



Drishti IAS

करेंट आपडेट्स

(संग्रह)

सितम्बर भाग-2

2023

Drishti, 641, First Floor, Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009

Inquiry (English) : 8010440440, Inquiry (Hindi) : 8750187501

Email: help@groupdrishti.in

अनुक्रम

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| शासन व्यवस्था | 4 | संबंधी चिंताएँ | 27 |
| ■ इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन फॉर लीगल मेट्रोलाजी | 4 | भारतीय अर्थव्यवस्था | 30 |
| ■ पशुओं में रोगाणुरोधी उपयोग में वैश्विक रुझान | 5 | ■ बिजनेस रिस्पॉन्सिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग फ्रेमवर्क | 30 |
| ■ श्रेयस योजना | 7 | ■ भारत का आउटवार्ड और इनवार्ड इन्वेस्टमेंट रुझान | 31 |
| ■ भारत की डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना और पीएम-वाणी | 8 | ■ स्टेट ऑफ वर्किंग इंडिया रिपोर्ट 2023 | 32 |
| ■ राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता ढाँचा | 10 | ■ सर्वोच्च न्यायालय द्वारा रिश्वतखोरी पर विधायी छूट के संबंध में पुनर्विचार | 33 |
| ■ भारत के सीलिंग फैन बाजार में परिवर्तन | 12 | ■ भारतीय बॉण्ड का JP मॉर्गन GBI-EM सूचकांक में समावेश | 35 |
| ■ पीएम-किसान योजना के लिये एआई चैटबॉट | 13 | ■ भारत के सकल घरेलू उत्पाद डेटा से संबंधित चिंताएँ | 37 |
| ■ टी.वी. न्यूज़ चैनलों के सुदृढ़ अनुशासन तंत्र के लिये सर्वोच्च न्यायालय का आह्वान | 15 | ■ वैश्विक ऋण प्रवृत्ति एवं निहितार्थ | 40 |
| ■ उच्च शिक्षा में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की भूमिका | 16 | ■ पाम-ऑयल उत्पादन | 42 |
| ■ भारत में आधार को लेकर चिंताएँ | 18 | अंतर्राष्ट्रीय संबंध | 44 |
| ■ आधार को मतदाता सूची से जोड़ना स्वैच्छिक: ECI | 19 | ■ ग्लोबल साउथ की बदलती गतिशीलता | 44 |
| ■ महिला आरक्षण विधेयक, 2023 में परिसीमन संबंधी चिंताएँ | 20 | ■ भारत-मध्य पूर्व-यूरोप गलियारा | 46 |
| ■ फार्मा मेडटेक क्षेत्र के लिये नीतिगत पहल | 22 | ■ भारत-कनाडा संबंधों पर खालिस्तान का प्रभाव | 48 |
| भारतीय राजनीति | 23 | ■ मानवाधिकारों पर एशिया प्रशांत फोरम | 50 |
| ■ भारत में बंधुत्व | 23 | ■ हिंद प्रशांत क्षेत्र का महत्त्व | 51 |
| ■ संविधान में समाजवादी और पंथनिरपेक्ष शब्दों पर बहस | 24 | ■ नेपाल में चीन की भू-राजनीतिक पहल | 54 |
| ■ महिला आरक्षण विधेयक 2023 | 26 | विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी | 56 |
| ■ महिला आरक्षण विधेयक, 2023 में OBC | | ■ पारस्परिकता और गैर-पारस्परिकता | 56 |
| | | ■ स्मार्टफोन में NavIC एकीकरण | 57 |

| | | | |
|--|-----------|--|------------|
| ■ गुरुत्वाकर्षण अस्थिरता और आकाशगंगा विकास | 59 | प्रिलिम्स फैक्ट्स | 95 |
| ■ हरित हाइड्रोजन ईंधन सेल आधारित पहली बस | 60 | ■ प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार | 95 |
| ■ भू-स्थानिक बुद्धिमता | 61 | ■ राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड | 95 |
| जैव विविधता और पर्यावरण | 65 | ■ हांगझोऊ एशियाई खेल 2022 | 96 |
| ■ भारतीय तटरक्षक जहाज समुद्र प्रहरी की आसियान देशों में तैनाती | 65 | ■ स्किल इंडिया डिजिटल | 97 |
| ■ नदी पारिस्थितिकी तंत्र में वि-ऑक्सीजनीकरण | 66 | ■ पूर्वोत्तर भारत में रबड़ की खेती को प्रोत्साहन | 98 |
| ■ 29वाँ विश्व ओजोन दिवस | 66 | ■ पी.एम. विश्वकर्मा योजना | 99 |
| ■ ग्रहीय सीमाएँ | 68 | ■ सिकल सेल रोगियों को विकलांगता प्रमाण पत्र | 100 |
| ■ अफ्रीका में शेरों की संख्या में गिरावट | 69 | ■ आयुष्मान भव: अभियान | 100 |
| ■ स्टेट ऑफ द राइनो, 2023 | 70 | ■ कृषि क्षेत्र के लिये पहल | 101 |
| ■ एलीफैंट कॉरिडोर | 73 | ■ WHO का रोगी सुरक्षा अधिकार चार्टर | 102 |
| ■ जलवायु महत्वाकांक्षा शिखर सम्मेलन 2023 | 75 | ■ नर्मदा नदी | 103 |
| ■ जलवायु परिवर्तन और भारतीय डेयरी क्षेत्र | 76 | ■ राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग | 104 |
| भूगोल | 78 | ■ नए विज्ञान पुरस्कारों की घोषणा | 105 |
| ■ हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई ज्वालामुखी | 78 | ■ विलुप्त तस्मानियाई बाघ से RNA की पुनर्प्राप्ति | 106 |
| ■ जोशीमठ में भू-अवतलन का अध्ययन | 79 | ■ मछली की नई प्रजाति की खोज | 107 |
| कृषि | 82 | ■ बीमा सुगम | 107 |
| ■ फॉस्फोरस की समस्या | 82 | ■ अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस 2023 | 108 |
| ■ संकर बीज | 83 | ■ फाइव आइज़ एलायंस | 109 |
| नीतिशास्त्र | 86 | ■ आदि शंकराचार्य की प्रतिमा | 110 |
| ■ एथिकल AI को प्रोत्साहन | 86 | ■ नॉर्मन ई. बोरलॉग पुरस्कार | 111 |
| भारतीय विरासत और संस् | 88 | ■ विब्रियो वुल्निफिकस संक्रमण | 111 |
| ■ भारत का 41वाँ विश्व धरोहर स्थल: शांति निकेतन | 88 | ■ निर्यातित उत्पादों पर शुल्कों और करों में छूट की योजना | 113 |
| ■ होयसल मंदिर भारत का 42वाँ विश्व धरोहर स्थल | 90 | ■ विश्व कॉफी सम्मेलन, 2023 | 113 |
| ■ भारत का समुद्री इतिहास | 91 | ■ टाइम्स हायर एजुकेशन वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग- 2024 | 115 |
| | | ■ राष्ट्रीय वयोश्री योजना | 116 |
| | | ■ प्रतिभूति बॉण्ड | 117 |
| | | रैपिड फायर | 118 |

शासन व्यवस्था

इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन फॉर लीगल मेट्रोलाजी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत 13वाँ ऐसा देश बन गया है जो OIML (इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन फॉर लीगल मेट्रोलाजी) सर्टिफिकेट जारी कर सकता है।

- उपभोक्ता मामले विभाग का लीगल मेट्रोलाजी डिवीजन अब OIML प्रमाणपत्र जारी करने के लिये अधिकृत है।

लीगल मेट्रोलाजी:

- लीगल मेट्रोलाजी, मेट्रोलाजी की एक शाखा को संदर्भित करती है जो वाणिज्यिक लेन-देन और अन्य क्षेत्रों में सटीकता, स्थिरता एवं निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिये माप और माप उपकरणों से संबंधित विनियमन तथा कानून पर ध्यान केंद्रित करती है जहाँ माप महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- मेट्रोलाजी माप और उसके अनुप्रयोग का विज्ञान है।
- कानूनी मेट्रोलाजी का प्राथमिक उद्देश्य माप के लिये स्पष्ट और समान मानक स्थापित करके उपभोक्ताओं एवं उत्पादकों दोनों के हितों की रक्षा करना है।

नोट:

- CSIR-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (NPL-India), भारत का राष्ट्रीय मेट्रोलाजी संस्थान (NMI) है जो भारत में SI इकाइयों के मानकों को बनाए रखता है और वजन तथा माप के राष्ट्रीय मानकों को कैलिब्रेट करता है।

इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन फॉर लीगल मेट्रोलाजी (OIML):

- परिचय:
 - ◆ OIML की स्थापना वर्ष 1955 में हुई थी और इसका मुख्यालय पेरिस में है।
 - ◆ यह एक अंतर्राष्ट्रीय मानक-निर्धारण निकाय है जो कानूनी मेट्रोलाजी अधिकारियों और उद्योग द्वारा उपयोग के लिये मॉडल नियमों, मानकों तथा संबंधित दस्तावेजों को विकसित करता है।
 - ◆ यह नैदानिक थर्मामीटर, अल्कोहल साँस विश्लेषक (Alcohol Breath Analysers), रडार गति मापने वाले उपकरण, बंदरगाहों पर पाए जाने वाले जहाज टैंक और पेट्रोल वितरण इकाइयों जैसे मापन उपकरणों के प्रदर्शन पर राष्ट्रीय कानूनों एवं विनियमों को सुसंगत बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- भारत की सदस्यता:
 - ◆ भारत वर्ष 1956 में OIML का सदस्य बना। उसी वर्ष भारत ने मीटर अभिसमय पर हस्ताक्षर किये।
 - वर्ष 1875 का मीटर अभिसमय, जिसे औपचारिक रूप से मीटर अभिसमय या मीटर संधि के रूप में जाना जाता है, एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है जिस पर 20 मई, 1875 को पेरिस, फ्रांस में हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ◆ इस दिन विश्व मेट्रोलाजी दिवस अर्थात् विश्व मापिकी दिवस मनाया जाता है।
 - इसने इंटरनेशनल सिस्टम ऑफ यूनिट्स (SI) की स्थापना की, जो मीट्रिक प्रणाली का आधुनिक रूप है।
- OIML प्रमाणपत्र:
 - ◆ OIML-CS डिजिटल बैलेंस, क्लिनिकल थर्मामीटर इत्यादि जैसे उपकरणों के लिये OIML प्रमाणपत्र और उनके संबंधित OIML प्रकार के मूल्यांकन/परीक्षण रिपोर्ट जारी करने, पंजीकृत और उपयोग करने की एक प्रणाली है।
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय बाजार में वजन या माप की ब्रिकी का OIML पैटर्न अनुमोदन प्रमाणपत्र होना अनिवार्य है। यह दुनिया भर में स्वीकृत एकल प्रमाणपत्र है।
 - ◆ भारत के शामिल होने के साथ OIML प्रमाणपत्र जारी करने के लिये अधिकृत देशों की संख्या बढ़कर 13 हो गई है। वे देश जो OIML प्रमाणपत्र जारी कर सकते हैं:
 - ◆ ऑस्ट्रेलिया, स्विट्जरलैंड, चीन, चेक गणराज्य, जर्मनी, डेनमार्क, फ्रांस, यूके, जापान, नीदरलैंड, स्वीडन और स्लोवाकिया (और अब भारत भी)।

OIML प्रमाणपत्र प्राधिकरण बनने का भारत के लिये महत्त्व:

- निर्यात में आसानी: उदाहरण के लिये मान लीजिये कि नोएडा में डिजिटल बैलेंस बनाने वाला एक उपकरण-निर्माता है जो अमेरिका या किसी अन्य देश में निर्यात करना चाहता है। इससे पहले, उसे प्रमाणन के लिये अन्य 12 (योग्य) देशों में से एक के पास जाना आवश्यक होगा।
- ◆ अब प्रमाणपत्र भारत में जारी किये जा सकते हैं और इसके द्वारा प्रमाणित उपकरण निर्यात योग्य (अतिरिक्त परीक्षण शुल्क के बिना) होंगे और पूरी दुनिया में स्वीकार्य होंगे।

- बेहतर विदेशी मुद्रा: इस कदम से भारतीय अर्थव्यवस्था को कई मायनों में मदद मिलने की उम्मीद है, जिसमें निर्यात में वृद्धि, विदेशी मुद्रा की कमाई और रोजगार सृजन शामिल है।
- ◆ चूँकि इसके लिये केवल 13 देश ही अधिकृत हैं, इसलिये पड़ोसी देश और निर्माता प्रमाणीकरण कराने के लिये भारत आ सकते हैं। इसलिये यह विदेशी मुद्रा के मामले में भारत के लिये राजस्व अर्जक होगा।

पशुओं में रोगाणुरोधी उपयोग में वैश्विक रुझान

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (WOAH) ने पशुओं में रोगाणुरोधी उपयोग पर अपनी 7वीं रिपोर्ट जारी की है, यह वर्ष 2017 से वर्ष 2019 तक की अवधि को कवर करती है।

- 157 प्रतिभागियों ने विश्लेषण के लिये WOAH को डेटा प्रस्तुत किया, लेकिन केवल 121 ने कम-से-कम एक वर्ष के लिये मात्रात्मक डेटा प्रदान किया। 74 प्रतिभागियों ने उपयोग के प्रकार और दवा की खुराक दिये जाने की पद्धति के आधार पर वर्गीकृत रोगाणुरोधी उत्पादों की विशिष्ट मात्रा की सूचना दी।
- यह विश्लेषण 80 देशों द्वारा उपलब्ध कराए गए आँकड़ों पर आधारित है जो पशुओं में रोगाणुरोधी उपयोग पर लगातार अद्यतन/अपडेटे होते रहते हैं।

विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (WOAH):

- WOAH (OIE के रूप में स्थापित) स्वच्छता और पादप स्वच्छता उपायों के अनुप्रयोग पर समझौते द्वारा मान्यता प्राप्त मानक-निर्धारण निकायों में से एक है।
- यह एक अंतर-सरकारी संगठन है जो दुनिया भर में पशुओं के स्वास्थ्य में सुधार के लिये जिम्मेदार है।
 - ◆ वर्ष 2018 में इसमें कुल 182 सदस्य देश थे। भारत इसके सदस्य देशों में शामिल है।
- WOAH उन नियमों से संबंधित मानक दस्तावेज विकसित करता है जिसका उपयोग सदस्य देश स्वयं को बीमारियों और रोगजनकों से बचाने के लिये कर सकते हैं। उनमें से एक है स्थलीय पशु स्वास्थ्य संहिता।
- WOAH मानकों को विश्व व्यापार संगठन (WTO) द्वारा संदर्भ अंतर्राष्ट्रीय स्वच्छता नियमों के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- इसका मुख्यालय पेरिस, फ्रांस में है।

रिपोर्ट के निष्कर्ष:

- रोगाणुरोधी उपयोग:
 - ◆ वर्ष 2017 से वर्ष 2019 तक तीन वर्षों में पशुओं में वैश्विक रोगाणुरोधी उपयोग में 13% की कमी आई है।

- ◆ 80 देशों में से एशिया, सुदूर पूर्व ओशिनिया और यूरोप के 49 देशों में रोगाणुरोधी उपयोग में समग्र कमी दर्ज की गई।
 - इसके विपरीत अफ्रीकी और अमेरिकी क्षेत्रों के 31 देशों ने इसी अवधि के दौरान रोगाणुरोधी उपयोग में समग्र वृद्धि दर्ज की।

● रोगाणुरोधी विकास प्रवर्तक:

- ◆ 68% प्रतिभागियों ने विकास प्रवर्तकों के रूप में रोगाणुरोधकों का उपयोग बंद कर दिया है।
- ◆ 26% प्रतिभागियों ने प्रायः उचित कानून या विनियमों की कमी के कारण विकास प्रवर्तकों का उपयोग करना जारी रखा है।
 - सामान्य रोगाणुरोधी विकास प्रवर्तकों में फ्लेवोमाइसिन, बैक्टीट्रेसिन, एविलामाइसिन और टायलोलिसिन शामिल हैं।
 - जबकि फ्लेवोमाइसिन और एविलामाइसिन को वर्तमान में मानव उपयोग से बाहर रखा गया है, बैक्टीट्रेसिन को WHO के महत्वपूर्ण रोगाणुरोधी (CIA) के बीच वर्गीकृत नहीं किया गया है।
 - इनमें से कुछ को CIA या सर्वोच्च प्राथमिकता वाले CIA (HP-CIA) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

● सिफारिशें:

- ◆ उपयोग में प्रगति और बदलाव के बावजूद रोगाणुरोधी दवाओं की प्रभावकारिता को बनाए रखने के लिये निरंतर प्रयासों को महत्वपूर्ण माना जाता है।
- ◆ नई एंटीबायोटिक दवाओं के विकास में चुनौतियों को देखते हुए मौजूदा एंटीबायोटिक प्रभावशीलता की सुरक्षा को एक साझा जिम्मेदारी के रूप में उजागर किया गया है।
- ◆ पैटर्न और प्रवृत्तियों की पहचान करने के लिये यह निगरानी महत्वपूर्ण है कि कैसे, कब और कौन से रोगाणुरोधी का उपयोग किया जाता है।
- ◆ यह निर्णय लेने की सुविधा प्रदान कर सकता है और इन प्रमुख दवाओं के इष्टतम एवं स्थायी उपयोग को सुनिश्चित करने के उपायों के कार्यान्वयन का समर्थन कर सकता है।

रोगाणुरोधी दवाएँ:

● परिचय:

- ◆ रोगाणुरोधी दवाएँ, जिन्हें सामान्यतः एंटीबायोटिक्स के रूप में जाना जाता है, ऐसे पदार्थ हैं जो बैक्टीरिया, कवक, वायरस और परजीवी जैसे सूक्ष्मजीवों को या तो मार देते हैं या उनके विकास को रोकते हैं।
- ◆ इनका उपयोग मनुष्यों, जानवरों और कभी-कभी पौधों में संक्रमण के इलाज या रोकथाम के लिये किया जाता है।

- ◆ ये दवाएँ आधुनिक चिकित्सा में विभिन्न सूक्ष्मजीवी रोगों को नियंत्रित और समाप्त करने के लिये एक महत्वपूर्ण उपकरण हैं।
- चिंताएँ:
 - ◆ वर्ष 1928 में अलेक्जेंडर फ्लेमिंग द्वारा पेनिसिलिन की खोज से पहले, मामूली रूप से कटने पर भी यह रक्त में संक्रमण या मृत्यु का कारण बन जाता था। वर्तमान में विभिन्न क्षेत्रों में दुरुपयोग और अति प्रयोग के कारण ये जीवनरक्षक दवाएँ अपनी प्रभावकारिता खो रही हैं।
 - ◆ इस घटना को 'रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance- AMR)' के रूप में जाना जाता है। यह पशु, मानव या पौधों की आबादी में उत्पन्न हो सकता है और फिर अन्य सभी प्रजातियों के लिये खतरा उत्पन्न कर सकता है।



रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AntiMicrobial Resistance-AMR)

सूक्ष्मजीवों में रोगाणुरोधी दवाओं के प्रभाव का विरोध करने की क्षमता

AMR में वृद्धि के कारण

- संक्रमण नियंत्रण/स्वच्छता की खराब स्थिति
- एंटीबायोटिक दवाओं का अति प्रयोग
- सूक्ष्मजीवों का आनुवंशिक उत्परिवर्तन
- नई रोगाणुरोधी दवाओं के अनुसंधान एवं विकास में निवेश का अभाव

AMR विकसित करने वाले सूक्ष्मजीवों को 'सुपरबग' कहा जाता है

WHO द्वारा मान्यता

- AMR की पहचान वैश्विक स्वास्थ्य के लिये शीर्ष 10 खतरों में से एक के रूप में
- वर्ष 2015 में GLASS (ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रेसिस्टेंस एंड यूज सर्विलांस सिस्टम) लॉन्च किया गया

AMR के प्रभाव

- ↑ संक्रमण फैलने का खतरा
- संक्रमण को इलाज को कठिन बना देता है; लंबे समय तक चलने वाली बीमारी
- ↑ स्वास्थ्य सेवाओं की लागत

AMR के खिलाफ भारत की पहलें

- टीबी, वेक्टर जनित रोग, एड्स आदि का कारण बनने वाले रोगाणुओं में AMR की निगरानी।
- वन हेल्थ के दृष्टिकोण के साथ AMR पर राष्ट्रीय कार्य योजना (2017)
- ICMR द्वारा एंटीबायोटिक स्टीवर्डशिप प्रोग्राम

उदाहरण

- K निमोनिया में AMR के कारण कार्बापेनेम (Carbapenem) एंटीबायोटिक्स प्रतिक्रिया करना बंद कर देते हैं
- AMR माइक्रोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस, रिफैम्पिसिन-प्रतिरोधी टीबी (RR-टीबी) का कारण बनता है
- दवा प्रतिरोधी HIV (HIVDR) एंटीरेट्रोवाइरल (ARV) दवाओं को अप्रभावी बना रहा है

न्यू देल्ही मेटालो-बीटा-लैक्टामेज़-1 (NDM-1) एक जीवाणु एंजाइम है, जिसका उद्भव भारत से हुआ है, यह सभी मौजूदा β-लैक्टाम एंटीबायोटिक्स को निष्क्रिय कर देता है

रोगाणुरोधी प्रतिरोध से निपटने हेतु पहल:

- भारत:
 - ◆ AMR रोकथाम पर राष्ट्रीय कार्यक्रम: इसे वर्ष 2012 में शुरू किया गया। इस कार्यक्रम के तहत राज्य स्तरीय मेडिकल कॉलेज में प्रयोगशालाएँ स्थापित करके AMR निगरानी नेटवर्क को मजबूत किया गया है।
 - ◆ AMR पर राष्ट्रीय कार्य योजना: यह वन हेल्थ दृष्टिकोण पर केंद्रित है और विभिन्न हितधारक मंत्रालयों/विभागों को शामिल करने के उद्देश्य से अप्रैल 2017 में लॉन्च किया गया था।
 - ◆ रोगाणुरोधी प्रतिरोध सर्विलांस एंड रिसर्च नेटवर्क (AMRSN): इसे देश में दवा प्रतिरोधी संक्रमणों के साक्ष्य उत्पन्न करने और रुझानों एवं पैटर्न को समझने के लिये वर्ष 2013 में लॉन्च किया गया था।
 - ◆ AMR अनुसंधान और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग: भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research- ICMR) ने AMR में चिकित्सा अनुसंधान को मजबूत करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से नई दवाएँ विकसित करने की पहल की है।
 - ◆ एंटीबायोटिक स्टीवर्डशिप प्रोग्राम: ICMR ने अस्पताल के वाडों और ICU में एंटीबायोटिक दवाओं के दुरुपयोग तथा अत्यधिक उपयोग को नियंत्रित करने के लिये पूरे भारत में एक पायलट प्रोजेक्ट के रूप में एंटीबायोटिक स्टीवर्डशिप प्रोग्राम (AMSP) शुरू किया है।
- वैश्विक स्तर पर:
 - ◆ विश्व रोगाणुरोधी जागरूकता सप्ताह (World Antimicrobial Awareness Week - WAAW):
 - वर्ष 2015 से प्रतिवर्ष आयोजित किया जाने वाला WAAW एक वैश्विक अभियान है जिसका उद्देश्य विश्व भर में रोगाणुरोधी प्रतिरोध के बारे में जागरूकता बढ़ाना और दवा प्रतिरोधी संक्रमणों के विकास तथा प्रसार को धीमा करने के लिये आम जन, स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं व नीति निर्माताओं के बीच सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रोत्साहित करना है।
 - ◆ वैश्विक रोगाणुरोधी प्रतिरोध और उपयोग निगरानी प्रणाली (The Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System- GLASS):
 - जागरूकता अंतर को कम करने और सभी स्तरों पहल संबंधी रणनीतियाँ तैयार करने के लिये WHO ने वर्ष 2015 में GLASS की शुरुआत की।

- इसे मनुष्यों में AMR की निगरानी, रोगाणुरोधी दवाओं के उपयोग की निगरानी, खाद्य श्रृंखला और पर्यावरण में AMR से प्राप्त डेटा को क्रमिक रूप से एकीकृत करने के लिये डिजाइन किया गया है।
- ◆ पशुओं में रोगाणुरोधी उपयोग (ANimal antiMicrobial USE- ANIMUSE) के लिये वैश्विक डेटाबेस:
 - यह एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है जो साक्ष्य-आधारित निर्णय लेने में सहायता के लिये डेटा तक पहुँच की सुविधा प्रदान करता है।
- ◆ वैश्विक उच्च स्तरीय मंत्रिस्तरीय सम्मेलन:
 - वर्ष 2022 में रोगाणुरोधी प्रतिरोध पर तीसरे वैश्विक उच्च-स्तरीय मंत्रिस्तरीय सम्मेलन में 47 देशों ने वर्ष 2030 तक पशुओं और कृषि क्षेत्र में रोगाणुरोधी उपयोग को 30-50% तक कम करने की प्रतिबद्धता जताई।

श्रेयस योजना

चर्चा में क्यों ?

युवा अचीवर्स हेतु उच्च शिक्षा के लिये छात्रवृत्ति योजना (Scholarships for Higher Education for Young Achievers Scheme - SHREYAS) भारत में अनुसूचित जाति (SC) और अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) के छात्रों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुँच प्रदान करके उन्हें सशक्त बनाने की दिशा में भारत द्वारा किये गये के प्रयासों को प्रतिबिंबित करती रही है।

श्रेयस योजना:

- परिचय:
 - ◆ यह सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के तहत एक व्यापक योजना है।
 - ◆ इसका उद्देश्य गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षा तक पहुँच प्रदान करने के लिये फेलोशिप (वित्तीय सहायता) और विदेश में पढ़ाई के लिये शैक्षिक ऋण पर ब्याज सब्सिडी प्रदान करके अन्य पिछड़ा वर्ग तथा आर्थिक रूप से पिछड़े वर्ग (EBC) के छात्रों का शैक्षिक सशक्तीकरण करना है।
- उप-योजनाएँ:
 - ◆ "श्रेयस" की अम्ब्रेला योजना में 4 केंद्रीय क्षेत्र की उप-योजनाएँ शामिल हैं।
 - अनुसूचित जाति और अन्य पिछड़ा वर्ग के लिये निःशुल्क कोचिंग योजना:
 - ◆ उद्देश्य:
 - प्रतिस्पर्द्धी परीक्षाओं और तकनीकी तथा व्यावसायिक संस्थानों में नामांकन के लिये आर्थिक रूप से वंचित

अनुसूचित जाति व अन्य पिछड़ा वर्ग को उच्च गुणवत्ता की कोचिंग प्रदान करना।

- ◆ आय सीमा: योजना के तहत पारिवारिक आय 8 लाख प्रति वर्ष तय की गई है।
- ◆ स्लॉट आवंटन: इसके लिए सालाना 3500 स्लॉट आवंटित किये जाते हैं।
- ◆ लिंग समावेशिता: दोनों श्रेणियों में महिलाओं के लिये 30% स्लॉट आरक्षित हैं।
- ◆ आवंटन अनुपात: SC: OBC अनुपात 70:30 है, जो समान पहुँच सुनिश्चित करता है।
- ◆ परिणाम: वर्ष 2014-15 से वर्ष 2022-23 तक 19,995 लाभार्थियों को इसका लाभ मिला है।
- अनुसूचित जाति(SC) के लिये सर्वोत्तम शिक्षा:
 - ◆ उद्देश्य: 12वीं कक्षा से आगे की पढ़ाई को कवर करते हुए, SC के छात्रों के बीच गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को पहचानना और बढ़ावा देना।
 - ◆ आय सीमा: पारिवारिक आय सीमा 8 लाख प्रति वर्ष निर्धारित है।
 - ◆ कवरेज: 266 उच्च शिक्षा संस्थान, जिनमें IIM, IIT और NIT जैसे प्रतिष्ठित संस्थान शामिल हैं।
 - ◆ छात्रवृत्ति: योजना के तहत शिक्षण शुल्क, वापस न किये जाने वाले शुल्क (Non-refundable charges), शैक्षणिक भत्ता और अन्य खर्च प्रदान किये जाते हैं।
 - ◆ परिणाम:
 - वर्ष 2014-15 से वर्ष 2022-23 तक 21,988 लाभार्थी इससे लाभान्वित हुए हैं।
- अनुसूचित जाति के लिये राष्ट्रीय प्रवासी योजना:
 - ◆ उद्देश्य: अनुसूचित जाति के लिये राष्ट्रीय प्रवासी योजना के तहत, अनुसूचित जाति के चयनित छात्रों को वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है तथा गैर-अधिसूचित, घुमंतू एवं अर्द्ध-घुमंतू जनजातियों, भूमिहीन खेतिहर मजदूरों व पारंपरिक कारीगर श्रेणी को विदेश में स्नातकोत्तर और पीएच.डी. स्तर के पाठ्यक्रम करने हेतु वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
 - ◆ पात्रता: एक छात्र के परिवार की कुल आय 8 लाख रुपये प्रति वर्ष से कम होनी चाहिये, जिनके पास पात्रता परीक्षा में 60% से अधिक अंक प्राप्त किया हो, उम्र 35 वर्ष से कम हो और जिन्होंने शीर्ष 500 QS रैंकिंग वाले विदेशी संस्थानों/ विश्वविद्यालयों में प्रवेश लिया हो।
 - ◆ छात्रवृत्ति: योजना से लाभ प्राप्त लाभार्थियों को कुल शिक्षण शुल्क, रखरखाव और आकस्मिकता भत्ता, वीजा शुल्क, आने-जाने का हवाई मार्ग किराया आदि प्रदान किया जाता है।

- ◆ परिणाम: वर्ष 2014-15 से वर्ष 2022-23 तक 950 विद्यार्थियों को इसका लाभ मिला है।
- अनुसूचित जाति के छात्रों के लिये राष्ट्रीय फेलोशिप:
 - ◆ उद्देश्य: यह फेलोशिप विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) द्वारा मान्यता प्राप्त भारतीय विश्वविद्यालयों/ संस्थानों/कॉलेजों में विज्ञान, मानविकी और सामाजिक विज्ञान में एम.फिल/पीएच.डी. डिग्री करने वाले अनुसूचित जाति के छात्रों को सहायता प्रदान करती है।
 - ◆ पात्रता: वे उम्मीदवार जिन्होंने राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (NET-JRF) या विज्ञान स्ट्रीम में जूनियर रिसर्च फेलो के लिये UGC-काउंसिल ऑफ साइंटिफिक एंड इंस्ट्रुट्यल रिसर्च (UGC-CSIR) संयुक्त परीक्षा उत्तीर्ण की है।
 - ◆ आवंटन: यह योजना प्रति वर्ष 2000 नए स्लॉट (विज्ञान स्ट्रीम के लिये 500 और मानविकी व सामाजिक विज्ञान के लिये 1500) प्रदान करती है।

भारत में अन्य शिक्षा योजनाएँ:

- प्रौद्योगिकी संवर्धित शिक्षण पर राष्ट्रीय कार्यक्रम
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- प्रधानमंत्री श्री (SHRI) स्कूल
- राष्ट्रीय साधन सह योग्यता छात्रवृत्ति (NMMS)
- स्वच्छ विद्यालय अभियान
- एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय

भारत की डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना और पीएम-वाणी

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री वाई-फाई एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस (PM-WANI) योजना भारत में सार्वजनिक वाई-फाई में क्रांति लाने के उद्देश्य से तैयार की गई है। इस योजना में भारत की डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) को पूरी तरह से बदलने की क्षमता है।

- यह योजना छोटे रिटेल डेटा कार्यालयों के माध्यम से सार्वजनिक वाई-फाई डेटा सेवा की सुविधा उपलब्ध कराती है, जो संभावित रूप से दूरदराज के क्षेत्रों में न्यूनतम लागत के साथ ब्रॉडबैंड इंटरनेट प्रदान करती है।

पीएम-वाणी:

- परिचय:
 - ◆ दिसंबर 2020 में दूरसंचार विभाग (DoT) द्वारा लॉन्च की गई पीएम-वाणी (PM-WANI), देश भर में, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में एक मजबूत डिजिटल संचार अवसंरचना

स्थापित करने के लिये सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट तक पहुँच में वृद्धि के उद्देश्य से शुरू की गई एक प्रमुख योजना है।

- ◆ यह खुदरा व थोक दुकानदार, चाय की दुकान अथवा किराना स्टोर के मालिकों को सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट सेवा प्रदाता बनकर ग्राहकों को इंटरनेट सेवा प्रदान करने में सक्षम बनाती है।

- ◆ यह राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति, 2018 (National Digital Communications Policy-NDCP) के तहत मजबूत डिजिटल संचार अवसंरचना के निर्माण के लक्ष्य को आगे बढ़ाती है।

● महत्त्व:

- ◆ इस योजना को व्यवसाय संचालन में सुगमता प्रदान करने और स्थानीय दुकानों व छोटे प्रतिष्ठानों को वाई-फाई प्रदाता बनने के लिये प्रोत्साहित करने हेतु मंजूरी दे दी गई है। दूरदराज के क्षेत्रों में सार्वजनिक वाई-फाई प्रदाताओं को किसी भी लाइसेंस, पंजीकरण की आवश्यकता नहीं होगी और न ही उन्हें DoT को कोई शुल्क देने की आवश्यकता होगी।

● पीएम-वाणी (PM-WANI) इकोसिस्टम:

- ◆ PM-WANI में चार घटक शामिल हैं:

- सार्वजनिक डेटा कार्यालय (PDO): PDO वह इकाई है जो वाई-फाई हॉटस्पॉट की स्थापना, रखरखाव और संचालन करती है तथा दूरसंचार सेवा प्रदाताओं या इंटरनेट सेवा प्रदाताओं से इंटरनेट बैंडविड्थ प्राप्त कर उपयोगकर्ताओं को अंतिम-मील कनेक्टिविटी (अंतिम उपयोगकर्ता तक पहुँच) प्रदान करती है।

- पब्लिक डेटा ऑफिसर एग्रीगेटर (PDOA): PDOA वह इकाई है जो PDO को प्राधिकरण और लेखांकन जैसी एग्रीगेशन सर्विसेज प्रदान करती है तथा उन्हें अंतिम उपयोगकर्ताओं को सेवाएँ प्रदान करने में सुविधा प्रदान करती है।

- एप प्रदाता (App Provider): यह वह इकाई है जो उपयोगकर्ताओं को पंजीकृत करने और इंटरनेट सेवा तक पहुँच के लिये PM-WANI के अनुरूप वाई-फाई हॉटस्पॉट खोजने और प्रदर्शित करने हेतु एक एप्लिकेशन विकसित करती है तथा संभावित उपयोगकर्ताओं को प्रमाणित भी करती है।

- केंद्रीय रजिस्ट्री: यह वह इकाई है जो एप प्रदाताओं, PDOA और PDO का विवरण रखती है। वर्तमान में इसका रखरखाव सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (C-DoT) द्वारा किया जाता है।

◆ स्थिति:

- नवंबर 2022 तक PM-WANI केंद्रीय रजिस्ट्री के तहत 188 PDO एग्रीगेटर्स, 109 एप प्रदाताओं और 11,50,394 सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट के अस्तित्व की सूचना दी गई।

● PM-WANI के लाभ:

- ◆ यह ग्रामीण और दूरदराज के इलाकों में इंटरनेट पहुँच का विस्तार कर सकता है।

- ◆ यह 5G जैसी मोबाइल प्रौद्योगिकियों की तुलना में इंटरनेट एक्सेस हेतु एक किफायती और सुविधाजनक विकल्प प्रदान कर सकता है, जिसके लिये उच्च निवेश तथा सदस्यता लागत की आवश्यकता होती है।

- ◆ यह इंटरनेट बाजार में नवाचार और प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहित कर सकता है।

● PM-WANI की चुनौतियाँ:

- ◆ यह वाई-फाई गुणवत्ता और उपयोगकर्ता अनुभव सुनिश्चित करने, बैंडविड्थ उपलब्धता, उपयोगकर्ता संख्या प्रबंधित करने, डिवाइस अनुकूलता एवं डेटा सुरक्षा तथा गोपनीयता बनाए रखने से संबंधित चुनौतियाँ पेश कर सकता है।

- ◆ डेटा लीक, हैकिंग और मैलवेयर जैसे सुरक्षा खतरे उपयोगकर्ता और प्रदाता की गोपनीयता को खतरे में डाल सकते हैं।

- ◆ PM-WANI की क्षमता और पहुँच के कारण मोबाइल टेलीकॉम कंपनियों को बाजार हिस्सेदारी एवं राजस्व हानि सहित अन्य चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।

- ◆ कम इंटरनेट मांग और उच्च परिचालन लागत वाले ग्रामीण तथा दूरदराज के क्षेत्रों में PM-WANI का विस्तार एवं रखरखाव चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

PM-WANI भारत की डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी अवसंरचना के लिये गेम-चेंजर:

- PM-WANI भारत के डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। यह इंटरनेट की पहुँच को सार्वभौमिक बना सकता है और बिना किसी लाइसेंस, पंजीकरण या शुल्क के किसी को भी वाई-फाई प्रदाता एवं वाई-फाई उपयोगकर्ता बनने में सक्षम बनाकर डिजिटल विभाजन को कम कर सकता है।

- वाई-फाई हॉटस्पॉट का एक वितरित और विकेंद्रीकृत नेटवर्क बनाने के लिये मौजूदा भौतिक एवं सामाजिक बुनियादी ढाँचे, जैसे- दुकानें, CSC, SDC, डाकघर, स्कूल, पंचायत आदि का लाभ उठाना तथा मौजूदा सुविधाओं का भी उपयोग करना। वाई-फाई सेवाओं के निर्बाध और सुरक्षित प्रमाणीकरण और भुगतान को सक्षम बनाने के लिये आधार, UPI, e-KYC, e-Sign इत्यादि जैसे डिजिटल बुनियादी ढाँचे।

- नागरिकों, समुदायों को सूचना, ज्ञान, अवसर व सेवाओं तक पहुँच प्रदान करके सशक्त बनाना जो उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधार कर सकते हैं तथा उन्हें डिजिटल अर्थव्यवस्था एवं समाज में भागीदारी और योगदान करने में भी सक्षम बनाते हैं।

डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI):

- परिचय:
 - ◆ DPI डिजिटल पहचान, भुगतान बुनियादी ढाँचे और डेटा एक्सचेंज समाधान जैसे ब्लॉक या प्लेटफॉर्म को संदर्भित करता है जो देशों को अपने नागरिकों को आवश्यक सेवाएँ प्रदान करने, उन्हें सशक्त बनाने एवं डिजिटल समावेशन को सक्षम कर जीवन में सुधार करने में सहायता करता है।
 - ◆ DPI जन, धन और सूचना के प्रवाह में मध्यस्थता की भूमिका निभाती है। सबसे पहले, डिजिटल ID प्रणाली के माध्यम से लोगों की पहचान और उनका प्रमाणीकरण। दूसरा, कम समय में तेज भुगतान प्रणाली के माध्यम से धन का प्रवाह। तीसरा, DPI के लाभों को साकार करने और डेटा को नियंत्रित करने की वास्तविक क्षमता के साथ नागरिकों को सशक्त बनाने के लिये सहमति-आधारित डेटा-साझाकरण प्रणाली के माध्यम से व्यक्तिगत सूचना का प्रवाह।
 - ये तीन पहलू एक प्रभावी DPI पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने की नींव बनाते हैं।
 - ◆ यह खुले, पारदर्शी और सहभागी शासन के तहत कार्य करता है।
 - ◆ भारत, इंडिया स्टैक के माध्यम से डेटा एम्पावरमेंट प्रोटेक्शन आर्किटेक्चर (DEPA) पर निर्मित सभी तीन मूलभूत DPI-डिजिटल पहचान (आधार), रियल-टाइम फास्ट पेमेंट (UPI) और अकाउंट एग्रीगेटर विकसित करने वाला पहला देश बन गया है।
- डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) का गठन:
 - ◆ DPI में तीन आधारभूत स्तर शामिल हैं:
 - बाजार: समावेशी उत्पाद डिजाइन करने वाले नवोन्वेष्टी और प्रतिस्पर्द्धी प्रतिभागि।
 - शासन: कानूनी और संस्थागत ढाँचे, सार्वजनिक कार्यक्रम और नीतियाँ।
 - प्रौद्योगिकी मानक: अंतर-संचालनीयता के लिये पहचान, भुगतान और डेटा साझाकरण मानक।
 - DPI दृष्टिकोण के लाभ:
 - ◆ कम विकास लागत और मॉड्यूलर अंतिम-उपयोगकर्ता समाधान।
 - ◆ विविध अनुप्रयोगों और कम प्रवेश बाधाओं का एक पारिस्थितिकी तंत्र।

- ◆ अंतर्निहित स्केलेबिलिटी के साथ एक लोकतांत्रिक, गैर-एकाधिकार प्रणाली।

- भारत में सफल DPI पहल:
 - ◆ आधार (Aadhaar), यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI), और CoWin भारत सरकार की सफल DPI पहल हैं। इनके अलावा यूनिफाइड हेल्थ इंटरफेस (UHI), आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (ABDM) और डिजिटल कॉमर्स के लिये ओपन नेटवर्क जैसे अन्य कार्य प्रगति पर हैं।

राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता ढाँचा

चर्चा में क्यों ?

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) ने योग्यताओं को मानकीकृत करने और शैक्षणिक गतिशीलता को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता ढाँचा (NHEQF) तैयार किया है।

- हालाँकि मौजूदा कई दिशा-निर्देशों और रूपरेखाओं के कारण इसके कार्यान्वयन को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं जिससे हितधारकों के बीच भ्रम पैदा हो गया है।

राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता ढाँचा:

- पृष्ठभूमि:
 - ◆ 1990 के दशक के अंत से ही विश्व भर में उच्च शिक्षा योग्यता के लिये रूपरेखा निर्दिष्ट करने की मांग को लेकर कई आंदोलन हुए, लेकिन भारत में NHEQF को लेकर चर्चाएँ उतनी मुखर नहीं रहीं।
 - ◆ इस पर वर्ष 2012 में केंद्रीय शिक्षा सलाहकार बोर्ड की 60वीं बैठक में विचार-विमर्श किया गया था, जिसमें UGC को इसका कार्यभार सौंपा गया।
- परिचय:
 - ◆ UGC ने सभी स्तरों पर उच्च शिक्षा योग्यताओं में पारदर्शिता और तुलनीयता की सुविधा प्रदान करने के उद्देश्य से NHEQF तैयार किया है। इसके बाद सभी शैक्षणिक संस्थानों पर लागू की जाने वाली रूपरेखा जारी कर दी गई है।
 - NHEQF राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 पर आधारित है, जो कि भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली के लिये एक नई और दूरगामी दृष्टि की परिकल्पना करती है।
 - मुख्य विशेषताएँ:
 - ◆ यह ढाँचा शिक्षा को आठ स्तरों में वर्गीकृत करता है, जिसमें से पहले चार राष्ट्रीय स्कूल शिक्षा योग्यता ढाँचा (NSEQF) का हिस्सा हैं और बाद के चार उच्च शिक्षा योग्यता (स्तर 4.5 से स्तर 8) से संबंधित हैं।

- ◆ NHEQF अध्ययन हेतु कार्यक्रमों के विकास और कार्यान्वयन के लिये दिशा-निर्देश प्रदान करता है, जैसे- कार्यक्रम के बाद के परिणाम, पाठ्यक्रम को सीखने के बाद के परिणाम, पाठ्यक्रम डिजाइन, शिक्षा शास्त्र, मूल्यांकन और प्रतिक्रिया।
- ◆ UGC के क्रेडिट फ्रेमवर्क दस्तावेज में कहा गया है कि प्रत्येक सेमेस्टर में न्यूनतम 20 क्रेडिट होने चाहिये।
 - यह दस्तावेज सुझाव देता है कि एक क्रेडिट में 15 घंटे प्रत्यक्ष और 30 घंटे अप्रत्यक्ष शिक्षण शामिल होना चाहिये। इसका अर्थ है कि छात्रों को प्रति सेमेस्टर कम-से-कम 900 घंटे या प्रतिदिन लगभग 10 घंटे अध्ययन करना आवश्यक है।
- ◆ योग्यता प्रकार व्यापक और अनुशासन-स्वतंत्र हैं, जिनमें प्रमाणपत्र, डिप्लोमा, स्नातक डिग्री, स्नातकोत्तर डिग्री और पीएच.डी शामिल हैं। NHEQF में चिकित्सा और कानूनी शिक्षा को छोड़कर, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा तथा पेशेवर व तकनीकी शिक्षा कार्यक्रमों की योग्यताएँ भी एक ढाँचे के अंतर्गत शामिल हैं।
- ◆ NHEQF नियामकों, उच्च शिक्षा संस्थानों और बाहरी एजेंसियों की भूमिकाओं तथा जिम्मेदारियों के साथ-साथ कार्यक्रमों एवं योग्यताओं के अनुमोदन, निगरानी व मूल्यांकन के लिये प्रक्रियाओं तथा मानदंडों जैसे गुणवत्ता आश्वासन तंत्र स्थापित करता है।

नए राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता ढाँचे की समस्याएँ:

- दिशा-निर्देशों की बहुलता:
 - ◆ UGC ने दो अलग-अलग रूपरेखाएँ निर्धारित की हैं- राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता फ्रेमवर्क मसौदा(NHEQF) और राष्ट्रीय क्रेडिट फ्रेमवर्क।
 - ◆ उच्च शिक्षण संस्थानों को पाठ्यक्रमों और संस्थानों में क्रेडिट को पहचान करने, स्वीकार करने तथा स्थानांतरित करने के लिये एक अनिवार्य पद्धति के रूप में एकेडमिक बैंक ऑफ क्रेडिट को लागू करने की आवश्यकता होती है।
 - ◆ अनेक विनियमों की उपस्थिति उच्च शिक्षा योग्यताओं पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है।
- अस्पष्टता:
 - ◆ NHEQF स्पष्ट रूप से पात्रता शर्तों और मार्गों की व्याख्या नहीं करता है जिसके माध्यम से एक छात्र किसी विशेष स्तर पर कार्यक्रम में प्रवेश कर सकता है।
 - ◆ स्पष्ट पात्रता शर्तों और मार्गों के अभाव के कारण छात्रों एवं संस्थानों के बीच भ्रम उत्पन्न हो सकता है।

- आम सहमति का अभाव:
 - ◆ कृषि, कानून, चिकित्सा और फार्मसी जैसे विषय अलग-अलग नियामकों के अधिकार क्षेत्र में हो सकते हैं, लेकिन उन्हें विभिन्न नियामक निकायों में सर्वसम्मति के माध्यम से NHEQF में शामिल किया जा सकता था।
 - ◆ सर्वसम्मति की कमी से उच्च शिक्षा प्रणाली खंडित हो सकती है और शैक्षणिक गतिशीलता बाधित हो सकती है।
- एक डिग्री के अंतर्गत डिग्री (Degrees Within a Degree):
 - ◆ यह ढाँचा एक पदानुक्रम बनाता प्रतीत होता है, जो कुछ छात्रों को पीएच.डी कार्यक्रमों में प्रवेश के लिये पात्र होने की अनुमति देता है, जिनके पास न्यूनतम 7.5 CGPA के साथ चार वर्ष की स्नातक डिग्री है।
 - ◆ यह दृष्टिकोण अभिजात्यवाद को जन्म दे सकता है, क्योंकि शैक्षणिक प्रदर्शन अक्सर सामाजिक-आर्थिक स्थितियों से प्रभावित होता है।
- अंतर्राष्ट्रीय मॉडल का प्रभाव:
 - ◆ NHEQF यूरोपीय बोलोग्ना प्रक्रिया और डबलिन विवरणकों से बहुत अधिक प्रभावित है।
 - ◆ बोलोग्ना प्रक्रिया उच्च शिक्षा योग्यताओं की गुणवत्ता और तुलनीयता सुनिश्चित करने हेतु यूरोपीय देशों के बीच समझौतों की एक शृंखला है।
 - ◆ डबलिन डिस्क्रिप्टर स्नातक, स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट डिग्री के लिये छात्रों के मूल्यांकन हेतु योग्यता ढाँचे की एक प्रणाली है।
- भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली यूरोपीय मॉडल की तुलना में अधिक जटिल और विविध है। NHEQF के विकास को भारतीय राज्यों के साथ व्यापक विचार-विमर्श से लाभ हो सकता है।

आगे की राह

- भ्रम को कम करने और योग्यता मानकों को सुव्यवस्थित करने के लिये NHEQF तथा नेशनल क्रेडिट फ्रेमवर्क को एक व्यापक ढाँचे में विलय करना।
- भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली की विविधता और जटिलता को बेहतर ढंग से प्रतिबिंबित करने के लिये राज्यों के साथ व्यापक एवं अधिक गहन परामर्श में संलग्न रहना चाहिये।
- ◆ सामाजिक-सांस्कृतिक और सामाजिक-आर्थिक कारकों पर विचार करते हुए भारतीय उच्च शिक्षा प्रणाली के अनुरूप अधिगम के परिणाम विकसित करना चाहिये।
- यह पहचान करना कि अधिगम के परिणाम केवल रोजगार योग्यता पर ही केंद्रित नहीं होने चाहिये बल्कि समग्र व्यक्तिगत और सामाजिक विकास पर भी केंद्रित होने चाहिये।

- उच्च शिक्षा प्रणाली को अभिजात्य वर्ग बनाने से रोकने के लिये पीएच.डी कार्यक्रमों में प्रवेश के लिये पात्रता मानदंड की समीक्षा करनी चाहिये।
- उच्च शिक्षा परिदृश्य विकसित होने पर आवश्यक समायोजन करने के लिये NHEQF की चल रही निगरानी और मूल्यांकन के लिये एक तंत्र स्थापित करन चाहिये।

भारत के सीलिंग फैन बाज़ार में परिवर्तन

चर्चा में क्यों ?

धारणीय ऊर्जा प्रथाओं के प्रति बढ़ती प्रतिबद्धता और नीतिगत बदलावों के कारण भारत का सीलिंग फैन बाज़ार एक बड़े बदलाव के दौर से गुज़र रहा है।

भारत के सीलिंग फैन बाज़ार में परिवर्तन के कारण:

- भारत में सीलिंग फैन बाज़ार में आ रहे परिवर्तन का प्रमुख कारक स्वच्छ और अधिक धारणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर संक्रमण की दिशा में भारत की प्रतिबद्धता है।
- जलवायु परिवर्तन और इसके प्रभावों के बारे में बढ़ती जागरूकता के लिये ऊर्जा खपत एवं ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी लाने की आवश्यकता है।
- भारत का उद्देश्य वर्ष 2030 (वर्ष 2005 की तुलना में) तक सकल घरेलू उत्पाद की प्रति इकाई हानिकारक उत्सर्जन को 45% तक कम करना है, ऐसे में भारत को विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा-कुशल समाधान की तलाश करने की आवश्यकता है।
- भारत में खपत होने वाली कुल विद्युत का लगभग एक-तिहाई हिस्से का उपयोग घरेलू रूप में होता है, ऐसे में छत के पंखे (सीलिंग फैन) जैसे उपकरणों का ऊर्जा दक्ष होना अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाता है।
 - ◆ ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (Council on Energy, Environment and Water-CEEW) द्वारा वर्ष 2020 में किये गए सर्वेक्षण के अनुसार, भारत में 90% घरों में छत के पंखों का उपयोग किया जाता है, जो कुल विद्युत खपत में एक बड़ा योगदान देते हैं।
- इंडिया कूलिंग एक्शन प्लान (ICAP) का अनुमान है कि वर्ष 2038 तक भारत में उपयोग में आने वाले पंखों की संख्या 500 मिलियन से बढ़कर लगभग एक बिलियन हो जाएगी, यह वृद्धि ऊर्जा-कुशल कूलिंग समाधानों की आवश्यकता को रेखांकित करती है।
 - ◆ ICAP का लक्ष्य वर्ष 2037-38 तक विभिन्न क्षेत्रों में कूलिंग मांग को 20-25% तक, रेफ्रिजरेट की मांग को 25-30% और शीतलन ऊर्जा आवश्यकताओं को 25-40% तक कम करना है।

- छत के पंखों के लिये स्टार रेटिंग का अनिवार्य किया जाना और विनियामक परिवर्तनों की सहायता से विनिर्माताओं को अधिक ऊर्जा-कुशल पंखों के मॉडल का निर्माण करने हेतु प्रेरित किया जा रहा है।

सीलिंग फैन ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के लिये सरकारी पहल:

- स्टार रेटिंग कार्यक्रम:
 - ◆ केंद्रीय ऊर्जा मंत्रालय के तहत भारत के ऊर्जा दक्षता नियामक ब्यूरो ऑफ एनर्जी एफिशिएंसी (BEE) ने मानक और लेबलिंग (S&L) कार्यक्रम बनाया, जिसे लोकप्रिय रूप से 'स्टार-रेटिंग' कार्यक्रम के रूप में जाना जाता है, जिसमें छत के पंखों को उनकी ऊर्जा दक्षता के आधार पर लेबल करना अनिवार्य है।
 - कार्यक्रम स्टार रेटिंग के माध्यम से उपभोक्ताओं को पंखे के ऊर्जा प्रदर्शन के बारे में सूचित करता है, तथा
 - निर्माताओं को अधिक ऊर्जा-कुशल पंखे बनाने के लिये प्रोत्साहित करता है।
- ऊर्जा दक्षता सेवा लिमिटेड (EESL):
 - ◆ '5-स्टार' पंखे (स्टार रेटिंग) की कीमत आम अनरेटेड पंखों से दोगुनी है। '5-स्टार' पंखे (स्टार रेटिंग) की लागत चुनौती का हल करने की दिशा में EESL, 10 मिलियन '5-स्टार' सीलिंग पंखे बेचने के लिये एक मांग एकत्रीकरण कार्यक्रम की योजना बना रहा है।
 - इस कार्यक्रम से पंखों के बाज़ार में उसी तरह के बदलाव की उम्मीद है जैसे इसने प्रसिद्ध उन्नत ज्योति बाय अफोर्डेबल लाइट एमिटिंग डायोड (LED) फॉर ऑल (UJALA) कार्यक्रम के तहत LED लैंप के लिये किया था।

उजाला (UJALA) कार्यक्रम:

- इसे वर्ष 2015 में लॉन्च किया गया और शुरुआत में इसे LED आधारित घरेलू कुशल प्रकाश कार्यक्रम (DELP) के रूप में लेबल किया गया। इसका उद्देश्य सभी के लिये ऊर्जा के कुशल उपयोग अर्थात् इसकी खपत, बचत और प्रकाश व्यवस्था को बढ़ावा देना है।
- इस कार्यक्रम का नेतृत्व EESL ने किया।
- यह कार्यक्रम विश्व का सबसे बड़ा शून्य सब्सिडी वाला घरेलू प्रकाश कार्यक्रम बन गया है जो उच्च विद्युतीकरण लागत और अकुशल प्रकाश व्यवस्था के परिणामस्वरूप होने वाले अधिक उत्सर्जन जैसी चिंताओं का समाधान है।
- कार्यक्रम का लक्ष्य 77 मिलियन उद्दीप्त/तापदीप्त (Incandescent) बल्बों को LED बल्बों से प्रतिस्थापित करना था।

- ◆ यह कार्यक्रम LED बल्बों की खुदरा कीमत 300-350 रुपए से घटाकर 70-80 रुपए तक करने में सफल रहा। कार्यक्रम के परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण ऊर्जा बचत भी हुई। 5 जनवरी 2022 तक कुल 47,778 मिलियन kWh प्रति वर्ष ऊर्जा बचत दर्ज की गई।

आगे की राह

- प्रौद्योगिकी-अनिश्चितता नीति:
 - ◆ परिवर्तन का उद्देश्य एक प्रौद्योगिकी-अनिश्चितता नीति बनाए रखना है, जो पंखों की विभिन्न प्रौद्योगिकियों को समायोजित करती है तथा उनकी व्यापार-बंदी और लाभों की पहचान करती है।
 - ◆ प्रतिस्पर्द्धा और लागत-प्रभावशीलता को बढ़ावा देते हुए निर्माताओं को एक ही खरीद ढाँचे के तहत विभिन्न तकनीकों की पेशकश करने की अनुमति देना।
- मूल्य में कमी और गुणवत्ता को संतुलित करना:
 - ◆ सीलिंग फैन की कीमतें कम करने और उत्पाद की गुणवत्ता के बीच संतुलन बनाना।
 - तीव्र मूल्य दबाव से बचना, जिसके कारण उच्च विफलता दर वाले निम्न-गुणवत्तापूर्ण सीलिंग फैन का प्रचलन हो सकता है।
 - ◆ नई तकनीक में उपभोक्ताओं के विश्वास को बढ़ावा देते हुए बाजार अभिकर्ताओं को कीमत में कमी की गति निर्धारित करने की अनुमति देना।
- घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना:
 - ◆ उच्च दक्षता वाले पंखों के लिये उच्च गुणवत्ता वाली घरेलू विनिर्माण क्षमता को बढ़ावा देना।
 - ◆ सीलिंग फैन के उत्पादों और घटकों के लिये बड़े पैमाने पर अर्थव्यवस्था हासिल करने हेतु भारत के विशाल घरेलू बाजार का लाभ उठाना।
- न्यूनतम ऊर्जा प्रदर्शन मानकों को लागू करने वाले देशों में सीलिंग फैन निर्यात के अवसरों का पता लगाना।
- मानक एवं लेबलिंग कार्यक्रम को सुदृढ़ बनाना:
 - ◆ ऊर्जा प्रदर्शन लेबल की प्रामाणिकता सुनिश्चित करते हुए, मानक और लेबलिंग कार्यक्रम को बढ़ाने हेतु संसाधन आवंटित करना।
 - ◆ यह सुनिश्चित करने के लिये बाजार निगरानी शक्तियों का उपयोग करना कि अनुपालन वाले उत्पाद उपभोक्ताओं तक पहुँचें जबकि गैर-अनुपालक मॉडल बाजार से हटा दिये जाएँ।
 - ◆ बाजार में नए ऊर्जा-कुशल सीलिंग फैन मॉडल बेचने में बाधाएँ कम करना।

- ऊर्जा-कुशल पंखे की भूमिका को बढ़ावा देना:
 - ◆ विद्युत बिल को कम करते हुए अत्यधिक गर्मी से निपटने हेतु महत्वपूर्ण सेवाएँ प्रदान करने में ऊर्जा-कुशल सीलिंग फैन के महत्व पर प्रकाश डालना।
 - ◆ भारत के स्वच्छ ऊर्जा परिवर्तन में ऊर्जा-कुशल प्रशंसकों की केंद्रीय भूमिका और आर्थिक विकास में उनके संभावित योगदान पर जोर देना।

पीएम-किसान योजना के लिये एआई चैटबॉट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री ने प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (पीएम-किसान) योजना के लिये एआई चैटबॉट लॉन्च किया। यह केंद्र सरकार की एक प्रमुख प्लैगशिप योजना के साथ एकीकृत अपनी तरह का पहला लॉन्च है।

- एआई चैटबॉट का लॉन्च पीएम-किसान योजना की दक्षता और पहुँच बढ़ाने तथा किसानों को उनके प्रश्नों का त्वरित, स्पष्ट व सटीक उत्तर प्रदान करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

पीएम-किसान योजना के लिये एआई चैटबॉट की प्रमुख विशेषताएँ:

- इस चैटबॉट को एकस्टेप (EKstep) फाउंडेशन और भाषिनी (Bhashini) के सहयोग से विकसित एवं बेहतर बनाया जा रहा है।
- विकास के अपने पहले चरण में एआई चैटबॉट किसानों को उनके आवेदन की स्थिति, भुगतान विवरण, अपात्रता की स्थिति की जानकारी और योजना-संबंधित अन्य अपडेट प्राप्त करने में सहायता करेगा।
- पीएम-किसान मोबाइल एप्लीकेशन के माध्यम से इस एआई चैटबॉट को भाषिनी के साथ एकीकृत किया गया है जो पीएम-किसान योजना के लाभार्थियों की भाषायी तथा क्षेत्रीय विविधता को ध्यान में रखते हुए बहुभाषी समर्थन प्रदान करता है।
- उन्नत प्रौद्योगिकी के इस एकीकरण से न केवल पारदर्शिता बढ़ेगी बल्कि यह किसानों को सूचित निर्णय लेने में भी सशक्त बनाया जाएगा।

एआई चैटबॉट:

परिचय:

- चैटबॉट्स, जिसे चैटरबॉट्स भी कहा जाता है, मैसेजिंग एप्स में उपयोग की जाने वाली कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का एक रूप है।

- ◆ यह टूल ग्राहकों के लिये सुविधा में वृद्धि करता है, ये वे स्वचालित प्रोग्राम हैं जो ग्राहकों के साथ एक इंसान की तरह संवाद करते हैं और इसके लिये बहुत कम या न के बराबर खर्च की आवश्यकता होती है।
- ◆ कंपनियों द्वारा उपयोग किये जाने वाले फेसबुक मैसेंजर चैटबॉट के साथ-साथ अमेज़न के एलेक्सा और चैटजीपीटी जैसे वर्चुअल असिस्टेंट इसके अच्छे उदाहरण हैं।
- चैटबॉट दो तरीकों से काम करते हैं- मशीन लर्निंग के माध्यम से या निर्धारित दिशा-निर्देशों की सहायता से।
- ◆ हालाँकि AI प्रौद्योगिकी में प्रगति के कारण निर्धारित दिशा-निर्देशों का उपयोग करने वाले चैटबॉट अब पुरानी बात हो गई है, अर्थात् वे दिन-प्रतिदिन मशीन लर्निंग की सहायता से सीखने में बेहतर प्रदर्शन कर रहे हैं।
- मशीन लर्निंग चैटबॉट:
 - ◆ मशीन लर्निंग के माध्यम से कार्य करने वाले चैटबॉट में मानव मस्तिष्क के तंत्रिका ग्रंथियों (Neural Nodes) से प्रेरित एक कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क (Artificial Neural Network- ANN) होता है।
 - ◆ बॉट को स्व-अधिगम (Self-learn) के लिये प्रोग्राम किया गया है क्योंकि इसे नए संवादों और शब्दों से परिचित होना होता है।
 - ◆ वास्तव में, जैसे ही एक चैटबॉट नई आवाज़ या पाठ्य संवाद प्राप्त करता है, उन पृष्ठताछों की संख्या जिनका वह उत्तर दे सकता है और उसके द्वारा दिये गए प्रत्येक उत्तर की सटीकता बढ़ जाती है।
 - ◆ मेटा (जैसा कि अब फेसबुक की मूल कंपनी के रूप में जानी जाती है) के पास एक मशीन लर्निंग चैटबॉट है जो कंपनियों के लिये मैसेंजर एप्लीकेशन के माध्यम से अपने उपभोक्ताओं के साथ बातचीत/संपर्क करने के लिये एक मंच तैयार करता है।
- योजना का दायरा:
 - ◆ यह योजना प्रारंभ में 2 हेक्टेयर तक भूमि वाले छोटे और सीमांत किसानों (SMF) के लिये थी, लेकिन सभी भूमि धारक किसानों को कवर करने के लिये इस योजना का दायरा बढ़ा दिया गया था।
- वित्तपोषण और कार्यान्वयन:
 - ◆ इसका कार्यान्वयन कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा किया जा रहा है।
- उद्देश्य:
 - ◆ प्रत्येक फसल चक्र के अंत में प्रत्याशित कृषि आय के अनुरूप उचित फसल स्वास्थ्य वाली उच्च पैदावार सुनिश्चित करने के लिये विभिन्न आदानों की खरीद में छोटे और सीमांत किसानों की वित्तीय जरूरतों को पूरा करना।
 - ◆ ऐसे खर्चों को पूरा करने के लिये उन्हें साहूकारों के चंगुल में फँसने से बचाना और कृषि गतिविधियों में उनकी निरंतरता सुनिश्चित करना।
- पीएम-किसान मोबाइल एप:
 - ◆ इसे इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के सहयोग से राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र द्वारा विकसित एवं डिज़ाइन किया गया था।
- भौतिक सत्यापन मॉड्यूल:
 - ◆ इस योजना में निर्धारित प्रावधानों के अनुसार, प्रत्येक वर्ष 5 प्रतिशत लाभार्थियों का अनिवार्य भौतिक सत्यापन किया जा रहा है।
- अपवर्जित श्रेणी: उच्च आर्थिक स्थिति वाले लाभार्थियों की निम्नलिखित श्रेणियाँ योजना के तहत लाभ के लिये पात्र नहीं होंगी:
 - ◆ सभी संस्थागत भूमि धारक।
 - ◆ किसान परिवार जो निम्नलिखित श्रेणियों में से किसी एक या अधिक से संबंधित हैं:
 - पूर्व और वर्तमान में संवैधानिक पद धारक।
 - पूर्व और वर्तमान मंत्री/राज्य मंत्री तथा लोकसभा/राज्यसभा/राज्य विधानसभाओं/राज्य विधानपरिषदों के पूर्व/वर्तमान सदस्य, नगर निगमों के पूर्व एवं वर्तमान महापौर, जिला पंचायतों के पूर्व व वर्तमान अध्यक्ष।
 - केंद्र/राज्य सरकार के मंत्रालयों/कार्यालयों/विभागों और इसकी क्षेत्रीय इकाइयों/केंद्रीय या राज्य पीएसई एवं सरकार के अधीन संबद्ध कार्यालयों/स्वायत्त संस्थानों के सभी सेवारत या सेवानिवृत्त अधिकारी और कर्मचारी तथा स्थानीय निकायों के नियमित कर्मचारी (मल्टी टास्किंग स्टाफ/चतुर्थ श्रेणी/ग्रुप D कर्मचारियों को छोड़कर)।

प्रधानमंत्री किसान (PM KISAN) योजना:

- परिचय:
 - ◆ इसे भूमि धारक किसानों की वित्तीय जरूरतों को पूरा करने के लिये 24 फरवरी, 2019 को लॉन्च किया गया था।
- वित्तीय लाभ:
 - ◆ प्रतिवर्ष हर चार महीने के अंतराल पर तीन समान किस्तों में प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT) मोड के माध्यम से देश भर के किसान परिवारों को उनके बैंक खातों में 6000/- रुपए का वित्तीय लाभ प्रदान किया जाता है।

- उपरोक्त श्रेणी के सभी सेवानिवृत्त/सेवानिवृत्त पेंशनभोगी जिनकी मासिक पेंशन 10,000 रुपए या इससे अधिक है। (मल्टी टास्किंग स्टाफ/चतुर्थ श्रेणी/समूह D कर्मचारियों को छोड़कर)।
- वे सभी व्यक्ति जिन्होंने पिछले मूल्यांकन वर्ष में आयकर का भुगतान किया था।
- पेशेवर जैसे- डॉक्टर, इंजीनियर, वकील, चार्टर्ड अकाउंटेंट और आर्किटेक्ट, जो पेशेवर निकायों के साथ पंजीकृत हैं एवं अभ्यास करके अपना पेशा चला रहे हैं।

टी.वी. न्यूज़ चैनलों के सुदृढ़ अनुशासन तंत्र के लिये सर्वोच्च न्यायालय का आह्वान

चर्चा में क्यों ?

भारत के सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने टी.वी. समाचार चैनलों में अनुशासन एवं जवाबदेही की कमी पर चिंता व्यक्त की है और एक सुदृढ़ स्व-नियमन का आह्वान किया है।

- सर्वोच्च न्यायालय ने टी.वी. समाचार चैनलों के दो प्रतिनिधि निकायों, न्यूज़ ब्रॉडकास्टर्स एंड डिजिटल एसोसिएशन (NBDA) और न्यूज़ ब्रॉडकास्टर्स फेडरेशन (NBF) से गलत चैनलों से निपटने के लिये तंत्र को सुदृढ़ करने के तरीकों पर विचार करने के लिये कहा है।
- इस मुद्दे की शुरुआत समाचार चैनल संघों द्वारा उपयोग किये जाने वाले स्व-नियामक तंत्र को कानूनी मान्यता नहीं देने के बॉम्बे उच्च न्यायालय के फैसले के खिलाफ NBDA की याचिका से हुई।

टी.वी. समाचार चैनलों के मौजूदा स्व-नियमन तंत्र में समस्याएँ:

- अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और जवाबदेही में संतुलन:
 - ◆ सर्वोच्च न्यायालय संविधान के अनुच्छेद 19(1)(a) में निहित स्वतंत्र वाक् और अभिव्यक्ति के अधिकार की रक्षा के महत्त्व को स्वीकृति देता है।
 - वर्तमान में इस मौलिक अधिकार और समाचार चैनलों के मध्य जवाबदेही एवं अनुशासन सुनिश्चित करने के साथ संतुलन बनाना एक चुनौती है।
- वर्तमान स्व-नियमन की अप्रभावितता:
 - ◆ टी.वी. समाचार चैनलों का वर्तमान स्व-नियमन तंत्र NBDA और NBF द्वारा जारी दिशानिर्देशों पर आधारित है, जो प्रसारकों के स्वैच्छिक संघ हैं।
 - ◆ NBDA के पास न्यूज़ ब्रॉडकास्टिंग स्टैंडर्ड्स अथॉरिटी (NBSA) नामक एक नियामक पर्यवेक्षक है, जिसकी

अध्यक्षता सर्वोच्च न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश करते हैं, जो उल्लंघन पर ₹1 लाख तक का जुर्माना लगा सकते हैं।

- स्व-नियामक निकायों द्वारा लगाए गए जुर्माने को अनैतिक या सनसनीखेज रिपोर्टिंग में शामिल चैनलों के लिये पर्याप्त दंड के रूप में नहीं देखा जा सकता है। चैनल अपनी प्रथाओं को बदलने के बजाय व्यवसायिक लागत के रूप में यह जुर्माना देने के लिये तैयार हो सकते हैं।
- ◆ NBF, जो आधे समाचार प्रसारकों का प्रतिनिधित्व करने का दावा करता है, ने अब तक कोई विनियमन नहीं बनाया है और यह सरकार के साथ पंजीकृत भी नहीं है।
- ◆ न्यायालय का कहना है कि मौजूदा प्रणाली टी.वी. चैनलों को नियमों का उल्लंघन करने से प्रभावी तौर पर नहीं रोकती है।
 - न्यायालय ने कहा कि समाचार चैनल कभी-कभी अत्यधिक उत्तेजित हो जाते हैं और जाँच पूरी होने से पहले आपराधिक मामलों जैसे संवेदनशील विषयों को सनसनीखेज बना देते हैं।

● पंजीकरण और मान्यता:

- ◆ सरकार के केबल टेलीविजन नेटवर्क (CTN) संशोधन नियम 2021 में स्व-नियामक निकायों के पंजीकरण की आवश्यकता है।
- NBSA ने पंजीकरण करने से इनकार कर दिया है, जबकि NBF का स्व-नियामक निकाय, जिसे प्रोफेशनल न्यूज़ ब्रॉडकास्टर्स स्टैंडर्ड्स अथॉरिटी (PNBSA) कहा जाता है, पंजीकृत है और यह समाचार चैनलों के लिये एकमात्र वैधानिक रूप से मान्यता प्राप्त स्व-नियामक निकाय है।

● एकाधिकार संबंधी चिंताएँ:

- ◆ ऐसी संभावित चिंताएँ हैं कि स्व-नियामक निकाय, जैसे कि NBDA, को सरकार या वैधानिक निरीक्षण को अनदेखा करते हुए समाचार प्रसारकों के शिकायत निवारण तंत्र पर एकाधिकार नियंत्रण बनाने के प्रयास के रूप में देखा जा सकता है।

मामले के निहितार्थ:

- इस मामले का सीधा असर टी.वी. समाचार चैनलों पर पड़ेगा, जिन पर पत्रकारिता के मानदंडों और नैतिकता का उल्लंघन करने, गलत सूचना फैलाने, सनसनीखेज, घृणा फैलाने वाले भाषण तथा मानहानि जैसे कई शिकायतें व आरोप लग रहे हैं।
- ◆ मामले के परिणाम के आधार पर उन्हें सख्त नियमों और दंड प्रावधानों का सामना करना पड़ सकता है या वे अपनी प्रतिरक्षा तथा स्वायत्तता का लाभ उठाना जारी रख सकते हैं।

- इस मामले का मीडिया और लोकतंत्र की कार्यप्रणाली एवं अखंडता के साथ-साथ जनता के अधिकारों व हितों पर अप्रत्यक्ष प्रभाव पड़ेगा। मामले के नतीजे के आधार पर, यह मीडिया की जवाबदेही और पारदर्शिता को मजबूत या कमजोर कर सकता है तथा जिम्मेदार व नैतिक पत्रकारिता को प्रोत्साहित अथवा हतोत्साहित कर सकता है।

भारत में मीडिया नियामक निकाय:

- पारंपरिक मीडिया:
 - ◆ प्रिंट:
 - सूचना और प्रसारण मंत्रालय (MIB) सरकारी नीतियों एवं कार्यक्रमों के बारे में जानकारी प्रसारित करने के लिये जिम्मेदार है।
 - MIB अपनी सूचना विंग के माध्यम से प्रिंट मीडिया को नियंत्रित करता है।
 - भारतीय प्रेस परिषद (PCI) भारत में प्रिंट मीडिया को विनियमित करने वाली सर्वोच्च संस्था है।
 - ◆ सिनेमा:
 - केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड (CFBC) की स्थापना सिनेमैटोग्राफिक अधिनियम 1952 द्वारा की गई थी। CFBC सार्वजनिक प्रदर्शन के लिये फिल्मों के प्रमाणन और प्रदर्शन को नियंत्रित करता है।
 - ◆ दूरसंचार क्षेत्र:
 - भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण।
 - ◆ विज्ञापन:
 - भारतीय विज्ञापन मानक परिषद (एक स्व-नियामक निकाय)।
- डिजिटल मीडिया:
 - ◆ इन्हें सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 के प्रावधानों एवं धारा 69 के तहत बनाए गए नियमों के तहत विनियमित किया जाता है, जिन्हें सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता), नियम 2021 (अब से, आईटी नियम, 2021) कहा जाता है।

उच्च शिक्षा में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की भूमिका

चर्चा में क्यों ?

संसद के एक विशेष सत्र में शिक्षा पर संसद की स्थायी समिति ने "उच्च शिक्षा में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के कार्यान्वयन" को लेकर एक व्यापक रिपोर्ट प्रस्तुत की।

- इस रिपोर्ट में भारत के उच्च शिक्षा क्षेत्र में इस प्रमुख नीतिगत बदलाव को लागू करने में प्रगति और चुनौतियों की समीक्षा की गई है।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- उच्च शिक्षा संस्थानों की विविधता:
 - ◆ रिपोर्ट में इस बात पर जोर दिया गया है कि भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली का एक बड़ा भाग राज्य अधिनियमों के तहत संचालित होता है, जिसमें 70% विश्वविद्यालय इस श्रेणी में आते हैं।
 - ◆ इसके अतिरिक्त, 94% छात्र राज्य या निजी संस्थानों में नामांकित हैं, केंद्रीय उच्च शिक्षण संस्थानों में नामांकित छात्रों का अनुपात मात्र 6% है।
 - यह उच्च शिक्षा प्रदान करने में राज्यों की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित करता है।
- चर्चा के प्रमुख बिंदु:
 - ◆ अनुशासनात्मक कठोरता: पैनल ने विषयों के विभाजन में बरती जाने वाली सख्ती को लेकर चिंता जताई, जो अंतःविषय शिक्षा और नवाचार के लिये बाधक हो सकता है।
 - ◆ वंचित क्षेत्रों में सीमित पहुँच: सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित क्षेत्रों में उच्च शिक्षा तक पहुँच सीमित है, जिससे शैक्षिक अवसरों के समान वितरण में बाधा आती है।
 - ◆ भाषा संबंधी बाधाएँ: स्थानीय भाषाओं में शिक्षा प्रदान करने वाले उच्च शिक्षा संस्थानों की संख्या काफी कम है, जिससे संभावित रूप से आबादी का एक बड़ा हिस्सा शिक्षा से वंचित रह जाता है।
 - ◆ संकाय की कमी: योग्य संकाय सदस्यों की कमी उच्च शिक्षा क्षेत्र के लिये सबसे प्रमुख बाधा बनती जा रही है, जिसका शिक्षा की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।
 - ◆ संस्थागत स्वायत्तता का अभाव: कई संस्थानों को स्वायत्तता की कमी का सामना करना पड़ता है, जिससे अनुकूलन और नवाचार करने की उनकी क्षमता में बाधा आती है।
 - ◆ अनुसंधान पर जोर: पैनल ने वर्तमान उच्च शिक्षा प्रणाली के अंदर अनुसंधान पर कम जोर दिया।
 - ◆ अप्रभावी नियामक प्रणाली: उच्च शिक्षा को नियंत्रित करने वाले नियामक ढाँचे को अप्रभावी माना गया, जिसमें व्यापक सुधार की आवश्यकता थी।
 - ◆ मल्टीपल एंटी मल्टीपल एग्जिट प्रोग्राम से संबंधित चिंता: पैनल ने चिंता व्यक्त की कि भारतीय संस्थानों में MEME प्रणाली को लागू करना प्रभावी ढंग से सरेखित नहीं हो सकता है क्योंकि यह सिद्धांत लचीला जरूर है किंतु इसमें छात्र प्रवेश और निकास अनिश्चित हैं। यह अनिश्चितता छात्र-शिक्षक अनुपात को बाधित कर सकती है।

● सिफारिशें:

- ◆ समान निधीकरण: केंद्र एवं राज्य दोनों को उच्च शिक्षा में सामाजिक और आर्थिक रूप से वंचित समूहों (SEDG) को समर्थन प्रदान करने के लिये पर्याप्त धनराशि आवंटित करनी चाहिये।
 - उच्च शिक्षा तक पहुँच में वृद्धि सुनिश्चित करने हेतु SEDG के लिये सकल नामांकन अनुपात के स्पष्ट लक्ष्य निर्धारित किये जाने चाहिये।
- ◆ लैंगिक संतुलन: उच्च शिक्षा संस्थानों में प्रवेश हेतु लैंगिक संतुलन बढ़ाने के प्रयास किये जाने चाहिये।
- ◆ समावेशी प्रवेश और पाठ्यक्रम: छात्रों की विविध आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये प्रवेश प्रक्रियाओं और पाठ्यक्रम को अधिक समावेशी बनाया जाना चाहिये।
- ◆ क्षेत्रीय भाषा पाठ्यक्रम: क्षेत्रीय भाषाओं और द्विभाषी रूप से पढ़ाए जाने वाले अन्य डिग्री पाठ्यक्रमों के विकास को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- ◆ दिव्यांगों के लिये पहुँच: उच्च शिक्षण संस्थानों को दिव्यांग छात्रों के लिये अधिक सुलभ बनाने के लिये विशिष्ट कदम उठाए जाने चाहिये, जिनमें ढाँचा आधारित कदम महत्वपूर्ण हैं।
- ◆ भेदभाव-विरोधी उपाय: सुरक्षित एवं समावेशी वातावरण सुनिश्चित करने के लिये भेदभाव-रहित और उत्पीड़न-विरोधी नियमों को सख्ती से लागू करने की सिफारिश की जानी चाहिये।
- ◆ HEFA विविधीकरण: उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी (HEFA) को सरकारी आवंटन से परे अपने निधीकरण स्रोतों में विविधता लानी चाहिये।
 - वित्त पोषण के लिये निजी क्षेत्र के संगठनों, परोपकारी फाउंडेशनों और अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों के साथ साझेदारी के विकल्प तलाशने चाहिये।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति- 2020:

● परिचय:

- ◆ राष्ट्रीय शिक्षा नीति- 2020 भारत की उभरती विकास आवश्यकताओं से निपटने का प्रयास करती है।
 - यह भारत की सांस्कृतिक विरासत और मूल्यों का सम्मान करते हुए, सतत् विकास लक्ष्य 4 (SDG4) सहित 21 वीं सदी के शैक्षिक लक्ष्यों के साथ संरेखित एक आधुनिक प्रणाली स्थापित करने के लिये इसके नियमों एवं प्रबंधन के साथ शिक्षा प्रणाली में व्यापक बदलाव का आह्वान करता है।
- ◆ यह वर्ष 1992 में संशोधित (NPE 1986/92) 34 वर्ष पुरानी राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986, का स्थान लेती है।

● मुख्य विशेषताएँ:

- ◆ सार्वभौमिक पहुँच: NEP 2020 प्री-स्कूल से लेकर माध्यमिक स्तर तक स्कूली शिक्षा के सार्वभौमिक अभिगम पर केंद्रित है।
- ◆ प्रारंभिक बाल शिक्षा: 10+2 संरचना 5+3+3+4 प्रणाली में स्थानांतरित हो जाएगी, जिसमें 3-6 वर्ष के बच्चों को स्कूली पाठ्यक्रम के तहत लाया जाएगा, जिसमें प्रारंभिक बाल्यकाल देखभाल और शिक्षा (Early Childhood Care and Education- ECCE) पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।
- ◆ बहुभाषावाद: कक्षा 5 तक शिक्षा का माध्यम मातृभाषा या क्षेत्रीय भाषा होगी, जिसमें संस्कृत और अन्य भाषाओं के विकल्प भी होंगे।
 - भारतीय सांकेतिक भाषा (ISL) को मानकीकृत किया जाएगा।
- ◆ समावेशी शिक्षा: सामाजिक एवं आर्थिक रूप से वंचित समूहों (SEDG) को विशेष प्रोत्साहन, विकलांग बच्चों के लिए सहायता और "बाल भवन" की स्थापना।
- ◆ बाधाओं का उन्मूलन: इस नीति का लक्ष्य कला एवं विज्ञान, पाठ्यचर्या और पाठ्येतर गतिविधियों तथा व्यावसायिक व शैक्षणिक धाराओं के बीच सख्त सीमाओं के बिना एक निर्बाध शिक्षा प्रणाली को बढ़ावा देना है।
- ◆ GER वृद्धि: वर्ष 2035 तक सकल नामांकन अनुपात को 26.3% से बढ़ाकर 50% करने का लक्ष्य 3.5 करोड़ नई सीटें जोड़ना है।
- ◆ अनुसंधान फोकस: अनुसंधान संस्कृति और क्षमता को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन का निर्माण।
- ◆ भाषा संरक्षण: अनुवाद और व्याख्या संस्थान (IITI) सहित भारतीय भाषाओं के लिये समर्थन एवं भाषा विभागों को मजबूत करना।
- ◆ अंतर्राष्ट्रीयकरण: अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की सुविधा और शीर्ष क्रम वाले विदेशी विश्वविद्यालयों का आगमन।
- ◆ फंडिंग: शिक्षा में सार्वजनिक निवेश को सकल घरेलू उत्पाद के 6% तक बढ़ाने के लिए संयुक्त प्रयास।
- ◆ परख मूल्यांकन केंद्र: राष्ट्रीय मूल्यांकन केंद्र के रूप में परख (समग्र विकास के लिये प्रदर्शन मूल्यांकन, समीक्षा और ज्ञान का विश्लेषण) की स्थापना शिक्षा में योग्यता को आधार बनाने तथा समग्र मूल्यांकन करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- ◆ लिंग समावेशन निधि: यह नीति एक लिंग समावेशन निधि की शुरुआत करती है, जो शिक्षा में लैंगिक समानता के महत्व पर जोर देती है और वंचित समूहों को सशक्त बनाने की पहल का समर्थन करती है।

- ◆ विशेष शिक्षा क्षेत्र: वंचित क्षेत्रों और समूहों की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये विशेष शिक्षा क्षेत्रों की कल्पना की गई है, जो सभी के लिये गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक समान पहुँच की नीति की प्रतिबद्धता को आगे बढ़ाते हैं।

भारत में आधार को लेकर चिंताएँ

चर्चा में क्यों ?

भारत के व्यापक डिजिटल बुनियादी ढाँचे का विकास कार्य निरंतर जारी है, किंतु हाल ही में मूडीज़ की "विकेंद्रीकृत वित्त और डिजिटल परिसंपत्ति" शीर्षक से प्रकाशित रिपोर्ट में रेखांकित किया गया है कि विश्व का सबसे बड़ा डिजिटल पहचान कार्यक्रम उपयोगकर्ताओं को नियमित सेवाएँ प्रदान करने में विफल रहा है।

- यह रिपोर्ट बायोमेट्रिक तकनीक की निर्भरता को लेकर चिंताएँ व्यक्त करती है, साथ ही गोपनीयता और सुरक्षा संबंधी संभावित जोखिमों के बारे में चेतावनी भी देती है।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- गोपनीयता और सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:
 - ◆ इस एजेंसी के अनुसार 'आधार' (AADHAR) और 'वर्ल्डलाइन (एक नया क्रिप्टो-आधारित डिजिटल पहचान टोकन) विश्व की दो ऐसी डिजिटल पहचान प्रणाली हैं जो अपने पैमाने और नवाचार के कारण सबसे अलग हैं।
 - ◆ हालाँकि उनकी "गोपनीयता और सुरक्षा के संबंध में जाँच व्यवस्था दुरुस्त है", किंतु आधार से संवेदनशील जानकारी विशिष्ट संस्थाओं के पास केंद्रित होने से डेटा उल्लंघनों का खतरा भी बना रहता है।
- बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण संबंधी चिंताएँ:
 - ◆ रेटिंग एजेंसी ने अपनी रिपोर्ट में महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) आदि जैसी कल्याणकारी योजनाओं के लाभार्थियों को प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के लिये सरकार द्वारा आधार प्रणाली को अपनाने को लेकर टिप्पणी की, रेटिंग एजेंसी के अनुसार आधार प्रणाली इन योजनाओं के प्रभावी कार्यान्वयन में काफी सीमा तक बाधा बन रही है।
 - ◆ आधार बायोमेट्रिक प्रणाली में प्रमाणीकरण और बायोमेट्रिक विश्वसनीयता संबंधी कई चिंताएँ शामिल हैं।
 - ◆ आधार प्रणाली फिंगरप्रिंट अथवा आँख के आईरिस स्कैन तथा वन-टाइम पासकोड (OTP) जैसे विकल्पों के माध्यम से सत्यापन करके सार्वजनिक और निजी सेवाओं तक पहुँच की सुविधा प्रदान करती है।

- सेवाओं की बाधारहित उपलब्धता संबंधी चिंताएँ:
 - ◆ भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) आधार को प्रबंधित करता है, जिसका लक्ष्य वंचित समूहों को एकीकृत करना और कल्याणकारी लाभों की पहुँच का विस्तार करना है।
 - ◆ विशेष रूप से गर्म, आर्द्र जलवायु में रहने और शारीरिक रूप से काम करने वाले श्रमिकों/लोगों के बीच आधार सेवाओं की बाधारहित उपलब्धता एवं बायोमेट्रिक प्रौद्योगिकियों की विश्वसनीयता कई बार सवाल के घेरे में आती है।
- डेटा के केंद्रीकरण से संबंधित मुद्दे:
 - ◆ मूडीज़ ने डिजिटल वॉलेट जैसी ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी आधारित विकेंद्रीकृत आईडी (DID) प्रणाली का प्रस्ताव रखा है, जो उपयोगकर्ताओं को उनके निजी डेटा पर अधिक नियंत्रण प्रदान करते हैं और संभावित रूप से ऑनलाइन धोखाधड़ी को कम करता है।

मूडीज़ की रिपोर्ट पर सरकार की प्रतिक्रिया:

- आधार को अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा मान्यता:
 - ◆ सरकार ने बताया कि अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष और विश्व बैंक सहित कई अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों ने आधार प्रणाली की सराहना की है तथा विभिन्न देशों ने भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण जैसी ही डिजिटल आईडी प्रणाली तैयार करने पर चर्चा भी की है।
- मनरेगा जैसी योजनाओं की सुविधा:
 - ◆ सरकार ने बताया कि रिपोर्ट के जारीकर्ताओं को शायद यह जानकारी नहीं है कि मनरेगा डेटाबेस में आधार की जानकारी अंकित करने के लिये उनको बायोमेट्रिक्स की सहायता से प्रमाणित करने की अनिवार्यता नहीं है।
- प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के लाभ:
 - ◆ सरकार ने इस बात पर जोर दिया कि योजना के तहत श्रमिकों को भुगतान सीधे उनके खाते में पैसा जमा करके किया जाता है और इसके लिये उन्हें अपने बायोमेट्रिक्स का उपयोग करके प्रमाणित करने की आवश्यकता नहीं होती है।

विकेंद्रीकृत प्रणालियाँ:

- एक केंद्रीकृत प्रणाली के अंतर्गत बैंक, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म अथवा सरकारी मतदाता सूची जैसी इकाइयाँ उपयोगकर्ता की पहचान संबंधी विश्वसनीयता और ऑनलाइन संसाधनों तक उनकी पहुँच को नियंत्रित एवं प्रबंधित करती है।
- ◆ प्रबंधन इकाइयाँ आंतरिक अथवा थर्ड-पार्टी प्रोफाइलिंग उद्देश्यों के लिये उपयोगकर्ता के पहचान डेटा के साथ छेड़छाड़ कर सकती है।

- हालाँकि DID का अंगीकरण (जिसमें व्यक्तिगत डेटा उपयोगकर्ता के डिजिटल वॉलेट में सहेजा जाता है) और पहचान सत्यापन कार्य एक एकल, केंद्रीकृत संस्थान के माध्यम से नहीं बल्कि ब्लॉकचेन जैसे विकेंद्रीकृत डिजिटल बहीखाता के माध्यम से होता है।
- ◆ यह गोपनीयता में वृद्धि करता है और मध्यस्थों द्वारा रखी गई व्यक्तिगत जानकारी की मात्रा को कम करता है।
- ◆ इसे किसी सरकार, व्यवसाय, नियोक्ता या अन्य इकाई के बजाय उपयोगकर्ता के पोर्टेबल और पुनः प्रयोज्य डिजिटल वॉलेट में संगृहीत तथा प्रबंधित किया जा सकता है।

विकेंद्रीकृत पहचान प्रणाली से संबंधित चुनौतियाँ:

- डिजिटल आईडी चाहे वे केंद्रीकृत हों या नहीं, हानिकारक सामाजिक प्रभाव डाल सकती हैं क्योंकि वे समूहों के बीच राजनीतिक और सामाजिक विभाजन को बढ़ावा दे सकती हैं, खासकर तब, जब वे एकाधिकार प्रौद्योगिकी तथा सोशल मीडिया व्यवसायों द्वारा प्रदान की जाती हैं।
- इन संगठनों के भीतर नियंत्रण के संकेन्द्रण के परिणामस्वरूप व्यक्तिगत पहचान पर प्रभाव में वृद्धि हो सकती है, साथ ही विभिन्न धारणाएँ तथा ऑनलाइन गतिविधियाँ भी प्रभावित हो सकती हैं।
- सामूहिक पहचान एवं राजनीतिक संबद्धताओं के और अधिक ध्रुवीकरण से एकीकृत तथा विविधतापूर्ण डिजिटल तंत्र के निर्माण का लक्ष्य प्रभावित हो सकता है।

आधार (Aadhaar):

- आधार भारत सरकार की ओर से भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) द्वारा जारी की गई 12 अंकीय व्यक्तिगत पहचान संख्या है। यह संख्या भारत में कहीं भी पहचान और पते के प्रमाण के रूप में कार्य करता है।
- ◆ आधार संख्या प्रत्येक व्यक्ति के लिये विशिष्ट होती है और इसकी वैधता जीवन भर तक है।
- ◆ आधार संख्या निवासियों को उचित समय पर बैंकिंग, मोबाइल फोन कनेक्शन और अन्य सरकारी तथा गैर-सरकारी सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रदान की जाने वाली विभिन्न सेवाओं का लाभ उठाने में मदद करती है।
- ◆ यह जनसांख्यिकीय और बायोमेट्रिक जानकारी के आधार पर व्यक्तियों की पहचान स्थापित करता है।
- ◆ वर्तमान दस्तावेजों के बावजूद, प्रत्येक नागरिक इस स्वैच्छिक सेवा का उपयोग कर सकता है।

प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT):

- उद्देश्य:
 - ◆ इसे लाभार्थियों तक सूचना और धन के सरल/तेज प्रवाह तथा वितरण प्रणाली में धोखाधड़ी को कम करने में सहायता करने के उद्देश्य से शुरू किया गया है।

क्रियान्वयन:

- ◆ यह भारत सरकार द्वारा सरकारी वितरण प्रणाली में सुधार के लिये 1 जनवरी 2013 को शुरू किया गया एक मिशन है।
- केंद्रीय योजना स्कीम निगरानी प्रणाली (CPSMS), लेखा महानियंत्रक कार्यालय की सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (PFMS) का पूर्व संस्करण, को प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के रूटिंग के लिये सामान्य मंच के रूप में कार्य करने के लिये चुना गया था।
- DBT के अवयव:
 - ◆ DBT योजनाओं के कार्यान्वयन में प्राथमिक घटकों में लाभार्थी खाता सत्यापन प्रणाली, भारतीय रिजर्व बैंक, भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India- NPCI), सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र के बैंकों, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक तथा सहकारी बैंक (बैंकों के कोर बैंकिंग समाधान, RBI की निपटान प्रणाली व NPCI का आधार भुगतान माध्यम) आदि के साथ एकीकृत एक मजबूत भुगतान और समाधान मंच शामिल है।

आधार को मतदाता सूची से जोड़ना स्वैच्छिक: ECI

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय में एक याचिका के जवाब में भारत के निर्वाचन आयोग (ECI) ने स्पष्ट किया कि आधार संख्या को मतदाता सूची के साथ जोड़ना अनिवार्य नहीं है।

नोट:

- मतदाता सूची एक विशिष्ट क्षेत्राधिकार के तहत पात्र मतदाताओं की सूची है, जिसे ECI द्वारा तैयार और अद्यतन किया जाता है।

आधार को मतदाता सूची से जोड़ने को लेकर चिंताएँ:

- दलील:
 - ◆ पृष्ठभूमि:
 - एक याचिकाकर्ता ने याचिका दायर कर केंद्र और ECI को नामांकन के लिये आवेदन पत्र में संशोधन करने तथा मतदाता सूची के साथ आधार संख्या के प्रमाणीकरण के लिये भारत संघ द्वारा अधिसूचित संशोधित प्रावधानों/नियमों पर 1 अप्रैल, 2023 या उससे पहले की मतदाता सूची को अद्यतन करने का निर्देश दिये जाने का आग्रह किया।
 - ◆ चिंताएँ:
 - याचिकाकर्ता ने मतदाता गोपनीयता के बारे में चिंता व्यक्त की और आरोप लगाया कि केंद्र और निर्वाचन आयोग वैकल्पिक विकल्प प्रदान किये बिना मतदाताओं को अपना आधार नंबर जमा करने के लिये मजबूर कर रहे हैं।

- ◆ कानूनी रुख:
 - इस प्रथा ने संविधान के अनुच्छेद 14 और 21 का उल्लंघन किया और इससे मतदाताओं के व्यक्तिगत डेटा का दुरुपयोग हो सकता है।
- सर्वोच्च न्यायालय का फैसला:
 - ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने फैसले में इस बात को दर्ज किया कि मतदाताओं के पंजीकरण (संशोधन) नियम 2022 के नियम 26-B के अनुसार आधार संख्या जमा करना अनिवार्य नहीं है।
 - "मौजूदा मतदाताओं द्वारा आधार संख्या प्रदान किये जाने के लिये विशेष प्रावधान" से संबंधित नियम 26B के अनुसार, "प्रत्येक व्यक्ति जिसका नाम सूची में सूचीबद्ध है, वह लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1950 की धारा 23 की उपधारा (5) के अनुसार फॉर्म 6बी में पंजीकरण अधिकारी को अपना आधार नंबर सूचित कर सकता है।
 - ◆ फॉर्म 6B एक सूचना पत्र है जिसमें मतदाता सूची प्रमाणीकरण के उद्देश्य से किसी व्यक्ति का आधार नंबर शामिल होता है।
- भारत निर्वाचन आयोग (ECI) की प्रतिक्रिया:
 - ◆ ECI की प्रतिक्रिया थी कि आधार नंबर जमा करना स्वैच्छिक है। चुनाव आयोग, आधार लिंकेज से संबंधित फॉर्मों में उचित स्पष्टीकरण परिवर्तन करने पर विचार कर रहा है, जो आधार जमा करने की स्वैच्छिक प्रकृति को स्पष्ट करने के उसके इरादे को दर्शाता है।
 - ◆ चुनाव निकाय ने पीठ को सूचित किया कि "मतदाता सूची को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया में लगभग 66.23 करोड़ आधार नंबर पहले ही अपलोड किये जा चुके हैं"।

भारत निर्वाचन आयोग (ECI):

- स्थापना एवं भूमिका:
 - ◆ ECI की स्थापना 25 जनवरी, 1950 को भारतीय संविधान के अनुसार की गई थी।
 - ◆ यह एक स्वायत्त संवैधानिक प्राधिकरण है जो भारत में संघ और राज्य चुनाव प्रक्रियाओं की देख-रेख एवं प्रबंधन के लिये जिम्मेदार है।
 - ◆ आयोग का सचिवालय नई दिल्ली में स्थित है।
 - ◆ ECI भारत में लोकसभा, राज्यसभा और राज्य विधानसभाओं के चुनावों का प्रबंधन करता है। यह भारत के राष्ट्रपति एवं उपराष्ट्रपति के पदों के लिये चुनावों की देख-रेख भी करता है।
 - ◆ इसका राज्यों में पंचायतों और नगर पालिकाओं के चुनावों से कोई सरोकार नहीं है। इसके लिये भारत का संविधान एक अलग राज्य चुनाव आयोग का प्रावधान करता है।

- ECI की संरचना:
 - ◆ मूल रूप से आयोग में केवल एक चुनाव आयुक्त था लेकिन चुनाव आयुक्त संशोधन अधिनियम 1989 के बाद इसे एक बहु-सदस्यीय निकाय बना दिया गया।
 - मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) और दो चुनाव आयुक्त (EC) भारत के चुनाव आयोग का गठन करते हैं।
 - ◆ CEC और EC का दर्जा सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के समकक्ष होता है और समान वेतन एवं भत्ते मिलते हैं।
 - ◆ राज्य स्तर पर चुनाव आयोग की मदद मुख्य निर्वाचन अधिकारी द्वारा की जाती है जो IAS रैंक का अधिकारी होता है।
- आयुक्तों की नियुक्ति और कार्यकाल:
 - ◆ राष्ट्रपति CEC और चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति करता है।
 - ◆ उनका छह वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक (जो भी पहले हो) का एक निश्चित कार्यकाल होता है।
- आयुक्तों का निष्कासन:
 - ◆ आयुक्त स्वेच्छा से इस्तीफा दे सकते हैं या उन्हें उनके कार्यकाल की समाप्ति से पहले भी हटाया जा सकता है।
 - ◆ मुख्य चुनाव आयुक्त को संसद द्वारा सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश को हटाने की प्रक्रिया की तरह ही पद से हटाया जा सकता है।
- सीमाएँ:
 - ◆ संविधान में चुनाव आयोग के सदस्यों की योग्यता (कानूनी, शैक्षिक, प्रशासनिक या न्यायिक) निर्धारित नहीं की गई है।
 - ◆ संविधान में चुनाव आयोग के सदस्यों के कार्यकाल को निर्दिष्ट नहीं किया गया है।
 - ◆ संविधान ने सेवानिवृत्त हो रहे चुनाव आयुक्तों को सरकार द्वारा किसी और नियुक्ति से वंचित नहीं किया है।

महिला आरक्षण विधेयक, 2023 में परिसीमन संबंधी चिंताएँ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय संसद में महिला आरक्षण विधेयक, 2023 का पारित होना देश के राजनीतिक परिदृश्य में लैंगिक समानता की दिशा में एक ऐतिहासिक उपलब्धि मानी गई है।

- हालाँकि इस ऐतिहासिक कानून का भविष्य वर्तमान में परिसीमन के मुद्दे के साथ जुड़ा हुआ है, जिसकी विपक्षी दलों ने आलोचना की है।

परिसीमन:

- परिचय:
 - ◆ परिसीमन प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र में मतदाताओं की समान संख्या सुनिश्चित करने के लिये संसदीय या विधानसभा सीट की सीमाओं को फिर से निर्धारित करने की प्रक्रिया है।
 - ◆ यह प्रत्येक जनगणना के बाद कुछ वर्षों में किया जाता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि देश भर में प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र का लोकसभा और राज्य विधानसभा दोनों में एक प्रतिनिधि हो।
 - ◆ परिसीमन जनसंख्या वृद्धि को राज्य में निर्वाचित विधायकों की संख्या से जोड़ता है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि किसी भी प्रतिनिधि का प्रतिनिधित्व अधिक या कम न हो।
- परिसीमन से संबंधित संवैधानिक प्रावधान:
 - ◆ अनुच्छेद 82:
 - संसद प्रत्येक जनगणना के बाद एक परिसीमन अधिनियम बनाती है। यह अधिनियम संसद को लोकसभा और राज्यों की विधानसभाओं में सीटों के आवंटन को फिर से समायोजित करने की अनुमति देता है।
 - ◆ अनुच्छेद 170:
 - यह लेख राज्य विधानसभाओं की संरचना से संबंधित है, जिसमें न्यूनतम 60 सदस्य और अधिकतम 500 सदस्य निर्दिष्ट हैं।
 - जनसंख्या, जैसा कि सबसे हालिया जनगणना द्वारा निर्धारित की गई है, परिसीमन और सीट वितरण का आधार बनती है।
- परिसीमन आयोग:
 - ◆ परिसीमन आयोग अधिनियम वर्ष 1952 में बनाया गया था।
 - एक बार अधिनियम लागू हो जाने के बाद केंद्र सरकार एक परिसीमन आयोग का गठन करती है।
 - ◆ वर्ष 1952, 1962, 1972 और 2002 के अधिनियमों के आधार पर चार बार वर्ष 1952, 1963, 1973 और 2002 में परिसीमन आयोगों का गठन किया गया है।
 - ◆ परिसीमन आयोग का गठन भारत के राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है तथा यह भारत निर्वाचन आयोग के सहयोग से कार्य करता है।
 - ◆ आयोग का मुख्य कार्य हाल की जनगणना के आधार पर सीमाओं को फिर से तैयार करना है।
 - ◆ लोकसभा और राज्य विधानसभा निर्वाचन क्षेत्रों की वर्तमान सीमाएँ वर्ष 2002 के परिसीमन आयोग द्वारा 2001 की जनगणना के आधार पर तैयार की गई थीं।
 - 42वें संशोधन अधिनियम, 1976 ने वर्ष 1971 के परिसीमन के आधार पर लोकसभा में सीटों के आवंटन और प्रत्येक राज्य के प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्रों में विभाजन पर रोक लगा दी।

- वर्ष 2001 में संविधान के 84वें संशोधन के साथ इस प्रतिबंध को वर्ष 2026 तक के लिये बढ़ा दिया गया।

महिला आरक्षण विधेयक, 2023 का परिसीमन से संबंध:

- भारत सरकार ने कहा है कि महिला आरक्षण विधेयक, 2023 जनगणना के आँकड़ों के आधार पर परिसीमन प्रक्रिया शुरू होने के बाद ही लागू होगा, इसमें कोविड-19 महामारी और कई अन्य कारणों से देरी हुई है, जिसे अगले आदेश वर्ष 2024-25 तक बढ़ा दिया गया है।
- सरकार ने तर्क दिया है कि आरक्षण को परिसीमन से जोड़ने से महिलाओं हेतु सीटों का पारदर्शी तथा निष्पक्ष आवंटन सुनिश्चित होगा और पुरुषों एवं महिलाओं दोनों के लिये सीटों की कुल संख्या में भी वृद्धि होगी, क्योंकि परिसीमन अभ्यास से लोकसभा व राज्य विधानसभा सीटों की संख्या बढ़ने की उम्मीद है।

परिसीमन को लेकर चिंताएँ:

- संभावित कम प्रतिनिधित्व:
 - ◆ प्राथमिक चिंताओं में से एक यह है कि यदि जनसंख्या मापदंडों के आधार पर परिसीमन किया जाता है, तो तेलंगाना जैसे दक्षिणी राज्य और अन्य जिन्होंने जनसंख्या नियंत्रण उपायों को सफलतापूर्वक लागू किया है, उन्हें संसद में कम प्रतिनिधित्व का सामना करना पड़ सकता है।
 - यह डर इस संभावना से उत्पन्न होता है कि अधिक जनसंख्या वृद्धि वाले उत्तरी राज्य, जैसे कि बिहार और उत्तर प्रदेश, दक्षिण की कीमत पर संसद में अधिक सीटें हासिल कर सकते हैं।
 - ◆ देश की आबादी का केवल 18% होने के बावजूद दक्षिणी राज्य देश की GDP में 35% का योगदान करते हैं।
 - नेताओं का तर्क है कि उनकी आर्थिक ताकत राजनीतिक प्रतिनिधित्व में प्रतिबिंबित होनी चाहिये ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उनके हितों का पर्याप्त प्रतिनिधित्व हो।
 - ◆ दक्षिण के राजनीतिक नेताओं को चिंता है कि लोकसभा सीटों की संख्या उत्तरी राज्यों की ओर बढ़ने से राष्ट्रीय स्तर पर दक्षिण की राजनीतिक आवाज कम मुखर हो सकती है।
- महिला आरक्षण विधेयक से जुड़ाव:
 - ◆ महिला आरक्षण विधेयक के क्रियान्वयन को परिसीमन से जोड़ने का सरकार का फैसला विपक्षी दलों के लिये बड़ी चिंता का विषय है।
 - ◆ विपक्ष का तर्क है कि दोनों मुद्दों को जोड़ने का कोई स्पष्ट कारण या आवश्यकता नहीं है, क्योंकि महिला आरक्षण विधेयक की पिछली चर्चाओं में ऐसा कोई मुद्दा नहीं था।
 - उनका सुझाव है कि सरकार महिलाओं के आरक्षण को जनगणना और परिसीमन से अलग करने का विकल्प चुन

सकती थी। एक सरल विधेयक सभी दलों को लोकसभा की वर्तमान संरचना के अंदर महिलाओं के लिये 33% आरक्षण सुनिश्चित करने की अनुमति दे सकता था।

POPULATION-SEAT RATIO BROADLY EQUITABLE ACROSS INDIA

| State | 1961 population | 1967 seats | Popn/seat ratio, 1967 | 1971 population | 1976 seats | Popn/seat ratio, 1976 |
|------------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------|------------|-----------------------|
| UP | 7,01,43,635 | 85 | 8,25,219 | 8,38,48,797 | 85 | 9,86,456 |
| Bihar | 3,48,40,968 | 53 | 6,57,377 | 4,21,26,236 | 54 | 7,80,115 |
| Rajasthan | 2,01,55,602 | 23 | 8,76,331 | 2,57,65,806 | 25 | 10,30,632 |
| Tamil Nadu | 3,36,86,953 | 39 | 8,63,768 | 4,11,99,168 | 39 | 10,56,389 |
| Kerala | 1,69,03,715 | 19 | 8,89,669 | 2,13,47,375 | 20 | 10,67,369 |
| India | 43,92,34,771 | 520 | 8,44,682 | 54,81,59,652 | 542 | 10,11,365 |

PROJECTED 2025 POPULATION, SEATS AT MULTIPLE RATIOS

| States | Current seats | 2025 projected population (in thousands) | Seats at the same ratio as last time (10.11 lakh) | Seats at 15 lakh ratio | Seats at 20 lakh ratio |
|------------|---------------|--|---|------------------------|------------------------|
| UP | 85 | 2,52,342 | 250 | 168 | 126 |
| Bihar | 54 | 1,70,890 | 169 | 114 | 85 |
| Rajasthan | 25 | 82,770 | 82 | 55 | 41 |
| Tamil Nadu | 39 | 77,317 | 76 | 52 | 39 |
| Kerala | 20 | 36,063 | 36 | 24 | 18 |
| India | 545 | 14,13,324 | 1,397 | 942 | 707 |

फार्मा मेडटेक क्षेत्र के लिये नीतिगत पहल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय रसायन और उर्वरक मंत्री तथा स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री ने भारत में फार्मा-मेडटेक क्षेत्र में अनुसंधान व विकास तथा नवाचार पर राष्ट्रीय नीति और फार्मा में अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा देने के लिये योजना की शुरुआत की।

- ये पहलें भारत में फार्मा-मेडटेक क्षेत्र में अनुसंधान और विकास तथा नवाचार पर राष्ट्रीय नीति और फार्मा मेडटेक क्षेत्र में अनुसंधान व नवाचार को बढ़ावा देने की योजना (Promotion of Research and Innovation in Pharma Med-Tech Sector- PRIP) हैं।

नोट: भारतीय फार्मास्यूटिकल उद्योग आकार की दृष्टि से विश्व का तीसरा सबसे बड़ा फार्मास्यूटिकल उद्योग है, जिसका वर्तमान बाजार लगभग 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर का है।

शुरू की गई पहलें:

- फार्मा-मेडटेक क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास और नवाचार पर राष्ट्रीय नीति:
- ◆ नीति का उद्देश्य पारंपरिक दवाओं और फाइटोफार्मास्यूटिकल्स तथा चिकित्सा उपकरणों सहित फार्मास्यूटिकल में अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करना है।

- यह संभावित रूप से अगले दशक में इस क्षेत्र को 120-130 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ाने में सहायता कर सकता है, जिससे सकल घरेलू उत्पाद में इसका योगदान लगभग 100 आधार अंकों तक बढ़ जाएगा।

◆ उद्देश्य:

- एक नियामक वातावरण बनाना जो उत्पाद विकास में नवाचार और अनुसंधान की सुविधा प्रदान करता है, सुरक्षा तथा गुणवत्ता के पारंपरिक नियामक उद्देश्यों का विस्तार करता है।
- राजकोषीय और गैर-राजकोषीय उपायों के संयोजन के माध्यम से नवाचार में निजी एवं सार्वजनिक निवेश को प्रोत्साहित करना।
- क्षेत्र में सतत विकास के लिये एक मजबूत संस्थागत आधार के रूप में नवाचार और क्रॉस-सेक्टरल अनुसंधान का समर्थन करने हेतु डिजाइन किया गया एक सक्षम पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना।

- फार्मा-मेडटेक क्षेत्र में अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने की योजना (PRIP):

- ◆ यह योजना नवाचार को बढ़ावा देने और मेडटेक क्षेत्र को नवाचार-संचालित पावरहाउस में बदलने पर केंद्रित है।
- ◆ यह उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान और नवाचार पर जोर देती है, जिसका लक्ष्य क्षेत्र को मूल्य और नवाचार-आधारित दृष्टिकोण की ओर स्थानांतरित करना है।

◆ अवयव:

- घटक A: राष्ट्रीय फार्मास्यूटिकल शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (NIPER) में 7 उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना करके अनुसंधान बुनियादी ढाँचे को मजबूत करना।
- घटक B: नई रासायनिक इकाइयों, बायोसिमिलर सहित जटिल जेनेरिक, चिकित्सा उपकरणों, स्टेम सेल थेरेपी, ओर्फन ड्रग्स दवाओं, एंटी-माइक्रोबियल प्रतिरोध आदि जैसे छह प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में अनुसंधान को प्रोत्साहित करके फार्मास्यूटिकल क्षेत्र में अनुसंधान को बढ़ावा देना, जिसमें उद्योग, MSME, SME, सरकारी संस्थानों के साथ कार्य करने वाले स्टार्टअप और इन-हाउस एवं अकादमिक अनुसंधान दोनों के लिये वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी।

फार्मास्यूटिकल क्षेत्र से संबंधित पहल:

- फार्मास्यूटिकल्स के लिये उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन योजना (PLI)
- बल्क ड्रग पार्क योजना को बढ़ावा देना
- फार्मास्यूटिकल्स उद्योग योजना को सुदृढ़ बनाना

नोट :

भारतीय राजनीति

भारत में बंधुत्व

चर्चा में क्यों ?

बंधुत्व, भारतीय संविधान में निहित मूल मूल्यों में से एक है, जो समाज में एकता और समानता को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। हालाँकि भारत में बंधुत्व का व्यावहारिक अनुप्रयोग कई प्रश्न और चुनौतियाँ उत्पन्न करता है।

बंधुत्व की अवधारणा की उत्पत्ति:

- प्राचीन ग्रीस:
 - ◆ बंधुत्व, भाईचारे और एकता के विचार का एक लंबा इतिहास है।
 - ◆ प्लेटो के लिस्सिस में दार्शनिक ज्ञान प्राप्त करने की तीव्र इच्छा के लिये फिलिया (प्रेम) शब्द का आह्वान किया गया है।
 - इस संदर्भ में भाईचारे को दूसरों के साथ ज्ञान और बुद्धिमत्ता साझा करने की प्रबल इच्छा के रूप में देखा जाता था, जिससे बौद्धिक आदान-प्रदान के माध्यम से दोस्ती अधिक सार्थक हो जाती थी।
- अरस्तू का विचार:
 - ◆ यूनानी दार्शनिक, अरस्तू ने "पोलिस" के महत्त्व पर प्रकाश डालते हुए बंधुत्व के विचार को जोड़ा, शहर-राज्य जहाँ व्यक्ति राजनीतिक प्राणियों के रूप में थे और शहर-राज्य (पोलिस) में नागरिकों के बीच मित्रता महत्वपूर्ण है।
- मध्य युग:
 - ◆ मध्य युग के दौरान बंधुत्व ने एक अलग आयाम ले लिया, मुख्य रूप से यूरोप में ईसाई संदर्भ में।
 - यहाँ बंधुत्व अक्सर धार्मिक और सांप्रदायिक बंधनों से जुड़ा होता था।
 - इसे साझा धार्मिक मान्यताओं और प्रथाओं के माध्यम से बढ़ावा दिया गया, जिसमें आस्तिक/विश्वासियों के बीच बंधुत्व की भावना पर जोर दिया गया।
- फ्राँसीसी क्रांति :
 - ◆ वर्ष 1789 में फ्राँसीसी क्रांति, जिसने प्रसिद्ध आदर्श वाक्य "लिबर्टे, एगलिते, फ्रेटरनिटे" (स्वतंत्रता, समानता, बंधुत्व) को जन्म दिया।
 - इसने स्वतंत्रता और समानता के साथ-साथ राजनीति के क्षेत्र में बंधुत्व की शुरुआत को चिह्नित किया।
 - ◆ इस संदर्भ में बंधुत्व, नागरिकों के बीच एकता और एकजुटता के विचार का प्रतीक है क्योंकि वे अपने अधिकारों तथा स्वतंत्रता के लिये लड़ते हैं।

भारत में बंधुत्व की अवधारणा:

- भारत के समाजशास्त्र के अंदर भारतीय बंधुत्व की अपनी यात्रा है और भारतीय बंधुत्व की वर्तमान प्रकृति इसके संविधान में वर्णित राजनीतिक बंधुत्व से अलग है।
- भारत में स्वतंत्रता और समानता के साथ-साथ बंधुत्व एक संवैधानिक मूल्य है, जिसका उद्देश्य सामाजिक सद्भाव तथा एकता प्राप्त करना है।
 - ◆ भारतीय संविधान के निर्माताओं ने पदानुक्रमित सामाजिक असमानताओं से ग्रस्त समाज में बंधुत्व के महत्त्व को पहचाना।
- डॉ. भीम राव अंबेडकर ने स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व की अविभाज्यता पर बल दिया तथा इन्हें भारतीय लोकतंत्र का मूलभूत सिद्धांत माना।
- बंधुत्व से संबंधित संवैधानिक प्रावधान:
 - प्रस्तावना:
 - ◆ प्रस्तावना के सिद्धांतों में स्वतंत्रता, समानता तथा न्याय के साथ-साथ बंधुत्व का सिद्धांत भी शामिल किया गया।
 - मौलिक कर्तव्य:
 - ◆ मौलिक कर्तव्यों पर अनुच्छेद 51A को 42वें संशोधन द्वारा जोड़ा गया तथा 86वें संशोधन द्वारा संशोधित किया गया।
 - ◆ अनुच्छेद 51A(e) आमतौर पर प्रत्येक नागरिक के कर्तव्य को संदर्भित करता है जो 'भारत के सभी लोगों के मध्य सद्भाव तथा समान भाईचारे की भावना को बढ़ावा देता' है।

भारतीय संदर्भ में बंधुत्व की सीमाएँ एवं चुनौतियाँ:

- सामाजिक और सांस्कृतिक अंतर:
 - ◆ भारत की विविध संस्कृतियों तथा परंपराओं के कारण विभिन्न समुदायों के मध्य भ्रांति/मिथ्या बोध एवं संघर्ष की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
 - धार्मिक अथवा जाति-आधारित मतभेदों के परिणामस्वरूप अमूमन अविश्वास, भेदभाव और यहाँ तक कि हिंसा भी होती है, जिससे बंधुत्व खतरे में पड़ सकता है।
 - धार्मिक असहिष्णुता अथवा संघर्ष की घटनाएँ सामाजिक लगाव और एकता को बाधित कर सकती हैं, जिससे बंधुत्व की भावना को प्रोत्साहन नहीं मिलता है।
 - इस देश में धार्मिक अल्पसंख्यकों को अनगिनत बार ऐसे सामाजिक और राजनीतिक तिरस्कार का सामना करना पड़ा है।

- आर्थिक असमानताएँ:
 - ◆ समाज के विभिन्न वर्गों के बीच आर्थिक असमानता, असंतोष और भेदभाव की भावनाओं को जन्म दे सकती है।
 - ◆ जब लोग अपनी सफलता में आर्थिक बाधाओं को महसूस करते हैं, तो वे सहयोग करने में झिझक सकते हैं, जिससे भाईचारे के एक प्रमुख तत्व, सामाजिक एकजुटता में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- राजनीतिक मतभेद:
 - ◆ राजनीतिक विचारधाराएँ समाज में गहन विभाजन की स्थिति उत्पन्न कर सकती हैं तथा सहयोग एवं संवाद में बाधा डाल सकती हैं।
 - ◆ इस तरह के मतभेद अमूमन ध्रुवीकरण की स्थिति उत्पन्न कर शत्रुता और असहिष्णुता के माहौल को बढ़ावा देते हैं जो सकारात्मक सहभागिता में बाधा डालता है।
- विश्वास की कमी:
 - ◆ समूहों के बीच आपसी विश्वास और समझ की कमी भाईचारे को कमजोर कर सकती है।
 - ◆ जब विश्वास की कमी होती है, तो सामान्य लक्ष्यों की दिशा में एकजुट होकर काम करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
- संवैधानिक नैतिकता की विफलता:
 - ◆ भारतीय संवैधानिक मूल्यों पर आधारित संवैधानिक नैतिकता, भाईचारा बनाए रखने हेतु महत्वपूर्ण है।
 - इसकी विफलता से संस्थानों और कानून के शासन में विश्वास की कमी हो सकती है जिससे अस्थिरता उत्पन्न हो सकती है तथा भाईचारा कमजोर हो सकता है।
- अपर्याप्त नैतिक व्यवस्था:
 - ◆ मूल्यों और सामाजिक कर्तव्यों का पालन करना तथा समाज में एक कामकाजी नैतिक व्यवस्था का होना अति आवश्यक है।
 - ◆ इस क्षेत्र में विफलता के परिणामस्वरूप भाईचारे की स्थिति बिगड़ सकती है तथा अनैतिक कार्यों से नागरिकों के बीच अविश्वास उत्पन्न हो सकता है।
- शैक्षिक असमानताएँ:
 - गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुँच में असमानता सामाजिक असमानताओं की स्थिति को बरकरार रख सकती है और भाईचारे में बाधा डाल सकती है।
- शैक्षिक असमानताओं के परिणामस्वरूप अमूमन असमान अवसर प्राप्त होते हैं, जिससे समुदायों के बीच विभाजन की स्थिति बनती है।
- क्षेत्रीय असमानताएँ:
 - ◆ भारत की व्यापक भौगोलिक व क्षेत्रीय विविधता आर्थिक विकास एवं बुनियादी ढाँचे में असमानताएँ उत्पन्न कर सकती है।
 - ◆ ये क्षेत्रीय असमानताएँ कुछ समुदायों में हाशिये पर होने की भावना उत्पन्न कर सकती हैं, जिससे भाईचारे को बढ़ावा देने के प्रयासों को चुनौती उत्पन्न हो सकती है।
- भाषा और सांस्कृतिक बाधाएँ:
 - ◆ भारत की भाषाओं और बोलियों की बहुलता कभी-कभी संचार बाधाएँ उत्पन्न कर सकती हैं।
 - भाषा और सांस्कृतिक मतभेद प्रभावी संवाद और सहयोग में बाधा डाल सकते हैं, जिससे भाईचारे की भावना प्रभावित हो सकती है।

आगे की राह

- विभिन्न समुदायों के बीच सामाजिक और सांस्कृतिक सद्भाव को बढ़ावा देने वाली पहल मतभेदों को दूर करने तथा भाईचारे की भावना को बढ़ावा देने के लिये आवश्यक हैं। इन कार्यक्रमों को विभिन्न पृष्ठभूमि के लोगों के बीच संवाद, समझ एवं सहयोग को प्रोत्साहित करना चाहिये।
- नागरिक शिक्षा में छोटी उम्र से ही बंधुत्व, समानता और सामाजिक न्याय के मूल्यों को स्थापित किया जाना चाहिये। जिम्मेदार नागरिकता और नैतिक आचरण का उदाहरण स्थापित करने के लिये समाज के सभी स्तरों पर नैतिक नेतृत्व आवश्यक है।
- धार्मिक और सांस्कृतिक विविधता के प्रति सम्मान को प्रोत्साहित करना महत्वपूर्ण है। अंतर-धार्मिक संवाद, धार्मिक एवं सांस्कृतिक अल्पसंख्यकों के लिये सुरक्षा तथा सहिष्णुता की संस्कृति को बढ़ावा देने से सामाजिक एकता बनाए रखने में मदद मिल सकती है।
- नैतिक आचरण और जिम्मेदार नागरिकता का उदाहरण स्थापित करने के लिये समाज के सभी स्तरों पर नैतिक नेतृत्व को प्रोत्साहित करना चाहिये।
- ऐसी नीतियाँ और कार्यक्रम लागू करने चाहिये जो आर्थिक असमानताओं को कम कर सकें, उनका समाधान करें, सभी नागरिकों के लिये अवसरों और संसाधनों तक समान पहुँच सुनिश्चित करें।

संविधान में समाजवादी और पंथनिरपेक्ष शब्दों पर बहस

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कुछ लोकसभा सदस्यों ने दावा किया है कि भारत के

संविधान की प्रस्तावना की नई प्रतियों में "समाजवादी" और "पंथनिरपेक्ष" शब्द हटा दिये गए हैं।

- हमें यह मालूम होना चाहिये कि ये दो शब्द मूल प्रस्तावना का हिस्सा नहीं थे। इन्हें तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी द्वारा लगाए गए आपातकाल के दौरान संविधान (42वाँ संशोधन) अधिनियम, 1976 द्वारा संविधान में जोड़ा गया था।

भारतीय संविधान की प्रस्तावना:

- परिचय:
 - ◆ प्रत्येक संविधान का एक दर्शन होता है। भारतीय संविधान में अंतर्निहित दर्शन को उद्देश्य संकल्प (Objectives Resolution) में संक्षेपित किया गया था, जिसे 22 जनवरी, 1947 को संविधान सभा द्वारा अपनाया गया था।
 - ◆ संविधान की प्रस्तावना उद्देश्य संकल्प में निहित आदर्श की व्याख्या करती है।
 - ◆ यह संविधान के परिचय के रूप में कार्य करता है और इसमें इसके मूल सिद्धांत और उद्देश्य शामिल हैं।
- वर्ष 1950 में लागू की गई प्रस्तावना:
 - ◆ हम, भारत के लोग, भारत को एक संपूर्ण प्रभुत्व-संपन्न, लोकतंत्रात्मक गणराज्य बनाने के लिये तथा उसके समस्त नागरिकों को:
 - सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय,
 - विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म और उपासना की स्वतंत्रता,
 - प्रतिष्ठा और अवसर की समता प्राप्त कराने के लिये तथा
 - उन सब में, व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता एवं अखंडता सुनिश्चित कराने वाली, बंधुता बढ़ाने के लिये,
 - ◆ दृढ़ संकल्पित होकर अपनी इस संविधान सभा में आज तारीख 26 नवंबर, 1949 ईस्वी (मिति मार्गशीर्ष शुक्ल सप्तमी, संवत् दो हजार छह विक्रमी) को एतद् द्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं।
- समाजवादी और धर्मनिरपेक्ष शब्दों का समावेश:
 - ◆ प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी की सरकार के समय आपातकाल की अवधि के दौरान संविधान (42वें संशोधन) अधिनियम, 1976 के माध्यम से प्रस्तावना में "समाजवादी" और "पंथनिरपेक्ष" शब्द जोड़े गए थे।
 - "समाजवादी" शब्द को शामिल करने का उद्देश्य भारतीय राज्य द्वारा लक्ष्य और दर्शन के रूप में समाजवाद पर बल देना था, जिसमें गरीबी उन्मूलन तथा समाजवाद का एक अनूठा रूप अपनाने पर ध्यान केंद्रित किया गया था जिसमें केवल विशिष्ट एवं आवश्यक क्षेत्रों का राष्ट्रीयकरण शामिल था।

- "पंथनिरपेक्ष" को शामिल करने से एक पंथनिरपेक्ष राज्य के विचार को बल मिला, जिसमें सभी धर्मों के साथ समान व्यवहार, तटस्थता बनाए रखने को प्रोत्साहित किया गया और किसी विशेष धर्म को राज्य धर्म के रूप में समर्थन नहीं दिया गया।

प्रस्तावना से समाजवादी और पंथनिरपेक्ष शब्दों को हटाने पर बहस का कारण:

- राजनीतिक विचारधारा और प्रतिनिधित्व:
 - ◆ इन शब्दों को हटाने की वकालत करने वालों का तर्क है कि "समाजवादी" और "पंथनिरपेक्ष" शब्द वर्ष 1976 में आपातकाल के दौरान शामिल किये गए थे।
 - ◆ उनका मानना है कि यह एक विशेष राजनीतिक विचारधारा ढोने जाने जैसा है और यह प्रतिनिधित्व और लोकतांत्रिक निर्णय लेने के सिद्धांतों के खिलाफ है।
- मूल आशय और संविधान का दर्शन:
 - ◆ आलोचकों का तर्क है कि वर्ष 1950 में अपनाई गई मूल प्रस्तावना में ये शब्द शामिल नहीं थे। वे इस बात पर जोर देते हैं कि संविधान के दर्शन में पहले से ही समाजवाद और पंथनिरपेक्षता का स्पष्ट उल्लेख किये बिना न्याय, समानता, स्वतंत्रता तथा भाईचारे के विचार शामिल हैं।
 - ◆ उनका तर्क है कि ये मूल्य हमेशा संविधान में निहित थे।
- गलत व्याख्या किये जाने पर चिंता:
 - ◆ कुछ आलोचकों ने चिंता व्यक्त की है कि "समाजवादी" और "पंथनिरपेक्ष" शब्दों की गलत व्याख्या या दुरुपयोग किया जा सकता है, जिससे संभावित रूप से ऐसी नीतियाँ के निर्माण और गतिविधियाँ होंगी जो उनके मूल इरादे से भटक जाएंगे।
 - ◆ वे प्रस्तावना में अधिक तटस्थ और लचीले दृष्टिकोण का तर्क देते हैं।
- सामाजिक निहितार्थ:
 - ◆ इन शब्दों की उपस्थिति या अनुपस्थिति का सार्वजनिक नीति, शासन और सामाजिक विमर्श पर प्रभाव पड़ सकता है।
 - ◆ धार्मिक विविधता वाले देश में "पंथनिरपेक्ष" शब्द विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, और इसके हटने से धार्मिक तटस्थता के प्रति राज्य की प्रतिबद्धता को लेकर चिंताएँ बढ़ सकती हैं।

आगे की राह

- प्रस्तावना में इन शर्तों के निहितार्थ पर एक सुविज्ञ तथा समावेशी सार्वजनिक चर्चा को बढ़ावा दें। इसमें विभिन्न दृष्टिकोणों और चिंताओं को समझने के लिये शिक्षा जगत, नागरिक समाज, राजनीतिक दलों एवं नागरिकों को शामिल किया जाना चाहिये।

- प्रस्तावना में "समाजवादी" और "धर्मनिरपेक्ष" शब्दों के महत्त्व, व्याख्या और ऐतिहासिक संदर्भ पर विचार-विमर्श करने के लिये संसद जैसे संवैधानिक निकायों के भीतर एक संरचित बहस की सुविधा प्रदान करें। किसी भी संभावित संशोधन के निहितार्थों का विश्लेषण करने के लिये गहन चर्चा को प्रोत्साहित करें।
- प्रस्तावना में "समाजवादी" और "धर्मनिरपेक्ष" शब्दों के ऐतिहासिक संदर्भ, संवैधानिक दर्शन तथा कानूनी निहितार्थ का अध्ययन करने के लिये संवैधानिक विशेषज्ञों, कानूनी विद्वानों, इतिहासकारों एवं समाजशास्त्रियों की एक स्वतंत्र समिति की स्थापना करें। उनके द्वारा दिये गए निष्कर्ष बहुमूल्य अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकते हैं।

महिला आरक्षण विधेयक 2023

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में लोकसभा और राज्यसभा दोनों ने महिला आरक्षण विधेयक 2023 (128वाँ संवैधानिक संशोधन विधेयक) अथवा नारी शक्ति वंदन अधिनियम पारित कर दिया।

- यह विधेयक लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और दिल्ली विधानसभा में महिलाओं के लिये एक-तिहाई सीटें आरक्षित करता है। यह लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के लिये आरक्षित सीटों पर भी लागू होगा।

विधेयक की पृष्ठभूमि और आवश्यकता:

- पृष्ठभूमि:
 - ◆ महिला आरक्षण विधेयक पर चर्चा वर्ष 1996 में पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेई के कार्यकाल से ही की जाती रही है।
 - ◆ चूँकि तत्कालीन सरकार के पास बहुमत नहीं था, इसलिये विधेयक को मंजूरी नहीं मिल सकी।
 - ◆ महिलाओं के लिये सीटें आरक्षित करने हेतु किये गए प्रयास:
 - ◆ 1996: पहला महिला आरक्षण विधेयक संसद में पेश किया गया।
 - ◆ 1998 - 2003: सरकार ने 4 अवसरों पर विधेयक पेश किया लेकिन पारित कराने में असफल रही।
 - ◆ 2009: विभिन्न विरोधों के बीच सरकार ने विधेयक पेश किया।
 - ◆ 2010: केंद्रीय मंत्रिमंडल और राज्यसभा द्वारा पारित।
 - ◆ 2014: विधेयक को लोकसभा में पेश किये जाने की उम्मीद थी।
- आवश्यकता:
 - ◆ लोकसभा में 82 महिला सांसद (15.2%) और राज्यसभा में 31 महिलाएँ (13%) हैं।
 - ◆ जबकि पहली लोकसभा (5%) के बाद से यह संख्या काफी बढ़ी है लेकिन कई देशों की तुलना में अभी भी काफी कम है।

- ◆ हाल के संयुक्त राष्ट्र महिला आँकड़ों के अनुसार, रवांडा (61%), क्यूबा (53%), निकारागुआ (52%) महिला प्रतिनिधित्व में शीर्ष तीन देश हैं। महिला प्रतिनिधित्व के मामले में बांग्लादेश (21%) और पाकिस्तान (20%) भी भारत से आगे हैं।

विधेयक की मुख्य विशेषताएँ:

- निचले सदन में महिलाओं को आरक्षण:
- विधेयक में संविधान में अनुच्छेद 330A शामिल करने का प्रावधान किया गया है, जो अनुच्छेद 330 के प्रावधानों से लिया गया है। यह लोकसभा में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लिये सीटों के आरक्षण का प्रावधान करता है।
- विधेयक में प्रावधान किया गया कि महिलाओं के लिये आरक्षित सीटें राज्यों या केंद्रशासित प्रदेशों में विभिन्न निर्वाचन क्षेत्रों में रोटेशन द्वारा आवंटित की जा सकती हैं।
- अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लिये आरक्षित सीटों में, विधेयक में रोटेशन के आधार पर महिलाओं के लिये एक-तिहाई सीटें आरक्षित करने की मांग की गई है।
- राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिये आरक्षण:
 - ◆ विधेयक अनुच्छेद 332A प्रस्तुत करता है, जो हर राज्य विधानसभा में महिलाओं के लिये सीटों के आरक्षण को अनिवार्य करता है। इसके अतिरिक्त SC और ST के लिये आरक्षित सीटों में से एक-तिहाई महिलाओं के लिये आवंटित की जानी चाहिये तथा विधान सभाओं के लिये सीधे मतदान के माध्यम से भरी गई कुल सीटों में से एक-तिहाई भी महिलाओं के लिये आरक्षित होनी चाहिये।
- राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में महिलाओं के लिये आरक्षण (239AA में नया खंड):
- संविधान का अनुच्छेद 239AA केंद्रशासित प्रदेश दिल्ली को उसके प्रशासनिक और विधायी कार्य के संबंध में राष्ट्रीय राजधानी के रूप में विशेष दर्जा देता है।
- विधेयक द्वारा अनुच्छेद 239AA(2)(b) में तदनुसार संशोधन किया गया और इसमें यह जोड़ा गया कि संसद द्वारा बनाए गए कानून दिल्ली के राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र पर लागू होंगे।
- आरक्षण की शुरुआत (नया अनुच्छेद - 334A):
- इस विधेयक के लागू होने के बाद होने वाली जनगणना के प्रकाशन में आरक्षण प्रभावी होगा। जनगणना के आधार पर महिलाओं के लिये सीटें आरक्षित करने हेतु परिसीमन किया जाएगा।
- आरक्षण 15 वर्ष की अवधि के लिये प्रदान किया जाएगा। हालाँकि यह संसद द्वारा बनाए गए कानून द्वारा निर्धारित तिथि तक जारी रहेगा।

- सीटों का रोटेशन:
- महिलाओं के लिये आरक्षित सीटें प्रत्येक परिसीमन के बाद रोटेट की जाएंगी, जैसा कि संसद द्वारा बनाए गए कानून द्वारा निर्धारित किया जाएगा।

विधेयक के विरोध में तर्क:

- विधेयक में केवल इतना कहा गया है कि यह "इस उद्देश्य के लिये परिसीमन की कवायद शुरू होने के बाद पहली जनगणना के लिये प्रासंगिक आँकड़े प्राप्त करने के बाद लागू होगा।" यह चुनाव के चक्र को निर्दिष्ट नहीं करता है जिससे महिलाओं को उनका उचित हिस्सा मिलेगा।
- वर्तमान विधेयक राज्यसभा और राज्य विधानपरिषदों में महिला आरक्षण प्रदान नहीं करता है। राज्यसभा में वर्तमान में लोकसभा की तुलना में महिलाओं का प्रतिनिधित्व कम है। प्रतिनिधित्व एक आदर्श है जो निचले और ऊपरी दोनों सदनों में प्रतिबिंबित होना चाहिये।
नोट: विधेयक को संविधान के अनुच्छेद 334 के प्रावधानों से भी लिया गया है, जो संसद को कानूनों के अस्तित्व में आने के 70 वर्षों के बाद आरक्षण के प्रावधानों की समीक्षा करने के लिये बाध्य करता है। लेकिन महिला आरक्षण विधेयक के मामले में, विधेयक में महिलाओं के लिये आरक्षण प्रावधानों की संसद द्वारा समीक्षा किये जाने के लिये 15 वर्ष के सनसेट क्लॉज का प्रावधान किया गया है।

महिला आरक्षण विधेयक, 2023 में OBC संबंधी चिंताएँ

चर्चा में क्यों ?

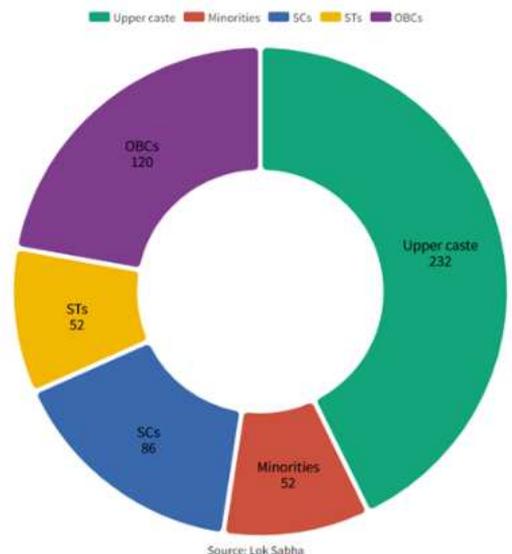
हाल ही में लोकसभा और राज्यसभा से पारित महिला आरक्षण विधेयक, 2023 में अन्य पिछड़ा वर्ग की महिलाओं के लिये कोटा खत्म किया जाना चर्चा का विषय बना हुआ है। आलोचकों ने इस कदम को प्रमुख सरकारी पदों पर OBC के निम्न प्रतिनिधित्व को लेकर चिंता के रूप में इंगित किया है।

अन्य पिछड़े वर्गों के प्रतिनिधित्व संबंधी चिंताएँ:

- संदर्भ:
 - ◆ महिला आरक्षण विधेयक 2023, जो लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिये 33% सीटें आरक्षित करता है, में OBC की महिलाओं के लिये कोई प्रावधान नहीं है।
 - इसके अलावा अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के विपरीत भारतीय संविधान लोकसभा अथवा राज्य विधानसभाओं में OBC के लिये राजनीतिक आरक्षण का प्रावधान नहीं करता है।

- प्रमुख मुद्दे:
 - ◆ आलोचकों का तर्क है कि OBC, जो आबादी का 41% हिस्सा हैं (राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन के वर्ष 2006 के सर्वे के अनुसार), का लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और स्थानीय सरकारों में प्रतिनिधित्व अपर्याप्त है।
 - ये एससी और एसटी के लिये आरक्षण की तरह ही लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में अपने लिये अलग कोटा की मांग कर रहे हैं।
 - हालाँकि सरकार ने विधिक एवं संवैधानिक बाधाओं का हवाला देते हुए ऐसा कोटा लागू नहीं किया है।
 - ◆ उत्तर प्रदेश और महाराष्ट्र जैसी कई राज्य सरकारों ने इन्हें स्थानीय निकाय चुनावों में उचित प्रतिनिधित्व प्रदान किया है।
 - लेकिन सर्वोच्च न्यायालय ने समग्र आरक्षण पर 50% की सीमा आरोपित की है (विकास किशनराव गवली बनाम महाराष्ट्र राज्य), जिसमें OBC आरक्षण को 27% तक सीमित किया गया है।
 - ◆ 50% की यह ऊपरी सीमा इंदिरा साहनी बनाम भारत संघ फैसले के अनुरूप है।
 - ◆ इस निर्णय की इस आधार पर आलोचना की गई कि 27% आरक्षण, राज्यों में OBC जनसंख्या के अनुपात में नहीं है।
- लोकसभा में OBC सदस्यों की वर्तमान संख्या:
 - ◆ 17वीं लोकसभा में OBC समुदाय से लगभग 120 सांसद हैं, जो लोकसभा की कुल सदस्य क्षमता का लगभग 22% है।

Caste profile of 17th Lok Sabha



नोट :

- गीता मुखर्जी रिपोर्ट:
 - ◆ गीता मुखर्जी रिपोर्ट में महिला आरक्षण विधेयक की व्यापक समीक्षा की गई थी जिसे पहली बार वर्ष 1996 में संसद में प्रस्तुत किया गया था।
 - ◆ इस रिपोर्ट में विधेयक में सुधार हेतु सात सिफारिशों की गई थीं, जिसका उद्देश्य लोकसभा एवं राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिये 33% आरक्षण प्रदान करना था।
 - ◆ कुछ सिफारिशें इस प्रकार हैं:
 - 15 वर्ष की अवधि के लिये आरक्षण।
 - एंग्लो इंडियंस के लिये उप-आरक्षण भी शामिल हो।
 - ऐसे मामलों में आरक्षण जहाँ राज्य में लोकसभा में तीन से कम सीटें हैं (या अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लिये तीन से कम सीटें हैं)।
 - इसमें दिल्ली विधानसभा के लिये आरक्षण भी शामिल है।
 - राज्यसभा और विधानपरिषदों में सीटों का आरक्षण।
 - संविधान द्वारा OBC के लिये आरक्षण का विस्तार करने के बाद OBC महिलाओं को उप-आरक्षण प्रदान करना।

OBC महिलाओं के लिये सीटों के आरक्षण के पक्ष और विपक्ष में तर्क:

| पक्ष में तर्क | विरुद्ध तर्क |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● उन्हें अपनी जाति, वर्ग और लिंग के आधार पर कई प्रकार के भेदभाव व उत्पीड़न का सामना करना पड़ता है। प्रायः उन्हें शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार, राजनीतिक प्रतिनिधित्व तथा सामाजिक न्याय तक पहुँच से वंचित कर दिया जाता है। | <ul style="list-style-type: none"> ● विधेयक में पहले से ही अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति की महिलाओं के लिये सीटों के आरक्षण का प्रावधान है, जो कि समाज में सबसे वंचित एवं कमजोर समूह हैं। OBC महिलाओं के लिये एक और कोटा जोड़ने से सामान्य श्रेणी की महिलाओं के लिये उपलब्ध सीटें कम हो जाएंगी, जिन्हें पुरुष-प्रधान राजनीतिक व्यवस्था में भेदभाव तथा चुनौतियों का भी सामना करना पड़ता है। |
| <ul style="list-style-type: none"> ● वे विभिन्न संस्कृतियों, भाषाओं, धर्मों और क्षेत्रों के साथ आबादी के एक बड़े एवं विविध वर्ग का प्रतिनिधित्व करती हैं। उनकी अलग-अलग आवश्यकताएँ और आकांक्षाएँ हैं जिनका अन्य श्रेणियों की महिलाओं द्वारा पर्याप्त प्रतिनिधित्व नहीं किया जा सकता है। | <ul style="list-style-type: none"> ● OBC महिलाओं के लिये अलग आरक्षण का विचार महिला आंदोलन के बीच और अधिक विभाजन एवं संघर्ष पैदा करेगा। यह सामाजिक परिवर्तन के लिये सामूहिक शक्ति के रूप में महिलाओं की एकजुटता व एकता को भी कमजोर करेगा। |
| <ul style="list-style-type: none"> ● उन्हें ऐतिहासिक रूप से राष्ट्रीय और राज्य दोनों स्तरों पर राजनीतिक क्षेत्र में कम प्रतिनिधित्व दिया गया है तथा हाशिये पर रखा गया है। उन्हें पितृसत्तात्मक मानदंडों, जातिगत पूर्वाग्रहों, हिंसा एवं धमकी, संसाधनों तथा जागरूकता की कमी व कम आत्मविश्वास जैसी बाधाओं का सामना करना पड़ा है। | <ul style="list-style-type: none"> ● यह राजनीतिक क्षेत्र में उनकी प्रभावी भागीदारी और प्रतिनिधित्व की गारंटी भी नहीं देगा, क्योंकि उन्हें अभी भी अपने दलों तथा समुदायों के पुरुष नेताओं द्वारा प्रतीकात्मकता, सह-विकल्प, हेर-फेर एवं वर्चस्व जैसी बाधाओं का सामना करना पड़ सकता है। |
| <ul style="list-style-type: none"> ● OBC महिलाओं के लिये अलग आरक्षण से उनकी समस्याओं जैसे- गरीबी, अशिक्षा, हिंसा, पितृसत्ता, जातिवाद और भ्रष्टाचार के मूल कारणों का समाधान नहीं होगा। | |

भारत में OBC आरक्षण का ऐतिहासिक विकास:

- कालेलकर आयोग (1953): यह यात्रा वर्ष 1953 में कालेलकर आयोग की स्थापना के साथ शुरू हुई, जिसने राष्ट्रीय स्तर पर अनुसूचित जाति (Scheduled Castes- SC) और अनुसूचित जनजाति (Scheduled Tribes- ST) से परे पिछड़े वर्गों को मान्यता देने का पहला उदाहरण पेश किया।
- मंडल आयोग (1980): वर्ष 1980 में मंडल आयोग ने अपनी रिपोर्ट में OBC आबादी 52% होने का अनुमान लगाया गया था और देशभर में 1,257 समुदायों को पिछड़े वर्ग के रूप में पहचाना गया। इसने मौजूदा कोटा (जो पहले केवल SC/ST के लिये लागू था) को 22.5% से बढ़ाकर 49.5% करने का सुझाव दिया।

- ◆ इन सुझावों के बाद केंद्र सरकार ने अनुच्छेद 16(4) के तहत OBC के लिये केंद्रीय सिविल सेवा में 27% सीटें आरक्षित करते हुए आरक्षण नीति लागू की।
- ◆ यह नीति अनुच्छेद 15(4) के तहत केंद्र सरकार के शैक्षणिक संस्थानों में भी लागू की गई थी।
- "क्रीमी लेयर" बहिष्करण (2008): आरक्षण का लाभ सबसे वंचित व्यक्तियों तक पहुँचे यह सुनिश्चित करने के लिये सर्वोच्च न्यायालय ने OBC समुदाय में से "क्रीमी लेयर" को आरक्षण से बाहर करने का निर्देश दिया।
- NCBC के लिये संवैधानिक स्थिति (2018): 102वें संविधान संशोधन अधिनियम ने राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया, जिससे OBC सहित पिछड़े वर्गों के हितों की सुरक्षा हेतु इसके अधिकार और मान्यता में वृद्धि हुई।
- न्यायमूर्ति जी. रोहिणी आयोग: संविधान के अनुच्छेद 340 के अनुसार, 2 अक्टूबर, 2017 को इसका गठन किया गया और न्यायमूर्ति जी. रोहिणी की अध्यक्षता वाले आयोग ने लगभग छह वर्ष बाद अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) की जातियों के उप-वर्गीकरण के लिये लंबे समय से प्रतीक्षित रिपोर्ट सामाजिक न्याय तथा अधिकारिता मंत्रालय को सौंपी।
- ◆ रिपोर्ट OBC के बीच उप-वर्गीकरण की अनिवार्यता को रेखांकित करती है।
- ◆ इस उप-वर्गीकरण का उद्देश्य ऐतिहासिक रूप से कम प्रतिनिधित्व वाले OBC समुदायों के लिये अवसरों को बढ़ाने हेतु मौजूदा 27% आरक्षण सीमा के अंतर्गत आरक्षण आवंटित करना है।



भारतीय अर्थव्यवस्था

बिज़नेस रिस्पॉन्सिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग फ्रेमवर्क

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ कॉरपोरेट अफेयर्स (IICA) ने मुंबई में नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) परिसर में यूनिसेफ और NSE के सहयोग से बिज़नेस रिस्पॉन्सिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग (BRSR) पर एक कार्यशाला का आयोजन किया।

बिज़नेस रिस्पॉन्सिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग फ्रेमवर्क:

- बिज़नेस रिस्पॉन्सिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग शीर्ष 1000 सूचीबद्ध कंपनियों अथवा व्यवसायों के लिये पर्यावरण, सामाजिक और कॉर्पोरेट प्रशासन (ESG) मापदंडों पर अपने प्रदर्शन की रिपोर्ट करने व उत्तरदायित्वपूर्ण व्यावसायिक प्रथाओं के प्रति अपनी प्रतिबद्धता प्रदर्शित करने के लिये एक अनिवार्य स्पष्टीकरण तंत्र (Mandatory Disclosure Mechanism) है।
- ◆ वर्ष 2021 में SEBI ने बिज़नेस रिस्पॉन्सिबिलिटी रिपोर्ट्स (BRR) को बिज़नेस रिस्पॉन्सिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग (BRSR) से प्रतिस्थापित कर दिया।
- नेशनल गाइडलाइन फॉर रिस्पॉन्सिबल बिज़नेस कंडक्ट (NGRBC) में कुल नौ सिद्धांत हैं, ये BRSR की बुनियाद के रूप में कार्य करते हैं। ये नौ सिद्धांत इस प्रकार हैं:
 - ◆ व्यवसायों को निष्ठापूर्वक और नैतिक, पारदर्शी व जवाबदेह तरीके से व्यवसाय को संचालित एवं शासित करना चाहिये।
 - ◆ व्यवसायों को धारणीय व सुरक्षित वस्तु एवं सेवाएँ प्रदान करनी चाहिये।
 - ◆ व्यवसायों को अपनी मूल्य श्रृंखला सहित सभी कर्मचारियों के कल्याण को बढ़ावा देना चाहिये एवं उनका सम्मान करना चाहिये।
 - ◆ व्यवसायों को अपने सभी हितधारकों के हितों का ख्याल रखना चाहिये और उनके प्रति उत्तरदायी होना चाहिये।
 - ◆ व्यवसायों को मानवाधिकारों का सम्मान करना चाहिये तथा उन्हें बढ़ावा देना चाहिये।
 - ◆ व्यवसायों को पर्यावरण के प्रति संवेदनशील होना चाहिये और उसकी रक्षा के प्रयास करने चाहिये।
 - ◆ सार्वजनिक और नियामक नीतियों के निर्माण में सहभागिता के दौरान व्यवसायों को जिम्मेदार एवं पारदर्शिता के साथ कार्य करना चाहिये।

- ◆ व्यवसायों को समावेशी और समान विकास को बढ़ावा देना चाहिये।
- ◆ व्यवसायों को जिम्मेदारी के साथ अपने उपभोक्ताओं के साथ जुड़ना चाहिये और उनका सम्मान करना चाहिये।

पर्यावरणीय, सामाजिक और कॉर्पोरेट प्रशासन (ESG):

- यह दिशानिर्देशों का एक समूह है जो कंपनियों के लिये अपने संचालन में बेहतर मानकों का पालन करना अनिवार्य बनाता है, इसके अंतर्गत बेहतर प्रशासन, नैतिक आचरण, पर्यावरणीय रूप से सतत् प्रथाएँ और सामाजिक उत्तरदायित्व शामिल हैं।



- वर्ष 2006 में यूनाइटेड नेशंस प्रिंसिपल फॉर रिस्पॉन्सिबल इन्वेस्टमेंट (United Nations Principles for Responsible Investment- UN-PRI) के आरंभ के साथ ESG ढाँचे को आधुनिक समय के व्यवसायों की एक अविभाज्य कड़ी के रूप में मान्यता दी गई है।

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ कॉर्पोरेट अफेयर्स:

- इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ कॉर्पोरेट अफेयर्स (IICA) को सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत 12 सितंबर, 2008 को एक सोसायटी के रूप में पंजीकृत किया गया था।
- ◆ IICA की स्थापना के प्रस्ताव को फरवरी 2007 में योजना आयोग द्वारा अनुमोदित किया गया था।
- यह एक स्वायत्त संस्थान है और अनुसंधान, शिक्षा तथा वकालत के अवसर प्रदान करने हेतु कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय के तत्वावधान में कार्य करता है।
- ◆ यह एक थिंक टैंक भी है जो नीति निर्माताओं, नियामकों के साथ-साथ कॉर्पोरेट मामलों के क्षेत्र में कार्य करने वाले अन्य हितधारकों के लिये डेटा और ज्ञान का भंडार तैयार करता है।

संयुक्त राष्ट्र बाल कोष:

- संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (UNICEF), जिसे मूल रूप से संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष के रूप में जाना जाता है, 11 दिसंबर, 1946 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा बनाया गया था, इसकी स्थापना द्वितीय विश्व युद्ध से तबाह हुए देशों में बच्चों एवं माताओं को आपातकालीन भोजन तथा स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने के लिये की गई थी।
- वर्ष 1950 में UNICEF के अधिदेश को विकासशील देशों में बच्चों एवं महिलाओं की दीर्घकालिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये विस्तारित किया गया था।
 - ◆ वर्ष 1953 में यह संयुक्त राष्ट्र प्रणाली का एक स्थायी हिस्सा बन गया।

नेशनल स्टॉक एक्सचेंज:

- नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) भारत का एक प्रमुख स्टॉक एक्सचेंज बाजार है जो भारत में पूरी तरह से स्वचालित स्क्रीन आधारित ट्रेडिंग प्रदान करता है।
 - ◆ NSE को वर्ष 1992 में शामिल किया गया था। इसे अप्रैल 1993 में भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) द्वारा स्टॉक एक्सचेंज के रूप में मान्यता दी गई थी और वर्ष 1994 में थोक ऋण बाजार के शुभारंभ के साथ परिचालन शुरू किया गया था।
- इसकी अधिक लोकप्रिय पेशकशों में से एक NIFTY 50 इंडेक्स है, जो भारतीय इक्विटी बाजार में सबसे बड़ी संपत्ति को ट्रैक करता है।

भारत का आउटवार्ड और इनवार्ड इन्वेस्टमेंट रुझान

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा की गई गणना के अनुसार, वित्तीय वर्ष 2023 में भारत में भारतीय कंपनियों द्वारा इनवार्ड प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) में वृद्धि के साथ-साथ आउटवार्ड डायरेक्ट इन्वेस्टमेंट (ODI) में भी उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है।

प्रत्यक्ष विदेशी निवेश

(Foreign Direct Investment- FDI):

- प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) किसी देश के एक फर्म या व्यक्ति द्वारा दूसरे देश में स्थित व्यावसायिक गतिविधियों में किया गया निवेश है।

- यह विभिन्न प्रकार का हो सकता है, जैसे शेयर खरीदना, सहायक कंपनी अथवा संयुक्त उद्यम स्थापित करना या ऋण प्रदान करना अथवा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण करना।

- ◆ FDI को आर्थिक विकास का एक प्रमुख चालक माना जाता है, क्योंकि यह मेजबान देश में पूंजी, प्रौद्योगिकी, कौशल, बाजार तक पहुँच और रोजगार के अवसर प्रदान कर सकता है।

आउटवार्ड डायरेक्ट इन्वेस्टमेंट (ODI):

- ODI एक व्यावसायिक रणनीति है जिसमें एक घरेलू फर्म अपने परिचालन का विस्तार किसी विदेशी देश में करती है।
- यदि उनके घरेलू बाजार संतृप्त हो जाते हैं और विदेशों में बेहतर व्यावसायिक अवसर उपलब्ध होते हैं, तो ODI को नियोजित करना कंपनियों के लिये एक स्वाभाविक प्रगति है।
- अमेरिकी, यूरोपीय और जापानी कंपनियों ने लंबे समय से अपने घरेलू बाजारों के बाहर व्यापक निवेश किया है।
 - ◆ चीन हाल के वर्षों में एक बड़े ODI प्रतिभागी के रूप में उभरा है।

आउटवार्ड डायरेक्ट इन्वेस्टमेंट रुझानों की मुख्य विशेषताएँ:

- ODI में सिंगापुर सबसे आगे:
 - ◆ वित्त वर्ष 2023 में सिंगापुर भारतीय ODI के सबसे बड़े लाभार्थी के रूप में उभरा, जिसने 2.03 लाख करोड़ रुपए प्राप्त किये, जो कुल ODI का 22.3% है, जो सिंगापुर के बाजार में भारतीय कंपनियों की बढ़ती रुचि को दर्शाता है।
 - ◆ सिंगापुर अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विस्तार करने वाले भारतीय व्यवसायों के लिये एक महत्वपूर्ण केंद्र के रूप में कार्य करता है।
 - ◆ वित्त वर्ष 2013 के दौरान निवेश किये गए कुल 9.1 लाख करोड़ रुपए का 60% प्राप्त करने वाले सिंगापुर, अमेरिका, यूके और नीदरलैंड शीर्ष गंतव्यों में से थे।
- समग्र ODI विकास:
 - ◆ भारतीय कंपनियों का कुल ODI 19.46% की प्रगतिशील वृद्धि के साथ वित्त वर्ष 2023 में 9.11 लाख करोड़ रुपए तक पहुँच गया, जबकि यह वित्त वर्ष 2022 में 7.62 लाख करोड़ रुपए था।

OUTWARD DIRECT INVESTMENT FROM INDIA

| COUNTRY | 2022 | 2023 | SHARE |
|-----------------|--------------|--------------|--------|
| Singapore | ₹182,200 cr | ₹203,233 cr | 22.3% |
| USA | ₹102,078 cr | ₹124,123 cr | 13.6% |
| UK | ₹84,075 cr | ₹116,398 cr | 12.8% |
| Netherlands | ₹97,723 cr | ₹106,395 cr | 11.7% |
| UAE | ₹55,608 cr | ₹87,459 cr | 9.6% |
| Mauritius | ₹70,392 cr | ₹76,881 cr | 8.4% |
| Switzerland | ₹26,130 cr | ₹28,228 cr | 3.1% |
| Bermuda | ₹11,515 cr | ₹12,582 cr | 1.4% |
| Jersey | ₹13,198 cr | ₹11,661 cr | 1.3% |
| Cyprus | ₹10,142 cr | ₹9,985 cr | 1.1% |
| Other Countries | ₹1,09,591 cr | ₹1,34,124 cr | 14.7% |
| All Countries | ₹7,62,652 cr | ₹9,11,069 cr | 100.0% |

● टैक्स हेवेन:

- ◆ बरमूडा, जर्सी और साइप्रस तीन क्षेत्राधिकार हैं जो कर लाभ के लिये जाने जाते हैं और भारतीय ODI प्राप्त करने वाले शीर्ष दस देशों में हैं।
 - बरमूडा, विशेष रूप से अपनी अनुकूल कर नीतियों के लिये प्रसिद्ध है, जिसमें लाभ, आय, लाभांश या पूंजीगत लाभ पर कोई कर नहीं शामिल है।

आवक विदेशी प्रत्यक्ष निवेश रुझानों की मुख्य विशेषताएँ:

- कुल FDI वृद्धि:
 - ◆ भारत में FDI प्रवाह में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई, वित्त वर्ष 2023 में कुल FDI प्रवाह 49.93 लाख करोड़ रुपए तक पहुँच गया, जबकि वर्ष 2022 में यह 46.72 लाख करोड़ रुपए था।
- आवक FDI में अमेरिका शीर्ष पर:
 - ◆ संयुक्त राज्य अमेरिका FY2023 में भारत में आवक FDI का सबसे बड़ा स्रोत था, जिससे 8.58 लाख करोड़ रुपए की आवक हुई, जो कुल हिस्सेदारी का 17.2% था।
- अन्य प्रमुख FDI योगदानकर्ता:
 - ◆ भारत के FDI में योगदान देने के मामले में मॉरीशस, ब्रिटेन और सिंगापुर ने अमेरिका का अनुसरण किया। शीर्ष दस देशों का कुल FDI प्रवाह में 90% से अधिक का योगदान था।

बढ़ते ODI और FDI का भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव:

- ODI और FDI में वृद्धि भारतीय कंपनियों की बढ़ती वैश्विक उपस्थिति एवं विदेशों में निवेश तथा परिचालन का विस्तार करने की इच्छा को इंगित करती है, जो आर्थिक विकास और विविधीकरण में योगदान देती है।

- विभिन्न देशों और क्षेत्रों में निवेश करने से भारतीय कंपनियों को जोखिमों में विविधता, नए बाजारों, प्रौद्योगिकी और संसाधनों तक पहुँच प्राप्त करने और प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करने की अनुमति मिलती है।
- यदि भारत विभिन्न देशों से महत्वपूर्ण FDI आकर्षित करना जारी रखता है, तो निवेश गंतव्य के रूप में इसकी अपील और आर्थिक विकास एवं रोजगार सृजन की संभावना बढ़ जाएगी।

स्टेट ऑफ वर्किंग इंडिया रिपोर्ट 2023**चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में अजीम प्रेमजी यूनिवर्सिटी के सेंटर फॉर सस्टेनेबल एम्प्लॉयमेंट ने भारतीय कार्यबल की स्थिति पर प्रकाश डालते हुए "स्टेट ऑफ वर्किंग इंडिया 2023" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है।

- इस रिपोर्ट में बेरोजगारी दर, महिलाओं की भागीदारी, अंतर-पीढ़ीगत बदलाव और जाति के आधार पर कार्यबल पैटर्न को शामिल किया गया है।
- इस रिपोर्ट में विभिन्न डेटा स्रोतों का उपयोग किया गया है, जैसे- राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय द्वारा किये गए सर्वेक्षण, रोजगार-बेरोजगारी सर्वेक्षण और आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण तथा इंडिया वर्किंग सर्वे।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- संरचनात्मक स्तर पर बड़े बदलाव:
 - ◆ 1980 के दशक से चली आ रही स्थिरता के बाद वर्ष 2004 से नियमित या मासिक आधार पर वेतन प्राप्त करने वाले श्रमिकों की हिस्सेदारी में वृद्धि हुई है। पुरुषों के मामले में यह 18% से बढ़कर 25% और महिलाओं के संदर्भ में 10% से बढ़कर 25% हो गई है।
 - ◆ वर्ष 2004 और 2017 के बीच सालाना लगभग 3 मिलियन नियमित वेतन वाले रोजगार सृजित हुए। यह संख्या वर्ष 2017 और 2019 के बीच बढ़कर 5 मिलियन प्रतिवर्ष हो गई।
 - ◆ वर्ष 2019 के बाद से विकास में मंदी और महामारी के कारण नियमित वेतन वाली नौकरियों के सृजन की गति में कमी आई है।
- लिंग आधारित आय असमानताओं में कमी:
 - ◆ वर्ष 2004 में वेतनभोगी महिला कर्मचारी की आय पुरुषों की कुल आय का मात्र 70% थी।
 - ◆ वर्ष 2017 तक यह अंतर कम हो गया और महिलाओं की आय पुरुषों की कुल आय की तुलना में 76% हो गई थी। तब से यह अंतर वर्ष 2021-22 तक स्थिर बना हुआ है।

- बेरोज़गारी दर और शिक्षा:
 - ◆ कुल बेरोज़गारी दर वर्ष 2017-18 के 8.7% से घटकर वर्ष 2021-22 में 6.6% हो गई।
 - ◆ हालाँकि 25 वर्ष से कम आयु के स्नातकों की बेरोज़गारी दर 42.3% थी।
 - ◆ इसके विपरीत उच्च माध्यमिक शिक्षा पूरी करने वाले व्यक्तियों के मामले में बेरोज़गारी दर 21.4% थी।
- महिला कार्यबल भागीदारी:
 - ◆ कोविड-19 महामारी के बाद 60% महिलाएँ स्व-रोज़गार में थीं, जबकि पहले यह आँकड़ा 50% था।
 - ◆ हालाँकि कार्यबल की भागीदारी में इस वृद्धि के साथ-साथ स्व-रोज़गार आय में गिरावट आई, जो महामारी के संकटपूर्ण प्रभाव को दर्शाता है।
- अंतर-पीढ़ीगत गतिशीलता:
 - ◆ अंतर-पीढ़ीगत ऊर्ध्वगामी गतिशीलता ने ऊपर की ओर रुझान दिखाया है, जो सामाजिक-आर्थिक प्रगति का संकेत देता है।
 - ◆ हालाँकि सामान्य जातियों की तुलना में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के श्रमिकों के संदर्भ में यह प्रवृत्ति कमज़ोर रही।
 - वर्ष 2018 में आकस्मिक वेतन वाले कार्य में लगे अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के 75.6% पुरुषों के बेटे भी आकस्मिक वेतन वाले कार्य में शामिल थे। इसकी तुलना में वर्ष 2004 में यह आँकड़ा 86.5% था, जो दर्शाता है कि अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति श्रेणी से संबंधित आकस्मिक वेतन वाले श्रमिकों के बेटे अन्य प्रकार के रोज़गार, विशेष रूप से अनौपचारिक नियमित वेतन वाले कार्य में शामिल हो गए हैं।
- जाति आधारित कार्यबल भागीदारी:
 - ◆ पिछले कुछ वर्षों में जाति के अनुसार कार्यबल भागीदारी में बदलाव आया है।
 - ◆ आकस्मिक वेतन वाले कार्य में अनुसूचित जाति के श्रमिकों की हिस्सेदारी काफी कम हो गई है, लेकिन सामान्य जाति वर्ग में यह कमी अधिक स्पष्ट है।
 - उदाहरण के लिये वर्ष 2021 में सामान्य जाति के 13% श्रमिकों की तुलना में अनुसूचित जाति के 40% श्रमिक आकस्मिक रोज़गार में शामिल थे।
 - इसके अलावा सामान्य जाति के 32% श्रमिकों के विपरीत लगभग अनुसूचित जाति के 22% श्रमिक नियमित वेतनभोगी कर्मचारी थे।

- आर्थिक विकास बनाम रोज़गार सृजन:
 - ◆ आर्थिक विकास आनुपातिक रूप से रोज़गार सृजन में परिवर्तित नहीं हुआ है, GDP (सकल घरेलू उत्पाद) में वृद्धि के साथ रोज़गार उत्पन्न करने की क्षमता में गिरावट आ रही है।
 - ◆ कृषि से अन्य क्षेत्रों में संक्रमण ने वेतनभोगी रोज़गार में बदलाव सुनिश्चित नहीं किया है।
- अनौपचारिक वैतनिक कार्य:
 - ◆ वैतनिक रोज़गार की आकांक्षा के बावजूद अधिकांश वैतनिक कार्य अनौपचारिक हैं, जिनमें अनुबंधों और लाभों का अभाव देखा गया है। उचित लाभ एवं अच्छी वेतन वाली नौकरियाँ कम प्रमुख होती जा रही हैं।
- स्नातक बेरोज़गारी को प्रभावित करने वाले कारक:
 - ◆ स्नातक बेरोज़गारी को उच्च आकांक्षाओं और वेतन मांगों के लिये जिम्मेदार ठहराया जा सकता है जिन्हें अर्थव्यवस्था पूरा नहीं कर सकती है। इसके अतिरिक्त संपन्न घरों के स्नातकों के बेरोज़गार रहने का कारण उनकी विलासिता हो सकती है।

बेरोज़गारी पर नियंत्रण के लिये सरकार की पहल:

- आजीविका और उद्यम हेतु हाशिये पर रहने वाले व्यक्तियों को सहायता (SMILE)
- प्रधानमंत्री दक्षता और कुशलता संपन्न हितग्राही (PM-DAKSH)
- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (MGN-REGA)
- प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)
- स्टार्टअप इंडिया योजना
- रोज़गार मेला

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा रिश्वतखोरी पर विधायी छूट के संबंध में पुनर्विचार

चर्चा में क्यों ?

- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 1998 के 5 न्यायाधीशों की संविधान पीठ वाले पी.वी. नरसिम्हा राव मामले को पुनर्विचार के लिये 7 न्यायाधीशों की पीठ को सौंप दिया है।
- यह मामला संविधान के अनुच्छेद 105(2) और 194(2) की व्याख्या से संबंधित है, जो सदन में किसी भी भाषण या वोट के लिये रिश्वत के आरोप में आपराधिक मुकदमा चलाने के खिलाफ संसद तथा राज्य विधानमंडल के सदस्यों को संसदीय विशेषाधिकार एवं प्रतिरक्षा प्रदान करता है।

- यह निर्णय एक विधायक के खिलाफ रिश्वतखोरी के आरोप से संबंधित अन्य मामले में लिया गया था, जिसने अनुच्छेद 194(2) के आधार पर आरोप पत्र और आपराधिक कार्यवाही को रद्द करने की मांग की।

पी.वी. नरसिम्हा राव बनाम राज्य (1998) मामला:

- मामला:
 - ◆ पी.वी. नरसिम्हा राव मामला 1993 के झारखंड मुक्ति मोर्चा (JMM) रिश्वतखोरी मामले को संदर्भित करता है। इस मामले में शिबू सोरेन और उनकी पार्टी के कुछ सांसदों पर तत्कालीन पी.वी. नरसिम्हा राव सरकार के खिलाफ अविश्वास प्रस्ताव के विरुद्ध वोट करने के लिये रिश्वत लेने का आरोप लगाया गया था।
 - अविश्वास प्रस्ताव महत्वपूर्ण राजनीतिक घटनाएँ हैं जो आमतौर पर तब घटित होती हैं जब यह धारणा बनती है कि सरकार बहुमत का समर्थन खो रही है।
 - ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने संविधान के अनुच्छेद 105(2) के तहत छूट का हवाला देते हुए JMM सांसदों के खिलाफ मामले को रद्द कर दिया था।
- संविधान के अनुच्छेद 105(2) और 194(2):
 - ◆ अनुच्छेद 105(2):
 - संसद का कोई भी सदस्य प्रतिनिधि सभा या उसकी किसी समिति में कही गई किसी भी बात या दिये गए मत के संबंध में किसी भी न्यायालय में किसी भी कार्यवाही के अधीन नहीं होगा और कोई भी व्यक्ति संसद के किसी भी सदन द्वारा या उसके अधिकार के तहत कोई रिपोर्ट, पेपर, वोट या कार्यवाही के प्रकाशन के संबंध में इस तरह के दायित्व के अधीन नहीं होगा।
 - अनुच्छेद 105(2) का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि संसद के सदस्य, परिणामों के डर के बिना अपने कर्तव्यों का पालन कर सकें।
 - ◆ अनुच्छेद 194(2):
 - किसी राज्य के विधानमंडल का कोई भी सदस्य विधानमंडल या उसकी किसी समिति में कही गई किसी बात या दिये गए वोट के संबंध में किसी भी न्यायालय में किसी भी कार्यवाही के लिये उत्तरदायी नहीं होगा और विधानमंडल के सदन के अधिकार के तहत कोई भी व्यक्ति किसी भी रिपोर्ट, पेपर, वोट या कार्यवाही के ऐसे प्रकाशन के संबंध में उत्तरदायी नहीं होगा।

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा मामले को 7 न्यायाधीशों की पीठ को भेजने का कारण:

- सर्वोच्च न्यायालय ने इस मामले को 7 न्यायाधीशों की पीठ को भेज दिया क्योंकि इसे पी.वी. नरसिम्हा राव मामले में अपनी पिछली 1998 की संविधान पीठ के निर्णय की सत्यता की पुनः जाँच करने की आवश्यकता महसूस हुई।
 - ◆ अनुच्छेद 105(2) और 194(2) का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि संसद तथा राज्य विधानमंडल के सदस्य अपनी अभिव्यक्ति या वोट के परिणामों के डर के बिना, स्वतंत्र रूप से अपने कर्तव्यों का निर्वहन कर सकें।
 - इसका उद्देश्य विधायकों को देश के सामान्य आपराधिक कानून से छूट के मामले में उच्च विशेषाधिकार नहीं देना है।

संसदीय विशेषाधिकार:

- परिचय:
 - ◆ संसदीय विशेषाधिकार वे विशेष अधिकार, उन्मुक्तियाँ एवं छूट हैं जो संसद के दोनों सदनों, उनकी समितियों और उनके सदस्यों को प्राप्त हैं।
 - ये विशेषाधिकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद 105 में परिभाषित हैं।
 - ◆ इन विशेषाधिकारों के तहत संसद सदस्यों को अपने कर्तव्यों के दौरान दिये गए किसी भी बयान या किये गए कार्य के लिये किसी भी नागरिक दायित्व (लेकिन आपराधिक दायित्व नहीं) से छूट दी गई है।
 - विशेषाधिकारों का दावा तभी किया जाता है जब व्यक्ति सदन का सदस्य हो।
 - सदस्यता समाप्त होने पर विशेषाधिकार भी समाप्त हो जाते हैं।
- विशेषाधिकार:
 - ◆ संसद में वाक्/ अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता:
 - स्वतंत्रता संसद के सदस्य को प्रदान की गई वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता से अलग है।
 - ◆ भारतीय संविधान के अनुच्छेद 105(1) के तहत अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की गारंटी दी गई है। हालाँकि यह स्वतंत्रता संसद की कार्यवाही को नियंत्रित करने वाले कुछ नियमों और आदेशों के अधीन है।
 - सीमाएँ:
 - ◆ अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता संविधान के अनुच्छेद 118 के तहत वर्णित संवैधानिक प्रावधानों के अनुरूप और संसद के नियमों तथा प्रक्रियाओं के अधीन होनी चाहिये।

- ◆ भारतीय संविधान के अनुच्छेद 121 में कहा गया है कि संसद के सदस्य अपने कर्तव्यों का पालन करते समय सर्वोच्च न्यायालय अथवा उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के आचरण पर चर्चा नहीं कर सकते हैं।
- न्यायाधीश को अपदस्थ करने का अनुरोध करते हेतु राष्ट्रपति के समक्ष प्रस्ताव रखना- एक अपवाद है।
- ◆ गिरफ्तारी से स्वतंत्रता:
 - संसद की सीमा के भीतर गिरफ्तारी के लिये सदन की अनुमति की आवश्यकता होती है।
- ◆ किंतु किसी भी सदस्य को निवारक निरोध अधिनियम, आवश्यक सेवा रखरखाव अधिनियम (Essential Services Maintenance Act- ESMA), राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम (NSA), या ऐसे किसी भी अधिनियम के तहत उसके खिलाफ आपराधिक आरोप की स्थिति में सदन की सीमा के बाहर गिरफ्तार किया जा सकता है।
 - संसद सदस्यों को सदन के स्थगन से 40 दिन पहले और बाद में या सत्र के दौरान किसी भी नागरिक मामले में गिरफ्तारी से छूट प्राप्त है।
- ◆ यदि संसद के किसी भी सदस्य को हिरासत में लिया जाता है, तो संबंधित प्राधिकारी द्वारा सभापति अथवा अध्यक्ष को गिरफ्तारी के कारण की सूचना देना अनिवार्य है।
- ◆ कार्यवाही के प्रकाशन पर रोक लगाने का अधिकार:
 - संविधान के अनुच्छेद 105(2) के तहत सदन के सदस्य के अधिकार के तहत किसी भी व्यक्ति को सदन की कोई रिपोर्ट, चर्चा आदि प्रकाशित करने के लिये उत्तरदायी नहीं उहाराया जाएगा।
- ◆ राष्ट्रीय महत्त्व के लिये यह आवश्यक है कि संसद में जो घटित हो रहा है, अर्थात् इसकी कार्यवाहियों की जानकारी जनता को होनी चाहिये।
- ◆ गैर-सदस्यों को बाहर रखने का अधिकार:
 - सदन के सदस्यों के पास मेहमानों और अन्य गैर-सदस्यों को कार्यवाही में भाग लेने से प्रतिबंधित करने की शक्ति तथा अधिकार दोनों हैं। सदन में स्वतंत्र और निष्पक्ष बहस सुनिश्चित करने के लिये यह अधिकार काफी महत्वपूर्ण है।

भारतीय बॉण्ड का JP मॉर्गन GBI-EM सूचकांक में समावेश

चर्चा में क्यों ?

भारत में महत्वपूर्ण अंतर्वाह की उम्मीद से हाल ही में जेपी मॉर्गन चेज एंड कंपनी ने जून 2024 से भारत को अपने सरकारी बॉण्ड इंडेक्स-

इमर्जिंग मार्केट्स (GBI-EM) सूचकांक में शामिल करने का निर्णय लिया है। इस कदम से निवेशकों की संख्या में वृद्धि होने और संभावित रूप से रूपए के मूल्य में बढ़ोतरी होने की संभावना है।

JP मॉर्गन GBI-EM सूचकांक:

- परिचय:
 - ◆ JP मॉर्गन GBI-EM एक व्यापक रूप से अनुसरण किया जाने वाला और प्रभावशाली बेंचमार्क सूचकांक है जो उभरते बाजार देशों (विकासशील देशों) द्वारा जारी किये जाने वाले स्थानीय-मुद्रा-मूल्यवर्ग वाले सॉवरेन बॉण्ड के प्रदर्शन की निगरानी करता है।
 - ◆ इसे निवेशकों को उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं के भीतर निश्चित आय बाजार का एक सटीक आकलन प्रदान करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
 - ◆ इसमें विभिन्न विकासशील देशों द्वारा जारी किये गए सरकारी बॉण्ड शामिल हैं।
 - ◆ पात्रता मानदंड के आधार पर समय के साथ बॉण्ड की संरचना में परिवर्तन हो सकता है।
- भारत का समावेश:
 - ◆ JP मॉर्गन ने 330 बिलियन अमेरिकी डॉलर के संयुक्त सांकेतिक मूल्य वाले 23 भारतीय सरकारी बॉण्डों को GBI-EM में शामिल करने के लिये अनुकूल पाया है।
 - ◆ GBI-EM ग्लोबल डायवर्सिफाइड में भारत का योगदान अधिकतम 10% और GBI-EM ग्लोबल इंडेक्स में लगभग 8.7% तक पहुँचने की संभावना है।
 - ◆ JP मॉर्गन के अनुसार, भारत के स्थानीय बॉण्ड GBI-EM सूचकांक और इसके अन्य उप-सूचकांकों का हिस्सा होंगे, जो लगभग 236 बिलियन अमेरिकी डॉलर के वैश्विक फंड के लिये बेंचमार्क के रूप में कार्य करते हैं।

भारतीय बॉण्ड का JP मॉर्गन GBI-EM सूचकांक में समावेश का महत्त्व:

- निवेश आकर्षित करने में बढ़ोतरी:
 - ◆ GBI-EM सूचकांक में भारत के समावेश के साथ देश निवेश आकर्षित करने वाले एक एक प्रतिष्ठित गंतव्य राष्ट्र के रूप में स्थापित हो जाएगा।
 - ◆ यह उभरते बाजारों में अवसर तलाशने वाले वैश्विक निवेशकों को आकर्षित कर सकता है, जिसके परिणामस्वरूप संभावित रूप से आगामी 12-15 महीनों में 45-50 बिलियन अमेरिकी डॉलर का पर्याप्त अंतर्वाह हो सकता है।

- आर्थिक स्थिरता और वित्तपोषण में आसानी:
 - ◆ यह समावेशन धन का वैकल्पिक स्रोत प्रदान करके भारत के राजकोषीय और चालू खाता घाटे से संबंधित वित्तपोषण बाधाओं को कम कर सकता है।
 - ◆ यह संरचनात्मक रूप से भारत के जोखिम प्रीमियम और फंडिंग लागत को कम करता है, जिससे आर्थिक स्थिरता को बढ़ावा मिल सकता है।
 - जोखिम प्रीमियम से तात्पर्य उस राशि से है जिसके द्वारा किसी जोखिम भरी परिसंपत्ति के रिटर्न की जोखिम-मुक्त परिसंपत्ति पर ज्ञात रिटर्न से बेहतर प्रदर्शन की उम्मीद की जाती है।
 - इक्विटी मार्केट एक्सपोजर सबसे प्रसिद्ध जोखिम प्रीमियम है, जो निवेशकों को दीर्घकालिक इक्विटी निवेश में एक्सपोजर लेने के लिये पुरस्कृत करता है।
- विभिन्न क्षेत्रों पर सकारात्मक प्रभाव:
 - ◆ कॉर्पोरेट क्षेत्र: समावेशन से संपूर्ण प्राप्ति वक्र कम होने की उम्मीद है, जिससे कॉर्पोरेट क्षेत्र के लिये वित्तपोषण की लागत कम हो जाएगी। संकीर्ण कॉर्पोरेट बांड प्रसार निवेश और व्यापार वृद्धि को प्रोत्साहित करेगा।
 - प्राप्ति वक्र विभिन्न परिपक्वता अवधि के लिये ऋण पर ब्याज दरों का एक चित्रमय प्रतिनिधित्व है।
 - ◆ बैंकिंग क्षेत्र: सरकारी बॉन्ड्स को अपनाने के कम दबाव के साथ, बैंक आर्थिक विस्तार को बढ़ावा देते हुए, निजी क्षेत्र को ऋण देने के लिये अधिक संसाधन आवंटित कर सकते हैं।
 - ◆ बुनियादी ढाँचा विकास: भारत में संचालित बुनियादी ढाँचा विकास पहल को बढ़ावा मिलता है क्योंकि समावेशन सरकारी प्रतिभूतियों के माध्यम से दीर्घकालिक वित्तपोषण का एक स्थायी स्रोत प्रदान करता है।
- मुद्रा अधिमूल्यन और स्थिरता:
 - ◆ इस समावेशन से निवेशकों के विश्वास में वृद्धि के कारण भारतीय रूपए का अधिमूल्यन होगा।
 - ◆ स्थिर विनिमय दर भारत में निवेश के आकर्षण को बढ़ाती है।
- बाजार विकास और नवाचार:
 - ◆ वैश्विक बाजारों में एकीकरण, चल रहे सुधारों और बढ़ी हुई बाजार पहुँच द्वारा समर्थित, बाजार के विकास को बढ़ावा देता है तथा दीर्घकालिक पूंजी प्रवाह को प्रोत्साहित करता है।
 - ◆ यह नवीन वित्तीय उत्पादों की शुरुआत के लिये मंच तैयार करता है।
- अन्य देशों से बराबरी:
 - ◆ भारत को GBI-EM ग्लोबल डायवर्सिफाइड इंडेक्स में

अधिकतम 10% वेटेज तक पहुँचने की उम्मीद है, जो इसे चीन, ब्राजील, इंडोनेशिया और मलेशिया जैसे अन्य देशों के समकक्ष लाएगा।

GBI-EM सूचकांक में भारत के शामिल होने की चुनौतियाँ:

- बाजार में उतार-चढ़ाव:
 - ◆ समावेशन से स्थानीय ऋण बाजारों में अस्थिरता आ सकती है, विशेष रूप से वैश्विक आर्थिक उथल-पुथल या अनिश्चितता के दौरान भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) को बाजारों को प्रभावी ढंग से प्रबंधित और स्थिर करने की आवश्यकता होगी।
 - ◆ घरेलू आर्थिक स्थिरता और विकास को सुनिश्चित करने के साथ-साथ बढ़े हुए विदेशी निवेश के प्रभाव को संतुलित करने के लिये RBI को अपने मौद्रिक नीति निर्णयों को सावधानीपूर्वक प्रबंधित करने की आवश्यकता होगी।
- भू-राजनीतिक जोखिम:
 - ◆ ऋण की उच्च विदेशी हिस्सेदारी भारतीय बाजारों को न केवल बाहरी व्यापक-आर्थिक झटकों बल्कि भू-राजनीतिक जोखिमों के लिये भी उजागर करती है। रूस को अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा बाजारों और SWIFT (सोसाइटी फॉर वर्ल्डवाइड इंटरबैंक फाइनेंशियल टेलीकम्युनिकेशंस) से कैसे बाहर कर दिया गया, इसका हालिया अनुभव एक सतर्क कहानी है कि भू-राजनीति वित्तीय प्रवाह और आर्थिक कल्याण को कैसे प्रभावित कर सकती है ?
- मुद्रा प्रबंधन:
 - ◆ यह समावेशन घरेलू मुद्रा के मूल्य को प्रभावित कर सकता है, विनिमय दरों के प्रबंधन में चुनौतियाँ उत्पन्न कर सकता है और यह सुनिश्चित कर सकता है कि निर्यात का समर्थन करने के लिये रुपया प्रतिस्पर्धी बना रहे।
- पारदर्शिता और वित्तीय ज़िम्मेदारी:
 - ◆ इससे भारत को सरकारी वित्त के संबंध में अधिक जाँच का सामना करना पड़ सकता है, जिससे राजकोषीय घाटे के प्रबंधन में अधिक पारदर्शिता और राजकोषीय ज़िम्मेदारी की आवश्यकता होगी।
- कराधान चुनौतियाँ:
 - ◆ विदेशी निवेशकों के लिये अनसुलझा कर उपचार संभावित निवेशकों को हतोत्साहित कर सकता है, जिससे भारतीय सरकारी बांडों में विदेशी पूंजी को आकर्षित करने के लिये स्पष्टता और अनुकूल कर नीतियों की आवश्यकता होती है।
 - ◆ विदेशी निवेशकों के व्यवहार, विशेष रूप से वैश्विक आर्थिक बदलाव के दौरान, धन की अचानक वृद्धि या निकासी हो सकती है, जिससे बाजार की स्थिरता और पूंजी प्रवाह प्रभावित हो सकता है।

आगे की राह

- विदेशी निवेशकों की सहज भागीदारी को सुविधाजनक बनाने के लिये हिरासत, निपटान और कर निहितार्थ से संबंधित परिचालन चुनौतियों को हल करने पर कार्य करने की आवश्यकता है।
- दीर्घकालिक भागीदारी को प्रोत्साहित करते हुए बाज़ार की अखंडता, पारदर्शिता और निवेशक सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये नियामक वातावरण को मज़बूत करना।
- वैश्विक आर्थिक बदलावों और उतार-चढ़ाव को बेहतर ढंग से झेलने, बाहरी कारकों से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिये भारत के आर्थिक बुनियादी सिद्धांतों को मज़बूत करना।

भारत के सकल घरेलू उत्पाद डेटा से संबंधित चिंताएँ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वित्त मंत्रालय ने भारतीय GDP (सकल घरेलू उत्पाद) डेटा की विश्वसनीयता के संबंध में चिंताओं को संबोधित किया है, विशेष रूप से वित्त वर्ष 2023-24 की पहली तिमाही में 7.8% की वृद्धि के आलोक में।

- कई विशेषज्ञों ने भारत के सकल घरेलू उत्पाद के आँकड़ों में विसंगति की ओर इशारा किया है, जो बिलबोर्ड पर आर्थिक विकास की सकारात्मक छवि को प्रस्तुत करते हैं, जबकि बढ़ती असमानताएँ, रोज़गार की कमी और विनिर्माण रोज़गार में गिरावट जैसे अंतर्निहित मुद्दे लगातार बने रहते हैं।

GDP आँकड़ों के संबंध में चिंताएँ:

- GDP गणना में विसंगतियाँ:
 - ◆ सकल घरेलू उत्पाद व्यय घटकों के विश्लेषण से एक चिंताजनक प्रवृत्ति का पता चलता है जहाँ सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में अधिकांश तत्वों में कमी आई है।
 - इसमें निजी खपत, सरकारी खर्च, कीमती वस्तु और निर्यात शामिल हैं।

- ◆ आयात में थोड़ी वृद्धि हुई है, जबकि सकल स्थिर पूंजी निर्माण (परिसंपत्तियों में निवेश) और स्टॉक में परिवर्तन (इन्वेंट्री परिवर्तन) स्थिर बने हुए हैं।
- ◆ इसलिये, GDP गणना में एक अस्पष्ट अंतर दिखाई देता है, जो रिपोर्ट किये गए आर्थिक आँकड़ों की सटीकता पर सवाल उठाता है।
- दोहरी GDP गणना के तरीके:
 - ◆ भारत की GDP की गणना दो अलग-अलग तरीकों का उपयोग करके की जाती है: आर्थिक गतिविधि (कारक लागत पर) और व्यय (बाज़ार कीमतों पर)।
 - कारक लागत पद्धति आठ विभिन्न उद्योगों के प्रदर्शन का आकलन करती है। इस लागत में निम्नलिखित आठ उद्योग क्षेत्रों पर विचार किया जाता है:
 - ◆ कृषि, वानिकी, और मत्स्य पालन,
 - ◆ खनन एवं उत्खनन,
 - ◆ उत्पादन,
 - ◆ बिजली, गैस, जल आपूर्ति, और अन्य उपयोगिता सेवाएँ,
 - ◆ निर्माण,
 - ◆ व्यापार, होटल, परिवहन, संचार और प्रसारण,
 - ◆ वित्तीय, रियल एस्टेट और पेशेवर सेवाएँ,
 - ◆ लोक प्रशासन, रक्षा, और अन्य सेवाएँ
 - व्यय-आधारित पद्धति इंगित करती है कि अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्र कैसा प्रदर्शन कर रहे हैं, जैसे व्यापार, निवेश और व्यक्तिगत खपत।
 - ◆ इन तरीकों के बीच अंतर से GDP आँकड़ों में भिन्नता हो सकती है।

Statement 2: Quarterly Estimates of Expenditure Components of GDP for Q1 (April-June) 2023-24
(at 2011-12 Prices)

| Expenditure Components [#] | (₹ Crore) | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|--------------|
| | April-June (Q1) | | | Share in GDP (%) [#] | |
| | 2021-22 | 2022-23 | 2023-24 | 2022-23 | 2023-24 |
| 1. Private Final Consumption Expenditure (PFCE) | 1,822,102 | 2,182,357 | 2,312,601 | 58.3 | 57.3 |
| 2. Government Final Consumption Expenditure (GFCE) | 403,808 | 411,243 | 408,300 | 11.0 | 10.1 |
| 3. Gross Fixed Capital Formation (GFCF) | 1,077,836 | 1,297,588 | 1,400,832 | 34.7 | 34.7 |
| 4. Changes in Stocks (CIS) | 28,895 | 31,050 | 32,256 | 0.8 | 0.8 |
| 5. Valuables | 22,035 | 34,959 | 27,633 | 0.9 | 0.7 |
| 6. Exports | 765,031 | 915,111 | 844,252 | 24.4 | 20.9 |
| 7. Imports | 749,401 | 1,001,571 | 1,102,748 | 26.7 | 27.3 |
| 8. Discrepancies | -59,256 | -126,452 | 114,019 | -3.4 | 2.8 |
| GDP | 3,311,050 | 3,744,285 | 4,037,144 | 100.0 | 100.0 |
| GDP (Percentage change over previous year) | | 13.1 | 7.8 | | |

@ GDP (Production/Income Approach) = GVA at Basic Price + Net Taxes on Product

Following Expenditure Approach, GDP = PFCE + GFCE + GFCF + CIS + Valuable + Export - Import. Discrepancy refers to gap between GDP (Production/Income Approach) and GDP (Expenditure Approach)

- सार्वजनिक धारणा पर प्रभाव:
 - ◆ विशेषज्ञ चिंता व्यक्त करते हैं कि GDP आँकड़ों के माध्यम से आर्थिक विकास की अत्यधिक सकारात्मक छवि प्रस्तुत करने से आबादी के एक महत्वपूर्ण हिस्से के सामने आने वाले आर्थिक संघर्ष और चुनौतियाँ छिप सकती हैं।
 - ◆ संभवतः इससे जनता की धारणा और नीतिगत निर्णय प्रभावित हो सकते हैं।
- पुराने डेटा सेट और विलंबित जनगणना:
 - ◆ पुराने डेटा सेट का उपयोग GDP की गणना में प्रमुख चिंताओं में से एक है, जो वर्तमान आर्थिक परिदृश्य को सटीक रूप से प्रतिबिंबित नहीं कर सकता है।
 - ◆ इसके अतिरिक्त, जनगणना के संचालन में देरी आर्थिक आकलन में संभावित अशुद्धियों में योगदान करती है।
 - ◆ उपयोग की जाने वाली तकनीकों द्वारा जटिल और गतिशील आर्थिक परिदृश्य को सटीकता से प्रतिबिंबित किये जाने को लेकर चिंताएँ व्याप्त हैं, इससे विकृत GDP अनुमान प्राप्त होते हैं।
- सरकारी हस्तक्षेप का आरोप:
 - ◆ GDP आँकड़ों की गणना और जारी किये जाने की प्रक्रिया में सरकारी हस्तक्षेप संबंधी आरोप देखने को मिले हैं।
 - ◆ विशेषज्ञों को चिंता है कि राजनीतिक प्रभाव का आर्थिक डेटा के प्रस्तुतिकरण पर प्रभाव पड़ सकता है, ऐसे में यह इसकी सटीकता तथा विश्वसनीयता पर भी प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है।
- विशेषज्ञों द्वारा उठाए गए मुद्दों का सरकार द्वारा समाधान:
 - भारतीय जी.डी.पी. डेटा की विश्वसनीयता:
 - ◆ वित्त मंत्रालय ने भारतीय जी.डी.पी. डेटा के विश्वसनीयता संबंधी संदेह से इनकार करते हुए स्पष्ट किया कि इसे वार्षिक रूप से समायोजित नहीं किया जाता है, बल्कि इन डेटा को तीन वर्ष बाद अंतिम रूप दिया जाता है।
 - ◆ इसका तात्पर्य यह है कि अंतर्निहित आर्थिक गतिविधि का आकलन करने के लिये केवल जी.डी.पी. संकेतकों पर निर्भर रहना भ्रामक है।
 - व्यापक विश्लेषण की आवश्यकता:
 - ◆ मंत्रालय ने आलोचकों से आर्थिक गतिविधि के संदर्भ में एक समग्र दृष्टिकोण बनाने के लिये क्रय प्रबंधक सूचकांक, बैंक क्रेडिट वृद्धि और उपभोग पैटर्न जैसे विभिन्न विकास संकेतकों पर विचार करने का आग्रह किया।
 - विकास संबंधी आँकड़ों का निम्न आकलन:
 - ◆ औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (Index of Industrial Production- IIP) एक उदाहरण है, जहाँ विनिर्माण क्षेत्र में रिपोर्ट की गई वृद्धि कंपनियों द्वारा दर्शाए गये डेटा से अलग हो सकती है। इसका हवाला देते हुए मंत्रालय ने तर्क दिया कि भारत के विकास संबंधी आँकड़े संभावित रूप से आर्थिक वास्तविकताओं को गलत तरीके से प्रस्तुत कर सकते हैं।
 - सांकेतिक बनाम वास्तविक जी.डी.पी. वृद्धि:
 - ◆ वास्तविक जी.डी.पी. वृद्धि की तुलना में सांकेतिक जी.डी.पी. वृद्धि कम होने को लेकर चिंताओं पर विचार करते हुए मंत्रालय

ने बताया कि थोक मूल्य सूचकांक (WPI) द्वारा चालित भारत के जी.डी.पी. डिफ्लेटर पर विभिन्न कारकों पर पड़ने वाला प्रभाव आगामी महीनों में सामान्य हो जाएगा।

- जी.डी.पी. गणना के लिये आय आधारित दृष्टिकोण का उपयोग:
 - ◆ मंत्रालय ने इस बात पर प्रकाश डाला कि जी.डी.पी. वृद्धि की गणना के लिये भारत आय आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करता है और अनुकूलता को देखते हुए इस दृष्टिकोण में कोई बदलाव नहीं करता है। यह सांकेतिक जी.डी.पी. वृद्धि का समर्थन करने वाले तर्कों को खारिज करता है।

सकल घरेलू उत्पाद (GDP):

- परिचय:
 - ◆ यह एक विशिष्ट अवधि, आमतौर पर एक वित्तीय वर्ष के लिये देश की सीमा के भीतर उत्पन्न सभी वस्तुओं और सेवाओं का सकल मूल्यांकन है।
 - किसी देश के विकास और आर्थिक प्रगति की पहचान उसकी जी.डी.पी. से की जा सकती है।
 - ◆ एक तिमाही में सकल घरेलू उत्पाद की प्रतिशत वृद्धि को अर्थव्यवस्था की मानक वृद्धि माना जाता है।
 - अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) की रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2023 में सांकेतिक जी.डी.पी. के आधार पर भारत विश्व के शीर्ष 10 देशों में शामिल है।
- GDP के प्रकार:
 - ◆ वास्तविक GDP:
 - इसे आधार वर्ष के आधार पर मापा जाता है। इसे मुद्रास्फीति के साथ समायोजित किया जाता है और इसलिए इसे इन्फ्लेशन कोर्रैक्टेड सकल घरेलू उत्पाद अथवा वर्तमान मूल्य के रूप में भी जाना जाता है।
 - ◆ उदाहरण के लिये; भारत की वास्तविक जी.डी.पी. की गणना के लिये आधार वर्ष 2011- 12 है। पहले यह वर्ष 2004-05 हुआ करता था।
 - ऐसा माना जाता है कि यह जी.डी.पी. का अधिक सटीक चित्रण है क्योंकि यह आधार वर्ष के लिये निर्धारित मूल्य के समायोजन के बाद प्रत्येक निवासी की वास्तविक आय को प्रदर्शित करता है।

मौद्रिक GDP:

- मौद्रिक GDP का आकलन प्रचलित बाजार कीमतों का उपयोग करके किया जाता है और इसमें मुद्रास्फीति या अपस्फीति पर विचार नहीं किया जाता है।
- सरकार के दृष्टिकोण से मौद्रिक GDP आर्थिक विकास का अधिक सटीक प्रतिबिंब है क्योंकि यह नागरिकों को सीधे प्रभावित करता है।
- GDP की गणना:
 - ◆ व्यय विधि: यह दृष्टिकोण किसी अर्थव्यवस्था में सभी व्यक्तियों द्वारा वस्तुओं और सेवाओं के लिये किये गए कुल व्यय पर केंद्रित है।
 - GDP (व्यय पद्धति के अनुसार) = $C + I + G + (X-IM)$
 - जहाँ, C: उपभोग व्यय, I: निवेश व्यय, G: सरकारी व्यय और (X-IM): निर्यात और आयात का अंतर, अर्थात् शुद्ध निर्यात है।
 - ◆ निर्गत विधि: इस दृष्टिकोण का उपयोग किसी देश में उत्पादित सभी सेवाओं और उत्पादों के बाजार मूल्य को निर्धारित करने के लिये किया जाता है।
 - यह विधि मूल्य स्तर में उतार-चढ़ाव के कारण GDP माप में किसी भी अंतर को समाप्त करने में सहायता करती है।
 - ◆ आय पद्धति: यह दृष्टिकोण किसी देश की सीमाओं के भीतर उत्पादन के विभिन्न कारकों, जैसे पूंजी और श्रम, द्वारा अर्जित सकल आय पर विचार करता है।
 - यह कंपनियों द्वारा अपने कार्यबल पर किये गए व्यय का योग है।
 - इस दृष्टिकोण के आधार पर गणना की गई GDP को GDI या सकल घरेलू आय के रूप में जाना जाता है।
 - GDP (आय विधि के माध्यम से) = मजदूरी + किराया + ब्याज + लाभ





GDP की सीमाएँ:

- GDP में गैर-बाजार लेनदेन शामिल नहीं हैं जो उत्पादकता पर सकारात्मक प्रभाव डालते हैं, जैसे घरेलू, स्वैच्छिक या अन्य भागीदारी। साथ ही यह निजी उपभोग के लिये उत्पादित वस्तुओं पर भी आधारित नहीं है।
- भारत उन देशों में से एक है जहाँ असमान आय वितरण इसकी अर्थव्यवस्था में एक प्रमुख विसंगति है। GDP इसे प्रतिबिंबित नहीं करता है।
- किसी देश के जीवन स्तर का निर्धारण उसकी GDP से नहीं किया जा सकता। भारत इसका सबसे अच्छा उदाहरण है। इसकी GDP तो उच्च है लेकिन जीवन स्तर अपेक्षाकृत निम्न है।
- सबसे महत्वपूर्ण तथ्य यह है कि GDP यह नहीं दर्शाता है कि उद्योग पर्यावरण और सामाजिक कल्याण को किस प्रकार प्रभावित करते हैं।
 - ◆ सरकार ने इस मुद्दे के समाधान के लिये हरित सकल घरेलू उत्पाद (ग्रीन GDP) लॉन्च किया।

निष्कर्ष:

- वित्त मंत्रालय ने आर्थिक गतिविधियों का व्यापक दृष्टिकोण बनाने के लिये विभिन्न आर्थिक संकेतकों और उच्च आवृत्ति डेटा पर विचार करने के महत्त्व पर विशेष बल दिया।
- इसने आलोचकों से डेटा का चयनात्मक उपयोग करने से बचने और भारतीय अर्थव्यवस्था की गहन समझ बनाए रखने का आग्रह किया।

वैश्विक ऋण प्रवृत्ति एवं निहितार्थ

चर्चा में क्यों ?

इंस्टीट्यूट ऑफ इंटरनेशनल फाइनेंस (IIF) के अनुसार, वर्ष 2023 की दूसरी तिमाही में वैश्विक ऋण बढ़कर 307 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुँच गया है।

- पिछले दशक से वैश्विक ऋण लगभग 100 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर बढ़ गया है। इसके अलावा लगातार सात तिमाहियों से उच्च गिरावट के बाद एक बार फिर से वैश्विक ऋण बढ़कर सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के हिस्से के रूप में 336% पर पहुँच गया है।

वैश्विक ऋण:

- परिचय:
 - ◆ वैश्विक ऋण का तात्पर्य सरकारों के साथ-साथ निजी व्यवसायों और व्यक्तियों द्वारा लिये गए ऋण से है।
 - ◆ सरकारें विभिन्न व्ययों को पूरा करने के लिये ऋण लेती हैं जिन्हें वे कर एवं अन्य राजस्व के माध्यम से पूरा करने में असमर्थ रहती हैं।
 - ◆ सरकारें पूर्व में लिये गए ऋण पर ब्याज भुगतान हेतु भी ऋण ले सकती हैं।
 - ◆ निजी क्षेत्र मुख्य रूप से निवेश हेतु ऋण लेता है।
- ऋण वृद्धि के प्रमुख भागीदार:
 - ◆ वर्ष 2023 की पहली छमाही में अमेरिका, ब्रिटेन, जापान और फ्रांस जैसी उन्नत अर्थव्यवस्थाओं की वैश्विक ऋण वृद्धि में 80% से अधिक की भागीदारी देखी गई।
 - ◆ चीन, भारत और ब्राजील जैसी उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में भी इस अवधि के दौरान पर्याप्त ऋण वृद्धि देखी गई।
- वैश्विक ऋण में वृद्धि के कारण:
 - ◆ आर्थिक विकास, जनसंख्या विस्तार और सरकारी खर्च में वृद्धि के कारण ऋण लेने की आवश्यकता बढ़ गई है। आर्थिक मंदी के दौरान सरकारें आर्थिक गतिविधियों को प्रोत्साहित करने के साथ लोगों को वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु ऋण लेती हैं।
 - ◆ वर्ष 2023 की पहली छमाही के दौरान कुल वैश्विक ऋण में USD10 ट्रिलियन तक की वृद्धि हुई। ऐसा बढ़ती ब्याज दरों के कारण हुआ, जिससे ऋण की मांग पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की संभावना रहती है।
 - ◆ लेकिन समय के साथ ऋण स्तर में वृद्धि की उम्मीद की जा सकती है क्योंकि विश्व भर के देशों में कुल धन आपूर्ति आमतौर पर हर साल लगातार बढ़ती है।

बढ़ता वैश्विक ऋण चिंता का कारण क्यों है ?

- ऋण स्थिरता और राजकोषीय असंतुलन:
 - ◆ बढ़ते ऋण के कारण इसकी स्थिरता को लेकर चिंताएँ पैदा हो सकती हैं। यदि किसी देश का ऋण उसकी अर्थव्यवस्था की तुलना में तेजी से बढ़ता है, तो ऐसे में ऋण चुकाना अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

- ◆ ऋण का उच्च स्तर देश के वित्तीय स्वास्थ्य पर दबाव डाल सकता है, जिससे राजस्व का प्रमुख हिस्सा ब्याज भुगतान में खर्च होता है। इससे आवश्यक सार्वजनिक सेवाओं, बुनियादी ढाँचे एवं सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों के लिये धन की उपलब्धता कम हो जाती है।
 - आर्थिक अनुकूलन में कमी:
 - ◆ उच्च ऋण स्तर के कारण आर्थिक मंदी से प्रभावी ढंग से निपटने की सरकार की क्षमता सीमित हो सकती है। इससे मंदी के दौरान प्रोत्साहन उपायों को लागू करना मुश्किल हो जाता है।
 - ◆ यदि सरकार का ऋण बोझ काफी अधिक हो जाए तो अत्यधिक ऋण मंदी का कारण बन सकता है। इसके परिणामस्वरूप उपभोक्ता खर्च एवं व्यावसायिक निवेश के साथ समग्र आर्थिक विकास में कमी आ सकती है।
 - वित्तीय प्रणालीगत जोखिम:
 - ◆ वित्तीय प्रणाली में ऋण की उच्च सांद्रता प्रणालीगत जोखिम की समस्या उत्पन्न कर सकती है, विशेष रूप से यदि ऋण कुछ प्रमुख संस्थानों के पास केंद्रित हो। यदि एक बड़ा उधारकर्ता विफल हो जाता है, तो इससे घटनाओं की एक शृंखला शुरू हो सकती है, जो संपूर्ण वित्तीय प्रणाली की स्थिरता के साथ समझौते का कारण बन सकता है।
 - ◆ वैश्विक वित्तीय बाजार आपस में जुड़े हुए हैं, साथ ही एक क्षेत्र का ऋण संकट तेजी से दूसरे क्षेत्र में संकट का कारण बन सकता है। यदि किसी प्रमुख अर्थव्यवस्था को गंभीर ऋण समस्या का सामना करना पड़ता है तब इस तरह के अंतर्संबंध वैश्विक वित्तीय संकट की संभावना को और अधिक बढ़ा देते हैं।
 - वर्ष 2008 का वैश्विक वित्तीय संकट, जिसके पश्चात् आसान ऋण नीतियों के कारण आर्थिक उछाल देखा गया। अत्यधिक निजी ऋण स्तर जो प्रायः आर्थिक संकट से पहले देखा जाता है, भविष्य के संकटों को रोकने के लिये विवेकपूर्ण ऋण प्रथाओं और वास्तविक बचत के महत्त्व पर प्रकाश डालता है।
 - ब्याज दरों पर प्रभाव:
 - ◆ जैसे-जैसे ऋण का स्तर बढ़ता है, सरकारों को नए ऋण पर उच्च ब्याज दरों का सामना करना पड़ सकता है, जिससे ऋण का बोझ बढ़ सकता है।
 - ◆ बढ़ी हुई ब्याज दरों से व्यवसायों तथा व्यक्तियों के लिये ऋण लेने की लागत भी बढ़ सकती है, जिससे निवेश और उपभोग में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
 - डिफॉल्ट और मुद्रास्फीति की संभावना:
 - ◆ चरम मामलों में उच्च ऋण स्तर के बोझ से दबी सरकार अपने दायित्वों के आधार पर डिफॉल्ट हो सकती है, जिससे वित्तीय बाजारों में विश्वास की हानि हो सकती है, साथ ही वैश्विक आर्थिक स्थिरता प्रभावित हो सकती है।
 - ◆ ऋण प्रबंधन के प्रयास में सरकारें मुद्रास्फीतिकारी उपायों का सहारा ले सकती हैं, अपनी मुद्राओं का अवमूल्यन कर सकती हैं, साथ ही ऋण के वास्तविक मूल्य को भी कम कर सकती हैं। हालाँकि इस दृष्टिकोण से वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें बढ़ सकती हैं, जिससे उपभोक्ताओं एवं व्यवसायों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
- ऋण की वृद्धि को रोकने के लिये उपाय:**
- G-20 के वित्त मंत्रियों और केंद्रीय बैंक के गवर्नरों की बैठक के दौरान अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) द्वारा वैश्विक ऋण संरचना को बढ़ाने के लिये संभावित कार्यवाहियों और तरीकों पर चर्चा की गई।
 - ◆ ऋण समाधान एवं पुनर्गठन:
 - वैश्विक ऋण मुद्दों का निष्पक्ष, वस्तुनिष्ठ और गहन विश्लेषण करना आवश्यक है। इस विश्लेषण से ऋण पुनर्गठन निर्णयों का मार्गदर्शन होना चाहिये, जिसमें संभावित ऋण कटौती अथवा स्थिरता एवं निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिये ऋण पर घाटे को स्वीकार करना शामिल है।
 - ◆ वित्तीय संरचना को सुदृढ़ करना:
 - अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय ढाँचे को मजबूत करने के लिये विशेषकर ऋण समाधान के क्षेत्र में तत्काल सुधार लागू करना।
 - इसमें ऋण पुनर्गठन के लिये ढाँचे को विस्तृत करना, ऋण-संबंधी लेन-देन में पारदर्शिता को बढ़ावा देना तथा ऋण समाधान तंत्र की दक्षता एवं प्रभावशीलता में सुधार करना भी शामिल है।
 - ◆ कमजोर अर्थव्यवस्थाओं का समर्थन:
 - तीव्र आर्थिक तनाव और सीमित नीतिगत अंतराल का सामना कर रहे विकासशील तथा कम आय वाले देशों पर ध्यान केंद्रित करना।
 - उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं तथा परिस्थितियों के अनुरूप लक्षित वित्तीय सहायता, ऋण राहत, अथवा पुनर्गठन तंत्र प्रदान करना।
 - ◆ वैश्विक वित्तीय सुरक्षा जाल:
 - आर्थिक झटकों एवं संकटों का प्रभावी ढंग से सामना करने

के लिये वैश्विक वित्तीय सुरक्षा जाल को मज़बूत और बेहतर बनाना। इसमें ऋण देने हेतु तंत्र को अधिक अनुकूलित करना, धन का तेज़ी से वितरण सुनिश्चित करने के साथ ज़रूरतमंद देशों की वित्तीय सहायता तक पहुँच बढ़ाना शामिल है।

- ◆ अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एवं सहकारिता:
 - व्यापक समाधान विकसित करने के लिये राष्ट्रों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और वित्तीय संस्थानों के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करना। ऋण चुनौतियों से प्रभावी ढंग से निपटने के लिये बहुपक्षीय प्रयास से समन्वित कार्रवाई, ज्ञान साझाकरण और संसाधनों के संयोजन को भी बढ़ावा दिया जा सकता है।

निष्कर्ष:

- आर्थिक स्थिरता और सतत् विकास सुनिश्चित करने के लिये वैश्विक ऋण प्रबंधन के एक संतुलित दृष्टिकोण की आवश्यकता है।
- बढ़ते वैश्विक ऋण से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिये ऋण स्तर की निगरानी करना, विवेकपूर्ण राजकोषीय और मौद्रिक नीतियों को लागू करने के साथ अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणालियों को मज़बूत करना महत्वपूर्ण कदम हो सकता है।
- ऋण संचय और आर्थिक विकास के मध्य सही संतुलन बनाना दीर्घकालिक आर्थिक समृद्धि के लिये आवश्यक है।

पाम-ऑयल उत्पादन

चर्चा में क्यों ?

यूरोपीय संघ (EU) ने हाल के वर्षों में पाम ऑयल उत्पादन से संबंधित यूरोपीय संघ निर्वनीकरण-मुक्त विनियमन (EUDR) के माध्यम से वनों की कटाई और पर्यावरण संबंधी चिंताओं को दूर करने के लिये महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं तथा वर्ष 2030 तक पाम-ऑयल आधारित जैव ईंधन को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के लिये बड़े पैमाने पर प्रयास किये हैं।

- मलेशिया द्वारा चीन को पाम-ऑयल के निर्यात को सालाना दोगुना करने के समझौते पर हस्ताक्षर करना, वनों की कटाई से जुड़ी वस्तुओं पर यूरोपीय संघ के प्रतिबंध से संभावित राजस्व घाटे की भरपाई करने के लिये एक कदम है।

यूरोपीय संघ निर्वनीकरण-मुक्त विनियमन (EUDR) और मलेशिया व इंडोनेशिया की प्रतिक्रियाएँ:

- यूरोपीय संघ निर्वनीकरण-मुक्त विनियमन (EUDR):
 - ◆ इसका उद्देश्य यूरोपीय संघ में रोजमर्रा की वस्तुओं की आपूर्ति

शृंखला से निर्वनीकरण को समाप्त करना है। वर्ष 2030 को लक्ष्य मानकर ब्रुसेल्स में वर्ष 2023 में एक कानून अपनाया गया और यूरोपीय संघ में विक्रय के इच्छुक पाम-ऑयल निर्यातकों पर प्रशासनिक भार डाला गया।

- ◆ इसके अलावा, जैव ईंधन, पाम-ऑयल और वनों की कटाई पाम-ऑयल नीति तथा निर्वनीकरण कानून के मुख्य फोकस क्षेत्र हैं।
- ◆ विनियमन के लिये कंपनियों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि यूरोपीय संघ को निर्यात किया गया उत्पाद उस भूमि पर उगाया गया है जहाँ 31 दिसंबर, 2020 के बाद वनों की कटाई नहीं की गई है।
- ◆ यह विनियमन विश्व व्यापार संगठन (WTO) के अनुकूल नहीं है और एक गैर-टैरिफ व्यवधान प्रकट करता है।
- मलेशिया और इंडोनेशिया की प्रतिक्रिया:
 - ◆ इस कानून के माध्यम से कथित यूरोपीय संरक्षणवाद का व्यापक विरोध किया गया।
 - ◆ यह निर्यात के लिये चीन पर निर्भरता को बढ़ावा देगा, जिससे पर्यावरणीय लाभ समाप्त हो सकते हैं।
 - ◆ यूरोपीय संघ के लिये निहितार्थ बहुत अधिक हैं और चीनी बाजारों को इससे काफी लाभ हो सकता है।

पाम ऑयल और इसके उपयोग:

- परिचय:
 - ◆ पाम ऑयल एक खाद्य वनस्पति ऑयल है जो पाम अर्थात् ताड़ के फल के मेसोकार्प (लाल रंग का गूदा) से प्राप्त होता है।
 - ◆ इसका उपयोग खाना पकाने के ऑयल के रूप में और सौंदर्य प्रसाधन, प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ, केक, चॉकलेट, स्प्रेड, साबुन, शैम्पू तथा सफाई उत्पादों से लेकर जैव ईंधन तक प्रत्येक वस्तु में किया जाता है।
 - बायोडीजल बनाने में कच्चे पाम-ऑयल के उपयोग को 'ग्रीन डीजल' ब्रांड के रूप में उपयोग किया जा रहा है।
- उत्पादन:
 - ◆ इंडोनेशिया और मलेशिया मिलकर वैश्विक पाम ऑयल उत्पादन में लगभग 90% का योगदान देते हैं, जिसमें इंडोनेशिया ने वर्ष 2021 में सर्वाधिक 45 मिलियन टन से अधिक का उत्पादन किया।
- पाम ऑयल उद्योग से जुड़े मुद्दे:
 - ◆ कथित तौर पर अस्थिर उत्पादन प्रथाओं के कारण निर्वनीकरण और औपनिवेशिक युग से चली आ रही शोषणकारी श्रम प्रथाओं के कारण पाम ऑयल उद्योग आलोचना के घेरे में आ गया है।

- ◆ हालाँकि पाम ऑयल कई व्यक्तियों द्वारा पसंद किया जाता है क्योंकि यह सस्ता है, पाम का पौधा सोयाबीन जैसे कुछ अन्य वनस्पति ऑयल पौधों की तुलना में प्रति हेक्टेयर अधिक ऑयल का उत्पादन करता है।

वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं के लिये पाम ऑयल की महत्ता:

- वैश्विक आपूर्ति शृंखला:
 - ◆ संयुक्त राज्य अमेरिका के कृषि विभाग (USDA) के अनुसार, पाम ऑयल विश्व का सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला वनस्पति ऑयल है, जिसका वैश्विक उत्पादन वर्ष 2020 में 73 मिलियन टन (MT) से अधिक हुआ।
 - वित्त वर्ष 2022-23 में इसके 77 मीट्रिक टन होने का अनुमान है।
 - ◆ रॉयटर्स के अनुसार, पाम ऑयल वैश्विक स्तर पर चार सबसे व्यापक रूप से उपयोग किये जाने वाले खाद्य तेलों की वैश्विक आपूर्ति का 40% योगदान देता है जिसमें पाम, सोयाबीन, रेपसीड (कैनोला) और सूरजमुखी ऑयल शामिल हैं।
- पाम ऑयल आयात में भारत की स्थिति:
 - ◆ भारत पाम ऑयल का सबसे बड़ा आयातक है, जो इसकी वनस्पति तेल की कुल खपत का 40% हिस्सा है। भारत अपनी वार्षिक 8.3 मीट्रिक टन पाम ऑयल की जरूरत का आधा हिस्सा इंडोनेशिया से आयात करता है।
 - ◆ वर्ष 2021 में भारत ने अपने घरेलू पाम ऑयल उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये खाद्य तेल-पाम ऑयल पर राष्ट्रीय मिशन का अनावरण किया।
 - भारत की खाना पकाने की आवश्यकताओं के लिये पाम ऑयल से संबंधित लाभों को देखते हुए, भारतीय किसानों को देश में पाम ऑयल उत्पादन बढ़ाने हेतु पाम ऑयल के क्षेत्र विस्तार के प्रयासों को तेज करने के लिये प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
 - भारत को अपनी खरीद के साथ-साथ आवश्यकताओं में भी विविधता लानी चाहिये।

दृष्टि
The Vision

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

ग्लोबल साउथ की बदलती गतिशीलता

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2023 में भारत के प्रधानमंत्री ने "वॉयस ऑफ द ग्लोबल साउथ" पर एक आभासी शिखर सम्मेलन का आयोजन किया, जिसमें लगभग 125 देश शामिल हुए। इस शिखर सम्मेलन का उद्देश्य क्षेत्र के लिये प्राथमिकताओं को निर्धारित करने हेतु ग्लोबल साउथ के देशों की राय और इनपुट प्राप्त करना था।

ग्लोबल साउथ का इतिहास:



- ऐतिहासिक संदर्भ: "ग्लोबल साउथ" शब्द का प्रयोग प्रायः उपनिवेशवाद की ऐतिहासिक विरासत और पूर्व उपनिवेशित देशों एवं विकसित पश्चिमी देशों के बीच आर्थिक असमानताओं को उजागर करने के लिये किया जाता है।
 - ◆ यह आर्थिक वृद्धि और विकास में इन देशों के सामने आने वाली चुनौतियों को रेखांकित करता है।
- G-77 का गठन: वर्ष 1964 में 77 देशों का समूह (G-77) तब अस्तित्व में आया जब इन देशों ने जिनेवा में व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) के पहले सत्र के दौरान एक संयुक्त घोषणा पर हस्ताक्षर किये।
 - ◆ G-77 उस समय विकासशील देशों का सबसे बड़ा अंतर-सरकारी संगठन बन गया।
 - ◆ G-77 का उद्देश्य: इसे विकासशील देशों के आर्थिक हितों को बढ़ावा देने और संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के अंतर्गत अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक मुद्दों पर चर्चा करने की उनकी क्षमता में सुधार करने के लिये बनाया गया था।
 - ◆ इसमें अब एशिया, अफ्रीका, दक्षिण अमेरिका, कैरेबियन और ओशिनिया के 134 देश शामिल हैं। चीन तकनीकी रूप से इस समूह का हिस्सा नहीं है, इसलिए बहुपक्षीय मंचों पर इस समूह को अक्सर "जी-77+चीन" कहा जाता है।

- UNOSSC: दक्षिण-दक्षिण सहयोग के लिये संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (UNOSSC) की स्थापना वर्ष 1974 में की गई थी। इसकी भूमिका G-77 के सहयोग से ग्लोबल साउथ के देशों और विकसित देशों या बहुपक्षीय एजेंसियों के बीच सहयोग का समन्वय करना है।

ग्लोबल साउथ के पुनरुद्धार का कारण:

- 21वीं सदी के शुरुआती दशकों में ग्लोबल साउथ के प्रति रुचि और ध्यान में उल्लेखनीय गिरावट आई थी।
 - ◆ यह प्रवृत्ति विशेष रूप से भारत और इंडोनेशिया जैसे देशों में स्पष्ट थी, जिन्हें अपनी 'तीसरी दुनिया' की उत्पत्ति से दूर जाने और वैश्विक मंच पर अधिक प्रमुख भूमिका की तलाश करने वाला माना जाता था क्योंकि इन देशों ने अपनी अर्थव्यवस्थाओं में सुधार एवं विस्तार किया था।
- हालाँकि हाल के दिनों में ग्लोबल साउथ ने अपना महत्त्व और प्रासंगिकता फिर से हासिल कर ली है, जो उभरती वैश्विक व्यवस्था को आयाम देने में क्षेत्र के महत्त्व की बढ़ती मान्यता को दर्शाता है। इस पुनरुत्थान में योगदान देने वाले कई प्रमुख कारकों का उल्लेख किया गया है:
 - ◆ कोविड-19 महामारी का प्रभाव: सार्वजनिक स्वास्थ्य और आर्थिक चुनौतियों दोनों के संदर्भ में कोविड-19 महामारी का वैश्विक दक्षिण के कई देशों पर गंभीर प्रभाव पड़ा। इस संकट ने इन देशों की कमजोरियों और ज़रूरतों पर फिर से ध्यान केंद्रित किया।
 - ◆ आर्थिक मंदी: महामारी के कारण उत्पन्न आर्थिक मंदी ने अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और समर्थन की आवश्यकता को उजागर करते हुए ग्लोबल साउथ के देशों पर असमान रूप से प्रभाव डाला।
 - ◆ रूस-यूक्रेन संघर्ष का परिणाम: रूस-यूक्रेन संघर्ष का वैश्विक आर्थिक प्रभाव पड़ा। इसका विकासशील दुनिया पर तीव्र प्रभाव देखा गया, जिसने वैश्विक मामलों की परस्पर संबद्धता एवं अंतर्राष्ट्रीय कूटनीति में ग्लोबल साउथ के महत्त्व पर और अधिक ध्यान आकृष्ट किया।

'ग्लोबल साउथ' शब्द की आलोचना का कारण:

- शब्द की अशुद्धि: 'ग्लोबल साउथ' शब्द की उन देशों का प्रतिनिधित्व करने में अशुद्धि के लिये आलोचना की जाती है जिनका वर्णन करना इसका उद्देश्य था।

- यह बताया गया है कि कुछ देश जिन्हें आमतौर पर ग्लोबल साउथ का हिस्सा माना जाता है, जैसे भारत, वास्तव में उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित है, जबकि अन्य जैसे ऑस्ट्रेलिया, दक्षिणी गोलार्द्ध में हैं लेकिन प्रायः उन्हें ग्लोबल साउथ के हिस्से के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- अधिक सटीक वर्गीकरण की आवश्यकता: 1980 के दशक में इस अशुद्धि की पहचान के कारण 'ब्रांट लाइन (Brandt Line)' (एक वक्र जिसने केवल सामान्य तौर पर भौगोलिक स्थिति के आधार की बजाय आर्थिक विकास और धन वितरण जैसे कारकों के आधार पर दुनिया को आर्थिक उत्तर एवं दक्षिण के रूप में अधिक सटीक रूप से विभाजित किया) का विकास हुआ।



- ग्लोबल साउथ नेतृत्व: यह तथ्य कि इंडोनेशिया, भारत, ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका जैसे विकासशील देश निरंतर G20 शिखर सम्मेलन की मेज़बानी कर रहे हैं, वैश्विक निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में ग्लोबल साउथ के अधिक नेतृत्व तथा प्रभाव को इंगित करता है।
- ये देश विश्व की आबादी और अर्थव्यवस्थाओं के एक महत्वपूर्ण हिस्से का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- समावेशिता: "वॉयस ऑफ द ग्लोबल साउथ" शिखर सम्मेलन ग्लोबल साउथ के देशों की एक विस्तृत शृंखला के साथ समावेशिता और परामर्श के प्रति प्रतिबद्धता प्रदर्शित करता है।
- यह पश्चिमी देशों के प्रभुत्व वाली पारंपरिक शक्ति संरचनाओं से दूर जाने का संकेत देता है।
- बहुपक्षवाद: ग्लोबल साउथ की प्राथमिकताओं पर जोर और G20 एजेंडा की मेज़बानी एवं आकार देने में इन देशों की भागीदारी बहुपक्षवाद के प्रति प्रतिबद्धता को दर्शाती है, जहाँ निर्णय राष्ट्रों के विविध समूह द्वारा सामूहिक रूप से लिये जाते हैं।
- विकासशील विश्व का बढ़ता प्रभाव: यह G20, BRICS, शंघाई सहयोग संगठन (SCO), क्वाड, हिंद-प्रशांत आर्थिक ढाँचा (Indo-Pacific Economic Framework-IPEF) और अन्य वैश्विक संगठनों की भागीदारी के माध्यम से स्पष्ट है, जो निर्णय लेने की प्रक्रिया में ग्लोबल साउथ में देशों से सक्रिय रूप से भागीदारी चाहते हैं।

ग्लोबल साउथ की मांग:

- वैश्विक स्तर पर आनुपातिक मत: ग्लोबल साउथ, जिसमें बड़ी आबादी वाले देश शामिल हैं, यह मानता है कि विश्व के भविष्य को आयाम देने में उनकी सबसे अधिक भागीदारी है।
 - ◆ इन देशों में रहने वाली वैश्विक आबादी का तीन-चौथाई हिस्सा होने के कारण उनका तर्क है कि वैश्विक निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में उनका आनुपातिक और सार्थक मत होना चाहिये।
- न्यायसंगत प्रतिनिधित्व: ग्लोबल साउथ वैश्विक शासन में न्यायसंगत प्रतिनिधित्व की मांग करता है। वैश्विक शासन का वर्तमान मॉडल विश्व की जनसांख्यिकीय और आर्थिक वास्तविकताओं को पर्याप्त रूप से प्रतिबिंबित नहीं कर सकता है तथा यह सुनिश्चित करने के लिये बदलाव का आह्वान करता है कि ग्लोबल साउथ के विचार सुने और माने जाएँ।

वैश्विक राजनीति में ग्लोबल साउथ का प्रभाव:

- ग्लोबल साउथ को प्राथमिकता देना: भारत की G20 की अध्यक्षता ग्लोबल साउथ की प्राथमिकताओं से प्रेरित थी। यह उन मुद्दों और चिंताओं को दूर करने की आवश्यकता के विषय में बढ़ती जागरूकता का सुझाव देता है जो विशेष रूप से ग्लोबल साउथ के विकासशील देशों के लिये प्रासंगिक हैं।

ग्लोबल साउथ के बढ़ते प्रभाव का प्रमाण:

- 'नुकसान और क्षति कोष' की स्थापना: मिस्र में COP27 जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में 'नुकसान और क्षति कोष' की स्थापना को ग्लोबल साउथ के लिये एक महत्वपूर्ण जीत माना गया।
 - ◆ यह ग्लोबल साउथ के देशों द्वारा वहन किये जाने वाले अनुपातहीन बोझ की मान्यता का प्रतीक है।
- COP28 में ग्लोबल साउथ: ऐसा अनुमान है कि संयुक्त अरब अमीरात में आयोजित होने वाले आगामी UNFCCC COP 28 में देश जलवायु परिवर्तन को कम करने पर चर्चा हेतु ग्लोबल साउथ के देशों की भूमिका अग्रणी होगी।
- G7 समावेशिता: G7 शिखर सम्मेलन के मेज़बान के रूप में जापान ने भारत, ब्राजील, वियतनाम, इंडोनेशिया, कोमोरोस और कुक द्वीप समूह जैसे विकासशील देशों को इस वार्ता में शामिल करने के लिये उल्लेखनीय प्रयास किया।
 - ◆ इसे ग्लोबल साउथ तक पहुँचने तथा विश्व के सबसे धनी देशों के बीच अधिक समावेशी संवाद की आवश्यकता के रूप में देखा जा सकता है।
- ब्रिक्स शिखर सम्मेलन का विस्तार: दक्षिण अफ्रीका में आयोजित ब्रिक्स शिखर सम्मेलन में इसकी सदस्यता को पाँच से बढ़ाकर 11

कर दिया गया। इस विस्तार का प्रमुख कारण ग्लोबल साउथ के अधिक देशों को ब्रिक्स समूह में शामिल करना है, जो ग्लोबल साउथ के बढ़ते महत्व को रेखांकित करता है।

- क्यूबा में G-77 शिखर सम्मेलन: हाल ही में क्यूबा के हवाना में आयोजित G-77 शिखर सम्मेलन वैश्विक मंच पर ग्लोबल साउथ के महत्व को प्रदर्शित करता है, इसमें अहम मुद्दों पर चर्चा करने के लिये पर्याप्त संख्या में विकासशील देश एक मंच पर एकजुट हुए।
- G20 में अफ्रीकी संघ का समावेश: 55 देशों वाले अफ्रीकी संघ को G20 में शामिल करना इस सम्मेलन के एक महत्वपूर्ण परिणाम के रूप में देखा जाता है जो वैश्विक मामलों में अफ्रीकी देशों की बढ़ती मान्यता तथा उभरती वैश्विक व्यवस्था को आकार देने में उनके दृष्टिकोण व योगदान को शामिल करने की आवश्यकता का संकेत देता है।

निष्कर्ष:

जैसे-जैसे विश्व में नई-नई चुनौतियाँ और अवसर उत्पन्न हो रहे हैं, ग्लोबल साउथ का प्रभाव तथा इसकी भूमिका में लगातार वृद्धि हो रही है, वैश्विक शासन में न्यायसंगत प्रतिनिधित्व की इसकी मांग सबसे महत्वपूर्ण विषय है। पूरे विश्व में शक्ति के पुनर्संतुलन का दौर है, जिसमें भविष्य की अंतर्राष्ट्रीय राजनीति व सहयोग को आकार देने में ग्लोबल साउथ भूमिका प्रमुख होती जा रही है।

भारत-मध्य पूर्व-यूरोप गलियारा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में, नई दिल्ली में G20 शिखर सम्मेलन में भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) परियोजना पर हस्ताक्षर किये गए, जो भारत के लिये महत्वपूर्ण भू-राजनीतिक और आर्थिक निहितार्थ रखता है।

- यह परियोजना वैश्विक अवसंरचना और निवेश साझेदारी (PGII) का हिस्सा है। PGII निम्न और मध्यम आय वाले देशों की विशाल बुनियादी ढाँचे की जरूरतों को पूरा करने के लिये एक मूल्य-संचालित, उच्च-प्रभावी तथा पारदर्शी बुनियादी ढाँचा साझेदारी है। भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) परियोजना:
- परिचय:
 - ◆ प्रस्तावित IMEC में रेलमार्ग, शिप-टू-रेल नेटवर्क और सड़क परिवहन मार्ग शामिल होंगे जो दो गलियारों तक फैले होंगे, अर्थात्,
 - पूर्वी गलियारा - भारत को अरब की खाड़ी से जोड़ता है,
 - उत्तरी गलियारा - खाड़ी को यूरोप से जोड़ता है।
 - ◆ IMEC गलियारे में एक विद्युत केबल, एक हाइड्रोजन पाइपलाइन और एक हाई-स्पीड डेटा केबल भी शामिल होंगे।



- हस्ताक्षरकर्ता देश:
 - ◆ भारत, अमेरिका, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात, यूरोपीय संघ, इटली, फ्रांस और जर्मनी।
- जोड़े जाने वाले बंदरगाह:
 - ◆ भारत: मुंद्रा (गुजरात), कांडला (गुजरात), और जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट (नवी मुंबई)।
 - ◆ मध्य पूर्व: संयुक्त अरब अमीरात में फुजैरा, जेबेल अली और अबू धाबी के साथ-साथ सऊदी अरब में दम्मम तथा रास अल खैर बंदरगाह।
 - रेलवे लाइन फुजैरा बंदरगाह (UAE) को सऊदी अरब (घुवाईफात और हराद) तथा जॉर्डन के माध्यम से हाइफा बंदरगाह (इजराइल) से जोड़ेगी।
 - ◆ इजराइल: हाइफा बंदरगाह
 - ◆ यूरोप: ग्रीस में पीरियस बंदरगाह, दक्षिण इटली में मेसिना और फ्रांस में मार्सिले।
- उद्देश्य:
 - ◆ इसका उद्देश्य भारत, मध्य पूर्व और यूरोप को जोड़ने वाला एक व्यापक परिवहन नेटवर्क बनाना है, जिसमें रेल, सड़क तथा समुद्री मार्ग शामिल हैं।
 - ◆ इसका उद्देश्य परिवहन दक्षता बढ़ाना, लागत कम करना, आर्थिक एकता बढ़ाना, रोजगार उत्पन्न करना और ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन को कम करना है।
 - ◆ इससे व्यापार और कनेक्टिविटी को सुविधाजनक बनाकर एशिया, यूरोप तथा मध्य पूर्व के एकीकरण में बदलाव आने की आशा है।
- महत्व:
 - ◆ इसके पूरा होने पर यह मौजूदा समुद्री और सड़क परिवहन के पूरक के रूप में सीमा पार से रेलवे परिवहन नेटवर्क उपलब्ध कराएगा।

IMEC के भूराजनीतिक और आर्थिक निहितार्थ:

● भू-राजनीतिक:

- ◆ चीन के BRI को विफल करना:
 - IMEC को यूरेशियाई क्षेत्र में चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) के संभावित प्रतिकार के रूप में देखा जाता है।
 - यह चीन के बढ़ते आर्थिक और राजनीतिक प्रभाव को संतुलित करने का कार्य कर सकता है, विशेषतः अमेरिका के साथ ऐतिहासिक रूप से मजबूत संबंधों वाले क्षेत्रों में।
- ◆ सभी सभ्यताओं में एकीकरण:
 - यह परियोजना महाद्वीपों और सभ्यताओं के बीच संबंधों एवं एकीकरण को मजबूत कर सकती है।
 - यह क्षेत्र में चीन के बढ़ते प्रभाव के बीच अमेरिका का प्रभाव बनाए रखने और पारंपरिक भागीदारों को आश्वस्त करने का एक रणनीतिक अवसर प्रदान करता है।
- ◆ पाकिस्तान के ओवरलैंड कनेक्टिविटी वीटो को तोड़ना:
 - IMEC ने पश्चिम के साथ भारत की ओवरलैंड कनेक्टिविटी पर अपने वीटो को तोड़ते हुए पाकिस्तान को दरकिनार कर दिया, जो अतीत में निरंतर एक बाधा बना हुआ था।
- ◆ अरब प्रायद्वीप के साथ रणनीतिक जुड़ाव:
 - गलियारा स्थायी कनेक्टिविटी स्थापित करके और क्षेत्र के देशों के साथ राजनीतिक तथा रणनीतिक संबंधों को बढ़ाकर अरब प्रायद्वीप के साथ भारत की रणनीतिक भागीदारी को मजबूत करता है।
- ◆ अंतर-क्षेत्रीय कनेक्टिविटी और शांति को बढ़ावा देना:
 - IMEC में अंतर-क्षेत्रीय कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने की क्षमता है और यह अरब प्रायद्वीप में राजनीतिक तनाव को कम करने में सहायता कर सकता है।
 - यह क्षेत्र में "शांति के लिये बुनियादी ढाँचा" बनने की संभावना रखता है।
- ◆ अफ्रीका में भारत की रणनीतिक भूमिका:
 - ट्रांस-अफ्रीकी कॉरिडोर विकसित करने की अमेरिका और यूरोपीय संघ की योजना के अनुरूप, गलियारे के मॉडल को अफ्रीका तक बढ़ाया जा सकता है।
 - यह अफ्रीका के साथ अपने जुड़ाव/अनुबंध को सुदृढ़ करने और इसके अवसर के विकास में योगदान करने के भारत के इरादे को दर्शाता है।

● आर्थिक:

- ◆ उन्नत व्यापार के अवसर:
 - IMEC प्रमुख क्षेत्रों के साथ अपनी व्यापार कनेक्टिविटी बढ़ाकर आर्थिक विकास को बढ़ावा देने की दिशा में भारत के लिये एक परिवर्तनकारी अवसर प्रस्तुत करता है।

- यह मार्ग परिवहन में लगने वाले समय को बहुत हद तक कम कर सकता है, जिससे स्वेज नहर समुद्री मार्ग की तुलना में यूरोप के साथ व्यापार 40% तेज हो जाएगा।

◆ उत्प्रेरित औद्योगिक विकास:

- यह गलियारा वस्तुओं के निर्बाध परिवहन के लिये एक कुशल परिवहन नेटवर्क तैयार करेगा।
- इससे विशेषकर गलियारे से जुड़े क्षेत्रों में औद्योगिक विकास को बढ़ावा मिलेगा क्योंकि कंपनियों को कच्चे माल और तैयार उत्पादों के परिवहन में आसानी होगी।

◆ रोजगार सृजन:

- जैसे-जैसे बेहतर कनेक्टिविटी के कारण आर्थिक गतिविधियों का विस्तार होगा, सभी क्षेत्रों में रोजगार के अवसरों में वृद्धि होगी।
- व्यापार, बुनियादी ढाँचे और संबद्ध उद्योगों में विस्तार हेतु रोजगार को बढ़ावा देने के लिये कुशल व अकुशल श्रम की आवश्यकता होगी।

◆ ऊर्जा सुरक्षा और संसाधन अभिगम:

- यह गलियारा विशेष रूप से मध्य पूर्व देशों से सुरक्षित ऊर्जा और संसाधन आपूर्ति की सुविधा प्रदान कर सकता है।
- इन संसाधनों तक विश्वसनीय अभिगम भारत के ऊर्जा क्षेत्र को स्थिर करेगी और इसकी बढ़ती अर्थव्यवस्था को समर्थन देगी।

◆ विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZs) को सुविधा प्रदान करना:

- इस गलियारे का इसके मार्ग पर SEZ (विशेष आर्थिक क्षेत्र) विकसित करने के लिये रणनीतिक रूप से लाभ उठाया जा सकता है। SEZ विदेशी निवेश को आकर्षित कर सकते हैं, विनिर्माण को बढ़ावा दे सकते हैं और इन निर्दिष्ट क्षेत्रों में आर्थिक विकास को गति दे सकते हैं।

भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर (IMEC) की चुनौतियाँ:

● रसद और कनेक्टिविटी मुद्दे:

- ◆ कई देशों तक विस्तृत रेल, सड़क और समुद्री मार्गों को शामिल करते हुए एक मल्टीमॉडल ट्रांसपोर्ट कॉरिडोर विकसित करने के लिये हितधारकों के बीच जटिल/मिश्रित लॉजिस्टिक योजना एवं समन्वय की आवश्यकता होती है।
- ◆ सबसे व्यवहार्य और लागत प्रभावी मार्गों का चयन करना, रेल व सड़क कनेक्टिविटी की व्यवहार्यता का आकलन करना तथा इष्टतम कनेक्टिविटी सुनिश्चित करना प्रमुख चुनौतियाँ हैं।
- रेल मार्ग की अनुपलब्धता:
- ◆ विशेषकर मध्य पूर्वी देशों में रेल मार्गों की अनुपलब्धता एक

बड़ी समस्या है, रेल नेटवर्क का विस्तार करने के लिये पर्याप्त अवसंरचना निर्माण प्रयासों और निवेश की आवश्यकता है।

- विभिन्न देशों के बीच समन्वय:
 - ◆ इस अंतर-महाद्वीपीय गलियारे के निर्माण को साकार करने में विविध हितों, कानूनी प्रणालियों और प्रशासनिक प्रक्रियाओं वाले कई देशों के बीच प्रयासों, नीतियों तथा विनियमों का समन्वय एक बड़ी चुनौती है।
- संभावित विरोध और प्रतिस्पर्द्धा:
 - ◆ कॉरिडोर के निर्माण से मौजूदा परिवहन मार्गों, विशेष रूप से मिस्र की स्वेज़ नहर के माध्यम से होने वाले यातायात में कमी और राजस्व में गिरावट देखी जा सकती है, इससे कई चुनौतियाँ एवं राजनयिक बाधाएँ उत्पन्न हो सकती हैं।
- लागत और वित्तपोषण:
 - ◆ गलियारे के निर्माण, संचालन एवं रखरखाव के लिये पर्याप्त वित्त का अनुमान लगाना और सुरक्षित करना एक महत्वपूर्ण चुनौती है।
 - ◆ ऐसा अनुमान है कि इस कॉरिडोर के निर्माण की लागत बड़ी होगी, ऐसे में धन के स्रोतों की पहचान करना आवश्यक है।
 - प्रारंभिक अनुमानों से पता चलता है कि इनमें से प्रत्येक IMEC मार्ग के निर्माण में 3 बिलियन अमरीकी डॉलर से 8 बिलियन अमरीकी डॉलर के बीच लागत आ सकती है।

आगे की राह

- विभिन्न देशों में गेज(Gauges), ट्रेन प्रौद्योगिकियों, कंटेनर के आकर और अन्य महत्वपूर्ण पहलुओं के संदर्भ में तकनीकी अनुकूलता एवं मानकीकरण प्राप्त करना इस कॉरिडोर के निर्बाध संचालन के लिये अहम है।
- सुचारू कार्यान्वयन के लिये भागीदार देशों के भू-राजनीतिक हितों के बीच समन्वय स्थापित करना और संभावित राजनीतिक संवेदनशीलताओं को ध्यान में रखना, विशेष रूप से इजरायल के संदर्भ में, आवश्यक है।
- पर्यावरणीय प्रभाव संबंधी चिंताओं का समाधान करना, धारणीयता सुनिश्चित करना और निर्माण व संचालन में हरित तथा पर्यावरण-अनुकूल प्रथाओं का पालन करना इस परियोजना के प्रमुख पहलू हैं।
- कार्गो और बुनियादी ढाँचे को संभावित खतरों, चोरी व अन्य सुरक्षा जोखिमों से सुरक्षित करने के लिये ठोस सुरक्षा उपायों को लागू करना आवश्यक है।

भारत-कनाडा संबंधों पर खालिस्तान का प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और कनाडा के बीच तनाव तब बढ़ गया जब कनाडा के प्रधानमंत्री ने जून 2023 में सरे में भारत द्वारा आतंकवादी के रूप में नामित एक खालिस्तानी नेता की हत्या में भारत की संलिप्तता का आरोप लगाया।

भारत ने इन आरोपों को खारिज करते हुए कनाडा पर खालिस्तानी चरमपंथियों को पनाह देने का आरोप लगाया।

खालिस्तान आंदोलन:

- खालिस्तान आंदोलन वर्तमान पंजाब (भारत और पाकिस्तान दोनों) में एक पृथक, संप्रभु सिख राज्य की लड़ाई है।
- यह मांग कई बार उठती रही है, सबसे प्रमुख रूप से वर्ष 1970 और वर्ष 1980 के दशक में हिंसक विद्रोह के दौरान जिसने पंजाब को एक दशक से अधिक समय तक पंगु बना दिया था।
- ऑपरेशन ब्लू स्टार (1984) और ऑपरेशन ब्लैक थंडर (वर्ष 1986 एवं वर्ष 1988) के बाद भारत में इस आंदोलन को कुचल दिया गया था, लेकिन इसने सिख आबादी के कुछ वर्गों, विशेषकर कनाडा, ब्रिटेन और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों में सिख प्रवासी लोगों के बीच सहानुभूति और समर्थन जारी रखा है।

कनाडा में हाल की भारत विरोधी गतिविधियाँ:

- हालिया भारत विरोधी गतिविधियाँ:
 - ◆ ऑपरेशन ब्लूस्टार वर्षगाँठ परेड (जून 2023): ब्रैम्पटन, ओंटारियो में आयोजित एक परेड में पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी की हत्या का जश्न मनाया गया, जिसमें खून से सना हुआ एक चित्र प्रदर्शित किया गया और दरबार साहिब पर हमले का बदला लेने का समर्थन किया गया।
 - ◆ खालिस्तान समर्थक जनमत संग्रह (2022): खालिस्तान समर्थक संगठन सिख फॉर जस्टिस (SFJ) ने ब्रैम्पटन में खालिस्तान पर एक तथाकथित "जनमत संग्रह" आयोजित किया, जिसमें महत्वपूर्ण समर्थन का दावा किया गया।
 - ◆ साँझ सवेरा पत्रिका (2002): वर्ष 2002 में टोरंटो स्थित पंजाबी भाषा की साप्ताहिक पत्रिका साँझ सवेरा ने इंदिरा गांधी की हत्या का जश्न मनाते हुए ज़िम्मेदार व्यक्तियों का महिमामंडन करते एक कवर चित्रण के साथ उनकी मृत्यु की सालगिरह की बधाई दी।
 - ◆ पत्रिका को सरकारी विज्ञापन मिले और अब यह कनाडा का एक प्रमुख दैनिक समाचार पत्र है।

- ऐसी गतिविधियों पर भारत की चिंताएँ:
 - ◆ कनाडा स्थित भारतीय राजनयिकों ने कई अवसरों पर कहा है कि "सिख उग्रवाद" से निपटने में कनाडा की विफलता और खालिस्तानियों द्वारा भारतीय राजनयिकों तथा अधिकारियों का लगातार उत्पीड़न, विदेश नीति का एक प्रमुख तनाव बिंदु है।
 - ◆ भारतीय प्रधानमंत्री ने नई दिल्ली में G20 शिखर सम्मेलन के मौके पर कनाडा के प्रधानमंत्री से कनाडा में सिख विरोध प्रदर्शन के विषय में कड़ी चिंता जताई।
 - ◆ कनाडा ने भारत के साथ प्रस्तावित व्यापार संधि पर बातचीत रोक दी है।

खालिस्तानी कट्टरवाद भारत-कनाडा संबंधों प्रभावित करेगा:

- तनावपूर्ण राजनयिक संबंध:
 - ◆ आरोप-प्रत्यारोप से राजनयिक संबंधों में तनाव उत्पन्न हो सकता है, जिससे दोनों देशों के बीच समग्र संबंध प्रभावित होंगे।
 - ◆ भरोसा और विश्वास समाप्त हो सकता है, जिससे विभिन्न द्विपक्षीय एवं अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों पर सहयोग करना मुश्किल हो जाएगा।
- सुरक्षा संबंधी निहितार्थ:
 - ◆ खालिस्तान आंदोलन को विदेशों में भारत की संप्रभुता के लिये एक सुरक्षा जोखिम के रूप में देखा जाता है।
 - भारत ने अप्रैल 2023 में सिख अलगाववादी आंदोलन के एक नेता को कथित तौर पर खालिस्तान की स्थापना के लिये आंदोलन का आह्वान करने पर गिरफ्तार किया, जिससे पंजाब में हिंसा की आशंका पैदा हो गई।
 - ◆ इससे पहले वर्ष 2023 में भारत ने इंदिरा गांधी की हत्या को दर्शाने वाली परेड में झाँकी की अनुमति देने के लिये कनाडा का विरोध किया था और इसे सिख अलगाववादी हिंसा का महिमामंडन माना था।
 - कनाडा, ब्रिटेन, अमेरिका तथा ऑस्ट्रेलिया में भारतीय राजनयिक मिशनों पर सिख अलगाववादियों एवं उनके समर्थकों द्वारा लगातार प्रदर्शन भारत की संप्रभुता और अखंडता के लिये खतरा बन सकता है जो कि भारत के लिये एक चिंता का विषय है।
- व्यापार और अर्थव्यवस्था पर प्रभाव:
 - ◆ व्यापार संबंधों को नुकसान हो सकता है क्योंकि ये आरोप भारत और कनाडा के बीच व्यापारिक साझेदारी और निवेश प्रवाह को प्रभावित कर सकते हैं।
 - ◆ बढ़ते राजनीतिक तनाव के परिणामस्वरूप, व्यवसाय में अतिरिक्त सावधानी बरत सकते हैं या अपनी भागीदारी पर पुनर्विचार कर सकते हैं।

- भारत-कनाडा के बीच वस्तुओं का द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2022 में लगभग 8.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया, जो वर्ष 2021 की तुलना में 25% की वृद्धि दर्शाता है।
- सेवा क्षेत्र को द्विपक्षीय संबंधों में एक महत्वपूर्ण योगदानकर्ता के रूप में जोर दिया गया तथा 2022 में द्विपक्षीय सेवा व्यापार का मूल्य लगभग 6.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।

- प्रमुख मुद्दों पर सहयोग में कमी:
- जलवायु परिवर्तन, आतंकवाद-रोधी और अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा जैसी महत्वपूर्ण वैश्विक चुनौतियों पर सहयोग को लेकर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
- दोनों देशों को अपनी स्थिति को संरक्षित करना और मिलकर इन साझा चिंताओं पर प्रभावी ढंग से कार्य करना चुनौतीपूर्ण लग सकता है।
- संभावित यात्रा और लोगों पर प्रभाव:
- बढ़ते तनाव से भारतीय और कनाडाई नागरिकों के बीच यात्रा और बातचीत प्रभावित हो सकती है, जिससे एक-दूसरे के देशों की यात्रा करना अधिक बोझिल या कम आकर्षक हो जाएगा।
- अप्रवासन नीतियों का पुनर्मूल्यांकन:
- ऐसे तत्त्वों को आश्रय देने के बारे में भारत की चिंताओं के जवाब में कनाडा अपनी अप्रवासन नीतियों की समीक्षा कर सकता है या उन्हें सख्त कर सकता है, खासकर खालिस्तानी अलगाववाद से जुड़े व्यक्तियों के संबंध में।
- दीर्घकालिक द्विपक्षीय सहयोग:
- हालिया तनाव का दीर्घकालिक द्विपक्षीय सहयोग और साझेदारी पर स्थायी प्रभाव पड़ सकता है।
- विश्वास का पुनर्निर्माण और रचनात्मक संबंध पुनः स्थापित करने के लिये पर्याप्त प्रयास एवं समय की आवश्यकता हो सकती है।
- भारत ने वर्ष 1947 में कनाडा के साथ राजनयिक संबंध स्थापित किये। भारत और कनाडा के बीच साझा लोकतांत्रिक मूल्यों, दो समाजों की बहु-सांस्कृतिक, बहु-जातीय एवं बहु-धार्मिक प्रकृति व दोनों देशों के लोगों के बीच मजबूत संपर्कों पर आधारित दीर्घकालिक द्विपक्षीय संबंध हैं।

कनाडा में खालिस्तान आंदोलन और आतंकवाद का इतिहास:

- कनाडा में प्रारंभिक खालिस्तान आंदोलन:
- खालिस्तान आंदोलन की जड़ें सुरजन सिंह गिल द्वारा वर्ष 1982 में वैकूवर में सीमित स्थानीय सिख समर्थन के साथ 'निर्वासित खालिस्तान सरकार' के कार्यालय की स्थापना से जुड़ी हैं।

मानवाधिकारों पर एशिया प्रशांत फोरम

चर्चा में क्यों ?

भारत की राष्ट्रपति ने मानवाधिकारों पर सार्वभौम घोषणा (Universal Declaration on Human Rights-UDHR) की ऐतिहासिक 75वीं वर्षगांठ मनाते हुए नई दिल्ली में मानवाधिकारों पर एशिया प्रशांत फोरम (Asia Pacific Forum on Human Rights) की वार्षिक आम बैठक और द्विवार्षिक सम्मेलन का शुभारंभ किया।

मानवाधिकारों पर राष्ट्रपति का दृष्टिकोण क्या था ?

- मानवाधिकारों और पर्यावरण संबंधी चिंताओं को संतुलित करना: राष्ट्रपति ने पर्यावरण की रक्षा करते हुए मानवाधिकारों के मुद्दों को संबोधित करने पर जोर दिया।
- मानव जनित पर्यावरणीय क्षति पर चिंता: राष्ट्रपति ने प्रकृति पर मानवीय कार्यों के विनाशकारी प्रभाव के बारे में चिंता व्यक्त की।
- मानवाधिकारों की रक्षा का नैतिक दायित्व: उन्होंने मानवाधिकारों की रक्षा के लिये कानूनी ढाँचे से अलग अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के नैतिक कर्तव्य पर प्रकाश डाला।
- लैंगिक न्याय के प्रति भारत की प्रतिबद्धता: उन्होंने दोहराया कि भारतीय संविधान ने सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार को अपनाया है, जिससे लैंगिक न्याय और गरिमा के संरक्षण को बढ़ावा मिला है।
- विश्व की सर्वोत्तम प्रथाओं के प्रति ग्रहणशीलता: उन्होंने कहा कि भारत मानवाधिकारों में सुधार के लिये वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं से सीख लेने के लिये तैयार है।
- मातृ प्रकृति का पोषण: उन्होंने मानवाधिकार के मुद्दों को अलग-थलग न करने और आहत मातृ प्रकृति की सुरक्षा को समान रूप से प्राथमिकता देने का आग्रह किया।

मानवाधिकारों पर एशिया प्रशांत मंच:

- पृष्ठभूमि और मिशन:
 - ◆ स्थापना वर्ष-1996।
 - ◆ यह संपूर्ण एशिया प्रशांत क्षेत्र में राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थानों (NHRI) को एकजुट करता है।
 - ◆ इसका उद्देश्य संबद्ध क्षेत्र में प्रमुख मानवाधिकार चुनौतियों का समाधान करना है।
- सदस्यता और विकास:
 - ◆ APF में 17 पूर्ण सदस्य और आठ सहयोगी सदस्य हैं।
 - ◆ पूर्ण सदस्य के रूप में भर्ती होने के लिये एक राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थान को पेरिस सिद्धांतों में निर्धारित न्यूनतम अंतर्राष्ट्रीय मानकों का पूरी तरह से पालन करना होगा।

- पंजाब में उग्रवाद से संबंध:
- वर्ष 1980 के दशक के दौरान पंजाब में उग्रवाद का असर कनाडा पर पड़ा।
- पंजाब में आतंकवाद के आरोपी तलविंदर सिंह परमार जैसे व्यक्तियों से निपटने के कनाडा के तरीके की भारत ने आलोचना की थी।
- एयर इंडिया पर बमबारी (1985):
- जून 1985 में खालिस्तानी संगठन बब्बर खालसा द्वारा एयर इंडिया के विमान कनिष्क पर बमबारी के साथ कनाडा ने आतंकवाद का एक भयानक कृत्य देखा।

भारत और कनाडा के बीच तनाव के विगत उदाहरण:

- प्रारंभिक तनाव (1948):
 - ◆ इन दोनों देशों के बीच तनावपूर्ण रिश्ते की शुरुआत सबसे पहले वर्ष 1948 में हुई जब कनाडा ने कश्मीर में जनमत संग्रह का समर्थन किया था।
- वर्ष 1998 का परमाणु परीक्षण:
 - ◆ भारत द्वारा वर्ष 1998 में किये गए परमाणु परीक्षणों के बाद कनाडा द्वारा भारत में अपने उच्चायुक्त को वापस बुलाना इन दोनों देशों के बीच के संबंधों में कड़वाहट का प्रतीक है।
- हालिया स्थिति:
 - ◆ कनाडा के प्रधानमंत्री द्वारा किसानों के विरोध प्रदर्शन पर भारत की प्रतिक्रिया पर व्यक्त चिंता और खालिस्तान जनमत संग्रह का समर्थन करने वाली न्यू डेमोक्रेटिक पार्टी के साथ उनकी लिबरल पार्टी के गठबंधन के आलोक में दोनों देशों के बीच तनाव और बढ़ गया।

आगे की राह

- भारत सरकार को पंजाब के आर्थिक विकास में निवेश करना चाहिये और उनके लिये संसाधनों, अवसरों तथा लाभों का उचित हिस्सा सुनिश्चित करना चाहिये।
- सरकार को पंजाब में व्याप्त बेरोजगारी, नशीली दवाओं के दुरुपयोग, पर्यावरण क्षरण और कृषि संकट की समस्याओं का भी समाधान करना चाहिये।
- भारत सरकार को खालिस्तान आंदोलन के दौरान हुई हिंसा और मानवाधिकार उल्लंघन के पीड़ितों तथा बचे लोगों के लिये न्याय सुनिश्चित करना चाहिये।
- दोनों देशों को आपसी चिंताओं और शिकायतों पर खुलकर चर्चा करने के लिये सरकार के विभिन्न स्तरों पर संवाद करना चाहिये।
- खालिस्तान मुद्दे का समाधान करने, एक-दूसरे के दृष्टिकोण को स्पष्ट करने और सर्वहित के लिये एक रचनात्मक संवाद करना चाहिये।

- ◆ राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थाएँ जो आंशिक रूप से पेरिस सिद्धांतों का अनुपालन करती हैं, उन्हें सहयोगी सदस्यता प्रदान की जाती है।
- लक्ष्य:
 - ◆ एशिया प्रशांत क्षेत्र में स्वतंत्र NHRI की स्थापना को बढ़ावा देना।
 - ◆ सदस्य NHRI को उनके प्रभावी कार्य में सहायता करना।
- कार्य और सेवाएँ:
 - ◆ कार्यक्रमों और सेवाओं की एक विस्तृत शृंखला प्रदान करता है।
 - ◆ क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार मुद्दों पर सदस्यों की सामूहिक आवाज का प्रतिनिधित्व करना।
 - ◆ विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों, सरकारों और गैर-सरकारी संगठनों के साथ साझेदारी बनाना।
 - ◆ यह OHCHR, UNDP, UN महिला और UNFPA जैसे संगठनों के साथ सहयोग करता है।

मानवाधिकार की महत्ता:

- व्यक्तिगत गरिमा की सुरक्षा: यह प्रत्येक मनुष्य की अंतर्निहित गरिमा एवं मूल्यों के संरक्षण को सुनिश्चित करता है।
- सामाजिक न्याय और समानता: यह हाशिये पर मौजूद और कमजोर आबादी के अधिकारों की रक्षा करके सामाजिक न्याय एवं समानता को बढ़ावा देता है।
- कानून का शासन: यह जवाबदेही और न्याय के लिये एक ढाँचा स्थापित करके कानून के शासन को बढ़ावा देता है।
- शांति और स्थिरता: यह शिकायतों तथा संघर्षों को संबोधित करके राष्ट्रों के भीतर और उनके बीच शांति एवं स्थिरता में योगदान देता है।
- विकास और समृद्धि: यह आर्थिक और सामाजिक विकास को सुगम बनाता है, जिससे जीवन स्तर में सुधार होता है।
- वैश्विक सहयोग: वैश्विक स्तर पर मानवाधिकारों के हनन को संबोधित करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और कूटनीति को बढ़ावा देता है।
- अत्याचारों को रोकना: यह मानवाधिकारों के हनन और अत्याचारों के निवारक के रूप में कार्य करता है।
- सार्वभौमिक मूल्य के रूप में मानवीय गरिमा: यह सांस्कृतिक, धार्मिक और राजनीतिक सीमाओं से परे एक सार्वभौमिक मूल्य के रूप में मानवीय गरिमा को बनाये रखता है।
- व्यक्तिगत सशक्तीकरण: व्यक्तियों को अपने अधिकारों का दावा करने और निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में भाग लेने के लिये सशक्त बनाता है।

- जवाबदेही और न्याय: मानवाधिकारों के उल्लंघन के लिये सरकारों और संस्थानों को ज़िम्मेदार ठहराता है तथा पीड़ितों के लिये न्याय उपलब्ध करने के लिये प्रयासरत है।

राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (National Human Rights Commission- NHRC):

- परिचय:
 - ◆ यह व्यक्तियों के जीवन, स्वतंत्रता, समानता और सम्मान से संबंधित अधिकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
 - ◆ भारतीय संविधान द्वारा गारंटीकृत अधिकार और भारतीय न्यायालयों द्वारा लागू किये जाने योग्य अंतर्राष्ट्रीय अनुबंध का समर्थन करता है।
- स्थापना:
 - ◆ इसे मानवाधिकारों को बढ़ावा देने और उनकी रक्षा के लिये मानव अधिकार संरक्षण अधिनियम (PHRA), 1993 के तहत 12 अक्टूबर, 1993 को पेरिस सिद्धांतों के अनुरूप स्थापित किया गया।
- भूमिका और कार्य:
 - ◆ यह न्यायिक कार्यवाही के साथ सिविल न्यायालय की शक्तियाँ रखता है।
 - ◆ इसे मानवाधिकार उल्लंघनों की जाँच हेतु केंद्र या राज्य सरकार के अधिकारियों या जाँच एजेंसियों की सेवाओं का उपयोग करने का अधिकार है।
 - ◆ यह घटित होने के एक वर्ष के अंदर मामलों की जाँच कर सकता है।
 - ◆ इसका कार्य मुख्यतः अनुशासनात्मक प्रकृति का होता है।
- सीमाएँ:
 - ◆ आयोग कथित मानवाधिकार उल्लंघन की तारीख से एक वर्ष के पश्चात् किसी भी मामले की जाँच नहीं कर सकता है।
 - ◆ आयोग को सशस्त्र बलों द्वारा मानवाधिकारों के उल्लंघन के मामलों में सीमित क्षेत्राधिकार प्राप्त हैं।
 - ◆ आयोग को निजी पक्षों द्वारा मानवाधिकारों का उल्लंघन करने के मामलों में कार्रवाई करने का अधिकार नहीं है।

हिंद प्रशांत क्षेत्र का महत्त्व

चर्चा में क्यों ?

अमेरिकी राष्ट्रपति की वियतनाम यात्रा के दौरान वियतनाम की कम्युनिस्ट पार्टी के महासचिव और अमेरिकी राष्ट्रपति की मुलाकात दोनों देशों के मध्य द्विपक्षीय संबंधों में एक नए चरण का प्रतीक है।

- दोनों देशों ने वर्ष 2013 में बनी व्यापक साझेदारी को व्यापक रणनीतिक साझेदारी का रूप दिया।

अमेरिका और वियतनाम के संबंधों का इतिहास:

- संयुक्त राज्य अमेरिका और वियतनाम के बीच संबंधों का इतिहास जटिल है, इसे समझने के लिये सबसे अच्छा दृष्टांत वर्ष 1955 से 1975 तक चला वियतनाम युद्ध है। यह संघर्ष शीत युद्ध के दौरान उत्पन्न हुआ जब सोवियत संघ तथा चीन द्वारा समर्थित उत्तरी वियतनाम ने दक्षिण वियतनाम के साथ पुनः एकजुट होने की मांग की, इस मांग का संयुक्त राज्य अमेरिका एवं अन्य पश्चिमी सहयोगी देशों द्वारा समर्थन किया गया था।
- ◆ युद्ध के परिणामस्वरूप वियतनाम में जानमाल की भारी क्षति हुई और व्यापक विनाश हुआ तथा अमेरिकी समाज पर इसका गहरा प्रभाव पड़ा।
- वर्ष 1975 में उत्तरी वियतनामी सेना के हाथों साइगॉन के पतन के साथ युद्ध समाप्त हो गया, जिससे कम्युनिस्ट नियंत्रण के तहत वियतनाम का विलय हुआ। यह अमेरिका-वियतनाम संबंधों में एक महत्वपूर्ण मोड़ था।
- वर्ष 1995 में संयुक्त राज्य अमेरिका ने वियतनाम के साथ राजनयिक संबंधों को सामान्यीकृत किया और तब से दोनों देशों के बीच आपसी आर्थिक सहयोग तथा आदान-प्रदान में काफी वृद्धि हुई है।
- वियतनाम युद्ध उनके इतिहास का एक प्रमुख हिस्सा बना हुआ है, साथ ही वर्तमान में संयुक्त राज्य अमेरिका और वियतनाम के बीच व्यापार, सुरक्षा सहयोग तथा समान क्षेत्रीय चुनौतियों के समाधान पर ध्यान केंद्रित करते हुए अधिक सकारात्मक व रचनात्मक संबंध स्थापित हुए हैं।

हिंद-प्रशांत क्षेत्र:

- परिचय:
 - ◆ हिंद-प्रशांत क्षेत्र एक हाल में विकसित हुई अवधारणा है। लगभग एक दशक पहले की बात है जब विश्व ने हिंद-प्रशांत क्षेत्र के बारे में जानना-समझना शुरू किया था, इसकी लोकप्रियता और महत्व की वृद्धि प्रमुख रही है।
 - ◆ इस शब्द की लोकप्रियता के पीछे एक कारण एक सार्वभौमिक समझ है जो बताता है कि भारतीय और प्रशांत महासागर एक संबद्ध रणनीतिक मंच हैं।
 - ◆ प्रत्येक राष्ट्र हिंद-प्रशांत क्षेत्र की अवधारणा के विषय में अपने लाभ एवं चिंताओं के अनुरूप समझ रखता है तथा हिंद-प्रशांत क्षेत्र की कोई पूर्ण अवधारणा व भौगोलिक सीमाएँ नहीं हैं।

- वर्तमान संदर्भ:

- ◆ हिंद प्रशांत क्षेत्र विश्व के सबसे अधिक आबादी वाले और आर्थिक रूप से सक्रिय क्षेत्रों में से एक है जिसमें चार महाद्वीप शामिल हैं: एशिया, अफ्रीका, ऑस्ट्रेलिया व अमेरिका।
- ◆ इस क्षेत्र की गतिशीलता और जीवन शक्ति से पूरा विश्व अवगत है, विश्व की 60% आबादी और वैश्विक आर्थिक उत्पादन का 2/3 हिस्सा इस क्षेत्र को वैश्विक आर्थिक केंद्र बनाता है।
- हिंद-प्रशांत पर भारत का परिप्रेक्ष्य:
 - ◆ सुरक्षा संरचना के लिये दूसरों के साथ सहयोग करना: भारत के कई विशेष साझेदार, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, जापान और इंडोनेशिया मूल रूप से चीन का मुकाबला करने के लिये दक्षिण-चीन सागर तथा पूर्वी-चीन सागर में भारत की उपस्थिति चाहते हैं।
 - हालाँकि भारत इस क्षेत्र में शांति और सुरक्षा तंत्र के लिये सहयोग करना चाहता है। समान समृद्धि और सुरक्षा के लिये देशों को वार्ता के माध्यम से क्षेत्र के लिये एक सामान्य नियम-आधारित व्यवस्था विकसित करने की आवश्यकता है।
 - ◆ व्यापार और निवेश में समान हिस्सेदारी: भारत हिंद-प्रशांत क्षेत्र में नियम-आधारित, खुले, संतुलित और स्थिर व्यापारिक माहौल का समर्थन करता है, जो व्यापार तथा निवेश के मामले में सभी देशों को ऊपर उठाता है।
 - यह वैसा ही है जैसा देश क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक साझेदारी (Regional Comprehensive Economic Partnership- RCEP) से अपेक्षा करता है।
- वियतनाम जैसे आसियान (ASEAN) देशों के लिये हिंद-प्रशांत क्षेत्र का महत्व:
 - ◆ एकीकृत आसियान: चीन के विपरीत भारत एक एकीकृत आसियान चाहता है, विभाजित नहीं। चीन कुछ आसियान सदस्यों को दूसरों के खिलाफ खड़ा करने का प्रयास करता है, जिससे 'फूट डालो और राज करो' की रणनीति को लागू किया जा सके।
 - ◆ चीन के साथ सहयोगपूर्ण कार्य: आसियान हिंद-प्रशांत के अमेरिकी संस्करण का अनुपालन नहीं करता है, जो चीनी प्रभुत्व को नियंत्रित करना चाहता है। आसियान उन तरीकों की तलाश कर रहा है जिनके माध्यम से वह चीन के साथ मिलकर कार्य कर सके।



हिंद-प्रशांत क्षेत्र का महत्त्व:

- हिंद-प्रशांत क्षेत्र अफ्रीका से अमेरिका तक फैला हुआ है:
 - ◆ अमेरिका के लिये हिंद-प्रशांत एक स्वतंत्र, खुले, समावेशी क्षेत्र का प्रतीक है। इसमें विश्व के सभी राष्ट्र और इसमें हिस्सेदारी रखने वाले अन्य देश शामिल हैं।
 - ◆ अपने भौगोलिक आयाम में अमेरिका अफ्रीका के तटों से लेकर अमेरिका के तटों तक के क्षेत्र को मानता है।
- एकल प्रतिभागी के प्रभुत्व के विरुद्ध:
 - ◆ भारत इस क्षेत्र का लोकतंत्रीकरण करना चाहता है। पहले इस क्षेत्र में अमेरिकी प्रभुत्व हुआ करता था। हालाँकि यह भय अभी भी मौजूद है कि इस क्षेत्र में अब चीन का प्रभुत्व हो जाएगा। भारत की तरह अमेरिका भी इस क्षेत्र में किसी भी प्रतिभागी का आधिपत्य नहीं चाहता।
- भू-राजनीतिक महत्त्व:
 - ◆ हिंद प्रशांत क्षेत्र भारत, चीन, जापान, ऑस्ट्रेलिया और इंडोनेशिया सहित विश्व के कुछ सबसे अधिक आबादी वाले तथा आर्थिक रूप से गतिशील देशों का आवास स्थान है।
 - आर्थिक और राजनीतिक शक्ति का यह संकेंद्रण इसे वैश्विक भू-राजनीति का एक महत्त्वपूर्ण केंद्र बनाता है।
- आर्थिक महत्त्व:
 - ◆ यह क्षेत्र वैश्विक अर्थव्यवस्था का एक प्रमुख चालक है। इसमें प्रमुख समुद्री व्यापार मार्ग शामिल हैं, जैसे कि मलक्का जलडमरूमध्य, जिसके माध्यम से विश्व के व्यापार का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा प्रवाहित होता है।
 - विश्व के कई सबसे व्यस्त और सबसे महत्त्वपूर्ण बंदरगाह हिंद प्रशांत में स्थित हैं, जो एशिया, यूरोप एवं अफ्रीका के बीच व्यापार को सुविधाजनक बनाते हैं।
- सुरक्षा और सामरिक चिंताएँ:
 - ◆ हिंद प्रशांत प्रमुख शक्तियों, विशेष रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, भारत और रूस के बीच बढ़ती रणनीतिक प्रतिस्पर्धा का क्षेत्र है। परमाणु-सशस्त्र राज्यों की उपस्थिति और दक्षिण चीन सागर विवाद जैसे अनसुलझे क्षेत्रीय विवाद, इसकी रणनीतिक जटिलता को बढ़ाते हैं।
- चीन के उत्थान को संतुलित करना:
 - ◆ वैश्विक आर्थिक और सैन्य शक्ति के रूप में चीन का उदय हिंद प्रशांत के महत्त्व का एक केंद्रीय कारक है।
 - ◆ क्षेत्र के कई देश समान विचारधारा वाले देशों के साथ गठबंधन और साझेदारी को मजबूत करके चीन के प्रभाव को संतुलित करने तथा अपनी सुरक्षा सुनिश्चित करने का प्रयास कर रहे हैं।
- समुद्री सुरक्षा:
 - ◆ समुद्री व्यापार मार्गों की सुरक्षा सुनिश्चित करना हिंद-प्रशांत क्षेत्र के देशों के लिये एक बड़ी चिंता का विषय है।
 - ◆ समुद्री डकैती, क्षेत्रीय विवाद और समुद्री मार्गों की सुरक्षा की आवश्यकता जैसे मुद्दे समुद्री सुरक्षा को सर्वोच्च प्राथमिकता देते हैं।
- क्षेत्रीय संगठन और मंच:
 - ◆ आसियान (ASEAN), क्वाड (QUAD) तथा हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA) जैसे विभिन्न क्षेत्रीय संगठन और मंच सक्रिय रूप से क्षेत्रीय मुद्दों का समाधान करने, आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देने एवं सुरक्षा बढ़ाने में लगे हुए हैं।
- कनेक्टिविटी और बुनियादी ढाँचा विकास:
 - ◆ हिंद-प्रशांत क्षेत्र में बुनियादी ढाँचे के विकास, कनेक्टिविटी परियोजनाओं और आर्थिक एकीकरण पर ध्यान बढ़ रहा है।
 - ◆ चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) और अमेरिका की "फ्री एंड ओपन हिंद-प्रशांत" रणनीति जैसी पहल का उद्देश्य क्षेत्र के आर्थिक एवं राजनीतिक परिदृश्य को आयाम देना है।
- पर्यावरणीय और पारिस्थितिक महत्त्व:
 - ◆ हिंद-प्रशांत क्षेत्र, प्रवाल भित्तियों और समुद्री जैव विविधता सहित विविध पारिस्थितिक तंत्रों का गढ़ है।
 - ◆ जलवायु परिवर्तन और अन्य पर्यावरणीय मुद्दे, जैसे प्लास्टिक प्रदूषण और अत्यधिक मत्स्यन, वैश्विक चिंता का विषय बने हुए हैं, क्योंकि ये मुद्दे न केवल क्षेत्र के देशों को बल्कि पूरे ग्रह को प्रभावित करते हैं।

नेपाल में चीन की भू-राजनीतिक पहल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में चीन और नेपाल ने व्यापार, सड़क संपर्क और सूचना प्रौद्योगिकी सहित कई क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग बढ़ाने के लिये 12 समझौतों पर हस्ताक्षर किये।

नेपाल और चीन के बीच हस्ताक्षरित समझौते:

- समझौतों में निम्नलिखित के लिये समझौता ज्ञापन शामिल हैं:
 - ◆ नेपाल के राष्ट्रीय योजना आयोग और चीन के राष्ट्रीय विकास एवं सुधार आयोग के बीच सहयोग।
 - ◆ डिजिटल अर्थव्यवस्था निगम को बढ़ावा।
 - ◆ हरित और निम्न-कार्बन विकास पर सहयोग।
 - ◆ कृषि, पशुधन और मत्स्य पालन के क्षेत्र में सहयोग।
 - ◆ विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार और मानव संसाधन विकास के क्षेत्र में सहयोग।
 - ◆ नेपाल-चीन व्यापार और भुगतान समझौते की समीक्षा के लिये तंत्र।
- नेपाल से चीन तक चीनी चिकित्सा के लिये पौधों से प्राप्त औषधीय सामग्रियों के निर्यात के लिये फाइटोसैनितरी आवश्यकताओं के एक प्रोटोकॉल पर भी हस्ताक्षर किये गए।
- नेपाल ने चीन की वैश्विक सुरक्षा पहल (GSI) में शामिल होने के चीन के निमंत्रण को अस्वीकार कर दिया, इस बात का समर्थन करते हुए कि भारत, चीन और अमेरिका के बीच रणनीतिक संतुलन बनाए रखने के लिये संयुक्त सुरक्षा नेपाल के हित में नहीं है।

चीन-नेपाल संबंध की पूर्व स्थिति:

- भू-राजनीतिक संबंध:
 - ◆ नेपाल अपनी विदेश नीति की रणनीति के हिस्से के रूप में अपने दो पड़ोसियों, भारत और चीन के साथ अपने संबंधों को संतुलित करने की कोशिश कर रहा है।
 - ◆ हाल के वर्षों में नेपाल में चीन का प्रभाव काफी बढ़ गया है, सितंबर 2015 से भारत द्वारा नेपाल की लगभग छह महीने की आर्थिक नाकेबंदी ने चीन को देश में तेजी से प्रवेश करने का मौका दिया।
 - चीन ने नेपाल की राजनीति में आक्रामक हस्तक्षेप करने के साथ ही दो कम्युनिस्ट पार्टियों- माओवादी सेंटर तथा यूनिफाइड मार्क्सिस्ट-लेनिनिस्ट को एक साथ लाने में भूमिका निभाई।
 - नेपाल में कम्युनिस्ट आंदोलन के साथ चीन के ऐतिहासिक संबंध हैं, विशेष रूप से नेपाल की कम्युनिस्ट पार्टी

(माओवादी केंद्र) के साथ, जो नेपाली राज्य के खिलाफ एक दशक लंबे सशस्त्र विद्रोह में शामिल थी। इस अवधि के दौरान माओवादी आंदोलन को चीन से वैचारिक, तार्किक और यहाँ तक कि सैन्य समर्थन भी प्राप्त हुआ।

- आर्थिक सहयोग:
 - ◆ व्यापार, निवेश और बुनियादी ढाँचे के विकास पर ध्यान केंद्रित करते हुए चीन एवं नेपाल के बीच आर्थिक सहयोग में तेजी देखी गई है।
 - ◆ क्रॉस-हिमालयन रेलवे, बंदरगाह और पनबिजली संयंत्र जैसी प्रमुख परियोजनाएँ कनेक्टिविटी बढ़ाने के साथ ही नेपाल की आर्थिक वृद्धि में योगदान दे रही हैं।
 - नेपाल ने चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) में रुचि व्यक्त की है, जिसका लक्ष्य बुनियादी ढाँचे की कनेक्टिविटी और व्यापार सुविधा में सुधार करना है।
- सुरक्षा एवं रक्षा सहयोग:
 - ◆ चीन और नेपाल संयुक्त सैन्य अभ्यास करते हैं और क्षमता निर्माण एवं सैन्य प्रशिक्षण पर ध्यान केंद्रित करते हुए रक्षा सहयोग बढ़ा रहे हैं।
 - ◆ चीन ने अपने रक्षा संबंधों को और मजबूत करते हुए नेपाल को सैन्य सहायता प्रदान की है।
- चीन और नेपाल के बीच मुद्दा:
 - ◆ अपने नए मानचित्र में चीन ने नेपाल के उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र में भूमि के एक हिस्से की पहचान करने से इनकार कर दिया, यह एक ऐसा क्षेत्र है जिस पर नेपाल ने दावा किया था और वर्ष 2020 में अपने मानचित्र में इसे चित्रित किया था।

नेपाल में चीन की बढ़ती उपस्थिति का भारत पर प्रभाव:

- सुरक्षा चिंताएँ:
 - ◆ नेपाल में चीन का बढ़ता प्रभाव संभावित रूप से भारत के लिये रणनीतिक घेराबंदी का कारण बन सकता है, क्योंकि यह उस देश में अपनी उपस्थिति मजबूत करता है जो भारत के साथ लंबी सीमा साझा करता है।
 - ◆ इससे भारत के लिये सुरक्षा संबंधी चिंताएं बढ़ गई हैं।
- संसाधनों तक पहुँच:
 - ◆ नेपाल में चीन की बुनियादी ढाँचा परियोजनाएँ और आर्थिक जुड़ाव भारतीय निवेश तथा आर्थिक हितों के साथ प्रतिस्पर्धा का कारण बन सकते हैं, जिससे क्षेत्र में संसाधनों और बाजारों तक भारत की पहुँच प्रभावित हो सकती है।
- बेल्ट एंड रोड पहल (BRI) और कनेक्टिविटी:
 - ◆ चीन की BRI पहल में नेपाल की भागीदारी से चीन समर्थित बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं और कनेक्टिविटी में उल्लेखनीय

वृद्धि हो सकती है, जिससे व्यापार के लिये चीन पर नेपाल की निर्भरता बढ़ेगी परिणामस्वरूप भारत के हितों को हानि होगी।

- क्षेत्रीय समन्वय को लेकर चुनौतियाँ:
 - ◆ चीन के साथ नेपाल के घनिष्ठ संबंध दक्षिण एशिया में चीन को रणनीतिक मजबूती प्रदान करते हैं, जिससे संभावित रूप से चीन को अपनी सीमाओं से परे शक्ति और प्रभाव दिखाने की अनुमति मिलती है।
 - ◆ नेपाल में चीन की मजबूत भागीदारी से भारत के लिये क्षेत्रीय प्रतिक्रियाओं और पहलों को प्रभावी ढंग से समन्वित करना अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

भारत के लिये नेपाल का महत्त्व:



- नेपाल का सामरिक महत्त्व:
 - ◆ नेपाल की सीमा 5 भारतीय राज्यों- उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, सिक्किम और बिहार से लगती है। इसलिये नेपाल साझे सांस्कृतिक एवं आर्थिक आदान-प्रदान का एक प्रमुख बिंदु है।
 - ◆ नेपाल, भारत की 'हिमालयी सीमाओं' के मध्य में स्थित है, और भूटान के साथ यह उत्तरी 'सीमावर्ती' पार्श्व-भाग के रूप में कार्य करता है। साथ ही यह चीन द्वारा किसी भी संभावित आक्रमण के खिलाफ बफर राज्य के रूप में कार्य करता है।
- रक्षा सहयोग:
 - ◆ भारत उपकरण आपूर्ति और प्रशिक्षण प्रदान करने के सस्थ ही नेपाल सेना को उसके आधुनिकीकरण में सहायता करता है।

- ◆ 'भारत-नेपाल बटालियन-स्तरीय संयुक्त सैन्य अभ्यास सूर्य किरण' का आयोजन भारत और नेपाल द्वारा बारी-बारी से किया जाता है।

- इसके अतिरिक्त वर्तमान में नेपाल के लगभग 32,000 गोरखा सैनिक भारतीय सेना में सेवारत हैं।

- आर्थिक सहयोग:

- ◆ भारत, नेपाल का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है। नेपाल, भारत का 11वाँ सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य भी है।
- ◆ कुल स्वीकृत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में 30% से अधिक का योगदान के साथ भारतीय कंपनियाँ नेपाल में सबसे बड़े निवेशकों में से हैं।

- 1950 की शांति और मित्रता की संधि:

- ◆ यह संधि दोनों देशों के बीच निवास, संपत्ति, व्यापार और आवाजाही के संदर्भ में भारतीय तथा नेपाली नागरिकों के साथ पारस्परिक व्यवहार को बढ़ावा देती है।

- विद्युत क्षेत्र में सहयोग:

- ◆ जून 2023 में भारत और नेपाल ने एक दीर्घकालिक विद्युत व्यापार समझौते पर हस्ताक्षर किये, जिसमें आने वाले वर्षों में नेपाल से 10,000 मेगावाट विद्युत के आयात का लक्ष्य रखा गया।
- ◆ फुकोट कर्णाली जलविद्युत परियोजना और लोअर अरुण जलविद्युत परियोजना के विकास के लिये भारत के नेशनल हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कॉर्पोरेशन (NHPC) तथा नेपाल के विद्युत उत्पादन कंपनी लिमिटेड के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए।

आगे की राह

- चुनौतियों को कम करने के लिये भारत को नेपाल के साथ सक्रिय रूप से जुड़ने, विकास में सहयोग करने, आर्थिक संबंधों को मजबूत करने तथा लोगों के बीच संबंधों को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
- इसके अतिरिक्त भारत को नेपाल में बढ़ते चीनी प्रभाव को संतुलित करने और क्षेत्र में स्थिरता तथा समृद्धि सुनिश्चित करने के लिये बहुपक्षीय पहल एवं क्षेत्रीय सहयोग पर काम करना चाहिये।
- इन चुनौतियों को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में कूटनीति, संवाद व सहयोग की भूमिका काफी महत्त्वपूर्ण हो सकती है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

पारस्परिकता और गैर-पारस्परिकता

चर्चा में क्यों ?

वैज्ञानिकों ने ऐसे उपकरण विकसित किये हैं जो पारस्परिकता की घटना से उत्पन्न होने वाली चुनौतियों से निपटने हेतु पारस्परिकता के सिद्धांतों को तोड़ते हैं।

पारस्परिकता:

- परिचय:
 - ◆ पारस्परिकता का अर्थ है कि यदि कोई सिग्नल एक बिंदु से दूसरे बिंदु तक भेजा जाता है, तो उसे दूसरे बिंदु से पहले पर वापस भेज दिया जाता है।
 - उदाहरण के लिये जब आप किसी मित्र की तरफ टॉर्च की रोशनी करते हैं तो उसकी चमक वापस आप पर आ सकती है क्योंकि प्रकाश हवा के माध्यम से दोनों तरफ फैल सकता है।
 - ◆ हालाँकि ऐसी स्थितियाँ हैं जहाँ पारस्परिकता अपेक्षा के अनुरूप काम नहीं करती है।
 - उदाहरण के लिये जैसे कुछ फिल्मों में किसी व्यक्ति से कमरे में पूछताछ के दौरान उस कमरे में बैठा व्यक्ति पुलिस अधिकारी को नहीं देख सकता है, लेकिन पुलिस अधिकारी उसे देख सकता है।
 - इसके अलावा अँधेरे में स्ट्रीटलाइट के नीचे खड़े व्यक्ति को देखा जा सकता है, लेकिन अँधेरे में खड़ा व्यक्ति उसे नहीं देख सकता।
- अनुप्रयोग:
 - ◆ एंटीना परीक्षण: पारस्परिकता एंटीना परीक्षण को सरल बनाती है। विभिन्न दिशाओं में कई सिग्नल स्रोतों का उपयोग करने के बजाय कोई एक सिग्नल को एंटीना में भेजा जा सकता है और देखा सकता है कि यह किस तरह से इसे वापस संचारित करता है।
 - यह विभिन्न दिशाओं से सिग्नल प्राप्त करने की एंटीना की क्षमता को निर्धारित करने में सहायता करता है, जिसे इसके दूर-क्षेत्र पैटर्न के रूप में जाना जाता है।
 - ◆ रडार सिस्टम: इंजीनियर रडार सिस्टम का परीक्षण और संचालन करने हेतु पारस्परिकता का उपयोग करते हैं। रडार एंटेना सिग्नल कैसे भेजते और प्राप्त करते हैं, इसका अध्ययन करके वे सिस्टम के प्रदर्शन तथा सटीकता में सुधार कर सकते हैं।

- रडार एक विद्युत चुंबकीय सेंसर है जिसका उपयोग काफी दूरी पर विभिन्न प्रकार की वस्तुओं का पता लगाने, ट्रैकिंग और पहचान के लिये किया जाता है।
- ◆ सोनार सिस्टम: सोनार तकनीक, जिसका उपयोग जल के अंदर पता लगाने और नेविगेशन के लिये किया जाता है, में पारस्परिकता सोनार उपकरणों के प्रदर्शन के परीक्षण तथा अनुकूलन में सहायता करती है।
- ◆ भूकंपीय सर्वेक्षण: पारस्परिकता उपसतह संरचनाओं का अध्ययन करने के लिये भू-विज्ञान और तेल अन्वेषण में उपयोग किये जाने वाले भूकंपीय सर्वेक्षण उपकरणों के परीक्षण तथा संचालन को सरल बनाता है।
- ◆ मेडिकल इमेजिंग (MRI): MRI स्कैनर मानव शरीर की विस्तृत चिकित्सा छवियाँ बनाने के लिये सिग्नल भेजने और प्राप्त करने हेतु पारस्परिकता सिद्धांतों का उपयोग करते हैं।

पारस्परिकता की चुनौतियाँ:

- जासूसी और सूचना सुरक्षा:
 - ◆ पारस्परिकता का अर्थ है कि जब कोई व्यक्ति लक्ष्य से सिग्नल प्राप्त कर सकता है, तो उसका अपना उपकरण अनजाने में सिग्नल प्रसारित कर सकता है, जिससे संभावित रूप से उसके स्थान या उद्देश्य का पता लगाया जा सकता है।
- बैकरिफ्लेक्शन :
 - ◆ सिग्नल ट्रांसमिशन के लिये उच्च-शक्ति वाले लेजरो को डिजाइन करते समय ट्रांसमिशन लाइन में खामियाँ हानिकारक बैकरिफ्लेक्शन का कारण बन सकती हैं। पारस्परिकता निर्देश देती है कि ये बैकरिफ्लेक्शन लेजर में फिर से प्रवेश कर सकते हैं, जिससे संभावित रूप से क्षति या हस्तक्षेप हो सकता है।
 - ◆ संचार प्रणालियों में पारस्परिकता के कारण मजबूत बैकरिफ्लेक्शन हो सकता है, जिससे हस्तक्षेप और सिग्नल का क्षरण हो सकता है।
 - संचार नेटवर्क की गुणवत्ता और विश्वसनीयता बनाए रखने के लिये इन बैकरिफ्लेक्शन को प्रबंधित करना आवश्यक है।
- क्वांटम कंप्यूटिंग के लिये सिग्नल प्रवर्द्धन:
 - ◆ क्वांटम कंप्यूटर अत्यंत संवेदनशील क्विबिट का उपयोग करते हैं जिन्हें बहुत कम तापमान पर बनाए रखने की आवश्यकता होती है।
 - ◆ उनकी क्वांटम अवस्थाओं को समझने के लिये संकेतों को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाया जाना चाहिये।

- ◆ हालाँकि पारस्परिकता, शोर या अवांछित इंटरैक्शन को शुरू किये बिना कुशल और नियंत्रित सिग्नल प्रवर्द्धन प्राप्त करने में चुनौतियाँ प्रस्तुत कर सकती है।
- लघुकरण:
 - ◆ जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी नैनोमीटर और माइक्रोमीटर पैमाने पर लघुकरण की ओर बढ़ती है, तेजी से सिग्नल दक्षता एवं नियंत्रण सुनिश्चित करना चुनौतीपूर्ण होता जाता है। सेल्फ-ड्राइविंग कारों में जहाँ विभिन्न सिग्नलों की निगरानी सुरक्षा के लिये महत्वपूर्ण है, पारस्परिक सिग्नल इंटरैक्शन की जटिलताओं को प्रबंधित करना एक महत्वपूर्ण चुनौती प्रस्तुत करता है।
- पारस्परिकता से संबंधित चुनौतियों पर नियंत्रण के तरीके:
 - चुंबक-आधारित गैर-पारस्परिकता:
 - ◆ वैज्ञानिकों ने चुंबक-आधारित गैर-पारस्परिक उपकरण विकसित किये हैं, जिसमें वेव प्लेट और फ़ैराडे रोटेटर जैसे घटक शामिल हैं।
 - फ़ैराडे रोटेटर, एक चुंबकीय सामग्री का उपयोग करके तरंगों को एक दिशा में पारित करने की अनुमति देता है लेकिन उन्हें विपरीत दिशा में अवरुद्ध कर देता है, जिससे पारस्परिकता का सिद्धांत टूट जाता है।
 - माँड्यूलेशन:
 - ◆ माँड्यूलेशन में माध्यम के कुछ मापदंडों को समय या स्थान में निरंतर परिवर्तन शामिल है।
 - ◆ माध्यम के गुणों में परिवर्तन करके वैज्ञानिक तरंग संचरण को नियंत्रित कर सकते हैं और सिग्नल रूटिंग, संचार तथा हस्तक्षेप से संबंधित चुनौतियों का समाधान कर सकते हैं।
 - ◆ यह विधि विभिन्न परिस्थितियों में संकेतों के प्रबंधन में लचीलापन प्रदान करती है।
 - अरैखिकता:
 - ◆ अरैखिकता में माध्यम के गुणों को आने वाले सिग्नल की शक्ति पर निर्भर करना शामिल है, जो बदले में, सिग्नल के प्रसार की दिशा पर निर्भर करता है।
 - ◆ यह दृष्टिकोण वैज्ञानिकों को माध्यम की अरेखीय प्रतिक्रिया में हेर-फेर करके सिग्नल ट्रांसमिशन को नियंत्रित करने की अनुमति देता है। यह गैर-पारस्परिकता प्राप्त करने और सिग्नल इंटरैक्शन को नियंत्रित करने का एक तरीका प्रदान करता है।
- यह ऐसे समय में आया है जब नए लॉन्च किये गए Apple iPhone 15 ने भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा विकसित नेविगेशन सिस्टम को अपने हार्डवेयर में एकीकृत किया है।
- भारत के NavIC का उद्देश्य अन्य वैश्विक नेविगेशन प्रणालियों को प्रतिस्थापित करना नहीं है, बल्कि उन्हें पूरक बनाना है। स्मार्टफोन में NavIC के एकीकरण के लिये सरकार की योजनाएँ:
 - केंद्र सरकार वर्ष 2025 तक भारत में बेचे जाने वाले सभी स्मार्टफोन में NavIC के एकीकरण को अनिवार्य करने पर विचार कर रही है, विशेष रूप से 5G फोन को लक्षित करते हुए।
 - निर्माताओं को घरेलू चिप डिजाइन और उत्पादन को बढ़ावा देने, NavIC तकनीक का समर्थन करने वाले चिप्स का उपयोग करने हेतु उत्पादन-लिंकड प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं के माध्यम से अतिरिक्त प्रोत्साहन प्रदान किया जा सकता है।
- NavIC को अपनाकर इसे बढ़ावा देने के लिये ISRO ने मई 2023 में दूसरी पीढ़ी के नेविगेशन उपग्रह लॉन्च किये थे जो अन्य उपग्रह-आधारित नेविगेशन प्रणालियों के साथ अंतर-संचालनीयता को बढ़ाएंगे और उपयोग का विस्तार करेंगे।
 - ◆ दूसरी पीढ़ी के उपग्रह मौजूदा उपग्रहों द्वारा प्रदान किये जाने वाले L5 और S आवृत्ति संकेतों के अलावा तीसरी आवृत्ति, L1 में सिग्नल भेजेंगे।
 - ◆ L1 आवृत्ति ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS) में सबसे अधिक उपयोग की जाने वाली आवृत्तियों में से एक है और पहनने योग्य उपकरणों तथा व्यक्तिगत ट्रैकर्स में क्षेत्रीय नेविगेशन प्रणाली के उपयोग को बढ़ाएगी जो कम-शक्ति, एकल-आवृत्ति चिप्स का उपयोग करते हैं।
- यह रणनीतिक कदम प्रौद्योगिकी संप्रभुता स्थापित करने और एक प्रमुख अंतरिक्ष-प्रमुख राष्ट्र के रूप में उभरने की भारत की आकांक्षाओं के अनुरूप है।

भारतीय तारामंडल में नेविगेशन (NavIC):

- परिचय:
 - ◆ भारत का NavIC इसरो द्वारा विकसित एक स्वतंत्र नेविगेशन उपग्रह प्रणाली है जिसकी शुरुआत वर्ष 2018 में की गई।
 - ◆ यह भारत और भारतीय मुख्यभूमि के आसपास लगभग 1500 किमी. तक फैले क्षेत्र में सटीक रियल-टाइम पोजिशनिंग और टाइमिंग सेवाएँ प्रदान कर रहा है।
 - ◆ इसे 7 उपग्रहों के समूह और 24x7 संचालित होने वाले ग्राउंड स्टेशनों के नेटवर्क के साथ डिजाइन किया गया है।

स्मार्टफोन में NavIC एकीकरण

चर्चा में क्यों ?

भारत सरकार का इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय सभी उपकरणों के लिये घरेलू नेविगेशन सिस्टम NavIC (भारतीय नक्षत्र के साथ नेविगेशन) के समर्थन को अनिवार्य करने की योजना बना रहा है।

- कुल आठ उपग्रह हैं हालाँकि केवल सात ही सक्रिय रहते हैं।
- तीन उपग्रह भूस्थैतिक कक्षा में और चार उपग्रह भूतुल्यकालिक कक्षा में हैं।
- मान्यता:
 - ◆ इसे वर्ष 2020 में हिंद महासागर क्षेत्र में संचालन के लिये वर्ल्ड-वाइड रेडियो नेविगेशन सिस्टम (WWRNS) के एक भाग के रूप में अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) द्वारा मान्यता दी गई थी।
- संभावित उपयोग:
 - ◆ स्थलीय, हवाई और समुद्री नेविगेशन;
 - ◆ आपदा प्रबंधन;
 - ◆ वाहन ट्रैकिंग और बेड़ा प्रबंधन (विशेषकर खनन और परिवहन क्षेत्र के लिये);
 - ◆ मोबाइल फोन के साथ एकीकरण;
 - ◆ सटीक समय (ATM और पावर ग्रिड के लिये);
 - ◆ मैपिंग और जियोडेटिक डेटा कैप्चर।

IRNSS

Indian Regional Navigation Satellite System

IRNSS (NavIC) is designed to provide accurate real-time positioning and timing services to users in India as well as region extending up to 1,500 km from its boundary

NAVIGATION CONSTELLATION CONSISTS OF SEVEN SATELLITES

3 in geostationary earth orbit (GEO) and

4 in geosynchronous orbit (GSO) inclined at 29 degrees to equator

Each sat has three rubidium atomic clocks, which provide accurate locational data

IT WILL PROVIDE TWO TYPES OF SERVICES

1 Standard positioning service | Meant for all users

2 Restricted service | Encrypted service provided only to authorised users (military and security agencies)

Applications of IRNSS are: Terrestrial, aerial and marine navigation; disaster management; vehicle tracking and fleet management; precise timing mapping and geodetic data capture; terrestrial navigation aid for hikers and travellers; visual and voice navigation for drivers

While American GPS has **24 satellites** in orbit, the number of sats visible to ground receiver is limited. In **IRNSS, four satellites** are always in geosynchronous orbits, hence always visible to a receiver in a region **1,500 km** around India

भारत के लिये स्मार्टफोन में NavIC को एकीकृत करने का महत्त्व:

- सामरिक प्रौद्योगिकी स्वायत्तता:
 - ◆ NavIC ग्लोबल पोजिज़निंग सिस्टम (GPS) जैसे विदेशी वैश्विक नेविगेशन सिस्टम पर निर्भरता कम करता है, जो महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी को स्वतंत्र रूप से विकसित करने और तैनात करने की भारत की क्षमता को प्रदर्शित करता है।
 - ◆ यह सुनिश्चित करता है कि राष्ट्र अपने महत्वपूर्ण नेविगेशन अवसंरचना को नियंत्रित और सुरक्षित कर सकता है, जो राष्ट्रीय सुरक्षा तथा रक्षा अनुप्रयोगों के लिये महत्वपूर्ण है।
- उन्नत सटीकता और विश्वसनीयता:
 - ◆ NavIC विशेष रूप से भारतीय उपमहाद्वीप और आसपास के क्षेत्र में अत्यधिक सटीक एवं विश्वसनीय स्थिति व समय की सूचना प्रदान करता है।
 - ◆ आपदा प्रबंधन और कृषि से लेकर शहरी नियोजन व परिवहन तक समग्र दक्षता तथा निर्णय लेने में सुधार के लिये सटीकता आवश्यक है।
- भारतीय भू-भाग के लिये अनुकूलित समाधान:
 - ◆ NavIC को भारत की विशिष्ट भौगोलिक और स्थलाकृतिक स्थितियों में बेहतर प्रदर्शन करने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जहाँ पारंपरिक वैश्विक नेविगेशन सिस्टम की सीमाएँ हो सकती हैं।
 - ◆ भारत के विविध परिदृश्य के अनुरूप नेविगेशन प्रणाली को तैयार करना अधिक सटीक और कुशल स्थान-आधारित सेवा सुनिश्चित करता है।
- उपयोग के मामलों का विस्तार और नवाचार:
 - ◆ NavIC का एकीकरण स्थान-आधारित सेवाओं, नेविगेशन एप्स और अन्य नवीन समाधानों के लिये अवसर प्रदान करता है जिन्हें विशिष्ट स्थानीय आवश्यकताओं एवं प्राथमिकताओं के अनुरूप बनाया जा सकता है।
 - ◆ यह उद्यमिता को बढ़ावा देता है और एक उन्नतिशील एप विकास पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थन करने के साथ ही प्रौद्योगिकी में रचनात्मकता और नवाचार को प्रोत्साहित करता है।

विश्व में संचालित अन्य नेविगेशन सिस्टम:

- चार वैश्विक प्रणालियाँ:
 - ◆ संयुक्त राज्य अमेरिका से GPS
 - ◆ रूस से ग्लोनास (GLONASS)
 - ◆ यूरोपीय संघ से गैलिलियो (Galileo)

- ◆ चीन से BeiDou
- दो क्षेत्रीय प्रणालियाँ:
 - ◆ भारत से NavIC
 - ◆ जापान से QZSS

गुरुत्वाकर्षण अस्थिरता और आकाशगंगा विकास

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (IIA) द्वारा एक अध्ययन जारी किया गया, जिसका उद्देश्य गुरुत्वाकर्षण अस्थिरता और आकाशगंगा विकास के बीच संबंधों को समझना है।

नोट:

- गुरुत्वाकर्षण अस्थिरता एक मौलिक भौतिक घटना को संदर्भित करती है जो खगोल भौतिकीय प्रणालियों, विशेष रूप से आकाशगंगाओं, तारों और ग्रहीय प्रणालियों जैसे आकाशीय पिंडों में घटित होती है।
- ये अस्थिरताएँ गुरुत्वाकर्षण बल से प्रेरित होती हैं और इन ब्रह्मांडीय कार्यप्रणालियों की संरचना, विकास और गतिशीलता को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

अध्ययन की पद्धति:

- शोधकर्ताओं ने स्पिट्ज़र फोटोमेट्री और एक्ज्यूरेंट रोटेशन कर्व्स (SPARC) डेटाबेस से 175 आकाशगंगाओं के नमूने के स्थिरता स्तर का विश्लेषण कर आस-पास की आकाशगंगाओं में गुरुत्वाकर्षण अस्थिरता वृद्धि के लिये तारों की निर्माण दर, गैस अंश और समय के पैमाने की तुलना की।
- अध्ययन में जाँच की गई कि आकाशगंगाओं में स्थिरता के स्तर को कैसे नियंत्रित किया जाता है, जिसमें डार्क मैटर की संभावित भूमिका भी शामिल है। इसने यह निर्धारित करने की कोशिश की कि क्या तारे और गैस स्थिरता के स्तर को स्व-विनियमित कर सकते हैं।
- उन्होंने आस-पास की आकाशगंगाओं में स्थिरता के स्तर की तुलना उच्च रेडशिफ्ट पर देखे गए स्थिरता स्तरों से की, जिन्हें स्थानीय ब्रह्मांड में आकाशगंगाओं का अग्रदूत माना जाता है।

रेडशिफ्ट:

वैज्ञानिक रेडशिफ्ट के माध्यम से ब्रह्मांडीय दूरियों को मापते हैं, ब्रह्मांड में अपनी लंबी यात्रा के दौरान प्रकाश किस हद तक विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम के लाल (कम ऊर्जा) भाग की ओर स्थानांतरित होता है।

- ◆ दूरी जितनी अधिक होगी, रेडशिफ्ट उतना ही अधिक होगा।

अध्ययन के मुख्य तथ्य:

- सर्पिल आकाशगंगाएँ:
 - ◆ आकाशगंगा जैसी सर्पिल आकाशगंगाओं ने विशिष्ट विशेषताओं का प्रदर्शन किया।
 - उनके पास उच्च औसत तारा निर्माण दर, कम स्थिरता, कम गैस अंश और गुरुत्वाकर्षण अस्थिरता के विकास के लिये एक छोटा समय पैमाना था।
- गैस का तारों में रूपांतरण:
 - ◆ कम स्थिरता वाली सर्पिल आकाशगंगाओं में गुरुत्वाकर्षण अस्थिरताएँ बड़ी मात्रा में गैस को कुशलतापूर्वक तारों में परिवर्तित कर देती हैं।
 - इस प्रक्रिया के कारण इन आकाशगंगाओं में गैस भंडार कम हो गए हैं।
- तारा निर्माण तंत्र:
 - ◆ सीमांत स्थिरता स्तर वाली आकाशगंगाएँ थोड़े समय के पैमाने पर तीव्र तारा निर्माण गतिविधि से गुजरती हैं, जिससे गैस भंडार कम हो जाता है।
 - ◆ इसके विपरीत अत्यधिक स्थिर आकाशगंगाएँ लंबे समय के पैमाने पर धीमी और क्रमिक तारा निर्माण प्रक्रियाओं का प्रदर्शन करती हैं, जो उपलब्ध गैस को तारों में परिवर्तित करती हैं।
- भविष्य और महत्व:
 - ◆ विभिन्न रेडशिफ्ट्स में आकाशगंगाओं के रूपात्मक विकास पर गुरुत्वाकर्षण अस्थिरता के प्रभाव की भविष्य में जाँच की आवश्यकता है।
 - ◆ आकाशगंगा निर्माण और विकास में मूलभूत प्रक्रियाओं को समझने के लिये यह अंतर्दृष्टि महत्वपूर्ण है।

हरित हाइड्रोजन ईंधन सेल आधारित पहली बस

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्री ने नई दिल्ली में देश की हरित हाइड्रोजन ईंधन सेल आधारित पहली बस को हरी झंडी दिखाई, जो स्वच्छ ऊर्जा में परिवर्तन की दिशा में एक क्रांतिकारी कदम है।

हरित हाइड्रोजन ईंधन सेल:

- परिचय:
 - ◆ हरित हाइड्रोजन ईंधन सेल उच्च गुणवत्ता वाली विद्युत शक्ति का एक स्वच्छ, विश्वसनीय, शांत और कुशल स्रोत हैं।
 - ◆ वे एक विद्युत रासायनिक प्रक्रिया के संचालन के लिये ईंधन के रूप में हरित हाइड्रोजन का उपयोग करते हैं जो विद्युत उत्पन्न करती है, जिसमें जल और ऊष्मा ही उप-उत्पाद होते हैं।

- हरित हाइड्रोजन:
 - ◆ हरित हाइड्रोजन एक प्रकार का हाइड्रोजन है जिसे पवन या सौर ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करके इलेक्ट्रोलिसिस नामक प्रक्रिया के माध्यम से उत्पादित किया जाता है।
 - इसमें शून्य ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के साथ जल (H_2O) को उसके घटक तत्वों, हाइड्रोजन (H_2) और ऑक्सीजन (O_2) में विभाजित करना शामिल है।
- ईंधन सेल:
 - ◆ ईंधन सेल एक विद्युत रासायनिक उपकरण है जो रासायनिक ऊर्जा (इस मामले में हाइड्रोजन) को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है।
 - इसमें एक इलेक्ट्रोलाइट द्वारा अलग किये गए दो इलेक्ट्रोड (एनोड और कैथोड) होते हैं।
- विद्युत उत्पन्न करने की प्रक्रिया:
 - ◆ हरित हाइड्रोजन को ईंधन सेल के एनोड हिस्से में आपूर्ति की जाती है।
 - ◆ एनोड पर हाइड्रोजन अणु इलेक्ट्रॉन छोड़ते हैं और सकारात्मक रूप से आवेशित हाइड्रोजन आयन (प्रोटॉन) बन जाते हैं।
 - इलेक्ट्रॉन एक बाहरी सर्किट के माध्यम से एनोड से कैथोड तक प्रवाहित होते हैं, जिससे विद्युत प्रवाह उत्पन्न होता है।
 - ◆ वायु से ऑक्सीजन कैथोड को आपूर्ति की जाती है।
 - ◆ कैथोड पर ऑक्सीजन अणु इलेक्ट्रॉनों और प्रोटॉन के साथ मिलकर उपोत्पाद के रूप में जल वाष्प (H_2O) का उत्पादन करते हैं।
- लाभ:
 - ◆ हरित हाइड्रोजन ईंधन कोशिकाओं का एकमात्र उपोत्पाद जल है, जो उन्हें शून्य-उत्सर्जन ऊर्जा स्रोत बनाता है।
 - ◆ पारंपरिक वाहनों की तरह ही हाइड्रोजन ईंधन सेल वाहनों में कुछ ही मिनटों में ईंधन भरा जा सकता है।
- चुनौतियाँ:
 - ◆ वर्तमान में हरित हाइड्रोजन का उत्पादन महँगा हो सकता है, लेकिन इस शोध का उद्देश्य लागत को कम करना है।
 - ◆ इसे व्यापक रूप से अपनाने के लिये उत्पादन, भंडारण और वितरण सहित हाइड्रोजन बुनियादी ढाँचे का विकास आवश्यक है।

हरित हाइड्रोजन ईंधन सेल आधारित बस का महत्व:

- बस विद्युत उत्पन्न करने के लिये हाइड्रोजन और वायु का उपयोग करती है, उप-उत्पाद के रूप में केवल जल उत्सर्जित करती है, जिससे यह परिवहन का एक पर्यावरण-अनुकूल साधन बन जाता है।

भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2023 की गर्मियों में संपूर्ण संयुक्त राज्य में अभूतपूर्व प्राकृतिक आपदाओं की एक शृंखला देखी गई है, जिसमें रिकॉर्ड तोड़ तापमान, कनाडाई वनाग्नि, ऐतिहासिक बाढ़ और एक शक्तिशाली तूफान शामिल हैं, ऐसे संकटों को भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता का उपयोग कर कम किया जा सकता है।

भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता

(Geospatial Intelligence):

- भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी में भौगोलिक मानचित्रण और विश्लेषण हेतु भौगोलिक सूचना प्रणाली (Geographic Information System- GIS), ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (Global Positioning System- GPS) तथा रिमोट सेंसिंग जैसे उपकरणों का उपयोग किया जाता है।
- ये उपकरण वस्तुओं, घटनाओं और परिघटनाओं (पृथ्वी पर उनकी भौगोलिक स्थिति के अनुसार अनुक्रमित जियोटैग) के बारे में स्थानिक जानकारी प्रदान करते हैं। हालाँकि किसी स्थान का डेटा स्थिर (Static) या गतिशील (Dynamic) हो सकता है।
- ◆ किसी स्थान के स्थिर डेटा/स्टैटिक लोकेशन डेटा (Static Location Data) में सड़क की स्थिति, भूकंप की घटना या किसी विशेष क्षेत्र में बच्चों में कुपोषण की स्थिति के बारे में जानकारी शामिल होती है, जबकि किसी स्थान के गतिशील डेटा/डायनेमिक लोकेशन डेटा (Dynamic Location Data) में संचालित वाहन या पैदल यात्री, संक्रामक बीमारी के प्रसार आदि से संबंधित डेटा शामिल होता है।
- बड़ी मात्रा में डेटा में स्थानिक प्रतिरूप की पहचान के लिये इंटेलिजेंस मैप्स (Intelligent Maps) निर्मित करने हेतु प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सकता है।
- यह प्रौद्योगिकी दुर्लभ संसाधनों के महत्त्व और उनकी प्राथमिकता के आधार पर निर्णय लेने में मददगार हो सकती है।

- ◆ पारंपरिक ईंधन की तुलना में हाइड्रोजन से तीन गुना अधिक ऊर्जा घनत्व और शून्य हानिकारक उत्सर्जन का दावा किया जाता है, जो इसे एक स्वच्छ एवं अधिक कुशल विकल्प बनाता है।

● आगे की योजनाएँ:

- ◆ इंडियन ऑयल ने वर्ष 2023 के अंत तक दिल्ली एनसीआर में 15 और हाइड्रोजन ईंधन सेल बसें शुरू करने की योजना बनाई है।
- ये बसें भारतीय परिचालन स्थितियों के तहत दक्षता और स्थिरता का आकलन करते हुए प्रदर्शन डेटा इकट्ठा करने में सहायता करेंगी।

हरित हाइड्रोजन द्वारा भारत के ऊर्जा परिदृश्य में परिवर्तन:

- अगले दो दशकों में वैश्विक वृद्धिशील ऊर्जा मांग वृद्धि में हाइड्रोजन और जैव ईंधन का हिस्सा 25% होगा।
- भारत का लक्ष्य हाइड्रोजन के उत्पादन और निर्यात में वैश्विक चैंपियन बनना तथा हरित हाइड्रोजन के केंद्र के रूप में उभरना है।
- ग्रीन हाइड्रोजन मिशन की सफलता भारत को जीवाश्म ऊर्जा के शुद्ध आयातक से स्वच्छ हाइड्रोजन ऊर्जा के शुद्ध निर्यातक बनने में मदद कर सकती है।
- वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन हासिल करने की भारत की महत्वाकांक्षी खोज में हाइड्रोजन एक गेम चेंजर बनने की ओर अग्रसर है।

हरित ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिये भारत की पहल:

- हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों को तेजी से अपनाना और उनका विनिर्माण करना (FAME)
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)
- राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन

GEOSPATIAL TECHNOLOGY

GT facilitates the process of capturing/storing/
processing/ displaying/ disseminating
information tied to a location (static or dynamic)

TECHNOLOGIES UNDER GT

- **Remote sensing** – Detecting/monitoring the physical characteristics of an area typically from satellite or aircraft
- **Global Positioning System (GPS)** – A satellite navigation system to determine the ground position of an object
- **Geographic Information System (GIS)** – Computer system for capturing, storing and displaying data related to positions on Earth's surface
- **3-D Modelling** – Creating three-dimensional representations of an object or a surface

APPLICATIONS OF GT

- Climate Change and Disaster Management (Ex - Advance Warnings)
- Earth Observation Capabilities (Ex- Vegetation, water quality)
- Healthcare (Ex- Monitoring contact tracing)
- Societal Problems (Ex-Education, livelihood, financial inclusion)
- Logistics (Ex- Tracking goods)
- Real estate (Ex- Analyzing real estate objects remotely)

INDIA'S GEOSPATIAL SECTOR

■ GEOSPATIAL ECONOMY

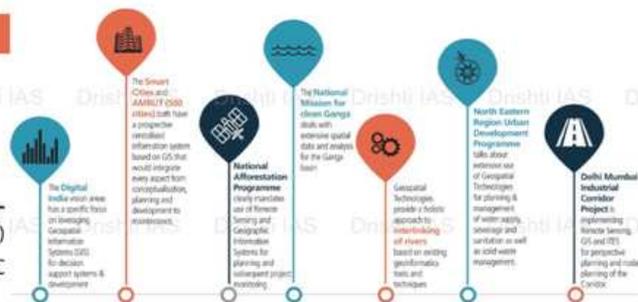
- ◆ Expected to cross ₹63,000 crore by 2025
- ◆ Growth rate of 12.8%

■ National Geospatial Policy 2022

- ◆ **Geospatial Data Promotion and Development Committee** (apex body to be formed)
- ◆ **DST to be the nodal dept.** of GT; GDPDC will recommend DST

◆ Milestones to Achieve:

- By 2030 - High resolution topographical survey and mapping
- By 2035 - National Digital Twin (virtual replica) of major cities/towns



भू-स्थानिक बुद्धिमता का महत्त्व:

- उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की निगरानी में सहायता:
 - ◆ राष्ट्रीय तूफान केंद्र चक्रवात की अवस्थिति, उसके गठन और दिशा की निगरानी के लिये भू-स्थानिक बुद्धिमता से प्राप्त सूचनाओं पर निर्भर करता है।
 - ◆ ये सूचनाएँ संसाधन आवंटन, चेतावनी जारी करने तथा निकासी प्रबंधन में मदद करती है।
- सर्च एंड रेस्क्यू प्रयास:
 - ◆ तुर्किये और सीरिया (फरवरी 2023) में 7.8 तीव्रता के भूकंप के बाद से भू-स्थानिक बुद्धिमता से प्राप्त जानकारीयों के उपयोग से क्षति की पहचान करने तथा जीवित बचे लोगों का पता लगाने में काफी मदद मिली।
 - ◆ इसने राहत केंद्रों की स्थापना और आपातकालीन आपूर्ति वितरण की सुविधा में अहम योगदान दिया।

- पर्यावरणीय निगरानी:
 - ◆ जलवायु-संबंधित घटनाओं का पूर्वानुमान:
 - तापमान, वर्षा, स्रोपैक और ध्रुवीय बर्फ की निगरानी की सहायता से किसी प्रकार के व्यवधान का पूर्वानुमान तथा संभावित तैयारी करने में मदद मिलती है।
 - जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाली चरम मौसमी घटनाओं से उत्पन्न बढ़ते खतरों का समाधान करने हेतु यह काफी महत्वपूर्ण है।
 - सैन्य और सार्वजनिक क्षेत्र में अनुप्रयोग:
 - ◆ सीमा प्रबंधन में भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता का उपयोग:
 - यूक्रेन के संघर्ष में रूसी सैन्य बलों की गतिविधियों और पाकिस्तान से भारत में घुसपैठ आदि की रिपोर्ट करने में सैटेलाइट तस्वीरों से प्राप्त महत्वपूर्ण जानकारी बड़ी भूमिका निभाती हैं।
 - ◆ परिवहन एवं रसद:
 - GPS तकनीक और भू-स्थानिक डेटा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के कुशल प्रबंधन में सहायता करते हैं।
 - यह सरकारों और व्यवसायों को कार्गो आवाजाही संबंधी आवश्यक जानकारी प्रदान करता है।
 - शहरी नियोजन और स्वायत्त वाहन:
 - ◆ शहरी विकास में योगदान:
 - उच्च-रिज़ॉल्यूशन छवियों की सहायता से शहर के योजनाकार एक अधिक सुरक्षित और अधिक कुशल समुदायों का निर्माण कर सकते हैं।
 - इसकी सहायता से साइकिल लेन और यातायात दिशा-निर्देश जैसी सुविधाओं का आसानी से पता लगाया जा सकता है।
 - ◆ स्वायत्त वाहनों में भूमिका:
 - भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता ज़मीनी स्तर का विवरण प्रदान करके स्वायत्त वाहनों के विकास का समर्थन करती है।
 - सुरक्षित और स्मार्ट परिवहन प्रणालियाँ बनाई जा रही हैं।
 - निर्णय लेने के लिये डिजिटल ट्विन:
 - ◆ संकल्पना और अनुप्रयोग:
 - वे मौसम और क्षेत्र के अनुकूल संघर्ष स्थितियों में प्रभावी साबित हुए हैं।
- भू-स्थानिक इंटे्लिजेंस की आवश्यकता:**
- भविष्य की चुनौतियों का समाधान:
 - ◆ बढ़ते तापमान और शहरीकरण से भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता की मांग बढ़ जाती है।
 - यह समुदायों की सुरक्षा करने और उभरती परिस्थितियों के अनुकूल ढलने में सहायता करता है।
 - उद्योग विकास:
 - ◆ भू-स्थानिक खुफिया उद्योग वर्ष 2020 के 61 बिलियन डॉलर से बढ़कर वर्ष 2030 तक 209 बिलियन डॉलर से अधिक वृद्धि होने का अनुमान है।
 - ◆ यह एक सुरक्षित और सूचित भविष्य को आकार देने में आवश्यक भूमिका निभाता है।
 - परिशुद्धता कृषि:
 - ◆ कृषि तेजी से डेटा-संचालित होती जा रही है। भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता किसानों को फसल प्रबंधन, मृदा की गुणवत्ता, सिंचाई और कीट नियंत्रण के बारे में सूचित निर्णय लेने में मदद करती है।
 - ◆ यह भारत के लिये महत्वपूर्ण हो जाता है, क्योंकि सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 18% योगदान कृषि क्षेत्र द्वारा दिया जाता है और इसमें 48% कार्यबल कार्यरत है।
- भारत में भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिये सरकारी पहल:**
- सरकार ने "भू-स्थानिक सूचना विनियमन विधेयक, 2021" प्रस्तुत किया। इस विधेयक का उद्देश्य भारत में भू-स्थानिक जानकारी के अधिग्रहण, प्रसार और उपयोग को विनियमित करना है।
 - ◆ इसमें राष्ट्रीय सुरक्षा चिंताओं को केंद्र में रखकर मानचित्रण तथा भू-स्थानिक डेटा संग्रह के लिये दिशा-निर्देश निर्धारित करने का प्रस्ताव रखा गया।
 - भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता के उपयोग को सुव्यवस्थित करने के लिये राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति, 2022 की शुरुआत की गई थी। भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता से संबंधित चुनौतियाँ:
 - भारत की क्षमता तथा आकार से संबद्ध पैमाने पर भू-स्थानिक सेवाओं एवं उत्पादों की कोई मांग नहीं है।
 - ◆ यह मुख्य रूप से सरकारी एवं निजी क्षेत्र में संभावित उपयोगकर्ताओं के बीच जागरूकता की कमी के कारण है।
 - ◆ दूसरी बाधा कुशल जनशक्ति की कमी है।
 - उच्च-रिज़ॉल्यूशन पर आधारभूत डेटा की अनुपलब्धता भी एक बड़ी बाधा है।
 - ◆ अनिवार्य रूप से आधारभूत डेटा को सामान्य डेटा तालिकाओं के रूप में देखा जा सकता है जिसे कई अनुप्रयोगों अथवा प्रक्रियाओं के बीच साझा किया जाता है, इन्हें उचित सेवा तथा प्रबंधन हेतु एक मजबूत आधार निर्माण के लिये जाना जाता है।

- डेटा साझाकरण और सहयोग पर स्पष्टता की कमी सह-निर्माण एवं परिसंपत्ति को अधिकतम करने से रोकती है।
- भारत की समस्याओं को हल करने के लिये विशेष रूप से विकसित उपायों में रेडी-टू-यूज समाधान (Ready-To-Use Solutions) अभी उपलब्ध नहीं हैं।
- फाउंडेशन डेटा का सृजन: इसमें डेटा एकत्रीकरण, शहरों के लिये डेटा लेयर और प्राकृतिक संसाधनों का डेटा शामिल होना चाहिये।
- भू-स्थानिक में स्नातक कार्यक्रम: देश को भारत के प्रमुख संस्थानों में भू-स्थानिक में स्नातक कार्यक्रम शुरू करना चाहिये।
- ◆ ये कार्यक्रम अनुसंधान और विकास प्रयासों को बढ़ावा देंगे जो स्थानीय स्तर पर प्रौद्योगिकियों तथा समाधानों के विकास के लिये महत्वपूर्ण हैं।
- जियो-पोर्टल और डेटा क्लाउड की स्थापना: सभी सार्वजनिक-वित्तपोषित डेटा को सेवा मॉडल के रूप में बिना किसी शुल्क अथवा नाममात्र शुल्क के सुलभ बनाने हेतु एक जियो-पोर्टल स्थापित करने की आवश्यकता है।
- ◆ सबसे महत्वपूर्ण यह है कि डेटा साझाकरण, सहयोग और सह-निर्माण की संस्कृति को विकसित किया जाए।
- विनियमन: सर्वे ऑफ इंडिया (SoI) और भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) जैसे राष्ट्रीय संगठनों को राष्ट्र की सुरक्षा तथा वैज्ञानिक महत्व से संबंधित परियोजनाओं के विनियमन की जिम्मेदारी सौंपी जानी चाहिये।
- ◆ इन संगठनों को सरकारी व्यवसाय के लिये उद्यमियों के साथ प्रतिस्पर्धा नहीं करनी चाहिये क्योंकि सरकारी व्यवसाय नुकसानदेह स्थिति में रहता है।



दृष्टि

The Vision

जैव विविधता और पर्यावरण

भारतीय तटरक्षक जहाज समुद्र प्रहरी की आसियान देशों में तैनाती



चर्चा में क्यों ?

भारतीय तटरक्षक जहाज समुद्र प्रहरी, एक विशिष्ट प्रदूषण नियंत्रण पोत, वर्तमान में 11 सितंबर से 14 अक्टूबर 2023 तक आसियान देशों में तैनात रहेगा।

- इस पहल की घोषणा रक्षा मंत्री ने नवंबर 2022 में कंबोडिया में आयोजित आसियान रक्षा मंत्री मीटिंग प्लस बैठक के दौरान की थी।
- तैनाती के दौरान इस जहाज को बैंकॉक (थाईलैंड), हो ची मिन्ह (वियतनाम) और जकार्ता (इंडोनेशिया) में बंदरगाह पर रुकने की सुविधा प्रदान की गई है।

समुद्र प्रहरी की मुख्य विशेषताएँ:

- परिचय:
 - ◆ भारतीय तटरक्षक जहाज समुद्र प्रहरी अत्याधुनिक प्रदूषण प्रतिक्रिया तकनीक से लैस है। इसे 9 अक्टूबर 2010 को मुंबई में कमीशन किया गया था।
 - प्रमुख विशेषताएँ:
 - ◆ जहाज उन्नत प्रदूषण नियंत्रण गियर से लैस है, जिसमें तेल रिसाव को रोकने के लिये हाई-स्प्रिंट बूम और रिवर बूम जैसे रोकथाम उपकरण, साथ ही स्किमर एवं साइड स्वीपिंग आर्म्स जैसे तेल पुनर्प्राप्ति उपकरण तथा भारतीय विशेष आर्थिक क्षेत्र के भीतर भंडारण सुविधाएँ शामिल हैं।
 - जहाज प्रदूषण प्रतिक्रिया कॉन्फिगरेशन में चेतक हेलीकॉप्टर से भी लैस है।
 - ◆ इसमें मानव रहित मशीनरी संचालन की क्षमता भी मौजूद है।
- नोट: तेल रिसाव मानव गतिविधि के कारण पर्यावरण, विशेष रूप से समुद्री क्षेत्रों में तरल पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन का उत्सर्जन है। यह शब्द आमतौर पर समुद्री तेल रिसाव के लिये प्रयोग किया जाता है, जहाँ तेल समुद्र या तटीय जल में मुक्त कर दिया जाता है, लेकिन रिसाव भूमि पर भी हो सकता है।
- गतिविधियाँ:
 - ◆ एक विदेशी विनिमय कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, जहाज ने 13 राष्ट्रीय कैडेट कोर कैडेटों को "पुनीत सागर अभियान" में भाग लेने के लिये भेजा है, जो एक अंतर्राष्ट्रीय आउटरीच कार्यक्रम है और साझेदार देशों के साथ समन्वय में समुद्र तट की सफाई एवं इसी प्रकार की गतिविधियों पर केंद्रित है।

समुद्री प्रदूषण से संबंधित अंतर्राष्ट्रीय पहल:

- संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून अभिसमय (United Nations Convention on the Law of the Sea - UNCLOS), 1982 हस्ताक्षरकर्ता राज्यों को डंपिंग द्वारा समुद्री पर्यावरण के प्रदूषण को रोकने, कम करने और नियंत्रित करने हेतु एक कानूनी ढाँचा विकसित करने का आह्वान करता है।
 - ◆ भारत UNCLOS का एक हस्ताक्षरकर्ता है।
- जहाजों से होने वाले प्रदूषण की रोकथाम के लिये अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships- MARPOL) परिचालन संबंधी या आकस्मिक कारणों से जहाजों द्वारा समुद्री पर्यावरण के प्रदूषण को रोकने का आह्वान करता है।
 - ◆ भारत MARPOL का हस्ताक्षरकर्ता है।
- लंदन अभिसमय और लंदन प्रोटोकॉल का उद्देश्य समुद्री पर्यावरण को समुद्र में अपशिष्ट तथा अन्य पदार्थों के डंपिंग से होने वाले प्रदूषण से बचाना है।
 - ◆ लंदन अभिसमय वर्ष 1972 में अपनाया गया और वर्ष 1975 में लागू हुआ। लंदन प्रोटोकॉल वर्ष 1996 में अपनाया गया और वर्ष 2006 में लागू हुआ।
 - ◆ भारत इनमें से किसी में भी भागीदार नहीं है।
- भारत-नॉर्वे द्वारा समुद्री प्रदूषण से निपटने हेतु पहल: भारत और नॉर्वे अपने अनुभव और क्षमता को साझा करते हुए स्वच्छ एवं स्वस्थ महासागरीय विकास, समुद्री संसाधनों के सतत् उपयोग एवं ब्लू इकोनॉमी के विकास के प्रयासों के लिये प्रतिबद्ध हैं।

नदी पारिस्थितिकी तंत्र में वि-ऑक्सीजनीकरण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अमेरिका के पेंसिल्वेनिया स्टेट यूनिवर्सिटी द्वारा नेचर क्लाइमेट चेंज में प्रकाशित एक अध्ययन में नदी के पारिस्थितिकी तंत्र में वि-ऑक्सीजनीकरण के मुद्दे को उजागर किया गया है।

- शोधकर्ताओं की टीम ने संयुक्त राज्य अमेरिका और मध्य यूरोप की लगभग 800 नदियों के जल गुणवत्ता डेटा का विश्लेषण करने के लिये आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग किया।
- नदी के जल का तापमान और घुलित ऑक्सीजन का स्तर जल की गुणवत्ता व पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य के आवश्यक उपाय हैं।

जल निकायों में वि-ऑक्सीजनीकरण:

- परिचय:
 - ◆ जल निकायों में वि-ऑक्सीजनीकरण का तात्पर्य जलीय वातावरण, जैसे नदियों, झीलों, महासागरों और जल के अन्य निकायों में घुलित ऑक्सीजन के स्तर में कमी या क्षय से है।
 - ◆ ऑक्सीजन की उपलब्धता में यह कमी विभिन्न प्राकृतिक और मानवजनित कारकों के कारण हो सकती है, जो जलीय जीवों के अस्तित्व के लिये आवश्यक, संवेदनशील संतुलन को बाधित करती है।
- वि-ऑक्सीजनीकरण के प्रभाव:
 - ◆ जलीय जीवन पर: वि-ऑक्सीजनीकरण के परिणामस्वरूप 'मृत क्षेत्र' बन सकते हैं जहाँ मछली और सागरीय जीव ऑक्सीजन की कमी के कारण जीवित रहने के लिये संघर्ष करते हैं। गंभीर मामलों में, इससे बड़े पैमाने पर मछलियाँ और अन्य समुद्री जीव मर सकते हैं।
 - अत्यधिक पोषक तत्वों के अपवाह और औद्योगिक एवं शहरी स्रोतों से प्रदूषण के कारण बाल्टिक सागर में ऑक्सीजन की कमी हो गई है। परिणामी मृत क्षेत्रों ने मत्स्य पालन और जैव विविधता को प्रभावित किया है।
 - मैक्सिको की खाड़ी जैसे तटीय क्षेत्रों में अक्सर गर्मियों में मृत क्षेत्र होते हैं।
 - ◆ प्रजातियों के वितरण में बदलाव: कुछ प्रजातियाँ उच्च ऑक्सीजन स्तर वाले अन्य क्षेत्रों में जा सकती हैं, जिससे पारिस्थितिकी तंत्र का संतुलन बाधित हो सकता है और संभावित रूप से आक्रामक प्रजातियों का प्रभुत्व हो सकता है।
 - ◆ मानव स्वास्थ्य: वि-ऑक्सीजनीकरण पीने के जल की गुणवत्ता को प्रभावित करता है, यदि कम ऑक्सीजन वाले जल में प्रदूषक और संपूषक मौजूद होते हैं, तो संभावित रूप से यह मानव उपभोग के लिये असुरक्षित हो जाता है।

- ◆ आर्थिक प्रभाव: मछलियों की आबादी कम होने से मत्स्य पालन पर असर पड़ता है, जिससे मछली पकड़ने वाले उद्योगों को आर्थिक नुकसान होता है। इसके अतिरिक्त, जल की गुणवत्ता प्रभावित होने के कारण सौंदर्यशास्त्र और मनोरंजक अवसरों में कमी पर्यटन पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकती है।

अध्ययन के मुख्य बिंदु:

- वार्मिंग और ऑक्सीजन की हानि:
 - ◆ नदियाँ महासागरों की तुलना में तेजी से गर्म होकर और वि-ऑक्सीजनीकरण कर रही हैं, जिसका जलीय जीवन एवं मनुष्यों के जीवन पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता है।
 - ◆ नदियों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा (लगभग 87%), तापमान में वृद्धि का अनुभव कर रहा है, जबकि 70% ऑक्सीजन की हानि से पीड़ित है। यह नदी पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करने वाले एक व्यापक मुद्दे का संकेत देता है।
- शहरी बनाम ग्रामीण प्रभाव:
 - ◆ शहरी नदियों में तेजी से तापमान वृद्धि देखी गई, जबकि ग्रामीण नदियों में तापमान में धीमी वृद्धि लेकिन तेजी से डी-ऑक्सीजनेशन देखा गया।
 - ◆ यह विभेदन विभिन्न वातावरणों में भिन्न-भिन्न प्रभावों पर बल देता है।
- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और विषाक्त धातु विमोचन:
 - ◆ वि-ऑक्सीजनीकरण ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (GHG) और जहरीली धातुओं के उत्सर्जन का कारक है, जो इस घटना के बहुमुखी परिणामों को बढ़ाता है।
- भविष्य के अनुमान:
 - ◆ अगले 70 वर्षों के भीतर नदी प्रणालियों, विशेष रूप से अमेरिका के दक्षिण में, ऑक्सीजन के इतने कम स्तर के साथ अवधि का अनुभव करने की संभावना है कि नदियाँ मछली की कुछ प्रजातियों के लिये "तीव्र गति से मृत्यु का कारण बन सकती हैं" और बड़े पैमाने पर जलीय विविधता को खतरे में डाल सकती हैं।
 - ◆ सभी अध्ययनित नदियों में भविष्य में ऑक्सीजन की कमी की दर का सामान्य से 1.6 से 2.5 गुना अधिक होने का अनुमान है।

29वाँ विश्व ओजोन दिवस

चर्चा में क्यों ?

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने हाल ही में 29वाँ विश्व ओजोन दिवस मनाया, जो ओजोन परत के क्षय के गंभीर मुद्दे और इससे निपटने के वैश्विक प्रयासों के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिये समर्पित एक वार्षिक कार्यक्रम है।

विश्व ओजोन दिवस:

- ओजोन और संबंधित अभिसमय का परिचय:
 - ◆ पृथ्वी की सतह से 10 से 40 किलोमीटर ऊपर समताप मंडल में स्थित ओजोन परत हमें हानिकारक पराबैंगनी विकिरण (UV Radiation) से बचाती है।
 - यह सुरक्षात्मक परत, जिसे स्ट्रैटोस्फेरिक ओजोन या अच्छी ओजोन के रूप में जाना जाता है, मोतियाबिंद और त्वचा कैंसर जैसे प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभावों को रोकती है तथा कृषि, वानिकी और जलीय जीवन की रक्षा करती है।
 - हालाँकि मानव निर्मित ओजोन क्षयकारी पदार्थों के कारण समताप मंडल में ओजोन का क्षय हुआ है।
 - ◆ इस संबंध में अंतर्राष्ट्रीय समुदाय द्वारा कार्यवाही की आवश्यकता महसूस की गई, जिसके परिणामस्वरूप वर्ष 1985 में वियना कन्वेंशन और उसके बाद वर्ष 1987 में मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल हुआ।
- विश्व ओजोन दिवस का उद्देश्य:
 - ◆ विश्व ओजोन दिवस प्रत्येक वर्ष 16 सितंबर को मनाया जाता है। यह वर्ष 1987 में मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर करने का स्मृति दिवस है, जो एक महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संधि है और इसका उद्देश्य ओजोन क्षयकारी पदार्थों (ODS) के उत्पादन एवं खपत को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना है।
 - वर्ष 2023 की थीम: "मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल: ओजोन परत को ठीक करना और जलवायु परिवर्तन को कम करना" (Fixing the Ozone Layer and Reducing Climate Change)।

मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल का कार्यान्वयन: भारत की उपलब्धियाँ:

- जून 1992 में इस पर हस्ताक्षर करने के साथ ही भारत ने मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल को लागू करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है:
 - ◆ चरणबद्ध सफलता: भारत ने 1 जनवरी, 2010 तक नियंत्रित उपयोग के लिये क्लोरोफ्लोरोकार्बन, कार्बन टेट्राक्लोराइड, हेलोन्स, मिथाइल ब्रोमाइड और मिथाइल क्लोरोफॉर्म जैसे ODS को सफलतापूर्वक चरणबद्ध तरीके से समाप्त कर दिया।
 - ◆ हाइड्रोक्लोरोफ्लोरोकार्बन (HCFC) को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना: HCFC को वर्तमान में चरणबद्ध तरीके से समाप्त किया जा रहा है, जिसके पहले चरण को वर्ष 2012 से वर्ष 2016 तक पूरा कर लिया गया है और दूसरे चरण को वर्ष 2024 के अंत तक जारी रखा जाएगा।

- ◆ कटौती लक्ष्य हासिल करना: भारत ने 1 जनवरी, 2020 तक HCFC में निर्धारित 35% की तुलना में 44% की कमी हासिल करके अपने लक्ष्य को पार कर लिया है।
- ◆ इंडिया क्लिंग एक्शन प्लान (ICAP): मार्च 2019 में लॉन्च किया गया ICAP क्लिंग मांग को कम करने, वैकल्पिक रेफ्रिजेंट में बदलाव, ऊर्जा दक्षता बढ़ाने और तकनीकी उन्नति पर केंद्रित है।
 - इसका लक्ष्य मौजूदा सरकारी कार्यक्रमों के साथ तालमेल के माध्यम से सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरणीय लाभों को अधिकतम करना है।

नोट: मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFC) को शामिल करने हेतु किगाली संशोधन किया गया, जिसे भारत ने सितंबर 2021 में अनुमोदित किया। यह संशोधन वर्ष 2032 से HFC खपत और उत्पादन को चरणबद्ध तरीके से कम करने की भारत की योजना के अनुरूप है।

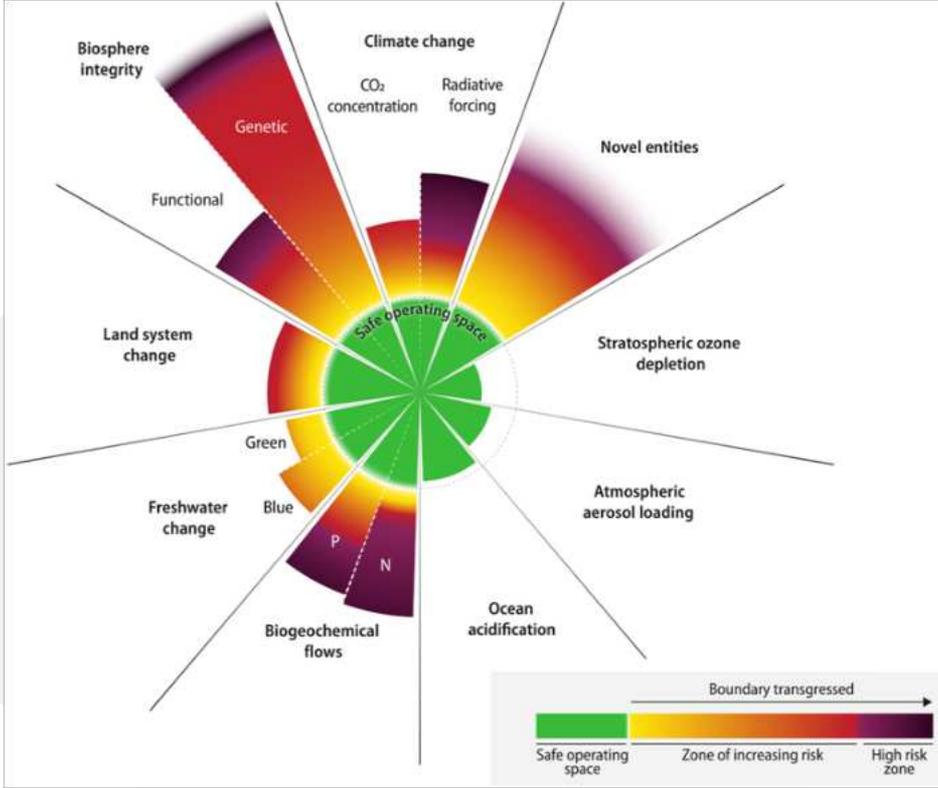
ट्रोपोस्फेरिक ओजोन:

- ट्रोपोस्फेरिक (या जमीनी स्तर) ओजोन या खराब ओजोन एक अल्पकालिक जलवायु प्रदूषक है जो वायुमंडल में केवल घंटों या हफ्तों तक रहता है।
 - ◆ इसका कोई प्रत्यक्ष उत्सर्जन स्रोत नहीं है, बल्कि यह एक यौगिक है जो वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (Volatile Organic Compounds- VOC) के साथ सूर्य के प्रकाश और नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOX), जो बड़े पैमाने पर मानव गतिविधियों के कारण उत्सर्जित होते हैं, की परस्पर क्रिया से बनता है, इसमें मीथेन भी शामिल है।
- क्षोभमंडलीय ओजोन के निर्माण को रोकने की रणनीतियाँ मुख्य रूप से मीथेन में कमी और कार, विद्युत संयंत्रों एवं अन्य स्रोतों से उत्पन्न होने वाले वायुमंडलीय प्रदूषण के स्तर में कटौती पर आधारित हैं।
 - ◆ गोथेनबर्ग प्रोटोकॉल की स्थापना वर्ष 1999 में अम्लीकरण और ट्रोपोस्फेरिक ओजोन का कारण बनने वाले प्रदूषकों को नियंत्रित करने के लिये की गई थी।
 - यह सल्फर डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड, अमोनिया और वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों सहित वायु प्रदूषकों को लेकर सीमा निर्धारित करता है जो मानव स्वास्थ्य एवं पर्यावरण के लिये खतरनाक हैं।
 - पार्टिकुलेट मैटर (PM) और ब्लैक कार्बन (PM के एक घटक के रूप में) को शामिल करने तथा वर्ष 2020 के लिये नई प्रतिबद्धताओं को शामिल करने हेतु इसे वर्ष 2012 में अपडेट किया गया था।

ग्रहीय सीमाएँ

चर्चा में क्यों ?

साइंस एडवांसज़ जर्नल में प्रकाशित एक नए अध्ययन के अनुसार, विश्व ने पृथ्वी की स्थिरता और लचीलेपन को बनाए रखने के लिये आवश्यक नौ ग्रहीय सीमाओं में से छह का उल्लंघन किया है।



ग्रहीय सीमाएँ:

- परिचय:
 - ◆ ग्रहीय सीमाओं की रूपरेखा सबसे पहले वर्ष 2009 में जोहान रॉकस्ट्रॉम और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रसिद्ध 28 वैज्ञानिकों के एक समूह द्वारा प्रस्तावित की गई थी ताकि उन पर्यावरणीय सीमाओं को परिभाषित किया जा सके जिनके भीतर मानवता, पृथ्वी की स्थिरता एवं जैवविविधता को बनाए रखने के लिये सुरक्षित रूप से कार्य किया जा सके।
- नौ ग्रहीय सीमाएँ:
 - ◆ जलवायु परिवर्तन।
 - ◆ जीवमंडल अखंडता में परिवर्तन (जैवविविधता हानि और प्रजातियों का विलुप्त होना)।
 - ◆ समतापमंडलीय ओजोन क्षरण।
 - ◆ महासागर अम्लीकरण।
 - ◆ जैव-भू-रासायनिक प्रवाह (फास्फोरस और नाइट्रोजन चक्र)।
 - ◆ भूमि-प्रणाली परिवर्तन (उदाहरण के लिये वनों की कटाई)।
 - ◆ स्वच्छ जल का उपयोग (भूमि पर संपूर्ण जल चक्र में परिवर्तन)।
 - ◆ वायुमंडलीय एरोसोल लोडिंग (वायुमंडल में सूक्ष्म कण जो जलवायु और जीवित जीवों को प्रभावित करते हैं)।
 - ◆ नई संस्थाओं का परिचय (माइक्रोप्लास्टिक्स, अंतःस्त्रावी अवरोधक और कार्बनिक प्रदूषकों से युक्त)।
- ग्रहीय सीमाओं का उल्लंघन:
 - ◆ इन सीमाओं का उल्लंघन किसी तात्कालिक तबाही का संकेत नहीं देता है बल्कि अपरिवर्तनीय पर्यावरणीय परिवर्तनों का खतरा उत्पन्न करता है।

- इससे पृथ्वी पर ऐसी स्थितियाँ उत्पन्न हो सकती हैं जो हमारी वर्तमान जीवनशैली का समर्थन नहीं करेंगी।

अध्ययन के मुख्य बिंदु:

- प्रभावित सीमाएँ:
 - ◆ जलवायु परिवर्तन:
 - शोधकर्ताओं ने वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड सांद्रता और विकिरण बल (वायुमंडल में ऊर्जा असंतुलन के आकार का प्रतिनिधित्व) के लिये 350 भाग प्रति मिलियन (ppm) तथा 1 वाट प्रति वर्गमीटर (Wm^2) पर जलवायु परिवर्तन में योगदान हेतु ग्रहीय सीमा निर्धारित की है। वर्तमान में यह 417 ppm और 2.91 Wm^2 तक पहुँच गया है।
 - ◆ जीवमंडल अखंडता:
 - जहाँ तक जीवमंडल की अखंडता का सवाल है, शोधकर्ताओं ने प्रति दस लाख प्रजाति-वर्षों में 10 से कम प्रजातियों के विलुप्त होने की सीमा का अनुमान लगाया था, किंतु मानवीय कारकों के कारण प्रजातियों के विलुप्त होने की दर तय सुरक्षित सीमा से कहीं अधिक हो गई है।
 - अध्ययन में अनुमान लगाया गया कि विलुप्त होने की दर प्रति मिलियन प्रजाति-वर्ष (एक प्रजाति का अपनी उत्पत्ति से लेकर विलुप्त होने तक बने रहने का औसतन समय) 100 से अधिक थी।
 - ◆ अनुमान है कि 80 लाख पौधों और जानवरों की प्रजातियों में से लगभग 10 लाख प्रजातियों के विलुप्त होने का खतरा है।
 - पिछले 150 वर्षों में पौधों और जानवरों की 10% से अधिक आनुवंशिक विविधता नष्ट हो गई है।
 - भूमि व्यवस्था परिवर्तन:
 - वैश्विक वन भूमि क्षेत्र 75% की सुरक्षित सीमा से नीचे गिरकर वर्तमान में केवल 60% रह गया है।
 - ◆ स्वच्छ जल में परिवर्तन:
 - ब्लू वाटर (सतही और भूजल) एवं ग्रीन वाटर (पौधों के लिये उपलब्ध जल) दोनों ने वर्ष 1905 तथा वर्ष 1929 में क्रमशः 10.2% और 11.1% की अपनी सुरक्षित सीमा से परे प्रभाव का अनुभव किया है, वर्तमान में यह क्रमशः 18.2% एवं 15.8% है।
 - ◆ जैव-भू-रासायनिक प्रवाह:
 - पर्यावरण में फॉस्फोरस और नाइट्रोजन जैसे पोषक तत्वों का प्रवाह सुरक्षित सीमा से अधिक बढ़ गया है।
 - ◆ फॉस्फोरस के लिये सीमा 11 टेराग्राम (Tg) और नाइट्रोजन के लिये 62 Tg तय की गई थी। यह अब क्रमशः 22.6 Tg तथा 190 Tg है।

नवीन तत्व:

- नवीन तत्वों की ग्रहीय सीमा की गणना शून्य थी।
- माइक्रोप्लास्टिक्स, अंतःस्त्रावी अवरोधक और कार्बनिक प्रदूषकों सहित नवीन तत्वों पर मानव प्रभाव ने शून्य सीमा का उल्लंघन किया है। इसका तात्पर्य है कि इंसानों ने इस सीमा का भी उल्लंघन किया है।
- सुरक्षित सीमाएँ:
 - ◆ स्ट्रैटोस्फेरिक ओजोन क्षरण, एयरोसोल लोडिंग और महासागरीय अम्लीकरण पृथ्वी की ग्रहीय सीमा के अंदर पाए गए।

आगे की राह

- जैवविविधता संरक्षण, पारिस्थितिक तंत्र की बहाली और लुप्तप्राय प्रजातियों एवं आनुवंशिक विविधता की सुरक्षा को लक्षित करने वाले संरक्षण कार्यक्रम लागू करना।
- पुनर्चक्रण /रिसाइक्लिंग को अपनाने से संसाधन पुनर्जनन को बढ़ावा मिलता है, अपशिष्ट कम होता है और यह सुनिश्चित होता है कि मूल्यवान सामग्रियों को त्यागने के बदले लगातार इनका पुनः उपयोग किया जाए।
- ◆ अपशिष्ट निपटान पर सख्त नियम लागू करना, रिसाइक्लिंग को प्रोत्साहित करना और माइक्रोप्लास्टिक जैसे नवीन तत्वों के प्रदूषण को कम करना।
- पर्यावरणीय प्रबंधन के लिये जिम्मेदारी की सामूहिक भावना जागृत करते हुए समुदायों को संधारणीय प्रथाओं में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिये सशक्त बनाना।
- तापमान वृद्धि को सीमित करने और जलवायु परिवर्तन से संबंधित पृथ्वी की ग्रहीय सीमा के उल्लंघन को रोकने के लिये जलवायु शमन रणनीतियों को प्राथमिकता देना। तापमान वृद्धि पर अंकुश लगाने तथा जलवायु परिवर्तन के कारण पृथ्वी की सीमा के होने वाले उल्लंघन को रोकने के लिये जलवायु शमन तकनीकों को पहली प्राथमिकता देना।
- स्वच्छ ऊर्जा अपनाने और सतत् परिवहन के लिये प्रोत्साहन के माध्यम से शून्य-उत्सर्जन प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना और कार्बन फुटप्रिंट को कम करना।

अफ्रीका में शेरों की संख्या में गिरावट

चर्चा में क्यों ?

नेचर कम्युनिकेशंस जर्नल में प्रकाशित एक शोध में पाया गया है कि अफ्रीकी देशों के 62 भौगोलिक स्थानों (सामाजिक व आर्थिक महत्त्व वाले क्षेत्र) में शेरों की संख्या यहाँ की वहन क्षमता से काफी कम हो गई है, जो शेरों की आबादी से संबंधित चिंताओं पर प्रकाश डालता है।

- इस अध्ययन के अनुसार, शेरों की वर्तमान संख्या 20,000 से 25,000 के बीच होने का अनुमान है और इसमें लगातार गिरावट आने की भी संभावना है।

प्रमुख बिंदु:

- अफ्रीका के 62 भौगोलिक स्थानों के लगभग 41.9% क्षेत्रों में 50 से कम शेर पाए गए और उनमें से 10 भौगोलिक स्थानों में शेरों की आबादी लगभग 50-100 होने की सूचना दी गई है।
- पूरे अफ्रीका में केवल सात भौगोलिक स्थानों पर 1000 से अधिक शेरों की आबादी होने की सूचना मिली।
- पूर्वी और दक्षिणी अफ्रीका में अवैध शिकार, मानव-शेर संघर्ष के कारण हत्या आदि जैसी घटनाएँ शेरों के अस्तित्व के लिये खतरा उत्पन्न करती हैं।
- जाम्बिया में नसुम्बु राष्ट्रीय उद्यान और मोजाम्बिक में लिम्पोपो राष्ट्रीय उद्यान, शेर संरक्षण से संबंधित दो महत्वपूर्ण राष्ट्रीय उद्यान हैं, इनमें शेर के अवैध शिकार के कारण शेरों की संख्या काफी तेजी से घट रही है।
- शोध में पाया गया कि बोत्सवाना, दक्षिण अफ्रीका, ज़िम्बाब्वे और नामीबिया जैसे दक्षिणी अफ्रीकी देशों में वर्ष 1993 और वर्ष 2014 के बीच इनकी संख्या में 12% की वृद्धि दर्ज की गई है।
- लेकिन शेरों के शेष आवासों में 60% की गिरावट देखी गई है, विशेषकर पश्चिम और मध्य अफ्रीका में।

शेर से संबंधित महत्वपूर्ण तथ्य:

- वैज्ञानिक नाम: पैंथेरा लियो (Panthera leo)
- परिचय:
 - ◆ शेर को दो उप-प्रजातियों में विभाजित किया गया है: अफ्रीकी शेर (Panthera leo leo) और एशियाई शेर (Panthera leo persica)।
 - ◆ एशियाई शेर अफ्रीकी शेरों की तुलना में थोड़े छोटे होते हैं।
 - ◆ एशियाई शेरों में पाए जाने वाली सबसे महत्वपूर्ण रूपात्मक विशेषता यह है कि उनके पेट की त्वचा पर विशिष्ट लंबवत फोल्ड होते हैं। यह विशेषता अफ्रीकी शेरों में काफी दुर्लभ होती है।
- प्राणिजगत में शेरों की भूमिका
 - ◆ शेर वन पारिस्थितिकी तंत्र में एक महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं, वह अपने आवास का शीर्ष शिकारी है, जो चरवाहों की आबादी को नियंत्रित कर पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने में मदद करता है।
 - ◆ शेर अपने शिकार की आबादी को स्वस्थ रखने और उनके बीच लचीलापन बनाए रखने में भी योगदान देते हैं, क्योंकि वे झुंड के सबसे कमजोर सदस्यों को निशाना बनाते हैं। इस प्रकार अप्रत्यक्ष रूप से शिकार आबादी में रोग नियंत्रण में मदद करता है।

खतरा:

- ◆ अवैध शिकार, एक स्थान पर रहने वाली एक ही तरह की आबादी से उत्पन्न आनुवंशिक अंतर्प्रजनन, रोग जैसे- प्लेग, कैनाइन डिस्टेंपर या प्राकृतिक आपदा।

संरक्षण स्थिति:

- ◆ IUCN लाल सूची: सुभेद्य (Vulnerable)
 - एशियाई शेर: संकटग्रस्त (Endangered)
- ◆ CITES: भारत में पाई जाने वाली आबादी परिशिष्ट- I में एवं अन्य सभी आबादी परिशिष्ट- II में
- ◆ वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची I

भारत में स्थिति:

- ◆ भारत एशियाई शेरों का निवास स्थल है, जो सासन-गिर राष्ट्रीय उद्यान (गुजरात) के संरक्षित क्षेत्र में पाए जाते हैं।
- ◆ वर्ष 2015 और वर्ष 2020 के बीच शेरों की आबादी 523 से बढ़कर 674 हो गई।
- विश्व में शेरों की संख्या:
 - ◆ IUCN के अनुसार, शेरों की आबादी कुल मिलाकर लगभग 23000 से 39000 होने का अनुमान है, जो अधिकतर सहारा देशों में पाई जाती है।

भारत में शेरों के संरक्षण का प्रयास:

- प्रोजेक्ट लायन: यह कार्यक्रम एशियाई शेर के संरक्षण के लिये शुरू किया गया है, जिनकी आखिरी बची हुई आबादी गुजरात के एशियाई शेर लैंडस्केप में पाई जाती है।
- एशियाई शेर संरक्षण परियोजना: इस परियोजना में एशियाई शेर के समग्र संरक्षण हेतु रोग नियंत्रण और पशु चिकित्सा देखभाल के लिये बहु-क्षेत्रीय एजेंसियों के साथ समन्वय के माध्यम से समुदायों की भागीदारी के साथ वैज्ञानिक प्रबंधन की परिकल्पना की गई है।

स्टेट ऑफ द राइनो, 2023

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में इंटरनेशनल राइनो फाउंडेशन (IRF) ने स्टेट ऑफ द राइनो, 2023 रिपोर्ट प्रकाशित की, जो अफ्रीका और एशिया में पाँच जीवित गैंडा प्रजातियों के वर्तमान जनसंख्या अनुमान एवं रुझान का दस्तावेजीकरण करती है।

- गैंडे की सभी पाँच प्रजातियों और उन्हें बचाने के लिये किये जा रहे कार्यों के बारे में जागरूकता बढ़ाने हेतु प्रत्येक वर्ष 22 सितंबर को विश्व गैंडा दिवस मनाया जाता है।
- इसकी घोषणा पहली बार विश्व वन्यजीव कोष (WWF)-दक्षिण अफ्रीका द्वारा वर्ष 2010 में की गई थी।

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
|  <p>WHITE RHINO <i>Ceratotherium simum</i></p>  <p>IUCN Estimated Population: 16,803 DECREASING</p> <p>IUCN Status: NEAR THREATENED</p> |  <p>GREATER ONE-HORNED RHINO <i>Rhinoceros unicornis</i></p>  <p>IUCN Estimated Population: 4,014 INCREASING</p> <p>IUCN Status: VULNERABLE</p> |  <p>BLACK RHINO <i>Diceros bicornis</i></p>  <p>IUCN Estimated Population: 6,487 INCREASING</p> <p>IUCN Status: CRITICALLY ENDANGERED</p> |  <p>JAVAN RHINO <i>Rhinoceros sondaicus</i></p>  <p>IUCN Estimated Population: 76* STABLE</p> <p><small>*Indonesia's Ministry of Environment and Forestry has reported that 12 of these individuals may be missing.</small></p> <p>IUCN Status: CRITICALLY ENDANGERED</p> |  <p>SUMATRAN RHINO <i>Dicerorhinus sumatrensis</i></p>  <p>IUCN Estimated Population: 34-47 DECREASING</p> <p>IUCN Status: CRITICALLY ENDANGERED</p> |
|---|---|---|---|--|

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

● प्रमुख खतरे:

- ◆ अवैध शिकार, आवास स्थान की हानि: अवैध शिकार अभी भी सभी पाँच गैंडों की प्रजातियों के लिये खतरा है और कई क्षेत्रों में यह बढ़ गया है जिन्हें पहले लक्षित नहीं किया गया था।
 - दक्षिण अफ्रीका अपने सफेद गैंडों के अवैध शिकार से होने वाली विनाशकारी क्षति से जूझ रहा है।
 - लगातार अवैध शिकार के दबाव के बावजूद काले गैंडों की आबादी बढ़ रही है।
- ◆ जलवायु परिवर्तन:
 - अफ्रीका में, जलवायु परिवर्तन-प्रेरित सूखा असंख्य हानिकारक प्रभाव उत्पन्न कर रहा है।
 - एशिया में नाटकीय रूप से वर्षा में वृद्धि और लंबी मानसून अवधि के कारण प्रत्यक्ष तौर पर अधिक गैंडों एवं मनुष्यों की मृत्यु हो सकती है।
 - मौसम की बदलती परिस्थितियों और परिदृश्यों में भी आक्रामक पौधों की प्रजातियों में वृद्धि हो सकती है, जो देशी गैंडे के भोजन के आवश्यक पौधों को खत्म कर सकती है या उनके सामान्य निवास स्थान के हानि का कारण बन सकती है।

● गैंडों की स्थिति:

- ◆ जावा राइनो/गैंडे: शेष बचे लगभग 76 जावा राइनो में से 12 की स्थिति और ठिकाना अज्ञात है।
 - ◆ सुमात्रन राइनो/गैंडे: सुमात्रन राइनो के चिह्नों को ढूँढना कठिन होता जा रहा है, जिससे वन में उनकी आबादी के विषय में अधिक अनिश्चितता की स्थिति उत्पन्न हो रही है।
 - ◆ व्हाइट राइनो/गैंडे: "विश्व के सबसे बड़े राइनो फार्म" के 2,000 व्हाइट राइनो को पूरे अफ्रीका के जंगलों में छोड़ा जाएगा।
- ### ● बेहतर स्थिति वाले क्षेत्र (Bright Spots):
- ◆ बेहतर संरक्षण के परिणामस्वरूप भारत और नेपाल में एक सींग वाले गैंडों की आबादी में लगातार वृद्धि हो रही है।
 - ◆ पिछले कुछ दशकों में अवैध शिकार के कारण भारी नुकसान के बावजूद अफ्रीका में काले गैंडों की मजबूत वापसी से इनकी दर में वृद्धि हो रही है।
 - ◆ सही हस्तक्षेप के साथ सभी पाँच गैंडों की प्रजातियाँ हमारे बदलते विश्व में फिर से उभर सकती हैं और बढ़ सकती हैं।

● सिफारिशें:

- ◆ अवैध शिकार, आवास संरक्षण, सामुदायिक भागीदारी, क्षमता निर्माण, मांग में कमी, समर्थन और वन्यजीव तस्करी व्यवधान को संबोधित कर गैंडों की सुरक्षा के लिये एक समग्र रणनीति लागू करना।

गैंडा RHINOCEROS

विश्व गैंडा दिवस- 22 सितंबर (2010 में WWF द्वारा घोषित)

| गैंडे की 5 मुख्य प्रजातियाँ | | | |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| प्रजातियाँ | क्षेत्र, जहाँ पाए जाते हैं | IUCN की रेड लिस्ट में स्थिति | आवास |
| अफ्रीकन व्हाइट | अफ्रीका | संकट के निकट | लंबी और छोटी घास वाले सवाना क्षेत्र |
| अफ्रीकन ब्लैक | अफ्रीका | गंभीर रूप से संकटग्रस्त | अर्ध-रेगिस्तानी सवाना |
| एक सींग वाले गैंडे | एशिया | सुभेद्य | उष्णकटिबंधीय घास के मैदान |
| जावा | एशिया | गंभीर रूप से संकटग्रस्त। | उष्णकटिबंधीय, उपोष्णकटिबंधीय वन |
| सुमात्रा | एशिया | गंभीर रूप से संकटग्रस्त। | सवाना की तरह ही |

उजुंग कुलोन नेशनल पार्क (यूनेस्को WHS)
पृथ्वी पर अंतिम शेष जंगली जावा राइनो का घर है

एक सींग वाले गैंडे

केवल भारत में पाई जाने वाली प्रजाति (इंडियन राइनो)

विशेषताएँ

- 5 प्रजातियों में से सबसे बड़ी प्रजाति
- एक काली सींग और त्वचा की शिलवर्तों के साथ एक भूरे रंग की त्वचा से पहचाना जाता है

स्वतरे

- सींगों के लिये अवैध शिकार
- आवास की क्षति
- आनुवंशिक विविधता में कमी

संरक्षित क्षेत्र (भारत)

- उत्तरप्रदेश :
 - दुधवा टाइगर रिजर्व
- पश्चिम बंगाल :
 - नलदापारा राष्ट्रीय उद्यान
 - गोरुमारा राष्ट्रीय उद्यान
- असम :
 - पबितौरा वन्यजीव अभ्यारण्य
 - ओरंग राष्ट्रीय उद्यान
 - काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान (गैंडों की अधिकतम संख्या: ~2400)
 - मानरा राष्ट्रीय उद्यान

संरक्षण प्रयास (भारत)

- राष्ट्रीय राइनो संरक्षण रणनीति
- इंडियन राइनो विजन 2020 (2005 में लॉन्च)

एशियाई गैंडों पर नई दिल्ली घोषणा 2019
5 राइनो रेंज के 5 देशों (भारत, भूटान, नेपाल, इंडोनेशिया और मलेशिया)
द्वारा हस्ताक्षरित

भारत द्वारा संरक्षण प्रयास:

- स्थानांतरण: वर्ष 2023 की शुरुआत में मानस राष्ट्रीय उद्यान में गैंडों के स्थानांतरण को वर्ष 2024 के लिये पुनर्निर्धारित किया गया था, जबकि जनवरी में एक अवैध गैंडे की खोज के बाद सुरक्षा उपायों को मजबूत किया गया था।
- राइनो कॉरिडोर: वर्ष 2022 में असम सरकार ने उत्तर-मध्य असम में ओरंग राष्ट्रीय उद्यान में लगभग 200 वर्ग किमी. क्षेत्र जोड़ने को अंतिम रूप दिया, जो इस संरक्षित क्षेत्र और प्रमुख गैंडा आवास के आकार के दोगुना से भी अधिक है।
 - ◆ इस अतिरिक्त भूमि के साथ ओरंग राष्ट्रीय उद्यान अब पूर्व में बुरहाचपोरी वन्यजीव अभयारण्य से जुड़ गया है, जिससे असम में राइनो वाले सभी संरक्षित क्षेत्रों के बीच जुड़े एक गलियारे का निर्माण पूरा हो गया है, ये हैं: मानस राष्ट्रीय उद्यान, पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य, ओरंग राष्ट्रीय उद्यान, लाओखोवा और बुरहाचपोरी वन्यजीव अभयारण्य और काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान।
- एशियाई राइनो पर नई दिल्ली घोषणा: भारत, भूटान, नेपाल, इंडोनेशिया और मलेशिया ने राइनो प्रजातियों के संरक्षण एवं संवर्द्धन के लिये एक घोषणापत्र पर हस्ताक्षर किये हैं।
- सभी राइनो का DNA प्रोफाइल: यह परियोजना अवैध शिकार को रोकने और राइनो से जुड़े वन्यजीव अपराधों में सबूत इकट्ठा करने में मदद करेगी।
- राष्ट्रीय राइनो संरक्षण रणनीति: इसे एक सींग वाले गैंडे के संरक्षण के लिये वर्ष 2019 में शुरू किया गया था।
- इंडियन राइनो विज्ञान 2020: यह वर्ष 2020 तक भारतीय राज्य असम के सात संरक्षित क्षेत्रों में विस्तृत कम-से-कम 3,000 से अधिक एक सींग वाले राइनो की संख्या में वृद्धि के लक्ष्य को प्राप्त करने का एक महत्वाकांक्षी प्रयास था।

एलीफैंट कॉरिडोर

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत सरकार ने 62 नए हाथी गलियारों (एलीफैंट कॉरिडोर) की पहचान की है, ये कॉरिडोर वन्यजीव संरक्षण के प्रति देश की प्रतिबद्धता की दिशा में एक बड़ी उपलब्धि है। वर्तमान में ऐसे गलियारों (कॉरिडोर) की कुल संख्या 150 हो गई है, जो कि वर्ष 2010 में पंजीकृत 88 गलियारों की तुलना में उल्लेखनीय वृद्धि है।

एलीफैंट कॉरिडोर/हाथी गलियारे से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- परिचय:
 - ◆ हाथी गलियारों को भूमि के एक खंड के रूप में वर्णित किया जा सकता है जो हाथियों को दो अथवा दो से अधिक अनुकूल आवास स्थानों के बीच आवागमन में सुलभता प्रदान करता है।

- ◆ नए गलियारों की सूचना संबद्ध राज्य सरकारों द्वारा दी गई थी और ग्राउंड वेलिडेशन विधि की सहायता से उन्हें सत्यापित किया गया।
- राज्यवार वितरण:
 - ◆ रिपोर्ट के अनुसार, 26 गलियारों के साथ पश्चिम बंगाल सबसे शीर्ष पर है, यह कुल गलियारों का 17% है।
 - ◆ पूर्वी मध्य भारत का योगदान 35% (52 गलियारे) है, जबकि उत्तर-पूर्व क्षेत्र का योगदान 32% (48 गलियारे) है।
 - ◆ दक्षिणी भारत का योगदान 21% (32 गलियारे) और उत्तरी भारत का योगदान 12%, जो कि सबसे कम (18 गलियारे) है।
- गलियारों के उपयोग की स्थिति:
 - ◆ केंद्र सरकार द्वारा जारी हाथी गलियारा रिपोर्ट में भारत के 15 हाथी रेंज वाले राज्यों में हाथी गलियारों में 40% की वृद्धि देखी गई है।
 - ◆ 19% गलियारे (29) उपयोग में कमी दर्शाते हैं और 10 को हुई हानि के कारण बहाली की आवश्यकता है।
 - उपयोग में कमी का कारण निवास स्थान का विखंडन और विनाश है।
- गलियारों में वृद्धि का कारण:
 - ◆ हाथियों ने महाराष्ट्र के विदर्भ क्षेत्र और कर्नाटक की सीमा से लगे दक्षिणी महाराष्ट्र में अपना विस्तार किया है।
 - ◆ इन इलाकों में हाथियों का गलियारा बढ़ गया है।
 - ◆ मध्य प्रदेश और उत्तरी आंध्र प्रदेश में भी हाथियों को बढ़ी संख्या में देखा गया है।
- हाथी:

भारत में हाथी:

- ◆ हाथी प्रमुख प्रजाति के साथ-साथ भारत का प्राकृतिक धरोहर पशु भी है।
- ◆ भारत में एशियाई हाथियों की संख्या सबसे अधिक है। देश में हाथियों की संख्या 30,000 से अधिक होने का अनुमान है।
- ◆ भारत में हाथियों की सबसे अधिक आबादी कर्नाटक में है।
 - संरक्षण स्थिति:
 - ◆ प्रवासी प्रजातियों का सम्मेलन (CMS): परिशिष्ट I
 - ◆ वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972: अनुसूची I
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) की संकटग्रस्त प्रजातियों की रेड लिस्ट:
 - एशियाई हाथी: लुप्तप्राय
 - अफ्रीकी वन हाथी: गंभीर रूप से लुप्तप्राय
 - अफ्रीकी सवाना हाथी: लुप्तप्राय

संरक्षणात्मक प्रयास:

◆ भारत:

- गज यात्रा
- प्रोजेक्ट एलीफेंट

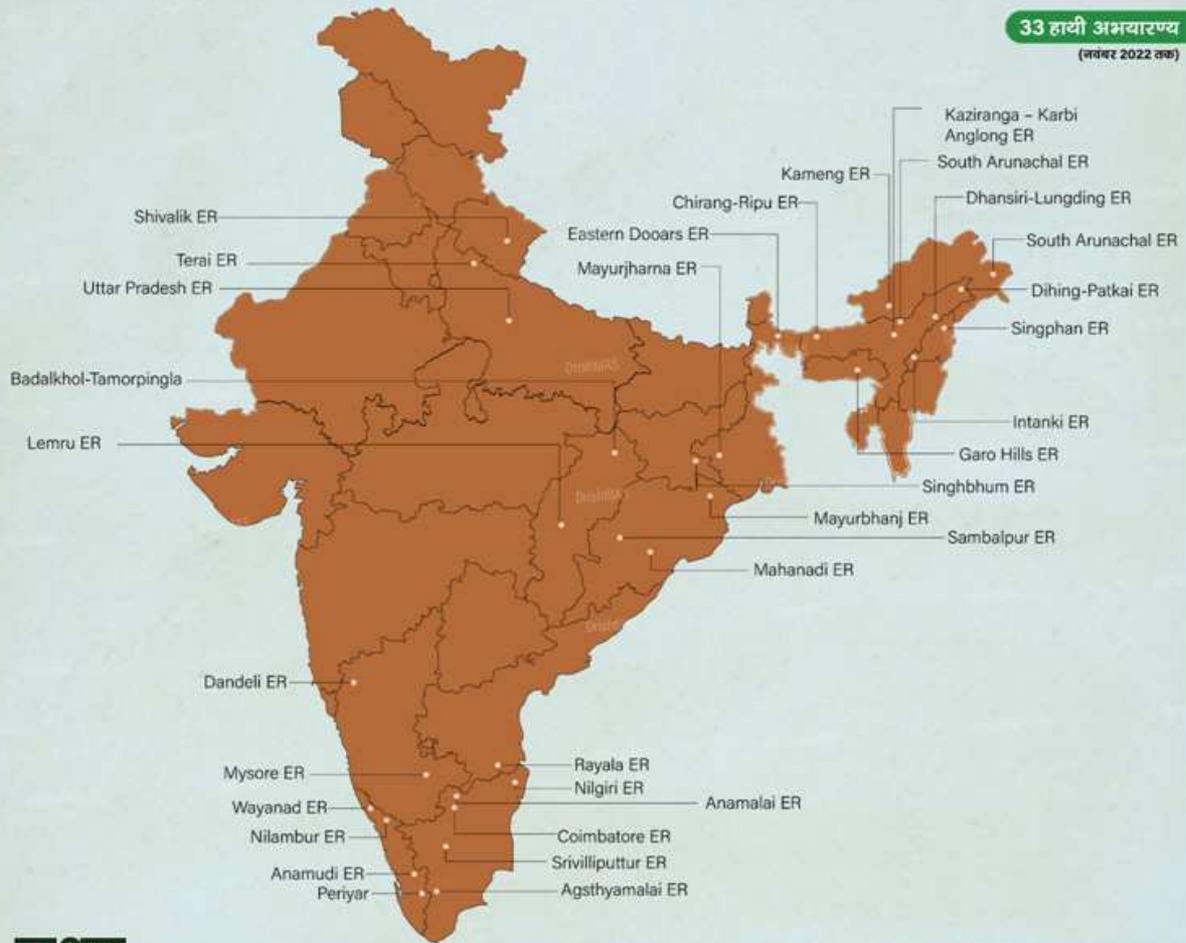
● विश्वस्तरीय:

- ◆ हाथियों की अवैध हत्या की निगरानी (MIKE) कार्यक्रम
- ◆ विश्व हाथी दिवस

हाथी अभयारण्य

33 हाथी अभयारण्य

(संघर्ष 2022 तक)



तथ्य

- भारत में तमिलनाडु और असम में हाथी अभयारण्य/एलीफेंट रिज़र्व की संख्या सबसे अधिक (5) है।
- भारतीय हाथी (*Elephas maximus*) को भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I और CITES के परिशिष्ट I में शामिल किया गया है।
- भारतीय हाथी को प्रवासी प्रजातियों पर अभियान के परिशिष्ट I और IUCN रेड लिस्ट में 'सुव्यथा/संकटाग्रस्त' (Endangered) के रूप में भी सूचीबद्ध किया गया है।
- वर्ष 2010 में हाथी को भारत का राष्ट्रीय विरासत पशु घोषित किया गया था।
- MoEFCC हाथी परियोजना/प्रोजेक्ट एलीफेंट के माध्यम से देश के प्रमुख हाथी रेज राज्यों को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करता है। हाथी परियोजना को भारत सरकार द्वारा वर्ष 1992 में केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में शुरू किया गया था।



जलवायु महत्वाकांक्षा शिखर सम्मेलन 2023

चर्चा में क्यों ?

20 सितंबर 2023 को संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय, न्यूयॉर्क में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु महत्वाकांक्षा शिखर सम्मेलन (CAS) का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क अभिसमय (UNFCCC) के 28वें पार्टियों के सम्मेलन (COP28) की प्रस्तावना के रूप में जलवायु कार्रवाई में तेजी लाना है।

- हालाँकि चीन, अमेरिका और भारत, सामूहिक रूप से वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का लगभग 42% हिस्सा उत्सर्जित करते हैं तथा ये देश उस क्रम में शीर्ष तीन उत्सर्जक हैं, सभी CAS में अनुपस्थित थे।

जलवायु महत्वाकांक्षा शिखर सम्मेलन (CAS):

- परिचय:
 - ◆ CAS एक प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन के गंभीर मुद्दे को संबोधित करना है।
 - ◆ CAS को सरकार, व्यवसाय, वित्त, स्थानीय अधिकारियों एवं नागरिक समाज के "प्रथम प्रस्तावक और क्रियाशील" नेतृत्वकर्ताओं को प्रदर्शित करने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जो न कि केवल वैश्विक अर्थव्यवस्था के डी-कार्बोनाइज़ेशन में तेजी लाने एवं जलवायु न्याय प्रदान करने का वादा करते हैं बल्कि विश्वसनीय कार्यों, नीतियों और योजनाओं के साथ भी आए हैं।
 - ◆ CAS का केंद्रीय उद्देश्य पेरिस समझौते की 1.5°C तापमान वृद्धि सीमा को बनाए रखना है, जो पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 1.5°C ऊपर ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करके गंभीर जलवायु परिणामों को रोकने का प्रयास करता है।
- शिखर सम्मेलन में भाग लेने वाले देश:
 - ◆ कुल 34 राज्यों और 7 संस्थानों में वार्ता के स्लॉट थे, जिनमें भारत के पड़ोसी देशों श्रीलंका, नेपाल और पाकिस्तान के साथ-साथ दक्षिण अफ्रीका एवं ब्राज़ील जैसी उभरती अर्थव्यवस्थाएँ भी शामिल थीं।
 - ◆ यूरोपीय संघ, जर्मनी, फ्रांस और कनाडा जैसे प्रमुख राष्ट्रों ने भी सम्मलेन में भाग लेकर दर्शकों को संबोधित किया।
- भागीदारी के लिये मानदंड:
 - ◆ पहले देशों को वर्ष 2030 तक अद्यतन राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC), शुद्ध-शून्य लक्ष्य और ऊर्जा संक्रमण योजनाएँ प्रस्तुत करने की आवश्यकता थी।
 - ◆ देशों से नई कोयला, तेल और गैस परियोजनाओं, जीवाश्म ईंधन को चरणबद्ध तरीके से कम करने की योजनाओं एवं महत्वाकांक्षी नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों के प्रति प्रतिबद्धता अपेक्षित नहीं थी।

- ◆ सम्मलेन में देशों से हरित जलवायु कोष की प्रतिज्ञा करने और अनुकूलन तथा लचीलेपन के लिये अर्थव्यवस्था-व्यापी योजनाएँ प्रदान करने का आग्रह किया गया।

- शिखर सम्मेलन के मुख्य बिंदु:

- ◆ अद्यतन जलवायु लक्ष्य:

- ब्राज़ील ने अधिक महत्वाकांक्षी उपायों और जीवाश्म ईंधन से इतर अन्य ऊर्जा स्रोतों की ओर रुख करने की आवश्यकता पर बल देते हुए अपने '2015 जलवायु लक्ष्यों' को बहाल करने का वादा किया।
- नेपाल ने वर्ष 2050 के बदले वर्ष 2045 तक, जबकि थाईलैंड ने वर्ष 2050 तक नेट जीरो उत्सर्जन का लक्ष्य रखा और पुर्तगाल ने वर्ष 2045 के लिये कार्बन-तटस्थ लक्ष्य निर्धारित किया।
- सभी G20 राष्ट्रों को वर्ष 2025 तक पूर्ण उत्सर्जन में कटौती की विशेषता वाले अधिक महत्वाकांक्षी NDC पेश करने हेतु प्रतिबद्ध होने के लिये कहा गया था।
- शिखर सम्मेलन में जलवायु न्याय प्रदान करने की आवश्यकता पर बल दिया गया, विशेष रूप से उन समुदायों को जो जलवायु संकट की अग्रिम पंक्ति में हैं और गंभीर रूप से प्रभावित हैं।

- ◆ अन्य घोषणाएँ:

- कनाडा, जो वर्ष 2022 में जीवाश्म ईंधन के सबसे बड़े विस्तारकों में से एक था, ने तेल और गैस क्षेत्र के लिये उत्सर्जन कैप ढाँचे के विकास की घोषणा की।
- यूरोपीय संघ और कनाडा कम से कम 60% उत्सर्जन को कवर करने के लिये वैश्विक कार्बन मूल्य निर्धारण का आह्वान करते हैं।
- वर्तमान कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र केवल 23% उत्सर्जन को कवर करता है, जिससे 95 बिलियन अमेरिकी डॉलर का उत्पादन होता है।
- एक अन्य विकास लक्ष्य में जर्मनी ने अंतर्राष्ट्रीय जलवायु क्लब के शुभारंभ की घोषणा की, जिसकी वह चिली के साथ सह-अध्यक्षता करेगा, जिसका लक्ष्य औद्योगिक क्षेत्रों को डीकार्बोनाइज़ करना और हरित विकास में वृद्धि करना है।
- CAS ने संपूर्ण अर्थव्यवस्थाओं में अनुकूलन और लचीलेपन को संबोधित करने वाली व्यापक योजनाओं के महत्त्व पर प्रकाश डाला।

पेरिस जलवायु समझौता:

- वैधानिक स्थिति: यह जलवायु परिवर्तन पर वैधानिक रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय संधि है।

- अंगीकरण: इसे दिसंबर 2015 में पेरिस में राष्ट्रों के सम्मेलन COP 21 में 196 देशों द्वारा अपनाया गया था।
- लक्ष्य: ग्लोबल वार्मिंग को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे और पूर्व-औद्योगिक स्तरों की तुलना में इसे अधिमानतः 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करना।
- उद्देश्य: तापमान को सीमित करने के दीर्घकालिक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये पक्षकार देशों का लक्ष्य सदी के मध्य तक जलवायु-तटस्थता प्राप्त करने के लिये जितनी जल्दी हो सके वैश्विक स्तर पर ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के चरम (Peaking emissions globally) पर पहुँचना है।
- वैश्विक स्तर पर ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के चरम (Peaking emissions globally) पर पहुँचना: इसका तात्पर्य चीन और अन्य देशों की उत्सर्जन वृद्धि पर अंकुश लगाना है, जबकि अमेरिका, ब्रिटेन तथा जर्मनी में वैश्विक उत्सर्जन औसत की तुलना में कहीं अधिक तेजी से गिरावट हो रही है।
- भारत पेरिस समझौते का हस्ताक्षरकर्ता देश है। भारत ने अगस्त 2022 में UNFCCC को एक अद्यतन NDC प्रस्तुत करते हुए इस समझौते के प्रति अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की। NDC ने वर्ष 2021-2030 तक भारत के जलवायु लक्ष्यों की रूपरेखा तैयार की है।

भारत की जलवायु प्रतिबद्धताएँ:

- वर्ष 2022 में भारत ने वर्ष 2030 तक उत्सर्जन तीव्रता को 2005 के स्तर से 45% तक कम करने के लिये अपनी जलवायु प्रतिबद्धताओं में बदलाव किया। यह भारत की पिछली वर्ष 2016 की प्रतिज्ञा से 10% अधिक है। अद्यतन प्रतिज्ञा भारत के NDC का हिस्सा है।
- भारत ने वर्ष 2030 तक अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं का 50% गैर-जीवाश्म ईंधन के माध्यम से उत्पादित करने का लक्ष्य रखा है।
- भारत ने वर्ष 2030 तक 2.5 से 3 बिलियन टन CO₂ समतुल्य अतिरिक्त कार्बन सिंक बनाने का लक्ष्य रखा है।
- भारत ने वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन हासिल करने का संकल्प किया है।

जलवायु परिवर्तन और भारतीय डेयरी क्षेत्र

चर्चा में क्यों ?

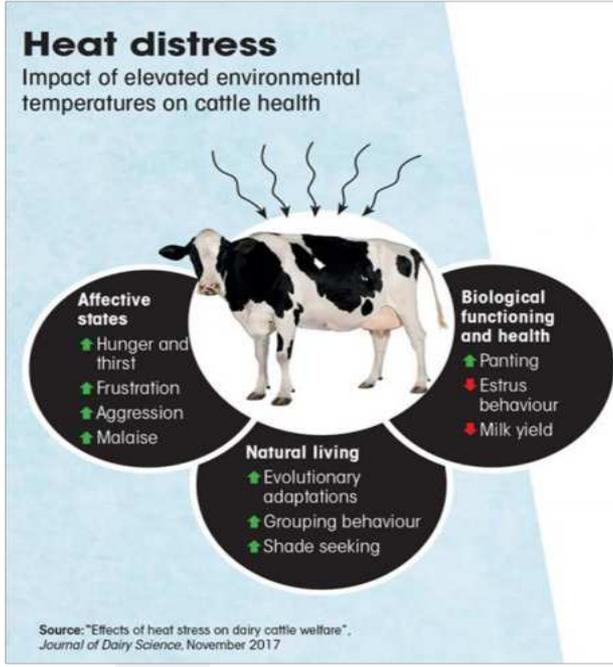
वर्ष 2022 में 'लैंसेट' में प्रकाशित एक अध्ययन में अनुमान लगाया

गया था कि बढ़ते तापमान से वर्ष 2085 में सदी के अंत तक भारत के शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में दुग्ध उत्पादन 25% तक कम हो सकता है।

शुष्क और अर्ध-क्षेत्रों के लिये दुग्ध उत्पादन में कमी का यह अनुमान पाकिस्तान (28.7%) के बाद भारत में दूसरा सबसे अधिक है। आर्द्र और उप-आर्द्र क्षेत्रों में यह कमी 10% तक अनुमानित की गई थी।

हीट स्ट्रेस का मवेशियों पर प्रभाव:

- उच्च तापमान गाय के प्राकृतिक मेटिंग व्यवहार को प्रदर्शित करने की क्षमता को प्रभावित करता है, क्योंकि यह ओस्ट्रस (मादा पशु की मेटिंग के लिये तत्परता) अभिव्यक्ति की अवधि और तीव्रता दोनों को कम करता है।
 - ◆ अध्ययन के अनुसार गर्मी के मौसम में मवेशियों की गर्भधारण दर में 20% से 30% के बीच कमी आ सकती है।
- लैंसेट के अध्ययन से यह भी पता चलता है कि स्तनपान कराने वाली दुधारू गायों में स्तनपान न कराने वाली गायों की तुलना में हीट स्ट्रेस के प्रति संवेदनशीलता अधिक होती है।
 - ◆ इसके अलावा, दूध के उत्पादन और ऊष्मा उत्पादन के बीच सकारात्मक संबंध (अधिक दूध देने वाली गायें शुष्क गायों की तुलना में अधिक ऊष्मा उत्सर्जित करती हैं।) के कारण, अधिक दूध देने वाली गायों को कम दूध देने वाले पशुओं की तुलना में हीट स्ट्रेस से अधिक परेशानी होती है।
- देश का दुग्ध उत्पादन लगातार बढ़ रहा है। हालाँकि बढ़ते तापमान का असर, विशेषकर संकर नस्ल की गायों पर पड़ने से घरेलू मांग को पूरा करना मुश्किल हो जाएगा और अंततः प्रति व्यक्ति खपत में गिरावट आ सकती है।
- जलवायु परिवर्तन से डेयरी क्षेत्र के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होने की संभावना है।
 - ◆ सीधा प्रभाव:
 - तापमान-आर्द्रता सूचकांक में बदलाव के कारण पशुओं को होने वाला तनाव सीधे तौर पर दुग्ध उत्पादन को प्रभावित करेगा।
 - ◆ अप्रत्यक्ष प्रभाव:
 - मवेशियों के लिये चारण और जल की उपलब्धता पर प्रतिकूल जलवायु स्थितियों का अप्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है।



- ◆ अगले पाँच वर्षों में, कार्यक्रम के तहत 5.1 मिलियन मवेशियों का गर्भाधान कराया जाएगा, जो सुनिश्चित गर्भाधान पर 750 रुपए या लिंग-आधारित वीर्य की लागत का 50% सब्सिडी प्रदान करता है।
 - इस नीति का दुष्परिणाम नर मवेशियों को नज़रअंदाज़ करना और धीरे-धीरे उनकी संख्या कम करना है।
- मादा मवेशियों की संख्या में वृद्धि:
 - ◆ कृत्रिम गर्भाधान और प्राकृतिक सेवा में 50% नर बछड़े और 50% मादा बछड़े होते हैं। इस नीति के तहत मादा मवेशियों की संख्या में वृद्धि होने की संभावना है।
 - ◆ सरकार ने इस बात को अनदेखा कर दिया है कि नर मवेशियों का प्रयोग कृषि कार्यों में ऊर्जा स्रोत के रूप में किया जा सकता है।
 - ◆ मादा पशुओं की जनन क्षमता समाप्त हो जाने के बाद उनकी उपयोगिता भी एक मुद्दा है, क्योंकि कई राज्यों में मवेशियों की हत्या विरोधी नियमों के कारण गायों को बेचना मुश्किल हो गया है।

भारत में दुग्ध-उत्पादन की स्थिति:

- 'आधारभूत पशुपालन सांख्यिकी- 2022' के अनुसार, सत्र 2021-2022 में भारत में कुल दुग्ध उत्पादन 221.06 मिलियन टन था, जिसके कारण भारत विश्व का सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक देश बना हुआ है।
 - ◆ देश में कुल दुग्ध उत्पादन में स्वदेशी नस्ल के मवेशियों का योगदान 10.35% है, जबकि गैर-वर्णित मवेशियों का योगदान 9.82% और गैर-वर्णात्मक भैंसों का योगदान देश के कुल दुग्ध उत्पादन में 13.49% है।
- शीर्ष पाँच प्रमुख दुग्ध उत्पादक राज्य राजस्थान (15.05%), उत्तर प्रदेश (14.93%), मध्य प्रदेश (8.06%), गुजरात (7.56%) और आंध्र प्रदेश (6.97%) हैं।
- वैश्विक दुग्ध उत्पादन में भारत का योगदान लगभग 23% है।

डेयरी किसानों की समस्याएँ:

- सामने किये गए मुद्दे:
 - ◆ किसानों का आरोप है कि सरकार ने मूल मुद्दों का समाधान करने के बदले ऐसी नीतियाँ पेश की हैं जिनसे देश की दुग्ध उत्पादकता में और कमी आने का खतरा है।
 - ◆ ऐसी ही एक नीति दुधारू मवेशियों का लिंग-आधारित वीर्य उत्पादन है, जिसका लक्ष्य "90% सटीकता" के साथ केवल मादा बछड़े पैदा करना है। ऐसा दुग्ध उत्पादन बढ़ाने और आवारा मवेशियों की आबादी को नियंत्रित करने के लिये किया गया है।

कृत्रिम गर्भाधान:

- परिचय:
 - ◆ कृत्रिम गर्भाधान मादा नस्लों में गर्भधारण की एक नवीन विधि है।
 - ◆ यह मवेशियों में जननांग संबंधित बीमारियों को फैलने से भी रोकता है जिससे नस्ल की दक्षता बढ़ती है।
- कमियाँ:
 - ◆ मवेशियों की प्राकृतिक मेटिंग को अनदेखा कर या रोककर कृत्रिम रूप से प्रजनन करवाना सैद्धांतिक रूप से क्रूरता है, कृत्रिम गर्भाधान प्रक्रिया से होने वाली क्रूरता या दर्द का जिक्र आमतौर पर नहीं किया जाता है।

आगे की राह

- जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के लिये पशु प्रजनन और प्रबंधन प्रथाओं में अनुसंधान एवं नवाचार को प्रोत्साहित करना।
- सतत् कृषि पद्धतियों और डेयरी संचालन के लिये नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के उपयोग को बढ़ावा देना।
- ऐसी नीतियों का समर्थन करना जो नर और मादा दोनों प्रकार के मवेशियों के कल्याण पर विचार करे।
- उन मादा मवेशियों के नैतिक प्रबंधन के लिये विकल्पों का अन्वेषण करना चाहिये जिनकी जनन क्षमता समाप्त हो जाती हैं।
- चूँकि जलवायु परिवर्तन एक चुनौती है जो हम सभी को प्रभावित करती है, तो डेयरी क्षेत्र को न केवल अनुकूलन रणनीतियाँ विकसित करनी चाहिये बल्कि डेयरी क्षेत्र में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी लाने के लिये योगदान देकर सहायता करनी चाहिये।

भूगोल

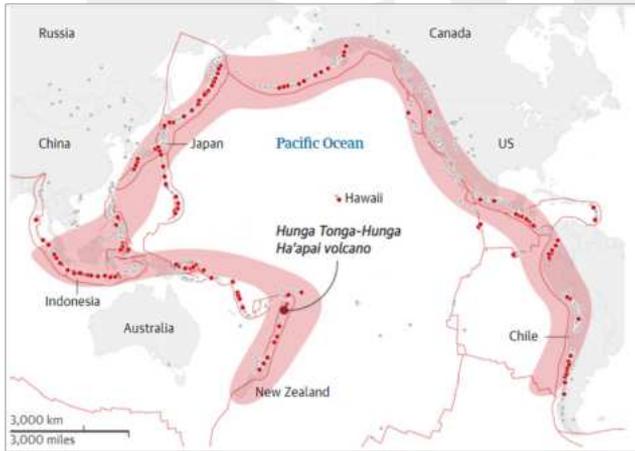
हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई ज्वालामुखी

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2023 में अब तक वैश्विक स्तर पर अभूतपूर्व तापमान वृद्धि दर्ज की गई है। वैज्ञानिकों का मानना है कि इसका एक कारण वर्ष 2022 में दक्षिण प्रशांत में हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई ज्वालामुखी का जल के नीचे विस्फोट हो सकता है।

हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई ज्वालामुखी के विषय में मुख्य तथ्य:

- हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई ज्वालामुखी पश्चिमी दक्षिण प्रशांत महासागर में टोंगा साम्राज्य द्वारा बसे हुए द्वीपों के पश्चिम में है।
- यह टोफुआ आर्क के साथ 12 पुष्ट अंडर-सी ज्वालामुखियों (Submarine Volcanoes) में से एक है, जो बड़े केरमाडेक-टोंगा ज्वालामुखी आर्क का एक खंड है।
- ◆ टोंगा-केरमाडेक आर्क का निर्माण इंडो-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट के नीचे प्रशांत प्लेट के सबडक्शन के परिणामस्वरूप हुआ।
- यह एक अंडर-सी ज्वालामुखी है जिसमें दो छोटे निर्जन द्वीप, हुंगा-हापाई और हुंगा-टोंगा शामिल हैं।



पृथ्वी के तापमान पर हुंगा टोंगा ज्वालामुखी का प्रभाव:

- सामान्यतः बड़े पैमाने पर ज्वालामुखी विस्फोट तापमान को कम करते हैं क्योंकि वे भारी मात्रा में सल्फर डाइ-ऑक्साइड को उत्सर्जित करते हैं, जो सल्फेट एरोसोल बनाते हैं जो सूर्य के प्रकाश को वापस अंतरिक्ष में प्रतिबिंबित कर पृथ्वी की सतह को अस्थायी रूप से ठंडा कर सकते हैं, जिसे सामान्यतः सन डिमिंग कहा जाता है।
- टोंगा विस्फोट जोकि जल के नीचे हुआ था, का एक और प्रभाव वर्ष 2022 में हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई के विस्फोट से 58 किमी ऊँचा

उद्गार था और यह अब तक का सबसे बड़ा वायुमंडलीय विस्फोट था।

- हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई विस्फोट अजीब है क्योंकि, दशकों में समतापमंडलीय एयरोसोल में सबसे अधिक वृद्धि के अलावा, इसने समतापमंडल में भारी मात्रा में जल वाष्प को भी इंजेक्ट किया।
- जल वाष्प एक प्राकृतिक ग्रीनहाउस गैस है जो सौर विकिरण को अवशोषित करती है और वातावरण में गर्मी को एकत्रित करती है।
- ◆ एरोसोल तथा जल वाष्प विपरीत तरीकों से जलवायु प्रणाली को प्रभावित करते हैं, लेकिन कई अध्ययनों में पाया गया है कि ज्वालामुखी विस्फोट से उत्पन्न बड़े और अधिक स्थायी जल वाष्प बादल के कारण सतह पर अस्थायी नेट वार्मिंग प्रभाव देखा जा सकता है।

पिछले ज्वालामुखी विस्फोटों का वैश्विक स्तर पर जलवायु प्रभाव:

- इंटरगवर्नमेंटल पैनेल ऑन क्लाइमेट चेंज (IPCC) के अनुसार, पिछले 2,500 वर्षों में लगभग आठ बड़े ज्वालामुखी विस्फोट हुए हैं।
- इन ज्वालामुखियों में से एक टैम्बोरा ज्वालामुखी (इंडोनेशिया) है, जिसमें वर्ष 1815 में विस्फोट हुआ, जिसके कारण फ्रांस से संयुक्त राज्य अमेरिका तक फसलें नष्ट हो गईं।
- इससे भी भीषण घटना वर्ष 1257 में घटित हुई थी जब इंडोनेशिया में समलास ज्वालामुखी में विस्फोट के कारण अकाल पड़ा और संभवतः छोटे हिमयुग की शुरुआत हुई, यह असामान्य रूप से शीत काल था जो लगभग 19वीं शताब्दी तक चला।

ज्वालामुखी के प्रकार:

- सामान्यतः ज्वालामुखी को विस्फोट के प्रकार एवं विस्फोट की आवधिकता के आधार पर विभाजित किया जाता है।
- ◆ विस्फोट के प्रकार के आधार पर: विस्फोट की प्रकृति मुख्य रूप से मैग्मा की चिपचिपाहट पर निर्भर करती है और दो प्रकार की होती है:
 - क्षारीय: क्षारीय मैग्मा बेसाल्ट की तरह गहरे रंग का होता है, इसमें आयरन और मैग्नीशियम की मात्रा अधिक होती है लेकिन सिलिका की मात्रा कम होती है। ये दूर तक प्रवाहित होते हैं और व्यापक शील्ड ज्वालामुखी का निर्माण करते हैं।
 - अम्लीय: ये हल्के रंग तथा कम घनत्व वाला होता है जिसमें सिलिका की उच्च प्रतिशतता पाई जाती है और इसलिये ये एक शंक्वाकार ज्वालामुखी बनाते हैं।

- प्रस्फूटन की आवृत्ति के आधार पर:
 - ◆ सक्रिय ज्वालामुखी: इनमें निरंतर प्रस्फूटन होता रहता है ये मुख्यतः अग्नि वलय (रिंग ऑफ फायर) के निकट पाए जाते हैं।
 - जैसे: माउंट स्ट्रोमबोली एक सक्रिय ज्वालामुखी है और यह इतने सारे गैस के बादल उत्सर्जित करता है कि इसे भूमध्य सागर का प्रकाश स्तंभ कहा जाता है।
- प्रसुप्त ज्वालामुखी: ये ज्वालामुखी विलुप्त नहीं हैं लेकिन हाल के इतिहास में इनका उद्गार नहीं हुआ है। भविष्य में प्रसुप्त ज्वालामुखी प्रस्फुटित हो सकते हैं।
 - ◆ उदाहरण: तंजानिया में स्थित माउंट किलिमंजारो, जो अफ्रीका का सबसे ऊँचा पर्वत भी है, प्रसुप्त ज्वालामुखी के रूप में जाना जाता है।
- भू-वैज्ञानिक अतीत में विलुप्त या निष्क्रिय ज्वालामुखी का उद्गार नहीं हुआ था।
 - ◆ अधिकांश मामलों में ज्वालामुखी का क्रेटर जल से भर जाता है जिससे यह झील बन जाता है। जैसे: डेक्कन ट्रैप्स, भारत।

निष्कर्ष:

- प्रशांत महासागर में अल नीनो की स्थिति से लेकर साइबेरिया में हुई वनाग्नि तक, कोई भी घटना वैश्विक तापमान को प्रभावित कर सकती है।
- हुंगा टोंगा-हुंगा हापाई ज्वालामुखी प्रस्फूटन वैश्विक तापमान को 1.5 डिग्री सेल्सियस से ऊपर ले जा सकता है, लेकिन इसका तात्पर्य यह नहीं है कि पेरिस समझौता विफल हो गया है; इस घटना ने प्रदर्शित किया है कि विश्व अपने सहमत निर्णायक बिंदु के कितने निकट है।

जोशीमठ में भू-अवतलन का अध्ययन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उत्तराखंड के जोशीमठ शहर में भूमि धँसने का कारण जानने के लिये भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) सहित भारत के आठ प्रमुख संस्थानों द्वारा अलग-अलग अध्ययन किये गए और हिमालयी शहर के धँसने के विभिन्न कारण बताए गए।

जोशीमठ में भू-अवतलन के विषय में संस्थानों की रिपोर्ट:

- केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (Central Building Research Institute- CBRI):
 - ◆ अपनी रिपोर्ट में, CBRI ने कहा कि जोशीमठ शहर में क्रमशः 44%, 42% व 14% निर्माण चिनाई (Masonry), RCC और अन्य (पारंपरिक, संकर) प्रकार हैं, जिनमें से 99% गैर-इंजीनियर्ड हैं।
- ये संरचनाएँ भारत के राष्ट्रीय भवन संहिता, 2016 का पालन नहीं करती हैं।
- अन्य निष्कर्ष:
 - जोशीमठ शहर वैक्रिटा चट्टानों (मोटे अभ्रक-गार्नेट-कायनाइट और सिलिमेनाइट-असर वाले सैमिमिटिक मेटामोर्फिक्स से बनी) के समूह पर स्थित है जो मोरेनिक जमाव से ढका हुआ है जो अनियमित बोल्टर और अलग-अलग प्रकार की मृदा से बना है।
 - इस तरह के जमाव कम एकजुट होते हैं और धीमी गति से अवतलन तथा भूस्खलन धंसाव के प्रति संवेदनशील होते हैं।
- राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान (National Institute of Hydrology- NIH) की रिपोर्ट:
 - ◆ इस रिपोर्ट में विभिन्न झरनों, जल निकासी नेटवर्क और भू-अवतलन वाले क्षेत्रों का मानचित्रण किया गया, जिससे अनुमान लगाया गया कि जोशीमठ में भूमि अवतलन एवं उपसतह जल के बीच कुछ संबंध हो सकते हैं।
 - ◆ संस्था ने ऊपरी इलाकों से आने वाले पानी के सुरक्षित निपटान और अपशिष्ट निपटान को सर्वोच्च प्राथमिकता के रूप में सुझाया।
- वाडिया इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन जियोलॉजी (WIHG) रिपोर्ट:
 - ◆ संस्था ने धीमी और क्रमिक भू-अवतलन का कारण भूकंप को बताया है।
 - ◆ साथ ही संस्था ने कहा कि भू-अवतलन का मुख्य कारण उपसतह जल निकासी के कारण आंतरिक क्षरण प्रतीत होता है, जो वर्षा जल की प्रविष्टि/हिम के पिघलने/घरों और होटलों से अपशिष्ट जल के निर्वहन के कारण हो सकता है।
- ISRO का रुख:
 - ◆ जोशीमठ क्षेत्र में भू-अवतलन टो-कटिंग (Toe-Cutting) के कारण हो सकता है।
 - ◆ इसके अलावा मिट्टी में स्थानीय जल निकासी के पानी के रिसाव के परिणामस्वरूप ढलान की अस्थिरता भी होती है।
 - ◆ भू-भाग और भू-भागीय विशेषताएँ भी भू-अवतलन के लिये उत्तरदायी हैं।
 - ◆ ढलान की ढीली और असंगठित मोराइन अर्थात् हिमोढ़ हिमनद मलबे (पुराने भूस्खलन के कारण) एवं वर्तमान में शहरी क्षेत्र तथा उसके आसपास बाढ़ की घटनाओं ने भी भूमि अवतलन में योगदान दिया।

जोशीमठ का स्थान:

- जोशीमठ एक पहाड़ी शहर है जो उत्तराखंड के चमोली जिले में ऋषिकेश-बद्रीनाथ राष्ट्रीय राजमार्ग (NH-7) पर स्थित है।
- यह शहर एक पर्यटक शहर के रूप में कार्य करता है क्योंकि यह राज्य के अन्य महत्वपूर्ण धार्मिक एवं पर्यटक स्थानों जैसे बद्रीनाथ, औली, फूलों की घाटी राष्ट्रीय उद्यान और हेमकुंड साहिब की यात्रा करने वाले लोगों के लिये रात्रि विश्राम स्थल के रूप में कार्य करता है।
- जोशीमठ भारतीय सशस्त्र बलों के लिये भी बहुत रणनीतिक महत्व रखता है और सेना की सबसे महत्वपूर्ण छावनियों में से एक है।

- यह शहर उच्च जोखिम वाले भूकंपीय क्षेत्र-V में आता है, और विष्णुप्रयाग(धौलीगंगा और अलकनंदा नदियों का संगम स्थल) से निकलने वाली उच्च ढाल वाली जलधाराएँ इस शहर से होकर प्रवाहित होती हैं।
- यह आदि शंकराचार्य द्वारा स्थापित चार प्रमुख मठों में से एक है, जो हैं: कर्नाटक में शृंगेरी, गुजरात में द्वारका, ओडिशा में पुरी और उत्तराखंड में बद्रीनाथ के पास जोशीमठ।

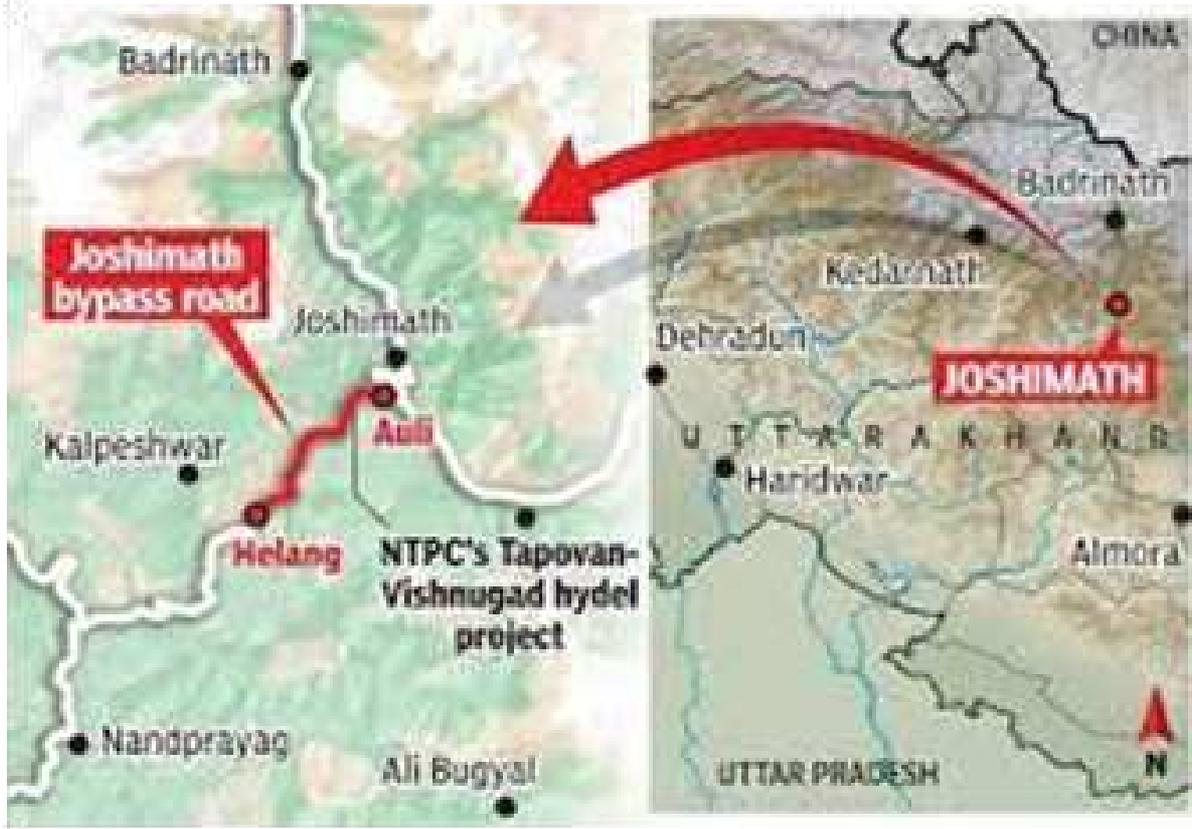


Image: Geographical Location of Joshimath

जोशीमठ को बचाने के उपाय:

- विशेषज्ञ क्षेत्र में विकास और जलविद्युत परियोजनाओं को पूरी तरह से बंद करने की सलाह देते हैं। लेकिन तत्काल आवश्यकता निवासियों को सुरक्षित स्थान पर स्थानांतरित करने और फिर नए बदलावों व बदलते भौगोलिक कारकों को समायोजित करके शहर की योजना की फिर से कल्पना करने की है।

- जल निकासी योजना का निर्माण इसके सबसे बड़े कारकों में से एक है, इसका अध्ययन कर इसे पुनः विकसित किये जाने की आवश्यकता है। शहर में जल निकासी और सीवर प्रबंधन की समस्या काफी जटिल है क्योंकि इससे अधिक से अधिक अपशिष्ट मृदा में रिस रहा है, जिस कारण मृदा अंदर से मुलायम व भुरभुरी होती रही है। राज्य सरकार ने सिंचाई विभाग को इस मुद्दे पर ध्यान केन्द्रित करने तथा जल निकासी व्यवस्था के लिये एक नई योजना बनाने के लिये कहा है।

- विशेषज्ञों ने इस क्षेत्र में, विशेष रूप से मृदा की क्षमता बनाए रखने के लिये संवेदनशील स्थानों पर, पुनः रोपण का भी सुझाव दिया है। जोशीमठ को बचाने के लिये सीमा सड़क संगठन जैसे सैन्य संगठनों की सहायता से सरकार तथा नागरिक निकायों के बीच एक समन्वित प्रयास की आवश्यकता है।
- राज्य की मौजूदा मौसम पूर्वानुमान तकनीक, जो लोगों को स्थानीय घटनाओं के बारे में चेतावनी दे सकती है, के कवरेज में सुधार किये जाने की आवश्यकता है।
- राज्य सरकार को वैज्ञानिक अनुसंधानों (वर्तमान समस्या के कारणों को स्पष्ट रूप से रेखांकित करने वाले) को भी अधिक गंभीरता से लेना चाहिये।

भूस्खलन:

- भूस्खलन चट्टानों, मलबे अथवा पृथ्वी की शैलों की ढलान से नीचे खिसकने की प्रक्रिया है।
- यह एक प्रकार का वृहत क्षरण (Mass wasting) हैं, जो गुरुत्वाकर्षण के प्रत्यक्ष प्रभाव के कारण मृदा और चट्टान में किसी भी प्रकार से नीचे की ओर गति को दर्शाता है।
- भूस्खलन शब्द में ढलान की गति के पाँच तरीके शामिल हैं: गिरना, पलटना, खिसकना, फैलना और बहना।



कृषि

फॉस्फोरस की समस्या

चर्चा में क्यों ?

वैश्विक स्तर पर फॉस्फोरस संबंधी समस्या केंद्र में बनी हुई है। फॉस्फोरस के सीमित भंडार, संदूषण से जुड़े मुद्दे और उर्वरक बाजार में व्यवधान आदि को देखते हुए एक धारणीय समाधान की खोज वर्तमान में एक महत्वपूर्ण प्राथमिकता है।

फॉस्फोरस से संबंधित प्रमुख तथ्य:

- परिचय:
 - ◆ फॉस्फोरस एक रासायनिक तत्व है जिसका प्रतीक चिह्न "P" तथा परमाणु संख्या 15 है। यह पृथ्वी पर जीवन के लिये एक आवश्यक घटक है और इसमें विभिन्न विशेषताएँ हैं एवं इसका विभिन्न क्षेत्रों में प्रयोग किया जाता है।
- रासायनिक गुण:
 - ◆ फॉस्फोरस सरलता से अन्य तत्वों, विशेषकर ऑक्सीजन के साथ मिलकर यौगिकों का निर्माण करता है जिससे फिर विभिन्न फॉस्फेट बनते हैं।
 - ◆ यह अत्यंत अभिक्रियाशील होता है और हवा में स्वतः ही दहन हो सकता है जिससे सफेद धुआँ निकलता है।
 - ◆ फॉस्फोरस यौगिक का जीव विज्ञान में काफी महत्व है क्योंकि यह डी.एन.ए., आर.एन.ए. और ए.टी.पी. (एडेनोसिन ट्राइफॉस्फेट) का एक मूलभूत घटक है।
- प्राकृतिक उपलब्धता:
 - ◆ फॉस्फोरस आमतौर पर पृथ्वी की भू-पर्पटी में विभिन्न फॉस्फेट खनिजों (एपेटाइट) के रूप में पाया जाता है।
- औद्योगिक उपयोग:
 - ◆ फॉस्फोरस यौगिकों का उपयोग उर्वरकों के उत्पादन में किया जाता है, क्योंकि वे पादपों की वृद्धि के लिये आवश्यक होते हैं।
 - ◆ इसका उपयोग डिटर्जेंट में भी किया जाता है, जिसमें फॉस्फेट यौगिक दाग-धब्बों को हटाने में मदद करते हैं।
 - ◆ फॉस्फोरस का उपयोग इस्पात तथा अन्य धातुकर्म प्रक्रियाओं के उत्पादन में किया जाता है।
- भारत में फॉस्फोरस का वितरण:
 - ◆ भारत में एपेटाइट (फॉस्फेट खनिजों का समूह) और रॉक फॉस्फेट की उपलब्धता की कमी है।
 - ◆ इंडियन मिनरल्स ईयरबुक 2018 के अनुसार, एपेटाइट के मामले में भारत पूर्णतः आयात पर निर्भर है, जबकि रॉक फॉस्फेट

का उत्पादन केवल दो राज्यों राजस्थान और मध्य प्रदेश में होता है।

- भारत विश्वभर में फॉस्फोरस का सबसे बड़ा आयातक है, यह मुख्यतः अफ्रीका से, कैडमियम के द्वारा दूषित रूप में, आयात किया जाता है।
- भारत की एक प्रमुख फसल धान है, जिसके उत्पादन में कैडमियम की सांद्रता वाले उर्वरक की अहम भूमिका होती है। भारतीय किसान धान के खेतों में बड़े पैमाने पर उर्वरकों का उपयोग करते हैं।

उर्वरकों के उपयोग का विकास और फॉस्फोरस से जुड़ी समकालीन चुनौतियाँ:

- ऐतिहासिक विकास:
 - ◆ भूमि को उपजाऊ बनाने का मुद्दा काफी समय से ही कृषि क्षेत्र के लिये एक बड़ी समस्या रहा है। प्रारंभिक कृषि समाजों ने स्वीकार किया कि बार-बार खेती और फसल चक्रों से मृदा में आवश्यक पोषक तत्वों की कमी हो जाती है, जिससे अंततः फसल की पैदावार भी निम्न हो जाती है।
 - स्वदेशी समुदायों ने खेतों की उर्वरता को बनाए रखने के लिये विभिन्न विधियाँ तैयार कीं, जिनमें मछली के अवशेष और पक्षियों का मल/विष्ठा (गुआनो) का उपयोग शामिल है।
 - ◆ हालाँकि, 19वीं शताब्दी के दौरान रसायन विज्ञान में हुई महत्वपूर्ण प्रगति के कारण सिंथेटिक उर्वरकों का निर्माण हुआ और मृदा में नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटेशियम जैसे प्रमुख तत्वों की पहचान की गई।
 - इन तत्वों ने आधुनिक रासायनिक उर्वरकों की नींव रखी और 20वीं सदी के मध्य की हरित क्रांति के दौरान कृषि उत्पादकता को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - वर्तमान परिदृश्य में, उर्वरकों के एक महत्वपूर्ण घटक फॉस्फोरस को लेकर एक बहुआयामी चुनौती मौजूद है।
- फॉस्फोरस से जुड़ी चुनौतियाँ:
 - ◆ सीमित भंडार और कैडमियम संदूषण:
 - फॉस्फोरस दुर्लभ पदार्थ है और मुख्य रूप से विशिष्ट भू-वैज्ञानिक संरचनाओं में पाया जाता है। यह एक प्रमुख भू-राजनीतिक चिंता का विषय है।
 - मोरक्को और पश्चिमी सहारा क्षेत्र में विश्व का सबसे बड़ा फॉस्फोरस भंडार है, लेकिन इन भंडारों में कैडमियम

अशुद्धि के रूप में उपस्थित होता है, यह एक हानिकारक भारी धातु है जो उपभोग करने पर जानवरों और मनुष्यों के गुर्दे में जमा हो सकती है।

■ फॉस्फोरस संसाधनों से कैडमियम का निष्कर्षण और निष्कासन महँगी प्रक्रियाएँ हैं।

◆ कैडमियम युक्त उर्वरक फसलों को दूषित कर सकते हैं, जिससे हृदय रोग जैसे संभावित स्वास्थ्य जोखिम हो सकते हैं।

नोट: फॉस्फोरस स्रोतों से कैडमियम को अलग करने में विफलता से सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट की संभावना उत्पन्न हो सकती है। इसके विपरीत, कैडमियम को हटाने से उर्वरक खर्च बढ़ सकता है, जिससे सार्वजनिक स्वास्थ्य की सुरक्षा और कृषि सामर्थ्य बनाए रखने के बीच एक जटिल समझौता हो सकता है।

● यूरोपीय संघ ने उर्वरकों में कैडमियम के स्तर को विनियमित करने के लिये कानून प्रस्तुत किया है।

● बाज़ार व्यवधान और संबंधित चिंताएँ:

◆ विश्व में केवल छह देशों के पास कैडमियम मुक्त फॉस्फोरस के महत्वपूर्ण भंडार हैं।

■ उनमें से चीन ने वर्ष 2020 में निर्यात पर प्रतिबंध लगा दिया और कई यूरोपीय संघ के देशों ने रूस से खरीदारी बंद कर दी।

◆ परिणामस्वरूप, शुद्ध फॉस्फोरस की मांग में वृद्धि हुई है।

■ वर्ष 2021 में कैडमियम की उपस्थिति के कारण ही श्रीलंका ने सिंथेटिक उर्वरक आयात पर प्रतिबंध लगाने और जैविक कृषि में बदलाव करने का निर्णय लिया।

◆ हालाँकि इस परिवर्तन के कारण फसल की उपज में अचानक गिरावट आई, जिससे देश में राजनीतिक और आर्थिक संकट उत्पन्न हो गया।

● फॉस्फोरस का अति प्रयोग: अत्यधिक उर्वरक प्रयोग से फॉस्फोरस जल निकायों में चला जाता है। अत्यधिक फॉस्फोरस शैवाल के पनपने को बढ़ावा देता है, जल निकायों में ऑक्सीजन की कमी करता है और मछलियों की मृत्यु का कारण बनता है।

◆ शैवाल मनुष्यों के लिये विषैला भी हो सकता है, जिससे श्वसन संबंधी बीमारियाँ और अन्य स्वास्थ्य समस्याएँ हो सकती हैं।

● ऊर्जा गहन खनन: फॉस्फेट रॉक के उत्खनन तथा प्रसंस्करण उद्योग में अत्यधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और पर्यावरणीय गिरावट में योगदान देता है।

फॉस्फोरस उपयोग के प्रबंधन हेतु संभावित रणनीतियाँ:

● स्मार्ट कृषि और परिशुद्धता उर्वरक: सटीक कृषि तकनीकों को लागू करना आवश्यक है जो खेतों पर फॉस्फोरस के उपयोग को अनुकूलित करने के लिये सेंसर नेटवर्क, AI और डेटा एनालिटिक्स

का उपयोग करती हैं। यह सुनिश्चित करता है कि फसलों को फॉस्फोरस की आवश्यक मात्रा प्राप्त हो रही है, जिससे जल निकायों में अतिरिक्त अपवाह कम हो जाता है।

◆ केंद्रीय बजट 2023-24 ने पुनर्योजी कृषि (RA) के बारे में जागरूकता उत्पन्न करने, रासायनिक और वैकल्पिक उर्वरकों के संतुलित उपयोग को बढ़ावा देने के लिए पी.एम.-प्रणाम योजना शुरू की।

● सीवेज और अपशिष्ट से फॉस्फोरस पुनर्प्राप्ति: सीवेज एवं विभिन्न अपशिष्ट धाराओं से फॉस्फोरस पुनर्प्राप्ति के लिये उन्नत प्रौद्योगिकियों को विकसित करने की आवश्यकता है।

◆ इसमें उर्वरकों या अन्य अनुप्रयोगों में उपयोग हेतु फॉस्फोरस का निष्कर्षण और पुनर्चक्रण करने के लिये उन्नत निर्यंदन, अवक्षेपण तथा आयन-विनिमय प्रक्रियाओं का उपयोग सम्मिलित हो सकता है।

◆ उदाहरण: ईजीमाइनिंग जैसी कंपनियाँ उच्च गुणवत्ता वाले फॉस्फोरस उत्पादों को पुनर्प्राप्त करने के लिये सीवेज उपचार संयंत्रों को पुनर्स्थापित कर रही हैं।

● चक्रीय फॉस्फोरस अर्थव्यवस्था: फॉस्फोरस के लिये एक चक्रीय अर्थव्यवस्था स्थापित करने की आवश्यकता है, जहाँ फॉस्फोरस युक्त उत्पादों को सरल पुनर्प्राप्ति और रीसाइक्लिंग के लिये डिजाइन किया गया है, जिससे खनन की आवश्यकता तथा पर्यावरणीय प्रभाव न्यूनतम हों।

● वैश्विक फॉस्फोरस प्रबंधन ढाँचा: वैश्विक जलवायु समझौतों के समान फॉस्फोरस प्रबंधन के लिये एक अंतर्राष्ट्रीय ढाँचा विकसित करने की आवश्यकता है। यह वैश्विक स्तर पर फॉस्फोरस संबंधी चिंताओं को दूर करने के लिये सहयोग और समन्वित प्रयासों को बढ़ावा देगा।

संकर बीज

चर्चा में क्यों ?

भारतीय किसानों के बीच पारंपरिक अथवा खुले-परागित किस्मों (Open-Pollinated Variety- OPV) वाले बीजों की तुलना में कटाई के लिये त्वरित रूप से तैयार होकर फसल प्रदान करने वाले संकर बीजों की लोकप्रियता में पिछले दशकों में काफी वृद्धि हुई है।

● OPV आमतौर पर आनुवंशिक रूप से अधिक विविधतापूर्ण होते हैं, जिस कारण पौधों में भी अत्यधिक भिन्नता होती है, अंततः यह उन्हें स्थानीय परिस्थितियों और जलवायु के अनुकूल होने तथा उत्तरोत्तर रूप से बढ़ने व विकसित होने में मदद करता है।

संकर बीज:

परिचय:

- ◆ एक ही पौधे की विभिन्न किस्मों के बीच नियंत्रित पर-परागण (Cross-Pollination) करके एक संकर बीज का उत्पादन किया जाता है।
 - एक पौधे के परागकोष से दूसरे भिन्न पौधे के वर्तिकाग्र तक परागकणों के स्थानांतरण को पर-परागण कहा जाता है।
- ◆ इस विधि का उपयोग बेहतर उपज, अधिक एकरूपता और रोग प्रतिरोधक क्षमता वाले पौधे विकसित करने में किया जाता है।
- ◆ चूँकि एक पैकेट में सभी संकर बीज एक ही मूल/पैरेंट पौधे के होते हैं, ऐसे में वे सभी पौधे एक समान रूप से विकसित होते हैं।
- ◆ इन्हें प्रमाणिक बीजों (Heirloom Seeds) की तुलना में आसानी और तेजी से उगाया जा सकता है।
 - प्रमाणिक बीज खुले-परागित पौधों से प्राप्त होते हैं, जिसका अर्थ है कि पौधों को नियंत्रित पादप-प्रजनन अथवा संकरण के बजाय वायु, कीड़े या पक्षियों जैसे प्राकृतिक तंत्र द्वारा परागित किया गया था।

लाभ:

- ◆ इनके प्रयोग से किसान अपनी फसल की पैदावार में सुधार कर सकते हैं और इसके विभिन्न लाभों, जैसे सूखा लचीलापन, कीट प्रतिरोध एवं प्रजनन में तेजी से सुधार के माध्यम से फल की परिपक्वता का अनुमान लगा सकते हैं।
- ◆ संकर बीजों के आगमन, गुणवत्तापूर्ण बीजों के उपयोग, मशीनीकरण और उन्नत प्रौद्योगिकी ने कृषि परिदृश्य को पूरी तरह से बदल दिया है, जिसके परिणामस्वरूप किसानों की आय के साथ-साथ सभी बोई गई फसलों के उत्पादन में वृद्धि हुई, जिससे सरकार को संकर तथा बेहतर उपज देने वाली किस्मों के बीजों को बढ़ावा देना पड़ा।

आवश्यकता:

- ◆ जनसंख्या में तेजी से वृद्धि किसानों को संकर बीज अपनाने और उत्पादन बढ़ाने के लिये प्रेरित कर रही है।
- ◆ संकरण का उद्देश्य अनाज की गुणवत्ता में सुधार करना, कीटों की घटनाओं को कम करना, समग्र फसल उत्पादकता में वृद्धि करना, खाद्य सुरक्षा तथा पोषण के सतत् विकास लक्ष्यों में योगदान करना है।
- ◆ पौधों के प्रजनन द्वारा संचालित अनुकूलन और आनुवंशिक सुधार की यह क्षमता वर्तमान चुनौतियों से निपटने में सहायता कर सकती है।

उत्पत्ति:

- ◆ संकर बीजों की उत्पत्ति का पता 1960 के दशक में भारत की हरित क्रांति से लगाया जा सकता है, जब सरकार का प्रयास मुख्य रूप से कृषि उत्पादकता बढ़ाना था। इसके लिये अधिक उपज वाले किस्म के बीजों के विकास, भंडारण और वितरण के लिये वर्ष 1963 में राष्ट्रीय बीज निगम की स्थापना की गई थी।

भारत में बाजार की स्थिति:

- ◆ वर्ष 2021 में कृषि पर स्थायी समिति की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत के बीज बाजार में निजी क्षेत्र की हिस्सेदारी वर्ष 2017-18 में 57.3% से बढ़कर वर्ष 2020-21 में 64.5% हो गई।
- ◆ भारतीय खाद्य और कृषि परिषद की वर्ष 2019 की रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय बीज बाजार वर्ष 2018 में 4.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर के मूल्य तक पहुँच गया और सत्र 2019-24 के दौरान इसके 13.6% की दर से बढ़ने की उम्मीद है, जो वर्ष 2024 तक 9.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर के मूल्य तक पहुँच जाएगा।
- ◆ भारत में धान की कुल खेती (लगभग 44 मिलियन हेक्टेयर) में संकर बीज की हिस्सेदारी केवल 6% ही है।
- ◆ धान (चावल) की खेती के लिये भारत में प्राथमिक प्रकार के संकर बीज उपलब्ध हैं।
- ◆ भारत के अधिकांश बीज बाजार पर गेहूँ और धान (चावल) का प्रभुत्व है, जो कुल बीज बाजार का लगभग 85% है।

संकर बीज अपनाने को लेकर चिंताएँ:

फसल विविधता पर प्रभाव:

- ◆ संकर बीज तापमान और बारिश के प्रति संवेदनशील होते हैं, जो भारत की फसल विविधता के लिये खतरा उत्पन्न करते हैं।
- ◆ स्थानीय जलवायु के अनुकूल पारंपरिक किस्मों के विपरीत, संकरों को इष्टतम विकास के लिये विशिष्ट परिस्थितियों की आवश्यकता होती है।

- उदाहरण के लिये, धान की एक संकर किस्म को बुआई के 15-20 दिनों के भीतर वर्षा की आवश्यकता होती है।

चिंताएँ और विफलताएँ:

- ◆ किसानों ने विशेष रूप से मक्का की फसल में संकर किस्मों के साथ फसल की विफलता और उपज में कमी के मामलों की सूचना दी है। संकर बीज संक्रमण के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं, जिससे उपज प्रभावित होती है।

- वर्ष 2022 में हरियाणा के एक किसान को फिजी वायरस संक्रमण के कारण चावल की उपज में भारी गिरावट का सामना करना पड़ा।

- मूल्य वृद्धि और उपलब्धता:
 - ◆ पारंपरिक बीजों की सीमित उपलब्धता के कारण, विशेषकर सरकारी बीज बैंकों से, किसान कभी-कभी संकर बीज खरीदने के लिये मजबूर होते हैं। जिससे मांग बढ़ने पर संकर बीजों के निर्माता भी कीमतें बढ़ा देते हैं।
- पारंपरिक किस्मों में गिरावट:
 - ◆ संकर बीजों के प्रभुत्व के कारण फसलों की पारंपरिक और स्थानीय किस्मों में गिरावट आई है। इस गिरावट से फसलों की विविधता और प्रतिकूल परिस्थितियों में उनके लचीलेपन को खतरा है।
- आनुवंशिक क्षरण और फसल प्रतिस्थापन:
 - ◆ फसल के संकर बीजों और आधुनिक समान किस्मों की ओर बदलाव से आनुवंशिक क्षरण हुआ है, जिन्होंने स्वदेशी फसल किस्मों की जगह ले ली है। यह संकीर्ण आनुवंशिक सीमा

स्थानीय प्रजातियों की व्यापक विविधता को संरक्षित करने के बजाय लाभ पर केंद्रित है।

आगे की राह

- ऐसे संकर बीज जो विभिन्न जलवायु के लिये लचीले हों और संक्रमण के प्रति कम संवेदनशील हों, को विकसित करने के लिये अनुसंधान में निवेश करने की आवश्यकता है। यह फसल विविधता से समझौता किये बिना अधिक उपज सुनिश्चित करता है।
- किसानों को इन फसलों के लिये प्रोत्साहन, तकनीकी सहायता और बाजार बनाकर पारंपरिक और स्थानीय किस्मों की कृषि जारी रखने के लिये प्रोत्साहित करना अनिवार्य है।
- टिकाऊ कृषि पद्धतियों और स्थानीय जलवायु परिस्थितियों के अनुरूप संकर बीजों के विकास को प्रोत्साहित करने के लिये सरकार एवं निजी क्षेत्र के बीच साझेदारी को सुविधाजनक बनाने की भी आवश्यकता है।

दृष्टि
The Vision

नीतिशास्त्र

एथिकल AI को प्रोत्साहन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कुछ व्यावसायिक नेतृत्वकारों ने एथिकल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) विकसित करने के लिये सरकारों, उद्योग एवं पारिस्थितिकी तंत्र के ज्ञाताओं के बीच सहयोग की अनिवार्यता पर जोर दिया।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI):

● परिचय:

- ◆ AI किसी कंप्यूटर या कंप्यूटर द्वारा नियंत्रित रोबोट की उन कार्यों को करने की क्षमता है जो आमतौर पर मनुष्यों द्वारा किये जाते हैं क्योंकि उनके लिये मानव बुद्धिमत्ता और विवेक की आवश्यकता होती है।

- हालाँकि ऐसा कोई AI विकसित नहीं हुआ है जो एक सामान्य मानव द्वारा किये जाने वाले विभिन्न प्रकार के कार्य कर सके, कुछ AI विशिष्ट कार्यों में मनुष्यों की बराबरी कर सकते हैं।

● विशेषताएँ एवं घटक:

- ◆ AI की आदर्श विशेषता इसकी तर्कसंगतता और कार्रवाई करने की क्षमता है जिससे किसी विशिष्ट लक्ष्य को प्राप्त करने का सबसे अच्छा अवसर मिलता है। AI का एक उपसमूह मशीन लर्निंग (ML) है।
 - मशीन लर्निंग (ML) स्पष्ट रूप से प्रोग्राम किये बिना, कंप्यूटर को डेटा से अधिगम की एक विधि है। इसमें डेटा का विश्लेषण और उससे अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिये एल्गोरिदम का उपयोग करना और फिर अनुमान लगाने या निर्णय लेने के लिये उन अंतर्दृष्टियों का उपयोग करना शामिल है।
 - डीप लर्निंग (DL) तकनीक टेक्स्ट, इमेज या वीडियो जैसे बड़ी मात्रा में असंरचित डेटा के अवशोषण के माध्यम से इस स्वचालित अधिगम को सक्षम बनाती है।

एथिकल AI:

● परिचय:

- ◆ एथिकल AI, जिसे नैतिक या ज़िम्मेदार AI के रूप में भी जाना जाता है, AI सिस्टम के विकास और तैनाती को इस तरह से संदर्भित करता है जो नैतिक सिद्धांतों, सामाजिक मूल्यों एवं मानवाधिकारों के साथ संरेखित हो।

- ◆ यह AI तकनीक के ज़िम्मेदारीपूर्ण उपयोग पर बल देता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि इससे संभावित नुकसान और पूर्वाग्रहों को कम करते हुए व्यक्तियों, समुदायों एवं समाज को समग्र रूप से लाभ हो।

एथिकल AI के प्रमुख पहलू:

- ◆ पारदर्शिता और व्याख्यात्मकता: AI सिस्टम को इस तरह से डिजाइन एवं कार्यान्वित किया जाना चाहिये कि उसके संचालन तथा निर्णय लेने की प्रक्रियाएँ उपयोगकर्ताओं और हितधारकों के लिये समझने एवं समझाने योग्य हों। इससे विश्वास तथा जवाबदेही को बढ़ावा मिलता है।
- ◆ निष्पक्षता और पूर्वाग्रह शमन: नैतिक AI का उद्देश्य नस्ल, लिंग, जातीयता या सामाजिक- आर्थिक स्थिति जैसे कारकों के आधार पर कुछ व्यक्तियों या समूहों के खिलाफ भेदभाव को रोकने के लिये पूर्वाग्रहों को कम करना और AI एल्गोरिदम एवं मॉडल में निष्पक्षता सुनिश्चित करना है।
- ◆ गोपनीयता और डेटा संरक्षण: एथिकल AI व्यक्तियों की निजता के अधिकार को कायम रखता है तथा व्यक्तिगत डेटा के सुरक्षित एवं उत्तरदायी प्रबंधन का समर्थन करता है, प्रासंगिक गोपनीयता कानूनों और विनियमों के साथ सहमत एवं अनुपालन सुनिश्चित करता है।
- ◆ जवाबदेही और ज़िम्मेदारी: AI सिस्टम तैनात करने वाले डेवलपर्स तथा संगठनों को अपनी AI प्रौद्योगिकियों के परिणामों के लिये जवाबदेह होना चाहिये। त्रुटियों या हानिकारक प्रभावों को संबोधित करने तथा सुधार हेतु ज़िम्मेदारी सुनिश्चित करना आवश्यक है।
- ◆ मज़बूती और विश्वसनीयता: AI प्रणाली मज़बूत, विश्वसनीय और विभिन्न स्थितियों एवं परिस्थितियों में लगातार प्रदर्शन करने वाली होनी चाहिये। AI प्रणाली में हेर-फेर या उसे नष्ट करने जैसे प्रतिकूल प्रयासों से निपटने हेतु उपाय किये जाने चाहिये।
- ◆ मानवता को लाभ: AI को विकसित किया जाना चाहिये और इसका उपयोग मानव कल्याण को बढ़ावा देने, सामाजिक चुनौतियों को हल करने तथा समाज, अर्थव्यवस्था व पर्यावरण में सकारात्मक योगदान देने हेतु किया जाना चाहिये।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence- AI) से संबंधित नैतिक चिंताएँ:

● बेरोजगारी का खतरा:

- ◆ श्रम का पदानुक्रम मुख्य रूप से स्वचालन से संबंधित है। रोबोटिक्स और AI कंपनियाँ ऐसी बुद्धिमान मशीनें बना रही हैं

जो आमतौर पर कम आय वाले श्रमिकों द्वारा किये जाने वाले कार्य करती हैं: कैशियर के बदले स्वयं-सेवा कियोस्क, फील्ड श्रमिकों के बदले फल चुनने वाले रोबोट आदि।

- ◆ इसके अलावा वह दिन दूर नहीं जब अकाउंटेंट, वित्तीय व्यापारी और मध्य स्तर के प्रबंधक जैसी कई डेस्क नौकरियाँ भी AI द्वारा खत्म कर दी जाएंगी।
- बढ़ती असमानताएँ:
 - ◆ AI का उपयोग कर एक कंपनी मानव कार्यबल पर निर्भरता में भारी कटौती कर सकती है और इसका अर्थ है कि राजस्व कम लोगों के पास जाएगा।
 - ◆ परिणामस्वरूप यह राजस्व AI-संचालित कंपनियों के स्वामित्व तक ही सीमित हो जाएगा। इसके अलावा AI डिजिटल बहिष्करण को जटिल बना सकता है।
 - ◆ इसके अलावा निवेश उन देशों में स्थानांतरित होने की संभावना है जहाँ AI से संबंधित कार्य पहले से ही स्थापित है, जिससे देशों के बीच अंतर बढ़ जाएगा।
- तकनीकी लत:
 - ◆ तकनीकी लत मानव निर्भरता की नई सीमा है। AI मानव ध्यान को निर्देशित करने और कुछ कार्यों को ट्रिगर करने में पहले से ही प्रभावी है।
 - ◆ इसका सही तरीके से उपयोग समाज के लिये अधिक लाभकारी और प्रेरित करने के अवसर के रूप में हो सकता है।
 - ◆ हालाँकि गलत हाथों में जाने से यह हानिकारक साबित हो सकता है।
- भेदभाव करने वाले रोबोट:
 - ◆ हमें यह नहीं भूलना चाहिये कि AI सिस्टम मनुष्यों द्वारा बनाए गए हैं, जो पक्षपातपूर्ण और निर्णयात्मक हो सकते हैं।
 - ◆ यह विभिन्न वर्ण के लोगों और अल्पसंख्यकों के खिलाफ भेदभाव करने के लिये AI फेशियल रिकग्निशन व निगरानी तकनीक को उत्पन्न कर सकता है।
- AI का मानव के खिलाफ होना:
 - ◆ क्या होगा अगर AI मानव के खिलाफ हो जाए, एक AI प्रणाली की कल्पना कीजिये जिसे विश्व में कैसर को खत्म करने के लिये कहा जाता है।
 - ◆ या फिर बहुत सारी गणनाओं के बाद यह एक ऐसे फार्मूले की खोज कर ले जो वास्तव में पृथ्वी पर सभी मनुष्यों के कैसर का इलाज कर सके, किंतु सभी मनुष्यों को खत्म करके।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस नैतिकता के लिये वैश्विक मानक:

- वर्ष 2021 में UNESCO द्वारा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की नैतिकता पर सिफारिश को अपनाया गया था।

◆ इसका उद्देश्य मूल रूप से लोगों और AI विकसित करने वाले व्यवसायों तथा सरकारों के बीच शक्ति संतुलन को स्थानांतरित करना है।

- UNESCO के सदस्य यह सुनिश्चित करने के लिये सकारात्मक कार्रवाई का उपयोग करने पर सहमत हुए हैं कि AI डिजाइन करने वाली टीमों में महिलाओं और अल्पसंख्यक समूहों का उचित प्रतिनिधित्व हो।
- यह सिफारिश डेटा के उचित प्रबंधन, गोपनीयता और सूचना तक पहुँच के महत्त्व को भी रेखांकित करती है।
- यह सदस्य देशों से यह सुनिश्चित करने का आह्वान करता है कि संवेदनशील डेटा के प्रसंस्करण हेतु उचित सुरक्षा उपाय, प्रभावी जवाबदेही और निवारण तंत्र प्रदान किये जाएँ।
- सिफारिश इस पर कड़ा रुख अपनाती है
 - ◆ AI सिस्टम का उपयोग सामाजिक स्कोरिंग या सामूहिक निगरानी उद्देश्यों के लिये नहीं किया जाना चाहिये।
 - ◆ इन प्रणालियों का बच्चों पर पड़ने वाले मनोवैज्ञानिक और संज्ञानात्मक प्रभाव पर ध्यान दिया जाना चाहिये।
 - ◆ सदस्य देशों को न केवल डिजिटल, मीडिया एवं सूचना साक्षरता कौशल, बल्कि सामाजिक-भावनात्मक और AI नैतिकता कौशल में भी निवेश तथा प्रचार करना चाहिये।
- UNESCO सिफारिशों के कार्यान्वयन में तत्परता का आकलन करने में सहायता के लिये उपकरण विकसित करने की प्रक्रिया में है।

आगे की राह

- AI मॉडल को इस तरह से डिजाइन किया जाना चाहिये ताकि उनकी कार्यप्रणाली और निर्णय लेने की प्रक्रियाओं की स्पष्ट समझ विकसित हो सके।
- AI मॉडल को डेटा गोपनीयता पर विशेष ध्यान देने के साथ विकसित किया जाना चाहिये और यह सुनिश्चित करना चाहिये कि व्यक्तियों की संवेदनशील सूचना को सुरक्षित किया जा सके।
- सरकारी स्तर पर उन्नत सोच और जारी चर्चाओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए मनमाने कानून के बजाय उद्योगों तथा हितधारकों के सहयोग से विकसित प्रशासनिक मानदंडों को अपनाया आवश्यक है।
- AI सिस्टम में मूलभूत मॉडल और डेटा उपयोग के संबंध में स्पष्टता की आवश्यकता है।
- एथिकल AI एक परिवर्तनकारी शक्ति हो सकती है, जो न केवल भारत में बल्कि विश्व स्तर पर एक अरब से अधिक लोगों के सपनों को साकार करने और डिजिटल विभाजन को पाटने में सक्षम है।
- AI और जेनेरेटिव AI को विभिन्न भाषाओं और क्षेत्रों में सुलभ होते हुए विविध आबादी तक पहुँचना चाहिये।

भारतीय विरासत और संस्कृति

भारत का 41वाँ विश्व धरोहर स्थल: शांति निकेतन

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में शांतिनिकेतन, जो पश्चिम बंगाल के बीरभूम जिले में स्थित है, को यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में शामिल किया गया था।
- ◆ वर्ष 2010 से ही शांतिनिकेतन को यूनेस्को (UNESCO) द्वारा विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता दिलाने के प्रयास चल रहे हैं। शांतिनिकेतन को यूनेस्को द्वारा भारत के 41वें विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता दी गई है।

शांतिनिकेतन की लोकप्रियता का कारण:

- ऐतिहासिक महत्त्व: वर्ष 1862 में रबींद्रनाथ टैगोर के पिता देबेंद्रनाथ टैगोर ने इस प्राकृतिक परिदृश्य को देखा और शांतिनिकेतन नामक एक घर का निर्माण करके एक आश्रम स्थापित करने का निर्णय लिया, जिसका अर्थ है "शांति का निवास"।
- नाम परिवर्तन: यह क्षेत्र, जिसे मूल रूप से भुबडांगा कहा जाता था, ध्यान के लिये अनुकूल वातावरण के कारण देबेंद्रनाथ टैगोर द्वारा इसका नाम बदलकर शांतिनिकेतन कर दिया गया।
- शैक्षिक विरासत: वर्ष 1901 में रबींद्रनाथ टैगोर ने भूमि का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा चुना और ब्रह्मचर्य आश्रम मॉडल के आधार पर एक विद्यालय की स्थापना की। यही विद्यालय आगे चलकर विश्व भारतीय विश्वविद्यालय के रूप में विकसित हुआ।
- यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल: संस्कृति मंत्रालय ने मानवीय मूल्यों, वास्तुकला, कला, नगर नियोजन और परिदृश्य डिजाइन में इसके महत्त्व पर बल देते हुए शांतिनिकेतन को यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची में शामिल करने का प्रस्ताव दिया गया।
- पुरातत्व संरक्षण: भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India- ASI) शांतिनिकेतन की ऐतिहासिक और सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करते हुए कई संरचनाओं के जीर्णोद्धार में शामिल रहा है।

रबींद्रनाथ टैगोर:

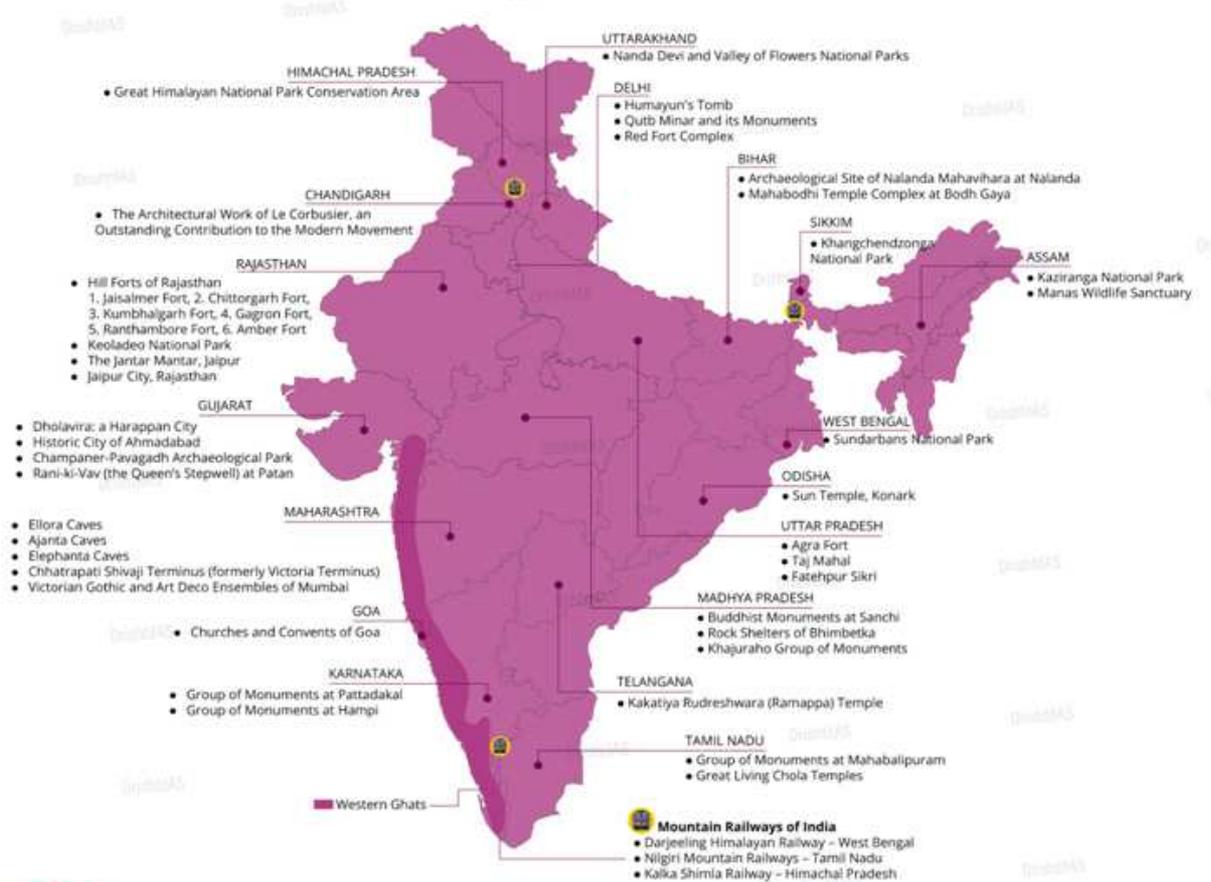
- प्रारंभिक जीवन:
 - ◆ रबींद्रनाथ टैगोर का जन्म 7 मई, 1861 को कलकत्ता, भारत में एक प्रमुख बंगाली परिवार में हुआ था। वह तेरह बच्चों में सबसे छोटे थे।
 - ◆ टैगोर बहुज्ञ थे और विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्ट थे। वह न केवल एक कवि थे बल्कि एक दार्शनिक, संगीतकार, नाटककार, चित्रकार, शिक्षक और समाज सुधारक भी थे।

- ◆ नोबेल पुरस्कार विजेता:
 - ◆ वर्ष 1913 में, रबींद्रनाथ टैगोर "गीतांजलि" (सॉन्ग ऑफ रिग्स) नामक कविताओं के संग्रह के लिये साहित्य में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित होने वाले पहले एशियाई बने।
- नाइटहुड:
 - ◆ वर्ष 1915 में रबींद्रनाथ टैगोर को ब्रिटिश किंग जॉर्ज पंचम (British King George V) द्वारा नाइटहुड की उपाधि से सम्मानित किया गया।
 - ◆ वर्ष 1919 में जलियाँवाला बाग हत्याकांड (Jallianwala Bagh Massacre) के बाद उन्होंने नाइटहुड की उपाधि का त्याग कर दिया।
- राष्ट्रगान के रचयिता:
 - ◆ उन्होंने दो देशों के राष्ट्रगान लिखे, "जन गण मन" (भारत का राष्ट्रगान) और "आमार शोनार बांग्ला" (बांग्लादेश का राष्ट्रगान)।
- साहित्यिक कार्य:
 - ◆ उनकी साहित्यिक कृतियों में कविताएँ, लघु कथाएँ, उपन्यास, निबंध और नाटक शामिल हैं। उनके कुछ उल्लेखनीय कार्यों में "द होम एंड द वर्ल्ड," "गोरा," गीतांजलि, घारे-बैर, मानसी, बालका, सोनार तोरी और "काबुलीवाला" शामिल हैं।
 - ◆ उन्हें उनके गाने 'एकला चलो रे (Ekla Chalo Re)' के लिये भी याद किया जाता है।
- समाज सुधारक:
 - ◆ वह सामाजिक सुधार, एकता, सद्भाव और सहिष्णुता के विचारों को बढ़ावा देने के समर्थक थे। उन्होंने ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन की आलोचना की तथा भारतीय स्वतंत्रता के लिये कार्य किया।
- टैगोर का दर्शन:
 - ◆ उनके दर्शन ने मानवतावाद, आध्यात्मिकता और प्रकृति तथा मानवता के बीच संबंध के महत्त्व पर जोर दिया।
- साहित्यिक शैली:
 - ◆ टैगोर की लेखन शैली को उनके गीतात्मक और दार्शनिक गुणों द्वारा चिह्नित किया गया, जो अक्सर प्रेम, प्रकृति तथा आध्यात्मिकता के विषयों की खोज करती थी।
- मृत्यु:
 - ◆ 7 अगस्त, 1941 को साहित्य की समृद्ध विरासत और भारतीय एवं विश्व संस्कृति पर स्थायी प्रभाव छोड़ते हुए उनका निधन हो गया।

यूनेस्को के विश्व धरोहर स्थल:

- विश्व धरोहर स्थल वह स्थान है जो यूनेस्को द्वारा अपने विशेष सांस्कृतिक या भौतिक महत्व के लिये सूचीबद्ध किया गया है।
- विश्व धरोहर स्थलों की सूची यूनेस्को विश्व धरोहर समिति द्वारा प्रशासित अंतर्राष्ट्रीय 'विश्व धरोहर कार्यक्रम' द्वारा रखी जाती है।
- ◆ यह वर्ष 1972 में यूनेस्को द्वारा अपनाई गई विश्व सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत के संरक्षण से संबंधित अभिसमय नामक एक अंतर्राष्ट्रीय संधि में सन्निहित है।

यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल



तथ्य

- भारत में विश्व धरोहर/विरासत स्थलों की कुल संख्या - 40
- कुल सांस्कृतिक धरोहर स्थल - 32
- कुल प्राकृतिक स्थल - 7 (काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान, मानस वन्यजीव अभयारण्य, पश्चिमी घाट, सुंदरबन राष्ट्रीय उद्यान, नंदा देवी तथा फूलों की घाटी राष्ट्रीय उद्यान, ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क संरक्षण क्षेत्र, केंवलादेव राष्ट्रीय उद्यान)
- मिश्रित स्थल - 1 (कंचनजंघा राष्ट्रीय उद्यान)
- सूची में सबसे पहले शामिल किये गए धरोहर स्थल - ताजमहल, आगरा का किला, अजंता गुफाएँ तथा ऐलोरा गुफाएँ (सभी वर्ष 1983 में)
- सूची में हाल ही शामिल किये गए स्थल (2021) - हड़प्पाकालीन स्थल धौलावीरा (40वाँ स्थल), काकतीय रुद्रेश्वर (रामप्पा) मंदिर (39वाँ स्थल)
- सर्वाधिक विश्व धरोहरों वाले देश - इटली (58), चीन (56), जर्मनी (51), फ्रांस (49), स्पेन (49)
- विश्व धरोहर स्थलों की संख्या के मामले में भारत छठे स्थान पर है।

होयसल मंदिर भारत का 42वाँ विश्व धरोहर स्थल

चर्चा में क्यों ?

होयसल के पवित्र समूह, कर्नाटक के बेलूर, हलेबिड और सोमनाथपुर के प्रसिद्ध होयसल मंदिरों को संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संगठन (UNESCO) की विश्व विरासत सूची में जोड़ा गया है। यह समावेशन भारत में 42वें UNESCO विश्व धरोहर स्थल का प्रतीक है

- हाल ही में शांतिनिकेतन, जो पश्चिम बंगाल के बीरभूम जिले में स्थित है, को UNESCO की विश्व विरासत सूची में भी शामिल किया गया था।

नोट:

- 'होयसल के पवित्र समूह' 15 अप्रैल, 2014 से UNESCO की अस्थायी सूची में हैं। कर्नाटक के अन्य विरासत स्थल जो UNESCO की सूची में शामिल किये गए, वे हैं हम्पी (1986) और पट्टाडकल (1987)।

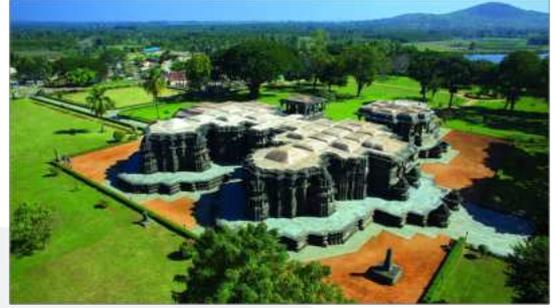
होयसल मंदिरों के बारे में मुख्य तथ्य:

- बेलूर में चेन्नाकेशव मंदिर:
 - ◆ इसका निर्माण होयसल राजा विष्णुवर्धन ने 1116 ई. में चोलों पर अपनी विजय के उपलक्ष्य में करवाया था।
 - बेलूर (जिसे पुराने समय में वेलपुरी, वेलूर और बेलापुर के नाम से भी जाना जाता था) यागाची नदी के तट पर स्थित है एवं होयसल साम्राज्य की राजधानियों में से एक था।
 - ◆ यह एक तारे के आकार का मंदिर है, जो भगवान विष्णु को समर्पित है और बेलूर में मंदिर परिसर में मुख्य मंदिर है।



- हलेबिड में होयसलेश्वर मंदिर (Hoysaleswara Temple):
 - ◆ दो-मंदिरों वाला यह मंदिर संभवतः होयसल द्वारा निर्मित सबसे बड़ा शिव मंदिर है।

- ◆ यहाँ मूर्तियाँ शिव के विभिन्न पहलुओं के साथ-साथ रामायण, महाभारत और भागवत पुराण के दृश्यों को दर्शाती हैं।
- ◆ हलेबिड में एक दीवार वाला परिसर है जिसमें होयसल काल के तीन जैन बसदी (मंदिर) और साथ ही एक सीढ़ीदार कुआँ भी है।



- सोमनाथपुर का केशव मंदिर:
 - ◆ यह एक सुंदर त्रिकुटा मंदिर है जो भगवान कृष्ण के तीन रूपों- जनार्दन, केशव और वेणुगोपाल को समर्पित है।
 - मुख्य केशव की मूर्ति गायब है और जनार्दन तथा वेणुगोपाल की मूर्तियाँ क्षतिग्रस्त हैं।



होयसल वास्तुकला के विषय में मुख्य तथ्य:

- परिचय:
 - ◆ होयसल मंदिर 12वीं और 13वीं शताब्दी ईस्वी के दौरान बनाए गए थे, जो होयसल साम्राज्य की अद्वितीय वास्तुकला और कलात्मक प्रतिभा को प्रदर्शित करते हैं।
 - ये तीनों होयसल मंदिर भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India-ASI) के संरक्षित स्मारक हैं।
- महत्वपूर्ण तत्व:
 - ◆ मंडप (Mantapa)
 - ◆ विमान
 - ◆ मूर्ति

- विशेषताएँ:

- ◆ ये मंदिर न केवल वास्तुशिल्प के चमत्कार हैं, बल्कि होयसल राजवंश की सांस्कृतिक और ऐतिहासिक विरासत के भंडार भी हैं।
- ◆ होयसल मंदिरों को कभी-कभी हाइब्रिड या वेसर भी कहा जाता है क्योंकि उनकी अनूठी शैली न तो पूरी तरह से द्रविड़ और न ही नागर, बल्कि कहीं बीच की दिखती है। इन्हें अन्य मध्यकालीन मंदिरों में आसानी से पहचाना जा सकता है।
 - होयसल वास्तुकला मध्य भारत में प्रचलित भूमिजा शैली, उत्तरी एवं पश्चिमी भारत की नागर परंपराओं और कल्याणी चालुक्यों द्वारा समर्थित कर्नाटक द्रविड़ शैलियों के विशिष्ट मिश्रण के लिये जानी जाती है।
- ◆ इसमें कई मंदिर हैं जो एक केंद्रीय स्तंभ वाले हॉल के चारों ओर समूह में हैं और एक जटिल डिजाइन वाले तारे के आकार में बनाए गए हैं।
- ◆ ये सोपस्टोन से बने हैं जो अपेक्षाकृत नरम पत्थर है, कलाकार मूर्तियों को बारीकी से तराशने में निपुण थे। इसे विशेष रूप से देवताओं के आभूषणों में देखा जा सकता है जो उनके मंदिर की दीवारों को सुशोभित करते हैं।

होयसल राजवंश:

- उत्पत्ति और उत्थान:
 - ◆ होयसलों ने तीन शताब्दियों से अधिक समय तक कर्नाटक और तमिलनाडु तक विस्तृत क्षेत्रों पर शासन किया, जिसमें साल राजवंश के संस्थापक के रूप में कार्यरत थे।
 - ◆ पहले राजा दोरासमुद्र (वर्तमान हेलेबिड) के उत्तर-पश्चिम की पहाड़ियों से आए थे, जो लगभग 1060 ई. में उनकी राजधानी बनी।

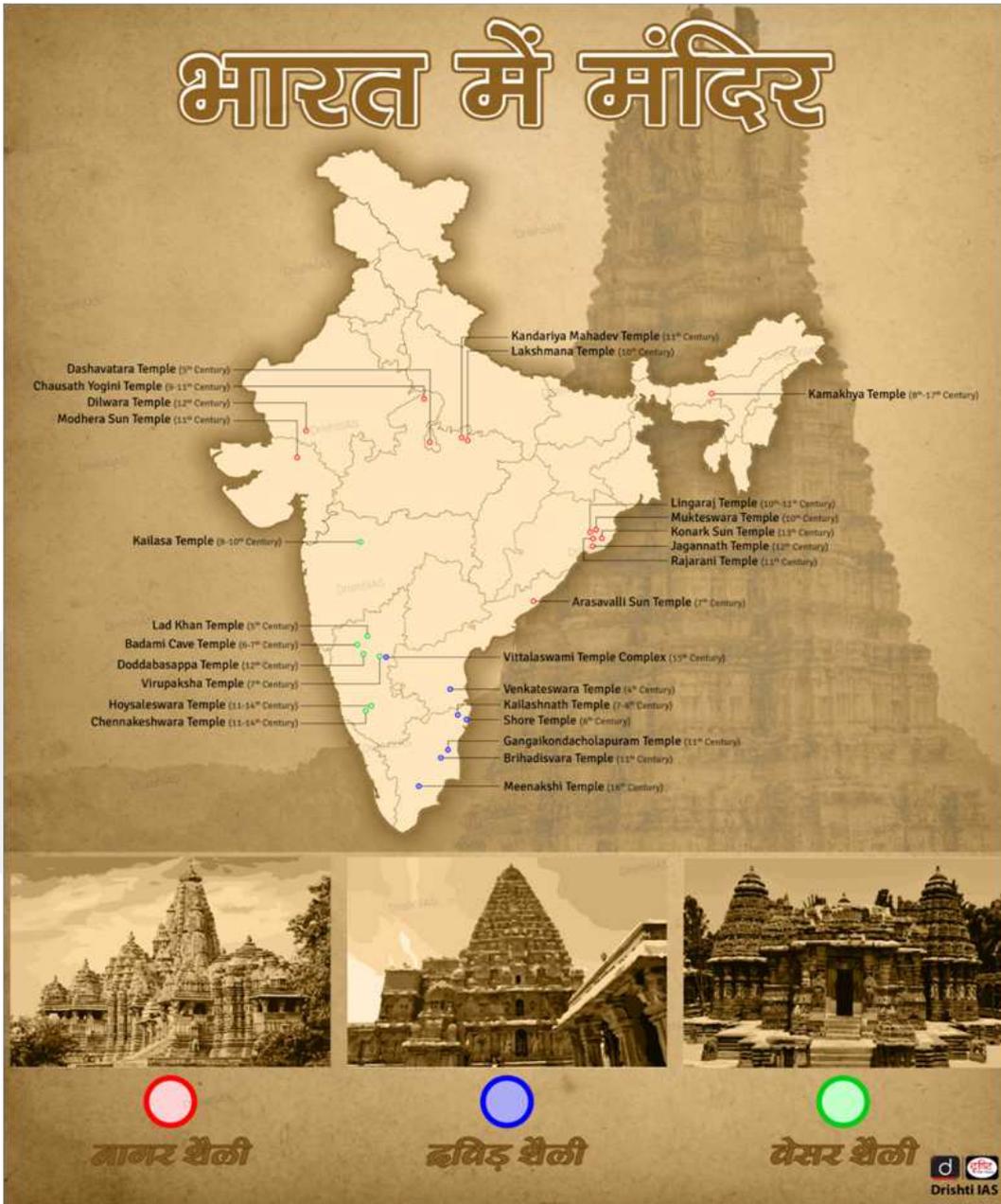
- राजनीतिक इतिहास:

- ◆ होयसल कल्याण के चालुक्यों के सामंत थे, जिन्हें पश्चिमी चालुक्य साम्राज्य भी कहा जाता है।
- ◆ होयसल राजवंश के सबसे उल्लेखनीय शासक विष्णुवर्धन, वीर बल्लाल द्वितीय और वीर बल्लाल तृतीय थे।
 - विष्णुवर्धन (जिन्हें बिट्टीदेव के नाम से भी जाना जाता है) होयसल राजवंश के सबसे महान राजा थे।
- धर्म और संस्कृति:
 - ◆ होयसल राजवंश एक सहिष्णु और बहुलवादी समाज था जिसने हिंदू, जैन और बौद्ध धर्म जैसे विभिन्न धर्मों को संरक्षण दिया।
 - ◆ राजा विष्णुवर्धन प्रारंभ में जैन थे लेकिन बाद में संत रामानुज के प्रभाव में वे वैष्णव धर्म में परिवर्तित हो गए।

भारत का समुद्री इतिहास

चर्चा में क्यों ?

- जहाज निर्माण की प्राचीन सिलाई वाली विधि (टंकाई विधि) के उपयोग से निर्मित 21 मीटर लंबा जहाज नवंबर 2025 में ओडिशा से इंडोनेशिया के बाली तक की यात्रा के लिये रवाना होगा।
- भारतीय नौसेना के एक दल द्वारा संचालित, यह परियोजना न केवल भारत की समुद्री परंपरा को प्रदर्शित करती है बल्कि भारत के समुद्री इतिहास पर भी प्रकाश डालती है।
 - यह पहल संस्कृति मंत्रालय के प्रोजेक्ट मौसम के साथ संरेखित है, जिसका उद्देश्य समुद्री सांस्कृतिक संबंधों को पुनःस्थापित करना और हिंद महासागर की सीमा से लगे 39 देशों के बीच सांस्कृतिक साझेदारी को बढ़ावा देना है।



भारत के समुद्री व्यापार का इतिहास:

- समुद्री व्यापार के प्रारंभिक साक्ष्य:
 - ◆ सिंधु घाटी और मेसोपोटामिया: लगभग 3300-1300 ईसा पूर्व में प्रारंभिक काल के दौरान भारतीय उपमहाद्वीप के व्यक्तियों द्वारा समुद्री व्यापार करने का साक्ष्य पाया गया है।
 - लोथल (वर्तमान गुजरात में) में पाया गया डॉकयार्ड ज्वार और हवाओं की कार्यप्रणाली के विषय में इस सभ्यता की गहन समझ को दर्शाता है।
 - ◆ वैदिक और बौद्ध धर्म संबंधी संदर्भ: 1500-500 ईसा पूर्व के बीच रचित वेदों में समुद्री यात्रा की अनेकों कहानियाँ वर्णित हैं।
 - इसके अतिरिक्त, जातक कथाएँ और तमिल संगम साहित्य, 300 ईसा पूर्व से लेकर 400 ईस्वी तक विस्तृत प्राचीन भारतीय समुद्री गतिविधियों के विषय में अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।
- समुद्री गतिविधि की गहनता: पहली शताब्दी ईसा पूर्व तक समुद्र के माध्यम से आवागमन तीव्र हो गया, जो आंशिक रूप से विश्व के पूर्वी भाग की वस्तुओं के लिये रोमन साम्राज्य की मांग से प्रेरित था।

नोट :

- ◆ लंबी यात्राओं को पूरा करने के लिये मानसूनी पवनों की शक्ति का प्रयोग महत्वपूर्ण हो गया और रोमन वाणिज्य ने ऐसी समुद्री यात्राओं को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- ◆ रोमनों ने कोरोमंडल तट से घोड़े, मोती और मसाले जैसे उत्पाद प्राप्त किये।
- विविध नाव-निर्माण परंपराएँ: प्राचीन भारतीय नाव-निर्माण परंपराएँ विविध थीं और इसमें अरब सागर की कॉयर-सिलाई परंपरा, दक्षिण पूर्व एशिया की जोंग परंपरा एवं आउटरिगर नावों की ऑस्ट्रोनेशियन परंपरा शामिल थी।
- ◆ इन परंपराओं में प्रायः निर्माण के लिये नावों में कीलें लगाने के बजाय उनकी सिलाई की जाती थी।
- ◆ जहाज निर्माण के लिये विभिन्न प्रकार की लकड़ी का प्रयोग किया जाता था, जिसमें मैंग्रोव की लकड़ी डॉवेल के लिये और सागौन की लकड़ी तख्तों, कीलों एवं स्टर्न पोस्ट के लिये आदर्श होती थी।
 - इन लकड़ी के प्रयोग के साक्ष्य हिंद महासागर के तटीय समुदायों और पुरातात्विक स्थलों पर पाए जा सकते हैं।
- व्यापार के केंद्र के रूप में भारत: सामान्य युग तक हिंद महासागर एक जीवंत "ट्रेड लेक (व्यापार झील)" बन गया था, जिसके केंद्र में भारत था:
 - ◆ पश्चिमी व्यापार मार्ग: भारत मध्य पूर्व और अफ्रीका के माध्यम से यूरोप से जुड़ा हुआ है, जिसमें भरूच और मुजिरिस जैसे बंदरगाह महत्वपूर्ण व्यापार केंद्र के रूप में कार्यरत हैं।
 - ◆ पूर्वी व्यापार मार्ग: चीन के हेपू में तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व के भारतीय कलाकृतियों के साक्ष्य, भारत को चीन और मलेशिया से जोड़ने वाले एक समुद्री मार्ग का संकेत देते हैं।
 - बंगाल में ताम्रलिप्ति ने इस व्यापार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - ◆ इन समुद्री नेटवर्कों ने सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देते हुए विभिन्न पृष्ठभूमि के व्यक्तियों की आवाजाही को सुविधाजनक बनाया।
 - मित्र में बेरेनिके तक भारतीय मूल की कलाकृतियाँ खोजी गई हैं, जिनमें हिंदू देवताओं के चित्र और संस्कृत में शिलालेख भी शामिल हैं।



भारत में समुद्री परिवहन की वर्तमान स्थिति

- भारत विश्व का 16वाँ सबसे बड़ा समुद्री देश है। वर्तमान में, भारत में समुद्री परिवहन मात्रा के हिसाब से 95% और मूल्य के हिसाब से 68% व्यापार संभालता है।

नोट :

- ◆ भारत विश्व के शीर्ष 5 जहाज रीसाइक्लिंग देशों में से एक है और वैश्विक जहाज रीसाइक्लिंग बाजार में 30% की हिस्सेदारी रखता है।
- ◆ भारत जहाज तोड़ने वाले उद्योग में 30% से अधिक वैश्विक बाजार हिस्सेदारी का मालिक है और अलंग, गुजरात में विश्व की सबसे बड़ी जहाज तोड़ने वाली सुविधा का स्थान है।
- दिसंबर 2021 तक, भारत के पास 13,011 हजार के सकल टन भार (GT) के बेड़े की ताकत थी। हालाँकि, क्षमता के मामले में भारतीय बेड़ा विश्व के बेड़े का सिर्फ 1.2% है और भारत के EXIM व्यापार (आर्थिक सर्वेक्षण 2021-2022) का केवल 7.8% (2018-19 के लिये) वहन करता है।
- वर्ष 2017 में, सरकार ने बंदरगाह-आधारित विकास और रसद-गहन उद्योगों के विकास की दृष्टि से महत्वाकांक्षी सागर माला कार्यक्रम शुरू किया।
- ◆ भारत में वर्तमान में 12 प्रमुख और 200 गैर-प्रमुख/मध्यवर्ती बंदरगाह (राज्य सरकार प्रशासन के तहत) हैं।
- ◆ जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट भारत का सबसे बड़ा प्रमुख बंदरगाह है, जबकि मुंद्रा सबसे बड़ा निजी बंदरगाह है।
- मैरीटाइम इंडिया विजन 2030 ने भारतीय समुद्री क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिये 150 से अधिक पहलों की पहचान की है।



दृष्टि

The Vision

प्रिलिम्स फ़ैक्ट्स

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार

भारत सरकार का महिला एवं बाल विकास मंत्रालय हमारे बच्चों की ऊर्जा, दृढ़ संकल्प, क्षमता, जोश और उत्साह का जश्न मनाने के लिये प्रत्येक वर्ष प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार का आयोजन करता है।

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार:

- दो श्रेणियाँ: प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार दो श्रेणियों के अंतर्गत दिया जाता है:
 - ◆ बाल शक्ति पुरस्कार और
 - ◆ बाल कल्याण पुरस्कार
- बाल शक्ति पुरस्कार:
 - ◆ मान्यता:
 - यह भारत सरकार द्वारा प्रत्येक वर्ष विभिन्न क्षेत्रों यानी नवाचार, शैक्षिक उपलब्धियों, सामाजिक सेवा, कला एवं संस्कृति, खेल और बहादुरी में बच्चों की असाधारण उपलब्धियों को मान्यता देने के लिये दिया जाता है।
 - ◆ पात्रता:
 - एक बच्चा जो भारतीय नागरिक है और भारत में रहता है तथा उसकी उम्र 5-18 वर्ष के बीच है।
 - ◆ पुरस्कार:
 - एक पदक, 1,00,000 रुपए का नकद पुरस्कार, 10,000 रुपए के पुस्तक वाउचर, एक प्रमाणपत्र और प्रशस्तिपत्र।
 - ◆ पृष्ठभूमि:
 - इसे वर्ष 1996 में असाधारण उपलब्धि के लिये राष्ट्रीय बाल पुरस्कार के रूप में स्थापित किया गया था, जिसे वर्ष 2018 में बाल शक्ति पुरस्कार नाम दिया गया।
- बाल कल्याण पुरस्कार:
 - ◆ मान्यता:
 - यह उन व्यक्तियों और संस्थानों को मान्यता के रूप में दिया जाता है, जिन्होंने बाल विकास, बाल संरक्षण और बाल कल्याण के क्षेत्र में बच्चों की सेवा में उत्कृष्ट योगदान दिया है।
 - ◆ पात्रता:
 - एक व्यक्ति जो भारतीय नागरिक है और भारत में रहता है तथा उसकी आयु 18 वर्ष या उससे अधिक होनी चाहिये (संबंधित वर्ष के 31 अगस्त को)। उसने कम-से-कम 7 वर्ष तक बच्चों के हित के लिये कार्य किया हो।

- संस्था पूरी तरह से सरकार द्वारा वित्तपोषित नहीं होनी चाहिये और 10 वर्षों से बाल कल्याण के क्षेत्र में संलग्न होनी चाहिये, साथ ही इस क्षेत्र में लगातार प्रदर्शन कर रही हो।

◆ पुरस्कार:

- प्रत्येक दो श्रेणियों में तीन पुरस्कार दिये जाते हैं- व्यक्तिगत नकद पुरस्कार 1,00,000 रुपए और संस्थागत नकद पुरस्कार 5,00,000 रुपए।

◆ पृष्ठभूमि:

- इसे वर्ष 1979 में राष्ट्रीय बाल कल्याण पुरस्कार के रूप में स्थापित किया गया था, जिसे 2018 से बाल कल्याण पुरस्कार नाम दिया गया।

राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड

हाल ही में सर्वोच्च न्यायलय ने अपने केस डेटा को राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (NJDC) पर एकीकृत किया है।

- जनता को मामलों की पारदर्शी जानकारी प्रदान करने के लिये 'ओपन डेटा पॉलिसी (ODP)' के हिस्से के रूप में NJDC के साथ एकीकरण।
- ODP नीतियों का एक समूह है, जो सरकारी डेटा को सभी के लिये उपलब्ध कराकर पारदर्शिता, जवाबदेही और मूल्य निर्माण को बढ़ावा देता है।

राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (NJDC):

- परिचय:
 - ◆ NJDC पोर्टल देश भर के न्यायालयों के लंबित और निपटाए गए मामलों से संबंधित डेटा का एक राष्ट्रीय भंडार है।
 - ◆ यह ई-कोर्ट परियोजना के तहत एक ऑनलाइन मंच के रूप में बनाया गया 18,735 जिला और अधीनस्थ न्यायालयों तथा उच्च न्यायालयों के आदेशों, निर्णयों एवं मामले के विवरण का एक डेटाबेस है।
 - ◆ इसकी मुख्य विशेषता यह है कि डेटा वास्तविक समय में अपडेट किया जाता है और इसमें तालुका स्तर तक का विस्तृत डेटा होता है।
 - इसे ई-कोर्ट परियोजना के चरण II के भाग के रूप में बनाया गया था, जो एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
 - ◆ वर्तमान में वादी 23.81 करोड़ मामलों तथा 23.02 करोड़ से अधिक आदेशों/निर्णयों की स्थिति की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

- NJDG का विकास:
 - ◆ इस प्लेटफॉर्म को राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) द्वारा कंप्यूटर सेल, सर्वोच्च न्यायालय (SC) की रजिस्ट्री की इन-हाउस सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट टीम के साथ समन्वय से विकसित किया गया है जिसमें एक इंटरैक्टिव इंटरफेस तथा एनालिटिक्स डैशबोर्ड शामिल है।
- महत्त्व:
 - ◆ NJDG मामलों की पहचान, प्रबंधन तथा लंबित मामलों को कम करने के लिये एक निगरानी उपकरण के रूप में काम करता है।
 - ◆ यह न्यायिक प्रक्रियाओं में विशिष्ट बाधाओं की पहचान करने में मदद करता है। उदाहरण के लिये, यदि किसी विशेष राज्य में भूमि विवादों की संख्या बढ़ जाती है, तो इससे नीति निर्माताओं को यह पता लगाने में मदद मिलती है क्या उस विशिष्ट कानून को अधिक सशक्त करने की आवश्यकता है।
 - ◆ यह कानून के विशेष क्षेत्रों से संबंधित इनपुट उत्पन्न करने में भी मदद करता है। उदाहरण के लिये, भूमि विवाद से संबंधित मामलों को ट्रैक करने के लिये 26 राज्यों के भूमि रिकॉर्ड डेटा को NJDG के साथ जोड़ा गया है।

वर्तमान में मामलों की लंबितता की स्थिति:

- वर्ष 2023 तक सर्वोच्च न्यायालय में लंबित मामलों की कुल संख्या 64,854 है।
- अगस्त 2023 में सर्वोच्च न्यायालय में 5,412 मामले दाखिल किये गए और 5033 मामलों का निपटारा किया गया।
- सर्वोच्च न्यायालय में तीन जजों वाली पीठ के पास 583 मामले, पाँच जजों की पीठ के पास 288 मामले, सात जजों की पीठ के पास 21 मामले और नौ जजों की पीठ के पास 135 मामले लंबित हैं, जिनमें से सभी दीवानी मामले हैं।

ई-कोर्ट परियोजनाओं के तहत अन्य पहलें

- केस इनफॉर्मेशन सॉफ्टवेयर
- आभासी न्यायालय
- वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग
- राष्ट्रीय सेवा और इलेक्ट्रॉनिक प्रक्रियाओं की ट्रैकिंग (National Service and Tracking of Electronic Processes- NSTEP)
- न्यायालय की दक्षता में सुधार के लिये सर्वोच्च न्यायालय कोर्ट पोर्टल

हांगझोऊ एशियाई खेल 2022

दक्षिण एशियाई फुटबॉल महासंघ (South Asian Football Federation- SAFF) कप 2023 में भारत की

राष्ट्रीय फुटबॉल टीम द्वारा असाधारण सफलता हासिल करने के बाद से इस खेल को लेकर विभाजनकारी क्लब बनाम देश नामक विवाद शुरू हो गया है।

- इस मतभेद का प्रमुख कारण अखिल भारतीय फुटबॉल महासंघ (All India Football Federation- AIFF) और इंडियन सुपर लीग (ISL) टीमों के बीच खिलाड़ियों की उपलब्धता है। यह आगामी एशियाई खेलों के लिये टीम की संरचना के संबंध में अनिश्चितताओं को उजागर करता है।
- 19वाँ एशियाई खेल 23 सितंबर, 2023 से 8 अक्टूबर, 2023 तक चीन के हांगझोऊ में आयोजित होने वाला है, यह मूलतः वर्ष 2022 में आयोजित होने वाला था किंतु कोविड-19 महामारी के कारण इसे स्थगित कर दिया गया था।

एशियाई खेल:

- परिचय:
 - ◆ एशियाई खेल, एशिया की सबसे बड़ी खेल प्रतियोगिता है। इन्हें प्रत्येक चार वर्ष में एक बार आयोजित किया जाता है। इनका आयोजन एशिया ओलंपिक परिषद (Olympic Council of Asia- OCA) द्वारा किया जाता है।
 - ◆ एशियाई खेलों का प्रतीक चिन्ह उगते हुए सूरज के साथ एक-दूसरे से जुड़े हुए छल्ले हैं।
 - ◆ इसे अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति द्वारा मान्यता प्राप्त है।
- पृष्ठभूमि एवं शुरुआत:
 - ◆ कई एशियाई देशों ने द्वितीय विश्व युद्ध के बाद स्वतंत्रता प्राप्त की और भारतीय अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति के सदस्य गुरु दत्त सोंधी ने एशियाई खेलों के आयोजन का प्रस्ताव रखा ताकि सभी एशियाई देशों का प्रतिनिधित्व किया जा सके।
 - ◆ पहला एशियाई खेल वर्ष 1951 में नई दिल्ली में आयोजित किया गया था।
- विनियमन:
 - ◆ एशियाई खेल महासंघ ने वर्ष 1951 से 1978 तक एशियाई खेलों के विनियमन का कार्य किया। वर्ष 1982 से एशियाई खेलों के विनियमन का कार्यभार एशियाई ओलंपिक परिषद द्वारा किया जाने लगा।
 - भारत की मेज़बानी:
 - ◆ भारत एशियाई खेलों का संस्थापक सदस्य है और भारत ने ही पहले एशियाई खेलों की मेज़बानी की थी।
 - ◆ एशियाई खेलों का 9वाँ संस्करण वर्ष 1982 में नवंबर और दिसंबर में नई दिल्ली में आयोजित किया गया था।
 - ◆ अप्पू भारतीय हाथी, एशियाई खेलों के लिये इस्तेमाल किया जाने वाला पहला शुभंकर था।

- 19वाँ एशियाई खेल हांगझोऊ, चीन:
 - ◆ हांगझोऊ और पाँच सह-मेज़बान शहरों में 54 प्रतियोगिता स्थलों पर कुल 40 प्रमुख खेल और 61 अन्य खेलों का आयोजन किया जाएगा।
 - ◆ तीरंदाजी, तैराकी, मुक्केबाजी, ब्रेकिंग, हॉकी, आधुनिक पेंटाथलॉन, नौकायन, टेनिस और वाटर पोलो कुछ ऐसे खेल हैं जो ओलंपिक क्वालीफायर के रूप में कार्य करेंगे, जिससे प्रतियोगियों को वर्ष 2024 में पेरिस में आयोजित होने वाले ओलंपिक खेलों में स्थान बनाने का मौका मिलेगा।
 - ◆ 19वें एशियाई खेल का शुभंकर रोबोटों का एक समूह है जिनके नाम हैं: चेनचेन, कांगकॉन्ग, लियानलायन।
 - ◆ 19वें एशियाई खेलों की मशाल को "इटरनल फ्लेम" नाम दिया गया है। यह डिज़ाइन प्राचीन चीनी सभ्यता की लियांगझू संस्कृति से प्रेरित है।
- ई-स्पोर्ट्स और ब्रेकिंग (ब्रेकडांस) मान्यता प्राप्त और आधिकारिक खेल आयोजनों के रूप में अपनी उद्घाटन प्रस्तुति करेंगे।

ई-स्पोर्ट्स और ब्रेकिंग

- इलेक्ट्रॉनिक स्पोर्ट्स, या ई-स्पोर्ट्स, प्रतिस्पर्धी गेमिंग का एक रूप है जिसमें खिलाड़ी आभासी और इलेक्ट्रॉनिक रूप से विभिन्न प्रकार के खेलों में प्रतिस्पर्धा करते हैं।
 - ◆ उदाहरण: लीग ऑफ लेजेंड्स, ओवरवॉच, फोर्टनाइट, DOTA 2
 - ब्रेकिंग: "ब्रेकिंग" एक प्रकार की स्ट्रीट डांसिंग है जिसमें इसके प्रदर्शनकर्ता आपसी समन्वय, विभिन्न प्रकार की कलाबाजी और जटिल शारीरिक गतिविधियों के माध्यम से इसकी शैली तथा कला का प्रदर्शन करते हैं।
 - ◆ इसका विकास 1970 के दशक की शुरुआत में हिप हॉप आंदोलन की शुरुआत के साथ हुआ और सभी हिप हॉप नृत्य शैलियों में इसे सबसे व्यापक रूप से जाना जाता है।
- नोट: 20वाँ एशियाई खेल वर्ष 2026 में जापान के नागोया में आयोजित किया जाएगा।

AIFF:

- यह भारत में फुटबॉल संघों हेतु एक शासी निकाय है।
- इसका गठन 23 जून, 1937 को भारत के शिमला में सेना मुख्यालय में छह क्षेत्रीय फुटबॉल संघों के प्रतिनिधियों की बैठक के बाद किया गया था।
- भारत की स्वतंत्रता के एक वर्ष बाद वर्ष 1948 में AIFF ने फीफा से संबद्धता हासिल कर ली।
- यह पूरे देश में दोनों राष्ट्रीय टीमों के साथ-साथ विभिन्न लीग और क्लब स्तर की प्रतियोगिताओं का संचालन करता है।

स्किल इंडिया डिजिटल

हाल ही में केंद्रीय कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्री ने स्किल इंडिया डिजिटल (SID) का शुभारंभ किया।

- यह व्यापक डिजिटल प्लेटफॉर्म प्रत्येक भारतीय को गुणवत्तापूर्ण कौशल विकास, प्रासंगिक अवसर और उद्यमशीलता सहायता प्रदान करना चाहता है।

स्किल इंडिया डिजिटल:

- परिचय:
 - ◆ स्किल इंडिया डिजिटल (SID) की कल्पना भारत में कौशल, शिक्षा, रोजगार और उद्यमशीलता के लिये डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure-DPI) के रूप में की गई है।
 - ◆ इसका उद्देश्य विभिन्न कौशल पहलों को एक साथ लाना और DPI के निर्माण के लिये G20 ढाँचे के सिद्धांतों के अनुरूप कौशल विकास हेतु एक निर्बाध पारिस्थितिकी तंत्र बनाना है।
- नोट: डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना से तात्पर्य डिजिटल पहचान, भुगतान, बुनियादी ढाँचे और डेटा विनिमय समाधान जैसे ब्लॉक या प्लेटफॉर्मों से है जो देशों को अपने व्यक्तियों को आवश्यक सेवाएँ प्रदान करने, नागरिकों को सशक्त बनाने तथा डिजिटल समावेशन को सक्षम करके उनके जीवन में सुधार लाने में सहायता करते हैं।

- SID की मुख्य विशेषताएँ:
 - ◆ व्यापक कौशल विकास: SID व्यापक कौशल विकास सुनिश्चित करते हुए उद्योग-प्रासंगिक कौशल पाठ्यक्रम, रोजगार के अवसर और उद्यमशीलता सहायता प्रदान करता है।
 - ◆ डिजिटल परिवर्तन: डिजिटल प्रौद्योगिकी और उद्योग 4.0 कौशल पर ध्यान देने के साथ SID कौशल विकास को अधिक नवीन, सुलभ एवं व्यक्तिगत बनाना चाहता है।
 - ◆ सूचना गेटवे: SID सभी सरकारी कौशल और उद्यमिता पहलों के लिये एक केंद्रीय सूचना केंद्र के रूप में कार्य करता है, जो करियर में उन्नति तथा आजीवन सीखने के इच्छुक नागरिकों के लिये आसान पहुँच की सुविधा प्रदान करता है।
 - ◆ कौशल भारत और डिजिटल भारत का अंतर्संबंध: SID का सरकार के कौशल भारत एवं डिजिटल भारत के दृष्टिकोण के साथ अंतर्संबंध है, जिससे युवाओं के लिये अवसर उत्पन्न होते हैं।
- SID को बढ़ावा देने वाले प्रमुख तत्व:
 - ◆ आधार/AI-आधारित चेहरे का प्रमाणीकरण: सुरक्षित पहुँच और सत्यापन सुनिश्चित करना।
 - ◆ डिजिटल सत्यापन योग्य क्रेडेंशियल (DVC): योग्यता का छेड़छाड़-रोधी (Tamper-proof), सत्यापन योग्य रिकॉर्ड प्रदान करना।

- ◆ AI और ML अनुशासनाएँ: वैयक्तिकृत शिक्षण और करियर मार्गदर्शन की प्रस्तुति।
- ◆ नागरिक-केंद्रित दृष्टिकोण: कई भारतीय भाषाओं का समर्थन करके समावेशिता सुनिश्चित करना।
- ◆ अंतर-संचालनीयता: सरकारी प्रशिक्षण कार्यक्रमों के एकीकरण को बढ़ावा देना।

नोट:

- SID ने डिजिटल रूप से सत्यापित क्रेडेंशियल प्रस्तुत किये हैं, जिससे योग्यताओं को प्रदर्शित करने और मान्यता देने के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव आया है।
- ◆ ये छेड़छाड़-रोधी क्रेडेंशियल उपयोगकर्ताओं को अपनी योग्यताओं को डिजिटल प्रारूप में आत्मविश्वास से प्रस्तुत करने के लिये सशक्त बनाते हैं।
- इसके अलावा प्लेटफॉर्म डिजिटल सीवी को वैयक्तिकृत क्यूआर कोड के साथ एकीकृत करता है, जिससे संभावित नियोक्ताओं और भागीदारों के साथ कौशल एवं योग्यता साझा करना आसान हो जाता है।

कौशल विकास से संबंधित अन्य सरकारी पहल:

- प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना
- संकल्प योजना
- तेजस कौशल परियोजना

पूर्वोत्तर भारत में रबड़ की खेती को प्रोत्साहन

रबड़ बोर्ड ने केंद्र सरकार और ऑटोमोटिव टायर मैन्युफैक्चरर्स एसोसिएशन के साथ मिलकर पूर्वोत्तर राज्यों (सिक्किम को छोड़कर, लेकिन पश्चिम बंगाल को शामिल करते हुए) में प्राकृतिक रबड़ की खेती व उत्पादन के लिये समर्पित क्षेत्र को विस्तारित करने के लिये एक परियोजना शुरू की है।

- टायर निर्माताओं (रबड़ के प्राथमिक उपभोक्ता) ने वर्ष 2021 में शुरू हुई इस पाँच वर्ष की परियोजना के लिये 1,000 करोड़ रुपए के निवेश का आश्वासन दिया है।

भारत में रबड़ बाजार की स्थिति:

- प्राकृतिक रबड़ के विषय में:
 - ◆ प्राकृतिक रबड़ एक बहुपयोगी और आवश्यक कच्चा माल है जो कुछ पौधों की प्रजातियों (मुख्य रूप से रबड़ के पेड़) के लेटेक्स अथवा दूधिया तरल पदार्थ से प्राप्त होता है, जिसे वैज्ञानिक रूप से हेविया ब्रासिलिएन्सिस के नाम से जाना जाता है।
 - इस लेटेक्स में कार्बनिक यौगिकों का एक जटिल मिश्रण होता है, जिसका प्राथमिक घटक पॉलीआइसोप्रीन नामक बहुलक होता है।

- खेती हेतु उपयुक्त जलवायवीय स्थितियाँ:

- ◆ इसकी खेती के लिये 2000 - 4500 मि.मी. वार्षिक वर्षा वाली उष्णकटिबंधीय जलवायु उपयुक्त होती है।
- ◆ इसके लिये 4.5 से 6.0 के अम्लीय pH तथा उपलब्ध फॉस्फोरस की न्यूनतम मात्रा वाली गहरी और लेटराइट उपजाऊ मृदा की आवश्यकता होती है।

- ◆ न्यूनतम और अधिकतम तापमान 25 से 34 डिग्री सेल्सियस के बीच होना चाहिये जिसमें 80% सापेक्ष आर्द्रता खेती के लिये आदर्श है।

- तीव्र पवनों की संभावना वाले क्षेत्रों से बचना चाहिये।

- ◆ वर्ष भर प्रतिदिन 6 घंटे की दर से प्रति वर्ष लगभग 2000 घंटे तक तेज धूप की आवश्यकता होती है।

- रबड़ उत्पादन और खपत:

- ◆ भारत वर्तमान में प्राकृतिक रबड़ का विश्व का पाँचवाँ सबसे बड़ा उत्पादक देश है, तो वहीं यह विश्व स्तर पर इसका दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता भी है। (भारत की कुल प्राकृतिक रबड़ खपत का लगभग 40% वर्तमान में आयात के माध्यम से पूरा किया जाता है)

- रबड़ का वितरण:

- ◆ वर्तमान में भारत में लगभग 8.5 लाख हेक्टेयर रबड़ के बागान हैं।

- ◆ प्रमुख रबड़ उत्पादक राज्यों में शामिल हैं: केरल, तमिलनाडु, त्रिपुरा और असम।

- रबड़ की खेती का एक बहुत बड़ा हिस्सा, लगभग 5 लाख हेक्टेयर, दक्षिणी राज्यों केरल और तमिलनाडु के कन्याकुमारी जिले में स्थित है।

- इसके अतिरिक्त, त्रिपुरा रबड़ उत्पादन परिदृश्य में लगभग 1 लाख हेक्टेयर का योगदान करता है।

- प्रमुख अनुप्रयोग:

- ◆ टायर निर्माण: रबड़ अपनी उत्कृष्ट पकड़ और घिसावट प्रतिरोध के कारण टायर उत्पादन का एक प्रमुख घटक है।

- ◆ ऑटोमोटिव पार्ट्स: सील, गास्केट, होसेस और वाहनों के विभिन्न घटकों में उपयोग किया जाता है।

- ◆ जूते: सामान्यतः इसके कुशनिंग और स्लिप-प्रतिरोधी गुणों के चलते इसका उपयोग जूतों के सोल बनाने में किया जाता है।

- ◆ औद्योगिक उत्पाद: कन्वेयर बेल्ट, होसेस और मशीनरी घटकों में पाए जाते हैं।

- ◆ चिकित्सा उपकरण: दस्ताने, सिरिज प्लंजर और चिकित्सा उपकरणों में उपयोग किया जाता है।

- ◆ उपभोक्ता वस्तुएँ: गुब्बारे, इरेजर और घरेलू दस्ताने जैसे उत्पादों में उपयोग किया जाता है।
- ◆ खेल का सामान: टेनिस बॉल, गोल्फ बॉल और सुरक्षात्मक गियर जैसी वस्तुओं में पाया जाता है।

रबड़ बोर्ड:

- रबड़ बोर्ड रबड़ अधिनियम, 1947 की धारा (4) के तहत गठित एक वैधानिक संगठन है तथा वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत कार्य करता है।
- बोर्ड का नेतृत्व केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त अध्यक्ष करता है और इसमें प्राकृतिक रबड़ उद्योग के विभिन्न हितों का प्रतिनिधित्व करने वाले 28 सदस्य हैं।
- ◆ बोर्ड का मुख्यालय केरल के कोट्टायम में स्थित है।
- बोर्ड रबड़ से संबंधित अनुसंधान, विकास, विस्तार एवं प्रशिक्षण गतिविधियों को सहायता और प्रोत्साहन प्रदान करके देश में रबड़ उद्योग के विकास के लिये उत्तरदायी है।

पी.एम. विश्वकर्मा योजना

हाल ही में भारत सरकार ने विश्वकर्मा जयंती के अवसर पर 'प्रधानमंत्री (PM) विश्वकर्मा योजना' शुरू की है।

पी.एम. विश्वकर्मा योजना:

- परिचय:
 - ◆ यह योजना लोहार, सुनार, मिट्टी के बर्तन (कुम्हार), बढईगीरी और मूर्तिकला जैसे विभिन्न व्यवसायों में लगे पारंपरिक कारीगरों तथा शिल्पकारों के उत्थान के लिये बनाई गई है, जिसमें सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करने एवं उन्हें औपचारिक अर्थव्यवस्था व वैश्विक मूल्य शृंखला में एकीकृत करने पर ध्यान दिया गया है।
 - ◆ इसे एक केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में लागू किया जाएगा, जो पूरी तरह से भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित होगी।
- मंत्रालय:
 - ◆ सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय (MoMSME) इस योजना के लिये नोडल मंत्रालय है।
 - ◆ यह योजना MoMSME, कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय और वित्तीय सेवा विभाग, वित्त मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा संयुक्त रूप से कार्यान्वित की जाएगी।
- विशेषताएँ:
 - ◆ मान्यता और समर्थन: योजना में नामांकित कारीगरों व शिल्पकारों को प्रधानमंत्री विश्वकर्मा प्रमाण पत्र तथा एक पहचान पत्र प्राप्त होगा।

- वे 5% की रियायती ब्याज दर पर 1 लाख रुपए (पहली किश्त) और 2 लाख रुपए (दूसरी किश्त) तक की संपार्श्विक-मुक्त ऋण सहायता के लिये भी पात्र होंगे।
- ◆ कौशल विकास और सशक्तिकरण: इस योजना को सत्र 2023-2024 से सत्र 2027-2028 तक 5 वित्तीय वर्षों के लिये 13,000 करोड़ रुपए का बजट आवंटित किया गया है।
 - यह योजना कौशल प्रशिक्षण के लिये 500 रुपए प्रतिदिन और आधुनिक उपकरणों की खरीद के लिये 1,5000 रुपए का अनुदान प्रदान करती है।
- ◆ दायरा और कवरेज: इस योजना में ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में 18 पारंपरिक व्यापार शामिल हैं।
 - इन व्यवसायों में बढई, नाव बनाने वाले, लोहार, कुम्हार, मूर्तिकार, मोची, दर्जी और अन्य व्यवसायी शामिल हैं।
- ◆ पंजीकरण और कार्यान्वयन: विश्वकर्मा योजना के लिये पंजीकरण गाँवों में सामान्य सेवा केंद्रों पर पूरा किया जा सकता है।
 - इस योजना के लिये जहाँ केंद्र सरकार धनराशि मुहैया कराएगी, वहीं राज्य सरकारों से भी सहयोग मांगा जाएगा।

उद्देश्य:

- ◆ यह सुनिश्चित करना कि कारीगरों को घरेलू और वैश्विक मूल्यशृंखलाओं में निर्बाध रूप से एकीकृत किया जाए, जिससे उनकी बाजार पहुँच एवं अवसरों में वृद्धि हो।
- ◆ भारत की पारंपरिक शिल्प की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण और संवर्धन।
- ◆ कारीगरों को औपचारिक अर्थव्यवस्था में परिवर्तन करने और उन्हें वैश्विक मूल्य शृंखलाओं में एकीकृत करने में सहायता करना।
- महत्त्व:
 - ◆ तकनीकी प्रगति के बावजूद, विश्वकर्मा (पारंपरिक कारीगर) समाज में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
 - ◆ इन कारीगरों को पहचानने और समर्थन करने तथा उन्हें वैश्विक आपूर्ति शृंखला में एकीकृत करने की आवश्यकता है।

कारीगरों के उत्थान के लिये सरकारी पहलें:

- अम्बेडकर हस्तशिल्प विकास योजना
- मेगा क्लस्टर योजना
- राष्ट्रीय हस्तशिल्प विकास कार्यक्रम
- व्यापक हस्तशिल्प क्लस्टर विकास योजना
- हस्तशिल्प के लिये निर्यात संवर्धन परिषद
- एक जिला एक उत्पाद
- आत्मनिर्भर हस्तशिल्पकर योजना।

सिकल सेल रोगियों को विकलांगता प्रमाण पत्र

5 वर्ष से अधिक आयु के सिकल कोशिका रोग (Sickle Cell Disease- SCD) से ग्रस्त रोगियों के लिये स्थायी विकलांगता प्रमाणपत्र जारी करने की योजना लगभग तीन वर्षों से तीन केंद्रीय मंत्रालयों (स्वास्थ्य, सामाजिक न्याय और अधिकारिता, जनजातीय मामले) के बीच दुविधा में फँसी हुई है।

SCD के लिये स्थायी विकलांगता प्रमाणपत्र जारी करने में विलंब के कारण:

- SCD को विकलांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम, 2016 के तहत विकलांगों की सूची में शामिल किये जाने के बाद विकलांग व्यक्तियों के सशक्तिकरण विभाग (Department of Empowerment of Persons with Disabilities-DEPwD) ने SCD रोगियों के लिये विकलांगता प्रमाणपत्रों की वैधता को 1 वर्ष से बढ़ाकर 3 वर्ष कर दिया, लेकिन फिर भी इस प्रमाणपत्र को प्राप्त करने के लिये न्यूनतम 25% विकलांगता आवश्यक है।
- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय इन प्रमाणपत्रों के लिये मानदंड और नियम निर्धारित करने का प्रभारी है।
- सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय प्रमाण पत्र जारी करता है, जबकि जनजातीय मामलों का मंत्रालय SCD रोगियों के अधिकारों का समर्थन करता है।
- "महिला सशक्तिकरण पर संसदीय स्थायी समिति ने कहा कि SCD एक 'जीवन पर्यंत रहने वाली बीमारी' है और रक्त एवं अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण ही इसका एकमात्र इलाज है, "जिसे बहुत कम लोग, विशेष रूप से आदिवासी आबादी के बीच, अपना सकते हैं।"
- उन्होंने सरकार से SCD रोगियों के लिये स्थायी या दीर्घकालिक प्रमाण पत्र जारी करने की प्रक्रिया में तेज़ी लाने का आग्रह किया।
- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा अक्टूबर 2023 तक इस मुद्दे पर एक रिपोर्ट जारी करने की उम्मीद है।

सिकल सेल रोग (SCD):

- परिचय:
 - ◆ SCD वंशानुगत लाल रक्त कोशिका विकारों का एक समूह है। SCD में, लाल रक्त कोशिकाएँ कठोर और चिपचिपी हो जाती हैं तथा C-आकार के कृषि उपकरण की तरह दिखती हैं जिसे "सिकल" कहा जाता है।
- लक्षण:
 - ◆ सिकल सेल रोग के लक्षण भिन्न हो सकते हैं, लेकिन कुछ सामान्य लक्षणों में शामिल हैं:

- क्रोनिक एनीमिया: यह शरीर में थकान, कमजोरी और पीलेपन का कारण बनता है।
- तीव्र दर्द (सिकल सेल संकट के रूप में भी जाना जाता है): यह हड्डियों, छाती, पीठ, हाथ एवं पैरों में अचानक और असहनीय दर्द उत्पन्न कर सकता है।
- यौवन व शारीरिक विकास में विलंब।

● उपचार:

- ◆ रक्ताधान: ये एनीमिया से छुटकारा पाने और तीव्र दर्द संकट के जोखिम को कम करने में मदद कर सकते हैं।
- ◆ हाइड्रॉक्सिथूरिया: यह दवा दर्द की निरंतरता की आवृत्ति को कम करने और बीमारी की कुछ दीर्घकालिक जटिलताओं को रोकने में सहायता कर सकती है।
 - इसका इलाज अस्थि मज्जा या स्टेम सेल प्रत्यारोपण द्वारा भी किया जा सकता है।
- SCD से निपटने हेतु सरकारी पहल:
 - ◆ राष्ट्रीय सिकल सेल एनीमिया उन्मूलन मिशन का लक्ष्य वर्ष 2047 तक भारत से सिकल सेल एनीमिया को समाप्त करना है।
 - ◆ सरकार ने वर्ष 2016 में सिकल सेल एनीमिया सहित हीमोग्लोबिनोपैथी की रोकथाम और नियंत्रण के लिये तकनीकी परिचालन दिशा-निर्देश जारी किये हैं।
 - ◆ उपचार और निदान हेतु 22 आदिवासी जिलों में एकीकृत केंद्र भी स्थापित किये गए हैं।
 - ◆ बीमारी की जाँच और प्रबंधन में आने वाली चुनौतियों का समाधान करने हेतु मध्य प्रदेश में राज्य हीमोग्लोबिनोपैथी मिशन की शुरुआत की गई है।
 - ◆ एनीमिया मुक्त भारत रणनीति।

आयुष्मान भव: अभियान

सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (Universal Health Coverage- UHC) हासिल करने तथा सभी के लिये स्वास्थ्य देखभाल सुनिश्चित करने की दिशा में एक कदम के रूप में भारत के राष्ट्रपति ने वचुअली आयुष्मान भव: अभियान और आयुष्मान भव: पोर्टल लॉन्च किया।

- इस पहल का उद्देश्य सभी की स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच सुनिश्चित करना और वंचित आबादी तक इसकी पहुँच व सामर्थ्य को सुदृढ़ करना है।
- यह अभियान स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच में वृद्धि करने के लिये भारत के डिजिटल समावेशन प्रयासों का लाभ उठाते हुए प्रमुख स्वास्थ्य योजनाओं व बीमारियों के बारे में जागरूकता भी बढ़ाता है।
- 'सेवा पखवाड़ा' के दौरान 'आयुष्मान भव:' अभियान को पूरे देश और पूरे समाज के दृष्टिकोण के साथ लागू किया जाएगा।

नोट:

- सेवा पखवाड़ा दो सप्ताह तक चलने वाली एक पहल है (17 सितंबर से 2 अक्टूबर, 2023 तक) जिसका उद्देश्य राज्य-स्तरीय प्रमुख स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता बढ़ाना है।

भारत के स्वास्थ्य सेवा परिदृश्य पर आयुष्मान भव: अभियान का प्रभाव:

- सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज लक्ष्य:
 - ◆ यह अभियान सहयोगात्मक, बहु-मंत्रालयी दृष्टिकोण पर आधारित है।
 - ◆ आयुष्मान भव: "सबका साथ सबका विकास" के आदर्शों के अनुरूप है।
 - ◆ यह समावेशिता पर केंद्रित है जो सुनिश्चित करती है कि हर किसी को स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच प्राप्त हो।
- आयुष्मान भव: के तीन प्रमुख घटक:
 - ◆ आयुष्मान-आपके द्वार (AAD) 3.0: यह पात्र लाभार्थियों को स्वयं/परिवार के किसी भी सदस्य के लिये आयुष्मान कार्ड बनाने में सक्षम करेगा।
 - यह स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच और लाभों को सुव्यवस्थित करता है।
 - ◆ HWC और CHC में आयुष्मान मेले:
 - स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों (Health Melas and Medical Camps- HWC) तथा सामुदायिक स्वास्थ्य क्लीनिकों (CHC) में साप्ताहिक स्वास्थ्य मेले व चिकित्सा शिविर का आयोजन।
 - गैर-संचारी रोगों की जाँच, टेली-परामर्श, मुफ्त दवाएँ और निदान सहित सुपर-स्पेशियलिटी स्वास्थ्य सेवाओं की डिलीवरी को प्राथमिकता।
 - ◆ आयुष्मान सभाएँ:
 - आयुष्मान सभा एक समुदाय-स्तरीय सभा है, जिसका नेतृत्व ग्रामीण क्षेत्रों में ग्राम स्वास्थ्य और स्वच्छता समिति (Village Health and Sanitation Committee- VHSNC) अथवा शहरी वार्डों में वार्ड समिति/नगरपालिका सलाहकार समिति (Municipal Advisory Committee - MAC) द्वारा किया जाता है।
 - इसका प्राथमिक लक्ष्य व्यापक स्वास्थ्य कवरेज और इष्टतम स्वास्थ्य सेवा वितरण सुनिश्चित करना है।
 - ◆ आयुष्मान ग्राम पंचायतें: स्वास्थ्य देखभाल उद्देश्यों को सफलतापूर्वक पूरा करने वाली ग्राम पंचायतों को आयुष्मान ग्राम पंचायत का दर्जा प्राप्त प्रदान किया जाएगा।

- यह स्थानीय भागीदारी और समर्पण को प्रोत्साहित करता है।

स्वास्थ्य सेवा से संबंधित हालिया सरकारी पहलें:

- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन
- आयुष्मान भारत
- प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY)
- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग
- प्रधानमंत्री राष्ट्रीय डायलिसिस कार्यक्रम
- जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम (JSSK)
- राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम (RBSK)

कृषि क्षेत्र के लिये पहल

हाल ही में कृषि मंत्रालय ने तीन पहलें शुरू की हैं, ये पहलें हैं- किसान ऋण पोर्टल (KRP), KCC घर-घर अभियान और मौसम सूचना नेटवर्क डेटा सिस्टम (Weather Information Network Data Systems- WINDS) पर मैनुअल।

- इन पहलों का उद्देश्य कृषि में क्रांति लाना, वित्तीय समावेशन को बढ़ाना, डेटा उपयोग को अनुकूलित करना और देश भर में किसानों के जीवन में सुधार करना है।

पहल के प्रमुख बिंदु:

- किसान ऋण पोर्टल (KRP):
 - ◆ इसे कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, वित्त मंत्रालय, पशुपालन और डेयरी विभाग (DAH&D), RBI एवं नाबार्ड के सहयोग से विकसित किया गया है, KRP का उद्देश्य किसान क्रेडिट कार्ड के तहत ऋण सेवाओं तक पहुँच में क्रांति लाना है।
 - ◆ इसका उद्देश्य किसानों को संशोधित ब्याज अनुदान योजना (Modified Interest Subvention Scheme- MISS) के माध्यम से रियायती कृषि ऋण प्राप्त करने में भी मदद करना है।
 - ◆ कृषि ऋण पोर्टल (KRP) एक एकीकृत केंद्र के रूप में कार्य करता है, जो किसान डेटा, ऋण वितरण की विशिष्टताओं, ब्याज अनुदान के दावों और योजना उपयोग की प्रगति का व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करता है।
- घर-घर KCC अभियान:
 - ◆ यह अभियान सार्वभौमिक वित्तीय समावेशन के लिये कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय की प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है तथा यह सुनिश्चित करता है कि बिना किसी बाधा के प्रत्येक किसान की पहुँच क्रेडिट सुविधाओं तक हो ताकि वे अपनी कृषि गतिविधियों को सुगमता से संचालित कर सकें।

- 1 अक्टूबर, 2023 से 31 दिसंबर, 2023 तक चलने वाला यह अभियान पात्र पीएम किसान के लाभार्थियों के बीच KCC खातों की संतृप्ति को लक्षित करता है।
- ◆ मंत्रालय ने पीएम किसान डेटाबेस के खिलाफ मौजूदा KCC खाताधारकों के आँकड़ों की पुष्टि की है, जो KCC खातों और बिना खाता वाले व्यक्तियों की पहचान करते हैं।
- अभियान का उद्देश्य गैर KCC खाताधारक पीएम किसान लाभार्थियों तक पहुँचना और KCC योजना में उनके निर्बाध एकीकरण की सुविधा प्रदान करना है।
- WINDS मैनुअल लॉन्च:
 - ◆ WINDS पहल एक प्रयास है जिसका उद्देश्य तालुक/ब्लॉक और ग्राम पंचायत स्तरों पर स्वचालित मौसम विज्ञान केंद्रों एवं वर्षा गेज का एक नेटवर्क स्थापित करना है।
 - ◆ इस पहल का उद्देश्य विभिन्न कृषि सेवाओं का समर्थन करते हुए चरम स्थानीय मौसमी घटनाओं के आँकड़े/हाइपर-लोकल वेदर डेटा का एक मजबूत डेटाबेस बनाना है।
 - ◆ लॉन्च किया गया व्यापक WINDS मैनुअल हितधारकों को पोर्टल की कार्यक्षमता, डेटा विश्लेषण और प्रभावी उपयोग की गहन समझ प्रदान करता है।
 - यह राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को WINDS प्लेटफॉर्म की स्थापना एवं एकीकरण के लिये मार्गदर्शन प्रदान करता है।
 - इसके अतिरिक्त यह बेहतर फसल प्रबंधन, संसाधन आवंटन और जोखिम शमन के लिये मौसम डेटा का लाभ उठाने में व्यावहारिक अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

कृषि से संबंधित विभिन्न पहल:

- उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के लिये मिशन जैविक मूल्य शृंखला विकास (MOVCDNER)
- सतत कृषि पर राष्ट्रीय मिशन
- परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY)
- कृषि वानिकी पर उप-मिशन (SMAF)
- राष्ट्रीय कृषि विकास योजना
- एग्रीस्टैक (AgriStack)
- डिजिटल कृषि मिशन
- एकीकृत किसान सेवा मंच (UFSP)
- कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (NeGP-A)

WHO का रोगी सुरक्षा अधिकार चार्टर

विश्व रोगी सुरक्षा दिवस (17 सितंबर, 2023) से पहले विश्व

स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने स्वास्थ्य देखभाल के संदर्भ में रोगियों की सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित करते हुए पहला रोगी सुरक्षा अधिकार चार्टर जारी किया।

- WHO चिकित्सा देखभाल में अंतर्निहित प्रणालीगत त्रुटियों को समझने पर ध्यान केंद्रित करते हुए दोष-उन्मुख दृष्टिकोण से सिस्टम-आधारित परिप्रेक्ष्य में परिवर्तन का समर्थन करता है।
- विश्व रोगी सुरक्षा दिवस 2023 का विषय 'रोगी सुरक्षा के लिये रोगियों को शामिल करना' (Engaging patients for patient safety) है।

रोगी सुरक्षा:

- परिचय:
 - ◆ रोगी सुरक्षा में स्वास्थ्य देखभाल प्रावधान के दौरान अप्रत्याशित क्षति को रोकने के प्रयास शामिल हैं, जो वैश्विक स्वास्थ्य सेवा का एक महत्वपूर्ण पहलू है।
 - रोगी को नुकसान पहुँचाने वाले कारक:
 - ◆ नुकसान के चिह्नित स्रोत: इसमें दवा संबंधी त्रुटियाँ, सर्जिकल त्रुटियाँ, स्वास्थ्य देखभाल से जुड़े संक्रमण, सेप्सिस, नैदानिक त्रुटियाँ तथा रोगी का गिरना रोगी को नुकसान पहुँचाने के कारण शामिल हैं।
 - ◆ विभिन्न कारक: स्वास्थ्य प्रणाली और संगठनात्मक विफलताओं, तकनीकी सीमाओं, मानवीय कारकों तथा रोगी की परिस्थितियों के कारण रोगी को नुकसान होता है, जो रोगी सुरक्षा घटनाओं की बहुआयामी प्रकृति को दर्शाता है।

रोगी सुरक्षा अधिकार चार्टर:

- परिचय:
 - ◆ यह चार्टर स्वास्थ्य देखभाल की सुरक्षा के संदर्भ में सभी रोगियों के मूल अधिकारों को रेखांकित करता है और यह सुनिश्चित करने के लिये सरकारों तथा अन्य हितधारकों की सहायता करने का दृष्टिकोण रखता है ताकि रोगियों की समस्याओं का हल किया जा सके एवं सुरक्षित स्वास्थ्य देखभाल के उनके अधिकार की सुरक्षा सुनिश्चित हो।
 - आवश्यकता:
 - ◆ आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Economic Co-operation and Development- OECD) की रिपोर्ट के अनुसार, लगभग 10 में से 1 रोगी को स्वास्थ्य देखभाल प्रक्रियाओं के दौरान नुकसान का सामना करना पड़ता है तथा इस असुरक्षित देखभाल की वजह से वार्षिक तौर पर 3 मिलियन से अधिक लोगों की मौत होती है।

- OECD के अनुसार, रोगी सुरक्षा में निवेश करने से स्वास्थ्य परिणामों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, रोगी क्षति से संबंधित लागत कम हो जाती है, सिस्टम दक्षता में सुधार होता है और समुदायों को आश्वस्त करने तथा स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में उनका विश्वास बहाल करने में मदद मिलती है।
- ◆ इससे रोगी को होने वाली ज़्यादातर हानि से बचा जा सकता है, जो हानि को कम करने में रोगियों, परिवारों और देखभाल करने वालों की भागीदारी की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित करता है।
- ◆ WHO के सदस्य देशों के वर्ष 2023 के सर्वेक्षण में वैश्विक रोगी सुरक्षा कार्य योजना 2021-2030 को लागू करने में कमियों का पता चला, जिसमें रोगी प्रतिनिधित्व की आवश्यकता पर जोर दिया गया और कार्यान्वयन में आय-आधारित असमानताओं को संबोधित किया गया।
- सर्वेक्षण के अंतरिम परिणामों से पता चला कि केवल 13% देशों में उनके अधिकांश अस्पतालों में गवर्निंग बोर्ड या समकक्ष तंत्र में एक रोगी प्रतिनिधि है।

नर्मदा नदी

नर्मदा और अन्य नदियों के कारण गुजरात में बड़े पैमाने पर बाढ़ आई है जहाँ राज्य के दक्षिणी तथा मध्य क्षेत्रों के विभिन्न गाँव मुख्यधारा से कट गए हैं।

- नर्मदा का जल स्तर खतरे के निशान से ऊपर है और भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने गुजरात के कुछ हिस्सों में रेड व ऑरेंज अलर्ट जारी किया है।
- नर्मदा नदी का प्रमुख बाँध सरदार सरोवर बाँध है, जो जलस्तर बढ़ने के प्रमुख कारणों में से एक है।

सरदार सरोवर परियोजना:

- परिचय:
 - ◆ सरदार सरोवर परियोजना गुजरात के नवगाम के पास नर्मदा नदी पर बना एक गुरुत्व/ग्रेविटी बाँध है। इस बाँध से चार राज्यों गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान में पानी तथा बिजली की आपूर्ति होती है।

- ग्रेविटी बाँध का निर्माण कंक्रीट या पत्थर से किया जाता है, जिसे पूरे जल भार को नीचे की ओर स्थानांतरित करने के लिये डिज़ाइन किया जाता है।
- ◆ यह बाँध मुख्य रूप से बड़े पैमाने पर सिंचाई और जलविद्युत बहुउद्देश्यीय परियोजनाओं के लिये निर्मित किया गया है।
- विशेषताएँ:
 - ◆ इस परियोजना की शुरुआत वर्ष 1979 में मुख्य रूप से राज्य में कृषि और बिजली से संबंधित संकट को कम करने के उद्देश्य से की गई थी।
 - ◆ परियोजना से उत्पादित जल विद्युत ऊर्जा को गुजरात, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र राज्यों के बीच साझा किया जाएगा, जबकि सिंचाई का लाभ गुजरात एवं राजस्थान द्वारा लिया जा सकता है।

नर्मदा नदी के मुख्य तथ्य:

- परिचय:
 - ◆ नर्मदा नदी (जिसे रीवा के नाम से भी जाना जाता है) उत्तर और दक्षिण भारत के बीच एक पारंपरिक सीमा के रूप में कार्य करती है।
 - ◆ यह मैकल पर्वत के अमरकंटक शिखर से पश्चिम की ओर 1,312 कि.मी प्रवाहित होते हुए खंभात की खाड़ी में मिलती है।
 - ◆ यह महाराष्ट्र और गुजरात राज्यों के कुछ क्षेत्रों के अलावा मध्य प्रदेश के एक बड़े क्षेत्र में जल प्रवाहित करती है।
 - ◆ यह प्रायद्वीपीय क्षेत्र की पश्चिम की ओर प्रवाहित होने वाली नदी है जो उत्तर में विंध्य पर्वतमाला तथा दक्षिण में सतपुड़ा पर्वतमाला के बीच एक दरार घाटी से होकर बहती है।
- सहायक नदियाँ:
 - ◆ दाहिनी ओर से प्रमुख सहायक नदियाँ हैं- हिरन, तेंदोरी, बरना, कोलार, मान, उरी, हटनी और ओरसांग।
 - ◆ प्रमुख बायीं सहायक नदियाँ हैं- बर्नर, बंजार, शेर, शक्कर, दूधी, तवा, गंजाल, छोटा तवा, कुंडी, गोई और कर्जन।
- बाँध:
 - ◆ नदी पर बने प्रमुख बाँधों में ओंकारेश्वर और महेश्वर बाँध शामिल हैं।



IMD द्वारा जारी किये गए विभिन्न कलर-कोडेड अलर्ट:

- IMD 4 रंग कोड अलर्ट :
 - ◆ ग्रीन (ऑल इज वेल अर्थात् सब ठीक है): कोई सलाह जारी नहीं की गई है।
 - ◆ येलो (बी अवेयर अर्थात् जागरूक रहें): पीला रंग कई दिनों तक चलने वाले गंभीर रूप से खराब मौसम का संकेत देता है। इससे यह भी पता चलता है कि मौसम और भी खराब हो सकता है, जिससे दैनिक गतिविधियों में व्यवधान आ सकता है।
 - ◆ ऑरेंज/एम्बर (बी प्रिपेयर्ड अर्थात् तैयार रहें): ऑरेंज अलर्ट अत्यधिक खराब मौसम की चेतावनी के रूप में जारी किया जाता है, जिसमें सड़क और रेल बंद होने तथा विद्युत आपूर्ति में रुकावट के साथ आवागमन में व्यवधान की संभावना होती है।
 - ◆ रेड (टेक एक्शन अर्थात् कार्यवाही करना): जब बेहद खराब मौसम की स्थिति निश्चित रूप से यात्रा और विद्युत को बाधित करने वाली होती है तथा जीवन के लिये खतरा होता है, तो रेड अलर्ट जारी किया जाता है।

राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग

हाल ही में भारत के राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (National Medical Commission- NMC) ने 10 वर्षों के उल्लेखनीय कार्यकाल के लिये प्रतिष्ठित वर्ल्ड फेडरेशन फॉर मेडिकल एजुकेशन (WFME) से मान्यता प्राप्त कर उल्लेखनीय उपलब्धि हासिल की है।

- यह मान्यता चिकित्सा शिक्षा और मान्यता के उच्चतम मानकों के प्रति राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग की अटूट प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- WFME का मान्यता कार्यक्रम किसी चिकित्सा संस्थान द्वारा शिक्षा और प्रशिक्षण के उच्चतम अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करने तथा बनाए रखना सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- वर्ल्ड फेडरेशन फॉर मेडिकल एजुकेशन (WFME):
 - इसकी स्थापना वर्ष 1972 में विश्व मेडिकल एसोसिएशन, विश्व स्वास्थ्य संगठन, मेडिकल कालेजों और अकादमिक शिक्षकों के क्षेत्रीय संगठनों तथा इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ मेडिकल स्टूडेंट्स एसोसिएशन द्वारा की गई थी।
 - WFME एक वैश्विक संगठन है जो विश्व भर में चिकित्सा शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने के लिये समर्पित है।
 - WFME ने बुनियादी, स्नातकोत्तर और सतत चिकित्सा शिक्षा के लिये वैश्विक मानकों के साथ-साथ चिकित्सा शिक्षा के विस्तार व दूरस्थ शिक्षा हेतु दिशा-निर्देश तैयार और प्रकाशित किये हैं।

WFME मान्यता का महत्त्व:

- इस मान्यता के भाग के रूप में भारत में सभी 706 मौजूदा मेडिकल कॉलेजों को WFME से मान्यता प्राप्त होगी।
- आगामी 10 वर्षों में स्थापित होने वाले नए मेडिकल कॉलेजों को स्वतः WFME से मान्यता प्राप्त हो जाएगी।

- यह मान्यता भारतीय चिकित्सा स्नातकों को अन्य देशों में स्नातकोत्तर करने और अभ्यास करने में सक्षम बनाएगी जहाँ पर WFME मान्यता की आवश्यकता होती है जैसे- अमेरिका, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड आदि।
- यह भारतीय मेडिकल कॉलेजों और पेशेवरों को अंतर्राष्ट्रीय मान्यता देगा और उनकी प्रतिष्ठा को बढ़ाएगा।
- यह अकादमिक सहयोग और आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करेगा, चिकित्सा शिक्षा में निरंतर सुधार एवं नवाचार को बढ़ावा देगा, साथ ही चिकित्सा शिक्षकों व संस्थानों के बीच गुणवत्ता की संस्कृति को बढ़ावा देगा।
- वैश्विक स्तर पर मान्यता प्राप्त मानक होने के कारण यह भारत को अंतर्राष्ट्रीय छात्रों के लिये एक आकर्षक गंतव्य भी बनाता है।

राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग:

- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग का गठन संसद के एक अधिनियम द्वारा किया गया है जिसे राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम, 2019 के रूप में जाना जाता है।
- यह भारत में चिकित्सा शिक्षा और अभ्यास के शीर्ष नियामक के रूप में कार्य करता है।
- यह स्वास्थ्य देखभाल शिक्षा में उच्चतम मानकों को बनाए रखने के लिये प्रतिबद्ध है, साथ ही पूरे देश में गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा शिक्षा और प्रशिक्षण का वितरण सुनिश्चित करता है।

नए विज्ञान पुरस्कारों की घोषणा

केंद्र सरकार ने वैज्ञानिकों को सम्मानित करने के लिये राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार की श्रेणी के तहत 56 पुरस्कारों (3 विज्ञान रत्न, 25 विज्ञान श्री, 25 युवा विज्ञान शांति स्वरूप भटनागर, 3 विज्ञान टीम पुरस्कार) को शुरू करने का निर्णय लिया है।

- इन पुरस्कारों की घोषणा प्रत्येक वर्ष 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर की जाएगी और वर्ष 2024 में 23 अगस्त को राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस पर प्रदान किये जाएंगे।

नोट:

- प्रतिष्ठित पद्म पुरस्कारों के समान, इन पुरस्कारों में कोई नकद घटक शामिल नहीं होगा।
- राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार 13 विज्ञान-संबंधित क्षेत्रों में दिया जाएगा।

विज्ञान पुरस्कारों के विषय में मुख्य तथ्य:

- शामिल पुरस्कार:
 - ◆ विज्ञान रत्न पुरस्कार:
 - ये पुरस्कार विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में की गई पूरे जीवन की उपलब्धियों और योगदान को मान्यता देंगे।

विज्ञान श्री पुरस्कार:

- ये पुरस्कार विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में विशिष्ट योगदान को मान्यता देंगे।

विज्ञान टीम पुरस्कार:

- ये पुरस्कार तीन या अधिक वैज्ञानिकों/शोधकर्ताओं/नवप्रवर्तकों की टीम को दिये जाएंगे, जिन्होंने विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में एक टीम में काम करते हुए असाधारण योगदान दिया है।

विज्ञान युवा-शांति स्वरूप भटनागर (VY-SSB):

- ये पुरस्कार युवा वैज्ञानिकों (अधिकतम 45 वर्ष) के लिये भारत में सर्वोच्च बहुविषयक विज्ञान पुरस्कार हैं।
- इनका नाम वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) के संस्थापक और निदेशक शांति स्वरूप भटनागर के नाम पर रखा गया है, जो एक प्रसिद्ध रसायनज्ञ तथा दूरदर्शी थे।

PIO के लिये पुरस्कार:

- ◆ भारतीय मूल के व्यक्ति (PIO) अब नए पुरस्कारों के लिये पात्र होंगे, लेकिन विज्ञान रत्न केवल एक ही PIO को दिया जाएगा।
- ◆ विज्ञान श्री और VY-SSB के लिये तीन-तीन PIO का चयन किया जा सकता है।
 - हालाँकि PIO विज्ञान टीम पुरस्कारों के लिये पात्र नहीं होंगे।

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस:

परिचय:

- ◆ यह दिवस पहली बार वर्ष 1999 में मनाया गया था, इसका उद्देश्य भारतीय वैज्ञानिकों, इंजीनियरों की वैज्ञानिक और तकनीकी उपलब्धियों को याद करना है।
 - इस दिवस का नाम पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी ने रखा था।
- ◆ प्रत्येक वर्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत भारत का प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उनके योगदान के लिये व्यक्तियों को राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित कर इस दिवस को मनाता है।

महत्त्व:

- ◆ यह वह दिन है जब भारत ने 11 मई, 1998 को पोखरण में परमाणु बम का सफलतापूर्वक परीक्षण किया था।
- ◆ भारत ने पोखरण-II नामक ऑपरेशन में अपनी शक्ति-1 परमाणु मिसाइल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया, जिसे ऑपरेशन शक्ति भी कहा जाता है।

विलुप्त तस्मानियाई बाघ से RNA की पुनर्प्राप्ति

हाल के वर्षों में शोधकर्ताओं ने प्राचीन जानवरों और पौधों से डीऑक्सी राइबो न्यूक्लिक एसिड (DeoxyriboNucleic Acid- DNA) सफलतापूर्वक प्राप्त किया है, जिसमें 2 मिलियन वर्ष से अधिक पुराने नमूने शामिल हैं। हालाँकि एक हालिया अध्ययन पहले उदाहरण का प्रतिनिधित्व करता है जहाँ राइबो न्यूक्लिक एसिड (Ribo Nucleic Acid- RNA), DNA की तुलना में कम स्थिर अणु, तस्मानियाई बाघ जैसी विलुप्त प्रजातियों से निकाला गया है।

नोट:

- पुराने RNA को निकालने, अनुक्रमित करने और विश्लेषण करने की क्षमता अन्य वैज्ञानिकों द्वारा विलुप्त प्रजातियों के पुनर्स्थापन के प्रयासों को बढ़ावा दे सकती है। पुराने वायरस से RNA को पुनर्प्राप्त करने से पिछली महामारियों के कारण को समझने में भी सहायता मिल सकती है।

DNA और RNA में अंतर:

| विशेषता | डीऑक्सी राइबो न्यूक्लिक एसिड (DeoxyriboNucleic Acid- DNA) | राइबो न्यूक्लिक एसिड (Ribo Nucleic Acid- RNA) |
|---|--|---|
| शर्करा अवयव | डीऑक्सीराइबोज | राइबोज |
| नाइट्रोजनस आधार | एडेनिन (A), साइटोसिन (C), गुआनिन (G), थाइमिन (T) | एडेनिन (A), साइटोसिन (C), गुआनिन (G), यूरेसिल (U) |
| स्ट्रैंड्स की संख्या | डबल-स्ट्रैंडेड (आमतौर पर) | सिंगल-स्ट्रैंडेड (आमतौर पर) |
| संरचना | एक डबल हेलिक्स बनाता है | आमतौर पर सिंगल-स्ट्रैंडेड |
| आधारों का युग्मन है, C, G के साथ युग्म बनाता है | A, T के साथ युग्म बनाता | A, U के साथ युग्म बनाता है, C, G के साथ युग्म बनाता है |
| कार्य | आनुवंशिक जानकारी संग्रहीत करता है | आनुवंशिक जानकारी, प्रोटीन संश्लेषण वहन करता है |
| जगह | कोशिकाओं के केंद्रक, माइटोकॉन्ड्रिया और क्लोरोप्लास्ट में पाया जाता है | केंद्रक, साइटोप्लाज़्म और राइबोसोम में पाया जाता है |
| स्थिरता | स्थिर और क्षरण की संभावना कम | आमतौर पर कम स्थिर, गिरावट के प्रति अधिक संवेदनशील |
| प्रोटीन संश्लेषण में भूमिका | MRNA संश्लेषण के लिये एक टेम्पलेट के रूप में कार्य करता है | प्रोटीन संश्लेषण के लिये एक टेम्पलेट के रूप में कार्य करता है |
| प्रकार | मुख्य रूप से जीनोमिक DNA और माइटोकॉन्ड्रियल DNA के रूप में मौजूद है | मैसेंजर RNA (mRNA), ट्रांसफर RNA (tRNA), और राइबोसोमल RNA (rRNA) सहित कई प्रकार |

तस्मानियाई बाघ के बारे में मुख्य तथ्य:

- तस्मानियाई बाघ या थाइलेसीन (कुत्ते के सिर वाला थैलीनुमा आकृति का कुत्ता) एक विशिष्ट मांसाहारी धानी प्राणी या मारसूपियल जानवर (स्तनधारी जानवरों का एक वर्ग जो अपने शिशुओं को अपने पेट के पास बनी हुई एक धानी/थैली में रखकर चलते हैं।) था जिसे विलुप्त (IUCN स्थिति भी) माना जाता है।
- इसे तस्मानियाई वुल्फ के नाम से भी जाना जाता है और यह कुछ हद तक कुत्ते से मिलता-जुलता है, इसकी विशेषताएँ इसके शरीर के पश्च भाग से प्रारंभ होने वाली काली धारियाँ हैं जो इसकी पूँछ तथा पेट की थैली तक फैली हुई होती हैं।

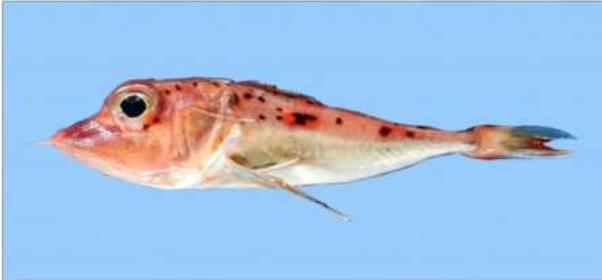
नोट :

- ◆ यह हाल के दिनों में तस्मानिया तक ही सीमित था और 2000 वर्ष पूर्व ऑस्ट्रेलिया की मुख्य भूमि से विलुप्त हो गया था, जिसके मुख्य कारण ऑस्ट्रेलिया के मूल जंगली कुत्ते डिंगो (कैनिस ल्यूपस) से प्रतिस्पर्धा, मनुष्यों द्वारा अत्यधिक शिकार और बीमारियाँ थीं।



मछली की नई प्रजाति की खोज

हाल ही में भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) के वैज्ञानिकों ने पश्चिम बंगाल के दीघा मोहना से गहरे पानी में चमकीले नारंगी रंग की समुद्री मछली की एक नई प्रजाति की खोज की है।



खोजी गई मछली की प्रजाति:

- परिचय:
 - ◆ यह नई प्रजाति, जिसे आमतौर पर गर्नाडर्स या सी-रॉबिन्स के नाम से जाना जाता है, ट्राइग्लिडे परिवार से संबंधित है।
 - ◆ मछली का नाम प्टेरीगोट्रिगला इंटरमेडिका (Pterygotrigla Intermedica) है, इसके लक्षण Pterygotrigla hemistictus जैसी प्रजाति से काफी मिलते-जुलते हैं। विश्व भर में ट्राइग्लिडे परिवार की कुल 178 प्रजातियाँ मौजूद हैं।
- विशिष्टताएँ:
 - ◆ आंतरिक सतह पर काली झिल्लियों वाला एक विशिष्ट पेक्टोरल-फिन, पिछला सफेद किनारा और फिन के मध्य भाग में तीन छोटे सफेद धब्बे इसे औरों से अलग बनाते हैं।
- इस खोज का महत्त्व:
 - ◆ यह नई समुद्री मछली भारत में पाई की जाने वाली "प्टेरीगोट्रिगला" जीनस की चौथी प्रजाति है।

- ◆ यह भारत में अद्वितीय समुद्री पारिस्थितिक तंत्र की हमारी समझ को बेहतर बनाने में मदद करेगी तथा समुद्री जैवविविधता के मामले में देश की मजबूत स्थिति को रेखांकित करेगी।

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI):

- यह पर्यावरण और वन मंत्रालय का एक अधीनस्थ संगठन है, इसे वर्ष 1916 में स्थापित किया गया था।
- यह देश की असाधारण समृद्ध जीव विविधता पर ज्ञान की उन्नति हेतु अग्रणी संसाधनों के सर्वेक्षण और अन्वेषण के लिये एक राष्ट्रीय केंद्र है।
- इसका मुख्यालय कोलकाता में और 16 क्षेत्रीय स्टेशन देश के विभिन्न भौगोलिक स्थानों पर स्थित हैं।

बीमा सुगम

हाल ही में भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) ने अपने महत्वाकांक्षी 'बीमा सुगम' ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के निर्माण के लिये शीर्ष निर्णायक संस्था के रूप में कार्य करने के लिये एक संचालन समिति का गठन किया है।

- IRDAI का मानना है कि बीमा सुगम एक इलेक्ट्रॉनिक मार्केटप्लेस प्रोटोकॉल है जो भारत में बीमा का सार्वभौमिकीकरण करेगा। इस प्रोटोकॉल को इंडिया स्टैक से जोड़ा जाएगा।

बीमा सुगम:

- परिचय:
 - ◆ यह एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है जहाँ ग्राहक विभिन्न कंपनियों द्वारा प्रस्तुत विभिन्न विकल्पों में से एक उपयुक्त योजना चुन सकते हैं।
 - ◆ बीमा सुगम जीवन, स्वास्थ्य और सामान्य बीमा (मोटर व यात्रा सहित) सहित सभी बीमा जरूरतों को पूरा करने में सहायता करेगा।
- विशेषताएँ:
 - ◆ यह बीमा बाजार को सरल एवं डिजिटलीकृत करेगा जिसमें पॉलिसी (बीमा) खरीदने से लेकर उसका नवीनीकरण, दावा निपटान और एजेंट तथा पॉलिसी पोर्टेबिलिटी आदि शामिल हैं।
 - ◆ यह उपभोक्ताओं की बीमा संबंधी सभी समस्याओं का हल करेगा।
- भूमिका:
 - ◆ प्रस्तावित प्लेटफॉर्म पॉलिसीधारकों के लिये अपने बीमा कवरेज के प्रबंधन हेतु एकल खिड़की के रूप में कार्य करेगा।
 - ◆ यह ग्राहकों की बीमा खरीद, सेवा और निपटान संबंधी संपूर्ण समाधान प्रदान करेगा।

- उपयोगिता:
 - ◆ इससे बीमा कंपनियों के लिये विभिन्न टच पॉइंट्स से सत्यापित और प्रामाणिक डेटा तक वास्तविक समय में पहुँच प्राप्त करना आसान हो जाएगा।
 - ◆ प्लेटफॉर्म बिचौलियों और एजेंटों के लिये नीतियाँ बेचने एवं पॉलिसीधारकों को सेवाएँ प्रदान करने तथा कागजी कार्रवाई को कम करने के लिये इंटरफेस करेगा।
- हितधारक:
 - ◆ बीमा सुगम प्लेटफॉर्म में जीवन बीमा एवं सामान्य बीमा कंपनियों की 47.5% हिस्सेदारी होगी, जबकि ब्रोकर और एजेंट निकायों की 2.5% हिस्सेदारी होगी।

IRDAI:

- IRDAI, वर्ष 1999 में स्थापित, बीमा ग्राहकों के हितों की रक्षा के उद्देश्य से बनाई गई एक नियामक संस्था है।
- ◆ यह IRDA अधिनियम 1999 के तहत एक वैधानिक निकाय है और वित्त मंत्रालय के अधिकार क्षेत्र में है।
- यह बीमा-संबंधित गतिविधियों की निगरानी करते हुए बीमा उद्योग के विकास को नियंत्रित करता है।
- प्राधिकरण की शक्तियाँ एवं कार्य IRDAI अधिनियम, 1999 और बीमा अधिनियम, 1938 में निर्धारित हैं।

इंडिया स्टैक:

- परिचय:
 - ◆ इंडिया स्टैक API (एप्लिकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस) का एक सेट है जो सरकारों, व्यवसायों, स्टार्टअप और डेवलपर्स को उपस्थिति-रहित, कागज रहित एवं कैशलेस सेवा वितरण की दिशा में भारत की कठिन समस्याओं को हल करने के लिये एक अद्वितीय डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर का उपयोग करने की अनुमति देता है।
 - ◆ इसका उद्देश्य जनसंख्या पैमाने पर पहचान, डेटा और भुगतान की आर्थिक प्राथमिकताओं को अनलॉक करना है।
- विशेषताएँ:
 - ◆ इंडिया स्टैक के माध्यम से डिजिटल लेनदेन में प्रायः पारंपरिक तरीकों की तुलना में लेनदेन लागत कम होती है। इससे विभिन्न लेनदेन करने की लागत कम होकर व्यवसायों, उपभोक्ताओं और सरकार को लाभ होता है।
 - ◆ धन के अंतर को कम करना तथा एक कुशल और लचीली डिजिटल अर्थव्यवस्था का निर्माण करना जो आर्थिक एवं सामाजिक विकास को गति दे।



अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस 2023

चर्चा में क्यों ?

अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस (23 सितंबर) के अवसर पर भारत सरकार ने सुनने में अक्षम लोगों के लिये संचार और अभिगम्यता में सुधार हेतु कई पहलें शुरू की हैं।

- सुनने में अक्षम लोगों के लिये पहलों में ऑनलाइन भारतीय सांकेतिक भाषा (ISL) पाठ्यक्रम, ISL में वित्तीय क्षेत्र से संबंधित 267 संकेतों की शुरुआत, एक व्यापक ISL शब्दकोश, विशेष स्कूलों के लिये अनुकूलित पाठ्यक्रम तथा बेहतर संचार के लिये व्हाट्सएप-आधारित वीडियो रिले सेवा शामिल है।

अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस:

- परिचय:
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस एक वार्षिक कार्यक्रम है जो विश्व के बधिर समुदायों की भाषाई और सांस्कृतिक विविधता को बढ़ावा देता है।
 - ◆ वर्ष 2017 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 23 सितंबर को अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस मनाने के आधिकारिक दिन के रूप में घोषित किया।
 - ◆ यह बधिर समुदायों के जीवन में सांकेतिक भाषाओं के महत्त्व और मानव विविधता के एक अनिवार्य हिस्से के रूप में उनकी रक्षा करने की आवश्यकता के बारे में जागरूकता बढ़ाने का एक अवसर है।

- ◆ विश्व में लाखों लोग संचार के प्राथमिक साधन के रूप में सांकेतिक भाषा का उपयोग करते हैं।
 - वे अपने स्वयं के व्याकरण और वाक्यविन्यास के साथ जटिल दृश्य-संकेत संचार प्रणालियाँ हैं।
- 2023 की थीम:
 - ◆ एक ऐसी दुनिया जहाँ बधिर लोग कहीं भी हस्ताक्षर कर सकते हैं।
- इतिहास:
 - ◆ विश्व बधिर महासंघ (World Federation of the Deaf- WFD), जो बधिरों के 135 राष्ट्रीय महासंघों का एक संघ है, ने पूरे विश्व के अनुमानित 70 मिलियन बधिर लोगों की ओर से इस दिन के लिये विचार प्रस्तावित किया।
 - ◆ संयुक्त राष्ट्र में एंटीगुआ और बारबुडा के स्थायी मिशन ने संयुक्त राष्ट्र के 97 अन्य सदस्य देशों के साथ मिलकर एक प्रस्ताव प्रायोजित किया, जिसे दिसंबर, 2017 में सर्वसम्मति से अपनाया गया।
 - ◆ वर्ष 1951 में जब WFD की स्थापना हुई थी तो इस दिन का सम्मान करने के लिये 23 सितंबर की तारीख चुनी गई थी।
 - ◆ वर्ष 2018 में, बधिरों के अंतर्राष्ट्रीय सप्ताह के एक हिस्से के रूप में, पहली बार अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस मनाया गया।
- बधिर लोगों की वर्तमान स्थिति:
 - ◆ विश्व बधिर महासंघ के अनुसार, वर्तमान में विश्व में लगभग 70 मिलियन से अधिक लोग बधिर हैं।
 - ◆ उनमें से 80% से अधिक अविकसित देशों में रहते हैं। वे सामूहिक रूप से 300 से अधिक विभिन्न सांकेतिक भाषाओं का प्रयोग करते हैं।

फाइव आइज़ एलायंस

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कनाडाई प्रधानमंत्री ने आरोप लगाया है कि कनाडा में खालिस्तान आंदोलन के उन्नायक एक सिख अलगाववादी नेता की हत्या में भारत सरकार के "संभावित संबंध" हो सकते हैं, इसलिये दोनों देशों के बीच संबंध तनाव में हैं, साथ ही उनके आरोपों को फाइव आइज़ अलायंस की रिपोर्टों का समर्थन प्राप्त है।

फाइव आइज़ अलायंस:

- परिचय:
 - ◆ फाइव आइज़ एक खुफिया गठबंधन है जिसमें ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, न्यूजीलैंड, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे देश शामिल हैं।

- ◆ ये देश बहुपक्षीय UK-USA समझौते के पक्षकार हैं, जो सिग्नल इंटेलिजेंस में संयुक्त सहयोग के लिये एक संधि है।

विशेषताएँ:

- ◆ ये भागीदार राष्ट्र सहयोग के हिस्से के रूप में विश्व के सबसे घनिष्ठ बहुपक्षीय समझौतों में से एक इस गठबंधन के अंतर्गत खुफिया जानकारी का व्यापक आदान-प्रदान करते हैं।
- ◆ अपनी स्थापना के बाद एजेंसी ने अपने मुख्य समूह का 'नाइज आइज़' और 14 आइज़ गठबंधनों के रूप में विस्तार किया तथा अधिक देशों को सुरक्षा भागीदार के रूप में शामिल किया।
- ◆ 'नाइज आइज़' समूह नीदरलैंड, डेनमार्क, फ्रांस और नॉर्वे तक विस्तृत है, जबकि 14 आइज़ गठबंधन के अंतर्गत बेल्जियम, इटली, जर्मनी, स्पेन तथा स्वीडन शामिल हैं।

फाइव आइज़ गठबंधन के गठन का कारण:

- द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान यह गठबंधन सर्वप्रथम अस्तित्व में आया। यू.के. और यू.एस. ने क्रमशः जर्मन और जापानी कूटों को हल करते हुए खुफिया जानकारी साझा करने का निर्णय लिया।
- वर्ष 1943 में, ब्रिटेन-यू.एस.ए. (BRUSA) समझौते ने यू.के.-यू.एस.ए. (UKUSA) समझौते की नींव रखी।
- ◆ यूरोप में अमेरिकी सेनाओं का समर्थन करने के लिये दोनों देशों के बीच खुफिया जानकारी साझा करने के लिये BRUSA पर हस्ताक्षर किये गए थे।
- इसके बाद वर्ष 1946 में UK-USA समझौते पर हस्ताक्षर किये गए। वर्ष 1949 में कनाडा इसमें शामिल हुआ और एक अन्य गठबंधन का निर्माण करते हुए न्यूजीलैंड तथा ऑस्ट्रेलिया वर्ष 1956 में शामिल हो गए।
- इस समझौते को आधिकारिक रूप से स्वीकृति नहीं दी गई थी, हालांकि इसके अस्तित्व के बारे में 1980 के दशक से ही जानकारी थी। लेकिन UK-USA समझौते की फाइलें/जानकारी वर्ष 2010 में जारी की गई।

फाइव आइज़ गठबंधन की कार्यप्रणाली:

- खुफिया जानकारी जुटाने और सुरक्षा के मामलों में विभिन्न देश अक्सर एक-दूसरे से जुड़े होते हैं।
- हाल के वर्षों में चीन की बढ़त को संतुलित अथवा नियंत्रित करने जैसे सामान्य हितों से फाइव आइज़ देशों के बीच घनिष्ठता बढ़ी है।
- उनकी निकटता का श्रेय एक समान भाषा और दशकों के सहयोग से बने आपसी विश्वास को भी दिया जाता है।
- वर्ष 2016 में फाइव आइज़ इंटेलिजेंस ओवरसाइट एंड रिव्यू काउंसिल अस्तित्व में आई। इसमें फाइव आइज़ देशों की गैर-राजनीतिक खुफिया निगरानी, समीक्षा और सुरक्षा संस्थाएँ भी शामिल हैं।

वर्तमान भारत-कनाडा मुद्दे में फाइव आइज़ की भूमिका:

- खासतौर पर अमेरिका, ब्रिटेन और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों को भारत के समकक्ष देखा जाता है। कनाडा के समान उनके भीतर भी बड़ी संख्या में भारतीयों और भारतीय मूल के लोगों की आबादी है।
- ◆ उन्होंने पिछले कुछ वर्षों में खालिस्तान समर्थक गतिविधियों के कुछ उदाहरण भी देखे हैं। लेकिन एक तरफ कनाडा और गठबंधन के साथ उनकी ऐतिहासिक निकटता तथा दूसरी तरफ भारत के एक वैश्विक शक्ति के रूप में उभरने के कारण भारत या कनाडा के लिये पूर्ण समर्थन की संभावना नहीं है।
- संबंधों की स्थिति को देखते हुए ये देश, विशेष रूप से अमेरिका, मामले पर स्पष्ट खुफिया जानकारी और जानकारी होने पर इस मुद्दे में मध्यस्थता की भूमिका निभा सकते हैं।

आदि शंकराचार्य की प्रतिमा

चर्चा में क्यों ?

मध्य प्रदेश (MP) के मुख्यमंत्री ने खंडवा ज़िले के ओंकारेश्वर में मांथाता पर्वत पर आदि शंकराचार्य की 108 फीट ऊँची 'स्टैच्यू ऑफ वननेस' का अनावरण किया और अद्वैत लोक की आधारशिला रखी।

मांथाता की महत्ता:

- मांथाता द्वीप, जो कि नर्मदा नदी पर स्थित है, 12 ज्योतिर्लिंगों में से दो ज्योतिर्लिंग- पहला- द्वीप के दक्षिण की ओर स्थित ओंकारेश्वर तथा दूसरा अमरेश्वर है।
- इस द्वीप पर 14वीं और 18वीं शताब्दी के शैव, वैष्णव तथा जैन मंदिर हैं।
- 'ओंकारेश्वर' नाम द्वीप के आकार से लिया गया है, जो पवित्र शब्दांश 'ऊँ' जैसा दिखता है, और इसके नाम का अर्थ है 'ओंकार के ईश्वर'।



आदि शंकराचार्य:

- परिचय:
 - ◆ वह आदि शंकर (788-820 ई.पू.) के नाम से जाने जाते हैं और उनका जन्म केरल के कोच्चि के पास कलाडी में हुआ था।

- ◆ उन्होंने 33 वर्ष की आयु में केदार तीर्थ पर समाधि ली।
- ◆ वह शिव के भक्त थे।
- ◆ ऐसा कहा जाता है कि वह एक युवा भिक्षु के रूप में ओंकारेश्वर पहुँचे थे, जहाँ उनकी भेंट अपने गुरु गोविंद भगवद्पाद से हुई थी।
- ◆ वह चार वर्षों तक इस पवित्र शहर में रहे और शिक्षा प्राप्त की।
- ◆ उन्होंने 12 वर्ष की उम्र में ओंकारेश्वर छोड़ दिया और पूरे देश की यात्रा पर निकल पड़े, उन्होंने अद्वैत वेदांत दर्शन की शिक्षाओं का प्रसार किया एवं लोगों तक इसके सिद्धांतों को पहुँचाया।
- ◆ उन्होंने अद्वैत सिद्धांत (अद्वैतवाद) का प्रतिपादन किया और वैदिक सिद्धांत (उपनिषद, ब्रह्म सूत्र तथा भगवद गीता) पर संस्कृत में कई टिप्पणियाँ लिखीं।
- ◆ वह बौद्ध दार्शनिकों के विरोधी थे।

● प्रमुख शास्त्र:

- ◆ ब्रह्मसूत्रभाष्य (ब्रह्मसूत्र पर भाष्य)
- ◆ भजगोविंद स्तोत्र
- ◆ निर्वाण षटकम्प्रा
- ◆ करण ग्रंथ

● अन्य योगदान:

- ◆ जब बौद्ध धर्म लोकप्रियता हासिल कर रहा था तब वे भारत में हिंदू धर्म को पुनर्जीवित करने के लिये काफी हद तक जिम्मेदार थे।
- ◆ सनातन धर्म के प्रचार के लिये भारत के चार कोनों शृंगेरी, पुरी, द्वारका और बद्रीनाथ में चार मठों की स्थापना की गई।

अद्वैत वेदांत:

- यह कट्टरपंथी अद्वैतवाद की एक दार्शनिक स्थिति को स्पष्ट करता है, एक पुनरीक्षण विश्वदृष्टि जिसे यह प्राचीन उपनिषद ग्रंथों से प्राप्त करता है।
- अद्वैत वेदांतियों के अनुसार, उपनिषद अद्वैत के एक मौलिक सिद्धांत को प्रकट करते हैं जिसे 'ब्राह्मण' कहा जाता है, जो सभी चीजों की वास्तविकता है।
- अद्वैतवादी ब्राह्मण को व्यक्तित्व और अनुभवजन्य बहुलता से परे समझते हैं।
- वे यह स्थापित करना चाहते हैं कि किसी व्यक्ति का मूल (आत्मन्) ब्रह्म है।
- अद्वैत वेदांत इस बात पर जोर देता है कि आत्मा शुद्ध अनैच्छिक चेतना अवस्था में होती है।
- अद्वैत एक क्षणरहित और अनंत अस्तित्ववादी है तथा संख्यात्मक रूप से ब्रह्म के समान है।

अन्य प्रसिद्ध मूर्तियाँ:

- इससे पहले भारत के प्रधान मंत्री (PM) ने 11वीं सदी के भक्ति संत श्री रामानुजाचार्य की 1,000वीं जयंती पर उनकी स्मृति में हैदराबाद के बाहरी क्षेत्र में स्टैच्यू ऑफ इक्वेलिटी का उद्घाटन किया था।
- वर्ष 2018 में PM ने पूर्व उप प्रधान मंत्री सरदार वल्लभभाई पटेल की याद में गुजरात के केवडिया में स्टैच्यू ऑफ यूनिटी का उद्घाटन किया।

नॉर्मन ई. बोरलॉग पुरस्कार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय कृषि वैज्ञानिक डॉ. स्वाति नायक, जिन्हें ओडिशा में स्थानीय समुदायों द्वारा प्यार से "बिहाना दीदी" या "सीड लेडी" के नाम से जाना जाता है, को वर्ष 2023 के नॉर्मन ई. बोरलॉग पुरस्कार (Norman E. Borlaug Award) से सम्मानित किया गया है।

अदिति मुखर्जी (वर्ष 2012) और महालिंगम गोविंदराज (वर्ष 2022) के बाद यह प्रतिष्ठित पुरस्कार पाने वाली वह तीसरी भारतीय हैं, यह पुरस्कार उन्हें कृषि क्षेत्र, विशेष रूप से सूखा-सहिष्णु चावल की किस्मों के क्षेत्र में उनके उल्लेखनीय योगदान हेतु दिया गया है।

नॉर्मन ई. बोरलॉग पुरस्कार:

- यह पुरस्कार रॉकफेलर फाउंडेशन (Rockefeller Foundation) द्वारा समर्थित है तथा प्रत्येक वर्ष अक्टूबर माह में डेस मोइनेस, आयोवा, अमेरिका में विश्व खाद्य पुरस्कार फाउंडेशन द्वारा 40 वर्ष से कम आयु के व्यक्तियों, जिन्होंने अंतर्राष्ट्रीय कृषि और भोजन उत्पादन में उल्लेखनीय, विज्ञान-आधारित उपलब्धियाँ हासिल की हैं, को सम्मानित करने हेतु दिया जाता है।



- इस पुरस्कार का नाम हरित क्रांति के जनक और वर्ष 1970 के नोबेल शांति पुरस्कार विजेता नॉर्मन ई. बोरलॉग के नाम पर रखा गया है।
- पुरस्कार डिप्लोमा में मेक्सिको के खेतों में काम करते हुए डॉ. नॉर्मन ई. बोरलॉग की छवि और 10,000 अमेरिकी डॉलर का नकद पुरस्कार सम्मिलित है।

स्वाति नायक का योगदान:

- डॉ. स्वाति नायक ने ओडिशा में सूखा-सहिष्णु शाहभागी धान चावल की किस्म पेश की। इससे वर्षा आधारित क्षेत्रों में बड़ा बदलाव आया। यह किस्म प्रत्येक किसान परिवार के आहार और फसल चक्र का एक अभिन्न अंग बन गई है।
- उनकी सतत् रणनीति, साझेदारी और अद्वितीय पोजिशनिंग मॉडल के माध्यम से भारत, बांग्लादेश और नेपाल में चावल की कई जलवायु-प्रत्यास्थ किस्मों को सफलतापूर्वक उगाया गया है।
- उन्हें मांग-संचालित चावल बीज प्रणालियों में छोटे किसानों को शामिल करने, परीक्षण और तैनाती से लेकर जलवायु-प्रत्यास्थ और पौष्टिक चावल किस्मों की समान पहुँच तथा इसकी कृषि करने तक उनके अभिनव दृष्टिकोण के लिये पहचाना जाता है।
- इन्होंने महिला किसानों के लिये समर्पित भारत सरकार की प्रथम पहल के लिये एक व्यापक रूपरेखा को तैयार करने में अग्रणी भूमिका निभाई है, जिससे लगभग 40 लाख महिला किसानों को लाभ हुआ।

विब्रियो वुल्नफिकस संक्रमण

हाल के वर्षों में भारत समुद्री वातावरण में पाए जाने वाले घातक बैक्टीरिया विब्रियो वुल्नफिकस के बढ़ते संक्रमण के कारण चिंतित है।

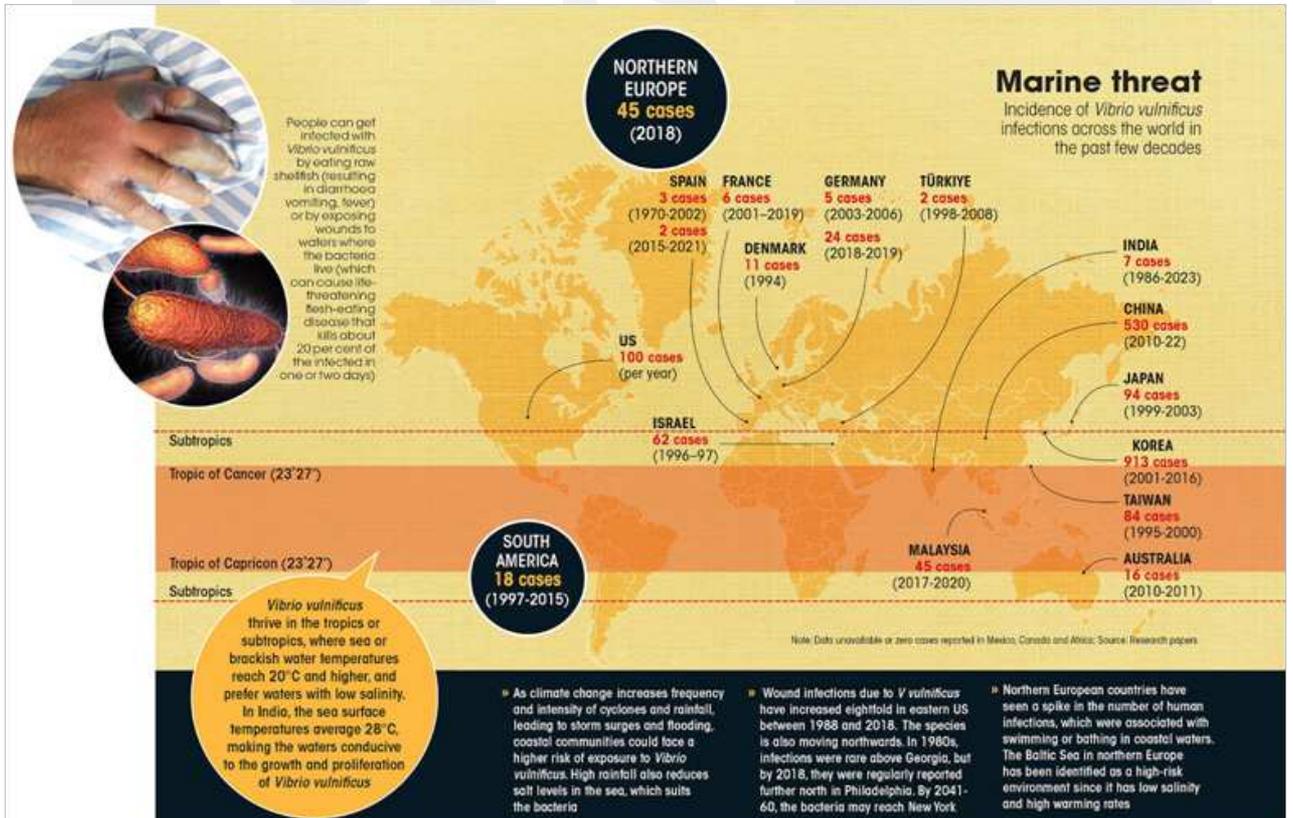
- इसके संभावित खतरे के बावजूद, यह रोगजनक भारत में काफी हद तक कम रिपोर्ट किया गया है।

विब्रियो वुल्नफिकस:

- परिचय:
 - ◆ विब्रियो वुल्नफिकस एक जीवाणु है जो मनुष्यों में गंभीर संक्रमण उत्पन्न कर सकता है। यह अधपके समुद्री भोजन, विशेषकर सीप खाने से हो सकता है, जिसमें हानिकारक बैक्टीरिया हो सकते हैं।
- वाहक:
 - ◆ यह सामान्यतः दो मुख्य मार्गों के माध्यम से अनुबंधित होता है: संक्रमित राँ शैलफिश का सेवन करने से और घावों के दूषित जल के संपर्क में आने से।

- यह समुद्री जीवों जैसे ईल, डर्बी, तिलापिया, ट्राउट और झींगा के माध्यम से फैलता है।
- समुद्री जीवों में इसका पहला मामला वर्ष 1975 में जापानी ईल में दर्ज किया गया था। मनुष्यों में वी. वुल्निफिकस का पहला मामला वर्ष 1976 में अमेरिका में दर्ज किया गया था।
- ◆ यह रोगजनक वर्ष 1985 में आयातित ईल के माध्यम से स्पेन पहुँचा था।
 - वर्ष 2018 में, भारत ने केरल के एक तिलापिया फार्म में वी. वुल्निफिकस के प्रकोप का दस्तावेजीकरण किया।
- ◆ मूल रूप से अफ्रीका और पश्चिम एशिया की तिलापिया विश्व स्तर पर सबसे अधिक कारोबार वाली खाद्य मछलियों में से एक है।
- लक्षण:
 - ◆ वी. वुल्निफिकस संक्रमण के लक्षणों में डायरिया, उल्टी, बुखार और, गंभीर मामलों में, माँस खाने से होने वाली बीमारियाँ शामिल हैं जो कुछ ही दिनों में घातक हो सकती हैं।
- भारत में वी. वुल्निफिकस के पक्ष में पर्यावरणीय कारक:
 - ◆ यह जीवाणु 20°C से ऊपर गर्म जल में पनपता है। भारत की समुद्री सतह का औसत तापमान 28°C इसे एक आदर्श आवास स्थान प्रदान करता है।
 - बढ़ी हुई वर्षा एवं कम तटीय लवणता के साथ जलवायु परिवर्तन, वी. वुल्निफिकस के विकास को और बढ़ावा देता है।
- परिणाम:
 - ◆ वी.वुल्निफिकस संक्रमण में शीघ्र निदान और उपचार के बावजूद भी उच्च मृत्यु दर 15% से 50% तक होती है।
 - ◆ वैसी आबादी जो शारीरिक रूप से कमजोर है, अर्थात् जो क्रोनिक लीवर रोग, कैंसर, क्रोनिक किडनी रोग और मधुमेह से पीड़ित हैं, में इस रोग का जोखिम बढ़ जाता है।
 - ◆ इस संक्रमण के कारण अंग विच्छेदन (Limb Amputations) करना (शरीर के किसी हिस्से, जैसे हाथ या पैर को शल्यचिकित्सा से हटाना) पड़ सकता है, जिससे यह एक गंभीर स्वास्थ्य चिंता का विषय बन जाता है।

वैश्विक प्रसार:



- वी. वुल्निफिकस जोखिम को कम करने के उपाय:
 - ◆ स्वास्थ्य देखभाल जागरूकता: यह सुनिश्चित करना चाहिये कि समुद्र तटीय क्षेत्रों में स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर वी. वुल्निफिकस संक्रमण के जोखिमों से अवगत हों, साथ ही प्रासंगिक लक्षणों वाले रोगियों का परीक्षण किया जाना भी आवश्यक है।
 - ◆ पूर्वानुमानित उपकरण: शोधकर्ता समुद्री सतह के तापमान और फाइटोप्लांकटन के स्तर की निगरानी के लिये उपग्रह-आधारित सेंसर का उपयोग करके जोखिम-चेतावनी उपकरण विकसित कर रहे हैं, जो बढ़े हुए वी. वुल्निफिकस संक्रमण से जुड़े हैं।
 - ◆ जापान में प्रचलित मौसमी खाद्य उपभोग से सीख: जापान में, सीप और मसल्स जैसे समुद्री द्विकपाटी जीवों (Bivalves) का सेवन केवल सर्दियों में किया जाता है, गर्मियों के दौरान इनके सेवन से परहेज किया जाता है क्योंकि इस मौसम में बैक्टीरिया का स्तर अधिक होता है। खान-पान का यह अभ्यास संक्रमण के जोखिम को काफी कम कर देता है।

निर्यातित उत्पादों पर शुल्कों और करों में छूट की योजना

चर्चा में क्यों ?

निर्यातित उत्पादों पर शुल्क और करों में छूट की योजना (RoDTEP), जिसे शुरुआत में 30 सितंबर 2023 तक अधिसूचित किया गया था, मौजूदा निर्यात वस्तुओं पर लागू समान दरों के साथ 30 जून 2024 तक बढ़ा दी गई है।

RoDTEP योजना:

- परिचय:
 - ◆ निर्यातित उत्पादों पर शुल्क और करों में छूट की योजना (RoDTEP) भारत के निर्यातकों को समर्थन देने में एक महत्वपूर्ण घटक के रूप में उभरी है।
 - ◆ यह मौजूदा निर्यात प्रोत्साहन योजना, मर्चेडाइज़ एक्सपोर्ट्स फ्रॉम इंडिया (MEIS) की जगह 1 जनवरी, 2021 को प्रारंभ हो गई।
 - यह परिवर्तन विश्व व्यापार संगठन (WTO) के फैसले से प्रेरित था, जिसने वस्तुओं के व्यापक स्पेक्ट्रम के लिये निर्यात सब्सिडी के प्रावधान के कारण MEIS योजना के WTO नियमों के उल्लंघन का निर्धारण किया था।
 - ◆ योजना के तहत छूट निर्यात के FOB (फ्रेट ऑन बोर्ड) मूल्य के अनुमत प्रतिशत के आधार पर दी जाती है और हस्तांतरणीय शुल्क क्रेडिट/इलेक्ट्रॉनिक स्क्रिप (ई-स्क्रिप) के रूप में जारी की जाती है, जिसका विवरण केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड (CBIC) द्वारा एक डिजिटल बहीखाते में रखा जाता है।।

- ◆ RoDTEP समिति राजस्व विभाग के अंतर्गत कार्य करती है।
 - इसकी प्राथमिक जिम्मेदारी RoDTEP योजना के तहत विभिन्न निर्यात क्षेत्रों के लिये अधिकतम दरों की समीक्षा और सिफारिश करना है।
- उद्देश्य:
 - इसका प्राथमिक उद्देश्य निर्यातित उत्पादों के उत्पादन और वितरण के दौरान लगने वाले शुल्कों एवं करों में छूट देकर निर्यातकों को व्यापक सहायता प्रदान करना है।
 - महत्वपूर्ण बात यह है कि RoDTEP केंद्रीय, राज्य और स्थानीय स्तरों पर करों, शुल्कों तथा लेवी को शामिल करता है, जिन्हें किसी अन्य मौजूदा तंत्र के माध्यम से वापस नहीं किया जाता है।
- वित्तीय आवंटन:
 - ◆ वित्तीय वर्ष 2023-24 में, भारत सरकार ने RoDTEP योजना का समर्थन करने के लिये 15,070 करोड़ रुपए का बजट आवंटित किया है।
- हितधारकों की वचनबद्धता:
 - ◆ समिति ने हाल ही में निर्यात संवर्धन परिषदों (EPC) और चैंबर्स ऑफ कॉमर्स के साथ जुड़कर अपनी गतिविधियाँ शुरू की हैं।

फ्रेट ऑन बोर्ड:

- फ्रेट ऑन बोर्ड या फ्री ऑन बोर्ड (FOB) एक शिपमेंट शब्द है जो आपूर्ति शृंखला में उस बिंदु को परिभाषित करता है जब कोई खरीदार या विक्रेता परिवहन की जा रही वस्तु के लिये उत्तरदायी हो जाता है। खरीदारों और विक्रेताओं के बीच खरीद आदेश FOB शर्तों को निर्दिष्ट करते हैं तथा स्वामित्व, जोखिम एवं परिवहन लागत निर्धारित करने में सहायता करते हैं।
- ◆ "FOB ओरिजिन" का अर्थ है कि खरीदार शिपमेंट बिंदु पर वस्तु का शीर्षक स्वीकार करता है और विक्रेता द्वारा उत्पाद भेजने के बाद सभी प्रकार के जोखिम लेता है।
- यदि पारगमन के दौरान सामान क्षतिग्रस्त हो जाता है या खो जाता है तो खरीदार उसका जिम्मेदार होता है।
- "FOB डेस्टिनेशन" का अर्थ है कि विक्रेता वस्तु का शीर्षक और पारगमन के दौरान सभी जिम्मेदारी तब तक बरकरार रखता है जब तक कि वस्तु खरीदार तक नहीं पहुँच जाती।

विश्व कॉफी सम्मेलन, 2023

- विश्व कॉफी सम्मेलन (WCC) और एक्सपो, 2023 एशिया में पहली बार भारतीय शहर बंगलूरु में आयोजित हुआ।
- WCC के 5वें संस्करण का आयोजन अंतर्राष्ट्रीय कॉफी संगठन (ICO) द्वारा भारतीय कॉफी बोर्ड, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार एवं कर्नाटक सरकार के सहयोग से किया गया था।

विश्व कॉफी सम्मेलन 2023 की मुख्य विशेषताएँ:

- परिचय:
 - ◆ WCC एक द्विवार्षिक कार्यक्रम है जो ICO द्वारा आयोजित किया जाता है, यह एक संयुक्त राष्ट्र-संबद्ध निकाय है जो वैश्विक कॉफी क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करता है।
 - ◆ WCC संवाद, ज्ञान आदान-प्रदान, नेटवर्किंग और उद्योग की चुनौतियों एवं अवसरों पर सहयोग के लिये विश्व में कॉफी हितधारकों को एकजुट करता है।
- वर्ष 2023 का विषय:
 - ◆ चक्र्रीय अर्थव्यवस्था और पुनर्योजी कृषि के माध्यम से स्थिरता।
- WCC 2023 के जैवविविधता ऐम्बैसडर:
 - ◆ भारत के कॉफी फार्मों से सम्मेलन और प्रदर्शनी के लिये 5 वनस्पतियों और 5 जीव-जंतुओं (flora and fauna) के ऐम्बैसडर निम्न है-



- WCC-2023 के लिये शुभंकर (Mascot):
 - ◆ 5वें WCC का आधिकारिक शुभंकर कॉफी स्वामी (Coffee Swami), भारतीय परंपरा की समकालीन अपील के साथ सहजता से जुड़ाव का प्रतीक है।
- अंतर्राष्ट्रीय कॉफी संगठन (ICO):
 - कॉफी निर्यात और आयात के लिये एक महत्वपूर्ण अंतर-सरकारी इकाई के रूप में कार्यरत ICO की स्थापना प्रथम अंतर्राष्ट्रीय कॉफी समझौते, 1962 की मंजूरी के बाद वर्ष 1963 में संयुक्त राष्ट्र (UN) के समर्थन से की गई थी।
 - ◆ ICO विश्व के 93% कॉफी उत्पादन और 63% खपत का गौरवशाली प्रतिनिधित्व करता है।
 - ◆ इस संगठन का उद्देश्य वैश्विक कॉफी मूल्य शृंखला (G-CVC) के साथ सभी हितधारकों के लिये लाभ सुनिश्चित करते हुए, बाजार-आधारित ढाँचे के तहत वैश्विक कॉफी क्षेत्र के सतत् विकास को मजबूत करना और बढ़ावा देना है।



भारतीय कॉफी बोर्ड:

- यह एक वैधानिक संगठन है जिसका गठन कॉफी अधिनियम, 1942 के तहत किया गया था।
- यह भारत सरकार के वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है।
- बोर्ड में अध्यक्ष सहित कुल 33 सदस्य शामिल हैं, जो मुख्य कार्यकारी हैं और इसका संचालन बंगलूरु से होता है।
- यह बोर्ड मुख्य रूप से कॉफी के लिये अनुसंधान, विस्तार, विकास, मार्केट इंटेलिजेंस (किसी संगठन के विपणन प्रयासों के लिये प्रासंगिक रोजमर्रा का डेटा), बाह्य और आंतरिक प्रचार के क्षेत्रों में अपनी गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित करता है।

टाइम्स हायर एजुकेशन वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग- 2024

हाल ही में टाइम्स हायर एजुकेशन (THE) की वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग-2024 का 20वाँ संस्करण जारी किया गया है, जिसमें 91 भारतीय संस्थानों को स्थान मिला है।

- वर्ष 2024 रैंकिंग में 108 देशों और क्षेत्रों के 1,904 विश्वविद्यालय शामिल हैं।

नोट:

- जिसे पहले द टाइम्स हायर एजुकेशन सप्लीमेंट (THES) के नाम से जाना जाता था, एक पत्रिका है जो विशेष रूप से उच्च शिक्षा से संबंधित समाचारों और मुद्दों पर रिपोर्टिंग करती है।

विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग- 2024 की मुख्य विशेषताएँ:

- मानदण्ड(Parameters):
 - ◆ वर्ष 2024 की रैंकिंग पाँच क्षेत्रों में 18 प्रमुख संकेतकों के आधार पर विश्व में अनुसंधान-गहन विश्वविद्यालयों का व्यापक मूल्यांकन करती है, जिनमें: शिक्षण (29.5%), अनुसंधान वातावरण (29%), अनुसंधान गुणवत्ता (30%), उद्योग (4%), और अंतर्राष्ट्रीय दृष्टिकोण (7.5%) हैं।

- भारतीय विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन:

◆ रैंकिंग विवरण:

- भारत के शीर्ष विश्वविद्यालय, भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) ने वर्ष 2017 के बाद पहली बार 201-250 बैंड में आने वाले वैश्विक शीर्ष 250 विश्वविद्यालयों में वापसी की है।
- भारत में दूसरे सर्वोच्च रैंक वाले विश्वविद्यालय अन्ना विश्वविद्यालय, जामिया मिलिया इस्लामिया, महात्मा गांधी विश्वविद्यालय, शूलिनी यूनिवर्सिटी ऑफ बायोटेक्नोलॉजी एंड मैनेजमेंट साइंसेज हैं, ये सभी 501-600 बैंड में शामिल हैं।
- इस वर्ष भारतीय विश्वविद्यालयों ने महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की, जिनमें देश के पाँच शीर्ष विश्वविद्यालय भी शामिल हैं।

◆ चौथा सर्वश्रेष्ठ प्रतिनिधित्व वाला राष्ट्र:

- भारत अब विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग में चौथा सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व वाला देश है, इस सूची में रिकॉर्ड तोड़ 91 भारतीय संस्थान शामिल हैं।

| Institutions | Rank 2024 | Rank 2023 |
|---|-----------|-----------|
| Indian Institute of Science | 201-250 | 251-300 |
| Anna University | 501-600 | 801-1000 |
| Jamia Millia Islamia | 501-600 | 501-600 |
| Mahatma Gandhi University | 501-600 | 401-500 |
| Shoolini University of Biotechnology and Management Sciences | 501-600 | 351-400 |
| Alagappa University | 601-800 | 401-500 |
| Aligarh Muslim University | 601-800 | 801-1000 |
| Banaras Hindu University | 601-800 | 601-800 |
| Bharathiar University | 601-800 | 801-1000 |
| Indian Institute of Technology Guwahati | 601-800 | 1001-1200 |
| Indian Institute of Technology (Indian School of Mines) Dhanbad | 601-800 | 1001-1200 |
| Indian Institute of Technology Patna | 601-800 | 801-1000 |
| International Institute of Information Technology, Hyderabad | 601-800 | 501-600 |
| Jamia Hamdard University | 601-800 | 601-800 |
| Jawaharlal Nehru University | 601-800 | 601-800 |
| KIIT University | 601-800 | 601-800 |
| Malaviya National Institute of Technology | 601-800 | NR |
| Manipal Academy of Higher Education | 601-800 | 801-1000 |
| National Institute of Technology Rourkela | 601-800 | 1001-1200 |
| National Institute of Technology Silchar | 601-800 | 601-800 |

नोट :

- वैश्विक विश्वविद्यालय:
- ◆ शीर्ष विश्वविद्यालय:
 - ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय (UK) ने सर्वोच्च रैंक हासिल की, उसके बाद स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय (USA) और मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (MIT, USA) का स्थान रहा।

THE's top 10 universities in the world

| Institution | Country/Region | 2024 Rank |
|---------------------------------------|----------------|-----------|
| University of Oxford | United Kingdom | 1 |
| Stanford University | United States | 2 |
| Massachusetts Institute of Technology | United States | 3 |
| Harvard University | United States | 4 |
| University of Cambridge | United Kingdom | 5 |
| Princeton University | United States | 6 |
| California Institute of Technology | United States | 7 |
| Imperial College London | United Kingdom | 8 |
| University of California, Berkeley | United States | 9 |
| Yale University | United States | 10 |

- ◆ एशियाई विश्वविद्यालयों का प्रतिनिधित्व:
 - इस रैंकिंग में एशिया सबसे अधिक प्रतिनिधित्व वाला महाद्वीप है, जिसमें 737 विश्वविद्यालय भाग लेते हैं। चीन और जापान ने अपनी रैंकिंग में उल्लेखनीय सुधार किया है, जिससे शीर्ष 200 में एशियाई विश्वविद्यालयों की संख्या में वृद्धि हुई है।

शिक्षा से संबंधित भारतीय पहलें:

- विशिष्ट संस्थान (Institution Of Eminence- IoE)
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020
- प्रभावशाली अनुसंधान नवाचार और प्रौद्योगिकी (IMPRINT)
- उच्चतर अविष्कार योजना (UAY)

राष्ट्रीय वयोश्री योजना

पूरे भारत में वरिष्ठ नागरिकों और दिव्यांग व्यक्तियों को सशक्त बनाने की एक महत्वपूर्ण पहल के तहत भारत सरकार के सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने एक साथ 72 स्थानों पर 'सामाजिक अधिकारिता शिविर' का आयोजन किया।

- इन शिविरों का उद्देश्य राष्ट्रीय वयोश्री योजना के तहत 12000 से अधिक विकलांग व्यक्तियों और वरिष्ठ नागरिकों को विभिन्न प्रकार की सहायता एवं सहायक उपकरण वितरित करना है।

राष्ट्रीय वयोश्री योजना:

- परिचय:
 - ◆ इसे वर्ष 2017 में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा लॉन्च किया गया था।
 - ◆ यह वरिष्ठ नागरिक कल्याण कोष से वित्तपोषित केंद्रीय क्षेत्र की एक योजना है।
 - ◆ यह योजना सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के तहत कृत्रिम अंग निर्माण निगम (ALIMCO), एक सार्वजनिक उपक्रम (Public Sector Undertaking) द्वारा कार्यान्वित की जा रही है।
- विशेषताएँ:
 - ◆ योजना के लिये पात्रता मानदंड इस प्रकार है: वरिष्ठ नागरिक, गरीबी रेखा से नीचे (BPL) की श्रेणी और उम्र से संबंधित अक्षमता/असमर्थता से पीड़ित व्यक्ति।
 - ◆ यह योजना पात्र वरिष्ठ नागरिकों को उनकी विकलांगता या दुर्बलता के अनुरूप निःशुल्क उपकरण वितरित करने का कार्य करती है।
 - योजना के तहत समर्थित उपकरण: इसके तहत चलने के लिये प्रयोग की जाने वाली छड़ी, कोहनी की बैसाखी, वॉकर/बैसाखी, ट्राइपॉड/क्वाड पॉड, श्रवण यंत्र, व्हीलचेयर, कृत्रिम दाँत और चश्मा प्रदान किये जाते हैं।

- ◆ इस योजना से पूरे देश में 5 लाख से अधिक वरिष्ठ नागरिकों को लाभ होने की उम्मीद है।

भारत में वरिष्ठ नागरिकों से संबंधित अन्य पहल:

- वृद्ध व्यक्तियों पर राष्ट्रीय नीति (NPOP)
- राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम
- प्रधानमंत्री वय वंदना योजना (PMVVY)
- संपन्न परियोजना

प्रतिभूति बॉण्ड

हाल ही में कुछ प्रमुख सामान्य बीमा कंपनियों जैसे न्यू इंडिया एश्योरेंस, SBI जनरल इंश्योरेंस आदि ने प्रतिभूति बॉण्ड जारी करने की अपनी योजना की घोषणा की है, लेकिन सहायक तत्वों की कमी के कारण कोई भी ऐसा करने में सक्षम नहीं है।

- वित्त मंत्रालय तथा सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय बीमा उद्योग को प्रतिभूति बॉण्ड उत्पाद लॉन्च करने के लिये प्रेरित करने हेतु भारतीय बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) पर दबाव डाल रहे हैं।

प्रतिभूति बॉण्ड:

- परिचय:
 - ◆ एक प्रतिभूति बॉण्ड को उसके सरलतम रूप में किसी अधिनियम के अनुपालन, भुगतान या प्रदर्शन की गारंटी के लिये एक लिखित समझौते के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।
 - ◆ यह त्रि-पक्षीय समझौते वाला एक विशेष बीमा है। प्रतिभूति समझौते में तीन पक्ष होते हैं:
 - प्रधान: वह पक्ष जो बॉण्ड खरीदता है तथा वादे के अनुसार कार्य करने का दायित्व लेता है।
 - प्रतिभू: बीमा कंपनी अथवा प्रतिभूति कंपनी जो यह सुनिश्चित करती है कि प्रधान अपने दायित्वों को पूरा करेगा। यदि प्रधान वादे के अनुसार कार्य करने में विफल रहता है, तो प्रतिभू अनुबंध के अनुसार होने वाले नुकसान के लिये उत्तरदायी है।
 - बाध्यताकारी: वह पक्ष जिसे प्रतिभूति बॉण्ड की आवश्यकता होती है तथा अमूमन उसे लाभ मिलता है। अधिकांश प्रतिभूति बॉण्ड में बाध्यताकारी एक स्थानीय, राज्य अथवा संघीय सरकारी संगठन होता है।
 - ◆ बीमा कंपनी द्वारा ठेकेदार की ओर से परियोजना प्रदान करने वाली इकाई को प्रतिभूति बॉण्ड प्रदान किया जाता है।
 - ◆ इससे ठेकेदारों को केवल बैंक प्रतिभूतियों पर निर्भर हुए बिना अपनी परियोजनाओं के वित्तीय समापन में सहायता मिलेगी।
- उद्देश्य:
 - ◆ प्रतिभूति बॉण्ड का प्राथमिक उद्देश्य आपूर्तिकर्ताओं और काम के ठेकेदारों के लिये अप्रत्यक्ष लागत को कम करते हुए विकल्प प्रदान करना तथा बैंक गारंटी के प्रतिस्थापन के रूप में कार्य करना है।

- लाभ:

- ◆ प्रतिभूति बॉण्ड लाभार्थी को उन कार्यों या घटनाओं से बचाते हैं जो मूलधन के अंतर्निहित देनदारियों को खतरे में डालते हैं।
- ◆ वे निर्माण कार्य अथवा सेवा अनुबंधों से लेकर लाइसेंसिंग और वाणिज्यिक उपक्रमों तक विभिन्न प्रकार के ज़िम्मेदारियों के प्रदर्शन की गारंटी प्रदान करते हैं।

अवसंरचनात्मक परियोजनाओं को गति प्रदान करने में भूमिका:

- यह बॉण्ड प्रतिभूति अनुबंधों के लिये दिशानिर्देश स्थापित करने के निर्णय, बुनियादी ढाँचा क्षेत्र की तरलता और वित्तपोषण आवश्यकताओं का समाधान करने में सहायता करेगा।
- यह बड़े, मध्यम और छोटे ठेकेदारों के लिये समान अवसर प्रदान करेगा।
- प्रतिभूति बीमा व्यवसाय निर्माण परियोजनाओं के लिये बैंक गारंटी का विकल्प प्रदान करने में सहायता करेगा।
- इससे कार्यशील पूंजी का कुशल उपयोग संभव हो सकेगा और निर्माण कंपनियों द्वारा प्रदान की जाने वाली संपाश्विक संपत्ति की आवश्यकता कम हो जाएगी।
- जोखिम संबंधी जानकारी साझा करने हेतु बीमाकर्ता वित्तीय संस्थानों के साथ मिलकर काम करेंगे।
- ◆ इसलिये यह जोखिम पहलुओं पर समझौता किये बिना बुनियादी अवसंरचना के क्षेत्र में तरलता लाने में सहायता करेगा।

प्रतिभूति बॉण्ड से संबंधित मुद्दे:

- एक नई अवधारणा के रूप में प्रतिभूति बॉण्ड काफी जोखिम भरा होता है और भारत में बीमा कंपनियों को अभी तक ऐसे व्यवसाय में जोखिम मूल्यांकन में विशेषज्ञता हासिल नहीं हुई है।
- इसके अलावा मूल्य निर्धारण, डिफॉल्टिंग ठेकेदारों के विरुद्ध उपलब्ध सहायता और पुनर्बीमा विकल्पों पर कोई स्पष्टता नहीं है।
- ◆ ये काफी महत्वपूर्ण विषय हैं और प्रतिभूति से संबंधित विशेषज्ञता एवं क्षमताओं के निर्माण में बाधा डाल सकते हैं तथा अंततः बीमाकर्ताओं को इस व्यवसाय में प्रवेश करने से रोक सकते हैं।
- प्रतिभूति बॉण्ड को व्यापक पुनर्बीमा समर्थन की आवश्यकता होती है और कोई भी प्राथमिक बीमाकर्ता उचित पुनर्बीमा बैकअप के बिना कोई पॉलिसी जारी नहीं कर सकता है।
- भारत में प्रतिभूति बॉण्ड जारीकर्ता को त्रिपक्षीय अनुबंधों को कानूनी रूप से लागू करने की स्थिति में होना चाहिये जो अनुपालन, भुगतान या प्रदर्शन की गारंटी देते हैं।
- ◆ भारतीय अनुबंध अधिनियम और दिवाला एवं दिवालियापन संहिता अभी तक वित्तीय ऋणदाताओं के समान बीमाकर्ताओं के अधिकारों को मान्यता नहीं देती है तथा इस प्रकार बीमा कंपनियों के पास किसी भी डिफॉल्ट के मामले में बैंकों की तरह वसूली का सहारा नहीं है।

रैपिड फ़ायर

पॉन्जी योजना

- 2 लाख निवेशकों के साथ 1,000 करोड़ रुपए की पॉन्जी स्कीम में कथित संलिप्तता को लेकर एक अभिनेता को जाँच का सामना करना पड़ रहा है।
- पॉन्जी स्कीम एक प्रकार की निवेश धोखाधड़ी है जो निवेशकों को कम या बिना किसी जोखिम के उच्च रिटर्न का वादा करती है।
 - ◆ ये इन्वेस्टमेंट ऑपरेशन हैं जो नए निवेशकों से प्राप्त धन से पुराने निवेशकों को रिटर्न देते हैं।
- इसका नाम इतालवी व्यवसायी चार्ल्स पॉन्जी के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने वर्ष 1920 के दशक में ऐसी योजना चलाई थी।
- पॉन्जी योजनाएँ भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) के नियामक दायरे में नहीं आती हैं।
- भारत में, पॉन्जी योजनाओं को अनियमित जमा योजनाओं पर प्रतिबंध अधिनियम, 2019 और पुरस्कार चिट एवं धन संचलन योजनाओं (प्रतिबंध) अधिनियम, 1978 के तहत प्रतिबंधित किया गया है।
- ऋण चुकाने के 30 दिनों के अंदर दस्तावेज वापस करें बैंक : RBI
- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने ऋणों के पूर्ण पुनर्भुगतान या निपटान के बाद मूल संपत्ति दस्तावेजों की वापसी के संबंध में विनियमित संस्थाओं (बैंकों और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों) को नए निर्देश जारी किये हैं।
- ये मानदंड उन सभी मामलों पर लागू होंगे जिनमें 1 दिसंबर, 2023 को या उसके बाद मूल दस्तावेजों की वापसी करनी होगी।
 - ◆ ऐसे मामलों में जहाँ उधारकर्ता जीवित नहीं हैं, ऋणदाताओं को कानूनी उत्तराधिकारियों को मूल संपत्ति दस्तावेज वापस करने के लिये एक स्पष्ट प्रक्रिया स्थापित करनी होगी।
 - ◆ यह प्रक्रिया उपभोक्ता ऋण, शिक्षा ऋण, आवास ऋण और वित्तीय परिसंपत्ति ऋण सहित व्यक्तिगत ऋण पर लागू होगी।
 - ◆ यदि मूल संपत्ति दस्तावेज खो जाते हैं या क्षतिग्रस्त हो जाते हैं, तो ऋणदाता उधारकर्ता को डुप्लिकेट या प्रमाणित प्रतियाँ प्राप्त करने में सहायता करेगा, लागत को कवर करेगा और 30 दिनों से अधिक की देरी के लिये प्रतिदिन 5,000 रुपए का मुआवजा देगा।
- इसका उद्देश्य दस्तावेज जारी करने की प्रक्रिया को मानकीकृत करना और जिम्मेदार लेंडिंग कंडक्ट को बढ़ावा देना है।

'डॉली द शीप' के प्रतिपादक इयान विल्मुट का निधन

वर्ष 1996 में अभूतपूर्व डॉली द शीप का निर्माण करने वाले प्रसिद्ध क्लोनिंग अग्रणी इयान विल्मुट का हाल ही में 79 वर्ष की आयु में निधन हो गया है।

- वर्ष 1996 में स्कॉटलैंड के रोजलिन इंस्टीट्यूट में एक क्लोन भेड़ डॉली के जन्म ने विश्व भर में सुर्खियाँ बटोरी, जिससे क्लोनिंग तकनीक की संभावनाओं के संदर्भ में उत्साह के साथ आशंकाएँ भी उत्पन्न हुईं।
- इस उपलब्धि से पहली बार परिपक्व वयस्क कोशिकाओं को नव निर्पेचित भ्रूण कोशिकाओं की क्लोनिंग अर्थात् नकल करने के लिये प्रेरित किया गया, जिसके परिणामस्वरूप आनुवंशिक रूप से समान जीव (भेड़) का जन्म हुआ, जिसे डॉली नाम दिया गया।
- पुनर्योजी चिकित्सा में विल्मुट का विशिष्ट योगदान है क्योंकि डॉली के जन्म की तकनीक ने पुनर्योजी चिकित्सा में प्रगति का मार्ग प्रशस्त किया है।

भारत के राष्ट्रपति ने NeVA का किया उद्घाटन

हाल ही में भारत के राष्ट्रपति ने 'नेशनल ई-विधान एप्लीकेशन' (NeVA) का उद्घाटन किया और इस अवसर पर उन्होंने गुजरात विधानसभा को संबोधित किया।

- राष्ट्रपति ने ई-असेंबली के महत्त्व पर प्रकाश डालते हुए कहा कि विधायी सदन को डिजिटल इकाई में परवर्तित किये जाने से विधायी कार्यों की गति और पारदर्शिता को बढ़ावा मिलेगा।
- NeVA "डिजिटल इंडिया प्रोग्राम" के तहत 44 मिशन मोड प्रोजेक्ट्स (MMP) में से एक है, जिसका उद्देश्य सभी राज्य विधानमंडलों को 'डिजिटल हाउस' में बदलकर उनके कामकाज को कागज रहित बनाना है।

यशोभूमि

भारत के प्रधानमंत्री ने हाल ही में द्वारका, नई दिल्ली में 'यशोभूमि' नामक इंडिया इंटरनेशनल कन्वेंशन एंड एक्सपो सेंटर (IICC) के पहले चरण का उद्घाटन किया।

- 8.9 लाख वर्ग मीटर से अधिक के कुल परियोजना क्षेत्र और 1.8 लाख वर्ग मीटर से अधिक के कुल निर्मित क्षेत्र के साथ 'यशोभूमि' विश्व की सबसे बड़ी बैठकें, प्रोत्साहन, सम्मेलन और प्रदर्शनियों (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions- MICE) की सुविधा वाले केंद्रों में से एक होगी।
- 'यशोभूमि' स्थिरता के प्रति एक ठोस प्रतिबद्धता भी प्रदर्शित करती है क्योंकि यह 100 प्रतिशत अपशिष्ट जल के पुनः उपयोग, वर्षा जल संचयन के प्रावधानों के साथ अत्याधुनिक अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली से सुसज्जित है और इसके परिसर को CII के भारतीय ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल (IGBC) से प्लेटिनम प्रमाणन प्राप्त हुआ है।

सर्वोच्च न्यायालय में न्यायाधीशों की नियुक्ति की पारदर्शी पहल

हाल ही में भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) ने सर्वोच्च न्यायालय में न्यायाधीशों की नियुक्ति में पारदर्शिता बढ़ाने की एक पहल का खुलासा किया।

- संभावित न्यायिक नियुक्तियों के वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन की अनिवार्यता को संबोधित करने के लिये CJI ने विद्वानों, प्रशिक्षुओं और कानूनी शोधकर्ताओं की एक टीम की पेशकश की है।
- ◆ इस टीम की मुख्य जिम्मेदारी भारत के उन शीर्ष 50 न्यायाधीशों का व्यापक मूल्यांकन करना है, जिनकी सर्वोच्च न्यायालय में नियुक्ति के लिये विचार किया जा रहा है।
- सेंटर फॉर रिसर्च एंड प्लानिंग के तत्वावधान में यह पहल, प्रक्रिया की गोपनीयता की सुरक्षा करते हुए पारदर्शी चयन मानदंड स्थापित करने हेतु की गई है।
- हालाँकि शीर्ष 50 न्यायाधीशों की पहचान के लिये विशिष्ट मानदंड अभी तक स्पष्ट नहीं किये गए हैं।
- ◆ अब तक नियुक्तियाँ कई मानदंडों के आधार पर की जाती रही हैं, जिनमें तीसरे न्यायाधीश मामलों के माध्यम से तैयार प्रक्रिया ज्ञापन का पालन करते हुए वरिष्ठता, क्षेत्रीय प्रतिनिधित्व और योग्यता शामिल हैं।

हैदराबाद मुक्ति दिवस

वर्ष 2022 में 17 सितंबर को प्रतिवर्ष हैदराबाद मुक्ति दिवस के रूप में मनाए जाने की घोषणा की गई। यह दिन निजाम शासन के तहत पूर्ववर्ती हैदराबाद राज्य के भारतीय संघ में विलय का प्रतीक है।

- हैदराबाद, निजामों द्वारा शासित एक महत्वपूर्ण रियासत थी, जिसने ब्रिटिश संप्रभुता को स्वीकार किया था।
- ◆ जूनागढ़ और कश्मीर की तरह हैदराबाद 15 अगस्त, 1947 को स्वतंत्रता मिलने से पहले या बाद में भारत में शामिल नहीं हुआ; इसके निजाम का लक्ष्य स्वतंत्र रहना तथा अपनी सेना को मजबूत करना था।
- ◆ हालाँकि आंतरिक उथल-पुथल के कारण क्षेत्रीय अस्थिरता को रोकने और हैदराबाद को भारत में एकीकृत करने के लिये ऑपरेशन पोलो के तहत 13 सितंबर, 1948 को भारतीय सेना को हैदराबाद में प्रवेश करना पड़ा।
- एकीकरण के बाद निजाम ने भारत में शामिल होने वाले अन्य रियासती शासकों के समान, राज्य के प्रमुख के रूप में अपना पद बनाए रखा।

- ◆ पाकिस्तान के विरोध और अंतर्राष्ट्रीय आलोचना के बावजूद उसने संयुक्त राष्ट्र में की गई शिकायतें वापस ले लीं, जिसके परिणामस्वरूप हैदराबाद संयुक्त राष्ट्र की भागीदारी के बिना भारत का हिस्सा बन गया।

अंतर्राष्ट्रीय तटीय सफाई (ICC) दिवस, 2023

16 सितंबर, 2023 को भारतीय तटरक्षक (ICG) ने सभी तटीय राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में अंतर्राष्ट्रीय तटीय सफाई (ICC) दिवस, 2023 का आयोजन किया।

- वर्ष 2006 से UNEP और दक्षिण एशिया सहकारी पर्यावरण कार्यक्रम (SACEP) (दक्षिण एशियाई क्षेत्र में) के तत्वावधान में यह दिवस प्रतिवर्ष सितंबर के तीसरे शनिवार को विश्व भर में आयोजित किया जाता है।
- ◆ इस वर्ष महाराष्ट्र के बाद तमिलनाडु में स्वयंसेवकों की सबसे अधिक भागीदारी देखी गई।
- ICG की स्थापना अगस्त 1978 में तटरक्षक अधिनियम, 1978 द्वारा भारत के एक स्वतंत्र सशस्त्र बल के रूप में की गई थी।
- ◆ ICG के गठन की अवधारणा वर्ष 1971 के युद्ध के बाद अस्तित्व में आई और एक बहुआयामी तटरक्षक बल की रूपरेखा दूरदर्शी रुस्तमजी समिति (1974) द्वारा तैयार की गई।
- ◆ यह विश्व का चौथा सबसे बड़ा तटरक्षक बल है और इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है। यह रक्षा मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।

भारत-मलेशिया रक्षा सहयोग समिति की बैठक

- मलेशिया-भारत रक्षा सहयोग समिति (MIDCOM) की 12वीं बैठक 19 सितंबर, 2023 को नई दिल्ली में हुई।
- इस बैठक में दो उप-समितियों की बैठकों के परिणामों की समीक्षा की गई, अर्थात् सैन्य सहयोग पर उप-समिति (27 जुलाई 2023) एवं रक्षा विज्ञान प्रौद्योगिकी और उद्योग सहयोग पर संयुक्त उप-समिति (18 सितंबर 2023)।
- भारत के रक्षा सचिव ने सरकार-से-सरकार स्तर पर जुड़ाव, Tri-सेवा सहयोग, प्रशिक्षण, संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना, द्विपक्षीय सेवा जुड़ाव, रक्षा औद्योगिक सहयोग, अनुसंधान एवं विकास और क्षेत्रीय/उप-क्षेत्रीय संलग्नताएँ जैसे व्यापक क्षेत्रों में भारत तथा मलेशिया के बीच सहयोग का विस्तार करने के लिये मलेशियाई पक्ष के साथ 8 सूत्री प्रस्ताव साझा किया।
- दोनों देशों ने आपसी विश्वास, सामान्य हितों, लोकतंत्र और विधि के शासन के साझा मूल्यों पर बल देते हुए उन्नत रणनीतिक साझेदारी को पूरी तरह से लागू करने की अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की।



बायोहैकिंग

- हाल के वर्षों में बायोहैकिंग पर अधिक ध्यान दिये जाने के साथ-साथ इसने लोकप्रियता प्राप्त की है, यह आहार, पूरक, उपकरण, प्रत्यारोपण या आनुवंशिक इंजीनियरिंग जैसे विभिन्न तरीकों का उपयोग करके किसी जीव के शरीर या जीव विज्ञान को संशोधित करने या बढ़ाने का अभ्यास है।
- ◆ बायोहैकिंग के अलग-अलग लक्ष्य हो सकते हैं, जैसे- स्वास्थ्य, प्रदर्शन, कल्याण या उपस्थिति में सुधार करना या मानव स्वभाव की सीमाओं और संभावनाओं की खोज करना।
- ◆ बायोहैकिंग का सबसे प्रसिद्ध प्रकार जेनेटिक इंजीनियरिंग है, जहाँ व्यक्ति अपनी शारीरिक उपस्थिति या क्षमताओं को बढ़ाने के लिये नई तकनीकों का प्रयोग करते हैं।
- हालाँकि बायोहैकिंग नैतिक और सुरक्षा संबंधी चिंताओं को भी जन्म देती है, विशेषकर जब व्यक्ति जोखिमपूर्ण या अप्रमाणित प्रक्रियाओं में संलग्न होते हैं।

स्ट्रिंग प्रौद्योगिकी तथा लिथियम उत्पादन पर इसका प्रभाव

- "स्ट्रिंग" नामक एक नई तकनीक विकसित की गई है, जो स्मार्टफोन तथा इलेक्ट्रिक वाहनों में उपयोग की जाने वाली बैटरियों में एक आवश्यक घटक लिथियम के निष्कर्षण को सुव्यवस्थित करने में सहायता प्रदान करेगी।
- लिथियम का उत्पादन एक संसाधन गहन तथा समय लेने वाली प्रक्रिया है क्योंकि दुनिया में उत्पादित अधिकांश लिथियम साल्ट फ्लैट्स में स्थित खारे जल वाले जलाशयों से निकाला जाता है।
 - स्ट्रिंग प्रौद्योगिकी में छिद्रनुमा रेशों का उपयोग किया जाता है जिन्हें तारों पर लपेटा जाता है जिसे सावधानीपूर्वक डिजाइन किया गया है।

- इन तारों में वाटर लविंग (हाइड्रोफिलिक) कोर और जल-विकर्षक सतह होती है।
- जब तार के एक सिरे को खारे पानी के घोल में डुबोया जाता है, तो केशिका क्रिया शुरू हो जाती है ठीक उसी प्रकार जिस तरह से पेड़ अपनी जड़ों से पत्तियों तक पानी पहुँचाते हैं।
- जैसे ही पानी स्ट्रिंग की सतह से वाष्पित होता है, यह सोडियम और लिथियम सहित नमक आयनों को पीछे छोड़ देता है। समय के साथ जैसे-जैसे लवण तेजी से केंद्रित होते जाते हैं, वे सोडियम क्लोराइड और लिथियम क्लोराइड क्रिस्टल बनाते हैं, जिन्हें आसानी से काटा जा सकता है।
- इस प्रकार, स्ट्रिंग टेक्नोलॉजी द्वारा लिथियम उत्पादन की प्रक्रिया को पूरा किया गया।

नागोर्नो-काराबाख में अज़रबैजान का हस्तक्षेप

- हाल ही में अज़रबैजान ने अर्मेनिया समर्थित नागोर्नो-काराबाख के अलग हुए इलाके में एक आतंकवाद विरोधी अभियान शुरू किया।
- यह क्षेत्र लंबे समय से अज़रबैजान और आर्मेनिया के बीच तनाव का केंद्र रहा है, जिस पर नियंत्रण हासिल करने के लिये दो युद्ध भी हुए हैं। वर्ष 2020 में नागोर्नो-काराबाख में आखिरी बड़े पैमाने का संघर्ष रूसी मध्यस्थता वाले संघर्ष विराम से पहले छह सप्ताह तक चला था। युद्धविराम के बाद आर्मेनिया ने उस क्षेत्र के कुछ हिस्सों को खो दिया जिस पर 1990 के दशक के दौरान उसका नियंत्रण हुआ करता था।
 - नागोर्नो-काराबाख एक पहाड़ी और घने वनों वाला क्षेत्र है जिसे अंतर्राष्ट्रीय कानून के तहत अज़रबैजान के हिस्से के रूप में मान्यता प्राप्त है।
 - अधिकांश निवासी, जो जातीय रूप से अर्मेनियाई हैं, अज़ेरी शासन (अज़रबैजानी कानून प्रणाली) का विरोध करते हैं।
 - 1990 के दशक में हुए एक युद्ध के बाद अज़रबैजान की सेना को इस क्षेत्र से बाहर खदेड़ दिये जाने के बाद आर्मेनिया के समर्थन से ये जातीय अर्मेनियाई लोग नागोर्नो-काराबाख के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत आ गए थे।
 - USSR के पतन की पृष्ठभूमि में सितंबर 1991 में नागोर्नो-काराबाख द्वारा स्वतंत्रता की स्व-घोषणा के परिणामस्वरूप अज़रबैजान और नागोर्नो-काराबाख के बीच युद्ध हुआ, जिसे आर्मेनिया का समर्थन प्राप्त था।



अब्राहम समझौते (अब्राहम एकाॅर्ड) के तीन वर्ष

- अब्राहम एकाॅर्ड इजरायल और संयुक्त राज्य अमेरिका की मध्यस्थता में इजरायल एवं संयुक्त अरब अमीरात, बहरीन, मोरक्को व सूडान सहित कई अरब देशों के बीच संबंधों को सामान्य बनाने हेतु समझौतों की एक शृंखला है।
- समझौते पर वर्ष 2020 में हस्ताक्षर किये गए और अरब-इजरायल संघर्ष में एक ऐतिहासिक सफलता मिली।
 - ◆ इस समझौते ने सांस्कृतिक, धार्मिक और भाषायी मतभेदों को दूर कर सीमाओं से परे लोगों को जोड़कर सामान्यीकरण एवं शांति को बढ़ावा दिया।
- समझौते ने विस्तारित क्षेत्रीय और बहुराष्ट्रीय सहयोग की नींव रखी, जिससे भारत के लिये आर्थिक अवसर उत्पन्न हुए।
 - ◆ I2U2 समूह, जिसमें इजरायल, भारत, संयुक्त अरब अमीरात और अमेरिका शामिल हैं, जल, ऊर्जा, परिवहन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य एवं खाद्य सुरक्षा जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करता है।

ग्रीन नज

- चीन में किये गए एक अध्ययन से पता चलता है कि ऑनलाइन फूड डिलीवरी प्लेटफॉर्मों में "ग्रीन नज" का उपयोग करने से पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- ग्रीन नज ऐसे अंतःक्षेप हैं जो लोगों को अधिक स्थायी/सतत् रूप से कार्य करने के लिये प्रोत्साहित करते हैं। ये अपेक्षाकृत एक नवीन नीति उपकरण हैं जिनका उद्देश्य पर्यावरण-समर्थक व्यवहार को बढ़ावा देना है।
 - ◆ "नो डिस्पोजेबल कटलरी" विकल्प को अनिवार्य कर ग्राहकों को "ग्रीन पॉइंट्स" से पुरस्कृत किया गया। इस सरल परिवर्तन

से नो-कटलरी ऑर्डर में 648% की वृद्धि हुई, जिससे पर्यावरण एवं उपभोक्ता व्यवहार दोनों को लाभ मिला।

- ◆ अध्ययन में अनुमान लगाया गया है कि शंघाई में 18 महीनों में सिंगल- यूज कटलरी (SUCs) के 225.33 मिलियन से अधिक सेट कम हो गए जिससे संभावित रूप से 4,506.52 मीट्रिक टन अपशिष्ट को रोका गया तथा 56,333 पेड़ों को बचाया गया।
- भारत के अग्रणी ऑनलाइन फूड डिलीवरी प्लेटफॉर्म, जोमैटो ने इसी तरह की पहल की, जिससे कटलरी अपशिष्ट में काफी कमी आई।

पर्युषण पर्व, एक जैन त्योहार

पर्युषण 2023, जैन समुदाय के लिये एक महत्वपूर्ण त्योहार है। यह उपवास, ध्यान और शुद्धिकरण अनुष्ठानों के साथ आध्यात्मिक विकास का समय है। भक्त भाषणों में भाग लेते हैं, अहिंसा का पालन करते हैं और अपने पापों के लिये क्षमा मांगते हैं।

- ऐसा माना जाता है कि इस त्योहार की शुरुआत ईसा पूर्व छठी शताब्दी में हुई थी जब जैन शिक्षक महावीर ने अपने अनुयायियों को हिंसा से दूर रहने और आध्यात्मिक शुद्धता पर ध्यान केंद्रित करने की शिक्षा दी थी।
- श्वेतांबर, जो आठ दिनों तक अनुष्ठान का पालन करते हैं और दिगंबर, जिनके लिये त्योहार 10 दिनों तक चलता है, दोनों के लिये यह आत्मनिरीक्षण, प्रतिबिंब और शुद्धिकरण का समय है। यह वर्षा ऋतु के मध्य में मनाया जाता है।
- वे स्वाध्याय भी करते हैं। पर्युषण व्यक्ति को अपनी आत्मा के करीब रहने, अपनी कमियों पर चिंतन करने, गलत कार्यों के लिये सजा मांगने और अपनी गलतियों को कम करने का संकल्प लेने का अवसर देता है।

निपाह का पता लगाने के लिये टूनेट टेस्ट

केरल को भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) ने निपाह (Nipah) के निदान के लिये टूनेट परीक्षण का उपयोग करने की मंजूरी दे दी है।

- टूनेट परीक्षण में किसी सैंपल में वायरस की उपस्थिति का पता लगाने के लिये एक पोर्टेबल, स्मार्ट चिप-आधारित, बैटरी चालित RT-PCR (रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस-पॉलीमरेज चेन रिप्लेक्सन) किट का उपयोग किया जाता है।
- टूनेट भारत में निपाह वायरस परीक्षण करने के लिये ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) द्वारा आपातकालीन उपयोग प्राधिकार (Emergency Use Authorization-EUA) प्राप्त करने वाली पहली किट है।
- टूनेट का उपयोग उन अस्पतालों में किया जा सकता है जहाँ द्वितीय स्तर की जैव सुरक्षा सुविधाएँ और सैंपल के संदूषण को रोकने के लिये कुछ सख्त प्रोटोकॉल हैं। टूनेट तेजी से परीक्षण करने, रोग के फैलने पर इसका पता लगाने और तेजी से निवारक उपाय निर्धारित करने में मदद कर सकता है।

ओमेगा ब्लॉकिंग

हाल ही लीबिया में आई विनाशकारी बाढ़ को ओमेगा वायुमंडलीय अवरोधन की घटना के लिये जिम्मेदार ठहराया जा सकता है।

- ओमेगा ब्लॉकिंग एक मौसम संबंधी घटना है जो तब होती है जब एक उच्च दाब प्रणाली दो कम दाब वाली प्रणालियों के बीच जकड़ ली जाती है या दब जाती है, तो इससे एक पैटर्न बनता है जो ग्रीक अक्षर ओमेगा (Ω) जैसा दिखता है।
- ◆ यह स्थान और मौसम के आधार पर चरम मौसमी घटनाओं, जैसे- ग्रीष्म लहर, सूखा और बाढ़ का कारण बन सकता है।
- ◆ इन घटनाओं का अनुमान लगाना कठिन है और इससे व्यापक क्षति तथा जीवन की हानि हो सकती है।
- ◆ इन्हें पिछले चरम मौसम की घटनाओं से जोड़ा गया है, जिसमें वर्ष 2011 में पाकिस्तान में बाढ़, वर्ष 2008 में उत्तर-पश्चिमी

ईरान में अत्यधिक वर्षा और वर्ष 2019 में फ्रांस तथा जर्मनी में ग्रीष्म लहर शामिल हैं।

कनाडा में भारतीय वीजा सेवा निलंबित

भारत और कनाडा के बीच राजनयिक तनाव बढ़ने के कारण भारत सरकार ने कनाडा में वीजा सेवाओं को निलंबित कर दिया है, जिससे कई यात्री प्रभावित हुए हैं और राजनयिक संबंधों के भविष्य के बारे में प्रश्न उठने लगे हैं।

- वीजा सेवा निलंबन से वैध प्रवासी भारतीय नागरिक (OCI) कार्डधारक या वैध दीर्घकालिक भारतीय वीजा वाले भारतीय मूल के कनाडाई प्रभावित नहीं होंगे।
- ◆ OCI कार्डधारकों को भारत में आजीवन प्रवेश का विशेषाधिकार प्राप्त है, जिससे उन्हें अनिश्चित काल तक देश में रहने और कार्य करने की अनुमति मिलती है।
- जिन कनाडाई लोगों के पास वैध भारतीय वीजा है, वे निलंबन से प्रभावित नहीं होंगे। उनका वीजा अगली सूचना तक वैध रहेगा।
- कनाडा ने अभी तक भारतीय वीजा आवेदकों पर प्रतिबंध नहीं लगाया है, लेकिन मौजूदा स्थिति के जवाब में पारस्परिक उपायों पर विचार कर सकता है।

SIMBEX 2023

भारतीय नौसेना के जहाज रणविजय और कावारती तथा पनडुब्बी INS सिंधुकेसरी सिंगापुर-भारत समुद्री द्विपक्षीय अभ्यास (SIMBEX), 2023 में भाग लेने के लिये सिंगापुर पहुँचे।

- यह अभ्यास वर्ष 1994 से आयोजित किया जा रहा है और इसे भारतीय नौसेना द्वारा किसी अन्य देश के साथ आयोजित किया जाने वाला सबसे लंबा नौसैनिक अभ्यास होने का गौरव प्राप्त है।
- नौसैनिक जहाजों के अलावा इस अभ्यास में लंबी दूरी के समुद्री गश्ती विमान P8I ने भी भागीदारी की।
- दोनों देशों के बीच आयोजित अन्य अभ्यासों में बोल्ट कुरुक्षेत्र अभ्यास, त्रिपक्षीय समुद्री अभ्यास SIMTEX (थाईलैंड के साथ) और अग्नि योद्धा अभ्यास (सेना) शामिल हैं।



सामान्य फसल अनुमान सर्वेक्षण (GCES) हेतु मोबाइल एप्लीकेशन और वेब पोर्टल

हाल ही में कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा सामान्य फसल अनुमान सर्वेक्षण (GCES) के लिये मोबाइल एप्लीकेशन और वेब पोर्टल का शुभारंभ किया गया।

- इसका उद्देश्य पूरे देश में कृषि पद्धतियों में बदलाव लाना है।
- पोर्टल एवं एप गाँव-गाँव के आधार पर GCES योजना तथा भूखंड विवरण सहित उपज अनुमान का एक विस्तृत संग्रह उपलब्ध कराते हैं, विशेषकर जहाँ पर फसल कटाई के लिये प्रायोगिक परीक्षण किये जाते हैं।
- भूमि-संदर्भ: भूमि-संदर्भ इस मोबाइल एप्लीकेशन की प्रमुख विशेषताओं में से एक है, जो प्राथमिक उपयोगकर्ताओं को प्रायोगिक भूखंड की सीमा निर्धारित करने और इसके माध्यम से भूखंड के साथ-साथ फसलों की तस्वीरें अपलोड करने में सक्षम बनाता है। यह सुविधा डेटा की पारदर्शिता एवं सटीकता भी सुनिश्चित करेगी।

वर्ष 2030 तक वनों के लिये कार्रवाई का संयुक्त आह्वान

वनों पर सहयोगात्मक भागीदारी (CPF) को लेकर संयुक्त राष्ट्र खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) की अध्यक्षता में 16 वैश्विक संगठनों ने वर्ष 2030 तक वनों के लिये कार्रवाई का संयुक्त आह्वान किया है।

- उनका उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र द्वारा अनिवार्य सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) के अनुरूप वन समाधानों को लागू करने में और अधिक कार्रवाई और राजनीतिक प्रतिबद्धता की तत्काल आवश्यकता पर बल देना है।
- इस पहल में चार प्रमुख क्षेत्र शामिल हैं: कार्यान्वयन और कार्रवाई; डेटा, विज्ञान एवं नवाचार; वनों के लिये वित्त तथा संचार और जागरूकता बढ़ाना।

नए वर्षा मापकों के उभरने से अगुम्बे (Agumbe) के प्रभुत्व में कमी

कर्नाटक में अगुम्बे रेनफॉरेस्ट कॉम्प्लेक्स (ARC), जो लंबे समय

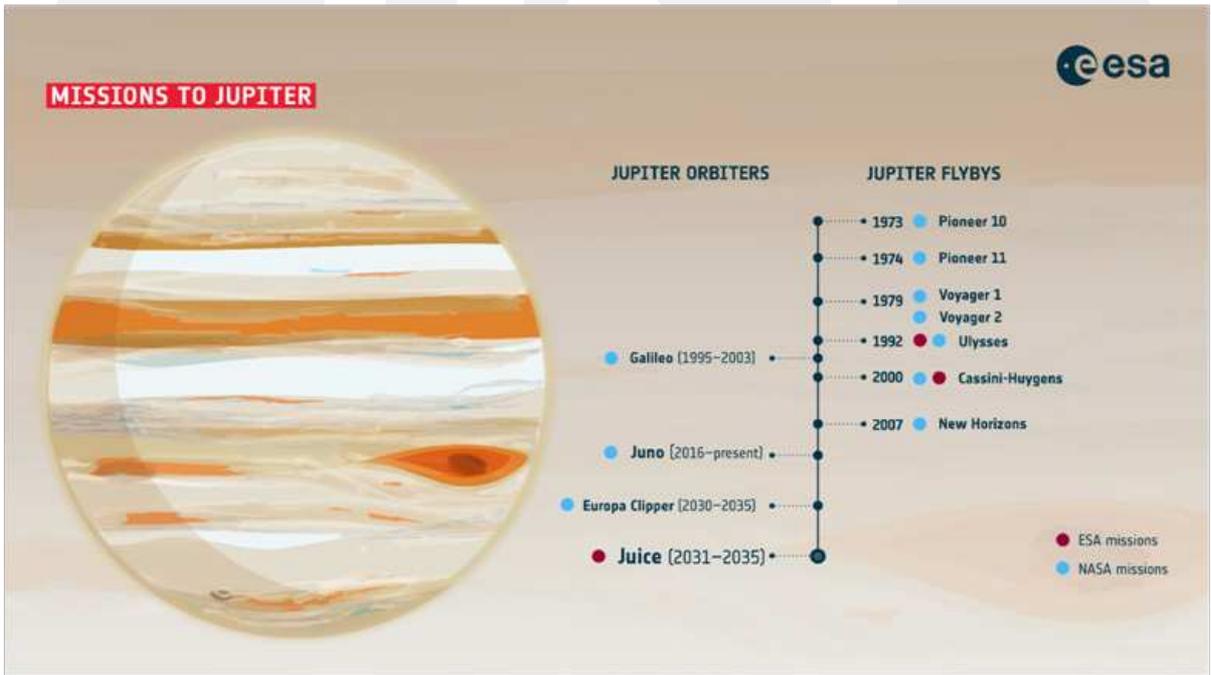
से अपनी असाधारण वर्षा के लिये प्रसिद्ध है और जिसे अक्सर 'दक्षिण का चेरापूंजी' कहा जाता है, इस क्षेत्र में नए वर्षा गेज की स्थापना के कारण अपनी ऐतिहासिक स्थिति खो रहा है।

- अगुम्बे एक शताब्दी से अधिक समय तक वर्षामापी स्थल रहा है, हाल ही में नादपाल और मुद्राडी जैसे क्षेत्रों में स्थापित स्थापनाओं से उच्च वर्षा स्तर का पता चला है, जिससे अगुम्बे की रैंकिंग में गिरावट आई है।
- ◆ रेन गेज एक मौसम संबंधी उपकरण है जिसका उपयोग वर्षा की मात्रा को मापने के लिये किया जाता है, आमतौर पर वर्षा किसी विशेष स्थान पर एक विशिष्ट अवधि में होती है।
- वर्ष 2022 से चालू ये नए गेज बताते हैं कि अगुम्बे में वर्ष 2022-2023 में 6,251.5 मिमी. वर्षा हुई, जो इसे कर्नाटक में तीसरी सबसे अधिक मात्रा में हुई वर्षा है।
- इन परिवर्तनों के बावजूद अगुम्बे का वर्षा डेटा जैवविविधता, जल विज्ञान और किंग कोबरा के अद्वितीय आवास स्थान का अध्ययन करने वाले शोधकर्ताओं के लिये मूल्यवान बना हुआ है।

जूनो

जूनो एक सौर ऊर्जा संचालित NASA अंतरिक्ष यान है जो विशाल ग्रह बृहस्पति के चारों ओर लंबी, लूपिंग कक्षाएँ बनाता है।

- जूनो को 5 अगस्त, 2011 को लॉन्च किया गया था। अंतरिक्ष यान ने वर्ष 2016 में बृहस्पति पर पहुँचने से पहले लगभग 3 अरब किलोमीटर की यात्रा की।
- जूनो ने 31 जुलाई, 2023 को बृहस्पति और उसके ज्वालामुखीय चंद्रमा आयो की एक उल्लेखनीय छवि कैप्चर करते हुए बृहस्पति के करीब 53वीं फ्लाई-बाई (किसी यान द्वारा एक निर्दिष्ट लक्ष्य या स्थिति के नजदीक से गुजरना) को पूरा किया।
- आयो अपनी तीव्र ज्वालामुखीय गतिविधि के लिये जाना जाता है, जिसमें सैकड़ों विस्फोटित ज्वालामुखी से पिघला हुआ लावा और सल्फ्यूरस गैसों निकलती हैं।
- यह पृथ्वी के चंद्रमा से थोड़ा बड़ा है और ज्वारीय रूप से बृहस्पति से बँधा हुआ है तथा लगभग 1.8 पृथ्वी दिनों में अपनी धुरी पर एवं बृहस्पति के चारों ओर परिक्रमा पूरी करता है।

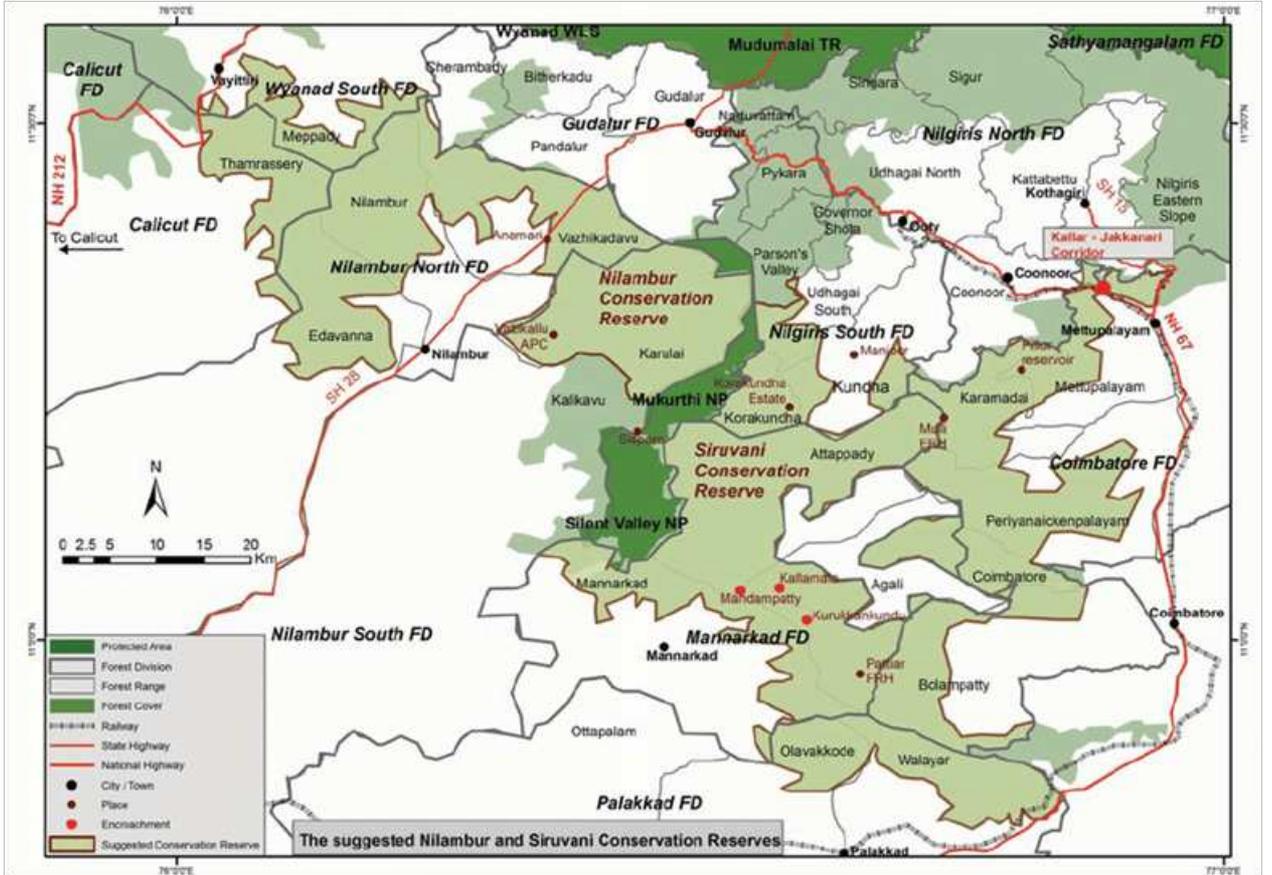


मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान में तलाशी अभियान

हाल ही में वन विभाग तमिलनाडु के मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान और आसपास के वन क्षेत्रों में तलाशी अभियान चला रहा है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि लोगों एवं शिकारियों की कोई अवैध आवाजाही न हो।

- मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान पश्चिमी घाट में तमिलनाडु के उत्तर-पश्चिमी कोने में स्थित है।
- यह मुदुमलाई वन्यजीव अभयारण्य, बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान, नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान, वायनाड वन्यजीव अभयारण्य और साइलेंट वैली के साथ नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व (UNESCO विश्व धरोहर स्थल) का एक भाग है।

- कीस्टोन प्रजाति: उद्यान का निर्माण इसकी कीस्टोन प्रजाति, नीलगिरि तहर की रक्षा के लिये किया गया था।
- वन प्रकार: उद्यान की विशेषता उच्च वर्षा, लगभग शून्य तापमान एवं तेज वायु वाले अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्र में शोला वनों से घिरे पर्वतीय घास के मैदान और झाड़ियाँ हैं।
- शिखर/चोटियाँ: उद्यान मुकुर्थी पीक का भी क्षेत्र है, जो नीलगिरि पहाड़ियों की सबसे ऊँची चोटियों में से एक है।
- उद्यान के क्षेत्र के अंतर्गत रहने वाली जनजातियाँ: टोडा (नीलगिरि पहाड़ियों की एक देहाती जनजाति)।



उत्तर प्रदेश में नवजात टीकाकरण की निगरानी

हाल ही में उत्तर प्रदेश में नवजात टीकाकरण (पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों के लिये) की नियत तारीखों की गणना करने में फ्रंट-लाइन स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं की सहायता हेतु टीकाकरण चक्र नामक एक उपकरण लॉन्च किया गया है।

- इम्युनाइजेशन व्हील जिसे हिंदी में टीकाकरण चक्र कहा जाता है, क्लिंटन हेल्थ एक्सेस इनिशिएटिव (CHAI) के तहत क्लिंटन फाउंडेशन द्वारा विकसित और वित्त पोषित एक साधारण प्लास्टिक लेमिनेटेड कार्डबोर्ड निर्माण है।
- इसमें दो डिस्क होती हैं, एक को दूसरे के ऊपर रखा जाता है, जिसमें एक डिस्क दूसरे से बड़ी होती है और एक कील से जुड़ी होती है। छोटी डिस्क में टीकों और तीरों के डिटेल्स बने हैं; बड़ी डिस्क में दिनों व महीनों वाला एक कैलेंडर होता है।

- स्वास्थ्य कार्यकर्ता बच्चे के जन्म को आशा डायरी (ASHA diary) में दर्ज करते हैं। वे प्रथम टीके से जन्मतिथि का मिलान करने के लिये चक्र का उपयोग करते हैं और अन्य तिथियाँ तदनुसार सरेखित हो जाती हैं।

भारत, इंडोनेशिया और ऑस्ट्रेलिया के बीच पहला त्रिपक्षीय समुद्री अभ्यास

- भारतीय नौसेना के युद्धपोत, आई.एन.एस. सद्वाद्री ने 20-21 सितंबर, 2023 तक रॉयल ऑस्ट्रेलियाई नौसेना (RAN) और इंडोनेशियाई नौसेना के साथ आयोजित पहले त्रिपक्षीय समुद्री साझेदारी अभ्यास में भाग लिया।

- ◆ इस अभ्यास से तीनों देशों के मध्य साझेदारी को मजबूत करने और एक स्थिर, शांतिपूर्ण एवं सुरक्षित हिंद-प्रशांत क्षेत्र का समर्थन करने के लिये सामूहिक क्षमता में सुधार हुआ।
- आई.एन.एस. सह्याद्रि, स्वदेशी रूप से डिजाइन किया गया और निर्मित प्रोजेक्ट-17 श्रेणी के मल्टीरोल स्टील्थ फ्रिगेट्स का तीसरा जहाज है, इसका निर्माण 'मझगाँव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड' (मुंबई) में किया गया था।
- ◆ प्रोजेक्ट 17 श्रेणी, जिसे शिवालिक श्रेणी के नाम से भी जाना जाता है। ये भारत में निर्मित पहले स्टील्थ युद्धपोत थे।
- ◆ शिवालिक रूसी, भारतीय और पश्चिमी हथियार व सेंसर सिस्टम का मिश्रण है।

काओबल गली-मुश्कोह घाटी

- कभी कारगिल युद्ध के दौरान रणभूमि रही काओबल गली-मुश्कोह घाटी को पर्यटकों के लिये खोल दिया गया है। इसका पूरा श्रेय भारत और पाकिस्तान के बीच स्थायी युद्धविराम समझौते को दिया जाता है, ऐसे में यह आशा है कि इस क्षेत्र में पर्यटन-संचालित वाणिज्य में वृद्धि देखी जा सकेगी।
- उत्तरी कश्मीर में स्थित गुरेज घाटी, जहाँ कभी पाकिस्तान की ओर से अक्सर गोलाबारी के मामले सामने आते रहते थे, कारगिल के ट्रास सेक्टर (लद्दाख) में स्थित मुश्कोह घाटी से जुड़ने के लिये पूरी तरह तैयार है।
- ◆ 130 किलोमीटर लंबी सड़क पर्यटकों और 'काओबल गली' के लिये खोल दी गई है। गुरेज में 4,166.9 मीटर की ऊँचाई वाला सबसे ऊँचा दर्रा इन दो घाटियों को जोड़ता है।
- ◆ गुरेज घाटी नियंत्रण रेखा (LoC) के करीब है और किशनगंगा नदी कई स्थानों पर इस रेखा का सीमांकन करती है।
- ◆ गुरेज घाटी में बसे गाँव-बस्तियाँ उनमें से एक है जहाँ केवल लॉग हाउस, अर्थात् लकड़ी से बने घर पाए जाते हैं, इसके निर्माण में शहरी क्षेत्रों में प्रयोग किये जाने वाले कंक्रीट सामग्री का बिल्कुल प्रयोग नहीं किया जाता है।

नासा का पहला क्षुद्रग्रह नमूना पृथ्वी पर लाया गया

- 8 सितंबर 2016 को लॉन्च किये गए नासा के ऑरिजिनस, स्पेक्ट्रल इंटरप्रिटेशन, रिसोर्स आइडेंटिफिकेशन और सिक्वोरिटी-रेजोलिथ एक्सप्लोरर (OSIRIS-REx) अंतरिक्ष यान की सहायता से पृथ्वी के निकटीय क्षुद्रग्रह बेनु (पूर्व में 1999 RQ36) से क्षुद्रग्रह के पहले नमूनों को सफलतापूर्वक पृथ्वी पर लाया गया है। सात वर्ष

की लंबी यात्रा के बाद यह अंतरिक्ष यान 4.5 अरब वर्ष पुराने बहुमूल्य नमूने लेकर आया है।

- ◆ पृथ्वी के निकट से तीव्रता से गुजरने के दौरान ओसिरिस-रेक्स नमूना कैप्सूल रिलीज किया गया, यह क्षुद्रग्रह नमूनों को संरक्षित करते हुए संयुक्त राज्य अमेरिका के यूटा रेगिस्तान में सुरक्षित रूप से लैंड हुआ।
- ◆ वैज्ञानिकों का अनुमान है कि इस कैप्सूल में कार्बन-समृद्ध क्षुद्रग्रह बेनु का मलबा है, जो मात्रा में कम से कम एक कप जितना हो सकता है।
- ◆ यह नमूना 4.5 अरब वर्ष पूर्व की पृथ्वी और जीवन के बारे में अमूल्य जानकारी प्रदान करेगा।
- ओसिरिस-रेक्स अपनी उड़ान और मिशन जारी रखेगा, यह वर्ष 2029 में एपोफिस नामक एक अन्य क्षुद्रग्रह तक पहुँच कर उसका अध्ययन करेगा।

फिलीपींस के अधिकारियों ने चीन के दक्षिण चीन सागर अवरोध को चुनौती दी

- फिलीपींस के अधिकारियों ने दक्षिण चीन सागर के विवादित स्कारबोरो शोल में चीन के तट रक्षक द्वारा स्थापित 300 मीटर लंबे फ्लोटिंग बैरियर को हटाने की वचनबद्धता जताई है। उन्होंने फिलिपिनो मछुआरों के अधिकारों के उल्लंघन पर प्रकाश डालते हुए इसे "अवैध और अनुचित" कहा।
- ◆ फिलीपींस का दावा है कि स्कारबोरो शोल उसके समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCLOS) द्वारा परिभाषित विशेष आर्थिक क्षेत्र के अंतर्गत आता है, यह दावा वर्ष 2016 के मध्यस्थता निर्णय में बरकरार रखा गया था जिसे चीन ने खारिज कर दिया था।
- ◆ यह विवाद संभावित एशियाई भू-राजनीतिक हॉटस्पॉट व दक्षिण चीन सागर में लंबे समय से चले आ रहे क्षेत्रीय तनाव को बढ़ाता है।
- दक्षिण चीन सागर व पश्चिमी प्रशांत महासागर की एक शाखा, ब्रुनेई, कंबोडिया, चीन, इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर, ताइवान, थाईलैंड और वियतनाम से लगती है।
- ◆ यह ताइवान जलडमरूमध्य के माध्यम से पूर्वी चीन सागर और लूजॉन जलडमरूमध्य के माध्यम से फिलीपींस सागर से जुड़ता है।
- ◆ इसमें स्प्रेटली द्वीप समूह, पैरासेल द्वीप समूह, प्रतास द्वीप समूह, मैकल्सफील्ड बैंक और स्कारबोरो शोल शामिल हैं।

- ◆ दादा साहब फाल्के लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार सिनेमा जगत में भारत की सर्वोच्च सम्मान है। यह पुरस्कार प्रतिवर्ष राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार समारोह में फिल्म महोत्सव निदेशालय द्वारा प्रदान किया जाता है।
- ◆ इस पुरस्कार का नाम भारतीय फिल्म निर्माता दादा साहब फाल्के के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने भारत की पहली लंबी फीचर फिल्म, राजा हरिश्चंद्र (1913) का निर्देशन किया था।
- भारतीय सिनेमा के प्रति उनके अटूट समर्पण, प्रतिबद्धता और पेशेवर उत्कृष्टता के लिये वहीदा रहमान को सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री के लिये राष्ट्रीय पुरस्कार, पद्म श्री तथा पद्म भूषण जैसे पुरस्कार से भी पुरस्कृत किया गया।

DNA नैनोबॉल रणनीति

- एक उल्लेखनीय वैज्ञानिक विकास की दिशा में, डी-ऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) नैनोबॉल रणनीति चिकित्सा क्षेत्र में रोगजनकों का तेजी से पता लगाने के लिये एक अभूतपूर्व, लागत प्रभावी तकनीक के रूप में उभरी है।
- ◆ रोगजनक वे सूक्ष्मजीव होते हैं जो शरीर में बीमारी उत्पन्न कर सकते हैं। वे वायरस, बैक्टीरिया, प्रोटोजोआ या कवक हो सकते हैं।
- DNA नैनोबॉल रणनीति तेजी से रोगजनक का पता लगाने के लिये न्यूक्लिक एसिड-आधारित डायग्नोस्टिक्स और लूप-मध्यस्थ इजोटेर्मल एम्प्लीफिकेशन (LAMP) तकनीक को जोड़ती है।
- ◆ LAMP एक ऐसी प्रक्रिया है जो गोलाकार DNA अणुओं को लंबे स्ट्रैंड में विस्तारित करती है जिसमें DNA की कई प्रतियाँ होती हैं। ये तार फिर गोलाकार संरचनाओं में बदल जाते हैं जिन्हें DNA नैनोबॉल कहा जाता है, जिन्हें माइक्रोस्कोप द्वारा सरलता से देखा जा सकता है।
- निदान का समर्थन करने के लिये इस डिजाइन को प्रयोगशाला तकनीकों की आवश्यकता नहीं है। यह एक कम लागत वाली तकनीक है जिसे व्यापक रूप से तैनात और स्केलेबल किया जा सकता है।

भारत का डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढाँचा: एक वैश्विक मॉडल

केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और IT मंत्री ने विश्व बैंक द्वारा आयोजित "दक्षिण-दक्षिण ज्ञान साझाकरण शृंखला" में भाग लिया, जिसमें भारत के डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) और अफ्रीकी देशों के लिये एक मॉडल के रूप में इसकी क्षमता पर ध्यान केंद्रित किया गया, हाल ही में G20 में भारत की अध्यक्षता के दौरान विशेष रूप से अफ्रीकी संघ को शामिल किया गया।

- वैश्विक सशक्तिकरण के लिये प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने की भारत की प्रतिबद्धता इंटरनेट को परिवर्तन, लचीलेपन, सुरक्षा और विश्वास का समर्थक बनाने के अपने लक्ष्य के साथ संरेखित होती है, जो लोगों के जीवन पर प्रौद्योगिकी के गहरे प्रभाव में भारत को वैश्विक मामले के अध्ययन के रूप में स्थापित करती है।

महामारी के बीच MSME को राहत देने हेतु सरकार ने 256 करोड़ रुपए से अधिक का अनुदान दिया

भारत सरकार ने विवाद से विश्वास - I योजना के तहत 10,000 से अधिक दावों को स्वीकार करके सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME) को राहत प्रदान की है, जिसका उद्देश्य कोविड-19 महामारी के दौरान इन व्यवसायों का समर्थन करना है।

- विवाद से विश्वास- I योजना, MSME के लिये राहत योजना केंद्रीय वित्त मंत्री द्वारा 2023-24 के बजट भाषण के दौरान पेश की गई थी और इसे गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) पोर्टल के माध्यम से लॉन्च किया गया था।
- इसने MSME को राहत के लिये दावे प्रस्तुत करने की अनुमति दी, जिसमें कटौती की गई प्रदर्शन सुरक्षा, बोली सुरक्षा और परिसमाप्त क्षति के 95% की वापसी, साथ ही अनुबंध निष्पादन चूक के कारण प्रतिबंध का सामना करने वाले MSME के लिये सहायता शामिल है।

शहीद भगत सिंह जयंती

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने शहीद भगत सिंह को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की है।

- 26 सितंबर, 1907 को पंजाब के जालंधर दोआब जिले में जन्मे भगत सिंह ने भारत के स्वतंत्रता संग्राम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- वह हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA) के सदस्य थे, बाद में इसका नाम बदलकर हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA) कर दिया गया।
- उन्होंने नौजवान भारत सभा नामक एक उग्रवादी युवा संगठन की शुरुआत की।
- लाला लाजपत राय की मृत्यु का बदला लेने की तलाश में, भगत सिंह और उनके साथियों ने गलती से पुलिस अधिकारी जॉन सॉन्डर्स की हत्या कर दी, जिसके कारण वे लाहौर षडयंत्र मामले में शामिल हो गए।
- ◆ सॉन्डर्स की हत्या और सेंट्रल लेजिस्लेटिव असेंबली में बमबारी के विरोध में भगत सिंह को बाद में फिर से गिरफ्तार कर लिया गया, उन्हें इसमें दोषी पाया गया और 23 मार्च, 1931 को फाँसी दे दी गई।

- उनके सम्मान में प्रत्येक 23 मार्च को शहीद दिवस मनाया जाता है।
- उल्लेखनीय रचनाएँ: "मैं नास्तिक क्यों हूँ: एक आत्मकथात्मक विमर्श (Why I Am an Atheist: An Autobiographical Discourse)" और "द जेल नोटबुक एंड अदर राइटिंग्स।"



बोल्सन कछुआ

- जीवविज्ञानी उत्तरी अमेरिका के बोल्सन कछुए (गोफेरस फ्लेवोमार्जिनेटस) की रक्षा के लिये धीमे लेकिन दृढ़ प्रयास में लगे हुए हैं।
- बोल्सन कछुआ उत्तरी अमेरिका की सबसे बड़ी और दुर्लभ कछुआ प्रजाति है।
 - ◆ ये अपना लगभग 85% समय मिट्टी में बने बिलों में बिताते हैं।
 - ◆ इनका निवास स्थान अर्द्ध-शुष्क रेगिस्तानी जलवायु है जिसमें सर्दियों का तापमान लगभग 2.8°C और गर्मियों का तापमान 36.3°C होता है।
- प्लास्ट्रॉन (कछुए का नीचे का भाग) का रंग पीला होने के साथ कैरपेस (ऊपरी भाग) गहरे पीले से लेकर गहरे भूरे रंग का होता है।
- संरक्षण की स्थिति:
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) की लाल सूची: सुभेद्य (Vulnerable)
 - ◆ वन्यजीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES) : अनुसूची I



इंटरनेशनल हॉल ऑफ फेम में शामिल हुए लिंडर पेस

- हाल ही में कई ग्रैंड स्लैम विजेता लिंडर पेस वर्ष 2024 में खिलाड़ी वर्ग में इंटरनेशनल टेनिस हॉल ऑफ फेम (ITHF) के लिये नामित होने वाले पहले एशियाई पुरुष खिलाड़ी बने।
 - ◆ चीनी खिलाड़ी ली ना, वर्ष 2019 में ITHF के लिये नामित होने वाली पहली एशियाई महिला खिलाड़ी बनीं।
 - ◆ पूर्व भारतीय खिलाड़ी विजय अमृतराज को भी योगदानकर्ता श्रेणी में नामित किया गया था।
 - ◆ लिंडर पेस ने युगल और मिश्रित युगल पारी में 18 ग्रैंड स्लैम खिताब जीते हैं।
 - ◆ इंटरनेशनल टेनिस हॉल ऑफ फेम (ITHF), टेनिस खेल को समर्पित एक प्रतिष्ठित संस्थान एवं संग्रहालय है। न्यूपोर्ट, रोड आइलैंड, संयुक्त राज्य अमेरिका में स्थित यह संस्थान टेनिस के लिये ऑफिसियल हॉल ऑफ फेम के रूप में कार्य करता है। इसके द्वारा टेनिस में उत्कृष्ट व्यक्तियों और संगठनों की उपलब्धियों एवं योगदान को प्रोत्साहन दिया जाता है।

पर्यटन मंत्रालय द्वारा 'ट्रैवल फॉर लाइफ' लॉन्च

भारत सरकार के पर्यटन मंत्रालय ने विश्व पर्यटन दिवस 2023 (27 सितंबर) पर 'ट्रैवल फॉर लाइफ' कार्यक्रम का वैश्विक रूप से आयोजन किया। यह कार्यक्रम मिशन लाइफ का भाग है, साथ ही इसका उद्देश्य सतत् पर्यटन को बढ़ावा देना है।

- साझेदारों में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC), संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन (UNWTO) तथा संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) शामिल हैं।
- कार्यक्रम में दो कार्यक्षेत्र शामिल हैं: स्वच्छता के लिये लाइफ फॉर लाइफ और ग्रामीण पर्यटन के लिये ट्रैवल फॉर लाइफ।
- यह आर्थिक विकास, टिकाऊ शहरों, जिम्मेदार उपभोग, जलवायु कार्बाई और जल जीवन से संबंधित सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) के अनुरूप है।

2018-एवरीवन इज ए हीरो

- 2018-एवरीवन इज ए हीरो एक मलयालम सर्वाइवल ड्रामा है जो 96वें अकादमी पुरस्कारों के लिये भारत की आधिकारिक प्रविष्टि है। यह फिल्म वर्ष 2018 में केरल में आई विनाशकारी बाढ़ पर आधारित है।
- केरल में मूसलाधार वर्षा के कारण अगस्त 2018 में आई बाढ़ के बाद वर्ष 1924 सबसे भीषण बाढ़ देखी गई, पश्चिमी घाट में अतिक्रमण, रेत खनन और निर्वनीकरण जैसे पर्यावरणीय कारकों ने इस आपदा में योगदान दिया।

- अकादमी पुरस्कार, जिन्हें ऑस्कर के नाम से भी जाना जाता है, प्रतिवर्ष अकादमी ऑफ मोशन पिक्चर आर्ट्स एंड साइंसेज (AMPAS) द्वारा दिये जाते हैं।
- ◆ इस पुरस्कार का उद्देश्य फिल्म उद्योग के सभी पहलुओं और फिल्म निर्माण में शामिल विभिन्न लोगों की उत्कृष्ट उपलब्धियों को सम्मानित करना और मान्यता देना है।
- भारत ने वर्ष 2023 में 95वें अकादमी पुरस्कारों में दो ऑस्कर जीते। RRR के "नाटू नाटू" ने सर्वश्रेष्ठ मूल गीत का पुरस्कार जीता और "द एलिफेंट व्हिस्परर्स" ने बेस्ट डॉक्यूमेंट्री शॉर्ट फिल्म का पुरस्कार जीता।

गुजरात में कोनोकार्पस पौधों पर प्रतिबंध

- गुजरात सरकार ने वन और गैर-वन दोनों क्षेत्रों में गैर-स्वदेशी प्रजाति कोनोकार्पस पौधों के रोपण पर प्रतिबंध लगा दिया है। सरकार ने पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य पर पेड़ों के प्रतिकूल प्रभाव का हवाला दिया है। इससे पहले तेलंगाना ने भी इन पौधों की प्रजातियों पर प्रतिबंध लगा दिया था।
- वैश्विक स्तर पर उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय तटीय क्षेत्रों में पाए जाने वाली और तेजी से बढ़ने वाले मेंग्रोव झाड़ी, कोनोकार्पस पेड़, कुछ क्षेत्रों में हरित आवरण को बढ़ावा देने के लिये लगाए गए हैं।
- ◆ हालाँकि उनके छोटे शीतकालीन फूल पराग उत्पन्न करते हैं जो सर्दी, खाँसी, अस्थमा और एलर्जी जैसी स्वास्थ्य समस्याओं का कारण बन सकते हैं। इसके अलावा उनकी गहरी जड़ें आधारभूत संरचना, विशेषकर जल निकासी प्रणालियों को नुकसान पहुँचा सकती हैं।

अर्बनशिफ्ट एशिया फोरम

हाल ही में पहला अर्बनशिफ्ट फोरम (एशिया) नई दिल्ली में आयोजित किया गया।

- इसका प्राथमिक उद्देश्य एकीकृत और टिकाऊ शहरी विकास के लिये क्षेत्रीय शहरों को प्रशिक्षण तथा उनकी क्षमता को बढ़ाना है।
- अर्बनशिफ्ट शहरी विकास और WRI रॉस सेंटर फॉर सस्टेनेबल सिटीज के अंतर्गत एक वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF)-वित्तपोषित कार्यक्रम है। इसका नेतृत्व संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा किया जाता है और C40 शहरों, अंतर्राष्ट्रीय स्थानीय पर्यावरण पहल परिषद (ICLEI), UNDP, एशियाई विकास बैंक (ADB) तथा विश्व बैंक के साथ साझेदारी में कार्यान्वित किया जाता है।

पेंगोलिन की छुपी विविधता

पेंगोलिन, जो कि एक मायावी और अत्यधिक लुप्तप्राय जीव है और अक्सर विश्व में सबसे अधिक तस्करी किये जाने वाले स्तनपायी के रूप में जाना जाता है, ने एक छिपे हुए रहस्य का खुलासा किया है।

- ◆ पहले माना जाता था कि इसमें आठ प्रजातियाँ- चार एशियाई और चार अफ्रीकी प्रजातियाँ शामिल हैं, शोध से नौवीं पेंगोलिन प्रजाति के अस्तित्व का पता चला है, जिसे अस्थायी रूप से मैनिस् मिस्टीरिया (Manis mysteria) नाम दिया गया है।

- यह खोज वर्ष 2015 और वर्ष 2019 में चीन के युन्नान प्रांत में तस्करों से जब्त किये गए शल्क (Scales) के विश्लेषण के माध्यम से की गई थी।

- वर्ष 2016 से अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर प्रतिबंध के बावजूद नई खोजी गई पेंगोलिन प्रजाति पहले से ही दबाव में है, जिससे घटती जनसंख्या, कम आनुवंशिक विविधता, अंतःप्रजनन और आनुवंशिक भार जैसे लक्षण दिखाई दे रहे हैं।



VOC पोर्ट के माध्यम से ग्रीन अमोनिया का आयात

हाल ही में तमिलनाडु में V.O. चिदंबरनार बंदरगाह ने अपनी 'गो ग्रीन' पहल के हिस्से के रूप में पहली बार ग्रीन अमोनिया का आयात किया।

- पारंपरिक ग्रे अमोनिया के उपयोग से हटकर परीक्षण के आधार पर ग्रीन सोडा ऐश का उत्पादन करने के लिये ग्रीन अमोनिया का उपयोग किया जाएगा।
- यह बंदरगाह पर्यावरण-अनुकूल प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिये 'ग्रीन पोर्ट' पहल में अग्रणी रहा है।
- हरित अमोनिया उत्पादन वह है, जहाँ अमोनिया बनाने की प्रक्रिया 100% नवीकरणीय और कार्बन-मुक्त होती है।
- ग्रीन अमोनिया का उत्पादन जल के इलेक्ट्रोलिसिस से हाइड्रोजन और वायु से अलग नाइट्रोजन का उपयोग करके किया जाता है। फिर इन्हें हैबर प्रक्रिया (जिसे हैबर-बॉश भी कहा जाता है) में डाला जाता है, जो सभी टिकाऊ विद्युत द्वारा संचालित होती है।
- V. O. चिदंबरनार पोर्ट ट्रस्ट, जिसे पहले तूतीकोरिन पोर्ट ट्रस्ट के नाम से जाना जाता था, भारत के प्रमुख बंदरगाहों में से एक है। यह तमिलनाडु के थूथुकुडी में स्थित है। इस बंदरगाह को वर्ष 1974 में एक प्रमुख बंदरगाह घोषित किया गया था।

- ◆ यह तमिलनाडु का दूसरा सबसे बड़ा बंदरगाह और भारत का चौथा सबसे बड़ा कंटेनर टर्मिनल है। बंदरगाह बर्थिंग, नेविगेशन, भंडारण और बंदरगाह सुरक्षा जैसी विभिन्न सुविधाएँ प्रदान करता है।

सरना कोड

हाल ही में झारखंड के मुख्यमंत्री ने प्रधानमंत्री को पत्र लिखकर आदिवासियों के लिये सरना धार्मिक कोड को मान्यता देने का अनुरोध किया था।

- सरना कोड की उपेक्षा को लेकर चिंता जताई गई है, जो संविधान की पाँचवीं अनुसूची और छठी अनुसूची के तहत आदिवासी विकास नीतियों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है।
- सरना धर्म, जिसका पालन झारखंड में एक महत्वपूर्ण आदिवासी आबादी करती है, अद्वितीय है, प्रकृति पूजा पर आधारित है और मुख्यधारा के धर्मों से अलग है।
- प्रकृति की पूजा करने वाले आदिवासियों की सांस्कृतिक और धार्मिक पहचान की रक्षा करने की जरूरत है।
 - पाँचवीं अनुसूची, छठी अनुसूची वाले राज्यों के अलावा अन्य राज्यों में अनुसूचित क्षेत्रों और एसटी के प्रशासन तथा नियंत्रण के लिये प्रावधान करती है।
 - छठी अनुसूची असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम में आदिवासी क्षेत्रों के प्रशासन से संबंधित है।

मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज़

हाल के दिनों में केरल के कोझिकोड जिले में निपाह वायरस के प्रकोप के दौरान भारत में मोनोक्लोनल एंटीबॉडी का उपयोग करने पर विचार किया गया है।

- उच्च मृत्यु दर वाला तथा कोविड-19 से कहीं अधिक गंभीर निपाह वायरस के लिये प्रभावी उपचार की अनुपस्थिति के कारण इसे विकल्प के तौर पर देखा जा रहा है।

- एंटीबॉडी, वायरल आवरण के एक हिस्से से जुड़ जाता है और निपाह वायरस को निष्क्रिय कर देता है।
- मोनोक्लोनल एंटीबॉडी का उपयोग हेंडा वायरस के खिलाफ भी किया गया है, जो उसी परिवार से संबंधित वायरस है।
- एंटीबॉडीज़ प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा स्वाभाविक रूप से उत्पादित प्रोटीन होते हैं जो एक विशिष्ट विदेशी वस्तु (एंटीजन) को लक्षित करते हैं। जब वे एकल मूल कोशिका से प्राप्त क्लोन द्वारा निर्मित होते हैं तो उन्हें मोनोक्लोनल एंटीबॉडी (mAbs) कहा जाता है।
- मोनोक्लोनल एंटीबॉडी मानव निर्मित प्रोटीन हैं जो प्रतिरक्षा प्रणाली में मानव एंटीबॉडी की तरह कार्य करते हैं। वे एक श्वेत रक्त कोशिका की क्लोनिंग करके बनाए जाते हैं।

FSSAI द्वारा खाद्य भंडारण हेतु समाचार पत्रों के उपयोग पर प्रतिबंध

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने खाद्य सुरक्षा एवं मानक (पैकेजिंग) विनियम, 2018 को अधिसूचित किया है जो भोजन के भंडारण तथा उनकी पैकिंग के लिये समाचार पत्रों या इसी तरह की सामग्री के उपयोग पर सख्ती से प्रतिबंध लगाता है।

- समाचार पत्रों में उपयोग की जाने वाली स्याही में ज्ञात नकारात्मक स्वास्थ्य प्रभावों के साथ विभिन्न जैव सक्रिय सामग्रियाँ होती हैं, जो भोजन को दूषित कर सकती हैं और निगलने पर स्वास्थ्य समस्याएँ पैदा कर सकती हैं।
- इसके अतिरिक्त मुद्रण स्याही में सीसा और भारी धातु सहित रसायन शामिल हो सकते हैं जो भोजन में प्रवेश कर सकते हैं, जिससे समय के साथ गंभीर स्वास्थ्य जोखिम पैदा हो सकते हैं।
- FSSAI स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (FSS अधिनियम) के तहत स्थापित एक स्वायत्त वैधानिक निकाय है।