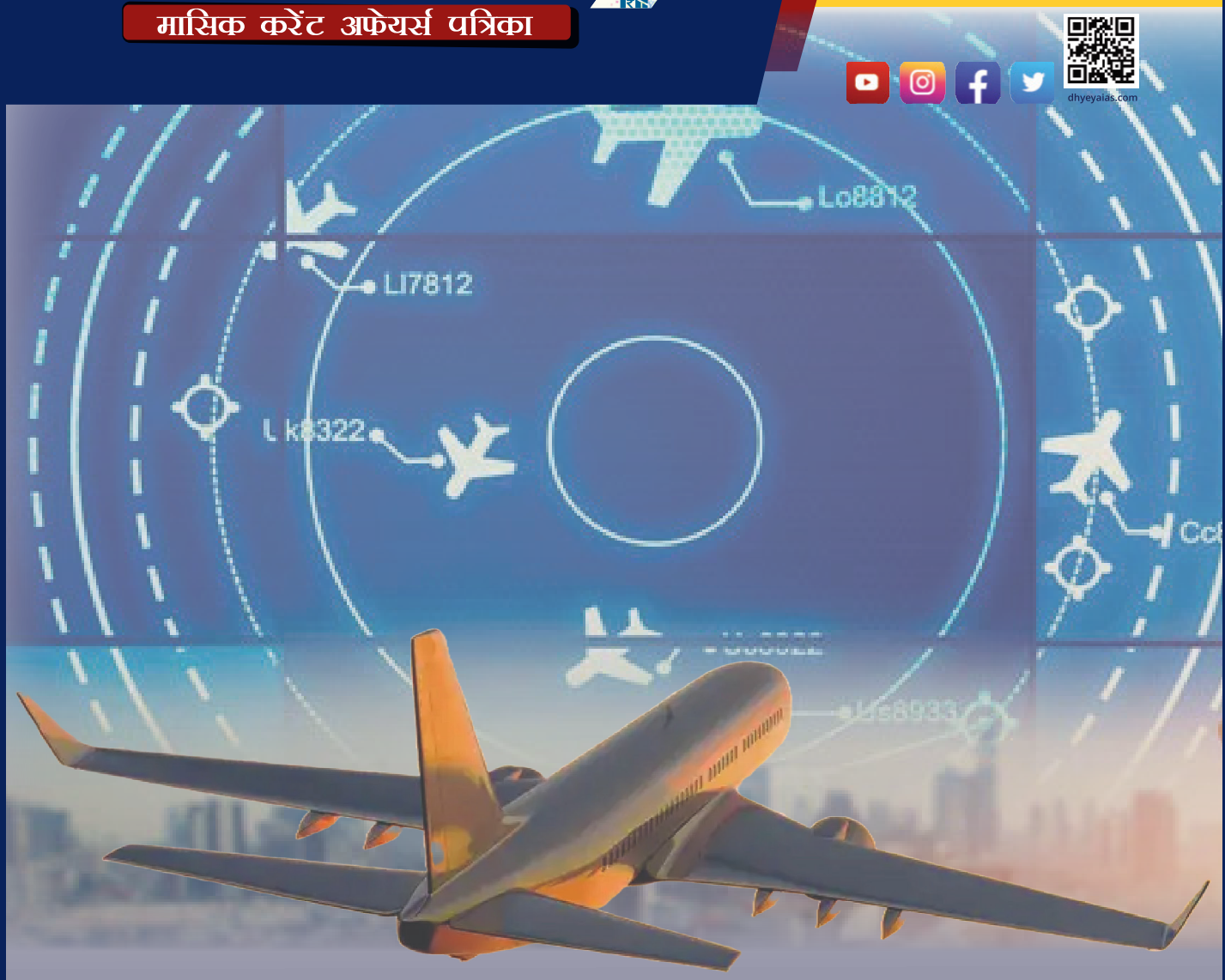
ध्येय IAS
most trusted since 2003

परफेक्ट 7

मासिक करेंट अफेयर्स पत्रिका

मई 2025
वर्ष : 07 | अंक : 05

dhyeyaias.com



जीपीएस स्पूफिंग

अदृश्य खतरा और राष्ट्रीय सुरक्षा में चुनौती

मुख्य विशेषताएं

पावर पैक्ड न्यूज | यूपीएससी प्री बेस्ड एमसीक्यूस | समाचार विश्लेषण | ब्रेन बूस्टर

ध्येय IAS®
most trusted since 2003

परिणाम मतलब

ध्येय IAS®
most trusted since 2003

Congratulations

UPSC TOPPER

Dhyeya Family & Centre Director MR.VIJAY SINGH

with

UPSC Topper Piyush Raj (IAS) & Satyam Singh (Assistant Professor)

पहला पन्ना

एक सही अभिक्षमता वाला सिविल सेवक ही वह सेवक है जिसकी देश अपेक्षा करता है। सही अभिक्षमता का अभिप्राय यह नहीं कि व्यक्ति के पास असीमित ज्ञान हो, बल्कि उसमें सही मात्रा का ज्ञान और उस ज्ञान का उचित निष्पादन करने की क्षमता हो।

बात जब यूपीएससी या पीसीएस परीक्षा की हो तो सार सिर्फ ज्ञान का संचय नहीं, बल्कि उसकी सही अभिव्यक्ति और किसी भी स्थिति में उसका सही क्रियान्वयन है। यह यूपीएससी प्रारंभिक परीक्षा की तैयारी से लेकर देश के महत्त्वपूर्ण मुद्दे सँभालने तक, कुछ भी हो सकती है। यह यात्रा चुनौतीपूर्ण तो जरूर है परंतु सार्थक है।

परफेक्ट 7 पत्रिका कई आईएएस और पीसीएस परीक्षाओं में चयनित सिविल सेवकों की राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर समझ विकसित करने का अभिन्न अंग रही है। यह पत्रिका खुद भी, बदलते पाठ्यक्रम के साथ ही बदलावों और सुधारों के निरंतर उतार चढ़ाव से गुजरी है।

अब, यह पत्रिका आपके समक्ष मासिक स्वरूप में प्रस्तुत है, मैं आशा करता हूँ कि यह आपकी तैयारी की एक परफेक्ट साथी बनकर, सिविल सेवा परीक्षा की इस रोमांचक यात्रा में आपका निरंतर मार्गदर्शन करती रहेगी।

शुभकामनाओं के साथ,

विनय सिंह
संस्थापक
ध्येय IAS

टीम परफेक्ट 7

संस्थापक	:	विनय सिंह
प्रबंध संपादक	:	विजय सिंह
संपादक	:	आशुतोष मिश्र
उप-संपादक	:	भानू प्रताप
	:	ऋषिका तिवारी
डिजाइनिंग	:	अरूण मिश्र
आवरण सज्जा	:	सोनल तिवारी

-: साभार :-

PIB, PRS, AIR, ORF, प्रसार भारती, योजना, कुरूक्षेत्र, द हिन्दू, डाउन टू अर्थ, इंडियन एक्सप्रेस, इंडिया टुडे, WION, BBC, Deccan Herald, हिन्दुस्तान टाइम्स, इकोनॉमिक्स टाइम्स, टाइम्स ऑफ इंडिया, दैनिक जागरण, दैनिक भाष्कर, जनसत्ता व अन्य

-: For any feedback Contact us :-
+91 9369227134
perfect7magazine@gmail.com

ध्येय IAS
most trusted since 2003

परफेक्ट

मासिक समसामायिकी पत्रिका

इस अंक में ...

1. भारतीय समाज व कला एवं संस्कृति 06-16

- भारतीय पुलिस में महिला सशक्तीकरण: चुनौतियाँ और संभावनाएँ
- लैंगिक समानता और आर्थिक विकास: भारत के स्टार्टअप इकोसिस्टम में महिलाओं की भूमिका
- भगवद गीता और नाट्यशास्त्र, यूनेस्को की मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड रजिस्टर में शामिल
- भारत में वृद्धजन देखभाल
- भारत में महिलाएं और पुरुष 2024
- "नई बाल श्रम रिपोर्ट : आंकड़ों की असलियत और सुधार की जरूरत"
- ओडिशा ने एकीकृत स्वास्थ्य बीमा योजना शुरू की
- कन्नडिप्पाया

2. राजव्यवस्था एवं शासन 17-35

- न्यायिक सक्रियता और अतिक्रमण: संवैधानिक मर्यादा और लोकतांत्रिक संतुलन
- मानवीय जेल प्रणाली में सुधार प्रयास: भारत में नीति, व्यवहार और संवैधानिक अधिदेशों का मूल्यांकन
- न्यायिक जवाबदेही और न्याय सुधार: पारदर्शिता और दक्षता की ओर एक कदम
- वक्फ (संशोधन) अधिनियम 2025
- तेलंगाना अनुसूचित जातियों का उप-वर्गीकरण करने वाला पहला राज्य बना
- इंडिया जस्टिस रिपोर्ट 2025
- राष्ट्रपति की स्वीकृति पर सुप्रीम कोर्ट का ऐतिहासिक निर्णय
- विधेयकों की समय से मंजूरी पर सर्वोच्च न्यायालय का फैसला
- पंचायत उन्नति सूचकांक
- वरिष्ठ नागरिकों का अपने बच्चों को संपत्ति से बेदखल करने का अधिकार
- कोस्टल शिपिंग विधेयक, 2024
- रेलवे (संशोधन) विधेयक, 2024
- बाल तस्करी मामले पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय
- आंध्र प्रदेश में अनुसूचित जातियों के उपवर्गीकरण को मंजूरी

3. अन्तर्राष्ट्रीय संबंध 36-56

- भारत-चीन संबंध के 75 वर्ष: प्रतिस्पर्धात्मक सह-अस्तित्व की नई संरचना
- भारत-थाईलैंड संबंध: रणनीतिक साझेदारी और बिम्सटेक सहयोग की दिशा में अग्रसर
- नेपाल का राजनीतिक और आर्थिक परिदृश्य: चुनौतियाँ और संभावनाएँ
- भारत की पहली डिजिटल थ्रेट रिपोर्ट 2024
- दुबई के क्राउन प्रिंस की भारत यात्रा
- भारत-श्रीलंका द्विपक्षीय वार्ता
- सीरिया की अंतरिम सरकार
- चीन और बांग्लादेश संबंध
- छठा बिम्सटेक शिखर सम्मेलन
- भारतीय राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू की स्लोवाकिया यात्रा
- भारत ने बांग्लादेश के निर्यात के लिए ट्रांसशिपमेंट सुविधा समाप्त की
- इटली के उप प्रधानमंत्री का भारत दौरा
- भारत–सऊदी अरब रणनीतिक साझेदारी
- सिन्धु जल संधि का निलंबन
- अटारी एकीकृत चेक पोस्ट

4. पर्यावरण 57-76

- बढ़ते तापमान का पर्वतीय क्षेत्रों पर प्रभाव: यूनेस्को रिपोर्ट
- इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA)
- 'बाकू से बेलेम रोडमैप' को आगे बढ़ाने की पहल
- यूफेआ वेयानाडेन्सिस (Euphaea Wayanadensis)
- पेंटेड लेडी तितली का प्रवास
- म्यांमार में भूकंप
- पश्चिमी घाट में मानसून की तीव्रता में वृद्धि
- भारत में नवीकरणीय ऊर्जा की बढ़ोतरी

- एयरोसोल में कमी और जलवायु स्थिरता के बीच संतुलन
- लॉन्ग-स्नाउटेड वाइन स्नेक
- नीलगिरी तहर गणना
- भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता
- प्रोजेक्ट चीता के अंतर्गत दो नर चीतों को स्थानांतरित किया गया
- मैन्टिस श्रिम्प का प्राकृतिक ऊर्जा कवच
- ऑलिव रिडले कछुए का क्रॉस-कोस्ट नेस्टिंग व्यवहार
- नई मेंढक प्रजाति: लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम
- विश्व कर्ल्यू दिवस और कर्ल्यू संरक्षण
- कोलोसल स्क्विड
- हिंदू कुश क्षेत्र में जल संकट पर ICIMOD रिपोर्ट
- पश्चिमी घाट में दो नई मछली प्रजातियों की खोज

5. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 77-93

- **भारत में गहरे समुद्र की खोज: चुनौतियाँ, प्रगति और रणनीतिक आवश्यकताएँ**
- सिग्नेट रिंग सेल कार्सिनोमा
- भारत का जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट
- कैंसर के उपचार के लिए नए चुंबकीय नैनोकण
- फंगल संक्रमणों पर पहली बार रिपोर्ट
- नई ऑटिज्म थेरेपी
- फ्रैम-2 (Fram 2) मिशन
- आंध्र प्रदेश में बर्ड फ्लू (H5N1) का प्रकोप
- सिलिकॉन फ़ोटोनिक्स
- गूगल का आयरनवुड
- राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के तहत क्वांटम कंप्यूटर
- टाइप 5 डायबिटीज़
- ड्यूल-साइडेड सुपरहाइड्रोफोबिक लेज़र-इंड्यूस्ड ग्रेफीन (DSLIG)
- हीमोफीलिया के लिए जीन थेरेपी
- पेस्ट फिल तकनीक
- भारत की पहली स्वदेशी एचपीवी टेस्ट किट

6. आर्थिकी 94-110

- **भारत में गरीबी उन्मूलन में प्रगति: एक विश्लेषणात्मक अवलोकन**
- **भारत में प्रेषण प्रवाह की बदलती प्रवृत्तियाँ: आरबीआई के नवीनतम प्रेषण सर्वेक्षण का विश्लेषण**
- **भारत में कोयला उत्पादन की ऐतिहासिक उपलब्धि**
- आरबीआई ने घटाई रेपो रेट
- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों का एकीकरण
- केरल का धर्मदाम विधानसभा क्षेत्र 'अत्यंत गरीबी से मुक्त' घोषित
- पर्यटन मंत्रालय द्वारा धन का कम उपयोग
- सिंचाई और जल प्रबंधन को आधुनिक बनाने की योजना को मंजूरी
- नए पंबन पुल का उद्घाटन
- भारत में रबी फसल की प्रगति पर CROP मूल्यांकन
- आरबीआई ने लिक्विडिटी कवरेज रेशियो (LCR) के नियमों में दी राहत
- आईएमएफ का वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक

7. आंतरिक सुरक्षा 111-121

- **जीपीएस स्पूफिंग: भारत की हवाई सीमा और सुरक्षा के लिए उभरता खतरा**
- **वामपंथी उग्रवाद और रेड कोरिडोर: भारत की दीर्घकालिक आंतरिक सुरक्षा चुनौती**
- लॉन्ग-रेंज ग्लाइड बम 'गौरव'
- भूमिगत परमाणु पनडुब्बी अड्डा
- वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम-II
- निर्देशित ऊर्जा हथियार
- एक्टिव कूल्ड स्क्रैमजेट कम्बस्टर परीक्षण

ब्रेन बूस्टर 122-127

- भारत का सर्वोच्च न्यायालय
- उच्च न्यायालय
- राज्यपाल
- मुख्यमंत्री
- संसद के पीठासीन अधिकारी
- संसदीय समिति

पावर पैक्ड न्यूज 128-141

समसामयिकी आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न 142-150

1 भारतीय समाज व कला एवं संस्कृति

भारतीय पुलिस में महिला सशक्तीकरण: चुनौतियाँ और संभावनाएँ

हाल ही में जारी इंडिया जस्टिस रिपोर्ट (IJR) 2025, देश की न्याय प्रणाली की व्यापक समीक्षा प्रस्तुत करती है। यह रिपोर्ट न्याय व्यवस्था के बड़े पहलुओं का मूल्यांकन करती है, जिसमें पुलिस बल में महिलाओं की भागीदारी का बहुत कम होना एक महत्त्वपूर्ण चिंता का विषय है। कानून व्यवस्था को अधिक समावेशी, उत्तरदायी और प्रभावी बनाने के लिए लैंगिक समानता जरूरी है।

भारतीय पुलिस में महिलाएं:

- भारतीय पुलिस बल में 20.3 लाख से अधिक कर्मी हैं, फिर भी महिलाओं की भागीदारी विशेषकर वरिष्ठ पदों पर बहुत ही कम है। रिपोर्ट के अनुसार:
  - » पूरे पुलिस बल में वरिष्ठ पदों पर 1,000 से भी कम महिला अधिकारी हैं।
  - » 3.1 लाख अधिकारियों (कांस्टेबलों को छोड़कर) में केवल लगभग 8% महिलाएं हैं।
  - » गैर-आईपीएस महिला अधिकारियों में से 90% से अधिक कांस्टेबल स्तर पर हैं और कुल संख्या 25,000 से कुछ अधिक है।
- यह आंकड़े न केवल संख्या में बल्कि नेतृत्व और निर्णय लेने के अवसरों में भी महिलाओं की भारी कमी को दर्शाते हैं। यह असमानता एक लैंगिक रूप से संवेदनशील पुलिसिंग वातावरण बनाने के प्रयासों को प्रभावित करती है, खासकर महिलाओं के खिलाफ अपराधों से जुड़े मामलों में।

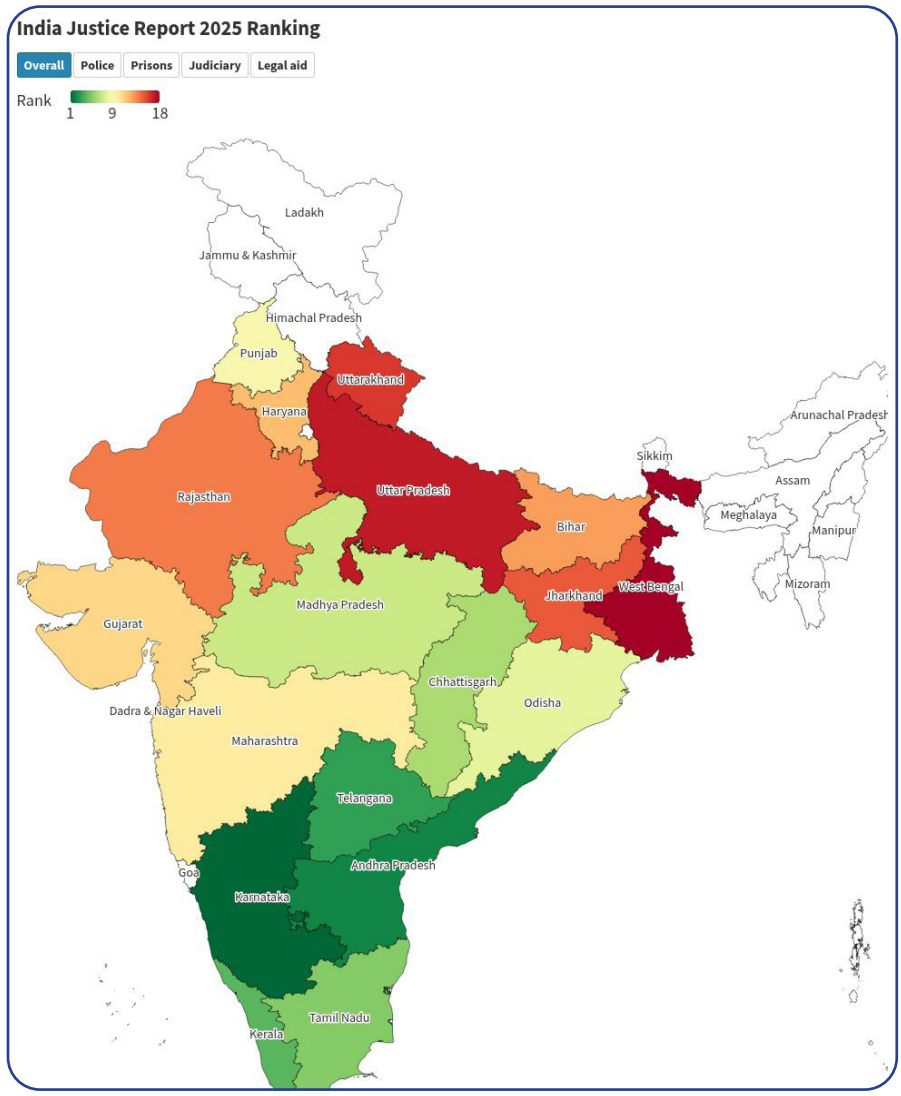
पुलिस में अधिक महिलाओं की आवश्यकता क्यों है?

- कानूनी और सामाजिक दोनों पहलुओं से यह जरूरी है कि पुलिस सेवाओं में महिलाओं की भागीदारी बढ़े। हाल के वर्षों में आपराधिक कानूनों और प्रक्रियाओं में कई संशोधनों के तहत कुछ संवेदनशील कानूनी कार्यवाहियों में महिला अधिकारियों की उपस्थिति अनिवार्य कर दी गई है। उदाहरण के लिए:
  - » किसी महिला अभियुक्त की गिरफ्तारी और तलाशी महिला अधिकारी द्वारा ही की जानी चाहिए।
  - » कुछ विशेष प्रकार के मामलों (जैसे यौन उत्पीड़न और घरेलू हिंसा) में बयान और रिपोर्ट महिला अधिकारी द्वारा दर्ज किए जाने चाहिए।
- इसके अलावा, राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) के आंकड़ों के अनुसार, महिलाओं के खिलाफ अपराध कुल दर्ज किए गए आईपीसी अपराधों का लगभग 10% हैं। वहीं, 2021 में गिरफ्तार किए गए लोगों में लगभग 5.3% महिलाएं थीं। ऐसे में महिला पुलिस अधिकारियों की उपस्थिति न केवल कानूनी प्रक्रिया की दृष्टि से आवश्यक है, बल्कि यह भी जरूरी है कि महिला पीड़ितों और अभियुक्तों के साथ सम्मान और निष्पक्षता से व्यवहार किया जा सके।
- पोक्सो अधिनियम, 2012 के लागू होने से भी पुलिस में महिलाओं की भर्ती के नए अवसर बने हैं, क्योंकि बच्चों से जुड़े मामलों में विशेष संवेदनशीलता की आवश्यकता होती है। इसके अलावा, अनुभवजन्य अध्ययनों से पता चलता है कि महिला अधिकारी बल प्रयोग की संभावना कम रखती हैं, समुदाय में विश्वास बढ़ाती हैं और

विशेष रूप से यौन या घरेलू हिंसा जैसे मामलों में न्याय तक पहुंच को बेहतर बनाती हैं।

प्रतिनिधित्व और आरक्षण: वर्तमान नीतियां और कमियां

- महिलाओं के बेहतर प्रतिनिधित्व की आवश्यकता को देखते हुए अधिकांश भारतीय राज्यों ने पुलिस बल में सीधी भर्ती की नौकरियों में महिलाओं के लिए 30% से 33% तक आरक्षण की नीति अपनाई है। यह क्षैतिज आरक्षण यह सुनिश्चित करता है कि महिलाएं सभी सामाजिक वर्गों, अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST), अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC), और सामान्य वर्ग, में भर्ती हों।
- जहां चयन केवल योग्यता के आधार पर होता है और यह न्यूनतम आरक्षण सीमा पूरी नहीं होती, वहां महिला उम्मीदवारों को चयन सूची में ऊपर लाकर कोटा पूरा किया जाता है। हालांकि, कुछ राज्य अब भी सशस्त्र पुलिस बलों में महिलाओं की भर्ती को केवल 10% तक सीमित करते हैं, जो यह दर्शाता है कि पूरे देश में आरक्षण नीतियों में और अधिक समरूपता और समानता लाने की आवश्यकता है।



दक्षिणी राज्य अग्रणी:

- इंडिया जस्टिस रिपोर्ट 2025 की सबसे उल्लेखनीय बात यह है कि न्याय व्यवस्था के विभिन्न मानकों पर दक्षिण भारत के राज्यों का प्रदर्शन बेहतरीन रहा है। कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, केरल और तमिलनाडु ने रिपोर्ट में शीर्ष स्थान हासिल किए हैं। इनकी सफलता का श्रेय न्याय प्रणाली के चार स्तंभों, पुलिस, न्यायपालिका, जेल व्यवस्था और कानूनी सहायता में निरंतर और समग्र सुधार प्रयासों को दिया गया है।
  - » कर्नाटक बड़े और मध्यम आकार के राज्यों में सर्वोच्च स्थान पर है। यह एकमात्र राज्य है जिसने पुलिस और जिला न्यायपालिका दोनों में जाति आधारित आरक्षण (SC, ST और OBC) को पूरा किया है।
  - » केरल में उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के रिक्त पदों की दर सबसे कम है, जो प्रशासनिक दक्षता को दर्शाता है।
  - » तमिलनाडु जेल सुधारों में अग्रणी है, यहां जेलों की आबादी केवल 77% है जबकि राष्ट्रीय औसत 131% से अधिक है।
  - » तेलंगाना और आंध्र प्रदेश ने पुलिसिंग प्रदर्शन में क्रमशः पहला और दूसरा स्थान प्राप्त किया है।

महिलाओं की भागीदारी और पुलिस सुधारों में चुनौतियाँ:

- नीतिगत पहलों के बावजूद, पुलिस सुधारों का, विशेष रूप से

लैंगिक समावेशन से जुड़े उपायों का, सही क्रियान्वयन कई ढांचागत बाधाओं के कारण असमान रहा है। भारत में पुलिसिंग संविधान की सातवीं अनुसूची के तहत राज्य का विषय है, इसलिए सुधारों को लागू करने की जिम्मेदारी राज्य सरकारों की है।

मुख्य चुनौतियां:

- » **भर्ती ढांचे में कमी:** कई राज्यों में स्थायी पुलिस भर्ती बोर्ड नहीं हैं, जिससे अनियमित और अस्थायी तरीके से भर्ती होती है।
- » **बुनियादी सुविधाओं की कमी:** पुलिस स्टेशनों में अलग शौचालय, विश्राम कक्ष और क्रेच जैसी सुविधाएं नहीं होने से महिलाएं सेवा में आने या बने रहने से हिचकती हैं।
- » **महिला स्टाफ की कमी:** गृह मंत्रालय (MHA) ने हर थाने में महिला डेस्क स्थापित करने के लिए वित्तीय सहायता दी है, लेकिन प्रशिक्षित महिला कर्मियों की कमी के कारण ये डेस्क अक्सर काम नहीं कर पातीं।

- इसके अतिरिक्त, महिला पुलिस को सामान्य पुलिस बल में मिलाने का प्रस्ताव लिंग समानता बढ़ाने के लिए किया गया है, लेकिन इस तरह के प्रशासनिक बदलावों का प्रभाव राज्य दर राज्य अलग-अलग देखने को मिल रहा है।

प्रशिक्षण और नए आपराधिक कानून: अनिश्चित प्रभाव

- रिपोर्ट यह भी बताती है कि पुलिसकर्मियों के प्रशिक्षण और कौशल विकास की समग्र स्थिति कमजोर है। पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो (BPR&D), NCRB, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) और राज्य मानवाधिकार आयोगों (SHRC) के आंकड़े निरंतर पेशेवर प्रशिक्षण की आवश्यकता को दर्शाते हैं।
- साथ ही, केंद्र सरकार द्वारा लागू किए गए तीन नए आपराधिक कानूनों को लेकर भी चर्चा जारी है। जहां इन कानूनों से त्वरित सुनवाई और वैकल्पिक सज़ा के उपायों की उम्मीद है, वहीं बढ़ती जेल आबादी और ज़मानत पर पाबंदियों को लेकर चिंता भी जताई जा रही है।

निष्कर्ष:

इंडिया जस्टिस रिपोर्ट 2025 भारत की न्याय प्रणाली की स्थिति का स्पष्ट चित्रण प्रस्तुत करती है और यह दर्शाती है कि ढांचागत सुधारों और लैंगिक समावेशन की सख्त आवश्यकता है। जहां दक्षिणी राज्यों ने एक प्रेरणादायक उदाहरण प्रस्तुत किया है, वहीं पुलिस बल में महिलाओं का समग्र प्रतिनिधित्व अब भी बहुत कम है। इन कमियों को दूर करने के लिए समन्वित नीतियों, ढांचागत सुधारों और लगातार निवेश की जरूरत है ताकि न्याय प्रणाली सभी नागरिकों के लिए न्यायसंगत, समावेशी और उत्तरदायी बन सके।

लैंगिक समानता और आर्थिक विकास: भारत के स्टार्टअप इकोसिस्टम में महिलाओं की भूमिका

पिछले दशक में भारतीय स्टार्टअप इकोसिस्टम में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जिसमें महिला उद्यमियों की भागीदारी भी लगातार बढ़ रही है। सरकार की पहलें जैसे स्टार्टअप इंडिया और वित्तीय सहायता योजनाएं, महिला-नेतृत्व वाले व्यवसायों को प्रोत्साहित करने में अहम भूमिका निभा रही हैं। आज भारत में सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त लगभग आधे स्टार्टअप्स में कम से कम एक महिला निदेशक है, जो उद्यमिता में लैंगिक समावेशिता की ओर एक सकारात्मक बदलाव को दर्शाता है। हालांकि इन प्रगति के बावजूद, चुनौतियां अभी भी बनी हुई हैं। सामाजिक मानदंड, वित्तीय सीमाएं, और मेंटरशिप की सीमित उपलब्धता महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स की वृद्धि में बाधा बनती हैं। भले ही कई महिलाओं ने सफलतापूर्वक व्यवसाय स्थापित किए हैं, लेकिन भारत में कुल स्टार्टअप्स में महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स की हिस्सेदारी अभी भी कम है। इन चुनौतियों से निपटने के लिए निरंतर नीति समर्थन, वित्तीय सुलभता और महिलाओं की व्यवसाय में पारंपरिक भूमिका की धारणा में बदलाव की आवश्यकता है।

स्टार्टअप इकोसिस्टम और महिलाओं की भूमिका:

- स्टार्टअप एक नवस्थापित व्यवसाय होता है, जो सीमित संसाधनों के साथ किसी उत्पाद या सेवा को विकसित करने का लक्ष्य रखता है। भारत में उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) कुछ मानदंडों के आधार पर स्टार्टअप्स को मान्यता देता है, जैसे कि समय

सीमा (10 साल से अधिक पुराना नहीं होना), टर्नओवर (₹100 करोड़ से अधिक नहीं), और नवाचार की क्षमता।

- सरकारी आंकड़ों के अनुसार, भारत में 1.6 लाख से अधिक मान्यता प्राप्त स्टार्टअप्स हैं, जिनमें से लगभग 73,000 में कम से कम एक महिला निदेशक है। महिलाओं के नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स द्वारा जुटाई गई फंडिंग के मामले में भारत अमेरिका के बाद वैश्विक स्तर पर दूसरे स्थान पर है। फिर भी, इन उपलब्धियों के बावजूद, भारत में केवल 7.5% स्टार्टअप्स ही महिला-नेतृत्व वाले हैं, जो यह दर्शाता है कि लैंगिक असमानताएं अभी भी एक बड़ी चुनौती हैं।
- महिला उद्यमी भारत की आर्थिक वृद्धि और सामाजिक प्रगति में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं।
  - » **आर्थिक प्रभाव:** महिला उद्यमिता को प्रोत्साहित करने से 3 करोड़ से अधिक महिला-नेतृत्व वाले उद्यम बन सकते हैं, जिससे 15 से 17 करोड़ रोजगार सृजित हो सकते हैं (नीति आयोग)। साथ ही, अधिक महिलाओं को कार्यबल में शामिल करने से भारत की जीडीपी वृद्धि दर में 1.5 प्रतिशत अंक की बढ़ोतरी हो सकती है (विश्व बैंक)।
  - » **लैंगिक समानता:** वर्तमान में भारत में केवल 19.2% महिलाएं कार्यबल में भाग लेती हैं, जबकि पुरुषों की भागीदारी 70.1% है (ILO)। महिला उद्यमी इस रोजगार अंतर को कम करने और मानव संसाधनों के बेहतर उपयोग में सहायक होती हैं।
  - » **स्थानीय बाजारों का विकास:** महिला-नेतृत्व वाले व्यवसाय, विशेष रूप से जो डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करते हैं, ग्रामीण विकास और शहरी रोजगार में योगदान करते हैं, और वैश्विक ग्राहकों से जुड़कर बाजारों का विस्तार करते हैं।
  - » **सामाजिक परिवर्तन और प्रेरणा:** महिला उद्यमी अन्य महिलाओं को आर्थिक स्वतंत्रता प्राप्त करने के लिए प्रेरित करती हैं, जिससे लैंगिक समानता की दिशा में सांस्कृतिक बदलाव आता है।

महिला उद्यमियों के लिए सरकारी समर्थन:

- महिलाओं की उद्यमिता में भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए भारत सरकार ने कई नीति पहल और वित्तीय योजनाएं शुरू की हैं:
  - » **स्टार्टअप इंडिया सीड फंड योजना (SISFS):** स्टार्टअप्स को शुरुआती चरण की फंडिंग प्रदान करती है।
  - » **स्टार्टअप्स के लिए फंड ऑफ फंड्स (FFS):** स्टार्टअप्स को पूंजी तक पहुंच में मदद करता है।
  - » **क्रेडिट गारंटी योजना (CGSS):** स्टार्टअप्स को फंड देने वाले उधारदाताओं के लिए जोखिम कवरेज प्रदान करता है।
  - » **महिला उद्यमियों के लिए क्षमता विकास कार्यक्रम:** 10 राज्यों में 1,300 से अधिक महिला उद्यमियों को प्रशिक्षण और मार्गदर्शन प्रदान कर चुका है।
  - » **मुद्रा योजना (महिला उद्यमी योजना):** ₹10 लाख तक के बिना गारंटी के ऋण प्रदान करती है, जिससे छोटे व्यवसायों को सहयोग मिलता है।
  - » **महिला उद्यमिता प्लेटफॉर्म (WEP):** नीति आयोग द्वारा: यह प्लेटफॉर्म मेंटरशिप, संसाधन और फंडिंग के अवसरों को एकत्र करता है।
  - » **प्रधानमंत्री विरासत का संवर्धन (PM-Vikas) योजना:** अल्पसंख्यक महिलाओं के आजीविका सुधार पर केंद्रित है।
- वे क्षेत्र जहां महिला उद्यमी सफल हो रही हैं:
  - » रिटेल और ई-कॉमर्स (बिजनेस-टू-कंज़्यूमर मॉडल, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म)
  - » एजुकेशन टेक्नोलॉजी (एडटेक)
  - » हेल्थटेक और वेलनेस
  - » सस्टेनेबल और सोशल एंटरप्राइजेज
- इस वृद्धि के बावजूद, महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स के अधिग्रहण की संख्या 2021 में 45 से घटकर 2024 में केवल 16 रह गई, जो व्यवसायों के स्केलिंग में आने वाली चुनौतियों को दर्शाता है। हालांकि, 2024 में पांच महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स सार्वजनिक रूप से सूचीबद्ध (IPO) हुए, जिनमें मोबिक्विक, उषा फाइनेंशियल, टुनवाल, इंटीरियर्स एंड मोर, और लॉसीखो शामिल हैं, जो कुछ क्षेत्रों में बढ़ते अवसरों को दर्शाता है।

महिला उद्यमिता और लैंगिक मानदंड:

- » **आर्थिक स्वतंत्रता:** महिला-नेतृत्व वाले व्यवसाय परिवार की आय और आर्थिक सशक्तिकरण में योगदान करते हैं।
- » **निर्णय लेने की शक्ति:** अधिक वित्तीय योगदान से महिलाओं की घरेलू और व्यवसायिक निर्णयों में भूमिका मजबूत हो सकती है।
- » **रूढ़ियों को तोड़ना:** सफल महिला उद्यमी नई पीढ़ी के लिए प्रेरणा स्रोत बनती हैं।
- हालांकि, चुनौतियाँ अभी भी बनी हुई हैं। कई महिला उद्यमी कार्य

और घरेलू जिम्मेदारियों की दोहरी भूमिका निभाने के दबाव का सामना करती हैं। आर्थिक स्वतंत्रता हमेशा सामाजिक सशक्तिकरण में परिवर्तित नहीं होती क्योंकि पारंपरिक लैंगिक भूमिकाएं अभी भी गहराई से जुड़ी हुई हैं।

महिला उद्यमियों के सामने आने वाली चुनौतियाँ:

- **वित्तीय संसाधनों तक पहुंच:**
  - » महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स को पुरुषों की तुलना में कम निवेश प्राप्त होता है।
  - » कई निवेशक लैंगिक पूर्वाग्रह के कारण महिला उद्यमियों में निवेश करने से बचते हैं।
- **सामाजिक और पारिवारिक दबाव:**
  - » महिलाओं से अक्सर यह अपेक्षा की जाती है कि वे व्यवसाय की तुलना में परिवार को प्राथमिकता दें।
  - » परिवार का समर्थन न मिलना और सामाजिक अपेक्षाएं उद्यमिता की महत्वाकांक्षाओं को हतोत्साहित करती हैं।
- **नियम और बाजार से जुड़ी चुनौतियाँ:**
  - » महिला उद्यमी अक्सर जटिल कानूनी नियमों और अनुपालन बोझ का सामना करती हैं।
  - » सप्लाई चेन में रुकावटें, कुशल कार्यबल की कमी, और सीमित बाजार पहुंच व्यवसाय की वृद्धि में बाधा बनते हैं।
- **तेजी से बढ़ते क्षेत्रों में सीमित भागीदारी:**
  - » महिला उद्यमी प्रायः सूक्ष्म उद्यमों (micro-enterprises) में केंद्रित होती हैं, न कि तकनीक, विनिर्माण और वित्त जैसे उच्च-विकास क्षेत्रों में।
  - » शहरी भारत में केवल 18.42% उद्यम महिलाओं के स्वामित्व में हैं।
- **जरूरत-आधारित बनाम अवसर-आधारित उद्यमिता:**
  - » कई महिलाएं रोजगार के अवसरों की कमी के कारण उद्यमिता की ओर मुड़ती हैं, न कि व्यापार में वास्तविक रुचि के कारण।
  - » इससे उनके उद्यमों की स्केलेबिलिटी (विस्तार क्षमता) और दीर्घकालिक स्थायित्व सीमित हो जाता है।

स्टार्टअप इकोसिस्टम में महिलाओं की भूमिका मजबूत करने के लिए कदम:

- **वित्तीय पहुंच बढ़ाना:**
  - » महिलाओं पर केंद्रित वेंचर कैपिटल फंड्स की स्थापना की जानी चाहिए।
  - » सरल ऋण प्रक्रियाएं और कम ब्याज दरें अधिक महिलाओं को व्यवसाय शुरू करने के लिए प्रोत्साहित कर सकती हैं।
- **कौशल विकास और मेंटरशिप:**
  - » प्रशिक्षण कार्यक्रमों को व्यवसाय रणनीति, वित्तीय साक्षरता और डिजिटल कौशल पर केंद्रित किया जाना चाहिए।
  - » अधिक मेंटरशिप नेटवर्क बनाए जाने चाहिए जो महिला उद्यमियों को अनुभवी व्यापार नेताओं से जोड़ सकें।
- **नीतिगत सुधार:**
  - » सरकार को ऐसे नीतिगत कदम उठाने चाहिए जो महिला-नेतृत्व वाले व्यवसायों के लिए अनुपालन बोझ को कम करें।
  - » बेहतर मातृत्व लाभ और कार्यस्थल पर चाइल्डकेयर समर्थन महिलाओं को कार्य और परिवार के बीच संतुलन बनाने में मदद कर सकते हैं।
- **बाजार तक पहुंच और नेटवर्किंग:**
  - » महिला उद्यमियों को B2B साझेदारी, सरकारी खरीद कार्यक्रमों और वैश्विक बाजारों तक बेहतर पहुंच की आवश्यकता है।
  - » महिला उद्यमिता प्लेटफॉर्म (WEPs) जैसी पहलें बाजार विस्तार में सहायक हो सकती हैं।
- **STEM में भागीदारी को प्रोत्साहन:**
  - » अधिक महिलाओं को प्रौद्योगिकी और नवाचार-आधारित क्षेत्रों में प्रवेश के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
  - » STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) क्षेत्रों में महिलाओं के लिए छात्रवृत्तियां और फंडिंग लैंगिक अंतर को कम करने में मदद कर सकती हैं।

निष्कर्ष:

भारत में महिला उद्यमिता बढ़ रही है, लेकिन अब भी संरचनात्मक और सांस्कृतिक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। स्टार्टअप इंडिया जैसी पहल ने समावेशी वातावरण तैयार किया है, फिर भी लैंगिक पूर्वाग्रह, वित्तीय बाधाएं और सामाजिक मानदंड महिला उद्यमियों की पूरी क्षमता को सीमित करते हैं। सशक्तिकरण को सुनिश्चित करने के लिए भारत को वित्तीय समावेशन, नीतिगत सुधार और कौशल विकास कार्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित करना होगा। महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स में आर्थिक वृद्धि को गति देने, रोजगार सृजित करने और सामाजिक परिवर्तन लाने की क्षमता है, लेकिन इसके लिए सरकार, उद्योग और समाज सभी को मिलकर प्रयास करना होगा।

संक्षिप्त मुद्दे

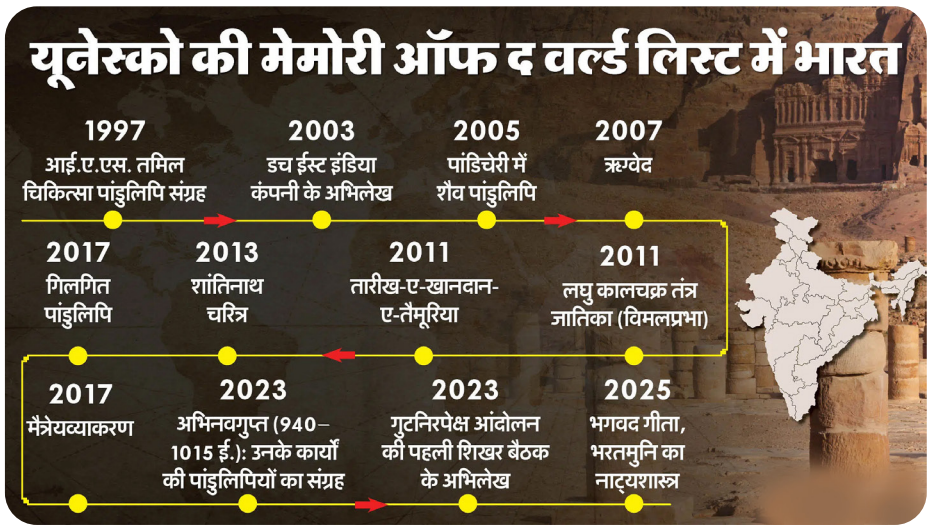
भगवद गीता और नाट्यशास्त्र, यूनेस्को की मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड रजिस्टर में शामिल

संदर्भ:

हाल ही में भगवद गीता और नाट्यशास्त्र की पांडुलिपियों को यूनेस्को की प्रतिष्ठित मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड (MoW) रजिस्टर में शामिल किया गया है। ये ग्रंथ सदियों से सभ्यता और चेतना को पोषित करते आ रहे हैं और आज भी दुनियाभर में लोगों को प्रेरणा देते हैं।

यूनेस्को द्वारा मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड कार्यक्रम के बारे में:

- यूनेस्को द्वारा 1992 में शुरू किया गया मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड प्रोग्राम विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण पुरालेखों, पांडुलिपियों और मौखिक परंपराओं को संरक्षित और प्रचारित करने का उद्देश्य रखता है। इस वर्ष की 74 नई प्रविष्टियों के साथ, मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड (MoW) रजिस्टर में अब विश्वभर से कुल 570 प्रविष्टियाँ शामिल हैं, जिनमें पांडुलिपियाँ, ऐतिहासिक दस्तावेज़, ऑडियो-विजुअल रिकॉर्ड और मौखिक परंपराएँ शामिल हैं।



पूर्व की कुछ प्रमुख प्रविष्टियाँ:

- महावंश – श्रीलंका का ऐतिहासिक इतिहास
- शैव सिद्धांत पांडुलिपियाँ (11,000+ ग्रंथ)
- फ्रैंकफर्ट ऑशविट्ज़ ट्रायल रिकॉर्डिंग्स (430 घंटे)
- शेख मुजीबुर रहमान का 7 मार्च 1971 का भाषण

रजिस्टर में भारत की प्रविष्टियाँ:

- इन नई प्रविष्टियों के साथ भारत की कुल प्रविष्टियों की संख्या अब 13 हो गई है, जिनमें दो संयुक्त प्रविष्टियाँ हैं:
  - » ऋग्वेद (2005)
  - » अभिनवगुप्त के ग्रंथ (2023)
  - » गुटनिरपेक्ष आंदोलन सम्मेलन अभिलेख (संयुक्त, 2023)
  - » डच ईस्ट इंडिया कंपनी के अभिलेख (संयुक्त, 2003)
- नई जोड़ी गई प्रविष्टियाँ, भगवद गीता और नाट्यशास्त्र, पुणे के भांडारकर ओरिएंटल रिसर्च इंस्टिट्यूट में संरक्षित विशेष पांडुलिपियाँ हैं।

भगवद गीता के बारे में:

- भगवद गीता महाभारत के भीष्म पर्व का हिस्सा है, जिसमें 700 श्लोक और 18 अध्याय शामिल हैं। इसे परंपरागत रूप से वेदव्यास द्वारा रचित माना जाता है और इसकी रचना 1वीं या 2वीं शताब्दी ईसा पूर्व की मानी जाती है, हालांकि यह बाद में लिपिबद्ध की गई है।
- गीता में अर्जुन और कृष्ण के बीच एक गहन संवाद दर्ज है, जिसमें कर्तव्य, कर्म और धर्म के संकटों पर चर्चा होती है। कृष्ण का दार्शनिक उपदेश वैदिक, बौद्ध, जैन और चार्वाक परंपराओं का समन्वय करता है और सार्वभौमिक नैतिक एवं आध्यात्मिक विचार प्रस्तुत करता है।
- यह ग्रंथ विश्वभर में व्यापक रूप से अनूदित और पढ़ा जाता है तथा अनेक विचारकों को प्रभावित करता रहा है। गीता आज भी वैश्विक दार्शनिक चर्चाओं का एक केंद्रीय आधार बनी हुई है।

नाट्यशास्त्र के बारे में:

- भरत मुनि को समर्पित नाट्यशास्त्र नाटक, नृत्य, संगीत और सौंदर्यशास्त्र (aesthetics) पर आधारित एक आधारभूत ग्रंथ है, जिसे 500 ईसा पूर्व से 500 ईस्वी के बीच लिखा गया माना जाता है। इसे 2वीं शताब्दी ईसा पूर्व में व्यवस्थित रूप से संकलित किया गया था और इसमें 36,000 से अधिक श्लोक हैं।
- यह ग्रंथ रस सिद्धांत की अवधारणा को प्रस्तुत करता है जो दर्शकों द्वारा प्रदर्शन के दौरान अनुभूत भावनात्मक सार होता है।

निष्कर्ष:

भगवद गीता और नाट्यशास्त्र की पांडुलिपियों को यूनेस्को के मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड रजिस्टर में शामिल किया जाना भारत की प्राचीन धरोहर की वैश्विक बौद्धिक और सांस्कृतिक महत्ता की पुष्टि करता है। इन अंतरराष्ट्रीय मान्यताओं के माध्यम से भारत द्वारा अपने ऐतिहासिक दस्तावेजों और पांडुलिपियों के संरक्षण और प्रचार-प्रसार के निरंतर प्रयास सांस्कृतिक कूटनीति और बौद्धिक परंपरा को और अधिक मजबूती प्रदान कर रहे हैं।

भारत में वृद्धजन देखभाल

संदर्भ:

हाल ही में लखनऊ के एक अस्पताल ने नई वृद्धजन स्वास्थ्य देखभाल पहल 'जीवन विस्तार' शुरू की है, जिसका उद्देश्य वरिष्ठ नागरिकों के सम्मान, आत्मनिर्भरता और भावनात्मक भलाई को बढ़ावा देना है। यह पहल 60 वर्ष और उससे अधिक उम्र के लोगों के लिए समग्र देखभाल पर ज़ोर देती है।

वृद्धजन स्वास्थ्य देखभाल की आवश्यकता:

- भारत में जीवन प्रत्याशा में वृद्धि, बेहतर स्वास्थ्य सेवाओं और जीवन रक्षक दवाओं की उपलब्धता के होते हुए भी स्वास्थ्य जीवनकाल में वृद्धि के साथ मेल नहीं खा रही है। वृद्धजन में अब उच्च रक्तचाप, मधुमेह और गठिया जैसे पुराने रोग आम हो गए हैं, जिससे लंबी बीमारी और निर्भरता बढ़ी है।
- आर्थिक असुरक्षा, सामाजिक एकाकीपन और पारिवारिक सहयोग की कमी जो संयुक्त परिवारों के विघटन और शहरी पलायन के कारण और बढ़ गई है, वृद्धजनों को और अधिक संवेदनशील बनाती है।
- भारत में वृद्धजन चिकित्सा अब एक मान्यता प्राप्त विशेषज्ञता के रूप में उभरी है, जिसमें समर्पित बाह्य रोगी इकाइयाँ, स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम और विशेष केंद्र शामिल हैं।
- शुरुआत में यह चिकित्सा प्रणाली संक्रामक रोगों पर केंद्रित थी, लेकिन अब यह मुख्य रूप से डिमेंशिया, हृदय रोग और ऑस्टियोआर्थराइटिस जैसी गैर-संक्रामक और अपक्षयी बीमारियों पर केंद्रित है, जो जीवनशैली में बदलाव और लंबी आयु के कारण बढ़ी हैं।

वृद्धजनों की स्वास्थ्य देखभाल में मुख्य चुनौतियाँ:

- **बहु-रोग और अनेक दवाइयाँ:** वृद्धजन को आमतौर पर कई बीमारियाँ होती हैं और उन्हें विभिन्न विशेषज्ञों से इलाज कराना पड़ता है, जिससे अनेक दवाओं के प्रयोग और देखभाल के विखंडन का खतरा बढ़ जाता है।
- **मानसिक स्वास्थ्य समस्याएँ:** अवसाद और अकेलापन जैसी समस्याएँ, विशेषकर कोविड-19 के बाद, कम जानकारी और सामाजिक कलंक के कारण अक्सर पहचानी नहीं जाती।
- **आर्थिक तनाव:** बढ़ते चिकित्सा खर्च, सीमित बीमा कवरेज और सेवानिवृत्ति के बाद कम आमदनी के कारण वृद्धजनों पर भारी आर्थिक बोझ पड़ता है।
- **सीमित गतिशीलता और सहायता:** कई वृद्धजनों को शारीरिक सीमाओं और पारिवारिक सहायता की कमी के कारण स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँचना मुश्किल होता है और वे अक्सर ऐसे जीवनसाथी के साथ रहते हैं जो स्वयं भी आश्रित होते हैं।

संस्थागत और सामुदायिक हस्तक्षेप:

- **विशिष्ट वृद्धावस्था केंद्र:** एक छत के नीचे एकीकृत सेवाएं प्रदान करने वाली सुविधाएं पहले से अधूरी स्वास्थ्य देखभाल आवश्यकताओं को पूरा कर रही हैं, जो बढ़ती सार्वजनिक जागरूकता को दर्शाती है।
- **घर-आधारित और डोरस्टेप देखभाल:** सरकार के नेतृत्व वाली पहल बुजुर्ग देखभाल सहायता सहायकों को प्रशिक्षित कर रही है और घर पर दवाएं और प्राथमिक देखभाल प्रदान करने वाली योजनाओं को लागू कर रही है।
- **निवारक स्वास्थ्य सेवा:** वयस्कों के टीकाकरण अभियान और दृष्टि, श्रवण और संज्ञानात्मक दुर्बलताओं की जाँच की जा रही है ताकि शुरुआती पहचान और हस्तक्षेप को बढ़ाया जा सके।

संभावित हस्तक्षेप:

- **शिक्षा और कार्यबल विकास:** डॉक्टरों, नर्सों और प्राथमिक देखभाल प्रदाताओं के लिए वृद्धावस्था प्रशिक्षण का विस्तार आवश्यक है। शैक्षणिक कार्यक्रमों और अल्पकालिक पाठ्यक्रमों को संस्थागत बनाया जाना चाहिए।
- **बुनियादी ढांचा और विनियमन:** अस्पतालों और सार्वजनिक स्थानों को आयु-अनुकूल और गिरने से सुरक्षित बनाया जाना चाहिए। घरेलू देखभाल और सहायता प्राप्त जीवन सेवाओं के लिए मानकीकृत और विनियमित दिशानिर्देशों की आवश्यकता है।
- **नीति और वित्तीय सहायता:** सभी मेडिकल कॉलेजों में वृद्धावस्था विभाग स्थापित किए जाने चाहिए। रियायती स्वास्थ्य देखभाल योजनाओं और दीर्घकालिक वित्तीय नियोजन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- **समुदाय और पारिवारिक जुड़ाव:** अंतर-पीढ़ीगत संबंधों को बढ़ावा देना और युवाओं को बुजुर्गों की जरूरतों के प्रति संवेदनशील

बनाना सहानुभूति का निर्माण कर सकता है। देखभालकर्ता सहायता प्रणालियाँ और समुदाय-आधारित स्क्रीनिंग भी आवश्यक हैं।

निष्कर्ष:

जैसे-जैसे भारत "ग्रे युग" में प्रवेश कर रहा है, सहानुभूति, नवाचार और रणनीतिक दूरदर्शिता के साथ वृद्धावस्था देखभाल की फिर से कल्पना करने की तत्काल आवश्यकता है। समग्र और समावेशी दृष्टिकोण अपनाकर, देश यह सुनिश्चित कर सकता है कि उसकी वृद्ध आबादी को न केवल सहारा दिया जाए, बल्कि वास्तव में समर्थन भी दिया जाए।

भारत में महिलाएं और पुरुष 2024

संदर्भ:

भारत सरकार के सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) ने अपनी रिपोर्ट 'भारत में महिलाएं और पुरुष 2024: चयनित संकेतक और आंकड़े' का 26वां संस्करण जारी किया है। यह व्यापक रिपोर्ट जनसंख्या, शिक्षा, स्वास्थ्य, आर्थिक भागीदारी और निर्णय-निर्माण जैसे प्रमुख क्षेत्रों में लिंग-आधारित आंकड़े प्रदान करती है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

- **शैक्षिक भागीदारी:** प्राइमरी और हायर सेकेंडरी स्तरों पर जेंडर पैरिटी इंडेक्स (GPI) उच्च बना हुआ है, जिससे महिला नामांकन मजबूत दिखता है। अपर प्राइमरी और एलीमेंटरी स्तरों पर थोड़ी उतार-चढ़ाव रही है, लेकिन यह संतुलन के करीब रही है।
- **श्रम बल में भागीदारी:** 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों के लिए लेबर फोर्स पार्टिसिपेशन रेट (LFPR) 2017-18 में 49.8% से बढ़कर 2023-24 में 60.1% हो गया है, जो कार्यबल में भागीदारी में वृद्धि को दर्शाता है।

- **वित्तीय समावेशन:** महिलाओं के पास कुल बैंक खातों का 39.2% हिस्सा है और वे कुल जमा राशि में 39.7% का योगदान देती हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं की भागीदारी सबसे अधिक (42.2%) रही है। डीमैट खातों की संख्या 2021 में 33.26 मिलियन से बढ़कर 2024 में 143.02 मिलियन हो गई है। पुरुष खाताधारक अब भी अधिक हैं (2021 में 26.59 मिलियन से 2024 में 115.31 मिलियन), लेकिन महिला भागीदारी में भी तेज़ वृद्धि हुई है (6.67 मिलियन से बढ़कर 27.71 मिलियन)।
- **महिला उद्यमिता:** विनिर्माण, व्यापार और सेवाओं में महिला संचालित प्रोपराइटरी प्रतिष्ठानों का प्रतिशत 2021-22 से 2023-24 तक लगातार बढ़ा है। इसके अलावा, जिन स्टार्टअप्स को DPIIT से मान्यता प्राप्त है और जिनमें कम से कम एक महिला निदेशक है, उनकी संख्या 2017 में 1,943 से बढ़कर 2024 में 17,405 हो गई है। यह महिला उद्यमिता में बढ़ोत्तरी को दर्शाता है।
- **राजनीतिक भागीदारी:** कुल मतदाताओं की संख्या 1952 में 173.2 मिलियन से बढ़कर 2024 में 978 मिलियन हो गई है, जिसमें महिला मतदाता पंजीकरण में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। महिला मतदान प्रतिशत 2019 में 67.2% था, जो 2024 में थोड़ा सा घटकर 65.8% हो गया। हालांकि, महिलाओं और पुरुषों के मतदान में अंतर कम हो गया है और 2024 में महिला मतदान दर पुरुषों से अधिक रही है।

निष्कर्ष:

'भारत में महिलाएं और पुरुष 2024' रिपोर्ट भारत में लैंगिक आधारित रुझानों की एक महत्वपूर्ण झलक प्रदान करती है। शिक्षा, कार्यबल में भागीदारी, वित्तीय समावेशन, उद्यमिता और राजनीतिक सहभागिता के क्षेत्रों में उल्लेखनीय प्रगति हुई है, लेकिन कुछ असमानताएं अब भी बनी हुई हैं। यह रिपोर्ट स्पष्ट करती है कि नीति निर्माण और सामाजिक-आर्थिक पहलों के माध्यम से लैंगिक समानता और समावेशी विकास के लिए लगातार प्रयास जरूरी हैं।

"नई बाल श्रम रिपोर्ट : आंकड़ों की असलियत और सुधार की जरूरत"

सन्दर्भ:

हाल ही में एनफोल्ड (Enfold) और सिविक डेटा लैब (CivicDataLab) द्वारा किए गए एक अध्ययन में बाल श्रम मामलों की रिपोर्टिंग में बड़ा अंतर पाया गया है। यह अध्ययन महाराष्ट्र, असम, बिहार, झारखंड, तमिलनाडु

और उत्तर प्रदेश में किए गए आंकड़ों के विश्लेषण पर आधारित है। रिपोर्ट में यह बताया गया है कि बाल श्रम को रोकने के लिए डेटा संग्रहण में सुधार और कानूनों को प्रभावी ढंग से लागू करने की जरूरत है।

मुख्य निष्कर्ष:

- **रिपोर्ट किए गए मामलों में अंतर:** 2015 से 2022 के बीच, राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) के अनुसार, बाल और किशोर श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986 (CALPRA) के तहत केवल 1,329 मामले दर्ज किए गए। वहीं, ई-कोर्ट्स (e-Courts) प्लेटफॉर्म के न्यायिक डेटा के अनुसार, 9,193 मुकदमे दर्ज किए गए, जो NCRB द्वारा रिपोर्ट किए गए मामलों की संख्या से लगभग 8 गुना अधिक है।
- **कम रिपोर्टिंग की समस्या:** NCRB का "प्रिंसिपल ऑफेंस रूल" (मुख्य अपराध नियम) बाल श्रम के मामलों की संख्या को कम दिखाने का एक कारण हो सकता है। इस नियम के तहत, यदि किसी एफआईआर में कई अपराध दर्ज होते हैं, तो केवल सबसे गंभीर अपराध को ही गिना जाता है, जिससे बाल श्रम के कई मामले रिकॉर्ड में नहीं आ पाते।
- **न्यायिक डेटा का महत्व:** पूर्व सुप्रीम कोर्ट जज मदन लोकुर ने कहा कि न्यायिक डेटा नीति निर्माण और न्याय व्यवस्था को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

यह अंतर क्यों मायने रखता है?

- बाल श्रम से जुड़े मामलों की सही जानकारी न होने से नीति निर्माण, संसाधनों के आवंटन और कानून लागू करने की प्रक्रिया प्रभावित होती है। यदि बाल श्रम के मामलों की सही संख्या कम करके आंकी जाती है, तो इसके खिलाफ प्रभावी नीतियाँ नहीं बनाई जा सकतीं। इससे हजारों बच्चों को कानून का सही संरक्षण नहीं मिल पाता और वे शोषण का शिकार बने रहते हैं।

भारत में बाल श्रम की स्थिति:

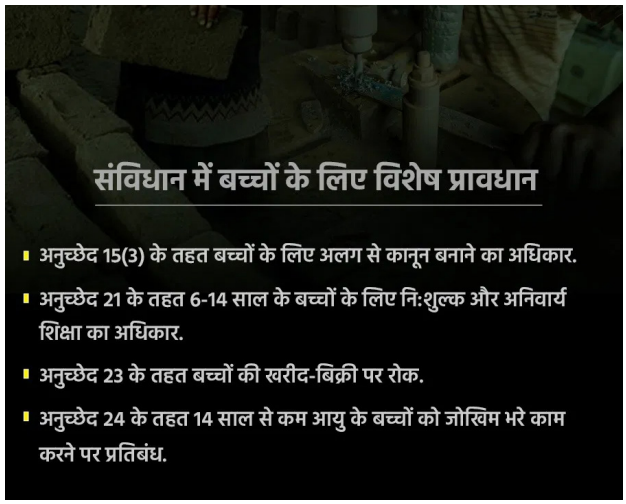
- भारत में लाखों बच्चे बाल श्रम का शिकार होते हैं। अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के अनुसार, बाल श्रम वह कार्य है जो बच्चों से उनका बचपन, उनकी संभावनाएँ, उनकी गरिमा छीन लेता है और उनके शारीरिक व मानसिक विकास में बाधा डालता है।

बाल श्रम को रोकने के लिए भारतीय कानून:

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 24 - 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को फैक्टरियों, खदानों या खतरनाक कार्यों में नियोजित करने पर रोक लगाता है।
- बाल और किशोर श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986 (CALPRA) - इस कानून के तहत बच्चों को खतरनाक कार्यों में लगाने पर सख्त प्रतिबंध है।

बाल श्रम के प्रमुख कारण:

- **गरीबी और कर्जदारी:** आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों के लिए बच्चों की कमाई जीविका का एकमात्र साधन बन जाती है, खासकर ग्रामीण इलाकों में।
- **शिक्षा की कमी:** गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक सीमित पहुंच के कारण बच्चे मजदूरी करने लगते हैं, क्योंकि उनके पास कौशल विकसित करने का कोई विकल्प नहीं होता।
- **सामाजिक और सांस्कृतिक परंपराएँ:** कुछ समुदायों में बाल श्रम को सामाजिक रूप से स्वीकार कर लिया जाता है, जिससे यह समस्या लगातार बनी रहती है।



आगे की राह:

- **डेटा संग्रहण में सुधार:** सरकार और संगठनों को बाल श्रम मामलों की सही रिपोर्टिंग के लिए बेहतर प्रणाली विकसित करनी चाहिए। ई-कोर्ट्स जैसे प्लेटफॉर्म का अधिक उपयोग करना चाहिए ताकि सही आंकड़े मिल सकें।
- **कानूनों को सख्ती से लागू करना:** बाल श्रम कानूनों का सही ढंग से पालन सुनिश्चित करने के लिए दोषियों पर कड़ी सजा दी जानी चाहिए।
- **शिक्षा तक पहुँच बढ़ाना:** गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और कौशल विकास कार्यक्रमों को बढ़ावा देने से बच्चों को श्रम से बाहर निकालकर बेहतर भविष्य दिया जा सकता है।

निष्कर्ष:

यह अध्ययन दर्शाता है कि बाल श्रम की सही रिपोर्टिंग और कानूनों के प्रभावी क्रियान्वयन की सख्त जरूरत है। जब तक सही डेटा उपलब्ध नहीं होगा, इस समस्या का वास्तविक स्वरूप सामने नहीं आएगा और इसके समाधान में देरी होती रहेगी। बेहतर डेटा संग्रह, सख्त कानून और शिक्षा को प्राथमिकता देकर भारत बाल श्रम के उन्मूलन की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठा सकता है और अपने बच्चों के भविष्य को सुरक्षित बना सकता है।

ओडिशा ने एकीकृत स्वास्थ्य बीमा योजना शुरू की

संदर्भ:

ओडिशा सरकार ने हाल ही में एक व्यापक स्वास्थ्य बीमा पहल की शुरुआत की है, जिसमें केंद्र सरकार की आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY) को राज्य की गोपबंधु जन आरोग्य योजना (GJAY) के साथ जोड़ा गया है। यह एकीकृत योजना राज्य भर में गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच को बढ़ाने के लिए तैयार की गई है, जिससे लंबे समय से चली आ रही कवरेज की कमी को दूर किया जा सके।

योजना की मुख्य विशेषताएँ:

- इस एकीकृत स्वास्थ्य बीमा योजना से ओडिशा की लगभग 3.5 करोड़ जनसंख्या के 1.03 करोड़ से अधिक परिवारों को लाभ मिलेगा
- प्रत्येक परिवार को वार्षिक ₹5 लाख तक का स्वास्थ्य कवरेज मिलेगा। स्वास्थ्य सेवाओं तक महिलाओं की पहुँच में असमानता को दूर करने के लिए, प्रत्येक परिवार में महिला लाभार्थियों को अतिरिक्त ₹5 लाख का कवरेज प्रदान किया गया है।
- **वरिष्ठ नागरिकों के लिए प्रावधान:** योजना की एक महत्वपूर्ण विशेषता आयुष्मान वय-वंदना कार्ड है, जो 70 वर्ष या उससे अधिक आयु के सभी नागरिकों को, उनकी आय या सामाजिक स्थिति देखे बिना, ₹5 लाख का वार्षिक कवरेज प्रदान करता है। जिन परिवारों में कम से कम एक वरिष्ठ नागरिक है, वे कुल ₹15 लाख वार्षिक स्वास्थ्य कवरेज के पात्र होंगे।
- **कैशलेस इलाज की सुविधा:** एकीकृत योजना के तहत चिकित्सा सेवाओं तक पहुँच में काफी वृद्धि की गई है। लाभार्थी अब पूरे भारत में 29,000 से अधिक सूचीबद्ध अस्पतालों में कैशलेस इलाज प्राप्त कर सकेंगे, जबकि पहले राज्य-स्तरीय योजना में केवल 900 अस्पताल ही शामिल थे। यह विस्तार अधिक भौगोलिक कवरेज और बेहतर सेवा प्रदान सुनिश्चित करता है।
- **वित्तीय प्रावधान:** योजना के क्रियान्वयन और स्थायित्व को सुनिश्चित करने के लिए, ओडिशा कैबिनेट ने पाँच वर्षों के लिए ₹27,019 करोड़ की वित्तीय राशि को मंजूरी दी है। यह बजट केंद्र और राज्य दोनों घटकों को निधि प्रदान करेगा और योजना की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करेगा।

आयुष्मान भारत योजना के बारे में:

- आयुष्मान भारत, भारत सरकार की प्रमुख स्वास्थ्य योजना है, जिसने हाल ही में 1.5 करोड़ उपचार पूरे किए और दो वर्ष पूरे किए। यह योजना राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 के अंतर्गत शुरू की गई थी और इसके दो घटक हैं:
  - » **हेल्थ एंड वेलनेस सेंटर (HWC):** 1.5 लाख प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों को उन्नत करके समग्र देखभाल प्रदान करना, जिसमें मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य, गैर-संक्रामक रोग, और जांच शामिल हैं।
  - » **प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PM-JAY):** 2018 में शुरू हुई, यह योजना SECC 2011 (Socio Economic and Caste Census) के आंकड़ों के आधार पर प्रत्येक परिवार को ₹5 लाख का वार्षिक स्वास्थ्य कवरेज प्रदान करती है, और यह विश्व की सबसे बड़ी स्वास्थ्य बीमा योजना मानी जाती है।

गोपबंधु जन आरोग्य योजना के बारे में:

- गोपबंधु जन आरोग्य योजना एक ट्रस्ट-आधारित स्वास्थ्य आश्वासन योजना है जिसमें महिला लाभार्थियों के लिए ₹5 लाख की अतिरिक्त कवरेज दी जाती है, जबकि दूसरी योजना एक बीमा मॉडल है जिसमें पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए समान वार्षिक कवरेज सीमा ₹5 लाख है।

निष्कर्ष:

एकीकृत स्वास्थ्य बीमा योजना ओडिशा में स्वास्थ्य कवरेज को सुव्यवस्थित करने और सेवा वितरण को बेहतर बनाने का एक प्रशासनिक प्रयास है। राज्य और केंद्र की योजनाओं को मिलाकर, यह पहल जनसंख्या के एक बड़े हिस्से को समग्र, सुलभ और वित्तीय रूप से समर्थित स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करने का उद्देश्य रखती है।

कन्नडिप्पाया

संदर्भ:

कन्नडिप्पाया, केरल का एक अनोखा जनजातीय हस्तशिल्प है, जिसे हाल ही में भौगोलिक संकेत (GI) टैग प्राप्त हुआ है। इस टैग से इसे बाज़ार में सुरक्षा और वैश्विक पहचान मिलेगी। GI टैग इडुक्की जिले की दो संस्थाओं को दिया गया है:

- उनर्वु पत्तिकावर्ग विविधोदेश सहकारण संगम, वेनमणि
- वनस्री बांस शिल्प एवं वनविभव शेखरना इकाई, मूलक्कड़, उप्पुकुन्नु

कन्नडिप्पाया की विशेषता:

- कन्नडिप्पाया का नाम इसके चमकदार (प्रतिबिंबित) सतह के कारण पड़ा है। (कन्नडी = दर्पण, पाया = चटाई)। इसे बनाने के लिए रीड बांस की नरम अंदरूनी परतों का उपयोग किया जाता है, जिससे यह गर्मी में ठंडी और सर्दी में गर्म रहती है।
- उच्चतम गुणवत्ता वाला कन्नडिप्पाया ईख बांस (टीनोस्टैचियम वाइटी) से बुना जाता है, जिसे स्थानीय रूप से नजूनजिलीट्टा, नजूजूरा, पोन्नीटा, मीइता और नेथीटा के नाम से जाना जाता है।
- बाँस की अन्य प्रजातियाँ, जैसे ओचलैंड्रा एसपी। (करीट्टा, पेरिट्टा, वेल्लीटा, चितौरा और कंजूरा) का भी उपयोग किया जाता है।

सांस्कृतिक और ऐतिहासिक महत्व:

- कन्नडिप्पाया मुख्य रूप से केरल की जनजातीय (आदिवासी) समुदायों द्वारा बनाई जाती है, जिनमें शामिल हैं:
  - ऊराली, मन्नान, मुथुवा, मालयन, और कदर
  - उल्लादन, मालयारायण, और हिल पुलाया
- ये कारीगर इडुक्की, त्रिशूर, एर्नाकुलम और पलक्कड़ जिलों में बसे हुए हैं।
- इतिहास में, जनजातीय समुदाय इसे राजाओं को सम्मान के प्रतीक के रूप में भेंट करते थे।

चुनौतियाँ और संभावनाएँ:

- **बाज़ार की चुनौतियाँ:** GI टैग मिलने के बावजूद, कन्नडिप्पाया कारीगरों को अपनी चटाइयों के लिए एक स्थायी और संगठित बाज़ार नहीं मिल रहा है। विपणन (मार्केटिंग) की कमी के कारण आर्थिक विकास बाधित हो रहा है।
- **सरकारी सहायता और प्रचार की ज़रूरत:** कारीगरों ने राज्य और केंद्र सरकार से अनुरोध किया है कि:
  - कन्नडिप्पाया को व्यापार मेलों, प्रदर्शनियों और ऑनलाइन प्लेटफार्मों के माध्यम से बढ़ावा दिया जाए।
  - आर्थिक और तकनीकी सहायता प्रदान की जाए ताकि इस हस्तशिल्प को वैश्विक स्तर तक पहुँचाया जा सके।
- **वैश्विक मांग और संभावनाएँ:** आजकल इको-फ्रेंडली (पर्यावरण अनुकूल) उत्पादों की मांग बढ़ रही है। कन्नडिप्पाया को अंतरराष्ट्रीय खरीदारों तक पहुँचाने के लिए GI टैग एक महत्वपूर्ण प्रमाणपत्र साबित हो सकता है।

जीआई टैग का कारीगरों पर प्रभाव:

- जीआई टैग से आदिवासी कारीगर सशक्त बन पाएंगे।
- युवा पीढ़ी को इस कला को अपनाने के लिए प्रेरित हो सकेगी जिससे यह कला विलुप्त होने से बचेगी।
- ग्रामीण क्षेत्रों में रोज़गार के नए अवसर पैदा होंगे क्योंकि इसकी मांग बढ़ने पर अधिक लोग इस काम से जुड़ेंगे।

निष्कर्ष:

कन्नडिप्पाया को GI टैग मिलना, केरल की जनजातीय विरासत और पारंपरिक हस्तकला को संरक्षित करने की दिशा में एक बड़ा कदम है। इससे न केवल आदिवासी कारीगरों को स्थिर आय मिलेगी, बल्कि भारतीय हस्तशिल्प को वैश्विक स्तर पर पहचान भी मिलेगी।

2 राजव्यवस्था एवं शासन

न्यायिक सक्रियता और अतिक्रमण: संवैधानिक मर्यादा और लोकतांत्रिक संतुलन

न्यायिक अतिक्रमण एक ऐसा शब्द है जो उन परिस्थितियों को दर्शाता है जब न्यायपालिका अपनी सीमाओं से बाहर जाकर कार्य करती है और कार्यपालिका या विधायिका के पारंपरिक कार्यों में हस्तक्षेप करती है। भारत में न्यायिक सक्रियता और न्यायिक अतिक्रमण के बीच की महीन रेखा लंबे समय से चर्चा का विषय रही है। जहाँ न्यायिक सक्रियता को नागरिकों के अधिकारों की रक्षा और न्याय सुनिश्चित करने का साधन माना जाता है, वहीं न्यायिक अतिक्रमण को शक्तियों के पृथक्करण के सिद्धांत के लिए खतरा माना जाता है, जो लोकतांत्रिक शासन व्यवस्था का एक प्रमुख स्तंभ है।

हाल ही में, राज्यपालों द्वारा सुरक्षित रखे गए राज्य विधेयकों पर निर्णय लेने के लिए राष्ट्रपति को तीन महीने की समयसीमा निर्धारित करने वाला सुप्रीम कोर्ट का निर्देश, इस चर्चा को और तेज़ कर दिया हैं।

भारतीय संविधान में शक्तियों का पृथक्करण:

- भारतीय संविधान एक संरचनात्मक शक्तियों के पृथक्करण पर आधारित है, जहाँ:
  - » विधायिका कानून बनाती है।
  - » कार्यपालिका उन्हें लागू करती है।
  - » न्यायपालिका कानूनों की व्याख्या करती है और विवादों का निपटारा करती है।
- हालाँकि भारत में अमेरिका की तरह कठोर पृथक्करण नहीं है, लेकिन एक कार्यात्मक विभाजन यह सुनिश्चित करता है कि कोई भी संस्था अपनी संवैधानिक सीमाओं से बाहर न जाए। न्यायिक अतिक्रमण तब होता है जब न्यायपालिका शासन या नीति निर्माण के मामलों में हस्तक्षेप करती है और अपनी व्याख्यात्मक और निर्णयात्मक भूमिकाओं से आगे बढ़ जाती है।
- न्यायपालिका का दायित्व यह सुनिश्चित करना है कि कानून और कार्यपालिका की कार्रवाई संविधान के अनुरूप हो। लेकिन जब न्यायपालिका, बिना किसी सक्षम कानून या लोकतांत्रिक विचार-विमर्श के अन्य संवैधानिक प्राधिकारियों को दिशा-निर्देश देने लगती है तो यह संस्थागत संतुलन के सिद्धांत को विकृत कर सकता है।

विलंबित विधेयकों पर सुप्रीम कोर्ट का निर्देश: एक उदाहरण

- इन संवैधानिक जटिलताओं को दर्शाने वाला हालिया उदाहरण सुप्रीम कोर्ट का 2024 का फैसला है, जिसमें राज्यपालों द्वारा

सुरक्षित रखे गए राज्य विधेयकों पर निर्णय लेने के लिए राष्ट्रपति को तीन महीने की समयसीमा दी गई। अदालत ने यह भी कहा कि यदि इस अवधि से अधिक देरी होती है, तो उसका कारण रिकॉर्ड में दर्ज होना चाहिए और ऐसे विधेयकों को दोबारा पारित करने के बाद सुरक्षित रखने की कार्रवाई अमान्य मानी जाएगी।

- हालाँकि इसका उद्देश्य संघीय दक्षता को बनाए रखना और विधायी ठहराव को रोकना था, लेकिन इस फैसले ने कार्यपालिका की समय-सीमा और विवेकाधिकार में न्यायिक हस्तक्षेप पर गंभीर चिंता उत्पन्न की। इस निर्देश को न्यायिक अतिक्रमण का एक उदाहरण मानने के कई कारण है:
  - » राष्ट्रपति एक संवैधानिक पद है, जिनके पास विवेकाधिकार होता है, जिसे न्यायिक समय-सीमा से बाधित नहीं किया जा सकता।
  - » राष्ट्रपति को बाध्यकारी निर्देश देना संवैधानिक पदाधिकारियों के बीच संतुलन को प्रभावित कर सकता है।
  - » न्यायपालिका द्वारा समयसीमा निर्धारित करना कार्यपालिका के कार्यक्षेत्र में हस्तक्षेप है, जबकि इसे समर्थन देने वाला कोई वैधानिक ढांचा मौजूद नहीं है।
- यह निर्णय इस बात पर गहन विचार करने के लिए प्रेरित करता है कि न्यायिक समीक्षा कितनी दूर जा सकती है, इससे पहले कि वह हस्तक्षेप बन जाए—जो कि न्यायिक अतिक्रमण पर चल रही बहस का केंद्रीय विषय है।

पहलू	न्यायिक सक्रियता	न्यायिक अतिक्रमण
उद्देश्य	न्याय को सुनिश्चित करना	अति-सक्रिय होकर दायरे से बाहर जाना
वैधता	संविधान के अनुसार	सीमाओं का उल्लंघन
उदाहरण	पर्यावरण संरक्षण, मानवाधिकार	नीति निर्धारण में हस्तक्षेप
प्रभाव	सकारात्मक	लोकतांत्रिक संतुलन पर खतरा

न्यायिक अतिक्रमण के अन्य प्रमुख उदाहरण:

- **श्याम नारायण चौकसे बनाम भारत संघ (2018):** सुप्रीम कोर्ट ने सिनेमा हॉल में राष्ट्रगान बजाना अनिवार्य कर दिया था, जिसे व्यक्तिगत स्वतंत्रता और सांस्कृतिक नीति जो कार्यपालिका का क्षेत्र है, में हस्तक्षेप माना गया।
- **राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग (NJAC) निर्णय (2015):** न्यायिक नियुक्तियों में सुधार के लिए किए गए संवैधानिक संशोधन को खारिज कर दिया गया, जिसे न्यायपालिका के संस्थागत हितों की रक्षा और व्यापक जवाबदेही को नजरअंदाज़ करने के रूप में देखा गया।
- **हाईवे पर शराब बिक्री प्रतिबंध (2016):** सुप्रीम कोर्ट ने राष्ट्रीय राजमार्गों से 500 मीटर के भीतर शराब बिक्री पर प्रतिबंध लगा दिया, जिससे राज्य की राजस्व नीति और स्वायत्तता पर गंभीर प्रभाव पड़ा। यह निर्णय सड़क सुरक्षा से संबंधित कमजोर तर्कों पर आधारित था।
- **जॉली एलएलबी II केस (2021):** बॉम्बे हाई कोर्ट ने केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड द्वारा प्रमाणित फिल्म की समीक्षा के लिए समिति नियुक्त कर दी, जिसे नियामक प्राधिकरण के क्षेत्र में न्यायिक हस्तक्षेप माना गया।

अनुच्छेद 142 की भूमिका और संस्थागत जवाबदेही:

- अनुच्छेद 142 का उपयोग, जो सुप्रीम कोर्ट को "पूर्ण न्याय" के लिए आवश्यक आदेश पारित करने का अधिकार देता है, न्यायपालिका की कार्यात्मक पहुँच को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा चुका है।
- हालाँकि यह अक्सर असाधारण परिस्थितियों में उचित ठहराया जाता है, लेकिन बार-बार इस पर निर्भरता कुछ संरचनात्मक चिंताओं को जन्म देती है:
  - » यह विधायी या कार्यपालिका ढांचे को दरकिनार कर सकता है, जिससे न्यायालय बिना वैधानिक प्रतिबंधों के कार्य कर सकता है।
  - » यह बिना किसी लोकतांत्रिक बहस या संस्थागत नियंत्रण के बाध्यकारी मानदंड बना सकता है।
- हाल के वर्षों में न्यायिक जवाबदेही के सवाल भी उठे हैं। आंतरिक जांच और नैतिक मानकों से संबंधित मामलों में न्यायपालिका की बाहरी निरीक्षण से अपेक्षाकृत स्वतंत्रता, जवाबदेही की कमी को दर्शाती है। आलोचकों का मानना है कि न्यायिक स्वतंत्रता तभी सार्थक और वैध हो सकती है, जब उसके साथ पारदर्शी संस्थागत व्यवस्था भी हो।

संघवाद और शासन व्यवस्था में परस्पर हितों का टकराव:

- राष्ट्रपति की स्वीकृति पर सुप्रीम कोर्ट का निर्देश संघवाद के दृष्टिकोण से भी देखा जा सकता है। राज्य विधेयकों पर राज्यपालों द्वारा विलंब, बार-बार सामने आने वाली समस्या रही है, जिससे शासन प्रणाली बाधित होती रही है। इस संदर्भ में, न्यायपालिका का हस्तक्षेप राज्य विधायिका की अधिकारिता को सशक्त करने और केंद्र के हस्तक्षेप को रोकने के रूप में देखा जा सकता है।

- हालाँकि, राष्ट्रपति जो मंत्रिपरिषद की सलाह पर कार्य करते हैं, पर सख्त समयसीमा लागू करना न्यायपालिका में शक्ति का केंद्रीकरण कर सकता है और कार्यपालिका की विवेकाधीन शक्ति को सीमित कर सकता है। इससे न्यायिक समीक्षा का स्वरूप संवैधानिक सुरक्षा उपाय से एक पर्यवेक्षी तंत्र में बदल सकता है, जिससे सरकार की शाखाओं के बीच संतुलन प्रभावित हो सकता है।

न्यायिक संयम:अतिक्रमण का समाधान:

- न्यायिक संयम का अर्थ है कि न्यायपालिका को आत्मानुशासन अपनाना चाहिए और नीति-निर्धारण के क्षेत्रों में हस्तक्षेप से बचना चाहिए। यह सिद्धांत न्यायिक निष्क्रियता नहीं, बल्कि संस्थागत भूमिकाओं के सम्मान और न्यायपालिका द्वारा शासन की भूमिका न निभाने की बात करता है। ऐतिहासिक निर्णय, जैसे कि:
  - » अयोध्या मामला (2019), जिसमें न्यायालय ने भावनाओं के बजाय साक्ष्य के आधार पर निर्णय दिया।
  - » इंडियन मेडिकल एसोसिएशन बनाम भारत संघ (2011), जिसमें चिकित्सा शिक्षा के नियमन से संबंधित निर्णयों में हस्तक्षेप नहीं किया गया।
- ये ऐसे उदाहरण हैं जहाँ न्यायिक संयम अपनाया गया और लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं को अपना कार्य करने दिया गया। ऐसे दृष्टिकोण न्यायपालिका की विश्वसनीयता बनाए रखते हैं और लोकतंत्र को सुदृढ़ करते हैं।

निष्कर्ष:

भारत की संवैधानिक व्यवस्था में न्यायिक अतिक्रमण एक विवादास्पद और विकसित होता विषय बना हुआ है। राष्ट्रपति की स्वीकृति पर समयसीमा निर्धारित करने वाला हालिया निर्देश शासन की अक्षमता को दूर करने के लिए न्यायपालिका की सक्रिय भूमिका को दर्शाता है, लेकिन यह संवैधानिक सीमाओं और संघीय संतुलन को लेकर गंभीर सवाल भी खड़ा करता है। जहाँ न्यायिक समीक्षा संविधानिक मूल्यों की रक्षा के लिए अनिवार्य है, वहीं यह आपसी सम्मान और संयम के ढाँचे में ही संचालित होनी चाहिए। जैसे-जैसे भारत का लोकतंत्र परिपक्व होता जा रहा है, सभी संस्थाओं, विशेष रूप से न्यायपालिका की जवाबदेही सुनिश्चित करना अत्यंत आवश्यक होता जा रहा है। एक गहन और पारदर्शी संवाद आवश्यक है ताकि न्यायिक हस्तक्षेप संतुलित, लोकतांत्रिक रूप से उचित और संविधान की आत्मा के अनुरूप हो। तभी न्यायपालिका संविधानिक नैतिकता की संरक्षक के रूप में अपनी भूमिका बनाए रख सकती है, बिना लोकतांत्रिक शासन व्यवस्था के मूल सिद्धांतों को प्रभावित किए।

मानवीय जेल प्रणाली में सुधार प्रयास: भारत में नीति, व्यवहार और संवैधानिक अधिदेशों का मूल्यांकन

भारत की कारागार प्रणाली, जो कि आपराधिक न्याय व्यवस्था का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, आज भी भीड़भाड़, स्टाफ की कमी, अपर्याप्त स्वास्थ्य सेवाएं, और मौलिक मानव अधिकारों की उपेक्षा जैसी समस्याओं से जूझ रही है। राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) के हालिया हस्तक्षेप और गृह मंत्रालय व 'प्रिजन स्टैटिस्टिक्स इंडिया' के आंकड़े इस प्रणाली में व्यापक सुधारों की तात्कालिक आवश्यकता को दर्शाते हैं। अप्रैल 2025 में, NHRC ने विभिन्न जेलों में विशेष रूप से महिलाओं और बच्चों को हो रही गंभीर कठिनाइयों का स्वतः संज्ञान लेते हुए सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों से विस्तृत रिपोर्ट की मांग की।

राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग का हस्तक्षेप: जवाबदेही की ओर एक कदम

- एनएचआरसी ने सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के मुख्य सचिवों को चार सप्ताह के भीतर विस्तृत आंकड़े प्रस्तुत करने का निर्देश दिया, जिनमें शामिल हैं:
  - » महिला कैदियों की संख्या, जिनमें उनके साथ रहने वाले बच्चे भी शामिल हैं
  - » दोषी और विचाराधीन महिला कैदियों की संख्या
  - » ऐसे पुरुष और महिला विचाराधीन कैदियों की संख्या जो एक वर्ष से अधिक समय से जेल में हैं
- इस पहल का उद्देश्य पारदर्शिता को बढ़ावा देना और कैदियों के सम्मान, सुरक्षा और कल्याण के अधिकारों की रक्षा करना है। महिला कैदी, जो अक्सर अस्वच्छ परिस्थितियों में रहती हैं और जिन्हें स्वच्छ जल, उचित भोजन या कानूनी सहायता नहीं मिलती, विशेष कठिनाइयों का सामना करती हैं। मानसिक तनाव, हिंसा की आशंका, व्यावसायिक प्रशिक्षण की कमी और पुनर्वास के अवसरों की सीमितता जैसे अतिरिक्त मुद्दे भी सामने आए हैं।

कानूनी ढांचा और जेल प्रशासन:

- 'प्रिज़न्स एक्ट, 1894' के अनुसार, जेल वह स्थान है जिसे राज्य सरकार द्वारा कैदियों की हिरासत के लिए अधिसूचित किया गया हो। भारत में जेलें निम्नलिखित प्रकारों में वर्गीकृत हैं:
  - » तालुका स्तर पर उप-जेलें
  - » जिला स्तर पर जिला जेलें
  - » क्षेत्रीय या रेंज स्तर पर केंद्रीय जेलें
- हालांकि इस पदानुक्रमिक ढांचे के बावजूद, प्रशासन में असंगतियां और कल्याणकारी उपायों के कार्यान्वयन में असमानता गंभीर समस्याएं बनी हुई हैं।

भारतीय जेलों की प्रमुख समस्याएं:

- **भीड़भाड़ और निम्न स्तर की जीवन स्थितियाँ:** भीड़भाड़ एक प्रमुख समस्या है। वर्ष 2022 में राष्ट्रीय औसतन क्षमता से 118% ज्यादा थी, और 21 राज्य व केंद्रशासित प्रदेश 100% से अधिक अधिभोग दर पार कर चुके थे। ट्रांसजेंडर कैदियों की स्थिति विशेष रूप से चिंताजनक है, जिनकी अधिभोग दर 636.4% थी। यह दबाव न केवल बुनियादी ढांचे पर पड़ता है, बल्कि कैदियों की समग्र भलाई पर भी प्रभाव डालता है।
  - » **स्वच्छता और स्वास्थ्य सेवाएं:** भीड़भाड़ वाली जेलों में स्वच्छता की स्थिति खराब होती है और मानसिक स्वास्थ्य सेवाएं नहीं होतीं, जिससे वे शारीरिक और मानसिक रोगों के केंद्र बन जाती हैं। महिलाएं, विशेषकर गर्भवती और स्तनपान कराने वाली माताएं, पोषण और चिकित्सा देखभाल की कमी के कारण अधिक जोखिम में रहती हैं।
  - » **भेदभावपूर्ण व्यवहार:** सामाजिक और आर्थिक रूप से वंचित पृष्ठभूमि से आने वाले कैदियों के साथ अक्सर पक्षपातपूर्ण व्यवहार किया जाता है। भ्रष्टाचार और लापरवाही के कारण उन्हें बुनियादी सेवाएं भी नहीं मिल पातीं, जिससे वे शोषण के अधिक शिकार होते हैं।
  - » **अप्राकृतिक मृत्यु:** अप्राकृतिक मौतों की रिपोर्टें प्रणाली की खामियों को उजागर करती हैं। वर्ष 2020 में 189 अप्राकृतिक मौतों में से 156 आत्महत्याएं थीं, जबकि अन्य की वजह हत्या, दुर्घटनाएं और हमले बताए गए—जो कारावास के मानसिक दबाव और अपर्याप्त निगरानी को दर्शाते हैं।
- **विचाराधीन कैदियों और न्यायिक लंबित मामलों का अत्यधिक होना:**
  - » 'प्रिजन स्टैटिस्टिक्स इंडिया 2020' के अनुसार, विचाराधीन कैदी लगभग 75% जेल आबादी का हिस्सा हैं, जो 2019 की तुलना में 11.7% की वृद्धि है। अधिकांश विचाराधीन कैदी जिला जेलों (50%), उसके बाद केंद्रीय जेलों (36.1%) और उप-जेलों (11.9%) में हैं।
  - » न्यायिक प्रक्रियाओं में देरी इस समस्या को और बढ़ा देती है। मई 2022 तक, भारत की अदालतों में 4.7 करोड़ से अधिक मामले लंबित थे, जिनमें अधिकांश निचली अदालतों में थे। मुकदमों के निपटारे में देरी के कारण विचाराधीन कैदियों की अवधि लंबी होती जाती है, जिससे भीड़भाड़ और अधिक बढ़ती है।

- **ढांचागत कमी और पुनर्वास पर ध्यान की कमी:**
  - » भारत की कारागार प्रणाली में सुधारात्मक दृष्टिकोण का अभाव है। व्यावसायिक और कौशल विकास कार्यक्रमों की कमी के कारण अधिकांश कैदी रिहाई के बाद समाज में पुनः जुड़ने में असफल रहते हैं।
  - » स्टाफ की कमी इस स्थिति को और गंभीर बनाती है। वर्ष 2020 में जेल कर्मचारियों की स्वीकृत संख्या 87,961 थी,

जबकि वास्तव में केवल 61,296 कर्मचारी कार्यरत थे, जिससे मौजूदा स्टाफ पर अत्यधिक बोझ पड़ता है और कैदियों के प्रबंधन की गुणवत्ता प्रभावित होती है।

सरकारी उपाय और सुधार रणनीतियाँ:

- **मॉडल प्रिजन मैनुअल, 2016:** जेल प्रबंधन को मानकीकृत करने के लिए शुरू किया गया था, जिसमें निम्नलिखित पर जोर दिया गया:
  - » विचाराधीन समीक्षा समितियाँ
  - » कानूनी सहायता और जेल में आने वाले अधिवक्ताओं का पैनल तैयार करना
  - » महिला अनुकूल बुनियादी ढांचा
  - » कानूनी साक्षरता कार्यक्रम और वार्षिक ऑडिट
- **जेल आधुनिकीकरण योजना (2002–03):** एक केंद्रीय पहल जिसका उद्देश्य जेल के ढांचे का नवीनीकरण करना, स्वच्छता में सुधार करना और कर्मचारियों के प्रशिक्षण को बढ़ाना था ताकि समग्र जेल विकास को बढ़ावा दिया जा सके।
- **ई-प्रिज़न्स प्रोजेक्ट:** गृह मंत्रालय के तहत डिजिटलरण की पहल, जिसमें कैदी सूचना प्रबंधन प्रणाली (PIMS) शामिल है, जो डाटा प्रबंधन और न्यायिक समन्वय को बेहतर बनाती है।
- **विचाराधीन कैदियों के लिए जमानत सुधार:** 268वीं विधि आयोग की रिपोर्ट (2017) ने सुझाव दिया कि जिन विचाराधीन कैदियों ने अधिकतम सजा (जो सात साल तक दंडनीय हो) के एक-तिहाई हिस्से की अवधि जेल में काट ली है, उन्हें जमानत दी जानी चाहिए।
- **छोटे अपराधों के लिए विशेष न्यायालय:** तीन साल तक दंडनीय छोटे अपराधों से जुड़े मामलों को तेजी से निपटाने के लिए फास्ट-ट्रैक अदालतों की स्थापना की गई है, जिससे न्यायिक बोझ कम हो और जेलों में भीड़ घटे।
- **जेल कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण:** सुप्रीम कोर्ट ने जेल कर्मचारियों के लिए नियमित और संवेदनशीलता-आधारित प्रशिक्षण की आवश्यकता पर जोर दिया है ताकि कैदियों के साथ मानवीय और भेदभावरहित व्यवहार सुनिश्चित किया जा सके।
- **कैदियों के लिए कौशल विकास:** पुनर्वास कार्यक्रमों का उद्देश्य कैदियों को रोजगार योग्य कौशल प्रदान करना है। इसके साथ ही, जेलों में मिलने वाली मजदूरी को वैश्विक मानकों के अनुरूप संशोधित करने की मांग भी उठी है ताकि श्रम में सम्मान सुनिश्चित किया जा सके।
- **खुली जेलें:** ऐसी जेलें जहां अच्छे व्यवहार वाले दोषियों को कृषि या व्यावसायिक कार्य करने की अनुमति दी जाती है और उन पर न्यूनतम निगरानी रखी जाती है। ये पुनर्वास में प्रभावी साबित हुई हैं।
- **मुल्ला समिति की सिफारिशें:** अखिल भारतीय जेल सुधार समिति ने निम्नलिखित सिफारिशें की थीं:
  - » राष्ट्रीय जेल आयोग की स्थापना
  - » किशोरों के लिए अलग व्यवस्था
  - » कमजोर कैदियों की देखभाल और पुनर्वास पर केंद्रित कानून बनाना
- **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) उपकरणों का उपयोग:** मुकदमों के लिए वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग और FASTER (Fast and Secured Transmission of Electronic Records) प्रणाली जैसी तकनीकी पहलों ने कानूनी संचार की गति और विश्वसनीयता में सुधार किया है।
- **मॉडल प्रिजन एक्ट, 2023:** जेल संचालन को आधुनिक बनाने के उद्देश्य से लाया गया है, जिसमें प्रमुख विशेषताएं शामिल हैं:
  - » महिलाओं और ट्रांसजेंडर कैदियों की सुरक्षा के लिए विशेष प्रावधान
  - » व्यावसायिक प्रशिक्षण और पुनर्वास पर जोर
  - » पैरोल या फर्लो के दौरान इलेक्ट्रॉनिक निगरानी
- हालांकि, गोपनीयता और सामाजिक कलंक—विशेषकर हाशिए पर रहने वाले वर्गों के बीच—को लेकर चिंताएं बनी हुई हैं।
- **जाति आधारित श्रम पर न्यायिक निर्देश:** सुप्रीम कोर्ट ने 2024 में जेलों में जाति आधारित श्रम आवंटन को असंवैधानिक घोषित किया, इसे संविधान के अनुच्छेद 15(1) का उल्लंघन बताया। यह ऐतिहासिक फैसला संस्थागत भेदभाव को खत्म करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम था।

निष्कर्ष:

भारत की जेल व्यवस्था व्यापक सामाजिक और कानूनी कमियों का परिणाम है। एनएचआरसी का सक्रिय हस्तक्षेप जवाबदेही सुनिश्चित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। फिर भी, स्थायी सुधार के लिए केवल नीतियां ही नहीं, बल्कि निरंतर क्रियान्वयन, बुनियादी ढांचे में निवेश और न्यायिक समन्वय आवश्यक है। दंडात्मक और उपेक्षापूर्ण प्रथाओं के स्थान पर एक ऐसा तंत्र स्थापित करना होगा जो सम्मान, पुनर्वास और न्याय पर आधारित हो। तभी कारावास का वास्तविक सुधार पूरा हो सकेगा।

न्यायिक जवाबदेही और न्याय सुधार: पारदर्शिता और दक्षता की ओर एक कदम

न्यायाधीशों की संपत्तियों को सार्वजनिक रूप से घोषित करने का सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय न्यायिक पारदर्शिता और जवाबदेही को मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। हाल ही में 1 अप्रैल 2025 को पूर्ण पीठ की बैठक में न्यायाधीशों की संपत्तियों को सार्वजनिक रूप से घोषित करने का निर्णय लिया गया जो1997 के 'न्यायिक जीवन के मूल्यों के पुनर्व्याख्यान' (Restatement of Values of Judicial Life) में निर्धारित लंबे समय से चले आ रहे सिद्धांतों के अनुरूप है। यह दस्तावेज न्यायपालिका के नैतिक दिशा-निर्देश के रूप में देखा जाता है, जो न्यायाधीशों को यह याद दिलाता है कि जनता का विश्वास बनाए रखना उनकी निष्पक्षता और ईमानदारी पर निर्भर करता है। जवाबदेही को बेहतर बनाने के साथ-साथ, न्याय वितरण को तेज करने, न्यायालय के ढांचे को आधुनिक बनाने और कानूनी कार्यवाहियों को अधिक सुलभ बनाने की दिशा में भी बड़े परिवर्तन किए जा रहे हैं। अदालतों के डिजिटलीकरण से लेकर फास्ट ट्रैक कोर्ट की स्थापना और मध्यस्थता की व्यवस्था को मजबूत करने तक, भारत की न्याय प्रणाली में बदलाव लाया जा रहा है, जिससे देरी कम हो और न्याय अधिक समावेशी हो सके।

1997 की आचार संहिता: न्यायिक ईमानदारी की नींव:

- न्यायाधीश भारतीय समाज में सबसे सम्मानित पदों में से एक हैं और इसके साथ यह जिम्मेदारी भी आती है कि वे पूर्ण निष्पक्षता बनाए रखें। 1997 में 'न्यायिक जीवन के मूल्यों के पुनर्व्याख्यान' को इस उद्देश्य से लाया गया था कि न्यायाधीश उच्चतम नैतिक मानकों का पालन करें। इस संहिता के कुछ प्रमुख सिद्धांत निम्नलिखित हैं:
  - » न्यायाधीशों को केवल निष्पक्ष और न्यायपूर्ण नहीं होना चाहिए, बल्कि जनता की दृष्टि में भी उन्हें ऐसा प्रतीत होना चाहिए।
  - » उन्हें अधिवक्ताओं से घनिष्ठ संबंध बनाने से बचना चाहिए ताकि हितों का टकराव न हो।
  - » उनके परिवार के सदस्य जो वकालत करते हैं, उन्हें अपने संबंधी न्यायाधीश के सामने पेश नहीं होना चाहिए और उनके निवास का पेशेवर कार्य के लिए उपयोग नहीं करना चाहिए।
  - » उन्हें राजनीतिक मामलों से दूर रहना चाहिए और उन मामलों पर राय नहीं देनी चाहिए जो उनके सामने आ सकते हैं।
  - » उन्हें शेयर बाजार में सट्टा निवेश से बचना चाहिए और ऐसे वित्तीय लेन-देन नहीं करने चाहिए जो पक्षपात की आशंका पैदा करें।
  - » न्यायाधीशों को अपने निर्णयों को खुद बोलने देना चाहिए, न कि मीडिया साक्षात्कार के माध्यम से विचार व्यक्त करना चाहिए।
  - » हाल में संपत्तियों की सार्वजनिक घोषणा का निर्णय इन मूल्यों पर आधारित है। यह निर्णय दिखाता है कि न्यायिक पारदर्शिता, जनता का विश्वास बनाए रखने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

न्यायिक आधुनिकीकरण: डिजिटलीकरण और बुनियादी ढांचे को बढ़ावा

- न्यायिक जवाबदेही केवल नैतिकता तक सीमित नहीं है, यह प्रणाली को कुशल बनाने से भी जुड़ी है। जब मुकदमे वर्षों तक चलते रहते हैं, तो लोग न्याय व्यवस्था पर विश्वास खोने लगते हैं। इस समस्या से निपटने के लिए 2011 में 'न्याय वितरण और विधिक सुधारों के लिए राष्ट्रीय मिशन' शुरू किया गया। इस मिशन का उद्देश्य मामलों के समाधान की गति को बढ़ाना और न्यायालयों की कार्यप्रणाली को बेहतर बनाना है।
- इसके अलावा, एक बड़ा बदलाव 'ई-कोर्ट्स प्रोजेक्ट' रहा है, जिसे 2007 में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना के तहत शुरू किया गया था। इस पहल ने तकनीक को अदालतों तक पहुंचाकर न्याय को अधिक सुलभ और प्रभावी बनाने में मदद की है।

ई-कोर्ट्स की प्रमुख उपलब्धियाँ:

- दिसंबर 2024 तक, वाइड एरिया नेटवर्क (WAN) परियोजना के अंतर्गत 99.5% न्यायालय परिसरों को जोड़ा जा चुका है।
- इससे 3,240 न्यायालयों और 1,272 जेलों में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग की सुविधा संभव हुई है, जिससे अनावश्यक देरी में कमी आई है।
- डिजिटल बदलाव में लोगों की सहायता के लिए, जिला न्यायालयों में 1,394 ई-सेवा केंद्र और उच्च न्यायालयों में 36 केंद्र स्थापित किए गए हैं, जो दूरदराज के क्षेत्रों में वादियों और वकीलों को ऑनलाइन न्याय सेवाएं प्रदान करते हैं।
- इसके अतिरिक्त, केंद्र प्रायोजित योजना के अंतर्गत सरकार ने

न्यायालयों के बुनियादी ढांचे को सुधारने के लिए ₹9,755 करोड़ का निवेश किया है, जिससे कानून पेशेवरों और आम जनता के लिए बेहतर सुविधाएं सुनिश्चित की गई हैं।

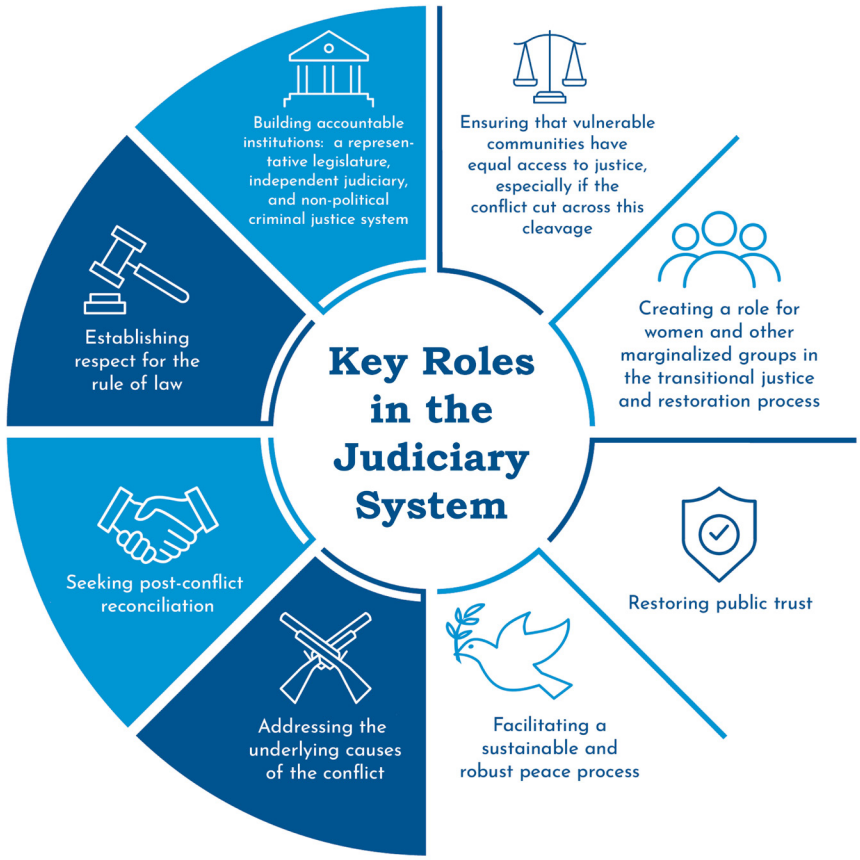
न्याय को तेज़ी से पहुँचाना: विशेष न्यायालय और वैकल्पिक विवाद समाधान

- भारतीय न्यायपालिका के सामने सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है मामलों का भारी बैकलॉग। देशभर की अदालतों में करोड़ों मामले लंबित हैं, जिनमें से कुछ दशकों से चल रहे हैं। इस समस्या को दूर करने के लिए सरकार ने फास्ट ट्रैक स्पेशल कोर्ट्स (FTSCs) का विस्तार किया है।
  - » जनवरी 2025 तक, 30 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में 754 FTSCs, जिनमें 404 विशेष POCSO कोर्ट्स शामिल हैं, कार्यरत हैं।
  - » इन अदालतों ने अब तक 3.06 लाख से अधिक मामलों का निपटारा कर लिया है, जिससे गंभीर अपराधों से जुड़े मामलों में शीघ्र न्याय सुनिश्चित हुआ है।
- इसके साथ ही, मध्यस्थता के माध्यम से अदालत के बाहर समझौते को बढ़ावा देने के प्रयास किए गए हैं। मध्यस्थता अधिनियम, 2023, एक कानूनी ढांचा प्रदान करता है ताकि विवाद अदालत तक पहुँचने से पहले ही सुलझाए जा सकें, जिससे न्यायपालिका का बोझ कम हो सके। इन प्रयासों की सफलता 2024 की तीसरी राष्ट्रीय लोक अदालत में देखी गई, जहाँ एक ही दिन में आश्चर्यजनक रूप से 1.14 करोड़ मामलों का निपटारा हुआ।

न्यायिक संवेदनशीलता: लैंगिक आधारित और सामाजिक पक्षपात का समाधान

- न्याय केवल गति का ही नहीं, निष्पक्षता का भी विषय है। न्यायाधीशों को पूर्वाग्रहों से मुक्त रखने के लिए लैंगिक, जाति और विकलांगता की संवेदनशीलता पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं।
- 'लैंगिक रूढ़ियों से निपटने पर मार्गदर्शिका' (Handbook on Combating Gender Stereotypes) भी जारी की गई है, ताकि न्यायाधीश अपने निर्णयों से पूर्वाग्रही भाषा और सोच को हटाकर निष्पक्ष न्याय सुनिश्चित कर सकें। इन प्रयासों का उद्देश्य एक समावेशी न्यायपालिका बनाना है, जो सामाजिक असमानताओं को समझे और सभी के लिए न्याय को निष्पक्ष बनाए।

सार्वजनिक संपत्ति घोषणा का महत्व:



- कई दशकों से न्यायाधीशों को अपनी संपत्ति मुख्य न्यायाधीश को घोषित करनी होती थी, लेकिन यह जानकारी गोपनीय रखी जाती थी। अब इस जानकारी को सार्वजनिक करने का निर्णय न्यायिक पारदर्शिता में एक बड़ा बदलाव है।
- पहले भी ऐसे कदम उठाए गए थे, जैसे कि 2009 में जब न्यायाधीशों ने स्वेच्छा से अपनी संपत्ति घोषित की थी और 2018 में जब एक संविधान पीठ ने यह निर्णय दिया था कि न्यायिक संपत्ति घोषणा आरटीआई अधिनियम के तहत "व्यक्तिगत जानकारी" नहीं है। हालांकि, हालिया निर्णय ने इस प्रक्रिया को औपचारिक रूप दिया है,

जिससे अब यह पारदर्शिता व्यक्तिगत निर्णय नहीं, बल्कि संस्थागत मानक बन गई है।

- संपत्तियों की सार्वजनिक जानकारी, दो प्रमुख उद्देश्यों को पूरा करता है:
  - » **जनता का विश्वास बनाना:** जब लोग देखते हैं कि न्यायाधीश वित्तीय रूप से पारदर्शी हैं, तो वे न्यायपालिका पर अधिक विश्वास करते हैं।
  - » **हितों के टकराव को रोकना:** यदि न्यायाधीशों की कंपनियों या संपत्तियों में वित्तीय हिस्सेदारी है, जो उनके सामने मामलों से जुड़ी हैं, तो जनता को यह जानने का अधिकार है।

निष्कर्ष:

न्यायिक जवाबदेही और दक्षता एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। सर्वोच्च न्यायालय द्वारा न्यायाधीशों की संपत्ति को सार्वजनिक करने का निर्णय पारदर्शिता की दिशा में एक बड़ा कदम है, लेकिन यह भारत की न्याय प्रणाली में चल रहे एक व्यापक परिवर्तन का हिस्सा है। अदालतों के डिजिटलीकरण और बुनियादी ढांचे के आधुनिकीकरण से लेकर मामलों के शीघ्र निपटारे और मध्यस्थता को बढ़ावा देने तक, भारतीय न्यायपालिका आवश्यक सुधारों से गुजर रही है। इसके साथ ही, न्यायिक तर्क में लैंगिक और सामाजिक पक्षपात को समाप्त करने के प्रयास यह सुनिश्चित करते हैं कि न्याय न केवल तेज़ हो, बल्कि निष्पक्ष भी हो। अंततः, ये सुधार एक ऐसी न्यायपालिका को दर्शाते हैं जो आधुनिक चुनौतियों के अनुरूप खुद को ढाल रही है, जबकि ईमानदारी, स्वतंत्रता और जनसेवा जैसे अपने मूल मूल्यों के प्रति प्रतिबद्ध भी बनी हुई है।

संक्षिप्त मुद्दे

वक्फ (संशोधन) अधिनियम 2025

सन्दर्भ:

हाल ही में संसद ने वक्फ (संशोधन) विधेयक, 2025 पारित किया है, जो अब "वक्फ (संशोधन) अधिनियम, 2025" के रूप में लागू हो गया है। यह विधेयक वक्फ अधिनियम, 1995 में महत्वपूर्ण संशोधन करता है, जिसका उद्देश्य वक्फ संपत्तियों के प्रबंधन में पारदर्शिता, जवाबदेही और समावेशिता सुनिश्चित करना है।

वक्फ क्या है?

- वक्फ एक इस्लामी परंपरा और कानून पर आधारित व्यवस्था है, जिसमें कोई मुस्लिम व्यक्ति धार्मिक या परोपकारी उद्देश्यों के लिए अपनी संपत्ति का दान करता है।
- यह दान मस्जिद, स्कूल, अस्पताल या अन्य जनसेवा से जुड़े संस्थान स्थापित करने के लिए किया जाता है।
- वक्फ की गई संपत्ति को बेचा, उपहार में दिया, विरासत में सौंपा या गिरवी नहीं रखा जा सकता।
- एक बार वक्फ की घोषणा हो जाने के बाद, संपत्ति वाक़िफ़ (दानदाता) से अलग हो जाती है और इस्लामिक मान्यता के अनुसार वह संपत्ति ईश्वर (अल्लाह) की मानी जाती है, जो हमेशा के लिए सुरक्षित रहती है।

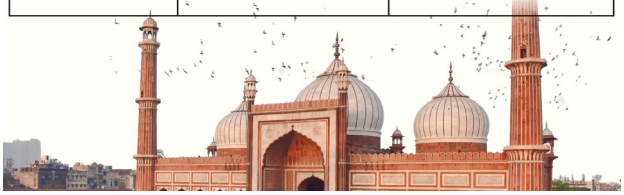
वक्फ (संशोधन) अधिनियम की आवश्यकता क्यों पड़ी?

यह अधिनियम वक्फ संपत्तियों से जुड़ी विभिन्न जटिलताओं और समस्याओं के समाधान के उद्देश्य से लाया गया है। इसके पीछे मुख्य कारण निम्नलिखित हैं:

- वक्फ संपत्तियों के प्रबंधन में पारदर्शिता की कमी के आरोप लगते रहे हैं।
- वक्फ भूमि के अधूरे सर्वेक्षण और रिकॉर्ड में अनियमितताओं के कारण स्वामित्व को लेकर विवाद उत्पन्न होते हैं।
- मुस्लिम महिलाओं को वक्फ संपत्तियों में समुचित अधिकार और हिस्सा न मिलना, जो लैंगिक समानता के सिद्धांतों के विरुद्ध है।
- वक्फ भूमि पर अवैध कब्जे और उनसे जुड़े लंबित मुकदमे, जिनका समाधान समय पर नहीं हो पाता।
- वक्फ बोर्डों द्वारा मनमाने ढंग से संपत्तियों को वक्फ घोषित करना, जिससे कानूनी और सामाजिक विवाद बढ़ते हैं।
- सरकारी भूमि को वक्फ संपत्ति घोषित करने से संबंधित लगातार बढ़ते विवाद।
- वक्फ संपत्तियों के लेखा-जोखा, ऑडिट और वित्तीय पारदर्शिता की गंभीर कमी।
- वक्फ संपत्तियों से संबंधित प्रशासनिक कार्यों में लापरवाही और धीमी कार्यप्रणाली, जिससे कार्यक्षमता प्रभावित होती है।
- वक्फ ट्रस्ट की संपत्तियों का उद्देश्यपूर्ण और प्रभावी उपयोग न होना।

- केंद्रीय और राज्य वक्फ बोर्डों में सभी हितधारकों का समुचित प्रतिनिधित्व न होना, जिससे निर्णय प्रक्रिया पक्षपातपूर्ण मानी जाती है।

अधिनियम का नाम	वक्फ एक्ट 1995	यूनिफाइड वक्फ मैनेजमेंट इम्पावरमेंट एफिशिएंसी एंड डेवलपमेंट एक्ट 2025
वक्फ का गठन	वक्फ गठन की घोषणा यूजर्स या एंडोमेंट (वक्फ-अलल-औलाद) द्वारा किया जा सकती है.	नए बिल में वक्फ बाय यूजर्स को हटा दिया गया है.
वक्फ के रूप में सरकारी संपत्ति	स्पष्ट प्रावधान नहीं	सरकारी संपत्ति वक्फ नहीं होगी
वक्फ संपत्ति निर्धारित करने की शक्ति	वक्फ बोर्ड के पास वक्फ संपत्ति की जांच का अधिकार	इस प्रावधान को हटा गया
वक्फ का सर्वे	सर्वे करने के लिए सर्वे कमीशन और अतिरिक्त आयुक्तों की नियुक्ति	कलेक्टर को सर्वे करने का अधिकार
सेंट्रल वक्फ काउंसिल की कंपोजिशन	काउंसिल के सभी सदस्य मुस्लिम होने चाहिए	दो सदस्य गैर-मुस्लिम होने चाहिए
ट्रिब्यूनल के आदेश पर अपील	ट्रिब्यूनल का निर्णय अंतिम	ट्रिब्यूनल के निर्णयों को अंतिम मानने वाले प्रावधानों को हटाया
संप्रदायों के लिए अलग-अलग वक्फ बोर्ड	शिया वक्फ का हिस्सा 15 प्रतिशत से अधिक होने पर अलग बोर्ड	सभी संप्रदायों के लिए अलग-अलग वक्फ बोर्ड की अनुमति



वक्फ (संशोधन) अधिनियम 2025 के मुख्य प्रावधान:

- **गैर-मुस्लिम संपत्तियों को वक्फ घोषित करने पर रोक:** यह विधेयक वक्फ संपत्तियों के प्रबंधन को अधिक पारदर्शी और न्यायसंगत बनाने का प्रयास करता है। साथ ही, यह ऐतिहासिक धरोहरों और नागरिकों की निजी संपत्ति के अधिकारों की रक्षा सुनिश्चित करता है। विभिन्न राज्यों में इस मुद्दे पर उत्पन्न विवादों और कानूनी संघर्षों को ध्यान में रखते हुए यह प्रावधान जोड़ा गया है।
- **मुस्लिम महिलाओं और उत्तराधिकारियों के अधिकार:** इस विधेयक का उद्देश्य मुस्लिम महिलाओं 'विशेष रूप से विधवाओं और तलाकशुदा महिलाओं' की आर्थिक एवं सामाजिक स्थिति सामाजिक स्थिति को सुधारना है। इसके तहत स्वयं सहायता समूहों और आर्थिक सशक्तिकरण योजनाओं को बढ़ावा दिया जाएगा।
- **प्रशासनिक पारदर्शिता और दक्षता:** विधेयक वक्फ संपत्तियों के प्रबंधन और प्रशासन को संगठित, पारदर्शी और प्रभावी बनाने की दिशा में अनेक कदम उठाता है, जैसे:
  - » संपत्ति प्रबंधन में पारदर्शिता सुनिश्चित करना
  - » वक्फ बोर्ड और स्थानीय प्रशासन के बीच बेहतर समन्वय स्थापित करना
  - » सभी हितधारकों के अधिकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करना
- **समावेशी प्रतिनिधित्व और सशक्तिकरण:** विधेयक वक्फ बोर्डों को मुस्लिम समुदाय के सभी वर्गों का प्रतिनिधित्व देने की दिशा में कदम बढ़ाता है, जिससे निर्णय लेने की प्रक्रिया अधिक लोकतांत्रिक और समावेशी बन सके। यह पिछड़े वर्गों और अन्य उपेक्षित समुदायों के सशक्तिकरण की दिशा में भी सहायक सिद्ध होगा।

निष्कर्ष:

वक्फ (संशोधन) अधिनियम 2025 का उद्देश्य वक्फ संपत्तियों के प्रशासन हेतु एक धर्मनिरपेक्ष, पारदर्शी और उत्तरदायी प्रणाली की स्थापना करना है। यह विधेयक न केवल संबंधित हितधारकों को सशक्त बनाता है, बल्कि वक्फ संपत्तियों के प्रभावी प्रबंधन और सुसंगठित संचालन को भी सुनिश्चित करता है। इसके माध्यम से एक ऐसा न्यायसंगत और प्रगतिशील ढांचा तैयार किया जा सकेगा जो धार्मिक, सामाजिक और आर्थिक दृष्टि से संतुलन बनाए रखते हुए समावेशी विकास की दिशा में योगदान देगा।

तेलंगाना अनुसूचित जातियों का उप-वर्गीकरण करने वाला पहला राज्य बना

संदर्भ:

तेलंगाना सरकार ने आधिकारिक तौर पर तेलंगाना अनुसूचित जाति (आरक्षण का युक्तिकरण) अधिनियम, 2025 के कार्यान्वयन को अधिसूचित किया है, जो 1 अगस्त, 2024 को सुप्रीम कोर्ट के ऐतिहासिक फैसले के बाद अनुसूचित जातियों (एससी) के उप-वर्गीकरण को लागू करने वाला पहला भारतीय राज्य बन गया है। यह विकास आरक्षण ढांचे में एक महत्वपूर्ण प्रगति को दर्शाता है, जिसका उद्देश्य एससी उप-जातियों के बीच उनकी सापेक्ष सामाजिक-आर्थिक स्थितियों के आधार पर लाभों का समान वितरण सुनिश्चित करना है।

वर्गीकरण संरचना:

- 14 अप्रैल, 2025 से प्रभावी सरकारी अधिसूचना के अनुसार, तेलंगाना ने आरक्षण उद्देश्यों के लिए अपनी 59 अनुसूचित जाति उप-जातियों को तीन समूहों में विभाजित किया है:
  - » **समूह-I (सबसे पिछड़े एससी):** इसमें 15 उप-जातियाँ

शामिल हैं, जिन्हें सबसे सामाजिक-आर्थिक रूप से पिछड़ा माना जाता है। इस समूह को शिक्षा और रोजगार तक पहुँच को बढ़ावा देने के लिए 1% आरक्षण आवंटित किया गया है, भले ही वे एससी आबादी का केवल 0.5% हिस्सा हों।

» **समूह-II (मामूली रूप से लाभान्वित एससी)**: इसमें 18 उप-जातियाँ शामिल हैं जिन्हें मौजूदा नीतियों के तहत सीमित लाभ मिला है। उन्हें 9% आरक्षण का हिस्सा दिया गया है।

» **समूह-III (अपेक्षाकृत बेहतर स्थिति वाले एससी)**: इसमें 26 उप-जातियां शामिल हैं जिनकी ऐतिहासिक रूप से अवसरों तक अधिक पहुंच रही है। इस समूह को 5% आरक्षण मिलता है।

उप-वर्गीकरण पर सुप्रीम कोर्ट का फैसला:

- सुप्रीम कोर्ट ने निर्णय दिया कि राज्यों को पिछड़ेपन के विभिन्न स्तरों को संबोधित करने के लिए मौजूदा आरक्षण कोटा के भीतर एससी और एसटी को उप-वर्गीकृत करने की संवैधानिक अनुमति है।
- इसका मतलब यह है कि अनुभवजन्य साक्ष्य और ऐतिहासिक नुकसान के आधार पर एससी को 15% आरक्षण कोटा के भीतर आंतरिक रूप से स्तरीकृत किया जा सकता है। भारत के मुख्य न्यायाधीश ने "उप-वर्गीकरण" और "उप-श्रेणीकरण" के बीच अंतर किया और इस बात पर जोर दिया कि ऐसे उपायों का इस्तेमाल राजनीतिक तुष्टिकरण के लिए नहीं किया जाना चाहिए, बल्कि इनका उद्देश्य वास्तविक उत्थान होना चाहिए।
- न्यायालय ने 'क्रीमी लेयर' सिद्धांत, जो पहले केवल अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) पर लागू था, को एससी और एसटी तक भी बढ़ा दिया। नतीजतन, एससी और एसटी के भीतर आर्थिक और सामाजिक रूप से उन्नत व्यक्तियों को आरक्षण के लाभों से बाहर रखा जा सकता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि केवल वास्तव में वंचित लोगों को ही लाभ मिले।
- महत्वपूर्ण बात यह है कि फैसले में कहा गया है कि किसी भी उप-समूह के लिए 100% आरक्षण की अनुमति नहीं है और किसी भी उप-वर्गीकरण की न्यायिक समीक्षा की जानी चाहिए। इसके अलावा, आरक्षण के लाभ पहली पीढ़ी तक ही सीमित होने चाहिए; बाद की पीढ़ियाँ जिन्होंने पहले ही लाभ उठा लिया है और उच्च दर्जा प्राप्त कर लिया है, वे फिर से पात्र नहीं होंगी।

कार्यान्वयन और प्रभाव:

- कुल 59 एससी उप-जातियों में से 33 अपनी मौजूदा श्रेणियों में बनी हुई हैं, जबकि 26 उप-जातियों (एससी आबादी का 3.43%) को पुनर्वर्गीकृत किया गया है। यह नीति भविष्य में सरकारी नौकरियों में भर्ती का मार्गदर्शन करेगी, हालांकि यह पहले से अधिसूचित रिक्तियों पर लागू नहीं होगी।

निष्कर्ष-

तेलंगाना में एससी आरक्षण का उप-वर्गीकरण अंतर-जातीय असमानताओं को दूर करने में एक अग्रणी कदम है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि सकारात्मक कार्रवाई का लाभ सबसे वंचित समूहों तक पहुंचे। यह पहल आरक्षण नीतियों की प्रभावशीलता और निष्पक्षता को बढ़ाने के उद्देश्य से अन्य राज्यों के लिए एक मॉडल के रूप में काम कर सकती है।

इंडिया जस्टिस रिपोर्ट 2025

संदर्भ:

हाल ही 15 अप्रैल, 2025 को जारी इंडिया जस्टिस रिपोर्ट (आईजेआर) 2025, भारतीय राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में न्याय वितरण की स्थिति का व्यापक मूल्यांकन प्रदान करती है। टाटा ट्रस्ट द्वारा शुरू की गई और कई नागरिक समाज संगठनों और डेटा भागीदारों द्वारा समर्थित, रिपोर्ट चार प्रमुख स्तंभों: पुलिस, न्यायपालिका, जेल और कानूनी सहायता में राज्यों के प्रदर्शन का मूल्यांकन करती है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं:

- **पुलिस बलों में लैंगिक प्रतिनिधित्व:** आईजेआर 2025 का एक प्रमुख निष्कर्ष वरिष्ठ पुलिस भूमिकाओं में महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व है - 20.3 लाख कर्मियों में 1,000 से भी कम। किसी भी राज्य या केंद्र शासित प्रदेश ने पुलिस में महिलाओं के लिए अपने आरक्षित कोटे को पूरा नहीं किया है। बिहार में राज्य पुलिस में महिलाओं की हिस्सेदारी सबसे अधिक है, हालांकि ऐसा प्रतिनिधित्व पूरे देश में असमान है।
- **यातना और अवसंरचना संबंधी कमियाँ:** रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि भारत की पुलिस व्यवस्था में यातना एक लगातार समस्या बनी हुई है। इसमें कहा गया है कि 17% पुलिस स्टेशनों में सीसीटीवी निगरानी का अभाव है और लगभग 30% में महिला सहायता डेस्क का अभाव है, जो बुनियादी ढांचे और लैंगिक-संवेदनशील तंत्र में कमियों को दर्शाता है। हालाँकि पुलिस को प्रति व्यक्ति न्याय व्यय के रूप में सबसे अधिक ₹1,275 मिलते हैं, लेकिन हर 831 लोगों पर केवल एक सिविल पुलिस कर्मी है, जो पुलिस-जनसंख्या अनुपात के अपर्याप्त होने की ओर इशारा करता है।
- **न्यायिक रिक्तियाँ और बजट आवंटन:** भारत में न्यायिक रिक्तियाँ बहुत अधिक हैं, गुजरात में उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों और

कर्मचारियों दोनों के मामले में सबसे अधिक रिक्तियाँ हैं। उत्तर प्रदेश में, उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के आधे से अधिक पद खाली हैं। बिहार में गंभीर देरी देखी गई है, जहाँ 71% परीक्षण और जिला न्यायालय के मामले तीन साल से अधिक समय से लंबित हैं। राष्ट्रीय स्तर पर, प्रति व्यक्ति न्यायपालिका व्यय ₹182 है, फिर भी कोई भी राज्य अपने वार्षिक बजट का 1% से अधिक इसके लिए आवंटित नहीं करता है।

- **जेल की स्थिति:** रिपोर्ट के अनुसार, उत्तर प्रदेश की जेलों में सबसे अधिक भीड़ है, जबकि दिल्ली में विचाराधीन कैदियों की संख्या 91% है। इसके विपरीत, उच्च बजट उपयोग, कम स्टाफ रिक्तियों और सबसे अच्छे अधिकारी कार्यभार- प्रति अधिकारी 22 कैदियों के साथ तमिलनाडु जेल प्रबंधन में सबसे आगे है।
  - » हालाँकि, तमिलनाडु के समग्र न्याय प्रदर्शन में गिरावट आई है। कमजोर बजट और प्रशिक्षण के कारण इसकी पुलिस रैंकिंग 2024 में तीसरे स्थान से गिरकर 2025 में 13वें स्थान पर आ गई। कानूनी सहायता में, यह कम फंडिंग और कम पैरालीगल स्वयंसेवकों के कारण 12वें स्थान से गिरकर 16वें स्थान पर आ गया।
- राष्ट्रीय स्तर पर, प्रति व्यक्ति जेल खर्च ₹57 है। प्रति कैदी औसत खर्च 2021-22 में ₹38,028 से बढ़कर 2022-23 में ₹44,110 हो गया। आंध्र प्रदेश ने सबसे अधिक खर्च किया- प्रति कैदी ₹2,67,673- जो राज्यों में व्यापक असमानताओं को दर्शाता है।
- **कानूनी सहायता:** कानूनी सहायता पर राष्ट्रीय प्रति व्यक्ति व्यय ₹6 प्रति वर्ष के साथ चिंताजनक रूप से कम बना हुआ है, जो इस महत्वपूर्ण स्तंभ की निरंतर उपेक्षा को दर्शाता है।

निष्कर्ष:

आईजेआर 2025 न्याय प्रणाली के सभी भागों में सुधार और बेहतर निवेश की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश डालता है। लैंगिक असमानता, खराब बुनियादी ढाँचा, कम वित्तपोषण और कर्मचारियों की कमी जैसे मुद्दे निष्पक्ष और समय पर न्याय तक पहुँच को बाधित करते रहते हैं। जबकि तमिलनाडु और कर्नाटक जैसे राज्य कुछ क्षेत्रों में प्रगति दिखाते हैं, एक मजबूत और समावेशी न्याय प्रणाली बनाने के लिए एक समन्वित, सर्वांगीण प्रयास की आवश्यकता है।

विधेयकों की समय से मंजूरी पर सर्वोच्च न्यायालय का फैसला

सन्दर्भ :

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने तमिलनाडु के राज्यपाल की उस कार्रवाई की कड़ी आलोचना की, जिसमें उन्होंने राज्य विधानसभा द्वारा पारित कई महत्वपूर्ण विधेयकों को मंजूरी देने में अनावश्यक देरी की। न्यायालय ने स्पष्ट रूप से कहा कि राज्यपाल द्वारा इन विधेयकों को आरक्षित करना व अनावश्यक राष्ट्रपति के पास भेजना असंवैधानिक था। ये सभी विधेयक पहले ही राज्यपाल द्वारा लौटाए जाने के बाद, विधानसभा द्वारा दोबारा पारित किए जा चुके थे। इस संवैधानिक गतिरोध को समाप्त करने के लिए सर्वोच्च न्यायालय द्वारा अनुच्छेद 142 का प्रयोग करते हुए इन विधेयकों को प्रत्यक्ष रूप से मंजूरी दे दी गई।

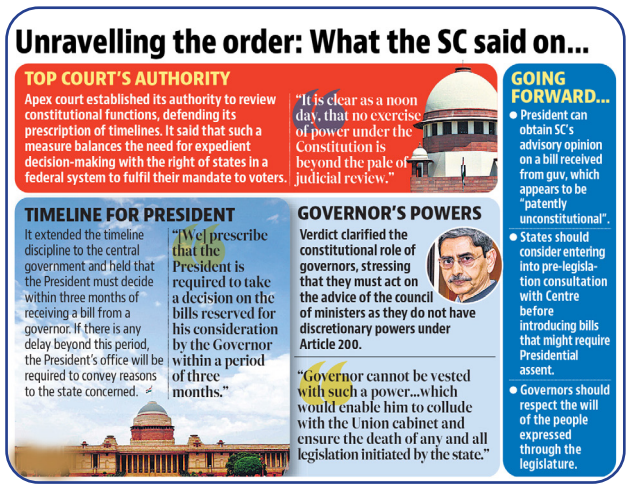
सुप्रीम कोर्ट ने पहली बार यह भी स्पष्ट किया है कि राज्यपाल द्वारा संविधान के अनुच्छेद 201 के तहत राष्ट्रपति को भेजे गए विधेयकों पर, राष्ट्रपति को तीन महीने के भीतर निर्णय लेना अनिवार्य होगा।

सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के मुख्य बिंदु:

- **विधेयकों को राष्ट्रपति के पास भेजना असंवैधानिक:**
  - » राज्यपाल द्वारा जिन 10 विधेयकों को राष्ट्रपति के पास भेजा गया था, वे पहले ही विधानसभा द्वारा पुनः पारित किए जा चुके थे।
  - » संविधान के अनुच्छेद-200 के अनुसार, राज्यपाल केवल पहली बार विधेयक प्रस्तुत होने पर ही उसे राष्ट्रपति के पास विचार हेतु भेज सकते हैं। यदि वही विधेयक विधानसभा द्वारा संशोधनों के साथ या बिना संशोधनों के फिर से पारित होता है, तो राज्यपाल संवैधानिक रूप से स्वीकृति देने के लिए बाध्य होता है। वह इस स्तर पर राष्ट्रपति के विचार के लिए विधेयक को सुरक्षित नहीं रख सकता।
- **अनुच्छेद 200 का उल्लंघन:**
  - » विधानसभा द्वारा विधेयकों पर पुनर्विचार करने के बाद उसे

राष्ट्रपति के पास भेजना संविधान के अनुच्छेद 200 के पहले प्रावधान का उल्लंघन है। यह अनुच्छेद राज्य विधानमंडल द्वारा पारित विधेयकों के संबंध में राज्यपाल के कर्तव्यों और शक्तियों का वर्णन करता है।

- **राष्ट्रपति की कार्रवाई भी अमान्य:**
  - » चूंकि राष्ट्रपति को विधेयक भेजने की प्रक्रिया ही असंवैधानिक थी, इसलिए उस पर आधारित राष्ट्रपति की कोई भी कार्रवाई भी कानूनी रूप से अमान्य मानी जाएगी।
- **अनुच्छेद 142 के अंतर्गत सुप्रीम कोर्ट की प्रत्यक्ष मंजूरी:**
  - » सुप्रीम कोर्ट ने संविधान के अनुच्छेद 142 का उपयोग करते हुए "सम्पूर्ण न्याय" सुनिश्चित करने के लिए स्वयं 10 विधेयकों को मंजूरी प्रदान की। इससे तमिलनाडु में उत्पन्न संवैधानिक गतिरोध समाप्त हो गया।
- **राज्यपाल की भूमिका पर स्पष्टता:**
  - » न्यायालय ने स्पष्ट किया कि राज्यपाल का कर्तव्य लोकतांत्रिक प्रक्रिया का समर्थन करना है, न कि उसमें बाधा उत्पन्न करना।
  - » राज्यपाल को जनता द्वारा चुनी गई सरकार की इच्छा का सम्मान करना चाहिए और संविधान के अनुसार कार्य करना चाहिए।



संविधान का अनुच्छेद 201 क्या कहता है?

- संविधान के अनुच्छेद 201 के अनुसार, यदि किसी राज्य विधानमंडल द्वारा पारित विधेयक राज्यपाल के पास आता है, तो राज्यपाल उसे राष्ट्रपति की स्वीकृति के लिए सुरक्षित रख सकते हैं। इसके बाद राष्ट्रपति के पास दो विकल्प होते हैं:
  - » विधेयक को स्वीकृति देना,
  - » विधेयक की स्वीकृति देने से इनकार करना।
- हालाँकि, इस अनुच्छेद में यह स्पष्ट नहीं किया गया है कि राष्ट्रपति को निर्णय लेने के लिए कितना समय लेना चाहिए, जिसके कारण कई मामलों में स्वीकृति या अस्वीकृति में देरी देखने को मिली है।

भविष्य के लिए दिशा-निर्देश और प्रभाव:

- **राज्यपाल के लिए समय-सीमा तय की गई:** सुप्रीम कोर्ट ने विधेयकों पर निर्णय लेने में देरी रोकने के लिए राज्यपाल की भूमिका के संबंध में स्पष्ट समय-सीमाएँ निर्धारित कीं:
  - » यदि राज्यपाल राज्य मंत्रिपरिषद की सलाह पर विधेयक को स्वीकृति नहीं देते, तो उन्हें एक माह के भीतर निर्णय लेना होगा।
  - » यदि वे मंत्रिपरिषद की सलाह के विपरीत विधेयक को प्रस्तावित संशोधन सहित विधानसभा को वापस करते हैं, तो यह कार्य तीन माह के भीतर किया जाना चाहिए।
  - » यदि राज्यपाल मंत्रिपरिषद की सलाह के विरुद्ध विधेयक को राष्ट्रपति के पास विचारार्थ भेजते हैं, तो यह प्रक्रिया भी तीन माह में पूरी होनी चाहिए।
  - » यदि विधानसभा किसी विधेयक को दोबारा पारित कर देती है, तो राज्यपाल को उसे एक माह के भीतर स्वीकृति देनी होगी।
- **संस्थागत स्पष्टता और जवाबदेही की आवश्यकता:**
  - » न्यायालय ने सुझाव दिया कि राज्यपाल की संवैधानिक शक्तियों और भूमिकाओं को लेकर स्पष्ट दिशानिर्देश बनाए जाने चाहिए, जिससे मनमानी और विलंब जैसी स्थितियों से बचा जा सके।
  - » राज्यपाल और राज्य सरकार के बीच संवाद और समन्वय की प्रक्रिया को अधिक पारदर्शी और संस्थागत रूप दिया जाना चाहिए।
- **लोकतांत्रिक शासन की मजबूती:**
  - » सुप्रीम कोर्ट के इस निर्णय ने यह दोहराया कि राज्यपाल को लोकतंत्र और संविधान की मूल भावना के अनुरूप कार्य करना चाहिए।
  - » उन्हें विधायिका की स्पष्ट इच्छा और जनमत का सम्मान करना चाहिए, ताकि राज्य में सुचारु और प्रभावी शासन सुनिश्चित हो सके।

राष्ट्रपति की स्वीकृति के लिए समय सीमा:

- राष्ट्रपति को राज्यपाल से विधेयक प्राप्त होने की तिथि से तीन माह के भीतर निर्णय लेना अनिवार्य होगा।
- यदि निर्णय तीन महीने से अधिक समय लेता है, तो देरी के कारणों को लिखित रूप में दर्ज कर संबंधित राज्य सरकार को सूचित करना

अनिवार्य होगा।

- यदि संवैधानिक पदाधिकारी (जैसे कि राज्यपाल या राष्ट्रपति) बिना उचित कारण के अनावश्यक विलंब करते हैं, तो न्यायालय हस्तक्षेप कर सकता है।
- राष्ट्रपति यदि किसी विधेयक को अस्वीकृत करते हैं, तो उनका निर्णय स्पष्ट, ठोस और तर्कसंगत कारणों पर आधारित होना चाहिए; वे "पूर्ण वीटो" का प्रयोग नहीं कर सकते।

निष्कर्ष:

सुप्रीम कोर्ट का यह ऐतिहासिक निर्णय न केवल भारतीय संविधान के नियमों की रक्षा करता है, बल्कि लोकतांत्रिक मूल्यों को भी सशक्त रूप से स्थापित करता है। इस फैसले से यह स्पष्ट संदेश दिया गया कि राज्यपाल को विधायी प्रक्रिया का सम्मान करना चाहिए और अपने पद का उपयोग असंवैधानिक रुकावटें उत्पन्न करने के लिए नहीं करना चाहिए। कोर्ट द्वारा अनुच्छेद 142 के तहत 10 विधेयकों को प्रत्यक्ष रूप से मंजूरी देना, एक अभूतपूर्व कदम है जिसने राज्य सरकार और विधायिका के बीच संतुलन बहाल करने का कार्य किया।

पंचायत उन्नति सूचकांक

संदर्भ:

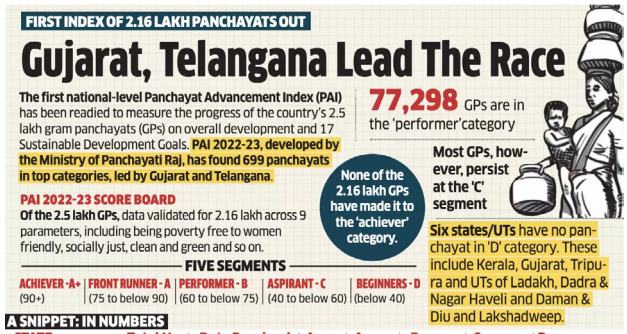
हाल ही में पंचायती राज मंत्रालय ने सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) को स्थानीय स्तर पर लागू करने और ग्रामीण शासन व्यवस्था को सशक्त बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए, "पंचायत उन्नति सूचकांक (Panchayat Advancement Index - PAI)" लॉन्च किया है। भारत की 2.5 लाख से अधिक ग्राम पंचायतों की प्रगति और समावेशी विकास को मापने के लिए यह एक परिवर्तनकारी उपकरण है।

पंचायत उन्नति सूचकांक क्या है?

- पंचायत उन्नति सूचकांक (PAI) एक समग्र (Composite) सूचकांक है, जिसे स्थानीयकृत सतत विकास लक्ष्यों (LSDGs) के तहत तैयार किया गया है।
- इसमें कुल 435 स्थानीय संकेतक (जिनमें 331 अनिवार्य और 104 वैकल्पिक हैं) और 566 अलग-अलग आंकड़े शामिल हैं। ये सभी संकेतक 9 प्रमुख विषयों पर आधारित हैं, जो सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के राष्ट्रीय संकेतक ढांचे (NIF) के अनुरूप तैयार किए गए हैं।
- यह सूचकांक भारत की SDG 2030 एजेंडा को नीचे से ऊपर (bottom-up) के दृष्टिकोण से, स्थानीय भागीदारी और जमीनी स्तर के विकास के माध्यम से हासिल करने की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

पंचायत उन्नति सूचकांक का उद्देश्य:

- पंचायत उन्नति सूचकांक का मुख्य उद्देश्य ग्राम पंचायतों के स्तर पर सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की दिशा में हुई प्रगति का आकलन और मूल्यांकन करना है, जिससे यह स्पष्ट हो सके कि स्थानीय स्तर पर सतत विकास को कितना अपनाया गया है और उसका क्रियान्वयन कितना प्रभावी रहा है।
- यह एक बहु-क्षेत्रीय और बहु-आयामी सूचकांक है, जो पंचायतों की समग्र, संतुलित और टिकाऊ प्रगति को मापने में सहायक होगा।


FIRST INDEX OF 2.16 LAKH PANCHAYATS OUT

Gujarat, Telangana Lead The Race

The first national-level Panchayat Advancement Index (PAI) has been readied to measure the progress of the country's 2.5 lakh gram panchayats (GPs) on overall development and 17 Sustainable Development Goals. PAI 2022-23, developed by the Ministry of Panchayati Raj, has found 699 panchayats in top categories, led by Gujarat and Telangana.

77,298 GPs are in the 'performer'category

Most GPs, however, persist at the 'C' segment

None of the 2.16 lakh GPs have made it to the 'achiever' category.

PAI 2022-23 SCORE BOARD

Of the 2.5 lakh GPs, data validated for 2.16 lakh across 9 parameters, including being poverty free to women friendly, socially just, clean and green and so on.

FIVE SEGMENTS

ACHIEVER - A+ (90+)	FRONT RUNNER - A (75 to below 90)	PERFORMER - B (60 to below 75)	ASPIRANT - C (40 to below 60)	BEGINNERS - D (below 40)

Six states/UTs have no panchayat in 'D' category. These include Kerala, Gujarat, Tripura and UTs of Ladakh, Dadra & Nagar Haveli and Daman & Diu and Lakshadweep.

A SNIPPET: IN NUMBERS

STATE	Total No. of GPs	Data Received on No. of GPs	A+	A	B	C	D
GUJARAT	14,618	14,618	None	346	13,781	491	None
TELANGANA	12,768	12,768	None	270	10,099	2,390	9
TRIPURA	1,176	1,176	None	42	728	406	None
MAHARASHTRA	27,849	27,655	None	8	12,242	14,944	461
UTTAR PRADESH	57,702	23,207	None	4	6,593	15,373	1,237
CHHATTISGARH	11,643	11,643	None	None	1,239	8,955	1,449
HARYANA	6,223	6,223	None	None	339	5,071	813
JHARKHAND	4,297	4,291	None	None	375	3,229	677
KERALA	941	941	None	8	902	31	None
Overall INDIA	255,699	216,285	None	699	77,298	132,392	5,896

पंचायतों की श्रेणियाँ (PAI स्कोर के आधार पर):

- पंचायतों द्वारा प्राप्त पीएआई स्कोर स्कोर और विषयगत प्रदर्शन के आधार पर इन ग्राम पंचायतों को पाँच श्रेणियों में बाँटा गया है:
  - » अचीवर (उत्कृष्ट) – स्कोर 90 और उससे अधिक
  - » फ्रंट रनर (आगुवा) – स्कोर 75 से 89.99
  - » परफॉर्मर (प्रदर्शनकारी) – स्कोर 60 से 74.99
  - » आकांक्षी (आकांक्षी) – स्कोर 40 से 59.99
  - » शुरुआती (प्रारंभिक) – स्कोर 40 से कम
- **स्थानीयकृत सतत विकास लक्ष्यों के प्रमुख विषय:**
  - » गरीबी मुक्त और आजीविका युक्त पंचायत
  - » स्वस्थ पंचायत
  - » बाल हितैषी पंचायत
  - » जल संपन्न पंचायत

- » स्वच्छ और हरित पंचायत
- » आत्मनिर्भर बुनियादी ढाँचा युक्त पंचायत
- » सामाजिक न्याय और सामाजिक सुरक्षा युक्त पंचायत
- » सुशासन युक्त पंचायत
- » महिला हितैषी पंचायत

प्रभाव:

- पंचायत उन्नति सूचकांक के माध्यम से पंचायतों की वर्ष दर वर्ष प्रगति को ट्रैक किया जा सकेगा। इससे यह पता चल सकेगा कि कौन सी पंचायतें स्थानीय लक्ष्यों की पूर्ति की दिशा में आगे बढ़ रही हैं और किस पंचायत को और अधिक ध्यान व संसाधनों की आवश्यकता है।
- वित्त वर्ष 2022-23 का पहला आधारभूत पंचायत उन्नति सूचकांक (Baseline PAI) पंचायतों को स्थानीय लक्ष्य तय करने, ज़रूरी कार्यों की पहचान करने और प्रमाण आधारित पंचायत विकास योजनाएँ (PDPs) तैयार करने में मदद करेगा, जिससे वे तय किए गए लक्ष्यों को बेहतर ढंग से प्राप्त कर सकें।

राज्यवार पंचायतों की मुख्य विशेषताएं:

- **अग्रणी ग्राम पंचायतें :**
  - » गुजरात : 346 (सर्वाधिक)
  - » तेलंगाना : 270
- **उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाली ग्राम पंचायतें:**
  - » गुजरात : 13,781
  - » महाराष्ट्र : 12,242
  - » तेलंगाना : 10,099
  - » मध्य प्रदेश : 7,912
  - » उत्तर प्रदेश : 6,593
- **आकांक्षी ग्राम पंचायतें (जिन्हें विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है):**
  - » बिहार
  - » छत्तीसगढ
  - » आंध्र प्रदेश

भारत की समग्र पीएआई 2022-23 आंकड़ा :

- **कुल ग्राम पंचायतें :** 2,55,699
- **प्रस्तुत सत्यापित डेटा :** 2,16,285 पंचायतें
- **वर्गीकरण:**
- अग्रणी : 699 (0.3%)
  - » उत्कृष्ट प्रदर्शन : 77,298 (35.8%)
  - » उम्मीदवार : 1,32,392 (61.2%)
  - » प्रारंभिक : 5,896 (2.7%)
  - » अचीवर : 0 (कोई भी योग्य नहीं)

निष्कर्ष:

पंचायत उन्नति सूचकांक ग्रामीण भारत की आवश्यकताओं के अनुरूप बनाया गया एक समग्र और व्यावहारिक उपकरण है, जो नीतियों को ज़मीनी स्तर पर प्रभावी रूप से लागू करने में मदद करता है। यह न केवल पंचायतों के प्रदर्शन का आकलन करता है, बल्कि उनके बीच सकारात्मक प्रतिस्पर्धा को भी प्रोत्साहित करता है, जिससे स्थानीय शासन अधिक प्रभावी बन सके।

वरिष्ठ नागरिकों का अपने बच्चों को संपत्ति से बेदखल करने का अधिकार

सन्दर्भ:

हाल ही में सुप्रीम कोर्ट ने एक वरिष्ठ दंपत्ति द्वारा दायर उस याचिका को खारिज कर दिया, जिसमें उन्होंने "वरिष्ठ नागरिकों का भरण-पोषण एवं कल्याण अधिनियम, 2007" (Senior Citizens Act) के अंतर्गत अपने बेटे को उनके घर से बेदखल करने की माँग की थी।

बेदखली से इनकार के कारण:

- सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि प्रस्तुत मामले में ऐसा कोई स्पष्ट प्रमाण नहीं मिला जिससे यह साबित हो सके कि बेटे ने अपने माता-पिता के साथ दुर्व्यवहार या उपेक्षा की हो। अदालत ने यह स्पष्ट किया कि हर मामले में बेदखली का आदेश देना अनिवार्य नहीं है। ऐसा आदेश तभी दिया जा सकता है जब पर्याप्त साक्ष्य उपलब्ध हों कि वरिष्ठ नागरिक के साथ दुर्व्यवहार या उपेक्षा की गई है।
- सुप्रीम कोर्ट ने यह भी कहा कि वरिष्ठ नागरिकों को अपने बच्चों या रिश्तेदारों से भरण-पोषण पाने का कानूनी अधिकार प्राप्त है। यदि यह जिम्मेदारी निभाई नहीं जाती, तो संबंधित वरिष्ठ नागरिक "वरिष्ठ नागरिक अधिनियम, 2007" के तहत न्यायाधिकरण में शिकायत दर्ज कर सकते हैं। न्यायाधिकरण परिस्थितियों और साक्ष्यों के आधार पर तय करेगा कि बेदखली का आदेश उचित है या नहीं।

वरिष्ठ नागरिक अधिनियम, 2007 के बारे में:

- इस अधिनियम का उद्देश्य वरिष्ठ नागरिकों को आर्थिक सुरक्षा, देखभाल और कल्याण प्रदान करना है।
- इसमें बच्चों को अपने माता-पिता का भरण-पोषण करने का कानूनी

दायित्व दिया गया है।

- इसके साथ ही सरकार को यह जिम्मेदारी दी गई है कि वह वृद्धाश्रम और वरिष्ठ नागरिकों के लिए चिकित्सा सुविधाएँ सुनिश्चित करे।
- अधिनियम के तहत प्रशासनिक न्यायाधिकरण (Tribunal) और अपीलीय न्यायाधिकरण बनाए गए हैं ताकि वरिष्ठ नागरिकों को समय पर न्याय मिल सके।

वरिष्ठ नागरिक की परिभाषा:

- अधिनियम के अनुसार, जो व्यक्ति 60 वर्ष से अधिक आयु के हैं, उन्हें वरिष्ठ नागरिक माना जाता है।

भरण-पोषण का अधिकार:

- अधिनियम में यह प्रावधान किया गया है कि बच्चों या उत्तराधिकारियों का यह कानूनी दायित्व है कि वे अपने बुजुर्ग माता-पिता या वरिष्ठ नागरिकों (जो स्वयं अपना भरण-पोषण करने में असमर्थ हैं) के भरण-पोषण का प्रबंध करें।
- यदि वरिष्ठ नागरिक स्वयं का भरण-पोषण करने में असमर्थ हैं, तो वे अपने बच्चों या उत्तराधिकारियों से वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिए भरण-पोषण न्यायाधिकरण में जा सकते हैं।

त्यागने पर सजा:

- इस अधिनियम के अनुसार यदि कोई बच्चा या उत्तराधिकारी जानबूझकर वरिष्ठ नागरिक को अकेला छोड़ देता है, तो यह दंडनीय अपराध है।
- ऐसा करने पर ₹5,000 तक का जुर्माना या 3 महीने तक की जेल या दोनों हो सकते हैं।

संपत्ति और उत्तराधिकार का अधिकार:

- वरिष्ठ नागरिक अपने बच्चों से भरण-पोषण के साथ-साथ संपत्ति में हिस्सा मांग सकते हैं।
- यदि उन्हें उनकी संपत्ति या उत्तराधिकार से वंचित किया जाता है, तो वे इस अधिनियम के तहत न्याय की मांग कर सकते हैं।

निष्कर्ष:

सुप्रीम कोर्ट का फैसला यह दिखाता है कि न्यायालय माता-पिता और बच्चों, दोनों के हितों को संतुलित करते हुए फैसला देता है। कोर्ट ने यह स्पष्ट किया कि बिना पर्याप्त प्रमाण के सीधे बेदखली जैसा कठोर कदम नहीं उठाया जाना चाहिए। प्रत्येक मामला उसकी परिस्थितियों के अनुसार देखा जाना चाहिए।

कोस्टल शिपिंग विधेयक, 2024

संदर्भ:

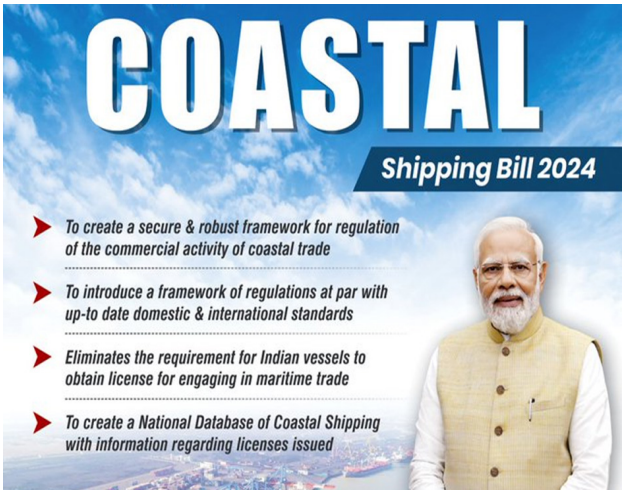
- हाल ही में लोकसभा ने कोस्टल शिपिंग विधेयक, 2024 पारित किया है। यह ऐतिहासिक कानून भारत के समुद्री व्यापार में क्रांतिकारी बदलाव लाने की दिशा में एक बड़ा कदम है। इसका उद्देश्य देश के व्यापक समुद्री तटों का उपयोग करते हुए माल की आवाजाही को अधिक कुशल, किफायती और सतत परिवहन माध्यम बनाना है।"

मुख्य प्रावधान:

- यह विधेयक भारत की समुद्री सीमा (12 समुद्री मील तक) और उससे सटे विशेष आर्थिक क्षेत्र (200 समुद्री मील तक) में संचालित सभी प्रकार के जहाजों, नौकाओं और मोबाइल ऑफशोर ड्रिलिंग इकाइयों (ये विशेष जहाज हैं जो समुद्र में ड्रिलिंग कार्यों के लिए डिज़ाइन किए गए हैं, जैसे कि तेल और गैस जैसे संसाधनों की खोज या उनका दोहन करना।) पर लागू होता है।

लाइसेंस की अनिवार्यता:

- **भारतीय स्वामित्व वाले जहाज:** जो जहाज पूरी तरह से भारतीय कंपनियों के स्वामित्व में हैं, उन्हें तटीय शिपिंग के लिए किसी लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होगी।
- **विदेशी या किराए पर लिए गए जहाज:** यदि कोई भारतीय कंपनी, एनआरआई या ओसीआई से किसी विदेशी जहाज को किराए पर लेकर भारत और विदेशी बंदरगाहों के बीच संचालन करना चाहती है, तो उन्हें शिपिंग महानिदेशक (DG Shipping) से लाइसेंस लेना अनिवार्य होगा।



नियम और दंड:

- विधेयक में कड़े नियमों और सख्त दंड का प्रावधान किया गया है:
  - **लाइसेंस रद्द:** नियमों के उल्लंघन पर जहाज का लाइसेंस रद्द किया जा सकता है।
  - **जुर्माना:** उल्लंघन की स्थिति में अधिकतम ₹15 लाख या अर्जित लाभ का चार गुना तक जुर्माना लगाया जा सकता है।
  - **नागरिक दंड:** बिना अनुमति के तटीय व्यापार करने जैसे मामलों में ₹5 लाख या लाभ का दो गुना तक नागरिक दंड लगाया जा सकता है।

रणनीतिक योजना:

- केंद्र सरकार को दो वर्षों के भीतर एक राष्ट्रीय तटीय और आंतरिक जल परिवहन रणनीति तैयार करनी होगी, जिसमें निम्नलिखित पहलू शामिल होंगे:
  - मार्गों की कुशल योजना बनाना।
  - भविष्य के ट्रैफिक का पूर्वानुमान लगाना।
  - तटीय और आंतरिक जलमार्गों को एकीकृत कर लॉजिस्टिक्स नेटवर्क को अधिक संगठित और प्रभावी बनाना।

छूट और सुलह का प्रावधान:

- आवश्यकता पड़ने पर केंद्र सरकार विशेष मामलों में कुछ जहाजों को नियमों से छूट दे सकती है।
- **सुलह (Compounding):** जैसे—बिना लाइसेंस संचालन या रोक आदेश के उल्लंघन जैसे कुछ मामलों में, अदालत में मुकदमा चले बिना जुर्माना भरकर समझौता किया जा सकता है।

विधेयक के उद्देश्य:

- **आधुनिक कानूनी ढांचा:** अगले 25 वर्षों के लिए एक ऐसा आधुनिक और मजबूत कानूनी ढांचा तैयार करना, जो तटीय शिपिंग क्षेत्र को विकसित और सुव्यवस्थित कर सके।
- **लॉजिस्टिक्स लागत में कमी:** तटीय शिपिंग को एक किफायती, पर्यावरण के अनुकूल और प्रभावी विकल्प बनाकर सड़क और रेल परिवहन पर निर्भरता को कम करना है।
- **रोज़गार और आर्थिक विकास:** जहाज निर्माण, बंदरगाह सेवाओं और समुद्री नौवहन के क्षेत्र में नए रोज़गार के अवसर सृजित करना और समुद्री व्यापार को प्रोत्साहन देकर समग्र आर्थिक विकास को गति देना।

निष्कर्ष:

कोस्टल शिपिंग बिल, 2024 भारत के समुद्री क्षेत्र को सशक्त और आधुनिक बनाने की दिशा में एक अहम कदम है। यह कानून न केवल तटीय व्यापार को बेहतर ढंग से विनियमित करेगा, बल्कि परिवहन और लॉजिस्टिक्स के क्षेत्र में सतत और किफायती विकास को भी बढ़ावा देगा।

रेलवे (संशोधन) विधेयक, 2024

संदर्भ:

भारत की संसद ने हाल ही में रेलवे (संशोधन) विधेयक, 2024 पारित किया है, जो रेलवे अधिनियम, 1989 में संशोधन करके रेलवे बोर्ड की शक्तियों और स्वायत्तता को बढ़ाने का प्रयास करता है। इस विधेयक का उद्देश्य रेलवे संचालन को सरल बनाना, प्रशासन में सुधार करना, अधिक जवाबदेही सुनिश्चित करना और भारतीय रेलवे की कार्यक्षमता को बढ़ाना है।

रेलवे (संशोधन) विधेयक, 2024 की प्रमुख विशेषताएँ-

इस विधेयक के तहत भारतीय रेलवे के प्रशासनिक ढांचे में कई महत्वपूर्ण बदलाव किए गए हैं, विशेषतः रेलवे बोर्ड से संबंधित:

- **भारतीय रेलवे बोर्ड अधिनियम, 1905 का निरसन:** यह विधेयक भारतीय रेलवे बोर्ड अधिनियम, 1905 को रद्द कर देता है और उसकी प्रावधानों को रेलवे अधिनियम, 1989 में समाहित करता है। इससे कानूनी प्रक्रियाएँ सरल होंगी और प्रशासनिक जटिलताएँ कम होंगी, जिससे रेलवे का संचालन अधिक प्रभावी और सुचारू होगा।
- **रेलवे बोर्ड में केंद्र सरकार की भूमिका बढ़ी:** केंद्र सरकार को रेलवे बोर्ड में विभिन्न शक्तियाँ और कार्य सौंपने का अधिकार मिलेगा। इससे प्रशासन को अधिक लचीलापन मिलेगा और निर्णय लेने की प्रक्रिया अधिक कुशल होगी।
- **रेलवे बोर्ड की संरचना और नियुक्ति प्रक्रिया:** केंद्र सरकार को यह अधिकार दिया गया है कि वह बोर्ड के सदस्यों की संख्या, उनकी योग्यता, अनुभव और सेवा की शर्तें तय कर सके। यह विधेयक रेलवे बोर्ड के अध्यक्ष और अन्य सदस्यों की नियुक्ति की प्रक्रिया को पारदर्शी और सक्षम बनाने की बात करता है।

भारतीय रेलवे के बारे में संक्षिप्त जानकारी:

- भारतीय रेलवे 68,000 किलोमीटर से अधिक पटरियों का संचालन करता है, जिससे यह दुनिया का चौथा सबसे बड़ा रेलवे नेटवर्क बन जाता है (अमेरिका, रूस और चीन के बाद)।
- भारतीय रेलवे प्रतिदिन लगभग 2.3 करोड़ यात्रियों को सेवा प्रदान करता है।

- 97% ब्रॉड-गेज लाइनों का विद्युतीकरण हो चुका है।
- भारत सरकार ने 2030 तक रेलवे में माल भाड़े की हिस्सेदारी 27% (2022) से बढ़ाकर 45% करने का लक्ष्य रखा है।

आगे की राह:

- **स्वतंत्र नियामक (Independent Regulator):** विशेषज्ञों का सुझाव है कि रेलवे क्षेत्र के प्रमुख पहलुओं जैसे किराया निर्धारण, सुरक्षा और प्रतिस्पर्धा की निगरानी के लिए एक स्वतंत्र नियामक संस्था बनाई जानी चाहिए। इससे उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा होगी और रेलवे क्षेत्र अधिक प्रतिस्पर्धी और प्रभावी बनेगा।
- **क्षेत्रीय इकाइयों को अधिक स्वायत्तता:** रेलवे के जोनल कार्यालयों को अधिक स्वायत्तता देने का सुझाव दिया गया है। इससे निर्णय लेने की प्रक्रिया तेज होगी और प्रत्येक जोन अपनी कार्यक्षमता के लिए स्वयं जिम्मेदार होगा।
- **निगमीकरण (Corporatization):** रेलवे के कार्यों को एक कॉर्पोरेट संस्था की तरह संचालित करने का भी सुझाव दिया गया है। इससे रेलवे की वित्तीय स्थिति मजबूत होगी, जवाबदेही बढ़ेगी और दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित होगी।

निष्कर्ष:

रेलवे (संशोधन) विधेयक, 2024 भारतीय रेलवे के आधुनिकीकरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। यह प्रशासन को अधिक संगठित बनाएगा और भविष्य में रेलवे के ढांचागत और संचालन से जुड़े सुधारों के लिए मार्ग प्रशस्त करेगा।

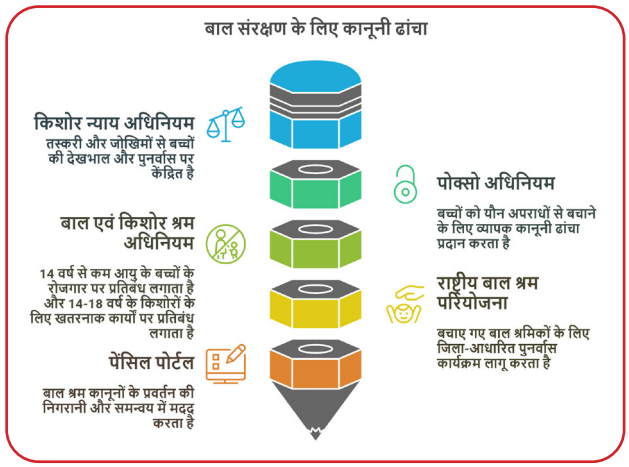
बाल तस्करी मामले पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय

सन्दर्भ:

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने देशभर के अभिभावकों के लिए निर्देश जारी किया है, जिसमें बच्चों की सुरक्षा को लेकर अधिक सतर्क रहने की आवश्यकता बताई है। यह निर्देश देश में सक्रिय बाल तस्करी नेटवर्कों की बढ़ती घटनाओं के सन्दर्भ में दी गई है। सुप्रीम कोर्ट ने पिंकी बनाम उत्तर प्रदेश राज्य एवं अन्य मामले में इलाहाबाद हाईकोर्ट द्वारा 13 आरोपियों को दी गई ज़मानत को रद्द कर दिया है। इन सभी पर एक अंतर-राज्यीय बाल तस्करी गिरोह का हिस्सा होने का गंभीर आरोप है।

मामले की पृष्ठभूमि:

- सुप्रीम कोर्ट उन आपराधिक अपीलों की सुनवाई कर रहा था, जिनमें इलाहाबाद हाईकोर्ट द्वारा कई आरोपियों को दी गई जमानत को चुनौती दी गई थी। इन आरोपियों पर भारतीय दंड संहिता, 1860 की धारा 363 (अपहरण), धारा 311 (बार-बार अपराध करने वाला), धारा 370(5) (नाबालिगों की तस्करी) के तहत आरोप लगाए गए हैं।
- यह मामला संदिग्ध बड़े पैमाने पर बाल तस्करी नेटवर्क से जुड़ा है, जो कथित तौर पर नाबालिगों (विशेष रूप से आर्थिक रूप से वंचित पृष्ठभूमि के बच्चों के अपहरण) के खरीद और बिक्री में लिप्त है।



न्यायिक निर्देश और परिणाम:

- सुप्रीम कोर्ट ने इलाहाबाद उच्च न्यायालय द्वारा जारी जमानत आदेश को रद्द करते हुए सभी आरोपियों को तत्काल न्यायिक हिरासत के लिए कमिटल कोर्ट (Committal Court) के समक्ष आत्मसमर्पण करने का निर्देश दिया।
- न्यायालय ने निम्नलिखित निर्देश जारी किए:
  - » मुकदमे की सुनवाई छह महीने के भीतर पूरी की जाएगी।
  - » विशेष लोक अभियोजकों की नियुक्ति की जाएगी।
  - » पीड़ित परिवारों के लिए गवाह सुरक्षा का प्रावधान सुनिश्चित किया जाएगा।
  - » पुलिस को दो महीने के भीतर फरार आरोपियों का पता लगाकर उन्हें गिरफ्तार करना होगा।
- इसके अतिरिक्त, स्वास्थ्य देखभाल संस्थानों से जुड़ी बाल तस्करी पर प्रभावी कदम उठाने के लिए, न्यायालय ने आदेश दिया कि यदि कोई अस्पताल नवजात शिशुओं की सुरक्षा में लापरवाही करता है, तो उसका लाइसेंस तुरंत निलंबित किया जाएगा और उसके खिलाफ कानूनी कार्रवाई की जाएगी।

सुप्रीम कोर्ट के अन्य प्रमुख निर्देश:

- **लापता बच्चों के मामले:** हर लापता बच्चे के मामले को संभावित अपहरण या तस्करी का मामला माना जाए, जब तक कि कुछ और साबित न हो।
- **अनिवार्य रिपोर्टिंग:** पुलिस और मानव तस्करी रोधी इकाइयों (AHTUs) को हर तस्करी के मामले की तत्काल रिपोर्टिंग करनी होगी।
- **राज्य-स्तरीय एंटी-ह्यूमन ट्रैफिकिंग ब्यूरो की स्थापना:** प्रत्येक राज्य की राजधानी में एक विशेष ब्यूरो स्थापित किया जाए, जो तस्करी रोधी प्रयासों का समन्वय करेगा।
- **बाल कल्याण समितियों (CWCs) को मजबूत बनाना:** प्रत्येक जिले में कुशल और प्रशिक्षित स्टाफ के साथ प्रभावी बाल कल्याण समितियाँ (CWCs) मौजूद हों, ताकि बच्चों के अधिकारों की रक्षा सुनिश्चित की जा सके।
- **बाल-मित्र अदालतों की स्थापना:** तेलंगाना और पश्चिम बंगाल जैसे सफल मॉडल्स को अपनाकर, ऐसी बाल-मित्र अदालतें स्थापित की जाएं जहाँ बच्चों को सुरक्षित और सहज महसूस हो।
- **पीड़ित सहायता प्रणाली को मजबूत करना:** बचाए गए बच्चों के लिए मानसिक स्वास्थ्य सेवाएं, कानूनी सहायता और पुनर्वास सेवाएं लागू की जाएं, ताकि उनका समग्र पुनर्वास सुनिश्चित हो सके।
- **समुदाय आधारित पुलिसिंग को बढ़ावा देना:** आम नागरिक की भागीदारी से तस्करी की पहचान, निगरानी और रिपोर्टिंग को बढ़ावा दिया जाए, ताकि अपराध की पहचान समय रहते हो सके।
- **गैर-सरकारी संगठन (NGO) के साथ समन्वय:** गैर-सरकारी संगठनों के साथ संपूर्ण समन्वय सुनिश्चित किया जाए, ताकि बचाव, पुनर्वास और जागरूकता अभियानों को प्रभावी तरीके से लागू किया जा सके।

लागू कानूनी ढांचा और सरकारी योजनाएं:

- **किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015:** यह अधिनियम तस्करी या अन्य जोखिमों का शिकार हुए बच्चों की देखभाल, संरक्षण और पुनर्वास पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **पोक्सो अधिनियम, 2012:** यह अधिनियम बच्चों को यौन अपराधों से बचाने के लिए एक विस्तृत कानूनी ढांचा प्रदान करता है, जिसमें विशेष बाल-अनुकूल प्रक्रियाएं शामिल हैं।
- **बाल एवं किशोर श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986:** यह अधिनियम 14 वर्ष से कम आयु के बच्चों के रोजगार पर प्रतिबंध लगाता है और 14-18 वर्ष के किशोरों के लिए खतरनाक कार्यों पर प्रतिबंध लगाता है।
- **राष्ट्रीय बाल श्रम परियोजना (एनसीएलपी):** यह परियोजना बचाए गए बाल श्रमिकों के लिए जिला-आधारित पुनर्वास कार्यक्रम लागू करती है।
- **पेंसिल पोर्टल:** यह एक केंद्रीकृत मंच है, जो बाल श्रम कानूनों के प्रवर्तन पर निगरानी रखने और अंतर-विभागीय समन्वय सुनिश्चित करने में मदद करता है।

आंध्र प्रदेश में अनुसूचित जातियों के उपवर्गीकरण को मंजूरी

सन्दर्भ:

हाल ही में आंध्र प्रदेश की कैबिनेट ने सामाजिक कल्याण विभाग द्वारा प्रस्तुत उस मसौदा अध्यादेश को मंजूरी दे दी है, जिसमें राज्य की अनुसूचित जातियों का उपवर्गीकरण (Sub-categorisation) करने का प्रस्ताव है। इसका उद्देश्य यह है कि सामाजिक और आर्थिक रूप से अधिक पिछड़े समुदायों को 'अनुसूचित जातियों का उपवर्गीकरण से आरक्षण' के माध्यम से अधिक लाभ मिल सके।

अध्यादेश के बारे में:

- सुप्रीम कोर्ट के उस फैसले के बाद, जिसमें राज्यों को अनुसूचित जातियों के भीतर उपवर्गीकरण की अनुमति दी गई थी, आंध्र प्रदेश सरकार ने 15 नवंबर 2024 को एक आयोग का गठन किया। इस आयोग का उद्देश्य राज्य में अनुसूचित जातियों की सामाजिक और आर्थिक स्थिति का अध्ययन कर उपवर्गीकरण की आवश्यकता को समझना था।
- यह आयोग राजीव रंजन मिश्रा की अध्यक्षता में गठित किया गया था। आयोग ने राज्य के सभी जिलों में जाकर जनमत संग्रह किया और 10 मार्च 2025 को अपनी विस्तृत रिपोर्ट सरकार को सौंप दी। इस रिपोर्ट को विधान परिषद और विधानसभा दोनों में सर्वसम्मति से स्वीकार किया गया और उसी के आधार पर यह अध्यादेश तैयार किया गया है।

अनुसूचित जातियों के उपवर्गीकरण का उद्देश्य:

- अनुसूचित जातियों के उपवर्गीकरण का मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि अनुसूचित जाति समुदायों को उनकी जनसंख्या, सामाजिक पिछड़ापन और आर्थिक स्थिति के आधार पर आरक्षण का लाभ मिल सके। सभी जातियों को एक समान आरक्षण देने के बजाय, यह व्यवस्था उनकी वास्तविक ज़रूरतों के अनुसार आरक्षण को विभाजित करने की दिशा में कदम है। इससे शिक्षा, सरकारी

नौकरियों और स्थानीय निकायों में प्रतिनिधित्व के अवसर अधिक न्यायसंगत ढंग से वितरित किए जा सकेंगे।

अध्यादेश की प्रमुख बातें:

अनुसूचित जातियों उपवर्गीकरण तीन समूहों में:

- **समूह 1 (सबसे पिछड़े):**
  - 12 उपजातियाँ
  - 1% आरक्षण
- **समूह 2 (पिछड़े - मडिगा उपसमूह):**
  - 18 उपजातियाँ
  - 6.5% आरक्षण
- **समूह 3 (कम पिछड़े - माला उपसमूह):**
  - 29 उपजातियाँ
  - 7.5% आरक्षण

उद्देश्य:

- आरक्षण का लाभ उनकी संख्या और सामाजिक-आर्थिक स्थिति के अनुसार हर उपजाति तक पहुँचाना।

कानूनी आधार:

- सुप्रीम कोर्ट का निर्णय जो राज्यों को अनुसूचित जाति समुदायों के भीतर वर्गीकरण की अनुमति देता है।

आरक्षण पर प्रभाव:

- **समान अवसर:** इस उपवर्गीकरण से सभी उपजातियों को उनकी स्थिति के अनुसार आरक्षण का लाभ मिलेगा। अब तक जो जातियाँ आरक्षण से अपेक्षाकृत वंचित थीं, उन्हें भी उचित प्रतिनिधित्व मिल सकेगा।
- **बेहतर प्रतिनिधित्व:** शिक्षा, सरकारी सेवाओं और राजनीतिक संस्थानों में पिछड़े उपवर्गों की भागीदारी बढ़ेगी, जिससे समावेशी विकास को बढ़ावा मिलेगा।
- **क्रियान्वयन:** यह व्यवस्था 2026 की जनगणना के बाद लागू की जाएगी, जिससे आंकड़ों के आधार पर योजनाओं का सटीक क्रियान्वयन हो सके।

निष्कर्ष:

आंध्र प्रदेश सरकार द्वारा प्रस्तावित यह अनुसूचित जाति का उपवर्गीकरण अध्यादेश अनुसूचित जातियों के भीतर लंबे समय से चली आ रही असमानताओं को दूर करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। यह राज्य सरकार की सामाजिक न्याय और समावेशी विकास के प्रति प्रतिबद्धता को दर्शाता है। हालांकि यह कदम कानूनी और राजनीतिक चर्चाओं का विषय बन सकता है, लेकिन इसकी सफलता इस बात पर निर्भर करेगी कि इसे संवैधानिक ढांचे के अनुरूप, प्रभावी ढंग से और सामाजिक संतुलन को बनाए रखते हुए कैसे लागू किया जाता है।

3 अन्तर्राष्ट्रीय संबंध

भारत-चीन संबंध के 75 वर्ष: प्रतिस्पर्धात्मक सह-अस्तित्व की नई संरचना

2025 में जब भारत और चीन अपने राजनयिक संबंधों के 75 साल पूरे कर रहा है, तो यह केवल एक औपचारिक अवसर नहीं होगा। यह मील का पत्थर ऐसे समय पर आ रहा है जब एशिया और पूरी दुनिया में भू-राजनीतिक परिस्थितियाँ तेज़ी से बदल रही हैं। 1950 में आपसी मान्यता और एशियाई एकजुटता के वादे के साथ शुरू हुआ संबंध कई उतार चढ़ाव देख चूका है जहाँ एक ओर सीमा विवाद हैं, वहीं दूसरी ओर गहरी आर्थिक निर्भरता, रणनीतिक प्रतिस्पर्धा और कुछ हद तक सहयोग भी देखने को मिलता है। आज भारत-चीन के बीच का रिश्ता "प्रतिस्पर्धी सह-अस्तित्व" (competitive coexistence) के रूप में जाना जाता है, जो 21वीं सदी की उनकी आपसी रणनीति की पहचान बन गया है।

इतिहास और विकास की कहानी:

- भारत, चीन की पीपुल्स रिपब्लिक को मान्यता देने वाला पहला गैर-कम्युनिस्ट देश था। शुरुआती दिनों में दोनों देशों ने पैन-एशियाई सोच और गुटनिरपेक्षता को अपनाया। 1954 में पंचशील समझौते ने शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व की दिशा में उम्मीद जगाई। लेकिन यह आशावाद ज़्यादा समय तक टिक नहीं सका।
- 1962 में अक्साई चिन और अरुणाचल प्रदेश (जिसे चीन दक्षिण तिब्बत कहता है) को लेकर भारत-चीन युद्ध हुआ, जिसने आपसी भरोसे को तोड़ दिया। यह युद्ध आज भी दोनों देशों के रिश्तों की नींव पर एक स्थायी छाया की तरह मौजूद है।
- इसके बाद से ही वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) को लेकर विवाद बना रहा है, खासकर पूर्वी लद्दाख और अरुणाचल प्रदेश में। 2020 में गलवान घाटी में हुई हिंसक झड़प, जिसमें 20 भारतीय और कम से कम 4 चीनी सैनिक मारे गए, एक निर्णायक मोड़ साबित हुई। इसके बाद भारत की चीन नीति में एक स्पष्ट बदलाव आया—अब संबंध सैन्य तैयारी, क्षेत्रीय संप्रभुता और दीर्घकालिक रणनीतिक प्रतिस्पर्धा के आधार पर तय होते हैं।

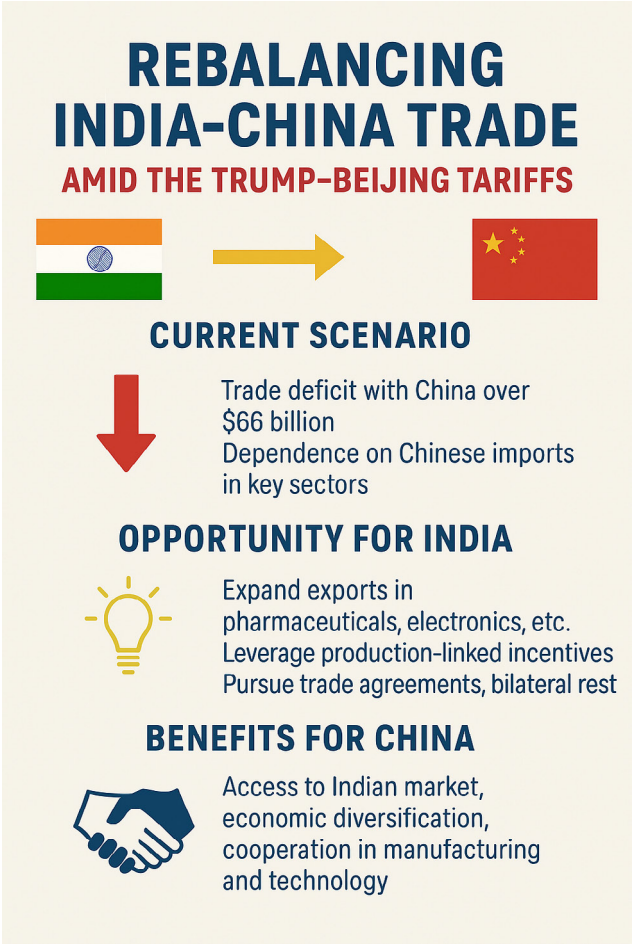
भारतीय विदेश नीति में चीन की भूमिका:

- आज चीन भारत की विदेश और सुरक्षा नीति को प्रभावित करने वाला सबसे बड़ा बाहरी कारक बन चुका है। भारत का हर बड़ा फैसला चाहे वह हिमालयी इलाकों में आधारभूत ढाँचे का निर्माण हो, हिंद महासागर में नौसैनिक गतिविधियाँ हों, या क्षेत्रीय संगठनों में भागीदारी, कहीं न कहीं चीन की गतिविधियों और रणनीति से जुड़ा होता है।
- **सैन्य तैयारी:** पूर्वी लद्दाख में अब भारत के करीब 60,000 सैनिक स्थायी रूप से तैनात हैं। दोनों देशों ने सीमा पर बड़े स्तर पर बुनियादी ढाँचे का विकास किया है, चीन ने अपने वेस्टर्न थिएटर कमांड के ज़रिए और भारत ने रणनीतिक सड़कें, पुल और लॉजिस्टिक्स तैयार कर जवाब दिया है।
- **सीमा विवाद की स्थिति:** अब तक कई दौर की सैन्य और कूटनीतिक बातचीत हो चुकी है, लेकिन ज़मीनी हालात अब भी तनावपूर्ण हैं। चीन अब भी प्रमुख विवादित क्षेत्रों से पीछे हटने को तैयार नहीं है, जबकि भारत अप्रैल 2020 की स्थिति को बहाल किए बिना सामान्य संबंधों की बहाली को अस्वीकार करता है।
- **आर्थिक जुड़ाव और निर्भरता:** रणनीतिक तनावों के बावजूद भारत-चीन व्यापारिक संबंध मज़बूती से बने हुए हैं। इसका कारण यह है कि दोनों देशों के बीच आर्थिक निर्भरता संरचनात्मक है, इसे पूरी तरह से तोड़ना आसान नहीं है।
- **व्यापार का आँकड़ा:** वित्त वर्ष 2024–25 में दोनों देशों के बीच व्यापार $115 अरब डॉलर से अधिक रहा, जिसमें भारत का व्यापार घाटा लगभग $100 अरब डॉलर था।

मुख्य क्षेत्रों में निर्भरता:

» **फार्मा क्षेत्र:** भारत की दवाओं में इस्तेमाल होने वाले 60–70% एक्टिव फार्मास्यूटिकल इंग्रेडिएंट्स (APIs) चीन से आते हैं।
» **इलेक्ट्रॉनिक्स:** स्मार्टफोन और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों में इस्तेमाल होने वाले लगभग 80% पुर्जे चीन से आयात होते हैं।
» **सौर ऊर्जा:** भारत में उपयोग होने वाले 80–90% सोलर पैनल चीन से आते हैं।

- भारत ने आत्मनिर्भरता की दिशा में प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव (PLI) योजना के तहत कई कदम उठाए हैं, जिससे घरेलू निर्माण को बढ़ावा मिले। लेकिन निकट भविष्य में चीन से पूरी तरह आर्थिक दूरी बनाना संभव नहीं है। इसलिए सरकार आपूर्ति श्रृंखला को विविध बनाने और रणनीतिक क्षेत्रों में जोखिम को कम करने की दिशा में काम कर रही है।



दक्षिण एशिया: एक नया रणनीतिक रणभूमि

- चीन की बढ़ती मौजूदगी भारत के पारंपरिक प्रभाव क्षेत्र को सीधी चुनौती दे रही है:
» **श्रीलंका:** बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) के तहत हंबनटोटा बंदरगाह को 99 वर्षों के लिए लीज़ पर लेना।
» **नेपाल:** पोखरा अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डे और अन्य बीआरआई-संलग्न बुनियादी ढांचे का निर्माण।
» **मालदीव:** आवास और संपर्क परियोजनाओं में भारी चीनी निवेश।
- **भारत के जवाबी कदम:**
» विकास सहायता और क्षमता निर्माण में वृद्धि।
» आपातकालीन राहत में नेतृत्व (जैसे भूकंप और महामारी के दौरान सहायता)।
» रक्षा सहयोग और रियायती ऋण की पेशकश को बढ़ाना।
- हालांकि भारत ने कई प्रयास किए हैं, लेकिन चीन की "चेकबुक डिप्लोमेसी" (पैसे के बल पर प्रभाव बढ़ाना) और सूचनात्मक प्रभाव अभियानों ने यह स्पष्ट कर दिया है कि भारत को अब केवल प्रतिक्रियात्मक नहीं, बल्कि संस्थागत और जनता-आधारित क्षेत्रीय रणनीति अपनानी होगी।

बांग्लादेश का कारक और भू-राजनीतिक असर:

» **विवादास्पद बयान:** हाल ही में बांग्लादेश के अंतरिम नेता मोहम्मद यूनुस ने चीन में कहा कि भारत का पूर्वोत्तर क्षेत्र "लैंडलॉक्ड" यानी चारों ओर ज़मीन से घिरा हुआ है। यह बात भले ही भूगोल के हिसाब से सही हो, लेकिन इसे चीन में कहना भारत के लिए कूटनीतिक तौर पर चुभने वाली बात मानी गई।
» **रणनीतिक खतरा:** बांग्लादेश ने चीन को लालमोनिरहाट एयरबेस के पास निवेश की अनुमति दी है, जो भारत के सिलीगुड़ी कॉरिडोर के बेहद नज़दीक है। यह कॉरिडोर भारत के मुख्य हिस्से को उसके पूर्वोत्तर राज्यों से जोड़ता है और देश की सुरक्षा के लिए बहुत ही अहम इलाका है।
» **आर्थिक प्रतिक्रिया:** इसके जवाब में भारत ने बांग्लादेश के रेडीमेड गारमेंट (RMG) निर्यात के लिए जरूरी ट्रांज़िट सुविधा रोक दी। इससे 2024 में करीब 0.5 अरब डॉलर का व्यापार प्रभावित हुआ और लगभग 4,000 फैक्ट्रियों व 40 लाख मज़दूरों की रोज़ी-रोटी पर असर पड़ा।

- इस तनाव का असर BBIN (बांग्लादेश-भूटान-भारत-नेपाल) कॉरिडोर और BIMSTEC ट्रांसपोर्ट मास्टर प्लान (जिसकी लागत $124 अरब है) पर भी पड़ा है। पहले से ही दक्षिण एशिया में देशों के बीच व्यापार बहुत कम (सिर्फ 5%) होता है, और अब ये योजनाएं

और ज़्यादा धीमी हो सकती हैं, जबकि ASEAN जैसे क्षेत्रीय समूहों में यह आंकड़ा 25% तक है।

जल सुरक्षा की चुनौती:

- चीन द्वारा यारलुंग त्सांगपो (ब्रह्मपुत्र) नदी पर, अरुणाचल सीमा के पास, बाँध बनाए जाने की योजना ने भारत में चिंता बढ़ा दी है:
  - » **कोई जल-साझाकरण संधि नहीं:** पाकिस्तान के साथ सिंधु जल संधि के विपरीत, भारत और चीन के बीच जल साझा करने को लेकर कोई बाध्यकारी समझौता नहीं है।
  - » **सैन्यीकरण का खतरा:** चीन द्वारा एकतरफा जल मोड़ने, डाटा न देने और पारिस्थितिक नुकसान की आशंका बनी रहती है।
  - » **हालिया प्रगति:** 2025 में हाइड्रोलॉजिकल डेटा साझा करने की विशेषज्ञ स्तर की वार्ता फिर से शुरू हुई, लेकिन आपसी भरोसा अभी भी बहुत कम है।

निष्कर्ष:

भारत-चीन राजनयिक संबंधों की 75वीं वर्षगांठ केवल भावनात्मक स्मरण का अवसर नहीं, बल्कि रणनीतिक स्पष्टता का क्षण है। इस अस्थिर भू-राजनीतिक दौर में, यह द्विपक्षीय रिश्ता एशिया की स्थिरता या अस्थिरता का निर्धारक तत्व बन गया है। चीन की चुनौती संरचनात्मक है और यह भारत के लिए संकेत है कि उसे आंतरिक क्षमताओं को बढ़ाना होगा, रणनीतिक स्वायत्तता को सुरक्षित करना होगा और क्षेत्रीय नेतृत्व के लिए दीर्घकालिक दृष्टिकोण अपनाना होगा। भारत को अब केवल एक संतुलनकर्ता नहीं, बल्कि संस्थानों, बुनियादी ढांचे और विचारों में निवेश करके एशियाई व्यवस्था का संरक्षक बनना होगा, जो महाद्वीप के भविष्य को आकार दे सकें। आने वाला समय इस बात पर निर्भर करेगा कि भारत कैसे इस प्रतिस्पर्धा को बिना टकराव बढ़ाए संभालता है, संवाद करता है बिना आत्मसमर्पण किए, और कैसे टकराव को सह-अस्तित्व की रूपरेखा में बदलता है।

भारत-थाईलैंड संबंध: रणनीतिक साझेदारी और बिम्सटेक सहयोग की दिशा में अग्रसर

भारत और थाईलैंड के राजनयिक संबंधों ने हाल ही में सहयोग और रणनीतिक साझेदारी के एक नए दौर में प्रवेश किया है, जहां दोनों देशों के द्विपक्षीय संबंधों को रणनीतिक साझेदारी के स्तर पर ले जाया गया। भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी, छठे बिम्सटेक शिखर सम्मेलन में शामिल होने के लिए 3–4 अप्रैल, 2025 को थाईलैंड की आधिकारिक यात्रा पर थे, जहाँ उन्होंने थाईलैंड के प्रधानमंत्री पायटोंगटार्न शिनावात्रा से मुलाकात की। भारत और थाईलैंड का ऐतिहासिक संबंध सांस्कृतिक, धार्मिक, भाषायी और आर्थिक आदान-प्रदान के माध्यम से गहराई से जुड़ा है, जो सदियों पुराना है। दोनों देशों के मध्य 78 वर्षों से अधिक समय से मजबूत राजनयिक संबंध हैं और इनका सहयोग व्यापार, रक्षा, सुरक्षा, प्रौद्योगिकी, कनेक्टिविटी, शिक्षा और जन-जन के संपर्क जैसे कई क्षेत्रों में विस्तारित हुआ है। इस यात्रा के दौरान भारत-थाईलैंड कांसुलर डायलॉग की स्थापना और कई समझौतों (MoUs) पर हस्ताक्षर इस बहुस्तरीय सहयोग को और मजबूत करने की प्रतिबद्धता को दर्शाते हैं।

रणनीतिक साझेदारी: सहयोग का नया युग

विश्व के बदलते भू-राजनीतिक परिदृश्य में सहयोग की संभावनाओं को पहचानते हुए दोनों देशों ने संबंधों को रणनीतिक साझेदारी तक बढ़ाने पर सहमति जताई। यह कदम क्षेत्रीय शांति, स्थिरता और समृद्धि की साझा दृष्टि को रेखांकित करता है और वैश्विक चुनौतियों का मिलकर सामना करने के लिए एक ढांचा प्रदान करता है।

- **राजनीतिक और राजनयिक सहयोग:** रणनीतिक साझेदारी की नींव राजनीतिक सहयोग है, जिसका उद्देश्य राजनयिक संवाद को बढ़ाना और विदेश नीति लक्ष्यों का समन्वय करना है। इस क्षेत्र में प्रमुख समझौते इस प्रकार हैं:

» **नियमित उच्च स्तरीय संवाद:** दोनों देश नेतृत्व और मंत्रीस्तरीय स्तर पर नियमित द्विपक्षीय वार्ताएं करेंगे, जो क्षेत्रीय और वैश्विक महत्व के मुद्दों पर सतत संवाद सुनिश्चित करेंगी। ये चर्चाएं बहुपक्षीय शिखर सम्मेलनों के इतर भी होंगी।

» **विदेश कार्यालय परामर्श:** द्विपक्षीय सहयोग के लिए संयुक्त समिति और वरिष्ठ अधिकारियों के विदेश कार्यालय परामर्श के माध्यम से संस्थागत ढांचे को मजबूत करना।

» **संसदीय आदान-प्रदान:** विधायी संवाद के तंत्र स्थापित करना, जिससे नीतिगत समन्वय और शासन से जुड़े मामलों में सहयोग बढ़ सके।

- **रक्षा और सुरक्षा सहयोग:** भारत और थाईलैंड पारंपरिक और गैर-पारंपरिक खतरों जैसे समुद्री सुरक्षा, साइबर सुरक्षा, अंतरराष्ट्रीय अपराध और आतंकवाद के खिलाफ बढ़ते सुरक्षा खतरों को पहचानते हैं। रणनीतिक साझेदारी इन क्षेत्रों में रक्षा सहयोग को मजबूत करना चाहती है:

» **मजबूत रक्षा तंत्र:** रक्षा तकनीक, अनुसंधान, प्रशिक्षण, संयुक्त अभ्यास और औद्योगिक भागीदारी में सैन्य सहयोग का विस्तार।

» **सुरक्षा संवाद और खुफिया साझाकरण:** राष्ट्रीय सुरक्षा उप सलाहकार स्तर पर नियमित रणनीतिक संवाद, जिसमें साइबर खतरों, संगठित अपराध, मानव तस्करी, मादक पदार्थों की तस्करी और मनी लॉन्ड्रिंग से निपटना शामिल है।

» **समुद्री सुरक्षा और कानून प्रवर्तन:** अवैध मछली पकड़ने, समुद्री डकैती और समुद्री सीमा सुरक्षा से संबंधित मामलों में नौसेनाओं और तटरक्षकों के बीच सहयोग।

- **आर्थिक, व्यापार और निवेश सहयोग:** आर्थिक सहयोग भारत-थाईलैंड साझेदारी का एक प्रमुख स्तंभ बना हुआ है, जहां 2023-24 में द्विपक्षीय व्यापार $15 बिलियन तक पहुंच गया। दोनों देश इन माध्यमों से आर्थिक सहयोग को विस्तार देना चाहते हैं:

» **व्यापार समझौतों की समीक्षा:** व्यापार उदारीकरण और बाज़ार पहुंच को बढ़ाने के लिए ASEAN-India Trade in Goods Agreement (AITIGA) की समीक्षा में तेजी।

» **भविष्योन्मुखी उद्योगों का प्रोत्साहन:** नवीकरणीय ऊर्जा, इलेक्ट्रिक वाहन, जैव प्रौद्योगिकी, डिजिटल तकनीक, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और अंतरिक्ष अनुसंधान में सहयोग।

» **व्यापार और निवेश संबंधों को मजबूत करना:** भारत के मेक इन इंडिया और थाईलैंड के इग्नाइट थाईलैंड विज़न के माध्यम से आर्थिक एकीकरण को बढ़ावा देना, औद्योगिक गलियारों और विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZs) द्वारा समर्थन।

» **वित्तीय सहयोग:** व्यापार को अधिक प्रभावी बनाने के लिए स्थानीय मुद्रा आधारित व्यापार समाधान की संभावनाओं की तलाश।

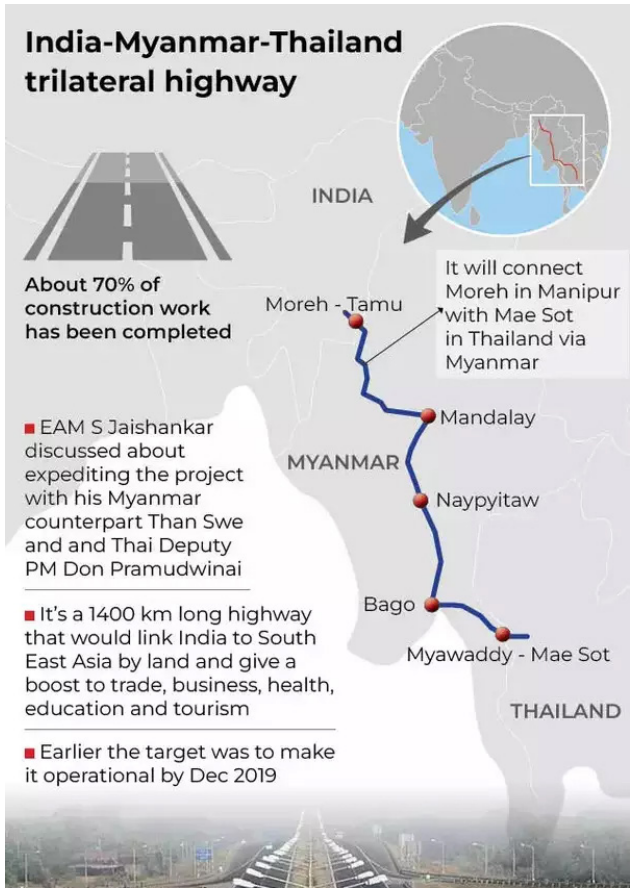
कनेक्टिविटी और अवसंरचना विकास:

- कनेक्टिविटी में सुधार आर्थिक, व्यापारिक और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए केंद्रीय है। प्रमुख पहलें इस प्रकार हैं:

» **भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग:** इस महत्वपूर्ण स्थल मार्ग के निर्माण और विस्तार को गति देना, जिससे दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में व्यापार और आवागमन बढ़ सके।

» **समुद्री संपर्क:** व्यापार को सुविधाजनक बनाने और लॉजिस्टिक अड़चनों को कम करने के लिए तटीय शिपिंग समझौते और बंदरगाह-से-बंदरगाह संपर्क की स्थापना।

» **उड्डयन सहयोग:** नागरिक उड्डयन प्राधिकरणों के साथ सहयोग से सीधे उड़ानों की संख्या बढ़ाना और व्यापार तथा पर्यटन के लिए हवाई संपर्क में सुधार।



सांस्कृतिक, शैक्षिक और जनसंपर्क:

- पारस्परिक सांस्कृतिक और ऐतिहासिक विरासत को मान्यता देते हुए, दोनों देशों ने शैक्षिक, सांस्कृतिक और पर्यटन से संबंधित सहभागिता को मजबूत करने पर सहमति जताई:
  - » **शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग:** छात्र विनिमय कार्यक्रम, छात्रवृत्तियों और विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, गणित (STEM), मानविकी और व्यावसायिक प्रशिक्षण में संयुक्त अनुसंधान पहलों का विस्तार।
  - » **पारंपरिक चिकित्सा का प्रचार:** आयुर्वेद और थाई पारंपरिक चिकित्सा में सहयोग, औषधीय अनुसंधान और स्वास्थ्य सेवा आदान-प्रदान को बढ़ावा देना।
  - » **पर्यटन और विरासत प्रचार:** विशेषकर बौद्ध धर्म से जुड़ी ऐतिहासिक और धार्मिक कड़ियों का उपयोग करते हुए सांस्कृतिक पर्यटन को बढ़ावा देना और यात्रियों के आदान-प्रदान में वृद्धि।

बिम्सटेक शिखर सम्मेलन और क्षेत्रीय सहयोग:

- छठे बिम्सटेक शिखर सम्मेलन के दौरान दोनों देशों ने इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में बहुपक्षीय सहयोग को मजबूत करने की प्रतिबद्धता दोहराई। मुख्य क्षेत्रों में फोकस इस प्रकार है:
  - » **क्षेत्रीय कनेक्टिविटी पहलें:** बंगाल की खाड़ी क्षेत्र में अवसंरचना और व्यापार मार्गों को बेहतर बनाने के लिए बिम्सटेक मास्टर प्लान फॉर ट्रांसपोर्ट कनेक्टिविटी को मजबूत करना।
  - » **बिम्सटेक आर्थिक एकीकरण:** बिम्सटेक समझौतों के तहत सतत व्यापार, निवेश और आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देना।
  - » **आसिआन-भारत सहयोग:** इंडो-पैसिफिक के ASEAN आउटलुक पर ASEAN-भारत संयुक्त वक्तव्य को लागू करना, जिसमें थाईलैंड ऑस्ट्रेलिया के साथ IPOI के समुद्री पारिस्थितिकी स्तंभ का सह-नेतृत्व करता है।
  - » **बहुपक्षीय सहयोग:** ASEAN, ACMECS, मेकोंग-गंगा सहयोग (MGC), भारतीय महासागर रिम संघ (IORA) और एशिया सहयोग संवाद (ACD) जैसे क्षेत्रीय और अंतरराष्ट्रीय मंचों के तहत सहयोग को मजबूत करना।

निष्कर्ष:

भारत-थाईलैंड संबंधों को रणनीतिक साझेदारी तक बढ़ाना उनके राजनयिक सहयोग में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन का प्रतीक है। यह साझेदारी न केवल द्विपक्षीय विकास को बढ़ावा देती है, बल्कि इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में स्थिरता और बहुपक्षीय सहयोग में भी योगदान देती है। इस यात्रा के दौरान किए गए रक्षा, आर्थिक, कनेक्टिविटी और सांस्कृतिक सहयोग जैसे वादे दोनों देशों के रणनीतिक दृष्टिकोण और भविष्योन्मुखी संबंधों को दर्शाते हैं। व्यापार, सुरक्षा, बुनियादी ढांचे और बहुपक्षीय साझेदारी को सुदृढ़ कर, दोनों देश क्षेत्रीय एकीकरण में अग्रणी भूमिका निभाने के लिए तैयार हैं। बिम्सटेक शिखर सम्मेलन ने भारत की बंगाल की खाड़ी क्षेत्र में प्रभाव को और मजबूत किया है, जिससे वह क्षेत्रीय विकास और रणनीतिक सहयोग का प्रमुख चालक बन गया है। भारत-थाईलैंड संबंधों का यह नया अध्याय दीर्घकालिक आर्थिक, सुरक्षा और कूटनीतिक लाभ लाने की उम्मीद करता है और एशिया के बदलते भू-राजनीतिक एवं आर्थिक परिदृश्य में उनकी भूमिका को और मजबूत करता है।

नेपाल का राजनीतिक और आर्थिक परिदृश्य: चुनौतियाँ और संभावनाएँ

नेपाल इस समय बड़े पैमाने पर विरोध प्रदर्शनों की लहर से गुजर रहा है, जो भ्रष्टाचार और गणतांत्रिक शासन प्रणाली के प्रति गहरी जनता की असंतुष्टि को उजागर करता है। हाल के हिंसक प्रदर्शनों से लोगों की नाराज़गी स्पष्ट दिखाई देती है और बड़ी संख्या में लोग पूर्व राजा ज्ञानेंद्र शाह के समर्थन में जुट रहे हैं। यह आंदोलन उन आरोपों के बीच जोर पकड़ रहा है, जिनमें राजनीतिक नेताओं पर भ्रष्टाचार के आरोप लगे हैं और गणतंत्र व्यवस्था को सामाजिक-आर्थिक संकटों का समाधान करने में विफल माना जा रहा है। 2008 में राजशाही के उन्मूलन के बाद नेपाल की राजनीतिक रूपांतरण प्रक्रिया अस्थिरता, कमजोर गठबंधन और शासन संबंधी चुनौतियों से भरी रही है। राजनीतिक अनिश्चितता के साथ-साथ नेपाल की अर्थव्यवस्था भी संरचनात्मक कठिनाइयों से जूझ रही है, जो पर्यटन, प्रवासी आय (रेमिटेंस) और कृषि निर्यात पर अत्यधिक निर्भर है। नेपाल की विदेश नीति भी रणनीतिक रूप से जटिल बनी हुई है, जहां उसे भारत, चीन और अमेरिका के साथ अपने संबंधों को संतुलित करना पड़ता है।

नेपाल में राजनीतिक उथल-पुथल:

- ऐतिहासिक रूप से, नेपाल में एक पूर्णरूप से राजशाही थी, जिसमें समय-समय पर एक संवैधानिक संसद के साथ सत्ता साझा की जाती थी। हालांकि, 21वीं सदी के शुरुआती वर्षों में देश की राजनीतिक स्थिति नाटकीय रूप से बदल गई।
- 2001 में शाही हत्याकांड में तत्कालीन राजा बीरेन्द्र और उनके परिवार के सदस्यों की हत्या हो गई, जिससे नेपाल में भारी राजनीतिक अस्थिरता आ गई। इसके बाद, 2005 में राजा ज्ञानेंद्र शाह द्वारा सत्ता पर पकड़ मजबूत करने के प्रयासों ने संकट को और गहरा कर दिया। इस वजह से व्यापक जनप्रदर्शन हुए, जिसके चलते अंततः उन्हें गद्दी छोड़नी पड़ी।
- 2008 में नेपाल ने राजशाही को समाप्त कर एक संघीय गणराज्य की स्थापना की। हालांकि, अपेक्षित स्थिरता के बजाय, राजनीति में गुटबाजी और गठबंधन सरकारों का संघर्ष जारी रहा। 2006 में गृहयुद्ध समाप्त होने के बाद से नेपाल में लगातार सरकारें बदलती रहीं और पिछले 16 वर्षों में 13 अलग-अलग सरकारें सत्ता में आईं। कम्युनिस्ट गुटों और नेपाली कांग्रेस के बीच तीव्र प्रतिस्पर्धा के कारण कमजोर गठबंधन बनते रहे, जिससे नीति निर्माण और आर्थिक सुधारों में बाधा उत्पन्न हुई।

वर्तमान राजनीतिक परिदृश्य:

- 2022 के संसदीय चुनावों के बाद, नेपाल कम्युनिस्ट पार्टी (माओवादी केंद्र) के नेता पुष्प कमल दाहाल (प्रचंड) ने नेपाल कम्युनिस्ट पार्टी (संयुक्त मार्क्सवादी-लेनिनवादी) के साथ गठबंधन कर प्रधानमंत्री पद संभाला। हालांकि, यह गठबंधन जल्द ही टूट गया और जुलाई 2024 में नेपाल कम्युनिस्ट पार्टी (यूएमएल) के नेता के.पी. शर्मा ओली ने चौथी बार प्रधानमंत्री पद ग्रहण किया। इस बार उन्होंने नेपाली कांग्रेस के साथ गठबंधन किया।
- गठबंधन समझौते के अनुसार, ओली और नेपाली कांग्रेस के नेता शेर बहादुर देउबा 2027 के आम चुनावों तक बारी-बारी से प्रधानमंत्री पद संभालेंगे। हालांकि, इस व्यवस्था के बावजूद नेपाल का राजनीतिक भविष्य अनिश्चित बना हुआ है। बार-बार गठबंधन बनने और टूटने से सरकार अस्थिर बनी हुई है, जिससे दीर्घकालिक

नीतियों को लागू करने में कठिनाई हो रही है। इसके अलावा, संक्रमणकालीन न्याय, मानवाधिकार उल्लंघन और राजनीतिक जवाबदेही से जुड़े अनसुलझे मुद्दे नेपाल के लोकतांत्रिक विकास को चुनौती दे रहे हैं।

आर्थिक चुनौतियाँ और प्रगति:

नेपाल की अर्थव्यवस्था लंबे समय से विभिन्न बाधाओं का सामना कर रही है, जिसमें राजनीतिक अस्थिरता, प्राकृतिक आपदाएँ और बाहरी निर्भरता शामिल हैं। कोविड-19 महामारी ने प्रमुख क्षेत्रों को गंभीर रूप से प्रभावित किया, लेकिन हाल के वर्षों में कुछ सुधार के संकेत मिले हैं।

- **आर्थिक वृद्धि और प्रमुख क्षेत्र:**
  - » **जीडीपी वृद्धि:** 2024 में नेपाल की अर्थव्यवस्था 4% की दर से बढ़ी, जिसमें पर्यटन राजस्व में 32% की वृद्धि और कृषि निर्यात में पुनरुत्थान मुख्य कारक रहे।
  - » **हाइड्रोपावर विस्तार:** नेपाल ने 450 मेगावाट (MW) की नई जलविद्युत क्षमता जोड़ी, जिससे बिजली निर्यात की संभावना मजबूत हुई।
  - » **रेमिटेंस:** 2023 में प्रवासी आय (रेमिटेंस) नौ वर्षों के उच्चतम स्तर पर पहुँच गई, जिससे घरेलू खर्च और आमदनी को समर्थन मिला।
- हालांकि, इन सुधारों के बावजूद, नेपाल कई आर्थिक कठिनाइयों का सामना कर रहा है। विश्व बैंक ने निजी और सार्वजनिक निवेश में गिरावट की चेतावनी दी है, जिसका संकेत पूँजीगत वस्तुओं के आयात में कमी और सरकारी पूँजीगत खर्च में गिरावट से मिलता है। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने भी नेपाल के बैंकिंग तंत्र, विशेष रूप से सार्वजनिक क्षेत्र में स्थिरता को लेकर चिंता जताई है।

राजकोषीय और मौद्रिक चुनौतियाँ:

- » **राजकोषीय घाटा:** नेपाल का राजकोषीय घाटा सात वर्षों के निचले स्तर पर आ गया है, लेकिन राजस्व संग्रह की कमजोरी बनी हुई है।
- » **मुद्रास्फीति:** 2024 में मुद्रास्फीति दर घटकर 5.4% रह गई, जो 2023 में 7.7% थी। यह मुख्य रूप से गैर-खाद्य और सेवा क्षेत्रों में कीमतों में कमी के कारण हुआ।
- » **विदेशी ऋण:** 1976 से नेपाल नौ बार IMF की सहायता ले चुका है। हाल ही में 2022 में शुरू किया गया $372 मिलियन का विस्तारित ऋण सुविधा कार्यक्रम इस वर्ष समाप्त होने वाला है।

- नेपाल की अर्थव्यवस्था के लिए एक प्रमुख चिंता पूँजीगत परियोजनाओं का धीमा कार्यान्वयन है, जिससे बुनियादी ढाँचे का विकास और आर्थिक गति बाधित होती है। IMF ने नेपाल को पूँजीगत निवेश में तेजी लाने की सलाह दी है ताकि दीर्घकालिक आर्थिक वृद्धि को मजबूत किया जा सके।

भारत-नेपाल संबंध:

- भारत की ऐतिहासिक रूप से नेपाल की राजनीति, अर्थव्यवस्था और संस्कृति में महत्वपूर्ण भूमिका रही है। दोनों देशों के बीच गहरे ऐतिहासिक और धार्मिक संबंध हैं और नेपाल एकमात्र ऐसा देश है जिसके नागरिकों को भारत में बिना वीजा के यात्रा करने की अनुमति है।
  - » **व्यापार संबंध:** भारत नेपाल के कुल बाहरी व्यापार का 64% हिस्सा रखता है, और 2023 में द्विपक्षीय व्यापार $8.85 बिलियन तक पहुँच गया।
  - » **हाइड्रोपावर सहयोग:** नेपाल भारत को अगले दशक में 10,000 मेगावाट विद्युत् निर्यात करने के लिए समझौतों पर हस्ताक्षर कर चुका है।
  - » **विकास सहायता:** भारत नेपाल में हवाई अड्डों, पाइपलाइनों और पावर ग्रिड जैसे बुनियादी ढाँचे के विकास में प्रमुख योगदान देता है।
- हालांकि, नेपाल में कुछ राजनीतिक दलों ने भारत की आर्थिक और सांस्कृतिक प्रभुत्व को लेकर चिंता जताई है, जिससे कभी-कभी दोनों देशों के संबंध तनावपूर्ण हो जाते हैं।

नेपाल-चीन संबंध:

- » **चीन के साथ व्यापार:** नेपाल और चीन के बीच द्विपक्षीय व्यापार लगभग $2 बिलियन का है, जिसमें $1.78 बिलियन का आयात चीन से होता है।
- » **बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI):** नेपाल 2017 में चीन की BRI योजना में शामिल हुआ, जिसमें $10 बिलियन की 35 परियोजनाएँ प्रस्तावित की गई थीं।

- हालांकि, नेपाल चीन के ऋण-आधारित निवेश मॉडल को लेकर सतर्क है, खासकर श्रीलंका के 2022 के ऋण संकट को देखते हुए।

निष्कर्ष:

नेपाल इस समय एक महत्वपूर्ण मोड़ पर है, जहाँ उसे राजनीतिक अस्थिरता और आर्थिक विकास के बीच संतुलन बनाना होगा। हालिया आर्थिक संकेतक धीमी लेकिन स्थिर सुधार का संकेत देते हैं, भ्रष्टाचार के आरोपों और सार्वजनिक असंतोष के कारण शासन संबंधी चुनौतियाँ बनी हुई हैं। भारत और चीन के बीच देश की रणनीतिक स्थिति इसकी विदेश नीति को जटिल बनाती है, जिससे लाभकारी व्यापार संबंधों को बनाए

रखने के लिए सावधानीपूर्वक कूटनीति की आवश्यकता होती है। जैसे-जैसे नेपाल 2027 के चुनावों के करीब पहुंच रहा है, मौजूदा गठबंधन का स्थायित्व और प्रभावी आर्थिक नीतियों को लागू करने की इसकी क्षमता देश के भविष्य को आकार देने में महत्वपूर्ण होगी।

संक्षिप्त मुद्दे

भारत की पहली डिजिटल थ्रेट रिपोर्ट 2024

संदर्भ:

हाल ही में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने भारतीय कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल (CERT-In), "कंप्यूटर सुरक्षा घटना प्रतिक्रिया टीम - वित्तीय" (CSIRT-Fin) और वैश्विक साइबर सुरक्षा फर्म SISA के साथ मिलकर पहली डिजिटल थ्रेट रिपोर्ट 2024 जारी की है, जिसका उद्देश्य भारत के बैंकिंग, वित्तीय, सेवाएं और बीमा (BFSI) क्षेत्र में साइबर सुरक्षा को सुदृढ़ करना है। यह रिपोर्ट उभरते साइबर खतरों, क्षेत्र-व्यापी सुरक्षा कमजोरियों और रक्षा रणनीतियों का समग्र विश्लेषण प्रस्तुत करती है, जिससे वित्तीय संस्थान दीर्घकालिक साइबर सुरक्षा क्षमता विकसित कर सकें।

एकीकृत साइबर सुरक्षा ढांचे की आवश्यकता:

- जैसे-जैसे भारत के बैंकिंग, वित्तीय, सेवाएं और बीमा (BFSI) क्षेत्र तेजी से डिजिटल परिवर्तन से गुजर रहा है, इसकी आपस में जुड़ी प्रकृति प्रणालीगत साइबर हमलों के जोखिम को बढ़ा देती है। एक मात्र सुरक्षा उल्लंघन भी कई संस्थाओं पर प्रभाव डाल सकता है, जिससे एक समन्वित साइबर सुरक्षा दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है।
- यह रिपोर्ट राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर की रणनीति की आवश्यकता को रेखांकित करती है, जिसमें नियामक अनुपालन, सक्रिय खतरे की जानकारी और तकनीकी प्रगति का समावेश हो।

वित्तीय स्थिरता के स्तंभ के रूप में साइबर सुरक्षा:

- डिजिटल भुगतान से 2028 तक $3.1 ट्रिलियन उत्पन्न होने की संभावना है, जो कुल बैंकिंग राजस्व का 35% होगा, ऐसे में इस क्षेत्र को बढ़ते साइबर खतरों का सामना करना पड़ रहा है। यह रिपोर्ट डिजिटल लेनदेन को सुरक्षित करने की तात्कालिकता को दर्शाती है, क्योंकि साइबर सुरक्षा अब वैकल्पिक उपाय नहीं, बल्कि वित्तीय स्थिरता का एक आवश्यक स्तंभ बन चुकी है। आर्थिक अखंडता की रक्षा और सार्वजनिक विश्वास बनाए रखने के लिए एक सक्रिय रक्षा रणनीति आवश्यक है।

रिपोर्ट से मुख्य निष्कर्ष:

- यह रिपोर्ट BFSI क्षेत्र में विकसित हो रहे साइबर सुरक्षा परिदृश्य का एक समग्र दृष्टिकोण प्रस्तुत करती है। यह फोरेंसिक जांच, वित्तीय क्षेत्र की घटना प्रतिक्रिया टीमों और राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा निगरानी से प्राप्त जानकारी को एकीकृत करती है ताकि निम्नलिखित बिंदुओं की पहचान की जा सके:
  - » वित्तीय संस्थानों में क्षेत्र-व्यापी सुरक्षा कमजोरियाँ और खामियाँ।
  - » प्रतिकूल रणनीतियाँ और बैंकिंग संचालन को प्रभावित करने वाले विकसित हो रहे साइबर खतरे।
  - » महत्वपूर्ण हमले के रास्ते, जिनमें एआई-संचालित खतरे और परिष्कृत धोखाधड़ी योजनाएँ शामिल हैं।
  - » लोगों, प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकी पर केंद्रित व्यावहारिक साइबर सुरक्षा सिफारिशें।

सहयोगात्मक साइबर रक्षा रणनीतियाँ-

- साइबर खतरों की गतिशील प्रकृति को समझते हुए, यह रिपोर्ट नियामकों, वित्तीय संस्थानों और साइबर सुरक्षा एजेंसियों के बीच सहयोग पर जोर देती है। यह खतरों की जानकारी साझा करने और वास्तविक समय में खतरे को कम करने की वकालत करती है ताकि साइबर हमलों का पहले से ही मुकाबला किया जा सके। यह पहल वित्तीय साइबर सुरक्षा में वैश्विक मानक स्थापित करने की दिशा में भारत की प्रतिबद्धता को सुदृढ़ करती है और डिजिटल लेनदेन की मजबूती सुनिश्चित करती है।

SISA के बारे में:

- SISA एक वैश्विक फोरेंसिक-आधारित साइबर सुरक्षा समाधान

कंपनी है, जो डिजिटल भुगतान उद्योग के लिए कार्य करती है। यह अग्रणी संगठनों द्वारा अपने व्यवसाय की सुरक्षा के लिए विश्वसनीय है और सुदृढ़ निवारक, पहचान और सुधारात्मक साइबर सुरक्षा समाधान प्रदान करती है।

- SISA की समस्या-प्रथम, मानव-केंद्रित दृष्टिकोण व्यवसायों को उनकी साइबर सुरक्षा स्थिति को मजबूत करने में मदद करती है। SISA फोरेंसिक इंटेलिजेंस और उन्नत तकनीक की शक्ति का उपयोग करके 40 से अधिक देशों में 2,000 से अधिक ग्राहकों को वास्तविक सुरक्षा प्रदान करती है।

निष्कर्ष:

डिजिटल थ्रेट रिपोर्ट 2024, BFSI संस्थानों के लिए एक रणनीतिक रूपरेखा प्रस्तुत करती है, जो उन्हें संभावित चुनौतियों का पूर्वानुमान लगाने और साइबर सुरक्षा को मजबूत करने की आवश्यक जानकारी प्रदान करती है। वित्तीय सेवाएं एआई-संचालित हमलों और नियामकीय जटिलताओं से घिरी रहती हैं, यह रिपोर्ट डिजिटल युग में भारत की वित्तीय रीढ़ की सुरक्षा के लिए एक सक्रिय मार्गदर्शिका प्रदान करती है।

दुबई के क्राउन प्रिंस की भारत यात्रा

सन्दर्भ:

हाल ही में भारत और संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) ने आयोजित भारत-यूएई संयुक्त आयोग बैठक के माध्यम से अपने द्विपक्षीय संबंधों को और सशक्त किया है। इस उच्च स्तरीय बैठक की सह-अध्यक्षता भारत के विदेश मंत्री डॉ. एस. जयशंकर और यूएई के विदेश मंत्री शेख अब्दुल्ला बिन जाएद अल नाहयान ने की। बैठक के दौरान व्यापार, ऊर्जा, रक्षा, विज्ञान और शिक्षा सहित कई महत्वपूर्ण क्षेत्रों में सहयोग को और गहरा करने पर सहमति बनी।

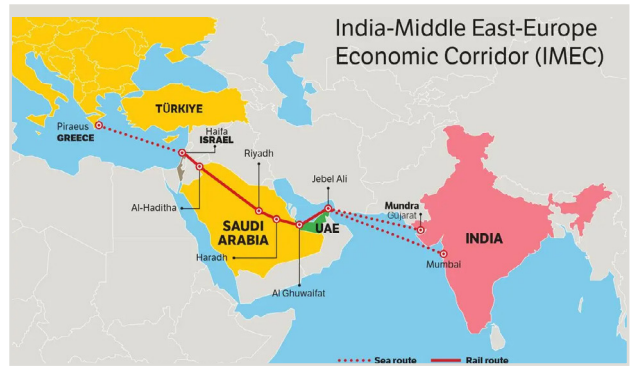
बैठक के प्रमुख परिणाम:

भारत और यूएई ने निम्नलिखित छह महत्वपूर्ण निर्णयों पर सहमति व्यक्त की:

- आईआईएम अहमदाबाद का एक नया परिसर दुबई में स्थापित किया जाएगा, जहां पहला एमबीए कार्यक्रम सितंबर 2025 से आरंभ होगा।
- भारतीय विदेश व्यापार संस्थान (IIFT) का पहला अंतरराष्ट्रीय परिसर, एक्सपो सिटी दुबई स्थित भारत मंडपम में शुरू किया जाएगा।
- भारत मार्ट परियोजना के निर्माण कार्य की शुरुआत कर दी गई है, जिसके डिज़ाइन का 3D प्रस्तुतीकरण भी जारी किया गया।
- दुबई में यूएई-भारत मैत्री अस्पताल की स्थापना के लिए भूमि आवंटित की गई है।
- कोच्चि और वडिनार में जहाज मरम्मत क्लस्टर विकसित किए जाएंगे, जिससे समुद्री अवसंरचना को मजबूती मिलेगी।
- दुबई चैंबर ऑफ कॉमर्स का एक कार्यालय भारत में खोला जाएगा, जो द्विपक्षीय व्यापारिक संपर्कों को और प्रोत्साहित करेगा।

भारत-यूएई संबंधों के बारे में:

- **रणनीतिक साझेदारी:**
  - » वर्ष 2017 में भारत और संयुक्त अरब अमीरात ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को विस्तृत रणनीतिक साझेदारीके स्तर तक पहुँचा दिया, जिससे सुरक्षा, आर्थिक सहयोग और रक्षा जैसे क्षेत्रों में साझेदारी को नई गति मिली।
  - » दोनों देश ब्रिक्स, G20 और I2U2 जैसे प्रमुख वैश्विक मंचों पर मिलकर सक्रिय रूप से कार्य कर रहे हैं।
  - » साझेदारी का प्रमुख उद्देश्य वैश्विक सतत विकास, क्षेत्रीय शांति और साझा विकास लक्ष्यों को साकार करना है।
  - » इंडिया-मिडिल ईस्ट-यूरोप इकोनॉमिक कॉरिडोर (IMEEC) एक अहम संपर्क परियोजना है, जो क्षेत्रीय समृद्धि और व्यापारिक सहयोग को बढ़ावा देगी।



- **व्यापार:**
  - » भारत और यूएई के बीच समग्र आर्थिक भागीदारी समझौते (CEPA) के तहत व्यापार अब 85 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुँच चुका है। जल्द ही इसके 100 अरब डॉलर के गैर-तेल व्यापार का लक्ष्य प्राप्त होने की उम्मीद है।
  - » वर्चुअल ट्रेड कॉरिडोर (VTC) और मैत्री इंटरफ़ेस जैसे डिजिटल प्लेटफॉर्म से व्यापार को आसान और तेज़ बनाया जा रहा है।
  - » **भारत से निर्यात:** पेट्रोलियम उत्पाद, खाद्य सामग्री, मशीनरी, वस्त्र, रत्न और आभूषण।

- » **यूएई से निर्यात:** कच्चा तेल, पेट्रोकेमिकल्स, कीमती धातुएं।
- **ऊर्जा सहयोग:**
  - » यूएई से प्राप्त तेल को भारत अपने रणनीतिक तेल भंडारण केंद्रों में संरक्षित करता है।
  - » दोनों देश सौर ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन और कचरे से ऊर्जा जैसे क्षेत्रों में मिलकर काम कर रहे हैं।
  - » यह सहयोग IRENA (International Renewable Energy Agency) और ISA (International Solar Alliance) जैसी संस्थाओं के तहत हो रहा है।
- **अंतरिक्ष, AI और फिनटेक सहयोग:**
  - » भारत के इसरो और यूएई के स्पेस एजेंसी के बीच उपग्रह प्रक्षेपण और डेटा साझा करने पर समझौते हुए हैं।
  - » कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), डिजिटल भुगतान और फिनटेक नियमन जैसे क्षेत्रों में दोनों देश मिलकर नवाचार कर रहे हैं।
- **शैक्षणिक सहयोग:**
  - » यूएई में बड़ी संख्या में भारतीय पाठ्यक्रम वाले स्कूल (CBSE, ICSE) संचालित हो रहे हैं।
  - » दोनों देशों के बीच छात्र आदान-प्रदान और विश्वविद्यालयों के बीच समझौता ज्ञापन (MoUs) में निरंतर वृद्धि हो रही है।
- **रक्षा और सुरक्षा सहयोग**
  - » वर्ष 2024 में हुआ डेज़र्ट साइक्लोन (Desert Cyclone) सैन्य अभ्यास भारत-यूएई के रक्षा संबंधों के लिए ऐतिहासिक उपलब्धि रहा।
  - » एक नया डिफेंस पार्टनरशिप फोरम शुरू किया गया है, जो रणनीतिक और संचालनात्मक सहयोग को बढ़ाएगा।
  - » दोनों देशों ने पश्चिम एशिया (West Asia) में स्थिरता और शांति के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दोहराई है।

निष्कर्ष:

संयुक्त आयोग की बैठक के परिणाम यह दिखाते हैं कि भारत और यूएई के संबंध अब एक बहु-आयामी रणनीतिक साझेदारी का रूप ले चुके हैं। व्यापार, ऊर्जा, रक्षा, शिक्षा और विज्ञान जैसे क्षेत्रों में जो प्रगति हुई है, वह आने वाले समय में दोनों देशों को और भी नजदीक लाएगी।

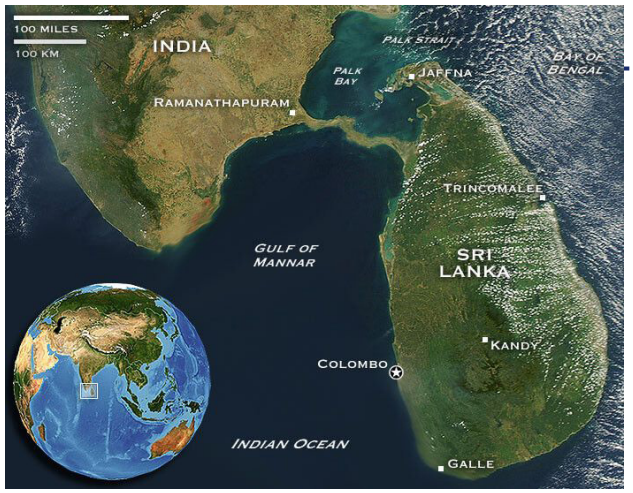
भारत-श्रीलंका द्विपक्षीय वार्ता

संदर्भ:

भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और श्रीलंकाई राष्ट्रपति अनुरा कुमारा डिसानायके की हाल ही में 5 अप्रैल को कोलंबो स्थित राष्ट्रपति सचिवालय में द्विपक्षीय वार्ता हुई। इस उच्च स्तरीय बैठक में रक्षा, ऊर्जा, डिजिटल परिवर्तन, स्वास्थ्य और आर्थिक विकास के क्षेत्रों में सहयोग को मजबूती प्रदान करने वाले कई महत्वपूर्ण समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए।

ऐतिहासिक रक्षा समझौता और प्रमुख समझौते:

- दोनों देशों के मध्य ऐतिहासिक रक्षा सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किए गए, जो द्विपक्षीय सुरक्षा संबंधों में एक महत्वपूर्ण प्रगति का संकेत है। यह पहला ढांचा समझौता निम्नलिखित पहलुओं पर केंद्रित है:
  - » संयुक्त सैन्य अभ्यासों को औपचारिक रूप देना, जिससे संचालन क्षमता में सुधार हो।
  - » श्रीलंकाई रक्षा कर्मियों के लिए भारत में प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विस्तार।
  - » सैन्य अधिकारियों के बीच उच्च-स्तरीय आदान-प्रदान को बढ़ावा देना।
- यह समझौता भारत की शांति सेना (IPKF) की श्रीलंका में तैनाती के लगभग चार दशक बाद एक महत्वपूर्ण रणनीतिक परिवर्तन को दर्शाता है।



अन्य प्रमुख समझौते:

- **ऊर्जा और अवसंरचना:** संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के साथ त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए गए, जिसके अंतर्गत त्रिंकोमाली को ऊर्जा केंद्र के रूप में विकसित किया जाएगा, जिसमें एक बहुउद्देश्यीय ऊर्जा पाइपलाइन भी शामिल है। संपूर सौर ऊर्जा संयंत्र का उद्घाटन किया गया, साथ ही विद्युत ग्रिड संयोजन समझौते पर भी हस्ताक्षर हुए जिससे श्रीलंका को विद्युत निर्यात की

सुविधा मिलेगी।

- **डिजिटल परिवर्तन:** भारत की डिजिटल समाधान की सहायता से श्रीलंका के डिजिटल परिवर्तन को सुदृढ़ करने हेतु एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- **ऋण पुनर्गठन और आर्थिक सहायता:** भारत ने श्रीलंका के पूर्वी प्रांत के आर्थिक विकास के लिए 2.4 अरब श्रीलंकाई रुपये की सहायता राशि की घोषणा की।
- **नवीकरणीय ऊर्जा:** भारत ने 5,000 धार्मिक स्थलों – हिंदू, बौद्ध, ईसाई और मुस्लिम पूजा स्थलों – को सौर छत प्रणालियाँ उपलब्ध कराने हेतु 1.7 करोड़ अमेरिकी डॉलर की सहायता देने की घोषणा की, जिससे 25 मेगावाट हरित ऊर्जा का उत्पादन होगा।
- **स्वास्थ्य और चिकित्सा:**
  - » भारत के स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय और श्रीलंका के स्वास्थ्य एवं जनसंचार मंत्रालय के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर हुए, जिसका उद्देश्य चिकित्सा प्रशिक्षण, स्वास्थ्य सेवाओं और प्रौद्योगिकी के आदान-प्रदान को बढ़ावा देना है।
  - » भारतीय औषधीय मानक आयोग और श्रीलंका की राष्ट्रीय औषधि नियामक प्राधिकरण के बीच एक समझौता हुआ, जिससे औषधीय मानकों और नियामकीय सहयोग को सुदृढ़ किया जाएगा।

श्रीलंका को भारत की विकास सहायता:

- प्रधानमंत्री मोदी ने एक समग्र क्षमता निर्माण कार्यक्रम की घोषणा की, जिसके अंतर्गत हर वर्ष 700 श्रीलंकाई नागरिकों को भारत में प्रशिक्षण दिया जाएगा। इसके अतिरिक्त, भारत ने सांस्कृतिक रूप से महत्वपूर्ण मंदिरों के पुनरुद्धार और विकास के लिए अनुदान सहायता देने का वादा किया, जिनमें शामिल हैं:
  - » त्रिंकोमाली का तिरुकोनेश्वरम मंदिर।
  - » नुवारा एलिया का सीता एलिया मंदिर।
  - » अनुराधापुरा में पवित्र नगरी परिसर।
- भारत अंतर्राष्ट्रीय वेसाक दिवस 2025 पर श्रीलंका में भगवान बुद्ध के अवशेषों की प्रदर्शनी भी आयोजित कराएगा।

अवसंरचना और ऊर्जा परियोजनाएं:

- » डांबुल्ला में 5000 मीट्रिक टन क्षमता का ताप-नियंत्रित गोदाम – कृषि भंडारण और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन को सशक्त बनाना।
- » धार्मिक स्थलों के लिए 5000 सौर छत इकाइयाँ – सभी 25 जिलों में नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना।
- » 120 मेगावाट का संपूर सौर परियोजना – सतत ऊर्जा की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम, जिसे वर्चुअल भूमि पूजन समारोह के माध्यम से आरंभ किया गया।
- अन्य प्रमुख भारत समर्थित परियोजनाओं का उद्घाटन किया गया, जिनमें शामिल हैं:
  - » महो-ओमानथाई रेलवे लाइन के उन्नत ट्रैक – रेलवे संपर्क और दक्षता में सुधार।
  - » महो-अनुराधापुरा रेलवे लाइन के लिए सिग्नलिंग सिस्टम का निर्माण – संचालन की सुरक्षा हेतु रेलवे अवसंरचना का आधुनिकीकरण।

निष्कर्ष:

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की श्रीलंका यात्रा ने दोनों देशों के मजबूत ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और आर्थिक रिश्तों को एक बार फिर मजबूत किया। इस दौरान हुए समझौतों और शुरू की गई परियोजनाओं से यह स्पष्ट होता है कि भारत श्रीलंका के आर्थिक विकास, ऊर्जा स्थिरता और तकनीकी प्रगति में सक्रिय सहयोगी भूमिका निभा रहा है।

सीरिया की अंतरिम सरकार

संदर्भ:

सीरिया के राष्ट्रपति अहमद अल-शराआ ने हाल ही में एक अंतरिम सरकार (Transitional Government) के गठन की घोषणा की है। यह कदम दशकों से चले आ रहे असद परिवार के शासन से बदलाव की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है। इस नई सरकार में 23 मंत्री शामिल हैं, और इसका उद्देश्य सभी वर्गों को प्रतिनिधित्व देना तथा पश्चिमी देशों के साथ संबंध सुधारना है।

अंतरिम सरकार की संरचना:

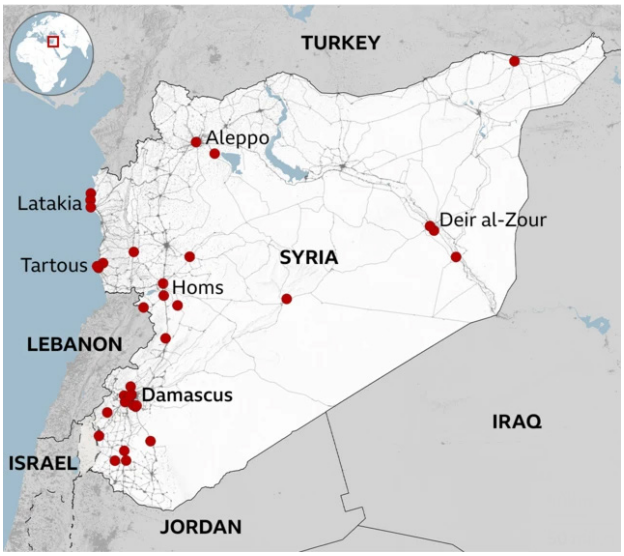
- नई सरकार सीरिया के विभिन्न जातीय और धार्मिक समुदायों को शामिल करती है। यह फैसला पश्चिमी और अरब देशों की मांगों को ध्यान में रखकर लिया गया है, ताकि सरकार ज्यादा समावेशी (इनक्लूसिव) हो। हालांकि, इस सरकार का नेतृत्व मुख्य रूप से सुन्नी इस्लामी अधिकारी कर रहे हैं, लेकिन इसमें अल्पसंख्यक समुदायों को भी जगह दी गई है, जिससे राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा मिले।

नई नीतियां और मंत्रालय:

- **नए मंत्रालय और भूमिकाएँ:** पहली बार, सीरिया ने खेल मंत्रालय

और आपातकालीन मंत्रालय की स्थापना की है। व्हाइट हेल्मेट्स के प्रमुख, राएद अल-सालेह को आपदा प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करते हुए, आपात स्थिति मंत्री नियुक्त किया गया है।

- **नेतृत्व और संक्रमणकालीन लक्ष्य:** जनवरी 2025 में अंतरिम राष्ट्रपति नामित अहमद अल-शरा ने सीरिया की संस्थाओं को बहाल करने के लिए एक समावेशी सरकार बनाने के लिए प्रतिबद्धता जताई है। सरकार चुनावों तक देश की देखरेख करेगी, जिसके आयोजन में पाँच साल तक का समय लग सकता है। विशेष रूप से, सरकार बिना प्रधानमंत्री के काम करेगी, जिसमें शारा कार्यकारी शाखा का नेतृत्व करेगा।



नेतृत्व और लक्ष्य:

- अहमद अल-शराआ, जिन्हें जनवरी 2025 में अंतरिम राष्ट्रपति नियुक्त किया गया था, उन्होंने एक समावेशी सरकार बनाने का वादा किया है।
- यह सरकार चुनाव होने तक देश का प्रशासन देखेगी, लेकिन चुनाव कराने में पांच साल तक लग सकते हैं।
- इस सरकार में प्रधानमंत्री का पद नहीं होगा, बल्कि राष्ट्रपति शराआ खुद कार्यकारी प्रमुख होंगे।

संवैधानिक ढांचा:

- सीरिया की हाल ही में जारी संवैधानिक घोषणा के अनुसार:
  - » इस्लामी कानून (शरिया) को देश के संविधान का मुख्य आधार बनाए रखा गया है।
  - » महिलाओं के अधिकार और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की गारंटी दी गई है।
  - » पारंपरिक मूल्यों और आधुनिक सुधारों के बीच संतुलन बनाने की कोशिश की गई है।

भारत–सीरिया संबंध:

- सीरिया को लेकर भारत का दृष्टिकोण ऐतिहासिक संबंधों और रणनीतिक हितों पर आधारित है। गुटनिरपेक्ष आंदोलन के एक प्रमुख सदस्य सीरिया ने कई OIC देशों के विपरीत कश्मीर पर भारत की स्थिति का समर्थन किया है। भारत ने तिशरीन विद्युत संयंत्र और हामा लौह एवं इस्पात संयंत्र जैसी परियोजनाओं में निवेश किया है। इसने ऑपरेशन दोस्त के माध्यम से 2023 के भूकंप के बाद मानवीय सहायता भी भेजी। शांतिपूर्ण, समावेशी सीरियाई नेतृत्व वाली प्रक्रिया का समर्थन करते हुए, भारत अल्पसंख्यक सुरक्षा और सीरिया की संप्रभुता पर चिंतित है।

निष्कर्ष:

सीरिया की नई अंतरिम सरकार का गठन असद शासन के बाद देश के पुनर्निर्माण की दिशा में एक बड़ा कदम है। सरकार का मुख्य उद्देश्य राष्ट्रीय एकता को मजबूत करना, सरकारी संस्थानों को फिर से स्थापित करना और भविष्य में चुनाव की नींव रखना है। हालांकि, अभी भी कई चुनौतियां बाकी हैं, लेकिन सरकार के सुधार लागू करने की क्षमता ही सीरिया के भविष्य की दिशा तय करेगी।

चीन और बांग्लादेश संबंध

संदर्भ:

बांग्लादेश के मुख्य सलाहकार, मुहम्मद यूनुस, 26-29 मार्च 2025 के बीच आधिकारिक चीन दौरे पर रहे। इस यात्रा के दौरान, उन्होंने बांग्लादेश की रणनीतिक स्थिति को दक्षिण एशिया के लिए समुद्र तक पहुंचने के एक महत्वपूर्ण मार्ग के रूप में रेखांकित किया। उन्होंने बांग्लादेश की क्षमता को एक प्रमुख समुद्री मार्ग और क्षेत्रीय आर्थिक कनेक्टिविटी के केंद्र के रूप में उजागर किया। उनकी यह टिप्पणी आगामी BIMSTEC शिखर सम्मेलन से पहले आई है, जहां बांग्लादेश संगठन की अध्यक्षता संभालने जा रहा है।

मुहम्मद यूनुस की चीन यात्रा के प्रमुख बिंदु:

- **रणनीतिक साझेदारी:** मुहम्मद यूनुस ने चीन को बांग्लादेश में निवेश करने के लिए आमंत्रित किया, ताकि वह इसके रणनीतिक स्थान का लाभ उठाकर क्षेत्रीय और वैश्विक बाजारों तक पहुंच बना सके।

- **आर्थिक सहयोग:** दोनों देशों ने नौ समझौतों पर हस्ताक्षर किए, जो आर्थिक और तकनीकी सहयोग, बुनियादी ढांचे, मीडिया, संस्कृति और स्वास्थ्य से जुड़े हैं।
- **मुक्त व्यापार समझौता (FTA):** चीन और बांग्लादेश ने एक मुक्त व्यापार समझौते (FTA) पर बातचीत करने पर सहमति जताई, जिससे व्यापार और आर्थिक सहयोग को बढ़ावा मिलेगा।

भारत के पूर्वोत्तर राज्यों के लिए विवादास्पद संदर्भ:

- मुहम्मद यूनुस ने भारत के सात पूर्वोत्तर राज्यों (असम, नागालैंड, मणिपुर, मिजोरम, मेघालय, त्रिपुरा और अरुणाचल प्रदेश) का उल्लेख किया, जिन्हें अक्सर "सात बहनें" कहा जाता है उन्होंने इन राज्यों को भूमिबद्ध (जमीन से घिरे हुए) क्षेत्र बताते हुए कहा कि उन्हें समुद्र तक सुगम पहुंच की आवश्यकता है। उन्होंने सुझाव दिया कि बांग्लादेश, चीन और भारत के पूर्वोत्तर राज्यों के बीच आर्थिक सहयोग का माध्यम बन सकता है। इस वार्ता ने भारत में चिंता बढ़ा दी, क्योंकि पूर्वोत्तर क्षेत्र न केवल आर्थिक बल्कि रणनीतिक रूप से बहुत महत्वपूर्ण है।

भारत की चिंताएं:

- **भारत के पूर्वोत्तर की रणनीतिक संवेदनशीलता:**
  - » पूर्वोत्तर राज्य भारत की सुरक्षा और संपर्क के लिए बेहद अहम हैं।
  - » ये राज्य चीन से सटे हुए हैं, इसलिए चीन का कोई भी आर्थिक या बुनियादी ढांचा विकास भारत के लिए सुरक्षा चिंता का विषय बन सकता है।
- **दक्षिण एशिया में चीन का बढ़ता प्रभाव:**
  - » भारत, चीन की दक्षिण एशिया में बढ़ती उपस्थिति, खासकर बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) को लेकर सतर्क है।
  - » भारत के लिए चिंता का विषय इसलिए भी है क्योंकि बांग्लादेश में चीन की बढ़ती भागीदारी सैन्य प्रभाव में बदल सकती है, जिससे भारत-चीन के सीमा विवाद और जटिल हो सकते हैं।
- **सिलीगुड़ी कॉरिडोर: एक कमजोर कड़ी**
  - » सिलीगुड़ी कॉरिडोर (जिसे "चिकन नेक" भी कहा जाता है) जो भारत के पूर्वोत्तर राज्यों को देश के बाकी हिस्सों से जोड़ने वाला एक संपर्क मार्ग है।
  - » भारत को चिंता है कि बांग्लादेश में चीन की बढ़ती मौजूदगी इस मार्ग की सुरक्षा को कमजोर कर सकती है और देश की सुरक्षा व्यवस्था पर असर डाल सकती है।
- **भारत की सीमाओं के पास चीन की बुनियादी ढांचा परियोजनाएं**
  - » चीन, भारत की सीमाओं (खासकर अरुणाचल प्रदेश में) के पास सड़कें, बांध और विकास की परियोजनाएं चला रहा है जिसे भारत अपना क्षेत्र मानता है।
  - » ये परियोजनाएं चीन की उस क्षेत्र में पकड़ मजबूत करने की रणनीति का हिस्सा मानी जा रही हैं, जिससे भारत की सुरक्षा चिंताएं और बढ़ गई हैं।
  - » अगर चीन बांग्लादेश (खासकर संवेदनशील सीमा क्षेत्रों के पास) में भी अपनी मौजूदगी बढ़ाता है तो वह सैन्य और खुफिया गतिविधियों को भी बढ़ा सकता है।

निष्कर्ष:

मुहम्मद यूनुस की चीन यात्रा दक्षिण एशिया के भू-राजनीतिक परिदृश्य में एक महत्वपूर्ण क्षण है। यह बांग्लादेश को चीनी निवेश के जरिए आर्थिक विकास के मौके तो देती है, लेकिन भारत के साथ उसके संबंधों को जटिल भी बना सकती है। खासतौर पर, भारत के पूर्वोत्तर राज्यों की रणनीतिक महत्व के लिए यह दौरा भारत के लिए चिंता का विषय है।

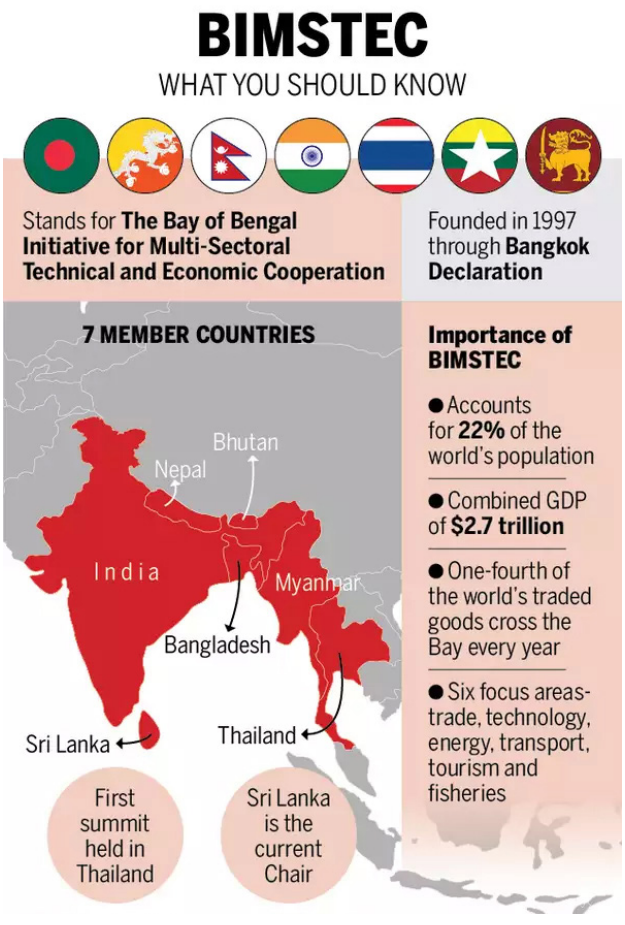
छठा बिम्सटेक शिखर सम्मेलन

संदर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने छठे बिम्सटेक शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिए थाईलैंड का दौरा किया, जो 2018 काठमांडू शिखर सम्मेलन के बाद बिम्सटेक नेताओं की पहली व्यक्तिगत बैठक थी। कोलंबो (2022) में वर्चुअल रूप से आयोजित पिछले शिखर सम्मेलन में चार्टर को अपनाने के साथ बिम्सटेक की संस्थागत संरचना को औपचारिक रूप दिया गया था। छठे शिखर सम्मेलन की थीम "समृद्ध, लचीला और खुला बिम्सटेक (प्रो बिम्सटेक)" (Prosperous, Resilient, and Open BIMSTEC (PRO BIMSTEC)) है, जो आर्थिक एकीकरण, सुरक्षा और कनेक्टिविटी पर क्षेत्र के फोकस को दर्शाता है।

बिम्सटेक का महत्व:

- बिम्सटेक (बंगाल की खाड़ी बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग पहल) एक क्षेत्रीय समूह है जो बंगाल की खाड़ी से लगे देशों के बीच आर्थिक और रणनीतिक सहयोग को बढ़ावा देता है।
- यह समूह शुरुआत में 1997 में BIST-EC (बांग्लादेश, भारत, श्रीलंका और थाईलैंड आर्थिक सहयोग) के रूप में बना था। बाद में म्यांमार (1997), नेपाल और भूटान (2004) इसके सदस्य बने और इसे बिम्सटेक नाम मिला।
- बिम्सटेक, जो 1.8 अरब लोगों (दुनिया की 22% आबादी) का घर है और जिसकी सम्मिलित GDP $3.6 ट्रिलियन है, दक्षिण एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया के बीच एक पुल की तरह कार्य करता है।
- जहां एक ओर सार्क भारत-पाक तनावों के कारण निष्क्रिय हो गया है, वहीं बिम्सटेक व्यापार, कनेक्टिविटी और सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में क्षेत्रीय सहयोग का एक अधिक व्यावहारिक मंच प्रदान करता है।



भारत की भूमिका और रणनीतिक हित:

- भारत बिम्सटेक को अपनी पड़ोसी प्रथम (Neighbourhood First) और एक्ट ईस्ट (Act East) नीतियों के तहत प्राथमिकता देता है। 2016 में सार्क में गतिरोध के बाद, भारत ने बिम्सटेक पर ध्यान केंद्रित किया और ब्रिक्स सम्मेलन (गोवा, 2016) के साथ एक विशेष बिम्सटेक आउटरिच शिखर सम्मेलन की मेज़बानी की।
- भारत बिम्सटेक में 4S दृष्टिकोण को अपनाता है:
  - » सम्मान
  - » संवाद
  - » शांति
  - » समृद्धि

छठे बिम्सटेक शिखर सम्मेलन (2024) में भारत के प्रमुख प्रस्ताव

- **आर्थिक और डिजिटल कनेक्टिविटी:**
  - » बिम्सटेक चैंबर ऑफ कॉमर्स और वार्षिक बिजनेस समिट की स्थापना।
  - » भारत के UPI को बिम्सटेक भुगतान प्रणालियों से जोड़ना।
  - » स्थानीय मुद्राओं में व्यापार को बढ़ावा देना ताकि बाहरी अर्थव्यवस्थाओं पर निर्भरता कम हो।
- **समुद्री और परिवहन सहयोग:**
  - » नीतिगत समन्वय के लिए सतत समुद्री परिवहन केंद्र की स्थापना।
  - » ऊर्जा सुरक्षा को बेहतर बनाने के लिए क्षेत्रीय विद्युत ग्रिड इंटरकनेक्शन को मजबूत करना।
- **आपदा प्रबंधन और जलवायु सहनशीलता:**
  - » भारत में बिम्सटेक आपदा प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना।
  - » 2024 में चौथा संयुक्त आपदा प्रबंधन अभ्यास आयोजित करना।
- **शिक्षा, स्वास्थ्य और कौशल विकास:**
  - » BODHI (BIMSTEC for Organised Development of Human Resource Infrastructure) पहल शुरू करना, जिसके तहत बिम्सटेक देशों के 300 युवाओं को प्रतिवर्ष प्रशिक्षण दिया जाएगा।
  - » नालंदा विश्वविद्यालय और वन अनुसंधान संस्थान में छात्रवृत्तियों का विस्तार।
  - » कृषि, पारंपरिक चिकित्सा और कैंसर देखभाल में उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना।
- **अंतरिक्ष और तकनीकी सहयोग:**
  - » उपग्रह आधारित अनुसंधान और प्रशिक्षण के लिए बिम्सटेक ग्राउंड स्टेशन की स्थापना।

» नैनो-सेटेलाइट विकास और रिमोट सेंसिंग सहयोग को प्रोत्साहित करना।

- **सांस्कृतिक और खेल आदान-प्रदान:**
  - » बिम्सटेक पारंपरिक संगीत महोत्सव और युवा नेताओं का शिखर सम्मेलन आयोजित करना।
  - » बिम्सटेक एथलेटिक्स मीट (2024) और पहले बिम्सटेक गेम्स (2027) का आयोजन।

निष्कर्ष:

बिम्सटेक एक उभरता हुआ क्षेत्रीय संगठन बन रहा है जो आर्थिक, सुरक्षा और सांस्कृतिक संबंधों को मजबूत करता है। भारत की सक्रिय नेतृत्व भूमिका के साथ, बिम्सटेक इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में स्थिरता और समृद्धि का एक स्तंभ बन सकता है। यदि संस्थागत चुनौतियों का कुशलता से समाधान किया जाए, तो बिम्सटेक 21वीं सदी में क्षेत्रीय एकीकरण का एक मॉडल बन सकता है।

भारतीय राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू की स्लोवाकिया यात्रा

सन्दर्भ:

हाल ही में भारतीय राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू, पुर्तगाल और स्लोवाकिया की चार दिवसीय राजकीय यात्रा (7-10 अप्रैल, 2025) पर थी। यह यात्रा स्लोवाकिया में किसी भारतीय राष्ट्रपति की 29 वर्षों में पहली यात्रा थी। इस यात्रा का उद्देश्य कूटनीतिक, आर्थिक और सांस्कृतिक संबंधों पर चर्चा करना था।

यात्रा का महत्व:

- यह स्लोवाकिया में भारतीय राष्ट्रपति की पहली यात्रा थी, जो 1996 में राष्ट्रपति शंकर दयाल शर्मा की यात्रा के बाद हुई। इस यात्रा का मुख्य उद्देश्य द्विपक्षीय व्यापार, कूटनीतिक प्रशिक्षण, तकनीकी सहयोग और सांस्कृतिक आदान-प्रदान पर ध्यान केंद्रित करना था, जिससे दोनों देशों के बीच ऐतिहासिक संबंध और मजबूत हुए।

राजनयिक मुलाकातें और द्विपक्षीय वार्ताएं

- स्लोवाक राष्ट्रपति पीटर पेलेग्रीनी के साथ उनकी बैठक के दौरान प्रमुख चर्चाएं हुईं:
  - » राजनयिक, आर्थिक और तकनीकी क्षेत्रों में द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करने पर।
  - » सांस्कृतिक और शैक्षणिक आदान-प्रदान, जिसमें भारतीय कला और संस्कृति के प्रति स्लोवाकिया की बढ़ती रुचि को रेखांकित किया गया।
  - » संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में भारत की स्थायी सदस्यता की मांग पर स्लोवाकिया का समर्थन।
- दोनों नेताओं ने स्लोवाकिया के राष्ट्रीय वृक्ष लिंडन का एक पौधा भी लगाया, जो मित्रता का प्रतीक है और राष्ट्रपति मुर्मू ने "एक पेड़ माँ के नाम" पहल की शुरुआत की, जिसे स्लोवाकिया ने अपनाने में रुचि दिखाई।

समझौता ज्ञापन (MoUs):

- भारत और स्लोवाकिया के बीच दो समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए:
  - » **MSME क्षेत्र में सहयोग:** भारत के नेशनल स्मॉल इंडस्ट्रीज कॉर्पोरेशन लिमिटेड (NSIC) और स्लोवाक बिजनेस एजेंसी के बीच।
  - » **कूटनीतिक प्रशिक्षण सहयोग:** सुषमा स्वराज इंस्टीट्यूट ऑफ फॉरेन सर्विस (SSIFS) और स्लोवाक विदेश एवं यूरोपीय मामलों के मंत्रालय के बीच।
- राष्ट्रपति मुर्मू और राष्ट्रपति पेलेग्रीनी ने ब्रातिस्लावा में भारत-स्लोवाक बिजनेस फोरम का उद्घाटन किया।

भारत-स्लोवाकिया द्विपक्षीय संबंध:

- भारत और स्लोवाकिया के बीच 1993 से राजनयिक संबंध हैं, जब चेकोस्लोवाकिया का शांतिपूर्ण विभाजन हुआ और चेक गणराज्य और स्लोवाकिया स्वतंत्र राष्ट्र बने (जिसे वेलवेट डिवोर्स कहा जाता है)।
- **व्यापार संबंध:** वर्ष 2024 में भारत-स्लोवाकिया का द्विपक्षीय व्यापार लगभग €1.28 अरब था।
- **व्यापार संरचना:**
  - » भारत का निर्यात: मोबाइल फोन, जूते, परिधान, मोटर वाहन के पुर्जे, और टायर।

» भारत का आयात: मोटर वाहन, मशीनरी, यांत्रिक उपकरण, पंप, तार और केबल।

- **नवोदित सहयोग क्षेत्र:** शिक्षा, स्वास्थ्य और कल्याण, पर्यटन, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, साइबर सुरक्षा, और अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी।

निष्कर्ष:

भारतीय राष्ट्रपति की स्लोवाकिया यात्रा में द्विपक्षीय व्यापार, कूटनीतिक प्रशिक्षण, तकनीकी और सांस्कृतिक सहयोग को शामिल किया गया। समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर, उच्चस्तरीय कूटनीतिक बातचीत और औद्योगिक भ्रमण से दोनों देशों के संबंधों को और सुदृढ़ करने के अवसर मिले। इस यात्रा ने भारत-स्लोवाकिया संबंधों में आर्थिक, तकनीकी और कूटनीतिक स्तर पर नए आयाम जोड़े और भविष्य में सहयोग के लिए मजबूत आधार तैयार किया।

भारत ने बांग्लादेश के निर्यात के लिए ट्रांसशिपमेंट सुविधा समाप्त की

सन्दर्भ:

भारत ने बांग्लादेश को दी गई ट्रांसशिपमेंट सुविधा आधिकारिक रूप से वापस ले ली है। इसका कारण भारतीय बंदरगाहों और हवाई अड्डों पर अत्यधिक भीड़ बताया गया है। यह सुविधा 2020 से लागू थी, जिसके तहत बांग्लादेश अपने निर्यात को भारतीय भूमि सीमा शुल्क चौकियों (Land Customs Stations) के माध्यम से भारत के लॉजिस्टिक हब्स होते हुए अंतिम गंतव्यों तक पहुंचा सकता था।

- यह निर्णय 8 अप्रैल 2025 से प्रभावी हुआ, जब केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड (CBIC) ने एक अधिसूचना जारी कर बांग्लादेश के भूटान, म्यांमार और नेपाल के साथ व्यापार के लिए यह सुविधा समाप्त कर दी।

भारत द्वारा सुविधा बंद करने के कारण:

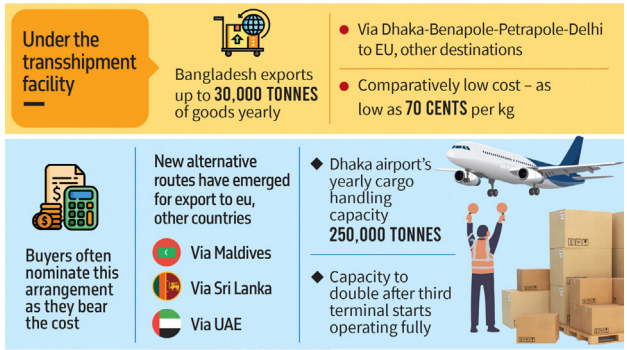
- हालांकि भारतीय अधिकारियों ने इस निर्णय को सीधे किसी राजनीतिक घटनाक्रम से जोड़ने से इनकार किया हो, लेकिन यह फैसला ऐसे समय पर लिया गया है जब बांग्लादेश की अंतरिम सरकार के मुख्य सलाहकार मुहम्मद यूनुस ने बीजिंग दौरे के दौरान एक विवादास्पद टिप्पणी की थी। उन्होंने अपने बयान में चीन और भारत के पूर्वोत्तर राज्यों के बीच व्यापार को बांग्लादेशी बंदरगाहों के माध्यम से बढ़ाने का सुझाव दिया था।

बांग्लादेश के निर्यात क्षेत्र पर असर

- यह ट्रांसशिपमेंट सुविधा बांग्लादेश के रेडीमेड गारमेंट उद्योग के लिए बहुत महत्वपूर्ण थी, क्योंकि यह उद्योग भूटान, म्यांमार और नेपाल के बाजारों तक पहुंच के लिए भारत के ढांचागत संसाधनों पर निर्भर था। बांग्लादेश की सीमित समुद्री पहुंच और सीधी शिपिंग विकल्पों की कमी के कारण, उसे भारतीय मार्गों का उपयोग करना पड़ता था।
- इस फैसले की घोषणा ऐसे समय पर हुई है जब ढाका में नववर्ष की तैयारियों चल रही हैं, जिससे बांग्लादेश के व्यापारियों और उद्योगों की चिंताएं और बढ़ गई हैं। व्यापारी पहले से ही व्यापारिक यात्राओं के लिए भारतीय वीज़ा पाने में देरी जैसी समस्याओं से जूझ रहे हैं।

विश्व व्यापार संगठन के नियम:

- विश्व व्यापार संगठन के नियमों "विशेष रूप से शुल्क तथा व्यापार पर सामान्य समझौता1994 के अनुच्छेद 5 और व्यापार सुविधा समझौते के अनुच्छेद 11" के तहत, सदस्य देशों को स्थल से घिरे देशों (landlocked countries) के लिए वस्तुओं के आवागमन की स्वतंत्रता देनी होती है। ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव (GTRI) ने इस निर्णय पर चिंता जताते हुए कहा है कि भारत का यह निर्णय विश्व व्यापार संगठन के सिद्धांतों और प्रतिबद्धताओं पर सवाल खड़े कर सकता है।



भारत-बांग्लादेश संबंधों से जुड़े प्रमुख मुद्दे:

- **सीमा विवाद:** 2015 की भूमि सीमा समझौते के बावजूद कुछ सीमावर्ती क्षेत्रों में तनाव अब भी बना हुआ है।
- **जल बंटवारा:** तीस्ता और गंगा नदियों के जल बंटवारे को लेकर लंबे समय से विवाद जारी है, जिससे बांग्लादेश की कृषि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
- **नागरिकता संशोधन कानून:** बांग्लादेश ने इस कानून को पक्षपातपूर्ण बताते हुए इसे द्विपक्षीय समझौतों को नुकसान पहुँचाने वाला निर्णय माना है।
- **सीमा पर तनाव:** सीमा पर हुए तनाव व कुछ घटनाओं के कारण

स्थानीय नागरिकों और सरकार के बीच तनाव उत्पन्न है।

- **व्यापारिक मुद्दे:** भारत के साथ व्यापार में असंतुलन और उसकी कुछ नीतियों का बांग्लादेश की अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ना चिंता का विषय बना हुआ है।
- **राजनयिक तनाव:** हाल के राजनीतिक घटनाक्रम और नेतृत्व परिवर्तन ने दोनों देशों के बीच राजनयिक संबंधों में नई चुनौतियाँ खड़ी कर दी हैं।

निष्कर्ष:

भारत ने इस निर्णय को अपनी आंतरिक लॉजिस्टिक आवश्यकताओं और बुनियादी ढांचे पर बढ़ते दबाव के संदर्भ में लिया हुआ कदम बताया है। हालांकि, व्यापक परिप्रेक्ष्य में यह फैसला केवल एक प्रशासनिक निर्णय नहीं लगता, बल्कि इसमें व्यापार, क्षेत्रीय संपर्क और कूटनीतिक समीकरणों का गहरा प्रभाव दिखाई देता है। यह स्थिति भारत-बांग्लादेश संबंधों में पहले से मौजूद संवेदनशीलताओं को और जटिल बना सकती है।

इटली के उप प्रधानमंत्री का भारत दौरा

सन्दर्भ:

हाल ही में भारत दौरे पर आए इटली के उप प्रधानमंत्री एंटोनियो ताजानी से विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने मुलाकात की। इस दो दिवसीय यात्रा के दौरान दोनों नेताओं ने रक्षा, व्यापार, निवेश और ऊर्जा जैसे कई क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग पर चर्चा की। इटली के उप प्रधानमंत्री ने कहा कि इटली और भारत आर्थिक क्षेत्र में स्वाभाविक साझेदार हैं।

यात्रा के मुख्य बिंदु:

- प्रतिनिधिमंडल स्तर की वार्ता में भारत और इटली ने संयुक्त रणनीतिक कार्य योजना (JSAP) 2025-29 के तहत हो रहे सहयोग की व्यापक समीक्षा की। इस योजना में व्यापार, निवेश, रक्षा, सुरक्षा, अंतरिक्ष, विज्ञान, प्रौद्योगिकी, स्वच्छ ऊर्जा, संस्कृति, पर्यटन और जनसंपर्क जैसे कई क्षेत्रों को शामिल किया गया है।
- दोनों देशों ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), साइबर सुरक्षा, टेलीकॉम, डिजिटल तकनीक, नवीकरणीय ऊर्जा, बायोफ्यूल, शिक्षा, शैक्षणिक साझेदारी, वैज्ञानिक अनुसंधान और पर्यटन जैसे विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग की मुख्य संभावनाओं को मान्यता दी।
- दोनों देशों द्वारा रणनीतिक साझेदारी को नई ऊंचाइयों तक पहुँचाने और संयुक्त रणनीतिक कार्य योजना के तहत ठोस परिणाम सुनिश्चित करने की प्रतिबद्धता दोहराई गई।
- इंडिया-मिडिल ईस्ट-यूरोप इकोनॉमिक कॉरिडोर (IMEEC) को आगे बढ़ाने के लिए दोनों देशों ने मिलकर कार्य करने की सहमति जताई।
- पहला भारत-इटली व्यवसाय, विज्ञान और तकनीक मंच आयोजित हुआ, जिसका उद्देश्य तकनीकी सहयोग, नवाचार, अकादमिक व अनुसंधान भागीदारी, संयुक्त उत्पादन और व्यापारिक उद्यमों को बढ़ावा देना रहा। इस मंच में चार प्रमुख क्षेत्रों की कंपनियों ने भाग लिया:
  - » इंडस्ट्री 4.0 और उन्नत तकनीकें
  - » बुनियादी ढांचा, परिवहन और लॉजिस्टिक्स
  - » स्वच्छ ऊर्जा परिवर्तन
  - » एयरोस्पेस और रक्षा

भारत-इटली संबंध

- **रणनीतिक साझेदारी:** वर्ष 2023 में भारत और इटली के बीच संबंधों को रणनीतिक साझेदारी के स्तर तक उन्नत किया गया। यह दोनों देशों के बीच आपसी विश्वास, सहयोग और साझा लोकतांत्रिक मूल्यों को दर्शाता है।
- **बहुपक्षीय सहयोग:** भारत और इटली संयुक्त राष्ट्र, G20, और ग्लोबल बायोफ्यूल एलायंस जैसे अंतरराष्ट्रीय मंचों पर मिलकर कार्य करते हैं। दोनों देश जलवायु परिवर्तन, सतत विकास और आतंकवाद के खिलाफ लड़ाई जैसे वैश्विक मुद्दों पर समान सोच रखते हैं।
  - » **द्विपक्षीय व्यापार:** 2023–24 में भारत और इटली के बीच व्यापार €14.56 बिलियन के उच्चतम स्तर पर पहुँच गया,

जिसमें भारत का निर्यात €8.691 बिलियन रहा।
  - » **निवेश:** इटली भारत में 19वां सबसे बड़ा विदेशी निवेशक है। वर्ष 2000 से सितम्बर 2024 तक इटली से भारत में कुल $3.51 बिलियन का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) आया है।
- **रक्षा सहयोग:** दोनों देश एक समग्र रक्षा औद्योगिक रोडमैप तैयार कर रहे हैं, जिसका उद्देश्य रक्षा क्षेत्र में संयुक्त उत्पादन, सह-विकास और तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देना है।

निष्कर्ष:

भारत और इटली के द्विपक्षीय संबंध तेजी से बढ़ रहे हैं। शीर्ष स्तर पर नियमित संवाद और मंत्री स्तरीय बैठकों से यह साझेदारी लगातार सशक्त हो रही है। उप प्रधानमंत्री एंटोनियो ताजानी की यह यात्रा दोनों देशों के बीच रणनीतिक सहयोग को नई दिशा देने में महत्वपूर्ण रही। इस दौरान संयुक्त रणनीतिक कार्य योजना 2025-29 के अंतर्गत विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को विस्तारित करने और मजबूत परिणाम सुनिश्चित करने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति हुई।

भारत–सऊदी अरब रणनीतिक साझेदारी

सन्दर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की सऊदी अरब यात्रा भारत-सऊदी अरब द्विपक्षीय संबंधों के लिए एक महत्वपूर्ण क्षण रही। इस यात्रा के दौरान प्रधानमंत्री मोदी और क्राउन प्रिंस मोहम्मद बिन सलमान ने भारत-सऊदी अरब रणनीतिक साझेदारी परिषद (SPC) की दूसरी बैठक की सह-अध्यक्षता की और रणनीतिक व उभरते क्षेत्रों में कई समझौतों (MoUs) पर हस्ताक्षर किए गए। हालांकि यह यात्रा जम्मू-कश्मीर में हुए एक आतंकी हमले के कारण संक्षिप्त हो गई।

2025 की द्विपक्षीय भागीदारी के प्रमुख परिणाम:

- दो नए मंत्री-स्तरीय समिति "एक रक्षा सहयोग पर और दूसरी पर्यटन व सांस्कृतिक सहयोग पर" गठित की गईं। इसके साथ ही अब SPC चार प्रमुख समितियों के माध्यम से कार्य करती है:
  - » राजनीतिक, वाणिज्य दूतावास और सुरक्षा सहयोग
  - » रक्षा सहयोग
  - » अर्थव्यवस्था, ऊर्जा, निवेश और प्रौद्योगिकी
  - » पर्यटन और सांस्कृतिक सहयोग
- सऊदी अरब ने ऊर्जा, बुनियादी ढांचा, स्वास्थ्य और प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में भारत में 100 अरब अमेरिकी डॉलर निवेश करने की अपनी प्रतिबद्धता दोहराई। हाई-लेवल टास्क फोर्स ऑन इन्वेस्टमेंट (HLTF) ने कर सुधारों और भारत में दो प्रमुख रिफाइनरियों की स्थापना जैसी परियोजनाओं में सहयोग को बढ़ावा दिया है।

प्रमुख समझौते और एमओयू:

- **अंतरिक्ष सहयोग:** सऊदी स्पेस एजेंसी और भारत के डिपार्टमेंट ऑफ स्पेस के बीच शांतिपूर्ण अंतरिक्ष गतिविधियों पर समझौता।
- **स्वास्थ्य सहयोग:** दोनों देशों के स्वास्थ्य मंत्रालयों के बीच स्वास्थ्य प्रणाली को मजबूत करने हेतु समझौता।
- **एंटी-डोपिंग:** SAADC और NADA के बीच शिक्षा और रोकथाम हेतु समझौता।
- **डाक सेवाएं सहयोग:** सऊदी पोस्ट और भारत के डाक विभाग के बीच सतही पार्सल सेवाओं पर समझौता।

भारत और सऊदी अरब की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि और विकसित होती साझेदारी:

- भारत-सऊदी संबंध कूटनीति, अर्थव्यवस्था, रक्षा और संस्कृति के क्षेत्रों में निरंतर मजबूत हुए हैं। भारत, सऊदी अरब का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है, वहीं सऊदी अरब, भारत के लिए पांचवां सबसे बड़ा भागीदार है।
- **अर्थव्यवस्था:** वित्तीय वर्ष 2023–24 में, द्विपक्षीय व्यापार 42.98 अरब डॉलर रहा, जिसमें भारतीय निर्यात 11.56 अरब डॉलर और आयात 31.42 अरब डॉलर रहा। भारतीय निवेश सऊदी अरब में 3 अरब डॉलर है, जबकि सऊदी निवेश, विशेषकर पब्लिक इन्वेस्टमेंट फंड (PIF) के माध्यम से, भारत में 10 अरब डॉलर तक पहुंच गया है।
  - » सऊदी अरब भारत में 20वां सबसे बड़ा एफडीआई योगदानकर्ता है, जिसने 2000 से 2024 के बीच कुल 3.22 अरब डॉलर का निवेश किया है।
- **ऊर्जा:** 2023–24 में सऊदी अरब भारत का तीसरा सबसे बड़ा कच्चे तेल का आपूर्तिकर्ता (14.3%) और एलपीजी आपूर्तिकर्ता

(18.2%) रहा।

- **रक्षा:** रक्षा सहयोग संयुक्त अभ्यासों जैसे EX-SADA TANSEEQ (स्थल) और Al Mohed Al Hindi (नौसेना) के माध्यम से बढ़ा है।
- **सांस्कृतिक संबंध:** द्विपक्षीय हज समझौते 2024 के तहत 1.75 लाख भारतीय तीर्थयात्रियों को अनुमति दी गई, जिसमें बिना मेहरम महिलाओं का भी समर्थन शामिल है। सऊदी अरब में योग को मान्यता और 2018 में नौफ अल-मारवाई को पद्म श्री सम्मान दिए जाने से सांस्कृतिक संबंध और प्रगाढ़ हुए हैं। सऊदी अरब में 26 लाख भारतीयों की संख्या इसे वहां का सबसे बड़ा प्रवासी समूह बनाती है।

मुख्य चुनौतियाँ:

- श्रमिक कल्याण अभी भी चिंता का विषय है, क्योंकि कई भारतीय कामगार "कफाला" जैसे कठोर सिस्टम के तहत शोषण का सामना करते हैं। भारत के सऊदी अरब से व्यापार घाटा लगभग 20 अरब डॉलर तक पहुंच गया है, जिसका कारण मुख्य रूप से तेल पर निर्भरता और वैश्विक कीमतों में उतार-चढ़ाव है। इसके अतिरिक्त, यमन में सऊदी की कार्रवाई, कतर नाकाबंदी और ईरान के साथ प्रतिद्वंद्विता जैसे क्षेत्रीय कदम भारत के लिए कूटनीतिक चुनौतियां प्रस्तुत करते हैं, विशेषकर जब सऊदी के चीन और पाकिस्तान के साथ संबंध प्रगाढ़ हो रहे हैं।

आगे की राह:

हरित ऊर्जा, विशेषकर सौर और हाइड्रोजन के क्षेत्र में सहयोग सऊदी विज़न 2030 के साथ मेल खाता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और फिनटेक प्रयोगशालाओं के माध्यम से एक डिजिटल सिल्क रोड तकनीकी नवाचार को बढ़ावा दे सकता है। भारत-मध्य पूर्व आर्थिक गलियारा (IMEC) जैसे रणनीतिक संपर्क परियोजनाएं और GCC मंचों के माध्यम से भागीदारी भारत के क्षेत्रीय हितों को और सुरक्षित कर सकती हैं।

सिन्धु जल संधि का निलंबन

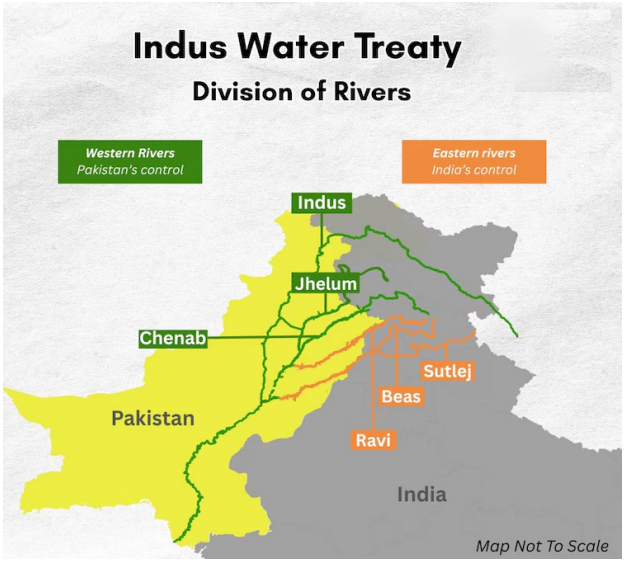
संदर्भ:

23 अप्रैल 2025 को भारत ने पहलगाम (जम्मू और कश्मीर) में हुए एक आतंकी हमले के बाद सिन्धु जल संधि (IWT) को निलंबित कर दिया। यह हमला पाकिस्तान समर्थित आतंकवादियों द्वारा किया गया था। यह पहला मौका है जब इस संधि को निलंबित किया गया है। भारत का यह कदम क्षेत्रीय राजनीति और जल संबंधों पर गहरा प्रभाव डाल सकता है।

- इस फैसले के साथ उठाए गए प्रमुख कूटनीतिक कदम है:
  - » अटारी सीमा चौकी को बंद करना
  - » पाकिस्तानी नागरिकों को दिए गए वीज़ा रद्द करना
  - » भारत में कार्यरत पाकिस्तानी अधिकारियों को निष्कासित करना

सिन्धु जल संधि क्या है?

- सिन्धु जल संधि 19 सितंबर 1960 को कराची में नौ वर्षों की बातचीत के बाद हस्ताक्षरित हुई थी। इसमें कुल 12 अनुच्छेद और 8 परिशिष्ट (A से H) हैं। यह भारत और पाकिस्तान के बीच सिंधु नदी प्रणाली के जल का बंटवारा तय करती है:
  - » **पूर्वी नदियाँ:** सतलुज, ब्यास और रावी: इनका जल भारत को पूरी तरह इस्तेमाल करने की अनुमति है।
  - » **पश्चिमी नदियाँ:** सिंधु, झेलम और चिनाब: इनका पानी मुख्यतः पाकिस्तान को मिलता है, लेकिन भारत को सीमित रूप से जलविद्युत, नौवहन और सिंचाई के लिए उपयोग की इजाज़त है – वो भी सख्त शर्तों और तकनीकी नियमों के तहत।



संधि निलंबन के रणनीतिक असर:

- जल प्रवाह से जुड़ा डेटा अब पाकिस्तान के साथ साझा नहीं किया जाएगा।
- पश्चिमी नदियों पर भारत अब अपने प्रोजेक्ट्स के डिजाइन और संचालन से जुड़े उन प्रतिबंधों को हटा सकता है जो उसने खुद लगाए थे।
- भारत अब झेलम और चिनाब जैसी नदियों पर जलाशय बनाने की

दिशा में आगे बढ़ सकता है, जो संधि के तहत सीमित रूप से पहले से ही संभव है।

- किशनगंगा जैसे जलविद्युत प्रोजेक्ट्स में भारत जलाशय की सफाई (reservoir flushing) कर सकता है, जिससे उनकी उम्र और कार्यक्षमता बेहतर होगी।

कानूनी पहलू:

- IWT में संधि से बाहर निकलने का कोई प्रावधान नहीं है, इसलिए भारत का एकतरफा तरीके से इसे छोड़ना कानूनी रूप से संभव नहीं है। हालांकि, अनुच्छेद IX और परिशिष्ट F व G के तहत विवाद समाधान की प्रक्रिया मौजूद है:
  - » **स्थायी सिंधु आयोग (Permanent Indus Commission – PIC):** दोनों देशों के बीच सीधी बातचीत का मंच।
  - » **न्यूट्रल एक्सपर्ट:** तकनीकी विवादों में विश्व बैंक द्वारा नियुक्त विशेषज्ञ।
  - » **मध्यस्थता न्यायालय (Court of Arbitration):** अधिक गंभीर और राजनीतिक विवादों के लिए।
- हालांकि, इन प्रक्रियाओं की सफलता दोनों देशों की भागीदारी पर निर्भर करती है। 2016 में कानूनी विशेषज्ञ अहमर बिलाल सूफी ने कहा था कि अगर भारत इस संधि को पूरी तरह ठुकरा देता है, तो विवाद समाधान की ये प्रक्रिया निष्क्रिय हो जाएंगी। साथ ही, भारत ने ICJ (अंतरराष्ट्रीय न्यायालय) के अधिकार क्षेत्र पर आपत्ति जताई है, इसलिए पाकिस्तान वहां मामला नहीं ले जा सकता।

सिन्धु जल संधि से जुड़े हाल के घटनाक्रम:

- जम्मू और कश्मीर में भारत की दो जलविद्युत परियोजनाएं – किशनगंगा (झेलम की सहायक नदी पर) और रैटल (चिनाब पर) – को लेकर भारत और पाकिस्तान के बीच विवाद चल रहा है। पाकिस्तान का आरोप है कि इन प्रोजेक्ट्स के डिजाइन IWT के प्रावधानों के खिलाफ हैं, जबकि भारत का कहना है कि ये परियोजनाएं 'रन-ऑफ-द-रिवर' हैं और संधि के दायरे में आती हैं।
- जनवरी 2023 में भारत ने पाकिस्तान को पहला औपचारिक नोटिस भेजा, जिसमें इस्लामाबाद के अड़ियल रवैये को आधार बनाकर अनुच्छेद XII(3) के तहत संधि की समीक्षा का प्रस्ताव रखा गया। सितंबर 2024 में दूसरा नोटिस भेजा गया, जिससे यह संकेत मिला कि भारत इसे पुनः बातचीत के लिए तैयार है।
- जनवरी 2025 में विश्व बैंक द्वारा नियुक्त न्यूट्रल एक्सपर्ट मिशेल लिनो ने खुद को इन डिजाइन विवादों को सुलझाने में सक्षम बताया। भारत ने कहा कि ये विवाद परिशिष्ट F के पहले भाग के तहत आते हैं, जबकि पाकिस्तान ने इस पर आपत्ति जताई।

निष्कर्ष:

भारत द्वारा सिन्धु जल संधि को निलंबित करना एक ऐतिहासिक और रणनीतिक कदम है, जिसे आतंकवाद के जवाब में उठाया गया है। फिलहाल इससे तत्काल पाकिस्तान को जल की आपूर्ति पर ज्यादा असर नहीं पड़ेगा, लेकिन कूटनीतिक और कानूनी स्तर पर इसका प्रभाव गहरा हो सकता है। यह कदम दक्षिण एशिया में जल संबंधों और सहयोग के भविष्य को लेकर नई अनिश्चितताएं खड़ी करता है।

अटारी एकीकृत चेक पोस्ट

संदर्भ:

भारत ने हाल ही में पहलगाम आतंकी हमले के बाद अटारी एकीकृत चेक पोस्ट (ICP) को बंद करने का निर्णय लिया है। इससे भारत और पाकिस्तान के बीच पहले से ही नाजुक व्यापार संबंधों पर और असर पड़ा

है। इस बंदी से ₹3,886.53 करोड़ के द्विपक्षीय व्यापार पर रोक लगने की संभावना है, जिससे विशेष रूप से पंजाब में क्षेत्रीय आर्थिक गतिविधियों और आजीविका पर सीधा प्रभाव पड़ेगा।

अटारी एकीकृत चेक पोस्ट के माध्यम से व्यापार का विकास:

- अटारी-वाघा ज़मीनी मार्ग को 2005 में व्यापार के लिए खोला गया था और 2007 में ट्रक आवाजाही शुरू हुई थी। अटारी में एकीकृत चेक पोस्ट (ICP) का औपचारिक उद्घाटन 13 अप्रैल 2012 को यूपीए सरकार के दौरान हुआ था।
- 120 एकड़ में फैला यह ICP, नेशनल हाईवे 1 से सीधे जुड़ता है, जो दोनों देशों के बीच एक महत्वपूर्ण व्यापारिक गलियारा बनाता है।
- इस गलियारे के माध्यम से व्यापार में दोनों देशों की पूरक आवश्यकताएं परिलक्षित होती थीं:
  - » **भारत का निर्यात:** सोयाबीन, पोल्ट्री फ़ीड, सब्जियां, लाल मिर्च, प्लास्टिक ग्रेन्युल्स, प्लास्टिक यार्न, और स्ट्रॉ रीपर्स।
  - » **भारत का आयात:** सूखे मेवे, खजूर, जिप्सम, सीमेंट, कांच, सेंधा नमक और जड़ी-बूटियाँ पाकिस्तान से।

व्यापार के रुझान और राजनीतिक तनाव:

अटारी चेक पोस्ट से व्यापार में महत्वपूर्ण वृद्धि देखी गई, लेकिन द्विपक्षीय तनावों के चलते व्यापारिक मात्रा प्रभावित होने लगी:

वर्ष	व्यापार मूल्य (₹ करोड़)	खेपें
2018–19	4,370.78	49,102
2022–23	2,257.55	3,827
2023–24	3,886.53	डेटा निर्दिष्ट नहीं

- भारत द्वारा पुलवामा आतंकी हमले के जवाब में 2019 में पाकिस्तानी वस्तुओं पर 200% शुल्क लगाने के बाद व्यापार मात्रा में उल्लेखनीय गिरावट आई।
- शुल्क वृद्धि ने कई वर्षों तक औपचारिक व्यापार को लगभग स्थिर कर दिया था। 2023–24 में आंशिक पुनरुद्धार ने सतर्क आशावाद का संकेत दिया था, लेकिन हालिया बंदी ने फिर से गतिविधियों को रोक दिया।
- डॉलर के संदर्भ में, पिछले पांच वर्षों में द्विपक्षीय व्यापार लगभग $2 अरब सालाना तक सीमित रहा है, जो विश्व बैंक द्वारा अनुमानित $37 अरब व्यापार क्षमता का एक छोटा सा हिस्सा है।

पंजाब की क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव:

- पंजाब, विशेष रूप से अमृतसर और अटारी के आसपास के क्षेत्रों ने व्यापार बंदी का सबसे अधिक नुकसान उठाया है। अटारी ICP के चारों ओर एक मजबूत व्यापारिक पारिस्थितिकी तंत्र विकसित हुआ था, जिसने हजारों लोगों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार प्रदान किया:
  - » **उत्पन्न रोजगार:** परिवहनकर्मी, कुली, कस्टम एजेंट, दुकानदार और छोटे पैमाने के औद्योगिक श्रमिक।
  - » **पंजाब का प्रमुख निर्यात:** छोटे पैमाने पर इकाइयों द्वारा निर्मित स्ट्रॉ रीपर्स।
- व्यापार प्रतिबंधों के कारण निर्यात में गिरावट ने स्थानीय निर्माताओं को भारी वित्तीय नुकसान पहुँचाया। सामान्य व्यापार स्थितियों में, 2020–21 रिकॉर्ड वर्ष बन सकता था।

पाकिस्तान का आर्थिक संकट:

- महामारी के बाद महंगाई में वृद्धि, खाद्य और ईंधन की कीमतों में उछाल।
- मई 2023 में पाकिस्तान-अधिकृत कश्मीर (PoK) में आर्थिक कठिनाइयों के खिलाफ हिंसक विरोध प्रदर्शन, जिसमें 90 से अधिक लोग घायल हुए।
- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने हाल ही में पाकिस्तान की विकास दर के अनुमान को 2.6% तक घटा दिया है, वैश्विक व्यापार तनाव और अमेरिकी टैरिफ में वृद्धि का हवाला देते हुए।

निष्कर्ष:

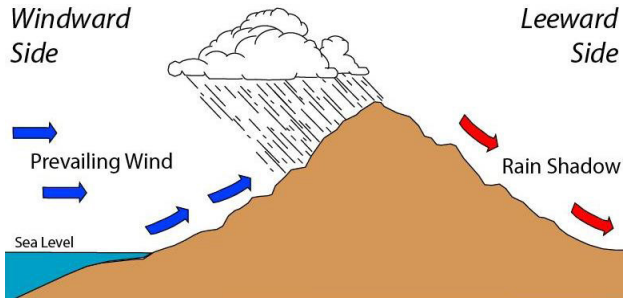
अटारी ICP ने ऐतिहासिक रूप से भारत-पाकिस्तान व्यापार के लिए एक महत्वपूर्ण सेतु के रूप में कार्य किया है, विशेष रूप से पंजाब की अर्थव्यवस्था को लाभ पहुँचाते हुए। हालांकि, राजनीतिक तनाव और उसके चलते व्यापार में बार-बार रुकावटें इस तरह के प्रयासों की नाजुकता को दर्शाती हैं। जबकि व्यापार प्रतिबंध भू-राजनीतिक और राष्ट्रीय सुरक्षा हितों की पूर्ति करते हैं, वे स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं, छोटे निर्माताओं और द्विपक्षीय आर्थिक क्षमता पर असमानुपातिक प्रभाव डालते हैं। विश्व बैंक के $37 अरब के व्यापार अनुमान की तुलना में वर्तमान वार्षिक $2 अरब का आंकड़ा तनावपूर्ण कूटनीतिक संबंधों की अवसर लागत का स्पष्ट संकेत है। स्थिर व्यापार संबंधों की बहाली के लिए राजनीतिक इच्छाशक्ति, विश्वास निर्माण के उपाय और सतत संवाद की आवश्यकता होगी।

4 पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

बढ़ते तापमान का पर्वतीय क्षेत्रों पर प्रभाव: यूनेस्को रिपोर्ट

पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र जलवायु परिवर्तन के प्रति सबसे संवेदनशील हैं और ये वैश्विक तापमान वृद्धि के महत्वपूर्ण संकेतक हैं। ये विशाल पर्वत प्राकृतिक जल स्रोतों के रूप में कार्य करते हैं और लगभग दो अरब लोगों को ताजा पानी प्रदान करते हैं। हालांकि, बढ़ते तापमान के कारण इनका संतुलन तेजी से बिगड़ रहा है, जिससे कई अपरिवर्तनीय परिवर्तन हो रहे हैं। हाल ही में यूनेस्को की 21 मार्च 2025 को जारी संयुक्त राष्ट्र विश्व जल विकास रिपोर्ट 2025 – "पर्वत और ग्लेशियर: जल स्रोत", इन चिंताजनक प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालती है। पहले विश्व ग्लेशियर दिवस को चिह्नित करने वाली इस रिपोर्ट में विशेष रूप से ग्लेशियरों के पिघलने, पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने और बर्फबारी के बदलते पैटर्न के संदर्भ में पर्वतीय वातावरण पर जलवायु परिवर्तन के व्यापक प्रभावों के बारे में वैज्ञानिक प्रमाण प्रस्तुत किए गए हैं।

ग्लेशियर, जो लंबे समय से ताजा पानी का एक विश्वसनीय स्रोत माने जाते रहे हैं, अब अभूतपूर्व दर से सिकुड़ रहे हैं। पिछले तीन वर्षों में ग्लेशियरों की सबसे अधिक हानि देखी गई है। इसी तरह, पर्माफ्रॉस्ट जो ऊंचे पर्वतीय क्षेत्रों की जमीन को स्थिर रखता है, तेजी से पिघल रहा है, जिससे भारी मात्रा में कार्बन वातावरण में उत्सर्जित हो रहा है और भूस्खलन तथा बुनियादी ढांचे की अस्थिरता का खतरा बढ़ रहा है। बर्फ का आवरण, जो पर्वतीय जल विज्ञान को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, भी कम हो रहा है और बर्फबारी के पैटर्न अधिक अनियमित होते जा रहे हैं। इन परिवर्तनों के परिणाम केवल पर्वतीय क्षेत्रों तक सीमित नहीं हैं। मीठे पानी की उपलब्धता में बदलाव कृषि, जलविद्युत उत्पादन और लाखों लोगों की पेयजल आपूर्ति के लिए गंभीर खतरा पैदा कर रहा है। इसके अलावा, ग्लेशियर झील विस्फोट बाढ़ (GLOFs) समुदायों, बुनियादी ढांचे और आजीविका के लिए गंभीर जोखिम उत्पन्न कर रहे हैं। चूंकि ग्लेशियर समुद्र स्तर में वृद्धि में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं, इन पर्यावरणीय परिवर्तनों से निपटने की आवश्यकता पहले से कहीं अधिक महत्वपूर्ण हो गई है।



रिपोर्ट के मुख्य अवलोकन:

- **तेजी से ग्लेशियर पिघलना:**
  - » ग्लेशियरों की बर्फ अभूतपूर्व गति से पिघल रही है और पिछले तीन वर्षों में ग्लेशियर द्रव्यमान की सबसे अधिक हानि दर्ज की गई है।
  - » विश्व ग्लेशियर निगरानी सेवा (WGMS) की रिपोर्ट के अनुसार, 1975 से अब तक (ग्रीनलैंड और अंटार्कटिक को छोड़कर) ग्लेशियरों ने 9,000 अरब टन बर्फ खो दी है, जो 25 मीटर मोटाई वाले जर्मनी के आकार के बर्फ ब्लॉक के बराबर है।
  - » सिर्फ 2024 में, वैश्विक ग्लेशियरों ने 450 गीगाटन द्रव्यमान खो दिया। स्कैंडेनेविया, नॉर्वेजियन द्वीपसमूह स्वालबार्ड और उत्तर एशियाई ग्लेशियरों में वार्षिक हानि सबसे अधिक रही।
  - » बढ़ते तापमान के अलावा, जंगल की आग और धूल भरी आंधियां भी इस प्रक्रिया को तेज कर रही हैं। ग्लेशियरों पर जमा होने वाले काले कार्बन और कण पदार्थ उनकी

परावर्तकता (अल्बेडो) को कम कर देते हैं, जिससे वे अधिक गर्मी अवशोषित करते हैं और अधिक तेजी से पिघलते हैं।

- **पर्माफ्रॉस्ट पिघलना और इसके परिणाम:** पर्माफ्रॉस्ट वह भूमि होती है जो कम से कम दो वर्षों तक जमी रहती है, लेकिन बढ़ते तापमान के कारण यह तेजी से पिघल रही है। इसके प्रभाव इस प्रकार हैं:
  - » **कार्बन उत्सर्जन:** पर्वतीय पर्माफ्रॉस्ट में वैश्विक मिट्टी के कार्बन का 4.5% संग्रहीत होता है। इसके पिघलने से भारी मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन उत्सर्जित होता है, जिससे जलवायु परिवर्तन और तेज हो जाता है।
  - » **भूगर्भीय अस्थिरता:** पर्माफ्रॉस्ट चट्टानों, ग्लेशियर मोरैन्स और मलबे से ढके क्षेत्रों को स्थिर रखता है। इसके पिघलने से भूस्खलन, चट्टानों के गिरने और मिट्टी के कटाव का खतरा बढ़ जाता है, जो पर्वतीय पारिस्थितिकी और मानव बस्तियों के लिए गंभीर खतरा है।

बर्फ आवरण में गिरावट और अस्थिर बर्फबारी पैटर्न:

- रिपोर्ट में यह बताया गया है कि लगभग सभी पर्वतीय क्षेत्रों में वसंत और गर्मियों के दौरान बर्फ आवरण में भारी गिरावट दर्ज की गई है।
- नेचर पत्रिका में प्रकाशित एक अध्ययन (नवंबर 2024) के अनुसार, 1979 से 2022 के बीच स्थायी बर्फ आवरण में 7.79% की गिरावट आई है।
- बर्फबारी का पैटर्न अधिक अस्थिर हो गया है। वायुमंडलीय गर्मी के कारण वर्षा और हिमपात के बीच ऊंचाई स्तर बदल रहा है, जिससे:
  - » निचले इलाकों में बर्फ की गहराई और अवधि कम हो रही है।
  - » अधिक वर्षा होने से बर्फ पिघलने की प्रक्रिया तेज हो रही है, जिससे कुल बर्फ आवरण क्षेत्र घट रहा है।

इसका व्यापक प्रभाव क्यों महत्वपूर्ण है?

- **जल सुरक्षा और जल विज्ञान में बदलाव:**
  - » पर्वत पृथ्वी के 33 मिलियन वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैले हुए हैं और लगभग 2 अरब लोगों के लिए जल स्रोत हैं। ग्लेशियरों के तेजी से पिघलने से इन जल स्रोतों की स्थिरता को खतरा है।
  - » **अनियमित जल प्रवाह:** ग्लेशियरों के सिकुड़ने से पर्वतीय जल स्रोतों से जल प्रवाह का समय और मात्रा अनिश्चित हो रही है, जिससे नदियों में जल आपूर्ति में अस्थिरता बढ़ रही है।
  - » **तीव्र अपरदन और गाद जमाव:** ग्लेशियरों के घटने से नदियों में अधिक गाद जमा होती है, जिससे जल की गुणवत्ता और कृषि, पेयजल व जलविद्युत उत्पादन प्रभावित होते हैं।
- **ग्लेशियर झील विस्फोट बाढ़ (GLOFs):**
  - » ग्लेशियरों के पिघलने से ग्लेशियर झील विस्फोट बाढ़ (GLOFs) का खतरा बढ़ रहा है, जो अचानक और विनाशकारी बाढ़ का कारण बनते हैं।
  - » पिछले 200 वर्षों में GLOFs से 12,000 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई और खेती, घरों, बुनियादी ढांचे और जलविद्युत संयंत्रों को भारी नुकसान हुआ।
  - » ऐसे आपदाओं की बढ़ती आवृत्ति के कारण आंतरिक विस्थापन और आजीविका संकट बढ़ रहा है।
- **समुद्र स्तर में वृद्धि:**
  - » पिघले ग्लेशियर समुद्र स्तर में 25-30% की वृद्धि के लिए ज़िम्मेदार हैं।
  - » 2006 से 2016 के बीच, ग्लेशियरों ने प्रतिवर्ष 335 अरब टन बर्फ खोई, जिससे हर साल समुद्र स्तर लगभग 1 मिमी बढ़ा।
  - » 1 मिमी की वृद्धि से ही 3 लाख लोग हर साल तटीय बाढ़ के खतरे में आ जाते हैं।

निष्कर्ष:

यूनेस्को की रिपोर्ट पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र पर जलवायु परिवर्तन के दीर्घकालिक प्रभाव के बारे में एक महत्वपूर्ण चेतावनी के रूप में कार्य

करती है। बढ़ते तापमान न केवल परिदृश्यों को बदल रहे हैं, बल्कि वैश्विक जल सुरक्षा को भी खतरे में डाल रहे हैं, प्राकृतिक आपदाओं को बढ़ा रहे हैं और समुद्र के स्तर में वृद्धि में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं। इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए वैश्विक नीति हस्तक्षेप, बढ़ी हुई निगरानी और आगे के नुकसान को कम करने के लिए संसाधन जुटाने की आवश्यकता है। यह सही समय है कि हम जागरूकता पैदा करें, अपनी नीतियों को बदलें और प्रभावी जलवायु कार्रवाई सुनिश्चित करने के लिए संसाधन जुटाएँ। पहाड़ पर्यावरण और अरबों लोगों के भविष्य से जटिल रूप से जुड़े हुए हैं। जलवायु परिवर्तन से निपटने और इन महत्वपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्रों को और अधिक क्षरण से बचाने के लिए तत्काल और निरंतर प्रयास आवश्यक हैं।

संक्षिप्त मुद्दे

इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA)

सन्दर्भ:

हाल ही में भारत और इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) के बीच एक महत्वपूर्ण समझौते पर हस्ताक्षर हुए हैं, जिसके तहत भारत को इस वैश्विक गठबंधन का आधिकारिक मुख्यालय और सचिवालय बनाया जाएगा। यह समझौता न केवल भारत की वन्यजीव संरक्षण में मजबूत प्रतिबद्धता को दर्शाता है, बल्कि यह भी दर्शाता है कि भारत अब दुनिया की सबसे प्रतिष्ठित और संकटग्रस्त बिग कैट प्रजातियों के संरक्षण में नेतृत्व की भूमिका निभाने को तैयार है।

इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) के बारे में:

- इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) की शुरुआत अप्रैल 2023 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा "प्रोजेक्ट टाइगर" की स्वर्ण जयंती के अवसर पर की गई थी। प्रोजेक्ट टाइगर भारत का एक प्रमुख वन्यजीव संरक्षण कार्यक्रम है, जिसके कारण देश में बाघों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। अब भारत इस उपलब्धि और सफलता को वैश्विक स्तर पर साझा करना चाहता है।
- इस बिग कैट एलायंस की स्थापना पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) के अंतर्गत राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के माध्यम से की गई है।
- यह संगठन दुनिया की सात प्रमुख बिग कैट प्रजातियों के संरक्षण पर केंद्रित है:
  - » बाघ
  - » सिंह
  - » तेंदुआ
  - » हिम तेंदुआ
  - » प्यूमा
  - » जगुआर
  - » चीता
- इन प्रजातियों को प्राकृतिक आवास की कमी, अवैध शिकार, जलवायु परिवर्तन और मानव-वन्यजीव संघर्ष जैसी गंभीर चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। इस बिग कैट एलायंस का मुख्य उद्देश्य अंतरराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना, वैज्ञानिक अनुसंधान करना, जानकारी और संसाधनों को साझा करना तथा सदस्य देशों की क्षमताओं को मजबूत बनाना है, ताकि इन प्रजातियों की दीर्घकालिक सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।

एक वैश्विक संधि-आधारित संगठन:

- वर्ष 2025 की शुरुआत में इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) तभी संधि-आधारित अंतर-सरकारी संगठन के रूप में स्थापित हो गया था, जब आवश्यक संख्या में विभिन्न देशों ने इसके ढांचे को औपचारिक रूप से अनुमोदन प्रदान किया। सबसे पहले जिन पाँच देशों ने इस संधि की पुष्टि की, वे हैं:
  - » भारत
  - » लाइबेरिया
  - » इस्वातिनी
  - » सोमालिया
  - » निकारागुआ
- इन अनुमोदनों के साथ ही आईबीसीए को कानूनी मान्यता प्राप्त

हो गई, जिससे यह संगठन अब वैश्विक स्तर पर संरक्षण से जुड़ी गतिविधियों को संचालित कर सकता है। इसके साथ ही यह विभिन्न देशों की सरकारों, गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) और अनुसंधान संस्थानों के साथ औपचारिक साझेदारियाँ करने के लिए अधिकृत हो गया है।

समझौते का विवरण:

- भारत के विदेश मंत्रालय के अनुसार, भारत और आईबीसीए के बीच हुए समझौते में भारत को इस संगठन का मुख्यालय बनाने के लिए आवश्यक कानूनी और प्रशासनिक प्रावधान शामिल किए गए हैं। इस समझौते के प्रमुख बिंदु इस प्रकार हैं:
  - » आईबीसीए के कर्मचारियों और कार्यालय परिसर को विशेषाधिकार और कानूनी संरक्षण प्रदान किया जाएगा।
  - » मुख्यालय की स्थापना और संचालन के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे और अन्य सहयोग उपलब्ध कराया जाएगा।
  - » वीज़ा प्रक्रियाओं को सरल बनाया जाएगा और राजनयिक स्तर के विशेषाधिकार प्रदान किए जाएंगे।
  - » संगठन के सहज संचालन के लिए अतिरिक्त सहायक समझौते किए जाएंगे।
- भारत ने 2023-24 से 2028-29 की अवधि के लिए आईबीसीए को ₹150 करोड़ की बजटीय सहायता देने का संकल्प लिया है। यह राशि निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए उपयोग की जाएगी:
  - » स्थायी मुख्यालय भवन और अन्य आवश्यक संरचनाओं का निर्माण।
  - » एक दीर्घकालिक वित्तीय कोष (कॉर्पस फंड) की स्थापना।
  - » संगठन के नियमित प्रशासनिक और संचालन से जुड़ी लागतों की पूर्ति।

भविष्य की दिशा:

- आईबीसीए केवल पर्यावरणीय संरक्षण को ही नहीं, बल्कि बिग कैट की मौजूदगी वाले देशों के बीच आपसी सहयोग और कूटनीतिक संबंधों को भी मज़बूत करेगा। भारत के नेतृत्व में यह संगठन निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्रों में सक्रिय भूमिका निभाने का प्रयास करेगा:
  - » बिग कैट की सुरक्षा हेतु संयुक्त अनुसंधान और निगरानी कार्यक्रमों को प्रोत्साहित करना।
  - » वन्यजीव प्रबंधन से जुड़ी सर्वोत्तम नीतियों और अनुभवों का आदान-प्रदान।
  - » अंतरराष्ट्रीय सीमाओं के आर-पार संरक्षण गलियारों का विकास।
  - » अवैध शिकार और वन्यजीव तस्करी के खिलाफ कड़ी निगरानी और कार्रवाई को सशक्त बनाना।

निष्कर्ष:

आईबीसीए के मुख्यालय की मेज़बानी करके भारत ने वन्यजीव संरक्षण के क्षेत्र में अपनी वैश्विक नेतृत्व भूमिका को और भी मज़बूत किया है। सरकार के मजबूत समर्थन और अंतरराष्ट्रीय साझेदारियों के साथ यह गठबंधन एक ऐसी वैश्विक पहल के रूप में उभर रहा है, जो पृथ्वी के सबसे भव्य और शक्तिशाली शिकारी प्राणियों के संरक्षण में निर्णायक भूमिका निभाएगा। यह न केवल जैव विविधता की रक्षा करेगा, बल्कि सतत विकास और अंतरराष्ट्रीय सहयोग को भी नई दिशा देगा।

'बाकू से बेलेम रोडमैप' को आगे बढ़ाने की पहल

सन्दर्भ:

हाल ही में ब्रासीलिया (ब्राज़ील) में आयोजित 11वीं ब्रिक्स पर्यावरण मंत्रियों की बैठक के दौरान भारत ने अपने ब्रिक्स साझेदारों से अपील की है कि वे बाकू से बेलेम रोडमैप को आगे बढ़ाने के लिए एकजुट हों। यह एक महत्वपूर्ण पहल है, जिसका उद्देश्य राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों (एनडीसी) का समर्थन करने और वैश्विक सतत जलवायु कार्रवाई सुनिश्चित करने के लिए प्रति वर्ष 1.3 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाना है।

बाकू से बेलेम रोडमैप:

- बाकू से बेलेम रोडमैप संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन रूपरेखा सम्मेलन (UNFCCC) के अंतर्गत एक पहल है, जिसका उद्देश्य 2035 तक प्रति वर्ष 1.3 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाना है, ताकि विकासशील देशों में जलवायु कार्रवाई को सहयोग मिल सके। यह वित्तीय सहायता आवश्यक है ताकि देश अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) को पूरा कर सकें और जलवायु-लचीले विकास के रास्तों को अपनाएं।

COP-29: बाकू में आयोजित सम्मेलन

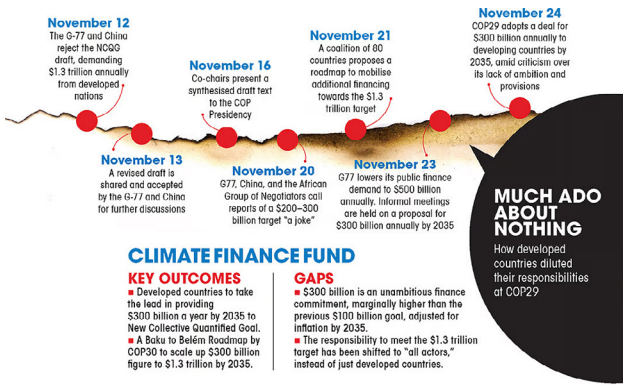
- 29वें कॉन्फ्रेंस ऑफ द पार्टीज़ (COP-29) का आयोजन बाकू, अज़रबैजान में हुआ था, जहाँ विकसित देशों ने यह वादा किया कि वे 2035 तक विकासशील देशों की जलवायु संबंधी कोशिशों में मदद के लिए हर वर्ष 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर प्रदान करेंगे।
  - » हालाँकि, यह प्रतिबद्धता 1.3 ट्रिलियन डॉलर के उस लक्ष्य से काफी कम है जिसे विकासशील देशों ने आवश्यक बताया है। इससे यह स्पष्ट होता है कि अधिक मजबूत और ठोस वित्तीय प्रतिबद्धताओं की आवश्यकता है।

COP-30: बेलेम, ब्राज़ील

- संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (UNFCCC COP-30) का आयोजन 10 से 21 नवंबर 2025 के बीच ब्राज़ील के बेलेम शहर में किया जाएगा। यह सम्मेलन अंतरराष्ट्रीय सहयोग को मजबूत करने और जलवायु कार्रवाई को बढ़ावा देने पर केंद्रित रहेगा।
- भारत और अन्य विकासशील देश COP-30 में जलवायु वित्त पोषण को बढ़ाने की दिशा में दबाव बनाएंगे, ताकि COP-29 द्वारा छोड़ी गई वित्तीय कमी को पूरा किया जा सके।

राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी):

- एनडीसी, वे स्वैच्छिक जलवायु कार्य योजनाएँ हैं जिन्हें देश ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कटौती और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूलन हेतु प्रस्तुत करते हैं। ये कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं होते, लेकिन पेरिस समझौते के तहत देशों को इन्हें नियमित रूप से अद्यतन करने और उनकी प्रगति की रिपोर्ट देने की आवश्यकता होती है।
- **पेरिस समझौता: वैश्विक जलवायु प्रतिबद्धता**
  - » 2015 में COP-21 के दौरान अपनाया गया पेरिस समझौता एक कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि है, जिसका लक्ष्य वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तरों से नीचे 2°C और आदर्श रूप में 1.5°C तक सीमित करना है।



एनडीसी का महत्व:

एनडीसी निम्नलिखित उद्देश्यों में अहम भूमिका निभाते हैं:

- वैश्विक जलवायु प्रतिबद्धताओं को राष्ट्रीय स्तर की कार्रवाई में परिवर्तित करना।
- उत्सर्जन में कटौती के स्पष्ट लक्ष्य तय करना और उनकी प्रगति को ट्रैक करना।
- राष्ट्रीय नीतियों को सतत विकास लक्ष्यों के अनुरूप बनाना।
- स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु समाधान में निवेश को प्रोत्साहित करना।

मज़बूत एनडीसी के प्रमुख घटक:

- प्रभावी एनडीसी में शामिल हैं:
  - » ऊर्जा, परिवहन जैसे क्षेत्रों में स्पष्ट उत्सर्जन कटौती लक्ष्य
  - » जलवायु समाधान हेतु ठोस परियोजनाएँ और नीतियाँ
  - » प्रगति को ट्रैक करने हेतु सशक्त निगरानी प्रणाली
  - » हरित पहलों और रोजगार सृजन के लिए वित्तीय रणनीतियाँ

वैश्विक प्रभाव और देशों की प्रतिबद्धताएँ:

- एनडीसी वैश्विक जलवायु लक्ष्यों की सामूहिक प्रगति को मापने में महत्वपूर्ण हैं। COP-26 से पहले 170 से अधिक देशों ने समय पर अपने एनडीसी प्रस्तुत किए। कुछ देशों जैसे ब्रिटेन और चिली ने अपने एनडीसी को कानूनी रूप से बाध्यकारी बना दिया है, जिससे राष्ट्रीय स्तर पर उनके कार्यान्वयन की सख्ती बढ़ी है।

निष्कर्ष:

बाकू से बेलेम रोडमैप पर्यावरण वित्त पोषण को पर्याप्त रूप से जुटाने की दिशा में एक बड़ा कदम है। भारत और ब्रिक्स देश मजबूत वित्तीय प्रतिबद्धताओं की मांग कर रहे हैं और COP-30 इस फंडिंग अंतर को पाटने व सतत एवं लचीले भविष्य के लिए आवश्यक संसाधन सुनिश्चित करने का एक निर्णायक अवसर है।

यूफेआ वेयानाडेन्सिस (Euphaea Wayanadensis)

संदर्भ:

हाल ही में केरल के वायनाड क्षेत्र में यूफेआ वेयानाडेन्सिस नामक एक नई डैम्सलफ्लाई (पतली और रंगीन पंखों वाली उड़ने वाली कीट प्रजाति) की खोज की गई है। इस प्रजाति की खोज से केरल में ओडोनेटा वर्ग के कीटों की कुल संख्या अब 191 हो गई है, जबकि पूरे पश्चिमी घाट में इनकी संख्या बढ़कर 223 हो गई है।

इस प्रजाति का वर्गीकरण:

- **परिवार (Family):** यह प्रजाति यूफेइडे (Euphaeidae) परिवार से संबंधित है।
- इसे सबसे पहले वर्ष 2013 में केरल के वायनाड जिले के थिरुनेल्ली क्षेत्र में कालिंदी नदी के किनारे देखा गया था।
- प्रारंभ में इसे यूफेआ स्यूडोडिसपर (Euphaea pseudodispar) प्रजाति का सदस्य समझा गया था, लेकिन बाद में आनुवंशिक विश्लेषण और शारीरिक विशेषताओं के आधार पर यह स्पष्ट हुआ कि यह एक अलग प्रजाति है।
- इस प्रजाति की पहचान यह दर्शाती है कि जैव विविधता से समृद्ध

पश्चिमी घाट जैसे क्षेत्रों में नई प्रजातियों की खोज और उनकी सटीक पहचान करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य हो सकता है।

इस प्रजाति की विशेषताएं:

- **पिछला पंख (Hind Wing):** इस प्रजातिके पिछले पंख पर अन्य प्रजातियों की तुलना में अपेक्षाकृत बड़ा और गहरा काला धब्बा पाया जाता है।
- **रंग-रूप (Colouration):** इसके नर प्रजाति के शरीर पर गाढ़ी और स्पष्ट धारियाँ होती हैं, जिन्हें ह्यूमरल और एंटिह्यूमरल स्ट्राइप्स कहा जाता है। ये धारियाँ बिना किसी रूकावट के लगातार फैली होती हैं, जो इसे अन्य प्रजातियों से अलग बनाती हैं।
- **जनन संरचना (Genital Structure):** नर की जनन संरचना में विशिष्ट अंतर पाए गए हैं, जो इसे अन्य प्रजातियों से अलग करते हैं।

इस प्रजाति का आवास और प्रसार:

- **आवास:** यह प्रजाति तेज बहाव वाली ऐसी नदियों में पाई जाती है जिनका तल चट्टानी होता है और उसमें जलीय पौधे उपस्थित होते हैं। ऐसे जल स्रोत प्रायः सदाबहार एवं अर्ध-सदाबहार वनों के भीतर स्थित होते हैं।
- **भौगोलिक प्रसार:** यह मुख्य रूप से पश्चिमी घाट की नदियों के किनारे सीमित क्षेत्र में पाई जाती है।
- **सक्रियता का समय:** यह प्रजाति अधिकांश समय सक्रिय रहती है, परंतु गर्मी और सूखे के मौसम—विशेषतः मार्च और अप्रैल में—यह कम या बिल्कुल दिखाई नहीं देती।
- **संवेदनशीलता (Vulnerability):** चूंकि यह प्रजाति अत्यंत सीमित क्षेत्र में ही पाई जाती है, इसलिए इसके आवास के नष्ट होने या जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के कारण इसका अस्तित्व खतरे में पड़ सकता है।

खोज का महत्व:

- यह खोज इस बात का प्रमाण है कि पश्चिमी घाट जैव विविधता से अत्यंत समृद्ध क्षेत्र है, लेकिन साथ ही इसकी पारिस्थितिकीय संरचना अत्यंत संवेदनशील और नाजुक भी है।
- यूफेआ स्यूडोडिसपर जैसी प्रजातियों की सीमित उपस्थिति और उनके खतरों को देखते हुए, इनके संरक्षण के लिए तत्काल और ठोस प्रयासों की आवश्यकता है।
- इस प्रकार की दुर्लभ प्रजातियों के प्राकृतिक आवासों की रक्षा करना न केवल उनके अस्तित्व के लिए आवश्यक है, बल्कि समग्र पारिस्थितिकी तंत्र और पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखने के लिए भी अत्यंत महत्वपूर्ण है।

ओडोनेटा प्रजातियों के बारे में:

- ओडोनेटा कीटों का एक प्राचीन और रोचक समूह है, जिसकी उत्पत्ति लाखों वर्ष पहले हुई थी। यह समूह मुख्य रूप से तीन उप-समूहों में विभाजित है:
  - **अनिसोप्टेरा (ड्रैगनफ्लाई):** ये आकार में बड़े और अधिक उड़ान भरने वाले कीट होते हैं। इनका शरीर और आँखें मोटी होती हैं।
  - **ज़ाइगोप्टेरा (डैम्सलफ्लाई):** ये छोटे, पतले और अधिक नाज़ुक संरचना वाले होते हैं। इनके पंख भी पतले होते हैं और आराम की स्थिति में ये अपने पंखों को शरीर के साथ बंद करके रखते हैं।
  - **एनिसोजाइगोप्टेरा:** यह एक दुर्लभ उप-समूह है, जिसमें वर्तमान में केवल दो जीवित प्रजातियाँ पाई जाती हैं। इनमें ड्रैगनफ्लाई और डैम्सलफ्लाई दोनों की विशेषताएँ देखी जाती हैं।

निष्कर्ष:

यूफेआ वेयानाडेन्सिस जैसी दुर्लभ और विशिष्ट प्रजातियाँ यह बताती हैं कि पश्चिमी घाट जैसे जैव विविधता-समृद्ध क्षेत्रों की प्राकृतिक संपदा कितनी मूल्यवान और संवेदनशील है। इन क्षेत्रों को लगातार बढ़ते मानवीय हस्तक्षेप, जलवायु परिवर्तन और आवास विनाश जैसे विविध खतरों से बचाना तथा इनका संरक्षण करना अत्यंत आवश्यक है।

पेंटेड लेडी तितली का प्रवास

संदर्भ:

विकासवादी जीवविज्ञानी डारिया शिपिलिना के नेतृत्व में PNAS नेक्सस में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन, पेंटेड लेडी तितली (वैनेसा कार्डुई) के प्रवास पैटर्न की जांच करता है। यह शोध दुनिया में सबसे लंबे कीट प्रवासन में से एक को प्रभावित करने वाले आनुवंशिक और पर्यावरणीय कारकों में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

पेंटेड लेडी तितली के बारे में:

- पेंटेड लेडी तितली (Vanessa cardui), जिसे थिसल बटरफ्लाई भी कहा जाता है, कनाडा की मूल प्रजाति है, लेकिन ठंडे जलवायु में जीवित नहीं रह सकती।
- यह एक लंबी दूरी की प्रवासी तितली है, जो लगभग 9,000 मील तक यात्रा कर सकती है। यह अक्सर सहारा रेगिस्तान को पार करके यूरोप और उप-सहारा अफ्रीका के बीच सफर करती है।
- इसकी नारंगी पंखों के सिरों पर काले रंग की धारियां और सफेद धब्बे होते हैं। यह अमेरिकी लेडी तितली से मिलती-जुलती है, लेकिन इसके पिछले पंखों पर चार आंख जैसे निशान होते हैं, जबकि अमेरिकी लेडी तितली में केवल दो होते हैं।
- यह तितली अत्यधिक अनुकूलनशील होती है और समुद्री किनारों, बगीचों से लेकर पहाड़ियों तक कई स्थानों पर पाई जाती है। यह दुनिया की सबसे व्यापक रूप से पाई जाने वाली तितलियों में से एक है, लेकिन दक्षिण अमेरिका में इसकी उपस्थिति नगण्य है।

बहु-पीढ़ी प्रवासन चक्र:

- कीड़ों के प्रवासन को समझना मुश्किल होता है क्योंकि वे छोटे होते हैं और उन्हें ट्रैक करना कठिन होता है। लेकिन अब आनुवंशिकी (genomics) और छोटे ट्रैकिंग उपकरणों की मदद से इनका विश्लेषण संभव हो गया है।
- पेंटेड लेडी तितली लगभग 15,000 किमी की यात्रा करती है, जो 8 से 10 पीढ़ियों तक चलती है। प्रत्येक तितली केवल 2 से 4 सप्ताह ही जीवित रहती है।
- वसंत में, ये तितलियां सहारा से उत्तर की ओर यूरोप में प्रजनन के लिए जाती हैं, और गर्मियों के अंत और शरद ऋतु में उनकी अगली पीढ़ी दक्षिण लौटती है।
- इनके मजबूत वक्षीय मांसपेशियों (thoracic muscles) की वजह से ये लंबी दूरी तक उड़ सकती हैं और बेहतरीन प्रवासी मानी जाती हैं।

जीनोमिक और समस्थानिक (Isotopic) विश्लेषण:

- इन तितलियों के प्रवास को ट्रैक करने के लिए स्थिर समस्थानिक विश्लेषण (stable isotope analysis) का उपयोग किया गया।
- वैज्ञानिकों ने तितलियों के पंखों में मौजूद हाइड्रोजन और स्ट्रोंटियम समस्थानिकों का अध्ययन किया।
- तितलियों के पंख एक बार बनने के बाद नहीं बदलते, इसलिए इन समस्थानिकों में उनके लार्वा अवस्था में खाए गए भोजन और पानी की जानकारी दर्ज रहती है।
- वैज्ञानिकों ने इन समस्थानिकों की तुलना यूरोप और उत्तर अफ्रीका के भौगोलिक मानचित्रों (isoscapes) से की और यह पता लगाया कि वे तितलियां कितनी दूर तक गई थीं।

मुख्य निष्कर्ष:

- संक्रमण (migration) में आनुवंशिकी की भूमिका सीमित है, शोध में पाया गया कि छोटी और लंबी दूरी तक जाने वाली तितलियों के बीच कोई अलग आनुवंशिक समूह नहीं बनता।
- सभी पेंटेड लेडी तितलियां एक ही प्रजनन समूह (interbreeding population) से संबंधित होती हैं, यानी प्रवासन में पर्यावरणीय परिस्थितियों की भूमिका अधिक होती है, न कि जीन की।
- पंखों के आकार और आकार का प्रवास दूरी पर अधिक प्रभाव नहीं पड़ता।
- पंखों के घिसने (wing wear) का अर्थ यह नहीं कि तितली ने ज्यादा लंबी दूरी तय की है।

निष्कर्ष:

यह अध्ययन प्रवासन से जुड़े आनुवंशिक कारकों की पारंपरिक धारणाओं को चुनौती देता है और बताता है कि तितलियों का प्रवासन मुख्य रूप से पर्यावरणीय परिस्थितियों पर निर्भर करता है। भविष्य में, वैज्ञानिक यूके और जापान जैसी जगहों पर पेंटेड लेडी तितली के आनुवंशिक बदलावों का अध्ययन करेंगे और यह जानने की कोशिश करेंगे कि ये विविध वातावरण में कैसे प्रवास करती हैं। जलवायु परिवर्तन का प्रवास पर क्या प्रभाव पड़ेगा, यह समझने के लिए यह शोध बहुत महत्वपूर्ण है और कीट प्रवासन पर व्यापक अध्ययन की दिशा में एक बड़ा कदम है।

म्यांमार में भूकंप

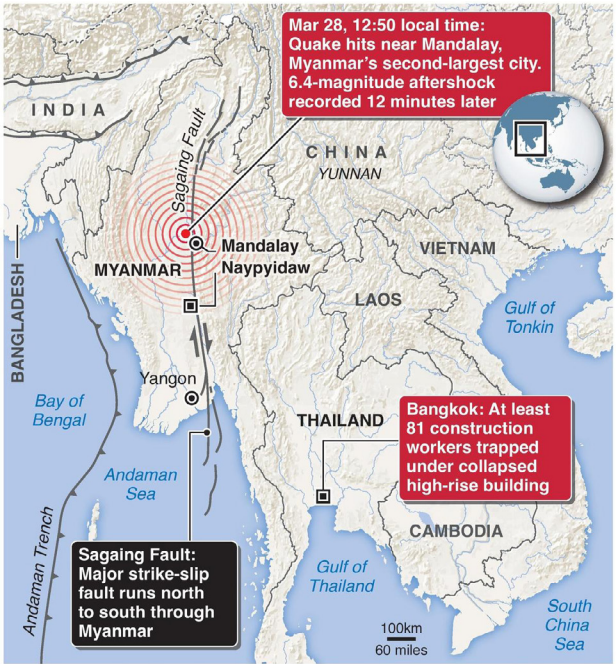
सन्दर्भ:

29 मार्च 2025 को म्यांमार के मध्य क्षेत्र में 7.7 तीव्रता का शक्तिशाली भूकंप आया, जिससे बड़े पैमाने पर तबाही हुई और कम से कम 144 लोगों की मौत हो गई। इस भूकंप के झटके न केवल म्यांमार में बल्कि पड़ोसी देश थाईलैंड और भारत के पूर्वोत्तर हिस्सों में भी महसूस किए गए। म्यांमार में अक्सर भूकंप आते हैं, और इसके पीछे की वजहें पृथ्वी की गहरी संरचना में छिपी हुई हैं।

सगाइंग फॉल्ट (Sagaing Fault):

- सगाइंग फॉल्ट एक प्रमुख भ्रंश रेखा (fault line) है, जो म्यांमार के उत्तर से दक्षिण तक फैली हुई है। यह क्षेत्र भूकंप के लिए अत्यधिक संवेदनशील है क्योंकि यह भारतीय प्लेट (Indian Plate) और यूरेशियन प्लेट (Eurasian Plate) की सीमा पर स्थित है। इन प्लेटों के लगातार खिसकने और उनके बीच तनाव बनने के कारण यह क्षेत्र बार-बार भूकंप से प्रभावित होता है। 2025 का भूकंप भी इसी

भूगर्भीय संरचना का एक उदाहरण था।



म्यांमार में ज्यादा भूकंप क्यों आ रहे हैं?

- सगाइंग फॉल्ट के सक्रिय होने के कारण म्यांमार में कई बड़े भूकंप आते रहे हैं। वर्ष 1900 के बाद से, इस क्षेत्र में कम से कम 6 बार 7 या उससे अधिक तीव्रता के भूकंप आ चुके हैं।

भूकंप क्या होता है?

- भूकंप तब आता है जब पृथ्वी की ऊपरी सतह (क्रस्ट) या ऊपरी मेंटल में अचानक ऊर्जा मुक्त होती है। यह ऊर्जा सिस्मिक वेव्स (भूकंपीय तरंगों) के रूप में फैलती है, जिससे जमीन हिलने लगती है।

भूकंप आने के कारण:

- भूकंप मुख्य रूप से टेक्टोनिक प्लेटों की हलचल के कारण आते हैं। 2025 में म्यांमार में आए भूकंप की वजह "स्ट्राइक-स्लिप फॉल्टिंग" (Strike-slip faulting) थी। इस प्रक्रिया में दो टेक्टोनिक प्लेटें एक-दूसरे के समानांतर विपरीत दिशाओं में खिसकती हैं। इस घटना में भारतीय प्लेट और यूरेशियन प्लेट के आपसी टकराव के कारण धरती में कंपन हुआ और भूकंप आया।

भूकंप का फोकस और एपिसेंटर

- **फोकस (Hypocenter):** वह बिंदु जो पृथ्वी के अंदर गहराई में स्थित होता है और जहां से भूकंप की ऊर्जा सबसे पहले निकलती है।
- **एपिसेंटर (Epicenter):** पृथ्वी की सतह पर वह बिंदु जो फोकस के ठीक ऊपर स्थित होता है। यह स्थान भूकंप की तरंगों को सबसे पहले महसूस करता है।

निष्कर्ष:

म्यांमार में बार-बार भूकंप आने का मुख्य कारण इसका सगाइंग फॉल्ट पर स्थित होना है, जहां भारतीय और यूरेशियन टेक्टोनिक प्लेटें लगातार आपस में टकराती रहती हैं। यदि इन प्लेटों की गतिविधियों और फॉल्ट लाइनों के बारे में सही जानकारी हो, तो भविष्य में आने वाले भूकंपों से बेहतर तरीके से निपटा जा सकता है और उनकी क्षति को कम किया जा सकता है।

पश्चिमी घाट में मानसून की तीव्रता में वृद्धि

परिचय:

केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय (CUK) के शोधकर्ताओं द्वारा की गई एक हालिया अध्ययन में पाया गया है कि पिछले 800 वर्षों में पश्चिमी घाट में मानसूनी वर्षा में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। यह अध्ययन पिछले 1,600 वर्षों के भारतीय मानसून पैटर्न को फिर से समझने का प्रयास करता है। इससे यह पता चलता है कि मानसून की तीव्रता लगातार बढ़ रही है, जिसका असर जलवायु परिवर्तन पर भी पड़ सकता है।

अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष:

- अध्ययन के अनुसार, पिछले 800 वर्षों में पश्चिमी घाट में मानसूनी बारिश लगातार बढ़ रही है।
- मानसून की इस दीर्घकालिक वृद्धि के कारण हाल के वर्षों में अधिक बार और तीव्र बारिश की घटनाएं हो रही हैं।
- उदाहरण के लिए, 2018 और 2019 में केरल के वायनाड और कर्नाटक के कोडागु में आई भयंकर बाढ़ और भूस्खलन संभवतः जलवायु परिवर्तन का ही एक हिस्सा हो सकते हैं, न कि केवल संयोग।
- भविष्य में भी मानसून की तीव्रता बढ़ने से इस तरह की प्राकृतिक आपदाओं की संभावना अधिक हो सकती है।

आपदा प्रबंधन की आवश्यकता:

- यह अध्ययन दर्शाता है कि पश्चिमी घाट, जो अपनी जैव विविधता और पारिस्थितिकीय संवेदनशीलता के लिए जाना जाता है, वहां आपदा प्रबंधन को और मजबूत करने की जरूरत है।
- विशेषज्ञों का मानना है कि बाढ़ और भूस्खलन जैसी घटनाओं से निपटने के लिए बेहतर बुनियादी ढांचे और प्रभावी प्रारंभिक चेतावनी

प्रणाली विकसित करना आवश्यक है।

- इसके अलावा, जिन क्षेत्रों में बार-बार बाढ़ और भूस्खलन होते हैं, वहां समय पर लोगों को सुरक्षित स्थानों पर पहुंचाने की योजना बनानी चाहिए।

सतत भूमि उपयोग और संरक्षण की आवश्यकता:

- आपदा प्रबंधन के साथ-साथ, यह अध्ययन पश्चिमी घाट में सतत भूमि उपयोग (सस्टेनेबल लैंड यूज़) और बेहतर संरक्षण उपायों पर भी जोर देता है।
- वर्षा की बढ़ती तीव्रता से भूस्खलन, बाढ़ और मिट्टी के कटाव का खतरा बढ़ जाता है, जिससे मानव बस्तियों और प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान हो सकता है।
- इसलिए, दीर्घकालिक पर्यावरण नीतियों को लागू करना जरूरी है ताकि इन जोखिमों को कम किया जा सके।
- इसके लिए टिकाऊ भूमि प्रबंधन (सस्टेनेबल लैंड मैनेजमेंट) और प्रभावी संरक्षण प्रयासों की आवश्यकता है, जिससे पश्चिमी घाट की जैव विविधता सुरक्षित रह सके और इसका पारिस्थितिकी तंत्र संतुलित बना रहे।

निष्कर्ष:

केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं द्वारा किए गए इस अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि पश्चिमी घाट में मानसून की तीव्रता लगातार बढ़ रही है। यदि यह प्रवृत्ति जारी रही, तो इससे भविष्य में बाढ़ और भूस्खलन जैसी आपदाएं बढ़ सकती हैं। इसलिए, इन चुनौतियों से निपटने के लिए सक्रिय कदम उठाने की जरूरत है।

- » बेहतर आपदा प्रबंधन,
- » सतत भूमि उपयोग नीति,
- » दीर्घकालिक पर्यावरणीय नीतियों को लागू करना बहुत जरूरी है।

इस अध्ययन के निष्कर्ष नीति-निर्माताओं, पर्यावरणविदों और स्थानीय समुदायों के लिए एक चेतावनी और कार्य करने की अपील है ताकि पश्चिमी घाट को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से बचाया जा सके।

भारत में नवीकरणीय ऊर्जा की बढ़ोतरी

संदर्भ:

भारत के अक्षय ऊर्जा क्षेत्र ने उल्लेखनीय वृद्धि देखी है, पिछले वित्तीय वर्ष में इसने 25 गीगावाट (GW) की अपनी अब तक की सबसे अधिक क्षमता वृद्धि हासिल की है। यह 2023-24 में जोड़े गए 18.57 GW से 35% की वृद्धि दर्शाता है। नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अनुसार, इस बढ़ोतरी में सौर ऊर्जा (Solar Energy) का सबसे अहम योगदान रहा। सौर ऊर्जा की क्षमता 15 GW से बढ़कर लगभग 21 GW हो गई, यानी 38% का इज़ाफा हुआ। इसके अलावा, भारत की सौर पीवी (PV) सेल निर्माण क्षमता तीन गुना बढ़कर 9 GW हो गई है, जिससे देश की स्वच्छ ऊर्जा (Clean Energy) का ढांचा और मजबूत हुआ है।

नवीकरणीय ऊर्जा:

- नवीकरणीय ऊर्जा वह ऊर्जा होती है जो प्राकृतिक स्रोतों से मिलती है और लगातार पुनः उत्पन्न होती रहती है।
- इसके विपरीत, जीवाश्म ईंधन (Fossil Fuels) जैसे कोयला, पेट्रोल और डीजल सीमित मात्रा में उपलब्ध होते हैं और जलने पर पर्यावरण प्रदूषण करते हैं।
- सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जलविद्युत, बायोमास और ग्रीन हाइड्रोजन जैसी नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत लगातार प्रकृति द्वारा पुनः उपलब्ध हैं और पर्यावरण के लिए सुरक्षित होते हैं।

नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र की चुनौतियाँ:

हालांकि भारत नवीकरणीय ऊर्जा में तेज़ी से आगे बढ़ रहा है, लेकिन इस क्षेत्र में कुछ बड़ी चुनौतियाँ भी हैं:

- **ज्यादा लागत:** नवीकरणीय ऊर्जा संयंत्र लगाने के लिए मशीनरी, इंफ्रास्ट्रक्चर और ज़मीन की लागत ज्यादा होती है, जिससे यह जीवाश्म ईंधन से महंगा पड़ता है।
- **जमीन का संकट:** सही जगह ढूंढना, उसे नवीकरणीय ऊर्जा परियोजना के लिए बदलना और सरकारी मंज़ूरी लेना एक लंबी और मुश्किल प्रक्रिया हो सकती है।
- **विद्युत वितरण कंपनियों (DISCOMs) की दिक्कतें:** कई बिजली वितरण कंपनियाँ (DISCOMs) पहले से ही थर्मल पावर (कोयला आधारित बिजली) के खरीद समझौतों (PPAs) में बंधी होती हैं, जिससे वे नवीकरणीय ऊर्जा को खरीद नहीं पातीं।
- **विद्युत भंडारण और ग्रिड प्रबंधन:** नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन

मौसम पर निर्भर करता है, जैसे बादल या हवा की कमी से उत्पादन घट सकता है। यह बिजली के भंडारण और ग्रिड संतुलन के लिए चुनौती बन जाता है।

- **पर्यावरणीय प्रभाव:** पवन चक्कियाँ (Wind Turbines) पक्षियों और चमगादड़ों के लिए खतरा हो सकती हैं। ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन के लिए बहुत ज्यादा पानी की जरूरत होती है, जिससे जल संकट बढ़ सकता है।

सरकार की अहम योजनाएँ:

भारत सरकार ने नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए कई योजनाएँ शुरू की हैं:

- **100% विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति:** इस क्षेत्र में 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति दी गई है ताकि इसमें ज़्यादा से ज़्यादा निवेश आ सके।
- **पीएम सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना-** सरकार ने ₹75,021 करोड़ की लागत से 1 करोड़ घरों में रूफटॉप सोलर सिस्टम लगाने की योजना बनाई है। यह योजना 2027 तक लागू रहेगी।
- **ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर (GEC) परियोजना:** यह परियोजना नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन और ग्रिड को बेहतर बनाने पर केंद्रित है।
- **सोलर पार्क योजना:** इसमें सौर ऊर्जा कंपनियों को ज़रूरी इंफ्रास्ट्रक्चर और सरकारी मंज़ूरी के साथ "प्लग-एंड-प्ले" सुविधा दी जाती है, जिससे वे आसानी से प्रोजेक्ट शुरू कर सकें।
- **राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन (2023):** इस मिशन का लक्ष्य 2030 तक हर साल 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) ग्रीन हाइड्रोजन का उत्पादन करना है।

निष्कर्ष:

भारत का अक्षय ऊर्जा क्षेत्र मज़बूत नीति समर्थन और तकनीकी प्रगति से प्रेरित होकर तेज़ी से विस्तार कर रहा है। हालाँकि, ऊँची लागत, ज़मीन की कमी और बिजली भंडारण जैसी चुनौतियाँ अभी भी बनी हुई हैं। अगर निवेश और नवाचार होते रहे, तो भारत स्वच्छ ऊर्जा के मामले में दुनिया का अगला बड़ा नेतृत्वकर्ता बन सकता है और एक टिकाऊ भविष्य की ओर बढ़ सकता है।

एयरोसोल में कमी और जलवायु स्थिरता के बीच संतुलन

संदर्भ:

एयरोसोल उत्सर्जन को कम करना वायु गुणवत्ता के लिए जरूरी है, लेकिन यह एक जलवायु विरोधाभास भी उत्पन्न करता है। एयरोसोल सूर्य के प्रकाश को परावर्तित कर वातावरण को ठंडा रखते हैं। 2024 की जियोफिजिकल रिसर्च लेटर्स की एक रिपोर्ट के अनुसार, यदि ग्रीनहाउस गैसों (GHGs) में कमी किए बिना एयरोसोल उत्सर्जन तेजी से घटा दिया जाए, तो यह खासकर भारत जैसे प्रदूषित क्षेत्रों में तापमान वृद्धि को तेज कर सकता है।

ग्रीनहाउस गैस बनाम एयरोसोल-

- ग्रीनहाउस गैसें (जैसे कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन) गर्मी को रोककर लंबे समय तक तापमान को गर्म करती हैं। इसके विपरीत, एयरोसोल (जैसे सल्फेट, नाइट्रेट, ब्लैक कार्बन और धूल) सूर्य के प्रकाश को बिखेरकर वातावरण को ठंडा करते हैं।
  - » **अवधि:** ग्रीनहाउस गैसें दशकों या सदियों तक बनी रहती हैं, जबकि एयरोसोल कुछ दिनों से लेकर कुछ हफ्तों तक ही टिकते हैं।
  - » **प्रभाव:** ग्रीनहाउस गैसें स्थायी गर्मी बढ़ाती हैं, जबकि एयरोसोल अस्थायी ठंडक देते हैं लेकिन वायु प्रदूषण भी बढ़ाते हैं।
- तेजी से एयरोसोल में कमी करने पर, यदि GHGs को नियंत्रित नहीं किया गया, तो अत्यधिक प्रदूषित क्षेत्रों में तापमान अचानक बढ़ सकता है।

भारत का उद्योग और एयरोसोल पर निर्भरता:

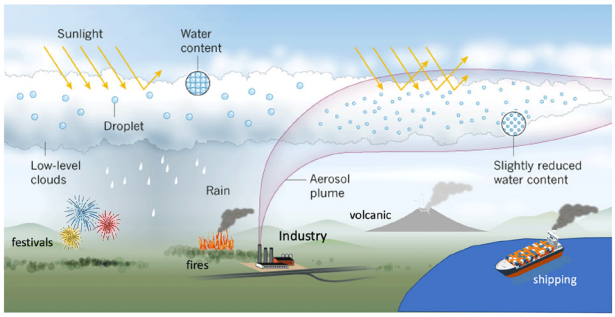
- भारत की 70% बिजली उत्पादन कोयला-आधारित थर्मल पावर प्लांट्स से होती है, जिससे भारी मात्रा में एयरोसोल उत्सर्जित होते हैं।
- 1906 के बाद से, एयरोसोल उत्सर्जन ने लगभग 1.5°C की गर्मी को संतुलित किया है, जिससे वास्तविक तापमान वृद्धि 2°C की बजाय 0.54°C पर बनी हुई है।
- 2020 की पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार, 1901 से 2018 तक भारत का तापमान 0.7°C बढ़ा, जिसे आंशिक रूप से एयरोसोल और भूमि उपयोग परिवर्तन ने धीमा किया।
- अगर एयरोसोल उत्सर्जन तेजी से घटता है, तो यह भारत में तापमान में अप्रत्याशित वृद्धि कर सकता है।

एयरोसोल और मानसूनी परिवर्तनशीलता:

- एयरोसोल वायुमंडलीय तापमान को बदलकर मानसूनी परिसंचरण को कमजोर कर देते हैं।
- आईपीसीसी (IPCC) के अनुसार, वैश्विक स्तर पर एयरोसोल शीतलन प्रभाव लगभग 0.6°C है, लेकिन यह असमान रूप से वितरित है:
  - » उत्तरी गोलार्ध: 0.9°C शीतलन

» दक्षिणी गोलार्ध: 0.3°C शीतलन

- चीन में हाल ही में एयरोसोल उत्सर्जन में कमी के कारण प्रशांत महासागर और उत्तरी अमेरिका में गर्म हवाओं (हीटवेव) की तीव्रता बढ़ी।
- भारत में यदि एयरोसोल में कमी की जाती है, तो मानसून में अव्यवस्था पैदा हो सकती है, जिससे कृषि और जल संसाधनों पर गंभीर प्रभाव पड़ेगा।



स्वास्थ्य बनाम जलवायु संतुलन:

- एयरोसोल तापमान को नियंत्रित करते हैं, लेकिन वे गंभीर स्वास्थ्य समस्याओं का कारण भी बनते हैं।
- भारत में हर साल 10 लाख से अधिक मौतें वायु प्रदूषण से जुड़ी बीमारियों (फेफड़ों और हृदय रोग) के कारण होती हैं।
- एयरोसोल एसिड वर्षा, धुंध (स्मॉग) और जलवायु अस्थिरता में योगदान देते हैं। इसलिए, भारत को वायु प्रदूषण नियंत्रण और जलवायु अनुकूलन के बीच संतुलन बनाना होगा।

नीतिगत चुनौतियाँ और समाधान:

- भारत के सिंधु-गंगा मैदान (Indo-Gangetic Plains) जैसे क्षेत्रों में, एयरोसोल की अधिकता है। यदि इसे अचानक घटा दिया जाए, तो यह गंभीर गर्मी संकट को जन्म दे सकता है।
- **नीति-संबंधी महत्वपूर्ण कदम:**
  - » वायु प्रदूषण नियंत्रण और जलवायु अनुकूलन को एक साथ जोड़ा जाए।
  - » गर्मी से प्रभावित शहरों के लिए बेहतर 'हीट एक्शन प्लान' तैयार किया जाए।
  - » जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की बेहतर भविष्यवाणी के लिए वैज्ञानिक मॉडलिंग को मजबूत किया जाए।
  - » कोयले का धीरे-धीरे निष्कासन कर नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार किया जाए।

निष्कर्ष:

एयरोसोल उत्सर्जन में कमी स्वास्थ्य के लिए जरूरी है, लेकिन यदि यह ग्रीनहाउस गैसों में कमी किए बिना किया जाता है, तो इससे जलवायु संकट बढ़ सकता है और मानसून में बाधा आ सकती है। नीतियाँ इस तरह बनाई जानी चाहिए कि वायु गुणवत्ता में सुधार हो, लेकिन जलवायु स्थिरता भी बनी रहे।

लॉन्ग-स्नाउटेड वाइन स्नेक

संदर्भ:

हाल ही में दुर्लभ लॉन्ग-स्नाउटेड वाइन स्नेक (Ahaetulla longirostris) को उत्तर प्रदेश के दुधवा टाइगर रिज़र्व में फिर से देखा गया। राज्य में यह पहली और पूरे भारत में यह केवल दूसरी बार दर्ज की गई घटना है। यह घटना पालिया डिवीजन में गैंडा छोड़ने के एक अभियान के दौरान अचानक हुई।

लॉन्ग-स्नाउटेड वाइन स्नेक की विशेषताएं और आवास:

- लॉन्ग-स्नाउटेड वाइन स्नेक की पहचान इसके लंबे और पतले शरीर से होती है, जो हरे या भूरे रंग का हो सकता है।
- इसकी सबसे खास विशेषता इसका लंबा थूथन (रोस्ट्रम) है, जो पेड़ों की शाखाओं और पत्तियों के बीच छिपने में मदद करता है।
- यह सांप थोड़ा विषैला होता है, लेकिन इसका ज़हर इंसानों के लिए ज़्यादा खतरनाक नहीं होता।
- लॉन्ग-स्नाउटेड वाइन स्नेक (Ahaetulla longirostris) एक पेड़ों पर रहने वाली प्रजाति है, जो अपने वातावरण में अच्छी तरह छिप जाती है।
- दुधवा में इसका दोबारा पाया जाना यह दर्शाता है कि पेड़ों से भरे पर्यावरण जैव विविधता के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं, खासकर कम जानी-पहचानी सरीसृप प्रजातियों के लिए।

दुधवा टाइगर रिज़र्व का पारिस्थितिक महत्व:

- उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र में भारत-नेपाल सीमा के पास स्थित दुधवा टाइगर रिज़र्व में दुधवा नेशनल पार्क, किशनपुर वन्यजीव अभयारण्य और कतर्नियाघाट वन्यजीव अभयारण्य शामिल हैं।
- प्रोजेक्ट टाइगर के तहत स्थापित इस रिज़र्व में रॉयल बंगाल टाइगर, भारतीय गैंडा, दलदली हिरण और कई तरह के पक्षी व सरीसृप पाए जाते हैं।
- लॉन्ग-स्नाउटेड वाइन स्नेक की पुनः खोज इस रिज़र्व की पारिस्थितिक विविधता को दर्शाती है और यह भी बताती है कि दीमक के टीले जैसे छोटे आवास भी दुर्लभ प्रजातियों के लिए महत्वपूर्ण होते हैं। यह खोज इस क्षेत्र में सतत अनुसंधान और आवास संरक्षण के प्रयासों के महत्व को भी रेखांकित करती है।

निष्कर्ष:

लॉन्ग-स्नाउटेड वाइन स्नेक की पुनः खोज इसके व्यवहार, पारिस्थितिकी और वितरण का अध्ययन करने के नए अवसर प्रदान करती है। आगे का अनुसंधान इसकी जनसंख्या की स्थिति, आवास की पसंद और अन्य प्रजातियों के साथ इसके संबंधों को समझने में मदद करेगा। यह खोज भारत की विविध पारिस्थितिक प्रणालियों में कम जानी-पहचानी प्रजातियों के संरक्षण के लिए पेड़ों वाले आवासों को सुरक्षित रखने की आवश्यकता को भी उजागर करती है।

नीलगिरी तहर गणना

संदर्भ:

केरल और तमिलनाडु ने 24 से 27 अप्रैल 2025 के बीच संयुक्त रूप से नीलगिरी तहर (Nilgiritragus hylocrius) की गणना की। यह प्रयास पश्चिमी घाट में पाए जाने वाले इस संकटग्रस्त प्रजाति की संख्या और वितरण का आकलन करने के लिए किया जा रहा है।

सर्वेक्षण के बारे में:

- नीलगिरी तहर की गणना एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान की स्थापना की 50वीं वर्षगांठ के उपलक्ष्य में की जा रही है, जो इस प्रजाति की सबसे बड़ी आबादी का घर है।
- इस सर्वेक्षण का उद्देश्य इस प्रजाति की जनसंख्या, वितरण और आनुवंशिक विविधता पर वैज्ञानिक आंकड़े एकत्र करना है, जो संरक्षण योजना और नीतियों के निर्माण में सहायक होंगे।
- यह सर्वेक्षण 265 गणना ब्लॉकों को कवर करेगा (89 केरल में और 176 तमिलनाडु में)।
- दोनों राज्यों के वन विभाग इस सर्वेक्षण को संरक्षित और गैर-संरक्षित क्षेत्रों में समन्वित रूप से संचालित करेंगे।
- आंकड़े "बाउंडेड काउंट मेथड" से जुटाए जाएंगे, जिसमें विशेष स्थानों पर व्यवस्थित अवलोकन के आधार पर जनसंख्या का अनुमान लगाया जाता है। सर्वेक्षण में कैमरा ट्रैप और आनुवंशिक विश्लेषण के लिए पेलेट नमूने भी एकत्र किए जाएंगे।
- यह सर्वेक्षण केरल के 20 वन प्रभागों में किया जाएगा, जो तिरुवनंतपुरम से वायनाड तक होंगे।

नीलगिरी तहर का महत्व:

- नीलगिरी तहर पारिस्थितिक दृष्टि से एक महत्वपूर्ण प्रजाति है, जो पश्चिमी घाट के पहाड़ी घासभूमि पारिस्थितिकी तंत्र में अहम भूमिका निभाती है।
- आवास खंडन, जलवायु परिवर्तन और मानवीय हस्तक्षेप के कारण यह प्रजाति IUCN रेड लिस्ट में 'संकटग्रस्त' (Vulnerable) के रूप में सूचीबद्ध है।

गणना का प्रभाव:

- यह समन्वित गणना नीलगिरी तहर की जनसंख्या प्रवृत्तियों और स्वास्थ्य पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करेगी। इस जानकारी के आधार पर संरक्षण रणनीतियाँ और नीतियाँ बनाई जा सकेंगी। यह अध्ययन केरल और तमिलनाडु के बीच वन्यजीव संरक्षण में सहयोग को भी मजबूत करेगा।

निष्कर्ष:

वैज्ञानिक तरीकों और सामूहिक प्रयासों के माध्यम से, नीलगिरी तहर गणना का उद्देश्य संरक्षण प्रयासों को सुदृढ़ करना है। इसके परिणाम भविष्य की नीतियों और आवास सुरक्षा उपायों का मार्गदर्शन करेंगे, जिससे पश्चिमी घाट की इस अनोखी पर्वतीय प्रजाति का संरक्षण सुनिश्चित किया जा सके।

भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता

सन्दर्भ:

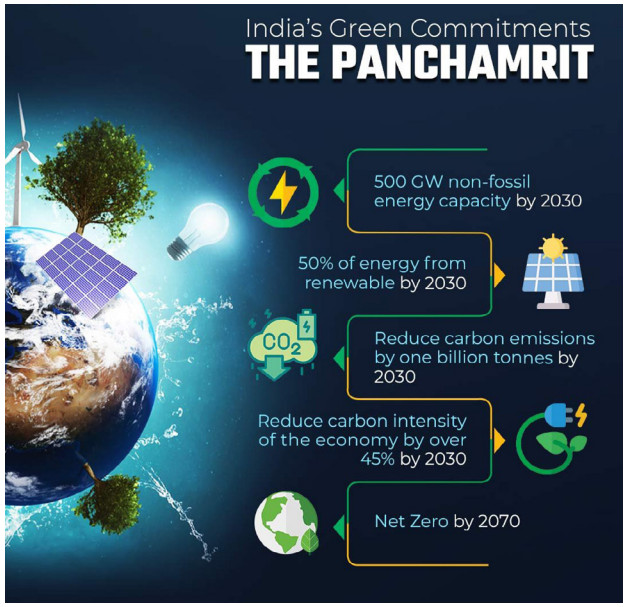
भारत ने नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में एक बड़ी उपलब्धि हासिल की है। नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) के अनुसार, वित्तीय वर्ष 2024–25 में देश ने रिकॉर्ड 29.52 गीगावॉट (GW) स्वच्छ ऊर्जा क्षमता जोड़ी है। इसके साथ ही, 31 मार्च 2025 तक भारत की कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता बढ़कर 220.10 GW हो गई है, जो पिछले वर्ष 198.75 GW थी। यह उपलब्धि भारत के उस महत्वाकांक्षी लक्ष्य की दिशा में एक मजबूत कदम है, जिसके अंतर्गत 2030 तक 500 GW गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा क्षमता स्थापित की जानी है। यह लक्ष्य प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा COP26 सम्मेलन में प्रस्तुत "पंचामृत" जलवायु संकल्पों का एक प्रमुख भाग है।

मुख्य घटक:

- **सौर ऊर्जा:** इस वर्ष नवीकरणीय ऊर्जा में हुई वृद्धि में सबसे बड़ा योगदान सौर ऊर्जा का रहा। वित्तीय वर्ष 2024–25 में देश में 23.83 GW की वृद्धि दर्ज की गई, जो पिछले वित्त वर्ष 2023–24 के 15.03 GW के मुकाबले एक उल्लेखनीय वृद्धि है। इसके साथ ही, भारत की कुल स्थापित सौर ऊर्जा क्षमता बढ़कर 105.65 GW हो गई है, जो निम्नलिखित घटकों में विभाजित है:
  - » 81.01 GW – ग्राउंड-माउंटेड (जमीन पर आधारित) परियोजनाओं से
  - » 17.02 GW – रूफटॉप सौर संयंत्रों से

» 2.87 GW – हाइब्रिड परियोजनाओं से
» 4.74 GW – ऑफ-ग्रिड प्रणालियों से

- यह विस्तार दर्शाता है कि भारत न केवल बड़े पैमाने की सौर परियोजनाओं को बढ़ावा दे रहा है, बल्कि विकेन्द्रीकृत, छोटे स्तर की रूफटॉप प्रणालियों में भी तेजी से निवेश कर रहा है। यह प्रवृत्ति देश की ऊर्जा आत्मनिर्भरता और टिकाऊ विकास की दिशा में एक सकारात्मक संकेत है।
- **पवन ऊर्जा:**
  » पवन ऊर्जा क्षेत्र में भी स्थिर प्रगति देखने को मिली है। वित्तीय वर्ष 2024–25 के दौरान भारत ने 4.15 GW नई पवन ऊर्जा क्षमता जोड़ी, जो पिछले वर्ष की 3.25 GW की तुलना में उल्लेखनीय रूप से वृद्धि है। इसके साथ ही, देश की कुल स्थापित पवन ऊर्जा क्षमता 50 GW का आंकड़ा पार कर गई है।
  » यह उपलब्धि भारत के नवीकरणीय ऊर्जा मिश्रण में पवन ऊर्जा की महत्वपूर्ण भूमिका को स्पष्ट करती है और इस क्षेत्र की निरंतर मजबूती को दर्शाती है।



- **बायोएनर्जी और लघु जलविद्युत:** सौर और पवन ऊर्जा के साथ-साथ, बायोएनर्जी और लघु जलविद्युत क्षेत्रों ने भी नवीकरणीय ऊर्जा में अपना योगदान दिया है जो निम्न है:
  » **बायोएनर्जी:** इस क्षेत्र की कुल क्षमता 11.58 GW तक पहुँच गई है, जिसमें से 0.53 GW ऑफ-ग्रिड और वेस्ट-टू-एनर्जी (कचरे से ऊर्जा) परियोजनाओं से प्राप्त हुआ है।
  » **लघु जलविद्युत:** इसके तहत कुल क्षमता 5.10 GW है, जिसमें से 0.44 GW वर्तमान में कार्यान्वयन के चरण में है।
- इन दोनों क्षेत्रों का महत्वपूर्ण योगदान भारत की विकेन्द्रीकृत ऊर्जा रणनीति को मजबूती प्रदान करता है, जो क्षेत्रीय आवश्यकताओं के अनुसार उपयुक्त समाधान प्रदान करता है।

पंचामृत लक्ष्य क्या हैं?

- भारत ने जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए पाँच प्रमुख लक्ष्य निर्धारित किए हैं, जिन्हें "पंचामृत" के नाम से जाना जाता है:
  » 2030 तक 500 GW गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा क्षमता प्राप्त करना।
  » 2030 तक कुल ऊर्जा आवश्यकताओं का 50% नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त करना।
  » 2030 तक कुल कार्बन उत्सर्जन में एक अरब टन की कमी लाना।
  » 2005 के स्तर के मुकाबले, 2030 तक अर्थव्यवस्था की कार्बन तीव्रता(Carbon Intensity) को 45% तक कम करना।
  » 2070 तक शुद्ध शून्य (Net Zero) कार्बन उत्सर्जन का लक्ष्य प्राप्त करना।

निष्कर्ष:

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय निरंतर ऐसी नीतियाँ और संरचनात्मक ढांचे विकसित कर रहा है, जो नवीकरणीय ऊर्जा की व्यापक तैनाती को प्रोत्साहित करें। वित्तीय वर्ष 2024–25 का उत्कृष्ट प्रदर्शन यह स्पष्ट संकेत देता है कि भारत न केवल अपने जलवायु लक्ष्यों को लेकर गंभीर है, बल्कि ऊर्जा आत्मनिर्भरता और हरित अर्थव्यवस्था की दिशा में भी पूरी प्रतिबद्धता के साथ अग्रसर है।

प्रोजेक्ट चीता के अंतर्गत दो नर चीतों को स्थानांतरित किया गया

संदर्भ:

हाल ही में भारत के चीता पुनर्वास कार्यक्रम के तहत दो नर चीतों "प्रभाष और पावक" को मध्य प्रदेश के श्योपुर स्थित कूनो नेशनल पार्क (KNP) से गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य में सफलतापूर्वक स्थानांतरित किया गया है। यह पहल 'प्रोजेक्ट चीता' के अंतर्गत की गई है।

गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य के बारे में:

- गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य, जो मध्य प्रदेश और राजस्थान में फैला हुआ है, लगभग 2,500 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला है। यह स्थान घास के मैदानों, शुष्क पर्णपाती जंगलों और नदी किनारे की

सदाबहार हरियाली के कारण चीतों के लिए उपयुक्त निवास स्थल माना जाता है। अभयारण्य को 10 चीतों की आबादी के लिए उपयुक्त माना गया है।

चिंताएँ:

- चीतों के लिए बनाए गए सीमित क्षेत्र में शिकार की न्यूनतम घनता 26 से 35 जानवर प्रति वर्ग किलोमीटर होनी चाहिए, जिससे हर वर्ष लगभग 1,560 से 2,080 शिकार योग्य जानवरों की आवश्यकता होती है। फिलहाल, वहां केवल 475 शिकार प्राणी उपलब्ध हैं, जिससे स्पष्ट होता है कि करीब 1,500 और जानवरों जैसे चीतल, काले हिरण (ब्लैकबक) और नीलगाय की आवश्यकता है, ताकि चीतों के भोजन की पर्याप्त व्यवस्था हो सके।
- इसके अतिरिक्त, अभयारण्य के पश्चिमी हिस्से में लगभग 70 तेंदुए मौजूद हैं, जो न केवल चीता शावकों के लिए खतरा बन सकते हैं, बल्कि शिकार के संसाधनों को लेकर प्रतिद्वंद्विता भी उत्पन्न कर सकते हैं।

प्रोजेक्ट चीता के बारे में:

- प्रोजेक्ट चीता भारत सरकार की एक महत्वाकांक्षी संरक्षण परियोजना है, जिसका उद्देश्य 1952 में देश से विलुप्त हो चुके एशियाई चीतों की पुनर्वापसी सुनिश्चित करना है। इस परियोजना की शुरुआत वर्ष 2022 में की गई थी, जिसके अंतर्गत अफ्रीका से चीतों को लाकर भारत के उपयुक्त वन क्षेत्रों में बसाया जा रहा है।
- इसका उद्देश्य पारिस्थितिक संतुलन को पुनर्स्थापित करना और जैव विविधता को बढ़ावा देना है।
- इस परियोजना के क्रियान्वयन की मुख्य जिम्मेदारी नेशनल टाइगर कंज़र्वेशन अथॉरिटी (NTCA) के पास है। इसमें मध्य प्रदेश वन विभाग, वाइल्डलाइफ इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया (WII) और अंतरराष्ट्रीय वन्यजीव विशेषज्ञों का सक्रिय सहयोग लिया जा रहा है।

राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) के बारे में:

- राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) के तहत एक वैधानिक निकाय है। इसे 2006 में वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के प्रावधानों के तहत टाइगर टास्क फोर्स की सिफारिशों के बाद स्थापित किया गया था।
- **एनटीसीए के उद्देश्य:**
  - प्रोजेक्ट टाइगर को वैधानिक प्राधिकार प्रदान करना ताकि इसके निर्देशों का अनुपालन कानूनी हो सके।
  - संघीय ढांचे के भीतर राज्यों के साथ समझौता ज्ञापन के लिए आधार प्रदान करके बाघ रिजर्व के प्रबंधन में केंद्र -राज्य की जवाबदेही को बढ़ावा देना।
  - संसद द्वारा निगरानी का प्रावधान करना।
  - बाघ अभयारण्यों के आसपास के क्षेत्रों में स्थानीय लोगों के आजीविका हितों पर ध्यान देना।
- **एनटीसीए संरचना:**
  - **अध्यक्ष:** पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के प्रभारी केंद्रीय मंत्री
  - **उपाध्यक्ष:** पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री
  - **अन्य सदस्य :**
    - तीन संसद सदस्य (2 लोकसभा से, 1 राज्यसभा से)
    - पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के सचिव
    - वन्यजीव विशेषज्ञ, संरक्षणवादी तथा अन्य मंत्रालयों एवं राज्य सरकारों के अधिकारी

निष्कर्ष:

गांधी सागर में चीतों का स्थानांतरण, प्रोजेक्ट चीता के लिए एक नई शुरुआत होने के साथ-साथ एक महत्वपूर्ण चुनौती भी है। यह कदम न केवल चीतों की अनुकूलन क्षमता का परीक्षण है, बल्कि भारत की वन्यजीव संरक्षण प्रणाली की दक्षता, तत्परता और दीर्घकालिक दृष्टिकोण का भी आकलन करेगा।

मैन्टिस श्रिम्प का प्राकृतिक ऊर्जा कवच

संदर्भ:

हाल ही में अमेरिका और फ्रांस के शोधकर्ताओं ने यह पता लगाया है कि मैन्टिस श्रिम्प के डैक्टिल क्लब (जो एक कठोर कवच के जैसा होता है) में एक खास सूक्ष्म संरचना होती है। यह संरचना फोनोनिक शील्डिंग (Phononic Shielding) नाम की प्रक्रिया को संभव बनाता है। इस तकनीक की मदद से यह जीव तेज ध्वनि तरंगों को रोकता है और प्रतिक्षेप को कम करता है, जिससे मैन्टिस श्रिम्प अपने ही ज़ोरदार हमलों से स्वयं को नुकसान नहीं पहुँचने देता।

मेंटिस श्रिम्प के बारे में:

- मेंटिस श्रिम्प एक समुद्री जीव है, जिसकी लंबाई लगभग 10 सेंटीमीटर होती है और यह उष्णकटिबंधीय व उपोष्णकटिबंधीय समुद्रों में पाया जाता है। यह अपने विशेष अंगों की मदद से बहुत तेज और शक्तिशाली हमला करता है, जिससे पानी में तेज़ झटके जैसी तरंगें बनती हैं। लेकिन इसके बाद यह स्वयं को कोई नुकसान नहीं पहुँचाता, क्योंकि इसके अंगों की बनावट ऐसी होती है जो ऊर्जा को अपने अंदर समा लेती है और चोट से बचाव करती है।

हमला करने की प्रक्रिया:

- मेंटिस श्रिम्प अपने डैक्टिल क्लब (जो एक कठोर कवच के जैसा होता है) से हमला करता है, जो लगभग 23 मीटर प्रति सेकंड की रफ्तार से चलता है। इतनी तेज़ गति से पानी की परतें भाप बन जाती हैं और ज़ोरदार तरंगें बनती हैं, जो सीप और घोंघे जैसे कठोर खोल वाले जीवों को भी तोड़ सकती हैं, परन्तु इतने ताकतवर हमले के बाद भी मेंटिस श्रिम्प के स्वयं को कोई चोट नहीं लगती।

संरचनात्मक विशेषताएँ:

- मेंटिस श्रिम्प का डैक्टिल क्लब तीन परतों वाली एक खास बनावट से बना होता है, जिसमें खनिज और जैविक सामग्री शामिल होती है:
  - » **प्रभाव सतह:** यह सबसे ऊपर की परत होती है, जो हाइड्रॉक्सीएपेटाइट नाम के एक बहुत कठोर पदार्थ से बनी होती है। यह परत किसी भी प्रभाव को चारों तरफ फैला देती है, जिससे किसी एक जगह ज़्यादा दबाव नहीं पड़ता।
  - » **प्रभाव परत और आवर्ती क्षेत्र:** सतह के नीचे, बायोपॉलिमर फाइबर एक कुंडलाकार पैटर्न (Helicoidal Pattern) में व्यवस्थित होते हैं, जिससे संरचना को बिना किसी महत्वपूर्ण क्षति के लगातार होने वाले उच्च-तीव्रता के प्रभावों को सहन करने में मदद मिलती है।

फोनोनिक शील्डिंग तकनीक:

- डैक्टिल क्लब की अंदरूनी संरचना एक फोनोनिक बैंडगैप की तरह काम करती है, जो कुछ खास प्रकार की ऊर्जा तरंगों को रोकती या कमजोर करती है। यह सुरक्षा प्रणाली पदार्थों के सटीक ढंग से व्यवस्थित होने के कारण संभव हो पाती है, जिससे मेंटिस श्रिम्प अपने ही बनाए शक्तिशाली प्रभाव से खुद को बचा लेता है।

सामग्री विज्ञान में संभावनाएँ:

- मेंटिस श्रिम्प की इस प्राकृतिक ढाल की खोज से मटेरियल साइंस (सामग्री विज्ञान) में कई नई संभावनाएँ खुल रही हैं। वैज्ञानिक अब इसकी संरचना की तरह ऐसे कृत्रिम पदार्थ बनाने की कोशिश कर रहे हैं, जो ध्वनि और प्रतिक्षेप प्रभाव को कम कर सकें।
- ऐसी सामग्रियों का उपयोग सैन्य कर्मियों के लिए इयरमफ (कानों की सुरक्षा) सहित सुरक्षात्मक उपकरणों में व सैन्य और खेल दोनों ही स्थितियों में संबंधित चोटों को कम करने के उद्देश्य से किया जा सकता है।
- इस अध्ययन के निष्कर्ष से इस धारणा को भी चुनौती मिलती है कि ऊर्जा के प्रवाह को नियंत्रित करने वाले पदार्थ केवल लैब में ही बनाए जा सकते हैं। मेंटिस श्रिम्प की संरचना दिखाती है कि प्रकृति भी कई स्तरों पर सामग्री संरचनाओं को अनुकूलित कर सकती है, जो भविष्य की नई तकनीकों और विकास के लिए प्रेरणा बन सकती है।

निष्कर्ष:

मेंटिस श्रिम्प की प्राकृतिक ऊर्जा ढाल प्रकृति की अद्भुत सोच और विकास का एक शानदार उदाहरण है। इस छोटे से जीव का अध्ययन करके वैज्ञानिक ऐसी नई तकनीकें और चीज़ें बना सकते हैं, जो कई तरीकों से समाज के काम आ सकती हैं और लोगों को फायदा पहुँचा सकती हैं।

ऑलिव रिडले कछुए का क्रॉस-कोस्ट नेस्टिंग व्यवहार

सन्दर्भ:

एक ऑलिव रिडले (olive ridley) कछुआ, जिसे "03233" टैग किया गया था, हाल ही में ओडिशा से महाराष्ट्र के गुहागर समुद्र तट तक 3,500 किलोमीटर की दूरी तय कर पहुँचा। इस यात्रा ने भारत के पूर्वी और पश्चिमी तटों के घोंसले बनाने के स्थानों को अलग-अलग मानने की पूर्व धारणाओं को चुनौती दी है। इस घटना से समुद्री कछुओं की प्रवासन प्रक्रियाओं और प्रजनन रणनीतियों को समझने के नए रास्ते खुले हैं।

ऑलिव रिडले कछुए:

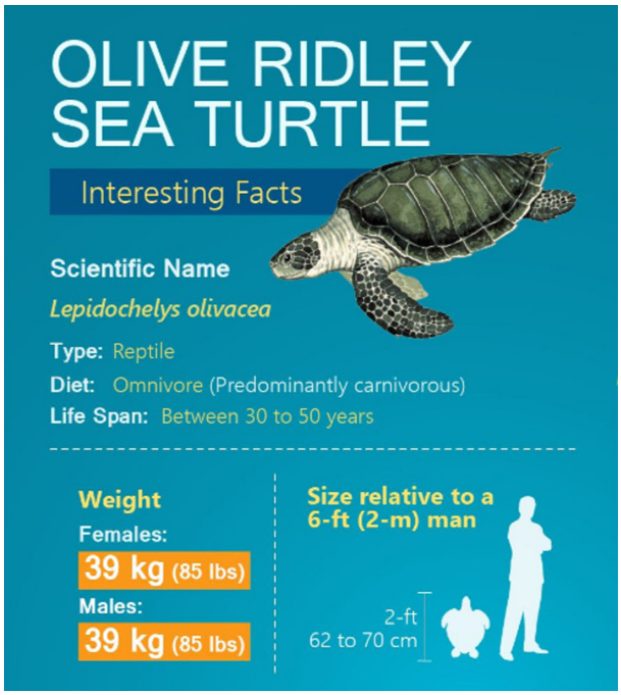
- ऑलिव रिडले कछुआ समुद्री कछुए की एक प्रजाति है जो अपने छोटे आकार और विशिष्ट दिल के आकार के, जैतून के रंग के खोल के लिए जाना जाता है।
- यह दुनिया भर के उष्णकटिबंधीय और उप-उष्णकटिबंधीय समुद्रों में पाया जाने वाला एक बहुतायत में मौजूद समुद्री कछुआ है। ऑलिव रिडले कछुए अपनी सामूहिक अंडे देने की प्रवृत्ति के लिए प्रसिद्ध हैं, जिसे "अरिबाडा" कहा जाता है, जहाँ हजारों मादा कछुए एक साथ तट पर आकर अंडे देती हैं।
- ये कछुए आमतौर पर दिसंबर से मार्च के बीच भारत के पूर्वी और पश्चिमी तटों पर विशिष्ट स्थानों पर घोंसला बनाते हैं। हालांकि, कछुआ "03233" ऐसा पहला दर्ज मामला है जिसमें एक ही प्रजनन मौसम में एक कछुआ दोनों तटों पर घोंसला बनाते हुए पाया गया है।
- शोधकर्ताओं का मानना है कि यह कछुआ श्रीलंका के रास्ते प्रवास करता हुआ महाराष्ट्र के रत्नागिरी तट तक पहुँच सकता है। इस अभूतपूर्व यात्रा ने कछुओं की प्रवासन मार्गों और घोंसले बनाने की प्रवृत्तियों पर महत्वपूर्ण प्रश्न खड़े किए हैं।

दो घोंसला बनाने की रणनीति की संभावना:

- ऐसा अनुमान लगाया गया है कि यह कछुआ एक दोहरी प्रजनन रणनीति अपना सकता है, जिसमें वह अपने बच्चों के लिंग अनुपात को नियंत्रित करने की कोशिश कर रहा हो। ऐसा इसलिए क्योंकि तापमान और नमी जैसे पर्यावरणीय कारक कछुए के बच्चों के लिंग

को प्रभावित करते हैं। अलग-अलग तटों पर घोंसला बनाकर मादा कछुआ प्रजनन में बेहतर सफलता पाने की कोशिश कर सकती है।

- यह 1990 और 2000 के दशक के डेटा से अलग है, जिनके अनुसार ऑलिव रिडले कछुए श्रीलंका प्रवास करते हैं और फिर अपने मूल घोंसले वाली जगह पर लौटते हैं। लेकिन कछुआ "03233" और हाल ही में किए गए फ्लिपर टैगिंग के परिणामों से यह संकेत मिलता है कि पूर्वी और पश्चिमी तटीय आबादी के बीच अधिक जुड़ाव है। इससे दोनों क्षेत्रों की संरक्षण रणनीतियों पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता है।



तटवर्ती क्षेत्रों में मछली पकड़ने से खतरा:

- जारी शोध और संरक्षण प्रयासों के बावजूद, ऑलिव रिडले कछुए मानवीय गतिविधियों, विशेष रूप से तटवर्ती क्षेत्रों में मछली पकड़ने से खतरे में हैं। घोंसले के शिकार तटों के पास संचालन से कछुओं के जाल में फंसने का खतरा रहता है, जिससे चोट लगने या मृत्यु होने का खतरा रहता है।
- कई तटीय क्षेत्रों को कछुओं के मुख्य एकत्रीकरण स्थल के रूप में पहचाना गया है, जिससे शोधकर्ताओं ने विशेषकर नदियों के मुहानों और खाड़ियों के पास घोंसले के मौसम में सख्त मछली पकड़ने के नियमों की माँग की है।
- अब तक महाराष्ट्र में निगरानी कार्यक्रम के तहत 64 कछुओं को टैग किया गया है, जिससे उनके व्यवहार और प्रवासन की और जानकारी एकत्र की जा सके।

निष्कर्ष:

ओलिव रिडले कछुए "03233" का प्रवासन प्रजातियों के प्रवासी व्यवहार और प्रजनन रणनीतियों में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करता है, जो भारत के पूर्वी और पश्चिमी तटों पर घोंसले के शिकार स्थलों को अलग करने के बारे में पहले की धारणाओं को चुनौती देता है। यह उनके प्रवास पैटर्न को पूरी तरह से समझने के लिए आगे के शोध की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है और दोनों तटों की सुरक्षा के महत्व को रेखांकित करता है, खासकर निकटवर्ती मछली पकड़ने जैसे खतरों के बीच। प्रजातियों के दीर्घकालिक संरक्षण के लिए निरंतर अनुसंधान और निगरानी आवश्यक है।

नई मेंढक प्रजाति: लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम

सन्दर्भ:

हाल ही में असम के गरभंगा रिज़र्व फॉरेस्ट में मेंढक की एक नई प्रजाति लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम (Leptobrachium aryatium) की पहचान की गई है। यह प्रजाति मेगोफ्रीडे (Megophryidae) परिवार से संबंधित है जो अपनी अनोखी बनावट व पर्यावरणीय महत्व के कारण चर्चा में है।

लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम के बारे में:

- **नामकरण:** लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम को वर्ष 2025 में पुरकायस्थ और उनके साथियों द्वारा नई प्रजाति के रूप में औपचारिक रूप से वर्णित किया गया। इसका नाम "आर्याटियम", गुवाहाटी स्थित आर्य विद्यापीठ कॉलेज के नाम पर रखा गया है, जिसने इस शोध में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- लेप्टोब्रैकियम वंश को आमतौर पर "एशियाई बुलफ्रॉग्स" कहा जाता है, जो चपटी देह और रहस्यमय (cryptic) रंग के लिए जानी जाती है।
- **आकार और बनावट:** वयस्क लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम का शरीर मजबूत होता है और हल्का नुकीला दिखाई देता है। इसका सिर चौड़ा और चपटा होता है, जिसमें गोल नाक और बड़ी, उभरी हुई आँखें होती हैं। आँख के सामने के कोने से नाक तक एक काली पट्टी और आँख के पिछले कोने से मुंह के किनारे तक एक स्पष्ट पट्टी दिखती है।
- **रंग और छिपने की क्षमता:** इस मेंढक की पीठ का रंग धूसर-भूरा होता है, जिस पर आंखों के बीच उल्टे V आकार में तीन गहरे भूरे रंग के धब्बे बने होते हैं। पेट सफेद से नीला-सफेद रंग का होता है, जिस पर काले जाल-जैसे धब्बे होते हैं, जो शरीर के पिछले हिस्से और कमर की ओर अधिक घने हो जाते हैं। इसकी टाँगें गहरे स्लेटी

रंग की होती हैं जिन पर काली धारियाँ होती हैं। यह रंग और बनावट इसे पत्तियों से भरे जंगल के फर्श पर आसानी से छिपने और शिकार से बचने में मदद करते हैं।

- **आवास और पारिस्थितिकी:** लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम केवल असम के गरभंगा रिज़र्व फॉरेस्ट में पाया गया है। यह वन क्षेत्र गुवाहाटी के पास स्थित है और जैव-विविधता से भरपूर माना जाता है। यह मेंढक ज़्यादातर पत्तियों से ढकी नम ज़मीन पर रहता है, जहाँ इसका रंग इसे आसपास के वातावरण में घुलने और सुरक्षित रहने में सहायक होती है।
- **संरक्षण की स्थिति:** इस नई प्रजाति का अब तक IUCN द्वारा मूल्यांकन नहीं किया गया है। इसकी सीमित उपस्थिति और विशेष आवास पर निर्भरता को देखते हुए, यह पर्यावरणीय बदलावों और जंगलों के कटाव से खतरे में आ सकता है। इसके संरक्षण के लिए नियमित निगरानी और प्राकृतिक आवास की सुरक्षा अत्यंत आवश्यक है।

खोज का महत्व:

- लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम की खोज उत्तर-पूर्व भारत की छिपी हुई जैव-विविधता को सामने लाती है। यह खोज न केवल क्षेत्र की जैविक संपदा को दर्शाती है, बल्कि यह भी बताती है कि ऐसे अनोखे जीवों को बचाने के लिए लगातार शोध और संरक्षण प्रयास कितने ज़रूरी हैं। यह पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

गरभंगा रिज़र्व फॉरेस्ट के बारे में:

- गरभंगा रिज़र्व फॉरेस्ट, असम के गुवाहाटी के पास, मेघालय की सीमा पर स्थित एक महत्वपूर्ण वन क्षेत्र है। यह वन्यजीव अभयारण्य हाथियों, बाघों और कई प्रकार की पक्षी प्रजातियों सहित समृद्ध और विविध वन्य जीवन के लिए प्रसिद्ध है। यह क्षेत्र जैव-विविधता के संरक्षण और पर्यावरणीय संतुलन के लिहाज़ से अत्यंत महत्वपूर्ण है।

निष्कर्ष:

लेप्टोब्रैकियम आर्याटियम असम के प्राकृतिक खजाने का एक शानदार उदाहरण है। इसकी चमकीली आंखें और जटिल बनावट भारतीय उभयचर प्रजातियों की विविधता को और भी समृद्ध बनाती हैं। इस अनोखी प्रजाति और इसके आवास की रक्षा करना हमारे जैव-विविधता संरक्षण प्रयासों के लिए अत्यंत आवश्यक है।

विश्व कर्ल्यू दिवस और कर्ल्यू संरक्षण

संदर्भ:

हाल ही में 21 अप्रैल 2025 को विश्व कर्ल्यू दिवस मनाया गया। यह दिन कर्ल्यू पक्षियों की तेजी से घटती संख्या के प्रति जागरूकता फैलाने के उद्देश्य से मनाया जाता है। इस पहल की शुरुआत 2017 में मैरी कॉलवेल (पर्यावरण कार्यकर्ता) ने की थी। यह एक वैश्विक समुदाय-आधारित अभियान है, जो लोगों को इन अद्भुत और अनोखी पक्षी प्रजातियों को संरक्षित करने के लिए प्रेरित करता है। कर्ल्यू पक्षियों को जिन प्रमुख खतरों का सामना करना पड़ रहा है, उनमें मानवजनित गतिविधियाँ जैसे प्राकृतिक आवासों का विनाश, जलवायु परिवर्तन और प्रदूषण प्रमुख हैं।

कर्ल्यू पक्षियों का महत्व:

- कर्ल्यू पक्षियों की कुल 8 ज्ञात प्रजातियाँ हैं, जिनमें एस्किमो कर्ल्यू और स्लेंडर-बिल्ड कर्ल्यू के विलुप्त या लगभग विलुप्त होने की आशंका जताई गई है। ये पक्षी मुख्यतः वेटलैंड यानी दलदली क्षेत्रों में पाए जाते हैं और पारिस्थितिकी तंत्र में इनकी भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण होती है। इनकी लंबी और अत्यधिक संवेदनशील चोंच ज़मीन के भीतर छिपे शिकार को पहचानने और निकालने में सक्षम होती है, जो इन्हें पारिस्थितिक दृष्टि से विशेष बनाती है। जैव विविधता को बनाए रखने में इनका विशेष योगदान है। IUCN की रेड लिस्ट के अनुसार, कर्ल्यू की अधिकांश प्रजातियाँ संकटग्रस्त श्रेणी में आती हैं।

मुख्य खतरे:

- कर्ल्यू पक्षियों, विशेष रूप से स्लेंडर-बिल्ड कर्ल्यू (Numenius tenuirostris) की संख्या में आई भारी गिरावट के पीछे कई गंभीर कारण हैं:
  - **जलवायु परिवर्तन:** साइबेरिया स्थित इनके प्रजनन स्थल तेजी से सूखते जा रहे हैं।
  - **प्राकृतिक आवास का क्षरण:** भूमध्यसागर क्षेत्र के वेटलैंड लगातार नष्ट हो रहे हैं।
  - **प्रदूषण:** भोजन प्राप्त करने वाले क्षेत्र प्रदूषित हो गए हैं, जिससे इनके जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।
  - **प्रवासन के दौरान जोखिम:** सुरक्षित विश्राम स्थलों की कमी और शिकार की घटनाएँ इनकी प्रवासी यात्रा को बेहद खतरनाक बना देती हैं।
- पहले मोरक्को जैसे देशो में ये पक्षी बड़ी संख्या में देखे जाते थे, परन्तु वहाँ अब इनकी उपस्थिति लगभग समाप्त हो चुकी है। वर्ष 1995 के बाद से स्लेंडर-बिल्ड कर्ल्यू का कोई विश्वसनीय प्रजनन रिकॉर्ड या पुष्टि की गई sighting सामने नहीं आई है।

कर्ल्यू पक्षियों की विशेषताएँ:

- कर्ल्यू पक्षियों की चोंच लंबी और अर्धचंद्राकार होती है, इसी विशेषता के आधार पर इनके वंश का नाम Numenius रखा गया

है, जिसका अर्थ होता है "नया चाँद"।

- इनकी चोंच अत्यधिक संवेदनशील होती है, जो इन्हें मिट्टी के भीतर छिपे कीड़ों और अन्य छोटे जीवों को पहचानने और पकड़ने में सक्षम बनाती है।
- चूंकि ये अपनी जीभ से चोंच के सिरे तक नहीं पहुँच पाते, इसलिए ये भोजन को हवा में उछालकर पकड़ते हैं और निगलते हैं।

स्लेंडर-बिल्ड कर्ल्यू के बारे में:

- स्लेंडर-बिल्ड कर्ल्यू एक दुर्लभ प्रवासी पक्षी था, जो कभी साइबेरिया से लेकर भूमध्यसागर तक के क्षेत्रों में व्यापक रूप से पाया जाता था। इसे आखिरी बार वर्ष 1995 में देखा गया था और अब इसे लगभग विलुप्त माना जाता है। इसकी तेज़ी से घटती संख्या के पीछे प्रमुख कारण "प्राकृतिक आवास का विनाश, अत्यधिक शिकार और जलवायु परिवर्तन" हैं। यह पक्षी यूरोप, उत्तर अफ्रीका और पश्चिमी एशिया से विलुप्त होने वाला पहला ज्ञात पक्षी माना जाता है, जो जैव विविधता के लिए एक गंभीर चेतावनी भी है।

निष्कर्ष:

कर्ल्यू पक्षियों का संरक्षण केवल इन पक्षियों की रक्षा करने तक सीमित नहीं है, बल्कि यह पूरे पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा का प्रतीक है। इन पक्षियों की सुरक्षा वैश्विक स्तर पर संरक्षण की भावना को मजबूत कर सकती है और जैव विविधता को बनाए रखने में मदद कर सकती है। स्लेंडर-बिल्ड कर्ल्यू का विलुप्त होना हमें यह महत्वपूर्ण संदेश देता है कि एक प्रजाति की रक्षा करने से न केवल उस प्रजाति, बल्कि असंख्य अन्य प्रजातियों और हमारे पूरे जीवन तंत्र की भी रक्षा होती है।

कोलोसल स्क्विड

संदर्भ:

15 अप्रैल को, दक्षिण अटलांटिक महासागर में एक अनुसंधान जहाज़ पर मौजूद वैज्ञानिकों ने एक दुर्लभ कोलोसल स्क्विड के बच्चे का वीडियो जारी किया। यह स्क्विड सिर्फ एक फुट लंबा था और समुद्र की सतह से 2,000 फीट नीचे, साउथ सैंडविच द्वीपों के पास रिकॉर्ड किया गया। यह दृश्य महासागर के सबसे रहस्यमय जीवों में से एक के बारे में नई जानकारी प्रदान करता है।

कोलोसल स्क्विड के बारे में:

- अपने आकार के बावजूद, कोलोसल स्क्विड को बहुत कम देखा जाता है क्योंकि उनकी आँखें बहुत संवेदनशील होती हैं, जो उन्हें तेज़ रोशनी और शोर करने वाले अनुसंधान उपकरणों से दूर रखती हैं। इसी कारण वैज्ञानिकों को इसके आहार, जीवनकाल या प्रजनन के बारे में बहुत कम जानकारी है।
- अधिकतर जानकारी शिकारियों जैसे स्पर्म व्हेल के पेट से मिले नमूनों या जाल में फंसे मृत बच्चों से मिली है। इस प्रजाति की खोज पहली बार 1925 में एक स्पर्म व्हेल के पेट से मिली इसकी भुजाओं के टुकड़ों से हुई थी। इस हालिया दृश्य से पहले, किसी भी कोलोसल स्क्विड को उसके प्राकृतिक वातावरण में जीवित नहीं देखा गया था।

आकार और रूप-रंग:

- कोलोसल और जाइंट स्क्विड आकार और बनावट में अलग होते हैं। कोलोसल स्क्विड का शरीर बड़ा होता है लेकिन उसकी भुजाएँ और टेंटेकल्स छोटे होते हैं। वे सात मीटर (23 फीट) तक लंबे और लगभग 500 किलोग्राम वजनी हो सकते हैं। दूसरी ओर, जाइंट स्क्विड 13 मीटर (43 फीट) तक लंबे हो सकते हैं लेकिन इनका वजन लगभग 275 किलोग्राम होता है।
- इनका बड़ा आकार उन्हें शिकारियों से बचने और ज़्यादा तरह के शिकार पकड़ने में मदद करता है। पूरी तरह बड़े हो जाने पर केवल स्पर्म व्हेल ही इन्हें शिकार बनाती हैं।
- इनकी बास्केटबॉल के आकार की आँखें गहरे समुद्र में खतरों को पहचानने में मदद करती हैं। ये आँखें जानवरों की दुनिया में सबसे बड़ी मानी जाती हैं और कम रोशनी में देखने के लिए अनुकूलित होती हैं।
- ज्यादातर स्क्विड की प्रजातियाँ तेजी से बढ़ती हैं और जल्दी मर जाती हैं, लेकिन जाइंट और कोलोसल स्क्विड को परिपक्व होने में कई साल लगते हैं। जाइंट स्क्विड 2 से 12 साल तक जीवित रह सकते हैं, लेकिन कोलोसल स्क्विड के जीवनकाल के बारे में वैज्ञानिकों में एकमत नहीं है क्योंकि अभी पर्याप्त जानकारी नहीं है।

क्रैकेन की कहानी के बारे में:

- कोलोसल स्क्विड को समुद्री दानव क्रैकेन की प्रेरणा माना जाता है, जिससे नाविक पुराने समय में बहुत डरते थे। 1830 में अल्फ्रेड टेनीसन की कविता द क्रैकन (The Kraken) में इस जीव को समुद्र की गहराई में सूरज की रोशनी से छिपा हुआ सोता हुआ बताया गया है।
- हालाँकि पहले इसे केवल कल्पना माना जाता था, अब वैज्ञानिक मानते हैं कि ये कहानियाँ शायद जाइंट और कोलोसल स्क्विड को देखकर ही बनाई गई थीं—ये दोनों पृथ्वी पर पाए जाने वाले सबसे बड़े अकशेरुकी (invertebrate) जीवों में से हैं।

निष्कर्ष:

मध्यम आकार के कोलोसल स्क्विड के बच्चे का यह नया वीडियो इस प्रजाति के जीवन चक्र को समझने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है और इसके विकास से जुड़े कई सवालों के जवाब देने में मदद करता है।

यह दृश्य समुद्र की गहराई वाले इलाकों की सुरक्षा की आवश्यकता को भी उजागर करता है, जो गहरे समुद्र में खनन जैसी मानवीय गतिविधियों के कारण खतरे में हैं। वैज्ञानिकों का कहना है कि इस तरह की खोजें संरक्षण के प्रयासों में मदद कर सकती हैं और समुद्री संसाधनों के सतत उपयोग की दिशा में मार्गदर्शन दे सकती हैं।

हिंदू कुश क्षेत्र में जल संकट पर ICIMOD रिपोर्ट

सन्दर्भ:

इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट (ICIMOD) की हालिया रिपोर्ट के अनुसार, हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र में बर्फ की स्थायित्व (स्नो पर्सिस्टेंस) में लगातार गिरावट देखी जा रही है, जो इस क्षेत्र के लिए एक गंभीर संकट का संकेत है। गंगा, सिंधु और ब्रह्मपुत्र सहित 12 प्रमुख नदी प्रणालियों पर इसका सीधा असर पड़ रहा है, जिससे लगभग दो बिलियन लोगों की जल सुरक्षा खतरे में पड़ गई है। रिपोर्ट में बताया गया है कि इस क्षेत्र में पिछले दो दशकों में सबसे कम बर्फ जमी है, जो आने वाले समय में जल संकट की स्पष्ट चेतावनी है।

रिपोर्ट के बारे में:

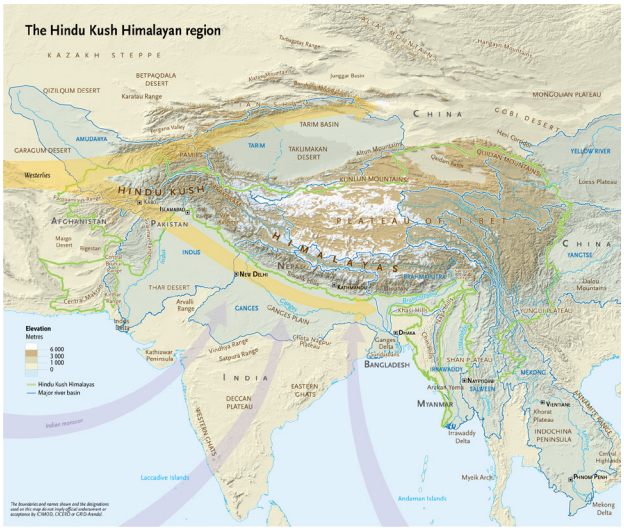
- ICIMOD की यह रिपोर्ट 23 वर्षों (2003–2025) की सैटेलाइट डेटा श्रृंखला पर आधारित है। रिपोर्ट में बताया गया है कि नवंबर से मार्च के बीच पूरे हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र में औसत बर्फ की स्थायित्व (स्नो पर्सिस्टेंस) घटकर सिर्फ 23.6% रह गई है, जो पिछले 23 वर्षों में सबसे कम स्तर पर है।
  - » **गंगा बेसिन:** सामान्य स्तर की तुलना में 24.1% कम बर्फ का जमना।
  - » **सिंधु बेसिन:** सामान्य से 24.5% कम।
  - » **ब्रह्मपुत्र बेसिन:** यहां भी बर्फ की गंभीर कमी देखी गई है, हालांकि यह गंगा और सिंधु बेसिन की तुलना में थोड़ी कम है।

इस संकट के मुख्य कारण क्या हैं?

- रिपोर्ट के अनुसार, इस बर्फ की लगातार कमी के पीछे मुख्य रूप से जलवायु परिवर्तन जिम्मेदार है, विशेष रूप से:
  - » हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र में तापमान का लगातार बढ़ना।
  - » कार्बन उत्सर्जन जो पहले से ही दीर्घकालिक प्रभाव डाल चुका है।
  - » वर्षा के पैटर्न में बढ़ती अनियमितता।

यह क्यों महत्वपूर्ण है?

- हिंदू कुश हिमालय को एशिया के "जल स्तंभ" (Water Towers of Asia) कहा जाता है, क्योंकि यही पर्वतीय क्षेत्र उन नदियों को जीवन देता है जिन पर दक्षिण एशिया की कृषि, जल विद्युत, जैव विविधता और करोड़ों लोगों की आजीविका निर्भर करती है।
- इन नदी प्रणालियों में लगभग 25% पानी मौसमी हिमपात के पिघलने से आता है और यह हिस्सा पूर्व (गंगा) से पश्चिम (सिंधु) की ओर बढ़ता जाता है। यदि पर्याप्त बर्फ जमा नहीं हुई और समय के साथ उसका पिघलना नहीं हुआ, तो गर्मियों की शुरुआत में नदियों का जल प्रवाह कम हो जाएगा। इसका सीधा प्रभाव इन क्षेत्रों पर पड़ेगा:
  - » इंडो-गंगा मैदानों में सिंचित खेती पर।
  - » हिमालयी राज्यों और नीचे स्थित देशों में जल विद्युत उत्पादन पर।
  - » ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में पीने के पानी की उपलब्धता पर।
  - » उन पारिस्थितिक तंत्रों और जैव विविधता पर, जो निरंतर जल प्रवाह पर निर्भर हैं।



आगे की राह:

- चूंकि दक्षिण एशिया की अधिकांश प्रमुख नदियाँ अंतरराष्ट्रीय सीमाओं को पार करती हैं, इसलिए इस बढ़ते जल संकट का समाधान केवल क्षेत्रीय सहयोग के माध्यम से ही संभव है। ICIMOD की रिपोर्ट भारत, पाकिस्तान, चीन, नेपाल, भूटान और बांग्लादेश जैसे देशों के बीच बहुपक्षीय समझौतों और साझा जल प्रबंधन तंत्र की आवश्यकता पर जोर देती है।
- इन समझौतों का दायरा केवल जल के समान वितरण तक सीमित नहीं होना चाहिए, बल्कि इनमें शामिल होना चाहिए:
  - » संयुक्त जलवायु अनुकूलन रणनीतियाँ

» आंकड़ों और तकनीक की साझेदारी
» आपदा जोखिम न्यूनीकरण, विशेषकर ऐसे समय में जब ग्लेशियर झील विस्फोट (GLOFs) और सूखे की घटनाएँ लगातार बढ़ रही हैं।

पश्चिमी घाट में दो नई मछली प्रजातियों की खोज

सन्दर्भ:

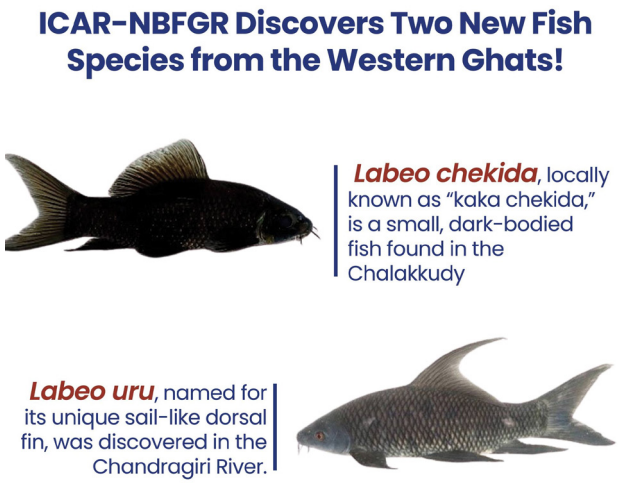
राष्ट्रीय मत्स्य आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (NBFGR) के अंतर्गत कोच्चि स्थित सेंटर फॉर पेनिनसुलर एक्वेटिक जेनेटिक रिसोर्सेज के शोधकर्ताओं ने पश्चिमी घाट में दो नई मीठे पानी की मछली प्रजातियों की पहचान की है: लेबियो उरु और लेबियो चेकिदा। इस खोज ने लेबियो निग्रेसेंस नामक एक प्रजाति के लंबे समय से चले आ रहे वर्गीकरण संबंधी भ्रम को भी सुलझा दिया है, जिसे पहली बार 1870 में वर्णित किया गया था, लेकिन एक सदी से अधिक समय तक अस्पष्ट रूप से वर्गीकृत किया गया था।

नई पहचानी गई प्रजातियाँ-

- **लेबियो उरु:**
  - » **आवास:** चंद्रगिरी नदी में पाया गया।
  - » **नामकरण:** इस प्रजाति का नाम "उरु" पारंपरिक लकड़ी के नौका (धो) के नाम पर रखा गया, जो इसकी पाल जैसी लम्बी पंखों का संदर्भ देता है।
  - » **विशेषताएँ:** पाल जैसे लम्बे पंख, जो नदी के प्रवाह की स्थितियों के अनुकूल हैं।
- **लेबियो चेकिदा**
  - » **आवास:** चालाकुडी नदी में पहचाना गया।
  - » **स्थानीय नाम:** स्थानीय समुदायों में इसे "काका चेकिदा" के नाम से जाना जाता है।
  - » **विशेषताएँ:** एक छोटी, गहरे रंग की मछली, जो अपने पारिस्थितिक तंत्र में विशिष्ट है।
- दोनों प्रजातियाँ अपने-अपने नदी प्रणालियों के लिए स्थानिक (endemic) हैं, जो पश्चिमी घाट के अद्वितीय पारिस्थितिक चरित्र को दर्शाती हैं।

लेबियो निग्रेसेंस की पहचान का समाधान:

- अध्ययन ने लेबियो निग्रेसेंस के चारों ओर लंबे समय से चले आ रहे भ्रम का भी समाधान किया है। अद्वितीय आकार संबंधी विशेषताओं जैसे मुड़ी हुई पार्श्व रेखा (lateral line) और विशिष्ट तराजू (scale) पैटर्न का उपयोग करते हुए, टीम ने सफलतापूर्वक एल. निग्रेसेंस को संबंधित प्रजातियों से अलग पहचाना। यह स्पष्टीकरण भारतीय मीठे पानी की मछलियों के वर्गीकरण और संरक्षण जीवविज्ञान के लिए महत्वपूर्ण है।



पारिस्थितिक महत्व और संरक्षण संबंधी चिंताएँ:

- ये खोजें पश्चिमी घाट को जैव विविधता हॉटस्पॉट के रूप में फिर से स्थापित करती हैं। अनुसंधान टीम ने यह उजागर किया कि प्रत्येक नदी प्रणाली में अद्वितीय, स्थानिक प्रजातियाँ हो सकती हैं, जिनमें से कई अब भी अज्ञात हैं।
- हालाँकि, अध्ययन ने बांध निर्माण, आवास विनाश और मानवीय अतिक्रमण से मीठे पानी की जैव विविधता को होने वाले खतरों पर चिंता व्यक्त की।
- शोधकर्ताओं ने इन नाजुक पारिस्थितिक तंत्रों की रक्षा के लिए सामूहिक संरक्षण प्रयासों की तत्काल आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने इन नदियों में रहने वाली और अधिक अज्ञात प्रजातियों की खोज और दस्तावेजीकरण के लिए वैज्ञानिक अन्वेषण को तेज करने की भी अपील की।

निष्कर्ष:

लेबियो उरु और लेबियो चेकिदा की खोज के साथ ही लेबियो निग्रेसेंस की वर्गीकरणीय स्थिति के समाधान ने पश्चिमी घाट में मीठे पानी की जैव विविधता की समझ में एक महत्वपूर्ण प्रगति को चिह्नित किया है। यह क्षेत्र की पारिस्थितिक समृद्धि और इन महत्वपूर्ण जलीय आवासों के संरक्षण और सतत वैज्ञानिक अनुसंधान की आवश्यकता को उजागर करता है।

5 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

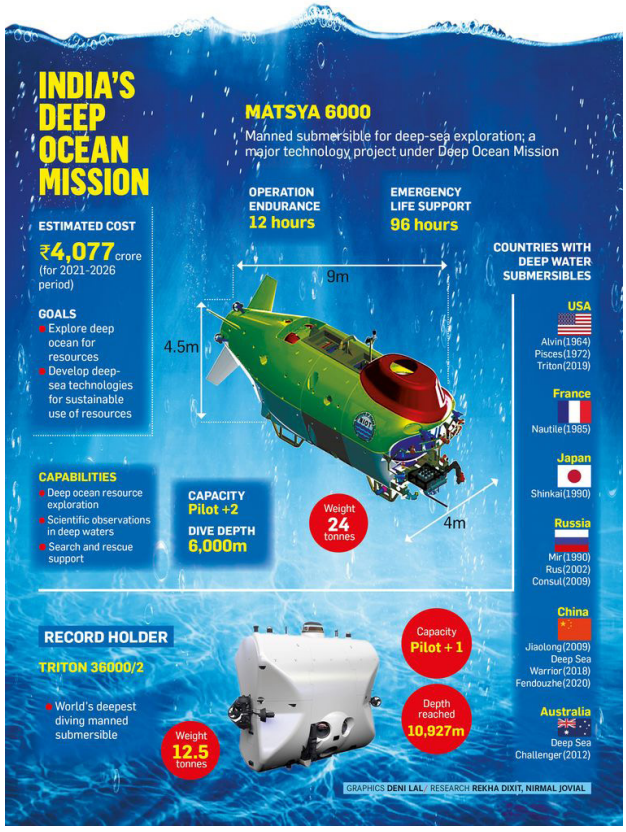
भारत का गहरे समुद्र में अन्वेषण: चुनौतियाँ, प्रगति और रणनीतिक आवश्यकताएँ

भारत ने हाल ही में गहरे समुद्र के अन्वेषण के क्षेत्र में एक बड़ी उपलब्धि हासिल की है। मत्स्य-6000 नामक पनडुब्बी का सफल परीक्षण किया गया, जो समुद्र की सतह से 6,000 मीटर की गहराई तक गोता लगाने में सक्षम है। यह महत्वपूर्ण कदम भारत के पहले गहरे समुद्र के मानव मिशन को शुरू करने की दिशा में एक मील का पत्थर साबित होगा। इस उपलब्धि के साथ, भारत उन चुनिंदा देशों में शामिल हो जाएगा जो महासागर की अतल गहराइयों की खोज करने में सक्षम हैं। हालांकि, गहरे समुद्र की तकनीक केवल वैज्ञानिक खोज तक सीमित नहीं है। यह आर्थिक महत्वाकांक्षाओं, सुरक्षा चिंताओं और भू-राजनीतिक चुनौतियों से भी जुड़ी हुई है। चीन, फ्रांस, जापान, नॉर्वे, रूस, दक्षिण कोरिया और अमेरिका जैसे देश पहले से ही इस क्षेत्र में अग्रणी हैं और इसका उपयोग आर्थिक लाभ और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए कर रहे हैं।

उदाहरण के लिए, चीन ने हाल ही में एक छोटी गहरे समुद्र की केबल-कटिंग डिवाइस विकसित की है, जिसे पनडुब्बियों पर लगाकर समुद्र के नीचे संचार और बिजली आपूर्ति के लिए बिछाई गई मजबूत केबलों को काटा जा सकता है। इस तरह की तकनीकें समुद्र की सैन्यीकरण की ओर बढ़ते कदम को दर्शाती हैं। ऐसे में, भारत को अपनी गहरे समुद्र की क्षमताओं को तेज़ी से विकसित करने की आवश्यकता है, ताकि वह राष्ट्रीय सुरक्षा, आर्थिक प्रगति और वैज्ञानिक अनुसंधान में पीछे न रहे।

गहरे समुद्र के अन्वेषण का रणनीतिक और आर्थिक महत्व:

- समुद्र विशाल और अभी भी काफी हद तक अज्ञात (Unexplored) क्षेत्र है, जिसमें असीम आर्थिक, वैज्ञानिक और रणनीतिक संभावनाएँ हैं। संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (UNCLOS) के अनुसार, प्रत्येक देश को अपनी विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) की 200 समुद्री मील (370 किमी) तक खोज और संसाधन दोहन का विशेष अधिकार होता है।



- भारत की विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) का औसत समुद्री तल लगभग 3,741 मीटर की गहराई पर स्थित है, जो दुनिया की सबसे ऊँची इमारत बुर्ज खलीफा (828 मीटर) से चार गुना अधिक गहरा है।

हालाँकि, यह मारियाना ट्रेंच के चैलेंजर डीप (10,000 मीटर से अधिक गहराई) की तुलना में कम है, जो वाणिज्यिक विमानों की उड़ान ऊँचाई से भी अधिक गहरा है।

भारत के लिए गहरे समुद्र के अन्वेषण के प्रमुख लाभ:

- **संसाधन दोहन (Resource Extraction):**
  - **जीवित संसाधन:** समुद्री जैव विविधता, मछली पालन और जलीय कृषि।
  - **अजीवित संसाधन:** गैस हाइड्रेट, पॉलीमेटैलिक नोड्यूल, दुर्लभ खनिज, तेल और प्राकृतिक गैस।
  - **औषधीय उत्पाद:** समुद्र में रहने वाले जीवों से निकाले गए जैव सक्रिय यौगिक, जिनका उपयोग चिकित्सा, फार्मास्यूटिकल्स और पोषण संबंधी उत्पादों में किया जा सकता है।
- **वैज्ञानिक और जलवायु अनुसंधान:**
  - **जलवायु परिवर्तन अध्ययन:** समुद्री धाराओं, कार्बन संकलन और महासागरों के तापमान को समझकर जलवायु पैटर्न का पूर्वानुमान किया जा सकता है।
  - **समुद्र तल मानचित्रण:** समुद्र की भूगर्भीय संरचना को समझकर भूकंप की भविष्यवाणी, सुनामी मॉडलिंग और आपदा न्यूनीकरण में मदद मिल सकती है।
- **अंडरवाटर इंफ्रास्ट्रक्चर और कनेक्टिविटी:**
  - **अंडरसी केबल्स:** वैश्विक इंटरनेट ट्रैफिक का 95% हिस्सा समुद्र के नीचे बिछी फाइबर-ऑप्टिक केबल्स पर निर्भर करता है।
  - **तेल पाइपलाइन्स:** समुद्र के नीचे बिछी तेल और गैस पाइपलाइन्स वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- **सामरिक और समुद्री सुरक्षा:**
  - **समुद्र में निगरानी:** भारत की समुद्री सीमाओं की रक्षा के लिए गहरे समुद्र की निगरानी तकनीक विकसित करना आवश्यक है।
  - **केबल सुरक्षा:** विरोधी देश भारत की अंडरसी केबल्स को नुकसान पहुँचा सकती हैं। इससे संचार और वित्तीय नेटवर्क बाधित हो सकते हैं।

गहरे समुद्र के अन्वेषण में चुनौतियाँ:

- **दबाव और संरचनात्मक मजबूती:**
  - गहराई के साथ हर 10 मीटर पर दबाव 1 वायुमंडलीय (atm) बढ़ता है।
  - भारत की EEZ के समुद्री तल पर दबाव 380 atm से अधिक हो सकता है।
  - टाइटेनियम मिश्र धातु और उच्च शक्ति वाले कंपोजिट संरचनाएँ ही ऐसे दबाव को सहन कर सकती हैं।
- **संचार सीमाएँ:**
  - रेडियो तरंगें पानी में नहीं फैल सकतीं, जिससे समुद्र के नीचे संचार मुश्किल हो जाता है।
  - ध्वनि तरंगें (Acoustic Signals) ही समुद्र के अंदर प्रभावी संचार का मुख्य साधन हैं।
  - VLF और ELF तकनीक पर भारत को अधिक निवेश की आवश्यकता है।
- **उच्च लागत और तकनीकी बाधाएँ:**
  - अत्याधुनिक पनडुब्बियाँ, रोबोटिक सिस्टम और समुद्री अनुसंधान जहाज विकसित करने के लिए अरबों डॉलर के निवेश की जरूरत है।

भारत की मौजूदा पहल और कमियाँ:

- भारत ने 2018 में गहरे समुद्र मिशन (Deep Ocean Mission - DOM) की शुरुआत की, जिसे पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा संचालित किया जाता है। मत्स्य-6000 पनडुब्बी इस मिशन का हिस्सा है।
- हालाँकि, कई महत्वपूर्ण कमियाँ बनी हुई हैं:
  - गहरे समुद्र में मछली पकड़ने की तकनीक में भारत पिछड़ा हुआ है।
  - अंडरसी सुरक्षा उपायों का अभी तक समुचित विकास नहीं हुआ है।
  - गहरे समुद्र की खनन और रोबोटिक्स तकनीक में निवेश अपर्याप्त है।

रणनीतिक सिफारिशें:

- **संस्थागत और नीति सुधार:**
  - समुद्री विकास विभाग को एक स्वतंत्र मंत्रालय बनाया जाए।
  - गहरे समुद्र अनुसंधान केंद्र स्थापित किए जाएँ।
  - निजी क्षेत्र और सरकार के बीच साझेदारी को बढ़ावा दिया जाए।
- **तकनीकी उन्नति:**
  - उन्नत सोनार और सेंसर तकनीक में निवेश किया जाए।
  - ROVs और AUVs जैसी स्वायत्त पनडुब्बियाँ विकसित की जाएँ।
- **सुरक्षा और बुनियादी ढाँचा संरक्षण:**
  - समुद्री खतरों की निगरानी के लिए सतर्कता तंत्र विकसित किया जाए।
  - चीन जैसी ताकतों के समुद्री खतरे को रोकने के लिए रक्षात्मक

» चीन जैसी ताकतों के समुद्री खतरे को रोकने के लिए रक्षात्मक रणनीति बनाई जाए।

- **लक्ष्य आधारित मिशन:**
  - » 10-वर्षीय रणनीतिक योजना बनाई जाए।
  - » गहरे समुद्र अनुसंधान और तकनीक के लिए बड़े स्तर पर वित्तीय सहायता दी जाए।

निष्कर्ष:

डीप ओशन मिशन के नेतृत्व में भारत की डीप-सी पहल, एक प्रमुख समुद्री शक्ति बनने की दिशा में एक आवश्यक कदम है। हालाँकि, स्थापित वैश्विक खिलाड़ियों के साथ प्रतिस्पर्धा करने के लिए डीप-सी रिसर्च, सुरक्षा और तकनीक में महत्वपूर्ण प्रगति की आवश्यकता है। सागर के भीतर संसाधनों, डिजिटल कनेक्टिविटी और समुद्री सुरक्षा के बढ़ते महत्व को देखते हुए, भारत को गहरे समुद्र के विकास को राष्ट्रीय प्राथमिकता के रूप में लेना चाहिए, यह सुनिश्चित करते हुए कि वह आर्थिक विकास और रणनीतिक सुरक्षा के लिए गहरे समुद्र की विशाल क्षमता का दोहन करने के लिए अच्छी तरह से सुसज्जित है।

संक्षिप्त मुद्दे

सिग्नेट रिंग सेल कार्सिनोमा

संदर्भ:

टाटा मेमोरियल सेंटर के एडवांस्ड सेंटर फॉर ट्रीटमेंट, रिसर्च एंड एजुकेशन इन कैंसर (ACTREC) के एक नए अध्ययन ने सिग्नेट रिंग सेल कार्सिनोमा (SRCC) को बेहतर ढंग से समझने और उसका इलाज करने के नए तरीके विकसित किए हैं, जो कोलोरेक्टल कैंसर (CRC) का एक दुर्लभ रूप है, जो बड़ी आत या मलाशय में शुरू होता है। यह अध्ययन क्लिनिकल कैंसर रिसर्च में प्रकाशित हुआ था और इसमें ऑन्कोलॉजिस्ट, सर्जन, पैथोलॉजिस्ट, ट्रांसलेशनल साइंटिस्ट और छात्रों के बीच सहयोग शामिल था।

सिग्नेट रिंग सेल कार्सिनोमा (SRCC) को समझना:

- सिग्नेट रिंग सेल कार्सिनोमा (SRCC) कोलोरेक्टल कैंसर (CRC) का एक दुर्लभ और आक्रामक उपप्रकार है, जो माइक्रोस्कोप के नीचे अपनी विशिष्ट सिग्नेट रिंग जैसी उपस्थिति के लिए जाना जाता है। इसका आमतौर पर उन्नत चरणों में निदान किया जाता है और यह पारंपरिक उपचारों के प्रति प्रतिरोध दिखाता है।
- प्रमुख चिंताओं में से एक इसका तेजी से पेरिटोनियम, पेट की गुहा की परत तक फैलना है, जो रोगी के परिणामों को काफी खराब कर देता है।
- वैश्विक स्तर पर, SRCC सभी CRC मामलों का केवल लगभग 1% है। हालाँकि, भारत में, विशेष रूप से मध्य और उत्तरी क्षेत्रों में, यह आँकड़ा अनुपातहीन रूप से अधिक है - लगभग 10 गुना अधिक।
- आश्चर्यजनक रूप से, यह युवा व्यक्तियों को प्रभावित करता है, और पेट की गुहा के भीतर इसके तेजी से फैलने के कारण, पारंपरिक तरीकों का उपयोग करके प्रभावी ढंग से इलाज करना विशेष रूप से कठिन हो गया है।

प्रमुख निष्कर्ष और औषधि परीक्षण:

- अध्ययन ने मानव एसआरसीसी ट्यूमर को मॉडल करने के लिए उपकरण के रूप में रोगी-व्युत्पन्न ऑर्गेनॉइड (पीडीओ) और रोगी-व्युत्पन्न ज़ेनोग्राफ़्ट (पीडीएक्स) को पेश किया।
- पीडीओ पेट्री डिश में विकसित मानव ट्यूमर के लघु 3डी संस्करण हैं, जबकि पीडीएक्स में मानव कैंसर कोशिकाओं को चूहों में प्रत्यारोपित करना शामिल है। ये मॉडल एसआरसीसी की आणविक विशेषताओं को दोहराते हैं, जिससे शोधकर्ताओं को कैंसर के व्यवहार और उपचार के प्रति प्रतिक्रिया का अधिक प्रभावी ढंग से विश्लेषण करने की अनुमति मिलती है।
- इन मॉडलों का उपयोग करते हुए, शोधकर्ताओं ने आणविक विशेषताओं की पहचान की जो बताती है कि एसआरसीसी मानक कीमोथेरेपी पर प्रतिक्रिया क्यों नहीं करती है।
- वे कई दवा संयोजनों का परीक्षण करने में सक्षम है और एक नए तीन-दवा आहार की खोज की जिसने ट्यूमर के विकास को काफी कम कर दिया और प्रीक्लिनिकल परीक्षणों में मेटास्टेसिस को रोक दिया। इससे भविष्य के नैदानिक परीक्षणों और अधिक प्रभावी, लक्षित उपचारों की संभावना खुलती है।

निष्कर्ष:

एसआरसीसी के लिए इसे जीवित बायोबैंक (Living Biobank) के रूप में वर्णित किया गया है। यह शोध वैयक्तिकीकृत चिकित्सा

(Personalised Medicine) और दवा विकास के लिए एक महत्वपूर्ण आधार प्रदान करता है। यह विशेष रूप से भारत में उन रोगियों के लिए बेहतर इलाज की उम्मीद प्रदान करता है जहाँ SRCC की दर काफी अधिक है। इन निष्कर्षों की पुष्टि के लिए फेज 1 क्लीनिकल ट्रायल्स की आवश्यकता होगी, जिससे वास्तविक इलाज विकसित किए जा सकें।

भारत का जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट

संदर्भ:

भारत के लोगों की आनुवंशिक विविधता को मैप करने की महत्वाकांक्षी योजना का पहला चरण पूरा हो गया है। आने वाले वर्षों में यह डाटाबेस और भी विस्तृत होगा, जिससे एक ऐसा बायोबैंक तैयार होगा जो भारत में स्वास्थ्य सेवाओं और बीमारियों की रोकथाम में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है।

जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट (GIP) के बारे में:

- जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट (GIP) भारत की आबादी की आनुवंशिक विविधता को मैप करने की एक महत्वाकांक्षी पहल है। इस परियोजना का उद्देश्य देश भर के विभिन्न जातीय, भौगोलिक और भाषाई पृष्ठभूमियों से आए लोगों की आनुवंशिक अनुक्रमण (genetic sequences) की सूची बनाना है।
- इस प्रयास से प्राप्त आंकड़े सटीक स्वास्थ्य देखभाल (precision health) में मूल्यवान जानकारी प्रदान करेंगे और व्यक्तिगत चिकित्सा (personalized medicine) के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान देंगे।
- पहले चरण में, जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट ने 83 विभिन्न जनसंख्या समूहों से 10,000 व्यक्तियों के जीनोम का अनुक्रमण किया है।

जीनोम क्या है?

- जीनोम किसी जीव के पूरे आनुवंशिक पदार्थ का समूह होता है। मनुष्यों में, यह लगभग तीन अरब DNA बेस पेयर से बना होता है, जो शारीरिक विशेषताओं से लेकर बीमारियों की संवेदनशीलता तक सब कुछ निर्धारित करता है।
- जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट पूरे जीनोम अनुक्रमण (Whole Genome Sequencing - WGS) का उपयोग करता है, जो किसी व्यक्ति की पूरी आनुवंशिक श्रृंखला को पढ़ने की प्रक्रिया है। इससे सामान्य लक्षणों के साथ-साथ दुर्लभ आनुवंशिक बदलावों की भी पहचान होती है जो स्वास्थ्य और बीमारियों को प्रभावित कर सकते हैं।
- यह विशेष रूप से भारतीय आबादी में मौजूद अद्वितीय आनुवंशिक संकेतों की पहचान के लिए महत्वपूर्ण है।

जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट का आनुवंशिकी को समझने में महत्व:

- जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट रक्त के नमूनों से वंशानुगत अनुक्रम (germline sequences) एकत्र करता है, जो आनुवंशिक रूप से विरासत में मिलने वाले गुणों को समझने के लिए महत्वपूर्ण होते हैं। इन अनुक्रमों का विश्लेषण कर वैज्ञानिक यह समझ सकते हैं कि कौन से आनुवंशिक बदलाव कैंसर, मधुमेह और उच्च रक्तचाप जैसी बीमारियों में योगदान करते हैं।
- यह परियोजना व्यक्तिगत चिकित्सा पर केंद्रित है, जिसमें किसी व्यक्ति की विशेष आनुवंशिक संरचना के अनुसार इलाज किया जाता है, न कि सामान्य इलाज पद्धतियों से। उदाहरण के लिए, विशेष जीनोमिक डेटा यह पहचानने में मदद कर सकता है कि किसी मरीज के लिए कौन सी थेरेपी सबसे प्रभावी होगी।
- इसके अलावा, जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट का डेटा अलग-अलग भारतीय समुदायों की विशेष आनुवंशिक विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए जनसंख्या-विशिष्ट दवाओं के विकास में मदद करेगा।

भारत के लिए GIP क्यों महत्वपूर्ण है?

- भारत की आनुवंशिक विविधता अत्यधिक है, और जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट देश की अनूठी स्वास्थ्य चुनौतियों से निपटने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इन विविधताओं को समझना नई उपचार विधियों और भारतीय आबादी के लिए विशेष रूप से उपयुक्त व्यक्तिगत चिकित्सा के विकास के लिए आवश्यक है।
- जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट से प्राप्त डेटा मानव जीनोम डेटा की वैश्विक जानकारी में योगदान देगा और ह्यूमन जीनोम प्रोजेक्ट जैसी अंतरराष्ट्रीय पहलों को पूरक बनाएगा।
- Biotech-PRIDE दिशानिर्देश व FeED प्रोटोकॉल (Framework for ethical Data) यह सुनिश्चित करेंगे कि डेटा संग्रह और उपयोग नैतिक रूप से, गोपनीयता और सहमति का सम्मान करते हुए किया जाए।

निष्कर्ष:

जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट अपना डाटाबेस विस्तारित करेगा, जीनोमिक विश्लेषण को और परिष्कृत करेगा और भारत के विशिष्ट समुदायों में दुर्लभ बीमारियों को संबोधित करेगा, जिससे स्वास्थ्य नीतियों में सुधार होगा। यह स्वास्थ्य से जुड़ी आनुवंशिक समझ को बेहतर बनाकर भारत में सटीक स्वास्थ्य सेवाओं को आगे बढ़ाएगा और वैश्विक जीनोमिक शोध में योगदान देगा। वैज्ञानिक संस्थानों के बीच निरंतर सहयोग और भारतीय

बायोलॉजिकल डेटा सेंटर (IBDC) की स्थापना यह सुनिश्चित करेगी कि जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट शोधकर्ताओं के लिए एक मूल्यवान और स्थायी संसाधन बना रहे।

कैंसर के उपचार के लिए नए चुंबकीय नैनोकण

संदर्भ

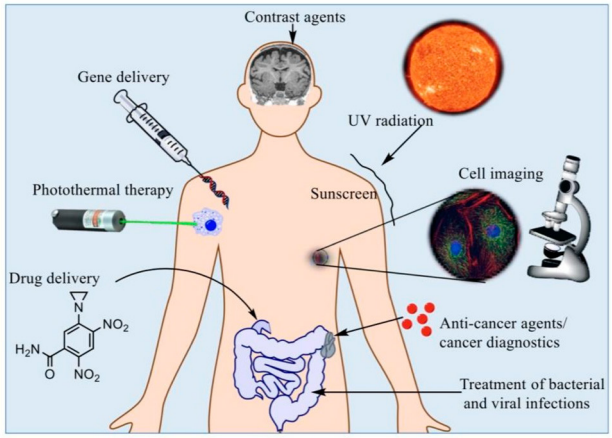
हाल ही में भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के अंतर्गत स्वायत्त संस्थान, इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी (IASST) के एक अनुसंधान दल ने NIT नागालैंड के साथ मिलकर एक नवीन चुंबकीय प्रणाली विकसित की है। इसमें नैनोक्रिस्टलाइन कोबाल्ट क्रोमाइट चुंबकीय नैनोकणों का उपयोग किया गया है। ये नैनोकण विशेष रूप से मैग्नेटिक हाइपरथर्मिया नामक विधि के माध्यम से कैंसर के इलाज में क्रांतिकारी बदलाव ला सकते हैं, जिसमें ट्यूमर कोशिकाओं का तापमान बढ़ाकर उन्हें नष्ट किया जाता है।

पारंपरिक कैंसर उपचार की चुनौतियाँ:

- कैंसर दुनिया भर में सबसे खतरनाक बीमारियों में से एक है। हालांकि इसके कई उपचार उपलब्ध हैं, लेकिन हर उपचार की अपनी सीमाएँ हैं:
  - » **कीमोथेरेपी और रेडिएशन थेरेपी:** ये उपचार अक्सर गंभीर दुष्प्रभाव पैदा करते हैं जैसे मतली, थकावट, बाल झड़ना और संक्रमण का खतरा।
  - » **टारगेटेड थेरेपी:** कुछ मामलों में प्रभावी होती है, लेकिन हर प्रकार के कैंसर के लिए उपयुक्त नहीं होती और इसके लिए विशेष जैविक परिस्थितियाँ आवश्यक होती हैं।
  - » **स्टेम सेल ट्रांसप्लांट:** यह एक जटिल और महंगा उपचार है, जो कई मरीजों की पहुँच से बाहर है।
- इन चुनौतियों को देखते हुए, शोधकर्ता अब ऐसे विकल्पों की तलाश कर रहे हैं जो अधिक सटीक, कम दुष्प्रभाव वाले और सुलभ हों।

मैग्नेटिक हाइपरथर्मिया: एक नया विकल्प:

- मैग्नेटिक हाइपरथर्मिया एक ऐसी तकनीक है जिसमें नैनोमैग्नेट्स का उपयोग करके लक्षित रूप से गर्मी उत्पन्न की जाती है। इससे केवल कैंसर कोशिकाओं का तापमान बढ़ता है और स्वस्थ ऊतक प्रभावित नहीं होते। इसके कई लाभ हैं:
  - » **कम दुष्प्रभाव:** गर्मी केवल लक्षित क्षेत्र में दी जाती है, जिससे आसपास के ऊतकों को नुकसान नहीं होता।
  - » **बाहरी नियंत्रण:** यह प्रक्रिया बाहरी चुंबकीय क्षेत्र से नियंत्रित होती है, जिससे सटीक और लक्षित उपचार संभव होता है।
  - » **कम आक्रामक प्रक्रिया:** जिससे यह एक अधिक सुरक्षित और रोगी के अनुकूल विकल्प बन सकता है।
- हालांकि, इस तकनीक को व्यवहारिक रूप से अपनाने में एक बड़ी चुनौती है, ऐसे जैव-अनुकूल (bio-friendly), कोटेड चुंबकीय नैनोकणों का विकास, जो उच्च ताप क्षमता के साथ काम कर सकें।



नैनोकण अनुसंधान में सफलता:

- इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी के अनुसंधान दल ने इस चुनौती का समाधान निकाला है। उन्होंने केमिकल को-प्रेसिपिटेशन विधि का उपयोग करते हुए कोबाल्ट क्रोमाइट चुंबकीय नैनोकणों का निर्माण किया, जिनमें विभिन्न स्तरों पर रेयर-अर्थ गेडोलिनियम (Gd) मिलाया गया।

अध्ययन की मुख्य निष्कर्ष:

- तरल रूप में निलंबित (suspended) नैनोकणों ने वैकल्पिक चुंबकीय क्षेत्र में गर्मी उत्पन्न की।
- इस विधि से कैंसर कोशिकाओं का तापमान 46°C तक पहुँचाया गया, जो ट्यूमर कोशिकाओं में नेक्रोसिस (कोशिका मृत्यु) के लिए पर्याप्त होता है।
- **सुपरपैरामैग्नेटिक:** नैनोकणों ने नैनो-हीटर की तरह काम किया, जिससे इनका उपयोग मैग्नेटिक हाइपरथर्मिया थेरेपी में संभव हो सका।

निष्कर्ष:

यह सफलता न केवल लक्षित कैंसर उपचार को बेहतर बनाती है, बल्कि

पारंपरिक उपचारों की तुलना में अधिक सुलभ और किफायती विकल्प भी प्रदान करती है। यह शोध नैनोमेडिसिन के क्षेत्र में भविष्य के विकास का मार्ग प्रशस्त करता है, खासकर हाइपरथर्मिया आधारित कैंसर उपचारों में। जैसे-जैसे अनुसंधान आगे बढ़ेगा, ये चुंबकीय नैनोकण कैंसर के इलाज की दिशा को बदल सकते हैं और मरीजों को एक अधिक सुरक्षित, प्रभावी और अनुकूल उपचार का विकल्प दे सकते हैं।

फंगल संक्रमणों पर पहली बार रिपोर्ट

सन्दर्भ:

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने इनवेसिव फंगल संक्रमणों पर अपनी पहली रिपोर्ट जारी की है, जिसमें इन संक्रमणों की जांच और उपचार के लिए बेहतर उपायों की तत्काल आवश्यकता पर ज़ोर दिया गया है। रिपोर्ट में दवाओं और निदान उपकरणों की गंभीर कमी को उजागर किया गया है और इन कमियों को दूर करने के लिए नवाचार आधारित अनुसंधान और विकास के महत्व को रेखांकित किया गया है।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- **फंगल रोगों में वृद्धि:**
  - कैंडिडा जैसे फंगल संक्रमण (जो अनेक संक्रमण का कारण बनता है), अब एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती के रूप में उभर रहे हैं, क्योंकि इनका इलाज कठिन होता जा रहा है और इनकी दवाओं के प्रति प्रतिरोधकता बढ़ रही है।
  - ये संक्रमण मुख्यतः उन व्यक्तियों को प्रभावित करते हैं जिनकी प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर होती है, जैसे कैंसर का इलाज करा रहे मरीज, एचआईवी से संक्रमित व्यक्ति तथा वह व्यक्ति जिनका अंग प्रतिरोपण हुआ हो।
- **सबसे अधिक जोखिम में कमजोर आबादी:**
  - इनवेसिव फंगल संक्रमण विशेष रूप से उन लोगों के लिए घातक साबित हो सकते हैं जिनकी स्वास्थ्य स्थिति पहले से ही गंभीर होती है या जो ऐसे उपचार ले रहे होते हैं जो उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली को और भी कमजोर कर देते हैं।
- **उपचार में गंभीर कमियाँ:**
  - विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों में फंगल संक्रमण की पहचान में गंभीर चुनौतियाँ हैं। कई ज़िला स्तर के अस्पतालों में भी सही और सटीक निदान के लिए आवश्यक उपकरणों की कमी है, जिससे समय पर इलाज संभव नहीं हो पाता।

उपचार के विकास में प्रमुख चुनौतियाँ:

- **नई एंटीफंगल दवाओं की सीमित उपलब्धता:** पिछले एक दशक में केवल चार नई एंटीफंगल दवाओं को अमेरिकी फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (FDA), यूरोपीय मेडिसिन्स एजेंसी (EMA) और चीन की नेशनल मेडिकल प्रोडक्ट्स एडमिनिस्ट्रेशन (NMPA) से अनुमोदन प्राप्त हुआ है।
- **नैदानिक विकास की धीमी गति:** वर्तमान में नौ एंटीफंगल दवाएँ नैदानिक परीक्षण के विभिन्न चरणों में हैं, लेकिन इनमें से केवल तीन ही अंतिम चरण (फेज-3) के परीक्षण तक पहुँची हैं।
- **मौजूदा उपचारों से जुड़ी जटिलताएँ:** वर्तमान में उपलब्ध एंटीफंगल उपचारों में कई गंभीर चुनौतियाँ हैं जिनमें दुष्प्रभावों की उच्च संभावना, अन्य दवाओं के साथ बार-बार होने वाली परस्पर क्रियाएं और लंबे समय तक अस्पताल में भर्ती रहने की आवश्यकता शामिल है।

फंगल संक्रमणों से निपटने के लिए WHO की प्रमुख सिफारिशें:

- **वैश्विक निगरानी में निवेश:** WHO ने फंगल संक्रमणों के प्रसार और उनमें विकसित हो रही दवा-प्रतिरोधक प्रवृत्तियों की प्रभावी निगरानी हेतु वैश्विक स्तर पर निवेश बढ़ाने की अपील की है। इसके साथ ही, स्वास्थ्य संगठन ने फंगल जीवों में नए जैविक लक्ष्यों की पहचान और नवीन उपचारों के विकास के लिए मौलिक अनुसंधान को और अधिक वित्तीय सहायता प्रदान करने की आवश्यकता पर जोर दिया है।
- **अधिक सुरक्षित एंटीफंगल दवाओं का विकास:** WHO ने उन एंटीफंगल दवाओं के विकास की आवश्यकता को रेखांकित किया है जो न केवल अधिक प्रभावी हों, बल्कि जिनके उपयोग में कम दुष्प्रभाव हों और जिनके लिए निरंतर चिकित्सकीय निगरानी की आवश्यकता न हो।
- **निदान प्रणाली में सुधार:** रिपोर्ट में यह इस बात पर भी ज़ोर दिया गया है कि तेज़, अधिक सटीक, और किफायती निदान उपकरण विकसित किए जाएँ जिन्हें सीमित संसाधनों वाले क्षेत्रों में भी आसानी से उपयोग में लाया जा सके। इससे समय पर पहचान और उपचार संभव हो सकेगा।

फंगल संक्रमणों के बारे में:

- फंगल संक्रमण, जिन्हें मायकोसिस के नाम से भी जाना जाता है, फंगल जीवों के कारण होने वाले रोग होते हैं, जो कम गंभीर से लेकर जानलेवा तक हो सकते हैं।

- ये संक्रमण शरीर के विभिन्न अंगों- जैसे कि त्वचा, बाल, नाखून और आंतरिक अंग को प्रभावित कर सकते हैं।
- हालाँकि अधिकांश लोग एथलीट फुट या यीस्ट इन्फेक्शन जैसे सामान्य फंगल संक्रमणों का अनुभव करते हैं, लेकिन कुछ मामलों में ये संक्रमण गंभीर रूप ले सकते हैं—विशेष रूप से उन व्यक्तियों में जिनकी प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर होती है।

निष्कर्ष:

फंगल संक्रमणों पर WHO का ध्यान गंभीर और तेजी से बढ़ती सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती की ओर संकेत करता है। सीमित उपचार विकल्पों और अपर्याप्त निदान सुविधाओं, विशेष रूप से संसाधन-सीमित क्षेत्रों में, स्थिति को और जटिल बना देते हैं। WHO ने इस दिशा में अनुसंधान, नई और सुरक्षित दवाओं के विकास, तथा सुलभ और प्रभावी निदान तकनीकों में तत्काल और व्यापक निवेश की आवश्यकता पर बल दिया है, ताकि इन संक्रमणों से प्रभावी रूप से निपटा जा सके।

नई ऑटिज्म थेरेपी

संदर्भ:

जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च (JNCASR) के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए एक हालिया अध्ययन में ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) और बौद्धिक विकलांगता (ID) के इलाज के लिए एक नई और आशाजनक थेरेपी की पहचान की गई है। यह नवीन पद्धति एपिजेनेटिक संशोधनों (Epigenetic Modifications) पर आधारित है, जिसका उद्देश्य पीड़ित व्यक्तियों की क्षमताओं को पुनः सक्रिय करना और उनकी आत्मनिर्भरता को बढ़ाना है।

थेरेपी के पीछे का विज्ञान:

- इस शोध में ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) में एपिजेनेटिक संशोधनों की भूमिका का विश्लेषण किया गया। वैज्ञानिकों ने Syngap1 जीन में उत्परिवर्तन वाले चूहों (Syngap1+/- माइस) का अध्ययन किया, जो ऑटिज्म से ग्रसित मनुष्यों में देखे गए आनुवंशिक बदलावों के समान माने जाते हैं।
- शोध में यह पाया गया कि इन चूहों में डीएनए-संबंधी प्रोटीनों की एसीटाइलेशन प्रक्रिया प्रभावित हो रही थी, जो मस्तिष्क के विकास और उसके सुचारु कार्य के लिए अत्यंत आवश्यक होती है।
- इस प्रक्रिया के लिए ज़िम्मेदार KAT3B (p300) नामक एंजाइम की पहचान की गई। इस कमी को सुधारने के लिए वैज्ञानिकों ने TTK21 नामक एक विशेष सक्रियणकर्ता (Activator) तैयार किया, जो इस एंजाइम की गतिविधि को बढ़ाकर मस्तिष्क की संज्ञानात्मक क्षमताओं में सुधार कर सकता है और ASD/ID से जुड़ी दिक्कतों को कम करने में मददगार हो सकता है।

ऑटिज्म में Syngap1 जीन की भूमिका:

- Syngap1 जीन मस्तिष्क की कार्यप्रणाली, विशेष रूप से सीखने, स्मृति और सामाजिक व्यवहार से जुड़ी प्रक्रियाओं में अहम भूमिका निभाता है।
- इस जीन में होने वाले उत्परिवर्तन (mutations) को ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) और बौद्धिक विकलांगता (ID) से जोड़ा गया है। ऐसे उत्परिवर्तन मस्तिष्क में संज्ञानात्मक और व्यवहार संबंधी गंभीर चुनौतियाँ पैदा कर सकते हैं।

थेरेपी कैसे काम करती है?

- इस नई थेरेपी में TTK21 नामक एक अणु का उपयोग किया जाता है, जिसे KAT3B (p300) एंजाइम को सक्रिय करने के लिए विकसित किया गया है।
- यह एंजाइम हिस्टोन प्रोटीनों को एसीटाइलेट करता है। ये प्रोटीन डीएनए से जुड़े होते हैं और जीनों की अभिव्यक्ति (gene expression) को नियंत्रित करने के साथ-साथ गुणसूत्रों को संरचना प्रदान करते हैं।
- प्रभावी डिलीवरी सुनिश्चित करने के लिए TTK21 को ग्लूकोज़-व्युत्पन्न नैनोकणों (CSP-TTK21) से संयुग्मित किया गया, जिससे यह दवा मस्तिष्क तक प्रभावी रूप से पहुँच सके।
- जब इसे उत्परिवर्तित चूहों को दिया गया, तो मस्तिष्क में एसीटाइलेशन की मात्रा बढ़ी, जिससे न्यूरॉनल कार्यप्रणाली, सीखने, स्मृति, और यहां तक कि न्यूरॉनल पुनर्व्यवस्था (neuronal rearrangement) में सुधार देखा गया, जो संज्ञानात्मक क्षमताओं के लिए अत्यंत आवश्यक हैं।

ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) के बारे में:

- ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) एक जटिल विकास संबंधी स्थिति है, जो व्यक्ति के सामाजिक व्यवहार, संवाद (communication) और भाषा कौशल को प्रभावित करती है। यह विकार अक्सर सीमित रुचियों और दोहराव वाले व्यवहारों से जुड़ा होता है, जो हर व्यक्ति में अलग-अलग रूपों में दिखाई दे सकते हैं।
- इसके लक्षण आमतौर पर पहले तीन वर्षों में नजर आने लगते हैं, हालांकि हर बच्चे में इनकी तीव्रता और स्वरूप अलग हो सकता है।
- **ASD के कारण:**
  - » हालाँकि ASD (ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर) का सटीक

कारण अब तक पूरी तरह स्पष्ट नहीं हो पाया है, लेकिन विशेषज्ञों का मानना है कि यह आनुवंशिक (genetic) और पर्यावरणीय (environmental) कारणों के संयोजन से हो सकता है। वर्तमान में कई शोध और अध्ययन यह समझने में लगे हैं कि कौन-से विशेष कारक ASD के विकास में योगदान देते हैं और किन परिस्थितियों में यह जोखिम बढ़ जाता है।

- **ASD के सामान्य लक्षण और संकेत:**
  - » सामाजिक संचार और बातचीत में कठिनाइयाँ
  - » सीमित या अत्यधिक विशिष्ट रुचियाँ
  - » दोहराव वाले व्यवहार (जैसे किसी काम को बार-बार दोहराना, एक निश्चित क्रम या दिनचर्या पर ज़ोर देना)

निष्कर्ष:

यह उन्नत शोध ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) और बौद्धिक विकलांगता (ID) के उपचार में एक महत्वपूर्ण प्रगति का संकेत देता है, जो एपिजेनेटिक संशोधनों पर आधारित एक नवीन दृष्टिकोण अपनाता है। अध्ययन के परिणाम बताते हैं कि CSP-TTK21 एक संभावित थेरेपी के रूप में संज्ञानात्मक क्षमताओं को बहाल करने और प्रभावित व्यक्तियों की आत्मनिर्भरता बढ़ाने में सहायक हो सकता है। हालांकि, इस उपचार की दीर्घकालिक सुरक्षा और प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए आगे और गहन शोध तथा मानव परीक्षण आवश्यक होंगे।

फ्रैम-2 (Fram 2) मिशन

संदर्भ:

हाल ही में स्पेसएक्स द्वारा चार निजी अंतरिक्ष यात्रियों की एक टीम को पृथ्वी की कक्षा में भेजा गया। इस ऐतिहासिक मिशन को फ्रैम-2 (Fram 2) नाम दिया गया है। इस मिशन की विशेषता यह है कि इसमें पहली बार मानव उत्तर और दक्षिण ध्रुवों के ऊपर से गुजरते हुए पृथ्वी की परिक्रमा करेंगे।

Fram2 मिशन के बारे में:

- 31 मार्च 2025 को लॉन्च किया गया फ्रैम-2 मिशन, स्पेसएक्स द्वारा संचालित एक अग्रणी निजी मानव अंतरिक्ष यान है। इस मिशन ने पहली बार चिह्नित किया कि मानव ने उत्तरी और दक्षिणी दोनों ध्रुवों पर उड़ान भरते हुए ध्रुवीय कक्षा में यात्रा की है। मिशन के दौरान, वे कई वैज्ञानिक प्रयोग कर रहे हैं और पृथ्वी के ध्रुवीय क्षेत्रों की तस्वीरें ले रहे हैं।

मिशन के उद्देश्य:

- वैज्ञानिक अनुसंधान : 22 प्रयोग आयोजित किए गए, जिनमें शामिल हैं :
  - » अंतरिक्ष में पहली बार ऑयस्टर मशरूम उगाने का प्रयास।
  - » पहली बार अंतरिक्ष में मानव शरीर का एक्स-रे करना।
  - » स्पेस मोशन सिकनेस (अंतरिक्ष में चक्कर आना) का अध्ययन।
  - » ओरोरा (ध्रुवीय रोशनी) और STEVE जैसी घटनाओं की तस्वीरें लेना।

ध्रुवीय कक्षा (Polar Orbit) क्या होती है?

- ध्रुवीय कक्षा वह होती है जिसमें उपग्रह या अंतरिक्ष यान पृथ्वी के दोनों ध्रुवों के ऊपर से गुजरता है। यह कक्षा आमतौर पर पृथ्वी के भूमध्य रेखा के 90° झुकाव पर होती है।
- **ध्रुवीय कक्षा की मुख्य विशेषताएँ:**
  - » **झुकाव (Inclination):** ध्रुवीय कक्षा का झुकाव भूमध्य रेखा से लगभग 90 डिग्री होता है। इसका मतलब है कि अंतरिक्ष यान ध्रुवों के ऊपर से होकर उत्तर-दक्षिण दिशा में परिक्रमा करता है।
  - » **पृथ्वी का घूर्णन:** जैसे-जैसे पृथ्वी अंतरिक्ष यान के नीचे घूमती है, यह उपग्रह या अंतरिक्ष यान को प्रत्येक परिक्रमा के दौरान पृथ्वी के विभिन्न भागों का निरीक्षण करने में मदद करता है, जिससे उपग्रह पृथ्वी की पूरी सतह को देखने में सक्षम हो

सकता है।

» **ऊँचाई:** ध्रुवीय कक्षाएँ आमतौर पर कम ऊँचाई पर होती हैं, जो पृथ्वी की सतह से लगभग 200 किमी से लेकर 1,000 किमी तक होती हैं। इससे छवियों में बेहतर रिज़ॉल्यूशन और रुचि के क्षेत्रों पर अधिक बार गुजरने की सुविधा मिलती है।

» **परिक्रमा अवधि:** एक सामान्य ध्रुवीय कक्षा की परिक्रमा अवधि लगभग 90 से 120 मिनट होती है , जिसका अर्थ है कि यह इस समयावधि में पृथ्वी के चारों ओर एक पूर्ण परिक्रमा पूरी करती है।

ध्रुवीय कक्षा का उपयोग:

- **पृथ्वी अवलोकन उपग्रह:** राष्ट्रीय महासागरीय और वायुमंडलीय प्रशासन" (NOAA) के मौसम उपग्रह , NASA के पृथ्वी विज्ञान तथा वाणिज्यिक इमेजिंग उपग्रहों को अक्सर पृथ्वी की सतह की निरंतर निगरानी के लिए ध्रुवीय कक्षाओं में स्थापित किया जाता है।
- **जलवायु और पर्यावरण निगरानी:** ध्रुवीय कक्षाएँ दीर्घकालिक जलवायु डेटा एकत्र करने, ग्लेशियरों, जंगलों और पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तन की निगरानी के लिए विशेष रूप से उपयोगी होती हैं।
- **सैन्य जासूसी और निगरानी :** कुछ सैन्य उपग्रहों को वैश्विक निगरानी और सैन्य जासूसी के लिए ध्रुवीय कक्षाओं में स्थापित किया जाता है, जिससे वे समय के साथ पृथ्वी के हर हिस्से का निरीक्षण कर सकें।

निष्कर्ष:

Fram2 मिशन निजी अंतरिक्ष अन्वेषण (Private Space Exploration) में एक बड़ा कदम है। यह मिशन न केवल अंतरिक्ष में मानव स्वास्थ्य को समझने में मदद करेगा, बल्कि पृथ्वी के ध्रुवीय क्षेत्रों (Polar Regions) के बारे में भी नई जानकारियाँ देगा।

आंध्र प्रदेश में बर्ड फ्लू (H5N1) का प्रकोप

संदर्भ:

हाल ही में आंध्र प्रदेश सरकार ने राज्य में बर्ड फ्लू (H5N1) के प्रकोप की आधिकारिक घोषणा की है। 4 अप्रैल 2025 को जारी आदेश के अनुसार, पश्चिम गोदावरी, पूर्वी गोदावरी, कुरनूल, एलुरु, एनटीआर और काकीनाडा जिलों को संक्रमित और निगरानी क्षेत्रों के रूप में चिह्नित किया गया है, ताकि वायरस के फैलाव को रोका जा सके।

H5N1 वायरस:

- H5N1 एक अत्यधिक संक्रामक इंफ्लूएंजा वायरस है, जो मुख्य रूप से पक्षियों को संक्रमित करता है, लेकिन कभी-कभी मनुष्यों में भी फैल सकता है। यह इंसानों के बीच आसानी से नहीं फैलता, लेकिन यदि संक्रमण होता है तो मृत्यु दर 60% तक हो सकती है। (कोविड-19 के सबसे घातक वायरस से मृत्यु दर लगभग 3% थी।)
- भारत में अब तक H5N1 के केवल दो मानव मामले सामने आए हैं और दोनों मामलों में मरीजों की मृत्यु हो गई।

दुनिया में H5N1 का इतिहास:

- सबसे पहले 1997 में हांगकांग में मानवों में H5N1 का संक्रमण पाया गया था, जब वहां पोल्ट्री (मुर्गी) फार्मों में यह वायरस फैला था। तब से, ज्यादातर मामले एशिया में ही दर्ज किए गए हैं, हालांकि कुछ मामले अफ्रीका, यूरोप और अमेरिका में भी सामने आए हैं।
- लगभग सभी मानव संक्रमण संक्रमित पक्षियों के सीधे संपर्क में आने से हुए हैं।

रोकथाम के उपाय:

- **स्वास्थ्य जांच:** सभी अस्पतालों और स्वास्थ्य केंद्रों में बुखार और फ्लू के लक्षणों की स्क्रीनिंग की जा रही है।
- **पोल्ट्री नष्ट करना:** प्रभावित जिलों में बादमपुड़ी (एलुरु), वेलपुर और कानूर (पश्चिम गोदावरी), गम्पलागुडेम (एनटीआर) के पोल्ट्री फार्मों में बर्ड फ्लू फैलने के कारण मुर्गियों को नष्ट किया गया है।
- **रेड ज़ोन प्रतिबंध:** संक्रमित स्थानों के 1 किमी के दायरे को रेड ज़ोन घोषित किया गया है, जहां जानवरों की आवाजाही और भोजन पर प्रतिबंध लगाया गया है।
- **केंद्र सरकार के दिशा-निर्देश:** केंद्र सरकार ने राज्य और स्थानीय प्रशासन को दिशा-निर्देश जारी किए हैं, ताकि संक्रमण को रोका जा सके।

निष्कर्ष:

आंध्र प्रदेश में बर्ड फ्लू का यह प्रकोप सतर्कता, रोकथाम और जागरूकता के महत्व को दर्शाता है। हालांकि मानव मामलों की संख्या अभी भी बहुत कम है, फिर भी सरकार द्वारा उठाए गए कदम वायरस के प्रसार को रोकने के लिए आवश्यक हैं। सतत निगरानी इस वायरस के खतरे को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

सिलिकॉन फ़ोटोनिक्स

संदर्भ:

नेचर पत्रिका के एक हालिया अध्ययन में, अमेरिका और यूरोप के वैज्ञानिकों ने सीधे सिलिकॉन वेफर्स पर पहला लघु लेजर सफलतापूर्वक बनाया। यह सिलिकॉन फोटोनिक्स में एक बड़ा कदम है, जो सिलिकॉन चिप्स के साथ फोटोनिक (प्रकाश-आधारित) भागों को जोड़ने में लंबे समय से चली आ रही समस्या को हल करता है। यह तेज़, अधिक ऊर्जा-कुशल कंप्यूटिंग और डेटा ट्रांसफ़र का द्वार खोलता है।

सिलिकॉन चिप्स का विकास:

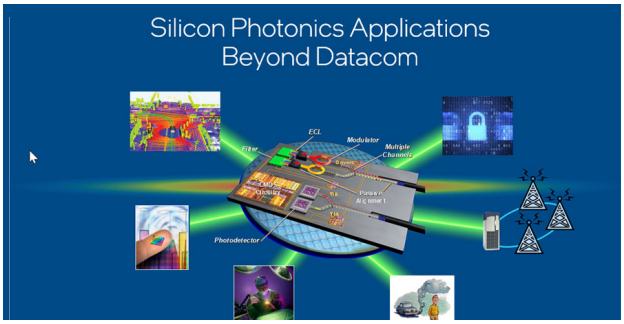
- सिलिकॉन चिप्स ने डेटा को इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्थानांतरित करके हमारे संचार करने के तरीके को बदल दिया है। अब, फोकस इलेक्ट्रॉनों से फोटोन-प्रकाश के कणों पर स्थानांतरित हो रहा है, जो कम ऊर्जा हानि के साथ तेज गति से अधिक डेटा ले जा सकते हैं। इस बदलाव ने सिलिकॉन फोटोनिक्स को जन्म दिया है, जिसका उपयोग डेटा केंद्रों, सेंसर और क्वांटम कंप्यूटिंग जैसी भविष्य की तकनीकों में बढ़ रहा है।

फोटोनिक चिप की संरचना:

- एक सिलिकॉन फोटोनिक चिप में चार मुख्य भाग होते हैं:
  - » लेज़र (प्रकाश उत्पन्न करता है),
  - » वेवगाइड्स (प्रकाश को मार्ग देता है),
  - » मॉड्यूलेटर्स (प्रकाश की विशेषताओं को बदलकर डेटा को एन्कोड/डिकोड करते हैं), और
  - » फोटोडिटेक्टर्स (प्रकाश को विद्युत संकेतों में बदलते हैं)।
- सबसे बड़ी चुनौती लेज़र को सीधे सिलिकॉन पर बनाना रहा है। सिलिकॉन प्रकाश उत्सर्जन में अच्छा नहीं होता क्योंकि उसका अप्रत्यक्ष बैंडगैप होता है। गैलियम आर्सेनाइड (GaAs) जैसे अन्य तत्वों का प्रत्यक्ष बैंडगैप होता है, जिससे वे बेहतर प्रकाश उत्सर्जक होते हैं, लेकिन उनकी सिलिकॉन के साथ परमाणु संरचना मेल नहीं खाती, जिससे दोष उत्पन्न होते हैं और प्रदर्शन घटता है।

वैज्ञानिकों ने इस चुनौती को कैसे हल किया?

- वैज्ञानिकों ने एक ऐसी विधि अपनाई जो मौजूदा CMOS (कॉम्प्लिमेंट्री मेटल-ऑक्साइड-सेमीकंडक्टर) चिप निर्माण तकनीक के साथ काम करती है।
- उन्होंने 300-mm सिलिकॉन वेफर में बहुत छोटे ट्रेंच (खांचे) बनाए, उन्हें सिलिकॉन डाइऑक्साइड से भरा और सबसे नीचे गैलियम आर्सेनाइड (GaAs) जोड़ा। इस व्यवस्था ने दोषों को निचले हिस्से में ही रोक दिया, जिससे ऊपर अच्छे गुणवत्ता वाला गैलियम आर्सेनाइड (GaAs) क्रिस्टल विकसित हो सका।
- इसके बाद उन्होंने इंडियम गैलियम आर्सेनाइड (InGaAs) जोड़ा,जो 20% इंडियम के साथ गैलियम आर्सेनाइड (GaAs) का एक रूप है, जिससे प्रकाश उत्सर्जन अधिक प्रभावी हो गया। एक सुरक्षात्मक इंडियम गैलियम फॉस्फाइड (InGaP) परत जोड़ी गई और इलेक्ट्रिकल कॉन्टैक्ट्स के ज़रिए डिवाइस को पावर दी गई, जिससे फोटॉन्स (प्रकाश) उत्पन्न हुए।



प्रदर्शन और भविष्य की संभावनाएँ:

- वैज्ञानिकों ने एक मानक 300-mm वेफर में 300 काम करने वाले लेज़र एम्बेड किए। प्रत्येक लेज़र ने 1,020 नैनोमीटर तरंगदैर्ध्य की रोशनी उत्पन्न की, जो चिप-से-चिप संचार के लिए उपयुक्त है।
- इन्हें केवल 5 मिलीएम्पीयर करंट (एक एलईडी की तरह) की ज़रूरत थी और इन्होंने लगभग 1 मिलीवॉट पावर दी। ये लेज़र कमरे के तापमान (25°C) पर 500 घंटे तक चले।
- हालाँकि, 55°C से ऊपर प्रदर्शन घटने लगा, जिससे पता चलता है कि ताप प्रबंधन अभी भी एक चुनौती है, खासकर जब कुछ ऑप्टिकल चिप्स 120°C तक संभाल सकते हैं।

निष्कर्ष:

यह पहली बार है जब बड़े सिलिकॉन वेफर पर लेज़र डायोड्स को पूरी तरह से एकीकृत करने का सफल प्रदर्शन हुआ है। यह विधि विस्तार योग्य, किफायती और वर्तमान निर्माण प्रक्रियाओं के अनुरूप है। यह चिप निर्माण के तरीके को बदल सकती है और कंप्यूटिंग क्षमता को बढ़ाते हुए ऊर्जा खपत को कम कर सकती है, खासकर AI सिस्टम्स, क्लाउड कंप्यूटिंग और उन्नत इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे क्षेत्रों में। जैसे-जैसे फोटोनिक्स आगे बढ़ेगा, ऐसे नवाचार भविष्य की तकनीकों की ज़रूरतों को पूरा करने में अहम भूमिका निभाएँगे।

गूगल का आयरनवुड

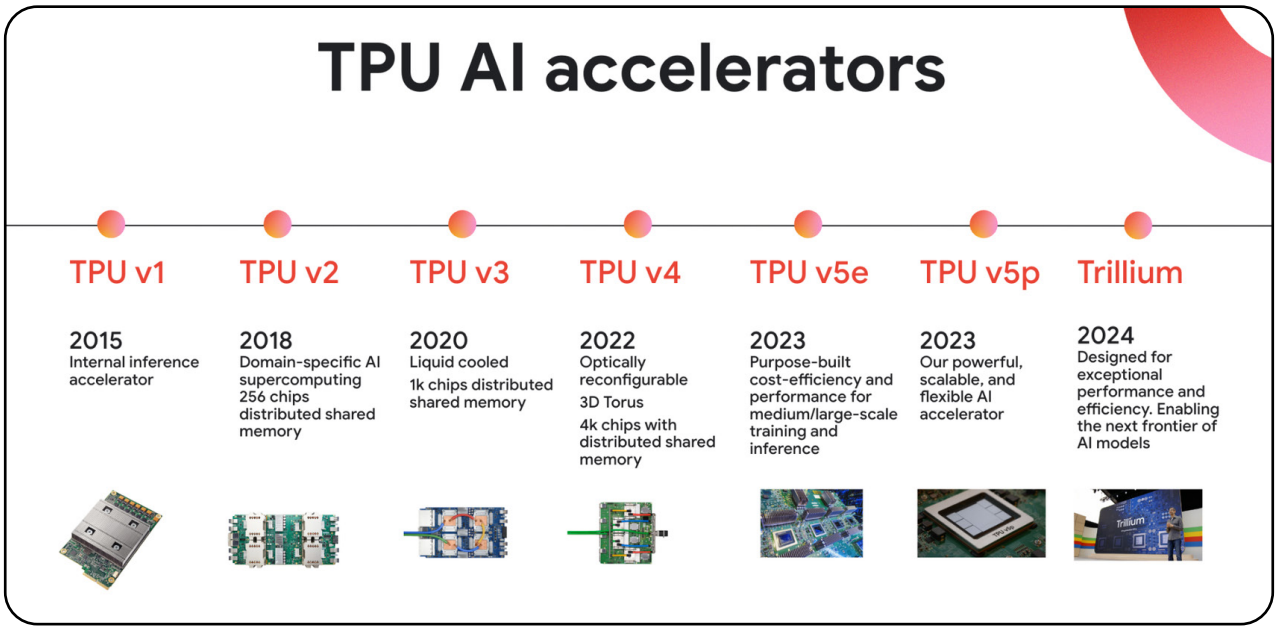
संदर्भ:

गूगल ने हाल ही में एक नया कंप्यूटर चिप लॉन्च किया है जिसका नाम

आयरनवुड (Ironwood) है। यह चिप कंपनी की सातवीं पीढ़ी की टीपीयू (Tensor Processing Unit) है। इसे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) मॉडल को तेज़ी और कुशलता से चलाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

प्रोसेसिंग यूनिट्स: कम्प्यूटेशनल कोर

- प्रोसेसिंग यूनिट्स जरूरी हार्डवेयर घटक होते हैं जो सामान्य गणना से लेकर जटिल डाटा प्रोसेसिंग जैसे कार्य करते हैं। यह कंप्यूटर का "मस्तिष्क" कहलाते हैं, जैसे मानव मस्तिष्क विभिन्न मानसिक कार्य करता है।
- **सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU):** 1950 के दशक में विकसित, CPU एक सामान्य-उद्देश्य प्रोसेसर है जो विभिन्न हार्डवेयर घटकों का प्रबंधन और समन्वय करता है। यह क्रमिक रूप से कार्य करता है और कई तरह के कार्यों को अंजाम देता है।
  - » आधुनिक CPUs में एक से लेकर सोलह तक कोर होते हैं, जो निर्देशों को निष्पादित करने में सक्षम होते हैं। ज्यादा कोर मल्टीटास्किंग को बेहतर बनाते हैं, हालांकि दो से आठ कोर वाले CPUs आमतौर पर रोजमर्रा के कार्यों के लिए पर्याप्त होते हैं।
- **ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट (GPU):** CPUs के विपरीत, GPUs समानांतर प्रोसेसिंग के लिए बनाए गए हैं। शुरुआत में इन्हें वीडियो गेम और एनीमेशन में ग्राफिक्स रेंडरिंग के लिए डिज़ाइन किया गया था, लेकिन अब ये मशीन लर्निंग जैसे विस्तृत कार्यों में भी उपयोग किए जाते हैं। इनमें हजारों कोर होते हैं, जो जटिल समस्याओं को एक साथ विभाजित कर और संसाधित कर सकते हैं। इससे ये बड़े डेटा सेट्स और दोहराए जाने वाले कार्यों में CPUs से अधिक कुशल होते हैं।
  - » हालांकि, GPUs ने CPUs को पूरी तरह नहीं बदला है। बल्कि ये सह-प्रोसेसर की तरह कार्य करते हैं, विशेष रूप से ऐसे डेटा-गहन अनुप्रयोगों में जहां समानांतर कंप्यूटिंग लाभ देती है।
- **टेंसर प्रोसेसिंग यूनिट (TPU):** गूगल ने 2015 में TPUs पेश की थीं। ये एप्लिकेशन-स्पेसिफिक इंटीग्रेटेड सर्किट्स (ASICs) होती हैं, जो AI और मशीन लर्निंग के लिए विशेष रूप से डिज़ाइन की जाती हैं। ये टेंसर ऑपरेशंस के लिए अनुकूलित होती हैं, जो न्यूरल नेटवर्क्स का मूल आधार हैं। TPUs बड़ी मात्रा में डेटा को बहुत तेज़ी से संसाधित करती हैं, जिससे AI मॉडल का प्रशिक्षण समय हफ्तों से घटकर केवल कुछ घंटों में रह जाता है।



आयरनवुड (Ironwood) के बारे में:

- आइरनवुड गूगल की सातवीं पीढ़ी की टेंसर प्रोसेसिंग यूनिट Tensor Processing Unit (TPU) है, जिसे Google Cloud Next '25 में लॉन्च किया गया। यह कंपनी का अब तक का सबसे शक्तिशाली, स्केलेबल और ऊर्जा-कुशल AI एक्सेलरेटर है, और पहली TPU है जिसे AI निष्कर्षण (inference) के लिए विशेष रूप से डिज़ाइन किया गया है—जो केवल प्रतिक्रिया देने के बजाय डेटा की सक्रिय व्याख्या कर सकती है।

मुख्य विशेषताएँ:

- "एज ऑफ इन्फरेंस" में निष्कर्षात्मक AI के लिए विशेष रूप से निर्मित, जहाँ AI एजेंट सक्रिय रूप से अंतर्दृष्टियाँ उत्पन्न करते हैं।
- 9,216 लिक्विड-कूल्ड चिप्स तक स्केल कर सकती है, जिसमें उन्नत इंटर-चिप इंटरकनेक्ट (ICI) नेटवर्किंग है।
- गूगल क्लाउड की AI Hypercomputer आर्किटेक्चर का हिस्सा, जो हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर को AI प्रदर्शन के लिए एकीकृत करता है।
- गूगल के Pathways सॉफ़्टवेयर स्टैक के साथ संगत, जिससे डेवलपर्स विशाल कंप्यूटिंग शक्ति का आसानी से उपयोग कर सकते हैं।

निष्कर्ष:

सामान्य प्रयोजन के CPU से लेकर अत्यधिक विशिष्ट TPU तक, प्रोसेसिंग इकाइयों का विकास तेज़, अधिक कुशल कंप्यूटिंग की बढ़ती मांग को दर्शाता है। Google का आयरनवुड टीपीयू इस क्षेत्र में एक बड़ी प्रगति का प्रतिनिधित्व करता है, खासकर एआई और मशीन लर्निंग में। जैसे-जैसे व्यवसाय और शोधकर्ता लगातार जटिल AI चुनौतियों से निपटते रहेंगे, Ironwood जैसे प्रोसेसर बुद्धिमान कंप्यूटिंग के भविष्य को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के तहत क्वांटम कंप्यूटर

सन्दर्भ:

हाल ही में बेंगलुरु स्थित स्टार्टअप कंपनी QpiAI ने 14 अप्रैल 2025 को विश्व क्वांटम दिवस के अवसर पर भारत के सबसे शक्तिशाली क्वांटम कंप्यूटरों में से एक का अनावरण किया। यह उपलब्धि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा संचालित राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQM) के अंतर्गत भारत की उपलब्धियों का एक महत्वपूर्ण संकेत है।

QpiAI के क्वांटम कंप्यूटर के बारे में:

- QpiAI उन आठ प्रमुख स्टार्टअप्स में से एक है, जिन्हें राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के तहत चुना गया है। इस कंपनी ने QpiAI-Indus नामक भारत का पहला फुल-स्टैक क्वांटम कंप्यूटिंग सिस्टम विकसित किया है, जो 25 सुपरकंडक्टिंग क्यूबिट्स से लैस है।
- यह उन्नत प्रणाली अत्याधुनिक क्वांटम हार्डवेयर, स्केलेबल कंट्रोल सिस्टम और अनुकूलित सॉफ़्टवेयर को एकीकृत करते हुए हाइब्रिड कंप्यूटिंग की सशक्त क्षमताएँ प्रदान करती है।
- QpiAI-Indus में न केवल नवीनतम क्वांटम प्रोसेसर हैं, बल्कि यह अगली पीढ़ी के क्वांटम-HPC प्लेटफॉर्म और AI-सक्षम क्वांटम सॉफ़्टवेयर से भी सुसज्जित है। इसकी मदद से भारत को वैश्विक क्वांटम प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अच्छी पहचान मिली है।
- यह प्रणाली कई उभरते हुए क्षेत्रों में गहन तकनीकी नवाचार को बढ़ावा देने में सक्षम होगी, जैसे:
  - » जीवन विज्ञान और औषधि अनुसंधान
  - » उन्नत सामग्री और स्मार्ट गतिशीलता
  - » लॉजिस्टिक्स और आपूर्ति श्रृंखला का अनुकूलन
  - » पर्यावरणीय स्थिरता और जलवायु परिवर्तन से निपटना

क्वांटम कंप्यूटर के बारे में:

- पारंपरिक कंप्यूटर जहाँ 0 और 1 जैसे बाइनरी बिट्स पर काम करते हैं, वहीं क्वांटम कंप्यूटर में क्यूबिट्स (Quantum Bits) का उपयोग किया जाता है। क्यूबिट्स, क्वांटम भौतिकी के सिद्धांतों "जैसे सुपरपोजिशन (एक साथ कई अवस्थाओं में रहना) और एंटैंगलमेंट (कई क्यूबिट्स का आपस में गहराई से जुड़ना)" पर आधारित होते हैं।
- इन विशेष गुणों के कारण क्यूबिट्स पारंपरिक बिट्स की तुलना में बहुत अधिक जानकारी को एक साथ संसाधित कर सकते हैं।
- इस संभाव्य और जटिल व्यवहार के चलते, क्वांटम कंप्यूटर न केवल विशाल डेटा को अत्यधिक गति से प्रोसेस कर सकते हैं, बल्कि वे उन जटिल समस्याओं को भी हल कर सकते हैं जो सामान्य सुपरकंप्यूटरों के लिए लगभग असंभव हैं।
- ये कंप्यूटर पदार्थ के परमाणु और उप-परमाणु स्तर पर व्यवहार का यथार्थ अनुकरण करने में सक्षम होते हैं, जिससे नई वैज्ञानिक खोजों और तकनीकी विकास के द्वार खुलते हैं।

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के बारे में:

- राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (2023–2031) भारत सरकार की एक दूरदर्शी योजना है, जिसका उद्देश्य भारत को क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में वैश्विक अग्रणी बनाना है। इस मिशन के लिए ₹6,000 करोड़ का बजट निर्धारित किया गया है। इसका उद्देश्य आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करना और राष्ट्रीय सुरक्षा को मजबूत करना है।
- **मुख्य उद्देश्य:**
  - » **क्वांटम कंप्यूटिंग:** अगले 8 वर्षों में 50 से 1000 भौतिक क्यूबिट्स वाले मध्यम स्तर के क्वांटम कंप्यूटर विकसित करना।
  - » **क्वांटम संचार:** 2000 किलोमीटर तक फैले सुरक्षित

क्वांटम संचार नेटवर्क की स्थापना करना।

» **क्वांटम सेंसिंग एवं मेट्रोलॉजी:** सटीक समय निर्धारण और नेविगेशन के लिए मैग्नेटोमीटर और परमाणु घड़ियों का विकास।

» **क्वांटम सामग्री और उपकरण:** क्वांटम उपकरणों के निर्माण हेतु उन्नत क्वांटम सामग्री का डिज़ाइन और संश्लेषण करना।

निष्कर्ष:

QpiAI-Indus का शुभारंभ भारत की क्वांटम तकनीक यात्रा में एक ऐतिहासिक उपलब्धि है। यह स्पष्ट संकेत है कि भारत अब विश्व की अग्रणी तकनीकी शक्तियों की श्रेणी में शामिल हो रहा है। QpiAI अब वैश्विक स्तर पर वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, नीति-निर्माताओं और नवप्रवर्तकों के साथ मिलकर एक ऐसे भविष्य की ओर अग्रसर है, जहाँ क्वांटम तकनीक न केवल उद्योगों को रूपांतरित करेगी, बल्कि वैज्ञानिक अनुसंधान को गति देकर नई पीढ़ी को सशक्त बनाएगी।

टाइप 5 डायबिटीज़

सन्दर्भ:

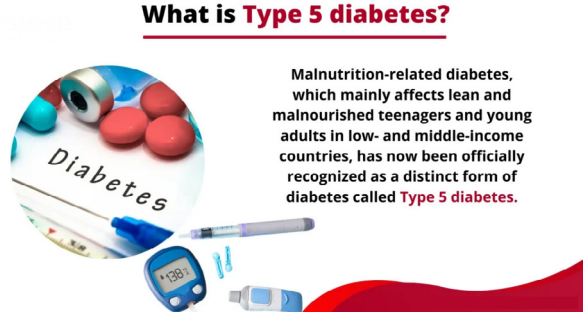
हाल ही में टाइप 5 डायबिटीज़ को इंटरनेशनल डायबिटीज़ फेडरेशन (IDF) द्वारा आधिकारिक रूप से मान्यता दी गई है। यह डायबिटीज़ का एक अलग प्रकार है, जो खासकर कम वजन और कुपोषण से पीड़ित किशोरों और युवाओं में, खासकर निम्न और मध्यम आय वाले देशों (LMICs) में पाया जाता है। यह मान्यता वैश्विक स्वास्थ्य के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण कदम है, क्योंकि यह स्थिति लंबे समय से नजरअंदाज की जाती रही है और अक्सर सही पहचान नहीं हो पाती थी।

टाइप 5 डायबिटीज़ को समझना:

- सबसे पहले यह स्थिति 1955 में जमैका में "J-type diabetes" के रूप में सामने आई थी। 1985 में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने इसे कुपोषण संबंधी मधुमेह (Malnutrition-related diabetes mellitus) के रूप में वर्गीकृत किया था। लेकिन सबूतों की कमी के कारण 1999 में इसे हटा दिया गया। यह बीमारी भारत, श्रीलंका, बांग्लादेश, युगांडा, इथियोपिया, रवांडा और कोरिया जैसे देशों में देखी गई है। माना जाता है कि दुनियाभर में करीब 2.5 करोड़ लोग इससे प्रभावित हो सकते हैं।
- टाइप 5 डायबिटीज़ में शरीर में इंसुलिन का उत्पादन बहुत कम होता है, जो लंबे समय तक कुपोषण के कारण होता है, खासकर तब, जब व्यक्ति का शरीर विकास के महत्वपूर्ण चरणों से गुजर रहा होता है। यह टाइप 1 (जो ऑटोइम्यून होती है) और टाइप 2 (जो इंसुलिन रेजिस्टेंस के कारण होती है) से अलग है। इसमें अग्न्याशय (पैंक्रियास) की बीटा कोशिकाएं (beta cells) कुपोषण के कारण सही तरीके से काम नहीं कर पातीं।

लक्षण:

- टाइप 5 डायबिटीज़ आमतौर पर उन लोगों में पाई जाती है जिनमें ये विशेषताएं होती हैं:
  - » बॉडी मास इंडेक्स (BMI) 18.5 किलोग्राम/मी^{2} से कम।
  - » इंसुलिन का स्तर टाइप 2 से भी कम, लेकिन टाइप 1 से थोड़ा अधिक।
  - » शरीर में कोई ऑटोइम्यून या अनुवांशिक (genetic) संकेत नहीं होते।
  - » लिवर से ग्लूकोज़ का उत्पादन भी कम होता है।
  - » भोजन में प्रोटीन, फाइबर और जरूरी सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी।
  - » शरीर में फैट की मात्रा टाइप 2 डायबिटीज़ वाले व्यक्ति की तुलना में काफी कम होती है।
- ये लक्षण टाइप 5 डायबिटीज़ को बाकी प्रकारों से अलग करते हैं और ये खासकर गरीब देशों की कुपोषित आबादी में ज्यादा देखे जाते हैं।



शारीरिक विकास से संबंध:

- इस बीमारी की शुरुआत गर्भ में ही हो सकती है। अगर गर्भवती मां को पर्याप्त पोषण नहीं मिलता है, तो भ्रूण का विकास प्रभावित होता है, खासकर अग्न्याशय का विकास, जिससे आगे चलकर इंसुलिन की कमी हो सकती है। अगर जन्म के बाद भी पोषण की कमी बनी रहती है, तो इस बीमारी का खतरा बढ़ जाता है। वहीं, कुछ बच्चे जो जन्म के समय कुपोषित होते हैं लेकिन बाद में अत्यधिक वजन बढ़ाते हैं, उनमें टाइप 2 डायबिटीज़ होने की संभावना ज्यादा होती है।

इलाज और प्रबंधन:

- टाइप 5 डायबिटीज़ का इलाज मुख्य रूप से पोषण सुधार पर केंद्रित होता है। इसमें प्रोटीन युक्त भोजन बहुत जरूरी होता है, साथ ही कार्बोहाइड्रेट और वसा का संतुलित सेवन भी जरूरी है ताकि वजन बढ़ सके। खासतौर पर उन लोगों के लिए जिनका BMI कम है और जो शारीरिक रूप से अधिक सक्रिय हैं। ब्लड शुगर के स्तर और उपचार के असर के अनुसार मरीजों को इंसुलिन या अन्य दवाएं दी जाती हैं।

निष्कर्ष:

टाइप 5 डायबिटीज़ को औपचारिक पहचान मिलना वैश्विक स्वास्थ्य के क्षेत्र में एक बड़ी उपलब्धि है। यह दर्शाता है कि लंबे समय तक कुपोषण भी गंभीर मेटाबॉलिक बीमारियों का कारण बन सकता है, खासकर गरीब देशों में। इससे निपटने के लिए मातृ और शिशु पोषण को मजबूत बनाना, जागरूकता फैलाना और स्वास्थ्य सेवाओं को सक्षम बनाना बहुत जरूरी है।

ड्यूल-साइडेड सुपरहाइड्रोफोबिक लेज़र-इंड्यूस्ड ग्रेफीन (DSLIG)

संदर्भ:

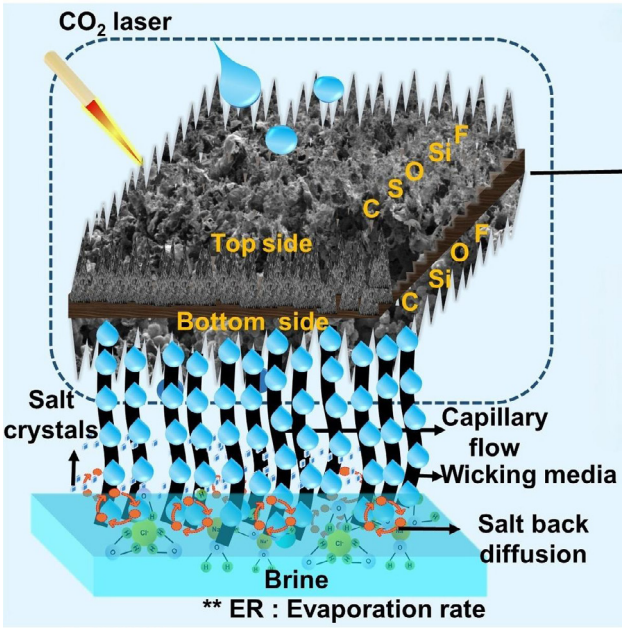
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) बॉम्बे के शोधकर्ताओं ने एक नया पदार्थ विकसित किया है, जिसे ड्यूल-साइडेड सुपरहाइड्रोफोबिक लेज़र-इंड्यूस्ड ग्रेफीन (DSLIG) कहा जाता है। यह पदार्थ जल विलवणीकरण (desalination) की प्रक्रिया की दक्षता बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो वैश्विक मीठे पानी की कमी की समस्या को हल करने में सहायक हो सकता है।

मीठे पानी की कमी और विलवणीकरण:

- हालांकि पृथ्वी पर लगभग 71% हिस्सा पानी से ढका हुआ है, लेकिन इसमें से केवल 3% ही मीठा पानी है, और इसमें से भी केवल 0.05% पानी ही मनुष्यों के लिए आसानी से उपलब्ध है। समुद्री जल से नमक हटाने की प्रक्रिया, जिसे विलवणीकरण कहा जाता है, जल संकट के समाधान के रूप में तेजी से उभर रही है।
- हालांकि, वर्तमान विलवणीकरण विधियों में कई चुनौतियाँ हैं, जैसे अधिक ऊर्जा की खपत, कम दक्षता, और नमकीन पानी (ब्राइन) के निपटान से जुड़ी पर्यावरणीय चिंताएं।

परंपरागत विलवणीकरण विधियों की चुनौतियाँ:

- सौर विलवणीकरण प्रणालियाँ, विशेष रूप से इंटरफेशियल इवैपोरेशन सिस्टम, पर्यावरण पर कम प्रभाव डालने के कारण ध्यान आकर्षित कर रही हैं। ये प्रणालियाँ सौर ऊर्जा को पानी की पतली परत पर केंद्रित करती हैं, जिससे ऊर्जा दक्षता बढ़ती है।
- हालांकि, बादल वाले दिनों (Cloudy days) में सूर्य की रोशनी की असंगति और वाष्पीकरण सतहों पर नमक के जमाव जैसी समस्याओं ने इन प्रणालियों की कार्यक्षमता को प्रभावित किया है।
- नमक के क्रिस्टल वाष्पीकरण सतहों पर जमा हो सकते हैं, जिससे समय के साथ दक्षता में कमी आती है। इसके अलावा, दिन के दौरान सूर्य की रोशनी में उतार-चढ़ाव होने के कारण विलवणीकरण प्रक्रिया प्रभावित होती है और वाष्पीकरण दर दोपहर 2 बजे के आसपास सबसे अधिक होती है, जब सूर्य की तीव्रता उच्चतम होती है।



ड्यूल-साइडेड सुपरहाइड्रोफोबिक लेज़र-इंड्यूस्ड ग्रेफीन (DSLIG) के बारे में:

- DSLIG एक दो-स्तरीय संरचना से बना होता है: पॉलीविनाइलिडीन फ्लोराइड (PVDF) और पॉली(ईथर सल्फोन) (PES)।
- PVDF परत जलरोधी गुण प्रदान करती है, जबकि PES यांत्रिक स्थिरता सुनिश्चित करता है।
- DSLIG लेज़र एनग्रेविंग तकनीक का उपयोग करके सामग्री के प्रदर्शन को बेहतर बनाया गया है, जिससे यह सौर और विद्युत दोनों

ही ताप विधियों के तहत प्रभावी ढंग से काम कर सकती है। यह सौर और विद्युत (जूल) ताप दोनों को जोड़ती है, जिससे सूरज की रोशनी में बदलाव के बावजूद लगातार प्रदर्शन सुनिश्चित होता है।

- यह ड्यूल हीटिंग प्रणाली वाष्पीकरणकर्ता को स्थिर तापमान बनाए रखने में मदद करती है, जिससे सूरज की रोशनी न होने पर भी विश्वसनीय विलवणीकरण संभव होता है।
- इसके अतिरिक्त, DSLIG में सुपरहाइड्रोफोबिक गुण होते हैं, जो सतह पर नमक को चिपकने से रोकते हैं, जिससे नमक का जमाव कम होता है और वाष्पीकरणकर्ता की दीर्घकालिक दक्षता बढ़ती है।

भविष्य की संभावनाएँ:

- प्रयोगशाला परीक्षणों में DSLIG ने समुद्री जल, खारे पानी, और औद्योगिक अपशिष्ट जल के विलवणीकरण में प्रभावी परिणाम दिखाए हैं।
- हालांकि, बड़े पैमाने पर उपयोग के लिए और क्षेत्रीय परीक्षणों और वित्तीय सहायता की आवश्यकता है। फिर भी, इसका कम कार्बन उत्सर्जन, लागत-कुशलता और उच्च सांद्रता वाले नमकीन घोल को संभालने की क्षमता इसे भविष्य में सतत विलवणीकरण और अपशिष्ट जल उपचार के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण बना सकती है।

निष्कर्ष:

DSLIG का विकास विलवणीकरण की दक्षता को बेहतर बनाने की दिशा में एक आशाजनक कदम है। यह पारंपरिक विधियों से जुड़ी प्रमुख चुनौतियों को दूर करता है और अधिक सतत और विश्वसनीय विलवणीकरण प्रक्रियाओं की संभावनाएं प्रदान करता है, जो वैश्विक मीठे पानी की कमी को कम करने में सहायक हो सकती हैं।

हीमोफीलिया के लिए जीन थेरेपी

संदर्भ:

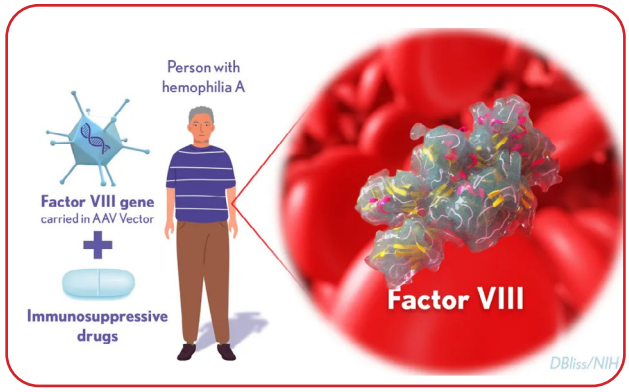
चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्र में भारतीय शोधकर्ताओं ने एक ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल करते हुए हीमोफीलिया ए के इलाज में जीन थेरेपी के माध्यम से बड़ी प्रगति की है। यह सफलता न केवल आनुवांशिक रोगों के खिलाफ वैश्विक संघर्ष में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है, बल्कि भारत के तेजी से बढ़ते जैव-प्रौद्योगिकी क्षेत्र की मजबूती और क्षमताओं को भी दर्शाती है।

हीमोफीलिया ए के बारे में:

- हीमोफीलिया ए एक दुर्लभ आनुवांशिक बीमारी है, जिसमें शरीर में रक्त के थक्के बनाने वाले फैक्टर VIII की कमी हो जाती है, जिससे लंबे समय तक रक्तस्राव होता है।
- यह रोग जीवन की गुणवत्ता को गंभीर रूप से प्रभावित करता है और विशेष रूप से सीमित संसाधनों वाले क्षेत्रों में उपचार को एक बड़ी चुनौती बना देता है।
- भारत में लगभग 1,36,000 लोग इस बीमारी से प्रभावित हैं, जो दुनिया में हीमोफीलिया ए के मामलों की दृष्टि से दूसरा सबसे बड़ा आंकड़ा है।

जीन थेरेपी में सफलता:

- वेल्लोर स्थित क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज (CMC) के सेंटर फॉर स्टेम सेल रिसर्च (CSCR) और बेंगलुरु स्थित बायोटेक्नोलॉजी रिसर्च एंड इनोवेशन काउंसिल के इंस्टीट्यूट फॉर स्टेम सेल साइंस एंड रीजनरेटिव मेडिसिन (BRIC-inStem) के वैज्ञानिकों ने मिलकर भारत की पहली मानव जीन थेरेपी विकसित की है।
- इस नवाचार में लेंटिवायरल वेक्टर के माध्यम से फैक्टर VIII जीन की एक कार्यशील प्रति रोगी की रक्त स्टेम कोशिकाओं में प्रविष्ट कराई जाती है। इसके बाद इन संशोधित कोशिकाओं को मरीज के शरीर में पुनः प्रतिरोपित किया जाता है, जिससे शरीर स्वाभाविक रूप से क्लॉटिंग फैक्टर का उत्पादन करने लगता है।
- इस परीक्षण में 22 से 41 वर्ष की आयु के प्रतिभागियों को शामिल किया गया। कुल 81 महीनों की निगरानी अवधि के दौरान, सभी प्रतिभागियों में वार्षिक रक्तस्राव दर शून्य रही और फैक्टर VIII का उत्पादन निरंतर बना रहा, जिससे नियमित इन्फ्यूजन की आवश्यकता समाप्त हो गई।



महत्व और प्रभाव:

- यह उपलब्धि भारत के सार्वजनिक स्वास्थ्य और जैव-प्रौद्योगिकी क्षेत्र के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह न केवल देश के निर्माण में

योगदान देती है, बल्कि अर्थव्यवस्था और सार्वजनिक स्वास्थ्य ढांचे को आकार देने में जैव-प्रौद्योगिकी की परिवर्तनकारी भूमिका को भी रेखांकित करती है।

- भारत का जैव-प्रौद्योगिकी क्षेत्र पिछले एक दशक में 16 गुना बढ़ते हुए 2024 में $165.7 बिलियन तक पहुँच चुका है और 2030 तक इसके $300 बिलियन के स्तर तक पहुँचने का अनुमान है।

चुनौतियाँ और भविष्य की संभावनाएँ:

- हालांकि इस जीन थेरेपी के परिणाम बेहद उत्साहजनक रहे हैं, लेकिन इसे व्यापक स्तर पर उपलब्ध कराने में कई चुनौतियाँ हैं। ऊँची लागत, विशेष चिकित्सा सुविधाओं की सीमित उपलब्धता और उन्नत स्वास्थ्य अवसंरचना की आवश्यकता जैसे प्रमुख अवरोध इसके प्रसार में बाधक हैं।
- इन चुनौतियों को कम करने के लिए प्रभावी नीतिगत निर्णयों, स्वास्थ्य सेवाओं के ढांचे के सुदृढ़ीकरण और सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देना आवश्यक होगा।
- भविष्य की ओर देखते हुए, इस जीन थेरेपी की सफलता अन्य आनुवांशिक विकारों के उपचार के लिए भी अनुसंधान और नवाचार के नए द्वार खोलती है। जैव प्रौद्योगिकी विभाग और अन्य साझेदार संस्थाओं के सतत समर्थन से भारत जैव-प्रौद्योगिकी नवाचार के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व स्थापित करने की दिशा में तेजी से आगे बढ़ रहा है, जिससे अनेक रोगियों को नई आशा मिल सकती है।

निष्कर्ष:

हीमोफीलिया ए के लिए जीन थेरेपी में हासिल की गई यह सफलता केवल एक वैज्ञानिक उपलब्धि नहीं है, बल्कि भारत की जैव-चिकित्सा अनुसंधान में बढ़ती क्षमताओं और सार्वजनिक स्वास्थ्य सुधार के प्रति उसकी गहरी प्रतिबद्धता का सशक्त प्रमाण भी है।

पेस्ट फिल तकनीक

सन्दर्भ:

साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (SECL) भारत की पहली कोयला क्षेत्र की सार्वजनिक कंपनी बनने जा रही है जो कोयला खनन में पेस्ट फिल तकनीक को अपनाएगी। यह कदम सतत और पर्यावरण के अनुकूल खनन की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। इस आधुनिक भूमिगत खनन तकनीक को लागू करने के लिए साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड ने टीएमसी मिनरल रिसोर्सेज प्राइवेट लिमिटेड के साथ ₹7040 करोड़ का समझौता किया है।

समझौते के बारे में:

- इस समझौते के अंतर्गत, साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के कोरबा क्षेत्र में स्थित सिंघाली भूमिगत कोयला खदान में पेस्ट फिल तकनीक का उपयोग करते हुए बड़े पैमाने पर कोयले का उत्पादन किया जाएगा। इस परियोजना से 25 वर्षों की अवधि में लगभग 84.5 लाख टन (8.4 मिलियन टन) कोयले का उत्पादन करने की संभावना है।
- सिंघाली खदान (जो 1993 से संचालित है) को पहले बोर्ड एंड पिलर पद्धति से विकसित किया गया था। हालांकि, पारंपरिक खनन विधियों के सामने कई चुनौतियाँ थीं क्योंकि खदान की सतह पर गाँव, हाई टेंशन विद्युत् लाइनें और पीडब्ल्यूडी द्वारा निर्मित सड़कें जैसी घनी संरचनाएँ मौजूद थीं। ऐसे में पेस्ट फिल तकनीक एक आदर्श समाधान के रूप में सामने आई है, क्योंकि यह सतह पर मौजूद जीवन और संरचनाओं को नुकसान पहुँचाए बिना कोयला निकालने की सुविधा प्रदान करती है।

पेस्ट फिल तकनीक के बारे में:

- पेस्ट फिल तकनीक एक आधुनिक और पर्यावरण के अनुकूल भूमिगत खनन विधि है, जिसमें कोयला निकालने के बाद खदान में बची खाली जगहों को एक विशेष पेस्ट से भरा जाता है।
- यह पेस्ट मुख्य रूप से फ्लाई ऐश (थर्मल पावर प्लांट की राख), खदान से निकला ओवरबर्डन (पत्थर और मिट्टी), सीमेंट, पानी और विशेष बाइंडिंग एजेंट्स से तैयार किया जाता है। इन घटकों में से कई अन्य औद्योगिक प्रक्रियाओं से प्राप्त अपशिष्ट पदार्थ होते हैं।
- यह तकनीक खदान की संरचनात्मक मजबूती बनाए रखने में मदद करती है, जो भूमि के धंसने की आशंका को दूर करती है और औद्योगिक कचरे के पुनः उपयोग के ज़रिए पर्यावरणीय प्रभाव को भी कम करती है।

पेस्ट फिल तकनीक की विशेषताएं:

- **पर्यावरण के अनुकूल:** इस तकनीक से सतह की ज़मीन अधिग्रहण की आवश्यकता नहीं होती, जिससे प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव कम पड़ता है और पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- **संरचनात्मक मजबूती:** कोयला निकालने के बाद जो खाली स्थान बचता है, उसे पेस्ट से भरने से भूमि धंसने की संभावना समाप्त हो जाती है और खदान की संरचना सुरक्षित रहती है।
- औद्योगिक अपशिष्ट का पुनः उपयोग: पेस्ट बनाने में उपयोग होने वाले प्रमुख तत्व जैसे फ्लाई ऐश और ओवरबर्डन जो औद्योगिक कचरे से प्राप्त होते हैं, यह अपशिष्ट के पुनः उपयोग को बढ़ावा देते हैं।

निष्कर्ष:

सिंघाली खदान में पेस्ट फिल तकनीक को अपनाना केवल एक तकनीकी उन्नति नहीं है, बल्कि यह भारत में हरित खनन की दिशा में एक अहम कदम है। यह परियोजना अन्य भूमिगत खदानों को पुनर्जीवित करने का मार्ग प्रशस्त करेगी, जहां पारंपरिक खनन विधियाँ प्रभावी नहीं हो सकतीं। इससे यह प्रमाणित होता है कि सतत तकनीकों के माध्यम से आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण दोनों को एक साथ सुनिश्चित किया जा सकता है।

भारत की पहली स्वदेशी एचपीवी टेस्ट किट

सन्दर्भ:

हाल ही में भारत सरकार की जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) ने भारत की पहली स्वदेशी रूप से विकसित मानव पैपिलोमा वायरस (HPV) टेस्ट किट का सफलतापूर्वक परीक्षण किया। ये किट मोलबायो डायग्नोस्टिक्स लिमिटेड और मायलैब डिस्कवरी सॉल्यूशंस द्वारा विकसित की गई हैं जो सर्वाइकल कैंसर की जांच और रोकथाम के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव ला सकती है और देशभर में लाखों महिलाओं के लिए एक सस्ती, प्रभावी और आसानी से उपलब्ध समाधान प्रदान कर सकती है।

सर्वाइकल कैंसर के बारे में:

- सर्वाइकल कैंसर एक ऐसी बीमारी है, जिसमें गर्भाशय के निचले हिस्से (गर्भाशय ग्रीवा) में असामान्य कोशिकाओं की वृद्धि होती है, जो समय के साथ शरीर के अन्य हिस्सों में भी फैल सकती है। इसके लगभग सभी मामलों का मुख्य कारण उच्च जोखिम वाले मानव पैपिलोमा वायरस (HPV) संक्रमण होता है। समय पर पैप टेस्ट और एचपीवी टेस्ट के माध्यम से जांच तथा एचपीवी का टीकाकरण कराकर इस कैंसर के विकसित होने की संभावना को काफी हद तक कम किया जा सकता है।

एचपीवी टेस्ट किट्स की प्रमुख विशेषताएँ:

- **स्वदेशी रूप से विकसित:** ये टेस्ट किट भारतीय कंपनियों द्वारा किए गए नवाचार का परिणाम हैं, जो चिकित्सा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में देश की आत्मनिर्भरता को सशक्त बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- **पॉइंट-ऑफ-केयर परीक्षण:** इन किट की एक प्रमुख विशेषता यह है कि ये पॉइंट-ऑफ-केयर जांच की सुविधा प्रदान करती हैं। ये चिप-आधारित आरटी-पीसीआर तकनीक का उपयोग करती हैं, जिससे एचपीवी के आठ उच्च जोखिम वाले प्रकारों का तेजी से और विकेंद्रीकृत तरीके से पता लगाया जा सकता है।
- **सस्ती और प्रभावी:** इन किट की कम लागत भी इनकी एक बड़ी विशेषता है। चूंकि सर्वाइकल कैंसर की जांच अक्सर महंगी होती है, जिससे संसाधन-सीमित क्षेत्रों में समय पर जांच कराना चुनौतीपूर्ण हो जाता है, ऐसे में ये किट एक सस्ता, सुलभ और प्रभावी समाधान प्रदान करती हैं।

सर्वाइकल कैंसर जांच पर प्रभाव:

- **भारत में सर्वाइकल कैंसर का उच्च प्रसार:** भारत में महिलाओं के बीच सर्वाइकल कैंसर मृत्यु के प्रमुख कारणों में से एक है। विश्व स्तर पर होने वाले कुल सर्वाइकल कैंसर मामलों में लगभग 25% मामले भारत से आते हैं। हर वर्ष देश में लगभग 1,23,000 नए मामले सामने आते हैं और करीब 77,000 महिलाओं की मृत्यु होती है। इन चिंताजनक आँकड़ों को कम करने और अनावश्यक मौतों को रोकने के लिए समय पर जांच और स्क्रीनिंग अत्यंत आवश्यक है।
- **वैश्विक स्तर पर सर्वाइकल कैंसर उन्मूलन के प्रयास:** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने 2030 तक सर्वाइकल कैंसर को सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में समाप्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया है। WHO के अनुसार, 2030 तक 35–45 वर्ष आयु वर्ग की 70% महिलाओं को एचपीवी जांच करानी चाहिए और 90% महिलाओं को पूर्व-कैंसर अवस्थाओं के उपचार की सुविधा मिलनी चाहिए। भारत द्वारा स्वदेशी एचपीवी टेस्ट किट्स का सफलतापूर्वक परीक्षण इस वैश्विक लक्ष्य की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।

निष्कर्ष:

भारत की पहली स्वदेशी एचपीवी टेस्ट किट का सफल परीक्षण सार्वजनिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। ये किट सर्वाइकल कैंसर की समय पर पहचान और रोकथाम के लिए एक सस्ता, प्रभावी और सुलभ विकल्प प्रदान करती हैं। विभिन्न प्रकार की परीक्षण प्रक्रियाओं और अंतरराष्ट्रीय सहयोग से प्रमाणित ये किट कई लोगों के जीवन बचाने में सक्षम हैं और स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को सर्वाइकल कैंसर के खिलाफ प्रभावी ढंग से संघर्ष करने में सशक्त बनाती हैं।

6 आर्थिक मुद्दे

भारत में गरीबी उन्मूलन में प्रगति: एक विश्लेषणात्मक अवलोकन

हाल ही में आई विश्व बैंक की स्प्रिंग 2025 "पावर्टी एंड इक्विटी ब्रीफ" में यह बताया गया है कि भारत ने पिछले एक दशक में गरीबी कम करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है, जिसमें 17.1 करोड़ लोगों को अत्यधिक गरीबी से बाहर निकाला गया है। यह उपलब्धि समावेशी विकास के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाती है और लक्षित सरकारी नीतियों, कल्याणकारी योजनाओं तथा आर्थिक सुधारों के प्रभाव को रेखांकित करती है जो करोड़ों लोगों को ऊपर उठाने के लिए लागू की गईं। रिपोर्ट 2011–12 और 2022–23 की उपभोग सर्वेक्षणों से प्राप्त आंकड़ों पर आधारित है और यह मौद्रिक व बहुआयामी गरीबी संकेतकों में सुधार का व्यापक विश्लेषण प्रस्तुत करती है।

मुख्य निष्कर्ष:

- विश्व बैंक की रिपोर्ट भारत की गरीबी उन्मूलन यात्रा को उल्लेखनीय बताती है, जिसमें अत्यधिक गरीबी 2011–12 के 16.2 प्रतिशत से घटकर 2022–23 में केवल 2.3 प्रतिशत रह गई है। वैश्विक मानक के अनुसार अत्यधिक गरीबी की परिभाषा प्रतिदिन 2.15 अमेरिकी डॉलर से कम पर जीवन यापन है, इस लिहाज से यह गिरावट विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। रिपोर्ट यह भी दर्शाती है कि भारत ने ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में गरीबी को सफलतापूर्वक कम किया है, जिससे देश की उपलब्धियों की समग्र तस्वीर सामने आती है।

ग्रामीण और शहरी गरीबी के रुझान:

- भारत की सफलता की कहानी ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में फैली हुई है:
  - » **ग्रामीण क्षेत्र:** अत्यधिक गरीबी 2011–12 में 18.4% से घटकर 2022–23 में 2.8% हो गई।
  - » **शहरी क्षेत्र:** इसी अवधि में अत्यधिक गरीबी 10.7% से घटकर 1.1% रह गई।
- इसके अतिरिक्त, ग्रामीण-शहरी गरीबी अंतर भी उल्लेखनीय रूप से कम हुआ है—2011–12 में 7.7 प्रतिशत अंकों से घटकर 2022–23 में 1.7 प्रतिशत अंक रह गया, जो 16% वार्षिक गिरावट को दर्शाता है। यह कमी विभिन्न जनसांख्यिकीय परिवेशों में गरीबी उन्मूलन रणनीतियों की प्रभावशीलता को दिखाती है।

निम्न-मध्यम-आय स्तर पर गरीबी में कमी:

- निम्न-मध्यम-आय सीमा (प्रति दिन 3.65 अमेरिकी डॉलर) पर भी महत्वपूर्ण प्रगति दर्ज की गई है:
- गरीबी दर 2011–12 में 61.8% से घटकर 2022–23 में 28.1% हो गई।
- लगभग 37.8 करोड़ लोग इस आय स्तर पर गरीबी से बाहर निकले।
  - » **ग्रामीण क्षेत्र में:** गरीबी दर 69% से घटकर 32.5% हो गई।
  - » **शहरी क्षेत्र में:** गरीबी दर 43.5% से घटकर 17.2% रह गई।
- इस स्तर पर ग्रामीण-शहरी अंतर 25 प्रतिशत अंकों से घटकर 15 प्रतिशत अंक रह गया, और 2011–12 से 2022–23 के बीच 7% की वार्षिक गिरावट देखी गई।

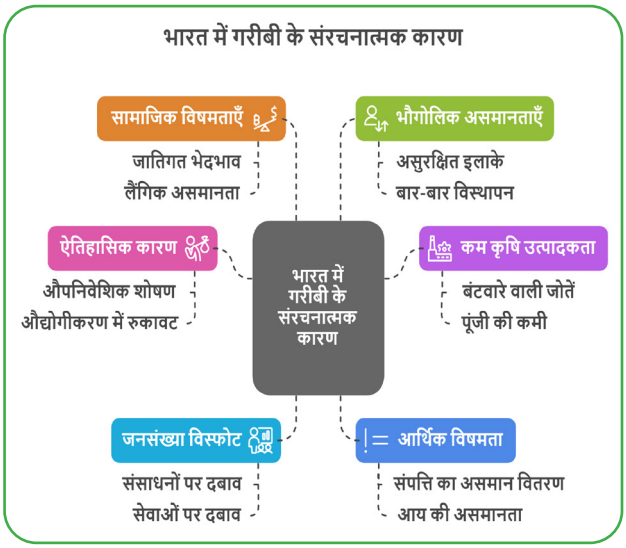
राज्य स्तर पर गरीबी उन्मूलन में योगदान:

- कुछ प्रमुख राज्यों ने भारत की गरीबी उन्मूलन में बड़ी भूमिका निभाई:
  - » उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, बिहार, पश्चिम बंगाल और मध्य प्रदेश ने 2011–12 में भारत के 65% अत्यंत गरीब लोगों को शामिल किया था।
  - » इन्हीं पांच राज्यों ने 2022–23 तक अत्यधिक गरीबी में कुल कमी के दो-तिहाई हिस्से में योगदान दिया।

- यह क्षेत्रीय लक्षित रणनीतियों के प्रभाव और राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों के साथ समन्वयित राज्य-स्तरीय पहलों के महत्व को दर्शाता है।

बहुआयामी गरीबी में कमी:

- भारत की प्रगति केवल मौद्रिक आय तक सीमित नहीं है, बल्कि यह बहुआयामी गरीबी सूचकांक (एमपीआई) में भी परिलक्षित होती है, जिसमें शिक्षा, स्वास्थ्य और जीवन स्तर जैसे संकेतक शामिल हैं:
  - » एमपीआई आधारित गैर-मौद्रिक गरीबी 2005–06 में 53.8% से घटकर 2019–21 में 16.4% हो गई।
  - » 2022–23 में यह आंकड़ा और घटकर 15.5% हो गया, जो समग्र कल्याण में लगातार सुधार का संकेत है।
- इस प्रकार की बहुआयामी प्रगति अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि यह केवल आय वृद्धि नहीं बल्कि व्यापक और सतत मानव विकास को दर्शाती है।



आय विषमता के रुझान:

- भारत ने आय वितरण में भी सुधार दर्ज किया है, जो गिनी सूचकांक में परिलक्षित होता है:
  - » गिनी सूचकांक (खपत आधारित) 2011–12 में 28.8 से घटकर 2022–23 में 25.5 हो गया।
- यह गिरावट आय विषमता में एक मामूली किंतु महत्वपूर्ण कमी को दर्शाती है, जो बताता है कि आर्थिक लाभ पहले की तुलना में अधिक समान रूप से वितरित हुए हैं।

रोज़गार वृद्धि और बदलते कार्यबल के स्वरूप:

- 2021-22 से रोजगार वृद्धि कार्यशील आयु वर्ग की जनसंख्या वृद्धि से अधिक रही है।
- वित्तीय वर्ष 2024-25 की पहली तिमाही में शहरी बेरोजगारी दर घटकर 6.6% हो गई, जो 2017–18 के बाद सबसे कम है।
- कार्यबल में बदलाव यह दर्शाते हैं कि 2018-19 के बाद से पुरुष श्रमिक ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों की ओर जा रहे हैं, जो शहरी अर्थव्यवस्था की गतिशीलता को दर्शाता है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि क्षेत्र में महिलाओं की रोजगार भागीदारी में वृद्धि देखी गई है, जो इस क्षेत्र की निरंतर प्रासंगिकता को दर्शाती है।

महत्वपूर्ण शब्दावली

- **संपूर्ण गरीबी (Absolute Poverty):** सामाजिक संदर्भ की परवाह किए बिना बुनियादी आवश्यकताओं की गंभीर कमी।
- **आपेक्षिक गरीबी (Relative Poverty):** समाज में प्रचलित जीवन स्तर के सापेक्ष मापी गई गरीबी।
- **गरीबी दर / प्रचलन / हेडकाउंट अनुपात:** जनसंख्या का वह प्रतिशत जो गरीबी रेखा के नीचे जीवन यापन कर रहा है।
- **गरीबी की तीव्रता (Intensity of Poverty):** गरीबों में व्याप्त अभाव की गंभीरता को मापता है।
- **बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI):** एक वैश्विक सूचकांक जो शिक्षा, स्वास्थ्य और जीवन स्तर में अभाव को मापता है।

- ग्रामीण श्रमिकों और महिलाओं के बीच स्वरोजगार में वृद्धि देखी गई है, जिसने आर्थिक लचीलापन और भागीदारी को बढ़ाया है।

भारत में गरीबी आकलन का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य:

- स्वतंत्रता से पहले, दादाभाई नौरोजी (Poverty and the Un-British Rule in India), राष्ट्रीय योजना समिति (1938), और बॉम्बे प्लान (1944) ने गरीबी को समझने की आधारशिला रखी।
- स्वतंत्रता के बाद, योजना आयोग (1962), वी.एम. दांडेकर और एन. राठ (1971), आलघ समिति (1979), और लकड़वाला समिति (1993) ने गरीबी मापने की पद्धतियों के विकास में योगदान दिया।
- 2000 के बाद, तेंदुलकर समिति (2009) ने कई पद्धतिगत बदलाव किए, जैसे कैलोरी आधारित मानकों से हटकर ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के लिए एक समान ऑल-इंडिया पावर्टी लाइन बास्केट (PLB) की सिफारिश, और यूनिफॉर्म रेफरेंस पीरियड (URP) की जगह मिक्स्ड रेफरेंस पीरियड (MRP) का उपयोग।
- रंगराजन समिति (2014), जो तेंदुलकर पद्धति की आलोचना के बाद गठित की गई थी, ने ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के लिए अलग-अलग PLB की सिफारिश की, ताकि गरीबी के अधिक सटीक आकलन हो सकें, हालांकि इसकी सिफारिशों को औपचारिक रूप

से सरकार ने स्वीकार नहीं किया।

भारत में गरीबी के पीछे संरचनात्मक कारण:

- **ऐतिहासिक कारण:** औपनिवेशिक शोषण के कारण स्थानीय उद्योग नष्ट हो गए, औद्योगीकरण रुका और संपत्ति का भारी ह्रास हुआ। ब्रिटिश नीतियों ने भारत को कच्चा माल आपूर्ति करने वाला और तैयार माल का आयातक बना दिया, जिससे किसान और कारीगर गरीब होते चले गए।
- **कम कृषि उत्पादकता:** बंटवारे वाली जोतें, पूंजी की कमी और पारंपरिक कृषि पद्धतियों ने उपज को सीमित कर दिया, जिससे किसानों की आय प्रभावित हुई।
- **जनसंख्या विस्फोट:** तेज़ी से बढ़ती जनसंख्या ने संसाधनों और सेवाओं पर दबाव डाला है। भारत की जनसंख्या 2060 के दशक की शुरुआत में 1.7 अरब के शिखर पर पहुँचने की संभावना है और यह पूरे शताब्दी तक सबसे अधिक आबादी वाला देश बना रहेगा (यूएनडेसा)।
- **आर्थिक विषमता:** राष्ट्रीय संपत्ति का 77% हिस्सा शीर्ष 10% जनसंख्या के पास केंद्रित है (ऑक्सफैम)।
- **सामाजिक विषमताएँ:** जातिगत भेदभाव और लैंगिक असमानताएँ शिक्षा, रोजगार और संसाधनों तक पहुँच को सीमित करती हैं। उदाहरण के लिए, 53% भारतीय महिलाएँ देखभाल संबंधी ज़िम्मेदारियों के कारण श्रमबल से बाहर हैं (आईएलओ)।
- **भौगोलिक असमानताएँ:** घने जंगल, पहाड़ी क्षेत्र और बाढ़ प्रभावित क्षेत्र जैसे असुरक्षित इलाके—जैसे असम और बिहार—बार-बार विस्थापन के कारण पूर्ण गरीबी में फँसे रहते हैं।

निष्कर्ष:

भारत ने अत्यधिक और निम्न-मध्यम-आय गरीबी दोनों को कम करने में जो उपलब्धियाँ हासिल की हैं, वे समावेशी विकास की एक संतुलित और स्थायी रणनीति को दर्शाती हैं। विश्व बैंक की स्प्रिंग 2025 "पावर्टी एंड इक्विटी ब्रीफ" में प्रस्तुत निष्कर्ष यह दर्शाते हैं कि आर्थिक सुधारों, लक्षित कल्याणकारी नीतियों और आवश्यक सेवाओं की बेहतर पहुँच ने किस तरह निर्णायक भूमिका निभाई है। ग्रामीण-शहरी गरीबी अंतर का घटाव, बहुआयामी गरीबी में कमी और रोजगार के सकारात्मक रुझान व्यापक सामाजिक-आर्थिक सुधारों की ओर संकेत करते हैं। इस आधार पर भारत अधिक समतामूलक, लचीला और समृद्ध भविष्य की दिशा में आगे बढ़ सकता है।

भारत में प्रेषण प्रवाह की बदलती प्रवृत्तियाँ: आरबीआई के नवीनतम प्रेषण सर्वेक्षण का विश्लेषण

भारत लंबे समय से दुनिया के सबसे बड़े प्रेषण प्राप्त करने वाले देशों में से एक रहा है, जहाँ लाखों प्रवासी भारतीय अपने घर पैसे भेजते हैं। हालाँकि, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा किए गए नवीनतम प्रेषण सर्वेक्षण (2023-24) से पता चलता है कि भारत के प्रेषण प्रवाह में एक महत्वपूर्ण बदलाव आया है। पहली बार, उन्नत अर्थव्यवस्थाओं (AEs), जैसे अमेरिका, ब्रिटेन, कनाडा, सिंगापुर और ऑस्ट्रेलिया, से प्राप्त प्रेषण ने खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी) देशों (सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात, कतर, ओमान, बहरीन और कुवैत) से प्राप्त प्रेषण को पीछे छोड़ दिया है। यह बदलाव केवल एक सांख्यिकीय परिवर्तन नहीं है बल्कि वैश्विक प्रवासन पैटर्न, रोजगार के अवसरों और आर्थिक नीतियों में व्यापक परिवर्तनों को दर्शाता है। खाड़ी देशों पर निर्भरता में कमी और उच्च आय वाले देशों से बढ़ती प्रेषण राशि यह संकेत देती है कि भारत अब निम्न-मजदूरी, मात्रा-आधारित प्रेषण से उच्च-मूल्य, कुशल पेशेवरों द्वारा भेजे गए प्रेषण की ओर बढ़ रहा है। जहाँ यह बदलाव भारत की आर्थिक स्थिरता को सुदृढ़ करता है, वहीं यह प्रवासन प्रवृत्तियों, श्रम बाजार की गतिशीलता और प्रेषण प्रवाह की स्थिरता से जुड़े महत्वपूर्ण नीति पर प्रश्न भी उठाता है। इन प्रवृत्तियों की गहन समझ उन नीतियों को तैयार करने के लिए आवश्यक है जो प्रवासी श्रमिकों का समर्थन करें और भारत की अर्थव्यवस्था के लिए प्रेषण लाभ को अधिकतम करें।

खाड़ी देशों से घटते प्रेषण: कारण और प्रभाव

ऐतिहासिक रूप से, खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी) देश भारत की प्रेषण अर्थव्यवस्था के सबसे बड़े योगदानकर्ता रहे हैं, मुख्यतः वहाँ कार्यरत बड़ी संख्या में भारतीय ब्लू-कॉलर (शारीरिक श्रम करने वाले) श्रमिकों के कारण। हाल की रिपोर्टों के अनुसार खाड़ी देशों से आने वाले प्रेषण में गिरावट आई है। इसके पीछे कई कारण हैं:

- **कोविड-19 के कारण आर्थिक संकट:** कोविड-19 महामारी ने खाड़ी देशों की अर्थव्यवस्थाओं पर गहरा असर डाला, जिससे:
  - » भारतीय प्रवासी श्रमिकों की बड़ी संख्या में नौकरियाँ चली

गईं।

- » वेतन में कटौती हुई, जिससे प्रेषण भेजने योग्य आय में कमी आई।
- » अस्थायी वापसी प्रवासन हुआ, यानी कई श्रमिकों को भारत लौटने पर मजबूर होना पड़ा।

- **खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी) में राष्ट्रीयकरण की नीतियाँ:** कई खाड़ी देशों ने विदेशी श्रमिकों पर निर्भरता कम करने और स्थानीय लोगों को रोजगार देने के लिए श्रम राष्ट्रीयकरण नीतियाँ लागू की हैं।
  - » सऊदी अरब की "सऊदीकरण" (Nitaqat) नीति निजी क्षेत्र की नौकरियों में सऊदी नागरिकों को प्राथमिकता देती है।
  - » यूएई की "एमिरातीकरण" रणनीति ने भी कंपनियों को विदेशी श्रमिकों की जगह स्थानीय लोगों को नियुक्त करने के लिए प्रेरित किया है।
- इन नीतियों ने भारतीय प्रवासियों के लिए रोजगार के अवसरों में कमी की है, जिससे इन क्षेत्रों से प्रेषण में गिरावट आई है।
- **जीसीसी प्रेषण का घटता हिस्सा:** आर्थिक और श्रम नीतियों में हुए इन परिवर्तनों के कारण जीसीसी देशों से आने वाले प्रेषण का हिस्सा स्पष्ट रूप से घटा है:
  - » यूएई का कुल प्रेषण में हिस्सा 26.9% (2016-17) से घटकर 19.2% (2023-24) हो गया।
  - » सऊदी अरब का हिस्सा 11.6% से घटकर 6.7% हो गया।
  - » कुवैत का हिस्सा 6.5% से घटकर 3.9% हो गया।

खाड़ी सहयोग परिषद प्रेषण का भविष्य:

- इन प्रवृत्तियों के बावजूद, यदि खाड़ी देशों की आर्थिक स्थिति स्थिर होती है और श्रम नीतियाँ कुशल विदेशी श्रमिकों को समायोजित करने की दिशा में विकसित होती हैं, तो वहाँ से प्रेषण प्रवाह में सुधार हो सकता है। हालांकि, समग्र रुझान यह दर्शाते हैं कि भारत की प्रवासन नीति अब निम्न-कुशल श्रम प्रवासन से हटकर उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में कुशल पेशेवरों के प्रवासन की ओर बढ़ रही है।

विकसित अर्थव्यवस्थाओं (AEs) से बढ़ते प्रेषण: कारण और प्रभाव:

जहाँ एक ओर खाड़ी देशों से प्रेषण में गिरावट आई है, वहीं दूसरी ओर विकसित अर्थव्यवस्थाओं (AEs) से भारत को मिलने वाले प्रेषण में निरंतर वृद्धि हो रही है।

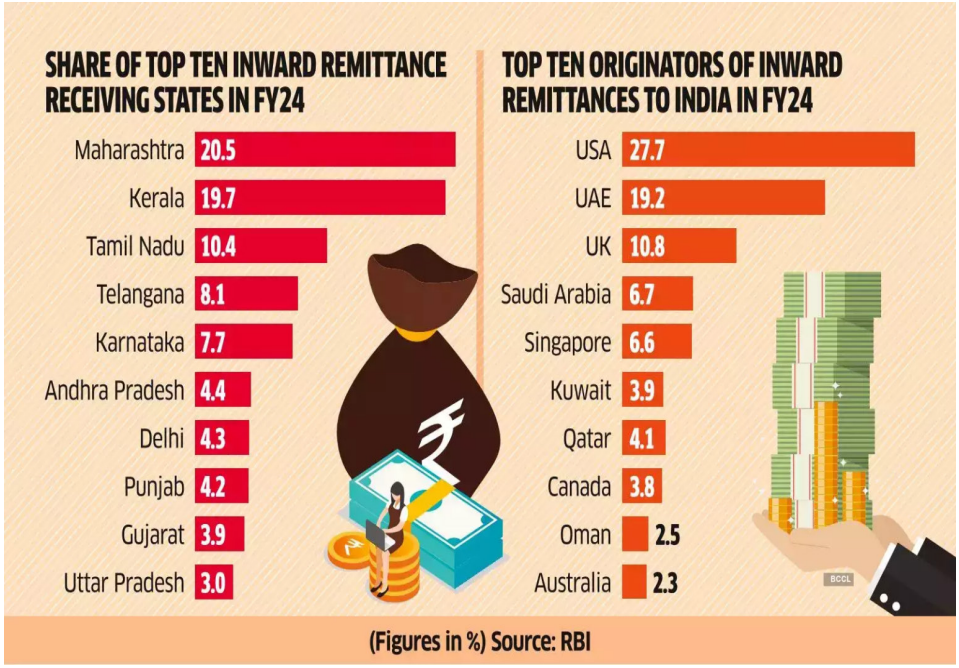
- **अमेरिका सबसे बड़ा योगदानकर्ता:**
  - » 2023-24 में अमेरिका का भारत के कुल प्रेषण में योगदान 27.7% रहा, जो 2016-17 में 22.9% और 2020-21 में 23.4% था।
  - » हालाँकि अमेरिका में भारतीय प्रवासियों की संख्या खाड़ी देशों की तुलना में कम है, फिर भी वहाँ की उच्च आय और क्रय शक्ति के कारण प्रति व्यक्ति प्रेषण अधिक है।
- **अन्य विकसित अर्थव्यवस्थाओं (AEs) से बढ़ता प्रेषण:**
  - » यूके का हिस्सा 3% (2016-17) से बढ़कर 10.8% (2023-24) हुआ।
  - » कनाडा का हिस्सा 3% से 3.8% तक बढ़ा।
  - » सिंगापुर का हिस्सा 5.5% से 6.6% तक पहुंचा।
- **विकसित अर्थव्यवस्थाओं (AEs) से अधिक प्रेषण के कारण:**
  - » **उच्च आय और क्रय शक्ति:**
    - ➢ स्टेम (STEM- Science, Technology, Engineering, Mathematics) वित्त और स्वास्थ्य क्षेत्रों में काम कर रहे भारतीय पेशेवर विकसित अर्थव्यवस्थाओं AEs में खाड़ी देशों की तुलना में काफी अधिक कमाते हैं।
    - ➢ विकसित अर्थव्यवस्थाओं की मजबूत विनिमय दर (विशेष रूप से अमेरिकी डॉलर) प्रेषण के वास्तविक मूल्य को बढ़ाती है।
  - » **प्रवासन पैटर्न में बदलाव**
    - ➢ कुशल भारतीय पेशेवर अब जर्मनी, नीदरलैंड और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों की ओर बेहतर अवसरों की तलाश में जा रहे हैं।
    - ➢ ये प्रवासी आम तौर पर अधिक प्रेषण भेजते हैं, जिससे भारत का प्रेषण प्रवाह बढ़ता है।
  - » **प्रवासन नीतियों में अनिश्चितता**
    - ➢ कई विकसित अर्थव्यवस्थाओं (AEs) में दक्षिणपंथी राजनीति के कारण प्रवासन नीतियाँ सख्त हो रही हैं।
    - ➢ इस अनिश्चितता के चलते कई भारतीय प्रवासी अपने मेजबान देशों में निवेश करने की बजाय अपने घर अधिक धन भेजते हैं।

प्रेषण वृद्धि में भारतीय छात्रों की भूमिका:

- **बढ़ता छात्र प्रवासन:**
  - » अब भारत के प्रेषण प्रवाह का एक बड़ा हिस्सा विदेशों में उच्च शिक्षा प्राप्त कर रहे भारतीय छात्रों से आता है।
  - » ये छात्र ऋण भुगतान और पारिवारिक वित्तीय सहायता के

माध्यम से प्रेषण में योगदान करते हैं।

- **"डेस्किलिंग" और अल्प-रोज़गार की चुनौती:**
  - » कनाडा और यूके में कई भारतीय छात्र "स्वेच्छा से डेस्किलिंग" का सामना कर रहे हैं, जहाँ उन्हें स्थायी निवास के लिए खुद को निम्न-स्तरीय नौकरियों (खुदरा, होटल, डिलीवरी) तक सीमित करना पड़ता है।
  - » यह उनकी दीर्घकालिक आय क्षमता को सीमित करता है, जिससे भविष्य में प्रेषण प्रवाह पर असर पड़ता है।
- **वीजा नीतियों में बदलाव का प्रभाव**
  - » कनाडा और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों में अचानक वीज़ा नियमों में बदलाव से छात्रों के करियर प्रभावित होते हैं, जिससे वे प्रेषण भेजने में असमर्थ हो सकते हैं।



भारत की प्रेषण अर्थव्यवस्था में भविष्य की प्रवृत्तियाँ:

- **विकसित अर्थव्यवस्था (AEs) से प्रेषण में संभावित वृद्धि:** जैसे-जैसे कुशल प्रवास बढ़ेगा, अमेरिका, यूके और कनाडा जैसे देशों से प्रेषण बढ़ते रहेंगे।
- **भारत में वापसी प्रवासन की संभावना:** यदि प्रवासन नीतियाँ और अधिक सख्त होती हैं, तो कुछ भारतीय पेशेवर भारत लौट सकते हैं, और अपने वित्तीय संसाधन व प्रेषण साथ ला सकते हैं।
- **खाड़ी प्रेषण का स्थिरीकरण:** खाड़ी सहयोग परिषद क्षेत्र में आर्थिक सुधार रोजगार के अवसरों को पुनर्जीवित कर सकते हैं, जिससे वहाँ से प्रेषण स्थिर हो सकता है।

प्रेषण लाभ को अधिकतम करने के लिए नीति सुझाव:

- **कौशल समन्वय और प्रवासन नीतियाँ:** भारत को अपनी शिक्षा और कौशल विकास योजनाओं को वैश्विक श्रम बाजार से जोड़ना चाहिए ताकि भारतीय कामगार अपनी योग्यता के अनुसार नौकरियाँ प्राप्त कर सकें।
- **विदेशों में भारतीय छात्रों के डेस्किलिंग को रोकना:** सरकार को मेजबान देशों के साथ समझौते करने चाहिए ताकि योग्य भारतीय स्नातकों को उनकी विशेषज्ञता के अनुसार रोजगार मिल सके।
- **लौटने वाले प्रवासियों के लिए निवेश प्रोत्साहन:** भारत को लौटने वाले प्रवासियों को घरेलू अर्थव्यवस्था में पुनः निवेश करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए, यह सुनिश्चित करते हुए कि प्रेषण दीर्घकालिक आर्थिक विकास में योगदान देता है।

निष्कर्ष:

भारत का धन प्रेषण परिदृश्य एक मौलिक परिवर्तन से गुजर रहा है, जो खाड़ी आधारित, निम्न-वेतन प्रेषण से हटकर विकसित देशों के कुशल पेशेवरों द्वारा भेजे गए उच्च-मूल्य प्रेषण की ओर बढ़ रहा है। यह बदलाव अवसरों और चुनौतियों दोनों को प्रस्तुत करता है। यह जहाँ भारत की अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ करता है, वहीं रणनीतिक नीति हस्तक्षेप की भी माँग करता है ताकि प्रेषण लाभ अधिकतम हों और प्रवासी श्रमिकों को समर्थन मिल सके। कौशल अंतर को दूर कर, प्रवासन नीतियों में सुधार कर और श्रम बाजार में एकीकरण सुनिश्चित कर, भारत यह सुनिश्चित कर सकता है कि प्रेषण आर्थिक विकास का एक सशक्त स्रोत बना रहे।

भारत में कोयला उत्पादन की ऐतिहासिक उपलब्धि

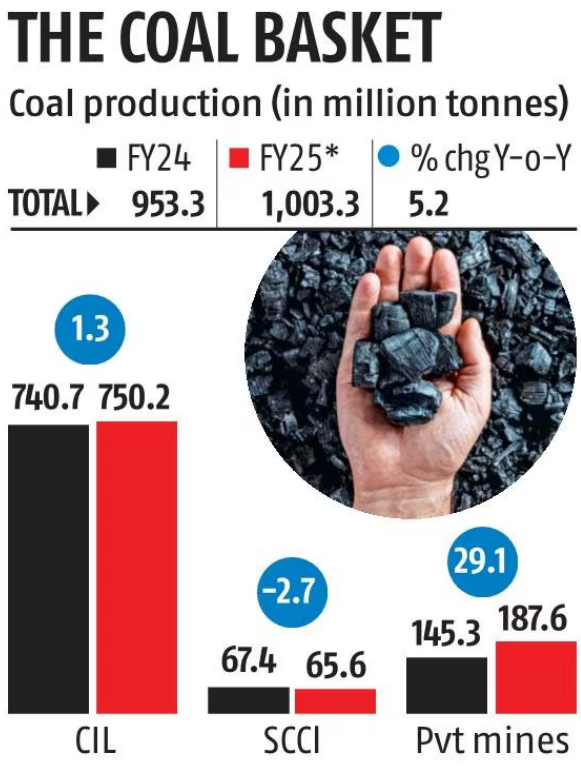
भारत के कोयला क्षेत्र ने वित्त वर्ष 2024-25 में 1 बिलियन टन (BT) से अधिक कोयला उत्पादन कर एक ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल की है। 20 मार्च 2025 तक कुल 1.04 बिलियन टन कोयला उत्पादित हुआ, जो पिछले वित्त वर्ष के 997.83 मिलियन टन (MT) के आंकड़े से 11 दिन पहले पूरा हो गया। यह उपलब्धि दर्शाती है कि कोयला क्षेत्र भारत की ऊर्जा व्यवस्था में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है, क्योंकि कोयला भारत की ऊर्जा आपूर्ति में 55% और कुल विद्युत् उत्पादन में 74% से अधिक का योगदान देता है। दुनिया में पांचवें सबसे बड़े कोयला भंडार और दूसरे सबसे बड़े उपभोक्ता के रूप में, भारत ने ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने और आयात पर निर्भरता कम करने के लिए घरेलू कोयला उत्पादन को रणनीतिक रूप से बढ़ाया है।

कोयला उत्पादन और आपूर्ति में वृद्धि:

- भारत का कोयला उत्पादन वित्त वर्ष 2024-25 में 1.04 बिलियन टन तक पहुंच गया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 4.99% की वृद्धि है। इस वृद्धि का कारण निम्नलिखित हैं:
  - **सार्वजनिक और निजी क्षेत्र का योगदान:** वाणिज्यिक, कैप्टिव और अन्य निजी इकाइयों से कोयला उत्पादन में 28.11% की वृद्धि हुई, जो 154.16 MT से बढ़कर 197.50 MT (अनंतिम) हो गया।
  - **कोयला आपूर्ति (डिस्पैच):** कुल कोयला आपूर्ति 1 बिलियन टन को पार कर गई, जो वित्त वर्ष 2024-25 में 1,024.99 MT (अनंतिम) रही, जबकि पिछले वर्ष यह 973.01 MT थी – यानी 5.34% की वृद्धि।
  - **निजी क्षेत्र की भागीदारी:** वाणिज्यिक और कैप्टिव इकाइयों से कोयला आपूर्ति में 31.39% की वृद्धि हुई, जो 149.81 MT से बढ़कर 196.83 MT हो गई।
- कोयला आपूर्ति, यानी कोयले को विद्युत् संयंत्रों और औद्योगिक इकाइयों तक पहुँचाना, ऊर्जा आपूर्ति की निरंतरता बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

कोयला आयात में कमी और ऊर्जा सुरक्षा:

- भारत ने कोयला आयात में कमी लाकर ऊर्जा उत्पादन में आत्मनिर्भरता की दिशा में उल्लेखनीय प्रगति की है।
  - कोयला आयात अप्रैल-दिसंबर 2023 में 200.19 MT से घटकर 2024 की इसी अवधि में 183.42 MT हो गया, जिससे $5.43 बिलियन (₹42,315.7 करोड़) की विदेशी मुद्रा की बचत हुई।
  - गैर-नियंत्रित क्षेत्र (Non-Regulated Sector - NRS) में कोयला आयात में 12.01% की गिरावट आई, जबकि ताप विद्युत संयंत्रों द्वारा मिश्रण हेतु कोयला आयात 29.8% घट गया, हालाँकि कोयला आधारित विद्युत् उत्पादन में 3.53% की वृद्धि दर्ज की गई।
  - वाणिज्यिक कोयला खनन और मिशन कोकिंग कोल जैसी पहलों से घरेलू उत्पादन में 6.11% की वृद्धि हुई, जिससे विदेशी कोयले पर निर्भरता और कम हुई।
- हालाँकि कोकिंग कोल और उच्च गुणवत्ता वाले थर्मल कोल का आयात अभी भी आवश्यक है, लेकिन सरकार की नीतियाँ घरेलू कोयला खनन के विस्तार पर केंद्रित हैं ताकि ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत किया जा सके।



कोयला क्षेत्र का आर्थिक महत्व:

कोयला भारत की अर्थव्यवस्था की एक मजबूत आधारशिला है, जो राजस्व, रोजगार और औद्योगिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

- **रेलवे और माल ढुलाई राजस्व में योगदान:**
  - » कोयला रेलवे माल ढुलाई का सबसे बड़ा स्रोत है, जो कुल माल राजस्व का लगभग 49% हिस्सा है।
  - » वित्त वर्ष 2022-23 में कोयला परिवहन से ₹82,275 करोड़ की आमदनी हुई, जो कुल रेलवे आय का 33% था।
- **सरकारी राजस्व में योगदान**
  - » कोयला क्षेत्र केंद्र और राज्य सरकारों को हर साल ₹70,000 करोड़ से अधिक का राजस्व देता है, जिसमें रॉयल्टी, जीएसटी और अन्य कर शामिल हैं।
  - » केवल कोयला उत्पादन से रॉयल्टी संग्रह वित्त वर्ष 2022-23 में ₹23,184.86 करोड़ रहा, जिससे कोयला उत्पादक क्षेत्रों में बुनियादी ढांचे और सामाजिक-आर्थिक विकास को सहायता मिली।
- **रोजगार और कार्यबल विकास:**
  - » कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) में कोयला क्षेत्र 2,39,000 से अधिक कर्मचारियों को प्रत्यक्ष रूप से रोजगार देता है, जबकि हजारों लोग ठेका खनन, परिवहन और संबंधित उद्योगों में कार्यरत हैं।
  - » पिछले पाँच वर्षों में औसतन ₹18,255 करोड़ वार्षिक पूंजीगत व्यय से अवसंरचना का विस्तार और रोजगार सृजन को बढ़ावा मिला है।
- **कोयला गैसीकरण: कोयले के सतत उपयोग की दिशा में एक कदम:**
  - » स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने के लिए भारत ने कोयला गैसीकरण को प्राथमिकता दी है। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें कोयले को संश्लेषण गैस (सिंगैस) में बदला जाता है, जिसका उपयोग मेथनॉल, सिंथेटिक नेचुरल गैस (SNG), उर्वरक और अमोनियम नाइट्रेट के उत्पादन में किया जा सकता है।

सरकार की प्रमुख पहलें:

- » **वित्तीय प्रोत्साहन:** 24 जनवरी 2024 को सरकार ने कोयला/लिग्नाइट गैसीकरण परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए ₹8,500 करोड़ की मंजूरी दी।
- » **कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) का निवेश:** CIL ने कोयला गैसीकरण परियोजनाओं के लिए भेल और गेल के साथ साझेदारी की है।
- » **गैसीकरण आधारित नीलामी की नई नीति:** 2022 में एनआरएस लिंकज नीति के तहत "सिंगैस उत्पादन" श्रेणी को शामिल किया गया।
- » **राजस्व हिस्सेदारी में छूट:** गैसीकरण परियोजनाओं में उपयोग किए जाने वाले कोयले पर 50% की छूट दी गई है, बशर्ते कुल उत्पादन का कम से कम 10% गैसीकरण में प्रयोग हो।

- 2047 तक, कोयला गैसीकरण से पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने और भारत की दीर्घकालिक सतत ऊर्जा विकास योजना को समर्थन मिलने की उम्मीद है।

कोयला खदान सुरक्षा और तकनीकी प्रगति:

कोयला मंत्रालय ने खदान सुरक्षा, श्रमिक सुरक्षा और संचालन की दक्षता बढ़ाने के लिए कई उपाय किए हैं।

- **सुरक्षा ऑडिट और नियामक ढांचा:**
  - » **वार्षिक सुरक्षा ऑडिट:** "सेफ्टी हेल्थ मैनेजमेंट सिस्टम ऑडिट" दिशानिर्देशों के अंतर्गत आयोजित (दिसंबर 2023)।
  - » **राष्ट्रीय कोयला खदान सुरक्षा रिपोर्ट पोर्टल:** 17 दिसंबर 2024 को लॉन्च किया गया, जिसमें सुरक्षा ऑडिट मॉड्यूल शामिल हैं ताकि ऑनलाइन रिपोर्टिंग हो सके।
- **उन्नत खनन प्रौद्योगिकियाँ:**
  - » **विस्फोट-रहित खनन तकनीकें:** निरंतर खनिक (Continuous Miner), पॉवर्ड सपोर्ट लॉन्गवॉल (PSLW), और हाइब्रिड हाई वॉल माइनिंग तकनीकों को अपनाया गया है ताकि दक्षता बढ़े और पर्यावरणीय खतरे कम हों।
  - » **रीयल-टाइम निगरानी:** भूमिगत खानों की वायु जांच के लिए ETMS और गैस क्रोमैटोग्राफ का उपयोग।
  - » **स्ट्रेटा कंट्रोल टेक्नोलॉजी:** संरचनात्मक स्थिरता के लिए यांत्रिक रूफ बोल्टिंग सिस्टम का उपयोग।
- **पर्यावरण और श्रमिक कल्याण उपाय**
  - » **स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रावधान:** खान नियम, 1955 के अंतर्गत स्वास्थ्य जांच, प्राथमिक उपचार, कैंटीन और अन्य सुविधाएँ सुनिश्चित की जाती हैं।
  - » **पर्यावरण निगरानी:** परियोजना स्वीकृति से पहले पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (EIA) किए जाते हैं।
  - » **कौशल विकास:** हेवी अर्थ मूविंग मशीनरी (HEMM) ऑपरेटरों के लिए सिम्युलेटर आधारित प्रशिक्षण और वर्चुअल रियलिटी (VR) मॉड्यूल पेश किए गए हैं।

निष्कर्ष:

भारत का कोयला क्षेत्र देश की ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक वृद्धि और औद्योगिक विकास की एक मजबूत आधारशिला बना हुआ है। हाल ही में एक बिलियन टन उत्पादन और आपूर्ति की उपलब्धि, साथ ही आयात में उल्लेखनीय कमी, भारत की ऊर्जा आत्मनिर्भरता के प्रति प्रतिबद्धता को दर्शाती है। कोयला गैसीकरण, खदान सुरक्षा और तकनीकी प्रगति में हो रहे निरंतर निवेश के साथ यह उद्योग अब एक अधिक सतत और कुशल ढांचे की ओर बढ़ रहा है। हालाँकि नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का विस्तार हो रहा है, फिर भी कोयला 2030 तक भारत के विद्युत् उत्पादन का 55% और 2047 तक 27% योगदान देगा। नीतिगत पहलों और समर्पित कार्यबल के माध्यम से भारत एक ऐसे कोयला क्षेत्र की दिशा में अग्रसर है, जो "विकसित भारत" (Viksit Bharat) 2047 की राष्ट्रीय दृष्टि के अनुरूप है।

संक्षिप्त मुद्दे

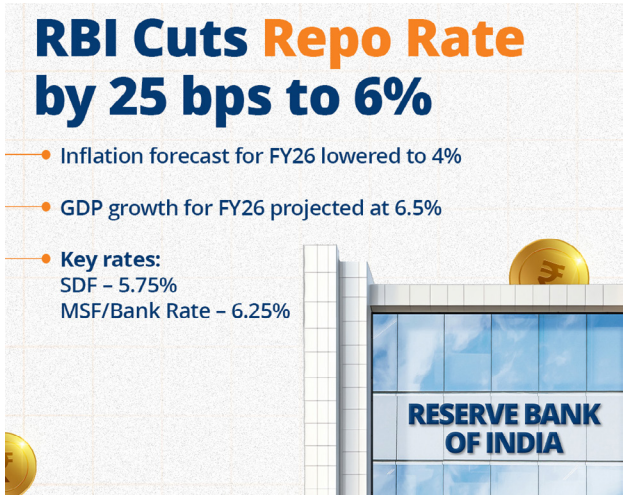
आरबीआई ने घटाई रेपो रेट

संदर्भ:

9 अप्रैल 2025 को, भारतीय रिज़र्व बैंक (आरबीआई) की छह सदस्यीय मौद्रिक नीति समिति (MPC) ने रेपो रेट में 25 बेसिस प्वाइंट की कटौती की घोषणा की, जिससे रेपो रेट 6% हो गई। इसके साथ ही, आरबीआई ने अपनी मौद्रिक नीति का रुख " तटस्थ"(Neutral) से बदलकर "अनुकूल" (Accommodative) कर दिया, जो भविष्य में और दरों में कटौती की संभावना को दर्शाता है।

रेपो रेट के बारे में:

- रेपो रेट वह ब्याज दर होती है जिस पर वाणिज्यिक बैंक आरबीआई से ऋण लेते हैं। यह देश की समग्र ब्याज दरों को तय करने में मदद करती है।
- रिवर्स रेपो रेट वह दर होती है जिस पर बैंक अपना अतिरिक्त पैसा आरबीआई में जमा करते हैं और इस पर आरबीआई उन्हें ब्याज देता है।
- वर्तमान में रेपो रेट 6% और रिवर्स रेपो रेट 3.35% है।
- जब आरबीआई रेपो रेट को कम करता है, तो बैंकों के लिए सस्ता कर्ज लेना संभव होता है। इससे वे ऋण पर ब्याज दरें कम कर सकते हैं, जिससे व्यापारियों और आम लोगों के लिए कर्ज लेना सस्ता हो जाता है।
- वहीं दूसरी ओर, जब आरबीआई रेपो रेट बढ़ाता है, तो ऋण महंगे हो जाते हैं। इससे उधारी में कमी आती है और महंगाई पर नियंत्रण करने में मदद मिलती है।



रेपो रेट घटाने के पीछे कारण:

- आरबीआई का रेपो रेट घटाने का फैसला वैश्विक और घरेलू आर्थिक कारणों से प्रभावित है।
  - » **वैश्विक अनिश्चितता:** अमेरिका द्वारा ट्रंप प्रशासन के तहत लगाए गए पारस्परिक शुल्क (reciprocal tariffs) के कारण वैश्विक बाजारों में अस्थिरता उत्पन्न हुई है।
  - » **नियंत्रित महंगाई:** जनवरी-फरवरी 2025 में औसत महंगाई दर 3.9% रही, जो वित्त वर्ष 2025 की चौथी तिमाही के लिए आरबीआई के 4.8% के अनुमान से कम है। चूंकि महंगाई नियंत्रण में है, इसलिए आरबीआई को ब्याज दरें घटाकर आर्थिक विकास को समर्थन देने की अधिक छूट मिलती है।

रेपो रेट कटौती का प्रभाव:

- **आर्थिक विकास को बढ़ावा:** कम ब्याज दरों से कर्ज सस्ते होते

हैं, जिससे निवेश, खर्च और रोजगार सृजन को प्रोत्साहन मिलता है।

- **संभावित महंगाई दबाव:** कम ब्याज दरें विकास में मदद करती हैं और मुद्रा की उपलब्धता बढ़ा सकती हैं, जिससे भविष्य में महंगाई बढ़ने की आशंका हो सकती है।
- **बैंकिंग क्षेत्र में दरों में बदलाव:** वाणिज्यिक बैंक अपनी ऋण दरें कम कर सकते हैं, जिससे घर, वाहन और व्यापारिक ऋण सस्ते हो जाएंगे, लेकिन जमा पर ब्याज दरें भी घट सकती हैं।
- **भविष्य की मौद्रिक नीति:** आरबीआई का अनुकूल रुख यह संकेत देता है कि यदि आर्थिक स्थिति में सुधार नहीं होता है, तो आगे और रेपो रेट में कटौती की जा सकती है ताकि विकास को प्रोत्साहित किया जा सके।

निष्कर्ष:

आरबीआई की रेपो रेट में कटौती वैश्विक चुनौतियों के बीच आर्थिक विकास को समर्थन देने की उसकी रणनीति को दर्शाती है। कर्ज को सस्ता बनाकर, केंद्रीय बैंक निवेश और खर्च को प्रोत्साहित करना चाहता है। हालांकि, संतुलित मौद्रिक नीति बनाए रखने के लिए महंगाई और बाहरी आर्थिक परिस्थितियों पर भी नजर रखना जरूरी होगा।

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों का एकीकरण

संदर्भ:

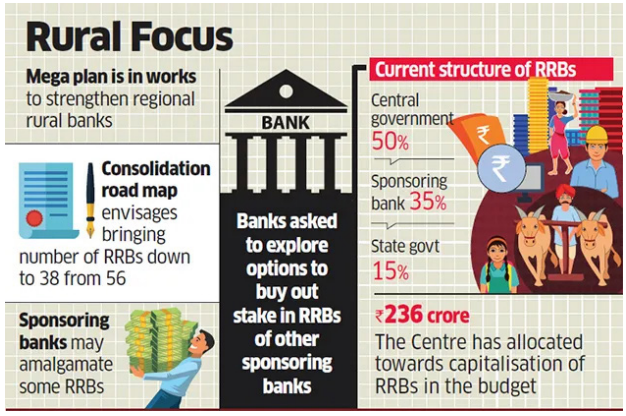
वित्त मंत्रालय ने वित्तीय सेवा विभाग (DFS) के माध्यम से "एक राज्य, एक क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRB)" के सिद्धांत पर आधारित 26 क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों के एकीकरण की घोषणा की है।

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRBs) के बारे में:

- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों की स्थापना 1975 में एक अध्यादेश के तहत की गई थी, जो ग्रामीण ऋण पर नरसिंहम समिति की सिफारिशों पर आधारित थी। इसके बाद 1976 में क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक अधिनियम पारित हुआ, जिससे इनकी गतिविधियों को औपचारिक रूप मिला।
- ये बैंक भारतीय अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक होते हैं, जो विभिन्न राज्यों के क्षेत्रीय स्तर पर कार्य करते हैं। ये वित्तीय समावेशन सुनिश्चित करने में अहम भूमिका निभाते हैं, क्योंकि इनकी लगभग 92% शाखाएँ ग्रामीण और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में स्थित हैं।
- इनका मुख्य उद्देश्य ग्रामीण आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है, विशेषकर निम्नलिखित वर्गों को वित्तीय सहायता प्रदान करके:
  - » लघु और सीमांत किसान
  - » कृषि श्रमिक
  - » कारीगर और छोटे उद्यमी

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक की स्वामित्व संरचना:

- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों की पूंजी तीन प्रमुख भागीदारों के बीच इस अनुपात में वितरित होती है:
  - » 50% - केंद्र सरकार
  - » 35% - प्रायोजक या अनुसूचित बैंक
  - » 15% - राज्य सरकारें



एकीकरण के प्रयास और चरण:

- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों के एकीकरण की प्रक्रिया 2004-05 में डॉ. व्यास समिति (2001) की सिफारिशों के बाद शुरू हुई थी। यह कई चरणों में किया गया है:
  - » **पहला चरण (2006 – 2010):** RRBs की संख्या 196 से घटाकर 82 की गई।
  - » **दूसरा चरण (2013 – 2015):** संख्या 82 से घटाकर 56 की गई।
  - » **तीसरा चरण (2019 – 2021):** संख्या 56 से घटाकर 43 की गई।
  - » **चौथा चरण (2024):** हालिया चरण में 12 राज्यों के 26 RRBs का विलय करके संख्या 43 से घटाकर 28 कर दी गई।
- **वर्तमान एकीकरण चरण (2024):**
  - » वित्त मंत्रालय ने राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (NABARD) से परामर्श के बाद "एक राज्य, एक क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक" मॉडल लागू किया है। इसका उद्देश्य है:
    - ➢ परिचालन लागत को कम करना
    - ➢ पूंजी पर्याप्तता बढ़ाना
    - ➢ बैंकिंग दक्षता में सुधार करना
  - » आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल सहित कई राज्यों

में, कई RRBs का एक संस्थान में एकीकरण किया जा रहा है ताकि बेहतर शासन और सेवा वितरण सुनिश्चित किया जा सके।

एकीकरण का प्रभाव:

- एकीकरण के बाद अब 28 क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक बचे हैं, जो 26 राज्यों और 2 केंद्र शासित प्रदेशों में कार्यरत हैं। ये बैंक 22,000 से अधिक शाखाओं के नेटवर्क के माध्यम से 700 से अधिक जिलों में सेवाएँ प्रदान करेंगे, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में व्यापक वित्तीय पहुँच सुनिश्चित होगी।
  - » **बेहतर पैमाने की दक्षता:** बड़े RRBs संसाधनों का बेहतर प्रबंधन कर सकेंगे और उनकी वित्तीय स्थिरता बढ़ेगी।
  - » **लागत का युक्तिकरण:** प्रशासनिक खर्चों में कमी से लाभप्रदता बढ़ेगी।
  - » **प्रौद्योगिकीय उन्नति:** मजबूत बैंक डिजिटल बैंकिंग और आधुनिक वित्तीय सेवाओं में अधिक निवेश कर सकेंगे।
  - » **मजबूत वित्तीय समावेशन:** एकीकृत RRBs ग्रामीण आबादी को बेहतर ऋण और वित्तीय सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम होंगे।

निष्कर्ष:

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों का यह संरचित एकीकरण भारत में ग्रामीण बैंकिंग को सशक्त बनाने की एक रणनीतिक पहल है। छोटे बैंकों को मिलाकर उन्हें बड़े और अधिक कुशल संस्थानों में बदलने से सरकार का उद्देश्य वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना, बैंकिंग सेवाओं में सुधार करना और ग्रामीण आर्थिक विकास को सहयोग देना है।

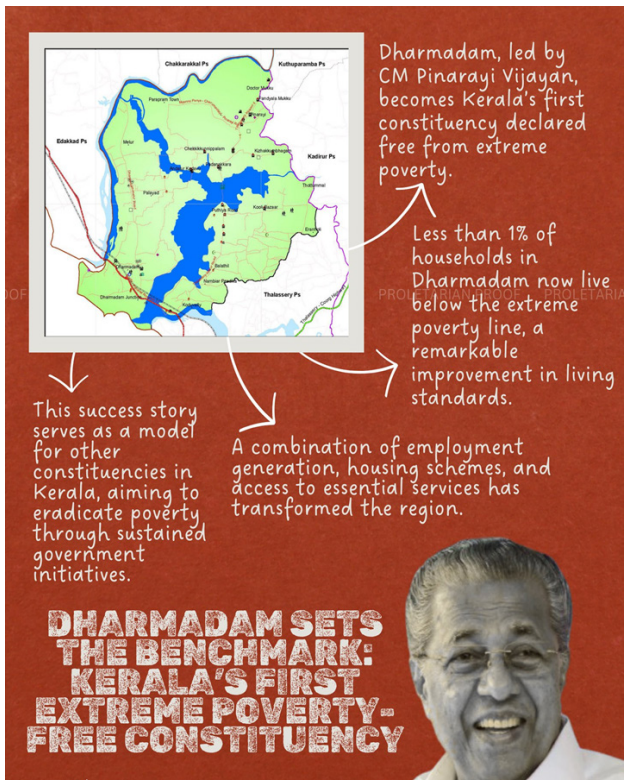
केरल का धर्मदाम विधानसभा क्षेत्र 'अत्यंत गरीबी से मुक्त' घोषित

सन्दर्भ:

हाल ही में केरल सरकार ने कन्नूर जिले के धर्मदाम विधानसभा क्षेत्र को राज्य का पहला अत्यंत गरीबी से मुक्त क्षेत्र घोषित किया है। यह घोषणा पिनाराई गांव में एक सार्वजनिक कार्यक्रम के दौरान की गई, जो इसी क्षेत्र के अंतर्गत आता है। इस अवसर पर केरल के मुख्यमंत्री ने यह भी घोषणा की कि केरल को आगामी 1 नवम्बर 2025 (जो राज्य का स्थापना दिवस भी है) तक अत्यंत गरीबी मुक्त राज्य घोषित कर दिया जाएगा।

अत्यंत गरीबी:

- विश्व बैंक के अनुसार, अत्यंत गरीबी वह स्थिति है जब कोई व्यक्ति प्रतिदिन $2.15 या उससे कम (2017 की क्रय शक्ति समता के अनुसार) में जीवन यापन करता है।
- यह गरीबी का सबसे गंभीर रूप है, जिसमें व्यक्ति अपनी मूलभूत आवश्यकताओं जैसे पर्याप्त भोजन, स्वच्छ पेयजल, शौचालय, सुरक्षित आवास, प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाएं, शिक्षा इत्यादि को भी पूरा करने में सक्षम नहीं होता है।
- इस स्थिति में रहने वाले लोगों को अक्सर भूख, शिशु मृत्यु दर में वृद्धि, शिक्षा और इलाज की सुविधा की कमी तथा अस्थायी या असुरक्षित आवास जैसी गंभीर समस्याओं का सामना करना पड़ता है।



केरल में अत्यंत गरीबी की स्थिति:

- केरल सरकार ने राज्य को अत्यंत गरीबी से मुक्त बनाने के उद्देश्य से लगभग तीन वर्ष पहले एक विशेष अभियान शुरू किया था।
- इस अभियान के तहत 64,002 परिवारों की पहचान की गई, जो अत्यधिक कठिन और दयनीय परिस्थितियों में जीवन जी रहे थे।
- इन परिवारों को चार प्रमुख मानकों के आधार पर चिन्हित किया गया:
  - » भोजन की उपलब्धता
  - » स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच

» पर्याप्त आय
» उचित आवास की स्थिति

- इन जरूरतमंद परिवारों के उत्थान के लिए विभिन्न विभागों की सहायता से सूक्ष्म-स्तरीय कार्य योजनाएँ (Micro-level Action Plans) तैयार की गईं, ताकि उन्हें योजनाबद्ध और प्रभावी सहायता प्रदान की जा सके।

धर्मदाम क्षेत्र में स्थिति:

- धर्मदाम क्षेत्र में 196 परिवारों को अत्यंत गरीब की श्रेणी में पाया गया।
- इन सभी परिवारों को आवश्यक पहचान पत्र दिलवाए गए और उन्हें संबंधित कल्याणकारी योजनाओं से जोड़ा गया।

राज्य में प्रगति:

- जिन 64,002 परिवारों की पहचान की गई थी, उनमें से 44,000 से अधिक परिवारों को अब तक अत्यंत गरीबी से बाहर निकाला जा चुका है। शेष परिवारों को भी आने वाले समय में इस स्थिति से बाहर लाने की योजना है।
- यह कार्य पूरे राज्य में स्थानीय स्वशासन संस्थाओं के माध्यम से घर-घर सर्वेक्षण करके किया गया। इस प्रक्रिया में केरल लोक प्रशासन संस्थान ने मूल्यांकन का ढांचा तैयार किया।
- नीति आयोग द्वारा 2021 में जारी बहुआयामी गरीबी सूचकांक (Multidimensional Poverty Index) के अनुसार, केरल ने पहले ही भारत में सबसे कम गरीबी दर (0.71%) दर्ज की थी।

निष्कर्ष:

हालांकि केरल ने विकास और गरीबी उन्मूलन के कई क्षेत्रों में राष्ट्रीय स्तर पर श्रेष्ठ प्रदर्शन किया है, लेकिन राज्य ने यह स्वीकार किया कि कुछ स्थानों पर अभी भी अत्यंत गरीबी के छोटे-छोटे क्षेत्र मौजूद हैं। इन्हें दूर करने के लिए परिवार स्तर की योजनाओं के माध्यम से सरकार ने विशेष प्रयास किए। धर्मदाम विधानसभा की यह उपलब्धि केरल की समावेशी विकास और गरीबी हटाने की प्रतिबद्धता को दर्शाती है और उसे मानव विकास सूचकों में अग्रणी राज्य के रूप में और मजबूत बनाती है।

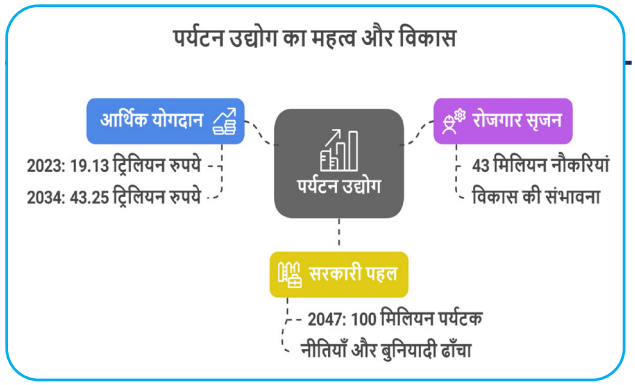
पर्यटन मंत्रालय द्वारा धन का कम उपयोग

संदर्भ:

परिवहन, पर्यटन और संस्कृति से संबंधित संसदीय स्थायी समिति की हालिया रिपोर्ट में केंद्रीय पर्यटन मंत्रालय द्वारा आवंटित धन के सही उपयोग न होने पर चिंता जताई गई है। रिपोर्ट के अनुसार, यह समस्या भारत के पर्यटन क्षेत्र की वृद्धि में बाधा डाल रही है।

मुख्य निष्कर्ष:

- **धन के कम उपयोग की प्रवृत्ति:**
  » 2024-25 में पर्यटन मंत्रालय को ₹2,479.62 करोड़ आवंटित किए गए, लेकिन इसमें से केवल ₹396.82 करोड़ खर्च हुए।
  » 2023-24 में भी ₹2,400 करोड़ के आवंटन में से केवल 33.4% ही उपयोग हुआ।
  » यह निरंतर कम प्रदर्शन गंभीर अक्षमताओं का संकेत देता है, जिनमें तत्काल सुधार की आवश्यकता है।
- **प्रशासनिक चुनौतियाँ:**
  » रिपोर्ट में फंड के कम उपयोग के लिए देरी, प्रशासनिक समस्याओं और समन्वय की कमी को बताया गया है।
  » इसके साथ ही जाँच समिति ने मंत्रालय की कार्यप्रणाली में गहरे स्तर की कमियों की ओर इशारा किया।



सुझाव:

- **एकीकृत डिजिटल परियोजना प्रबंधन प्रणाली (IDPMS):**
  » फंड के प्रबंधन और पारदर्शिता बढ़ाने के लिए समिति ने एक केंद्रीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म की सिफारिश की।
  » इस प्रणाली से परियोजनाओं की प्रगति को ट्रैक किया जा सकेगा, जिससे प्रस्ताव से लेकर फंड जारी करने तक की पूरी प्रक्रिया ऑनलाइन होगी।
  » इसमें रीयल-टाइम अपडेट और लंबित कार्यों के लिए स्वचालित अलर्ट की सुविधा होगी।
- **पर्यटन कार्यान्वयन रेटिंग प्रणाली (TIRS):**
  » राज्यों के पर्यटन परियोजनाओं को लागू करने के प्रदर्शन को मापने के लिए एक रेटिंग सिस्टम बनाने का सुझाव दिया गया।
  » राज्यों को उनकी कार्यक्षमता, फंड उपयोग और दस्तावेजी

प्रक्रियाओं के आधार पर रैंक दिया जाएगा।

» बेहतर प्रदर्शन करने वाले राज्यों को प्राथमिकता के आधार पर फंडिंग और प्रक्रियागत छूट मिलेगी।

परिणाम:

- **भारत के पर्यटन क्षेत्र की वृद्धि:**
  - » फंड के कम उपयोग से भारत के पर्यटन क्षेत्र को नुकसान हो रहा है।
  - » सही तरीके से फंड का उपयोग करने से बुनियादी ढांचा विकसित होगा और भारत को एक प्रमुख वैश्विक पर्यटन स्थल के रूप में स्थापित किया जा सकेगा।
- **राज्यों के लिए प्रोत्साहन:**
  - » जिन राज्यों का प्रदर्शन अच्छा रहेगा, उन्हें नए पर्यटन प्रोजेक्ट के लिए प्राथमिकता मिलेगी।
  - » इसके साथ ही उन्हें प्रक्रियागत छूट और वार्षिक पर्यटन उत्कृष्टता पुरस्कार भी दिए जाएंगे।

पर्यटन उद्योग का महत्व:

- पर्यटन, भारत की अर्थव्यवस्था का एक प्रमुख क्षेत्र है। 2023 में, इसने भारत की GDP में ₹19.13 ट्रिलियन का योगदान दिया, जो महामारी-पूर्व स्तर से अधिक था। इसके साथ ही पर्यटन क्षेत्र ने 43 मिलियन नौकरियां भी सृजित कीं। सरकार का लक्ष्य 2047 तक 100 मिलियन विदेशी पर्यटकों को आकर्षित करना है, जिससे 2034 तक पर्यटन का GDP योगदान ₹43.25 ट्रिलियन तक पहुंच सकता है।

सरकार की पहल:

- **विशेष पर्यटन:** सरकार द्वारा रोमांचक, वेलनेस और इको-टूरिज्म को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- **ई-वीजा और 24x7 हेल्पलाइन:** वीज़ा प्रक्रिया को सरल बनाया गया है और बहुभाषी हेल्पलाइन सहायता की व्यवस्था की गई है।
- **पर्यटन दीदी और मित्र पहल:** विदेशी पर्यटकों के लिए बेहतर आतिथ्य सेवाएं देने की विशेष पहल का आयोजन।

घरेलू पर्यटन:

- घरेलू पर्यटन में भी वृद्धि हो रही है। 2023 में 2.51 बिलियन से अधिक घरेलू यात्राएं दर्ज की गईं।
- 'देखो अपना देश' और 'उड़ान' जैसी योजनाओं से भारत के कम प्रसिद्ध पर्यटन स्थलों को बढ़ावा मिल रहा है।

निष्कर्ष:

पर्यटन मंत्रालय में धन के सही उपयोग की समस्या, प्रशासनिक प्रक्रियाओं को बेहतर बनाने और राज्यों को प्रोत्साहन देने से भारत के पर्यटन क्षेत्र की पूरी क्षमता का उपयोग किया जा सकता है। इससे न केवल आर्थिक वृद्धि होगी, बल्कि भारत को वैश्विक स्तर पर एक प्रमुख पर्यटन स्थल के रूप में स्थापित करने में मदद मिलेगी।

सिंचाई और जल प्रबंधन को आधुनिक बनाने की योजना को मंजूरी

सन्दर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने प्रादेशिक क्षेत्र विकास और जल प्रबंधन (M-CADWM) योजना को मंजूरी दी है। यह योजना प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY) के अंतर्गत एक उप-योजना के रूप में वर्ष 2025–2026 में प्रारंभ की जाएगी, जिसके लिए सरकार ने प्रारंभिक तौर पर ₹1,600 करोड़ का बजट निर्धारित किया है।

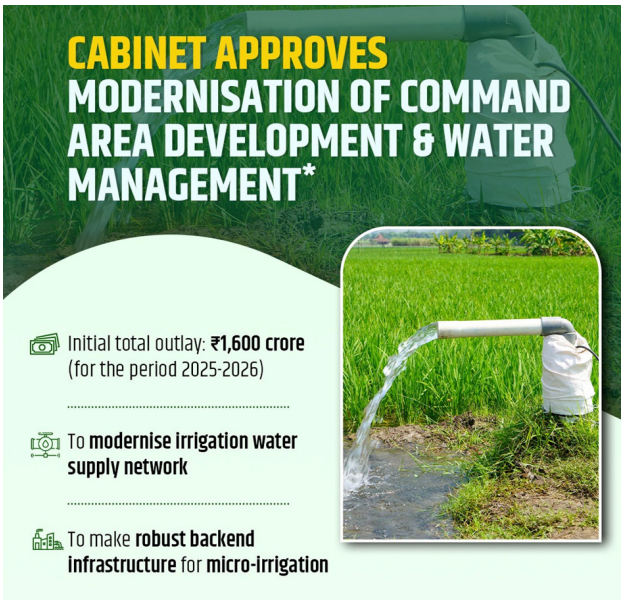
योजना की प्रमुख विशेषताएं:

- **सिंचाई तंत्र का आधुनिकीकरण:** इस योजना का उद्देश्य मौजूदा सिंचाई नेटवर्क, जैसे नहरों और अन्य जल स्रोतों को आधुनिक बनाना है, ताकि खेतों तक पानी की पहुंच को बेहतर बनाया जा सके। यह माइक्रो-इरिगेशन प्रणाली को सशक्त करने हेतु आवश्यक आधारभूत ढांचे का निर्माण करेगी और खेतों तक पानी की पहुँच को बेहतर बनाएगी।
- **तकनीक आधारित स्मार्ट जल प्रबंधन:** जल उपयोग दक्षता (Water Use Efficiency - WUE) बढ़ाने के लिए योजना में आधुनिक तकनीकों को शामिल किया जाएगा, जैसे:
  - » पर्यवेक्षी नियंत्रण और डेटा अधिग्रहण (Supervisory Control and Data Acquisition- SCADA)
  - » इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स (IoT)
- इन तकनीकों की मदद से जल की वास्तविक समय में निगरानी, जल लेखांकन और स्मार्ट सिंचाई संभव होगी। इससे किसान डेटा आधारित निर्णय लेने में सक्षम होंगे।
- **कृषि उत्पादन और किसानों की आय में वृद्धि**: सही समय और सटीक सिंचाई से फसल की उत्पादकता बढ़ेगी, जिससे न केवल कृषि उत्पादन में वृद्धि होगी, बल्कि किसानों की आय भी बढ़ेगी और ग्रामीण जीवनस्तर में सुधार होगा।
- **स्थानीय भागीदारी द्वारा स्थायी प्रबंधन:** इस योजना के अंतर्गत

इरिगेशन मैनेजमेंट ट्रांसफर (IMT) की शुरुआत की जाएगी, जिसके तहत सिंचाई व्यवस्थापन की ज़िम्मेदारी जल उपयोगकर्ता समितियों (WUS) को सौंपी जाएगी। ये समितियाँ:

- » सिंचाई प्रणाली का संचालन एवं रखरखाव करेंगी
- » अगले 5 वर्षों तक सरकार से तकनीकी और वित्तीय सहायता प्राप्त करेंगी
- » किसान उत्पादक संगठन (FPOs) और प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (PACS) से जुड़कर स्थायी और सशक्त प्रबंधन सुनिश्चित करेंगी।

- **युवाओं की भागीदारी और कृषि में नवाचार:** इस योजना का उद्देश्य युवाओं को आधुनिक सिंचाई तकनीकों और जल प्रबंधन के क्षेत्रों में नए अवसर प्रदान कर कृषि क्षेत्र में उनकी भागीदारी को बढ़ाना है। इससे नवाचार और दक्षता आधारित कृषि मॉडल को बढ़ावा मिलेगा।



कार्यान्वयन और भविष्य की रूपरेखा:

- **पायलट चरण (2025–26):** योजना का प्रारंभिक क्रियान्वयन देश के विभिन्न जलवायु क्षेत्रों में स्थित 78 चयनित पायलट साइटों पर किया जाएगा। इस चरण में लगभग 80,000 किसानों को प्रत्यक्ष लाभ मिलने की संभावना है।
- **राष्ट्रीय स्तर पर विस्तार (अप्रैल 2026 से):** पायलट परियोजना से प्राप्त अनुभवों और निष्कर्षों के आधार पर, सरकार अप्रैल 2026 से एक व्यापक राष्ट्रीय योजना शुरू करेगी, जिसे 16वें वित्त आयोग की अवधि के अनुरूप पूरे देश में लागू किया जाएगा।

प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के बारे में:

- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY) की शुरुआत वर्ष 2015 में की गई थी। इसका उद्देश्य देश के कृषि क्षेत्र में सिंचाई सुविधाओं का विस्तार करना और जल के कुशल एवं टिकाऊ उपयोग को प्रोत्साहित करना है। इस योजना का मूल मंत्र "हर खेत को पानी" है।
- **योजना के मुख्य उद्देश्य:**
  - » किसानों को बेहतर और सुगम सिंचाई सुविधाएं प्रदान करना।
  - » अधिक से अधिक क्षेत्र को सुनिश्चित सिंचाई के दायरे में लाना।
  - » माइक्रो-इरिगेशन तकनीकों के माध्यम से जल उपयोग की दक्षता बढ़ाना।
  - » जल संरक्षण और भूजल पुनर्भरण की तकनीकों को प्रोत्साहित करना।

निष्कर्ष:

यह योजना भारत में सतत कृषि, कुशल सिंचाई और सशक्त किसान समुदायों के लोए एक दूरदर्शी पहल है। यह योजना तकनीकी नवाचार और स्थानीय सहभागिता को एकीकृत करके खेतों में जल प्रबंधन के तरीके को पूरी तरह से रूपांतरित करेगी, जिससे हर बूंद का अधिकतम लाभ सुनिश्चित हो सके।

नए पंबन पुल का उद्घाटन

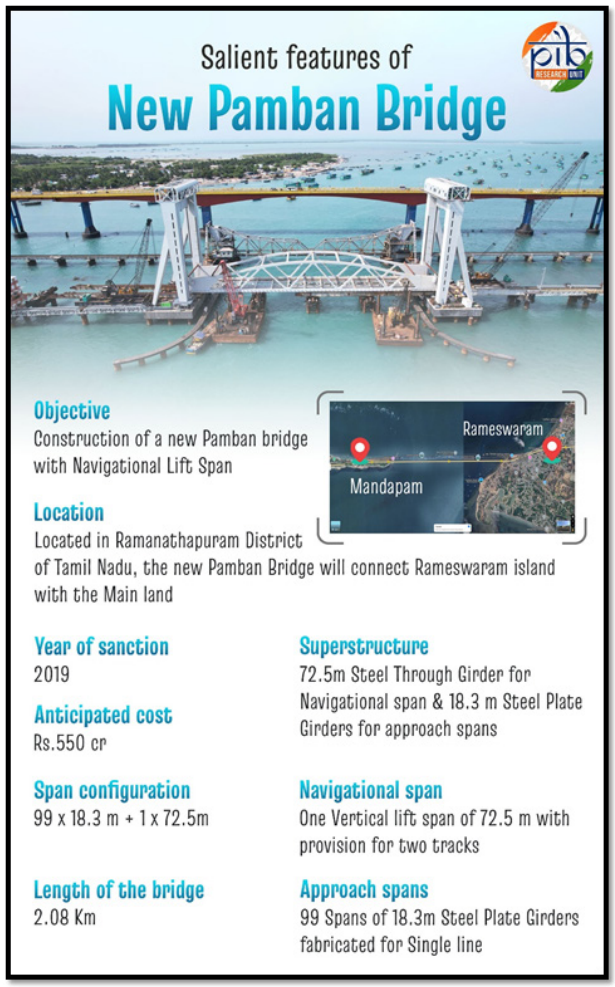
सन्दर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने तमिलनाडु में बने नए पंबन पुल का उद्घाटन किया, जो भारत के बुनियादी ढांचे के विकास में एक नया मील का पत्थर है। यह भारत का पहला वर्टिकल-लिफ्ट (ऊपर उठने वाला) समुद्री पुल है, जो देश की उन्नत इंजीनियरिंग क्षमताओं और आधुनिक परिवहन व्यवस्था की दिशा में प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

संरचना और इंजीनियरिंग विशेषताएँ

- यह पुल 2.07 किलोमीटर लंबा है और पाक जलडमरूमध्य के ऊपर से रामेश्वरम द्वीप को भारत की मुख्य भूमि से जोड़ता है।
- यह पुराने पंबन पुल का स्थान लेता है, जिसे 1914 में ब्रिटिश इंजीनियरों ने बनाया था। पुराना पुल रेल संपर्क के लिए महत्वपूर्ण था, लेकिन समुद्री वातावरण और बढ़ते यातायात के कारण चुनौतियों का सामना कर रहा था।
- नया पुल पुराने पुल से तीन मीटर ऊँचा है, जिससे जहाजों को आसानी से गुजरने के लिए पर्याप्त जगह मिलती है।

- इस पुल का निर्माण रेल विकास निगम लिमिटेड (RVNL) द्वारा किया गया है, जो रेल मंत्रालय के अंतर्गत एक नवरत्न सार्वजनिक उपक्रम है। इस परियोजना को 2019 में स्वीकृति मिली थी और इसका मुख्य उद्देश्य मजबूती, गति, भार सहन क्षमता और सुरक्षा था।
- इस पुल की खास बात इसका वर्टिकल-लिफ्ट सिस्टम है, जिससे पुल जरूरत पड़ने पर ऊपर उठाया जा सकता है। इससे समुद्री यातायात बाधित नहीं होता और रेल सेवा भी बनी रहती है।



आर्थिक, सांस्कृतिक और रणनीतिक महत्व:

- इंजीनियरिंग की दृष्टि से शानदार होने के अलावा, नया पंबन पुल तीर्थयात्रियों, पर्यटकों और व्यापार के लिए एक जीवन रेखा है। इससे संपर्क बेहतर हुआ है और स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा।
- इसका वर्टिकल-लिफ्ट डिज़ाइन समुद्री गतिविधियों को प्रभावी बनाता है और पलक जलडमरूमध्य जैसे रणनीतिक क्षेत्र में वाणिज्यिक और रक्षा कार्यों में मदद करता है।

वैश्विक तुलना

- नया पंबन पुल विश्व के कुछ प्रसिद्ध पुलों की सूची में शामिल हो गया है, जैसे:
  - » गोल्डन गेट ब्रिज (अमेरिका) – एक प्रसिद्ध सस्पेंशन ब्रिज।
  - » टॉवर ब्रिज (लंदन) – एक बेसक्यूल और सस्पेंशन ब्रिज।
  - » ओरेसंड ब्रिज (डेनमार्क-स्वीडन) – एक संयुक्त रेलवे और मोटरवे पुल।

निष्कर्ष:

नया पंबन पुल केवल एक बुनियादी ढांचा परियोजना नहीं है, बल्कि यह भारत की प्रगति, नवाचार और इंजीनियरिंग क्षमता का प्रतीक है। यह परियोजना आधुनिक तकनीक को ऐतिहासिक महत्व के साथ जोड़ती है और देश के भविष्य के लिए कुशल परिवहन व्यवस्था की सोच को दर्शाती है। साथ ही, यह भारत की वैश्विक स्तर पर इंफ्रास्ट्रक्चर के क्षेत्र में मजबूती को भी दर्शाता है।

भारत में रबी फसल की प्रगति पर सीआरओपी (CROP) मूल्यांकन

संदर्भ:

भारत में कृषि निगरानी को मजबूत करने के लिए, इसरो के नेशनल रिमोट सेंसिंग सेंटर (NRSC) ने एक अर्ध-स्वचालित, स्केलेबल ढांचा विकसित किया है, जिसे कम्प्रिहेन्सिव रिमोट सेंसिंग ऑब्जर्वेशन ऑन क्रॉप प्रोग्रेस (CROP) कहा जाता है। यह ढांचा फसल की बुवाई, वृद्धि और कटाई का लगभग वास्तविक समय में मूल्यांकन करता है। वर्ष 2024–25 की रबी फसल के दौरान इसे गेहूं की खेती पर केंद्रित कर देशभर में लागू किया गया।

प्रमुख निष्कर्ष:

- **गेहूं की बुवाई का क्षेत्रफल:**
  - » 31 मार्च 2025 तक उपग्रह विश्लेषण के अनुसार गेहूं की बुवाई 330.8 लाख हेक्टेयर में हुई, जो कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के 4 फरवरी 2025 तक के आंकड़े (324.4 लाख हेक्टेयर) के लगभग समान है। यह रिमोट सेंसिंग पद्धति की सटीकता की पुष्टि करता है।
- **फसल की स्थिति और मौसम का प्रभाव:**
  - » **जनवरी 2025:** पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश में समय पर बुवाई और स्वस्थ फसल वृद्धि के साथ स्थितियां स्थिर रहीं।

» **फरवरी 2025:** तापमान में वृद्धि और वर्षा की कमी के कारण दाने बनने के समय गर्मी से नुकसान की संभावना बनी।
» **मार्च 2025**: अनुकूल मौसम से फसल में सुधार हुआ और पकने की प्रक्रिया अच्छी तरह आगे बढ़ी। मार्च के अंत तक रबी फसलों ने मजबूती दिखाई, जिससे सकारात्मक अनुमान सामने आए।

- **कटाई की प्रगति:** कटाई दिसंबर 2024 में शुरू हुई और जनवरी, फरवरी, मार्च तथा अप्रैल 2025 के पहले सप्ताह तक धीरे-धीरे आगे बढ़ी, जो एक सफल कटाई अवधि को दर्शाता है।
- **अनुमानित गेहूं उत्पादन:** 31 मार्च 2025 तक उपग्रह डेटा और एकीकृत फसल सिमुलेशन मॉडल के आधार पर आठ प्रमुख राज्यों में गेहूं उत्पादन का अनुमान 122.7 मिलियन टन लगाया गया।

CROP के बारे में:

- CROP का उद्देश्य उपग्रह डेटा की मदद से गेहूं फसल की प्रगति की व्यवस्थित निगरानी करना है। इसे आठ प्रमुख गेहूं उत्पादक राज्यों में लागू किया गया:
  » उत्तर प्रदेश
  » मध्य प्रदेश
  » राजस्थान
  » पंजाब
  » हरियाणा
  » बिहार
  » गुजरात
  » महाराष्ट्र

कार्यप्रणाली:

- **उपग्रह-आधारित निगरानी:** CROP ऑप्टिकल और सिंथेटिक अपर्चर रडार (SAR) उपग्रहों से प्राप्त बहु-स्रोत डेटा का एकीकरण करता है, जिनमें शामिल हैं:
  » EOS-04 (RISAT-1A)
  » EOS-06 (Oceansat-3)
  » Resourcesat-2A
- इस संयोजन से बुवाई की प्रगति, वनस्पति की सेहत और सूखे की स्थिति का निरंतर आकलन संभव होता है।
- **वेजिटेशन हेल्थ इंडेक्स (VHI):** फसल की स्थिति और वनस्पति पर तनाव की निगरानी के लिए VHI का उपयोग किया जाता है। मासिक मूल्यांकन के माध्यम से गेहूं की वृद्धि को प्रभावित करने वाले पर्यावरणीय कारकों में बदलाव को समझा जाता है।
- **फसल वृद्धि सिमुलेशन:** 5 किमी × 5 किमी के स्थानिक रिज़ॉल्यूशन पर एक प्रायोगिक फसल वृद्धि मॉडल, उपग्रह डेटा (बुवाई क्षेत्र, बुवाई की तारीखें और फसल की स्थिति) को समाहित करके गेहूं की पैदावार का आकलन करता है, जिससे राष्ट्रीय स्तर पर सटीक पूर्वानुमान मिलते हैं।

महत्त्व और भविष्य की संभावनाएं:

- CROP ढांचा कृषि निगरानी में कार्यान्वयन योग्य मॉडल के रूप में कार्य करता है। इसके लाभ हैं:
  » बुवाई और कटाई की वास्तविक समय में निगरानी
  » सूखे और फसल स्वास्थ्य की निगरानी
  » पैदावार आकलन की सटीकता में सुधार
- आगे और परिष्करण एवं स्वचालन के साथ यह ढांचा राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर कृषि योजना और खाद्य सुरक्षा रणनीतियों को समर्थन दे सकता है।

निष्कर्ष:

इसरो का CROP ढांचा उपग्रह प्रौद्योगिकी के माध्यम से कृषि निगरानी में नवाचार का उदाहरण है। वर्ष 2024–25 की रबी फसल के लिए इसकी सफल क्रियान्वयन इस प्रणाली को कृषि लचीलापन और नीति निर्माण में एक रणनीतिक उपकरण के रूप में स्थापित करता है।

आरबीआई ने लिक्विडिटी कवरेज रेशियो (LCR) के नियमों में दी राहत

संदर्भ:

बैंकों पर अतिरिक्त बोझ डाले बिना तरलता जोखिम प्रबंधन को बेहतर बनाने के उद्देश्य से, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने लिक्विडिटी कवरेज रेशियो (LCR) के तहत प्रस्तावित नियमों में ढील दी है। केंद्रीय बैंक ने दिशा-निर्देश जारी किए हैं, जिनके अनुसार डिजिटल खुदरा जमा पर 2.5% का अतिरिक्त रन-ऑफ फैक्टर लागू होगा, जबकि पहले यह दर 5% प्रस्तावित थी। ये नए नियम 1 अप्रैल 2026 से लागू होंगे और सभी वाणिज्यिक बैंकों पर लागू होंगे। हालांकि, पेमेंट बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक और लोकल एरिया बैंक इन नियमों के दायरे में नहीं आएंगे।

रन-ऑफ फैक्टर क्या होता है?

- रन-ऑफ फैक्टर वह प्रतिशत होता है, जो यह दर्शाता है कि किसी वित्तीय संकट की स्थिति में जमा राशि का कितना हिस्सा निकाला जा सकता है। नए नियम इस बात को स्वीकार करते हैं कि इंटरनेट

बैंकिंग, मोबाइल बैंकिंग और UPI जैसी डिजिटल सुविधाओं के माध्यम से ग्राहक अपनी जमा राशि को बहुत तेजी से ट्रांसफर या निकाल सकते हैं, जिससे बैंकों पर तरलता (Liquidity) का दबाव बढ़ जाता है।

लिक्विडिटी कवरेज रेशियो (LCR) क्या है?

- लिक्विडिटी कवरेज रेशियो (LCR) एक वैश्विक नियामक मानक है, जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि बैंक कम से कम 30 दिनों के वित्तीय संकट की स्थिति में अपने दायित्वों को पूरा करने के लिए पर्याप्त उच्च गुणवत्ता वाली तरल संपत्तियाँ (High-Quality Liquid Assets - HQLA) अपने पास रखें।
- यह मानक 2008 की वैश्विक आर्थिक मंदी के बाद बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति द्वारा विकसित किया गया था। भारत में यह नियम 2019 से पूर्ण रूप से लागू है जो मुख्य रूप से बड़े वाणिज्यिक बैंकों पर लागू होता है।

बैंकों के लिए राहत:

- RBI के नरम रुख से बैंकों को बड़ी राहत मिली है। पहले प्रस्तावित 5% अतिरिक्त रन-ऑफ फैक्टर से बैंकों पर तरलता का दबाव बढ़ सकता था, लेकिन अब संशोधित नियमों ने स्थिति को संतुलित कर दिया है। नए दिशा-निर्देशों के अनुसार:
  - » स्थिर IMB (Internet/Mobile Banking)-सक्षम जमा पर अब 7.5% रन-ऑफ फैक्टर लागू होगा, जो पहले 5% था।
  - » कम स्थिर IMB-सक्षम जमा पर अब 12.5% रन-ऑफ फैक्टर लागू होगा, जो पहले 10% था।
- ये बदलाव RBI की उस सोच को दर्शाते हैं, जिसमें वह वित्तीय स्थिरता और प्राकृतिक बैंकिंग व्यवहार के बीच संतुलन बनाए रखना चाहता है।

RBI दिशा-निर्देशों के अन्य प्रमुख बिंदु:

- गैर-वित्तीय संस्थाएं जैसे ट्रस्ट, पार्टनरशिप फर्म, LLP और अन्य संस्थागत निकायों से प्राप्त फंड पर अब 40% रन-ऑफ फैक्टर लागू होगा, जो पहले 100% था। यह बदलाव इस आधार पर किया गया है कि इन स्रोतों से निकासी का जोखिम मध्यम माना गया है।
- छोटे व्यवसायिक ग्राहक (Small Business Customers - SBCs) से प्राप्त बिना गारंटी वाला फंड अब खुदरा जमा की श्रेणी में माना जाएगा, और उन पर भी 2.5% का अतिरिक्त रन-ऑफ फैक्टर लागू होगा।
- लेवल 1 उच्च गुणवत्ता वाली तरल संपत्तियाँ (HQLA), जो मुख्यतः सरकारी प्रतिभूतियाँ होती हैं, अब उनके बाजार मूल्य पर मूल्यांकित की जाएंगी, जिसमें नियत "हेरकट (Haircuts)" घटाया जाएगा। यह बदलाव उन्हें LAF (Liquidity Adjustment Facility) और MSF (Marginal Standing Facility) के मूल्यांकन ढांचे के अनुरूप बनाएगा।

प्रभाव:

- भारत में अनुमानित रूप से ₹45–50 लाख करोड़ की उच्च गुणवत्ता वाली तरल संपत्तियाँ (HQLA) उपलब्ध हैं। नए LCR नियमों के चलते, बैंकों को लगभग ₹2.7–3 लाख करोड़ की अतिरिक्त ऋण योग्य राशि उपलब्ध हो सकती है। इससे 1.4–1.5% तक की अतिरिक्त क्रेडिट ग्रोथ संभव है, जो ऋण वितरण में वृद्धि और आर्थिक गतिविधियों में तेजी लाने में सहायक हो सकती है।

निष्कर्ष:

आरबीआई का यह संतुलित संशोधन इस बात का संकेत है कि वह तेजी से डिजिटल हो रहे बैंकिंग परिदृश्य की चुनौतियों को समझते हुए तरलता प्रबंधन को अधिक व्यावहारिक और समकालीन बनाना चाहता है। डिजिटल जमा से जुड़े जोखिमों को नियामक ढांचे में शामिल करते हुए, और बैंकों की व्यावसायिक चिंताओं को ध्यान में रखते हुए, केंद्रीय बैंक एक मजबूत, लचीली और विकासोन्मुख वित्तीय प्रणाली की ओर कदम बढ़ा रहा है।

आईएमएफ का वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक

सन्दर्भ:

अप्रैल 2025 में जारी आईएमएफ की वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय अर्थव्यवस्था के 2025 में 6.2 प्रतिशत और 2026 में 6.3 प्रतिशत से विकास दर रहने का अनुमान है। यह दर्शाता है कि भारत अपनी क्षेत्रीय और वैश्विक प्रतिस्पर्धियों की तुलना में कहीं अधिक तेज़ गति से आगे बढ़ रहा है।

वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक रिपोर्ट:

- वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक (WEO) अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की एक प्रमुख रिपोर्ट है, जो वैश्विक आर्थिक रुझानों और नीतिगत चुनौतियों पर केंद्रित होती है। यह रिपोर्ट वर्ष में दो बार प्रकाशित की जाती है, साथ ही समय-समय पर इसके अद्यतन भी जारी किए जाते हैं। इसमें विकसित, उभरती और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के लिए निकट और मध्य अवधि की आर्थिक प्रवृत्तियों का विश्लेषण

किया जाता है।

- अप्रैल 2025 संस्करण के अनुसार, कई वर्षों तक एक के बाद कई चुनौतियों से निपटने के बाद, वैश्विक अर्थव्यवस्था अब "सावधानीपूर्ण स्थिरता" के चरण में प्रवेश कर चुकी है।
- हालांकि वैश्विक आर्थिक विकास की गति अब भी धीमी बनी हुई है और जनवरी 2025 के अद्यतन की तुलना में वैश्विक उत्पादन का अनुमान घटा है। इसका मुख्य कारण टैरिफ दरों में तेज़ बढ़ोतरी, नीतिगत अनिश्चितता और अंतरराष्ट्रीय सहयोग में गिरावट है।
- वैश्विक मुद्रास्फीति में गिरावट की संभावना जताई गई है, लेकिन यह प्रक्रिया पहले की अपेक्षा धीमी रहने की संभावना है। साथ ही, व्यापारिक तनाव और अस्थिर वित्तीय बाज़ार जैसे जोखिम अब भी वैश्विक आर्थिक दृष्टिकोण पर असर डाल रहे हैं।

World Economic Outlook Growth Projections

	ESTIMATE	PROJECTIONS	
(Real GDP, annual percent change)	2024	2025	2026
World Output	**3.2**	**3.3**	**3.3**
Advanced Economies	**1.7**	**1.9**	**1.8**
United States	2.8	2.7	2.1
Euro Area	0.8	1.0	1.4
Germany	-0.2	0.3	1.1
France	1.1	0.8	1.1
Italy	0.6	0.7	0.9
Spain	3.1	2.3	1.8
Japan	-0.2	1.1	0.8
United Kingdom	0.9	1.6	1.5
Canada	1.3	2.0	2.0
Other Advanced Economies	2.0	2.1	2.3
Emerging Market and Developing Economies	**4.2**	**4.2**	**4.3**
Emerging and Developing Asia	5.2	5.1	5.1
China	4.8	4.6	4.5
India	6.5	6.5	6.5
Emerging and Developing Europe	3.2	2.2	2.4
Russia	3.8	1.4	1.2
Latin America and the Caribbean	2.4	2.5	2.7
Brazil	3.7	2.2	2.2
Mexico	1.8	1.4	2.0
Middle East and Central Asia	2.4	3.6	3.9
Saudi Arabia	1.4	3.3	4.1
Sub-Saharan Africa	3.8	4.2	4.2
Nigeria	3.1	3.2	3.0
South Africa	0.8	1.5	1.6
Memorandum			
Emerging Market and Middle-Income Economies	4.2	4.2	4.2
Low-Income Developing Countries	4.1	4.6	5.4

भारत के लिए रिपोर्ट:

- भारत की आर्थिक विकास दर का अनुमान अपेक्षाकृत स्थिर बना हुआ है। आईएमएफ के अनुसार, भारत की अर्थव्यवस्था का विस्तार मुख्य रूप से मजबूत निजी खपत, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में चलते रहने की संभावना है।
- वैश्विक अनिश्चितता और धीमी आर्थिक वृद्धि के वातावरण में भारत की मजबूती विशेष रूप से उल्लेखनीय है, जो उसे वैश्विक आर्थिक गतिविधियों का एक प्रमुख प्रेरक बल बनाती है। 2025 और 2026 में भारत के सबसे तेज़ी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्था बने रहने का अनुमान है, जिससे वह वैश्विक आर्थिक परिदृश्य में अपना वर्चस्व बनाए रखेगा।
- भारत की अर्थव्यवस्था के 2025 में 6.2 प्रतिशत और 2026 में 6.3 प्रतिशत की दर से बढ़ने की उम्मीद है, जो कई वैश्विक प्रतिस्पर्धियों की तुलना में कहीं अधिक है। आईएमएफ ने वैश्विक आर्थिक विकास दर 2025 के लिए 2.8 प्रतिशत और 2026 के लिए 3.0 प्रतिशत रहने का अनुमान लगाया है, जो भारत के असाधारण प्रदर्शन को और भी रेखांकित करता है।

प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के लिए रिपोर्ट:

- 2025 के लिए चीन की GDP वृद्धि का अनुमान घटकर 4 प्रतिशत हो गया है, जो जनवरी 2025 के वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक में 4.6 प्रतिशत होने की संभावना थी।
- इसी तरह, अमेरिका की आर्थिक वृद्धि दर के अनुमान में भी 90 आधार अंकों की कमी की गई है और अब इसके 2025 में 1.8 प्रतिशत रहने की उम्मीद है, जो मंदी के संकेत देता है।

निष्कर्ष:

आईएमएफ की रिपोर्ट के अनुसार, 2025 और 2026 के लिए भारत की आर्थिक संभावनाएं प्रमुख वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं में सबसे सकारात्मक बनी हुई हैं। वैश्विक अनिश्चितताओं और अन्य बड़ी अर्थव्यवस्थाओं में विकास दर में गिरावट के बावजूद, भारत वैश्विक आर्थिक वृद्धि में अपना नेतृत्व बनाए रखने के लिए पूरी तरह तैयार है। मजबूत बुनियादी आर्थिक ढांचे और रणनीतिक सरकारी पहलों के बल पर भारत आने वाली चुनौतियों का प्रभावी ढंग से सामना करने की स्थिति में है।

7 आंतरिक सुरक्षा

जीपीएस स्पूफिंग: भारत की हवाई सीमा और सुरक्षा के लिए उभरता खतरा

भारत को अपने आकाश में एक नई गंभीर चुनौती का सामना करना पड़ रहा है। 2023 से 2025 के बीच, अमृतसर और जम्मू हवाई गलियारों में GPS हस्तक्षेप और स्पूफिंग के 465 से अधिक मामलों की रिपोर्ट दर्ज की गई है। इन घटनाओं की आधिकारिक पुष्टि मार्च 2025 में नागरिक उड्डयन राज्य मंत्री ने लोकसभा में की। ये घटनाएं न केवल वाणिज्यिक विमानों को प्रभावित कर रही हैं, बल्कि निगरानी विमानों पर भी असर डाल रही हैं, जिससे विमानन सुरक्षा और राष्ट्रीय सुरक्षा को लेकर गंभीर चिंता पैदा हो गई है। इस प्रकार के हमले पहले पश्चिम एशिया और पूर्वी यूरोप जैसे क्षेत्रों में देखे गए थे, लेकिन अब यह भारत की पश्चिमी और उत्तर-पूर्वी सीमाओं को प्रभावित करने लगे हैं। विशेषज्ञों का मानना है कि पाकिस्तान और चीन जैसे देश ग्रे-ज़ोन वॉरफेयर के तहत GPS स्पूफिंग का इस्तेमाल कर रहे हैं—ऐसी रणनीति जो खुले युद्ध के बिना भ्रम और अव्यवस्था फैलाती है।

जीपीएस स्पूफिंग क्या है और यह क्यों महत्वपूर्ण है?

- जीपीएस स्पूफिंग वह प्रक्रिया है जिसमें नकली सैटेलाइट संकेत भेजे जाते हैं ताकि नेविगेशन सिस्टम को गलत स्थान, गति या समय दिखाया जा सके। यह जैमिंग से अलग है, जो संकेतों को ब्लॉक करता है। स्पूफिंग सिस्टम को गुमराह करता है और तुरंत पकड़ में नहीं आता।
- यह विमान के लिए खतरनाक है क्योंकि वे मार्गदर्शन के लिए उपग्रह संकेतों पर निर्भर करते हैं। ये संकेत पहले से ही कमजोर होते हैं क्योंकि वे 20,000 किलोमीटर से अधिक दूर स्थित उपग्रहों से आते हैं। इससे अधिक ताकतवर नकली संकेत विमान की निम्नलिखित प्रणालियों को आसानी से भ्रमित कर सकते हैं:
  - » फ्लाइट मैनेजमेंट सिस्टम (FMS)
  - » ऑटोमैटिक डिपेंडेंट सर्विलांस (ADS-B/ADS-C)
  - » ग्राउंड प्रॉक्सिमिटी वार्निंग सिस्टम
- अगर ये सिस्टम भ्रमित हो जाएं, तो विमान गलत दिशा में जा सकते हैं, जमीन से टकराने की चेतावनी मिस कर सकते हैं, या एयर ट्रैफिक कंट्रोल को गलत स्थान भेज सकते हैं।

जीपीएस स्पूफिंग का वैश्विक उपयोग:

- स्पूफिंग अब सिर्फ एक सिद्धांत नहीं रह गया है। यह अब वास्तविक युद्ध में उपयोग किया जा रहा है। उदाहरण के लिए:
  - » रूस ने यूक्रेन के साथ युद्ध में क्रासुखा-4 (Krasukha-4) और तिराडा-2 (Tirada-2) जैसे स्पूफिंग उपकरणों का उपयोग किया।
  - » ईरान ने 2011 में एक अमेरिकी ड्रोन को स्पूफ करके अपने कब्जे में लिया था।
  - » अज़रबैजान ने आर्मेनिया के साथ संघर्ष में स्पूफिंग का इस्तेमाल किया ताकि हवाई रक्षा को निष्क्रिय कर ड्रोन को हावी बनाया जा सके।

- ये उदाहरण दिखाते हैं कि स्पूफिंग अब इलेक्ट्रॉनिक और विषम युद्ध (asymmetric warfare) का एक अहम हिस्सा बन चुका है।

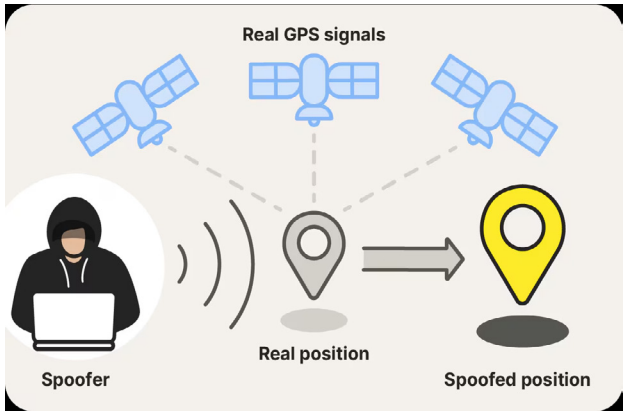
भारत में स्पूफ़िंग: खतरनाक रुझान

- नवंबर 2023 से फरवरी 2025 तक, भारत में जीपीएस स्पूफिंग की घटनाओं की संख्या तेजी से बढ़ी, खासकर भारत की संवेदनशील सीमाओं पर।

कुछ महत्वपूर्ण आंकड़े

मीट्रिक	विवरण
जीपीएस स्पूफिंग मामले (नवंबर 2023 - फरवरी 2025)	465 से अधिक
प्रभावित मुख्य क्षेत्र	अमृतसर, जम्मू, उत्तर-पूर्व (मणिपुर, नागालैंड)
एयर कॉरिडोर	अमृतसर एफआईआर, जम्मू एफआईआर, दिल्ली एफआईआर
दिल्ली एफआईआर	जीपीएस हस्तक्षेप के लिए विश्व स्तर पर 9वां स्थान
बीएसएफ द्वारा इंटरसेप्ट किए गए ड्रोन (2023-2025)	लगभग 300 (ज्यादातर पाकिस्तान से)
ड्रोन पेलोड	मादक पदार्थ, नकली मुद्रा, छोटे हथियार
कम जीएनएसएस सटीकता वाले क्षेत्र (जीपीएसजैम डेटा)	भारत-पाकिस्तान और भारत-म्यांमार सीमाएँ
दिल्ली एफआईआर में स्पूफिंग दर (ओपीएसग्रुप के अनुसार)	2024 से दैनिक रिपोर्ट

- यह तथ्य कि एक ही समय में एक ही क्षेत्र में कई ड्रोन पकड़े गए, एक सुनियोजित रणनीति की ओर इशारा करता है।
- ये ड्रोन, जो नशे और हथियारों से लैस थे, संभवतः स्पूफिंग का उपयोग कर अपने रास्तों को छिपा रहे थे और रडार सिस्टम को भ्रमित कर रहे थे।
- GPSjam पोर्टल और OPSGROUP की एविएशन अलर्ट्स इस बात की पुष्टि करती हैं कि दिल्ली फ्लाइट इंफॉर्मेशन रीजन में 2024 से स्पूफिंग एक दैनिक समस्या बन गई है, जिससे लगभग 10% उड़ानें प्रभावित हो रही हैं।



गैर-राज्य कारकों की भूमिका

- सिर्फ पाकिस्तान और चीन जैसे राज्य ही नहीं, हिंसक गैर-राज्य समूह भी स्पूफिंग का उपयोग कर सकते हैं। इनमें शामिल हैं:
  - » नशा तस्कर
  - » हथियार तस्कर
  - » उग्रवादी
- सॉफ्टवेयर-डिफाइन्ड रेडियो (SDRs) और GPS सिमुलेटर जैसी तकनीक से बने सस्ते और आसानी से बनाए जा सकने वाले स्पूफिंग उपकरणों की मदद से छोटे समूह भी हमले कर सकते हैं। ये स्पूफर:
  - » छोटे होते हैं
  - » बैटरी से चलते हैं
  - » ड्रोन पर लगाए जा सकते हैं
- ऐसे उपकरण अपराधियों को बिना पकड़े सीमा पार करने या संवेदनशील इलाकों पर हमला करने में मदद कर सकते हैं। जब आतंकवादी समूहों को पाकिस्तान जैसे देशों से समर्थन मिलता है, तब स्पूफिंग को रोकना और भी कठिन हो जाता है। यह एक हाइब्रिड खतरा बन जाता है जिसमें आतंकवाद, तस्करी और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध का मिश्रण होता है।

वैश्विक स्तर पर खतरे को मान्यता:

- 2024 में 14वें ICAO एयर नेविगेशन सम्मेलन में, वैश्विक विमानन विशेषज्ञों ने GNSS हस्तक्षेप को "एक महत्वपूर्ण साइबर जोखिम" करार दिया। यह दिखाता है कि स्पूफिंग कितना गंभीर मुद्दा बन गया है, खासकर उन देशों के लिए जो सीमा संबंधी खतरों या ग्रे-ज़ोन रणनीतियों का सामना कर रहे हैं।

- इस बढ़ते खतरे से निपटने के लिए भारत को एक मजबूत, बहु-स्तरीय योजना की आवश्यकता है। कुछ प्रमुख कदम इस प्रकार हैं:
  - » **NavIC के उपयोग को बढ़ावा देना:** भारत की अपनी नेविगेशन प्रणाली, NavIC, क्षेत्रीय कवरेज प्रदान करती है। इसे वाणिज्यिक विमानों और सैन्य प्रणालियों में उपयोग के लिए बढ़ावा दिया जाना चाहिए। यह GPS का पूरा विकल्प नहीं है, लेकिन एक मजबूत सहायक प्रणाली बन सकती है।
  - » **डिटेक्शन सिस्टम लगाना:** स्पूफिंग को रीयल-टाइम में पकड़ने के लिए ज़मीन और हवाई सेंसर लगाएं। ये त्रिकोणीय विधियों से नकली सिग्नलों का स्रोत पकड़ सकते हैं। भारत ऑप्टिकल जाइरोस्कोप और सैटेलाइट-फ्री सिस्टम का भी उपयोग कर सकता है।
  - » **स्वदेशी तकनीकों को समर्थन देना:** भारत को सस्ते NavIC रिसीवर और एंटी-स्पूफिंग टूल्स के निर्माण में निवेश करना चाहिए। इससे विदेशी हार्डवेयर पर निर्भरता कम होगी—खासतौर पर चीन जैसे शत्रु देशों से।
  - » **विमानों की सुरक्षा प्रणाली को उन्नत करना:** विमानों में RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring) और मल्टी-सेंसर GNSS सिस्टम लगाए जाएं जो अलग-अलग सैटेलाइट डेटा की तुलना करके सटीकता सुनिश्चित करें।
  - » **GAGAN अपनाने की गति बढ़ाना:** DGCA पहले ही निर्देश दे चुका है कि विमानों में GAGAN (भारतीय सैटेलाइट-बेस्ड ऑगमेंटेशन सिस्टम) को अपनाया जाए। लेकिन इसमें देरी हो रही है। ISRO और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को इसे शीघ्र पूरा करना चाहिए।
  - » **SAMBHAV जैसे सैन्य उपकरणों का उपयोग करना:** हालांकि SAMBHAV (Secure Army Mobile Bharat Vision) सैन्य संचार के लिए है, लेकिन इसकी एन्क्रिप्टेड तकनीक स्पूफिंग को रोकने में मदद कर सकती है। भारत इसका उपयोग विमानन सुरक्षा में भी कर सकता है।
  - » **भीड़-आधारित डिटेक्शन नेटवर्क:** स्मार्टफोन और नागरिक उपकरणों को GNSS हस्तक्षेप की सूचना देने वाले एक भीड़-आधारित सिस्टम में शामिल किया जा सकता है। इससे स्पूफिंग प्रयासों की रीयल-टाइम ट्रैकिंग बेहतर होगी।
  - » **वैश्विक साझेदारों से सहयोग करना:** भारत को ICAO और आस-पास के देशों के साथ मिलकर स्पूफिंग डेटा साझा करना चाहिए और वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाना चाहिए।

निष्कर्ष:

जीपीएस स्पूफिंग भारत की वायु सुरक्षा और राष्ट्रीय रक्षा के लिए एक शांत लेकिन खतरनाक चुनौती है। जब सीमाओं के पास इसके मामले बढ़ रहे हैं, तो यह कम लागत लेकिन भारी असर वाली रणनीति त्वरित कार्रवाई की मांग करती है। उन्नत तकनीक, सख्त नीतियों, सैन्य नवाचार और अंतरराष्ट्रीय सहयोग के संयोजन से भारत अपने आकाश की सुरक्षा कर सकता है और वैश्विक वायु क्षेत्र सुरक्षा में एक उदाहरण बन सकता है। जो एक तकनीकी चुनौती के रूप में शुरू हुआ था, वह अब भारत को अपनी रक्षा प्रणाली को आधुनिक बनाने और नेविगेशन प्रणालियों को अधिक सुरक्षित बनाने की दिशा में अग्रसर कर सकता है।

वामपंथी उग्रवाद और रेड कोरिडोर: भारत की दीर्घकालिक आंतरिक सुरक्षा चुनौती

संदर्भ:

वामपंथी उग्रवाद (LWE), जिसे आमतौर पर नक्सलवाद कहा जाता है, पिछले पाँच दशकों से भारत की सबसे गंभीर आंतरिक सुरक्षा चिंताओं में से एक बना हुआ है। यह आंदोलन शुरू में वर्ग संघर्ष और कृषि मुद्दों जैसे वैचारिक उद्देश्यों से प्रेरित था, लेकिन इसका वर्तमान स्वरूप सामाजिक-आर्थिक पिछड़ेपन, कमजोर शासन व्यवस्था और जारी हिंसा के मिश्रण से प्रभावित है। इस गतिविधि का एक महत्वपूर्ण हिस्सा "रेड कॉरिडोर" में केंद्रित है—यह भारत के मध्य और पूर्वी हिस्सों के उन जिलों की एक श्रृंखला है जो नक्सली हिंसा से प्रभावित हैं। यह क्षेत्र, जो पिछड़ेपन और जनजातीय उपेक्षा से चिन्हित है, भारत की वामपंथी उग्रवाद के खिलाफ दीर्घकालिक लड़ाई में एक मजबूत गढ़ और युद्धभूमि दोनों रहा है। हाल के वर्षों में वामपंथी उग्रवाद की तीव्रता में काफी कमी आई है, लेकिन रेड कॉरिडोर अभी भी लक्षित नीति ध्यान और सतत प्रयासों की मांग करता

है। इस संदर्भ में, छत्तीसगढ़ के मुख्यमंत्री विष्णु देव साय ने बस्तर का दौरा किया ताकि नक्सलवाद के उन्मूलन के बाद (जिसका लक्ष्य 2026 तक है) विकास योजनाओं पर चर्चा की जा सके। सरकार नक्सलियों से आत्मसमर्पण की अपील लगातार करती रही है, ताकि शांति स्थापित हो और उन्हें मुख्यधारा में जोड़ा जा सके, साथ ही क्षेत्र का तीव्र विकास सुनिश्चित किया जा सके।

उत्पत्ति और विचारधारा को समझना:

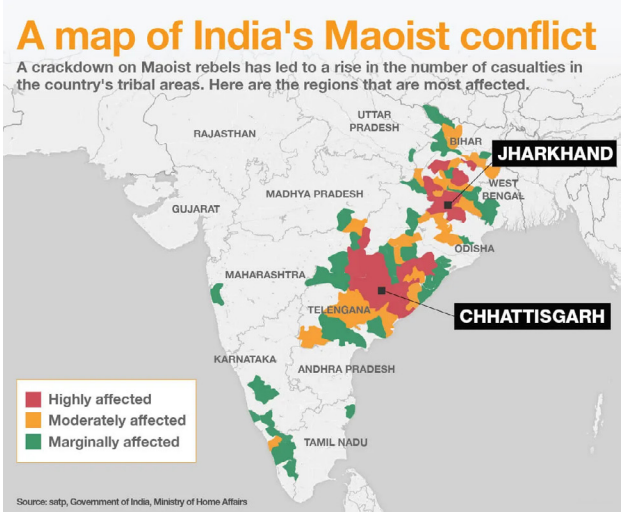
- नक्सलवादी आंदोलन की शुरुआत 1967 में पश्चिम बंगाल के नक्सलबाड़ी गांव से हुई थी, जब भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (मार्क्सवादी) के एक धड़े ने भूमि वितरण और हाशिए पर पड़े किसानों को न्याय दिलाने की मांग को लेकर एक सशस्त्र विद्रोह शुरू किया। यह आंदोलन माओ ज़ेदोंग के लम्बे जनयुद्ध के सिद्धांतों से वैचारिक प्रेरणा लेता था और सशस्त्र संघर्ष के माध्यम से राज्य को उखाड़ फेंकने की बात करता था।
- वर्षों के दौरान, LWE कई गुटों में विभाजित हो गया। हालांकि, 2004 में, कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ इंडिया (मार्क्सवादी-लेनिनवादी) पीपुल्स वॉर ग्रुप और माओवादी कम्युनिस्ट सेंटर ऑफ इंडिया का विलय होकर सीपीआई (माओवादी) का गठन हुआ, जो आज भी इस उग्रवाद का नेतृत्व करता है। इस समूह का घोषित उद्देश्य "जनयुद्ध" के माध्यम से "पूंजीवादी भारतीय राज्य" को हटाकर एक माओवादी शासन स्थापित करना है।

रेड कॉरिडोर के बारे में:

- रेड कॉरिडोर उस क्षेत्र को कहा जाता है जो वामपंथी उग्रवाद से गंभीर रूप से प्रभावित है। अपने चरम पर, यह कॉरिडोर 20 राज्यों के 200 से अधिक जिलों तक फैला था। समय के साथ, राज्य और केंद्र सरकार के समन्वित प्रयासों से इसका विस्तार घटा है। 2023 तक, गृह मंत्रालय (MHA) ने 10 राज्यों के 70 जिलों को LWE-प्रभावित के रूप में चिन्हित किया है, जिनमें से 25 जिलों को "सबसे अधिक प्रभावित" श्रेणी में रखा गया है।

रेड कॉरिडोर के प्रमुख राज्य:

- **छत्तीसगढ़:** विशेष रूप से बस्तर क्षेत्र, जो सबसे ज्यादा माओवादी हिंसा का गवाह रहा है। घने जंगल और कठिन भू-भाग इसे एक गढ़ बनाते हैं।
- **झारखंड:** खनिज संपन्न राज्य जहाँ जनजातीय आबादी को विस्थापन और भूमि से वंचित होने का सामना करना पड़ता है।
- **ओडिशा:** मलकानगिरी और कोरापुट जैसे दक्षिणी जिले समय-समय पर हिंसक गतिविधियों और भर्ती केंद्रों के रूप में देखे गए हैं।
- **बिहार और महाराष्ट्र:** अंतर-राज्यीय सीमा वाले क्षेत्र विशेष रूप से संवेदनशील हैं।
- **आंध्र प्रदेश और तेलंगाना:** पहले माओवादी गतिविधियों के केंद्र रहे। ये राज्य अब निरंतर उग्रवाद विरोधी प्रयासों के कारण काफी हद तक नियंत्रण में हैं।



रेड कॉरिडोर की सामाजिक-आर्थिक विशेषताएँ:

- **उच्च जनजातीय आबादी:** रेड कॉरिडोर के कई जिलों में अनुसूचित जनजाति (ST) की आबादी अधिक है, जिनके पारंपरिक भूमि अधिकारों की ऐतिहासिक रूप से अनदेखी हुई है।
- **पिछड़ापन:** ये क्षेत्र स्वास्थ्य, शिक्षा, सड़क संपर्क, डिजिटल पहुंच और बुनियादी ढांचे के मामले में राष्ट्रीय औसत से काफी पीछे हैं
- **वंचित और शोषण:** खनन, औद्योगिक परियोजनाओं के कारण विस्थापन और वन अधिकारों की कमी से असंतोष की भावना उत्पन्न हुई है।
- **कमजोर शासन:** दुर्गमता, प्रशासनिक उदासीनता और कल्याणकारी सेवाओं की खराब आपूर्ति ने राज्य संस्थानों की विश्वसनीयता को नुकसान पहुँचाया है।
- इन परिस्थितियों ने एक ऐसा अवसर प्रदान किया है जहाँ माओवादियों ने कई बार स्वयं को वैकल्पिक सत्ता के रूप में प्रस्तुत किया है- जैसे, विवादों को सुलझाने, अनौपचारिक अदालतें (जन अदालतें) चलाने और कर (लेवी) एकत्र करने के रूप में।

सरकारी प्रतिक्रिया:

- **सुरक्षा हस्तक्षेप:**
  - » **केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPFs) की तैनाती:** सीआरपीएफ की कोबरा यूनिट्स जैसी विशेष बलों को प्रमुख प्रभावित क्षेत्रों में तैनात किया गया है।
  - » **सुरक्षित पुलिस थानों की स्थापना:** दूरस्थ क्षेत्रों में सुरक्षा ढांचे को मजबूत करने पर ध्यान दिया गया है।
  - » **यूनिफाइड कमांड स्ट्रक्चर:** केंद्र, राज्य पुलिस और खुफिया एजेंसियों के बीच संयुक्त समन्वय से ऑपरेशनल दक्षता में सुधार हुआ है।
- **विकासोन्मुखी दृष्टिकोण:**
  - » **सड़क संपर्क परियोजनाएँ:** रोड रिक्वायरमेंट प्लान-I और II जैसी योजनाओं के तहत जंगलों और दूर-दराज के आदिवासी क्षेत्रों में सड़कें बनाई जा रही हैं।
  - » **कौशल विकास और आजीविका समर्थन:** रोशनी, दीन दयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल्य योजना और राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (NRLM) जैसे कार्यक्रम आदिवासी युवाओं के लिए आय के अवसर प्रदान करने का लक्ष्य रखते हैं।
  - » **मोबाइल और डिजिटल कनेक्टिविटी:** घने जंगलों में टेलीकॉम ढांचे के विस्तार से सूचना की खाई पाटने में मदद मिल रही है।
  - » **शिक्षा और स्वास्थ्य ढांचा:** एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालयों का निर्माण और मोबाइल चिकित्सा इकाइयों की शुरुआत की गई है।
- **आत्मसमर्पण और पुनर्वास नीतियाँ:**
  - » गृह मंत्रालय राज्यों को आकर्षक आत्मसमर्पण और पुनर्वास नीतियाँ लागू करने में सहयोग करता है, जिनमें वित्तीय सहायता, व्यावसायिक प्रशिक्षण, आवास सहायता और बच्चों की शिक्षा शामिल है।
  - » इन योजनाओं का उद्देश्य माओवादी कैडर स्तर के सदस्यों को मुख्यधारा में लौटने के लिए प्रेरित करना है।
- **समाधान (SAMADHAN) रणनीति:** गृह मंत्रालय द्वारा शुरू की गई SAMADHAN एक समग्र नीति है, जिसमें शामिल हैं:
  - » कुशल नेतृत्व (**S**mart leadership)
  - » आक्रामक रणनीति (**A**ggressive strategy)
  - » प्रेरणा और प्रशिक्षण (**M**otivation and training)
  - » कार्रवाई योग्य खुफिया जानकारी (**A**ctionable intelligence)
  - » डैशबोर्ड आधारित प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (**D**ashboard-based Key Performance Indicators (KPIs))
  - » तकनीक का उपयोग (**H**arnessing technology)
  - » हर कदम पर प्लानिंग (**A**ction plan for each theatre)
  - » माओवादियों को वित्त या हथियारों की कोई पहुंच नहीं (**N**o access to financing or arms for Maoists)

रुझान और प्रगति:

- भारत में LWE से जुड़ी हिंसा में लगातार गिरावट देखी गई है:
  - » गृह मंत्रालय के अनुसार, 2010 से 2023 के बीच हिंसक घटनाओं में 77% से अधिक और मौतों में 90% से अधिक की कमी आई है।
  - » आंध्र प्रदेश और तेलंगाना जैसे राज्यों में माओवादी उपस्थिति लगभग समाप्त हो चुकी है।
  - » प्रभावित जिलों की संख्या में भी काफी कमी आई है, जो सुरक्षा-विकास रणनीति के प्रभावी क्रियान्वयन का परिणाम है।

रेड कॉरिडोर में शेष चुनौतियाँ:

- **भौगोलिक क्षेत्र और भू-भाग:** बस्तर, अबूझमाड़ और ओडिशा के

कुछ हिस्सों के घने जंगल माओवादियों को रणनीतिक बढ़त देते हैं और सुरक्षा अभियानों में बाधा बनते हैं।

- **स्थानीय शिकायतें और राज्य की अनुपस्थिति:** कई क्षेत्रों में लोग अभी भी राज्य संस्थाओं को भ्रष्ट या अनुत्तरदायी मानते हैं, जबकि माओवादी नेटवर्क को अधिक सुलभ समझते हैं।
- **भर्ती और कट्टरपंथी बनाना:** शिक्षा और अवसरों की कमी से हताश आदिवासी युवा माओवादी भर्ती अभियानों के प्रति संवेदनशील बने रहते हैं।
- **अंतर-राज्यीय समन्वय की कमी:** नक्सली समूह प्रशासनिक सीमाओं और अधिकार क्षेत्र की सीमाओं का लाभ उठाते हैं।

आगे की राह:

- **नींव स्तर पर शासन को मजबूत बनाना:** अनुसूचित क्षेत्रों में पंचायत अधिनियम (PESA) और वन अधिकार अधिनियम (FRA) के कार्यान्वयन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए ताकि आदिवासी समुदाय सशक्त हो सकें।
- **अंतिम छोर तक सेवाएँ पहुँचाना:** कल्याणकारी योजनाएँ सबसे दूरस्थ गाँवों तक बिना किसी देरी या रिसाव के पहुँचनी चाहिए।
- **नागरिक समाज के माध्यम से विश्वास निर्माण:** एनजीओ, स्थानीय नेता और सामाजिक कार्यकर्ता राज्य और नागरिकों के बीच पुल का काम कर सकते हैं।
- **शिक्षा और अवसरों में निवेश:** स्कूल, डिजिटल शिक्षा और कौशल केंद्र हर आदिवासी बस्ती तक सुलभ होने चाहिए।
- **दोहरी रणनीति जारी रखना:** सशस्त्र कैडरों पर दबाव बनाए रखते हुए राज्य के विकासात्मक प्रभाव को बढ़ाना चाहिए।

निष्कर्ष:

रेड कॉरिडोर, जो कभी विद्रोह और हिंसा का पर्याय था, अब परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है। हालांकि भूमि से बेदखली, आदिवासी हाशियाकरण और विकास से बहिष्करण जैसी गहरी संरचनात्मक समस्याएँ अभी भी बनी हुई हैं और इनके समाधान के लिए निरंतर ध्यान जरूरी है। वामपंथी उग्रवाद में गिरावट से आत्मसंतुष्ट नहीं होना चाहिए। केवल मजबूत सुरक्षा और वास्तविक सामाजिक-आर्थिक सशक्तिकरण के संयोजन से ही भारत रेड कॉरिडोर में शांति और प्रगति सुनिश्चित कर सकता है।

संक्षिप्त मुद्दे

लॉन्ग-रेंज ग्लाइड बम 'गौरव'

सन्दर्भ:

हाल ही में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने लंबी दूरी तक मार करने वाले अत्याधुनिक ग्लाइड बम 'गौरव' का सफल परीक्षण किया। यह परीक्षण Su-30 MKI लड़ाकू विमान से किया गया, जिसमें बम ने लगभग 100 किलोमीटर की दूरी तय करते हुए लक्ष्य को अत्यंत सटीकता के साथ भेदने में सफलता पाई।

ग्लाइड बम क्या होते हैं?

- ग्लाइड बम एक प्रकार का सटीक-निर्देशित हथियार (Precision-Guided Munition) होता है, जिसे विमान से छोड़ने के बाद यह अपने पंखनुमा ढांचे की मदद से लक्ष्य की ओर हुआ बढ़ता है। इसमें जीपीएस (GPS) और इनर्शियल नेविगेशन सिस्टम (INS) जैसे मार्गदर्शन तंत्र लगे होते हैं, जो इसे बिना इंजन के भी लंबी दूरी तक उड़ने में सक्षम बनाते हैं। लॉन्ग-रेंज ग्लाइड बम 60 से 150 किलोमीटर या उससे अधिक दूरी तक लक्ष्य को भेद सकते हैं। इससे लड़ाकू विमान दुश्मन की वायु रक्षा प्रणाली की सीमा में प्रवेश किए बिना ही सुरक्षित दूरी से हमला कर सकते हैं।

मुख्य विशेषताएँ:

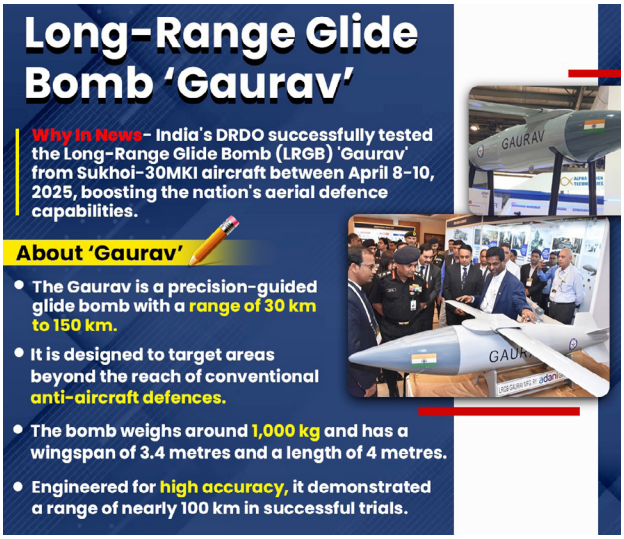
- **स्टैंड-ऑफ रेंज (दूरी से हमला):** यह बम विमानों को दुश्मन की सीमा में प्रवेश किए बिना ही सुरक्षित दूरी से लक्ष्य को भेदने की क्षमता प्रदान करता है।
- **उच्च सटीकता वाला मार्गदर्शन:** GPS, INS, लेज़र या इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल जैसे आधुनिक मार्गदर्शन प्रणालियों के उपयोग से यह बम अत्यधिक सटीकता से सीधे लक्ष्य पर वार करता है।
- **लागत में प्रभावी:** क्रूज़ मिसाइलों की तुलना में ये बम काफी सस्ते होते हैं, जिससे इनका बड़े स्तर पर उपयोग करना आर्थिक रूप से संभव होता है।
- **कम रडार पकड़:** इनका छोटा आकार और तेज़ गति से गिरने की

क्षमता इन्हें दुश्मन के रडार की पकड़ में आने से बचाती है।

- **विविध प्रकार के वारहेड:** इन बमों में मिशन की ज़रूरत के अनुसार उच्च-विस्फोटक, बंकर भेदी या क्लस्टर जैसे विभिन्न प्रकार के वारहेड लगाए जा सकते हैं।

भारत के ग्लाइड बम:

- भारत में डीआरडीओ ने दो प्रकार के स्वदेशी ग्लाइड बम 'गौरव और गौतम' विकसित किए हैं।
  - » **गौरव:** यह एक पंखों से युक्त (winged) ग्लाइड बम है, जिसका वजन लगभग 1000 किलोग्राम है। इसकी संरचना इसे लंबी दूरी तक सटीकता से लक्ष्य भेदने में सक्षम बनाती है।
  - » **गौतम:** यह एक बिना पंखों वाला (non-winged) बम है, जिसका वजन लगभग 550 किलोग्राम है।
- इन दोनों बमों को DRDO की रिसर्च सेंटर इमारत (RCI) और आर्मामेंट रिसर्च एंड डेवलपमेंट एस्टैब्लिशमेंट (ARDE) ने पूरी तरह स्वदेशी तकनीक से विकसित किया है। इनके विकास और उत्पादन में अडानी डिफेंस सिस्टम्स, भारत फोर्ज और कई सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSME) कंपनियाँ साझेदार हैं, जो 'मेक इन इंडिया' पहल को सशक्त बनाती हैं।



रणनीतिक महत्व:

- **दुश्मन की वायु रक्षा प्रणाली का दमन (SEAD):** ग्लाइड बम दुश्मन की रडार और सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल बैटरियों को पहले ही निष्क्रिय कर सकते हैं। इससे बाद में मानवयुक्त विमानों के लिए खतरा काफी हद तक कम हो जाता है।
- **शहरी क्षेत्रों में सटीक और सीमित क्षति वाला हमला:** इन बमों की उच्च सटीकता के कारण भीड़भाड़ और संवेदनशील क्षेत्रों में भी विशिष्ट लक्ष्यों को निशाना बनाया जा सकता है।
- **ड्रोन एवं मल्टी-प्लेटफ़ॉर्म अनुकूलता:** ये बम अब केवल लड़ाकू विमानों से ही नहीं, बल्कि UAVs (ड्रोन) जैसे मानवरहित प्लेटफॉर्म से भी छोड़े जा सकते हैं, जिससे जोखिम में बिना पायलट के लक्ष्य भेदना संभव हो जाता है।
- **फोर्स मल्टिप्लायर (शक्ति गुणक):** एक ही विमान एक बार में कई दूरस्थ लक्ष्यों पर हमला कर सकता है, जिससे कम संसाधनों में ज़्यादा प्रभावी हमले किए जा सकते हैं।

रणनीतिक लाभ:

- **सीमा पार किए बिना हमला:** यह विमानों को दुश्मन की हवाई सीमा में प्रवेश किए बिना ही हमले की क्षमता प्रदान करते हैं। इससे S-400 या Patriot जैसी उन्नत वायु रक्षा प्रणालियों से खतरा काफी हद तक टल जाता है।
- **अत्यधिक सटीकता:** GPS और INS जैसे मार्गदर्शन तंत्रों के उपयोग से ये बम केवल 1–3 मीटर की त्रुटि सीमा (CEP) के भीतर लक्ष्य को भेद सकते हैं, जिससे छोटे या मजबूत ठिकानों पर भी प्रभावी हमला संभव होता है।
- **लागत में किफायती:** क्रूज़ मिसाइलों की तुलना में ये बम कहीं अधिक सस्ते होते हैं, जिससे इन्हें बड़े पैमाने पर तैनात किया जा सकता है।
- **बहु-प्लेटफ़ॉर्म उपयोगिता:** इन बमों को लड़ाकू विमानों, बमवर्षकों और ड्रोन जैसे कई प्लेटफ़ॉर्म से लॉन्च किया जा सकता है। साथ ही, पुराने पारंपरिक बमों को "स्मार्ट बम किट" लगाकर भी इन्हें आधुनिक बनाया जा सकता है।

निष्कर्ष:

लॉन्ग-रेंज ग्लाइड बम आधुनिक युद्ध की परिभाषा बदल रहे हैं। ये हथियार दूरी, सटीकता, लागत और सुरक्षा के बीच उत्कृष्ट संतुलन स्थापित करते हैं। भारत द्वारा इस तकनीक का पूरी तरह स्वदेशी विकास न केवल उसकी रक्षा क्षमताओं को सशक्त बनाता है, बल्कि यह उसे क्षेत्रीय सामरिक संतुलन में भी एक मजबूत और आत्मनिर्भर राष्ट्र के रूप में स्थापित करता है।

भूमिगत परमाणु पनडुब्बी अड्डा

सन्दर्भ:

भारत आंध्र प्रदेश के रामबिल्ली क्षेत्र में 2026 तक एक नया और अत्याधुनिक नौसैनिक अड्डा शुरू करने जा रहा है, जिससे हिंद महासागर

क्षेत्र में उसकी रणनीतिक रणनीतिक क्षमता बढ़ेगी। "प्रोजेक्ट वर्षा" के तहत विकसित यह सुरक्षित बेस, विशेष रूप से परमाणु पनडुब्बियों की गोपनीय तैनाती के लिए बनाया जा रहा है, जो बिना किसी की नज़रों में आए सीधे बंगाल की खाड़ी में प्रवेश कर सकेंगी।

रामबिल्ली नौसैनिक अड्डे के बारे में:

- रामबिल्ली नौसैनिक अड्डा आंध्र प्रदेश में स्थित रणनीतिक रूप से अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान है। यह भारतीय नौसेना की महत्त्वाकांक्षी योजना प्रोजेक्ट वर्षा का हिस्सा है, जिसे विशेष रूप से परमाणु शक्ति से संचालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बियों (SSBNs) के लिए डिजाइन किया गया है।
- इसका मुख्य उद्देश्य परमाणु पनडुब्बी को सुरक्षा प्रदान करना है, ताकि वे किसी भी बाहरी निगरानी से बचते हुए बंगाल की खाड़ी में प्रवेश कर सकें और भारत की द्वितीय-आक्रमण क्षमता को बनाए रख सकें।

प्रोजेक्ट वर्षा के बारे में:

- प्रोजेक्ट वर्षा भारतीय नौसेना की एक गोपनीय और उच्च प्राथमिकता वाली योजना है, जिसके तहत एक अत्याधुनिक परमाणु पनडुब्बी अड्डा (INS Varsha) बनाया जा रहा है। इसका मकसद भारत की समुद्री क्षमता को मजबूत करना और बंगाल की खाड़ी तथा पूरे हिंद महासागर क्षेत्र में उसकी रणनीतिक मौजूदगी बढ़ाना है।

मुख्य विशेषताएँ:

- **भूमिगत पनडुब्बी बाड़े और सुरंगें:** ये विशेष संरचनाएँ पनडुब्बियों को ऐसी जगह से प्रभावी करने में मदद करेंगी जहाँ उन्हें उपग्रह या हवाई निगरानी से पकड़ा नहीं जा सके। इससे भारत की पनडुब्बियाँ गोपनीय और सुरक्षित तरीके से तैनात रह सकेंगी, जो द्वितीय-आक्रमण क्षमता के लिए बेहद जरूरी है।
- **12 परमाणु पनडुब्बियों की तैनाती क्षमता:** यह बेस एक साथ 12 परमाणु पनडुब्बियों को रखने में सक्षम होगा, जिससे नौसेना को ज़रूरत पड़ने पर तुरंत कार्रवाई करने के लिए मदद मिल सकेगी।
- **उपग्रह और हवाई निगरानी से सुरक्षा:** इसका भूमिगत ढांचा पनडुब्बियों को शत्रु देशों की निगरानी, जैसे कि सैटेलाइट या ड्रोन से, पूरी तरह सुरक्षित रखेगा। इससे तैनाती पूरी तरह गोपनीय बनी रहेगी।

परिणाम और प्रभाव:

- रामबिल्ली नौसैनिक अड्डा भारत की सैन्य ताकत को और मज़बूत बनाता है, क्योंकि इससे परमाणु पनडुब्बियाँ की गोपनीय तैनाती की जा सकती हैं। ये पनडुब्बियाँ मलक्का जलडमरूमध्य जैसे रणनीतिक क्षेत्रों में निगरानी और गश्त कर सकती हैं, साथ ही चीन की सैटेलाइट और हवाई निगरानी से बचकर काम कर सकती हैं।
- यह अड्डा भारत की न्यूक्लियर ट्रायड (भूमि, वायु और जल आधारित परमाणु हमला क्षमता) को मजबूत करता है। इससे यह सुनिश्चित होता है कि अगर ज़मीनी या हवाई परमाणु हथियार नष्ट भी हो जाएं, तो भारत समुद्र से जवाबी हमला करने में सक्षम रहेगा।

भारत की नौसैनिक विस्तार योजना:

- वर्ष 2025 में INS अरिधमान के सेवा में शामिल होने की उम्मीद है। यह भारत की तीसरी परमाणु शक्ति संपन्न पनडुब्बी होगी, जो K-4 मिसाइलें ले जाने में सक्षम है। इसके शामिल होने से भारत की लंबी दूरी तक परमाणु प्रतिरोधक गश्त (deterrent patrols) करने की क्षमता में वृद्धि होगी।
- प्रोजेक्ट सीबर्ड के अंतर्गत कर्नाटक स्थित कारवार नौसैनिक अड्डे का विस्तार भी तेज़ी से हो रहा है। इससे भारतीय नौसेना अधिक संख्या में युद्धपोत तैनात कर सकेगी, जिससे पूरे हिंद महासागर क्षेत्र में तेज़, प्रभावी और समन्वित सैन्य कार्रवाई संभव हो सकेगी।

निष्कर्ष:

प्रोजेक्ट वर्षा और प्रोजेक्ट सीबर्ड भारत के नौसैनिक बुनियादी ढांचे को मज़बूत करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम हैं। हालांकि इन परियोजनाओं को पूरी तरह आकार लेने में एक दशक से अधिक का समय लगा है, लेकिन इनका महत्व भविष्य में भारत की पनडुब्बी तैनाती, समुद्री निगरानी और सैन्य आधुनिकीकरण की दृष्टि से बेहद जरूरी हैं।

वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम-II

सन्दर्भ:

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम (VVP-II) के दूसरे चरण को एक केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में मंजूरी दे दी है, जिसे 100% केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित किया जाएगा। इसका उद्देश्य भारत की अंतरराष्ट्रीय सीमाओं पर स्थित रणनीतिक गांवों का समग्र विकास करना है। यह पहल सरकार के विकसित भारत@2047 विज़न के अनुसार है, जो सुरक्षित, संरक्षित और जीवंत भूमि सीमाओं को सुनिश्चित करता है।

वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम -II (VVP-II) क्या है?

- वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम-II (VVP-II) एक 100% केंद्र प्रायोजित योजना है जो अंतरराष्ट्रीय भूमि सीमाओं (ILBs) के साथ स्थित

रणनीतिक गांवों के विकास पर केंद्रित है। VVP-I केवल उत्तरी सीमावर्ती क्षेत्रों पर केंद्रित था, जबकि VVP-II का दायरा अब 17 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में अन्य सीमावर्ती क्षेत्रों तक विस्तारित किया गया है।

वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम -II का उद्देश्य:

- **बुनियादी ढांचा को विकसित करना:** रणनीतिक सीमावर्ती गांवों में सड़कें, संचार नेटवर्क और आवश्यक सेवाएं बेहतर बनाना।
- **आजीविका में सुधार:** सीमावर्ती जनसंख्या के लिए बेहतर जीवन स्थितियाँ और आर्थिक अवसर प्रदान करना।
- **सीमा सुरक्षा को सुदृढ़ करना:** सीमावर्ती समुदायों को राष्ट्रीय सुरक्षा ढांचे में एकीकृत करना।
- **अपराध रोकथाम:** सामुदायिक भागीदारी और बेहतर पुलिसिंग के माध्यम से सीमा पार अपराधों पर अंकुश लगाना।
- **राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देना:** सीमावर्ती जनसंख्या को सीमा सुरक्षा बलों की "आंख और कान" के रूप में कार्य करने के लिए प्रेरित करना, जिससे राष्ट्रीय एकता को बल मिले।

वित्तीय आवंटन और कार्यान्वयन:

- ₹6,839 करोड़ के कुल बजट के साथ, वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम -II को 2028-29 तक लागू किया जाएगा और यह उन रणनीतिक गांवों को कवर करेगा जो VVP-I में शामिल नहीं थे।
- राज्य और केंद्र शासित प्रदेश जो शामिल हैं:
  - **पूर्वोत्तर राज्य:** अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, सिक्किम, त्रिपुरा
  - **उत्तर और हिमालयी राज्य:** जम्मू और कश्मीर, लद्दाख, उत्तराखंड
  - **पश्चिमी और सीमावर्ती राज्य:** गुजरात, पंजाब, राजस्थान
  - **पूर्वी और मध्य राज्य:** बिहार, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल

पृष्ठभूमि: वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम (VVP-I और II):

- **VVP-I (पहला चरण)**
  - शुरूआत: फरवरी 2023
  - मंत्रालय: गृह मंत्रालय (MHA)
  - फोकस: उत्तरी सीमाओं पर स्थित गांवों का विकास (जैसे चीन से सटे राज्य – अरुणाचल प्रदेश, लद्दाख और हिमाचल प्रदेश)।
- **VVP-II (दूसरा चरण)**
  - स्वीकृति : अप्रैल 2025
  - फोकस: ILBs पर स्थित रणनीतिक गांवों का समग्र विकास, जो VVP-I में शामिल नहीं थे।
  - विजन : विकसित भारत@2047 और 'सुरक्षित, संरक्षित और जीवंत सीमाएं' के लक्ष्य के साथ।

सरकार का दृष्टिकोण और रणनीतिक महत्व:

- गृह मंत्री अमित शाह ने VVP-II को एक परिवर्तनकारी पहल बताया है जो सीमावर्ती गांवों को विकास और प्रगति के केंद्रों में बदल देगी। यह कार्यक्रम भारत की सीमा सुरक्षा को सुदृढ़ करेगा और दूरस्थ क्षेत्रों में समुदायों के लिए समावेशी आर्थिक विकास सुनिश्चित करेगा।
- VVP-II के अंतर्गत आधुनिक बुनियादी ढांचे, आर्थिक सशक्तिकरण और सुरक्षा में निवेश का उद्देश्य सीमावर्ती क्षेत्रों से पलायन को रोकना है, जिससे ये गांव आबाद और सक्रिय बने रहें। यह भारत की क्षेत्रीय अखंडता और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए अत्यंत आवश्यक है।

निष्कर्ष:

वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम-II एक रणनीतिक पहल है जो भारत के सीमावर्ती क्षेत्रों का विकास करते हुए उन्हें राष्ट्रीय आर्थिक ढांचे में एकीकृत करने का प्रयास करती है। बुनियादी ढांचे को मजबूत करके, आजीविका के अवसर पैदा करके और सुरक्षा बढ़ाकर, VVP-II भारत की व्यापक सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन और राष्ट्रीय सुरक्षा को 2047 तक सुदृढ़ करने की दृष्टिकोण से मेल खाता है।

निर्देशित ऊर्जा हथियार

सन्दर्भ:

हाल ही में भारत ने एक अत्याधुनिक निर्देशित ऊर्जा हथियार (Directed Energy Weapon - DEW) का सफल परीक्षण किया है, जो देश की रक्षा तकनीक में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि मानी जा रही है। रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने आंध्र प्रदेश के कुरनूल जिले में स्थित नेशनल ओपन एयर रेंज (NOAR) में Mk-II(A) लेजर-DEW सिस्टम का जीवंत परीक्षण किया। इस सफल परीक्षण के साथ भारत अब उन प्रमुख देशों (अमेरिका, चीन और रूस) की सूची में शामिल हो गया है, जो ऑपरेशनल लेजर आधारित हथियार प्रणाली रखते हैं। यह भविष्य के युद्ध के स्वरूप में एक बड़ा बदलाव है।

लेजर-DEW सिस्टम की प्रमुख विशेषताएँ:

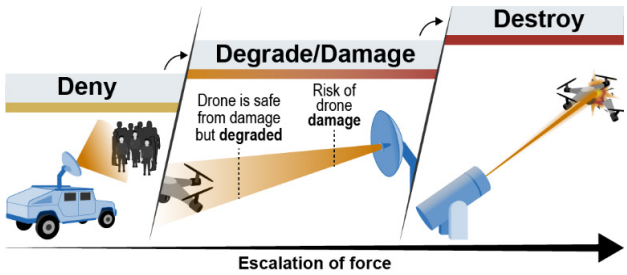
- **उच्च-ऊर्जा लेजर किरण:** इस सिस्टम का मुख्य भाग 30 किलोवॉट की ताकत वाला लेजर है, जो फिक्स्ड विंग ड्रोन, स्वार्म

ड्रोन और छोटे हवाई प्रोजेक्टाइल को निष्क्रिय या नष्ट करने में सक्षम है।

- **प्रकाश की गति से हमला:** यह हथियार प्रकाश की गति से ऊर्जा पहुंचाता है, जिससे लक्ष्य को तुरंत नष्ट किया जा सकता है।
- **सटीक निशाना:** यह सिस्टम बहुत तेजी से चलने वाले छोटे लक्ष्यों को भी बेहद सटीकता से निशाना बना सकता है।
- **कम खर्च:** कुछ सेकंड तक लेजर चलाने की लागत केवल कुछ लीटर पेट्रोल जितनी है, जो पारंपरिक मिसाइलों या इंटरसेप्टर्स की तुलना में लागत का एक अंश मात्र है।

लेजर -DEW सिस्टम कैसे काम करता है?

- यह सिस्टम बहुत कम मानवीय हस्तक्षेप के साथ हवाई खतरों को पहचानने, ट्रैक करने और उन्हें निष्क्रिय करने के लिए डिज़ाइन किया गया है:
  - » **पता लगाना (Detection):** लक्ष्य को उन्नत रडार प्रणाली या इनबिल्ट इलेक्ट्रो-ऑप्टिक (EO) सेंसर के माध्यम से पहचाना जाता है।
  - » **हमला करना (Engagement):** एक बार लक्ष्य पर लॉक हो जाने के बाद, लेजर एक तीव्र ऊर्जा किरण छोड़ता है जो लक्ष्य की बनावट को जला देता है और उसे नष्ट कर देता है।
  - » **प्रभाव (Impact):** यह हथियार साफ-सुथरे, सटीक और शांत तरीके से लक्ष्य को खत्म करता है, जिससे आसपास के इलाकों को नुकसान नहीं होता।



Source: GAO. | GAO-23-106717

लेजर हथियारों के लाभ:

- त्वरित लक्ष्य भेदन
- गोला-बारूद की आवश्यकता नहीं
- कम लागत
- बहुत कम साइड नुकसान (collateral damage)
- बहुत अधिक सटीकता

संभावित उपयोग:

- Mk-II(A) लेजर-DEW सिस्टम के कई उपयोग निम्न हैं:
  - » **ड्रोन के खिलाफ सुरक्षा:** यह दुश्मन के निगरानी, तस्करी या हमले के लिए भेजे गए ड्रोन को आसानी से रोक सकता है।
  - » **सीमा और बेस सुरक्षा:** संवेदनशील सैन्य ठिकानों की रक्षा कम जनशक्ति के साथ की जा सकती है।
  - » **मिसाइल रक्षा में उपयोग:** भविष्य में यह पारंपरिक मिसाइलों की जगह ले सकता है या उन्हें पूरक कर सकता है।

निष्कर्ष:

भारत को इस अत्याधुनिक तकनीक को रणनीतिक स्थानों पर तेजी से तैनात करने की दिशा में आगे बढ़ना चाहिए। साथ ही, अधिक शक्तिशाली DEW प्रणालियों के लिए अनुसंधान को प्रोत्साहित करना और विरोधी DEW तकनीकों से बचाव के उपाय विकसित करने पर भी जोर देना चाहिए। इसके लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी को मजबूत करना और रक्षा कर्मियों को आधुनिक प्रशिक्षण प्रदान करना अत्यंत आवश्यक होगा, ताकि भविष्य के युद्धों के लिए भारत पूरी तरह से तैयार रहे।

एक्टिव कूल्ड स्क्रैमजेट कम्बस्टर परीक्षण

संदर्भ:

भारत ने हाइपरसोनिक हथियार विकास में एक बड़ी उपलब्धि हासिल की है। रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने हैदराबाद में अपनी रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला (DRDL) के माध्यम से एक एक्टिव कूल्ड स्क्रैमजेट सबस्केल कम्बस्टर का लंबी अवधि का परीक्षण सफलतापूर्वक किया, जो इस महत्वपूर्ण क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति को दर्शाता है।

हाइपरसोनिक मिसाइल:

- हाइपरसोनिक मिसाइलें उन्नत प्रणालियाँ हैं जो मैक 5 (5,400 किमी प्रति घंटे से अधिक) से अधिक गति से उड़ान भरने में सक्षम हैं। अत्यधिक गतिशील, वे पारंपरिक हवाई सुरक्षा से बच सकते हैं और तेजी से, सटीक हमले कर सकते हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, चीन और भारत जैसे देश रणनीतिक सैन्य क्षमताओं को फिर से परिभाषित करने के लिए हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकियों में सक्रिय रूप से निवेश कर रहे हैं।

स्क्रैमजेट इंजन: एक तकनीकी छलांग

- स्क्रैमजेट (सुपरसोनिक कम्बस्टिंग रैमजेट) इंजन सुपरसोनिक गति से दहन को सक्षम करके पारंपरिक रैमजेट पर एक बड़ी उन्नति का

प्रतीक है। पारंपरिक जेट इंजनों के विपरीत, जो घूमने वाले कंप्रेसर पर निर्भर होते हैं, रैमजेट और स्क्रैमजेट दोनों वाहन की आगे की गति के माध्यम से आने वाली हवा को संपीड़ित करते हैं।

- एक विकसित संस्करण, जिसे डुअल मोड रैमजेट (DMRJ) के रूप में जाना जाता है, सबसोनिक और सुपरसोनिक दहन मोड दोनों में संचालन करके लचीलेपन को और बढ़ाता है।
- स्थायी हाइपरसोनिक उड़ान के लिए एक प्रमुख प्रवर्तक स्क्रैमजेट इंजन है। स्क्रैमजेट (सुपरसोनिक दहन रैमजेट) एक वायु-श्वास प्रणोदन प्रणाली है जो सुपरसोनिक गति से दहन की अनुमति देती है। पारंपरिक जेट इंजन के विपरीत, स्क्रैमजेट में कोई गतिशील भाग नहीं होता है, इसके बजाय दहन से पहले आने वाली हवा को संपीड़ित करने के लिए वाहन की उच्च गति पर निर्भर करता है।
- स्क्रैमजेट इंजन का संचालन एक इंजीनियरिंग चुनौती है जो तूफान में मोमबत्ती जलाए रखने के बराबर है। ऐसी चरम स्थितियों में दहन को बनाए रखने के लिए, एक विशेष लौ स्थिरीकरण तंत्र का उपयोग किया जाता है, जो यह सुनिश्चित करता है कि इंजन तब भी कुशलता से काम कर सकता है जब वायु प्रवाह 1.5 किलोमीटर प्रति सेकंड से अधिक हो।

स्क्रैमजेट इंजन कैसे संचालित होता है?

- इंजन के लिए आवश्यक है कि वाहन पहले से ही सुपरसोनिक गति (मैक 3 से ऊपर) पर चल रहा हो।
- वाहन की उच्च गति के कारण आने वाली हवा स्वाभाविक रूप से संपीड़ित होती है, जिससे यांत्रिक कंप्रेसर की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।
- हाइड्रोजन या इसी तरह के ईंधन को संपीड़ित हवा में इंजेक्ट किया जाता है और प्रज्वलित किया जाता है, जिससे पूरे दहन कक्ष में एक सुपरसोनिक वायु प्रवाह बना रहता है।
- ईंधन के दहन से गर्म गैसें पैदा होती हैं जो फैलती हैं और नोजल के माध्यम से बाहर निकलती हैं, न्यूटन के तीसरे नियम के अनुसार जोर पैदा करती हैं - प्रत्येक क्रिया की एक समान और विपरीत प्रतिक्रिया होती है।

स्क्रैमजेट प्रौद्योगिकी के लाभ:

- वायुमंडलीय ऑक्सीजन का उपयोग करता है, जो ऑक्सीडाइज़र ले जाने वाले पारंपरिक रॉकेट की तुलना में वाहन के वजन को कम करता है।
- भारी पेलोड के साथ पुन: प्रयोज्य और अधिक लागत प्रभावी अंतरिक्ष मिशन की सुविधा देता है।
- वाहनों को मैक 6 से अधिक गति तक पहुँचने में सक्षम बनाता है।
- हाइपरसोनिक मिसाइल और टोही क्षमताओं को मजबूत करता है, राष्ट्रीय रक्षा को बढ़ाता है।

निष्कर्ष:

बढ़ते क्षेत्रीय तनाव और रणनीतिक प्रतिद्वंद्विता के बीच हाइपरसोनिक तकनीक में भारत की सफलता, इसकी रक्षा क्षमताओं के लिए एक महत्वपूर्ण बढ़ावा है। जैसे-जैसे वैश्विक शक्तियां तेज़, अधिक सटीक और जीवित रहने योग्य हथियार प्रणालियों को विकसित करने की होड़ में हैं, हाइपरसोनिक मिसाइलें सैन्य रणनीति के भविष्य को नया आकार देने के लिए तैयार हैं। डीआरडीओ की उपलब्धि इस परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकी में महारत हासिल करने वाले अग्रणी देशों के बीच भारत का स्थान सुरक्षित करने में एक महत्वपूर्ण कदम का प्रतिनिधित्व करती है।

ध्येय IAS most trusted since 2003

BRAIN BOOSTER

भारत का सुप्रीम कोर्ट

01 संवैधानिक प्रावधान

- सुप्रीम कोर्ट की स्थापना संविधान के अनुच्छेद 124 के तहत की गई है।
- यह भारत की सर्वोच्च न्यायिक संस्था है।

02 गठन और नियुक्ति

- सुप्रीम कोर्ट में मुख्य न्यायाधीश (CJI) और 34 अन्य न्यायाधीश होते हैं।
- न्यायाधीशों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है, जो कोलेजियम की सिफारिश पर आधारित होती है।
- योग्यताएँ: कम से कम 5 साल तक उच्च न्यायालय के न्यायाधीश, या 10 साल तक उच्च न्यायालय में वकालत की हो।

03 कार्यवाहक, अस्थायी और सेवानिवृत्त न्यायाधीश

- कार्यवाहक मुख्य न्यायाधीश (Acting CJI) मुख्य न्यायाधीश की अनुपस्थिति में नियुक्त किया जाता है।
- अस्थायी (Ad Hoc) न्यायाधीश न्यायाधीशों की संख्या कम होने पर राष्ट्रपति द्वारा अस्थायी नियुक्ति की जाती है।
- सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की विशेष मामलों में पुन: नियुक्ति

04 सुप्रीम कोर्ट की स्वतंत्रता

- कार्यकाल की सुरक्षा: न्यायाधीशों को तय कार्यकाल के लिए पद पर बने रहने की गारंटी होती है।
- महाभियोग द्वारा ही हटाया जा सकता है, यानी विशेष प्रक्रिया के तहत।
- वेतन और भत्ते कार्यकाल के दौरान कम नहीं किए जा सकते।

05 अधिकार क्षेत्र और शक्तियाँ

- मूल अधिकार क्षेत्र (Original Jurisdiction): राज्यों के बीच या राज्य बनाम केंद्र सरकार के विवाद
- अपील क्षेत्र (Appellate Jurisdiction): निचली अदालतों के फैसलों के खिलाफ अपील की जा सकती है।
- परामर्श क्षेत्र (Advisory Jurisdiction): राष्ट्रपति सुप्रीम कोर्ट से कानूनी सलाह मांग सकता है।
- न्यायिक समीक्षा (Judicial Review): सुप्रीम कोर्ट किसी कानून को असंवैधानिक घोषित कर सकता है।
- जनहित याचिका (PIL): आम जनता के हित में कोई भी व्यक्ति याचिका दाखिल कर सकता है।

ध्येय IAS most trusted since 2003

ध्येय IAS most trusted since 2003
ध्येय IAS most trusted since 2003

BRAIN BOOSTER

उच्च न्यायालय:
राज्य की महत्त्वपूर्ण न्यायिक संस्था

01 संवैधानिक प्रावधान
- भारतीय संविधान के भाग VI के अनुच्छेद 214 से 231 तक उच्च न्यायालयों के संगठन, स्वतंत्रता, अधिकार क्षेत्र, शक्तियों और प्रक्रियाओं से संबंधित हैं।

02 उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की संरचना
- उच्च न्यायालय में एक मुख्य न्यायाधीश और राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित अन्य न्यायाधीश होते हैं।

03 उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति
- उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा संबंधित राज्य के राज्यपाल और भारत के मुख्य न्यायाधीश से परामर्श के बाद की जाती है।
- उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा राज्य के राज्यपाल, भारत के मुख्य न्यायाधीश, और संबंधित उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश से परामर्श के बाद की जाती है।
- उच्च न्यायालय के न्यायाधीश के रूप में नियुक्त होने के लिए व्यक्ति का भारतीय नागरिक होना चाहिए, भारत के क्षेत्र में 10 वर्षों तक न्यायिक पद पर कार्य किया हो या किसी उच्च न्यायालय (या क्रमशः कई उच्च न्यायालयों) में न्यूनतम 10 वर्षों की वकालत का अनुभव हो।

04 उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों का कार्यकाल
- वे अपने पद पर तब तक बने रहते हैं जब तक कि वे 62 वर्ष की आयु प्राप्त नहीं कर लेते।
- वे राष्ट्रपति को पत्र लिखकर अपने पद से इस्तीफा दे सकते हैं।
- उन्हें संसद की सिफारिश पर राष्ट्रपति द्वारा उनके पद से हटाया जा सकता है।

ध्येयIAS most trusted since 2003

BRAIN BOOSTER

राज्यपाल
राज्य के कार्यकारी प्रमुख

01 संवैधानिक प्रावधान

- अनुच्छेद 153: हर राज्य में एक राज्यपाल होगा। किसी व्यक्ति को दो या दो से अधिक राज्यों का राज्यपाल नियुक्त किया जा सकता है।
- अनुच्छेद 157: राज्यपाल बनने के लिए उम्मीदवार को भारतीय नागरिक होना चाहिए और उसकी आयु कम से कम 35 वर्ष होनी चाहिए।

02 राज्यपाल की नियुक्ति-

- राज्यपाल की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। उन्हें केंद्र सरकार का प्रतिनिधि माना जाता है। यह प्रक्रिया कनाडा की प्रणाली के समान मानी जाती है।
- सरकारिया आयोग ने सिफारिश की थी कि राज्यपाल को संबंधित राज्य के बाहर से होना चाहिए, वह राजनीतिक रूप से निष्पक्ष हो और किसी क्षेत्र में प्रतिष्ठित हो।

03 राज्यपाल पद की शर्तें

अनुच्छेद 158:

- राज्यपाल किसी राज्य की विधानसभा या संसद के सदस्य नहीं हो सकते।
- वे कोई अन्य लाभ का पद (office of profit) नहीं रख सकते।
- उन्हें उनके कार्यकाल के दौरान कानूनी मामलों में छूट (Immunity) प्राप्त होती है।
- उनके वेतन और भत्तों में कार्यकाल के दौरान कटौती नहीं की जा सकती।

04 राज्यपाल के अधिकार और कार्य-

- कार्यकारी अधिकार: मुख्यमंत्री, अन्य मंत्रियों और प्रमुख अधिकारियों की नियुक्ति करना, राज्य में कानून का शासन सुनिश्चित करना।
- विधायी अधिकार: विधानसभा का सत्र बुलाना या स्थगित करना, विधेयकों पर हस्ताक्षर करना या वीटो (अस्वीकृति) प्रयोग करना, विधानसभा सत्रों को संबोधित करना।
- वित्तीय अधिकार: राज्य का बजट देखना, धन विधेयकों को मंजूरी देना।
- न्यायिक अधिकार: क्षमा देना, सजा कम करना या स्थगित करना, न्यायिक नियुक्तियों में राष्ट्रपति से परामर्श करना।
- विवेकाधीन कार्य: की सिफारिश करना, विधेयकों को राष्ट्रपति के पास भेजना, आवश्यक होने पर विधानसभा को भंग करना।

05 राज्यपाल का कार्यकाल और हटाया जाना

- राज्यपाल का कार्यकाल पाँच वर्ष का होता है, लेकिन उन्हें राष्ट्रपति की इच्छा से कभी भी हटाया या स्थानांतरित किया जा सकता है।
- वे स्वेच्छा से त्यागपत्र भी दे सकते हैं, जिसे राष्ट्रपति को भेजा जाता है।

ध्येयIAS most trusted since 2003

BRAIN BOOSTER

मुख्यमंत्री

वास्तविक कार्यपालिका प्रमुख

01 संवैधानिक प्रावधान

- संविधान का भाग VI राज्य कार्यपालिका से संबंधित है: राज्यपाल, मुख्यमंत्री, मंत्री परिषद, महाधिवक्ता।
- अनुच्छेद 163: मुख्यमंत्री और मंत्री परिषद राज्यपाल को सहायता और सलाह देंगे (राज्यपाल के विवेकाधिकार क्षेत्र को छोड़कर)।
- अनुच्छेद 164: मुख्यमंत्री की नियुक्ति राज्यपाल करता है जबकि अन्य मंत्रियों की नियुक्ति मुख्यमंत्री की सलाह पर राज्यपाल द्वारा होती है।
- अनुच्छेद 167: मुख्यमंत्री, राज्यपाल को सरकार के निर्णयों की जानकारी देते है और जब राज्यपाल जानकारी माँगे तब भी देनी होती है।

02 मुख्यमंत्री की नियुक्ति

- अनुच्छेद 164 के तहत राज्यपाल मुख्यमंत्री की नियुक्ति करता है।
- सामान्यत: विधानसभा में बहुमत दल के नेता को मुख्यमंत्री बनाया जाता है।
- अगर किसी को बहुमत न मिले, तो राज्यपाल अपने विवेकाधिकार से सबसे बड़े दल या गठबंधन के नेता को निमंत्रण देकर, बहुमत साबित करने के लिए कहते है।
- अगर मुख्यमंत्री बनने वाला व्यक्ति विधायक न हो, तो उसे 6 महीने के भीतर विधायक बनना होता है।

03 मंत्रिपरिषद की नियुक्ति

- राज्यपाल, मुख्यमंत्री की सलाह पर अन्य मंत्रियों की नियुक्ति करता है।
- सभी मंत्रियों को भी 6 महीने के अंदर विधानसभा/परिषद का सदस्य बनना ज़रूरी है। सैद्धांतिक रूप से सभी मंत्री राज्यपाल के "प्रसादपर्यंत" तक कार्य करते हैं, लेकिन व्यावहारिक तौर पर मुख्यमंत्री ही मंत्रिपरिषद को संचालित करते है।

04 शपथ और कार्यकाल

- सभी मंत्रियों को पद और गोपनीयता की शपथ राज्यपाल दिलाते हैं।
- मुख्यमंत्री कार्यकाल की संख्या पर कोई सीमा नहीं है।
- बहुमत होने तक मुख्यमंत्री पद पर बने रह सकते हैं।

05 वेतन और भत्ते

- मुख्यमंत्री और मंत्रियों का वेतन व भत्ते राज्य की विधानसभा तय करती है।
- यह धन राज्य की संचित निधि (Consolidated Fund) से दिया जाता है।

मुख्यमंत्री के अधिकार और कर्तव्य

- महाधिवक्ता, लोक सेवा आयोग (PSC) सदस्यों की नियुक्ति की सिफारिश करता है।
- विधानसभा का सत्र बुलाने, स्थगित करने की सलाह देना और सरकारी नीतियों की घोषणा

BRAIN BOOSTER

संसद के पीठासीन अधिकारी

अर्थ

संविधान प्रत्येक सदन के लिए एक पीठासीन अधिकारी का प्रावधान करता है। लोकसभा के लिए एक अध्यक्ष और एक उपाध्यक्ष तथा राज्यसभा के लिए एक सभापति और एक उपसभापति होते हैं।

लोकसभा के पीठासीन अधिकारी

लोकसभा अध्यक्ष

- लोकसभा के सदस्यों द्वारा अपने ही सदस्यों में से चुना जाता है।
- अपने कर्तव्य भारत के संविधान, लोकसभा के कार्य संचालन नियमों और संसदीय परंपराओं से प्राप्त करता है।
- इनके कार्यकाल की सुरक्षा सुनिश्चित की गई है, अर्थात् इन्हें केवल लोकसभा द्वारा प्रभावी बहुमत से पारित एक प्रस्ताव द्वारा, 14 दिन की पूर्व सूचना के बाद ही हटाया जा सकता है।
- अध्यक्ष के विशेष अधिकार – यह तय करना कि कोई विधेयक मनी बिल है या नहीं और संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक की अध्यक्षता करना।

लोकसभा उपाध्यक्ष

- अध्यक्ष के चुनाव के बाद, लोकसभा के सदस्यों द्वारा चुना जाता है।
- उपाध्यक्ष केवल उस समय अध्यक्ष के कार्यों को निभाते हैं जब अध्यक्ष अनुपस्थित हों।

राज्यसभा के उपसभापति

- राज्यसभा के सदस्यों में से ही चुना जाता है।
- जब सभापति का पद रिक्त होता है या उपराष्ट्रपति राष्ट्रपति का कार्य करते हैं, तब वह सभापति के कर्तव्यों का निर्वहन करते हैं।
- इन्हें राज्यसभा के उस समय के कुल सदस्यों के बहुमत द्वारा पारित एक प्रस्ताव के माध्यम से, 14 दिन की पूर्व सूचना के बाद हटाया जा सकता है।

राज्यसभा के सभापति

- भारत के **उपराष्ट्रपति**, राज्यसभा के **पदेन सभापति** होते हैं।
- राज्यसभा के सभापति को तभी पद से हटाया जा सकता है जब उन्हें उपराष्ट्रपति के पद से हटाया जाए।

BRAIN BOOSTER

संसदीय समिति

परिचय

संसदीय समिति में संसद सदस्य (सांसद) शामिल होते हैं, जिन्हें या तो सदन से चुना या नामित किया जाता है। इनकी नियुक्ति लोकसभा अध्यक्ष या राज्यसभा के सभापति द्वारा की जाती है। संसदीय समिति की अवधारणा ब्रिटिश पार्लियामेंट से हैं। ये समितियाँ अध्यक्ष या सभापति के मार्गदर्शन में कार्य करती हैं और अपनी रिपोर्ट व सुझाव संबंधित सदनों को प्रस्तुत करती हैं।

संवैधानिक प्रावधान

- अनुच्छेद 105 संसद के सदनों, उनके सदस्यों और समितियों को प्राप्त शक्तियों और विशेषाधिकारों को निर्दिष्ट करता है।
- अनुच्छेद 118 के अनुसार प्रत्येक सदन को अपनी कार्यप्रणाली और अपने कामकाज के संचालन के लिए नियम बनाने का अधिकार है, बशर्ते कि वे संविधान के प्रावधानों के अनुरूप हों।

संसदीय समितियों का वर्गीकरण

- स्थायी समिति - ये स्थायी समितियाँ होती हैं जिन्हें संसद द्वारा प्रत्येक सत्र की शुरुआत में विशिष्ट सार्वजनिक नीति या प्रशासन के क्षेत्रों से संबंधित कार्यों के लिएगठित किया जाता है।
- तदर्थ समिति - ये अल्पकालिक समितियाँ होती हैं जिन्हें विशेष उद्देश्य के लिए और एक निर्धारित अवधि के लिए गठित किया जाता है। आम तौर पर इन्हें किसी विशेष विधेयक की जाँच या जनहित से जुड़े महत्वपूर्ण मुद्दों की जांच के लिए बनाया जाता है।

स्थायी समिति

प्राक्कलन समिति

- कुल सदस्य: 30
- अवधि: एक वर्ष
- चयन प्रक्रिया: सदस्य केवल लोकसभा द्वारा निर्वाचित किए जाते हैं।

लोक लेखा समिति

- कुल सदस्य: 22 (जिनमें 15 लोकसभा से और 7 राज्यसभा से होते हैं)
- अवधि: एक वर्ष
- चयन प्रक्रिया: सदस्य संसद के दोनों सदनों द्वारा निर्वाचित होते हैं।

सार्वजनिक उपक्रमों पर समिति

- कुल सदस्य: 22 (जिनमें 15 लोकसभा से और 7 राज्यसभा से होते हैं)
- अवधि: एक वर्ष
- चयन प्रक्रिया: सदस्य लोकसभा और राज्यसभा दोनों द्वारा चुनाव के माध्यम से चुने जाते हैं।

पावर पैक्ड न्यूज

न्यायमूर्ति भूषण गवई होंगे भारत के 52वें मुख्य न्यायाधीश

- भारत के वरिष्ठतम न्यायाधीश भूषण रामकृष्ण गवई 14 मई 2025 से भारत के 52वें मुख्य न्यायाधीश (CJI) का पद संभालेंगे। राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने उन्हें इस पद पर नियुक्त किया है। वे वर्तमान मुख्य न्यायाधीश संजीव खन्ना का स्थान लेंगे, जिनका कार्यकाल 13 मई 2025 को समाप्त हो रहा है।
- न्यायमूर्ति गवई महाराष्ट्र से हैं और सर्वोच्च न्यायालय के पहले दलित मुख्य न्यायाधीशों में एक होंगे। परंपरा के अनुसार सर्वोच्च न्यायालय के सबसे वरिष्ठ न्यायाधीश को मुख्य न्यायाधीश नियुक्त किया जाता है। भारतीय संविधान का अनुच्छेद 124(2) राष्ट्रपति को सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति का अधिकार देता है, परंतु यह नियुक्ति अन्य न्यायाधीशों से परामर्श के बाद की जाती है।
- भारत के पहले मुख्य न्यायाधीश एच. जे. कनिया थे। मुख्य न्यायाधीश की भूमिका न्यायपालिका की स्वतंत्रता, संविधान की रक्षा और न्यायिक प्रक्रिया की निगरानी के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण मानी जाती है। न्यायमूर्ति गवई का कार्यकाल अल्पकालिक होगा लेकिन उनके अनुभव व निष्पक्ष दृष्टिकोण से न्यायपालिका को मजबूती मिलने की उम्मीद है।

कमला प्रसाद-बिसेसर बनेंगी त्रिनिदाद और टोबैगो की अगली प्रधानमंत्री

- त्रिनिदाद और टोबैगो में हाल ही में हुए संसदीय चुनाव में यूनाइटेड नेशनल कांग्रेस पार्टी ने जीत दर्ज की है, जिसके बाद कमला प्रसाद-बिसेसर देश की अगली प्रधानमंत्री बनने जा रही हैं। वह इससे पहले 2010 से 2015 तक इस पद पर रह चुकी हैं और कैरेबियन देश का नेतृत्व करने वाली पहली और अब तक की एकमात्र महिला हैं। उनका यह राजनीतिक पुनरागमन कैरेबियन राजनीति में महिला नेतृत्व की वापसी का प्रतीक है।
- त्रिनिदाद और टोबैगो कैरेबियन क्षेत्र का सबसे दक्षिणी द्वीप राष्ट्र है, जिसकी राजधानी पोर्ट ऑफ स्पेन है और आधिकारिक मुद्रा त्रिनिदाद और टोबैगो डॉलर है। यह देश संसाधनों से समृद्ध है और तेल व प्राकृतिक गैस इसके प्रमुख उद्योग हैं।
- बिसेसर का नेतृत्व सामाजिक समावेशन, शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्र में सुधार के लिए पहचाना जाता है। उनकी वापसी से उम्मीद जताई जा रही है कि देश में राजनीतिक स्थिरता और आर्थिक विकास को नई दिशा मिलेगी। यह जीत त्रिनिदाद की लोकतांत्रिक व्यवस्था में महिलाओं की भागीदारी को और सशक्त करती है।

"ज्ञान पोस्ट": डाक विभाग की नई शैक्षिक पहल

- डाक विभाग ने शिक्षा के प्रचार-प्रसार के लिए 1 मई 2025 से "ज्ञान पोस्ट" नामक एक नई सेवा शुरू की है। इस पहल का उद्देश्य छात्रों, प्रतियोगी परीक्षार्थियों, शिक्षण संस्थानों और सामाजिक-सांस्कृतिक संगठनों को सस्ती और विश्वसनीय पुस्तक डिलीवरी सेवा उपलब्ध कराना है।
- मुख्य पोस्टमास्टर जनरल, हरियाणा परिमंडल के अनुसार, इस सेवा के अंतर्गत वैधानिक रूप से प्रकाशित पाठ्यपुस्तकों और अध्ययन सामग्री को ₹20 से ₹100 तक के शुल्क में भेजा जा सकता है। यह शुल्क पैकेट के वजन (300 ग्राम से 5 किलोग्राम तक) पर निर्भर करेगा। इस सेवा की खास बात यह है कि इसमें केवल शैक्षिक व सांस्कृतिक सामग्री की अनुमति है, जबकि व्यावसायिक या वाणिज्यिक सामग्री पर रोक रहेगी।
- "ज्ञान पोस्ट" पहल ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले छात्रों और सीमित संसाधनों वाले युवाओं के लिए विशेष रूप से फायदेमंद होगी, जिससे डिजिटल युग में भी भौतिक पुस्तकें सुलभ हो सकेंगी। यह पहल भारत में ज्ञान की समावेशिता और शिक्षा की पहुंच को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम मानी जा रही है।

पद्म पुरस्कार 2025

- भारत सरकार द्वारा 28 अप्रैल 2025 को राष्ट्रपति भवन के दरबार हॉल में आयोजित समारोह में 2025 के पद्म पुरस्कार वितरित किए गए। राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने इस अवसर पर 4 पद्म विभूषण, 10 पद्म भूषण और 57 पद्म श्री पुरस्कार प्रदान किए।
- ये पुरस्कार देश के विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्ट योगदान देने वाले नागरिकों को प्रदान किए जाते हैं, जिनमें कला, समाज सेवा, विज्ञान, चिकित्सा, शिक्षा, खेल, सिविल सेवा, व्यापार आदि शामिल हैं। इस बार 76वें गणतंत्र दिवस की पूर्व संध्या पर 139 लोगों के नामों की घोषणा की गई थी, जिनमें से 71 को अप्रैल में अलंकरण समारोह में सम्मानित किया गया।
- पद्म पुरस्कार भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मानों में आते हैं और यह उन लोगों की पहचान करते हैं जिन्होंने अपने क्षेत्र में अनुकरणीय योगदान दिया हो। यह सम्मान न केवल पुरस्कार विजेताओं के लिए गर्व का विषय है, बल्कि समाज के लिए प्रेरणा का स्रोत भी है।
- पद्म पुरस्कार हर वर्ष भारत सरकार द्वारा घोषित किए जाते हैं और यह भारतीय लोकतंत्र की विविधता और प्रतिभा का उत्सव माने जाते हैं।

आईआईएससी एशिया यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2025 में भारत में शीर्ष पर

- टाइम्स हायर एजुकेशन (THE) ने एशिया यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2025 जारी की है, जिसमें भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) ने भारत में शीर्ष स्थान हासिल किया। IISc ने 65.2 स्कोर के साथ 38वां स्थान प्राप्त किया।
- कुल 7 भारतीय विश्वविद्यालयों को इस सूची में स्थान मिला है। अन्ना विश्वविद्यालय ने 111वें स्थान पर रहते हुए दूसरा स्थान पाया। आईआईटी इंदौर 131वें, महात्मा गांधी विश्वविद्यालय 140वें, शूलिनी यूनिवर्सिटी और सविता इंस्टीट्यूट क्रमशः 146वें और 149वें स्थान पर हैं। जामिया मिलिया इस्लामिया ने 161वीं रैंक हासिल की।
- इस रैंकिंग में चीन का दबदबा बना रहा, जहां सिंघुआ और पेकिंग विश्वविद्यालय पहले और दूसरे स्थान पर रहे। सिंगापुर का राष्ट्रीय विश्वविद्यालय तीसरे स्थान पर रहा, जबकि जापान और हांगकांग के संस्थानों ने भी शीर्ष 10 में स्थान बनाया।
- भारत की इस उपलब्धि ने उच्च शिक्षा में उसकी बढ़ती वैश्विक पहचान को दर्शाया है। यह भारतीय विश्वविद्यालयों के अनुसंधान, नवाचार और अकादमिक गुणवत्ता में निरंतर सुधार का प्रमाण है, जो वैश्विक मंच पर देश की शिक्षा प्रणाली को मजबूती प्रदान कर रहा है।

यूनेस्को ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क में 16 नए स्थल शामिल

- 7 अप्रैल 2024 को यूनेस्को ने अपने ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क में 16 नए स्थलों को जोड़ा, जो 11 देशों में फैले हुए हैं।
- चीन, उत्तर कोरिया, इक्वाडोर, इंडोनेशिया, इटली, नॉर्वे, दक्षिण कोरिया, सऊदी अरब, स्पेन, यूके और वियतनाम में ये नए स्थल स्थित हैं। खास बात यह रही कि उत्तर कोरिया को पहली बार इस नेटवर्क में शामिल किया गया, जबकि सऊदी अरब ने भी दो नए जियोपार्क के साथ अपनी शुरुआत की।
- ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क का अब 50 देशों में 229 स्थलों तक विस्तार हो चुका है, जो लगभग 855,000 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल को कवर करता है। 26 जुलाई 2024 तक भारत के पास इस सूची में कोई भी स्थल नहीं है।
- ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क ने 2025 में अपनी 10वीं वर्षगांठ मनाई। यूनेस्को ने 2015 में इस नेटवर्क की स्थापना भूवैज्ञानिक रूप से महत्वपूर्ण स्थलों की रक्षा और वैश्विक स्तर पर उनकी मान्यता के उद्देश्य से की थी। यह नेटवर्क शिक्षा, संरक्षण और सतत विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

डॉ. कृष्णस्वामी कस्तूरीरंगन का निधन

- इसरो के पूर्व अध्यक्ष डॉ. कृष्णस्वामी कस्तूरीरंगन का हाल ही में 25 अप्रैल 2025 को बेंगलुरु में निधन हो गया।
- वे भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) के प्रमुख शिल्पकारों में से एक थे और जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय के कुलाधिपति के रूप में भी कार्य कर चुके थे।

- कस्तूरीरंगन ने कर्नाटक ज्ञान आयोग के अध्यक्ष के रूप में भी सेवाएं दीं। उन्होंने 1992 में डॉ. यूआर राव के बाद इसरो प्रमुख का पद संभाला और 2003 तक इसरो का नेतृत्व किया।
- उनके कार्यकाल में एएसएलवी और पीएसएलवी प्रक्षेपण यानों का विकास हुआ, जिससे भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम सुदृढ़ हुआ। उन्होंने कई वैज्ञानिकों, जैसे वर्तमान इसरो अध्यक्ष एस सोमनाथ, का मार्गदर्शन भी किया।
- उनके कार्यकाल में चंद्रयान-1 परियोजना की आधारशिला रखी गई और 2004 में इसे सरकारी स्वीकृति प्राप्त हुई। डॉ. कस्तूरीरंगन ने भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम को वैश्विक स्तर पर प्रतिष्ठित बनाने में अमूल्य योगदान दिया है।

राष्ट्रीय शून्य खसरा-रूबेला उन्मूलन अभियान 2025-26 का शुभारंभ

- विश्व टीकाकरण सप्ताह (24-30 अप्रैल) के अवसर पर 24 अप्रैल को केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री जगत प्रकाश नड्डा ने राष्ट्रीय शून्य खसरा-रुबेला उन्मूलन अभियान 2025-26 का वर्चुअल शुभारंभ किया। इस अभियान का लक्ष्य 2026 तक देश से खसरा और रुबेला का उन्मूलन करना है।
- इस अभियान के तहत बच्चों को खसरा-रुबेला वैक्सीन की दो खुराक देकर 100% टीकाकरण कवरेज प्राप्त करने का लक्ष्य है। जनवरी-मार्च 2025 के दौरान 332 जिलों में खसरे और 487 जिलों में रुबेला का कोई मामला सामने नहीं आया।
- खसरा और रुबेला अत्यधिक संक्रामक बीमारियां हैं जो गंभीर जटिलताएं और मृत्यु का कारण बन सकती हैं। भारत ने खसरे के मामलों में 73% और रुबेला के मामलों में 17% की गिरावट दर्ज की है।
- सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (UIP) ने 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में मृत्यु दर को काफी कम किया है। हाल ही में भारत को मीजल्स एंड रुबेला चैंपियन अवॉर्ड से भी सम्मानित किया गया है।

सिक्किम सरकार द्वारा अग्निवीर जवानों के लिए पुलिस भर्ती में आरक्षण

- 24 अप्रैल को गंगटोक में आयोजित एक कार्यक्रम के दौरान सिक्किम के मुख्यमंत्री प्रेम सिंह तमांग ने राज्य पुलिस बल में अग्निवीर जवानों के लिए 20% आरक्षण देने की घोषणा की। इसके साथ ही पूर्व सैन्य कर्मियों को पुलिस भर्ती में आवेदन करते समय 10 वर्ष की आयु छूट भी दी जाएगी।
- सरकार ने यह भी घोषणा की कि सेवानिवृत्त सैनिकों को व्यवसाय शुरू करने के लिए दुकानों का आवंटन किया जाएगा। यह पहल अग्निपथ योजना के तहत भर्ती हुए अग्निवीरों को रोजगार के अवसर प्रदान करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- अग्निपथ योजना का उद्देश्य युवाओं को सशस्त्र बलों में चार वर्षों की अवधि के लिए 'अधिकारी रैंक से नीचे' के पदों पर भर्ती करना और सेना के पेंशन व्यय को कम करना है। इस योजना को 15 जून 2022 को शुरू किया गया था और इसके तहत पुरुष और महिला दोनों उम्मीदवारों को भर्ती किया जाता है।
- सिक्किम सरकार का यह फैसला अग्निवीरों के भविष्य को सुरक्षित बनाने और राज्य के सुरक्षा तंत्र को मजबूत करने की दिशा में एक सकारात्मक पहल मानी जा रही है।

विवादित पीएमजेड जल में चीन की आक्रामकता बढ़ी

- चीन ने जेजू द्वीप के दक्षिण-पश्चिम में सोकोट्रा रॉक के पास अनंतिम समुद्री क्षेत्र (PMZ) में एक विशाल स्टील रिग का निर्माण किया, जिससे पीले सागर में तनाव बढ़ गया है।
- पीएमजेड वह क्षेत्र है जहां चीन और दक्षिण कोरिया के विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) एक-दूसरे से ओवरलैप होते हैं। विवाद तब बढ़ा जब दक्षिण कोरियाई अनुसंधान जहाज ओत्रुरी ने संरचना का निरीक्षण करने का प्रयास किया, लेकिन चीनी तट रक्षक और नागरिक जहाजों ने उसे रोक दिया। दोनों देशों के तट रक्षकों के बीच दो घंटे तक गतिरोध रहा।
- चीन ने इस संरचना को 'एक्वाफार्म' बताया, जबकि दक्षिण कोरिया ने 2001 के कोरिया-चीन मत्स्य पालन समझौते के तहत निरीक्षण के

अधिकार का हवाला दिया। यह संरचना शेन लैन 2 हाओ नामक 71.5 मीटर लंबा पानी के नीचे का पिंजरा है, जो सैल्मन फार्मिंग के लिए प्रयोग होता है।

- सैटेलाइट चित्रों से पता चला है कि पीएमजेड में चीन द्वारा कई स्टील प्लेटफॉर्म स्थापित किए गए हैं। दक्षिण कोरिया ने सियोल स्थित चीनी दूतावास के प्रतिनिधि को तलब कर औपचारिक विरोध दर्ज कराया। इस घटना से क्षेत्र में समुद्री संघर्ष की संभावनाएं बढ़ गई हैं।

कोनेरू हम्पी ने पुणे फिडे महिला ग्रैंड प्रिक्स जीता

- 23 अप्रैल को भारतीय ग्रैंडमास्टर कोनेरु हम्पी ने पुणे में आयोजित फिडे महिला ग्रैंड प्रिक्स का खिताब जीता। उन्होंने 9 में से 7 अंक प्राप्त किए और अंतिम राउंड में बल्गेरियाई अंतरराष्ट्रीय मास्टर नर्गुल सलीमोवा के खिलाफ सफेद मोहरों से जीत दर्ज की।
- चीनी ग्रैंडमास्टर झू जिनर ने भी 7/9 अंकों के साथ टूर्नामेंट समाप्त किया, लेकिन टाईब्रेक के आधार पर हम्पी विजेता रहीं और झू को दूसरा स्थान मिला। ग्रैंड प्रिक्स अंक और पुरस्कार राशि दोनों खिलाड़ियों में साझा की जाएगी। इस जीत से हम्पी की अगले महिला कैंडिडेट्स टूर्नामेंट के लिए योग्यता की संभावना काफी मजबूत हो गई है।
- भारत की दिव्या देशमुख ने भी अच्छा प्रदर्शन किया और 5.5/9 अंकों के साथ तीसरा स्थान हासिल किया। उन्होंने पोलिश खिलाड़ी एलिना काशलिंस्काया के खिलाफ ड्रॉ खेला।
- हम्पी का यह प्रदर्शन भारतीय शतरंज के बढ़ते वर्चस्व का प्रमाण है और उनकी निरंतरता तथा अनुभव को दर्शाता है।
- पुणे में आयोजित इस प्रतियोगिता में शीर्ष महिला शतरंज खिलाड़ियों ने भाग लिया और भारत ने एक बार फिर वैश्विक मंच पर अपनी उपस्थिति दर्ज कराई।

भारत के सबसे बड़े क्रूज टर्मिनल से संचालन शुरू

- केंद्रीय मंत्री सर्बानंद सोनोवाल ने मुंबई अंतर्राष्ट्रीय क्रूज टर्मिनल (MICT) से क्रूज संचालन का उद्घाटन किया। नवीनतम वैश्विक मानकों पर विकसित यह टर्मिनल भारत में क्रूज पर्यटन को बढ़ावा देगा और हर साल 1 मिलियन यात्रियों को संभालने में सक्षम होगा।
- मुंबई अंतर्राष्ट्रीय क्रूज टर्मिनल, विशाखापत्तनम और चेन्नई के अंतरराष्ट्रीय टर्मिनलों की श्रेणी में शामिल हो गया है। केंद्रीय मंत्री सर्बानंद सोनोवाल ने विक्टोरिया डॉक्स में पुनर्निर्मित अग्नि स्मारक तथा फोर्ट हाउस बैलार्ड एस्टेट और एवलिन हाउस विरासत भवनों का भी उद्घाटन किया।
- ग्रीन पोर्ट पहल के तहत शोर-टू-शिप इलेक्ट्रिक सप्लाई और सागर उपवन उद्यान का भी शुभारंभ किया गया। 'क्रूज़ भारत मिशन', जिसकी शुरुआत 30 सितंबर 2024 को हुई थी, का लक्ष्य भारत को शीर्ष क्रूज गंतव्य बनाना है। इसमें महासागर, नदी और द्वीप क्रूज़ को बढ़ावा देना तथा 10 अंतर्राष्ट्रीय समुद्री टर्मिनलों और 100 नदी टर्मिनलों का विकास शामिल है।

भारतीय सेना ने 'वॉयस ऑफ किन्नौर' रेडियो स्टेशन लॉन्च किया

- 20 अप्रैल 2025 को भारतीय सेना ने हिमाचल प्रदेश के किन्नौर जिले में 'वॉयस ऑफ किन्नौर' सामुदायिक रेडियो स्टेशन का उद्घाटन किया। यह पहल सेना के 'ऑपरेशन सद्भावना' के तहत स्थानीय समुदाय के साथ संबंध मजबूत करने के लिए की गई है। रेडियो स्टेशन का उद्देश्य स्थानीय समाचार, शैक्षिक और स्वास्थ्य सामग्री प्रसारित करना तथा क्षेत्रीय संस्कृति को बढ़ावा देना है।
- 'वॉयस ऑफ किन्नौर' जनहित से जुड़ी महत्वपूर्ण सूचनाओं के प्रसारण का मंच बनेगा और युवाओं, महिलाओं एवं सेब किसानों को अपनी चिंताओं व उपलब्धियों को साझा करने का अवसर प्रदान करेगा।
- यह पहल न केवल सूचना के आदान-प्रदान को बढ़ाएगी, बल्कि सेना और स्थानीय समुदाय के बीच विश्वास और सहयोग को भी मजबूत करेगी। इस सामुदायिक रेडियो के माध्यम से दूरदराज के क्षेत्रों में भी महत्वपूर्ण जानकारी आसानी से पहुंचेगी, जिससे क्षेत्र के समग्र विकास में मदद मिलेगी।

भारतीय नौसेना ने मालदीव तटरक्षक जहाज हुरवी का रिफिट पूरा किया

- भारतीय नौसेना ने मालदीव के तटरक्षक जहाज MNDF हुरवी का सफलतापूर्वक रिफिट पूरा किया। यह कार्य भारत की 'क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास' (SAGAR) दृष्टि और 'पड़ोस पहले' नीति के तहत क्षेत्रीय समुद्री सुरक्षा को सशक्त करने के प्रयासों का हिस्सा है।
- हुरवी, एक "मेक इन इंडिया" जहाज, मई 2023 में मालदीव को सौंपा गया था और यह मानवीय सहायता, आपदा राहत और चिकित्सा निकासी अभियानों में प्रमुख भूमिका निभा रहा है। इस रिफिट के माध्यम से भारत और मालदीव के बीच रक्षा सहयोग और कूटनीतिक संबंधों को और अधिक मजबूती मिली है।
- मालदीव हिंद महासागर में स्थित एक महत्वपूर्ण द्वीपीय राष्ट्र है जिसकी राजधानी माले और मुद्रा मालदीवियन रुफिया है।
- प्रधानमंत्री मोदी ने 2015 में मॉरीशस यात्रा के दौरान SAGAR नीति की घोषणा की थी। 'पड़ोस पहले' नीति, जो 2008 में प्रारंभ हुई थी, भारत के अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, मालदीव, म्यांमार, नेपाल, पाकिस्तान और श्रीलंका जैसे पड़ोसी देशों के साथ सम्मान, संवाद और समृद्धि पर आधारित संबंधों को प्राथमिकता देती है।

पोप फ्रांसिस का निधन, नोवेंडियल्स शोक काल शुरू

- पोप फ्रांसिस का 88 वर्ष की आयु में निधन हो गया। उन्होंने 2013 में बेनेडिक्ट XVI के इस्तीफे के बाद पोप का कार्यभार संभाला था और 12 वर्षों तक 1.4 बिलियन कैथोलिक अनुयायियों के धार्मिक प्रमुख के रूप में कार्य किया। उनके निधन के बाद 'नोवेंडियल्स' नामक नौ दिवसीय शोक और प्रार्थना काल शुरू हुआ।
- पोप फ्रांसिस को रोम के सांता मारिया मैगीगोर बेसिलिका के नीचे दफनाया गया जिससे वे वेटिकन के बाहर दफन होने वाले एक सदी में पहले पोप बन गए। परंपरागत रूप से पोपों को सेंट पीटर बेसिलिका के नीचे दफनाया जाता रहा है।
- अंतिम संस्कार के बाद, कार्डिनल्स का कॉलेज नए पोप के चुनाव के लिए सिस्टिन चैपल में एकत्र होते है। चुनाव के बाद, नव निर्वाचित पोप से उनकी भूमिका स्वीकार करने के लिए पूछा जाता है। सहमति के बाद, वे एक नया नाम चुनते है। इसके बाद "हैबेमस पापम" (हमारे पास एक पोप है) की घोषणा की जाती है और नए पोप अपने अनुयायियों को पहला आशीर्वाद देते है।

रडार गति माप उपकरणों के नए नियम

- केंद्र सरकार ने सड़क सुरक्षा बढ़ाने और यातायात प्रवर्तन में निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिए "वाहनों की गति मापने के लिए रडार उपकरण" के लिए नए नियम अधिसूचित किए हैं।
- ये नियम कानूनी माप विज्ञान (सामान्य) नियम, 2011 के तहत जारी किए गए हैं और 1 जुलाई 2025 से प्रभावी होंगे। इसके तहत सभी रडार आधारित गति माप उपकरणों को कानूनी माप विज्ञान अधिकारियों द्वारा सत्यापित और मुहरबंद करना अनिवार्य होगा। इसका उद्देश्य उपकरणों की सटीकता, कैलिब्रेशन और कानूनी अनुपालन सुनिश्चित करना है, जिससे पारदर्शिता, सार्वजनिक विश्वास और प्रवर्तन की अखंडता बढ़ेगी।
- नए नियम उद्योगों के लिए OIML R 91 जैसे अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप एक स्पष्ट तकनीकी और नियामक ढांचा प्रस्तुत करते हैं।
- रडार उपकरण डॉपलर रडार जैसी तकनीकों का उपयोग करके उच्च सटीकता से वाहनों की गति मापते हैं। यह पहल सड़क सुरक्षा को सुदृढ़ करने और यातायात नियमों के प्रभावी प्रवर्तन को बढ़ावा देने के केंद्र के प्रयासों का हिस्सा है।

गीटेक्स अफ्रीका 2025 में भारत की भागीदारी

- भारत ने अफ्रीका के सबसे बड़े तकनीकी और स्टार्टअप कार्यक्रम, गीटेक्स अफ्रीका 2025, में सक्रिय भागीदारी निभाई। यह आयोजन मोरक्को के माराकेश में हुआ, जहां वैश्विक नीति निर्माता, नवोन्मेषक और नेता समावेशी आर्थिक विकास के लिए एकत्रित हुए।
- कौशल विकास और उद्यमशीलता राज्यमंत्री (स्वतंत्र प्रभार) तथा शिक्षा राज्यमंत्री जयंत चौधरी ने इस शिखर सम्मेलन में भारत गणराज्य का

प्रतिनिधित्व किया।

- जयंत चौधरी ने भारत के डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना, आधार, यूपीआई, ओएनडीसी और डिजिटल हेल्थ टूल्स की वैश्विक मान्यता पर प्रकाश डाला। स्किल इंडिया डिजिटल हब (SIDH) की उल्लेखनीय सफलता भी प्रदर्शित की गई, जिसने 18 महीनों में एक करोड़ उपयोगकर्ता पंजीकृत किए।
- उन्होंने एआई स्टैनफोर्ड इंडेक्स 2025 का हवाला देते हुए भारत में एआई प्रतिभा में 33.39% की वृद्धि पर भी चर्चा की। गीटेक्स में भारत की उपस्थिति ने डिजिटल नवाचार और कौशल विकास में उसकी वैश्विक नेतृत्व भूमिका को मजबूत किया।
- कौशल भारत, डिजिटल भारत और डिजीलॉकर जैसी पहलें अब वैश्विक मानकों के रूप में देखी जा रही हैं।

भारतीय वायुसेना का डेजर्ट फ्लैग-10 में भाग लेना

- भारतीय वायुसेना (IAF) ने संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के अल धफरा एयर बेस पर आयोजित बहुराष्ट्रीय अभ्यास "डेजर्ट फ्लैग-10" में भाग लिया। यह अभ्यास 21 अप्रैल से 8 मई 2025 तक आयोजित हो रहा है।
- भारतीय वायुसेना की टुकड़ी में मिग-29 और जगुआर लड़ाकू विमान शामिल हैं। इस अभ्यास का आयोजन यूएई वायुसेना द्वारा किया जाता है और इसमें ऑस्ट्रेलिया, बहरीन, फ्रांस, जर्मनी, कतर, सऊदी अरब, दक्षिण कोरिया, तुर्की, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे देशों की वायुसेनाएँ भी भाग ले रही हैं।
- अभ्यास का उद्देश्य विभिन्न देशों की वायु सेनाओं के साथ परिचालन ज्ञान साझा करना, सर्वोत्तम अभ्यासों का आदान-प्रदान करना और जटिल लड़ाकू मिशनों को संचालित करना है।
- भारतीय वायुसेना की भागीदारी रक्षा सहयोग और अंतर-संचालन क्षमता को सुदृढ़ करने की भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाती है। ऐसे अभ्यासों से मित्र देशों के साथ रणनीतिक साझेदारी और रक्षा संबंध मजबूत होते हैं, जिससे क्षेत्रीय और वैश्विक सुरक्षा सहयोग को बढ़ावा मिलता है।

मनी लॉन्ड्रिंग के खिलाफ आरबीआई और एफआईयू-इंडिया के बीच समझौता

- भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) और वित्तीय खुफिया इकाई-भारत (FIU-IND) ने धन शोधन और आतंकवादी वित्तपोषण के विरुद्ध प्रयासों को सशक्त करने के लिए एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए हैं। इस समझौते का उद्देश्य धन शोधन निवारण अधिनियम (PMLA) और उसके अधीन नियमों के प्रभावी क्रियान्वयन को बढ़ावा देना है।
- समझौते पर आरबीआई के कार्यकारी निदेशक आर.एल.के. राव और एफआईयू-आईएनडी के निदेशक विवेक अग्रवाल ने हस्ताक्षर किए। दोनों संस्थाएं एक-दूसरे के साथ प्रासंगिक खुफिया जानकारी और सूचनाओं का आदान-प्रदान करेंगी। इसके अतिरिक्त, वे विनियमित संस्थाओं के कर्मचारियों के लिए मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद के वित्तपोषण की रोकथाम से संबंधित प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करेंगी।
- यह समझौता विभिन्न वित्तीय क्षेत्रों में मौजूद जोखिमों और कमजोरियों के आकलन को भी प्राथमिकता देगा। इस सहयोग से वित्तीय प्रणाली में पारदर्शिता बढ़ेगी और गैरकानूनी वित्तीय गतिविधियों पर लगाम लगाने में मदद मिलेगी।
- यह पहल वित्तीय संस्थाओं की क्षमता को सशक्त करने के साथ-साथ अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप एक सुदृढ़ अनुपालन तंत्र भी स्थापित करेगी।

डीपीएस वेटलैंड बना फ्लेमिंगो संरक्षण रिजर्व

- नवी मुंबई के डीपीएस वेटलैंड को महाराष्ट्र राज्य वन्यजीव बोर्ड ने "फ्लेमिंगो संरक्षण रिजर्व" घोषित किया है। यह निर्णय मुख्यमंत्री देवेंद्र फडणवीस की अध्यक्षता में हुई बोर्ड की बैठक में लिया गया, जिसमें वन मंत्री गणेश नाईक और अन्य वरिष्ठ अधिकारी भी मौजूद थे।
- बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी (BNHS) के निदेशक किशोर रीठे ने बताया कि संस्था और स्थानीय संगठनों ने इस आर्द्रभूमि को संरक्षित करने

की मांग की थी।

- डीपीएस झील नवी मुंबई अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डे के समीप स्थित है और इसका संरक्षण वहां पक्षियों के टकराव की घटनाओं को कम करने में सहायक हो सकता है। इसके अलावा, बोर्ड ने वर्धा जिले में स्थित बोर वन्यजीव अभयारण्य के विस्तार को भी मंजूरी दी है। विस्तार के तहत गरमसूर, येनिदोदका, मेथिराजी, उमरविहोरी और मारकसूर गांव जोड़े जाएंगे।
- साथ ही, पश्चिमी घाट में स्थित देवराय नामक पवित्र उपवन को भी संरक्षण क्षेत्र घोषित करने का निर्णय लिया गया है। इसके लिए एपीसीसीएफ (पश्चिम) की अध्यक्षता में एक समिति गठित की जाएगी।
- यह कदम राज्य की जैव विविधता और पारिस्थितिकी संतुलन को बनाए रखने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है।

अमरावती हवाई अड्डे का उद्घाटन और पायलट प्रशिक्षण केंद्र की घोषणा

- 16 अप्रैल को महाराष्ट्र के मुख्यमंत्री देवेंद्र फडणवीस ने अमरावती हवाई अड्डे का उद्घाटन किया और क्षेत्रीय संपर्क योजना (RCS)-उड़ान के अंतर्गत अमरावती से मुंबई के लिए उड़ान को हरी झंडी दिखाई।
- यह पहल आम नागरिकों को किफायती हवाई यात्रा उपलब्ध कराने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इस अवसर पर मुख्यमंत्री देवेंद्र फडणवीस ने घोषणा की कि अमरावती में दक्षिण-पूर्व एशिया का सबसे बड़ा फ्लाइंग ट्रेनिंग ऑर्गनाइजेशन (FTO) स्थापित किया जाएगा।
- यह संस्थान 34 प्रशिक्षण विमानों के जरिए हर वर्ष 180 पायलटों को प्रशिक्षित करेगा और इसकी कुल क्षमता 30,000 पायलटों को प्रशिक्षण देने की होगी। इससे विदर्भ क्षेत्र में रोजगार और आर्थिक गतिविधियों को मजबूती मिलेगी। उन्होंने यह भी बताया कि पिछले 10 वर्षों में एनडीए सरकार ने देश में हवाई अड्डों की संख्या को लगभग दोगुना कर दिया है — 2014 से पहले 74 हवाई अड्डे थे, जबकि अब यह संख्या 160 से अधिक हो गई है।
- इसके अतिरिक्त, केंद्र सरकार ने हवाई अड्डों पर बजट के अनुकूल भोजन उपलब्ध कराने की दिशा में भी प्रयास किए हैं, जैसे चेन्नई और कोलकाता एयरपोर्ट पर 'उड़ान यात्री कैफे' की शुरुआत।

तेलंगाना में हीटवेव को "राज्य-विशिष्ट आपदा" घोषित किया गया

- तेलंगाना सरकार ने हीटवेव, सनस्ट्रोक और सनबर्न को "राज्य-विशिष्ट आपदाओं" के रूप में वर्गीकृत किया है। इस निर्णय से प्रभावित परिवारों को अब राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (SDRF) से ₹4 लाख तक का मुआवज़ा मिल सकेगा। पहले यह राशि मात्र ₹50,000 थी।
- सरकार ने हीटवेव को एक "छिपा हुआ खतरा" बताया है, जिसे अक्सर गंभीरता से नहीं लिया जाता। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के आंकड़ों के अनुसार, 2024 में तेलंगाना के 33 में से 28 जिलों ने 15 से अधिक दिनों तक हीटवेव का सामना किया। इस नई नीति से राज्य SDRF के सालाना बजट का 10% तक उपयोग हीटवेव राहत के लिए कर सकेगा। यह कदम ऐसे समय में आया है जब जलवायु परिवर्तन और असामान्य मौसम की घटनाएं बढ़ती जा रही हैं। हीटवेव की स्थिति तब मानी जाती है जब मैदानी इलाकों में तापमान 40°C या उससे अधिक हो जाता है। यह स्थिति मानव शरीर के लिए अत्यंत घातक हो सकती है।
- इस नई घोषणा से न केवल आर्थिक राहत मिलेगी, बल्कि प्रशासनिक स्तर पर भी हीटवेव से निपटने के लिए बेहतर तैयारियां की जा सकेंगी। यह फैसला जलवायु आपदाओं के प्रति संवेदनशीलता और तत्परता का उदाहरण है।

श्रम एवं रोजगार मंत्रालय और स्विगी के बीच समझौता ज्ञापन

- 15 अप्रैल को श्रम एवं रोजगार मंत्रालय और भारत के प्रमुख ऑनलाइन फूड डिलीवरी प्लेटफॉर्म स्विगी के बीच एक महत्वपूर्ण समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए गए। इसका उद्देश्य राष्ट्रीय कैरियर सेवा (NCS) पोर्टल के माध्यम से गिग और लॉजिस्टिक्स क्षेत्र में रोजगार के अवसरों को बढ़ावा देना है।
- एनसीएस पोर्टल एक सक्रिय मंच है जो देश भर के नौकरी चाहने वालों और नियोक्ताओं को जोड़ता है। 31 जनवरी, 2025 तक इसने 1.25 करोड़ नौकरी चाहने वालों और 40 लाख नियोक्ताओं को जोड़ा है। अब, स्विगी अपनी डिलीवरी, लॉजिस्टिक्स और सहायक भूमिकाओं वाली

नौकरियों को इस पोर्टल से जोड़ेगा। यह सहयोग शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में रोजगार की पहुंच को आसान बनाएगा।

- रीयल-टाइम इंटीग्रेशन के माध्यम से एनसीएस उपयोगकर्ता उपलब्ध नौकरियों की जानकारी प्राप्त कर सकेंगे। इससे युवाओं को स्थान-आधारित और समय पर मिलने वाले कार्यों का लाभ मिलेगा।
- 2014 में स्थापित स्विगी का मुख्यालय बेंगलुरु में है और यह स्विगी इंस्टामार्ट व स्विगी जिनी जैसी सेवाएं भी प्रदान करता है। यह साझेदारी गिग इकोनॉमी के विकास और संगठित रोजगार के क्षेत्र में एक बड़ी पहल मानी जा रही है।

तेलंगाना में भूभारती राजस्व पोर्टल का शुभारंभ

- तेलंगाना के मुख्यमंत्री रेवंत रेड्डी ने हैदराबाद में भूभारती नामक राजस्व पोर्टल का आधिकारिक शुभारंभ किया। यह पोर्टल भूमि सुरक्षा को मजबूत करने, रिकॉर्ड में पारदर्शिता लाने और विवादों के समाधान की दिशा में एक बड़ा कदम है। इस प्रणाली के अंतर्गत भूमि मालिकों को 'भूधर कार्ड' दिया जाएगा, जिसमें उनकी भूमि से संबंधित पूरी जानकारी होगी। फिलहाल इस पोर्टल का परीक्षण चार मंडलों – खम्मम, मुलुगु, कोडंगल और कामारेड्डी – में किया जा रहा है।
- प्रत्येक गांव में राजस्व अधिकारी जाकर भूमि रिकॉर्ड की जांच और सुधार करेंगे। सरकार का लक्ष्य 1 मई तक इन मंडलों के सभी लंबित भूमि मामलों को सुलझाना है। इसके बाद मई से हर जिले से एक मंडल को चुना जाएगा और यह प्रक्रिया धीरे-धीरे पूरे राज्य में फैलाई जाएगी।
- यह नई प्रणाली 2 जून से तेलंगाना राज्यभर में लागू होगी। इस डिजिटल पहल से न केवल भूमि विवादों की संख्या घटेगी, बल्कि आम जनता को अपनी संपत्ति के रिकॉर्ड तक आसान और पारदर्शी पहुंच मिलेगी। इससे राज्य में बेहतर राजस्व प्रबंधन और सुशासन को भी बढ़ावा मिलेगा।

खेलो इंडिया यूथ गेम्स 2025: बिहार की मेजबानी

- खेलो इंडिया यूथ गेम्स का सातवां संस्करण 4 से 15 मई, 2025 तक बिहार में आयोजित किया जाएगा। यह पहला मौका है जब बिहार इस बड़े खेल आयोजन की मेजबानी कर रहा है। आयोजन पटना, गया, राजगीर, बेगूसराय और भागलपुर जैसे शहरों में होगा।
- मुख्यमंत्री नीतीश कुमार और केंद्रीय खेल मंत्री डॉ. मनसुख मंडाविया ने पटना में इस आयोजन का शुभंकर "गजसिंह" और लोगो का अनावरण किया। गजसिंह हाथी की ताकत और शेर के साहस का प्रतीक है, जिसका डिज़ाइन नालंदा और बोधगया की पाल वंशीय विरासत से प्रेरित है। इस आयोजन में 8,500 से अधिक खिलाड़ी भाग लेंगे और प्रतिनिधियों की कुल संख्या 10,000 से अधिक होगी। इसमें वॉलीबॉल, फुटबॉल, बास्केटबॉल, मुक्केबाजी और कबड्डी जैसे पारंपरिक खेलों के साथ-साथ एथलेटिक्स और सेपक टकराव जैसे आधुनिक खेलों के 18 इवेंट शामिल होंगे।
- लगभग 27 खेल प्रतियोगिताएं आयोजित होंगी, जिनमें स्वदेशी खेल मलखंभ भी शामिल है। यह आयोजन बिहार की सांस्कृतिक धरोहर को राष्ट्रीय मंच पर प्रस्तुत करने का एक अवसर होगा, साथ ही यह राज्य में खेलों के प्रति रुचि और बुनियादी ढांचे को भी मजबूती देगा।

भारत के फार्मास्युटिकल क्षेत्र में एफडीआई और पीएलआई में प्रगति

- भारत के फार्मास्युटिकल और मेडिकल डिवाइस क्षेत्र ने वित्त वर्ष 2024-25 में उल्लेखनीय एफडीआई आकर्षित किया। अप्रैल से दिसंबर 2024 तक इस क्षेत्र में कुल 11,888 करोड़ रुपये का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) आया।
- ब्राउनफील्ड परियोजनाओं के लिए 7,246.40 करोड़ रुपये मूल्य के 13 एफडीआई प्रस्तावों को केंद्र सरकार ने मंजूरी दी। वित्त वर्ष 2024-25 के अंत (31 मार्च, 2025) तक इस क्षेत्र में कुल एफडीआई 19,134.4 करोड़ रुपये तक पहुंच गया, जो एक सकारात्मक संकेत है। ये आंकड़े फार्मास्यूटिकल्स विभाग द्वारा संकलित किए गए हैं।
- घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजना बेहद प्रभावशाली रही है। इस योजना ने निवेश आकर्षित करने, आयात पर निर्भरता घटाने और निर्यात को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। दिसंबर 2024 तक, पीएलआई योजना के अंतर्गत 4,253.92 करोड़ रुपये का निवेश प्राप्त हुआ, जो मूल लक्ष्य 3,938.57 करोड़ रुपये से अधिक है। बल्क ड्रग्स के लिए विशेष पीएलआई

योजना के तहत 48 परियोजनाओं का चयन किया गया था, जिनमें से दिसंबर 2024 तक 34 परियोजनाएं शुरू हो चुकी हैं। इनमें से 25 परियोजनाएं बल्क ड्रग्स के लिए हैं। यह प्रगति भारत को आत्मनिर्भर फार्मा विनिर्माण के रास्ते पर ले जा रही है।

जस्टिस अरुण पल्ली बने जम्मू-कश्मीर और लद्दाख उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश

- जस्टिस अरुण पल्ली को जम्मू-कश्मीर और लद्दाख उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश नियुक्त किया गया है। भारत के राष्ट्रपति ने यह नियुक्ति संविधान द्वारा प्रदत्त शक्तियों के अंतर्गत और भारत के मुख्य न्यायाधीश के परामर्श से की है। उनकी नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित की गई है और यह उस तिथि से प्रभावी होगी जिस दिन वे पदभार ग्रहण करेंगे।
- जस्टिस पल्ली वर्तमान में पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय में न्यायाधीश के रूप में कार्यरत हैं। उन्होंने 26 अप्रैल 2007 को वरिष्ठ अधिवक्ता के रूप में नामांकन प्राप्त किया था और 28 दिसंबर 2013 को उन्हें उच्च न्यायालय में पदोन्नत किया गया। इसके अतिरिक्त, 31 मई 2023 से वह हरियाणा राज्य कानूनी सेवा प्राधिकरण के कार्यकारी अध्यक्ष के रूप में सेवा दे रहे हैं। 31 अक्टूबर 2023 को उन्हें दो वर्षों के लिए राष्ट्रीय कानूनी सेवा प्राधिकरण (NALSA) के शासी निकाय में भी नामित किया गया था।
- न्यायमूर्ति पल्ली का न्यायिक अनुभव, प्रशासनिक कौशल और विधिक सेवा क्षेत्र में योगदान उन्हें इस पद के लिए उपयुक्त बनाता है। उनकी नियुक्ति जम्मू-कश्मीर और लद्दाख में न्यायिक प्रणाली को और अधिक सशक्त बनाएगी।

भारत ने लेजर हथियार से ड्रोन मार गिराने की तकनीक का सफल परीक्षण किया

- भारत ने अत्याधुनिक लेजर डायरेक्टेड एनर्जी वेपन (DEW) का सफलतापूर्वक परीक्षण करते हुए फिक्ड-विंग ड्रोन को नष्ट करने की क्षमता का प्रदर्शन किया है। इस सफलता ने भारत को अमेरिका, रूस और चीन जैसे सीमित देशों की श्रेणी में शामिल कर दिया है, जिन्होंने पहले ऐसी क्षमताएं विकसित की थीं।
- इस परीक्षण में डीआरडीओ द्वारा विकसित 30-किलोवाट लेजर DEW प्रणाली का उपयोग किया गया। यह परीक्षण आंध्र प्रदेश के कुरनूल में किया गया, जबकि हथियार प्रणाली हैदराबाद स्थित एक विशेष प्रयोगशाला द्वारा तैयार की गई थी। इस प्रणाली का वाहन-माउंटेड संस्करण DEW Mk-II(A) प्रयोग में लाया गया। लेजर हथियार ने न केवल एक मानव रहित फिक्ड-विंग ड्रोन को सफलतापूर्वक मार गिराया, बल्कि परीक्षण के दौरान झुंड ड्रोन (swarm drones) को भी निष्क्रिय कर दिया।
- इस हथियार ने ड्रोनों की संरचना को भारी नुकसान पहुंचाया और उनके निगरानी सेंसर को भी निष्क्रिय कर दिया। डीआरडीओ अन्य उच्च-ऊर्जा तकनीकों जैसे उच्च-ऊर्जा माइक्रोवेव हथियार और विद्युत चुम्बकीय पल्स (EMP) सिस्टम पर भी कार्य कर रहा है। इन उन्नत परियोजनाओं का लक्ष्य भविष्य की "स्टार वार्स"-स्तर की रक्षा क्षमताओं को विकसित करना है, जो भारत की रणनीतिक सुरक्षा को एक नई ऊंचाई पर ले जाएंगी।

कुमुदिनी लाखिया

- 12 अप्रैल 2025 को प्रख्यात कथक नृत्यांगना कुमुदिनी लाखिया का 95 वर्ष की आयु में अहमदाबाद में निधन हो गया। वह भारतीय शास्त्रीय नृत्य की अग्रणी रहीं और उन्हें भारत की "मार्था ग्राहम" के रूप में जाना जाता था।
- उनका जन्म 17 मई 1930 को अहमदाबाद में हुआ था। उन्होंने कथक नृत्य को नई दिशा दी, पारंपरिक सीमाओं को चुनौती दी और इसे समकालीन भावों से समृद्ध किया।
- 1967 में उन्होंने कदंब स्कूल ऑफ डांस एंड म्यूज़िक की स्थापना की। वह फिल्म उमराव जान (1981) की कोरियोग्राफर भी रहीं। उनके योगदान के लिए उन्हें पद्म श्री (1987), संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार (1982), कालिदास सम्मान (2002-03), पद्म भूषण (2010), टैगोर रत्न (2011) और हाल ही में पद्म विभूषण (2025) से सम्मानित किया गया।

अफ्रीका-भारत-प्रमुख समुद्री सहभागिता (AIKEYME) 2025

- अफ्रीका-भारत-प्रमुख समुद्री सहभागिता (AIKEYME) 2025 का उद्घाटन तंजानिया के दार-एस-सलाम में हुआ। यह भारत और अफ्रीकी देशों के बीच पहला बहुपक्षीय समुद्री अभ्यास था, जिसकी सह-मेजबानी भारत और तंजानिया ने की।
- यह अभ्यास 13 से 18 अप्रैल 2025 तक आयोजित किया गया, जिसमें भारत सहित 11 देशों "तंजानिया, कोमोरोस, जिबूती, इरिट्रिया, केन्या, मेडागास्कर, मॉरीशस, मोजाम्बिक, सेशेल्स और दक्षिण अफ्रीका" ने भाग लिया।
- इसका उद्देश्य समुद्री सुरक्षा चुनौतियों के लिए सहयोगात्मक समाधान खोजना और नौसेनाओं के बीच समन्वय को बढ़ाना था। यह भारत की "सागर" और "महासागर" पहल के अनुरूप था।
- भारतीय नौसेना से आईएनएस चेन्नई, केसरी और सुनयना ने भाग लिया था। आईएनएस सुनयना "आईओएस सागर मिशन" के तहत तैनात था, जिसमें सद्भावना यात्राएं और संयुक्त निगरानी शामिल थीं। अभ्यास को दो चरणों—बंदरगाह और समुद्र में विभाजित किया गया था।

आईएसए के साथ देश भागीदारी ढांचे पर मॉरीशस ने किए हस्ताक्षर

- मॉरीशस ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के देश भागीदारी ढांचे (CPF) पर हस्ताक्षर कर ऐसा करने वाला पहला अफ्रीकी देश बन गया है। इससे पहले केवल बांग्लादेश, भूटान और क्यूबा ने इस ढांचे को अपनाया था।
- इस साझेदारी का उद्देश्य मॉरीशस की राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप सौर ऊर्जा परियोजनाओं के लिए ISA के साथ सहयोग का एक संगठित ढांचा तैयार करना है।
- CPF एक रणनीतिक पहल है, जिसे सदस्य देशों के साथ दीर्घकालिक और मध्यम अवधि के सहयोग को बढ़ावा देने के लिए विकसित किया गया है। इसके अंतर्गत मॉरीशस की आवश्यकताओं और अवसरों के अनुसार एक विस्तृत देश साझेदारी रणनीति (CPS) तैयार की जाएगी।
- ISA की स्थापना 2015 में भारत और फ्रांस ने की थी, और इसका लक्ष्य 2030 तक सौर निवेश में 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाना है। यह साझेदारी स्वच्छ ऊर्जा की ओर वैश्विक संक्रमण को गति देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

राष्ट्रपति मुर्मू को स्लोवाकिया में मानद डॉक्टरेट से सम्मानित

- राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू को स्लोवाकिया के नित्रा शहर में स्थित कॉन्स्टेंटाइन द फिलॉसफर यूनिवर्सिटी द्वारा मानद डॉक्टरेट (ऑनोरिस कॉसा – डॉ. एच.सी.) से सम्मानित किया गया।
- यह सम्मान उन्हें सार्वजनिक सेवा, सामाजिक न्याय, शिक्षा, महिला सशक्तिकरण और सांस्कृतिक एवं भाषाई विविधता में उनके योगदान के लिए प्रदान किया गया।
- अपने संबोधन में राष्ट्रपति ने शिक्षा की परिवर्तनकारी शक्ति पर प्रकाश डाला और शिक्षक से भारत की राष्ट्रपति बनने तक की अपनी प्रेरणादायक यात्रा साझा की।
- यह विश्वविद्यालय स्लोवाकिया के प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों में से एक है, जिसका नाम ऐतिहासिक विद्वान सेंट कॉन्स्टेंटाइन-सिरिल के नाम पर रखा गया है।
- यह मानद उपाधि विश्वविद्यालय की वैज्ञानिक परिषद द्वारा उन व्यक्तियों को दी जाती है, जिन्होंने शिक्षा, संस्कृति, विज्ञान, मानवता और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के क्षेत्रों में उल्लेखनीय कार्य किए हैं।
- यह सम्मान भारत और स्लोवाकिया के बीच गहरे होते शैक्षणिक और सांस्कृतिक संबंधों का प्रतीक भी है।

कन्नड़ पुस्तक 'हार्ट लैंप' अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार 2025 के लिए शॉर्टलिस्ट

- कर्नाटक की लेखिका, कार्यकर्ता और वकील बानू मुश्ताक की लघु कहानी संग्रह 'हार्ट लैंप' अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार 2025 के लिए

शॉर्टलिस्ट की गई है, जिससे यह कन्नड़ भाषा की पहली पुस्तक बन गई है जो इस प्रतिष्ठित साहित्यिक मंच तक पहुँची है। इस संग्रह का कन्नड़ से अंग्रेज़ी में अनुवाद दीपा भाष्थी ने किया है।

- मूल रूप से 1990 से 2023 के बीच प्रकाशित 12 कहानियाँ, पारिवारिक और सामाजिक तनावों को व्यंग्यात्मक, संवेदनशील और संवादात्मक शैली में प्रस्तुत करती हैं। निर्णायक मंडल को इस संग्रह की जीवंतता और गहराई ने प्रभावित किया।
- 'हार्ट लैंप' अब दुनिया भर की अन्य पाँच उत्कृष्ट कृतियों के साथ प्रतिस्पर्धा में है। यह उपलब्धि कन्नड़ साहित्य और अनुवाद जगत के लिए ऐतिहासिक मानी जा रही है।
- अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार, जिसे पहले मैन बुकर अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार के नाम से जाना जाता था, अंग्रेजी में अनूदित पुस्तकों को सम्मानित करता है।

बांग्लादेश ने नासा के आर्टेमिस समझौते पर किए हस्ताक्षर

- बांग्लादेश ने अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा के साथ आर्टेमिस समझौते पर हस्ताक्षर कर अंतरिक्ष अन्वेषण के क्षेत्र में एक नई पहल की है। वह ऐसा करने वाला 54वाँ देश बन गया है।
- यह समझौता बांग्लादेश को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, वैज्ञानिक अनुसंधान और आर्थिक सहयोग के अवसर प्रदान करेगा। इसके अंतर्गत बांग्लादेश की अंतरिक्ष एजेंसी SPARRSO को नासा के साथ मिलकर कार्य करने का अवसर मिलेगा, जिससे उसकी क्षमताएं बढ़ेंगी।
- आर्टेमिस समझौता अक्टूबर 2020 में नासा द्वारा प्रारंभ किया गया था, जिसका उद्देश्य बाहरी अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण, पारदर्शी और नागरिक अन्वेषण को बढ़ावा देना है। यह एक गैर-बाध्यकारी समझौता है, जो बाहरी अंतरिक्ष के उपयोग के लिए समान सिद्धांतों का एक ढांचा प्रस्तुत करता है।
- इससे पूर्व भारत ने 2023 में इस समझौते पर हस्ताक्षर किए थे। आर्टेमिस कार्यक्रम की शुरुआत 2022 में स्पेस लॉन्च सिस्टम से "ओरियन" यान के प्रक्षेपण के साथ हुई थी।

उधमपुर में भारत का पहला हिमालयी जलवायु केंद्र शुरू

- 8 अप्रैल 2025 को केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने जम्मू-कश्मीर के उधमपुर जिले के नत्थाटॉप, चेनानी में भारत के पहले 'हिमालयी उच्च ऊंचाई वायुमंडलीय एवं जलवायु अनुसंधान केंद्र' का उद्घाटन किया।
- यह केंद्र पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, जम्मू और कश्मीर वन विभाग तथा जम्मू केंद्रीय विश्वविद्यालय की संयुक्त पहल है।
- यह केंद्र समुद्र तल से 2,250 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है और इसका उद्देश्य क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन और मौसम पूर्वानुमान के लिए सटीक डेटा जुटाना है।
- हिमालयी उच्च ऊंचाई वायुमंडलीय एवं जलवायु अनुसंधान केंद्र की स्थापना एक स्वच्छ और न्यूनतम प्रदूषण वाले स्थान पर की गई है ताकि मुक्त क्षोभमंडलीय स्थितियों में वायुमंडलीय प्रक्रियाओं का विश्लेषण किया जा सके।
- इस अवसर पर, मंत्री ने भारत-स्विस संयुक्त अनुसंधान परियोजना "आइस-क्रंच" को भी हरी झंडी दिखाई, जो भारतीय वैज्ञानिकों और स्विट्जरलैंड के ETH ज्यूरिख के शोधकर्ताओं द्वारा उत्तर-पश्चिमी हिमालय में बर्फ के कणों और बादल संघनन नाभिक के गुणों का अध्ययन करेगी।

राष्ट्रपति मुर्मू को लिस्बन में 'सिटी की ऑफ ऑनर' से नवाजा गया

- 7 अप्रैल 2025 को राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू को लिस्बन, पुर्तगाल में 'सिटी की ऑफ ऑनर' से सम्मानित किया गया। यह सम्मान लिस्बन के ऐतिहासिक सिटी हॉल में एक विशेष समारोह के दौरान लिस्बन के मेयर द्वारा प्रदान किया गया। यह पुर्तगाल द्वारा किसी विदेशी गणमान्य को दिया जाने वाला सर्वोच्च नागरिक सम्मान है।
- राष्ट्रपति मुर्मू की यात्रा पिछले 27 वर्षों में किसी भारतीय राष्ट्रपति की पहली राजकीय यात्रा है; पिछली बार 1998 में राष्ट्रपति के. आर.

नारायणन ने यह यात्रा की थी।

- राष्ट्रपति मुर्मू का यह दौरा भारत-पुर्तगाल राजनयिक संबंधों की 50वीं वर्षगांठ के अवसर पर आयोजित हुआ। इस अवसर पर राष्ट्रपति ने एक विशेष डाक टिकट भी जारी किया जो दोनों देशों की सांस्कृतिक विरासत को समर्पित है।

विश्व मुक्केबाजी कप 2025 (ब्राजील) में भारत का शानदार प्रदर्शन

- भारतीय मुक्केबाज हितेश गुलिया ने ब्राजील के फोज डू इगुआकू में आयोजित विश्व मुक्केबाजी कप 2025 में पुरुषों के 70 किलोग्राम वर्ग में स्वर्ण पदक जीता। फाइनल मुकाबले में इंग्लैंड के उनके प्रतिद्वंद्वी ओडेल कामारा चोटिल हो गए, जिससे गुलिया को वॉकओवर मिला और स्वर्ण पदक भारत के नाम हुआ।
- एक अन्य भारतीय मुक्केबाज अभिनाश जामवाल ने पुरुषों के 65 किलोग्राम वर्ग में रजत पदक जीता। उन्हें फाइनल में ब्राजील के यूरी रीस से 0-5 से हार का सामना करना पड़ा।
- भारत के जदुमणि सिंह मंडेंगबाम (50 किग्रा), मनीष राठौर (55 किग्रा), सचिन (60 किग्रा) और विशाल (90 किग्रा) ने कांस्य पदक प्राप्त किए।
- भारतीय दल ने इस टूर्नामेंट में कुल छह पदक—एक स्वर्ण, एक रजत और चार कांस्य—अपने नाम किए, जो देश के लिए एक सराहनीय उपलब्धि है।
- वर्ष 2025 में कुल तीन विश्व मुक्केबाजी कप आयोजित किए जाएंगे। इनमें से पहला ब्राजील में हो चुका है, आगामी दो टूर्नामेंट कजाकिस्तान (जून-जुलाई) और भारत (नवंबर) में आयोजित किए जाएंगे।

पूनम गुप्ता बनीं आरबीआई की डिप्टी गवर्नर

- पूनम गुप्ता को भारतीय रिज़र्व बैंक (आरबीआई) का नया डिप्टी गवर्नर नियुक्त किया गया है। उन्होंने 1 अप्रैल 2025 को तीन वर्षों के कार्यकाल के लिए पदभार संभाला। वे इस पद पर नियुक्त होने वाली 14 वर्षों में पहली महिला हैं।
- जनवरी 2025 में माइकल पात्रा के पद छोड़ने के बाद यह पद रिक्त था। वर्तमान में गुप्ता नेशनल काउंसिल ऑफ एप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च (NCAER) की महानिदेशक हैं और प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद की सदस्य भी हैं। इसके अतिरिक्त, वे 16वें वित्त आयोग की सलाहकार परिषद की संयोजक हैं।
- आरबीआई के 90 वर्षों के इतिहास में अब तक केवल तीन महिलाएं "केजे उदेशी, श्यामला गोपीनाथ और उषा थोराट" इस पद पर रहीं हैं। गुप्ता चौथी महिला डिप्टी गवर्नर बनी हैं।
- वे आरबीआई की मौद्रिक नीति और आर्थिक एवं नीति अनुसंधान विभागों दोनों की जिम्मेदारी संभालने वाली पहली महिला होंगी। यह नियुक्ति भारतीय केंद्रीय बैंकिंग प्रणाली में महिलाओं की भागीदारी और नेतृत्व की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।

प्रसिद्ध अभिनेता मनोज कुमार का निधन

- 4 अप्रैल 2025 को प्रख्यात अभिनेता, लेखक और निर्देशक मनोज कुमार का 87 वर्ष की आयु में मुंबई में निधन हो गया।
- फिल्मों में उनके देशभक्ति से ओत-प्रोत अभिनय और निर्देशन के कारण उन्हें 'भारत कुमार' के नाम से जाना जाता था। उन्होंने 'उपकार' (1967), 'पूरब और पश्चिम' (1970), और 'क्रांति' (1981) जैसी क्लासिक फिल्मों के माध्यम से देशभक्ति सिनेमा को एक नई पहचान दी। उनकी अन्य प्रसिद्ध फिल्मों में 'पत्थर के सनम', 'शोर', 'सन्यासी' और 'रोटी कपड़ा और मकान' शामिल हैं।
- भारतीय सिनेमा में उनके अमूल्य योगदान को देखते हुए उन्हें 1992 में पद्म श्री और 2015 में दादा साहब फाल्के पुरस्कार से सम्मानित किया गया। इसके अतिरिक्त उन्हें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार और सात फिल्मफेयर पुरस्कार भी प्राप्त हुए।
- मनोज कुमार की फिल्मों ने न केवल मनोरंजन किया, बल्कि सामाजिक और राष्ट्रभक्ति मूल्यों को भी जनमानस तक पहुँचाया। उनके निधन से भारतीय सिनेमा ने एक महान कलाकार, विचारक और सच्चे राष्ट्रभक्त को खो दिया।

पीएम-अजय– 2024-25

- केंद्रीय सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता राज्य मंत्री श्री रामदास अठावले ने हाल ही मे लोक सभा में एक प्रश्न के लिखित उत्तर में पीएम अजय के बारे मे विस्तृत जानकारी दी ।
- प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (पीएम-अजय) एक केंद्र प्रायोजित योजना है, जिसे 2021-22 में अनुसूचित जाति समुदायों के सामाजिक-आर्थिक सशक्तिकरण के लिए शुरू किया गया।
- इसमें तीन प्रमुख घटक हैं:
  - » आदर्श ग्राम
  - » अनुदान-सहायता
  - » छात्रावास
- वर्ष 2021-22 में इसमें पुरानी प्रधानमंत्री आदर्श ग्राम योजना (2009-10) को शामिल कर लिया गया।
- वर्ष 2018-19 से अब तक 29,847 गांवों का चयन किया गया है, जिनमें से 11,076 को आदर्श ग्राम घोषित किया गया। अकेले 2024-25 में 4,991 गांवों को आदर्श ग्राम का दर्जा दिया गया। योजना में ऐसे गांव शामिल होते हैं, जहां अनुसूचित जाति की जनसंख्या 40% से अधिक हो और कुल जनसंख्या 500 या उससे अधिक हो।
- कौशल विकास भी योजना का एक महत्वपूर्ण घटक है। 2023-24 और 2024-25 के दौरान 987 कौशल विकास परियोजनाओं सहित कुल 8,146 परियोजनाओं के लिए 457.82 करोड़ रुपये जारी किए गए।
- छात्रावास घटक के तहत अब तक 891 छात्रावास स्वीकृत हुए हैं, जिनमें से 27 को 2024-25 में मंजूरी मिली है। यह योजना एससी छात्रों के लिए आवासीय शिक्षा और उच्च शिक्षा को प्रोत्साहित करती है।

नीति आयोग का राजकोषीय स्वास्थ्य सूचकांक

- नीति आयोग ने भारत में राज्यों के वित्तीय प्रदर्शन को मापने के लिए राजकोषीय स्वास्थ्य सूचकांक (FHI) विकसित किया है।
- यह सूचकांक राज्यों के राजकोषीय प्रबंधन की ताकत और कमजोरियों को दर्शाता है और नीति निर्माताओं को वित्तीय निर्णय लेने में सहायता करता है।
- वर्ष 2022-23 के लिए यह विश्लेषण भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) के आंकड़ों पर आधारित है।
- सूचकांक में 18 प्रमुख राज्यों को शामिल किया गया है, जो देश की जीडीपी, सार्वजनिक व्यय और राजस्व में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।
- राज्यों द्वारा किए गए व्यय और राजस्व संग्रहण का देश की आर्थिक स्थिरता पर सीधा प्रभाव होता है। इस सूचकांक में ओडिशा पहले स्थान पर रहा, उसके बाद क्रमशः छत्तीसगढ़, गोवा, झारखंड और गुजरात का स्थान रहा। यह सूचकांक पाँच व्यापक श्रेणियों "राजस्व सृजन, व्यय प्रबंधन, ऋण नियंत्रण, घाटा प्रबंधन और समग्र वित्तीय स्थिरता" पर आधारित है।
- इसका उद्देश्य पारदर्शिता, जवाबदेही और विवेकपूर्ण वित्तीय प्रशासन को बढ़ावा देना है, जिससे राज्यों को अधिक टिकाऊ और लचीली वित्तीय नीतियां अपनाने में मदद मिल सके।

अभ्यास टाइगर ट्रायम्फ

- अभ्यास टाइगर ट्रायम्फ का चौथा संस्करण 1 से 13 अप्रैल 2025 तक भारत-अमेरिका के बीच पूर्वी समुद्र तट पर आयोजित किया गया। यह द्विपक्षीय त्रि-सैन्य मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) अभ्यास था, जिसका उद्देश्य संयुक्त समन्वय केंद्र (CCC) की स्थापना हेतु मानक संचालन प्रक्रियाओं का निर्माण और आपसी सहभागी क्षमता का विकास करना था।
- अभ्यास का हार्बर चरण 1 से 7 अप्रैल तक विशाखापत्तनम में हुआ, जबकि फील्ड गतिविधियाँ काकीनाडा में संपन्न हुईं। भारतीय पक्ष से नौसेना के जहाज जलाश्व, घड़ियाल, मुंबई, शक्ति, पी8आई विमान, सेना की 91 इन्फेंट्री ब्रिगेड, 12 मेक इन्फेंट्री बटालियन, वायुसेना के C-130

और MI-17 हेलीकॉप्टर तथा RAMT शामिल थे।

- अमेरिकी पक्ष से नौसेना के जहाज कॉमस्टॉक और राल्फ जॉनसन तथा मरीन डिवीजन के सैनिकों ने भाग लिया।
- यह अभ्यास 2019 में शुरु हुआ था और संकट के समय भारत-अमेरिका के संयुक्त बलों के समन्वय को सशक्त बनाने की दिशा में एक अहम कदम रहा।

चिली के राष्ट्रपति गैब्रियल बोरिक फॉन्ट की भारत यात्रा

- चिली के राष्ट्रपति गैब्रियल बोरिक फॉन्ट 1 से 5 अप्रैल 2025 तक भारत की आधिकारिक यात्रा पर थे। यह 16 वर्षों में किसी चिली राष्ट्रपति की पहली भारत यात्रा थी। वे नई दिल्ली, आगरा, मुंबई और बेंगलुरु गए। उनके साथ मंत्रियों, सांसदों और व्यापारिक प्रतिनिधियों का उच्चस्तरीय दल था।
- यात्रा का उद्देश्य भारत-चिली के 76 वर्ष पुराने राजनयिक संबंधों को मजबूत करना था। दोनों देशों ने व्यापार, लिथियम आपूर्ति, नवीकरणीय ऊर्जा और रक्षा क्षेत्र में सहयोग बढ़ाने पर चर्चा की।
- दोनों नेताओं ने मुक्त व्यापार समझौते (FTA) पर बातचीत शुरू करने पर सहमति जताई।
- यह यात्रा दक्षिण अमेरिका के साथ भारत के संबंधों को नया आयाम दे सकती है।
- चिली लैटिन अमेरिका और कैरिबियन (एलएसी) क्षेत्र में भारत का 5वां सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है। सैंटियागो इसकी राजधानी है और चिली पेसो इसकी मुद्रा है।

INIOCHOS-25 अभ्यास

- भारतीय वायु सेना ने 31 मार्च से 11 अप्रैल 2025 तक ग्रीस में आयोजित 12-दिवसीय INIOCHOS-25 अभ्यास में भाग लिया।
- यह हेलेनिक वायु सेना द्वारा आयोजित द्विवार्षिक बहुराष्ट्रीय वायु अभ्यास था, जिसमें 15 देशों, जैसे ग्रीस, भारत, इज़राइल, इटली, फ्रांस, पोलैंड, कतर, यूएई, यूएसए, स्पेन और मोंटेनेग्रो ने हिस्सा लिया।
- भारतीय वायु सेना की टुकड़ी में Su-30 MKI लड़ाकू विमान, IL-78 टैंकर और C-17 परिवहन विमान शामिल थे। इस अभ्यास ने भाग लेने वाली वायु सेनाओं के बीच अंतरराष्ट्रीय सहयोग और अंतर-संचालन क्षमता को बढ़ावा दिया। भारतीय वायु सेना की भागीदारी ने भारत की रणनीतिक साझेदारी को मजबूत किया, विशेष रूप से ग्रीस और अन्य सहयोगी देशों के साथ।

ऑपरेशन ब्रह्मा

- 28 मार्च को म्यांमार और थाईलैंड में आए 7.7 तीव्रता के भूकंप के बाद भारत ने 'ऑपरेशन ब्रह्मा' शुरु किया।
- 'ऑपरेशन ब्रह्मा' अभियान के तहत भारतीय सेना की 50 (आई) पैरा ब्रिगेड की विशेष बचाव इकाई और 118 सदस्यीय फील्ड अस्पताल म्यांमार भेजा गया। दो C-17 विमान 60 टन राहत सामग्री के साथ वहां पहुंचे।
- एनडीआरएफ ने 'यू हला थीन' मठ से 170 भिक्षुओं को सुरक्षित निकाला। स्काई विला क्षेत्र में 2000 भिक्षुओं को राहत सामग्री वितरित की गई।
- भारतीय नौसेना के जहाज सतपुड़ा, सावित्री, आईएनएस करमुख और एलसीयू 52 भी यांगून में सहायता में शामिल रहे।
- भारत और म्यांमार के बीच 1643 किलोमीटर की सीमा और मजबूत ऐतिहासिक व रणनीतिक संबंध हैं, जिनके चलते भारत ने त्वरित मानवीय सहायता प्रदान की है।

समसामयिकी आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न

1. रेलवे (संशोधन) विधेयक, 2024 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. विधेयक केंद्र सरकार को रेलवे बोर्ड के सदस्यों की संख्या, उनकी योग्यता और नियुक्ति प्रक्रिया निर्धारित करने का अधिकार देता है।
2. विधेयक रेलवे बोर्ड को पूरी तरह से समाप्त कर देता है और इसे एक नए नियामक प्राधिकरण से बदल देता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है/हैं?

A: केवल 1

B: केवल 2

C: 1 और 2 दोनों

D: न तो 1 और न ही 2

2. रिजर्व के बाहर बाघों की निगरानी करने की परियोजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. परियोजना को राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) की देखरेख में क्रियान्वित किया जा रहा है।
2. परियोजना को विशेष रूप से केंद्रीय बजट के वन्यजीव संरक्षण कोष द्वारा वित्त पोषित किया जाता है।
3. भारत की कुल बाघ आबादी का लगभग 30% निर्दिष्ट अभयारण्यों से बाहर रहता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A: केवल एक

B: केवल दो

C: सभी तीन

D: कोई नहीं

3. कथन (A): सिलीगुड़ी कॉरिडोर भू-राजनीतिक रूप से संवेदनशील है क्योंकि यह चुंबी घाटी के निकट स्थित है।

कारण (R): चुंबी घाटी पर नियंत्रण भारत की उत्तर-पूर्वी पहुंच को प्रभावित कर सकता है।

A: दोनों A और R सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है।

B: दोनों A और R सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

C: A सत्य है, लेकिन R असत्य है।

D: A असत्य है, लेकिन R सत्य है।

4. फ्राम2 (Fram2) मिशन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. फ्राम2 (Fram2) मिशन पहला निजी मानव अंतरिक्ष उड़ान है जो ध्रुवीय कक्षा का उपयोग करता है।
2. मिशन को नासा द्वारा लॉन्च किया गया था, जो इसके आर्टेमिस कार्यक्रम का हिस्सा है।
3. मिशन का उद्देश्य अंतरिक्ष में जैविक और चिकित्सा अनुसंधान करना है, जिसमें अंतरिक्ष में पहली बार मानव एक्स-रे लिया जाएगा।

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

A: 1 और 3 केवल

B: 2 और 3 केवल

C: 1 और 2 केवल

D: उपरोक्त सभी

5. पेंटेड लेडी तितली (Painted Lady Butterfly) के प्रवास को ट्रैक करने में उपयोग किया गया स्थिर समस्थानिक विश्लेषण (Stable Isotope Analysis) क्या है?

A: एक विधि जो समस्थानिक चिह्नों का उपयोग करके आनुवंशिक रूप से भिन्न आबादी को अलग करती है।

B: एक प्रक्रिया जो पंखों में समस्थानिक संरचना का अध्ययन करके यह निर्धारित करती है कि तितली ने लार्वा के रूप में किस क्षेत्र में विकास किया।

C: एक तकनीक जो वास्तविक समय में गति पैटर्न को ट्रैक करने के लिए रेडियो संकेतों का उपयोग करती है।

D: एक प्रक्रिया जिसमें तितलियों को रासायनिक चिह्नों से टैग किया जाता है ताकि प्रवास मार्ग का पता लगाया जा सके।

6. एरोसोल और ग्रीनहाउस गैसों (GHGs) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. एरोसोल का वायुमंडलीय जीवनकाल ग्रीनहाउस गैसों की तुलना में अधिक होता है।
2. एरोसोल सूर्य के प्रकाश को प्रकीर्णित (scattering) करके अस्थायी शीतलन प्रभाव उत्पन्न करते हैं।
3. ग्रीनहाउस गैसें वातावरण में ऊष्मा को रोककर दीर्घकालिक ऊष्मीकरण (warming) का कारण बनती हैं।
4. एरोसोल को तेजी से कम करने पर, बिना ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम किए, वैश्विक तापमान में वृद्धि हो सकती है।

इनमें से कितने कथन सही हैं?

A: केवल 1

B: केवल 2

C: केवल 3

D: सभी चार

7. ओडोनेटा (Odonata) को निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सबसे उपयुक्त रूप से परिभाषित करता है?

A: उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले पक्षियों का एक समूह
B: जलीय लार्वा वाले उभयचर (Amphibians) वर्ग का एक समूह
C: कीटों का एक गण (Order), जिसमें ड्रैगनफ्लाई और डैमसेलफ्लाई शामिल हैं
D: घने जंगलों में रहने वाली तितलियों का एक परिवार

8. भारत द्वारा BIMSTEC में अपनाए गए "4S दृष्टिकोण" का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A: सदस्य देशों के बीच आर्थिक एकीकरण को मजबूत करना।
B: अंतरिक्ष और प्रौद्योगिकी सहयोग को बढ़ावा देना।
C: सदस्य देशों के बीच संवाद, शांति, समृद्धि और सम्मान को बढ़ाना।
D: आपदा सहनशीलता और जलवायु अनुकूलन को सुविधाजनक बनाना।

9. प्रौद्योगिकी और नवाचार रिपोर्ट 2025 से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह रिपोर्ट संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा प्रकाशित की जाती है।
2. यह रिपोर्ट वैश्विक प्रौद्योगिकी प्रवृत्तियों को उजागर करती है, जिसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), डिजिटल अवसंरचना और स्वचालन शामिल हैं।
3. 2025 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत 2023 में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के निजी क्षेत्र के निवेश में वैश्विक स्तर पर 10वें स्थान पर था।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं

A: केवल एक
B: केवल दो
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

10. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें जो वाइब्रेंट विलेजेज़ प्रोग्राम-II (VVP-II) से संबंधित हैं:

1. VVP-II एक 100% केंद्र द्वारा वित्तपोषित योजना है, जिसका उद्देश्य भारत की अंतरराष्ट्रीय सीमाओं के साथ स्थित रणनीतिक गांवों का विकास करना है।
2. VVP-I मुख्य रूप से उत्तरी सीमा क्षेत्रों पर केंद्रित था, जबकि VVP-II में 17 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के सीमा गांव शामिल हैं।
3. यह कार्यक्रम रक्षा मंत्रालय (MoD) के तहत लागू किया जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

11. भारत के श्रीलंका के आर्थिक और ऊर्जा क्षेत्र में समर्थन से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारत ने श्रीलंका और जापान के साथ साझेदारी में त्रिंकोमाली को एक ऊर्जा हब के रूप में विकसित करने के लिए अनुदान सहायता का वादा किया है।
2. संपूर सौर ऊर्जा संयंत्र (Sampur Solar Power Plant) भारत की श्रीलंका में अक्षय ऊर्जा प्रतिबद्धता के हिस्से के रूप में शुरू किया गया था।
3. डंबुला (Dambulla) में 5000 MT तापमान-नियंत्रित गोदाम विकसित किया गया था ताकि कृषि आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन को बेहतर बनाया जा सके।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

12. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें जो नए पंबन पुल (New Pamban Bridge) से संबंधित हैं:

1. यह भारत का पहला ऊर्ध्वाधर-लिफ्ट (Vertical-Lift) समुद्री पुल है।
2. यह पुल रामेश्वरम द्वीप को श्रीलंकाई मुख्य भूमि से जोड़ता है।
3. इस पुल का निर्माण सीमा सड़क संगठन (BRO) द्वारा रक्षा मंत्रालय के तहत किया गया है।

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

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

13. भारत के कोयला क्षेत्र से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारत के पास विश्व में दूसरा सबसे बड़ा कोयला भंडार है।
2. कोयला भारत की बिजली उत्पादन का 74% से अधिक योगदान देता है।
3. कोयला आयात में कमी से वित्तीय वर्ष 2024-25 में $5 बिलियन से अधिक की विदेशी मुद्रा बचत हुई है।

4. भारत ने आयातित कोकिंग कोल पर अपनी निर्भरता पूरी तरह समाप्त कर दी है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: केवल तीन
D: सभी चार

14. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें जो 'डिजिटल थ्रेट रिपोर्ट 2024' से संबंधित हैं:

1. यह रिपोर्ट इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पांस टीम (CERT-In) और SISA के सहयोग से लॉन्च की गई है।
2. यह रिपोर्ट मुख्य रूप से भारत के बैंकिंग, वित्तीय सेवाएं और बीमा (BFSI) क्षेत्र में साइबर सुरक्षा खतरों पर केंद्रित है।
3. रिपोर्ट में वित्तीय संस्थानों के लिए एआई-संचालित साइबर खतरों को एक प्रमुख चिंता के रूप में उजागर किया गया है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल 1
B: केवल 2
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

15. कैंसर उपचार में चुंबकीय हाइपरथर्मिया क्या है?

A: एक विधि जिसमें कैंसर कोशिकाओं को ठंडा किया जाता है ताकि उनकी वृद्धि धीमी हो सके।
B: एक तकनीक जो चुंबकीय नैनोकणों (magnetic nanoparticles) का उपयोग करके स्थानीय ऊष्मा (localized heat) उत्पन्न करती है और कैंसर कोशिकाओं को नष्ट करती है।
C: एक प्रकार की विकिरण चिकित्सा (radiation therapy) जो विद्युतचुंबकीय तरंगें (electromagnetic waves) उत्सर्जित करती है।
D: एक शल्य चिकित्सा (surgical) विधि जिसमें ट्यूमर को हटाने के लिए चुंबकीय रूप से निर्देशित लेज़रों (magnetically guided lasers) का उपयोग किया जाता है।

16. भारत में न्यायिक सुधारों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. न्यायिक जीवन के मूल्यों का पुनर्स्थापन' (Restatement of Values of Judicial Life), 1997, न्यायाधीशों के लिए नैतिक मानक (ethical standards) निर्धारित करता है और हितों के टकराव (conflict of interest) को रोकने के लिए सट्टा निवेश (speculative investments) पर प्रतिबंध लगाता है।
2. फ़ास्ट ट्रैक विशेष न्यायालय (Fast Track Special Courts - FTSCs) विशेष रूप से वित्तीय धोखाधड़ी (financial fraud) और कॉर्पोरेट मुकदमों (corporate litigation) से जुड़े मामलों की सुनवाई के लिए स्थापित किए गए हैं।
3. मध्यस्थता अधिनियम (Mediation Act), 2023, वैकल्पिक विवाद समाधान (Alternative Dispute Resolution - ADR) को संस्थागत रूप देने (institutionalize) और न्यायालय के बाहर समझौतों (out-of-court settlements) को बढ़ावा देने का प्रयास करता है।

इनमें से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1
B: केवल 2
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

17. भारत-यूएई संबंधों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. समग्र आर्थिक साझेदारी समझौते (CEPA) ने भारत और यूएई के बीच द्विपक्षीय व्यापार में महत्वपूर्ण वृद्धि की है।
2. भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEEC) भारत, यूएई और सऊदी अरब की एक संयुक्त पहल है जो ऊर्जा सहयोग को बढ़ाने के लिए है।
3. भारत और यूएई ने रणनीतिक सहयोग को गहरा करने के लिए एक रक्षा साझेदारी मंच स्थापित किया है।

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

A: केवल 1
B: केवल 2
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

18. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें जो क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (Regional Rural Banks - RRBs) के बारे में हैं:

1. आरआरबी की स्थापना नरसिंहम समिति (Narasimham Committee on Rural Credit) की सिफारिशों के आधार पर की गई थी।
2. आरआरबी की इक्विटी (equity) केंद्र सरकार और नाबार्ड के बीच समान रूप से साझा की जाती है।
3. आरआरबी की अधिकांश शाखाएँ शहरी क्षेत्रों में स्थित हैं।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो

C: सभी तीन
D: कोई नहीं

19. एम-सीएडीडब्ल्यूएम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

कथन-I: यह योजना पीएमकेएसवाई के तहत निर्मित की जा रही नई नहर प्रणालियों से सिंचाई जल पहुंचाने पर केंद्रित है।

कथन-II: यह योजना अंतिम मील जल वितरण में सुधार के लिए मौजूदा सिंचाई नेटवर्क के आधुनिकीकरण पर जोर देती है।

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A: कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं, और कथन-II कथन-I के लिए सही स्पष्टीकरण है
B: कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं, लेकिन कथन-II कथन-I के लिए सही स्पष्टीकरण नहीं है
C: कथन-I सही है, लेकिन कथन-II गलत है
D: कथन-I गलत है, लेकिन कथन-II सही है

20. भारत में महिला उद्यमियों को समर्थन देने वाली सरकारी पहलों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. महिला उद्यमिता मंच (WEP) एमएसएमई मंत्रालय की एक पहल है।
2. महिला उद्यमी योजना महिलाओं को ₹10 लाख तक का गारंटी-मुक्त ऋण प्रदान करती है।
3. स्टार्टअप इंडिया सीड फंड योजना केवल महिलाओं के स्वामित्व वाले स्टार्टअप को फंडिंग प्रदान करती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: तीनों
D: कोई नहीं

21. एम-सीएडीडब्ल्यूएम योजना के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

A: यह बैकएंड आधुनिकीकरण के माध्यम से सूक्ष्म सिंचाई बुनियादी ढांचे को बढ़ावा देता है।
B: यह योजना प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY) का हिस्सा है।
C: यह जल-उपयोग दक्षता के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियों के साथ एकीकरण को बाहर करता है।
D: इसमें जल उपयोगकर्ता समितियों के माध्यम से समुदाय-आधारित जल प्रबंधन शामिल है।

22. निम्नलिखित लॉन्ग रेंज ग्लाइड बम के संदर्भ पर विचार करें:

1. वे विमान को दुश्मन की हवाई सीमा में प्रवेश किए बिना लक्ष्यों पर प्रहार करने में सक्षम बनाते हैं।
2. वे क्रूज़ मिसाइलों की तुलना में अधिक महंगे होते हैं लेकिन बेहतर सटीकता प्रदान करते हैं।
3. उन्हें लड़ाकू विमानों, बमवर्षकों या ड्रोन से लॉन्च किया जा सकता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

23. भारत की 'पंचामृत' प्रतिबद्धताओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारत ने 2050 तक नेट-ज़ीरो कार्बन उत्सर्जन प्राप्त करने का लक्ष्य रखा है।
2. लक्ष्यों में से एक 2030 तक 2005 के स्तर से अर्थव्यवस्था की कार्बन तीव्रता को 45% तक कम करना है।
3. भारत का लक्ष्य 2030 तक अपनी कुल ऊर्जा आवश्यकताओं का 50% नवीकरणीय स्रोतों से पूरा करना है।

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

A: केवल 2 और 3
B: केवल 1 और 2
C: केवल 3
D: सभी तीन

24. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन आर्टिकल 201 पर सुप्रीम कोर्ट के निर्णय के संविधानिक महत्व को सबसे अच्छे तरीके से समझाता है?

A: यह राष्ट्रपति को राज्य विधेयकों को बिना किसी कारण बताए अस्वीकृत करने की अनुमति देता है।
B: यह राज्य विधेयकों को मंजूरी देने के लिए राज्यपाल को एक संविधानिक समय सीमा निर्धारित करता है।
C: यह राष्ट्रपति को आरक्षित राज्य विधेयकों पर निर्णय लेने के लिए एक समयबद्ध तंत्र पेश करता है।
D: यह राज्यपाल की शक्ति को समाप्त करता है कि वह विधेयकों को राष्ट्रपति के पास आरक्षित कर सके

25. भारत की वैश्विक ऑटोमोबाइल उत्पादन में स्थिति के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A: भारत दुनिया का सबसे बड़ा ऑटोमोबाइल उत्पादक है।
B: भारत दुनिया का चौथा सबसे बड़ा ऑटोमोबाइल उत्पादक है।
C: भारत का उत्पादन हर साल 10 मिलियन वाहनों से अधिक है।

D: भारत वैश्विक ऑटोमोबाइल उत्पादन में 5वें स्थान पर है।

26. भारत-इटली संबंधों के संदर्भ में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:

1. इटली साल 2000 से भारत में शीर्ष 10 विदेशी निवेशकों में से एक है।
2. भारत और इटली भारत-मध्य-पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारे (IMEEC) के तहत सहयोग करते हैं।
3. भारत-इटली रणनीतिक साझेदारी 2020 से पहले औपचारिक रूप से स्थापित की गई थी।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/कौन से सही हैं?

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

27. निम्नलिखित में से कौन सा जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट (GIP) के महत्व को सबसे अच्छे तरीके से वर्णित करता है?

A: यह भविष्य की चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए केवल दक्षिण भारतीय जनसंख्याओं से आनुवंशिक डेटा मानचित्रित करने पर ध्यान केंद्रित करेगा।
B: यह एक बायोबैंक बनाएगा जिसमें आनुवंशिक डेटा होगा, जिसे भारत की आनुवंशिक विविधता के लिए अनुकूलित उपचार विकसित करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।
C: यह परियोजना गैर-भारतीय जातीय समूहों के व्यक्तियों के जीनोम को अनुक्रमित करने का उद्देश्य रखती है ताकि वैश्विक आनुवंशिक लक्षणों की तुलना की जा सके।
D: यह परियोजना केवल भारतीय जनसंख्या के भीतर सामान्य आनुवंशिक लक्षणों को दस्तावेजित करने का प्रयास करती है।

28. केरल में चरम गरीबी के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. केरल में 2021 के NITI Aayog के बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI) के अनुसार भारत में सबसे कम गरीबी दर है।
2. केरल सरकार 2025 तक राज्य से पूरी तरह से चरम गरीबी को समाप्त करने का लक्ष्य रखती है।
3. केरल में चरम गरीबी को प्रति व्यक्ति $1.50 से कम दैनिक आय के रूप में परिभाषित किया गया है, जो 2017 की क्रय शक्ति समानता (PPP) के अनुसार समायोजित है।
4. केरल के प्रयास केवल शहरी क्षेत्रों तक सीमित हैं, ग्रामीण जनसंख्या को बाहर रखा गया है।

इनमें से कौन से कथन सही हैं?

A: केवल 1 और 2
B: 1, 2, और 3 केवल
C: 1 और 4 केवल
D: 2 और 3 केवल

29. भारत के फार्मास्युटिकल क्षेत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. फार्मास्युटिकल्स विभाग, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है।
2. भारत, यूनिसेफ को टीकों का सबसे बड़ा वैश्विक आपूर्तिकर्ता है।
3. प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (PMBJP) सार्वजनिक स्वास्थ्य सुविधाओं में डॉक्टरों को ब्रांडेड दवाएं लिखने के लिए प्रोत्साहित करती है।

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

A: केवल 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 1 और 2
D: केवल 2 और 3

30. निर्देशित ऊर्जा हथियार (Directed Energy Weapon (DEW)) प्रणाली को रक्षा में एक परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकी क्यों माना जाता है?

A: यह भूमि युद्ध संचालन में टैंक और तोपों को बदल देती है।
B: यह मौन, सटीक और कम लागत में हवाई खतरों को नष्ट करने की अनुमति देती है।
C: यह मिसाइल लॉन्चरों पर उपग्रह-आधारित नियंत्रण सक्षम करती है।
D: यह किसी भी पारंपरिक वायु रक्षा प्रणालियों की आवश्यकता को समाप्त कर देती है।

31. चीता परियोजना स्टीयरिंग समिति के संदर्भ में निम्नलिखित पर विचार करें:

1. यह राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के अधीन कार्य करती है।
2. यह राष्ट्रीय उद्यानों में वन्यजीव पर्यटन योजनाओं को लागू करने के लिए जिम्मेदार है।
3. यह प्रोजेक्ट चीता की प्रगति की निगरानी करती है और नीति संबंधी निर्णयों पर सलाह देती है।

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

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

32. निम्नलिखित में से सिलिकॉन फोटोनिक्स पारंपरिक इलेक्ट्रॉनिक डेटा ट्रांसफर की तुलना में कौन-कौन से लाभ प्रदान करता है?

1. कम ऊर्जा खपत
2. तेज़ डेटा ट्रांसमिशन
3. 120°C से अधिक तापमान के प्रति प्रतिरोध
4. क्वांटम कंप्यूटिंग के साथ उन्नत अनुकूलता

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए:

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2 और 3
C: केवल 1, 2 और 4
D: 1, 2, 3 और 4

33. भारत में वामपंथी उग्रवाद (एलडब्ल्यूई) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. नक्सली आंदोलन की शुरुआत 1967 में पश्चिम बंगाल के नक्सलबाड़ी में हुई थी और यह माओत्से तुंग के दीर्घकालिक जनयुद्ध के सिद्धांतों से प्रेरित था।
2. रेड कॉरिडोर 20 राज्यों के 200 से अधिक जिलों को कवर करता है और यह मुख्य रूप से सामाजिक-आर्थिक अविकसितता, आदिवासी अलगाव और कमजोर शासन से प्रभावित है।
3. वामपंथी उग्रवाद से संबंधित हिंसा में कमी के बावजूद आंध्र प्रदेश और तेलंगाना माओवादी गतिविधियों के कारण सबसे अधिक प्रभावित राज्य बने हुए हैं।

उपर्युक्त में से कौन सा कथन सही है?

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

34. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें जो इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) से संबंधित हैं:

1. IBCA भारत में मुख्यालय के साथ एक कानूनी रूप से मान्यता प्राप्त अंतर-सरकारी संगठन है।
2. भारत ने IBCA के संचालन के लिए 2028–29 तक ₹150 करोड़ की प्रतिबद्धता जताई है।
3. IBCA केवल पुराने विश्व (Old World) के बड़े बिल्लियों जैसे बाघ, शेर और हिम तेंदुए के संरक्षण पर केंद्रित है।
4. यह गठबंधन सीमापार संरक्षण (transboundary conservation) और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देने का लक्ष्य रखता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल दो
B: केवल तीन
C: सभी चार
D: केवल एक

35. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

कथन-I: भारत ने वित्त वर्ष 2024–25 में कुल निर्यात मूल्य में रिकॉर्ड-उच्च स्तर दर्ज किया, जो मुख्यतः वस्तु निर्यात में उछाल के कारण था।

कथन-II: इलेक्ट्रॉनिक्स और कॉफी निर्यात सबसे तेज़ी से बढ़ने वाले क्षेत्रों में रहे, जिन्होंने इस निर्यात प्रदर्शन में योगदान दिया।

निम्न में से कौन-सा सही है?

A: दोनों कथन सही हैं, और कथन-II, कथन-I की व्याख्या करता है।
B: दोनों कथन सही हैं, लेकिन कथन-II, कथन-I की व्याख्या नहीं करता।
C: कथन-I गलत है, लेकिन कथन-II सही है।
D: कथन-I सही है, लेकिन कथन-II गलत है।

36. भारत न्याय रिपोर्ट 2025 (India Justice Report 2025) के अनुसार, किस राज्य ने पुलिस और ज़िला न्यायपालिका दोनों में जाति-आधारित आरक्षणों को सफलतापूर्वक पूरा किया है?

A: केरल
B: कर्नाटक
C: आंध्र प्रदेश
D: तमिलनाडु

37. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए जो NISAR मिशन से संबंधित हैं:

1. यह पृथ्वी की सतह में होने वाले परिवर्तनों का पता लगाने के लिए L-बैंड और S-बैंड सिंथेटिक एपर्चर राडार दोनों का उपयोग करता है।
2. उपग्रह को ISRO द्वारा GSLV रॉकेट से लॉन्च किया जा रहा है।
3. यह ज़मीन में एक मीटर तक के छोटे बदलावों का भी पता लगाने में सक्षम है।
4. यह ISRO और NASA के बीच एक संयुक्त पृथ्वी अवलोकन पहल है।

इनमें से कितने कथन सही हैं?

A: केवल दो
B: केवल तीन
C: सभी चार
D: केवल एक

38. निम्नलिखित में से किन ग्रंथों की पांडुलिपियों को हाल ही में

2024–25 में यूनेस्को की " मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड रजिस्टर" में शामिल किया गया है?

A: अर्थशास्त्र और रामायण
B: भगवद गीता और नाट्यशास्त्र
C: योग सूत्र और मनुस्मृति
D: तोल्काप्पियम और जातक कथाएँ

39. नीचे दिए गए कथनों पर विचार कीजिए :

कथन-I: पेस्ट फिल तकनीक स्थायी कोयला खनन प्रथाओं में योगदान करती है।

कथन-II: यह भूमिगत रिक्तियों को भरने के लिए फ्लाई ऐश और ओवरबर्डन जैसे औद्योगिक उपोत्पादों का उपयोग करती है।

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है ?

A: दोनों कथन सही हैं और कथन-II, कथन-I की व्याख्या करता है।
B: दोनों कथन सही हैं, लेकिन कथन-II, कथन-I की व्याख्या नहीं करता।
C: कथन-I सही है, लेकिन कथन-II गलत है।
D: कथन-I गलत है और कथन-II सही है।

40. चावल अधिकांश अन्य फसलों की तुलना में आर्सेनिक के संचयन के प्रति अधिक संवेदनशील क्यों होता है?

A: यह आनुवंशिक रूप से भारी धातुओं के प्रति अधिक संवेदनशील होता है।
B: यह ऑक्सीजन-समृद्ध शुष्क खेतों में उगाया जाता है।
C: यह अक्सर जल-भरित (पानी से भरी) मिट्टी में उगाया जाता है, जिससे आर्सेनिक की घुलनशीलता बढ़ जाती है।
D: इसमें अन्य फसलों की तुलना में स्वाभाविक रूप से अधिक आर्सेनिक पाया जाता है।

41. ICIMOD रिपोर्ट के अनुसार, हिंदू कुश हिमालय (HKH) क्षेत्र में बर्फ के संरक्षण में कमी के कौन से प्रत्यक्ष परिणाम हैं?

1. Indo-Gangetic मैदानी क्षेत्रों में गर्मी के मौसम में नदी के प्रवाह में कमी
2. जलविद्युत क्षमता में कमी
3. आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र में विघटन
4. मानसून वर्षा में वृद्धि

इनमें से कितने सही हैं?

A: केवल दो
B: केवल तीन
C: सभी चार
D: केवल एक

42. तरलता कवरेज अनुपात (Liquidity Coverage Ratio - LCR) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A: बैंकों की दीर्घकालिक संकट में दिवालियापन होने से सुरक्षा सुनिश्चित करना
B: वाणिज्यिक बैंकों में ब्याज दरों को नियंत्रित करना
C: अल्पकालिक संकट में उच्च गुणवत्ता वाली तरल परिसंपत्तियों की उपलब्धता सुनिश्चित करना
D: इंटरनेट बैंकिंग लेन-देन में डिजिटल धोखाधड़ी को रोकना

43. GPS स्पूफिंग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह नेविगेशन सिस्टम को धोखा देने के लिए नकली सिग्नल भेजने में शामिल होता है।
2. यह GPS जैमिंग के समान है।
3. यह विमानों के फ्लाइट मैनेजमेंट सिस्टम और ग्राउंड प्रॉक्सिमिटी वार्निंग सिस्टम को प्रभावित कर सकता है।
4. इसका उपयोग रूस-यूक्रेन संघर्ष के दौरान किया गया था।

इनमें से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: केवल तीन
D: सभी चार

44. सॉफ्ट रिलीज़ प्रोटोकॉल" वन्यजीव संरक्षण में मुख्य रूप से किस उद्देश्य से जुड़ा होता है?

A: चिड़ियाघर में पाले गए प्रजातियों में आनुवंशिक विविधता बढ़ाना
B: कैद में पाले गए जानवरों को जंगल में छोड़ने से पहले उन्हें अनुकूलित करना
C: पशु आबादी में ज़ूनोटिक बीमारियों के फैलाव को रोकना
D: संरक्षित क्षेत्रों में शिकारी-शिकार गतिकी की निगरानी करना

45. भारत- सऊदी अरब रणनीतिक साझेदारी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सऊदी अरब भारत का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है, जबकि भारत सऊदी अरब का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
2. सऊदी अरब ने ऊर्जा, बुनियादी ढांचा, स्वास्थ्य, और प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर की निवेश प्रतिबद्धता की है।
3. भारत ने सऊदी अरब में 10 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश किया है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2 और 3

C: 1, 2, और 3
D: केवल 2

46. भारत की फिनटेक प्रणाली (Fintech ecosystem) से संबंधित निम्नलिखित विकासों पर विचार कीजिए:

1. यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) ने अंतरराष्ट्रीय बाजारों में विस्तार किया है और क्रेडिट कार्ड से एकीकरण किया है।
2. भारत का डिजिटल लेंडिंग मार्केट वर्ष 2030 तक 500 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक तक पहुँचने की उम्मीद है।
3. एम्बेडेड फाइनेंस का भारत की फिनटेक वृद्धि में कोई महत्वपूर्ण योगदान नहीं है।
4. भारत में ब्लॉकचेन का उपयोग मुख्यतः केवल क्रिप्टोकरेंसी के लिए होता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?
A: केवल एक
B: केवल दो
C: केवल तीन
D: सभी चार

47. निम्नलिखित में से किन कारकों से वैश्विक स्तर पर प्रवाल भित्ति (coral reef) पारिस्थितिक तंत्र का क्षय हो रहा है:

1. वायुमंडलीय CO_2 के अधिक अवशोषण के कारण महासागरीय अम्लीकरण (Ocean acidification)
2. एल नीनो (El Niño) से बढ़े समुद्री ऊष्मा तरंगों (marine heatwaves) की दीर्घकालिकता
3. तटीय ट्रॉलिंग (coastal trawling) और भूमि से जल बहाव (land runoff) से उत्पन्न तलछटीकरण (sedimentation)
4. कप्पाफाइकस अल्वारेज़ी (Kappaphycus alvarezii) और क्राउन-ऑफ-थॉर्न्स (crown-of-thorns) स्टारफिश जैसे आक्रामक प्रजातियों का प्रसार
5. कॉपर और तेल जैसे ज़ेनोबायोटिक प्रदूषकों (xenobiotic pollutants) का जैव संचयन (bioaccumulation)

उपरोक्त में से कितने कारक सीधे प्रवाल की सेहत को प्रभावित करते हैं और प्रवाल विरंजन (coral bleaching) या मृत्यु में योगदान करते हैं?
A: केवल तीन
B: केवल चार
C: सभी पाँच
D: केवल दो

48. निम्नलिखित में से कौन सा कथन भारत द्वारा 2025 में सिंधु जल समझौते (Indus Waters Treaty) को निलंबित करने के रणनीतिक प्रभाव को सबसे अच्छे तरीके से वर्णित करता है?

A: यह पाकिस्तान को अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (International Court of Justice) के तहत जल अधिकार का दावा करने की अनुमति देता है।
B: यह समझौते की कानूनी वैधता को पूरी तरह से निरस्त कर देता है।
C: यह भारत को बिना कानूनी निकासी के अपनी नदियों के उपयोग को पुनः संयोजित करने की अनुमति देता है।
D: यह दक्षिण एशिया में एक संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्देशित जल-विभाजन ढांचे की शुरुआत करता है।

49. भारत की अर्थव्यवस्था पर सोने की कीमतों में वृद्धि के प्रभाव के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सोने की कीमतों में वृद्धि से आयात बिल बढ़ता है, जिससे चालू खाता घाटा (Current Account Deficit - CAD) व्यापक हो जाता है।
2. उच्च सोने की कीमतें उन परिवारों के लिए अधिक वित्तीय सुरक्षा प्रदान करती हैं जो सोना रखते हैं।
3. सोने की कीमतों में वृद्धि से अर्थव्यवस्था में मुद्रास्फीति (inflation) में कमी आती है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?
A: केवल 1 और 2
B: केवल 2 और 3
C: केवल 1 और 3
D: 1, 2 और 3 सभी

50. निम्नलिखित में से कौन-से कथन हीमोफीलिया A (Haemophilia A) के बारे में सही हैं?

1. यह एक आनुवंशिक विकार (genetic disorder) है जो ऑटोज़ोमल रिसेसिव (autosomal recessive) पैटर्न में वंशानुगत होता है।
2. यह मुख्यतः क्लॉटिंग फैक्टर VIII (Factor VIII) की कमी के कारण होता है।
3. यह महिलाओं की तुलना में पुरुषों में अधिक सामान्य है।
4. जीन थेरेपी (gene therapy) से पहले क्लॉटिंग फैक्टर्स का नियमित रूप से संचारण (infusion) पारंपरिक उपचार था।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?
A: केवल दो
B: केवल तीन
C: सभी चार
D: केवल एक

उत्तर

1	A
2	B
3	A
4	A
5	B
6	C
7	C
8	C
9	B
10	B

11	B
12	A
13	B
14	C
15	B
16	B
17	A
18	A
19	D
20	A

21	C
22	B
23	A
24	C
25	B
26	B
27	B
28	A
29	A
30	B

31	B
32	C
33	A
34	B
35	C
36	B
37	B
38	B
39	A
40	C

41	B
42	C
43	C
44	B
45	D
46	B
47	C
48	C
49	A
50	B

ध्येय IAS
most trusted since 2003

ALIGANJ

UPSC (IAS) Foundation Batch

9th June 2025

Timing: 08:30 AM

UP - PCS Foundation Batch

11th June 2025

Timing: 09:00 AM | 06:00 PM

FOR ONLINE COURSES

IAS- 9506256789, PCS - 7619903300

A-12 Sector-J, Aliganj, Lucknow

ध्येयIAS®
most trusted since 2003
उ० प्र० लोक सेवा आयोग प्रयागराज
UP PCS PRELIMS
Test Series 2025
ScholarshipTest
UPTO
100%
OFF
Date:
08th June
REGISTRATION
OPEN
Alianj: 7619903300
Gomti Nagar: 7570009003