ध्येयIAS®
most trusted since 2003

परफेक्ट 7

मासिक समसामयिकी पत्रिका

जुलाई 2026
वर्ष : 08 | अंक : 07

dhyeyaias.com

जी-7 शिखर सम्मेलन 2026

भू-राजनीति • वैश्विक अर्थव्यवस्था
भारत की रणनीतिक भूमिका

दल-बदल विरोधी कानून

संविधान • राजनीतिक स्थिरता
न्यायिक पुनर्वलोकन

लोकतंत्र एवं जवाबदेही
को सुदृढ़ बनाना

: अन्य प्रमुख विषय :

- क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग्स 2027
- चार नई जीआई-टैग वाली आदिवासी फसलें
- पीएम फैमिली केयर ट्रैकर परियोजना
- डीएनए टेस्ट पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय
- भारत-ओमान व्यापार समझौता
- भारत-नेपाल सीमा विवाद
- भारतीय प्रधानमंत्री का स्लोवाकिया दौरा 2026
- भारत-सेशेल्स संबंध
- सुरहा ताल
- दिल्ली बर्ड एटलस 2026
- इंदौर घोषणा
- बैलिस्टा स्पाइडर
- यूरोप हीटवेव संकट 2026
- मिशन स्नेहजोरी
- भारत में इथेनॉल मिश्रण
- भूमि बंदरगाह प्रबंधन प्रणाली
- सिपरी रिपोर्ट 2026
- रुद्रम-II मिसाइल
- आईएनएस दुनागिरी, आईएनएस संशोधक और आईएनएस एग्रे

और भी महत्वपूर्ण विषय ....

» मुख्य विशेषताएं | पावर पैक्ड न्यूज | प्री बेस्ड एमसीक्यूस | संपादकीय लेख

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 व्यापक ज्ञान हो, बल्कि उचित ज्ञान, संतुलित दृष्टिकोण और ज्ञान के प्रभावी क्रियान्वयन करने की क्षमता हो।

बात जब यूपीएससी या पीसीएस परीक्षा की हो तो सिर्फ ज्ञान का संचय नहीं, बल्कि उसकी प्रभावी अभिव्यक्ति महत्त्वपूर्ण होती है। यह अभ्यर्थी की विश्लेषणात्मक क्षमता, अभिव्यक्ति कौशल और समसामयिक मुद्दों के प्रति उसकी संतुलित समझ का भी मूल्यांकन करती हैं। तैयारी की यह प्रक्रिया केवल परीक्षा तक सीमित नहीं रहती, बल्कि व्यक्ति को राष्ट्र और समाज के महत्त्वपूर्ण विषयों पर सार्थक दृष्टिकोण विकसित करने की दिशा में भी प्रेरित करती है। निस्संदेह यह यात्रा चुनौतीपूर्ण है, किन्तु उतनी ही प्रेरणादायी और उद्देश्यपूर्ण भी।

परफेक्ट 7 पत्रिका कई चयनित सिविल सेवकों की समसामयिकी स्तर पर समझ विकसित करने का अभिन्न माध्यम रही है। बदलते परीक्षा पैटर्न, पाठ्यक्रम की आवश्यकताओं तथा समकालीन विषयों की प्रकृति के अनुरूप यह पत्रिका निरंतर स्वयं को परिष्कृत करती रही है।

मैं आशा करता हूँ कि यह आपकी तैयारी की एक परफेक्ट साथी बनकर, सिविल सेवा परीक्षा की 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
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

ध्येयIAS most trusted since 2003

परफेक्ट 7

मासिक समसामायिकी पत्रिका

इस अंक में ...

1. भारतीय समाज व कला एवं संस्कृति 05-13

- घरेलू श्रम का महत्त्व और लैंगिक न्याय की ओर महत्वपूर्ण कदम
- भारत में छात्रों की आत्महत्या: राष्ट्रीय कार्यबल की अंतरिम रिपोर्ट
- क्यूएस विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग 2027
- मध्य प्रदेश की चार जनजातीय फसलों को मिला जीआई-टैग
- पीएम फैमिली केयर ट्रैकर परियोजना

2. राजव्यवस्था एवं शासन 14-26

- दलबदल विरोधी कानून: प्रासंगिकता, चुनौतियाँ और सुधार की आवश्यकता
- डीएनए टेस्ट पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय
- सुप्रीम कोर्ट के समक्ष अध्यादेश का प्रश्न
- पश्चिम बंगाल आयुष्मान भारत PM-JAY योजना में शामिल हुआ
- फुटपाथ पर चलने का अधिकार: एक मौलिक अधिकार
- डिजिटल पुलिसिंग में चार नए डिजिटल एप्लीकेशन
- विदेशी अंशदान विनियमन नियम (FCRA) में संशोधन
- पासपोर्ट नागरिकता का प्रमाण नहीं: भारतीय विदेश मंत्रालय
- दवाओं के लिए क्यूआर कोड-आधारित ट्रैक एंड ट्रेस प्रणाली

3. अन्तर्राष्ट्रीय संबंध 27-45

- जी7 शिखर सम्मेलन 2026: बदलती विश्व व्यवस्था में भारत की बढ़ती भूमिका
- भारत–ओमान व्यापार समझौता लागू
- भारत–म्यांमार शिखर सम्मेलन 2026
- भारत–नेपाल सीमा विवाद
- भारत-ऑस्ट्रेलिया रक्षा संवाद: इंडो-पैसिफिक सहयोग
- 8वीं भारत–इंडोनेशिया संयुक्त आयोग बैठक
- भारत-फ्रांस संबंध: नीस शिखर सम्मेलन 2026
- भारतीय प्रधानमंत्री की स्लोवाकिया यात्रा
- बांग्लादेश का पद्मा बैराज परियोजना और गंगा जल संधि
- अमेरिका-ईरान शांति समझौता और परमाणु कूटनीति
- प्रोजेक्ट निंबस: गूगल और अमेज़न का इज़राइल AI प्रोजेक्ट
- बांग्लादेश प्रधानमंत्री की चीन से तीस्ता परियोजना पर चर्चा
- भारत-सेशेल्स संबंध और महासागर विज़न 2026

4. पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी 46-62

- बॉन जलवायु सम्मेलन 2026 (SB64): जलवायु वित्त, अनुकूलन और वैश्विक जलवायु शासन का भविष्य
- मेसालिना बिश्नोई: भारत में छिपकली की नई प्रजाति
- भारत का 100वाँ रामसर स्थल बना सूरहा ताल
- तमिलनाडु में नीलगिरि तहर की जनसंख्या में वृद्धि
- हिन्दू कुश हिमालय: शुष्क होता मानसून, बढ़ते संकट
- 2025 में ग्लोबल वार्मिंग मानवीय गतिविधियों की वजह से बढ़ी
- दिल्ली बर्ड एटलस 2026
- ब्रिक्स कृषि मंत्रियों ने अपनाई 'इंदौर घोषणा'
- मिम्यूसेमिया काली: एक नई फॉरेस्टर मॉथ प्रजाति
- भारत में हीटवेव के कारण सतही ओज़ोन प्रदूषण में गंभीर वृद्धि

- बैलिस्टा स्पाइडर
- बांग्लादेश बना इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) का 27वाँ सदस्य
- यूरोप का हीटवेव संकट

5. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 63-74

➢ **गगन: भारत की उपग्रह-आधारित नेविगेशन क्षमता का नया आयाम**
- चंद्रमा की मिट्टी और अंटार्कटिक उल्कापिंड की मिट्टी में एकरूपता
- अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस: भारत में एक बढ़ती हुई सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता
- ब्राज़ील में डेंगू वैक्सीन की सुरक्षा संबंधी चिंताएँ
- आर्बस्कुलर माइकोराइज़ल कवकों का वैश्विक मानचित्रण
- परमाणु-आधारित कॉपर–क्लोरीन (Cu–Cl) हाइड्रोजन उत्पादन सुविधा
- सिजेरियन प्रसव में ऑक्सीटोसिन: भूमिका और महत्व
- हर्बल सिगरेट स्वास्थ्य के लिए खतरनाक

6. आर्थिकी 75-90

➢ **वैश्विक एमएसएमई सहयोग को नई दिशा: आत्मनिर्भर भारत से वैश्विक प्रतिस्पर्धा तक**
- भारत के समुद्री खाद्य (Seafood) निर्यात 2025–26 में रिकॉर्ड $8.46 अरब तक पहुँचे
- मिशन "स्नेहजोरी"
- भारत में फ्लेक्स-फ्यूल वाहन और इथेनॉल मिश्रण
- FSSAI का वीगन लोगो अनिवार्य: वीगन फ़ूड के लिए नए नियम
- एफसीएनआर(बी) जमा: NRI फ़ंड्स को आकर्षित करने के लिए RBI की पहल
- भारत ने 2025-26 में रेमिटेंस (धन-प्रेषण) में ऐतिहासिक बढ़ोतरी दर्ज की
- भूमि बंदरगाह प्रबंधन प्रणाली (LPMS – विनिमय)
- डिजिटल अर्थव्यवस्था में ड्रॉप शिपिंग मॉडल
- ओडिशा में ₹25,000 करोड़ की कोयला गैसीकरण परियोजना की आधारशिला
- डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी के पीड़ितों की सुरक्षा हेतु RBI ने जारी किए नए नियम
- ज़ोजिला सुरंग: कश्मीर-लद्दाख के बीच साल भर कनेक्टिविटी

7. रक्षा और आंतरिक सुरक्षा 91-104

➢ **सिपरी रिपोर्ट 2026: वैश्विक परमाणु हथियारों की होड़ और भारत का रणनीतिक बदलाव**
- रुद्रएम-II मिसाइल: भारत का स्वदेशी एंटी-रेडिएशन हथियार
- रक्षा खरीद प्रणाली में सशस्त्र बलों की बढ़ी वित्तीय स्वायत्तता
- ब्रह्मोस मिसाइल सिस्टम: भारत की सुपरसोनिक रक्षा शक्ति
- भारत ने बहु-स्तरीय बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा क्षमता का सफल प्रदर्शन किया
- लॉन्ग रेंज लैंड अटैक क्रूज़ मिसाइल (LRLACM)
- भारत का रक्षा उत्पादन 2025–26 में रिकॉर्ड ₹1.78 लाख करोड़ पर पहुँचा
- आईएनएस दुनागिरी, आईएनएस संशोधक और आईएनएस एग्रे शामिल
- नेत्र एयरबॉर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल (AEW&C) प्रणाली

प्रमुख चर्चित स्थल 105-110

पावर पैक्ड न्यूज 111-123

समसामयिकी आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न 124-133

1 भारतीय समाज व कला एवं संस्कृति

घरेलू श्रम का महत्त्व और लैंगिक न्याय की ओर महत्वपूर्ण कदम

संदर्भ:

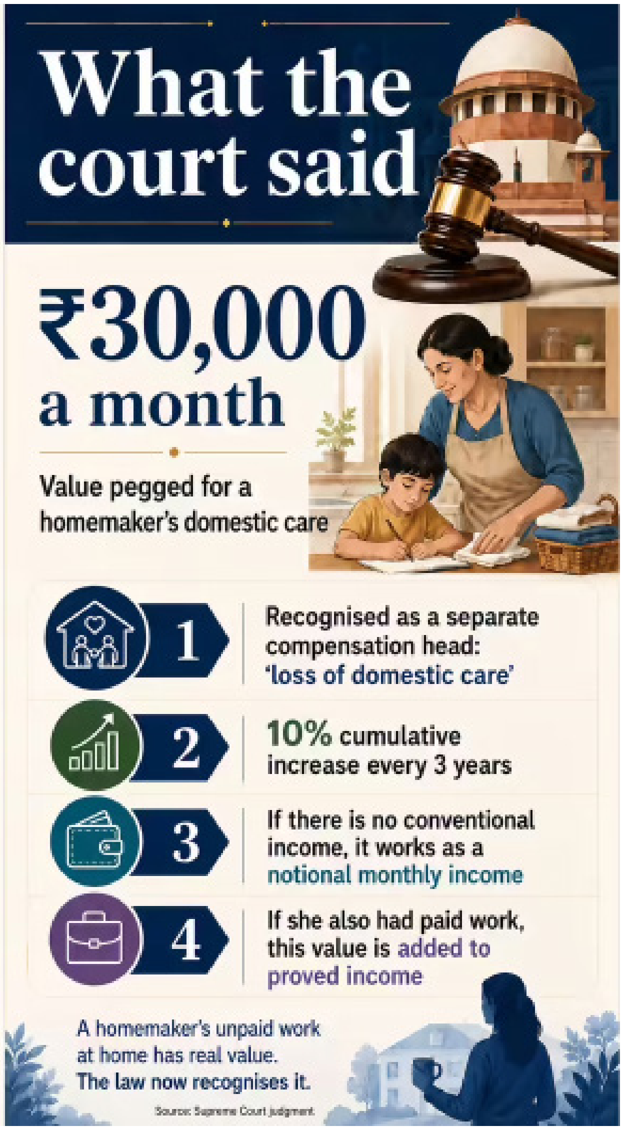
हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने एक महत्वपूर्ण निर्णय देते हुए गृहिणियों (Homemakers) को "राष्ट्र-निर्माता" की संज्ञा प्रदान की और मोटर दुर्घटना मुआवज़ा मामलों में उनके अवैतनिक घरेलू श्रम के आर्थिक मूल्यांकन के लिए उनकी काल्पनिक मासिक आय ₹30,000 निर्धारित करने का निर्देश दिया। न्यायमूर्ति संजय करोल और न्यायमूर्ति एन. कोटिश्वर सिंह की पीठ ने स्पष्ट किया कि परिवार की देखभाल, बच्चों के पालन-पोषण और सामाजिक मूल्यों के निर्माण में गृहिणियों की भूमिका को केवल भावनात्मक दृष्टि से नहीं, बल्कि आर्थिक दृष्टि से भी मान्यता दी जानी चाहिए। यह निर्णय भारतीय न्यायशास्त्र में महत्वपूर्ण उदाहरण है क्योंकि:

- लंबे समय से अदृश्य और अवैतनिक घरेलू श्रम को सम्मान तथा कानूनी मान्यता प्रदान करता है।
- घरेलू कार्य, बच्चों की देखभाल, बुजुर्गों की सेवा तथा भावनात्मक सहयोग को आर्थिक दृष्टि से मूल्यवान माना जाना चाहिए।
- घरेलू देखभाल की क्षति (Loss of Domestic Care) को मुआवजे की एक पृथक श्रेणी के रूप में मान्यता दी गई।
- मोटर दुर्घटना दावों में गृहिणी के योगदान का न्यूनतम मूल्य ₹30,000 प्रति माह माना जाएगा।

सर्वोच्च न्यायालय का अवलोकन:

- सर्वोच्च न्यायालय ने अपने निर्णय में कहा कि गृहिणियों का योगदान अमूल्य है और उसे केवल इसलिए कमतर नहीं आँका जा सकता क्योंकि इसके बदले कोई वेतन नहीं दिया जाता। न्यायालय ने टिप्पणी की कि गृहिणियाँ समाज की आधारशिला हैं और आने वाली पीढ़ियों के निर्माण में उनकी केंद्रीय भूमिका होती है। इसलिए उन्हें "राष्ट्र-निर्माता" कहना अतिशयोक्ति नहीं, बल्कि सामाजिक यथार्थ की स्वीकृति है।

- मोटर दुर्घटना दावों में अब तक गृहिणियों की आय का निर्धारण अक्सर बहुत कम राशि के आधार पर किया जाता था, जिससे उनके परिवारों को पर्याप्त मुआवज़ा नहीं मिल पाता था। न्यायालय द्वारा ₹30,000 प्रतिमाह की आय निर्धारित करना इस विसंगति को दूर करने का प्रयास है।



घरेलू श्रम: देखभाल अर्थव्यवस्था का अदृश्य आधार

- भारत सहित विश्व के अधिकांश देशों में घरेलू कार्यों को पारंपरिक रूप से महिलाओं की स्वाभाविक जिम्मेदारी माना गया है। भोजन बनाना, बच्चों की देखभाल करना, बुजुर्गों की सेवा करना, घर की सफाई, परिवार के सदस्यों की भावनात्मक आवश्यकताओं का ध्यान रखना तथा घरेलू प्रबंधन जैसे कार्यों का कोई प्रत्यक्ष आर्थिक प्रतिफल नहीं मिलता। परिणामस्वरूप इन कार्यों को राष्ट्रीय आय और उत्पादक श्रम की औपचारिक गणना में शामिल नहीं किया जाता।
- हालाँकि, यदि इन सेवाओं का बाजार मूल्य निर्धारित किया जाए, तो यह स्पष्ट होगा कि गृहिणियाँ अनेक पेशेवर भूमिकाएँ एक साथ निभाती हैं, वे रसोइया, शिक्षिका, परिचारिका, प्रबंधक, परामर्शदाता और देखभालकर्ता की भूमिका निभाती हैं। उनके श्रम के बिना परिवार और समाज की आर्थिक संरचना सुचारु रूप से कार्य नहीं कर सकती। भारत सरकार के राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा जारी टाइम यूज़ सर्वे के अनुसार:
  - » 15-59 वर्ष की महिलाएँ प्रतिदिन औसतन 315 मिनट (लगभग 5.25 घंटे) अवैतनिक घरेलू सेवाओं में व्यतीत करती हैं।
  - » इसके विपरीत, पुरुष इन कार्यों में केवल 88 मिनट (लगभग 1.5 घंटे) प्रतिदिन देते हैं।
- यह दर्शाता है कि भारत में महिलाएँ घरेलू कार्यों पर पुरुषों की तुलना में लगभग 3.5 गुना अधिक समय खर्च करती हैं।

मुआवज़ा निर्धारण में परिवर्तन:

- मोटर वाहन अधिनियम के अंतर्गत दुर्घटना पीड़ितों को मुआवज़ा प्रदान करते समय मृतक अथवा घायल व्यक्ति की आय को ध्यान में रखा जाता है। यदि व्यक्ति वेतनभोगी या व्यवसायी हो, तो उसकी आय का आकलन अपेक्षाकृत सरल होता है। किंतु गृहिणियों के मामले में यह चुनौतीपूर्ण रहा है।
- इस निर्णय के पश्चात् न्यायाधिकरणों को यह स्वीकार करना होगा कि गृहिणी की सेवाओं का वास्तविक आर्थिक मूल्य है। इससे मुआवज़ा निर्धारण अधिक न्यायसंगत और यथार्थवादी होगा। यह दृष्टिकोण केवल कानूनी तकनीक का परिवर्तन नहीं, बल्कि सामाजिक न्याय की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

अवैतनिक देखभाल कार्य और लैंगिक असमानता:

- संयुक्त राष्ट्र तथा अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) की अनेक रिपोर्टें दर्शाती हैं कि महिलाएँ पुरुषों की तुलना में कहीं अधिक समय अवैतनिक देखभाल कार्यों में व्यतीत करती हैं। संयुक्त राष्ट्र महिला (UN Women) के अनुसार विश्व स्तर पर महिलाएँ पुरुषों की तुलना में 2.5 गुना अधिक समय अवैतनिक देखभाल कार्यों में लगाती हैं।
- इसके बावजूद यह श्रम आर्थिक आँकड़ों में अदृश्य बना रहता है।

परिणामस्वरूप महिलाओं की उत्पादकता को कम आँका जाता है तथा नीति-निर्माण में उनके योगदान की पर्याप्त पहचान नहीं हो पाती। सर्वोच्च न्यायालय का यह निर्णय इस अदृश्यता को चुनौती देता है और लैंगिक समानता की दिशा में न्यायपालिका की संवेदनशीलता को दर्शाता है।

अंतरराष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य:

- विश्व स्तर पर भी घरेलू श्रम के आर्थिक मूल्यांकन की आवश्यकता पर बल दिया गया है। संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) और महिला सशक्तिकरण से संबंधित विभिन्न अंतरराष्ट्रीय मंचों ने देखभाल अर्थव्यवस्था (Care Economy) को सतत विकास का आधार माना है।
- कुछ देशों ने सामाजिक सुरक्षा योजनाओं, पेंशन व्यवस्था तथा देखभाल सेवाओं के माध्यम से घरेलू कार्य करने वाली महिलाओं को अप्रत्यक्ष आर्थिक सुरक्षा प्रदान करने का प्रयास किया है। भारत में भी समय-समय पर घरेलू कार्यों के आर्थिक मूल्यांकन और गृहिणियों के लिए सामाजिक सुरक्षा उपायों पर बहस होती रही है।

निर्णय का व्यापक महत्व:

- यह निर्णय कई स्तरों पर महत्वपूर्ण है। यह महिलाओं के अवैतनिक श्रम की गरिमा को स्वीकार करता है। लंबे समय से यह धारणा रही है कि आय अर्जित करने वाला कार्य ही उत्पादक होता है। न्यायालय ने इस संकीर्ण दृष्टिकोण को चुनौती दी है। यह मुआवज़ा न्यायशास्त्र को अधिक मानवीय और संवेदनशील बनाता है। दुर्घटना पीड़ित परिवारों को अब अधिक यथार्थवादी आर्थिक सहायता प्राप्त हो सकेगी।
- यह नीति-निर्माताओं को देखभाल अर्थव्यवस्था की ओर गंभीरता से ध्यान देने के लिए प्रेरित कर सकता है। महिलाओं के लिए सामाजिक सुरक्षा, पेंशन, बीमा तथा घरेलू श्रम की औपचारिक मान्यता से जुड़े मुद्दों पर नई बहस प्रारंभ हो सकती है।
- यह निर्णय समाज में व्याप्त लैंगिक रूढ़ियों को चुनौती देता है और यह संदेश देता है कि घर के भीतर किया जाने वाला श्रम भी उतना ही महत्वपूर्ण है जितना घर के बाहर किया जाने वाला वेतनभोगी कार्य।

चुनौतियाँ:

- यद्यपि यह निर्णय ऐतिहासिक है, फिर भी कुछ चुनौतियाँ बनी रहेंगी। गृहिणियों के श्रम का वास्तविक आर्थिक मूल्य विभिन्न सामाजिक और भौगोलिक परिस्थितियों के अनुसार अलग-अलग हो सकता है। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में घरेलू कार्यों की प्रकृति तथा लागत में अंतर होता है। अतः भविष्य में इस प्रकार के मूल्यांकन के लिए अधिक वैज्ञानिक और मानकीकृत पद्धतियों की आवश्यकता होगी।
- इसके अतिरिक्त, केवल न्यायिक मान्यता पर्याप्त नहीं है। आवश्यक है कि नीति-निर्माण की प्रक्रिया में भी देखभाल कार्यों को समुचित स्थान दिया जाए। समय उपयोग सर्वेक्षणों का नियमित संचालन, सामाजिक सुरक्षा योजनाओं का विस्तार और महिलाओं की आर्थिक भागीदारी को प्रोत्साहित करने वाले उपाय इस दिशा में महत्वपूर्ण सिद्ध हो सकते हैं।

निष्कर्ष:

सर्वोच्च न्यायालय का यह निर्णय भारतीय समाज में गृहिणियों की भूमिका के प्रति दृष्टिकोण में परिवर्तन का संकेत देता है। यह स्वीकार करता है कि राष्ट्र निर्माण केवल कार्यालयों, कारखानों और बाजारों में नहीं होता, बल्कि घरों के भीतर भी होता है, जहाँ महिलाएँ प्रतिदिन अपने श्रम, समय और संवेदनशीलता के माध्यम से परिवारों और भविष्य की पीढ़ियों का निर्माण करती हैं। गृहिणियों को "राष्ट्र-निर्माता" के रूप में मान्यता देना केवल एक न्यायिक टिप्पणी नहीं, बल्कि सामाजिक चेतना का आह्वान है। जो याद दिलाता है कि आर्थिक विकास की वास्तविक नींव उन अदृश्य हाथों पर टिकी है, जिनका योगदान लंबे समय तक अनदेखा किया गया। यह निर्णय भारतीय समाज में गृहिणियों को सम्मान, पहचान और न्याय प्रदान करने की दिशा में एक ऐतिहासिक कदम है।

भारत में छात्रों की आत्महत्या: राष्ट्रीय कार्यबल की अंतरिम रिपोर्ट

संदर्भ:

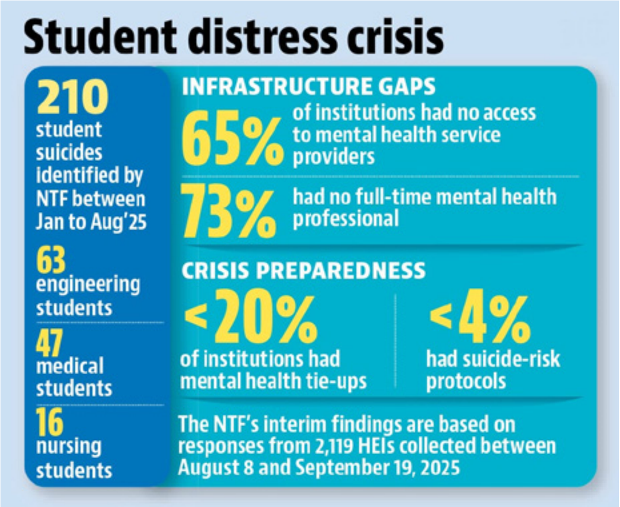
हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा नियुक्त राष्ट्रीय कार्यबल (National Task Force-NTF) की अंतरिम रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में छात्र आत्महत्याओं को केवल मानसिक स्वास्थ्य की समस्या के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए, बल्कि इन्हें एक संरचनात्मक और संस्थागत समस्या के रूप में समझने की आवश्यकता है।

पृष्ठभूमि:

- सर्वोच्च न्यायालय के अनुसार, वर्ष 2022 में भारत में 13,000 से अधिक छात्र आत्महत्याओं के मामले दर्ज किए गए, जो देश में हुई कुल आत्महत्याओं का लगभग 7.6 प्रतिशत थे। यह संख्या उसी वर्ष दर्ज किसान आत्महत्याओं से भी अधिक थी।
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) के विभिन्न दिशा-निर्देशों, परामर्श पहलों तथा राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम रणनीति (National Suicide Prevention Strategy) के बावजूद छात्र आत्महत्याओं में निरंतर वृद्धि देखी जा रही है।
- इन गंभीर परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए, शैक्षणिक संस्थानों में बढ़ती छात्र आत्महत्याओं के बीच अमित कुमार और अन्य बनाम भारत संघ (2026) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने राष्ट्रीय कार्यबल का गठन किया।
- इस कार्यबल को छात्र आत्महत्याओं के कारणों की जांच करने, मौजूदा कानूनी एवं संस्थागत व्यवस्थाओं की समीक्षा करने तथा रोकथाम हेतु सुझाव देने का दायित्व सौंपा गया।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- रिपोर्ट के अनुसार, छात्र आत्महत्याएँ प्रायः मानसिक बीमारी का परिणाम नहीं होतीं, बल्कि वे सामाजिक भेदभाव, शैक्षणिक बहिष्करण, आर्थिक संकट, संस्थागत उपेक्षा तथा सहयोगी तंत्रों के अभाव जैसी संरचनात्मक समस्याओं से उत्पन्न होती हैं।
- रिपोर्ट की प्रमुख टिप्पणियाँ निम्नलिखित हैं:
  - » भारत में उच्च शिक्षण संस्थानों के लिए आत्महत्या रोकथाम संबंधी कोई समर्पित वैधानिक ढाँचा (Dedicated Statutory Framework) उपलब्ध नहीं है।
  - » वर्तमान व्यवस्थाएँ मुख्यतः परामर्शात्मक (Advisory) एवं प्रतिक्रियात्मक (Reactive) हैं, वे न तो निवारक हैं और न ही कानूनी रूप से बाध्यकारी।
  - » वर्ष 2018 से 2023 के बीच केंद्रीय विश्वविद्यालयों, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (IITs) और भारतीय प्रबंधन संस्थानों (IIMs) से अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST) तथा अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) के 13,600 से अधिक विद्यार्थियों ने पढ़ाई बीच में छोड़ दी।
  - » सर्वेक्षण में शामिल लगभग 46 प्रतिशत छात्र प्रथम पीढ़ी के शिक्षार्थी (First-generation learners) थे, जिन्हें शैक्षणिक, आर्थिक और सामाजिक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा था।
  - » 70 प्रतिशत से अधिक संस्थानों में पूर्णकालिक मानसिक स्वास्थ्य विशेषज्ञ उपलब्ध नहीं हैं, जबकि 4 प्रतिशत से भी कम संस्थानों में आत्महत्या-जोखिम प्रबंधन संबंधी प्रोटोकॉल मौजूद हैं।
  - » विद्यार्थियों ने जाति, भाषा, सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि के आधार पर भेदभाव तथा छात्रवृत्ति सहायता की अपर्याप्तता जैसी समस्याओं की ओर संकेत किया।



न्यायिक व्याख्या:

- सुकदेब साहा बनाम आंध्र प्रदेश राज्य (2025) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि मानसिक कल्याण, संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत प्रदत्त जीवन के अधिकार का अभिन्न अंग है। न्यायालय ने यह भी स्वीकार किया कि छात्र आत्महत्या की रोकथाम हेतु कोई एकीकृत कानूनी ढाँचा उपलब्ध नहीं है। अतः व्यापक कानून बनने

तक शैक्षणिक संस्थानों के लिए अंतरिम दिशा-निर्देश जारी किए गए।

प्रमुख अनुशंसाएँ:

- आरक्षित श्रेणी के पदों सहित सभी रिक्त शैक्षणिक पदों को निर्धारित समय-सीमा के भीतर भरा जाए।
- आवासीय शिक्षण संस्थानों में चौबीसों घंटे चिकित्सीय एवं मनोवैज्ञानिक सहायता उपलब्ध कराई जाए।
- शैक्षणिक संस्थानों के लिए छात्र आत्महत्या की रिपोर्टिंग को अनिवार्य बनाया जाए।
- प्रत्येक संस्थान में आत्महत्या-जोखिम प्रबंधन प्रोटोकॉल विकसित किए जाएँ।
- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) विद्यालय एवं उच्च शिक्षा स्तर के छात्रों की आत्महत्याओं का पृथक आँकड़ा संकलित करे।
- छात्र कल्याण और आत्महत्या रोकथाम हेतु कानूनी रूप से बाध्यकारी एवं प्रवर्तनीय ढाँचा विकसित किया जाए।

निष्कर्ष:

राष्ट्रीय कार्यबल ने रेखांकित किया है कि छात्र आत्महत्याएँ केवल व्यक्तिगत मानसिक स्वास्थ्य की विफलता नहीं हैं, बल्कि वे समाज और शैक्षणिक संस्थानों में विद्यमान गहरी संरचनात्मक असमानताओं का प्रतिबिंब हैं। इस संकट से निपटने के लिए कानूनी सुधार, समावेशी एवं भेदभाव-मुक्त परिसर, प्रभावी सहायता तंत्र तथा संस्थागत जवाबदेही सुनिश्चित करना आवश्यक है, ताकि उच्च शिक्षा सभी विद्यार्थियों के लिए सुलभ, समानतापूर्ण और सुरक्षित बन सके।

क्यूएस विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग 2027

संदर्भ:

हाल ही में क्यूएस विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग 2027 जारी की गई, जिसमें 1500 से अधिक वैश्विक संस्थानों का मूल्यांकन शैक्षणिक प्रतिष्ठा, शोध प्रभाव, नियोक्ता प्रतिष्ठा तथा अंतरराष्ट्रीयकरण जैसे मानकों के आधार पर किया गया। यह रैंकिंग भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों, विशेषकर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों की बढ़ती वैश्विक उपस्थिति को दर्शाती है।

रैंकिंग की प्रमुख विशेषताएँ:

- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) दिल्ली ने विश्व स्तर पर 118वाँ स्थान प्राप्त किया तथा पाँच स्थान ऊपर चढ़कर भारत का सर्वोच्च संस्थान बना।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई 129वें स्थान से गिरकर 134वें स्थान पर आ गया।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास 170वें स्थान पर रहा (पिछले वर्ष 180वाँ) तथा विश्व के शीर्ष 200 में स्थान पाने वाला भारत का एकमात्र अन्य संस्थान बना रहा।
- **विश्व स्तर पर:** मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (USA) ने लगातार पंद्रहवें वर्ष प्रथम स्थान बनाए रखा। इसके बाद स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय, इम्पीरियल कॉलेज लंदन, ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय तथा हार्वर्ड विश्वविद्यालय का स्थान रहा।
- **अन्य प्रमुख भारतीय संस्थान:** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान(IIT) खड़गपुर (205), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान(IIT) कानपुर (221), भारतीय विज्ञान संस्थान(IISc) बेंगलुरु (221), दिल्ली विश्वविद्यालय (322), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान(IIT) रुड़की (335), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान(IIT) गुवाहाटी (349)।

प्रमुख भारतीय संस्थानों का प्रदर्शन:

- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) भारत के उच्च शिक्षा क्षेत्र में अभी भी अग्रणी हैं, किंतु इनके प्रदर्शन में भिन्नता दिखाई देती है।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली ने नियोक्ता प्रतिष्ठा, प्रति प्राध्यापक उद्धरण तथा रोजगार परिणामों में सुधार के कारण बेहतर प्रदर्शन किया।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई नियोक्ता प्रतिष्ठा में मजबूत रहा, परंतु उद्धरण तथा अंतरराष्ट्रीय सहभागिता के संकेतकों में गिरावट आई।
- भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु ने शोध उद्धरणों में उच्च प्रदर्शन किया, किंतु नियोक्ता प्रतिष्ठा तथा रोजगार परिणामों में कमजोरी के

कारण इसकी रैंकिंग में गिरावट जारी रही।

- निजी संस्थानों ने भी प्रगति दिखाई है। शूलिनी विश्वविद्यालय भारत के शीर्ष दस संस्थानों में सम्मिलित हुआ, जो शोध उत्पादन तथा वैश्विक सहभागिता में सुधार को दर्शाता है।

भारत की समग्र स्थिति:

- भारत के 52 विश्वविद्यालय विश्व रैंकिंग में शामिल हैं (पिछले वर्ष 54 थे)।
- भारत संस्थानों की संख्या के आधार पर विश्व में पाँचवें स्थान पर है, अमेरिका, ब्रिटेन, चीन और जर्मनी के बाद।
- पिछले दस वर्षों में भारत की उपस्थिति में 271 प्रतिशत की वृद्धि हुई है (2015 में 11 संस्थान से 2027 में 52 संस्थान)।
- इसके बावजूद कोई भी भारतीय संस्थान विश्व के शीर्ष 100 में स्थान प्राप्त नहीं कर पाया है, जिसका मुख्य कारण शैक्षणिक प्रतिष्ठा तथा अंतरराष्ट्रीयकरण में कमजोरी है।

प्रमुख प्रदर्शन सूचक:

- क्यूएस रैंकिंग नौ सूचकों पर आधारित है, जिनमें शैक्षणिक प्रतिष्ठा, नियोक्ता प्रतिष्ठा, प्राध्यापक-छात्र अनुपात, प्रति प्राध्यापक उद्धरण तथा अंतरराष्ट्रीयकरण प्रमुख हैं।
  - भारतीय संस्थान शोध उत्पादन (प्रति प्राध्यापक उद्धरण) में सशक्त हैं।
  - भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान नियोक्ता प्रतिष्ठा में भी अच्छा प्रदर्शन करते हैं।
  - परंतु अंतरराष्ट्रीय प्राध्यापक अनुपात, छात्र विविधता तथा वैश्विक शोध सहयोग में कमजोरी बनी हुई है।
  - शैक्षणिक प्रतिष्ठा के सबसे महत्वपूर्ण मानक में कोई भी भारतीय संस्थान शीर्ष 100 में नहीं है।

भारतीय संस्थानों की चुनौतियाँ:

- अंतरराष्ट्रीय प्राध्यापकों तथा छात्रों की कम भागीदारी।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति के विस्तार लक्ष्यों के कारण बढ़ता छात्र दबाव।
- वैश्विक शोध सहयोग की सीमितता।
- अंतरराष्ट्रीय स्तर पर दृश्यता तथा शैक्षणिक ब्रांडिंग की आवश्यकता।

वैश्विक संदर्भ:

- क्यूएस के अनुसार संयुक्त राज्य अमेरिका तथा यूरोप की उच्च शिक्षा प्रणालियाँ अपेक्षाकृत गिरावट का सामना कर रही हैं, क्योंकि शोध तथा प्रतिभा का प्रवाह एशिया की ओर बढ़ रहा है। फिर भी शीर्ष वैश्विक विश्वविद्यालयों की प्रमुख शक्ति अंतरराष्ट्रीयकरण ही बना हुआ है।

निष्कर्ष:

क्यूएस 2027 रैंकिंग भारत की बढ़ती वैश्विक शैक्षणिक उपस्थिति को दर्शाती है, जिसका नेतृत्व भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली कर रहा है। तथापि अंतरराष्ट्रीयकरण तथा शैक्षणिक प्रतिष्ठा में कमी के कारण भारत अभी भी विश्व के शीर्ष 100 विश्वविद्यालयों में स्थान नहीं बना पाया है। भविष्य में प्रगति के लिए वैश्विक सहयोग तथा सशक्त शोध तंत्र का विकास अत्यंत आवश्यक है।

मध्य प्रदेश की चार जनजातीय फसलों को मिला जीआई-टैग

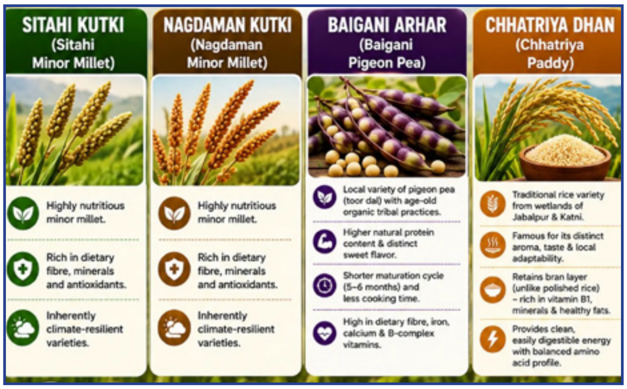
सन्दर्भ:

हाल ही में मध्य प्रदेश की चार जनजातीय फसलों, सिताही कुटकी, नागदमन कुटकी, बैगानी अरहर (डिंडोरी) और महाकोशल छत्रिया चावल (जबलपुर-कटनी) को भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्रदान किया गया। यह उपलब्धि सतत कृषि, जनजातीय आजीविका और जैव विविधता संरक्षण को बढ़ावा देने में GI संरक्षण की महत्त्वपूर्ण भूमिका को दर्शाती है।

भौगोलिक संकेतक (GI) टैग क्या है?

- भौगोलिक संकेतक (Geographical Indication - GI) एक बौद्धिक संपदा अधिकार (Intellectual Property Right) है, जिसका उपयोग उन उत्पादों की पहचान के लिए किया जाता है जिनकी विशेष गुणवत्ता, प्रतिष्ठा या विशिष्ट विशेषताएँ उनके भौगोलिक क्षेत्र से जुड़ी होती हैं।
- **कानूनी ढाँचा:**
  - भौगोलिक संकेतक वस्तु (पंजीकरण एवं संरक्षण) अधिनियम, 1999 के अंतर्गत संचालित।
  - यह अधिनियम वर्ष 2003 में लागू हुआ।
  - इसका प्रशासन जीआई रजिस्ट्री, चेन्नई द्वारा किया जाता है।
  - GI टैग की वैधता 10 वर्ष होती है, जिसे समय-समय पर नवीनीकृत (Renew) किया जा सकता है।
- **उद्देश्य:**
  - पारंपरिक ज्ञान का संरक्षण।
  - अनधिकृत उपयोग को रोकना।

» ग्रामीण आजीविका को बढ़ावा देना।
» निर्यात क्षमता में वृद्धि करना।
» सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण।



मध्य प्रदेश की नई GI-टैग प्राप्त जनजातीय फसलें:

- **सिताही कुटकी एवं नागदमन कुटकी के बारे में:**
  » ये लघु बाजरा (Little Millet) की पारंपरिक किस्में हैं।
  » मुख्यतः डिंडोरी जिले में बैगा एवं गोंड जनजातियों द्वारा उगाई जाती हैं।
  » प्राकृतिक रूप से जैविक (ऑर्गेनिक), सूखा-प्रतिरोधी तथा वर्षा आधारित कृषि के लिए उपयुक्त हैं।
  » जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक अनुकूल (Climate Resilient) फसलें हैं।
  » इनमें आहार रेशा (Dietary Fibre), जटिल कार्बोहाइड्रेट, लौह (Iron), पोटैशियम, मैग्नीशियम तथा एंटीऑक्सीडेंट प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं।
  » इनका ग्लाइसेमिक इंडेक्स कम होता है, जिससे रक्त शर्करा नियंत्रण, पाचन तंत्र के स्वास्थ्य तथा पोषण सुरक्षा में लाभ मिलता है।
- **बैगानी अरहर के बारे में:**
  » यह डिंडोरी की पारंपरिक अरहर (Pigeon Pea) की किस्म है। इसका गहरा संबंध बैगा जनजाति से है।
  » इसकी खेती पूरी तरह पारंपरिक जनजातीय जैविक खेती पद्धति से की जाती है। यह 5–6 माह में तैयार हो जाती है।
  » इसमें सामान्य व्यावसायिक किस्मों की तुलना में अधिक प्रोटीन, आहार रेशा, लौह, कैल्शियम तथा विटामिन-B कॉम्प्लेक्स पाए जाते हैं।
  » इसका स्वाद प्राकृतिक रूप से मीठा होता है, जल्दी पकती है तथा पकने के बाद अधिक पोषक तत्व सुरक्षित रहते हैं।
- **महाकोशल छत्रिया चावल बारे में:**
  » यह पारंपरिक धान की किस्म महाकोशल क्षेत्र के जबलपुर एवं कटनी के उपजाऊ आर्द्र क्षेत्रों में उगाई जाती है।
  » यह स्थानीय पर्यावरणीय परिस्थितियों के अनुकूल तथा मजबूत (Hardy) किस्म है।
  » पॉलिश किए गए चावल के विपरीत इसमें पोषक तत्वों से भरपूर चोकर (Bran) सुरक्षित रहता है।
  » इसमें विटामिन B1 (थायमिन), आवश्यक खनिज, स्वस्थ वसा तथा संतुलित अमीनो अम्ल पाए जाते हैं।
  » यह आसानी से पचने वाला तथा अत्यधिक पौष्टिक खाद्यान्न है।

जनजातीय समुदायों के लिए GI टैग का महत्त्व:

- **आर्थिक लाभ:**
  » उत्पादों को प्रीमियम मूल्य प्राप्त होगा।
  » बेहतर ब्रांडिंग होगी।
  » निर्यात के नए अवसर मिलेंगे।
  » किसानों की आय में वृद्धि होगी।
- **सामाजिक लाभ:**
  » जनजातीय पारंपरिक ज्ञान को मान्यता मिलेगी।
  » स्वदेशी कृषि पद्धतियों का संरक्षण होगा।
  » स्थानीय पहचान और सांस्कृतिक गौरव को बढ़ावा मिलेगा।
- **कृषि संबंधी लाभ:**
  » बीजों का संरक्षण होगा।
  » जैविक खेती को प्रोत्साहन मिलेगा।
  » जलवायु-अनुकूल कृषि को बढ़ावा मिलेगा।
  » कृषि जैव विविधता का संरक्षण होगा।

भारत के लिए महत्त्व:

- **मिलेट मिशन को समर्थन:** यह GI मान्यता भारत के निम्न प्रयासों को मजबूत करती है:
  » पोषक अनाज (Nutri-Cereals) का प्रचार।
  » जलवायु-स्मार्ट कृषि।
  » सतत खाद्य प्रणाली का विकास।
- **जनजातीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा:** GI टैग से जनजातीय समुदायों द्वारा पारंपरिक रूप से उगाई जाने वाली फसलों को बेहतर बाजार उपलब्ध होगा।
- **पारंपरिक ज्ञान का संरक्षण:** यह निम्न के संरक्षण को प्रोत्साहित

करता है:

- » स्वदेशी बीज।
- » पारंपरिक कृषि तकनीकें।
- » सांस्कृतिक विरासत।

- **निर्यात क्षमता में वृद्धि:** GI ब्रांडिंग से उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ता है तथा प्रामाणिक क्षेत्रीय उत्पादों की अंतरराष्ट्रीय मांग में वृद्धि होती है।

मध्य प्रदेश के अन्य प्रमुख GI-टैग प्राप्त उत्पाद:

- कड़कनाथ चिकन
- रतलामी सेव
- शरबती गेहूँ
- चंदेरी वस्त्र (फैब्रिक)
- बाघ प्रिंट्स
- महेश्वरी साड़ी

निष्कर्ष:

GI टैग केवल बौद्धिक संपदा अधिकार का संरक्षण नहीं है, बल्कि यह पारंपरिक कृषि विरासत के संरक्षण, जनजातीय समुदायों के सशक्तीकरण, जैव विविधता के संरक्षण तथा समावेशी ग्रामीण विकास का प्रभावी माध्यम भी है। मध्य प्रदेश की इन स्वदेशी जनजातीय फसलों को GI टैग मिलना इस बात का उत्कृष्ट उदाहरण है कि कानूनी संरक्षण किस प्रकार सतत आर्थिक विकास और सांस्कृतिक संरक्षण का सशक्त आधार बन सकता है।

पीएम फैमिली केयर ट्रैकर परियोजना

सन्दर्भ:

हाल ही में 28 जून, 2026 को केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह ने गांधीनगर में 'पीएम फैमिली केयर ट्रैकर' (PM Family Care Tracker) की पायलट परियोजना का शुभारंभ किया। इस पायलट परियोजना को सबसे पहले गांधीनगर लोकसभा क्षेत्र में लागू किया जाएगा, जिसके बाद इसे पूरे गुजरात तथा अन्य राज्यों में भी विस्तारित किया जा सकता है। इस पहल का उद्देश्य एकीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से मातृ एवं बाल कल्याण सेवाओं की रीयल-टाइम निगरानी को सुदृढ़ बनाना है।

पीएम फैमिली केयर ट्रैकर क्या है?

- पीएम फैमिली केयर ट्रैकर एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित एकीकृत डिजिटल शासन मंच है, जिसे इस प्रकार विकसित किया गया है कि गर्भवती महिलाओं, माताओं और बच्चों को विभिन्न सरकारी कल्याणकारी योजनाओं का लाभ समय पर, बिना किसी छूट या दोहराव के प्राप्त हो सके।
- यह प्लेटफॉर्म विभिन्न सरकारी डेटाबेस को जोड़कर प्रत्येक बच्चे का जीवन-चक्र आधारित डिजिटल रिकॉर्ड तैयार करता है। इसमें निम्नलिखित प्रणालियों का एकीकरण किया गया है:
  - » जन्म एवं मृत्यु पंजीकरण (Civil Registration System)
  - » स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा एवं सामाजिक कल्याण संबंधी डेटाबेस
  - » आधार से जुड़े लाभार्थी रिकॉर्ड (जहाँ लागू हो)
  - » विभिन्न विभागों की योजना-विशिष्ट लाभार्थी सूचियाँ
- प्रत्येक बच्चे को एक विशिष्ट डिजिटल पहचान (Unique Digital ID) प्रदान की जाती है, जिसके माध्यम से गर्भावस्था से लेकर 18 वर्ष की आयु तक उसकी प्रगति एवं सरकारी लाभों की निगरानी की जा सकेगी।

इस प्लेटफॉर्म के उद्देश्य:

- सरकारी योजनाओं में पात्र लाभार्थियों का स्वतः पंजीकरण (Automatic Inclusion) सुनिश्चित करना।
- कल्याणकारी योजनाओं की अंतिम छोर (Last-mile) तक प्रभावी पहुँच सुनिश्चित करना।
- लाभार्थी डेटाबेस में दोहराव (Duplication) एवं छूट (Exclusion) की समस्याओं को कम करना।
- स्वास्थ्य एवं शिक्षा संबंधी संभावित जोखिमों की पूर्वानुमान आधारित निगरानी (Predictive Monitoring) करना।

- विभिन्न विभागों के बीच समन्वय एवं जवाबदेही को मजबूत बनाना।
- सामाजिक सुरक्षा योजनाओं की रीयल-टाइम डिजिटल डैशबोर्ड के माध्यम से निगरानी करना।

यह प्रणाली कैसे कार्य करती है?

- यह प्लेटफॉर्म लगभग 16 प्रमुख सरकारी योजनाओं को एकीकृत करता है ताकि माताओं और बच्चों को एक समन्वित सहायता प्रणाली प्रदान की जा सके। इनमें प्रमुख योजनाएँ जैसे प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना, जननी सुरक्षा योजना, जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम, पीएम पोषण, मिशन वात्सल्य, राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम, सुकन्या समृद्धि योजना, पीएम केयर्स फॉर चिल्ड्रन, और राष्ट्रीय बाल श्रम परियोजना शामिल हैं।
- इन सभी योजनाओं को एक साथ जोड़कर यह प्रणाली लाभार्थियों को कई सेवाओं के तहत बेहतर तरीके से ट्रैक और सहायता प्रदान करती है।
- यह प्रणाली एक स्वचालित अलर्ट तंत्र के माध्यम से भी काम करती है, जिसमें नियम-आधारित ट्रिगर और एआई-संचालित अलर्ट शामिल हैं। उदाहरण के लिए, यदि कोई बच्चा टीकाकरण से चूक जाता है, तो तुरंत एएनएम या स्वास्थ्य अधिकारी को अलर्ट भेजा जाता है। स्कूल छोड़ने के जोखिम की स्थिति में शिक्षकों, शिक्षा अधिकारियों और स्थानीय निकायों को सूचना दी जाती है, जबकि कुपोषण के संकेत मिलने पर आईसीडीएस द्वारा हस्तक्षेप किया जाता है।
- उच्च जोखिम वाली गर्भावस्था की स्थिति में इसे चिकित्सा निगरानी के लिए आगे बढ़ाया जाता है, और यदि किसी लाभ के वितरण में देरी होती है तो इसे जिला या राज्य स्तर के डैशबोर्ड पर दिखाया जाता है। प्रत्येक मामला तब तक खुला रहता है जब तक उसकी औपचारिक रूप से बंद होने की पुष्टि नहीं हो जाती, जिससे जवाबदेही सुनिश्चित होती है।

परियोजना की प्रमुख विशेषताएँ:

- जन्म पंजीकरण से जुड़ी विशिष्ट बाल डिजिटल पहचान (Unique Child Digital ID)
- सभी स्तरों के अधिकारियों के लिए रीयल-टाइम निगरानी डैशबोर्ड
- विभिन्न मंत्रालयों के बीच परस्पर कार्य-संगत (Interoperable) डेटाबेस, लाभार्थियों एवं सेवा वितरण केंद्रों की जियो-टैगिंग
- मातृ एवं बाल स्वास्थ्य परिणामों के प्रदर्शन संकेतकों (Performance Indicators) की निगरानी
- स्वचालित एस्केलेशन (Escalation) कार्यप्रवाह प्रणाली
- डेटा विश्लेषण आधारित जोखिम पूर्वानुमान (जैसे—कुपोषण एवं स्कूल छोड़ने की संभावना)

इस परियोजना का महत्व:

- सामाजिक कल्याण के लिए भारत की डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure-DPI) को मजबूत बनाएगी।
- प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) प्रणाली की दक्षता एवं पारदर्शिता में वृद्धि होगी।
- प्रतिक्रियात्मक (Reactive) के बजाय सक्रिय एवं पूर्वानुमान आधारित शासन (Proactive Governance) को बढ़ावा मिलेगा।
- शिशु मृत्यु दर (IMR) एवं मातृ मृत्यु अनुपात (MMR) में कमी लाने में सहायता मिलेगी।
- सतत विकास लक्ष्यों (SDGs-2, 3 एवं 4) की निगरानी को अधिक प्रभावी बनाएगी।
- डेटा-आधारित नीति निर्माण (Data-driven Policy Planning) की क्षमता को सुदृढ़ करेगी।

प्रमुख चुनौतियाँ:

- डेटा गोपनीयता, सहमति (Consent) एवं डेटा संरक्षण से जुड़े प्रश्न।
- गलत अथवा पुराने डेटा के कारण पात्र लाभार्थियों के छूटने का जोखिम।
- डिजिटल विभाजन एवं इंटरनेट की असमान उपलब्धता।
- विभिन्न पुराने सरकारी डेटाबेस के एकीकरण में तकनीकी कठिनाइयाँ।
- बड़े पैमाने पर स्वास्थ्य संबंधी डेटा प्लेटफॉर्म में साइबर सुरक्षा जोखिम। अग्रिम पंक्ति के कर्मचारियों (Frontline Workers) की डिजिटल दक्षता पर अत्यधिक निर्भरता।

निष्कर्ष:

पीएम फैमिली केयर ट्रैकर भारत में पूर्वानुमान आधारित (Predictive) एवं एकीकृत कल्याणकारी शासन की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। रीयल-टाइम डेटा, स्वचालित अलर्ट प्रणाली तथा विभिन्न विभागों के समन्वय के माध्यम से यह मातृ एवं बाल कल्याण सेवाओं की सार्वभौमिक, समयबद्ध एवं जवाबदेह डिलीवरी सुनिश्चित करने का प्रयास करता है। यह परियोजना भारत के डिजिटल शासन तंत्र को अधिक प्रभावी, पारदर्शी एवं नागरिक-केंद्रित बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम मानी जा रही है।

2 राजव्यवस्था एवं शासन

दलबदल विरोधी कानून: प्रासंगिकता, चुनौतियाँ और सुधार की आवश्यकता

सन्दर्भ:

वर्ष 2026 में विभिन्न राजनीतिक दलों में हुए राजनीतिक पुनर्संयोजन और दलबदल की घटनाओं के बाद दलबदल विरोधी कानून (Anti-Defection Law) एक बार फिर चर्चा का विषय बन गया है। पश्चिम बंगाल में तृणमूल कांग्रेस (TMC), महाराष्ट्र में शिवसेना (UBT) तथा इससे पहले आम आदमी पार्टी (AAP) से जुड़े विधायकों और सांसदों के मामलों ने संविधान की दसवीं अनुसूची (Tenth Schedule) की प्रभावशीलता पर नए सिरे से प्रश्न खड़े कर दिए हैं।

ये घटनाएँ दर्शाती हैं कि राजनीतिक दल और जनप्रतिनिधि अब विलय (Merger), गुटीय विभाजन (Factional Split) तथा प्रक्रियागत विलंब (Procedural Delays) जैसे उपायों का उपयोग कर अयोग्यता (Disqualification) के प्रावधानों से बच निकलते हैं, जबकि औपचारिक रूप से कानून के दायरे में बने रहते हैं। दलबदल विरोधी कानून की भावना और उसके वास्तविक क्रियान्वयन के बीच बढ़ते अंतर ने कानून में सुधार की आवश्यकता पर नई बहस को जन्म दिया है।

दलबदल विरोधी कानून की पृष्ठभूमि:

- भारत में दलबदल विरोधी कानून संविधान की दसवीं अनुसूची में निहित है, जिसे 1985 के 52वें संविधान संशोधन अधिनियम के माध्यम से जोड़ा गया था। इसका उद्देश्य पद, प्रलोभन या व्यक्तिगत लाभ से प्रेरित अनैतिक दलबदल को रोककर राजनीतिक स्थिरता सुनिश्चित करना था।
- यह कानून विशेष रूप से 1967 के चुनावों के बाद विधायकों द्वारा बार-बार दल बदलने की घटनाओं के कारण लाया गया, जिनसे सरकारें अस्थिर हो रही थीं। हरियाणा की राजनीति से जुड़ा प्रसिद्ध वाक्यांश "आया राम, गया राम" इस समस्या का प्रतीक बन गया और इसने दल अनुशासन तथा जनादेश के सम्मान को बनाए रखने के लिए एक कानूनी ढाँचे की आवश्यकता को रेखांकित किया।
- यह कानून सांसदों (MPs) और विधायकों (MLAs) की अयोग्यता के लिए विशिष्ट आधार निर्धारित करता है। किसी सदस्य को तब अयोग्य घोषित किया जा सकता है जब वह स्वेच्छा से अपनी राजनीतिक पार्टी की सदस्यता छोड़ दे या पार्टी व्हिप के विरुद्ध

मतदान करे अथवा मतदान से अनुपस्थित रहे और इसके लिए पूर्व अनुमति न ली हो।

- यह प्रावधान निर्दलीय सदस्यों पर भी लागू होता है, जो चुनाव के बाद किसी राजनीतिक दल में शामिल होने पर अयोग्य हो जाते हैं। वहीं, मनोनीत सदस्य (Nominated Members) केवल शपथ ग्रहण के छह माह के भीतर ही किसी राजनीतिक दल में शामिल हो सकते हैं। इन प्रावधानों का उद्देश्य विधायी कार्यप्रणाली में पार्टी अनुशासन सुनिश्चित करना है।
- इस कानून की एक महत्वपूर्ण विशेषता विलय (Merger) का प्रावधान है, जिसके तहत यदि किसी विधायी दल के कम-से-कम दो-तिहाई सदस्य किसी अन्य दल में विलय के लिए सहमत हो जाएँ, तो उन्हें अयोग्यता से संरक्षण प्राप्त होता है। इस अपवाद को 2003 के 91वें संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा और अधिक सुदृढ़ किया गया था। दलबदल से संबंधित अयोग्यता के प्रश्नों पर निर्णय लेने की शक्ति सदन के अध्यक्ष (Speaker) या सभापति (Chairman) को प्रदान की गई है, हालांकि उनके निर्णय न्यायिक समीक्षा (Judicial Review) के अधीन होते हैं।
- समग्र रूप से, दलबदल विरोधी कानून राजनीतिक स्थिरता और लोकतांत्रिक जवाबदेही के बीच संतुलन स्थापित करने का प्रयास करता है, लेकिन इसकी आलोचना इस आधार पर भी की जाती है कि यह व्यक्तिगत विधायी स्वतंत्रता और दलों के भीतर लोकतांत्रिक विमर्श की कीमत पर पार्टी नेतृत्व की शक्ति को मजबूत करता है।

दलबदल विरोधी कानून से संबध चुनौतियाँ:

- **विलय प्रावधान का दुरुपयोग:** दो-तिहाई बहुमत वाले विलय का प्रावधान अब बड़े पैमाने पर दलबदल का माध्यम बनता जा रहा है। वास्तविक वैचारिक एकता के बजाय, कई बार राजनीतिक पुनर्संयोजन के उद्देश्य से योजनाबद्ध तरीके से विलय कराए जाते हैं ताकि अयोग्यता से बचा जा सके।
- **निर्णयकारी प्राधिकरण के रूप में अध्यक्ष:** दलबदल संबंधी याचिकाओं पर निर्णय लेने का अधिकार अध्यक्ष के पास होता है। लेकिन चूँकि अध्यक्ष प्रायः सत्तारूढ़ दल से जुड़े होते हैं, इसलिए उनकी निष्पक्षता को लेकर लगातार प्रश्न उठते रहते हैं।
- **समयबद्ध निर्णयों का अभाव:** कानून में दलबदल मामलों के निपटारे के लिए कोई निश्चित समय-सीमा निर्धारित नहीं की गई है। परिणामस्वरूप निर्णयों में लंबा विलंब होता है और इस दौरान दलबदल करने वाले विधायक या सांसद अपने पद पर बने रहते हैं तथा राजनीतिक समीकरणों को प्रभावित करते हैं।
- **विधायी स्वतंत्रता का क्षरण:** अधिकांश मुद्दों पर पार्टी व्हिप का कठोर अनुपालन विधायकों की स्वतंत्र सोच और निर्णय क्षमता को सीमित कर देता है, जिससे संसद और विधानसभाओं में सार्थक विमर्श एवं बहस प्रभावित होती है।
- **दलों के भीतर कमजोर लोकतंत्र:** राजनीतिक दलों की अत्यधिक केंद्रीकृत संरचना असहमति के लिए बहुत कम स्थान छोड़ती है। परिणामस्वरूप, असंतुष्ट जनप्रतिनिधियों के लिए दलबदल ही एकमात्र व्यवहारिक विकल्प बन जाता है।

न्यायिक हस्तक्षेप:

- किहोतो होलोहन बनाम ज़ाचिल्हू (1992) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने दसवीं अनुसूची की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा। साथ ही यह भी स्पष्ट किया कि अध्यक्ष के निर्णय न्यायिक समीक्षा के अधीन होंगे, जिससे दलबदल विरोधी कानून के तहत शक्तियों के प्रयोग पर संवैधानिक नियंत्रण सुनिश्चित हुआ।
- एक अन्य महत्वपूर्ण निर्णय नबाम रेबिया बनाम डिप्टी स्पीकर

(2016) में आया। न्यायालय ने कहा कि यदि अध्यक्ष के विरुद्ध पद से हटाने का नोटिस लंबित है, तो वे दसवीं अनुसूची के अंतर्गत दायर अयोग्यता याचिकाओं पर निर्णय नहीं ले सकते। इस निर्णय ने उस संभावित हितों के टकराव (Conflict of Interest) को रेखांकित किया, जो अध्यक्ष की राजनीतिक स्थिति और दलबदल मामलों के परिणामों के बीच उत्पन्न हो सकता है।

- सर्वोच्च न्यायालय ने कई मामलों में यह टिप्पणी की है कि दलबदल मामलों में अनावश्यक देरी लोकतांत्रिक प्रक्रिया को प्रभावित करती है तथा अध्यक्ष को यथाशीघ्र निर्णय लेना चाहिए।
- ये सभी उदाहरण इस बात को रेखांकित करते हैं कि दलबदल सम्बंधित मामलों के निपटारे के लिए अधिक निष्पक्ष और विश्वसनीय व्यवस्था की आवश्यकता है।

सुधारों की आवश्यकता:

- दलबदल विरोधी कानून की सीमाओं को दूर करने के लिए विभिन्न विशेषज्ञ समितियों और आयोगों ने सुधारों की सिफारिश की है:
  - **दिनेश गोस्वामी समिति (1990):** अध्यक्ष के स्थान पर राष्ट्रपति/राज्यपाल को, निर्वाचन आयोग की सलाह के आधार पर, निर्णय लेने का अधिकार देने का सुझाव दिया।
  - **विधि आयोग (170वीं रिपोर्ट, 1999):** अयोग्यता मामलों के निपटारे के लिए एक स्वतंत्र प्राधिकरण की अनुशंसा की।
  - **राष्ट्रीय संविधान समीक्षा आयोग (NCRWC), 2002:** एक स्वतंत्र न्यायाधिकरण (Tribunal) की स्थापना का समर्थन किया।

आगे की राह:

- **स्वतंत्र निर्णयकारी तंत्र की स्थापना:** दलबदल संबंधी मामलों के निपटारे की जिम्मेदारी अध्यक्ष या सभापति के बजाय निर्वाचन आयोग अथवा एक स्वतंत्र न्यायाधिकरण को सौंपी जानी चाहिए, ताकि निर्णय प्रक्रिया अधिक निष्पक्ष और विश्वसनीय बन सके।
- **समयबद्ध निर्णय सुनिश्चित करना:** दलबदल याचिकाओं के निपटारे के लिए संविधान या कानून में निश्चित समय-सीमा निर्धारित की जानी चाहिए। इससे प्रक्रियागत विलंब के माध्यम से राजनीतिक लाभ उठाने की प्रवृत्ति पर रोक लगेगी।
- **व्हिप व्यवस्था का युक्तिसंगत उपयोग:** पार्टी व्हिप को केवल सरकार के अस्तित्व से जुड़े मामलों, जैसे विश्वास प्रस्ताव, अविश्वास प्रस्ताव और धन विधेयकों तक सीमित किया जाना चाहिए। इससे विधायकों को अन्य विषयों पर स्वतंत्र रूप से अपनी राय व्यक्त करने का अवसर मिलेगा और विधायी विमर्श की गुणवत्ता में सुधार होगा।
- **राजनीतिक दलों में आंतरिक लोकतंत्र को बढ़ावा:** दलों के भीतर पारदर्शी निर्णय प्रक्रिया, नियमित आंतरिक चुनाव तथा असहमति के लिए संस्थागत मंच विकसित किए जाने चाहिए, ताकि दलबदल की परिस्थितियाँ कम उत्पन्न हों।
- **जनादेश की सर्वोच्चता सुनिश्चित करना:** यदि कोई निर्वाचित प्रतिनिधि दल बदलना चाहता है, तो उसे पहले अपने पद से इस्तीफा देकर पुनः जनता के समक्ष जाना चाहिए। इससे मतदाताओं के विश्वास और जनादेश की पवित्रता बनी रहेगी।
- **राजनीतिक प्रलोभनों पर नियंत्रण:** दलबदल करने वाले जनप्रतिनिधियों को शेष कार्यकाल के दौरान मंत्री पद या अन्य लाभ के पद ग्रहण करने से रोकने पर विचार किया जाना चाहिए, जिससे अवसरवादी दलबदल की प्रवृत्ति को हतोत्साहित किया जा सके।
- **विलय प्रावधान की पुनर्समीक्षा:** दो-तिहाई सदस्यों के आधार पर मिलने वाली छूट की समीक्षा की जानी चाहिए, ताकि इसका उपयोग वैचारिक एकीकरण के बजाय राजनीतिक अवसरवाद के साधन के रूप में न हो सके।

निष्कर्ष:

दलबदल विरोधी कानून को उसकी मूल भावना के अनुरूप प्रभावी बनाने के लिए केवल कानूनी प्रावधानों को कठोर बनाना पर्याप्त नहीं होगा, बल्कि संस्थागत सुधारों और राजनीतिक दलों के भीतर लोकतांत्रिक संस्कृति को भी सुदृढ़ करना आवश्यक है। साथ ही इस कानून का उद्देश्य केवल सरकारों को बचाना नहीं, बल्कि मतदाताओं के जनादेश और लोकतांत्रिक नैतिकता की रक्षा करना है। यदि कानून राजनीतिक अवसरवाद को रोकने में असफल रहता है, तो उसकी पुनर्कल्पना अनिवार्य हो जाती है। स्वतंत्र निर्णयकारी तंत्र, समयबद्ध न्याय और दलों के भीतर लोकतंत्र को सुदृढ़ करके ही इस कानून को उसकी मूल भावना के अनुरूप प्रभावी बनाया जा सकता है।

संक्षिप्त मुद्दे

डीएनए टेस्ट पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय

संदर्भ:

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने एक मामले में डीएनए परीक्षण का आदेश बनाए रखते हुए कहा कि कुछ परिस्थितियों में बच्चे की अपनी जैविक पहचान (Biological Identity) जानने की इच्छा कथित पिता के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत निजता के अधिकार (Right to Privacy) से अधिक महत्वपूर्ण हो सकती है।

पृष्ठभूमि: भारतीय कानून में पितृत्व का प्रश्न

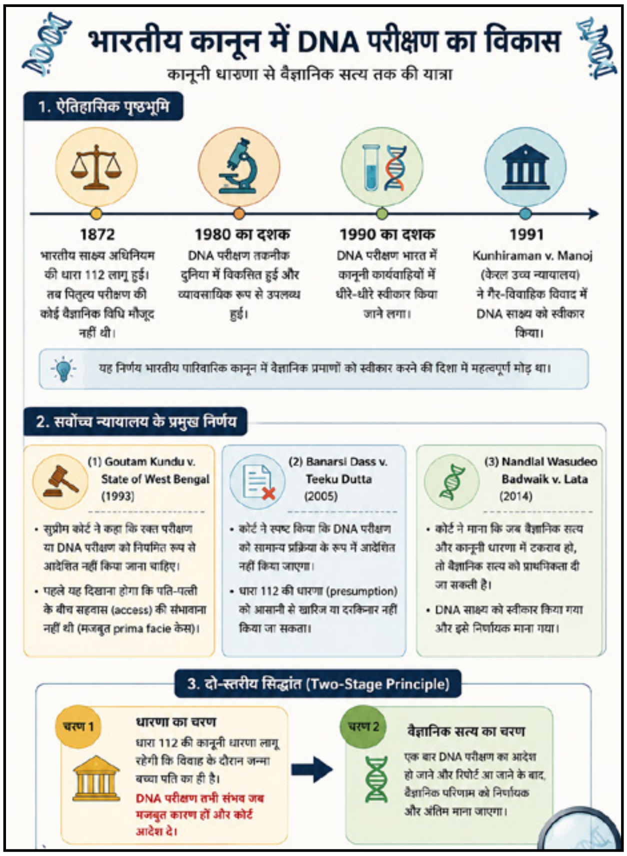
- भारत में लंबे समय तक पितृत्व विवादों का समाधान मुख्यतः भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872 की धारा 112 (अब भारतीय साक्ष्य अधिनियम/भारतीय साक्ष्य अधिनियम 2023 की धारा 116) के आधार पर किया जाता रहा है। इस प्रावधान के अनुसार विवाह के दौरान जन्मे बच्चे को वैध (Legitimate) माना जाता है, जब तक कि पति-पत्नी के बीच अनधिगमन (non-access) अर्थात् सहवास न होने का प्रमाण न दिया जाए।
- इसका मूल उद्देश्य था:
  - » बच्चे को सामाजिक कलंक (Stigma) से बचाना,
  - » परिवार की स्थिरता बनाए रखना,
  - » बच्चे को "अवैध संतान" घोषित होने से संरक्षण देना।

कोर्ट का निर्णय:

- कोर्ट ने माना कि वर्तमान मामले में पितृत्व का प्रश्न सीधे और महत्वपूर्ण रूप से विवाद का विषय है। साथ ही यह भी कहा गया कि रिकॉर्ड में ऐसा कोई अन्य ठोस सबूत उपलब्ध नहीं है, जिससे पितृत्व का निर्णायक रूप से निर्धारण किया जा सके। ऐसी परिस्थितियों में न्यायसंगत और प्रभावी समाधान के लिए डीएनए परीक्षण आवश्यक है।
- कोर्ट ने कहा कि डीएनए परीक्षण की अनुमति न देने से यह स्थिति उत्पन्न हो सकती है कि दावेदार को अपने कानूनी अधिकारों, जैसे पहचान और उत्तराधिकार (inheritance) के अधिकारों से हमेशा के लिए खोना पड़ जाए।
- इसी आधार पर कोर्ट ने कहा कि उचित मामलों में बच्चे या दावेदार के जैविक मूल को जानने का हित, कथित माता-पिता की गोपनीयता संबंधी चिंताओं से अधिक महत्वपूर्ण हो सकता है, विशेषकर तब जब विवाद को सुलझाने के लिए कोई वैकल्पिक साक्ष्य उपलब्ध न हो।

कानूनी ढांचा (Legal Framework):

- भारतीय कानून में वैधता (legitimacy) की मजबूत धारणा होती है, जो भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872 की धारा 112 में स्थापित थी, जिसे अब भारतीय साक्ष्य अधिनियम (BSA), 2023 की धारा 116 में शामिल किया गया है।
- इस प्रावधान के अनुसार, यदि कोई बच्चा वैध विवाह के दौरान जन्म लेता है या विवाह के विघटन के 280 दिनों के भीतर जन्म लेता है, तो उसे वैध (legitimate) माना जाता है-जब तक यह साबित न हो जाए कि संबंधित अवधि में पति-पत्नी के बीच "non-access" (संपर्क न होना) था।
- यह धारणा परिवार की स्थिरता और बच्चे की गरिमा की रक्षा के उद्देश्य से बनाई गई है।



भारत में DNA परीक्षण का विकास:

- जब 1872 में धारा 112 बनाई गई थी, तब पितृत्व (paternity) जांच के लिए कोई वैज्ञानिक तकनीक उपलब्ध नहीं थी। DNA परीक्षण 1980 के दशक के बाद वैश्विक स्तर पर व्यावसायिक रूप

से उपलब्ध हुआ और 1990 के दशक में धीरे-धीरे भारतीय न्यायिक प्रक्रियाओं में शामिल हुआ।

- प्रारंभिक न्यायिक मान्यता कुन्हीरामन बनाम मनोज (1991, केरल हाई कोर्ट) में मिली, जिसमें गैर-विवाहिक विवाद में DNA साक्ष्य को स्वीकार किया गया, जिससे पारिवारिक कानून में वैज्ञानिक साक्ष्य की ओर बदलाव का संकेत मिला।

सुप्रीम कोर्ट के प्रमुख निर्णय:

- गौतम कुंडु बनाम पश्चिम बंगाल राज्य (1993) में न्यायालय ने नियमित रूप से रक्त अथवा डीएनए परीक्षण को अस्वीकार कर दिया और कहा कि पहले "असंपर्क (non-access)" का सशक्त प्रथमदृष्टया (prima facie) प्रमाण प्रस्तुत किया जाना आवश्यक है।
- बनारसी दास बनाम टीकू दत्ता (2005) में न्यायालय ने स्पष्ट किया कि डीएनए परीक्षण का आदेश सामान्य रूप से नहीं दिया जाना चाहिए और यह भारतीय साक्ष्य अधिनियम की धारा 112 के अंतर्गत स्थापित वैधता की धारणा को सरलता से समाप्त नहीं कर सकता।
- तथापि नंदलाल वासुदेव बडवाइक बनाम लता (2014) में न्यायालय ने डीएनए साक्ष्य को स्वीकार करते हुए कहा कि जब विधिक धारणा और वैज्ञानिक सत्य में टकराव उत्पन्न हो, तो वैज्ञानिक सत्य को प्राथमिकता दी जा सकती है।
- इससे एक दो-स्तरीय सिद्धांत विकसित हुआ:
  - » पहले कानूनी धारणा लागू होती है, लेकिन यदि डीएनए परीक्षण आदेशित हो जाए, तो उसके परिणाम को निर्णायक माना जाता है।

निष्कर्ष:

यह निर्णय केवल वैधता (legitimacy) की रक्षा से आगे बढ़कर एक संतुलित अधिकार-आधारित दृष्टिकोण की ओर बदलाव को दर्शाता है। पुट्टस्वामी (Puttaswamy) फैसले के बाद गोपनीयता एक महत्वपूर्ण संवैधानिक अधिकार है, लेकिन यह पूर्ण (absolute) नहीं है। पितृत्व विवादों में अब अदालतें यह मानती हैं कि जहाँ कोई अन्य साक्ष्य उपलब्ध नहीं है, वहाँ कुछ असाधारण मामलों में जैविक पहचान जानने का अधिकार, गोपनीयता के अधिकार से अधिक महत्वपूर्ण हो सकता है।

सुप्रीम कोर्ट के समक्ष अध्यादेश का प्रश्न

संदर्भ:

हाल ही में लागू किए गए 'द सुप्रीम कोर्ट (नंबर ऑफ जजेस) अमेंडमेंट ऑर्डिनेंस, 2026' के माध्यम से सर्वोच्च न्यायालय के स्वीकृत न्यायाधीशों की संख्या 34 से बढ़ाकर 38 (मुख्य न्यायाधीश सहित) कर दी गई है। इस अध्यादेश के बाद पाँच नए न्यायाधीशों की नियुक्ति से न्यायपालिका की स्वतंत्रता और कार्यपालिका के साथ इसके संबंधों पर एक नई बहस छिड़ गई है।

अध्यादेश से जुड़े प्रमुख संवैधानिक प्रावधान:

- **अनुच्छेद 124(1):** यह स्पष्ट करता है कि भारत का एक सर्वोच्च न्यायालय होगा और संसद को कानून द्वारा न्यायाधीशों की संख्या निर्धारित करने की पूर्ण शक्ति प्राप्त है।
- **अनुच्छेद 123:** यह राष्ट्रपति को संसद के अवकाश (recess) के दौरान अध्यादेश जारी करने की शक्ति देता है, जो एक स्थायी कानून के समान ही प्रभावी होता है।

नियुक्ति प्रक्रिया और उसके निहितार्थ:

- **मौजूदा रिक्तियाँ बनाम अध्यादेश निर्मित पद:** जब यह अध्यादेश लागू किया गया, तब न्यायालय में स्वीकृत 34 पदों में से केवल 32 न्यायाधीश कार्यरत थे (2 पद पहले से खाली थे)।

- **नौकरियों का अस्थायी स्वरूप:** इन पाँच नियुक्तियों में से दो ने पहले से रिक्त पदों को भरा, लेकिन शेष तीन न्यायाधीश अध्यादेश द्वारा बनाए गए पदों पर आसीन हुए। ये तीन पद तभी तक बने रहेंगे, जब तक यह अध्यादेश प्रभावी रहता है या किसी स्थायी अधिनियम द्वारा प्रतिस्थापित नहीं किया जाता।

प्रमुख चिंताएँ:

- **न्यायिक स्वतंत्रता:** सुप्रीम कोर्ट ने सुप्रीम कोर्ट एडवोकेट्स-ऑन-रिकॉर्ड एसोसिएशन बनाम भारत संघ (2015) मामले में राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग (NJAC) को असंवैधानिक घोषित किया था, और नियुक्तियों में न्यायपालिका की प्रधानता को संविधान की मूल संरचना का हिस्सा माना था। आलोचकों का तर्क है कि अध्यादेश के माध्यम से सृजित पदों पर न्यायाधीशों की नियुक्ति उन्हें ऐसी स्थिति में रखती है, जहाँ उनके पद अंततः संसद द्वारा अध्यादेश की पुष्टि पर निर्भर होते हैं, जिससे कार्यपालिका पर निर्भरता की धारणा उत्पन्न हो सकती है।
- **कार्यकाल की सुरक्षा:** यदि संसद अध्यादेश को कानून में परिवर्तित नहीं करती है, तो स्वीकृत न्यायाधीश संख्या पुनः 34 हो जाएगी। इससे उन न्यायाधीशों की स्थिति को लेकर एक अभूतपूर्व संवैधानिक प्रश्न उत्पन्न होता है जिनकी नियुक्ति अध्यादेश से सृजित पदों पर हुई है।
- **संस्थागत निष्पक्षता की छवि:** न्यायिक स्वतंत्रता केवल वास्तविक स्वतंत्रता तक सीमित नहीं है, बल्कि जनविश्वास भी महत्वपूर्ण है। यह संभावना कि न्यायाधीश ऐसे पदों पर कार्यरत हों जो विधायी स्वीकृति पर निर्भर हों, न्यायपालिका की कार्यपालिका से संस्थागत दूरी को लेकर चिंता पैदा कर सकती है।

पृष्ठभूमि:

- राष्ट्रपति ने 16 मई 2026 को संविधान के अनुच्छेद 123 के अंतर्गत एक अध्यादेश जारी किया, जिसके द्वारा सुप्रीम कोर्ट (न्यायाधीशों की संख्या) अधिनियम, 1956 में संशोधन करते हुए सर्वोच्च न्यायालय की स्वीकृत संख्या 34 से बढ़ाकर 38 (भारत के मुख्य न्यायाधीश सहित) कर दी गई।

न्यायाधीशों की संख्या बढ़ाने की आवश्यकता क्यों पड़ी?

- **बढ़ता लंबित मामलों का बोझ:** अप्रैल 2026 तक सर्वोच्च न्यायालय में लंबित मामलों की संख्या लगभग 92,000 से अधिक हो गई थी, जिससे न्यायिक क्षमता बढ़ाने की आवश्यकता स्पष्ट हुई।
- **संवैधानिक पीठें:** अनुच्छेद 145(3) के अनुसार संवैधानिक मामलों की सुनवाई के लिए कम से कम पाँच न्यायाधीशों की पीठ आवश्यक होती है। न्यायाधीशों की संख्या बढ़ने से अधिक संवैधानिक पीठों का गठन संभव होता है।
- **न्यायिक दक्षता में सुधार:** सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश प्रतिदिन अनेक मामलों की सुनवाई करते हैं। अतिरिक्त न्यायाधीशों की नियुक्ति से कार्यभार कम होगा तथा निर्णयों की गुणवत्ता एवं गति में सुधार होगा।

निष्कर्ष:

सुप्रीम कोर्ट की न्यायाधीश संख्या में वृद्धि का उद्देश्य लंबित मामलों को कम करना और न्यायिक दक्षता को बढ़ाना है। किंतु अध्यादेश के माध्यम से न्यायिक पदों का सृजन न्यायिक स्वतंत्रता और कार्यकाल की सुरक्षा को लेकर चिंताएँ उत्पन्न करता है। यद्यपि संसद इसे विधेयक द्वारा प्रतिस्थापित कर सकती है, यह प्रकरण न्यायिक संस्थानों की विश्वसनीयता बनाए रखने हेतु कार्यपालिका से स्पष्ट दूरी की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

पश्चिम बंगाल आयुष्मान भारत PM-JAY योजना में शामिल हुआ

संदर्भ:

हाल ही में, पश्चिम बंगाल सरकार और राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (National Health Authority) के बीच एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर के बाद राज्य अंततः प्रमुख स्वास्थ्य बीमा योजना आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY) में शामिल हो गया है।

आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना के बारे में:

- आयुष्मान भारत, जिसे वर्ष 2018 में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत शुरू किया गया था, भारत की प्रमुख पहल है जिसका उद्देश्य राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 तथा सतत विकास लक्ष्य 3 (अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण) के अनुरूप सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (Universal Health Coverage) प्राप्त करना है। यह "देखभाल की निरंतरता" (Continuum of Care) के दृष्टिकोण पर आधारित है और इसके चार एकीकृत स्तंभ हैं।
  - **आयुष्मान आरोग्य मंदिर (AAM):** यह प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाओं को सुदृढ़ करता है, जिसके अंतर्गत उप-स्वास्थ्य केंद्रों

और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों को स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों में उन्नत किया जाता है। इसमें निःशुल्क दवाएँ, जाँच, मातृ स्वास्थ्य सेवाएँ तथा मधुमेह, उच्च रक्तचाप और कैंसर जैसी गैर-संचारी बीमारियों की जाँच शामिल है।

» **एबी-पीएमजेएवाई बीमा घटक:** यह योजना प्रति परिवार प्रति वर्ष ₹5 लाख तक का कैशलेस और पेपरलेस स्वास्थ्य कवरेज प्रदान करती है। इसमें द्वितीयक और तृतीयक स्तर की अस्पताल सेवाएँ शामिल हैं। यह पहले से मौजूद बीमारियों को भी कवर करती है तथा परिवार के आकार, आयु या लिंग पर कोई प्रतिबंध नहीं है। यह सुविधा पूरे भारत में पोर्टेबल है।

» **प्रधानमंत्री आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन:** प्रधानमंत्री आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (PM-ABHIM) सार्वजनिक स्वास्थ्य ढांचे, डायग्नोस्टिक नेटवर्क और महामारी तैयारी को मजबूत करने पर केंद्रित है।

» **आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (ABDM):** यह डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करता है, जिसके अंतर्गत एक यूनिक हेल्थ अकाउंट आईडी के माध्यम से सुरक्षित मेडिकल रिकॉर्ड संग्रह और आदान-प्रदान संभव होता है।

पश्चिम बंगाल के शामिल होने की प्रमुख विशेषताएँ:

- पश्चिम बंगाल AB-PMJAY में शामिल होने वाला अंतिम राज्य बना, जिससे योजना का राष्ट्रीय कवरेज पूरा हुआ।
- राज्य के लगभग 1.43 करोड़ परिवारों को लाभ मिलने की संभावना है।
- इसमें 1.24 करोड़ गरीब परिवार, 70 वर्ष से अधिक आयु के 15.95 लाख वरिष्ठ नागरिक और 3 लाख से अधिक फ्रंटलाइन कर्मी शामिल हैं।
- केंद्र सरकार द्वारा प्रारंभिक सहायता के रूप में ₹976 करोड़ जारी किए गए हैं।
- प्रवासी श्रमिकों को अब पूरे देश में स्वास्थ्य सेवाओं की पोर्टेबिलिटी का लाभ मिलेगा।

वित्तपोषण और कार्यान्वयन:

- यह योजना केंद्र प्रायोजित (Centrally Sponsored Scheme) है, जिसे राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण और राज्य स्वास्थ्य एजेंसियों द्वारा लागू किया जाता है।
  - » सामान्य राज्यों के लिए 60:40
  - » पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों के लिए 90:10
  - » केंद्र शासित प्रदेशों के लिए 100% केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषण किया जाता है

पश्चिम बंगाल के शामिल होने का महत्व:

- पूरे भारत में सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज सुनिश्चित करता है।
- चिकित्सा आपात स्थितियों में व्यक्तिगत व्यय के बोझ को कम करता है।
- प्रवासी श्रमिकों के लिए पोर्टेबिलिटी सुविधा को मजबूत करता है।
- केंद्र और राज्यों के बीच सहकारी संघवाद को बढ़ावा देता है।
- द्वितीयक और तृतीयक स्वास्थ्य सेवाओं तक समान पहुंच सुनिश्चित करता है।

निष्कर्ष:

पश्चिम बंगाल का इस योजना में शामिल होना भारत की सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यद्यपि आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना ने स्वास्थ्य सेवाओं की वित्तीय बाधाओं को काफी हद तक कम किया है, इसकी दीर्घकालिक सफलता सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली को मजबूत करने, कार्यान्वयन क्षमता सुधारने और सभी क्षेत्रों में समान पहुंच सुनिश्चित करने पर निर्भर करती है।

फुटपाथ पर चलने का अधिकार: एक मौलिक अधिकार

संदर्भ:

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने एक ऐतिहासिक निर्णय में यह घोषित किया कि सुरक्षित और स्पष्ट रूप से चिन्हित (Demarcated) फुटपाथ पर चलने का अधिकार एक मौलिक अधिकार है, जिसका संवैधानिक आधार अनुच्छेद 19(1)(d) (आवागमन की स्वतंत्रता) और अनुच्छेद 21

(जीवन एवं गरिमा का अधिकार) में निहित है।

निर्णय की प्रमुख विशेषताएँ:

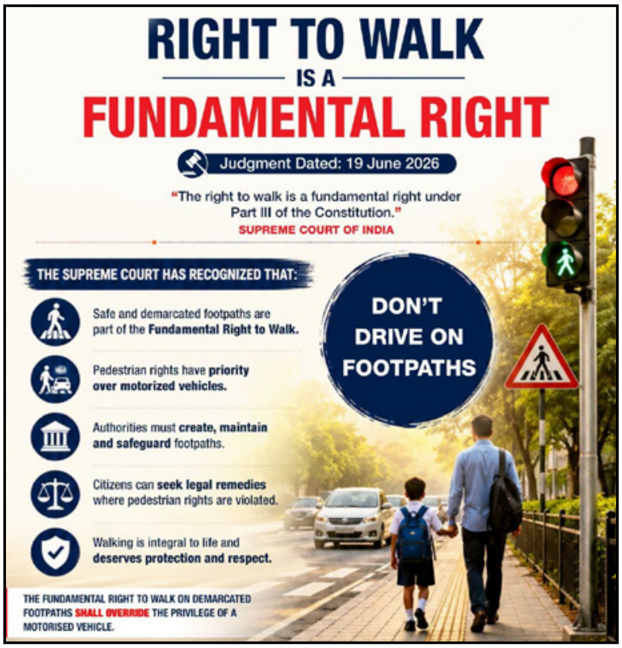
- **चलने के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता:** न्यायालय ने कहा कि चलने का अधिकार, अनुच्छेद 19(1)(d) द्वारा प्रदत्त आवागमन की स्वतंत्रता का अभिन्न अंग है तथा यह अनुच्छेद 21 के तहत जीवन के अधिकार से भी घनिष्ठ रूप से जुड़ा हुआ है। न्यायालय ने स्पष्ट किया कि इस अधिकार में सुरक्षित, सुव्यवस्थित और स्पष्ट रूप से चिन्हित फुटपाथों तक पहुँच भी शामिल है।
- **पैदल यात्रियों के अधिकारों को प्राथमिकता:** निर्णय में स्पष्ट रूप से कहा गया कि फुटपाथों पर पैदल यात्रियों के अधिकारों को मोटर चालित वाहनों की आवाजाही पर प्राथमिकता प्राप्त होगी। न्यायालय ने पैदल चलने को मानव गतिशीलता (Mobility) का सबसे बुनियादी स्वरूप माना।
- **प्राधिकरणों का दायित्व:** न्यायालय ने कहा कि जहाँ भी सड़क मौजूद है, वहाँ संबंधित प्राधिकरणों का यह दायित्व है कि वे उचित फुटपाथों का निर्माण करें तथा उनका रखरखाव सुनिश्चित करें। यह जिम्मेदारी शहरी विकास प्राधिकरणों, नगर निगमों, नगरपालिकाओं तथा पंचायतों पर होगी।
- **समर्पित कानून और नियामक की आवश्यकता:** न्यायालय ने यह भी उल्लेख किया कि वर्तमान में पैदल यात्रियों के अधिकारों को नियंत्रित करने वाला कोई समर्पित कानूनी ढाँचा उपलब्ध नहीं है। इसलिए न्यायालय ने कार्यान्वयन, जवाबदेही तथा शिकायत निवारण सुनिश्चित करने के लिए एक वैधानिक तंत्र अथवा नियामक संस्था के गठन की अनुशंसा की।
- **उपचार प्राप्त करने का अधिकार:** जिन नागरिकों के सुरक्षित फुटपाथों पर चलने के अधिकार का उल्लंघन होता है, वे संवैधानिक और कानूनी उपायों का सहारा ले सकते हैं। इसमें संबंधित प्राधिकरणों के विरुद्ध मुआवज़ा तथा क्षतिपूर्ति (Restitution) प्राप्त करने का अधिकार भी शामिल है।

संवैधानिक महत्व:

- **अनुच्छेद 19(1)(d)**
  - » भारत के समस्त क्षेत्र में आवागमन की स्वतंत्रता की गारंटी प्रदान करता है।
  - » न्यायालय ने चलने को इस स्वतंत्रता का एक मौलिक पहलू माना है।
- **अनुच्छेद 21**
  - » जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा करता है।
  - » न्यायालय ने सुरक्षित पैदल यात्री अवसंरचना को गरिमा और सुरक्षा के साथ जीवन जीने के अधिकार से जोड़ा है।

राज्य के नीति-निर्देशक सिद्धांत और समावेशी विकास:

- यह निर्णय संविधान की निम्नलिखित अवधारणाओं को और सुदृढ़ करता है:
  - » मानव-केंद्रित शहरी नियोजन।
  - » दिव्यांग व्यक्तियों के लिए सुलभ अवसंरचना।
  - » सतत एवं समावेशी गतिशीलता (Mobility)।



पृष्ठभूमि:

- मई 2025 में सर्वोच्च न्यायालय ने पहले ही बाधारहित (Unobstructed) और दिव्यांग-अनुकूल फुटपाथों के अधिकार को अनुच्छेद 21 का हिस्सा माना था तथा राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को पैदल यात्री सुरक्षा के लिए दिशा-निर्देश तैयार करने का निर्देश दिया था।
- वर्तमान निर्णय ने उस तर्क को और विस्तारित करते हुए सुरक्षित फुटपाथों पर चलने के अधिकार को स्पष्ट रूप से एक मौलिक अधिकार घोषित किया है तथा विधायी कार्रवाई का आह्वान किया है।

शहरी शासन के लिए महत्व:

- **लाभ:**

» पैदल यात्रियों की सुरक्षा में वृद्धि।
» पैदल चलने वालों से संबंधित सड़क दुर्घटनाओं में कमी।
» सतत और गैर-मोटर चालित परिवहन को बढ़ावा।
» वरिष्ठ नागरिकों तथा दिव्यांग व्यक्तियों के लिए बेहतर पहुँच सुनिश्चित करना।
» जन-केंद्रित शहरी नियोजन को प्रोत्साहन।

- **चुनौतियाँ:**
  » फुटपाथों पर अतिक्रमण।
  » कमजोर शहरी नियोजन एवं रखरखाव।
  » नगर निकायों के सीमित संसाधन।
  » प्रवर्तन (Enforcement) तंत्र की कमजोरी।

निष्कर्ष:

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा सुरक्षित फुटपाथों पर चलने के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता देना पैदल यात्री सुरक्षा को एक संवैधानिक रूप से प्रवर्तनीय अधिकार में परिवर्तित करता है। यह निर्णय शहरी शासन में बदलाव लाने, सुगम्यता (Accessibility) को मजबूत करने तथा अनुच्छेद 21 की न्यायिक व्याख्या को और व्यापक बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। हालांकि, इसका वास्तविक प्रभाव शहरी स्थानीय निकायों द्वारा प्रभावी क्रियान्वयन और सतत संस्थागत प्रवर्तन पर निर्भर करेगा; अन्यथा यह निर्णय परिवर्तनकारी होने के बजाय केवल प्रतीकात्मक बनकर रह सकता है।

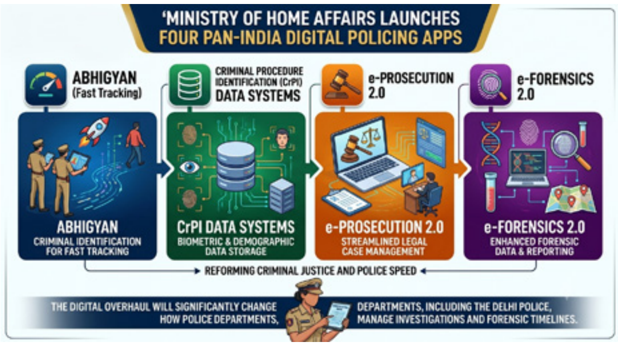
डिजिटल पुलिसिंग में चार नए डिजिटल एप्लीकेशन

संदर्भ:

हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्री ने नई दिल्ली में 26वें अखिल भारतीय फिंगरप्रिंट निदेशक सम्मेलन के दौरान चार क्रांतिकारी डिजिटल पुलिसिंग एप्लीकेशन लॉन्च किए। ये एप्लीकेशन हैं: 'अभिज्ञान', आपराधिक प्रक्रिया पहचान (CrPI), ई-अभियोजन 2.0 और ई-फोरेंसिक 2.0। यह कदम भारत के नए आपराधिक कानूनों (भारतीय न्याय संहिता आदि) के प्रभावी कार्यान्वयन और न्याय प्रणाली के आधुनिकीकरण की दिशा में एक बड़ा मील का पत्थर है।

एप्लीकेशंस का मुख्य विवरण और कार्यप्रणाली:

- **अभिज्ञान (Abhigyan):**
  » यह स्मार्टफोन-आधारित एक ऐसा ऐप है जो ग्राउंड-लेवल पुलिसिंग को सशक्त बनाता है।
  » यह नेशनल ऑटोमेटेड फिंगरप्रिंट आइडेंटिफिकेशन सिस्टम (NAFIS) के 1.29 करोड़ से अधिक अपराधियों के डेटाबेस से जुड़ा है।
  » इसके जरिए फील्ड पर तैनात पुलिसकर्मी संदिग्धों के फिंगरप्रिंट लेकर मात्र 35 सेकंड में उसकी आपराधिक हिस्ट्री का पता लगा सकते हैं।



- **अपराधिक प्रक्रिया पहचान:**
  » यह प्लेटफॉर्म फिंगरप्रिंट के अलावा मल्टी-मोडल बायोमेट्रिक तकनीकों जैसे-चेहरे की पहचान (Face Recognition), आईरिस (Iris) स्कैन और डीएनए (DNA) प्रोफाइलिंग को आपस में जोड़ता है।
  » इसका मुख्य उद्देश्य दोहराव वाले अपराधियों (Repeat Offenders) की पहचान को अचूक बनाना है।
- **ई-फोरेंसिक 2.0 (e-Forensics 2.0):**
  » यह देश की सभी केंद्रीय और राज्य फॉरेंसिक साइंस लैबोरेट्रीज (FSL) को एक साझा डिजिटल नेटवर्क पर लाता है।
  » यह जांच के शुरुआती चरण से लेकर अंतिम रिपोर्ट तैयार होने तक साक्ष्यों की 'चेन ऑफ कस्टडी' (Chain of Custody) को डिजिटल रूप से सुरक्षित और पारदर्शी रखता है, जिससे साक्ष्यों के साथ छेड़छाड़ की गुंजाइश खत्म होती है।
- **ई-अभियोजन 2.0 (e-Prosecution 2.0):**
  » यह पुलिस विभाग, सरकारी वकीलों (Prosecution) और अदालतों के बीच के कागजी काम को डिजिटल बनाता है।
  » इसका मुख्य ध्यान डिजिटल केस मैनेजमेंट और पारदर्शी दस्तावेज शेयरिंग पर है, ताकि अदालती कार्यवाही में देरी न हो और सजा दर (Conviction Rate) को बढ़ाया जा सके।

एकीकृत आपराधिक न्याय प्रणाली (ICJS) से जुड़ाव:

- ये चारों एप्लीकेशन इंटर-ऑपरेबल क्रिमिनल जस्टिस सिस्टम (ICJS) के तहत काम करते हैं। इसका मतलब है कि पुलिस (CCTNS/Cri-MAC), फिंगरप्रिंट डेटा (NAFIS), फॉरेंसिक लैब्स (e-Forensics) और अदालतें (e-Courts) अब एक ही डिजिटल इकोसिस्टम का हिस्सा हैं।

एप्लीकेशंस का महत्व:

- **न्याय वितरण में गति और पारदर्शिता:** भारत की अदालतों पर लंबित मुकदमों का भारी बोझ है। ये टूल्स जांच की अवधि को कम करेंगे और वैज्ञानिक साक्ष्यों के बल पर न्याय प्रक्रिया को तेज करेंगे।
- **वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा:** ई-फोरेंसिक 2.0 देश में फोरेंसिक जांच के स्तर को वैश्विक मानकों के समकक्ष लाएगा।
- **डेटा सुरक्षा और चुनौतियाँ:** इतने बड़े पैमाने पर बायोमेट्रिक डेटा के एकत्रीकरण से नागरिकों की 'निजता के अधिकार' (राइट टू प्राइवेसी) और डेटा ब्रीच (Data Breach) जैसी चुनौतियाँ भी सामने आएंगी। इसके लिए कड़े सुरक्षा मानकों (टू-स्टेप ऑथेंटिकेशन) और डेटा संरक्षण कानूनों का सख्ती से पालन अनिवार्य होगा।

निष्कर्ष:

ये डिजिटल सुधार केवल तकनीकी अपग्रेडेशन नहीं हैं, बल्कि यह भारत की कानून-व्यवस्था को 'दंडात्मक' (Punitive) से बदलकर 'न्यायसंगत और निवारक' (Preventive) बनाने की ओर एक बड़ा कदम है। यह तकनीक 'ई-गवर्नेंस' और 'स्मार्ट पुलिसिंग' (SMART Policing) के दृष्टिकोण को धरातल पर उतारने का काम करती है।

विदेशी अंशदान विनियमन नियम (FCRA) में संशोधन

संदर्भ:

हाल ही में केंद्र सरकार ने विदेशी अंशदान (विनियमन) नियमों (Foreign Contribution Regulation Rules) में संशोधन किया है। गृह मंत्रालय द्वारा अधिसूचित इन संशोधनों का उद्देश्य विदेशी निधि प्राप्त करने वाले संगठनों की गतिविधियों को अधिक पारदर्शी बनाना तथा धन के उपयोग पर प्रभावी निगरानी सुनिश्चित करना है। विशेष रूप से धार्मिक गतिविधियों की स्पष्ट परिभाषा और अनुपालन संबंधी प्रावधानों को अधिक कठोर बनाया गया है।

FCRA क्या है?

- विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 (FCRA) भारत में विदेशी स्रोतों से प्राप्त होने वाले धन और आतिथ्य (Foreign Hospitality) को नियंत्रित करने वाला प्रमुख कानून है।
- इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि विदेशी वित्तीय सहायता का उपयोग राष्ट्रीय हित, संप्रभुता, लोकतांत्रिक मूल्यों तथा सार्वजनिक व्यवस्था के विरुद्ध न हो। यह कानून मुख्य रूप से गैर-सरकारी संगठनों (NGOs), ट्रस्टों, सोसाइटियों तथा अन्य संस्थाओं पर लागू होता है।

हालिया संशोधनों के प्रमुख बिंदु

- **धार्मिक गतिविधियों की स्पष्ट परिभाषा:** नए नियमों के तहत पहली बार उन गतिविधियों को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया गया है जिन्हें "धार्मिक गतिविधि" माना जाएगा। सरकार का तर्क है कि इससे नियमों की व्याख्या में अस्पष्टता कम होगी तथा विदेशी निधियों के उपयोग की बेहतर निगरानी संभव होगी।
- **अनुपालन संबंधी प्रावधानों को सख्त बनाना:** नए नियमों के तहत एनजीओ को अब आवेदन के दौरान अपने कार्यक्षेत्र (राज्य/केंद्र शासित प्रदेश) की सटीक जानकारी देनी होगी, जिसमें हर अतिरिक्त राज्य या उद्देश्य जोड़ने पर अतिरिक्त फीस लगेगी। पहले से पंजीकृत संगठनों को नई 105 गतिविधियों के अनुसार खुद को अपडेट करने के लिए 1 वर्ष का समय दिया गया है। इसके अलावा, निष्क्रिय संगठनों को रोकने के लिए लाइसेंस नवीनीकरण हेतु पिछले दो वर्षों में कम से कम ₹10 लाख का विदेशी फंड खर्च करना अनिवार्य होगा। साथ ही, 'पूर्व अनुमति' (Prior Permission) वाले एनजीओ को अगली किस्त तभी मिलेगी जब वे पिछली राशि का कम से कम 75% हिस्सा खर्च कर चुके होंगे, जिसकी जमीनी स्तर पर सरकारी जांच भी हो सकती है।
- **विदेशी धन के उपयोग पर बढ़ी निगरानी:** सरकार का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि विदेशी धन केवल स्वीकृत उद्देश्यों के लिए ही उपयोग किया जाए तथा उसका दुरुपयोग न हो। इसके लिए विभिन्न प्रशासनिक और नियामक तंत्रों को मजबूत किया गया है।
- **विदेशी पदाधिकारियों पर पाबंदी:** ऐसे संगठन जिनमें विदेशी नागरिक मुख्य पदों (Key Functionaries) पर हैं, वे अब पंजीकरण के पात्र नहीं होंगे (भारतीय मूल के व्यक्तियों या PIO को छोड़कर)। इसके अलावा, अब एनजीओ को अपने सोशल मीडिया हैंडल, वेबसाइट और प्रकाशनों की पूरी जानकारी सरकार को देनी होगी।

संशोधन की आवश्यकता क्यों पड़ी?

- पिछले कुछ वर्षों में विदेशी वित्तपोषण प्राप्त करने वाले संगठनों की गतिविधियों को लेकर पारदर्शिता, जवाबदेही और राष्ट्रीय सुरक्षा से जुड़े प्रश्न उठते रहे हैं। सरकार का मानना है कि कुछ संस्थाओं द्वारा विदेशी धन का उपयोग निर्धारित उद्देश्यों से भिन्न कार्यों में किए जाने की आशंकाएँ रही हैं। ऐसे में नियमों को अधिक स्पष्ट और प्रभावी बनाना आवश्यक हो गया था।
- इसके अतिरिक्त, सरकार विदेशी अंशदान से संबंधित नियामक ढाँचे को आधुनिक आवश्यकताओं के अनुरूप बनाना चाहती है ताकि धन के प्रवाह और उपयोग की निगरानी अधिक प्रभावी ढंग से की जा सके।

संभावित प्रभाव:

- इन संशोधनों से विदेशी वित्तीय सहायता प्राप्त करने वाले गैर-सरकारी संगठनों और धार्मिक संस्थाओं की जवाबदेही बढ़ेगी।
- वित्तीय लेन-देन की निगरानी मजबूत होने से धन के दुरुपयोग की संभावनाएँ कम हो सकती हैं।
- विदेशी दाताओं और भारतीय संस्थाओं के बीच वित्तीय लेन-देन अधिक पारदर्शी बन सकता है।

निष्कर्ष:

FCRA नियमों में हालिया संशोधन विदेशी अंशदान के प्रबंधन को अधिक पारदर्शी, उत्तरदायी और प्रभावी बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम हैं। एक ओर ये संशोधन राष्ट्रीय सुरक्षा तथा वित्तीय जवाबदेही को मजबूत करने का प्रयास करते हैं, वहीं दूसरी ओर यह भी आवश्यक होगा कि नियामक कठोरता और नागरिक समाज की स्वतंत्र कार्यक्षमता के बीच संतुलन बनाए रखा जाए। भविष्य में इन नियमों का प्रभाव इस बात पर निर्भर करेगा कि उनका क्रियान्वयन कितना पारदर्शी, निष्पक्ष और व्यावहारिक ढंग से किया जाता है।

पासपोर्ट नागरिकता का प्रमाण नहीं: भारतीय विदेश मंत्रालय

संदर्भ:

हाल ही में विदेश मंत्रालय (MEA) ने स्पष्ट किया है कि भारतीय पासपोर्ट केवल एक यात्रा दस्तावेज (Travel Document) है और इसे नागरिकता का निर्णायक प्रमाण नहीं माना जा सकता। 24 जून को 14वें 'पासपोर्ट सेवा दिवस' के अवसर पर विदेश मंत्रालय ने पासपोर्ट अधिनियम, 1967 की धारा 20 का हवाला देते हुए स्पष्ट किया कि केंद्र सरकार जनहित में गैर-नागरिकों को भी पासपोर्ट जारी कर सकती है। अतः यह दस्तावेज पहचान और विदेशी यात्रा के लिए तो वैध है, लेकिन पूर्ण नागरिकता का अंतिम दावा नहीं करता। इससे पहले आधार (Aadhaar), पैन कार्ड (PAN) और मतदाता पहचान पत्र (Voter ID) को लेकर भी न्यायपालिका और सरकार द्वारा ऐसे ही रुख अपनाए जा चुके हैं।

नागरिकता का वास्तविक प्रमाण क्या है?

- भारतीय कानून के तहत, नागरिकता को साबित करने के लिए कोई एक सार्वभौमिक 'नागरिकता प्रमाण पत्र' नहीं होता है। गृह मंत्रालय के अनुसार, नागरिकता अधिनियम, 1955 के तहत जारी प्राकृतिककरण प्रमाण पत्र (Certificate of Naturalisation) या पंजीकरण प्रमाण पत्र (Certificate of Registration) ही सबसे ठोस दस्तावेज हैं, जो आमतौर पर विदेशी मूल के लोगों को नागरिकता मिलने पर दिए जाते हैं।
- सामान्य नागरिकों के लिए जन्म प्रमाण पत्र (Birth Certificate) नागरिकता का प्राथमिक आधार बनता है, लेकिन इसकी वैधता जन्म के वर्ष पर निर्भर करती है:
  - » **26 जनवरी 1950 से 1 जुलाई 1987 के बीच:** भारत में जन्मा व्यक्ति स्वतः नागरिक है (केवल जन्म प्रमाण पत्र ही काफी है)।
  - » **1 जुलाई 1987 से 3 दिसंबर 2004 के बीच:** जन्म प्रमाण पत्र के साथ माता या पिता में से किसी एक का भारतीय नागरिक होना आवश्यक है।
  - » **3 दिसंबर 2004 के बाद:** माता-पिता दोनों का भारतीय नागरिक होना अनिवार्य है, या एक नागरिक हो और दूसरा अवैध अप्रवासी न हो।

संवैधानिक और कानूनी ढांचा:

- **संवैधानिक प्रावधान:** भारतीय संविधान के भाग II (अनुच्छेद 5 से 11) में नागरिकता का उल्लेख है। अनुच्छेद 11 संसद को नागरिकता के अधिकार को कानून द्वारा विनियमित करने की शक्ति देता है।
- **कानूनी प्रावधान:** संसद ने इसी शक्ति का प्रयोग कर नागरिकता अधिनियम, 1955 बनाया, जिसके तहत जन्म, वंश, पंजीकरण, प्राकृतिककरण या क्षेत्र के समावेश द्वारा नागरिकता प्राप्त की जा सकती है।

विभिन्न दस्तावेज क्या प्रमाणित करते है?

- **पासपोर्ट (Passport):** पासपोर्ट अधिनियम, 1967 के तहत जारी। मुख्य रूप से विदेशी यात्रा और विदेशों में पहचान स्थापित करने का साधन है।
- **आधार कार्ड (Aadhaar):** भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) के अनुसार, आधार केवल पहचान और निवास का प्रमाण है, नागरिकता का नहीं।
- **मतदाता पहचान पत्र (Voter ID):** जनप्रतिनिधित्व अधिनियम के तहत केवल नागरिकों को ही मतदाता सूची में शामिल किया जाता है। हालांकि, सुप्रीम कोर्ट ने स्पष्ट किया है कि मतदाता सूची से नाम हटने मात्र से किसी की नागरिकता समाप्त नहीं होती, इसलिए यह भी ठोस प्रमाण नहीं है।
- **पैन कार्ड और भूमि दस्तावेज:** गुवाहाटी उच्च न्यायालय (2020) के एक फैसले के अनुसार, पैन कार्ड, बैंक दस्तावेज या भूमि दस्तावेज अकेले नागरिकता सिद्ध नहीं कर सकते।

निष्कर्ष:

नागरिकता संबंधी दस्तावेज के संदेह को दूर करने के लिए सरकार को राष्ट्रीय स्तर पर एक सुसंगत नीति अपनानी होगी। आम नागरिकों को कानूनी विवादों से बचाने के लिए नागरिकता सत्यापन की प्रक्रियाओं को सरल, पारदर्शी और डिजिटल रूप से एकीकृत करने की आवश्यकता है, ताकि पहचान पत्र और नागरिकता के दावों के बीच का अंतर स्पष्ट हो सके।

दवाओं के लिए क्यूआर कोड-आधारित ट्रैक एंड ट्रेस प्रणाली

संदर्भ:

हाल ही में केंद्र सरकार ने अनिवार्य किया है कि टीके, एंटीमाइक्रोबियल, मादक एवं व्यसनकारी दवाएँ तथा कैंसर-रोधी दवाएँ प्रत्येक वायल (Vial) या ब्लिस्टर पैक (Blister Pack) पर एक विशिष्ट क्यूआर कोड या बारकोड अंकित करें, ताकि उनकी निर्माण से लेकर अंतिम उपभोक्ता तक संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला (End-to-End Supply Chain) में निगरानी की जा सके। इस प्रणाली को चरणबद्ध तरीके से जुलाई 2027 (टीके, मादक एवं व्यसनकारी दवाएँ तथा कैंसर-रोधी दवाएँ) और जुलाई 2028 (एंटीमाइक्रोबियल दवाएँ) तक लागू किया जाएगा, ताकि दवाओं की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके तथा नकली दवाओं पर प्रभावी नियंत्रण लगाया जा सके।

क्यूआर कोड-आधारित ट्रैक एंड ट्रेस प्रणाली क्या है?

- ट्रैक एंड ट्रेस प्रणाली (Track and Trace System) एक डिजिटल तंत्र है, जिसके अंतर्गत प्रत्येक दवा के पैक को एक विशिष्ट पहचान संख्या (Unique Identification Code) प्रदान की जाती है। इसके माध्यम से नियामक संस्थाएँ तथा निर्माता दवा की निर्माण इकाई से लेकर वितरण और खुदरा बिक्री तक उसकी पूरी आपूर्ति श्रृंखला में आवाजाही की निगरानी कर सकते हैं।
- औषधि नियम, 1945 (Drugs Rules, 1945) की अनुसूची H2 (Schedule H2) के अंतर्गत सूचीबद्ध दवाओं के निर्माताओं के लिए यह अनिवार्य किया गया है कि वे प्राथमिक पैकेजिंग

(Primary Packaging) अथवा स्थान की कमी होने पर द्वितीयक पैकेजिंग (Secondary Packaging) पर QR कोड या बारकोड अंकित करें।

- क्यूआर कोड में निम्नलिखित जानकारी उपलब्ध होगी:
  - » दवा का ब्रांड नाम तथा जेनेरिक (Generic) नाम।
  - » निर्माता का नाम एवं पता।
  - » बैच संख्या (Batch Number)।
  - » निर्माण तिथि तथा समाप्ति तिथि (Manufacturing and Expiry Dates)।
  - » विनिर्माण लाइसेंस संख्या (Manufacturing Licence Number)।
  - » प्रत्येक इकाई (Unit) के लिए विशिष्ट पहचान संख्या (Unique Identification Number)।

इस प्रणाली की आवश्यकता क्यों है?

- इस प्रणाली का प्रमुख उद्देश्य नकली तथा मानक से निम्न गुणवत्ता वाली दवाओं पर रोक लगाना है, जो सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा उत्पन्न करती हैं। यह प्रणाली निम्नलिखित कार्यों में सहायक होगी:
  - » नकली या मिलावटी (Diluted) दवाओं की पहचान करना।
  - » असली पैकेजिंग का पुनः उपयोग कर नकली दवाओं की बिक्री को रोकना।
  - » आपूर्ति श्रृंखला में किसी भी प्रकार की मिलावट (Contamination) या छेड़छाड़ (Tampering) का पता लगाना।
  - » आवश्यकता पड़ने पर दवाओं को शीघ्र वापस मँगाने (Rapid Product Recall) में सहायता करना।
  - » रोगियों की सुरक्षा तथा नियामकीय पारदर्शिता (Regulatory Transparency) को बढ़ाना।
- महँगी कैंसर-रोधी दवाओं सहित उच्च मूल्य वाली दवाओं की नकली खेप से जुड़े मामलों के सामने आने के बाद इस प्रणाली की आवश्यकता और अधिक महत्वपूर्ण हो गई है।

लाभ:

- दवाओं की प्रामाणिकता एवं ट्रेसबिलिटी को सुदृढ़ बनाती है।
- रियल-टाइम ट्रैकिंग के माध्यम से नियामकीय निगरानी को मजबूत करती है।
- नकली एवं मिलावटी दवाओं के प्रसार को कम करती है।
- औषधीय उत्पादों के प्रति उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ाती है।
- गुणवत्ता संबंधी समस्याओं की स्थिति में दवाओं को प्रभावी ढंग से वापस मँगाने (Recall) में सहायता करती है।
- वैश्विक स्तर पर विश्वास बढ़ाकर भारत के औषधि निर्यात को प्रोत्साहित करती है।

चुनौतियाँ:

- विशेष रूप से छोटे औषधि निर्माताओं के लिए इस प्रणाली को लागू करने की उच्च लागत।
- संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला में मजबूत डिजिटल अवसंरचना की आवश्यकता।
- गलत अथवा विलंबित डेटा प्रविष्टि के कारण उत्पाद सत्यापन प्रभावित होने का जोखिम।
- निर्माताओं, वितरकों, खुदरा विक्रेताओं तथा नियामक संस्थाओं के बीच प्रभावी समन्वय की आवश्यकता।

औषधि विनियमन के लिए महत्व:

- यह पहल केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) की कार्यप्रणाली को सुदृढ़ बनाएगी तथा भारत की औषधि नियामक प्रणाली को और अधिक प्रभावी बनाएगी।
- बेहतर ट्रेसबिलिटी विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के ग्लोबल बेंचमार्किंग टूल के अनुरूप है, जिससे भारत को मैच्योरिटी लेवल-4 अर्थात् सर्वोच्च नियामकीय मानक प्राप्त करने की दिशा में सहायता मिलेगी। इससे भारतीय दवाओं की अंतरराष्ट्रीय स्वीकार्यता बढ़ेगी तथा भारत की वैश्विक औषधि केंद्र के रूप में स्थिति और अधिक मजबूत होगी।

निष्कर्ष:

क्यूआर कोड-आधारित ट्रैक एंड ट्रेस प्रणाली सुरक्षित, प्रामाणिक तथा गुणवत्ता-सुनिश्चित दवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। औषधि आपूर्ति श्रृंखला में पारदर्शिता बढ़ाकर यह प्रणाली सार्वजनिक स्वास्थ्य की सुरक्षा को मजबूत करेगी, नियामकीय दक्षता में सुधार लाएगी तथा भारत में नकली दवाओं की बढ़ती समस्या पर प्रभावी नियंत्रण स्थापित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

3 अन्तर्राष्ट्रीय संबंध

G7 शिखर सम्मेलन 2026: बदलती विश्व व्यवस्था में भारत की बढ़ती भूमिका

संदर्भः

वैश्विक राजनीति ऐसे दौर से गुजर रही है जहाँ पारंपरिक शक्ति-संतुलन तेजी से बदल रहा है। रूस-यूक्रेन युद्ध, पश्चिम एशिया का संकट, वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का तीव्र विस्तार, जलवायु परिवर्तन और आर्थिक संरक्षणवाद जैसी चुनौतियों ने अंतरराष्ट्रीय सहयोग को पहले से कहीं अधिक आवश्यक बना दिया है। ऐसे समय में हाल ही में जून 2026 मे फ्रांस के एवियन-ले-बैं (Évian-les-Bains) में आयोजित 52वाँ जी7 शिखर सम्मेलन केवल विकसित देशों की बैठक नहीं रहा, बल्कि यह वैश्विक शासन (Global Governance) की दिशा तय करने वाला एक महत्वपूर्ण मंच बनकर उभरा। भारत, यद्यपि G7 का सदस्य नहीं है, फिर भी लगातार आठवीं बार विशेष आमंत्रित देश के रूप में शामिल हुआ। यह केवल एक कूटनीतिक औपचारिकता नहीं, बल्कि इस तथ्य का संकेत है कि आज वैश्विक समस्याओं के समाधान भारत की सक्रिय भागीदारी के बिना संभव नहीं माने जा रहे।

जी7 क्या है?

- जी7 विश्व की सात प्रमुख विकसित अर्थव्यवस्थाओं "कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, ब्रिटेन और अमेरिका" का एक अनौपचारिक समूह है। इसकी स्थापना 1975 में वैश्विक आर्थिक संकट और तेल संकट के समाधान हेतु हुई थी। यूरोपीय संघ भी इसकी बैठकों में भाग लेता है, यद्यपि वह औपचारिक सदस्य नहीं है।
- यद्यपि G7 का कोई कानूनी या बाध्यकारी ढाँचा नहीं है, फिर भी वैश्विक अर्थव्यवस्था, वित्त, सुरक्षा, जलवायु, प्रौद्योगिकी और भू-राजनीति से जुड़े अनेक निर्णयों पर इसका व्यापक प्रभाव पड़ता है।

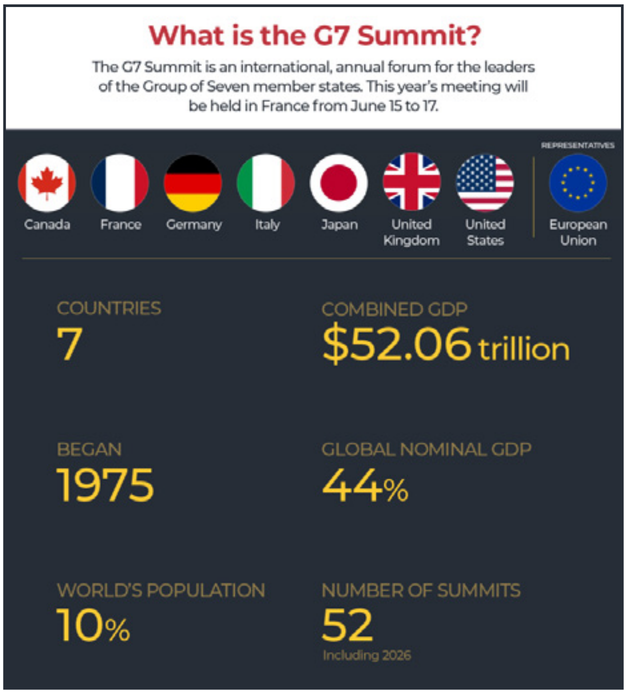
G7 सम्मेलन 2026 के प्रमुख मुद्देः

- इस वर्ष का सम्मेलन ऐसे समय आयोजित हुआ जब विश्व अनेक संकटों से एक साथ जूझ रहा है। इसलिए चर्चा कई महत्वपूर्ण विषयों पर केंद्रित रही:
  - रूस-यूक्रेन युद्ध और यूरोपीय सुरक्षा
  - पश्चिम एशिया तथा ईरान-अमेरिका तनाव
  - होर्मुज जलडमरूमध्य की समुद्री सुरक्षा
  - कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) का वैश्विक नियमन
  - जलवायु परिवर्तन और ऊर्जा संक्रमण
  - वैश्विक व्यापार एवं आपूर्ति श्रृंखला
  - अवैध प्रवासन और मानव तस्करी
  - अंतरराष्ट्रीय साझेदारियों का पुनर्निर्माण
- सम्मेलन के अंत में जारी संयुक्त वक्तव्यों में यूक्रेन के समर्थन, समुद्री मार्गों की सुरक्षा, मानव तस्करी के विरुद्ध सहयोग तथा वैश्विक साझेदारी को मजबूत करने पर विशेष बल दिया गया।

भारत की भागीदारी का महत्तवः

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सम्मेलन के आउटरीच सत्र को संबोधित किया जिसमें उन्होंने स्पष्ट कहा कि वर्तमान समय में विश्व "विश्वास के संकट (Shortage of Trust)" से गुजर रहा है और स्थायी साझेदारी का आधार केवल पारस्परिक विश्वास, संवाद और सहयोग हो सकता है। उन्होंने यह भी कहा कि अंतरराष्ट्रीय समस्याओं का समाधान युद्ध नहीं बल्कि कूटनीति और संवाद के माध्यम से ही संभव है।
- भारत ने सम्मेलन में केवल अपने राष्ट्रीय हितों की चर्चा नहीं की

बल्कि स्वयं को ग्लोबल साउथ अर्थात विकासशील देशों की सामूहिक आवाज के रूप में प्रस्तुत किया। यही कारण है कि भारत की उपस्थिति आज G7 जैसे मंचों पर औपचारिकता नहीं बल्कि आवश्यकता बन चुकी है।



भारत ने किन मुद्दों को प्रमुखता से उठाया?

- **विश्वास आधारित वैश्विक व्यवस्था:** प्रधानमंत्री मोदी ने कहा कि आज की सबसे बड़ी रणनीतिक पूंजी 'विश्वास' है। यदि देशों के बीच विश्वास समाप्त होगा तो वैश्विक संस्थाएँ भी प्रभावहीन होती जाएँगी। यह संदेश ऐसे समय आया जब विश्व व्यापार, तकनीक, सुरक्षा और भू-राजनीति में प्रतिस्पर्धा लगातार बढ़ रही है।
- **होर्मुज जलडमरूमध्य की सुरक्षा:** भारत ने होर्मुज जलडमरूमध्य में बढ़ते तनाव तथा भारतीय नाविकों की मृत्यु का मुद्दा प्रमुखता से उठाया। भारत के लिए यह क्षेत्र अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि देश के ऊर्जा आयात का बड़ा हिस्सा इसी समुद्री मार्ग से होकर गुजरता है। समुद्री व्यापार की सुरक्षा केवल भारत ही नहीं बल्कि पूरी वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिए आवश्यक है।
- **वैश्विक दक्षिण की प्राथमिकताएँ:** भारत ने विकासशील देशों के समक्ष उपस्थित प्रमुख चुनौतियों, जलवायु वित्त, खाद्य सुरक्षा, डिजिटल समावेशन, स्वास्थ्य सुरक्षा तथा क्षमता निर्माण को प्रमुखता से रखा। भारत ने यह भी स्पष्ट किया कि विकास सहयोग दान (Aid) नहीं बल्कि साझेदारी (Partnership) के सिद्धांत पर आधारित होना चाहिए।

भारत के लिए G7 का महत्व:

- यद्यपि भारत G7 का सदस्य नहीं है, फिर भी उसकी भागीदारी अनेक दृष्टियों से महत्वपूर्ण है।
  - » पहला, भारत विश्व की पाँचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है और शीघ्र ही तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बनने की ओर अग्रसर है।
  - » दूसरा, वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला के पुनर्गठन में भारत एक प्रमुख विनिर्माण केंद्र के रूप में उभर रहा है।
  - » तीसरा, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure) के क्षेत्र में भारत का अनुभव आज अनेक देशों के लिए मॉडल बन चुका है।
  - » चौथा, जलवायु परिवर्तन, नवीकरणीय ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन तथा अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन जैसे क्षेत्रों में भारत नेतृत्वकारी भूमिका निभा रहा है।
  - » पाँचवाँ, भारत इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में स्थिरता और समुद्री सुरक्षा का महत्वपूर्ण भागीदार है।
- इन्हीं कारणों से G7 भारत को केवल एक सहभागी देश नहीं बल्कि समाधान प्रदान करने वाले साझेदार के रूप में देखने लगा है।

सम्मेलन के प्रमुख वैश्विक निष्कर्ष:

- **रूस-यूक्रेन युद्ध:** G7 देशों ने यूक्रेन की संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता के समर्थन को दोहराया तथा रूस पर दबाव बनाए रखने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।
- **पश्चिम एशिया संकट:** ईरान-अमेरिका तनाव और होर्मुज जलडमरूमध्य की स्थिति पर गहरी चिंता व्यक्त की गई तथा समुद्री मार्गों की निर्बाध सुरक्षा पर बल दिया गया।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI):** सम्मेलन में जिम्मेदार, सुरक्षित तथा मानव-केंद्रित AI के विकास और उसके वैश्विक नियमन पर सहमति बनाने की दिशा में चर्चा हुई।
- **प्रवासन और मानव तस्करी:** अवैध प्रवासन को नियंत्रित करने, मानव तस्करी के नेटवर्क को समाप्त करने तथा सुरक्षित और गरिमापूर्ण प्रत्यावर्तन व्यवस्था विकसित करने पर बल दिया गया।

G7 की प्रासंगिकता:

- यद्यपि G7 वैश्विक अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण मंच है, फिर भी इसकी सीमाएँ स्पष्ट दिखाई देती हैं। आज विश्व की आर्थिक शक्ति केवल विकसित देशों तक सीमित नहीं रह गई है। भारत, चीन, ब्राज़ील, इंडोनेशिया, दक्षिण अफ्रीका और अन्य उभरती अर्थव्यवस्थाएँ वैश्विक विकास की नई धुरी बन चुकी हैं। इसी कारण G20, BRICS और अन्य बहुपक्षीय मंचों का महत्व निरंतर बढ़ रहा है। G7 यदि भविष्य में प्रासंगिक बने रहना चाहता है तो उसे अधिक समावेशी (Inclusive) तथा प्रतिनिधिक (Representative) वैश्विक व्यवस्था को स्वीकार करना होगा।

भारत के समक्ष अवसर और चुनौतियाँ:

- भारत के लिए G7 में नियमित आमंत्रण अनेक अवसर लेकर आता है:
  - निवेश और प्रौद्योगिकी सहयोग
  - स्वच्छ ऊर्जा साझेदारी
  - सेमीकंडक्टर एवं उच्च प्रौद्योगिकी सहयोग
  - वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में भूमिका
  - रक्षा एवं समुद्री सुरक्षा सहयोग
  - वैश्विक संस्थागत सुधारों में नेतृत्व
- किन्तु इसके साथ चुनौतियाँ भी हैं:
  - अमेरिका-चीन प्रतिस्पर्धा के बीच रणनीतिक संतुलन बनाए रखना।
  - रूस के साथ पारंपरिक संबंधों और पश्चिमी देशों के साथ बढ़ते सहयोग के बीच संतुलित विदेश नीति अपनाना।
  - वैश्विक दक्षिण की अपेक्षाओं और विकसित देशों के हितों के बीच सेतु की भूमिका निभाना।

आगे की राह:

आज विश्व को केवल आर्थिक शक्ति नहीं बल्कि विश्वसनीय नेतृत्व की आवश्यकता है। G7 सम्मेलन 2026 ने स्पष्ट कर दिया कि वैश्विक शासन का भविष्य सहयोग, विश्वास और समावेशिता पर निर्भर करेगा। भारत के लिए यह सम्मेलन एक और महत्वपूर्ण उपलब्धि रहा। एक दशक पहले जहाँ भारत वैश्विक निर्णयों का सहभागी बनने का प्रयास कर रहा था, वहीं आज वह एजेंडा निर्धारित करने वाले देशों में गिना जा रहा है। भारत की विदेश नीति अब केवल राष्ट्रीय हितों तक सीमित नहीं है, बल्कि वह वैश्विक दक्षिण की आकांक्षाओं, समुद्री सुरक्षा, जलवायु न्याय, डिजिटल समावेशन और बहुपक्षवाद को नई दिशा देने का प्रयास कर रही है।

संक्षिप्त मुद्दे

भारत–ओमान व्यापार समझौता लागू

संदर्भ:

हाल ही में भारत–ओमान व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता, जिसे दिसंबर 2025 में हस्ताक्षरित किया गया था, 1 जून 2026 से आधिकारिक रूप से लागू हो गया है। यह समझौता भारत और ओमान के बीच आर्थिक संबंधों, व्यापार एकीकरण और रणनीतिक सहयोग को मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

पृष्ठभूमि:

- यह CEPA 18 दिसंबर 2025 को मस्कट में भारत के माननीय प्रधानमंत्री और ओमान के सुल्तान की उपस्थिति में हस्ताक्षरित किया गया था। सभी घरेलू स्वीकृति प्रक्रियाएँ पूरी होने के बाद इसे अब लागू कर दिया गया है।
- ओमान, खाड़ी क्षेत्र में भारत का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
- वित्त वर्ष 2025–26 में द्विपक्षीय व्यापार लगभग 11.18 अरब अमेरिकी डॉलर रहा।
- 2024–25 में भारत ने ओमान को 4.06 अरब डॉलर के सामान का निर्यात किया, जबकि आयात 6.5 अरब डॉलर रहा।
- यह समझौता भारत की विविध, लचीली और रणनीतिक व्यापार साझेदारियाँ बनाने की नीति को दर्शाता है।

CEPA की प्रमुख विशेषताएँ:

- **व्यापार उदारीकरण और शुल्क-मुक्त पहुँच:**
  - ओमान ने भारत को अपनी 98.08% टैरिफ लाइनों पर शुल्क-मुक्त पहुँच दी है, जो भारत के 99.38% निर्यात को कवर

करती है।

» भारत ने ओमान से आने वाले 94.81% आयात को कवर करते हुए 77.79% टैरिफ लाइनों पर उदार शुल्क व्यवस्था लागू की है।

- **क्षेत्रीय और सेवा लाभ:**
  » यह समझौता भारत के सेवा क्षेत्र को मजबूत लाभ देता है। हालाँकि, कुछ संवेदनशील उत्पाद इसमें शामिल नहीं हैं, जैसे:
  - ➢ डेयरी उत्पाद
  - ➢ चाय और कॉफी
  - ➢ रबर और तंबाकू
  - ➢ सोना और चाँदी (बुलियन)
  - ➢ आभूषण
  - ➢ कुछ जूते और खेल सामग्री
- **श्रम गतिशीलता में सुधार:**
  » ओमान ने Mode 4 प्रतिबद्धताओं के तहत कुशल पेशेवरों की आवाजाही को काफी उदार बनाया है।

  » इंट्रा-कंपनी ट्रांसफर (ICT) कोटा 20% से बढ़ाकर 50% किया गया।

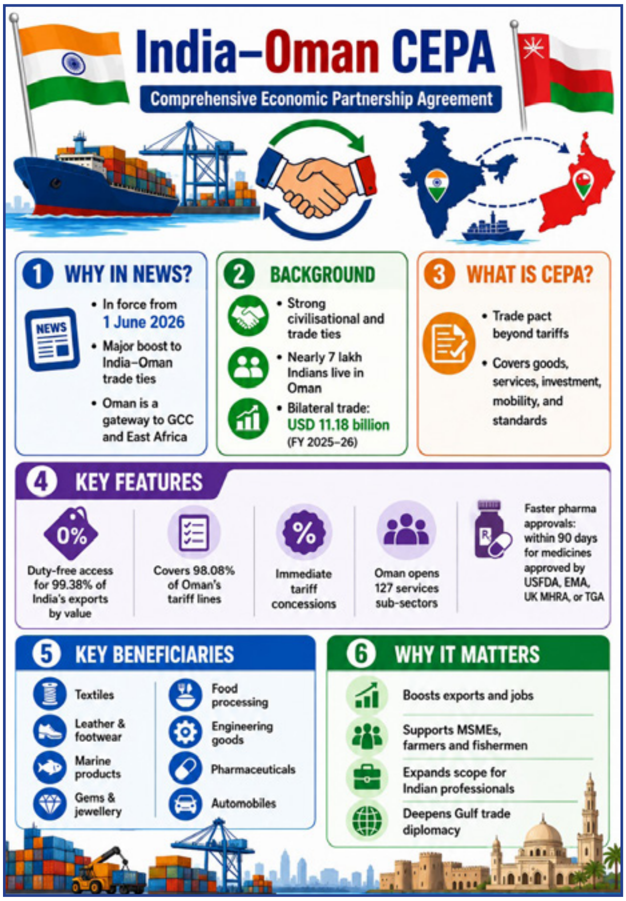
  » अनुबंध आधारित सेवा प्रदाताओं को 2 वर्ष तक रहने की अनुमति, जिसे 2 वर्ष और बढ़ाया जा सकता है।

  » निम्न क्षेत्रों के पेशेवरों के लिए आसान प्रवेश और ठहराव:
  - ➢ आईटी सेवाएँ
  - ➢ स्वास्थ्य सेवाएँ
  - ➢ इंजीनियरिंग
  - ➢ पेशेवर सेवाएँ

आर्थिक और रणनीतिक महत्व:

- यह CEPA भारत को GCC क्षेत्र में एक रणनीतिक प्रवेश द्वार प्रदान करता है, साथ ही पूर्वी अफ्रीका, मध्य एशिया और पूर्वी यूरोप तक पहुँच बढ़ाता है।
- यह व्यापार विविधीकरण और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला एकीकरण को मजबूत करता है यह महत्वपूर्ण रूप से दर्शाता है:
  » ओमान का 2006 में अमेरिका के साथ FTA के बाद पहला द्विपक्षीय व्यापार समझौता

  » भारत का GCC देश के साथ दूसरा CEPA (पहला भारत–UAE CEPA 2022)



भारत के लिए क्षेत्रीय लाभ:

- **समुद्री उत्पाद**
  » समुद्री खाद्य निर्यात को तुरंत शुल्क-मुक्त पहुँच

  » तमिलनाडु, केरल, आंध्र प्रदेश और गुजरात जैसे तटीय राज्यों को बड़ा निर्यात अवसर
- **रत्न एवं आभूषण**
  » 5% तक के टैरिफ कमी

  » सूरत, जयपुर, मुंबई और कोलकाता जैसे केंद्रों के निर्यात को बढ़ावा मिलेगा
- **कृषि और खाद्य उत्पाद**
  » बासमती चावल, प्याज, काजू और प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों को बेहतर बाजार पहुँच

  » मांस और अंडा आयात बाजार में मजबूत स्थिति होगी
- **फार्मास्यूटिकल्स**
  » दवाओं और API के लिए शून्य शुल्क पहुँच

  » वैश्विक रूप से विनियमित उत्पादों के लिए 90 दिनों तक तेज़

अनुमोदन प्रक्रिया उपलब्ध होगी।
  » मानकों की पारस्परिक मान्यता से व्यापार आसान
- **इंजीनियरिंग और इलेक्ट्रॉनिक्स**
  » मशीनरी, स्टील और ऑटोमोबाइल पर शून्य शुल्क
  » ओमान के इलेक्ट्रॉनिक्स बाजार (लगभग 1.7 अरब डॉलर) में विस्तार
  » भारत के PLI उत्पादन कार्यक्रम को बढ़ावा

सेवाएँ और कुशल गतिशीलता:

- **सेवा क्षेत्र पहुँच:** ओमान ने 127 सेवा उप-क्षेत्र खोले हैं, जिनमें शामिल हैं:
  » आईटी और कंप्यूटर सेवाएँ
  » स्वास्थ्य और इंजीनियरिंग
  » शिक्षा और वित्त
  » निर्माण और पर्यटन
- **गतिशीलता प्रावधान**
  » **बिजनेस विज़िटर:** 90 दिन तक
  » **पेशेवर:** 180 दिन तक
  » **ICT ट्रांसफर:** 4 वर्ष तक
- **व्यापार से परे महत्व:** ओमान का रणनीतिक महत्व निम्न कारणों से है:
  » होर्मुज जलडमरूमध्य के बाहर स्थित होना
  » समुद्री व्यवधान के समय सलालाह और दुक्म जैसे बंदरगाहों की उपलब्धता
  » पश्चिम एशिया में स्थिर लॉजिस्टिक्स हब की भूमिका
  » यह इसे क्षेत्रीय भू-राजनीतिक तनावों के बीच एक महत्वपूर्ण साझेदार बनाता है।

निष्कर्ष:

भारत–ओमान CEPA भारत की आर्थिक कूटनीति में एक परिवर्तनकारी कदम है। यह केवल शुल्कों में कमी तक सीमित नहीं है, बल्कि दक्षिण एशिया, खाड़ी क्षेत्र और पूर्वी अफ्रीका को जोड़ने वाला एक रणनीतिक व्यापार गलियारा भी स्थापित करता है। यह समझौता निर्यात, रोजगार, सेवाओं के व्यापार और आपूर्ति श्रृंखला की मजबूती को बढ़ावा देने की उम्मीद करता है और "विकसित भारत @2047" के विज़न के अनुरूप है।

भारत–म्यांमार शिखर सम्मेलन 2026

संदर्भ:

हाल ही में म्यांमार के सैन्य शासक से राष्ट्रपति बने मिन आंग ह्लाइंग अपनी पहली आधिकारिक विदेश यात्रा के दौरान भारत आए। 1 जून 2026 को म्यांमार के राष्ट्रपति ने नई दिल्ली स्थित हैदराबाद हाउस में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के साथ उच्च स्तरीय वार्ता की। यह भारत-म्यांमार संबंधों के बढ़ते रणनीतिक महत्व को दर्शाती है।

2026 भारत–म्यांमार शिखर सम्मेलन के प्रमुख परिणाम:

- **संपर्क (कनेक्टिविटी) में तेजी:** दोनों पक्षों ने क्षेत्रीय बुनियादी ढांचा परियोजनाओं को तेज करने पर सहमति व्यक्त की:
  » कलादान मल्टी-मॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट प्रोजेक्ट
  » भारत–म्यांमार–थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग
  » ये परियोजनाएँ भारत को दक्षिण-पूर्व एशिया से जोड़ने वाले महत्वपूर्ण भूमि सेतु के रूप में कार्य करती हैं और क्षेत्र में चीन के बढ़ते बुनियादी ढांचा प्रभाव को संतुलित करने के लिए रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण हैं।
  » **महत्व:**
    ➢ आसियान (ASEAN) बाजारों तक पहुँच बढ़ती है।
    ➢ सिलीगुड़ी कॉरिडोर पर निर्भरता कम होती है।
    ➢ भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र का क्षेत्रीय मूल्य श्रृंखलाओं से एकीकरण मजबूत होता है।
- **सुरक्षा और सीमा प्रबंधन**
  » म्यांमार ने भारत को आश्वासन दिया कि उसकी भूमि का उपयोग भारत की सुरक्षा के खिलाफ गतिविधियों के लिए नहीं किया जाएगा।
  » अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर और मिजोरम के साथ 1,643 किमी लंबी संवेदनशील सीमा के प्रबंधन में महत्वपूर्ण
  » पूर्वोत्तर भारत में सक्रिय उग्रवादी समूहों पर नियंत्रण में मदद
  » सीमा पार हथियार तस्करी, नशीले पदार्थों और साइबर अपराधों के खिलाफ सहयोग को मजबूत करना।
  » यह पहल भारत की आंतरिक सुरक्षा संरचना का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- **आर्थिक सहयोग**
  » भारत–म्यांमार बिजनेस कॉन्क्लेव में स्थानीय मुद्रा में व्यापार निपटान तंत्र को बढ़ाने पर चर्चा हुई, जिससे अमेरिकी डॉलर पर निर्भरता कम होगी।
  » महत्वपूर्ण खनिजों और रेयर अर्थ एलिमेंट्स में सहयोग की संभावनाएँ तलाशी गईं, विशेषकर इलेक्ट्रॉनिक्स और

इलेक्ट्रिक वाहन (EV) निर्माण जैसे रणनीतिक क्षेत्रों के लिए।

- **महत्व:**
  - आपूर्ति श्रृंखला की मजबूती
  - क्षेत्रीय व्यापार में डॉलर पर निर्भरता में कमी (डी-डॉलराइजेशन)
  - भारत के ऊर्जा परिवर्तन और औद्योगिक क्षमता में वृद्धि

भारत के लिए रणनीतिक महत्व:

- म्यांमार दक्षिण-पूर्व एशिया का एकमात्र देश है जिसकी भूमि सीमा भारत से मिलती है, इसलिए यह 'एक्ट ईस्ट नीति' के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- यह ASEAN के लिए एक प्रवेश द्वार है, जो दक्षिण एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया को जोड़ता है।
- यह भारत के पूर्वोत्तर में उग्रवाद नियंत्रण और सीमा स्थिरता के लिए एक महत्वपूर्ण बफर है।
- यह भारत की व्यापक महासागर (Mutual and Holistic Advancement for Security and Growth Across Regions) समुद्री दृष्टि में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- अंतरराष्ट्रीय बिग कैट अलायंस जैसे मंचों के माध्यम से सांस्कृतिक कूटनीति भारत की सॉफ्ट पावर को और मजबूत करती है।

चुनौतियाँ:

- म्यांमार में राजनीतिक अस्थिरता और विभाजित शासन व्यवस्था
- सीमा क्षेत्रों में उग्रवादी और आपराधिक नेटवर्क की मौजूदगी
- साइबर ठगी और मानव तस्करी गिरोहों का बढ़ना
- म्यांमार में चीन का बढ़ता रणनीतिक और आर्थिक प्रभाव
- सैन्य शासन के साथ जुड़ाव और लोकतांत्रिक आकांक्षाओं के बीच संतुलन की चुनौती

आगे की राह:

- भारत को एक संतुलित (कैलिब्रेटेड) रणनीति अपनानी होगी, जिसमें शामिल है:
  - सीमा स्थिरता के लिए सुरक्षा सहयोग
  - क्षेत्रीय एकीकरण के लिए बुनियादी ढांचा विकास
  - व्यापार और महत्वपूर्ण खनिजों के माध्यम से आर्थिक सहभागिता
  - म्यांमार में समावेशी राजनीतिक संवाद के लिए निरंतर कूटनीतिक समर्थन
  - कनेक्टिविटी को मजबूत करना और म्यांमार में स्थिरता सुनिश्चित करना भारत के दीर्घकालिक रणनीतिक हितों के लिए आवश्यक है।

निष्कर्ष:

म्यांमार भारत की 'एक्ट ईस्ट नीति' और इंडो-पैसिफिक रणनीति का एक महत्वपूर्ण स्तंभ है। इसकी भौगोलिक स्थिति, सुरक्षा महत्व और कनेक्टिविटी क्षमता इसे भारत की क्षेत्रीय महत्वाकांक्षाओं के लिए अनिवार्य बनाती है। इसलिए एक स्थिर और सहयोगी म्यांमार भारत की सुरक्षा, आर्थिक विकास और दक्षिण-पूर्व एशिया में भू-राजनीतिक प्रभाव के लिए अत्यंत आवश्यक है।

भारत–नेपाल सीमा विवाद

संदर्भ:

हाल ही में नेपाल के प्रधानमंत्री बालेन्द्र शाह ने नेपाल की संसद में "भारत–नेपाल सीमा विवाद" विषय को उठाते हुए इसके समाधान के लिए चीन और ब्रिटेन की भागीदारी की मांग की। इसके प्रत्युत्तर में भारत ने किसी भी तीसरे पक्ष की भूमिका को स्पष्ट रूप से अस्वीकार करते हुए दोहराया कि सीमा विवाद एक द्विपक्षीय विषय है, जिसका समाधान दोनों देशों के बीच विद्यमान कूटनीतिक तंत्र के माध्यम से किया जाना चाहिए।

विवाद की पृष्ठभूमि:

- विवाद की जड़ें 1816 की सुगौली संधि में निहित हैं, जो आंग्ल–नेपाल युद्ध के उपरांत संपन्न हुई थी। इस संधि के अनुसार सीमा का निर्धारण महाकाली (काली) नदी के आधार पर किया गया था। नदी के पूर्व का क्षेत्र नेपाल के अधिकार में तथा पश्चिम का क्षेत्र ब्रिटिश भारत के नियंत्रण में रखा गया था।
- विवाद का मुख्य कारण महाकाली नदी के वास्तविक उद्गम-स्थल के संबंध में अस्पष्टता है। नेपाल का मत है कि महाकाली नदी का उद्गम लिम्पियाधुरा से होता है, जबकि भारत इसे कालापानी–लिपुलेख क्षेत्र के समीप स्थित मानता है। इसी भिन्न व्याख्या के कारण कालापानी, लिपुलेख और लिम्पियाधुरा क्षेत्रों पर दोनों देशों के बीच परस्पर विरोधी दावे उत्पन्न हुए हैं।

नेपाल का दृष्टिकोण:

- नेपाल का दावा है कि कालापानी, लिपुलेख तथा लिम्पियाधुरा महाकाली नदी के पूर्व में स्थित हैं, अतः सुगौली संधि के अनुसार ये क्षेत्र नेपाल के अभिन्न अंग हैं।

- अपने दावे के समर्थन में नेपाल ऐतिहासिक मानचित्रों, प्रशासनिक अभिलेखों तथा नदी-प्रणाली संबंधी व्याख्याओं का उल्लेख करता है।
- वर्ष 2020 में नेपाल ने एक संशोधित राजनीतिक मानचित्र जारी किया, जिसमें इन क्षेत्रों को अपने भूभाग के रूप में दर्शाया गया। बाद में इस मानचित्र को नेपाल के संविधान में भी सम्मिलित कर लिया गया।
- नेपाल ने लिपुलेख मार्ग से संबंधित उन अवसंरचनात्मक परियोजनाओं तथा भारत–चीन समझौतों पर भी आपत्ति व्यक्त की है, जो उसकी भागीदारी के बिना संपन्न किए गए।

भारत का दृष्टिकोण:

- भारत विवादित क्षेत्र को उत्तराखंड राज्य का अभिन्न हिस्सा मानता है तथा इस क्षेत्र पर अपने दीर्घकालिक प्रशासनिक नियंत्रण को अपने दावे का आधार बताता है।
- भारत यह भी रेखांकित करता है कि 1954 से कैलाश–मानसरोवर यात्रा के लिए लिपुलेख दर्रे का उपयोग किया जाता रहा है, जो इस क्षेत्र में ऐतिहासिक प्रशासनिक व्यवस्था और संपर्क का प्रमाण है।
- भारत का निरंतर मत रहा है कि इस विवाद का समाधान द्विपक्षीय वार्ता और शांतिपूर्ण संवाद के माध्यम से किया जाना चाहिए। भारत नेपाल द्वारा जारी संशोधित मानचित्र को एकतरफा कदम मानता है तथा सीमा संबंधी मुद्दों के समाधान हेतु वर्तमान कूटनीतिक तंत्र को ही उपयुक्त माध्यम मानता है।

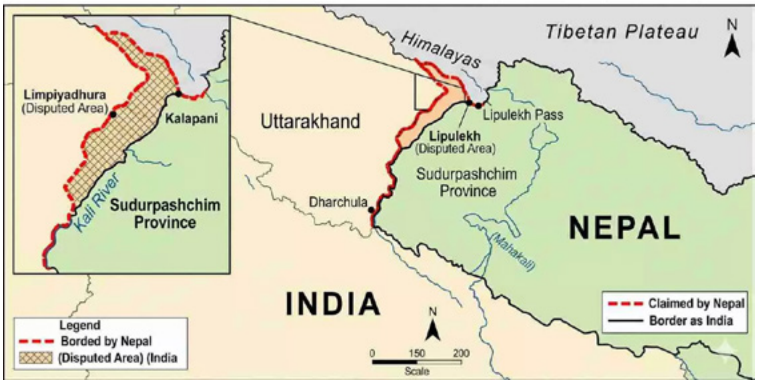
सामरिक एवं भू-राजनीतिक महत्त्व:

- विवादित क्षेत्र सामरिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह भारत–नेपाल–चीन के ट्राई-जंक्शन के निकट स्थित है। इस क्षेत्र पर नियंत्रण का प्रभाव सीमा सुरक्षा, सैन्य रसद व्यवस्था तथा हिमालयी क्षेत्र में संपर्क एवं आवागमन पर पड़ता है।
- लिपुलेख दर्रा कैलाश–मानसरोवर यात्रा का एक प्रमुख मार्ग भी है, जिससे यह क्षेत्र सांस्कृतिक और धार्मिक दृष्टि से भी अत्यंत महत्त्वपूर्ण बन जाता है। इसके अतिरिक्त, इस मार्ग के माध्यम से भारत और चीन के बीच बढ़ते संपर्क एवं सहयोग ने नेपाल की सामरिक चिंताओं को और अधिक बढ़ा दिया है।

विवाद क्यों बना हुआ है?

- यह विवाद अनेक कारणों से आज भी बना हुआ है:
  - » महाकाली नदी के वास्तविक उद्गम-स्थल को लेकर अस्पष्टता।
  - » औपनिवेशिक काल के मानचित्रों की परस्पर विरोधी व्याख्याएँ।
  - » नेपाल में राष्ट्रवाद और संप्रभुता से जुड़ी संवेदनशीलताएँ।
  - » भारत और चीन के लिए इस क्षेत्र का सामरिक महत्त्व।
  - » हिमालयी सीमावर्ती क्षेत्रों में अवसंरचना तथा संपर्क परियोजनाओं का विकास।
  - » इन सभी कारणों ने दोनों देशों के लिए सर्वमान्य समाधान तक पहुँचना कठिन बना दिया है।

आगे की राह:



- भारत–नेपाल संयुक्त सीमा कार्य समूह को अधिक सशक्त बनाया जाए।
- GIS, उपग्रह चित्रों एवं वैज्ञानिक सर्वेक्षण के आधार पर सीमा-निर्धारण को गति दी जाए।
- तकनीकी विशेषज्ञों के साथ संयुक्त सर्वेक्षण आयोग का गठन किया जाए।
- एकतरफा कदमों से बचते हुए द्विपक्षीय कूटनीतिक संवाद जारी रखा जाए।
- विश्वास-निर्माण उपायों, जन-से-जन संपर्कों एवं राजनीतिक वार्ताओं को बढ़ावा दिया जाए।
- बाहरी हस्तक्षेपों को सीमित रखते हुए विवाद का समाधान द्विपक्षीय स्तर पर किया जाए।
- व्यापार, संपर्क और जल संसाधन सहयोग के माध्यम से आपसी विश्वास को मजबूत किया जाए।

निष्कर्ष:

ऐतिहासिक साक्ष्यों, वैज्ञानिक सर्वेक्षणों तथा निरंतर कूटनीतिक संवाद पर आधारित संतुलित दृष्टिकोण ही भारत-नेपाल सीमा विवाद के स्थायी, न्यायसंगत और दोनों पक्षों को स्वीकार्य समाधान की दिशा में सबसे उपयुक्त मार्ग प्रदान कर सकता है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया रक्षा संवाद: इंडो-पैसिफिक सहयोग

संदर्भ:

हाल ही में रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह और ऑस्ट्रेलिया के उप प्रधानमंत्री एवं रक्षा मंत्री रिचर्ड मार्ल्स ने नई दिल्ली स्थित मानेकशॉ केंद्र में भारत-ऑस्ट्रेलिया रक्षा मंत्रियों के द्वितीय संवाद की सह-अध्यक्षता की।

बैठक के प्रमुख परिणाम:

- **भारत-ऑस्ट्रेलिया रणनीतिक साझेदारी को सुदृढ़ करना:**
  - दोनों देशों ने अपनी समग्र रणनीतिक साझेदारी को पुनः पुष्ट किया, जो लोकतांत्रिक मूल्यों, साझा आर्थिक हितों तथा एक स्वतंत्र, खुला एवं नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र की प्रतिबद्धता पर आधारित है। दोनों पक्षों ने रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग ढांचे के अंतर्गत सहयोग को और गहरा करने पर सहमति व्यक्त की।

- **समुद्री सुरक्षा सहयोग:**
  - वार्ता का मुख्य केंद्र समुद्री सहयोग रहा। दोनों देशों ने समुद्री गश्ती विमानों के समन्वित उपयोग एवं उन्नत वास्तविक समय सूचना साझाकरण के माध्यम से समुद्री क्षेत्र जागरूकता को बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की।
  - दोनों देशों अंडरसी डोमेन अवेयरनेस (UDA) को विकसित करने पर भी सहमति जताई, जिससे पनडुब्बियों की पहचान एवं समुद्री निगरानी क्षमताओं में सुधार हो सके। भारतीय तटरक्षक बल तथा ऑस्ट्रेलिया के मैरीटाइम बॉर्डर कमांड के बीच सहयोग को और सुदृढ़ किया जाएगा, साथ ही संयुक्त समुद्री सुरक्षा सहयोग रोडमैप में प्रगति की जाएगी।
  - इन पहलों का उद्देश्य हिंद महासागर क्षेत्र में सुरक्षा को मजबूत करना तथा महत्वपूर्ण समुद्री मार्गों (Sea Lines of Communication) की रक्षा सुनिश्चित करना है।
- **स्वतंत्र, खुला और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत के प्रति प्रतिबद्धता:**
  - दोनों पक्षों ने स्वतंत्र, खुला, समावेशी और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र के समर्थन को पुनः दोहराया। उन्होंने नौवहन की स्वतंत्रता, आकाश मार्ग की स्वतंत्रता तथा वैध समुद्री व्यापार पर बल दिया तथा अंतरराष्ट्रीय कानून, विशेषकर संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून सम्मेलन (UNCLOS) के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दोहराई।
  - भारत और ऑस्ट्रेलिया ने समुद्री स्थिरता बनाए रखने हेतु क्षेत्रीय सहयोग तंत्रों के समर्थन की भी पुष्टि की।
- **रक्षा औद्योगिक सहयोग एवं उभरती प्रौद्योगिकियाँ:**
  - एक प्रमुख उपलब्धि के रूप में दोनों देशों ने रक्षा सामग्री एवं रक्षा सेवाओं पर एक समझौता ज्ञापन (MoU) विकसित करने का निर्णय लिया। इससे संयुक्त रक्षा उत्पादन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा आपूर्ति श्रृंखला एकीकरण को सुदृढ़ किया जाएगा।
  - दोनों देशों ने सेंसर प्रणालियों, समुद्री निगरानी उपकरणों तथा रक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स जैसी भविष्यगत प्रौद्योगिकियों में सहयोग पर बल दिया। ऑस्ट्रेलिया ने भारत को वर्ष 2026 के रक्षा विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं अनुसंधान शिखर सम्मेलन में आमंत्रित किया, जो बढ़ती नवाचार साझेदारी को दर्शाता है।
- **क्वाड एवं समुद्री क्षेत्र जागरूकता**
  - दोनों देशों ने क्वाड (Quad) के अंतर्गत सहयोग को पुनः पुष्ट किया। उन्होंने क्वाड समुद्री निगरानी पहल (Quad Maritime Surveillance Initiative) तथा गुरुग्राम

स्थित भारत के सूचना संलयन केंद्र-हिंद महासागर क्षेत्र (IFC-IOR) का समर्थन किया, जिसका उद्देश्य एक साझा समुद्री परिचालन चित्र विकसित करना है।

निष्कर्ष:

यह संवाद भारत-ऑस्ट्रेलिया रक्षा संबंधों को मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। उन्नत समुद्री निगरानी, रक्षा औद्योगिक सहयोग और तकनीकी साझेदारी के माध्यम से दोनों देश एक सुरक्षित, स्थिर और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र के साझा लक्ष्य को सुदृढ़ कर रहे हैं।

8वीं भारत–इंडोनेशिया संयुक्त आयोग बैठक

संदर्भ:

भारत और इंडोनेशिया ने हाल ही में नई दिल्ली में 8वीं भारत–इंडोनेशिया संयुक्त आयोग बैठक (JCM) आयोजित की। इस बैठक में रक्षा, समुद्री सुरक्षा, व्यापार, डिजिटल संपर्क, महत्वपूर्ण खनिज और अवसंरचना विकास में सहयोग बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

प्रमुख सहयोग के क्षेत्र:

- **रक्षा और सुरक्षा:** दोनों देशों ने सैन्य आदान-प्रदान, समुद्र शक्ति और गरुड़ शक्ति जैसे संयुक्त अभ्यासों तथा रक्षा उत्पादन एवं प्रौद्योगिकी में सहयोग के माध्यम से रक्षा संबंधों को और गहरा करने पर सहमति व्यक्त की।
- **समुद्री सुरक्षा:** समुद्री क्षेत्र जागरूकता (Maritime Domain Awareness), समुद्री मार्गों की सुरक्षा और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में स्थिरता, विशेषकर मलक्का जलडमरूमध्य के संदर्भ में, सहयोग पर विशेष बल दिया गया।
- **व्यापार, संपर्क एवं अवसंरचना:** क्षेत्रीय एकीकरण और लचीली आपूर्ति श्रृंखलाओं को समर्थन देने हेतु संपर्क, अवसंरचना और निवेश सहयोग को बढ़ाने के प्रयास किए गए।
- **डिजिटल एवं उभरती प्रौद्योगिकियाँ:** फिनटेक, स्वास्थ्य सेवाएँ, डिजिटल संपर्क, औषधि उद्योग तथा स्वच्छ ऊर्जा एवं उच्च प्रौद्योगिकी के लिए महत्वपूर्ण खनिजों के क्षेत्र में सहयोग पर सहमति बनी।
- **जन-जन संबंध:** पर्यटन, शिक्षा, संस्कृति और आपसी आदान-प्रदान को सुदृढ़ करने पर जोर दिया गया, जो दोनों देशों के साझा सभ्यतागत संबंधों पर आधारित है।

भारत के लिए रणनीतिक महत्त्व:

- **एक्ट ईस्ट नीति:** इंडोनेशिया, हिंद महासागर और प्रशांत महासागर के संगम पर स्थित अपनी रणनीतिक स्थिति तथा आसियान में प्रभावशाली भूमिका के कारण भारत की एक्ट ईस्ट नीति में केंद्रीय स्थान रखता है। इंडोनेशिया के साथ मजबूत संबंध भारत की दक्षिण-पूर्व एशिया में सहभागिता को बढ़ाते हैं और क्षेत्रीय उपस्थिति को सुदृढ़ करते हैं।
- **सागर दृष्टिकोण:** यह साझेदारी भारत के सागर (SAGAR – क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास) दृष्टिकोण को मजबूत करती है, क्योंकि यह हिंद-प्रशांत क्षेत्र में समुद्री सहयोग, क्षेत्रीय सुरक्षा और सतत आर्थिक विकास को बढ़ावा देती है।
- **वैश्विक दक्षिण सहयोग:** भारत और इंडोनेशिया जैसे प्रमुख विकासशील लोकतंत्र वैश्विक दक्षिण की आवाज को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। दोनों देश सतत विकास, बहुपक्षीय संस्थानों में सुधार और अधिक न्यायसंगत वैश्विक शासन व्यवस्था की वकालत करते हैं।

भारत–इंडोनेशिया संबंध:

- भारत और इंडोनेशिया के बीच प्राचीन समुद्री व्यापार मार्गों से जुड़े गहरे ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और आर्थिक संबंध हैं। यह कूटनीतिक संबंध साझा लोकतांत्रिक मूल्यों, आर्थिक सहयोग और स्वतंत्र, खुले एवं समावेशी हिंद-प्रशांत क्षेत्र के प्रति समान हितों पर आधारित व्यापक रणनीतिक साझेदारी में विकसित हो चुका है।
- द्विपक्षीय व्यापार, रक्षा सहयोग, संपर्क पहल तथा आसियान, जी20 और अन्य बहुपक्षीय मंचों पर सहयोग इस संबंध को निरंतर मजबूत कर रहे हैं।

निष्कर्ष:

8वीं भारत–इंडोनेशिया संयुक्त आयोग बैठक ने रणनीतिक, आर्थिक और तकनीकी क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग को और सुदृढ़ किया है। यह साझेदारी भारत की एक्ट ईस्ट नीति और सागर दृष्टि को सशक्त बनाते हुए एक संतुलित, नियम-आधारित क्षेत्रीय व्यवस्था को बढ़ावा देती है तथा वैश्विक दक्षिण की आवाज को और प्रभावी बनाती है।

भारत-फ्रांस संबंध: नीस शिखर सम्मेलन 2026

संदर्भ:

14 जून 2026 को फ्रांस के नीस (Nice) में प्रधानमंत्री मोदी और फ्रांस के राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रों के बीच द्विपक्षीय वार्ता हुई। यह बैठक इसलिए विशेष महत्व रखती है क्योंकि भारत-फ्रांस संबंधों को हाल ही में "विशेष वैश्विक सामरिक साझेदारी " के स्तर तक उन्नत किए जाने के बाद यह दोनों नेताओं की पहली शिखर वार्ता थी।

बैठक के प्रमुख परिणाम:

- इनोवेशन रोडमैप 2030 को अपनाया गया, जो कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), सेमीकंडक्टर, डीप-टेक, नवीकरणीय ऊर्जा, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और रक्षा नवाचार में दीर्घकालिक सहयोग का ढांचा प्रदान करेगा।
- भारत-फ्रांस संयुक्त AI कार्य समूह की स्थापना की गई, ताकि कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में सहयोग को संस्थागत रूप दिया जा सके और उसका विस्तार किया जा सके।
- आर्थिक सुरक्षा संवाद (Dialogue on Economic Security) शुरू किया गया, जिसका उद्देश्य महत्वपूर्ण खनिजों (Critical Minerals), आपूर्ति श्रृंखलाओं की मजबूती (Supply Chain Resilience) और उभरती प्रौद्योगिकियों में सहयोग बढ़ाना है।
- दोनों नेताओं ने भारत-यूरोपीय संघ मुक्त व्यापार समझौते (India-EU FTA) को शीघ्र अंतिम रूप देने पर बल दिया, जिससे व्यापार और निवेश को बढ़ावा मिलेगा।
- अगले पाँच वर्षों में भारत-फ्रांस द्विपक्षीय व्यापार को दोगुना करने के लिए एक उच्च स्तरीय तंत्र (High-Level Mechanism) स्थापित किया जाएगा।
- विमानन, रेलवे, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSMEs) तथा कौशल विकास के क्षेत्रों में सहयोग का विस्तार किया जाएगा। इसके अंतर्गत कानपुर में एयरोनॉटिक्स कौशल विकास उत्कृष्टता केंद्र (Centre of Excellence for Skilling in Aeronautics) स्थापित किया जाएगा।
- उन्नत रक्षा प्लेटफॉर्म और तकनीकों के सह-डिजाइन (Co-design), सह-विकास (Co-development) और सह-उत्पादन (Co-production) के माध्यम से रक्षा सहयोग को और मजबूत किया जाएगा।
- दोनों देशों ने मानव अंतरिक्ष उड़ान (Human Spaceflight), अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (Space Situational Awareness) तथा अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्र की भागीदारी बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की।

भारत और फ्रांस के संबंध:

- भारत और फ्रांस ने अपने संबंधों को "विशेष वैश्विक सामरिक साझेदारी" (Special Global Strategic Partnership) के स्तर तक उन्नत किया है। यह दोनों देशों की रणनीतिक स्वायत्तता (Strategic Autonomy), बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था (Multipolarity) तथा नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था (Rules-Based International Order) के प्रति साझा प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- वर्ष 1998 में सामरिक साझेदारी की स्थापना के बाद से दोनों देशों के द्विपक्षीय संबंध रक्षा, अंतरिक्ष, परमाणु ऊर्जा, जलवायु कार्रवाई तथा हिंद-प्रशांत क्षेत्र तक विस्तारित हो चुके हैं।

- रक्षा सहयोग आज भी भारत-फ्रांस संबंधों का सबसे महत्वपूर्ण

आधार बना हुआ है। यह संबंध राफेल लड़ाकू विमान और स्कॉर्पीन पनडुब्बियों जैसे खरीद-बिक्री आधारित समझौतों से आगे बढ़कर अब सह-विकास (Co-development) और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (Technology Transfer) तक विकसित हो चुका है।

- नियमित सैन्य अभ्यास “वरुणा (Varuna), गरुड़ (Garuda) और शक्ति (Shakti)” दोनों देशों की सेनाओं के बीच समन्वय और पारस्परिक संचालन क्षमता (Interoperability) को मजबूत करते हैं। हिंद-प्रशांत क्षेत्र में फ्रांस अपने हिंद महासागर स्थित क्षेत्रों तथा समुद्री सुरक्षा के समर्थन के कारण भारत का एक महत्वपूर्ण साझेदार है।
- अंतरिक्ष क्षेत्र में इसरो (ISRO)–सीएनईएस (CNES) साझेदारी तथा नागरिक परमाणु सहयोग, जिसमें जैतापुर परमाणु ऊर्जा परियोजना और स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs) शामिल हैं, दोनों देशों के संबंधों के महत्वपूर्ण स्तंभ हैं।
- इसके अतिरिक्त, भारत और फ्रांस ने मिलकर अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance - ISA) की स्थापना की, जो वैश्विक जलवायु शासन में उनकी नेतृत्वकारी भूमिका को प्रदर्शित करता है।

भारत के लिए महत्व:

- फ्रांस यूरोप में भारत का सबसे विश्वसनीय सामरिक साझेदार बना हुआ है और भारत की रणनीतिक स्वायत्तता की नीति का समर्थन करता है। नवाचार, प्रौद्योगिकी और आर्थिक सुरक्षा पर बढ़ता सहयोग भारत के वैश्विक विनिर्माण तथा तकनीकी केंद्र बनने के लक्ष्य के अनुरूप है।
- यह साझेदारी हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत की स्थिति को मजबूत करती है, उन्नत प्रौद्योगिकियों तक पहुंच बढ़ाती है तथा भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के बीच वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं के विविधीकरण में योगदान देती है।

निष्कर्ष:

नीस शिखर सम्मेलन (Nice Summit) यह दर्शाता है कि भारत-फ्रांस संबंध एक रक्षा-केंद्रित साझेदारी से आगे बढ़कर एक व्यापक सामरिक सहयोग में परिवर्तित हो चुके हैं। नवाचार, आर्थिक सुरक्षा, महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों तथा मजबूत आपूर्ति शृंखलाओं पर विशेष ध्यान देकर दोनों देश भविष्य उन्मुख साझेदारी की नींव रख रहे हैं, जो 21वीं सदी की चुनौतियों का प्रभावी ढंग से सामना करने में सक्षम होगी।

भारतीय प्रधानमंत्री की स्लोवाकिया यात्रा

संदर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 15 जून 2026 को स्लोवाक गणराज्य की राजकीय यात्रा की। यह 1993 में स्लोवाकिया की स्वतंत्रता के बाद किसी भारतीय प्रधानमंत्री की पहली यात्रा थी। इस यात्रा के दौरान दोनों देशों ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को उन्नत करते हुए उन्हें “व्यापक साझेदारी (Comprehensive Partnership)” के स्तर तक पहुंचाया।

यात्रा के प्रमुख परिणाम:

- भारत और स्लोवाकिया ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को व्यापक साझेदारी में परिवर्तित किया, जिसका उद्देश्य राजनीतिक, आर्थिक, रक्षा, तकनीकी, शैक्षिक, सांस्कृतिक तथा बहुपक्षीय क्षेत्रों में सहयोग को और गहरा करना है।
- दोनों देशों ने श्रम प्रवासन, रक्षा सहयोग, डिजिटल प्रौद्योगिकी, उच्च शिक्षा एवं अनुसंधान, ऑडियो-विजुअल सृजन, क्वांटम संचार, महत्वपूर्ण अवसंरचना सुरक्षा, पर्यटन, वैज्ञानिक सहयोग तथा कांसुलर मामलों से संबंधित 11 समझौतों/एमओयू (MoUs) पर हस्ताक्षर किए।
- दोनों पक्षों ने कोसिसे तकनीकी विश्वविद्यालय (Technical University of Kosice) में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) पर पहला ICCR चेयर स्थापित करने का निर्णय लिया तथा आईआईटी दिल्ली (IIT Delhi) और स्लोवाक तकनीकी विश्वविद्यालय के बीच शैक्षणिक सहयोग को बढ़ावा दिया।
- राजनीतिक एवं सुरक्षा क्षेत्र में स्लोवाकिया ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में सुधार के बाद भारत की स्थायी सदस्यता तथा न्यूक्लियर सप्लायर्स ग्रुप (NSG) में भारत की सदस्यता का समर्थन दोहराया।
- दोनों देशों ने आतंकवाद-रोधी सहयोग को मजबूत करने हेतु संयुक्त कार्य समूह (Joint Working Group on Counter-Terrorism) के माध्यम से सहयोग बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की तथा अंतरराष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक अभिसमय (Comprehensive Convention on International Terrorism - CCIT) को शीघ्र अपनाने का समर्थन किया।
- दोनों पक्षों ने व्यापार, निवेश, ऊर्जा, संपर्क (Connectivity), उभरती प्रौद्योगिकियों, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य सेवा, जल प्रबंधन तथा आपदा सहनशीलता के क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाने पर सहमति जताई।
- विशेष रूप से कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), सेमीकंडक्टर, 5G/6G

प्रौद्योगिकी, हरित ऊर्जा, ऑटोमोबाइल एवं रेलवे क्षेत्रों में सहयोग पर बल दिया गया। साथ ही पर्यटन, सांस्कृतिक आदान-प्रदान तथा लोगों के बीच संपर्क को बढ़ावा देने का भी निर्णय लिया गया।

भारत के लिए महत्व:

- **रणनीतिक महत्व:** मध्य एवं पूर्वी यूरोप (Central and Eastern Europe) में भारत की भागीदारी को और मजबूत करेगा।
- वैश्विक शासन संस्थाओं में भारत की आकांक्षाओं के लिए समर्थन का विस्तार करेगा।
- **आर्थिक महत्व:** स्लोवाकिया के उन्नत औद्योगिक एवं ऑटोमोबाइल तंत्र तक भारत की पहुंच बढ़ेगी। व्यापार, विनिर्माण तथा निवेश के नए अवसर उत्पन्न होंगे।
- **तकनीकी महत्व:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वांटम प्रौद्योगिकी, साइबर सुरक्षा, सेमीकंडक्टर तथा डिजिटल नवाचार के क्षेत्रों में सहयोग को मजबूती मिलेगी।
- **सुरक्षा महत्व:** रक्षा सहयोग तथा आतंकवाद-रोधी साझेदारी को सुदृढ़ करेगा।

भारत–स्लोवाकिया द्विपक्षीय संबंध-

- स्लोवाकिया की स्वतंत्रता के बाद वर्ष 1993 में भारत और स्लोवाकिया के बीच राजनयिक संबंध स्थापित हुए।
- दोनों देशों के संबंध मैत्रीपूर्ण रहे हैं और इन्हें नियमित विदेश कार्यालय परामर्श (Foreign Office Consultations - FOC), उच्च स्तरीय यात्राओं तथा बढ़ती राजनीतिक सहभागिता का समर्थन प्राप्त है।
- राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू की वर्ष 2025 की यात्रा तथा प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की ऐतिहासिक वर्ष 2026 की यात्रा ने द्विपक्षीय संबंधों को और सशक्त बनाया है।
- वर्ष 2024 में दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार 1.28 अरब यूरो से अधिक रहा। इसके प्रमुख क्षेत्र ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स, मशीनरी, औषधि तथा इंजीनियरिंग उत्पाद रहे हैं।
- दोनों देश संयुक्त आर्थिक समिति (Joint Economic Committee - JEC) के माध्यम से सहयोग करते हैं तथा निवेश के क्षेत्र में भी प्रगति हुई है। भारतीय कंपनियाँ जैसे जगुआर लैंड रोवर (टाटा मोटर्स) और टीसीएस (TCS) स्लोवाकिया में सक्रिय हैं।
- भारत और स्लोवाकिया के बीच सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रम (2023–26) के अंतर्गत सक्रिय सांस्कृतिक सहयोग जारी है। योग, आयुर्वेद, भारतीय त्योहारों तथा उपनिषदों के स्लोवाक भाषा में अनुवाद ने सांस्कृतिक संबंधों को और मजबूत बनाया है।

निष्कर्ष:

भारत–स्लोवाकिया व्यापक साझेदारी द्विपक्षीय संबंधों में एक ऐतिहासिक उपलब्धि है। रक्षा, प्रौद्योगिकी, शिक्षा, व्यापार, नवाचार तथा जन-से-जन संपर्क के क्षेत्रों में सहयोग के माध्यम से यह साझेदारी मध्य यूरोप में भारत की भागीदारी के एक नए अध्याय की शुरुआत करती है तथा यूरोप में भारत की रणनीतिक उपस्थिति को और सुदृढ़ बनाती है।

बांग्लादेश का पद्मा बैराज परियोजना और गंगा जल संधि

संदर्भ:

हाल ही में बांग्लादेश ने पद्मा नदी (बांग्लादेश में गंगा) के प्रवाह को नियंत्रित करने और मौसमी जल संकट से निपटने के लिए पद्मा बैराज परियोजना के निर्माण को मंजूरी दी है।

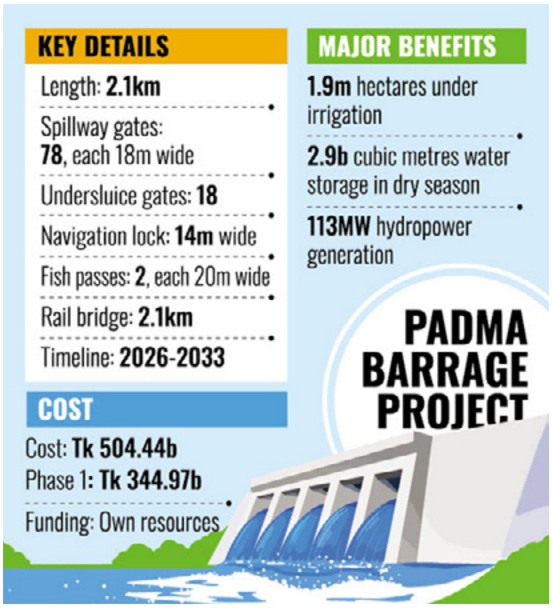
पृष्ठभूमि:

- यह परियोजना ऐसे समय में सामने आई है जब बांग्लादेश ने शुष्क मौसम में गंगा नदी के जल प्रवाह में कमी को लेकर कई बार चिंता जताई है। बांग्लादेश इस कमी का एक कारण भारत के फरक्का बैराज के संचालन को मानता है।
- यह मुद्दा 1996 की गंगा जल संधि से जुड़ा है, जो दोनों देशों के बीच जल बंटवारे को नियंत्रित करती है और दिसंबर 2026 में समाप्त होने वाली है। वर्तमान में इस संधि की समीक्षा की जा रही है, जिससे

सीमा-पार जल बंटवारा एक महत्वपूर्ण कूटनीतिक मुद्दा बन गया है।

परियोजना की मुख्य विशेषताएँ:

- पद्मा बैराज का उद्देश्य शुष्क मौसम में जल उपलब्धता बढ़ाना, सिंचाई को बेहतर बनाना, भूजल पर निर्भरता कम करना और जल सुरक्षा को मजबूत करना है। प्रस्तावित 2.1 किलोमीटर लंबा बैराज भारत के पश्चिम बंगाल स्थित फरक्का बैराज से लगभग 180 किलोमीटर नीचे की ओर बनाया जाएगा।
- इस परियोजना की अनुमानित लागत लगभग 50,443 करोड़ टका (लगभग ₹39,170 करोड़) है और इसे सात वर्षों में पूरा किया जाएगा। इसके तहत लगभग 2,900 मिलियन घन मीटर पानी संग्रहित किया जा सकेगा और इससे दक्षिण-पश्चिम तथा उत्तरी बांग्लादेश के लगभग 6.5 करोड़ लोगों को लाभ मिलेगा।



पर्यावरणीय और भू-राजनीतिक चिंताएँ:

- विशेषज्ञों का मानना है कि बड़े बैराज प्राकृतिक नदी प्रवाह और भूजल प्रणालियों को बाधित कर सकते हैं। जलवायु परिवर्तन भविष्य में जल प्रवाह को और अधिक अनिश्चित बना सकता है, जिससे ऐसे प्रोजेक्ट्स का दीर्घकालिक लाभ सीमित हो सकता है।
- यह परियोजना रणनीतिक दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है क्योंकि यह भारत के निकट स्थित है और इसमें विदेशी (संभवतः चीन सहित) सहायता की संभावना है। यह भारत और बांग्लादेश के बीच भविष्य के जल-बंटवारे वार्तालापों को प्रभावित कर सकती है।

भारत पर प्रभाव:

- शुष्क मौसम में गंगा के जल प्रवाह में कमी आ सकती है।
- जल बंटवारे को लेकर तनाव बढ़ सकता है।
- गंगा जल संधि के नवीनीकरण पर बातचीत प्रभावित हो सकती है।
- फरक्का बैराज की जल योजना पर असर पड़ सकता है।
- सीमा और सुरक्षा संबंधी चिंताएँ बढ़ सकती हैं।
- बांग्लादेश के साथ अधिक बातचीत और सहयोग की आवश्यकता होगी।

बांग्लादेश के लिए महत्व:

- **जल सुरक्षा**
  - शुष्क मौसम में जल उपलब्धता बढ़ेगी।
  - भूजल दोहन पर निर्भरता कम होगी।
- **कृषि लाभ**
  - सिंचाई और फसल उत्पादन को समर्थन मिलेगा।
  - सूखे की परिस्थितियों से निपटने की क्षमता बढ़ेगी।
- **बाढ़ प्रबंधन**
  - नदी प्रवाह को नियंत्रित करने और मौसमी बाढ़ को प्रबंधित करने में मदद मिलेगी।
- **रणनीतिक महत्व**
  - बांग्लादेश को अपने जल संसाधनों पर अधिक नियंत्रण मिलेगा।
  - अंतरराष्ट्रीय जल वार्ताओं में उसकी स्थिति मजबूत होगी।

निष्कर्ष:

पद्मा बैराज परियोजना बांग्लादेश की बढ़ती जल सुरक्षा चुनौतियों से निपटने और बदलती जल-भौगोलिक परिस्थितियों के अनुकूल होने का प्रयास है। यह परियोजना सामाजिक-आर्थिक लाभ प्रदान कर सकती है, लेकिन इसके साथ पर्यावरणीय और भू-राजनीतिक चिंताएँ भी जुड़ी हैं। इसकी सफलता सतत नदी प्रबंधन, क्षेत्रीय सहयोग और भारत-बांग्लादेश के बीच संतुलित जल-बंटवारे समझौतों पर निर्भर करेगी।

अमेरिका-ईरान शांति समझौता और परमाणु कूटनीति

संदर्भ:

हाल ही में अमेरिका (US) और ईरान (Iran) के बीच एक नए समझौता ज्ञापन (Memorandum of Understanding-MoU) पर हस्ताक्षर

किए गए हैं। इसका उद्देश्य हालिया संघर्ष के बाद युद्धविराम (Ceasefire) को आगे बढ़ाना तथा दोनों देशों के बीच व्यापक शांति व्यवस्था की दिशा में पहल करना है। यह समझौता मध्य पूर्व (पश्चिम एशिया) में बढ़ते तनाव को कम करने के प्रयास का हिस्सा माना जा रहा है।

समझौते की प्रमुख विशेषताएँ:

- **शत्रुता की समाप्ति (End to Hostilities)**
  - » सभी मोर्चों पर सैन्य अभियानों को तत्काल और "स्थायी" रूप से समाप्त करने पर सहमति।
  - » लेबनान तथा आसपास के क्षेत्रों में तनाव बढ़ाने वाली गतिविधियों से बचने का वचन।
  - » क्षेत्रीय स्थिरता को बढ़ावा देने का प्रयास।
- **संप्रभुता का सम्मान**
  - » अमेरिका और ईरान ने एक-दूसरे की:
    - ➢ क्षेत्रीय अखंडता (Territorial Integrity)
    - ➢ आंतरिक राजनीतिक मामलों का सम्मान करने की प्रतिबद्धता जताई।
  - » घरेलू शासन व्यवस्था में हस्तक्षेप को कम करने का उद्देश्य।
- **60-दिवसीय वार्ता अवधि**
  - » अंतिम शांति समझौते के लिए अधिकतम 60 दिनों की वार्ता अवधि निर्धारित।
  - » दोनों पक्षों की सहमति से समयसीमा बढ़ाई जा सकती है।
  - » अवधि की गणना MoU पर हस्ताक्षर की तिथि से शुरू होगी।
- **समुद्री प्रतिबंधों एवं नाकाबंदी में ढील**
  - » अमेरिका समुद्री प्रतिबंधों तथा नौसैनिक नियंत्रणों में ढील देना शुरू करेगा।
  - » 30 दिनों के भीतर नाकाबंदी संबंधी उपायों को पूरी तरह समाप्त करने का लक्ष्य।
  - » ईरानी बंदरगाहों पर सामान्य समुद्री गतिविधियों की बहाली।
- **होर्मुज़ जलडमरूमध्य में मुक्त नौवहन**
  - » ईरान होर्मुज जलडमरूमध्य से सुरक्षित और निर्बाध आवागमन सुनिश्चित करेगा।
  - » वाणिज्यिक जहाजों से कोई अतिरिक्त पारगमन शुल्क नहीं लिया जाएगा।
  - » वैश्विक ऊर्जा और व्यापार आपूर्ति श्रृंखलाओं को सामान्य बनाने का प्रयास।
  - » भविष्य में खाड़ी देशों के साथ संयुक्त समुद्री ढाँचा विकसित किया जाएगा।
- **आर्थिक पुनर्निर्माण कोष**
  - » ईरान के पुनर्निर्माण एवं विकास हेतु 300 अरब डॉलर के कोष का प्रस्ताव।
  - » अमेरिका और उसके क्षेत्रीय साझेदार इस कोष को विकसित करेंगे।
  - » अमेरिका पर प्रत्यक्ष वित्तीय योगदान की बाध्यता नहीं होगी।
  - » प्राथमिक ध्यान आधारभूत संरचना और आर्थिक पुनरुद्धार पर रहेगा।
- **प्रतिबंधों में ढील**
  - » अमेरिका ने भविष्य में ईरान पर लगाए गए आर्थिक प्रतिबंधों को हटाने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।
  - » इसमें अमेरिकी एकपक्षीय तथा संयुक्त राष्ट्र से जुड़े प्रतिबंध शामिल हैं।
  - » प्रतिबंधों में राहत ईरान की परमाणु प्रतिबद्धताओं के अनुपालन पर निर्भर करेगी।
- **परमाणु अप्रसार प्रतिबद्धता**
  - » ईरान ने परमाणु हथियार विकसित या प्राप्त न करने का आश्वासन दिया।
  - » समृद्ध यूरेनियम (Enriched Uranium) के मौजूदा भंडार की निगरानी अंतरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA) करेगी।
  - » यूरेनियम के निस्तारण या कमजोरकरण (Dilution) की प्रक्रिया पर आगे की वार्ताओं में निर्णय लिया जाएगा।

- **अंतरिम परमाणु यथास्थिति**
  - » वार्ता अवधि के दौरान ईरान के परमाणु कार्यक्रम में बड़े बदलावों पर अस्थायी रोक।
  - » इस अवधि में कोई नया प्रतिबंध नहीं लगाया जाएगा।

» तेल एवं वित्तीय लेन-देन के लिए सीमित छूट प्रदान की जाएगी।

- **रोके हुए वित्तीय संसाधनों की रिहाई**
  - » अमेरिका ईरान की कुछ जमी हुई विदेशी संपत्तियों को जारी करेगा।
  - » धनराशि की रिहाई अनुपालन संबंधी उपलब्धियों से जुड़ी होगी।
- **निगरानी एवं क्रियान्वयन तंत्र**
  - » समझौते के अनुपालन की निगरानी हेतु संयुक्त तंत्र स्थापित किया जाएगा।
  - » MoU के कार्यान्वयन और सत्यापन की जिम्मेदारी इसी तंत्र पर होगी।
  - » अंतिम समझौते को संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के प्रस्ताव के माध्यम से वैधता प्रदान की जाएगी।

रणनीतिक महत्व:

- **ऊर्जा सुरक्षा**
  - » होर्मुज जलडमरूमध्य के पुनः खुलने से वैश्विक तेल आपूर्ति श्रृंखला को स्थिरता मिलेगी।
  - » अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव कम हो सकता है।
- **भू-राजनीतिक तनाव में कमी**
  - » अमेरिका और ईरान के बीच प्रत्यक्ष सैन्य टकराव की संभावना घटेगी।
  - » पश्चिम एशिया के अन्य संघर्षों पर भी सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
- **परमाणु कूटनीति को मजबूती**
  - » IAEA की निगरानी में परमाणु अप्रसार व्यवस्था को बल मिलेगा।
  - » ईरान की परमाणु हथियार क्षमता विकसित करने की संभावना सीमित होगी।
- **आर्थिक पुनर्समावेशन**
  - » ईरान के वैश्विक वित्तीय तंत्र में पुनः एकीकरण की संभावना बढ़ेगी।
  - » बड़े पैमाने पर पुनर्निर्माण निवेश आर्थिक सामान्यीकरण का संकेत है।

चुनौतियाँ:

- **सत्यापन संबंधी चुनौतियाँ:** ईरान के परमाणु कार्यक्रम की निगरानी और सत्यापन जटिल बना रहेगा।
- **क्षेत्रीय प्रतिक्रियाएँ:** इज़राइल तथा खाड़ी देशों की प्रतिक्रिया को लेकर अनिश्चितता बनी हुई है।
- **क्रियान्वयन अंतराल:** कई प्रावधान भविष्य की वार्ताओं और समझौतों पर निर्भर हैं।
- **राजनीतिक जोखिम:** दोनों देशों के भीतर मौजूद राजनीतिक विरोध इस समझौते की दीर्घकालिक स्थिरता को प्रभावित कर सकता है।

निष्कर्ष:

अमेरिका–ईरान समझौता ज्ञापन (MoU) विश्व के सबसे संवेदनशील और अस्थिर भू-राजनीतिक क्षेत्रों में शांति स्थापित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कूटनीतिक प्रयास है। हालांकि इसकी वास्तविक सफलता दोनों पक्षों के निरंतर अनुपालन, प्रभावी सत्यापन व्यवस्था और राजनीतिक इच्छाशक्ति पर निर्भर करेगी। यदि यह पहल सफल होती है, तो यह न केवल पश्चिम एशिया में स्थिरता ला सकती है बल्कि वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा, परमाणु अप्रसार और आर्थिक सहयोग को भी नई दिशा प्रदान कर सकती है।

प्रोजेक्ट निंबस: गूगल और अमेज़न का इज़राइल AI प्रोजेक्ट

संदर्भ:

हाल ही में स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय में दीक्षांत समारोह (Commencement Speech) के दौरान सैकड़ों छात्रों और प्रदर्शनकारियों ने इज़राइल सरकार के साथ गूगल की क्लाउड कंप्यूटिंग और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) संबंधी परियोजना प्रोजेक्ट निम्बस (Project Nimbus) में उसकी भागीदारी का विरोध किया।

प्रोजेक्ट निम्बस के बारे में:

- प्रोजेक्ट निम्बस 1.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर की एक क्लाउड कंप्यूटिंग परियोजना है, जिसे वर्ष 2021 में इज़राइल सरकार द्वारा शुरू किया गया था और जिसे संयुक्त रूप से गूगल क्लाउड तथा अमेज़न वेब सर्विसेज (AWS) को प्रदान किया गया। इस परियोजना का उद्देश्य इज़राइली सरकारी एजेंसियों को उन्नत क्लाउड अवसंरचना, डेटा भंडारण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और मशीन लर्निंग

सेवाएँ उपलब्ध कराना है।

मुख्य विशेषताएँ:

- इज़राइल के भीतर स्थानीय क्लाउड अवसंरचना की स्थापना।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और मशीन लर्निंग उपकरणों की उपलब्धता।
- वित्त, स्वास्थ्य, शिक्षा और परिवहन जैसे सरकारी क्षेत्रों को समर्थन।
- सरकारी डेटा को इज़राइल के भीतर सुरक्षित रखकर डेटा संप्रभुता को सुदृढ़ करना।

विरोध का कारण:

- **सैन्य उपयोग के आरोप:** आलोचकों का तर्क है कि प्रोजेक्ट निम्बस के अंतर्गत प्रदान की जाने वाली क्लाउड और AI सेवाएँ अप्रत्यक्ष रूप से संघर्ष क्षेत्रों में सैन्य अभियानों का समर्थन कर सकती हैं, जिनमें फ़िलिस्तीनी आबादी की निगरानी तथा डेटा-आधारित लक्ष्य निर्धारण (Targeting Systems) जैसी गतिविधियाँ शामिल हैं।
- **मानवाधिकार संबंधी चिंताएँ:** छात्र कार्यकर्ताओं और कर्मचारियों का दावा है कि तकनीकी कंपनियाँ ऐसी प्रणालियों को सक्षम बना रही हैं जो इज़राइल-फ़िलिस्तीन संघर्ष में नागरिकों को नुकसान पहुँचाने में योगदान देती हैं। उनका तर्क है कि कॉर्पोरेट अनुबंधों को अंतरराष्ट्रीय मानवीय कानून (International Humanitarian Law) के अनुरूप होना चाहिए।
- **तकनीकी कंपनियों के भीतर असहमति:** परियोजना के आरंभ होने के बाद से गूगल और अमेज़न के सैकड़ों कर्मचारियों ने निम्बस परियोजना का विरोध करते हुए याचिकाओं पर हस्ताक्षर किए हैं और इसे अनैतिक बताया है। विरोध प्रदर्शनों में कार्यस्थलों पर धरना, प्रदर्शन तथा आंतरिक सक्रियता अभियान शामिल रहे हैं।
- **गाजा संघर्ष का व्यापक प्रभाव:** अक्टूबर 2023 के बाद गाजा में हिंसा बढ़ने के पश्चात प्रोजेक्ट निम्बस के विरोध में और अधिक तीव्रता आई। प्रदर्शनकारियों ने बिग टेक (Big Tech) कंपनियों की अवसंरचना को व्यापक भू-राजनीतिक और मानवीय संकटों से जोड़कर देखा।

कॉर्पोरेट प्रतिक्रिया:

- गूगल और अमेज़न का कहना है कि प्रोजेक्ट निम्बस का उद्देश्य स्वास्थ्य सेवाओं, परिवहन और सार्वजनिक प्रशासन जैसी नागरिक सरकारी सेवाओं को समर्थन प्रदान करना है। दोनों कंपनियों ने यह भी स्पष्ट किया है कि यह परियोजना हथियारों या गोपनीय सैन्य अभियानों के लिए डिज़ाइन नहीं की गई है। हालांकि, आलोचकों का प्रश्न है कि तकनीक के तैनात हो जाने के बाद ऐसी आश्वस्तियों को प्रभावी रूप से कैसे लागू किया जा सकता है।

सुशासन और नैतिकता के लिए महत्व:

- प्रोजेक्ट निम्बस शासन व्यवस्था में कृत्रिम बुद्धिमत्ता और क्लाउड कंप्यूटिंग के उपयोग से जुड़े उभरते नैतिक द्वंद्व को उजागर करता है:
  - AI की द्वैध-उपयोग (Dual-use) प्रकृति (नागरिक बनाम सैन्य अनुप्रयोग)।
  - संघर्ष क्षेत्रों में निजी तकनीकी कंपनियों की जवाबदेही।
  - सरकार और कॉर्पोरेट अनुबंधों में पारदर्शिता की आवश्यकता।
  - डिजिटल अवसंरचना में गोपनीयता और मानवाधिकारों की सुरक्षा।

निष्कर्ष:

प्रोजेक्ट निम्बस के विरुद्ध हो रहे विरोध प्रदर्शन युद्ध और शासन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा क्लाउड प्रौद्योगिकियों की नैतिक सीमाओं पर चल रही व्यापक वैश्विक बहस को दर्शाते हैं। जैसे-जैसे AI राज्य की कार्यप्रणालियों में गहराई से समाहित होता जा रहा है, चुनौती यह सुनिश्चित करने की है कि तकनीकी प्रगति मानवाधिकारों, जवाबदेही और अंतरराष्ट्रीय मानवीय मानकों से समझौता न करे।

बांग्लादेश प्रधानमंत्री की चीन से तीस्ता परियोजना पर चर्चा

संदर्भ:

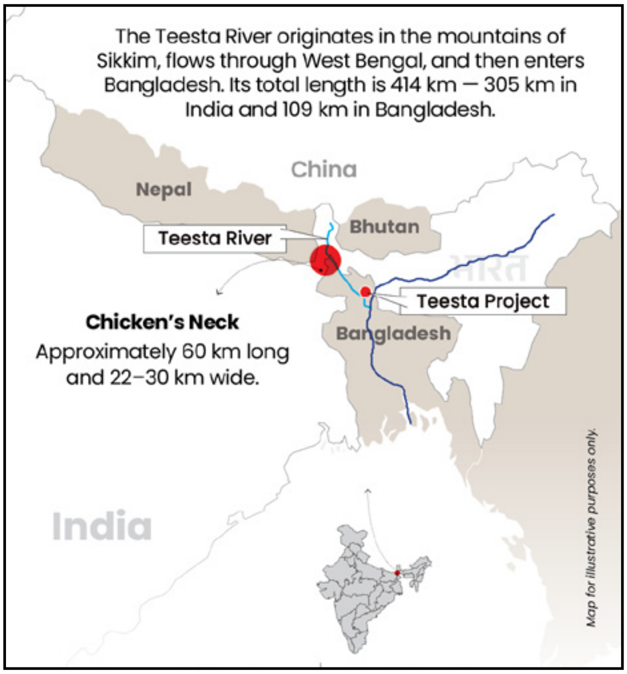
हाल ही में बांग्लादेश के प्रधानमंत्री तारिक रहमान ने अपनी पहली आधिकारिक चीन यात्रा के दौरान तीस्ता नदी समग्र प्रबंधन एवं पुनर्स्थापन परियोजना (Teesta River Comprehensive Management and Restoration Project-TRCMRP) के लिए चीन से सहयोग का अनुरोध किया। यह परियोजना लंबे समय से लंबित है और बांग्लादेश के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण मानी जाती है।

तीस्ता नदी समग्र प्रबंधन एवं पुनर्स्थापन परियोजना (TRCMRP) के बारे में:

- लगभग 1 अरब अमेरिकी डॉलर की अनुमानित लागत वाली इस परियोजना को चीन की सरकारी कंपनी पावरचाइना के तकनीकी सहयोग से विकसित किया जा रहा है।
- **परियोजना के प्रमुख घटक**
  - नदी के प्रवाह (River Training) एवं चैनल का स्थिरीकरण।

- » लगभग 114 किमी लंबे तटबंधों (Embankments) का निर्माण।
- » नदी की बड़े पैमाने पर ड्रेजिंग (गाद निकालना)।
- » निकाली गई गाद से भूमि का पुनरुद्धार (Land Reclamation)।
- » बाढ़ नियंत्रण संबंधी अवसंरचना का विकास।
- » सिंचाई सुविधाओं का विस्तार।
- » अंतर्देशीय जल परिवहन (Navigation) में सुधार।
- » कटावग्रस्त नदी तटों का पुनर्स्थापन।

- परियोजना के अंतर्गत वर्तमान में लगभग 3 किमी चौड़ी प्राकृतिक बहुधारात्मक (Braided) नदी को नियंत्रित घुमावदार (Meandering) चैनल में परिवर्तित करते हुए इसकी चौड़ाई लगभग 1 किमी तक सीमित करने का प्रस्ताव है।



परियोजना के उद्देश्य:

- बांग्लादेश सरकार के अनुसार इस परियोजना से निम्नलिखित लाभ प्राप्त होंगे:
  - » नदी तटों के कटाव में कमी।
  - » बाढ़ से होने वाले नुकसान को कम करना।
  - » सिंचाई क्षेत्र का विस्तार।
  - » शुष्क मौसम में जल उपलब्धता बढ़ाना।
  - » अंतर्देशीय जल परिवहन को सुदृढ़ करना।
  - » लगभग 170 वर्ग किमी भूमि का पुनरुद्धार।
  - » क्षेत्रीय आर्थिक विकास को बढ़ावा देना।

भारत-बांग्लादेश तीस्ता जल विवाद:

- तीस्ता नदी भारत और बांग्लादेश के बीच सबसे विवादास्पद अंतर-सीमावर्ती (Transboundary) नदियों में से एक है।
- **पृष्ठभूमि**
  - » भारत और बांग्लादेश के बीच लगभग 54 नदियाँ साझा हैं।
  - » दोनों देशों ने वर्ष 1972 में संयुक्त नदी आयोग (Joint Rivers Commission-JRC) की स्थापना की।
  - » वर्ष 2011 में तीस्ता जल बँटवारा समझौते (Teesta Water Sharing Agreement) का मसौदा तैयार किया गया।
  - » हालांकि, पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा किसानों के लिए जल उपलब्धता संबंधी आपत्तियों के कारण यह समझौता अब तक हस्ताक्षरित नहीं हो सका है।

बांग्लादेश की चिंताएँ:

- बांग्लादेश का तर्क है कि:
  - » शुष्क मौसम में जल की उपलब्धता में भारी गिरावट आई है।
  - » भारत के गजलडोबा बैराज (Gazaldoba Barrage) पर जल मोड़ने से निचले क्षेत्रों में नदी का प्रवाह काफी कम हो गया है।
  - » शुष्क मौसम के दौरान नदी का प्रवाह, जो 1990 के दशक में लगभग 10,000 क्यूसेक था, कुछ वर्षों में घटकर केवल कुछ सौ क्यूसेक रह गया है।
  - » जल प्रवाह में कमी से कृषि, मत्स्य पालन और स्थानीय लोगों की आजीविका प्रभावित हुई है।

भारत की चिंताएँ:

- भारत का कहना है कि:
  - » उत्तर बंगाल में जल की मांग लगातार बढ़ी है।
  - » भारत की संघीय व्यवस्था के अनुसार राज्य सरकार की सहमति आवश्यक है।
  - » जलवायु परिवर्तन एवं जलवैज्ञानिक (Hydrological) कारणों से स्वयं नदी का प्रवाह भी कम हुआ है।
  - » सिलीगुड़ी कॉरिडोर (चिकन नेक) के निकट चीन की भागीदारी भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा के दृष्टिकोण से चिंता का विषय है।

आगे की राह:

- भारत और बांग्लादेश के बीच निष्पक्ष एवं टिकाऊ तीस्ता जल बँटवारा समझौता संपन्न किया जाए।
- संयुक्त नदी आयोग (JRC) को अधिक प्रभावी बनाया जाए।
- एकीकृत नदी बेसिन प्रबंधन (Integrated River Basin Management-IRBM) को अपनाया जाए।
- पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभावों का पारदर्शी आकलन सुनिश्चित किया जाए।
- स्थानीय समुदायों एवं विशेषज्ञों के साथ व्यापक परामर्श किया जाए।
- अत्यधिक संरचनात्मक निर्माण की बजाय प्रकृति-आधारित समाधान (Nature-based Solutions) को प्राथमिकता दी जाए।
- बाढ़ पूर्वानुमान, तलछट (Sediment) प्रबंधन एवं जलवायु अनुकूलन में भारत-बांग्लादेश सहयोग बढ़ाया जाए।
- यह सुनिश्चित किया जाए कि अवसंरचना परियोजनाएँ आर्थिक रूप से व्यवहार्य, पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ तथा भू-राजनीतिक दृष्टि से संतुलित हों।

निष्कर्ष:

तीस्ता अब केवल भारत और बांग्लादेश के बीच साझा नदी नहीं रह गई है, बल्कि यह सीमापार जल शासन (Transboundary Water Governance), पर्यावरणीय स्थिरता, घरेलू राजनीति तथा इंडो-पैसिफिक भू-राजनीति के संगम का केंद्र बन चुकी है। जहाँ एक ओर बांग्लादेश चीन के सहयोग से तीस्ता पुनर्स्थापन परियोजना के माध्यम से विकास को गति देना चाहता है, वहीं दूसरी ओर जल बँटवारे का अनसुलझा मुद्दा, पारिस्थितिक चिंताएँ और सामरिक प्रतिस्पर्धा इस विषय को और जटिल बनाती हैं। इसलिए, दीर्घकालिक समाधान केवल इंजीनियरिंग परियोजनाओं में नहीं, बल्कि न्यायसंगत जल कूटनीति, पारिस्थितिक संरक्षण तथा सतत क्षेत्रीय सहयोग में निहित है।

भारत-सेशेल्स संबंध और महासागर विज़न 2026

संदर्भ:

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री 27–29 जून 2026 के दौरान सेशेल्स की राजकीय यात्रा (State Visit) पर रहे। इस यात्रा के दौरान दोनों देशों ने समुद्री सुरक्षा, स्वास्थ्य, डिजिटल भुगतान, अंतरिक्ष, कृषि तथा विकास सहयोग जैसे क्षेत्रों में अनेक समझौतों पर हस्ताक्षर करते हुए अपनी रणनीतिक साझेदारी को नई ऊँचाइयों तक पहुँचाया। यह यात्रा दोनों देशों के बीच राजनयिक संबंधों के 50 वर्ष पूरे होने का भी प्रतीक रही तथा इसने हिंद महासागर क्षेत्र (Indian Ocean Region- IOR) के लिए भारत की महासागर (MAHASAGAR - Mutual and Holistic Advancement for Security and Growth Across Regions) दृष्टि को और अधिक सुदृढ़ किया।

यात्रा के प्रमुख परिणाम:

- भारत और सेशेल्स ने स्वास्थ्य, शिक्षा, कौशल विकास, नवीकरणीय ऊर्जा, डिजिटल परिवर्तन, समुद्री सुरक्षा, रक्षा तथा सतत विकास के क्षेत्रों में सहयोग को और गहरा करने पर सहमति व्यक्त की।
- इस दौरान यूपीआई (UPI) के कार्यान्वयन, स्वास्थ्य, कृषि, बैंकिंग, एक्सिम बैंक (EXIM Bank) सहयोग, नौवहन, अंतरिक्ष अन्वेषण, प्रत्यर्पण (Extradition), क्षमता निर्माण तथा लाइन ऑफ क्रेडिट (Line of Credit - LoC) से संबंधित अनेक समझौता ज्ञापनों (MoUs) पर हस्ताक्षर किए गए।
- भारत ने अवसंरचना, स्वास्थ्य, खाद्य सुरक्षा, व्यावसायिक प्रशिक्षण, समुद्री सुरक्षा तथा रक्षा सहयोग को बढ़ावा देने के लिए 175 मिलियन अमेरिकी डॉलर के विशेष आर्थिक पैकेज की भी घोषणा की, जिसमें 125 मिलियन अमेरिकी डॉलर की लाइन ऑफ क्रेडिट तथा 50 मिलियन अमेरिकी डॉलर की अनुदान सहायता (Grant Assistance) शामिल है।

महासागर (MAHASAGAR) दृष्टि के बारे में:

- इस यात्रा में भारत की महासागर (MAHASAGAR) दृष्टि को विशेष रूप से रेखांकित किया गया, जिसका उद्देश्य हिंद महासागर को "अवसरों के महासागर (Ocean of Opportunity)" में परिवर्तित करना है। यह दृष्टि समुद्री सुरक्षा, सतत आर्थिक समृद्धि, पारस्परिक सम्मान तथा क्षेत्रीय शांति एवं विकास के लिए साझा उत्तरदायित्व पर आधारित है।
- पूर्व की सागर (SAGAR - Security and Growth for All in the Region) नीति का विस्तार करते हुए, महासागर दृष्टि ब्लू इकोनॉमी, आपदा सहनशीलता, क्षेत्रीय संपर्क तथा सहयोगात्मक साझेदारी के माध्यम से समावेशी विकास को बढ़ावा देती है।

समुद्री सुरक्षा सहयोग:

- समुद्री सुरक्षा भारत–सेशेल्स संबंधों का प्रमुख आधार बनी हुई है। दोनों देशों के बीच सहयोग का मुख्य फोकस समुद्री डकैती (Piracy), अवैध, अपंजीकृत एवं अनियमित (Illegal, Unreported and Unregulated - IUU) मत्स्यन, मादक पदार्थों की तस्करी, समुद्री अपराध, हाइड्रोग्राफी (Hydrography), समुद्री निगरानी तथा रक्षा क्षमता निर्माण पर है।
- भारत ने पीएस ज़ोरोस्टर (PS Zoroaster) का पुनरुद्धार (Refitting) किया तथा फास्ट अटैक वेसल (Fast Attack Vessel) पीएस लेस्पवार (PS Lespwar) को सेशेल्स तटरक्षक बल (Seychelles Coast Guard) को उपहारस्वरूप प्रदान किया, जिससे पश्चिमी हिंद महासागर में समुद्री क्षेत्रीय जागरूकता (Maritime Domain Awareness) और अधिक सुदृढ़ हुई।

भारत के लिए सेशेल्स का महत्व:

- सेशेल्स पश्चिमी हिंद महासागर में महत्वपूर्ण समुद्री संचार मार्गों (Sea Lines of Communication - SLOCs) के निकट एक अत्यंत रणनीतिक स्थान पर स्थित है। यह भारत की समुद्री सुरक्षा संरचना, हिंद-प्रशांत (Indo-Pacific) रणनीति तथा ब्लू इकोनॉमी पहलों का एक महत्वपूर्ण साझेदार है।
- सेशेल्स के साथ सहयोग समुद्री डकैती, समुद्री आतंकवाद तथा अवैध मत्स्यन जैसी चुनौतियों से निपटने के साथ-साथ क्षेत्र में बढ़ती भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा को संतुलित करने में भी सहायक है। एक लघु द्वीपीय विकासशील राष्ट्र (Small Island Developing State - SIDS) होने के कारण सेशेल्स भारत की विकास कूटनीति का भी एक प्रमुख भागीदार है।

भारत–सेशेल्स संबंधों के बारे में:

- भारत और सेशेल्स के संबंध ऐतिहासिक, सांस्कृतिक तथा रणनीतिक आधारों पर विकसित हुए एक दीर्घकालिक साझेदारी का उदाहरण हैं। भारतीय समुदाय का सेशेल्स में आगमन अठारहवीं शताब्दी में हुआ था और आज भी भारतीय मूल के लोग वहाँ की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं।
- दोनों देश वर्ष 2001 से द्विवार्षिक अभ्यास लैमितिये (Exercise LAMITYE) का आयोजन करते आ रहे हैं। वर्ष 1986 में तख्तापलट (Coup) के प्रयास के दौरान भारत ने ऑपरेशन फ्लावर्स आर ब्लूमिंग (Operation Flowers are Blooming) के माध्यम से अपनी सुरक्षा प्रतिबद्धता का प्रदर्शन किया था। इस यात्रा के दौरान सेशेल्स ने आपदा-रोधी अवसंरचना गठबंधन (Coalition for Disaster Resilient Infrastructure - CDRI) में शामिल होने की भी घोषणा की, जिससे जलवायु सहनशीलता के क्षेत्र में दोनों देशों के बीच सहयोग और मजबूत होगा।

निष्कर्ष:

वर्ष 2026 की यह राजकीय यात्रा सुरक्षित, समावेशी तथा नियम-आधारित हिंद महासागर क्षेत्र के प्रति भारत की प्रतिबद्धता की पुनः पुष्टि करती है। महासागर (MAHASAGAR) दृष्टि के अंतर्गत रक्षा, विकास एवं समुद्री सहयोग को और सुदृढ़ बनाते हुए भारत ने सेशेल्स तथा हिंद-प्रशांत क्षेत्र के अन्य द्वीपीय देशों के लिए एक विश्वसनीय सुरक्षा एवं विकास साझेदार के रूप में अपनी भूमिका को और अधिक मजबूत किया है।

4 पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

बॉन जलवायु सम्मेलन 2026 (SB64): जलवायु वित्त, अनुकूलन और वैश्विक जलवायु शासन का भविष्य

संदर्भः

संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन रूपरेखा अभिसमय (UNFCCC) के अंतर्गत सहायक निकायों (Subsidiary Bodies) का 64वाँ सत्र (SB64) 8–18 जून 2026 के दौरान जर्मनी के बॉन में आयोजित किया गया। यह सम्मेलन मध्य-वर्षीय जलवायु वार्ताओं का प्रमुख मंच है और ब्राज़ील के बेलेम में आयोजित होने वाले COP30 तथा तुर्किये के अंताल्या में प्रस्तावित COP31 के बीच एक महत्वपूर्ण अंतरिम समीक्षा बिंदु के रूप में कार्य करता है।

यह सम्मेलन ऐसे समय में आयोजित हुआ जब विश्व तीव्र होती जलवायु चुनौतियों का सामना कर रहा है, जिनमें भीषण गर्मी की लहरें, बाढ़, सूखा, जैव विविधता का ह्रास और समुद्र-स्तर में वृद्धि शामिल हैं। साथ ही, भू-राजनीतिक तनाव, आर्थिक अनिश्चितताएँ और जलवायु वित्त को लेकर मतभेद अंतरराष्ट्रीय जलवायु सहयोग के लिए चुनौती बने हुए हैं। ऐसे परिदृश्य में SB64 ने न केवल जलवायु वार्ताओं की दिशा तय की, बल्कि वैश्विक जलवायु शासन की चुनौतियों और संभावनाओं को भी उजागर किया।

UNFCCC के सहायक निकायों की भूमिकाः

- बॉन जलवायु सम्मेलन मुख्य रूप से UNFCCC के दो स्थायी सहायक निकायों, वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकीय सलाहकार सहायक निकाय (SBSTA) तथा कार्यान्वयन संबंधी सहायक निकाय (SBI) के आस-पास संचालित होता है।
- SBSTA जलवायु परिवर्तन से संबंधित वैज्ञानिक और तकनीकी पहलुओं पर मार्गदर्शन प्रदान करता है। यह नवीनतम वैज्ञानिक शोध, उत्सर्जन आकलन, कार्बन बाजार, तकनीकी नवाचार और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण जैसे विषयों पर कार्य करता है तथा वैज्ञानिक निष्कर्षों को नीति निर्माण से जोड़ने का कार्य करता है।
- दूसरी ओर, SBI विभिन्न जलवायु समझौतों के कार्यान्वयन की समीक्षा करता है। यह जलवायु वित्त, अनुकूलन, क्षमता निर्माण, पारदर्शिता व्यवस्था तथा संस्थागत ढाँचों से संबंधित विषयों पर चर्चा करता है। ये दोनों निकाय मिलकर UNFCCC, क्योटो प्रोटोकॉल और पेरिस समझौते के प्रभावी कार्यान्वयन की आधारशिला तैयार करते हैं। इनके द्वारा की गई सिफारिशें अक्सर आगामी COP बैठकों में लिए जाने वाले महत्वपूर्ण निर्णयों को प्रभावित करती हैं।

बॉन जलवायु सम्मेलन 2026 (SB64) के प्रमुख परिणामः

- **वैश्विक विद्युतीकरण लक्ष्य पर चर्चाः** तुर्किये और ऑस्ट्रेलिया की संयुक्त COP31 अध्यक्षता ने वर्ष 2035 तक वैश्विक ऊर्जा मांग में विद्युत् हिस्सेदारी को 20 प्रतिशत से बढ़ाकर 35 प्रतिशत करने के लक्ष्य का प्रस्ताव रखा। इसे "35x35" लक्ष्य के रूप में प्रस्तुत किया गया। यद्यपि इस लक्ष्य पर अंतिम सहमति नहीं बनी, फिर भी इसने स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण की दिशा में वैश्विक चर्चा को नई गति प्रदान की।
- **टर्किश नेक्सस पहल का शुभारंभः** खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) तथा तुर्किये द्वारा "Turquoise Nexus Initiative" प्रारंभ की गई। इसका उद्देश्य खाद्य सुरक्षा, जल संसाधन प्रबंधन और

जलवायु अनुकूलन को राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों (NDCs) में बेहतर ढंग से एकीकृत करना है। यह पहल जलवायु परिवर्तन के बहुआयामी प्रभावों को समग्र रूप से संबोधित करने का प्रयास करती है।

- **जलवायु वित्त और वैश्विक अनुकूलन लक्ष्य (GGA):** विकासशील देशों ने वर्ष 2035 तक सार्वजनिक एवं अनुदान-आधारित अनुकूलन वित्त को बढ़ाकर न्यूनतम 120 अरब डॉलर प्रतिवर्ष करने की मांग दोहराई। सम्मेलन के दौरान यह स्पष्ट हुआ कि पर्याप्त वित्तीय सहायता के बिना विकासशील देशों के लिए जलवायु लक्ष्यों को प्राप्त करना अत्यंत कठिन होगा।
- **व्यापार और जलवायु संवाद की शुरुआत:** UNFCCC के इतिहास में पहली बार व्यापार और जलवायु परिवर्तन के अंतर्संबंधों पर आधिकारिक संवाद प्रारंभ किया गया। इसका उद्देश्य यह समझना है कि वैश्विक व्यापार व्यवस्था जलवायु लक्ष्यों को कैसे प्रभावित करती है तथा कार्बन सीमा कर (Carbon Border Adjustment Mechanism) जैसे उपायों का विकासशील देशों पर क्या प्रभाव पड़ सकता है।
- **न्यायसंगत संक्रमण (Just Transition) पर प्रगति:** "बेलेम-अंताल्या तंत्र" (Belém–Antalya Mechanism) के माध्यम से जीवाश्म ईंधन आधारित अर्थव्यवस्था से हरित अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण के सामाजिक और आर्थिक प्रभावों पर चर्चा हुई। इसमें श्रमिकों, स्थानीय समुदायों और ऊर्जा-निर्भर क्षेत्रों की आजीविका सुरक्षा को प्राथमिकता देने पर बल दिया गया।

अन्य मुद्दे: जलवायु वित्त, अनुकूलन और हानि एवं क्षति

- **जलवायु वित्त:**
  - SB64 की सबसे महत्वपूर्ण और विवादास्पद चर्चा जलवायु वित्त को लेकर रही। विकासशील देशों का तर्क था कि जलवायु परिवर्तन के लिए ऐतिहासिक रूप से विकसित देश अधिक उत्तरदायी रहे हैं, इसलिए उन्हें वित्तीय और तकनीकी सहायता की अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा करना चाहिए।
  - विकासशील देशों ने पर्याप्त, पूर्वानुमेय और अनुदान-आधारित वित्तीय सहायता की मांग की। उनका मानना है कि ऋण आधारित सहायता जलवायु संकट से जूझ रहे देशों के लिए अतिरिक्त आर्थिक बोझ उत्पन्न करती है। इसके विपरीत, कई विकसित देशों ने निजी क्षेत्र के निवेश, बहुपक्षीय विकास बैंकों तथा मिश्रित वित्त (Blended Finance) जैसे विकल्पों पर अधिक जोर दिया। परिणामस्वरूप, जलवायु वित्त के स्रोतों और दायित्वों को लेकर दोनों पक्षों के बीच मतभेद बने रहे। यह स्थिति दर्शाती है कि जलवायु परिवर्तन का प्रश्न केवल पर्यावरणीय मुद्दा नहीं, बल्कि वैश्विक आर्थिक न्याय और उत्तरदायित्व का भी प्रश्न है।
- **उत्तर-दक्षिण विभाजन की चुनौती:**
  - बॉन सम्मेलन ने एक बार फिर वैश्विक उत्तर (विकसित देशों) और वैश्विक दक्षिण (विकासशील देशों) के बीच मौजूद गहरे मतभेदों को उजागर किया।
  - विकासशील देशों का कहना है कि विकसित राष्ट्रों ने औद्योगिक क्रांति के बाद से बड़े पैमाने पर ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन किया है और आज की जलवायु समस्या के लिए मुख्यतः वही जिम्मेदार हैं। इसलिए उन्हें जलवायु वित्त, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और क्षमता निर्माण में अग्रणी भूमिका निभानी चाहिए।
  - वहीं विकसित देश वर्तमान और भविष्य के उत्सर्जनों पर अधिक ध्यान केंद्रित करने की बात करते हैं तथा चीन, भारत और अन्य उभरती अर्थव्यवस्थाओं से भी अधिक जिम्मेदारी निभाने की अपेक्षा रखते हैं। यह मतभेद जलवायु वार्ताओं की प्रगति में एक प्रमुख बाधा बना हुआ है।
- **अनुकूलन: जलवायु शासन का नया केंद्र:**
  - SB64 में अनुकूलन (Adaptation) को विशेष महत्व दिया गया। सम्मेलन के दौरान वैश्विक अनुकूलन लक्ष्य (Global Goal on Adaptation-GGA) के अंतर्गत बाकू अनुकूलन रोडमैप से संबंधित तकनीकी चर्चाएँ आगे बढ़ीं।
  - जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए मापनीय संकेतकों के विकास पर जोर दिया गया ताकि विभिन्न देशों की अनुकूलन प्रगति का आकलन किया जा सके।
  - चर्चाओं में जलवायु-लचीली कृषि, जल सुरक्षा, आपदा जोखिम न्यूनीकरण, सार्वजनिक स्वास्थ्य, पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण तथा जलवायु-प्रतिरोधी अवसंरचना जैसे विषय प्रमुख रहे।
  - कई छोटे द्वीपीय देशों और कम विकसित देशों ने इस बात पर जोर दिया कि अब केवल उत्सर्जन में कमी पर्याप्त नहीं है। जलवायु परिवर्तन के कुछ प्रभाव अपरिहार्य हो चुके हैं, इसलिए अनुकूलन को शमन के समान महत्व दिया जाना चाहिए।

- **हानि एवं क्षति (Loss and Damage) का मुद्दा:**
  - यद्यपि हानि एवं क्षति औपचारिक एजेंडा का प्रमुख भाग नहीं था, फिर भी इस मुद्दे पर व्यापक चर्चा हुई। देशों ने हानि एवं क्षति प्रतिक्रिया कोष (Fund for Responding to Loss and Damage-FRLD) को प्रभावी रूप से क्रियाशील बनाने तथा सैंटियागो नेटवर्क को मजबूत करने की आवश्यकता पर बल दिया।
  - समुद्र-स्तर में वृद्धि, चरम मौसमी घटनाएँ, पारिस्थितिकी तंत्र का विनाश और जलवायु-प्रेरित विस्थापन जैसी समस्याएँ अनेक देशों के लिए अस्तित्वगत संकट बन चुकी हैं। इसलिए विकासशील देशों ने इन चुनौतियों से निपटने के लिए अतिरिक्त वित्तीय सहायता की मांग की। हालाँकि, इस कोष के लिए दीर्घकालिक वित्तीय स्रोतों और योगदान व्यवस्था को लेकर अभी भी स्पष्टता का अभाव है।

भारत के लिए निहितार्थ:

भारत के दृष्टिकोण से SB64 के कई महत्वपूर्ण आयाम हैं।

- पहला, न्यायसंगत संक्रमण पर हुई प्रगति भारत के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि देश को ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक विकास और डीकार्बोनाइजेशन के बीच संतुलन स्थापित करना है। कोयला-निर्भर क्षेत्रों में रोजगार और आजीविका संरक्षण भारत की प्रमुख चिंता है।
- दूसरा, वैश्विक अनुकूलन लक्ष्य के अंतर्गत हुई प्रगति भारत की उस मांग को बल प्रदान करती है जिसमें वह अनुकूलन वित्त, तकनीकी सहयोग और क्षमता निर्माण के लिए अधिक समर्थन की अपेक्षा करता है।
- तीसरा, भारत ने सम्मेलन के दौरान समान लेकिन विभेदित उत्तरदायित्व एवं संबंधित क्षमताओं (CBDR-RC) के सिद्धांत के महत्व को रेखांकित किया। भारत का मानना है कि जलवायु कार्रवाई में ऐतिहासिक उत्तरदायित्व को ध्यान में रखा जाना चाहिए।
- चौथा, हानि एवं क्षति तथा जलवायु न्याय पर हुई चर्चाएँ भारत की दीर्घकालिक नीति के अनुरूप हैं, जो संवेदनशील और विकासशील देशों के हितों की वकालत करती है।
- पाँचवाँ, महासागरों, पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्रों और जलवायु लचीलेपन पर हुई चर्चाएँ भारत के लिए विशेष रूप से प्रासंगिक हैं क्योंकि देश के पास विस्तृत तटीय क्षेत्र, हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र और बड़ी जलवायु-संवेदनशील आबादी मौजूद है।

प्रमुख चुनौतियाँ:

- यद्यपि SB64 ने कई महत्वपूर्ण चर्चाओं को आगे बढ़ाया, फिर भी अनेक चुनौतियाँ बनी हुई हैं।
- जलवायु वित्त पर कोई ठोस और बाध्यकारी सहमति नहीं बन सकी।
- अनुकूलन वित्त की उपलब्धता अभी भी वास्तविक आवश्यकताओं से काफी कम है।
- हानि एवं क्षति कोष के लिए वित्तीय स्रोत स्पष्ट नहीं हैं।
- वैश्विक उत्सर्जन में कमी की वर्तमान गति पेरिस समझौते के 1.5°C लक्ष्य के अनुरूप नहीं है।
- विकसित और विकासशील देशों के बीच विश्वास की कमी अभी भी वार्ताओं को प्रभावित कर रही है।

निष्कर्ष:

बॉन जलवायु सम्मेलन 2026 ने यह स्पष्ट कर दिया कि जलवायु परिवर्तन केवल पर्यावरणीय संकट नहीं, बल्कि विकास, वित्त, न्याय और वैश्विक शासन का भी प्रश्न है। COP30 और COP31 की सफलता इस बात पर निर्भर करेगी कि विकसित देश अपनी वित्तीय एवं तकनीकी प्रतिबद्धताओं को किस सीमा तक पूरा करते हैं और विकासशील देशों की अनुकूलन आवश्यकताओं को कितना महत्व दिया जाता है। वैश्विक समुदाय के लिए यह समझना आवश्यक है कि जलवायु संकट का समाधान प्रतिस्पर्धा से नहीं, बल्कि सहयोग, विश्वास और साझा उत्तरदायित्व से ही संभव है। भारत तथा वैश्विक दक्षिण के लिए जलवायु न्याय, पर्याप्त वित्त, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और समावेशी विकास आने वाले वर्षों में वैश्विक जलवायु कूटनीति के केंद्रीय स्तंभ बने रहेंगे।

संक्षिप्त मुद्दे

मेसालिना बिश्नोई: भारत में छिपकली की नई प्रजाति

संदर्भ:

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) और स्वतंत्र वन्यजीव शोधकर्ताओं ने हाल ही में राजस्थान के बीकानेर जिले (गजनेर) में 'मेसालिना बिश्नोई' (Mesalina bishnoi) नामक छिपकली की एक बिल्कुल नई प्रजाति की खोज की है। यह खोज मरुस्थलीय जैव विविधता के अनदेखे पहलुओं को भी सामने लाती है।

पृष्ठभूमि और वर्तमान खोज:

- वर्ष 1935 में ब्रिटिश प्राणी विज्ञानी मैल्कम ए. स्मिथ ने जैसलमेर क्षेत्र में मेसालिना (Mesalina) वंश (Genus) की उपस्थिति का उल्लेख किया था। हालांकि, वैज्ञानिक पुष्टता के लिए आवश्यक वास्तविक 'भौतिक नमूना' (Specimen Evidence) उपलब्ध नहीं होने के कारण यह रिकॉर्ड केवल कागजों तक सीमित था।
- हाल ही में बीकानेर के एक पथरीले मरुस्थलीय परिदृश्य में वैज्ञानिकों द्वारा एकत्र किए गए नमूनों और आनुवंशिक विश्लेषण (Genetic Analysis) के बाद, भारत में मेसालिना (Mesalina) वंश की उपस्थिति का यह पहला आधिकारिक और पुष्ट वैज्ञानिक प्रमाण बन गया है।

मेसालिना बिश्नोई के बारे में:

- **खोज और स्थान:** मेसालिना बिश्नोई की खोज भारत के राजस्थान राज्य के बीकानेर जिले में गजनेर के पास, थार मरुस्थल क्षेत्र में की गई।
- **आवास प्रकार:** यह प्रजाति कठोर मरुस्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र में पाई जाती है, जहाँ कठोर व पथरीली मिट्टी, बहुत कम वनस्पति और अत्यधिक शुष्क जलवायु होती है।
- **वर्गीकरणीय पहचान (Taxonomic Identity):** यह छिपकली की एक नई पहचानी गई प्रजाति है, जो मेसालिना (Mesalina) वंश से संबंधित है। इस वंश की छिपकलियाँ छोटी, तेज़ गति से चलने वाली और दिन में सक्रिय (diurnal) होती हैं।
- **भारत में पहला रिकॉर्ड:** यह खोज भारत में मेसालिना (Mesalina) वंश की पहली पुष्ट उपस्थिति है, जो प्रमाणित नमूना-आधारित साक्ष्य पर आधारित है।
- **नामकरण का महत्व:** इस प्रजाति का नाम "बिश्नोई" रखा गया है, जो राजस्थान के बिश्नोई समुदाय के सम्मान में है, जो वन्यजीव संरक्षण और पर्यावरण सुरक्षा की मजबूत परंपरा के लिए जाना जाता है।
- **शारीरिक आकार:** यह एक छोटे शरीर वाली छिपकली है, जिसकी थूथन से मलद्वार तक लंबाई लगभग 39.2 मिमी है।
- **रंग और पैटर्न:** इसका शरीर धूसर से जैतूनी-भूरा होता है, जिसमें पार्श्वीय धारियाँ, आँखों के पीछे काले निशान और गहरे धब्बों व सफेद बिंदुओं का मिश्रित पैटर्न होता है।

भारत में प्रमुख मॉनिटर छिपकली प्रजातियाँ:

- मॉनिटर छिपकलियाँ वरैनिडी कुल से संबंधित अत्यंत बुद्धिमान सरीसृप हैं। भारत में ये वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-1 के अंतर्गत संरक्षित हैं, अतः इनका शिकार या व्यापार गंभीर अपराध है।
  - » **बंगाल मॉनिटर (वरैनस बेंगालेंसिस):** वनों, कृषि भूमि तथा शहरी सीमांत क्षेत्रों में व्यापक रूप से पाया जाता है।
  - » **एशियाई जल मॉनिटर (वरैनस साल्वेटर):** विश्व की दूसरी सबसे बड़ी छिपकली; सुंदरबन जैसे मैंग्रोव तथा आर्द्रभूमियों में पाया जाता है।
  - » **पीला मॉनिटर (वरैनस फ्लेवेसेंस):** उत्तरी एवं पूर्वी भारत के बाढ़-मैदानों तथा आर्द्र घासभूमियों में निवास करता है।
  - » **मरुस्थलीय मॉनिटर (वरैनस ग्रिसियस):** शुष्क क्षेत्रों के अनुकूल; विशेष रूप से थार मरुस्थल तथा गुजरात के कुछ

भागों में पाया जाता है।

निष्कर्ष:

मेसालिना बिश्नोई की खोज भारत की सरीसृप जैव विविधता में एक महत्वपूर्ण योगदान है। यह न केवल मरुस्थलीय प्रजातियों की वैज्ञानिक समझ को बढ़ाती है, बल्कि यह भी दर्शाती है कि थार मरुस्थल अभी भी कई नई जैविक खोजों को समेटे हुए एक समृद्ध पारिस्थितिकी तंत्र है।

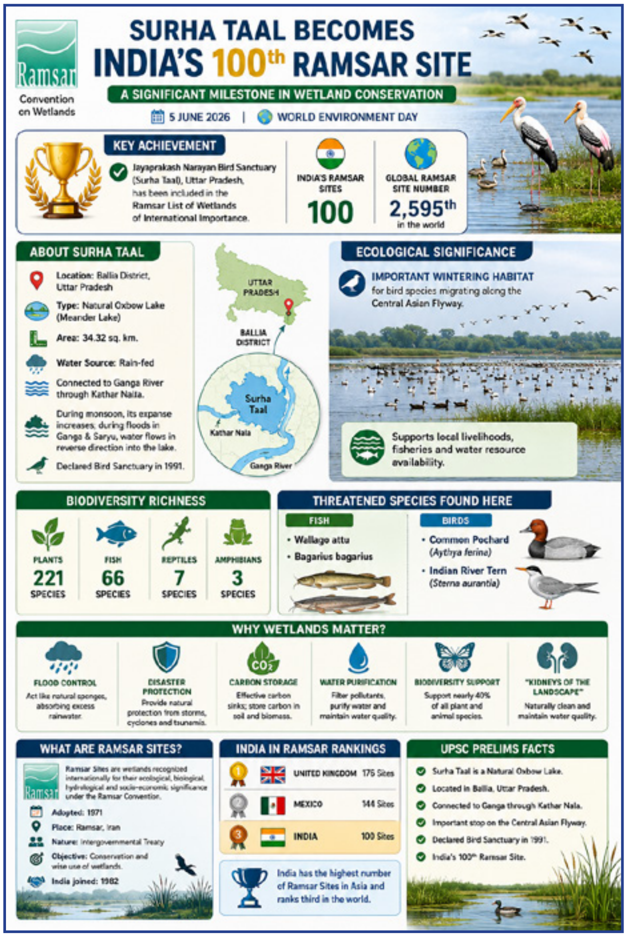
भारत का 100वाँ रामसर स्थल बना सूरहा ताल

संदर्भ:

विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून 2026) के अवसर पर उत्तर प्रदेश के बलिया जिले स्थित जयप्रकाश नारायण पक्षी विहार (सूरहा ताल) को अंतरराष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमि (Wetland of International Importance) के रूप में रामसर सूची में शामिल किया गया है। इसके साथ ही भारत में रामसर स्थलों की संख्या बढ़कर 100 (विश्व का 2595वां रामसर स्थल) हो गई है। यह उपलब्धि भारत की आर्द्रभूमि संरक्षण नीति तथा जैव विविधता संरक्षण के प्रति उसकी प्रतिबद्धता को दर्शाती है।

जयप्रकाश नारायण पक्षी विहार (सूरहा ताल) के बारे में:

- जयप्रकाश नारायण पक्षी विहार (सूरहा ताल) उत्तर प्रदेश के बलिया जिले में स्थित एक प्राकृतिक ऑक्सबो झील (Oxbow Lake) है। यह गंगा नदी के मैदानी क्षेत्र में स्थित है तथा लगभग 34.32 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैली हुई है।
- यह वर्षा-आधारित झील है, जो 'कथर नाला' नामक जलमार्ग के माध्यम से गंगा नदी से जुड़ी हुई है। मानसून के दौरान इसका विस्तार काफी बढ़ जाता है तथा कभी-कभी गंगा और सरयू में बाढ़ आने पर जल का प्रवाह उल्टी दिशा में होकर झील में प्रवेश करता है।
- सूरहा ताल एक प्राकृतिक बारहमासी घुमावदार झील (जिसे मिएंडर झील भी कहा जाता है) है, जो मध्य एशियाई फ्लाईवे के साथ यात्रा करने वाली पक्षी प्रजातियों के लिए एक महत्वपूर्ण शीतकालीन आश्रय स्थल के रूप में कार्य करती है।
- इसे वर्ष 1991 में पक्षी विहार घोषित किया गया था। इसके अतिरिक्त यह क्षेत्र अनेक प्रकार की मछलियों, जलीय वनस्पतियों तथा अन्य आर्द्रभूमि-आश्रित जीवों का भी महत्वपूर्ण निवास स्थान है। यह आर्द्रभूमि स्थानीय समुदायों की आजीविका, मत्स्य पालन तथा जल संसाधनों की उपलब्धता में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- यहाँ 221 पौधों की प्रजातियाँ, 66 मछली प्रजातियाँ, सात सरीसृप प्रजातियाँ और तीन उभयचर प्रजातियाँ पाई जाती हैं जिसमें मछलियों में संकटग्रस्त वॉलैगो अट्टू और बैगेरियस बैगेरियस और विविध जलपक्षी प्रजातियों में संकटग्रस्त कॉमन पोचार्ड (अयथ्या फेरिना) और इंडियन रिवर टर्न (स्टर्ना ऑरेंटिया) शामिल हैं।



आर्द्रभूमि के विषय में:

- आर्द्रभूमि, ऐसी दलदली या जलमग्न क्षेत्र होता है जहाँ मिट्टी पूरे वर्ष या साल के कुछ महीनों में पूरी तरह से पानी से संतृप्त (saturated) रहती है।
- आर्द्रभूमि पृथ्वी की भूमि सतह का केवल लगभग 6 प्रतिशत हिस्सा है, फिर भी यह सभी पौधों और जानवरों की प्रजातियों में से लगभग 40 प्रतिशत के लिए आवास और प्रजनन स्थल प्रदान करती है।
- वे तटीय क्षेत्रों में रहने वाली वैश्विक आबादी के लगभग 60 प्रतिशत लोगों को तूफानों, चक्रवातों और सुनामी के प्रभाव को कम करके

प्राकृतिक सुरक्षा भी प्रदान करते हैं।

- आद्रभूमि प्राकृतिक स्पंज की तरह काम करते हैं, अतिरिक्त वर्षा के पानी को अवशोषित करते हैं, जिससे बाढ़ का खतरा कम हो जाता है।
- प्रभावी कार्बन सिंक के रूप में, आर्द्रभूमि मिट्टी और बायोमास दोनों में कार्बन संग्रहित करती हैं।
- प्रदूषकों को छानने, पानी को शुद्ध करने और पानी की गुणवत्ता बनाए रखने की क्षमता के कारण इन्हें अक्सर 'पर्यावरण की किडनी' कहा जाता है।

रामसर स्थल क्या हैं?

- रामसर स्थल वे आर्द्रभूमियाँ हैं जिन्हें अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पारिस्थितिक, जैविक, जलवैज्ञानिक और सामाजिक महत्व के कारण रामसर सम्मेलन के अंतर्गत मान्यता प्रदान की जाती है।
- रामसर सम्मेलन 1971 में ईरान के रामसर नगर में अपनाई गई एक अंतर-सरकारी संधि है, जिसका उद्देश्य आर्द्रभूमियों के संरक्षण और उनके विवेकपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देना है। भारत 1982 में इस सम्मेलन का सदस्य बना था।
- वैश्विक स्तर पर, 1971 के रामसर कन्वेंशन के तहत लगभग 2,595 ऐसे नामित आर्द्रभूमि क्षेत्र हैं। एशिया में भारत में ऐसे आर्द्रभूमि क्षेत्रों की संख्या सबसे अधिक है और ब्रिटेन (176) और मैक्सिको (144) के बाद विश्व में तीसरे स्थान पर है।

प्रमुख चुनौतियाँ:

- अतिक्रमण और कृषि विस्तार का दबाव।
- अत्यधिक मत्स्य दोहन।
- जलीय खरपतवारों का प्रसार।
- प्रदूषण तथा अपशिष्ट का बढ़ता प्रभाव।
- जलवायु परिवर्तन के कारण जल उपलब्धता में परिवर्तन।
- इन चुनौतियों का समाधान प्रभावी प्रबंधन, स्थानीय समुदायों की भागीदारी तथा वैज्ञानिक संरक्षण रणनीतियों के माध्यम से ही संभव है।

निष्कर्ष:

भारत का 100वाँ रामसर स्थल घोषित होना केवल एक सांकेतिक उपलब्धि नहीं है, बल्कि यह देश में आर्द्रभूमि संरक्षण के बढ़ते महत्व को भी दर्शाता है। भविष्य में इस मान्यता को वास्तविक संरक्षण सफलता में बदलने के लिए सतत प्रबंधन, सामुदायिक सहभागिता तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण को प्राथमिकता देनी होगी तभी आर्द्रभूमियाँ जैव विविधता, जल सुरक्षा और जलवायु लचीलापन सुनिश्चित करने में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकेंगी।

तमिलनाडु में नीलगिरि तहर की जनसंख्या में वृद्धि

संदर्भ:

प्रोजेक्ट नीलगिरि तहर के अंतर्गत तमिलनाडु की संरक्षण पहलों से संकटग्रस्त नीलगिरि तहर के संरक्षण में उत्साहजनक परिणाम प्राप्त हुए हैं। अप्रैल 2026 में आयोजित तीसरे समकालिक (Synchronised) नीलगिरि तहर सर्वेक्षण के अनुसार इसकी जनसंख्या 1,364 आंकी गई, जो 2025 की 1,303 की संख्या की तुलना में 4.68% अधिक है तथा 2024 की तुलना में कुल मिलाकर 32% से अधिक वृद्धि दर्शाती है।

नीलगिरि तहर के बारे में:

- नीलगिरि तहर (Nilgiritragus hylocrius) एक संकटग्रस्त पर्वतीय खुरदार स्तनपायी (Mountain Ungulate) है, जो भारत के दक्षिणी पश्चिमी घाट क्षेत्र, विशेष रूप से केरल और तमिलनाडु, में पाया जाता है। यह तमिलनाडु का राजकीय पशु है और स्थानीय रूप से "वरयाडु (Varayaadu)" के नाम से जाना जाता है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- दक्षिण भारत में पाई जाने वाली एकमात्र पर्वतीय खुरदार प्रजाति।
- उष्णकटिबंधीय पर्वतीय घासभूमियों (Montane Grasslands) और शोला वनों के अनुकूल।
- दिवाचर (Diurnal) प्रकृति का, अर्थात दिन के समय सक्रिय रहता है।
- इसमें स्पष्ट लैंगिक द्विरूपता (Sexual Dimorphism) पाई जाती है, जहाँ नर आकार में बड़े और रंग में अधिक गहरे होते हैं।
- नर और मादा दोनों में मुड़े हुए सींग पाए जाते हैं।
- उच्च ऊँचाई वाले घासभूमि पारितंत्रों के लिए एक महत्वपूर्ण पारिस्थितिक संकेतक (Indicator Species) के रूप में कार्य करता है।

आवास और वितरण:

- नीलगिरि तहर पश्चिमी घाट के लगभग 400 किलोमीटर लंबे संकरे क्षेत्र तक सीमित (Endemic) है, जो उत्तर में नीलगिरि पहाड़ियों से लेकर दक्षिण में असंबु पहाड़ियों तक फैला हुआ है।

- **प्रमुख आवास**
  - » एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान (केरल)
  - » मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान (तमिलनाडु)
  - » ग्रास हिल्स राष्ट्रीय उद्यान (तमिलनाडु)
  - » अगस्थ्यमलाई परिदृश्य (Agasthyamalai Landscape)
- यह प्रजाति सामान्यतः समुद्र तल से 1,200 से 2,600 मीटर की ऊँचाई पर पाई जाती है तथा खड़ी चट्टानों, घासभूमियों और शोला वन पारितंत्रों में निवास करती है।
- नीलगिरि तहर को पर्वतीय घासभूमि और शोला पारितंत्र के स्वास्थ्य का संकेतक (Indicator Species) माना जाता है। इन आवासों का संरक्षण न केवल इस प्रजाति की रक्षा करता है, बल्कि जैव विविधता, जल सुरक्षा और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को भी सुरक्षित रखता है, विशेषकर पश्चिमी घाट क्षेत्र में।

संरक्षण स्थिति:

- अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय संरक्षण
  - » **IUCN रेड लिस्ट:** संकटग्रस्त (Endangered)
  - » **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972:** अनुसूची I
- यह प्रजाति आवास खंडन (Habitat Fragmentation), आक्रामक प्रजातियों, अवैध शिकार, जलवायु परिवर्तन और वनाग्नि जैसी चुनौतियों का सामना कर रही है।

प्रोजेक्ट नीलगिरि तहर के बारे में:

- तमिलनाडु ने प्रोजेक्ट नीलगिरि तहर की शुरुआत एक समर्पित संरक्षण कार्यक्रम के रूप में की है, जिसका उद्देश्य इस प्रजाति के दीर्घकालिक अस्तित्व को सुनिश्चित करना है।
- **प्रमुख घटक:**
  - » वैज्ञानिक जनसंख्या निगरानी
  - » रेडियो-टेलीमेट्री ट्रैकिंग
  - » आवास पुनर्स्थापन (Habitat Restoration)
  - » घासभूमि पारितंत्र का संरक्षण
  - » आग की रोकथाम और प्रबंधन
  - » समुदाय की भागीदारी और जागरूकता

निष्कर्ष:

नीलगिरि तहर की जनसंख्या में वृद्धि तमिलनाडु और केरल द्वारा किए गए समन्वित संरक्षण प्रयासों की सफलता को दर्शाती है। प्रोजेक्ट नीलगिरि तहर के अंतर्गत निरंतर आवास संरक्षण, घासभूमि पुनर्स्थापन, अग्नि प्रबंधन और तकनीकी निगरानी इस अद्वितीय एवं संकटग्रस्त प्रजाति के दीर्घकालिक अस्तित्व को सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होंगे।

हिन्दू कुश हिमालय: शुष्क होता मानसून, बढ़ते संकट

संदर्भ:

हाल ही में, 'इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट' और 'इंस्टीट्यूट ऑफ एटमॉस्फेरिक फिजिक्स' ने संयुक्त रूप से " हिंदू कुश हिमालय मॉनसून आउटलुक 2026" रिपोर्ट जारी की है। रिपोर्ट में हिंदू कुश हिमालय (HKH) क्षेत्र में मॉनसून के कमजोर या कम बारिश वाला रहने का अनुमान लगाया गया है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

- हिंदू कुश हिमालय मॉनसून आउटलुक 2026 के अनुसार अल नीनो (El Niño) की स्थिति दक्षिण एशियाई मॉनसून को कमजोर कर सकती है, जिससे बारिश कम हो सकती है। सामान्य से अधिक तापमान के कारण गर्मी का तनाव और पानी की कमी बढ़ने की आशंका है।
- शीतकाल में हिमपात का अल्प स्थायित्व मौसमी जल-संचयन को कम कर देता है, जिससे मानसूनी वर्षा तथा भूजल पर निर्भरता और अधिक बढ़ जाती है। यद्यपि समग्र रूप से शुष्क परिस्थितियों की सम्भावना है, तथापि अल्प अवधि की तीव्र वर्षा की घटनाएँ इस क्षेत्र में बाढ़ तथा भूस्खलन को जन्म दे सकती हैं।

हिंदू कुश हिमालय (HKH) क्षेत्र के बारे में:

- हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र आठ देशों, अफ़गानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, चीन, भारत, म्यांमार, नेपाल और पाकिस्तान में 3,500 किलोमीटर

तक फैला हुआ है।

- इसे "एशिया का वॉटर टावर" कहा जाता है। ध्रुवीय क्षेत्रों के बाहर यहाँ बर्फ़ का सबसे बड़ा भंडार है और यह गंगा, ब्रह्मपुत्र और सिंधु जैसी प्रमुख नदियों को पानी देता है, जिससे लगभग 1.9 अरब लोगों को जीवन मिलता है।

कमज़ोर मॉनसून के कारण:

- अल नीनो की स्थिति (जिसमें प्रशांत महासागर का पानी गर्म हो जाता है) मॉनसून को कमज़ोर करने वाला मुख्य कारण है। उत्तरी गोलार्ध में सामान्य से कम बर्फ़बारी भी बारिश कम होने की एक वजह है।
- हालाँकि, 'पॉज़िटिव इंडियन ओशन डाइपोल' (IOD) की स्थिति इन प्रभावों को कुछ हद तक कम कर सकती है, लेकिन इसे लेकर अभी भी अनिश्चितता बनी हुई है।

पर्यावरण से जुड़ी चिंताएँ क्या हैं?

- हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र दुनिया के औसत तापमान की तुलना में लगभग दोगुनी तेज़ी से गर्म हो रहा है, जिससे ग्लेशियर तेज़ी से पिघल रहे हैं और ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOFs) का ख़तरा बढ़ रहा है।
- लंबे समय में ग्लेशियर के नुकसान से पानी की सुरक्षा पर ख़तरा पैदा हो सकता है, भले ही थोड़े समय के लिए नदियों में पानी का बहाव बढ़ जाए। यह क्षेत्र जैव-विविधता से भरपूर है और पर्यावरण के लिहाज़ से बहुत संवेदनशील भी है।

भारत के लिए इसका क्या महत्व है?

- भारत खेती, पनबिजली और पीने के पानी के लिए HKH क्षेत्र से निकलने वाली नदियों पर बहुत ज़्यादा निर्भर है। मॉनसून के पैटर्न में बदलाव और ग्लेशियर के पिघलने का सीधा असर पानी की उपलब्धता और आपदा के जोखिम पर पड़ता है, इसलिए जलवायु के अनुसार ढलना और जल प्रबंधन बहुत ज़रूरी हो जाता है।

निष्कर्ष:

हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र में मॉनसून के दौरान कम बारिश होने से जलवायु से जुड़े जोखिम कम नहीं होते हैं। बढ़ता तापमान, ग्लेशियर का पीछे हटना और बहुत ज़्यादा बारिश की घटनाएं पानी की सुरक्षा और लोगों की आजीविका के लिए लगातार ख़तरा बनी हुई हैं, जिसके लिए मज़बूत तैयारी और आपसी सहयोग की ज़रूरत है।

2025 में ग्लोबल वार्मिंग मानवीय गतिविधियों की वजह से बढ़ी

संदर्भ:

'इंडिकेटर्स ऑफ़ ग्लोबल क्लाइमेट चेंज' (IGCC) की एक नई स्टडी के अनुसार 2025 में ग्लोबल वार्मिंग में मानवों का योगदान अब तक के सबसे ऊंचे स्तर पर पहुंच गया।

IGCC स्टडी की मुख्य बातें:

- IGCC रिपोर्ट का अनुमान है कि 2025 में औसत ग्लोबल तापमान, 1850-1900 के प्री-इंडस्ट्रियल बेसलाइन (औद्योगिक क्रांति से पहले के स्तर) की तुलना में लगभग 1.39°C ज़्यादा था।
- इस कुल वार्मिंग में से लगभग 1.37°C का कारण इंसानी गतिविधियां थीं, जिनमें मुख्य रूप से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन शामिल है। बाकी का छोटा हिस्सा प्राकृतिक जलवायु बदलावों से जुड़ा है, जिसमें समुद्र और वायुमंडल में होने वाले बदलाव शामिल हैं।
- इसमें यह भी अनुमान लगाया गया है कि 2025 में ग्लोबल ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन 56.8 बिलियन टन CO_2 इक्विवेलेंट के अब तक के सबसे ऊंचे स्तर पर पहुंच गया, जो फॉसिल फ्यूल (जीवाश्म ईंधन) पर लगातार निर्भरता को दिखाता है।
- स्टडी ने यह भी पुष्टि की कि 2025 रिकॉर्ड पर तीसरा सबसे गर्म साल था, जिससे तेज़ी से बढ़ते ग्लोबल तापमान का हालिया ट्रेंड जारी रहा।

पिछले सालों से तुलना

- यह स्टडी IGCC के पहले के आकलन पर आधारित है:

- **2024:** रिकॉर्ड पर सबसे गर्म साल (बेसलाइन से ~1.55°C ज़्यादा), जिसमें इंसानों का योगदान ~1.36°C था
- **2023:** ~1.45°C वार्मिंग, इंसानों का योगदान ~1.31°C
- **2025:** तीसरा सबसे गर्म साल (~1.39°C), लेकिन इंसानों का योगदान अब तक का सबसे ज़्यादा

प्राकृतिक जलवायु बदलाव की भूमिका:

- इंसानों की वजह से हुई रिकॉर्ड वार्मिंग के बावजूद, 2025 पर 'ला नीना' (La Niña) स्थितियों का असर रहा, जिनका आम तौर पर ग्लोबल तापमान पर ठंडा करने वाला असर होता है। इसने 2025 को 2024 से ज़्यादा गर्म साल बनने से रोकने में मदद की।

इंसानों की वजह से होने वाली ग्लोबल वार्मिंग क्या है?

- ग्लोबल वार्मिंग में इंसानों का योगदान मुख्य रूप से बढ़े हुए ग्रीनहाउस प्रभाव की वजह से होता है, जिसमें ज़्यादा ग्रीनहाउस गैसें बाहर जाने वाली गर्मी को वातावरण में रोक लेती हैं।
- इंसानों की गतिविधियों से जुड़े मुख्य कारण ये हैं:
  - फॉसिल फ्यूल (कोयला, तेल, गैस) जलाना
  - पेड़ों की कटाई (डीफॉरेस्टेशन) जिससे कार्बन सिंक कम होते हैं
  - खेती (पशुओं से मीथेन, फर्टिलाइज़र से नाइट्रस ऑक्साइड)
  - इंडस्ट्रियल उत्सर्जन (सीमेंट, केमिकल, रेफ्रिजरेंट)
- मुख्य ग्रीनहाउस गैसों में कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4) और नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) शामिल हैं।

ग्लोबल वार्मिंग के वैश्विक जलवायु जोखिम:

- बढ़ते तापमान का संबंध निम्नलिखित से है:
  - लू की आवृत्ति में वृद्धि
  - अत्यधिक वर्षा, बाढ़ और सूखे की तीव्रता में वृद्धि
  - ग्लेशियरों का पिघलना और समुद्र स्तर में वृद्धि
  - समुद्री पारिस्थितिकी तंत्रों को प्रभावित करने वाला महासागरीय अम्लीकरण
- बर्फ के एल्बेडो में कमी और पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने जैसी प्रतिक्रियात्मक क्रियाविधियाँ वैश्विक तापमान वृद्धि को और तेज करती हैं।

जलवायु नीति के निहितार्थ:

- ये निष्कर्ष पेरिस समझौते जैसे वैश्विक ढाँचों के तहत जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए और अधिक ठोस उपायों की तत्काल आवश्यकता को उजागर करते हैं। देशों पर 1.5 डिग्री सेल्सियस के लक्ष्य के अनुरूप अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) को बढ़ाने का दबाव है।
- विशेषज्ञ इस बात पर जोर देते हैं कि नवीकरणीय ऊर्जा संक्रमण को बढ़ावा देने के साथ-साथ ऊर्जा, परिवहन और उद्योग से होने वाले उत्सर्जन को कम करना महत्वपूर्ण बना हुआ है।

दिल्ली बर्ड एटलस 2026

संदर्भ:

हाल ही में विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून) पर जारी दिल्ली बर्ड एटलस ने पहली बार दिल्ली में पक्षी प्रजातियों के वितरण (Distribution) और उनकी प्रचुरता (Abundance) का मानचित्रण किया है। रिपोर्ट के अनुसार, पक्षी विविधता के मामले में दिल्ली दुनिया की राष्ट्रीय राजधानियों में नैरोबी के बाद दूसरे स्थान पर है।

दिल्ली बर्ड एटलस के प्रमुख निष्कर्ष:

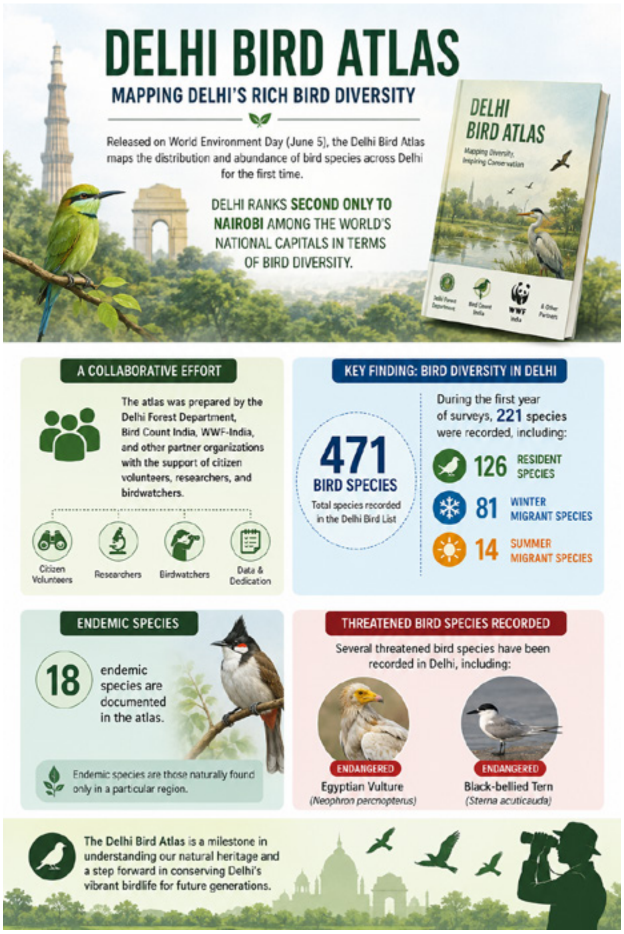
- इस एटलस को दिल्ली वन विभाग, बर्ड काउंट इंडिया, WWF-इंडिया तथा अन्य सहयोगी संगठनों द्वारा नागरिक स्वयंसेवकों, शोधकर्ताओं और पक्षी-दर्शकों (Birdwatchers) के सहयोग से तैयार किया गया है।
- रिपोर्ट के अनुसार, दिल्ली पक्षी सूची (Delhi Bird List) में अब 471 पक्षी प्रजातियाँ शामिल हैं।
- सर्वेक्षण के पहले वर्ष के दौरान 221 प्रजातियाँ दर्ज की गईं, जिनमें:
  - 126 स्थानीय (Resident) प्रजातियाँ
  - 81 शीतकालीन प्रवासी (Winter Migrant) प्रजातियाँ
  - 14 ग्रीष्मकालीन प्रवासी (Summer Migrant) प्रजातियाँ शामिल हैं।
- एटलस में 18 स्थानिक (Endemic) प्रजातियों का भी उल्लेख किया गया है।
- इसके अलावा कई संकटग्रस्त पक्षियों का दस्तावेजीकरण किया गया है, जिनमें लुप्तप्राय मिस्री गिद्ध (Egyptian Vulture) तथा ब्लैक-बेलीड टर्न (Black-bellied Tern) प्रमुख हैं।

दिल्ली में पक्षी विविधता इतनी समृद्ध क्यों है?

- दिल्ली की असाधारण पक्षी विविधता का प्रमुख कारण इसकी विशिष्ट भौगोलिक स्थिति है।
- यह शहर अरावली क्षेत्र, यमुना के बाढ़ मैदानों (Floodplains),

आर्द्रभूमियों (Wetlands) तथा सेंट्रल एशियन फ्लाईवे (Central Asian Flyway - CAF) के संगम पर स्थित है।

- सेंट्रल एशियन फ्लाईवे विश्व के प्रमुख प्रवासी पक्षी मार्गों में से एक है, जिसके माध्यम से लाखों पक्षी मौसमी प्रवास करते हैं।
- पश्चिमी हिमालय के निकट होने के कारण भी दिल्ली में पक्षियों की मौसमी आवाजाही को बढ़ावा मिलता है।
- यही कारण है कि दिल्ली स्थानीय (Resident) और प्रवासी (Migratory) दोनों प्रकार की पक्षी प्रजातियों के लिए एक महत्वपूर्ण आवास (Habitat) के रूप में उभरती है।



काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान क्यों प्रसिद्ध है?

- 42,996 हेक्टेयर क्षेत्र में फैला काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान असम राज्य में स्थित है। यह ब्रह्मपुत्र घाटी के बाढ़ मैदानों का सबसे बड़ा अविच्छिन्न और प्रतिनिधिक क्षेत्र है।
- इसे वर्ष 1985 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता प्राप्त हुई थी। यह एक-सींग वाले गैंडों की विशाल आबादी के लिए विश्वविख्यात है। काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान भारत का दूसरा सबसे बड़ा तितली आवास भी है, जहाँ तितलियों की 446 प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

बर्ड एटलस का संरक्षण के लिए महत्त्व:

- दिल्ली बर्ड एटलस और काजीरंगा की घासभूमि पक्षी जनगणना दोनों ही जैव विविधता संरक्षण में वैज्ञानिक निगरानी के महत्व को रेखांकित करते हैं।
- ये अध्ययन आवास प्रबंधन, संरक्षण योजना निर्माण तथा संकटग्रस्त प्रजातियों की सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण आँकड़े उपलब्ध कराते हैं। इनके निष्कर्ष यह भी दर्शाते हैं कि समृद्ध पक्षी विविधता को बनाए रखने के लिए आर्द्रभूमियों, घासभूमियों और शहरी हरित क्षेत्रों का संरक्षण अत्यंत आवश्यक है।

निष्कर्ष:

दिल्ली बर्ड एटलस और काजीरंगा पक्षी जनगणना भारत की जैव विविधता संरक्षण के प्रति बढ़ती प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करते हैं। बढ़ते पर्यावरणीय दबावों के बीच पक्षियों की आबादी की सुरक्षा तथा पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने के लिए यमुना बाढ़ मैदानों और ब्रह्मपुत्र की घासभूमियों जैसे महत्वपूर्ण आवासों का संरक्षण अत्यंत आवश्यक होगा।

ब्रिक्स कृषि मंत्रियों ने अपनाई 'इंदौर घोषणा'

संदर्भ:

हाल ही में इंदौर में आयोजित ब्रिक्स (BRICS) कृषि मंत्रियों की बैठक का समापन इंदौर घोषणा (Indore Declaration) को सर्वसम्मति से अपनाने के साथ हुआ। यह एक महत्वपूर्ण दस्तावेज़ है, जिसका उद्देश्य खाद्य सुरक्षा, किसान कल्याण, जलवायु-अनुकूल कृषि, कृषि व्यापार तथा कृषि के डिजिटल रूपांतरण को मजबूत करना है।

इंदौर घोषणा के प्रमुख परिणाम:

- **चार प्राथमिकता वाले क्षेत्र:** ब्रिक्स देशों ने कृषि क्षेत्र में निम्नलिखित चार प्रमुख प्राथमिकताएँ निर्धारित कीं:
  - खाद्य सुरक्षा एवं पौष्टिक आहार
  - कृषि व्यापार और सहयोग

- » जलवायु-सहिष्णु (Climate-Resilient) एवं पुनर्योजी (Regenerative) कृषि
  - » खाद्य प्रणालियों में नवाचार, प्रौद्योगिकी और साझेदारी
- इसके अतिरिक्त लघु एवं सीमांत किसानों के कल्याण, उन्हें ऋण सुविधा, उचित मूल्य तथा बाज़ार से जुड़ाव उपलब्ध कराने पर विशेष बल दिया गया।

चार नई संस्थागत पहलें:

- **कृषि-पारिस्थितिकी एवं पुनर्योजी कृषि पर उत्कृष्टता केंद्रों का ब्रिक्स नेटवर्क**
  - » प्राकृतिक खेती, जैविक कृषि तथा टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देगा।
  - » संयुक्त अनुसंधान, क्षमता निर्माण और ज्ञान-साझाकरण को प्रोत्साहित करेगा।
  - » भारत का भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान (Indian Institute of Farming Systems Research), मोदीपुरम इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
- **डिजिटल कृषि पर ब्रिक्स नेटवर्क**
  - » कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी (Geospatial Technologies), डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना और डेटा-आधारित खेती पर केंद्रित होगा।
  - » इसका समन्वय आईआईटी दिल्ली (IIT Delhi) द्वारा किया जाएगा।
  - » इसका उद्देश्य तकनीकी नवाचारों को सीधे किसानों तक पहुँचाना है।
- **बीज प्रणालियों में किसानों के अधिकारों पर वैश्विक मंच**
  - » किसानों के बीज संबंधी अधिकारों और स्वदेशी बीज विविधता की रक्षा करेगा।
  - » पारंपरिक ज्ञान एवं जैव विविधता के संरक्षण को बढ़ावा देगा।
  - » खाद्य सुरक्षा और जलवायु अनुकूलन से जुड़ी चुनौतियों का समाधान करने में सहायक होगा।
- **एग्रो इनपुट्स, जेनेटिक रिसोर्सेज एंड इंफॉर्मेशन नेटवर्क**
  - » बीज, आनुवंशिक संसाधनों तथा कृषि आदानों (Agricultural Inputs) में सहयोग को मजबूत करेगा।
  - » सूचना-साझाकरण, तकनीकी सहयोग और क्षमता निर्माण को प्रोत्साहित करेगा।

अन्य महत्वपूर्ण परिणाम:

- ब्रिक्स कृषि अनुसंधान मंच (Agricultural Research Platform) को “Knowledge-to-Action Hub” के रूप में सुदृढ़ बनाने पर सहमति।
- निष्पक्ष और पारदर्शी बहुपक्षीय कृषि व्यापार प्रणाली के समर्थन पर बल।
- संभावित BRICS Grain Exchange (अनाज विनिमय मंच) पर चर्चा।
- खाद्य हानि (Food Loss) और खाद्य अपव्यय (Food Waste) को कम करने हेतु सहयोग।
- जलवायु अनुकूलन, पुनर्योजी कृषि तथा किसानों के लिए कार्बन क्रेडिट के अवसरों पर विशेष ध्यान।
- कृषि क्षेत्र में युवा, महिलाओं, स्टार्टअप्स और कृषि-उद्यमियों (Agri-Entrepreneurs) की अधिक भागीदारी को बढ़ावा देने पर जोर।

महत्व:

- ब्रिक्स (BRICS) देश विश्व की लगभग 50% जनसंख्या, 42% वैश्विक कृषि भूमि तथा 42% वैश्विक खाद्यान्न उत्पादन का प्रतिनिधित्व करते हैं। इसलिए ब्रिक्स द्वारा लिए गए निर्णय वैश्विक कृषि शासन (Global Agricultural Governance) को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
- भारत के लिए यह घोषणा प्राकृतिक खेती (Natural Farming), डिजिटल कृषि मिशन (Digital Agriculture Mission), खाद्य सुरक्षा, जलवायु-सहिष्णुता (Climate Resilience) तथा किसान-केंद्रित विकास जैसी प्राथमिकताओं के अनुरूप है। साथ ही, यह वैश्विक कृषि सहयोग को दिशा देने में भारत की नेतृत्वकारी भूमिका को भी मजबूत करती है।

निष्कर्ष:

इंदौर घोषणा एक अधिक सतत (Sustainable), प्रौद्योगिकी-संचालित (Technology-Driven) और किसान-केंद्रित (Farmer-Centric) कृषि भविष्य के निर्माण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। नवाचार, जलवायु-सहिष्णुता, बीज संप्रभुता (Seed Sovereignty) तथा डिजिटल परिवर्तन को बढ़ावा देकर ब्रिक्स देशों ने यह प्रदर्शित किया है कि वैश्विक खाद्य एवं कृषि चुनौतियों के समाधान में अंतरराष्ट्रीय सहयोग की अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका हो सकती है।

मिम्यूसेमिया काली: एक नई फॉरेस्टर मॉथ प्रजाति

संदर्भ:

हाल ही में प्राणी सर्वेक्षण भारत (ZSI), पुणे के वैज्ञानिकों ने पश्चिमी घाट के काली टाइगर रिज़र्व में फॉरेस्टर मॉथ की एक नई प्रजाति मिम्यूसेमिया (Mimeusemia) काली की खोज की।

खोज की प्रमुख विशेषताएँ:

- **नई प्रजाति की पहचान**
  - **वैज्ञानिक नाम:** Mimeusemia kali (मिम्यूसेमिया काली) Kalawate & László, 2026
  - **खोज स्थान:** काली टाइगर रिज़र्व, कर्नाटक
  - **परिवार (Family):** नॉक्टुइडी (Noctuidae)
  - **समूह:** फॉरेस्टर मॉथ
- **विशिष्ट विशेषताएँ:** इस प्रजाति को निकट संबंधी प्रजातियों से निम्न आधारों पर अलग पहचाना गया है:
  - अद्वितीय रूपात्मक (आकृतिक) विशेषताएँ
  - विशिष्ट प्रजनन संरचनाएँ
  - वंशावली (फाइलोजेनेटिक) विश्लेषण से पुष्टि की गई आनुवंशिक भिन्नता
- **महत्व:**
  - 1995 के बाद मिम्यूसेमिया (Mimeusemia) वंश में पहली बड़ी नई वृद्धि
  - मॉथ के विकास और वितरण की वैज्ञानिक समझ का विस्तार
  - भारत की कीट जैव विविधता के दस्तावेज़ीकरण में मौजूद कमियों को उजागर करता है।

मॉथ (पतंगों) का पारिस्थितिक महत्व:

- **परागणकर्ता**
  - कई फूलदार पौधों के परागण में योगदान
  - विशेषकर रात्रिचर पौधों के लिए महत्वपूर्ण
- **खाद्य श्रृंखला का आधार:** मॉथ निम्न जीवों के लिए महत्वपूर्ण भोजन स्रोत हैं:
  - पक्षी
  - चमगादड़
  - सरीसृप
  - उभयचर
  - छोटे स्तनधारी
- **पर्यावरणीय संकेतक**
  - आवासीय विघटन और जलवायु परिवर्तन के प्रति अत्यंत संवेदनशील
  - पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य के जैव-सूचक (बायो-इंडिकेटर) के रूप में उपयोगी
- **शाकाहारी भूमिका**
  - लार्वा अवस्था में पौधों की पत्तियाँ खाकर पौधों की जनसंख्या गतिशीलता को प्रभावित करते हैं।

काली टाइगर रिज़र्व के बारे में:

- यह खोज पश्चिमी घाट के जैव विविधता से समृद्ध संरक्षित क्षेत्र काली टाइगर रिज़र्व में की गई।
  - **स्थान:** उत्तर कन्नड़ जिला, कर्नाटक
  - **पूर्व नाम:** दांडेली-अंशी टाइगर रिज़र्व (2015 में काली नदी के नाम पर पुनर्नामित)
  - **क्षेत्रफल:** लगभग 1,300 वर्ग किमी
  - 2007 में प्रोजेक्ट टाइगर रिज़र्व घोषित
  - दांडेली वन्यजीव अभयारण्य और अंशी राष्ट्रीय उद्यान के विलय से बना
  - गोवा और महाराष्ट्र तक फैला वन्य गलियारा
  - प्रमुख वन्यजीव: बंगाल टाइगर, काला तेंदुआ, भारतीय हाथी, गौर, किंग कोबरा, तथा 200 से अधिक पक्षी प्रजातियाँ (जैसे ग्रेट हॉर्नबिल)
  - **वन प्रकार:** आर्द्र पर्णपाती वन और पश्चिमी घाट के पर्वतीय वर्षावन

पश्चिमी घाट का महत्व:

- **परिचय**
  - सह्याद्रि पर्वत श्रृंखला के नाम से भी जाना जाता है
  - लगभग 1,600 किमी तक फैला हुआ

» गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु में विस्तृत
» सर्वोच्च शिखर: अनामुडी (2,695 मीटर)
» यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल
» विश्व के आठ प्रमुख जैव विविधता हॉटस्पॉट में से एक

- **पारिस्थितिक महत्व**
  » भारत के केवल 6% भूभाग में स्थित होने के बावजूद 30% से अधिक जैव विविधता को समर्थन
  » वनस्पति और जीवों में उच्च स्तर की स्थानिकता (एंडेमिज़्म)
  » प्रायद्वीपीय भारत का प्रमुख जलसंभर क्षेत्र
  » गोदावरी, कृष्णा और कावेरी जैसी प्रमुख नदियों का उद्गम स्थल

प्राणी सर्वेक्षण भारत (ZSI) के बारे में:

विशेषता	विवरण
स्थापना	1916
मुख्यालय	कोलकाता
मंत्रालय	पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
भूमिका	भारत में प्राणी वर्गिकी और जूलॉजिकल अनुसंधान का शीर्ष संस्थान

मुख्य कार्य:

- **वर्गिकी अनुसंधान:** जीवों की पहचान और वर्गीकरण
- **जैव विविधता आकलन:** विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों में जीव विविधता का अध्ययन
- **संरक्षण सहायता:** संरक्षण नीतियों के लिए वैज्ञानिक सुझाव
- **पारिस्थितिक अध्ययन:** प्रजातियों के वितरण और जलवायु परिवर्तन प्रभावों का अध्ययन

भारत में हीटवेव के कारण सतही ओज़ोन प्रदूषण में गंभीर वृद्धि

संदर्भ:

हाल ही में क्लीन एयर (Clean Air) पत्रिका में प्रकाशित एक अध्ययन में पाया गया कि भारत में गंभीर हीटवेव (लू) के कारण भू-स्तरीय (सतही) ओज़ोन प्रदूषण में तीव्र वृद्धि हुई है। केवल वर्ष 2024 में ही, अध्ययन के अनुसार भारत में हीटवेव-प्रेरित ओज़ोन प्रदूषण से जुड़े 830 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई।

भू-स्तरीय (सतही) ओज़ोन क्या है?

ओज़ोन (O_3) दो रूपों में पाई जाती है:

- **समतापमंडलीय ओज़ोन (पृथ्वी से 15–50 किमी ऊपर)**
  » ओज़ोन परत का निर्माण करती है।
  » पृथ्वी को हानिकारक पराबैंगनी (UV) विकिरण से बचाती है।
  » प्राकृतिक "सूर्य कवच" (Sunshield) के रूप में कार्य करती है।
- **भू-स्तरीय (क्षोभमंडलीय) ओज़ोन**
  » एक हानिकारक वायु प्रदूषक है।
  » यह सीधे उत्सर्जित नहीं होती, बल्कि निम्नलिखित तत्वों से जुड़ी प्रकाश-रासायनिक (Photochemical) अभिक्रियाओं के माध्यम से बनती है:
    ➢ नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO_x)
    ➢ वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs)
    ➢ सूर्य का प्रकाश और उच्च तापमान

इस प्रकार, ऊपरी वायुमंडल में पाई जाने वाली संरक्षणकारी ओज़ोन के विपरीत, भू-स्तरीय ओज़ोन एक द्वितीयक प्रदूषक (Secondary Pollutant) है, जिसका मानव स्वास्थ्य और पारिस्थितिक तंत्र पर विषाक्त प्रभाव पड़ता है।

अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष:

- **हीटवेव से ओज़ोन स्तर में उल्लेखनीय वृद्धि होती है:**
  » उच्च तापमान ओज़ोन बनाने वाली रासायनिक अभिक्रियाओं

को तेज कर देता है।
  - हीटवेव वाले दिनों में ओज़ोन की सांद्रता में तीव्र वृद्धि होती है।
  - भारत के विभिन्न क्षेत्रों में इसका स्तर अक्सर सुरक्षित सीमा से अधिक हो जाता है।
- **भारत में पहले से ही असुरक्षित आधारभूत प्रदूषण स्तर**
  - **सुरक्षित स्तर:** लगभग 30 पार्ट्स पर बिलियन (ppb) (लगभग 60 μg/m^3)
  - **भारत का पृष्ठभूमि स्तर:** लगभग 50–55 ppb, जो पहले से ही अधिक है।
  - हीटवेव के दौरान यह स्तर और बढ़ जाता है तथा अक्सर WHO के दिशा-निर्देशों से अधिक हो जाता है।
- **क्षेत्रीय हॉटस्पॉट**
  - उत्तर-पश्चिम भारत और इंडो-गंगा मैदान (IGP) में ओज़ोन की सांद्रता सबसे अधिक पाई गई।
  - इन क्षेत्रों में निम्नलिखित कारकों का संयोजन पाया जाता है:
    - उच्च प्रदूषण भार
    - सघन जनसंख्या
    - हीटवेव की तीव्रता

हीटवेव ओज़ोन सांद्रता को क्यों बढ़ाती है?

- हीटवेव प्रदूषण के लिए एक रासायनिक प्रवर्धक (Chemical Amplifier) के रूप में कार्य करती है, जिसके कारण:
  - उच्च तापमान में प्रकाश-रासायनिक अभिक्रियाएँ तेजी से होती हैं।
  - सूर्य के तीव्र प्रकाश से ओज़ोन निर्माण बढ़ता है।
  - वायुमंडलीय स्थिरता (Atmospheric Stagnation) प्रदूषकों के फैलाव को कम कर देती है।
  - शहरी क्षेत्रों से निकलने वाले NO_x और VOCs ओज़ोन निर्माण के अग्रदूत (Precursors) के रूप में कार्य करते हैं।
  - जलवायु परिवर्तन के कारण अत्यधिक गर्मी की घटनाओं की आवृत्ति बढ़ रही है।

व्यापक प्रभाव:

- **जलवायु–वायु प्रदूषण संबंध (Climate–Air Pollution Nexus):** हीटवेव और ओज़ोन प्रदूषण एक-दूसरे को सुदृढ़ करते हैं, जिससे एक संयुक्त खतरा (Compound Hazard) उत्पन्न होता है और मृत्यु का जोखिम बढ़ जाता है।
- **कृषि को नुकसान:** भू-स्तरीय ओज़ोन पौधों के ऊतकों को क्षति पहुँचाकर तथा प्रकाश-संश्लेषण की प्रक्रिया को कम करके फसल उत्पादन घटाती है।
- **शहरी संवेदनशीलता:** उत्तरी भारत के अत्यधिक प्रदूषित शहरी समूह (Urban Clusters) गर्मी और विषाक्त वायु, दोनों के दोहरे दबाव का सामना कर रहे हैं।

नीतिगत सुझाव:

- इस उभरते हुए खतरे से निपटने के लिए अध्ययन में निम्नलिखित उपायों पर बल दिया गया है:
  - हीटवेव के दौरान वास्तविक समय (Real-time) में ओज़ोन की निगरानी।
  - हीटवेव स्वास्थ्य चेतावनियों (IMD एवं CPCB) में ओज़ोन को शामिल करना।
  - परिवहन और उद्योगों से होने वाले NO_x तथा VOC उत्सर्जन में कमी लाना।
  - गर्मी की तीव्रता कम करने हेतु शहरी हरित क्षेत्र (Urban Green Cover) का विस्तार।
  - एकीकृत हीट–वायु प्रदूषण प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (Early Warning System) का विकास।

निष्कर्ष:

अध्ययन स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि हीटवेव केवल तापीय (Thermal) खतरे नहीं हैं, बल्कि वे विषाक्त वायु प्रदूषण की घटनाओं, विशेष रूप से भू-स्तरीय ओज़ोन निर्माण, को भी बढ़ावा देती हैं। जलवायु परिवर्तन के कारण हीटवेव की आवृत्ति और तीव्रता दोनों में वृद्धि हो रही है। ऐसे में यदि शमन (Mitigation) उपायों को तत्काल और प्रभावी रूप से सुदृढ़ नहीं किया गया, तो भारत को गर्मी और वायु प्रदूषण के संयुक्त दबाव का बढ़ता हुआ बोझ झेलना पड़ सकता है।

बैलिस्टा स्पाइडर

संदर्भ:

हाल ही में शोधकर्ताओं ने ऑस्ट्रेलिया के सुदूर उत्तर क्वींसलैंड (Far North Queensland) के वर्षावनों में मकड़ी की एक नई प्रजाति की खोज की है, जिसे 'बैलिस्टा स्पाइडर' (Ballista Spider) नाम दिया गया है। 'प्रोपॉस्टिरा' (Propostira) वंश और कोबवेब मकड़ी परिवार (Theridiidae) से संबंधित यह सूक्ष्म जीव अपने शिकार करने के बेहद अनोखे और जटिल यांत्रिक तरीके (Mechanical Hunting) के कारण आकर्षण का केंद्र बनी हुई है।

बैलिस्टा स्पाइडर की मुख्य विशेषताएं

- **शारीरिक संरचना:** यह बेहद छोटी (लगभग 5 मिलीमीटर लंबी) और निशाचर (Nocturnal) प्रजाति है।
- **विशिष्ट शिकार तकनीक (कैटपॉल्ट ट्रैप):** यह मकड़ी अपने शिकार को फंसाने के लिए जाले का उपयोग एक स्प्रिंग-लोडेड गुलेल या 'बैलिस्टा' (प्राचीन काल का एक सैन्य हथियार) की तरह करती है। यह मुख्यतः ग्रीन ट्री एंट (Oecophylla smaragdina) नामक अत्यंत आक्रामक चींटी का शिकार करती है।
- **अत्यधिक त्वरण (140G Acceleration):** जब इसका जाल ट्रिगर होता है, तो शिकार 1,367 मीटर प्रति सेकंड स्क्वायर की गति से ऊपर की ओर खिंचता है। यह बल गुरुत्वाकर्षण के खिंचाव से 140 गुना (140G) अधिक है, जो फाइटर जेट पायलटों द्वारा सहन की जाने वाली अधिकतम सीमा से भी 15 गुना ज्यादा है।

जाल कैसे काम करता है?

- मकड़ी कई घंटों तक अत्यधिक तनावयुक्त (tensioned) रेशमी धागों से एक शंक्वाकार संरचना बनाती है। यह संरचना स्प्रिंग की तरह ऊर्जा संचित करती है।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि मकड़ी रासायनिक संकेत (pheromones) का उपयोग कर चींटियों को आकर्षित करती है।
- जब चींटी इस संरचना को काटती है, तो जाल सक्रिय हो जाता है।
- संचित ऊर्जा तुरंत मुक्त होती है और चींटी लगभग 30 सेंटीमीटर तक ऊपर उछलकर मकड़ी के जाल में फंस जाती है।

पारिस्थितिक महत्व और विशिष्ट अनुकूलन:

- पर्यावरण और जैव-विविधता के दृष्टिकोण से सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि बैलिस्टा स्पाइडर एक 'अति-विशिष्ट शिकारी' (Hyper-specialized Predator) है। यह केवल एक ही प्रजाति, ग्रीन ट्री एंट (Green Tree Ant - Oecophylla smaragdina) का शिकार करती है।
- ग्रीन ट्री एंट्स अपनी आक्रामकता, शक्तिशाली डंक और मजबूत पकड़ (Adhesive feet) के लिए जानी जाती हैं। यदि उन पर सीधा हमला किया जाए, तो वे रासायनिक संकेतों के माध्यम से अपनी पूरी सेना बुलाकर शिकारी को मार सकती हैं। इस खतरे से बचने के लिए, बैलिस्टा स्पाइडर ने इस 'घेराबंदी हथियार' (Siege Weapon) को विकसित किया है। यह बिना किसी सीधे शारीरिक संपर्क के, चींटी को उसकी मजबूत पकड़ से अलग कर सुरक्षित दूरी से उसका शिकार कर लेती है।

निष्कर्ष:

यह खोज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Bio-mimicry) क्षेत्र के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। इस मकड़ी के रेशम की लचीली और यांत्रिक क्षमता का अध्ययन करके वैज्ञानिक भविष्य में उन्नत शॉक-एब्जॉर्बर, रोबोटिक्स और मेडिकल टांके (Sutures) के लिए नए सिंथेटिक मैटेरियल्स विकसित कर सकते हैं।

बांग्लादेश बना इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) का 27वाँ सदस्य

संदर्भ:

हाल ही में बांग्लादेश ने इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (International Big Cat Alliance-IBCA) की सदस्यता ग्रहण कर ली है। इसके साथ ही इस वैश्विक संगठन के सदस्य देशों की संख्या बढ़कर 27 हो गई है। यह कदम न केवल भारत की पर्यावरणीय कूटनीति को मजबूती प्रदान करता है, बल्कि दक्षिण एशिया में बाघ संरक्षण के लिए भी अत्यंत महत्वपूर्ण माना जा रहा है।

क्या है इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA)?

- इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस एक बहुपक्षीय वैश्विक पहल है, जिसकी शुरुआत भारत ने 9 अप्रैल 2023 को प्रोजेक्ट टाइगर के 50 वर्ष पूर्ण होने के अवसर पर की थी।
- इसका उद्देश्य दुनिया में पाए जाने वाले सात प्रमुख बड़ी बिल्ली (Big Cat) प्रजातियों के संरक्षण के लिए विभिन्न देशों, वैज्ञानिक संस्थानों, संरक्षण संगठनों तथा अन्य भागीदारों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना है। यह गठबंधन निम्नलिखित सात बड़ी बिल्ली प्रजातियों के संरक्षण पर केंद्रित है:

» बाघ (Tiger)
» सिंह (Lion)
» तेंदुआ (Leopard)
» हिम तेंदुआ (Snow Leopard)
» चीता (Cheetah)
» जगुआर (Jaguar)
» प्यूमा (Puma)

- IBCA का मुख्यालय भारत में स्थित है तथा इसका उद्देश्य संरक्षण संबंधी सर्वोत्तम प्रथाओं का आदान-प्रदान, क्षमता निर्माण, अनुसंधान, वित्तीय सहयोग तथा अवैध शिकार और वन्यजीव तस्करी पर नियंत्रण को बढ़ावा देना है।

बांग्लादेश की सदस्यता क्यों महत्वपूर्ण है?

- बांग्लादेश विश्व के सबसे बड़े मैंग्रोव वन सुंदरबन का हिस्सा है, जो रॉयल बंगाल टाइगर का प्रमुख प्राकृतिक आवास है। जलवायु परिवर्तन, समुद्र-स्तर में वृद्धि, मानव-वन्यजीव संघर्ष तथा अवैध शिकार जैसी चुनौतियों से निपटने के लिए क्षेत्रीय सहयोग की आवश्यकता लगातार बढ़ रही है।
- IBCA की सदस्यता से बांग्लादेश को आधुनिक संरक्षण तकनीकों, वैज्ञानिक अनुसंधान, प्रशिक्षण कार्यक्रमों तथा अंतरराष्ट्रीय सहयोग का लाभ मिलेगा। साथ ही भारत और बांग्लादेश के बीच ट्रांस-बाउंड्री संरक्षण (सीमा-पार संरक्षण) को भी मजबूती मिलेगी।

IBCA के प्रमुख उद्देश्य:

- बड़ी बिल्ली प्रजातियों एवं उनके प्राकृतिक आवास का संरक्षण।
- अवैध शिकार एवं वन्यजीव तस्करी पर प्रभावी नियंत्रण।
- सदस्य देशों के बीच वैज्ञानिक अनुसंधान एवं तकनीकी सहयोग को बढ़ावा।
- संरक्षण के लिए वित्तीय संसाधनों और क्षमता निर्माण को प्रोत्साहित करना।
- जैव विविधता संरक्षण एवं जलवायु परिवर्तन से जुड़े प्रयासों को सुदृढ़ करना।

निष्कर्ष:

इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस भारत की वैश्विक पर्यावरणीय नेतृत्व क्षमता को प्रदर्शित करता है। भारत और बांग्लादेश पहले से ही सुंदरबन पारिस्थितिकी तंत्र तथा बाघ संरक्षण के लिए सहयोग करते रहे हैं। अब IBCA के मंच पर दोनों देशों के बीच तकनीकी सहयोग, अनुसंधान, क्षमता निर्माण तथा अवैध वन्यजीव व्यापार पर नियंत्रण के प्रयास और अधिक प्रभावी होंगे।

यूरोप का हीटवेव संकट

संदर्भ:

हाल के दिनों में यूरोप अभूतपूर्व शुरुआती ग्रीष्मकालीन हीटवेव (Heatwave) का सामना कर रहा है, जहाँ कई देशों में तापमान 41°C से अधिक दर्ज किया गया है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, 21 जून 2026 से अब तक इस हीटवेव के कारण 1,300 से अधिक अतिरिक्त (Excess) मौतें दर्ज की गई हैं। जर्मनी में ऐतिहासिक 41.7°C तापमान रिकॉर्ड किया गया, जबकि पोलैंड और चेक गणराज्य में भी अब तक के सर्वाधिक तापमान दर्ज किए गए।

हीटवेव (Heatwave) के बारे में:

- हीटवेव (Heatwave) असामान्य रूप से उच्च तापमान की एक लंबी अवधि होती है, जो प्रायः अधिक आर्द्रता (Humidity) के साथ होती है तथा किसी क्षेत्र की सामान्य जलवायु परिस्थितियों से अधिक होती है। हीटवेव के कारण हीट स्ट्रोक, निर्जलीकरण (Dehydration), जंगलों में आग (Wildfires), फसल क्षति तथा अतिरिक्त मृत्यु (Excess Mortality) का खतरा बढ़ जाता है, विशेष रूप से बुजुर्गों और बच्चों जैसे संवेदनशील वर्गों के लिए।

यूरोप में हीटवेव का कारण:

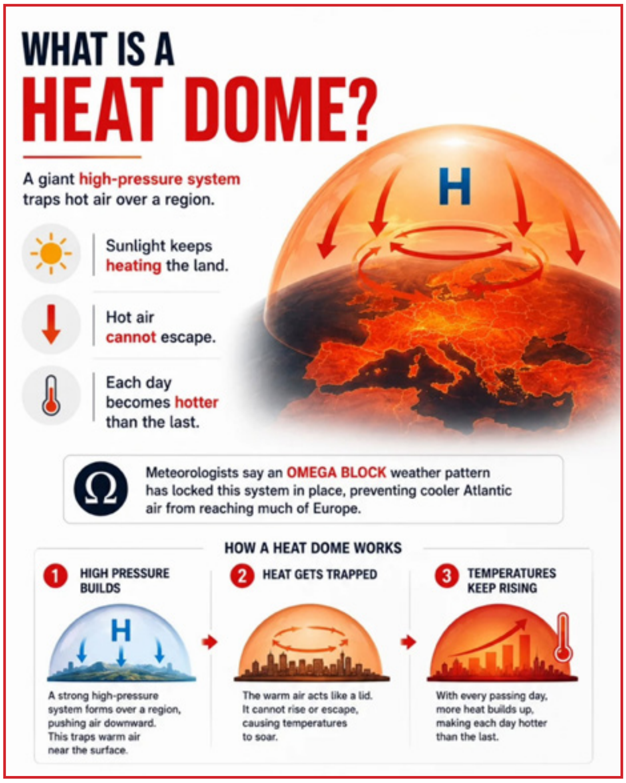
- यूरोप में हीटवेव का तात्कालिक कारण ओमेगा ब्लॉक (Omega Block) है, जो एक मौसम संबंधी घटना है, जिसमें एक उच्च दाब प्रणाली (High Pressure System) दो निम्न दाब प्रणालियों (Low Pressure Systems) के बीच फँस जाती है और इसका आकार ग्रीक अक्षर Ω (ओमेगा) जैसा दिखाई देता है।
- यह उच्च दाब प्रणाली हीट डोम (Heat Dome) की तरह कार्य करती है, जो गर्म हवा को ऊपरी वायुमंडल में निकलने से रोकती है। नीचे की ओर धँसती हुई हवा संपीड़ित (Compressed) होकर और अधिक गर्म हो जाती है, जिससे बादलों का निर्माण तथा वर्षा रुक जाती है और लगातार सूर्य का ताप धरातल को गर्म करता रहता है। परिणामस्वरूप कई दिनों तक अत्यधिक उच्च तापमान बना रहता है।

यूरोप सबसे तेज़ी से गर्म क्यों हो रहा है?

- वर्तमान में यूरोप विश्व का सबसे तेज़ी से गर्म होने वाला महाद्वीप है,

जहाँ तापमान वृद्धि वैश्विक औसत की तुलना में लगभग दोगुनी है। इसके प्रमुख कारण हैं:

» ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन से प्रेरित जलवायु परिवर्तन।
» आर्कटिक प्रवर्धन (Arctic Amplification), जहाँ बर्फ पिघलने से पृथ्वी का अल्बीडो (Albedo) कम होता है, जिससे अधिक ऊष्मा का अवशोषण होता है।
» शहरी ऊष्मा द्वीप प्रभाव (Urban Heat Island Effect), क्योंकि कंक्रीट-प्रधान शहर अधिक ऊष्मा को अवशोषित और उत्सर्जित करते हैं।
» जीवाश्म ईंधनों (Fossil Fuels) पर निरंतर निर्भरता, जिससे वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों की सांद्रता बढ़ती है।



यूरोप अधिक संवेदनशील क्यों है?

- यद्यपि यूरोप में दर्ज तापमान उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के समान हो सकता है, फिर भी वहाँ इसका प्रभाव अधिक गंभीर होता है क्योंकि:
  » अधिकांश भवन सर्दियों में गर्मी बनाए रखने के लिए बनाए गए हैं तथा उनमें एयर कंडीशनिंग की सीमित व्यवस्था है।
  » गर्मियों में दिन का समय अधिक लंबा होने से रात के समय पर्याप्त शीतलन (Cooling) नहीं हो पाता।
  » यूरोप में वृद्ध आबादी (Ageing Population) अधिक है, जिससे अधिक लोग गर्मी से संबंधित बीमारियों के प्रति संवेदनशील हैं।
  » हीटवेव की बढ़ती आवृत्ति और तीव्रता के अनुरूप अनुकूलन (Adaptation) उपाय पर्याप्त रूप से विकसित नहीं हो पाए हैं।

हीटवेव के प्रभाव:

- इस हीटवेव के परिणामस्वरूप:
  » WHO के अनुसार 1,300 से अधिक गर्मी से संबंधित अतिरिक्त मौतें दर्ज की गई हैं।
  » जर्मनी, पोलैंड और चेक गणराज्य में रिकॉर्ड तोड़ तापमान दर्ज किए गए हैं।
  » स्वास्थ्य सेवाओं, विद्युत ग्रिड तथा जल संसाधनों पर भारी दबाव पड़ा है।
  » विद्यालय बंद किए गए हैं, सार्वजनिक कार्यक्रम रद्द किए गए हैं तथा बाहरी गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाए गए हैं।
  » सूखा, जंगलों में आग तथा जल संकट का जोखिम बढ़ गया है।

वैश्विक एवं भारतीय महत्व:

- यूरोप की हीटवेव सार्वजनिक स्वास्थ्य और अर्थव्यवस्था पर जलवायु परिवर्तन के बढ़ते प्रभाव को उजागर करती है। भारत के लिए, जहाँ हीटवेव की घटनाएँ लगातार बढ़ रही हैं, यह घटना हीट एक्शन प्लान (Heat Action Plans) के प्रभावी क्रियान्वयन, प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (Early Warning Systems) को मजबूत करने, जलवायु-अनुकूल शहरी नियोजन (Climate-resilient Urban Planning) को बढ़ावा देने तथा पेरिस समझौते (Paris Agreement) और राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (National Action Plan on Climate Change- NAPCC) के लक्ष्यों को प्राप्त करने की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

निष्कर्ष:

यूरोप की हीटवेव यह दर्शाती है कि अत्यधिक गर्मी अब केवल एक अलग-थलग मौसमीय घटना नहीं रह गई है, बल्कि यह एक उभरता हुआ जलवायु जोखिम बन चुकी है। भविष्य में ऐसी चरम गर्मी की घटनाओं से लोगों की सुरक्षा और समाज की अनुकूलन क्षमता (Resilience) बढ़ाने के लिए जलवायु अनुकूलन, आपदा तैयारी तथा ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी लाने के वैश्विक प्रयासों को तेज़ करना अत्यंत आवश्यक है।

5 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

गगन: भारत की उपग्रह-आधारित नेविगेशन क्षमता का नया आयाम

संदर्भ:

हाल ही में जून 2026 में भारत ने नागरिक उड्डयन और अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है। नागर विमानन महानिदेशालय (DGCA) ने गगन (GPS Aided GEO Augmented Navigation - GAGAN) के माध्यम से भारत के पहले उपग्रह-आधारित लैंडिंग सिस्टम अप्रोच को एक व्यावसायिक जेट विमान पर सफलतापूर्वक प्रमाणित किया। यह उपलब्धि केवल विमानन तकनीक में प्रगति का संकेत नहीं है, बल्कि भारत की स्वदेशी नेविगेशन क्षमताओं, तकनीकी आत्मनिर्भरता और वैश्विक नेतृत्व की दिशा में बढ़ते कदमों को भी रेखांकित करती है। आज जब विश्व में सटीक नेविगेशन, सुरक्षित हवाई संचालन और डिजिटल अवसंरचना रणनीतिक शक्ति का आधार बन चुके हैं, ऐसे समय में गगन भारत के लिए एक महत्वपूर्ण सामरिक एवं आर्थिक परिसंपत्ति के रूप में उभरकर सामने आया है।

गगन प्रणाली (GAGAN):

- गगन, भारत की सैटेलाइट-आधारित ऑग्मेंटेशन सिस्टम (SBAS) है, जिसे भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) तथा भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI) ने संयुक्त रूप से विकसित किया है।
- यह स्वयं कोई स्वतंत्र नेविगेशन प्रणाली नहीं है, बल्कि यह GPS संकेतों की सटीकता (Accuracy), उपलब्धता (Availability), निरंतरता (Continuity) तथा विश्वसनीयता (Integrity) को बढ़ाने वाली प्रणाली है।
- गगन वास्तविक समय (Real-time) में GPS सिग्नलों में मौजूद त्रुटियों को सुधारता है और यदि किसी कारणवश GPS संकेत सुरक्षित नेविगेशन के योग्य नहीं रहते, तो पायलटों को तुरंत चेतावनी भी प्रदान करता है।

- 2015 से यह प्रणाली पूर्ण रूप से संचालन में है और इसके माध्यम से भारत अमेरिका, यूरोप और जापान जैसे उन चुनिंदा देशों में शामिल हो गया है जिनके पास अपना परिचालित SBAS उपलब्ध है।

गगन कैसे कार्य करता है?

- गगन का संचालन अंतरिक्ष तथा पृथ्वी पर स्थित विभिन्न अवसंरचनाओं के समन्वित नेटवर्क द्वारा किया जाता है।
- इसके प्रमुख घटकों में:
  - 15 भारतीय रेफरेंस स्टेशन (INRES), जो GPS संकेतों की लगातार निगरानी करते हैं।
  - 2 भारतीय मास्टर कंट्रोल सेंटर (INMCC), जो प्राप्त आंकड़ों का विश्लेषण कर त्रुटियों की गणना करते हैं।
  - 3 भारतीय लैंड अपलिंक स्टेशन (INLUS), जो सुधार संबंधी जानकारी उपग्रहों तक भेजते हैं।
  - संचार नेटवर्क, जो सभी स्टेशनों को जोड़ता है।
  - GSAT-8, GSAT-10 एवं GSAT-15 जैसे भू-स्थिर उपग्रह, जिनमें गगन पेलोड स्थापित हैं।
- इन सभी के माध्यम से विमान को अत्यधिक सटीक एवं सुरक्षित मार्गदर्शन प्राप्त होता है।

हालिया उपलब्धि का महत्व:

- जून 2026 में DGCA द्वारा गगन आधारित पहली उपग्रह-निर्देशित लैंडिंग को प्रमाणित किया जाना कई दृष्टियों से ऐतिहासिक है।
- पहला, यह दर्शाता है कि भारत अब केवल उपग्रह प्रौद्योगिकी विकसित करने तक सीमित नहीं है, बल्कि उसे वास्तविक नागरिक विमानन संचालन में भी सफलतापूर्वक लागू कर रहा है।
- दूसरा, इससे भविष्य में ऐसे अनेक हवाई अड्डों पर सुरक्षित लैंडिंग संभव होगी जहाँ महंगे इंस्ट्रूमेंट लैंडिंग सिस्टम (ILS) की स्थापना व्यावहारिक नहीं है।
- तीसरा, यह भारत के विमानन क्षेत्र को अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप अधिक सुरक्षित, कुशल तथा लागत प्रभावी बनाएगा।

स्वदेशी नेविगेशन इकोसिस्टम में गगन की भूमिका:

भारत ने हाल के वर्षों में नेविगेशन क्षेत्र में दो महत्वपूर्ण प्रणालियाँ विकसित की हैं:

- **नाविक (NavIC)**
  - भारत की स्वतंत्र क्षेत्रीय उपग्रह नेविगेशन प्रणाली।
  - पोजीशनिंग, नेविगेशन और टाइमिंग (PNT) सेवाएँ प्रदान करती है।
  - भारत तथा आसपास लगभग 1500 किमी तक कवरेज उपलब्ध कराती है।
- **गगन (GAGAN)**
  - GPS संकेतों की गुणवत्ता एवं सटीकता बढ़ाता है।
  - मुख्यतः नागरिक विमानन हेतु विकसित।
  - उपग्रह आधारित सटीक लैंडिंग एवं सुरक्षित उड़ान सुनिश्चित करता है।
- इस प्रकार नाविक और गगन एक-दूसरे के पूरक हैं। जहाँ नाविक स्वतंत्र नेविगेशन उपलब्ध कराता है, वहीं गगन उस नेविगेशन को और अधिक विश्वसनीय एवं सुरक्षित बनाता है।

गगन का रणनीतिक महत्व:

- **विमानन सुरक्षा में गुणात्मक सुधार:** गगन विमान की ऊँचाई, दिशा एवं स्थिति का अत्यंत सटीक निर्धारण करता है। इसके कारण संभव हो पाती है:
  - खराब मौसम में सुरक्षित लैंडिंग
  - उड़ान मार्गों का बेहतर प्रबंधन
  - हवाई यातायात का अनुकूलन
  - दुर्घटनाओं की संभावना में कमी
- **आत्मनिर्भर भारत को मजबूती:**
  - लंबे समय तक भारत विदेशी नेविगेशन प्रणालियों पर निर्भर रहा।
  - गगन तथा नाविक के माध्यम से भारत ने रणनीतिक निर्भरता कम की, स्वदेशी अंतरिक्ष तकनीक विकसित की, घरेलू उद्योगों को प्रोत्साहन दिया तथा तकनीकी संप्रभुता की दिशा में महत्वपूर्ण कदम बढ़ाया है।
- **वैश्विक विमानन नेटवर्क में भारत की भूमिका:** गगन को ICAO मानकों के अनुरूप विकसित किया गया है। यह निम्नलिखित वैश्विक SBAS प्रणालियों के साथ अंतर-संचालित (Interoperable) है:
  - अमेरिका का WAAS
  - यूरोप का EGNOS
  - जापान का MSAS
- विशेष रूप से, गगन विश्व का पहला भूमध्यरेखीय क्षेत्र के लिए प्रमाणित SBAS है, जो इसकी तकनीकी विशिष्टता को दर्शाता है।

गगन की उपयोगिता:

- गगन केवल विमानन क्षेत्र तक सीमित नहीं है।
  - **समुद्री परिवहन:** जहाजों की सटीक स्थिति निर्धारण,

बंदरगाह संचालन तथा समुद्री सुरक्षा को बेहतर बनाता है।

- » **सड़क परिवहन:** इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट सिस्टम, टोल प्रबंधन, वाहन ट्रैकिंग तथा लॉजिस्टिक्स दक्षता बढ़ाने में उपयोगी है।
- » **रेलवे:** ट्रेन संचालन, सिग्नलिंग तथा सुरक्षा प्रणाली को अधिक विश्वसनीय बनाता है।
- » **आपदा प्रबंधन:** भूकंप, बाढ़, चक्रवात तथा अन्य प्राकृतिक आपदाओं के दौरान राहत एवं बचाव कार्यों में सटीक लोकेशन उपलब्ध कराता है।
- » **रक्षा एवं राष्ट्रीय सुरक्षा:** सीमा निगरानी, सैन्य संचालन तथा सामरिक संचार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- » **सर्वेक्षण एवं भू-स्थानिक सेवाएँ:** भूमि सर्वेक्षण, स्मार्ट सिटी, डिजिटल मैपिंग तथा अवसंरचना विकास में इसकी उपयोगिता लगातार बढ़ रही है।

आर्थिक एवं नीतिगत महत्व:

- गगन भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था एवं अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था दोनों के लिए महत्वपूर्ण है।
- यह भारत की बढ़ती स्पेस इकोनॉमी तथा निजी अंतरिक्ष क्षेत्र के विस्तार में भी यह आधारभूत भूमिका निभा सकता है:
  - » विमानन लागत कम करता है,
  - » ईंधन की बचत करता है,
  - » उड़ानों की समयबद्धता बढ़ाता है,
  - » एयरपोर्ट अवसंरचना पर पूंजीगत व्यय कम करता है,
  - » अंतरिक्ष-आधारित सेवाओं के नए उद्योगों को प्रोत्साहित करता है।

चुनौतियाँ:

- यद्यपि गगन एक अत्यंत सफल परियोजना है, फिर भी कुछ चुनौतियाँ बनी हुई हैं:
  - » सभी हवाई अड्डों पर गगन आधारित प्रक्रियाओं का पूर्ण कार्यान्वयन अभी शेष है।
  - » एयरलाइनों के विमानों में आवश्यक उपकरणों का व्यापक एकीकरण आवश्यक है।
  - » साइबर सुरक्षा एवं सिग्नल जैमिंग जैसी नई चुनौतियों से सुरक्षा सुनिश्चित करनी होगी।
  - » विभिन्न क्षेत्रों में गगन के व्यावसायिक उपयोग को और अधिक बढ़ाने की आवश्यकता है।
  - » नाविक एवं गगन आधारित घरेलू उद्योगों को वैश्विक प्रतिस्पर्धा के अनुरूप विकसित करना होगा।

आगे की राह:

- आने वाले वर्षों में गगन को केवल विमानन परियोजना के रूप में नहीं, बल्कि भारत की व्यापक पोजीशनिंग, नेविगेशन और टाइमिंग (PNT) अवसंरचना के रूप में विकसित किया जाना चाहिए।
- इसके लिए:
  - » अधिक हवाई अड्डों पर गगन आधारित अप्रोच लागू किए जाएँ।
  - » नाविक और गगन का एकीकृत उपयोग बढ़ाया जाए।
  - » ड्रोन, स्वायत्त वाहन, स्मार्ट परिवहन एवं डिजिटल लॉजिस्टिक्स में इसका विस्तार किया जाए।
  - » निजी उद्योग एवं स्टार्टअप को गगन आधारित अनुप्रयोग विकसित करने हेतु प्रोत्साहित किया जाए।
  - » अंतरराष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से गगन की वैश्विक स्वीकार्यता और सेवा क्षेत्र का विस्तार किया जाए।

निष्कर्ष:

गगन भारत की वैज्ञानिक क्षमता, तकनीकी आत्मनिर्भरता और वैश्विक विमानन नेतृत्व का सशक्त प्रतीक बन चुका है। यह केवल जीपीएस संकेतों को बेहतर बनाने वाली प्रणाली नहीं, बल्कि सुरक्षित विमानन, आधुनिक परिवहन, आपदा प्रबंधन, रक्षा तथा डिजिटल अवसंरचना को नई दिशा देने वाला रणनीतिक प्लेटफॉर्म है। जून 2026 की उपग्रह-आधारित लैंडिंग की सफलता ने सिद्ध कर दिया है कि भारत अब अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का केवल उपभोक्ता नहीं, बल्कि वैश्विक मानक स्थापित करने वाला नवाचारकर्ता बन रहा है। नाविक और गगन का संयुक्त विकास भारत को भविष्य की नेविगेशन संप्रभुता (Navigation Sovereignty) प्रदान करेगा और विकसित भारत के लक्ष्य की दिशा में एक मजबूत तकनीकी आधार तैयार करेगा।

संक्षिप्त मुद्दे

चंद्रमा की मिट्टी और अंटार्कटिक उल्कापिंड की मिट्टी में एकरूपता

संदर्भ:

भारत के चंद्रयान-3 मिशन से प्राप्त आंकड़ों के हालिया विश्लेषण में यह पाया गया है कि चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के पास स्थित शिव शक्ति पॉइंट की चंद्रमा की मिट्टी और अंटार्कटिका के एलन हिल्स क्षेत्र (ALHA 81005) में मिले एक चंद्र उल्कापिंड के बीच रासायनिक संरचना में काफी समानता है। इससे चंद्रमा की सतह की संरचना को समझने में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष:

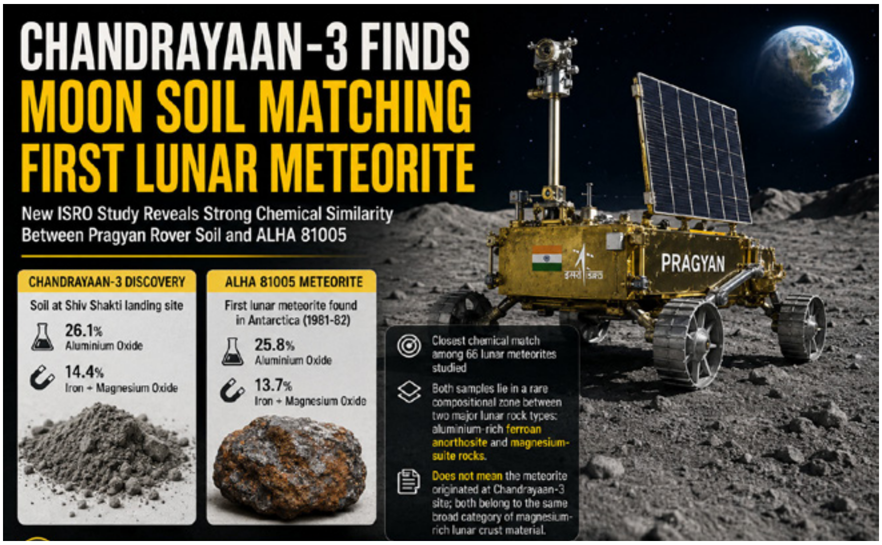
- फिजिकल रिसर्च लेबोरेटरी (PRL) के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए अध्ययन में पाया गया कि शिव शक्ति पॉइंट की मिट्टी में लोहा और मैग्नीशियम की मात्रा अधिक है, जबकि एल्युमिनियम की मात्रा कम है। यह संरचना 1982 में खोजे गए अंटार्कटिक चंद्र उल्कापिंड ALHA 81005 से काफी मेल खाती है।
- रासायनिक विश्लेषण से पता चला कि इस उल्कापिंड में लगभग 25.8% एल्युमिनियम ऑक्साइड तथा 13.7% लोहा और मैग्नीशियम ऑक्साइड मौजूद हैं, जो चंद्रयान-3 के प्रज्ञान रोवर के APXS उपकरण द्वारा प्राप्त आंकड़ों से काफी हद तक समान हैं।

चंद्रयान-3 के उपकरणों की भूमिका:

- प्रज्ञान रोवर पर लगे अल्फा पार्टिकल एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर (APXS) ने चंद्र मिट्टी की रासायनिक संरचना के विश्लेषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इस डेटा की तुलना पृथ्वी पर पाए गए चंद्र उल्कापिंडों से की गई, जो अंटार्कटिका, उत्तर-पश्चिम अफ्रीका, लीबिया और ओमान में मिले थे।
- इन तुलनाओं से यह स्पष्ट हुआ कि शिव शक्ति पॉइंट की मिट्टी उच्च मैग्नीशियम और लोहे से समृद्ध चंद्र उल्कापिंडों से मेल खाती है, जिससे चंद्रमा की भूपर्पटी (crust) की विविधता को समझने में और मजबूती मिली है।

वैज्ञानिक महत्व:

- यह अध्ययन चंद्र मैग्मा महासागर (Lunar Magma Ocean) सिद्धांत का समर्थन करता है और बड़े टकराव (इम्पैक्ट) घटनाओं के कारण चंद्रमा की गहरी और सतही सामग्रियों के मिश्रण के प्रमाण प्रस्तुत करता है। यह चंद्रमा की संरचनागत विविधता को भी उजागर करता है, विशेषकर उच्चभूमि (हाइलैंड) क्षेत्रों में।
- भविष्य के मिशनों के लिए, ऐसे निष्कर्ष वैज्ञानिक रूप से समृद्ध लैंडिंग स्थलों की पहचान करने में मदद कर सकते हैं, जहाँ चंद्रमा की गहरी परतों से संबंधित सामग्री मिल सकती है। इससे चंद्रमा के प्रारंभिक विकास को समझने में महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त हो सकती है।



चंद्रयान-3 के बारे में:

- चंद्रयान-3 भारत का तीसरा चंद्र मिशन है, जिसने 23 अगस्त 2023 को चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के पास ऐतिहासिक सॉफ्ट लैंडिंग हासिल की। इसके साथ भारत इस क्षेत्र में उतरने वाला पहला देश और चंद्रमा पर सॉफ्ट लैंडिंग करने वाला चौथा देश बन गया।
- इस मिशन में LVM3-M4 लॉन्च वाहन का उपयोग किया गया था तथा इसमें विक्रम लैंडर और प्रज्ञान रोवर शामिल थे, जिनमें APXS, LIBS, RAMBHA और ChaSTE जैसे उपकरण ऑन-साइट विश्लेषण के लिए लगाए गए थे।

निष्कर्ष:

चंद्रयान-3 के निष्कर्ष पृथ्वी पर पाए गए उल्कापिंडों से चंद्र सतह की मिट्टी को जोड़कर चंद्र विज्ञान में एक महत्वपूर्ण प्रगति का संकेत देते हैं। यह न केवल चंद्रमा के भूवैज्ञानिक इतिहास की समझ को गहरा करता है, बल्कि भारत के चंद्र अन्वेषण कार्यक्रम के वैज्ञानिक महत्व को भी बढ़ाता है।

अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस: भारत में एक बढ़ती हुई सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता

संदर्भ:

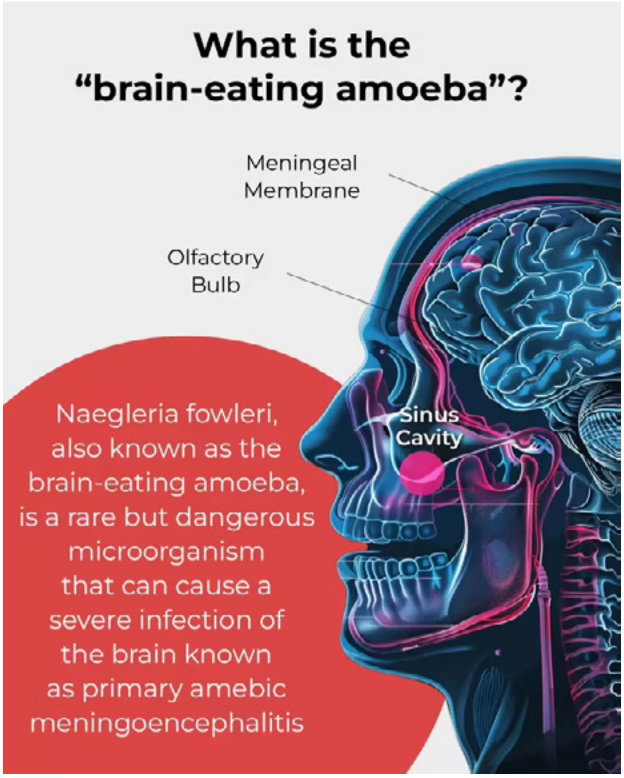
हाल के समय में अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस भारत में एक गंभीर लेकिन कम पहचानी गई सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में उभरा है। हाल ही में केरल में इसके मामलों में वृद्धि विशेष रूप से ध्यान देने योग्य रही है, जहाँ 2026 के पहले पाँच महीनों में 133 संक्रमण और 33 मौतें दर्ज की गईं।

अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस के बारे में:

- अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस (AME) एक दुर्लभ लेकिन अत्यंत घातक केंद्रीय तंत्रिका तंत्र (CNS) का संक्रमण है, जो गर्म ताजे पानी और मिट्टी में पाए जाने वाले स्वतंत्र-जीवित अमीबा के कारण होता है।
- ये सूक्ष्मजीव अनजाने में मानव शरीर में प्रवेश कर गंभीर सूजन और मस्तिष्क ऊतक के विनाश का कारण बनते हैं। AME व्यक्ति से व्यक्ति में नहीं फैलता और यह मुख्य रूप से पर्यावरणजनित संक्रमण है।

अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस के प्रकार:

- **प्राथमिक अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस (PAM):**
  - यह संक्रमण प्राथमिक अमीबिक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस (PAM) नेग्लेरिया फाउलेरी (Naegleria fowleri) नामक अमीबा के कारण होता है। यह एक तीव्र और तेजी से बढ़ने वाला संक्रमण है, जो सामान्यतः स्वस्थ व्यक्तियों को प्रभावित करता है।
  - यह संक्रमण तब होता है जब दूषित गर्म ताजे पानी के संपर्क में आने पर वह नाक के मार्ग में प्रवेश कर जाता है, जैसे तैराकी, गोताखोरी या स्नान के दौरान। यह जीव घ्राण तंत्रिका (olfactory nerve) के माध्यम से मस्तिष्क तक पहुँचता है और कुछ ही दिनों में गंभीर तथा अक्सर घातक मेनिंगोएन्सेफलाइटिस पैदा करता है।



- **ग्रैन्युलोमेटस अमीबिक एन्सेफलाइटिस (GAE)**
  - ग्रैन्युलोमेटस अमीबिक एन्सेफलाइटिस (GAE) मुख्य रूप से एकैंथअमीबा (Acanthamoeba) और बालमुथिया मैंड्रिलारिस (Balamuthia mandrillaris) संक्रमण के कारण होता है। PAM के विपरीत, GAE एक उप-तीव्र से लेकर दीर्घकालिक संक्रमण है, जो हफ्तों से लेकर महीनों में विकसित होता है। यह अधिकतर प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर (immunocompromised) व्यक्तियों को प्रभावित करता है, लेकिन स्वस्थ लोगों में भी हो सकता है।
  - अमीबा श्वसन मार्ग या त्वचा के घावों के माध्यम से शरीर में प्रवेश कर रक्त के जरिए मस्तिष्क तक पहुँच सकता है। महत्वपूर्ण रूप से, यह संक्रमण दूषित पानी पीने से नहीं होता, और न ही हवा, भाप या एरोसोल कणों के माध्यम से इसके प्रसार के प्रमाण हैं।

निष्कर्ष:

AME के बढ़ते मामलों से यह स्पष्ट होता है कि जल सुरक्षा, शीघ्र निदान

और चिकित्सीय जागरूकता को मजबूत करने की आवश्यकता है। जलवायु परिवर्तन, गर्म ताजे पानी के संपर्क में वृद्धि और बेहतर पहचान प्रणाली के कारण इसके मामलों की रिपोर्टिंग बढ़ रही है। मृत्यु दर को कम करने के लिए निगरानी व्यवस्था और जन-जागरूकता को सुदृढ़ करना अत्यंत आवश्यक है।

ब्राज़ील में डेंगू वैक्सीन की सुरक्षा संबंधी चिंताएँ

संदर्भ:

हाल ही में ब्राज़ील ने अपनी डेंगू वैक्सीन बुटान्टन-डीवी (Butantan-DV) के उपयोग को निलंबित कर दिया है। इसका कारण वैक्सीन लेने वाले कुछ लोगों में गंभीर प्रतिकूल प्रभाव (Serious Adverse Events) सामने आना है, जिनमें दो मौतें तथा एक व्यक्ति का आईसीयू में भर्ती होना शामिल है। इस घटना ने भारत में भी ध्यान आकर्षित किया है क्योंकि डेंगीऑल (DengiAll), जो भारत की स्वदेशी डेंगू वैक्सीन है और जिसे पैनेसिया बायोटेक तथा भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के सहयोग से विकसित किया जा रहा है, समान तकनीकी प्लेटफॉर्म पर आधारित है।

डेंगीऑल (DengiAll) क्या है?

- डेंगीऑल एक टेट्रावैलेंट (Tetravalent) लाइव-एटेनुएटेड डेंगू वैक्सीन है। इसका अर्थ है कि इसमें डेंगू वायरस के चारों सीरोटाइप (Serotypes) के कमजोर (attenuated) रूप शामिल हैं:
  - DENV-1
  - DENV-2
  - DENV-3
  - DENV-4
- इस वैक्सीन का उद्देश्य भारत में प्रचलित डेंगू वायरस के सभी प्रमुख प्रकारों के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करना है।

प्रमुख चुनौती:

- **एंटीबॉडी-निर्भर वृद्धि:** डेंगू वैक्सीन के विकास में सबसे बड़ी चिंताओं में से एक एंटीबॉडी-निर्भर वृद्धि (ADE) नामक प्रक्रिया है।
- **डेंगू संक्रमण में:**
  - प्रकार-विशिष्ट एंटीबॉडी (Type-specific antibodies) किसी विशेष सीरोटाइप के विरुद्ध मजबूत सुरक्षा प्रदान करती हैं।
  - क्रॉस-रिएक्टिव एंटीबॉडी (Cross-reactive antibodies) एक से अधिक सीरोटाइप को पहचान सकती हैं।
- हालाँकि, जब इन क्रॉस-रिएक्टिव एंटीबॉडी का स्तर समय के साथ कम हो जाता है, तो वे वायरस को निष्क्रिय (neutralize) करने के बजाय उसे प्रतिरक्षा कोशिकाओं (immune cells) में प्रवेश करने में सहायता कर सकती हैं।
- इसके परिणामस्वरूप गंभीर डेंगू (Severe Dengue) विकसित हो सकता है। इसी प्रक्रिया को एंटीबॉडी-निर्भर वृद्धि (ADE) कहा जाता है।
- ADE को डेंगू वैक्सीन विकास की सबसे महत्वपूर्ण सुरक्षा चुनौतियों में से एक माना जाता है।

भारत की तैयारी:

- भारत में डेंगीऑल के फेज-III परीक्षण (Phase-III Trial) में 10,000 से अधिक स्वयंसेवकों को शामिल किया गया है। टीकाकरण के बाद प्रतिभागियों की दो वर्षों तक निगरानी की जा रही है। विशेषज्ञों ने निम्नलिखित सावधानियाँ अपनाने की सिफारिश की है:
  - चारों डेंगू सीरोटाइप के विरुद्ध उत्पन्न एंटीबॉडी प्रतिक्रियाओं का विस्तृत विश्लेषण।
  - नियामक स्वीकृति (Regulatory Approval) से पहले ADE के जोखिम का सावधानीपूर्वक मूल्यांकन।
  - एक मजबूत पोस्ट-मार्केटिंग फार्माकोविजिलेंस (Pharmacovigilance) प्रणाली का निर्माण।
  - वैक्सीन प्राप्त करने वाले व्यक्तियों की दीर्घकालिक निगरानी, ताकि किसी भी प्रतिकूल प्रभाव (Adverse Events) का समय रहते पता लगाया जा सके।

डेंगू के बारे में:

- डेंगू एक मच्छर जनित (Mosquito-borne) वायरल रोग है, जो डेंगू वायरस (Dengue Virus - DENV) के कारण होता है और मुख्य रूप से एडीज़ एजिप्टी (Aedes aegypti) मच्छर द्वारा फैलता है।
  - **कारक जीव (Causative Agent):** डेंगू वायरस एक आरएनए (RNA) वायरस है, जो फ्लैविविरिडी (Flaviviridae) परिवार से संबंधित है।
  - **डेंगू वायरस के चार सीरोटाइप (Four Serotypes):** डेंगू वायरस चार अलग-अलग सीरोटाइप में पाया जाता है:

- ➢ DENV-1
- ➢ DENV-2
- ➢ DENV-3
- ➢ DENV-4

» **वाहक (Vector):** डेंगू मुख्य रूप से एडीज़ एजिप्टी (Aedes aegypti) मच्छर द्वारा फैलता है। यह एक दिन में काटने वाला (Daytime-biting) मच्छर है, जो प्रायः सुबह और शाम के समय अधिक सक्रिय रहता है।

निष्कर्ष:

ब्राज़ील का अनुभव यह दर्शाता है कि डेंगू वैक्सीन केवल प्रभावी (effective) ही नहीं, बल्कि दीर्घकालिक रूप से सुरक्षित (safe) भी होनी चाहिए। भारत की डेंगीऑल वैक्सीन डेंगू नियंत्रण की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हो सकती है, लेकिन इसकी सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए ADE जैसे जोखिमों का गहन मूल्यांकन और निरंतर निगरानी अत्यंत आवश्यक है।

आर्बस्कुलर माइकोराइज़ल कवकों का वैश्विक मानचित्रण

संदर्भ:

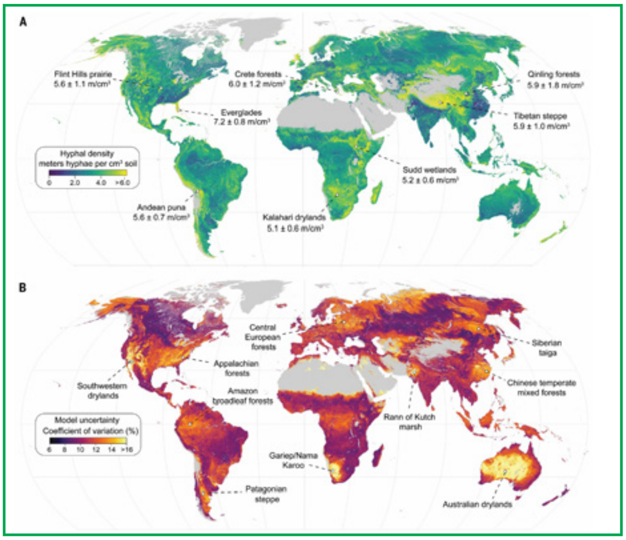
हाल ही में साइंस (Science) पत्रिका में प्रकाशित एक अध्ययन ने आर्बस्कुलर माइकोराइज़ल (AM) कवकों का पहला वैश्विक मानचित्र प्रस्तुत किया है। इस अध्ययन ने उन विशाल भूमिगत कवकीय जालों (फंगल नेटवर्क) के वास्तविक विस्तार को उजागर किया है, जो पौधों के जीवन को सहारा देने के साथ-साथ जलवायु विनियमन में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष:

- विश्व की ऊपरी मृदा (Topsoil) में लगभग 110 क्वाड्रिलियन किलोमीटर लंबी कवकीय हाइफ़ा (Hyphae) पाई गई हैं, जो पृथ्वी और सूर्य के बीच लगभग एक अरब यात्राओं के बराबर दूरी के समान है।
- AM कवकीय नेटवर्क लगभग 30 करोड़ टन (300 मिलियन टन) कार्बन का भंडारण करते हैं।
- ये कवक प्रतिवर्ष लगभग 4 अरब टन CO_2-समतुल्य (CO_2-equivalent) कार्बन के अवशोषण (Sequestration) में योगदान देते हैं, जो वैश्विक मानव-जनित कार्बन उत्सर्जन का लगभग 11 प्रतिशत है।
- विश्व के लगभग 40 प्रतिशत AM कवकीय नेटवर्क घासभूमि (Grassland) पारिस्थितिक तंत्रों में केंद्रित हैं, जिनमें प्रमुख क्षेत्र शामिल हैं:
  - » साउथ सूडान की घासभूमियाँ,
  - » तिब्बत का पठार ,
  - » बन्नी घासभूमियाँ, गुजरात
- कृषि भूमि (Croplands) में प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्रों की तुलना में लगभग 50 प्रतिशत कम कवकीय घनत्व पाया गया।

आर्बस्कुलर माइकोराइज़ल (AM) कवक क्या हैं?

- AM कवक प्राचीन मृदा सूक्ष्मजीव हैं, जो पृथ्वी पर पाई जाने वाली लगभग 80 प्रतिशत स्थलीय पौध प्रजातियों के साथ पारस्परिक लाभकारी सहजीवी संबंध (Mutualistic Symbiosis) स्थापित करते हैं।



यह सहजीवी संबंध कैसे कार्य करता है?

- **कवक पौधों को प्रदान करते हैं:**
  - » मृदा से फॉस्फोरस, नाइट्रोजन, जस्ता (जिंक) तथा जल उपलब्ध कराते हैं।
  - » अपने विस्तृत भूमिगत नेटवर्क के माध्यम से पोषक तत्वों के अवशोषण की क्षमता बढ़ाते हैं।
- **पौधे कवकों को प्रदान करते हैं:**
  - » प्रकाश-संश्लेषण द्वारा निर्मित शर्करा एवं कार्बनिक कार्बन

यौगिक उपलब्ध कराते हैं।

» यह पोषक तत्त्वों का आदान-प्रदान पौधों की वृद्धि तथा सम्पूर्ण पारिस्थितिक तंत्र की उत्पादकता को बढ़ाता है।

महत्वपूर्ण संरचनाएँ

- **आर्बस्क्यूल (Arbuscules)**
  - » ये जड़ कोशिकाओं के भीतर बनने वाली वृक्षाकार (Tree-like) संरचनाएँ होती हैं।
  - » पोषक तत्त्वों के आदान-प्रदान का प्रमुख स्थल होती हैं।
- **वेसिकल्स (Vesicles)**
  - » ये भंडारण अंग (Storage Organs) होते हैं।
  - » इनमें वसा (Lipids) एवं पोषक तत्त्व संचित रहते हैं।
- **हाइफ़ा (Hyphae)**
  - » ये धागेनुमा तंतु (Thread-like Filaments) होते हैं।
  - » ये विस्तृत भूमिगत नेटवर्क बनाकर पौधों और मृदा को आपस में जोड़ते हैं।

पारिस्थितिक एवं कृषि संबंधी महत्त्व:

- **जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण**
  - » कार्बन पृथक्करण (Carbon Sequestration) की अत्यधिक क्षमता रखते हैं।
  - » मृदा में कार्बन संचयन को बढ़ाकर वायुमंडलीय CO_2 के स्तर को कम करने में सहायता करते हैं।
- **मृदा स्वास्थ्य**
  - » ये ग्लोमालिन (Glomalin) नामक ग्लाइकोप्रोटीन का उत्पादन करते हैं।
  - » इससे मृदा की संरचना सुदृढ़ होती है तथा मृदा अपरदन में कमी आती है।
- **सतत कृषि**
  - » पोषक तत्त्वों के उपयोग की दक्षता बढ़ाते हैं।
  - » सूखा एवं लवणीयता (Salinity) के प्रति पौधों की सहनशीलता में वृद्धि करते हैं।
  - » रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम करने में सहायक होते हैं।
- **जैव विविधता संरक्षण**
  - » पारिस्थितिक तंत्रों की प्रत्यास्थता (Resilience) को मजबूत करते हैं।
  - » पौध विविधता के संरक्षण में योगदान देते हैं।

AM कवकों के समक्ष चुनौतियाँ:

- अध्ययन के अनुसार, AM कवकीय नेटवर्क निम्नलिखित कारणों से गंभीर खतरे का सामना कर रहे हैं:
  - » घासभूमियों का कृषि भूमि में रूपांतरण,
  - » गहन जुताई (Intensive Tillage) की प्रथाएँ,
  - » रासायनिक उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग,
  - » एकल फसल आधारित कृषि प्रणाली (Monoculture),
  - » भूमि क्षरण एवं आवासीय क्षेत्रों का विनाश।
- अध्ययन में यह भी चेतावनी दी गई है कि वर्तमान में घासभूमियों का कृषि भूमि में रूपांतरण वनों की तुलना में लगभग चार गुना अधिक तीव्र गति से हो रहा है, जिससे इन भूमिगत पारिस्थितिक तंत्रों के अस्तित्व पर गंभीर संकट उत्पन्न हो गया है।

भारत के लिए महत्त्व:

- भारत की बन्नी घासभूमियाँ को AM कवकों की विविधता के वैश्विक हॉटस्पॉट के रूप में चिह्नित किया गया है। अध्ययन के निष्कर्ष निम्नलिखित क्षेत्रों में भारत के प्रयासों को सुदृढ़ आधार प्रदान करते हैं:
  - » प्राकृतिक खेती (Natural Farming),
  - » सतत कृषि,
  - » भूमि पुनर्स्थापन (Land Restoration),
  - » जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण,
  - » मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन।

निष्कर्ष:

आर्बस्कुलर माइकोराइज़ल कवकों के वैश्विक मानचित्रण से यह स्पष्ट होता है कि पृथ्वी के भूमिगत कवकीय नेटवर्क एक महत्वपूर्ण पारिस्थितिक अवसंरचना (Ecological Infrastructure) के रूप में कार्य करते हैं। ये खाद्य सुरक्षा, जैव विविधता संरक्षण तथा जलवायु विनियमन को बनाए रखने में आधारभूत भूमिका निभाते हैं। अतः सतत कृषि और वैश्विक जलवायु लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए इन अदृश्य किंतु अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिगत पारिस्थितिक तंत्रों की पहचान, संरक्षण और संवर्धन अनिवार्य है।

परमाणु-आधारित कॉपर–क्लोरीन (Cu–Cl) हाइड्रोजन उत्पादन सुविधा

संदर्भ:

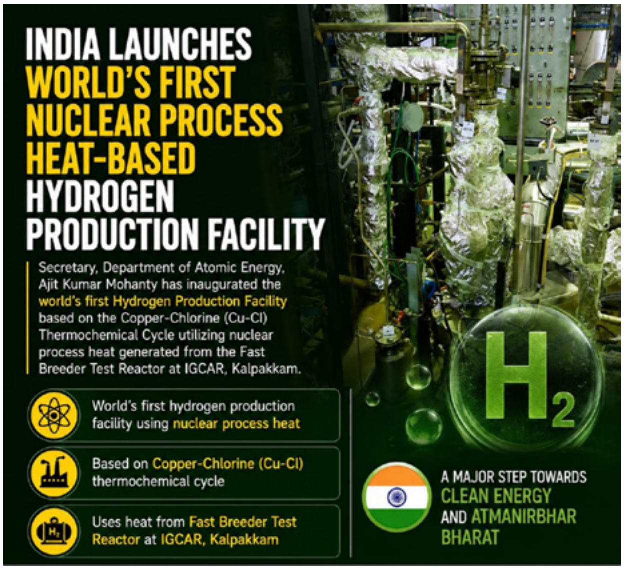
हाल ही में भारत ने विश्व की पहली परमाणु-आधारित कॉपर–क्लोरीन (Copper–Chlorine: Cu–Cl) थर्मोकेमिकल चक्र पर आधारित हाइड्रोजन उत्पादन सुविधा का उद्घाटन किया है। यह संयंत्र फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर (Fast Breeder Test Reactor - FBTR) से प्राप्त परमाणु प्रक्रिया ऊष्मा (Nuclear Process Heat) का उपयोग कर हाइड्रोजन का उत्पादन करता है। यह सुविधा इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र (IGCAR), कलपक्कम (तमिलनाडु) में स्थापित की गई है।

परियोजना के बारे में:

- यह विश्व की पहली हाइड्रोजन उत्पादन सुविधा है, जो कॉपर–क्लोरीन (Cu–Cl) थर्मोकेमिकल चक्र तथा परमाणु ऊष्मा का उपयोग करती है।
- यह परियोजना आईजीसीएआर (IGCAR), कलपक्कम, तमिलनाडु में स्थापित की गई है।
- इसका विकास परमाणु ऊर्जा विभाग (Department of Atomic Energy - DAE), भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) तथा आईजीसीएआर (IGCAR) द्वारा संयुक्त रूप से किया गया है।
- यह परियोजना स्वच्छ हाइड्रोजन उत्पादन एवं उन्नत परमाणु प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत की एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।
- यह सुविधा बड़े पैमाने पर परमाणु ऊर्जा से हाइड्रोजन उत्पादन की तकनीक को प्रदर्शित एवं सत्यापित (Technology Demonstrator) करने के उद्देश्य से विकसित की गई है।
- यह भारत को निम्न-कार्बन (Low Carbon) ऊर्जा प्रणाली की ओर अग्रसर करने तथा दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करने में सहायक होगी।

कॉपर–क्लोरीन (Cu–Cl) थर्मोकेमिकल चक्र:

- कॉपर–क्लोरीन (Cu–Cl) थर्मोकेमिकल चक्र एक उन्नत तकनीक है, जिसके माध्यम से रासायनिक अभिक्रियाओं की श्रृंखला द्वारा जल (H_2O) को हाइड्रोजन (H_2) एवं ऑक्सीजन (O_2) में विभाजित किया जाता है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - » अन्य थर्मोकेमिकल चक्रों की तुलना में अपेक्षाकृत कम तापमान (लगभग 500°C) पर कार्य करता है।
  - » इसमें ऊष्मा (Heat) तथा विद्युत (Electricity) दोनों का उपयोग किया जाता है।
  - » यह बिना किसी कार्बन उत्सर्जन के हरित हाइड्रोजन (Green Hydrogen) का उत्पादन करता है।
  - » यह उन्नत परमाणु रिएक्टरों के साथ एकीकृत (Integrate) करने के लिए अत्यंत उपयुक्त है।



परमाणु ऊष्मा का उपयोग क्यों किया जाता है?

- वर्तमान में अधिकांश हाइड्रोजन का उत्पादन जीवाश्म ईंधनों (Fossil Fuels) से किया जाता है, जिससे बड़ी मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन होता है।
- इसके विपरीत, परमाणु रिएक्टर निम्नलिखित लाभ प्रदान करते हैं:
  - » निरंतर कार्बन-मुक्त विद्युत उत्पादन।
  - » उच्च तापमान की प्रक्रिया ऊष्मा (High-Temperature Process Heat)।
  - » 24×7 विश्वसनीय संचालन।
  - » बड़े पैमाने पर हाइड्रोजन उत्पादन की क्षमता।
- इसी कारण परमाणु ऊर्जा स्वच्छ एवं किफायती हाइड्रोजन उत्पादन का एक प्रभावी विकल्प मानी जाती है।

फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर (FBTR) क्या है?

- फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर (FBTR) भारत का एक प्रायोगिक (Experimental) फास्ट ब्रीडर रिएक्टर है, जिसका संचालन इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र (IGCAR) द्वारा किया जाता है।
- **प्रमुख तथ्य**
  - » स्थान – कलपक्कम, तमिलनाडु
  - » स्थापना (Commissioned) – 1985
  - » ईंधन – प्लूटोनियम-यूरेनियम कार्बाइड (Mixed Plutonium-Uranium Carbide Fuel)

» शीतलक (Coolant) – तरल सोडियम (Liquid Sodium)
» उद्देश्य – भविष्य के फास्ट ब्रीडर रिएक्टरों (Fast Breeder Reactors - FBRs) के लिए परीक्षण एवं अनुसंधान मंच के रूप में कार्य करना।

भारत के लिए महत्त्व:

- **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन को गति**
  » स्वच्छ हाइड्रोजन उत्पादन को बढ़ावा मिलेगा।
  » आयातित जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम होगी।
  » ऊर्जा आत्मनिर्भरता को प्रोत्साहन मिलेगा।
- **डीकार्बोनाइजेशन (Decarbonisation) में योगदान**
  » कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन के बिना हाइड्रोजन का उत्पादन।
  » इस्पात, उर्वरक एवं रिफाइनरी जैसे उद्योगों को स्वच्छ ऊर्जा अपनाने में सहायता।
- **ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ बनाना**
  » स्वदेशी परमाणु प्रौद्योगिकी का उपयोग।
  » भारत के स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों में विविधता का विस्तार।
- **वैश्विक तकनीकी नेतृत्व**
  » इस तकनीक का सफल प्रदर्शन करने वाला भारत विश्व का पहला देश बना।
  » उन्नत परमाणु एवं हरित हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी में भारत की वैश्विक प्रतिष्ठा मजबूत होगी।
- **नेट-ज़ीरो लक्ष्य की दिशा में कदम:** यह तकनीक भारत की निम्नलिखित जलवायु प्रतिबद्धताओं के अनुरूप है:
  » कार्बन उत्सर्जन तीव्रता (Carbon Intensity) में कमी।
  » गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता का विस्तार।
  » वर्ष 2070 तक नेट-ज़ीरो उत्सर्जन का लक्ष्य।

प्रमुख चुनौतियाँ:

- परियोजना की प्रारंभिक पूंजीगत लागत (Capital Cost) अत्यधिक है।
- परमाणु ऊर्जा को लेकर जनसामान्य की सुरक्षा संबंधी चिंताएँ।
- हाइड्रोजन के सुरक्षित भंडारण एवं परिवहन हेतु उन्नत अवसंरचना की आवश्यकता।
- प्रदर्शन स्तर (Demonstration Scale) से व्यावसायिक स्तर (Commercial Scale) तक विस्तार की चुनौती।
- कठोर नियामकीय (Regulatory) एवं सुरक्षा मानकों का पालन।

निष्कर्ष:

परमाणु ऊर्जा आधारित हाइड्रोजन उत्पादन, परमाणु ऊर्जा की विश्वसनीयता तथा हरित हाइड्रोजन की पर्यावरणीय स्थिरता का प्रभावी संयोजन प्रस्तुत करता है। कॉपर-क्लोरीन (Cu–Cl) थर्मोकेमिकल हाइड्रोजन उत्पादन सुविधा का सफल प्रदर्शन भारत के लिए एक ऐतिहासिक उपलब्धि है। यह न केवल देश की ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करेगा, बल्कि डीकार्बोनाइजेशन को गति देने, राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन को सशक्त बनाने तथा भारत को अगली पीढ़ी की स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों में वैश्विक अग्रणी के रूप में स्थापित करने की दिशा में भी महत्वपूर्ण कदम सिद्ध होगा।

सिजेरियन प्रसव में ऑक्सीटोसिन: भूमिका और महत्व

संदर्भ:

हाल ही में राजस्थान में सिजेरियन प्रसव (Caesarean Deliveries) से संबंधित मातृ मृत्यु के मामलों को संदिग्ध नकली (Spurious) ऑक्सीटोसिन से जोड़े जाने की रिपोर्टें सामने आई हैं। इसी संदर्भ मे विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने भारत से जानकारी मांगी है।

सिजेरियन सेक्शन (C-Section) क्या है?

- सिजेरियन सेक्शन (C-Section) एक शल्य चिकित्सा (Surgical Procedure) है, जिसमें शिशु का जन्म माँ के पेट (Abdomen) और गर्भाशय (Uterus) में चीरा लगाकर कराया जाता है, न कि सामान्य प्रसव मार्ग के माध्यम से।

सिजेरियन सेक्शन कब किया जाता है?

- जब सामान्य प्रसव (Vaginal Delivery) माँ या शिशु के लिए जोखिमपूर्ण हो सकता है, तब सिजेरियन सेक्शन की सलाह दी जाती है। इसके सामान्य कारण निम्नलिखित हैं:
  » भ्रूण संकट (Fetal Distress), अर्थात शिशु को पर्याप्त ऑक्सीजन न मिलना।
  » लंबे समय तक या अवरुद्ध प्रसव।
  » प्लेसेंटा प्रिविया (Placenta Previa), जिसमें प्लेसेंटा गर्भाशय ग्रीवा (Cervix) को ढक लेता है।
  » शिशु की ब्रीच (Breech) या अनुप्रस्थ (Transverse) स्थिति।
  » बहु-गर्भावस्था (Multiple Pregnancies), जैसे जुड़वाँ, तीन या अधिक शिशु।

» पूर्व में सिजेरियन प्रसव या माँ की कुछ विशेष चिकित्सीय स्थितियाँ (चयनित मामलों में)।

ऑक्सीटोसिन (Oxytocin) के बारे में:

- ऑक्सीटोसिन एक पेप्टाइड हार्मोन है, जिसका निर्माण हाइपोथैलेमस में होता है तथा इसका स्राव पश्च पिट्यूटरी ग्रंथि (Posterior Pituitary Gland) द्वारा किया जाता है।
- यह प्रसव के दौरान गर्भाशय संकुचन (Uterine Contractions) की क्रिया को तेज करने, प्लेसेंटा के निष्कासन में सहायता करने, स्तनपान को बढ़ावा देने तथा माँ और शिशु के बीच भावनात्मक संबंध (Maternal-Infant Bonding) को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- सिंथेटिक ऑक्सीटोसिन को WHO की आवश्यक औषधियों की मॉडल सूची (Model List of Essential Medicines) में शामिल किया गया है और इसका व्यापक रूप से प्रसूति चिकित्सा (Obstetric Care) में उपयोग किया जाता है।

सिजेरियन प्रसव के दौरान ऑक्सीटोसिन क्यों महत्वपूर्ण है?

- सिजेरियन सेक्शन (C-Section) एक शल्य चिकित्सा प्रक्रिया है, जिसमें शिशु का जन्म माँ के पेट और गर्भाशय में चीरा लगाकर कराया जाता है, न कि सामान्य प्रसव मार्ग (Vaginal Delivery) से।
- सामान्य प्रसव के दौरान प्रसव पीड़ा (Labour) स्वाभाविक रूप से शरीर में ऑक्सीटोसिन का उच्च स्तर उत्पन्न करती है, जबकि सिजेरियन प्रसव कराने वाली महिलाओं में, विशेषकर स्पाइनल (Spinal) या एपिड्यूरल एनेस्थीसिया (Epidural Anaesthesia) के दौरान, यह हार्मोनल प्रतिक्रिया पर्याप्त नहीं होती। इसलिए ऐसे मामलों में सिंथेटिक ऑक्सीटोसिन की आवश्यकता होती है।
- प्रसव के तुरंत बाद दिया गया ऑक्सीटोसिन गर्भाशय को संकुचित करता है, प्लेसेंटा के स्थान पर रक्त वाहिकाओं को दबाता है, रक्तस्राव को कम करता है तथा प्रसवोत्तर रक्तस्राव (Postpartum Haemorrhage- PPH) को रोकने में सहायता करता है, जो विश्वभर में मातृ मृत्यु के प्रमुख कारणों में से एक है।

नकली (Spurious) ऑक्सीटोसिन से उत्पन्न चुनौतियाँ:

- सक्रिय औषधीय घटकों (Active Pharmaceutical Ingredients) से रहित नकली या निम्न गुणवत्ता वाला ऑक्सीटोसिन गर्भाशय में पर्याप्त संकुचन उत्पन्न नहीं कर पाता।
- गंभीर प्रसवोत्तर रक्तस्राव (Postpartum Haemorrhage), आपातकालीन रक्त आधान (Emergency Blood Transfusions) तथा मातृ मृत्यु का जोखिम बढ़ जाता है।
- स्वास्थ्य संस्थानों और आवश्यक दवाओं के प्रति जनता का विश्वास कमजोर होता है।
- यह विनिर्माण मानकों (Manufacturing Standards), गुणवत्ता परीक्षण (Quality Testing) तथा आपूर्ति श्रृंखला (Supply Chain) की निगरानी में कमियों को दर्शाता है।

सरकारी उपाय:

- नकली दवाओं पर रोक लगाने के लिए भारत सरकार ने टीकों, एंटीमाइक्रोबियल, कैंसर-रोधी दवाओं, मादक दवाओं तथा अनुसूची H2 की दवाओं पर बेहतर ट्रेसबिलिटी सुनिश्चित करने हेतु QR कोड और बारकोड अनिवार्य कर दिए हैं।
- केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन जो औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत भारत की राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण है, दवाओं की स्वीकृति, गुणवत्ता विनियमन, नैदानिक परीक्षण तथा राज्य औषधि नियंत्रण संगठनों के साथ समन्वय स्थापित कर सुरक्षित एवं प्रभावी दवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करता है।

निष्कर्ष:

ऑक्सीटोसिन एक जीवनरक्षक औषधि है, जो सिजेरियन प्रसव के दौरान प्रसवोत्तर रक्तस्राव (PPH) को रोकने में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। मातृ स्वास्थ्य की सुरक्षा तथा रोकी जा सकने वाली मातृ मृत्यु को कम करने के लिए आवश्यक दवाओं की गुणवत्ता, सुरक्षा और ट्रेसबिलिटी को मजबूत नियामक व्यवस्था के माध्यम से सुनिश्चित करना अत्यंत आवश्यक है।

हर्बल सिगरेट स्वास्थ्य के लिए खतरनाक

संदर्भ:

हाल ही में विश्व तंबाकू निषेध दिवस (31 मई) के अवसर पर 'जर्नल ऑफ हैजार्डस मैटेरियल्स' में प्रकाशित एक नए शोध ने जन-स्वास्थ्य नीति के समक्ष एक गंभीर चुनौती पेश की है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गांधीनगर (IITGN) और अमेरिका के इलिनोइस विश्वविद्यालय के इस संयुक्त अध्ययन से पता चला है कि 'प्राकृतिक' और 'तंबाकू-मुक्त' के रूप में विज्ञापित हर्बल सिगरेट, पारंपरिक तंबाकू उत्पादों की तुलना में स्वास्थ्य के लिए उतनी ही या उससे भी अधिक हानिकारक हैं।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष:

- वैज्ञानिकों ने भारत में प्रचलित दो प्रमुख तंबाकू सिगरेट ब्रांडों की तुलना तुलसी, लौंग, दालचीनी, ग्रीन टी और कैमोमाइल युक्त चार लोकप्रिय हर्बल सिगरेटों से की। इसके परिणाम निम्नलिखित हैं:
  - **सूक्ष्म कणों का उच्च उत्सर्जन (Fine Particulate Matter):** हर्बल सिगरेट के धुएं में 500 नैनोमीटर से छोटे महीन कणों (Sub-500-nm Particles) की सांद्रता तंबाकू की तुलना में 20 प्रतिशत अधिक पाई गई। ये कण फेफड़ों के एल्वियोली को पार कर सीधे रक्तप्रवाह में प्रवेश करने में सक्षम हैं।
  - **ऑक्सीडेटिव पोटेंशियल (OP):** हर्बल धुएं में उच्च ऑक्सीडेटिव क्षमता देखी गई, जो शरीर में 'रिएक्टिव ऑक्सीजन स्पीशीज' (ROS) को बढ़ाती है। यह सेलुलर स्तर पर डीएनए क्षति, गंभीर सूजन (Inflammation) और हृदय रोगों का कारण बनती है।
  - **वरण (Wrapper) का प्रभाव:** तेंदू के पत्तों (बीड़ी की तरह) में लिपटे हर्बल वेरिएंट्स में कागज से लिपटी सिगरेटों की तुलना में ऑक्सीडेटिव पोटेंशियल 49 प्रतिशत अधिक पाया गया।
  - **विषाक्त भारी धातुएं:** '100% प्राकृतिक' होने का दावा करने वाली कुछ तुलसी-आधारित हर्बल सिगरेटों में सीसा (Lead) जैसी हानिकारक भारी धातुओं की उपस्थिति भी दर्ज की गई।

नीतिगत मुद्दे और नियामक अंतराल (Regulatory Gaps)

- भारत में तंबाकू उत्पादों को 'सिगरेट और अन्य तंबाकू उत्पाद अधिनियम, 2003' (COTPA) के तहत विनियमित किया जाता है। हालांकि, हर्बल सिगरेट इस कानून के दायरे से बाहर रह जाती हैं क्योंकि इनमें तंबाकू या निकोटीन नहीं होता। इस नियामक अंतराल के कारण दो बड़ी समस्याएं उत्पन्न हो रही हैं:
  - **भ्रामक विपणन (Greenwashing):** कंपनियां इन्हें 'वेलनेस प्रोडक्ट' या धूम्रपान छोड़ने के 'सुरक्षित विकल्प' के रूप में प्रचारित करती हैं। इससे युवाओं और गैर-धूम्रपान करने वालों में इसके सेवन के प्रति भ्रामक सुरक्षा का भाव (False Sense of Safety) पैदा हो रहा है।
  - **दहन (Combustion) का विज्ञान:** यह शोध सिद्ध करता है कि जन-स्वास्थ्य के लिए खतरा केवल निकोटीन नहीं, बल्कि किसी भी कार्बनिक पदार्थ के जलने से उत्पन्न होने वाला धुआं, टार और कालिख हैं।

आगे की राह:

- **सख्त नियामक ढांचा:** सरकार को COTPA के दायरे का विस्तार करना चाहिए ताकि 'तंबाकू-मुक्त' धूम्रपान उत्पादों को भी इसमें शामिल कर उन पर वैधानिक स्वास्थ्य चेतावनियां अनिवार्य की जा सकें।
- **मानकीकरण:** भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) या केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) को हर्बल धूम्रपान उत्पादों में भारी धातुओं और अन्य अवयवों की कड़ाई से जांच करनी चाहिए।
- **जन-जागरूकता:** 'प्राकृतिक का अर्थ सुरक्षित नहीं' विषय पर व्यापक स्वास्थ्य अभियान चलाकर इस भ्रामक नैरेटिव को तोड़े जाने की आवश्यकता है।

निष्कर्ष:

वर्तमान में हर्बल सिगरेटों को उनके प्राकृतिक दावों के कारण कड़े नीतिगत नियमों से अक्सर छूट मिली रहती है। विशेषज्ञों का कहना है कि इस भ्रामक मार्केटिंग के कारण लोग बिना किसी डर के इनका सेवन बढ़ा रहे हैं, जो उनके स्वास्थ्य को गंभीर नुकसान पहुंचा रहा है। रिपोर्ट में सुझाव दिया गया है कि सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा के लिए इन उत्पादों पर भी तंबाकू जैसे ही सख्त नियम और स्वास्थ्य चेतावनियां लागू की जानी चाहिए।

6 आर्थिक मुद्दे

वैश्विक एमएसएमई सहयोग को नई दिशा: आत्मनिर्भर भारत से वैश्विक प्रतिस्पर्धा तक

संदर्भ:

जून 2026 में भारत ने अपनी ब्रिक्स (BRICS) अध्यक्षता के अंतर्गत प्रथम ब्रिक्स एमएसएमई फोरम तथा तीसरी एसएमई वर्किंग ग्रुप बैठक का आयोजन कर वैश्विक सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSME) सहयोग को नई गति प्रदान की। "एमएसएमई पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण: वैश्विक मार्गों के लिए सतत जड़ें" (Building MSME Ecosystems: Sustainable Roots for Global Pathways) विषय पर आयोजित इस बैठक में सदस्य देशों ने वित्तीय समावेशन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, डिजिटल परिवर्तन, हरित विनिर्माण तथा वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में एमएसएमई की भागीदारी जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों पर विचार-विमर्श किया। यह पहल केवल अंतरराष्ट्रीय सहयोग तक सीमित नहीं है, बल्कि यह भारत के उस व्यापक दृष्टिकोण को भी प्रतिबिंबित करती है जिसमें एमएसएमई को आत्मनिर्भर भारत, रोजगार सृजन, नवाचार और समावेशी आर्थिक विकास का प्रमुख आधार माना गया है।

भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़: एमएसएमई क्षेत्र

- भारत में एमएसएमई क्षेत्र लंबे समय से आर्थिक गतिविधियों का सबसे जीवंत एवं गतिशील क्षेत्र रहा है। यह केवल उत्पादन और निर्यात तक सीमित नहीं है, बल्कि उद्यमिता, नवाचार और सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन का प्रमुख माध्यम भी बन चुका है। सरकार ने 1 अप्रैल 2025 से एमएसएमई की संशोधित परिभाषा लागू कर उद्यमों के विस्तार के लिए अधिक अनुकूल वातावरण तैयार किया है। निवेश एवं वार्षिक टर्नओवर की सीमा बढ़ाने से ऐसे अनेक उद्यम, जो पहले एमएसएमई की श्रेणी से बाहर हो जाते थे, अब बिना सरकारी प्रोत्साहनों से वंचित हुए अपने व्यवसाय का विस्तार कर सकते हैं।
- जनवरी 2026 के आँकड़ों के अनुसार, एमएसएमई क्षेत्र देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में लगभग 31.1 प्रतिशत, विनिर्माण उत्पादन में 35.4 प्रतिशत तथा कुल निर्यात में लगभग 48.58 प्रतिशत योगदान देता है। इसके अतिरिक्त यह लगभग 38.9 करोड़ लोगों को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार प्रदान करता है, जिससे कृषि के बाद यह भारत का दूसरा सबसे बड़ा रोजगार प्रदाता क्षेत्र बन गया है।
- एमएसएमई की सबसे बड़ी विशेषता इसकी विविधता है। इसमें पारंपरिक हस्तशिल्प, ग्रामीण उद्योग, सेवा क्षेत्र, आधुनिक विनिर्माण, स्टार्टअप और प्रौद्योगिकी आधारित उद्यम सभी सम्मिलित हैं। विशेष रूप से महिला उद्यमियों, प्रथम पीढ़ी के उद्यमियों तथा ग्रामीण एवं अर्ध-शहरी क्षेत्रों के युवाओं के लिए यह क्षेत्र आर्थिक सशक्तिकरण का प्रभावी माध्यम बनकर उभरा है।

वित्तीय समावेशन और डिजिटल परिवर्तन:

- भारतीय एमएसएमई की सबसे बड़ी चुनौती लंबे समय तक औपचारिक वित्त तक सीमित पहुँच रही है। सरकार ने डिजिटल क्रेडिट असेसमेंट मॉडल, सिडबी (SIDBI) को अतिरिक्त इक्विटी समर्थन तथा डिजिटल ऋण मूल्यांकन जैसी पहलों के माध्यम से इस चुनौती को काफी हद तक कम किया है। आज डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से छोटे उद्यम भी अपेक्षाकृत कम समय में ऋण प्राप्त कर पा रहे हैं। इससे न केवल वित्तीय समावेशन बढ़ा है बल्कि उद्यमों की

औपचारिक अर्थव्यवस्था में भागीदारी भी सुदृढ़ हुई है।

नीतियाँ और पहल:

- **प्रधानमंत्री विश्वकर्मा योजना:**
  - भारत की एमएसएमई नीति में पारंपरिक कारीगरों को विशेष स्थान दिया गया है। प्रधानमंत्री विश्वकर्मा योजना इसका उत्कृष्ट उदाहरण है। यह योजना 18 पारंपरिक व्यवसायों से जुड़े कारीगरों एवं शिल्पकारों को कौशल विकास, आधुनिक उपकरण, बिना जमानत ऋण, डिजिटल भुगतान प्रशिक्षण तथा विपणन सहायता उपलब्ध कराती है।
  - योजना का प्रभाव उल्लेखनीय रहा है। निर्धारित चार वर्षों के लक्ष्य के स्थान पर मात्र दो वर्षों में ही 30 लाख लाभार्थियों के पंजीकरण का लक्ष्य प्राप्त कर लिया गया। अब तक 24 लाख से अधिक कारीगरों ने कौशल प्रशिक्षण प्राप्त किया है, लगभग 6 लाख लाभार्थियों को ₹5,133 करोड़ से अधिक का बिना जमानत ऋण स्वीकृत किया गया है तथा लगभग 8 लाख कारीगर डिजिटल लेनदेन से जुड़ चुके हैं।
- **एस्पायर योजना:**
  - ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाने के लिए सरकार ने एस्पायर (ASPIRE) योजना के माध्यम से ग्रामीण नवाचार एवं उद्यमिता को प्रोत्साहित किया है।
  - आजीविका व्यवसाय इनक्यूबेटरों के माध्यम से जून 2026 तक 1.23 लाख से अधिक लोगों को प्रशिक्षण दिया जा चुका है तथा एक हजार से अधिक सूक्ष्म उद्यम स्थापित किए गए हैं। इससे ग्रामीण क्षेत्रों में स्थानीय रोजगार के नए अवसर विकसित हुए हैं।
- **प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP):**
  - प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP) ने स्वरोजगार को व्यापक गति प्रदान की है। मई 2026 तक इस योजना के माध्यम से 10.84 लाख से अधिक सूक्ष्म उद्यम स्थापित हुए हैं तथा लगभग 97 लाख लोगों के लिए रोजगार के अवसर सृजित हुए हैं। आवेदन प्रक्रिया को 19 क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध कराने से इसकी पहुँच और अधिक व्यापक हुई है।
- **एमएसएमई चैंपियन योजना:**
  - वर्तमान वैश्विक अर्थव्यवस्था में केवल उत्पादन पर्याप्त नहीं है; गुणवत्ता, नवाचार और प्रतिस्पर्धात्मकता भी उतनी ही आवश्यक है। इसी उद्देश्य से एमएसएमई चैंपियन योजना के अंतर्गत डिजाइन विकास, बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR), इनक्यूबेशन तथा लीन मैन्युफैक्चरिंग जैसी पहलों को प्रोत्साहित किया जा रहा है।
  - जीरो डिफेक्ट-जीरो इफेक्ट (ZED) प्रमाणन कार्यक्रम गुणवत्ता आधारित एवं पर्यावरण-अनुकूल विनिर्माण को बढ़ावा देता है। मई 2026 तक 93 लाख से अधिक एमएसएमई इस कार्यक्रम में पंजीकृत हो चुके हैं तथा लगभग 6.68 लाख उद्यम प्रमाणित किए जा चुके हैं। वहीं लीन मैन्युफैक्चरिंग कार्यक्रम उत्पादन लागत कम करने, अपव्यय घटाने और वैश्विक प्रतिस्पर्धा बढ़ाने में सहायक सिद्ध हो रहा है।
- **आत्मनिर्भर भारत (SRI) फंड:**
  - सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों के लिए केवल ऋण ही पर्याप्त नहीं होता; विस्तार के लिए इक्विटी पूँजी भी आवश्यक होती है। इसी आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए आत्मनिर्भर भारत (SRI) फंड की स्थापना की गई। फंड ऑफ फंड्स मॉडल पर आधारित इस पहल ने मई 2026 तक 761 एमएसएमई में लगभग ₹2,851 करोड़ का निवेश किया है। बजट 2026-27 में इसके लिए अतिरिक्त ₹2,000 करोड़ का प्रावधान किया गया है, जिससे विकासशील उद्यमों को दीर्घकालिक पूँजी उपलब्ध हो सकेगी।
- **क्लस्टर विकास और तकनीकी आधुनिकीकरण:**
  - माइक्रो एंड स्मॉल एंटरप्राइज क्लस्टर डेवलपमेंट प्रोग्राम (MSE-CDP) तथा SFURTI जैसी योजनाएँ साझा अवसंरचना, कॉमन फैसिलिटी सेंटर और क्लस्टर आधारित विकास को बढ़ावा देती हैं। इससे छोटे उद्यमों की उत्पादन लागत कम होती है तथा आधुनिक तकनीक तक उनकी पहुँच बढ़ती है। जून 2026 तक 612 क्लस्टर परियोजनाओं को स्वीकृति तथा 364 परियोजनाओं का पूर्ण होना इस दिशा में उल्लेखनीय उपलब्धि है।
  - दूसरी ओर, तकनीकी केंद्रों का विस्तार भारतीय एमएसएमई को उद्योग 4.0, उन्नत विनिर्माण तथा नई प्रौद्योगिकियों के अनुरूप तैयार कर रहा है। वर्तमान में संचालित तकनीकी केंद्रों एवं विस्तार केंद्रों के माध्यम से हजारों युवाओं को कौशल प्रशिक्षण तथा हजारों एमएसएमई को तकनीकी सहायता प्रदान की जा रही है। विश्व बैंक समर्थित टेक्नोलॉजी सेंटर

सिस्टम प्रोग्राम भी इस परिवर्तन को गति दे रहा है।

- **RAMP योजना:**
    - संस्थागत सुधारों का नया मॉडल: विश्व बैंक समर्थित RAMP (Raising and Accelerating MSME Performance) योजना केन्द्र एवं राज्यों के बीच समन्वित सुधारों का उदाहरण प्रस्तुत करती है।
    - राज्य स्तरीय निवेश योजनाओं के माध्यम से हजारों करोड़ रुपये के प्रस्ताव स्वीकृत किए गए हैं तथा जून 2026 तक 55 लाख से अधिक एमएसएमई इस योजना से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से लाभान्वित हुए हैं। यह योजना प्रशासनिक सुधार, संस्थागत क्षमता निर्माण तथा नीतिगत समन्वय को सुदृढ़ कर रही है।

आगे की राह:

यद्यपि भारतीय एमएसएमई क्षेत्र उल्लेखनीय प्रगति कर रहा है, फिर भी वैश्विक प्रतिस्पर्धा, तकनीकी उन्नयन की लागत, अनुसंधान एवं विकास में सीमित निवेश, निर्यात विविधीकरण, हरित विनिर्माण तथा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में प्रभावी एकीकरण अभी भी प्रमुख चुनौतियाँ हैं। इसके अतिरिक्त सूक्ष्म उद्यमों की उत्पादकता बढ़ाने, डिजिटल साक्षरता का विस्तार करने तथा महिला एवं ग्रामीण उद्यमियों को अधिक बाज़ार उपलब्ध कराने की आवश्यकता बनी हुई है।

निष्कर्ष:

ब्रिक्स एमएसएमई फोरम में भारत की सक्रिय भूमिका स्पष्ट करती है कि देश अब केवल घरेलू स्तर पर एमएसएमई विकास तक सीमित नहीं रहना चाहता, बल्कि वैश्विक एमएसएमई सहयोग का नेतृत्व करने की दिशा में भी आगे बढ़ रहा है। वित्तीय समावेशन, तकनीकी नवाचार, कौशल विकास, सामाजिक समावेशन और क्लस्टर आधारित औद्योगिक विकास जैसी बहुआयामी नीतियों ने भारतीय एमएसएमई क्षेत्र को नई ऊर्जा प्रदान की है। यदि यही गति बनी रहती है, तो एमएसएमई न केवल भारत को पाँच ट्रिलियन डॉलर अर्थव्यवस्था की दिशा में आगे बढ़ाने में निर्णायक भूमिका निभाएँगे, बल्कि "विकसित भारत 2047" के लक्ष्य को साकार करने के साथ-साथ भारत को वैश्विक उत्पादन, नवाचार और उद्यमिता का एक प्रमुख केंद्र बनाने में भी महत्वपूर्ण योगदान देंगे।

भारत के समुद्री खाद्य (Seafood) निर्यात 2025–26 में रिकॉर्ड $8.46 अरब तक पहुँचे

संदर्भः

हाल ही में समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार, भारत का समुद्री खाद्य निर्यात वित्त वर्ष 2025–26 में अब तक के सर्वाधिक स्तर पर पहुँच गया। कुल निर्यात 19,72,018 मीट्रिक टन रहा। मूल्य के संदर्भ में यह $8.46 बिलियन (लगभग ₹73,890 करोड़) रहा।

मुख्य बिंदुः

- भारत के समुद्री उत्पादों (सीफूड) के निर्यात ने 19,72,018 मीट्रिक टन और $8.46 बिलियन (₹73,890 करोड़) का स्तर हासिल किया है। यह अब तक का सबसे अधिक निर्यात है, जो मात्रा और मूल्य दोनों के मामले में रिकॉर्ड है।
- उत्पाद संरचना के अनुसार, फ्रोजन श्रिम्प सबसे प्रमुख निर्यात वस्तु रही, जिसने $5.62 बिलियन (कुल आय का 66.52%) योगदान दिया और इसकी मात्रा 7,92,647 मीट्रिक टन रही, जिसमें मुख्यतः व्हाइट-लेग श्रिम्प (Whiteleg shrimp) और ब्लैक टाइगर श्रिम्प शामिल हैं।
- अन्य प्रमुख उत्पादों में फ्रोजन फिश ($643.7 मिलियन), ड्राइड सीफूड ($577.44 मिलियन, रुपये में 78% की वृद्धि), फ्रोजन स्क्विड ($513.84 मिलियन), तथा कटलबोन (कटलफिश) का स्थिर विकास शामिल है, साथ ही चिल्ड और लाइव उत्पाद उभरते हुए क्षेत्र हैं।
- प्रमुख बाजारों में संयुक्त राज्य अमेरिका $2.33 बिलियन के साथ सबसे बड़ा मूल्य आयातक रहा, जबकि चीन 4.9 लाख मीट्रिक टन के साथ सबसे बड़ा मात्रा आयातक रहा। इसके अलावा यूरोपीय संघ ($1.59 बिलियन), दक्षिण-पूर्व एशिया ($1.35 बिलियन), जापान और मध्य पूर्व भी महत्वपूर्ण बाजार रहे।
- भारत के प्रमुख निर्यात बंदरगाहों में विशाखापट्टनम (विजाग), जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट (JNPT) और कोचीन पोर्ट शामिल हैं, जो देश के समुद्री निर्यात ढांचे का आधार हैं।

भारत के लिए इसका महत्वः

- **ब्लू इकॉनमी को बढ़ावा**
  - » भारत के ब्लू इकॉनमी ढांचे को मजबूत करता है।
  - » तटीय समुदायों (Coastal Communities) की आजीविका सुरक्षा को बढ़ाता है।
  - » मत्स्य पालन आधारित ग्रामीण रोजगार को समर्थन देता है।
- **विदेशी मुद्रा अर्जन**
  - » समुद्री खाद्य (Seafood) भारत के प्रमुख कृषि निर्यात आय स्रोतों में से एक है।
  - » व्यापार संतुलन (Trade Balance) और विदेशी मुद्रा भंडार (Forex Reserves) में महत्वपूर्ण योगदान देता है।
- **कृषि विविधीकरण**
  - » कृषि और वस्त्र क्षेत्र से आगे गैर-पारंपरिक निर्यातों को बढ़ावा देता है।
  - » जलीय कृषि (Aquaculture) के विस्तार और तटीय औद्योगिकीकरण को प्रोत्साहित करता है।
- **वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला एकीकरण**
  - » भारत वैश्विक स्तर पर झींगा और समुद्री उत्पादों का एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता बन रहा है।
  - » अमेरिका, यूरोपीय संघ (EU) और पूर्वी एशियाई खाद्य आपूर्ति श्रृंखलाओं के साथ मजबूत एकीकरण

चुनौतियाँः

रिकॉर्ड वृद्धि के बावजूद कुछ संरचनात्मक समस्याएँ बनी हुई हैं:

- झींगा (Shrimp) निर्यात पर अत्यधिक निर्भरता (कम उत्पाद विविधीकरण)
- अमेरिका जैसे प्रमुख बाजारों में मांग में उतार-चढ़ाव
- विकसित देशों में कड़े गुणवत्ता और स्वच्छता मानक
- तटीय जलीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव
- वियतनाम, इक्वाडोर और थाईलैंड जैसे देशों से बढ़ती प्रतिस्पर्धा
- उच्च इनपुट लागत के कारण छोटे किसानों की लाभप्रदता पर दबाव

आगे की राह:

निर्यात वृद्धि को बनाए रखने के लिए भारत को:

- झींगा से आगे बढ़कर समुद्री खाद्य उत्पादों का विविधीकरण करना
- मूल्य संवर्धित (Value-added) समुद्री उत्पादों में निवेश बढ़ाना
- कोल्ड चेन और प्रसंस्करण अवसंरचना को मजबूत करना
- अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता मानकों के अनुपालन में सुधार करना
- ब्लू इकॉनमी ढांचे के तहत सतत जलीय कृषि को बढ़ावा देना
- अफ्रीका, पश्चिम एशिया और लैटिन अमेरिका में बाजार विस्तार करना

निष्कर्ष:

2025–26 में भारत का रिकॉर्ड समुद्री खाद्य निर्यात वैश्विक समुद्री व्यापार में देश की बढ़ती ताकत को दर्शाता है। हालांकि दीर्घकालिक स्थिरता के लिए विविधीकरण, मूल्य संवर्धन और मजबूत आपूर्ति श्रृंखलाओं की आवश्यकता होगी। ब्लू इकॉनमी को मजबूत करके समुद्री निर्यात को भारत की निर्यात रणनीति और तटीय विकास मॉडल का एक स्थायी स्तंभ बनाया जा सकता है।

मिशन "स्नेहजोरी"

संदर्भ:

हाल ही में पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय (DoNER) के केंद्रीय मंत्री ज्योतिरादित्य एम. सिंधिया तथा असम के मुख्यमंत्री ने संयुक्त रूप से मिशन "स्नेहजोरी" का शुभारंभ किया। यह एक क्लस्टर-आधारित पहल है, जिसका उद्देश्य असम के मूगा रेशम क्षेत्र को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी विलासिता (लक्ज़री) वस्त्र पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तित करना है। इस मिशन का लक्ष्य उत्पादन से लेकर ब्रांडिंग और निर्यात तक संपूर्ण मूल्य श्रृंखला को सुदृढ़ बनाना है।

पृष्ठभूमि:

- मूगा रेशम, जो केवल असम में पाया जाता है, विश्व का एकमात्र प्राकृतिक स्वर्णिम (सुनहरे रंग का) रेशम माना जाता है। इसे भारत के प्रथम रेशम के रूप में भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्राप्त होने का गौरव भी प्राप्त है।
- अपार सांस्कृतिक महत्व और अंतरराष्ट्रीय विशिष्टता के बावजूद यह क्षेत्र लंबे समय तक बिखरा हुआ तथा पर्याप्त रूप से व्यावसायिक विकास से वंचित रहा। ऐतिहासिक रूप से मूगा रेशम उत्पादकों को उत्पादन स्तर पर कम मूल्य प्राप्त होता था (औसतन ₹25,000 प्रति किलोग्राम), जिसके कारण जमीनी स्तर के कारीगरों और उत्पादकों को अपेक्षित आर्थिक लाभ नहीं मिल पाता था।

मिशन स्नेहजोरी के बारे में:

- मिशन स्नेहजोरी पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय (MDoNER) द्वारा प्रारंभ की गई ₹411 करोड़ की एक क्लस्टर-आधारित पहल है, जिसका उद्देश्य असम के मूगा रेशम क्षेत्र का व्यापक रूपांतरण करना है। यह मिशन 2.5 लाख से अधिक बुनकरों और रेशम उत्पादकों को सशक्त बनाने तथा राज्य के जीआई-टैग प्राप्त "स्वर्णिम धागे" (मूगा रेशम) को वैश्विक स्तर पर एक प्रीमियम विलासिता ब्रांड के रूप में स्थापित करने के लिए शुरू किया गया है।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय और असम सरकार द्वारा संयुक्त रूप से आरंभ किया गया यह मिशन तीन वर्षों (2026–2028) की अवधि में संचालित किया जाएगा।
- यह मिशन उत्पादन के सभी प्रमुख चरणों को समाहित करता है, जिनमें पोषक पौधों (सोम और सोआलू) की खेती, रेशमकीट बीज

उत्पादन, रीलिंग एवं बुनाई अवसंरचना का विकास, ब्रांडिंग एवं जीआई प्रमाणीकरण, निर्यात संवर्धन, पर्यटन विकास तथा डिजिटल अनुरेखण (ट्रेसेबिलिटी) प्रणाली शामिल हैं।

- इस योजना का कार्यान्वयन असम के प्रमुख रेशम उत्पादक जिलों- जोरहाट, शिवसागर, डिब्रूगढ़, तिनसुकिया, लखीमपुर, धेमाजी, माजुली तथा सुआलकुची में किया जाएगा।

मिशन के उद्देश्य:

- **मूल्य संवर्धन एवं आय वृद्धि:** मूगा रेशम उत्पादकों और बुनकरों की आय बढ़ाकर ₹50,000 प्रति किलोग्राम से अधिक करना। इसके लिए प्रसंस्करण, ब्रांडिंग और गुणवत्ता नियंत्रण व्यवस्था को सुदृढ़ बनाया जाएगा।
- **संस्थागत सहयोग:** 30 किसान उत्पादक संगठन (FPOs) तथा 1,180 से अधिक किसान हित समूह (FIGs) स्थापित किए जाएंगे, जिससे उत्पादकों को संगठित समर्थन और बाज़ार तक बेहतर पहुँच मिल सके।
- **अवसंरचना का आधुनिकीकरण:** प्रमुख उत्पादक जिलों, जैसे जोरहाट, शिवसागर और माजुली, में पाँच आधुनिक मूगा रीलिंग इकाइयों तथा एक विशेष मूगा स्पन मिल की स्थापना की जाएगी।
- **पोषक पौधों का पुनर्जीवन:** रेशमकीटों के लिए सतत भोजन उपलब्ध कराने हेतु 5,000 हेक्टेयर क्षेत्र में सोम और सोआलू पौधों का पुनरुद्धार किया जाएगा।
- **अनुरेखण एवं ब्रांडिंग:** एकीकृत "स्नेहजोरी" ब्रांड विकसित किया जाएगा तथा जीआई-आधारित डिजिटल अनुरेखण प्रणाली लागू की जाएगी, जिससे विश्वभर के उपभोक्ता अपने द्वारा खरीदे गए मूगा रेशम की प्रामाणिकता की पुष्टि कर सकेंगे।
- **पर्यटन से एकीकरण:** सांस्कृतिक अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए "मूगा सिल्क ट्रेल", रेशम पर्यटन पार्क तथा वार्षिक मूगा उत्सवों का आयोजन किया जाएगा। इससे स्थानीय कला, संस्कृति और पर्यटन को नई पहचान मिलेगी।

सांस्कृतिक एवं आर्थिक महत्त्व:

- मूगा रेशम, एरी तथा तसर रेशम के साथ वान्य (जंगली) रेशम की श्रेणी में आता है।
- ऐतिहासिक रूप से इसका उपयोग अहोम वंश के राजपरिवार के परिधानों में किया जाता था।
- वर्तमान में यह असम के पारंपरिक परिधान मेखला-चादर का अभिन्न अंग है।
- यह ग्रामीण आजीविका और महिला सशक्तिकरण में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

निष्कर्ष:

मिशन स्नेहजोरी पारंपरिक रेशम-पालन व्यवस्था से आगे बढ़कर वैश्विक विलासिता रेशम अर्थव्यवस्था मॉडल की दिशा में एक महत्वपूर्ण रणनीतिक परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है। प्रौद्योगिकी, ब्रांडिंग तथा क्लस्टर-आधारित विकास को एकीकृत करके यह पहल असम के मूगा रेशम को विश्व धरोहर वस्त्र के रूप में स्थापित करने, ग्रामीण आय में उल्लेखनीय वृद्धि करने तथा सांस्कृतिक पहचान के संरक्षण का लक्ष्य रखती है।

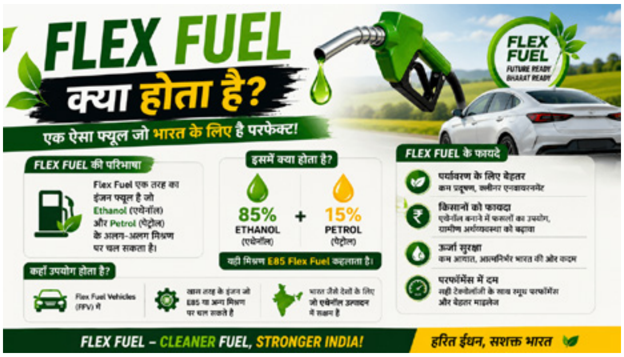
भारत में फ्लेक्स-फ्यूल वाहन और इथेनॉल मिश्रण

संदर्भ:

हाल ही में भारत के पहले फ्लेक्स-फ्यूल मोटरवाहन लॉन्च किये गए। E20 से E85 तक के एथेनॉल मिश्रणों के अनुकूल, ये मोटरवाहन मास-मार्केट फ्लेक्स-फ्यूल मोबिलिटी में भारत के प्रवेश का प्रतीक हैं।

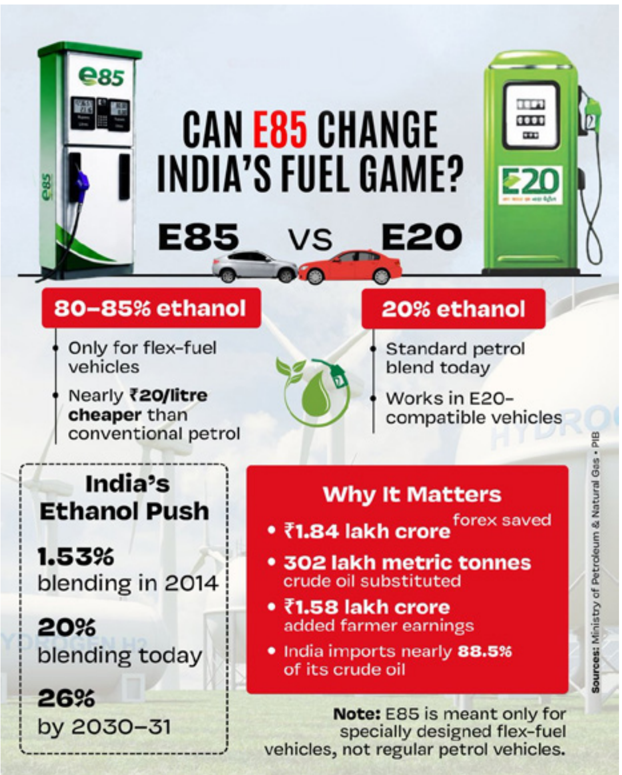
फ्लेक्स फ्यूल वाहनों (FFVs) के बारे में:

- फ्लेक्स फ्यूल वाहन ऐसे ऑटोमोबाइल हैं जो पेट्रोल, एथेनॉल या दोनों के मिश्रण पर चल सकते हैं। वे बिना किसी मैनुअल हस्तक्षेप के E20 और E85 जैसे मिश्रणों पर आसानी से काम कर सकते हैं।
- एथेनॉल एक नवीकरणीय जैव ईंधन (renewable biofuel) है, जो कृषि उत्पादों जैसे गन्ना, मक्का, अतिरिक्त अनाज और कृषि अवशेषों से उत्पन्न होता है।



फ्लेक्स फ्यूल तकनीक की मुख्य विशेषताएं:

- **स्वचालित ईंधन अनुकूलन (Automatic Fuel Adaptation):** उन्नत सेंसर और एक इंजन कंट्रोल मॉड्यूल (ECM) ईंधन के मिश्रण का पता लगाते हैं और इंजन के मापदंडों को स्वचालित रूप से समायोजित करते हैं।
- **मल्टीपल ब्लेंड्स (मिश्रणों) के साथ अनुकूलता:** FFV पेट्रोल, एथेनॉल, या E20, E30 और E85 जैसे विभिन्न मिश्रणों पर काम कर सकते हैं।
- **कम कार्बन उत्सर्जन:** एथेनॉल पेट्रोल की तुलना में अधिक साफ जलता है, जिससे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और वायु प्रदूषण कम होता है।
- **स्वदेशी समाधान:** चूँकि एथेनॉल का उत्पादन घरेलू स्तर पर किया जाता है, फ्लेक्स-फ्यूल तकनीक आयातित जीवाश्म ईंधन (imported fossil fuels) पर निर्भरता को कम करती है।



भारत के लिए फ्लेक्स फ्यूल वाहनों का महत्व:

- **कच्चे तेल के आयात में कमी:** भारत अपनी कच्चे तेल की जरूरतों का लगभग 88% आयात करता है। फ्लेक्स फ्यूल वाहनों (FFVs) को अधिक अपनाने से ऊर्जा सुरक्षा में सुधार हो सकता है और विदेशी मुद्रा खर्च को कम किया जा सकता है।
- **किसानों की आय को मजबूती:** इथेनॉल के उत्पादन से कृषि उत्पादों की अतिरिक्त मांग पैदा होती है, जिससे किसानों को आय के नए अवसर मिलते हैं। इथेनॉल मिश्रित कार्यक्रम (EBP) ने 2014 से किसानों के लिए ₹1.58 लाख करोड़ से अधिक की कमाई उत्पन्न की है।
- **पर्यावरणीय लाभ:** इथेनॉल के बढ़ते उपयोग से कार्बन उत्सर्जन कम होता है, वाहनों से होने वाला प्रदूषण घटता है और भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं को समर्थन मिलता है।
- **सुलभ कम कार्बन वाली मोबिलिटी:** इलेक्ट्रिक वाहनों के विपरीत, FFV मौजूदा ईंधन बुनियादी ढांचे (infrastructure) का उपयोग कर सकते हैं, जिससे इन्हें अपनाना तेज और अधिक लागत प्रभावी हो जाता है।

इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम (EBP) के बारे में:

- 2003 में शुरू किए गए इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम का उद्देश्य कच्चे तेल के आयात को कम करना, ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ाना, उत्सर्जन को कम करना और किसानों के लिए लाभकारी बाजार तैयार करना है।
- **प्रमुख उपलब्धियां:**
  - राष्ट्रव्यापी स्तर पर इथेनॉल सम्मिश्रण (blending) 2014 के लगभग 1.5% से बढ़कर मार्च 2025 तक 20% हो गया।
  - विदेशी मुद्रा में महत्वपूर्ण बचत और कच्चे तेल की खपत में कमी हासिल की गई है।
- **प्रभाव:**
  - विदेशी मुद्रा में लगभग ₹1.84 लाख करोड़ की बचत हुई।
  - 302 लाख मीट्रिक टन से अधिक कच्चे तेल की जगह इथेनॉल का उपयोग किया गया।
  - लगभग 909 लाख मीट्रिक टन CO_2 उत्सर्जन कम हुआ।

इथेनॉल-आधारित मोबिलिटी के लिए नीतिगत समर्थन:

- सरकार ने राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति (National Policy on Biofuels), PM-JI-VAN योजना, ब्याज सहायता योजना (Interest Subvention Scheme) और इथेनॉल पर GST को 18% से घटाकर 5% करने सहित कई उपाय शुरू किए हैं। इसके अतिरिक्त, भारत की G20 अध्यक्षता के दौरान शुरू किया गया 'वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन' (Global Biofuels Alliance) जैव ईंधन विकास में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है।

चुनौतियां:

- प्रमुख चुनौतियों में फ्लेक्स-फ्यूल वाहनों की सीमित उपलब्धता , उच्च इथेनॉल मिश्रण के लिए अपर्याप्त बुनियादी ढांचा, कराधान (taxation) संबंधी विकृतियां, फीडस्टॉक की स्थिरता संबंधी चिंताएं और उपभोक्ताओं में जागरूकता की कमी शामिल है।

निष्कर्ष:

भारत की फ्लेक्स-फ्यूल मोटरवाहन की शुरुआत टिकाऊ (sustainable) मोबिलिटी और ऊर्जा सुरक्षा की दिशा में एक बड़ा कदम है। इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम और मजबूत नीतिगत पहलों द्वारा समर्थित, फ्लेक्स-फ्यूल वाहन तेल आयात को कम कर सकते हैं, किसानों की आय बढ़ा सकते हैं और उत्सर्जन को कम कर सकते हैं। बुनियादी ढांचे, जागरूकता और नवाचार में निरंतर निवेश के साथ, भारत इथेनॉल-आधारित परिवहन और जैव ईंधन विकास में वैश्विक नेता के रूप में उभर सकता है।

FSSAI का वीगन लोगो अनिवार्य: वीगन फ़ूड के लिए नए नियम

संदर्भ:

हाल ही में भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने खाद्य सुरक्षा और मानक (वीगन खाद्य पदार्थ) संशोधन विनियम, 2026 के अंतर्गत यह अनिवार्य किया है कि जुलाई 2027 से सभी अनुमोदित वीगन खाद्य उत्पादों पर मानकीकृत वीगन लोगो लगाना आवश्यक होगा।

वीगन लोगो अनिवार्यकरण की प्रमुख विशेषताएँ:

- **अनिवार्य समयसीमा:** सभी अनुमोदित वीगन उत्पादों की पैकेजिंग पर निर्धारित लोगो का प्रदर्शित होना अनिवार्य होगा।
- **पूर्व स्वीकृति आवश्यकता:** खाद्य व्यवसाय संचालकों (FBOs) को लोगो के उपयोग से पहले लाइसेंसिंग प्राधिकरण से स्पष्ट अनुमति प्राप्त करनी होगी।
- **स्पष्ट परिभाषा:** केवल वही उत्पाद वीगन माने जाएंगे जो 100% पशु-उत्पत्ति रहित हों। इसमें दूध, मांस, अंडे, मछली, शहद तथा बोन चार जैसे प्रसंस्करण सहायक पदार्थ शामिल नहीं होंगे।
- **आयात पर लागू:** यह नियम घरेलू निर्माताओं के साथ-साथ भारत में आयातित वीगन उत्पादों पर भी समान रूप से लागू होगा।
- **संचालनगत शुद्धता:** निर्माताओं को गैर-वीगन उत्पाद लाइनों से पूर्ण पृथक्करण सुनिश्चित करना होगा या क्रॉस-कंटैमिनेशन रोकने हेतु कठोर स्वच्छता सत्यापन प्रोटोकॉल का पालन करना होगा।

इस कदम का महत्व:

- **उपभोक्ता विश्वास:** सरकारी प्रमाणित लोगो से उत्पादों की प्रामाणिकता सुनिश्चित होगी और पादप-आधारित उत्पादों में विश्वास बढ़ेगा।
- **उद्योग विकास:** यह स्वास्थ्य, पर्यावरणीय स्थिरता और नैतिक उपभोग प्रवृत्तियों से प्रेरित पादप-आधारित बाजार के विस्तार को समर्थन देगा।
- **स्पष्ट लेबलिंग:** वीगन, डेयरी-फ्री और शाकाहारी जैसे शब्दों के बीच भ्रम को कम करते हुए मानकीकृत लेबलिंग सुनिश्चित करेगा।
- **भ्रामक दावों की रोकथाम:** ग्रीनवॉशिंग को रोकने में मदद करेगा तथा केवल प्रमाणित उत्पादों को ही वीगन दावा करने की अनुमति देगा, विशेषकर दूध विकल्प, मांस विकल्प और वीगन स्नैक्स में।

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण और इसकी नियामक भूमिका:

- भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) एक स्वायत्त वैधानिक निकाय है, जिसे खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के अंतर्गत स्थापित किया गया है। यह स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के अधीन कार्य करता है तथा भारत में खाद्य पदार्थों के निर्माण, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात का नियमन

करता है।

- इसका मुख्य दायित्व शामिल है:
  - » विभिन्न बिखरे हुए खाद्य कानूनों को एकीकृत नियामक ढांचे में समाहित करना।
  - » उपभोक्ताओं को सुरक्षित और शुद्ध खाद्य उपलब्ध कराना।
  - » खाद्य उत्पादों और योजकों के लिए विज्ञान-आधारित मानक निर्धारित करना।
  - » लेबलिंग, पैकेजिंग और खाद्य सुरक्षा अनुपालन का नियमन करना।

निष्कर्ष:

FSSAI द्वारा अनिवार्य वीगन लोगो की शुरुआत भारत के खाद्य पारितंत्र में पारदर्शिता और विश्वास को मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। मानकीकृत लेबलिंग और बेहतर नियामक निगरानी के माध्यम से यह पहल उपभोक्ताओं को लाभ पहुंचाएगी तथा पादप-आधारित खाद्य उद्योग के सुव्यवस्थित विकास को प्रोत्साहित करेगी।

एफसीएनआर(बी) जमा: NRI फ़ंड्स को आकर्षित करने के लिए RBI की पहल

संदर्भ:

भारतीय रिज़र्व बैंक (आरबीआई) ने बैंकों को सितंबर 2026 तक नए एफसीएनआर(बी) जमा जुटाने की अनुमति दी है तथा हेजिंग लागत को कम करने के लिए एक स्वैप सुविधा प्रदान की है। इसके बावजूद हाल के दिनों में इन जमाओं में प्रवाह कमजोर बना हुआ है, जिससे एनआरआई निधियों को आकर्षित करने के लिए उच्च ब्याज दरों की आवश्यकता बढ़ गई है।

एफसीएनआर(बी) जमा के बारे में:

- फॉरेन करेंसी नॉन-रेज़िडेंट (बैंक) अथवा एफसीएनआर(बी) जमा भारत में एनआरआई, ओसीआई और पीआईओ द्वारा खोले जाने वाले निश्चित अवधि के जमा खाते हैं। ये खाते अमेरिकी डॉलर, यूरो, पाउंड स्टर्लिंग, येन, ऑस्ट्रेलियाई डॉलर और कनाडाई डॉलर जैसी विदेशी मुद्राओं में जमा की अनुमति देते हैं, बिना उन्हें भारतीय रुपये में परिवर्तित किए।
- इन जमाओं पर अर्जित ब्याज पात्र अनिवासियों के लिए भारत में कर-मुक्त होता है। बैंक इन जमाओं पर वैश्विक मानक ब्याज दरों से संबद्ध दरें प्रदान करते हैं।

वर्तमान स्थिति और रुझान:

- एफसीएनआर(बी) जमाओं में आने वाली राशि में तीव्र गिरावट आई है। वित्त वर्ष 2025-26 में इन जमाओं का प्रवाह 86% घटकर 946 मिलियन डॉलर रह गया, जबकि वित्त वर्ष 2024-25 में यह 7.1 बिलियन डॉलर था। एफसीएनआर(बी) जमाओं की कुल बकाया राशि 33.8 बिलियन डॉलर थी।
- कुल एनआरआई जमाओं में भी वित्त वर्ष 2025-26 में गिरावट दर्ज की गई और यह 16.16 बिलियन डॉलर से घटकर 14.41 बिलियन डॉलर रह गई। हालांकि, एनआरई और एनआरओ जमाओं में वृद्धि हुई, जिससे एफसीएनआर(बी) जमाओं में आई गिरावट का प्रभाव आंशिक रूप से संतुलित हो गया। एनआरई और एनआरओ दोनों खाते भारतीय रुपये में जारी किए जाते हैं।

ब्याज दर अंतर और प्रतिस्पर्धात्मकता:

- भारत में एफसीएनआर(बी) जमा पर ब्याज दरें घरेलू रुपये की सावधि जमाओं तथा वैश्विक विकल्पों की तुलना में अपेक्षाकृत कम हैं। भारतीय स्टेट बैंक (एसबीआई), एचडीएफसी बैंक और आईसीआईसीआई बैंक जैसे प्रमुख भारतीय बैंक एफसीएनआर(बी) जमाओं पर लगभग 2.9% से 3.6% तक ब्याज प्रदान करते हैं, जबकि तुलनीय रुपये की सावधि जमाओं पर लगभग 6.3% से 6.5% तक ब्याज मिलता है।
- इसके विपरीत, विदेशी बाजारों में अमेरिकी डॉलर जमा और जमा प्रमाणपत्र (Certificates of Deposit) 4% से अधिक प्रतिफल प्रदान करते हैं। उदाहरण के लिए, मेरिक बैंक और मॉर्गन स्टेनली जैसे अमेरिकी बैंक 4% से 4.3% तक वार्षिक प्रतिफल देते हैं, जिससे वे एनआरआई निवेशकों के लिए अधिक आकर्षक बन जाते हैं।
- विशेषज्ञों का सुझाव है कि प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए भारतीय बैंकों

को एफसीएनआर(बी) जमा दरों में कम-से-कम 100 आधार अंक (Basis Points) की वृद्धि करनी पड़ सकती है।

आरबीआई के उपाय और स्वैप सुविधा:

- प्रवाह बढ़ाने के लिए आरबीआई ने एक स्वैप सुविधा शुरू की है, जो एफसीएनआर(बी) जमा जुटाने वाले बैंकों की हेजिंग लागत को वहन करती है। इससे जोखिम कम होता है और बैंकों की लाभप्रदता में सुधार होता है।
- बैंक विदेशी मुद्रा जमाओं को रियायती दर पर आरबीआई के साथ विनिमय कर सकते हैं, जिससे डॉलर निधियों को जुटाना आसान हो जाता है। यह सुविधा सितंबर 2026 तक जुटाई गई जमाओं के लिए मान्य है।

जमा जुटाने में चुनौतियाँ:

- नीतिगत समर्थन के बावजूद, कम ब्याज प्रतिस्पर्धात्मकता तथा विदेशी बाजारों, विशेषकर अमेरिका में 4% से अधिक उपलब्ध आकर्षक प्रतिफलों के कारण प्रवाह कमजोर बना हुआ है। विशेषज्ञों का मानना है कि केवल नियामकीय समर्थन पर्याप्त नहीं होगा, जब तक जमा दरों में वृद्धि नहीं की जाती।

भारत के लिए महत्त्व:

- एफसीएनआर(बी) जमा भारत की बाह्य स्थिरता के लिए विदेशी मुद्रा वित्तपोषण का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत है। अधिक प्रवाह से विदेशी मुद्रा भंडार मजबूत होता है, बैंकिंग प्रणाली को समर्थन मिलता है तथा बाह्य वित्तपोषण पर दबाव कम होता है।

निष्कर्ष:

यद्यपि आरबीआई की स्वैप सुविधा एफसीएनआर(बी) जमाओं को अधिक आकर्षक बनाती है, फिर भी कमजोर प्रवाह उच्च ब्याज दरों की आवश्यकता को दर्शाता है। एनआरआई निधियों को प्रभावी रूप से आकर्षित करने के लिए भारतीय बैंकों को वैश्विक प्रतिस्पर्धा, हेजिंग लागत और घरेलू वित्तीय स्थिरता के बीच संतुलन स्थापित करना होगा।

भारत ने 2025-26 में रेमिटेंस (धन-प्रेषण) में ऐतिहासिक बढ़ोतरी दर्ज की

संदर्भ:

भारत में 2025-26 में विदेशों से आने वाले रेमिटेंस (धन-प्रेषण) में ऐतिहासिक बढ़ोतरी दर्ज की गई। विदेशों में काम करने वाले भारतीयों ने देश में $110.47 बिलियन भेजे, जो किसी एक साल में अब तक का सबसे ज़्यादा रेमिटेंस है।

रेमिटेंस ट्रेंड्स की मुख्य बातें:

- सिर्फ़ जनवरी-मार्च 2026 की तिमाही में, विदेशों में रहने वाले भारतीयों ने $31.07 बिलियन भेजे। यह पिछले 13 सालों में सबसे ज़्यादा है और इसमें साल-दर-साल 34% की बढ़ोतरी हुई है। पूरे फाइनेंशियल ईयर 2025-26 के लिए, रेमिटेंस में पिछले साल की तुलना में 26% की बढ़ोतरी हुई।
- व्यापक "प्राइवेट ट्रांसफ़र" (जिसमें रेमिटेंस, नॉन-रेसिडेंट भारतीयों की जमा राशि और पर्सनल गिफ़्ट शामिल हैं) $151.71 बिलियन तक पहुँच गए। बाहर जाने वाले पैसे (आउटवर्ड फ़्लो) को घटाने के बाद नेट ट्रांसफ़र $144.07 बिलियन रहा।

रेमिटेंस बढ़ोतरी के कारण:

- रेमिटेंस (विदेश से भेजे जाने वाले पैसे) में बढ़ोतरी कई वजहों से हुई। एक मुख्य वजह पश्चिम एशिया की जियोपॉलिटिकल स्थिति थी, जिसने खाड़ी देशों में काम करने वाले भारतीय कर्मचारियों को एहतियात के तौर पर पैसे भेजने के लिए प्रेरित किया। इसके अलावा, करेंसी की कीमत घटने से घरेलू स्तर पर भेजे गए फंड की वैल्यू बढ़ गई।
- रिज़र्व बैंक ऑफ़ इंडिया के डेटा से पता चलता है कि ग्लोबल फाइनेंशियल अस्थिरता और कम कैपिटल इनफ़्लो के बावजूद रेमिटेंस में मज़बूती बनी रही है।

रेमिटेंस का बदलता भूगोल:

- आमतौर पर, खाड़ी देश रेमिटेंस के सबसे बड़े स्रोत रहे हैं। हालाँकि, 2016–17 में 47% से घटकर 2023–24 में उनकी हिस्सेदारी लगभग 38% हो गई है। संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, कुवैत,

कतर, ओमान और बहरीन जैसे देश अभी भी महत्वपूर्ण हैं, लेकिन उनका प्रभाव पहले जैसा नहीं रहा।

- साथ ही, अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम जैसी विकसित अर्थव्यवस्थाएँ भी महत्वपूर्ण योगदानकर्ता के रूप में उभर रही हैं। यह बदलाव माइग्रेशन के बदलते पैटर्न को दिखाता है, जिसमें ज़्यादा कुशल भारतीय कर्मचारी विकसित अर्थव्यवस्थाओं की ओर जा रहे हैं।

भारत के बाहरी सेक्टर पर असर:

- कमज़ोर कैपिटल इनफ़्लो के बीच, भारत के बाहरी खाते (external account) को संभालने में मज़बूत रेमिटेंस ने अहम भूमिका निभाई। नेट FDI इनफ़्लो कम रहा और FPI इनफ़्लो में उतार-चढ़ाव बना रहा, जिससे रुपये को स्थिर रखने के लिए रेमिटेंस इनफ़्लो पर निर्भरता बढ़ गई।
- FY26 की चौथी तिमाही (Q4) में, भारत $7.22 बिलियन का BoP सरप्लस हासिल करने में कामयाब रहा, जिसमें मुख्य रूप से इन प्राइवेट ट्रांसफ़र का योगदान था।
- रेमिटेंस ने बढ़ते ट्रेड घाटे (खासकर कच्चे तेल के ज़्यादा आयात के कारण) के दबाव को कम करने में भी मदद की।

निष्कर्ष:

FY26 में रिकॉर्ड रेमिटेंस ने भारत के बाहरी फ़ाइनेंस के लिए एक ज़रूरी सहारा दिया और ग्लोबल अनिश्चितताओं के बीच रुपये को स्थिर रखने में मदद की। हालाँकि, ये एक सहायक लेकिन अस्थायी आधार बने हुए हैं। आने वाले सालों में बाहरी स्थिरता मज़बूत FDI, मज़बूत कैपिटल मार्केट और ज़्यादा संतुलित ट्रेड स्ट्रक्चर पर निर्भर करेगी।

भूमि बंदरगाह प्रबंधन प्रणाली (LPMS – विनिमय)

संदर्भ:

हाल ही में 9 जून 2026 को केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह ने भूमि बंदरगाह प्रबंधन प्रणाली (Land Port Management System - LPMS) – विनिमय (VINIMAY) का शुभारंभ किया। भारतीय भूमि बंदरगाह प्राधिकरण (LPAI) द्वारा विकसित इस प्लेटफ़ॉर्म का उद्देश्य भारत की भूमि सीमाओं पर माल (Cargo) और यात्रियों की आवाजाही को डिजिटाइज और सुव्यवस्थित करना है, जिससे प्रौद्योगिकी आधारित स्मार्ट बॉर्डर मैनेजमेंट सिस्टम की परिकल्पना को साकार किया जा सके।

भूमि बंदरगाह प्रबंधन प्रणाली (विनिमय) क्या है?

भूमि बंदरगाह प्रबंधन प्रणाली एक अत्याधुनिक डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म है, जो भारत के सभी भूमि बंदरगाहों के संचालन को एकीकृत प्रणाली में जोड़ता है। यह लॉजिस्टिक्स और नियामकीय सूचनाओं के सुरक्षित एवं वास्तविक समय (Real-Time) आदान-प्रदान को सक्षम बनाता है तथा माल और यात्रियों की आवाजाही के लिए एंड-टू-एंड डिजिटल कार्यप्रवाह (Digital Workflow) प्रदान करता है।

- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - » भूमि बंदरगाह संचालन हेतु एकल डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म।
  - » राष्ट्रीय पोर्टलों एवं नियामक एजेंसियों के साथ एकीकरण।
  - » निर्बाध मंजूरी (Clearance) के लिए सिंगल इलेक्ट्रॉनिक विंडो।
  - » स्वचालित नंबर प्लेट पहचान (ANPR) आधारित प्रवेश एवं निकास प्रणाली।
  - » कागजी कार्यवाही, प्रसंस्करण समय और लेन-देन लागत में कमी।
  - » सरकारी एजेंसियों और निजी हितधारकों के बीच बेहतर समन्वय।
- यह प्रणाली व्यापार सुगमता (Ease of Doing Business) को बढ़ावा देने, व्यापार को सुगम बनाने और सीमा सुरक्षा को मजबूत करने में सहायक होगी।

भारतीय भूमि बंदरगाह प्राधिकरण (LPAI) के बारे में:

- भारतीय भूमि बंदरगाह प्राधिकरण (LPAI) गृह मंत्रालय के अंतर्गत एक वैधानिक निकाय है, जिसकी स्थापना वर्ष 2012 में की गई थी।
- यह भारत की अंतरराष्ट्रीय सीमाओं पर स्थित एकीकृत जाँच चौकियों (Integrated Check Posts - ICPs) और भूमि बंदरगाहों के विकास एवं प्रबंधन के लिए उत्तरदायी है।
- वर्तमान में LPAI पाकिस्तान, नेपाल, भूटान, बांग्लादेश और म्यांमार की सीमाओं पर स्थित 15 भूमि बंदरगाहों का संचालन करता है।
- इसका उद्देश्य यात्रियों और माल की कुशल आवाजाही सुनिश्चित करना तथा क्षेत्रीय व्यापार और संपर्क (Connectivity) को बढ़ावा देना है।

सीमा प्रबंधन एवं सीमा विकास पहलें:

- भारत की सात पड़ोसी देशों के साथ लगभग 15,106.7 किलोमीटर लंबी स्थलीय सीमा है, जिससे सीमा प्रबंधन राष्ट्रीय सुरक्षा की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाता है।
- **प्रमुख पहलें:**
  - **सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम (BADP):** सीमा क्षेत्रों के गाँवों में आधारभूत संरचना और जीवन स्तर में सुधार करना।
  - **तटीय सुरक्षा योजना (CSS):** तटीय सुरक्षा अवसंरचना को सुदृढ़ बनाना।
  - **वाइब्रेंट विलेजेज प्रोग्राम (VVP):** दूरस्थ सीमा गाँवों में विकास और आजीविका के अवसरों को बढ़ावा देना।
  - **सीमा अवसंरचना एवं प्रबंधन (BIM) योजना:** सड़क, बाड़बंदी, फ्लडलाइटिंग तथा निगरानी अवसंरचना के विकास को समर्थन देना।
- भूमि बंदरगाह प्रबंधन प्रणाली इन पहलों को डिजिटल शासन (Digital Governance) और वास्तविक समय निगरानी (Real-Time Monitoring) के माध्यम से और अधिक प्रभावी बनाता है।

निष्कर्ष:

भूमि बंदरगाह प्रबंधन प्रणाली (विनिमय) का शुभारंभ डिजिटल प्रौद्योगिकी के माध्यम से भारत की सीमा शासन प्रणाली के आधुनिकीकरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। व्यापार सुविधा, यात्री आवागमन और सुरक्षा प्रबंधन को एकीकृत करके यह स्मार्ट बॉर्डर की अवधारणा को सुदृढ़ बनाता है तथा आर्थिक विकास, क्षेत्रीय संपर्क और राष्ट्रीय सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

डिजिटल अर्थव्यवस्था में ड्रॉप शिपिंग मॉडल

संदर्भ:

हाल के दिनों में एआई से चलने वाले स्टोरफ्रंट, इन्फ्लुएंसर मार्केटिंग और सोशल मीडिया के उदय ने ड्रॉप शिपिंग के चलन को काफी बढ़ा दिया है, जिससे आर्थिक अवसर और कंज्यूमर प्रोटेक्शन की चिंताएं दोनों पैदा हुई हैं।

ड्रॉपशिपिंग के बारे में:

- ड्रॉप शिपिंग एक ई-कॉमर्स व्यवसाय मॉडल है, जिसमें विक्रेता (Seller) बिना कोई स्टॉक (Inventory) रखे उत्पादों का विपणन और बिक्री करता है।
- ग्राहक के ऑर्डर को निर्माता (Manufacturer) या थोक विक्रेता (Wholesaler) के पास भेज दिया जाता है, जो सीधे ग्राहक को उत्पाद भेजता है।

ड्रॉपशिपिंग कैसे काम करता है?

- विक्रेता एक ऑनलाइन स्टोर या सोशल मीडिया शॉप बनाता है।
- ग्राहक ऑर्डर देता है और भुगतान करता है।
- विक्रेता ऑर्डर को आपूर्तिकर्ता (Supplier) को भेजता है।
- आपूर्तिकर्ता सीधे ग्राहक को उत्पाद भेजता है।
- विक्रेता खरीद और बिक्री मूल्य के अंतर से लाभ कमाता है।

प्रमुख विशेषताएँ:

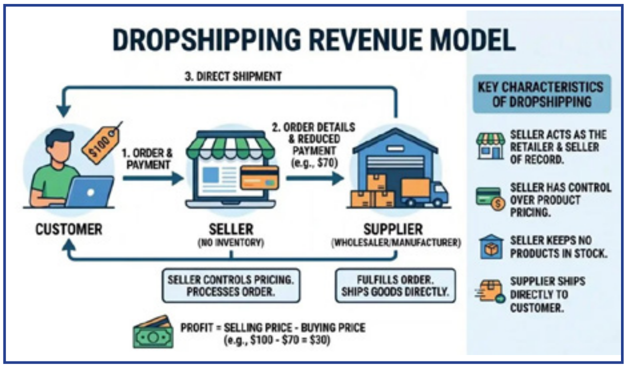
- विक्रेता को इन्वेंटरी या गोदाम (Warehousing) की आवश्यकता नहीं।
- कम प्रारंभिक और परिचालन लागत।
- वैश्विक स्रोतों (Global Sourcing) और बाजारों तक पहुंच।
- एआई-सहायता प्राप्त मार्केटिंग और ग्राहक सहायता।
- आपूर्ति श्रृंखला (Supply Chain) में सीमित पारदर्शिता।
- उत्तरदायित्व (Accountability) अक्सर साझा या अस्पष्ट होता है।

लाभ:

- उद्यमिता (Entrepreneurship) को बढ़ावा देता है।
- उपभोक्ताओं को अधिक उत्पाद विकल्प उपलब्ध कराता है।
- डिजिटल अर्थव्यवस्था के विकास में सहायता करता है।
- छोटे व्यवसायों के लिए बाजार में प्रवेश आसान बनाता है।

ऑनलाइन खरीदारों के लिए जोखिम:

- ऑनलाइन धोखाधड़ी और फर्जी स्टोर।
- नकली (Counterfeit) या दोषपूर्ण उत्पाद।
- बढ़ी हुई या अनुचित उत्पाद कीमतें।
- डिलीवरी में देरी।
- रिफंड और रिटर्न की कठिन प्रक्रिया।
- डेटा गोपनीयता और साइबर सुरक्षा जोखिम।
- एआई द्वारा बनाई गई भ्रामक उत्पाद तस्वीरें और समीक्षाएँ।
- **उदाहरण:**
  - » एक विक्रेता इंस्टाग्राम पर ₹500 में एक मोबाइल कवर का विज्ञापन करता है। ऑर्डर मिलने के बाद, वे वही प्रोडक्ट एक होलसेलर से ₹250 में खरीदते हैं और होलसेलर से सीधे कस्टमर तक पहुंचाने के लिए कहते हैं। सेलर प्रोडक्ट को छुए बिना ही ₹250 कमा लेता है।



आगे की राह:

- आपूर्ति श्रृंखला में अधिक पारदर्शिता सुनिश्चित करना।
- उपभोक्ता संरक्षण तंत्र को मजबूत बनाना।
- ऑनलाइन प्लेटफॉर्म की जवाबदेही बढ़ाना।
- डेटा सुरक्षा उपायों को सुदृढ़ करना।
- ऑनलाइन खरीदारी से जुड़े जोखिमों के प्रति जागरूकता बढ़ाना।

भारत में प्रमुख नियामकीय ढाँचा:

- **कंज्यूमर प्रोटेक्शन एक्ट, 2019:**
  - » कंज्यूमर को गलत ट्रेड प्रैक्टिस से बचाता है।
  - » शिकायत सुलझाने के लिए सिस्टम देता है।
- **कंज्यूमर प्रोटेक्शन (ई-कॉमर्स) रूल्स, 2020**
  - » सेलर की जानकारी देना ज़रूरी है।
  - » ट्रांसपेरेंट रिफंड और रिटर्न पॉलिसी की ज़रूरत है।
- **इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी एक्ट, 2000**
  - » साइबर फ्रॉड और डेटा से जुड़े अपराधों को रोकता है।
- **डिजिटल पर्सनल डेटा प्रोटेक्शन एक्ट, 2023**
  - » डिजिटल एंटिटी द्वारा पर्सनल डेटा की हैंडलिंग को रेगुलेट करता है।

निष्कर्ष:

ड्रॉप शिपिंग ने ऑनलाइन उद्यमिता को अधिक सुलभ बनाया है और ई-कॉमर्स के अवसरों का विस्तार किया है। हालांकि, पारदर्शिता, उत्पाद गुणवत्ता और डिजिटल सुरक्षा से संबंधित चिंताओं को दूर करने के लिए मजबूत नियमों तथा उपभोक्ता जागरूकता की आवश्यकता है।

ओडिशा में ₹25,000 करोड़ की कोयला गैसीकरण परियोजना की आधारशिला

संदर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने ओडिशा के झारसुगुड़ा जिले के लखनपुर में ₹25,000 करोड़ की कोल-टू-अमोनियम नाइट्रेट परियोजना की वर्चुअल आधारशिला रखी। इस परियोजना का विकास भारत कोल गैसीफिकेशन एंड केमिकल्स लिमिटेड (BCGCL) द्वारा किया जा रहा है, जो कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) और भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (BHEL) का संयुक्त उपक्रम है। इसे भारत की पहली बड़े पैमाने की औद्योगिक कोयला गैसीकरण आधारित रासायनिक परियोजना माना जा रहा है।

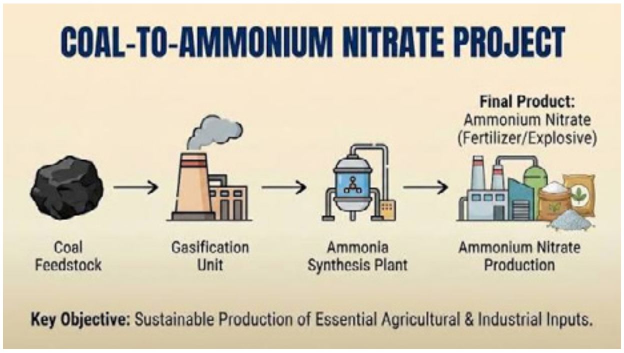
परियोजना के बारे में:

- यह एक वाणिज्यिक कोयला गैसीकरण संयंत्र है, जो घरेलू कोयले को अमोनियम नाइट्रेट में परिवर्तित करेगा। अमोनियम नाइट्रेट एक महत्वपूर्ण औद्योगिक रसायन है, जिसका मुख्य रूप से उपयोग निम्नलिखित क्षेत्रों में किया जाता है:
  - » खनन विस्फोटकों के निर्माण में
  - » अवसंरचना विकास में
  - » सिविल इंजीनियरिंग गतिविधियों में
- यह संयंत्र प्रतिदिन लगभग 2,000 टन (TPD) अमोनियम नाइट्रेट का उत्पादन करने के लिए डिजाइन किया गया है, जिसकी वार्षिक उत्पादन क्षमता लगभग 6.6 लाख टन होगी।
- इस परियोजना में बीएचईएल द्वारा विकसित स्वदेशी प्रेशराइज्ड

फ्लूडाइज्ड बेड गैसीफिकेशन (PFBG) प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जाएगा, जो घरेलू तकनीकी क्षमता के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।

इस परियोजना में कोयला गैसीकरण कैसे कार्य करता है?

- कोयला गैसीकरण में ठोस कोयले को सीधे जलाने के बजाय उसे सिंगैस (Syngas) अर्थात् कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन के मिश्रण में परिवर्तित किया जाता है। इसके बाद इस सिंगैस को निम्नलिखित उत्पादों में परिवर्तित किया जाता है:
  - हैबर-बॉश प्रक्रिया के माध्यम से अमोनिया (NH_3)
  - ऑस्टवाल्ड प्रक्रिया के माध्यम से नाइट्रिक अम्ल (HNO_3)
  - अंततः अमोनियम नाइट्रेट (NH_4NO_3)
- इस प्रकार, कोयला केवल ईंधन के रूप में उपयोग होने के बजाय रासायनिक उत्पादन के लिए कच्चे माल (Feedstock) के रूप में कार्य करता है, जिससे अधिक मूल्य संवर्धन संभव होता है।



कोयला गैसीकरण क्या है?

- कोयला गैसीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें कोयले को सिंगैस (सिंथेटिक गैस) में परिवर्तित किया जाता है, जो हाइड्रोजन, कार्बन मोनोऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड का मिश्रण होती है। इस सिंगैस का उपयोग रसायनों, उर्वरकों, ईंधनों तथा अन्य औद्योगिक उत्पादों के निर्माण में किया जा सकता है।
- **प्रत्यक्ष रूप से कोयला जलाने की तुलना में गैसीकरण:**
  - कोयले के उपयोग की दक्षता बढ़ाता है।
  - उच्च मूल्य वाले रसायनों के उत्पादन को संभव बनाता है।
  - स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के साथ संयोजन होने पर पर्यावरणीय प्रभाव को कम करता है।

परियोजना का महत्व:

- **ऊर्जा एवं आयात सुरक्षा:** भारत बड़ी मात्रा में अमोनिया और संबंधित रसायनों का आयात करता है। यह परियोजना प्रचुर मात्रा में उपलब्ध घरेलू कोयले का उपयोग करके आयात निर्भरता को कम करेगी।
- **कोयला अर्थव्यवस्था में मूल्य संवर्धन:** विद्युत उत्पादन हेतु कोयला जलाने के बजाय इसे उच्च मूल्य वाले रसायनों में परिवर्तित किया जाएगा, जिससे संसाधनों का अधिक कुशल उपयोग सुनिश्चित होगा।
- **आत्मनिर्भर भारत को बढ़ावा:** बीएचईएल की स्वदेशी प्रौद्योगिकी और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के सहयोग से रणनीतिक रासायनिक उत्पादन में आत्मनिर्भरता को बल मिलेगा।
- **औद्योगिक विकास:** अमोनियम नाइट्रेट खनन, अवसंरचना और निर्माण क्षेत्रों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, जिससे भारत के प्रमुख औद्योगिक क्षेत्रों को समर्थन मिलेगा।

चुनौतियाँ:

- उच्च पूंजीगत एवं परिचालन लागत
- पर्यावरणीय चिंताएँ (गैसीकरण प्रक्रिया से CO_2 उत्सर्जन)
- प्रौद्योगिकी के बड़े पैमाने पर विस्तार से जुड़े जोखिम
- अमोनियम नाइट्रेट की विस्फोटक प्रकृति के कारण कड़े सुरक्षा मानकों की आवश्यकता

निष्कर्ष:

कोल-टू-अमोनियम नाइट्रेट परियोजना भारत की कोयला नीति में एक रणनीतिक बदलाव का प्रतिनिधित्व करती है, जिसमें केवल ऊर्जा उत्पादन के बजाय मूल्यवर्धित रासायनिक उत्पादन और औद्योगिक आत्मनिर्भरता पर जोर दिया जा रहा है। यह परियोजना यह भी दर्शाती है कि आर्थिक विकास और आयात प्रतिस्थापन के साथ संतुलन स्थापित करते हुए कोयला गैसीकरण भारत के ऊर्जा संक्रमण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी के पीड़ितों की सुरक्षा हेतु RBI ने जारी किए नए नियम

संदर्भ:

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने RBI (Commercial Banks -Responsible Business Conduct) Third Amendment

Directions, 2026 के तहत डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी (Digital Payment Frauds) के पीड़ितों के लिए संशोधित मुआवजा ढाँचे (Revised Compensation Framework) की घोषणा की है। ये नए नियम 1 जनवरी 2027 या उसके बाद किए गए इलेक्ट्रॉनिक बैंकिंग लेनदेन (Electronic Banking Transactions-EBTs) पर लागू होंगे। इस पहल का उद्देश्य देश में बढ़ती डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी के बीच ग्राहकों की सुरक्षा को और अधिक मजबूत करना है।

भारत में बढ़ती डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी:

- भारत में यूपीआई, मोबाइल बैंकिंग, इंटरनेट बैंकिंग तथा क्रेडिट/डेबिट कार्ड जैसे डिजिटल भुगतान माध्यमों के तेजी से प्रसार ने वित्तीय लेनदेन को आसान बनाया है। हालांकि, इसके साथ-साथ साइबर धोखाधड़ी के मामलों में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
- इनमें प्रमुख रूप से शामिल हैं:
  - फिशिंग (Phishing)
  - सिम स्वैपिंग (SIM Swapping)
  - ओटीपी चोरी (OTP Theft)
  - फर्जी UPI आईडी (Fake UPI IDs)
  - QR कोड स्कैम
  - विशिंग (Vishing)
  - कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित डीपफेक धोखाधड़ी (Deepfake Frauds)
- RBI के अनुसार, वर्ष 2023-24 के दौरान बैंकिंग क्षेत्र में 36,000 से अधिक धोखाधड़ी के मामले दर्ज किए गए, जिनमें लगभग 13,930 करोड़ रुपये की वित्तीय हानि हुई।

नए मुआवजा नियमों की प्रमुख विशेषताएँ:

- संशोधित मुआवजा व्यवस्था के तहत यदि कोई वास्तविक (Genuine) ग्राहक धोखाधड़ी की सूचना राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल (National Cyber Crime Reporting Portal) या हेल्पलाइन 1930 तथा अपने संबंधित बैंक को पाँच कैलेंडर दिनों के भीतर देता है, तो वह मुआवजे का पात्र होगा।

मुआवजे की राशि:

- यदि धोखाधड़ी से हुई हानि 50,000 रुपये तक है, तो पीड़ित को शुद्ध हानि (Net Loss) का 85% या 25,000 रुपये, इनमें से जो भी कम होगा, वह मुआवजे के रूप में मिलेगा।

मुआवजे का वहन कौन करेगा?

- घरेलू (Domestic) धोखाधड़ी के मामलों में "भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI), ग्राहक का बैंक, लाभार्थी (Beneficiary) का बैंक" तीनों मिलकर मुआवजे का वहन करेंगे।
- सीमा-पार (Cross-border) धोखाधड़ी के मामलों में केवल RBI और ग्राहक का बैंक मुआवजा देंगे।
- विदेशी लाभार्थी बैंक (Foreign Beneficiary Banks) इस दायित्व से मुक्त रहेंगे।

क्रेडिट कार्ड उपयोगकर्ताओं के लिए विशेष सुरक्षा:

- संशोधित नियमों के तहत क्रेडिट कार्ड धारकों को अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान की गई है।
- शिकायत प्राप्त होने के पाँच दिनों के भीतर बैंक को अस्थायी क्रेडिट (Shadow Reversal) देना अनिवार्य होगा।
- इससे विवादित राशि अस्थायी रूप से ग्राहक के खाते में वापस आ जाएगी।
- यदि बाद में चोरी की गई राशि बरामद हो जाती है, तो बैंक ग्राहक की वास्तविक हानि का पुनर्मूल्यांकन कर मुआवजे में आवश्यक समायोजन करेगा।

डिजिटल धोखाधड़ी रोकने हेतु RBI के अन्य प्रयास:

- डिजिटल भुगतान प्रणाली को सुरक्षित बनाने के लिए RBI पहले से ही कई कदम उठा चुका है, जिनमें प्रमुख हैं:
  - दो-स्तरीय प्रमाणीकरण (Two-Factor Authentication) अनिवार्य करना।
  - रियल-टाइम फ्रॉड मॉनिटरिंग सिस्टम लागू करना।
  - धोखाधड़ी में प्रयुक्त म्यूल खातों (Mule Accounts) के विरुद्ध कड़ी कार्रवाई।

प्रमुख चुनौतियाँ:

- इन प्रयासों के बावजूद कुछ गंभीर चुनौतियाँ बनी हुई हैं:
  - साइबर सुरक्षा के प्रति जन-जागरूकता का अभाव।
  - धोखाधड़ी की राशि की कम रिकवरी।
  - सीमा-पार साइबर अपराध।
  - AI आधारित उन्नत एवं तेजी से विकसित हो रही धोखाधड़ी की नई तकनीकें।

निष्कर्ष:

RBI का संशोधित डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी मुआवजा ढाँचा भारत के डिजिटल भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र में विश्वास बढ़ाने की दिशा में एक

महत्वपूर्ण कदम है। यह व्यवस्था पीड़ित ग्राहकों को शीघ्र वित्तीय राहत, संस्थागत जिम्मेदारियों की स्पष्ट परिभाषा तथा उपभोक्ता अधिकारों को अधिक सशक्त बनाती है। इससे ऑनलाइन बैंकिंग धोखाधड़ी के कारण होने वाले आर्थिक नुकसान को कम करने और डिजिटल वित्तीय सेवाओं पर लोगों का भरोसा मजबूत करने में सहायता मिलेगी।

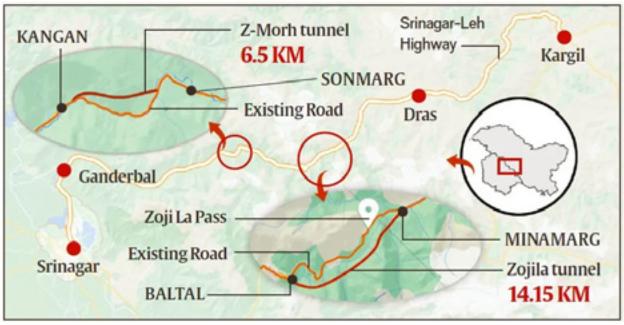
ज़ोजिला सुरंग: कश्मीर-लद्दाख के बीच साल भर कनेक्टिविटी

संदर्भ:

हाल ही में कश्मीर को लद्दाख से जोड़ने वाली रणनीतिक 13.15 किलोमीटर लंबी जोजिला सुरंग का अंतिम उत्खनन (Breakthrough) सफलतापूर्वक पूरा हो गया है।

मुख्य विशेषताएँ और भौगोलिक स्थिति:

- जोज़िला टनल एशिया की सबसे लंबी द्वि-दिशात्मक सिंगल-ट्यूब सड़क सुरंग होगी। यह हिमालय में 11,578 फीट की ऊँचाई पर स्थित है। यह सुरंग राष्ट्रीय राजमार्ग-1 (NH-1) पर जम्मू-कश्मीर के गंदेरबल (बालटाल) को लद्दाख के द्रास (मिनामर्ग) से जोड़ती है।
- इसका निर्माण मेघा इंजीनियरिंग एंड इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड (MEIL) द्वारा न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (NATM) का उपयोग करके किया जा रहा है, जो जटिल पर्वतीय भू-गर्भीय परिस्थितियों के लिए उपयुक्त एक आधुनिक इंजीनियरिंग तकनीक है। यह परियोजना फरवरी 2028 तक पूरी तरह से चालू होने की उम्मीद है।



रणनीतिक महत्व:

- यह सुरंग कश्मीर और लद्दाख के बीच हर मौसम में संपर्क (ऑल-वेदर कनेक्टिविटी) प्रदान करेगी। वर्तमान में भारी बर्फबारी और हिमस्खलन के कारण जोज़िला पास सर्दियों में 3–4 महीने तक बंद रहता है, जिससे लद्दाख भारत के बाकी हिस्सों से कट जाता है। इसके पूरा होने के बाद यह सुरंग 365 दिन निर्बाध संपर्क सुनिश्चित करेगी।
- यह जोज़िला मार्ग पर यात्रा समय को लगभग 3.5 घंटे से घटाकर केवल 15 मिनट कर देगी। इससे ईंधन की खपत, उत्सर्जन और कुल परिवहन लागत में भी कमी आएगी।
- राष्ट्रीय सुरक्षा के दृष्टिकोण से यह सुरंग अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि यह नियंत्रण रेखा (LoC) और वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) के पास स्थित है। यह कठिन सर्दियों में भी सैनिकों, सैन्य उपकरणों, टैंकों और आवश्यक आपूर्ति के निरंतर आवागमन को संभव बनाकर भारत की रक्षा तैयारियों को काफी मजबूत करेगी।

क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था और पर्यटन विकास:

- यह सुरंग लद्दाख की क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देगी, जो अक्सर सर्दियों में अलग-थलग पड़ जाता है और आपूर्ति श्रृंखला बाधित होने के कारण आवश्यक वस्तुओं की कीमतें बढ़ जाती हैं। बेहतर कनेक्टिविटी से परिवहन लागत कम होगी और वस्तुओं एवं सेवाओं की सुचारु आवाजाही संभव होगी।
- यह पूरे वर्ष पर्यटन को भी बढ़ावा देगी, विशेषकर शीतकालीन पर्यटन को, जिससे नए रोजगार के अवसर पैदा होंगे और स्थानीय लोगों की आजीविका को समर्थन मिलेगा।

निष्कर्ष:

जोजिला सुरंग न केवल इंजीनियरिंग का एक उत्कृष्ट उदाहरण है, बल्कि यह हिमालयी क्षेत्र के समावेशी विकास का एक मुख्य स्तंभ भी है। यह परियोजना चीन और पाकिस्तान के साथ दोहरे मोर्चे (Twin-Front) की चुनौतियों के बीच भारत की संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता को सुरक्षित रखने में गेम-चेंजर साबित होगी।

7 आंतरिक सुरक्षा

सिपरी रिपोर्ट 2026: वैश्विक परमाणु हथियारों की होड़ और भारत का रणनीतिक बदलाव

संदर्भ:

हाल ही में वैश्विक हथियारों और सुरक्षा पर नजर रखने वाली प्रतिष्ठित संस्था 'स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट' (SIPRI) ने अपनी वार्षिक 'ईयरबुक 2026' प्रकाशित की है। यह रिपोर्ट एक ऐसे समय में आई है जब पूरा विश्व अभूतपूर्व तनाव, बहुपक्षीय संधियों के पतन और 'नियमों पर आधारित वैश्विक व्यवस्था' (Rules-based International Order) के कमजोर होने के परिणाम के दौर से गुजर रहा है। इस रिपोर्ट के निष्कर्ष न केवल वैश्विक परमाणु शस्त्रागार के तेजी से होते आधुनिकीकरण को रेखांकित करते हैं, बल्कि दक्षिण एशिया, विशेषकर भारत की परमाणु रणनीति में एक बड़े और ऐतिहासिक प्रतिमान बदलाव (Paradigm Shift) का भी संकेत देते हैं।

वैश्विक परमाणु परिदृश्य के मुख्य निष्कर्ष:

- सिपरी (SIPRI) 2026 के अनुसार, दुनिया के सभी 9 परमाणु संपन्न राष्ट्र (अमेरिका, रूस, ब्रिटेन, फ्रांस, चीन, भारत, पाकिस्तान, उत्तर कोरिया और इजराइल) कूटनीतिक वार्ताओं के स्थान पर सैन्य निवारण (Military Deterrence) को प्राथमिकता दे रहे हैं:
  - » **शस्त्रागार का आकार:** वैश्विक स्तर पर कुल परमाणु हथियारों की संख्या लगभग 12,187 तक पहुंच गई है।
  - » **हाई ऑपरेशनल अलर्ट (Ready-to-Fire):** लगभग 4,012 हथियार मिसाइलों और विमानों पर तैनात (Deployed) हैं, जिनमें से 2,100 से 2,200 वारहेड्स 'हाई ऑपरेशनल अलर्ट' पर हैं (यानी इन्हें कुछ ही मिनटों में दागा जा सकता है)।
  - » **रिकॉर्ड सैन्य खर्च:** वैश्विक रक्षा व्यय सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुँचकर 2.9 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर हो चुका है।

भारत और दक्षिण एशिया: रणनीतिक प्रतिमान बदलाव (Strategic Shift)

- इस वर्ष की रिपोर्ट भारत के पारंपरिक सुरक्षा दृष्टिकोण में एक महत्वपूर्ण और आक्रामक बदलाव की पुष्टि करती है:
  - **वारहेड्स की बढ़ती संख्या:** भारत के कुल परमाणु वारहेड्स की संख्या वर्ष 2025 के 180 से बढ़कर 2026 की शुरुआत में 190 हो गई है। यह वृद्धि भारत के 'न्यूनतम विश्वसनीय निवारक' (Credible Minimum Deterrence) की नीति के अनुरूप है।
  - **शांति काल में तैनाती (Peacetime Deployment):** रिपोर्ट का सबसे मुख्य दावा यह है कि भारत ने शांति काल के दौरान पहली बार अपने 12 परमाणु वारहेड्स को सक्रिय रूप से तैनात (Deployed) किया है। पारंपरिक रूप से, भारत अपनी परमाणु मिसाइलों के कोर (Cores) और उनके वाहनों (Launchers) को अलग रखता था। 'Ready-to-fire' मोड में यह तैनाती भारत की त्वरित प्रतिक्रिया क्षमता (Quick Response Capability) को दर्शाती है।
  - **चीन पर केंद्रित रक्षा रणनीति (Shift from Pakistan to China):** भारत का प्राथमिक रणनीतिक ध्यान अब पूरी तरह से चीन की सैन्य चुनौतियों पर केंद्रित है। भारत वर्तमान में अग्नि-V (Agni-V) जैसी अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों (ICBM) और 'कैनिस्टराइज्ड' (Canisterised) प्रणालियों के विकास पर जोर दे रहा है, ताकि पूरा चीनी मुख्य भूभाग (Mainland China) भारत की निवारक जद में आ सके।

त्रिपक्षीय परमाणु समीकरण (The Trilemma: India, China & Pakistan)

देश	परमाणु वारहेड्स (SIPRI 2026)	मुख्य रणनीतिक विकास
चीन	तेजी से विस्तारोन्मुख	तैनात वारहेड्स बढ़ाकर 34 किए; मिसाइलों को साइलो (Silos) में 'लॉन्च-ऑन-वार्निंग' (Launch-on-Warning) रुख पर रख रहा है।
भारत	190	पहली बार 12 वारहेड्स शांति काल में तैनात; लंबी दूरी की मारक क्षमता और 'परमाणु त्रय' (Nuclear Triad) को मजबूत करने पर ध्यान।
पाकिस्तान	स्थिर परंतु उन्नत	गुणात्मक सुधार जारी; भारत की बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) प्रणाली को भेदने के लिए MIRV तकनीक पर ध्यान केंद्रित।

चीन और पाकिस्तान के बीच बढ़ता रणनीतिक और तकनीकी सहयोग भारत के समक्ष 'टू-फ्रंट वॉर' (दो मोर्चों पर युद्ध) की वास्तविक चुनौती पेश करता है।

भारत के लिए रणनीतिक और सुरक्षा निहितार्थ:

- **'नो फर्स्ट यूज़' (NFU) नीति पर पुनर्विचार:** भारत की परमाणु नीति का मुख्य स्तंभ 'नो फर्स्ट यूज़' (पहले उपयोग न करना) रहा है। हालांकि, चीन-पाक के आक्रामक परमाणु आधुनिकीकरण के कारण रणनीतिक विशेषज्ञों के बीच यह बहस तेज हो गई है कि क्या भारत को अपनी NFU नीति में अधिक लचीलापन (Flexibility) लाना चाहिए।
- **रणनीतिक स्वायत्तता (Strategic Autonomy) बनाम आयात:** भारत 92.1 बिलियन डॉलर के सैन्य बजट के साथ दुनिया का पांचवां सबसे बड़ा रक्षा खर्च करने वाला देश है। परंतु, चिंताजनक तथ्य यह है कि भारत आज भी दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा हथियार आयातक (Arms Importer) है। उन्नत सैन्य हार्डवेयर के लिए विदेशी निर्भरता संकट के समय रणनीतिक स्वायत्तता को प्रभावित कर सकती है।
- **अत्याधुनिक तकनीकों का एकीकरण:** चीन द्वारा हाइपरसोनिक मिसाइलों (Hypersonic Missiles), अंतरिक्ष-आधारित संपत्तियों, साइबर युद्ध और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के सैन्यीकरण को देखते हुए भारत को तकनीकी रूप से अपग्रेड होना ही होगा।

आगे की राह:

- **रक्षा विनिर्माण में 'आत्मनिर्भरता' (DefTech Autonomy):** भारत को केवल हथियारों के आयात से हटकर 'घरेलू रक्षा नवाचार' को युद्धस्तर पर बढ़ावा देना होगा। 'भारत औद्योगिक विकास योजना' (BHAVYA) जैसे औद्योगिक पार्कों का उपयोग रक्षा स्टार्टअप्स के लिए किया जाना चाहिए।
- **परमाणु त्रय (Nuclear Triad) का सुदृढ़ीकरण:** भारत को अपनी पनडुब्बी आधारित परमाणु क्षमता (SSBN - जैसे INS अरिघात) को और मजबूत करना होगा, क्योंकि समुद्र-आधारित निवारक को नष्ट करना सबसे कठिन होता है और यह विश्वसनीय 'सेकंड स्ट्राइक कैपेबिलिटी' देता है।
- **बहुपक्षीय कूटनीति और जोखिम न्यूनीकरण:** सैन्य तैयारियों के साथ-साथ, भारत को वैश्विक मंचों पर परमाणु जोखिम न्यूनीकरण (Nuclear Risk Reduction) और संकट प्रबंधन संचार के लिए बीजिंग और इस्लामाबाद के साथ कूटनीतिक रास्ते खुले रखने चाहिए, ताकि किसी भी प्रकार की गलतफहमी (Miscalculation) से बचा जा सके।

निष्कर्ष:

SIPRI ईयरबुक 2026 भारत के लिए एक सचेतक (Wake-up Call) की तरह है। ऐसी स्थिति में, भारत द्वारा शांति काल में परमाणु वारहेड्स की तैनाती और चीन केंद्रित लंबी दूरी की मारक क्षमता का विकास उसकी रणनीतिक परिपक्वता (Strategic Maturity) और यथार्थवादी सुरक्षा दृष्टिकोण को दर्शाता है। भारत को अपनी संप्रभुता की रक्षा के लिए 'शक्ति ही शक्ति का सम्मान करती है' (Strength respects Strength) के सिद्धांत पर चलते हुए अपनी आंतरिक रक्षा क्षमताओं को मजबूत करना होगा।

संक्षिप्त मुद्दे

रुद्रएम-II मिसाइल: भारत का स्वदेशी एंटी-रेडिएशन हथियार

सन्दर्भ:

हाल ही में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और भारतीय वायु सेना (IAF) ने ओडिशा तट के पास सुखोई-30 MKI लड़ाकू विमान से स्वदेशी 'रुद्रम-II' (RudraM-II) हवा से सतह पर मार करने वाली एंटी-रेडिएशन मिसाइल का सफल उड़ान परीक्षण किया है। यह परीक्षण भारत की सामरिक क्षमता और रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता (आत्मनिर्भर भारत) की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।

रुद्रम-II के बारे में:

- रुद्रम-II भारत की अगली पीढ़ी की अत्यंत उन्नत हाइपरसोनिक एंटी-रेडिएशन मिसाइल है। इसे मुख्य रूप से शत्रु वायु रक्षा दमन/विनाश (SEAD/DEAD) अभियानों के लिए विकसित किया गया है।
- इसका मुख्य उद्देश्य युद्ध की स्थिति में शत्रु के जमीनी रडार, ट्रैकिंग प्रणाली, संचार नेटवर्क तथा रेडियो-आवृत्ति (Radio Frequency) उत्सर्जित करने वाले ठिकानों को नष्ट करना है, जिससे उनकी वायु रक्षा प्रणाली निष्क्रिय हो जाती है।

प्रमुख तकनीकी विशेषताएँ:

- **मारक क्षमता (Range):** यह मिसाइल लगभग 300 से 350 किलोमीटर तक लक्ष्य पर प्रहार करने में सक्षम है। इससे भारतीय लड़ाकू विमान शत्रु क्षेत्र में प्रवेश किए बिना सुरक्षित दूरी (Standoff Distance) से हमला कर सकते हैं।
- **गति (Speed):** रुद्रम-II की गति मैक 5.5 (Mach 5.5) तक पहुँच सकती है। इतनी तीव्र गति के कारण शत्रु के वायु रक्षा तंत्र को प्रतिक्रिया देने का समय बहुत कम मिलता है।
- **वजन एवं वारहेड:** यह लगभग 200 किलोग्राम तक का पारंपरिक वारहेड ले जाने में सक्षम है।
- **प्रक्षेपण ऊँचाई:** इसे 3 किलोमीटर से 15 किलोमीटर की ऊँचाई से लड़ाकू विमानों द्वारा प्रक्षेपित किया जा सकता है।
- **प्रणोदन प्रणाली:** यह ठोस-ईंधन आधारित रॉकेट मोटर द्वारा संचालित होती है, जो उच्च विश्वसनीयता एवं निरंतर थ्रस्ट प्रदान करती है।
- **उन्नत मार्गदर्शन प्रणाली:** रुद्रम-II की सबसे बड़ी विशेषता इसकी बहु-स्तरीय (Multi-layered) और हाइब्रिड मार्गदर्शन प्रणाली है:
- **पैसिव रडार होमिंग (PRH):** यह प्रणाली शत्रु रडार से उत्सर्जित रेडियो संकेतों को पकड़कर लक्ष्य की ओर मार्गदर्शन करती है।
- **इमेजिंग इंफ्रारेड (IIR) सीकर:** यदि शत्रु अपने रडार को बंद कर देता है, तब भी यह मिसाइल लक्ष्य से निकलने वाली ऊष्मा (Heat Signature) को पहचानकर उसे नष्ट कर सकती है।
- **हाइब्रिड नेविगेशन प्रणाली:** इसमें जड़त्वीय नेविगेशन प्रणाली (INS) को उपग्रह आधारित नेविगेशन (GPS/NavIC) के साथ एकीकृत किया गया है, जिससे मध्य-मार्ग में अत्यंत सटीक सुधार संभव होता है।

लॉन्च मोड:

- यह मिसाइल दो मोड में कार्य कर सकती है:
  - » लॉक-ऑन बिफोर लॉन्च (LOBL)
  - » लॉक-ऑन आफ्टर लॉन्च (LOAL)

सामरिक महत्व:

- **शत्रु रक्षा प्रणाली को निष्क्रिय करना:** रुद्रम-II शत्रु के रडार और वायु रक्षा तंत्र को नष्ट कर उन्हें "असहाय" कर देती है, जिससे भारतीय वायु सेना के अन्य लड़ाकू विमानों को सुरक्षित रूप से

आक्रमण का अवसर मिलता है।

- **आयात पर निर्भरता में कमी:** यह मिसाइल रूसी मूल की Kh-31 जैसी एंटी-रेडिएशन मिसाइलों का विकल्प बनकर भारत की विदेशी हथियारों पर निर्भरता कम करती है।
- **स्वदेशी तकनीकी विकास:** इसे मुख्य रूप से DRDO की प्रयोगशाला रिसर्च सेंटर इमारत (RCI), हैदराबाद द्वारा विकसित किया गया है, जो भारत की रक्षा तकनीकी आत्मनिर्भरता का प्रतीक है।

निष्कर्ष:

रुद्रम-II का सफल परीक्षण भारत की रक्षा क्षमता को नई ऊँचाई प्रदान करता है। यह मिसाइल न केवल आधुनिक युद्ध परिस्थितियों में भारतीय वायु सेना की शक्ति को बढ़ाती है, बल्कि भारत को विश्व के उन चुनिंदा देशों की श्रेणी में स्थापित करती है जिनके पास उन्नत हाइपरसोनिक एंटी-रेडिएशन मिसाइल तकनीक मौजूद है।

रक्षा खरीद प्रणाली में सशस्त्र बलों की बढ़ी वित्तीय स्वायत्तता

संदर्भ:

हाल ही में रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने सशस्त्र बलों के लिए संशोधित 'डेलीगेशन ऑफ फाइनेंशियल पावर्स फॉर डिफेंस सर्विसेज (DFPDS)' जारी किया है। इसके तहत सेना, नौसेना और वायुसेना के विभिन्न कमांडरों तथा वित्तीय प्राधिकरणों की खरीद संबंधी वित्तीय शक्तियों में 100 प्रतिशत तक वृद्धि की गई है। सरकार का उद्देश्य रक्षा खरीद प्रक्रियाओं को तेज करना, परिचालन दक्षता बढ़ाना तथा आत्मनिर्भर रक्षा उत्पादन को प्रोत्साहित करना है।

DFPDS क्या है?

- डेलीगेशन ऑफ फाइनेंशियल पावर्स फॉर डिफेंस सर्विसेज (DFPDS) वह प्रशासनिक ढांचा है जो सशस्त्र बलों के विभिन्न अधिकारियों को रक्षा सेवाओं की आवश्यकताओं हेतु वित्तीय निर्णय लेने और खरीद की अनुमति देता है।
- यह मुख्यतः राजस्व व्यय (Revenue Procurement) से संबंधित खरीद को नियंत्रित करता है, जिसमें शामिल हैं-
  - » गोला-बारूद और स्पेयर पार्ट्स,
  - » उपकरणों का रखरखाव,
  - » चिकित्सा सामग्री,
  - » बुनियादी ढांचा एवं कार्य परियोजनाएँ,
  - » परिचालन आवश्यकताओं से जुड़ी वस्तुएँ।
- इसके विपरीत, बड़े पूंजीगत रक्षा अधिग्रहण (जैसे युद्धक विमान, टैंक, युद्धपोत आदि) रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (Defence Acquisition Procedure-DAP) के अंतर्गत आते हैं।

संशोधित वित्तीय शक्तियों की प्रमुख विशेषताएँ:

- **वित्तीय सीमा में उल्लेखनीय वृद्धि:** नए प्रावधानों के तहत विभिन्न सैन्य प्राधिकरणों की खरीद संबंधी वित्तीय शक्तियों को दोगुना या उससे अधिक बढ़ाया गया है। इससे कमांडर उच्च स्तर की स्वीकृति की प्रतीक्षा किए बिना शीघ्र निर्णय ले सकेंगे।
- **परिचालन आवश्यकताओं के लिए अधिक स्वायत्तता:** तीनों सेनाओं के कमांडरों को आपातकालीन एवं परिचालन आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु विशेष वित्तीय शक्तियाँ प्रदान की गई हैं। इससे सीमावर्ती क्षेत्रों या संकट की परिस्थितियों में त्वरित खरीद संभव होगी।
- **आत्मनिर्भरता और अनुसंधान को बढ़ावा:** स्वदेशीकरण (Indigenisation) तथा अनुसंधान एवं विकास (R&D) से संबंधित वित्तीय शक्तियों को भी दोगुना किया गया है। इसका उद्देश्य विदेशी मूल उपकरण निर्माताओं (OEMs) पर निर्भरता कम करना और घरेलू रक्षा उद्योग को प्रोत्साहित करना है।
- **संयुक्त सैन्य खरीद (Joint-Service Procurement):** नए DFPDS में "लीड सर्विस" के माध्यम से संयुक्त खरीद का प्रावधान किया गया है। इससे सेना, नौसेना और वायुसेना समान आवश्यकताओं की खरीद सामूहिक रूप से कर सकेंगी, जिससे लागत कम होगी और संसाधनों का बेहतर उपयोग संभव होगा।
- **विकेंद्रीकरण को बढ़ावा:** नई व्यवस्था में कई अतिरिक्त सक्षम वित्तीय अधिकारी (Competent Financial Authorities) जोड़ी गई हैं, जिससे खरीद संबंधी निर्णय निचले स्तरों पर लिए जा सकेंगे और नौकरशाही प्रक्रियाओं में कमी आएगी।

सुधार का महत्व:

- **राष्ट्रीय सुरक्षा की दृष्टि से:** आधुनिक युद्धों में त्वरित प्रतिक्रिया क्षमता अत्यंत महत्वपूर्ण हो गई है। सीमावर्ती तनाव, ड्रोन युद्ध, साइबर खतरे और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध जैसी चुनौतियों के बीच सैन्य कमांडरों को तत्काल निर्णय लेने की आवश्यकता होती है। नई वित्तीय शक्तियाँ इस आवश्यकता को पूरा करती हैं।
- **आत्मनिर्भर भारत अभियान को बल:** रक्षा क्षेत्र में स्वदेशी

अनुसंधान, नवाचार और घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देकर यह कदम "आत्मनिर्भर भारत" तथा "मेक इन इंडिया" कार्यक्रमों को मजबूत करेगा।

- **खरीद प्रक्रिया में गति:** रक्षा खरीद प्रणाली अक्सर जटिल प्रक्रियाओं और बहुस्तरीय अनुमोदनों के कारण विलंबित होती रही है। वित्तीय शक्तियों के विकेंद्रीकरण से इन बाधाओं को कम किया जा सकेगा।

चुनौतियाँ:

- हालाँकि बढ़ी हुई वित्तीय स्वायत्तता सकारात्मक कदम है, लेकिन इसके साथ कुछ चुनौतियाँ भी जुड़ी हैं:
  - वित्तीय जवाबदेही सुनिश्चित करना।
  - खरीद प्रक्रिया में पारदर्शिता बनाए रखना।
  - भ्रष्टाचार और संसाधनों के दुरुपयोग की रोकथाम।
  - विभिन्न सैन्य सेवाओं के बीच बेहतर समन्वय स्थापित करना।
  - स्वदेशी रक्षा उद्योग की उत्पादन क्षमता को पर्याप्त स्तर तक विकसित करना।

निष्कर्ष:

DFPDS-2026 में किया गया संशोधन भारतीय सशस्त्र बलों को अधिक परिचालन स्वतंत्रता, त्वरित निर्णय क्षमता और वित्तीय लचीलापन प्रदान करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण सुधार है। यह न केवल रक्षा तैयारियों को मजबूत करेगा, बल्कि आत्मनिर्भर रक्षा उत्पादन, संयुक्त सैन्य संचालन तथा आधुनिक युद्ध आवश्यकताओं के अनुरूप सैन्य संरचना विकसित करने में भी सहायक सिद्ध होगा।

ब्रह्मोस मिसाइल सिस्टम: भारत की सुपरसोनिक रक्षा शक्ति

संदर्भ:

हाल ही में वियतनाम ने ब्रह्मोस मिसाइल प्रणाली के निर्यात के लिए भारत से एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। यह विकास फिलीपींस द्वारा वर्ष 2022 में ब्रह्मोस मिसाइलों का पहला विदेशी खरीदार बनने के बाद हुआ है, जो उच्च-स्तरीय मिसाइल प्रौद्योगिकी के रक्षा निर्यातक के रूप में भारत को दर्शाता है।

ब्रह्मोस मिसाइल प्रणाली के बारे में:

- ब्रह्मोस एक सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल है, जिसे भारत और रूस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है। इसका निर्माण ब्रह्मोस एयरोस्पेस द्वारा किया जाता है, जो भारत के रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और रूस की एनपीओ मशीनोस्त्रोयेनिया (NPOM) के बीच एक संयुक्त उपक्रम है।
- 'ब्रह्मोस' दो नदियों- भारत की ब्रह्मपुत्र और रूस की मॉस्कवा के नामों से मिलकर बना है, जो दोनों देशों की रणनीतिक साझेदारी का प्रतीक है।
- इस संयुक्त उपक्रम में भारत की 50.5% तथा रूस की 49.5% हिस्सेदारी है। इस मिसाइल का पहला सफल परीक्षण 12 जून 2001 को एकीकृत परीक्षण परिसर, चांदीपुर, ओडिशा से किया गया था।

ब्रह्मोस मिसाइल की प्रमुख विशेषताएँ:

- **सुपरसोनिक गति और सटीकता:** ब्रह्मोस विश्व की सबसे तेज़

क्रूज़ मिसाइलों में से एक है, जिसकी गति लगभग मैक 2.8–3.0 है। इसकी उच्च गति शत्रु की प्रतिक्रिया अवधि को कम करती है तथा लक्ष्यभेदन की सटीकता बढ़ाती है।

- **द्वि-चरणीय प्रणोदन प्रणाली:** ब्रह्मोस में दो-चरणीय प्रणोदन तंत्र का उपयोग किया जाता है:
  - » **प्रथम चरण:** ठोस रॉकेट बूस्टर मिसाइल को सुपरसोनिक गति प्रदान करता है।
  - » **द्वितीय चरण:** द्रव-ईंधन चालित रैमजेट इंजन उच्च गति पर उड़ान बनाए रखता है।
- रैमजेट इंजन अग्रगामी गति से आने वाली वायु को बिना किसी घूर्णन संपीडक (Compressor) के संपीड़ित करता है, जिससे निरंतर सुपरसोनिक उड़ान संभव होती है।

क्रूज़ मिसाइल क्या है?

- क्रूज़ मिसाइलें मानव रहित, जेट-चालित हथियार होती हैं, जो अपनी पूरी उड़ान के दौरान शक्ति प्राप्त करती रहती हैं। ये कम ऊँचाई पर उड़ती हैं और अत्यधिक गतिशील (Manoeuvrable) होती हैं, जिससे इनका पता लगाना कठिन होता है।
- उदाहरण:
  - » ब्रह्मोस (भारत–रूस)
  - » टॉमहॉक (अमेरिका)
  - » कालीब्र (रूस)

क्रूज़ और बैलिस्टिक मिसाइलों में अंतर:

- **क्रूज़ मिसाइल:** निम्न ऊँचाई पर उड़ती है, पूरी उड़ान के दौरान संचालित रहती है तथा अत्यधिक गतिशील होती है।
- **बैलिस्टिक मिसाइल:** ऊँची परवलयाकार (Arched) प्रक्षेपवक्र का अनुसरण करती है और केवल प्रारंभिक चरण में संचालित होती है।
  - » **उदाहरण:** अग्नि एवं पृथ्वी मिसाइल श्रृंखला।

संचालन क्षमता एवं प्रकार:

- ब्रह्मोस एक "फायर एंड फॉरगेट" स्टैंड-ऑफ हथियार है, अर्थात इसे सुरक्षित दूरी से प्रक्षेपित किया जा सकता है और यह स्वतः लक्ष्य तक पहुँचती है। यह विभिन्न प्लेटफॉर्मों से प्रक्षेपित की जा सकती है:
  - » स्थल-आधारित प्रणाली (भारतीय सेना)
  - » युद्धपोत (भारतीय नौसेना)
  - » लड़ाकू विमान (Su-30 MKI) से वायु-प्रक्षेपित संस्करण
  - » पनडुब्बी-प्रक्षेपित संस्करण

प्रमुख प्रकार:

- 350–400 किमी तक विस्तारित दूरी वाले संस्करण
- ब्रह्मोस-एनजी (Next Generation) – विकासाधीन, हल्के डिज़ाइन और बेहतर स्टील्थ विशेषताओं के साथ
- इसकी कम रडार पहचान क्षमता तथा अंतिम चरण में मात्र 10 मीटर की ऊँचाई पर उड़ान भरने की क्षमता इसे शत्रु वायु रक्षा प्रणालियों से बचने में सक्षम बनाती है।

रणनीतिक महत्व:

- **निर्यात क्षमता एवं रक्षा कूटनीति:** फिलीपींस को बिक्री तथा वियतनाम एवं इंडोनेशिया के साथ प्रस्तावित समझौते भारत के वैश्विक उच्च-स्तरीय मिसाइल निर्यात बाजार में प्रवेश को दर्शाते हैं। इससे हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत की विश्वसनीय रक्षा निर्यातक के रूप में स्थिति मजबूत हुई है।
- **आधुनिक युद्ध में बल गुणक (Force Multiplier):** सब-सोनिक मिसाइलों की तुलना में ब्रह्मोस:
  - » लगभग तीन गुना अधिक गति
  - » अधिक गतिज ऊर्जा
  - » उच्च सटीकता
  - » अवरोधन (Interception) की कम संभावना प्रदान करती है।
- **समुद्री एवं क्षेत्रीय सुरक्षा:** ब्रह्मोस विशेष रूप से हिंद महासागर क्षेत्र और दक्षिण चीन सागर में प्रतिरोधक क्षमता को सुदृढ़ करती है तथा भारत की व्यापक सामरिक पहुँच को समर्थन प्रदान करती है।

निष्कर्ष:

वियतनाम और इंडोनेशिया जैसे देशों को ब्रह्मोस मिसाइल प्रणाली का निर्यात वैश्विक रक्षा बाजार में भारत की बढ़ती उपस्थिति को दर्शाता है तथा हिंद-प्रशांत क्षेत्र में उसके रणनीतिक प्रभाव को और सुदृढ़ करता है।

भारत ने बहु-स्तरीय बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा क्षमता का सफल प्रदर्शन किया

संदर्भ:

हाल ही में, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा स्वदेशी बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) प्रणाली का सफल परीक्षण किया गया। इन परीक्षणों ने लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों के खतरों को

रोकने के लिए भारत की बहु-स्तरीय रक्षा क्षमता का प्रदर्शन किया।

बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) प्रणाली क्या है?

- बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) प्रणाली रडार, सेंसर, कमांड एवं कंट्रोल सिस्टम तथा इंटरसेप्टर मिसाइलों का एक एकीकृत नेटवर्क है, जिसका उद्देश्य आने वाली बैलिस्टिक मिसाइलों का पता लगाना, उनका पीछा करना (Tracking) तथा लक्ष्य तक पहुँचने से पहले उन्हें नष्ट करना होता है।
- बहु-स्तरीय रक्षा (Multi-Layered Defence) की अवधारणा यह सुनिश्चित करती है कि यदि कोई मिसाइल पहली अवरोधन (Interception) परत से बच निकलती है, तो उसे दूसरी परत द्वारा रोका जा सके। इससे सफल अवरोधन (Interception) की संभावना बढ़ जाती है।

हालिया परीक्षणों की प्रमुख विशेषताएँ:

- DRDO ने लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों के विरुद्ध भारत की बहु-स्तरीय रक्षा क्षमता को प्रदर्शित करते हुए तीन सफल उड़ान परीक्षण किए।
- इंटरसेप्टर मिसाइलों ने अपने निर्धारित लक्ष्यों का सफलतापूर्वक पीछा किया और उन्हें नष्ट कर दिया।
- परीक्षणों ने वायुमंडल के बाहर (Exo-atmospheric) तथा वायुमंडल के भीतर (Endo-atmospheric) अवरोधन क्षमताओं को प्रमाणित किया।
- रक्षा मंत्रालय के अनुसार यह प्रणाली अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों (ICBMs) की श्रेणी तक के खतरों का सामना करने में सक्षम है।
- DRDO ने मध्यम दूरी की नौसैनिक एंटी-शिप मिसाइल (NASM-MR) का भी पहला सफल उड़ान परीक्षण किया, जिससे भारत की समुद्री आक्रमण क्षमता और मजबूत हुई।

विशिष्ट देशों के समूह में शामिल हुआ भारत:

- इस सफल प्रदर्शन के साथ भारत उन चुनिंदा देशों के समूह में शामिल हो गया है, जिनके पास उन्नत बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा क्षमता उपलब्ध है।
- वर्तमान में केवल कुछ ही देशों, जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, चीन और इज़राइल के पास लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों का मुकाबला करने वाली प्रमाणित मिसाइल रक्षा प्रणालियाँ हैं।

भारत के बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस कार्यक्रम के बारे में:

- **चरण-I (Phase-I)**
  - » **पृथ्वी एयर डिफेंस (PAD)**
    - ➢ वायुमंडल के बाहर अवरोधन करने वाली (Exo-atmospheric) इंटरसेप्टर मिसाइल।
    - ➢ पृथ्वी के वायुमंडल के बाहर बैलिस्टिक मिसाइलों को नष्ट करती है।
    - ➢ पहला सफल परीक्षण वर्ष 2006 में हुआ था।
  - » **एडवांस्ड एयर डिफेंस (AAD)**
    - ➢ वायुमंडल के भीतर अवरोधन करने वाली (Endo-atmospheric) इंटरसेप्टर मिसाइल।
    - ➢ आने वाली मिसाइलों को वायुमंडल के भीतर ही नष्ट करती है।
    - ➢ यह रक्षा प्रणाली की दूसरी परत का निर्माण करती है।
- **चरण-II (Phase-II)**
  - » भारत वर्तमान में AD-1 और AD-2 जैसी उन्नत इंटरसेप्टर प्रणालियाँ विकसित कर रहा है, जो मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों (IRBMs) तथा अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों (ICBMs) का मुकाबला करने में सक्षम होंगी। हाल के परीक्षण इसी अगली पीढ़ी की BMD संरचना का हिस्सा हैं।

सामरिक महत्व:

- **राष्ट्रीय सुरक्षा को मजबूती:** इन सफल परीक्षणों से बैलिस्टिक मिसाइल हमलों तथा उभरते हवाई खतरों के विरुद्ध भारत की रक्षा क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
- **विश्वसनीय परमाणु प्रतिरोधक क्षमता (Credible Nuclear Deterrence):** एक सुदृढ़ BMD प्रणाली भारत की परमाणु नीति को मजबूत बनाती है तथा मिसाइल हमलों की स्थिति में उत्तरजीविता (Survivability) बढ़ाती है।
- **रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भर भारत:** ये परीक्षण उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों

में भारत की बढ़ती आत्मनिर्भरता को प्रदर्शित करते हैं तथा विदेशी मिसाइल रक्षा प्रणालियों पर निर्भरता कम करते हैं।

- **समुद्री क्षमता में वृद्धि:** मध्यम दूरी की नौसैनिक एंटी-शिप मिसाइल के सफल परीक्षण से भारतीय नौसेना की आक्रामक क्षमता मजबूत हुई है तथा जहाज-रोधी युद्ध (Anti-Ship Warfare) के विकल्पों का विस्तार हुआ है।

निष्कर्ष:

भारत की बहु-स्तरीय बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा प्रणाली का सफल प्रदर्शन देश की सामरिक रक्षा क्षमताओं में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों को रोकने में सक्षम स्वदेशी रक्षा कवच विकसित करके भारत ने अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा संरचना को और मजबूत किया है तथा एक व्यापक, आत्मनिर्भर और आधुनिक वायु एवं मिसाइल रक्षा नेटवर्क की दिशा में महत्वपूर्ण कदम बढ़ाया है।

लॉन्ग रेंज लैंड अटैक क्रूज़ मिसाइल (LR-LACM)

संदर्भ:

हाल ही में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने 15 जून 2026 को ओडिशा स्थित डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वीप से स्वदेशी रूप से विकसित लॉन्ग रेंज लैंड अटैक क्रूज़ मिसाइल (LRLACM) का सफल उड़ान परीक्षण किया।

लॉन्ग रेंज लैंड अटैक क्रूज़ मिसाइल के बारे में:

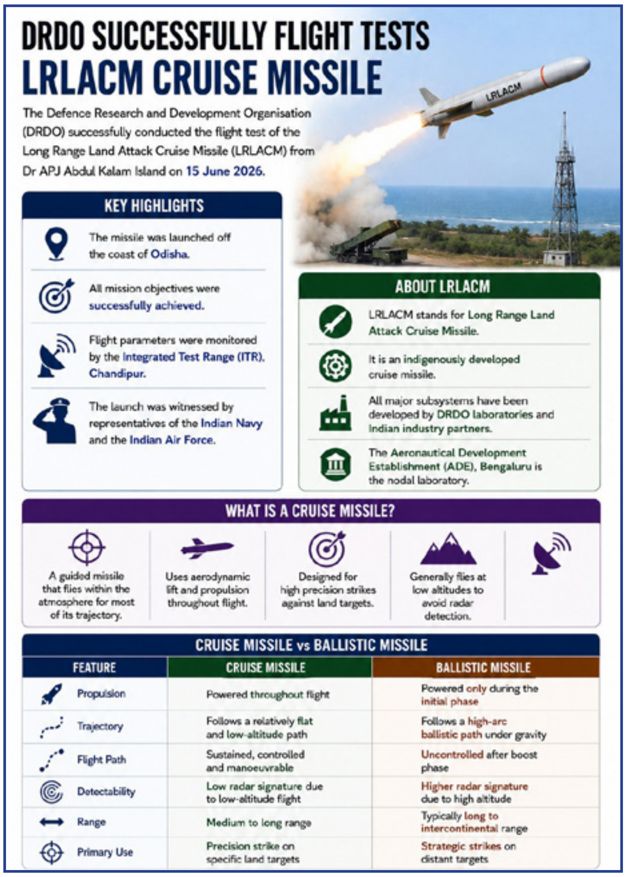
- लॉन्ग रेंज लैंड अटैक क्रूज़ मिसाइल (LRLACM) एक स्वदेशी, सबसोनिक (ध्वनि की गति से कम गति वाली), सतह से प्रक्षेपित क्रूज़ मिसाइल है, जिसे लंबी दूरी पर स्थित उच्च-मूल्य वाले जमीनी लक्ष्यों पर अत्यधिक सटीकता के साथ हमला करने के लिए विकसित किया गया है।
- **विकासकर्ता:** इसका डिजाइन और विकास बेंगलुरु स्थित एरोनॉटिकल डेवलपमेंट एस्टैब्लिशमेंट (ADE) द्वारा किया गया है, जो DRDO की एक प्रमुख प्रयोगशाला है। इसके विकास में आत्मनिर्भर भारत पहल के अंतर्गत विभिन्न घरेलू उद्योग साझेदारों का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

प्रमुख तकनीकी विनिर्देश:

- **मारक क्षमता (Range):** अनुमानित 1,000–1,500 किमी
- **गति:** सबसोनिक (लगभग मैक 0.8)
- **लंबाई:** लगभग 6 मीटर
- **वजन:** लगभग 1–1.5 टन
- **वारहेड:** 450 किलोग्राम तक का पारंपरिक विस्फोटक पेलोड
- **प्रणोदन प्रणाली:** स्वदेशी टर्बोफैन इंजन

प्रमुख विशेषताएँ:

- लंबी दूरी तक सटीक प्रहार करने की क्षमता।
- कम ऊँचाई पर उड़ान भरने वाली सबसोनिक क्रूज़ मिसाइल।
- टेरेन-फॉलोइंग (Terrain Following) तथा टेरेन-हगिंग (Terrain Hugging) क्षमता।
- उन्नत मार्गदर्शन, नेविगेशन एवं नियंत्रण प्रणाली।
- जड़त्वीय (Inertial) तथा उपग्रह-आधारित नेविगेशन से सुसज्जित।
- मध्य एवं अंतिम चरण में उच्च सटीकता।
- शत्रु के रडार एवं वायु रक्षा प्रणालियों से बच निकलने की क्षमता।
- बहु-प्रक्षेपण प्लेटफॉर्म के अनुकूल मॉड्यूलर डिजाइन।



परीक्षण का महत्व:

- प्रणोदन, मार्गदर्शन, नेविगेशन, नियंत्रण तथा वारहेड डिलीवरी प्रणालियों का सफल सत्यापन।
- लक्ष्य भेदन एवं मिशन प्रदर्शन का सफल प्रदर्शन।
- भारत की स्टैंड-ऑफ प्रिसीजन स्ट्राइक क्षमता को मजबूती।
- संभावित विरोधियों के विरुद्ध प्रतिरोधक क्षमता (Deterrence) में वृद्धि।
- स्वदेशी रक्षा विनिर्माण एवं तकनीकी आत्मनिर्भरता को बढ़ावा।

सामरिक महत्व:

- उच्च-मूल्य वाले रणनीतिक लक्ष्यों पर गहरे प्रहार (Deep Strike) की क्षमता प्रदान करता है।
- कम दृश्यता वाले उड़ान मार्गों के कारण इसकी जीवित रहने की संभावना बढ़ती है।
- नेटवर्क-केंद्रित एवं सटीक युद्ध (Precision Warfare) की आवश्यकताओं का समर्थन।
- भारत की पारंपरिक एवं सामरिक प्रतिरोधक क्षमता को सुदृढ़ करता है।
- विदेशी मिसाइल प्रौद्योगिकियों पर निर्भरता को कम करता है।

क्रूज़ मिसाइल और बैलिस्टिक मिसाइल में अंतर:

क्रूज़ मिसाइल	बैलिस्टिक मिसाइल
वायुमंडल के भीतर उड़ान भरती है।	बैलिस्टिक प्रक्षेप पथ का अनुसरण करती है।
अधिकांश उड़ान के दौरान इंजन से संचालित रहती है।	केवल प्रारंभिक चरण में संचालित होती है।
अत्यधिक सटीक एवं अधिक गतिशील	अधिक गति एवं लंबी दूरी की क्षमता
भू-भाग का अनुसरण करने की क्षमता	अपेक्षाकृत पूर्वानुमेय प्रक्षेप पथ
कम ऊँचाई के कारण पहचानना कठिन	प्रक्षेपण के बाद अपेक्षाकृत आसानी से ट्रैक की जा सकती है।

भारत की स्वदेशी क्रूज़ मिसाइलें:

- निर्भय क्रूज़ मिसाइल
- लॉन्ग रेंज लैंड अटैक क्रूज़ मिसाइल (LRLACM)
- ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल (भारत और रूस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित)

निष्कर्ष:

लॉन्ग रेंज लैंड अटैक क्रूज़ मिसाइल (LRLACM) का सफल परीक्षण भारत के स्वदेशी मिसाइल विकास कार्यक्रम की एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यह भारत की लंबी दूरी की सटीक प्रहार क्षमता को बढ़ाने के साथ-साथ विदेशी तकनीकों पर निर्भरता को कम करता है तथा देश की रक्षा तैयारियों, सामरिक प्रतिरोधक क्षमता और महत्वपूर्ण रक्षा प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता को मजबूत करता है।

भारत का रक्षा उत्पादन 2025–26 में रिकॉर्ड ₹1.78 लाख करोड़ पर पहुँचा

संदर्भ:

हाल ही में भारत के रक्षा विनिर्माण क्षेत्र ने एक नयी उपलब्धि हासिल की है। वर्ष 2025–26 में वार्षिक रक्षा उत्पादन ₹1.78 लाख करोड़ के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुँच गया है। यह उपलब्धि आत्मनिर्भर भारत पहल के अंतर्गत स्वदेशीकरण के प्रयासों तथा निजी क्षेत्र की बढ़ती भागीदारी के कारण संभव हुई है।

प्रमुख तथ्य:

- रक्षा उत्पादन बढ़कर ₹1.78 लाख करोड़ हो गया, जो 2024–25 की तुलना में 15.6 प्रतिशत की वृद्धि दर्शाता है।
- वर्ष 2020–21 की तुलना में उत्पादन में 110 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
- वर्ष 2013–14 की तुलना में रक्षा उत्पादन लगभग चार गुना बढ़ चुका है।
- निजी क्षेत्र की हिस्सेदारी बढ़कर ₹42,000 करोड़ (24 प्रतिशत) के रिकॉर्ड स्तर पर पहुँच गई है।
- रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (DPSUs) अभी भी लगभग 76 प्रतिशत हिस्सेदारी के साथ प्रमुख भूमिका में हैं।
- रक्षा निर्यात भी बढ़कर ₹38,424 करोड़ के रिकॉर्ड स्तर पर पहुँच गया है।

वृद्धि के प्रमुख कारण:

- रक्षा मंत्रालय के अनुसार यह वृद्धि निरंतर नीतिगत सुधारों, स्वदेशी उत्पादन में वृद्धि तथा उद्योगों की बढ़ती भागीदारी का परिणाम है।
  - **रक्षा औद्योगिक गलियारे (उत्तर प्रदेश एवं तमिलनाडु):** रक्षा विनिर्माण केंद्रों तथा आधारभूत संरचना के विकास को

बढ़ावा देते हैं।

- » **सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची:** हथियारों, विमानों तथा रक्षा प्रणालियों के आयात को सीमित कर स्थानीय उत्पादन को प्रोत्साहित करती है।
- » **रक्षा उत्कृष्टता हेतु नवाचार (iDEX):** रक्षा प्रौद्योगिकी के विकास के लिए नवप्रवर्तक उद्यमों (स्टार्टअप्स) तथा सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs) को अनुदान प्रदान करता है।
- » **उदार प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) नीति:** स्वचालित मार्ग से 74 प्रतिशत तथा सरकारी स्वीकृति मार्ग से 100 प्रतिशत तक विदेशी निवेश की अनुमति।
- » **प्रौद्योगिकी विकास कोष (TDF):** रक्षा प्रौद्योगिकी में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देता है।
- » **रक्षा परीक्षण अवसंरचना योजना (DTIS):** परीक्षण तथा प्रमाणीकरण सुविधाओं के विकास में सहायता प्रदान करती है।
- » **डिफेंस एक्सपो:** भारत की रक्षा विनिर्माण क्षमताओं के प्रदर्शन हेतु एक प्रमुख मंच।

रक्षा क्षेत्र के स्वदेशीकरण की चुनौतियाँ:

- तेज वृद्धि के बावजूद कई संरचनात्मक चुनौतियाँ अभी भी बनी हुई हैं:
  - » रक्षा बजट का केवल लगभग 28 प्रतिशत ही पूंजीगत व्यय के लिए उपलब्ध होने से वित्तीय संसाधनों की सीमाएँ।
  - » इंजन, सेंसर तथा अन्य उन्नत प्रौद्योगिकियों के लिए आयात पर अधिक निर्भरता।
  - » वैश्विक मानकों की तुलना में निजी क्षेत्र आधारित रक्षा अनुसंधान एवं विकास (R&D) तंत्र का कमजोर होना।
  - » नवाचार प्रणाली का बिखराव तथा बड़े उद्योगों के साथ सीमित सहयोग।
  - » उन्नत रक्षा विनिर्माण के लिए कुशल मानव संसाधन की कमी।
  - » परीक्षण, सूक्ष्म अभियांत्रिकी तथा सामग्री अनुसंधान हेतु पर्याप्त आधारभूत संरचना का अभाव।

भारत के लिए महत्व:

- **रणनीतिक महत्व**

  - » रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को सुदृढ़ करता है।
  - » विदेशी आपूर्तिकर्ताओं पर निर्भरता कम करता है।
- **आर्थिक महत्व**
  - » विनिर्माण क्षेत्र को बढ़ावा देता है।
  - » रोजगार के नए अवसर उत्पन्न करता है।
  - » रक्षा उद्योग में निजी क्षेत्र की भूमिका का विस्तार करता है।
- **निर्यात की संभावनाएँ**
  - » रक्षा निर्यात में वृद्धि से वैश्विक रक्षा बाजार में भारत की उपस्थिति मजबूत होती है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा महत्व**
  - » सैन्य तैयारियों को सुदृढ़ करता है।
  - » महत्वपूर्ण रक्षा आपूर्ति श्रृंखलाओं पर भारत का नियंत्रण बढ़ाता है।

निष्कर्ष:

वर्ष 2025-26 में भारत का रिकॉर्ड रक्षा उत्पादन एक मजबूत और स्वदेशी रक्षा औद्योगिक आधार के निर्माण की दिशा में महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यद्यपि नीतिगत सुधारों और निजी क्षेत्र की भागीदारी ने इस विकास को गति दी है, फिर भी रक्षा विनिर्माण में पूर्ण आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए अनुसंधान एवं विकास, उन्नत प्रौद्योगिकी तथा कुशल मानव संसाधन में निरंतर निवेश अत्यंत आवश्यक होगा।

भारतीय नौसेना ने आईएनएस दुनागिरी, आईएनएस संशोधक और आईएनएस एग्रे को शामिल किया

संदर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कोलकाता स्थित श्यामा प्रसाद मुखर्जी पोर्ट पर भारतीय नौसेना के तीन अग्रिम पंक्ति के नौसैनिक पोतों, आईएनएस दुनागिरी, आईएनएस संशोधक और आईएनएस अग्रय को औपचारिक रूप से कमीशन किया। यह त्रि-कमीशनिंग (Tri-Commissioning) 'आत्मनिर्भर भारत' पहल के अंतर्गत भारत के एक आधुनिक एवं आत्मनिर्भर ब्लू-वॉटर नौसेना की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।

कमीशन किए गए पोतों के बारे में:

- इन तीनों पोतों का डिजाइन भारतीय नौसेना के वारशिप डिजाइन ब्यूरो द्वारा तैयार किया गया है तथा इनका निर्माण कोलकाता स्थित गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE) द्वारा किया गया है। इनमें 75% से अधिक स्वदेशी सामग्री का उपयोग किया गया है तथा इनके निर्माण में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs) की व्यापक भागीदारी रही है।

आईएनएस दुनागिरी – स्टेल्थ गाइडेड मिसाइल फ्रिगेट:

- आईएनएस दुनागिरी प्रोजेक्ट 17A के अंतर्गत निर्मित एक स्टेल्थ फ्रिगेट है, जो बहु-भूमिका (Multi-role) युद्धपोतों की नई पीढ़ी का प्रतिनिधित्व करता है। इसे उच्च तीव्रता वाले सतही युद्ध अभियानों के लिए डिजाइन किया गया है, जिसमें एंटी-शिप, एंटी-एयर और एंटी-सबमरीन युद्धक भूमिकाएँ शामिल हैं।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
  - » उन्नत स्टेल्थ डिजाइन, जिससे इसकी रडार पहचान क्षमता कम हो जाती है।
  - » आधुनिक सेंसर प्रणालियों और एकीकृत कॉम्बैट मैनेजमेंट सिस्टम से सुसज्जित।
  - » ब्लू-वॉटर तथा तटीय (Littoral) दोनों क्षेत्रों में संचालन करने में सक्षम।
  - » सतही और हवाई खतरों सहित बहुआयामी युद्ध संचालन के लिए डिजाइन किया गया।
  - » यह उन्नत फ्रिगेटों की एक श्रृंखला का हिस्सा है, जो भारतीय नौसेना की आक्रमण तथा एस्कॉर्ट क्षमताओं को महत्वपूर्ण रूप से सुदृढ़ बनाती है।

आईएनएस संशोधक – बड़ा हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण पोत:

- आईएनएस संशोधक एक सर्वेक्षण पोत (लार्ज) है, जिसे मुख्य रूप से हाइड्रोग्राफिक और समुद्र-विज्ञान (Oceanographic) मानचित्रण के लिए डिजाइन किया गया है।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
  - » उन्नत सोनार और जलमग्न मानचित्रण प्रणालियों से युक्त।
  - » बंदरगाहों, नौवहन चैनलों तथा विशेष आर्थिक क्षेत्रों (EEZ) के सर्वेक्षण के लिए उपयोगी।
  - » समुद्र-विज्ञान संबंधी डेटा संग्रहण और समुद्री अनुसंधान में सक्षम।
  - » नौवहन सुरक्षा तथा तटीय अवसंरचना नियोजन में सहयोगी।
  - » इसे अक्सर "तैरती हुई महासागरीय प्रयोगशाला" (Floating Ocean Laboratory) कहा जाता है। यह भारत की समुद्री क्षेत्र जागरूकता (Maritime Domain Awareness - MDA) को सुदृढ़ करता है तथा रक्षा एवं नागरिक दोनों प्रकार के उपयोगों का समर्थन करता है।

आईएनएस अग्रय – एंटी-सबमरीन वारफेयर शैलो वाटर क्राफ्ट:

- आईएनएस अग्रय को तटीय (Littoral) क्षेत्रों में पनडुब्बी रोधी युद्ध (Anti-Submarine Warfare) अभियानों के लिए डिजाइन किया गया है।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
  - » उथले समुद्री क्षेत्रों में पनडुब्बियों का पता लगाने और उन्हें निष्क्रिय करने के लिए अनुकूलित।
  - » हल्के टॉरपीडो तथा उन्नत सोनार प्रणालियों से सुसज्जित।
  - » तटीय रक्षा और बंदरगाह सुरक्षा के लिए डिजाइन किया गया।
  - » भारत के निकटवर्ती समुद्री क्षेत्रों में जलमग्न खतरों से सुरक्षा को सुदृढ़ करता है।

रणनीतिक महत्व:

- हिंद-प्रशांत क्षेत्र में बढ़ती नौसैनिक प्रतिस्पर्धा के बीच तटीय और ब्लू-वॉटर सुरक्षा को मजबूत करना।
- 'मेक इन इंडिया' के तहत रक्षा विनिर्माण में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना।
- बहु-आयामी समुद्री क्षमताओं (सतही, जलमग्न और सर्वेक्षण संचालन) को सुदृढ़ करना।
- क्षेत्रीय समुद्री स्थिरता तथा महासागरीय शासन में भारत की भूमिका को मजबूत बनाना।

निष्कर्ष:

आईएनएस दुनागिरी, आईएनएस संशोधक और आईएनएस अग्रय का एक साथ नौसेना में शामिल किया जाना भारत के विकसित होते नौसैनिक सिद्धांत को दर्शाता है, जिसमें केवल प्लेटफॉर्म अधिग्रहण के बजाय एकीकृत एवं प्रौद्योगिकी-संचालित समुद्री शक्ति पर बल दिया जा रहा है। यह दीर्घकालिक सुरक्षा, आर्थिक विकास तथा हिंद महासागर क्षेत्र में भारत के भू-राजनीतिक प्रभाव को सुनिश्चित करने में स्वदेशी जहाज निर्माण के रणनीतिक महत्व को भी रेखांकित करता है।

नेत्र एयरबॉर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल (AEW&C) प्रणाली

संदर्भ:

भारत की रक्षा विनिर्माण क्षमता और रणनीतिक स्वायत्तता को बढ़ावा देने के लिए स्वदेशी नेत्र एयरबॉर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल (AEW&C) प्रणाली को अंतिम परिचालन मंजूरी (Final Operational Clearance - FOC) दे दी गई है। बेंगलुरु स्थित रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) की प्रयोगशाला, सेंटर फॉर एयरबॉर्न सिस्टम्स (CABS) द्वारा विकसित यह प्रणाली भारत की हवाई और समुद्री निगरानी क्षमताओं में एक बड़ी उपलब्धि है।

तकनीकी विशिष्टताएँ:

- नेत्र प्रणाली को ब्राजीलियाई एम्ब्रेयर EMB-145I (Embraer EMB-145I) विमान प्लेटफॉर्म पर एकीकृत किया गया है। यह अत्याधुनिक मिशन उपकरणों के एक परिष्कृत सूट से लैस है, जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:
  - » **एइसा रडार (AESA Radar):** सक्रिय इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्कैन किया गया ऐरे रडार, जो 240 डिग्री कवरेज प्रदान करता है।
  - » **आईएफएफ (IFF):** 'मित्र या दुश्मन की पहचान' करने वाली उन्नत प्रणाली।
  - » **मिशन कंप्यूटर:** वास्तविक समय में डेटा प्रोसेसिंग और त्वरित निर्णय लेने के लिए।
  - » **सुरक्षित संचार नेटवर्क:** डेटालिंक और उपग्रह संचार (SATCOM) के माध्यम से सुरक्षित सूचना साझाकरण।
  - » **ईएसएम और सीएसएम:** इलेक्ट्रॉनिक सहायता उपाय (ESM) और संचार सहायता उपाय (CSM), जो दुश्मन के सिग्नलों को इंटरसेप्ट करने में सक्षम हैं।
- यह प्रणाली हवा और समुद्र दोनों में लक्ष्यों का पता लगाने, उन्हें ट्रैक करने और उनकी पहचान करने में सक्षम है, जिससे भारतीय वायुसेना (IAF) की नेटवर्क-केंद्रित युद्ध क्षमताओं को मजबूती मिलती है।

पृष्ठभूमि:

- नेत्र ने भारतीय वायु सेना के लिए एक 'फोर्स मल्टीप्लायर' (क्षमता वर्धक) के रूप में खुद को साबित किया है। इसकी परिचालन प्रभावशीलता को दो प्रमुख सैन्य अभियानों में देखा गया है:
  - » **2019 बालाकोट एयरस्ट्राइक:** इस ऐतिहासिक सैन्य कार्रवाई के दौरान नेत्र ने पाकिस्तानी हवाई क्षेत्र की निगरानी करने और भारतीय लड़ाकू विमानों को सटीक दिशा-निर्देश देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
  - » **ऑपरेशन सिंदूर:** पिछले वर्ष (2025) आयोजित इस ऑपरेशन में भी नेत्र ने चीनी व शत्रु प्रौद्योगिकियों को बेअसर करने में और अग्रिम मोर्चे पर कमांड और कंट्रोल सेंटर के रूप में काम किया।
- इस तकनीक के सफल विकास के साथ ही भारत दुनिया का पांचवां ऐसा देश बन गया है, जिसके पास अपनी स्वदेशी AEW&C क्षमता है।

चीन की अवाक्स (AWACS) क्षमता से तुलना:

हवाई निगरानी के क्षेत्र में भारत और चीन के बीच एक बड़ा संख्यात्मक और तकनीकी अंतर (Capability Gap) मौजूद है:

- **संख्यात्मक असंतुलन:** भारतीय वायुसेना (IAF) के पास वर्तमान में केवल 6 हवाई निगरानी विमान हैं (3 स्वदेशी नेत्र और 3 इजरायली फॉल्कन अवाक्स)। इसके विपरीत, पीपुल्स लिबरेशन आर्मी

एयरफोर्स (PLAAF - चीन) के पास 30 से अधिक अत्याधुनिक अवाक्स प्रणालियाँ हैं, जिनमें KJ-2000, KJ-200, KJ-500 और अगली पीढ़ी के KJ-3000 शामिल हैं।

- **तकनीकी अंतर और रडार रेंज:** चीन का प्राथमिक निगरानी विमान KJ-500 और नया KJ-3000 फिक्स्ड त्रि-आयामी (Triangular) एइसा रडार का उपयोग करते हैं, जो बिना किसी ब्लाइंड स्पॉट के 360-डिग्री निरंतर कवरेज प्रदान करते हैं। वर्तमान 'नेत्र' (Mk-1) की रेंज लगभग 200-250 किमी है और इसका कवरेज केवल 240-डिग्री है, जिसका अर्थ है कि इसके पिछले हिस्से में ब्लाइंड स्पॉट रहता है।
- **थिएटर प्रभुत्व:** अपनी विशाल फ्लीट के दम पर चीन तिब्बत (LACC), ताइवान जलडमरूमध्य, और दक्षिण चीन सागर जैसे कई मोर्चों पर चौबीसों घंटे (24/7) निरंतर हवाई निगरानी बनाए रखने में सक्षम है, जबकि भारत को दोहरे मोर्चे (चीन-पाक) पर निरंतर कवरेज के लिए कम से कम 18 विमानों की आवश्यकता है।

भू-राजनीतिक और रणनीतिक प्रभाव:

- **हिंद-प्रशांत क्षेत्र में शक्ति संतुलन:** हिंद महासागर और व्यापक इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में चीन की बढ़ती आक्रामकता को देखते हुए स्वदेशी नेत्र भारत की समुद्री डोमेन जागरूकता (MDA) को बढ़ाता है। यह भारत को इस क्षेत्र में एक 'नेट सुरक्षा प्रदाता' (Net Security Provider) के रूप में स्थापित करने में मदद करता है।
- **पाकिस्तान पर तकनीकी बढ़त:** पाकिस्तान के पास वर्तमान में 11 स्वदेशी/विदेशी अवाक्स प्रणालियाँ (जैसे स्वीडिश Saab-2000 Erieye और चीनी ZDK-03) हैं। नेत्र की FOC और पूर्ण युद्ध-तैनाती (Combat Readiness) ने बालाकोट के बाद भारत की हवाई निवारक क्षमता (Air Deterrence) को मजबूत किया है, जिससे पाकिस्तान द्वारा किसी भी औचक हवाई दुस्साहस का त्वरित जवाब दिया जा सकता है।
- **सामरिक स्वायत्तता (Strategic Autonomy):** युद्ध जैसी स्थितियों में विदेशी आपूर्तिकर्ताओं (जैसे इजरायल या रूस) पर निर्भरता को कम करके, भारत बिना किसी बाहरी दबाव के स्वतंत्र निर्णय ले सकता है।

निष्कर्ष:

संख्या के अंतराल को पाटने के लिए केंद्रीय मंत्रिमंडल ने लगभग ₹19,000 करोड़ की लागत से नेत्र Mk-2 परियोजना को मंजूरी दी है। इसके तहत एयर इंडिया से प्राप्त 6 एयरबस A321 (Airbus A321) विमानों पर बड़े स्वदेशी एइसा रडार लगाए जा रहे हैं, जो 500 किमी से अधिक रेंज और बेहतर कवरेज प्रदान करेंगे। इस क्षेत्र में भारत को अभी भी रडार और विमान प्लेटफार्मों के लिए आंशिक रूप से विदेशी कलपुर्जों (जैसे ब्राजील का विमान) पर निर्भर रहना पड़ता है। पूर्ण आत्मनिर्भरता के लिए विमान इंजन और लड़ाकू विमान प्लेटफार्मों का पूर्ण स्वदेशीकरण आवश्यक है।

वेनेजुएला

हाल ही में वेनेजुएला एक भीषण भूकंप के कारण चर्चा में रहा, जिससे देश में भारी जनहानि और व्यापक क्षति हुई। इस घटना ने वेनेज़ुएला की भौगोलिक स्थिति, विविध स्थलाकृतियों, पर्वत प्रणालियों, मैदानों तथा नदी तंत्र की ओर ध्यान आकर्षित किया।

स्थिति एवं भौतिक विभाजन:

- वेनेज़ुएला दक्षिण अमेरिका के उत्तरी तट पर स्थित है। इसके उत्तर में कैरेबियन सागर तथा अटलांटिक महासागर, पश्चिम में कोलंबिया, दक्षिण में ब्राज़ील तथा पूर्व में गुयाना स्थित हैं।
- देश का भौतिक भू-दृश्य अत्यंत विविधतापूर्ण है, जिसे चार प्रमुख भौगोलिक क्षेत्रों में विभाजित किया जाता है:
  - वेनेज़ुएलाई एंडीज (Venezuelan Andes)
  - माराकाइबो निम्नभूमि (Maracaibo Lowlands)
  - ल्यानोस (Llanos) के मैदान
  - गुयाना उच्चभूमि (Guiana Highlands)
- उत्तर-पश्चिम में स्थित वेनेज़ुएलाई एंडीज एंडीज पर्वतमाला का विस्तार हैं। इसी क्षेत्र में देश की सर्वोच्च चोटी पिको बोलिवार (Pico Bolívar) स्थित है, जिसकी ऊँचाई लगभग 5,000 मीटर है। इस क्षेत्र की उपजाऊ घाटियाँ कृषि तथा प्रमुख जनसंख्या केंद्रों के लिए महत्त्वपूर्ण हैं।

पर्वत, पठार और मैदान:

- वेनेज़ुएला की स्थलाकृति में पर्वत, पठार तथा विस्तृत मैदान शामिल हैं।
- दक्षिण-पूर्व में स्थित गुयाना उच्चभूमि देश के बड़े भाग में फैली हुई है और इसे पृथ्वी की सबसे प्राचीन भू-वैज्ञानिक संरचनाओं में से एक माना जाता है। यह क्षेत्र टेपुई (Tepuis) नामक समतल-शिखर (Flat-topped) वाले पर्वतों के लिए प्रसिद्ध है, जिनका निर्माण प्राचीन बलुआ पत्थर (Sandstone) के पठारों से हुआ है।
- माउंट रोराइमा (Mount Roraima) सबसे प्रसिद्ध टेपुई पर्वतों में से एक है, जो वेनेज़ुएला, ब्राज़ील और गुयाना की सीमा के निकट स्थित है।
- गुयाना उच्चभूमि में स्थित औयान-टेपुई (Auyán-tepui) से विश्व का सबसे ऊँचा अविरल (Uninterrupted) जलप्रपात एंजेल फॉल्स (Angel Falls) गिरता है, जिसकी ऊँचाई लगभग 979 मीटर है।
- देश के मध्य भाग में स्थित ल्यानोस (Llanos) विशाल उष्णकटिबंधीय घास के मैदान हैं, जिनका निर्माण मुख्यतः नदियों द्वारा लाए गए अवसादों से हुआ है। यह क्षेत्र ओरिनोको नदी प्रणाली से जुड़ा हुआ है तथा पशुपालन, कृषि और जैव विविधता के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।

- उत्तर-पश्चिम की मराकाइबो निम्नभूमि में मराकाइबो झील (Lake Maracaibo) स्थित है, जो दक्षिण अमेरिका की सबसे बड़ी झील तथा एक प्रमुख पेट्रोलियम उत्पादक क्षेत्र है।

नदियाँ और भौगोलिक महत्त्व:

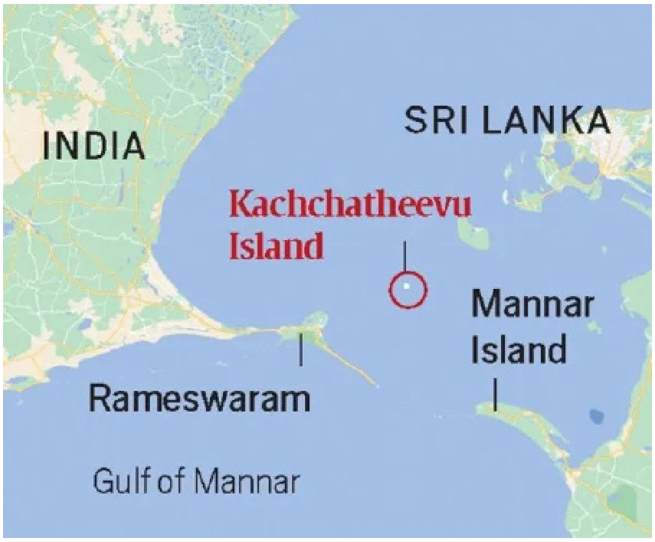
- वेनेजुएला का नदी तंत्र अत्यंत विस्तृत है, जिसका प्रमुख आधार ओरिनोको नदी (Orinoco River) है। यह दक्षिण अमेरिका की सबसे लंबी नदियों में से एक है।
- ओरिनोको नदी पूरे देश में प्रवाहित होती है और ल्यानोस के मैदानों के निर्माण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसकी प्रमुख सहायक नदियाँ कारोनी (Caroní) तथा अपुरे (Apure) हैं, जो पारिस्थितिक तंत्र, कृषि तथा जलविद्युत उत्पादन को समर्थन प्रदान करती हैं।
- एंडीज पर्वत, प्राचीन उच्चभूमियाँ, उपजाऊ मैदान और विशाल नदी तंत्र वेनेजुएला को भौगोलिक दृष्टि से अत्यंत महत्त्वपूर्ण बनाते हैं।

कच्चातीवू (Katchatheevu)

हाल ही में श्रीलंका के एक सांसद ने कहा कि 1974 और 1976 के भारत-श्रीलंका समुद्री समझौतों के माध्यम से कच्चातीवू द्वीप पर श्रीलंका की संप्रभुता अंतरराष्ट्रीय कानून के तहत अंतिम रूप से स्थापित हो चुकी है।

कच्चातीवू के बारे में:

- पाक जलडमरूमध्य (Palk Strait) में स्थित 285 एकड़ (लगभग 1.15 वर्ग किलोमीटर) क्षेत्रफल वाला एक निर्जन द्वीप है।
- यह रामेश्वरम से लगभग 33 किलोमीटर तथा डेल्फ्ट द्वीप (श्रीलंका) से लगभग 24 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है।
- इसका निर्माण लगभग 14वीं शताब्दी में हुए ज्वालामुखीय विस्फोट से हुआ माना जाता है।
- यह बंजर द्वीप है, जहाँ मीठे पानी का कोई स्रोत नहीं है, इसलिए यहाँ कोई स्थायी आबादी नहीं रहती।
- द्वीप पर केवल सेंट एंथनी चर्च (St. Anthony's Church) स्थित है, जहाँ प्रतिवर्ष आयोजित होने वाले धार्मिक उत्सव में भारत और श्रीलंका दोनों देशों के श्रद्धालु भाग लेते हैं।
- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:**
  - ऐतिहासिक रूप से यह द्वीप रामनाद जमींदारी से जुड़ा हुआ था और बाद में मद्रास प्रेसिडेंसी के अधीन आ गया।
  - भारत और श्रीलंका की स्वतंत्रता के बाद इस द्वीप के स्वामित्व को लेकर दोनों देशों के बीच विवाद बना रहा।



प्रमुख समझौते:

- **भारत-श्रीलंका समुद्री समझौता, 1974**
  - यह समझौता तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के कार्यकाल में हुआ।
  - भारत ने कच्चातीवू पर श्रीलंका की संप्रभुता को स्वीकार किया।
  - भारतीय मछुआरों और तीर्थयात्रियों को बिना पासपोर्ट और वीज़ा के द्वीप पर जाकर विश्राम करने, मछली पकड़ने के जाल सुखाने तथा धार्मिक उद्देश्यों के लिए जाने की अनुमति दी गई।
- **समुद्री सीमा समझौता, 1976**

» इस समझौते के तहत अंतरराष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (International Maritime Boundary Line–IMBL) निर्धारित की गई।
» दोनों देशों के नागरिकों के लिए एक-दूसरे के समुद्री क्षेत्र में मछली पकड़ने पर प्रतिबंध लगा दिया गया।
» इससे उन भारतीय मछुआरों पर गहरा प्रभाव पड़ा, जो परंपरागत रूप से कच्चातीवू के आसपास मछली पकड़ते थे।
» इसी आधार पर श्रीलंका कच्चातीवू पर अपनी संप्रभुता को कानूनी रूप से पूर्णतः स्थापित मानता है।

लिपुलेख दर्रा (Lipulekh Pass)

हाल ही में भारत और चीन ने छह वर्षों के अंतराल के बाद लिपुलेख दर्रे के माध्यम से सीमा व्यापार (Border Trade) को आधिकारिक रूप से पुनः शुरु किया है।

लिपुलेख दर्रे के बारे में:

- 5,334 मीटर (17,500 फीट) की ऊँचाई पर स्थित हिमालय का एक उच्च पर्वतीय दर्रा है।
- यह उत्तराखंड के पिथौरागढ़ जिले में स्थित है।
- यह भारत–नेपाल–चीन त्रि-जंक्शन (Tri-junction) के निकट स्थित है।
- यह भारत के कुमाऊँ क्षेत्र को तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र (Tibet Autonomous Region) से जोड़ता है।

लिपुलेख दर्रे का महत्त्व:

- **सामरिक महत्त्व:**
  » यह भारत–चीन सीमा व्यापार के लिए आधिकारिक रूप से निर्धारित तीन मार्गों में से एक है।
  » मध्य हिमालयी क्षेत्र में सीमा प्रबंधन तथा संपर्क (Connectivity) की दृष्टि से अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
  » यह रणनीतिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र में भारत की बुनियादी संरचना तथा उपस्थिति को सुदृढ़ करता है।
- **व्यापारिक महत्त्व**
  » यह भारत और तिब्बत के सीमावर्ती समुदायों के बीच पारंपरिक सीमा व्यापार को सुगम बनाता है।
  » अधिसूचित वस्तुओं के आदान-प्रदान के माध्यम से स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देता है।
- **धार्मिक महत्त्व**
  » यह कैलाश मानसरोवर यात्रा का पारंपरिक मार्ग है।
  » श्रद्धालु इसी दर्रे के माध्यम से निम्नलिखित पवित्र स्थलों तक पहुँचते हैं:
    ➢ कैलाश पर्वत (Mount Kailash)
    ➢ मानसरोवर झील (Lake Manasarovar)
  » ये दोनों स्थल हिंदू, बौद्ध, जैन तथा बोन (Bon) धर्म के अनुयायियों के लिए अत्यंत पवित्र माने जाते हैं।

भारत–चीन के प्रमुख पर्वतीय दर्रे:

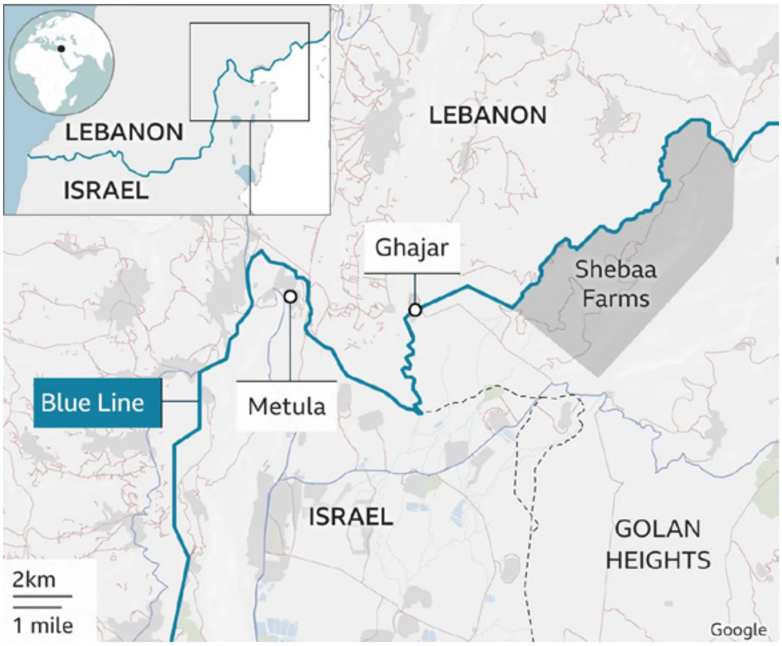
दर्रा	राज्य/केंद्रशासित प्रदेश	महत्त्व
नाथू ला	सिक्किम	सक्रिय सीमा व्यापार मार्ग; ऐतिहासिक सिल्क रूट का हिस्सा
शिपकी ला	हिमाचल प्रदेश	सीमा व्यापार; सतलुज नदी का भारत में प्रवेश बिंदु
लिपुलेख दर्रा	उत्तराखंड	सीमा व्यापार, कैलाश मानसरोवर यात्रा तथा सामरिक त्रि-जंक्शन
काराकोरम दर्रा	लद्दाख	ऐतिहासिक व्यापार मार्ग; अत्यधिक सामरिक महत्त्व
बुम ला दर्रा	अरुणाचल प्रदेश	सीमा कर्मियों की बैठकें (Border Personnel Meetings); सैन्य एवं कूटनीतिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण

ब्लू लाइन (इज़राइल–लेबनान)

ब्लू लाइन अक्सर इज़राइल और हिज़्बुल्लाह के बीच सीमा पार संघर्ष, युद्धविराम उल्लंघन तथा इज़राइल–लेबनान सीमा पर तनाव बढ़ने की आशंकाओं के कारण चर्चा में रहती है। इस रेखा की निगरानी संयुक्त राष्ट्र अंतरिम बल, लेबनान (United Nations Interim Force in Lebanon–UNIFIL) द्वारा की जाती है।

ब्लू लाइन क्या है?

- ब्लू लाइन वर्ष 2000 में संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित लगभग 120 किलोमीटर लंबी वापसी रेखा (Withdrawal Line) है, जिसे दक्षिणी लेबनान से इज़राइल की वापसी की पुष्टि करने के लिए बनाया गया था।
- यह अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त सीमा नहीं है। यह निम्नलिखित क्षेत्रों के बीच व्यावहारिक (De facto) सीमा के रूप में कार्य करती है:
  - » उत्तर में – लेबनान
  - » दक्षिण में – इज़राइल
  - » पूर्व में – इज़राइल के कब्जे वाला गोलान हाइट्स (Golan Heights)



ब्लू लाइन क्यों बनाई गई?

- मई 2000 में इज़राइल ने 18 वर्षों की सैन्य उपस्थिति के बाद दक्षिणी लेबनान से अपनी सेना वापस बुला ली।
- इसके बाद संयुक्त राष्ट्र ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के प्रस्ताव 425 (1978) के अनुरूप इज़राइल की वापसी की पुष्टि और निगरानी के लिए ब्लू लाइन निर्धारित की।
- इस रेखा का उद्देश्य शांति स्थापना (Peacekeeping) के लिए एक व्यावहारिक संदर्भ उपलब्ध कराना था, न कि स्थायी अंतरराष्ट्रीय सीमा निर्धारित करना।

प्रमुख विशेषताएँ:

- **लंबाई:** लगभग 120 किलोमीटर
- **चिन्हांकन:** मार्ग के साथ लगभग 272 नीले बैरल/मार्कर लगाए गए हैं।
- **निगरानी एजेंसी:** संयुक्त राष्ट्र अंतरिम बल, लेबनान (UNIFIL)
- **कानूनी स्थिति:** यह केवल वापसी रेखा (Withdrawal Line) है, कोई औपचारिक अंतरराष्ट्रीय सीमा नहीं।

प्रमुख विवादित क्षेत्र:

- **शेबा फ़ार्म्स (Shebaa Farms)**
  - इस क्षेत्र पर लेबनान दावा करता है।
  - वर्ष 1967 से यह इज़राइल के कब्जे और प्रशासन में है।
  - संयुक्त राष्ट्र इसे गोलान हाइट्स का हिस्सा मानता है, जिस पर इज़राइल ने सीरिया से कब्जा किया था।
- **कफ़रशूबा हिल्स (Kfarchouba Hills)**
  - यह शेबा फ़ार्म्स के निकट स्थित है।
  - इस क्षेत्र को लेकर भी लेबनान और इज़राइल के बीच विवाद बना हुआ है।
- **अल-ग़जर (Al-Ghajar)**
  - यह एक ऐसा गाँव है जिसे ब्लू लाइन दो भागों में विभाजित करती है।
  - इसकी विशिष्ट भौगोलिक स्थिति के कारण यहाँ प्रशासनिक तथा सुरक्षा संबंधी चुनौतियाँ उत्पन्न होती रहती हैं।

स्लोवाकिया (Slovakia)

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 14–16 जून 2026 के दौरान स्लोवाकिया की ऐतिहासिक राजकीय यात्रा (State Visit) की। वर्ष 1993 में स्वतंत्र राष्ट्र बनने के बाद यह किसी भारतीय प्रधानमंत्री की स्लोवाकिया की पहली आधिकारिक यात्रा थी।

स्लोवाकिया के बारे में:

- **स्थिति (Location)**
  - स्लोवाकिया मध्य यूरोप (Central Europe) में स्थित एक स्थलरुद्ध (Landlocked) देश है।
  - क्षेत्रफल: लगभग 49,036 वर्ग किलोमीटर
  - राजधानी: ब्रातिस्लावा (Bratislava)
  - ब्रातिस्लावा विश्व की एकमात्र राष्ट्रीय राजधानी है, जिसकी सीमाएँ सीधे दो देशों—ऑस्ट्रिया और हंगरी से मिलती हैं।

- **अंतरराष्ट्रीय सीमाएँ:** स्लोवाकिया की कुल 1,672 किलोमीटर लंबी अंतरराष्ट्रीय सीमा निम्नलिखित पाँच देशों से लगती है:
  - उत्तर: पोलैंड
  - पूर्व: यूक्रेन
  - दक्षिण: हंगरी
  - दक्षिण-पश्चिम: ऑस्ट्रिया
  - पश्चिम: चेक गणराज्य (Czech Republic)

भौतिक विशेषताएँ:

- **पर्वत श्रेणियाँ (Mountain Ranges)**
  - स्लोवाकिया का 80% से अधिक भाग पश्चिमी कार्पेथियन पर्वतमाला (Western Carpathian Mountains) से आच्छादित है।
- **हाई टाट्रा (High Tatras)**
  - यह स्लोवाकिया की सबसे ऊँची पर्वत श्रृंखला है।
  - यहीं गेरलाखोव्स्की श्टीत (Gerlachovský štít) स्थित है, जिसकी ऊँचाई 2,655 मीटर है और यह देश की सर्वोच्च चोटी है।
- **लो टाट्रा (Low Tatras)**
  - यह घने वनों से आच्छादित पर्वत श्रृंखला है।
  - यहाँ सुंदर घाटियाँ तथा हिमनदीय झीलें (Glacial Lakes) स्थित हैं।

प्रमुख नदियाँ (Major Rivers):

- **डेन्यूब नदी (Danube River)**
  - यह स्लोवाकिया की सबसे महत्वपूर्ण नदी है।
  - यह हंगरी के साथ सीमा का एक भाग बनाती है।
  - यह ब्रातिस्लावा से होकर प्रवाहित होती है।
- **मोरावा नदी (Morava River)**
  - यह दक्षिण-पश्चिमी भाग में ऑस्ट्रिया और चेक गणराज्य के साथ सीमा का निर्माण करती है।

पावर पैक्ड न्यूज

बंदरगाह सुरक्षा ब्यूरो (BoPS) की स्थापना

- भारत सरकार ने देश के समुद्री और तटीय बुनियादी ढांचे को अभेद्य बनाने के लिए बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में बंदरगाह सुरक्षा ब्यूरो (BoPS) की स्थापना की है।
- मर्चेंट शिपिंग एक्ट के तहत गठित यह एक वैधानिक निकाय है, जिसका ढांचा नागरिक उड्डयन सुरक्षा ब्यूरो (BCAS) की तर्ज पर तैयार किया गया है। इसका मुख्य उद्देश्य जहाजों, बंदरगाहों और संबंधित आर्थिक संपत्तियों की सुरक्षा की निगरानी करना है। इस ब्यूरो का नेतृत्व महानिदेशक (DG) के रूप में एक वरिष्ठ आईपीएस (IPS) अधिकारी करेंगे।
- बढ़ते डिजिटलीकरण को देखते हुए, BoPS में एक समर्पित साइबर सुरक्षा विभाग शामिल किया गया है, जो बंदरगाहों को साइबर हमलों और ड्रोन जैसे आधुनिक तकनीकी खतरों से बचाएगा। इसके अतिरिक्त, केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF) को 'मान्यता प्राप्त सुरक्षा संगठन' (RSO) घोषित किया गया है, जो जमीनी स्तर पर सुरक्षा योजनाओं को लागू करने के लिए जिम्मेदार होगा। यह कदम भारत के समुद्री व्यापार को सुरक्षित करेगा।

ऑपरेशन अमिस्ताद

- 24 जून, 2026 को वेनेजुएला में महज 39 सेकंड के अंतराल पर 7.2 और 7.5 तीव्रता के दो भीषण भूकंप आए थे। एक सदी से भी अधिक समय में आए इस सबसे शक्तिशाली दोहरे भूकंप (Doublet Earthquake) के कारण राजधानी काराकास और ला गुइरा प्रांत में भारी तबाही आई। भारत ने वेनेजुएला में आए विनाशकारी दोहरे भूकंप के बाद मानवीय सहायता के लिए 'ऑपरेशन अमिस्ताद' शुरू किया।
    - » **राहत सामग्री प्रेषण:** भारतीय वायुसेना के C-17 विमानों से 35 टन आपातकालीन सामग्री (तंबू, वॉटर प्यूरीफायर, जनरेटर) भेजी गई।
    - » **फील्ड अस्पताल की तैनाती:** भारतीय सेना की 60 पैरा फील्ड अस्पताल यूनिट के 41 चिकित्सा विशेषज्ञों ने काराकास में 1,900 से अधिक घायलों का इलाज किया गया।
    - » **भीष्म क्यूब का दान:** भारत ने वेंटिलेटर और ऑपरेशन थिएटर से लैस दो स्वदेशी 'भीष्म क्यूब' मोबाइल अस्पताल और 6 टन दवाएं वेनेजुएला को सौंपीं गई।

हुरुन इंडिया की रिपोर्ट

- हाल ही में जारी की गई हुरुन इंडिया की रिपोर्ट (2025-2026 संस्करण) के अनुसार, भारत के कॉर्पोरेट परिदृश्य में शीर्ष कंपनियों का वर्चस्व स्पष्ट दिखाई देता है। एक्सिस बैंक के प्राइवेट बैंकिंग बिजनेस, 'बरगंडी प्राइवेट' और 'हुरुन इंडिया' द्वारा संयुक्त रूप से जारी इस रिपोर्ट के मुख्य बिंदु निम्नलिखित हैं:
- भारत की शीर्ष 10 सबसे मूल्यवान गैर-सरकारी कंपनियों का कुल मूल्य ₹86 लाख करोड़ ($908 बिलियन) है, जो हुरुन इंडिया 500 सूची की कुल वैल्यूएशन का 27 प्रतिशत (27%) हिस्सा समेटे हुए हैं।
- इस सूची में शामिल सभी 500 कंपनियों की कुल वैल्यूएशन 3.4 ट्रिलियन डॉलर (लगभग ₹324 लाख करोड़) से अधिक आंकी गई है।
- रिलायंस इंडस्ट्रीज (Reliance Industries) ₹19.36 ट्रिलियन की वैल्यूएशन के साथ लगातार पांचवें वर्ष भारत की सबसे मूल्यवान निजी कंपनी के रूप में शीर्ष पर बनी हुई है। इसके बाद क्रमशः एचडीएफसी बैंक और भारती एयरटेल का स्थान है।
- पिछले वर्ष की तुलना में शीर्ष 10 कंपनियों के संयुक्त मूल्य में करीब 11 लाख करोड़ रुपये की कमी आई है, फिर भी भारतीय बाजार में इनका मजबूत एकाधिकार और वर्चस्व कायम है।

- यह रिपोर्ट दर्शाती है कि देश के आर्थिक विकास और मार्केट कैप का एक बहुत बड़ा हिस्सा चुनिंदा बड़े व्यापारिक समूहों के पास ही केंद्रित है।

पद्म पुरस्कार 2026: 65 हस्तियों को किया गया सम्मानित

- राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने 23 जून 2026 को राष्ट्रपति भवन में आयोजित 'सिविल इन्वेस्टीचर सेरेमनी-2' में देश की 65 विशिष्ट हस्तियों को पद्म पुरस्कार प्रदान किए। इस दूसरे चरण के अलंकरण समारोह में 2 पद्म विभूषण, 7 पद्म भूषण और 56 पद्म श्री शामिल थे। यह पुरस्कार खेल, सिनेमा, संगीत, चिकित्सा और सार्वजनिक मामलों में असाधारण योगदान के लिए दिए गए।
  - **पद्म विभूषण:** देश का दूसरा सर्वोच्च नागरिक सम्मान दिग्गज कानूनविद् के.टी. थॉमस और पी. नारायणन को मिला।
  - **पद्म भूषण:** मशहूर पार्श्व गायिका अलका याग्निक, दिग्गज अभिनेता ममूटी, डॉ. एस. के. एम. मैलानंदन, श्री वेल्लापल्ली नटेशन, डॉ. दत्तात्रेयडु नोरी और टेनिस स्टार विजय अमृतराज को सम्मानित किया गया। पूर्व केंद्रीय मंत्री शिबू सोरेन को यह सम्मान मरणोपरांत मिला।
  - **पद्म श्री:** भारतीय क्रिकेटर रोहित शर्मा, अभिनेता-निर्देशक आर. माधवन और महिला हॉकी गोलकीपर सविता पुनिया आदि को इस प्रतिष्ठित सम्मान से नवाजा गया।
- पद्म पुरस्कारों की घोषणा हर साल गणतंत्र दिवस पर की जाती है। वर्ष 2026 के लिए राष्ट्रपति द्वारा कुल 131 पद्म पुरस्कारों को मंजूरी दी गई थी।

नोबेल विजेता भौतिक विज्ञानी फ्रांकोइस एंगलर्ट का निधन

- ब्रह्मांड के सबसे बड़े रहस्यों में से एक, कणों के द्रव्यमान (Mass) की खोज करने वाले बेल्जियम के प्रसिद्ध सैद्धांतिक भौतिक विज्ञानी फ्रांकोइस एंगलर्ट (François Englert) का 18 जून 2026 को 93 वर्ष की आयु में निधन हो गया। उनका निधन बेल्जियम के उक्ले में हुआ। एंगलर्ट के अभूतपूर्व शोध ने आधुनिक कण भौतिकी के 'मानक मॉडल' (Standard Model) को समझने का नजरिया हमेशा के लिए बदल दिया। वर्ष 1964 में एंगलर्ट ने अपने सहयोगी रॉबर्ट ब्राउट के साथ मिलकर स्वतंत्र रूप से एक सिद्धांत दिया। इस काम के लिए उन्हें ब्रिटिश वैज्ञानिक पीटर हिग्स के साथ 2013 में भौतिकी का नोबेल पुरस्कार दिया गया था। उनके सैद्धांतिक शोध ने ही यह साबित किया कि ब्रह्मांड के मूल कणों को उनका वजन कैसे मिलता है। इसी सिद्धांत के आधार पर 4 जुलाई 2012 को CERN की प्रयोगशाला में 'हिग्स बोसोन' (गॉड पार्टिकल) की ऐतिहासिक खोज हुई थी।
- 6 नवंबर 1932 को जनमे फ्रांकोइस एंगलर्ट एक यहूदी परिवार से थे। द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान नाजियों के आतंक से बचने के लिए उन्हें अपनी पहचान छुपाकर विभिन्न अनाथालयों में छिपकर रहना पड़ा था।

चेन्नई पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड को मिला नवरत्न कंपनी का दर्जा

- चेन्नई पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (CPCL) को भारत सरकार द्वारा नवरत्न (Navratna) कंपनी का दर्जा दिया गया है। पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के अधीन आने वाली यह कंपनी पहले मिनीरत्न श्रेणी-I में शामिल थी। इस अपग्रेड के साथ ही CPCL देश की 28वीं नवरत्न सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनी (CPSE) बन गई है। यह देश की अग्रणी तेल शोधन कंपनियों में से एक है और इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (IOCL) की सहायक कंपनी है।
- CPCL बोर्ड अब सरकार की मंजूरी के बिना किसी एक प्रोजेक्ट में ₹1,000 करोड़ या अपनी नेट वर्थ का 15% तक निवेश कर सकता है। पहले ₹500 करोड़ से अधिक के खर्च के लिए IOCL बोर्ड पर निर्भर रहना पड़ता था, जिससे अब मुक्ति मिलेगी। कंपनी को विदेशों में संयुक्त उद्यम (Joint Ventures) और नई सहायक कंपनियां बनाने की अधिक स्वतंत्रता मिलेगी।

तुषार मेहता पुनः भारत के सॉलिसिटर जनरल नियुक्त

- केंद्र सरकार ने वरिष्ठ अधिवक्ता तुषार मेहता को 1 जुलाई, 2026 से तीन साल के एक और कार्यकाल के लिए भारत के सॉलिसिटर जनरल (SG) के रूप में पुनः नियुक्त किया है। कैबिनेट की नियुक्ति समिति (ACC) द्वारा स्वीकृत इस विस्तार के बाद वह 30 जून 2029 तक इस पद पर बने रहेंगे।
- अक्टूबर 2018 में पहली बार नियुक्त हुए मेहता का यह लगातार चौथा कार्यकाल है। वह सी.के. दफ्तरी के बाद देश के दूसरे सबसे लंबे समय तक सेवा देने वाले सॉलिसिटर जनरल बन गए हैं। इस आदेश के साथ ही सरकार ने सुप्रीम कोर्ट में पांच अतिरिक्त सॉलिसिटर जनरलों (ASGs) का कार्यकाल भी तीन वर्ष के लिए बढ़ा दिया है।
- सॉलिसिटर जनरल देश के दूसरे सबसे बड़े कानून अधिकारी होते हैं, जो महत्वपूर्ण मामलों में अदालतों में केंद्र सरकार का प्रतिनिधित्व करते हैं। अटॉर्नी जनरल के विपरीत, यह एक वैधानिक पद है जो 'लॉ ऑफिसर्स रुल्स, 1987' के तहत संचालित होता है।

'खुरासानी इमली' (बाओबाब फल) को भौगोलिक संकेत (GI) टैग

- हाल ही में मध्य प्रदेश के धार जिले में स्थित ऐतिहासिक शहर मांडू की प्रसिद्ध 'खुरासानी इमली' (बाओबाब फल) को आधिकारिक तौर पर भौगोलिक संकेत (GI) टैग प्रदान किया गया है। यह वास्तव में अफ्रीका के विशाल बाओबाब वृक्ष का फल है।
- माना जाता है कि 14वीं शताब्दी में सुल्तान महमूद खिलजी के शासनकाल के दौरान अफगान और अरब व्यापारी इसे मांडू लाए थे। बाओबाब को 'उल्टा पेड़' (Upside-down tree) भी कहा जाता है, जिसके तने में 1.2 लाख लीटर तक पानी जमा हो सकता है। मांडू में इन वृक्षों की भारत में सबसे बड़ी प्राकृतिक आबादी (1,000 से अधिक पेड़) है।
- हल्के हरे रंग के इस फल का स्वाद खट्टा-मीठा होता है। स्थानीय आदिवासी समुदाय (भील और भिलाला) पारंपरिक रूप से इसके गूदे, बीज और छाल का उपयोग मधुमेह (Diabetes), पाचन संबंधी बीमारियों और बुखार के इलाज में करते हैं। यह विटामिन-सी और एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर है।
- भारत में जीआई टैग वस्तु भौगोलिक उपदर्शन (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999 के तहत दिया जाता है। इस मान्यता से मांडू के आदिवासी परिवारों की आय बढ़ेगी, उत्पादों का वैश्विक विपणन (Marketing) आसान होगा और इस लुप्तप्राय विरासत वृक्ष के संरक्षण को बढ़ावा मिलेगा।

यूके के प्रधानमंत्री कीर स्टारमर का इस्तीफा

- जुलाई 2024 के आम चुनाव में लेबर पार्टी को ऐतिहासिक और प्रचंड बहुमत दिलाने के महज 23 महीने बाद, ब्रिटिश प्रधानमंत्री सर कीर स्टारमर ने 22 जून 2026 को अपने पद से इस्तीफे की घोषणा कर दी है। स्टारमर का यह फैसला पार्टी के भीतर बढ़े जबरदस्त आंतरिक विद्रोह और उनकी तेजी से गिरती लोकप्रियता का नतीजा है।
- यह राजनीतिक संकट तब गहरा गया जब लेबर पार्टी के 100 से अधिक सांसदों ने खुले तौर पर स्टारमर के नेतृत्व के खिलाफ बगावत कर दी। सांसदों का मानना था कि स्टारमर के नेतृत्व में पार्टी अगला आम चुनाव नहीं जीत पाएगी। जनता के बीच उनके प्रति असंतोष कई महीनों से बढ़ रहा था, जिसके मुख्य कारण प्रवासन (इमिग्रेशन) पर उनकी नीतियां, हरित ऊर्जा (ग्रीन एनर्जी) के विवादित लक्ष्य, और देश में जारी जीवन-यापन के संकट (cost-of-living crisis) को संभालने में विफलता रहे हैं। इसके अलावा, कई प्रमुख नीतिगत फैसलों पर लगातार यू-टर्न लेने से उनकी विश्वसनीयता को भारी नुकसान पहुंचा।
- लेबर पार्टी द्वारा नया नेता चुने जाने तक स्टारमर कार्यवाहक (केयरटेकर) प्रधानमंत्री के रूप में जिम्मेदारी संभालते रहेंगे। इस इस्तीफे के साथ ही स्टारमर पिछले एक दशक में अपना कार्यकाल पूरा किए बिना पद छोड़ने वाले छठे ब्रिटिश प्रधानमंत्री बन गए हैं, जो डाउनिंग स्ट्रीट में लंबे समय से चली आ रही राजनीतिक अस्थिरता को दर्शाता है।

भारत ने एफआईएच (FIH) महिला नेशंस कप 2026 का खिताब जीता

- भारतीय महिला हॉकी टीम ने 21 जून, 2026 को इतिहास रचते हुए एफआईएच (FIH) महिला नेशंस कप 2026 का खिताब अपने नाम कर लिया। चिली में खेले गए इस रोमांचक फाइनल मुकाबले में भारत ने न्यूज़ीलैंड को 2-0 से शिकस्त दी।
- इस ऐतिहासिक खिताबी जीत के साथ ही भारत ने अंतरराष्ट्रीय हॉकी के सर्वोच्च स्तर, यानी 'एफआईएच प्रो लीग' के आगामी सीजन के लिए सीधे क्वालीफाई कर लिया है। प्रो लीग में जगह बनाना भारतीय महिला हॉकी के लिए एक बहुत बड़ी उपलब्धि है, क्योंकि यहां दुनिया की शीर्ष टीमें आपस में प्रतिस्पर्धा करती हैं।
- पूरे टूर्नामेंट में भारतीय टीम का प्रदर्शन बेहद शानदार और अजेय रहा। खिलाड़ियों के बेहतरीन तालमेल, शानदार ड्रिबलिंग और गोलकीपर के मुस्तैद खेल ने जीत में अहम भूमिका निभाई। इस सफलता ने न केवल वैश्विक मंच पर भारतीय हॉकी के बढ़ते दबदबे को साबित किया है, बल्कि देश में महिला खेलों के प्रति एक नया उत्साह भी पैदा किया है।

भारतीय तटरक्षक बल में पहला स्वदेशी होवरक्राफ्ट H-561 शामिल

- भारतीय तटरक्षक बल (ICG) ने अपनी तटीय सुरक्षा को मजबूत करते हुए 18 जून 2026 को गोवा में पहला स्वदेशी होवरक्राफ्ट H-561 शामिल किया। यह एयर कुशन व्हीकल (ACV) देश की रक्षा विनिर्माण क्षमता में आत्मनिर्भरता और 'मेक इन इंडिया' पहल के तहत एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है।
- इस अत्याधुनिक होवरक्राफ्ट का निर्माण गोवा स्थित चौगुले एंड कंपनी प्राइवेट लिमिटेड के रस्साइम शिपयार्ड द्वारा किया गया है। तटरक्षक बल के लिए कुल छह स्वदेशी होवरक्राफ्ट बनाए जाने हैं, जिनमें से यह पहला है। H-561 उथले पानी, रेतीले तटों, दलदली इलाकों और कीचड़युक्त क्षेत्रों (Mudflats) में उच्च गति से काम करने में सक्षम है, जहाँ सामान्य नावें नहीं जा सकतीं।
- इसका प्राथमिक उपयोग तटीय गश्त, समुद्री निगरानी, आतंकवाद-रोधी अभियानों और आपदाओं के दौरान त्वरित खोज एवं बचाव (Search & Rescue) कार्यों के लिए किया जाएगा। यह कदम न केवल विदेशी आयात पर भारत की निर्भरता को कम करता है, बल्कि देश की समुद्री सुरक्षा और कठिन भौगोलिक सीमाओं की निगरानी को अत्यधिक प्रभावी बनाता है।

पंजाब की कादियां-ब्यास रेलवे लाइन परियोजना पुनर्जीवित

- पंजाब की कादियां-ब्यास रेलवे लाइन परियोजना को लगभग एक सदी के बाद पुनर्जीवित किया गया है। केंद्रीय रेल राज्य मंत्री रवनीत सिंह बिट्टू की घोषणा के अनुसार, ₹1,400 करोड़ की लागत से इस 39.68 किलोमीटर लंबे ब्रॉड-गेज रेल कॉरिडोर का निर्माण किया जाएगा। यह रेल लाइन गुरदासपुर के कादियां को अमृतसर के ब्यास से सीधे जोड़ेगी। इस मार्ग पर धपाई, घुमान, बुटाला और सठियाला जैसे स्टेशन शामिल होंगे।
- ब्रिटिश काल में वर्ष 1928-29 में पहली बार इस लिंक को मंजूरी दी गई थी, जिसे अब दोबारा शुरु किया जा रहा है। इस सुरक्षा-अनुकूल मार्ग पर स्वदेशी 'कवच' प्रणाली, 11 बड़े पुल, 121 छोटे पुल और 2 क्रॉसिंग स्टेशन बनाए जाएंगे।
- यह परियोजना क्षेत्र के धार्मिक पर्यटन (जैसे डेरा ब्यास और घुमान) को बढ़ावा देगी। इसके अलावा, यह अमृतसर-पठानकोट मार्ग के लिए एक रणनीतिक वैकल्पिक कॉरिडोर के रूप में भी कार्य करेगी।

यूएई में 15 वर्ष से कम आयु के बच्चों के लिए सोशल मीडिया उपयोग पर पूर्ण प्रतिबंध

- संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) ने डिजिटल बाल संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए 15 वर्ष से कम आयु के बच्चों के सोशल मीडिया उपयोग पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया है। शेख मोहम्मद बिन राशिद अल मकतूम की अध्यक्षता में यूएई कैबिनेट ने इस ऐतिहासिक प्रस्ताव को मंजूरी दी

है, जिससे यूएई ऐसा सख्त कानून बनाने वाला पहला अरब देश बन गया है।

- 15 वर्ष से कम उम्र के बच्चे व्यक्तिगत सोशल मीडिया खाता नहीं बना सकेंगे। इस नियम में माता-पिता की सहमति भी मान्य नहीं होगी। सोशल मीडिया कंपनियों को अब केवल जन्मतिथि पूछने के बजाय AI और डिजिटल पहचान के माध्यम से उपयोगकर्ताओं की उम्र का कड़ा सत्यापन करना होगा।
- सभी वैश्विक और स्थानीय टेक प्लेटफॉर्म्स को नए नियमों का पालन करने और कम उम्र के मौजूदा खातों को हटाने के लिए 12 महीने की मोहलत दी गई है। उल्लंघन करने वाली कंपनियों पर भारी प्रशासनिक जुर्माना और सेवाओं पर आंशिक या पूर्ण प्रतिबंध लगाया जा सकता है। यह कदम बच्चों को साइबर बुलिंग, मानसिक तनाव और ऑनलाइन खतरों से सुरक्षित रखने के लिए उठाया गया है।

सर्वम एआई (Sarvam AI) बनी भारत की नवीनतम यूनिकॉर्न

- बेंगलुरु स्थित स्वतंत्र एआई स्टार्टअप, 'सर्वम एआई' (Sarvam AI), अपने सीरीज बी फंडिंग राउंड में 234 मिलियन डॉलर जुटाकर भारत का 130वां यूनिकॉर्न बन गया है। इस निवेश के बाद कंपनी का पोस्ट-मनी मूल्यांकन (Post-money Valuation) लगभग 1.5 बिलियन डॉलर हो गया है, जिससे यह देश के सबसे मूल्यवान डीप-टेक स्टार्टअप्स में शामिल हो गई है।
- इस निवेश का नेतृत्व देश की दिग्गज आईटी कंपनी HCLTech ने किया है, जिसने $150 मिलियन का निवेश कर कंपनी में 10.46% हिस्सेदारी ली है। इसके अलावा बेसेमर वेंचर पार्टनर्स, खोसला वेंचर्स और पीक XV पार्टनर्स ने भी इसमें भाग लिया।
- सर्वम एआई की स्थापना वर्ष 2023 में विवेक राघवन और प्रत्युष कुमार द्वारा की गई थी। इस राशि का उपयोग भारत के लिए स्वदेशी और संप्रभु एआई (Sovereign AI) मॉडल विकसित करने, कंप्यूटिंग इंफ्रास्ट्रक्चर बढ़ाने तथा एजेंटिक एआई (Agentic AI) और साइबर सुरक्षा अनुसंधान के लिए किया जाएगा। यह सफलता भारतीय टेक इकोसिस्टम में वैश्विक स्तर पर मजबूत पकड़ और जेनरेटिव एआई (GenAI) के क्षेत्र में बढ़ते प्रभुत्व को दर्शाती है।

हितेश रमेशचंद्र जोशी

- मंत्रिमंडल की नियुक्ति समिति (ACC) ने हितेश रमेशचंद्र जोशी को आधिकारिक तौर पर जनरल इंश्योरेंस कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (GIC Re) का नया अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक (CMD) नियुक्त किया है।
- हितेश जोशी की यह पूर्णकालिक नियुक्ति 16 जून 2026 से प्रभावी हुई है। वह 30 सितंबर 2028 (उनकी सेवानिवृत्ति की तिथि) या अगले आदेश तक इस पद पर बने रहेंगे। नियमित नियुक्ति से पहले, वह अक्टूबर 2025 से कंपनी के कार्यवाहक सीएमडी और कार्यकारी निदेशक (Executive Director) के रूप में काम कर रहे थे। उन्होंने एन. रामास्वामी का स्थान लिया है, जो सितंबर 2025 में सेवानिवृत्त हुए थे।
- हितेश जोशी मुंबई विश्वविद्यालय से अकाउंटेंसी में पोस्ट-ग्रेजुएट हैं और उन्होंने जमनालाल बजाज इंस्टीट्यूट से फाइनेंशियल मैनेजमेंट में मास्टर्स किया है। उन्हें बीमा क्षेत्र में तीन दशकों से अधिक का व्यापक अनुभव है। GIC Re भारत की एकमात्र राष्ट्रीय पुनर्बीमा (Reinsurer) कंपनी है और वैश्विक स्तर पर यह 9वीं सबसे बड़ी पुनर्बीमा कंपनी है।

राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग के नए अध्यक्ष और सदस्यों की नियुक्ति

- भारत सरकार ने जून 2026 में राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग (NSC) के नए अध्यक्ष और तीन अंशकालिक सदस्यों की नियुक्ति की है। यह कदम देश की सांख्यिकीय प्रणाली को मजबूत करने और आंकड़ों की विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए उठाया गया है।
- आईआईएम कलकत्ता के पूर्व निदेशक डॉ. सैबल चट्टोपाध्याय को आयोग का अंशकालिक अध्यक्ष नियुक्त किया गया है। आईआईएम बेंगलुरु के प्रो. शुभ्रता दास, सेवानिवृत्त ISS अधिकारी श्री सत्येंद्र बहादुर सिंह और चेन्नई गणित संस्थान के निदेशक डॉ. माधवन मुकुंद को अंशकालिक सदस्य बनाया गया है।

राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग (NSC) के बारे में:

- रंगराजन आयोग की सिफारिशों के आधार पर 1 जून 2005 को गठन हुआ।
- इसमें एक अंशकालिक अध्यक्ष, चार अंशकालिक सदस्य, पदेन सदस्य (नीति आयोग के CEO) और आयोग के सचिव शामिल होते हैं।
- आधिकारिक आंकड़ों के लिए राष्ट्रीय नीतियां और गुणवत्ता मानक तय करना। यह राज्य और केंद्रीय मंत्रालयों की सांख्यिकीय गतिविधियों में समन्वय स्थापित करता है।
- नया नेतृत्व आर्थिक और सामाजिक नीति निर्माण के लिए अधिक सटीक, पारदर्शी और समयबद्ध सांख्यिकीय डेटा सुनिश्चित करेगा, जिससे देश की विकास योजनाओं को गति मिलेगी।

19वां मुंबई अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव (MIFF 2026)

- गैर-फीचर (वृत्तचित्र, लघु कथा और एनिमेशन) सिनेमा को समर्पित एशिया का प्रतिष्ठित 19वां मुंबई अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव (MIFF) 15 जून से 21 जून, 2026 तक मुंबई में सफलतापूर्वक आयोजित किया गया। सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के अंतर्गत राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम (NFDC) द्वारा आयोजित इस सात दिवसीय महोत्सव में 46 देशों की रिकॉर्ड 346 फिल्मों का प्रदर्शन किया गया।
- इस वर्ष सिनेमाई इतिहास में पहली बार उभरती तकनीकों को बढ़ावा देने के लिए 'एआई सिनेमा हैकथॉन' (AI Cinema Hackathon) की शुरुआत की गई, जो 'क्रिएट इन इंडिया' संकल्प को दर्शाता है। महोत्सव में मराठी और पूर्वोत्तर भारत (Northeast) के सिनेमा के लिए विशेष खंड भी शामिल थे।
- समापन समारोह में महाराष्ट्र के राज्यपाल जिष्णु देव वर्मा द्वारा प्रतिष्ठित 'कोंच' (शंख) पुरस्कारों का वितरण किया गया:
  - **गोल्डन कोंच (सर्वश्रेष्ठ अंतर्राष्ट्रीय वृत्तचित्र):** पोलैंड की फिल्म 'सिल्वर' (Silver) को प्रदान किया गया।
  - **रजत शंख (सर्वश्रेष्ठ अंतर्राष्ट्रीय लघु कथा):** फिल्म 'अंडर द स्नो' (Under the Snow) ने जीता।
  - **रजत शंख (सर्वश्रेष्ठ अंतर्राष्ट्रीय एनिमेशन):** फिल्म 'मायाज़ सॉन्ग' (Maya's Song) को मिला।
- यह महोत्सव वैश्विक मंच पर वृत्तचित्र और लघु फिल्मों के माध्यम से भारत की रचनात्मक अर्थव्यवस्था (Creative Economy) को मजबूत करने में एक बड़ी उपलब्धि साबित हुई है।

अनिवासी भारतीयों (NRIs) और विदेशी निवेशकों के लिए निवेश नियम हुए सरल

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने जून 2026 में विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA) के तहत एक ऐतिहासिक संशोधन करते हुए विदेशी निवेश नियमों को बेहद सरल और उदार बना दिया है। इस बड़े बदलाव का मुख्य उद्देश्य अनिवासी भारतीयों (NRIs), प्रवासी भारतीय नागरिकों (OCIs) और दुनिया भर के विदेशी व्यक्तिगत निवेशकों (PROIs) के लिए भारतीय वित्तीय बाज़ारों में निवेश की राह को सुगम बनाना है।
- इस संशोधन के तहत किए गए प्रमुख बदलाव निम्नलिखित हैं:
  - **निवेश सीमा दोगुनी:** अब कोई भी विदेशी व्यक्तिगत निवेशक बिना SEBI पंजीकरण के किसी भारतीय लिस्टेड कंपनी में 10% तक हिस्सेदारी खरीद सकता है, जो पहले केवल 5% थी।
  - **संयुक्त सीमा में वृद्धि:** किसी एक भारतीय कंपनी में सभी NRIs/OCIs की कुल संयुक्त निवेश सीमा को बढ़ाकर 24% कर दिया गया है।
  - **समर्पित बैंकिंग चैनल:** निवेशकों को एक विशेष प्रत्यावर्तनीय रुपया खाता (Repatriable Rupee Account) रखने की अनुमति दी गई है। इसके जरिए वे टैक्स भुगतान के बाद अपनी पूरी रकम (बिक्री राशि या मुनाफा) आसानी से वापस अपने देश भेज (Remit) सकते हैं।

» **नया वर्गीकरण:** पारदर्शिता बढ़ाने के लिए बैंकों के माध्यम से 'इंडिविज़ुअल फॉरेन इन्वेस्टर' (IFI) नाम की एक नई रिपोर्टिंग श्रेणी शुरू की गई है।

- यह कदम भारतीय शेयर बाज़ार में वैश्विक पूंजी के प्रवाह को बढ़ाने और देश की आर्थिक वृद्धि को मजबूत करने में बेहद मददगार साबित होगा।

जनरल धीरज सेठ 31वें थल सेना प्रमुख बने

- जनरल धीरज सेठ ने 30 जून 2026 को भारतीय सेना के 31वें थल सेना प्रमुख (COAS) के रूप में कार्यभार संभाला है। उन्होंने जनरल उपेंद्र द्विवेदी का स्थान लिया है, जो 40 वर्षों की सेवा के बाद सेवानिवृत्त हुए। पदभार ग्रहण करने से ठीक पहले जनरल सेठ सेना के उप प्रमुख (VCOAS) थे।
- वह पिछले लगभग तीन दशकों में सेना प्रमुख बनने वाले आर्मर्ड कोर (Armoured Corps) के पहले अधिकारी हैं। उन्हें दिसंबर 1986 में '2nd Lancers' में कमीशन मिला था। जनरल सेठ को पश्चिमी मोर्चे पर दो बड़ी परिचालन कमानों, दक्षिण पश्चिमी कमान और दक्षिणी कमान का नेतृत्व करने का अनूठा अनुभव प्राप्त है। कमान संभालने के बाद उन्होंने भारतीय सेना के लिए 'विजय' विज़न की घोषणा की, जिसके तहत सेना को भविष्य के युद्धों के लिए आधुनिक, आत्मनिर्भर और तकनीक-संचालित (Technology-driven) बनाया जाएगा। चार दशकों के विशिष्ट सैन्य करियर के लिए उन्हें परम विशिष्ट सेवा मेडल (PVSM) और उत्तम युद्ध सेवा मेडल (UYSM) से सम्मानित किया जा चुका है।

भारत-नेपाल UPI-NPI डिजिटल भुगतान कॉरिडोर

- भारत और नेपाल ने सीमा पार पीयर-टू-पीयर (P2P) धन हस्तांतरण तंत्र की शुरुआत की है। यह प्रणाली भारत के एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) को नेपाल के राष्ट्रीय भुगतान इंटरफेस (NPI) से सीधे जोड़ती है। यह कॉरिडोर 6 जून, 2026 से आधिकारिक तौर पर चालू हो चुका है।
- इस डिजिटल कॉरिडोर का विकास NPCI इंटरनेशनल पेमेंट्स लिमिटेड (NIPL) और नेपाल क्लियरिंग हाउस लिमिटेड (NCHL) ने मिलकर किया है। दोनों देशों के नागरिक अब मोबाइल ऐप्स के जरिए तत्काल (Real-time), सुरक्षित और कम लागत में धन हस्तांतरण कर सकते हैं। यह प्रवासियों के लिए प्रेषण (Remittance) लागत को कम करेगा। साथ ही, भारतीय पर्यटकों को नकदी ले जाने या महंगे मुद्रा विनिमय (Currency Exchange) के झंझट से मुक्ति मिलेगी।
- यह पहल दोनों देशों के बीच व्यापार, पर्यटन और आर्थिक संबंधों को मजबूत करेगी। सिंगापुर के बाद नेपाल दूसरा ऐसा देश बन गया है जिसने भारत के UPI के साथ इस स्तर की पीयर-टू-पीयर भुगतान प्रणाली को सफलतापूर्वक जोड़ा है। यह कदम वैश्विक स्तर पर भारत के डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे (DPI) की स्वीकार्यता को दर्शाता है।

वर्ष 2025 में भारत बना विश्व का सबसे बड़ा जहाज पुनर्चक्रण (Ship Recycling) राष्ट्र

- हाल ही में संयुक्त राष्ट्र व्यापार एवं विकास सम्मेलन (UNCTAD) की रिपोर्ट के अनुसार भारत वर्ष 2025 में विश्व का सबसे बड़ा जहाज पुनर्चक्रण (Ship Recycling) राष्ट्र बन गया है। वैश्विक जहाज पुनर्चक्रण में भारत की हिस्सेदारी 2024 के 30.1% से बढ़कर 2025 में 35.4% हो गई, जबकि पुनर्चक्रण क्षमता 1.86 मिलियन ग्रॉस टन (GT) से बढ़कर 2.99 मिलियन ग्रॉस टन हो गई। इस उपलब्धि के साथ भारत ने Maritime India Vision (MIV) 2030 का लक्ष्य निर्धारित समय से पहले ही हासिल कर लिया है।
- भारत की इस सफलता में गुजरात स्थित अलंग–सोसिया शिप रीसाइक्लिंग यार्ड की महत्वपूर्ण भूमिका रही है, जो देश की लगभग 97% जहाज पुनर्चक्रण गतिविधियों का केंद्र है। सरकार द्वारा जहाजों का पुनर्चक्रण अधिनियम, 2019 (Recycling of Ships Act, 2019), शिप-ब्रेकिंग क्रेडिट नोट योजना (Ship-breaking Credit Note Scheme) तथा पर्यावरण-अनुकूल पुनर्चक्रण मानकों के प्रभावी क्रियान्वयन

से इस क्षेत्र को नई गति मिली है। यह उपलब्धि भारत की समुद्री अर्थव्यवस्था, रोजगार सृजन, इस्पात उत्पादन, परिपत्र (Circular) अर्थव्यवस्था तथा हरित एवं सतत विकास को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम मानी जा रही है।

प्रोजेक्ट गंगा

- उत्तर प्रदेश सरकार ने जून 2026 में राज्य के ग्रामीण इलाकों के लिए 'प्रोजेक्ट गंगा' (GANGA) नामक एक ऐतिहासिक और दूरगामी डिजिटल पहल की शुरुआत की है। 'गवर्नमेंट असिस्टेड नेटवर्क फॉर ग्रोथ एंड एडवांसमेंट' (GANGA) के संक्षिप्त नाम वाली इस महत्वाकांक्षी परियोजना का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में अंतिम छोर तक (Last-mile) हाई-स्पीड ब्रॉडबैंड इंटरनेट पहुंचाना है।
- मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ द्वारा लखनऊ में लॉन्च की गई यह योजना राज्य के ग्रामीण और अर्ध-शहरी क्षेत्रों से डिजिटल विभाजन को मिटाने की दिशा में एक बड़ा कदम है।
- इस प्रोजेक्ट के तहत अगले 2 से 3 वर्षों में करीब 20 लाख ग्रामीण परिवारों को फाइबर-आधारित हाई-स्पीड इंटरनेट ("गंगा फाइबर") से जोड़ने का लक्ष्य तय किया गया है। शुरुआती चरण में इस परियोजना को राज्य के 21 जिलों में लागू किया जा रहा है, जिसे बाद में सभी 57,000 ग्राम पंचायतों तक बढ़ाया जाएगा।
- इस परियोजना में हिंदुजा समूह की ब्रॉडबैंड शाखा 'OneOTT इंटरटेनमेंट लिमिटेड' (OIL) "नो प्रॉफिट, नो लॉस" के सिद्धांत पर सरकार के नॉलेज पार्टनर के रूप में सहयोग कर रही है। इस प्रोजेक्ट में गांवों के स्थानीय युवाओं को डिजिटल सेवा प्रदाता (DSP) के रूप में विकसित किया जाएगा, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में 1 लाख से अधिक प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा होंगे।
- राज्य सरकार इन युवाओं को 'मुख्यमंत्री युवा उद्यमी योजना' के माध्यम से ₹5 लाख तक का ब्याज-मुक्त ऋण भी प्रदान कर रही है। विशेष बात यह है कि इस उद्यमिता मॉडल में ग्रामीण महिलाओं की हिस्सेदारी बढ़ाने के लिए 50% भागीदारी महिला उद्यमियों की सुनिश्चित की गई है। यह कदम ग्रामीण उत्तर प्रदेश में स्वास्थ्य (टेलीमेडिसिन), डिजिटल शिक्षा और ई-गवर्नेंस की सुविधाओं को घर-घर पहुँचाकर आर्थिक क्रांति का मार्ग प्रशस्त करेगा।

प्रसिद्ध फिल्म निर्माता भारथिराजा का निधन

- तमिल सिनेमा के दिग्गज फिल्म निर्माता, निर्देशक और अभिनेता भारथिराजा (Bharathiraja) का 10 जून 2026 को चेन्नई में 84 वर्ष की आयु में निधन हो गया। वे लंबे समय से उम्र संबंधी बीमारियों और श्वसन संबंधी समस्याओं से पीड़ित थे।
- भारथिराजा को तमिल फिल्मों को स्टूडियो के बंद सेटों से बाहर निकालकर गांवों की प्राकृतिक सुंदरता और जमीनी हकीकत से जोड़ने का श्रेय दिया जाता है। उन्होंने 1977 में प्रतिष्ठित फिल्म "16 वयथिनिले" से निर्देशन की शुरुआत की थी। अपने पांच दशक लंबे करियर में उन्होंने "सिगप्पु रोजक्कल" और "करुथम्मा" सहित लगभग 40 फिल्मों का निर्देशन किया।
- सिनेमा में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए उन्हें छह राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार, चार फिल्मफेयर पुरस्कार और वर्ष 2004 में भारत सरकार द्वारा पद्म श्री से सम्मानित किया गया था। तमिलनाडु सरकार की घोषणा के बाद, थेनी जिले में स्थित उनके फार्महाउस पर पूरे राजकीय सम्मान (State Honours) के साथ उनका अंतिम संस्कार किया गया।

भारत–ब्रिटेन व्यापक आर्थिक एवं व्यापार समझौता (CETA)

- हाल ही में भारत और यूनाइटेड किंगडम (UK) के बीच व्यापक आर्थिक एवं व्यापार समझौता (Comprehensive Economic and Trade Agreement–CETA) 15 जुलाई 2026 से लागू होने की घोषणा की गई है। यह भारत के सबसे व्यापक मुक्त व्यापार समझौतों में से एक माना जा रहा है।
- इस समझौते के तहत दोनों देशों के बीच अधिकांश वस्तुओं पर शुल्क में कमी या समाप्ति, निवेश को प्रोत्साहन, सेवाओं के व्यापार का

विस्तार तथा पेशेवरों की आवाजाही को सरल बनाने का प्रावधान किया गया है।

- भारतीय निर्यातकों को वस्त्र, चमड़ा, रत्न एवं आभूषण, इंजीनियरिंग उत्पाद, कृषि एवं समुद्री उत्पादों जैसे क्षेत्रों में बेहतर बाजार पहुंच मिलेगी, जबकि ब्रिटेन को ऑटोमोबाइल, प्रीमियम विनिर्मित वस्तुओं और पेय पदार्थों के निर्यात में लाभ होगा।
- इसके साथ लागू होने वाला डबल कंट्रीब्यूशन कन्वेंशन (DCC) भारतीय पेशेवरों को सामाजिक सुरक्षा अंशदान से दोहरे भुगतान के बोझ से राहत प्रदान करेगा। यह समझौता द्विपक्षीय व्यापार, निवेश, रोजगार सृजन और आपूर्ति श्रृंखलाओं को मजबूत करने के साथ-साथ भारत की वैश्विक व्यापारिक प्रतिस्पर्धा को नई गति देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।

सौरभ विजय इंडियाएआई (IndiaAI) मिशन के नए मुख्य कार्यकारी अधिकारी

- वरिष्ठ आईएएस अधिकारी सौरभ विजय ने जून 2026 में इंडियाएआई (IndiaAI) मिशन के नए मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) के रूप में अतिरिक्त कार्यभार संभाल लिया है। वह वर्तमान में भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) के सीईओ के रुप में कार्यरत हैं।
- महाराष्ट्र कैडर के 1998 बैच के आईएएस अधिकारी सौरभ विजय ने अभिषेक सिंह का स्थान लिया है। इसके साथ ही, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के संयुक्त सचिव सुदीप श्रीवास्तव को इस मिशन का मुख्य परिचालन अधिकारी (COO) नियुक्त किया गया है।
- IIT दिल्ली से सिविल इंजीनियरिंग स्नातक सौरभ विजय के पास सार्वजनिक वित्त, प्रशासन और विश्व बैंक में काम करने का व्यापक अनुभव है। इस दोहरी जिम्मेदारी का उद्देश्य भारत के डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (आधार) और उभरते आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) पारिस्थितिकी तंत्र के बीच मजबूत समन्वय स्थापित करना है।
- केंद्र सरकार द्वारा मार्च 2024 में ₹10,371.92 करोड़ के वित्तीय परिव्यय के साथ इसे मंजूरी दी गई थी। इसका लक्ष्य कंप्यूटिंग क्षमता बढ़ाना, संप्रभु एआई क्षमताओं का निर्माण और स्वदेशी लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLM) विकसित करना है। यह नियुक्ति भारत को जिम्मेदार एआई के क्षेत्र में वैश्विक मार्गदर्शक बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

भारत ने अंडर-18 हॉकी एशिया कप 2026 का खिताब जीता

- भारतीय पुरुष हॉकी टीम ने जापान के काकामीगाहारा में आयोजित फाइनल मैच में मेजबान जापान को 4-1 से हराकर पुरुष अंडर-18 एशिया कप 2026 का खिताब जीत लिया है। भारत ने रिकॉर्ड तीसरी बार इस महाद्वीपीय प्रतिष्ठित ट्रॉफी पर अपना कब्जा जमाया है।
- फाइनल मुकाबले में स्टार फॉरवर्ड आशीष तानी पूर्ती ने शानदार हैट्रिक (3 गोल) लगाई। वह कुल 13 गोल के साथ पूरे टूर्नामेंट के शीर्ष स्कोरर भी रहे। टीम के कप्तान केतन कुशवाहा ने मैच का चौथा गोल दागकर भारत की खिताबी जीत सुनिश्चित की। शानदार रक्षण के लिए भारतीय खिलाड़ी आयुष रजक को टूर्नामेंट का 'सर्वश्रेष्ठ गोलकीपर' चुना गया।
- इसी प्रतियोगिता में भारतीय महिला अंडर-18 हॉकी टीम ने भी बेहतरीन प्रदर्शन करते हुए दक्षिण कोरिया को 3-0 से हराकर कांस्य पदक (Bronze Medal) अपने नाम किया।
- इस ऐतिहासिक दोहरी सफलता पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने टीम को बधाई दी। वहीं हॉकी इंडिया (Hockey India) ने स्वर्ण पदक विजेता पुरुष टीम के प्रत्येक खिलाड़ी को 3 लाख रुपये और सहयोगी स्टाफ को 1.5 लाख रुपये का नकद पुरस्कार देने की घोषणा की है।

जम्मू में देश का 7वां क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र (RMC) स्थापित

- 5 जून, 2026 को केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने जम्मू में भारत के सातवें क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र (RMC) का औपचारिक शुभारंभ किया। यह केंद्र उत्तर-पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में मौसम पूर्वानुमान प्रणाली को मजबूत करने की दिशा में एक बड़ा कदम है।
- यह केंद्र जम्मू-कश्मीर, लद्दाख और हिमाचल प्रदेश के पहाड़ी और मैदानी इलाकों को सेवाएं प्रदान करेगा। केंद्र को उच्च क्षमता वाले X-बैंड

डॉप्लर मौसम रडार और ऑटोमैटिक वेदर स्टेशनों (AWS) से जोड़ा गया है। हिमालयी क्षेत्र में बादल फटना, फ्लैश फ्लड, हिमस्खलन और भूस्खलन जैसी प्राकृतिक आपदाओं की सटीक पूर्व चेतावनी (Early Warning) जारी की जाएगी।

- इससे सीमा पर तैनात सुरक्षा बलों, स्थानीय किसानों, विमानन क्षेत्र और अमरनाथ व वैष्णो देवी जाने वाले तीर्थयात्रियों को वास्तविक समय (Real-time) की सटीक जानकारी मिलेगी। यह क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र (RMC) नई दिल्ली, मुंबई, चेन्नई, कोलकाता, गुवाहाटी और नागपुर के बाद भारत का 7वां RMC है। सरकार इसके बाद जल्द ही लखनऊ में अगला क्षेत्रीय केंद्र स्थापित करने की योजना बना रही है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के 5 नए अस्थायी सदस्य

- 3 जून 2026 को संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने वर्ष 2027-2028 कार्यकाल के लिए सुरक्षा परिषद के पांच नए अस्थायी सदस्यों, ऑस्ट्रिया, किर्गिस्तान, पुर्तगाल, त्रिनिदाद और टोबैगो, तथा जिम्बाब्वे का चुनाव किया। इनका दो वर्षीय कार्यकाल 1 जनवरी 2027 से शुरु होकर 31 दिसंबर 2028 तक चलेगा। ये देश डेनमार्क, ग्रीस, पाकिस्तान, पनामा और सोमालिया की जगह लेंगे।
- ऑस्ट्रिया और पुर्तगाल को 'पश्चिमी यूरोप', किर्गिस्तान को 'एशिया-प्रशांत', त्रिनिदाद-टोबैगो को 'लैटिन अमेरिका' और जिम्बाब्वे को 'अफ्रीका' कोटे से चुना गया। इस चुनाव में जर्मनी दौड़ से बाहर हो गया, जबकि एशिया सीट पर किर्गिस्तान ने फिलीपींस को हराकर जीत दर्ज की।
- सुरक्षा परिषद में कुल 15 सदस्य होते हैं, जिनमें 5 स्थायी (अमेरिका, ब्रिटेन, फ्रांस, रूस और चीन- वीटो शक्ति वाले) और 10 अस्थायी सदस्य शामिल हैं। ये अस्थायी सदस्य दो-वर्षीय कार्यकाल के लिए चुने जाते हैं, जिनमें से 5 सदस्य हर साल बदल जाते हैं। वैश्विक शांति और सुरक्षा से जुड़े फैसलों में इन अस्थायी सदस्यों की भूमिका बेहद महत्वपूर्ण होती है।

नीलकंठ मिश्रा विश्व बैंक में भारत के अगले कार्यकारी निदेशक

- भारत सरकार ने प्रसिद्ध अर्थशास्त्री नीलकंठ मिश्रा को विश्व बैंक (World Bank) में भारत का अगला कार्यकारी निदेशक (Executive Director) नियुक्त किया है। वाशिंगटन डीसी स्थित मुख्यालय में उनका कार्यकाल तीन वर्ष का होगा।
- इस महत्वपूर्ण पद पर वे पूर्व आईएएस अधिकारी परमेश्वरन अय्यर का स्थान लेंगे। विश्व बैंक के कार्यकारी निदेशक के रूप में मिश्रा केवल भारत ही नहीं, बल्कि बांग्लादेश, भूटान और श्रीलंका के दक्षिण एशियाई समूह (Constituency) का भी प्रतिनिधित्व करेंगे।
- इस नियुक्ति से पहले नीलकंठ मिश्रा एक्सिस कैपिटल में ग्लोबल रिसर्च हेड और पूर्णकालिक निदेशक के रूप में कार्यरत थे। इसके अतिरिक्त वे प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (EAC-PM) के अंशकालिक सदस्य भी रहे हैं। वित्तीय बाजारों, आर्थिक नीति और वैश्विक अनुसंधान में उनका व्यापक अनुभव है। विश्व बैंक के मंच पर भारत की आर्थिक कूटनीति, ढांचागत विकास (Infrastructure Development) और गरीबी उन्मूलन नीतियों को मजबूत करने में उनकी भूमिका बेहद अहम मानी जा रही है।

वेनेजुएला की कार्यवाहक राष्ट्रपति डेल्सी रोड्रिगेज़ की भारत यात्रा

- वेनेजुएला की कार्यवाहक राष्ट्रपति डेल्सी रोड्रिगेज़ (Delcy Rodríguez) 3 से 7 जून 2026 तक भारत के आधिकारिक दौरे पर रही। इस यात्रा के दौरान उन्होंने प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के साथ नई दिल्ली के हैदराबाद हाउस में द्विपक्षीय वार्ता की। बैठक में निम्नलिखित 6 प्रमुख स्तंभों पर ध्यान केंद्रित किया गया:
  - ऊर्जा सुरक्षा और महत्वपूर्ण खनिज (Critical Minerals)
  - कृषि और खाद्य सुरक्षा
  - प्रौद्योगिकी, विज्ञान और नवाचार (Science & Technology)
  - स्वास्थ्य सेवा और फार्मास्यूटिकल्स

» नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy)
» लोगों के बीच आपसी संबंध (People-to-People Ties)

- उनके साथ वेनेजुएला के विदेश मामलों, अर्थव्यवस्था और वित्त, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, संचार, और परिवहन मंत्री शामिल थे। यह रोड्रिगेज़ का कुल छठा भारत दौरा था। वेनेजुएला भारत का तीसरा सबसे बड़ा तेल आपूर्तिकर्ता (रूस और संयुक्त अरब अमीरात के बाद) है।
- जनवरी 2026 में अमेरिकी सैन्य हस्तक्षेप (ऑपरेशन एब्सोल्यूट रिजॉल्व) के तहत तत्कालीन राष्ट्रपति निकोलस मादुरो को पकड़े जाने के बाद, वेनेजुएला के सर्वोच्च न्यायालय ने तत्कालीन उपराष्ट्रपति डेल्सी रोड्रिगेज़ को देश का कार्यवाहक राष्ट्रपति नियुक्त किया था। इस राजनीतिक उथल-पुथल के बाद रोड्रिगेज़ की यह पहली भारत यात्रा है। यह यात्रा 'ग्लोबल साउथ' के देशों के साथ भारत के बढ़ते संबंधों को दर्शाती है।

प्रिंसेस ऑफ अस्टुरियास स्पोर्ट्स अवार्ड 2026

- अर्जेंटीना के दिग्गज फुटबॉलर लियोनेल मेस्सी को जून 2026 में प्रतिष्ठित 'प्रिंसेस ऑफ अस्टुरियास स्पोर्ट्स अवार्ड' (खेल श्रेणी) से सम्मानित किया गया है। वह यह पुरस्कार पाने वाले दुनिया के पहले व्यक्तिगत फुटबॉल खिलाड़ी बन गए हैं। उनसे पहले यह सम्मान केवल फुटबॉल टीमों (जैसे 2010 में स्पेन) या संयुक्त रूप से दिया गया था।
- स्पेन की रॉयल फाउंडेशन द्वारा गठित जूरी ने मेस्सी को न केवल उनके असाधारण खेल करियर (47 खिताबों के साथ इतिहास के सबसे सफल खिलाड़ी), बल्कि उनके 'लियो मेस्सी फाउंडेशन' के माध्यम से किए गए मानवीय कार्यों, वंचित बच्चों की शिक्षा-स्वास्थ्य में मदद और खेल के मैदान पर उनके अनुकरणीय व विनम्र आचरण के लिए चुना।
- इस पुरस्कार को स्पेनिश भाषी दुनिया के सबसे प्रतिष्ठित नागरिक सम्मानों में से एक माना जाता है। मेस्सी से ठीक एक वर्ष पहले (2025 में) यह पुरस्कार अमेरिकी टेनिस स्टार सेरेना विलियम्स को मिला था।

सेना वर्दी-2026 नीति

- भारतीय सेना ने अपनी पुरानी ड्रेस नियमावली को बदलकर "सेना वर्दी-2026" (Army Uniforms-2026) नीति लागू की है। 174 पृष्ठों का यह नया नियम संग्रह सैन्य पहनावे को आधुनिक बनाने और ब्रिटिश औपनिवेशिक काल (गुलामी की कड़वी यादों) के प्रतीकों को पूरी तरह समाप्त करने के उद्देश्य से तैयार किया गया है।
- तीनों सेनाओं (थल, नौ और वायु सेना) के बीच बेहतर समन्वय के लिए एक साझा यूनिफॉर्म नंबरिंग सिस्टम शुरु किया गया है। सैन्य पोशाक को चार मुख्य भागों—सेरेमोनियल (उत्सव), वर्किंग (रोजमर्रा का कार्य), मेस (भोज) और कॉम्बैट (युद्ध/फील्ड) में बांटा गया है। औपचारिक नागरिक आयोजनों के लिए पारंपरिक भारतीय 'बंदी जैकेट' को मंजूरी दी गई है। परेड के दौरान समीक्षा अधिकारियों के लिए तलवार ले जाना अब अनिवार्य नहीं (वैकल्पिक) है। मेस ड्रेस से पाउच बेल्ट हटा दी गई है और प्रतीकों से 'रॉयल' जैसे शब्द हटाए गए हैं। मूंछों की अधिकतम लंबाई 12 सेंटीमीटर तय की गई है।
- महिला सैन्य कर्मियों के लिए नियम कड़े किए गए हैं। ऑन-ड्यूटी होने पर मेकअप, नेल पॉलिश और नोज पिन (नाक की लौंग) पहनने पर पूर्ण प्रतिबंध है। औपचारिक नागरिक अवसरों के लिए शालीन साड़ी या कुर्ता पहनने की अनुमति दी गई है। यह नीति जून 2029 तक पूरी तरह लागू हो जाएगी, जो भारतीय सेना के स्वदेशीकरण और आधुनिकीकरण की दिशा में एक बड़ा कदम है।

नासा का MAVEN मंगल मिशन आधिकारिक तौर पर समाप्त

- नासा (NASA) ने 3 जून 2026 को अपने ऐतिहासिक MAVEN (मार्स एटमॉस्फियर एंड वोलेटाइल इवोल्यूशन) अंतरिक्ष यान मिशन को आधिकारिक तौर पर समाप्त घोषित कर दिया है। 6 दिसंबर 2025 को मंगल ग्रह के पीछे से गुजरने के दौरान यान से अचानक संपर्क टूट गया

था। छह महीने के कई असफल प्रयासों के बाद नासा के रिव्यू बोर्ड ने इसे 'रिकवर न होने योग्य' माना है।

- MAVEN को वर्ष 2013 में लॉन्च किया गया था और यह 2014 से मंगल की कक्षा में सक्रिय था। इसका मुख्य कार्य अंतरिक्ष में मंगल के वायुमंडलीय क्षरण (गैसों के नष्ट होने) की जांच करना था. इसके जरिए वैज्ञानिक यह समझ सके कि कैसे एक समय रहने योग्य रहा लाल ग्रह आज ठंडे और शुष्क मरुस्थल में बदल गया।
- इस मिशन ने पहली बार प्रमाणित किया कि सौर हवाओं और विकिरण ने मंगल के घने वायुमंडल को नष्ट किया है। इसने मंगल पर प्रोटॉन के कारण बनने वाले विशिष्ट 'अरोरा' (ध्रुवीय प्रकाश) की खोज की।
- विज्ञान प्रयोगों के अलावा, इसने सतह पर मौजूद नासा के क्यूरियोसिटी और परसिवरेंस रोवर्स के लिए एक महत्वपूर्ण डेटा रिले स्टेशन (संचार लिंक) के रूप में कार्य किया। ऑर्बिटर अपने तय 1 वर्ष के प्राथमिक मिशन से आगे बढ़कर 11 वर्षों से अधिक समय तक सक्रिय रहा।

आईसीसी की सदस्यता से कनाडा बाहर

- अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (आईसीसी) ने शासन, वित्तीय कुप्रबंधन और भ्रष्टाचार निरोधक नियमों के गंभीर उल्लंघन के कारण क्रिकेट कनाडा की सदस्यता को तत्काल प्रभाव से निलंबित कर दिया है। जून 2026 में अहमदाबाद में हुई आईसीसी बोर्ड की बैठक में यह बड़ा फैसला लिया गया।
- यह कार्रवाई कनाडाई ब्रॉडकास्टिंग कॉरपोरेशन (सीबीसी) की एक खोजी डॉक्यूमेंट्री के बाद हुई है। इस रिपोर्ट में कनाडाई क्रिकेट बोर्ड के भीतर मैच हेरफेर, वित्तीय भ्रष्टाचार, प्रशासनिक गड़बड़ी और हिंसा की धमकियों जैसे गंभीर आरोप लगाए गए थे। इसके बाद आईसीसी की एंटी-करप्शन यूनिट (एसीयू) ने जांच शुरु की और आईसीसी ने क्रिकेट कनाडा की सीधी फंडिंग पर रोक लगा दी।
- हालांकि, खिलाड़ियों के हितों को ध्यान में रखते हुए आईसीसी ने बड़ा कदम उठाया। कनाडा की पुरुष और महिला राष्ट्रीय टीमें आईसीसी के टूर्नामेंटों में भाग लेती रहेंगी। खिलाड़ियों के यात्रा और प्रशिक्षण का खर्च बोर्ड के बजाय सीधे आईसीसी के एक नियंत्रित तंत्र (Controlled Mechanism) के जरिए दिया जाएगा।
- क्रिकेट कनाडा ने इस फैसले को स्वीकार करते हुए अपने आंतरिक ढांचे में सुधार के लिए एक व्यापक कार्य योजना की प्रतिबद्धता जताई है। आईसीसी की 'नॉर्मलाइजेशन कमेटी' द्वारा तय की गई सभी शर्तों को पूरा करने के बाद ही यह निलंबन हटाया जाएगा।

आरबीआई एमपीसी ने रेपो दर 5.25% पर बरकरार रखी

- हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की मौद्रिक नीति समिति (MPC) ने लगातार तीसरी बार रेपो दर को 5.25% पर अपरिवर्तित रखने का निर्णय लिया। समिति ने वैश्विक भू-राजनीतिक तनाव, ऊर्जा कीमतों में अनिश्चितता तथा मुद्रास्फीति के संभावित जोखिमों को देखते हुए तटस्थ (Neutral) मौद्रिक नीति रुख बनाए रखा। साथ ही, वित्त वर्ष 2026-27 के लिए आर्थिक वृद्धि (GDP) के अनुमान को घटाकर 6.6% कर दिया गया, जबकि खुदरा मुद्रास्फीति (CPI) के अनुमान को बढ़ाकर 5.1% किया गया।
- आरबीआई का मानना है कि मूल्य स्थिरता और आर्थिक विकास के बीच संतुलन बनाए रखना वर्तमान समय की प्रमुख आवश्यकता है। रेपो दर स्थिर रहने से बैंकों की उधार लागत में तत्काल कोई बदलाव नहीं होगा, जिससे ऋण और जमा दरों में भी निकट भविष्य में बड़े परिवर्तन की संभावना कम है। यह निर्णय भारत की व्यापक आर्थिक स्थिरता बनाए रखने की दिशा में महत्वपूर्ण माना जा रहा है।

जनरल एन.एस. राजा सुब्रमणि भारत के नए सीडीएस नियुक्त

- जनरल एन.एस. राजा सुब्रमणि ने 31 मई, 2026 को आधिकारिक तौर पर भारत के तीसरे चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) और सैन्य मामलों के विभाग (DMA) के सचिव के रूप में कार्यभार संभाल लिया है। उन्होंने जनरल अनिल चौहान का स्थान लिया है।
- उनका मुख्य उद्देश्य तीनों सेनाओं (थल, नौ और वायु सेना) के बीच तालमेल बढ़ाना, थियेटर कमान (Theaterisation) को लागू करना और

स्वदेशी हथियारों के एकीकरण को गति देना है। कार्यभार संभालने के बाद नए सीडीएस ने प्रधानमंत्री के 'JAI' विज़न पर जोर दिया, जिसका अर्थ है- Jointness (संयुक्तता), Atmanirbharta (आत्मनिर्भरता), और Innovation (नवाचार)।

- 1985 में गढ़वाल राइफल्स से अपने करियर की शुरुआत करने वाले जनरल सुब्रमणि पाकिस्तान और चीन सीमा मामलों के विशेषज्ञ माने जाते हैं। वे थल सेना के उप-प्रमुख (VCOAS) और राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (NSCS) में सैन्य सलाहकार रह चुके हैं।
- भारत में सीडीएस पद का गठन दिसंबर 2019 में किया गया था। देश के पहले सीडीएस जनरल बिपिन रावत थे। सीडीएस एक फोर-स्टार सैन्य अधिकारी होता है जो रक्षा मंत्री का प्रधान सैन्य सलाहकार होता है।

सात्विक-चिराग ने सिंगापुर ओपन 2026 जीतकर रचा इतिहास

- भारतीय बैडमिंटन जोड़ी सात्विकसाईराज रंकीरेड्डी और चिराग शेट्टी ने सिंगापुर ओपन 2026 का पुरुष युगल खिताब जीतकर इतिहास रच दिया है। 31 मई 2026 को खेले गए फाइनल मुकाबले में इस स्टार भारतीय जोड़ी ने इंडोनेशिया के फजार अल्फियान और मुहम्मद शोहिबुल फिक्री को 18-21, 21-17, 21-16 से हराकर यह शानदार जीत दर्ज की।
- यह जीत भारतीय बैडमिंटन के लिए बेहद खास है क्योंकि सात्विक और चिराग प्रतिष्ठित सिंगापुर ओपन का खिताब जीतने वाली भारत की पहली युगल (Doubles) जोड़ी बन गए हैं। इस ऐतिहासिक जीत के साथ ही इस जोड़ी का बीडब्ल्यूएफ (BWF) वर्ल्ड टूर ट्रॉफी के लिए पिछले दो साल से चला आ रहा इंतजार भी खत्म हो गया। यह उनके करियर का नौवां BWF वर्ल्ड टूर खिताब और तीसरा सुपर 750 (Super 750) स्तर का खिताब है।
- इससे पहले सेमीफाइनल में भी सात्विक-चिराग ने बड़ा उलटफेर करते हुए दुनिया की नंबर-1 दक्षिण कोरियाई जोड़ी के लगातार 34 मैचों के अजेय अभियान को रोका था। इस खिताबी जीत के साथ भारतीय जोड़ी को 74,000 अमेरिकी डॉलर की पुरस्कार राशि मिली है, जो आगामी प्रतियोगिताओं के लिए उनका मनोबल काफी बढ़ाएगी।

दिग्गज पार्श्व गायिका सुमन कल्याणपुर का निधन

- 31 मई 2026 को भारत की प्रतिष्ठित पार्श्व गायिका सुमन कल्याणपुर का 89 वर्ष की आयु में मुंबई में निधन हो गया। वे लंबे समय से उम्र संबंधी बीमारियों से जूझ रही थीं। कला के क्षेत्र में उनके असाधारण योगदान के लिए भारत सरकार ने उन्हें वर्ष 2023 में देश के तीसरे सर्वोच्च नागरिक सम्मान 'पद्म भूषण' से नवाजा था। उनका अंतिम संस्कार मुंबई में पूर्ण राजकीय सम्मान के साथ किया गया।
- सुमन कल्याणपुर 1960 और 1970 के दशक की सबसे सम्मानित और लोकप्रिय गायिकाओं में से एक थीं। उन्होंने अपने करियर में हिंदी, मराठी, बंगाली, गुजराती और असमिया सहित 11 से अधिक भाषाओं में 3,000 से अधिक गाने गाए। उनकी आवाज की तुलना अक्सर महान गायिका लता मंगेशकर से की जाती थी।
- उन्हें विशेष रुप से मोहम्मद रफी, मुकेश और महेंद्र कपूर जैसे दिग्गज गायकों के साथ गाए गए सदाबहार युगल गीतों (Duets) के लिए जाना जाता है। उनके प्रसिद्ध गानों में "आजकल तेरे मेरे प्यार के चर्चे", "ना ना करते प्यार तुम्हीं से कर बैठे" और "तुमने पुकारा और हम चले आए" आज भी भारतीय संगीत प्रेमियों के बीच बेहद लोकप्रिय हैं। उनके निधन से भारतीय संगीत इतिहास के एक सुनहरे युग का अंत हो गया है।

समसामयिकी आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न

1. हाल ही में एशियाई शेर (Asiatic lion) के शावकों के संदर्भ में चर्चित बीमारी बेबेसियोसिस (Babesiosis) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक वायरल (Viral) रोग है जो मुख्य रूप से जंगली बिल्लियों के श्वसन तंत्र (Respiratory Tract) को प्रभावित करता है।
2. इसका कारक एक सूक्ष्म प्रोटोजोआ परजीवी (Protozoan Parasite) है, जो लाल रक्त कोशिकाओं (RBCs) को संक्रमित करके नष्ट कर देता है।
3. यह एक वाहक-जनित (Vector-borne) रोग है, जो संक्रमित किलनी (Tick) के काटने से फैलता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

2. रुद्रम-II मिसाइल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक एयर-टू-सर्फेस एंटी-रेडिएशन मिसाइल है, जिसे मुख्य रूप से दुश्मन के रडार और संचार प्रणालियों को नष्ट करने के लिए डिजाइन किया गया है।
2. इसमें एक द्वि-मार्गदर्शन (Dual-guidance) प्रणाली है, जो इमेजिंग इंफ्रारेड (IIR) सीकर का उपयोग करती है, जिससे दुश्मन द्वारा रडार बंद करने पर भी लक्ष्य पर नज़र बनाए रखी जा सकती है।
3. इसकी गति क्षमता मैक 5.5 तक है और यह लगभग 300 किमी की स्टैंड-ऑफ रेंज के भीतर लक्ष्यों को भेद सकती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

3. भारत में नकली मुद्रा (Counterfeit Currency) एवं फेक इंडियन करेंसी नोट्स (FICN) के प्रचलन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की वित्त वर्ष 2025-26 की वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार, नकली नोटों की पहचान (Detection) में लगातार वृद्धि दर्ज की गई है, जिसमें ₹500 के नोट कुल पकड़े गए नकली नोटों का अधिकांश हिस्सा हैं।
2. उच्च गुणवत्ता वाले फेक इंडियन करेंसी नोट्स (FICN) का उत्पादन एवं प्रसार एक आतंकवादी गतिविधि माना जाता है और इसे गैरकानूनी गतिविधियाँ (निवारण) अधिनियम (UAPA) के तहत दंडनीय अपराध माना जाता है।
3. नकली मुद्रा मुख्यतः सूक्ष्म आर्थिक (Micro-economic) संकेतकों को प्रभावित करती है, किंतु यह राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणाली की समग्र अखंडता के लिए कोई प्रणालीगत (Systemic) खतरा उत्पन्न नहीं करती।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

4. भारतीय सशस्त्र बलों के संदर्भ में, चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) के पद के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. CDS 2019 में एक कार्यकारी आदेश (Executive Mandate) के माध्यम से आधिकारिक रूप से सृजित किया गया था, और जनरल बिपिन रावत देश के प्रथम CDS बने थे।
2. CDS, रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत सैन्य मामलों के विभाग (Department of Military Affairs - DMA) के प्रशासनिक प्रमुख तथा सचिव के रूप में कार्य करता है।
3. CDS पद के सृजन से भारत के राष्ट्रपति की संवैधानिक स्थिति में परिवर्तन हुआ है और अब वे CDS के माध्यम से सशस्त्र बलों की सर्वोच्च कमान का प्रयोग करते हैं।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

5. भारत में गिद्धों की प्रजातियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत में पाई जाने वाली सभी 'अत्यंत संकटग्रस्त' (Critically Endangered) निवासी गिद्ध प्रजातियाँ, जैसे व्हाइट-रम्प्ड गिद्ध (White-rumped Vulture) और स्लेंडर-बिल्ड गिद्ध (Slender-billed Vulture), वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I (Schedule I) के अंतर्गत संरक्षित हैं।
2. रेड-हेडेड गिद्ध (Red-headed Vulture), यद्यपि IUCN रेड

लिस्ट में अत्यंत संकटग्रस्त (Critically Endangered) के रूप में सूचीबद्ध है, फिर भी इसे वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I में शामिल नहीं किया गया है।

3. हिमालयन ग्रिफॉन (Himalayan Griffon) तथा सिनेरियस गिद्ध (Cinereous Vulture) दोनों को वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I में सूचीबद्ध किया गया है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1 और 3

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

6. भारत–ओमान व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौते (Comprehensive Economic Partnership Agreement - CEPA) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस समझौते के तहत ओमान ने अपने लगभग 98% टैरिफ लाइनों पर शुल्क-मुक्त (Duty-Free) पहुंच प्रदान की है, जिससे ओमान को होने वाले भारत के अधिकांश निर्यात को लाभ मिलेगा।
2. भारत की ओर से घरेलू उत्पादकों के हितों की रक्षा हेतु संवेदनशील कृषि एवं डेयरी उत्पादों के साथ-साथ सोना और चांदी की बुलियन (Bullion) को भी टैरिफ रियायतों से पूरी तरह बाहर रखा गया है।
3. यह खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) के किसी सदस्य देश के साथ भारत का पहला मुक्त व्यापार समझौता (FTA) है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1 और 3

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

7. एशियाई शेर (Asiatic Lion) (Panthera leo persica) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये गुजरात के सौराष्ट्र क्षेत्र में मुख्यतः गिर राष्ट्रीय उद्यान में पाए जाते हैं।
2. वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 (Wildlife Protection Act, 1972) के अंतर्गत इन्हें अनुसूची-I (Schedule I) में रखा गया है, जो इन्हें सर्वोच्च स्तर का कानूनी संरक्षण प्रदान करती है।
3. इनकी सीमित भौगोलिक उपस्थिति इन्हें किसी एक महामारी (Epidemic) के प्रकोप के प्रति अत्यधिक संवेदनशील बनाती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

8. मिशन "स्नेहजोरी" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय (MDoNER) और असम सरकार द्वारा संयुक्त रूप से प्रारंभ की गई एक क्लस्टर-आधारित पहल है।
2. इस मिशन का उद्देश्य मूगा रेशम उत्पादकों और बुनकरों की आय बढ़ाकर ₹50,000 प्रति किलोग्राम से अधिक करना है।
3. इसमें एक डिजिटल अनुरेखण (ट्रेसेबिलिटी) प्रणाली शामिल है, जो वैश्विक उपभोक्ताओं को उनकी खरीद की भौगोलिक संकेतक (GI) प्रामाणिकता सत्यापित करने की सुविधा प्रदान करती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

9. भारत–नेपाल सीमा विवाद की ऐतिहासिक एवं भौगोलिक पृष्ठभूमि के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. सन् 1816 की सुगौली संधि में काली (महाकाली) नदी को नेपाल की पश्चिमी सीमा के रूप में निर्धारित किया गया था।
2. सीमा विवाद का मुख्य कारण महाकाली नदी के वास्तविक उद्गम-स्थल के संबंध में स्पष्टता का अभाव है।
3. नेपाल का दावा है कि नदी का उद्गम कालापानी से होता है, जबकि भारत इसे लिम्पियाधुरा से उत्पन्न मानता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1 और 3

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

10. फ्लेक्स फ्यूल व्हीकल्स (FFVs) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. फ्लेक्स फ्यूल व्हीकल्स पेट्रोल, एथेनॉल या दोनों के किसी भी मिश्रण पर बिना उपयोगकर्ता द्वारा इंजन में किसी संशोधन की आवश्यकता के चल सकते हैं।
2. एथेनॉल मिश्रण (ब्लेंडिंग) कच्चे तेल (क्रूड ऑयल) के आयात पर निर्भरता कम करने में मदद करता है तथा किसानों के लिए अतिरिक्त आय के अवसर प्रदान करता है।
3. भारत ने मार्च 2025 तक देशभर में E20 (20% एथेनॉल मिश्रण) का लक्ष्य प्राप्त कर लिया था।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1 और 3

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

11. भारत–ऑस्ट्रेलिया संबंधों पर निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच समग्र रणनीतिक साझेदारी की स्थापना 2020 में हुई थी।
2. AUSINDEX भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच आयोजित एक द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास है।
3. ऑस्ट्रेलिया ने गुरुग्राम स्थित सूचना संलयन केंद्र–हिंद महासागर क्षेत्र (IFC-IOR) में एक संपर्क अधिकारी (Liaison Officer) नियुक्त किया है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

12. ब्रह्मोस मिसाइल प्रणाली के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक "फायर-एंड-फॉरगेट" बैलिस्टिक मिसाइल है, जो ऊँचे चापाकार (arched) प्रक्षेपवक्र का अनुसरण करती है।
2. इसमें दो-चरणीय प्रणोदन (propulsion) प्रणाली का उपयोग किया जाता है, जिसमें एक ठोस रॉकेट बूस्टर और एक द्रव-ईंधन रैमजेट इंजन शामिल है।
3. इसे पनडुब्बियों, युद्धपोतों, विमानों तथा भूमि-आधारित प्रणालियों सहित विभिन्न प्लेटफॉर्मों से प्रक्षेपित किया जा सकता है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

13. QS विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग 2027 में भारत की उपस्थिति के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. विश्व स्तर पर रैंक प्राप्त विश्वविद्यालयों की संख्या के आधार पर भारत दूसरे स्थान पर है और उससे आगे केवल संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) है।
2. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IITs) रैंकिंग में भारत के सर्वोच्च प्रदर्शन करने वाले संस्थानों का अधिकांश हिस्सा हैं।
3. QS रैंकिंग दर्शाती है कि पिछले एक दशक में सूचीबद्ध संस्थानों की कुल संख्या के संदर्भ में भारत की उच्च शिक्षा की वैश्विक उपस्थिति में उल्लेखनीय गिरावट आई है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

14. हाल ही में भारत के 100वें रामसर स्थल के रूप में नामित जयप्रकाश नारायण पक्षी विहार (सुरहा ताल) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह गंगा के मैदानी क्षेत्रों में कृषि को समर्थन देने के लिए निर्मित एक कृत्रिम बारहमासी जलाशय है।
2. यह कथार नाला नामक जलधारा के माध्यम से गंगा नदी से जुड़ा हुआ है।
3. यह मध्य एशियाई प्रवासी पक्षी मार्ग (Central Asian Flyway - CAF) से आने वाले प्रवासी पक्षियों के लिए एक महत्वपूर्ण शीतकालीन आवास (Wintering Habitat) का कार्य करता है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

15. मौद्रिक नीति समिति (MPC) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. MPC को वर्ष 2016 में RBI अधिनियम, 1934 में संशोधन के माध्यम से वैधानिक आधार प्रदान किया गया था।
2. MPC में छह सदस्य होते हैं, जिनमें भारत सरकार द्वारा नामित तीन बाहरी सदस्य शामिल होते हैं।
3. मतदान के दौरान मतों की समानता (टाई) की स्थिति में RBI गवर्नर निर्णायक मत (Casting Vote) का प्रयोग करते हैं।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

16. नीलगिरि तहर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह पश्चिमी घाट का स्थानिक (Endemic) जीव है और तमिलनाडु का राज्य पशु है।
2. इसे IUCN रेड लिस्ट में संकटग्रस्त (Endangered) श्रेणी में रखा गया है तथा यह वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के अंतर्गत संरक्षित है।
3. यह मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय पर्वतीय घासभूमियों (Tropical Montane Grasslands) और शोला वन पारितंत्रों में पाया जाता है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

17. PM ई-ड्राइव (प्रधानमंत्री विद्युत वाहन नवाचार संवर्धन हेतु विद्युत चालित क्रांति) योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह भारी उद्योग मंत्रालय द्वारा क्रियान्वित एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
2. इसमें पारदर्शिता सुनिश्चित करने हेतु आधार-प्रमाणित डिजिटल अनुदान वितरण के लिए ई-वाउचर प्रणाली शामिल है।
3. यह योजना पुराने डीजल वाहनों के स्क्रैपिंग से जुड़ी शर्त के साथ इलेक्ट्रिक बसों एवं इलेक्ट्रिक ट्रकों की खरीद के लिए प्रोत्साहन प्रदान करती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

18. अध्यादेश बनाने की शक्ति तथा सर्वोच्च न्यायालय से संबंधित हालिया घटनाक्रम के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय संविधान के अनुच्छेद 124(1) के अंतर्गत सर्वोच्च न्यायालय में न्यायाधीशों की संख्या निर्धारित करने की शक्ति पूर्णतः संसद में निहित है।
2. सर्वोच्च न्यायालय (न्यायाधीशों की संख्या) संशोधन अध्यादेश, 2026 के माध्यम से सर्वोच्च न्यायालय की स्वीकृत संख्या 34 से बढ़ाकर 38 कर दी गई है।
3. अनुच्छेद 123 के अंतर्गत राष्ट्रपति द्वारा जारी अध्यादेश का वही प्रभाव और शक्ति होती है जो संसद द्वारा पारित कानून का होता है, किंतु यदि संसद के पुनः समवेत होने के छह सप्ताह के भीतर उसे अनुमोदन नहीं मिलता, तो वह स्वतः समाप्त हो जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

19. निम्नलिखित में से कौन-से बिंदु बच्चों को यौन अपराधों से संरक्षण अधिनियम (POCSO Act), 2012 की प्रमुख विशेषताएँ हैं?

1. यह 18 वर्ष से कम आयु के सभी बच्चों पर लागू होता है, चाहे उनका लिंग कोई भी हो।
2. अधिनियम के अंतर्गत किसी नाबालिग द्वारा किसी भी यौन कृत्य के लिए दी गई सहमति कानूनी रूप से अमान्य मानी जाती है।
3. संदिग्ध बाल यौन शोषण की अनिवार्य रिपोर्टिंग केवल परिवार के सदस्यों द्वारा की जानी आवश्यक है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए:

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

20. भारत के औषधि (फार्मास्यूटिकल) क्षेत्र के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की वैश्विक वैक्सीन आवश्यकता का आधे से अधिक हिस्सा उपलब्ध कराता है।
2. भारत में संयुक्त राज्य अमेरिका के बाहर अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (US FDA) द्वारा अनुमोदित औषधि निर्माण संयंत्रों की संख्या सबसे अधिक है।
3. पारंपरिक स्मॉल-मॉलिक्यूल (रासायनिक) दवाएँ सर्वाधिक राजस्व उत्पन्न करती हैं, जबकि बायोलॉजिक्स और बायोसिमिलर्स सबसे तेजी से बढ़ने वाला खंड हैं।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

21. SIPRI ईयरबुक 2026 के निष्कर्षों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सभी नौ परमाणु-सशस्त्र राष्ट्र अपने परमाणु शस्त्रागारों का सक्रिय रूप से आधुनिकीकरण और विस्तार कर रहे हैं।
2. भारत आधिकारिक रूप से दक्षिण एशियाई देशों में सर्वाधिक तैनात (Deployed) परमाणु वारहेड रखने वाला देश है।
3. रिपोर्ट के अनुसार, भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा हथियार आयातक बना हुआ है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

22. चंद्रयान-3 मिशन के पेलोड उपकरणों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. RAMBHA-LP को चंद्रमा की सतह के निकट उपस्थित प्लाज़्मा में इलेक्ट्रॉन घनत्व (Electron Density) और तापमान मापने के

लिए डिज़ाइन किया गया है।

2. ChaSTE चंद्रमा के ध्रुवीय क्षेत्र के निकट सतह के तापीय (Thermal) गुणों को मापता है।
3. ILSA चंद्रमा के लैंडिंग स्थल के आसपास की भूकंपीय (Seismic) गतिविधियों को मापता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

23. ज़ोजिला सुरंग (Zojila Tunnel) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह उच्च ऊँचाई पर स्थित एशिया की सबसे लंबी द्वि-दिशात्मक (Bi-directional) एकल-ट्यूब (Single-Tube) सड़क सुरंग है।
2. यह सुरंग जम्मू-कश्मीर के गांदरबल (Ganderbal) को लद्दाख के द्रास (Dras) से जोड़ती है।
3. यह पूर्णतः राष्ट्रीय राजमार्ग-1 (NH-1) पर स्थित है।
4. इसका निर्माण कट एंड कवर (Cut and Cover) विधि से किया जा रहा है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1,3 और 4

C: केवल 1,2 और 3

D: 1, 2, 3 और 4

24. विदेशी मुद्रा अनिवासी (बैंक) [FCNR(B)] जमा खातों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये खाते अनिवासी भारतीयों (NRIs) को अपनी राशि को भारतीय रुपये में परिवर्तित किए बिना विदेशी मुद्राओं में जमा करने की अनुमति देते हैं।
2. विनिमय दर (Exchange Rate) में उतार-चढ़ाव का जोखिम जमाकर्ता (Depositor) द्वारा वहन किया जाता है।
3. FCNR(B) जमा पर अर्जित ब्याज भारत में करयोग्य (Taxable) होता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

A: केवल एक

B: केवल दो

C: सभी तीनो

D: कोई नहीं

25. भारत में आने वाले प्रेषण (Inward Remittances) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पारंपरिक प्रभुत्व के बावजूद, भारत को प्राप्त कुल प्रेषणों में खाड़ी (GCC) देशों की हिस्सेदारी में हाल के वर्षों में गिरावट देखी गई है।
2. संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) और यूनाइटेड किंगडम (UK) जैसी विकसित अर्थव्यवस्थाएँ अब भारत के प्रेषणों में सबसे बड़े क्षेत्रीय योगदानकर्ताओं के रूप में उभरी हैं।
3. प्रेषणों को भुगतान संतुलन (Balance of Payments - BoP) के पूंजी खाते (Capital Account) के अंतर्गत वर्गीकृत किया जाता है क्योंकि वे देश में प्रत्यक्ष विदेशी मुद्रा लाते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1 और 3

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

26. भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में सुधारों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय अंतरिक्ष नीति, 2023 अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी भागीदारी के लिए नियामकीय स्पष्टता (Regulatory Clarity) प्रदान करती है।
2. IN-SPACe अंतरिक्ष गतिविधियों में गैर-सरकारी भागीदारी को बढ़ावा देने तथा उसे अधिकृत करने के लिए उत्तरदायी है।
3. IN-SPACe, ISRO की वाणिज्यिक शाखा (Commercial Arm) के रूप में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों के विपणन का कार्य करती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

27. गर्भाधान-पूर्व एवं प्रसव-पूर्व निदान तकनीक (PCPNDT) अधिनियम, 1994 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह अधिनियम डॉक्टरों या निदान केंद्रों द्वारा भ्रूण के लिंग का खुलासा करने पर स्पष्ट रूप से प्रतिबंध लगाता है।
2. अधिनियम के तहत निदान तकनीकों की अनुमति केवल विशिष्ट आनुवंशिक असामान्यताओं या गुणसूत्रीय विकारों का पता लगाने के लिए दी गई है।
3. इस अधिनियम के अंतर्गत अपराधों का संज्ञान न्यायालय केवल उपयुक्त प्राधिकारी (Appropriate Authority) या उसके द्वारा अधिकृत अधिकारी की शिकायत पर ही ले सकता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2 और 3

C: केवल 1 और 3

D: 1, 2 और 3

28. हाल ही में लॉन्च किए गए लैंड पोर्ट मैनेजमेंट सिस्टम (LPMS) – विनिमय (VINIMAY) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह भारत की भूमि बंदरगाह प्राधिकरण (LPAI) द्वारा विकसित एक एकीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म है, जो सीमा-पार लॉजिस्टिक्स तथा यात्री प्रसंस्करण (Passenger Processing) के लिए बनाया गया है।
2. यह मंजूरियों (Clearances) के लिए एक इलेक्ट्रॉनिक सिंगल विंडो सुविधा प्रदान करता है तथा राष्ट्रीय पोर्टलों और नियामक एजेंसियों के साथ एकीकृत है।
3. यह प्लेटफॉर्म केवल भारत के BIMSTEC सदस्य देशों के साथ साझा किए गए भूमि सीमा जांच चौकियों (Land Border Checkpoints) पर ही लागू होता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2 और 3
C: केवल 1 और 3
D: 1, 2 और 3

29. भारत की भूमि बंदरगाह प्राधिकरण (Land Ports Authority of India - LPAI) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह गृह मंत्रालय के अंतर्गत स्थापित एक वैधानिक (Statutory) निकाय है।
2. इसे भारत की अंतरराष्ट्रीय भूमि सीमाओं पर एकीकृत जांच चौकियों (Integrated Check Posts - ICPs) के विकास और प्रबंधन का दायित्व सौंपा गया है।
3. यह सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम (Border Area Development Programme - BADP) के कार्यान्वयन हेतु नोडल प्राधिकरण के रूप में कार्य करता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2 और 3
C: केवल 1 और 3
D: 1, 2 और 3

30. भारत के बहु-स्तरीय बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा (Ballistic Missile Defence - BMD) कार्यक्रम के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पृथ्वी एयर डिफेंस (PAD) को एंडो-वायुमंडलीय (Endo-atmospheric) अवरोधन के लिए विकसित किया गया है, जो पृथ्वी के वायुमंडल के भीतर लक्ष्यों को नष्ट करता है।
2. एडवांस्ड एयर डिफेंस (AAD) एक एक्सो-वायुमंडलीय (Exo-atmospheric) इंटरसेप्टर है, जो वायुमंडल के बाहर मिसाइलों को अवरोधित करता है।
3. AD-1 और AD-2 जैसे नए इंटरसेप्टर सिस्टम मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों (IRBMs) तथा अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों (ICBMs) का मुकाबला करने के लिए विकसित किए जा रहे हैं।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 3
C: केवल 1 और 3
D: 1, 2 और 3

31. भारत की बहु-स्तरीय वायु रक्षा (Multi-Layered Air Defence) संरचना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. S-400 ट्रायम्फ (Triumf) भारत के वायु रक्षा नेटवर्क की सबसे बाहरी दीर्घ-दूरी (Long-Range) रक्षा परत का निर्माण करता है।
2. प्रोजेक्ट कुशा (Project Kusha) एक स्वदेशी दीर्घ-दूरी वायु रक्षा कार्यक्रम है, जिसे विमान, ड्रोन, क्रूज़ मिसाइल और हाइपरसोनिक हथियारों का मुकाबला करने के लिए विकसित किया जा रहा है।
3. डायरेक्टेड एनर्जी वेपन्स (Directed Energy Weapons - DEWs) भारत की वायु रक्षा संरचना में मध्यम-दूरी (Medium-Range) रक्षा परत का हिस्सा हैं।

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

32. हाल ही में अपनाई गई BRICS 'इंदौर घोषणा' (Indore Declaration) के अंतर्गत स्वीकृत चार नई संस्थागत पहलों में निम्नलिखित में से कौन-कौन शामिल हैं?

1. BRICS नेटवर्क ऑफ सेंटर्स ऑफ एक्सीलेंस ऑन एग्रो-इकोलॉजी एंड रीजेनेरेटिव एग्रीकल्चर
2. ग्लोबल फोरम ऑन फार्मर्स' राइट्स इन सीड सिस्टम्स
3. BRICS AgriN (एग्रो इनपुट्स, जेनेटिक रिसोर्सेज एंड इन्फॉर्मेशन नेटवर्क)
4. BRICS लैंड रेस्टोरेशन पार्टनरशिप

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 ,2 और 3
C: केवल 1,3 और 4
D: 1, 2, 3 और 4

33. हाल ही में समाचारों में देखे गए "DengiAll" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह भारत में विकसित एक स्वदेशी टेट्रावैलेंट (Tetravalent) डेंगू वैक्सीन है।
2. यह पूरी तरह mRNA प्रौद्योगिकी प्लेटफ़ॉर्म पर विकसित की गई है।
3. इसमें डेंगू वायरस के सभी चार उपप्रकारों (Serotypes) के कमजोर (Weakened) रूप शामिल हैं।

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

34. चीन द्वारा वर्ष 2030 तक निर्धारित गैर-जीवाश्म ऊर्जा लक्ष्य के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. चीन ने वर्ष 2030 तक अपनी कुल विद्युत उत्पादन का 50% गैर-जीवाश्म ऊर्जा स्रोतों से प्राप्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।
2. गैर-जीवाश्म ऊर्जा स्रोतों में परमाणु ऊर्जा, जलविद्युत, सौर ऊर्जा तथा पवन ऊर्जा सम्मिलित हैं।
3. पेरिस समझौते के अंतर्गत सभी देशों के लिए समान नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं।

उपरोक्त 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

35. हाल ही में भारत–बांग्लादेश संबंधों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत ने बांग्लादेशी नागरिकों के लिए पर्यटक वीज़ा पुनः जारी करना प्रारंभ किया है।
2. पर्यटक वीज़ा दोनों देशों के बीच जन-से-जन संपर्क को बढ़ावा देने का एक महत्वपूर्ण माध्यम है।
3. भारत की सबसे लंबी अंतरराष्ट्रीय स्थलीय सीमा बांग्लादेश के साथ लगती है।

उपरोक्त 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

36. राष्ट्रीय अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. राष्ट्रीय अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण संगठन स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
2. यह भारत में अंगदान एवं अंग प्रत्यारोपण का शीर्ष राष्ट्रीय संगठन है।
3. मानव अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण अधिनियम, 1994 भारत में अंग प्रत्यारोपण का कानूनी ढाँचा प्रदान करता है।

उपरोक्त 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

37. नेत्र (Netra) एयरबोर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल (AEW&C) प्रणाली के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. नेत्र AEW&C का विकास सेंटर फॉर एयरबोर्न सिस्टम्स (CABS) द्वारा किया गया है, जो DRDO की एक प्रयोगशाला है।
2. यह स्वदेशी HAL तेजस विमान प्लेटफ़ॉर्म पर स्थापित (Mounted) है।
3. इसका एक्टिव इलेक्ट्रॉनिकली स्कैन्ड एरे (AESA) रडार 240 डिग्री तक निगरानी (Surveillance) कवरेज प्रदान करता है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1 और 3
C: केवल 2 और 3
D: 1,2 और 3

38. ड्रॉप शिपिंग (Drop Shipping) व्यवसाय मॉडल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ड्रॉप शिपिंग मॉडल में विक्रेता के लिए उन उत्पादों का भौतिक भंडार (Physical Inventory) रखना कानूनी रूप से आवश्यक नहीं होता है, जिन्हें वह बेचता है।
2. भारतीय कानून के तहत ड्रॉप शिपिंग प्लेटफॉर्म उपभोक्ता शिकायत निवारण तंत्र (Consumer Grievance Redressal Mechanism) से पूरी तरह मुक्त होते हैं, क्योंकि वे वस्तुओं के स्वामी नहीं होते हैं।
3. भारत में ड्रॉप शिपर्स को वस्तु एवं सेवा कर (GST) पंजीकरण से छूट प्राप्त होती है, यदि वे जिन वस्तुओं का विपणन करते हैं उनका भौतिक भंडारण नहीं करते हैं।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1
B: केवल 2 और 3
C: केवल 1 और 3
D: 1, 2 और 3

39. हाल ही में परीक्षण किए गए Long Range Land Attack

Cruise Missile (LRLACM) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक स्वदेशी, सतह से प्रक्षेपित (surface-launched) सबसोनिक क्रूज़ मिसाइल है।
2. इसमें स्वदेशी टर्बोफैन इंजन का उपयोग किया गया है।
3. यह अपनी उड़ान के अधिकांश भाग में वायुमंडल के बाहर (outside the atmosphere) संचालित होती है।
4. इसमें टेरेन-फॉलोइंग (Terrain Following) एवं टेरेन-हगिंग (Terrain Hugging) क्षमता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1,2 और 4
C: केवल 1, 2 और 3
D: 1, 2 ,3 और 4

40. क्रूज़ मिसाइलों एवं बैलिस्टिक मिसाइलों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. क्रूज़ मिसाइल अपनी अधिकांश उड़ान के दौरान इंजन द्वारा संचालित रहती है।
2. बैलिस्टिक मिसाइलें सामान्यतः पूर्वानुमेय (predictable) प्रक्षेपवक्र का अनुसरण करती हैं।
3. क्रूज़ मिसाइलें कम ऊँचाई पर उड़ान भरने के कारण रडार द्वारा पहचानना अपेक्षाकृत कठिन होता है।
4. बैलिस्टिक मिसाइलों में टेरेन-फॉलोइंग क्षमता क्रूज़ मिसाइलों की तुलना में अधिक विकसित होती है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 1, 2 और 3
C: केवल 2,3 और 4
D: 1, 2,3 और 4

41. हिंद महासागर रिम संघ (Indian Ocean Rim Association - IORA) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक ऐसा गठबंधन है जो विशेष रूप से समुद्री सुरक्षा (Maritime Security) और समुद्री डकैती-रोधी (Counter-Piracy) अभियानों पर केंद्रित है।
2. यह "खुले क्षेत्रीयवाद" (Open Regionalism) के सिद्धांत पर कार्य करता है, जिसमें कठोर राजनीतिक संरेखण के बिना आर्थिक और तकनीकी सहयोग पर बल दिया जाता है।
3. भारत और चीन, दोनों इस संगठन के पूर्ण सदस्य (Full Member States) हैं।
4. इसका सचिवालय (Secretariat) और मुख्यालय (Headquarters) मॉरीशस में स्थित है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2 और 4
C: केवल 1,2 और 3
D: 1, 2, 3 और 4

42. QS विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग 2027 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कोई भी भारतीय संस्थान वैश्विक शीर्ष 100 में शामिल नहीं है, जिसका मुख्य कारण शैक्षणिक प्रतिष्ठा (Academic Reputation) और अंतरराष्ट्रीयकरण (Internationalisation) के मानकों पर अपेक्षाकृत कमजोर प्रदर्शन है।
2. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) दिल्ली भारत का सर्वोच्च रैंक वाला संस्थान बन गया, जिसका प्रमुख कारण नियोक्ता प्रतिष्ठा (Employer Reputation) और शोध प्रभाव (Research Impact) में उसका मजबूत प्रदर्शन है।
3. QS द्वारा उपयोग किए जाने वाले मूल्यांकन मानकों में "Citations per Faculty" शिक्षण गुणवत्ता (Teaching Quality) का आकलन करता है, न कि शोध उत्पादकता (Research Productivity) का।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

43. भारत के रक्षा निर्यात और ब्रह्मोस मिसाइल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. फिलीपींस भारत के साथ ब्रह्मोस मिसाइल प्रणाली के लिए आधिकारिक समझौता करने वाला पहला विदेशी खरीदार देश था।
2. ब्रह्मोस मिसाइल भारत के रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और रूस के बीच एक संयुक्त उपक्रम है।
3. ब्रह्मोस एयरोस्पेस, जो इस मिसाइल का निर्माण करती है, उसमें भारत की हिस्सेदारी अल्पमत (50% से कम) है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2
B: केवल 2
C: केवल 2 और 3
D: 1, 2, और 3

44. वित्तीय वर्ष 2025–26 में भारत के रक्षा उत्पादन (Defence Production) क्षेत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कुल रक्षा उत्पादन ₹1.5 लाख करोड़ से अधिक हो गया, जबकि

निजी क्षेत्र (Private Sector) की हिस्सेदारी 10% से कम रही।

2. रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (Defence Public Sector Undertakings - DPSUs) अभी भी कुल रक्षा विनिर्माण उत्पादन का अधिकांश हिस्सा रखते हैं।
3. रक्षा निर्यात (Defence Exports) ने एक नया रिकॉर्ड स्थापित करते हुए ₹35,000 करोड़ का आंकड़ा पार कर लिया है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

45. भारत–यूके व्यापक आर्थिक एवं व्यापार समझौता (Comprehensive Economic and Trade Agreement - CETA) की विशेषताओं और प्रावधानों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह समझौता वस्तु व्यापार (Goods Trade) में 99% से अधिक टैरिफ लाइनों को कवर करता है तथा भारतीय पारंपरिक कृषि एवं डेयरी उत्पादों के लिए यूके के बाजार तक पहुँच प्रदान करता है।
2. डबल कॉन्ट्रिब्यूशन कन्वेंशन (Double Contribution Convention - DCC) एक संलग्न सामाजिक सुरक्षा समझौता है, जो यूके में कार्यरत भारतीय पेशेवरों को एक निश्चित अवधि तक यूके के नेशनल इंश्योरेंस (National Insurance) में योगदान देने से छूट प्रदान करता है।
3. यूके भारत के साथ भारी व्यापार अधिशेष (Trade Surplus) बनाए रखता है और इस समझौते के तहत लगभग सभी भारतीय निर्यात वस्तुओं पर टैरिफ समाप्त करेगा।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1 और 3

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

46. भारत में डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म के नियामक ढाँचे के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सूचना प्रौद्योगिकी (IT) अधिनियम, 2000 की धारा 69A के अंतर्गत भारत सरकार, संप्रभुता, सुरक्षा तथा लोक व्यवस्था के हित में ऑनलाइन सामग्री को अवरुद्ध (ब्लॉक) कर सकती है।
2. सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यस्थ दिशानिर्देश एवं डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021 के अनुसार, महत्वपूर्ण संदेश-प्रेषण (मैसेजिंग) प्लेटफ़ॉर्मों को ऐसी व्यवस्था उपलब्ध करानी होती है जिससे किसी सूचना के "प्रथम स्रोतकर्ता" (First Originator) का पता लगाया जा सके।
3. यदि कोई सोशल मीडिया मध्यस्थ (Social Media Intermediary) सरकार के वैध सामग्री-हटाने (Takedown) संबंधी निर्देशों का पालन करने में विफल रहता है, तो उसे IT अधिनियम की धारा 79 के अंतर्गत प्राप्त "सेफ हार्बर" (Safe Harbour) संरक्षण से वंचित कर दिया जाता है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1 और 3

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, और 3

47. काली टाइगर रिजर्व (Kali Tiger Reserve) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह कर्नाटक के उत्तर कन्नड़ (Uttara Kannada) जिले में स्थित है।
2. इसे पहले दांदेली-अंशी टाइगर रिजर्व (Dandeli-Anshi Tiger Reserve) के नाम से जाना जाता था और वर्ष 2015 में काली नदी (Kali River) के नाम पर इसका नाम बदलकर काली टाइगर रिजर्व रखा गया।
3. इसे वर्ष 2007 में दांदेली वन्यजीव अभयारण्य (Dandeli Wildlife Sanctuary) और अंशी राष्ट्रीय उद्यान (Anshi National Park) के विलय के बाद प्रोजेक्ट टाइगर (Project Tiger) के अंतर्गत टाइगर रिजर्व घोषित किया गया।
4. यह पूर्वी घाट (Eastern Ghats) में स्थित है और आंध्र प्रदेश के साथ एक वन्यजीव गलियारा (Wildlife Corridor) बनाता है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1,3 और 4

C: केवल 1,2 और 3

D: 1, 2, 3 और 4

48. पश्चिमी घाट (Western Ghats) और भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (Zoological Survey of India - ZSI) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पश्चिमी घाट लगभग 1,600 किमी तक फैला हुआ है और इसे यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल (UNESCO World Heritage Site) के रूप में मान्यता प्राप्त है।
2. पश्चिमी घाट भारत के कुल भू-क्षेत्र के 6% से भी कम भाग पर स्थित है, लेकिन यह देश की 30% से अधिक जैव-विविधता का समर्थन करता है।
3. भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) की स्थापना वर्ष 1916 में हुई थी और यह पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) के अधीन कार्य करता है।
4. ZSI का मुख्य दायित्व भारत में टाइगर रिजर्वों और राष्ट्रीय उद्यानों का प्रबंधन करना है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 1,2 और 4

C: केवल 1,2 और 3

D: 1, 2, 3 और 4

49. महासागर (MAHASAGAR) विजन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. MAHASAGAR का पूर्ण रूप Mutual and Holistic Advancement for Security and Growth Across Regions है।
2. यह भारत के पूर्ववर्ती सागर (SAGAR) सिद्धांत पर आधारित है।
3. इसका उद्देश्य समुद्री सुरक्षा, नीली अर्थव्यवस्था (Blue Economy), आपदा सहनशीलता, तथा क्षेत्रीय संपर्क को बढ़ावा देना है।
4. यह हिंद महासागर क्षेत्र के लिए विशेष रूप से एक सैन्य पहल है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

A: केवल 1, 2 और 3

B: केवल 1 और 4

C: केवल 2 और 3

D: 1, 2, 3 और 4

50. भारत–सेशेल्स संबंधों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सेशेल्स पश्चिमी हिंद महासागर में प्रमुख समुद्री संचार मार्गों (Sea Lines of Communication – SLOCs) के साथ स्थित है।
2. भारत और सेशेल्स द्विवार्षिक अभ्यास "LAMITYE" आयोजित करते हैं।
3. वर्ष 2026 के प्रधान मंत्री मोदी के राजकीय दौरे के दौरान सेशेल्स ने आपदा-प्रतिरोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI) में शामिल होने का निर्णय लिया।
4. भारत ने फास्ट अटैक वेसल "PS Lespwar" उपहार में देकर सेशेल्स की समुद्री क्षमताओं को सुदृढ़ किया।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

A: केवल 1 और 2

B: केवल 2, 3 और 4

C: 1, 2, 3 और 4

D: केवल 1, 3 और 4

उत्तर

1	C	11	D	21	B	31	A	41	B
2	D	12	C	22	D	32	B	42	A
3	A	13	B	23	C	33	C	43	A
4	A	14	C	24	A	34	A	44	C
5	A	15	D	25	A	35	D	45	A
6	A	16	D	26	A	36	D	46	D
7	D	17	C	27	D	37	B	47	C
8	D	18	D	28	A	38	A	48	C
9	A	19	A	29	A	39	B	49	A
10	D	20	D	30	B	40	B	50	C

ध्येय IAS®
most trusted since 2003

फिर लहराया परचम

इसी परम्परा को आगे बढ़ाते हुए...

इस वर्ष भी UPPCS 2024 में 300+ चयन

(ध्येय IAS टीम एवं छात्रों द्वारा किये गए प्रतिबद्ध और समर्पित प्रयासों का परिणाम)

ध्येय IAS की तरफ से UPPCS-2024 में अंतिम रूप से चयनित
सभी सफल अभ्यर्थियों को हार्दिक शुभकामनाएँ