ध्येय IAS
most trusted since 2003

परफेक्ट 7

मासिक करेंट अफेयर्स पत्रिका

जून 2025
वर्ष : 07 | अंक : 06

dhyeyaias.com

नए भारत की नयी तस्वीर

मुख्य विशेषताएं

पावर पैक्ड न्यूज | यूपीएससी प्री बेस्ड एमसीक्यूस | समाचार विश्लेषण

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

- **बाधाएँ तोड़ती महिलाएँ: भारतीय सेना में महिलाओं का बढ़ता योगदान**
- **भारत की मानव विकास सूचकांक पर प्रगति: एक समग्र विश्लेषण**
- भारत की प्रजनन दर पर रिपोर्ट
- ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC) 2024
- तेलंगाना में मिलीं नई अभिलेखीय खोज
- रघुजी भोसले की 18वीं सदी की तलवार
- कीझाडी उत्खनन रिपोर्ट का पुनर्मूल्यांकन
- किशोर स्वास्थ्य पर दूसरा लैंसेट आयोग

2. राजव्यवस्था एवं शासन 17-34

- **सुरक्षित डिजिटल भारत: अश्लील सामग्री पर संतुलित नियंत्रण की आवश्यकता**
- राष्ट्रपति ने विधेयक की स्वीकृति की समयसीमा पर सुप्रीम कोर्ट से राय मांगी
- पंजाब और हरियाणा के मध्य भाखड़ा-नांगल जल विवाद
- सोशल मीडिया के लिए सेफ हार्बर पर पुनर्विचार
- मनी लॉन्ड्रिंग रोकथाम अधिनियम के तहत भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय
- पोक्सो (POCSO) मामलों को समझौते के माध्यम से समाप्त करना
- सड़क दुर्घटना पीड़ितों के लिए कैशलेस इलाज योजना
- सुप्रीम कोर्ट ने पारदर्शिता की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठाया
- नई जैव विविधता विनियमन 2025
- डिजिटल पहुंच अनुच्छेद 21 के तहत मौलिक अधिकार का एक भाग
- शरिया अदालतों को कानून के तहत मान्यता नहीं: सुप्रीम कोर्ट
- ई-ज़ीरो एफआईआर सिस्टम
- डिजिटल भुगतान में साइबर सुरक्षा
- सुप्रीम कोर्ट ने मातृत्व अवकाश को महिलाओं का मूल प्रजनन अधिकार घोषित किया

3. अन्तर्राष्ट्रीय संबंध 35-58

- **अमेरिकी राष्ट्रपति की मध्य पूर्व यात्रा: आर्थिक कूटनीति और बदलती भू-राजनीतिक प्राथमिकताएं**
- **पाकिस्तान-तुर्की गठबंधन और भारत पर इसके प्रभाव**
- **भारत–यूके मुक्त व्यापार समझौता: एक अवलोकन**
- पाकिस्तान को आईएमएफ से ऋण की मंजूरी
- नॉर्वे ने आर्टेमिस समझौते पर हस्ताक्षर किये
- चीन द्वारा अरुणाचल प्रदेश के कुछ स्थानों का नाम बदलना
- फ्रांस और पोलैंड ने आपसी रक्षा संधि पर हस्ताक्षर किए
- विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक 2025
- क्रीमिया का रणनीतिक महत्व और ट्रंप का शांति प्रस्ताव
- सिपरी (SIPRI) रिपोर्ट
- भारत-अंगोला आर्थिक साझेदारी
- भारत–अमेरिका समुद्री समझौता
- भारत-कनाडा संबंध
- भारत द्वारा तुर्की और अज़रबैजान का बहिष्कार
- चीन का सीपीईसी द्वारा अफगानिस्तान तक विस्तार
- अफ़गानिस्तान, चीन और रूस की स्थानीय मुद्रा व्यापार वार्ता

4. पर्यावरण 59-78

- **ग्लोबल वार्मिंग का पूर्वानुमान: पृथ्वी 2025–2029 के बीच 1.5°C सीमा पार करने की ओर**
- **भारत में शहरी बाढ़: एक बढ़ती हुई चुनौती**
- जियोट्यूबिंग तकनीक
- याला ग्लेशियर मृत घोषित
- टसराप चू संरक्षण रिजर्व
- नई टाइगर स्वैलोटेल तितली प्रजाति की खोज
- भारतीय याक का क्रोमोसोम-स्तरीय जीनोम असेम्बली
- मगरमच्छ की नई प्रजाति की खोज

- सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व को राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया
- भारत के वन विकास पर एसबीआई रिसर्च रिपोर्ट
- लद्दाख बना ग्लोबल स्नो लेपर्ड हॉटस्पॉट
- जलवायु परिवर्तन और बंगाल की खाड़ी में समुद्री उत्पादकता
- गुजरात में एशियाई शेर
- विश्व पशु स्वास्थ्य रिपोर्ट की स्थिति
- शिस्तुरा डेंसिक्लावा
- मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन

5. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 79-96

- **मौन महामारी से संघर्ष: एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस के खिलाफ भारत की लड़ाई**
- **आत्मनिर्भरता और वैश्विक प्रतिस्पर्धा की ओर भारत का बढ़ता सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम**
- ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस (BCI)
- नाइजीरिया में लासा फीवर का प्रकोप
- न्यूरोट्रॉफिन पेप्टिडोमिमेटिक ड्रग्स
- राइस पैनजीनोम
- कुशल हाइड्रोजन उत्पादन के लिए धातु-मुक्त पीजोकैटेलिस्ट
- पौधों को वायरस से बचाने के लिए आरएनए आधारित तकनीक
- युगांडा ने इबोला सूडान वायरस प्रकोप के समाप्त होने की घोषणा की
- भारत फोरकास्टिंग सिस्टम
- गूगल ने पेश किया "AI Matryoshka"
- कस्टम बेस एडिटिंग थेरेपी
- भारत की पहली जीन-संपादित भेड़
- मलेरिया के दोबारा संक्रमण पर अध्ययन

6. आर्थिकी 97-117

- **भारत का कृषि व्यापार: रुझान, चुनौतियाँ और एफटीए का प्रभाव**
- **विझिनजाम बंदरगाह: वैश्विक व्यापार के केंद्र के रूप में भारत की उभरती भूमिका**
- **वैश्विक फिल्म और स्ट्रीमिंग अर्थव्यवस्था में भारत की उभरती भूमिका**
- विझिंजम अंतरराष्ट्रीय बंदरगाह
- भारत ने मालदीव के साथ ट्रेजरी बिल का नवीनीकरण किया
- डिजिटल ऋण दिशानिर्देश, 2025
- स्टार्टअप्स के लिए क्रेडिट गारंटी योजना का विस्तार
- भारत बना दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा वाहन निर्माता
- शोषणकारी मूल्य निर्धारण से निपटने के लिए नया लागत ढांचा अधिसूचित
- भारत का निर्यात FY 2024–25 में रिकॉर्ड $824.9 बिलियन पर पहुँचा
- अमेरिका ने भारत को 'प्राथमिक निगरानी सूची' में शामिल किया
- शिलॉंग–सिलचर ग्रीनफील्ड कॉरिडोर परियोजना
- दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बना भारत
- वित्त वर्ष 2025-26 के लिए संशोधित ब्याज सहायता योजना
- वित्त वर्ष 2024-25 में बैंक धोखाधड़ी ₹36,014 करोड़ हो गई
- भारतीय ई-कॉमर्स में डार्क पैटर्न पर रोक लगाने की पहल

7. आंतरिक सुरक्षा 118-133

- **"आत्मनिर्भर भारत की रक्षा क्रांति: ऑपरेशन सिंदूर में भारत की तकनीकी छलांग"**
- **ज़मीन से लेकर साइबरस्पेस तक भारत की आतंकवाद के प्रति बदलती प्रतिक्रिया**
- ऑपरेशन सिंदूर
- एंटी-नक्सल ऑपरेशन
- भार्गवास्त्र काउंटर-ड्रोन प्रणाली
- एयर डिफेंस सिस्टम्स
- 26 राफेल-एम जेट्स के लिए समझौता
- पाकिस्तान के लिए जासूसी के आरोप में यूट्यूबर गिरफ़्तार
- आईएनएस तमाल
- ध्रुव उन्नत हल्का हेलीकॉप्टर (ALH)
- भारत का पाँचवीं पीढ़ी का लड़ाकू विमान- एएमसीए

पावर पैक्ड न्यूज 134-146

समसामयिकी आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न 147-155

1 भारतीय समाज व कला एवं संस्कृति

बाधाएँ तोड़ती महिलाएँ: भारतीय सेना में महिलाओं का बढ़ता योगदान

संदर्भ:

सह्याद्रि की खूबसूरत पहाड़ियों में जब "ऑल्ड लैंग साइन" की धुन गूंज रही थी, तब नेशनल डिफेंस एकेडमी (NDA) का 148वाँ कोर्स अपने तीन साल के कठिन सैन्य और शैक्षणिक प्रशिक्षण की यात्रा पूरी कर रहा था। हाल ही में 336 कैडेट्स ने सफलतापूर्वक राष्ट्रीय रक्षा अकादमी (NDA) से पास आउट किया, जिनमें 17 महिला कैडेट्स शामिल थीं। खेत्रपाल ग्राउंड पर आयोजित यह पासिंग आउट परेड (POP) केवल एक वार्षिक परंपरा नहीं थी, यह ऐतिहासिक थी क्योंकि पहली बार महिला कैडेट्स ने इस परेड में हिस्सा लिया और सफलतापूर्वक NDA से पास आउट हुईं। यह भारत की शीर्ष सैन्य प्रशिक्षण संस्था में लैंगिक समानता की दिशा में एक बड़ा कदम है। यह परेड केवल एक औपचारिक कार्यक्रम नहीं थी, बल्कि एक संस्थागत बदलाव का प्रतीक थी। महिला कैडेट्स का कठिन प्रशिक्षण में सफलतापूर्वक शामिल होना भविष्य के लिए एक उदाहरण बनेगा और यह NDA को भारतीय सशस्त्र बलों में समावेशी नेतृत्व और संयुक्त प्रशिक्षण का केंद्र बनाता है।

भारतीय सेना में महिलाएँ: समानता की ओर एक लंबा सफर

- महिलाओं की भारतीय सेना में शुरुआत ब्रिटिश काल के दौरान प्रथम विश्व युद्ध के समय हुई, जब पुरुष डॉक्टरों की कमी के कारण महिलाओं को नर्स के रूप में शामिल किया गया।
- बाद में "वीमेन ऑक्ज़ीलियरी कॉर्प्स" नामक संस्था बनी, जिसमें महिलाएं प्रशासन, लेखा और संचार जैसे गैर-युद्ध क्षेत्रों में कार्य करने लगीं।
- नेताजी सुभाष चंद्र बोस की आज़ाद हिंद फौज ने "रानी झाँसी रेजीमेंट" का गठन किया, जिसमें महिलाओं ने बर्मा में जापानी सेना के साथ मिलकर युद्ध में भाग लिया।

स्वतंत्रता के बाद:

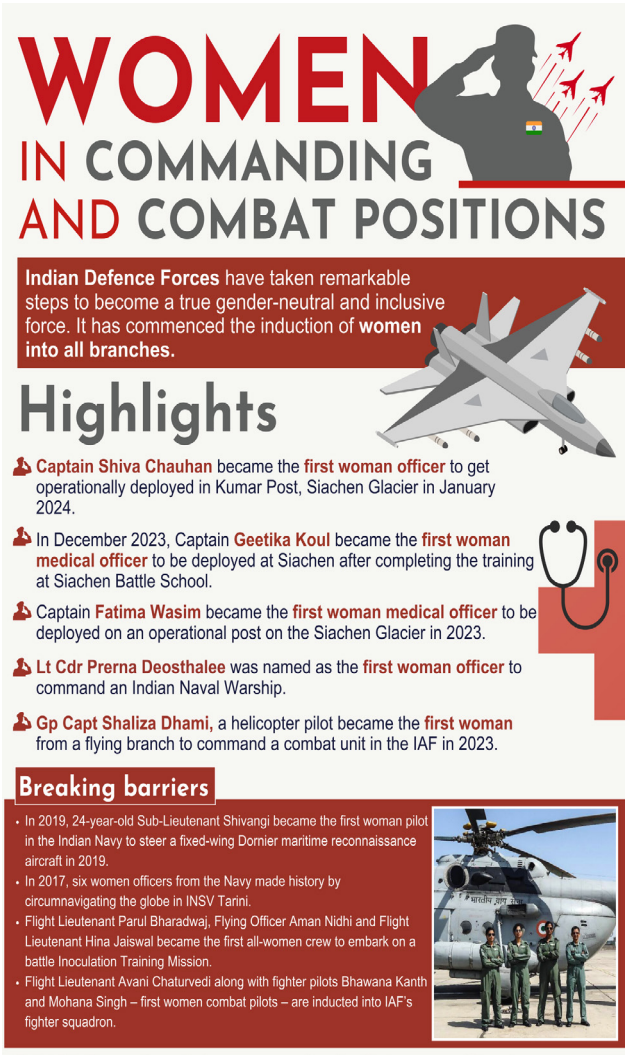
- 1950 के सेना अधिनियम की धारा 12 के तहत महिलाओं को सेना में शामिल होने से रोका गया था, जब तक कि सरकार विशेष आदेश जारी न करे।
- 1958 में महिलाओं को भारतीय सेना की मेडिकल कोर में नियमित कमीशन दिया गया।
- 1992 में सरकार ने महिलाओं को पोस्टल सर्विस, जज एडवोकेट जनरल (JAG), आर्मी एजुकेशन कोर (AEC), ऑर्डनेंस कोर जैसे विभागों में कमीशन प्राप्त करने की अनुमति दी।
- शुरुआत में महिलाएं "वीमेन स्पेशल एंट्री स्कीम (WSES)" के तहत छोटी अवधि की नौकरी करती थीं। 2005 में इसे बदलकर "शॉर्ट सर्विस कमीशन (SSC)" किया गया, जिसकी अवधि 14 साल की थी।

कानूनी लड़ाई:

- 2003 में एडवोकेट बबीता पुनिया ने दिल्ली हाई कोर्ट में महिला अधिकारियों को स्थायी कमीशन (Permanent Commission) देने के लिए याचिका दायर की।
- 2006 में अन्य महिला अधिकारियों ने भी इस मामले में साथ दिया।
- 2010 में हाई कोर्ट ने महिलाओं के पक्ष में फैसला सुनाया, लेकिन रक्षा मंत्रालय ने 2011 में सुप्रीम कोर्ट में अपील कर दी और कार्यवाही

को लगभग एक दशक तक टाल दिया।

- 17 फरवरी 2020 को सुप्रीम कोर्ट ने महिलाओं को सभी गैर-युद्ध भूमिकाओं में स्थायी कमीशन देने के अधिकार को मान्यता दी और यह कहा कि शारीरिक क्षमता या पारिवारिक जिम्मेदारियों के आधार पर महिलाओं को रोकना असंवैधानिक है।
- फैसले में ऐसी महिला अधिकारियों का उल्लेख किया गया जिन्होंने देश का गौरव बढ़ाया, जैसे कि कर्नल सोफिया कुरैशी, जिन्होंने "एक्सरसाइज फोर्स 18" में भारतीय सेना की टीम का नेतृत्व किया और 2006 में संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन में भी सेवा दी।
- महिला पायलटों और अन्य महिला सैनिकों ने भी पाकिस्तान और पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर में आतंकवाद के खिलाफ भारत की सैन्य कार्रवाई (ऑपरेशन सिंदूर) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।



मार्च 2023 तक सरकार के आंकड़ों के अनुसार:

- » भारतीय सेना में 7,000 से अधिक महिलाएँ
- » वायुसेना में 1,636 महिलाएँ
- » नौसेना में 748 महिलाएँ कार्यरत हैं।

- यह सब दर्शाता है कि भारतीय सेना में महिलाएं न केवल प्रवेश कर रही हैं, बल्कि नेतृत्व की नई मिसाल भी कायम कर रही हैं।

हाल की प्रगति और न्यायिक हस्तक्षेप:

- जनवरी 2023 में, एक विशेष चयन बोर्ड ने 1992 से 2006 बैच की 108 महिला अधिकारियों के प्रमोशन की समीक्षा की और उन्हें कर्नल रैंक तथा कमांड पदों पर नियुक्त करने के लिए मंजूरी दी, जिससे लंबित मामलों को सुलझाया गया।
- NDA के माध्यम से महिला अधिकारियों की सीधी भर्ती और मिलिट्री पुलिस व असम राइफल्स जैसी विशिष्ट इकाइयों में महिलाओं की नियुक्ति सीमित स्तर पर शुरू हो गई है।
- महिलाएं अब आर्टिलरी यूनिट्स में भी शामिल हो रही हैं और उन्होंने डिफेंस सर्विसेज स्टाफ कोर्स (DSSC) और डिफेंस सर्विसेज टेक्निकल स्टाफ कोर्स (DSTSC) जैसे प्रतिष्ठित कोर्स भी पूरे किए हैं। एक महिला अधिकारी अब सियाचिन ग्लेशियर जैसी अत्यंत कठिन परिस्थितियों में सेवा दे रही हैं।
- हालांकि, महिलाएं अभी भी कुछ मुख्य युद्ध इकाइयों जैसे कि आर्मर्ड कोर, इन्फैंट्री/मेकनाइज्ड इन्फैंट्री और स्पेशल फोर्सेज में प्रवेश से वंचित हैं। इन शाखाओं में भर्ती भी योग्यता आधारित प्रतिस्पर्धा की बजाय रिक्तियों के आधार पर होती है।

सुप्रीम कोर्ट और महिलाओं के लिए स्थायी कमीशन:

- 9 दिसंबर 2024 को, भारत के सुप्रीम कोर्ट ने संविधान के अनुच्छेद 142 के तहत अपने अधिकारों का उपयोग करते हुए एक महिला अधिकारी को स्थायी कमीशन प्रदान किया, जिन्हें उत्कृष्ट सेवा रिकॉर्ड के बावजूद अनुचित रूप से वंचित किया गया था। यह फैसला प्रणालीगत भेदभाव को दूर करता है और सैन्य सेवा में योग्यता के सिद्धांत को मजबूत करता है।
  - » **अनुच्छेद 142 का उपयोग:** न्यायालय को "पूर्ण न्याय" सुनिश्चित करने के लिए आदेश पारित करने का अधिकार प्रदान करता है।
  - » **स्थायी कमीशन:** महिला अधिकारियों को सीमित अवधि की सेवा (SSC) के बजाय सेवानिवृत्ति तक सेवा करने की अनुमति

देता है।

» **सेवा की मान्यता:** अधिकारी के विशिष्ट योगदान को न्यायसंगत व्यवहार का आधार माना गया।

» **न्यायिक बल:** सैनिकों के निःस्वार्थ साहस को मान्यता दी गई और सेवा की योग्यता को लैंगिक भेदभाव से ऊपर रखा गया।

सशस्त्र बलों में महिलाओं का महत्व:

- **सामाजिक समावेश:** सेना में महिलाओं की उपस्थिति विभिन्न समूहों के बीच बेहतर समझ और संवाद को बढ़ावा देती है। यह स्थानीय जनसंख्या के साथ बेहतर संबंध बनाने में मदद करता है, जिससे विश्वास और सहयोग मजबूत होता है।
- **विचारों की विविधता:** महिलाएं नई सोच और समस्या सुलझाने के अलग दृष्टिकोण लाती हैं, जिससे रचनात्मकता और नवाचार बढ़ता है। यह निर्णय-निर्माण को बेहतर बनाता है और अभियानों की सफलता में योगदान देता है।
- **संचालन क्षमता:** आधुनिक युद्ध में तकनीक, संचार और खुफिया जानकारी की भूमिका बढ़ गई है। महिलाएं इन क्षेत्रों में मजबूत कौशल दिखाती हैं, जिससे सशस्त्र बलों की कार्यक्षमता बढ़ती है। उनकी विशेषज्ञता साइबर ऑपरेशन, सूचना संग्रहण और संचार में सैन्य लक्ष्यों को समर्थन देती है।
- **भर्ती के अवसर:** महिलाओं को शामिल करने से भर्ती का दायरा बढ़ता है, जिससे योग्य उम्मीदवारों का बड़ा समूह सेना में शामिल हो सकता है। यह विविधता तकनीकी क्षेत्रों में विशेषज्ञ कर्मियों की बढ़ती मांग को पूरा करने में मदद करती है।

सशस्त्र बलों में महिलाओं के समक्ष चुनौतियाँ:

- **रूढ़िवादी सोच और पूर्वाग्रह:** सांस्कृतिक धारणाएं अक्सर महिलाओं की क्षमता और युद्ध या नेतृत्व भूमिकाओं में उनकी भूमिका पर सवाल उठाती हैं, जिससे उनके अवसर सीमित होते हैं।
- **सीमित मान्यता:** कई महिला अधिकारियों को अपने पुरुष समकक्षों की तुलना में बराबर सम्मान और पहचान नहीं मिलती, जिससे मनोबल और करियर में प्रगति प्रभावित होती है।
- **उत्पीड़न का खतरा:** महिलाओं को यौन उत्पीड़न जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है, जिससे उनकी सुरक्षा और मानसिक स्वास्थ्य पर असर पड़ता है और बेहतर सुरक्षा उपायों की आवश्यकता होती है।
- **जैविक सीमाएँ:** गर्भावस्था और मातृत्व के दौरान महिलाओं को सैन्य माहौल में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, क्योंकि पर्याप्त सहयोगी तंत्र और सुविधाजनक नीतियाँ उपलब्ध नहीं होतीं।
- **पर्याप्त नियमन की कमी:** मौजूदा सैन्य नियम महिलाओं की विशेष आवश्यकताओं और चिंताओं को पूरी तरह से संबोधित नहीं करते, जिससे नीति और व्यवहार में अंतर आ जाता है।

निष्कर्ष:

सशस्त्र बलों में लैंगिक समानता की दिशा में भारत की यात्रा धीमी लेकिन स्थिर है। नेतृत्वकारी भूमिकाओं में महिलाओं की बढ़ती संख्या भावी पीढ़ियों के लिए उदाहरण स्थापित करती है, जिसमें प्रदर्शन और स्वीकृति एक फीडबैक लूप में एक दूसरे से जुड़े होते हैं।

भारत की मानव विकास सूचकांक पर प्रगति: एक समग्र विश्लेषण

संदर्भ:

हाल ही में प्रकाशित संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) की मानव विकास रिपोर्ट 2025 में स्पष्ट रूप से दर्शाया गया है कि भारत ने मानव विकास के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है। वर्ष 2023 में भारत 193 देशों में से 130वें स्थान पर रहा, जो 2022 की तुलना में तीन स्थानों की सुधार (133वें से 130वें) को दर्शाता है। मानव विकास सूचकांक (HDI) में यह प्रगति जीवन प्रत्याशा, राष्ट्रीय आय और लैंगिक असमानता जैसे प्रमुख क्षेत्रों में सकारात्मक प्रवृत्तियों को दर्शाती है। हालांकि, असमानता और लैंगिक विकास जैसे क्षेत्रों में चुनौतियाँ अब भी बनी हुई हैं।

भारत में मानव विकास के प्रमुख मापदंड:

- **मानव विकास सूचकांक (HDI):** वर्ष 2023 में भारत का HDI स्कोर 0.685 रहा, जो देश को "मध्यम मानव विकास" श्रेणी में रखता है। यद्यपि यह स्कोर अब भी उच्च मानव विकास की श्रेणी (0.700) से नीचे है, लेकिन 1990 के बाद से भारत के HDI में

53% से अधिक की वृद्धि दर्ज की गई है। यह उल्लेखनीय सुधार वैश्विक और दक्षिण एशियाई औसत से अधिक है, जिसका मुख्य कारण आर्थिक विकास और लक्षित सामाजिक सुरक्षा पहलों की सफलता है।

- मानव विकास सूचकांक (HDI) तीन प्रमुख आयामों, स्वास्थ्य, शिक्षा और आय से मिलकर बना है। इन क्षेत्रों में भारत की प्रगति उल्लेखनीय रही है:
  - » **जीवन प्रत्याशा:** जन्म के समय जीवन प्रत्याशा 1990 में 58.6 वर्ष थी, जो 2023 में बढ़कर 72 वर्ष हो गई, जो कि सूचकांक के प्रारंभ से अब तक का उच्चतम स्तर है। यह वृद्धि राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों जैसे राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन, आयुष्मान भारत, और जननी सुरक्षा योजना की प्रभावशीलता का परिणाम है, जिन्होंने देशभर में स्वास्थ्य सेवाओं की पहुंच में सुधार किया है।
  - » **शिक्षा:** भारत में अपेक्षित स्कूली शिक्षा वर्ष 2022 और 2023 दोनों में 13 वर्ष बनी रही। औसत स्कूली शिक्षा वर्ष 2022 में 6.6 वर्ष से बढ़कर 2023 में 6.9 वर्ष हो गया। ये आँकड़े शिक्षा अधिकार अधिनियम और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 जैसे शैक्षिक सुधारों के प्रभाव को दर्शाते हैं, हालांकि शिक्षा की गुणवत्ता अब भी एक चिंता का विषय है।
  - » **आय:** भारत की सकल राष्ट्रीय आय (GNI) प्रति व्यक्ति 2022 में $8,475 से बढ़कर 2023 में $9,047 हो गई, जो दीर्घकालिक वृद्धि की दिशा में संकेत करती है। यह वृद्धि मजबूत आर्थिक विकास, निवेशों में वृद्धि और मनरेगा तथा जनधन योजना जैसे समावेशी कार्यक्रमों के योगदान से संभव हुई है, जिन्होंने गरीबी में कमी में सहायता की है।
- **लैंगिक असमानता सूचकांक (GII):** भारत ने लैंगिक असमानता को कम करने में भी उल्लेखनीय प्रगति की है। वर्ष 2023 में भारत लैंगिक असमानता सूचकांक (GII) में 193 देशों में से 102वें स्थान पर रहा, जो 2022 में 108वें स्थान से एक महत्वपूर्ण सुधार है। हालांकि यह प्रगति को दर्शाता है, भारत का लैंगिक विकास सूचकांक (GDI) 2023 में 0.874 रहा, जो दर्शाता है कि भारत अब भी उन देशों के समूह (Group 5) में शामिल है, जहाँ लैंगिक अंतर अपेक्षाकृत अधिक है। महिलाओं के सशक्तिकरण पर सरकार का ध्यान, जैसे कि विधान मंडलों में महिलाओं के लिए एक-तिहाई आरक्षण का संवैधानिक संशोधन, भविष्य में और प्रगति की संभावनाएं दर्शाता है।
- **बहुआयामी गरीबी में कमी:** 2015-16 से 2019-21 के बीच लगभग 13.5 करोड़ भारतीय बहुआयामी गरीबी से बाहर निकले। यह उपलब्धि विभिन्न कल्याणकारी योजनाओं और आर्थिक वृद्धि के कारण संभव हुई है, जो इंगित करता है कि भारत की सामाजिक सुरक्षा प्रणाली गरीबी से निपटने में प्रभावी रही है।

LEADERBOARD

HDI ranking and value (2023)

Rank	Country	HDI value
1	Iceland	0.972
2	Norway	0.970
2	Switzerland	0.970
4	Denmark	0.962
5	Germany	0.959
5	Sweden	0.959
7	Australia	0.958
8	Hong Kong, China (SAR)	0.955
8	Netherlands	0.955
17	United States	0.938
130	India	0.685

HDI: Human Development Index
Source: UNDP Human Development Report 2025

चुनौतियाँ और बनी हुई असमानताएँ:

- भारत द्वारा की गई प्रगति के बावजूद, UNDP रिपोर्ट कुछ चिंताजनक क्षेत्रों की ओर संकेत करती है:
  - » **असमानता:** भारत का HDI असमानता के कारण काफी हद तक प्रभावित होता है, रिपोर्ट के अनुसार असमानता के कारण HDI में 30.7% की हानि होती है, जो क्षेत्र में सबसे अधिक में से एक है। यद्यपि स्वास्थ्य और शिक्षा में सुधार हुआ है, लेकिन आय और लिंग के स्तर पर असमानताएँ अब भी महत्वपूर्ण हैं। महिलाओं की श्रम शक्ति में भागीदारी, राजनीतिक प्रतिनिधित्व और संसाधनों की पहुँच पुरुषों की तुलना में काफी पीछे है।
  - » **लैंगिक विषमताएँ:** यद्यपि भारत की GII रैंकिंग में सुधार

हुआ है, समाज के कई पहलुओं में लैंगिक विषमताएँ अब भी बनी हुई हैं। महिलाओं की श्रम शक्ति भागीदारी की कम दर और सीमित राजनीतिक प्रतिनिधित्व यह स्पष्ट करते हैं कि इन असमानताओं से निपटने के लिए लक्षित नीतियों की आवश्यकता है।

अन्य देशों के साथ तुलना:

- भारत 130वें स्थान पर बांग्लादेश के साथ साझा करता है और दोनों देश "मध्यम मानव विकास" श्रेणी में आते हैं। अन्य पड़ोसी देशों जैसे नेपाल (145वां) और भूटान (125वां) भी इसी श्रेणी में आते हैं, जबकि पाकिस्तान (168वां) और अफगानिस्तान (181वां) को "निम्न मानव विकास" श्रेणी में रखा गया है। इसके विपरीत, चीन (78वां) और श्रीलंका (89वां) "उच्च मानव विकास" श्रेणी में बने हुए हैं, जो क्षेत्रीय विकास में व्यापक असमानता को दर्शाता है।
- वैश्विक स्तर पर, आइसलैंड 0.972 के HDI मान के साथ शीर्ष पर रहा, इसके बाद नॉर्वे और स्विट्जरलैंड का स्थान रहा। दक्षिण सूडान 0.388 के HDI मान के साथ सबसे नीचे रहा, जो दुनिया भर में विकास स्तरों में भारी अंतर को उजागर करता है।

वैश्विक संदर्भ: कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका:

- मानव विकास रिपोर्ट 2025 में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के वैश्विक विकास पर प्रभाव की भी चर्चा की गई है। जबकि वैश्विक मानव विकास की प्रगति ठहरी हुई है, AI को प्रगति के लिए एक संभावित उत्प्रेरक के रूप में देखा जा रहा है। रिपोर्ट के अनुसार, 60% लोग AI के माध्यम से नई नौकरियों के अवसर उत्पन्न होने को लेकर आशावादी हैं। हालांकि, रिपोर्ट यह भी चेतावनी देती है कि यदि विकास के नए तरीकों को नहीं अपनाया गया, तो 2030 तक उच्च मानव विकास के लक्ष्य को प्राप्त करने में गंभीर देरी हो सकती है।
- निम्न HDI वाले देशों और बहुत उच्च HDI वाले देशों के बीच असमानता बढ़ रही है, जिससे दीर्घकालिक समरूपता (convergence) की प्रवृत्ति पलट रही है।

निष्कर्ष:

भारत की मानव विकास सूचकांक में प्रगति जीवन प्रत्याशा, शिक्षा और राष्ट्रीय आय में सुधार को दर्शाती है। हालांकि, लैंगिक असमानता, आय असमानता, और बहुआयामी गरीबी से संबंधित चुनौतियाँ अभी भी बनी हुई हैं। जैसे-जैसे देश उच्च मानव विकास के करीब पहुंच रहा है, सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों में निरंतर निवेश और विशेष रूप से वंचित समूहों के लिए लक्षित हस्तक्षेप आवश्यक होंगे। वैश्विक स्तर पर ठहरी हुई मानव विकास की स्थिति इस तथ्य को रेखांकित करती है कि नवोन्मेषी समाधानों की तत्काल आवश्यकता है जिसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों का उपयोग शामिल है ताकि वैश्विक मानव विकास की प्रगति को फिर से गति दी जा सके। भारत का अनुभव यह दर्शाता है कि यद्यपि महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल हुई हैं, लेकिन विकास को सभी वर्गों के लिए समावेशी और न्यायसंगत बनाना अब भी एक लंबी प्रक्रिया है।

संक्षिप्त मुद्दे

भारत की प्रजनन दर पर रिपोर्ट

प्रसंग:

हाल ही में 7 मई, 2024 को भारत के रजिस्ट्रार जनरल (RGI) द्वारा जारी सैंपल रजिस्ट्रेशन सिस्टम (SRS) रिपोर्ट के अनुसार, भारत की कुल प्रजनन दर (TFR) वर्ष 2021 में 2.0 रही, जो कि 2020 की दर के समान है।

कुल प्रजनन दर (TFR) के बारे में:

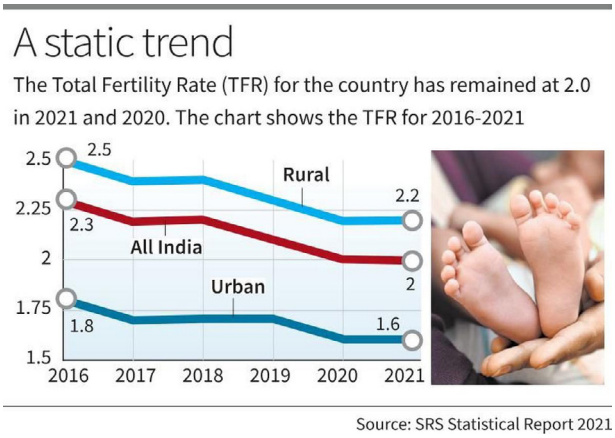
- कुल प्रजनन दर (Total Fertility Rate - TFR) वह औसत संख्या होती है, जितने बच्चों को कोई महिला अपने प्रजनन काल के दौरान जन्म देती है, यह मानते हुए कि वह अपने पूरे प्रजनन काल तक जीवित रहती है और हर उम्र पर मौजूदा प्रजनन दरों का अनुभव करती है। इसे प्रति महिला बच्चों की संख्या में मापा जाता है।
- कुल प्रजनन दर एक महत्वपूर्ण जनसांख्यिकीय संकेतक है जो किसी आबादी के प्रजनन स्तर और उसकी वृद्धि या गिरावट की संभावना को मापने में मदद करता है।
- कुल प्रजनन दर का 2.1 होना "प्रतिस्थापन स्तर" (replacement

level) माना जाता है, यानी औसतन एक महिला अपने और अपने जीवनसाथी का स्थान लेने के लिए पर्याप्त बच्चों को जन्म देती है।

- भारत की वर्तमान राष्ट्रीय कुल प्रजनन दर 2.1 के प्रतिस्थापन स्तर से थोड़ी कम है, यानी यदि प्रवास न हो तो अगली पीढ़ी में आबादी स्थिर या घट सकती है।

राज्यवार प्रजनन दर:

- राष्ट्रीय औसत लगभग प्रतिस्थापन स्तर को दर्शाता है, लेकिन राज्यों के आंकड़े बड़ी भिन्नता दिखाते हैं:
  - » बिहार ने 3.0 की सबसे उच्च कुल प्रजनन दर दर्ज की, जो राष्ट्रीय औसत से काफी अधिक है। यह कुछ सामाजिक-आर्थिक परिवेशों में उच्च प्रजनन प्रवृत्ति को दर्शाता है।
  - » दिल्ली और पश्चिम बंगाल में कुल प्रजनन दर 1.4 रही, जो काफी कम है और यदि यह प्रवृत्ति जारी रही तो भविष्य में जनसंख्या वृद्धावस्था की ओर बढ़ सकती है।
- अन्य राज्य जिन्होंने प्रतिस्थापन स्तर प्राप्त कर लिया है या उससे नीचे आ गए हैं:
  - » तमिलनाडु, केरल, महाराष्ट्र, पंजाब, आंध्र प्रदेश और जम्मू-कश्मीर, सभी की कुल प्रजनन दर 1.5 है।
  - » गुजरात और हरियाणा की कुल प्रजनन दर 2.0 है, जो राष्ट्रीय औसत के बराबर है।
  - » असम की कुल प्रजनन दर 2.1 है, जो ठीक प्रतिस्थापन स्तर पर है।



जनसांख्यिकीय बदलाव:

- **बाल आबादी में गिरावट:** 0 से 14 वर्ष की आयु वर्ग में बच्चों की हिस्सेदारी दशकों में तेजी से घटी है:
  - » 1971 में 41.2% से घटकर 2021 में 24.8% हो गई।
  - » यह जन्म दर में गिरावट, परिवार नियोजन और महिला शिक्षा में सुधार को दर्शाता है।
- **कामकाजी उम्र की आबादी में वृद्धि:** 15–59 वर्ष की आर्थिक रूप से सक्रिय जनसंख्या का प्रतिशत बढ़ा है:
  - » 1971 में 53.4% से बढ़कर 2021 में 66.2% हो गया।
  - » बुजुर्गों की बढ़ती संख्या
  - » केरल में सबसे अधिक बुजुर्ग जनसंख्या (14.4%) है, इसके बाद तमिलनाडु (12.9%) और हिमाचल प्रदेश (12.3%) हैं।
  - » सबसे कम बुजुर्ग आबादी वाले राज्य "बिहार (6.9%), असम (7%), और दिल्ली (7.1%)" हैं।

निष्कर्ष:

भारत की स्थिर TFR 2.0 पर पहुंचना एक महत्वपूर्ण जनसांख्यिकीय संकेत है, जहाँ कई राज्य पहले ही प्रतिस्थापन स्तर से नीचे आ चुके हैं। घटती प्रजनन दर, विवाह की उम्र में वृद्धि और बुजुर्ग आबादी में बढ़ोतरी दर्शाते हैं कि भारत एक बड़े जनसांख्यिकीय परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है। यह समय अवसरों और चुनौतियों दोनों से भरा है, एक ओर जनसांख्यिकीय लाभांश का लाभ उठाने का मौका है, तो दूसरी ओर वृद्ध होती आबादी के लिए तैयारी की आवश्यकता है। नीतिनिर्माताओं को इन बदलावों से निपटने के लिए सूक्ष्म और आँकड़ों पर आधारित रणनीतियाँ बनानी होंगी, ताकि आने वाले दशकों में समावेशी और टिकाऊ विकास सुनिश्चित किया जा सके।

ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC) 2024

संदर्भ:

ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC) 2024 ने वैश्विक भूख की स्थिति का और अधिक बिगड़ने का खुलासा किया है, जिसमें 53 देशों और क्षेत्रों में 29.5 करोड़ से अधिक लोग तीव्र खाद्य असुरक्षा का सामना कर रहे हैं।

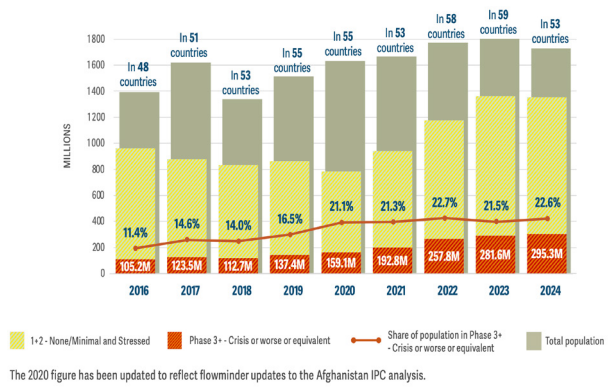
रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

- 53 देशों और क्षेत्रों में 29.5 करोड़ से अधिक लोग गंभीर भूख का सामना कर रहे हैं, जो 2023 की तुलना में 1.37 करोड़ की वृद्धि है।
- **प्रसार:** यह मूल्यांकित जनसंख्या का लगभग 23 प्रतिशत है; जो लगातार पांचवें वर्ष 20 प्रतिशत की सीमा से ऊपर है।

- **विनाशकारी भूख (IPC/CH चरण 5):** यह दोगुनी होकर 19 लाख लोगों तक पहुँच गई है जो 2016 में ट्रैकिंग शुरू होने के बाद से सबसे अधिक है।
- **बाल कुपोषण:** पाँच वर्ष से कम उम्र के लगभग 3.8 करोड़ बच्चे तीव्र रूप से कुपोषित पाए गए, जिनमें ग़ाज़ा पट्टी, माली, सूडान और यमन जैसे क्षेत्रों में "बेहद उच्च" दरें दर्ज की गईं।
- **वित्तीय कमी और परिदृश्य:**
  - » 2025 में खाद्य और पोषण आपात स्थितियों के लिए फंडिंग में 45% तक की गिरावट आने की आशंका है, GRFC के इतिहास में यह अब तक की सबसे बड़ी कटौती होगी।
  - » कुछ प्रमुख दाता देश अचानक से अपना समर्थन बंद करने की योजना बना रहे हैं। इससे अफगानिस्तान, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, इथियोपिया, हैती, दक्षिण सूडान, सूडान और यमन जैसे देशों में महत्वपूर्ण सहायता कार्यक्रम खतरे में आ सकते हैं।
  - » इन फंडिंग में कटौतियों के कारण कम से कम 1.4 करोड़ बच्चों के लिए पोषण सेवाएं बाधित हो सकती हैं, जिससे कुपोषण और बाल मृत्यु दर में वृद्धि हो सकती है।

संकट के प्रमुख कारण:

- **सशस्त्र संघर्ष:** यह प्रमुख कारण है, जिसने 20 देशों में 14 करोड़ लोगों को प्रभावित किया। सूडान में अकाल की पुष्टि हुई और ग़ाज़ा पट्टी, दक्षिण सूडान, हैती और माली में विनाशकारी भूख की स्थिति बनी हुई है।
- **बाध्य विस्थापन:** लगभग 9.5 करोड़ जबरन विस्थापित लोग (आंतरिक विस्थापित, शरणार्थी, शरण मांगने वाले) ऐसे देशों में रह रहे हैं जो पहले से ही खाद्य संकट झेल रहे हैं, जैसे कि कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, कोलंबिया, सूडान और सीरिया।
- **जलवायु आपदाएं:** एल नीनो से प्रेरित सूखा और बाढ़ ने 18 देशों में 9.6 करोड़ लोगों को संकट की स्थिति में धकेल दिया। विशेष रूप से दक्षिणी अफ्रीका में अत्यधिक उच्च तापमान और व्यापक बाढ़ से फसलें खराब हुईं।
- **आर्थिक झटके:** मुद्रास्फीति और मुद्रा अवमूल्यन ने 15 देशों में 5.94 करोड़ लोगों को भूख की ओर धकेला, ये स्तर COVID-19 महामारी से पहले की तुलना में लगभग दोगुने हैं, भले ही साल-दर-साल इसमें थोड़ी गिरावट आई हो। अफगानिस्तान, दक्षिण सूडान, सीरियाई अरब गणराज्य और यमन सबसे अधिक प्रभावित हुए।



The 2020 figure has been updated to reflect flowminder updates to the Afghanistan IPC analysis.

ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC) 2024 के बारे में:

- ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC) 2024 हर साल ग्लोबल नेटवर्क अगेंस्ट फूड क्राइसिस (GNAFC) द्वारा प्रकाशित की जाती है, जिसमें फूड सिक्योरिटी इंफॉर्मेशन नेटवर्क का विश्लेषण शामिल होता है।
- ग्लोबल नेटवर्क अगेंस्ट फूड क्राइसिस (GNAFC) एक अंतरराष्ट्रीय गठबंधन है जिसमें संयुक्त राष्ट्र, यूरोपीय संघ, सरकारी और गैर-सरकारी एजेंसियाँ शामिल हैं, जो मिलकर खाद्य संकट से निपटने का काम करती हैं।

रणनीतिक सिफारिशें:

- प्रमाण आधारित और प्रभाव केंद्रित हस्तक्षेप; सिद्ध मॉडलों का विस्तार और मापनीय परिणामों को प्राथमिकता।
- संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों, सरकारों और NGO के बीच संसाधनों का एकीकरण ताकि अधिकतम प्रभाव सुनिश्चित हो सके।
- **स्थानीयकरण:** स्थानीय खाद्य प्रणालियों को मजबूत करना ताकि चुनौतियों के प्रति उनकी सहनशीलता बढ़े।
- एकीकृत पोषण सेवाएं जो तत्काल जरूरतों और दीर्घकालिक कमजोरियों दोनों को संबोधित करें।
- **समुदाय की भागीदारी:** प्रभावित आबादी को उत्तरदायित्व की योजना और क्रियान्वयन के केंद्र में रखना।

निष्कर्ष:

2024 की ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस यह दर्शाती है कि भूख की समस्या तीव्र रूप से बढ़ रही है, जिसका कारण आपस में जुड़े कई संकट हैं, जैसे सशस्त्र संघर्ष, विस्थापन, चरम मौसम और आर्थिक अस्थिरता। भूख मुक्त भविष्य के लिए मिलकर कार्य करना अत्यंत आवश्यक है।

तेलंगाना में मिलीं नई अभिलेखीय खोज

सन्दर्भ:

प्राचीन दक्षिण भारतीय इतिहास के अध्ययन में एक महत्वपूर्ण प्रगति करते हुए, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) की अभिलेख शाखा ने तेलंगाना के पेद्दापल्ली ज़िले के समीप गुंडारम रिज़र्व फ़ॉरेस्ट में एक अभिलेखीय सर्वेक्षण के दौरान ग्यारह अज्ञात अभिलेखों की पहचान की है। ये खोज दक्षिण भारत के प्रारंभिक ऐतिहासिक काल, विशेष रूप से सातवाहन वंश के शासनकाल के दौरान, उस क्षेत्र की सांस्कृतिक, राजनीतिक और धार्मिक परिस्थितियों को समझने में नई दिशाएँ प्रदान करती हैं।

खोज की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- ये अभिलेख पहली शताब्दी ईसा पूर्व से लेकर छठी शताब्दी ईस्वी तक के समय को दर्शाते हैं। यह काल भारत के इतिहास में बहुत बदलावों का समय था, क्षेत्रीय शक्तियाँ उभर रही थीं, बौद्ध धर्म और ब्राह्मण परंपराएँ फैल रही थीं और दक्कन क्षेत्र में व्यापारिक नेटवर्क विकसित हो रहे थे।
- सातवाहन वंश, जिसने इस समय दक्कन के बड़े हिस्से पर शासन किया, इस क्षेत्र की सामाजिक, राजनीतिक और सांस्कृतिक संरचना को गहराई से प्रभावित करता था।
- ये नए अभिलेख उस काल के इतिहास में कई जरूरी जानकारियाँ जोड़ते हैं।

मुख्य अभिलेख और उनका महत्व:

गुंडारम की चट्टानों पर मिले दो विशेष अभिलेख इतिहास के लिए बेहद महत्वपूर्ण माने जा रहे हैं।

- **पहला अभिलेख:** यह प्रारंभिक ब्राह्मी लिपि में लिखा गया है और इसमें हारितिपुत्र वंश के एक व्यक्ति का ज़िक्र है, जो संभवतः छुटु वंश से जुड़ा था। छुटु वंश एक छोटा राजवंश था जो सातवाहनों के समकालीन या अधीनस्थ माना जाता है।
  - » इस व्यक्ति ने बौद्ध भिक्षुओं के लिए एक गुफा खुदवाई थी, जिससे उस समय बौद्ध धर्म को मिल रहे संरक्षण का पता चलता है।
  - » उसने खुद को सातवाहन राजकुमार कुमार हकुसिरी का मित्र बताया है। यह जानकारी उस समय के राजवंशों के बीच संबंध और राजनीतिक गठबंधनों की झलक देती है।
- **दूसरा अभिलेख:** यह अपने धार्मिक प्रतीकों के लिए उल्लेखनीय है। इसकी शुरुआत त्रिशूल और डमरू जैसे प्रतीकों से होती है, जो शैव धर्म से जुड़े माने जाते हैं।
  - » इसके बाद यह उल्लेख किया गया है कि पहाड़ी के पूर्व की भूमि सिरी देवरा की है।
  - » यह दक्षिण भारत में पहली बार है जब किसी प्रारंभिक अभिलेख में इस तरह के धार्मिक चिन्हों का प्रयोग हुआ है, जिससे यह संकेत मिलता है कि राजनैतिक सत्ता और धार्मिक पहचान के बीच संबंध बनना शुरू हो गया था।

व्यापक प्रभाव:

- ये खोजें न केवल दक्षिण भारत की प्रारंभिक अभिलेखीय सामग्री में योगदान देती हैं, बल्कि इस बात को भी दर्शाती हैं कि उस समय धर्म, राजनीति और समाज के बीच किस तरह का तालमेल था।
- त्रिशूल और डमरू जैसे चिन्हों का प्रयोग यह दिखाता है कि राजनैतिक शक्ति को धार्मिक प्रतीकों के ज़रिये वैध ठहराने की प्रवृत्ति उस समय शुरू हो रही थी, जो आगे चलकर भारतीय इतिहास में और गहराई से दिखने लगी।

निष्कर्ष:

गुंडारम में मिले ये अभिलेख इस बात को रेखांकित करते हैं कि सुनियोजित अभिलेखीय सर्वेक्षण भारत के प्राचीन इतिहास की अनदेखी परतों को उजागर करने में अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।इन अभिलेखों का दस्तावेज़ीकरण करके भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने न केवल तेलंगाना के क्षेत्रीय इतिहास को समृद्ध किया है, बल्कि प्राचीन दक्षिण भारत की राजनीतिक और धार्मिक संरचनाओं को समझने में भी एक अमूल्य योगदान दिया है।

रघुजी भोसले की 18वीं सदी की तलवार

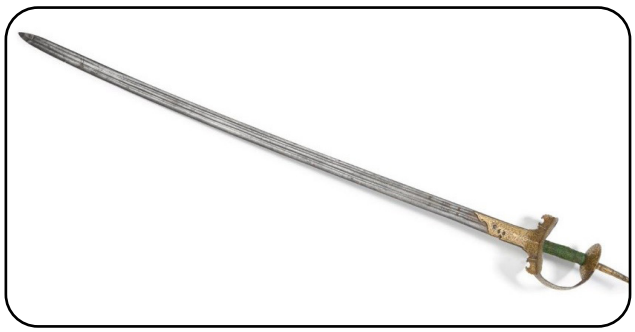
संदर्भ:

हाल ही में महाराष्ट्र सरकार ने मराठा वीर रघुजी भोसले प्रथम की शाही तलवार को लंदन में आयोजित सोथेबी़ज की नीलामी से पुनः प्राप्त किया। इस ऐतिहासिक तलवार की कुल क़ीमत ₹47.15 लाख रही, जिसमें

परिवहन, बीमा और संचालन शुल्क शामिल हैं। यह पहल भारत की सांस्कृतिक विरासत को पुनः प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। यह तलवार मराठा साम्राज्य की सैन्य परंपरा और उत्कृष्ट शिल्पकला का अनमोल प्रतीक मानी जाती है। ऐसा माना जाता है कि यह तलवार 1817 ई. की सिताबुल्दी की लड़ाई के बाद अंग्रेजों ने लूट ली थी या फिर उन्हें भेंट की गई थी।

रघुजी भोसले प्रथम के बारे में:

- रघुजी भोसले प्रथम नागपुर स्थित भोसले राजवंश के संस्थापक थे और 18वीं सदी की शुरुआत में छत्रपति शाहू महाराज के प्रमुख सेनानायक के रूप में कार्यरत थे। उन्हें 'सेनासाहेब सुभा' की उपाधि प्रदान की गई थी।
- उन्होंने 1745 ई. और 1755 ई. में बंगाल व उसके साथ ही ओडिशा, छत्तीसगढ़, सम्बलपुर और दक्षिण भारत तक कई सफल सैन्य अभियान चलाए। दक्षिण भारत में उन्होंने कर्नूल और कडप्पा के नवाबों को पराजित किया था।
- उनकी वीरता, रणनीतिक कौशल और नेतृत्व क्षमता के कारण इन क्षेत्रों में मराठा प्रभाव मज़बूती से स्थापित हुआ। बाद में उनके वंश ने विदर्भ जैसे क्षेत्रों पर शासन किया, जो लोहा और तांबे जैसी उपयोगी धातुओं के लिए प्रसिद्ध था। यही धातुएं उस समय हथियार निर्माण में प्रमुखता से प्रयुक्त होती थीं।



तलवार की बनावट व शैली:

भारत के युद्धक इतिहास में अनेक प्रकार की तलवारें प्रचलित थीं, जिनमें दो प्रमुख शैलियाँ विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं:

- **खंडा तलवारें:**
  - » उत्पत्ति: भारत में 9वीं–10वीं सदी से प्रचलित।
  - » प्रयोगकर्ता: राजपूत, सिख और मराठा योद्धाओं द्वारा व्यापक रूप से उपयोग की जाती थीं।
- **मुख्य विशेषताएं:**
  - » सीधी और दोधारी (दोनों ओर धार वाली) तलवारें, जो प्रभावशाली वार के लिए उपयुक्त थीं।
  - » हिन्दू परंपरा के अनुरूप टोकरीनुमा मूठ (हैंडल) और हाथ की सुरक्षा हेतु विशेष रक्षक कवच।
  - » पूरी तरह से भारतीय लोहा या इस्पात से निर्मित।
- **फिरंगी तलवारें:**
  - » **संकरणीय शैली:** इन तलवारों में यूरोप में बनी ब्लेड (अक्सर जर्मनी के सोलिंगेन (Solingen) नगर से) को भारतीय ढंग की मूठ से जोड़ा जाता था।
- **रघुजी भोसले की तलवार की विशेषताएं:**
  - » **ब्लेड:** सीधी और एक धार वाली यूरोपीय तलवार की ब्लेड।
  - » **मूठ:** 'मुल्हेरी' शैली की भारतीय मूठ, जिस पर सोने की बारीक कोफ्तगिरी (इनले वर्क) की गई है।
  - » **हैंडल की पकड़:** हरे रंग के कपड़े से लिपटी हुई, जो इसके शाही या धार्मिक उपयोग का संकेत देती है।
  - » **उत्कीर्ण लेख:** मूठ पर देवनागरी लिपि में सोने से जड़ा हुआ शिलालेख "श्रीमंत रघोजी भोसले सेनासाहेब सुभा फिरंग", जो इस तलवार को रघुजी भोसले प्रथम से सीधे जोड़ता है।

निष्कर्ष:

यह तलवार केवल एक ऐतिहासिक धरोहर नहीं, बल्कि मराठा साम्राज्य की वीरता, रणनीति और शिल्पकला का जीवंत प्रतीक है। इसकी वापसी न केवल हमारी सांस्कृतिक अस्मिता को सशक्त करती है, बल्कि यह भी दर्शाती है कि भारत अपने विलुप्त या लूटे गए सांस्कृतिक धरोहरों को पुनः प्राप्त करने और उन्हें संरक्षित रखने के प्रति सजग और संकल्पित है।

कीझाडी उत्खनन रिपोर्ट का पुनर्मूल्यांकन

संदर्भ:

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) ने तमिलनाडु के मदुरै के पास कीझाडी स्थल पर एक संशोधित उत्खनन रिपोर्ट की मांग की है। इस निर्णय का उद्देश्य वैज्ञानिक सटीकता में सुधार और स्थल के ऐतिहासिक कालखंडों का स्पष्ट वर्गीकरण सुनिश्चित करना है।

वैज्ञानिक डेटिंग और प्रारंभिक निष्कर्ष:

- मूल उत्खनन रिपोर्ट, जो लगभग 1,000 पृष्ठों की थी, में चारकोल नमूनों की डेटिंग के लिए एक्सेलेरेटर मास स्पेक्ट्रोमेट्री (एएमएस) का उपयोग किया गया था।
- एएमएस एक अत्यधिक संवेदनशील तकनीक है जो समस्थानिक परमाणुओं, विशेष रूप से कार्बन-14 (^14C)—की गणना करती है,

जिसका उपयोग 62,000 वर्ष तक पुराने जैविक अवशेषों की डेटिंग के लिए किया जाता है।

- कीझाडी में एएमएस परिणामों ने मानव गतिविधि को लगभग 200 ईसा पूर्व के आसपास स्थापित किया, जो इसकी प्राचीन जड़ों की पुष्टि करता है।
- रिपोर्ट में कई सांस्कृतिक चरणों की पहचान की गई, जिसमें सबसे प्रारंभिक (अवधि I) को अस्थायी रूप से 8वीं से 5वीं शताब्दी ईसा पूर्व के बीच माना गया। यह कीझाडी के लिए एक बहुत पुरानी शहरी इतिहास की ओर इशारा करता है, जो संभवतः क्षेत्र के कई प्रसिद्ध बस्तियों से पहले का है।

रेडियोकार्बन डेटिंग के बारे में:

- रेडियोकार्बन डेटिंग (या ^14C डेटिंग) एक रेडियोमेट्रिक विधि है जो कार्बन युक्त सामग्रियों में कार्बन-14 के क्षय को मापकर आयु निर्धारित करती है। पुरातत्व के अलावा, इसका व्यापक उपयोग जलवायु अनुसंधान और जैव चिकित्सा अनुप्रयोगों में होता है।
  - » कीझाडी में उपयोग की गई एएमएस, 10^(-12) से 10^(-16) तक की बहुत कम सांद्रता वाले समस्थानिकों का पता लगाती है, जो पुरातत्व में सटीक डेटिंग के लिए आदर्श है।

कीझाडी स्थल के बारे में:

- कीझाडी, तमिलनाडु के मदुरै के पास वैगई नदी घाटी में एक महत्वपूर्ण पुरातात्विक स्थल है। वैगई घाटी में संभावित ऐतिहासिक समृद्धि की पहचान करने वाले सर्वेक्षणों के बाद 2015 में उत्खनन शुरू हुआ था। हालांकि अनुमानित 100 एकड़ में से केवल 1 एकड़ का उत्खनन किया गया है, फिर भी 4,000 से अधिक कलाकृतियाँ प्राप्त की गई हैं।
- इनमें ईंटें, मिट्टी के बर्तन, रिंग कुएँ, मोती, भित्तिचित्र, और उन्नत जल भंडारण प्रणालियाँ शामिल हैं जो एक साक्षर, शहरी समाज की ओर इशारा करती हैं, जिसमें शिल्प विशेषज्ञता थी। ये निष्कर्ष सुझाते हैं कि एक प्राचीन तमिल सभ्यता उत्तर भारत से स्वतंत्र रूप से विकसित हुई हो सकती है, जो प्रारंभिक भारतीय शहरीकरण की उत्तर-केंद्रित परंपरागत कथा को चुनौती देती है।

संगम काल:

- कीझाडी के निष्कर्षों का संगम युग (तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व से तीसरी शताब्दी ईसवी तक) से गहरा संबंध है, जो दक्षिण भारतीय इतिहास में एक महत्वपूर्ण युग है, जो अपनी विपुल तमिल साहित्य के लिए जाना जाता है।
- इस अवधि में तीन संगम (साहित्यिक अकादमियाँ) आयोजित की गईं, जो पांड्य राजाओं के संरक्षण में हुई थीं।
  - » **प्रथम संगम:** मदुरै में आयोजित; इसमें पौराणिक ऋषियों और देवताओं ने भाग लिया, लेकिन कोई रिकॉर्ड नहीं बचा।
  - » **द्वितीय संगम:** कपटपुरम में आयोजित; अधिकांश रचनाएँ खो गईं, सिवाय तोल्काप्पियम् के।
  - » **तृतीय संगम:** मुदातिरुमारन द्वारा मदुरै में स्थापित; इसमें बहुत कुछ संकलित किया गया था लेकिन आज केवल चुनिंदा रचनाएँ बची हैं।
- संगम युग की प्रमुख साहित्यिक कृतियों में टोलकाप्पियम, एट्टुटोगाई, पट्टुप्पट्टू, पाथिनेनकिलकनक्कु और महाकाव्य सिलप्पाथिगरम और मणिमेगलाई शामिल हैं। ये ग्रंथ प्रारंभिक तमिल संस्कृति और समाज को समझने के लिए आधारभूत हैं।

निष्कर्ष:

एएसआई की कीझाडी रिपोर्ट को संशोधित करने की मांग भारतीय पुरातत्व में व्यापक चुनौतियों को रेखांकित करती है, जैसे कि परियोजना प्रबंधन, वैज्ञानिक अखंडता, और निष्कर्षों का समय पर प्रसार। कीझाडी का एक उन्नत, शहरी, साक्षर समाज का साक्ष्य इसे भारत के ऐतिहासिक कथानक को समृद्ध और संतुलित करने के लिए स्पष्ट और विश्वसनीय पुरातात्विक रिकॉर्ड बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण बनाता है।

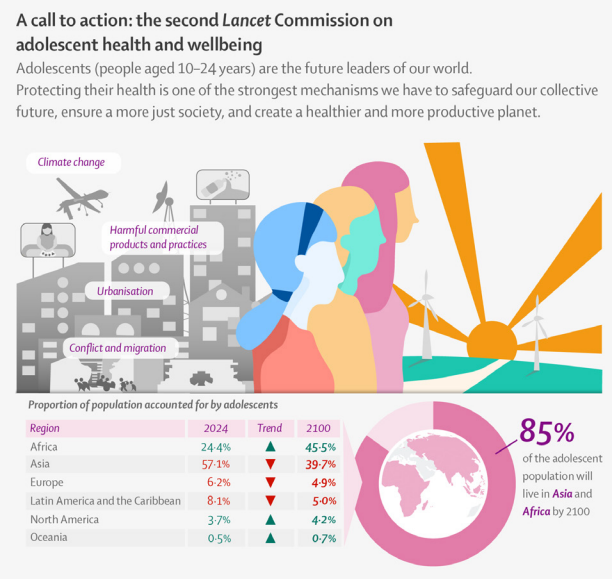
किशोर स्वास्थ्य पर दूसरा लैंसेट आयोग

संदर्भ:

हाल ही में दूसरे लैंसेट आयोग ने किशोरों के स्वास्थ्य और कल्याण पर एक विस्तृत वैश्विक रिपोर्ट जारी की है, जो अब तक हुई प्रगति के साथ-साथ दुनिया भर में अब भी मौजूद चुनौतियों को भी रेखांकित करती है।

आयोग के प्रमुख निष्कर्ष:

- **बहु-भार वाले देश:** 2030 तक 1 अरब किशोर ऐसे देशों में रहेंगे जहां HIV/AIDS, जल्दी गर्भावस्था, डिप्रेशन, कुपोषण और चोट जैसी बीमारियों का बोझ बहुत अधिक होगा।
- **464 मिलियन किशोर मोटापे का शिकार**: आयोग का अनुमान है कि 2030 तक दुनियाभर में 464 मिलियन किशोर मोटे या अधिक वजन वाले होंगे, जो 2015 की तुलना में काफी अधिक है।
- **मानसिक स्वास्थ्य:** 2030 तक मानसिक रोगों या आत्महत्या के कारण 4.2 करोड़ स्वस्थ जीवन वर्ष खो दिए जाएंगे, जिससे तात्कालिक कार्रवाई की जरूरत स्पष्ट होती है।
- **वित्तीय असमानता:** किशोर स्वास्थ्य को कुल विकास सहायता में से केवल 2.4% हिस्सा मिलता है, जबकि किशोर दुनिया की 25.2% आबादी का हिस्सा हैं।



आयोग की सिफारिशें:

- **निवेश में वृद्धि:** सरकारों और संगठनों को किशोर स्वास्थ्य में अधिक निवेश करना चाहिए, विशेषकर उन उपायों पर जो प्रमुख स्वास्थ्य समस्याओं से सीधे तौर पर निपटते हों।
- **सशक्त कानून और नीतियाँ:** ऐसी नीतियाँ और कानून बनाए जाने चाहिए जो किशोरों के यौन और प्रजनन स्वास्थ्य अधिकारों की रक्षा करें, स्वास्थ्य पर पड़ने वाले वाणिज्यिक प्रभावों को सीमित करें और सोशल मीडिया व ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के जिम्मेदार और सुरक्षित उपयोग को बढ़ावा दें।
- **बहु-क्षेत्रीय सहयोग:** किशोरों की जटिल और विविध आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए स्वास्थ्य, शिक्षा और सामाजिक सेवाओं के बीच प्रभावी समन्वय ज़रूरी है।
- **मंत्रालयों के बीच समन्वय:** किशोर स्वास्थ्य को बेहतर बनाने के लिए स्कूलों में चलाए जाने वाले कार्यक्रमों में स्वास्थ्य और शिक्षा मंत्रालयों को आपस में मिलकर काम करना चाहिए।

रिपोर्ट का महत्व:

- **आबादी की दृष्टि से महत्त्व:** दुनियाभर में लगभग 2 अरब किशोर हैं, जो वैश्विक जनसंख्या का लगभग 24% हिस्सा हैं। इतनी बड़ी संख्या किशोर स्वास्थ्य को एक अत्यंत महत्वपूर्ण वैश्विक मुद्दा बनाती है।
- **संघर्ष प्रभावित क्षेत्र:** लगभग 34 करोड़ (18%) किशोर ऐसे क्षेत्रों में रहते हैं जो हिंसा या संघर्ष से प्रभावित हैं, जिनके लिए विशेष रूप से लक्षित और संवेदनशील हस्तक्षेपों की आवश्यकता है।
- **विश्वसनीय डेटा की आवश्यकता:** किशोरों के स्वास्थ्य और कल्याण में सुधार लाने के लिए बेहतर सूचकांकों और मज़बूत डेटा प्रणालियों की मदद से सटीक निगरानी और मूल्यांकन अत्यंत आवश्यक है।

निष्कर्ष:

दूसरे लैंसेट आयोग की रिपोर्ट स्पष्ट रूप से यह दर्शाती है कि दुनियाभर के किशोरों को गंभीर स्वास्थ्य चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जिन्हें दूर करने के लिए त्वरित और ठोस कदम उठाना आवश्यक है। इसके लिए पर्याप्त निवेश, प्रभावी कानूनों की स्थापना और विभिन्न क्षेत्रों (जैसे स्वास्थ्य, शिक्षा और सामाजिक सेवाओं) के बीच समन्वित प्रयास ज़रूरी हैं। यह न केवल किशोरों के समग्र विकास को सुनिश्चित करेगा, बल्कि लैंगिक समानता और बेहतर जीवन परिणामों की दिशा में भी महत्वपूर्ण योगदान देगा।

सुरक्षित डिजिटल भारत: अश्लील सामग्री पर संतुलित नियंत्रण की आवश्यकता

संदर्भ:

हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने ओटीटी प्लेटफॉर्मों और सोशल मीडिया पर अश्लील सामग्री की उपस्थिति को लेकर चिंता जताई है। न्यायालय ने केंद्र सरकार को इस बढ़ती समस्या से निपटने के लिए कानूनी सीमाओं के भीतर कार्रवाई करने का निर्देश दिया। यह मामला एक जनहित याचिका (PIL) पर सुनवाई के दौरान सामने आया। याचिका में इंटरनेट पर बिना किसी नियंत्रण के फैल रही अश्लील, यौन रूप से स्पष्ट और हानिकारक सामग्री को लेकर गंभीर चिंता जताई गई थी। सरकार की ओर से पेश सॉलिसिटर जनरल तुषार मेहता ने इस मुद्दे की गंभीरता को स्वीकार करते हुए बताया कि इन प्लेटफॉर्मों पर अश्लीलता को रोकने के लिए और अधिक नियमों पर विचार किया जा रहा है।

याचिका में उठाए गए प्रमुख मुद्दे:

- **डिजिटल प्लेटफॉर्मों पर अश्लील सामग्री:** याचिकाकर्ताओं का कहना है कि ओटीटी प्लेटफॉर्म और सोशल मीडिया पर अश्लील और विकृत सामग्री आसानी से उपलब्ध है। इनमें बाल अश्लीलता, बाल यौन शोषण, अनैतिक रिश्तों, जानवरों के साथ अशोभनीय सामग्री और सॉफ्ट कोर एडल्ट कंटेंट शामिल हैं।
- **समाज पर प्रभाव:** याचिका में कहा गया कि इस तरह की सामग्री के बेरोकटोक प्रसार से महिलाओं और बच्चों के खिलाफ अपराधों में वृद्धि हो सकती है। इससे युवाओं की यौन समझ पर नकारात्मक असर पड़ता है और उनकी सोच व व्यवहार विकृत हो सकता है।
- **प्रशासन की विफलता:** शिकायतों और निवेदनों के बावजूद अधिकारियों द्वारा कोई प्रभावी कदम नहीं उठाया गया। याचिकाकर्ताओं ने चिंता जताई कि सरकार इस गंभीर मुद्दे को जानते हुए भी कोई ठोस नियमन लेकर नहीं आई है।

डिजिटल प्लेटफॉर्मों पर अश्लीलता के नियमन की आवश्यकता:

- **सामाजिक और सांस्कृतिक मूल्यों की रक्षा:** बिना नियंत्रण के अश्लील सामग्री समाज की नैतिकता को कमजोर कर सकती है और अनादर व नैतिक पतन को बढ़ावा देती है।
  - » उदाहरण: 2021 में "बुल्ली बाई" ऐप घटना, जिसमें महिलाओं की तस्वीरों की ऑनलाइन नीलामी की गई थी, इस बात का उदाहरण है कि किस प्रकार सोशल मीडिया का दुरुपयोग कर महिलाओं को नुकसान पहुंचाया गया।
- **मानव गरिमा की रक्षा:** ऐसी सामग्री जो व्यक्ति को केवल वासना की वस्तु के रूप में प्रस्तुत करती है, व्यक्तिगत गरिमा और स्वायत्तता के सिद्धांत का उल्लंघन करती है।
- **अश्लीलता को सामान्य बनाने से बचाव:** नियमित रूप से इस तरह की सामग्री देखने से लोगों की संवेदनशीलता कम हो जाती है और वे हानिकारक धारणाओं को सच मानने लगते हैं।
- **प्लेटफॉर्मों की नैतिक जिम्मेदारी:** डिजिटल प्लेटफॉर्मों का दायित्व है कि वे ऐसा कंटेंट प्रसारित करें जो सार्वजनिक हित को बढ़ावा दे और एक सुरक्षित डिजिटल वातावरण सुनिश्चित करे।
- **संवैधानिक नैतिकता का पालन:** संविधान का नैतिक ढांचा यह सुनिश्चित करता है कि डिजिटल कंटेंट न्याय और समानता जैसे मूल्यों का सम्मान करे। अनुच्छेद 19(2) के तहत अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर सार्वजनिक व्यवस्था और शिष्टता के आधार पर उचित

प्रतिबंध लगाए जा सकते हैं।

डिजिटल अश्लील सामग्री के नियमन से जुड़े नैतिक मुद्दे:

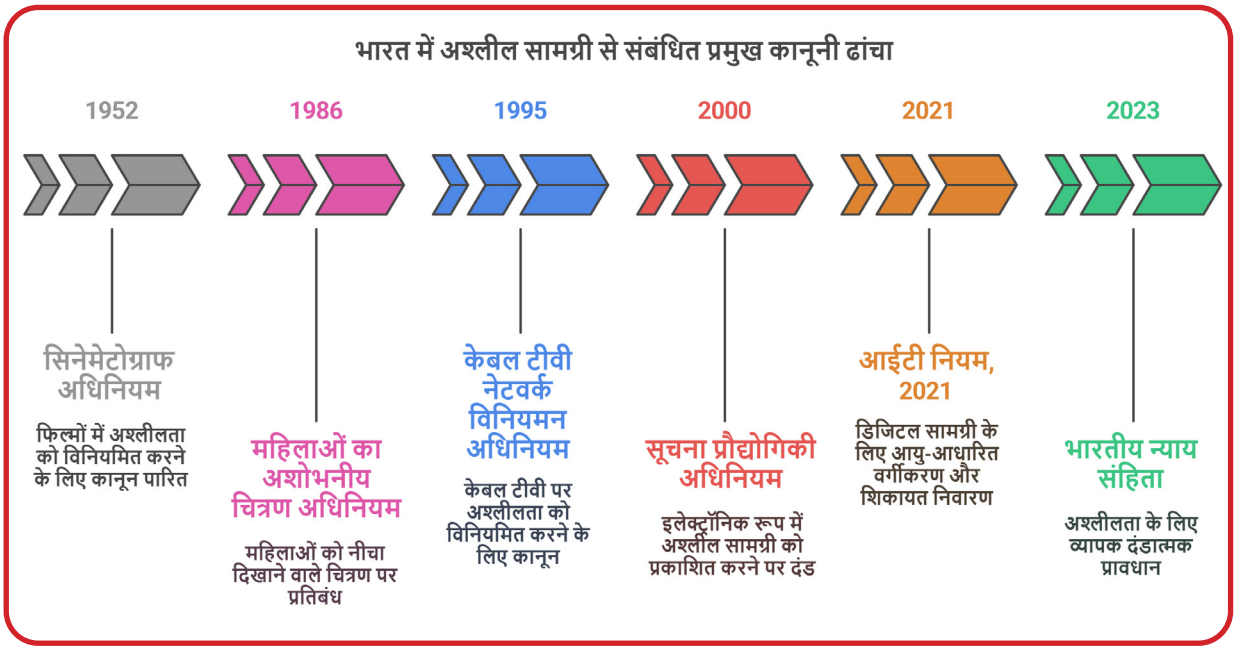
डिजिटल प्लेटफॉर्मों पर अश्लील सामग्री के नियमन से कई नैतिक द्वंद्व उत्पन्न होते हैं:

- **अस्पष्टता और व्यक्तिपरकता:** क्या सामग्री अश्लील है, इसका निर्धारण सांस्कृतिक, क्षेत्रीय और समय के अनुसार अलग-अलग हो सकता है। जो भाषा और सामग्री कभी अनुपयुक्त मानी जाती थी, वह आज सामान्य बातचीत में इस्तेमाल होती है।
- **अति नियमत बनाम स्वायत्तता:** अत्यधिक नियमन यह दर्शाता है कि उपयोगकर्ता खुद निर्णय लेने में सक्षम नहीं हैं। हानिकारक सामग्री से रक्षा आवश्यक है, लेकिन साथ ही उपयोगकर्ता की स्वतंत्रता का सम्मान भी जरूरी है।
- **बदलते सामाजिक मानदंड:** अश्लीलता एक सांस्कृतिक अवधारणा है जो समय के साथ बदलती है। उदाहरणस्वरूप, खजुराहो और कोणार्क मंदिरों की मूर्तियों में कामुकता दर्शाई गई है, जिन्हें यदि आज बनाया जाए, तो सेंसरशिप का सामना करना पड़ सकता है।
- **सत्ता समीकरण:** यह सवाल उठता है कि स्वीकार्य सामग्री का निर्धारण कौन करेगा। यह आशंका बनी रहती है कि सेंसरशिप का दुरुपयोग करके हाशिए पर पड़े समुदायों की अभिव्यक्ति को दबाया जा सकता है।
- **सेंसरशिप बनाम उचित प्रतिबंध:** कुछ लोगों का मानना है कि सेंसरशिप अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर हमला है, जबकि अन्य का मानना है कि सार्वजनिक नैतिकता की रक्षा के लिए उचित प्रतिबंध जरूरी हैं। अत्यधिक नियंत्रण से रचनात्मकता और मीडिया की विविधता सीमित हो सकती है।

अश्लील सामग्री से संबंधित कानूनी ढांचा:

भारत में डिजिटल सामग्री को नियंत्रित करने के लिए कई कानून और नियम मौजूद हैं, लेकिन 'अश्लीलता' की परिभाषा को लेकर अब भी अस्पष्टता बनी हुई है:

- **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 (धारा 67):** इलेक्ट्रॉनिक रूप में अश्लील सामग्री को प्रकाशित या प्रसारित करने पर दंड का प्रावधान है।



- **भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023:** इसमें व्यापक दंडात्मक प्रावधान जोड़े गए हैं, लेकिन अश्लीलता की स्पष्ट परिभाषा नहीं दी गई है।
- **सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यस्थ दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021:**
  - » आयु-आधारित सामग्री वर्गीकरण अनिवार्य है।
  - » तीन-स्तरीय शिकायत निवारण तंत्र स्थापित किया गया है:
    - ➢ स्तर I: प्रकाशक का आंतरिक शिकायत अधिकारी

- स्तर II: स्व-नियामक निकाय (Self-regulatory Bodies – SRBs)
- स्तर III: सूचना और प्रसारण मंत्रालय (MIB) और शिकायत अपीलीय समिति (GAC) द्वारा निगरानी

- सिनेमेटोग्राफ अधिनियम, 1952 और केबल टीवी नेटवर्क विनियमन अधिनियम, 1995: पारंपरिक प्रसारण मीडिया पर लागू होते हैं।
- महिलाओं का अशोभनीय चित्रण (निषेध) अधिनियम, 1986: महिलाओं को नीचा दिखाने वाले चित्रण पर प्रतिबंध लगाता है।

न्यायिक व्याख्या और चुनौतियाँ:

- अदालतों द्वारा समय-समय पर अश्लीलता की व्याख्या बदलती रही है।
  - » **रंजीत डी. उदेशी बनाम महाराष्ट्र राज्य (1964):** सुप्रीम कोर्ट ने 'हिक्लिन टेस्ट' अपनाया, जिसमें यह देखा जाता है कि क्या सामग्री व्यक्ति को नैतिक रूप से भ्रष्ट या विकृत कर सकती है।
  - » **अवीक सरकार बनाम पश्चिम बंगाल राज्य (2014):** इसमें कोर्ट ने 'समुदाय मानक परीक्षण' (community standards test) अपनाया, जिसमें अश्लीलता का मूल्यांकन सामाजिक और नैतिक मानकों के आधार पर किया जाता है।

यह बदलाव इस बात को दर्शाता है कि भारत जैसे विविध समाज में एक समान मानदंड लागू करना कितना कठिन है।

- इसके अलावा, एक ही अपराध के लिए कई एफआईआर दर्ज करने की प्रवृत्ति भी बढ़ी है, जिससे आरोपी के निष्पक्ष बचाव के अधिकार का हनन और उत्पीड़न की आशंका उत्पन्न होती है।

निष्कर्ष:

डिजिटल प्लेटफॉर्मों पर अश्लीलता का नियमन एक जटिल मुद्दा है क्योंकि यह विषय व्यक्तिपरक है, सामाजिक मानदंडों के साथ बदलता रहता है और रचनात्मकता तथा सामाजिक उत्तरदायित्व के बीच संतुलन की मांग करता है। एक जिम्मेदार डिजिटल मीडिया वातावरण तैयार करने के लिए आवश्यक है:

- स्पष्ट कानूनी दिशानिर्देश
- स्व-नियमन
- जनजागरूकता
- वैश्विक सहयोग

न्याय, गरिमा, पारदर्शिता और जवाबदेही जैसे मूल्यों का पालन करते हुए ही डिजिटल प्लेटफॉर्म रचनात्मक स्वतंत्रता और सामाजिक जिम्मेदारी के बीच संतुलन बना सकते हैं।

संक्षिप्त मुद्दे

राष्ट्रपति ने विधेयक की स्वीकृति की समयसीमा पर सुप्रीम कोर्ट से राय मांगी

सन्दर्भ:

हाल ही में राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने सुप्रीम कोर्ट से राय मांगी है कि क्या न्यायपालिका राष्ट्रपति और राज्यपालों के लिए राज्य विधेयकों पर मंजूरी देने या अस्वीकृति जताने की कोई निश्चित समयसीमा निर्धारित कर सकती है। यह अभूतपूर्व संदर्भ भारतीय संविधान के अनुच्छेद 143(1) के तहत भेजा गया है। इसकी पृष्ठभूमि में सुप्रीम कोर्ट का 8 अप्रैल 2025 का ऐतिहासिक निर्णय है, जिसमें कहा गया था कि राज्यपाल द्वारा राष्ट्रपति के विचारार्थ सुरक्षित रखे गए विधेयकों पर राष्ट्रपति को तीन माह के भीतर निर्णय लेना अनिवार्य होगा।

संवैधानिक पृष्ठभूमि:

- अनुच्छेद 200 के अनुसार, राज्यपाल के पास तीन विकल्प होते हैं:
  - » विधेयक को मंजूरी देना,
  - » मंजूरी से इनकार करना, या
  - » उसे राष्ट्रपति के विचारार्थ सुरक्षित रखना।
- एक बार विधेयक सुरक्षित रख लिए जाने पर, अनुच्छेद 201 राष्ट्रपति को अनुमति देने या न देने, अथवा सिफारिशों के साथ विधेयक को राज्य विधानमंडल को वापस भेजने का अधिकार देता है।
- लेकिन इन अनुच्छेदों में निर्णय लेने की कोई निश्चित समय-सीमा नहीं दी गई है। इसी अस्पष्टता की वजह से विधेयकों पर निर्णय में देरी एक विवाद का विषय बन गई है और न्यायपालिका को हस्तक्षेप करना पड़ा।

सुप्रीम कोर्ट का हालिया फैसला:

- अप्रैल 2025 में सुप्रीम कोर्ट ने निम्नलिखित निर्देश दिए:
  - » राज्यपालों को विधेयकों पर "उचित समय" के भीतर कार्य करना चाहिए।
  - » राष्ट्रपति को राज्यपाल द्वारा सुरक्षित विधेयकों पर 3 महीने के भीतर निर्णय लेना होगा।
  - » यदि निर्णय में देरी हो, तो उसके कारण लिखित रूप में राज्य को बताए जाने चाहिए।

राष्ट्रपति का संदर्भ:

- अनुच्छेद 143(1) का उपयोग करते हुए राष्ट्रपति मुर्मू ने सुप्रीम कोर्ट से 14 महत्वपूर्ण संवैधानिक सवाल पूछे हैं। उनमें से कुछ मुख्य प्रश्न ये हैं:
  - » क्या न्यायालय अनुच्छेद 200 के तहत राज्यपाल और अनुच्छेद 201 के तहत राष्ट्रपति के विवेकाधीन निर्णयों की न्यायिक समीक्षा कर सकते हैं?
  - » क्या इन संवैधानिक पदाधिकारियों पर निर्णय के लिए न्यायिक रूप से कोई समयसीमा निर्धारित की जा सकती है?
  - » क्या अनुच्छेद 361, जो राष्ट्रपति और राज्यपाल को न्यायिक कार्यवाहियों से संरक्षण देता है, उनके कार्यों की न्यायिक जांच को प्रतिबंधित करता है?
  - » क्या सर्वोच्च न्यायालय अनुच्छेद 142 (पूर्ण न्याय की शक्ति) का उपयोग कर राष्ट्रपति या राज्यपाल के निर्णय को रद्द या प्रतिस्थापित कर सकता है?
  - » जब कोई विधेयक राज्यपाल के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है, तो उनके पास कौन-कौन से विकल्प उपलब्ध होते हैं?
  - » क्या अनुच्छेद 200 के अंतर्गत राज्यपाल, अपने विवेक का प्रयोग करते समय, राज्य मंत्रिपरिषद की सलाह से बंधे होते हैं?

सुप्रीम कोर्ट की सलाह देने की भूमिका:

- संविधान का अनुच्छेद 143 सुप्रीम कोर्ट को परामर्श देने का अधिकार देता है। इसके तहत:
  - » राष्ट्रपति किसी कानून या सार्वजनिक महत्व के मुद्दे पर सुप्रीम कोर्ट से राय मांग सकते हैं।
  - » सुप्रीम कोर्ट की राय बाध्यकारी नहीं होती; यह केवल सलाह होती है।
  - » 1950 के बाद से यह केवल 13वीं बार है जब भारत के राष्ट्रपति ने अनुच्छेद 143 का प्रयोग किया है, जो इसमें शामिल संवैधानिक प्रश्नों की गंभीरता को दर्शाता है।

निष्कर्ष:

इस संदर्भ पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय भारत में विधायी संघवाद (Legislative Federalism) की दिशा और भविष्य को प्रभावित करेगा। यह स्पष्ट करेगा कि संवैधानिक पदाधिकारियों, जैसे राष्ट्रपति और राज्यपाल की कार्यप्रणाली पर न्यायपालिका की निगरानी की सीमा क्या होगी। साथ ही यह भी निर्धारित करेगा कि वे राजनीतिक रूप से संवेदनशील राज्य विधेयकों का सामना किस प्रकार करें और किन संवैधानिक मर्यादाओं में रहकर निर्णय लें।

पंजाब और हरियाणा के मध्य भाखड़ा-नांगल जल विवाद

सन्दर्भ:

हाल ही में 9 मई को पंजाब और हरियाणा हाईकोर्ट ने संकेत दिया कि वह पंजाब सरकार को अवमानना नोटिस जारी कर सकती है। यह मामला उस समय सामने आया जब बीबीएमबी (भाखड़ा ब्यास प्रबंधन बोर्ड) के रेस्ट हाउस पर हुए विरोध प्रदर्शन के दौरान अधिकारियों को हरियाणा को 4,500 क्यूसेक पानी छोड़ने से रोका गया। कोर्ट ने पहले ही पंजाब को

बीबीएमबी के कामकाज में हस्तक्षेप न करने का निर्देश दिया था।

भाखड़ा-नांगल परियोजना की पृष्ठभूमि:

- भाखड़ा-नांगल परियोजना भारत की स्वतंत्रता के बाद की सबसे प्रमुख नदी घाटी विकास योजनाओं में से एक है। यह सतलुज नदी पर स्थित है और इसमें हिमाचल प्रदेश में भाखड़ा डैम और पंजाब में नांगल डैम शामिल हैं। इसका प्रबंधन भाखड़ा ब्यास प्रबंधन बोर्ड (BBMB) करता है, जो पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, हिमाचल प्रदेश और दिल्ली के बीच पानी का बंटवारा करता है। हर वर्ष की शुरुआत में बीबीएमबी इन राज्यों को जल आवंटन करता है।
- मौजूदा वर्ष के लिए आवंटन इस प्रकार है: पंजाब को 5.512 मिलियन एकड़ फीट (MAF), हरियाणा को 2.987 MAF और राजस्थान को 3.318 MAF। पंजाब का दावा है कि हरियाणा पहले ही 3.110 MAF पानी ले चुका है, जो उसकी निर्धारित मात्रा से 104% अधिक है।

पंजाब और हरियाणा में जल संकट के संरचनात्मक कारण:

- **जल संसाधनों की कमी:** केंद्रीय भूजल बोर्ड के आंकड़ों के अनुसार, पंजाब में भूजल निष्कर्षण पुनर्भरण दर से 66%, राजस्थान में 51%, और हरियाणा में 34% अधिक है, जिससे दीर्घकालिक भूजल संकट उत्पन्न हो रहा है। इसके अतिरिक्त, भाखड़ा, रंजीत सागर जैसे प्रमुख जलाशयों में पश्चिमी हिमालय से होने वाली बर्फबारी में कमी के कारण जल स्तर असामान्य रूप से कम दर्ज किया गया है, जो जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को दर्शाता है।
- **मानवजनित कारण:** धान जैसी जल-गहन फसलों की व्यापक खेती, साथ ही पंजाब और हरियाणा जैसे राज्यों में सब्सिडी युक्त बिजली और नि:शुल्क जल आपूर्ति भूजल के अनियंत्रित दोहन को प्रोत्साहित करती है। गुरुग्राम, चंडीगढ़, और लुधियाना जैसे शहरों में तेज़ शहरी विस्तार से नगरपालिका और औद्योगिक जल मांग में वृद्धि हुई है, जिससे सीमित संसाधनों पर दबाव बढ़ा है।
- **सिंधु जल संधि की चुनौतियाँ:** 1960 में हस्ताक्षरित यह संधि भारत की पश्चिमी नदियों (सिंधु, चिनाब, झेलम) के उपयोग को सीमित करती है, जिससे उत्तरी-पश्चिमी भारतीय राज्यों के लिए जल की उपलब्धता घट गई है।

कानूनी और संवैधानिक ढाँचा:

- **संघ सूची की प्रविष्टि 56:** यह संघ सरकार को अंतर्राज्यीय नदियों के नियमन और विकास का अधिकार देती है।
- **राज्य सूची की प्रविष्टि 17:** यह राज्यों को अपने अधिकार क्षेत्र में जल संसाधनों पर नियंत्रण का अधिकार देती है।
- **संविधान का अनुच्छेद 262:** संसद को यह अधिकार देता है कि वह जल विवादों को सुलझाने के लिए कानून बना सके और ऐसे विवादों पर न्यायालयों का अधिकार क्षेत्र समाप्त कर सके।

अनुच्छेद 262 को क्रियान्वित करने वाले दो प्रमुख अधिनियम:

- **नदी बोर्ड अधिनियम, 1956:** यह केंद्र सरकार को राज्यों के परामर्श से अंतर्राज्यीय नदियों और नदी घाटियों के लिए बोर्ड गठित करने की अनुमति देता है (अब तक कोई बोर्ड गठित नहीं हुआ है)।
- **अंतर-राज्यीय जल विवाद अधिनियम, 1956:** यह विवादों के समाधान के लिए प्राधिकरणों (ट्रिब्यूनल) के गठन की अनुमति देता है। 2002 के संशोधन में सिफारिश की गई कि ट्रिब्यूनल गठन एक वर्ष में और निर्णय तीन वर्षों में दिया जाए।

निष्कर्ष:

भाखड़ा-नांगल विवाद यह दर्शाता है कि भारत में अंतरराज्यीय जल बंटवारे से जुड़े मुद्दे कितने जटिल हैं। इसमें कानून का पालन, पारदर्शिता और सभी राज्यों को न्यायपूर्ण रूप से संसाधन उपलब्ध कराना एक बड़ी चुनौती है। जैसे-जैसे जलवायु परिवर्तन का प्रभाव बढ़ रहा है, वैसे-वैसे ऐसे विवाद भी बढ़ सकते हैं। इन समस्याओं का समाधान वैज्ञानिक अध्ययन, राज्यों के बीच संवाद और न्यायिक निगरानी के ज़रिए ही संभव है। जरूरी है कि सभी राज्य संस्थागत व्यवस्था का सम्मान करें और सहयोगात्मक दृष्टिकोण अपनाएं ताकि न सिर्फ पानी का न्यायपूर्ण बंटवारा हो, बल्कि आपसी संबंध भी खराब न हों और सभी के लिए जल सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।

सोशल मीडिया के लिए सेफ हार्बर पर पुनर्विचार

संदर्भ:

केंद्रीय सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने संचार और सूचना प्रौद्योगिकी पर संसद की स्थायी समिति को सूचित किया है कि वह सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों के लिए "सेफ हार्बर" की अवधारणा पर पुनर्विचार कर रहा है। यह कदम ऑनलाइन "फेक न्यूज़" के प्रसार से निपटने के उद्देश्य से उठाया गया है।

पुनर्विचार के पीछे का कारण:

- **फेक न्यूज़ से लड़ाई:** सरकार सेफ हार्बर प्रावधानों की दोबारा

समीक्षा कर ऑनलाइन गलत सूचना के प्रसार से निपटना चाहती है।

- **सोशल मीडिया को विनियमित करना:** यह कदम सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों को नियंत्रित करने और यह सुनिश्चित करने का हिस्सा है कि वे अपनी साइटों पर होस्ट की गई सामग्री के लिए जिम्मेदारी लें।
- **कानूनों के उल्लंघन को रोकना:** सरकार ने विदेशी सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों पर भारतीय कानूनों की अवहेलना करने और हटाने की सूचनाओं पर देर से कार्रवाई करने का आरोप लगाया है।

सेफ हार्बर के बारे में:

- सेफ हार्बर एक कानूनी सिद्धांत है जो ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों, जैसे कि सोशल मीडिया नेटवर्क, फोरम और मैसेजिंग सेवाओं को उनके उपयोगकर्ताओं द्वारा पोस्ट की गई सामग्री के लिए उत्तरदायी ठहराए जाने से सुरक्षा प्रदान करता है।
- भारत में, सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 की धारा 79 के तहत, यदि मध्यस्थ कुछ नियत सावधानियों का पालन करते हैं तो उन्हें जिम्मेदारी से छूट दी जाती है।

मध्यस्थ की जिम्मेदारी (Intermediary Liability)

- मध्यस्थ की जिम्मेदारी से आशय उन ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों की कानूनी जवाबदेही से है जो किसी सामग्री को उपलब्ध कराते हैं या उसका वितरण करते हैं। भारतीय कानून के तहत, यदि किसी अवैध सामग्री के बारे में सूचित किए जाने के बाद भी वे कार्रवाई नहीं करते हैं, तो वे इस सुरक्षा को खो देते हैं। यह सूचना आमतौर पर अदालत के आदेश या सरकारी एजेंसी के निर्देश के रूप में होनी चाहिए।
- सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यस्थ दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021 ने अनुपालन को और अधिक कड़ा कर दिया है। प्रमुख आवश्यकताएं हैं:
  - » एक मुख्य अनुपालन अधिकारी, नोडल संपर्क व्यक्ति और शिकायत निवारण अधिकारी की नियुक्ति।
  - » सूचित किए जाने के बाद एक निश्चित समय सीमा के भीतर अनिवार्य रूप से सामग्री को हटाना।
  - » उपयोगकर्ता शिकायतों और की गई कार्रवाई का विवरण देने वाली नियमित अनुपालन रिपोर्टों का प्रकाशन।

निष्कर्ष:

डिजिटल शासन के विकास के एक निर्णायक मोड़ पर भारत द्वारा सेफ हार्बर प्रावधानों की पुन: समीक्षा की जा रही है। जैसे-जैसे गलत सूचना अधिक जटिल और व्यापक होती जा रही है, चुनौती ऐसे कानून बनाने की है जो अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और सार्वजनिक सुरक्षा दोनों की रक्षा करें। प्रस्तावित डिजिटल इंडिया अधिनियम और उसमें सेफ हार्बर के साथ किया गया व्यवहार भारत के डिजिटल भविष्य की दिशा तय करेगा और वैश्विक दक्षिण में नियामक प्रवृत्तियों को प्रभावित करेगा।

मनी लॉन्ड्रिंग रोकथाम अधिनियम के तहत भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र

सन्दर्भ:

हाल ही में भारतीय सरकार ने भारत में साइबर अपराध पर प्रभावी कार्रवाई करते हुए, भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) को मनी लॉन्ड्रिंग रोकथाम अधिनियम (PMLA), 2002 के तहत शामिल कर लिया है। इस पहल का उद्देश्य साइबर अपराध और वित्तीय जांच एजेंसियों के बीच समन्वय को मजबूत करना है, ताकि डिजिटल अपराध और मनी लॉन्ड्रिंग के बीच बढ़ते आपसी संबंधों पर प्रभावी नियंत्रण किया जा सके।

इस निर्णय की प्रमुख विशेषताएँ:

- **भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र को सशक्त बनाना:** अब भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र को पीएमएलए की धारा 66 के अंतर्गत यह अधिकार प्राप्त हो गया है कि वह प्रवर्तन निदेशालय (ED) और अन्य कानून प्रवर्तन एजेंसियों के साथ आवश्यक सूचनाएँ साझा कर सके और उनसे जानकारी प्राप्त भी कर सके। इससे साइबर अपराधों से जुड़े वित्तीय मामलों की जांच तेज़, समन्वित और अधिक प्रभावी ढंग से हो सकेगी।
- **धारा 66 (सूचना का प्रकटीकरण):** प्रवर्तन निदेशालय के निदेशक या उनके द्वारा नामित किसी अधिकारी द्वारा, किसी भी संबद्ध एजेंसी के साथ कार्रवाई हेतु जानकारी साझा करने के सम्बन्ध में वर्णित है।
- **पैसे के लेन-देन का पता लगाना:** साइबर अपराधी आमतौर पर अवैध धन को डिजिटल माध्यमों के द्वारा छिपाने के लिए मनी लॉन्ड्रिंग का उपयोग करते हैं। भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र को पीएमएलए के तहत शामिल करने से सरकार इन धन-प्रवाहों को ट्रैक कर सकेगी, साइबर धोखाधड़ी से जुड़े वित्तीय नेटवर्क को ख़त्म कर सकेगी और इन गतिविधियों के पीछे सक्रिय अपराधी तक पहुँच सकेगी।
- **एजेंसियों के बीच समन्वय में सुधार:** अब भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र और प्रवर्तन निदेशालय जैसी एजेंसियों के बीच समन्वय और अधिक मजबूत होगा। इससे उन मामलों की जांच

भी सही से होगी जो मामले साइबर अपराध और वित्तीय धोखाधड़ी से आपस में जुड़े होते हैं। यह कदम साइबर और वित्तीय जांच प्रक्रियाओं के बीच मौजूदा अंतर को कम करने में सहायक होगा।

- **साइबर अपराध पर कड़ी कार्रवाई:** पीएमएलए के तहत मनी लॉन्ड्रिंग से संबंधित डेटा तक पहुँच मिलने से भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र को साइबर अपराधों की गहराई से और सटीक जांच करने में मदद मिलेगी। इससे अपराधियों पर ठोस कार्रवाई की जा सकेगी और देश-विदेश में सक्रिय संगठित ऑनलाइन ठगी नेटवर्कों को ख़त्म करने में उल्लेखनीय सफलता मिल सकती है।

भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र के बारे में:

- भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) गृह मंत्रालय की एक पहल है, जिसे 2018 में ₹415.86 करोड़ की लागत से शुरू किया गया था। इसका औपचारिक उद्घाटन जनवरी 2020 में केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह द्वारा नई दिल्ली में किया गया था।
- यह भारत में साइबर अपराध से निपटने वाली मुख्य एजेंसी के रूप में कार्य करता है। इसके अंतर्गत कई प्रमुख घटक शामिल हैं:
  - » **नेशनल साइबरक्राइम रिपोर्टिंग पोर्टल:** आम जनता के लिए साइबर अपराध की रिपोर्टिंग हेतु पोर्टल।
  - » **नेशनल साइबरक्राइम फॉरेंसिक लैब (NCFL):** डिजिटल सबूतों की जाँच के लिए प्रयोगशाला।
  - » **नेशनल साइबरक्राइम ट्रेनिंग सेंटर (NCTC):** देशभर की कानून प्रवर्तन एजेंसियों को साइबर अपराध की पहचान, जांच और नियंत्रण संबंधी प्रशिक्षण प्रदान करने वाला विशेष प्रशिक्षण संस्थान।

महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ:

- **2020:** राष्ट्रीय सुरक्षा कारणों से 59 चीनी मोबाइल ऐप्स पर प्रतिबंध की सिफारिश में योगदान।
- **2023:** गूगल के डिजीकवच प्रोजेक्ट के साथ साझेदारी कर ऑनलाइन वित्तीय धोखाधड़ी से लोगों को सुरक्षा देना।

निष्कर्ष:

जैसे-जैसे साइबर अपराध अधिक जटिल और वित्तीय रूप से प्रेरित होते जा रहे हैं, ऐसे में भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र को मनी लॉन्ड्रिंग निरोधक कानून (PMLA) के तहत लाना सरकार की एक समयानुकूल और रणनीतिक पहल है। इस कदम से न केवल साइबर अपराधों की निगरानी और जांच को मजबूती मिलेगी, बल्कि मनी लॉन्ड्रिंग से जुड़े डिजिटल अपराधों पर भी प्रभावी नियंत्रण संभव होगा। साइबर सुरक्षा और वित्तीय पारदर्शिता को एक साथ जोड़कर भारत ने डिजिटल अपराधों से निपटने की दिशा में एक ठोस और दूरदर्शी कदम उठाया है।

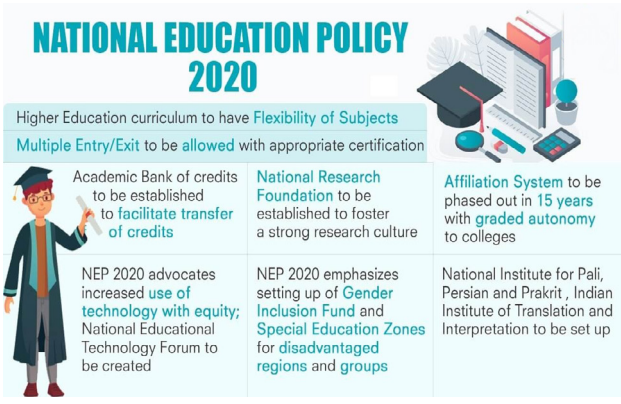
राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय

संदर्भ:

हाल ही में सुप्रीम कोर्ट ने स्पष्ट किया कि यदि किसी राज्य की कार्रवाई या निष्क्रियता राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) से संबंधित किसी मौलिक अधिकार का उल्लंघन करती है, तो न्यायालय उसमें हस्तक्षेप कर सकता है। लेकिन वह संविधान के अनुच्छेद 32 के तहत किसी राज्य को राष्ट्रीय शिक्षा नीति अपनाने के लिए बाध्य करने वाले निर्देश जारी नहीं कर सकता।

पृष्ठभूमि:

- वकील जी.एस. मणि ने सुप्रीम कोर्ट में एक याचिका दायर की थी, जिसमें तमिलनाडु, केरल और पश्चिम बंगाल में राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 के तहत तीन-भाषा सूत्र को लागू करने की मांग की गई थी। सुप्रीम कोर्ट ने इस याचिका को खारिज करते हुए निम्नलिखित बातें स्पष्ट कीं:
  - » राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 को लागू करना राज्यों के लिए कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं है।
  - » जब तक किसी व्यक्ति के मौलिक अधिकारों का उल्लंघन नहीं होता, तब तक न्यायपालिका राज्य की नीतिगत स्वतंत्रता में हस्तक्षेप नहीं कर सकती।
  - » भारत की संघीय व्यवस्था यह सुनिश्चित करती है कि राष्ट्रीय नीतियाँ क्षेत्रीय और भाषाई विविधताओं का सम्मान करें।



मतभेद: स्वायत्तता बनाम एकरूपता:

- सुप्रीम कोर्ट का यह निर्णय संविधान में शक्तियों के विभाजन और

केंद्र तथा राज्यों के बीच उत्तरदायित्व के संतुलन को रेखांकित करता है। शिक्षा एक समवर्ती सूची का विषय है, अर्थात् इस पर केंद्र और राज्य दोनों को कानून बनाने का अधिकार है। हालांकि, किसी नीति को लागू करना राज्यों की स्वैच्छिक सहमति पर निर्भर करता है; इसे बाध्यकारी नहीं बनाया जा सकता।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के बारे में:

- NEP 2020 को 29 जुलाई 2020 को जारी किया गया था। यह नीति स्कूल और उच्च शिक्षा (तकनीकी शिक्षा सहित) में कई बड़े सुधार लाने का प्रस्ताव करती है।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
  - » पूर्व-प्राथमिक स्कूल से कक्षा 12 तक स्कूली शिक्षा के सभी स्तरों पर सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करना;
  - » 3-6 वर्ष के बीच के सभी बच्चों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा सुनिश्चित करना;
  - » नया पाठ्यक्रम और शैक्षणिक संरचना (5+3+3+4);
  - » आधारभूत साक्षरता और संख्यात्मकता पर राष्ट्रीय मिशन की स्थापना;
  - » बहुभाषिकता और भारतीय भाषाओं को बढ़ावा देने पर जोर; कम से कम कक्षा 5 तक, लेकिन अधिमानतः कक्षा 8 और उससे आगे तक, शिक्षण का माध्यम घरेलू भाषा/मातृभाषा/स्थानीय भाषा/क्षेत्रीय भाषा होगी।
  - » एक नए राष्ट्रीय मूल्यांकन केंद्र, परख (समग्र विकास के लिए ज्ञान का प्रदर्शन मूल्यांकन, समीक्षा और विश्लेषण) की स्थापना;
  - » समतामूलक एवं समावेशी शिक्षा - सामाजिक एवं आर्थिक रूप से वंचित समूहों (एसईडीजी) पर विशेष जोर दिया जाएगा;
  - » उच्च शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात को 50% तक बढ़ाना;
  - » एनटीए उच्च शिक्षा संस्थानों में प्रवेश के लिए सामान्य प्रवेश परीक्षा की पेशकश करेगा;
  - » अकादमिक ऋण बैंक की स्थापना;
  - » राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एनआरएफ) की स्थापना;
  - » सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) बढ़ाने के लिए मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा का विस्तार।

निष्कर्ष:

सुप्रीम कोर्ट का यह निर्णय दर्शाता है कि भारत जैसे विविधता-सम्पन्न और संघीय लोकतंत्र में नीति निर्माण एक जटिल प्रक्रिया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) का उद्देश्य देशभर में शिक्षा प्रणाली को आधुनिक, समान और गुणवत्तापूर्ण बनाना है, परंतु इसकी सफलता राज्यों की सक्रिय भागीदारी और सहमति पर निर्भर करती है। यह फैसला इस बात की स्मृति दिलाता है कि लोकतंत्र में किसी भी नीति सुधार को ज़ोर-ज़बरदस्ती के बजाय संवाद, सहमति और सहयोग के माध्यम से आगे बढ़ाया जाना चाहिए। जैसे-जैसे भारत शिक्षा के क्षेत्र में प्रगति करेगा, यह सुनिश्चित करना आवश्यक होगा कि नवाचार के साथ समावेशिता और विविधता का भी पूर्ण सम्मान बना रहे।

पोक्सो (POCSO) मामलों को समझौते के माध्यम से समाप्त करना

सन्दर्भ:

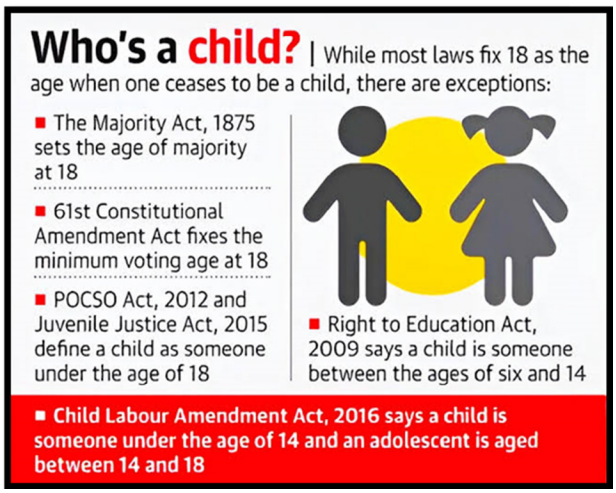
हाल ही में केरल हाई कोर्ट ने निर्णय दिया है कि बच्चों के यौन अपराधों से संरक्षण अधिनियम (POCSO) के तहत दर्ज सभी मामलों को ट्रायल तक ले जाना जरूरी नहीं है, यदि संबंधित पक्षों के बीच वास्तविक समझौता हो गया हो। यह फैसला न्यायमूर्ति सी. जयचंद्रन ने दिया है और यह नाबालिगों तथा यौन अपराधों जैसे गैर-संविधानिक अपराधों को समाप्त करने को लेकर चल रही कानूनी बहस के बीच आया है।

केरल हाई कोर्ट का अवलोकन

- न्यायमूर्ति सी. जयचंद्रन ने पोक्सो अधिनियम के तहत दर्ज दो अलग-अलग मामलों को रद्द करते हुए यह स्पष्ट किया कि किसी मामले की आगे की कार्यवाही को तय करने में वास्तविक समझौते की भूमिका अहम होती है। दोनों मामलों में आरोपी और पीड़िता के बीच विवाह हो चुका था और वे स्थिर पारिवारिक जीवन व्यतीत कर रहे थे।
- अदालत ने यह तर्क दिया कि यदि भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 307 (हत्या के प्रयास) जैसे गंभीर आरोप को वास्तविक समझौते के आधार पर रद्द किया जा सकता है, तो पोक्सो अधिनियम के अंतर्गत अपेक्षाकृत कम गंभीर अपराध को भी ऐसे ही हालात में समाप्त किया जा सकता है।
- अदालत ने यह भी रेखांकित किया कि हालांकि बलात्कार (IPC की धारा 376) और पोक्सो अधिनियम के तहत भेदनात्मक यौन हमला जैसे अपराधों को परंपरागत रूप से समाज के विरुद्ध अपराध माना जाता है और इसलिए ये समझौते योग्य नहीं होते, फिर भी कुछ अत्यधिक सहानुभूतिपूर्ण परिस्थितियों में इन्हें रद्द करना न्यायोचित हो सकता है।
- ऐसे मामलों में निर्णय प्रत्येक केस की तथ्यों की स्थिति पर आधारित होना चाहिए, न कि कानूनी शब्दावली के कठोर पालन पर।

समझौते योग्य बनाम गैर-समझौते योग्य अपराध:

- भारतीय दंड प्रक्रिया संहिता, 1973 की धारा 320 (अब भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता – BNSS की धारा 359 में परिलक्षित) के अनुसार, अपराधों को दो श्रेणियों में विभाजित किया गया है: समझौते योग्य और गैर-समझौते योग्य।
- मझौते योग्य अपराध वे होते हैं जहाँ पीड़ित और आरोपी अदालत की अनुमति से आपसी समझौते के आधार पर मामला समाप्त कर सकते हैं। उदाहरण:
  - » साधारण चोट (धारा 323 IPC)
  - » आपराधिक विश्वासभंग (धारा 406 IPC)
  - » मानहानि (धारा 500 IPC)
- गैर-समझौते योग्य अपराध गंभीर माने जाते हैं और आमतौर पर उन्हें समझौते से हल नहीं किया जा सकता क्योंकि इन्हें राज्य या पूरे समाज के विरुद्ध अपराध माना जाता है। उदाहरण:
  - » हत्या (धारा 302 IPC)
  - » गंभीर चोट (धारा 326 IPC)
  - » बलात्कार (धारा 376 IPC)
  - » अपहरण (धारा 363 IPC)



न्यायिक विवेक और उच्च न्यायालयों की भूमिका:

- हालांकि गैर-समझौते योग्य अपराधों को सुलझाने पर कानूनी प्रतिबंध है, लेकिन भारत में उच्च न्यायालयों और सर्वोच्च न्यायालय के पास असाधारण मामलों में आपराधिक कार्यवाही को रद्द करने का विवेकाधिकार है।
- सर्वोच्च न्यायालय, संविधान के अनुच्छेद 142 और दंड प्रक्रिया संहिता की धारा 482 के तहत, निम्नलिखित आधारों पर गैर-समझौते योग्य अपराधों में भी समझौता स्वीकार कर सकता है:
  - » अपराध की प्रकृति और गंभीरता
  - » मामले की पृष्ठभूमि
  - » पक्षकारों के बीच समझौते या समाधान की सीमा

आगे की राह:

- केरल हाई कोर्ट का यह निर्णय कई कारणों से महत्वपूर्ण है:
  - » यह समझौते के बाद पुनर्वास और पारिवारिक सौहार्द की पुनःस्थापना के महत्व को रेखांकित करता है।
  - » यह पोक्सो अधिनियम के तहत कार्यवाही को रद्द करने में न्यायिक विवेक की भूमिका को स्वीकार करता है, विशेषकर जब सहानुभूतिपूर्ण कारक मौजूद हों।
  - » यह न्याय की एक संतुलित और तथ्यों पर आधारित दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है, जो कठोर कानूनी निषेधों से आगे निकलता है।

सड़क दुर्घटना पीड़ितों के लिए कैशलेस इलाज योजना

संदर्भ:

हाल ही में 5 मई 2025 को सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) ने सड़क दुर्घटना पीड़ितों के लिए नकद रहित उपचार योजना, 2025 को अधिसूचित किया। इसका उद्देश्य "गोल्डन ऑवर" के दौरान सड़क दुर्घटना पीड़ितों को तुरंत और निःशुल्क इलाज उपलब्ध कराना है। यह योजना मोटर वाहन अधिनियम, 1988 की धारा 162(2) के तहत शुरू की गई है, जो पीड़ितों को जीवन रक्षक इलाज बिना किसी वित्तीय बोझ के उपलब्ध कराती है।

योजना की मुख्य विशेषताएं:

- इस योजना के तहत किसी भी सार्वजनिक सड़क पर मोटर वाहन से हुई सड़क दुर्घटना में घायल व्यक्ति को दुर्घटना की तारीख से सात दिनों तक ₹1.5 लाख तक का नकद रहित उपचार प्राप्त करने का अधिकार है।
- यह उपचार नामित अस्पतालों में उपलब्ध है, जिनमें आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना के तहत सूचीबद्ध अस्पताल भी शामिल हैं।
- यह लाभ उन सभी पीड़ितों को मिलेगा, जिनके पास बीमा नहीं है। यदि प्रारंभिक इलाज किसी गैर-नामित अस्पताल में होता है, तो

केवल स्थिरीकरण (stabilisation) की प्रक्रिया ही दिशानिर्देशों के अनुसार कवर होगी।

- योजना का मुख्य फोकस "गोल्डन ऑवर" पर है जो किसी दुर्घटना के बाद का पहला घंटा होता है, जब समय पर इलाज से जीवन बचने की संभावना काफी बढ़ जाती है। यह परिभाषा अधिनियम की धारा 2(12A) में दी गई है।

कार्यान्वयन और निगरानी:

- राज्य सड़क सुरक्षा परिषद राज्य स्तर पर कार्यान्वयन की नोडल एजेंसी होगी। यह अस्पतालों को शामिल करने, पीड़ितों के इलाज का प्रबंधन करने और भुगतान की सुविधा के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA) से समन्वय करेगी।
- अस्पताल से छुट्टी के बाद, अस्पताल को केंद्रीकृत पोर्टल पर दावा प्रस्तुत करना होगा। राज्य स्वास्थ्य एजेंसी दावे की जांच कर उसे (पूरी तरह या आंशिक रूप से) स्वीकृत या अस्वीकार करेगी और कारण पोर्टल पर दर्ज किए जाएंगे। स्वीकृति के 10 दिनों के भीतर भुगतान मोटर वाहन दुर्घटना निधि से किया जाएगा।
- केंद्रीय स्तर पर एक संचालन समिति योजना की निगरानी करेगी, जिसकी अध्यक्षता MoRTH के सचिव और सह-अध्यक्षता NHA के CEO करेंगे। इसमें गृह, स्वास्थ्य मंत्रालयों और जनरल इंश्योरेंस काउंसिल के अधिकारी सदस्य होंगे। यह समिति साल में कम से कम दो बार बैठक करेगी और राज्य परिषदों तथा कार्यान्वयन एजेंसियों से जानकारी मांग सकती है।

महत्त्व और सड़क सुरक्षा संदर्भ:

- भारत में दुनिया में सबसे अधिक सड़क दुर्घटनाएं होती हैं। वर्ष 2023 में 4.80 लाख से अधिक दुर्घटनाओं में 1.72 लाख लोगों की मौत हुई, जो 2022 की 1.68 लाख मौतों से अधिक है। यह बढ़ता हुआ आंकड़ा समय पर ट्रॉमा केयर की आवश्यकता को दर्शाता है।
- यह योजना संयुक्त राष्ट्र के सड़क सुरक्षा के लिए दशक 2021–2030 के तहत भारत की 2030 तक सड़क दुर्घटनाओं में 50% की कमी लाने की प्रतिबद्धता का समर्थन करती है।

अन्य सरकारी पहलें:

- **मोटर वाहन (संशोधन) अधिनियम, 2019:** सख्त दंड लागू करता है और प्रवर्तन के लिए तकनीक का उपयोग करता है।
- **e-डार(e-Detailed Accident Report) परियोजना:** एक केंद्रीय दुर्घटना डेटा भंडार स्थापित करती है।
- **सड़क सुरक्षा ऑडिट:** अब सभी राष्ट्रीय राजमार्ग परियोजनाओं के लिए अनिवार्य है।
- **गुड समैरिटन योजना:** उन नागरिकों को इनाम देती है जो "गोल्डन ऑवर" के भीतर दुर्घटना पीड़ितों की मदद करते हैं।

निष्कर्ष:

नकद रहित उपचार योजना सड़क दुर्घटनाओं से होने वाली मृत्यु को कम करने के लिए एक महत्वपूर्ण नीति कदम है, जो बिना खर्च की चिंता के तत्काल इलाज सुनिश्चित करती है। इसका प्रभावी कार्यान्वयन भारत की सड़क सुरक्षा रणनीति में एक निर्णायक मोड़ ला सकता है।

सुप्रीम कोर्ट ने पारदर्शिता की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठाया

संदर्भ:

जनता का विश्वास बढ़ाने और पारदर्शिता को बढ़ावा देने के लिए सुप्रीम कोर्ट ने एक ऐतिहासिक निर्णय लिया है। 1 अप्रैल 2025 को सभी मौजूदा जजों ने एकमत से यह तय किया था कि सुप्रीम कोर्ट के सभी जजों को अपनी संपत्ति की जानकारी सार्वजनिक रूप से घोषित करनी होगी।

पृष्ठभूमि:

- यह नया नियम पहले की व्यवस्थाओं से काफी भिन्न और सख्त है:
  - » **1997:** सुप्रीम कोर्ट ने एक नियम अपनाया था जिसके तहत जजों को अपनी संपत्ति (साथ ही उनके जीवनसाथी और आश्रितों की संपत्ति) केवल मुख्य न्यायाधीश (CJI) को निजी रूप से घोषित करनी होती थी।
  - » **2009:** सुप्रीम कोर्ट ने जजों को स्वेच्छा से अपनी संपत्ति ऑनलाइन घोषित करने की अनुमति दी, लेकिन इस नियम का पालन सभी जजों ने नहीं किया।
- अब, अप्रैल 2025 में जारी किए गए नए निर्देशों के तहत, यह घोषणा अनिवार्य कर दी गई है, जिससे यह स्पष्ट होता है कि सुप्रीम कोर्ट अब जवाबदेही को लेकर एक सख्त रुख अपना रहा है।
- 6 मई 2025 तक सुप्रीम कोर्ट की आधिकारिक वेबसाइट पर 33 में से 21 जज अपनी संपत्ति की जानकारी सार्वजनिक रूप से साझा कर चुके हैं।

1997 की 'न्यायिक जीवन के मूल्यों की पुनर्पुष्टि' के बारे में:

- यह सुप्रीम कोर्ट द्वारा अपनाई गई आचार संहिता है, जो सुप्रीम कोर्ट और हाई कोर्ट के जजों के लिए आचरण के मानक तय करती है। इसके मुख्य बिंदु हैं:

» ऐसे कार्यों से बचना जो न्यायपालिका में जनता का विश्वास खत्म कर सकते हैं।
» जिन मामलों में परिवार या मित्र शामिल हों, उनमें स्वयं को अलग करना।
» राजनीतिक मामलों पर सार्वजनिक टिप्पणी न करना।
» केवल करीबी रिश्तेदारों से ही उपहार या मेहमाननवाजी स्वीकार करना।
» व्यापार या व्यावसायिक गतिविधियों से दूर रहना।
» अपने पद से जुड़े कोई वित्तीय लाभ केवल तभी लेना जब वह स्पष्ट रूप से अनुमति प्राप्त हो।

सर्वोच्च न्यायालय के बारे में:

- भारतीय संविधान के भाग V के अंतर्गत अनुच्छेद 124 से 147 सर्वोच्च न्यायालय की संरचना, अधिकार क्षेत्र, शक्तियों, स्वतंत्रता, प्रक्रियाओं और अन्य संबंधित मामलों से संबंधित हैं।
- **संघटन:**
  » प्रारम्भ में 8 न्यायाधीश थे; वर्तमान में भारत के मुख्य न्यायाधीश (सीजेआई) सहित 34 न्यायाधीश हैं।
  » संसद अनुच्छेद 124 के अंतर्गत न्यायाधीशों की संख्या में परिवर्तन कर सकती है।
- **न्यायाधीशों की नियुक्ति:**
  » मुख्य न्यायाधीश और वरिष्ठ न्यायाधीशों के परामर्श के बाद राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किया जाता है।
  » कॉलेजियम प्रणाली द्वारा निर्देशित (द्वितीय एवं तृतीय न्यायाधीश के मामलों से)।
  » न्यायाधीश 65 वर्ष की आयु तक कार्य करते हैं।
- **योग्यताएं (अनुच्छेद 124(3)):**
  » भारतीय नागरिक होना चाहिए।
  » 5 वर्षों तक हाईकोर्ट के न्यायाधीश के रूप में कार्य किया हो या 10 वर्षों तक हाईकोर्ट के वकील के रूप में कार्य किया हो, या
  » राष्ट्रपति की राय में एक प्रतिष्ठित विधिवेत्ता बनें।
- **न्यायाधीशों के प्रकार:**
  » कार्यवाहक मुख्य न्यायाधीश (अनुच्छेद 126) : जब मुख्य न्यायाधीश अनुपस्थित हो।
  » तदर्थ न्यायाधीश (अनुच्छेद 127) : उच्च न्यायालयों से अस्थायी रूप से नियुक्त किए जाते हैं।
  » सेवानिवृत्त न्यायाधीश (अनुच्छेद 128) : राष्ट्रपति की सहमति से पुनर्नियुक्ति।
- **न्यायाधीशों को हटाना:**
  » आधार: दुर्व्यवहार या अक्षमता।
  » न्यायाधीश जांच अधिनियम, 1968 के तहत प्रक्रिया का पालन किया जाता है।
  » इसके लिए संसद के दोनों सदनों में विशेष बहुमत और राष्ट्रपति की स्वीकृति की आवश्यकता होती है।

क्षेत्राधिकार एवं शक्तियां:

- **मूल अधिकारिता (अनुच्छेद 131):** केंद्र और राज्यों के बीच विवाद।
- **अपीलीय क्षेत्राधिकार (अनुच्छेद 132-136):** संवैधानिक/आपराधिक/सिविल मामलों पर अपील।
- **सलाहकार क्षेत्राधिकार (अनुच्छेद 143):** राष्ट्रपति राय ले सकते हैं।
- **रिट क्षेत्राधिकार (अनुच्छेद 32):** मौलिक अधिकारों को लागू करना।
- **अभिलेख न्यायालय (अनुच्छेद 129):** अवमानना शक्तियां।
- **न्यायिक समीक्षा:** असंवैधानिक कानूनों/कार्यवाहियों को अमान्य कर सकती है।

निष्कर्ष:

सुप्रीम कोर्ट द्वारा जजों की संपत्ति सार्वजनिक करने का निर्णय पारदर्शिता और जवाबदेही की दिशा में एक ऐतिहासिक और साहसिक कदम है। जैसे-जैसे अधिक जज इस निर्देश का पालन करेंगे, न्यायपालिका और जनता के बीच विश्वास और पारदर्शिता और भी मजबूत होगी, यही विश्वास हमारे लोकतांत्रिक व्यवस्था की बुनियाद है।

नई जैव विविधता विनियमन 2025

संदर्भ:

हाल ही में 29 अप्रैल 2025 को, केंद्र सरकार ने जैव विविधता (जैव संसाधनों और उससे जुड़ी पारंपरिक जानकारी तक पहुँच और लाभों का न्यायसंगत व समान रूप से बंटवारा) विनियमन, 2025 अधिसूचित किया, जो 2014 की दिशा-निर्देशों की जगह लेता है। यह राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (NBA) द्वारा जारी किया गया है और इसमें जैव संसाधनों के उपयोग से होने वाले लाभों के बंटवारे को नियंत्रित किया गया है, जिसमें डिजिटल अनुक्रम जानकारी (DSI) भी शामिल है।

2025 विनियमन के प्रमुख प्रावधान:

- **कारोबार आधारित लाभ बंटवारा संरचना:** विनियमन में वार्षिक कारोबार के आधार पर एक श्रेणीबद्ध ढांचा प्रस्तुत किया गया है:
  - ₹5 करोड़ तक: लाभ बंटवारे से मुक्त
  - ₹5 करोड़ – ₹50 करोड़: वार्षिक सकल एक्स-फैक्ट्री बिक्री मूल्य (करों को छोड़कर) का 0.2%
  - ₹50 करोड़ – ₹250 करोड़: 0.4%
  - ₹250 करोड़ से अधिक: 0.6%
  - ₹1 करोड़ से अधिक कारोबार वाले सभी उपयोगकर्ताओं को उपयोग किए गए जैव संसाधनों पर वार्षिक विवरण प्रस्तुत करना होगा।
- **उगाई गई औषधीय पौधों को छूट:**
  - नई व्यवस्था के तहत उगाई गई औषधीय पौधों को लाभ बंटवारे से छूट दी गई है, जो जैव विविधता (संशोधन) अधिनियम, 2023 के अनुरूप है। यह आयुर्वेद, सिद्ध और यूनानी चिकित्सकों के लिए नियमों को सरल करता है।
  - यदि उत्पाद में उगाई गई और जंगली पौधों दोनों का उपयोग है, तो छूट केवल तभी लागू होगी जब पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) और आयुष मंत्रालय की सहमति से मान्यता प्राप्त हो।
- **उच्च-मूल्य और संकटग्रस्त संसाधन:** इन पर विशेष प्रावधान लागू होंगे:
  - रेड सैंडर्स
  - चंदन
  - अगरवुड
  - जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 38 में सूचीबद्ध प्रजातियाँ
- इनके लिए लाभ बंटवारा बिक्री/नीलामी मूल्य का न्यूनतम 5% होगा और वाणिज्यिक दोहन के मामलों में यह 20% से अधिक हो सकता है।
- **शोधकर्ताओं और बौद्धिक संपदा (IPR) के आवेदकों के लिए लाभ बंटवारा:**
  - जो शोधकर्ता जैव संसाधनों या पारंपरिक ज्ञान का उपयोग कर रहे हों।
  - जो संस्थाएँ भारतीय जैव सामग्री पर आधारित IPR के लिए आवेदन कर रही हों।
- **लाभ वितरण तंत्र:**
  - 10–15% लाभ NBA द्वारा प्रशासन और निगरानी हेतु रखा जाएगा।
  - शेष लाभ उन स्थानीय समुदायों के साथ साझा किया जाएगा जो जैव विविधता का संरक्षण करते हैं और पारंपरिक ज्ञान रखते हैं।

उद्योग पर प्रभाव:

- प्रमुख हर्बल और पारंपरिक चिकित्सा कंपनियाँ प्रभावित होंगी:
  - **डाबर इंडिया:** ₹1,28,864 करोड़ (2024)
  - **पतंजलि आयुर्वेद:** ₹31,961.62 करोड़
  - **बैद्यनाथ:** ₹713 करोड़
- ये कंपनियाँ उच्चतम श्रेणी में आती हैं, लेकिन इन्हें उत्पाद संरचना और सरकारी वर्गीकरण के अनुसार छूट मिल सकती है।

वैश्विक ढाँचों के साथ सामंजस्य:

- जैव संसाधनों और DSI पर वैश्विक ध्यान 2024 में जैव विविधता कन्वेंशन (COP16, काली, कोलंबिया) में चरम पर पहुँचा, जहाँ DSI के लिए एक बहुपक्षीय लाभ बंटवारा तंत्र अपनाया गया। यह दवा, कृषि, जैवप्रौद्योगिकी और कॉस्मेटिक उद्योगों को पारंपरिक ज्ञान रखने वाले जैव विविधता-संरक्षण समुदायों के साथ लाभ साझा करने के लिए बाध्य करता है।

निष्कर्ष:

जैव विविधता विनियमन 2025, भारत में लाभ बंटवारे की परिभाषा को पुनः निर्धारित करता है, जो जैव विविधता आधारित औद्योगिक विकास, पारंपरिक ज्ञान की सुरक्षा और समुदायों के अधिकारों में संतुलन स्थापित करता है। डिजिटल अनुक्रम जानकारी (DSI) को स्पष्ट रूप से शामिल कर यह कानून एक प्रगति का संकेत है, लेकिन छूटों की अस्पष्टताओं को हल करने और अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए सतत निगरानी और समावेशी संवाद आवश्यक हैं।

डिजिटल पहुंच अनुच्छेद 21 के तहत मौलिक अधिकार का एक भाग

सन्दर्भ:

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने अमर जैन बनाम भारत संघ व अन्य (2025) मामले में एक ऐतिहासिक निर्णय में कहा कि डिजिटल गवर्नेंस और सरकारी कल्याणकारी योजनाओं तक समावेशी पहुंच, संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के मौलिक अधिकार का अभिन्न हिस्सा है।

- न्यायालय ने डिजिटल नो योर कस्टमर (KYC) प्रक्रिया में व्यापक सुधारों का निर्देश दिया, जिससे विशेष रूप से दृष्टिबाधित और चेहरे की विकृति वाले व्यक्तियों को सुलभता मिल सके। यह मामला उन लोगों द्वारा दायर जनहित याचिकाओं के ज़रिये सामने आया, जिन्हें अपनी विकलांगता के कारण अनिवार्य डिजिटल केवाईसी प्रक्रियाएँ पूरी करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा।

सुप्रीम कोर्ट का निर्णय:

- **डिजिटल केवाईसी में समावेशिता हेतु आवश्यक सुधार:** सर्वोच्च न्यायालय ने भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) और अन्य संबंधित संस्थाओं को निर्देशित किया कि वे विकलांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम, 2016 के प्रावधानों के अनुरूप डिजिटल केवाईसी प्रक्रियाओं में संशोधन करें। न्यायालय द्वारा दिए गए मुख्य निर्देश इस प्रकार हैं:
  - » केवाईसी प्लेटफॉर्म के डिज़ाइन और परीक्षण की प्रक्रिया में दृष्टिबाधित व्यक्तियों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित की जाए।
  - » केवल चेहरे की पहचान (facial recognition) पर आधारित प्रणाली के साथ और भी अन्य उपाय किये जाये, क्योंकि चेहरे की पहचान प्रणाली चेहरों में विकृति वाले व्यक्तियों के लिए बाधा उत्पन्न करती है।
  - » सार्वजनिक और निजी, दोनों क्षेत्रों में समावेशी और सुलभ केवाईसी प्रणाली को अपनाना अनिवार्य किया जाए।
- **अनुपालन के लिए संस्थागत ढांचे की स्थापना:** न्यायालय ने निर्देश दिया कि सभी संबंधित विभागों में नोडल अधिकारियों की नियुक्ति की जाए, जो इस प्रक्रिया के क्रियान्वयन की निगरानी करेंगे। साथ ही, सभी डिजिटल प्लेटफॉर्म पर नियमित सुलभता ऑडिट (Accessibility Audit) किए जाएँ और डिज़ाइन प्रक्रिया में विकलांग उपयोगकर्ताओं से प्राप्त सुझावों को शामिल करते हुए सह-डिज़ाइन मॉडल अपनाया जाए।
- **डिजिटल असमानता के व्यापक पहलुओं पर ध्यान:** न्यायालय ने यह भी स्वीकार किया कि ग्रामीण क्षेत्रों, वरिष्ठ नागरिकों और आर्थिक रूप से वंचित वर्गों को डिजिटल माध्यमों तक पहुंच में गंभीर बाधाओं का सामना करना पड़ता है। इस संदर्भ में, न्यायालय ने दोहराया कि संविधान के अनुच्छेद 14, 15, 21 और 38 के तहत डिजिटल पहुंच केवल एक तकनीकी सुविधा नहीं, बल्कि एक संवैधानिक दायित्व है, जो प्रत्येक नागरिक को गरिमा, समानता और भागीदारी का अधिकार सुनिश्चित करता है।

डिजिटल अधिकारों से जुड़े महत्वपूर्ण फैसले:

- **फ़हीमा शिरीन आर.के. बनाम केरल राज्य (2019):** इंटरनेट को जीवन और शिक्षा के अधिकार का अभिन्न हिस्सा माना गया।
- **अनुराधा भसीन बनाम भारत संघ (2020):** इंटरनेट आधारित अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19) को अनुचित रूप से प्रतिबंधित नहीं किया जा सकता।
- **समावेशी डिजिटल पहुंच का महत्व:**
  - » सरकार की कल्याणकारी योजनाओं और सब्सिडी तक सरल पहुंच सुनिश्चित करता है।
  - » ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच की डिजिटल अंतर को कम करता है।
  - » वंचित समुदायों के लिए ऑनलाइन शिक्षा और कौशल प्रशिक्षण को संभव बनाता है।
  - » डिजिटल बैंकिंग और फिनटेक प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देता है।
  - » विकलांग व्यक्तियों की विकास प्रक्रिया में पूर्ण भागीदारी सुनिश्चित करता है।

KYC क्या है?

- KYC (नो योर कस्टमर) एक अनिवार्य प्रक्रिया है जिसे बैंक, वित्तीय संस्थान और अन्य सेवा प्रदाता अपने ग्राहकों की पहचान की पुष्टि के लिए अपनाते हैं।
- **डिजिटल KYC के तरीके:**
  - » पहचान और पते के प्रमाणपत्रों की स्कैन कॉपी अपलोड करना
  - » बॉयोमेट्रिक प्रमाणीकरण (जैसे फिंगरप्रिंट या चेहरे की पहचान)
  - » आधार आधारित ई-प्रमाणीकरण या OTP से सत्यापन

निष्कर्ष:

सुप्रीम कोर्ट का अमर जैन बनाम भारत संघ में दिया गया निर्णय यह दोहराता है कि डिजिटल समावेशन केवल नीतिगत विषय नहीं है, बल्कि

एक संवैधानिक आवश्यकता है। दिव्यांग व्यक्तियों के अधिकारों से जुड़े संयुक्त राष्ट्र संधि (सीआरपीडी) के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को निभाने के लिए ज़रूरी है कि प्रतीकात्मक समावेशन से आगे बढ़कर ठोस और स्थायी सुधार की दिशा में काम करना चाहिए, ताकि तकनीक हर नागरिक को सशक्त बना सके, चाहे उसकी क्षमता कोई भी हो।

शरिया अदालतों को कानून के तहत मान्यता नहीं: सुप्रीम कोर्ट

संदर्भ:

एक ऐतिहासिक फ़ैसले में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट रूप से कहा है कि शरिया अदालतों और ऐसी अन्य संस्थाओं को भारतीय क़ानूनी प्रणाली में कोई आधिकारिक मान्यता प्राप्त नहीं है तथा उनके निर्णय बाध्यकारी नहीं माने जा सकते। इस निर्णय ने न्यायिक मंचों पर भारतीय क़ानून की सर्वोच्चता को पुनः स्थापित किया है। यह फ़ैसला शाहजहां नामक एक मुस्लिम महिला की याचिका पर सुनवाई के दौरान आया। महिला ने भारतीय दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) की धारा 125 के तहत भरण-पोषण के अपने अधिकार को लेकर निचली अदालत के निर्णय को चुनौती दी थी।

मुख्य बिंदु:

- न्यायमूर्ति सुधांशु धूलिया और न्यायमूर्ति अहसानुद्दीन अमानुल्लाह की पीठ ने स्पष्ट किया कि शरिया अदालत जैसी संस्थाओं द्वारा दिए गए निर्णय या घोषणाएं किसी भी व्यक्ति पर बाध्यकारी नहीं होतीं, विशेष रूप से तब जब संबंधित व्यक्ति स्वयं उन्हें स्वीकार करने को तैयार न हो।
- पीठ ने यह भी स्पष्ट किया कि शरिया अदालत, क़ाज़ी की अदालत या दारुल क़ज़ा जैसे नामों से कार्यरत संस्थाएं अपने फ़ैसलों को बलपूर्वक लागू नहीं कर सकतीं।
- यह टिप्पणी वर्ष 2014 में दिए गए विश्व लोचन मदान बनाम भारत सरकार फ़ैसले के अनुरूप है, जिसमें सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था कि शरिया अदालत जैसे समानांतर न्यायिक तंत्र भारतीय क़ानूनी प्रणाली के तहत वैध नहीं माने जा सकते।
- हालांकि, न्यायालय ने यह भी माना कि नागरिक धार्मिक परामर्श के लिए इन संस्थाओं से संपर्क कर सकते हैं, लेकिन इनके निर्णय केवल तभी मान्य होंगे जब दोनों पक्ष स्वेच्छा से उन्हें स्वीकार करें।

शरिया अदालतों के बारे में:

- शरिया अदालतें वे धार्मिक न्यायिक संस्थाएं होती हैं जो विशेषकर मुस्लिम समुदाय के बीच इस्लामी क़ानून (शरिया) के आधार पर विवादों का समाधान करती हैं।
- इसका आधार क़ुरान, हदीस (पैग़म्बर मुहम्मद साहब के कथन और कार्य) और अन्य इस्लामी ग्रंथ होते हैं।
- शरिया की व्याख्या अलग-अलग विचारधाराओं (जैसे हनफ़ी, मालिकी, शाफ़ई, हंबली) और देशों के अनुसार भिन्न हो सकती है।

भारत में क़ानूनी और धार्मिक व्यवस्था पर प्रभाव:

- यह फ़ैसला एक बार फिर यह स्पष्ट करता है कि धार्मिक न्यायिक संस्थाओं को भारत के धर्मनिरपेक्ष क़ानूनी ढांचे में कोई वैधानिक अथवा बाध्यकारी अधिकार प्राप्त नहीं है।
- कोई भी व्यक्ति धार्मिक संस्थाओं से परामर्श ले सकता है, किंतु उनके निर्णय भारतीय क़ानून या किसी नागरिक के संवैधानिक अधिकारों से ऊपर नहीं हो सकते।
- यह निर्णय विशेष रूप से महिलाओं और बच्चों के अधिकारों की रक्षा की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण पहल है, विशेषकर उन मामलों में जो आर्थिक तंगी या पारिवारिक उपेक्षा से संबंधित हों।

निष्कर्ष:

सुप्रीम कोर्ट का यह स्पष्ट रुख़ एक धर्मनिरपेक्ष लोकतंत्र में संविधान की प्रधानता को दोहराता है। इससे यह सुनिश्चित होता है कि कोई समानांतर न्यायिक व्यवस्था, जो मूल अधिकारों की रक्षा नहीं करती, भारतीय न्यायपालिका की सत्ता को चुनौती नहीं दे सकती और न ही संवैधानिक सुरक्षा को प्रभावित कर सकती है।

ई-ज़ीरो एफआईआर सिस्टम

सन्दर्भ:

हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह ने ई-ज़ीरो एफआईआर सिस्टम की शुरुआत की है। यह एक महत्वपूर्ण और परिवर्तनकारी पहल है, जिसे गृह मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) द्वारा विकसित किया गया है।

ई-ज़ीरो एफआईआर सिस्टम क्या है?

- ई-ज़ीरो एफआईआर सिस्टम एक ऐसी डिजिटल व्यवस्था है जो एफआईआर दर्ज करने की प्रक्रिया को स्वचालित बनाती है और थाना क्षेत्र की सीमा (ज्यूरिडिक्शन) को समाप्त करती है। इस प्रणाली के तहत:

» यदि कोई व्यक्ति 1930 हेल्पलाइन या राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल (NCRP) के माध्यम से ₹10 लाख या उससे अधिक की साइबर वित्तीय धोखाधड़ी की शिकायत दर्ज करता है, तो यह शिकायत स्वतः एफआईआर में परिवर्तित हो जाती है।

» यह एफआईआर दिल्ली स्थित ई-क्राइम पुलिस स्टेशन में दर्ज की जाती है, जिसके बाद उसे संबंधित क्षेत्र की साइबर क्राइम यूनिट को कार्रवाई के लिए भेज दिया जाता है।

मुख्य विशेषताएँ:

- **थाना क्षेत्र की बाध्यता नहीं:** अब कोई भी व्यक्ति अपराध की शिकायत किसी भी पुलिस स्टेशन में दर्ज करवा सकता है, भले ही घटना किसी अन्य स्थान पर हुई हो।
- **तत्काल कार्रवाई:** यह प्रणाली विशेष रूप से संवेदनशील या गंभीर मामलों में एफआईआर दर्ज करने में होने वाली देरी को रोकती है।
- **स्वचालित स्थानांतरण:** ई-ज़ीरो एफआईआर दर्ज होने के बाद, उसे संबंधित क्षेत्रीय पुलिस थाने को जांच हेतु स्वचालित रूप से भेज दिया जाता है।
- **उत्पत्ति:** इस अवधारणा की सिफारिश 2012 के निर्भया कांड के बाद गठित जस्टिस वर्मा कमेटी ने की थी, ताकि पीड़ित-केन्द्रित और उत्तरदायी पुलिस व्यवस्था को बढ़ावा दिया जा सके।

कानूनी आधार:

- भारतीय न्याय संहिता (BNSS) की धारा 173 के अंतर्गत पुलिस को ज़ीरो एफआईआर दर्ज करने के लिए बाध्य किया गया है, जिससे इस प्रणाली को कानूनी मान्यता प्राप्त है। साथ ही, पीड़ितों को एफआईआर की कॉपी निःशुल्क मिलती है, जिससे पारदर्शिता और अधिकारिता बढ़ती है।

दिल्ली में पायलट प्रोजेक्ट और राष्ट्रीय विस्तार:

- फिलहाल यह सिस्टम दिल्ली में पायलट प्रोजेक्ट के रूप में शुरू किया गया है। जल्द ही इसे देशभर में लागू किया जाएगा, जिससे सभी राज्य और केंद्र शासित प्रदेश की पुलिस इस प्रक्रिया को अपना सकेंगी।
- दिल्ली का ई-क्राइम पुलिस स्टेशन पहले से ही इन मामलों के पंजीकरण के लिए अधिकृत है।

भारत में साइबर अपराध:

- साइबर अपराध का अर्थ कंप्यूटर या इंटरनेट के माध्यम से किया गया अपराध है। भारत में इन अपराधों को मुख्यतः भारतीय दंड संहिता (IPC) और सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 के अंतर्गत नियंत्रित किया जाता है।

साइबर अपराध के प्रकार:

» **हैकिंग:** बिना अनुमति के कंप्यूटर सिस्टम में घुसपैठ।

» **फिशिंग:** धोखे से संवेदनशील जानकारी हासिल करने की कोशिश।

» **रैनसमवेयर:** डाटा को लॉक कर पैसे की मांग करना।

» **ऑनलाइन वित्तीय धोखाधड़ी:** जैसे क्रेडिट कार्ड फ्रॉड, नकली बैंकिंग वेबसाइट आदि।

- जनवरी से जून 2024 के बीच भारत में ₹11,269 करोड़ की धोखाधड़ी हुई।

भारतीय साइबर क्राइम कोऑर्डिनेशन सेंटर के बारे में:

- भारतीय साइबर क्राइम कोऑर्डिनेशन सेंटर (I4C) की स्थापना 2020 में गृह मंत्रालय द्वारा की गई थी। इसका उद्देश्य सभी प्रकार के साइबर अपराधों, जैसे साइबर धोखाधड़ी, साइबर स्टॉकिंग, वित्तीय घोटाले, तथा महिलाओं और बच्चों के विरुद्ध ऑनलाइन अपराध से सम्बंधित मामले को केंद्रित और समन्वित ढंग से निपटना है।
- **इसके प्रमुख उद्देश्य:**

» **केंद्रीय नोडल एजेंसी:** यह केंद्र देशभर में साइबर अपराध से निपटने हेतु मुख्य समन्वयक एजेंसी के रूप में कार्य करता है।

» **शिकायतों का प्रभावी प्रबंधन:** नागरिकों द्वारा की गई

शिकायतों के सुलभ और तेज़ समाधान में सहायक होता है, साथ ही साइबर अपराध की प्रवृत्तियों और पैटर्न को ट्रैक करता है।

» **पूर्व चेतावनी प्रणाली:** यह एक सक्रिय निगरानी और अलर्ट सिस्टम के रूप में काम करता है, जो संभावित साइबर हमलों की पहचान और रोकथाम में पुलिस व एजेंसियों की मदद करता है।

निष्कर्ष:

ई-ज़ीरो एफआईआर सिस्टम का शुभारंभ भारत की डिजिटल गवर्नेंस और साइबर सुरक्षा संरचना में एक ऐतिहासिक व निर्णायक कदम है। यह पहल कानूनी नवाचार, डिजिटल तकनीक के समावेशन, और पीड़ित-केंद्रित दृष्टिकोण को एक साथ जोड़ती है। इसके माध्यम से भारत अब साइबर अपराधों का त्वरित और प्रभावी समाधान सुनिश्चित करने की दिशा में एक मजबूत और सशक्त राष्ट्र के रूप में आगे बढ़ रहा है, जो डिजिटल युग में न्याय की पहुँच को और अधिक सरल और सुलभ बनाता है।

डिजिटल भुगतान में साइबर सुरक्षा

संदर्भ:

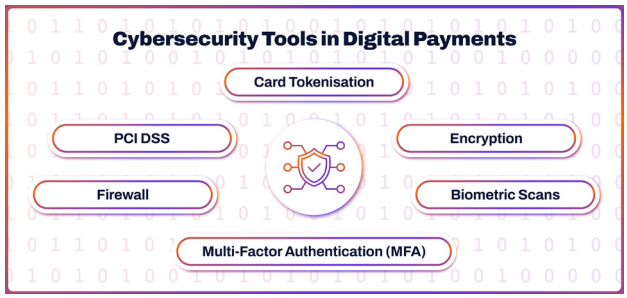
भारत के तेजी से बढ़ते डिजिटल भुगतान तंत्र में साइबर धोखाधड़ी की बढ़ती घटनाओं के जवाब में, दूरसंचार विभाग (DoT) ने फाइनेंशियल फ्रॉड रिस्क इंडिकेटर (FRI) की शुरुआत की है। यह पहल डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (DIP) का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य रीयल-टाइम धोखाधड़ी की पहचान और रोकथाम को बेहतर बनाना है, जिससे टेलीकॉम अधिकारियों और वित्तीय संस्थानों के बीच सक्रिय सहयोग संभव हो सके।

फाइनेंशियल फ्रॉड रिस्क इंडिकेटर (FRI) के बारे में:

- FRI एक जोखिम-आधारित मीट्रिक है जो मोबाइल नंबरों को उनके वित्तीय धोखाधड़ी से जुड़े होने के आधार पर वर्गीकृत करता है। इस वर्गीकरण में मध्यम (Medium), उच्च (High), और अत्यधिक उच्च (Very High) जोखिम जैसी श्रेणियाँ होती हैं।
- यह वर्गीकरण इन स्रोतों पर आधारित होता है:
  - » नेशनल साइबरक्राइम रिपोर्टिंग पोर्टल (NCRP) से मिले इनपुट
  - » DoT का चक्षु प्लेटफॉर्म
  - » बैंक और वित्तीय संस्थान
- इससे प्रतिक्रिया को प्राथमिकता देने और धोखाधड़ी वाले लेनदेन को रोकने में मदद मिलती है।
- FRI का मुख्य कार्य डिजिटल भुगतान प्लेटफॉर्म, बैंकों और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) को किसी मोबाइल नंबर द्वारा संभावित धोखाधड़ी के बारे में जानकारी देना है, ताकि लेनदेन से पहले ही सतर्कता बरती जा सके।

ऑपरेशनल तंत्र:

- **तत्काल वर्गीकरण:** किसी मोबाइल नंबर को धोखाधड़ी के पैटर्न के आधार पर विश्लेषित किया जाता है और उसे एक जोखिम स्कोर (मध्यम, उच्च, या अत्यधिक उच्च) दिया जाता है।
- **हितधारकों को सूचना:** यह वर्गीकरण रीयल-टाइम में वित्तीय संस्थानों, UPI सेवा प्रदाताओं और टेलीकॉम ऑपरेटरों को DIP के माध्यम से साझा किया जाता है।
- **सत्यापन और प्रतिक्रिया:** हितधारक इस जानकारी का उपयोग अतिरिक्त जांच, लेनदेन में विलंब, या उच्च जोखिम की स्थिति में लेनदेन को पूरी तरह रोकने के लिए करते हैं।
- **मोबाइल नंबर रिवोकेशन लिस्ट (MNRL):** इसमें साइबर अपराध या सत्यापन विफलता के कारण काटे गए नंबर शामिल होते हैं, उसे भी नियमित रूप से हितधारकों के साथ साझा किया जाता है।



उद्योग में क्रियान्वयन और सहयोग:

» **फ़ोनपे:** FRI को अपने फ़ोनपे प्रोटेक्ट फीचर में शामिल किया है, जिससे "अत्यधिक उच्च" जोखिम वाले नंबरों पर लेनदेन रोका या विलंबित किया जा सके, और "मध्यम" जोखिम की स्थिति में उपयोगकर्ताओं को चेतावनी दी जा सके।

» **अन्य UPI प्लेटफॉर्म (जैसे Paytm और Google Pay):** DIP अलर्ट को अपनाना शुरू किया है, जिससे चिन्हित नंबरों पर लेनदेन में देरी, उपयोगकर्ता अलर्ट और पुष्टि संकेत मिलते हैं।

» **बैंक और NBFCs:** अब FRI इंटेलिजेंस का उपयोग करके तेजी से कार्रवाई कर सकते हैं और धोखाधड़ी को रोक सकते

हैं।

- ये संयुक्त प्रयास भारत के 90% से अधिक UPI लेनदेन को कवर करते हैं, जो व्यापक क्षेत्रीय अपनाने और प्रणालीगत सुरक्षा को दर्शाते हैं।

महत्व और भविष्य की दिशा:

- FRI का क्रियान्वयन भारत की साइबर धोखाधड़ी रोकथाम रणनीति में एक सक्रिय बदलाव का प्रतीक है:
  - » यह एक पूर्वानुमान-आधारित, जोखिम-आधारित मॉडल पेश करता है जो लेनदेन से पहले ही कार्रवाई कर सकता है।
  - » यह टेलीकॉम निगरानी और वित्तीय प्रवर्तन के बीच सहयोग को बढ़ाता है।
  - » यह प्रतिक्रिया समय को घटाता है और रीयल-टाइम हस्तक्षेप को बढ़ावा देता है।
- जैसे-जैसे इसका दायरा बढ़ेगा, DoT सभी डिजिटल वित्तीय प्लेटफार्मों में FRI एकीकरण के मानकीकरण की परिकल्पना करता है, जिससे भारत की फिनटेक प्रणाली की मजबूती और बढ़ेगी।

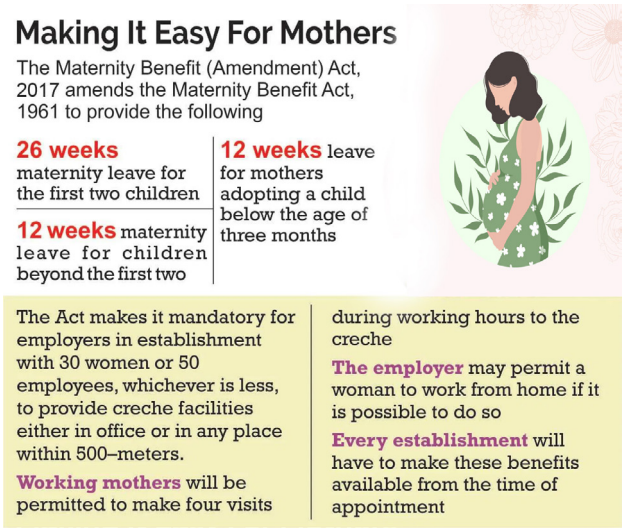
निष्कर्ष:

फाइनेंशियल फ्रॉड रिस्क इंडिकेटर भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था की सुरक्षा के लिए एक ऐतिहासिक पहल है। यह साइबर इंटेलिजेंस को वित्तीय लेनदेन ढांचे में शामिल करता है, जिससे धोखाधड़ी रोकथाम की प्रक्रिया प्रतिक्रिया से आगे बढ़कर सक्रियता की ओर बढ़ती है। जैसे-जैसे डिजिटल भुगतान प्रणाली आगे बढ़ेगी, FRI जैसे उपकरण सार्वजनिक विश्वास बनाए रखने और बड़े स्तर पर लेनदेन सुरक्षा सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

सुप्रीम कोर्ट ने मातृत्व अवकाश को महिलाओं का मूल प्रजनन अधिकार घोषित किया

सन्दर्भ:

सुप्रीम कोर्ट ने मातृत्व अवकाश से संबंधित एक ऐतिहासिक निर्णय में कहा है कि यह न केवल एक कर्मचारी सुविधा है, बल्कि महिलाओं के मातृत्व लाभ और प्रजनन अधिकारों से गहराई से जुड़ा हुआ है। सुप्रीम कोर्ट ने मद्रास हाई कोर्ट के उस निर्णय को रद्द कर दिया, जिसमें एक सरकारी शिक्षिका को तीसरे बच्चे के लिए मातृत्व अवकाश देने से इनकार किया गया था। सुप्रीम कोर्ट ने स्पष्ट किया कि मातृत्व अवकाश महिला की गरिमा, स्वास्थ्य और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अभिन्न हिस्सा है, जिसे संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत संरक्षित किया गया है।



निर्णय की मुख्य बातें:

- **प्रजनन अधिकार और व्यक्तिगत स्वतंत्रता:** सुप्रीम कोर्ट ने स्पष्ट किया कि मातृत्व अवकाश, मातृत्व लाभों का अभिन्न अंग है और यह महिलाओं के प्रजनन अधिकारों से गहराई से जुड़ा हुआ है। ये अधिकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार के रूप में संरक्षित हैं। कोर्ट ने सुचिता श्रीवास्तव बनाम चंडीगढ़ प्रशासन (2009) के फैसले का उल्लेख करते हुए कहा कि किसी महिला को अपने प्रजनन संबंधी निर्णय स्वयं लेने का अधिकार उसकी गरिमा और आत्मनिर्णय (स्वायत्तता) का हिस्सा है।
- **मानवाधिकारों का दृष्टिकोण:** सुप्रीम कोर्ट ने अपने निर्णय को अंतरराष्ट्रीय मानवाधिकार मानकों से जोड़ते हुए कहा कि प्रजनन अधिकार, सार्वभौमिक मानवाधिकार घोषणा पत्र (UDHR) के तहत मान्यता प्राप्त हैं। इन अधिकारों में स्वास्थ्य, निजता, गरिमा और लैंगिक समानता शामिल हैं। इससे यह सिद्ध होता है कि भारत की संवैधानिक प्रतिबद्धताएँ अंतरराष्ट्रीय दायित्वों से भी जुड़ी हुई हैं।
- **सामाजिक न्याय और लैंगिक समानता:** न्यायालय ने माना कि महिलाएं कार्यस्थल पर कर्मचारी के रूप में और घर पर देखभालकर्ता के रूप में दोहरी भूमिका निभाती हैं। इस संदर्भ में, मातृत्व अवकाश का प्रावधान सामाजिक न्याय को सुदृढ़ करता है। इस अधिकार से वंचित करना न केवल किसी महिला के अधिकारों का हनन है, बल्कि यह कार्यस्थल पर समानता और लैंगिक संवेदनशीलता को

भी प्रभावित करता है।

- **नीति और अधिकारों के बीच संतुलन:** सुप्रीम कोर्ट ने स्वीकार किया कि जनसंख्या नियंत्रण एक वैध और आवश्यक उद्देश्य हो सकता है। हालांकि, यह उद्देश्य किसी भी स्थिति में महिलाओं के मौलिक अधिकारों पर हावी नहीं हो सकता। राज्य को चाहिए कि वह नीतियों और अधिकारों के बीच ऐसा संतुलन बनाए, जिससे न्याय, समानता और संवैधानिक मूल्यों की रक्षा हो सके।

फैसले के प्रभाव:

- **मातृत्व अवकाश की स्वीकृति:** सुप्रीम कोर्ट ने तमिलनाडु सरकार को निर्देश दिया कि वह संबंधित शिक्षिका को तमिलनाडु सेवा नियमों के तहत, विशेष रूप से FR 101(a) के अनुसार, मातृत्व अवकाश प्रदान करे।
- **मातृत्व लाभों का शीघ्र वितरण:** कोर्ट ने यह भी आदेश दिया कि राज्य सरकार शिक्षिका को सभी संबंधित मातृत्व लाभ दो माह की अवधि के भीतर उपलब्ध कराए, ताकि उसे समय पर आर्थिक और सामाजिक समर्थन प्राप्त हो सके।

मातृत्व लाभ अधिनियम, 1961 के बारे में:

- मातृत्व लाभ अधिनियम, 1961 (जिसमें 2017 में संशोधन किया गया), मातृत्व अवधि के दौरान कार्यरत महिलाओं को नौकरी की सुरक्षा और आर्थिक सहायता सुनिश्चित करता है। इसका उद्देश्य कार्यस्थलों पर महिलाओं के अधिकारों की रक्षा करना और मातृत्व के समय उन्हें आवश्यक संरक्षण प्रदान करना है।
- **लागू होने की सीमा:** यह अधिनियम उन सभी फैक्ट्रियों, खदानों, बागानों, सरकारी कार्यालयों और निजी प्रतिष्ठानों पर लागू होता है जहाँ 10 या अधिक कर्मचारी कार्यरत हैं।
- **वेतन सहित मातृत्व अवकाश:** इस अधिनियम के तहत, जिन महिलाओं के दो से कम जीवित बच्चे हैं, उन्हें 26 सप्ताह तक का पूर्ण वेतन सहित मातृत्व अवकाश प्रदान किया जाता है। वहीं, जिनके दो या अधिक जीवित संतानें हैं, उन्हें 12 सप्ताह का मातृत्व अवकाश प्राप्त होता है।
- **ईएसआई अधिनियम के अंतर्गत लाभ:** जो महिलाएँ कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम, 1948 (ESI Act) के अंतर्गत आती हैं, उन्हें मातृत्व लाभ उसी अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार प्रदान किए जाते हैं।

निष्कर्ष:

सुप्रीम कोर्ट का यह निर्णय महिलाओं के प्रजनन अधिकारों की स्वतंत्रता को संविधानिक और अंतरराष्ट्रीय मानवाधिकार मानकों से जोड़ता है। यह सुनिश्चित करता है कि मातृत्व अवकाश कोई रियायत नहीं, बल्कि एक कानूनी और नैतिक अधिकार है, जो कामकाजी महिलाओं की गरिमा, स्वास्थ्य और समानता के लिए अत्यंत आवश्यक है।

3 अन्तर्राष्ट्रीय संबंध

अमेरिकी राष्ट्रपति की मध्य पूर्व यात्रा: आर्थिक कूटनीति और बदलती भू-राजनीतिक प्राथमिकताएं

संदर्भ:

हाल ही में मई 2025 में, अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने मध्य पूर्व की चार दिवसीय यात्रा पूरी की, जिसमें उन्होंने सऊदी अरब, कतर और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) का दौरा किया। इस यात्रा का मुख्य उद्देश्य पारंपरिक कूटनीति के बजाय आर्थिक संबंधों को मजबूत करना था। व्हाइट हाउस ने घोषणा की कि इस यात्रा के दौरान रक्षा, विमानन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), अवसंरचना और ऊर्जा जैसे प्रमुख क्षेत्रों में 2 ट्रिलियन डॉलर से अधिक के निवेश समझौते हुए।

यह यात्रा अमेरिकी विदेश नीति में एक बदलाव को दर्शाती है, जिसमें राष्ट्रपति ट्रंप ने व्यापार को प्राथमिकता देने वाला दृष्टिकोण अपनाया है, जो लंबे समय से चले आ रहे राजनीतिक गठबंधनों की तुलना में आर्थिक साझेदारियों को अधिक महत्व देता है। व्यापार और निवेश पर केंद्रित यह दौरा ट्रंप की उस रणनीति को दर्शाता है, जिसमें वे अंतरराष्ट्रीय संबंधों के लिए आर्थिक प्रभाव को एक उपकरण के रूप में उपयोग कर रहे हैं। हालांकि, यह बदलाव अमेरिका के पारंपरिक सहयोगियों जैसे इज़राइल और भारत के साथ भविष्य के संबंधों को लेकर सवाल खड़े करता है और ये परिवर्तन मध्य पूर्व में क्षेत्रीय समीकरणों को कैसे प्रभावित करेंगे।

व्यापार समझौतों का अवलोकन:

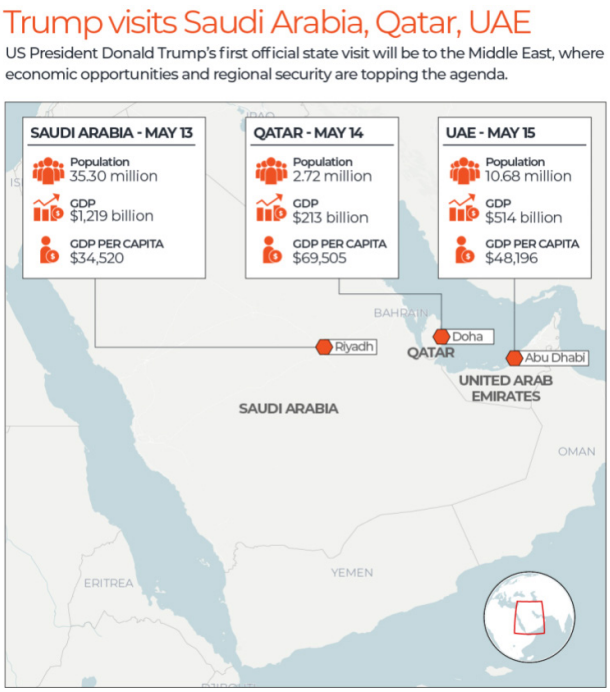
- व्हाइट हाउस के अनुमानों के अनुसार निम्नलिखित समझौते हुए:
  - » **सऊदी अरब:** $600 बिलियन का निवेश प्रतिबद्धता, रक्षा और तकनीक पर केंद्रित
  - » **कतर:** वाणिज्यिक और रक्षा समझौतों में $243.5 बिलियन; व्यापक $1.2 ट्रिलियन आर्थिक समझौते का हिस्सा
  - » **यूएई:** $200 बिलियन के सौदे, पहले किए गए 10-वर्षीय $1.2 ट्रिलियन निवेश वादे को आगे बढ़ाते हुए

प्रमुख निवेश क्षेत्र

- **विमानन (Aviation)**
  - » **यूएई:** एतिहाद एयरवेज ने GE एयरोस्पेस इंजनों से लैस 28 बोइंग विमान खरीदने के लिए $14.5 बिलियन का समझौता किया।
  - » **कतर:** कतर एयरवेज ने बोइंग के साथ अब तक का सबसे बड़ा वाइडबॉडी विमान सौदा किया—160 जेट्स (50 विकल्प सहित), कुल $96 बिलियन।
  - » **विवाद:** कतर ने ट्रंप को $400 मिलियन का बोइंग 747-8 विमान उपहार में दिया, जिससे अमेरिका में दोनों दलों की

आलोचना हुई।

- **रक्षा और सुरक्षा (Defence and Security)**
  - **सऊदी अरब:** $142 बिलियन का रक्षा समझौता, इसे अब तक का सबसे बड़ा रक्षा सौदा बताया गया।
  - **कतर:**
    - अमेरिकी कंपनी पार्सन्स को $97 बिलियन के ठेके
    - अमेरिकी सैन्य अड्डे में $10 बिलियन का निवेश
    - अमेरिकी कंपनियों से $42 बिलियन के हथियार खरीद समझौते
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डेटा अवसंरचना (Artificial Intelligence and Data Infrastructure)**
  - **सऊदी अरब:** डाटावोल्ट (DataVolt) कंपनी ने अमेरिका में AI डेटा सेंटर और ऊर्जा अवसंरचना के लिए $20 बिलियन का वादा किया।
  - **यूएस-सऊदी टेक भागीदारी:** गूगल, ओरेकल, सेल्सफोर्स और उबर जैसी कंपनियों ने $80 बिलियन के संयुक्त निवेश की घोषणा की।
  - **यूएई:** अबू धाबी में अमेरिका के बाहर का सबसे बड़ा AI डेटा सेंटर स्थापित करने की घोषणा, जिसकी डेटा प्रोसेसिंग क्षमता 5 गीगावाट होगी।
- **विज्ञान और प्रौद्योगिकी**
  - **कतर:**
    - Quantinuum के साथ क्वांटम तकनीक में $1 बिलियन का निवेश
    - Raytheon RTX से $1 बिलियन के एंटी-ड्रोन सिस्टम
    - General Atomics के साथ $2 बिलियन के ड्रोन सौदे
    - एल्युमिनियम और ऊर्जा (Aluminium and Energy)
  - **यूएई:** एमिरेट्स ग्लोबल एल्युमिनियम द्वारा ओक्लाहोमा में $4 बिलियन का प्राथमिक एल्युमिनियम स्मेल्टर लगाने का निवेश
  - **संयुक्त उपक्रम:** अमेरिकी कंपनियां अबू धाबी की राष्ट्रीय तेल कंपनी (ADNOC) के साथ मिलकर तेल और गैस उत्पादन में $60 बिलियन का विस्तार करेंगी।
- **अवसंरचना (Infrastructure)**
  - अमेरिकी कंपनियों ने सऊदी अरब में निम्नलिखित बड़े परियोजनाओं के लिए अनुबंध प्राप्त किए:
    - किंग सलमान अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा
    - किंग सलमान पार्क
    - द वॉल्ट
    - किद्दिया सिटी
  - इन परियोजनाओं में कुल $2 बिलियन के अमेरिकी निवेश शामिल हैं।



राजनयिक पुनर्संरचना: इज़राइल, सीरिया और ईरान:

- **इज़राइल को छोड़ना, एक महत्वपूर्ण बदलाव:** ट्रंप की यात्रा में इज़राइल को शामिल नहीं किया गया, जो क्षेत्र में पूर्व अमेरिकी राष्ट्रपतियों की यात्राओं से एक बड़ा बदलाव है। यह निर्णय निम्नलिखित बातों को दर्शाता है:
  - गाजा में इज़राइल की सैन्य कार्रवाइयों को लेकर प्रधानमंत्री बेंजामिन नेतन्याहू के साथ तनाव।
  - फिलिस्तीनियों के प्रति इज़राइली नीतियों को लेकर अमेरिकी घरेलू राय में बदलाव।
  - खाड़ी-केंद्रित आर्थिक संबंधों की ओर अमेरिकी क्षेत्रीय प्राथमिकताओं का पुनर्निर्देशन।
- **सीरिया के साथ पुनः संवाद:** यात्रा के दौरान एक ऐतिहासिक घटनाक्रम में ट्रंप ने सीरिया के नव-स्थापित राष्ट्रपति अहमद अल-शरा से मुलाकात की, जो एक पूर्व अल-कायदा नेता हैं। ट्रंप ने:
  - सीरिया पर लगे सभी अमेरिकी प्रतिबंध हटा दिए, जो एक बड़ा कूटनीतिक परिवर्तन है।
  - सीरिया को अब्राहम समझौते (ट्रम्प के पहले कार्यकाल में शुरू

हुई सामान्यीकरण प्रक्रिया) में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया।

- हालाँकि सैद्धांतिक रूप से इससे इज़राइल को क्षेत्रीय मान्यता मिलने में मदद मिल सकती है, लेकिन इज़राइल को प्रक्रिया से अलग रखने के कारण तेल अवीव में चिंता जताई गई है।
- **ईरान की ओर झुकाव:** ट्रंप ने ईरान के साथ संवाद की संभावना जताई, जिसमें परमाणु समझौते में दोबारा शामिल होने और प्रतिबंधों में राहत की संभावना है। यह दृष्टिकोण वैचारिक अलगाव के बजाय व्यावहारिक संपर्क को प्राथमिकता देता है।

नैतिक विवाद और व्यापारिक उलझनें:

राष्ट्रपति की इस यात्रा ने एक बार फिर राष्ट्रपति पद की जिम्मेदारियों और निजी व्यावसायिक हितों के टकराव पर बहस को जन्म दिया है:

- **रियल एस्टेट परियोजनाएं:** ट्रंप संगठन दुबई में 80-मंज़िला ट्रंप टॉवर और कतर में गोल्फ रिसॉर्ट जैसी परियोजनाएं बाजार में ला रहा है।
- **क्रिप्टोकरेंसी साझेदारी:** ट्रंप परिवार-समर्थित वर्ल्ड लिबर्टी फाइनेंशियल ने अबू धाबी के संप्रभु निवेशकों के साथ सहयोग की घोषणा की।
- **उपहार विवाद:** ट्रंप द्वारा कतर से $400 मिलियन मूल्य का बोइंग 747-8 लग्ज़री जेट स्वीकार करना आलोचना का कारण बना। विश्लेषकों ने इस पर निम्नलिखित चिंताएं जताईं:
  - संविधान के 'एमोल्युमेंट क्लॉज' का उल्लंघन।
  - राष्ट्रीय सुरक्षा जोखिम, जो विदेशी उपहारों से जुड़ा है।
  - लोक सेवा और निजी लाभ के बीच सीमाओं के धुंधले पड़ने की चिंता।
- ये घटनाक्रम राष्ट्रपति आचरण की नैतिक सीमाओं पर गंभीर सवाल उठाते हैं, विशेषकर जब नीति निर्णयों से जुड़े वाणिज्यिक हितों को लाभ होता दिखे।

भारत-अमेरिका संबंधों पर प्रभाव:

अमेरिका की यह पश्चिम एशिया नीति भारत-अमेरिका संबंधों पर रणनीतिक प्रभाव डालती है, विशेष रूप से बहुपक्षीय और त्रिपक्षीय आर्थिक ढांचों में:

- अब्राहम एकॉर्ड और I2U2 (भारत-इज़राइल-UAE-USA) जैसे प्रयास भारत के लिए नई संभावनाएं खोलते हैं:
  - अवसंरचना निवेश
  - प्रौद्योगिकी सहयोग
  - गल्फ भागीदारियों के माध्यम से ऊर्जा सुरक्षा
- भारत-पाक तनाव को ट्रंप द्वारा व्यापारिक दबाव से कम करने की भूमिका के दावों को नई दिल्ली ने संदेह की नजर से देखा है। भारत का रुख स्पष्ट है कि कश्मीर मुद्दा द्विपक्षीय है और किसी तीसरे पक्ष की मध्यस्थता को स्वीकार नहीं किया जा सकता।
- सऊदी अरब की समानांतर मध्यस्थता कोशिशें भारत को सावधानीपूर्वक कूटनीति अपनाने के लिए मजबूर करती हैं, जिससे वह अपने पारंपरिक विदेश नीति सिद्धांतों से समझौता किए बिना आर्थिक साझेदारी को आगे बढ़ा सके।

निष्कर्ष:

राष्ट्रपति ट्रंप की 2025 की पश्चिम एशिया यात्रा पारंपरिक कूटनीति का दोहराव नहीं, बल्कि अमेरिकी विदेश नीति में एक सौदाबाज़, व्यापार-केंद्रित सोच का प्रतिबिंब है। पारंपरिक गठबंधनों के स्थान पर आर्थिक सहयोग को प्राथमिकता देकर, विवादास्पद नेताओं से संपर्क करके, और नीति तथा व्यापार के बीच की रेखाओं को धुंधला करके, अमेरिका की मध्य पूर्व से जुड़ने की शैली में महत्वपूर्ण परिवर्तन दिखा है। हालाँकि इस नई रणनीति से अमेरिका का आर्थिक प्रभाव बढ़ सकता है, लेकिन इससे उसकी संस्थागत विश्वसनीयता को नुकसान और ऐतिहासिक सहयोगियों (जैसे इज़राइल और संभवतः भारत) से दूरी बढ़ने का भी खतरा है। यह रणनीति कितनी सफल होगी, यह आने वाले समय में तय होगा जब तक भू-राजनीतिक समीकरण, नैतिक प्रश्न और जनमत लगातार विकसित होते रहेंगे।

पाकिस्तान-तुर्की गठबंधन और भारत पर इसके प्रभाव

संदर्भ:

हाल ही में पाकिस्तान द्वारा भारत के पश्चिमी सीमा पर किए गए कथित ड्रोन हमले, जिसमें तुर्की निर्मित ड्रोन का उपयोग किया गया, ने इस्लामाबाद और अंकारा के बीच बढ़ते सैन्य और भू-राजनीतिक संबंधों को लेकर चिंता बढ़ा दी है। यह घटना दोनों देशों के बहुआयामी रिश्तों को उजागर करती है, जो साझा विचारधारा, ऐतिहासिक सहयोग और रणनीतिक हितों पर आधारित हैं और भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा और क्षेत्रीय स्थिति पर इसके प्रभाव को दर्शाती है।

तुर्की-पाकिस्तान सैन्य गठजोड़:

- पाकिस्तान और तुर्की के रिश्ते साझा इस्लामी पहचान और सैन्य व कूटनीतिक सहयोग के इतिहास पर आधारित हैं। शीत युद्ध के समय दोनों देश सेंटो (CENTO) और क्षेत्रीय विकास सहयोग संगठन (RCD) जैसे समूहों का हिस्सा थे, जिससे सुरक्षा और आर्थिक क्षेत्रों में द्विपक्षीय व त्रिपक्षीय संबंधों को बल मिला।
- यह संबंध रजब तैयब एर्दोआन के नेतृत्व में और अधिक मजबूत हुआ, जिनकी राजनीतिक इस्लामी विचारधारा पाकिस्तान की रणनीतिक सोच से मेल खाती है। एर्दोआन ने 2003 के बाद से पाकिस्तान की कम से कम 10 बार यात्रा की है और पाकिस्तान-तुर्की उच्च स्तरीय रणनीतिक सहयोग परिषद जैसी बैठकों की सह-अध्यक्षता की है, जो इन संबंधों की संस्थागत गहराई को दर्शाती है।

बढ़ता रक्षा सहयोग और हथियार व्यापार:

- हाल के वर्षों में तुर्की और पाकिस्तान के बीच रक्षा संबंध इस साझेदारी का मुख्य आधार बन गए हैं। स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) के अनुसार, 2015–2019 और 2020–2024 के बीच तुर्की के हथियार निर्यात में 103% की वृद्धि हुई। 2020 तक तुर्की, चीन के बाद पाकिस्तान का दूसरा सबसे बड़ा हथियार आपूर्तिकर्ता बन गया।

तुर्की-पाकिस्तान रक्षा सहयोग की प्रमुख पहलें:

- **संयुक्त अभ्यास और तकनीकी स्थानांतरण:** दोनों देशों ने रक्षा सहयोग को संस्थागत तंत्र, संयुक्त सैन्य अभ्यासों और प्रमुख रक्षा सौदों के माध्यम से व्यापक बनाया है।
  - » पाकिस्तान ने तुर्की से Bayraktar TB-2 ड्रोन, Kemankes क्रूज़ मिसाइलें और Asisguard Songar सशस्त्र ड्रोन प्राप्त किए हैं।
  - » 2018 में $1 बिलियन के सौदे के तहत तुर्की की STM रक्षा कंपनी से चार नए श्रेणी के कॉर्वेट खरीदे गए, जबकि तुर्की की कंपनियाँ पाकिस्तान की Agosta 90B पनडुब्बियों को अपग्रेड कर रही हैं, जो पहले फ्रांस से प्राप्त हुई थीं।
- **सहयोगी प्लेटफ़ॉर्म:** अगस्त 2023 में शुरू किए गए पाकिस्तान के राष्ट्रीय एयरोस्पेस विज्ञान और प्रौद्योगिकी पार्क (NASTP) ने तुर्की की ड्रोन निर्माता कंपनी Baykar के साथ अनुसंधान और विकास सहयोग शुरू किया है।
- **खरीद रिकॉर्ड:** सिपरी (SIPRI) के अनुसार, पाकिस्तान ने 2022 में तुर्की से तीन Bayraktar TB-2 सशस्त्र ड्रोन प्राप्त किए।
- **फाइटर जेट सहयोग:** पाकिस्तानी वायु सेना को तुर्की एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज़ से F-16 विमानों की मरम्मत और उन्नयन सेवाएं मिल रही हैं।

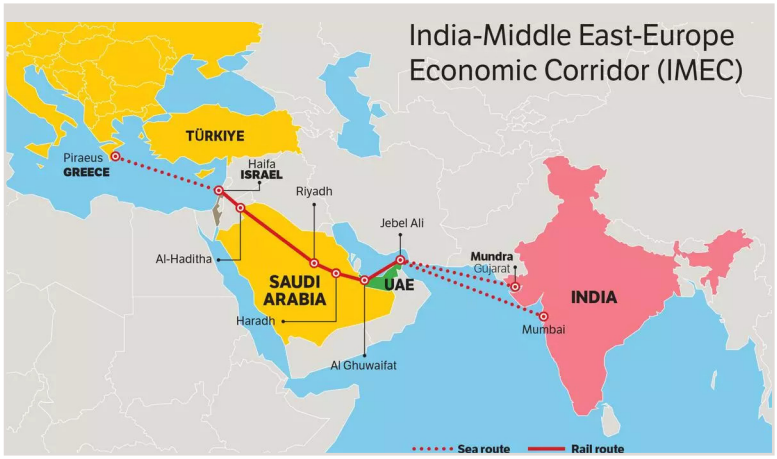
भारत के लिए भू-राजनीतिक प्रभाव:

- तुर्की का कश्मीर मुद्दे पर पाकिस्तान के लिए समर्थन लंबे समय से भारत को परेशान करता रहा है। अंतरराष्ट्रीय मंचों पर तुर्की के रुख प्रायः पाकिस्तान की कथा के अनुरूप होते हैं। उदाहरण के लिए, फरवरी 2025 में एर्दोआन ने "कश्मीरी भाइयों" के साथ एकजुटता जताई, जिस पर नई दिल्ली ने कड़ा राजनयिक विरोध दर्ज किया।
- भारत ने पाकिस्तान-तुर्की गठजोड़ के जवाब में कुछ रणनीतिक कदम उठाए हैं:
  - » **साइप्रस और ग्रीस को समर्थन:** भारत का ग्रीस समर्थित साइप्रस गणराज्य के साथ संबंध तुर्की के उत्तरी साइप्रस के समर्थन से विपरीत है। ग्रीस, बदले में, भारत के कश्मीर रुख का समर्थन करता है।
  - » **अर्मेनिया के साथ रणनीतिक साझेदारी:** भारत अब अर्मेनिया का सबसे बड़ा हथियार आपूर्तिकर्ता बन गया

है, जिससे उसने रूस को पीछे छोड़ दिया। यह भारत की पाकिस्तान-तुर्की-अज़रबैजान धुरी के विरुद्ध रणनीति है, विशेष रूप से पाकिस्तान द्वारा बाकू को $1.6 बिलियन के फाइटर जेट सौदे के बाद।

» **मध्य पूर्व में भागीदारी:** भारत ने सऊदी अरब और यूएई जैसे पारंपरिक पाकिस्तानी सहयोगियों के साथ गहरे संबंध बनाए हैं। इन खाड़ी देशों ने कश्मीर पर पाकिस्तान के रुख से दूरी बना ली है, जबकि तुर्की अब भी इसका समर्थन करता है।

» **IMEC में तुर्की को शामिल न करना:** इंडिया-मिडल ईस्ट-यूरोप इकोनॉमिक कॉरिडोर (IMEC) में तुर्की को शामिल न करके भारत ने उसकी पारंपरिक एशिया-यूरोप सेतु भूमिका को कमजोर किया है। इसके जवाब में अंकारा ने "इराक डेवलपमेंट रोड" परियोजना का प्रस्ताव दिया है।



हाल की घटना: ड्रोन युद्ध और रणनीतिक प्रभाव:

- भारत ने हाल ही में पाकिस्तान द्वारा किए गए एक समन्वित ड्रोन हमले को विफल किया, जिसमें 36 स्थानों को निशाना बनाया गया था और 300 से अधिक तुर्की मूल के ड्रोन का उपयोग किया गया था। प्रारंभिक फोरेंसिक विश्लेषण में इन ड्रोन की पहचान असिसगार्ड सोंगर (Asisguard Songar) मॉडल के रूप में की गई है, जो गुप्त खरीद या ट्रांसफर की संभावनाओं की ओर इशारा करता है।
- 2 मई को कराची बंदरगाह के पास तुर्की के Ada-क्लास एंटी-सबमरीन कॉर्वेट की उपस्थिति और 27 अप्रैल को पाकिस्तान में C-130 हरक्यूलिस सैन्य परिवहन विमान के आगमन ने तुर्की द्वारा पाकिस्तान की सैन्य क्षमताओं को समर्थन देने के संदेह को और बल दिया है।
- हालांकि तुर्की ने इन घटनाओं को हथियार आपूर्ति मानने से इनकार किया है, परंतु यह घटनाक्रम पाकिस्तान को सैन्य सहायता देने की उसकी व्यापक नीति के अनुरूप प्रतीत होता है।

सोंगर (Songar) ड्रोन सिस्टम:

- सोंगर (Songar) ड्रोन तुर्की का पहला घरेलू रूप से विकसित सशस्त्र ड्रोन है, जिसे कम तीव्रता वाले संघर्षों में सहायता के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह तुर्की सशस्त्र बलों (TAF) में कार्यरत है और अब पाकिस्तान के रक्षा उपकरणों का हिस्सा बन चुका है।
- **सोंगर (Songar) ड्रोन की मुख्य विशेषताएं:**
  - » **आकार और पेलोड:** रोटर की चौड़ाई 145 सेमी, ऊंचाई 70 सेमी, और अधिकतम टेक-ऑफ वज़न 45 किलोग्राम।
  - » **गोला-बारूद:** NATO मानक की 5.56x45mm मशीन गन से लैस, जो 200 राउंड तक की क्षमता रखती है। यह एकल शॉट और 15 राउंड बर्स्ट मोड दोनों में फायर कर सकती है।
  - » **नेविगेशन और संचार:** GPS और GLONASS नेविगेशन सिस्टम पर आधारित। इसमें रियल-टाइम वीडियो ट्रांसमिशन, वीडियो रिकॉर्डिंग और मिशन के बाद विश्लेषण की सुविधा है।
  - » **कैमरा और सेंसर:** दो कैमरे लगे होते हैं, एक 10x ज़ूम वाला पायलट कैमरा और एक गन-माउंटेड कैमरा। इसके अलावा इसमें इन्फ्रारेड नाइट सेंसर भी हैं, जिससे 10 किमी की दूरी तक रात में भी संचालन संभव है।
  - » **ऑपरेशनल रेंज:** अधिकतम संचार रेंज 3 किमी, अधिकतम ऊंचाई 2,800 मीटर और 200 मीटर की दूरी पर 15 सेमी की सटीकता के साथ हमला करने की क्षमता।

बड़े रणनीतिक बदलाव:

- भारत और पाकिस्तान अब विभिन्न वैश्विक गुटों के साथ जुड़ते जा रहे हैं। अमेरिका, जो कभी पाकिस्तान का प्रमुख सहयोगी था, अब इंडो-पैसिफिक रणनीति के माध्यम से भारत की ओर स्पष्ट रूप से झुक गया है, जबकि पाकिस्तान का उसमें कोई उल्लेख नहीं है। इसके विपरीत, भारत को अमेरिका की रणनीतिक योजनाओं में एक प्रमुख

क्षेत्रीय स्तंभ के रूप में देखा जा रहा है।

- साथ ही, तुर्की का बढ़ता सैन्यवाद और भारत के प्रति शत्रुतापूर्ण रुख, यहां तक कि 2023 में तुर्की में आए भूकंप के दौरान भारत द्वारा की गई मानवीय सहायता के बावजूद इसकी पाकिस्तान के साथ गहरी साझेदारी को दर्शाता है।

निष्कर्ष:

तुर्की और पाकिस्तान की रणनीतिक साझेदारी, जो मजबूत सैन्य सहयोग, साझा विचारधारा और भू-राजनीतिक समन्वय पर आधारित है, भारत की क्षेत्रीय सुरक्षा और हितों के लिए दीर्घकालिक चुनौती बनती जा रही है। भारत की प्रतिक्रिया, जैसे पूर्वी भूमध्यसागर में साझेदारी, अर्मेनिया के साथ रक्षा कूटनीति, और रणनीतिक आर्थिक गलियारों का निर्माण, एक संतुलित प्रतिउत्तर की ओर इशारा करती है। भारत की कूटनीति को लचीली, बहुआयामी और उन क्षेत्रीय व वैश्विक साझेदारों के साथ मजबूत करनी होगी जो एक स्थिर, नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था के प्रति प्रतिबद्ध हैं।

भारत–यूके मुक्त व्यापार समझौता: एक अवलोकन

संदर्भ:

भारत और यूनाइटेड किंगडम (यूके) ने लंबे समय से लंबित मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए) पर वार्ताएँ पूरी कर ली हैं, जो उनके द्विपक्षीय आर्थिक संबंधों में एक महत्वपूर्ण मोड़ का संकेत देता है। यह अंतिम समझौता तीन वर्षों से अधिक समय तक चली वार्ताओं और तेरह दौर की चर्चाओं के बाद हुआ है और दोनों देशों के प्रधानमंत्रियों की आगामी बैठक में औपचारिक रूप से अनुमोदित (ratify) किया जाएगा। यह समझौता व्यापार, निवेश, रोजगार सृजन और नवाचार के लिए उत्प्रेरक के रूप में देखा जा रहा है।

मुक्त व्यापार समझौता (एफटीए) के बारे में:

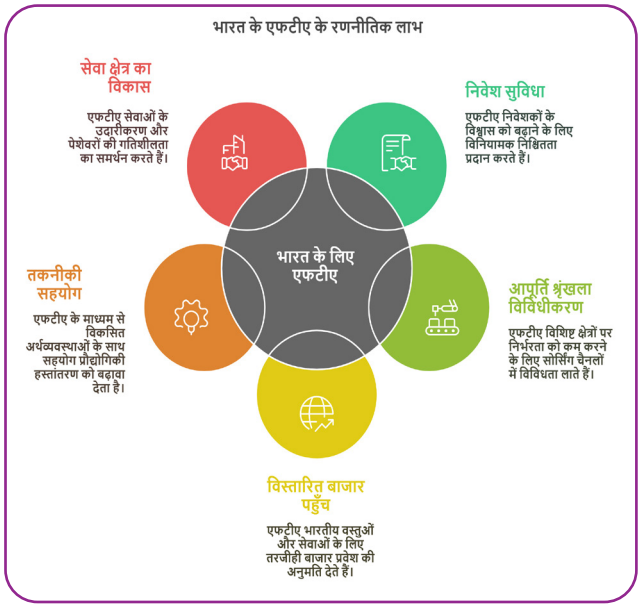
- मुक्त व्यापार समझौता दो या दो से अधिक देशों के बीच एक बाध्यकारी समझौता होता है, जिसका उद्देश्य अधिकांश वस्तुओं और सेवाओं पर शुल्क, आयात कोटा और वरीयताओं को घटाना या समाप्त करना होता है।
- प्राथमिक व्यापार समझौतों (PTAs) के विपरीत, जो कुछ सीमित वस्तुओं पर शुल्क में रियायत देते हैं, एफटीए व्यापक व्यापार श्रेणियों को शामिल करता है और लगभग पूर्ण शुल्क मुक्त व्यापार प्रदान करता है।

एफटीए के मुख्य उद्देश्य:

- **सीमा शुल्क में कमी:** आमतौर पर 90–95% व्यापारित वस्तुओं पर शुल्क समाप्त करने का लक्ष्य होता है।
- **गैर-शुल्क बाधाओं को हटाना:** व्यापार में रुकावट डालने वाले नियमों, मानकों और नौकरशाही अड़चनों को सरल या समाप्त करना।
- **सेवाओं और निवेश का प्रवाह:** सेवाओं के व्यापार को आसान बनाना और निवेश के लिए अनुकूल नियामक वातावरण तैयार करना।

एफटीए का महत्व:

- यह समझौता दोनों देशों के लिए रणनीतिक और आर्थिक रूप से अत्यंत मूल्यवान है। यह उस समय आया है जब वैश्विक व्यापार में अनिश्चितता और संरक्षणवाद की प्रवृत्ति बढ़ रही है।
- भारत के लिए, यह एफटीए उस समय आया है जब उसका यूके के साथ व्यापार अधिशेष (trade surplus) बना हुआ है, जो निर्यात को बढ़ावा देने के लिए एक अनुकूल स्थिति है।
- 2024 में भारत यूके का 11वां सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार था और यूके के कुल व्यापार का 2.4% भारत के साथ था। यूके सरकार ने अनुमान लगाया है कि इस समझौते के लागू होने के बाद द्विपक्षीय व्यापार में $34.05 बिलियन की वृद्धि हो सकती है।
- यूके के दृष्टिकोण से यह समझौता ब्रेक्जिट के बाद का सबसे बड़ा व्यापार समझौता है, खासकर जब पिछली सरकारों के (बोरिस जॉनसन और लिज़ ट्रस) प्रयास असफल रहे थे। यह समझौता लेबर पार्टी के नेता कीर स्टारमर की सरकार के समय हुआ, जब प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के साथ G20 शिखर सम्मेलन के दौरान एक निर्णायक बैठक हुई।



व्यापार समझौते की प्रमुख विशेषताएं:

हालांकि समझौते का पूरा विवरण सार्वजनिक नहीं किया गया है, लेकिन आधिकारिक वक्तव्यों में कई महत्वपूर्ण बिंदु सामने आए हैं:

- **शुल्क में कटौती:**
  - » भारत 90% उत्पादों पर शुल्क में कटौती करेगा, जिनमें से 85% पूरी तरह से दस वर्षों में शुल्क मुक्त हो जाएंगे।
  - » यूके भारत से आयातित 99% वस्तुओं पर शुल्क समाप्त कर देगा।
  - » भारतीय निर्यातकों को वस्त्र, चमड़ा, जूते, ऑटो पार्ट्स, इंजीनियरिंग उत्पाद, रत्न और आभूषण जैसे क्षेत्रों में लाभ होने की संभावना है।
- **मद्यपान और ऑटोमोबाइल क्षेत्र:**
  - » व्हिस्की और जिन पर शुल्क 150% से घटाकर 75% किया जाएगा, जो दस वर्षों में और घटकर 40% हो जाएगा।
  - » ऑटोमोबाइल पर पहले 100% से अधिक शुल्क था, जो अब घटाकर 10% किया जाएगा, हालांकि यह कोटा सीमाओं के अधीन रहेगा।
- **सेवाएं और पेशेवर गतिशीलता:**
  - » समझौते में एक महत्वपूर्ण प्रावधान है, डबल कॉन्ट्रिब्यूशन कन्वेंशन के अंतर्गत भारत से यूके में अस्थायी रूप से भेजे गए कामगारों और उनके नियोक्ताओं को तीन वर्षों तक सामाजिक सुरक्षा योगदान (social security contribution) से छूट मिलेगी।
  - » यह प्रावधान आईटी, वित्तीय, पेशेवर और शैक्षिक सेवाओं में काम कर रहे पेशेवरों की गतिशीलता को बढ़ावा देगा।

आर्थिक और क्षेत्रीय प्रभाव:

- वस्त्र क्षेत्र, जिसे वस्त्र निर्यात संवर्धन परिषद (AEPC) द्वारा प्रतिनिधित्व किया जाता है, ने निर्यात में उल्लेखनीय वृद्धि की आशा जताई है। वर्तमान में भारत को बांग्लादेश और वियतनाम जैसे देशों से प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ता है, जिन्हें पहले से ही यूके बाज़ार में शुल्क-मुक्त पहुंच प्राप्त है। शुल्क हटने से भारत की प्रतिस्पर्धा क्षमता बढ़ेगी, विशेष रूप से क्योंकि यूके से इस क्षेत्र में आयात बहुत कम है।
- रत्न और आभूषण क्षेत्र भी व्यापार मात्रा में वृद्धि की उम्मीद कर रहा है। रत्न और आभूषण निर्यात संवर्धन परिषद (GJEPC) के अनुसार, इस क्षेत्र में निर्यात अगले दो वर्षों में $2.5 बिलियन तक बढ़ सकता है।
- वाणिज्य मंत्रालय के ट्रेडस्टैट डेटाबेस के अनुसार, भारत से यूके को निर्यात होने वाले अन्य प्रमुख उत्पादों में शामिल हैं:
  - » दवाइयाँ
  - » कुर्ती और गैर-कुर्ती वस्त्र
  - » इलेक्ट्रिकल मशीनरी और उपकरण

संभावित चुनौतियाँ:

- **कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (CBAM):** CBAM भारतीय निर्यात जैसे स्टील और एल्युमिनियम पर उनके कार्बन उत्सर्जन के आधार पर शुल्क लगा सकता है, जबकि ब्रिटिश उत्पाद भारत में बिना किसी समान प्रतिबंध के प्रवेश कर सकते हैं। यह असंतुलन इस समझौते में संबोधित नहीं किया गया है, जिससे भारतीय निर्माताओं को नुकसान हो सकता है।
- **निवेशक-राज्य विवाद निपटान तंत्र (ISDS):** हालाँकि यूके से भारत में $23.3 बिलियन और भारत से यूके में $17.5 बिलियन का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश हुआ है, फिर भी इस समझौते में निवेशक सुरक्षा का कोई विशेष प्रावधान नहीं है। इससे व्यापार विवादों और कानूनी समाधान की प्रक्रिया को लेकर चिंता उत्पन्न होती है।

सार्वजनिक खरीद तक पहुँच:

- एक अन्य महत्वपूर्ण प्रावधान यूके की कंपनियों को भारत के

सार्वजनिक खरीद बाज़ार तक पहुँच प्रदान करता है, जिससे वे सरकारी अनुबंधों के लिए अनुकूल शर्तों पर बोली लगा सकेंगी। जहाँ यह प्रतिस्पर्धात्मक अवसर प्रदान करता है, वहीं यह आयात पर निर्भरता बढ़ने और घरेलू औद्योगिक संप्रभुता के क्षरण को लेकर आशंका भी उत्पन्न करता है।

भारत के लिए एफटीए का रणनीतिक महत्व:

- **निवेश सुविधा:** एफटीए नियामकीय स्पष्टता प्रदान करते हैं जिससे निवेशकों का विश्वास बढ़ता है। हाल ही में हुए भारत-ईएफटीए समझौते से अगले 15 वर्षों में 100 अरब डॉलर का निवेश आने की संभावना है, जो मेक इन इंडिया और रोजगार सृजन को सहयोग देगा।
- **आपूर्ति श्रृंखला विविधीकरण:** एफटीए स्रोतों की विविधता लाकर विशेष क्षेत्रों पर निर्भरता घटाते हैं। ऑस्ट्रेलिया के साथ हुए ECTA जैसे समझौते इलेक्ट्रिक वाहन और ग्रीन तकनीक के लिए आवश्यक खनिजों तक पहुंच प्रदान करते हैं।
- **बाजार तक विस्तारित पहुंच:** एफटीए भारतीय उत्पादों और सेवाओं को साझेदार देशों के बाज़ारों में वरीयता प्राप्त प्रवेश देते हैं। उदाहरण के लिए, भारत- यूएई CEPA से वस्त्र, इंजीनियरिंग उत्पाद और आभूषण के निर्यात में 11.8% की वृद्धि हुई।
- **प्रौद्योगिकी सहयोग:** विकसित अर्थव्यवस्थाओं के साथ हुए एफटीए तकनीकी हस्तांतरण का अवसर प्रदान करते हैं। भारत-जापान CEPA और भारत-ईएफटीए जैसे समझौते उन्नत विनिर्माण और डिजिटल नवाचार के क्षेत्रों में सहयोग को दर्शाते हैं।
- **सेवाओं के क्षेत्र में वृद्धि:** एफटीए सेवा क्षेत्र को उदार बनाने में सहायक होते हैं, जिससे पेशेवरों की गतिशीलता, योग्यता की पारस्परिक मान्यता और वीज़ा नियमों में सरलता आती है। ऑस्ट्रेलिया और UAE के साथ हुए एफटीए ने विशेष रूप से IT/ITeS निर्यात को बढ़ाया और भारतीय पेशेवरों के लिए नए अवसर पैदा किए।

निष्कर्ष:

भारत–यूके एफटीए एक ऐतिहासिक उपलब्धि है जो दोनों लोकतंत्रों के आर्थिक संबंधों को नया आकार दे सकती है। यह समझौता व्यापार, निवेश और पेशेवर गतिशीलता के लिए अवसर तो खोलता है, लेकिन इसके साथ-साथ कुछ संवेदनशील क्षेत्रों के लिए जोखिम भी उत्पन्न करता है। औद्योगिक नीति का समन्वय, पर्यावरणीय सुरक्षा उपाय और संतुलित बाज़ार पहुँच इस समझौते को समावेशी और टिकाऊ विकास की दिशा में सफल बनाने के लिए आवश्यक होंगे।

संक्षिप्त मुद्दे

पाकिस्तान को आईएमएफ से ऋण की मंजूरी

सन्दर्भ:

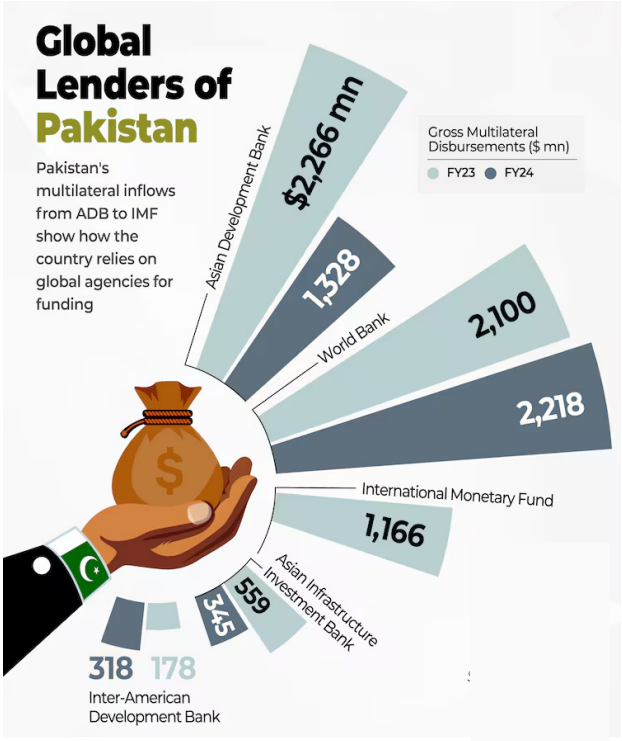
9 मई 2025 को अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के कार्यकारी बोर्ड ने पाकिस्तान को तत्काल 1 अरब डॉलर (लगभग ₹8,500 करोड़) की राशि जारी करने की मंजूरी दी। यह राशि 37 महीनों की अवधि वाले एक्सटेंडेड फंड फैसिलिटी (EFF) कार्यक्रम के अंतर्गत दी गई है, जिसे 25 सितंबर 2024 को स्वीकृति मिली थी। कुल $7 अरब के इस पैकेज में से अब तक पाकिस्तान को $2.1 अरब प्राप्त हो चुके हैं।

एक्सटेंडेड फंड फैसिलिटी (EFF) क्या है?

- एक्सटेंडेड फंड फैसिलिटी (EFF) IMF का एक ऋण कार्यक्रम है, जो उन देशों को मदद देता है जो मध्यम अवधि की गंभीर आर्थिक समस्याओं से जूझ रहे होते हैं। ये समस्याएँ अक्सर ढांचे से जुड़ी कमजोरियों के कारण होती हैं, जैसे कि:
  - » कमजोर बुनियादी ढांचा
  - » शिक्षा में कम निवेश
  - » बैंकिंग व्यवस्था की खराब हालत
  - » सरकार की अत्यधिक उधारी
- एक्सटेंडेड फंड फैसिलिटी कोई अनुदान नहीं है, बल्कि एक ऋण होता है जिसे चुकाना पड़ता है। "एक्सटेंडेड" का मतलब है कि इन लोन को चुकाने और सुधार लागू करने के लिए देशों को लंबा समय दिया जाता है। IMF यह सुविधा उन देशों को देता है जो दीर्घकालिक आर्थिक सुधार लागू करने के प्रयास कर रहे होते हैं।

यह ऋण पाकिस्तान को क्यों मिला?

- पाकिस्तान पिछले कई दशकों से लगातार आर्थिक गिरावट का सामना कर रहा है, जबकि वह क्षेत्रीय सैन्य ताकत बनने की कोशिश करता रहा है। 1980 के दशक से अब तक उसकी कोई भी सरकार टिकाऊ आर्थिक विकास नहीं ला सकी।



मुख्य आर्थिक स्थिति:

- पाकिस्तान की GDP 2023 में $338 अरब रही, जो 2017 से भी कम है।
- महंगाई 2020 में 10.7% थी, जो 2023 में बढ़कर 29.1% हो गई और 2024 में 23.4% पर रही।
- पिछले 5 सालों में आम उपभोक्ता की चीजों की कीमतें दोगुनी से अधिक हो गईं।

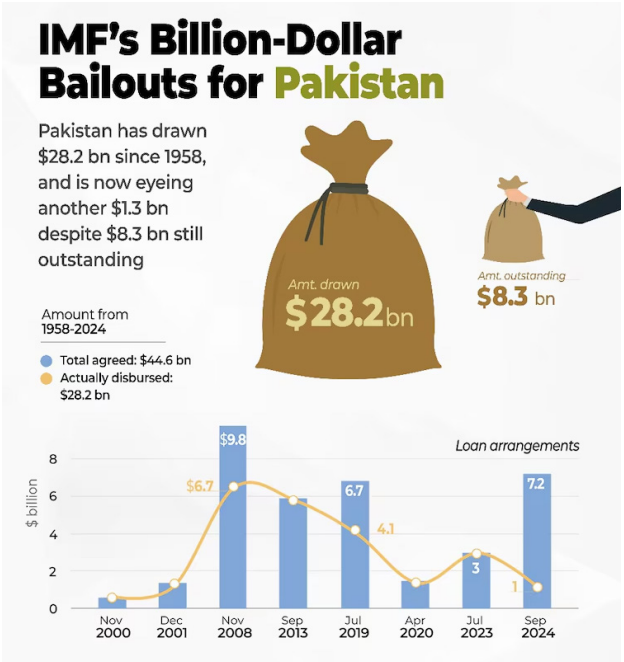
मुख्य कारण:

- » सरकारों की गलत नीतियाँ और कुप्रबंधन
- » तेज़ जनसंख्या वृद्धि
- » कम बचत दर
- » बुनियादी ढांचे में कमजोर निवेश
- » महिलाओं की कम भागीदारी

- अपनी अर्थव्यवस्था को बचाए रखने के लिए पाकिस्तान ने केवल IMF से ही नहीं, बल्कि चीन, यूएई, सऊदी अरब, पेरिस क्लब, इस्लामिक डेवलपमेंट बैंक, एशियाई विकास बैंक और नॉर्डिक डेवलपमेंट फंड से भी भारी कर्ज लिया है। पिछले 35 वर्षों में पाकिस्तान ने IMF से 28 बार ऋण लिया है।

इस बार की राशि क्यों जारी की गई?

- आईएमएफ ने पाकिस्तान की आर्थिक नीतियों की समीक्षा के बाद यह किश्त जारी की। आईएमएफ ने माना कि पाकिस्तान ने अर्थव्यवस्था को स्थिर करने और बाजार में भरोसा लौटाने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति की है।
- आईएमएफ के सकारात्मक फैसले के कारण:
  - » सरकारी उधारी में स्पष्ट कमी
  - » ऐतिहासिक रूप से कम महंगाई, अप्रैल 2025 में महज 0.3%
  - » विदेशी मुद्रा भंडार में सुधार
  - » कृषि आयकर जैसे सुधार और वित्त वर्ष 2025 के बजट का सुसंगत कार्यान्वयन



भारत की आपत्ति:

- भारत ने आईएमएफ के इस फैसले का विरोध किया। भारत का कहना है कि पाकिस्तान की सैन्य गतिविधियाँ और पहले के फंड्स के दुरुपयोग का इतिहास चिंता का विषय हैं। हालाँकि सदस्य देश इस पर वोट नहीं कर सकते, फिर भी भारत ने मतदान नहीं किया

और चेताया कि पाकिस्तान इस फंड का इस्तेमाल आतंकवाद के लिए कर सकता है।

निष्कर्ष:

आईएमएफ का यह समर्थन दिखाता है कि पाकिस्तान को आर्थिक सुधार और बाहरी सहायता की तत्काल आवश्यकता है। यह फंड पाकिस्तान को अल्पकालिक राहत जरूर देगा, लेकिन दीर्घकालीन प्रगति इस बात पर निर्भर करेगी कि भारत के साथ तनाव और बढ़ती संवेदनशीलता को देखते हुए वह संरचनात्मक सुधारों को कितनी ईमानदारी से लागू करता है और पारदर्शिता व जवाबदेही को सुनिश्चित करता है।

नॉर्वे ने आर्टेमिस समझौते पर हस्ताक्षर किये

संदर्भ:

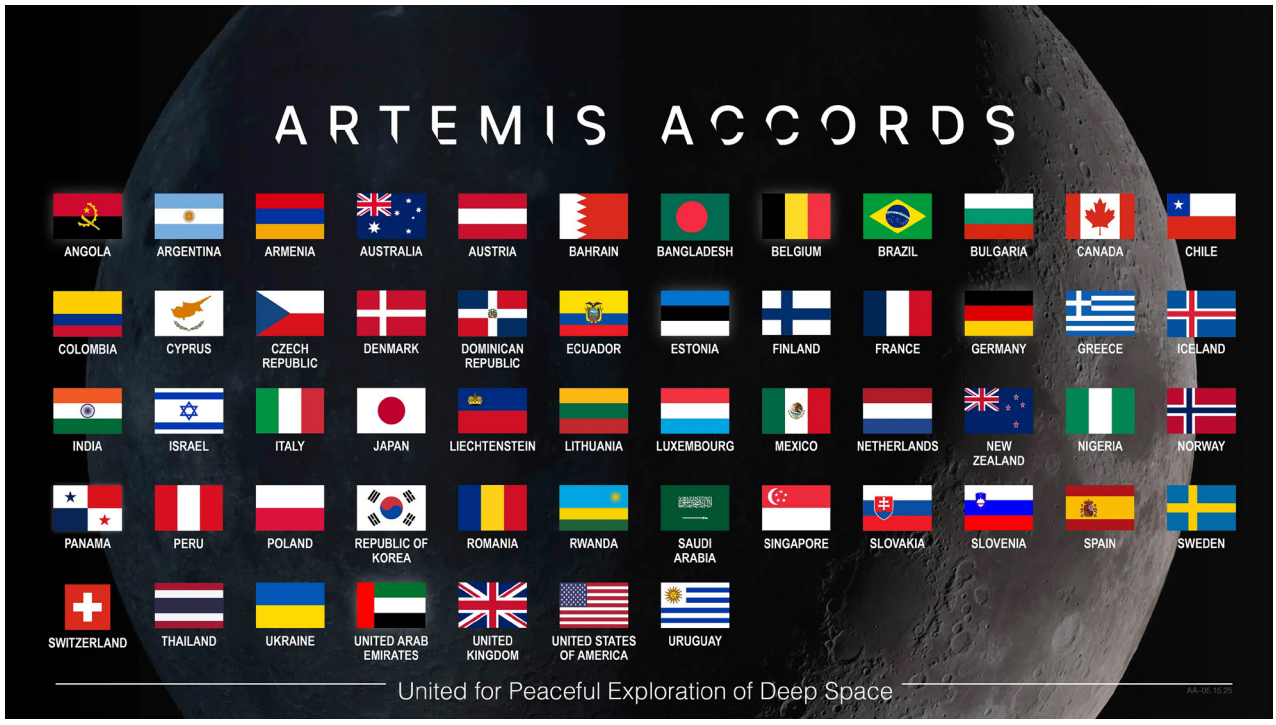
हाल ही में नॉर्वे ने आधिकारिक रूप से आर्टेमिस समझौते पर हस्ताक्षर कर किये हैं, जिससे वह उन देशों की सूची में शामिल हो गया है जो अंतरिक्ष की शांतिपूर्ण, पारदर्शी और उत्तरदायी खोज के लिए प्रतिबद्ध हैं। यह हस्ताक्षर समारोह ओस्लो स्थित नॉर्वेजियन स्पेस एजेंसी (NOSA) के मुख्यालय में आयोजित किया गया।

आर्टेमिस समझौते के बारे में:

- आर्टेमिस समझौता एक गैर-बाध्यकारी बहुपक्षीय पहल है, जिसे अमेरिका ने नासा और अमेरिकी विदेश मंत्रालय के माध्यम से शुरू किया है। इसका उद्देश्य नागरिक अंतरिक्ष अन्वेषण के लिए एक शांतिपूर्ण, पारदर्शी और सहयोगपूर्ण ढांचा तैयार करना है। यह समझौता 1967 की आउटर स्पेस संधि (Outer Space Treaty) पर आधारित है और उसके सिद्धांतों को आधुनिक अंतरिक्ष युग की आवश्यकताओं के अनुरूप विस्तार देता है।

प्रमुख सिद्धांत:

- **शांतिपूर्ण उद्देश्य:** बाह्य अंतरिक्ष में सभी गतिविधियाँ अंतरराष्ट्रीय कानून के अनुरूप और केवल शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए संचालित की जानी चाहिए।
- **पारदर्शिता:** हस्ताक्षरकर्ता देश अपनी नीतियों, योजनाओं और वैज्ञानिक जानकारियों को खुले तौर पर साझा करने के लिए प्रतिबद्ध होते हैं।
- **अंतरसंचालनीयता (Interoperability):** अंतरिक्ष प्रणालियों के बीच तकनीकी संगतता को प्रोत्साहित किया जाता है, जिससे सुरक्षा और सहयोग को बढ़ावा मिले।
- **आपातकालीन सहायता:** अंतरराष्ट्रीय समझौतों के अनुरूप, संकट की स्थिति में अंतरिक्ष यात्रियों को सहायता प्रदान करना सदस्य देशों की जिम्मेदारी है।



- **अंतरिक्ष विरासत का संरक्षण:** बाह्य अंतरिक्ष में स्थित ऐतिहासिक स्थलों और कलाकृतियों की रक्षा हेतु प्रतिबद्धता जताई जाती है।
- **संसाधनों का उपयोग:** आउटर स्पेस ट्रीटी के अनुसार, अंतरिक्ष संसाधनों के सतत और जिम्मेदार उपयोग का समर्थन किया जाता है।
- **कक्षीय मलबा प्रबंधन:** अंतरिक्ष मलबे को कम करने और मिशन के बाद उसके सुरक्षित निपटान हेतु सर्वोत्तम व्यवहारों को अपनाने और बढ़ावा देने की बात कही गई है।

महत्त्व:

- अंतरिक्ष अन्वेषण में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है।
- अंतरिक्ष गतिविधियों में सुरक्षा, पारदर्शिता और स्थिरता सुनिश्चित करता है।
- पूरी मानवता के लाभ के लिए शांतिपूर्ण और न्यायपूर्ण अंतरिक्ष उपयोग को प्रोत्साहित करता है।

वर्तमान स्थिति:

- अब तक 55 देश आर्टेमिस समझौते पर हस्ताक्षर कर चुके हैं।
- भारत भी इसका हस्ताक्षरकर्ता है, लेकिन NASA के नेतृत्व वाले आर्टेमिस प्रोग्राम में भाग नहीं ले रहा है।

बाह्य अंतरिक्ष संधि (OST) – 1967 के बारे में:

- बाह्य अंतरिक्ष संधि, जिसका औपचारिक शीर्षक "चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों सहित बाह्य अंतरिक्ष की खोज और उपयोग में राज्यों की गतिविधियों को नियंत्रित करने वाले सिद्धांतों पर संधि" है।
- यह अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष कानून की आधारशिला मानी जाती है। इस पर जनवरी 1967 में हस्ताक्षर किए गए थे और यह अक्टूबर 1967 में प्रभावी हुई थी।

बाह्य अंतरिक्ष संधि के प्रमुख सिद्धांत:

- **शांतिपूर्ण उपयोग:** बाह्य अंतरिक्ष का उपयोग केवल शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए किया जाएगा। इसमें सैन्य गतिविधियों पर सीमाएं होंगी तथा किसी भी प्रकार की आक्रामक कार्रवाई प्रतिबंधित होगी।
- **विनाशकारी हथियारों पर प्रतिबंध:** पृथ्वी की कक्षा, चंद्रमा अथवा अन्य खगोलीय पिंडों पर परमाणु हथियार या किसी भी प्रकार के अन्य विनाशकारी हथियारों की तैनाती सख्त रूप से निषिद्ध है।
- **अन्वेषण की स्वतंत्रता:** सभी देशों को, चाहे वे विकसित हों या विकासशील, अंतरिक्ष के अन्वेषण और उपयोग की स्वतंत्रता प्राप्त है। इन गतिविधियों का उद्देश्य सम्पूर्ण मानवता का कल्याण होना चाहिए।
- **स्वामित्व निषेध:** कोई भी राष्ट्र चंद्रमा या किसी अन्य खगोलीय पिंड पर अपना अधिकार या स्वामित्व नहीं कर सकता। बाह्य अंतरिक्ष किसी के भी अधीन नहीं हो सकता।
- **उत्तरदायित्व और दायित्व:** प्रत्येक देश अपने अंतरिक्ष कार्यक्रमों के लिए पूर्ण रूप से उत्तरदायी होगा, चाहे वे सरकारी हों या निजी संस्थाओं द्वारा संचालित। यदि किसी देश के अंतरिक्ष यान से किसी प्रकार की क्षति होती है, तो उस देश को उसका उत्तरदायित्व वहन करना होगा।
- **हानिकारक प्रदूषण से संरक्षण:** अंतरिक्ष और खगोलीय पिंडों को हानिकारक प्रदूषण से सुरक्षित रखना अनिवार्य है। साथ ही, बाह्य अंतरिक्ष से ऐसा कोई तत्व पृथ्वी पर न लाया जाए जो मानव जीवन या पर्यावरण को नुकसान पहुँचा सके।

निष्कर्ष:

नॉर्वे द्वारा आर्टेमिस समझौते पर हस्ताक्षर किया जाना, बाह्य अंतरिक्ष की शांतिपूर्ण, पारदर्शी और उत्तरदायी खोज हेतु वैश्विक सहयोग की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। यह पहल दर्शाती है कि अंतरराष्ट्रीय समुदाय अंतरिक्ष को सभी के लिए सुरक्षित, न्यायसंगत और सतत रूप से उपयोगी बनाने के प्रति प्रतिबद्ध है।

चीन द्वारा अरुणाचल प्रदेश के कुछ स्थानों का नाम बदलना

संदर्भ:

हाल ही में चीन ने एक बार फिर अरुणाचल प्रदेश पर अपना दावा जताते हुए वहां के स्थानों के नए नामों की पाँचवीं सूची जारी की है। चीन अरुणाचल प्रदेश को "जांगनान" या दक्षिण तिब्बत कहता है और लगभग 90,000 वर्ग किलोमीटर भारतीय क्षेत्र पर अपना दावा करता है। भारत ने चीन के इस कदम को पूरी तरह खारिज करते हुए कहा है कि यह नाम बदलने की कोशिशें राजनीतिक उद्देश्यों से प्रेरित और अवैध हैं।

चीन की नाम बदलने की रणनीति के पीछे रणनीतिक उद्देश्य:

- चीन की यह रणनीति उसकी व्यापक योजना का हिस्सा है, जिसके तहत वह घरेलू और वैश्विक स्तर पर अपने क्षेत्रीय दावों को वैध ठहराना चाहता है। इसमें शामिल हैं:
  - » **राजनयिक दबाव:** भारतीय नेताओं की अरुणाचल प्रदेश यात्रा पर आपत्ति जताना।

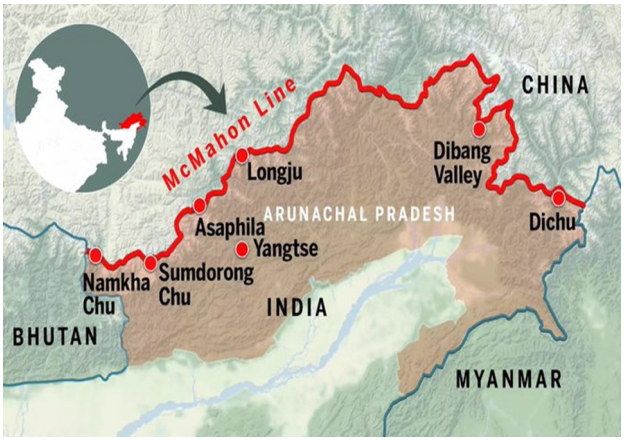
» **वीजा से इनकार:** अरुणाचल प्रदेश के खिलाड़ियों को वीजा देने से इनकार करना।
» **मानचित्र आक्रामकता:** ऐसे नक्शे प्रकाशित करना जिनमें अरुणाचल प्रदेश को चीन का हिस्सा दिखाया गया हो।

- चीनी अधिकारी इस नामकरण की तुलना भारत द्वारा बॉम्बे को मुंबई जैसे नामों में परिवर्तन से करते हैं, लेकिन यह तुलना गलत है क्योंकि भारत ने अपने निर्विवाद क्षेत्रों के नाम बदले हैं, जबकि चीन एक ऐसे क्षेत्र पर दावा कर रहा है जो उसका है ही नहीं।

भारत-चीन सीमा विवाद:

- भारत-चीन की 3,488 किलोमीटर लंबी सीमा कई हिस्सों में अस्पष्ट बनी हुई है। 1962 के युद्ध के बाद स्थापित "वास्तविक नियंत्रण रेखा" (LAC) कार्यशील सीमा के रूप में कार्य करती है, परंतु कई स्थानों पर इसकी स्पष्टता नहीं है। सीमा को तीन भागों में बाँटा गया है:
    » पश्चिमी सेक्टर: लद्दाख
    » मध्य सेक्टर: हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड
    » पूर्वी सेक्टर: अरुणाचल प्रदेश, सिक्किम

मुख्य विवादित क्षेत्र:



- **अक्साई चिन (पश्चिमी सेक्टर):** वर्तमान में चीन के नियंत्रण में है, भारत द्वारा लद्दाख का हिस्सा माना जाता है। यह क्षेत्र चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (CPEC) के निकट होने के कारण सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है।
- **अरुणाचल प्रदेश (पूर्वी सेक्टर):** भारत द्वारा प्रशासित एक पूर्वोत्तर राज्य है, जिसे चीन "दक्षिण तिब्बत" कहकर पूर्ण रूप से अपना दावा जताता है।

भारत की प्रतिक्रिया:

- **क्षेत्रीय सहयोग को मजबूत बनाना:**
    » **नेपाल के साथ:** 2024 में भारत-नेपाल ने 10 वर्षों में 10,000 मेगावाट विद्युत् के निर्यात हेतु समझौता किया। साथ ही रक्सौल-पर्वानिपुर, कुशाहा-कतैया और न्यू नौतनवा-मैनहिया जैसी तीन अंतरराष्ट्रीय पारेषण लाइनें शुरू कीं।
    » **भूटान के साथ:** गेलेफू माइंडफुलनेस सिटी (2500 किमी) शून्य-कार्बन परियोजना को समर्थन।
- **"नेकलेस ऑफ डायमंड्स" रणनीति:**
    » चीन की "स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स" रणनीति का जवाब।
    » समुद्री ठिकानों का विकास, सैन्य उपस्थिति में वृद्धि और क्षेत्रीय कूटनीति के माध्यम से हिंद महासागर और इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में चीन के प्रभाव को सीमित करना।
- **बुनियादी ढांचा विकास:**
    » 2024 में सीमा सड़क संगठन (BRO) ने कुल 111 परियोजनाएँ पूरी कीं, जिनकी कुल लागत ₹3,751 करोड़ थी। इसमें ₹1,508 करोड़ की 36 परियोजनाएँ शामिल हैं, जैसे कि अरुणाचल प्रदेश में अत्याधुनिक सेला सुरंग।
- **वैश्विक रणनीतिक गठबंधन:**
    » **क्वाड (भारत, अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया):** समुद्री सुरक्षा और व्यापार को बढ़ावा।
    » **I2U2 (भारत, इज़राइल, अमेरिका, UAE):** पश्चिम एशिया में भारत की स्थिति को सुदृढ़ करना।
    » **भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (आईएमईसी):** चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) का विकल्प; मध्य पूर्व के ज़रिए व्यापारिक मार्ग को बेहतर बनाना।
    » **आईएनएसटीसी (इंटरनेशनल नॉर्थ-साउथ ट्रांसपोर्ट कॉरिडोर):** 7,200 किमी लंबा व्यापार मार्ग, जो चाबहार बंदरगाह के माध्यम से CPEC का रणनीतिक विकल्प प्रदान करता है।

निष्कर्ष:

चीन द्वारा अरुणाचल प्रदेश के स्थानों का नाम बदलना भारतीय क्षेत्र पर झूठे दावों को स्थापित करने का जानबूझकर किया गया प्रयास है। भारत ने इसका कड़ा विरोध करते हुए राजनयिक विरोध, सैन्य तत्परता, बुनियादी ढांचे के विकास, क्षेत्रीय सहयोग और वैश्विक गठबंधनों के माध्यम से अपनी संप्रभुता और क्षेत्रीय हितों की रक्षा के लिए एक व्यापक और मजबूत रणनीति अपनाई है।

फ्रांस और पोलैंड ने आपसी रक्षा संधि पर हस्ताक्षर किए

सन्दर्भ:

फ्रांस और पोलैंड ने मैत्री और व्यापक सहयोग की एक नई संधि पर हस्ताक्षर किए हैं, जिसमें आपसी रक्षा का प्रावधान भी शामिल है। यह संधि ऐसे समय में की गई है जब रूस-यूक्रेन युद्ध के चलते पूर्वी यूरोप में लगातार तनाव बना हुआ है।

संधि के प्रमुख प्रावधान:

- **आपसी रक्षा प्रतिबद्धता:** यदि किसी बाहरी देश द्वारा आक्रमण किया जाता है, तो दोनों देश एक-दूसरे को सैन्य सहयोग प्रदान करेंगे।
- **नाटो और यूरोपीय संघ की भूमिका को सशक्त बनाना:** फ्रांस के राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रों ने यह स्पष्ट किया है कि यह संधि नाटो या यूरोपीय संघ की सुरक्षा गारंटी का विकल्प नहीं है, बल्कि उन संस्थाओं की सुरक्षा संरचना को और अधिक मज़बूती प्रदान करती है।

यूरोप के लिए रणनीतिक महत्व:

- यह संधि यूरोप में रक्षा सहयोग को एक नई दिशा देती है और रूस की आक्रामक नीतियों के प्रति बढ़ती चिंताओं को उजागर करती है।
  - » **सुरक्षा संतुलन:** यह संधि विशेष रूप से पोलैंड की सुरक्षा क्षमताओं को मज़बूत करती है, क्योंकि उसकी सीमाएँ बेलारूस और यूक्रेन से लगती हैं, जो वर्तमान भू-राजनीतिक तनाव के प्रमुख केंद्र हैं।
  - » **एकजुटता का संदेश:** यह पहल यूरोपीय देशों के बीच बढ़ती एकता का स्पष्ट संकेत देती है और नाटो के साथ समन्वय में यूरोपीय सुरक्षा ढांचे को और सुदृढ़ बनाती है।

भारत की रुचि और रणनीतिक दृष्टिकोण:

यद्यपि भारत भौगोलिक रूप से इस क्षेत्र से दूर है, फिर भी वह यूरोप में बदलते सुरक्षा परिदृश्य में गहरी रुचि रखता है। इसके पीछे कई महत्वपूर्ण कारण हैं:

- **वैश्विक सुरक्षा व्यवस्था पर प्रभाव:** भारत सदैव नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था का पक्षधर रहा है। फ्रांस-पोलैंड की यह संधि द्विपक्षीय सहयोग को नाटो और यूरोपीय संघ जैसे बहुपक्षीय ढांचों के भीतर सुदृढ़ करती है, जो भारत की सामूहिक सुरक्षा और संतुलित वैश्विक व्यवस्था की सोच से मेल खाती है।
- **रणनीतिक साझेदारियाँ:** भारत का फ्रांस और पोलैंड, दोनों के साथ मजबूत और सक्रिय रक्षा व व्यापारिक संबंध हैं:
  - » **फ्रांस:** भारत, फ्रांस का दीर्घकालिक व विश्वसनीय रक्षा साझेदार है। दोनों देशों के बीच राफेल लड़ाकू विमानों, स्कॉर्पीन पनडुब्बियों, अंतरिक्ष तकनीक और असैन्य परमाणु ऊर्जा जैसे क्षेत्रों में गहरा सहयोग है।
  - » **पोलैंड:** भारत के लिए पोलैंड एक उभरता हुआ रक्षा और औद्योगिक साझेदार है। दोनों देश सैन्य आधुनिकीकरण, औद्योगिक सहयोग और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के क्षेत्र में मिलकर काम कर रहे हैं।

फ्रांस के बारे में:

- फ्रांस, जिसे आधिकारिक रूप से फ्रेंच रिपब्लिक कहा जाता है, पश्चिमी यूरोप में स्थित एक प्रमुख देश है। इसके कई विदेशी क्षेत्र अमेरिका, अटलांटिक, हिंद महासागर और प्रशांत महासागर में फैले हुए हैं। यह देश जर्मनी, इटली, स्पेन, बेल्जियम सहित कई यूरोपीय देशों से घिरा हुआ है तथा अटलांटिक महासागर से लेकर राइन नदी तक और भूमध्य सागर से इंग्लिश चैनल तक विस्तृत है।
- फ्रांस एक परमाणु शक्ति संपन्न देश है और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद का स्थायी सदस्य है। साथ ही, यह यूरोपीय संघ (EU), नाटो, G7 और G20 जैसी प्रमुख अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं में सक्रिय और प्रभावशाली भूमिका निभाता है।

पोलैंड के बारे में:

- पोलैंड, जिसे आधिकारिक रूप से रिपब्लिक ऑफ पोलैंड कहा जाता है, मध्य यूरोप में स्थित है और इसकी सीमाएँ जर्मनी, चेक गणराज्य, स्लोवाकिया, यूक्रेन, बेलारूस, लिथुआनिया और रूस से मिलती हैं। इसकी उत्तरी सीमा बाल्टिक सागर से लगती है।
- पोलैंड संयुक्त राष्ट्र, यूरोपीय संघ, नाटो, ओईसीडी और शेंगेन क्षेत्र जैसे संगठनों का सदस्य है और इसके पास 17 यूनेस्को विश्व धरोहर

स्थल हैं।

निष्कर्ष:

फ्रांस और पोलैंड के बीच हुआ यह रक्षा समझौता केवल एक द्विपक्षीय संधि नहीं है, बल्कि यह यूरोप की सुरक्षा ज़िम्मेदारी को लेकर एक नए युग की शुरुआत है। भारत के लिए, जो रणनीतिक स्वायत्तता के साथ सक्रिय कूटनीति में विश्वास रखता है, यह समझौता यूरोप के साथ सहयोग, संवाद और गहरे जुड़ाव के नए अवसर प्रदान करता है।

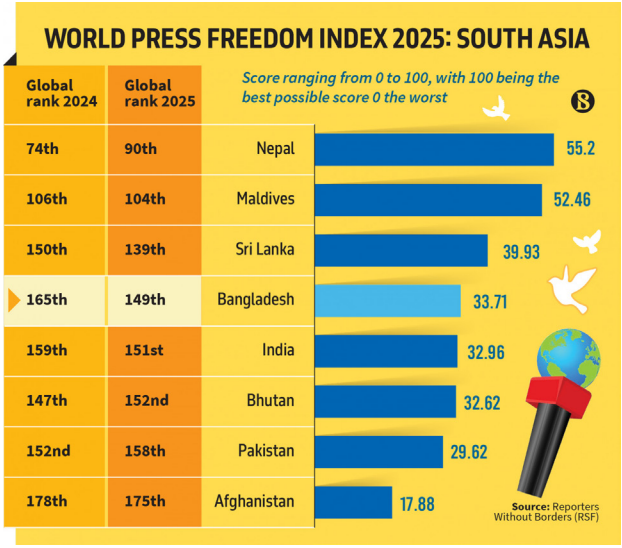
विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक 2025

संदर्भ:

हाल ही में रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स (RSF) द्वारा विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक 2025 प्रकाशित किया गया, जो वैश्विक प्रेस स्वतंत्रता में गंभीर गिरावट को दर्शाता है। पहली बार, वैश्विक प्रेस स्वतंत्रता की स्थिति को "कठिन स्थिति" के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जो पत्रकारिता की स्वतंत्रता पर बढ़ते आर्थिक, राजनीतिक और कानूनी खतरों को दर्शाता है।

मुख्य बिंदु:

- **आर्थिक अस्थिरता और मीडिया का अस्तित्व:** 180 में से 160 देशों को गंभीर आर्थिक समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है, जिससे स्वतंत्र मीडिया संस्थानों का अस्तित्व संकट में है। यह वित्तीय दबाव अब केवल विकासशील देशों तक सीमित नहीं है, बल्कि विकसित लोकतंत्रों को भी प्रभावित कर रहा है।
  - » उदाहरण के लिए, अमेरिका 57वें स्थान पर (दो स्थान नीचे) आ गया है। ट्यूनिशिया (129वां, 11 स्थान नीचे) और अर्जेंटीना (87वां, 21 स्थान नीचे) में और भी अधिक गिरावट देखी गई।
  - » इन चुनौतियों को राजनीतिक अस्थिरता ने और बढ़ाया है, जैसे कि फिलिस्तीन (163वां) और इज़राइल (112वां, 11 स्थान नीचे), जहां संघर्ष ने प्रेस संचालन को और बाधित किया है।
- **मीडिया स्वामित्व का केंद्रीकरण और आत्म-नियंत्रण:** मीडिया स्वामित्व के केंद्रीकरण से अधिनायकवादी और लोकतांत्रिक दोनों प्रकार की सरकारों में संपादकीय स्वतंत्रता पर असर पड़ रहा है।
  - » ऑस्ट्रेलिया (29वां), कनाडा (21वां), चेकिया (10वां) और फ्रांस (25वां, 4 स्थान नीचे) सहित 46 देश सीमित मीडिया विविधता की समस्या से जूझ रहे हैं।
  - » रूस (171वां, 9 स्थान नीचे) जैसे अधिक तीव्र मामलों में राज्य द्वारा अधिकांश मीडिया पर नियंत्रण होने से स्वतंत्र पत्रकारिता के लिए कोई स्थान नहीं बचा है।
- **कानूनी प्रतिबंध और राजनीतिक हस्तक्षेप:** "विदेशी प्रभाव" को सीमित करने के लिए बनाए गए कानूनों का दुरुपयोग स्वतंत्र मीडिया को दबाने के लिए किया जा रहा है।
  - » जॉर्जिया (114वां, 11 स्थान नीचे) ने ऐसे ही कानून पारित किए हैं, जबकि मध्य पूर्व और मध्य एशिया के देश जैसे जॉर्डन (147वां, 15 स्थान नीचे) अस्पष्ट राष्ट्रीय सुरक्षा कानूनों के तहत बढ़ती दमनकारी नीतियों का सामना कर रहे हैं।
- **संपादकीय हस्तक्षेप का व्यापक प्रभाव:** रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स (RSF) के अनुसार, 180 में से 92 देशों में संपादकीय हस्तक्षेप पाया गया है।
  - » रवांडा (146वां), संयुक्त अरब अमीरात (164वां) और वियतनाम (173वां) जैसे देशों में मीडिया मालिक अक्सर संपादकीय निर्णयों में हस्तक्षेप करते हैं, जिससे पत्रकारिता की स्वतंत्रता और नैतिक रिपोर्टिंग पर गंभीर असर पड़ता है।



2025 की प्रमुख रैंकिंग्स:

- भारत 151वें स्थान पर है और इसका कुल स्कोर 32.96 है। यह 2024 की 159वीं रैंक से मामूली सुधार है। हालांकि, यह थोड़ी सी प्रगति पत्रकारों के खिलाफ खतरों, राजनीतिक रूप से प्रेरित सेंसरशिप और सूचनाओं के असमान प्रवाह जैसी स्थायी चुनौतियों के सामने कम प्रतीत होती है।
- **शीर्ष प्रदर्शन करने वाले देश:** नॉर्वे (92.31) शीर्ष स्थान पर बना हुआ है, इसके बाद एस्टोनिया, नीदरलैंड, स्वीडन और फिनलैंड का स्थान है। ये देश मजबूत लोकतांत्रिक संस्थानों, ठोस कानूनी सुरक्षा और विविध मीडिया व्यवस्था से लाभान्वित हैं।

- **निचले स्थान वाले देश:** अंतिम स्थानों पर ऐसे देश हैं जहां सेंसरशिप और अधिनायकवाद गहराई तक फैला हुआ है। इरिट्रिया (11.32) अंतिम स्थान पर है, इसके बाद उत्तर कोरिया, चीन, सीरिया और ईरान का स्थान है। इन देशों में पत्रकारों को मनमानी गिरफ्तारी, डराने-धमकाने और व्यापक सरकारी प्रचार का सामना करना पड़ता है।

निष्कर्ष:

2025 का सूचकांक वैश्विक पत्रकारिता की बढ़ती असुरक्षा को उजागर करता है। आर्थिक कमजोरी, राजनीतिक दबाव और कानूनी दमन जैसे खतरे अब संरचनात्मक और प्रणालीगत बन चुके हैं। लोकतांत्रिक मूल्यों को बनाए रखने के लिए न सिर्फ पत्रकारों की रक्षा करनी होगी, बल्कि ऐसे स्वतंत्र मीडिया तंत्र में निवेश करना होगा जो बाजार और राजनीतिक दबावों के बावजूद मजबूती से टिके रह सकें।

क्रीमिया का रणनीतिक महत्व और ट्रंप का शांति प्रस्ताव

सन्दर्भ:

अमेरिका के पूर्व राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने एक शांति प्रस्ताव प्रस्तुत किया है, जिसमें अमेरिका ने क्रीमिया को रूस का आधिकारिक हिस्सा स्वीकार करने की बात की है। यह प्रस्ताव यूक्रेन में जारी युद्ध को समाप्त करने के उद्देश्य से लाया गया है। हालांकि, यह प्रस्ताव अमेरिकी विदेश नीति की दशकों पुरानी उस नीति के विरुद्ध है, जो बलपूर्वक सीमाएं बदलने का सख्त विरोध करती रही है। इस पहल ने अंतरराष्ट्रीय कानून की विश्वसनीयता पर प्रश्नचिह्न खड़े कर दिए हैं और अन्य संवेदनशील क्षेत्रों पर इसके संभावित प्रभाव को लेकर वैश्विक चिंता भी उत्पन्न हो गई है।

रूस के लिए क्रीमिया का महत्व:

- **समुद्री पहुंच और नौसैनिक शक्ति:**
  - » **भूमध्यसागर तक मार्ग:** क्रीमिया, काला सागर के माध्यम से रूस को भूमध्यसागर तक सीधा समुद्री मार्ग प्रदान करता है, जो बोस्फोरस और डार्डानेल्स जलडमरूमध्य से होकर गुजरता है।
  - » **रणनीतिक नौसैनिक अड्डा:** सेवस्तोपोल बंदरगाह रूस के काला सागर नौसेना का मुख्यालय है। यह रूस के अन्य बंदरगाहों की तुलना में गहरे पानी वाला बंदरगाह है, जहां वर्षभर बड़े नौसैनिक जहाज़ों की तैनाती संभव होती है।
- **गरम पानी वाले बंदरगाह:** रूसी विदेश नीति ज़ार युग से ही ऐसे बंदरगाह प्राप्त करने की दिशा में अग्रसर रही है जो सर्दियों में भी बर्फ से मुक्त रहते हैं। क्रीमिया इस दीर्घकालिक रणनीतिक लक्ष्य को पूर्ण करता है, जिसकी अवधारणा 18वीं शताब्दी में रखी गई थी और जो सोवियत काल से लेकर आज तक रूस की नीति में केंद्रीय रही है।
- **जल सुरक्षा और उत्तर क्रीमियन नहर:** क्रीमिया का जलवायु शुष्क है और इसकी जल आवश्यकताएं मुख्यतः यूक्रेन की डनीपर नदी से आने वाली उत्तर क्रीमियन नहर पर निर्भर हैं। 2014 में रूस द्वारा क्रीमिया के अधिग्रहण के बाद, यूक्रेन ने इस नहर को बंद कर दिया, जिससे क्षेत्र की लगभग 85% जल आपूर्ति बंद हो गई। 2022 में रूस की सैन्य रणनीति के तहत खेरसोन पर कब्जा किया गया और नहर पर बनाए गए बांध को ध्वस्त कर जल आपूर्ति फिर से शुरू की गई।

ट्रंप का प्रस्ताव और भू-राजनीतिक प्रभाव:

- **अमेरिकी विदेश नीति में बदलाव:**
  - » वर्ष 2014 से अमेरिका ने लगातार रूस द्वारा क्रीमिया के अधिग्रहण को अवैध माना है और उसे मान्यता देने से इनकार करता रहा है।
  - » यदि अब इस नीति में परिवर्तन होता है, तो यह बलपूर्वक क्षेत्रीय अधिग्रहण को वैधता प्रदान करेगा, जिससे अंतरराष्ट्रीय कानून की नींव कमजोर पड़ेगी और अन्य देशों को भी इसी तरह की कार्रवाइयों के लिए प्रोत्साहन मिल सकता है।
- **वैश्विक प्रभाव:**
  - » **यूक्रेन की प्रतिक्रिया:** यूक्रेन के राष्ट्रपति वोलोदिमीर ज़ेलेन्स्की ने स्पष्ट रूप से कहा है कि वे अपने किसी भी क्षेत्र को छोड़ने वाले किसी भी समझौते को स्वीकार नहीं करेंगे।
  - » **सत्तावादी उदाहरण:** विशेषज्ञों का मानना है कि यदि क्रीमिया को रूस का हिस्सा मान लिया गया तो यह गलत उदाहरण स्थापित करेगा, जिससे चीन जैसे देश ताइवान पर अधिक आक्रामक रुख अपना सकते हैं या दक्षिण चीन सागर में सैन्य

गतिविधियों को तेज़ कर सकते हैं।

क्रीमिया प्रायद्वीप के बारे में:

विशेषता	विवरण
स्थान	पूर्वी यूरोप में, काला सागर और आज़ोव सागर से घिरा हुआ
संपर्क	उत्तर में यूक्रेन से पेरेकॉप के ज़मीन के रास्ते जुड़ा और पूर्व में केर्च जलडमरूमध्य पर बने पुल से रूस से जुड़ा
भू-राजनीतिक पड़ोसी	समुद्री रूप से रोमानिया (पश्चिम) और तुर्की (दक्षिण) के पास
प्रमुख स्थल	क्रीमियन पर्वत (आय-पेत्री शिखर), सालहिर और अल्मा जैसी छोटी नदियाँ, अरबात स्पिट जो सिवाश झीलों को आज़ोव सागर से अलग करती है।

निष्कर्ष:

क्रीमिया केवल एक भू-भाग नहीं, बल्कि सम्प्रभुता, सैन्य शक्ति और वैश्विक राजनीतिक प्रभाव का प्रतीक बन चुका है। ट्रंप का प्रस्ताव इस लम्बे और जटिल संघर्ष को समाप्त करने का एक संभावित मार्ग प्रस्तुत करता है, किंतु यह अंतरराष्ट्रीय नियमों की गंभीर अनदेखी करता है जो यूक्रेन की क्षेत्रीय अखंडता को सीधी चुनौती देता है। अब यह विश्व समुदाय पर निर्भर है कि वह समझौते के माध्यम से शांति को प्राथमिकता देता है या सिद्धांतों और अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था की रक्षा के लिए संघर्ष को जारी रखता है। किसी भी स्थिति में, क्रीमिया के भविष्य में संघर्ष का केंद्र बने रहने की संभावना है।

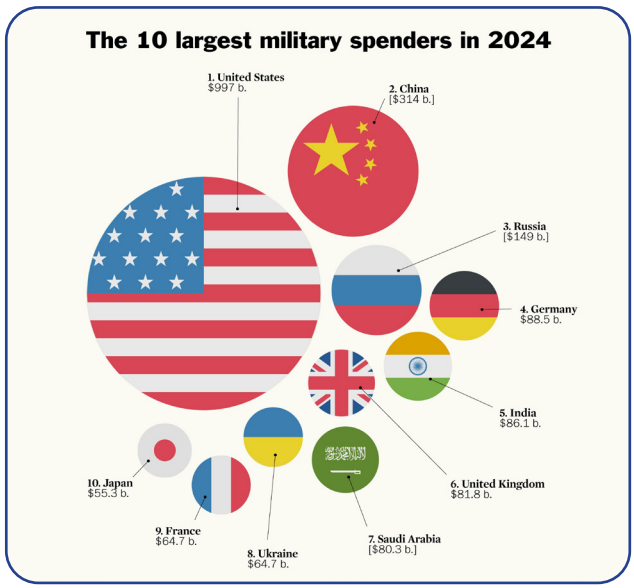
सिपरी (SIPRI) रिपोर्ट

संदर्भ:

स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) की ताज़ा रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2024 में वैश्विक सैन्य व्यय रिकॉर्ड $2,718 अरब तक पहुँच गया, जो वास्तविक रूप से 9.4% की वृद्धि है जो शीत युद्ध के बाद से यह सबसे तेज़ सालाना वृद्धि है। शीर्ष पाँच व्यय करने वाले देश, अमेरिका, चीन, रूस, जर्मनी और भारत है जो कुल वैश्विक रक्षा व्यय का 60% हिस्सा रखते हैं और संयुक्त रूप से $1,635 अरब व्यय किए।

वैश्विक सैन्य व्यय में भारत की स्थिति:

- भारत दुनिया का पाँचवां सबसे बड़ा रक्षा व्यय करने वाला देश है। भारत से आगे अमेरिका ($997 अरब), चीन ($314 अरब), रूस ($149 अरब), और जर्मनी ($88 अरब) हैं। भारत का रक्षा व्यय 2024 में $86 अरब रहा, जो यूनाइटेड किंगडम ($82 अरब) और सऊदी अरब ($80 अरब) से थोड़ा अधिक है। इसके मुकाबले पाकिस्तान 29वें स्थान पर है और उसका रक्षा बजट $10 अरब है, जो भारत से लगभग नौ गुना कम है।
- हालांकि यह व्यय काफ़ी बड़ा है, फिर भी भारत अपनी जीडीपी का केवल 1.9% रक्षा पर व्यय करता है, जिसे विशेषज्ञ भारत की सुरक्षा स्थितियों के मद्देनज़र अपर्याप्त मानते हैं। भारत को दो परमाणु शक्ति वाले पड़ोसियों, पाकिस्तान और चीन से दो मोर्चों पर खतरा है। विशेषज्ञों का मानना है कि विश्वसनीय प्रतिरोधक क्षमता और रणनीतिक तैयारी के लिए कम से कम 2.5% GDP रक्षा पर व्यय किया जाना चाहिए।



रणनीतिक संदर्भ और सीमा तनाव:

- भारत एक कठिन स्थिति में है। उसके दो सक्रिय सीमाएं परमाणु शक्तियों के साथ हैं:
  - » **पाकिस्तान के साथ:** नियंत्रण रेखा (LoC) पर युद्धविराम कमजोर हो गया है, विशेषकर पहलगाम नरसंहार जैसे हालिया आतंकी हमलों के बाद।
  - » **चीन के साथ:** वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर अभी भी 1 लाख से अधिक सैनिक तैनात हैं, भले ही पूर्वी लद्दाख में कुछ जगहों पर सेनाएं पीछे हटी हों।

भारत के रक्षा व्यय की संरचनात्मक सीमाएं:

- भारत के ₹6.8 लाख करोड़ ($80 अरब) के रक्षा बजट (वित्त वर्ष 2025–26) में एक प्रमुख चिंता इसकी व्यय संरचना है। केवल 22% पूंजीगत खरीद के लिए है, जिससे नए हथियार और सैन्य प्लेटफॉर्म खरीदे जाते हैं। अधिकांश बजट वेतन, संचालन व्यय और 34 लाख से अधिक पूर्व सैनिकों और रक्षा कर्मचारियों की पेंशन में चला जाता है, जिससे सैन्य आधुनिकीकरण सीमित हो जाता है।
- इसके अलावा, भारत की रक्षा उत्पादन क्षमता कमजोर है, जिससे वह दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा हथियार आयातक बना हुआ है। दीर्घकालिक रणनीतिक योजना की कमी के कारण सैन्य क्षमताओं का भू-राजनीतिक लक्ष्यों से मेल नहीं बैठता।
- इसका परिणाम यह हुआ है कि भारत के पास कई अहम क्षेत्रों में उपकरणों की कमी है, जैसे:
  - लड़ाकू विमान
  - पनडुब्बियाँ
  - हेलीकॉप्टर
  - वायु रक्षा प्रणालियाँ
  - एंटी-टैंक मिसाइलें
  - रात्रि युद्ध उपकरण

चीन और पाकिस्तान की वर्तमान क्षमताएँ:

- जहाँ भारत को प्रणालीगत कमज़ोरियों का सामना करना पड़ रहा है, वहीं चीन तेजी से अपने सैन्य ढाँचे का आधुनिकीकरण कर रहा है। 2024 में चीन ने अपने रक्षा बजट में 7% की वृद्धि कर इसे $314 अरब कर दिया। यह लगातार 30वां वर्ष है जब चीन ने रक्षा व्यय बढ़ाया है। विश्लेषकों का मानना है कि चीन का वास्तविक रक्षा व्यय आधिकारिक आँकड़ों से भी अधिक हो सकता है।
- 2024 में चीन के सैन्य आधुनिकीकरण की प्रमुख बातें:
  - नई स्टेल्थ लड़ाकू विमानों की तैनाती
  - एडवांस ड्रोन और पानी के नीचे चलने वाले उपकरणों का विकास
  - परमाणु हथियारों के भंडार में तेज़ी से विस्तार
  - अंतरिक्ष और साइबर बलों का गठन
  - स्पेस और साइबर युद्धक क्षमताओं को मजबूत करना
- वहीं पाकिस्तान का रक्षा बजट तुलनात्मक रूप से कम है, फिर भी वह विशेष रूप से कश्मीर और नियंत्रण रेखा पर असममित और प्रॉक्सी युद्ध के माध्यम से भारत के लिए लगातार सुरक्षा चुनौती बना रहता है।

निष्कर्ष:

भारत की रक्षा चुनौतियाँ केवल बजट की नहीं, बल्कि संरचनात्मक और रणनीतिक भी हैं। वह भले ही शीर्ष रक्षा व्यय करने वाले देशों में हो, लेकिन व्यय की दिशा और संस्थागत कमियों के कारण उसका पूरा लाभ नहीं मिल पा रहा। अपने शत्रुतापूर्ण पड़ोस, परमाणु तनाव और युद्ध तकनीकों में तेजी से हो रहे बदलावों को देखते हुए भारत को तत्काल आवश्यकता है कि वह:

- पूंजीगत व्यय बढ़ाए
- देशी रक्षा उत्पादन को प्रोत्साहन दे
- दीर्घकालिक क्षमता निर्माण की योजना बनाए
- रक्षा-GDP अनुपात को कम से कम 2.5% तक बढ़ाए

- ऐसे व्यापक सुधारों के माध्यम से ही भारत अपनी संख्यात्मक ताकत को रणनीतिक प्रभावशीलता में बदल सकता है और एक अनिश्चित एवं सैन्यीकृत वैश्विक व्यवस्था में खुद को तैयार रख सकता है।

भारत-अंगोला आर्थिक साझेदारी

सन्दर्भ:

भारत की आधिकारिक यात्रा पर आए अंगोला के राष्ट्रपति जोआओ मैनुअल गोंकाल्वेस लोरेनसो ने भारतीय उद्योगपतियों और उद्यमियों को अंगोला में निवेश और निर्यात के बढ़ते अवसरों का लाभ उठाने के लिए आमंत्रित किया। नई दिल्ली में आयोजित इंडिया-अंगोला बिजनेस फोरम को संबोधित करते हुए राष्ट्रपति लोरेनसो ने अंगोला की भौगोलिक महत्ता, संपन्न प्राकृतिक संसाधनों, और आर्थिक संभावनाओं को रेखांकित किया। उन्होंने विशेष रूप से कृषि, फार्मास्यूटिकल्स और नवीकरणीय ऊर्जा जैसे क्षेत्रों में भारत-अंगोला सहयोग की अपार संभावनाओं पर जोर दिया।

अंगोला का क्षेत्रीय बाज़ारों तक रणनीतिक पहुँच:

- अंगोला अफ्रीका महाद्वीप का एक महत्वपूर्ण द्वार है, जो निम्नलिखित दो प्रमुख व्यापारिक समझौतों के माध्यम से क्षेत्रीय बाज़ारों तक विशेष पहुँच रखता है:
  - दक्षिणी अफ्रीकी विकास समुदाय (SADC)
  - अफ्रीकी महाद्वीपीय मुक्त व्यापार क्षेत्र (AfCFTA)

सहयोग के प्रमुख क्षेत्र:

- **कृषि:** अंगोला के पास विशाल और उपजाऊ कृषि भूमि उपलब्ध है। वह भारत की कृषि तकनीक, सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों और खाद्य प्रसंस्करण में विशेषज्ञता का लाभ उठाना चाहता है। इस क्षेत्र में भारतीय निवेश से न केवल अंगोला की घरेलू खाद्य सुरक्षा सुदृढ़ होगी, बल्कि क्षेत्रीय निर्यात क्षमताओं में भी उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है।

- **दवाइयाँ (फार्मास्यूटिकल्स):** भारत विश्व स्तर पर सस्ती, गुणवत्तापूर्ण और विश्वसनीय दवाइयों के उत्पादन में अग्रणी है। यह विशेषज्ञता अंगोला की स्वास्थ्य सेवाओं के विस्तार, दवा निर्माण की स्थानीय क्षमता और स्वास्थ्य सुरक्षा को मज़बूत करने में अहम भूमिका निभा सकती है। फार्मास्यूटिकल क्षेत्र अंगोला के आर्थिक विविधीकरण के लिए भी एक प्रमुख आधार बन सकता है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा:** सतत विकास की दिशा में अग्रसर अंगोला, हरित ऊर्जा समाधान अपनाने के प्रति प्रतिबद्ध है। भारत की क्लीन-टेक कंपनियाँ (विशेषकर सौर, पवन और जल विद्युत क्षेत्रों में) अंगोला की ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं। यह सहयोग अंगोला के ऊर्जा क्षेत्र के आधुनिकीकरण और कार्बन उत्सर्जन में कमी की दिशा में मील का पत्थर साबित हो सकता है।

भारत-अंगोला व्यापार मंच के बारे में:

- भारत-अंगोला व्यापार मंच एक सहयोगात्मक पहल है जिसका उद्देश्य भारत और अंगोला के बीच द्विपक्षीय व्यापार, निवेश और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ाना है।
- यह मंच आपसी आर्थिक विकास और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए कृषि, खनन, ऊर्जा, स्वास्थ्य सेवा और सूचना प्रौद्योगिकी सहित विभिन्न क्षेत्रों पर चर्चा की सुविधा प्रदान करता है।
- **व्यापार और आर्थिक संबंध:**
  - हाल के वर्षों में भारत और अंगोला के आर्थिक संबंध मज़बूत हुए हैं, और द्विपक्षीय व्यापार में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
- **द्विपक्षीय व्यापार की वृद्धि:**
  - वर्ष 2020-21 में भारत और अंगोला के बीच व्यापार $2.14 अरब था, जो 2022-23 में बढ़कर $4.22 अरब हो गया।
  - वर्ष 2023-24 में व्यापार $4.19 अरब रहा, जिसमें भारत का निर्यात रिकॉर्ड $698 मिलियन तक पहुँच गया।
- **भारत से अंगोला के प्रमुख निर्यात:**
  - दवाइयाँ
  - मशीनें
  - वाहन
  - खाद्य उत्पाद
- **अंगोला से भारत के प्रमुख आयात:**
  - कच्चा तेल (द्विपक्षीय व्यापार का 90% हिस्सा)
  - हीरे
  - पेट्रोलियम उत्पाद

अंगोला के व्यापार में भारत की स्थिति:

- भारत, अंगोला का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है और उसके कुल विदेशी व्यापार का लगभग 10% हिस्सा भारत के साथ होता है। चीन के बाद भारत, अंगोला का दूसरा सबसे बड़ा तेल आयातक है।
- भारत और अंगोला के बीच बढ़ते व्यापारिक संबंध दोनों देशों के बीच मजबूत होते आर्थिक संबंधों को दर्शाते हैं। द्विपक्षीय व्यापार और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए स्थापित भारत-अंगोला व्यापार और सांस्कृतिक परिषद आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

निष्कर्ष:

अंगोला के राष्ट्रपति राष्ट्रपति लोरेनसो द्वारा भारतीय व्यवसायों को दिए गए आमंत्रण से स्पष्ट है कि अंगोला विदेशी निवेश के लिए पूरी तरह तैयार है और वह अफ्रीका की निर्यात-प्रधान अर्थव्यवस्था में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाने का इच्छुक है। आज जब वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाएँ तेज़ी से पुनर्गठित हो रही हैं और उभरते बाज़ारों का प्रभाव लगातार बढ़ रहा है, ऐसे में भारत और अंगोला के बीच यह आर्थिक सहयोग दक्षिण-दक्षिण साझेदारी को नई दिशा दे सकता है। यह भागीदारी न केवल दोनों देशों के आर्थिक विकास को गति देगी, बल्कि अफ्रीकी उपमहाद्वीप में भारत की भूमिका को भी और अधिक सशक्त बनाएगी।

भारत–अमेरिका समुद्री समझौता

सन्दर्भ:

हाल ही में अमेरिकी विदेश मंत्रालय ने भारत को 131 मिलियन डॉलर (लगभग 1100 करोड़ रुपये) मूल्य के संभावित रक्षा सौदे (Foreign Military Sale - FMS) को मंजूरी दी है। यह सौदा इंडो-पैसिफिक मेरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (IPMDA) पहल के अंतर्गत किया गया है। यह समझौता भारत और अमेरिका के बीच इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में स्थिरता और सुरक्षा सुनिश्चित करने की दिशा में बढ़ती साझेदारी को दर्शाता है।

भारत-अमेरिका समुद्री समझौते की मुख्य विशेषताएं:

- **बिक्री में शामिल हैं:**
  - » सीविज़न सॉफ्टवेयर और इसके संवर्द्धन
  - » तकनीकी सहायता फील्ड टीम (TAFT) प्रशिक्षण
  - » रिमोट एनालिटिक्स सहायता
  - » सॉफ्टवेयर से जुड़ी दस्तावेज़ सामग्री तक पहुँच
  - » लॉजिस्टिक्स और कार्यक्रम सहयोग
- मुख्य ठेकेदार हॉकआई 360 (Hawkeye 360) है, जो एक अमेरिकी अंतरिक्ष डेटा विश्लेषण कंपनी है।

इस सौदे का महत्व:

यह सौदा निम्नलिखित लक्ष्यों को पूरा करता है:

- अमेरिकी विदेश नीति और राष्ट्रीय सुरक्षा उद्देश्यों का समर्थन करना
- भारत-अमेरिका के रणनीतिक रक्षा संबंधों को मजबूत करना
- भारत की समुद्री निगरानी क्षमता को बढ़ाना
- इंडो-पैसिफिक और दक्षिण एशिया में स्थिरता को बढ़ावा देना

विदेशी सैन्य बिक्री (एफएमएस) के बारे में:

- यह एक सरकार-से-सरकार रक्षा निर्यात कार्यक्रम है, जिसे अमेरिका की डिफेंस सिक्योरिटी कोऑपरेशन एजेंसी (DSCA) द्वारा संचालित किया जाता है।
- इसका उद्देश्य रक्षा सौदों में पारदर्शिता बनाए रखना और उन्हें अमेरिकी विदेश नीति के उद्देश्यों के अनुरूप सुनिश्चित करना है।
- इस कार्यक्रम के अंतर्गत साझेदार देश मानकीकृत समझौतों के माध्यम से अमेरिकी सैन्य उपकरण, सेवाएँ और प्रशिक्षण प्राप्त कर सकते हैं।

आईपीएमडीए पहल के बारे में:

- यह पहल 2022 में टोक्यो में क्वाड शिखर सम्मेलन (भारत, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, जापान) में शुरू हुई थी।
- इसका उद्देश्य उन्नत निगरानी उपकरणों का उपयोग करके समुद्री पारदर्शिता और सुरक्षा को बढ़ाना है।
- **मुख्य कार्यक्षेत्र:**
  - » "डार्क शिपिंग" पर निगरानी (ऐसे जहाज जो AIS ट्रांसपोंडर बंद कर देते हैं)
  - » क्वाड देशों और साझेदार देशों को रीयल-टाइम समुद्री जानकारी प्रदान करना
  - » निम्नलिखित क्षेत्रों में साझा प्रयासों का समन्वय:
    - ➢ पैसिफिक आइलैंड्स
    - ➢ दक्षिण-पूर्व एशिया
    - ➢ हिंद महासागर क्षेत्र (IOR)

क्षेत्र के लिए आईपीएमडीए का महत्व:

- क्षेत्रीय साझेदारों की समुद्री डोमेन जागरूकता (एमडीए) को बढ़ावा देता है।
- इनकी पहचान में मदद करता है:
  - » अवैध, अप्रतिबंधित और अनियमित (IUU) मछली पकड़ना
  - » मानव एवं हथियारों की तस्करी
  - » अनधिकृत सैन्य उपस्थिति
- क्षेत्रीय विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) में आक्रामक चीनी समुद्री गतिविधियों का मुकाबला करने के लिए एक गैर-एस्केलेटरी, प्रौद्योगिकी-संचालित समाधान प्रदान करता है।

भारत के लिए आईपीएमडीए का रणनीतिक महत्व:

- भारत की भूमिका को "नेट सिक्योरिटी प्रोवाइडर" के रूप में मजबूत करता है।
- भारत के SAGAR (सुरक्षा और क्षेत्र में सभी के लिए विकास) सिद्धांत के अनुरूप है।
- भारत की ब्लू इकॉनॉमी की आकांक्षाओं को समर्थन देता है।
- खुले, स्वतंत्र और नियम-आधारित समुद्री व्यवस्था को बढ़ावा देता है।

भारत-अमेरिका रक्षा सहयोग:

- भारत और अमेरिका, प्रमुख रक्षा साझेदारी को आगे बढ़ाने के लिए एक नए 10-वर्षीय रूपरेखा समझौते पर हस्ताक्षर करने की तैयारी कर रहे हैं , जिसमें गहन सैन्य सहयोग, संयुक्त विकास और परिचालन संरेखण पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- भारत ने पहले ही कई प्रमुख अमेरिकी रक्षा प्रणालियों को एकीकृत कर लिया है, जिनमें शामिल हैं:
  - » सी-130जे सुपर हरक्यूलिस (सामरिक परिवहन विमान)

» पी-8आई पोसाइडन (समुद्री निगरानी विमान)
» एएच-64ई अपाचे (हमलावर हेलीकॉप्टर)
» एमक्यू-9बी ड्रोन (लंबी दूरी के मानव रहित हवाई वाहन)

निष्कर्ष:

इंडो-पैसिफिक मेरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (IPMDA) के तहत भारत-अमेरिका के बीच हुआ यह समुद्री निगरानी समझौता इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में सहयोग का एक नया अध्याय है। यह समझौता रणनीतिक समन्वय, तकनीकी साझेदारी और रक्षा क्षेत्र में गहराते विश्वास का प्रतीक है, जो क्षेत्रीय स्थिरता और सुरक्षा को सुदृढ़ करने की साझा प्रतिबद्धता को दर्शाता है। जैसे-जैसे भारत इंडो-पैसिफिक में एक प्रभावशाली शक्ति के रूप में उभर रहा है, ऐसे बहुपक्षीय और द्विपक्षीय सहयोग भविष्य की समुद्री सुरक्षा व्यवस्था को आकार देने में निर्णायक भूमिका निभाएँगे।

भारत-कनाडा संबंध

संदर्भ:

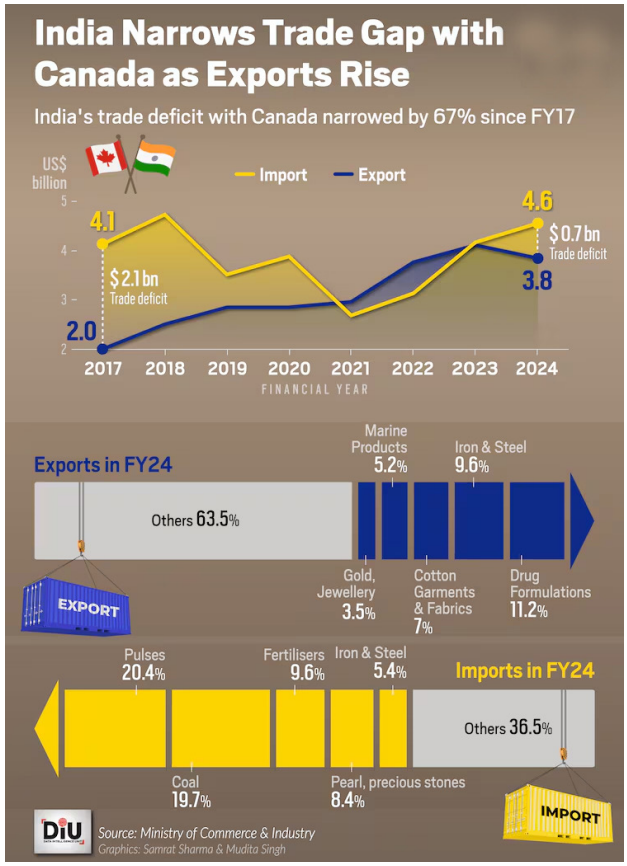
कनाडा में हाल ही में हुए चुनावों में लिबरल पार्टी ने एक बार फिर सत्ता हासिल की है और मार्क कार्नी को नया प्रधानमंत्री चुना गया है। यह भारत-कनाडा संबंधों में एक संभावित मोड़ का संकेत देता है। भारत ने औपचारिक रूप से बधाई संदेश भेजा है, जो पिछले दो वर्षों से चले आ रहे राजनयिक तनावों के बाद एक सकारात्मक पहल है।

द्विपक्षीय संबंधों में तनाव की पृष्ठभूमि:

- भारत-कनाडा संबंधों में तनाव जून 2023 के बाद से शुरू हुआ, जब कनाडा ने खालिस्तानी अलगाववादी हरदीप सिंह निज्जर की हत्या में भारत की संलिप्तता का आरोप लगाया। इसके बाद दोनों देशों ने वरिष्ठ राजनयिकों को निष्कासित कर दिया और CEPA (व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौता) वार्ताएं निलंबित कर दीं।
- इस तनाव को और बढ़ाया कनाडा द्वारा खालिस्तान समर्थक गतिविधियों को लेकर दिखाई गई सहनशीलता ने, जिसमें पूर्व NDP नेता की भूमिका भी शामिल थी, जिसे भारत ने अपनी संप्रभुता के लिए खतरा माना।
- नए कनाडाई प्रधानमंत्री, जो पहले कनाडा और इंग्लैंड के केंद्रीय बैंकों के गवर्नर रह चुके हैं, ने व्यावहारिक कूटनीति और व्यापार में विविधता लाने पर ज़ोर दिया है, जिसमें भारत के साथ घनिष्ठ संबंध शामिल हैं।
- पहलगाम आतंकी हमले की निंदा में उनकी देरी भले रही हो, लेकिन भारत ने उनके बयान को सकारात्मक रूप में देखा। वहीं, चुनावी हार के बाद NDP नेता के इस्तीफे से रिश्तों में सुधार की राह में एक प्रमुख बाधा दूर हुई है।

जनता की धारणा और प्रवासी प्रभाव की भूमिका:

- कनाडा में भारतीय प्रवासी समुदाय, जिसकी संख्या लगभग 18 लाख है, दोनों देशों के बीच सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक सेतु का काम करता है। हालांकि, हालिया राजनयिक विवादों ने इसके प्रभाव को चुनौती दी है।
- दोनों देशों में जनमत नकारात्मक हुआ है। दिसंबर 2024 में एंगस रीड इंस्टिट्यूट के एक सर्वेक्षण में केवल 24% कनाडाई नागरिकों ने भारत को "मित्रवत देश" माना, जबकि 2023 में यह आंकड़ा 52% था।
- इसके साथ ही भारत से कनाडा जाने वाले छात्रों की संख्या में गिरावट से दोनों देशों के बीच लोगों के स्तर पर जुड़ाव में भी कमी आई है।



रणनीतिक और आर्थिक दृष्टिकोण:

- वर्तमान नेतृत्व के तहत CEPA वार्ताओं के दोबारा शुरू होने की

उम्मीद जगी है। वैश्विक वित्तीय संस्थाओं में अनुभव रखने वाली नई कनाडाई सरकार व्यापार और जलवायु सहयोग को प्राथमिकता दे सकती है—ये दोनों ऐसे क्षेत्र हैं जहां भारत के साथ सहयोग संभव है।

- कनाडा द्वारा आगामी G7 शिखर सम्मेलन की मेज़बानी (अल्बर्टा में) भारत-कनाडा संवाद को फिर से शुरू करने का एक अवसर हो सकता है, खासकर यदि भारत को विशेष अतिथि के रूप में आमंत्रित किया जाता है।

भारत-कनाडा द्विपक्षीय संबंध:

- **द्विपक्षीय व्यापार (2023):** लगभग $12 बिलियन, जिसमें व्यापार संतुलन भारत के पक्ष में है।
- **भारत की रैंकिंग:** कनाडा का 10वां सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार (2022)।
- **कनाडा के वैश्विक व्यापार में भारत की हिस्सेदारी:** केवल 1.95%, जो दर्शाता है कि संभावनाएं अभी बाकी हैं।
- **भारत के प्रमुख निर्यात:** दवाइयाँ, रत्न और आभूषण, वस्त्र, और मशीनरी।
- **कनाडा के प्रमुख निर्यात:** दालें, लकड़ी, लुगदी और कागज, और खनन उत्पाद।
- **FDI (विदेशी प्रत्यक्ष निवेश):** कनाडा भारत में 18वां सबसे बड़ा निवेशक है, जिसने अप्रैल 2000 से मार्च 2023 के बीच लगभग $3.3 बिलियन का निवेश किया (स्रोत: इन्वेस्ट इंडिया)।
- **CEPA वार्ताएं:** व्यापार, सेवाएं, निवेश, और सुविधा को कवर करने वाले व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौते के लिए तकनीकी वार्ताएं जारी हैं।

निष्कर्ष:

2025 के कनाडाई चुनाव भारत के साथ द्विपक्षीय संबंधों को फिर से संतुलित करने का अवसर प्रदान करते हैं। साझा लोकतांत्रिक मूल्य, आर्थिक हित, और प्रवासी संबंध मजबूत नींव बने हुए हैं, लेकिन आपसी विश्वास बहाल करने के लिए निरंतर कूटनीतिक प्रयास, विषय-विशिष्ट दृष्टिकोण और दीर्घकालिक रणनीतिक योजना की आवश्यकता होगी।

भारत द्वारा तुर्की और अज़रबैजान का बहिष्कार

संदर्भ:

ऑपरेशन सिंदूर के दौरान भारत की पाकिस्तान पर सैन्य कार्रवाई के बाद तुर्की और अज़रबैजान द्वारा पाकिस्तान को खुला समर्थन दिए जाने के कारण भारत में व्यापक विरोध देखने को मिला। इसके चलते इन देशों के साथ यात्रा, व्यापार और शैक्षणिक संबंधों के बहिष्कार की प्रक्रिया तेज हो गई।

भू-राजनीतिक परिप्रेक्ष्य:

- तुर्की और अज़रबैजान के पाकिस्तान से लंबे समय से मजबूत संबंध हैं। तुर्की ने कश्मीर मुद्दे पर पाकिस्तान का समर्थन किया है और 2020 के नागोर्नो-कराबाख युद्ध के दौरान अज़रबैजान को आर्मेनिया के खिलाफ मदद दी थी। बदले में, पाकिस्तान ने साइप्रस जैसे विवादों में तुर्की का समर्थन किया।
- इनके घनिष्ठ संबंधों में सैन्य सहयोग भी शामिल है। 1990 के दशक से तुर्की पाकिस्तान को हथियार बेचता रहा है, जिनमें तोपें और बख्तरबंद वाहन शामिल हैं। दूसरी ओर, भारत मुख्य रूप से आर्मेनिया को हथियार निर्यात करता है और तुर्की या अज़रबैजान के साथ कोई आधिकारिक रक्षा समझौता नहीं है।
- हाल ही में भारत-पाक सीमा झड़पों के दौरान पाकिस्तान द्वारा तुर्की निर्मित 'सोंगर' ड्रोन का उपयोग करने से तनाव और बढ़ गया है।

आर्थिक और व्यापारिक संबंध:

- **व्यापार का स्तर और स्वरूप:** भारत के तुर्की और अज़रबैजान से आयात उसकी कुल कच्चे तेल की आयात का 1% से भी कम है, जिससे आर्थिक निर्भरता बहुत कम है। तुर्की द्वारा भारत को निर्यात की जाने वाली मशीनरी जैसे परमाणु रिएक्टर और बॉयलर भी भारत के कुल आयात का मात्र ~1% हिस्सा है, जिसमें चीन और जर्मनी का वर्चस्व है।
  - » हालांकि, अज़रबैजान भारत पर अपने कच्चे तेल के निर्यात

के लिए अधिक निर्भर है और 2023 में भारत उसका तीसरा सबसे बड़ा खरीदार था। इस कारण, भारत द्वारा व्यापारिक प्रतिबंध लगाने पर अज़रबैजान को तुर्की की तुलना में अधिक नुकसान हो सकता है।

- **व्यापार बहिष्कार और उद्योग की प्रतिक्रिया:** भारत के व्यापारी संघों और कंपनियों ने तुर्की और अज़रबैजान से वस्तुओं और सेवाओं के बहिष्कार की दिशा में सक्रिय कदम उठाए हैं। इनमें यात्रा बुकिंग को निलंबित करना, तुर्की एयरलाइंस से साझेदारी समाप्त करना और तुर्की से सेब का आयात बंद करना शामिल है। राजनीतिक दलों और व्यापार समूहों ने तुर्की के आयात और अनुबंधों पर व्यापक प्रतिबंध की मांग की है, जिससे बढ़ते राष्ट्रवादी रुख का संकेत मिलता है।

पर्यटन और शैक्षणिक आदान-प्रदान:

- 2024 में तुर्की में लगभग 3,30,000 भारतीय पर्यटक गए, जो 2014 के लगभग 1,20,000 से काफी अधिक है।
- अज़रबैजान में यह वृद्धि और भी तेज रही, जहाँ 2014 में 5,000 से कम भारतीय पर्यटकों की संख्या 2024 में लगभग 2,44,000 तक पहुँच गई।
- 2023 में अज़रबैजान में भारतीय पर्यटकों की हिस्सेदारी 6% थी, जो 2024 में बढ़कर 10% हो गई।
- इसी प्रकार, तुर्की और अज़रबैजान में पढ़ने वाले भारतीय छात्रों की संख्या 2017 में 100 से कम थी, जो 2024 की शुरुआत तक बढ़कर 777 हो गई।
- बहिष्कार आंदोलन इन क्षेत्रों के लिए खतरा बन गया है। यात्रा प्लेटफार्मों के अनुसार बुकिंग में 50% या उससे अधिक की गिरावट आई है और कुछ भारतीय टूर ऑपरेटरों ने इन देशों के लिए अपने सभी टूर पैकेज बंद कर दिए हैं।

रणनीतिक और कूटनीतिक प्रभाव:

- तुर्की और अज़रबैजान से संबंध तोड़ने से भारत मध्य एशिया और व्यापक तुर्की क्षेत्र के देशों से खुद को अलग कर सकता है।
- यह बहिष्कार भारत के विदेश संबंधों में एक सख्त राष्ट्रवादी और प्रतिशोधात्मक रुख को दर्शाता है।
- शैक्षणिक और सांस्कृतिक आदान-प्रदान में रुकावट से भारत की "सॉफ्ट पावर" या सांस्कृतिक प्रभाव भी कम हो सकता है।
- तुर्की और अज़रबैजान पाकिस्तान और चीन की ओर और अधिक निकट हो सकते हैं, जिससे भारत की रणनीतिक स्थिति और जटिल हो सकती है।

निष्कर्ष:

भारत द्वारा तुर्की और अज़रबैजान का बहिष्कार केवल एक तात्कालिक राष्ट्रवादी प्रतिक्रिया नहीं है, बल्कि यह दक्षिण एशिया और उससे परे गहराते भू-राजनीतिक मतभेदों को दर्शाता है। आर्थिक रूप से भारत को इससे सीधा बड़ा नुकसान नहीं है, लेकिन इसके कूटनीतिक प्रभाव और दीर्घकालिक रणनीतिक परिणामों पर सावधानीपूर्वक विचार करना आवश्यक है।

चीन का सीपीईसी द्वारा अफगानिस्तान तक विस्तार

संदर्भ:

हाल ही में चीन ने पाकिस्तान और अफगानिस्तान की उच्च-स्तरीय भागीदारी के साथ एक "अनौपचारिक" त्रिपक्षीय वार्ता की मेजबानी की। चीनी विदेश मंत्री वांग यी, पाकिस्तानी उप प्रधानमंत्री इशाक डार और अफगानिस्तान के कार्यवाहक विदेश मंत्री आमिर खान मुत्ताकी की अध्यक्षता में हुई बैठक चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (सीपीईसी) को अफगानिस्तान तक विस्तारित करने के समझौते के साथ संपन्न हुई। बुनियादी ढांचे के अलावा, वार्ता में इस्लामाबाद और काबुल के बीच बढ़ते सुरक्षा सहयोग, व्यापार विस्तार और राजनीतिक सामान्यीकरण पर जोर दिया गया - जिसमें बीजिंग मध्यस्थ और लाभार्थी दोनों की भूमिका में था।

सीपीईसी विस्तार: रणनीतिक संदर्भ और उद्देश्य:

- चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा, 62 बिलियन डॉलर की अवसंरचना और संपर्क पहल, राजमार्गों, रेलवे और ऊर्जा परियोजनाओं के व्यापक नेटवर्क के माध्यम से चीन के झिंजियांग प्रांत को पाकिस्तान के ग्वादर बंदरगाह से जोड़ता है। 2015 में लॉन्च किया गया, सीपीईसी बीआरआई का एक प्रमुख घटक है।

अफगानिस्तान तक विस्तार:

- सीपीईसी को अफगानिस्तान तक विस्तारित करके, चीन का लक्ष्य है:
  - » मध्य और दक्षिण एशिया के बीच व्यापार के लिए एक भूमि मार्ग बनाना।
  - » आर्थिक एकीकरण के माध्यम से अफगानिस्तान को स्थिर करना।
  - » कूटनीतिक और आर्थिक लाभ के माध्यम से अपने पश्चिमी मोर्चे को सुरक्षित करना।

» चाबहार बंदरगाह परियोजना जैसी भारत की क्षेत्रीय संपर्क पहलों को संतुलित करना।

भारत के लिए भू-राजनीतिक निहितार्थ:

- **संप्रभुता संबंधी चिंताएँ:** भारत सीपीईसी (CPEC) का कड़ा विरोध करता है क्योंकि यह पाकिस्तान के कब्जे वाले कश्मीर (PoK) से होकर गुजरता है, जिस पर भारत का दावा है। इस गलियारे में किसी भी तीसरे पक्ष की भागीदारी को भारत अपनी संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता का उल्लंघन मानता है।
- **सामरिक घेराबंदी:** सीपीईसी के विस्तार से भारत को सामरिक रूप से घेरने, दक्षिण एशिया में चीन के प्रभाव को बढ़ाने और पाकिस्तान को एक आर्थिक गलियारा प्रदान करने का जोखिम है, जो अधिक सैन्य गतिशीलता की सुविधा प्रदान कर सकता है।
- **क्षेत्रीय प्रतिद्वंद्विता में वृद्धि:** 2021 से तालिबान के साथ भारत की भागीदारी बढ़ी है, जिसका ध्यान विकास और मानवीय सहायता पर है। हालाँकि, पाकिस्तान-अफ़गानिस्तान संबंधों को चीन का समर्थन काबुल में भारत की कूटनीतिक पकड़ को कम कर सकता है और मध्य एशिया में इसकी पहुँच को सीमित कर सकता है।
- **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** ऐतिहासिक रूप से, अफ़गानिस्तान ने जैश-ए-मोहम्मद और लश्कर-ए-तैयबा जैसे भारत विरोधी आतंकवादी समूहों की मेजबानी की है। चिंता है कि चीन, पाकिस्तान और अफ़गानिस्तान के बीच बढ़ते समन्वय से भारत के हितों के लिए हानिकारक रणनीतिक या गुप्त कार्रवाइयों के लिए जगह बन सकती है।

भारत की रणनीतिक दुविधा और भविष्य के विकल्प:

- भारत एक निर्णायक मोड़ पर है। हालाँकि उसने तालिबान नेतृत्व से कुछ संपर्क स्थापित किए हैं, लेकिन यह त्रिपक्षीय गठजोड़ दीर्घकालिक रणनीतिक चुनौती पेश करता है, क्योंकि:
  - » भारत की चाबहार आधारित संपर्क नीति पर दबाव बढ़ रहा है।
  - » यदि भारत ने नए साझेदार या आधारभूत संरचना गठबंधन नहीं बनाए, तो मध्य एशिया में भारत की पहुँच सीमित हो सकती है।
  - » भारत को काबुल से संबंध बढ़ाने या बहुपक्षीय मंचों (जैसे SCO, INSTC) के माध्यम से अपनी प्रभावशीलता को पुनः स्थापित करने की आवश्यकता हो सकती है।

निष्कर्ष:

चीन, पाकिस्तान और अफ़गानिस्तान के बीच त्रिपक्षीय सहयोग, जिसकी इच्छा सीपीईसी (CPEC) का विस्तार है, दक्षिण एशिया के भू-राजनीतिक संतुलन में एक बड़ा बदलाव दर्शाता है। यह भारत के सामरिक क्षेत्र को चुनौती देता है, इसकी क्षेत्रीय कूटनीति को जटिल बनाता है तथा अफगानिस्तान, क्षेत्रीय व्यापार और महाशक्तियों के बीच प्रतिस्पर्धा के प्रति भारत की नीति में पुनः परिवर्तन की आवश्यकता उत्पन्न करता है। चूंकि चीन स्वयं को मध्यस्थ और हितैषी दोनों के रूप में स्थापित कर रहा है, इसलिए आने वाले वर्षों में भारत की अपने सामरिक हितों की सुरक्षा करने की क्षमता की परीक्षा होगी।

अफ़गानिस्तान, चीन और रूस की स्थानीय मुद्रा व्यापार वार्ता

संदर्भ:

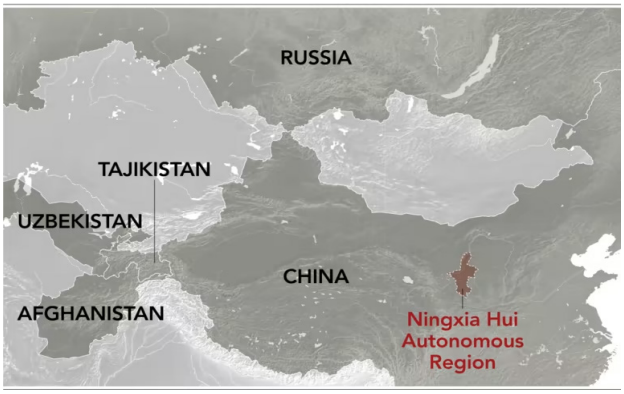
तालिबान प्रशासन स्थानीय मुद्राओं में व्यापार लेनदेन निपटाने के लिए रूस और चीन के साथ उन्नत चर्चा कर रहा है। यह कदम प्रतिबंधों और भू-राजनीतिक तनावों के बीच अमेरिकी डॉलर पर निर्भरता कम करने के लिए तीनों देशों के प्रयासों के अनुरूप है।

मुख्य बिंदु:

- अफ़गानिस्तान का वित्तीय क्षेत्र 2021 में तालिबान नेताओं पर लगे प्रतिबंधों के कारण वैश्विक बैंकिंग प्रणालियों से काफी हद तक कट गया है। अमेरिकी सहायता में कटौती से डॉलर का प्रवाह और भी कम हो गया है, जिसका अधिकांश हिस्सा पहले मानवीय सहायता

के लिए नकदी के रूप में आता था।

- साथ ही, रूस और चीन पश्चिमी प्रतिबंधों से बचने और डॉलर से संबंधित कमजोरियों को कम करने के लिए राष्ट्रीय मुद्राओं में व्यापार को बढ़ावा दे रहे हैं। इस रणनीति के अनुरूप:
  - » रूस ने संपत्ति फ्रीज़ जैसे राजनीतिक जोखिमों का हवाला देते हुए विदेशी मुद्रा भंडार के मूल्य पर सार्वजनिक रूप से सवाल उठाए हैं।
  - » अफ़ग़ानिस्तान इन बदलावों को अपने अलगाव को दूर करने और डॉलर पर निर्भरता को कम करने के अवसर के रूप में देखता है।



वर्तमान व्यापार मात्रा और विकास की संभावनाएँ:

अफ़ग़ानिस्तान–रूस व्यापार:

- वार्षिक द्विपक्षीय व्यापार वर्तमान में लगभग 300 मिलियन डॉलर है और दोनों पक्षों को उम्मीद है कि जैसे-जैसे बुनियादी ढाँचा और निवेश बेहतर होगा, व्यापार में वृद्धि होगी।
- रूस से भविष्य में संभावित आयात में शामिल हैं:
  - » **पेट्रोलियम उत्पाद:** अफ़ग़ानिस्तान की ऊर्जा सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण
  - » **प्लास्टिक:** औद्योगिक और उपभोक्ता क्षेत्रों के लिए आवश्यक
- विशेष रूप से, तालिबान के सत्ता में आने के बाद अफ़ग़ानिस्तान का पहला प्रमुख व्यापार समझौता 2022 में रूस के साथ हुआ, जिसमें गैस, तेल और गेहूँ का आयात शामिल था।

अफ़ग़ानिस्तान–चीन व्यापार:

- चीन के साथ व्यापार अधिक सशक्त है, जिसकी अनुमानित वार्षिक मात्रा 1 बिलियन डॉलर है। अफ़ग़ानिस्तान ने चीन के साथ एक समान स्थानीय मुद्रा निपटान प्रणाली का प्रस्ताव रखा है।
- इसे समर्थन देने हेतु एक संयुक्त कार्य समूह गठित किया गया है, जिसमें शामिल हैं:
  - » अफ़ग़ानिस्तान का वाणिज्य मंत्रालय
  - » काबुल स्थित चीनी दूतावास, जो चीन की क्षेत्रीय आर्थिक पहलों का समन्वय करता है

भारत की रणनीतिक नीति:

- जहाँ एक ओर चीन और रूस अफ़ग़ानिस्तान में अपने आर्थिक और राजनयिक प्रभाव का विस्तार कर रहे हैं, वहीं भारत अब तक कोई स्पष्ट रणनीति पेश नहीं कर पाया है। चीन तालिबान और पाकिस्तान के साथ नियमित त्रिपक्षीय बैठकें आयोजित कर रहा है और रूस सोवियत युग की परियोजनाओं को पुनर्जीवित कर रहा है। यदि भारत सक्रिय रूप से प्रतिक्रिया नहीं देता है, तो वह हाशिये पर जा सकता है।

भारत के लिए प्रमुख मुद्दे:

- **सीमित संपर्क:** भारत के अफ़ग़ानिस्तान के साथ राजनयिक और आर्थिक संबंध न्यूनतम हैं। विदेश मंत्रालय (MEA) को खनन, बुनियादी ढाँचा, स्वास्थ्य और आवास परियोजनाओं में भारतीय निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित करना चाहिए।
- **क्षेत्रीय सीमाएँ:** रूस और चीन के साथ भारत के संबंधों में गिरावट के चलते ईरान ही उसका एकमात्र स्थायी साझेदार बना हुआ है। नई दिल्ली ने इन संबंधों को पुनर्जीवित करने का सही प्रयास किया है, जिसकी पुष्टि चाबहार बंदरगाह और अंतरराष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारे (INSTC) पर हालिया उच्च-स्तरीय बैठकों से होती है।
- **भूराजनीतिक बदलाव:** दक्षिण एशिया में बदलते राजनीतिक परिदृश्य, अफ़ग़ानिस्तान के साथ पाकिस्तान का संपर्क, बांग्लादेश में बदलाव, और अमेरिका-पाकिस्तान के संबंधों का नया चरण, भारत की कूटनीतिक गतिशीलता को और सीमित कर रहे हैं, जब तक कि वह अपनी नीति में पुनर्संतुलन नहीं लाता।

निष्कर्ष:

रूस और चीन के साथ व्यापार में स्थानीय मुद्राओं के उपयोग की अफ़ग़ानिस्तान की पहल डॉलर-प्रधान प्रणाली से दूर एक व्यापक भूराजनीतिक बदलाव को दर्शाती है। जहाँ काबुल प्रतिबंधों के बीच अपनी अर्थव्यवस्था को स्थिर करने की कोशिश कर रहा है, वहीं उसके पड़ोसी आर्थिक सहभागिता को एक रणनीतिक आवश्यकता के रूप में देख रहे हैं। यदि भारत मध्य एशिया के बदलते परिदृश्य में प्रासंगिक बने रहना चाहता है, तो क्षेत्रीय साझेदारियों, आर्थिक निवेश और सूक्ष्म कूटनीति पर ध्यान केंद्रित करते हुए उसे अपनी अफ़ग़ान नीति पर पुनर्विचार करना होगा।

4 पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

ग्लोबल वार्मिंग का पूर्वानुमान: पृथ्वी 2025–2029 के बीच 1.5°C सीमा पार करने की ओर

संदर्भ:

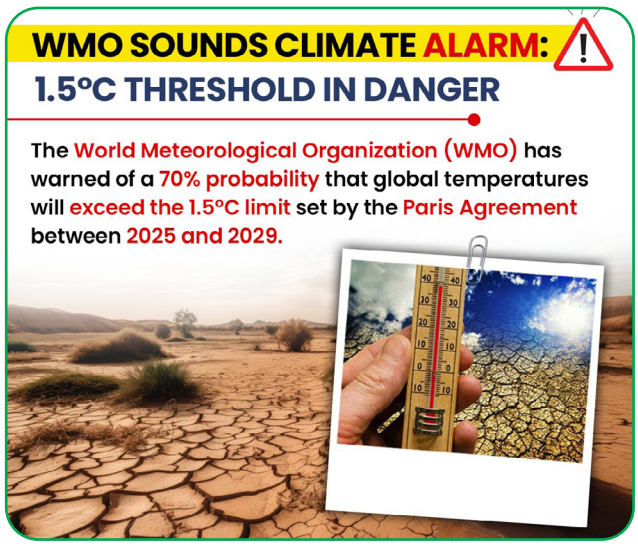
पृथ्वी तेजी से एक अहम जलवायु पड़ाव की ओर बढ़ रही है। संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी, वर्ल्ड मीटियोरोलॉजिकल ऑर्गनाइज़ेशन (WMO) की ताज़ा रिपोर्ट के अनुसार, 2025 से 2029 के बीच वैश्विक औसत तापमान के 1.5°C की उस सीमा को पार करने की 70% संभावना है, जो 2015 के पेरिस समझौते के तहत तय की गई थी। यह संभावना इस बात की ओर इशारा करती है कि जलवायु परिवर्तन को सीमित करने के वैश्विक प्रयास नाकाफी साबित हो रहे हैं।

1.5°C लक्ष्य के मुख्य बिंदु:

- 1.5°C की सीमा का मतलब है कि तापमान 1850–1900 के प्री-इंडस्ट्रियल स्तर की तुलना में इतना अधिक हो जाए। यह लक्ष्य पेरिस जलवायु समझौते में इसलिए रखा गया था ताकि जलवायु परिवर्तन के सबसे गंभीर प्रभावों से बचा जा सके। वैज्ञानिक आंकलनों के अनुसार, इस सीमा से ऊपर जाने पर चरम मौसम की घटनाएं, समुद्र-स्तर में वृद्धि और जैव विविधता का नुकसान कहीं अधिक हो जाता है। हालांकि, हालिया रुझानों और कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) उत्सर्जन में वृद्धि के कारण कई विशेषज्ञ अब इस लक्ष्य को हासिल करना मुश्किल मान रहे हैं।

रिपोर्ट की मुख्य बातें:

- WMO के मॉडल अनुमानों के अनुसार, 2025 से 2029 के बीच हर साल वैश्विक औसत सतह तापमान प्री-इंडस्ट्रियल स्तर से 1.2°C से 1.9°C अधिक होने की संभावना है।
- कम से कम एक वर्ष में 1.5°C की सीमा (जो पेरिस समझौते का केंद्रीय लक्ष्य है) अस्थायी रूप से पार हो जाने की 86% संभावना है। पूरे पांच वर्षों का औसत तापमान इस सीमा को पार करने की 70% संभावना दर्शाता है।
- हालांकि पेरिस जलवायु लक्ष्य दीर्घकालिक और स्थायी तापमान वृद्धि से संबंधित है, लेकिन अस्थायी रूप से इस सीमा को पार करने की घटनाएं अब अधिक बार और तीव्र हो रही हैं, जो मानवजनित जलवायु परिवर्तन की स्पष्ट पहचान है।
- और भी चिंताजनक यह है कि अब 2029 से पहले किसी एक वर्ष में 2°C की सीमा पार हो जाने की भी 1% संभावना (गैर-शून्य) बन गई है। यह संभावना कम है, लेकिन यदि ऐसा होता है तो यह एक गंभीर जलवायु मोड़ बिंदु होगा।



हालिया रुझान:

- रिपोर्ट में 2024 को अब तक का सबसे गर्म वर्ष घोषित किया गया

है, जिसमें वैश्विक औसत तापमान प्री-इंडस्ट्रियल स्तर से 1.55°C अधिक रहा।

- यह तापमान वृद्धि सभी महाद्वीपों में देखी गई, विशेषकर उत्तरी अमेरिका, यूरोप, उत्तरी अफ्रीका और उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में।
- 2020–2024 की अवधि में मजबूत ला नीना परिस्थितियाँ रही थीं, जो आमतौर पर वैश्विक तापमान को थोड़ा कम करती हैं—इसलिए 2024 का रिकॉर्ड और भी चिंताजनक है।

क्षेत्रीय जलवायु परिदृश्य: असमान तापमान वृद्धि, बदलता वर्षा पैटर्न

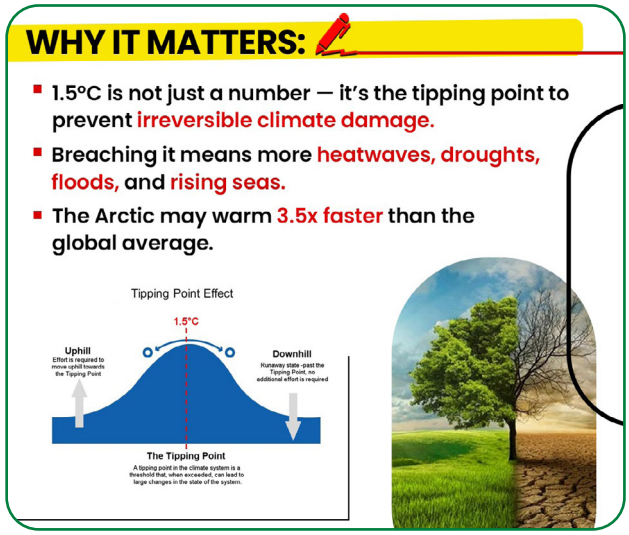
- रिपोर्ट चेतावनी देती है कि 2025–2029 के दौरान पृथ्वी के लगभग हर क्षेत्र में औसत से अधिक तापमान देखा जाएगा।
- उत्तरी गोलार्ध के स्थल क्षेत्रों में तापमान वृद्धि तेज़ होगी, और आर्कटिक में सर्दियों के दौरान +2.4°C से अधिक की असामान्य गर्मी देखी जा सकती है, जो वैश्विक औसत से लगभग चार गुना अधिक है।
- वर्षा के संदर्भ में, बाढ़ और सूखे के क्षेत्रीय रूप से प्रभाव पड़ने के संकेत मिल रहे हैं:
  - » अफ्रीकी साहेल, उत्तरी यूरोप, अलास्का और उत्तरी साइबेरिया में ग्रीष्म ऋतु के दौरान औसत से अधिक वर्षा की संभावना है।
  - » अमेज़न बेसिन में लंबे समय तक सूखे की स्थिति रहने की आशंका है, जिससे दुनिया के सबसे बड़े वर्षावन पर पारिस्थितिक दबाव बढ़ेगा।
  - » दक्षिण एशिया में असामान्य रूप से अधिक वर्षा वाले मानसून बने रहने की संभावना है, हालांकि व्यक्तिगत वर्षों में अंतर हो सकता है। मॉडल 2025–2029 के मानसून मौसमों में 82% संभावना दिखाता है कि वर्षा औसत से अधिक होगी।
- वर्षा के अनुमान तापमान की तुलना में कम निश्चित हैं, लेकिन समग्र रुझान यह संकेत देते हैं कि जलवायु परिवर्तन के कारण उच्च अक्षांशों में अधिक वर्षा और उष्णकटिबंधीय व उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अधिक सूखा देखा जाएगा।

महासागरीय परिस्थितियाँ और जलवायु विविधता:

- एल नीनो–सदर्न ओसीलेशन (ENSO) के 2025–2029 के बीच न्यूट्रल से हल्के नकारात्मक अवस्था में रहने की संभावना है, यानी इस दौरान कोई प्रमुख एल नीनो या ला नीना नहीं रहेगा।
- अटलांटिक मल्टीडिकेडल वेरिएबिलिटी (AMV) सकारात्मक बनी रहेगी, जिससे उत्तर अटलांटिक में गर्मी बढ़ेगी और अफ्रीका तथा यूरोप में वर्षा पर प्रभाव पड़ सकता है।
- वहीं, प्रशांत दशकीय विविधता (PDV) नकारात्मक चरण में बनी रहेगी, जो 1990 के दशक से अब तक देखी गई प्रवृत्तियों के अनुरूप है।

समुद्री बर्फ: आर्कटिक में गिरावट तेज़

- मार्च (अधिकतम हिम सीमा) और सितंबर (न्यूनतम सीमा) दोनों महीनों में समुद्री बर्फ का स्तर 2025–2029 के बीच काफी गिरने की संभावना है।
- बर्फ की हानि बारेंट्स सागर, बेरिंग सागर और ओखोत्स्क सागर जैसे प्रमुख क्षेत्रों में देखने को मिलेगी।
- सितंबर के लिए पूर्वानुमान यह दिखाता है कि सामान्य रूप से बर्फ से ढके सभी क्षेत्रों में गिरावट होगी, और अधिकतर क्षेत्रों में इसको लेकर उच्च विश्वास है।
- अंटार्कटिका में समुद्री बर्फ की प्रवृत्तियों को मॉडल करना कठिन है, लेकिन पूर्वानुमान यह संकेत देते हैं कि रॉस सागर क्षेत्र सहित सितंबर में बर्फ की सीमा में गिरावट जारी रहेगी।



पृथ्वी प्रणाली संकेतक: मिश्रित संकेत

- रिपोर्ट जलवायु प्रणाली के कुछ प्रमुख घटकों पर भी ध्यान देती है:
  - » अटलांटिक मेरीडियोनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (AMOC) जो गर्मी के परिवहन के लिए बहुत जरूरी है, इसके थोड़े कमजोर होने की संभावना है, हालांकि मौजूदा डेटा इस पूर्वानुमान की पुष्टि के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
  - » अंटार्कटिक ऑस्सीलेशन (SAM) और आर्कटिक ऑस्सीलेशन (AO) के सकारात्मक बने रहने की संभावना है, जो जेट स्ट्रीम

और मध्य-अक्षांशीय तूफानी रास्तों को बदल सकते हैं।

व्यापक प्रभाव और चेतावनियाँ:

- 2014 से 2024 तक का दशक अब तक का सबसे गर्म रिकॉर्ड किया गया दशक रहा है। WMO की उप महासचिव को बैरेट ने चेतावनी दी है कि पारिस्थितिक तंत्रों, अर्थव्यवस्थाओं और रोजमर्रा की ज़िंदगी पर "नकारात्मक प्रभाव लगातार बढ़ रहा है"। इनमें शामिल हैं:
  - » हीटवेव, बाढ़ और सूखे जैसी घटनाओं की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि।
  - » वैश्विक खाद्य और जल प्रणालियों पर बढ़ता दबाव।
  - » जैव विविधता की तेज़ी से हानि और पारिस्थितिकी तंत्रों का क्षरण।
  - » जलवायु अनुकूलन और आपदा प्रतिक्रिया से जुड़ी आर्थिक लागतों में वृद्धि।

वर्ल्ड मीटियोरोलॉजिकल ऑर्गनाइज़ेशन के बारे में:

- वर्ल्ड मीटियोरोलॉजिकल ऑर्गनाइज़ेशन (WMO), संयुक्त राष्ट्र (UN) की एक विशेष एजेंसी है जो मौसम, जलवायु, जल और संबंधित पर्यावरणीय विषयों की ज़िम्मेदारी निभाती है। इसका मुख्यालय जेनेवा, स्विट्ज़रलैंड में स्थित है।
- इसकी शुरुआत इंटरनेशनल मीटियोरोलॉजिकल ऑर्गनाइज़ेशन (IMO) से हुई थी, जिसकी स्थापना 1873 में हुई थी।
- 1950 में स्थापित होकर, WMO संयुक्त राष्ट्र की मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), परिचालन जल विज्ञान और संबंधित भू-भौतिकीय विज्ञानों के लिए विशेष एजेंसी बन गई।
- **शासन व्यवस्था:**
  - » **वर्ल्ड मीटियोरोलॉजिकल कांग्रेस:** यह सर्वोच्च निर्णय लेने वाली इकाई है, जिसमें सभी सदस्य शामिल होते हैं। यह हर चार साल में कम से कम एक बार नीतियाँ और नियम तय करने के लिए मिलती है।
  - » **एग्जीक्यूटिव काउंसिल**: यह 36 सदस्यीय निकाय है जो हर साल कांग्रेस की नीतियों को लागू करने के लिए बैठक करता है।
  - » **सचिवालय:** इसका नेतृत्व एक महासचिव करते हैं, जिनकी नियुक्ति चार साल के लिए होती है। यह संगठन की प्रशासनिक जिम्मेदारियाँ निभाता है।
  - » **WMO के 193 सदस्य हैं:** 187 देश और 6 क्षेत्र, जो सभी अपनी-अपनी राष्ट्रीय मौसम सेवाएं संचालित करते हैं।

निष्कर्ष:

1.5°C तापमान वृद्धि की सीमा को पार करने की संभावना, जो पहले एक अत्यधिक भयावह परिदृश्य माना जाता था, अब लगभग निश्चितता में बदलती जा रही है। भले ही कोई एक वर्ष इस सीमा को पार कर जाए, वह पेरिस समझौते के स्थायी उल्लंघन के रूप में न माना जाए, लेकिन यह लगातार बढ़ता तापमान रुझान स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि वर्तमान शमन प्रयास पर्याप्त नहीं हैं। वैज्ञानिक समुदाय अब वैश्विक जलवायु नीतियों की तत्काल पुनः समीक्षा, तेज़ कार्बन कटौती और भविष्य की UNFCCC जलवायु वार्ताओं में कहीं अधिक सशक्त प्रतिबद्धताओं की मांग कर रहा है।

भारत में शहरी बाढ़: एक बढ़ती हुई चुनौती

संदर्भ:

हाल के वर्षों में शहरी बाढ़ कई भारतीय शहरों के लिए एक गंभीर चिंता का विषय बन गई है। बदलते जलवायु पैटर्न के कारण अब देश के कई हिस्सों में अधिक बार और अधिक तीव्र वर्षा देखने को मिल रही है। 2025 के मानसून सीज़न में कई राज्यों में सामान्य से 20% अधिक वर्षा हुई। भारी वर्षा में वृद्धि जलवायु परिवर्तन से जुड़ी है, लेकिन शहरी क्षेत्रों में बाढ़ की तीव्रता स्थानीय मानव गतिविधियों द्वारा भी प्रभावित होती है। खराब भूमि उपयोग योजना, तेज़ निर्माण कार्य, हरित क्षेत्रों की कमी, और पुरानी या अपर्याप्त जल निकासी प्रणालियाँ कई शहरों को जलभराव और बाढ़ से होने वाले नुकसान के लिए अधिक संवेदनशील बना देती हैं।

बेंगलुरु ऐसा ही एक शहर है जो बढ़ते बाढ़ जोखिमों का सामना कर रहा है। यह शहर ऊँचाई पर स्थित है और ऐतिहासिक रूप से झीलों और नालों का एक विस्तृत नेटवर्क है, फिर भी हाल के वर्षों में यहाँ बार-बार शहरी बाढ़ देखी गई है। मई 2025 की प्री-मानसून वर्षा ने एक बार फिर इन कमजोरियों को उजागर किया। केवल 12 घंटों में शहर में लगभग 130 मिमी वर्षा हुई, जिससे मौजूदा अवसंरचना चरमरा गई, घर और सड़कें जलमग्न हो गईं, और गंभीर बाधाएँ उत्पन्न हुईं। यह घटना शहरी

विकास रणनीतियों पर पुनर्विचार और आपदा तैयारी को मजबूत करने की आवश्यकता को उजागर करती है ताकि शहरी बाढ़ के बढ़ते खतरे से निपटा जा सके।

शहरी बाढ़ के बारे में:

- शहरी बाढ़ तब होती है जब वर्षा का पानी किसी शहर की जल निकासी प्रणाली से अधिक हो जाता है, जिससे सड़कों, घरों और सार्वजनिक स्थानों में जलभराव हो जाता है। ग्रामीण क्षेत्रों की बाढ़ आमतौर पर नदियों या झीलों के पास होती है, जबकि शहरी बाढ़ का कारण होता है बहुत अधिक कंक्रीट की सतहें, जैसे सड़कें और इमारतें जो बारिश के पानी को जमीन में समाने नहीं देतीं।
- इससे पानी सतह पर तेज़ी से बहता है और नीची जगहों पर इकट्ठा हो जाता है, जिससे जनजीवन प्रभावित होता है। यह संपत्ति को नुकसान पहुँचा सकता है, परिवहन को बाधित कर सकता है और गंभीर स्वास्थ्य जोखिम भी उत्पन्न कर सकता है।

शहरी बाढ़ के पीछे के कारण:

- **भौगोलिक सीमाएँ:** शहरी बाढ़ स्थलाकृतिक और जलवैज्ञानिक कारणों के मिश्रण से होती है। बेंगलुरु लगभग 900 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है और वहाँ अतिरिक्त पानी निकालने के लिए कोई प्रमुख नदी प्रणाली नहीं है।
- **तीव्र शहरी निर्माण:** शहरों में तेज़ी से हुए निर्माण ने प्राकृतिक ज़मीन को कंक्रीट से बदल दिया है। चूँकि कंक्रीट पानी नहीं सोख सकता, इसलिए बारिश का पानी सतह पर बह जाता है। मुंबई जैसे शहरों में पिछले कुछ दशकों में निर्मित क्षेत्र लगभग दोगुना हो गया है, जिससे अब मध्यम वर्षा में भी बाढ़ की संभावना बढ़ गई है। कुछ शहर क्षेत्रों में अब प्राकृतिक परिदृश्यों की तुलना में लगभग 30 गुना अधिक सतही बहाव होता है।
- **पुरानी जल निकासी प्रणालियाँ:** कई शहर अब भी दशकों पुरानी जल निकासी प्रणालियों का उपयोग करते हैं। ये प्रणालियाँ आज की जनसंख्या और वर्षा स्तरों के लिए उपयुक्त नहीं हैं। ये अक्सर कचरे और मलबे से अवरुद्ध हो जाती हैं। उदाहरण के लिए, दिल्ली अब भी 1976 की बनी ड्रेनेज योजना पर काम करती है, जबकि तब से इसकी जनसंख्या चार गुना से भी अधिक बढ़ चुकी है।
- **जलवायु परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन अधिक चरम और अनिश्चित मौसम ला रहा है। चेन्नई जैसे शहरों ने रिकॉर्ड तोड़ वर्षा देखी है—2015 में एक महीने में 1,200 मिमी से अधिक बारिश हुई, जिससे गंभीर बाढ़ आई। मध्य भारत में 1950 के दशक से भारी वर्षा की घटनाएँ तीन गुना हो चुकी हैं, और वैज्ञानिकों का अनुमान है कि यह प्रवृत्ति आगे भी जारी रहेगी।
- **झीलों और आर्द्रभूमियों का लुप्त होना:** झीलों और तालाबों जैसे प्राकृतिक जल निकाय अतिरिक्त वर्षा जल को संग्रहित करते थे। लेकिन अब इनका अधिकांश हिस्सा निर्माण के लिए पाट दिया गया है। 1800ई. में बेंगलुरु में 1,452 जल निकाय थे जो 35 टीएमसी पानी संग्रहीत कर सकते थे। आज केवल लगभग 190 झीलें बची हैं, जिनमें से कई पर अतिक्रमण हो चुका है।
- **गलत स्थानों पर निर्माण:** पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों, जैसे पहाड़ियों या नदी तटों में निर्माण ने जल प्रवाह के प्राकृतिक मार्ग को बाधित किया है। इससे भूस्खलन हो सकता है और बाढ़ की स्थिति और भी गंभीर हो जाती है। बेंगलुरु के एसटी बेड लेआउट और मण्यता टेक पार्क जैसे क्षेत्र पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील झीलों या घाटी क्षेत्रों पर बने हैं। शिमला और देहरादून जैसे शहरों में पहाड़ी क्षेत्रों में तेज़ निर्माण कार्य ने इन क्षेत्रों को तूफ़ानों के दौरान और अधिक खतरनाक बना दिया है। केदारनाथ में 2013 की बाढ़ ने दिखाया कि पर्यावरण की अनदेखी कर किए गए निर्माण की कितनी भारी कीमत चुकानी पड़ सकती है।
- **कचरे से नालियों का बंद होना:** ठोस कचरा और निर्माण मलबा भारी वर्षा के दौरान नालियों को जाम कर देते हैं। कचरा निपटान की खराब व्यवस्था एक बड़ी समस्या है। प्लास्टिक और मलबा नालियों को अवरुद्ध कर देता है, जिससे पानी का बहाव रुक जाता है।

भारतीय शहर हर दिन 1.5 लाख टन से अधिक कचरा उत्पन्न करते हैं, लेकिन इसका केवल एक छोटा हिस्सा ही ठीक से निपटाया जाता है। जब नालियाँ कचरे से भर जाती हैं, तब थोड़ी देर की बारिश भी बाढ़ का कारण बन जाती है।

शहरी बाढ़ का प्रभाव:

- **जीवन और संपत्ति की हानि:** हाल ही में बेंगलुरु में आई बाढ़ के कारण कई लोगों की मौत हुई और बड़े पैमाने पर संपत्ति का नुकसान हुआ।
- **आर्थिक व्यवधान:** बेंगलुरु की आउटर रिंग रोड जैसे टेक कॉरिडोर में बंदी से राष्ट्रीय निर्यात प्रभावित होता है।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट:** ठहरा हुआ पानी मच्छर जनित रोगों और जल जनित संक्रमणों को फैलाता है।
- **अवसंरचना को नुकसान:** सड़कें, मेट्रो और बिजली की लाइनें बेकार हो जाती हैं, जिससे संकट और बढ़ जाता है।

समाधान और सर्वोत्तम अभ्यास:

- **संस्थागत और प्रशासनिक सुधार:** राज्यों को जलवायु परिवर्तन और आपदा प्रबंधन एजेंसियों के बीच समन्वय को बढ़ाना चाहिए। एनडीएमए की राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन रूपरेखा तैयारी, पुनर्प्राप्ति और पुनर्निर्माण पर ज़ोर देती है। शहरों को पेशेवर नेतृत्व वाली अंतर्विभागीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण स्थापित करने चाहिए।
- **शहरी योजना और लचीलापन:** शहरों को परिरेखा वाले मानचित्र तैयार करने और विस्तृत तूफानी जल सर्वेक्षण करने की आवश्यकता है। बृहन्मुंबई तूफानी जल निकासी प्रणाली जैसे व्यापक तूफानी जल प्रबंधन प्रणालियों को लागू करना आवश्यक है। जल निकासी नेटवर्क में नए अतिक्रमण को रोकना और मौजूदा बाधाओं को हटाना प्राथमिकता होनी चाहिए। इसके अलावा, प्लास्टिक पर प्रतिबंध और ठोस कचरा निपटान को विनियमित करना शहरी जल प्रवाह में सुधार के लिए आवश्यक है।
- **केंद्र सरकार की भूमिका:** केंद्र सरकार को शहरों की वित्तीय सेहत के लिए अवसंरचना वित्त पोषण के माध्यम से समर्थन देना चाहिए और छोटे शहरों को प्रोत्साहन देना चाहिए ताकि महानगरों पर जनसंख्या दबाव कम हो सके।
- **जलवायु कार्य योजनाएँ (CAPs):** प्रत्येक शहर को अपनी विशिष्ट संवेदनशीलताओं के आधार पर एक CAP तैयार करनी चाहिए और उसे लागू करना चाहिए। वार्षिक नगर निगम बजट में CAP परियोजनाओं के लिए समर्पित निधि आवंटित की जानी चाहिए। मुंबई जैसे शहर पहले से ही शहरी बाढ़ को अपनी व्यापक जलवायु रणनीतियों में शामिल कर रहे हैं।
- **प्राकृतिक और तकनीकी समाधान:** ग्रीन रूफ, पारगम्य फर्श और शहरी आर्द्रभूमियों जैसे हरित अवसंरचनाओं को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। छत पर वर्षा जल संचयन को बड़े पैमाने पर अपनाया जाना चाहिए ताकि सतही बहाव कम हो सके। मिट्टी की पारगम्यता की भरपाई के लिए छतों पर जल अवशोषण गड्ढे (इन्फिल्ट्रेशन बेड्स) लगाए जा सकते हैं। अस्थायी जल भंडारण के लिए खुले क्षेत्रों को डिटेंशन पॉन्ड घोषित करना और भूमिगत जलाशय बनाना, जैसे हांगकांग का ताई हैंग स्टॉर्मवाटर स्टोरेज टैंक जिसकी क्षमता 1,00,000 घन मीटर है, लचीलापन बढ़ाने में सहायक हो सकते हैं। स्मार्ट सेंसरों के उपयोग से युक्त IoT-आधारित निगरानी प्रणालियाँ जल स्तर बढ़ने की जानकारी समय पर देकर सतर्क कर सकती हैं।
- **वैश्विक नवाचार:** अंतरराष्ट्रीय मॉडल उपयोगी सबक देते हैं। सिंगापुर का SWAN वास्तविक समय के जल स्तर सेंसर और पूर्वानुमानित बाढ़ चेतावनियाँ प्रदान करता है। नीदरलैंड का रूम फॉर द रिवर कार्यक्रम नियंत्रित बाढ़ क्षेत्र बनाता है और नदी की क्षमता बढ़ाता है। चीन का स्पंज सिटीज़ सिद्धांत शहरी सतहों को वर्षा जल को अवशोषित और संग्रहित करने योग्य बनाता है। न्यू ऑरलियन्स में FLOAT हाउसेज़—ऐसे घर जो जल स्तर बढ़ने पर तैर सकते हैं—विकसित किए गए हैं।

निष्कर्ष:

भारत में शहरी बाढ़ एक प्रशासनिक और योजना विफलता है जिसे जलवायु परिवर्तन ने और बढ़ा दिया है। भविष्य की आपदाओं से बचने के लिए भारत को दोहरी रणनीति अपनानी चाहिए। राष्ट्रीय नीतियों के माध्यम से बड़े शहरों पर जनसंख्या का दबाव कम करना और लचीले अवसंरचना व प्रशासनिक सुधारों में निवेश करना जरुरी है, जब जलवायु लचीलापन को शहरी योजना की मूल संरचना में शामिल किया जाएगा, भारतीय शहर शहरी बाढ़ के बढ़ते खतरे से प्रभावी ढंग से निपटने की आशा कर सकते हैं।

जियोट्यूबिंग तकनीक

सन्दर्भ:

हाल ही में नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ ओशन टेक्नोलॉजी (NIOT) और केरल स्टेट कोस्टल एरिया डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन (KSCADC) द्वारा किए गए एक अध्ययन में यह पाया गया है कि जियोट्यूबिंग तकनीक तटीय कटाव को रोकने में अत्यंत प्रभावी है। यह अध्ययन केरल के तिरुवनंतपुरम जिले के पूंथुरा तट पर किया गया, जहां समुद्र के भीतर जियोट्यूब तकनीक का उपयोग करते हुए एक विशेष ब्रेकवॉटर प्रणाली स्थापित की गई है।

जियोट्यूबिंग तकनीक क्या है?

- इस तकनीक में मजबूत और टिकाऊ कपड़े की बनी बड़ी-बड़ी ट्यूबों का उपयोग किया जाता है, जिन्हें रेत या गारे (स्लरी) से भरा जाता है और उन्हें तट के किनारे या समुद्र में खास जगहों पर रखा जाता है।
- ये ट्यूबें समुद्र की लहरों की ऊर्जा को सोखने और कमजोर करने का काम करती हैं, जिससे तट पर उनका कटाव करने वाला प्रभाव कम हो जाता है। लहरों की ताकत कम होने से समुद्र में मौजूद रेत वहीं जमने लगती है, जिससे तट पर रेत का जमाव बढ़ता है और एक चौड़ा, मजबूत समुद्र किनारा बनता है।
- कंक्रीट की दीवारों या चट्टानों जैसे पारंपरिक तरीकों के मुकाबले, जियोट्यूब सस्ते, लचीले और पर्यावरण के अनुकूल होते हैं। इसलिए ये उन इलाकों में ज्यादा उपयोगी हैं जहां समुद्री स्थितियां लगातार बदलती रहती हैं।

भारत के तटों के लिए इसके मायने:

- आंकड़ों के अनुसार, भारत के लगभग 33.6% तटीय क्षेत्र किसी न किसी रूप में तटीय कटाव की समस्या से प्रभावित हैं। ऐसे में जियोट्यूबिंग तकनीक की सफलता एक अहम उपलब्धि है। यह न केवल एक प्रभावी इंजीनियरिंग समाधान प्रदान करती है, बल्कि यह इस ओर भी इशारा करती है कि भारत अब प्रकृति-आधारित, पर्यावरण-संवेदनशील और सतत तटीय प्रबंधन की दिशा में गंभीर कदम उठा रहा है।

भारत में तटीय कटाव को रोकने के लिए सरकारी पहलें और उपाय:

- भारत का समुद्र तट लगभग 7,500 किलोमीटर लंबा है और यह कटाव, समुद्र-स्तर में वृद्धि और जलवायु परिवर्तन जैसी समस्याओं से तेजी से प्रभावित हो रहा है। इसे ध्यान में रखते हुए केंद्र और राज्य सरकारें कई नीतिगत और वैज्ञानिक योजनाएं चला रही हैं, जिनका उद्देश्य तटीय संरक्षण, सतत विकास और तटीय समुदायों को सशक्त बनाना है।

इंटीग्रेटेड कोस्टल जोन मैनेजमेंट प्रोजेक्ट (ICZMP):

- **उद्देश्य:** तटीय और समुद्री पारिस्थितिक तंत्रों की रक्षा करना और उनका सतत प्रबंधन करना, साथ ही तटीय समुदायों की आजीविका को मजबूत बनाना।
- **कार्यान्वयन:** यह वर्ल्ड बैंक द्वारा समर्थित परियोजना है, जो पहले चरण में गुजरात, ओडिशा और पश्चिम बंगाल में चल रही है। भविष्य में इसे अन्य राज्यों में भी लागू किया जाएगा।

कोस्टल रेगुलेशन ज़ोन (CRZ) अधिसूचना, 2019:

- **जारीकर्ता:** पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC)।
- **उद्देश्य:** तटीय संरक्षण और विकास कार्यों के बीच संतुलन बनाए रखना तथा लोगों की आजीविका सुनिश्चित करना।
- **मुख्य प्रावधान:**
  - » पारिस्थितिकी के अनुसार संवेदनशील क्षेत्रों में 'नो डेवलपमेंट ज़ोन' (NDZ) की स्थापना करना।
  - » तटीय इलाकों में निर्माण और औद्योगिक गतिविधियों को नियंत्रित करना।
  - » टिकाऊ तकनीकों से कटाव रोकने के उपायों को प्रोत्साहन देना।
  - » दीर्घकालिक योजना के लिए 'शोरलाइन मैनेजमेंट प्लान' (SMP) और 'कोस्टल ज़ोन मैनेजमेंट प्लान' (CZMP) जैसे औज़ारों को शामिल करना।

निष्कर्ष:

जियोट्यूबिंग परियोजना उन क्षेत्रों के लिए एक मॉडल बन सकती है जहाँ तटीय कटाव की समस्या गंभीर है। यह तकनीक आधुनिक इंजीनियरिंग और पर्यावरणीय सोच का मेल है, जिसमें समुद्र की प्राकृतिक ताकत को रोका नहीं जाता, बल्कि उसका समझदारी से उपयोग करके तटों को

मजबूत और टिकाऊ बनाया जाता है।

याला ग्लेशियर मृत घोषित

सन्दर्भ:

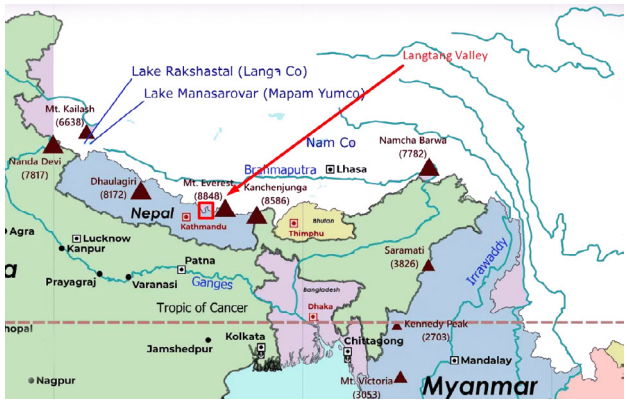
नेपाल का याला ग्लेशियर (जो कभी हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र में हिम अध्ययन और ग्लेशियोलॉजिकल प्रशिक्षण का प्रमुख केंद्र हुआ करता था) अब आधिकारिक रूप से "मृत" घोषित कर दिया गया है। यह ग्लेशियर 1970 के दशक से अब तक 66% तक सिकुड़ चुका है और लगभग 784 मीटर पीछे हट चुका है। लांगटांग घाटी में स्थित याला, नेपाल का पहला ऐसा ग्लेशियर बन गया है, जिसे उसके लगभग पूर्णतः समाप्त हो जाने के कारण मृत घोषित किया गया है। इसकी इस स्थिति पर ग्लेशियोलॉजिस्ट और स्थानीय समुदायों ने गहरा शोक व्यक्त किया है।

ग्लेशियर का अंतिम संस्कार : एक प्रतीकात्मक समारोह

- 12 मई 2025 को, याला ग्लेशियर के तेज़ी से विलुप्त होने के प्रतीकस्वरूप अंतिम संस्कार आयोजित किया गया। यह आयोजन उन वैश्विक प्रयासों की श्रृंखला का हिस्सा था जो जलवायु परिवर्तन के कारण हो रहे हिमनदों के नुकसान को चिन्हित करते हैं। इससे पहले भी कई देशों में इसी तरह के समारोह आयोजित किए जा चुके हैं:
  - **ओकजोकुल्ल ग्लेशियर, आइसलैंड (2019):** दुनिया का पहला ग्लेशियर, जिसका प्रतीकात्मक अंतिम संस्कार किया गया।
  - **पिज़ोल ग्लेशियर, स्विट्ज़रलैंड (2019):** अत्यधिक पिघलने के कारण मृत घोषित।
  - **क्लार्क ग्लेशियर, अमेरिका (2020):** जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से समाप्त।
  - **अयोलाको ग्लेशियर, मेक्सिको (2021):** बढ़ते तापमान के चलते पूरी तरह लुप्त हो गया।

ग्लेशियरों के नुकसान के परिणाम:

- याला जैसे ग्लेशियरों का समाप्त होना पर्यावरण और मानव जीवन दोनों पर गंभीर असर डालता है:
  - **वैश्विक तापमान में वृद्धि:** जब ग्लेशियर घटते हैं, तो बर्फ की परावर्तक सतह (albedo effect) कम हो जाती है, जिससे धरती अधिक गर्मी सोखती है और ग्लोबल वॉर्मिंग की गति तेज़ हो जाती है।
  - **समुद्र स्तर में बढ़ोतरी:** 2001 से अब तक ग्लेशियरों के पिघलने से वैश्विक समुद्र स्तर में लगभग 2 सेंटीमीटर की वृद्धि हो चुकी है।
  - **जल चक्र में असंतुलन:** ग्लेशियर पृथ्वी के ताज़े पानी का लगभग तीन-चौथाई हिस्सा संजोकर रखते हैं। इनके तेज़ी से पिघलने से जल संसाधनों की उपलब्धता पर खतरा मंडराने लगता है और जैव विविधता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
  - **प्राकृतिक आपदाओं का खतरा:** ग्लेशियरों के खत्म होने से ग्लेशियल झील फटने (GLOF) और हिमस्खलन जैसी आपदाओं की आशंका बढ़ जाती है, जो आसपास के समुदायों और पारिस्थितिक तंत्र के लिए खतरनाक साबित हो सकती हैं।



स्थानीय समुदायों पर प्रभाव:

- याला ग्लेशियर के समाप्त होने का असर केवल पर्यावरण तक सीमित नहीं है, बल्कि इससे आसपास रहने वाले समुदायों की ज़िंदगी पर भी गहरा प्रभाव पड़ता है:
  - **जल संकट:** ग्लेशियरों के पिघलने व स्वरूप में बदलाव से जल स्रोतों की नियमितता प्रभावित होती है, जिससे सिंचाई, पीने के पानी और आजीविका पर निर्भर लोगों को गंभीर संकट का सामना करना पड़ता है।
  - **पर्यावरणीय असंतुलन:** ग्लेशियरों के खत्म होने से पारिस्थितिक संतुलन बिगड़ता है, जिससे वन्य जीवों और पौधों की कई प्रजातियाँ विलुप्ति के कगार पर पहुँच जाती हैं।
  - **सांस्कृतिक और आध्यात्मिक महत्व:** याला जैसे ग्लेशियर केवल जल स्रोत नहीं होते, वे स्थानीय समुदायों के लिए सांस्कृतिक पहचान और आध्यात्मिक आस्था का प्रतीक भी होते हैं। इनका लुप्त होना सामाजिक और भावनात्मक रूप से भी एक गहरी क्षति है।

ग्लेशियर संरक्षण के प्रयास:

- **वैश्विक पहलें:**

- » संयुक्त राष्ट्र द्वारा 2025 को अंतरराष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण वर्ष घोषित करना और हर साल 21 मार्च को विश्व ग्लेशियर दिवस मनाना।
- » यूनेस्को का अंतर-सरकारी जल विज्ञान कार्यक्रम।
- » आईयूसीएन का हिमालयन अनुकूलन नेटवर्क।
- » डब्ल्यूडब्ल्यूएफ की लिविंग हिमालयाज़ पहल।

- **भारत के प्रयास:**
  - » हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन।
  - » हिमालयी हिम क्षेत्र पर केंद्रित नेटवर्क कार्यक्रम।
  - » हिमांश रिसर्च स्टेशन, जो भारतीय हिमालय में ग्लेशियरों पर निगरानी रखता है।
  - » INCOIS द्वारा GLOF अलर्ट प्रणाली, जो झीलों के फटने के खतरे की रियल-टाइम जानकारी देती है।

निष्कर्ष:

याला ग्लेशियर का "मृत" घोषित किया जाना यह दर्शाता है कि जलवायु परिवर्तन अब भविष्य की नहीं, बल्कि वर्तमान की एक गंभीर और स्पष्ट चुनौती है। नेपाल के सबसे अधिक शोधित ग्लेशियरों में शामिल याला का इस तेज़ी से समाप्त होना एक चेतावनी है, अगर अब भी हम सचेत नहीं हुए, तो आने वाले वर्षों में कई और प्राकृतिक धरोहरें खो सकती हैं। यह समय है जब वैश्विक समुदाय को एकजुट होकर जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए ठोस और त्वरित कदम उठाने चाहिए।

टसराप चू संरक्षण रिजर्व

संदर्भ:

हाल ही में 7 मई, 2025 को हिमाचल प्रदेश सरकार ने वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की धारा 36ए(1) के तहत टसराप चू संरक्षण रिजर्व को आधिकारिक तौर पर अधिसूचित किया। स्पीति घाटी के ठंडे रेगिस्तान में स्थित, यह नया नामित रिजर्व अब भारत का सबसे बड़ा संरक्षण रिजर्व है, जो जैव विविधता और पारिस्थितिक संरक्षण के लिए राज्य की प्रतिबद्धता पर जोर देता है।

टसराप चू संरक्षण रिजर्व के बारे में:

- टसराप चू संरक्षण रिजर्व अपने उच्च घनत्व वाले हिम तेंदुओं (पैंथेरा यूनिया) के लिए जाना जाता है, जिन्हें अक्सर उनके मायावी स्वभाव के कारण "पहाड़ों का भूत" कहा जाता है। ये शीर्ष शिकारी 3,000 से 5,000 मीटर की ऊँचाई पर बर्फीले और चट्टानी इलाकों में रहते हैं, और उनकी उपस्थिति एक स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र का संकेतक है।
- हिम तेंदुए के अतिरिक्त, यह रिजर्व कई प्रमुख प्रजातियों का घर है, जैसे तिब्बती भेड़िया, भराल (नीली भेड़), हिमालयन आइबेक्स, कियांग (तिब्बती जंगली गधा) और तिब्बती अर्गली (जंगली भेड़)। एवियन विविधता में रोज़ फ़िंच, तिब्बती रेवेन और येलो-बिल्ड चोग शामिल हैं, जो इस क्षेत्र के पक्षीविज्ञान संबंधी महत्व को बढ़ाते हैं।
- टसराप चू अब राज्य का पाँचवाँ संरक्षण रिजर्व है, जो दरलाघाट, नैना देवी, पॉटर हिल और शिल्ली के साथ जुड़ता है। इसका बड़ा आकार और स्थान इसे वन्यजीवों और प्रकृति की रक्षा के लिए बहुत महत्वपूर्ण बनाता है। यह इनसे घिरा हुआ है:
  - » उत्तर में लद्दाख
  - » पूर्व में किब्बर वन्यजीव अभयारण्य
  - » दक्षिण में कब्जिमा नाला
  - » पश्चिम में चंद्रताल वन्यजीव अभयारण्य।
- इस क्षेत्र में उनम नदी और चरप नाला का संगम होता है। टसराप चू किब्बर और चंद्रताल अभयारण्यों को भी जोड़ता है, जो जंगली जानवरों के लिए आवासों के बीच सुरक्षित रूप से घूमने के लिए एक महत्वपूर्ण मार्ग बनाता है।

हिम तेंदुए के बारे में:

- हिम तेंदुआ (पेंथेरा यूनिया) एक संवेदनशील बड़ी बिल्ली है जो मध्य और दक्षिण एशिया के ऊंचे पहाड़ों में पाई जाती है, जो भारत, चीन और मंगोलिया सहित 12 देशों में पाई जाती है।
- भारत में, यह जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश के ठंडे, ऊबड़-खाबड़ इलाकों में रहता है। एक शीर्ष शिकारी के रूप में, यह पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और पर्वतीय आवासों में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का संकेत देता है।
- हालाँकि, अवैध शिकार, आवास की क्षति और मानव-वन्यजीव संघर्ष

जैसे खतरों ने इसके अस्तित्व को खतरे में डाल दिया है। अनुमान है कि वैश्विक जनसंख्या 4,000 से 6,500 व्यक्तियों के बीच है।

निष्कर्ष:

टसराप चू संरक्षण रिजर्व का निर्माण उच्च ऊंचाई वाले पारिस्थितिकी तंत्रों की रक्षा, सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देने और भारत के सबसे नाजुक और दूरस्थ परिदृश्यों में से एक में जैव विविधता को संरक्षित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

नई टाइगर स्वैलोटेल तितली प्रजाति की खोज

संदर्भ:

हाल ही में पूर्वी उत्तर अमेरिका के वैज्ञानिकों ने एक पहले से अज्ञात तितली की खोज की है, जिसे पैपिलियो सोलस्टिटियस नाम दिया गया है। यह प्रतिष्ठित टाइगर स्वॉलोटेल समूह का सबसे नया सदस्य है। यह खोज पैपिलियो ग्लौकस (Papilio glaucus) प्रजाति समूह के भीतर जारी विकासात्मक प्रक्रियाओं को उजागर करती है और इस नई प्रजाति की पारिस्थितिक और मौसमी विशेषताओं को रेखांकित करती है।

पैपिलियो सोलस्टिटियस के बारे में:

- पैपिलियो सोलस्टिटियस, टाइगर स्वॉलोटेल समूह का नवीनतम सदस्य है। यह अपनी निकट संबंधी प्रजातियों पैपिलियो ग्लौकस (Papilio glaucus), पैपिलियो कैनेडेंसिस (Papilio Canadensis) और पैपिलियो एपलाचिएंसिस (Papilio appalachiensis) से बहुत मिलती-जुलती दिखती है, लेकिन इसमें कुछ खास अंतर हैं जो इसे विशिष्ट बनाते हैं।
- जहाँ अन्य टाइगर स्वॉलोटेल प्रजातियाँ आमतौर पर वसंत ऋतु में दिखाई देती हैं, वहीं पैपिलियो सोलस्टिटियस जून के अंत या जुलाई की शुरुआत में ही नजर आती है। इसका नाम सोलस्टिटियस (solstitius) ग्रीष्म संक्रांति (summer solstice) की ओर संकेत करता है।

स्वॉलोटेल तितली के बारे में:

- स्वॉलोटेल तितलियाँ, पैपिलियोनिडे (Papilionidae) कुल से संबंधित हैं, जिसमें दुनिया की कुछ सबसे बड़ी तितलियाँ शामिल हैं, जैसे कि ऑर्निथोप्टेरा (Ornithoptera) वंश की बर्डविंग तितलियाँ।
- इनका नाम इनके पिछले पंखों की पूंछ जैसी बढ़ी हुई आकृति के कारण पड़ा है, जो निगल (swallow) पक्षी की पूंछ जैसी दिखती है। हालांकि, सभी स्वॉलोटेल प्रजातियों में ये पूंछ नहीं होती, कुछ पूरी तरह से पूंछरहित भी होती हैं।
- दुनिया भर में स्वॉलोटेल तितलियों की 573 ज्ञात प्रजातियाँ हैं, और भारत में इनमें से 77 पाई जाती हैं। यह अरुणाचल प्रदेश की राज्य तितली भी है।
- स्वॉलोटेल तितलियों में कई प्रजातियाँ अपने अद्भुत रूप और सांस्कृतिक महत्व के लिए प्रसिद्ध हैं। इनमें शामिल हैं:
  - » ब्लू-स्ट्राइप्ड माइम (Papilio slateri)
  - » भूटान ग्लोरी (Bhutanitis lidderdalii)
  - » कैसर-ए-हिंद (Teinopalpus imperialis)
- ये तितलियाँ न केवल हमारे प्राकृतिक धरोहर का हिस्सा हैं, बल्कि स्वस्थ पारिस्थितिक तंत्र की संकेतक भी होती हैं।
- पैपिलियो सोलस्टिटियस आमतौर पर वनों में पाई जाती है, खासकर वहाँ जहाँ राख और चेरी के पेड़ जैसे पोषक पौधे उपलब्ध होते हैं, जिन पर इसके कैटरपिलर भोजन के लिए निर्भर रहते हैं।

अनुसंधान के लिए प्रभाव:

- वैज्ञानिकों का मानना है कि पैपिलियो सोलस्टिटियस की पहचान कई अनुसंधान क्षेत्रों में नए मार्ग खोलती है:
  - » कीटों के प्रकट होने और वितरण पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव
  - » संबंधित प्रजातियों के बीच संकरण क्षेत्रों और जीन प्रवाह का अध्ययन
  - » स्थानीय वातावरण और पौधों के अनुसार अनुकूलन

» परिचित पारिस्थितिक तंत्रों में छिपी जैव विविधता की खोज

निष्कर्ष:

पैपिलियो सोलस्टिटियस की खोज यह दर्शाती है कि दुनिया के अच्छी तरह से खोजे गए हिस्सों में भी अब तक अज्ञात प्रजातियाँ मिल सकती हैं। यह सूक्ष्म अवलोकन, मौसमी निगरानी, और वैज्ञानिक ज्ञान को बढ़ाने में पेशेवरों और आम जनता दोनों की भूमिका को उजागर करता है। जैसे-जैसे पर्यावरणीय परिस्थितियाँ बदलती जा रही हैं, यह तितली यह भी दर्शा सकती है कि प्रजातियाँ जलवायु और आवास में परिवर्तनों के प्रति कैसे प्रतिक्रिया देती हैं।

भारतीय याक का क्रोमोसोम-स्तरीय जीनोम असेम्बली

संदर्भ:

पशु आनुवंशिक अनुसंधान के क्षेत्र में, भारतीय वैज्ञानिकों ने पहली बार भारतीय याक (Bos grunniens) के गुणसूत्र (क्रोमोसोम)-स्तरीय जीनोम असेम्बली को सफलतापूर्वक पूर्ण कर लिया है, जो महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है। यह भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) के तहत चार संस्थानों के बीच एक सहयोगात्मक प्रयास था, जो याक प्रजनन, संरक्षण और जीनोमिक अध्ययन के लिए परिवर्तनकारी संभावनाएं उत्पन्न करता है। यह जीनोम व्यापक अनुसंधान और सहयोग को प्रोत्साहित करने हेतु सार्वजनिक रूप से उपलब्ध करा दिया गया है।

वैज्ञानिक और संरक्षण संबंधी महत्व:

- **चयनात्मक प्रजनन:** रोग प्रतिरोध, ठंड सहनशीलता और दुग्ध उत्पादन के लिए आनुवंशिक मार्करों की पहचान से अधिक कुशल और लक्षित प्रजनन विधियों को बढ़ावा मिलेगा।
- **आनुवंशिक विविधता का संरक्षण:** यह डेटा विविध आनुवंशिक याक आबादियों को संरक्षित करने में मदद करेगा, जो जलवायु परिवर्तन, आवास क्षति और रोग खतरों जैसी चुनौतियों का सामना कर रही हैं।
- **पर्यावरणीय अनुकूलन को समझना:** यह जीनोम याक की अत्यधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों में अनुकूलन क्षमता की समझ प्रदान करता है, जो अन्य गायों और पर्वतीय प्रजातियों पर अनुसंधान में सहायक हो सकता है।
- **तुलनात्मक जीनोमिक्स:** यह जीनोम गाय प्रजातियों के बीच एलील माइनिंग (आनुवंशिक विविधताओं की खोज) के लिए आधार प्रदान करता है, जिससे पर्यावरणीय और जैविक तनावों के प्रतिरोधी जीनों की पहचान हो सकती है।

हिमालयी याक के बारे में:

- हिमालयी याक, जिसे बोस ग्रुनियन्स भी कहा जाता है, एक लंबे बालों वाला जानवर है जो ऊँचे पहाड़ों पर रहता है और इसे अक्सर "हिमालय का जहाज" कहा जाता है क्योंकि यह लोगों को परिवहन और दैनिक ज़रूरतों में मदद करता है।
- यह मुख्य रूप से तिब्बती पठार और भारत के कुछ हिस्सों जैसे अरुणाचल प्रदेश, सिक्किम, उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू-कश्मीर और लद्दाख में 14,000 फीट से अधिक ऊंचाई पर रहता है।
- याक ठंडे मौसम के लिए उपयुक्त होता है और –40°C तक के तापमान में जीवित रह सकता है। इसका मोटा कोट इसे गर्म रखता है और इसका बड़ा रूमेन (पेट का हिस्सा) मोटे घास को पचाने में मदद करता है। लोग आमतौर पर याक को घुमंतू तरीके से पालते हैं, उन्हें एक जगह से दूसरी जगह ले जाते हैं।

सामाजिक-आर्थिक महत्व:

- भारतीय याक लद्दाख, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और हिमाचल प्रदेश की ऊंचाई वाली समुदायों की आजीविका के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि यह दूध, मांस और परिवहन जैसी आवश्यक सामग्री प्रदान करता है। हालांकि, यह प्रजाति चराई क्षेत्रों के घटने, जलवायु परिवर्तन और आनुवंशिक क्षरण जैसी बढ़ती चुनौतियों का सामना कर रही है।
- विस्तृत जीनोम, याक की आबादी के दीर्घकालिक स्थायित्व को सुनिश्चित करने के प्रयासों में सहायता करेगा और उन समुदायों की आजीविका सुधारने में मदद करेगा जो उन पर निर्भर हैं। यह भारत की पशु आनुवंशिक अनुसंधान में स्थिति को भी सुदृढ़ करता है और हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र में जैव विविधता संरक्षण के व्यापक उद्देश्य में योगदान देता है।

निष्कर्ष:

भारतीय याक का क्रोमोसोम-स्तरीय जीनोम असेम्बली पशु जीनोमिक्स के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यह प्रजनन रणनीतियों को आगे बढ़ाने, आनुवंशिक विविधता के संरक्षण और ऊंचाई वाले क्षेत्रों में अनुकूलन को समझने के लिए शक्तिशाली उपकरण प्रदान करता है। यह सार्वजनिक रूप से उपलब्ध जीनोम वैज्ञानिक अनुसंधान और सतत पशुपालन विकास दोनों के लिए एक स्थायी संसाधन के रूप में कार्य करेगा।

मगरमच्छ की नई प्रजाति की खोज

संदर्भ:

हाल ही में एक महत्वपूर्ण वैज्ञानिक खोज के तहत मैक्सिको के युकातान

प्रायद्वीप के दूरस्थ क्षेत्रों, कोज़ुमेल द्वीप और बैंको चिन्चोरो के मूंगे के द्वीप पर, दो पहले से अज्ञात मगरमच्छ प्रजातियों की पहचान हुई है। पहले माना जाता था कि इन क्षेत्रों में व्यापक रूप से पाए जाने वाले अमेरिकन क्रोकोडाइल (Crocodylus acutus) की स्थानीय आबादी रहती है, जिसकी सीमा बाजा कैलिफ़ोर्निया से वेनेज़ुएला और पूरे कैरेबियन व मध्य अमेरिका तक फैली हुई है। लेकिन आनुवंशिक और शारीरिक विश्लेषण से यह पुष्टि हुई है कि ये द्वीप आबादियाँ अलग-अलग प्रजातियाँ हैं, जिससे अमेरिकन क्रोकोडाइल की लंबे समय से चली आ रही वर्गीकरण की मान्यता बदल गई है।

अनुसंधान पद्धति और आनुवंशिक निष्कर्ष:

- कनाडा, मैक्सिको और पनामा के वैज्ञानिकों की एक संयुक्त टीम ने यह अध्ययन किया। डीएनए अनुक्रमण और रूपात्मक विश्लेषण के ज़रिए, शोधकर्ताओं ने मगरमच्छों के खून और शल्क के नमूने लिए और उन्हें सुरक्षित रूप से छोड़ दिया।
- आनुवंशिक आंकड़ों से यह स्पष्ट हुआ कि द्वीपों की आबादी और मुख्यभूमि की आबादी में स्पष्ट अंतर है, जिससे पता चलता है कि इनकी विकास यात्रा अलग रही है।
- यह चौंकाने वाली खोज न्यू वर्ल्ड (अमेरिकी महाद्वीप) की ज्ञात मगरमच्छ प्रजातियों की संख्या चार से बढ़ाकर छह कर देती है। पहले से मान्यता प्राप्त प्रजातियाँ थीं:
  - अमेरिकन क्रोकोडाइल
  - मोरेलेट्स क्रोकोडाइल
  - क्यूबन क्रोकोडाइल
  - ओरिनोको क्रोकोडाइल
- नई प्रजातियों को अब तक नाम नहीं दिया गया है, लेकिन इनके नाम द्वीप आधारित पहचान को दर्शाएंगे।

जनसंख्या स्थिति और पारिस्थितिक भेद्यता:

- हालांकि वर्तमान में इनकी आबादी स्थिर है, परंतु प्रत्येक नई पहचानी गई प्रजाति में 1,000 से कम प्रजनन करने वाले जीवित मगरमच्छ हैं, और दोनों भौगोलिक रूप से अलग-थलग हैं, जिससे वे पारिस्थितिक रूप से कमजोर हैं। मुख्य खतरे हैं:
  - पर्यटन और भूमि विकास के कारण आवास की हानि
  - तटीय और समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र का पर्यावरणीय क्षरण
  - जलवायु परिवर्तन के प्रभाव, जैसे समुद्र तल का बढ़ना
  - सीमित प्रजनन आबादी से जुड़ी आनुवंशिक समस्याएँ
- केवल कोज़ुमेल ने 2025 की पहली तिमाही में 1.5 मिलियन से अधिक क्रूज़ जहाज़ पर्यटकों का स्वागत किया, जिससे ज़मीन और समुद्र दोनों के आवासों, जैसे मूंगे की चट्टानों पर दबाव बढ़ा है।

तटीय और द्वीपीय पारिस्थितिकी तंत्र का महत्व:

- द्वीपीय और तटीय क्षेत्र अक्सर स्थानिक जैव विविधता का समर्थन करते हैं लेकिन तेज़ी से हो रहे पर्यावरणीय परिवर्तनों के प्रति अत्यंत संवेदनशील होते हैं।
  - बैंको चिन्चोरो, एक मूंगे का द्वीप, जैवमंडलीय रिज़र्व के रूप में नामित है।
  - कोज़ुमेल एक प्रमुख पर्यटन स्थल है जहाँ अधोसंरचना का विस्तार हो रहा है।
- इन क्षेत्रों में पारिस्थितिक संवेदनशीलता और सामाजिक-आर्थिक वास्तविकताओं को ध्यान में रखते हुए संरक्षण रणनीतियाँ आवश्यक हैं।

संरक्षण एवं भविष्य की दिशाएँ:

- यह खोज जैव विविधता आकलन और पर्यावरण संरक्षण में वैज्ञानिक अनुसंधान की अहम भूमिका को दर्शाती है। वैश्विक जैव विविधता जिस गति से घट रही है, वह नई प्रजातियों की खोज से कहीं अधिक तेज़ है।
- प्रजातियों की पहचान, वर्गीकरण और संरक्षण के लिए सक्रिय प्रयास बेहद ज़रूरी हैं, न केवल प्रजातियों के अस्तित्व के लिए, बल्कि ग्रह के सबसे नाज़ुक पारिस्थितिक तंत्रों के संतुलन और अखंडता को बनाए रखने के लिए भी।

सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व को राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया

संदर्भ:

हाल ही में 24 अप्रैल, 2025 को, ओडिशा सरकार ने आधिकारिक तौर पर सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व (एसटीआर) को राष्ट्रीय उद्यान के रूप में अधिसूचित किया, जो 845.70 वर्ग किलोमीटर में फैला हुआ है। यह भारत का 107वाँ राष्ट्रीय उद्यान है और भितरकनिका के बाद ओडिशा का दूसरा राष्ट्रीय उद्यान है।

सिमिलीपल टाइगर रिजर्व के बारे में:

- ओडिशा के मयूरभंज ज़िले में स्थित सिमिलीपल में 40 रॉयल बंगाल टाइगर, ओडिशा की 25% हाथी आबादी और 360 से अधिक पक्षी प्रजातियाँ पाई जाती हैं। इसके अलावा यहां 104 ऑर्किड प्रजातियाँ भी हैं, जिनमें से कई स्थानिक (endemic) हैं। साथ ही तेंदुआ, सांभर हिरण और मगरमच्छ भी पाए जाते हैं।
- यहां के जंगलों में साल वृक्षों के साथ-साथ नम पर्णपाती और अर्ध-सदाबहार वन हैं, जो वन्यजीवों और वन-आश्रित समुदायों के लिए समृद्ध आवास प्रदान करते हैं।

- सिमिलीपल दुनियाभर में अपने जंगली मेलानिस्टिक टाइगर्स (गहरे रंग वाले बाघों) के लिए प्रसिद्ध है। इनमें सामान्य से अधिक मेलानिन होता है, जिससे इनका रंग गहरा होता है।
- ये बाघ आनुवंशिक रूप से विशिष्ट होते हैं और इस क्षेत्र की वैश्विक पारिस्थितिकी महत्ता को दर्शाते हैं।

राष्ट्रीय उद्यान का दर्जा मिलने पर प्रभाव:

- भारत में राष्ट्रीय उद्यानों को वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के तहत संरक्षित किया जाता है, जो इनके निर्माण और प्रबंधन के लिए नियम तय करता है। इसका उद्देश्य राष्ट्रीय उद्यानों में मानव गतिविधियों को नियंत्रित करना और वन्यजीवों को न्यूनतम व्यवधान देना है।
- सिमिलीपल को राष्ट्रीय उद्यान घोषित करना ओडिशा की पारिस्थितिकी विरासत और सतत विकास के प्रति उसकी प्रतिबद्धता को मजबूत करता है।
- अब यह राष्ट्रीय उद्यान 845.70 वर्ग किलोमीटर में फैला है, जबकि शेष 2,750 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया जाएगा।
- राष्ट्रीय उद्यान क्षेत्र में सख्त संरक्षण उपाय लागू होंगे, जहां किसी भी प्रकार की मानव गतिविधियों की अनुमति नहीं होगी। इसमें सभी वनस्पतियाँ, जीव-जंतु, ऐतिहासिक व भौगोलिक महत्त्व की वस्तुएँ सम्मिलित होंगी।
- सिमिलीपल का नया दर्जा इसे वन्यजीव अभयारण्य, प्रोजेक्ट टाइगर क्षेत्र, यूनेस्को बायोस्फीयर रिजर्व और हाथी रिजर्व के रूप में एकीकृत करता है, जिससे इसकी सुरक्षा और मान्यता और बढ़ेगी।

संरक्षण उपाय और भविष्य की योजनाएँ:

- ओडिशा सरकार ने "ग्रेटर सिमिलीपल लैंडस्केप प्रोग्राम" शुरू किया है, जिसमें कैमरा टावर, एआई-सक्षम ट्रेल गार्ड कैमरे और वी-सैट संचार नेटवर्क जैसे निगरानी उपकरण लगाए जाएंगे।
- एक विशेष सुरक्षा बल बनाया गया है, जिसमें प्रशिक्षित पुलिसकर्मी और पूर्व सैनिक शामिल हैं, जो उद्यान की रक्षा करेंगे। एक महत्वपूर्ण संरक्षण प्रयास के तहत, महाराष्ट्र के ताडोबा अंधारी टाइगर रिजर्व से दो मादा बाघिनों को लाकर सिमिलीपल में बसाया गया है, जिससे बाघों की आनुवंशिक विविधता बढ़ेगी और 2036 तक बाघों की संख्या 100 तक पहुँचाने का लक्ष्य रखा गया है।
- "अमा सिमिलिपाल योजना" भी शुरू की गई है, जिसका उद्देश्य कौशल प्रशिक्षण, इको-पर्यटन, सांस्कृतिक पर्यटन और बुनियादी ढांचे में सुधार करना है, जिससे संरक्षण और सतत विकास के बीच संतुलन बना रहे और आर्थिक अवसरों का सृजन हो।

निष्कर्ष:

सिमिलीपल को राष्ट्रीय उद्यान का दर्जा मिलना भारत के संरक्षण प्रयासों की एक बड़ी उपलब्धि है। इसकी समृद्ध जैव विविधता और वन्यजीव इसे भारत की पारिस्थितिकी संरक्षण रणनीति में एक महत्वपूर्ण स्थान प्रदान करते हैं। उन्नत संरक्षण उपायों, बाघों की संख्या में वृद्धि और समुदाय विकास की योजनाओं के साथ, यह क्षेत्र एक सतत और समृद्ध भविष्य की ओर अग्रसर है।

भारत के वन विकास पर एसबीआई रिसर्च रिपोर्ट

सन्दर्भ:

एसबीआई रिसर्च रिपोर्ट के अनुसार भारत, विश्व स्तर पर उन शीर्ष 10 देशों में से एक बन गया है, जिन्होंने हाल के वर्षों में वन क्षेत्र में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

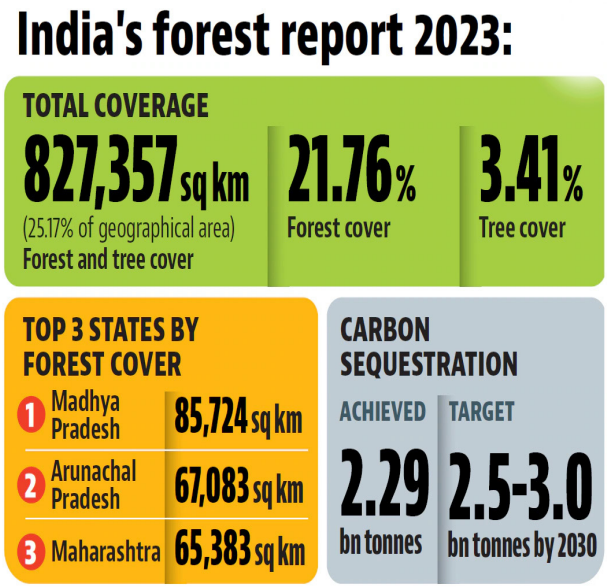
- **वन क्षेत्र की स्थिति:** 1991 से 2011 तक भारत में वन क्षेत्र लगभग स्थिर रहा। लेकिन 2011 के बाद इसमें वृद्धि देखी गई, जिसका श्रेय शहरी हरियाली, टिकाऊ भूमि उपयोग और वनीकरण प्रयासों को जाता है।
- **शहरीकरण और वन क्षेत्र:** रिपोर्ट में शहरीकरण और वन क्षेत्र के बीच एक U-आकार के संबंध का ज़िक्र है:
  - » प्रारंभिक शहरीकरण से वनों की कटाई होती है।
  - » परंतु जब शहरीकरण 40% से अधिक हो जाता है, तो हरित नीतियों और योजनाओं के कारण वन क्षेत्र में बढ़ोतरी होती है।
- 2011 में भारत की शहरी आबादी 31.1% थी, जो 2024 में बढ़कर अनुमानित 35-37% हो गई है। यह उस स्तर के पास है जहाँ शहरीकरण वन क्षेत्र को सकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।

सरकारी पहलें:

- भारत ने शहरी विकास को हरित बुनियादी ढाँचे से जोड़ने के लिए कई राष्ट्रीय कार्यक्रम शुरू किए हैं, जैसे:
  - » स्मार्ट सिटी मिशन
  - » AMRUT (अटल मिशन फॉर रीजुवेनेशन एंड अर्बन ट्रांसफॉर्मेशन)
- इनका उद्देश्य शहरी हरित क्षेत्रों, ग्रीन बेल्ट, पार्कों और टिकाऊ भूमि उपयोग को बढ़ावा देकर शहरी पारिस्थितिकीय लचीलापन बढ़ाना है।

भारतीय महानगरों में वन क्षेत्र:

- भारत के महानगरों में कुल 511.81 वर्ग किमी वन क्षेत्र है, जो उनके कुल क्षेत्रफल का 10.26% है।
  - » दिल्ली सबसे आगे है, इसके बाद मुंबई और बेंगलुरु का स्थान है।
  - » **वन क्षेत्र में वृद्धि:** अहमदाबाद, बेंगलुरु
  - » **वन क्षेत्र में कमी:** चेन्नई, हैदराबाद



आर्थिक महत्व:

- भारत में लगभग 35 अरब पेड़ हैं, लेकिन प्रति पेड़ सकल मूल्य वर्धन (GVA) केवल ₹100 है।
- वन क्षेत्र देश के GVA में लगभग 1.3%–1.6% का योगदान देता है और ये निम्नलिखित उद्योगों का समर्थन करता है:
  - » फर्नीचर निर्माण
  - » निर्माण क्षेत्र
  - » कागज और पल्प उद्योग
- इससे यह संकेत मिलता है कि बेहतर वन प्रबंधन और वन-आधारित उद्योगों में नवाचार के जरिए इस क्षेत्र में मूल्य संवर्धन की बड़ी संभावना है।

इंडिया स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट 2023 के मुख्य बिंदु:

- **कुल वन और वृक्ष आवरण:**
  - » कुल: 8,27,357 वर्ग किमी (भारत के भौगोलिक क्षेत्र का 25.17%)
  - » वन आवरण: 7,15,343 वर्ग किमी (21.76%)
  - » वृक्ष आवरण: 1,12,014 वर्ग किमी (3.41%)
- **2021 से वृद्धि:**
  - » कुल वृद्धि: 1,445 वर्ग किमी
  - » वन आवरण में वृद्धि: 156 वर्ग किमी
  - » वृक्ष आवरण में वृद्धि: 1,289 वर्ग किमी
- **शीर्ष प्रदर्शन करने वाले राज्य:**
  - » छत्तीसगढ़ (+684 वर्ग किमी), उत्तर प्रदेश (+559), ओडिशा (+559), राजस्थान (+394)
  - » मिजोरम ने +242 वर्ग किमी के साथ वन क्षेत्र वृद्धि में अग्रणी स्थान प्राप्त किया
- **सबसे अधिक वन क्षेत्र वाले राज्य:**
  - » मध्य प्रदेश (85,724 वर्ग किमी), अरुणाचल प्रदेश (67,083), महाराष्ट्र (65,383)
  - » लक्षद्वीप में सबसे अधिक वन आवरण प्रतिशत (91.33%)

अन्य मुख्य तथ्य (2021 से 2023 तक):

- **मैंग्रोव क्षेत्र:** 4,992 वर्ग किमी
- **कार्बन स्टॉक:** 81.5 मिलियन टन की वृद्धि, अब कुल 7,285.5 मिलियन टन, जो भारत के NDC कार्बन सिंक लक्ष्य को पूरा करने में मदद करता है।
- **बाँस क्षेत्र:** 5,227 वर्ग किमी की वृद्धि, अब कुल 1,54,670 वर्ग किमी
- वनों के बाहर के पेड़ों से संभावित लकड़ी उत्पादन: 91.51 मिलियन क्यूबिक मीटर प्रतिवर्ष

आगे की राह:

- एसबीआई रिपोर्ट वनों की स्थिरता बढ़ाने के लिए कई उपाय सुझाती है:
  - » जैव विविधता वाले क्षेत्रों का विस्तार
  - » वनरोपण में निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित करना
  - » संरक्षण वित्तपोषण के लिए सीएसआर और कार्बन क्रेडिट बाज़ारों का लाभ उठाना
  - » वन अतिक्रमण को रोकने के लिए उपग्रह प्रौद्योगिकी और डिजिटल डेटाबेस का उपयोग
  - » निगरानी और प्रवर्तन के लिए संस्थागत क्षमता को मजबूत करना
- ये सभी कदम भारत के पेरिस समझौते और उसकी राष्ट्रीय रूप से निर्धारित योगदान (NDCs) के तहत जलवायु लक्ष्यों की दिशा में सहायक हैं।

लद्दाख बना ग्लोबल स्नो लेपर्ड हॉटस्पॉट

संदर्भ:

लद्दाख केंद्र शासित प्रदेश के वन्यजीव संरक्षण विभाग द्वारा किए गए एक हालिया अध्ययन में क्षेत्र में 477 हिम तेंदुओं (Snow Leopards) की उपस्थिति का अनुमान लगाया गया है, जो भारत की कुल हिम तेंदुआ आबादी का लगभग 68% है। यह निष्कर्ष PLOS One पत्रिका में प्रकाशित हुए हैं, जिससे यह स्पष्ट होता है कि लद्दाख दुनिया के उन क्षेत्रों में से एक है जहाँ हिम तेंदुओं की सघनता सबसे अधिक है।

अध्ययन की मुख्य बातें:

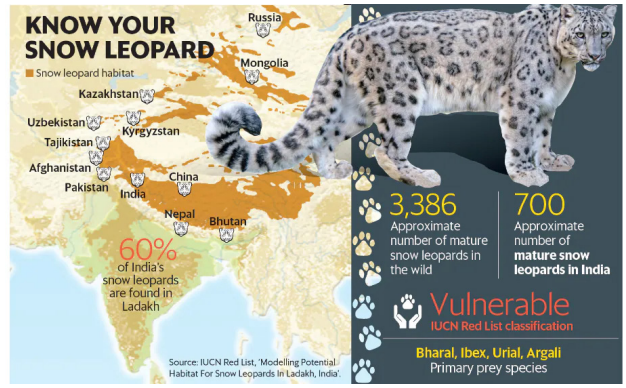
- **जनसंख्या और वितरण:** अध्ययन ने 59,000 वर्ग किलोमीटर के विशाल क्षेत्र में हिम तेंदुओं की आबादी का आकलन किया। इसके अनुसार यह प्रजाति लद्दाख की 47,500 वर्ग किलोमीटर से अधिक भूमि में पाई जाती है। यह वितरण निम्नलिखित पारिस्थितिक रूप से महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों को शामिल करता है:
  - » हेमिस नेशनल पार्क
  - » कारगिल क्षेत्र
  - » लेह जिला

उच्च जनसंख्या घनत्व के कारण:

- लद्दाख में हिम तेंदुओं की अधिक संख्या के पीछे कई पारिस्थितिक और सामाजिक-सांस्कृतिक कारण हैं:
  - » **पारिस्थितिक संसाधन:** यह क्षेत्र समृद्ध अल्पाइन घासभूमि, मध्यम जलवायु और प्रचुर मात्रा में शिकार उपलब्धता जैसे संसाधनों से परिपूर्ण है, जो हिम तेंदुओं की स्थिर आबादी बनाए रखने में सहायक हैं।
  - » **मानवों के साथ सह-अस्तित्व:** आश्चर्यजनक रूप से, लद्दाख के 61% हिम तेंदुओं को मानव बस्तियों के समीप देखा गया। यह सह-अस्तित्व की उच्च दर असामान्य है और यह समुदाय की सक्रिय भागीदारी व संघर्ष प्रबंधन की प्रभावी रणनीतियों को दर्शाती है।
  - » **सांस्कृतिक और आर्थिक कारण:** लद्दाख की स्थानीय जनता वन्यजीवों के प्रति सांस्कृतिक श्रद्धा रखती है, जिससे मानव-वन्यजीव संघर्ष की घटनाएँ कम होती हैं। इसके अलावा, हिम तेंदुओं पर आधारित पार्यटन (ईको-टूरिज्म) स्थानीय लोगों को आर्थिक लाभ देता है, जिससे संरक्षण के प्रयासों को बल मिलता है। संघर्ष प्रबंधन व जागरूकता कार्यक्रमों ने भी इस संतुलन को बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

हिम तेंदुए के बारे में (Panthera uncia):

- हिम तेंदुआ दक्षिण और मध्य एशिया के उच्च पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र की प्रमुख प्रजाति है। इसका विस्तार 12 देशों में है, जिनमें भारत, चीन, नेपाल, पाकिस्तान, भूटान और मंगोलिया शामिल हैं।
- हिम तेंदुए आमतौर पर 3,000 से 5,000 मीटर की ऊंचाई पर स्थित खड़ी और बीहड़ पर्वतीय क्षेत्रों में रहते हैं, जहाँ चट्टानें, खड़ी ढलानें और गहरी घाटियाँ होती हैं। ये एकाकी और संध्या व प्रातःकालीन गतिविधियों वाले प्राणी हैं।
- भारत में हिम तेंदुए मुख्यतः निम्न क्षेत्रों में पाए जाते हैं:
  - » **पश्चिमी हिमालय:** जम्मू-कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और सिक्किम
  - » **पूर्वी हिमालय:** अरुणाचल प्रदेश



संरक्षण स्थिति और कानूनी सुरक्षा:

- हिम तेंदुए वर्तमान में कई खतरों का सामना कर रहे हैं, जैसे आवास का क्षरण, शिकार, और मवेशियों के शिकार के कारण प्रतिशोध में मारे जाना। इन्हीं कारणों से उन्हें राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उच्चतम संरक्षण प्रदान किया गया है:
  - » IUCN रेड लिस्ट: संकटग्रस्त (Vulnerable)
  - » CITES: परिशिष्ट I
  - » प्रवासी प्रजातियों पर सम्मेलन (CMS): परिशिष्ट I
  - » भारत का वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972: अनुसूची I

निष्कर्ष:

यह जनसंख्या मूल्यांकन भारत के संरक्षण प्रयासों में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यह भविष्य की निगरानी के लिए वैज्ञानिक आधार प्रदान करता है और समुदाय-आधारित संरक्षण मॉडल की प्रभावशीलता को रेखांकित करता है। यह अध्ययन वैश्विक हिम तेंदुआ संरक्षण में लद्दाख के परिदृश्य के महत्व को भी उजागर करता है, जिससे यह जैव विविधता और पारिस्थितिकीय संतुलन के लिए एक रणनीतिक प्राथमिकता बन

जाता है।

जलवायु परिवर्तन और बंगाल की खाड़ी में समुद्री उत्पादकता

संदर्भ:

हाल ही में नेचर जियोसाइंस में प्रकाशित एक नई समीक्षात्मक शोध में बंगाल की खाड़ी में समुद्री उत्पादकता के लिए एक गंभीर खतरे को उजागर किया गया है, जिसे भारत के गर्मी के मानसून में जलवायु-प्रेरित परिवर्तनशीलता से सीधे जोड़ा गया है। शोध में चेतावनी दी गई है कि अगर मानसून की तीव्रता में अत्यधिक उतार-चढ़ाव होते हैं, तो वे समुद्र में पोषक तत्वों के चक्र को अपूरणीय रूप से बाधित कर सकते हैं, जिससे दक्षिण एशिया में खाद्य सुरक्षा और आर्थिक स्थिरता पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता है।

मानसून की परिवर्तनशीलता और समुद्री उत्पादकता:

- इस अध्ययन में फोरामिनिफेरा नामक सूक्ष्म प्लवकों के जीवाश्म रूपी खोलों का विश्लेषण करके पिछले 22,000 वर्षों के समुद्री और मानसूनी आंकड़ों का अध्ययन किया गया। ये कैल्शियम कार्बोनेट से बने खोल पर्यावरणीय संकेतों को संरक्षित रखते हैं। इस पैलियोसागरीय अध्ययन से पता चला कि अत्यधिक मजबूत या अत्यधिक कमजोर मानसून दोनों ही समुद्री मिश्रण को बाधित करते हैं, जिससे सतह पर पोषक तत्वों की आपूर्ति कम हो जाती है और फाइटोप्लवक (शैवाल) की वृद्धि प्रभावित होती है।
- कमजोर मानसून (जैसे हाइनरिच स्टेडियल 1, 17,500–15,500 वर्ष पूर्व) के दौरान, पवन-चालित पोषक तत्वों का प्रवाह कम हो जाता है, जिससे समुद्र की गहराई से पोषक तत्व ऊपर नहीं आ पाते।
- मजबूत मानसून (जैसे प्रारंभिक होलोसीन, 10,500–9,500 वर्ष पूर्व) के दौरान अत्यधिक मीठे पानी की वर्षा समुद्र की सतह पर एक "ढक्कन" जैसी परत बना देती है, जो नीचे के पोषक तत्वों को सतह तक नहीं आने देती।
- इन दोनों परिस्थितियों में समुद्री उत्पादकता में लगभग 50% की गिरावट देखी गई, जिससे समुद्री खाद्य श्रृंखला की नींव पर सीधा असर पड़ा और मछलियों की आबादी पर खतरा उत्पन्न हो गया।
- आधुनिक समुद्री आंकड़े और जलवायु मॉडल भी इन ऐतिहासिक निष्कर्षों की पुष्टि करते हैं। अध्ययन के अनुसार, भविष्य की जलवायु परिस्थितियाँ सतही जल का तापमान बढ़ाएंगी और मानसून की तीव्रता में अत्यधिक उतार-चढ़ाव लाएँगी, जो पहले की पारिस्थितिक आपदाओं जैसी स्थिति उत्पन्न कर सकती हैं।

बंगाल की खाड़ी का महत्व:

- बंगाल की खाड़ी, जो वैश्विक समुद्री सतह का केवल 1% से भी कम है, दुनिया के लगभग 8% मत्स्य उत्पादन में योगदान देती है। यह लगभग 15 करोड़ लोगों का पोषण और आजीविका सुनिश्चित करती है। इसका सबसे महत्वपूर्ण योगदान है हिल्सा मछली, जो क्षेत्रीय आहार का एक मुख्य हिस्सा है और पारंपरिक मत्स्य उद्योग की आर्थिक रीढ़ है।
- यह उभरता हुआ जलवायु संकट पहले से मौजूद अत्यधिक मछली पकड़ने की समस्या को और भी गंभीर बना देता है, खासकर पारंपरिक मछुआरों के लिए, जो बांग्लादेश के समुद्री पकड़ का 80% हिस्सा हैं। इनमें से कई पहले से ही टिकाऊ स्तरों से नीचे कार्य कर रहे हैं, जिससे वे जलवायु से उत्पन्न उत्पादकता के झटकों के प्रति अधिक संवेदनशील हैं। हिल्सा मछली विशेष रूप से इस पारिस्थितिक परिवर्तन के प्रति संवेदनशील है और बार-बार उत्पादकता में गिरावट के कारण इसका अस्तित्व संकट में पड़ सकता है।

नीतिगत और शोध से जुड़े निष्कर्ष:

- क्षेत्रीय जलवायु मॉडलों को परिष्कृत किया जाए ताकि मानसून की परिवर्तनशीलता और उसके समुद्री प्रभावों का सटीक पूर्वानुमान लगाया जा सके।
- समुद्री पारिस्थितिक तंत्र की क्षमता बढ़ाने के लिए अत्यधिक मछली

पकड़ने पर नियंत्रण सहित टिकाऊ मत्स्य प्रबंधन नीतियाँ लागू की जाएं।

- तटीय विकास योजनाओं में जलवायु अनुकूलन रणनीतियों को शामिल किया जाए ताकि समुद्री संसाधनों पर निर्भर समुदायों का समर्थन किया जा सके।

निष्कर्ष:

यह अध्ययन जलवायु परिवर्तन और अत्यधिक दोहन के दोहरे खतरे से निपटने के लिए तत्काल और बहु-आयामी कार्रवाई की एक गंभीर आवश्यकता को दर्शाता है। वैश्विक मत्स्य उद्योग और क्षेत्रीय खाद्य सुरक्षा में इस क्षेत्र की केंद्रीय भूमिका को देखते हुए, समुद्री पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा, टिकाऊ प्रथाओं को सुदृढ़ करने और वैश्विक तापन के प्रभावों को कम करने के लिए समन्वित प्रयास अत्यावश्यक हैं।

गुजरात में एशियाई शेर

संदर्भ:

गुजरात वन विभाग की 21 मई, 2025 को जारी हालिया रिपोर्ट के अनुसार, गुजरात में एशियाई शेरों (Panthera leo persica) की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। 2020 से 2025 के बीच इनकी आबादी में 32% की वृद्धि दर्ज की गई है। अब कुल शेरों की संख्या 891 हो गई है। वयस्क मादा शेरों की संख्या में 27% की वृद्धि होकर 330 हो गई जो भविष्य में आबादी में और वृद्धि का एक महत्वपूर्ण संकेतक है।

भौगोलिक वितरण और संरक्षण क्षेत्र:

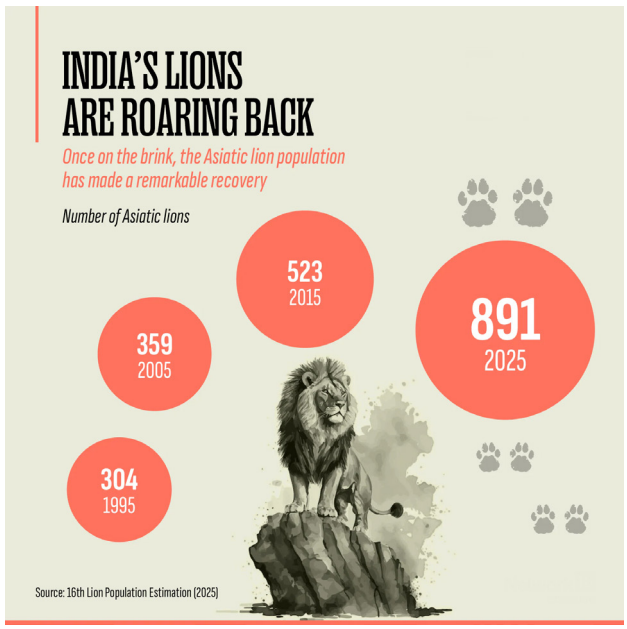
- गिर राष्ट्रीय उद्यान और पनिया वन्यजीव अभयारण्य शेरों के मुख्य संरक्षण स्थल बने हुए हैं, जहाँ 394 शेर रहते हैं। 2025 के सर्वेक्षण में निम्नलिखित बातें सामने आईं:
  - » अब शेरों की अधिकांश आबादी मुख्य संरक्षित क्षेत्रों से बाहर निवास कर रही है और वे उपग्रह क्षेत्रों व मानव-प्रभुत्व वाले क्षेत्रों में फैल रही है।
  - » उपग्रह आबादी के प्रमुख केंद्रों में बारदा वन्यजीव अभयारण्य, जेतपुर, बाबरा-जसदण और हाल ही में चिन्हित गलियारा क्षेत्र शामिल हैं, जहाँ 22 शेर दर्ज किए गए हैं। कुल मिलाकर, अब 497 शेर नौ उपग्रह क्षेत्रों में रह रहे हैं, जो एक फैलती हुई आबादी को दर्शाता है।
  - » विशेष रूप से मितियाला वन्यजीव अभयारण्य में शेरों की संख्या दोगुनी हो गई है जो 2020 में 16 से बढ़कर 2025 में 32 हो गई।

क्षेत्र विस्तार और आवास उपयोग:

- शेरों का क्षेत्रीय विस्तार 2015 से 2020 के बीच 36.4% बढ़ा और यह 30,000 वर्ग किमी तक पहुँच गया। 2025 तक यह और बढ़कर 35,000 वर्ग किमी हो गया, जो मात्र पाँच वर्षों में 16.67% की वृद्धि है। यह प्रवृत्ति प्राकृतिक विस्तार की सफलता और चल रहे संरक्षण प्रयासों की प्रभावशीलता को दर्शाती है, हालांकि इसके साथ जटिल पारिस्थितिक और सामाजिक परिणाम भी जुड़े हैं।

चुनौतियाँ:

- संरक्षित क्षेत्रों से बाहर विस्तार होने के कारण शेर अब मानव बस्तियों के नज़दीक आ गए हैं, जिससे मानव-वन्यजीव संघर्ष बढ़ने की चिंता है।
- कंजरवेशन बायोलॉजी में 2024 में प्रकाशित एक अध्ययन में पाया गया कि हर वर्ष उन गाँवों की संख्या में 10% की वृद्धि हो रही है जो पशुधन के शिकार की रिपोर्ट करते हैं। हर गाँव में मारे गए पशुओं की संख्या में 15% वार्षिक वृद्धि देखी गई है।
- इसके बावजूद, 61% स्थानीय समुदायों ने शेरों के प्रति सहिष्णुता व्यक्त की जो एक नाज़ुक लेकिन टिकाऊ मानव-शेर सह-अस्तित्व को दर्शाता है।



प्रोजेक्ट लायन के बारे में:

- 2020 में शुरू हुआ प्रोजेक्ट लायन एक दीर्घकालिक संरक्षण पहल है, जिसका उद्देश्य गुजरात के गिर क्षेत्र में एशियाई शेरों का भविष्य सुरक्षित करना है। यह परियोजना आवास की गुणवत्ता सुधारने,

मानव-वन्यजीव संघर्ष को कम करने और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य को बेहतर बनाने पर केंद्रित है।

- गुजरात वन विभाग इस परियोजना का नेतृत्व कर रहा है, जिसमें रेडियो कॉलरिंग, कैमरा ट्रैप और GPS ट्रैकिंग जैसी आधुनिक तकनीकों का उपयोग किया जा रहा है।
- चुंबकीय, गति-संवेदन और इन्फ्रारेड सेंसर युक्त एक स्वचालित सेंसर ग्रिड निगरानी में सहायता करता है, जबकि GIS आधारित रियल-टाइम मॉनिटरिंग से डेटा-आधारित प्रबंधन संभव होता है।
- नियमित शेर गणना से संरक्षण रणनीतियों को बेहतर बनाने में मदद मिलती है, जिससे भारत की एकमात्र जंगली शेर आबादी की सुरक्षा और सतत प्रबंधन सुनिश्चित होता है।

निष्कर्ष:

एशियाई शेरों की बढ़ती आबादी गुजरात की मजबूत संरक्षण व्यवस्था का प्रमाण है। हालांकि, यह शेरों के आवास के रणनीतिक विस्तार, संघर्ष प्रबंधन और विकेंद्रीकरण की तत्काल आवश्यकता को भी रेखांकित करता है। पारिस्थितिकीय स्थिरता और समुदायों के कल्याण के बीच संतुलन बनाए रखना भारत के इस प्रमुख मांसाहारी संरक्षण कार्यक्रम की प्रमुख चुनौती है।

विश्व पशु स्वास्थ्य रिपोर्ट की स्थिति

संदर्भ:

विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (WOAH) ने 23 मई, 2025 को अपनी पहली विश्व पशु स्वास्थ्य रिपोर्ट जारी की है, जिसमें संक्रामक पशु रोगों में तीव्र वृद्धि पर प्रकाश डाला गया है। इनमें से लगभग 47% रोग मनुष्यों (जूनोटिक) में फैल सकते हैं, जिससे खाद्य सुरक्षा, सार्वजनिक स्वास्थ्य और पारिस्थितिकी तंत्र को गंभीर खतरा हो सकता है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं:

- **संक्रामक रोगों के प्रबंधन:** रिपोर्ट में संक्रामक रोगों के प्रबंधन, रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) को कम करने और वैश्विक खाद्य प्रणालियों को सुरक्षित करने के लिए टीकाकरण को एक महत्वपूर्ण उपकरण के रूप में ज़ोर दिया गया है।
- **संक्रामक पशु रोगों में वृद्धि:**
  - संक्रामक पशु रोग नए क्षेत्रों और प्रजातियों में फैल रहे हैं।
  - रिपोर्ट की गई लगभग 47% बीमारियाँ जूनोटिक हैं, जिसका अर्थ है कि वे जानवरों से मनुष्यों में फैल सकती हैं।
- **जलवायु परिवर्तन और व्यापार:** जलवायु परिवर्तन, बढ़ता अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और रोगाणुओं का विकास, रोगों के प्रकोप को तीव्र कर रहे हैं।
- **पशु स्वास्थ्य वैश्विक स्वास्थ्य:** रिपोर्ट में वन हेल्थ दृष्टिकोण पर जोर दिया गया है, जो पशु, मानव और पर्यावरणीय स्वास्थ्य को जोड़ता है।
- **रोगाणुरोधी प्रतिरोध (एएमआर) खतरा:** एएमआर एक बढ़ती हुई वैश्विक चुनौती है, जिसके कारण 2050 तक 2 बिलियन लोगों की खाद्य सुरक्षा को खतरा उत्पन्न हो सकता है तथा यदि इसे रोका नहीं गया तो इसकी आर्थिक लागत 100 ट्रिलियन डॉलर हो सकती है।
- **टीकों तक असमान पहुंच:** टीकों की सफलता के बावजूद, पहुंच असमान बनी हुई है, विशेष रूप से कम संसाधन वाले स्थानों में।

महत्वपूर्ण डेटा और सांख्यिकी

- **ज़ूनोटिक रोग:**
  - 2005 से 2023 के बीच रिपोर्ट किए गए पशु रोगों में से लगभग 47% ज़ूनोटिक हैं।
- **अफ्रीकन स्वाइन फीवर (ASF):**
  - 2024 में पहली बार श्रीलंका में फैलाव (1,800 किमी की छलांग)।
  - 2024 में 16 देशों ने 6,807 प्रकोपों की सूचना दी।
    - 1,532 घरेलू सूअरों में।
    - 5,275 जंगली सूअरों में।
  - 195,191 मामलों और 222,174 सूअर मौतों की रिपोर्ट।
  - वियतनाम ने पहला व्यावसायिक ASF टीका पायलट किया।
- **एवियन इन्फ्लुएंज़ा (HPAI):**
  - पिछले 20 वर्षों में 63 करोड़ से अधिक पक्षियों की मौत या उन्हें मारना पड़ा।
  - 2024 में पहली बार:
    - पोल्ट्री (943) की तुलना में गैर-पोल्ट्री प्रजातियों (2,570) में अधिक प्रकोप।
    - स्तनधारियों में प्रकोप 2023 के 459 से बढ़कर 2024 में 1,022 हुआ।
  - मवेशी, बिल्ली, कुत्ते आदि में संक्रमण से वायरस के इंसानों में फैलने की आशंका बढ़ी।
- **फ्रांस में टीकाकरण की सफलता:**
  - 2023 में फ्रांस पूरे देश में बत्तखों का टीकाकरण करने वाला पहला ईयू देश बना।
  - केवल 10 प्रकोप हुए, जबकि बिना टीकाकरण के 700 प्रकोप होने की आशंका थी।
- **फुट एंड माउथ डिज़ीज़ (FMD):**

» 18 देशों में रिपोर्ट हुआ।
» जर्मनी में 1988 के बाद पहली बार; ईयू में 2011 के बाद पहली बार।
» दक्षिण अफ्रीका, इराक और कुवैत में नए वायरस प्रकार पाए गए।

- **लम्पी स्किन डिज़ीज़:**
  » 11 देशों में 319 प्रकोप।
  » अल्जीरिया, लीबिया, ट्यूनीशिया और जापान में पहली बार मिला।
- **न्यू वर्ल्ड स्क्रूवर्म:**
  » 7 देशों में 8,363 प्रकोप।
  » दिसंबर 2024 में पहली बार मेक्सिको में मिला।
  » निकारागुआ में 60% मामले।
- **पेस्ट देस पेटिट्स रूमिनेंट्स (PPR):**
  » 2024-25 में यूरोप के ग्रीस, रोमानिया, बुल्गारिया, हंगरी में फिर से उभरा।
  » पहले केवल वैश्विक दक्षिण में सीमित था।
- **ब्लूटंग वायरस:**
  » 24 देशों में 3,626 प्रकोप।
  » जुगाली करने वाले पशुओं को प्रभावित करता है; मिज नामक कीड़ों से फैलता है।
- **रेबीज:**
  » प्रति वर्ष 59,000 मानव मौतें होती हैं।
  » गिनी ने 2023 में 92,000 कुत्तों और बिल्लियों का टीकाकरण किया।
  » भूटान ने 90% आवारा कुत्तों का टीकाकरण किया।
- **एंटीमाइक्रोबियल रेसिस्टेंस (AMR):**
  » 2050 तक $100 ट्रिलियन का खर्च हो सकता है।
  » 2 अरब लोगों की खाद्य सुरक्षा प्रभावित हो सकती है।
  » WOAH का ANIMUSE प्लेटफ़ॉर्म पशुओं में एंटीमाइक्रोबियल उपयोग को ट्रैक करता है।

निष्कर्ष:

रिपोर्ट दर्शाती है कि पशु रोग वैश्विक संकट बनते जा रहे हैं, जो तेज़ी से फैल रहे हैं और अधिक प्रजातियों को संक्रमित कर रहे हैं—जिसमें इंसान भी शामिल हैं। अगली महामारी को रोकने के लिए वैश्विक सहयोग, टीकों तक समान पहुंच, और वन हेल्थ दृष्टिकोण को मजबूती देना ज़रूरी है, जो पशु, मानव और पर्यावरणीय स्वास्थ्य को जोड़ता है।

शिस्तुरा डेंसिक्लावा

संदर्भ:

एक नई गुफा में रहने वाली मछली की प्रजाति शिस्तुरा डेंसिक्लावा (Schistura densiclava) की खोज मेघालय की एक चूना पत्थर की गुफा, क्रेम मावजिमबुइन (Krem Mawjymbuin) में हुई है। यह खोज हाल ही में अंतरराष्ट्रीय पीयर-रिव्यू जर्नल “जर्नल ऑफ फिश बायोलॉजी” में प्रकाशित हुई है।

शिस्तुरा डेंसिक्लावा के बारे में:

- शिस्तुरा डेंसिक्लावा एक तली में रहने वाली मछली है जो नेमाचेइलिडे (Nemacheilidae) परिवार से संबंधित है। यह मछली गुफा के अंदर लगभग 60 मीटर की दूरी पर एक ठंडी, तेज बहाव वाली धारा में पाई गई, जहां पानी का तापमान लगभग 18°C और ऑक्सीजन का स्तर कम रहता है।
- इस मछली का शरीर पीले-हरे रंग का होता है, जिस पर 14–20 काले या स्लेटी रंग की पट्टियां होती हैं।
- इसके पृष्ठीय पंख (डॉर्सल फिन) के पास एक गहरी, मोटी पट्टी होती है, जिससे इसका नाम डेंसिक्लावा (densiclava) पड़ा (लैटिन में ‘घनी पट्टी’)।
- इस प्रजाति में नर और मादा में भिन्नता (sexual dimorphism) दिखती है: नर मछली पतली होती है, गाल फूले हुए होते हैं और शरीर पर अनियमित पैटर्न होते हैं, जबकि मादा मोटी होती है और उन पर एकसमान निशान होते हैं।
- इस मछली में रंग और देखने की क्षमता अभी भी बनी हुई है, जो गुफा में रहने वाली मछलियों के लिए असामान्य विशेषता है।

आवास और पारिस्थितिकी:

- यह प्रजाति मेघालय की सबसे कठिन गुफाओं में से एक क्रेम मावजिमबुइन में पाई गई। यह गुफा एक कार्स्ट भू-आकृति में स्थित

है, जो चूना पत्थर और डोलोमाइट के धीरे-धीरे घुलने से बनी है – यह गुफा जैव विविधता के लिए उपयुक्त वातावरण प्रदान करती है।
- यह गुफा पारिस्थितिकी तंत्र मौसमी दुर्गमता और घने जंगलों के कारण लगभग अप्रभावित है।
- शिस्तुरा डेंसिक्लावा केवल गुफा के अंदरूनी हिस्से में पाई गई, जिससे इसका विशेष पर्यावास पर उच्च निर्भरता स्पष्ट होती है, हालांकि यह पूर्ण रूप से गुफा-निवासी (troglobite) नहीं है।

गुफ़ाप्रेमी (Troglophile) प्रजातियों के बारे में:

- पूर्ण रूप से गुफा-आधारित प्रजातियों (troglobitic) जैसे शिस्तुरा पपुलिफेरा या नियोलिसोचिलस पैनर (Schistura papulifera/ Neolissochilus pnar) के विपरीत, शिस्तुरा डेंसिक्लावा को troglophile के रूप में वर्गीकृत किया गया है:
  - » Troglophile वे प्रजातियाँ होती हैं जो भूमिगत (गुफा) और सतही (epigean) दोनों पर्यावरण में रह सकती हैं और प्रजनन कर सकती हैं।
  - » इस मछली की देखने और रंग पहचानने की क्षमता यह दर्शाती है कि यह अभी तक पूरी तरह गुफा जीवन के अनुरूप नहीं हुई है, लेकिन केवल गुफा में ही पाए जाने के कारण यह एक संभावित विकासीय संक्रमण दर्शाती है।

जैव विविधता का महत्व:

- यह मेघालय से दर्ज की गई छठी गुफा-निवासी मछली प्रजाति है और इस क्षेत्र में पाई जाने वाली स्थानीय जलीय प्रजातियों की सूची में एक और नाम जोड़ती है। मेघालय अब गुफा जीव-जंतुओं के लिए एक जैव विविधता हॉटस्पॉट बन गया है, जहां 1,700 से अधिक गुफाओं का दस्तावेजीकरण किया गया है, जिनमें से कई अब भी अज्ञात हैं।
  - » शिस्तुरा डेंसिक्लावा की खोज पूर्वोत्तर भारत की कार्स्ट गुफाओं की पारिस्थितिकीय महत्ता को पुष्ट करती है।
  - » जेनेटिक विश्लेषण से यह पुष्टि हुई है कि यह एक नई और विशिष्ट प्रजाति है, जो संभवतः केवल इसी गुफा प्रणाली में पाई जाती है।

संरक्षण और सांस्कृतिक संदर्भ:

- क्रेम मावजिमबुइन गुफा को 2024 में उस समय सार्वजनिक ध्यान मिला जब स्थानीय प्रशासन ने वहां धार्मिक पूजा पर प्रतिबंध लगाया। यह चूना पत्थर की गुफा मेघालय के ईस्ट खासी हिल्स ज़िले में मावसिनराम से लगभग 15 किमी दूर और सोहरा (चेरापूंजी) के पास स्थित है।
- गुफा में मानवीय गतिविधियाँ बहुत कम हैं, जिससे वहां का पर्यावरण अब तक शुद्ध बना हुआ है।
- ऐसे उपाय यह दर्शाते हैं कि पारिस्थितिक रूप से नाजुक क्षेत्रों में पारिस्थितिकी संरक्षण और सांस्कृतिक प्रथाओं के बीच संतुलन बनाना आवश्यक है।

निष्कर्ष:

शिस्तुरा डेंसिक्लावा की खोज मेघालय की गुफाओं में छिपी जैव विविधता की एक दुर्लभ झलक प्रस्तुत करती है। जैसे-जैसे और गुफा प्रणालियाँ खोजी जाएंगी, ऐसी खोजें हमें विकास, प्रजातियों के अनुकूलन और संवेदनशील संरक्षण रणनीतियों की आवश्यकता को बेहतर ढंग से समझने में मदद करेंगी। यह वैज्ञानिक दृष्टिकोण और समुदाय-संवेदनशील प्रयासों के ज़रिए कम-जाने गए पारिस्थितिक तंत्रों की सुरक्षा के महत्व को भी रेखांकित करता है।

मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन

संदर्भ:

दक्षिण-पश्चिम मानसून 24 मई 2024 को केरल पहुंच गया, जो सामान्य से आठ दिन पहले है। यह 26 मई तक मुंबई पहुंच गया, जो अब तक का सबसे जल्दी रिकॉर्ड किया गया आगमन है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के अनुसार, इस जल्दी आगमन के पीछे कई मौसमीय कारक जिम्मेदार थे—जिनमें मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन (MJO) की भूमिका प्रमुख रही।

मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन के बारे में:

- मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन एक ऐसा प्रणाली है जिसमें हवाएं, बादल और वर्षा की स्थिति समय के साथ बदलती रहती है और यह भूमध्यरेखा के साथ पूर्व की ओर गति करती है। इसे 1971 में वैज्ञानिक रोलैंड मैडन और पॉल जूलियन ने खोजा था।
- MJO दुनिया भर में 30 से 60 दिनों में यात्रा करता है, कभी-कभी इसमें 90 दिन तक भी लग सकते हैं। यह 4 से 8 मीटर प्रति सेकंड की गति से चलता है।
- मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन के दो मुख्य चरण होते हैं:
  - » **सक्रिय चरण:** अधिक बादल, वर्षा और तूफान।
  - » **दमनित चरण:** शुष्क मौसम और कम वर्षा।
- ये चरण बारी-बारी से आते हैं और उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों को प्रभावित करते हैं, विशेषकर 30° उत्तर और 30° दक्षिण के बीच के क्षेत्रों को, जिसमें भारत भी शामिल है।

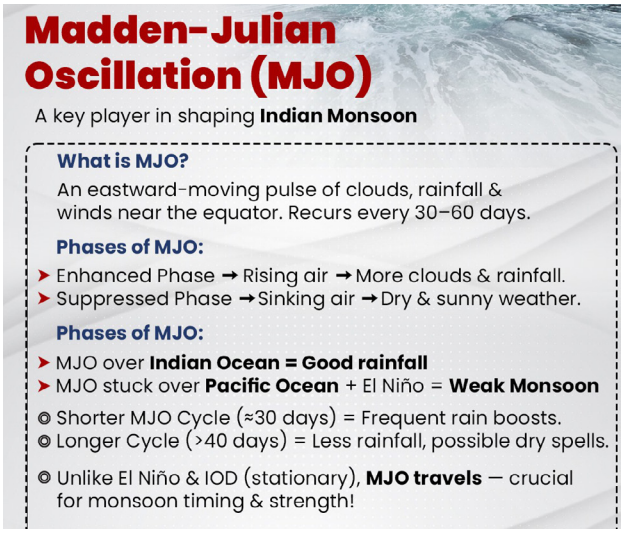
मानसून के लिए MJO का महत्व:

- MJO वर्षा के पैटर्न और तूफानों के गठन को प्रभावित करता है।

जब यह हिंद महासागर के ऊपर सक्रिय चरण में होता है, तब यह:

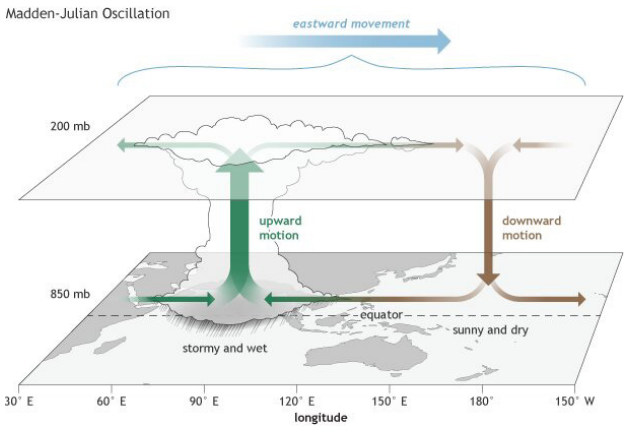
- » मानसून के जल्दी या प्रबल आगमन को प्रेरित कर सकता है।
- » चक्रवाती गतिविधियों को बढ़ा सकता है।
- » वर्षा को तीव्र कर सकता है।

- उदाहरण के लिए, जून 2015 में MJO ने भारत में लगभग 20 दिनों तक अच्छी वर्षा दी थी।
- मई 2024 में, मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन (MJO) हिंद महासागर के ऊपर सक्रिय हो गया। 22 मई 2024 तक यह चरण 4 में प्रवेश कर चुका था—जो भारत में वर्षा को बढ़ाने के लिए जाना जाता है। इसकी आयाम/दोलन (amplitude) 1 से अधिक थी, जो इसकी तीव्र सक्रियता को दर्शाता है। इससे प्री-मानसूनी तूफानों का निर्माण हुआ और मानसून सामान्य से तेज गति से आगे बढ़ा।



एल नीनो परिस्थितियों के साथ अंतःक्रिया:

- मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन (MJO) का संबंध एल नीनो (जो भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में समुद्री सतह के जल के असामान्य रूप से गर्म होने की स्थिति है) से जटिल है। मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन की प्रबल सक्रियता अक्सर एल नीनो वर्षों में देखी जाती है, हालांकि यह संबंध लगातार या कारणात्मक नहीं होता।
- दिलचस्प रूप से, प्रबल एल नीनो वर्षों में आम तौर पर भारत में कमजोर मानसून देखने को मिलता है, क्योंकि उस समय भूमध्यरेखा-पार प्रवाह कमजोर हो जाता है और संवहनीयता (convection) दबी रहती है।
- फिर भी, एल नीनो वर्ष में मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन की सक्रिय उपस्थिति (जैसे 2024 में) अस्थायी रूप से एल नीनो के दमनकारी प्रभाव को कम कर सकती है, विशेष रूप से मानसून के प्रारंभिक चरणों में।



पूर्वानुमान और नीति के लिए प्रभाव:

- 2024 का अनुभव इस बात को रेखांकित करता है कि कैसे MJO जैसे अंतर-मौसमी दोलन (intra-seasonal oscillations) मानसून की प्रकृति को आकार देते हैं।
  - » भारत के लिए, जहां कृषि उत्पादकता, जल संसाधन योजना, और आपदा तैयारी भारी रूप से मानसून पर निर्भर है, MJO की निगरानी और पूर्वानुमान में सुधार मौसमी और उप-मौसमी भविष्यवाणियों को सटीक बना सकता है।
  - » हिंद महासागर चरण में सक्रिय मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन (MJO) मानसून के आगमन को काफी हद तक आगे बढ़ा सकता है।
  - » मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन (MJO) के चरण और तीव्रता (amplitude) की रीयल-टाइम ट्रैकिंग प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली के लिए आवश्यक है।
  - » मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन (MJO) संकेतों को मॉडलों में शामिल करने से वर्षा पूर्वानुमान की स्थानिक और समयगत सटीकता बढ़ सकती है।

निष्कर्ष:

2024 में मानसून का जल्दी आगमन यह दिखाता है कि मैडन-जूलियन ऑस्सीलेशन (MJO) कितना प्रभावशाली हो सकता है। इसने एल नीनो वर्षों में देखे जाने वाले सामान्य शुष्क हालातों का प्रभाव कम कर दिया। ऐसे मौसमीय प्रणालियों की बेहतर समझ भारत को अच्छे और खराब दोनों मानसून सीज़न के लिए बेहतर तैयारी करने में मदद कर सकती है।

5 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

मौन महामारी से संघर्ष: एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस के खिलाफ भारत की लड़ाई

संदर्भ:

एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) एक वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट के रूप में उभरा है, जिसने संक्रामक रोगों पर नियंत्रण में दशकों की प्रगति को कमजोर कर दिया है। रोगजनकों द्वारा एंटीमाइक्रोबियल दवाओं के प्रभाव का विरोध करने की क्षमता के कारण एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) से वैश्विक स्तर पर एक मिलियन से अधिक मौतों हो चुकी है, जिसमें भारत इस संकट से सबसे अधिक प्रभावित देशों में से एक है। राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर प्रयासों के बावजूद, भारत को स्वास्थ्य सेवाओं के ढांचे की खामियों, एंटीबायोटिक्स के अनुचित उपयोग और नियामकीय अक्षमताओं जैसी विशिष्ट चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।

एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) क्या है?

- एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस तब होता है जब बैक्टीरिया, वायरस, फंगस और परजीवी जैसे रोगजनक वे दवाएँ झेलने की क्षमता विकसित कर लेते हैं (विशेष रूप से एंटीबायोटिक्स) जो कभी उन्हें प्रभावी रूप से समाप्त कर देती थीं। एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) पहले से ही वैश्विक मृत्यु दर में महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है। वॉशिंगटन विश्वविद्यालय के इंस्टीट्यूट फॉर हेल्थ मेट्रिक्स एंड इवैल्यूएशन (IHME) के अनुसार, 2019 में बैक्टीरियल AMR के कारण वैश्विक स्तर पर 12.7 लाख मौतें सीधे हुईं। अकेले भारत में, 2,97,000 मौतें AMR से जुड़ी थीं, जिससे यह सबसे अधिक प्रभावित देशों में शामिल हो गया।
- द लैंसेट में प्रकाशित एक 2022 के अध्ययन में अनुमान लगाया गया है कि 2050 तक AMR के कारण:
  - » हर साल 1.91 मिलियन (19.1 लाख) प्रत्यक्ष मौतें हो सकती हैं।
  - » प्रतिरोधी संक्रमणों से जुड़ी 8.22 मिलियन (82.2 लाख) मौतें हो सकती हैं।

वैश्विक स्वास्थ्य और आर्थिक खतरा:

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, AMR शीर्ष 10 वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरों में शामिल है। यदि तत्काल कार्रवाई नहीं की गई, तो हम उस स्थिति तक पहुँच सकते हैं जहाँ सामान्य सर्जरी, कैंसर उपचार और यहाँ तक कि मामूली कट या संक्रमण खतरनाक हो जाएँगे।
- **आर्थिक प्रभाव विनाशकारी हो सकते हैं:**
  - » विश्व बैंक का अनुमान है कि 2050 तक AMR के कारण स्वास्थ्य सेवाओं पर $1 ट्रिलियन अतिरिक्त खर्च हो सकता है।
  - » अब से 2030 तक, वैश्विक GDP को सालाना $1–3.4 ट्रिलियन का नुकसान हो सकता है, जिससे निम्न और मध्यम आय वाले देश सबसे अधिक प्रभावित होंगे।
  - » विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (WOAH) चेतावनी देता है कि AMR से 2 बिलियन लोगों की खाद्य सुरक्षा खतरे में पड़ सकती है और 2050 तक $100 ट्रिलियन तक का नुकसान हो सकता है।

भारत में AMR के मुख्य कारक:

भारत में AMR के बढ़ने के पीछे चिकित्सा और गैर-चिकित्सा दोनों कारण हैं:

- **एंटीबायोटिक्स का अत्यधिक और अनुचित उपयोग:** वैश्विक स्तर पर उत्पादित एंटीबायोटिक्स में से केवल 30% मनुष्यों के लिए उपयोग किए जाते हैं। शेष 70% पशुपालन, पोल्ट्री, मत्स्य पालन

और कृषि में, अक्सर वृद्धि को बढ़ावा देने के लिए उपयोग किए जाते हैं। यहाँ तक कि नई दवाओं में भी अनुचित उपयोग के कारण समय से पहले प्रतिरोध विकसित हो जाता है।

» विशेषज्ञों ने सेफ्टाजिडाइम-एविबैक्टम (ceftazidime-avibactam) जैसे प्रभावशाली नए अणु के प्रति बढ़ते प्रतिरोध पर चिंता जताई है, जो अत्यधिक उपयोग और देखरेख की कमी के कारण हुआ है।

- **ओवर-द-काउंटर बिक्री:** भले ही कानून एंटीबायोटिक्स के लिए पर्ची को अनिवार्य बनाते हैं, परंतु प्रवर्तन कमजोर है। फार्मेसियाँ नियमित रूप से बिना चिकित्सकीय देखरेख के एंटीबायोटिक्स बेचती हैं।
- **स्व-चिकित्सा और गलत निदान:** लोग अक्सर वायरल संक्रमणों (जैसे फ्लू) के लिए एंटीबायोटिक्स का सेवन करते हैं, जबकि ये दवाएँ इस पर प्रभावी नहीं होतीं। निदान में देरी या त्रुटियाँ व्यापक-प्रभावी एंटीबायोटिक्स के अंधाधुंध उपयोग की ओर ले जाती हैं।
- **कमजोर नियामकीय निगरानी:** एंटीबायोटिक्स के विपणन और वितरण पर सीमित नियंत्रण और विशेष रूप से ग्रामीण या अनौपचारिक स्वास्थ्य व्यवस्था में प्रतिरोधी रोगजनकों की अपर्याप्त निगरानी भी AMR के प्रसार को प्रभावित करती है।
- **अस्पताल से प्राप्त संक्रमण:** अस्पतालों में अपर्याप्त स्वच्छता प्रोटोकॉल, विशेष रूप से ICU और ऑपरेशन के बाद के वार्डों में, प्रतिरोधी संक्रमणों को जन्म देते हैं।

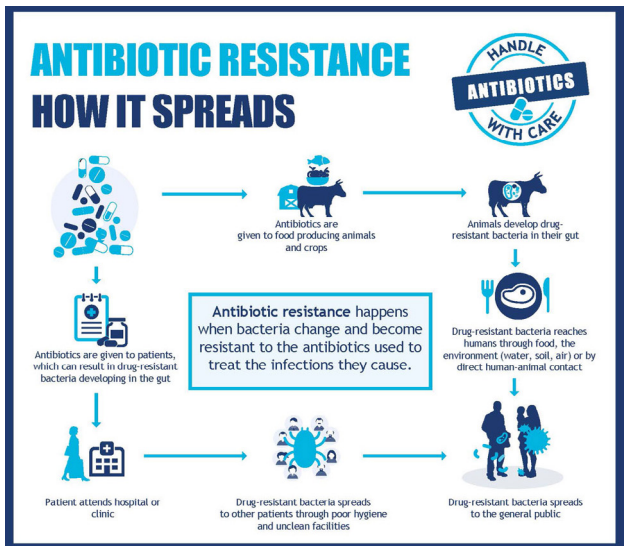
एक उल्लेखनीय हस्तक्षेप भारत द्वारा पोल्ट्री में वृद्धि को बढ़ावा देने वाले के रूप में कोलिस्टिन (colistin) के उपयोग पर प्रतिबंध था जिससे कोलिस्टिन (colistin)-प्रतिरोधी उपभेदों के उभरने में कमी आई।

पशुओं में एंटीमाइक्रोबियल उपयोग की प्रवृत्तियाँ:

- **एंटीमाइक्रोबियल उपयोग में गिरावट (2020–2022):**
  - » इस अवधि में पशुओं में वैश्विक एंटीमाइक्रोबियल उपयोग में 5% की गिरावट आई।
  - » सबसे बड़ी गिरावट देखी गई:
    - ➢ यूरोप में: 23%
    - ➢ अफ्रीका में: 20%
  - » ये गिरावट इस बात को दर्शाती है कि कुछ क्षेत्रों में जागरूकता और नियामकीय नियंत्रण में सुधार हो रहा है, हालांकि वैश्विक असमानताएँ अब भी बनी हुई हैं।
- **मत्स्य पालन और स्थलीय पशुओं में उपयोग:**
  - » फ्लोरोक्विनोलोन का उपयोग मत्स्य पालन में प्रयुक्त सभी एंटीमाइक्रोबियल्स का 15.8% था।
  - » यह विशेष रूप से चिंताजनक है क्योंकि फ्लोरोक्विनोलोन मानव चिकित्सा में अत्यधिक महत्वपूर्ण मानी जाती हैं, जिससे जलजन्य से मानव रोगजनकों में प्रतिरोध स्थानांतरित होने का खतरा बढ़ता है।

वृद्धि को बढ़ावा देने वाले कारक:

- WOAH के ~20% सदस्य देशों ने अब भी वृद्धि को बढ़ावा देने के लिए एंटीमाइक्रोबियल्स के उपयोग की सूचना दी, जबकि WHO और WOAH इसके खिलाफ सिफारिश करते हैं।
- इनमें से 7% ने उच्चतम प्राथमिकता की अत्यधिक महत्वपूर्ण एंटीमाइक्रोबियल्स (HP-CIAs) का उपयोग किया, जैसे:
  - » कोलिस्टिन (Colistin)
  - » एनरोफ्लोक्सासिन (Enrofloxacin)
  - » फॉस्फोमाइसिन (Fosfomycin)
- HP-CIAs का पशुधन में उपयोग न केवल मानव चिकित्सा को नुकसान पहुँचाता है बल्कि वैश्विक AMR संकट को भी तेज करता है।



एंटीबायोटिक नवाचार क्यों धीमा है?

- आवश्यकता अत्यधिक होने के बावजूद, बहुत कम फार्मा कंपनियाँ एंटीबायोटिक विकास में निवेश कर रही हैं। इसके कारण संरचनात्मक और वित्तीय हैं:
  - » **कम लाभ मार्जिन:** पुरानी बीमारियों की दवाओं के विपरीत, एंटीबायोटिक्स का उपयोग सीमित अवधि के लिए होता है और अक्सर अंतिम विकल्प के रूप में किया जाता है।

» **एंटीबायोटिक नवाचार अंतराल:** अधिकांश बड़ी फार्मा कंपनियाँ इस क्षेत्र से बाहर निकल चुकी हैं, जिससे नवाचार का भार वॉकहार्ट, ऑर्किड फार्मा, और बगवर्क्स जैसी छोटी और मध्यम कंपनियों पर आ गया है।

» **नियामकीय चुनौतियाँ:** अनुमोदन प्रक्रिया लंबी होती है और प्रोत्साहनों की कमी निवेश को हतोत्साहित करती है।

» **सुलभता की चिंताएँ:** वॉकहार्ट, भारत में पश्चिमी बाजारों की तुलना में 80% तक कम कीमतों पर दवाएँ उपलब्ध कराने की योजना बना रही है, जिससे पहुँच और वहन योग्यताएँ सुधर सकें।

भारत की प्रमुख पहलें जो AMR से लड़ने के लिए शुरू की गईं:

- **राष्ट्रीय AMR नियंत्रण कार्यक्रम (2012–17):**
  - प्रयोगशाला आधारित AMR निगरानी की स्थापना
  - एंटीमाइक्रोबियल्स के तर्कसंगत उपयोग और संक्रमण नियंत्रण को बढ़ावा
- **राष्ट्रीय कार्य योजना (2017):**
  - वन हेल्थ दृष्टिकोण अपनाया, जिसमें मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य क्षेत्र शामिल हैं
- **ICMR का AMR निगरानी और अनुसंधान नेटवर्क (AMRSN, 2013):**
  - भारत भर में प्रतिरोध के पैटर्न को ट्रैक करता है
  - नीति और क्लिनिकल निर्णय लेने के लिए डेटा प्रदान करता है
- **अनुसंधान और अंतरराष्ट्रीय सहयोग:**
  - नई दवाओं के विकास और क्षमता निर्माण पर केंद्रित
- **AI का AMR से लड़ाई में उपयोग:**
  - **AMRSense:** एक AI-आधारित उपकरण जो अस्पताल के डेटा का उपयोग कर एंटीबायोटिक प्रतिरोध प्रवृत्तियों की भविष्यवाणी करता है
  - **AMROrbit स्कोरकार्ड:** एक दृश्य उपकरण जो अस्पतालों को प्रतिरोध पैटर्न ट्रैक करने में मदद करता है, स्थानीय प्रतिरोध दरों की वैश्विक औसत से तुलना करता है और समय पर हस्तक्षेप के लिए उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों को चिह्नित करता है

निष्कर्ष:

AMR कोई दूर का या भविष्य का खतरा नहीं है; यह एक मौजूदा और तीव्र संकट है। यह व्यक्तियों, परिवारों, स्वास्थ्य प्रणालियों, अर्थव्यवस्थाओं और वैश्विक विकास को प्रभावित करता है। वैज्ञानिक नवाचार आशा प्रदान करते हैं लेकिन तभी जब उन्हें मज़बूत निगरानी, नियामकीय सुधार और जन जागरूकता के ज़रिए सुरक्षित रखा जाए।

- AMR से लड़ने के लिए एक बहु-क्षेत्रीय, समन्वित दृष्टिकोण की आवश्यकता है:
  - सभी क्षेत्रों में एंटीबायोटिक उपयोग को विनियमित और निगरानी करना।
  - नैदानिक और प्रयोगशाला प्रणालियों को मजबूत करना।
  - सार्वजनिक स्वास्थ्य बुनियादी ढाँचे और प्रशिक्षण में निवेश करना।
  - नवाचार को बढ़ावा देना और साथ ही सुलभता और वहन योग्यताएँ सुनिश्चित करना।

इसके अतिरिक्त, विशेषज्ञों का व्यापक रूप से मानना है कि जन जागरूकता AMR से लड़ाई की सबसे कमजोर कड़ी है। ऐसे मिथक, जैसे कि यह विश्वास कि एंटीबायोटिक्स किसी भी संक्रमण को ठीक कर सकती हैं, आम हैं। यदि व्यवहार में परिवर्तन नहीं हुआ, तो सबसे अच्छी नीतियाँ और दवाएँ भी विफल हो सकती हैं। हमें रोगजनकों से कई कदम आगे रहना होगा। अन्यथा, यह एक ऐसी लड़ाई है जो हम हार सकते हैं।

आत्मनिर्भरता और वैश्विक प्रतिस्पर्धा की ओर भारत का बढ़ता सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम

संदर्भ:

भारत का सेमीकंडक्टर क्षेत्र तेजी से बढ़ रहा है, जिसमें सरकार की रणनीतिक पहलों, निवेशों में वृद्धि और उद्योग-अकादमिक सहयोग की अहम भूमिका है। कई राज्य सरकारें सेमीकंडक्टर डिजाइन कंपनियों को आकर्षित करने और विश्व स्तरीय अनुसंधान तथा विनिर्माण केंद्र स्थापित करने की दिशा में सक्रिय हैं। फिलहाल, लगभग 270 शैक्षणिक संस्थान और 70 स्टार्टअप अत्याधुनिक सेमीकंडक्टर डिजाइन के कार्य में लगे हुए हैं। मोहाली स्थित सेमी-कंडक्टर लेबोरेटरी (SCL) में अब तक 20 छात्र-नेतृत्व वाली नवाचार परियोजनाएं "टेप आउट" हो चुकी हैं, जो देशी

प्रतिभा की गहराई को दर्शाता है।

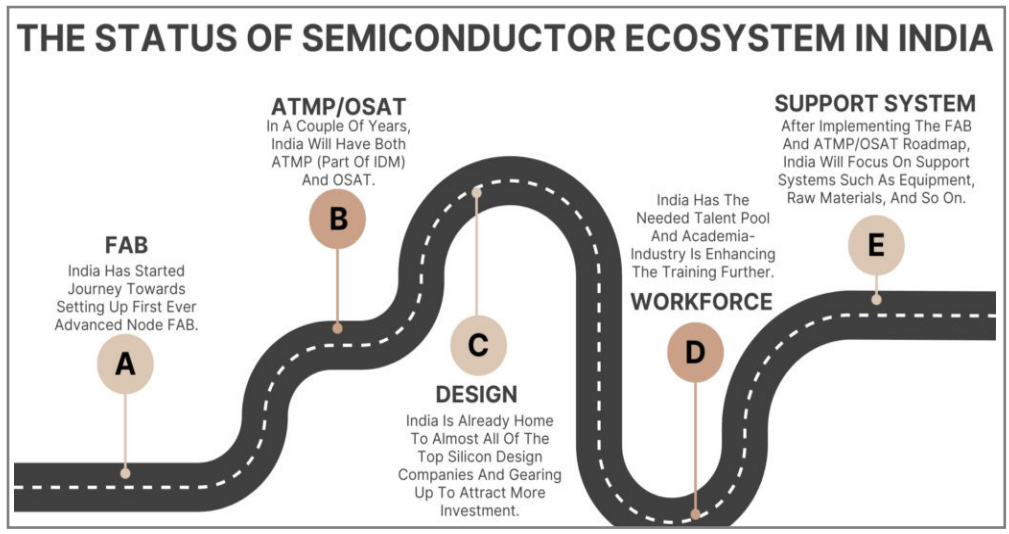
हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत सेमीकंडक्टर मिशन (ISM) के तहत छठी सेमीकंडक्टर यूनिट की स्थापना को मंजूरी दी है। यह सुविधा हिंदुस्तान कंप्यूटर्स लिमिटेड (HCL) और फॉक्सकॉन के बीच एक संयुक्त उपक्रम होगी, जो इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माण और हार्डवेयर विकास में अग्रणी कंपनियाँ हैं। यह प्लांट उत्तर प्रदेश के यमुना एक्सप्रेसवे औद्योगिक विकास प्राधिकरण (YEIDA) क्षेत्र में जेवर एयरपोर्ट के पास स्थापित किया जायेगा। यह हर महीने 20,000 सेमीकंडक्टर वेफर बनाने में सक्षम होगा, जिससे हर महीने लगभग 3.6 करोड़ चिप्स तैयार होंगी। ये डिस्प्ले ड्राइवर चिप्स मोबाइल फोन, लैपटॉप, पर्सनल कंप्यूटर, ऑटोमोबाइल और अन्य इलेक्ट्रॉनिक डिस्प्ले उत्पादों में उपयोग की जाएँगी। यह परियोजना ₹3,700 करोड़ (यूएस $433.40 मिलियन) के निवेश को आकर्षित करने की संभावना रखती है और आत्मनिर्भर भारत के विज़न को समर्थन देती है, क्योंकि इससे भारत की घरेलू चिप निर्माण क्षमता मजबूत होगी और आयात पर निर्भरता घटेगी।

भारतीय सेमीकंडक्टर उद्योग का अवलोकन:

- भारत का सेमीकंडक्टर बाजार वर्ष 2023 में $38 बिलियन का था और 2030 तक इसके $109 बिलियन तक पहुँचने की उम्मीद है। इसका कारण इलेक्ट्रॉनिक्स, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), ऑटोमोबाइल और टेलीकॉम क्षेत्रों की तेज़ वृद्धि है। इस अवसर का लाभ उठाने और बाहरी निर्भरता को घटाने के लिए सरकार ने 2021 में भारत सेमीकंडक्टर मिशन (ISM) की शुरुआत की थी, जिसके तहत सेमिकॉन इंडिया कार्यक्रम में ₹76,000 करोड़ का बड़ा निवेश किया गया है।
- इस मिशन का उद्देश्य एक टिकाऊ सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले इकोसिस्टम बनाना है, जिससे भारत इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माण और चिप डिजाइन के लिए एक वैश्विक केंद्र बन सके। यह मिशन सरकारी मंत्रालयों, उद्योग जगत, और शैक्षणिक संस्थानों के साथ मिलकर काम करता है और इसमें वैश्विक सेमीकंडक्टर विशेषज्ञों का मार्गदर्शन भी शामिल है, ताकि संसाधनों का प्रभावी उपयोग और परियोजनाओं का सफल क्रियान्वयन सुनिश्चित हो सके।
- सेमिकॉन इंडिया कार्यक्रम न केवल वेफर निर्माण इकाइयों (फैब) को समर्थन देता है, बल्कि इसमें आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेम्बली और टेस्टिंग (OSAT) इकाइयाँ, कंपाउंड सेमीकंडक्टर सुविधाएँ, पैकेजिंग टेक्नोलॉजी, डिस्प्ले फैब और सेंसर इकोसिस्टम भी शामिल हैं जिससे सेमीकंडक्टर निर्माण की पूरी मूल्य श्रृंखला (वैल्यू चेन) का विकास हो रहा है।

सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखलाओं में विविधता लाना क्यों ज़रूरी है?

- वैश्विक सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखला बहुत सीमित क्षेत्रों में केंद्रित है, जिससे यह रुकावटों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हो गई है। प्रमुख चिंताएँ निम्नलिखित हैं:
  - » **भूराजनीतिक तनाव:** रूस-यूक्रेन युद्ध ने निऑन गैस की आपूर्ति को प्रभावित किया। यूक्रेन निऑन गैस का एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता है और यह चिप निर्माण के लिए एक आवश्यक सामग्री है।



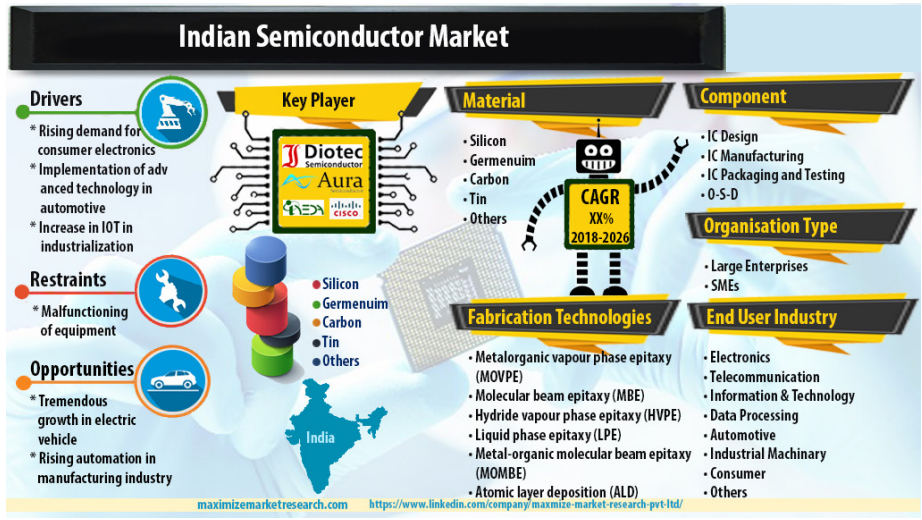
  - » **व्यापार प्रतिबंध:** अमेरिका और यूरोपीय संघ ने चीन को उन्नत सेमीकंडक्टर उपकरणों के निर्यात पर रोक लगाई है। जवाब में, चीन ने गैलियम और जर्मेनियम जैसे महत्वपूर्ण पदार्थों के निर्यात पर नियंत्रण लगा दिया है, जिससे वैश्विक आपूर्ति पर

और दबाव बढ़ा है। इसके अलावा, अमेरिका ने अपनी कंपनियों और सहयोगियों को चीन में 16nm से छोटे चिप्स के विकास में सहायता करने पर रोक लगा दी है, जिससे भविष्य में और आपूर्ति संकट पैदा हो सकता है।

» **भौगोलिक अधिक-केंद्रितता:** दुनिया के 60% से अधिक सेमीकंडक्टर ताइवान में बनाए जाते हैं, और ताइवान व दक्षिण कोरिया मिलकर 10 नैनोमीटर से छोटे सभी उन्नत चिप्स का उत्पादन करते हैं।

भारत में स्वदेशी सेमीकंडक्टर उद्योग की रणनीतिक आवश्यकता:

- **तेजी से बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए:** आने वाले दशक में 50 करोड़ नए इंटरनेट उपयोगकर्ता जुड़ सकते हैं, जिससे स्मार्टफोन, लैपटॉप, क्लाउड इन्फ्रास्ट्रक्चर और कनेक्टिविटी की माँग तेजी से बढ़ेगी। भारत की घरेलू चिप मांग 2026 तक $60 बिलियन से अधिक हो सकती है।



- **रोजगार सृजन के लिए:** स्वदेशी चिप निर्माण घरेलू इलेक्ट्रॉनिक्स आपूर्ति श्रृंखला को मजबूत करेगा और बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसर उत्पन्न करेगा।
- **राजस्व बढ़ाने और आयात पर निर्भरता घटाने के लिए:** स्थानीय निर्माण से आयात खर्च कम होगा और निर्यात क्षमता बढ़ेगी, जिससे व्यापार संतुलन सुधरेगा और स्थानीय कर राजस्व में वृद्धि होगी।
  - » वर्तमान में भारत लगभग सभी सेमीकंडक्टर आयात करता है, जबकि 2025 तक मांग $100 बिलियन तक पहुँच सकती है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा को सुदृढ़ करने के लिए:** स्थानीय स्तर पर बनाए गए चिप्स को "विश्वसनीय स्रोत" के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है, जिससे सीसीटीवी सिस्टम और 5G नेटवर्क जैसे संवेदनशील उपकरणों में अधिक सुरक्षा सुनिश्चित हो सकेगी।
- **भूराजनीतिक स्थिति मजबूत करने के लिए:** सेमीकंडक्टर आत्मनिर्भरता भारत की रणनीतिक स्वतंत्रता को बढ़ाती है और चीन जैसे देशों पर निर्भरता कम करती है, जो गलवान घाटी जैसी घटनाओं की पृष्ठभूमि में एक महत्वपूर्ण चिंता है।

निष्कर्ष:

भारत का सेमीकंडक्टर आत्मनिर्भरता की दिशा में बढ़ना वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला की कमजोरियों, घरेलू माँग में वृद्धि, और सभी क्षेत्रों में हो रहे डिजिटल परिवर्तन के संदर्भ में एक समयोचित और रणनीतिक कदम है। सरकार द्वारा बड़े पैमाने पर वित्तीय सहायता और अंतरराष्ट्रीय साझेदारियों से समर्थित इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन केवल चिप निर्माण ही नहीं, बल्कि डिजाइन, परीक्षण और पैकेजिंग के क्षेत्र में भी भारत को वैश्विक नेता बनाने की नींव रखता है। यह पहल आत्मनिर्भर भारत की सोच के साथ पूरी तरह मेल खाती है, जो भारत को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाती है, रोजगार सृजित करती है, राष्ट्रीय सुरक्षा को सशक्त बनाती है और उच्च-प्रौद्योगिकी क्षेत्र में उसकी भूराजनीतिक प्रभावशीलता को मजबूत करती है। 2030 तक अनुमानित $109 बिलियन के बाजार के साथ, भारत की आज की सक्रिय पहल भविष्य की डिजिटल दुनिया में उसकी स्थिति को तय करेगी।

ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस (BCI)

संदर्भ:

कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, सैन फ्रांसिस्को (UCSF) के वैज्ञानिकों ने लकवाग्रस्त व्यक्तियों के लिए सहायक तकनीक के क्षेत्र में एक बड़ी उपलब्धि हासिल की है। उन्होंने एक ऐसा ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस (BCI) विकसित किया है, जो एक लकवाग्रस्त व्यक्ति को केवल अपने विचारों के माध्यम से एक रोबोटिक भुजा (arm) को नियंत्रित करने में सक्षम बनाता है। यह प्रणाली लगातार सात महीनों तक बहुत कम पुनः समायोजन (री-कैलिब्रेशन) के साथ सफलतापूर्वक कार्य करती रही। इस शोध के परिणाम प्रतिष्ठित शोध पत्रिका सेल (Cell) में प्रकाशित हुए हैं।

ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस (BCI) क्या है?

- ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस (BCI) एक ऐसी प्रणाली है जो हमारे मस्तिष्क की गतिविधियों से यह पहचानती है कि हम क्या करना चाहते हैं, जैसे किसी वस्तु को हिलाना, चलाना या किसी उपकरण से जुड़ना। अर्थात, यह तकनीक हमें अपने दिमाग से बिना शारीरिक क्रियावली के किसी डिवाइस को नियंत्रित करने की सुविधा देती है।
- यह विशेष रूप से शारीरिक रूप से अक्षम व्यक्तियों के लिए उपयोगी है, क्योंकि जब शरीर से कोई गति संभव नहीं होती, तब यह प्रणाली केवल विचारों के माध्यम से कार्य करने में मदद करती है।

ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस के मुख्य घटक:

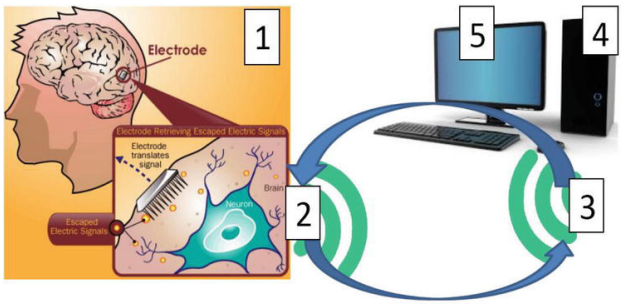
- **सिग्नल डिटेक्शन:** एक डिवाइस मस्तिष्क से उत्पन्न संकेतों को पहचानती और रिकॉर्ड करती है।
- **सिग्नल प्रोसेसिंग:** कंप्यूटर इन संकेतों का विश्लेषण करता है ताकि यह समझ सके कि व्यक्ति का इरादा क्या है।
- **डिवाइस नियंत्रण:** इन संकेतों के आधार पर कोई बाहरी डिवाइस या एप्लिकेशन नियंत्रित किया जाता है।
- **फीडबैक लूप:** उपयोगकर्ता को यह प्रतिक्रिया मिलती है कि उनके विचार कितनी प्रभावी तरीके से एक्शन में बदलें, जैसे दृश्य, श्रवण या स्पर्श के माध्यम से।

"टेलीपैथी" सिस्टम क्या है?

- यह BCI तकनीक का एक उन्नत रूप है, जिसमें अत्यंत पतले धागों (threads) को मस्तिष्क में प्रत्यारोपित किया जाता है। इसका मुख्य उद्देश्य यह है कि उपयोगकर्ता केवल अपने विचारों से ही मोबाइल या कंप्यूटर को नियंत्रित कर सके। यह तकनीक विशेष रूप से उस स्थिति में उपयोगी होती है जब मस्तिष्क और शरीर के बीच का संचार टूट जाता है।

UCSF की BCI प्रणाली कैसे काम करती है?

- इस अध्ययन में शोधकर्ताओं ने एक ऐसे व्यक्ति पर शोध किया जो स्ट्रोक के कारण बोलने और शरीर को गतिशील बनाने में असमर्थ था। वैज्ञानिकों ने उसके मस्तिष्क की सतह पर छोटे-छोटे सेंसर लगाए, जो मस्तिष्क के उस हिस्से की गतिविधि को रिकॉर्ड करते हैं जो गति (मूवमेंट) से संबंधित होता है।
- जब कोई व्यक्ति किसी अंग, जैसे उंगलियों या अंगूठे को हिलाने की कल्पना करता था, तो ये सेंसर मस्तिष्क में उस समय उत्पन्न होने वाली गतिविधियों को दर्ज कर लेते थे।
- शोध के दौरान यह पाया गया कि मस्तिष्क में इन गतिविधियों के पैटर्न प्रतिदिन थोड़ा-थोड़ा बदलते रहते हैं, जिससे BCI प्रणाली अस्थिर हो सकती है। UCSF की टीम ने मशीन लर्निंग एल्गोरिदम की मदद से इन प्रतिदिन3 होने वाले बदलावों को समझा और प्रणाली को उसी के अनुसार ढाल दिया। इसी कारण यह सिस्टम सात महीनों तक स्थिर और प्रभावी रूप से कार्य करता रहा।



ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस तकनीक के उपयोग:

- **शारीरिक अक्षमता और उम्र बढ़ने में मदद:** BCI कृत्रिम अंगों को नियंत्रित करने में मदद करता है और बुजुर्गों को उनकी मानसिक और शारीरिक क्षमताओं को बनाए रखने में सहारा देता है।
- **चिकित्सा उपचार:** यह तकनीक पार्किंसन रोग, मिर्गी, रीढ़ की चोट और बोलने में अक्षम लोगों की मदद कर सकती है।
- **दिमागी शोध और भावनाओं की पहचान:** BCI मस्तिष्क की गतिविधियों को समझने में मदद करता है और कोमा या बेहोशी की स्थिति में भावनाओं और चेतना का पता लगाने में सहायक रहा है।

निष्कर्ष:

कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, सैन फ्रांसिस्को (UCSF) की यह सफलता ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस तकनीक को अधिक स्थिर, प्रभावी और लंबे समय

तक टिकाऊ बनाने की दिशा में एक बड़ा कदम है। इसने यह दिखाया है कि अगर मस्तिष्क के संकेतों में होने वाले बदलावों को समझकर उन्हें संभाला जाए, तो हम एक दिन ऐसे सिस्टम बना सकते हैं जो लकवाग्रस्त लोगों को केवल सोचकर अपने आसपास की चीजों को नियंत्रित करने में सक्षम बना सकें।

नाइजीरिया में लासा फीवर का प्रकोप

सन्दर्भ:

हाल ही में नाइजीरिया में लासा फीवर का गंभीर प्रकोप सामने आया है। अब तक 18 राज्यों में 717 मामलों की पुष्टि हो चुकी है और 138 लोगों की मृत्यु हुई है। वर्तमान मृत्यु दर 19.2% है, जो 2024 की इसी अवधि के दौरान दर्ज की गई 18% दर से अधिक है।

लासा फीवर के बारे में:

- लासा फीवर एक तीव्र वायरल बीमारी है, जो लासा वायरस के कारण होती है। यह वायरस पहली बार 1969 में नाइजीरिया के लासा शहर में पाया गया था। यह बीमारी नाइजीरिया, सिएरा लियोन, गिनी और लाइबेरिया जैसे पश्चिमी अफ्रीकी देशों में सामान्य है।

बीमारी से जुड़ी मुख्य जानकारियाँ:

- **स्रोत:** लासा वायरस का प्रमुख स्रोत एक विशेष प्रकार का चूहा है जिसे मल्टीमैमेट रैट (Mastomys natalensis) कहा जाता है। यह प्रजाति पश्चिम अफ्रीका में बड़ी संख्या में पाई जाती है।
- **मृत्यु दर:** सामान्य परिस्थितियों में लासा फीवर से मृत्यु दर लगभग 1% होती है, लेकिन अस्पताल में भर्ती मरीजों और विशेष रूप से गर्भवती महिलाओं के मामले में यह दर अधिक हो जाती है।
- **लक्षण:** लगभग 80% संक्रमित व्यक्तियों में कोई लक्षण नहीं दिखाई देते। जिनमें लक्षण होते हैं, उनमें बुखार, गले में खराश, उल्टी, सीने में दर्द जैसे सामान्य लक्षणों के साथ-साथ गंभीर मामलों में आंतरिक रक्तस्राव और अंग विफलता जैसी जटिलताएँ भी हो सकती हैं।

प्रभावित जनसंख्या और संक्रमण का स्वरूप:

- **आयु वर्ग:** लासा फीवर से सबसे अधिक प्रभावित होने वाला वर्ग 21 से 30 वर्ष के बीच के युवा वयस्क हैं। संक्रमित व्यक्तियों की औसत आयु लगभग 30 वर्ष पाई गई है।
- **लिंग अनुपात:** यह संक्रमण पुरुषों में थोड़ा अधिक पाया गया है। पुरुषों और महिलाओं के बीच संक्रमण का अनुपात लगभग 1:0.8 है।

संक्रमण के तरीके:

- **मुख्य स्रोत:** लासा वायरस मुख्य रूप से संक्रमित चूहों (मल्टीमैमेट रैट) के मूत्र या मल से दूषित भोजन, पानी या घरेलू वस्तुओं के संपर्क में आने से फैलता है। यह संक्रमण साँस के माध्यम से भी हो सकता है, जब व्यक्ति दूषित कणों को अनजाने में भीतर ले लेता है।
- **मानव से मानव में संक्रमण:** यह अपेक्षाकृत दुर्लभ है, लेकिन संक्रमित व्यक्ति के शरीर के तरल पदार्थों (जैसे रक्त, लार, मूत्र आदि) या दूषित चिकित्सीय उपकरणों के संपर्क में आने से संक्रमण हो सकता है। इसलिए अस्पतालों और स्वास्थ्य केंद्रों में सख्त संक्रमण नियंत्रण उपायों का पालन अत्यंत आवश्यक है।

चुनौतियाँ और सार्वजनिक स्वास्थ्य से जुड़ी चिंताएँ:

- नाइजीरिया में लासा फीवर का बार-बार उभरना एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट बन गया है। इसके नियंत्रण में कई चुनौतियाँ सामने आती हैं, जिनमें प्रमुख हैं:
  - » ग्रामीण और झुग्गी-झोपड़ी क्षेत्रों में स्वच्छता की कमी और चूहों की अत्यधिक संख्या
  - » प्रभावित क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवाओं और बुनियादी ढांचे की अपर्याप्तता
  - » उच्च जोखिम वाले समुदायों में रोग के प्रति जागरूकता का अभाव
  - » दूर-दराज और ग्रामीण इलाकों में त्वरित जांच और उपचार सुविधाओं की सीमित उपलब्धता

निष्कर्ष:

लासा फीवर नाइजीरिया और पूरे पश्चिमी अफ्रीका में एक गंभीर और सतत

सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट बना हुआ है। इससे प्रभावी ढंग से निपटने के लिए त्वरित, समन्वित और दीर्घकालिक प्रयास आवश्यक हैं। इसके अंतर्गत निगरानी तंत्र को सुदृढ़ करना, समुदायों में जागरूकता फैलाना और स्वास्थ्य सेवाओं की क्षमता में सुधार करना प्रमुख उपाय हैं। चूहों की संख्या पर नियंत्रण, जन शिक्षा, और प्रारंभिक पहचान व उपचार इस बीमारी के प्रसार को रोकने में अहम भूमिका निभा सकते हैं।

न्यूरोट्रॉफिन पेप्टिडोमिमेटिक ड्रग्स

संदर्भ:

भारतीय विज्ञान संवर्धन संघ (IASST) (जो कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के अधीन एक स्वायत्त संस्थान है) के वैज्ञानिकों की एक टीम ने पेप्टिडोमिमेटिक्स (Peptidomimetics) पर व्यापक शोध किया है। ये कृत्रिम रूप से तैयार किए गए यौगिक होते हैं, जो प्राकृतिक न्यूरोट्रॉफिन्स की संरचना और कार्य को प्रभावी ढंग से अनुकरण करते हैं। वैज्ञानिक इन्हें उन सीमाओं के संभावित समाधान के रूप में देख रहे हैं, जो प्राकृतिक न्यूरोट्रॉफिन्स के अस्थिर स्वभाव और सीमित चिकित्सकीय उपयोग के कारण उत्पन्न होती हैं।

शोध के बारे में:

- भारतीय विज्ञान संवर्धन संघ (IASST) के प्रोफेसर आशीष के. मुखर्जी के नेतृत्व में शोधकर्ताओं ने न्यूरोट्रॉफिन पेप्टाइडोमिमेटिक्स पर गहराई से अध्ययन किया। यह शोध Drug Discovery Today नामक पत्रिका में प्रकाशित हुआ है।
- इसमें यह समझने की कोशिश की गई कि ये यौगिक किस प्रकार से न्यूरॉन्स (तंत्रिका कोशिकाओं) की वृद्धि और जीवित रहने में मदद करते हैं, इनके संभावित औषधीय लक्ष्य क्या हैं और न्यूरोडीजेनेरेटिव बीमारियों (NDs) में इनका कैसे उपयोग किया जा सकता है।

न्यूरोडीजेनेरेटिव बीमारियों के बारे में:

- ये ऐसी बीमारियाँ होती हैं जिनमें मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र की कोशिकाएं धीरे-धीरे खराब हो जाती हैं। इनके कुछ सामान्य उदाहरण हैं:
  - » अल्ज़ाइमर रोग
  - » पार्किंसन रोग
  - » हंटिंगटन रोग
  - » एएलएस (Amyotrophic Lateral Sclerosis)

न्यूरोट्रॉफिन्स के बारे में :

- न्यूरोट्रोफिन्स प्रोटीन का एक परिवार है जो निम्नलिखित के लिए आवश्यक है:
  - » न्यूरोनल विकास को बढ़ावा देना
  - » न्यूरॉनल अस्तित्व का समर्थन
  - » सिनैप्टिक प्लास्टिसिटी को सुगम बनाना (स्मृति और सीखने के लिए महत्वपूर्ण)
- अपनी चिकित्सीय क्षमता के बावजूद, प्राकृतिक न्यूरोट्रॉफिन्स अस्थिर होते हैं, शरीर में जल्दी से नष्ट हो जाते हैं तथा मस्तिष्क में उनकी पैठ कम होती है, जिससे उनका नैदानिक उपयोग सीमित हो जाता है।

पेप्टाइडोमिमेटिक्स के बारे में:

- पेप्टाइडोमिमेटिक्स ऐसे कृत्रिम यौगिक होते हैं जो प्राकृतिक पेप्टाइड्स या प्रोटीन, जैसे कि न्यूरोट्रॉफिन्स की संरचना और जैविक कार्य को प्रभावी रूप से अनुकरण करते हैं। इनका उद्देश्य प्राकृतिक पेप्टाइड्स की प्रमुख सीमाओं को दूर करना होता है, जैसेः
  - » मुँह से सेवन करने पर शरीर में उचित मात्रा में न पहुँच पाना
  - » शरीर में तेजी से टूट जाना
  - » एंजाइमों द्वारा शीघ्रता से नष्ट हो जाना
- ये यौगिक निम्नलिखित कार्य करते हैं:
  - » न्यूरोट्रॉफिन रिसेप्टर्स से जुड़कर सक्रिय होते हैं।
  - » तंत्रिका कोशिकाओं के जीवन, वृद्धि और मरम्मत से संबंधित सिग्नलिंग मार्गों को सक्रिय करते हैं।
  - » प्राकृतिक न्यूरोट्रॉफिन्स के समान कार्य करते हैं, परंतु उनकी अस्थिरता और प्रतिरक्षा-प्रतिक्रिया जैसी समस्याओं के बिना।

न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों के उपचार में इनकी विशेषताएँ:

- रक्त में अधिक स्थिर रहते हैं।
- मस्तिष्क में बेहतर प्रवेश क्षमता रखते हैं।
- लंबी अवधि तक प्रभावी रहते हैं।
- प्रतिरक्षा प्रणाली को कम उत्तेजित करते हैं, जिससे एलर्जिक प्रतिक्रियाएँ कम होती हैं।
- विशेष जैविक लक्ष्यों पर केंद्रित होकर कार्य करते हैं, जिससे अनचाहे दुष्प्रभावों की संभावना घटती है।

शोध में क्या पाया गया है?

- पेप्टाइडोमिमेटिक्स का तंत्रिका कोशिकाओं की सुरक्षा और पुनःनिर्माण पर सकारात्मक प्रभाव देखा गया है।
- शोधकर्ताओं ने उन सिग्नलिंग मार्गों और औषधीय लक्ष्यों की पहचान की है, जिन पर ये यौगिक प्रभावी रूप से कार्य करते हैं।

- इन दवाओं की संभावनाएँ केवल न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों तक सीमित नहीं हैं; इन्हें कैंसर जैसी अन्य जटिल बीमारियों के उपचार में भी प्रयुक्त किया जा सकता है।

भविष्य की संभावनाएं:

यदि ये दवाएं सफल होती हैं, तो:

- ये न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों के उपचार में एक प्रभावी और प्रमुख रणनीति के रूप में अपनाई जा सकती हैं।
- इन्हें विशिष्ट रोगों या व्यक्तिगत रोगियों की ज़रूरतों के अनुसार अनुकूलित रूप में विकसित किया जा सकता है।
- यह रोग की प्रगति को धीमा करने या पूरी तरह रोकने की दिशा में एक नई आशा प्रदान कर सकती हैं।

राइस पैनजीनोम

संदर्भ:

चीनी विज्ञान अकादमी के प्रमुख वैज्ञानिकों ने एशिया भर की 144 जंगली और खेती की गई चावल की किस्मों की आनुवंशिक जानकारी को शामिल करते हुए दुनिया का पहला "राइस पैनजीनोम" (चावल का समग्र जीनोम) तैयार किया है।

राइस पैनजीनोम को समझना:

- राइस पैनजीनोम पारंपरिक संदर्भ जीनोम (reference genome) से अलग है। एक सामान्य संदर्भ जीनोम किसी प्रजाति के मूल जीनों की पहचान करता है, जबकि पैनजीनोम सामान्य जीनों के साथ-साथ विभिन्न चावल की किस्मों में पाए जाने वाले विशिष्ट (unique) जीनों को भी शामिल करता है।
- इससे वैज्ञानिकों को आनुवंशिक विविधता को व्यापक रूप से समझने में मदद मिलती है। इस अध्ययन में वैज्ञानिकों ने वर्तमान संदर्भ जीनोम (O. sativa ssp. japonica) में न पाए जाने वाले 3.87 बिलियन बेस पेयर की नई आनुवंशिक अनुक्रमण (genetic sequences) की मैपिंग की।

पैनजीनोम अध्ययन से प्रमुख निष्कर्ष:

- इस अध्ययन में कुल 69,531 जीन पाए गए, जिनमें से 28,907 ऐसे जीन थे जो सभी चावल की किस्मों में सामान्य थे और 13,728 जीन केवल जंगली चावल में पाए गए।
- लगभग 20% जीन केवल जंगली चावल की प्रजातियों में पाए गए, जो पर्यावरणीय अनुकूलन, बाहरी रूप में लचीलापन (phenotypic plasticity) और पुनरुत्पादन क्षमता बढ़ाने के लिए उपयोगी संसाधन प्रदान करते हैं।
- अनुसंधान से यह भी पुष्टि हुई कि एशियाई खेती वाला चावल एक जंगली चावल की किस्म Or-IIIa से विकसित हुआ, जो ओ. रूफिपोगोन (O. rufipogon) का एक प्रकार है और जापोनिका चावल का पूर्वज है। इंडिका चावल को अपनाना तब हुआ जब प्राचीन जापोनिका एशिया में फैला और स्थानीय जंगली चावल की किस्मों के साथ मिला।

वैश्विक खाद्य सुरक्षा में चावल का महत्व:

- चावल (Oryza sativa L.) दुनिया की लगभग दो-तिहाई आबादी के लिए एक महत्वपूर्ण मुख्य आहार है, विशेष रूप से भारत जैसे देशों में। भारत में यह मानसून के मौसम (जून से सितंबर) के दौरान उगाई जाने वाली प्रमुख फसल है, जिसने 2024-25 में 51,000 हेक्टेयर क्षेत्र में रिकॉर्ड 220 मिलियन टन उत्पादन किया।
- हालांकि, जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते वैश्विक तापमान से चावल उत्पादन को गंभीर खतरा है, जिससे उपज में कमी और आर्सेनिक अवशोषण जैसे जोखिम बढ़ रहे हैं।
- 1901 से भारत का औसत तापमान 0.7°C बढ़ चुका है, और 2024 अब तक का सबसे गर्म वर्ष था, जिसमें न्यूनतम तापमान दीर्घकालीन औसत से 0.9°C अधिक था।
- इन चुनौतियों से निपटने के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) ने दो जीनोम-संपादित चावल की किस्में विकसित की हैं—सांबा मसूरी और MTU 1010, जो बेहतर सूखा-प्रतिरोध और उच्च उपज का वादा करती हैं।

राइस पैनजीनोम के लाभ:

- पैनजीनोम अध्ययन जंगली और खेती वाले चावल के बीच की आनुवंशिक खाई को पाटता है, जिससे चावल की किस्मों को सुधारने की नींव मिलती है।
- जंगली चावल के जीनों को मिलाकर वैज्ञानिक ऐसी नई किस्में विकसित कर सकते हैं जो जलवायु परिवर्तन, बीमारियों और पर्यावरणीय तनावों के प्रति अधिक सहनशील हों।
- सूखा-प्रतिरोध और रोग सहनशीलता जैसे गुणों को विकसित करना जलवायु परिवर्तन के दौर में चावल उत्पादन को बनाए रखने के लिए अत्यंत आवश्यक होगा।

निष्कर्ष:

राइस पैनजीनोम का निर्माण चावल की आनुवंशिक विविधता को समझने में एक बड़ी उपलब्धि है। इस जानकारी का उपयोग करके वैज्ञानिक ऐसी

चावल की किस्में विकसित कर सकते हैं जो अधिक उपज देने वाली, बीमारियों से बचाव करने वाली और बदलते मौसम के अनुकूल हो। ये नवाचार वैश्विक खाद्य सुरक्षा को बनाए रखने के लिए आवश्यक हैं। यह अनुसंधान न केवल चावल की आनुवंशिकी को बेहतर समझने में मदद करता है, बल्कि भविष्य की चुनौतियों से निपटने के लिए जलवायु-प्रतिरोधी चावल की किस्मों के विकास की नई संभावनाएं भी खोलता है।

कुशल हाइड्रोजन उत्पादन के लिए धातु-मुक्त पीजोकैटेलिस्ट

संदर्भ:

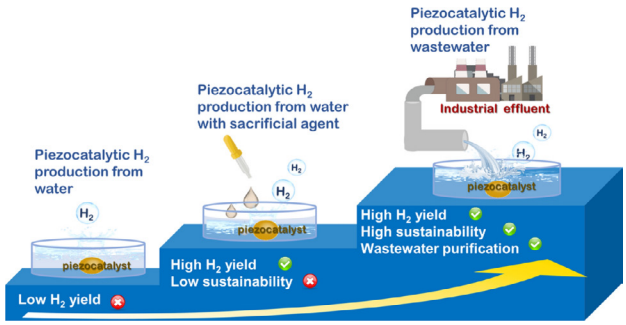
भारतीय शोधकर्ताओं ने एक किफायती, धातु-रहित उत्प्रेरक (कैटलिस्ट) विकसित किया है जो यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग करके कुशलतापूर्वक हाइड्रोजन ईंधन का उत्पादन कर सकता है। यह नवाचार हरित हाइड्रोजन तकनीक में एक महत्वपूर्ण प्रगति का प्रतिनिधित्व करता है, जो जीवाश्म ईंधनों के एक व्यवहार्य विकल्प की पेशकश करता है और वैश्विक स्तर पर टिकाऊ ऊर्जा समाधानों की दिशा में प्रयासों में योगदान देता है।

शोध का अवलोकन:

- यह शोध एक डोनर-एक्सेप्टर आधारित कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क (COF) प्रस्तुत करता है जो जल-विभाजन (वॉटर स्प्लिटिंग) के लिए एक प्रभावी पाईज़ोकैटलिस्ट के रूप में कार्य करता है, एक प्रक्रिया जो जल अणुओं से हाइड्रोजन को अलग करती है। पारंपरिक उत्प्रेरकों के विपरीत, जो धातु-आधारित फेरोइलेक्ट्रिक सामग्रियों पर निर्भर करते हैं, यह नया कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क सिस्टम पूरी तरह से जैविक और धातु-रहित है।
- कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क का निर्माण ट्राइस(4-एमिनोफेनिल) एमीन (TAPA) को डोनर अणु और पाइरोमेलिटिक डायहाइड्राइड (PDA) को एक्सेप्टर के रूप में प्रयोग करके किया गया है। ये सामग्री इमाइड लिंकेज बनाती हैं, जो फेरिइलेक्ट्रिक (FiE) ऑर्डरिंग को जन्म देती हैं, एक संरचनात्मक विशेषता जो जल-विभाजन में उत्प्रेरक की दक्षता को बढ़ाती है।

COF सिस्टम की प्रमुख विशेषताएँ:

- यह नवीन कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क सिस्टम अपने स्पंज-जैसे छिद्रपूर्ण (पोरस) वास्तुकला के कारण विशेष है, जो जल के प्रसार और चार्ज वाहकों की पहुंच को आसान बनाता है। फ्रेमवर्क के भीतर FiE ऑर्डरिंग फ्रेम के छिद्र सतहों पर स्थानीय विद्युत क्षेत्र उत्पन्न करती है, जिससे उच्च घनत्व में चार्ज संचित होते हैं। यह जल-विभाजन प्रतिक्रिया के दौरान हाइड्रोजन ईंधन की उच्च उत्पादकता में सहायक होता है।
- इसके अतिरिक्त, कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क एक पाईज़ोकैटलिटिक तंत्र पर आधारित है। कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क की इलेक्ट्रॉनिक संरचना, जिसमें युग्मित ऊर्जा बैंड और द्विध्रुवीय ऑर्डरिंग शामिल हैं, लैटिस अस्थिरता उत्पन्न करती है। यह अस्थिरता यांत्रिक उत्तेजनाओं जैसे दबाव या कंपन के साथ गतिशील अंतःक्रिया की अनुमति देती है। जब इस सामग्री पर यांत्रिक बल लगाया जाता है, तो यह इलेक्ट्रॉन-होल जोड़े उत्पन्न करती है, जो जल-विभाजन प्रतिक्रिया को अत्यधिक दक्षता के साथ उत्प्रेरित करते हैं।



हाइड्रोजन उत्पादन के लिए प्रभाव:

- **धातु उन्मूलन:** पारंपरिक विधियों के विपरीत जो महंगी और हानिकारक धातुओं पर निर्भर करती हैं, यह कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क प्रणाली धातुओं की आवश्यकता को समाप्त करती है, जिससे लागत और पर्यावरणीय प्रभाव दोनों में कमी आती है।
- **स्थिरता और लागत-कुशलता:** जैविक और प्रचुर मात्रा में उपलब्ध सामग्रियों का उपयोग करके, यह दृष्टिकोण हाइड्रोजन उत्पादन के लिए अधिक किफायती और टिकाऊ समाधान प्रदान करता है।
- **पर्यावरणीय यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग:** कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क प्रणाली कंपन या दबाव जैसी परिवेशीय यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन के लिए करती है, जो पारंपरिक ऊर्जा इनपुट की तुलना में अधिक कुशल विधि है।
- **भारत के हरित हाइड्रोजन मिशन के साथ मेल:** यह सफलता भारत के राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन का समर्थन करती है, बड़े पैमाने पर हरित हाइड्रोजन उत्पादन को बढ़ावा देती है और हाइड्रोजन ऊर्जा में भारत की वैश्विक नेतृत्व की स्थिति को सुदृढ़ करती है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा पर वैश्विक प्रभाव:** यह धातु-रहित पाईज़ोकैटलिस्ट स्वच्छ, नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण में

योगदान देता है, जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता को कम करता है और वैश्विक स्थिरता प्रयासों का समर्थन करता है।

निष्कर्ष:

हाइड्रोजन उत्पादन के लिए धातु-रहित पाईज़ोकैटलिस्ट का विकास हरित हाइड्रोजन तकनीक में एक क्रांतिकारी उपलब्धि है। धातुओं की आवश्यकता को समाप्त करके और परिवेशीय यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग करके, यह कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क प्रणाली हाइड्रोजन उत्पादन के लिए एक स्केलेबल, टिकाऊ और कुशल दृष्टिकोण प्रदान करती है। यह नवाचार नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में वैश्विक प्रयासों में महत्वपूर्ण योगदान देने की क्षमता रखता है और हाइड्रोजन आधारित अर्थव्यवस्था में प्रगति को गति देता है।

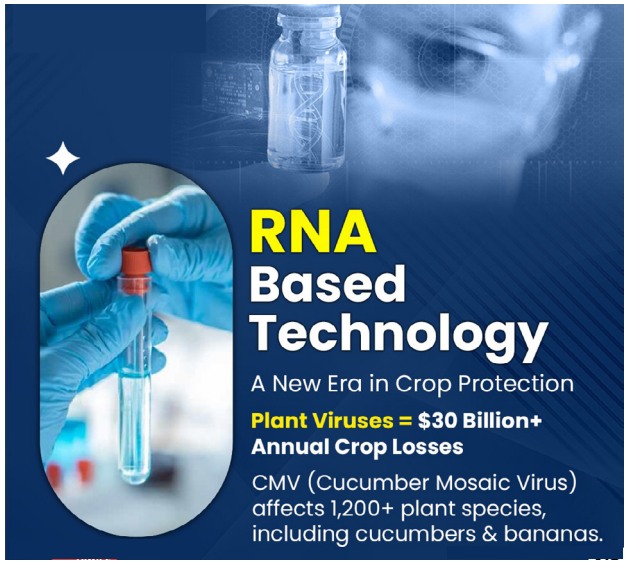
पौधों को वायरस से बचाने के लिए आरएनए आधारित तकनीक

संदर्भ:

जर्मनी की मार्टिन लूथर यूनिवर्सिटी हाले-विटेनबर्ग के शोधकर्ताओं ने हाल ही में एक आरएनए-आधारित एंटीवायरल एजेंट विकसित किया है, जो खीरा मोज़ेक वायरस (CMV) से मजबूत सुरक्षा प्रदान करता है, जो एक घातक पौध रोग है। खीरा मोज़ेक वायरस (CMV) 1,200 से अधिक पौध प्रजातियों को संक्रमित करता है, जिनमें खीरे, कद्दू और अनाज जैसी महत्वपूर्ण फसलें शामिल हैं। यह एफिड्स (aphids) के माध्यम से फैलता है, जिससे इसके प्रकोप को नियंत्रित करना कठिन हो जाता है। भारत में, खीरा मोज़ेक वायरस (CMV) केले की खेती में 25-30% तक उत्पादन हानि करता है, जबकि खीरे और खरबूजे में संक्रमण दर 70% तक पहुँच सकती है, जिससे पौधे की वृद्धि रुक जाती है और फल अनुपयोगी हो जाते हैं।

होस्ट-इंड्यूस्ड जीन साइलेंसिंग (HIGS) और स्प्रे-इंड्यूस्ड जीन साइलेंसिंग (SIGS):

- यह अध्ययन RNA साइलेंसिंग नामक पौधों की प्राकृतिक रक्षा प्रणाली का उपयोग करता है। जब कोई वायरस पौधे को संक्रमित करता है, तो वह डबल-स्ट्रैंडेड RNA (dsRNA) प्रवेश कराता है, जिससे पौधे की प्रतिरक्षा प्रणाली सक्रिय हो जाती है।
- पौधे की एंज़ाइम प्रणाली dsRNA को छोटे-छोटे टुकड़ों में काटती है, जिन्हें स्मॉल इंटरफेरिंग RNA (siRNA) कहा जाता है। ये siRNA वायरस के RNA को नष्ट करने में मदद करते हैं।
- हालांकि, यह प्रक्रिया पूरी तरह प्रभावी नहीं होती, क्योंकि वायरस तेजी से म्यूटेट होकर पौधे की रक्षा प्रणाली से बच निकलते हैं। इस समस्या से निपटने के लिए वैज्ञानिक RNA-आधारित तकनीकों जैसे कि होस्ट-इंड्यूस्ड जीन साइलेंसिंग (HIGS) और स्प्रे-इंड्यूस्ड जीन साइलेंसिंग (SIGS) का विकास कर रहे हैं।
- HIGS में पौधों को जेनेटिक रूप से इस तरह बदला जाता है कि वे वायरस-रोधी dsRNA स्वयं बना सकें। यह निरंतर सुरक्षा देता है, लेकिन इसके उपयोग में नियामकीय चुनौतियाँ और वायरल प्रतिरोध की समस्या आ सकती है।
- SIGS में पौधों पर RNA का छिड़काव किया जाता है, जिससे उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली सक्रिय हो जाती है, और यह पौधे की DNA संरचना में कोई बदलाव नहीं करता। SIGS किफायती और पर्यावरण-अनुकूल है, लेकिन इसकी प्रभावशीलता सीमित होती है क्योंकि siRNA पर्याप्त मात्रा में नहीं बनते।



RNA साइलेंसिंग को मज़बूत बनाना:

- हर साल, पौधों के वायरस लगभग 40% वैश्विक फसल को नष्ट कर देते हैं, जिससे $220 अरब से अधिक की हानि होती है, जिसमें $30 अरब से अधिक केवल वायरस के कारण होता है। वायरस पर नियंत्रण करना बैक्टीरिया या फफूंद की तुलना में कठिन होता है।
- वैज्ञानिकों ने RNA-आधारित तकनीकों की ओर रुख किया है जो पौधों की प्रतिरक्षा प्रणाली को सक्रिय करती हैं। नई dsRNA तकनीक के तीन मुख्य लाभ हैं:
  - » सटीकता, जिससे वायरस के कमजोर हिस्सों को सीधे निशाना

बनाया जा सकता है,
- » मजबूत प्रतिरक्षा, जो वायरस की अनेक जीनोमिक क्षेत्रों को लक्ष्य बनाती है,
- » लचीलापन, जिससे नई वायरल किस्मों के विरुद्ध dsRNA को एक महीने में फिर से डिज़ाइन किया जा सकता है।

खीरा मोज़ेक वायरस (CMV):

- CMV एक सामान्य लेकिन घातक पौध वायरस है, जो खीरे, खरबूजे और टमाटर जैसी फसलों को भारी नुकसान पहुँचाता है।
- यह मुख्य रूप से अफ़ीड़ों द्वारा फैलता है, लेकिन संक्रमित औज़ारों या पौधों की सतह से भी फैल सकता है।
- CMV के लक्षणों में पत्तियों पर मोज़ेक जैसे पैटर्न, पौधों की धीमी वृद्धि और उपज में कमी शामिल हैं।

निष्कर्ष:

शोधकर्ता RNA-आधारित उपचारों को व्यावहारिक और खेतों में उपयोग योग्य बनाने के लिए प्रयास कर रहे हैं, जिसमें छिड़काव आधारित समाधानों का विकास शामिल है। यह तकनीक CMV के विरुद्ध प्रभावशाली सिद्ध हुई है और इसे टमोटो यलो लीफ कर्ल वायरस और टोबैको मोज़ेक वायरस जैसे अन्य पौध वायरस पर भी लागू किया जा सकता है। हालाँकि, RNA की बाहरी वातावरण में स्थिरता, लागत, बड़े पैमाने पर उत्पादन और नियामकीय स्वीकृति जैसी चुनौतियाँ बनी हुई हैं। फिर भी, इस खोज से पौधों को वायरस से बचाने की दिशा में परिवर्तन की संभावना है।

युगांडा ने इबोला सूडान वायरस प्रकोप के समाप्त होने की घोषणा की

संदर्भ:

हाल ही में युगांडा ने इबोला सूडान वायरस रोग (SVD) के प्रकोप के समाप्त होने की आधिकारिक घोषणा की है। यह घोषणा तब की गई जब लगातार 42 दिनों तक इस वायरस के किसी नये मामले की पुष्टि नहीं हुई है। उल्लेखनीय है कि यह घोषणा राजधानी कंपाला में वायरस का पता चलने के तीन महीने से भी कम समय बाद की गई है।

सूडान वायरस रोग के बारे में:

- सूडान इबोला वायरस, इबोलावायरस वंश की एक प्रजाति है, जो गंभीर और जानलेवा रक्तस्रावी बुखार (हेमरेजिक फीवर) का कारण बनती है। यह बीमारी मुख्य रूप से अफ्रीकी महाद्वीप में समय-समय पर प्रकोप के रूप में सामने आती है।
- सूडान वायरस रोग (SVD) न केवल इंसानों को, बल्कि बंदर, गोरिल्ला और चिंपांज़ी जैसे कुछ जानवरों को भी संक्रमित करता है। सूडान इबोला वायरस से होने वाली बीमारी को सूडान वायरस रोग (एसवीडी) कहा जाता है।

इबोला के बारे में:

- इबोला एक गंभीर और जानलेवा वायरल बुखार है जो शरीर की रक्त वाहिकाओं को नुकसान पहुंचाता है। इसके लक्षण शुरुआत में फ्लू जैसे होते हैं, लेकिन धीरे-धीरे गंभीर हो सकते हैं, जैसे:
  - » तेज़ रक्तस्राव (खून बहना)
  - » मानसिक और तंत्रिका संबंधी समस्याएं
  - » तेज़ उल्टी

इबोला के प्रकार:

- इबोला के चार प्रमुख प्रकार होते हैं जो इंसानों को प्रभावित करते हैं। इन वायरसों का नाम उस स्थान के आधार पर रखा गया है, जहां इन्हें पहली बार पहचाना गया था। इन वायरसों की विभिन्न प्रकार की गंभीरता और मृत्यु दर होती है:
  - » **बुंडीबुग्यो इबोला वायरस (BDBV):** यह वायरस बुंडीबुग्यो वायरस रोग का कारण बनता है। इससे होने वाली मृत्यु दर अपेक्षाकृत कम होती है।
  - » **सूडान इबोला वायरस (SVD):** यह वायरस अत्यधिक घातक होता है और इससे मृत्यु दर अधिक होती है।
  - » **ताई फॉरेस्ट इबोला वायरस (TAFV):** यह इबोला का सबसे दुर्लभ प्रकार है।
  - » **जैरे इबोला वायरस (EVD):** यह वायरस सबसे आम और सबसे जानलेवा होता है।

इबोला के प्रकोप के कारण:

- इबोला का फैलाव मुख्य रूप से पश्चिम, मध्य और पूर्वी अफ्रीका में होता है। यह वायरस आमतौर पर इनसे फैलता है:
  - » हिरण जैसे जंगली जानवर (एंटीलोप)
  - » फल खाने वाले चमगादड़
  - » गैर-मानव प्राइमेट जैसे बंदर और गोरिल्ला

सूडान वायरस रोग के लक्षण:

- सूडान वायरस रोग (SVD) के लक्षण सामान्यतः अचानक शुरू होते हैं। प्रारंभिक लक्षणों में बुखार, थकान, मांसपेशियों में दर्द, सिरदर्द और गले में खराश शामिल हो सकते हैं। इन लक्षणों के बाद, रोगी में आमतौर पर उल्टी, दस्त, त्वचा पर लाल चकत्ते और किडनी तथा लीवर की कार्यक्षमता में कमी देखी जाती है। कुछ मामलों में, बीमारी के कारण आंतरिक और बाहरी रक्तस्राव भी हो सकता है, जो मरीज की स्थिति को और गंभीर बना देता है।

सूडान वायरस रोग का संचरण:

- सूडान वायरस रोग (SVD) का संचरण मुख्य रूप से उस व्यक्ति के शरीर के तरल पदार्थों के सीधे संपर्क से होता है, जो संक्रमित है या जिसकी संक्रमण से मृत्यु हो चुकी है। इसका संचरण निम्नलिखित तरीकों से हो सकता है:
  - » टूटी हुई त्वचा या श्लेष्म झिल्ली (जैसे आंख, नाक या मुंह) के माध्यम से संपर्क।
  - » रक्त और अन्य शारीरिक तरल पदार्थों (जैसे मूत्र, लार, पसीना, मल, उल्टी, स्तन दूध, एमनियोटिक द्रव) के संपर्क में आना।
  - » दूषित वस्त्र, बिस्तर, सुइयाँ और चिकित्सा उपकरणों के संपर्क में आना।
  - » एसवीडी से ठीक हो चुके व्यक्ति के साथ यौन संचरण।

निष्कर्ष:

युगांडा में सूडान वायरस प्रकोप का अंत एक महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य उपलब्धि है। यह राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर किए गए समन्वित प्रयासों की सफलता को दर्शाता है। यह सफलता हमें भविष्य के लिए सतर्क रहने और स्वास्थ्य सुरक्षा में निरंतर निवेश करने की प्रेरणा देती है।

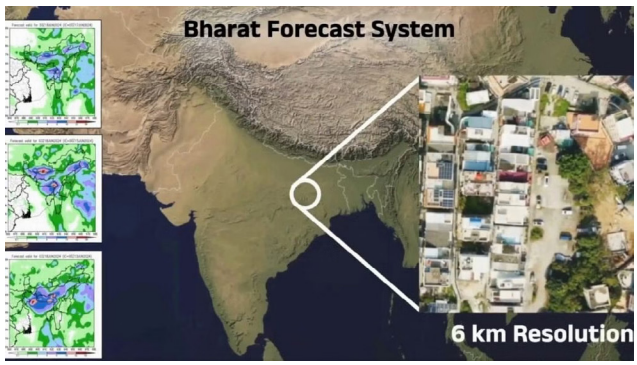
भारत फोरकास्टिंग सिस्टम

संदर्भ:

भारत ने "भारत फोरकास्टिंग सिस्टम" (BFS) लॉन्च किया है, जो दुनिया की सबसे उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली परिचालनात्मक मौसम पूर्वानुमान प्रणाली है। 6 किलोमीटर की रिज़ॉल्यूशन के साथ यह प्रणाली छोटे पैमाने पर मौसम की घटनाओं के लिए अधिक स्थानीय और सटीक पूर्वानुमान प्रदान करने का लक्ष्य रखती है, जिससे कृषि, आपदा प्रबंधन और सार्वजनिक सुरक्षा जैसे क्षेत्रों को मदद मिलेगी।

भारत फोरकास्टिंग सिस्टम के बारे में:

- भारत फोरकास्टिंग सिस्टम एक संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान मॉडल है जिसे सूक्ष्म स्तर पर मौसम पूर्वानुमान देने के लिए विकसित किया गया है। यह 30° दक्षिण अक्षांश से 30° उत्तर अक्षांश के बीच के उष्णकटिबंधीय क्षेत्र को कवर करता है, जिसमें पूरा भारतीय मुख्यभूमि शामिल है।
- **मुख्य विशेषताएं:**
  - » **रिज़ॉल्यूशन:** 6 किमी x 6 किमी ग्रिड
  - » **कवरेज:** उष्णकटिबंधीय क्षेत्र (भारत सहित)
  - » **प्रौद्योगिकी समर्थन:** नए 'अर्का' सुपरकंप्यूटर पर कार्य करता है
  - » **आउटपुट:** अधिक सटीक लघु-, मध्यम-अवधि और अब-कास्ट (2 घंटे तक के पूर्वानुमान)
- यह पुराने 12 किमी रिज़ॉल्यूशन वाले मॉडलों से बड़ा उन्नयन है, जो कम स्थानिक सटीकता के साथ मोटे पूर्वानुमान प्रदान करते थे।



सुपरकंप्यूटर अर्का के बारे में:

- भारत फोरकास्टिंग सिस्टम को 'अर्का' नामक उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग सिस्टम द्वारा संचालित किया जाता है, जिसे भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM) में स्थापित किया गया है।
  - » प्रोसेसिंग स्पीड: 11.77 पेटाफ्लॉप्स
  - » डेटा स्टोरेज: 33 पेटाबाइट्स
  - » प्रदर्शन: पुराने सुपरकंप्यूटर 'प्रत्युष' की तुलना में 2.5 गुना तेज

» पूर्वानुमान समय: 10 घंटे से घटकर 4 घंटे

डेटा स्रोत और आधारभूत संरचना:

- यह मॉडल भारत भर में फैले 40 डॉप्लर वेदर रडार नेटवर्क से डेटा एकत्र करता है। ये रडार वर्षा, बादल की गति, हवा की गति और अन्य महत्वपूर्ण मानकों की रियल-टाइम जानकारी प्राप्त करने में मदद करते हैं। रडार नेटवर्क को 100 रडारों तक विस्तारित किया जाएगा, जिससे देश के अधिकांश हिस्सों के लिए अब-कास्टिंग (2 घंटे तक का पूर्वानुमान) संभव हो सकेगा।

इस प्रणाली का महत्व:

- **आपदा जोखिम में कमी:** BFS इन घटनाओं का पूर्वानुमान लगाने में मदद करेगा:
  - » चक्रवात
  - » आंधी-तूफान
  - » भारी वर्षा
  - » फ्लैश फ्लड
  - » लू और शीतलहर
- **कृषि योजना:** सटीक मौसम पूर्वानुमान से लाभ:
  - » फसल योजना और बुवाई के निर्णय
  - » सिंचाई का समय निर्धारण
  - » पाला, गर्मी से तनाव और असामयिक वर्षा से सुरक्षा
- **आर्थिक स्थिरता और महंगाई नियंत्रण:** मौसम की स्थिति सीधे कृषि उत्पादन को प्रभावित करती है, जिससे खाद्य मूल्य भी प्रभावित होते हैं। आर्थिक सर्वेक्षण 2024 के अनुसार:
  - » 2024 में चरम मौसम के कारण पिछले दो वर्षों की तुलना में अधिक फसलें नष्ट हुईं।
  - » हीटवेव की आवृत्ति में तेज वृद्धि: 2022–2024 के बीच 18% दिनों में लू पड़ी, जबकि 2020–21 में यह 5% थी।
  - » जलवायु अस्थिरता के कारण खाद्य महंगाई चिंता का विषय बनी हुई है।
- **नीति और शासन में उपयोग:** BFS सरकार को सक्षम बनाता है कि वह:
  - » पंचायत स्तर पर मौसम चेतावनी जारी करे।
  - » जलवायु-प्रतिरोधी अवसंरचना योजना को मजबूत करे।
  - » जल संसाधन और जलाशय प्रबंधन में सुधार करे।
  - » ग्रामीण विकास और आपदा लचीलापन को समर्थन दे।

वैश्विक प्रणालियों से तुलना:

- BFS 6 किमी रिज़ॉल्यूशन पर काम करता है, जबकि:
  - » अमेरिका, यूके और ईयू के पूर्वानुमान मॉडलों में यह 9–14 किमी है।
- इससे BFS दुनिया की सबसे सटीक परिचालनात्मक मौसम मॉडल प्रणाली बन जाती है, विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय परिस्थितियों के लिए अनुकूलित।

निष्कर्ष:

भारत फोरकास्टिंग सिस्टम भारत के लिए एक बड़ा वैज्ञानिक और तकनीकी मील का पत्थर है। जैसे-जैसे जलवायु जोखिम बढ़ते हैं, वैसे-वैसे BFS जैसे उपकरण आजीविका की सुरक्षा और सतत विकास सुनिश्चित करने में आवश्यक होते जाएंगे।

गूगल ने पेश किया "AI Matryoshka"

संदर्भ:

हाल ही में 20 से 21 मई 2025 के दौरान गूगल ने आयोजित अपने वार्षिक I/O डेवलपर्स सम्मेलन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) को केंद्र में रखते हुए अपनी भविष्य की रणनीति "AI Matryoshka" का अनावरण किया। यह एक क्रांतिकारी पहल है, जो तकनीक के साथ मानव जुड़ाव के तरीके को पूरी तरह से नया स्वरूप दे सकती है।

एआई मैट्रियोश्का (AI Matryoshka) क्या है?

- AI Matryoshka गूगल की एक बहु-स्तरीय एआई व्यवस्था है, जिसमें तकनीक को ऐसे ढंग से जोड़ा गया है कि आम यूजर, डेवलपर और व्यवसाय सभी इससे लाभ उठा सकें। यह रणनीति Gemini 2.5 Pro और Flash जैसे शक्तिशाली फाउंडेशनल मॉडल्स पर आधारित है, जो तेज और गहरी सोच की क्षमता के साथ बेहतर कार्यक्षमता प्रदान करते हैं।
- **मुख्य विशेषताएं और तकनीकें:**
  - » **स्तरीय संरचना:** गूगल के सभी प्लेटफ़ॉर्म्स में AI को एक समान रूप से जोड़ा गया है, जिससे एक जुड़ा हुआ और बुद्धिमान अनुभव मिलता है।
  - » **केंद्रीय बुद्धिमत्ता:** गूगल का मुख्य एआई हर स्तर (API से लेकर यूजर ऐप्स तक) में एक केंद्रीय मस्तिष्क की तरह काम करता है।

प्रमुख तकनीकी तत्व:

- **जेमिनी 2.5 मॉडल:** ये मॉडल जटिल सोच और कोडिंग कार्यों के लिए बनाए गए हैं। Pro संस्करण ने USAMO जैसी प्रतियोगिताओं

में शीर्ष स्कोर प्राप्त किए हैं। Flash संस्करण कार्यक्षमता के लिए तैयार किया गया है, जो 20-30% तक बेहतर प्रदर्शन करता है और 24 भाषाओं में मल्टी-स्पीकर TTS (टेक्स्ट-टू-स्पीच) को सपोर्ट करता है।

- **आयरनवुड टीपीयू:** यह गूगल की 7वीं पीढ़ी की चिप है जो 5 एक्साफ्लॉप्स की शक्ति देती है और बड़े स्तर पर एआई मॉडल ट्रेनिंग में सहायक है।
- **डेटा और मीडिया मॉडल्स:** Imagen 4 (इमेज बनाने वाला), Veo 3 (वीडियो जनरेट करने वाला) और Lyria 2 (म्यूजिक क्रिएशन) जैसे मॉडल उच्च गुणवत्ता वाला कंटेंट बनाते हैं। सिंथआईडी टूल्स इन कंटेंट्स पर वॉटरमार्क लगाकर उनकी असलियत और कॉपीराइट की रक्षा करते हैं।
- **जैमिनी API और Vertex AI:** ये टूल्स मॉडल कॉन्टेक्स्ट प्रोटोकॉल (MCP) का उपयोग करते हैं, जिससे एआई एजेंट्स आपस में बेहतर तरीके से संवाद कर सकते हैं। साथ ही ये 'थिंकिंग बजट्स' का प्रबंधन करते हैं, जिससे संसाधनों का बेहतर उपयोग हो सके।
- **यूज़र इंटीग्रेशन:** सर्च में एआई मोड अब गहरे और स्रोत-उल्लेखित (cited) परिणाम देता है। जेमिनी ऐप यूज़र के निजी डेटा का विश्लेषण कर सकता है, जिससे डेटा गोपनीयता से जुड़े अहम सवाल भी उठते हैं।

प्रभाव और संभावित उपयोग:

- **कंटेंट निर्माण:** एआई द्वारा बनाए गए कंटेंट से मीडिया, मनोरंजन और विज्ञापन की दुनिया में क्रांति आ सकती है।
- **खोज और जानकारी प्राप्त करना:** एआई आधारित सर्च ज़्यादा सटीक और उपयोगी जानकारी दे सकती है।
- **उत्पादकता और कार्यक्षमता:** एआई उपकरण कार्यों को ऑटोमेट कर सकते हैं, निर्णयों को डेटा-आधारित बना सकते हैं और कार्य क्षमता को बढ़ा सकते हैं।

चुनौतियां:

- **डेटा गोपनीयता:** यूजर्स के डेटा की सुरक्षा और एआई निर्णयों में पारदर्शिता सुनिश्चित करना ज़रूरी है।
- **बौद्धिक संपदा:** एआई द्वारा बनाए गए कंटेंट का कॉपीराइट और स्वामित्व कैसे तय होगा, यह एक बड़ी चुनौती है।
- **पक्षपात और निष्पक्षता:** एआई मॉडल्स में संभावित पक्षपात को रोकना और निर्णयों में न्याय सुनिश्चित करना आवश्यक है।

निष्कर्ष:

AI Matryoshka, एआई के निर्माण, उपयोग और अनुभव करने के तरीके में एक बड़ा बदलाव है। गूगल की यह नई रणनीति भविष्य की तकनीकी दुनिया को आकार दे सकती है, लेकिन इसके साथ जिम्मेदारी से काम लेना और यूज़र डेटा एवं बौद्धिक संपदा की रक्षा करना भी उतना ही महत्वपूर्ण है।

कस्टम बेस एडिटिंग थेरेपी

संदर्भ:

एक ऐतिहासिक उपलब्धि के तहत, नौ महीने के काइल "केजे" मुलडून जूनियर कस्टम बेस एडिटिंग थेरेपी से सफल इलाज पाने वाले पहले इंसान बने। उन्हें CPS1 डेफिशियंसी नाम की एक दुर्लभ अनुवांशिक बीमारी थी। यह थेरेपी जीन एडिटिंग की एक नई और बेहद सटीक तकनीक है, जिससे आनुवंशिक रोग को ठीक किया जा सकता है।

सीपीएस1 डेफिशियंसी क्या है?

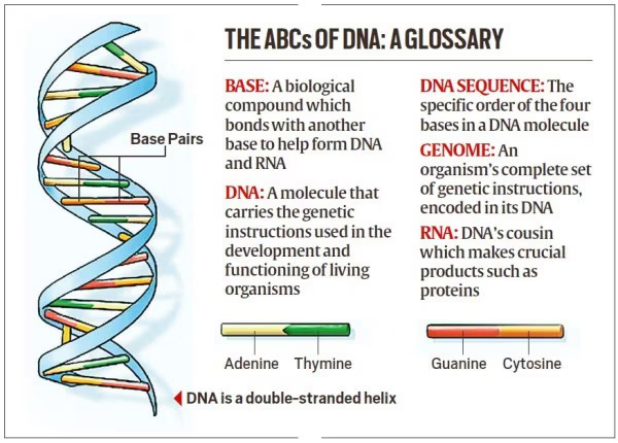
- सीपीएस1 डेफिशियंसी एक दुर्लभ आनुवांशिक बीमारी है, जो सीपीएस1 जीन में खराबी की वजह से होती है। यह जीन शरीर में कार्बामॉयल फॉस्फेट सिंथेटेस 1 नाम का एंजाइम बनाता है, जो यूरेया साइकिल में जरूरी होता है।
- यूरेया साइकिल की मदद से शरीर में बनने वाला अतिरिक्त नाइट्रोजन (जो प्रोटीन के टूटने से बनता है) अमोनिया के रूप में बाहर निकलता है। लेकिन जब यह एंजाइम ठीक से काम नहीं करता, तो अमोनिया शरीर में जमा होने लगता है। इस स्थिति को हाइपरअमोनिमिया कहते हैं। अगर समय पर इलाज न हो, तो इससे दिमाग को नुकसान, कोमा या मौत भी हो सकती है। इसलिए इस बीमारी की जल्दी पहचान और इलाज बहुत जरूरी होता है।

उपचार में मिली बड़ी सफलता:

- "केजे" की सीपीएस1 की समस्या को ठीक करने के लिए वैज्ञानिकों ने बेस एडिटिंग नाम की एक नई और उन्नत जीन एडिटिंग तकनीक का इस्तेमाल किया। यह तकनीक CRISPR-Cas9 से प्रेरित है, लेकिन इससे भी ज्यादा सटीक और सुरक्षित मानी जाती है।
- जहां CRISPR-Cas9 तकनीक DNA को काटती है, वहीं बेस एडिटिंग बिना काटे DNA के बेस को बदल देती है। इसमें DNA के दोनों स्ट्रैंड नहीं टूटते, जिससे इलाज ज्यादा सुरक्षित और स्थिर होता है।

बेस एडिटिंग कैसे काम करता है?

- CRISPR-Cas9 प्रणाली एक तरह की आणविक कैंची की तरह काम करती है, जो DNA के तय हिस्से को काटती है। इसके बाद, वैज्ञानिक कोशिका के प्राकृतिक मरम्मत तंत्र पर निर्भर रहते हैं ताकि वो DNA में ज़रूरी बदलाव कर सके, लेकिन यह प्रक्रिया कई बार अनिश्चित और गलतियों से भरी हो सकती है।
- इसके विपरीत, बेस एडिटिंग एक आणविक पेंसिल और रबड़ की तरह काम करती है:
  - » इसमें Cas9 एंजाइम को एक खास बेस बदलने वाले एंजाइम के साथ जोड़ा जाता है।
  - » एक गाइड RNA इस प्रणाली को DNA के उस खास हिस्से तक पहुंचाता है जहाँ बदलाव करना होता है।
  - » फिर बेस एडिटर DNA का बेस बदल देता है, जैसे साइटोसिन (C) को थायमिन (T) में। यह सब कुछ DNA को काटे बिना और बिना कोई बाहरी चीज़ जोड़े किया जाता है।



बेस एडिटिंग के लाभ:

- बेस एडिटिंग पारंपरिक जीन एडिटिंग तरीकों की तुलना में कई महत्वपूर्ण लाभ प्रदान करती है:
  - » **बहुत ज्यादा सटीकता:** यह तकनीक DNA के किसी एक खास बेस को बहुत ही सटीकता से पहचानकर उसे सही करती है।
  - » **कम साइड इफेक्ट:** इससे जीन के बाकी हिस्सों में गलती से बदलाव होने का खतरा बहुत कम होता है।
  - » **कोशिकाओं पर कम असर:** DNA को न काटने के कारण कोशिकाओं को नुकसान पहुंचने की संभावना कम होती है।
  - » **आसान डिलीवरी:** इसमें कम चीज़ों की ज़रूरत होती है, जिससे इसे इलाज के लिए इस्तेमाल होने वाले वायरल वेक्टर या नैनोकण सिस्टम में आसानी से पैक किया जा सकता है।

निष्कर्ष:

केजे मुलडून जूनियर का सफल इलाज जीन एडिटिंग के क्षेत्र में एक ऐतिहासिक उपलब्धि है और दुर्लभ आनुवंशिक बीमारियों से जूझ रहे लोगों के लिए नई उम्मीद लेकर आया है। यह सफलता दिखाती है कि बेस एडिटिंग तकनीक सिर्फ जीन की गलतियों को सुधारने में ही नहीं, बल्कि जानलेवा बीमारियों का इलाज भी सटीकता और सुरक्षा के साथ कर सकती है।

भारत की पहली जीन-संपादित भेड़

संदर्भ:

शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (SKUAST), श्रीनगर के शोधकर्ताओं ने हाल ही में भारत की पहली जीन-संपादित भेड़ विकसित की है, जो चार साल के शोध के बाद पशुधन आनुवंशिकी में एक महत्वपूर्ण प्रगति को दर्शाता है।

मुख्य उपलब्धियाँ:

- जीन-संपादन में मायोस्टैटिन जीन पर ध्यान केंद्रित किया गया, जो भेड़ों में मांसपेशियों की वृद्धि को नियंत्रित करता है।
- स्थानीय 'मेरिनो' नस्ल की जीन-संपादित भेड़ का वजन जन्म के समय लगभग सामान्य मेमने के बराबर था, लेकिन तीन महीने के भीतर, यह बिना संपादित मेमने से कम से कम 100 ग्राम भारी हो गई।
- इस संशोधन से मांसपेशियों में लगभग 30% की वृद्धि हुई, यह विशेषता भारतीय भेड़ों की नस्लों में स्वाभाविक रूप से अनुपस्थित है, लेकिन टेक्सेल जैसी कुछ यूरोपीय नस्लों में मौजूद है।
- जीन-संपादन CRISPR-Cas9 तकनीक का उपयोग करके किया गया था, जो विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त एक सटीक उपकरण है और जिसे 2020 में रसायन विज्ञान में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
- संपादित भेड़ में कोई विदेशी डीएनए नहीं है, जो इसे ट्रांसजेनिक जीवों से अलग करता है और संभावित रूप से भारत की विकसित जैव प्रौद्योगिकी नीतियों के तहत विनियामक अनुमोदन को आसान बनाता है।

जीन संपादन और CRISPR प्रौद्योगिकी:

- जीन संपादन, जिसे जीनोम संपादन के रूप में भी जाना जाता

है, प्रौद्योगिकियों का एक समूह है जो वैज्ञानिकों को किसी जीव के डीएनए को सटीक रूप से बदलने की अनुमति देता है। ये प्रौद्योगिकियां जीनोम के भीतर विशिष्ट स्थानों पर आनुवंशिक सामग्री को जोड़ने, हटाने या बदलने में सक्षम बनाती हैं।

CRISPR के बारे में:

- CRISPR का मतलब है क्लस्टर्ड रेगुलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रिपीट्स। यह एक जीन-संपादन उपकरण है जो कुछ बैक्टीरिया में पाए जाने वाले प्राकृतिक रक्षा तंत्र से प्रेरित है। ये बैक्टीरिया वायरल डीएनए को काटने और नष्ट करने के लिए Cas9 जैसे CRISPR-संबंधित प्रोटीन का उपयोग करते हैं।
- **मुख्य घटक (Key Components):**
  - » **Cas9 प्रोटीन:** यह एक तरह की आणविक कैंची (molecular scissors) की तरह कार्य करता है, जो डीएनए को एक निश्चित स्थान पर काटता है।
  - » **गाइड आरएनए (Guide RNA - gRNA):** यह एक विशेष रूप से डिज़ाइन की गई आरएनए अनुक्रम होती है, जो Cas9 को डीएनए में बिल्कुल सही स्थान पर कट करने का निर्देश देती है।

यह कैसे कार्य करता है?

- गाइड आरएनए डीएनए के एक विशिष्ट खंड की पहचान करता है, जो आमतौर पर दोषपूर्ण या अवांछित होता है।
- Cas9 उस लक्षित स्थान पर डीएनए को काट देता है।
- इसके बाद वैज्ञानिक:
  - » उस जीन को हटा सकते हैं,
  - » उसे सुधार सकते हैं, या
  - » उसे किसी नए अनुक्रम से बदल सकते हैं।
- इस प्रक्रिया की तुलना अक्सर कंप्यूटर के "कट-कॉपी-पेस्ट" या "फाइंड-रिप्लेस" ऑपरेशन से की जाती है।
- महत्वपूर्ण बात यह है कि CRISPR बाहरी डीएनए को नहीं जोड़ता, बल्कि जीव के मौजूदा जीन को ही संशोधित करता है। इसलिए यह गैर-ट्रांसजेनिक (non-transgenic) माना जाता है और नियामकों तथा उपभोक्ताओं के लिए अधिक स्वीकार्य हो सकता है।

संभावित उपयोग:

- पशुओं में जीन-संपादन (gene-editing) के कई लाभ हो सकते हैं, जैसे:
  - » रोग-प्रतिरोधी पशुओं का निर्माण—बीमारी से जुड़े जीन को लक्षित करके।
  - » जनन (reproduction) से जुड़ी विशेषताओं में सुधार—जैसे जुड़वां बच्चों का जन्म।
  - » पारंपरिक क्रॉसब्रीडिंग के बिना उत्पादकता से जुड़ी महत्वपूर्ण विशेषताओं में तेजी से सुधार—जिससे आनुवंशिक उन्नयन की गति बढ़ती है।
  - » यह प्रगति राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान (National Dairy Research Institute) द्वारा एक जीन-संपादित भैंस भ्रूण के पहले सफल निर्माण के बाद सामने आई है—जो भारतीय पशुपालन जैव प्रौद्योगिकी (livestock biotechnology) में एक नए युग की शुरुआत का संकेत है।

निष्कर्ष:

भारत में जीन-संपादित भेड़ (gene-edited sheep) CRISPR तकनीक की पशुपालन में परिवर्तनकारी क्षमता को दर्शाती है। यह अधिक स्मार्ट, तेज़ और सुरक्षित आनुवंशिक सुधारों का मार्ग प्रशस्त करती है—जो कृषि और खाद्य सुरक्षा दोनों के लिए दीर्घकालिक लाभ प्रदान कर सकती है।

मलेरिया के दोबारा संक्रमण पर अध्ययन

संदर्भ:

हाल ही में वैज्ञानिकों ने मलेरिया के दोबारा संक्रमण के दौरान एक विशेष प्रकार की रोग प्रतिरोधक कोशिकाओं "टाइप-1 रेगुलेटरी टी (TR1) सेल्स" की महत्वपूर्ण और दीर्घकालिक भूमिका का पता लगाया है। यह शोध Science Immunology पत्रिका में प्रकाशित हुआ है। इसमें बताया गया है कि TR1 कोशिकाएं केवल संक्रमण के समय ही सक्रिय नहीं होतीं, बल्कि उनमें लंबे समय तक टिके रहने वाली स्मृति क्षमता (मेमोरी) भी होती है। इसी विशेषता के कारण ये कोशिकाएं अगली पीढ़ी की वैक्सीन और उपचार विधियों के लिए बेहद संभावनाशील मानी जा रही हैं।

TR1 कोशिकाओं पर के बारे में:

- हमारी रोग प्रतिरोधक प्रणाली (इम्यून सिस्टम) एक जटिल और

बहुपरतीय रक्षा तंत्र है, जिसमें दो प्रमुख हिस्से होते हैं, इननेट इम्यूनिटी, जो तेज़ लेकिन सामान्य प्रतिक्रिया देती है और एडैप्टिव इम्यूनिटी, जो किसी विशेष रोगजनक को पहचानकर लक्षित और दीर्घकालिक प्रतिक्रिया देती है।

- एडैप्टिव इम्यूनिटी में T कोशिकाएं महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, विशेष रूप से CD4+ हेल्पर T कोशिकाएं, जो अन्य रोग प्रतिरोधक कोशिकाओं को सक्रिय करके संक्रमण से लड़ने में मदद करती हैं।
- अब तक यह माना जाता था कि TH1 कोशिकाएं मलेरिया से रक्षा में प्रमुख भूमिका निभाती हैं। लेकिन इस नए अध्ययन ने इस धारणा को बदल दिया है।
- शोधकर्ताओं ने पाया कि TR1 कोशिकाएं, जो सामान्य CD4+ कोशिकाओं का केवल 3% होती हैं, मलेरिया संक्रमण के दौरान 90% तक की रोग प्रतिरोधक प्रतिक्रिया देने वाली प्रमुख सहयोगी कोशिकाएं थीं, जो इस क्षेत्र में अब तक का सबसे महत्वपूर्ण निष्कर्ष है।

मुख्य निष्कर्ष:

- **मलेरिया के विपरीत TR1 का प्रमुख योगदान:** अध्ययन से स्पष्ट हुआ कि मलेरिया संक्रमण के प्रति सबसे प्रभावी प्रतिक्रिया TR1 कोशिकाओं द्वारा दी जाती है, न कि पहले मानी जा रही TH1 कोशिकाओं द्वारा। यह खोज पारंपरिक वैज्ञानिक धारणाओं को चुनौती देती है और इम्यूनोलॉजी के क्षेत्र में एक नया दृष्टिकोण प्रस्तुत करती है।
- **लंबी अवधि की स्मृति और स्थायित्व:** TR1 कोशिकाएं प्रत्येक पुनः संक्रमण के साथ संख्या में बढ़ती हैं, सैकड़ों दिनों तक सक्रिय रहती हैं, और बार-बार संक्रमण पर भी प्रभावशाली प्रतिक्रिया देती हैं। यह उन्हें दीर्घकालिक रोग प्रतिरोधक प्रतिक्रिया के लिए उपयुक्त बनाता है।
- **सटीक और लक्षित प्रतिक्रिया:** TR1 कोशिकाएं मलेरिया के परजीवी प्लास्मोडियम फाल्सीपेरम (Pf) के विरुद्ध विशेष रूप से प्रतिक्रिया करती हैं। जबकि अन्य T कोशिकाएं इतनी विशिष्ट प्रतिक्रिया नहीं देतीं, TR1 कोशिकाएं संक्रमण को पहचानकर लक्षित और प्रभावशाली प्रतिरक्षा प्रदान करती हैं।
- **जीन-आधारित विभाजन और भूमिकाएं:** जीन-अभिव्यक्ति विश्लेषण से पता चला कि TR1 कोशिकाओं के तीन उपप्रकार होते हैं नैवे-लाइक, एफ़ेक्टर, और मेमोरी कोशिकाएं। इनमें से प्रत्येक प्रकार की अलग भूमिका होती है और उनकी प्रतिक्रिया क्षमता उनके विशिष्ट स्वरूप से जुड़ी होती है।
- **TH1 कोशिकाएं सीमित भूमिका में:** अध्ययन से यह भी सामने आया कि TH1 कोशिकाएं केवल पहली बार के संक्रमण पर थोड़ी मात्रा में सक्रिय हुईं, लेकिन पुनः संक्रमण पर कोई विशेष प्रतिक्रिया नहीं दिखी। इसका अर्थ है कि उनकी प्रतिक्रिया मलेरिया के लिए विशेष नहीं थी, जिससे TR1 कोशिकाओं की महत्ता और भी स्पष्ट हो जाती है।

प्रभाव और संभावनाएं:

- **वैक्सीन विकास में नई दिशा:** यह खोज ऐसी वैक्सीन विकसित करने में मदद कर सकती है जो TR1 कोशिकाओं को सक्रिय कर सके, जिससे मौजूदा वैक्सीनों की तुलना में अधिक प्रभावी और दीर्घकालिक सुरक्षा मिल सके। उदाहरण के तौर पर, मौजूदा मलेरिया वैक्सीन Mosquirix की प्रभावशीलता सीमित रही है।
- **शरीर को सहनशील बनाना:** TR1 कोशिकाएं शरीर को मलेरिया संक्रमण से निपटने और नियंत्रित करने की क्षमता देती हैं, जिससे बीमारी गंभीर रूप नहीं लेती। यह विचार "होस्ट-डायरेक्टेड थेरेपी" की ओर इशारा करता है, जिसमें परजीवी को नष्ट करने के बजाय शरीर की प्रतिरोधक क्षमता और संतुलन को मजबूत किया जाता है।
- **अन्य बीमारियों में संभावनाएं:** TR1 कोशिकाओं पर आधारित यह खोज सिर्फ मलेरिया तक सीमित नहीं है। यह पुरानी संक्रमणजन्य बीमारियों, ऑटोइम्यून रोगों, और यहां तक कि कैंसर जैसी जटिल स्थितियों को समझने और प्रबंधित करने में एक नया दृष्टिकोण प्रदान कर सकती है।

निष्कर्ष

मलेरिया संक्रमण के प्रति TR1 कोशिकाओं की प्रमुख भूमिका एक नई वैज्ञानिक दिशा की शुरुआत है। इनकी दीर्घकालिक स्मृति और लक्षित प्रतिक्रिया क्षमता न केवल वैक्सीन और उपचार के विकास में क्रांतिकारी परिवर्तन ला सकती है, बल्कि रोग प्रतिरोधक प्रणाली की कार्यप्रणाली को समझने के हमारे दृष्टिकोण को भी पूरी तरह बदल सकती है।

6 आर्थिक मुद्दे

भारत का कृषि व्यापार: रुझान, चुनौतियाँ और एफटीए का प्रभाव

संदर्भ:

भारत का कृषि व्यापार हाल के वर्षों में मिश्रित रुझानों का साक्षी रहा है। एक ओर जहाँ देश चावल, मसाले, समुद्री उत्पाद और कॉफी जैसे कई कृषि उत्पादों का शीर्ष निर्यातक बना हुआ है, वहीं दूसरी ओर वह खाद्य तेल, दालें, कपास और फलों के मामले में आयात पर लगातार निर्भर होता जा रहा है। यद्यपि कृषि निर्यात में वृद्धि हो रही है, परंतु आयात उससे कहीं तेज़ गति से बढ़ रहा है, जिससे भारत का कृषि व्यापार अधिशेष घटता जा रहा है। इस बदलते हुए व्यापारिक स्वरूप के पीछे कई कारण हैं जैसे कि घरेलू उत्पादन की चुनौतियाँ, वैश्विक बाजार में बदलाव और भारत की बदलती व्यापार नीतियाँ। अमेरिका, यूरोपीय संघ और यूनाइटेड किंगडम के साथ चल रही मुक्त व्यापार समझौता (FTA) वार्ताएँ भारत के भविष्य के कृषि व्यापार को और अधिक प्रभावित कर सकती हैं।

हाल के निर्यात और आयात रुझान (2024–25):

- वर्ष 2024–25 में भारत के कृषि निर्यात में 6.4% की वृद्धि हुई, जो $48.8 बिलियन से बढ़कर $51.9 बिलियन हो गया।
- इसी अवधि में कुल वस्तु निर्यात (merchandise exports) में मात्र 0.1% की वृद्धि हुई।
- दूसरी ओर, कृषि आयात में 17.2% की तेज़ वृद्धि हुई, जो $32.9 बिलियन से बढ़कर $38.5 बिलियन हो गया।
- परिणामस्वरूप, भारत का कृषि व्यापार अधिशेष घटकर $13.4 बिलियन रह गया, जो कि 2013–14 में $27.7 बिलियन था।

दीर्घकालिक रुझान (2013–14 से 2024–25):

- पिछले एक दशक में कृषि निर्यात $43.3 बिलियन से बढ़कर $51.9 बिलियन हो गया (लगभग 20% की वृद्धि)।
- इसके विपरीत, कृषि आयात $15.5 बिलियन से बढ़कर $38.5 बिलियन हो गया (148% की वृद्धि)।
- यह बढ़ता अंतर भारतीय कृषि की संरचनात्मक समस्याओं को दर्शाता है, जैसे उत्पादकता में ठहराव और कुछ प्रमुख वस्तुओं के लिए आयात पर बढ़ती निर्भरता।

प्रमुख निर्यात वस्तुएँ और रुझान:

- **समुद्री उत्पाद:** भारत का शीर्ष कृषि निर्यात बना रहा, परंतु 2022–23 के $8.1 बिलियन से घटकर $7.4 बिलियन रह गया।
- **चावल:** बासमती और गैर-बासमती चावल का निर्यात 2024–25 में रिकॉर्ड $12.5 बिलियन तक पहुँचा।
  - » बासमती मुख्यतः पश्चिम एशिया को निर्यात किया जाता है।
  - » गैर-बासमती चावल का निर्यात अधिकांशतः अफ्रीकी देशों को होता है।
- **मसाले, तंबाकू, कॉफी, फल और सब्जियाँ:** इन सभी का निर्यात पिछले साल रिकॉर्ड स्तर पर पहुँचा।
  - » कॉफी का निर्यात ब्राज़ील और वियतनाम में फसल खराब होने के कारण बढ़ा।
  - » तंबाकू को ब्राज़ील और जिम्बाब्वे में कमजोर फसल से लाभ हुआ।
- **कुछ निर्यात वस्तुओं को समस्याओं का सामना करना पड़ा:**
  - » **गेहूँ और चीनी:** पहले प्रमुख निर्यातक वस्तुएँ थीं, परंतु अब घरेलू आपूर्ति की चिंता के चलते उन पर प्रतिबंध या नियंत्रण लगा हुआ है।
  - » **कपास:** निर्यात में भारी गिरावट के कारण भारत अब इसका शुद्ध आयातक बन गया है।
  - » **भैंस का मांस:** इसका निर्यात $4 बिलियन से अधिक तक पुनः पहुँचा है, परंतु अब भी पुराने उच्च स्तर से नीचे है।

प्रमुख आयात वस्तुएँ और कारण:

- **वनस्पति तेल (Vegetable Oils):** भारत में तिलहन की कम उत्पादकता के कारण भारी आयात निर्भरता बनी हुई है।
- **दालें:** घरेलू उत्पादन की कमी के कारण 2024–25 में दालों का आयात रिकॉर्ड $5.5 बिलियन तक पहुँच गया।
- **कपास और रबर:** घरेलू उत्पादन में गिरावट के कारण इनका आयात बढ़ रहा है।
  - » कपास का उत्पादन 2013–14 में 398 लाख गांठों से घटकर 2024–25 में 291 लाख गांठ रह गया है।
  - » रबर का उत्पादन भी घट रहा है, जबकि मांग बढ़ती जा रही है।

अन्य प्रमुख आयात:

- **फल और सूखे मेवे:** बादाम, सेब, खजूर और अखरोट का नियमित रूप से आयात होता है।
- **मसाले:** भारत शीर्ष मसाला निर्यातक होते हुए भी काली मिर्च और इलायची का आयात करता है।
- **मादक पेय:** शराब और स्पिरिट्स का आयात लगातार बढ़ रहा है।

भारत के कृषि निर्यात को बढ़ावा देना:

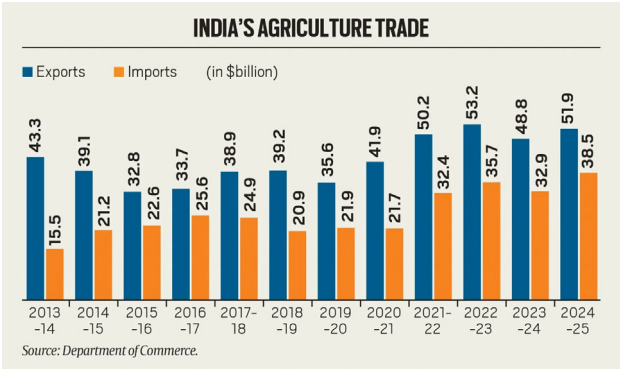
- मार्च 2025 तक के आंकड़ों के अनुसार, अप्रैल-दिसंबर 2024 के दौरान भारत का कृषि निर्यात 6.5% बढ़कर $37.5 बिलियन तक पहुँच गया, जबकि कृषि आयात 18.7% की तेज़ वृद्धि के साथ $29.3 बिलियन हो गया। इससे कृषि व्यापार घाटा और गहरा हो गया है।

प्रमुख बदलाव:

- **कपास:** जो एक समय भारत का सबसे प्रमुख निर्यातक कृषि उत्पाद था, उसके निर्यात में भारी गिरावट आई है—2011–12 में $4.3 बिलियन से घटकर 2023–24 में मात्र $1.1 बिलियन रह गया।
- **व्यापक अधिशेष में गिरावट:** 2013–14 में $27.7 बिलियन का कृषि व्यापार अधिशेष घटकर 2023–24 में $16 बिलियन रह गया।
- **वैश्विक मूल्य प्रवृत्तियाँ:** 2013–14 से 2019–20 के बीच वैश्विक कृषि उत्पादों की कीमतों में गिरावट से भारत के निर्यात राजस्व पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा। COVID-19 महामारी और रूस-यूक्रेन युद्ध के बाद कीमतों में तेजी आई, जिससे 2022–23 में निर्यात $53.2 बिलियन तक पहुँच गया।

निर्यात और आयात के गंतव्य:

- **निर्यात:**
  - » 2023 में भारत ने कुल $48 बिलियन मूल्य के कृषि उत्पाद निर्यात किए।
  - » **एशिया:** कुल निर्यात का 58%, जिसमें चीन और यूएई को $3 बिलियन और वियतनाम को $2.6 बिलियन का निर्यात।
  - » **अफ्रीका:** कुल निर्यात का 15% हिस्सा।
  - » **अमेरिका:** 13.4% हिस्सा, मुख्य निर्यात—चावल, तिल और ताज़े फल।
  - » **यूरोप:** 12.6%, मुख्य निर्यात—तंबाकू, फल और सजावटी पौधे।
- **आयात:**
  - » **वैश्विक दक्षिण (Global South):** कुल कृषि आयात का 48% ब्राज़ील, चीन, मैक्सिको, अर्जेंटीना और इंडोनेशिया से आया।
  - » **विकसित देश: मुख्य आपूर्तिकर्ता:** अमेरिका, नीदरलैंड और जर्मनी।



भारत के कृषि निर्यात में चुनौतियाँ:

- **असमान प्रतिस्पर्धा का माहौल (Uneven Playing Field):**
  - » पश्चिमी देश अपने किसानों को भारी सब्सिडी देते हैं और भारतीय उत्पादों पर उच्च टैरिफ लगाते हैं।
  - » **अमेरिका:** प्रति किसान औसतन $61,286 की वार्षिक सहायता।
  - » **भारत:** केवल $282 प्रति किसान—इससे भारतीय कृषि उत्पाद वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी नहीं बन पाते।
- **डब्ल्यूटीओ में एमएसपी विवाद:**
  - » अमेरिका और कनाडा जैसे देश भारत की न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) नीति को WTO नियमों का उल्लंघन मानते हैं।
  - » भारत "विकास बॉक्स" (Development Box) के अंतर्गत असीमित इनपुट सब्सिडी दे सकता है, लेकिन विकसित देश

इस पर भी कड़े नियम चाहते हैं—जिससे छोटे किसानों को खतरा हो सकता है।

- **निर्यात प्रतिबंध:**
  - » भारत महंगाई को नियंत्रित करने के लिए अक्सर निर्यात पर प्रतिबंध या शुल्क लगाता है (जैसे प्याज़)।
  - » इससे भारत की छवि एक भरोसेमंद निर्यातक के रूप में खराब होती है और खाद्य प्रसंस्करण व आपूर्ति श्रृंखला में निवेश को हतोत्साहित करती है।
- **गैर-शुल्क बाधाएँ (Non-Tariff Barriers – NTBs):** विकसित देश अक्सर सख्त स्वच्छता (SPS) और तकनीकी बाधाएँ (TBT) लगाते हैं।
- **उदाहरण:**
  - » यूरोप ने कीटनाशक संबंधित चिंताओं के चलते कुछ बासमती चावल और चाय पर प्रतिबंध लगा दिया।
  - » जापान ने भारत से फूलों के निर्यात पर कीट कारणों से प्रतिबंध लगाया, जबकि वही कीट वहां पहले से मौजूद हैं।

एफटीए कारक: अवसर या खतरा?

- भारत अमेरिका, यूरोपीय संघ और यूनाइटेड किंगडम के साथ मुक्त व्यापार समझौतों (FTAs) पर बातचीत कर रहा है। ये देश भारत के बाजार में अधिक पहुँच चाहते हैं—कम टैरिफ, कम गैर-शुल्क बाधाएँ। वे वाइन, चीज़, फल और आनुवंशिक रूप से परिवर्तित (GM) फसलों (जैसे मक्का और सोयाबीन) पर शुल्क में कटौती चाहते हैं।
- **संभावित लाभ:** भारत के चावल, चाय, कॉफी और मसालों के निर्यात को नए बाज़ार मिल सकते हैं।
- **संभावित जोखिम:** भारतीय किसान सब्सिडी प्राप्त विदेशी उत्पादों से प्रतिस्पर्धा में पिछड़ सकते हैं।
  - » उदाहरण: अमेरिकी सूखे मेवे और वाइन पर शुल्क में कटौती से उनके आयात में वृद्धि होगी—जिससे भारतीय बाग़वान और पेय उत्पादक प्रभावित हो सकते हैं।
- अमेरिका भारत पर जीएम फसलों पर प्रतिबंधों में ढील देने का दबाव बना रहा है जिससे खाद्य सुरक्षा और उपभोक्ता विश्वास पर सवाल उठ सकते हैं।

निष्कर्ष:

भारत का कृषि व्यापार एक निर्णायक मोड़ पर है। जहाँ कई क्षेत्रों में निर्यात बढ़ रहा है, वहीं बढ़ते आयात और नीतिगत बाधाएँ व्यापार अधिशेष को कम कर रही हैं। आगामी एफटीए समझौते अवसर भी ला सकते हैं और खतरे भी। ऐसे में जरूरी है कि भारत स्थिर और पूर्वानुमेय (predictable) निर्यात नीति अपनाए, कृषि उत्पादकता में निवेश करे और एक मज़बूत नियामक प्रणाली विकसित करे। इसी संतुलन के ज़रिए भारत एक प्रतिस्पर्धी कृषि निर्यातक के रूप में अपनी स्थिति सुदृढ़ कर सकता है।

विझिनजाम बंदरगाह: वैश्विक व्यापार के केंद्र के रूप में भारत की उभरती भूमिका

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने केरल में स्थित विझिंजम अंतरराष्ट्रीय बंदरगाह का उद्घाटन किया। इसे भारत का पहला गहरे पानी वाला कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पोर्ट माना जा रहा है। यह बंदरगाह केरल को वैश्विक समुद्री मानचित्र पर एक महत्वपूर्ण स्थान दिलाने की दिशा में बड़ा कदम है। "भारत का समुद्री क्षेत्र वर्तमान में क्रांतिकारी परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है, जिसका उद्देश्य बुनियादी ढांचे में सुधार, वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देना और भारत को वैश्विक समुद्री व्यापार में एक प्रमुख शक्ति के रूप में स्थापित करना है। यह परिवर्तन सरकार की महत्वाकांक्षी योजनाओं का परिणाम है, जिसमें 'सागरमाला', 'मैरीटाइम इंडिया विजन 2030' और विझिनजाम पोर्ट जैसे महत्वपूर्ण बंदरगाहों का विकास शामिल है, जिनमें उच्च तकनीक वाले बुनियादी ढांचे का निर्माण किया जा रहा है। भारत, हिंद महासागर में अपनी रणनीतिक स्थिति का लाभ उठाते हुए वैश्विक शिपिंग का एक केंद्र बनने की दिशा में अग्रसर है, और विझिनजाम पोर्ट की सफलता इस व्यापक दृष्टिकोण का केंद्रीय घटक बनकर उभर रही है।"

"रणनीतिक स्थान और वैश्विक महत्व:

- विझिनजाम का स्थान भारत के लिए रणनीतिक रूप से अत्यंत लाभकारी है, क्योंकि यह प्रमुख वैश्विक शिपिंग मार्गों के निकट स्थित है। यूरोप, एशिया, अफ्रीका और अमेरिका को जोड़ने वाले प्रमुख अंतरराष्ट्रीय शिपिंग मार्गों से मात्र 10 समुद्री मील की दूरी पर स्थित, यह विझिनजाम को क्षेत्रीय बंदरगाहों पर प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त प्रदान करता है। इस निकटता के कारण, विझिनजाम बड़े जहाजों के लिए एक प्रमुख ट्रांसशिपमेंट हब के रूप में कार्य कर सकता है, जिससे

कंटेनर ट्रांसशिपमेंट के लिए विदेशी बंदरगाहों पर निर्भरता में कमी आएगी। वर्तमान में, भारत का लगभग 75% ट्रांसशिपमेंट कार्गो कोलंबो, सिंगापुर और क्लैंग जैसे विदेशी बंदरगाहों से हैंडल किया जाता है। विझिनजाम के चालू होने से इस निर्भरता में कमी आने की संभावना है, जिससे वैश्विक समुद्री व्यापार में भारत की हिस्सेदारी में वृद्धि होगी।"

प्रमुख परिचालन उपलब्धियाँ:

- विझिनजाम बंदरगाह के पहले चरण का पूरा होना भारत के समुद्री बुनियादी ढांचे के लिए एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यह बंदरगाह 20,000 TEU (बीस फुट समतुल्य इकाइयों) तक का कार्गो संभालने के लिए विकसित किया गया है, जिसकी प्राकृतिक गहराई 20 मीटर है, जिससे यह दुनिया के सबसे बड़े जहाजों को समायोजित कर सकता है। बंदरगाह के परिचालन में कुछ प्रमुख मील के पत्थर इस प्रकार हैं:
  - **पहला कंटेनर हैंडलिंग (2024):** पहला कंटेनर हैंडलिंग परिचालन जुलाई 2024 में शुरू हुआ, जबकि पूर्ण वाणिज्यिक परिचालन दिसंबर 2024 से शुरू हुआ ।
  - **रिकॉर्ड शिपमेंट हैंडल:** मार्च 2025 तक, विझिनजाम बंदरगाह ने पहले ही 6 लाख TEU का संचालन कर लिया है, जो इसके पहले वर्ष की अपेक्षाओं से कहीं अधिक था। इसने विझिनजाम को भारत का सबसे तेज़ी से बढ़ने वाला बंदरगाह बना दिया है।
  - **विश्व स्तरीय बुनियादी ढांचा:** अत्याधुनिक क्रेन और हैंडलिंग उपकरणों से सुसज्जित, यह बंदरगाह अल्ट्रा लार्ज कंटेनर वेसल्स (ULCV) को सहजता से संभालने के लिए तैयार है। सितंबर 2024 में, बंदरगाह ने दक्षिण एशिया में अब तक के सबसे बड़े कंटेनर पोत, MSC क्लाउड गिरार्डेट को शामिल किया, जिसने 24,116 TEUs का कार्गो वहन किया।
  - **एमएससी समावेशन:** भूमध्यसागरीय शिपिंग कंपनी (Mediterranean Shipping Company -MSC) ने पहले ही विझिनजाम को अपनी 'जेड सेवा' (यूरोप-एशिया) और 'ड्रैगन सेवा' (एशिया-भूमध्यसागरीय) में शामिल कर लिया है, जो बंदरगाह के वैश्विक महत्व को प्रमाणित करता है।
  - **भारत का पहला अर्ध-स्वचालित बंदरगाह:** विझिनजाम में भारत का पहला अर्ध-स्वचालित कंटेनर टर्मिनल है, जो उन्नत तकनीक से सुसज्जित है और परिचालन दक्षता को बढ़ावा देता है।

तकनीकी प्रगति और कार्यबल सशक्तिकरण:

- **स्वचालन:** विझिनजाम बंदरगाह ने आधुनिक स्वचालित क्रेनों और कंटेनर हैंडलिंग प्रणालियों को अपनाया है, जिससे परिचालन की गति में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है और मानवीय त्रुटियों में उल्लेखनीय कमी आई है।
- **हरित प्रौद्योगिकियाँ:** पर्यावरणीय स्थिरता की वैश्विक आवश्यकताओं के अनुरूप, बंदरगाह हरित तकनीकों को अपनाने की दिशा में अग्रसर है। इसमें जहाजों के लिए तटीय विद्युत आपूर्ति की सुविधा तथा टग बोट बेड़े को पर्यावरण-अनुकूल विकल्पों में परिवर्तित करने की योजनाएँ शामिल हैं।
- **कुशल कार्यबल विकास:** केरल सरकार और अदानी पोर्ट्स के

संयुक्त प्रयास से स्थापित सामुदायिक कौशल पार्क जैसे प्रशिक्षण केंद्रों ने स्थानीय युवाओं को अत्याधुनिक पोर्ट संचालन से संबंधित कौशल प्रदान किए हैं। इस पहल का विशेष पहलू यह है कि इसके माध्यम से प्रशिक्षित महिलाओं को अर्ध-स्वचालित क्रेनों के संचालन जैसे तकनीकी कार्यों में सफलतापूर्वक रोजगार मिला है।

मुख्य चुनौतियाँ:

- **बुनियादी ढांचा विकास की आवश्यकता:** यद्यपि विझिनजाम बंदरगाह स्वयं संचालन के लिए पूर्णतः तैयार है, लेकिन इसके प्रभावी कार्यान्वयन के लिए सड़क, रेलवे संपर्क और एकीकृत सीमा शुल्क जैसी सहायक अवसंरचनाओं का तीव्र विकास अनिवार्य है।
- **पर्यावरणीय चिंताएँ:** ड्रेजिंग और निर्माण गतिविधियों से उत्पन्न पर्यावरणीय प्रभावों को लेकर स्थानीय समुदायों और पर्यावरणविदों ने चिंता व्यक्त की है। इस संदर्भ में, केरल सरकार ने हरित प्रौद्योगिकियों और सतत विकास की रणनीतियों को अपनाकर इन मुद्दों के समाधान की प्रतिबद्धता जताई है।
- **क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धा:** विझिनजाम को कोलंबो, सिंगापुर और क्लैंग जैसे लंबे समय से स्थापित ट्रांसशिपमेंट बंदरगाहों से प्रतिस्पर्धा करनी होगी। वैश्विक प्रतिस्पर्धा में सफल होने के लिए, इसे लागत-प्रभावी सेवाएँ, तीव्र संचालन क्षमता और अंतरराष्ट्रीय शिपिंग कंपनियों को आकर्षित करने के लिए रणनीतिक प्रोत्साहन प्रदान करने की आवश्यकता होगी।

समुद्री भारत विज़न 2030:

- बंदरगाह, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) ने 2020 में मैरीटाइम इंडिया विज़न 2030 (MIV 2030) जारी किया, जो भारत के समुद्री क्षेत्र के पुनर्गठन, आर्थिक सशक्तिकरण और वैश्विक शिपिंग में देश की भूमिका को सुदृढ़ करने हेतु एक दीर्घकालिक और व्यापक रणनीतिक खाका प्रस्तुत करता है। इसके प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:
  - **बंदरगाहों का आधुनिकीकरण और विस्तार:** इस योजना के अंतर्गत मौजूदा बंदरगाहों को अत्याधुनिक सुविधाओं से लैस कर विश्वस्तरीय बनाया जाना है, साथ ही नए गहरे समुद्री बंदरगाहों के निर्माण पर भी बल दिया गया है, जो बड़े जहाजों और उच्च मालवहन की क्षमता को संभाल सकें।
  - **लॉजिस्टिक्स दक्षता में सुधार:** वर्तमान में भारत की लॉजिस्टिक्स लागत सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का लगभग 13–15% है, जो वैश्विक औसत 7–8% से काफी अधिक है। मैरीटाइम इंडिया विज़न 2030 का लक्ष्य इस लागत को कम करके भारत को वैश्विक व्यापार में अधिक प्रतिस्पर्धी बनाना है, जिसके लिए बंदरगाह कनेक्टिविटी, बुनियादी ढांचे और संचालन क्षमता को बेहतर बनाना आवश्यक है।
  - **समुद्री निर्यात को प्रोत्साहन:** कंटेनर कार्गो की कुशल हैंडलिंग, जहाजों के टर्नअराउंड समय में कमी और अंतरराष्ट्रीय व्यापार साझेदारियों के माध्यम से समुद्री निर्यात को नई ऊंचाइयों तक पहुंचाने की योजना है।
  - **हरित नौवहन और स्थिरता:** पर्यावरणीय संतुलन इस दृष्टिकोण का केंद्रीय तत्व है। यह योजना हरित प्रौद्योगिकियों, तटीय बिजली आपूर्ति और टिकाऊ बंदरगाह प्रथाओं को बढ़ावा देती है, जिससे समुद्री परिवहन के पर्यावरणीय प्रभाव को न्यूनतम किया जा सके।
  - **तटीय आर्थिक क्षेत्रों का विकास:** सागरमाला परियोजना के तहत तटीय आर्थिक क्षेत्रों (Coastal Economic Zones - CEZs) का विकास न केवल बंदरगाहों से जुड़ी औद्योगिक गतिविधियों को गति देगा, बल्कि स्थानीय स्तर पर व्यापक रोजगार के अवसर भी उत्पन्न करेगा।

सागरमाला परियोजना: बंदरगाहों को विकास से जोड़ने की पहल

- सागरमाला परियोजना, मैरीटाइम इंडिया विज़न 2030 का एक महत्वपूर्ण स्तंभ है, जिसे 2015 में शुरू किया गया था। इस कार्यक्रम का उद्देश्य भारत के बंदरगाह अवसंरचना को सुदृढ़ करना, लॉजिस्टिक्स दक्षता को बढ़ाना तथा बंदरगाह आधारित औद्योगीकरण को प्रोत्साहित करना है। सागरमाला निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्रों पर केंद्रित है:
  - **बंदरगाह संपर्क (Port Connectivity):** सागरमाला का लक्ष्य बंदरगाहों को देश के आंतरिक औद्योगिक क्षेत्रों से जोड़ना है। इसके लिए रेल, सड़क और तटीय शिपिंग अवसंरचना का व्यापक विकास किया जा रहा है, जिससे निर्बाध और तीव्र माल परिवहन सुनिश्चित हो सके।
  - **बंदरगाह दक्षता में सुधार:** अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों, स्वचालन तथा विश्व-स्तरीय कार्गो हैंडलिंग प्रणालियों के माध्यम से बंदरगाहों को आधुनिकीकृत किया जा रहा है, जिससे संचालन लागत में कमी और कार्यक्षमता में वृद्धि सुनिश्चित हो।
  - **तटीय नौवहन को प्रोत्साहन:** सड़क और रेल नेटवर्क पर बोझ को कम करने तथा कार्बन उत्सर्जन घटाने के उद्देश्य से तटीय नौवहन को एक कुशल और हरित विकल्प के रूप में विकसित किया जा रहा है।

» **बंदरगाह-आधारित उद्योगों का विकास:** सागरमाला के अंतर्गत, बंदरगाहों के आसपास जहाज निर्माण, मरम्मत, समुद्री उपकरण निर्माण जैसे उद्योगों को प्रोत्साहन दिया जा रहा है, जिससे आर्थिक गतिविधियाँ बढ़ें और स्थानीय स्तर पर रोजगार के नए अवसर सृजित हों।

- सागरमाला परियोजना भारत की समुद्री रणनीतिक मूल आधार है, जो न केवल देश की सामुद्रिक शक्ति को पुनः परिभाषित कर रही है, बल्कि विझिनजाम जैसे बंदरगाहों को वैश्विक व्यापार के केंद्र के रूप में स्थापित करने की दिशा में भी निर्णायक भूमिका निभा रही है।

निष्कर्ष:

विझिनजाम बंदरगाह का निर्माण भारत के समुद्री क्षेत्र में एक परिवर्तनकारी उपलब्धि के रूप में उभर कर सामने आया है। इसका रणनीतिक स्थान, अत्याधुनिक अवसंरचना और राज्य तथा केंद्र सरकारों का समन्वित सहयोग इसे भारत की दीर्घकालिक आर्थिक एवं भू-राजनीतिक रणनीति की आधारशिला बनाते हैं। जैसे-जैसे बंदरगाह पूर्ण क्षमता के साथ कार्यशील होगा, यह न केवल भारत के वैश्विक व्यापार पदचिह्न को नया आकार देगा, बल्कि क्षेत्रीय आर्थिक विकास को भी गति प्रदान करेगा और भारत को अंतरराष्ट्रीय समुद्री वाणिज्य में एक निर्णायक शक्ति के रूप में स्थापित करेगा।

वैश्विक फिल्म और स्ट्रीमिंग अर्थव्यवस्था में भारत की उभरती भूमिका

भारत की रचनात्मक अर्थव्यवस्था (जिसे "ऑरेंज इकॉनमी" भी कहा जाता है) अब सॉफ्ट पावर, राष्ट्रीय ब्रांडिंग और सामाजिक-आर्थिक विकास के एक शक्तिशाली रूप में उभर रही है। इसमें सिनेमा, संगीत, कला, फैशन, डिजाइन, साहित्य, वास्तुकला, हस्तशिल्प, डिजिटल कंटेंट और गेमिंग जैसे कई रचनात्मक क्षेत्र शामिल हैं। यह अर्थव्यवस्था संस्कृति, रचनात्मक सोच और व्यापार के मिलन को दर्शाती है। इसकी क्षमता न केवल इसके आर्थिक योगदान में निहित है, बल्कि कथाओं को आकार देने, अंतर्राष्ट्रीय प्रभाव बनाने और भारत की सांस्कृतिक कूटनीति को मजबूत करने में भी निहित है। मुंबई में हुए विश्व ऑडियो विजुअल और मनोरंजन शिखर सम्मेलन (WAVES) में भारत अपने नागरिकों को बेहतर भविष्य की ओर ले जाने के लिए पूरी तरह समर्पित दिखा। भारत वैश्विक ऑरेंज इकॉनमी में अपनी जगह और मज़बूत करना चाहता है। यह क्षेत्र रचनात्मकता, बौद्धिक संपदा (Intellectual Property) और सांस्कृतिक नवाचार से चलता है।

भारत हमेशा से विविध संस्कृतियों को अपनाने वाला देश रहा है, जैसे पारसी और यहूदी समुदायों का भारत में शांतिपूर्ण मिलन। भारत एक उभरती हुई ऑरेंज इकॉनमी है, जो सिर्फ कला और अभिव्यक्ति तक सीमित नहीं, बल्कि आर्थिक तरक्की, अंतरराष्ट्रीय सहयोग और सांस्कृतिक संवाद में भी अहम भूमिका निभा रही है।

ऑरेंज अर्थव्यवस्था के बारे में:

- सबसे पहले लैटिन अमेरिका में प्रचलित शब्द "ऑरेंज इकोनॉमी" अब दुनिया भर में अपनाया जा रहा है। वर्तमान में यह रचनात्मकता, प्रतिभा और बौद्धिक संपदा में निहित उद्योगों को संदर्भित करता है। यूनेस्को की एक रिपोर्ट के अनुसार, रचनात्मक अर्थव्यवस्था वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में 3% से अधिक का योगदान देती है और दुनिया भर में 30 मिलियन से अधिक नौकरियों का योगदान देती है। भारत में, इस क्षेत्र का योगदान लगभग 160 बिलियन डॉलर (जीडीपी का लगभग 7%) होने का अनुमान है और यह सालाना 10% से अधिक की दर से बढ़ रहा है, जिसमें अपार संभावनाएं हैं।
- भारत की ताकत इसकी समृद्ध और विविध सांस्कृतिक विरासत, तेज़ी से बढ़ती डिजिटल क्षमताओं, युवा आबादी और लोक कलाओं से जुड़े बड़े अनौपचारिक क्षेत्र में छिपी है। देश भर में यह रचनात्मक अर्थव्यवस्था कई रूपों में देखने को मिलती है — जैसे बेंगलुरु के डिज़ाइन स्टार्टअप्स, दिल्ली के फैशन हब, पुणे के एनिमेशन स्टूडियो, और कच्छ के पारंपरिक कारीगर। यह क्षेत्र पुराने पारंपरिक ज्ञान और नए आधुनिक विचारों का मेल है, जो भारत की विशिष्ट पहचान को दर्शाता है।

सिनेमा के ज़रिए भारत की वैश्विक सांस्कृतिक पहचान:

- भारत की ऑरेंज इकॉनमी का सबसे प्रमुख और दृश्य रूप सिनेमा है, जिसे भारत का सबसे प्रभावशाली सांस्कृतिक निर्यात माना जाता है। भारत हर साल 20 से अधिक भाषाओं में 2000 से ज़्यादा फिल्में बनाता है, जिससे वह दुनिया का सबसे बड़ा फ़िल्म-निर्माता देश बन

चुका है। भारतीय सिनेमा "चाहे वह बॉलीवुड हो, टॉलीवुड, कॉलीवुड या अन्य क्षेत्रीय फिल्में" केवल मनोरंजन का माध्यम नहीं है, बल्कि यह भारतीय मूल्यों, कहानियों और सौंदर्यशास्त्र का वैश्विक प्रतिनिधि भी है।

- ऑस्कर जीतने वाला गाना नाटू-नाटू, कान्स फिल्म फेस्टिवल में मिली पहचान और आरआरआर, दंगल और लगान जैसी फिल्मों की अंतरराष्ट्रीय लोकप्रियता यह दिखाती है कि भारतीय सिनेमा वैश्विक दर्शकों को कितनी गहराई से प्रभावित कर रहा है। नेटफ्लिक्स और अमेज़ॉन प्राइम जैसे डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म्स ने भारतीय कहानियों को दुनिया के कोने-कोने तक पहुँचाने की रफ्तार और बढ़ा दिया है। साथ ही, अंतरराष्ट्रीय बाज़ारों में क्षेत्रीय सिनेमा का उभरना इस बात का संकेत है कि भारत की पहचान अब सिर्फ एक भाषा या शैली तक सीमित नहीं, बल्कि वह एक बहुभाषी, विविध और समावेशी सांस्कृतिक ताकत बनकर उभर रही है। हालांकि, यह भी समझना जरूरी है कि सिनेमा रचनात्मकता के इस विशाल समुंदर का केवल एक सिरा है, इसके नीचे और भी गहराई व संभावनाएं छुपी हुई हैं।

स्क्रीन से आगे भारत का व्यापक रचनात्मक परिदृश्य:

भारत की ऑरेंज इकॉनमी में कई ऐसे क्षेत्र शामिल हैं जो देश की "ऐतिहासिक विरासत और आज की रचनात्मक ऊर्जा" दोनों का प्रतिनिधित्व करते हैं:

- **संगीत और प्रदर्शन कलाएँ:** भारत का संगीत संसार शास्त्रीय परंपराओं से लेकर आधुनिक इंडी फ्यूज़न (यह कलाकार पारंपरिक भावनाओं को आधुनिक साउंड के साथ मिलाते हैं) तक फैला है। यूट्यूब, स्पॉटिफाई (Spotify) और कोक स्टूडियो जैसे प्लेटफॉर्म भारतीय संगीत को वैश्विक दर्शकों तक पहुँचा रहे हैं और इसे अधिक लोकप्रिय बना रहे हैं।
- **डिज़ाइन और वास्तुकला:** भारतीय डिज़ाइनर पारंपरिक कारीगरी को आधुनिक, टिकाऊ डिज़ाइनों में ढाल रहे हैं। जयपुर को यूनेस्को द्वारा शिल्प और लोककला के रचनात्मक शहर का दर्जा मिला है, जबकि अहमदाबाद को वास्तुकला के लिए विश्व धरोहर शहर घोषित किया गया है।
- **फैशन:** भारत का वस्त्र और फैशन क्षेत्र, खासतौर पर हथकरघा और खादी पर आधारित डिज़ाइन, अब दुनिया भर में सतत (सस्टेनेबल) और जागरूक फैशन की अगली कड़ी बन चुका है। कई प्रसिद्ध डिज़ाइनर भारतीय सौंदर्यबोध को अंतरराष्ट्रीय रनवे पर प्रस्तुत कर रहे हैं।
- **गेमिंग और एनिमेशन:** भारत का गेमिंग उद्योग 2027 तक 8.6 बिलियन डॉलर तक पहुँचने की ओर अग्रसर है। स्वदेशी पात्र, पौराणिक कथाओं और AR/VR तकनीकों के ज़रिए नई कहानियाँ और अनुभव रचे जा रहे हैं।
- **साहित्य और प्रकाशन:** अरुंधति रॉय, अरविंद अडिगा और गीतांजलि श्री जैसे लेखकों की बुकर पुरस्कार विजित कृतियों के ज़रिए भारत की साहित्यिक आवाज़ अब वैश्विक विमर्श को प्रभावित कर रही है। साथ ही, भारतीय भाषाओं में लिखा साहित्य अब अनुवादों के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पढ़ा और सराहा जा रहा है।
- **डिजिटल इन्फ्लुएंसर संस्कृति:** सोशल मीडिया क्रिएटर्स, डिजिटल कलाकार और यूट्यूबर्स आज की ऑरेंज इकॉनमी में सूक्ष्म उद्यमियों की एक नई पीढ़ी का निर्माण कर रहे हैं, विशेष रूप से जनरेशन जेड (Gen Z) के बीच यह रुझान तेज़ी से बढ़ रहा है।

प्रवासी समुदाय की भूमिका और वैश्विक सहभागिता:

- भारत का 32 मिलियन का प्रवासी समुदाय इसके रचनात्मक निर्यात को बढ़ावा देने वाला एक बड़ा कारक है। विदेशों में भारतीय सांस्कृतिक कार्यक्रम, साहित्य उत्सव, फिल्म स्क्रीनिंग और कला प्रदर्शनियाँ भारतीय परंपराओं को जीवित रखती हैं और साथ ही अंतर-सांस्कृतिक संवादों को आमंत्रित करती हैं। यू.के., यू.एस., यू.ए.ई. और कनाडा में, भारतीय रचनात्मक - चाहे वह सिनेमा में मीरा नायर हों या रूपी कविता में कौर के योगदान ने वैश्विक सांस्कृतिक प्रवृत्तियों को आकार दिया है।
- इसके अलावा, वैश्विक कलाकारों और मंचों के साथ सहयोग बढ़ा है। भारतीय डिजाइनर वैश्विक लक्जरी ब्रांडों के साथ काम कर रहे हैं; भारतीय संगीत अंतरराष्ट्रीय विज्ञापनों और प्लेलिस्ट का हिस्सा है; भारतीय वास्तुकला फर्म विदेशों में निर्माण कर रही हैं। यह अंतरराष्ट्रीय रचनात्मक आंदोलन भारत के वैश्विक प्रभाव को राजनीतिक दबाव के माध्यम से नहीं, बल्कि सांस्कृतिक अपील के माध्यम से बढ़ाता है।

नीति में अंतराल और विकास की संभावनाएँ:

- भारत की रचनात्मक अर्थव्यवस्था जितनी जीवंत और संभावनाओं से भरी हुई है, उतनी ही उसे एक संगठित और दूरदर्शी नीति की आवश्यकता है। फिलहाल, इसमें दक्षिण कोरिया के 'हल्लु' (कोरियन वेव) मॉडल या यूनाइटेड किंगडम की रचनात्मक उद्योग नीति जैसी एक ठोस राष्ट्रीय रणनीति का अभाव है। नीति के स्तर पर बिखराव, बड़ी संख्या में अनौपचारिक कार्यबल, बौद्धिक संपदा (IP) की सुरक्षा में कमजोर प्रवर्तन और सीमित निर्यात सहायता जैसे कारक इसके विकास की गति और स्थायित्व में बाधा बनते हैं।
- **हस्तक्षेप के लिए कुछ प्रमुख क्षेत्र निम्नलिखित हैं:**
  - » **रचनात्मक अवसंरचना:** रचनात्मक केन्द्र, स्टूडियो, सह-

कार्यशील स्थान और डिजिटल इन्क्यूबेशन केन्द्रों की स्थापना करना।

» **नीतिगत प्रोत्साहन:** कर छूट, निर्यात प्रोत्साहन तथा सांस्कृतिक उद्यमियों और रचनात्मक स्टार्टअप के लिए अनुदान।

» **कौशल एवं शिक्षा:** कला और डिजिटल रचनात्मकता को मुख्यधारा की शिक्षा और व्यावसायिक प्रशिक्षण में एकीकृत करना।

» **अंतर्राष्ट्रीय सह-निर्माण:** द्विपक्षीय सांस्कृतिक समझौते, सह-निर्मित फिल्में और विनिमय कार्यक्रम।

» **डेटा और मापन:** नीति बनाने के लिए रचनात्मक क्षेत्र के आर्थिक योगदान पर बेहतर नज़र रखना।

- संस्कृति मंत्रालय और नीति आयोग ने रचनात्मक उद्योगों को समर्थन देने के लिए रूपरेखाओं की खोज शुरू कर दी है। इसके अतिरिक्त, मेकांग-गंगा सहयोग, भारत-अफ्रीका सांस्कृतिक आदान-प्रदान और जी-20 सांस्कृतिक एजेंडा जैसी पहल भारत की ऑरेंज अर्थव्यवस्था को प्रदर्शित करने और उससे पैसा कमाने के लिए कूटनीतिक रास्ते प्रदान करती हैं।

क्रिएटिव सॉफ्ट पावर का रणनीतिक महत्व:

- 21वीं सदी में प्रभाव और वैश्विक स्थिति तय करने में सॉफ्ट पावर, हार्ड पावर जितनी ही प्रभावशाली साबित हो रही है। आकर्षक कहानियाँ गढ़ने, सांस्कृतिक पहचान को वैश्विक मंच पर प्रस्तुत करने और भावनात्मक जुड़ाव बनाने की क्षमता अब अंतरराष्ट्रीय संबंधों का एक केंद्रीय तत्व बन चुकी है। भारत की ऑरेंज इकॉनमी यही सामर्थ्य प्रदान करती है, ऐसी शक्ति जो दबदबे के बजाय संवाद और सहयोग पर आधारित है।
- रचनात्मक क्षेत्रों में निवेश के ज़रिए भारत न केवल करोड़ों युवाओं को रोज़गार और आत्मनिर्भरता के अवसर दे रहा है, बल्कि वैश्विक चेतना में खुद को एक ऐसे देश के रूप में पुनःस्थापित भी कर रहा है जो नवाचार, विविधता, आत्मा और लचीलापन का प्रतीक है।

निष्कर्ष:

भारत की ऑरेंज इकॉनमी केवल एक सांस्कृतिक धरोहर नहीं, बल्कि एक रणनीतिक आवश्यकता है। यह न केवल नए रोज़गार के अवसर पैदा करने और समुदायों को सशक्त बनाने की क्षमता रखती है, बल्कि निर्यात को बढ़ावा देने और भारत की वैश्विक पहचान को और मजबूत करने का भी एक प्रभावशाली साधन है। हालाँकि सिनेमा अपनी चकाचौंध और प्रेरणा से लोगों को आकर्षित करता रहेगा, लेकिन इसके आगे एक विशाल, जीवंत और बहुआयामी रचनात्मक अर्थव्यवस्था मौजूद है, जिसका पूर्ण दोहन अभी बाकी है। यदि भारत अपनी प्राचीन सभ्यता की विरासत को समकालीन नवाचार और वैश्विक सोच के साथ जोड़ने में सफल होता है, तो ऑरेंज इकॉनमी आने वाले समय में उसकी सबसे प्रभावशाली सॉफ्ट पावर बनकर उभर सकती है।

संक्षिप्त मुद्दे

विझिंजम अंतरराष्ट्रीय बंदरगाह

सन्दर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने केरल में स्थित विझिंजम अंतरराष्ट्रीय बंदरगाह का उद्घाटन किया। इसे भारत का पहला गहरे पानी वाला कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पोर्ट माना जा रहा है। यह बंदरगाह केरल को वैश्विक समुद्री मानचित्र पर एक महत्वपूर्ण स्थान दिलाने की दिशा में बड़ा कदम है।

विझिंजम बंदरगाह का रणनीतिक महत्व:

- यह बंदरगाह केरल के तिरुवनंतपुरम ज़िले के विझिंजम नामक तटीय नगर में स्थित है। इसका भौगोलिक स्थान इसकी सबसे बड़ी विशेषता है।
- यह बंदरगाह महत्वपूर्ण पूर्व-पश्चिम अंतरराष्ट्रीय समुद्री मार्ग से मात्र 10 नॉटिकल मील (लगभग 18.5 किलोमीटर) की दूरी पर स्थित है, जो यूरोप, फारस की खाड़ी और पूर्वी एशिया को जोड़ता है।
- इसकी स्थिति भारत को विदेशी बंदरगाहों पर निर्भरता कम करने और वैश्विक व्यापार में अपनी भूमिका सशक्त करने का एक रणनीतिक अवसर प्रदान करती है।

बंदरगाह का विकास मॉडल:

- यह परियोजना लैंडलॉर्ड मॉडल के अंतर्गत सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) के माध्यम से विकसित की गई है।
- इसका क्रियान्वयन डिज़ाइन, निर्माण, वित्त, संचालन एवं हस्तांतरण (DBFOT) ढांचे के अनुसार किया जा रहा है।

- परियोजना का संचालन अडाणी विझिंजम पोर्ट्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा किया जा रहा है, जो अडाणी पोर्ट्स एंड स्पेशल इकोनॉमिक ज़ोन लिमिटेड की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है।
- यह सहयोगात्मक मॉडल दर्शाता है कि भिन्न राज्यों में भी निजी क्षेत्र की सक्रिय भागीदारी से भारत के आधारभूत ढांचे में परिवर्तन संभव है।

बंदरगाह की प्रमुख विशेषताएँ:

- **समर्पित कंटेनर ट्रांसशिपमेंट:** इस बंदरगाह का मुख्य उद्देश्य कंटेनर ट्रांसशिपमेंट को बढ़ावा देना है, जिससे भारत की कोलंबो और सिंगापुर जैसे विदेशी बंदरगाहों पर निर्भरता में उल्लेखनीय कमी आएगी।
- **हरित ऊर्जा केंद्र:** यह बंदरगाह भविष्य में एक वैश्विक बंकरिंग हब के रूप में विकसित किया जा रहा है, जहाँ हाइड्रोजन और अमोनिया जैसे स्वच्छ ईंधन की आपूर्ति की जाएगी, जो भारत की हरित ऊर्जा नेतृत्व की दिशा में एक बड़ा कदम है।
- **उच्च क्षमता:** परियोजना के पूर्ण रूप से विकसित होने पर इसमें लगभग 30 बर्थ स्थापित होंगे, जिनमें से अधिकांश पर विश्व के सबसे बड़े कार्गो जहाज़ 'मदर वेसल्स' सुगमता से आवाजाही कर सकेंगे।
- **प्राकृतिक गहराई:** इस बंदरगाह की प्राकृतिक गहराई लगभग 20 मीटर है, जो इसे भारत के कुछ चुनिंदा गहरे पानी वाले बंदरगाहों में शामिल करती है और विशाल जहाजों के सीधे आगमन की सुविधा प्रदान करती है।

बंदरगाह के प्रभाव:

- वर्तमान में भारत का लगभग 75% कंटेनर ट्रांसशिपमेंट कार्य विदेशी बंदरगाहों के माध्यम से संपन्न होता है। विझिंजम बंदरगाह इस निर्भरता को कम कर, विदेशी मुद्रा की उल्लेखनीय बचत और राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था की मजबूती में महत्वपूर्ण योगदान देगा।
- यह परियोजना केरल की अर्थव्यवस्था को एक नया आयाम देगी, इसके माध्यम से हज़ारों प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर सृजित होंगे, साथ ही लॉजिस्टिक्स, जहाज मरम्मत, और समुद्री सेवाओं जैसे सहायक उद्योग भी तीव्र गति से विकसित होंगे।
- वर्तमान में भारत के दो बंदरगाह विश्व के शीर्ष 30 बंदरगाहों में शामिल हो चुके हैं और देश का लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक (LPI) भी निरंतर बेहतर हो रहा है। ऐसे परिप्रेक्ष्य में, विझिंजम बंदरगाह का उद्घाटन भारत की 21वीं सदी की व्यापारिक और समुद्री नवाचार में अग्रणी भूमिका को स्पष्ट रूप से दर्शाता है।

निष्कर्ष:

विझिंजम अंतरराष्ट्रीय बंदरगाह केवल एक रणनीतिक संपत्ति ही नहीं है, बल्कि यह एक हरित ऊर्जा केंद्र, सहकारी संघवाद तथा सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) की उत्कृष्ट मिसाल भी है। जब जहाज़ इस बंदरगाह पर आकर लगेंगे, तो वे केवल वाणिज्यिक माल ही नहीं लाएँगे, बल्कि भारत के उभरते समुद्री विज़न, नवाचार और वैश्विक नेतृत्व की आकांक्षा को भी साथ लाएँगे।

भारत ने मालदीव के साथ ट्रेजरी बिल का नवीनीकरण किया

संदर्भ:

हाल ही में 12 मई 2025 को भारत ने मालदीव के साथ $50 मिलियन मूल्य के ट्रेजरी बिल को एक वर्ष के लिए और नवीनीकृत (रोलओवर) किया है। यह कदम भारत की आर्थिक सहायता जारी रखने की मंशा के साथ-साथ क्षेत्रीय सहयोग और स्थिरता के प्रति उसकी दृढ़ प्रतिबद्धता को दर्शाता है, भले ही हाल के दिनों में दोनों देशों के बीच कूटनीतिक तनाव रहे हों।

ट्रेजरी बिल क्या होते हैं?

- ट्रेजरी बिल (T-bills) सरकार द्वारा जारी किए गए अल्पकालिक ऋण पत्र होते हैं, जिनकी अवधि आमतौर पर एक साल से कम होती है। इन्हें सरकार तत्काल धन जुटाने के लिए जारी करती है।
- सरकार द्वारा समर्थित होने के कारण ये जोखिम रहित माने जाते हैं।
- इन्हें द्विपक्षीय या बहुपक्षीय आर्थिक सहायता कार्यक्रमों में भी इस्तेमाल किया जाता है।
- रोलओवर का अर्थ है कि जब कोई ट्रेजरी बिल परिपक्व होता है, तो उसमें लगे पैसे को फिर से एक नए ट्रेजरी बिल में निवेश कर दिया जाता है अर्थात समय सीमा को बढ़ा दिया जाता है।
- इस मामले में, भारतीय स्टेट बैंक (SBI) ने इस बिल को एक साल के लिए और बढ़ा दिया है, जिससे मालदीव को बिना ब्याज के फंड की सुविधा मिलती रहेगी। यह मदद देश के मौजूदा आर्थिक संकट में बहुत काम आएगी।

मालदीव का आर्थिक संकट:

- मालदीव इस समय अपने सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 134% से अधिक सार्वजनिक ऋण के दबाव में है। यह स्थिति मुख्य रूप से भारी विदेशी उधारों और पर्यटन-आधारित अर्थव्यवस्था पर कोविड-19 महामारी के गहरे प्रभाव के कारण उत्पन्न हुई है।

- क्रेडिट रेटिंग में गिरावट और विदेशी मुद्रा भंडार की कमी ने मालदीव की नई वित्तीय सहायता प्राप्त करने की क्षमता को और अधिक सीमित कर दिया है।
- भारत द्वारा इस बिल में की गई सदस्यता (जो पहली बार 2023 में हुई थी) अब हिंद महासागर क्षेत्र में भारत की सक्रिय और निरंतर वित्तीय कूटनीति के हिस्से के रूप में आगे बढ़ा दी गई है।

भारत-मालदीव आर्थिक सहयोग का महत्व:

- **रणनीतिक महत्त्व:** मालदीव हिंद महासागर में भारत का समुद्री पड़ोसी देश है और 'पड़ोसी पहले' नीति और 'विजन महासागर' जैसी क्षेत्रीय रणनीतियों में अहम भूमिका निभाता है।
- **स्थिरता का स्रोत:** भारत की वित्तीय मदद से मालदीव को गैर-लोकतांत्रिक ताकतों, जैसे कि चीन (जो मालदीव का बड़ा कर्जदाता है), पर अत्यधिक निर्भरता से राहत मिलती है।
- **कूटनीतिक प्रयास:** यह विस्तार हाल के कूटनीतिक तनावों के बावजूद हुआ है, जिससे यह संकेत मिलता है कि भारत खुली बातचीत और सहयोग के लिए तैयार है।
- **सॉफ्ट पावर का प्रदर्शन:** भारत बार-बार जो आर्थिक सहायता दे रहा है, वह दक्षिण एशिया में एक भरोसेमंद और मददगार साथी के रूप में उसकी छवि को मजबूत करता है।

निष्कर्ष:

$50 मिलियन के ट्रेजरी बिल को बढ़ाने का भारत का फैसला केवल आर्थिक सहायता नहीं है, बल्कि यह एक रणनीतिक संदेश भी है कि भारत क्षेत्रीय शांति, समृद्धि और साझेदारी के लिए प्रतिबद्ध है। 2025-26 में जब मालदीव के गंभीर कर्ज संकट में होने की संभावना है, तब भारत की यह पहल उसके लिए एक बड़ी राहत साबित हो सकती है और यह दोनों देशों के बीच स्थायी संबंधों को भी मजबूत करेगी।

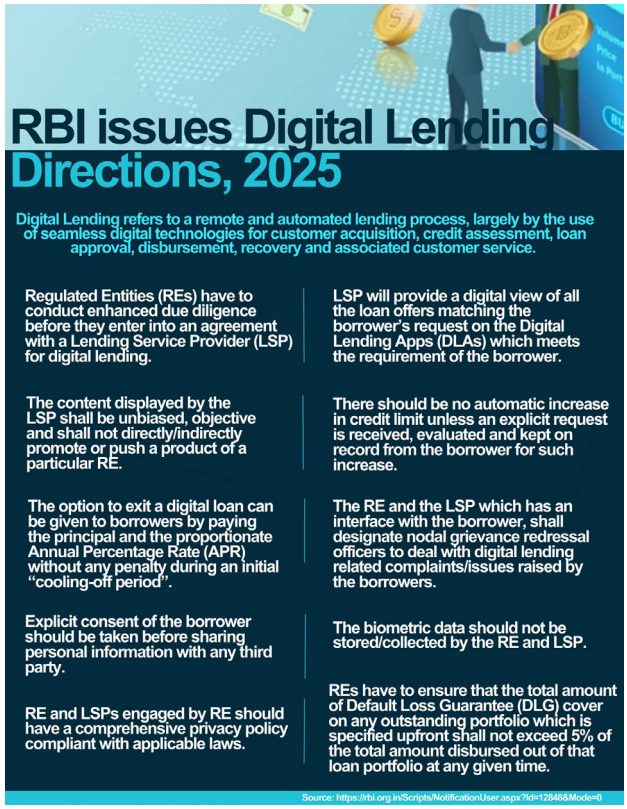
डिजिटल ऋण दिशानिर्देश, 2025

संदर्भ:

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने डिजिटल ऋण दिशा-निर्देश, 2025 जारी किए हैं, जिनका उद्देश्य भारत में तेजी से बढ़ते डिजिटल ऋण पारिस्थितिकी तंत्र को सुव्यवस्थित और मजबूत बनाना है। इन दिशा-निर्देशों का उद्देश्य उधारकर्ताओं की सुरक्षा को बढ़ाना, डेटा पारदर्शिता सुनिश्चित करना और विनियमित संस्थाओं (Regulated Entities - REs) द्वारा जिम्मेदार डिजिटल ऋण देने को प्रोत्साहित करना है।

दिशा-निर्देशों का उद्देश्य:

- जिम्मेदार डिजिटल ऋण देने की प्रथाओं को बढ़ावा देना।
- ग्राहक संरक्षण तंत्र को मजबूत करना।
- ऋण वितरण और वसूली में डेटा गोपनीयता और पारदर्शिता सुनिश्चित करना।
- विनियमित संस्थाओं और ऋण सेवा प्रदाताओं (Lending Service Providers - LSPs) दोनों की जवाबदेही बढ़ाना।



डिजिटल लेंडिंग के लिए प्रमुख दिशा-निर्देश:

- **डिजिटल ऋण समझौते**
  - » ऋण सेवा प्रदाताओं (LSPs) से जुड़ी सभी डिजिटल ऋण गतिविधियां विनियमित संस्थाओं (RE) के साथ एक अनुबंध के माध्यम से औपचारिक रूप से स्थापित की जानी चाहिए।
  - » इस अनुबंध में दोनों पक्षों की भूमिकाएं, अधिकार और दायित्व स्पष्ट रूप से परिभाषित होने चाहिए।
- **ऋण सेवा प्रदाता पर बढ़ी हुई जांच-पड़ताल:** विनियमित संस्थाओं (Res) को ऋण सेवा प्रदाता के निम्नलिखित पहलुओं का पूरा मूल्यांकन करना अनिवार्य है:

» तकनीकी क्षमता
» डेटा गोपनीयता प्रथाएं
» उधारकर्ता के साथ व्यवहार में निष्पक्षता
» पिछला प्रदर्शन और अनुपालन रिकॉर्ड

- **उधारकर्ता डेटा संग्रह:** ऋण वितरण से पहले विनियमित संस्थाओं को निम्नलिखित जानकारी एकत्र और रिकॉर्ड करनी होगी:
  » आयु
  » पेशा
  » आय का विवरण

यह जानकारी ऑडिट उद्देश्यों के लिए संग्रहीत की जाएगी।

उधारकर्ता सुरक्षा उपाय:

- **ऋण से बाहर निकलने के लिए कूलिंग-ऑफ अवधि:**
  » उधारकर्ताओं को ऋण से बाहर निकलने का स्पष्ट विकल्प दिया जाना चाहिए।
  » यह अवधि विनियमित संस्थाओं की बोर्ड नीति द्वारा निर्धारित होगी, लेकिन कम से कम एक दिन की होनी चाहिए।
  » इस अवधि के दौरान कोई भी जुर्माना नहीं लिया जा सकता।
- **क्रेडिट लिमिट बढ़ाने के लिए सहमति जरूरी:**
  » REs को उधारकर्ता की क्रेडिट लिमिट को स्वचालित रूप से बढ़ाने की अनुमति नहीं है।
  » केवल उधारकर्ता के स्पष्ट अनुरोध और दस्तावेजी सहमति के बाद ही यह संभव है।
- **ऋण वितरण पर कड़े दिशानिर्देश:**
  » ऋण की राशि सीधे उधारकर्ता के बैंक खाते में ही भेजी जानी चाहिए।
  » केवल निम्नलिखित मामलों में अपवाद मान्य हैं:
    ➢ कानूनी या विनियामक निर्देश
    ➢ REs के बीच को-लेंडिंग व्यवस्था
    ➢ विशिष्ट उद्देश्य के लिए ऋण, जो सीधे अंतिम लाभार्थी को वितरित किया जाता है
  » ऋण सेवा प्रदाता या किसी तीसरे पक्ष के खातों में भुगतान की अनुमति नहीं है।

डेटा सुरक्षा:

- **जरूरत-आधारित डेटा संग्रह:**
  » विनियमित संस्थाओं और ऋण सेवा प्रदाता केवल आवश्यक उधारकर्ता डेटा ही एकत्र कर सकते हैं।
  » इसके लिए उधारकर्ता की स्पष्ट सहमति अनिवार्य है।
- **डेटा भंडारण की सीमा:**
  » ऋण सेवा प्रदाता केवल बुनियादी व्यक्तिगत जानकारी (जैसे नाम, पता, संपर्क विवरण) ही संग्रहित कर सकते हैं।
  » डेटा की सुरक्षा की पूरी जिम्मेदारी RE पर होगी।
- **शिकायत निवारण प्रणाली:**
  » विनियमित संस्थाओं औरऋण सेवा प्रदाता दोनों को नोडल शिकायत निवारण अधिकारी नियुक्त करने होंगे।
  » इन अधिकारियों के संपर्क विवरण निम्न स्थानों पर प्रदर्शित किए जाने चाहिए:
  » विनियमित संस्थाओं, ऋण सेवा प्रदाता और DLA की वेबसाइटों पर
  » उधारकर्ता को जारी की गई मुख्य तथ्य विवरणिका (Key Fact Statement - KFS) पर

नियामक रिपोर्टिंग:

- **डिजिटल लेंडिंग ऐप्स (DLAs) की सार्वजनिक निर्देशिका:**
  » RBI एक सार्वजनिक निर्देशिका बनाएगा जिसमें सभी वैध DLAs सूचीबद्ध होंगे।
  » इससे उधारकर्ता यह सत्यापित कर सकेंगे कि कोई ऐप वास्तव में किसी विनियमित वित्तीय संस्था से संबद्ध है या नहीं।
- **क्रेडिट सूचना कंपनियों (CICs) को रिपोर्टिंग:**
  » विनियमित संस्थाओं को DLAs के माध्यम से (ऋण सेवा प्रदाता सहित) वितरित सभी ऋणों की जानकारी CICs को रिपोर्ट करना अनिवार्य है, चाहे ऋण का प्रकार या अवधि कुछ भी हो।

निष्कर्ष:

डिजिटल ऋण दिशा-निर्देश, 2025 एक व्यापक नियामक परिवर्तन का संकेत देते हैं जो भारत के बढ़ते डिजिटल ऋण पारिस्थितिकी तंत्र के अवसरों और जोखिमों दोनों को मान्यता देता है।

स्टार्टअप्स के लिए क्रेडिट गारंटी योजना का विस्तार

सन्दर्भ:

हाल ही में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) ने स्टार्टअप्स के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (CGSS) के विस्तार को आधिकारिक रूप से अधिसूचित किया है। इस सुधार का उद्देश्य स्टार्टअप्स के लिए पूंजी जुटाने को सरल बनाना,

ऋणदाताओं के लिए कर्ज संबंधी जोखिम को कम करना तथा भारत को नवाचार-आधारित और आत्मनिर्भर अर्थव्यवस्था बनाने के मिशन को और अधिक सशक्त करना है।

विस्तारित योजना की मुख्य विशेषताएं:

स्टार्टअप्स के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (CGSS) के विस्तार से कई महत्वपूर्ण सुधार किए गए हैं, जिससे इस योजना की उपयोगिता और आकर्षण में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

- **गारंटी कवर सीमा में वृद्धि:**
  - » प्रति उधारकर्ता अधिकतम गारंटी कवर को दोगुना कर ₹10 करोड़ से बढ़ाकर ₹20 करोड़ कर दिया गया है।
- **गारंटी कवर प्रतिशत में संशोधन:**
  - » ₹10 करोड़ तक की ऋण राशि पर सरकार अब डिफॉल्ट की गई राशि का 85% तक गारंटी कवर प्रदान करेगी।
  - » ₹10 करोड़ से अधिक की ऋण राशि के मामलों में यह कवरेज 75% होगा।
- **चैंपियन सेक्टरों के लिए वार्षिक गारंटी शुल्क (AGF) में कटौती:**
  - » 'मेक इन इंडिया' पहल के अंतर्गत चिन्हित 27 प्रमुख क्षेत्रों में कार्यरत स्टार्टअप्स के लिए वार्षिक गारंटी शुल्क को 2% से घटाकर 1% कर दिया गया है।
  - » ये क्षेत्र भारत के विनिर्माण आधार, तकनीकी प्रगति और निर्यात क्षमताओं को सशक्त बनाने में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

विस्तारित योजना के लाभ:

- **ऋण तक पहुँच में वृद्धि:** बेहतर गारंटी शर्तों के कारण बैंकों और वित्तीय संस्थानों के लिए स्टार्टअप्स को ऋण उपलब्ध कराना अधिक आकर्षक बन गया है। इससे प्रारंभिक चरण के नवाचार-आधारित उद्यमों के लिए पूंजी की उपलब्धता में उल्लेखनीय विस्तार होगा।
- **ऋण जोखिम में कमी:** सरकार द्वारा ऋणदाताओं के साथ जोखिम साझा करने से वित्तीय संस्थान अब स्टार्टअप्स को वित्तपोषण प्रदान करने में अधिक सहज महसूस करेंगे। चूँकि स्टार्टअप्स के पास अक्सर सीमित अनुभव और संपार्श्विक (कोलेटरल) नहीं होता, वे सामान्यतः उच्च जोखिम वाले माने जाते हैं — यह योजना उस धारणा को बदलने में सहायक होगी।
- **अनुसंधान, विकास एवं नवाचार को प्रोत्साहन:** अब स्टार्टअप्स के पास अनुसंधान, विकास और उत्पाद नवाचार में निवेश के लिए अधिक वित्तीय संसाधन उपलब्ध होंगे। इससे भारत को उन्नत तकनीकी समाधान विकसित करने और एक वैश्विक नवाचार केंद्र के रूप में स्थापित होने में मदद मिलेगी।
- **प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रों को सशक्त समर्थन:** चैंपियन सेक्टरों के लिए वार्षिक गारंटी शुल्क में की गई कटौती से ऋण लेना अधिक किफायती होगा। इससे पूंजी उन रणनीतिक क्षेत्रों की ओर प्रवाहित होगी जो भारत की आर्थिक प्रगति और वैश्विक प्रतिस्पर्धा में अहम भूमिका निभाते हैं।

योजना के बारे में:

- स्टार्टअप्स के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (CGSS) की शुरुआत 6 अक्टूबर, 2022 को स्टार्टअप इंडिया कार्यक्रम के तहत की गई थी, जिसकी आधारशिला प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा 16 जनवरी, 2016 को रखी गई थी। इस योजना का मुख्य उद्देश्य स्टार्टअप्स के लिए निम्नलिखित माध्यमों से जमानत -मुक्त ऋण वित्तपोषण की सुविधा प्रदान करना है :
  - » कार्यशील पूंजी ऋण
  - » सावधि ऋण
  - » उद्यम ऋण
- सीजीएसएस निम्नलिखित द्वारा दिए गए ऋणों को कवर करता है:
  - » अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक
  - » अखिल भारतीय वित्तीय संस्थाएं (एआईएफआई)
  - » गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (एनबीएफसी)
  - » सेबी-पंजीकृत वैकल्पिक निवेश कोष (एआईएफ)

निष्कर्ष:

इस योजना का विस्तार केंद्रीय बजट 2025-26 के उद्देश्य के अनुरूप है, जिसमें उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करने के लिए ऋण उपलब्धता में सुधार और पूंजीगत लागत को कम करने की आवश्यकता पर जोर दिया गया है। यह विस्तार सरकार की उस प्रतिबद्धता को भी स्पष्ट करता है, जिसके तहत नवाचार, स्टार्टअप सशक्तिकरण और आर्थिक आत्मनिर्भरता के माध्यम से भारत को विकसित भारत (Viksit Bharat) में बदलने की दिशा में कदम उठाए जा रहे हैं।

भारत बना दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा वाहन निर्माता

सन्दर्भ:

हाल ही में केंद्रीय सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री नितिन गडकरी ने घोषणा की कि भारत अब विश्व का तीसरा सबसे बड़ा वाहन निर्माता देश बन गया है। यह घोषणा उन्होंने नई दिल्ली में आयोजित चौथे अंतरराष्ट्रीय बीबीबी समिट एवं एक्सपो ऑन बायोएनर्जी वैल्यू चेन के दौरान की। यह उपलब्धि भारत के ऑटोमोबाइल क्षेत्र की तीव्र वृद्धि और वैश्विक मंच पर इसके विस्तार की संभावनाओं को रेखांकित करती है।

चौथे अंतरराष्ट्रीय बीबीबी शिखर सम्मेलन और एक्सपो के बारे में:

- चौथा अंतरराष्ट्रीय बीबीबी शिखर सम्मेलन और एक्सपो भारत की जैव-ऊर्जा मूल्य श्रृंखला पर केंद्रित था। इस आयोजन में जैव-ऊर्जा क्षेत्र से जुड़े विशेषज्ञों ने भाग लिया और भारत की ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए नवाचारपूर्ण समाधानों की आवश्यकता पर बल दिया। साथ ही, उन्होंने पर्यावरणीय संतुलन और सतत विकास को सुनिश्चित करने की दिशा में ठोस कदम उठाने की आवश्यकता भी रेखांकित की।

भारत का वैश्विक ऑटोमोबाइल उद्योग में स्थान:

- हाल के वर्षों में भारत के ऑटोमोबाइल क्षेत्र ने बड़ी तरक्की की है। अब भारत चीन और अमेरिका के बाद दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा वाहन निर्माता बन गया है। यह उपलब्धि घरेलू मांग में बढ़ोतरी, तकनीकी विकास और निर्यात में उछाल के कारण संभव हो सकी है।

भारत का वैश्विक वाहन बाज़ार में बढ़ता योगदान:

- **आर्थिक योगदान:** भारत का ऑटोमोबाइल क्षेत्र देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में लगभग 7.1% का योगदान करता है, साथ ही यह कुल निर्यात में लगभग 4.7% हिस्सेदारी रखता है।
- **रोज़गार सृजन:** यह उद्योग प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से 1.9 करोड़ से अधिक लोगों को रोजगार प्रदान करता है, जिससे यह देश के सबसे बड़े रोजगार प्रदाताओं में से एक बन गया है।
- **उत्पादन में ऐतिहासिक उपलब्धि:** वित्त वर्ष 2022–23 के दौरान भारत में कुल 2.59 करोड़ वाहनों का निर्माण हुआ, जिनमें यात्री वाहन, दोपहिया वाहन और व्यावसायिक वाहन शामिल हैं।
- **निर्यात में उल्लेखनीय वृद्धि:** वर्ष 2022–23 में भारत ने कुल 47.6 लाख वाहन निर्यात किए, जिसमें विशेष रूप से दोपहिया वाहनों का प्रमुख योगदान रहा। इससे भारत एक महत्वपूर्ण वैश्विक वाहन निर्यातक के रूप में स्थापित हुआ है।

विकास को गति देने वाले प्रमुख खंड:

- **दो-पहिया वाहन:** कम कीमत, ईंधन की बचत और ग्रामीण क्षेत्रों में बढ़ती मांग के कारण भारत इस बाजार में अग्रणी है।
- **यात्री वाहन:** SUV वाहनों की मांग के चलते यह खंड तेज़ी से बढ़ रहा है।
- **व्यावसायिक वाहन:** भारत दुनिया में सबसे ज़्यादा बसें बनाता है, ट्रैक्टर निर्माण में दूसरा और भारी ट्रकों के उत्पादन में तीसरे स्थान पर है।
- **इलेक्ट्रिक वाहन (EVs):** भारत का EV बाजार 2025 तक ₹50,000 करोड़ (लगभग $7.09 बिलियन) तक पहुँच सकता है, और 2030 तक इसमें $200 बिलियन से अधिक का निवेश संभावित है।

विकास को बढ़ावा देने वाले कारण:

- **सरकारी पहल:** ऑटोमोटिव मिशन प्लान 2026, उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना और वाहन स्क्रैपेज नीति से निर्माण, निर्यात और स्वच्छ तकनीकों को बढ़ावा मिल रहा है।
- **बुनियादी ढांचे का विकास:** 'गति शक्ति योजना' के तहत राष्ट्रीय राजमार्गों का विस्तार और EV चार्जिंग स्टेशनों की स्थापना से उद्योग को सहारा मिल रहा है।
- **नीतिगत समर्थन:** FAME (हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों की तेज़ी से अपनाने और निर्माण की योजना) जैसी योजनाएं EV और स्वच्छ तकनीकों को बढ़ावा देती हैं।

निष्कर्ष:

भारत का दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा वाहन निर्माता बनना देश के

आर्थिक विकास और औद्योगिक विस्तार के लिए एक महत्वपूर्ण अवसर है। ऑटोमोबाइल क्षेत्र का विस्तार रोज़गार, निर्यात और नवाचार को बढ़ावा देगा। हालांकि, इस विकास को टिकाऊपन और ऊर्जा दक्षता के साथ संतुलित करना एक बड़ी चुनौती भी है।

शोषणकारी मूल्य निर्धारण से निपटने के लिए नया लागत ढांचा अधिसूचित

संदर्भ:

निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के लिए, भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (सीसीआई) ने यह तय करने के लिए एक नया ढांचा पेश किया है कि क्या किसी कंपनी का मूल्य निर्धारण आक्रामक है। यह कदम प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के तहत सीसीआई की भूमिका का अनुसरण करता है, जिसका उद्देश्य अनुचित व्यावसायिक प्रथाओं को रोकना, उपभोक्ताओं की रक्षा करना और व्यवसायों के लिए समान अवसर सुनिश्चित करना है।

शोषणकारी मूल्य निर्धारण के बारे में:

- शोषणकारी मूल्य निर्धारण वह स्थिति होती है जब कोई प्रभावशाली कंपनी अपने उत्पादों या सेवाओं को बहुत कम कीमत पर बेचती है—इतनी कम कि उत्पादन लागत से भी कम—ताकि छोटे प्रतिद्वंद्वियों को बाजार से बाहर कर सके। एक बार जब प्रतिस्पर्धा कम हो जाती है, तो प्रमुख कंपनी बाद में कीमतें बढ़ाकर मुनाफा कमा सकती है।
- ऐसे व्यवहार को नियंत्रित करने की मुख्य समस्या यह रही है कि "लागत" का स्पष्ट कानूनी परिभाषा नहीं थी।
- प्रतिस्पर्धा अधिनियम की धारा 4 के तहत, प्रतिस्पर्धा को नुकसान पहुँचाने के इरादे से लागत से कम कीमत पर बेचना बाजार शक्ति के दुरुपयोग के रूप में देखा जाता है। लेकिन लागत को मापने का स्पष्ट तरीका न होने से कड़ी कार्रवाई करना मुश्किल रहा है।
- इस समस्या को हल करने के लिए, CCI ने फरवरी 2025 में लागत की परिभाषा तय करने का काम शुरू किया। आयोग ने एक मसौदा सार्वजनिक प्रतिक्रिया के लिए जारी किया और सुझावों पर विचार करने के बाद अब अंतिम अधिसूचना जारी कर दी है।

नई अधिसूचना के प्रमुख प्रावधान:

- **औसत परिवर्ती लागत (AVC) को मापदंड बनाया गया:** अब किसी उत्पाद या सेवा की लागत को उसकी औसत परिवर्ती लागत के आधार पर आंका जाएगा। इसे कुल परिवर्ती लागत को एक निर्धारित अवधि के कुल उत्पादन से विभाजित करके निकाला जाता है।
  - » कुल परिवर्ती लागत में वे सभी खर्च शामिल होते हैं जो उत्पादन के साथ बदलते हैं, जैसे कच्चा माल और श्रम। इसमें किराया या प्रबंधन खर्च जैसे स्थायी खर्च शामिल नहीं होते।
- **प्रत्येक मामले का अलग मूल्यांकन:** CCI ने हर क्षेत्र के लिए अलग-अलग लागत की परिभाषा अपनाने के बजाय, सभी उद्योगों पर लागू होने वाले सामान्य दृष्टिकोण के आधार पर प्रत्येक मामले को उसके तथ्यों के अनुसार तय करने का निर्णय लिया है।
- **डिजिटल बाजारों पर भी लागू:** CCI ने माना है कि डिजिटल व्यवसायों की लागत संरचना काफी अलग होती है। यह नया ढांचा इन भिन्नताओं के अनुरूप खुद को ढाल सकता है और यह सुनिश्चित करता है कि डिजिटल क्षेत्र में भी कंपनियों की मूल्य निर्धारण नीति की निष्पक्षता से जांच हो सके।

भारतीय व्यवसायों के लिए प्रभाव:

- **कानूनी स्पष्टता:** कंपनियों को अब इस बात की बेहतर समझ है कि नियामक उनके मूल्य निर्धारण का मूल्यांकन कैसे करेंगे।
- **नियामकीय पूर्वानुमान:** AVC को मानक के रूप में अपनाने से कानून को निष्पक्ष और सुसंगत तरीके से लागू करना आसान होता है।
- **डिजिटल क्षेत्र की जवाबदेही:** टेक कंपनियों और स्टार्टअप्स की अनूठी लागत संरचनाओं को अब अधिक पारदर्शिता से आंका जाएगा।
- **दुरुपयोग की रोकथाम:** यह नियम CCI को बड़ी कंपनियों के खिलाफ कार्रवाई करने में मदद करता है जो छोटे प्रतिद्वंद्वियों को अनुचित मूल्य निर्धारण से बाहर करने की कोशिश करती हैं।

निष्कर्ष:

लागत की गणना के लिए CCI के नए नियम निष्पक्ष और पारदर्शी बाजारों की दिशा में एक बड़ा कदम हैं। लागत को स्पष्ट रूप से परिभाषित करके और लचीलापन देकर, लागत विनियमन 2025 आयोग को शोषणकारी मूल्य निर्धारण को रोकने की अधिक शक्ति देता है। एक तेजी से बदलती डिजिटल अर्थव्यवस्था में, यह ढांचा यह सुनिश्चित करने में मदद करता है कि नियम समय के अनुसार बदलते रहें, स्वस्थ प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देते हुए बाजार के दुरुपयोग को रोकें।

भारत का निर्यात FY 2024–25 में रिकॉर्ड $824.9 बिलियन पर पहुँचा

सन्दर्भ:

भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए यह एक ऐतिहासिक उपलब्धि है कि वित्तीय वर्ष 2024–25 में देश का कुल निर्यात बढ़कर रिकॉर्ड $824.9 बिलियन तक पहुँच गया। यह पिछले वर्ष के $778.1 बिलियन की तुलना में 6.01% की वृद्धि दर्शाता है।

FY 2024–25 में भारत के निर्यात प्रदर्शन की प्रमुख झलकियाँ

श्रेणी	FY 2024–25	FY 2023–24	वृद्धि (%)
कुल निर्यात	$824.9 बिलियन	$778.1 बिलियन	+6.01%
सेवाओं का निर्यात	$387.5 बिलियन	$341.1 बिलियन	+13.6%
गैर-पेट्रोलियम वस्तु निर्यात	$374.1 बिलियन	$352.9 बिलियन	+6.0%
कुल वस्तु निर्यात	$437.4 बिलियन	$433.9 बिलियन	+0.08%
इंजीनियरिंग सामान	$116.67 बिलियन	$109.3 बिलियन	+6.74%

निर्यात में बढ़ोतरी के कारण:

- **सेवाएं (Services):** सेवा क्षेत्र में भारत के निर्यात में सबसे बड़ा योगदानकर्ता बना हुआ है, जो कुल निर्यात का लगभग 47% हिस्सा है। इस क्षेत्र की सेवाएं जैसे:
  - » सूचना प्रौद्योगिकी (IT)
  - » बिजनेस प्रोसेस मैनेजमेंट (BPM)
  - » वित्तीय सेवाएं
  - » यात्रा और पर्यटन
  - » इनमें 13.6% की वृद्धि हुई है और कुल $387.5 बिलियन तक पहुँच गई हैं। यह दिखाता है कि भारत डिजिटल अर्थव्यवस्था, फिनटेक और आउटसोर्सिंग जैसे क्षेत्रों में एक वैश्विक सेवा केंद्र बनता जा रहा है।
- **गैर-पेट्रोलियम वस्तु निर्यात:** हालाँकि कुल वस्तु निर्यात में बहुत मामूली वृद्धि (केवल +0.08%) हुई है, लेकिन गैर-पेट्रोलियम वस्तुओं के निर्यात में 6.0% की वृद्धि दर्ज की गई है। प्रमुख उत्पाद जो इसमें शामिल हैं:
  - » इंजीनियरिंग सामान (रिकॉर्ड $116.67 बिलियन)
  - » इलेक्ट्रॉनिक्स और टेलीकॉम उपकरण
  - » दवाइयाँ
  - » वस्त्र और परिधान
- यह बदलाव दिखाता है कि भारत अब पारंपरिक कच्चे माल के निर्यात से हटकर उच्च मूल्य वाले औद्योगिक उत्पादों की ओर बढ़ रहा है।
- **बाहरी मांग का योगदान:** भारत के निर्यात में आई तेज़ी का एक महत्वपूर्ण कारण है विश्व भर में भारतीय उत्पादों और सेवाओं की बढ़ती माँग। विशेष रूप से निम्नलिखित क्षेत्रों में भारत के निर्यात को नया बल मिला है:
  - » अमेरिका
  - » यूरोपीय संघ
  - » दक्षिण पूर्व एशिया
  - » मध्य पूर्व और अफ्रीका
- भारत की 'एक्ट ईस्ट' और 'नेबरहुड फर्स्ट' जैसी विदेश नीति पहलों और नए व्यापार समझौतों ने नए बाजारों तक पहुँच बनाने में मदद की है।

भारत के प्रमुख निर्यात गंतव्य:

- शीर्ष वस्तु निर्यात देश:
- अमेरिका
- संयुक्त अरब अमीरात (UAE)
- नीदरलैंड
- चीन
- सिंगापुर

रणनीतिक महत्व:

FY25 का निर्यात प्रदर्शन कई राष्ट्रीय रणनीतियों के अनुरूप है:

- विदेश व्यापार नीति 2023, जिसका लक्ष्य 2030 तक $2 ट्रिलियन निर्यात का है।
- उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (PLI), जो इलेक्ट्रॉनिक्स, दवाइयों आदि के निर्यात को बढ़ावा देती है।
- ईज ऑफ डूइंग बिज़नेस, डिजिटल व्यापार सुविधा और पीएम गति शक्ति जैसी योजनाएँ, जो बंदरगाह और लॉजिस्टिक्स में सुधार ला रही हैं।
- इन सुधारों से भारतीय निर्यातक वैश्विक प्रतिस्पर्धा में मजबूत हो रहे हैं और व्यापार में आसानी बढ़ रही है।

आगे की चुनौतियाँ:

- हालांकि तस्वीर सकारात्मक है, लेकिन कुछ चुनौतियाँ बनी हुई हैं:

» वैश्विक महंगाई और भू-राजनीतिक तनाव (विशेष रूप से पश्चिम एशिया और यूरोप में)
» आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान
» कुछ देशों में बढ़ती व्यापार संरक्षण नीति और शुल्क बाधाएँ

निष्कर्ष:

वित्तीय वर्ष 2024–25 में $824.9 बिलियन का रिकॉर्ड निर्यात यह दर्शाता है कि भारत अब एक वैश्विक व्यापार शक्ति बनने की दिशा में तेजी से बढ़ रहा है। सेवा क्षेत्र की तेज़ बढ़त और औद्योगिक उत्पादों की विविधता भारत की आर्थिक मजबूती और लचीलापन का संकेत है।

अमेरिका ने भारत को 'प्राथमिक निगरानी सूची' में शामिल किया

सन्दर्भ:

अमेरिकी व्यापार प्रतिनिधि कार्यालय (USTR) द्वारा जारी स्पेशल 301 रिपोर्ट 2025 में, अमेरिका ने भारत को एक बार फिर 'प्राथमिक निगरानी सूची' (Priority Watch List) में शामिल किया है। यह कदम भारत के बौद्धिक संपदा (IP) अधिकारों के संरक्षण और प्रवर्तन तंत्र को लेकर जारी चिंताओं के चलते उठाया गया है। भारत उन आठ देशों में शामिल है, जिनकी पहचान अमेरिकी आईपी हितधारकों के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियां पेश करने वाले देशों के रूप में की गई है।

भारत को 'प्राथमिक निगरानी सूची' में क्यों रखा गया है?

- अमेरिका ने भारत की IP प्रणाली को लेकर कुछ लंबे समय से चल रही समस्याएं बताईं, जिनमें शामिल हैं:
  » भारतीय पेटेंट कानून (जैसे कि सेक्शन 3(d)) में प्रक्रियागत और विवेकाधीन मुद्दे
  » पेटेंट मिलने में देरी और ज्यादा कागजी कार्रवाई
  » IP कानूनों का प्रवर्तन कमजोर होना
  » IP से जुड़े आयातों पर ऊंचा सीमा शुल्क
  » कानूनी व्याख्या को लेकर असमंजस

भारत में आईपी प्रणाली से संबंधित प्रमुख मुद्दे:

- **पेटेंट योग्यता से जुड़ी चिंताएं:** भारतीय पेटेंट कानून, विशेष रूप से भारतीय पेटेंट अधिनियम, 1970 की धारा 3(डी), नवाचार पर रोक लगाता है। यह प्रावधान मौजूदा दवाओं में केवल मामूली बदलाव के आधार पर पेटेंट देने की अनुमति नहीं देता, जब तक कि वे उनकी प्रभावकारिता में उल्लेखनीय वृद्धि न करें।
- **प्रवर्तन तंत्र की कमजोरियाँ:** भारत में आईपी प्रवर्तन को लेकर आलोचना होती है क्योंकि राष्ट्रीय और राज्य स्तर के अधिकारियों के बीच समन्वय की कमी, उल्लंघन पर हल्के दंड, और व्यापक स्तर पर पाइरेसी व जालसाजी की वजह से भारत को 2024 की 'कुख्यात बाजारों की सूची' में शामिल किया गया है।
- **ट्रेडमार्क से जुड़ी चुनौतियाँ:** ट्रेडमार्क जांच की गुणवत्ता कमजोर है और नक़ल का स्तर काफी ऊँचा है। भारत अब तक ट्रेडमार्क पर सिंगापुर संधि का हस्ताक्षरकर्ता नहीं है, जो अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ट्रेडमार्क नियमों के सामंजस्य के लिए एक महत्वपूर्ण ढांचा मानी जाती है।
- **विदेशी कंपनियों के लिए रुकावटें:** जैव विविधता नियम, 2024 के तहत विदेशी कंपनियों को भारतीय जैव संसाधनों पर बौद्धिक संपदा अधिकार का दावा करने से पहले पूर्व अनुमति लेना अनिवार्य होगा। इससे बहुराष्ट्रीय कंपनियों के लिए प्रक्रिया और अधिक जटिल हो गई है।
- **अन्य चिंताएँ:** आईपी प्रदान करने में देरी, आवेदनों की भारी संख्या के कारण लंबित मामलों का अंबार, और तेजी से बढ़ते डिजिटलीकरण के चलते ऑनलाइन पाइरेसी की बढ़ती घटनाएँ भी गंभीर मुद्दे बने हुए हैं।

भारत में जारी बौद्धिक संपदा सुधार:

- **राष्ट्रीय IPR नीति (2016):** यह नीति विश्व व्यापार संगठन (WTO) के TRIPS समझौते के अनुरूप है और भारत में नवाचार को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से तैयार की गई है।
- **जागरूकता और सहायता कार्यक्रम:** राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा जागरूकता मिशन (NIPAM) और स्टार्टअप्स बौद्धिक संपदा संरक्षण योजना (SIPP) जैसे कार्यक्रमों के माध्यम से IP के प्रति जागरूकता बढ़ाई जा रही है और प्रक्रियाओं को सरल व प्रभावी बनाया जा रहा है।
- **पेटेंट (संशोधन) नियम, 2024:** इन संशोधनों का उद्देश्य पेटेंट अनुमोदन प्रक्रिया को सरल, तेज और पारदर्शी बनाना है।
- **विशेष IP प्रभागों की स्थापना:** वर्ष 2024 में कलकत्ता और हिमाचल प्रदेश सहित कई उच्च न्यायालयों में विशेष IP प्रभाग स्थापित किए गए हैं, जिससे IP मामलों पर न्यायिक ध्यान और विशेषज्ञता बढ़ने की उम्मीद है।
- **अंतरराष्ट्रीय सहयोग की दिशा में कदम:** भारत ने WIPO प्रदर्शन और फोनोग्राम संधि तथा WIPO कॉपीराइट संधि जैसी प्रमुख अंतरराष्ट्रीय बौद्धिक संपदा संधियों से जुड़ने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

निष्कर्ष:

भारत का दावा है कि उसका आईपी नीति TRIPS के अनुसार है और जनहित को ध्यान में रखती है। लेकिन प्राथमिकता निगरानी सूची में इसकी निरंतर उपस्थिति घरेलू नीति उद्देश्यों और अंतर्राष्ट्रीय आईपी अपेक्षाओं के बीच निरंतर तनाव को दर्शाती है। दोनों देशों के बीच संवाद जारी रहने की संभावना है, जिससे नवाचार, पहुंच और व्यापार संबंधों में संतुलन बना रहेगा।

शिलॉग–सिलचर ग्रीनफील्ड कॉरिडोर परियोजना

सन्दर्भ:

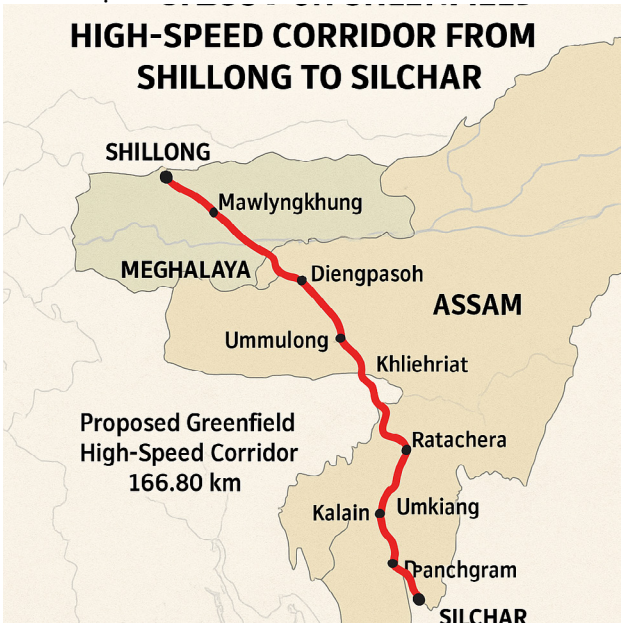
हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने शिलॉग–सिलचर ग्रीनफील्ड कॉरिडोर परियोजना के तहत राष्ट्रीय राजमार्ग-6 (NH-6) पर 166.8 किलोमीटर लंबा, चार लेन वाला हाई-स्पीड कॉरिडोर बनाने को मंज़ूरी दी है। यह कॉरिडोर मेघालय के मावलिंगखुंग से शुरू होकर असम के पंचग्राम तक जाएगा।

परियोजना के बारे में:

- यह कॉरिडोर भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र के कठिन और पहाड़ी इलाकों से होकर गुज़रेगा। इसलिए इसमें आधुनिक इंजीनियरिंग तकनीकों का इस्तेमाल किया जाएगा। इस परियोजना के तहत निम्नलिखित निर्माण कार्य होंगे:
  - 19 बड़े पुल
  - 153 छोटे पुल
  - 326 कलवर्ट (छोटे पुलनुमा ढांचे)
  - 22 अंडरपास
  - 26 ओवरपास
  - 34 वायाडक्ट (लंबे पुल जैसे ढांचे)
- इस परियोजना को तीन साल में पूरा करने का लक्ष्य है और इसकी अनुमानित लागत ₹22,864 करोड़ है। कुल 166.8 किलोमीटर लम्बी परियोजना में से 144.8 किलोमीटर हिस्सा मेघालय में होगा और बाकी 22 किलोमीटर असम में।
- यह परियोजना हाइब्रिड एन्युइटी मोड (HAM) के तहत बनाई जाएगी, जो कि पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप (PPP) का एक रूप है। यह योजना प्रधानमंत्री गति शक्ति मास्टर प्लान और आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत कार्यान्वित की जाएगी।

कॉरिडोर के मुख्य लाभ:

- **यात्रा में समय की बचत:** शिलॉग से सिलचर की यात्रा का समय 8 घंटे 30 मिनट से घटकर 5 घंटे हो जाएगा।
- **दूरी में कमी:** गुवाहाटी से सिलचर की दूरी 25% कम हो जाएगी।
- **गति में विस्तार:** वाहनों की औसत रफ्तार दोगुनी हो जाएगी, जिससे यातायात बेहतर होगा।
- **महत्वपूर्ण राज्यों को जोड़ेगा:** यह कॉरिडोर मेघालय, त्रिपुरा, मिज़ोरम और मणिपुर को बेहतर ढंग से जोड़ेगा।
- **मालवाहन में सुधार:** यह मार्ग ट्रकों और भारी वाहनों के लिए सबसे छोटा और तेज़ रास्ता होगा, जिससे व्यापार और लॉजिस्टिक्स को बढ़ावा मिलेगा।



पूर्वोत्तर भारत के लिए रणनीतिक महत्त्व:

- **सिलचर एक प्रवेश द्वार:** सिलचर मिज़ोरम, त्रिपुरा, मणिपुर और असम के बराक घाटी क्षेत्र का प्रवेश बिंदु है। यह नया कॉरिडोर इन राज्यों तक पहुंच आसान बनाएगा।
- **आर्थिक विकास को बढ़ावा:** बेहतर ढांचागत सुविधाएं क्षेत्रीय व्यापार, सेवाओं और आर्थिक गतिविधियों को तेज़ करेंगी।

निष्कर्ष:

यह हाई-स्पीड कॉरिडोर पूर्वोत्तर भारत में यातायात व्यवस्था को नया रूप देगा। यह परियोजना न केवल यात्रा को सरल और तेज़ बनाएगी, बल्कि क्षेत्रीय विकास, आपसी संपर्क और व्यापारिक गतिविधियों को भी मज़बूती देगी।

दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बना भारत

सन्दर्भ:

भारत ने जापान को पीछे छोड़ते हुए आधिकारिक रूप से विश्व की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था का स्थान हासिल कर लिया है। देश की नाममात्र (Nominal) सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) 4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के आंकड़े को पार कर गई है। यह घोषणा नीति आयोग के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) बी.वी.आर. सुब्रह्मण्यम ने "विकसित राज्य से विकसित भारत 2047" विषय पर आयोजित 10वीं नीति आयोग संचालन परिषद की बैठक के उपरांत एक प्रेस वार्ता में की।

मुख्य बिंदु:

- अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के अनुसार, भारत की नाममात्र (नॉमिनल) जीडीपी वित्त वर्ष 2025-26 में 4.187 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है, जो जापान की अनुमानित जीडीपी से थोड़ी अधिक होगी।
- भारत में प्रति व्यक्ति आय पिछले एक दशक में लगभग दोगुनी हो गई है। 2013-14 में यह 1,438 अमेरिकी डॉलर थी, जो 2025 तक बढ़कर 2,880 अमेरिकी डॉलर होने की संभावना है।
- **वैश्विक आर्थिक रैंकिंग:** भारत अब दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गया है। इससे ऊपर केवल अमेरिका, चीन और जर्मनी हैं।
- **विकास पूर्वानुमान:** भारतीय अर्थव्यवस्था के वित्त वर्ष 2025-26 में 6.2% की दर से वृद्धि करने का अनुमान है। यह वृद्धि मुख्यतः ग्रामीण क्षेत्रों में निजी खपत में हो रही तेजी के कारण होगी, भले ही वैश्विक व्यापार में अनिश्चितताएं बनी रहें।

विज़न 2047: विकसित भारत के बारे में:

- भारत का दीर्घकालिक आर्थिक लक्ष्य नीति आयोग के विज़न "विकसित राज्य से विकसित भारत @2047" में स्पष्ट रूप से प्रस्तुत किया गया है। इस विज़न का उद्देश्य है कि वर्ष 2047 तक, जब भारत अपनी स्वतंत्रता की शतवार्षिकी मनाएगा तब देश न केवल एक उच्च आय वाला राष्ट्र बने, बल्कि उसकी अर्थव्यवस्था 30 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के स्तर तक पहुंच जाए।
- छह रणनीतिक स्तंभ:
  - » व्यापक आर्थिक लक्ष्य और रणनीति
  - » सशक्त नागरिक
  - » समृद्ध और टिकाऊ अर्थव्यवस्था
  - » तकनीक और नवाचार में नेतृत्व
  - » वैश्विक नेतृत्व (विश्व बंधु)
  - » सहायक तंत्र – शासन, सुरक्षा और न्याय प्रणाली
- यह ढांचा भारत को नवाचार, समान विकास, मजबूत शासन और वैश्विक नेतृत्व के रूप में बदलने पर केंद्रित है।

उच्च आय वाले देश क्या होते हैं?

- विश्व बैंक के अनुसार, जिन देशों की प्रति व्यक्ति वार्षिक आय 14,005 अमेरिकी डॉलर (2024-25) से अधिक होती है, उन्हें उच्च आय वाला देश माना जाता है। भारत का लक्ष्य है कि वह 2047 तक इस श्रेणी में शामिल हो जाए।
- **उच्च आय की स्थिति का मार्ग:** भारत को उच्च आय वाला देश बनने के लिए निरंतर और तीव्र आर्थिक वृद्धि की आवश्यकता होगी, जो निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्रों पर आधारित होगी:
  - » **निजी खपत:** विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में निजी उपभोग में वृद्धि, आर्थिक विकास की एक प्रमुख प्रेरक शक्ति बनेगी।
  - » **नवाचार और प्रौद्योगिकी:** वैश्विक प्रतिस्पर्धा में बने रहने और तीव्र प्रगति सुनिश्चित करने के लिए भारत को नवाचार और आधुनिक तकनीकों को तेजी से अपनाना होगा।
  - » **सतत विकास:** आर्थिक प्रगति को पर्यावरणीय संरक्षण और

सामाजिक समावेशन के साथ संतुलित करना अनिवार्य होगा, ताकि विकास दीर्घकालिक और समावेशी हो।

निष्कर्ष:

भारत का चौथी सबसे बड़ी वैश्विक अर्थव्यवस्था बनना, पिछले एक दशक में हुए व्यापक आर्थिक परिवर्तनों का सशक्त प्रमाण है। यह उपलब्धि न केवल भारत की वर्तमान आर्थिक क्षमता को दर्शाती है, बल्कि भविष्य में वैश्विक नेतृत्व की ओर उसके सतत प्रयासों को भी रेखांकित करती है। रणनीतिक सुधारों, समावेशी विकास और वर्ष 2047 तक के लिए निर्धारित स्पष्ट एवं दूरदर्शी रोडमैप के साथ, भारत 21वीं सदी में वैश्विक आर्थिक मंच पर एक अग्रणी शक्ति के रूप में उभरने की दिशा में दृढ़तापूर्वक अग्रसर है।

वित्त वर्ष 2025-26 के लिए संशोधित ब्याज सहायता योजना

संदर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने वित्त वर्ष 2025-26 के लिए संशोधित ब्याज सहायता योजना (MISS) को जारी रखने की स्वीकृति दी है। इस योजना के अंतर्गत किसानों को किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) के माध्यम से अल्पकालिक ऋण सस्ती ब्याज दर पर उपलब्ध कराया जाता है।

संशोधित ब्याज सहायता योजना के बारे में:

- यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है, जिसका उद्देश्य किसानों को किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) के माध्यम से सस्ती ब्याज दर पर अल्पकालिक ऋण उपलब्ध कराना है।
- **मुख्य विशेषताएं:**
  - **ब्याज सहायता:** पात्र ऋण संस्थानों को 1.5% ब्याज सहायता दी जाती है, जिससे किसानों को 7% की सब्सिडी वाली ब्याज दर पर ऋण उपलब्ध होता है।
  - **समय पर भुगतान पर प्रोत्साहन:** जो किसान समय पर ऋण चुकाते हैं, उन्हें 3% तक की अतिरिक्त छूट मिलती है। इस तरह उनकी प्रभावी ब्याज दर घटकर 4% हो जाती है।
  - **ऋण सीमा:** यह लाभ सामान्य खेती के लिए ₹3 लाख तक और विशेष रूप से पशुपालन या मत्स्य पालन के लिए लिए गए ₹2 लाख तक के ऋण पर लागू होता है।

लाभ:

- **सस्ती ऋण सुविधा**: इससे किसानों के लिए ऋण लेना सस्ता और आसान हो जाता है।
- **ऋण प्रवाह में वृद्धि:** यह बैंकों को कृषि क्षेत्र को अधिक ऋण देने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- **आर्थिक स्थिरता:** इससे किसान ऊंची ब्याज दरों वाले कर्ज से बचते हैं और अपनी वित्तीय ज़रूरतें समय पर पूरी कर पाते हैं।

क्रियान्वयन:

- **लाभार्थी संस्थाएं:** इस योजना के तहत ब्याज सहायता प्राप्त करने के पात्र संस्थानों में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक, निजी क्षेत्र के बैंक (ग्रामीण और अर्ध-शहरी शाखाएं), स्मॉल फाइनेंस बैंक और कंप्यूटरीकृत प्राथमिक कृषि सहकारी समितियाँ (PACS) शामिल हैं।
- **वित्तीय प्रावधान:** योजना में वित्त वर्ष 2025-26 में इस योजना पर ₹15,640 करोड़ का खर्च आने का अनुमान है।

योजना का प्रभाव:

- **ऋण वितरण में वृद्धि:** किसान क्रेडिट कार्ड के माध्यम से संस्थागत ऋण वितरण वर्ष 2014 में ₹4.26 लाख करोड़ था, जो दिसंबर 2024 तक बढ़कर ₹10.05 लाख करोड़ हो गया है।
- **कृषि ऋण प्रवाह में बढ़ोतरी:** कुल कृषि ऋण प्रवाह वित्त वर्ष 2013-14 में ₹7.3 लाख करोड़ से बढ़कर 2023-24 में ₹25.49 लाख करोड़ हो गया है।

- **डिजिटल सुधार:** अगस्त 2023 में शुरू की गई किसान ऋण पोर्टल (KRP) ने दावों के निपटान की प्रक्रिया को अधिक पारदर्शी, तेज़ और प्रभावी बना दिया है।

निष्कर्ष:

सरकार द्वारा संशोधित ब्याज सहायता योजना जैसी योजनाओं के माध्यम से किसानों को निरंतर समर्थन देने की प्रतिबद्धता यह दर्शाती है कि वह कृषि क्षेत्र के सशक्तिकरण और किसानों की समृद्धि को सर्वोच्च प्राथमिकता देती है। यह योजना सस्ती ऋण सुविधा और वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देकर न केवल कृषि क्षेत्र को मजबूती प्रदान करती है, बल्कि समग्र आर्थिक विकास में भी अहम भूमिका निभा रही है।

वित्त वर्ष 2024-25 में बैंक धोखाधड़ी ₹36,014 करोड़ हो गई

संदर्भ:

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की वार्षिक रिपोर्ट 2024-25 के अनुसार, इस वित्त वर्ष में बैंक धोखाधड़ी के मामलों में अधिक वृद्धि दर्ज की गयी है। वित्त वर्ष 2023-24 में जहां कुल धोखाधड़ी ₹12,230 करोड़ थी, वहीं वित्त वर्ष 2024-25 में यह बढ़कर ₹36,014 करोड़ पहुंच गई, जो 194% की वृद्धि दर्शाती है।

आरबीआई की वार्षिक रिपोर्ट 2024-25 की मुख्य विशेषताएं:

- **निजी क्षेत्र के बैंक मामलों की संख्या में सबसे आगे:**
  - कुल रिपोर्ट की गई धोखाधड़ी में से 59% से ज़्यादा निजी बैंकों की हैं।
  - वित्त वर्ष 2024-25 में इन बैंकों ने 14,233 मामले दर्ज किए, हालांकि यह पिछले साल के 24,207 मामलों से कम हैं।
  - ज़्यादातर धोखाधड़ी कार्ड और इंटरनेट से जुड़ी लेनदेन में हुई, जो डिजिटल जोखिमों को दर्शाती है।
- **सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक धोखाधड़ी की राशि में सबसे अधिक:**
  - वित्त वर्ष 2024-25 में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक ने 6,935 मामले दर्ज किए, जो पिछले साल के 7,460 मामलों से कम हैं।
  - लेकिन धोखाधड़ी की कुल राशि ₹25,667 करोड़ रही, जो वित्त वर्ष 2023-24 के ₹9,254 करोड़ से काफी अधिक है।
  - सार्वजनिक बैंकों के लोन से जुड़ी धोखाधड़ी बहुत अधिक है।
- **ऋण (लोन) धोखाधड़ी में अधिक मामले:**
  - लोन से जुड़ी धोखाधड़ी वित्त वर्ष 2024 के ₹10,072 करोड़ से बढ़कर वित्त वर्ष 2025 में ₹33,148 करोड़ हो गई।
  - यह धोखाधड़ी का सबसे बड़ा हिस्सा है और इससे क्रेडिट मूल्यांकन व निगरानी में कमज़ोरी उजागर होती है।

वृद्धि का कारण:

- आरबीआई के अनुसार, वृद्धि का एक महत्वपूर्ण हिस्सा - 122 मामलों में ₹18,674 करोड़ - पूर्वव्यापी रिपोर्टिंग के कारण था। ये मामले, हालांकि पिछले वर्षों में उत्पन्न हुए थे, 27 मार्च, 2023 को सुप्रीम कोर्ट के फैसले के बाद वित्त वर्ष 2024-25 में पुनर्वर्गीकृत और नए सिरे से रिपोर्ट किए गए।
- **बैंकिंग क्षेत्र पर प्रभाव:**
  - लोन से जुड़ी बड़ी रकम की धोखाधड़ी यह संकेत देती है कि खासकर सार्वजनिक बैंकों में क्रेडिट जांच और निगरानी प्रणाली बेहद कमजोर है।
  - दूसरी ओर, निजी बैंक डिजिटल लेन-देन से जुड़ी धोखाधड़ी के मामलों से अधिक प्रभावित हैं, हालांकि ऐसे मामलों की संख्या में गिरावट देखी जा रही है।
- जैसे-जैसे डिजिटल बैंकिंग बढ़ रही है और विभिन्न क्षेत्रों में ऋण वितरण का विस्तार हो रहा है, बैंकों को तत्काल यह करना होगा:
  - आंतरिक नियंत्रण और धोखाधड़ी का पता लगाने वाली प्रणालियों को मजबूत बनाना
  - जोखिम मूल्यांकन के लिए उन्नत विश्लेषण अपनाएं
  - धोखाधड़ी की रोकथाम में कर्मचारियों का प्रशिक्षण बढ़ाना
  - मजबूत साइबर सुरक्षा और फोरेंसिक उपायों को लागू करना

RBI के प्रस्तावित समाधान:

- बैंकिंग क्षेत्र में धोखाधड़ी के बढ़ते जोखिम और संचालनगत कमजोरी को देखते हुए, आरबीआई ने कई विनियामक और पर्यवेक्षी उपाय प्रस्तावित किए हैं:
  - निजी बैंकों और लघु वित्त बैंकों की निगरानी को और मजबूत करने की योजना बनाई गई है।
  - प्रणालीगत संकट से बचाव के लिए, आरबीआई नकदी प्रवाह आधारित तनाव परीक्षण का नया ढांचा विकसित कर रहा है, जो चरम लेकिन संभावित परिस्थितियों में बैंकों की तरलता क्षमता का आकलन करेगा।
  - डिजिटल बैंकिंग सेवाओं की सक्रियता और लचीलापन सुनिश्चित करने के लिए, एक ऐसा ढांचा तैयार किया जा रहा है जो इन सेवाओं की निगरानी लगभग वास्तविक समय में

कर सके।

निष्कर्ष:

भारतीय रिज़र्व बैंक की वित्त वर्ष 2024-25 धोखाधड़ी रिपोर्ट न केवल एक चेतावनी है, बल्कि तत्काल सुधारात्मक कार्रवाई का आह्वान भी है। जैसे-जैसे भारतीय बैंकिंग प्रणाली अधिक जटिल और डिजिटल-केन्द्रित होती जा रही है, सतर्कता में कमी की कीमत भी उतनी ही बढ़ती जा रही है। आगे चलकर, पारदर्शिता, जवाबदेही और प्रौद्योगिकी-आधारित निगरानी—ये तीनों स्तंभ न केवल करोड़ों जमाकर्ताओं के विश्वास को बनाए रखने में सहायक होंगे, बल्कि भारत की वित्तीय प्रणाली की स्थिरता और लचीलापन सुनिश्चित करने में भी निर्णायक भूमिका निभाएंगे।

भारतीय ई-कॉमर्स में डार्क पैटर्न पर रोक लगाने की पहल

संदर्भ:

हाल ही में उपभोक्ता मामले मंत्रालय ने नई दिल्ली में एक उच्च स्तरीय बैठक आयोजित की, जिसका उद्देश्य डिजिटल प्लेटफॉर्म्स पर बढ़ते डार्क पैटर्न के खतरे से निपटना था। केंद्रीय मंत्री प्रह्लाद जोशी की अध्यक्षता में हुई इस बैठक में 50 से अधिक ई-कॉमर्स कंपनियों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इस बैठक का उद्देश्य हाल ही में जारी किए गए दिशानिर्देशों का पालन सुनिश्चित करना था, जो उपभोक्ताओं को धोखे से बचाने के लिए बनाए गए हैं।

डार्क पैटर्न क्या होते हैं?

- डार्क पैटर्न वे चालाक और भ्रामक डिज़ाइन होते हैं जो उपभोक्ताओं को अनजाने में ऐसे फैसले लेने के लिए उकसाते हैं जो वे सामान्य रूप से नहीं लेते।
- इनमें शामिल हो सकते हैं:
  - » झूठी जल्दीबाज़ी दिखाना (जैसे "स्टॉक खत्म हो रहा है"),
  - » रद्द करने का विकल्प छुपाना,
  - » पहले से चयनित ऐड-ऑन सेवाएं,
  - » मूल्य की गलत जानकारी देना।
- ये सभी तरीके ईमानदार व्यापार और पारदर्शिता के सिद्धांतों के खिलाफ होते हैं और अब इन्हें भ्रामक विज्ञापन और अनुचित व्यापार प्रथाओं की श्रेणी में रखा जा रहा है।

मंत्रालय की कार्रवाई और दिशानिर्देश

- मंत्रालय ने 13 प्रकार के डार्क पैटर्न को औपचारिक रूप से पहचाना है, जैसे झूठी जल्दीबाज़ी दिखाना और भ्रामक प्रचार सामग्री।
- राष्ट्रीय उपभोक्ता हेल्पलाइन (NCH) पर मिल रही शिकायतों में बढ़ोतरी को देखते हुए ये कदम उठाए गए हैं।

मुख्य दिशानिर्देशों में शामिल हैं:

- » डिजिटल लेनदेन के दौरान रद्द करने और बाहर निकलने के स्पष्ट विकल्प देना।
- » नकली टाइमर या स्टॉक की गलत जानकारी जैसे तरीकों पर रोक।
- » उपभोक्ता की सहमति के बिना ऐड-ऑन सेवाएं या सब्सक्रिप्शन न जोड़ना।

डार्क पैटर्न से निपटने के लिए उठाए गए कदम:

- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 के तहत "डार्क पैटर्न की रोकथाम और नियमन के लिए दिशानिर्देश, 2023" जारी किए गए। इन दिशानिर्देशों में 13 प्रकार के डार्क पैटर्न को साफ-साफ परिभाषित कर प्रतिबंधित किया गया है।
- इसके अंतर्गत कुछ तकनीकी उपाय भी किए गए हैं:
  - » **जागृति ऐप:** उपभोक्ता इसमें डार्क पैटर्न की शिकायत सीधे सरकार (CCPA) को भेज सकते हैं।
  - » **जागो ग्राहक जागो ऐप:** यह ऐप असुरक्षित प्लेटफॉर्म की चेतावनी देता है और ई-कॉमर्स लिंक्स के लिए लाइव सेफ्टी स्कोर दिखाता है।
  - » **जागृति डैशबोर्ड:** यह प्लेटफॉर्म्स पर हो रही गतिविधियों की निगरानी करता है और CCPA को कार्रवाई में मदद करता है।

निष्कर्ष:

ई-कॉमर्स के बढ़ते विस्तार ने उपभोक्ताओं को सुविधाएं दी हैं, लेकिन साथ ही उनके साथ छल करने वाले डिज़ाइनों की संख्या भी बढ़ी है। भारत का यह कदम उपभोक्ता अधिकारों की रक्षा की दिशा में एक महत्वपूर्ण मोड़ है। अब भारत भी यूरोपीय संघ और अमेरिका जैसे देशों की कतार में खड़ा हो गया है, जो डिजिटल धोखाधड़ी के खिलाफ सख्त कार्रवाई कर रहे हैं। यह पहल न केवल डिजिटल पारदर्शिता को बढ़ावा देती है, बल्कि उपभोक्ताओं को उनकी पसंद के प्रति जागरूक और सक्षम भी बनाती है।

7 आंतरिक सुरक्षा

"आत्मनिर्भर भारत की रक्षा क्रांति: ऑपरेशन सिंदूर में भारत की तकनीकी छलांग"

ऑपरेशन सिंदूर भारत द्वारा चार दिनों तक चलाया गया एक महत्वपूर्ण सैन्य मिशन था, जिसमें पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर (POK) और पाकिस्तान में स्थित आतंकवादी ठिकानों और सैन्य अड्डों को निशाना बनाया गया। इस ऑपरेशन ने न केवल सैन्य कार्रवाई थी बल्कि इसने भारत की रक्षा तकनीकी क्षमताओं को भी उजागर किया। भारत ने इस दौरान सटीक, शक्तिशाली और समन्वित हमले किए।

भारतीय सेना की बहु-स्तरीय वायु रक्षा प्रणाली की सफलता:

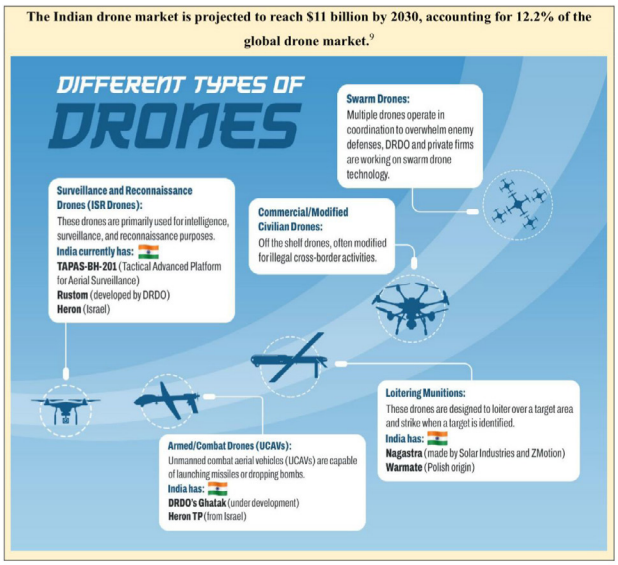
- ऑपरेशन सिंदूर की सफलता का एक महत्वपूर्ण कारण था भारत की बहु-स्तरीय रक्षा प्रणाली, जिसमें शामिल थे:
  - » काउंटर-मानवरहित हवाई प्रणाली (Counter-Unmanned Aerial Systems)
  - » कंधे से दागे जाने वाले हथियार (Shoulder-Fired Weapons)
  - » परंपरागत वायु रक्षा प्रणाली (Legacy Air Defence Weapons)
  - » आधुनिक वायु रक्षा प्रणाली (Modern Air Defence Weapon Systems)
- इस बहु-स्तरीय प्रणाली ने अंतरराष्ट्रीय सीमा से लेकर देश के भीतर तक कई सुरक्षा घेरे बनाए, जिससे 9-10 मई, 2025 को पाकिस्तान के जवाबी हवाई हमलों से हवाई अड्डों और रसद स्थलों की सुरक्षा की जा सकी। पिछले एक दशक में सरकारी निवेश से निर्मित ये प्रणाली "फोर्स मल्टीप्लायर" की तरह काम कर रही हैं, जिससे नागरिक और सैन्य ढांचे सुरक्षित रहे।

अंतरिक्ष की रणनीतिक भूमिका: इसरो का उपग्रह नेटवर्क:

- भारत की अंतरिक्ष एजेंसी इसरो ने इस अभियान में महत्त्वपूर्ण सहयोग दिया। कम से कम 10 उपग्रह लगातार भारत की उत्तरी सीमाओं और 7,000 किलोमीटर की समुद्री सीमा की निगरानी कर रहे थे, जिससे वास्तविक समय में निगरानी और पहले से चेतावनी मिल सकी।
- ये उपग्रह ड्रोन और वायु रक्षा प्रणालियों की संचालन क्षमता को बढ़ाते हैं क्योंकि ये निरंतर निगरानी और खुफिया जानकारी प्रदान करते हैं, जो समय पर खतरे का पता लगाने और जवाब देने में जरूरी हैं। अंतरिक्ष आधारित संसाधनों का रक्षा प्रणाली में एकीकरण भारत की समग्र सुरक्षा दृष्टिकोण को दर्शाता है।
- यह असाधारण सटीकता जमीन और अंतरिक्ष आधारित तकनीकों को जोड़ने वाले उन्नत मार्गदर्शन और नेविगेशन सिस्टम के कारण संभव हुई:
  - » NavIC (नेविगेशन विद इंडियन कंस्टीलेशन): भारत की स्वदेशी उपग्रह नेविगेशन प्रणाली, जो 10 से 20 सेंटीमीटर की सटीकता प्रदान करती है।
  - » पृथ्वी अवलोकन उपग्रह (Earth Observation Satellites): Cartosat, RISAT और EOS श्रृंखला के उपग्रह 25 से 30 सेंटीमीटर जितने छोटे वस्तुओं की पहचान करने में सक्षम हैं।
- इन प्रणालियों के संयोजन से भारतीय हथियारों को मीटर से भी कम दूरी की सटीकता से लक्ष्य भेदन में सफलता मिलती है। उदाहरण के लिए, ब्रह्मोस (BrahMos), सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल, जो इस ऑपरेशन में उपयोग की गई, में उन्नत मार्गदर्शन प्रणाली है जिसे वर्षों की स्वदेशी अनुसंधान से डीआरडीओ और इसरो ने विकसित किया है।
- मार्गदर्शन और नेविगेशन तकनीकों के महत्व को जून 2023 में DRDO के अनुसंधान चिंतन शिविर में 75 प्राथमिक तकनीकी क्षेत्रों में शामिल कर विशेष महत्व दिया गया।

घातकता और विनाश की क्षमता:

- आतंकी ठिकानों और पाकिस्तानी वायु अड्डों की उपग्रह छवियों में देखे गए बड़े गड्ढे और लक्ष्य का पूर्ण विनाश भारतीय हथियारों की मारक क्षमता और विश्वसनीयता को प्रमाणित करते हैं। यह शक्ति भारत के एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP) की देन है, जिसकी अगुवाई डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम ने की थी।
- इसके अलावा, भारत इस क्षेत्र में लगातार प्रगति कर रहा है और नई तकनीकों का विकास कर रहा है, जैसे कि:
  - » गहराई तक भेदन करने वाले वारहेड (Deep Penetration Warheads)
  - » हरित विस्फोटक (Green Explosives)
  - » निर्देशित ऊर्जा हथियार (Directed Energy Weapons - DEWs): लेज़र आधारित प्रणालियाँ जो लक्ष्य को क्षति या निष्क्रिय करने में सक्षम हैं। इन्हें ऑपरेशन के दौरान पाकिस्तानी ड्रोन को निष्क्रिय करने में संभवतः इस्तेमाल किया गया।
- वर्ष 2022 में निर्देशित ऊर्जा हथियारों (DEWs) को रक्षा मंत्रालय द्वारा उद्योग-आधारित विकास के एक प्रमुख क्षेत्र के रूप में मान्यता दी गई थी। इस तकनीक का प्रदर्शन 2024 की गणतंत्र दिवस परेड में भी किया गया।



स्वदेशी रडार और वायु रक्षा प्रणाली:

- हालांकि रूस की S-400 मिसाइल प्रणाली ने विश्व स्तर में सबका ध्यान आकर्षित किया है, भारत की वायु रक्षा प्रणाली में कई उन्नत स्वदेशी रडार और मिसाइल प्रणालियाँ शामिल हैं, जो ऑपरेशन सिंदूर के दौरान पूरी तरह से समन्वित तरीके से काम कर रही थीं।
- मुख्य रडार प्रणालियाँ इस प्रकार हैं:
  - » **राजेन्द्र रडार:** एक बहु-कार्यात्मक फायर कंट्रोल रडार जो एक साथ कई लक्ष्यों को ट्रैक कर सकता है और मिसाइलों को निर्देशित कर सकता है।
  - » रोहिणी 3D मीडियम-रेंज सर्विलांस रडार
  - » 3D लो-लेवल लाइटवेट रडार
  - » लो-लेवल ट्रांसपोर्टेबल रडार (LLTR)
- ये रडार युद्धक्षेत्र में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं, जिससे दुश्मन के ड्रोन और हवाई खतरों को अत्यंत सटीकता से ट्रैक किया जा सकता है। DRDO में अनुसंधान के माध्यम से रडार क्षमताओं को और बेहतर बनाने के लिए AI (कृत्रिम बुद्धिमत्ता), सिग्नल प्रोसेसिंग, पेड़-पत्तियों के आर-पार देखने वाले रडार, और स्टेल्थ तकनीक का पता लगाने वाली तकनीकों पर काम किया जा रहा है।

आकाश मिसाइल प्रणाली:

- भारत की रक्षात्मक सफलता का एक केंद्रीय हिस्सा थी आकाश मिसाइल प्रणाली। यह प्रणाली DRDO के एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP) के तहत विकसित की गई है। आकाश एक मोबाइल, कम से मध्यम दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली है, जो महत्वपूर्ण ढांचों और संवेदनशील क्षेत्रों की सुरक्षा करती है।
- **इसकी मुख्य विशेषताएँ इस प्रकार हैं:**
  - » एक साथ कई हवाई लक्ष्यों (विमान, मिसाइल, UAV) को भेदने की क्षमता।
  - » 96% स्वदेशी निर्माण, जिसमें 250 से अधिक भारतीय उद्योगों का योगदान है।
  - » मोबाइल प्लेटफ़ॉर्म त्वरित तैनाती और पुनः तैनाती की अनुमति देता है।
  - » शक्तिशाली रैमजेट इंजन, जो मिसाइल को Mach 2.5 की गति तक ले जाता है।
  - » राजेन्द्र रडार द्वारा 80 किमी की दूरी तक 3D लक्ष्य पहचान और ट्रैकिंग।
  - » 55 किलोग्राम का प्री-फ्रैगमेंटेड वारहेड, जो प्रॉक्सिमिटी फ्यूज से सक्रिय होता है और बिना सीधे टकराए भी प्रभावी नुकसान पहुँचाता है।
  - » ECCM (इलेक्ट्रॉनिक काउंटर-काउंटर मेजर्स) – दुश्मन की जैमिंग और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध से सुरक्षा देता है।

- भारत वर्तमान में इसके उन्नत संस्करणों का विकास कर रहा है:
  - » **आकाश प्राइम:** उच्च ऊँचाई और कम तापमान वाले क्षेत्रों में अधिक विश्वसनीय और इसमें स्वदेशी सक्रिय रेडियो फ्रीक्वेंसी सीकर लगा है।
  - » **आकाश-NG (न्यू जेनरेशन):** 70 किमी तक की बढ़ी हुई रेंज, हल्का और चिकना डिज़ाइन, कैनिस्टराइज्ड रूप में संग्रह और संचालन में आसान, और स्टेल्थ एवं अत्यधिक गतिशील लक्ष्यों को भेदने की क्षमता।
- विशेष रूप से, दिसंबर 2020 में भारत सरकार ने आकाश मिसाइलों के निर्यात को मंज़ूरी दी, जो इसकी क्षमताओं में वैश्विक विश्वास को दर्शाता है।

मानवरहित वाहनों की बढ़ती भूमिका:

- भारत के रक्षा आधुनिकीकरण में ड्रोन क्षेत्र एक अत्यंत महत्वपूर्ण घटक बनकर उभरा है। ड्रोन फेडरेशन ऑफ इंडिया (DFI), जो 550 से अधिक ड्रोन कंपनियों और 5,500 से अधिक पायलटों का प्रतिनिधित्व करती है, भारत को 2030 तक वैश्विक ड्रोन हब बनाने की दिशा में कार्य कर रही है।
- **उद्योग की वृद्धि और प्रमुख कंपनियाँ:**
  - » **अल्फा डिज़ाइन टेक्नोलॉजीज़ (बेंगलुरु):** इज़राइल की एल्बित सिस्टम्स (Elbit Systems) के साथ मिलकर स्काईस्ट्राइकर (SkyStriker) ड्रोन का निर्माण करती है।
  - » **टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स:** एकीकृत रक्षा और सुरक्षा समाधान प्रदान करती है।
  - » **पारस डिफेंस एंड स्पेस टेक्नोलॉजीज़:** स्वदेशी ड्रोन विकास में विशेषज्ञता रखती है।
  - » **IG Drones:** ड्रोन सर्वेक्षण और मैपिंग जैसी सेवाओं के माध्यम से रक्षा अनुप्रयोगों पर केंद्रित है, और भारतीय सेना तथा विभिन्न सरकारों के साथ सहयोग करती है।
- भारत का ड्रोन बाजार 2030 तक 11 अरब डॉलर तक पहुँचने की संभावना है, जो वैश्विक बाजार का 12% से अधिक होगा। सरकार की प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव (PLI) योजना, जिसे 2021 में ₹120 करोड़ के आवंटन के साथ शुरू किया गया था, ने देश में ड्रोन और काउंटर-ड्रोन तकनीक के निर्माण और नवाचार को गति दी है।
- ऑपरेशन सिंदूर ने भारत-पाकिस्तान संघर्षों में एक बड़ा बदलाव दर्शाया, जिसमें ड्रोन और अन्य मानवरहित प्रणालियाँ मुख्य भूमिका में थीं। विशेषज्ञों का मानना है कि भविष्य का युद्ध मानव-संचालित और मानवरहित प्रणालियों के समन्वय से लड़ा जाएगा।

नीति, नवाचार और रक्षा निर्माण:

- भारत के रक्षा निर्यात ने वित्त वर्ष 2024-25 में ₹24,000 करोड़ का रिकॉर्ड स्तर छू लिया है। सरकार का लक्ष्य है कि 2029 तक ₹50,000 करोड़ और 2047 तक दुनिया का सबसे बड़ा रक्षा निर्यातक बनना।
- "मेक इन इंडिया" पहल ने इस वृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है:
  - » वित्त वर्ष 2023-24 में ₹1.27 लाख करोड़ का स्वदेशी रक्षा उत्पादन हुआ।
  - » 2013-14 से निर्यात में 34 गुना की वृद्धि हुई है।
  - » निजी क्षेत्र की भागीदारी और iDEX, SRIJAN जैसे सरकारी नवाचार मंचों ने अनुसंधान और निर्माण को बढ़ावा दिया है।
  - » उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु में बने डिफेंस इंडस्ट्रियल कॉरिडोर्स ने रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र को और मजबूत किया है।
- प्रमुख स्वदेशी रक्षा प्लेटफ़ॉर्म में शामिल हैं:
  - » धनुष तोप
  - » ATAGS (एडवांस्ड टोअड आर्टिलरी गन सिस्टम)
  - » अर्जुन मेन बैटल टैंक
  - » LCA तेजस (लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट)
  - » ALH (एडवांस्ड लाइट हेलीकॉप्टर)और नौसेना के विमानवाहक

पोत एवं पनडुब्बियाँ।

निष्कर्ष:

- ऑपरेशन सिंदूर भारत की स्वदेशी रक्षा तकनीकों के विकास और एकीकरण की अद्वितीय प्रगति का प्रमाण है। इस अभियान की सफलता दर्शाती है:
  - » उपग्रह नेविगेशन, मिसाइल मार्गदर्शन और प्रणोदन में दशकों का आधारभूत कार्य।
  - » उन्नत रडार और वायु रक्षा प्रणालियों का विकास।
  - » निर्देशित ऊर्जा हथियार और मानवरहित हवाई प्रणालियों जैसी नई तकनीकों का तीव्र एकीकरण।
  - » आकाश मिसाइल जैसी प्रमुख प्रणालियों में 96% से अधिक स्वदेशी सामग्री और आत्मनिर्भरता पर रणनीतिक जोर।
- तेजी से बदलते खतरों और तकनीकी विकास के युग में भारत की रक्षा क्षमताओं को बनाए रखने और आगे बढ़ाने के लिए अनुसंधान, नवाचार और रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र में लगातार निवेश आवश्यक है।

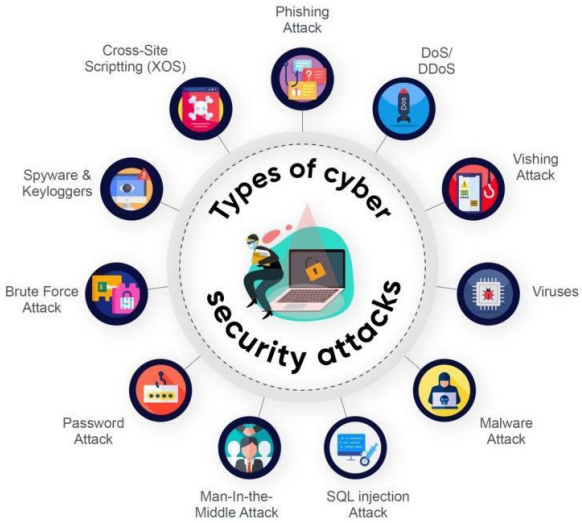
ज़मीन से लेकर साइबरस्पेस तक भारत की आतंकवाद के प्रति बदलती प्रतिक्रिया

संदर्भ:

आतंकवाद लंबे समय से भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए एक गंभीर चुनौती रहा है। पहले यह खतरा सीमापार घुसपैठ, घात लगाकर किए गए हमले और बम विस्फोट जैसे पारंपरिक तरीकों तक सीमित था। लेकिन अब यह और भी अधिक जटिल और बहुआयामी रूप ले चुका है। आज का आतंकवाद युद्धभूमि से आगे बढ़कर साइबर-स्पेस, डिजिटल भ्रामक सूचनाओं और मनोवैज्ञानिक प्रभावों तक फैल चुका है। 2025 के पहलगाम आतंकी हमले के बाद की सैन्य कार्रवाई महत्वपूर्ण थी, लेकिन जिस तेजी से साइबर और सूचना के क्षेत्र में जवाब दिया गया, वह एक नया मोड़ था। जैसे-जैसे आतंकवाद अब हाइब्रिड वॉरफेयर यानी "संयुक्त युद्ध तकनीक" अपना रहा है जिसमें शारीरिक हमले, साइबर हमले और प्रोपेगंडा शामिल होते हैं, भारत की रणनीतियाँ भी इन नए खतरों का मुकाबला करने के लिए बदल रही हैं।

हाइब्रिड वॉरफेयर और आतंकवाद को समझना:

- आधुनिक आतंकवाद अब केवल हथियारों से लड़ी जाने वाली हिंसा तक सीमित नहीं है। यह अब हाइब्रिड वॉरफेयर का रूप ले चुका है, जिसमें पारंपरिक युद्ध के साथ-साथ साइबर हमले, फर्जी खबरें, डीपफेक वीडियो और आर्थिक दबाव भी शामिल होते हैं।
- इस प्रकार का युद्ध भ्रम पैदा करता है और सैन्य बलों के साथ-साथ आम नागरिकों के दिमाग को भी निशाना बनाकर अस्थिरता फैलाता है। 2025 का पहलगाम हमला इसका उदाहरण है, जहाँ सीधा हमला करने के साथ-साथ साइबर तकनीकों का भी उपयोग किया गया।
- फर्जी ट्विटर अकाउंट्स ने भारतीय नौसेना के जहाज़ों की पहचान छिपाकर झूठी जानकारी फैलाई और डीपफेक ऑडियो क्लिप्स के जरिए झूठे पलटवार की खबरें प्रसारित की गईं। इन तकनीकों का उद्देश्य लोगों को भ्रमित करना और भय का माहौल पैदा करना था।
- भारत हाल के वर्षों में ऐसे कई खतरों का सामना कर चुका है जैसे 2019 का पुलवामा हमला, जम्मू के सांबा और पुंछ में घात हमले और रक्षा प्रतिष्ठानों पर साइबर जासूसी के प्रयास।
- इन खतरों की बढ़ती संख्या और जटिलता के चलते भारत ने अपनी सुरक्षा रणनीतियों को बदला है, जिसमें अब पारंपरिक और डिजिटल दोनों तरह की तैयारियाँ शामिल हैं।

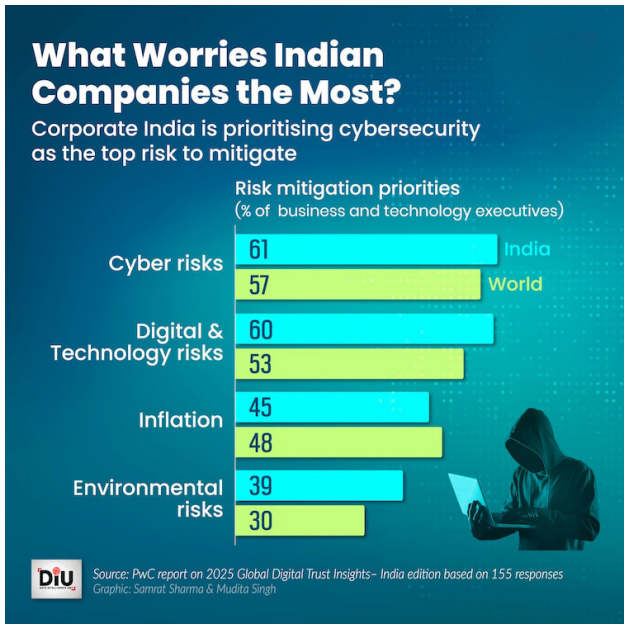


भारत की सैन्य और साइबर प्रतिक्रिया:

- भारत ने परंपरागत रूप से आतंकवाद का मुकाबला सैन्य अभियानों से किया है, जैसे 2016 में नियंत्रण रेखा के पार सर्जिकल स्ट्राइक और 2019 में बालाकोट एयरस्ट्राइक।
- अप्रैल 2025 में पहलगाम हमले के बाद भारत ने "ऑपरेशन सिंदूर" नामक एक तेज़ और सटीक सैन्य अभियान चलाया।
- इस अभियान को खास बनाने वाली बात थी, रीयल टाइम खुफिया जानकारी, निगरानी तकनीक और साइबर सतर्कता का एकीकृत उपयोग, जिससे समन्वित और प्रभावी प्रतिक्रिया दी जा सकी।
- भारत की साइबर सुरक्षा रणनीति भी अब राष्ट्रीय सुरक्षा का अहम हिस्सा बन गई है। आईबीएम एक्स-फोर्स थ्रेट इंटेलिजेंस इंडेक्स 2023 के अनुसार, भारत साइबर हमलों का चौथा सबसे अधिक निशाना बनने वाला देश है।
- सिर्फ 2023 में ही भारतीय कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पांस टीम (CERT-In) ने 14 लाख से अधिक साइबर घटनाओं की रिपोर्ट की, जिनमें फिशिंग और मालवेयर अटैक शामिल थे। इनमें से कई हमलों की उत्पत्ति पाकिस्तान से हुई थी।
- भारत ने 2023 में 22,000 से अधिक फर्जी सोशल मीडिया अकाउंट्स को निष्क्रिय किया।
- ऑपरेशन सिंदूर के दौरान सरकार ने फर्जी सूचनाओं का मुकाबला करने के लिए त्वरित कार्रवाई की, फर्जी अकाउंट हटाए और प्रेस ब्रीफिंग्स के जरिए लोगों को भरोसेमंद जानकारी दी।
- यह बदलाव दिखाता है कि अब भारत केवल नुकसान होने के बाद प्रतिक्रिया नहीं दे रहा, बल्कि पहले से ही सक्रिय और समग्र रणनीति अपनाई जा रही है।

कानूनी और संस्थागत ढाँचा:

- भारत में आतंकवाद और साइबर खतरों से निपटने के लिए कई कानूनी और संस्थागत ढाँचे मौजूद हैं।
  - » **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 (IT Act):** हैकिंग, पहचान की चोरी, साइबर स्टॉकिंग जैसे अपराधों को संबोधित करता है।
  - » **डिजिटल पर्सनल डेटा प्रोटेक्शन एक्ट, 2023:** नागरिकों के व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा के लिए बनाया गया है, ताकि उसका दुरुपयोग न हो।
- हालाँकि विशेषज्ञों का मानना है कि डीपफेक और एआई-जनित सामग्री के ज़रिए होने वाले मनोवैज्ञानिक हमलों के संदर्भ में ये कानून आधुनिक हाइब्रिड वॉरफेयर की जटिलताओं से निपटने के लिए पर्याप्त नहीं हैं। भारत की प्रमुख संस्थाओं में शामिल हैं:
  - » राष्ट्रीय जांच एजेंसी (NIA)
  - » राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन (NTRO)
  - » मल्टी-एजेंसी सेंटर (MAC)
- CERT-In, जो इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत काम करता है।
- हालांकि इन संस्थाओं के बीच विभिन्न मंत्रालयों में विभाजित अधिकार क्षेत्र के कारण रीयल टाइम समन्वय में बाधा आती है। इसके अलावा, एकीकृत साइबर कमांड की अनुपस्थिति के कारण भारत तेज़ी से साइबर हमलों का मुकाबला करने में पिछड़ सकता है।
- इसके अतिरिक्त, आईटी एक्ट जैसे मौजूदा कानूनी उपकरण सोशल मीडिया के व्यापक उपयोग और नवीनतम तकनीकों को ध्यान में रखकर नहीं बनाए गए थे।
- इस वजह से कानून प्रवर्तन एजेंसियों को एआई-जनित सामग्री के माध्यम से जनमत को प्रभावित करने वाले मामलों में कार्यवाही करने में कठिनाई होती है।



रणनीतिक कूटनीति और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:

- भारत की आतंकवाद विरोधी रणनीति अब उसकी कूटनीतिक पहलों से भी आकार ले रही है। वैश्विक स्तर पर भारत लगातार संयुक्त

राष्ट्र में "अंतरराष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक सम्मेलन (CCIT)" को अपनाने की मांग करता रहा है। यह प्रस्तावित संधि आतंकवाद को परिभाषित करने और किसी भी प्रकार की आतंकवादी गतिविधियों को, चाहे उसका राजनीतिक उद्देश्य कुछ भी हो, अपराध घोषित करने का लक्ष्य रखती है।

- भारत ने संयुक्त राज्य अमेरिका, फ्रांस और इज़राइल जैसे देशों के साथ साइबर सुरक्षा सहयोग को भी मज़बूत किया है। इन साझेदारियों का उद्देश्य साइबर खुफिया साझा करना, महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे की सुरक्षा करना और तकनीकी हस्तांतरण को बढ़ावा देना है।
- क्वाड समूह (भारत, अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया) के अंतर्गत भारत ने साइबर मानदंडों का निर्माण, 5G नेटवर्क की सुरक्षा और आपूर्ति श्रृंखला की मजबूती के लिए भी काम किया है।
- हालाँकि, क्षेत्रीय स्तर पर सहयोग सीमित बना हुआ है। दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ (SAARC), जो आतंकवाद विरोधी प्रयासों के लिए एक मंच बन सकता था, भारत-पाकिस्तान तनाव के चलते निष्क्रिय बना हुआ है। इसके विपरीत, आसियान (ASEAN) और यूरोपीय संघ (EU) जैसे क्षेत्रीय संगठन अंतरराष्ट्रीय खतरों से निपटने के लिए अधिक प्रभावी रणनीतियाँ अपना चुके हैं।

सामाजिक-आर्थिक और राजनीतिक प्रभाव:

- आतंकवाद के गंभीर सामाजिक-आर्थिक प्रभाव होते हैं। लंबे समय तक चलने वाले संघर्षों के कारण विकास योजनाओं के लिए तय धन रक्षा खर्चों में चला जाता है। संवेदनशील क्षेत्र निवेश के लिए कम आकर्षक बन जाते हैं, जिससे हाशिए पर रह रहे समुदायों, खासकर युवाओं, के कट्टरपंथ की ओर आकर्षित होने का खतरा बढ़ जाता है।
- एक $5 ट्रिलियन अर्थव्यवस्था बनने की आकांक्षा रखने वाले देश के लिए आंतरिक सुरक्षा सतत विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है।
- ग्लोबल टेररिज्म इंडेक्स के अनुसार, आतंकवाद के कारण भारत का GDP नुकसान विश्व के शीर्ष 10 देशों में आता है।
- राजनीतिक रूप से, आतंकवाद लोकचर्चा और चुनाव परिणामों को भी प्रभावित कर सकता है। बार-बार होने वाले हमलों से अक्सर सैन्य जवाब की मांग तेज़ होती है, जिससे राष्ट्रवाद और सामाजिक ध्रुवीकरण को बढ़ावा मिलता है।
- हालाँकि संकट की घड़ी में मज़बूत नेतृत्व जरूरी होता है, लेकिन सुरक्षा उपायों और लोकतांत्रिक मूल्यों तथा नागरिक स्वतंत्रताओं के बीच संतुलन बनाना भी उतना ही आवश्यक है।
- भारत के सामने एक रणनीतिक दुविधा भी है:
  - » एक ओर, यदि वह सैन्य रूप से कठोर प्रतिक्रिया देता है, तो अंतरराष्ट्रीय आलोचना और टकराव की आशंका रहती है।
  - » दूसरी ओर, यदि प्रतिक्रिया नरम होती है, तो यह आतंकवादियों को और अधिक दुस्साहसी बना सकता है।
- इसलिए इस सूक्ष्म संतुलन को बनाना सामरिक समझ और रणनीतिक दूरदर्शिता की माँग करता है।

आगे की राह:

- सशस्त्र बलों के अंतर्गत एक समर्पित साइबर कमांड की स्थापना।
- कानूनी ढांचे को अद्यतन करना ताकि हाइब्रिड युद्ध की नई चुनौतियों जैसे एआई-जनित खतरों और गलत सूचना से निपटा जा सके।
- क्वांटम एन्क्रिप्शन, स्वदेशी ऑपरेटिंग सिस्टम और अत्याधुनिक निगरानी उपकरणों जैसी उन्नत तकनीकों में निवेश।
- जन-जागरूकता अभियानों को मजबूत करना ताकि लोग भ्रामक सूचनाओं से खुद को बचा सकें।
- नागरिक समाज, मीडिया और तकनीकी प्लेटफार्मों की भूमिका को जोड़ना, ताकि हाइब्रिड खतरों से लड़ाई में एक समन्वित प्रयास हो सके।
- हालाँकि सैन्य तैयारियाँ अत्यंत महत्वपूर्ण हैं, लेकिन भारत की दीर्घकालिक सुरक्षा इस पर निर्भर करेगी कि वह कितनी तेज़ी से अनुकूलन, नवाचार और सहयोग कर सकता है, देश के भीतर और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर।
- वास्तविक परीक्षा केवल हमलों से बचाव में नहीं, बल्कि एक ऐसे समाज के निर्माण में है जो आतंकवाद और हाइब्रिड युद्ध की विघटनकारी ताक़तों का सामना कर सके।

निष्कर्ष:

भारत की आतंकवाद से लड़ाई अब केवल पारंपरिक रक्षा तरीकों तक सीमित नहीं है; यह अब साइबरस्पेस, डिजिटल युद्ध, और मनोवैज्ञानिक तकनीकों तक फैल चुकी है। जैसे-जैसे हाइब्रिड वॉरफेयर एक सामान्य तरीका बनता जा रहा है, भारत की प्रतिक्रिया को भी पारंपरिक और डिजिटल दोनों खतरों से निपटने के लिए विकसित होना होगा। 2024 का अनुभव दर्शाता है कि भारत अब बहुआयामी रक्षा रणनीति को अपनाने के लिए तैयार है, जिसमें सैन्य शक्ति, तकनीकी नवाचार, कानूनी सुधार, और कूटनीतिक प्रयास शामिल हैं। आधुनिक राष्ट्रीय सुरक्षा की जटिलता को समझना और भारत की वैश्विक जिम्मेदारियों को जानना छात्रों और भावी नीति-निर्माताओं के लिए अत्यंत आवश्यक है।

ऑपरेशन सिंदूर

संदर्भ:

भारत ने 7 मई 2025 को ऑपरेशन सिंदूर शुरू किया, जिसमें पाकिस्तान और पीओके (पाक अधिकृत कश्मीर) में नौ आतंकवाद से जुड़े ठिकानों को निशाना बनाया गया। यह बालाकोट (2019) और उरी (2016) के बाद भारत की सबसे व्यापक आतंकवाद विरोधी कार्रवाई है।

लक्षित स्थान:

- **बहावलपुर (पाकिस्तान पंजाब):** जैश-ए-मोहम्मद (JeM) का वैचारिक और संचालन मुख्यालय, यह शहर लंबे समय से आतंकवादी लॉजिस्टिक्स का केंद्र रहा है। यह जैश के संस्थापक मौलाना मसूद अजहर का गृह नगर है, जिन्हें 1999 में इंडियन एयरलाइंस फ्लाइट IC-814 के अपहृत यात्रियों की रिहाई के बदले छोड़ा गया था। बहावलपुर का प्रतीकात्मक महत्व भी है, क्योंकि यह पाकिस्तान के पूर्व सैन्य तानाशाह जिया-उल-हक का गृहनगर है, जिनकी 1988 में एक रहस्यमय विमान दुर्घटना में मृत्यु हो गई थी।
- **मुरीदके (लाहौर के पास, पाकिस्तान पंजाब):** लश्कर-ए-तैयबा (LeT) का मुख्यालय, जो 26/11 मुंबई आतंकी हमलों के लिए जिम्मेदार है। यह शहर मरकज-ए-तैयबा का ठिकाना है, जो एक धार्मिक और सैन्य परिसर है, जहां आतंकवादियों को प्रशिक्षित और ब्रेनवॉश किया जाता है।
- **मुजफ्फराबाद (पीओके की राजधानी):** जम्मू-कश्मीर में आतंकियों की घुसपैठ के लिए एक प्रमुख स्थल। यहां कई आतंकवादी समूह मौजूद हैं जिन्हें पाकिस्तान सेना द्वारा लॉजिस्टिक समर्थन प्राप्त है, विशेषकर सीमा पार (LoC) अभियानों के लिए। यह भारत के बारामूला और कुपवाड़ा जिलों के निकट स्थित है।
- **कोटली (पीओके):** एलओसी के पास स्थित, जम्मू क्षेत्र के सामने, कोटली को लंबे समय से आतंकवादी लॉन्च पैड्स और कैंपों की शरणस्थली माना गया है। यह पुंछ और राजौरी के बीच स्थित है, जो जम्मू-कश्मीर के संवेदनशील क्षेत्र हैं।

राजनीतिक और कूटनीतिक आयाम:

- इस ऑपरेशन से पहले भारत ने अंतरराष्ट्रीय भागीदारों को संकेत देते हुए कूटनीतिक प्रयास किए, जिससे यह स्पष्ट हो कि भारत ने संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अनुच्छेद 51 के तहत आत्मरक्षा का अधिकार अपनाया है।
- इस ऑपरेशन को "सिंदूर" नाम देना भी रणनीतिक है, जो संभवतः पहलगाम में हिन्दू धर्म पूछकर लोगों को निशाना बनाए जाने की घटना से जुड़ा है, जिसने इस जवाबी कार्रवाई को प्रेरित किया। यह नाम भारत की रणनीतिक संप्रेषण शैली में निहित नैतिक और सभ्यतामूलक संदर्भ को दर्शाता है।
- हमले के बाद रक्षा मंत्रालय ने एक बयान जारी कर इसे "केंद्रित, परिकलित और गैर-उत्तेजक कार्रवाई" बताया। यह भाषा भारत की उस नीति के अनुरूप है जिसमें वह बल प्रयोग को जिम्मेदारी से प्रयोग करने पर बल देता है, विशेष रूप से पाकिस्तान की "नकारात्मक अस्वीकरण" नीति के विपरीत, जिसमें वह आतंकवादियों को परोक्ष समर्थन देता है।

क्षेत्रीय सुरक्षा पर प्रभाव:

- भारत की हाल की सीमा पार कार्रवाइयों को उसकी पारंपरिक रक्षात्मक रणनीति से हमलावर जवाबी नीति की ओर बदलाव के रूप में देखा जाना चाहिए। 2016 में उरी हमले के बाद एलओसी पार लॉन्च पैड्स पर किए गए सर्जिकल स्ट्राइक और 2019 में पुलवामा हमले के जवाब में बालाकोट एयरस्ट्राइक इसके उदाहरण हैं। बालाकोट हमले में 1971 के बाद पहली बार भारत ने हवाई शक्ति का सीमा पार उपयोग किया।
- ऑपरेशन सिंदूर भारत की रणनीति में एक नया आयाम जोड़ता है: यह अब केवल एकल प्रतिक्रिया नहीं बल्कि बहु-स्थलों पर

आतंक के बुनियादी ढांचे को व्यवस्थित रूप से समाप्त करने की ओर इशारा करता है। यह भारत के प्रतिरोध-आधारित मॉडल की ओर संकेत करता है, जहां भारत न केवल अपनी क्षमता, बल्कि अपने राजनीतिक संकल्प को भी स्पष्ट रूप से दर्शाता है, चाहे क्षेत्र जनसंख्या से भरा हो या कूटनीतिक रूप से संवेदनशील।

- **इस प्रक्रिया में भारत का उद्देश्य है:**
  - » आतंक नेटवर्क की संचालन क्षमता को कमजोर करना,
  - » उनकी भर्ती और प्रशिक्षण श्रृंखला को बाधित करना,
  - » उनके राज्य प्रायोजकों पर रणनीतिक और छवि संबंधी दबाव बनाना।

निष्कर्ष:

ऑपरेशन सिंदूर भारत की आतंकवाद-रोधी रणनीति में एक निर्णायक क्षण है, जिसमें खुफिया आधारित लक्ष्य निर्धारण, कूटनीतिक तैयारी और तकनीकी रूप से उन्नत कार्यान्वयन शामिल है। जैसे-जैसे क्षेत्रीय परिदृश्य विकसित होता है, इस तरह की कार्रवाइयां भारत की प्रतिक्रिया रणनीति का अभिन्न हिस्सा बन सकती हैं, जो एक अधिक आत्मविश्वासी और समन्वित राष्ट्रीय सुरक्षा सिद्धांत को प्रतिबिंबित करती हैं।

एंटी-नक्सल ऑपरेशन

संदर्भ:

हाल ही में भारतीय सुरक्षा बलों ने छत्तीसगढ़ और तेलंगाना की सीमा पर स्थित कर्रगुट्टालू पहाड़ियों में 21 दिनों तक चलाया गया एक बड़ा एंटी-नक्सल अभियान सफलतापूर्वक पूरा किया। इस अभियान में 31 माओवादी मारे गए। यह ऑपरेशन भारत के नक्सल विरोधी इतिहास में अब तक के सबसे बड़े और निर्णायक अभियानों में से एक माना जा रहा है।

ऑपरेशन के बारे में:

- यह ऑपरेशन 21 अप्रैल 2025 को शुरू हुआ था और इसे केंद्रीय रिज़र्व पुलिस बल (CRPF), स्पेशल टास्क फोर्स (STF), डिस्ट्रिक्ट रिज़र्व गार्ड (DRG) और तेलंगाना की खास ग्रेहाउंड्स यूनिट ने मिलकर पूरा किया।
- यह अभियान माओवादियों के गढ़ माने जाने वाले कर्रगुट्टालू के घने जंगल और दुर्गम पहाड़ियों में चलाया गया, जहाँ पहुंचना बेहद मुश्किल होता है।

नक्सलवाद क्या है?

- नक्सलवाद, जिसे वामपंथी उग्रवाद (Left-Wing Extremism - LWE) भी कहा जाता है, भारत की आंतरिक सुरक्षा के लिए एक बड़ी चुनौती है। इसकी शुरुआत 1967 में पश्चिम बंगाल के नक्सलबाड़ी गाँव में किसान आंदोलन के रूप में हुई थी, जिसे कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ इंडिया (मार्क्सवादी-लेनिनवादी) ने शुरू किया था।
- यह आंदोलन सामाजिक और आर्थिक असमानताओं, भूमि विवादों और आदिवासी अधिकारों के मुद्दों से जुड़ा हुआ है। इसका प्रभाव छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, बिहार और महाराष्ट्र जैसे राज्यों में फैला हुआ है, जिसे 'रेड कॉरिडोर' कहा जाता है।

नक्सलवाद खत्म करने की भारत की रणनीति:

- भारत सरकार नक्सलवाद को खत्म करने के लिए एक व्यापक और संतुलित रणनीति अपनाए हुए है, जिसमें सुरक्षा, विकास और समुदाय की भागीदारी को महत्व दिया जाता है।
- **विकासात्मक पहलें:** ये योजनाएँ उन कारणों को दूर करने के लिए हैं जो नक्सलवाद को जन्म देते हैं, जैसे गरीबी, उपेक्षा और बुनियादी सुविधाओं की कमी। इनमें शामिल हैं:
  - » **प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY-II):** दूर-दराज़ आदिवासी इलाकों को जोड़ने से विकास और सुरक्षा दोनों में मदद मिलती है।
  - » **एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय:** आदिवासी बच्चों को शिक्षा के बेहतर अवसर प्रदान करते हैं।
  - » **मोबाइल कनेक्टिविटी (USOF/डिजिटल भारत निधि):** दूर-दराज़ के इलाकों को जोड़कर प्रशासन और सेवाओं में सुधार लाते हैं।
- **सुरक्षा अभियान:** माओवादी हिंसा से निपटने के लिए सरकार ने कई सुरक्षा कदम उठाए हैं:
  - » **ऑपरेशन ग्रीन हंट:** माओवादियों के ठिकानों को खत्म करने के लिए चलाया गया संगठित सैन्य अभियान।
  - » **CAPF, कोबरा और ग्रेहाउंड्स की तैनाती:** ये विशेष बल जंगलों में लड़ाई और गुरिल्ला युद्ध के लिए प्रशिक्षित हैं।
- **कानूनी और प्रशासनिक उपाय:** सरकार कानूनी ढांचे के ज़रिए माओवादी गतिविधियों को रोकने के साथ-साथ आदिवासियों के अधिकारों की भी रक्षा करती है।
  - » **गैरकानूनी गतिविधि (रोकथाम) अधिनियम (UAPA):** माओवादी संगठनों पर प्रतिबंध लगाने और उनके सदस्यों पर कार्रवाई के लिए।
  - » **वन अधिकार अधिनियम (2006):** जंगलों में रहने वाले लोगों के पारंपरिक अधिकारों को मान्यता देता है।
  - » **PESA अधिनियम (1996):** अनुसूचित क्षेत्रों में ग्राम सभाओं

को संसाधन और स्थानीय शासन में अधिकार देता है।

» सरेंडर करने वाले नक्सलियों के पुनर्वास की योजना भी चलाई जा रही है ताकि वे मुख्यधारा में लौट सकें।

अब तक की प्रगति:

- गृह मंत्रालय और सीआरपीएफ के आंकड़े पिछले दशक में हुई प्रगति पर प्रकाश डालते हैं:
  - » नक्सल प्रभावित ज़िलों की संख्या 2014 में 126 थी, जो अब 2025 में घटकर 18 रह गई है।
  - » सबसे अधिक प्रभावित ज़िले 35 से घटकर सिर्फ 6 बचे हैं।
  - » हिंसक घटनाएँ 2014 में 1,080 थीं, जो 2024 में घटकर 374 रह गईं।
  - » सुरक्षा बलों की शहादत 2014 में 287 से घटकर 2024 में 19 हो गई।
  - » 2014 से अब तक 2,089 माओवादी मारे जा चुके हैं।
  - » 2024 में 928 और 2025 में अब तक 718 नक्सलियों ने आत्मसमर्पण किया है।

निष्कर्ष:

यह अभियान वामपंथी उग्रवाद के विरुद्ध सरकार की दीर्घकालिक लड़ाई में एक निर्णायक क्षण साबित हुआ है। यह स्पष्ट संकेत देता है कि अब विद्रोहियों के लिए देश के किसी भी हिस्से में आश्रय स्वीकार नहीं किया जायेगा। जैसे-जैसे भारत 2026 तक नक्सल-मुक्त राष्ट्र बनने के अपने लक्ष्य की ओर अग्रसर है, कर्रगुट्टालू की यह सफलता सैन्य दृष्टि से ही नहीं, बल्कि प्रतीकात्मक रूप से भी एक ऐतिहासिक और यादगार क्षण के रूप में दर्ज की जाएगी।

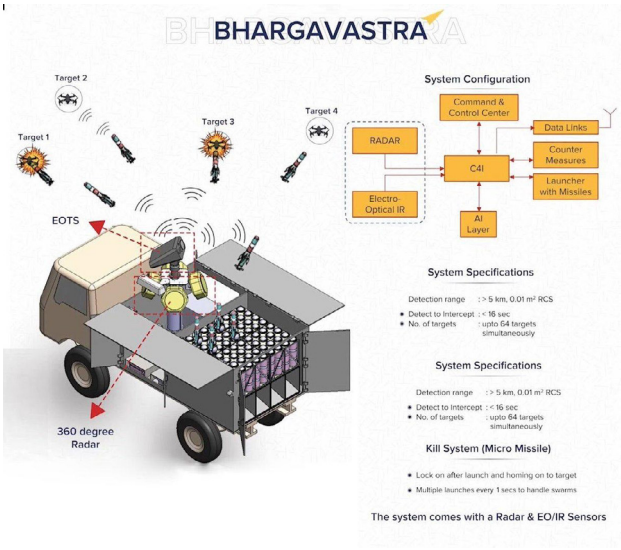
भार्गवास्त्र काउंटर-ड्रोन प्रणाली

संदर्भ:

सोलर डिफेंस एंड एयरोस्पेस (SDAL) ने हाल ही में गोपालपुर (ओडिशा) के सीवार्ड फायरिंग रेंज में हार्ड किल मोड में एक नई कम लागत वाली काउंटर-ड्रोन प्रणाली "भार्गवास्त्र" का परीक्षण किया है। इन प्रणालियों का उद्देश्य आधुनिक युद्ध की बदलती प्रकृति जैसे ड्रोन झुंड और मोबाइल लक्ष्यों के वातावरण के लिए लागत-प्रभावी और उत्तरदायी समाधान प्रदान करना है।

भार्गवास्त्र के बारे में:

- भार्गवास्त्र प्रणाली भारत की पहली माइक्रो मिसाइल-आधारित काउंटर-ड्रोन प्रणाली है जिसे सोलर डिफेंस एंड एयरोस्पेस लिमिटेड (SDAL) ने इकोनॉमिक एक्सप्लोसिव्स लिमिटेड के सहयोग से विकसित किया है। यह प्रणाली काउंटर-ड्रोन तकनीक में एक बड़ी उपलब्धि का प्रतिनिधित्व करती है। यह कम लागत वाली हार्ड-किल प्रणाली है, जिसे गाइडेड माइक्रो रॉकेट्स के माध्यम से ड्रोन, विशेष रूप से झुंड के रूप में आने वाले ड्रोन को पहचानने और निष्क्रिय करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।



मुख्य विशेषताएँ:

- » **पता लगाने की सीमा:** 6 किलोमीटर से अधिक दूरी पर छोटे हवाई खतरों को पहचानने में सक्षम।
- » **प्रभावी सीमा:** 2.5 किलोमीटर से अधिक दूरी पर लक्ष्यों को प्रभावी रूप से निष्क्रिय करने की क्षमता।
- » **एकसाथ प्रहार:** एक बार में 64 से अधिक माइक्रो मिसाइलें दागने में सक्षम।
- » **गतिशीलता:** इसे मोबाइल प्लेटफॉर्म पर लगाया गया है ताकि इसे विविध भौगोलिक क्षेत्रों में तेजी से तैनात किया जा सके, जिनमें उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्र भी शामिल हैं।
- » **भूमिका:** इसे विशेष रूप से सेना की वायु रक्षा के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो एक महत्वपूर्ण क्षमता अंतर को भरता है। भारतीय वायु सेना ने भी इस प्रणाली में रुचि दिखाई है।

- इस प्रणाली का 13 मई, 2025 को वरिष्ठ भारतीय सेना अधिकारियों की उपस्थिति में तीन सफल परीक्षण किए गए। इनमें से दो परीक्षणों में एक-एक रॉकेट दागे गए, जबकि तीसरे परीक्षण में दो रॉकेट्स को

दो सेकंड के भीतर सैल्वो मोड में दागा गया। सभी रॉकेट्स ने अपने लॉन्च मापदंडों को पूरा किया, जिससे यह सिद्ध हुआ कि यह प्रणाली ड्रोन खतरों का प्रभावी ढंग से मुकाबला कर सकती है।

- भार्गवास्त्र एक वैश्विक चुनौती को संबोधित करता है जहाँ कम लागत वाले ड्रोन की बढ़ती संख्या, विशेष रूप से झुंड रूप में, जो पारंपरिक वायु रक्षा प्रणालियों पर निरंतर दबाव बनाते हैं, जो महंगे मिसाइल इंटरसेप्टर्स पर निर्भर होती हैं।

निष्कर्ष:

ऑपरेशन सिंदूर के दौरान, एस-400 मिसाइल रक्षा प्रणाली ने पश्चिमी सीमा पर पाकिस्तानी ड्रोन, मिसाइल और विमानों को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। हालांकि, ऐसे महंगे मिसाइल प्रणालियों का उपयोग कम लागत वाले ड्रोन खतरों से निपटने के लिए दीर्घकालिक रूप से आर्थिक रूप से व्यावहारिक नहीं है। यह परिचालन अनुभव भार्गवास्त्र जैसी लागत-प्रभावी और मापनीय समाधानों की आवश्यकता को रेखांकित करता है। जैसे-जैसे ड्रोन अधिकाधिक सुलभ होते जा रहे हैं और विषम खतरे उत्पन्न कर रहे हैं, भारत की किफायती, मोबाइल और सटीकता-निर्देशित प्रणालियों को तैनात करने की क्षमता महत्वपूर्ण हो जाती है।

एयर डिफेंस सिस्टम्स

संदर्भ:

हाल ही में भारत ने पाकिस्तान के लाहौर में एक एयर डिफेंस सिस्टम को निष्क्रिय किया है। यह घटना आधुनिक युद्धों में ऐसे सिस्टम्स के रणनीतिक महत्व को दर्शाती है।

एयर डिफेंस सिस्टम्स के बारे में:

- एक आधुनिक एयर डिफेंस सिस्टम एक नेटवर्क आधारित, बहु-स्तरीय संरचना होती है जो विभिन्न तकनीकों के समन्वय से मजबूत सुरक्षा प्रदान करती है और दुश्मन को हवाई वर्चस्व से वंचित रखती है, जिससे जमीनी और हवाई बलों को परिचालन संबंधी लचीलापन मिलता है। हाल ही में पाकिस्तान की भारत पर क्रॉस-बॉर्डर हमले में विफलता इन प्रणालियों की रणनीतिक अहमियत को रेखांकित करती है।
- इसके विपरीत, दुश्मन के एयर डिफेंस को निष्क्रिय करना, जिसे दुश्मन की वायु रक्षा को निष्क्रिय करना (Suppression of Enemy Air Defences (SEAD)) कहा जाता है, हवाई वर्चस्व हासिल करने के लिए बेहद जरूरी होता है। इससे बमबारी, पैरा ट्रूपर की तैनाती और लॉजिस्टिक सपोर्ट में कोई बाधा नहीं आती। 2005 की अमेरिकी कांग्रेस की एक रिपोर्ट के अनुसार, हाल के युद्धों में अमेरिका के लगभग 25% कॉम्बैट मिशन SEAD पर आधारित थे। लाहौर में भारत द्वारा एयर डिफेंस सिस्टम को निशाना बनाना इसी रणनीतिक सोच को दर्शाता है।

कार्यप्रणाली:

- **पता लगाना (Detection):** यह सबसे प्रारंभिक और अहम चरण होता है। इसमें रडार सिस्टम इलेक्ट्रोमैग्नेटिक तरंगें छोड़ते हैं, जो दुश्मन के विमान या मिसाइल जैसे वस्तुओं से टकराकर वापस लौटती हैं। इन संकेतों से उनके स्थान, गति और दिशा का पता चलता है। रणनीतिक मामलों में, सैटेलाइट्स का उपयोग लंबी दूरी की मिसाइलों जैसे ICBMs को ट्रैक करने के लिए किया जाता है।
- **निगरानी (Tracking):** पता चलने के बाद, रडार, इन्फ्रारेड सेंसर और लेज़र रेंजफाइंडर की मदद से लगातार निगरानी की जाती है। यह प्रणाली कई हवाई वस्तुओं को एक साथ ट्रैक कर सकती है और मित्र व शत्रु लक्ष्यों में फर्क करती है। सटीक ट्रैकिंग गलत पहचान से बचाव और समय पर प्रतिक्रिया के लिए जरूरी है।
- **अवरोधन (Interception):** जब खतरे की पहचान और निगरानी हो जाती है, तब उसकी प्रकृति और दूरी के अनुसार उसे निष्क्रिय करने की रणनीति बनाई जाती है। इस चरण की सफलता कमांड, नियंत्रण और संचार (C3) प्रणालियों की प्रभावी समन्वय पर निर्भर करती है।

अवरोधन के साधन:

- **फाइटर एयरक्राफ्ट:** ये तेज़ और फुर्तीले विमान होते हैं, जो आधुनिक एयर-टू-एयर मिसाइल, रडार और इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर सिस्टम से लैस होते हैं। भारतीय वायु सेना में इस भूमिका के लिए MiG-21 Bison, MiG-29, Sukhoi Su-30MKI, HAL Tejas और Dassault Rafale जैसे विमान उपयोग में हैं।
- **सर्फेस-टू-एयर मिसाइल (SAM):** ये किसी भी एयर डिफेंस

नेटवर्क की रीढ़ होती हैं। ये पारंपरिक एंटी-एयरक्राफ्ट तोपों की तुलना में अधिक प्रभावी और सुरक्षित होती हैं। ये विभिन्न प्रकार की होती हैं:

- » **भारी, लंबी दूरी की प्रणालियाँ (जैसे S-400 Triumf):** उच्च ऊंचाई के खतरों जैसे बैलिस्टिक मिसाइलों को निशाना बनाती हैं।
- » **मध्यम दूरी की मोबाइल प्रणालियाँ (जैसे Akash, Barak):** संचालन में लचीलापन प्रदान करती हैं।
- » **छोटी दूरी की, व्यक्ति द्वारा ले जाई जा सकने वाली प्रणालियाँ (MANPADS):** कम ऊँचाई पर उड़ने वाले विमान या ड्रोन को निशाना बनाती हैं। ये कम लागत वाली होती हैं और असंगठित बलों द्वारा भी इस्तेमाल की जाती हैं।

- **एंटी-एयरक्राफ्ट आर्टिलरी (AAA):** भले ही ये आधुनिक मिसाइल प्रणालियों के सामने पुरानी मानी जाती हों, फिर भी ये अंतिम उपाय के रूप में और ड्रोन से रक्षा के लिए उपयोगी रहती हैं। ये तोपें तेज़ गति से फायर करती हैं और बड़े क्षेत्र को कवर करती हैं।
- **इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर (EW):** आधुनिक एयर डिफेंस में अब भौतिक हमलों के अलावा जैमिंग, स्पूफिंग और इलेक्ट्रोमैग्नेटिक हस्तक्षेप जैसे तरीकों का भी इस्तेमाल होता है। EW सिस्टम दुश्मन के रडार, मार्गदर्शन और संचार को निशाना बनाते हैं, जिससे उनकी तकनीक बिना सीधे टकराव के निष्क्रिय हो जाती है।

निष्कर्ष:

एयर डिफेंस सिस्टम निगरानी, संचार और हमला करने की क्षमताओं का समन्वय हैं। इनका उपयोग सिर्फ रक्षा तक सीमित नहीं है, बल्कि ये आक्रामक हवाई अभियानों और व्यापक सैन्य रणनीतियों को सक्षम बनाने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

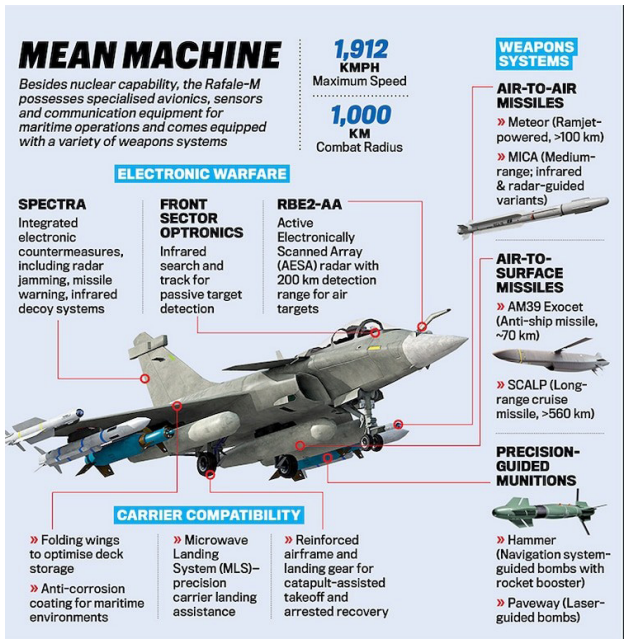
26 राफेल-एम जेट्स के लिए समझौता

संदर्भ:

हाल ही में भारत और फ्रांस ने औपचारिक रूप से भारतीय नौसेना के लिए 26 राफेल-मैरीन (राफेल-एम) लड़ाकू विमानों की खरीद को लेकर एक अंतर-सरकारी समझौते (IGA) पर हस्ताक्षर किए हैं। इस समझौते का अनुमानित मूल्य लगभग ₹64,000 करोड़ है। यह भारत की समुद्री रक्षा रणनीति में एक महत्वपूर्ण कदम है।

समझौते के प्रमुख बिंदु:

- **डिलिवरी की समयसीमा:** लड़ाकू विमानों का पहला बैच 2028 के मध्य तक भारत पहुँचने की संभावना है, जबकि पूरी डिलिवरी 2030 तक पूरी होने की उम्मीद है। भारतीय नौसेना के कर्मियों को फ्रांस और घरेलू सुविधाओं में व्यापक प्रशिक्षण मिलेगा।
- **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (ToT):** समझौते का एक महत्वपूर्ण पहलू प्रौद्योगिकी हस्तांतरण है, जिससे भारत को राफेल प्लेटफार्म में स्वदेशी हथियार प्रणालियाँ, जैसे कि आस्त्रा बीवीआर (Beyond Visual Range) एयर-टू-एयर मिसाइल का एकीकरण करने का अवसर मिलेगा।
- **IAF राफेल के साथ इंटरऑपरेबिलिटी:** नौसैनिक संस्करण भारतीय वायु सेना में पहले से सेवा में मौजूद राफेल विमानों के साथ उच्च स्तर की प्रणालियाँ साझा करेगा, जिससे रखरखाव, लॉजिस्टिक्स और संयुक्त संचालन को सरल बनाया जा सकेगा।
- **घरेलू अवसंरचना का विकास:** इस समझौते में राफेल के फ्यूजलेज घटकों का उत्पादन और इंजन, सेंसर, तथा हथियार प्रणालियों के लिए मेंटेनेंस, रिपेयर और सभी सुविधाओं का विकास भारत में किया जाएगा, जो "मेक इन इंडिया" पहल को और अधिक मजबूती प्रदान करेगा।



रणनीतिक प्रभाव:

- **समुद्री शक्ति में वृद्धि:** राफेल-एम, जो कैरियर-आधारित संचालन में सक्षम हैं, यह विशेष रूप से INS विक्रांत और INS विक्रमादित्य पर भारतीय नौसेना की आक्रामक और रक्षात्मक क्षमताओं को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाएंगे।

- **आर्थिक विकास और रोजगार सृजन:** इस समझौते से भारत की सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) को लाभ होगा, विशेषकर उन उद्यमों को जो रक्षा निर्माण में संलग्न हैं। इसके परिणामस्वरूप रोजगार के अवसर उत्पन्न होंगे और आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि होगी।
- **द्विपक्षीय रक्षा सहयोग:** इस समझौते का सफल समापन भारत और फ्रांस के बीच विशेष रूप से रक्षा और एयरोस्पेस क्षेत्रों में मजबूत होती रणनीतिक साझेदारी की पुष्टि करता है।

पृष्ठभूमि:

- भारतीय नौसेना वर्तमान में दो विमानवाहक पोतों "INS विक्रमादित्य और INS विक्रांत" का संचालन कर रही है। नौसेना अपने पुराने हो चुके MiG-29K लड़ाकू विमानों को नवीन पीढ़ी के आधुनिक विमानों से प्रतिस्थापित करने की योजना पर कार्य कर रही है। राफेल-एम सौदा इसी प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, जो नौसेना के बेड़े के आधुनिकीकरण और उसकी संचालन क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि करने में सहायक सिद्ध होगा।

निष्कर्ष:

राफेल-एम समझौता भारत की रक्षा आधुनिकीकरण यात्रा में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है, जो भारतीय नौसेना को भारतीय महासागर क्षेत्र सहित दूर-दराज़ के समुद्री क्षेत्रों में अपनी शक्ति और प्रभावशीलता प्रदर्शित करने में सक्षम बनाएगा। यह समझौता न केवल उन्नत तकनीक और रणनीतिक साझेदारियों को मजबूत करता है, बल्कि मानव रहित प्रणालियों और स्वदेशी क्षमताओं के समानांतर विकास के माध्यम से आत्मनिर्भरता की दिशा में भारत की प्रतिबद्धता को भी स्पष्ट रूप से दर्शाता है।

पाकिस्तान के लिए जासूसी के आरोप में यूट्यूबर गिरफ़्तार

संदर्भ:

हरियाणा की 33 वर्षीय ट्रैवल ब्लॉगर ज्योति को 16 मई को पाकिस्तान की खुफिया एजेंसियों के लिए जासूसी करने के आरोप में गिरफ़्तार किया गया। यह कार्रवाई एक बड़े जासूसी रैकेट का हिस्सा मानी जा रही है, जिसमें उन्होंने पाकिस्तान को संवेदनशील जानकारियाँ और लॉजिस्टिक सहायता मुहैया कराई थी।

यूट्यूबर के खिलाफ आरोप:

- यूट्यूबर ज्योति पर आरोप है कि उन्होंने पाकिस्तान की खुफिया एजेंसियों को संवेदनशील जानकारियाँ साझा कीं, जिससे भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरा पहुँचा। साथ ही, उन्हें सोशल मीडिया के ज़रिए पाकिस्तान की सकारात्मक छवि प्रस्तुत करने और भारतीय दर्शकों की सोच को प्रभावित करने का कार्य सौंपा गया था। यह गतिविधि एक सुनियोजित प्रचार अभियान का हिस्सा माना जा रहा है।
- यूट्यूबर पर जिन धाराओं में केस दर्ज हुआ है:
  - » **आधिकारिक गोपनीयता अधिनियम, 1923 की धारा 3:** (जासूसी)
  - » **आधिकारिक गोपनीयता अधिनियम, 1923 की धारा 5:** (जानकारी का ग़लत तरीके से आदान-प्रदान)
  - » **भारतीय न्याय संहिता (BNS) की धारा 152:** (ऐसे कार्य जो भारत की संप्रभुता, एकता और अखंडता के लिए खतरा हैं)

धारा 3 – आधिकारिक गोपनीयता अधिनियम, 1923 के बारे में:

- यह धारा किसी भी ऐसे कार्य को अपराध मानती है जो राज्य की सुरक्षा के लिए खतरा पैदा करे। इसमें शामिल हैं:
  - » प्रतिबंधित क्षेत्रों में जाना या उनका निरीक्षण करना
  - » ऐसे नक्शे, योजनाएँ या नोट्स बनाना जो दुश्मन को मदद दे सकते हैं
  - » गोपनीय सरकारी जानकारी इकट्ठा करना या साझा करना
- **सज़ा:**
  - » अगर जासूसी सैन्य या रक्षा स्थलों से जुड़ी हो, तो अधिकतम 14 साल तक की कैद
  - » अन्य मामलों में अधिकतम 3 साल की सज़ा

धारा 5 – आधिकारिक गोपनीयता अधिनियम, 1923 के बारे में:

- यह धारा निम्नलिखित मामलों से संबंधित है:
  - » गोपनीय दस्तावेज़ों या जानकारी को ग़लत तरीके से संभालना या बाँटना
  - » लापरवाही या बिना अधिकार वाले व्यक्ति को ऐसी जानकारी देना
- **सज़ा:**
  - » अधिकतम 3 साल की जेल या जुर्माना, या दोनों

धारा 152 – भारतीय न्याय संहिता (BNS) के बारे में:

- इस धारा में उन कार्यों को शामिल किया गया है जो भारत की एकता, अखंडता और संप्रभुता को नुकसान पहुँचा सकते हैं। इसमें शामिल हैं:
  - » देश से अलगाव, विद्रोह या देशविरोधी गतिविधियों को भड़काना या उन्हें बढ़ावा देना
- **सज़ा:**
  - » आजीवन कारावास, या
  - » अधिकतम 7 साल की कैद और जुर्माना

आधिकारिक गोपनीयता अधिनियम, 1923 के बारे में:

- यह कानून भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए बनाया गया था। ब्रिटिश शासनकाल में बना यह अधिनियम आज भी देश की रक्षा और विदेश मामलों से जुड़ी संवेदनशील जानकारी की सुरक्षा में अहम भूमिका निभा रहा है।
- **इस अधिनियम का उद्देश्य:**
  - » देश की संप्रभुता और सुरक्षा की रक्षा करना
  - » गोपनीय सरकारी जानकारी को लीक होने से बचाना
  - » विशेष रूप से सेना, रक्षा और खुफिया एजेंसियों से जुड़ी जानकारियों को गोपनीय बनाए रखना
- **यह मामला क्यों महत्वपूर्ण है:** यह मामला निम्नलिखित पर बढ़ती चिंताओं को उजागर करता है:
  - » सोशल मीडिया इन्फ्लुएंसर्स और कंटेंट क्रिएटर्स के ज़रिए जासूसी का खतरा
  - » डिजिटल प्लेटफॉर्म्स का खुफिया जानकारी के लिए दुरुपयोग
  - » प्रचार और राज्य-प्रायोजित तोड़फोड़ के बीच की धुंधली होती सीमा
  - » यह मामला यह भी दिखाता है कि सोशल मीडिया और भू-राजनीति (geopolitics) के मेल से कैसे राष्ट्रीय सुरक्षा को नई तरह की चुनौतियाँ मिल सकती हैं।

आईएनएस तमाल

संदर्भ:

भारत अपने नौसैनिक बलों को मज़बूत करने के लिए एक नया बहु-भूमिका वाला स्टील्थ फ्रिगेट आईएनएस तमाल शामिल करने जा रहा है, जिसे रूस में बनाया गया है। यह युद्धपोत एक द्विपक्षीय रक्षा समझौते के तहत दिया जाने वाला दूसरा जहाज है और जल्द ही भारतीय नौसेना में शामिल होगा।

आईएनएस तमाल क्या है?

- आईएनएस तमाल एक 3,900 टन वजनी स्टील्थ फ्रिगेट है जिसे भारतीय नौसेना के लिए अक्टूबर 2016 में रूस के साथ हस्ताक्षरित एक समझौते के तहत बनाया गया है। इस समझौते के अंतर्गत चार उन्नत क्रिवाक-III श्रेणी के फ्रिगेट बनाए जा रहे हैं:
  - » इनमें से दो फ्रिगेट, जिनमें आईएनएस तुशील और आईएनएस तमाल शामिल हैं, रूस में लगभग ₹8,000 करोड़ की लागत से बनाए जा रहे हैं।
  - » शेष दो, आईएनएस त्रिपुट और आईएनएस तवास्य, भारत में गोवा शिपयार्ड लिमिटेड में तकनीक हस्तांतरण समझौते के तहत लगभग ₹13,000 करोड़ की लागत से बनाए जा रहे हैं।
- पहला फ्रिगेट, आईएनएस तुशील, दिसंबर 2024 में कमीशन किया गया था और फरवरी 2025 में अपने भारतीय ठिकाने पर पहुंचा। आईएनएस तमाल इस समय रूस के कालिनिनग्राद में अंतिम परीक्षण के दौर से गुजर रहा है और जल्द ही भारतीय नौसेना को सौंप दिया जाएगा।
- आईएनएस तमाल के साथ, यह उम्मीद की जा रही है कि यह अंतिम

युद्धपोत होगा जिसे भारत के बाहर कमीशन किया जाएगा या किसी अन्य देश से आयात किया जाएगा। इसके साथ ही भारत पूरी तरह से देश में ही युद्धपोत डिजाइन करने और निर्माण पर ध्यान केंद्रित करेगा, जो नौसेना आत्मनिर्भरता की दिशा में प्रगति को दर्शाता है।

आईएनएस तमाल की प्रमुख विशेषताएँ:

- आईएनएस तमाल को बहु-आयामी युद्ध के लिए डिज़ाइन किया गया है और यह वायु, सतह, पनडुब्बी और इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्रों में काम कर सकता है। इसकी प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार हैं:
  - » 450 किमी मारक क्षमता वाली ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइलें।
  - » सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइलें, जो वर्टिकल लॉन्च होकर हवाई खतरों को नष्ट करने में सक्षम हैं।
  - » पनडुब्बी-रोधी हथियार जैसे टॉरपीडो और रॉकेट्स।
  - » 30 नॉट्स से अधिक की उच्च परिचालन गति।
  - » कामोव-28 और कामोव-31 हेलीकॉप्टरों को ले जाने की क्षमता, जो पनडुब्बी का पता लगाने और प्रारंभिक चेतावनी के लिए उपयोगी हैं।
  - » रडार, इंफ्रारेड और ध्वनि तरंगों में दृश्यता को कम करने वाली उन्नत स्टील्थ तकनीक।
  - » स्वचालन प्रणालियाँ जो युद्धक दक्षता बढ़ाती हैं और मानवीय त्रुटि को कम करती हैं।

भारत की जहाज़ निर्माण प्रगति:

- भारत की युद्धपोत निर्माण क्षमताओं में उल्लेखनीय प्रगति हुई है। 1970 में स्थापित नौसेना डिज़ाइन निदेशालय ने भारत को एक निर्माणकर्ता नौसेना बनाने में अहम भूमिका निभाई है। वर्तमान में:
  - » भारतीय शिपयार्डों में 60 से अधिक युद्धपोत निर्माणाधीन हैं।
  - » वर्तमान समझौते के तहत पहला स्वदेशी फ्रिगेट पहले ही पानी में उतारा जा चुका है।
  - » दूसरा फ्रिगेट कुछ ही महीनों में लॉन्च होने वाला है।
  - » GSL (गोवा शिपयार्ड लिमिटेड) पहला भारत-निर्मित फ्रिगेट 2026 में सौंपेगा, और दूसरा छह महीने बाद।
  - » परियोजना के सभी चार जहाज़ों में यूक्रेन के ज़ोरया नाशप्रोएक्ट द्वारा आपूर्ति किए गए इंजन लगाए गए हैं।

निष्कर्ष:

आईएनएस तमाल का कमीशन भारत की एक आधुनिक और सक्षम नौसैनिक बल के निर्माण की दिशा में ध्यान को दर्शाता है। उन्नत हथियारों, स्टील्थ विशेषताओं और उच्च गतिशीलता के साथ यह युद्धपोत देश की समुद्री शक्ति को मज़बूती देगा। स्वदेशी खदान विकास की सफलता के साथ मिलकर यह भारत के संतुलित दृष्टिकोण को प्रदर्शित करता है—जहाँ वह विदेशी साझेदारियों को मज़बूत करने के साथ-साथ रक्षा तकनीक में आत्मनिर्भरता को भी बढ़ावा दे रहा है। यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि भारत एक ऐसे क्षेत्र में अपने समुद्री हितों की सुरक्षा करना चाहता है जहाँ सुरक्षा संबंधी चुनौतियाँ बढ़ रही हैं।

ध्रुव उन्नत हल्का हेलीकॉप्टर (ALH)

संदर्भ:

हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा विकसित ध्रुव उन्नत हल्का हेलीकॉप्टर (ALH) एक बार फिर से भारतीय सेना और वायु सेना के संचालन में शामिल कर लिया गया है। यह हेलीकॉप्टर जनवरी 2025 से ग्राउंडेड (उड़ान से प्रतिबंधित) था। अब HAL ने दोष जांच समिति (Defect Investigation - DI Committee) की रिपोर्ट के आधार पर इसके सेना और वायु सेना संस्करणों को पुनः संचालन के लिए मंजूरी दे दी है। सभी उन्नत हल्का हेलीकॉप्टर हेलीकॉप्टरों को 5 जनवरी 2025 को गुजरात के पोरबंदर में भारतीय तटरक्षक बल (Coast Guard) के एक ध्रुव मार्क-III हेलीकॉप्टर की दुर्घटना के बाद ग्राउंड कर दिया गया था। इस घटना में तीनों क्रू सदस्यों की मृत्यु हो गई थी।

ध्रुव हेलीकॉप्टर के बारे में:

- भारत में ही विकसित किया गया ध्रुव उन्नत हल्का हेलीकॉप्टर 5.5 टन वर्ग एक बहुउद्देशीय हेलीकॉप्टर है, जिसे सैनिक और नागरिक, दोनों तरह के कार्यों के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। इसे हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) ने बनाया है, जो भारत सरकार का एक रक्षा और विमानन क्षेत्र का उपक्रम है।

ध्रुव के प्रकार (Variants):

- **ध्रुव एमके-I / एमके-II:** ये शुरुआती संस्करण हैं, जिनका उपयोग सामान ढोने और सामान्य ऑपरेशनों में किया जाता है।
- **ध्रुव एमके-III:** यह उन्नत संस्करण है, जिसमें बेहतर नेविगेशन, एवियोनिक्स और मिशन सिस्टम लगे हैं।
- **ध्रुव एमके-IV (रुद्र):** यह एक सशस्त्र संस्करण है, जो हमला और नजदीकी हवाई सहायता (Close Air Support) जैसे कामों के लिए तैयार किया गया है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- **बहु-मिशन क्षमताएँ:** खोज और बचाव, सैन्य परिवहन, आपदा राहत, तथा उच्च ऊंचाई वाले अभियानों सहित लड़ाकू मिशनों के लिए उपयुक्त।
- **ट्विन-इंजन डिज़ाइन:** यह चरम स्थितियों में भी बढ़ी हुई सुरक्षा और उड़ान की विश्वसनीयता सुनिश्चित करता है।
- **कठोर रोटर प्रणाली:** यह विशेष रूप से पहाड़ी इलाकों में बेहतर चपलता और गतिशीलता प्रदान करती है।
- **इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर सुइट:** इसमें मिसाइल और रडार चेतावनी प्रणालियाँ, आईआर जैमर, और युद्ध क्षेत्र में जीवित रहने के लिए चाफ और फ्लेयर डिस्पेंसर शामिल हैं।
- **उन्नत आयुध (Mk-IV):** इसमें निम्नलिखित हथियार सुसज्जित हैं:
  - 20 मिमी बुर्ज बंदूक
  - 70 मिमी रॉकेट
  - हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइलें

निष्कर्ष:

ध्रुव हेलीकॉप्टर को सेना और वायु सेना के लिए फिर से मंजूरी देना भारत की हेलीकॉप्टर क्षमताओं को दोबारा मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। योजनाबद्ध तरीके से इसके संचालन की बहाली और उपयोगकर्ताओं का बढ़ा हुआ भरोसा इसे एक बार फिर भारत की रक्षा और आपदा राहत अभियानों में केंद्रीय भूमिका निभाने के लिए तैयार करता है।

भारत का पाँचवीं पीढ़ी का लड़ाकू विमान- एएमसीए

संदर्भ:

हाल ही में भारत सरकार ने एडवांस्ड मीडियम कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (एएमसीए) परियोजना के क्रियान्वयन मॉडल को मंजूरी दे दी है। यह एक पाँचवीं पीढ़ी का स्टील्थ लड़ाकू विमान है, जिसे रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा विकसित किया जा रहा है।

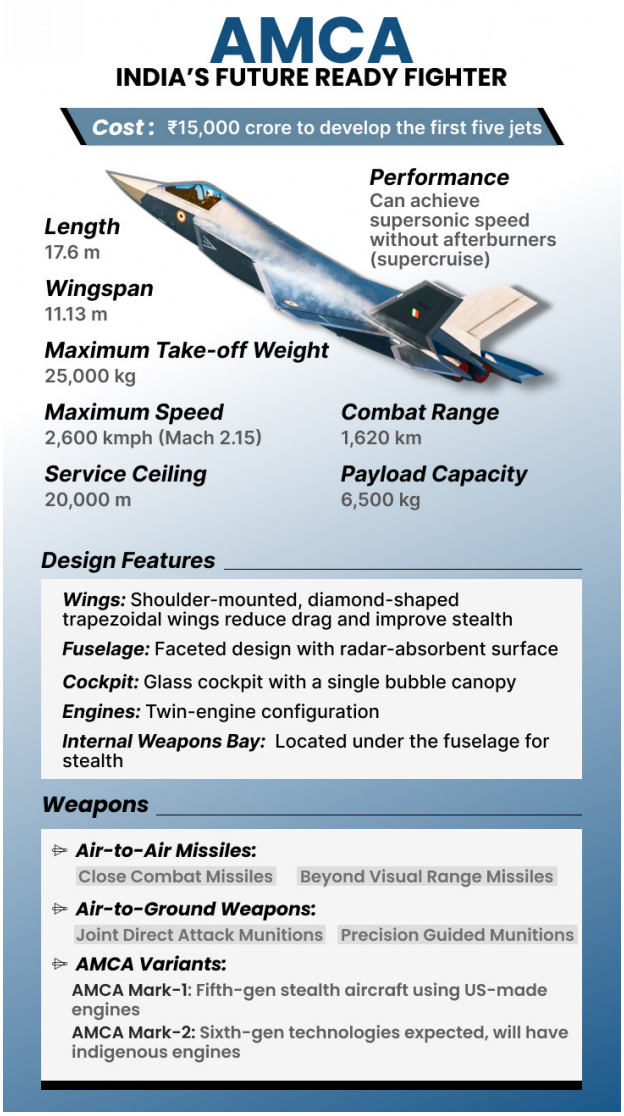
एएमसीए के बारे में:

- एडवांस्ड मीडियम कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (एएमसीए) भारत का पहला स्वदेशी रूप से डिजाइन किया गया पाँचवीं पीढ़ी का स्टील्थ (रडार से बचने में सक्षम) लड़ाकू विमान है। इसका विकास एरोनॉटिकल डेवलपमेंट एजेंसी (ADA) द्वारा किया जा रहा है और इसका निर्माण प्रतिस्पर्धात्मक ढंग से भारतीय कंपनियों द्वारा किया जाएगा, जिनमें हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) प्रमुख भूमिका निभाएगी।
- एएमसीए परियोजना 'आत्मनिर्भरता' (Atmanirbharta) के तहत रक्षा क्षेत्र में स्वदेशीकरण को बढ़ावा देने की एक बड़ी पहल का हिस्सा है। इस पहल में शामिल हैं:
  - तेजस Mk1/Mk2
  - LCA नेवी
  - स्टील्थ ड्रोन कार्यक्रम
  - मिसाइल प्रणालियाँ जैसे MPATGM और VSHORAD

एएमसीए परियोजना की प्रमुख विशेषताएँ:

- **विमान की संरचना:** एएमसीए एक 25 टन वजनी, दो इंजन वाला अत्याधुनिक लड़ाकू विमान होगा, जिसमें उन्नत स्टील्थ तकनीक होगी, जिससे यह दुश्मन के रडार की पकड़ में आने से बच सकेगा।
- **आंतरिक ईंधन क्षमता:** इसमें एक बड़ा आंतरिक ईंधन टैंक होगा, जो लगभग 6.5 टन तक ईंधन ले सकेगा, जिससे विमान की स्टील्थ क्षमता प्रभावित नहीं होगी।
- **आंतरिक हथियार प्रणाली:** एएमसीए में हथियारों को उसके भीतर (बेली) छिपा कर ले जाने की व्यवस्था होगी, जिससे विमान की रडार पर पकड़ और भी कम हो जाएगी।
- **इंजन:** एएमसीए Mk1 संस्करण में 90 kN श्रेणी के मौजूदा अमेरिकी GE-414 इंजन का उपयोग किया जाएगा, जबकि Mk2

संस्करण में DRDO द्वारा विकसित किया जा रहा 110 kN क्षमता का स्वदेशी इंजन लगाया जाएगा।



पाँचवीं पीढ़ी की प्रमुख विशेषताएँ:

- स्टील्थ डिजाइन, आंतरिक हथियार प्रणाली और कम रडार दृश्यता
- AI आधारित 'इलेक्ट्रॉनिक पायलट' जो रियल टाइम निर्णय ले सके
- सेंसर फ्यूजन तकनीक से बेहतर स्थिति की जानकारी
- सुपरक्रूज़ क्षमता (बिना आफ्टरबर्नर के सुपरसोनिक उड़ान)
- नेट-सेंट्रिक वॉरफेयर सिस्टम, जो UAV जैसे अन्य उपकरणों के साथ तालमेल बैठाए
- एकीकृत वाहन स्वास्थ्य निगरानी (IVHM) से रखरखाव की सटीक जानकारी

एएमसीए की तुलना:

विशेषता	एएमसीए (भारत)	F-35	Su-57 (रूस)	J-20 (चीन)
स्टील्थ	हाँ	हाँ	आंशिक	हाँ
थ्रस्ट	90–110 kN	~191 kN	~147 kN x 2	गोपनीय (~150 kN x 2)
सुपरक्रूज़	योजना में	हाँ	हाँ	बताया गया है
एवियोनिक्स	उन्नत + AI पायलट	उन्नत + MADL	सामान्य	उन्नत
आंतरिक हथियार क्षमता	~1,500 किग्रा	~8,160 किग्रा	~2,200 किग्रा	~1,500–2,000 किग्रा
स्थिति	विकासाधीन	सेवा में	सीमित सेवा में	सेवा में
प्रमुख ताकत	स्वदेशी + AI	स्टील्थ +	अत्यधिक गतिशीलता	लंबी दूरी की मिसाइलें

परियोजना का महत्व:

- एएमसीए परियोजना भारत को उन चुनिंदा देशों की श्रेणी में शामिल करेगी, जो पाँचवीं पीढ़ी के लड़ाकू विमानों का विकास और संचालन करने में सक्षम हैं। यह परियोजना न केवल भारत की सैन्य शक्ति को सशक्त बनाएगी, बल्कि एयरोस्पेस क्षेत्र में तकनीकी आत्मनिर्भरता को भी महत्वपूर्ण रूप से आगे बढ़ाएगी। इस विमान के विकास पर लगभग ₹15,000 करोड़ की लागत आने का अनुमान है और कैबिनेट की मंजूरी के पाँच वर्षों के भीतर इसकी पहली परीक्षण उड़ान होने की संभावना है।

निष्कर्ष:

एएमसीए परियोजना के कार्यान्वयन मॉडल को मिली मंजूरी, भारत के पाँचवीं पीढ़ी के लड़ाकू विमान के विकास की दिशा में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है। यह कदम न केवल देश की रक्षा क्षमताओं को नई ऊँचाई देगा, बल्कि स्वदेशी तकनीक के विकास और रणनीतिक आत्मनिर्भरता को भी मजबूती प्रदान करेगा।

पावर पैक्ड न्यूज

ई-हंसा

- भारत ने स्वदेशी रूप से विकसित इलेक्ट्रिक ट्रेनर विमान 'ई-हंसा' को लॉन्च कर हरित विमानन की दिशा में एक बड़ा कदम उठाया है। यह घोषणा केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने मई 2025 में की।
- ई-हंसा, हंसा-3 नेक्स्ट जेनरेशन (NG) कार्यक्रम का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य किफायती और स्थानीय पायलट प्रशिक्षण विमान तैयार करना है। यह विमान भारत की विदेशी तकनीक पर निर्भरता कम करने और PPL व CPL प्रशिक्षण में सहायता के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इसमें एडवांस्ड ग्लास कॉकपिट, रोटैक्स 912 ISC3 इंजन, बबल कैनोपी और हल्का कंपोजिट एयरफ्रेम शामिल है, जो इसे दक्ष, आरामदायक और संचालन में आसान बनाते हैं। इसकी अनुमानित लागत ₹2 करोड़ है, जो समान विदेशी मॉडलों की तुलना में काफी कम है।
- ई-हंसा हरित विमानन को बढ़ावा देता है, क्योंकि यह स्वच्छ ऊर्जा और कम उत्सर्जन वाली तकनीक पर आधारित है। यह पहल नवाचार, आत्मनिर्भरता और पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देने वाली भारत की व्यापक रणनीति का हिस्सा है, जो देश को एक हरित और तकनीकी रूप से सशक्त भविष्य की ओर ले जाती है।

तीन रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों को मिला मिनीरत्न-I का दर्जा

- रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने म्यूनिशंस इंडिया लिमिटेड (एमआईएल), आर्मर्ड व्हीकल्स निगम लिमिटेड (एवीएनएल) और इंडिया ऑप्टेल लिमिटेड (आईओएल) को मिनीरत्न श्रेणी-I का दर्जा प्रदान किया है। ये तीनों पहले आयुध निर्माणी बोर्ड (OFB) का हिस्सा थीं और 1 अक्टूबर 2021 को इसके पुनर्गठन के बाद स्वतंत्र कंपनियों के रूप में स्थापित हुईं। यह मान्यता इनकी तीन वर्षों में लाभदायक कंपनियों में परिवर्तन को दर्शाती है।
- एमआईएल ने FY22 में 2571.6 करोड़ रुपये के मुकाबले FY25 (अनंतिम) में 8282 करोड़ रुपये का राजस्व अर्जित किया। यह कंपनी गोला-बारूद, मोर्टार, रॉकेट, ग्रेनेड और विस्फोटकों का निर्माण करती है। एवीएनएल का कारोबार 2569.26 करोड़ रुपये से बढ़कर 4986 करोड़ रुपये हुआ, और इसने टी-72, टी-90 तथा बीएमपी-II टैंकों के इंजनों का पूर्ण स्थानीयकरण किया है। आईओएल की बिक्री 562.12 करोड़ रुपये से बढ़कर 1541.38 करोड़ रुपये पहुंची है। यह कंपनी टैंकों, तोपों और नौसैनिक हथियार प्रणालियों के लिए ऑप्टो-इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम बनाती है।
- मिनीरत्न का दर्जा इन कंपनियों को अधिक स्वायत्तता, नवाचार, निर्यात और तेज विकास की क्षमता प्रदान करता है। एमआईएल और एवीएनएल को अनुसूची 'ए' जबकि आईओएल को अनुसूची 'बी' के तहत सूचीबद्ध किया गया है।

राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार 2025

- 30 मई 2025 को राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने 15 उत्कृष्ट नर्सों को राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार से सम्मानित किया। यह पुरस्कार जनस्वास्थ्य और सामुदायिक सेवा में अनुकरणीय योगदान के लिए दिया जाता है। प्राप्तकर्ताओं को ₹1,00,000 की नकद राशि, योग्यता प्रमाणपत्र और एक पदक प्रदान किया गया जो राष्ट्र की कृतज्ञता का प्रतीक है।
- यह पुरस्कार सरकारी व स्वैच्छिक संस्थानों से जुड़ी पंजीकृत नर्सों, दाइयों, सहायक नर्स दाइयों तथा महिला स्वास्थ्य आगंतुकों को सम्मानित करता है।
- इसके अतिरिक्त, सरकार द्वारा हाल ही में पारित राष्ट्रीय नर्सिंग और मिडवाइफरी आयोग अधिनियम नर्सिंग शिक्षा के आधुनिकीकरण की दिशा में एक ऐतिहासिक कदम है। इसके अंतर्गत नियामक ढांचे को मजबूत बनाने का लक्ष्य रखा गया है। साथ ही, 157 नए नर्सिंग कॉलेजों की स्थापना और मेडिकल कॉलेजों से समन्वय से कुशल, सक्षम और सशक्त नर्सिंग कार्यबल तैयार करने की दिशा में प्रयास हो रहे हैं।
- इन पहलों का उद्देश्य बेहतर स्वास्थ्य सेवा परिणाम सुनिश्चित करना और नर्सों की भूमिका को राष्ट्र निर्माण में समर्पित करना है।

भारत में ई-पासपोर्ट्स की शुरुआत

- भारत सरकार ने अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा मानकों के अनुरूप ई-पासपोर्ट्स की शुरुआत की है, जो पासपोर्ट सेवा कार्यक्रम (PSP) 2.0 का हिस्सा है। यह सेवा 1 अप्रैल 2024 से विदेश मंत्रालय द्वारा लागू की गई है और यह पारंपरिक पासपोर्ट प्रणाली का डिजिटल और सुरक्षित रूपांतरण है।
- ई-पासपोर्ट्स में RFID चिप और एंटीना युक्त कवर होता है, जिसमें व्यक्तिगत और बायोमेट्रिक डेटा जैसे चेहरा और फिंगरप्रिंट सुरक्षित रूप में संग्रहीत रहते हैं। ये पासपोर्ट्स Public Key Infrastructure (PKI) तकनीक से सुरक्षित होते हैं, जिससे डेटा की अखंडता सुनिश्चित होती है और पहचान की धोखाधड़ी की संभावना कम हो जाती है।
- प्रमुख लाभों में डेटा सुरक्षा में वृद्धि, तेज और सटीक पहचान सत्यापन, और यात्रा में सुविधा शामिल हैं। ई-पासपोर्ट्स हवाई अड्डों पर ऑटोमेटेड चेक-इन की सुविधा प्रदान करते हैं, जिससे यात्रियों का समय बचता है।
- शुरुआत में ये पासपोर्ट नागपुर, चेन्नई, भुवनेश्वर, दिल्ली आदि जैसे शहरों में जारी किए जा रहे हैं। चेन्नई में अब तक 20,700 से अधिक ई-पासपोर्ट जारी हो चुके हैं। मौजूदा पासपोर्ट्स अपनी वैधता तक मान्य रहेंगे। यह पहल डिजिटल इंडिया मिशन के तहत सरकारी सेवाओं को सुरक्षित और दक्ष बनाने की दिशा में एक अहम कदम है।

सोशल मीडिया के लिए "सेफ हार्बर" नीति पर पुनर्विचार

- केंद्र सरकार सोशल मीडिया पर फेक न्यूज़ के प्रसार को रोकने के लिए "सेफ हार्बर" सिद्धांत पर पुनर्विचार कर रही है। सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने संसद की स्थायी समिति को सूचित किया कि यह कदम सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों की जवाबदेही तय करने और भारतीय कानूनों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए उठाया गया है।
- सेफ हार्बर, सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 की धारा 79 के तहत दिया गया कानूनी संरक्षण है, जिसके अंतर्गत यदि कोई ऑनलाइन प्लेटफॉर्म नियत सावधानियाँ बरतता है, तो वह उपयोगकर्ताओं द्वारा पोस्ट की गई सामग्री के लिए उत्तरदायी नहीं माना जाता।
- हालांकि, यदि प्लेटफॉर्मों को अदालत या सरकारी एजेंसी द्वारा किसी अवैध सामग्री की जानकारी दी जाती है और वे उचित कार्रवाई नहीं करते, तो उन्हें यह सुरक्षा नहीं मिलती।
- आईटी नियम, 2021 के तहत सोशल मीडिया कंपनियों पर कड़ा नियंत्रण लगाया गया है, जिसमें मुख्य अनुपालन अधिकारी, शिकायत निवारण अधिकारी, और नोडल अधिकारी की नियुक्ति तथा समयबद्ध कार्रवाई और रिपोर्टिंग अनिवार्य है।
- यह नीति समीक्षा भारत की डिजिटल स्पेस को अधिक सुरक्षित, उत्तरदायी और पारदर्शी बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जिससे गलत सूचना, अपराध और विदेशी मंचों की लापरवाही पर प्रभावी नियंत्रण संभव हो सकेगा।

उत्तर प्रदेश में 'यूपी एग्रीज' और 'एआई प्रज्ञा' पहल का शुभारंभ

- 9 मई 2025 को उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ ने वर्ल्ड बैंक अध्यक्ष अजय बंगा की उपस्थिति में 'यूपी एग्रीज' और 'एआई प्रज्ञा' नामक दो महत्वपूर्ण योजनाओं की शुरुआत की। इन पहलों का उद्देश्य राज्य के पिछड़े क्षेत्रों में कृषि नवाचार और डिजिटल कौशल विकास को बढ़ावा देना है।
- यूपी एग्रीज (Uttar Pradesh Accelerated Growth through Rural, Economic and Environmental Sustainability) बुंदेलखंड और पूर्वांचल के 28 जिलों में कृषि आधुनिकीकरण की पहल है। यह परियोजना टिकाऊ कृषि तकनीकों, सटीक खेती, बेहतर सिंचाई और कृषक प्रशिक्षण पर केंद्रित है, जिससे कृषि उत्पादकता और किसानों की आय में वृद्धि हो सके।
- वहीं, 'एआई प्रज्ञा' एक समग्र डिजिटल कौशल कार्यक्रम है, जिसके तहत राज्य के 10 लाख युवाओं को AI, शिक्षा, स्वास्थ्य और शासन से संबंधित डिजिटल कौशल में प्रशिक्षित किया जाएगा। इसका उद्देश्य उत्तर प्रदेश को डिजिटल कार्यबल के क्षेत्र में अग्रणी बनाना है।
- इन पहलों में वर्ल्ड बैंक की साझेदारी, उत्तर प्रदेश के विकास एजेंडे को वैश्विक समर्थन प्रदान करती है। यह राज्य को पारंपरिक कृषि क्षेत्र और अत्याधुनिक तकनीकों के बीच सेतु बनाकर सतत और समावेशी विकास की दिशा में अग्रसर कर रही है।

शुभमन गिल बने भारत के नए टेस्ट कप्तान

- शुभमन गिल को इंग्लैंड दौरे के लिए भारत की टेस्ट टीम का 37वां कप्तान नियुक्त किया गया है। मुख्य चयनकर्ता अजीत अगरकर ने 24 मई को टीम की घोषणा की। यह बदलाव रोहित शर्मा के टेस्ट क्रिकेट से संन्यास के बाद किया गया। पांच मैचों की सीरीज इंग्लैंड में 20 जून से शुरू होगी।
- गिल के साथ ऋषभ पंत को उपकप्तान नियुक्त किया गया है। गिल ने अब तक 32 टेस्ट में 1893 रन बनाए हैं, जिसमें 5 शतक और 7 अर्धशतक शामिल हैं। इस टीम में करुण नायर की सात साल बाद वापसी हुई है। साथ ही तेज गेंदबाज अर्शदीप सिंह और युवा बल्लेबाज बी साई सुदर्शन को पहली बार टेस्ट टीम में शामिल किया गया है।
- गिल का नेतृत्व टीम के लिए एक नया अध्याय है, जिसमें युवा प्रतिभा और अनुभव का संतुलन देखने को मिलेगा। चयनकर्ताओं ने रणनीतिक रूप से भविष्य की टेस्ट टीम की नींव मजबूत करने की दिशा में यह फैसला लिया है। गिल का तकनीकी कौशल और धैर्यपूर्ण बल्लेबाज़ी उन्हें इस भूमिका के लिए उपयुक्त बनाते हैं। यह नियुक्ति भारतीय क्रिकेट के लिए एक नई शुरुआत का संकेत है।

म.प्र. सरकार की 'राहवीर' योजना सड़क सुरक्षा के लिए

- मध्य प्रदेश सरकार ने सड़क दुर्घटना पीड़ितों को त्वरित सहायता प्रदान करने और सड़क सुरक्षा को बढ़ावा देने के उद्देश्य से 'राहवीर' योजना को मंजूरी दी है। इस योजना के तहत, सड़क दुर्घटना में घायल व्यक्ति को प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र तक पहुंचाने वाले मददगार को 25,000 रुपये का इनाम दिया जाएगा।
- यह योजना प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की 'मन की बात' में दिए गए सुझावों के अनुरुप है जिसमें उन्होंने दुर्घटना के तुरंत बाद चिकित्सा सहायता को जीवन रक्षक बताया था। मुख्यमंत्री डॉ. मोहन यादव की अध्यक्षता में हुई राज्य मंत्रिमंडल की बैठक में इस योजना को स्वीकृति दी गई। इसका उद्देश्य केवल आर्थिक प्रोत्साहन देना नहीं बल्कि सामाजिक सहभागिता और मानवीय दृष्टिकोण को प्रोत्साहित करना है। जो व्यक्ति पीड़ितों की सहायता करेगा, उसे 'राहवीर' की उपाधि दी जाएगी और राज्य स्तर पर सम्मानित किया जाएगा।
- मध्य प्रदेश सड़क दुर्घटनाओं में देश के शीर्ष पांच राज्यों में आता है, जहां 2018-2022 के बीच लगभग 58,580 लोगों की मौत हुई। यह योजना न केवल जीवन बचाने में सहायक होगी, बल्कि सड़क सुरक्षा के प्रति जागरुकता भी बढ़ाएगी और नागरिक सहभागिता को प्रोत्साहित करेगी।

अल्जीरिया बना ब्रिक्स बैंक का नया सदस्य

- 19 मई 2025 को अल्जीरिया, न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) का सदस्य बना। यह बैंक ब्रिक्स देशों (ब्राजील, रूस, भारत, चीन, दक्षिण अफ्रीका) द्वारा 2015 में स्थापित किया गया था और सतत विकास परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए कार्य करता है। अल्जीरिया की सदस्यता बैंक की बढ़ती वैश्विक पहुंच का प्रतीक है।
- बैंक की अध्यक्ष डिल्मा रूसेफ ने अल्जीरिया की सदस्यता को वैश्विक आर्थिक रणनीति के लिए महत्वपूर्ण बताया। अल्जीरिया प्राकृतिक संसाधनों से समृद्ध है और इसमें विकास की व्यापक संभावनाएं हैं। एनडीबी अब तक $40 बिलियन से अधिक की 120+ परियोजनाओं को मंजूरी दे चुका है, जिनमें जल आपूर्ति, स्वच्छ ऊर्जा, परिवहन और डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर शामिल हैं।
- ब्रिक्स देशों के बीच बारी-बारी से बैंक के नेतृत्व की व्यवस्था है जिससे संस्थान में संतुलन बना रहता है। अल्जीरिया की सदस्यता से बैंक को अफ्रीका में और विस्तार का अवसर मिलेगा और इसके जरिए क्षेत्रीय विकास परियोजनाओं को नई गति मिल सकती है। यह सदस्यता ब्रिक्स और विकासशील देशों के बीच सहयोग को नई दिशा देगी।

राष्ट्रपति ने 69 पद्म पुरस्कार प्रदान किए

- राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने 2025 के नागरिक अलंकरण समारोह के दूसरे चरण में 69 प्रतिष्ठित व्यक्तियों को पद्म पुरस्कार प्रदान किए। पुरस्कारों

में तीन पद्म विभूषण, नौ पद्म भूषण और 57 पद्म श्री शामिल थे। न्यायमूर्ति (सेवानिवृत्त) जे.एस. खेहर को सार्वजनिक सेवा में योगदान के लिए पद्म विभूषण मिला। कला के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए नृत्यांगना कुमुदिनी लाखिया को भी यह सम्मान दिया गया। लोक गायिका शारदा सिन्हा को मरणोपरांत पद्म विभूषण प्रदान किया गया।

- पद्म भूषण प्राप्त करने वालों में जतिन गोस्वामी, कैलाश नाथ दीक्षित और साध्वी ऋतंभरा जैसे नाम शामिल हैं। प्रसिद्ध अर्थशास्त्री बिबेक देबरॉय को मरणोपरांत यह सम्मान मिला। पद्म श्री से सम्मानित होने वालों में मंदा कृष्णा मडिगा, डॉ. नीरजा भटला, संत राम देसवाल, सैयद ऐनुल हसन और अजय भट्ट शामिल थे।
- अजय भट्ट को यूएसबी तकनीक के विकास में योगदान के लिए यह सम्मान मिला। पद्म पुरस्कार भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मानों में से हैं, जो विविध क्षेत्रों में असाधारण योगदान के लिए प्रदान किए जाते हैं, जिनमें कला, साहित्य, विज्ञान, सार्वजनिक सेवा और चिकित्सा प्रमुख हैं।

राष्ट्रपति मुर्मू ने वीरता पुरस्कार प्रदान किए

- 22 मई 2025 को राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने राष्ट्रपति भवन में रक्षा अलंकरण समारोह के प्रथम चरण में छह कीर्ति चक्र और 33 शौर्य चक्र प्रदान किए। चार कीर्ति चक्र और सात शौर्य चक्र मरणोपरांत दिए गए। राइफलमैन रवि कुमार, कर्नल मनप्रीत सिंह, डिप्टी एसपी हिमायन मुजम्मिल भट और नायक दिलवर खान को मरणोपरांत कीर्ति चक्र मिला।
- मेजर मल्ला राम गोपाल नायडू और मेजर मंजीत को यह पुरस्कार जीवित अवस्था में मिला। शौर्य चक्र प्राप्त करने वालों में मेजर आशीष धोंचक, सिपाही प्रदीप सिंह, हवलदार रोहित कुमार, कांस्टेबल पवन कुमार सहित सात मरणोपरांत शामिल हैं। ये पुरस्कार आतंकवाद-निरोधी अभियानों, समुद्री डकैती और जम्मू-कश्मीर तथा पूर्वोत्तर में अभियानों के दौरान दिखाए गए अद्वितीय साहस के लिए प्रदान किए गए।
- कीर्ति चक्र शांतिकाल में दिया जाने वाला दूसरा सबसे बड़ा वीरता पुरस्कार है, जबकि शौर्य चक्र तीसरे स्थान पर है। ये सम्मान उन सैनिकों को मिलते हैं जिन्होंने असाधारण बहादुरी और आत्मबलिदान का परिचय दिया, चाहे वे सीधे युद्ध में सम्मिलित न भी हों। यह समारोह सैनिकों के बलिदान और सेवा की सर्वोच्च मान्यता का प्रतीक है।

मिजोरम बना भारत का पहला पूर्ण साक्षर राज्य

- 20 मई 2025 को मिजोरम को भारत का पहला पूर्ण साक्षर राज्य घोषित किया गया। मुख्यमंत्री लालदुहोमा ने आइजोल में यह घोषणा की, जो राज्य के लिए एक ऐतिहासिक उपलब्धि है। मिजोरम का क्षेत्रफल 21,081 वर्ग किमी है और 2011 में इसकी साक्षरता दर 91.33% थी।
- इसके बाद "उल्लास – नव भारत साक्षरता कार्यक्रम" के तहत 2023 में डोर-टू-डोर सर्वेक्षण कर 3,026 निरक्षरों की पहचान की गई। 95% से अधिक साक्षरता दर को केंद्र सरकार पूर्ण साक्षरता मानती है। पीएफएलएस 2023-24 में मिजोरम की दर 98.20% रही। इस अभियान में 292 स्वयंसेवी शिक्षकों, छात्रों और सीआरसीसी की अहम भूमिका रही। इससे पहले, लद्दाख को 2024 में पूर्ण साक्षर घोषित किया गया था, लेकिन वह एक केंद्रशासित प्रदेश है।
- उल्लास योजना 15+ आयु वर्ग के निरक्षरों को लक्षित करती है और NEP 2020 के अनुरूप है। इसके पांच घटकों में बुनियादी साक्षरता, जीवन कौशल, व्यावसायिक शिक्षा, सतत शिक्षा शामिल हैं। यह उपलब्धि मिजोरम के लोगों के दृढ़ संकल्प और समुदाय आधारित प्रयासों की मिसाल है, जिसने भारत के लिए एक प्रेरणा स्थापित की।

केम्पैया सोमशेखर बने मणिपुर उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश

- 20 मई 2025 को भारत के राष्ट्रपति ने न्यायमूर्ति केम्पैया सोमशेखर को मणिपुर उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश नियुक्त किया। यह नियुक्ति मुख्य न्यायाधीश डी. कृष्णकुमार की 21 मई को सेवानिवृत्ति से पहले की गई, और यह सुप्रीम कोर्ट कॉलेजियम की सिफारिश के अनुसार हुई।
- न्यायमूर्ति सोमशेखर इससे पूर्व कर्नाटक उच्च न्यायालय में न्यायाधीश थे। उन्होंने 1990 में मैसूर और चामराजनगर में वकालत शुरू की थी,

जहाँ वे सिविल और आपराधिक मामलों में कार्यरत रहे। 1998 में उन्हें सीधे जिला और सत्र न्यायाधीश नियुक्त किया गया था। 2016 में उन्हें कर्नाटक हाईकोर्ट में अतिरिक्त न्यायाधीश बनाया गया और 2018 में स्थायी न्यायाधीश के रूप में पुष्टि की गई। उनका अनुभव न्यायपालिका में तीन दशकों से अधिक का है।

- मणिपुर जैसे संवेदनशील राज्य में एक अनुभवी न्यायाधीश की नियुक्ति न्यायिक प्रणाली की दक्षता और निष्पक्षता सुनिश्चित करने की दिशा में एक अहम कदम है। यह नियुक्ति न केवल न्यायपालिका की मजबूती को दर्शाती है, बल्कि संविधान के तहत न्यायपालिका की स्वतंत्रता और पारदर्शिता की परंपरा को भी पुष्ट करती है।

प्रधानमंत्री ने किया 'राइजिंग नॉर्थ ईस्ट समिट' का उद्घाटन

- 23 मई 2025 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने नई दिल्ली स्थित भारत मंडपम में 'राइजिंग नॉर्थ ईस्ट इन्वेस्टर्स समिट 2025' का उद्घाटन किया। इस दो दिवसीय शिखर सम्मेलन का उद्देश्य पूर्वोत्तर क्षेत्र को भारत के आर्थिक विकास का इंजन बनाना है। मोदी ने पूर्वोत्तर को "अष्टलक्ष्मी" करार देते हुए इसे संभावनाओं की भूमि बताया। उन्होंने पर्यटन, जैविक खेती, बांस, चाय, जैव-अर्थव्यवस्था, वस्त्र, खेल, ऊर्जा और आईटी जैसे क्षेत्रों में निवेश की व्यापक संभावनाओं को रेखांकित किया।
- 'ईएएसटी' (Empower, Act, Strengthen, Transform) नामक दृष्टिकोण के तहत क्षेत्र के विकास की रणनीति प्रस्तुत की गई। इस समिट में मंत्रियों, व्यापारिक प्रतिनिधियों और निवेशकों के बीच बी2बी और बी2जी बैठकें हुईं। प्रमुख क्षेत्रों जैसे खाद्य प्रसंस्करण, हस्तशिल्प, स्वास्थ्य, शिक्षा और बुनियादी ढांचे में निवेश के अवसरों को प्रस्तुत किया गया। यह आयोजन "लुक ईस्ट" से "एक्ट ईस्ट" नीति की ओर एक बड़ा कदम था। इस पहल से पूर्वोत्तर को राष्ट्रीय मुख्यधारा में और मजबूती से जोड़ा जा सकेगा, जिससे क्षेत्रीय संतुलन और समग्र विकास को गति मिलेगी।

2025 का विश्व खाद्य पुरस्कार ब्राजील की माइक्रोबायोलॉजिस्ट को मिला

- ब्राजील की वैज्ञानिक डॉ. मारियांगेला हंगरिया को 2025 के विश्व खाद्य पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। यह पुरस्कार उन्हें पर्यावरण के अनुकूल और सतत कृषि में उनके योगदान के लिए प्रदान किया गया। 13 मई 2025 को विश्व खाद्य पुरस्कार फाउंडेशन द्वारा उन्हें यह 500,000 डॉलर का प्रतिष्ठित पुरस्कार प्रदान किया गया।
- एम्ब्रापा (EMBRAPA) में अपने 40 वर्षों के करियर में, उन्होंने रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम करने, फसल की पैदावार और पोषण सुधारने के लिए जैविक बीज और मृदा उपचार विकसित किए। उनके नवाचारों के कारण ब्राजील का सोयाबीन उत्पादन 15 मिलियन टन (1979) से 173 मिलियन टन तक पहुँच गया।
- उन्होंने प्राकृतिक नाइट्रोजन स्थिरीकरण तकनीकों का विकास किया, जिससे किसानों को सालाना 40 अरब डॉलर की बचत होती है। यह तकनीक वायुमंडलीय नाइट्रोजन को पौधों द्वारा अवशोषण योग्य रूप में परिवर्तित करती है। हंगरिया के राइजोबिया बैक्टीरिया पर शोध ने यह सिद्ध किया कि सोयाबीन के जैविक टीकाकरण से 8% अधिक उपज प्राप्त की जा सकती है। उन्होंने 30 से अधिक सूक्ष्मजीवी तकनीकें विकसित कीं, जिससे मक्का, चावल, गेहूं व सेम की उत्पादकता में वृद्धि हुई।

भारतीय सेना का 'तीस्ता प्रहार' अभ्यास और डीआरडीओ की उपलब्धि

- 15 मई 2025 को भारतीय सेना ने पश्चिम बंगाल के तीस्ता फील्ड फायरिंग रेंज में 'तीस्ता प्रहार' नामक एकीकृत क्षेत्र अभ्यास सफलतापूर्वक आयोजित किया। इसका उद्देश्य नदी क्षेत्रों में युद्ध क्षमता और विभिन्न बलों के बीच समन्वय का प्रदर्शन करना था। इसमें पैदल सेना, तोपखाने, बख्तरबंद कोर, पैरा स्पेशल फोर्स व इंजीनियर इकाइयाँ शामिल थीं। नई पीढ़ी के हथियारों और प्रणालियों का परीक्षण और प्रदर्शन किया गया।
- इस अभ्यास ने चुनौतीपूर्ण भौगोलिक और मौसमीय परिस्थितियों में सेना की त्वरित तैनाती की क्षमता को दर्शाया। अभ्यास ने भविष्य की युद्ध स्थितियों के लिए तैयार रहने की प्रतिबद्धता को भी रेखांकित किया।

गुलज़ार और जगद्गुरु रामभद्राचार्य को 58वां ज्ञानपीठ पुरस्कार

- भारतीय साहित्य के दो दिग्गजों, प्रसिद्ध उर्दू कवि गुलज़ार और संस्कृत विद्वान जगद्गुरु रामभद्राचार्य को 2023 के लिए 58वां ज्ञानपीठ पुरस्कार प्रदान किया गया। 16 मई 2025 को राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने नई दिल्ली में विज्ञान भवन में उन्हें सम्मानित किया। गुलज़ार (जिनका असली नाम सम्पूर्ण सिंह कालरा है) को इससे पहले साहित्य अकादमी, दादा साहब फाल्के और पद्म भूषण जैसे प्रतिष्ठित पुरस्कार मिल चुके हैं। उन्होंने फिल्म स्लमडॉग मिलियनेयर के गीत "जय हो" के लिए ऑस्कर और ग्रैमी भी जीते।
- चित्रकूट स्थित तुलसी पीठ के संस्थापक जगद्गुरु रामभद्राचार्य संस्कृत और हिंदी साहित्य में अत्यंत प्रतिष्ठित व्यक्तित्व हैं। वे दृष्टिहीन होने के बावजूद 240 से अधिक ग्रंथों के लेखक हैं और 22 भाषाओं में दक्ष हैं। उन्हें 2015 में पद्म विभूषण मिला था। ज्ञानपीठ पुरस्कार भारत की 22 अनुसूचित भाषाओं में उत्कृष्ट साहित्यिक योगदान के लिए दिया जाता है। इसकी शुरुआत 1961 में हुई थी और इसमें 21 लाख रुपये की धनराशि, वाग्देवी की प्रतिमा और प्रशस्ति पत्र प्रदान किया जाता है।

भारत की विकास दर वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं से आगे: संयुक्त राष्ट्र रिपोर्ट

- संयुक्त राष्ट्र की 'विश्व आर्थिक स्थिति और संभावनाएं' (WESP) की मध्य-वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार, 2025 में भारत की अर्थव्यवस्था 6.3% की दर से बढ़ने की उम्मीद है। यह वृद्धि दर अमेरिका (1.6%), यूरोपीय संघ (1%), जापान (0.7%) और चीन (4.6%) जैसे देशों से अधिक है, जिससे भारत वैश्विक प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं से आगे रहेगा। जनवरी 2025 में यह अनुमान 6.6% था, लेकिन अद्यतन रिपोर्ट में इसे थोड़ा कम करके भी भारत को तेज़ी से बढ़ती अर्थव्यवस्था बताया गया है।
- भारत की वृद्धि का मुख्य कारण मजबूत घरेलू खपत, सरकारी पूंजी निवेश और सेवाओं का निर्यात है। 2026 में भी यह रफ्तार बरकरार रहने की उम्मीद है और विकास दर 6.4% रह सकती है। इसके साथ ही, भारत की मुद्रास्फीति दर 2024 में 4.9% से घटकर 2025 में 4.3% हो सकती है, जो आर्थिक स्थिरता का संकेत देती है। भारत की यह मजबूती वैश्विक अनिश्चितताओं और मंदी की आशंका के बीच उसकी स्थिर और विविध अर्थव्यवस्था का प्रमाण है।

भारत का विदेशी मुद्रा भंडार बढ़ा, निर्यात में भी उछाल

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के अनुसार, 9 मई को समाप्त सप्ताह में भारत का विदेशी मुद्रा भंडार 4.5 अरब डॉलर बढ़कर 690.62 अरब डॉलर तक पहुंच गया। इसमें विदेशी मुद्रा आस्तियों में 196 मिलियन डॉलर और स्वर्ण भंडार में 4.5 मिलियन डॉलर की वृद्धि शामिल है। विशेष आहरण अधिकार (SDR) में 26 मिलियन डॉलर और IMF में भारत की आरक्षित स्थिति में 134 मिलियन डॉलर की गिरावट भी दर्ज की गई।
- मजबूत भंडार भारतीय रुपये को स्थिरता प्रदान करता है और विनिमय दरों में उतार-चढ़ाव को नियंत्रित करने में मदद करता है। साथ ही, भारत के निर्यात क्षेत्र में भी सकारात्मक संकेत मिले हैं। अप्रैल 2025 में कुल वस्तुओं और सेवाओं का निर्यात 12.7% बढ़कर 73.80 अरब डॉलर तक पहुंच गया, जो पिछले वर्ष 65.48 अरब डॉलर था। इलेक्ट्रॉनिक्स (39.5%), इंजीनियरिंग (11.3%) और रत्न-आभूषण (10.7%) क्षेत्रों में विशेष वृद्धि देखी गई। मजबूत विदेशी मुद्रा भंडार और निर्यात में वृद्धि भारत की अर्थव्यवस्था को वैश्विक अस्थिरता के बीच लचीला और सक्षम बनाती है।

इसरो का पीएसएलवी-सी61 मिशन असफल

- 18 मई 2025 को भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) का पीएसएलवी-सी61 मिशन आंशिक रूप से असफल रहा, जब पृथ्वी अवलोकन उपग्रह ईओएस-09 को उसकी इच्छित कक्षा में स्थापित नहीं किया जा सका। श्रीहरिकोटा से सुबह 5:59 बजे प्रक्षेपण के बाद रॉकेट के पहले दो चरणों ने ठीक से कार्य किया, परंतु तीसरे चरण में तकनीकी विसंगति के कारण मिशन बाधित हुआ। यह पीएसएलवी की 63वीं और पीएसएलवी-एक्सएल की 27वीं उड़ान थी।
- 1993 के बाद से यह इस रॉकेट प्रणाली की केवल तीसरी विफलता है। इससे पहले 1993 में पीएसएलवी-डी1 और 2017 में एक मिशन

असफल रहे थे। दिसंबर 2024 में हुए सभी प्रक्षेपण सफल रहे थे। इस असफलता की जांच के लिए इसरो ने एक समिति गठित की है। इसरो प्रमुख वी. नारायणन ने बताया कि तकनीकी कारणों का विश्लेषण किया जा रहा है। मिशन की विफलता के बावजूद, इसरो की विश्वसनीयता और तकनीकी क्षमता पर विश्वास कायम है, और भविष्य के प्रक्षेपणों में इन कमियों से सीख लेकर सुधार किए जाएंगे।

भारत ने बांग्लादेश से आयात पर लगाए नए प्रतिबंध

- भारत ने बांग्लादेश से आयातित कुछ वस्तुओं पर नए प्रतिबंध लगाए हैं, जो विशेष रूप से स्थल सीमा से होने वाले व्यापार पर लागू होते हैं। 17 मई 2025 को विदेश व्यापार महानिदेशालय द्वारा जारी अधिसूचना के अनुसार अब तैयार वस्त्र, फल, प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ, कपास, प्लास्टिक उत्पाद, पीवीसी वस्तुएं और लकड़ी का फर्नीचर असम, त्रिपुरा, मिजोरम और मेघालय के भूमि सीमा शुल्क स्टेशनों से भारत में प्रवेश नहीं कर सकेंगे। बांग्लादेशी वस्त्र केवल कोलकाता और मुंबई के न्हावा शेवा बंदरगाहों के माध्यम से ही आयात किए जा सकेंगे। हालांकि, बांग्लादेश से नेपाल और भूटान जाने वाले पारगमन व्यापार को इन प्रतिबंधों से छूट दी गई है।
- यह कदम बांग्लादेश द्वारा अप्रैल 2025 में भूमि मार्ग से भारतीय धागे के आयात पर रोक लगाने के जवाब में उठाया गया है। वित्त वर्ष 2024 में भारत ने बांग्लादेश को 9 अरब डॉलर का निर्यात किया, जबकि आयात केवल 1.56 अरब डॉलर का था। 9 अप्रैल को भारत ने बांग्लादेश को दी गई ट्रांसशिपमेंट सुविधा भी रद्द कर दी थी। यह निर्णय भारत-बांग्लादेश के आर्थिक संतुलन और व्यापारिक हितों की सुरक्षा हेतु लिया गया है।

'सागर में सम्मान' पहल

- केंद्रीय मंत्री सर्बानंद सोनोवाल ने समुद्री उद्योग में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने के लिए 'सागर में सम्मान (SMS)' पहल की शुरुआत की। इसका उद्देश्य एक लैंगिक रूप से संतुलित समुद्री कार्यबल विकसित करना है, जो समुद्री यात्रा से लेकर नेतृत्व पदों तक महिलाओं की भूमिका को सशक्त करता है। यह पहल महिलाओं की सुरक्षा, नेतृत्व विकास और प्रतिधारण को प्राथमिकता देती है और सरकार के विविधता, समानता व समावेशन के लक्ष्यों को समर्थन करती है।
- यह नीति योजना, प्रशिक्षण, अनुसंधान, शासन और आउटरीच जैसे क्षेत्रों में महिला सशक्तिकरण को बढ़ावा देती है। अंतरराष्ट्रीय समुद्री महिला दिवस के अवसर पर सोनोवाल ने मुंबई में 100 से अधिक महिला नाविकों से बातचीत की और भारत में महिला नाविकों की बढ़ती संख्या की सराहना की।
- 2014 में महिला नाविकों की संख्या 341 थी, जो 2024 में बढ़कर 2,557 हो गई (लगभग 649% वृद्धि)। पंजीकृत महिला नाविकों की संख्या में 739% वृद्धि दर्ज की गई है। कार्यक्रम में भारत की 10 उत्कृष्ट महिला नाविकों को सम्मानित भी किया गया। यह पहल 2030 तक 12% तकनीकी समुद्री पदों पर महिला प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने का लक्ष्य रखती है।

ऑपरेशन ओलिविया

- भारतीय तटरक्षक बल (ICG) द्वारा चलाए जा रहे वार्षिक समुद्री संरक्षण मिशन 'ऑपरेशन ओलिविया' ने फरवरी 2025 के दौरान ओडिशा के रुशिकुल्या नदी के मुहाने पर 6.98 लाख से अधिक ओलिव रिडले कछुओं के घोंसले स्थलों की रक्षा की। यह ऑपरेशन हर वर्ष नवंबर से मई तक विशेष रूप से ओडिशा के गहिरमाथा बीच और आसपास के तटीय क्षेत्रों में संचालित होता है, जहां हर साल 8 लाख से अधिक कछुए अंडे देने आते हैं।
- ऑपरेशन के तहत अब तक 5,387 सतही गश्ती उड़ानें और 1,768 हवाई निगरानी अभियान चलाए गए हैं। इस दौरान 366 अवैध मछली पकड़ने वाली नौकाओं को हिरासत में लिया गया।
- ICG स्थानीय मछुआरा समुदायों के साथ मिलकर कछुआ बहिष्करण उपकरणों (TEDs) के उपयोग को प्रोत्साहित कर रहा है। इसके साथ ही सतत रूप से मछली पकड़ने की प्रथाओं और संरक्षण शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए NGO के साथ साझेदारी भी की जा रही है। यह ऑपरेशन समुद्री जैव विविधता की रक्षा और पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखने में अहम भूमिका निभा रहा है।

दीव में खेलो इंडिया बीच गेम्स का प्रथम संस्करण

- 19 मई 2025 को खेल मंत्री मनसुख मंडाविया ने केंद्र शासित प्रदेश दीव के घोघला बीच पर पहले खेलो इंडिया बीच गेम्स का उद्घाटन किया। यह पहला अवसर था जब खेलो इंडिया अभियान के तहत समुद्र तट आधारित खेलों का आयोजन किया गया।
- छह दिनों तक चले इस आयोजन में देश भर से 1000 से अधिक एथलीटों ने भाग लिया। इसमें 6 प्रतिस्पर्धात्मक खेल शामिल थे – बीच सॉकर, बीच वॉलीबॉल, बीच कबड्डी, बीच सेपक टकराव, पेनकैक सिलाट और ओपन वॉटर स्विमिंग। इसके अतिरिक्त दो पारंपरिक प्रदर्शन खेल – मल्लखंब और रस्साकशी – भी आकर्षण का केंद्र रहे।
- इस आयोजन ने भारत में समुद्र तट खेलों की संस्कृति को बढ़ावा देने, पर्यटन और युवा सहभागिता को प्रोत्साहित करने की दिशा में एक नई शुरुआत की। आयोजन का समापन 24 मई को हुआ। खेलो इंडिया बीच गेम्स भविष्य में भारत के विविधतापूर्ण खेल संस्कृति और जल-आधारित खेलों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

गोल्डन डोम मिसाइल रक्षा कार्यक्रम

- अमेरिकी राष्ट्रपति ने 'गोल्डन डोम' नामक एक अत्याधुनिक मिसाइल रक्षा प्रणाली की घोषणा की है, जिसका उद्देश्य अंतरिक्ष से प्रक्षेपित मिसाइलों सहित सभी प्रकार के उन्नत हवाई खतरों से सुरक्षा प्रदान करना है। यह परियोजना अंतरिक्ष-आधारित सेंसर और इंटरसेप्टर की सहायता से एक बहुस्तरीय रक्षा ढाल तैयार करने के लिए डिज़ाइन की गई है। यह प्रणाली हाइपरसोनिक, बैलिस्टिक, क्रूज़ मिसाइलों और विश्व के किसी भी हिस्से से आने वाले ड्रोन को अंतरिक्ष सहित किसी भी मंच से बेअसर कर सकती है।
- इसमें हज़ारों उपग्रह पृथ्वी की कक्षा में तैनात किए जाएंगे, जो मिसाइलों के प्रक्षेपण के तुरंत बाद उन्हें नष्ट करने में सक्षम होंगे। यह विचार द्वितीय विश्व युद्ध में नाजी जर्मनी और शीत युद्ध के दौरान अमेरिका व सोवियत संघ द्वारा प्रस्तावित अवधारणाओं से प्रेरित है। 'गोल्डन डोम' इज़रायल की 'आयरन डोम' और रोनाल्ड रीगन की 'स्टार वार्स परियोजना' से भी प्रेरित है, किंतु यह भूमि, समुद्र और अंतरिक्ष तीनों क्षेत्रों में काम करने में सक्षम है।
- वर्तमान में अमेरिका समेत चीन, रूस, फ्राँस, जापान और यूके जैसे देशों के पास अपनी स्वतंत्र अंतरिक्ष सैन्य शाखाएँ हैं। यह परियोजना भविष्य के युद्धों में रणनीतिक बढ़त प्रदान करने की दिशा में एक बड़ा कदम है।

आईजीओटी कर्मयोगी प्लेटफॉर्म की प्रगति

- आईजीओटी कर्मयोगी प्लेटफॉर्म पर एक करोड़ से अधिक सिविल सेवक पंजीकृत हो चुके हैं, जो जनवरी 2023 में मात्र 3 लाख उपयोगकर्ताओं से 30 गुना वृद्धि है। यह वृद्धि भारत की डिजिटल सार्वजनिक सेवा प्रशिक्षण के प्रति प्रतिबद्धता को दर्शाती है। यह मिशन कर्मयोगी का एक मुख्य घटक है, जिसका उद्देश्य सिविल सेवकों की क्षमता निर्माण और कौशल उन्नयन है। प्लेटफॉर्म 16 भारतीय भाषाओं में 2,400+ पाठ्यक्रम प्रदान करता है, जिनमें सरकारी, शैक्षणिक, निजी और गैर-लाभकारी संगठनों का योगदान है।
- अधिकतर उपयोगकर्ता राज्य सरकारों से हैं, जबकि शेष केंद्र सरकार के हैं। बिहार, यूपी, एमपी, राजस्थान और आंध्र प्रदेश में इसकी उपयोगिता सबसे अधिक है। अब तक 3.1 करोड़ से अधिक प्रमाणपत्र जारी हो चुके हैं। अक्टूबर 2024 में पहला कर्मयोगी सप्ताह मनाया गया। भविष्य की योजनाओं में एआई-सहायता से पाठ्यक्रम की गुणवत्ता सुधारना और क्षेत्रीय भाषाओं में सामग्री विस्तार करना शामिल है। यह वैश्विक मंच के रूप में विकसित हो रहा है, जिसमें कैरेबियाई देशों ने भी रुचि दिखाई है।

पीएम ई-ड्राइव योजना और ईवी चार्जिंग पहल

- भारत सरकार ने पीएम ई-ड्राइव योजना के तहत देशभर में 72,000 सार्वजनिक ईवी चार्जिंग स्टेशन स्थापित करने हेतु 2,000 करोड़ रुपये आवंटित किए हैं। ये स्टेशन प्रमुख राजमार्गों, मेट्रो शहरों, टोल प्लाजा, रेलवे स्टेशन और हवाई अड्डों पर स्थापित किए जाएंगे। बीएचईएल को केंद्रीय एजेंसी के रूप में चुना जा सकता है, जो मांग एकत्रीकरण की देखरेख करेगा। एक डिजिटल प्लेटफॉर्म भी विकसित किया जाएगा,

जो वास्तविक समय स्लॉट बुकिंग, भुगतान सुविधा, चार्जर की उपलब्धता और परिनियोजन ट्रैकिंग जैसी सेवाएं प्रदान करेगा। इस योजना का उद्देश्य ईवी इकोसिस्टम को सशक्त बनाना, स्वच्छ परिवहन को बढ़ावा देना और जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करना है। यह कदम कार्बन उत्सर्जन में कमी, हरित नौकरियों के सृजन और 'मेक इन इंडिया' के तहत ईवी अवसंरचना निर्माण को भी प्रोत्साहित करेगा। यह परियोजना भारत को टिकाऊ और शून्य-उत्सर्जन परिवहन में वैश्विक अग्रणी बनाने की दिशा में एक बड़ा प्रयास है, जो नागरिकों को सुलभ और पर्यावरण-अनुकूल विकल्प प्रदान करेगा।

बानू मुश्ताक को अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार

- कन्नड़ लेखिका और महिला अधिकार कार्यकर्ता बानू मुश्ताक ने अपनी लघु कथा संकलन हार्ट लैंप के लिए अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार जीतकर इतिहास रच दिया। 20 मई को लंदन में आयोजित समारोह में यह पुरस्कार प्रदान किया गया। मूल रूप से कन्नड़ में लिखी गई यह पुस्तक दीपा भास्थी द्वारा अंग्रेजी में अनुवादित की गई। इसमें 1990 से 2023 तक की 12 कहानियाँ हैं, जो दक्षिण भारत के पितृसत्तात्मक समाज में महिलाओं के अनुभवों को चित्रित करती हैं।
- यह पुरस्कार मुश्ताक और अनुवादक को संयुक्त रूप से उनके पहले पूर्ण अंग्रेजी अनुवाद के लिए प्रदान किया गया। मुश्ताक ने छह कथा संग्रह, एक उपन्यास, निबंध और कविताएँ प्रकाशित की हैं तथा कई साहित्यिक पुरस्कार प्राप्त किए हैं। दीपा भास्थी प्रमुख कन्नड़ साहित्य का अंग्रेजी में अनुवाद करने के लिए जानी जाती हैं। यह सम्मान भारतीय साहित्य के अंतरराष्ट्रीय मंच पर प्रतिनिधित्व और अनुवाद की शक्ति को रेखांकित करता है।

डॉ. जयंत नार्लीकर का निधन

- 20 मई 2025 को प्रसिद्ध खगोल वैज्ञानिक डॉ. जयंत विष्णु नार्लीकर का 86 वर्ष की आयु में पुणे में निधन हो गया। वे ब्रह्मांड विज्ञान के क्षेत्र में अग्रणी थे और विज्ञान संचार में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया। उनका जन्म 1938 में हुआ था। उन्होंने बीएचयू और कैम्ब्रिज से शिक्षा प्राप्त की, जहाँ उन्हें टायसन पदक से सम्मानित किया गया। उन्होंने टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR) में कार्य किया और 1988 में पुणे में IUCAA की स्थापना की, जिसके वे संस्थापक निदेशक रहे।
- वे होयल-नार्लीकर सिद्धांत और स्थिर-अवस्था ब्रह्मांड मॉडल के सह-विकास के लिए जाने जाते हैं। उन्हें पद्म भूषण (1965), पद्म विभूषण (2004), महाराष्ट्र भूषण (2011) और यूनेस्को का कलिंग पुरस्कार (1996) जैसे कई सम्मान प्राप्त हुए। उनकी मराठी आत्मकथा को 2014 में साहित्य अकादमी पुरस्कार मिला। उनका योगदान भारतीय खगोल विज्ञान और जन-विज्ञान में अमिट रहेगा।

ट्रेकोमा उन्मूलन के लिए भारत को WHO प्रमाणन

- भारत को विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में ट्रेकोमा के उन्मूलन हेतु प्रमाणित किया गया है। यह उपलब्धि जिनेवा में 78वीं विश्व स्वास्थ्य सभा में मान्यता के रूप में मिली। भारत दक्षिण-पूर्व एशिया का तीसरा देश है जिसे यह मान्यता प्राप्त हुई है, जो देश के रोग उन्मूलन और सभी के लिए स्वास्थ्य की दिशा में निरंतर प्रयासों को दर्शाती है।
- भारत सरकार ने राष्ट्रीय अंधता और दृश्य हानि नियंत्रण कार्यक्रम (NPCBVI) के तहत ट्रेकोमा उन्मूलन के लिए विभिन्न कदम उठाए। 2019 से एक निगरानी प्रणाली के माध्यम से देश भर से केस रिपोर्ट एकत्र की गईं। 2021 से 2024 तक 200 स्थानिक जिलों में ट्रैकोमेटस ट्राइकियासिस सर्वेक्षण WHO के दिशा-निर्देशों के तहत किया गया।
- ट्रेकोमा एक संक्रामक जीवाणु रोग है जो क्लैमाइडिया ट्रैकोमैटिस के कारण होता है और यह आंखों को प्रभावित करता है। यह रोग वंचित समुदायों में अधिक प्रचलित है और 1950-60 के दशक में भारत में अंधेपन का प्रमुख कारण था। इस उपलब्धि से भारत की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली की मजबूती और जागरूकता अभियान की सफलता स्पष्ट होती है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली के लिए तीन नए डिजिटल प्लेटफॉर्म

- केंद्रीय मंत्री प्रह्लाद जोशी ने सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) को आधुनिक और पारदर्शी बनाने हेतु तीन नए डिजिटल प्लेटफॉर्म डिपो दर्पण, अन्न मित्र, और अन्न सहायता लॉन्च किए। ये प्लेटफॉर्म 81 करोड़ से अधिक लाभार्थियों और 5.38 लाख उचित मूल्य दुकानों की सेवा क्षमता को सशक्त बनाएंगे।
- डिपो दर्पण एक डिजिटल निगरानी प्रणाली है जो खाद्यान्न डिपो के संचालन का स्व-मूल्यांकन और निगरानी संभव बनाती है। इसमें IoT सेंसर और CCTV जैसी तकनीकों का उपयोग होता है, जिससे एफसीआई को 275 करोड़ रुपये की बचत और सीडब्ल्यूसी गोदामों के बेहतर उपयोग से 140 करोड़ रुपये की अतिरिक्त आय की संभावना है।
- अन्न मित्र स्टॉक ट्रैकिंग, बिक्री रिपोर्ट, अलर्ट और शिकायत निवारण जैसी सुविधाओं वाला टूल है, जो प्रमुख हितधारकों जैसे FPS डीलर, DFSO अधिकारी और खाद्य निरीक्षक के लिए विशेष सुविधाएं प्रदान करता है।
- अन्न सहायता एक नागरिक-केंद्रित शिकायत समाधान मंच है, जो व्हाट्सएप, IVRS और वाक् पहचान तकनीक का उपयोग करके शिकायत पंजीकरण को सरल बनाता है। यह वर्तमान में पांच राज्यों में पायलट चरण में है और जल्द ही पूरे देश में विस्तारित किया जाएगा।

यूपी के जेवर में छठी सेमीकंडक्टर इकाई को मंजूरी

- केंद्र सरकार ने उत्तर प्रदेश के जेवर हवाई अड्डे के पास भारत की छठी सेमीकंडक्टर निर्माण इकाई को मंजूरी दे दी है। यह इकाई एचसीएल और फॉक्सकॉन के संयुक्त उद्यम द्वारा भारत सेमीकंडक्टर मिशन (BSM) के अंतर्गत स्थापित की जाएगी। इस प्लांट को प्रतिमाह 20,000 वेफर्स के उत्पादन के लिए डिज़ाइन किया गया है, और इसकी कुल आउटपुट क्षमता 36 मिलियन यूनिट प्रति माह होगी।
- यह इकाई मोबाइल, लैपटॉप, ऑटोमोबाइल और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लिए डिस्प्ले ड्राइवर चिप्स का निर्माण करेगी। इससे लगभग 3,700 करोड़ रुपये का निवेश आकर्षित होने की संभावना है, जो उत्तर प्रदेश को इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के क्षेत्र में मजबूत बनाएगा।
- इससे पहले सितंबर 2024 में गुजरात के साणंद में भारत के पांचवें सेमीकंडक्टर प्लांट को स्वीकृति मिली थी। भारत सेमीकंडक्टर मिशन, जिसकी शुरुआत 2021 में 76,000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ हुई थी, का उद्देश्य भारत को ग्लोबल सेमीकंडक्टर हब बनाना है। यह मिशन MeitY के तहत नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है, जो सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले योजनाओं को कारगर ढंग से लागू करने में सहायक है।

कतर में ट्रंप के नेतृत्व में $243.5 बिलियन के समझौते

- 14 मई 2025 को अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड जे. ट्रंप की कतर यात्रा के दौरान 243.5 बिलियन डॉलर के ऐतिहासिक समझौतों की घोषणा की गई। इस दौरे का प्रमुख आकर्षण कतर एयरवेज द्वारा 200 बिलियन डॉलर में 160 बोइंग जेट की खरीद रहा, जिसमें GE एयरोस्पेस इंजन भी शामिल हैं। कुल मिलाकर, इस यात्रा से 1.2 ट्रिलियन डॉलर तक का संभावित आर्थिक सहयोग सुनिश्चित हुआ।
- बोइंग और GE ने मिलकर कतर से 96 बिलियन डॉलर का अनुबंध प्राप्त किया, जिसमें 210 ड्रीमलाइनर और 777X विमान शामिल हैं। इन सौदों से अनुमानित 1.54 लाख अमेरिकी नौकरियाँ सृजित होंगी।
- अन्य महत्वपूर्ण सौदों में मैकडरमॉट की $8.5 बिलियन की सात एलएनजी परियोजनाएँ, पार्सन्स की $97 बिलियन की 30 परियोजनाएँ, और क्वांटिनम व अल रब्बान कैपिटल का $1 बिलियन का क्वांटम टेक्नोलॉजी JV शामिल है।
- इसके अतिरिक्त, कतर ने रेथियॉन से $1 बिलियन का काउंटर-ड्रोन सिस्टम खरीदा और जनरल एटॉमिक्स से $2 बिलियन का एमक्यू-9बी ड्रोन सौदा भी किया। $38 बिलियन के रक्षा निवेशों पर आशय पत्र भी हस्ताक्षरित हुए, जिसमें अल उदीद एयरबेस के विस्तार की योजना शामिल है।

डॉ. अजय कुमार बने यूपीएससी के नए अध्यक्ष

- डॉ. अजय कुमार को संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) का नया अध्यक्ष नियुक्त किया गया है। यह नियुक्ति राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू द्वारा की गई है। डॉ. कुमार केरल कैडर के 1985 बैच के सेवानिवृत्त आईएएस अधिकारी हैं। वे अगस्त 2019 से अक्टूबर 2022 तक भारत के रक्षा सचिव रह चुके हैं।
- डॉ. कुमार की नियुक्ति पूर्व अध्यक्ष प्रीति सूदन के 29 अप्रैल को सेवानिवृत्त होने के बाद हुई है। उन्होंने रक्षा क्षेत्र में चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) की स्थापना और अग्निवीर योजना के क्रियान्वयन में अहम भूमिका निभाई थी।
- वह IIT कानपुर से स्नातक हैं और उन्होंने मिनेसोटा विश्वविद्यालय के कार्लसन स्कूल ऑफ मैनेजमेंट से PhD in Business Administration की डिग्री प्राप्त की है। उनका कार्यकाल अक्टूबर 2027 तक रहेगा या वे 65 वर्ष की आयु में सेवानिवृत्त होंगे, जो भी पहले होगा।
- UPSC, भारतीय संविधान के अनुच्छेद 315-323 के अंतर्गत एक संवैधानिक निकाय है, जिसकी अध्यक्ष और सदस्यगण राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किए जाते हैं। यह आयोग देश की सिविल सेवाओं की भर्ती और उनकी पारदर्शिता व निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी है।

अनीता आनंद बनीं कनाडा की विदेश मंत्री

- कनाडा के प्रधानमंत्री मार्क कार्नी ने भारतीय मूल की अनीता आनंद को देश की नई विदेश मंत्री नियुक्त किया है। यह नियुक्ति भारत-कनाडा संबंधों को पुनः सुदृढ़ करने और अमेरिका के साथ सामरिक संबंध बनाए रखने के उद्देश्य से की गई है। कार्नी ने मनिंदर सिद्धू को अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मंत्री और दो अन्य भारतीय मूल के सांसदों को राज्य सचिव नियुक्त किया। रूबी सहोता, जो पहले लोकतांत्रिक संस्थाओं की मंत्री थीं, को राज्य सचिव बनाकर अपराध विभाग का प्रभार सौंपा गया।
- रणदीप सराय को अंतर्राष्ट्रीय विकास के लिए राज्य सचिव नियुक्त किया गया है। नए मंत्रिमंडल में कुल 28 सदस्य शामिल हैं। आनंद की यह नियुक्ति भारत-कनाडा संबंधों में हालिया तनाव के बाद विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। कनाडा की विदेश नीति में भारतीय समुदाय की भागीदारी लगातार बढ़ रही है। अनीता आनंद पहले भी रक्षा मंत्री रह चुकी हैं और उन्होंने कोविड-19 वैक्सीन खरीद में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। उनका अनुभव और नेतृत्व क्षमता उन्हें इस चुनौतीपूर्ण भूमिका के लिए उपयुक्त बनाते हैं। यह नियुक्ति भारत-कनाडा रणनीतिक साझेदारी में नई उम्मीद जगा रही है।

न्यायमूर्ति सूर्यकांत बने नालसा के कार्यकारी अध्यक्ष

- सुप्रीम कोर्ट के वरिष्ठ न्यायाधीश सूर्यकांत को राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण (NALSA) का कार्यकारी अध्यक्ष नियुक्त किया गया है। यह नियुक्ति राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू द्वारा विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम, 1987 के तहत की गई, और यह 14 मई 2025 से प्रभावी होगी। वे न्यायमूर्ति बीआर गवई की जगह लेंगे, जो भारत के 52वें मुख्य न्यायाधीश बनने जा रहे हैं। न्यायमूर्ति सूर्यकांत हिमाचल प्रदेश हाई कोर्ट के पूर्व मुख्य न्यायाधीश और पंजाब एवं हरियाणा हाई कोर्ट के पूर्व न्यायाधीश रह चुके हैं।
- उनके कार्यकाल के दौरान नालसा का उद्देश्य समाज के कमजोर वर्गों को मुफ्त कानूनी सहायता प्रदान करना और न्याय तक सुलभ पहुंच सुनिश्चित करना होगा। कार्यकारी अध्यक्ष के रूप में उनका कार्यकाल 23 नवंबर, 2025 तक रहेगा।
- नालसा का गठन संविधान के अनुच्छेद 39A के अनुरुप किया गया था और इसका मुख्य उद्देश्य सभी नागरिकों के लिए न्याय सुनिश्चित करना है। यह नियुक्ति भारत में न्यायिक सुधारों और विधिक सेवा की सुलभता को नई दिशा दे सकती है।

विराट कोहली और रोहित शर्मा ने टेस्ट क्रिकेट से संन्यास लिया

- भारतीय क्रिकेट के दो दिग्गज, विराट कोहली और रोहित शर्मा ने टेस्ट क्रिकेट से संन्यास की घोषणा की है, जिससे भारतीय क्रिकेट के एक युग का अंत हो गया है।
- विराट कोहली ने 123 टेस्ट मैचों में 9230 रन बनाए, जिनमें 30 शतक और 31 अर्धशतक शामिल हैं। उन्होंने 68 टेस्ट मैचों में भारत का नेतृत्व

किया और 40 जीत हासिल कर सबसे सफल टेस्ट कप्तान बने। कोहली के 7 दोहरे शतक और 20 कप्तानी के शतक उन्हें भारतीय क्रिकेट इतिहास में एक अलग स्थान दिलाते हैं। उन्होंने 2011 में टेस्ट पदार्पण किया था।

- रोहित शर्मा ने 67 टेस्ट में 4301 रन बनाए, जिनमें 12 शतक शामिल हैं। उनका उच्चतम स्कोर 212 रन रहा। वे 2022 में टेस्ट कप्तान बने और 2023 में ICC टेस्ट चैंपियनशिप फाइनल में टीम का नेतृत्व किया। 2024 में टी20 वर्ल्ड कप जीतने के बाद दोनों खिलाड़ियों ने टी20 से भी संन्यास लिया था। हालांकि, रोहित शर्मा वनडे में कप्तानी जारी रखेंगे। दोनों खिलाड़ियों का योगदान भारतीय टेस्ट क्रिकेट को वैश्विक ऊंचाइयों तक ले जाने में अमूल्य रहा है।

मालदीव ने भारत को ट्रेजरी बिल सहायता के लिए धन्यवाद दिया

- भारत ने मालदीव को $50 मिलियन के ब्याज मुक्त ट्रेजरी बिल की पेशकश की, जिससे उसके आर्थिक स्थायित्व और राजकोषीय सुधार प्रयासों को समर्थन मिला। मालदीव के विदेश मंत्री अब्दुल्ला खलील ने इस मदद के लिए भारत का आभार व्यक्त किया और इसे दोनों देशों के बीच मजबूत मित्रता का प्रतीक बताया। यह सहायता मालदीव सरकार के अनुरोध पर प्रदान की गई और भारतीय स्टेट बैंक के माध्यम से एक विशेष सरकार-से-सरकार व्यवस्था के अंतर्गत प्रशासित की जा रही है।
- भारत 2019 से ट्रेजरी बिल की वार्षिक सदस्यता और रोलओवर की सुविधा दे रहा है। यह सहायता भारत की व्यापक आपातकालीन वित्तीय सहायता नीति का हिस्सा है और "पड़ोसी पहले" नीति को दर्शाती है। मालदीव हिंद महासागर में भारत का एक प्रमुख रणनीतिक साझेदार है और 'विजन महासागर' पहल में एक केंद्रीय भूमिका निभाता है। भारत ने इस वर्ष की शुरुआत में मालदीव को आवश्यक वस्तुओं के निर्यात के लिए विशेष कोटा भी बढ़ाया। यह आर्थिक समर्थन क्षेत्रीय स्थिरता और आपसी सहयोग को और मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

रॉबर्ट प्रीवोस्ट बने नए पोप, लिया लियो XIV नाम

- 8 मई 2025 को रॉबर्ट फ्रांसिस प्रीवोस्ट को कैथोलिक चर्च का नया पोप चुना गया। वे संयुक्त राज्य अमेरिका से पहले पोप हैं और उन्होंने लियो XIV नाम ग्रहण किया। वे 267वें पोप बने और पोप फ्रांसिस का स्थान लिया, जिनका 21 अप्रैल 2025 को निधन हो गया था। पोप फ्रांसिस ने 12 वर्षों तक चर्च का नेतृत्व किया और वे अपने प्रगतिशील दृष्टिकोण और करुणा के लिए जाने जाते थे। हालांकि, उन्हें रूढ़िवादी गुटों की आलोचना का सामना करना पड़ा।
- नए पोप के सामने कई चुनौतियाँ हैं "चर्च में एकता बनाए रखना, यौन शोषण कांड के प्रभावों से निपटना, और वैश्विक संघर्षों में चर्च की भूमिका को मजबूती देना"। 7 मई को शुरू हुए सम्मेलन में 133 कार्डिनलों ने भाग लिया और 8 मई को सफेद धुएं के माध्यम से चुनाव की घोषणा हुई। यह स्पष्ट नहीं है कि कितने मतपत्र लगे, लेकिन यह परंपरा अनुसार हुआ। प्रीवोस्ट का चयन चर्च के इतिहास में एक नया अध्याय है, जिसमें अमेरिका की भूमिका और प्रभाव बढ़ा है। लियो XIV के रूप में, वे चर्च को समकालीन चुनौतियों के बीच मार्गदर्शन देने के लिए प्रतिबद्ध हैं।

पुलित्जर पुरस्कार 2025

- 2025 के पुलित्जर पुरस्कारों में उपन्यासकार पर्सीवल एवरेट और नाटककार ब्रैंडेन जैकब्स-जेनकिंस को सम्मानित किया गया है। यह पुरस्कार अमेरिका में पत्रकारिता, साहित्य और संगीत रचना के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए दिया जाता है। इसकी शुरुआत 1917 में प्रख्यात प्रकाशक जोसेफ पुलित्जर के नाम पर हुई थी। पुरस्कार 21 श्रेणियों में प्रदान किया जाता है, जिसमें प्रत्येक विजेता को एक प्रमाण पत्र और 15,000 अमेरिकी डॉलर की नकद राशि दी जाती है।
- पर्सीवल एवरेट को उनके नवीन साहित्यिक कार्यों के लिए सराहा गया, जो सामाजिक, राजनीतिक और नस्लीय मुद्दों पर गहन दृष्टिकोण प्रस्तुत करते हैं। वहीं ब्रैंडेन जैकब्स-जेनकिंस को उनके थियेटर और नाटक लेखन में विविध विषयों को प्रभावी रूप से प्रस्तुत करने के लिए सम्मान मिला। पुलित्जर पुरस्कारों को वैश्विक स्तर पर साहित्यिक और पत्रकारिक उपलब्धियों की शीर्ष मान्यता माना जाता है। यह पुरस्कार

न केवल व्यक्तियों को सम्मानित करता है बल्कि समाज में संवाद, स्वतंत्र अभिव्यक्ति और लोकतंत्र की मजबूती को भी प्रोत्साहित करता है। 2025 के विजेता समकालीन रचनात्मकता और जागरूकता के प्रतीक हैं।

एंथनी अल्बानीज़ पुन: ऑस्ट्रेलिया प्रधानमंत्री

- एंथनी अल्बानीज़ को एक बार फिर ऑस्ट्रेलिया के प्रधानमंत्री के रूप में चुना गया है। वे दशकों में पहले ऐसे नेता हैं जिन्होंने लगातार दूसरी बार जीत दर्ज की है। अब तक 70.8% वोटों की गिनती हो चुकी है, जिसमें लेबर पार्टी 150 सदस्यीय प्रतिनिधि सभा में 85 सीटों पर आगे है, जो बहुमत के लिए आवश्यक 76 सीटों से कहीं अधिक है। लिबरल-नेशनल गठबंधन को 36 सीटें मिलने की संभावना है, जबकि स्वतंत्र उम्मीदवार लगभग 10 सीटें जीत सकते हैं। लिबरल पार्टी के नेता पीटर डटन ने हार स्वीकार कर ली है।
- चुनाव से पहले, अल्बानीज़ सरकार के पास संकीर्ण बहुमत था। उनकी अनुमोदन रेटिंग इस वर्ष की शुरुआत में ऐतिहासिक रूप से निम्न थी, क्योंकि मतदाता जीवन यापन की लागत, स्वास्थ्य सेवाएं और आवास की बढ़ती कीमतों से चिंतित थे। इसके बावजूद, उनकी वापसी एक महत्त्वपूर्ण राजनीतिक बदलाव को दर्शाती है। ऑस्ट्रेलिया एक संसदीय लोकतंत्र और संवैधानिक राजतंत्र है, जिसकी राजधानी कैनबरा है और मुद्रा ऑस्ट्रेलियाई डॉलर है। यह चुनावी परिणाम अल्बानीज़ के लिए राजनीतिक स्थिरता और सुधारों को आगे बढ़ाने का अवसर प्रदान करता है।

फ्रेडरिक मर्ज़ जर्मनी के नए चांसलर बने

- जर्मनी के रूढ़िवादी नेता फ्रेडरिक मर्ज़ 6 मई को देश के नए चांसलर चुने गए हैं। उन्हें निचले सदन के मतदान के दूसरे दौर में 630 में से 325 सांसदों का समर्थन मिला, जिससे वे आवश्यक 316 मतों की सीमा पार कर पाए। पहले दौर में उन्हें केवल 310 वोट मिले थे, जो उनकी राजनीतिक स्थिति के लिए एक झटका माना गया। यह 1949 के बाद पहली बार हुआ जब कोई चांसलर उम्मीदवार पहले प्रयास में निर्वाचित नहीं हो सका। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने श्री मर्ज़ को बधाई दी है।
- मर्ज़ का चुनाव जर्मनी की राजनीति में स्थिरता और दिशा तय करने वाला क्षण है। जर्मनी यूरोपीय संघ में सबसे अधिक आबादी वाला और आर्थिक रूप से मजबूत देश है। इसकी राजधानी बर्लिन और मुद्रा यूरो है। यहां का शासन प्रणाली एक संसदीय लोकतंत्र है, जिसमें चांसलर सरकार का प्रमुख होता है, जबकि राष्ट्रपति राष्ट्राध्यक्ष होता है।

समसामयिकी आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन सा कथन राफेल मरीन (Rafale M) विमान के बारे में सही है?

A: यह एक ट्विन-इंजन, 5वीं पीढ़ी का स्टील्थ फाइटर है
B: इसे विशेष रूप से भूमि-आधारित अभियानों के लिए डिज़ाइन किया गया है
C: यह एक विमानवाहक पोत-सक्षम 4.5वीं पीढ़ी का फाइटर जेट है
D: इसका भारतीय वायु सेना संस्करण से कोई समानता नहीं है

2. ड्रग-प्रतिरोधी संक्रमणों के लिए भारत में एंटीबायोटिक्स की उपलब्धता के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

कथन (A): भारत में ड्रग-प्रतिरोधी संक्रमणों वाले कई मरीजों को उपयुक्त एंटीबायोटिक उपचार नहीं मिलता।
कारण (R): भारत में एंटीबायोटिक खरीद और वितरण के लिए कोई प्रभावी राष्ट्रीय नीति नहीं है।
उपरोक्त कथनों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A: दोनों A और R सही हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है।
B: दोनों A और R सही हैं लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
C: A सही है लेकिन R गलत है।
D: A गलत है लेकिन R सही है।

3. शिलांग-सिलचर ग्रीनफील्ड कॉरिडोर परियोजना के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. कॉरिडोर की कुल लंबाई असम में स्थित है।
2. परियोजना को EPC (इंजीनियरिंग, प्रोक्योरमेंट, कंस्ट्रक्शन) मॉडल के तहत विकसित किया जा रहा है।
3. परियोजना का उद्देश्य शिलांग और सिलचर के बीच यात्रा समय को 5 घंटे तक कम करना है।

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

A: केवल 1
B: केवल 3
C: केवल 1 और 2
D: केवल 2 और 3

4. निम्नलिखित में से कौन सी ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफ़ेस (BCI) तकनीक के सही अनुप्रयोग हैं?

1. BCI सिस्टम अपंग व्यक्तियों को केवल उनके विचारों से रोबोटिक हाथों को नियंत्रित करने में सक्षम बना सकते हैं।
2. BCI मरीजों में भावनाओं और चेतना का पता लगाने में मदद कर सकते हैं, जिनमें न्यूनतम चेतना है।
3. BCI मुख्य रूप से मस्तिष्क के कार्य को सुधारने के लिए अनुसंधान में उपयोग किए जाते हैं, जिनके कोई महत्वपूर्ण चिकित्सा अनुप्रयोग नहीं हैं।
4. BCI भाषाई विकलांगता वाले लोगों के लिए संचार में सुविधा प्रदान कर सकते हैं।

सही उत्तर नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके चुनें:

A: केवल 1, 2, और 4
B: केवल 1 और 2
C: केवल 1, 2, और 3
D: सभी चार

5. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें, जो विजिन्जम अंतर्राष्ट्रीय समुद्री बंदरगाह (Vizhinjam International Seaport) के बारे में हैं:

1. विजिन्जम पोर्ट भारत के समुद्री व्यापार के लिए सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है।
2. यह यूरोप, फारस की खाड़ी और पूर्वी एशिया को जोड़ने वाले एक प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग मार्ग से केवल 10 समुद्री मील की दूरी पर स्थित है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही हैं?

A: केवल 1
B: केवल 2
C: दोनों 1 और 2
D: 1 और 2 दोनों नही

6. पीएम विश्वकर्मा योजना का MSME के विकास में क्या योगदान है?

1. कारीगर-आधारित MSME और ग्रामीण उद्योगों को बढ़ावा देती है।
2. ग्रामीण कृषि-आधारित उद्यमों के विकास में सहायता करती है।

3. महिला उद्यमियों को प्रत्यक्ष नकद सहायता प्रदान करती है।
4. शहरी MSME के लिए लॉजिस्टिक लागत को कम करती है।

सही कथन चुनें:

A: 1, 2, और 3 केवल
B: 2 और 4 केवल
C: 1 और 3 केवल
D: 1 और 2 केवल

7. भारत में जीनोम-संपादित फसलों के संबंध में निम्नलिखित दो कथनों पर विचार करें:

कथन 1: भारत में जीनोम-संपादित फसलें उन्हीं कड़े सुरक्षा अनुमोदनों के अधीन होती हैं जैसे कि आनुवंशिक रूप से परिवर्तित (GM) फसलें।

कथन 2: SDN-1 और SDN-2 जीनोम संपादन विधियों में विदेशी DNA का समावेश नहीं होता।

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?

A: दोनों कथन सही हैं, और कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है
B: दोनों कथन सही हैं, लेकिन कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता
C: कथन 1 गलत है, लेकिन कथन 2 सही है
D: कथन 1 सही है, लेकिन कथन 2 गलत है

8. अंगोला के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसका अटलांटिक महासागर के साथ एक महत्वपूर्ण समुद्री तट है।
2. यह दक्षिणी अफ्रीकी विकास समुदाय (SADC) का सदस्य है।
3. इसकी सीमा कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (Democratic Republic of the Congo) से लगती है।
4. यह एक स्थलरुद्ध (landlocked) देश है, जिसका समुद्री व्यापार मार्गों तक कोई प्रत्यक्ष पहुँच नहीं है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: केवल तीन
D: सभी चार

9. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

कथन-1: विजिंजम पोर्ट भारत की कंटेनर थ्रूपुट क्षमता को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाएगा।

कथन-2: इस पोर्ट का विकास, भारत की श्रीलंका और सिंगापुर जैसे पड़ोसी देशों के ट्रांसशिपमेंट हब्स पर निर्भरता को कम करेगा।

निम्नलिखित में से कौन-सा उत्तर सही है?

A: कथन 1 सही है और कथन 2 सही है, तथा कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या करता है
B: कथन 1 सही है और कथन 2 सही है, लेकिन कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या नहीं करता
C: कथन 1 गलत है लेकिन कथन 2 सही है
D: कथन 1 और कथन 2 दोनों गलत हैं

10. आईएनएस तमाल (INS Tamal) के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कितने कथन सही हैं?

1. इसमें एंटी-एयर और एंटी-सबमरीन क्षमताएँ दोनों हैं।
2. यह पनडुब्बी का पता लगाने के लिए हेलीकॉप्टर ले जा सकता है।
3. इसमें रडार और इंफ्रारेड आवृत्तियों के तहत दृश्यता को कम करने वाली स्टेल्थ तकनीक है।
4. यह भारत के प्रोजेक्ट 17A के तहत निर्मित पहला युद्धपोत है।

निम्नलिखित दिए गए विकल्पों में से चुनें:

A: केवल एक
B: केवल दो
C: केवल तीन
D: सभी चार

11. संवैधानिक प्रावधानों के संदर्भ में जो अंतर-राज्य नदी जल वितरण से संबंधित हैं, निम्नलिखित पर विचार करें:

1. राज्य सूची में अनुच्छेद 17 राज्य को नदी जल विवादों पर विशेष विधायी शक्ति प्रदान करता है।
2. केंद्रीय सूची में अनुच्छेद 56 केंद्रीय सरकार को अंतर-राज्य नदियों के नियमन में हस्तक्षेप करने की अनुमति देता है।
3. अनुच्छेद 262 संसद को अंतर-राज्य नदी जल विवादों के निपटान के लिए कानून बनाने की अनुमति देता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

12. निम्नलिखित में से कौन सा कथन आईटीआई उन्नयन हेतु राष्ट्रीय योजना के संबंध में गलत है?

A: यह हब-एवं-स्पोक कार्यान्वयन मॉडल का अनुसरण करती है।
B: इसका उद्देश्य पाँच राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र (NCOEs) की स्थापना करना है।
C: यह पूर्णतः केंद्रीय वित्तपोषित योजना है।
D: यह एक विशेष प्रयोजन वाहन (SPV) मॉडल के माध्यम से उद्योग की भागीदारी को सम्मिलित करती है।

13. स्नो लेपर्ड्स के आवास प्राथमिकताओं के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. वे आमतौर पर 3,000 मीटर से ऊपर उच्च-ऊंचाई वाले क्षेत्रों में रहते हैं।
2. वे घने जंगलों वाले उष्णकटिबंधीय पारिस्थितिकी तंत्रों में पनपते हैं।
3. वे उबड़-खाबड़ इलाके जैसे चट्टानें और दर्रों को पसंद करते हैं।
4. वे मुख्य रूप से मध्य दिन के समय सक्रिय होते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: केवल दो
D: केवल तीन

14. भारत–यूके मुक्त व्यापार समझौते (FTA) के संदर्भ में "डबल कंट्रीब्यूशन कन्वेंशन" शब्द का क्या अर्थ है?

A: दोनों देशों में निर्यात से संबंधित लाभों पर दोहरा कराधान
B: प्रवासी एवं मूल देश दोनों में एकसाथ सामाजिक सुरक्षा योगदान से छूट
C: सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों से संयुक्त निवेश की आवश्यकता
D: उन व्यवसायों के लिए कर में छूट जो दोनों देशों में संचालित होते हैं

15. आधुनिक वायु रक्षा प्रणालियों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आकाश और बराक छोटे दूरी के मैन-पोर्टेबल वायु रक्षा प्रणालियों के उदाहरण हैं।
2. एस-400 ट्रायम्फ को बैलिस्टिक मिसाइलों जैसे उच्च-ऊंचाई वाले खतरों को रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
3. इलेक्ट्रॉनिक युद्ध प्रणाली बिना भौतिक अवरोधन के खतरों को निष्क्रिय कर सकती है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: तीनों
D: कोई नहीं

16. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें और नीचे दिए गए विकल्पों में से चुनें:

कथन-1: आक्रामक मूल्य निर्धारण "लागत" की परिभाषा में अस्पष्टता के कारण एक नियामक चुनौती बन जाता है।
कथन-2: प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 लागत मूल्यांकन के लिए कानूनी मानक के रूप में औसत कुल लागत को स्पष्ट रूप से परिभाषित करता है।

A: दोनों कथन सही हैं, और कथन 2 कथन 1 को स्पष्ट करता है
B: दोनों कथन सही हैं, लेकिन कथन 2 कथन 1 को स्पष्ट नहीं करता
C: कथन 1 सही है, लेकिन कथन 2 गलत है
D: कथन 1 गलत है, लेकिन कथन 2 सही है

17. भारत के ऑटोमोबाइल क्षेत्र के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. ऑटोमोबाइल क्षेत्र भारत की जीडीपी में 10% से अधिक योगदान करता है।
2. भारत दुनिया का सबसे बड़ा बस निर्माता है।
3. भारत का इलेक्ट्रिक वाहन बाजार 2025 तक ₹80,000 करोड़ को पार करने की उम्मीद है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: तीनों
D: कोई नहीं

18. भारत में उच्च न्यायालयों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. अनुच्छेद 217 उच्च न्यायालयों को रिकॉर्ड के न्यायालय घोषित करता है।
2. उच्च न्यायालयों को संविधान के अनुच्छेद 227 के तहत आदेश जारी करने का अधिकार है।
3. राष्ट्रपति उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति राज्यपाल और भारत के मुख्य न्यायाधीश के साथ परामर्श से करते हैं।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक
B: केवल दो
C: तीनों
D: कोई नहीं

19. वर्ल्ड प्रेस फ्रीडम इंडेक्स 2025 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह पहली बार वैश्विक प्रेस पर्यावरण को "कठिन" (difficult) के रूप में वर्गीकृत करता है।
2. भारत की रैंक में सुधार का अर्थ है कि अब इसका प्रेस पर्यावरण "संतोषजनक" (satisfactory) के रूप में वर्गीकृत है।
3. सर्वेक्षण किए गए देशों में से आधे से अधिक में संपादकीय हस्तक्षेप (editorial interference) दर्ज किया गया है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?
A: केवल एक
B: केवल दो
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

20. निम्नलिखित में से कौन सा कथन राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के बारे में सही नहीं है?

A: यह तीन भाषा सूत्र (three-language formula) को देशभर में लागू करने की अनिवार्यता करता है।
B: यह कम से कम कक्षा 5 तक मातृभाषा में शिक्षा को बढ़ावा देता है।
C: यह 5+3+3+4 शैक्षिक संरचना (pedagogical structure) का प्रस्ताव करता है।
D: यह उच्च शिक्षा में 50% सकल नामांकन अनुपात (Gross Enrolment Ratio) का लक्ष्य निर्धारित करता है।

21. कौन सा अंतर्राष्ट्रीय संगठन UP AGREES और AI Pragya पहलों (initiatives) का समर्थन कर रहा है?

A: अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund)
B: विश्व बैंक (World Bank)
C: एशियाई विकास बैंक (Asian Development Bank)
D: यूनेस्को (UNESCO)

22. भारत के हवाई प्लेटफार्मों की सटीक-हमले (precision-strike) क्षमताओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. SCALP मिसाइलों में लक्ष्य अधिग्रहण के लिए कई अतिरिक्त नेविगेशन प्रणालियाँ उपयोग की जाती हैं।
2. HAMMER गोला-बारूद को स्थल-नम्र प्रोफाइल (terrain-hugging profiles) में लॉन्च किया जा सकता है और यह जैमिंग से अप्रभावित रहता है।
3. METEOR मिसाइल का प्रणोदन प्रणाली इसे अपनी उड़ान के दौरान निरंतर गति बनाए रखने में सक्षम बनाती है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?
A: केवल एक
B: केवल दो
C: सभी तीन
D: कोई नहीं

23. निम्नलिखित कथनों में से कौन से फ्रांस-पोलैंड आपसी रक्षा संधि के लिए यूरोपीय सुरक्षा की रणनीतिक महत्वता को दर्शाते हैं?

1. यह नाटो की भूमिका को क्षेत्रीय रक्षा में बदलता है।
2. यह बाहरी आक्रमण के खिलाफ क्षेत्रीय निवारण को मजबूत करता है।
3. यह नाटो के साथ संरेखित होते हुए, यूरोपीय संघ की स्वतंत्र रक्षा क्षमताओं को बढ़ावा देता है।
4. यह बहुपक्षीयता से द्विपक्षीय रक्षा रणनीतियों की ओर एक बदलाव को सूचित करता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?
A: केवल एक
B: केवल दो
C: केवल तीन
D: सभी चार

24. चावल पैनजीनोम के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसमें विभिन्न चावल किस्मों के बीच मुख्य और अद्वितीय जीन शामिल हैं।
2. यह केवल जंगली चावल प्रजातियों के जीनोम पर आधारित था।
3. यह पारंपरिक संदर्भ जीनोम से आगे नए आनुवंशिक अनुक्रम जोड़ता है।
4. इसे भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा बनाया गया था।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक

B: केवल दो

C: केवल तीन

D: सभी चार

25. एसआरएस 2021 रिपोर्ट से निम्नलिखित में से कौन सा रुझान स्पष्ट है?

1. भारत की कुल प्रजनन दर (TFR) प्रतिस्थापन स्तर से नीचे गिर गई है।
2. बिहार में भारत में वृद्धों की जनसंख्या का हिस्सा सबसे कम है।
3. केरल में कार्यशील आयु वर्ग की जनसंख्या का हिस्सा सबसे अधिक है।
4. तमिलनाडु और पंजाब जैसी राज्यों की TFR प्रतिस्थापन स्तर से नीचे है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक

B: केवल दो

C: केवल तीन

D: सभी चार

26. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें जो युकाटन प्रायद्वीप के पास हाल ही में खोजे गए नए मगरमच्छ प्रजातियों के बारे में हैं:

1. पहले इन प्रजातियों को मोरेलट के मगरमच्छ की जनसंख्या माना जाता था।
2. यह खोज न्यू वर्ल्ड मगरमच्छ प्रजातियों की कुल संख्या को छह तक बढ़ा देती है।
3. कोज़ुमेल द्वीप और बैंको चिनचोरो इन नई पहचानी गई प्रजातियों के ज्ञात आवास हैं।
4. दोनों नई प्रजातियों का नाम प्रमुख मेक्सिकन शोधकर्ताओं के नाम पर रखा गया है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक

B: केवल दो

C: केवल तीन

D: सभी चार

27. निम्नलिखित में से कौन "सर्कुलर इकॉनमी" की अवधारणा को सबसे अच्छा वर्णित करता है?

A: एक बंद औद्योगिक क्षेत्र में माल का उत्पादन करना

B: एक बार उपयोग करके माल को सुरक्षित रूप से फेंक देना

C: एक प्रणाली जिसका उद्देश्य उत्पाद के जीवनकाल का विस्तार और संसाधन पुनर्प्राप्ति है

D: कचरे को कम करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स के उपयोग को कम करना

28. भाखड़ा-नांगल जल विवाद के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भाखड़ा-नांगल परियोजना यमुना नदी पर स्थित है।
2. राज्यों के बीच जल वितरण का प्रबंधन भाखड़ा ब्यास प्रबंधन बोर्ड (BBMB) द्वारा किया जाता है।
3. पंजाब और हरियाणा में जल संसाधनों की कमी मुख्य रूप से जल-गहन फसलों के लिए भूजल के अनियंत्रित दोहन के कारण है।
4. 1960 की सिंधु जल संधि भारत के सतलुज, ब्यास और रावी जैसे पूर्वी नदियों के उपयोग को सीमित करती है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक

B: केवल दो

C: केवल तीन

D: सभी चार

29. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा जारी डिजिटल लेंडिंग दिशानिर्देश, 2025 का एक प्रमुख उद्देश्य है?

A: सभी नागरिकों के लिए डिजिटल ऋण तक बिना प्रतिबंध पहुंच को बढ़ावा देना

B: उधारकर्ता की सुरक्षा को बढ़ाना और डिजिटल ऋण में डेटा पारदर्शिता सुनिश्चित करना

C: केवल डिजिटल ऋणदाताओं द्वारा वसूल की जाने वाली ब्याज दरों को विनियमित करना

D: उधारकर्ता की सहमति के बिना स्वचालित रूप से क्रेडिट सीमा में वृद्धि की अनुमति देना

30. सामुद्रिक क्षेत्रों में जियोट्यूबिंग तकनीक का मुख्य उद्देश्य क्या है?

A: तरंग प्रवाह को फँसाकर ज्वारीय ऊर्जा उत्पन्न करना
B: कृत्रिम प्रवाल भित्तियों के माध्यम से समुद्री जैव विविधता को बढ़ावा देना
C: तरंग ऊर्जा को अवशोषित और विखंडित कर तटरेखा के कटाव को कम करना
D: आधारभूत संरचना विकास के लिए भूमि पुनः प्राप्त करना

31. पीएम श्री योजना के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

1. यह पूरी तरह से केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित नई केंद्रीय विद्यालयों की स्थापना का लक्ष्य रखती है।
2. यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुरूप मौजूदा स्कूलों को मॉडल संस्थानों में अपग्रेड करने का प्रयास करती है।
3. यह योजना केवल उन जिलों में लागू होती है जिन्हें नीति आयोग द्वारा शैक्षणिक रूप से पिछड़ा घोषित किया गया है।

विकल्प:
A: केवल 1 और 2
B: केवल 2
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2 और 3

32. निम्नलिखित में से कौन सा कथन भू-चुंबकीय उत्क्रमण (reversal) और विचलन (excursion) के बीच अंतर को सबसे सही तरीके से परिभाषित करता है?

A: उत्क्रमण अस्थायी ध्रुवीय बदलाव को दर्शाता है, जबकि विचलन स्थायी परिवर्तन होता है।
B: उत्क्रमण एक पूर्ण और दीर्घकालिक ध्रुवीय परिवर्तन होता है, जबकि विचलन एक अल्पकालिक और आंशिक विचलन होता है।
C: उत्क्रमण सौर तूफानों के कारण होते हैं; जबकि विचलन क्षुद्रग्रह टकराव के कारण होते हैं।
D: विचलन केवल ध्रुवीय क्षेत्रों में होता है; उत्क्रमण पूरे पृथ्वी को प्रभावित करता है।

33. भार्गवास्त्र से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह भारत की पहली माइक्रो मिसाइल-आधारित काउंटर-ड्रोन प्रणाली है।
2. इसे ड्रोन खतरों को निष्क्रिय करने के लिए जैमिंग और स्पूफिंग जैसी सॉफ्ट-किल तकनीकों के उपयोग के लिए डिज़ाइन किया गया है।
3. यह स्वार्म ड्रोन के खिलाफ साल्वो मोड में माइक्रो मिसाइलें लॉन्च करने में सक्षम है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
A: केवल 1 और 3
B: केवल 2 और 3
C: केवल 1 और 2
D: 1, 2 और 3

34. भारत की नक्सलवाद से निपटने की रणनीति के संदर्भ में निम्नलिखित पहलों पर विचार करें:

1. एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय
2. वन अधिकार अधिनियम, 2006
3. गैरकानूनी गतिविधियां (रोकथाम) अधिनियम (UAPA)
4. पीएम-कुसुम योजना

उपरोक्त में से कौन-सी पहलें वामपंथी उग्रवाद (Left-Wing Extremism - LWE) के कारणों या परिणामों को सीधे संबोधित करने के उद्देश्य से हैं?
A: केवल 1, 2 और 3
B: केवल 1 और 4
C: केवल 2, 3 और 4
D: 1, 2, 3 और 4

35. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन भारत के संविधान के अनुच्छेद 143 का सही वर्णन करता है?

A: यह संसद को राष्ट्रपति को कानूनी आधार पर महाभियोग चलाने का अधिकार देता है।
B: यह संसद द्वारा पारित कानूनों की समीक्षा करने के लिए सुप्रीम कोर्ट को सक्षम बनाता है।
C: यह राष्ट्रपति को कानून से संबंधित प्रश्नों पर सुप्रीम कोर्ट की राय मांगने का अधिकार देता है।
D: यह राज्य विधान से जुड़े मामलों में राज्यपालों को राष्ट्रपति से परामर्श लेने की अनुमति देता है।

36. भारत में हाल ही में शुरू किए गए ई-पासपोर्ट्स के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इनमें RFID तकनीक का उपयोग करते हुए पासपोर्ट के कवर में एक माइक्रोचिप एम्बेड की जाती है।
2. यह चिप पासपोर्ट धारक की बायोमेट्रिक और जनसांख्यिकीय

जानकारी को संग्रहीत करती है।

3. अनधिकृत डेटा एक्सेस को रोकने के लिए पब्लिक की इन्फ्रास्ट्रक्चर (PKI) का उपयोग किया जाता है।

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

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2 और 3

C: केवल 1 और 3

D: 1, 2 और 3

37. बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार (RTE) अधिनियम, 2009 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह 6 से 18 वर्ष की आयु के सभी बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा की गारंटी देता है।
2. यह निजी अप्रयुक्त स्कूलों में आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (EWS) के छात्रों के लिए 25% आरक्षण अनिवार्य करता है।
3. यह प्रारंभिक बचपन देखभाल और शिक्षा (ECCE) को एक मौलिक अधिकार के रूप में शामिल करता है।

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

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2

C: केवल 1 और 3

D: केवल 2 और 3

38. भार्गवास्त्र से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह भारत की पहली माइक्रो मिसाइल-आधारित काउंटर-ड्रोन प्रणाली है।
2. इसे ड्रोन खतरों को निष्क्रिय करने के लिए जैमिंग और स्पूफिंग जैसी सॉफ्ट-किल तकनीकों के उपयोग के लिए डिज़ाइन किया गया है।
3. यह स्वार्म ड्रोन के खिलाफ साल्वो मोड में माइक्रो मिसाइलें लॉन्च करने में सक्षम है।

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

A: केवल 1 और 3

B: केवल 2 और 3

C: केवल 1 और 2

D: 1, 2 और 3

39. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन भारत के संविधान के अनुच्छेद 143 का सही वर्णन करता है?

A: यह संसद को राष्ट्रपति को कानूनी आधार पर महाभियोग चलाने का अधिकार देता है।

B: यह संसद द्वारा पारित कानूनों की समीक्षा करने के लिए सुप्रीम कोर्ट को सक्षम बनाता है।

C: यह राष्ट्रपति को कानून से संबंधित प्रश्नों पर सुप्रीम कोर्ट की राय मांगने का अधिकार देता है।

D: यह राज्य विधान से जुड़े मामलों में राज्यपालों को राष्ट्रपति से परामर्श लेने की अनुमति देता है।

40. टसराप चू संरक्षण आरक्षित क्षेत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह स्पीति घाटी के ठंडे रेगिस्तान क्षेत्र में स्थित है।
2. यह अब भारत का सबसे बड़ा संरक्षण आरक्षित क्षेत्र है।
3. यह पूरी तरह से जम्मू और कश्मीर राज्य के भीतर आता है।
4. यह किब्बर और चंद्रताल वन्यजीव अभयारण्यों के बीच वन्यजीव मार्ग बनाता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

A: केवल एक

B: केवल दो

C: केवल तीन

D: सभी चार

41. ग्लोबल रिपोर्ट ऑन फूड क्राइसिस (GRFC) 2024 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन सा/से गलत हैं?

1. यह रिपोर्ट केवल फूड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गनाइजेशन (FAO) द्वारा प्रकाशित की जाती है।
2. GRFC 2024 दिखाता है कि बाल कुपोषण सबसे अधिक लैटिन अमेरिका में है।
3. यह रिपोर्ट फूड सिक्योरिटी इन्फॉर्मेशन नेटवर्क के विश्लेषण पर आधारित है।

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2 और 3

C: केवल 1

D: केवल 3

42. निम्नलिखित गतिविधियाँ ऑफिशियल सीक्रेट्स एक्ट, 1923 की धारा 3 के तहत दंडनीय हैं:

1. सैन्य क्षेत्रों की स्केचिंग या फोटोग्राफी करना
2. बिना अनुमति प्रतिबंधित क्षेत्रों में प्रवेश करना
3. लापरवाही के कारण जानकारी का खुलासा करना
4. विदेशी सरकार को भारतीय रक्षा डेटा तक पहुँचाने में मदद करना

A: केवल दो
B: केवल तीन
C: सभी चार
D: केवल एक

43. कथन (A) और कारण (R) को ध्यान से पढ़ें और सही विकल्प चुनें।

कथन (A): बॉडी मास इंडेक्स (BMI) अकेला भारत में मोटापे का सटीक मापदंड नहीं है।

कारण (R): कई दुबले-पतले व्यक्ति जिनका BMI कम होता है, उनमें पेट की अधिक चर्बी होती है, जो हृदय रोग का जोखिम बढ़ाती है।

A: A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या है
B: A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की व्याख्या नहीं करता
C: A सही है, लेकिन R गलत है
D: A गलत है, लेकिन R सही है

44. ई-ज़ीरो एफआईआर प्रणाली के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह घटना के स्थान की परवाह किए बिना एफआईआर दर्ज करने की अनुमति देती है।
2. केवल ₹10 लाख से कम की वित्तीय धोखाधड़ी ही इस प्रणाली के अंतर्गत पात्र है।
3. इसे प्रारंभ में जस्टिस वर्मा समिति द्वारा अनुशंसित किया गया था।

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

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

45. भारत के कच्चे तेल आयात के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. तुर्की भारत के कच्चे तेल के शीर्ष तीन आपूर्तिकर्ताओं में से एक है।
2. अजरबैजान भारत के कुल कच्चे तेल आयात में 1% से कम योगदान देता है।
3. भारत अजरबैजान से कच्चे तेल का शीर्ष खरीदारों में शामिल है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही हैं?

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

46. निम्नलिखित पर विचार करें:

कथन (A): भारत चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (CPEC) का विरोध करता है क्योंकि यह उसकी क्षेत्रीय संप्रभुता का उल्लंघन करता है।

कारण (R): CPEC पाकिस्तान-नियंत्रित कश्मीर से होकर गुजरता है, जो भारत का दावा किया गया क्षेत्र है।

सही विकल्प चुनें:

A: A और R दोनों सही हैं, और R, A का सही स्पष्टीकरण है।
B: A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
C: A सही है, लेकिन R गलत है।
D: A गलत है, लेकिन R सही है।

47. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सुप्रीम कोर्ट ने हाल ही में निर्णय दिया है कि मातृत्व अवकाश केवल एक कर्मचारी सुविधा नहीं, बल्कि महिलाओं के प्रजनन अधिकारों और गरिमा से जुड़ा एक संवैधानिक अधिकार है।
2. मातृत्व लाभ अधिनियम, 1961 केवल उन प्रतिष्ठानों पर लागू होता है जहाँ 20 या उससे अधिक कर्मचारी कार्यरत हों।
3. संशोधित अधिनियम के अनुसार, दो से अधिक जीवित संतान होने पर महिलाओं को कोई भी मातृत्व अवकाश नहीं दिया जाता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1
B: केवल 1 और 2
C: केवल 2 और 3
D: केवल 1 और 3

48. स्थानीय मुद्राओं में अंतरराष्ट्रीय व्यापार लेनदेन करने से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह मुद्रा विनिमय दरों में उतार-चढ़ाव के प्रभाव को कम कर सकता है।

2. इससे देशों की विदेशी मुद्रा भंडार पर निर्भरता बढ़ जाती है।
3. यह डॉलर जैसी प्रमुख मुद्राओं पर निर्भरता को कम करने में सहायक हो सकता है।
4. यह अंतरराष्ट्रीय व्यापार में लेन-देन लागत को बढ़ाता है।

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

A: केवल 1 और 3

B: केवल 2 और 4

C: केवल 1, 2 और 3

D: केवल 1 और 4

49. एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस केवल बैक्टीरिया में विकसित होता है, वायरस या फंगस में नहीं।
2. AMR से तात्पर्य है कि रोगजनक उन दवाओं के प्रति प्रतिरोधी हो जाते हैं जो पहले प्रभावी थीं।
3. एंटीबायोटिक्स का अत्यधिक और अनुचित उपयोग AMR को बढ़ावा देता है।

उपर्युक्त में से कौन-से 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. मातृत्व लाभ (संशोधन) अधिनियम, 2017 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह अधिनियम केवल सरकारी संस्थानों पर लागू होता है, निजी प्रतिष्ठानों पर नहीं।
2. इस संशोधन के तहत, दो से कम जीवित बच्चों वाली महिला कर्मचारी को 26 सप्ताह का मातृत्व अवकाश मिल सकता है।
3. जहाँ 50 या अधिक कर्मचारी कार्यरत हों, वहाँ क्रेच सुविधा उपलब्ध कराना अनिवार्य है।

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2 और 3

C: केवल 1 और 3

D: 1, 2 और 3 सभी

उत्तर: B

उत्तर

1	C	11	B	21	B	31	B	41	A
2	B	12	C	22	C	32	B	42	B
3	B	13	B	23	C	33	A	43	A
4	A	14	B	24	B	34	A	44	A
5	C	15	B	25	C	35	C	45	B
6	D	16	C	26	B	36	D	46	A
7	C	17	A	27	C	37	B	47	A
8	C	18	A	28	B	38	A	48	A
9	A	19	B	29	B	39	C	49	B
10	C	20	A	30	C	40	C	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