर्षगांठ मनाएगा।** बाग हत्याकांड। पूरा देश उन सैकड़ों निहत्थे

आम लोगों को श्रद्धांजलि देता है जिन्हें 1919 में ब्रिटिश सेना ने मार डाला था। यह एक ऐसी घटना है जो भारतीय स्वतंत्रता संग्राम में एक अहम वजह बनी हुई है।

समाचार के बारे में

परिभाषा: जलियाँवाला बाग हत्याकांड, जिसे **अमृतसर हत्याकांड** भी कहा जाता है, ब्रिटिश सैनिकों द्वारा बिना हथियार वाले भारतीय नागरिकों की अंधाधुंध हत्या थी। यह कार्रवाई **ब्रिगेडियर-जनरल रेजिनाल्ड डायर के सीधे कमांड में की गई थी**।

ऐतिहासिक महत्व: इसे कॉलोनिअल क्रूरता का सबसे बैलेंसड चित्रण माना जाता है। इस घटना ने देश की सोच को छोटे-मोटे राजनीतिक सुधारों से बदलकर **पूर्ण की बिना किसी समझौते वाली मांग की ओर मोड़ दिया। स्वराज (पूर्ण स्वतंत्रता)।**

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

- **रॉलेट एक्ट (1919):** इसे "ब्लैक एक्ट" के नाम से जाना जाता है। इसने ब्रिटिश सरकार को देशद्रोह के शक में लोगों को बिना ट्रायल के दो साल तक जेल में रखने का अधिकार दिया। इसी वजह से महात्मा गांधी ने **रॉलेट सत्याग्रह शुरू किया।**
- **नेताओं की गिरफ्तारी: प्रमुख स्थानीय नेताओं, डॉ. सैफुद्दीन की हिरासत किचलू और डॉ. सत्यपाल की याचिकाओं के विरोध में अमृतसर में तीव्र विरोध प्रदर्शन हुए।**
- **मार्शल लॉ:** जनरल डायर को व्यवस्था बहाल करने का काम सौंपा गया था। उन्होंने पब्लिक में इकट्ठा होने पर रोक लगा दी, हालांकि यह घोषणा ठीक से नहीं फैलाई गई और सिर्फ अंग्रेज़ी में बताई गई, जिससे कई लोगों को इस रोक के बारे में पता ही नहीं चला।

घटना: 13 अप्रैल, 1919

- **जलियाँवाला बाग** में हजारों लोग इकट्ठा हुए **बैसाखी** के दिन बाग में भीड़ थी। भीड़ में शांति से विरोध करने वाले राजनीतिक प्रदर्शन करने वाले और त्योहार मनाने वाले ग्रामीण तीर्थयात्री शामिल थे।
- **टैक्टिकल क्रूरता:** बिना किसी पहले से चेतावनी के, जनरल डायर 50 सैनिकों के साथ मैदान में घुस गया और बाहर निकलने का एकमात्र पतला रास्ता ब्लॉक कर दिया।
- **फायरिंग:** सैनिकों को लगभग 10 मिनट में 1,600 राउंड फायर करने का ऑर्डर दिया गया, भीड़ के सबसे घने हिस्सों को टारगेट करते हुए, जब तक कि एम्युनिशन लगभग खत्म न हो जाए।
- **हताहतों की संख्या:** ब्रिटिश सरकार के मुताबिक मरने वालों की संख्या 379 थी, लेकिन इंडियन नेशनल कांग्रेस का अनुमान **1,000 से ज्यादा था**। कई लोग गोलियों से बचने के लिए **शहीदों के कुएं में कूद गए, जिससे उनकी मौत हो गई।**

तत्काल परिणाम

- **अपमान:** डायर ने स्थानीय लोगों को डराने के लिए "क्रॉलिंग ऑर्डर" (भारतीयों को सड़कों पर रेंगने के लिए मजबूर करना), सबके सामने कोड़े मारना और बिजली कटौती लागू की।
- **हंटर कमीशन:** एक ऑफिशियल जांच शुरू की गई। हालांकि कमीशन ने डायर की "गलत" ड्यूटी की भावना की बुराई की, लेकिन उस पर कानूनी तौर पर केस नहीं चलाया गया और ब्रिटिश जनता के कुछ हिस्सों ने तो उसकी तारीफ भी की।
- **उपाधियों का त्याग:**
 - **रवींद्रनाथ टैगोर** ने विरोध में अपनी नाइटहुड की उपाधि त्याग दी।
 - **महात्मा गांधी** ने अपना **कैसर-ए-हिंदगोल्ड** मेडल लौटा दिया।

विरासत और प्रभाव

- **जन आंदोलन:** इस हत्याकांड के डर से गांधी को यकीन हो गया कि ब्रिटिश सरकार "शैतानी" है, जिससे **असहयोग आंदोलन शुरू हुआ।**
- **सेक्युलर एकता:** इस दुखद घटना ने अलग-अलग सामाजिक वर्गों और धर्मों को एक कर दिया, और कॉलोनिअल शासन के खिलाफ एक अकेला मोर्चा बना दिया।
- **क्रांतिकारी आवेग:** इस घटना ने क्रांतिकारियों की एक नई पीढ़ी को बहुत ज्यादा कट्टरपंथी बना दिया, जिसमें **भगत सिंह और उधम सिंह (जिन्होंने बाद में बदला लेने के लिए 1940 में माइकल ओ'डायर की हत्या कर दी)** शामिल थे।

निष्कर्ष

जलियाँवाला बाग हत्याकांड भारत में ब्रिटिश साम्राज्य के लिए एक नैतिक मोड़ था। इसने "सभ्य" औपनिवेशिक शासन के दिखावे को हटा दिया, इसके नीचे छिपी असली हिंसा को सामने लाया और यह पक्का किया कि भारतीय आज़ादी की रफ्तार को पलटा न जा सके।

दिल्ली- देहरादून आर्थिक गलियारा

प्रसंग

नेशनल **हाईवे अथॉरिटी ऑफ़ इंडिया (NHAI)** ने **वाइल्डलाइफ़ इंस्टीट्यूट ऑफ़ इंडिया (WII)** के साथ मिलकर हाल ही में **लैंडस्केप रीकनेक्ट** नाम से एक रिपोर्ट जारी की है। इस रिपोर्ट में दिल्ली-देहरादून इकोनॉमिक कॉरिडोर के साथ बने खास अंडरपास में वाइल्डलाइफ़ के एक्टिव इस्तेमाल को डॉक्यूमेंट किया गया है, जो इको-फ्रेंडली इंफ्रास्ट्रक्चर की सफलता को दिखाता है।

परियोजना के बारे में

परिभाषा: दिल्ली- देहरादून इकोनॉमिक कॉरिडोर एक लैंडमार्क **ग्रीनफील्ड हाईवे** प्रोजेक्ट है जिसे राष्ट्रीय राजधानी और उत्तराखंड के बीच यात्रा को बेहतर बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह **इको-सेंसिटिव इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए एक ग्लोबल मॉडल के तौर पर काम करता है**, जो कंजर्वेशन इंजीनियरिंग को सीधे हाईवे डिज़ाइन में जोड़ता है।

स्थान और भूगोल:

- **प्राइमरी स्ट्रेच:** गणेशपुर से आशारोडी सेक्शन पर फोकस है।
- **लैंडस्केप:** यह इकोलॉजिकली सेंसिटिव **शिवालिक रेंज से होकर गुज़रता है**, जो अलग-अलग तरह के पेड़-पौधों और जानवरों के लिए एक ज़रूरी हैबिटेट है।

प्राथमिक ऑब्जेक्ट

- **एफिशिएंसी:** दिल्ली और देहरादून के बीच यात्रा का समय काफी कम होगा और लॉजिस्टिक्स में सुधार होगा।
- **इकोलॉजिकल कनेक्टिविटी:** बिखरे हुए हैबिटेट में वन्यजीवों के सुरक्षित मूवमेंट को आसान बनाना।
- **टकराव कम करना:** इंसान-जानवरों के बीच टकराव को कम करना और जानवरों की मौत (रोडकिल) को बहुत कम करना।

मुख्य तकनीकी विशेषताएं

- **बड़े अंडरपास:** इसमें 20 km के इको-सेंसिटिव ज़ोन के अंदर **12 km के वाइल्डलाइफ मिटिगेशन उपाय** शामिल हैं, ताकि जानवरों को आसानी से आने-जाने दिया जा सके।
- **एलिवेटेड कॉरिडोर:** इसमें एशिया के सबसे बड़े **वाइल्डलाइफ एलिवेटेड कॉरिडोर** में से एक है, जो एशियाई हाथियों जैसे बड़े मैमल्स के लिए **6-7 मीटर** की एवरेज ऊंचाई पर है।
- **साइटिफिक मॉनिटरिंग:** जानवरों के व्यवहार और ट्रैफिक के शोर के असर को स्टडी करने के लिए **एडवांस्ड कैमरा ट्रैप और अकूस्टिक रिकॉर्डर का इस्तेमाल करता है**, और भविष्य में नॉइज़ बैरियर लगाने के लिए गाइड करता है।

महत्व

- **सस्टेनेबल डेवलपमेंट:** यह साबित करता है कि **डेटा-ड्रिवन प्लानिंग** के ज़रिए हाई-स्पीड इकोनॉमिक कॉरिडोर और बायोडायवर्सिटी प्रोटेक्शन एक साथ रह सकते हैं।
- **हैबिटेट रेस्टोरेशन:** बिखरे हुए लैंडस्केप को फिर से जोड़कर, कॉरिडोर जेनेटिक डायवर्सिटी और लंबे समय तक इकोलॉजिकल बैलेंस को सपोर्ट करता है।
- **ग्लोबल बेंचमार्क:** यह एक नया स्टैंडर्ड तय करता है कि सेंसिटिव ज़ोन में इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोजेक्ट्स को कैसे पूरा किया जाना चाहिए ताकि ग्रोथ को बढ़ावा देते हुए पर्यावरण की रक्षा की जा सके।

निष्कर्ष

दिल्ली-देहरादून इकोनॉमिक कॉरिडोर पारंपरिक इंजीनियरिंग से आगे बढ़कर जंगली जानवरों के लिए "रास्ते के अधिकार" को प्राथमिकता देता है। **लैंडस्केप रीकनेक्ट रिपोर्ट में बताई गई सफलता ग्रीन इंफ्रास्ट्रक्चर** की ओर बदलाव को सही ठहराती है, जिससे यह पक्का होता है कि भारत की आर्थिक खुशहाली का रास्ता उसकी प्राकृतिक विरासत की कीमत पर न आए।

सरकारी उर्वरक नीति सुधार

प्रसंग

वेस्ट एशिया संघर्ष (2026) में एक अस्थिर सीज़फ़ायर के बाद, खेती के जानकारों ने फ़र्टिलाइज़र और फ़ीडस्टॉक के लिए भारत की **70% इम्पोर्ट पर निर्भरता** को लेकर चिंता जताई है। जियोपॉलिटिकल अस्थिरता ने ग्लोबल सप्लाय चैन में रुकावटों के कारण भारत की फ़ूड सिक्योरिटी की कमज़ोरी को सामने ला दिया है।

समाचार के बारे में

परिभाषा: फ़र्टिलाइज़र पॉलिसी सुधार में सरकार के कंट्रोल वाले प्राइसिंग और सब्सिडी सिस्टम से ज़्यादा बेहतर सिस्टम, जैसे **डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफ़र (DBT)** या **क्रांतिटेटिव राशनिंग में बदलाव शामिल है**। इसका मकसद फिस्कल डेफिसिट को स्थिर करना, यूरिया के इंडस्ट्रियल डायवर्जन को रोकना और न्यूट्रिएंट्स के इम्बैलेंस से होने वाले इकोलॉजिकल नुकसान को ठीक करना है।

मुख्य सांख्यिकी:

- **इम्पोर्ट पर निर्भरता:** भारत अपनी कुल केमिकल फ़र्टिलाइज़र ज़रूरतों के **70% के लिए इम्पोर्ट पर निर्भर है**।
- **यूरिया की खपत:** भारत में हर साल **40 मिलियन टन (MT) यूरिया की खपत होती है**; 10MT सीधे इम्पोर्ट किया जाता है, जबकि बाकी **85% इम्पोर्टेड गैस का इस्तेमाल करके लोकल लेवल पर बनाया जाता है**।
- **प्राइस शॉक:** 2026 के संघर्ष के दौरान 40 दिनों के अंदर ग्लोबल यूरिया की कीमतें **65% बढ़ गईं** (\$482 से \$795/ टन)।
- **एफिशिएंसी गैप:** ट्रेडिशनल दानेदार यूरिया की **न्यूट्रिएंट यूज़ एफिशिएंसी (NUE)** सिर्फ **35-40%** होती है, जिसमें से 60% एनवायरनमेंट में खत्म हो जाती है।
- **जलवायु पर असर:** ज़्यादा **नाइट्रोजन से नाइट्रस ऑक्साइड निकलता है, जो CO2 से 273 गुना ज़्यादा असरदार ग्रीनहाउस गैस है**।

वर्तमान उर्वरक ढांचा

- **यूरिया सब्सिडी:** सरकार बहुत ज़्यादा सब्सिडी वाला **मैक्सिमम रिटेल प्राइस (MRP)** (अभी <\$70/ टन) ज़रूरी करती है और मैनुफैक्चरर्स को प्रोडक्शन कॉस्ट

और सेल प्राइस के बीच के गैप के लिए मुआवज़ा देती है।

- **न्यूट्रिएंट बेस्ड सब्सिडी (NBS):** यह फॉस्फेटिक (P) और पोटैसिक (K) फर्टिलाइजर पर लागू होती है, जहां सब्सिडी न्यूट्रिएंट कंटेंट के आधार पर तय होती है, जिससे MRP को सेमी-डीरेगुलेट किया जा सकता है।
- **नीम कोटिंग:** नाइट्रोजन निकलने की रफ़्तार को धीमा करने और केमिकल इंडस्ट्री में गैर-कानूनी इस्तेमाल को रोकने के लिए 100% यूरिया पर नीम का तेल चढ़ाया जाता है।
- **वेरिफिकेशन:** कंपनियों को सब्सिडी तभी जारी की जाती है जब बिक्री को **पॉइंट ऑफ़ सेल (PoS)** मशीनों के ज़रिए बायोमेट्रिक ऑथेंटिकेशन (जैसे, [आधार हटा दिया गया]) का इस्तेमाल करके वेरिफाई कर लिया जाता है।

कृषि के लिए महत्व

- **फूड सिक्वोरिटी:** ज़्यादा पैदावार वाली फ़सल की पैदावार बनाए रखने के लिए ज़रूरी पोषक तत्वों की लगातार सप्लाई पक्का करती है।
- **किफ़ायती:** यह घरेलू किसानों को इंटरनेशनल लिक्विफाइड नेचुरल गैस (LNG) और मिनरल की कीमतों में बहुत ज़्यादा उतार-चढ़ाव से बचाता है।
- **मिट्टी की सेहत:** पॉलिसी में बदलाव का मकसद N:P:K रेश्यो को ठीक करना है, ताकि नाइट्रोजन के ज़्यादा इस्तेमाल से होने वाले मिट्टी के खराब होने को रोका जा सके।
- **जलवायु शमन:** फर्टिगेशन के माध्यम से **तरल यूरिया (90% एनयूई के साथ)** को बढ़ावा देने से कृषि क्षेत्र के कार्बन फुटप्रिंट में काफी कमी आती है।

प्रमुख चुनौतियाँ

- **भारी आर्बिट्रेंज:** घरेलू कीमतों (\$70/ टन) और ग्लोबल कीमतों (\$795/ टन) के बीच बहुत बड़ा अंतर **स्मगलिंग** और इंडस्ट्रियल चोरी को बढ़ावा देता है।
- **फ़ाइनेंशियल बोझ:** दुनिया भर में एनर्जी की बढ़ती कीमतें यूनियन बजट के लिए सब्सिडी बिल को बहुत ज़्यादा बढ़ा देती हैं।
- **पोषक तत्वों का असंतुलन:** सस्ते यूरिया के कारण इसका ज़्यादा इस्तेमाल होता है, जिससे ग्राउंडवॉटर में गंभीर प्रदूषण होता है और मिट्टी की उपजाऊ शक्ति कम हो जाती है।
- **जियोपॉलिटिकल रिस्क:** होर्मुज स्ट्रेट या रूस-यूक्रेन इलाके में तनाव की वजह से सप्लाई लाइनें बहुत ज़्यादा असुरक्षित हैं।
- **बाहर रखा जाना:** ज़मीन के फ़ॉर्मल रिकॉर्ड की कमी के कारण किराए पर खेती करने वाले किसान अक्सर फ़ायदों से चूक जाते हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **क्वांटिटेटिव राशनिंग:** राज्यों को सप्लाई में **10-15% की कटौती** लागू करना, जिसमें ज़मीन के रिकॉर्ड और फसल के प्रकार के आधार पर ही आवंटन करना ज़रूरी है।
- **डायरेक्ट कैश ट्रांसफर: PM-KISAN को फर्टिलाइजर सब्सिडी के साथ जोड़कर,** ज़मीन के मालिकों और असली किसानों, दोनों को प्रति एकड़ पेमेंट सीधे दिया जाएगा।
- **प्राइस लिबरलाइज़ेशन:** एक बार डायरेक्ट कैश सपोर्ट शुरू हो जाने के बाद, समझदारी से इस्तेमाल को बढ़ावा देने के लिए धीरे-धीरे मार्केट की कीमतों को फ्री करना।
- **दूसरे फर्टिलाइज़र:** नाइट्रोजन पर निर्भरता कम करने और सब्सिडी का बोझ कम करने के लिए DAP के बजाय **ट्रिपल सुपर फॉस्फेट (TSP)** को बढ़ावा देना।
- **टेक्नोलॉजिकल बदलाव: फर्टिगेशन और लिक्विड न्यूट्रिएंट्स** को बढ़ावा देना, जो पारंपरिक तरीकों से दोगुनी एफिशिएंसी देते हैं।

निष्कर्ष

भारत का मौजूदा फर्टिलाइज़र सिस्टम एक पुराना सिस्टम है जो फाइनेंशियल अस्थिरता और पर्यावरण को नुकसान पहुंचाता है। डायरेक्ट कैश मॉडल में बदलना और क्वांटिटेटिव राशनिंग लागू करना सरकारी खजाने और पर्यावरण को बचाने के लिए ज़रूरी कदम हैं। फर्टिलाइज़र सप्लाई चेन को सुरक्षित करना अब सिर्फ़ खेती का मुद्दा नहीं है; यह अनिश्चित ग्लोबल माहौल में **देश की आज़ादी का एक ज़रूरी हिस्सा है।**

भारत की पेमेंट क्रांति

प्रसंग

2026 की शुरुआत में, भारत का डिजिटल पेमेंट इकोसिस्टम एक ऐतिहासिक पड़ाव पर पहुँच गया। जनवरी 2026 के डेटा से पता चला कि रिकॉर्ड तोड़ **21.70 बिलियन ट्रांज़ैक्शन हुए**, जिनकी कीमत **₹28.33 लाख थी। करोड़**, रियल-टाइम फाइनेंशियल टेक्नोलॉजी में ग्लोबल लीडर के तौर पर देश की स्थिति को मज़बूत करेगा।

समाचार के बारे में

परिभाषा: भारत की पेमेंट क्रांति कैश पर निर्भर समाज से एक स्केलेबल, रियल-टाइम डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर में तेज़ी से बदलाव को दिखाती है। यह **JAM ट्रिनिटी** (जन धन, [आधार हटा दिया गया], और मोबाइल) पर बना है और **यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफ़ेस (UPI)** इसे लीड कर रहा है।

मुख्य आँकड़े (जनवरी 2026):

- **मंथली वॉल्यूम:** 21.70 बिलियन ट्रांज़ैक्शन
- **महीने की कीमत:** ₹28.33 लाख करोड़
- **मार्केट शेयर:** भारत में सभी रिटेल डिजिटल ट्रांज़ैक्शन में UPI का हिस्सा **81% है**

- **ग्लोबल फुटप्रिंट:** कुल ग्लोबल रियल-टाइम पेमेंट ट्रांज़ैक्शन में भारत का योगदान **49% है**
- **नेटवर्क स्केल:** UPI-लिंकड बैंक 216 (2021 में) से बढ़कर **691 हो गए हैं**

भुगतान प्रणालियों का विकास

- **पारंपरिक युग:** आज़ादी के बाद फ़िज़िकल करेंसी और बार्टर पर निर्भरता; ग्रामीण इलाके ज़्यादातर फ़ॉर्मल बैंकिंग से बाहर रहे।
- **इंस्टीट्यूशनल फ़ॉर्मलाइज़ेशन: RTGS (2004) और IMPS (2010)** के आने से इलेक्ट्रॉनिक ट्रांसफर मुमकिन हुआ, लेकिन इसके लिए फ़ॉर्मल बैंक अकाउंट और मुश्किल डिटेल्स की ज़रूरत पड़ी।
- **संरचनात्मक सफलता: जन धन योजना ने** बैंकिंग एक्सेस को बढ़ाया, जबकि डिजिटल आइडेंटिटी ने आम लोगों के लिए आसान ऑथेंटिकेशन दिया।
- **UPI शिफ्ट (2016): वर्चुअल पेमेंट एड्रेस (VPA) और QR कोड का** इस्तेमाल करके आसान ट्रांसफर, जिससे अकाउंट नंबर और IFSC कोड की ज़रूरत खत्म हो गई।
- **ग्लोबल इंटीग्रेशन (2024-2026):** UPI इंटरनेशनल लेवल पर बढ़ा, **फ़्रांस, UAE, सिंगापुर और मॉरिशस जैसे देशों में ऑपरेशनल हो गया।**

आर्थिक महत्व

- **फाइनेंशियल इन्क्लूजन:** ग्रामीण और बिना बैंक वाले लोगों को फ़ॉर्मल इकॉनमी में जोड़ता है।
- **एफिशिएंसी:** रियल-टाइम सेटलमेंट से कैश मैनेजमेंट की लागत कम होती है और ट्रांज़ैक्शन में देरी भी कम होती है।
- **रिसाव में कमी: डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफर (DBT)** से सरकारी मदद बिना किसी बिचौलिए के बेनिफिशियरी तक पहुंचती है।
- **क्रेडिट एक्सेसिबिलिटी:** डिजिटल फुटप्रिंट्स छोटे वेंडर्स को फ़ॉर्मल लोन के लिए क्रेडिट हिस्ट्री बनाने में मदद करते हैं।
- **जियोपॉलिटिकल असर: भारत को** IMF और वर्ल्ड बैंक के लिए एक फिनटेक रेफरेंस मॉडल के तौर पर पेश करता है।

चुनौतियां

- **साइबर सिक्योरिटी :** बढ़ते वॉल्यूम से फ़िशिंग, आइडेंटिटी थैफ्ट और मुश्किल डिजिटल फ़ॉड का खतरा बढ़ जाता है।
- **लिटरेसी गैप:** पहली बार इस्तेमाल करने वालों को अक्सर ट्रांज़ैक्शन फेल होने या टेक्निकल गलतियों को ठीक करने में दिक्कत होती है।
- **कनेक्टिविटी:** दूर-दराज के इलाकों में अभी भी इंटरनेट की दिक्कत है, जिससे रियल-टाइम पेमेंट पर असर पड़ता है।

- **डेटा प्राइवैसी:** इतने बड़े पैमाने पर फाइनेंशियल डेटा के कमर्शियल या सरकारी गलत इस्तेमाल को रोकने के लिए एक मज़बूत कानूनी फ्रेमवर्क की ज़रूरत है।
- **इंफ्रास्ट्रक्चर लोड:** ज़्यादा ट्रांज़ैक्शन वॉल्यूम से बैंक सर्वर और NPCI सेंट्रल स्विच पर काफ़ी दबाव पड़ता है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **बेहतर सिक्योरिटी:** अपडेटेड मैडेट के अनुसार, बायोमेट्रिक्स और सिक्योर टोकन सहित मल्टी-लेयर ऑथेंटिकेशन को अपनाना।
- **प्रोडक्ट डायवर्सिफिकेशन:** ऑफलाइन/छोटी वैल्यू के पेमेंट के लिए **UPI Lite और** रेगुलर खर्चों के लिए **UPI AutoPay** को बढ़ाना।
- **क्रेडिट बढ़ाना:** पहले से मंज़ूर क्रेडिट लाइनों को सीधे UPI प्लेटफ़ॉर्म में जोड़ना।
- **रूरल आउटरीच:** गांव के बाज़ारों में "लास्ट-माइल" डिजिटलाइज़ेशन पक्का करने के लिए मोबाइल नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर को मज़बूत करना।
- **इंटरनेशनल लिंकेज:** इंटरनेशनल रेमिटेंस की लागत कम करने के लिए UPI को ज़्यादा ग्लोबल पेमेंट नेटवर्क से जोड़ना।

निष्कर्ष

भारत में फिजिकल लाइनों से हर जगह मौजूद QR कोड तक का बदलाव, सबको साथ लेकर चलने वाले इन्वेंशन के एक दशक को दिखाता है। बिना बैंक वाले लोगों को एक्टिव इकोनॉमिक पार्टिसिपेंट बनाकर, UPI एक आसान सुविधा से एक ज़रूरी पब्लिक यूटिलिटी बन गया है। इस क्रांति की लगातार सफलता तेज़ टेक्नोलॉजी के विकास को मज़बूत सिक्योरिटी और डिजिटल लिटरेसी के साथ बैलेंस करने पर निर्भर करती है।

बढ़ता भू-राजनीतिक तनाव

प्रसंग

इंटरनेशनल टेंशन तब बढ़ गया जब **सऊदी अरब ने** कथित तौर पर **ट्रंप एडमिनिस्ट्रेशन से** ईरानी पोर्ट्स पर अपनी नेवल ब्लॉकड पर फिर से सोचने को कहा। रियाद को डर है कि ऐसी "मैक्सिमलिस्ट" मिलिट्री स्ट्रैटेजी तेहरान को **होर्मुज स्ट्रेट** या **बाब अल-मंडेब** चोकपॉइंट को बंद करके जवाबी कार्रवाई करने के लिए उकसा सकती है, जिससे ग्लोबल एनर्जी सप्लाई असल में रुक जाएगी।

नाकाबंदी के बारे में

- **परिभाषा:** एक स्ट्रैटेजिक मिलिट्री और इकोनॉमिक ऑपरेशन जिसे ईरानी पानी में आने या जाने वाले सभी समुद्री शिपमेंट को पूरी तरह से रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **ज्योग्राफिक फोकस:** इस स्ट्रैटेजी में **होर्मुज स्ट्रेट** को सील करना और **फारस की खाड़ी** और **ओमान सागर** में भारी नेवल मौजूदगी बनाए रखना शामिल है।

- **मकसद:** ईरान की इकॉनमी को रोककर "ज़्यादा से ज़्यादा दबाव" डालना, खासकर पेट्रोलियम प्रोडक्ट्स एक्सपोर्ट करने और ज़रूरी सामान इंपोर्ट करने की उसकी काबिलियत को टारगेट करना।

ईरान के प्रमुख बंदरगाहों पर नाकाबंदी

पोर्ट का नाम	जगह	प्रमुख विशेषताएँ
शाहिद रजई (बंदर अब्बास)	होर्मुज जलडमरूमध्य (फारस की खाड़ी)	<ul style="list-style-type: none"> • ईरान का सबसे बड़ा कंटेनर टर्मिनल, जो इसके समुद्री व्यापार का बड़ा हिस्सा संभालता है। • दुनिया के सबसे ज़रूरी तेल चोकपाइंट पर स्ट्रेटेजिक रूप से स्थित।
चाबहार बंदरगाह	ओमान सागर (सिस्तान-बलूचिस्तान)	<ul style="list-style-type: none"> • ईरान का एकमात्र समुद्री बंदरगाह; हिंद महासागर तक सीधी पहुंच देता है। • अफ़गानिस्तान और मध्य एशिया के लिए पारगमन व्यापार के लिए महत्वपूर्ण।
बंदर इमाम खुमैनी	उत्तर-पश्चिमी फ़ारस की खाड़ी (खुज़स्तान)	<p>आवश्यक कृषि और अनाज आयात के लिए प्राथमिक प्रवेश द्वार।</p> <ul style="list-style-type: none"> • ड्राई बल्क के लिए प्रमुख केंद्र, राष्ट्रीय रेल नेटवर्क से जुड़ा हुआ।
असलुयेह (पार्स विशेष क्षेत्र)	मध्य फ़ारस की खाड़ी	<p>साउथ पारस गैस फील्ड (दुनिया का सबसे बड़ा) के लिए डेडिकेटेड एक्सपोर्ट फैसिलिटी।</p> <ul style="list-style-type: none"> • मुख्य रूप से पेट्रोकेमिकल्स और एलपीजी निर्यात को संभालता है।
बंदर बुशहर	उत्तरी फ़ारस की खाड़ी	<ul style="list-style-type: none"> • सामान्य माल के लिए महत्वपूर्ण भंडारण के साथ ऐतिहासिक वाणिज्यिक बंदरगाह। • प्रमुख ऊर्जा अवसंरचना के निकट रणनीतिक रूप से स्थित।

अमीराबाद और नौशहर	कैस्पियन सागर (उत्तर)	<ul style="list-style-type: none"> • रूस और कैस्पियन तटीय राज्यों के साथ व्यापार के लिए प्रमुख प्रवेश द्वार। • लकड़ी, स्टील और क्षेत्रीय "तेल स्वैप" व्यवस्था पर ध्यान केंद्रित करें।
खोरामशाहर	शट्ट अल-अरब (इराक सीमा के पास)	<ul style="list-style-type: none"> • क्षेत्रीय वाणिज्य और यात्री सेवाओं के लिए ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण। • विविध सामान्य कार्गो और क्षेत्रीय व्यापार के लिए उच्च क्षमता वाला टर्मिनल।

रणनीतिक निहितार्थ और चुनौतियाँ

- **एनर्जी सिक्वोरिटी:** होर्मुज स्ट्रेट दुनिया के लगभग 20% तेल के लिए एक ट्रांजिट पाइंट है। ईरान की किसी भी जवाबी कार्रवाई से दुनिया भर में एनर्जी की कीमतों में झटका लग सकता है।
- **"बाब अल-मंडेब" खतरा:** सऊदी अरब की खास चिंता बाब अल-मंडेब, जो लाल सागर का गेटवे है, को लेकर है, क्योंकि यह हूथी-कंट्रोल्ड इलाकों के पास है, जहाँ ईरानी असर से स्वेज़ केनाल ट्रैफिक में रुकावट आ सकती है।
- **आर्थिक अलगाव:** हालांकि ब्लॉकड का टारगेट तेल है, लेकिन **बंदर इमाम खुमैनी जैसे पोर्ट पर रोक से** खाने-पीने की चीज़ों और दवाओं के इम्पोर्ट में रुकावट आने से मानवीय संकट का खतरा है।

निष्कर्ष

US का ब्लॉकड आर्थिक पाबंदियों से एक्टिव समुद्री रोक की ओर एक बदलाव दिखाता है। हालांकि इसका मकसद ईरान के फ़ाइनेंशियल रिसोर्स खत्म करना था, लेकिन इस स्ट्रेटेजी ने इलाके के पड़ोसियों के लिए "सिक्वोरिटी की मुश्किल" खड़ी कर दी है। सऊदी अरब का दखल ग्लोबल सप्लाई चेन की कमज़ोरी को दिखाता है, जहां फारस की खाड़ी में ब्लॉकड से लाल सागर और उससे आगे तक बहुत बुरा असर पड़ सकता है।

सिनेमैटोग्राफ अधिनियम, 1952

प्रसंग

तमिल फिल्म **जन नायकन के हाल ही में** 9 अप्रैल, 2026 को, उसकी तय रिलीज़ से ठीक पहले, हाई-क्वालिटी लीक होने से बड़े पैमाने पर कानूनी कार्रवाई शुरू हो गई है। इस घटना ने **सिनेमैटोग्राफ एक्ट, 1952 में 2023 के बदलावों को** देश भर में बहस का केंद्र बना दिया है, क्योंकि अधिकारी डिजिटल चोरी से निपटने के लिए इसके कड़े नए जुर्माने का इस्तेमाल कर रहे हैं।

अधिनियम के बारे में

- **यह क्या है:** भारत में फिल्मों के सर्टिफिकेशन और दिखाने को कंट्रोल करने वाला मुख्य कानून। यह सेंट्रल बोर्ड ऑफ़ फिल्म सर्टिफिकेशन (CBFC) को कंटेंट को रेगुलेट करने और यह पक्का करने का अधिकार देता है कि यह पब्लिक के देखने के लिए सही है।
- **2023 का ओवरहॉल:** डिजिटल युग की चुनौतियों से निपटने के लिए, 2023 में एक्ट में उम्र के आधार पर क्लासिफिकेशन को मॉडर्न बनाने और फिल्म पाइरेसी के लिए ज़ीरो-टॉलरेंस पॉलिसी लाने के लिए काफी बदलाव किए गए।

मुख्य विशेषताएं (2023 संशोधनों सहित)

1. विस्तृत आयु-आधारित प्रमाणन

पारंपरिक कैटेगरी बनी हुई हैं, लेकिन बेहतर पेरेंटल गाइडेंस देने के लिए "UA" रेटिंग को बेहतर बनाया गया है:

- **U:** बिना रोक-टोक के पब्लिक एग्जिबिशन।
- **UA 7+, UA 13+, UA 16+:** खास उम्र के निशान (जैसे, UA 13+ 13 साल से ज्यादा उम्र के दर्शकों के लिए है) जो माता-पिता के लिए गाइडेंस का काम करते हैं।
- **उत्तर:** केवल वयस्कों (18+) के लिए।
- **S:** सिर्फ़ खास लोगों (जैसे, डॉक्टर या साइंटिस्ट) के लिए।

2. सख्त एंटी-पायरेसी प्रावधान

यह एक्ट अब खास तौर पर बिना इजाज़त रिकॉर्डिंग (थिएटर में कैम-कॉर्डिंग) और पायरेटेड कंटेंट के बिना इजाज़त पब्लिक प्रदर्शन को अपराध मानता है:

- **सेक्शन 6AA और 6AB:** कॉपी बनाने के लिए ऑडियो-विजुअल रिकॉर्डिंग डिवाइस के इस्तेमाल और कर्मीशियल फ़ायदे के लिए ऐसी कॉपी के डिस्ट्रीब्यूशन पर रोक लगाते हैं।
- **कड़ी सज़ा: * जेल: कम से कम 3 महीने, जिसे 3 साल तक बढ़ाया जा सकता है।**
 - **जुर्माना: कम से कम ₹3 लाख, जिसे फिल्म की ऑडिटेड ग्राँस प्रोडक्शन कॉस्ट के 5% तक बढ़ाया जा सकता है।**

3. प्रशासनिक सुधार

- **हमेशा के लिए वैलिडिटी:** CBFC सर्टिफिकेट अब ज़िंदगी भर के लिए वैलिड हैं, जिससे पहले 10 साल के रिन्यूअल की ज़रूरत खत्म हो गई है।
- **सरकारी दखल कम हुआ:** CBFC के फैसलों को पलटने की केंद्र सरकार की "रिविजनल पावर्स" हटा दी गईं, जिससे बोर्ड की आज़ादी मज़बूत हुई।
- **TV के लिए रीसर्टिफिकेशन:** 'A' या 'S' रेटिंग वाली फिल्मों को टेलीविज़न पर दिखाने से पहले री-सर्टिफिकेशन (अक्सर एडिटिंग की ज़रूरत होती है) करवाना ज़रूरी है।

महत्व

- **आर्थिक सुरक्षा:** जुर्माने को प्रोडक्शन कॉस्ट (5% तक) से जोड़ने से पायरेसी के खिलाफ़ एक बड़ी रोक मिलती है, जिससे भारतीय फिल्म इंडस्ट्री को हर साल अरबों का नुकसान होता है।
- **पेरेंटल एम्पावरमेंट:** डिटेल्ड UA कैटेगरी पेरेंट्स को ज्यादा सोच-समझकर फैसले लेने में मदद करती हैं, जिससे इंडियन सिनेमा रेटिंग्स MPA (USA) जैसे ग्लोबल स्टैंडर्ड्स के साथ अलाइन होती हैं।
- **इंस्टीट्यूशनल ताकत:** CBFC सर्टिफिकेट को हमेशा वैलिडिटी देकर और पॉलिटिकल दखल को कम करके, यह एक्ट फिल्ममेकिंग के बिज़नेस को आसान बनाता है।

केस स्टडी: जन नायकन लीक (2026)

जन नायकन का लीक होना 2023 के संशोधनों के लिए पहला बड़ा "लिटमस टेस्ट" बन गया है:

- **इंटरमीडियरी लायबिलिटी: IT एक्ट, 2000** और सिनेमैटोग्राफ़ एक्ट का इस्तेमाल करते हुए, सरकार ने **टेलीग्राम जैसे प्लेटफॉर्म को** फिल्म होस्ट करने वाले **3,142 से ज्यादा चैनल** और **800 वेबसाइट को** ब्लॉक करने के लिए नोटिफाई किया।
- **कानूनी मिसाल:** यह लीक प्रोज़्यूसर्स (KVN प्रोडक्शंस) और CBFC के बीच कट्स की रिक्वेस्ट को लेकर चल रहे कानूनी विवाद के बीच हुआ, जिससे नए सर्टिफिकेशन नियमों का बड़ा दांव सामने आया।

निष्कर्ष

सिनेमैटोग्राफ़ एक्ट एक आसान सेंसरशिप टूल से **इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी (IP) प्रोटेक्शन के लिए एक मज़बूत फ्रेमवर्क बन गया है**। जबकि *जन नायकन* लीक से पता चलता है कि डिजिटल पायरेसी एक बड़ा खतरा बनी हुई है, 2023 के अमेंडमेंट यह पक्का करने के लिए ज़रूरी कानूनी "दांत" देते हैं कि क्रिएटर्स के अधिकार इंटरनेट के अंधेरे कोनों में न खो जाएं।

बैसिल कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन

प्रसंग

14 अप्रैल, 2026 को, भारत ने अफ़गानिस्तान के पब्लिक हेल्थ मिनिस्ट्री को **13 टन** बैसिल कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन और उससे जुड़ी सूखी सप्लाई दी। इस मानवीय मदद का मकसद अफ़गानिस्तान के नेशनल चाइल्ड इम्प्यूनाइज़ेशन प्रोग्राम को बढ़ाना और कमज़ोर बच्चों को ट्यूबरक्यूलोसिस (TB) से बचाना है।

बीसीजी वैक्सीन के बारे में

- **यह क्या है:** एक **लाइव एटेन्यूएटेड (कमज़ोर)** वैक्सीन जो मुख्य रूप से TB से बचाने के लिए इस्तेमाल होती है। यह TB के लिए एकमात्र लाइसेंसड वैक्सीन है और वर्ल्ड

हेल्थ ऑर्गनाइजेशन (WHO) के एक्सपैंडेड प्रोग्राम ऑन इम्यूनाइजेशन (EPI) का हिस्सा है।

- **इसे बनाया है:** पाश्चर इंस्टीट्यूट के फ्रेंच साइंटिस्ट **अल्बर्ट कैलमेट** और **कैमिली गुएरिन** ने। 13 साल की कड़ी रिसर्च के बाद **1921 में इसे पहली बार इंसानों को दिया गया था।**
- **अवयव:**
 - **एक्टिव इंग्रीडिएंट:** *माइकोबैक्टीरियम बोविस (बोवाइन TB)* का एक कमजोर स्ट्रेन, जो इंसानों में TB पैदा करने वाले बैक्टीरिया से काफी मिलता-जुलता है।
 - **एक्सिपिएंट्स:** असर बनाए रखने के लिए ग्लिसरॉल, साइट्रिक एसिड और मैग्नीशियम सॉल्ट जैसे स्टेबलाइज़र।
 - **फॉर्म: आमतौर पर इसे फ्रीज़-ड्राइड (लायोफिलाइज़्ड) स्टेट में सप्लाई किया जाता है,** इंजेक्शन से पहले इसे डाइल्यूएंट के साथ रिकंस्टीट्यूशन करने की ज़रूरत होती है।

यह काम किस प्रकार करता है

वैक्सीन "प्राइम एंड प्रोटेक्ट" मैकेनिज्म का इस्तेमाल करती है:

1. **इम्यून प्राइमिंग:** एक कमजोर बैक्टीरिया को शरीर में डालने से, शरीर का इम्यून सिस्टम बीमारी से संक्रमित हुए बिना माइकोबैक्टीरियल प्रोटीन को पहचानना सीख जाता है।
2. **सेलुलर रिस्पॉन्स:** यह खास तौर पर **T-सेल प्रोडक्शन को बढ़ाता है**, जो TB जैसे इंटरसेलुलर पैथोजन्स से लड़ने के लिए ज़रूरी है।
3. **याददाश्त:** अगर कोई व्यक्ति बाद में *माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के संपर्क में आता है, तो उसका इम्यून सिस्टम तेज़ी से, लोकल डिफेंस करके इंफेक्शन को ज़रूरी अंगों तक फैलने से रोक सकता है।*

मुख्य विशेषताएं और प्रशासन

- **एडमिनिस्ट्रेशन:** इंटाडर्मल इंजेक्शन (स्किन की ऊपरी लेयर के ठीक नीचे) से दिया जाता है, आमतौर पर ऊपरी बाएं हाथ में।
- **BCG निशान:** एक खास लक्षण जिसमें एक छोटा सा पप्पूल बनता है, कभी-कभी अल्सर हो जाता है, और आखिर में ठीक होकर एक पक्का, चपटा निशान बन जाता है।
- **टारगेट ग्रुप:** ज़्यादा TB वाले देशों में **नए जन्मे बच्चों और शिशुओं** को देने पर सबसे असरदार।
- **दूसरे इस्तेमाल:** इसका इस्तेमाल नॉन-मसल इनवेसिव ब्लैडर कैंसर के इलाज के लिए बहुत असरदार **इम्यूनोथेरेपी के तौर पर किया जाता है।**

महत्व

- **बचपन में जीवन रक्षा:** यह बचपन की टीबी के सबसे गंभीर रूपों, जिसमें टीबी मैनिजाइटिस और मिलिअरी

(फैला हुआ) टीबी शामिल है, के खिलाफ **70-80% सुरक्षा प्रदान करता है।**

- **क्रॉस-प्रोटेक्शन:** यह **लेप्रोसी** और बुरुली अल्सर जैसे दूसरे माइकोबैक्टीरियल इन्फेक्शन से थोड़ी सुरक्षा देता है।
- **वैक्सीन डिप्लोमेसी:** भारत के लिए, अफ़गानिस्तान को 13 टन मेडिकल सप्लाई देना "दुनिया की फार्मसी" और दक्षिण एशिया में एक कमिटेड ह्यूमैनिटेरियन पार्टनर के तौर पर उसकी भूमिका को मज़बूत करता है।

निष्कर्ष

हालांकि अलग-अलग जगहों पर बड़ों में होने वाली फेफड़ों की TB के खिलाफ BCG वैक्सीन का असर अलग-अलग होता है, लेकिन बचपन में जानलेवा TB को रोकने में इसकी भूमिका पर कोई शक नहीं है। भारत की तरफ से हाल ही में अफ़गानिस्तान भेजी गई वैक्सीन इस बात को दिखाती है कि यह वैक्सीन न सिर्फ एक मेडिकल टूल के तौर पर, बल्कि इंटरनेशनल एकजुटता और पब्लिक हेल्थ की मजबूती के लिए एक पुल के तौर पर भी दुनिया भर में कितनी ज़रूरी है।

संविधान (131वां संशोधन) विधेयक, 2026

प्रसंग

केंद्र सरकार ने संविधान (एक सौ इकतीसवां संशोधन) बिल पेश किया। इस अहम कानून का मकसद लोकसभा में बड़े पैमाने पर बढ़ोतरी करना है, जिससे इसकी **सदस्य संख्या 543 से बढ़कर 850 हो जाएगी**, ताकि भारत की मौजूदा डेमोग्राफिक सच्चाई को दिखाया जा सके और लंबे समय से चले आ रहे रिप्रेजेंटेटिव कोटे को पूरा किया जा सके।

समाचार के बारे में

- **यह क्या है:** संविधान के **आर्टिकल 81, 82, और 334A** को टारगेट करते हुए एक बड़ा कानूनी बदलाव। इसका मकसद चुनावी सीमाओं और संसद की बनावट को मॉडर्न बनाना है।
- **"डी-लिंग्किंग" स्ट्रैटेजी:** खास बात यह है कि यह बिल **महिला आरक्षण एक्ट (नारी शक्ति वंदन अधिनियम) को 2026 के बाद की जनगणना की ज़रूरत से अलग करने की कोशिश करता है**, जिससे इसे बहुत तेज़ी से लागू किया जा सके।
- **डेटा बेसिस:** चुनाव क्षेत्रों का दोबारा डिलिमिटेशन (डीलिमिटेशन) शुरू में **2011 के सेंसस डेटा के आधार पर करने का प्रस्ताव है**, न कि 2027 के सेंसस के पूरा होने का इंतज़ार करने का।

प्रमुख विशेषताएं

- **सदन की संख्या में बढ़ोतरी:** लोकसभा में **राज्यों से 815 से ज़्यादा सदस्य और केंद्र शासित प्रदेशों से 35**

सदस्य नहीं होंगे, यानी कुल मिलाकर 850 सदस्य होंगे।

- **आर्टिकल 82 में बदलाव:** यह बिल उस "फ्रीज़" को हटाता है जिसके तहत 2026 के बाद होने वाली पहली जनगणना के बाद ही डिलिमिटेशन करना ज़रूरी था। इससे पार्लियामेंट को कानून के ज़रिए डिलिमिटेशन के लिए समय और डेटा सोर्स तय करने की इजाज़त मिलती है।
- **महिलाओं के लिए तेज़ी से रिज़र्वेशन: आर्टिकल 334A में बदलाव करके, महिलाओं के लिए 1/3rd रिज़र्वेशन आने वाले डिलिमिटेशन के तुरंत बाद लागू हो सकता है, जिसका मकसद 2029 के आम चुनावों में इसे लागू करना है।**
- **परिसीमन आयोग 2026:**
 - **स्ट्रक्चर: सुप्रीम कोर्ट के मौजूदा या रिटायर्ड जज की अध्यक्षता में।**
 - **संरचना:** इसमें मुख्य चुनाव आयुक्त और राज्य चुनाव आयुक्त शामिल हैं।
 - **सलाहकार संस्था:** हर राज्य से 10 एसोसिएट सदस्य (5 MP, 5 MLA) मदद करेंगे, हालांकि उनके पास वोटिंग का अधिकार नहीं होगा।
- **ज्यूडिशियल इम्युनिटी:** कमीशन के गैजेट में पब्लिश किए गए ऑर्डर कानूनी तौर पर मान्य होंगे और उन्हें किसी भी कोर्ट में चैलेंज नहीं किया जा सकेगा, जिससे यह पक्का होगा कि लिटिगेशन की वजह से इलेक्शन टाइमलाइन में कोई रुकावट न आए।

महत्व

- **बेहतर रिप्रेजेंटेशन:** छोटे चुनाव क्षेत्रों का मतलब है कि MP कम लोगों को रिप्रेजेंट करेंगे (आबादी और रिप्रेजेंटेटिव का रेश्यो बेहतर होगा), जिससे थोड़ी के हिसाब से बेहतर अकाउंटेबिलिटी और गवर्नेंस होगा।
- **जेंडर पैरिटी:** यह उस संवैधानिक रुकावट को दूर करता है जिससे महिलाओं के रिज़र्वेशन में 2030 के दशक के आखिर तक देरी होने का खतरा था, और 2029 तक लोकसभा में 283 महिलाएं हो सकती हैं।
- **डेमोग्राफिक इम्बैलेंस को ठीक करना:** यह इस बात पर ध्यान देता है कि अभी सीट का बंटवारा अभी भी 1971 की जनगणना पर आधारित है, जो राज्यों में दशकों से अलग-अलग आबादी बढ़ने की वजह से पुरानी हो गई है।

चुनौतियाँ और चिंताएँ

- **फ़ेडरल "फ़्रॉन्ट लाइन":** दक्षिणी राज्य (जैसे तमिलनाडु और केरल) जिन्होंने आबादी बढ़ने को कामयाबी से मैनेज किया है, उन्हें डर है कि अगर सीटें सिर्फ़ मौजूदा आबादी के आधार पर बांटी गईं, तो उत्तरी राज्यों (जैसे UP और बिहार) के मुकाबले उनका पॉलिटिकल वज़न कम हो जाएगा।

- **संवैधानिक सख्ती:** आलोचकों का कहना है कि रिप्रेजेंटेशन के "बेसिक स्ट्रक्चर" में इस तरह के बड़े बदलाव के लिए गहरी पार्लियामेंटी और पब्लिक जांच की ज़रूरत है।
- **डेटा की सटीकता:** 2026-27 में 2011 के जनगणना डेटा का इस्तेमाल करने से पिछले 15 सालों में हुए बड़े पैमाने पर अंदरूनी माइग्रेशन और शहरी बदलावों को सही तरह से नहीं दिखाया जा सकता है।

निष्कर्ष

131वां अमेंडमेंट बिल पिछले पांच दशकों में भारतीय लोकतंत्र में सबसे बड़ा स्ट्रक्चरल बदलाव है। हाउस को बढ़ाकर और महिलाओं के रिज़र्वेशन को तेज़ी से आगे बढ़ाकर, सरकार का मकसद एक ज़्यादा सबको साथ लेकर चलने वाली और रिप्रेजेंटेटिव लेजिस्लेचर बनाना है। हालांकि, इस "नई पार्लियामेंट" विज़न की सफलता इस बात पर निर्भर करेगी कि डिलिमिटेशन कमीशन उत्तर के न्यूमेरिकल लॉजिक को दक्षिण की डेवलपमेंटल अचीवमेंट्स के साथ कैसे बैलेंस करता है।

विंडफॉल टैक्स

प्रसंग

अप्रैल 2026 में, IO, BPCL, HPCL और रिलायंस जैसी बड़ी ऑयल मार्केटिंग कंपनियों के स्टॉक्स पर मार्केट में काफी दबाव था। यह तब हुआ जब केंद्र सरकार ने डीज़ल और ATF (एविएशन टर्बाइन फ्यूल) एक्सपोर्ट पर विंडफॉल टैक्स तेज़ी से बढ़ाने का फैसला किया, क्योंकि वेस्ट एशिया में बढ़ते तनाव की वजह से दुनिया भर में कच्चे तेल की कीमतें \$100 प्रति बैरल से ज़्यादा हो गईं।

विंडफॉल टैक्स के बारे में

- **परिभाषा:** विंडफॉल टैक्स एक ज़्यादा टैक्स रेट है जो खास इंडस्ट्रीज़ पर तब लगाया जाता है जब वे अंदरूनी बिज़नेस इन्वेस्टमेंट या इन्वेस्टमेंट के बजाय, अच्छे बाहरी हालात (जैसे जियोपॉलिटिकल संकट) से होने वाला "विंडफॉल गेन" यानी अचानक, बहुत ज़्यादा मुनाफ़ा कमाते हैं।
- **भारत में मैकेनिज़म:** यह मुख्य रूप से घरेलू कच्चे तेल के प्रोडक्शन और पेट्रोल, डीज़ल और जेट फ्यूल जैसे रिफाईंड फ्यूल के एक्सपोर्ट पर स्पेशल एडिशनल एक्साइज ड्यूटी (SAED) के रूप में लगाया जाता है।

यह काम किस प्रकार करता है

- **श्रेथोल्ड मॉनिटरिंग:** सरकार ग्लोबल बेंचमार्क (जैसे ब्रेंट क्रूड) को ट्रैक करती है। जब कीमतें एक खास "ठीक-ठाक" श्रेथोल्ड को पार कर जाती हैं, तो प्रति यूनिट ज़्यादा प्रॉफ़िट पर टैक्स लगता है।
- **हर दो हफ़्ते में बदलाव:** भारत आम तौर पर हर दो हफ़्ते में इन रेट्स का रिव्यू करता है। इससे टैक्स को डायनामिक रहने में मदद मिलती है, जो पिछले दो हफ़्ते

के औसत इंटरनेशनल प्राइस और रिफाइनरी मार्जिन के हिसाब से एडजस्ट हो जाता है।

- **तुरंत लागू करना:** बदलावों को गैजेट के जरिए नोटिफाई किया जाता है और वे तुरंत लागू हो जाते हैं ताकि कंपनियाँ नए रेट्स को बायपास करने के लिए स्टॉक जमा न कर लें या पहले से एक्सपोर्ट न कर सकें।

उद्देश्य

- **पब्लिक रेवेन्यू शोयरिंग:** यह पक्का करना कि ग्लोबल अस्थिरता से होने वाला बहुत ज्यादा मुनाफ़ा सरकारी खजाने के साथ शेयर किया जाए।
- **सब्सिडी की फंडिंग:** इससे होने वाले रेवेन्यू से सरकार को सोशल प्रोग्राम और फ्यूल सब्सिडी की फंडिंग करने में मदद मिलती है, जिससे आम जनता पर एनर्जी की ऊंची कीमतों का महंगाई का असर कम होता है।
- **घरेलू उपलब्धता:** एक्सपोर्ट पर टैक्स लगाकर, सरकार कंपनियों को विदेश में ज्यादा प्रॉफिट मार्जिन पाने के बजाय घरेलू बाज़ार को प्राथमिकता देने के लिए बढ़ावा देती है।

प्रमुख विशेषताएँ

- **टेम्पररी और डायनैमिक:** स्टैंडर्ड कॉर्पोरेट टैक्स के उलट, विंडफॉल टैक्स परमानेंट नहीं होते हैं। अगर ग्लोबल कीमतें गिरती हैं तो इन्हें ज़ीरो किया जा सकता है, जिससे यह पक्का होता है कि मार्केट में गिरावट के दौरान कंपनियों पर पेनल्टी न लगे।
- **टारगेटेड लेवी:** यह टैक्स खास तौर पर "रिफाइनिंग स्प्रेड" (कूड की कीमत और रिफाइंड प्रोडक्ट्स की कीमत के बीच का अंतर) को ध्यान में रखता है।
- **छूट:** छोटे प्रोड्यूसर या खास घरेलू सप्लाय मैनेजमेंट को पूरा करने वाली कंपनियों को लोकल प्रोडक्शन को बढ़ावा देने के लिए कभी-कभी छूट मिल सकती है।

महत्व

- **फिस्कल बफर:** यह आर्थिक उतार-चढ़ाव के समय सरकार के लिए एक ज़रूरी नॉन-टैक्स रेवेन्यू स्ट्रीम देता है, जिससे नागरिकों पर डायरेक्ट टैक्स का बोझ नहीं बढ़ता।
- **सॉवरेन रिसोर्स लॉजिक:** यह इस सिद्धांत को मज़बूत करता है कि जब प्राइवेट कंपनियाँ प्राकृतिक संसाधनों को निकालती और बेहतर बनाती हैं, तो संकट के समय "प्राइस शॉक" का फ़ायदा मुख्य रूप से देश के हित में होना चाहिए।

निष्कर्ष

विंडफॉल टैक्स में हाल ही में हुई बढ़ोतरी फिस्कल स्टेबलाइज़र का काम करती है। हालांकि इससे एनर्जी स्टॉक्स में शॉर्ट-टर्म वोलैटिलिटी आती है, लेकिन इससे सरकार को ग्लोबल तेल की ऊंची कीमतों से ज्यादा प्रॉफिट कमाने में मदद मिलती है ताकि घरेलू इकॉनमी को बाहरी महंगाई के झटकों से बचाया जा सके।

ई-सेफ़एचईआर कार्यक्रम

प्रसंग

अप्रैल 2026 में, इलेक्ट्रॉनिक्स और इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी मंत्रालय (MeitY) ने e-SafeHER लॉन्च किया, जो पूरे देश में साइबर सिक्योरिटी ट्रेनिंग की एक पहल है। C-DAC हैदराबाद और रिलायंस फाउंडेशन के साथ मिलकर बनाया गया यह प्रोग्राम, ग्रामीण भारत में महिलाओं के लिए डिजिटल सेफ्टी की कमी को पूरा करने के लिए बनाया गया है।

समाचार के बारे में

- **यह क्या है:** MeitY के इन्फॉर्मेशन सिक्योरिटी एजुकेशन एंड अवेयरनेस (ISEA) फ्रेमवर्क के तहत एक खास साइबर सिक्योरिटी अवेयरनेस ट्रेनिंग प्रोग्राम।
- **"साइबर सखी" मॉडल:** यह साथियों के नेतृत्व वाले, कम्युनिटी-बेस्ड मॉडल पर काम करता है, जहाँ ट्रेड महिलाएँ, जिन्हें साइबर सखी (साइबर फ्रेंड्स) के नाम से जाना जाता है, अपने साथियों को सुरक्षित डिजिटल तरीकों के बारे में सिखाती हैं।
- **टारगेट:** अगले तीन सालों में (2029 तक) ग्रामीण भारत में दस लाख महिलाओं को सशक्त बनाना।
- **शुरुआती रोलआउट:** यह प्रोग्राम मध्य प्रदेश और ओडिशा में पायलट फेज़ से शुरू होगा और फिर पूरे देश में लागू किया जाएगा।

प्रमुख विशेषताएँ

- **स्ट्रेटजिक पार्टनरशिप:** * C-DAC हैदराबाद: ट्रेनिंग मटीरियल और ऑडियो-विजुअल मॉड्यूल के डेवलपमेंट, लोकलाइज़ेशन और मल्टीलिंगुअल अडैप्टेशन को लीड करता है।
 - **रिलायंस फाउंडेशन:** दूर-दराज के इलाकों में ट्रेनिंग देने के लिए अपने बड़े जमीनी नेटवर्क और सेल्फ-हेल्प ग्रुप्स (SHGs) का इस्तेमाल करता है।
- **मल्टीलिंगुअल लोकलाइज़ेशन:** कंटेंट को कई भारतीय भाषाओं में बदला जाता है ताकि यह कल्चर के हिसाब से काम का हो और जो लोग इंग्लिश नहीं बोलते, उन्हें भी आसानी से मिल सके।
- **ब्लेंडेड लर्निंग:** इसमें स्ट्रक्चर्ड टेक्निकल ट्रेनिंग, कम्युनिटी इंटरवेंशन और ऑडियो-विजुअल टूल्स का मिक्स इस्तेमाल होता है, ताकि व्यवहार में ऐसे बदलाव लाए जा सकें जिन्हें मापा जा सके।
- **ज़ीरो पैरेलल इंफ्रास्ट्रक्चर:** यह पहल मौजूदा डिजिटल लिटरसी और महिला सशक्तिकरण फ्रेमवर्क में इंटीग्रेट होती है, जिससे नई बिल्डिंग या सेटअप की ज़रूरत के बिना सस्टेनेबिलिटी सुनिश्चित होती है।

महत्व

- **डिजिटल इन्क्लूजन बनाम डिजिटल सिक््योरिटी:** हालांकि डिजिटल एक्सेस बढ़ा है, लेकिन e-SafeHER यह पक्का करता है कि इन्क्लूजन के साथ सेफ्टी भी हो, और महिलाओं को **फाइनेंशियल फ्रॉड और आइडेंटिटी थेफ्ट से बचाया जा सके**।
- **आर्थिक सशक्तिकरण:** डिजिटल ट्रांज़ैक्शन में भरोसा बनाकर, यह प्रोग्राम महिलाओं को छोटे-मोटे कामों और रोज़ी-रोटी के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म का सुरक्षित रूप से इस्तेमाल करने में मदद करता है।
- **ग्रासरूट रेजिलिएंस:** नेशनल साइबर सिक््योरिटी फ्रेमवर्क (*साइबर सिक््योर भारत*) को आखिरी मील तक पहुंचाता है, जिससे गांव की महिलाएं अपने समुदायों में साइबर खतरों के खिलाफ बचाव की पहली लाइन बन जाती हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **एविडेंस-बेस्ड स्केलिंग:** मध्य प्रदेश और ओडिशा में शुरुआती रोलआउट से मिली जानकारी और डेटा का इस्तेमाल देश भर में इसे बढ़ाने के लिए करिकुलम को बेहतर बनाने में किया जाएगा।
- **पॉलिसी इंटीग्रेशन:** इसका लक्ष्य इन सेफ्टी मॉड्यूल को बढ़ी नेशनल डिजिटल लिटरेसी पॉलिसी में इंटीग्रेट करना है।
- **नतीजों को मापना:** सफलता को बेहतर साइबर-रिस्क अवेयरनेस और पार्टिसिपेंट्स के बीच सुरक्षित डिजिटल तरीकों को अपनाने में हुई बढ़ोतरी से मापा जाएगा।

निष्कर्ष

e-SafeHER प्रोग्राम सिंपल डिजिटल लिटरेसी से **डिजिटल एजेसी में बदलाव का प्रतीक है**। दस लाख ग्रामीण महिलाओं को "साइबर सखी" में बदलकर, सरकार एक टिकाऊ, कम्प्युनिटी-लेड डिफेंस सिस्टम बना रही है जो यह पक्का करता है कि भारत की डिजिटल क्रांति अपने सबसे कमजोर स्टेकहोल्डर्स के लिए सुरक्षित, सिक््योर और इनक्लूसिव बनी रहे।

स्टार्टअप इंडिया फंड ऑफ फंड्स 2.0 (FoF 2.0)

प्रसंग

13 अप्रैल, 2026 को सरकार ने **स्टार्टअप इंडिया फंड ऑफ फंड्स 2.0 (FoF 2.0)** को ऑफिशियली नोटिफाई किया। **₹10,000 करोड़** के बड़े फंड के साथ, इस पहल का मकसद घरेलू वेंचर और ग्रोथ कैपिटल जुटाना है, जिससे ग्लोबल स्टार्टअप हब के तौर पर भारत की स्थिति और मजबूत होगी।

समाचार के बारे में

- **यह क्या है:** सरकार का सपोर्टेड इन्वेस्टमेंट का ज़रिया जो "फंड ऑफ फंड्स" की तरह काम करता है। स्टार्टअप्स में सीधे इन्वेस्ट करने के बजाय, यह **SEBI-रजिस्टर्ड अल्टरनेटिव इन्वेस्टमेंट फंड्स (AIFs)** के कॉर्पस में

कंटीब्यूट करता है, जो फिर अलग-अलग स्टार्टअप्स में कैपिटल लगाते हैं।

- **नोडल विभाग:** उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (**DPIIT**), वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय।
- **इवोल्यूशन:** यह फेज़ 2016 में लॉन्च किए गए ओरिजिनल फंड ऑफ़ फंड्स फॉर स्टार्टअप्स (FFS) पर बना है, जिसमें उभरते सेक्टरों को बेहतर तरीके से टारगेट करने के लिए सीखे गए सबक शामिल हैं।

प्रमुख विशेषताएं

- **कुल कोष:** 16वें और 17वें फाइनेंस कमीशन के साइकिल में **₹10,000 करोड़ दिए गए**।
- **टारगेट सेगमेंट:** डीप टेक, इनोवेटिव मैनुफैक्चरिंग पर ज़्यादा ज़ोर, और छोटे, स्पेशल AIF के ज़रिए शुरुआती ग्रोथ स्टेज के स्टार्टअप्स को सपोर्ट करना।
- **इन्वेस्टमेंट फ्रेमवर्क:** इसमें एक **को-इन्वेस्टमेंट अम्ब्रेला शामिल है**, जो सरकार और इंस्टीट्यूशनल इन्वेस्टर्स को सख्त गवर्नेंस सेफगार्ड्स के तहत साथ-साथ इन्वेस्ट करने की अनुमति देता है।
- **सिलेक्शन प्रोसेस:** हाई-कालिटी फंड मैनेजमेंट पक्का करने के लिए **वेंचर कैपिटल इन्वेस्टमेंट कमेटी (VCIC)** को शामिल करते हुए एक स्ट्रक्चर्ड स्क्रीनिंग प्रोसेस के ज़रिए मैनेज किया जाता है।
- **एलिजिबिलिटी:** इसमें हिस्सा लेने वाले फंड SEBI-रजिस्टर्ड होने चाहिए और सिर्फ़ केंद्र सरकार से 'स्टार्टअप' के तौर पर पहचानी गई एंटीटी में ही इन्वेस्ट करने चाहिए।

उद्देश्य और महत्व

- **डोमेस्टिक कैपिटल जुटाना:** यह एक "कॉर्नरस्टोन इन्वेस्टर" के तौर पर काम करता है, जो प्राइवेट इंडियन इन्वेस्टर्स और इंस्टीट्यूशनल को डोमेस्टिक इकोसिस्टम को फंड करने के लिए बढ़ावा देता है, जिससे विदेशी VC पर ज़्यादा डिपेंडेंस कम होती है।
- **स्ट्रेटिजिक ऑटोनॉमी:** डीप टेक और मैनुफैक्चरिंग को प्राथमिकता देकर, इस फंड का मकसद ग्लोबली कॉम्पिटिटिव प्रोडक्ट्स को बढ़ावा देना है, जो *आत्मनिर्भर भारत* के विजन को सपोर्ट करता है।
- **रोज़गार सृजन:** टेक्नोलॉजी पर आधारित कंपनियों के बढ़ने से R&D, इंजीनियरिंग और एडवांस्ड मैनुफैक्चरिंग में अच्छी कालिटी की नौकरियां पैदा होने की उम्मीद है।
- **"सीरीज़ A/B" गैप को भरना:** यह स्टार्टअप्स को अक्सर होने वाली फंडिंग की कमी को दूर करता है, जब वे सीड स्टेज से बड़े ग्रोथ राउंड में जाते हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **उभरती हुई टेक पर फोकस:** AI, क्वांटम कंप्यूटिंग और क्लीन एनर्जी पर लगातार ज़ोर दिया जा रहा है ताकि यह पक्का हो सके कि भारतीय स्टार्टअप अगली इंडस्ट्रियल क्रांति को लीड करें।

- **गवर्नेस और ट्रांसपेरेंसी:** AIF के लिए कड़े सिलेक्शन स्टैंडर्ड बनाए रखना ताकि यह पक्का हो सके कि ₹10,000 करोड़ का कॉर्पस मैक्सिमम मल्टीप्लायर इफेक्ट हासिल करे।
- **रीजनल इनक्लूसिविटी:** AIFs को टियर-1 शहरों से आगे बढ़कर छोटे शहरों और ग्रामीण इलाकों में "भारत" स्टार्टअप पोर्टेशियल का इस्तेमाल करने के लिए बढ़ावा देना।

निष्कर्ष

FoF 2.0 का नोटिफिकेशन भारत की स्टार्टअप पॉलिसी में एक मैच्योर फेज दिखाता है। डीप टेक और इंस्टीट्यूशनल को-इन्वेस्टमेंट पर फोकस करके, सरकार न सिर्फ एक सेप्टी नेट दे रही है, बल्कि इकोसिस्टम को हाई-इम्पैक्ट, सस्टेनेबल और स्वदेशी टेक्नोलॉजिकल ग्रोथ की ओर एक्टिवली ले जा रही है।

"कमज़ोर मध्य वर्ग" का जाल

प्रसंग

वर्ल्ड बैंक के एक हालिया पॉलिसी पेपर ने भारत के इकोनॉमिक ग्रोथ मॉडल को लेकर बहस छेड़ दी है। हालांकि देश लाखों लोगों को बहुत ज़्यादा गरीबी से बाहर निकालने में बहुत सफल रहा है, लेकिन रिपोर्ट में बढ़ते "कमज़ोर मिडिल क्लास" की चेतावनी दी गई है – यह एक ऐसा डेमोग्राफिक है जो गरीबी रेखा से ठीक ऊपर फंसा हुआ है और जिसमें असली मिडिल-क्लास सुरक्षा के लिए ज़रूरी स्टेबिलिटी नहीं है।

समाचार के बारे में

- **परिभाषा:** मिडिल क्लास की कमज़ोरी उन परिवारों को बताती है जो सरकारी गुज़ारे की सीमा पार कर चुके हैं, लेकिन उनके पास भरोसेमंद इनकम, सोशल सुरक्षा और टिकाऊ संपत्ति नहीं है।
- **"वल्नरेबल ज़ोन":** इन लोगों की कमाई में उतार-चढ़ाव होता है और छोटे-मोटे आर्थिक झटकों (जैसे, हेल्थ इमरजेंसी या नौकरी छूटने) की वजह से उनके दोबारा गरीबी में जाने का खतरा बहुत ज़्यादा होता है।
- **मुख्य संदेश:** ऊपर की ओर बढ़ना रुक गया है; मिडिल क्लास तक पहुंचने के लिए "सीढ़ी" के बजाय, कई लोग गरीबी रेखा के ठीक ऊपर एक "सीलिंग" ढूँढ रहे हैं।

मुख्य डेटा और सांख्यिकी

- **इनकम में ठहराव:** ई-श्रम पोर्टल के अनुसार, **94.11%** रजिस्टर्ड इनफॉर्मल वर्कर **हर महीने ₹10,000 से कम कमाते हैं।**
- **लेबर डिस्कनेक्ट: 2016 और 2021 के बीच** मैनुफैक्चरिंग में लगभग **24 मिलियन नौकरियां चली गईं**, जिससे कम प्रोडक्टिविटी वाली खेती की ओर रिक्वर्ड माइग्रेशन हुआ (जिसमें 46% वर्कफोर्स काम करती है लेकिन आउटपुट में सिर्फ 18% का योगदान देती है)।

- **एजुकेशन संकट:** युवाओं में बेरोज़गारी लगभग **45%** है, और ग्रेजुएट बेरोज़गारी लगभग **29%** है, जिससे पता चलता है कि डिग्री अब आगे बढ़ने की गारंटी नहीं है।
- **घरेलू कमज़ोरी:** फ़ाइनेंशियल सेविंग्स **GDP के ~5% तक गिर गई है**, जबकि अनसिक्योर्ड कर्ज़ बढ़ रहा है क्योंकि परिवार बेसिक खर्च के लिए क्रेडिट का इस्तेमाल कर रहे हैं।

भेद्यता को बढ़ाने वाले कारक

- **कैपिटल-इंटेंसिव ग्रोथ:** GDP ग्रोथ उन सेक्टर से चलती है जिनमें बड़े पैमाने पर लेबर की ज़रूरत नहीं होती, जिससे देश की ग्रोथ और लोगों के रोज़गार के बीच का लिंक कमज़ोर हो जाता है।
- **वेतन-उत्पादकता का अंतर:** वेतन पाने वाले कर्मचारियों का वास्तविक वेतन स्थिर बना हुआ है, जबकि औद्योगिक उत्पादकता में वृद्धि हुई है।
- **इनफॉर्मलाइज़ेशन: 10%** से भी कम भारतीय वर्कर्स के पास सोशल सिक्योरिटी बेनिफिट्स वाली फॉर्मल नौकरियां हैं।
- **वेल्थ कंसंट्रेशन:** असमानता बढ़ रही है; **टॉप 1% लोगों के पास अब** नेशनल इनकम का **22%** से ज़्यादा हिस्सा है।

भारत द्वारा की गई पहल

- **वेलफेयर का विस्तार:** बहुत ज़्यादा कमी को कम करने के लिए सब्सिडी वाले खाने और ज़रूरी सेवाओं का बड़े पैमाने पर लास्ट-माइल डिस्ट्रीब्यूशन।
- **JAM ट्रिनिटी:** लीकेज कम करने के लिए **डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफर (DBT) के लिए** जन धन अकाउंट, आधार-बेस्ड पहचान और मोबाइल कनेक्टिविटी का इस्तेमाल करना।
- **औद्योगिक योजनाएँ: स्किल इंडिया और प्रोडक्शन लिंकड इंसेंटिव (PLI)** को मैनुफैक्चरिंग और वोकेशनल एक्सपर्टीज़ को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **ई-श्रम पोर्टल:** सोशल सिक्योरिटी और पॉलिसी इंटरवेंशन की टारगेटिंग को बेहतर बनाने के लिए अनऑर्गनाइज़्ड वर्कर्स के लिए एक सेंट्रलाइज़्ड डेटाबेस।

ऊपर की ओर गतिशीलता की चुनौतियाँ

- **गरीबी रेखा का जाल:** बाइनरी मेट्रिक्स (गरीब बनाम गैर-गरीब) उन लोगों की बहुत ज़्यादा कमज़ोरी को नज़रअंदाज़ करते हैं जो रेखा से बस कुछ रुपये ऊपर रहते हैं।
- **ह्यूमन डेवलपमेंट में रुकावटें:** बच्चों में वेस्टिंग (**18.7%**) और स्टंटिंग (**35.5%**) की ज़्यादा दर भविष्य के वर्कफोर्स के लिए लंबे समय तक सोचने-समझने और शारीरिक रुकावटें पैदा करती है।
- **गुज़ारे के लिए क्रेडिट:** ज़्यादा ब्याज वाले अनसिक्योर्ड लोन पर निर्भरता परिवारों को लंबे समय तक पैसा बनाने से रोकती है।

- **जियोइकोनॉमिक बदलाव:** ग्लोबल ऑटोमेशन और ट्रेड में उतार-चढ़ाव से उभरते बाज़ारों में कम स्किल वाली जॉब सिक्वोरिटी को खतरा है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **सफलता को नए सिरे से परिभाषित करना:** "गरीबी रेखा" को मापने के बजाय "एक ठीक-ठाक जीवन स्तर से दूरी" को मापना।
- **मैनुफैक्चरिंग में नई जान डालना:** ऐसा पॉलिसी माहौल बनाना जिससे मैनुफैक्चरिंग हर साल लेबर फ़ोर्स में आने वाले 12 मिलियन नए लोगों को शामिल कर सके।
- **यूनिवर्सल सोशल सिक्वोरिटी:** इनकम में उतार-चढ़ाव के असर को कम करने के लिए इनफ़ॉर्मल सेक्टर को फ़ॉर्मल सुरक्षा दें।
- **ह्यूमन कैपिटल इन्वेस्टमेंट:** न्यूट्रिशन और बेसिक हेल्थ पर ज़ोर देकर ध्यान दें ताकि यह पक्का हो सके कि अगली पीढ़ी हाई-प्रोडक्टिव काम करने में काबिल हो।

निष्कर्ष

आर्थिक सुरक्षा की चुनौती की ओर बढ़ गया है। प्रोडक्टिविटी को असली मज़दूरी की बढ़ोतरी और स्थिर रोज़गार से जोड़ने वाले स्ट्रक्चरल सुधारों के बिना, "कमज़ोर मिडिल क्लास" के हमेशा के लिए रहने का खतरा है। भारत की ग्रोथ स्टोरी को बनाए रखने के लिए, फ़ोकस सिर्फ़ एक लाइन पार करने से हटकर उन लाखों लोगों के लिए एक स्थिर नींव बनाने पर होना चाहिए जो अभी बीच में फंसे हुए हैं।

वोटिंग एक भावनात्मक अधिकार है

प्रसंग

एक ज़रूरी दखल में, भारत के सुप्रीम कोर्ट ने **इलेक्शन कमीशन (EC) को फटकार लगाते हुए** कहा कि वोटर लिस्ट में शामिल होने और वोट देने का अधिकार सिर्फ़ एक कानूनी फ़ॉर्मैलिटी नहीं है, बल्कि **राष्ट्रीयता और देशभक्ति का एक इमोशनल इज़हार है**। कोर्ट ने ज़ोर देकर कहा कि एडमिनिस्ट्रेटिव एफिशिएंसी कभी भी इलेक्शन में हिस्सा लेने के बुनियादी डेमोक्रेटिक अधिकार से ज़्यादा नहीं होनी चाहिए।

समाचार के बारे में

- **फैसला: CJI सूर्यकांत और जस्टिस जॉयमाल्या बागची** की अगुवाई वाली बेंच ने वोटिंग को डेमोक्रेसी में मुख्य पार्टिसिपेटरी प्रोसेस बताया।
- **मुद्दा:** कोर्ट ने **स्पेशल इंटेसिव रिवीजन (SIR) की जांच की**, जिसका मकसद वोटर लिस्ट को "शुद्ध" करना था। पश्चिम बंगाल में, इसकी वजह से "लॉजिकल कमियों" के आधार पर लगभग **34 लाख वोटर्स के नाम हटा दिए गए** – यह एक टेक्निकल कैटेगरी है जिसका इस्तेमाल बिहार जैसे दूसरे राज्यों में नहीं किया जाता है।

न्यायालय की टिप्पणियां:

- **स्टैटिस्टिक्स से ज़्यादा इन्क्लूजन:** स्टैटिस्टिकल जस्टिफिकेशन से ज़्यादा फेयरनेस और इन्क्लूजन को प्राथमिकता मिलनी चाहिए; बड़े पैमाने पर एक्सक्लूजन से डेमोक्रेटिक नतीजों की लेजिटिमेसी कमज़ोर होने का खतरा है।
- **ड्यू प्रोसेस:** एडमिनिस्ट्रेटिव टेक्नोलॉजी और एल्गोरिदम पर्सनल हियरिंग और ड्यू प्रोसेस की ज़रूरत को ओवरराइड नहीं कर सकते।
- **तुरंत कार्रवाई:** कोर्ट ने अपील ट्रिब्यूनल को पेंडिंग मामलों की सुनवाई करते समय **शामिल करने के सिद्धांत को प्राथमिकता देने का निर्देश दिया** और जांच प्रक्रिया की निगरानी के लिए न्यायिक अधिकारियों को तैनात किया।

संवैधानिक एवं कानूनी ढांचा

संवैधानिक लेख

- **आर्टिकल 324:** EC को वोटर लिस्ट तैयार करने और चुनाव कराने पर सुपरिंटेंडेंट, डायरेक्शन और कंट्रोल की पावर देता है।
- **आर्टिकल 325:** भेदभाव पर रोक लगाता है; कोई भी व्यक्ति धर्म, नस्ल, जाति या लिंग के आधार पर वोटर लिस्ट के लिए अयोग्य नहीं होगा।
- **आर्टिकल 326: एडल्ट सफ़रेज** की स्थापना करता है, जो 18 साल या उससे ज़्यादा उम्र के हर नागरिक को वोटर के तौर पर रजिस्टर होने का अधिकार देता है, जब तक कि वह कानूनी तौर पर अयोग्य न हो।

वैधानिक कानून

- **रिप्रेजेंटेशन ऑफ़ द पीपल एक्ट, 1950:** सीटों के बंटवारे और वोटर रोल तैयार करने को कंट्रोल करता है।
- **रिप्रेजेंटेशन ऑफ़ द पीपल एक्ट, 1951:** इसमें चुनावों के असल में होने और झगड़ों के निपटारे की जानकारी दी गई है।
- **इलेक्टर्स रजिस्ट्रेशन रूल्स, 1960:** इसमें क्लेम और ऑब्जेक्शन फाइल करने सहित रोल्स में बदलाव के लिए प्रोसेस बताया गए हैं।

चुनौतियां

- **मनमाने ढंग से नाम हटाना:** बिना पूरी पर्सनल सुनवाई के एकतरफ़ा नाम हटाना, नैचुरल जस्टिस के सिद्धांतों का उल्लंघन है।
- **टेक्नोलॉजिकल गैप:** "लॉजिकल अंतर" बताने वाले एल्गोरिदम अक्सर असली वोटर्स को छोटी-मोटी क्लर्क या डेटा एंट्री की गलतियों के लिए सज़ा देते हैं।
- **अपील का बैकलॉग:** सिर्फ़ **19 ट्रिब्यूनल में 3.4 मिलियन** से ज़्यादा अपील पेंडिंग होने की वजह से, सिस्टम चुनाव की तारीखों से पहले समय पर समाधान देने में फिजिकली असमर्थ है।

- **क्षेत्रीय अंतर:** अलग-अलग राज्यों में स्टैंडर्ड बेंचमार्क की कमी से, अपनी पहचान साबित करने की कोशिश कर रहे नागरिकों के लिए "बदलते लक्ष्य" बन जाते हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **स्टैंडर्ड SOPs :** पक्का करें कि हटाने के लिए कैटेगरी (जैसे लॉजिकल अंतर) सभी राज्यों में एक जैसी हों, ताकि इलाके के भेदभाव को रोका जा सके।
- **मजबूत अपीलीय मशीनरी:** अच्छे स्टाफ वाले, परमानेंट ट्रिब्यूनल बनाएं ताकि यह पक्का हो सके कि बिना सही सुनवाई के किसी भी वोटर को वोट देने से वंचित न किया जाए।
- **लगातार बदलाव:** चुनाव के समय ज्यादा दबाव वाले "इंटेसिव बदलाव" से हटकर, धीरे-धीरे, साल भर चलने वाले मेटेनेंस सिस्टम की ओर बढ़ें।
- **डिजिटल ट्रांसपेरेंसी:** ऐसे यूज़र-फ्रेंडली पोर्टल लागू करें जहाँ नागरिक रजिस्ट्रेशन स्टेटस ट्रैक कर सकें और रियल-टाइम में अपने डेटा पर "फ्लैग" को ठीक कर सकें।
- **न्यायिक निगरानी:** संवेदनशील इलाकों में न्यायिक अधिकारियों का इस्तेमाल ब्यूरोक्रेसी और नागरिकों के बीच पुल का काम करने के लिए करें।

निष्कर्ष

सुप्रीम कोर्ट ने वोटर लिस्ट को **राष्ट्रीय पहचान के बहीखाते के तौर पर फिर से परिभाषित किया है**। एकतरफ़ा नौकरशाही की सफ़ाई को रोककर और वोट की "भावनात्मक" कीमत को मजबूत करके, न्यायपालिका ने यह पक्का किया है कि लोकतंत्र में हिस्सा लेने का अधिकार हर नागरिक के लिए एक सुरक्षित सच्चाई बना रहे, न कि एडमिनिस्ट्रैटिव मनमानी का विशेषाधिकार।

मेमरिस्टर

प्रसंग

न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग के लिए एक बड़ी कामयाबी में, **कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी के रिसर्चर्स ने एक नया हैफ़नियम-बेस्ड मेमरिस्टर** बनाया है। यह डिवाइस इंसानी दिमाग के बायोलॉजिकल सिनेप्स की नकल करता है, जिससे यह एक ही समय में जानकारी को प्रोसेस और स्टोर कर सकता है, यह काम पुराने कंप्यूटर अच्छे से नहीं कर सकते।

मेमरिस्टर के बारे में

यह क्या है? मेमरिस्टर ("मेमोरी" और "रेज़िस्टर" का मिला-जुला रूप) एक दो-टर्मिनल वाला इलेक्ट्रॉनिक कंपोनेंट है। यह इलेक्ट्रिकल करंट को रेगुलेट करता है और साथ ही इससे पहले गुज़रे हुए कुल चार्ज को "याद" रखता है।

- **चौथा फंडामेंटल एलिमेंट:** यह इलेक्ट्रॉनिक सर्किट के बेसिक बिल्डिंग ब्लॉक्स के तौर पर **रेज़िस्टर, कैपेसिटर और इंडक्टर को जोड़ता है।**

यह काम किस प्रकार करता है?

- **वेरिएबल रेजिस्टेंस:** स्टैंडर्ड रेजिस्टर के उलट, मेमरिस्टर का रेजिस्टेंस फिक्स नहीं होता; यह उस पर लगाए गए वोल्टेज की हिस्ट्री के आधार पर बदलता रहता है।
- **नॉन-वोलाटाइल मेमोरी:** जब पावर कट जाती है, तो डिवाइस अपनी स्पेसिफिक रेजिस्टेंस स्टेट बनाए रखता है। रीस्टार्ट होने पर, यह अपनी पिछली स्टेट को "याद" रखता है, जिससे यह डेटा स्टोरेज के लिए बहुत एफिशिएंट बन जाता है।
- **कैम्ब्रिज ब्रेकथ्रू:** पारंपरिक मेमरिस्टर ऐसे फिलामेंट पर निर्भर करते हैं जो कुछ हद तक अप्रत्याशित रूप से बनते और टूटते हैं। कैम्ब्रिज टीम ने एक **pn जंक्शन इंटरफ़ेस** का इस्तेमाल किया। आयनों को मूव करने के लिए लो-वोल्टेज पल्स का इस्तेमाल करके, वे इलेक्ट्रॉनों के लिए एनर्जी बैरियर को ठीक से बढ़ा या घटा सकते हैं, जिससे एक ज़्यादा स्टेबल और प्रेडिक्टेबल डिवाइस बनता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- **न्यूरोमॉर्फिक (ब्रेन-इंस्पायर्ड):** यह बायोलॉजिकल साइनेप्स के आर्किटेक्चर की नकल करते हुए, एक ही जगह पर कंप्यूटेशन और स्टोरेज करके "वॉन न्यूमैन बॉटलनेक" को खत्म करता है।
- **बहुत कम बिजली की खपत:** इन डिवाइस को पारंपरिक ऑक्साइड-बेस्ड मेमरिस्टर की तुलना में लगभग दस **लाख गुना कम करंट की ज़रूरत होती है**, जिससे कुल बिजली की खपत **70% तक कम हो सकती है**।
- **सिनैप्टिक प्लास्टिसिटी:** यह "स्पाइक-टाइमिंग-डिपेंडेंट प्लास्टिसिटी" दिखाता है, जिसका मतलब है कि नोड्स के बीच कनेक्शन सिग्नल टाइमिंग के आधार पर मजबूत या कमजोर होता है - ठीक वैसे ही जैसे इंसानी न्यूरोन्स सीखते हैं।
- **इंडस्ट्रियल कम्पैटिबिलिटी:** क्योंकि यह हैफ़नियम ऑक्साइड (एक मटीरियल जो सेमीकंडक्टर इंडस्ट्री में पहले से ही स्टैंडर्ड है) से बना है, इसलिए यह बहुत ज़्यादा स्केलेबल है और मौजूदा **CMOS** मैनुफैक्चरिंग प्रोसेस के साथ कम्पैटिबल है।
- **ड्यूरेबिलिटी:** बिना परफॉर्मेंस में कमी के हज़ारों स्विचिंग साइकिल झेलने में साबित।

संभावित अनुप्रयोग

- **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस:** बहुत कम एनर्जी फुटप्रिंट के साथ **बड़े लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLMs)** और न्यूरल नेटवर्क चलाना।
- **एज कंप्यूटिंग:** लोकल डिवाइस (स्मार्टफोन, IoT सेंसर और मेडिकल इम्प्लांट) में "स्मार्ट" कैपेबिलिटी को इनेबल करना, बिना क्लाउड पर डेटा भेजे।

- **ब्रेन-ऑन-ए-चिप:** मुश्किल पैटर्न पहचानने, इमेज प्रोसेसिंग और रियल-टाइम लर्निंग के लिए खास प्रोसेसर बनाना।
- **एडवांस्ड मेमोरी सिस्टम: मौजूदा फ्लैश मेमोरी या DRAM** के लिए एक तेज़, ज़्यादा डेंस और ज़्यादा ऊर्जेबल विकल्प के तौर पर काम करता है।

निष्कर्ष

हेफ़नियम-बेस्ड मेमरिस्टर का डेवलपमेंट ट्रेडिशनल बाइनरी कंप्यूटिंग से **कॉग्निटिव कंप्यूटिंग की ओर एक बदलाव दिखाता है**। बायोलॉजिकल एफिशिएंसी और सिलिकॉन ऊर्जेबिलिटी के बीच के गैप को कम करके, यह टेक्नोलॉजी एक ऐसे भविष्य का रास्ता बनाती है जहाँ AI न सिर्फ़ पावरफुल होगा, बल्कि एनर्जी-सस्टेनेबल भी होगा और लोकल हार्डवेयर के ताने-बाने में इंटीग्रेटेड होगा।

राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग वित्त एवं विकास निगम (एनबीसीएफडीसी)

प्रसंग

नेशनल बैकवर्ड क्लासेस फाइनेंस एंड डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन (NBCFDC) ने फाइनेंशियल ईयर 2025-26 के लिए **₹613.75 करोड़ का अब तक का सबसे ज़्यादा डिस्बर्समेंट** बताया। यह पिछले साल के मुकाबले **16% की बड़ी बढ़ोतरी दिखाता है**, जो पिछड़े समुदायों की मदद करने में कॉर्पोरेशन की बढ़ती पहुंच और ऑपरेशनल एफिशिएंसी को दिखाता है।

एनबीसीएफडीसी के बारे में

यह क्या है?

NBCFDC भारत सरकार का एक अंडरटेकिंग है जो **सोशल जस्टिस एंड एम्पावरमेंट मिनिस्ट्री के तहत एक नॉट-फॉर-प्रॉफिट (सेक्शन 8)** कंपनी के तौर पर काम करता है। यह पिछड़े वर्गों के सामाजिक-आर्थिक उत्थान के लिए एक टॉप फाइनेंशियल इंस्टीट्यूशन के तौर पर काम करता है।

- **स्थापना:** 13 जनवरी, 1992 को शामिल किया गया।
- **मुख्य उद्देश्य:** अन्य पिछड़ा वर्ग (OBCs) और दूसरे पिछड़े समूहों के गरीब तबके को रियायती फाइनेंस और स्किल डेवलपमेंट ट्रेनिंग देना, ताकि वे खुद का रोज़गार पा सकें।

मुख्य प्रदर्शन हाइलाइट्स (वित्त वर्ष 2025-26)

- **रिकॉर्ड वितरण:** ₹613.75 करोड़ वितरित किए गए, जिससे सीधे **61,621 व्यक्तियों को लाभ हुआ**।
- **फंड का इस्तेमाल:** मौजूद फंड का **99%** शानदार इस्तेमाल किया गया।
- **ज्योग्राफिकल पहुंच:** पूरे भारत में **100% ज्योग्राफिकल कवरेज** पक्का किया, सबसे दूर और पिछड़े इलाकों तक पहुंचा।
- **Grant Success:**

- **विश्वास स्कीम: ₹35.20 करोड़ की ग्रांट का पूरा इस्तेमाल** किया गया, जिससे लगभग 1.93 लाख बेनिफिशियरी को कुल **₹2,720 करोड़ का** लोन मिला।
- **OBCs के लिए नेशनल फेलोशिप:** 2,505 स्टूडेंट्स की मदद के लिए **₹123.33 करोड़** दिए गए।
- **PM-DAKSH: ₹45.34 करोड़ का** इस्तेमाल किया गया, जिससे स्कीम की पेंडिंग देनदारियों को अच्छे से पूरा किया गया।

कार्य और लक्षित समर्थन

वित्तीय सहायता मॉडल:

- **स्टेट चैनलाइजिंग एजेंसियां (SCAs):** राज्य/UT सरकारों द्वारा नॉमिनेटेड एजेंसियों के ज़रिए लोन देना।
- **माइक्रोफाइनेंस:** सेल्फ-हेल्प ग्रुप्स (SHGs) और नॉन-बैंकिंग फाइनेंशियल कंपनियों (NBFCs) के ज़रिए क्रेडिट देना।

क्षेत्रीय कवरेज:

- कृषि और उससे जुड़ी गतिविधियाँ।
- छोटे बिज़नेस, कारीगर, और पारंपरिक काम।
- टेक्निकल और प्रोफेशनल ट्रेड।
- परिवहन और सेवा क्षेत्र।

समावेशी अधिदेश:

OBC के अलावा, कॉर्पोरेशन अब अपने डेवलपमेंट का दायरा इन तक बढ़ा रहा है:

- **आर्थिक रूप से पिछड़े वर्ग (ईबीसी)।**
- **विमुक्त, घुमंतू और अर्ध-घुमंतू जनजातियाँ (SEED योजना)।**
- **ट्रांसजेंडर व्यक्ति, वरिष्ठ नागरिक और भिखारी।**

महत्व

- **लास्ट-माइल क्रेडिट:** ज़्यादा डिस्बर्समेंट रेट बनाए रखकर और अपने लगभग पूरे बजट का इस्तेमाल करके, NBCFDC यह पक्का करता है कि फाइनेंशियल कैपिटल उन लोगों तक पहुंचे जो आर्थिक पिरामिड में सबसे नीचे हैं।
- **इंटरैक्ट सबवेंशन: VISVAS स्कीम** के ज़रिए, कॉर्पोरेशन छोटे एंटरप्रेन्योर्स पर कर्ज़ का बोझ काफी कम करता है, जिससे उनके वेंचर्स ज़्यादा सस्टेनेबल बनते हैं।
- **स्किल से मज़बूती: PM-DAKSH योजना** के साथ जुड़ने से यह पक्का होता है कि फाइनेंशियल मदद को ज़रूरी वोकेशनल ट्रेनिंग के साथ जोड़ा जाए, जिससे लंबे समय तक आत्मनिर्भरता के लिए एक "क्रेडिट प्लस" मॉडल बनता है।

निष्कर्ष

2026 में NBCFDC का रिकॉर्ड-तोड़ परफॉर्मेंस भारत की इनक्लूसिव ग्रोथ स्ट्रैटेजी में एक ज़रूरी पिलर के तौर पर इसकी

भूमिका को दिखाता है। डिजिटल आउटरीच को पारंपरिक ग्राउंड-लेवल लेंडिंग के साथ सफलतापूर्वक मिलाकर, कॉर्पोरेशन भारत के पिछड़े वर्गों और घुमंतू जनजातियों के लिए क्रेडिट गैप को असरदार तरीके से कम कर रहा है।

पहली ब्रिक्स स्वास्थ्य कार्य समूह बैठक 2026

प्रसंग

भारत के स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने नई दिल्ली में पहली BRICS हेल्थ वर्किंग ग्रुप (HWG) मीटिंग होस्ट की। 2026 के लिए BRICS चेयर के तौर पर, भारत ने ग्लोबल हेल्थ सिम्योरिटी में तालमेल बिठाने और सदस्य देशों के बीच महामारी की सामूहिक तैयारी को मज़बूत करने पर चर्चा की।

बैठक के बारे में

ब्रिक्स HWG क्या है?

यह BRICS देशों (ब्राज़ील, रूस, भारत, चीन, दक्षिण अफ्रीका, मिस्र, इथियोपिया, ईरान, UAE और सऊदी अरब) के सीनियर हेल्थ अधिकारियों और टेक्निकल एक्सपर्ट्स के लिए एक खास फोरम है, जहाँ वे पब्लिक हेल्थ चुनौतियों पर कोऑर्डिनेट करते हैं और सबूतों पर आधारित पॉलिसी इंटरवेंशन शेयर करते हैं।

- **होस्ट:** नई दिल्ली, भारत (चेयर यूनिथन हेल्थ सेक्रेटरी पुण्य सलिला श्रीवास्तव)।
- **विषय:** "रेसिलिएंस, इनोवेशन, कोऑपरेशन और सस्टेनेबिलिटी के लिए बिल्डिंग।"
- **गाइडिंग फिलॉसफी:** एक "पीपल-सेंट्रिक और ह्यूमैनिटी-फर्स्ट" अप्रोच, जैसा कि प्रधानमंत्री ने 2025 रियो समिट में बताया था।

भारत के नए रणनीतिक स्तंभ

भारत ने दुनिया भर में हेल्थ में हो रहे बदलावों को समझने के लिए BRICS हेल्थ एजेंडा में **दो ज़रूरी नए ज़रूरी एरिया शामिल किए हैं:**

1. **हेल्दी लाइफस्टाइल के लिए BRICS मिशन:** यह अनहेल्दी डाइट, फिजिकल इनएक्टिविटी, तंबाकू का इस्तेमाल और नुकसानदायक शराब पीने जैसे रिस्क फैक्टर्स को दूर करके प्रिवेंटिव हेल्थकेयर पर फोकस करता है।
2. **मेंटल हेल्थ और वेलनेस को बढ़ावा देना:** इसका मकसद सोशल स्टिग्मा को कम करना, सर्विस डिलीवरी को मज़बूत करना, और मेंटल हेल्थ को बड़े पब्लिक हेल्थ फ्रेमवर्क में शामिल करना है।

सहयोग के नौ प्राथमिकता वाले क्षेत्र

2026 का रोडमैप सहयोग के नौ ज़रूरी पिलर्स पर केंद्रित है:

प्राथमिकता क्षेत्र	मुख्य फोकस
टीबी अनुसंधान नेटवर्क	टीबी को खत्म करने के लिए मिलकर R&D करना।

नियामक सहयोग	सभी तक पहुंच के लिए मेडिकल प्रोडक्ट के स्टैंडर्ड में तालमेल बिठाना।
प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियाँ	फैलने वाली बीमारियों को रोकने और उनसे निपटने के लिए एक इंटीग्रेटेड सिस्टम।
डिजिटल स्वास्थ्य वास्तुकला	दूर-दराज के इलाकों में खास हेल्थकेयर के लिए टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल करना।
तंदरुस्त जीवनशैली	(नया) नॉन-कम्युनिकेबल बीमारियों से लड़ने के लिए व्यवहार में बदलाव को बढ़ावा देना।
मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण	(नया) सेवाओं और समुदाय-आधारित वेलनेस को मज़बूत करना।
पारंपरिक चिकित्सा (टीसीआईएम)	सबूतों पर आधारित पारंपरिक और इंटीग्रेटिव मेडिसिन को बढ़ावा देना।
सामाजिक निर्धारक	गरीबी, सफ़ाई और पर्यावरण से होने वाली बीमारियों से लड़ना (DDSDH)।
सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थान	नेशनल पब्लिक हेल्थ इंस्टिट्यूट के नेटवर्क को मज़बूत करना।

2026 की बैठक का महत्व

- **महामारी की तैयारी: इंटीग्रेटेड अर्ली वार्निंग सिस्टम** बनाकर, BRICS देश एक लोकल डिफेंस सिस्टम बना रहे हैं जो वेस्टर्न-सेंट्रिक ग्लोबल हेल्थ स्ट्रक्चर पर निर्भरता कम करता है।
- **यूनिवर्सल हेल्थ कवरेज (UHC):** दवाओं और वैक्सीन के लोकल प्रोडक्शन पर फोकस करता है, जिससे यह पक्का होता है कि जान बचाने वाली हेल्थ टेक्नोलॉजी ग्लोबल साउथ के लिए सस्ती बनी रहें।
- **ट्रेडिशनल मेडिसिन लीडरशिप:** बायोडायवर्सिटी पर आधारित इंटीग्रेटिव मेडिसिन के लिए एक ग्लोबल स्टैंडर्ड बनाने के लिए AYUSH में भारत की एक्सपर्टिज़ का फ़ायदा उठाता है।

निष्कर्ष

पहली BRICS HWG मीटिंग 2026 ग्लोबल हेल्थ की कहानी को प्रिवेंटिव और इनक्लूसिव केयर की ओर ले जाने में भारत की

लीडरशिप को दिखाती है। हाई-टेक डिजिटल हेल्थ सॉल्यूशंस को ट्रेडिशनल वेलनेस और मेंटल हेल्थ के साथ बैलेंस करके, ग्रुप का मकसद एक मज़बूत हेल्थ प्रेमवर्क बनाना है जो BRICS देशों के अलग-अलग सोशियो-इकोनॉमिक हालात में काम आए।

'सुपर सेल्स साथी'

प्रसंग

डिजिटल बदलाव की तरफ एक बड़ा कदम बढ़ाते हुए, **भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC)** ने दो नए मोबाइल एप्लिकेशन **MyLIC** और **सुपर सेल्स साथी लॉन्च किए हैं।** ये प्लेटफॉर्म कस्टमर एक्सपीरियंस को बेहतर बनाने और बिचौलियों के अपने बड़े नेटवर्क के कामकाज को आसान बनाने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं, जो "डिजिटल-फर्स्ट" इश्योरेंस इकोसिस्टम की ओर एक बदलाव है।

नए एप्लीकेशन के बारे में

क्या रहे हैं?

- **MyLIC:** एक बड़ा, कस्टमर-सेंट्रिक एप्लिकेशन जो पॉलिसीहोल्डर्स के लिए अपनी इश्योरेंस ज़रूरतों को डिजिटली मैनेज करने के लिए वन-स्टॉप शॉप का काम करता है।
- **सुपर सेल्स साथी:** LIC के एजेंट और बिचौलियों के लिए सेल्स प्रोसेस को डिजिटलाइज करने, कस्टमर रिलेशनशिप मैनेज करने और प्रोफेशनल परफॉर्मेंस को मॉनिटर करने के लिए बनाया गया एक खास टूल।

प्राथमिक ऑब्जेक्ट:

- **कस्टमर की सुविधा:** पेपरलेस, रियल-टाइम इश्योरेंस सर्विस जो कहीं से भी मिल सकें, उनमें बदलाव।
- **वर्कफोर्स एम्पावरमेंट:** फील्ड फोर्स को आउटरीच, एफिशिएंसी और सर्विस क्वालिटी को बेहतर बनाने के लिए हाई-टेक टूल्स देना।

प्रमुख विशेषताएँ

1. MyLIC ऐप (ग्राहक के लिए)

- **यूनिफाइड पॉलिसी डैशबोर्ड:** सभी पॉलिसी का पूरा व्यू देता है, जिसमें बेनिफिट्स और मैच्योरिटी डेट्स की रियल-टाइम ट्रैकिंग होती है।
- **आसान ट्रांज़ैक्शन:** बिना ब्रांच जाए ऑनलाइन प्रीमियम पेमेंट, पॉलिसी लोन और लैप्स पॉलिसी को फिर से चालू करने की सुविधा देता है।
- **डिजिटल ऑनबोर्डिंग:** इंटीग्रेटेड **e-KYC** और डिजिटल खरीद ऑप्शन से तुरंत पॉलिसी जारी हो जाती है।
- **क्लेम सपोर्ट:** इश्योरेंस क्लेम शुरू करने और ट्रैक करने के लिए आसान इंटरफ़ेस।

2. सुपर सेल्स साथी (एजेंट/बिचौलिए-फेसिंग)

- **डिजिटल सेल्स किट:** AI-बेस्ड कस्टमर नज, प्रोडक्ट एक्सप्लेनर और इंटरैक्टिव टूल से लैस, जो लीड्स के लिए मुश्किल इश्योरेंस प्रोडक्ट को आसान बनाते हैं।
- **ऑपरेशनल एफिशिएंसी:** पॉलिसी स्टेटस पर तुरंत अपडेट और रिन्यूअल और प्रीमियम कलेक्शन के लिए ऑटोमेटेड फॉलो-अप रिमाइंडर।
- **एनालिटिक्स डैशबोर्ड:** एक मज़बूत परफॉर्मेंस ट्रैकिंग सिस्टम जो टारगेट, अचीवमेंट और कस्टमर डेमोग्राफिक्स के बारे में जानकारी देता है।

महत्व

- **पहुंच बढ़ाना:** इश्योरेंस में एंट्री की रुकावट कम करता है, और 2047 तक भारत के **"सभी के लिए इश्योरेंस" के लक्ष्य को सपोर्ट करता है।**
- **ऑपरेशनल एफिशिएंसी:** पेपरवर्क और एडमिनिस्ट्रेटिव देरी को काफी कम करता है, जिससे फाइनेंशियल सेक्टर में **ईज़ ऑफ़ डूइंग बिज़नेस बढ़ता है।**
- **फिनटेक इंटीग्रेशन:** देश की सबसे बड़ी इश्योरेंस कंपनी LIC को बड़े **डिजिटल इंडिया मिशन** और बदलते ग्लोबल फिनटेक माहौल के साथ जोड़ता है।

निष्कर्ष

MyLIC और सुपर सेल्स साथी का लॉन्च LIC के लिए एक स्ट्रेटेजिक बदलाव है, जो इसके ट्रेडिशनल भरोसे पर आधारित मॉडल को मॉडर्न टेक्नोलॉजी की तेज़ी के साथ बैलेंस करता है। पॉलिसी होल्डर और प्रोवाइडर दोनों को मज़बूत बनाकर, LIC का मकसद भारतीय लोगों के लिए ज़्यादा ट्रांसपेरेंट, कुशल और आसान इश्योरेंस माहौल बनाना है।

लोकसभा का आकार बढ़ाने के निहितार्थ

प्रसंग

केंद्र सरकार ने लोकसभा की **सदस्य संख्या 550 से बढ़ाकर 850 करने के लिए संविधान (131वां संशोधन) बिल** और **डिलिमिटेशन बिल पेश किया है। 2011 की जनगणना** के आधार पर प्रस्तावित इन बदलावों का मकसद भारत का राजनीतिक नक्शा फिर से बनाना और महिला आरक्षण को लागू करने में मदद करना है।

समाचार के बारे में

वर्तमान सीट वितरण:

- **फ़ोजन स्ट्रेथ: 1971 की जनगणना** के बाद से हाउस की चुनी हुई सीटों की संख्या 543 पर स्थिर रखी गई है, ताकि उन राज्यों को राजनीतिक प्रतिनिधित्व खोने से बचाया जा सके जिन्होंने जनसंख्या नियंत्रण को सफलतापूर्वक लागू किया है।
- **संवैधानिक सीमा:** आर्टिकल 81 अभी लोकसभा में ज़्यादा से ज़्यादा **550 चुने हुए सदस्यों तक सीमित करता है।**

- **84वां संशोधन (2001):** साल 2026 के बाद पहली जनगणना के नतीजे पब्लिश होने तक सीटों की कुल संख्या पर रोक को बढ़ा दिया गया ।

प्रस्तावित विधायी परिवर्तन:

- **बढ़ी हुई क्षमता:** 131वां संशोधन बिल मेंबरशिप की लिमिट को बढ़ाकर 850 करने की कोशिश है ।
- **प्रोपोर्शनल एलोकेशन:** भविष्य की सीटें हर राज्य की कुल राष्ट्रीय आबादी में हिस्सेदारी के आधार पर एलोकेट की जाएंगी।
- **जनगणना और फ्लेक्सिबिलिटी:** हालांकि डिलिमिटेशन बिल तुरंत काम के लिए 2011 के जनगणना डेटा का इस्तेमाल करने का सुझाव देता है, लेकिन यह पार्लियामेंट को सिंपल मेजॉरिटी से भविष्य के जनगणना डेटा को चुनने का अधिकार देता है ।
- **महिला आरक्षण से जुड़ाव:** महिलाओं के लिए एक-तिहाई आरक्षण कानूनी तौर पर इस नई डिलिमिटेशन प्रक्रिया के पूरा होने से जुड़ा है।

मुख्य निहितार्थ

- 1. पॉलिटिकल पावर में बदलाव:** जिन राज्यों में आबादी ज़्यादा बढ़ेगी (जैसे, उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान) उन्हें काफ़ी सीटें मिलेंगी। इसके उलट, केरल और तमिलनाडु जैसे दक्षिणी राज्यों का वज़न कम होगा, जिससे वे इलाके के पॉलिटिकल तौर पर अलग-थलग पड़ सकते हैं।
- 2. राज्यसभा का कमज़ोर होना:** लोकसभा की संख्या बढ़ाकर 850 करना, जबकि राज्यसभा की संख्या 245 ही रहेगी, इससे पावर का बैलेंस बदल जाएगा। **जॉइंट सिटिंग में**, लोकसभा की संख्या ऊपरी सदन की संख्या से 2.2x से बढ़कर **3.3x हो जाएगी।**
- 3. एग्जीक्यूटिव का विस्तार:** काउंसिल ऑफ़ मिनिस्टर्स में लोकसभा की कुल संख्या का 15% हिस्सा ही हो सकता है। 815-850 सदस्यों वाले सदन में कैबिनेट में **81 से बढ़कर 120 से ज़्यादा मंत्री हो सकते हैं**, जिससे एग्जीक्यूटिव के ज़्यादा बड़े और कम कुशल होने का खतरा है।
- 4. लेजिस्लेटिव पार्टिसिपेशन में कमी:** ज़्यादा MPs होने पर लेकिन सेशन के दिन कम होने से (एवरेज 70 दिन/साल से कम), किसी एक MP के लिए ज़ीरो आवर में हिस्सा लेने या सवाल पूछने का मौका तेज़ी से कम हो जाएगा, जिससे हर एक की अकाउंटेबिलिटी कम हो जाएगी।
- 5. राज्य विधानसभाओं में अव्यवस्था:** अगर यही लॉजिक राज्य विधानसभाओं पर लागू किया जाए, तो यूपी विधानसभा जैसे सदनों में **सदस्यों की संख्या 600 से ज़्यादा हो सकती है**, जिससे फ्लोर मैनेजमेंट और मतलब की बहस बहुत मुश्किल हो जाएगी।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **पब्लिक कंसल्टेशन:** फेडरल स्ट्रक्चर में बड़े बदलावों के लिए बड़े पैमाने पर पब्लिक डिस्कोर्स और सभी स्टेड स्टेकहोल्डर्स से फॉर्मल फीडबैक की ज़रूरत होती है।

- **कमेटी रिव्यू:** बिलों को डेमोग्राफर्स, कानूनी एक्सपर्ट्स और सिविल सोसाइटी के साथ बातचीत के लिए **जॉइंट पार्लियामेंटी कमेटी को भेजा जाना चाहिए।**
- **रिज़र्वेशन को अलग करना:** जेंडर बराबरी में देरी से बचने के लिए, महिलाओं के कोटे को समय लेने वाली डिलिमिटेशन प्रोसेस से अलग किया जा सकता है।
- **कमेटियों को मज़बूत करना:** कम समय की भरपाई के लिए, **पार्लियामेंटी स्टैंडिंग कमेटी सिस्टम** को मज़बूत बनाया जाना चाहिए, जिसमें सभी ज़रूरी कानूनों को ज़रूरी तौर पर भेजा जाना चाहिए।
- **ज़्यादा बैठकें: पार्लियामेंट को हर साल 120-150 दिन बैठने का लक्ष्य रखना चाहिए (UK मॉडल की तरह)** ताकि ज़्यादा रिप्रेजेंटेटिव को बातचीत के लिए काफ़ी समय मिल सके।

निष्कर्ष

प्रस्तावित विस्तार भारत के लोकतांत्रिक ताने-बाने में एक अहम बदलाव दिखाता है, जो "एक व्यक्ति, एक वोट" सिद्धांत और फ़ेडरल इक़िटी के बीच संतुलन बनाने की कोशिश करता है। हालांकि यह महिलाओं के रिज़र्वेशन का रास्ता बनाता है, लेकिन **उत्तर-दक्षिण के बीच की खाई और गहरी होने** और राज्यसभा के कमज़ोर होने का खतरा बहुत ज़्यादा है। सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि देश में एक गहरी आम सहमति बनाई जाए ताकि यह पक्का हो सके कि ये बदलाव यूनिशन पर दबाव डालने के बजाय उसे मज़बूत करें।

भारत का जल संकट

प्रसंग

पानी से होने वाली बीमारियों और गंदगी से होने वाली मौतों की बार-बार होने वाली दुखद घटनाएं, जो हाल ही में छायासा (हरियाणा) और इंदौर में हुई घटनाओं से सामने आई हैं, एक कड़वी सच्चाई को दिखाती हैं: भारत का पानी का संकट मुख्य रूप से गवर्नेंस और इंफ्रास्ट्रक्चर मैनेजमेंट की नाकामी है, न कि पानी की पूरी तरह से कमी।

समाचार के बारे में

मुख्य समस्या: यह संकट एक **लीनियर, सप्लाई पर ध्यान देने वाले मॉडल से पैदा हुआ है** जो पाइप और डैम बनाने को प्राथमिकता देता है, जबकि पानी और इकोलॉजिकल हेल्थ के सर्कुलर लाइफसाइकल को नज़रअंदाज़ करता है।

गवर्नेंस संकट: पानी को अक्सर एक कमजोर इकोलॉजिकल सिस्टम के बजाय एक इंजीनियर्ड कमोडिटी माना जाता है। इससे टेक्निकली एडवांस्ड सप्लाई नेटवर्क वाले शहरों में भी कंटैमिनेशन होता है जिसे रोका जा सकता है।

मुख्य डेटा और सांख्यिकी:

- **ग्लोबल असमानता:** भारत के पास **दुनिया का सिर्फ 4% ताज़ा पानी है, लेकिन उसे दुनिया की लगभग 17% आबादी का पेट पालना पड़ता है।**

- **ग्राउंडवाटर पर निर्भरता:** भारत दुनिया में ग्राउंडवाटर का सबसे बड़ा यूजर है; **देश का 60% से ज्यादा** हिस्सा ग्रामीण है और लगभग पूरी तरह से इस पर निर्भर है।
- **शहरी असमानता:** दिल्ली में, कई क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति पानी की उपलब्धता **20-40 गैलन प्रति दिन है, जो 60 जीपीसीडी** के आवश्यक बेंचमार्क से काफी नीचे है।
- **नॉन-रेवेन्यू वॉटर (NRW):** बड़े मेट्रो शहरों में लीकेज, चोरी या मीटरिंग की कमी की वजह से रोज़ाना पानी की सप्लाई का **51% से 53% पानी बर्बाद हो जाता है।**
- **फंडिंग में असंतुलन:** शहरी मिशन के तहत, **62% फंड** पानी की सप्लाई पर खर्च किया जाता है, जबकि सिर्फ **3%** प्राकृतिक पानी की जगहों को ठीक करने के लिए दिया जाता है।

समस्या कमी से ज्यादा क्यों है

- **इंफ्रास्ट्रक्चर की अनदेखी:** गंदगी तब होती है जब खराब पानी की पाइपलाइनें सीवर लाइनों के पैरलल चलती हैं; प्रेशर कम होने से सीवेज पीने की सप्लाई में रिसने लगता है।
- **मैपिंग की कमी:** शहरी एजेंसियों के पास अक्सर पाइपलाइन नेटवर्क के **अपडेटेड डिजिटल मैप की कमी होती है**, जिससे प्रोएक्टिव मेंटेनेंस और लीक का पता लगाना लगभग नामुमकिन हो जाता है।
- **इंस्टीट्यूशनल साइलो:** पानी का मैनेजमेंट खास बोर्ड (जैसे, दिल्ली जल बोर्ड) करते हैं, न कि इंटीग्रेटेड म्युनिसिपल गवर्नेंस, जिससे **डिपार्टमेंट के बीच कम्युनिकेशन खराब होता है।**
- **नेचुरल रिज़र्वॉयर का नुकसान:** शहरों ने **लोकल झीलों और तालाबों** पर कब्ज़ा कर लिया है या उन पर कंस्ट्रक्शन किया है, जो पहले नेचुरल स्पंज और रिचार्ज ज़ोन के तौर पर काम करते थे।
- **डेटा तक पहुंच न होना:** टेक्निकल डेटा अक्सर पब्लिक हेल्थ मॉनिटरिंग के लिए **सेंट्रलाइज़्ड सरकारी डेटाबेस** में इंटीग्रेट होने के बजाय प्राइवेट कंसल्टेंट्स के पास ही रहता है।

मांग और प्रबंधन चुनौतियाँ

- **बिना रोक-टोक शहरों का बढ़ना:** तेज़ी से शहरीकरण और **बहुत ज्यादा कंक्रीट बनाने** से बारिश का पानी ज़मीन में नहीं जा पाता।
- **लीनियर कंजम्प्शन:** शहर **"यूज़ एंड डिस्कार्ड"** मॉडल को फॉलो करते हैं, जिसमें वे गंदे पानी को पीने लायक न इस्तेमाल करने के लिए रीसायकल करने के बजाय बहुत ज्यादा मात्रा में छोड़ देते हैं।
- **बाहरी निर्भरता:** दिल्ली जैसे मेट्रो शहर **अपना 90% पानी** सैकड़ों मील दूर के सोर्स (गंगा/हिमालय के बांध) से लेते हैं, और लोकल रेनवॉटर हार्वेस्टिंग को नज़रअंदाज़ करते हैं।

- **खेती में कमी:** सिंचाई के लिए बनी नहरें अक्सर शहरी सीवेज से बहुत ज्यादा गंदी हो जाती हैं, जिससे किसानों और कंज्यूमर्स की सेहत को खतरा होता है।
- **कम्युनिटी से दूरी:** मैनेजमेंट **पारंपरिक कम्युनिटी-बेस्ड सिस्टम से हटकर** एक इंस्टीट्यूशनल मॉडल में बदल गया है, जहाँ नागरिक "स्टेकहोल्डर" के बजाय "सब्सक्राइबर" हैं।

सरकारी पहल

- **AMRUT और SBM-U 2.0:** शहरी जल आपूर्ति, सीवेज और हरित क्षेत्रों के लिए **₹1.93 लाख करोड़** से ज्यादा आवंटित करने वाले प्रमुख मिशन।
- **अटल भूजल योजना:** यह एक सेंट्रल स्कीम है जो पानी की कमी वाले ब्लॉक में **कम्युनिटी के नेतृत्व में सस्टेनेबल ग्राउंडवाटर मैनेजमेंट पर फोकस करती है।**
- **जल जीवन मिशन (शहरी):** इसका मकसद है कि घर में चालू नल कनेक्शन के ज़रिए सबको पानी की सप्लाई मिले।
- **रेनवॉटर हार्वेस्टिंग ज़रूरी:** राज्य स्तर पर नए बिलडिंग के लिए **RWH सिस्टम** के लिए ऑक्यूपेंसी सर्टिफिकेट लेना ज़रूरी है।

आगे का रास्ता: संकट का मुकाबला

- **वॉटर-सेंसिटिव अर्बन डिज़ाइन (WSUD):** इंजीनियरों के साथ-साथ **इकोलॉजिस्ट, हाइड्रोलॉजिस्ट और सोशियोलॉजिस्ट** को शामिल करते हुए एक इंटरडिसिप्लिनरी तरीका अपनाना।
- **सर्कुलर वॉटर इकॉनमी:** इंडस्ट्रियल कूलिंग और शहर के पार्कों के लिए गंदे पानी को रीसायकल करने के लिए **डीसेंट्रलाइज़्ड सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (STPs)** लगाना।
- **नेचुरल एक्वीफ़र्स को ठीक करना:** शहरी झीलों को बचाना और उनकी गाद निकालना ताकि वे सिर्फ़ आर्टिफ़िशियल स्ट्रक्चर पर निर्भर रहने के बजाय **नेचुरल रिचार्ज ज़ोन के तौर पर काम करें।**
- **डिजिटल मॉनिटरिंग:** ट्रीटमेंट को मापने और रियल-टाइम में नुकसान की पहचान करने के लिए सप्लाई चैन में **फ्लो मीटर और SCADA सिस्टम** लगाना।
- **कम्युनिटी पार्टनरशिप:** लोकल लोगों को लोकल पानी के सोर्स को मैनेज करने के लिए मज़बूत बनाना, टॉप-डाउन, "सिर्फ़ इंजीनियर" मॉडल से हटकर।

निष्कर्ष

टूटी हुई पाइपों और बिखरे हुए शासन का संकट है। इसे हल करने के लिए सप्लाई पर ध्यान देने वाले इंजीनियरिंग मॉडल से **पानी के प्रति संवेदनशील डिज़ाइन में बदलाव की ज़रूरत है**, जो गंदे पानी को एक संसाधन और स्थानीय समुदायों को ज़रूरी पार्टनर के तौर पर देखता है।

भारत का मत्स्य पालन क्षेत्र

प्रसंग

यूनियन बजट 2026-27 में, भारत सरकार ने फिशरीज़ सेक्टर को ₹2,761.80 करोड़ का रिकॉर्ड बजट सपोर्ट दिया। फंडिंग में इस बढ़ोतरी का मकसद इंडस्ट्री को पारंपरिक "मोनो-स्पीशीज़" फार्मिंग से ब्लू इकोनॉमी 2.0 फ्रेमवर्क के तहत हाई-वैल्यू डायवर्सिफाइड एक्सपोर्ट-ओरिएंटेड मॉडल में बदलना है।

मत्स्य पालन क्षेत्र के बारे में

वर्तमान परिदृश्य:

भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा मछली उत्पादक और मछली और मछली से बने प्रोडक्ट्स का चौथा सबसे बड़ा एक्सपोर्टर है। हालांकि, इनलैंड एकाकल्चर सेक्टर में पहले से ही कुछ प्रजातियों का दबदबा रहा है, खासकर **इंडियन मेजर कार्प्स (IMC)** जैसे कतला, रोहू और मृगल, जो मीठे पानी के प्रोडक्शन में 75% से ज्यादा का योगदान देते हैं।

मुख्य आँकड़े (2026 तक):

- **प्रोडक्शन ग्रोथ:** कुल मछली प्रोडक्शन बढ़कर **197.75 लाख हो गया टन** (वित्त वर्ष 2024-25), 2013-14 से 106% की वृद्धि।
- **एक्सपोर्ट से कमाई:** सीफूड एक्सपोर्ट 2024-25 में रिकॉर्ड **₹62,408 करोड़ तक पहुंच गया**, जिसमें ज्यादातर प्रोजेन श्रिम्प का हाथ रहा।
- **इकोनॉमिक GVA:** यह सेक्टर नेशनल ग्रॉस वैल्यू एडेड (GVA) में लगभग **1.09% और** एग्रीकल्चरल GVA में **6.7% का योगदान देता है।**

बदलाव: मोनो-स्पीशीज़ से डायवर्सिफिकेशन की ओर

किसानों की इनकम बढ़ाने और इंटरनेशनल मार्केट के स्टैंडर्ड को पूरा करने के लिए, सरकार "नॉन-ट्रेडिशनल" ज्यादा डिमांड वाली किस्मों की खेती पर जोर दे रही है।

प्राथमिकता वाली उच्च-मूल्य वाली प्रजातियाँ:

प्रजाति श्रेणी	मुख्य प्रजातियों के उदाहरण	बाजार क्षमता
मीठे पानी	तिलापिया, पंगेसियस, स्कैम्पी	ज्यादा घरेलू मांग; तेज़ ग्रोथ साइकिल (6-8 महीने)।
खारा/समुद्री	सीबास, पोम्पानो, मड क्रैब	प्रीमियम एक्सपोर्ट वैल्यू; साउथईस्ट एशिया और मिडिल ईस्ट में हाई डिमांड।
ठंडा पानी	इंद्रधनुषी मछली	लद्दाख और J&K जैसे हिमालयी इलाकों में हाई-वैल्यू वाले खास मार्केट।

स्वदेशी फोकस	पर्ल स्पॉट, मुर्रेल, पाबड़ा	क्षेत्रीय सांस्कृतिक महत्व और घरेलू स्तर पर ज्यादा कीमत मिलना।
--------------	-----------------------------	--

सरकारी सहायता ढांचा

1. प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना (पीएमएमएसवाई):

₹2,500 करोड़ के एलोकेशन के साथ सेंट्रल पिलर के तौर पर जारी रहेगी। इसमें जोर दिया गया है:

- **टेक्नोलॉजी अपनाना:** डेंसिटी बढ़ाने और पानी का इस्तेमाल कम करने के लिए **रीसर्च्युलेटरी एकाकल्चर सिस्टम (RAS)** और **बायो-फ्लोक यूनिट्स** को बढ़ावा देना।
- **जेनेटिक सुधार:** स्कैम्पी और दूसरी ज़रूरी प्रजातियों के हाई-कालिटी बीज प्रोडक्शन के लिए ICAR इंस्टीट्यूट को फंडिंग देना।

2. ब्लू इकोनॉमी 2.0:

मैरीकल्चर (समुद्री खेती) और समुद्री शैवाल की खेती के विस्तार पर फोकस किया गया।

3. बुनियादी ढांचा विकास (एफआईडीएफ):

फिशरीज़ एंड एकाकल्चर इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट फंड ने **225 से ज्यादा प्रोजेक्ट्स** (₹6,685 करोड़ की कीमत) को मंजूरी दी है, जिनमें मॉडर्न फिशिंग हार्बर, कोल्ड चैन और हाइजीनिक फिश मार्केट शामिल हैं।

विविधीकरण में चुनौतियाँ

- **बीज और फ़ीड की कालिटी:** सीबास और स्कैम्पी जैसी नॉन-IMC प्रजातियों के लिए हाई-हेल्थ, जेनेटिकली बेहतर बीजों की कमी।
- **मार्केट अवेयरनेस:** पारंपरिक किसानों को जानी-पहचानी प्रजातियों (कतला / रोहू) से दूर ले जाने के लिए अच्छी ट्रेनिंग और मार्केट लिंकेज की ज़रूरत होती है।
- **रेगुलेटरी हिस्से:** समुद्री इलाकों और अंदरूनी जलाशयों के बारे में केंद्र और राज्य सरकारों के बीच अलग-अलग पॉलिसी लागू करना।
- **बीमारी का मैनेजमेंट:** नई प्रजातियों की ज्यादा मात्रा में खेती से वायरल और बैक्टीरियल फैलने का खतरा बढ़ जाता है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **जेनेटिक मैपिंग:** बेहतर ग्रोथ रेट और बीमारी से लड़ने की ताकत पक्का करने के लिए जेनेटिक सुधार के लिए देसी प्रजातियों को प्राथमिकता दें।
- **क्लस्टर-बेस्ड डेवलपमेंट:** **वैल्यू चैन को आसान बनाने के लिए खास "क्लस्टर"** (जैसे, ओडिशा में स्कैम्पी क्लस्टर या केरल में पर्ल स्पॉट क्लस्टर) बनाना।
- **डीप सी फिशिंग:** भारतीय झंडे वाले जहाजों को **एक्सक्लूसिव इकोनॉमिक ज़ोन (EEZ)** और हाई सीज़ में काम करने के लिए बढ़ावा देना, ड्यूटी-फ्री प्यूल और

विदेशी पोर्ट पर पकड़ी गई मछलियों के लिए एक्सपोर्ट स्टेटस देना।

- **FFPOs को मज़बूत करना:** छोटे किसानों को बेहतर मोलभाव करने की ताकत और सीधे बाज़ार तक पहुँच देने के लिए और ज़्यादा **फिशरीज़ फ़ार्मर प्रोड्यूसर ऑर्गनाइज़ेशन** बनाना ।

निष्कर्ष

फिशरीज़ सेक्टर में ग्लोबल लीडर बने रहने के लिए भारत के लिए डाइवर्सिफिकेशन अब कोई चॉइस नहीं बल्कि ज़रूरत है।

PMMSY का फ़ायदा उठाकर और ब्लू इकॉनमी 2.0 को अपनाकर, भारत का मकसद "छिपे हुए" पानी के रिसोर्स को गांव की खुशहाली और एक्सपोर्ट में बेहतरीन काम के एक मज़बूत इंजन में बदलना है, और यह पक्का करना है कि "ब्लू रेवोल्यूशन" हर तटीय और अंदरूनी मछुआरे परिवार तक पहुंचे।

प्रकाश प्रदूषण

प्रसंग

LED (लाइट एमिटिंग डायोड) टेक्नोलॉजी में तेज़ी से बदलाव ने अनजाने में दुनिया भर में लाइट पॉल्यूशन को बढ़ा दिया है। इस घटना को अक्सर "**रिबाउंड इफ़ेक्ट**" कहा जाता है, यह दिखाता है कि कैसे एफिशिएंसी में बढ़ोतरी कभी-कभी पर्यावरण पर ज़्यादा दबाव डाल सकती है। इसके जवाब में, भारत ने कुदरती रात को वापस पाने के लिए **हानले डार्क स्काई रिज़र्व** जैसे संरक्षण के कामों में आगे बढ़कर काम किया है ।

LED "रिबाउंड इफ़ेक्ट" को समझना

यांत्रिकी:

LEDs चलाने में काफी सस्ते होते हैं और ट्रेडिशनल सोडियम-वेपर या इनकैंडेसेंट लैंप की तुलना में ज़्यादा एनर्जी-एफिशिएंट होते हैं। हालांकि, इस कम कीमत की वजह से ये हुआ है:

- **ज़्यादा रोशनी:** शहर और लोग ज़्यादा लाइटें लगाते हैं या ज़्यादा रोशनी का इस्तेमाल करते हैं क्योंकि यह "किफ़ायती" होता है।
- **जेवन्स पैराडॉक्स:** जैसे-जैसे लाइट की कीमत कम होती है, लाइट की कुल खपत बढ़ती जाती है, जिससे अक्सर एनर्जी की बचत खत्म हो जाती है और रात का आसमान और ज़्यादा रोशन हो जाता है।
- **नीली रोशनी का फैलना:** कई सफ़ेद LEDs से बहुत ज़्यादा नीली रोशनी निकलती है, जो एटमॉस्फियर में ज़्यादा आसानी से फैल जाती है, जिससे एक तेज़ "**स्काई ग्लो**" बनता है जो तारों को छिपा देता है।

प्रकाश प्रदूषण का प्रभाव

मनुष्यों पर:

- **सर्कडियन डिसरप्शन:** रात में आर्टिफिशियल लाइट (**ALAN**) नींद के लिए ज़िम्मेदार हार्मोन, **मेलाटोनिन** के प्रोडक्शन को कम कर देता है ।

- **हेल्थ रिस्क:** लगातार नींद में दिक्कत बढ़ने से स्ट्रेस, मोटापा और लंबे समय तक चलने वाले मेटाबोलिक डिसऑर्डर भी हो सकते हैं।

पारिस्थितिकी तंत्र पर:

- **रात में होने वाली हलचल:** लगभग **30% रीढ़ वाले** और **60% बिना रीढ़ वाले जानवर** रात में घूमने वाले होते हैं। ज़्यादा रोशनी उनके शिकार, मेटिंग और माइग्रेशन के पैटर्न में रुकावट डालती है।
- **"वैक्यूम क्लीनर" इफ़ेक्ट:** कीड़े तेज़ रोशनी की तरफ़ बुरी तरह खिंचते हैं, जिससे वे थक जाते हैं और लोकल पॉलिनेशन में कमी आती है।

काउंटर-मेजर: हानले डार्क स्काई रिज़र्व (HDSR)

लदाख के ऊंचाई वाले ठंडे रेगिस्तान में मौजूद, हानले डार्क स्काई रिज़र्व, बढ़ते लाइट पॉल्यूशन के लिए भारत का सबसे अच्छा जवाब है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- **शानदार हालात:** चांगथांग पठार पर **4,500 मीटर की** ऊंचाई पर होने की वजह से, यहां आसमान बहुत साफ़ दिखता है और हर साल लगभग 300 रातें बिना बादलों वाली होती हैं।
- **प्रोटेक्टिव ज़ोनिंग:** इंडियन एस्ट्रोनॉमिकल ऑब्ज़र्वेटरी (IAO) के आस-पास के 1,073 sq km एरिया को आर्टिफिशियल लाइट को कम से कम करने के लिए सख्ती से रेगुलेट किया जाता है ।
- **कम्युनिटी एंगेजमेंट:** लोकल लोग ऊपर की ओर लाइट लीकेज को रोकने के लिए कम इंटेंसिटी वाले, नीचे की ओर वाले लैंप और गर्म रंग के LEDs का इस्तेमाल करते हैं।
- **एस्ट्रो-टूरिज्म:** यह रिज़र्व "डार्क स्काई टूरिज्म" को बढ़ावा देता है, स्थानीय लोगों को " एस्ट्रो -गाइड" के तौर पर मज़बूत बनाता है और पारंपरिक टूरिज्म का एक टिकाऊ आर्थिक विकल्प देता है।

आगे का रास्ता: अंधेरे को फिर से लाना

- **शील्डिंग और दिशा:** "फुल-कटऑफ़" फिक्स्चर लगाना जो रोशनी को सिर्फ़ वहीं पहुंचाते हैं जहां इसकी ज़रूरत होती है—ज़मीन पर, आसमान की तरफ़ नहीं।
- **वार्म लाइटिंग:** ब्लू-लाइट स्कैटरिंग को कम करने के लिए कम कलर टेम्परेचर (वार्मर/एम्बर टोन) वाली LEDs का इस्तेमाल करना।
- **पॉलिसी इंटीग्रेशन:** नेशनल लाइटिंग ऑर्डिनेंस अपनाना, जिसमें देर रात के समय टाइमर, मोशन सेंसर और डिमिंग को ज़रूरी बनाया गया हो।
- **डार्क स्काई पार्क:** भारत के दूसरे इकोलॉजिकली सेंसिटिव और ऊंचाई वाले इलाकों में हानले मॉडल को बढ़ाना ।

निष्कर्ष

लाइट पॉल्यूशन एक ऐसा एनवायरनमेंटल संकट है जिसे अक्सर नज़रअंदाज़ कर दिया जाता है, जो कॉसमॉस से हमारा कनेक्शन तोड़ देता है। LEDs जैसी टेक्नोलॉजी एफिशिएंसी देती है, लेकिन इसका ज़िम्मेदारी से इस्तेमाल बहुत ज़रूरी है। हानले डार्क स्काई रिज़र्व जैसी कोशिशें ज़रूरी "अंधेरे के आइलैंड" की तरह काम करती हैं, जो यह साबित करती हैं कि साइंटिफिक प्रोग्रेस और कुदरती रात का बचाव एक साथ हो सकते हैं।

खुरपका-मुंहपका रोग (एफएमडी)

प्रसंग

वर्ल्ड ऑर्गनाइज़ेशन फॉर एनिमल हेल्थ (WOAH) ने FMD सीरोटाइप SAT 1 के दुनिया भर में पहले कभी नहीं फैले फैलाव के बाद तुरंत इंटरनेशनल एक्शन लेने की अपील की है। यह खास स्ट्रेन पुरानी ज्योग्राफिकल सीमाओं को तोड़ रहा है, जिससे दुनिया भर की लाइवस्टॉक इकॉनमी और फूड सिक्योरिटी के लिए गंभीर खतरा पैदा हो रहा है।

खुरपका-मुंहपका रोग के बारे में

- **परिभाषा:** फुट-एंड-माउथ डिज़ीज़ (FMD) एक बहुत ज़्यादा फैलने वाला वायरल इन्फेक्शन है जो दो हिस्सों में बंटे खुर वाले जानवरों (जिनके खुर दो हिस्सों में बंटे होते हैं) को होता है, जिसमें मवेशी, सूअर, भेड़, बकरी और भैंस और हिरण जैसे जंगली जानवर शामिल हैं। हालांकि यह बड़े जानवरों में बहुत कम जानलेवा होता है, लेकिन प्रोडक्शन में नुकसान और प्रभावित इलाकों में कड़े इंटरनेशनल ट्रेड बैन की वजह से इसका आर्थिक असर बहुत बुरा होता है।
- **कारण:** यह *पिकोर्नोविरिडे परिवार* के एक एप्रथोवायरस के कारण होता है। इस वायरस की खासियत इसकी बहुत ज़्यादा पर्यावरण के प्रति मज़बूती और सात अलग-अलग सीरोटाइप में इसकी मौजूदगी है: **O, A, C, SAT 1, SAT 2, SAT 3, और एशिया 1।**

संचरण और प्रसार

वेक्टर्स और पाथवे: वायरस कई चैनलों से बहुत तेज़ी से फैलता है:

- **सीधा संपर्क:** इन्फेक्टेड लार, यूरिन, गोबर, या फटे छालों से निकलने वाले लिक्विड के संपर्क में आना।
- **मैकेनिकल वेक्टर्स:** इंसान अनजाने में कपड़ों, जूतों और स्किन पर वायरस को ट्रांसपोर्ट कर सकते हैं। गाड़ियां, टायर और खेती के औजार भी क्रॉस-कंटैमिनेशन के बड़े रिस्क हैं।
- **खराब प्रोडक्ट्स:** बिना पके मीट के टुकड़े, बिना पाश्चुराइज़ किया हुआ दूध, या बायोलॉजिकल चीज़ें (जैसे सीमेन) में ज़िंदा वायरस हो सकता है।
- **हवा से फैलना:** खास नमी और हवा की कंडीशन में, वायरस हवा के ज़रिए लंबी दूरी तक जा सकता है, और दूर के खेतों को इन्फेक्ट कर सकता है।

मौजूदा संकट की वजहें: मौजूदा SAT 1 आउटब्रेक मुख्य रूप से जानवरों की बिना रोक-टोक की आवाजाही और इनफॉर्मल ट्रेड की वजह से है। जानवरों के बाज़ार "एम्प्लीफिकेशन पॉइंट" के तौर पर काम करते हैं, जहाँ अलग-अलग जगहों से जानवर इकट्ठा होते हैं, वायरस का लेन-देन करते हैं, और फिर इसे नए इलाकों में ले जाते हैं।

प्रमुख नैदानिक विशेषताएं

- **वेसिकल्स (छाले):** तेज़ बुखार के बाद जीभ, होंठ, मसूड़ों और खुरों के बीच की जगह पर दर्दनाक छाले हो जाते हैं।
- **शारीरिक लक्षण:** प्रभावित जानवरों में लंगड़ापन, बहुत ज़्यादा लार आना (लार टपकना), और दूध के प्रोडक्शन में अचानक, बहुत ज़्यादा गिरावट दिखती है।
- **छोटे जानवरों की मौत:** बड़े जानवर तो आमतौर पर ठीक हो जाते हैं, लेकिन छोटे बछड़े, मेमने और सूअर के बच्चे अक्सर **मायोकार्डिटिस** (दिल की मांसपेशियों में सूजन) से अचानक मर जाते हैं।
- **सीरोटाइप कॉम्प्लेक्सिटी:** एक सीरोटाइप (जैसे, टाइप O) के लिए इम्यूनिटी दूसरों (जैसे, SAT 1) के खिलाफ सुरक्षा नहीं देती, इसलिए ठीक उसी तरह की वैक्सीन की ज़रूरत होती है।
- **कैरियर स्टेटस:** मवेशी और भैंस "कैरियर" की तरह काम कर सकते हैं, क्लिनिकल रिकवरी के बाद कई महीनों तक उनके गले में वायरस रह सकता है, जिससे नए आउटब्रेक शुरू हो सकते हैं।

प्रबंधन और नियंत्रण

कोई इलाज नहीं है; एक बार जानवर इन्फेक्टेड हो जाए, तो वायरस अपना काम पूरा कर लेता है। मैनेजमेंट पूरी तरह से बचाव के तरीकों पर निर्भर करता है:

- **वैक्सीनेशन:** सर्कुलेटिंग सीरोटाइप के लिए खास इनएक्टिवेटेड वैक्सीन का टारगेटेड इस्तेमाल।
- **सख्त बायोसिक्योरिटी:** आने-जाने पर कंट्रोल, गाड़ियों का अच्छे से डिसइन्फेक्शन, और नए जानवरों के लिए ज़रूरी कारंटाइन।
- **स्टैम्पिंग-आउट पॉलिसी:** कई देशों में, इन्फेक्शन की चेन को तेज़ी से तोड़ने के लिए, इन्फेक्टेड जगह पर मौजूद सभी कमज़ोर जानवरों को तुरंत मार दिया जाता है।

निष्कर्ष

इंटरनेशनल लेवल पर SAT 1 का आना ग्लोबल एनिमल हेल्थ सिस्टम की कमज़ोरी को दिखाता है। असरदार कंट्रोल के लिए हाई-लेवल इंटरनेशनल सहयोग, WOAH को ट्रांसपेरेंट रिपोर्टिंग, और गांव की रोज़ी-रोटी और ग्लोबल ट्रेड स्टेबिलिटी, दोनों को बचाने के लिए प्रोएक्टिव "वन हेल्थ" सर्विलांस की ओर बदलाव की ज़रूरत है।

संविधान (एक सौ इकतीसवां संशोधन) विधेयक, 2026

प्रसंग

संविधान (एक सौ इकतीसवां संशोधन) विधेयक लोकसभा में पराजित हुआ साधारण बहुमत मिलने के बावजूद, बिल संवैधानिक संशोधनों के लिए ज़रूरी दो-तिहाई बहुमत हासिल करने में नाकाम रहा, जो एक महत्वपूर्ण कानूनी मोड़ था।

विधेयक के बारे में

परिभाषा: संविधान संशोधन बिल एक खास कानूनी दस्तावेज़ है जिसे **आर्टिकल 368 के तहत** संविधान के मूल पाठ को बदलने के लिए पेश किया जाता है। आम बिलों के उलट, देश के बुनियादी ढांचे और फ़ेडरल बैलेंस में मनमाने बदलावों को रोकने के लिए इनके लिए आम सहमति की बहुत ज़्यादा ज़रूरत होती है।

शामिल संवैधानिक अनुच्छेद:

- **आर्टिकल 368:** यह मुख्य नियम है जो पार्लियामेंट को संविधान में बदलाव करने की शक्ति देता है और इसके लिए ज़रूरी खास प्रोसेस बताता है।
- **अनुच्छेद 81 और 82:** लोक सभा की संरचना से संबंधित सभा और चुनाव क्षेत्रों का डिलिमिटेशन (फिर से बनाना)।
- **आर्टिकल 334A: 106वें अमेंडमेंट (2023)** से जोड़ा गया एक क्लॉज़, जिसे 131वें बिल में महिलाओं के रिज़र्वेशन को तेज़ी से लागू करने के लिए बदलने की कोशिश की गई थी।

संशोधन प्रक्रिया

कानून बनने के लिए, इस खास बिल को तीन स्टेप की सख्त संवैधानिक प्रक्रिया से गुज़रना पड़ा:

1. **स्पेशल मेजॉरिटी:** इसे हर हाउस से कुल मेंबरशिप के बहुमत और मौजूद और वोट देने वाले सदस्यों के कम से कम दो-तिहाई बहुमत से पास होना चाहिए।
2. **कोई संयुक्त बैठक नहीं:** यदि लोक के बीच गतिरोध होता है सभा और राज्य सभा में इसे हल करने के लिए जॉइंट सिटिंग नहीं बुलाई जा सकती।
3. **राज्य का मंजूरी:** क्योंकि बिल पार्लियामेंट में राज्यों के रिप्रेजेंटेशन (आर्टिकल 81/82) पर असर डालता था, इसलिए प्रेसिडेंट की मंजूरी लेने से पहले इसे कम से कम आधे राज्य लेजिस्लेचर से मंजूरी की ज़रूरत थी।

131वें बिल की मुख्य विशेषताएं

- **लोक का विस्तार सभा :** मौजूदा डेमोग्राफिक हकीकत को दिखाने के लिए कुल सीटों को 543 से बढ़ाकर **850 करने का प्रस्ताव रखा गया।**
- **जनगणना डीलिकिंग:** 2029 के चुनावों से पहले महिलाओं के कोटे को लागू करने के लिए **2026 से पहले के डेटा (खासकर 2011 के आंकड़े)** के आधार पर डीलिमिटेशन की इजाज़त देने की मांग की गई।

- **तुरंत आरक्षण:** लोकसभा में 33% महिला कोटा लागू करने का लक्ष्य प्रस्तावित नए डिलिमिटेशन के तुरंत बाद लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में भी चुनाव होंगे।

हार: एक विधायी विफलता

बिल सदन में ऐतिहासिक रूप से गिर गया:

- **वोटों की गिनती:** 298 सदस्यों ने पक्ष में वोट दिया, जबकि 230 ने विरोध में वोट दिया।
- **श्रेयोल्ड गैप:** हालांकि इसे सिंपल मेजॉरिटी तो मिल गई, लेकिन यह **दो-तिहाई की ज़रूरत से कम रह गया** (मौजूद सदस्यों के हिसाब से लगभग 352 वोटों की ज़रूरत थी)।
- **विपक्ष के तर्क:** आलोचकों ने कहा कि यह बिल "संविधान पर हमला" है, और दावा किया कि यह महिलाओं के सशक्तिकरण को एक विवादित डिलिमिटेशन प्रोसेस से जोड़ता है, जो गलत तरीके से क्षेत्रीय राजनीतिक ताकत को बदल सकता है।

आशय

- **रिज़र्वेशन में देरी: 2029 के आम चुनावों** में महिलाओं के लिए कोटा लागू होने की अब उम्मीद कम है, क्योंकि ओरिजिनल 106वां अमेंडमेंट (2023) का मैडेट 2026 के बाद की जनगणना का इंतज़ार कर रहा है, जो अभी भी कानून बना हुआ है।
- **सीट फ़्रीज़:** लोक पर फ़्रीज़ सभा सीटें (अभी **1971 की जनगणना के आधार पर**) जारी रहेंगी, और आने वाले समय में क्षेत्रीय प्रतिनिधित्व पर मौजूदा स्थिति बनी रहेगी।
- **न्यायिक/राजनीतिक गतिरोध:** यह नाकामी इस बात पर ज़ोरदार बहस के दौर का संकेत है कि जनसंख्या पर आधारित प्रतिनिधित्व को उन राज्यों के हितों के साथ कैसे बैलेंस किया जाए जिन्होंने जनसंख्या नियंत्रण को सफलतापूर्वक लागू किया है।

निष्कर्ष

131वें अमेंडमेंट बिल का हारना भारत के फेडरल और रिप्रेजेंटेटिव आर्किटेक्चर को बदलने की मुश्किल को दिखाता है। यह इस बात को फिर से पक्का करता है कि भारतीय डेमोक्रेसी में "खेल के नियमों" में किसी भी बदलाव के लिए एक बड़ी, कई पार्टियों की आम सहमति की ज़रूरत होती है जो सिर्फ़ मेजॉरिटी पॉलिटिक्स से आगे हो।

भारत का पहला जल-तटस्थ रेलवे डिपो

प्रसंग

अहमदाबाद में कांकरिया **कोचिंग डिपो** ने भारत का पहला 'वॉटर-न्यूट्रल' रेलवे डिपो बनकर इतिहास रच दिया है। यह उपलब्धि भारतीय रेलवे के कोर ऑपरेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर में

सस्टेनेबल तरीकों को जोड़ने के मिशन में एक अहम मील का पत्थर है।

समाचार के बारे में

परिभाषा: एक "वॉटर-न्यूट्रल" सुविधा वह होती है जहाँ इस्तेमाल होने वाले ताज़े पानी की मात्रा को रीसायकल और दोबारा इस्तेमाल किए जाने वाले गंदे पानी की मात्रा से बराबर किया जाता है। कांकरिया डिपो में, यह रेलवे कोच की सफाई और रखरखाव के लिए इस्तेमाल होने वाले भारी मात्रा में पानी को कैप्चर, ट्रीट और सिस्टम में वापस भेजकर किया जाता है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- **फाइनेरमेडिएशन टेक्नोलॉजी:** इस फैसिलिटी का मेन हिस्सा एक इको-फ्रेंडली सिस्टम है जिसमें खास तौर पर चुने गए पौधों का इस्तेमाल होता है। ये पौधे नेचुरली ऑर्गेनिक पॉल्यूटेंट्स और हेवी मेटल्स को एब्जॉर्ब करते हैं, और हार्ड केमिकल्स पर ज़्यादा डिपेंडेंस किए बिना वेस्ट वॉटर को प्यूरिफाई करते हैं।
- **एडवांस्ड प्यूरिफिकेशन साइकिल:** नेचुरल फिल्ट्रेशन के अलावा, पानी एक मुश्किल मल्टी-स्टेज प्रोसेस से गुज़रता है:
 1. **वेटलैंड ट्रीटमेंट:** शुरुआती बायोलॉजिकल फिल्ट्रेशन।
 2. **रेत और कार्बन फिल्ट्रेशन:** सस्पेंडेड सॉलिड और बदबू को हटाना।
 3. **UV डिसइंफेक्शन:** पैथोजन्स को खत्म करने के लिए फाइनल ट्रीटमेंट, यह पक्का करता है कि पानी धोने में दोबारा इस्तेमाल के लिए सुरक्षित है।
- **पर्यावरण पर असर:** इस सुविधा से लगभग **1.60 लाख रुपये की बचत होती है। हर दिन लगभग 5.84 करोड़ लीटर पानी की खपत होती है। लीटर**, जिससे लोकल म्युनिसिपल वॉटर सप्लाई पर डिपो का असर बहुत कम हो जाएगा।

पहल का महत्व

- **सस्टेनेबल इंफ्रास्ट्रक्चर:** यह दूसरे रेलवे डिवीजनों के लिए एक स्केलेबल मॉडल के तौर पर काम करता है ताकि ऑपरेशनल ओवरहेड को कम करते हुए एनवायरनमेंटल कम्प्लायंस हासिल किया जा सके।
- **क्लाइमेट अडैप्टेशन:** मीठे पानी पर डिपेंडेंस कम करके, यह डिपो शहरों में पानी की कमी के खिलाफ रेजिलिएंस बनाता है और भारत के बड़े क्लाइमेट गोल्स के साथ अलाइन होता है।
- **ज़ीरो लिक्विड डिस्चार्ज (ZLD) लक्ष्य:** यह प्रोजेक्ट भारतीय रेलवे को मॉडर्न, ग्रीन और सर्कुलर-इकोनॉमी-बेस्ड लॉजिस्टिक्स के अपने विज़न के करीब ले जाता है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **स्केलिंग अप:** भारत के पानी की कमी वाले इलाकों में ज़्यादा ट्रैफिक वाले कोचिंग डिपो पर इसी तरह के फाइनेरमेडिएशन-बेस्ड प्लांट्स का विस्तार।

- **स्मार्ट मॉनिटरिंग:** रियल-टाइम रीसाइक्लिंग एफिशिएंसी और पानी की क्वालिटी को ट्रैक करने के लिए IoT-बेस्ड वॉटर मीटर को इंटीग्रेट करना।
- **पब्लिक अवेयरनेस:** ट्रांसपोर्ट सेक्टर में पानी बचाने की अहमियत के बारे में आने-जाने वालों और स्टाफ को बताने के लिए कांकरिया मॉडल का इस्तेमाल करना।

निष्कर्ष

कांकरिया कोचिंग डिपो को वॉटर-न्यूट्रल हब में बदलना, पारंपरिक इकोलॉजिकल ज्ञान को मॉडर्न इंजीनियरिंग के साथ जोड़ने का एक मास्टरक्लास है। यह साबित करता है कि भारी इंडस्ट्रियल ऑपरेशन पर्यावरण की देखभाल के साथ-साथ चल सकते हैं, जो भारत में "ग्रीन रेलवे" के लिए एक नया बेंचमार्क सेट करता है।

नदी बेसिन प्रबंधन योजना

प्रसंग

भारत सरकार ने 2026-27 से 2030-31 के समय के लिए **रिवर बेसिन मैनेजमेंट (RBM) स्कीम को जारी रखने की मंजूरी दे दी है। यह कदम साइंटिफिक वॉटर गवर्नेंस की ओर एक स्ट्रेटेजिक बदलाव का संकेत देता है, जिसे ₹2,183 करोड़ के काफ़ी बड़े हुए फ़ाइनेंशियल खर्च से सपोर्ट मिला है।**

समाचार के बारे में

परिभाषा: आरबीएम योजना **जल मंत्रालय के तहत एक संस्थागत ढांचा है शक्ति को** भारत के पानी के संसाधनों के इंटीग्रेटेड मैनेजमेंट और सस्टेनेबल डेवलपमेंट के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह सहायक नदियों और ग्राउंडवाटर सहित पूरे नदी सिस्टम को लोकल प्रोजेक्ट्स के बजाय सिंगल हाइड्रोलॉजिकल यूनिट्स के तौर पर देखता है।

मुख्य डेटा और सांख्यिकी:

- **फंडिंग में उछाल:** फाइनेंशियल एलोकेशन पिछले साइकिल के ₹1,276 करोड़ से बढ़कर 2026-31 के लिए **₹2,183 करोड़ हो गया।**
- **नदियों को आपस में जोड़ना:** नेशनल वॉटर डेवलपमेंट एजेंसी (NWDA) ने **30 नदियों को जोड़ने वाले प्रोजेक्ट्स की पहचान की है;** 26 की फ़ीज़िबिलिटी रिपोर्ट पूरी हो चुकी हैं, और 15 की डिटेल्ड प्रोजेक्ट रिपोर्ट (DPRs) पूरी हो चुकी हैं।
- **स्ट्रेटेजिक फोकस:** बॉर्डर वाले राज्यों में पानी की सुरक्षा को मज़बूत करने के लिए **नॉर्थ ईस्टर्न रीजन और सिंधु बेसिन** को प्रायोरिटी दी जा रही है।
- **मॉडर्न मैपिंग:** **LiDAR और ड्रोन-बेस्ड सर्वे** के लागू होने से 11 सब-सेक्टर में बेसिन मास्टर प्लान बेहतर हुए हैं।

आरबीएम योजना की रूपरेखा

मुख्य घटक:

- **इंटीग्रेटेड प्लानिंग:** सिंचाई, हाइड्रोपावर और नेविगेशन के लिए मास्टर प्लान में समय-समय पर बदलाव।
- **साइंटिफिक जांच: मल्टीपरपस प्रोजेक्ट तैयार करने के लिए GIS (जियोग्राफिक इन्फॉर्मेशन सिस्टम) और हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग का इस्तेमाल।**
- **इंटर-बेसिन ट्रांसफर:** नदियों को जोड़ने (ILR) प्रोग्राम के ज़रिए "ज़्यादा पानी बनाम कम पानी" की चुनौती का समाधान करना।
- **डिज़ास्टर मैनेजमेंट: बाढ़ और कटाव को कंट्रोल करने के लिए खास कदम, खासकर माजुली आइलैंड जैसे ज़्यादा खतरे वाले इलाकों में।**
- **कम्युनिटी प्रैक्टिस: स्पिंगशेड मैनेजमेंट और देसी जानवरों के संरक्षण को बढ़ावा देना, खासकर आदिवासी और पहाड़ी इलाकों में।**

उन्नत शासन की आवश्यकता

- **क्लाइमेट रेजिलिएंस:** लचीले इंफ्रास्ट्रक्चर के ज़रिए खराब मौसम की घटनाओं, अनियमित मानसून और समुद्री हीटवेव से निपटना।
- **डिमांड मैनेजमेंट:** खेती और इंडस्ट्री की बढ़ती पानी की ज़रूरतों में बैलेंस बनाना ताकि ग्राउंडवॉटर की कमी को रोका जा सके।
- **हाइड्रोलिक डिप्लोमेसी: सिंधु और ब्रह्मपुत्र** जैसी स्ट्रेटेजिक रूप से सेंसिटिव इंटरनेशनल नदियों के लिए डेटा मैनेज करना।
- **सामाजिक-आर्थिक स्थिरता:** इनफॉर्मल सेक्टर के लाखों वर्कर्स के लिए पानी की पहुंच पक्का करना, जो स्थिर इकोलॉजिकल कंडीशन पर निर्भर हैं।

चुनौतियां

- **भौगोलिक रुकावटें:** J&K और नॉर्थ ईस्ट के दूर-दराज के इलाकों की वजह से काम का मौसम कम होता है और लॉजिस्टिक में देरी होती है।
- **फेडरल टकराव:** पानी के बंटवारे को लेकर राज्यों के बीच झगड़े, इंटर-बेसिन ट्रांसफर को मुश्किल बनाते हैं।
- **डेटा गैप:** रियल-टाइम मॉनिटरिंग की पुरानी कमी की वजह से कभी-कभी स्ट्रीमफ्लो का अनुमान गलत हो जाता है।
- **इकोलॉजिकल बैलेंस:** नदी की बायोडायवर्सिटी को नुकसान पहुंचाए बिना ज़रूरी इंफ्रास्ट्रक्चर (डैम/नहर) बनाने में मुश्किल।
- **बढ़ता खर्च:** बहुत ज़्यादा अस्थिर नदी सिस्टम में एंटी-इरोशन काम अक्सर शुरुआती फाइनेंशियल अनुमान से ज़्यादा हो जाते हैं।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **टेक्नोलॉजिकल अपग्रेडिंग:** बाढ़ के अनुमान की सटीकता को बेहतर बनाने के लिए LiDAR के ज़रिए डिजिटल एलिवेशन मॉडल (DEMs) का इस्तेमाल बढ़ाना।

- **इंस्टीट्यूशनल कैपेसिटी:** पहाड़ी इलाकों में एक्सपर्टिज़ की कमी को पूरा करने के लिए **NEHARI** जैसी स्पेशलाइज़्ड बॉडीज़ के ज़रिए राज्य के अधिकारियों की टेक्निकल ट्रेनिंग को मज़बूत करें।
- **होलिस्टिक रिजुविनेशन:** नॉर्थ ईस्ट में नैचुरल झरनों को ठीक करने पर फोकस करें ताकि लीन सीजन के दौरान पहाड़ी इलाकों को सहारा मिल सके।
- **मिलकर निगरानी:** प्रोजेक्ट की डिलीवरी में तेज़ी लाने के लिए **सेंट्रल वॉटर कमीशन (CWC)**, NWDA और **ब्रह्मपुत्र बोर्ड** के बीच तालमेल को बेहतर बनाना।

निष्कर्ष

रिवर बेसिन मैनेजमेंट स्कीम नेशनल सिक्वोरिटी का एक ज़रूरी हिस्सा है, जो यह पक्का करती है कि भारत के पानी के रिसोर्स का मैनेजमेंट साइंटिफिक तरीके से हो। एडवांस्ड टेक्नोलॉजी की कम्युनिटी की समझदारी के साथ मिलाकर, यह फ्रेमवर्क क्लाइमेट चेंज और पानी की बढ़ती मांग की दोहरी चुनौतियों से निपटने के लिए एक रोडमैप देता है।

पीएनजीआरबी: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस नियामक बोर्ड

प्रसंग

पेट्रोलियम और नेचुरल गैस रेगुलेटरी बोर्ड (PNGRB) ने भारत के एनर्जी लॉजिस्टिक्स को बढ़ाने के बारे में एक बड़ी घोषणा की है। बोर्ड **चार बड़ी इंटरस्टेट LPG पाइपलाइन के लिए बिडिंग प्रोसेस पूरा कर रहा है**, जिसमें कुल मिलाकर लगभग **₹12,500 करोड़ का निवेश शामिल है। यह कदम 2030 तक बल्क LPG के रोड ट्रांसपोर्टेशन को खत्म करने के स्ट्रेटेजिक रोडमैप का हिस्सा है।**

PNGRB के बारे में

परिभाषा:

पेट्रोलियम और नेचुरल गैस रेगुलेटरी बोर्ड एक्ट, 2006 के तहत बनी PNGRB एक कानूनी संस्था है जो पेट्रोलियम इंडस्ट्री के **डाउनस्ट्रीम सेक्टर की देखरेख करती है। जबकि अपस्ट्रीम सेक्टर** (एक्सप्लोरेशन और प्रोडक्शन) को डायरेक्टरेट जनरल ऑफ़ हाइड्रोकार्बन (DGH) मैनेज करता है, PNGRB रिफाइनिंग, प्रोसेसिंग, स्टोरेज, ट्रांसपोर्टेशन और डिस्ट्रीब्यूशन में फेयर कॉम्पिटिशन, कंज्यूमर प्रोटेक्शन और सेफ्टी पक्का करता है।

मुख्य अधिदेश:

- **इंफ्रास्ट्रक्चर ऑथराइजेशन:** कॉमन कैरियर पाइपलाइन और सिटी गैस डिस्ट्रीब्यूशन (CGD) नेटवर्क बिछाने, बनाने और चलाने की परमिशन देना।
- **टैरिफ रेगुलेशन:** मोनोपॉलिस्टिक प्राइसिंग को रोकने के लिए नेचुरल गैस और पेट्रोलियम प्रोडक्ट पाइपलाइन के लिए ट्रांसपोर्टेशन रेट तय करना।
- **सेफ्टी स्टैंडर्ड्स:** पूरी डाउनस्ट्रीम वैल्यू चेन में टेक्निकल और सेफ्टी प्रोटोकॉल लागू करना।

नई एलपीजी पाइपलाइन परियोजनाएं

चार नई मंजूर पाइपलाइन लगभग **2,500 km लंबी हैं** और मुख्य सप्लाई सोर्स, रिफाइनरी और इंपोर्ट टर्मिनल को सीधे **बॉटलिंग प्लांट से जोड़ती हैं**।

चार रणनीतिक मार्ग:

1. **चेरलापल्ली (तेलंगाना) से नागपुर (महाराष्ट्र)**
2. **शिकारपुर (महाराष्ट्र) से हुबली (कर्नाटक) और आगे गोवा**
3. **पारादीप (ओडिशा) से रायपुर (छत्तीसगढ़)**
4. **झांसी (उत्तर प्रदेश) से सितारगंज (उत्तराखंड)**

संक्रमण का महत्व

सड़क पर चलने वाले टैंकरों से अंडरग्राउंड पाइपलाइनों में बदलाव तीन ज़रूरी बातों पर ध्यान देता है:

- **बेहतर सुरक्षा:** LPG बहुत ज़्यादा अस्थिर होती है; इसे रोड टैंकरों से ले जाने में सड़क दुर्घटनाओं और आग लगने का बहुत ज़्यादा खतरा होता है। पाइपलाइन एक सुरक्षित, क्लोज्ड-लूप सिस्टम देती हैं।
- **पर्यावरण पर असर:** हज़ारों डीज़ल से चलने वाले टैंकरों को बदलकर, यह प्रोजेक्ट **ग्रीनहाउस गैस एमिशन को काफ़ी कम करेगा**, जो भारत के नेट जीरो कमिटमेंट के साथ है।
- **सप्लाई चेन एफिशिएंसी:** पाइपलाइन कम से कम ट्रांज़िट नुकसान और कम डिलीवरी टाइम के साथ बिना रुकावट, ज़्यादा वॉल्यूम में सामान पहुंचाना पक्का करती हैं, जिससे घरों में कुकिंग गैस की सप्लाई स्थिर रहती है।

पाइपलाइन विकास में चुनौतियाँ

- **राइट ऑफ़ वे (RoW):** कई राज्यों में क्रॉस-कंट्री पाइपलाइन बिछाने के लिए ज़मीन और कानूनी परमिशन लेना एक मुश्किल एडमिनिस्ट्रेटिव रुकावट बनी हुई है।
- **ज़्यादा शुरुआती कैपिटल:** लंबे समय में यह सस्ता तो है, लेकिन ₹12,500 करोड़ के शुरुआती इन्वेस्टमेंट के लिए मज़बूत फाइनेंशियल मदद और समय पर प्रोजेक्ट पूरा करने की ज़रूरत होती है।
- **क्षेत्रीय अंतर:** यह पक्का करना कि पाइपलाइन इन्फ्रास्ट्रक्चर दूर-दराज और पहाड़ी इलाकों तक पहुंचे, जहां अभी सड़क ट्रांसपोर्ट ही एकमात्र ऑप्शन है।

निष्कर्ष

PNGRB का पाइपलाइन-फर्स्ट लॉजिस्टिक्स मॉडल पर जोर, एक सुरक्षित, साफ़ और ज़्यादा कुशल एनर्जी माहौल की ओर बदलाव का निशान है। 2030 तक भारतीय हाईवे से बल्क LPG हटाने का लक्ष्य रखकर, रेगुलेटर न सिर्फ़ इंडस्ट्री लॉजिस्टिक्स में सुधार कर रहा है, बल्कि पब्लिक सेफ्टी और एनवायरनमेंटल हेल्थ को भी सक्रिय रूप से बेहतर बना रहा है।

आलू उत्पादन

प्रसंग

जून 2025 में, केंद्र सरकार ने उत्तर प्रदेश के आगरा में **इंटरनेशनल पोटैटो सेंटर (CIP) के लिए एक साउथ एशिया रीजनल सेंटर बनाने को मंजूरी दी**। यह कदम खरीद कीमतों को लेकर घरेलू चुनौतियों के साथ मेल खाता है, क्योंकि किसान बढ़ती खेती की लागत को कम करने के लिए ज़्यादा रेट चाहते हैं।

समाचार के बारे में

- **CIP रीजनल सेंटर:** इसका हेडक्वार्टर लीमा, पेरू (स्था. 1971) में है। CIP साउथ एशिया में आलू की प्रोडक्टिविटी बढ़ाने, बीज की क्वालिटी सुधारने और वैल्यू एडिशन को बढ़ाने के लिए आगरा में अपना काम बढ़ा रहा है।
- **मकसद:** इस सेंटर का मकसद सप्लाई चेन को मॉडर्न बनाना और क्लाइमेट-रेज़िलिएंट खेती के तरीकों से किसानों की इनकम दोगुनी करना है।
- **खरीद का संकट:** अभी, सरकार के खरीद ऑफ़र (\$६.5\$ प्रति kg) और किसानों की मांग (\$१2\$ प्रति kg) के बीच कीमत का अंतर है ताकि पैसे की बचत हो सके।

वैश्विक और घरेलू उत्पादन परिदृश्य

- **वैश्विक रैंकिंग:**
 1. **चीन:** दुनिया का सबसे बड़ा प्रोड्यूसर।
 2. **भारत:** दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक।
- **स्ट्रेटिजिक गोल:** भारत का लक्ष्य 2050 तक चीन से आगे निकलना है, और सालाना प्रोडक्शन **100 मिलियन टन से ज़्यादा करना है**।
- **टॉप प्रोड्यूसिंग राज्य (भारत):** उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल और बिहार।
- **दुनिया भर में महत्व:** आलू दुनिया भर में **तीसरी सबसे ज़्यादा इस्तेमाल होने वाली फ़सल** है, जो सिर्फ़ चावल और गेहूँ से पीछे है।

ऐतिहासिक और कृषि संबंधी तथ्य

- **उत्पत्ति:** कंद की फसल दक्षिण अमेरिका के **एंडीज़ क्षेत्र की मूल निवासी है**।
- **भारत का परिचय:** 17वीं सदी में पुर्तगालियों द्वारा लाया गया।
- **खेती प्रोफ़ाइल:**
 - **मौसम:** रबी फसल (अक्टूबर-मार्च में बोई जाती है)।
 - **मिट्टी का प्रकार:** **जलोढ़ मिट्टी** में सबसे अच्छा पनपता है।
 - **न्यूट्रिशनल वैल्यू:** विटामिन C, पोटैशियम और फाइबर से भरपूर।

भारत में संस्थागत ढांचा

नए CIP सेंटर के अलावा, भारत में स्पेशलाइज़्ड रिसर्च बॉडीज़ भी हैं:

- **केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान (CPRI):** शिमला, हिमाचल प्रदेश में स्थित है।
- **सेंट्रल ट्यूबर क्रॉप्स रिसर्च इंस्टीट्यूट (CTCRI):** तिरुवनंतपुरम, केरल में स्थित (शकरकंद और अन्य कंदों में विशेषज्ञता)।

चुनौतियां

- **प्राइस में उतार-चढ़ाव:** मार्केट में उतार-चढ़ाव वाली कीमतें अक्सर छोटे किसानों के लिए प्रोडक्शन कॉस्ट से भी कम हो जाती हैं।
- **बीज की क्वालिटी:** कुछ इलाकों में ज्यादा पैदावार देने वाले, बीमारी रोकने वाले बीजों की किस्मों तक सीमित पहुंच है।
- **कटाई के बाद का नुकसान:** कोल्ड स्टोरेज का इंफ्रास्ट्रक्चर ठीक नहीं होने से, कटाई के पीक सीजन में बर्बादी होती है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट:** कीमतों को स्थिर करने और बर्बादी को कम करने के लिए कोल्ड चैन स्टोरेज और प्रोसेसिंग यूनिट्स को बढ़ाना।
- **R&D सहयोग:** टेक्नोलॉजी ट्रांसफर और "प्रिसिजन फार्मिंग" तकनीकों के लिए नए CIP आगरा सेंटर का इस्तेमाल करना।
- **पॉलिसी सपोर्ट:** एक टिकाऊ मिनिमम सपोर्ट प्राइस (MSP) या खरीद का तरीका बनाना जो इनपुट की असली कीमत को दिखाए।

निष्कर्ष

CIP साउथ एशिया रीजनल सेंटर का बनना भारत के एग्रीकल्चर सेक्टर के लिए एक बड़ी उपलब्धि है। इंटरनेशनल एक्सपर्टिज़ को लोकल प्रोडक्शन कैपेबिलिटीज़ के साथ मिलाकर, भारत अपनी खाने की ज़रूरतों को पूरा करने और आलू प्रोडक्शन में ग्लोबल लीडर बनने के लिए अच्छी स्थिति में है।

हिमालय में हैंगिंग ग्लेशियर

प्रसंग

IISc द्वारा 2025-2026 में किया गया एक महत्वपूर्ण संयुक्त अध्ययन **बेंगलुरु**, **IIT भुवनेश्वर** और **DRDO** ने सेंट्रल हिमालय में हैंगिंग ग्लेशियर की "बहुत अस्थिर" हालत पर चिंता जताई है। यह रिसर्च खास तौर पर **अलकनंदा नदी बेसिन पर फोकस है**, जो इकोलॉजी और तीर्थयात्रा दोनों के लिए ज़रूरी इलाका है।

समाचार के बारे में

- **घटना:** हैंगिंग ग्लेशियर, खड़ी पहाड़ी ढलानों पर बर्फ के ढेर होते हैं, जिन्हें सहारा कम मिलता है और वे अचानक अलग हो सकते हैं। वैली ग्लेशियर के उलट, वे वैली के तल तक नहीं पहुँचते और मुख्य रूप से घर्षण और ठंडे तापमान की वजह से रुके रहते हैं।

- **खतरा:** जब ये पहाड़ टूटते हैं, तो बड़े पैमाने पर हिमस्खलन या **ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOFs) आते हैं**। इन घटनाओं से नदी के रास्ते बंद हो सकते हैं, कुछ समय के लिए बांध बन सकते हैं, और आखिर में नीचे की तरफ भयानक बाढ़ आ सकती है।

मुख्य निष्कर्ष और कमजोर क्षेत्र

- **ग्लेशियल इन्वेंटरी:** स्टडी में पूरे इलाके में **219 अनस्टेबल ग्लेशियर की पहचान की गई**।
- **हाई-रिस्क ज़ोन:** इन लटके हुए बर्फ के टुकड़ों का **30%** से ज्यादा हिस्सा **ऊपरी अलकनंदा बेसिन में जमा है**।
- **खतरे में बस्तियां:** इन ग्लेशियरों के पास होने से ऊंचाई पर बसी बस्तियां और धार्मिक जगहें तुरंत खतरे में हैं, जिनमें शामिल हैं:
 - बद्रीनाथ
 - हनुमान चट्टी
 - माना गाँव

अस्थिरता के कारक

रिसर्चर्स ने नेचुरल और एंथ्रोपोजेनिक फैक्टर्स के "डबल ब्लैमी" पर रोशनी डाली:

- **क्लाइमेट चेंज:** दुनिया का बढ़ता तापमान उस "आइस ग्लू" को पिघला रहा है जो इन ग्लेशियरों को खड़ी चट्टानों से जोड़े रखता है।
- **इंफ्रास्ट्रक्चर पर दबाव:** यह इलाका **चार धाम प्रोजेक्ट**, बड़े पैमाने पर सड़क चौड़ीकरण और बांध बनाने के कारण बहुत ज्यादा दबाव में है।
- **जियोलॉजिकल वल्वरेबिलिटी:** ये एक्टिविटीज़ बहुत ज्यादा **सीस्मिक रूप से एक्टिव ज़ोन में हो रही हैं**, जहाँ वाइब्रेशन या छोटे झटके से कोलैप्स हो सकता है।

समाधान और सुझाव

- **प्रिसिजन मैपिंग:** हाई-रिस्क ज़ोन की डिटेल्ड, हाई-रिज़ॉल्यूशन मैपिंग, ताकि यह पता लगाया जा सके कि कौन से ग्लेशियर टिपिंग पॉइंट के पास हैं।
- **लगातार मॉनिटरिंग:** रियल-टाइम में बर्फ की हलचल को ट्रैक करने के लिए सैटेलाइट इमेजरी और ज़मीन पर बने सेंसर का इस्तेमाल।
- **अर्ली वार्निंग सिस्टम (EWS):** ग्लेशियर टूटने और बाढ़ के बीच कम समय में नीचे की ओर रहने वाले समुदायों को निकालने के लिए कम्युनिकेशन नेटवर्क बनाना।
- **इकोलॉजिकल बफर:** इलाके की नेचुरल स्थिरता बनाए रखने के लिए ऊंचाई वाले इलाकों में भारी कंस्ट्रक्शन और पेड़ों की कटाई को कम करना।

निष्कर्ष

ये नतीजे "थर्ड पोल" की नाजुकता को दिखाते हैं। अलकनंदा बेसिन को बचाने के लिए तेज़ी से इंफ्रास्ट्रक्चर बढ़ाने के बजाय एक ऐसे **डिज़ास्टर-रेज़िलिएंट डेवलपमेंट मॉडल की ज़रूरत है** जो

हिमालय रेंज की खास जियोलॉजिकल और क्लाइमेट की दिक्कतों का ध्यान रखे।

राज्य सभा: उपसभापति और मनोनीत सदस्य

प्रसंग

हरिवंश नारायण सिंह लगातार तीसरी बार बिना किसी विरोध के राज्यसभा के **डिप्टी चेयरमैन** चुने गए। यह **दोबारा चुनाव ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि वे** भारतीय संसद के इतिहास में इस ऊंचे संवैधानिक पद पर बैठने वाले पहले **नॉमिनेटेड सदस्य हैं।**

राज्य सभा के उपसभापति

चुनाव और कार्यकाल:

- डिप्टी चेयरमैन का चुनाव राज्य सभा अपने सदस्यों में से करती है।
- चेयरमैन (जो भारत के वाइस-प्रेसिडेंट होते हैं और हाउस के मेंबर नहीं होते) के उलट, डिप्टी चेयरमैन **हाउस के मेंबर होते हैं।**
- अगर कोई व्यक्ति राज्य सभा का सदस्य नहीं रहता है, चेयरमैन को लिखकर इस्तीफा दे देता है, या सदन के सभी सदस्यों के बहुमत से पास किए गए प्रस्ताव से हटा दिया जाता है, तो पद खाली हो जाता है।

नियम और जिम्मेदारियाँ:

- जब ऑफिस खाली हो या जब वाइस-प्रेसिडेंट प्रेसिडेंट के तौर पर काम कर रहे हों, तो चेयरमैन के काम करता है।
- चेयरमैन की गैर-मौजूदगी में सदन की अध्यक्षता करता है।
- स्वतंत्र स्थिति:** उपसभापति, सभापति के अधीन नहीं होते; वे सीधे राज्य सभा के प्रति उत्तरदायी होते हैं।

राज्य सभा की संरचना

राज्य सभा (काउंसिल ऑफ स्टेट्स) भारत की दो सदनों वाली संसद का ऊपरी सदन है, जो राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को रिप्रेजेंट करता है।

स्थायी प्रकृति:

- यह एक **परमानेंट बॉडी है** और इसे खत्म नहीं किया जा सकता।
- कंटिन्यूटी बनाए रखने के लिए, इसके **एक-तिहाई (1/3rd) सदस्य हर दूसरे साल रिटायर हो जाते हैं।**
- छह साल** के लिए चुना जाता है।

सीट वितरण (अधिकतम 250):

- निर्वाचित सदस्य (238):** राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के प्रतिनिधि, जो आनुपातिक प्रतिनिधित्व के माध्यम से विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्यों (एमएलए) द्वारा चुने जाते हैं।
- मनोनीत सदस्य (12):** भारत के राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त।

नामित सदस्य: विशेषज्ञ

RACE IAS

नॉमिनेटेड सदस्यों के लिए प्रोविज़न हाउस को उन लोगों की समझदारी से फ़ायदा उठाने की इजाज़त देता है जो पॉलिटिकल प्रोसेस के ज़रिए चुनाव नहीं लड़ना चाहते।

नॉमिनेशन के लिए क्राइटेरिया: संविधान के आर्टिकल 80 के तहत, राष्ट्रपति 12 सदस्यों को उनके खास ज्ञान या प्रैक्टिकल अनुभव के आधार पर नॉमिनेट करते हैं:

- कला
- साहित्य
- विज्ञान
- सामाजिक सेवा

शक्तियाँ और सीमाएं:

- **वोटिंग अधिकार:** नॉमिनेटेड सदस्यों को सदन की रोज़ाना की कार्रवाई में चुने हुए सदस्यों जैसे ही अधिकार और खास अधिकार मिलते हैं।
- **राष्ट्रपति चुनाव:** वे भारत के राष्ट्रपति के चुनाव में **वोट नहीं दे सकते।**
- **उप-राष्ट्रपति चुनाव:** वे उप-राष्ट्रपति के चुनाव में **वोट दे सकते हैं।**
- **पॉलिटिकल जुड़ाव:** कोई नॉमिनेटेड सदस्य अपनी सीट लेने के **छह महीने के अंदर किसी पॉलिटिकल पार्टी में शामिल हो सकता है**; अगर वे छह महीने के बाद शामिल होते हैं, तो उन्हें एंटी-डिफ़ेक्शन लॉ के तहत डिसकालिफ़ाई कर दिया जाता है।

समाचार का महत्व

एक नॉमिनेटेड सदस्य का लगातार तीन टर्म के लिए डिप्टी चेयरमैन के पद पर प्रमोशन, पार्लियामेंट की परंपरा में बदलाव को दिखाता है। यह "हाउस ऑफ़ एल्डर्स" की स्ट्रेटेजिक लीडरशिप और प्रोसिजरल मैनेजमेंट में **नॉन-पार्टीज़न एक्सपर्ट्स और नॉमिनेटेड रिप्रेजेंटेटिव्स की बढ़ती भूमिका को दिखाता है।**

निष्कर्ष

राज्यसभा भारतीय लोकतंत्र में एक स्थिर करने वाली ताकत के तौर पर काम करती है, जो लोगों की भावनाओं को एक्सपर्ट की सलाह के साथ बैलेंस करती है। हरिवंश नारायण सिंह का दोबारा चुना जाना इस संवैधानिक सिद्धांत को और मज़बूत करता है कि सदन का हर सदस्य, चाहे वह चुना गया हो या नॉमिनेटेड, सबसे ऊंचे लेवल पर कानूनी प्रक्रिया को लीड करने की क्षमता रखता है।

राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण ट्रस्ट (एनएमईटी)

प्रसंग

एक **स्टैंडिंग कमिटी** ने नेशनल मिनरल एक्सप्लोरेशन ट्रस्ट (NMET) की ऑपरेशनल एफिशिएंसी और फंड के इस्तेमाल को लेकर बड़ी चिंताएं जताईं। कमिटी ने भारत की मिनरल सिक्वोरिटी पक्का करने के लिए ज़रूरी मिनरल रिज़र्व की पहचान करने में ज़्यादा प्रोएक्टिव अप्रोच की ज़रूरत पर ज़ोर दिया।

एनएमईटी के बारे में

यह क्या है?

NMET भारत सरकार द्वारा बनाई गई एक कानूनी संस्था है। इसे **माइंस एंड मिनरल्स (डेवलपमेंट एंड रेगुलेशन) (MMDR) एक्ट, 1957 में बदलाव करके बनाया गया था।**

मुख्य अधिदेश:

पारंपरिक माइनिंग संस्थाओं के उलट, NMET खास तौर पर **मिनरल एक्सप्लोरेशन पर फोकस करता है** — मिनरल डिपॉजिट को खोजने और उनका आकलन करने का प्रोसेस। यह इन मिनरल को निकालने या कमर्शियल माइनिंग में शामिल नहीं होता है। इसका मुख्य लक्ष्य एक "प्री-कॉम्पिटिटिव" डेटा बेस देना है जो माइनिंग सेक्टर को इन्वेस्टमेंट के लिए ज्यादा आकर्षक बनाता है।

वित्तपोषण तंत्र

NMET माइनिंग इंडस्ट्री से मिले नॉन-लैप्सेबल फंड पर काम करता है:

- **सोर्स:** माइनिंग लीज़ होल्डर्स और प्रॉस्पेक्टिंग लाइसेंस-कम-माइनिंग लीज़ होल्डर्स ट्रस्ट में योगदान करते हैं।
- **लेवी:** इसकी फंडिंग माइनिंग कंपनियों द्वारा राज्य सरकारों को दी जाने वाली **रॉयल्टी पर 2% से 3% लेवी** (केंद्र सरकार द्वारा तय) से होती है।
- **मकसद:** ये फंड रीजनल और डिटेल्ड एक्सप्लोरेशन के लिए हैं, खासकर लिथियम, कोबाल्ट और REEs (रेयर अर्थ एलिमेंट्स) जैसे स्ट्रेटेजिक और ज़रूरी मिनरल्स के लिए।

शासन संरचना

ट्रस्ट पॉलिटिकल निगरानी और एडमिनिस्ट्रेटिव काम, दोनों को पक्का करने के लिए दो-लेवल का मैनेजमेंट स्ट्रक्चर फॉलो करता है:

टीयर	के नेतृत्व में	भूमिका
शासी निकाय	केंद्रीय खान मंत्री	पूरी पॉलिसी की दिशा तय करता है और बड़े एक्सप्लोरेशन प्रोजेक्ट्स को मंजूरी देता है।
कार्यकारी समिति	सचिव, खान मंत्रालय	एक्सप्लोरेशन प्रपोज़ल के रोज़ाना के एडमिनिस्ट्रेशन और टेक्निकल इवैल्यूएशन को मैनेज करता है।

प्रमुख चुनौतियाँ और चिंताएँ

हाल ही में संसद के दखल से कई रुकावटें सामने आईं:

- **फंड का कम इस्तेमाल:** रॉयल्टी लेवी से जमा की गई बड़ी रकम अक्सर खर्च नहीं हो पाती या इस्तेमाल में देरी हो जाती है।
- **टेक्निकल मैनेपावर:** मुश्किल जियोफिजिकल और जियोकेमिकल डेटा को समझने के लिए स्पेशल जियोसाइंटिस्ट की कमी।

- **स्टेट कोऑर्डिनेशन:** लोकल एक्सप्लोरेशन प्रोजेक्ट्स के लिए स्टेट DGMs (डायरेक्टरेट्स ऑफ़ जियोलॉजी एंड माइनिंग) के साथ कोऑर्डिनेट करने में चुनौतियाँ।
- **गहरे खनिज:** भारत में ज्यादातर खोज अभी "सतही" या "कम गहरे" भंडार तक ही सीमित है; NMET को गहरे खनिजों के लिए टेक-इंटेंसिव खोज के लिए फंड देने की बहुत ज़रूरत है।

महत्व

- **मिनरल सिक्योरिटी:** ज़रूरी मिनरल्स पर फोकस करके, NMET भारत के ग्रीन एनर्जी और हाई-टेक मैन्युफैक्चरिंग में बदलाव में अहम भूमिका निभाता है।
- **आत्मनिर्भर भारत:** EV बैटरी और सेमीकंडक्टर के लिए ज़रूरी मिनरल के लिए इम्पोर्ट पर निर्भरता कम करना।
- **प्राइवेट सेक्टर को बढ़ावा देना:** NMET से मिलने वाला हाई-कालिटी एक्सप्लोरेशन डेटा, प्राइवेट प्लेयर्स के माइनिंग सेक्टर में आने के रिस्क को कम करता है।

निष्कर्ष

हालांकि NMET भारत की मिनरल खोज के लिए ज़रूरी फाइनेंशियल मदद देता है, लेकिन पार्लियामेण्टी स्टैंडिंग कमिटी की चिंताएं बताती हैं कि स्ट्रक्चरल सुधारों की ज़रूरत है। भारत के 2030 के क्लाइमेट और मैन्युफैक्चरिंग लक्ष्यों को पूरा करने के लिए, NMET को फंड रखने वाली संस्था से जियोलॉजिकल इन्वेस्टमेंट के लिए एक हाई-स्पीड इंजन बनना होगा।

यांग्ज़ी नदी

प्रसंग

यांग्ज़ी नदी के नीचे **11.18 km लंबी हाई-स्पीड अंडरवाटर टनल** बनाकर इंजीनियरिंग में एक बड़ा मुकाम हासिल किया है। यह टनल **350 km/hr की स्पीड से चलने वाली बुलेट ट्रेनों के लिए डिज़ाइन की गई है**, जो ट्रांस-रिवर कनेक्टिविटी और हाई-स्पीड रेल टेक्नोलॉजी में एक बड़ी छलांग है।

यांग्ज़ी का भूगोल

सामान्य प्रोफ़ाइल:

- **नाम:** चांग जियांग ("लंबी नदी") या यांग्ज़ी के नाम से जाना जाता है।
- **ग्लोबल स्टैंडिंग:** यह एशिया की सबसे लंबी नदी है और दुनिया की तीसरी सबसे लंबी नदी है, इससे आगे सिर्फ़ नील और अमेज़न हैं।
- **राष्ट्रीय पहचान:** अपनी ग्लोबल समकक्ष नदियों (नील और अमेज़न) के विपरीत, यांग्ज़ी **पूरी तरह से एक ही देश**, चीन में बहती है।

पथ और प्रवाह:

- **उत्पत्ति:** तिब्बती पठार (तांगुला पर्वत) में ऊँचा।

- **मुहाना:** यह शंघाई महानगर के पास **पूर्वी चीन सागर में गिरती है।**
- **बड़े नदी किनारे के शहर:** यह नदी **वुहान, शंघाई और चोंगकिंग** जैसे बड़े शहरों के लिए जीवनदायिनी है।

सहायक नदियाँ और जल निकासी

यांग्ज़ी सिस्टम को सहायक नदियों के एक बड़े नेटवर्क से सहारा मिलता है:

- **बायां किनारा (उत्तर):** यालोंग, मिन, जियालिंग और हान नदियाँ।
- **दायां किनारा (दक्षिण):** वू, युआन, जियांग और गान नदियाँ।

इंफ्रास्ट्रक्चर: हाई-स्पीड टनल

2026 का प्रोजेक्ट चीन के सरफेस ब्रिज से डीप-वाटर टनलिंग की ओर बदलाव को दिखाता है:

- **स्केल:** लंबाई 11.18 km.
- **स्पीड: 350 km/hr** की डिज़ाइन स्पीड के लिए बनाया गया।
- **टेक्निकल चुनौती:** टनल को नदी के नीचे बहुत ज़्यादा पानी के दबाव और मुश्किल जियोलॉजिकल हालात का सामना करना होगा, जो सिविल इंजीनियरिंग में एक "स्टेट-ऑफ़-द-आर्ट" कामयाबी है।

आर्थिक और सामाजिक महत्व

यांग्ज़ी नदी बेसिन को अक्सर "चीन का इंजन" कहा जाता है:

- **एग्रीकल्चरल आउटपुट:** चीन के एग्रीकल्चरल प्रोडक्शन और मछली की खपत में लगभग 50% का योगदान देता है।
- **आर्थिक ताकत:** चीन की GDP का लगभग 40% हिस्सा पैदा करता है।
- **डेमोग्राफिक सपोर्ट :** सीधे 400 मिलियन से ज़्यादा लोगों को सपोर्ट करता है, जो देश की कुल आबादी का लगभग एक-तिहाई है।
- **हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर:** श्री गॉर्जेस डैम का घर, जो इंस्टॉल्ल कैपेसिटी के हिसाब से दुनिया का सबसे बड़ा पावर स्टेशन है।

निष्कर्ष

यांग्ज़ी अब सिर्फ एक कुदरती रुकावट या सिंचाई का ज़रिया नहीं रही; यह हाई-टेक इंफ्रास्ट्रक्चर का एक कॉरिडोर बन गई है। हाई-स्पीड अंडरवाटर टनल के पूरा होने से चीन के मॉडर्न ट्रांसपोर्टेशन नेटवर्क और इकोनॉमिक स्ट्रेटेजी के सेंट्रल एक्सिस के तौर पर नदी की भूमिका और मज़बूत हुई है।

जामुन

प्रसंग

2026 की एक नई स्टडी से पता चला है कि **जामुन (सिज़ीगियम)** जीनस की शुरुआत लगभग **80 मिलियन साल पहले** पूर्वी गोंडवाना में हुई थी, और भारत इसका मुख्य विकास केंद्र था। इस खोज ने भारतीय उपमहाद्वीप के फूलों के इतिहास के बारे में हमारी समझ को नया रूप दिया है।

जामुन के विकास के बारे में

जामुन क्या है? जामुन, जिसे साइंटिफिक तौर पर *सिज़ीगियम* के नाम से जाना जाता है, मर्टल फैमिली (**मायर्टेसी**) में फूल वाले पौधों की एक प्रजाति है। यह अपने पौष्टिक फल, लकड़ी और बहुत सारे दवा वाले गुणों, खासकर डायबिटीज के इलाज में, के लिए दुनिया भर में मशहूर है।

विकासवादी समयरेखा और गठन:

- **प्राचीन उत्पत्ति:** अब रिसर्च से पता चलता है कि यह जीनस **लेट क्रेटेशियस (लगभग 80 मिलियन साल पहले)** का है, जिसकी उत्पत्ति पूर्वी गोंडवाना लैंडमास में हुई थी, इससे पहले कि महाद्वीप अपनी मौजूदा जगहों पर पहुँचे।
- **इंडियन क्रेडल:** पुरानी थ्योरीज़ के उलट, जो ऑस्ट्रेलिया से इसकी शुरुआत बताती हैं, फॉसिल सबूत बताते हैं कि भारत इस जीनस के शुरुआती डाइवर्सिफिकेशन का मुख्य सेंटर था।
- **कसौली ब्रेकथ्रू: रिसर्चर्स ने** हिमाचल प्रदेश के कसौली फॉर्मेशन में 11 अच्छी तरह से सुरक्षित फॉसिल पत्तियां खोजीं, जिनका नाम *सिज़ीगियम पेलियोसैलिसिफोलियम* है, जो अर्ली मायोसीन (लगभग 20 मिलियन साल पहले) के हैं।
- **लगातार मौजूदगी:** पैलियोजीन और नियोजीन जमाओं की दोबारा जांच से यह कन्फर्म होता है कि यह जीनस शुरुआती इओसीन (लगभग 55 मिलियन साल पहले) से भारत में लगातार मौजूद है।

सिज़ीगियम जीनस की मुख्य विशेषताएं

- **पत्तियों की बनावट:** इस जीनस की पहचान खास आकार, साइज़ और मुश्किल वेनेशन पैटर्न से होती है।
- **वेनेशन आर्किटेक्चर:** साइंटिस्ट्स ने 22 अलग-अलग मॉर्फोलॉजिकल कैरेक्टर्स को एनालाइज़ किया, जिसमें सेकेंडरी वेन्स की डेंसिटी और एंगल शामिल हैं, जो इस जीनस के लिए यूनिक फिंगरप्रिंट्स हैं।
- **लचीलापन:** इवोल्यूशनरी टाइमलाइन यह साबित करती है कि जब इंडियन प्लेट दक्षिणी हेमिस्फ़ियर से एशिया से टकराने के लिए आगे बढ़ी, तो यह जीनस बड़े क्लाइमेट चेंज से बच गया।
- **वर्गीकरण विविधता:** *सिज़ीगियम* फूल वाले पौधों की सबसे ज़्यादा प्रजातियों वाली प्रजातियों में से एक है, जो 50 मिलियन से ज़्यादा सालों से भारतीय उपमहाद्वीप में अपनी मज़बूत और अनुकूल मौजूदगी दिखाता है।

खोज का महत्व

- **बॉटैनिकल इतिहास को फिर से लिखना:** यह लंबे समय से चली आ रही इस गलत सोच को ठीक करता है कि जामुन की शुरुआत ऑस्ट्रेलिया से हुई थी, और यह पक्का करता है कि भारत शुरुआती डाइवर्सिफिकेशन का मुख्य सेंटर था।
- **क्लाइमेट मॉडलिंग:** यह समझकर कि पिछली पेड़-पौधों और बड़े क्लाइमेट बदलावों के ज़रिए *सिज़ीगियम* कैसे विकसित हुआ, *साइंटिस्ट इस बात का बेहतर अंदाज़ा लगा सकते हैं कि आज के पेड़-पौधे भविष्य के क्लाइमेट हालात पर कैसे रिस्पॉन्स देंगे।*
- **कंज़र्वेशन:** भारत को एक एवोल्यूशनरी सेंटर के तौर पर पहचानने से इकोलॉजिकल प्लानिंग में मदद मिलती है और उन देसी पौधों की प्रजातियों को बचाने की अहमियत पर ज़ोर दिया जाता है जो लाखों सालों से बची हुई हैं।

निष्कर्ष

सिज़ीगियम पैलियोसैलिसिफोलियम की खोज सिर्फ़ एक फॉसिल खोज से कहीं ज़्यादा है; यह भारत की गहरी बायोलॉजिकल विरासत का सबूत है। जब हम 80 मिलियन साल पीछे देखते हैं, तो यह साफ़ हो जाता है कि जामुन सिर्फ़ एक मौसमी फल नहीं है, बल्कि धरती के सबसे बड़े जियोलॉजिकल और क्लाइमेट बदलावों में भी जिंदा बचा हुआ है।

3D ग्लास सेमीकंडक्टर पैकेजिंग

प्रसंग

ओडिशा के भुवनेश्वर में देश की पहली 3D ग्लास चिप पैकेजिंग फैसिलिटी की नींव रखी। यह 3D हेटरोजेनियस इंटीग्रेशन (3DHI) की ओर एक स्ट्रेटेजिक बदलाव दिखाता है, यह एक फ्रंटियर टेक्नोलॉजी है जो भारत को सेमीकंडक्टर मैन्युफैक्चरिंग की अगली पीढ़ी में एक अहम प्लेयर के तौर पर जगह देती है।

3D ग्लास सेमीकंडक्टर पैकेजिंग के बारे में

यह क्या है? यह एक एडवांस्ड पैकेजिंग तरीका है जो कई चिप कंपोनेंट्स को वर्टिकली स्टैक करने के लिए ट्रेडिशनल ऑर्गेनिक मटीरियल या सिलिकॉन के बजाय **ग्लास सबस्ट्रेट्स का इस्तेमाल करता है**। एक फ्लैट 2D लेआउट से एक वर्टिकल 3D स्ट्रक्चर में जाने पर, लॉजिक, मेमोरी और सेंसर जैसे अलग-अलग चिप टाइप को एक सिंगल, हाई-परफॉर्मंस मॉड्यूल में इंटीग्रेट किया जाता है।

विकास भागीदार:

- **लीड कंपनी:** 3D ग्लास सॉल्यूशंस (3DGS), ग्लास-बेस्ड इलेक्ट्रॉनिक्स में US की एक पायनियर कंपनी है।
- **प्रोजेक्ट लोकेशन:** भुवनेश्वर, ओडिशा, इंडिया।

उद्देश्य:

- एडवांस्ड पैकेजिंग में मास्टरी हासिल करना, जिससे भारत ग्लोबल सेमीकंडक्टर वैल्यू चेन में सबसे आगे रहे।

- **AI, 5G, डिफेंस और डेटा सेंटर्स** के लिए हाई-परफॉर्मंस चिप्स की घरेलू सप्लाई बनाना।
- ट्रांजिस्टर का साइज़ छोटा करने के बजाय, वर्टिकल स्टैकिंग से पावर बढ़ाकर **मूर के नियम** की फिजिकल लिमिटेशन को बायपास करना।

यह काम किस प्रकार करता है

पारंपरिक सेमीकंडक्टर पैकेजिंग में चिप्स को 2D प्लेन पर एक-दूसरे के बगल में रखा जाता है। 3D ग्लास पैकेजिंग आर्किटेक्चर को बदल देती है:

- **ग्लास सबस्ट्रेट:** ग्लास, सिलिकॉन या प्लास्टिक की जगह बेस के तौर पर इस्तेमाल होता है। ग्लास को इसलिए पसंद किया जाता है क्योंकि यह बहुत मज़बूत होता है, ज़्यादा तापमान पर भी अपना आकार बनाए रखता है, और इसमें बेहतर इलेक्ट्रिकल प्रॉपर्टीज़ होती हैं।
- **वर्टिकल स्टैकिंग: छोटे फंक्शनल पीस, जिन्हें चिपलेट्स कहते हैं,** एक दूसरे के ऊपर रखे जाते हैं।
- **थ्रू-ग्लास वियास (TGV):** इलेक्ट्रिकल सिग्नल को लेयर्स के बीच सीधा जाने देने के लिए ग्लास में छोटे-छोटे सीधे छेद किए जाते हैं। इससे डेटा को तय करने की दूरी बहुत कम हो जाती है, जिससे स्पीड बढ़ जाती है और एनर्जी की खपत कम हो जाती है।

प्रमुख विशेषताएं

- **थर्मल स्टेबिलिटी:** ग्लास AI प्रोसेसर से पैदा होने वाली तेज़ गर्मी को अच्छे से मैनेज करता है, और पारंपरिक चीज़ों में आम "परफॉर्मंस थ्रॉटलिंग" को रोकता है।
- **हाई प्रिसिजन:** ग्लास बहुत ज़्यादा डेंसिटी वाले कनेक्शन देता है, जो लेटेस्ट 2nm और 3nm सेमीकंडक्टर नोड्स के लिए ज़रूरी है।
- **हेटरोजेनियस इंटीग्रेशन:** यह अलग-अलग टेक्नोलॉजी को मिक्स करने की सुविधा देता है, जैसे एक मैन्युफैक्चरर की लॉजिक चिप और दूसरे की मेमोरी चिप को एक कॉम्पैक्ट यूनिट में।
- **प्रोडक्शन कैपेसिटी:** ओडिशा फैसिलिटी को हर साल **70,000 ग्लास पैनल और 50 मिलियन असेंबल्ड यूनिट बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।**
- **एनर्जी एफिशिएंसी:** ग्लास की इंसुलेशन प्रॉपर्टीज़ सिग्नल लॉस और एनर्जी वेस्ट को कम करती हैं।

महत्व

- **मूर के नियम को पार करना:** जैसे-जैसे ट्रांजिस्टर को और छोटा करना फिजिकली नामुमकिन होता जा रहा है, 3D स्टैकिंग कंप्यूटिंग पावर बढ़ाने के लिए इंडस्ट्री का मुख्य सॉल्यूशन है।
- **ग्लोबल टेक लीडरशिप:** यह प्रोजेक्ट भारत के अप्रूव्ड सेमीकंडक्टर प्लांट्स में यूनिट है। जहाँ दूसरे प्लांट्स पहले से बनी-बनाई मैन्युफैक्चरिंग पर फोकस करते हैं,

वहीं यह प्लांट नई टेक्नोलॉजी पर फोकस करता है जिसे अभी भी ग्लोबली बेहतर बनाया जा रहा है।

- **स्ट्रेटेजिक ऑटोनॉमी:** देश में 3DHI मॉड्यूल डेवलप करके, भारत सेंसिटिव डिफेंस और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एप्लीकेशन के लिए हाई-एंड इम्पोर्ट पर अपनी डिपेंडेंस कम करता है।

निष्कर्ष

ओडिशा में 3D ग्लास पैकेजिंग यूनिट की स्थापना भारत के सेमीकंडक्टर टेक्नोलॉजी के कंज्यूमर से ग्लोबल इनोवेटर बनने का एक बदलाव है। चिप डिजाइन में "वर्टिकल रेवोल्यूशन" पर फोकस करके, भारत हाई-परफॉर्मंस कंप्यूटिंग और स्ट्रेटेजिक डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर के भविष्य में अपनी जगह पक्की कर रहा है।

पानीपत का पहला युद्ध

प्रसंग

21 अप्रैल, 2026 को पानीपत की पहली लड़ाई (21 अप्रैल, 1526) की **500वीं सालगिरह** है। इस अहम लड़ाई में **ज़हीर-उद-दीन मुहम्मद बाबर की कम संख्या वाली सेना ने लोदी सल्तनत को हरा दिया**, जिससे भारतीय इतिहास का रास्ता पूरी तरह बदल गया।

युद्ध के बारे में

यह क्या है? पानीपत की पहली लड़ाई एक अहम मिलिट्री लड़ाई थी जिसने दिल्ली सल्तनत के अंत और मुगल साम्राज्य के जन्म का संकेत दिया। यह एक क्लासिक ऐतिहासिक स्टडी है कि कैसे बेहतर मिलिट्री तकनीक और टेक्नोलॉजी बड़े संख्यात्मक फ़ायदों पर भारी पड़ सकती है।

दिनांक और स्थान:

- **तारीख:** 21 अप्रैल, 1526
- **जगह:** पानीपत का मैदान (आज का हरियाणा, भारत)।

जुझारू लोग:

- **तैमूर सेना:** इसका नेतृत्व फरगाना (मध्य एशिया) के राजकुमार **बाबर** ने किया था, जिसके पास लगभग 12,000 अनुशासित सैनिक थे।
- **लोदी सल्तनत:** दिल्ली के आखिरी सुल्तान **इब्राहिम लोदी** के नेतृत्व में, जिसके पास लगभग 100,000 सैनिक और युद्ध के हाथियों की एक बड़ी टुकड़ी थी।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

बाबर का हमला सिर्फ एक धार्मिक खोज नहीं था, बल्कि एक स्ट्रेटेजिक पॉलिटिकल कदम था। नाराज़ लोदी अमीरों ने उसे हिंदुस्तान में बुलाया था:

- **दौलत खान लोदी** (पंजाब के गवर्नर) और **आलम खान** (इब्राहिम के चाचा) ने इब्राहिम लोदी के शासन को खत्म करने के लिए बाबर से मदद मांगी।

- बाबर, समरकंद में अपनी पुरखों की ज़मीन को सुरक्षित करने में बार-बार नाकाम रहा, इसलिए उसने भारत को एक पक्का और ताकतवर राज बनाने के लिए सही जगह माना।

सैन्य नवाचार और रणनीति

- **तुलुगमा टैक्टिक्स:** बाबर ने एक सोफिस्टिकेटेड फ्लैकिंग मैनुव्हर इस्तेमाल किया। उसकी "टर्निंग पार्टीज़" ने लोदी रैक्स के चारों ओर घूमकर साइड्स और पीछे से हमला किया, जिससे विशाल लोदी सेना एक अस्त-व्यस्त और लाचार भीड़ में बदल गई।
- **रूमी (ऑटोमन) डिवाइस:** बाबर ने ऑटोमन स्टाइल की फील्ड आर्टिलरी और मैचलॉक को शामिल किया। उसने अपने बंदूकधारियों और तोपों के लिए एक सुरक्षा घेरा बनाने के लिए लगभग 700 गाड़ियों (*अरबा*) को एक साथ जंजीरों से बांधा।
- **फील्ड आर्टिलरी का पहला इस्तेमाल:** हालांकि भारत में गनपाउंडर के बारे में पता था, लेकिन बाबर पहले व्यक्ति थे जिन्होंने **मैचलॉक (तुफांग)** और तोपों का इस्तेमाल सिर्फ घेराबंदी के लिए नहीं, बल्कि खुले मैदान की लड़ाई में असरदार तरीके से किया।
- **पैदल सेना का अनुशासन:** बाबर के **धनुर्धर, सुरक्षा कवच (तुराह)** के पीछे पैदल लड़ते थे, और पारंपरिक तीरंदाजों या हाथियों पर सवार सैनिकों की तुलना में काफी ज्यादा सटीकता और तेज़ रीलोड स्पीड हासिल करते थे।

युद्ध के बाद के घटनाक्रम

- **सल्तनत का पतन:** इब्राहिम लोदी लड़ाई में मारा गया, जिससे दिल्ली और आगरा पर तुरंत कब्ज़ा हो गया।
- **लोकल विरोध:** बाबर को शुरू में एक "बर्बर बाहरी व्यक्ति" के तौर पर देखा गया था। उसे लोकल लोगों और मौजूदा मुस्लिम एलीट, दोनों से ही काफ़ी दुश्मनी का सामना करना पड़ा।
- **खानवा की लड़ाई (1527): अपनी गद्दी बचाने के लिए, बाबर को राणा सांगा के नेतृत्व में एक बड़े राजपूत संघ को हराना पड़ा, इस लड़ाई ने उत्तरी भारत में मुगलों का दबदबा और मज़बूत कर दिया।**
- **मज़बूती:** 1528 तक, बाबर ने अपना कंट्रोल बिहार तक बढ़ा लिया था, जिससे 1530 में उसकी मौत से पहले साम्राज्य को एक मज़बूत नींव मिली।

महत्व

- **एक युग का अंत:** इस लड़ाई ने 320 साल पुरानी दिल्ली सल्तनत और लोदी वंश को पूरी तरह खत्म कर दिया।
- **मिलिट्री क्रांति:** इसने साबित कर दिया कि **अनुशासन, टैक्टिकल कल्पना और मॉडर्न टेक्नोलॉजी** (बारूद) पारंपरिक हाथी-आधारित युद्ध और सिर्फ संख्या से बेहतर थे।

- **विरासत:** इसने मुगल वंश की शुरुआत की, जिसने तीन सदियों से ज्यादा समय तक भारत पर राज किया और भारतीय आर्किटेक्चर, एडमिनिस्ट्रेशन और कल्चर पर अपनी गहरी छाप छोड़ी।
"न्याय सामाजिक संस्थाओं का पहला गुण है, जैसे सत्य सोच के सिस्टम का है।", **जॉन रॉल्स** (ऐसी जीत के बाद हुए एडमिनिस्ट्रेटिव बदलावों पर सोचते हुए)।

समृद्ध ग्राम पहल

प्रसंग

भारत के **समृद्ध ग्राम इनिशिएटिव** को "एनेबलिंग एनवायरनमेंट" कैटेगरी में जाने-माने **WSIS प्राइज़ 2026** के लिए नॉमिनेट किया गया है। यह ग्लोबल पहचान इस प्रोजेक्ट की सफलता को दिखाती है कि यह गांव-डिजिटल डिवाइड को कम करने और सस्टेनेबल डेवलपमेंट को बढ़ावा देने के लिए हाई-स्पीड ब्रॉडबैंड का इस्तेमाल कर रहा है।

समृद्ध ग्राम पहल के बारे में

यह क्या है? समृद्ध ग्राम एक इंटीग्रेटेड **फिजिटल** (फिजिकल + डिजिटल) सर्विस डिलीवरी मॉडल है जिसे **डिपार्टमेंट ऑफ़ टेलीकम्युनिकेशन्स (DoT)** ने डिज़ाइन किया है। यह

भारतनेट के हाई-स्पीड ब्रॉडबैंड बैकबोन का इस्तेमाल करके गांव की कनेक्टिविटी को ज़रूरी सोशल और इकोनॉमिक सर्विस के लिए एक प्लेटफॉर्म में बदलता है।

लॉन्च और इम्प्लीमेंटेशन:

- **पायलट चरण:** 2024-25 तक सक्रिय।
- **उद्घाटन:** मध्य प्रदेश के उमरी गांव में पहले समृद्धि केंद्र का ऑफिशियली उद्घाटन किया गया, जिससे इसके फिजिकल हब मॉडल की शुरुआत हुई।

उद्देश्य:

- वन-स्टॉप कम्युनिटी हब देकर **ग्रामीण-डिजिटल अंतर को कम** करना।
- हेल्थ, एजुकेशन, एग्रीकल्चर और गवर्नेंस में इंटीग्रेटेड सर्विस डिलीवरी के सोशियो-इकोनॉमिक असर को दिखाना।

प्रमुख विशेषताएं

- **समृद्धि केंद्र (SK):** फिजिकल सेंटर (800-1000 sq. ft.) जो गांवों में डिजिटल और असिस्टेड सर्विसेज़ के लिए "नर्व सेंटर" के तौर पर काम करते हैं।
- **हेल्थकेयर (टेलीमेडिसिन):** ई-संजीवनी के ज़रिए कंसल्टेशन की सुविधा देता है और बेसिक डायग्नोस्टिक टेस्ट के लिए हेल्थ कियोस्क देता है।
- **एजुकेशन और स्किल्स:** इसमें **AR/VR स्मार्ट क्लासरूम और लैब्स हैं जो दीक्षा और स्वयं** जैसे प्लेटफॉर्म के ज़रिए वोकेशनल कोर्स ऑफर करते हैं।

- **स्मार्ट एग्रीकल्चर:** मिट्टी की हेल्थ मॉनिटरिंग, स्मार्ट पंप कंट्रोल और प्रिसिजन फार्मिंग के लिए ड्रोन-बेस्ड मदद के लिए **IoT सेंसर का** इस्तेमाल करता है।
- **ई-गवर्नेंस और कॉमर्स:** सरकारी स्कीमों तक मदद के साथ पहुँच देता है और लोकल एंटरप्रेन्योर्स को **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)** से जोड़ता है।
- **पब्लिक सेफ्टी:** स्मार्ट CCTV इंटीग्रेशन और ड्रोन-बेस्ड विलेज सर्विलांस के ज़रिए सिक्योरिटी को बढ़ाता है।
- **लास्ट-माइल कनेक्टिविटी:** **फाइबर-टू-द-होम (FTTH)** कनेक्शन और **PM-WANI** पब्लिक Wi-Fi हॉटस्पॉट को बढ़ावा देता है।

WSIS प्राइज़ 2026 के बारे में

यह क्या है? वर्ल्ड समिट ऑन द इन्फॉर्मेशन सोसाइटी (WSIS) प्राइज़ एक ग्लोबल पहचान प्लेटफॉर्म है जिसे इंटरनेशनल टेलीकम्युनिकेशन यूनियन (ITU) मैनेज करता है। वे उन इनोवेटिव प्रोजेक्ट्स को सम्मानित करते हैं जो **UN सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल्स (SDGs)** को आगे बढ़ाने के लिए इन्फॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी (ICTs) का इस्तेमाल करते हैं।

मुख्य उद्देश्य:

- **WSIS एक्शन लाइन्स** को लागू करने में बेहतरीन काम का जश्न मनाने के लिए।
- ग्लोबल डिजिटल सहयोग को बढ़ावा देना और सबको साथ लेकर चलने के लिए सबसे अच्छे तरीकों को शेयर करना।

भारत का नॉमिनेशन:

- **कैटेगरी:** इंडिया के समृद्ध ग्राम को **एक्शन लाइन C6: एनेबलिंग एनवायरनमेंट** के तहत नॉमिनेट किया गया है।
- **सिलेक्शन प्रोसेस:** विनर्स का फैसला मल्टीस्टेकहोल्डर इवैल्यूएशन और **पब्लिक वोटिंग फेज़ के ज़रिए किया जाता है**, जो ग्लोबल कम्युनिटी सपोर्ट को दिखाता है।

निष्कर्ष

WSIS प्राइज़ 2026 में समृद्ध ग्राम पहल का नॉमिनेशन डिजिटल इन्क्लूजन में भारत की लीडरशिप को दिखाता है। ब्रॉडबैंड इंफ्रास्ट्रक्चर को असल "फिजिटल" सर्विस में बदलकर, यह पहल यह पक्का करती है कि डिजिटल क्रांति का फ़ायदा आखिरी छोर तक पहुंचे, जिससे गांव आत्मनिर्भर, इनोवेशन के "समृद्ध" हब बन जाएं।

भारत में दहेज कानून

प्रसंग

भारत में दुनिया के कुछ सबसे कड़े दहेज विरोधी कानून होने के बावजूद, 2026 की एक रिपोर्ट बताती है कि सज़ा में बहुत बड़ा

अंतर है। 2017 और 2022 के बीच, **35,000 से ज़्यादा दहेज हत्याएं** दर्ज की गईं, जो कानूनी प्रावधान और न्यायिक नतीजे के बीच एक गंभीर अंतर को दिखाता है।

समाचार के बारे में

परिभाषा: भारतीय दहेज कानूनों में क्रिमिनल और सिविल कानून शामिल हैं, जो शादी के संबंध में दी जाने वाली "दहेज" प्रॉपर्टी या कीमती सिक्वोरिटी के अनुरोध, भुगतान या प्राप्ति पर रोक लगाने के लिए बनाए गए हैं।

मुख्य डेटा और सांख्यिकी:

- **मौतें:** भारत में हर दिन औसतन **20 दहेज हत्याएं होती हैं**, यानी पांच सालों में कुल 35,000+ मामले दर्ज किए गए हैं।
- **कम सज़ा:** दहेज हिंसा के लिए देश में सज़ा की दर **11% से 17% के बीच है** (बिहार में यह गिरकर 11% हो गई है)।
- **ज्योग्राफिकल कंसंट्रेशन:** सात राज्यों (UP, बिहार, झारखंड, MP, ओडिशा, राजस्थान और हरियाणा) में **दहेज से होने वाली मौतों का 80% हिस्सा होता है**।
- **जांच में रुकावट:** लगभग **67% जांचें** छह महीने से ज़्यादा समय तक रुकी रहती हैं; हर 7,000 रिपोर्ट किए गए मामलों में सिर्फ़ 4,500 चार्जशीट ही फाइल की जाती हैं।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

प्रमुख कानून:

- **दहेज निषेध अधिनियम, 1961:** यह बुनियादी कानून दहेज लेने या देने को गैर-जमानती अपराध बनाता है।
- **भारतीय न्याय संहिता (BNS) का सेक्शन 80:** (पहले 304-B IPC) "दहेज हत्या" को बताता है, जिसमें शादी के सात साल के अंदर संदिग्ध मौत के लिए **सात साल से लेकर उम्रकैद तक की सज़ा का प्रावधान है**।
- **BNS की धारा 85:** (पहले 498-A IPC) खास तौर पर पति या रिश्तेदारों द्वारा की गई क्रूरता के लिए सज़ा देती है।
- **दोष का अनुमान: इंडियन एविडेंस एक्ट के सेक्शन 113-B** के तहत, अगर मौत से पहले दहेज के लिए परेशान करना साबित हो जाता है, तो कोर्ट पति/रिश्तेदारों के खिलाफ कानूनी अनुमान लगा सकता है।

प्रक्रियात्मक प्रकृति:

- **कॉग्निज़ेबल और नॉन-बेलेबल:** पुलिस को बिना वारंट के अरेस्ट करने का अधिकार है, ताकि यह एक मज़बूत रोकथाम का काम करे।

कार्यान्वयन में चुनौतियाँ

- **संस्थाओं की बेपरवाही:** कानून लागू करने वाली एजेंसियां अक्सर FIR दर्ज करने के बजाय बीच-बचाव को बढ़ावा देती हैं, और क्रिमिनल मामलों को निजी घरेलू झगड़े समझती हैं।

- **खराब फोरेंसिक:** पोस्टमॉर्टम में सख्ती की कमी, विसरा प्रिजर्वेशन, और FIR स्टेज पर खराब डॉक्यूमेंटेशन से प्रॉसिक्यूशन का केस कमजोर हो जाता है।
- **गवाहों को डराना-धमकाना:** दस साल तक चलने वाले ट्रायल में आरोपी को गवाहों (अक्सर पीड़ित के परिवार) पर दबाव डालने या हमला करने का समय मिल जाता है, जिससे गवाह अपने बयान से मुकर जाते हैं।
- **स्ट्रक्चरल सोशल नॉर्म्स:** दहेज को अक्सर विरासत के कल्चरल विकल्प के तौर पर देखा जाता है, जिससे यह बहुत गहराई तक बैठ जाता है और कानूनी दखल के लिए प्रतिरोधी हो जाता है।
- **आर्थिक अलगाव:** शादी के बाद माइग्रेशन अक्सर महिलाओं को उनके जन्म के सपोर्ट नेटवर्क से अलग कर देता है, जिससे शारीरिक और सामाजिक रूप से कानूनी सुरक्षा मिलना मुश्किल हो जाता है।

सरकारी पहल

- **फास्ट-ट्रैक कोर्ट:** महिलाओं और बच्चों के खिलाफ अपराधों के ट्रायल में तेज़ी लाने और रोकथाम के असर को बेहतर बनाने के लिए बनाए गए।
- **विटनेस प्रोटेक्शन स्कीम (2018):** *महेंद्र चावला केस* के बाद गवाहों की सुरक्षा के लिए इसे अपनाया गया, हालांकि इसे लागू करने में अभी भी एक जैसा नहीं है।
- **आर्थिक सशक्तिकरण: नेशनल रूरल लाइवलीहुड मिशन (NRLM) और सेल्फ-हेल्प ग्रुप्स (SHGs)** जैसे प्रोग्राम का मकसद महिलाओं की आर्थिक वैल्यू बढ़ाना है ताकि उनकी कमज़ोरी कम हो सके।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **स्टैंडर्ड प्रोटोकॉल:** किसी महिला की हर अप्राकृतिक मौत के लिए तुरंत सीन प्रिजर्वेशन और इंडिपेंडेंट फोरेंसिक जांच ज़रूरी करें।
- **ज़रूरी सुरक्षा उपाय:** FIR दर्ज होने के समय से ही गवाह की सुरक्षा को एक संवैधानिक ज़िम्मेदारी मानें।
- **न्यायिक समयसीमा:** "देरी की ढाल" को रोकने के लिए सख्त समयसीमा के साथ फास्ट-ट्रैक अदालतों को पूरी तरह से चालू करना।
- **विरासत सुधार:** माता-पिता की संपत्ति में महिलाओं के बराबर अधिकार को सख्ती से लागू करें ताकि दौलत में "हिस्से" के तौर पर दहेज की ज़रूरत को खत्म किया जा सके।
- **डिजिटल सबूत:** हैरेसमेंट के साफ़ पैटर्न का पता लगाने के लिए कॉल रिकॉर्ड और मैसेज को सिस्टमैटिक तरीके से संभालकर रखें।

निष्कर्ष

भारत की चुनौती कानून की कमी नहीं, बल्कि इंस्टीट्यूशनल इच्छाशक्ति की कमी है। दहेज हत्याओं का लगातार होना एक

नैतिक नाकामी दिखाता है जिसे सिर्फ कड़ी जांच, तुरंत न्याय और असली आर्थिक मज़बूती से ही ठीक किया जा सकता है। जब तक इंस्टीट्यूशनल कमिटमेंट बेपरवाही की जगह नहीं लेता, तब तक कानून देश के संकट के खिलाफ सिर्फ एक "कागज़ी ढाल" ही रहेगा।

कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न

प्रसंग

2025 के आखिर और 2026 की शुरुआत में, टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज़ (TCS) की नासिक यूनिट में कथित सेक्सुअल हैरेसमेंट के एक मामले ने देश भर में फिर से बहस छेड़ दी। इस घटना ने काम की जगह पर सम्मान, "चुप्पी की संस्कृति" और महिलाओं के लिए सुरक्षित जगहें देने में बड़े संगठनों की नैतिक नाकामी जैसे गंभीर मुद्दों को सामने लाया।

समाचार के बारे में

परिभाषा: काम की जगह पर सेक्सुअल हैरेसमेंट का मतलब है सेक्सुअल नेचर का कोई भी गलत काम या व्यवहार, चाहे वह सीधे तौर पर हो या अंदर से, जो इज्जत का उल्लंघन करता है, काम का माहौल खराब करता है, और कानूनी आज्ञादी को कमज़ोर करता है।

डेटा और सांख्यिकी:

- **बढ़ते ट्रेंड:** लिस्टेड कंपनियों में शिकायतें **FY24 में बढ़कर 2,777 हो गईं**, जो FY22 में 1,313 थीं, जो ज्यादा फैलाव और बेहतर रिपोर्टिंग अवेयरनेस दोनों को दिखाता है।
- **कॉर्पोरेट माहौल:** भारत की टॉप 30 कंपनियों में **FY25 में शिकायतों में 2% की बढ़ोतरी देखी गई**, जो नियमों का पालन करने के तरीकों के बावजूद लगातार असुरक्षित माहौल का संकेत है।
- **कम रिपोर्टिंग:** लगभग **70% महिलाएं** हैरेसमेंट का सामना करने की बात बताती हैं, फिर भी **तीन में से एक महिला** बदले की कार्रवाई, बदनामी या करियर खराब होने के डर से कभी इसकी रिपोर्ट नहीं करती।
- **इंस्टीट्यूशनल चैनल:** 2025 में, 254 महिलाओं ने सरकार के **SHe-Box पोर्टल के ज़रिए शिकायतें दर्ज कीं**, जो बाहरी शिकायत सिस्टम की ज़रूरत को दिखाता है।

नैतिक और दार्शनिक ढांचा

- **कांतिन कैटेगोरिकल इम्प्रेटिव:** हर इंसान के साथ **खुद को एक लक्ष्य की तरह व्यवहार किया जाना चाहिए**, कभी भी सिर्फ एक साधन की तरह नहीं। हैरेसमेंट कर्मचारियों को चीजों की तरह समझकर उन्हें अमानवीय बनाता है।
- **अच्छाई की नैतिकता:** एक ऑर्गनाइज़ेशन को ईमानदारी और हमदर्दी बढ़ानी चाहिए; एक सुरक्षित

वर्कप्लेस उसकी लीडरशिप के कलेक्टिव मोरल कैरेक्टर को दिखाता है।

- **देखभाल की नैतिकता:** एम्प्लॉयर्स की नैतिक ज़िम्मेदारी है कि वे कमज़ोर लोगों के लिए रिश्ते से जुड़ी ज़िम्मेदारियों और साइकोलॉजिकल सुरक्षा को प्राथमिकता दें।
- **रॉल्लियन जस्टिस (अज्ञानता का पर्दा):** कोई वर्कप्लेस तभी "न्यायसंगत" होता है जब उसके नियम ऐसे बनाए गए हों जैसे डिज़ाइनर को अपनी हैसियत का पता ही न हो; कोई भी ऐसा सिस्टम डिज़ाइन नहीं करेगा जो हैरेसमेंट की इजाज़त दे, अगर वह खुद इसका शिकार हो सकता है।

कार्यस्थल पर उत्पीड़न के कारण

- **पावर एसिमेट्री:** पारंपरिक हायरार्की में बड़े लोग अपने नीचे काम करने वालों पर अधिकार का गलत इस्तेमाल कर सकते हैं।
- **टॉक्सिक मैस्क्युलिनिटी:** पुरानी सोच जो किसी महिला के पहनावे या लाइफस्टाइल के आधार पर हैरेसमेंट को सही ठहराती है, वह गहरी पैट्रियार्कल सोच को दिखाती है।
- **कम्प्लायंस बनाम कल्चर:** ऑर्गनाइज़ेशन अक्सर **POSH एक्ट** को कल्चरल कमिटमेंट के बजाय एक "चेक-बॉक्स" एक्टिविटी मानते हैं, जिससे ऊपरी ट्रेनिंग मिलती है।
- **देखने वालों की बेपरवाही:** जब मैनेजमेंट छोटी-मोटी गलतियों को नज़रअंदाज़ करता है, तो इससे एक ऐसा माहौल बनता है जहाँ परेशानी ज़बरदस्ती में बदल सकती है।
- **शिकायत दूर करने में भेदभाव:** अगर किसी **इंटरनल कंप्लेंट्स कमिटी (ICC)** को "अच्छा काम करने वालों" का पक्ष लेते हुए देखा जाता है, तो पीड़ितों का सिस्टम पर से भरोसा उठ जाता है।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा: POSH अधिनियम, 2013

यौन उत्पीड़न (रोकथाम, रोक और निवारण) एक्ट, 2013 मुख्य कानूनी सुरक्षा कवच का काम करता है:

- **इंटरनल कंप्लेंट्स कमेटी (ICC):** 10+ कर्मचारियों वाले हर ऑफिस के लिए ज़रूरी।
- **एक्सपेंडेड डेफिनिशन:** इसमें सोशल मीडिया पर स्टॉकिंग और ऑफिस के बाहर होने वाला हैरेसमेंट शामिल है, अगर यह काम से जुड़ा हो।
- **सुलह:** इसमें पीड़ित की अगुवाई में सुलह की इजाज़त है, लेकिन केस बंद करने के लिए पैसे के सेटलमेंट को आधार के तौर पर पूरी तरह मना किया गया है।

संबद्ध नैतिक सिद्धांत:

- **इंडिविजुअल ऑटोनॉमी:** बिना किसी प्रोफेशनल खतरे के अपने शरीर और कपड़ों पर अपनी मर्जी चलाने का अधिकार।

- **कॉर्पोरेट अकाउंटेबिलिटी:** अगर इंटरनल चैनल गलत इस्तेमाल के लंबे समय के पैटर्न का पता लगाने में फेल हो जाते हैं, तो "ज़ीरो-टॉलरेंस" पॉलिसी नैतिक रूप से दिवालिया है।
- **सच और ट्रांसपेरेंसी:** यह पक्का करना कि ऑफिस पॉलिटिक्स "बिज़नेस परफॉर्मेंस" की आड़ में अपराधियों को बचा न सके।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **कल्चरल ऑडिट:** स्टैंडर्ड वर्कशॉप से आगे बढ़कर डीप-डाइव ऑडिट करें जो टॉक्सिसिटी के "साइलेंट पॉकेट्स" की पहचान करें।
- **ICC को मज़बूत बनाना:** पक्का करें कि कमेटियों की अध्यक्षता ह्यूमन राइट्स एक्सपर्ट वाले बाहरी सदस्य करें ताकि अंदरूनी कॉर्पोरेट भेदभाव कम हो सके।
- **व्हिसलब्लोअर प्रोटेक्शन:** कर्मचारियों को नौकरी जानें या बदले की कार्रवाई से बचाने के लिए गुमनाम रिपोर्टिंग चैनल को मज़बूत करें।
- **ट्रॉमा-इनफॉर्मिड सपोर्ट:** पीड़ितों को वर्कफोर्स में फिर से शामिल होने में मदद के लिए मेंटल हेल्थ काउंसलिंग दें।
- **लीडरशिप की जवाबदेही:** CEO को नैतिक माहौल के लिए पर्सनली जवाबदेह ठहराया जाना चाहिए; वर्कप्लेस सेफ्टी लीडरशिप के लिए एक **की परफॉर्मेंस इंडिकेटर (KPI) होना चाहिए।**

निष्कर्ष

नासिक का मामला हमें याद दिलाता है कि नैतिक व्यवहार में बदलाव के बिना टेक्नोलॉजी और आर्थिक तरक्की खोखली है। एक ऐसा काम करने की जगह जो पुरानी सोच के ज़रिए हिंसा को सही ठहराता है, वह नैतिक रूप से नाकाम है। असली कॉर्पोरेट तरक्की को उसके सबसे कमज़ोर सदस्यों को दी जाने वाली सुरक्षा और इज़्जत से मापा जाना चाहिए।

जेनेटिक इंजीनियरिंग को विनियमित करना

प्रसंग

जैसे-जैसे बायोटेक्नोलॉजी आगे बढ़ रही है, दुनिया भर में चर्चा इनोवेशन को बढ़ावा देने और नैतिक सुरक्षा पक्का करने के बीच का रास्ता खोजने की ओर बढ़ गई है। बहस मुख्य रूप से जान बचाने वाले मेडिकल इस्तेमाल और फूड चेन में जेनेटिकली बदले हुए जीवों को शामिल करने के विवाद के बीच फर्क करती है।

मुख्य बहस

जेनेटिक इंजीनियरिंग को समाज में कितनी स्वीकार किया जाता है, यह इसके इस्तेमाल के क्षेत्र पर निर्भर करता है:

- **ह्यूमन जीन थेरेपी:** इसे आम तौर पर कमज़ोर करने वाली जेनेटिक बीमारियों को ठीक करने के लिए एक नैतिक ज़रूरत के तौर पर माना जाता है।

- **जेनेटिकली मॉडिफाइड (GM) फसलें:** काफी विरोध का सामना कर रही हैं। आलोचक इन बातों पर चिंता जताते हैं:
 - **पर्यावरण से जुड़े खतरें:** जंगली प्रजातियों ("सुपरवीड्स") के साथ क्रॉस-पॉलिनेशन की संभावना।
 - **टॉक्सिसिटी:** कंज्यूमर्स पर लंबे समय तक हेल्थ पर असर।
 - **कॉर्पोरेट मोनोपॉली:** कुछ मल्टीनेशनल कंपनियों के हाथों में बीज पेटेंट का जमा होना, जिससे खाने की चीज़ों की आज़ादी को खतरा है।

जेनेटिक इंजीनियरिंग के प्रकार

रेगुलेटरी और एथिकल माहौल इस बात से तय होता है कि जेनेटिक बदलाव कैसे विरासत में मिलते हैं:

1. सोमैटिक सेल इंजीनियरिंग

- **मैकेनिज्म:** नॉन-रिप्रोडक्टिव सेल्स (जैसे, ब्लड सेल्स, स्किन सेल्स) में जेनेटिक बदलाव किए जाते हैं।
- **विरासत:** बदलाव **सिर्फ़ उस खास व्यक्ति पर असर डालते हैं** जिसका इलाज हो रहा है और ये बच्चों में नहीं जाते।
- **इस्तेमाल:** **सिकल सेल एनीमिया** और **थैलेसीमिया** जैसी बीमारियों के इलाज के लिए मॉडर्न मेडिसिन में इसका बहुत इस्तेमाल होता है।

2. जर्मलाइन इंजीनियरिंग

- **मैकेनिज्म:** रिप्रोडक्टिव सेल्स (स्पर्म, अंडे) या शुरुआती स्टेज के एम्ब्रियो में जेनेटिक बदलाव किए जाते हैं।
- **विरासत:** ये बदलाव **विरासत में मिलते हैं**, यानी ये आने वाली सभी पीढ़ियों को मिलते हैं।
- **स्टेटस:** ज़्यादातर देश गहरी नैतिक चिंताओं और लंबे समय के विकास से जुड़े अनदेखे खतरों की वजह से इस पर सख्ती से रोक लगाते हैं।

विनियामक चुनौतियाँ

यह बहस ओवरसाइट के दो एक्सट्रीम पर केंद्रित है:

- **बहुत ज़्यादा रेगुलेशन:** बहुत ज़्यादा ब्यूरोक्रेटिक रुकावटें और रोक लगाने वाले कानून साइंटिफिक तरक्की को रोक सकते हैं, जान बचाने वाले इलाज में देरी कर सकते हैं, और रिसर्च को कम रेगुलेटेड "टैक्स हेवन" की ओर ले जा सकते हैं।
- **अंडर-रेगुलेशन:** "वाइल्ड वेस्ट" अप्रोच से टेक्नोलॉजी का गलत इस्तेमाल हो सकता है, जैसे "डिज़ाइनर बेबीज़" या अनरेगुलेटेड जीन ड्राइव्स की वजह से इकोलॉजिकल डिज़ास्टर।

आगे बढ़ने का रास्ता

पॉलिसी एक्सपर्ट्स के बीच आम सहमति एक **बैलेंस्ड, बीच का रास्ता अपनाने का सुझाव देती है** :

- **सबूतों पर आधारित निगरानी:** नियम डर या राजनीतिक दबाव के बजाय साइंटिफिक डेटा पर आधारित होने चाहिए।
- **डायनामिक फ्रेमवर्क:** नई क्षमताओं को एड्रेस करने के लिए कानूनों को टेक्नोलॉजी (जैसे, CRISPR-Cas9) की तरह तेज़ी से इवॉल्व होना चाहिए।
- **एथिकल सहमति:** "एथिक्स डंपिंग" (कमज़ोर कानून वाले देशों में विवादित रिसर्च करना) को रोकने के लिए इंटरनेशनल स्टैंडर्ड बनाना।
- **पब्लिक एंगेजमेंट:** GM प्रोडक्ट्स के बारे में साइंटिफिक सच्चाई और लोगों की सोच के बीच के अंतर को कम करने के लिए ट्रांसपैरेंट कम्युनिकेशन।

निष्कर्ष

जेनेटिक इंजीनियरिंग में इंसानियत की कुछ सबसे बड़ी चुनौतियों, जैसे भूख से लेकर खानदानी बीमारी तक, को हल करने की क्षमता है। हालांकि, आगे बढ़ने के लिए एक मज़बूत रेगुलेटरी सिस्टम की ज़रूरत है जो इनोवेशन की भावना को रोके बिना इंसान की इज्जत और इकोलॉजिकल इंटीग्रिटी की रक्षा करे। यह बैलेंस बनाना एक ज़िम्मेदार बायोटेक्नोलॉजिकल भविष्य की चाबी है।

वर्कलेस पर साइकोसोशल रिस्क

प्रसंग

इंटरनेशनल लेबर ऑर्गनाइज़ेशन (ILO) ने हाल ही में "साइकोसोशल वर्किंग एनवायरनमेंट: ग्लोबल डेवलपमेंट पाथवेज़ फ़ॉर एक्शन" नाम की एक अहम रिपोर्ट जारी की है। यह रिपोर्ट एक बढ़ते ग्लोबल संकट पर रोशनी डालती है, जहाँ मॉडर्न वर्क एनवायरनमेंट वर्कफ़ोर्स की मेंटल और फ़िज़िकल सेहत के लिए तेज़ी से नुकसानदायक होते जा रहे हैं।

समस्या का प्रभाव

काम से जुड़े साइकोसोशल रिस्क का लेवल बहुत गंभीर लेवल पर पहुंच गया है, जिससे इंसानी ज़िंदगी और ग्लोबल इकॉनमी दोनों पर असर पड़ रहा है:

- **मृत्यु दर:** काम पर साइकोसोशल रिस्क के कारण हर साल लगभग **8.4 लाख (840,000) लोग मर जाते हैं।**
- **प्रोडक्टिविटी लॉस:** हर साल **45 मिलियन** से ज़्यादा प्रोडक्टिव लाइफ़ ईयर खत्म हो जाते हैं।
- **आर्थिक लागत: इन जोखिमों के कारण**, एब्सेंटिज़्म, प्रेजेंटीज़्म (बीमार होने पर काम करना), और हेल्थकेयर लागत के कारण **ग्लोबल GDP में हर साल लगभग 1.37% का नुकसान होता है।**

पांच बड़े रिस्क फैक्टर्स की पहचान की गई

ILO साइकोसोशल परेशानी के मुख्य कारणों को पांच खास एरिया में बांटा है:

1. **जॉब स्ट्रेन और हाई प्रेशर:** बहुत ज़्यादा वर्कलोड और अनरियलिस्टिक डेडलाइन जो एम्प्लॉई की कोपिंग कैपेसिटी से ज़्यादा हो।
2. **एफर्ट-रिवॉर्ड इम्बैलेंस:** एक ऐसा डिसकनेक्शन जिसमें किसी एम्प्लॉई की कड़ी मेहनत और लगन के बदले सही सैलरी, पहचान या करियर की उम्मीदें नहीं मिलतीं।
3. **जॉब इनसिक्योरिटी:** नौकरी से निकाले जाने या स्टेबल, लंबे समय के एम्प्लॉयमेंट कॉन्ट्रैक्ट की कमी का लगातार डर।
4. **लंबे काम के घंटे:** यह दुनिया भर में एक बड़ी समस्या है, जिसमें **35% वर्कर** हफ़्ते में 48 घंटे से ज़्यादा काम करते हैं, जिससे उन्हें बहुत ज़्यादा थकान होती है।
5. **काम की जगह पर हिंसा और हैरेसमेंट:** इसमें फ़िज़िकल, सेक्सुअल और साइकोलॉजिकल हिंसा शामिल है। खास तौर पर, **साइकोलॉजिकल हिंसा** सबसे आम है, जिससे **दुनिया भर में 18% वर्कफ़ोर्स प्रभावित है।**

स्वास्थ्य परिणाम

इन "न दिखने वाले" खतरों के लंबे समय तक संपर्क में रहने से गंभीर शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य की समस्याएं होती हैं:

- **फ़िज़िकल हेल्थ: दिल की बीमारियों**, मोटापे और लगातार नींद की कमी का खतरा बढ़ जाता है।
- **मेंटल हेल्थ:** क्लिनिकल डिप्रेशन, एंग्जायटी डिसऑर्डर और बर्नआउट का बढ़ना।
- **गंभीर नतीजे:** सबसे गंभीर मामलों में, काम की जगह पर तनाव आत्महत्या का एक बड़ा कारण है।

आगे का रास्ता और सिफ़ारिशें

ILO इस बात पर ज़ोर देता है कि साइकोसोशल जोखिमों को भी फ़िज़िकल काम से जुड़े खतरों की तरह ही तेज़ी से देखा जाना चाहिए:

- **पॉलिसी इंटीग्रेशन:** नेशनल लेबर कानूनों में ऑक्यूपेशनल सेफ्टी एंड हेल्थ (OSH) फ्रेमवर्क के तहत मेंटल हेल्थ और साइकोसोशल सेफ्टी को साफ तौर पर शामिल किया जाना चाहिए।
- **ऑर्गेनाइज़ेशनल बदलाव:** "इंडिविजुअल रेज़िलिएंस" ट्रेनिंग से "सिस्टमिक बदलाव" की ओर शिफ्ट होना, जहाँ काम को ही हेल्दी बनाने के लिए रीडिज़ाइन किया जाता है।
- **सोशल डायलॉग:** एम्प्लॉयर्स और वर्कर्स के बीच खुली बातचीत को बढ़ावा देना ताकि स्ट्रेस की वजहों को जल्दी पहचाना जा सके।
- **कलेक्टिव बारगेनिंग:** बेहतर वर्क-लाइफ़ बैलेंस और "राइट टू डिस्कनेक्ट" पॉलिसी के लिए बातचीत करने के लिए लेबर यूनियन का इस्तेमाल करना।

निष्कर्ष

ILO की रिपोर्ट सरकारों और कॉर्पोरेशन्स के लिए एक वेक-अप कॉल है। इसमें कहा गया है कि एक हेल्दी साइकोसोशल माहौल

कोई "लगज़री" नहीं बल्कि एक फंडामेंटल राइट है। 21वीं सदी के लेबर मार्केट में सस्टेनेबल इकोनॉमिक ग्रोथ और इंसानी इज्जत की सुरक्षा के लिए इन रिस्क को दूर करना ज़रूरी है।

ई-वीज़ा सुविधाएँ

प्रसंग

समुद्री टूरिज़्म और यात्रा को आसान बनाने के लिए, केंद्रीय गृह मंत्रालय ने हाल ही में भारतीय ई-वीज़ा वाले विदेशियों के लिए 14 नए सीपोर्ट को ऑथराइज़्ड इमिग्रेशन चेक पोस्ट (ICP) के तौर पर तय किया है। यह बढ़ोतरी बॉर्डर मैनेजमेंट को मॉडर्न बनाने और भारत को ग्लोबल कूज़ और बिज़नेस डेस्टिनेशन के तौर पर प्रमोट करने की सरकार की चल रही कोशिशों का हिस्सा है।

समाचार के बारे में

- **इंफ्रास्ट्रक्चर ग्रोथ:** भारत अब 114 इमिग्रेशन चेक पोस्ट चलाता है जो हवाई, समुद्री, ज़मीनी, रेल और नदी के रास्तों पर इंटरनेशनल ट्रेफिक को मैनेज करते हैं।
- **मैरीटाइम फोकस:** इनमें से 37 सीपोर्ट हैं। सबसे नया विस्तार पूर्वी और पश्चिमी कोस्टलाइन पर ज़्यादा फोकस करता है।
- **ज्योग्राफिकल डिस्ट्रिब्यूशन:** * ज़्यादातर नए पोर्ट गुजरात में हैं।
 - तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश और ओडिशा (खासकर पारादीप और धामरा पोर्ट) में भी काफ़ी बढ़ोतरी की गई।

ई-वीज़ा फ्रेमवर्क को समझना

ई-वीज़ा सिस्टम पारंपरिक स्टिकर वीज़ा का एक डिजिटल विकल्प है, जिसका मकसद इंटरनेशनल विज़िटर्स के लिए एंट्री प्रोसेस को आसान बनाना है।

- **ई-वीज़ा बनाम वीज़ा ऑन अराइवल:** * **ई-वीज़ा:** यात्री के भारत के लिए रवाना होने से पहले ऑनलाइन अप्लाई और अप्रूवल होना चाहिए।
 - **वीज़ा ऑन अराइवल:** यह तभी दिया जाता है जब यात्री डेस्टिनेशन देश पहुँच जाता है (भारत अभी यह सुविधा बहुत कम देशों को देता है, जैसे जापान, साउथ कोरिया और UAE)।
- **योग्यता:** भारत ने 207 देशों के नागरिकों को ई-वीज़ा की सुविधा दी है।
- **छूट:** सुरक्षा और डिप्लोमैटिक कारणों से, चीन, पाकिस्तान, यमन और ईरान के नागरिक अभी E-visa सुविधा के लिए एलिजिबल नहीं हैं।

श्रेणियाँ और वैधता

ई-वीज़ा को विज़िट के इरादे के आधार पर कैटेगरी में बांटा गया है, जिसमें रहने का समय अलग-अलग होता है:

वर्ग	उद्देश्य	वैधता / अवधि
ई-पर्यटक वीज़ा	मनोरंजन, घूमने-फिरने या दोस्तों/परिवार से मिलने जाना।	1 महीना, 1 साल या 5 साल
ई-बिज़नेस वीज़ा	मीटिंग, सेल्स/परचेज़, या बिज़नेस सेट अप करना।	1 वर्ष तक (एक से ज़्यादा बार एंट्री)
ई-मेडिकल वीज़ा	भारत में मेडिकल इलाज की तलाश है।	60 दिन (ट्रिपल एंट्री)
ई-सम्मेलन	सरकार से मंज़ूर कॉन्फ्रेंस में शामिल होना।	30 दिन (एकल प्रविष्टि)
ई-आयुष वीज़ा	भारतीय पारंपरिक चिकित्सा पद्धति से इलाज की मांग।	60 दिन

महत्व

- **कूज़ टूरिज़्म:** E-वीज़ा होल्डर्स के लिए ज़्यादा सीपोर्ट खोलकर, भारत का मकसद मल्टी-बिलियन डॉलर की इंटरनेशनल कूज़ इंडस्ट्री में शामिल होना है, जिससे टूरिस्ट अलग-अलग कोस्टल हेरिटेज साइट्स पर आसानी से उतर सकें।
- **आर्थिक असर:** बेहतर एक्सेसिबिलिटी से फॉरेन डायरेक्ट इन्वेस्टमेंट और बिज़नेस ट्रेवल को बढ़ावा मिलता है, खासकर गुजरात और आंध्र प्रदेश के इंडस्ट्रियल पोर्ट शहरों में।
- **सिक्योरिटी और एफिशिएंसी:** ऑथराइज़्ड ICPs के ज़रिए प्रोसेस को सेंट्रलाइज़ करने से यह पक्का होता है कि ट्रेवल आसान होने के साथ-साथ सिक्योरिटी प्रोटोकॉल और बायोमेट्रिक डेटा कलेक्शन भी मज़बूत बना रहे।

निष्कर्ष

14 और सीपोर्ट्स तक E-visa एंट्री पॉइंट्स का विस्तार, दुनिया भर के यात्रियों के लिए वर्ल्ड-क्लास इंफ्रास्ट्रक्चर बनाकर "डिजिटल इंडिया" और "आत्मनिर्भर भारत" के लिए भारत के कमिटमेंट को दिखाता है। यह कदम न केवल एंट्री प्रोसेस को आसान बनाता है, बल्कि भारत के बड़े कोस्टलाइन को इंटरनेशनल ट्रेड और टूरिज़्म के लिए एक गेटवे के तौर पर स्ट्रेटेजिक रूप से जगह भी देता है।

कोरिया गणराज्य (दक्षिण कोरिया)

प्रसंग

साउथ कोरिया के प्रेसिडेंट ली जे-म्यांग के 2026 के भारत के ऑफिशियल दौरे के दौरान, दोनों देशों ने MSME सेक्टर में सहयोग को गहरा करने के मकसद से एक अहम **मेमोरेंडम ऑफ़ अंडरस्टैंडिंग (MoU) पर साइन किए**। यह एग्रीमेंट दोनों देशों की हाई-टेक वैल्यू चेन में छोटे और मीडियम एंटरप्राइज को शामिल करने की दिशा में एक स्ट्रेटिजिक बदलाव दिखाता है।

कोरिया गणराज्य के बारे में

- **पहचान: पूर्वी एशिया** में एक हाई-टेक, इंडस्ट्रियल पावरहाउस, जो "हान नदी पर चमत्कार" के लिए दुनिया भर में मशहूर है, यह तेज़ आर्थिक विकास का दौर था जिसने इसे इलेक्ट्रॉनिक्स, ऑटोमोबाइल और जहाज़ बनाने में दुनिया का लीडर बना दिया।
- **भौगोलिक स्थिति: कोरियाई प्रायद्वीप** के दक्षिणी आधे हिस्से पर है।
- **बॉर्डर: * ज़मीन:** इसकी उत्तरी सीमा **डिमिलिटराइज़्ड ज़ोन (DMZ)** के साथ **नॉर्थ कोरिया के साथ लगती है**।
 - **समुद्री:** पश्चिम में **पीला सागर और पूर्व में जापान सागर (पूर्वी सागर)** से घिरा हुआ।

प्रमुख भूवैज्ञानिक विशेषताएँ

- **पहाड़ी रीढ़:** लगभग **70% ज़मीन** पहाड़ी है। **ताएबेक पहाड़** पूर्वी तट के साथ-साथ चलते हैं, जो पेनिनसुला की रीढ़ की हड्डी का काम करते हैं।
- **उपजाऊ मैदान:** पश्चिम और दक्षिण में ज़्यादातर; इन इलाकों में ज़्यादातर आबादी और खेती-बाड़ी का काम होता है।
- **ज्वालामुखीय विशेषताएँ:** दक्षिणी तट पर स्थित ज्वालामुखी प्रांत **जेजू आइलैंड**, देश की सबसे ऊंची चोटी **हलासन का घर** है।
- **रिया कोस्टलाइन:** दक्षिणी और पश्चिमी किनारे बहुत टेढ़े-मेढ़े हैं, जिनमें हज़ारों छोटे द्वीपों और खाड़ियों का एक आइलैंड ग्रुप है।
- **बड़ी नदियाँ:** **हान नदी** (राजधानी सियोल से होकर बहती है) और **नाकडोंग नदी** देश के बड़े इंडस्ट्रियल और एग्रीकल्चरल सेक्टर की लाइफलाइन हैं।

भारत-दक्षिण कोरिया MSME MoU की मुख्य विशेषताएँ

- **फिजिटल मैचमेकिंग:** भारतीय और दक्षिण कोरियाई छोटे बिज़नेस के बीच **जॉइंट वेंचर और टेक्निकल सहयोग** को आसान बनाने के लिए एक हाइब्रिड (फिजिकल + डिजिटल) प्लेटफॉर्म लॉन्च किया जा रहा है।
- **नॉलेज एक्सचेंज: MSME पॉलिसी के बेस्ट प्रैक्टिस** और उभरते ट्रेड और इन्वेस्टमेंट के मौकों पर जानकारी शेयर करने का एक तय कमिटमेंट।
- **टेक्नोलॉजी ट्रांसफर: इनोवेशन और स्टार्टअप** ग्रोथ को फास्ट-ट्रैक करने के लिए साउथ कोरिया के SMEs

और स्टार्टअप मंत्रालय और भारत के MSME मंत्रालय के बीच फोकस सहयोग।

- **कैपेसिटी बिल्डिंग:** भारतीय MSMEs को साउथ कोरियन मैनुफैक्चरिंग स्टैंडर्ड्स और प्रिंसिपल अपनाने में मदद करने के लिए टेक्निकल ट्रेनिंग प्रोग्राम।

महत्व

- **मैनुफैक्चरिंग हब:** जैसे-जैसे भारत अपने "मेक इन इंडिया" लक्ष्यों को आगे बढ़ा रहा है, दक्षिण कोरिया की टेक्निकल एक्सपर्टिज़ भारतीय MSMEs को आगे बढ़ने के लिए ज़रूरी सटीकता और एफिशिएंसी देती है।
- **CEPA को मज़बूत करना:** यह MoU **कॉम्प्रिहेंसिव इकोनॉमिक पार्टनरशिप एग्रीमेंट (CEPA) को फिर से मज़बूत करता है**, इसके फ़ायदों को बड़े ग्रुप से आगे बढ़ाकर छोटे स्टेकहोल्डर्स को भी इसमें शामिल करता है।
- **सबको साथ लेकर विकास:** MSME सेक्टर को टारगेट करके, यह पार्टनरशिप सीधे तौर पर दोनों देशों में रोज़गार पैदा करने और लोकल इंडस्ट्रियल डेवलपमेंट पर ध्यान देती है।

निष्कर्ष

भारत और दक्षिण कोरिया के बीच सहयोग **स्ट्रेटिजिक इकोनॉमिक पार्टनरशिप के एक नए दौर का संकेत है**। दक्षिण कोरिया की टेक्नोलॉजिकल काबिलियत को भारत के बड़े MSME लैंडस्केप के साथ जोड़कर, दोनों देश इंडो-पैसिफिक रीजन में एक ज़्यादा मज़बूत, इनोवेशन पर आधारित सप्लाय चेन बना रहे हैं।

भारत-अफ्रीका फोरम शिखर सम्मेलन (आईएफएस)

प्रसंग

भारत **मई 2026 के आखिर में चौथे इंडिया-अफ्रीका फोरम समिट (IAFS) को होस्ट करने की तैयारी कर रहा है**। यह समिट एक दशक से ज़्यादा समय बाद हो रहा है, पिछली बार 2015 में यह समिट हुआ था। यह अफ्रीकी महाद्वीप की ओर नए डिप्लोमैटिक कदम का संकेत है।

IAFS के बारे में

- **परिभाषा:** IAFS अफ्रीकी-भारतीय संबंधों के लिए ऑफिशियल इंस्टिट्यूशनल प्लेटफॉर्म है। यह भारत सरकार और **अफ्रीकी यूनियन (AU) के सदस्य देशों के बीच एक हाई-लेवल कंसल्टेटिव मैकेनिज्म के तौर पर काम करता है**।
- **मुख्य सिद्धांत:** यह साउथ-साउथ कोऑपरेशन की नींव है, जो पारंपरिक डोनर-रिसीपिएंट डायनामिक्स के बजाय आपसी विकास पर फोकस करता है।
- **स्थापना:** पहला समिट **अप्रैल 2008 में नई दिल्ली में हुआ था**।

उद्देश्य

- **सहयोग को गहरा करना:** आर्थिक, राजनीतिक और सांस्कृतिक क्षेत्रों में आपसी जुड़ाव का दायरा बढ़ाना।
- **ह्यूमन रिसोर्स डेवलपमेंट: हेल्थ और एजुकेशन में अफ्रीका को सपोर्ट करना, जिसका उदाहरण ज़ांज़ीबार में IIT मद्रास कैम्पस की स्थापना है।**
- **इकोनॉमिक बदलाव:** सिंपल ट्रेड और "लाइन्स ऑफ़ क्रेडिट" से ध्यान हटाकर मज़बूत **फॉरेन डायरेक्ट इन्वेस्टमेंट (FDI)** और लंबे समय की इंडस्ट्रियल पार्टनरशिप पर ध्यान देना।

शिखर सम्मेलनों का इतिहास

वर्ष	जगह	मुख्य फोकस
2008	नई दिल्ली, भारत	AU के चुने हुए 14 देशों के साथ पहली मीटिंग; तेल और खाने की चीज़ों की बढ़ती कीमतों पर बात हुई।
2011	अदीस अबाबा, इथियोपिया	AU हेडक्वार्टर में हुआ; इंफ्रास्ट्रक्चर और रीजनल इंटीग्रेशन पर फोकस किया गया।
2015	नई दिल्ली, भारत	सभी 54 अफ्रीकी देशों के साथ सबसे ज्यादा वोटिंग; भारत की डिप्लोमैटिक मौजूदगी को मज़बूत किया।
2026	नई दिल्ली, भारत	सप्लाई चेन में लचीलापन, ज़रूरी मिनरल्स और FDI से होने वाले इंडस्ट्रियलाइज़ेशन पर ध्यान दें।

IAFS के कार्य

- **डेवलपमेंट प्रोजेक्ट्स:** एग्रीकल्चर, ICT और इंडस्ट्रियल सेक्टर में बड़े पैमाने पर इनिशिएटिव्स को लागू करना।
- **डिप्लोमैटिक विस्तार:** भारत के बढ़ते फुटप्रिंट की समीक्षा; भारत ने 2018 से अफ्रीका में 16 नए मिशन खोले हैं, जिससे कुल मिशन 45 हो गए हैं।
- **सिक््योरिटी और डिफेंस:** कॉन्टिनेंटल माहौल को स्थिर रखने के लिए मैरीटाइम सिक््योरिटी और काउंटर-टेररिज़्म पर मिलकर काम करना।
- **ग्लोबल पॉलिसी अलाइनमेंट:** इंटरनेशनल ट्रेड प्रोटेक्शनिज़्म, क्लाइमेट जस्टिस और UN रिफॉर्म पर अपनी राय को एक जैसा बनाना।
- **रिसोर्स मैनेजमेंट:** दुनिया भर में होने वाले क्षेत्रीय झगड़ों के दौरान ज़रूरी चीज़ों की सप्लाई को कोऑर्डिनेट करना और सप्लाई चेन को स्थिर करना।

महत्व

- **जियोपॉलिटिकल स्टेबिलिटी:** ग्लोबल दिक्कतों (जैसे US-इज़राइल-ईरान संघर्ष) के बीच 2026 का समिट

बहुत ज़रूरी है, जो अफ्रीका को एक भरोसेमंद रिसोर्स और स्ट्रेटेजिक पार्टनर के तौर पर दिखाता है।

- **इन्वेस्टमेंट में बदलाव:** यह पार्टनर-इन्वेस्टर संबंधों में एक फॉर्मल बदलाव को दिखाता है, जिससे भारतीय कंपनियों को अफ्रीकी मार्केट में बड़ा FDI करने के लिए बढ़ावा मिलेगा।
- **स्ट्रेटेजिक ऑटोनॉमी:** मल्टीपोलर वर्ल्ड ऑर्डर में "ग्लोबल साउथ" की आवाज़ को मज़बूत करता है।

निष्कर्ष

आने वाला चौथा IAFS 2026 भारत की विदेश नीति में एक अहम मोड़ है। पुराने रिश्तों और आज की आर्थिक ज़रूरतों के बीच की खाई को पाटकर, भारत का मकसद एक मज़बूत और दोनों के लिए फ़ायदेमंद पार्टनरशिप को बढ़ावा देना है, जो भारतीय इंडस्ट्री और अफ्रीकी विकास दोनों को मज़बूत बनाए।

नारकोटिक्स एनालिसिस और RAG-बेस्ड इन्वेस्टिगेशन टूल (NARIT-AI)

प्रसंग

ड्रग केस में सज़ा की दर में गिरावट से निपटने के लिए, जो 2022 में गिरकर 25% हो गई थी, गुजरात पुलिस ने नारकोटिक्स एनालिसिस और RAG-बेस्ड इन्वेस्टिगेशन टूल (NARIT-AI) लॉन्च किया है। इस खास प्लेटफॉर्म का मकसद मुश्किल फीलड इन्वेस्टिगेशन और भारतीय कानूनी सिस्टम की सख्त प्रोसीजरल ज़रूरतों के बीच के अंतर को कम करना है।

NARIT-AI के बारे में

- **परिभाषा:** NARIT-AI एक प्राइवेट, क्लोउड-लूप आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सिस्टम है जिसे कानून लागू करने वालों के लिए बनाया गया है। आम AI (जैसे ChatGPT) के उलट, इसे खास तौर पर भारतीय कानूनों और कानूनी मिसालों पर ट्रेन किया गया है ताकि नारकोटिक्स के मामलों में मुकदमा चलाने में मदद मिल सके।
- **मुख्य उद्देश्य:** यह पक्का करना कि जांच अधिकारी (IOs) NDPS एक्ट के प्रोसेस का सख्ती से पालन करें, जहां छोटी-मोटी टेक्निकल गलतियों की वजह से अक्सर आरोपी बरी हो जाते हैं।
- **काम:** यह एक "डिजिटल सुपरवाइज़र" की तरह काम करता है, जो केस को ट्रायल के लिए मज़बूत बनाने के लिए रियल-टाइम एनालिटिकल सपोर्ट और कानूनी तरीके देता है।

यह काम किस प्रकार करता है

यह सिस्टम रिट्रीवल-ऑगमेंटेड जेनरेशन (RAG) का इस्तेमाल करता है, यह एक ऐसी टेक्नोलॉजी है जो AI रिस्पॉन्स को एक खास, भरोसेमंद डेटा सोर्स से जोड़कर एक्यूरेसी पक्का करती है।

- **क्यूरेटेड डेटाबेस:** ओपन इंटरनेट के बजाय, AI एक लाइब्रेरी से जानकारी लेता है जिसमें **NDPS एक्ट**, नए क्रिमिनल कानून (**BNS, BNSS, BSA**), और सुप्रीम कोर्ट और हाई कोर्ट के हज़ारों फैसले होते हैं।
- **FIR इंटीग्रेशन:** एक ऑफिसर **फर्स्ट इन्फॉर्मेशन रिपोर्ट (FIR) अपलोड करता है**, और सिस्टम तुरंत डिटेल्स को कानूनी ज़रूरतों के साथ क्रॉस-रेफरेंस कर देता है।
- **वहम खत्म करना:** "क्लोउड सैंडबॉक्स" में काम करके, यह टूल नकली साइटेशन या ऐसे कानून बनाने से बचाता है जो हैं ही नहीं, जो जनरल-पर्पस AI के साथ एक आम समस्या है।

प्रमुख विशेषताएँ

- **रोडमैप बनाना:** जबकी के समय से लेकर ट्रायल शुरू होने तक स्टेप-बाय-स्टेप **इन्वेस्टिगेशन प्लान और टाइमलाइन देता है।**
- **एविडेंस चेकलिस्ट:** खास क्राइम के हिसाब से ज़रूरी एविडेंस लिस्ट बनाता है (जैसे, कब्ज़ा, इस्तेमाल, या खेती में फ़र्क करना)।
- **ड्राफ़्टिंग और एनालिसिस:**
 - **कोर्ट के लिए चार्जशीट** और समरी का ड्राफ़्ट बनाने में मदद करता है।
 - प्रॉसिक्यूशन की कमज़ोरियों को पहचानने और संभावित डिफेंस रिबटल का अंदाज़ा लगाने के लिए **पैरालीगल एनालिसिस** करता है।
- **डेटा सिक्योरिटी:** इसमें **डबल-लेयर एन्क्रिप्शन** की सुविधा है और केस की गोपनीयता बनाए रखने के लिए यह सिर्फ़ वेरिफाइड पुलिस वालों तक ही सीमित है।
- **लाइव अपडेट:** जैसे ही नए ज्यूडिशियल सर्कुलर या कानूनी बदलाव जारी होते हैं, डेटाबेस को डायनामिकली अपडेट किया जाता है।

महत्व

- **प्रोसीजरल इंटीग्रिटी:** NDPS मामलों में, "प्रोसीजर ही सज़ा है" अगर सर्च और सीज़र प्रोटोकॉल मिस हो जाते हैं, तो पूरा केस खत्म हो सकता है। NARIT-AI इन जानलेवा गलतियों को रोकता है।
- **एक्सपर्टीज़ का डेमोक्रेटाइज़ेशन:** यह दूर-दराज के ज़िलों के अधिकारियों को स्पेशलाइज़्ड मेट्रोपॉलिटन यूनिट्स जैसी ही हाई-लेवल कानूनी जानकारी देता है।
- **बढ़ी हुई एफिशिएंसी:** चेकलिस्ट और समरी बनाने को ऑटोमेट करके, यह 10s पर एडमिनिस्ट्रेटिव बोझ कम करता है, जिससे वे एक्टिव फ़ील्ड इन्वेस्टिगेशन पर फोकस कर पाते हैं।

निष्कर्ष

NARIT-AI भारत में **डिजिटल पुलिसिंग में एक बड़ी छलांग है।** एडवांस्ड RAG टेक्नोलॉजी को भारतीय कानून की गहरी समझ के साथ जोड़कर, इस टूल का मकसद नारकोटिक्स के मामलों में

न्याय का बैलेंस ठीक करना है, और यह पक्का करना है कि अपराधी ऐसी गलतियों की वजह से बच न सकें जिनसे बचा जा सकता है।

आदि शंकराचार्य

प्रसंग

भारत के प्रधानमंत्री ने **आदि शंकराचार्य** को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि दी। उन्होंने इस दार्शनिक-संत की विरासत को याद किया जिन्होंने भारत के आध्यात्मिक और सांस्कृतिक एकीकरण में अहम भूमिका निभाई।

आदि शंकराचार्य के बारे में

- **पहचान:** आदि शंकराचार्य (लगभग **788-820 ई.**) एक दार्शनिक, धर्मशास्त्री और संत थे जिन्हें अत्यधिक कर्मकांड और अंधविश्वास से प्रेरित गिरावट के दौर में हिंदू धर्म को पुनर्जीवित करने का श्रेय दिया जाता है।
- **शुरुआती जीवन:** **केरल के कलाडी** में जन्मे, उन्होंने कम उम्र में ही सांसारिक जीवन त्याग दिया। उन्होंने अपने गुरु, **गोविंदपाद** को खोजने के लिए **नर्मदा** के किनारे 2,000 किलोमीटर से ज़्यादा की यात्रा की।
- **विरासत:** सिर्फ़ **32 साल जीने के बावजूद**, उन्होंने वैदिक ज्ञान फैलाने के लिए पूरे भारतीय उपमहाद्वीप की यात्रा की और सोलह साल की उम्र तक अपनी मुख्य कमेंट्री पूरी कर लीं।

दार्शनिक योगदान

- **अद्वैत वेदांत (नॉन-डुअलिज़्म):** उनकी मुख्य फिलॉसफी इस लाइन में है: *ब्रह्म सत्यम जगन मिथ्या, जीवो ब्रह्मैव न परा* (**ब्रह्म ही एकमात्र सत्य है, दुनिया एक भ्रम है, और इंसान ब्रह्म के जैसा ही है**)।
- **आत्मा और ब्रह्म:** उन्होंने सिखाया कि व्यक्तिगत आत्मा (*आत्मा*) और सार्वभौमिक चेतना (*ब्रह्म*) एक ही हैं।
- **माया का कॉन्सेप्ट:** उन्होंने इस फिजिकल दुनिया को *माया* (भ्रम) के रूप में समझाया, जो सच्चा आध्यात्मिक ज्ञान (*ज्ञान*) मिलने के बाद खत्म हो जाती है।
- **शान्माता सिस्टम:** अलग-अलग संप्रदायों को एक करने के लिए, उन्होंने छह मुख्य देवताओं की पूजा शुरू की: **शिव, विष्णु, शक्ति, गणेश, मुरुका और सूर्य**।

साहित्यिक और संगठनात्मक कार्य

- **कमेंट्री (भाष्य):** उन्होंने **प्रस्थानत्रयी**, ब्रह्म सूत्र, भगवद गीता और 12 मुख्य उपनिषदों पर बुनियादी कमेंट्री लिखीं।
- **ग्रंथ:** अद्वैत दर्शन पर 23 किताबें लिखीं, जिनमें **विवेक चूड़ामणि** और **आत्मबोध** शामिल हैं।
- **भक्ति कविता:** 72 से ज़्यादा भजन लिखे, जैसे **सौंदर्य लहरी**, **शिवानंद लहरी**, और **निर्वाण शतकम**।

- **दसनामी संप्रदाय:** उन्होंने आम लोगों के लिए शिक्षकों की एक तय लाइन पक्का करने के लिए भिक्षुओं को दस अलग-अलग नामों/संप्रदायों में बांटा।

चार आम्नाय मठों की स्थापना

वेदों को बचाने और भारत को भौगोलिक और सांस्कृतिक रूप से एक करने के लिए, उन्होंने देश के चारों कोनों में चार मुख्य मठ बनाए:

दिशा	जगह	गणित का नाम	वेद एसोसिएटेड
उत्तर	बद्रीनाथ	ज्योतिर मठ	अथर्ववेद
दक्षिण	श्रृंगेरी	श्रृंगेरी मठ	यजुर्वेद
पूर्व	पुरी	गोवर्धन मठ	ऋग्वेद
पश्चिम	द्वारका	सरदा मठ	साम वेद

महत्व

- **कल्चरल एकता:** भारत के कोने-कोने में सेंटर बनाकर, उन्होंने एक "स्पिरिचुअल सिक्वोरिटी ग्रिड" बनाया जिसने देश की कल्चरल सीमाओं को तय किया।
- **बौद्धिक सुधार:** उन्होंने अंधविश्वास की जगह ज्ञान का रास्ता अपनाया, और वेदों की अर्थोरीटी को वापस लाने के लिए अलग-अलग सोच वाले नेताओं से कामयाबी से बहस की।
- **संस्थागत निरंतरता:** उनके मठ हिंदू आध्यात्मिक अधिकार के सबसे ऊंचे स्थानों के रूप में काम करते हैं, और एक हज़ार साल से भी ज़्यादा समय से चली आ रही परंपरा को बनाए हुए हैं।

निष्कर्ष

आदि शंकराचार्य का जीवन बौद्धिक दृढ़ता और आध्यात्मिक भक्ति की शक्ति का सबूत है। अलग-अलग परंपराओं को एक सुसंगत दार्शनिक ढांचे में मिलाने की उनकी कला आज भी आधुनिक भारत के सांस्कृतिक और नैतिक ताने-बाने को गाइड करती है।

खाद्य प्रसंस्करण पारिस्थितिकी तंत्र

प्रसंग

मिनिस्ट्री ऑफ़ फूड प्रोसेसिंग इंडस्ट्रीज़ (MoFPI) ने बताया कि फूड प्रोसेसिंग इंडस्ट्री के लिए प्रोडक्शन-लिंकड इंसेंटिव स्कीम (PLISFPI) ने अपने रोज़गार के टारगेट से काफ़ी बेहतर परफॉर्म किया, और 2026 तक 2.5 लाख के अनुमानित लक्ष्य के मुकाबले 3.39 लाख नौकरियाँ दीं।

समाचार के बारे में

- **परिभाषा:** फूड प्रोसेसिंग इंडस्ट्री (FPI) खेती और मैन्युफ़ैक्चरिंग के बीच एक हाई-वैल्यू लिंक का काम करती है, जो कच्चे माल को खाने लायक प्रोडक्ट में बदलकर शेल्फ़-लाइफ़ बढ़ाती है और बर्बादी कम करती है।
- **मुख्य डेटा और सांख्यिकी (2015-2026):**
 - **आर्थिक योगदान:** सकल मूल्य वर्धित (GVA) ₹1.34 लाख करोड़ (2014-15) से बढ़कर ₹2.24 लाख करोड़ (2023-24) हो गया।
 - **एक्सपोर्ट शेर:** कुल एग्रीकल्चरल एक्सपोर्ट में प्रोसेस्ड फूड का शेर 13.7% से बढ़कर 20.4% हो गया।
 - **कैपेसिटी बढ़ाना:** फरवरी 2026 तक प्रोसेसिंग और प्रिजर्वेशन कैपेसिटी हर साल 34 लाख MT बढ़ी।
 - **निवेश:** PLI लाभार्थियों ने कुल ₹9,207 करोड़ के निजी निवेश की सूचना दी।
 - **वैश्विक पहुंच:** संचयी निर्यात बिक्री ₹89,053.44 करोड़ (अप्रैल 2021 - सितंबर 2025) तक पहुंच गई।

भारतीय FPI में अवसर

- **संसाधनों की प्रचुरता:** भारत दुनिया में फलों और सब्जियों का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
- **बदलते कंज्यूमर ट्रेंड्स:** तेजी से शहरीकरण के कारण रेडी-टू-ईट (RTE) और रेडी-टू-कुक (RTC) प्रोडक्ट्स की मांग बढ़ गई है।
- **सुपरफूड की खासियत:** बाजरा और ऑर्गेनिक प्रोडक्ट्स में दुनिया भर में बढ़ती दिलचस्पी एक बड़ा एक्सपोर्ट मार्केट देती है।
- **टेक्नोलॉजी में बदलाव:** एडवांस्ड प्रिजर्वेशन (IQF या रिटॉर्ट पैकेजिंग) में बदलाव से कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने में मदद मिलती है।
- **सप्लाय चेन इंटीग्रेशन:** समुद्री सामान और मोज़ेरेला चीज़ जैसे प्रोडक्ट्स के लिए MSMEs को ग्लोबल वैल्यू चेन में इंटीग्रेट करना।

सरकारी पहल

- **PLISFPI (2021-2027):** ₹ 10,900 करोड़ की स्कीम जो बढ़ती बिक्री को बढ़ावा देती है और ग्लोबल ब्रांडिंग को सपोर्ट करती है।
- **PLISMBP:** खास तौर पर बाजरा-बेस्ड प्रोडक्ट्स के लिए ₹800 करोड़ का एक सब-कंपोनेंट।
- **समावेशी विकास:** PLI फ्रेमवर्क के तहत 69 MSMEs और 40 कॉन्ट्रैक्ट मैन्युफ़ैक्चरिंग यूनिट्स को मंजूरी।
- **ब्रांडिंग सपोर्ट:** विदेश में हुए ब्रांडिंग और मार्केटिंग खर्च का 50% सरकार देगी।

चुनौतियां

- **इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी:** कोल्ड चैन की कम सुविधाएं और खराब लास्ट-माइल कनेक्टिविटी की वजह से खराब होने वाला सामान बर्बाद होता है।
- **स्टैंडर्डइज़ेशन:** कड़े इंटरनेशनल **फाइटोसैनिटरी और क्वालिटी स्टैंडर्ड को पूरा करने में मुश्किल**।
- **सप्लाय चैन का टूटना:** फार्म गेट और प्रोसेसर के बीच बहुत ज़्यादा बिचौलिए होने से लागत बढ़ जाती है।
- **पैसे की दिक्कतें:** MSMEs के लिए कैपिटल-इंटेंसिव एडवांस्ड टेक्नोलॉजी में अपग्रेड करने के लिए क्रेडिट की सीमित पहुंच।
- **कम प्रोसेसिंग लेवल:** डेवलपड देशों के मुकाबले भारत अभी अपने कुल प्रोड्यूस का सिर्फ़ एक छोटा सा हिस्सा ही प्रोसेस करता है।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **सहायक चीज़ों को बढ़ावा देना:** खास केमिकल, गैस और पैकेजिंग मटीरियल को सपोर्ट करने के लिए **PLI 2.0** की ओर बढ़ना।
- **R&D और इनोवेशन:** हेल्थ का ध्यान रखने वाले ग्लोबल मार्केट पर कब्ज़ा करने के लिए **कैटेगरी II (ऑर्गेनिक/इनोवेटिव) प्रोडक्ट्स** पर फोकस करना।
- **लॉजिस्टिक्स डिजिटाइज़ेशन:** फूड प्रोजेक्ट्स की रियल-टाइम मॉनिटरिंग के लिए वेब-बेस्ड मैनेजमेंट इन्फॉर्मेशन सिस्टम (MIS) का इस्तेमाल करना।
- **ग्लोबल ब्रांडिंग:** भारतीय खाने को एक प्रीमियम, सुरक्षित और सस्टेनेबल ग्लोबल ब्रांड के तौर पर स्थापित करने के लिए इंसेंटिव का इस्तेमाल करना।
- **स्किल डेवलपमेंट:** लगातार नौकरी बढ़ाने के लिए एडवांस्ड प्रोडक्शन लाइन चलाने के लिए गांव के लोगों को ट्रेनिंग देना।

निष्कर्ष

PLI स्कीम की सफलता भारत के फूड प्रोसेसिंग सेक्टर के बिखरे हुए माहौल से **ग्लोबल लेवल पर कॉम्पिटिटिव इकोसिस्टम में बदलाव को दिखाती है**। खेती और इंडस्ट्री के बीच की खाई को पाटकर, यह सेक्टर यह पक्का करता है कि **"मेक इन इंडिया"** यह पहल किसानों और MSMEs को सशक्त बनाते हुए दुनिया को खाना खिलाती है, और **2047 तक विकसित भारत के लिए एक स्तंभ के रूप में काम करती है**।



RACE IAS[®]
Since 2010

UPSC एवं UPPCS
परीक्षा के लिए संयुक्त
एवं संपूर्ण तैयारी

UPSC / UPPCS फाउंडेशन कोर्स (प्रिलिम्स + मेन्स + साक्षात्कार)



Under the Expert Guidance of
Dr. Rajesh Shukla

लखनऊ में टॉपर्स की पहली पसंद

**1 YEAR COURSE
FOR GRADUATES**

**3 YEARS COURSE
FOR 12TH PASSED**



अर्जेंजी एवं हिन्दी
दोनों माध्यम में
कक्षाएं



प्रत्येक विषय/
खण्ड के
प्रिंटेड नोट्स



नियमित क्लास
टेस्ट प्रिलिम्स
+ मुख्य परीक्षा

UPPCS-2024 RESULT

50+ Selections

OFFLINE & ONLINE



Pooja Tiwari
SDM, RANK-7



Sushma Yadav
SDM, RANK-13



Anjulie Gupta
Deputy S.P.



Ritika Shukla
Asstt. Commissioner, CT



Katyayan Rajmeet
Asstt. Commissioner, CT



Deepak Chaturvedi
BDO



Avinash Singh
Asstt. Commissioner, CT



Alok Yadav
Asstt. Commissioner, CT



Shjira Yadav
Asstt. Commissioner, CT



Prateek Srinet
NT



Abhishek Pandey
NT



Shiv Shankar Mishra
NT



Download
RACE IAS App

Our Offline Centre :

Alambagh | Indira Nagar
Aliganj, Lucknow
& Kanpur



8917851448, 9044241755