



# करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

जून भाग-1

2021

दृष्टि, 641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

फोन: 8750187501

ई-मेल: [online@groupdrishti.com](mailto:online@groupdrishti.com)

# अनुक्रम

<b>संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम</b>	<b>7</b>
➤ मुख्य सचिव के स्थानांतरण संबंधी मुद्दा	7
➤ केंद्र द्वारा नागरिकता आवेदन से संबंधित शक्तियों का विस्तार	8
➤ देशद्रोह की सीमा का निर्धारण: SC	11
➤ विश्व तंबाकू निषेध दिवस	12
➤ भारतीय मानक ब्यूरो की SDO मान्यता योजना	14
➤ आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 की धारा-51	15
➤ मॉडल टेनेंसी एक्ट	16
➤ सिविल सेवकों के लिये नए पेंशन नियम	17
➤ SDG इंडिया इंडेक्स: नीति आयोग	19
➤ मेगा फूड पार्क योजना	20
➤ द ग्रीन गोल्ड कलेक्शन	21
➤ अतुल्य भारत टूरिस्ट फैसिलिटेटर सर्टिफिकेशन प्रोग्राम	23
➤ परफॉर्मेंस ग्रेडिंग इंडेक्स (PGI)	24
➤ आई-फैमिलिया (I-Familia) : लापता व्यक्तियों की पहचान के लिये वैश्विक डेटाबेस	25
➤ स्वच्छ भारत मिशन ग्रामीण चरण- II	26
➤ रक्षा क्षेत्र में हालिया सुधार	28
➤ विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस	29
➤ मॉडल पंचायत नागरिक घोषणापत्र	31
➤ सुरक्षित हम सुरक्षित तुम अभियान: आकांक्षी जिले	33
➤ लाइव-स्ट्रीमिंग कोर्ट कार्यवाही के लिये ड्राफ्ट नियम	34
➤ क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022	36

➤ भारत में फास्ट ट्रेकिंग फ्रेट: नीति आयोग	38
➤ सेना में महिलाएँ	40
➤ रेलवे को मिला 5 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रम	41
➤ रेंमा नगा तथा स्वायत्त ज़िला परिषद की मांग	42
➤ उच्च शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण रिपोर्ट : AISHE 2019-20	44
➤ प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना का बीड मॉडल	46
➤ राम प्रसाद बिस्मिल	47
➤ राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता पोर्टल	48
➤ बागवानी क्लस्टर विकास कार्यक्रम	51

## आर्थिक घटनाक्रम

➤ विश्व दुग्ध दिवस	52
➤ कीटों से नष्ट हुई फसलें	54
➤ वर्ल्ड एम्प्लॉयमेंट एंड सोशल आउटलुक ट्रेंड्स रिपोर्ट	55
➤ विश्व ऊर्जा निवेश रिपोर्ट, 2021: आईईए	57
➤ अमेरिका की जवाबी शुल्क कार्यवाही का निलंबन	59
➤ वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर' व्यवस्था	61
➤ ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्ट्स: विश्व बैंक	62
➤ अल सल्वडोर में बिटकॉइन को कानूनी मान्यता	65
➤ न्यूनतम समर्थन मूल्य	66
➤ कृषि मशीनीकरण योजना पर उप-मिशन	68

## अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

➤ विदेश मंत्री की यूएस यात्रा	70
➤ भारत-ऑस्ट्रेलिया बैठक	72
➤ मास मीडिया सहयोग पर SCO समझौते	73
➤ इज़रायल के विरुद्ध प्रस्ताव पर भारत की स्थिति	74
➤ रासायनिक हथियार कन्वेंशन	76

➤ बहुपक्षवाद पर संयुक्त बयान : ब्रिक्स	77
➤ चीन-आसियान बैठक	79
➤ मालदीव की UNGA प्रेसीडेंसी	81
➤ अटलांटिक चार्टर	83
➤ 47वाँ जी-7 शिखर सम्मेलन	84
➤ बेबी स्क्वड्स और टार्डिग्रेड्स को अंतरिक्ष में भेजने की योजना	87

## विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 87

➤ कीटाणुशोधन प्रणाली वज्र कवच	88
➤ H10N3 बर्ड फ्लू का पहला मानव मामला	89
➤ शुक्र ग्रह हेतु नए मिशन: NASA	90
➤ चीन का 'कृत्रिम सूर्य' ईएएसटी	92
➤ CEM- इंडस्ट्रियल डीप डीकार्बनाइजेशन इनिशिएटिव	93
➤ सैटेलाइट इंटरनेट	95
➤ वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद	97
➤ CIBER-2 : तारों की गणना	99
➤ कॉर्बोवैक्स' कोविड-19 वैक्सिन	100
➤ सुपरसोनिक वाणिज्यिक विमान	101
➤ भारत का इथेनॉल रोडमैप	103
➤ फास्ट रेडियो बस्टर्स	104
➤ एनविजन मिशन: यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी	106
➤ पैसिफाइड: आकाश सर्वेक्षण परियोजना	107

## पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण 110

➤ स्टेट ऑफ फाइनेंस फॉर नेचर रिपोर्ट	110
➤ विश्व पर्यावरण दिवस, 2021	111
➤ श्रीविल्लीपुथुर-मेगामलाई टाइगर रिजर्व और वैगई नदी: तमिलनाडु	113
➤ तुर्की में 'सी स्नॉट' का प्रकोप	114

➤ हिंदूकुश हिमालय पर्वत	115
➤ देहिंग पटकाई और रायमोना राष्ट्रीय उद्यान: असम	117
➤ घड़ियालों का संरक्षण: महानदी	118
➤ ओलिव रिडले कछुओं के लिये ऑपरेशन ओलिविया	119
➤ देविका नदी परियोजना	121
<b>भूगोल एवं आपदा प्रबंधन</b>	<b>121</b>
➤ ब्लैक कार्बन का ग्लेशियरों पर प्रभाव	122
➤ रेयर अर्थ धातु और चीन का एकाधिकार	123
<b>सामाजिक न्याय</b>	<b>126</b>
➤ कोविड-प्रभावित परिवारों के लिये ईपीएफओ और ईएसआईसी का विस्तार	126
➤ IPC की धारा 304B: दहेज हत्याएँ	127
➤ पीएम-केयर फॉर चिल्ड्रन	128
➤ चीन ने दो बच्चों की नीति में ढील दी : भारत के लिये सीख	130
➤ सीनियर केयर एजिंग ग्रोथ इंजन (SAGE) इनिशिएटिव	132
➤ स्कूल न जाने वाले बच्चों के आँकड़ों के संकलन के लिये ऑनलाइन मॉड्यूल	133
➤ UNGA का संकल्प 75/260: HIV/AIDS	135
➤ छत्रपति शिवाजी महाराज	137
<b>कला एवं संस्कृति</b>	<b>137</b>
<b>आंतरिक सुरक्षा</b>	<b>140</b>
➤ सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची	140
➤ प्रोजेक्ट 75 इंडिया	141
➤ गोवा का स्थापना दिवस	143

## चर्चा में

143

- ओपीवी सजग 144
- नैनो यूरिया लिक्विड 144
- ऐम्ब्रैग 146
- ब्लू-फिन महासीर 146
- ऑपरेशन ब्लू स्टार की 37वीं वर्षगाँठ 147
- CEO वाटर मेंडेट 148
- सरल जीवन बीमा: आईआरडीएआई 150
- ऑपरेशन पैंजिया (Pangea) XIV : इंटरपोल 150
- युवा लेखकों के लिये युवा योजना 151
- ग्लोबल लिवेबिलिटी इंडेक्स: EIU 152
- पद्म पुरस्कार 153
- विरासत वृक्ष 154
- रक्षा उत्कृष्टता के लिये नवाचार 154

## विविध

156

# संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

## मुख्य सचिव के स्थानांतरण संबंधी मुद्दा

### चर्चा में क्यों ?

केंद्र सरकार द्वारा पश्चिम बंगाल के मुख्य सचिव के खिलाफ अनुशासनात्मक कार्रवाई की जा सकती है, क्योंकि वह पूर्व-आदेशानुसार नई दिल्ली में कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (DoPT) को रिपोर्ट करने में विफल रहे हैं।

- कैबिनेट की नियुक्ति समिति (ACC) ने भारतीय प्रशासनिक सेवा (कैडर) नियम, 1954 के नियम 6(1) के प्रावधानों के अनुसार मुख्य सचिव की सेवाओं की नियुक्ति (Placement of Services) को मंजूरी दे दी है।
- ◆ ACC का नेतृत्व प्रधानमंत्री द्वारा किया जाता है और गृह मंत्री इसका सदस्य होता है।

### प्रमुख बिंदु

#### राज्य का मुख्य सचिव:

- नियुक्ति:
  - ◆ मुख्य सचिव का चुनाव (Chosen) मुख्यमंत्री द्वारा किया जाता है।
  - ◆ चूँकि मुख्य सचिव की नियुक्ति मुख्यमंत्री की कार्यकारी आदेश से होती है, इसलिये इसे राज्य के राज्यपाल द्वारा नामित किया जाता है।
- पदास्थिति:
  - ◆ मुख्य सचिव (Chief Secretary) भारतीय राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों की सिविल सेवाओं का वरिष्ठतम पद है।
  - ◆ यह पद भारतीय प्रशासनिक सेवा की संवर्ग या कॉडर (Cadre) पद है।
  - ◆ मुख्य सचिव राज्य प्रशासन (मंत्रिमंडल) से जुड़े सभी मामलों में मुख्यमंत्री के प्रधान सलाहकार के रूप में कार्य करता है।
- कार्यकाल:
  - ◆ मुख्य सचिव के पद को कार्यकाल प्रणाली के संचालन से बाहर रखा गया है।
  - ◆ इस पद के लिये कोई निश्चित कार्यकाल निर्धारित नहीं है।

#### अखिल भारतीय सेवाएँ ( AIS ):

- स्वतंत्रता पूर्व:
  - ◆ भारतीय सिविल सेवा (ICS) भारत में ब्रिटिश शासन (CROWN) की सेवाओं में सबसे वरिष्ठ थी।
  - ◆ भारतीय सिविल सेवा के अतिरिक्त ब्रिटिश शासन के दौरान यहाँ 'इंपीरियल पुलिस' व्यवस्था भी थी।
- स्वतंत्रता-पश्चात् :
  - ◆ स्वतंत्रता-पश्चात् राष्ट्र की एकता, अखंडता और स्थिरता बनाए रखने के लिये अखिल भारतीय सेवाओं की आवश्यकता थी।
  - ◆ संवैधानिक प्रावधान: केंद्र और राज्यों के लिये एक समान एक या अधिक अखिल भारतीय सेवाओं का सृजन करने हेतु संविधान के अनुच्छेद 312 में प्रावधान किया गया है।
  - ◆ भारतीय प्रशासनिक सेवा (IAS) और भारतीय पुलिस सेवा (IPS) का गठन को संविधान के अनुच्छेद 312 के तहत संसद द्वारा किया गया है।
  - ◆ संविधान की घोषणा के पश्चात् वर्ष 1966 में एक नई अखिल भारतीय सेवा, अर्थात् भारतीय वन सेवा (IFS) का गठन किया गया।

- भर्ती और पोस्टिंग:
  - ◆ केंद्र द्वारा इन सेवाओं हेतु सदस्यों की भर्ती की जाती है, परंतु उनकी सेवाएँ विभिन्न राज्य संवर्गों में दी जाती हैं और उनके लिये राज्य तथा केंद्र दोनों के अधीन सेवा देने का दायित्व होता है।
  - ◆ अखिल भारतीय सेवाओं का यह पहलू भारतीय संघ के एकात्मक चरित्र को मजबूती प्रदान करता है।
- नियंत्रण प्राधिकरण:
  - ◆ कार्मिक, लोक शिकायत एवं पेंशन मंत्रालय IAS के लिये संवर्ग नियंत्रण प्राधिकरण है।
    - भारतीय पुलिस सेवा के अधिकारियों के लिये केंद्रीय गृह मंत्रालय कैडर नियंत्रक प्राधिकरण (Controller Authority) है।
  - ◆ तीनों अखिल सेवाओं में भर्ती प्रक्रिया संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) द्वारा आयोजित की जाती है।
  - ◆ इन अधिकारियों की भर्ती केंद्र सरकार द्वारा की जाती है और प्रशिक्षण के पश्चात् उन्हें राज्य संवर्ग आवंटित किया जाता है।
- IAS संवर्ग (Cadre) नियम:
  - ◆ अखिल भारतीय सेवा अधिनियम, 1951 के प्रभावी होने के पश्चात् वर्ष 1954 में IAS संवर्ग (Cadre) के लिये नियम बनाया गया।
  - ◆ संवर्ग अधिकारियों की प्रतिनियुक्ति: आईएएस संवर्ग नियमों के अनुसार एक अधिकारी को “संबंधित राज्य सरकार और केंद्र सरकार की सहमति से ही केंद्र सरकार या किसी अन्य राज्य सरकार के अधीन सेवा के लिये प्रतिनियुक्त किया जा सकता है।
  - ◆ असहमति का प्रावधान: किसी भी असहमति के मामले में प्रकरण पर केंद्र सरकार द्वारा निर्णय लिया जाएगा और राज्य सरकार द्वारा केंद्र सरकार के निर्णय को लागू किया जाएगा।
    - केंद्र को अधिक विवेकाधीन अधिकार देने वाले प्रतिनियुक्ति के मामले में उक्त नियम मई 1969 में जोड़ा गया था।
- सेवा का विस्तार:
  - ◆ मृत्यु-सह-सेवानिवृत्ति लाभ (DCRB) के नियम 16(1) में कहा गया है कि “सेवा का एक सदस्य जो बजट संबंधित कार्य करता है या एक समिति के पूर्णकालिक सदस्य के रूप में काम करता है, जिसे एक छोटी अवधि के भीतर समाप्त किया जाना है। केंद्र सरकार के पूर्वानुमोदन से जनहित में तीन महीने से अनधिक अवधि के लिये सेवा विस्तार दिया जाए।”
  - ◆ किसी राज्य के मुख्य सचिव के पद पर नियुक्त अधिकारी के लिये यह विस्तार छह महीने की अवधि तक हो सकता है।

### प्रतिनियुक्ति में वरीयता:

- सहमति आवश्यक: AIS के किसी अधिकारी को केंद्र में प्रतिनियुक्ति के लिये बुलाए जाने से पूर्व उसकी सहमति आवश्यक है।
- प्रक्रिया: DoPT में स्थापित अधिकारी राज्य सरकारों से नामांकन आमंत्रित करता है।
  - ◆ एक बार नामांकन प्राप्त होने के पश्चात् एक पैलल द्वारा उनकी पात्रता की जाँच की जाती है और फिर एक प्रस्ताव सूची तैयार की जाती है, जो परंपरागत रूप से राज्य सरकार के साथ साझा की जाती है।
  - ◆ केंद्रीय मंत्रालय और कार्यालय प्रस्तावित अधिकारियों की सूची में से उसे चुन सकते हैं।
- आदेश अस्वीकार करने पर कार्रवाई का प्रावधान:
  - ◆ अखिल भारतीय सेवा (अनुशासन और अपील) नियम, 1969 ऐसे मामलों के संदर्भ में सजा या दंड के प्रावधान स्पष्ट नहीं हैं।
  - ◆ दंड प्राधिकरण: नियम 7 में यह प्रावधान है कि कार्यवाही शुरू करने और जुर्माना लगाने का अधिकार राज्य सरकार को होगा जबकि वह "राज्य के मामलों के संबंध में सेवा कर रहा था।"

## केंद्र द्वारा नागरिकता आवेदन से संबंधित शक्तियों का विस्तार

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने पाँच राज्यों के अधिकारियों को मौजूदा नियमों के तहत नागरिकता आवेदनों से संबंधित शक्तियाँ प्रदान करते हुए एक अधिसूचना जारी की।

- यह आदेश नागरिकता अधिनियम, 1955 और नागरिकता नियम, 2009 के तहत जारी किया गया है, न कि नागरिकता संशोधन अधिनियम, 2019 के अंतर्गत क्योंकि इसके नियम अभी तक नहीं बनाए गए हैं।

## प्रमुख बिंदु

### अधिसूचना के विषय में:

- नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 16 के अनुसार, केंद्र सरकार ने निर्देश दिया कि भारत के नागरिक के रूप में पंजीकरण या देशीयकरण के प्रमाण पत्र देने संबंधित केंद्र की शक्तियों का प्रयोग कलेक्टर (ज़िला मजिस्ट्रेट) द्वारा भी किया जा सकती हैं, जिनके अधिकार क्षेत्र में आवेदक साधारणतया निवास करता है।
- ◆ नागरिकता अधिनियम 1955 की धारा 16: केंद्र सरकार अधिसूचना द्वारा यह निर्देश दे सकती है कि उसके किसी शक्ति का प्रयोग किसी अधिकारी या प्राधिकारी द्वारा भी किया जा सकता है।
- ◆ अपवाद: हालाँकि धारा 10 (पंजीकरण का प्रमाण पत्र पंजीकृत व्यक्तियों को दिया जाना) और धारा 18 (देशीयकरण प्रमाण पत्र का रूप) में उल्लिखित शक्तियों का प्रयोग केवल केंद्र सरकार द्वारा किया जा सकता है।
- इसने फरीदाबाद और जालंधर को छोड़कर हरियाणा और पंजाब के गृह सचिवों को भी समान अधिकार दिये।

### राज्य और जिले:

- राज्यों के 13 जिलों के कार्यालय तक शक्तियाँ विस्तारित की गई, जो इस प्रकार हैं:
  - ◆ गुजरात- मोरबी, राजकोट, पाटन और वडोदरा।
  - ◆ छत्तीसगढ़- दुर्ग और बलौदा बाज़ार।
  - ◆ राजस्थान- जालौर, उदयपुर, पाली, बाड़मेर और सिरोही।
  - ◆ हरियाणा- फरीदाबाद।
  - ◆ पंजाब- जालंधर।

### विस्तारित शक्तियाँ:

- इसमें पाकिस्तान, अफगानिस्तान और बांग्लादेश के अल्पसंख्यक समुदायों के सदस्यों के नागरिकता आवेदनों को स्वीकार करने, सत्यापित करने तथा स्वीकृत करने की शक्ति शामिल है।
- इसमें शामिल किये जाने वाले समुदायों के रूप में हिंदू, सिख, बौद्ध, जैन, पारसी और ईसाई को सूचीबद्ध किया गया है।
  - ◆ सरकार ने वर्ष 2018 में कुछ जिलों के संबंध में छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, गुजरात, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और दिल्ली जैसे राज्यों के कलेक्टरों तथा गृह सचिवों को समान अधिकार प्रदान किये थे।

## नागरिकता

### नागरिकता के विषय में:

- नागरिकता व्यक्ति और राज्य के बीच संबंध को दर्शाती है।
- भारत में भी अन्य आधुनिक राज्यों की तरह दो तरह के लोग अर्थात् नागरिक और विदेशी रहते हैं।
  - ◆ नागरिक भारत के पूर्ण सदस्य हैं और इसके प्रति निष्ठावान हैं। इन्हें सभी नागरिक तथा राजनीतिक अधिकार प्राप्त हैं।
- नागरिकता निषेध का एक विचार है क्योंकि इसमें गैर-नागरिकों को शामिल नहीं किया जाता है।
- नागरिकता प्रदान करने के दो प्रसिद्ध सिद्धांत हैं:
  - ◆ जहाँ 'जस सोलि' (Jus Soli) जन्म स्थान के आधार पर नागरिकता प्रदान करता है, वहीं 'जस सांगुइनिस्' (Jus Sanguinis) रक्त संबंधों को मान्यता देता है।
    - मोतीलाल नेहरू समिति, 1928 के समय से ही भारतीय नेतृत्व जस सोलि की प्रबुद्ध अवधारणा के पक्ष में था।
  - ◆ जस सांगुइनिस् के नस्लीय विचार को भी संविधान सभा ने खारिज कर दिया था क्योंकि यह भारतीय लोकाचार के खिलाफ था।

### संवैधानिक प्रावधान:

- नागरिकता को संविधान के तहत संघ सूची (Union List) में सूचीबद्ध किया गया है और इस प्रकार यह संसद के अनन्य अधिकार क्षेत्र में है।
- संविधान 'नागरिक' शब्द को परिभाषित नहीं करता है, लेकिन नागरिकता के लिये पात्र व्यक्तियों की विभिन्न श्रेणियों का विवरण भाग 2 (अनुच्छेद 5 से 11) में दिया गया है।
- ◆ संविधान के अन्य प्रावधानों के विपरीत, जो 26 जनवरी, 1950 को अस्तित्व में आए इन अनुच्छेदों को संविधान को अपनाते हुए 26 नवंबर, 1949 को ही लागू कर दिया गया था।

### नागरिकता ( संशोधन ) अधिनियम, 2019 के प्रमुख प्रावधान

#### धर्म के आधार पर नागरिकता:

- इस विधेयक में यह प्रावधान किया गया है कि 31 दिसंबर, 2014 को या उससे पहले भारत में आकर रहने वाले अफगानिस्तान, बांग्लादेश और पाकिस्तान के हिंदुओं, सिखों, बौद्धों, जैनियों, पारसियों तथा ईसाइयों को अवैध प्रवासी नहीं माना जाएगा।

#### गैर-मुस्लिम समुदायों को बाहर रखा गया:

- इसका तात्पर्य यह है कि अफगानिस्तान, बांग्लादेश और पाकिस्तान के प्रवासी, जो संशोधित अधिनियम में उल्लेखित समुदाय के अलावा किसी अन्य समुदाय के हैं, वे नागरिकता के लिये पात्र नहीं होंगे।

अपवाद:

- इस अधिनियम के प्रावधान दो क्षेत्रों यानी 'इनर लाइन' (Inner Line) द्वारा संरक्षित राज्य और संविधान की छठी अनुसूची (Sixth Schedule) के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों पर लागू नहीं होंगे।
- ◆ इनर लाइन परमिट: यह एक विशेष प्रकार का परमिट है जिसे लेने की जरूरत भारत के अन्य हिस्सों के नागरिकों को इसके द्वारा संरक्षित राज्य में प्रवेश करने पर होती है। एक राज्य सरकार द्वारा प्रदान किया गया यह परमिट दूसरे राज्य में वैध नहीं होता।
- ◆ छठी अनुसूची: इसमें कुछ पूर्वोत्तर राज्यों ( असम, मिजोरम, मेघालय और त्रिपुरा) के प्रशासन के लिये विशेष उपबंध किये गए हैं। यह इन राज्यों में स्वायत्त जिला परिषदों (Autonomous District Council) को विशेष अधिकार प्रदान करता है।

#### देशीकरण द्वारा नागरिकता:

- नागरिकता अधिनियम, 1955 के अंतर्गत देशीकरण द्वारा नागरिकता प्राप्त करने हेतु आवेदक को पिछले 12 महीनों से लगातार और साथ ही पिछले 14 वर्षों में से 11 वर्ष भारत में रहा होना चाहिये।
- यह अधिनियम निर्दिष्ट छह धर्मों और उपर्युक्त तीन देशों से संबंधित आवेदकों के लिये भारत में 11 वर्ष रहने की शर्त को 5 वर्ष करता है।

#### ओसीआई का पंजीकरण रद्द करना:

- इस अधिनियम में प्रावधान है कि केंद्र सरकार कुछ आधारों पर प्रवासी भारतीय नागरिकों (Overseas Citizens of India-OCI) के पंजीकरण को रद्द कर सकती है जो इस प्रकार हैं:
- ◆ यदि ओसीआई पंजीकरण में कोई धोखाधड़ी सामने आती है।
- ◆ यदि पंजीकरण के पाँच वर्ष के भीतर ओसीआई कार्डधारक को दो वर्ष या उससे अधिक समय के लिये कारावास की सजा सुनाई गई है।
- ◆ यदि ऐसा करना भारत की संप्रभुता और सुरक्षा के लिये आवश्यक हो।
- ◆ यदि ओसीआई ने केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित अधिनियम या किसी अन्य कानून के प्रावधानों का उल्लंघन किया हो।
- हालाँकि इन कार्डधारकों को सुनवाई का मौका दिये जाने तक ओसीआई रद्द करने का आदेश पारित नहीं किया जाना चाहिये।

## देशद्रोह की सीमा का निर्धारण: SC

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने दो तेलुगू (भाषा) न्यूज़ चैनलों को आंध्र प्रदेश सरकार की जबरन कार्रवाई से बचाते हुए कहा कि यह देशद्रोह की सीमा को परिभाषित करने का समय है।

- वर्तमान में ब्रिटिश युग की भारतीय दंड संहिता (IPC) में सुधारों का सुझाव देने के लिये केंद्रीय गृह मंत्रालय द्वारा गठित आपराधिक कानूनों में सुधार समिति, पहली बार 'हेट स्पीच' को परिभाषित करने का प्रयास कर रही है।

### प्रमुख बिंदु

#### पृष्ठभूमि

- न्यूज़ चैनलों ने राज्य सरकार पर राज्य में कोविड-19 महामारी की मीडिया कवरेज और रिपोर्टिंग में बाधा डालकर भाषण एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार का उल्लंघन करने का आरोप लगाया है।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद-19 प्रत्येक व्यक्ति को अपने विचार, मत और विश्वास को मौखिक, लेखन, मुद्रण, चित्र या किसी अन्य तरीके से स्वतंत्र रूप से व्यक्त करने की स्वतंत्रता की गारंटी देता है।
- सर्वोच्च न्यायालय से उसके पिछले आदेश का उल्लंघन करने के मामले में राज्य सरकार के वरिष्ठ अधिकारियों के विरुद्ध अवमानना कार्रवाई शुरू करने का आग्रह किया गया है।
  - ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने अपने पिछले आदेश में राज्य सरकार को निर्देश दिया था कि वह शिकायत करने वाले नागरिकों पर मुकदमा चलाने और उन्हें गिरफ्तार करने संबंधी किसी भी प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष कार्यवाही को तत्काल बंद करे।

#### सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय

- देशद्रोह कानून का अनुचित उपयोग
  - ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने सरकार के कोविड-19 प्रबंधन के विषय में शिकायत करने वाले आलोचकों, पत्रकारों, सोशल मीडिया उपयोगकर्ताओं और नागरिकों के विरुद्ध देशद्रोह कानून के अनुचित उपयोग को लेकर चिंता ज़ाहिर की है।
  - ◆ यहाँ तक कि महामारी की दूसरी लहर के दौरान चिकित्सा पहुँच, उपकरण, दवाएँ और ऑक्सीजन सिलेंडर की मांग करने वाले लोगों के विरुद्ध भी देशद्रोह कानून का उपयोग किया जा रहा है।
- 'देशद्रोह' की व्याख्या
  - ◆ वर्तमान में भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 124A (देशद्रोह), 153A और 505 के प्रावधानों के दायरे और मापदंडों की व्याख्या की जानी आवश्यक है।
    - IPC की धारा 153A: यह धर्म, जाति, जन्म स्थान, निवास, भाषा आदि के आधार पर विभिन्न समूहों के बीच शत्रुता को बढ़ावा देने और सद्भाव बनाए रखने के विरुद्ध कार्य करने वाले कृत्यों को दंडित करता है।
    - IPC की धारा 505: यह ऐसी सामग्री के प्रकाशन और प्रसार को अपराध बनाता है, जिससे विभिन्न समूहों के बीच द्वेष या घृणा उत्पन्न हो सकती है।
  - ◆ विशेष रूप से इलेक्ट्रॉनिक और प्रिंट मीडिया के समाचार, सूचना और अधिकारों को संप्रेषित करने के अधिकार के संदर्भ में, चाहे वे देश के किसी भी हिस्से में प्रचलित शासन के लिये आलोचनात्मक ही क्यों न हो।
- मीडिया के अधिकार
  - ◆ न्यायालय ने इस तर्क को स्वीकार किया कि मीडिया को देशद्रोह कानून से प्रभावित हुए बिना एक प्रचलित शासन के विषय में महत्वपूर्ण कार्यक्रमों को प्रसारित करने का अधिकार है।

#### देशद्रोह ( IPC की धारा 124A )

- भारतीय दंड संहिता की धारा 124A के अनुसार, देशद्रोह एक प्रकार का अपराध है।

- IPC की धारा 124A देशद्रोह को एक ऐसे अपराध के रूप में परिभाषित करती है, जिसमें कोई व्यक्ति भारत में विधि द्वारा स्थापित सरकार के प्रति मौखिक, लिखित (शब्दों द्वारा), संकेतों या दृश्य रूप में घृणा या अवमानना या उत्तेजना पैदा करने का प्रयत्न करता है।
- ◆ देशद्रोह में वैमनस्य और शत्रुता की सभी भावनाएँ शामिल होती हैं। हालाँकि इस खंड के तहत घृणा या अवमानना फैलाने की कोशिश किये बिना की गई टिप्पणियों को अपराध की श्रेणी में शामिल नहीं किया जाता है।

### देशद्रोह के लिये दंड

- देशद्रोह एक गैर-जमानती अपराध है। देशद्रोह के अपराध में तीन वर्ष से लेकर उम्रकैद तक की सजा हो सकती है और इसके साथ जुर्माना भी लगाया जा सकता है।
- इस कानून के तहत आरोपी व्यक्ति को सरकारी नौकरी करने से रोका जा सकता है।
- ◆ आरोपित व्यक्ति को पासपोर्ट रखने की अनुमति नहीं होती है, साथ ही आवश्यकता पड़ने पर उसे न्यायालय में उपस्थित रहना होगा।

### आगे की राह

- IPC की धारा 124A राष्ट्र विरोधी, अलगाववादी और आतंकवादी तत्त्वों से निपटने में उपयोगी है। हालाँकि सरकार से असहमति और उसकी आलोचना एक जीवंत लोकतंत्र में परिपक्व सार्वजनिक बहस के आवश्यक तत्त्व हैं। इन्हें देशद्रोह के रूप में नहीं देखा जाना चाहिये।
- सर्वोच्च न्यायपालिका को अपनी पर्यवेक्षी शक्तियों का उपयोग भाषण एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार की रक्षा करने वाले संवैधानिक प्रावधानों को सुनिश्चित करने और पुलिस को संवेदनशील बनाने के लिये करना चाहिये।
- राजद्रोह की परिभाषा को संकुचित किया जाना चाहिये, जिसमें केवल भारत की क्षेत्रीय अखंडता के साथ-साथ देश की संप्रभुता से संबंधित मुद्दों को ही शामिल किया जाए।
- देशद्रोह कानून के मनमाने प्रयोग के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिये नागरिक समाज को पहल करनी चाहिये।

## विश्व तंबाकू निषेध दिवस

### चर्चा में क्यों ?

हर वर्ष 31 मई को विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और वैश्विक साझेदारों द्वारा विश्व तंबाकू निषेध दिवस (WNTD) मनाया जाता है।

### प्रमुख बिंदु:

#### WNTD 2021 का केंद्रीय विषय:

- विश्व तंबाकू निषेध दिवस 2021 का विषय है- 'कमिट टू क्विट'।
- WHO ने भारत में तंबाकू की खपत को नियंत्रित करने के प्रयासों के लिये भारतीय केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री हर्षवर्धन को 'महानिदेशक विशेष पुरस्कार' से सम्मानित किया है।
- ◆ ई-सिगरेट और तंबाकू उत्पादों पर प्रतिबंध लगाने के लिये वर्ष 2019 के राष्ट्रीय कानून में उनके नेतृत्व की महत्वपूर्ण भूमिका रही।

#### 'तंबाकू' का सामाजिक-आर्थिक प्रभाव:

- भारत में हर वर्ष तंबाकू के सेवन के कारण 13 लाख से अधिक लोगों की मौत होती है, यानी प्रतिदिन 3500 मौतें होती हैं।
- इसके कारण होने वाली मौतों और बीमारियों के अलावा तंबाकू देश के आर्थिक विकास को भी प्रभावित करता है।
- ◆ धूम्रपान करने वालों को कोविड-19 जैसी गंभीर बीमारी से होने वाली मौतों के मामले में 40-50% अधिक जोखिम का सामना करना पड़ता है।
- WHO के अध्ययन (अगस्त 2020 में प्रकाशित) को "भारत में तंबाकू के उपयोग से होने वाली बीमारियों और मौतों की आर्थिक लागत" शीर्षक से प्रकाशित किया गया।

- ◆ यह अनुमान लगाया गया है कि भारत में तंबाकू के उपयोग से होने वाली बीमारियों और मौतों का आर्थिक बोझ सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 1% (1.77 लाख करोड़ रुपये) तक है।

### भारत में तंबाकू नियंत्रण की दिशा में किये गए उपाय:

- भारत ने 'WHO फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कंट्रोल' (WHO FCTC) के तहत तंबाकू नियंत्रण प्रावधानों को अपनाया है।
- सिगरेट एवं अन्य तंबाकू उत्पाद अधिनियम, (COTPA) 2003
  - ◆ इसके तहत वर्ष 1975 के सिगरेट अधिनियम को प्रतिस्थापित किया गया (यह अधिनियम सिगरेट के पैक और विज्ञापनों पर प्रदर्शित होने वाली सांविधिक चेतावनियों- 'सिगरेट धूम्रपान स्वास्थ्य के लिये हानिकारक है' तक सीमित था। इसमें गैर-सिगरेट उत्पादों को शामिल नहीं किया गया था।)
  - ◆ वर्ष 2003 के अधिनियम में सिगार, बीड़ी, चुरट, पाइप तंबाकू, हुक्का, चबाने वाला तंबाकू, पान मसाला और गुटखा को भी शामिल किया गया।
- इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट निषेध अध्यादेश, 2019: यह ई-सिगरेट के उत्पादन, निर्माण, आयात, निर्यात, परिवहन, बिक्री, वितरण, भंडारण और विज्ञापन को प्रतिबंधित करता है।
- नेशनल टोबैको क्विटलाइन सर्विस (NTQLS): नेशनल टोबैको क्विटलाइन सर्विस का उद्देश्य तंबाकू छोड़ने के लिये टेलीफोन आधारित जानकारी, सलाह और समर्थन प्रदान करना है और इस हेल्पलाइन में बड़ी संख्या में तंबाकू उपयोगकर्ताओं तक पहुँचने की क्षमता है।
- mCessation कार्यक्रम: यह तंबाकू छोड़ने के लिये मोबाइल प्रौद्योगिकी आधारित एक पहल है।
  - ◆ भारत ने सरकार की डिजिटल इंडिया पहल के हिस्से के रूप में वर्ष 2016 में टेक्स्ट संदेशों का उपयोग करते हुए mCessation की शुरुआत की थी।

### तंबाकू की खपत में गिरावट:

- तंबाकू के उपयोग की व्यापकता वर्ष 2009-10 में 34.6 प्रतिशत से घटकर वर्ष 2016-17 में 28.6 प्रतिशत हो गई।
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 के तहत भारत ने वर्ष 2025 तक तंबाकू के उपयोग को 30 प्रतिशत तक कम करने का महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया है।

### WHO फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कंट्रोल

- विभिन्न देशों की सरकारों द्वारा 'WHO फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कंट्रोल' (WHO FCTC) के तंबाकू नियंत्रण प्रावधानों को अपनाया गया है और लागू किया गया है।
- यह विश्व स्वास्थ्य संगठन के तत्वावधान में शुरू की गई पहली अंतर्राष्ट्रीय संधि है।
- इसे 21 मई, 2003 को विश्व स्वास्थ्य सभा (WHO की शीर्ष निर्णयन संस्था) द्वारा अपनाया गया था और यह 27 फरवरी, 2005 को लागू हुई थी।
- इसे तंबाकू महामारी के वैश्वीकरण की प्रतिक्रिया के रूप में विकसित किया गया था और यह एक साक्ष्य-आधारित संधि है जो सभी लोगों के स्वास्थ्य के उच्चतम स्तर के अधिकार की पुष्टि करती है।
- तंबाकू के उपयोग को रोकने के लिये FCTC के उपायों में शामिल हैं:
  - ◆ मूल्य और कर उपाय।
  - ◆ तंबाकू पैकेजों पर बड़ी ग्राफिक चेतावनियाँ।
  - ◆ शत-प्रतिशत धूम्रपान मुक्त सार्वजनिक स्थान।
  - ◆ तंबाकू के विपणन पर प्रतिबंध।
  - ◆ तंबाकू छोड़ने वालों का समर्थन करना।
  - ◆ तंबाकू उद्योग के हस्तक्षेप को रोकना।

## भारतीय मानक ब्यूरो की SDO मान्यता योजना

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय रेलवे का 'अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन' (RDSO) भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) के 'एक राष्ट्र एक मानक' मिशन के तहत 'मानक विकास संगठन' (SDO) घोषित होने वाला पहला संस्थान बन गया है।

- 'अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन' ने BSI SDO मान्यता योजना के तहत 'मानक विकास संगठन' (SDO) के रूप में मान्यता प्राप्त करने की पहल की है।

### अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन

- यह लखनऊ (उत्तर प्रदेश) स्थित रेल मंत्रालय का एकमात्र अनुसंधान एवं विकास विंग है, जो रेलवे क्षेत्र के लिये मानकीकरण का कार्य करने वाले प्रमुख निकाय के रूप में कार्य कर रहा है।

### प्रमुख बिंदु

#### परिचय

- 'एक राष्ट्र एक मानक' मिशन के विचार की कल्पना पहली बार वर्ष 2019 में की गई थी, इसकी परिकल्पना देश में गुणवत्तापूर्ण उत्पादों को सुनिश्चित करने के लिये 'एक राष्ट्र, एक राशन कार्ड' योजना की तर्ज पर की गई थी।
- भारत सरकार के 'एक राष्ट्र एक मानक' विज्ञान के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) ने एक योजना शुरू की है, जिसके तहत 'मानक विकास संगठन' (SDO) की मान्यता प्रदान की जाती है।
- यह मान्यता 3 वर्ष के लिये वैध है और वैधता अवधि पूरी होने के बाद नवीनीकरण की आवश्यकता होगी।

#### उद्देश्य

- विशिष्ट क्षेत्रों में मानकों के विकास में संलग्न विभिन्न संगठनों के पास उपलब्ध क्षमताओं और समर्पित डोमेन विशिष्ट विशेषज्ञता को एकत्रित और एकीकृत करना।
  - ◆ इसका उद्देश्य किसी दिये गए उत्पाद के लिये एक मानक टेम्पलेट विकसित करना है, बजाय इसके कि विभिन्न एजेंसियों द्वारा विभिन्न प्रकार के मानक विकसित किये जाएँ।
- देश में सभी मानक विकास गतिविधियों के अभिसरण को सक्षम करना, जिसके परिणामस्वरूप देश में एक विषय के लिये एक राष्ट्रीय मानक मौजूद होगा।
  - ◆ यह लंबे समय तक ब्रांड इंडिया को स्थापित करने में मदद करेगा। यह भारतीय मानकों के लिये बाजार की प्रासंगिकता भी सुनिश्चित करेगा।

### BSI की अन्य पहलें:

- BSI-केयर एप
  - ◆ इस एप के माध्यम से उपभोक्ता ISI-चिह्नित और हॉलमार्क वाले उत्पादों की प्रमाणिकता की जाँच कर सकते हैं और शिकायत दर्ज करा सकते हैं।
- कोविड-19 मानक
  - ◆ BSI ने कवर-ऑल और वेंटिलेटर के लिये कोविड-19 मानकों को विकसित किया है और एन95 मास्क तथा सर्जिकल मास्क के लिये लाइसेंस प्रदान करने हेतु मानदंड जारी किये हैं, जिसके परिणामस्वरूप ISI-चिह्नित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों (PPEs) का उत्पादन बढ़ा है।
- गुणवत्ता नियंत्रण आदेश
  - ◆ BSI मानकों को अनिवार्य बनाने के लिये गुणवत्ता नियंत्रण आदेश (QCO) तैयार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

- उपभोक्ता जुड़ाव के लिये पोर्टल
- ◆ BSI उपभोक्ता जुड़ाव को लेकर एक पोर्टल विकसित कर रहा है, जो उपभोक्ता समूहों के ऑनलाइन पंजीकरण, प्रस्तावों को प्रस्तुत करने और उनके अनुमोदन एवं शिकायत प्रबंधन की सुविधा प्रदान करेगा।

### भारतीय मानक ब्यूरो

- इसे वस्तुओं के मानकीकरण, अंकन और गुणवत्ता प्रमाणन जैसी गतिविधियों के सामंजस्यपूर्ण विकास तथा इससे संबंधित गतिविधियों की देखरेख के लिये स्थापित किया गया है।
- यह भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 1986 द्वारा स्थापित किया गया था, जो दिसंबर 1986 में लागू हुआ था। यह उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तत्वावधान में कार्य करता है।
- एक नया भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम 2016 को अक्टूबर 2017 से लागू किया गया है।
- ◆ यह अधिनियम भारतीय मानक ब्यूरो (BSI) को भारत के राष्ट्रीय मानक निकाय के रूप में स्थापित करता है।

## आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 की धारा-51

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पश्चिम बंगाल के पूर्व मुख्य सचिव को गृह मंत्रालय द्वारा आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 (DM Act, 2005) की धारा 51 के तहत कारण बताओ नोटिस दिया गया।

### प्रमुख बिंदु:

#### कारण बताओ नोटिस के संबंध में:

- बंगाल के कलाईकुंडा में प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में चक्रवात यास पर समीक्षा बैठक में भाग लेने के लिये केंद्र के निर्देशों का पालन करने में विफल रहने पर यह नोटिस जारी किया गया था।
- ◆ यह अधिनियम DM Act, 2005 की धारा 51 (बी) का उल्लंघन है।
- हालाँकि डीओपीटी (कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग) भारतीय प्रशासनिक सेवा (आईएएस) अधिकारियों का कैडर-नियंत्रण प्राधिकरण है, लेकिन DM Act, 2005 के प्रावधानों के तहत कारण बताओ नोटिस जारी किया गया, जो गृह मंत्रालय के अधिकार क्षेत्र में है।

### आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 की धारा 51

- अधिनियम के तहत केंद्र सरकार, राज्य सरकार या राष्ट्रीय कार्यकारी समिति या राज्य कार्यकारी समिति या जिला प्राधिकरण द्वारा या उसकी ओर से दिये गए किसी भी निर्देश का पालन करने से इनकार करने हेतु यह धारा “बाधा के लिये दंड” (Punishment for Obstruction) निर्धारित करती है।
- आदेशों का पालन करने से इनकार करने वाले को एक वर्ष तक की कैद या जुर्माना या दोनों की सजा हो सकती है। यदि इस इनकार की वजह से लोगों की मृत्यु हो जाती है तो उत्तरदायी व्यक्ति को दो वर्ष तक के कारावास की सजा दी जाएगी।
- अधिनियम की धारा-51 में दो महत्वपूर्ण प्रावधान हैं।
- ◆ इस अधिनियम के तहत व्यक्ति की ओर से कार्रवाई 'बिना उचित कारण के' और 'किसी अधिकारी द्वारा बिना उचित अनुमति या वैध बहाने के कर्तव्य का पालन करने में विफलता' होनी चाहिये।

### DM अधिनियम के प्रावधानों के पूर्ववर्ती उपयोग:

- अप्रैल 2020 में गृह मंत्रालय ने सार्वजनिक रूप से थूकना दंडनीय अपराध बना दिया। DM अधिनियम के तहत मंत्रालय द्वारा जारी दिशा-निर्देश जो राज्यों के लिये बाध्यकारी हैं, ने भी “सार्वजनिक स्थानों पर फेस मास्क पहनना अनिवार्य कर दिया है।”
- मार्च 2020 में जब देशव्यापी तालाबंदी की अचानक घोषणा के कारण दिल्ली के आनंद विहार रेलवे स्टेशन पर हज़ारों प्रवासी एकत्र हुए तो दिल्ली सरकार के दो अधिकारियों को केंद्र द्वारा DM अधिनियम के तहत ड्यूटी में लापरवाही के लिये कारण बताओ नोटिस दिया गया।

## DM अधिनियम:

- आपदाओं के कुशल प्रबंधन और इससे जुड़े अन्य मामलों के लिये 2005 में भारत सरकार द्वारा DM अधिनियम पारित किया गया था। हालाँकि यह जनवरी 2006 में लागू हुआ।
- वर्ष 2020 में कोविड-19 महामारी के मद्देनजर देश में पहली बार इसे लागू किया गया था।
- ◆ केंद्र ने प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के माध्यम से महामारी के प्रबंधन को सुव्यवस्थित करने के लिये अधिनियम के प्रावधानों को लागू किया, जिला मजिस्ट्रेटों को निर्णय लेने और ऑक्सीजन की आपूर्ति तथा वाहनों की आवाजाही पर अन्य निर्णयों को केंद्रीकृत करने का अधिकार दिया गया।

## DM अधिनियम 2005 की मुख्य विशेषताएँ:

- नोडल एजेंसी:
  - ◆ यह अधिनियम समग्र राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन के संचालन के लिये गृह मंत्रालय को नोडल मंत्रालय के रूप में नामित करता है।
- संस्थागत संरचना: यह राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर पर संस्थानों की एक व्यवस्थित संरचना स्थापित करती है।
- वित्त:
  - ◆ इसमें वित्तीय तंत्र के प्रावधान शामिल हैं, जैसे कि आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिये धन की व्यवस्था, राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया कोष तथा राज्य और जिला स्तर पर इस तरह के फंड।
- नागरिक और आपराधिक दायित्व:
  - ◆ अधिनियम के प्रावधानों के उल्लंघन के परिणामस्वरूप विभिन्न नागरिक और आपराधिक देयताओं के लिये अधिनियम कई धाराओं का प्रावधान करता है।

## मॉडल टेनेंसी एक्ट

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने किराये की संपत्तियों पर कानून बनाने या कानूनों में संशोधन करने के लिये राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को भेजे जाने वाले मॉडल टेनेंसी एक्ट (Model Tenancy Act) को मंजूरी दे दी।

- यह मसौदा अधिनियम वर्ष 2019 में आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय (Ministry of Housing and Urban Affairs) द्वारा प्रकाशित किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

#### प्रमुख प्रावधान:

- लिखित समझौता अनिवार्य है:
  - ◆ इसके लिये संपत्ति के मालिक और किरायेदार के बीच लिखित समझौता होना अनिवार्य है।
- स्वतंत्र प्राधिकरण और रेंट कोर्ट की स्थापना:
  - ◆ यह अधिनियम किरायेदारी समझौतों के पंजीकरण के लिये हर राज्य और केंद्रशासित प्रदेश में एक स्वतंत्र प्राधिकरण स्थापित करता है और यहाँ तक कि किरायेदारी संबंधी विवादों को सुलझाने हेतु एक अलग अदालत भी स्थापित करता है।
- सिक्यूरिटी डिपॉजिट के लिये अधिकतम सीमा:
  - ◆ इस अधिनियम में किरायेदार की एडवांस सिक्यूरिटी डिपॉजिट (Advance Security Deposit) को आवासीय उद्देश्यों के लिये अधिकतम दो महीने के किराये और गैर-आवासीय उद्देश्यों हेतु अधिकतम छह महीने तक सीमित किया गया है।
- मकान मालिक और किरायेदार दोनों के अधिकारों तथा दायित्वों का वर्णन करता है:
  - ◆ मकान मालिक संरचनात्मक मरम्मत (किरायेदार की वजह से हुई क्षति को नहीं) जैसे- दीवारों की सफेदी, दरवाजों और खिड़कियों की पेंटिंग आदि जैसी गतिविधियों के लिये जिम्मेदार होगा।

- ◆ किरायेदार नाली की सफाई, स्विच और सॉकेट की मरम्मत, खिड़कियों में काँच के पैनल को बदलने, दरवाजों और बगीचों तथा खुले स्थानों के रखरखाव आदि के लिये जिम्मेदार होगा।
- मकान मालिक द्वारा 24 घंटे पूर्व सूचना:
- ◆ एक मकान मालिक को मरम्मत या प्रतिस्थापन करने के लिये किराये के परिसर में प्रवेश करने से पहले 24 घंटे पूर्व सूचना देनी होगी।
- परिसर खाली करने के लिये तंत्र:
- ◆ यदि किसी मकान मालिक ने रेंट एग्रीमेंट में बताई गई सभी शर्तों को पूरा किया है जैसे- नोटिस देना आदि और किरायेदार किराये की अवधि या समाप्ति पर परिसर को खाली करने में विफल रहता है, तो मकान मालिक मासिक किराये को दोगुना करने का हकदार है।

### कवरेज:

- यह अधिनियम आवासीय, व्यावसायिक या शैक्षिक उपयोग के लिये किराये पर दिये गए परिसर पर लागू होगा, लेकिन औद्योगिक उपयोग हेतु किराये पर दिये गए परिसर पर लागू नहीं होगा।
- इसमें होटल, लॉजिंग हाउस, सराय आदि शामिल नहीं होंगे।
- इसे भविष्यलक्षी प्रभाव से लागू किया जाएगा जिससे मौजूदा किराये की दर प्रभावित नहीं होगी।

### आवश्यकता:

- वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, देश में लगभग 1.1 करोड़ घर खाली पड़े थे और इन घरों को किराये पर उपलब्ध कराकर वर्ष 2022 तक 'सभी के लिये आवास' के विज़न को पूरा किया जाएगा।

### महत्त्व:

- इस अधिनियम के अंतर्गत स्थापित प्राधिकरण विवादों और अन्य संबंधित मामलों को सुलझाने हेतु एक त्वरित तंत्र प्रदान करेगा।
- यह अधिनियम पूरे देश में किराये के आवास के संबंध में कानूनी ढाँचे को कायापलट करने में मदद करेगा।
- यह सभी आय समूहों के लिये पर्याप्त किराये के आवास उपलब्ध कराने में सहायता करेगा जिससे बेघरों की समस्या का समाधान होगा।
- यह किराये के आवास से संबंधित औपचारिक बाज़ार को संस्थागत करने में मदद करेगा।
- इससे आवास की भारी कमी को दूर करने के लिये एक व्यवसाय मॉडल के रूप में किराये के आवास में निजी भागीदारी को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।

### चुनौतियाँ:

- यह अधिनियम राज्यों के लिये बाध्यकारी नहीं है क्योंकि भूमि और शहरी विकास राज्य के विषय हैं।
- राज्य सरकारें रियल एस्टेट (विनियमन और विकास) अधिनियम की तरह ही इस अधिनियम को भी कमजोर करके इसके दिशा-निर्देशों का पालन नहीं करने का विकल्प चुन सकती हैं।

## सिविल सेवकों के लिये नए पेंशन नियम

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने सेवानिवृत्ति के बाद खुफिया और सुरक्षा संगठनों के अधिकारियों पर नए प्रतिबंध लगाते हुए अपने पेंशन नियमों में संशोधन किया है।

- सरकार ने केंद्रीय सिविल सेवा पेंशन नियम, 1972 के नियम-8(3)(ए) में संशोधन किया है।
- केंद्र ने केंद्रीय सिविल सेवा (पेंशन) संशोधन नियम, 2020 को अधिसूचित किया है।

### प्रमुख बिंदु

#### पृष्ठभूमि:

- उक्त नियमों को पहली बार वर्ष 1972 में तैयार किया गया था, जिसमें अब तक 47 बार संशोधन किया जा चुका है।

- वर्ष 2008 में "भविष्य के अच्छे आचरण के अधीन पेंशन" ( Pension Subject to Future Good Conduct ) से संबंधित नियम 8 में पहली बार इस शर्त को शामिल करते हुए संशोधन किया गया था कि सेवानिवृत्त खुफिया और सुरक्षा अधिकारी ऐसी कोई भी सामग्री प्रकाशित नहीं करेंगे जो भारत की संप्रभुता तथा अखंडता, सुरक्षा, रणनीतिक, वैज्ञानिक या राज्य के आर्थिक हित, किसी विदेशी राज्य के साथ संबंध एवं जो किसी अपराध को भड़काने की ओर ले जाए।

### संशोधित नियम-8( 3 )( ए ):

- कुछ खुफिया या सुरक्षा प्रतिष्ठानों ( आरटीआई अधिनियम की दूसरी अनुसूची के तहत शामिल ) के सेवानिवृत्त अधिकारियों को बिना अनुमति के अपने संगठन के बारे में कुछ भी लिखने की अनुमति नहीं होगी।
- ◆ सूचना का अधिकार ( Right to Information ) अधिनियम, 2005 की दूसरी अनुसूची में इंटे्लिजेंस ब्यूरो, राँ, राजस्व खुफिया निदेशालय, सीबीआई, एनसीबी, बीएसएफ, सीआरपीएफ, आईटीबीपी और सीआईएसएफ सहित 26 संगठन शामिल हैं।
- सेवानिवृत्त अधिकारियों को एक वचनबद्ध फॉर्म 26 पर हस्ताक्षर करने और यह घोषित करने की आवश्यकता होती है कि सक्षम प्राधिकारी के पूर्व अनुमोदन के बिना वे "संगठन के अधिकार क्षेत्र और उक्त संगठन में काम करने से संबंधित कोई भी जानकारी प्रकाशित नहीं करेंगे।
- यह संशोधन "संगठन के अधिकार क्षेत्र, किसी भी कर्मचारी और उसके पदनाम के बारे में कोई संदर्भ या जानकारी तथा उस संगठन में काम करने के आधार पर प्राप्त विशेषज्ञता या ज्ञान" से संबंधित किसी भी जानकारी को शामिल करने के दायरे का विस्तार करता है।

### संशोधन का उद्देश्य:

- यह संशोधन सचिवों की समिति ( Committee of Secretaries ) द्वारा इसकी सिफारिश किये जाने के बाद लगभग चार वर्षों से प्रक्रिया में था।
- यह कदम इस तथ्य से उत्पन्न चिंताओं से प्रेरित था कि कुछ हाई-प्रोफाइल सेवानिवृत्त अधिकारियों ने अपने कार्यकाल पर किताबें लिखी थीं और इनमें से कुछ ने गुप्त जानकारियों का खुलासा किया था।

### निहितार्थ:

- नियम 8 में संशोधन का मतलब है कि अगर पेंशनभोगी नियमों की अवहेलना करता है तो पेंशन रोकी या काटी जा सकती है।
  - नियमों में इस बदलाव से सुरक्षा और खुफिया संगठनों के उन सेवानिवृत्त अधिकारियों के प्रभावित होने की संभावना है जो अपने पूर्व संगठनों तथा अनुभवों पर समाचार पत्रों एवं पत्रिकाओं या पुस्तकों में लिखते रहे हैं।
- सिविल सेवकों से संबंधित नियम
- सीसीएस पेंशन नियम-1972 का नियम 9 ( सेवानिवृत्ति के बाद विभागीय कार्यवाही ):
- इसमें कहा गया है कि यदि किसी सरकारी अधिकारी ने कोई कदाचार किया है और सेवानिवृत्त होता है, तो उसे उस कदाचार की तारीख के चार वर्ष बाद तक ही विभागीय कार्यवाही का सामना करना पड़ सकता है।

### केंद्रीय सिविल सेवा ( आचरण ) नियम, 1964:

- यह सेवा में रहते हुए सरकारी कर्मचारियों पर कुछ प्रतिबंध लगाता है।
- ◆ नियम 7: यह सरकारी कर्मचारियों को किसी भी प्रकार की हड़ताल, दबाव आदि का सहारा लेने से प्रतिबंधित करता है।
- ◆ नियम 8: यह इन्हें सरकारी मंजूरी के अलावा किसी समाचार पत्र, अन्य आवधिक प्रकाशन, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के संपादन, प्रबंधन में स्वामित्व आदि से प्रतिबंधित करता है।
- ◆ नियम 9: यह एक सरकारी कर्मचारी को ऐसी राय या तथ्य लिखित, टेलीकास्ट या प्रसारण रूप में देने से प्रतिबंधित करता है जिसका केंद्र सरकार या राज्य सरकार की किसी भी मौजूदा या हालिया नीति या कार्रवाई पर आलोचनात्मक प्रभाव पड़ता हो।
- सरकारी सेवा में रहते हुए राजनीतिक गतिविधियों पर प्रतिबंध:
- ◆ आचरण नियम सरकारी कर्मचारियों को किसी भी राजनीतिक दल या संगठन से जुड़े होने और किसी भी राजनीतिक गतिविधि में भाग लेने या सहायता करने से रोकता है।
- ◆ वर्ष 2014 में एक संशोधन द्वारा प्रावधान किया गया है कि "प्रत्येक सरकारी कर्मचारी हर समय राजनीतिक तटस्थता बनाए रखेगा" और "संविधान तथा लोकतांत्रिक मूल्यों की सर्वोच्चता के लिये खुद को प्रतिबद्ध बनाए रखेगा"।

नियम 26, अखिल भारतीय सेवाएँ (मृत्यु-सह-सेवानिवृत्ति लाभ नियम), 1958 (सेवानिवृत्ति के बाद रोजगार):

- यह केंद्र सरकार की पिछली मंजूरी को छोड़कर, सेवानिवृत्ति के बाद एक वर्ष के लिये किसी भी व्यावसायिक रोजगार करने से पेंशनभोगी को प्रतिबंधित करता है।
- इस नियम के उल्लंघन की स्थिति में केंद्र सरकार यह घोषित कर सकती है कि कर्मचारी "पेंशन के पूरे या एक निर्दिष्ट हिस्से का हकदार नहीं है"।

### सेवानिवृत्ति के बाद राजनीति में शामिल होना:

- सरकारी कर्मचारियों को सेवानिवृत्ति के बाद राजनीति में आने से रोकने का कोई नियम नहीं है।
- चुनाव आयोग (Election Commission) ने वर्ष 2013 में कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (Department of Personnel and Training- DoPT) तथा कानून मंत्रालय को पत्र लिखकर नौकरशाहों के लिये सेवानिवृत्ति के बाद राजनीति में शामिल होने हेतु कूलिंग-ऑफ पीरियड (Cooling-Off Period) का सुझाव दिया था, लेकिन इसे खारिज कर दिया गया था।
- ◆ कानून मंत्रालय के विधायी विभाग ने सलाह दी कि "इस तरह का कोई भी प्रतिबंध (राजनीति में शामिल होने या चुनाव लड़ने वाले अधिकारियों के खिलाफ) भारत के संविधान के अनुच्छेद 14 (कानून के समक्ष समानता) के अंतर्गत वैध नहीं है"। इसके साथ ही डीओपीटी ने चुनाव आयोग से यह भी कहा कि उसके सुझाव "उचित और व्यवहार्य नहीं हो सकते हैं"।

## SDG इंडिया इंडेक्स: नीति आयोग

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में नीति आयोग द्वारा सतत् विकास लक्ष्य (SDG) इंडिया इंडेक्स और डैशबोर्ड 2020-21 का तीसरा संस्करण जारी किया गया।

- SDG इंडिया इंडेक्स 2020-21 भारत में संयुक्त राष्ट्र के सहयोग से विकसित किया गया है।

### प्रमुख बिंदु:

- नीति आयोग ने डेटा-संचालित मूल्यांकन के माध्यम से SDGs के संबंध में देश की प्रगति की निगरानी के लिये और उसे प्राप्त करने में राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के बीच प्रतिस्पर्धात्मक भावना को बढ़ावा देने हेतु वर्ष 2018 में अपना सूचकांक लॉन्च किया।
- नीति आयोग के पास देश में SDGs को अपनाने और उनकी निगरानी करने तथा राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों के बीच प्रतिस्पर्धी और सहकारी संघवाद को बढ़ावा देने का दोहरा अधिकार है।
- ◆ यह सूचकांक एजेंडा 2030 के तहत वैश्विक लक्ष्यों की व्यापक प्रकृति की अभिव्यक्ति का प्रतिनिधित्व करता है जबकि यह राष्ट्रीय प्राथमिकताओं से जुड़ा हुआ है।
- ◆ वर्ष 2015 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने सतत् विकास हेतु एजेंडा 2030 अपनाया।
- ◆ यह 17 SDGs सहस्राब्दि विकास लक्ष्यों को पूरा करने और कुछ अधिक दबाव वाली चुनौतियों से निपटने के लिये साहसिक प्रतिबद्धता है।
- SDG इंडिया इंडेक्स 2020-21 एक ऑनलाइन डैशबोर्ड पर भी लाइव है, जिसकी नीतिगत, नागरिक समाज, व्यवसाय और शिक्षा के क्षेत्र में अत्यधिक प्रासंगिकता है।

### क्रियाविधि:

- SDG इंडिया इंडेक्स प्रत्येक राज्य और केंद्रशासित प्रदेश के लिये 16 SDGs पर लक्ष्यवार स्कोर की गणना करता है।
- ये स्कोर 0-100 के बीच होते हैं और यदि कोई राज्य/केंद्रशासित क्षेत्र 100 का स्कोर प्राप्त करता है तो यह दर्शाता है कि उसने वर्ष 2030 के अनुसार लक्ष्य हासिल कर लिये हैं।
- ◆ किसी राज्य/संघराज्य क्षेत्र का स्कोर जितना अधिक होगा, लक्ष्य की प्राप्ति की दूरी उतनी ही अधिक होगी।
- राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को उनके एसडीजी इंडिया इंडेक्स स्कोर के आधार पर चार श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है: एस्पिरेंट (0-49), परफॉर्मर (50-64), फ्रंट-रनर (65-99), अचीवर (100)।

### पिछले संस्करणों के साथ तुलना:

- राष्ट्रीय संकेतक ढाँचे (NIF) के साथ अधिक संस्करण के साथ लक्ष्यों और संकेतकों के व्यापक कवरेज के कारण SDGs इंडिया इंडेक्स 2020-21 पिछले संस्करणों की तुलना में अधिक मजबूत है।
- 115 संकेतक 17 में से 16 SDGs को शामिल करते हैं, यह 17 SDGs के गुणात्मक मूल्यांकन के साथ 70 SDGs लक्ष्यों को कवर करते हैं।
- यह सूचकांक के 2018-19 और 2019-20 संस्करणों में एक सुधार है, जिसमें 39 लक्ष्यों और 13 प्रयोजनों के साथ 62 संकेतकों तथा 54 लक्ष्यों एवं 16 प्रयोजनों में 100 संकेतकों का उपयोग किया गया था।

### राष्ट्रीय विश्लेषण:

- देश के समग्र SDG स्कोर में 6 अंकों का सुधार हुआ, यह वर्ष 2019 के 60 से 2020-21 में 66 हो गया।
  - ◆ वर्तमान में एस्पिरेंट, अचीवर श्रेणी में कोई राज्य नहीं है; 15 राज्य/केंद्रशासित प्रदेश परफॉर्मर श्रेणी में हैं और 22 राज्य/केंद्रशासित प्रदेश फ्रंट-रनर की श्रेणी में हैं।
- भारत ने वर्ष 2020 में स्वच्छ ऊर्जा, शहरी विकास और स्वास्थ्य से संबंधित SDGs में महत्वपूर्ण सुधार देखा। हालाँकि उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढाँचे के साथ-साथ अच्छे काम और आर्थिक विकास के क्षेत्रों में बड़ी गिरावट आई है।

### राज्यवार प्रदर्शन:

- केरल ने सूचकांक के तीसरे संस्करण में 75 के स्कोर के साथ रैंकिंग में शीर्ष पर अपना स्थान बरकरार रखा, उसके बाद तमिलनाडु और हिमाचल प्रदेश दोनों ने 72 स्कोर किया।
- बिहार, झारखंड और असम सबसे खराब प्रदर्शन करने वाले राज्य थे। हालाँकि सभी राज्यों ने पिछले वर्ष के स्कोर में कुछ सुधार दिखाया, जिसमें मिज़ोरम और हरियाणा ने सबसे अधिक सुधार किया।

## मेगा फूड पार्क योजना

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्री ने छत्तीसगढ़ के रायपुर में वर्चुअल रूप में इंडस बेस्ट मेगा फूड पार्क (Indus Best Mega Food Park) का उद्घाटन किया।

- इसे मेगा फूड पार्क योजना (Mega Food Park Scheme) के तहत बनाया गया है। इस फूड पार्क से करीब 5000 लोगों को रोजगार मिलेगा तथा लगभग 25000 किसान लाभान्वित होंगे।

### प्रमुख बिंदु

#### इंडस बेस्ट मेगा फूड पार्क के विषय में:

- इसे वर्ष 2008-09 में शुरू किया गया था ताकि खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र को बढ़ावा दिया जा सके और आपूर्ति शृंखला के प्रत्येक चरण में खाद्य अपव्यय को कम करने पर विशेष ध्यान दिया जा सके।
  - ◆ खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय देश में मेगा फूड पार्क योजना लागू कर रहा है।
- मेगा फूड पार्क क्लस्टर आधारित दृष्टिकोण के माध्यम से मजबूत फॉरवर्ड और बैकवर्ड लिंकेज के साथ खेत से बाजार तक मूल्य शृंखला के साथ खाद्य प्रसंस्करण के लिये आधुनिक बुनियादी सुविधाओं का निर्माण किया जाता है।

### उद्देश्य:

- इसका उद्देश्य किसानों, प्रसंस्करणकर्ता और खुदरा विक्रेताओं को एक साथ लाकर कृषि उत्पादन को बाजार से जोड़ने के लिये एक तंत्र प्रदान करना है ताकि मूल्यवर्द्धन को अधिक, अपव्यय को कम तथा किसानों की आय को ज्यादा करके रोजगार के नए अवसर (विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्र में) सुनिश्चित किये जा सकें।

**दृष्टिकोण:**

- यह योजना "क्लस्टर" दृष्टिकोण पर आधारित है जो एक अच्छी तरह से स्थापित आपूर्ति श्रृंखला के साथ औद्योगिक भूखंडों में आधुनिक खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना के लिये एक अच्छी तरह से परिभाषित कृषि/बागवानी क्षेत्र में अत्याधुनिक बुनियादी ढाँचे के निर्माण की परिकल्पना करती है।

**घटक:**

- एक मेगा फूड पार्क में आमतौर पर संग्रह केंद्र, प्राथमिक प्रसंस्करण केंद्र, केंद्रीय प्रसंस्करण केंद्र, कोल्ड चेन और उद्यमियों के लिये खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना हेतु लगभग 25-30 पूर्ण विकसित भूखंड होते हैं।

**वित्तीय सहायता:**

- केंद्र सरकार प्रति मेगा फूड पार्क परियोजना के लिये 50 करोड़ रुपए तक की वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- यह परियोजना एक विशेष प्रयोजन साधन (Special Purpose Vehicle- SVP) द्वारा कार्यान्वित की जाती है जो कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत पंजीकृत एक निगमित निकाय है।
- ◆ एसपीवी एक सहायक कंपनी है जो एक विशिष्ट व्यावसायिक उद्देश्य या गतिविधि के लिये बनाई गई है।

**वर्तमान स्थिति:**

- वर्तमान में 22 मेगा फूड पार्क काम कर रहे हैं। यह भारत सरकार के 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत' विज्ञान के अनुरूप है।

**द ग्रीन गोल्ड कलेक्शन****चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में भारत सरकार ने बाँस के सामानों के विपणन के लिये GeM (गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस) पोर्टल पर एक विंडो 'द ग्रीन गोल्ड कलेक्शन' शुरू करने के लिये कार्य प्रारंभ किया है।

- यह विंडो राष्ट्रीय बाँस मिशन (NBM) और GeM के सामूहिक प्रयास से शुरू किया जा रहा है।

**प्रमुख बिंदु:**

- "द ग्रीन गोल्ड कलेक्शन" [<https://gem.gov.in/national-bamboo-mission>] के माध्यम से जीईएम पर उत्कृष्ट दस्तकारी वाले बाँस और बाँस से बने उत्पादों, हस्तशिल्प, डिस्पोजल और कार्यालय में उपयोग होने वाले उत्पादों का प्रदर्शन किया जाता है।
- इसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में बाँस के कारीगरों, बुनकरों और उद्यमियों को सरकारी खरीदारों हेतु बाजार तक पहुँच प्रदान करना है।
- यह सरकारी खरीदारों के बीच बाँस उत्पादों को अपनाने और इनके उपयोग को बढ़ावा देने तथा आत्मनिर्भर भारत के निर्माण हेतु एक स्थायी ग्रामीण अर्थव्यवस्था की शुरुआत करने का प्रयास करता है।

**राष्ट्रीय बाँस मिशन:**

- लॉन्च:
  - ◆ प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में मंत्रिमंडल की आर्थिक मामलों की समिति द्वारा 14वें वित्त आयोग (2018-19 तथा 2019-20) की शेष अवधि के दौरान सतत् कृषि के लिये राष्ट्रीय मिशन (National Mission for Sustainable Agriculture - NMSA) के अंतर्गत केंद्र प्रायोजित पुनर्गठित राष्ट्रीय बाँस मिशन (National Bamboo Mission - NBM) को स्वीकृति दी गई थी। यह 'हब एंड स्पोक' मॉडल पर आधारित है।
    - "हब एंड स्पोक" मॉडल जिसमें मेंटर इंस्टीट्यूशन, जिसे "हब" कहा जाता है, केंद्रीकृत है और इस पर माध्यमिक शाखाओं द्वारा "स्पोक" यानी 'मेंटी' को प्रदान की गई सेवाओं के माध्यम से इन संस्थानों का मार्गदर्शन करने की जिम्मेदारी होगी।

- उद्देश्य:
  - ◆ कृषि आय के पूरक के रूप में गैर-वन सरकारी और निजी भूमि में बाँस पौधरोपण क्षेत्र में वृद्धि करना और जलवायु परिवर्तन की दिशा में मजबूती से योगदान करना।
  - ◆ नवाचारी प्राथमिक प्रोसेसिंग इकाइयों की स्थापना करके, शोधन तथा मौसमी पौधे लगाकर, प्राथमिक शोधन करके, संरक्षण प्रौद्योगिकी तथा बाजार अवसंरचना स्थापित करके फसल के बाद के प्रबंधन में सुधार करना।
  - ◆ सूक्ष्म, लघु और मझौले स्तरों पर उत्पाद के विकास को प्रोत्साहित करना और बड़े उद्योगों की पूर्ति करना।
  - ◆ भारत में अविकसित बाँस उद्योग का कायाकल्प करना।
  - ◆ कौशल विकास, क्षमता सृजन और बाँस क्षेत्र के विकास के बारे में जागरूकता को प्रोत्साहित करना।
- नोडल मंत्रालय:
  - ◆ कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय।

### गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस:

- GeM विभिन्न केंद्रीय और राज्य सरकार के विभागों/संगठनों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSU) द्वारा आवश्यक सामान्य उपयोग की वस्तुओं और सेवाओं की ऑनलाइन खरीद की सुविधा के लिये वन-स्टॉप राष्ट्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल है।
- GeM पर उपलब्ध वस्तुओं और सेवाओं के लिये मंत्रालयों और केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (CPSEs) द्वारा वस्तुओं और सेवाओं की खरीद करना अनिवार्य है।
- यह सरकारी उपयोगकर्ताओं को उनके पैसे का सर्वोत्तम मूल्य प्राप्त करने की सुविधा के लिये ई-बोली और रिवर्स ई-नीलामी के उपकरण भी प्रदान करता है।
- वर्तमान में GeM के पास 30 लाख से अधिक उत्पाद हैं, इसके पोर्टल पर अब तक 10 लाख करोड़ रुपए का लेन-देन हो चुका है।

### लॉन्च;

- इसे वर्ष 2016 में सरकारी खरीद प्रक्रिया में पारदर्शिता और दक्षता लाने के लिये लॉन्च किया गया था।

नोडल मंत्रालय:

- वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय

### बाँस:

- विश्व बाँस संगठन द्वारा 18 सितंबर को विश्व बाँस दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- स्टेट ऑफ एन्वायरनमेंट रिपोर्ट 2018 के अनुसार, भारत चीन के बाद दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा बाँस की खेती करने वाला देश है, इसकी 136 प्रजातियाँ और 23 वंश 13.96 मिलियन हेक्टेयर में फैले हुए हैं।
- बाँस को प्रायः 'हरा सोना' नाम से जाना जाता है, यह भारत में हर जगह पाया जाता है।
- इसे 'गरीब आदमी की लकड़ी' के रूप में जाना जाता है, बाँस आदिवासी संस्कृतियों और सामुदायिक जीवन में सर्वव्यापी स्थान रखता है। ग्रामीण समुदाय प्रायः बाँस हस्तशिल्प, वस्त्र, कलाकृतियों और घरेलू उपयोगिताओं में संलग्न होते हैं।
- ◆ उदाहरणों में त्रिपुरा बाँस रेशम, भुना हुआ और मसालेदार बाँस व्यंजन, असमिया 'जापी' (बाँस, बेंत और हथेली से बने) जैसे सांस्कृतिक प्रतीक, व्यापक रूप से लोकप्रिय बाँस के पेड़ के घर, मचान, आधुनिक टिकाऊ वास्तुशिल्प अवधारणाओं और संगीत वाद्ययंत्र आदि।
- नई पहल: राष्ट्रीय बाँस मिशन के तहत बाँस समूह को 'वृक्ष' श्रेणी से हटाना (भारतीय वन अधिनियम 1927 को 2017 में संशोधित किया गया था)।

## अतुल्य भारत टूरिस्ट फैसिलिटेटर सर्टिफिकेशन प्रोग्राम

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून) के अवसर पर पर्यटन मंत्री ने 'अतुल्य भारत टूरिस्ट फैसिलिटेटर सर्टिफिकेशन प्रोग्राम' (IITFC) की सराहना की।

### प्रमुख बिंदु:

- IITFC कार्यक्रम भारत के नागरिकों के लिये पर्यटन मंत्रालय (MoT) की एक डिजिटल पहल है, जिसका लक्ष्य भारत के नागरिकों को तेजी से बढ़ते पर्यटन उद्योग का हिस्सा बनाना है।
- यह एक ऑनलाइन कार्यक्रम है, जहाँ कोई भी अपने समय, स्थान और गति के अनुसार पर्यटन के बारे में सीख सकता है।
- इस कार्यक्रम के सफल समापन से शिक्षार्थी पर्यटन मंत्रालय का एक 'सर्टिफाइड टूरिस्ट फैसिलिटेटर' बन सकेगा।

### भारत में पर्यटन और आतिथ्य क्षेत्र:

- वित्त वर्ष 2020 में भारत में पर्यटन क्षेत्र में 39 मिलियन नौकरियाँ सृजित हुईं, जो कि देश में कुल रोजगार का 8% था। वर्ष 2029 तक यह लगभग 53 मिलियन नौकरियों का सृजन करेगा।
- WTTC (वर्ल्ड ट्रेवल एंड टूरिज्म काउंसिल) के अनुसार, वर्ष 2019 में जीडीपी में यात्रा और पर्यटन के कुल योगदान के मामले में भारत 185 देशों में 10वें स्थान पर है। वर्ष 2019 के दौरान जीडीपी में यात्रा और पर्यटन का योगदान कुल अर्थव्यवस्था का 6.8% था।
- वर्ष 2028 तक अंतर्राष्ट्रीय पर्यटकों के आगमन के 30.5 बिलियन तक पहुँचने और 59 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक राजस्व उत्पन्न होने की उम्मीद है।

### पर्यटन मंत्रालय की अन्य पहलें:

- 'देखो अपना देश' अभियान
  - ◆ यह नागरिकों को देश के भीतर व्यापक रूप से यात्रा करने और भारत में स्थित विभिन्न धरोहरों का पता लगाने के लिये प्रोत्साहित करने की एक पहल है। जिससे देश में पर्यटन स्थलों में घरेलू पर्यटन सुविधाओं और बुनियादी ढाँचे के विकास को सक्षम बनाया जा सके।
- प्रसाद योजना:
  - ◆ तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक विरासत संवर्द्धन अभियान (प्रसाद) वर्ष 2014-15 में चिन्हित तीर्थ स्थलों के समग्र विकास के उद्देश्य से शुरू किया गया था।
- स्वदेश दर्शन योजना:
  - ◆ स्वदेश दर्शन एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है जो वर्ष 2014-15 में देश में थीम आधारित पर्यटन सर्किट के एकीकृत विकास हेतु शुरू की गई थी।
  - ◆ वर्तमान में 15 थीम आधारित सर्किट हैं- बौद्ध, तटीय, रेगिस्तान, पारिस्थितिकी, विरासत, हिमालय, कृष्णा, उत्तर-पूर्व, रामायण, ग्रामीण, आध्यात्मिक, सूफी, तीर्थकर, आदिवासी और वन्यजीव।

### हालिया पहलें:

- जनवरी 2021 में केंद्रीय पर्यटन मंत्री ने साहसिक पर्यटन और शीतकालीन खेलों को बढ़ावा देने के लिये कारगिल (लद्दाख) में एक अंतर्राष्ट्रीय स्तर के बुनियादी ढाँचे को विकसित करने की योजना की घोषणा की।
- मार्च 2021 तक 171 देशों के नागरिकों के लिये ई-पर्यटक वीजा सुविधा का विस्तार किया गया था।
- 'इंडियन रेलवे कैटरिंग एंड टूरिज्म कॉरपोरेशन' (IRCTC) भारत दर्शन पर्यटक ट्रेनों की एक श्रृंखला चलाता है, जिसका उद्देश्य लोगों को देश भर के विभिन्न यात्रा स्थलों तक ले जाना है।
- अखिल भारतीय पर्यटक वाहन प्राधिकरण और परमिट नियम, 2021: इसे सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा पेश किया गया था, जिसमें एक पर्यटक वाहन ऑपरेटर अखिल भारतीय पर्यटक प्राधिकरण/परमिट के लिये ऑनलाइन पंजीकरण कर सकता है।

### आगे की राह:

- भारत के यात्रा और पर्यटन उद्योग में विकास की अपार संभावनाएँ हैं।
- उद्योग क्षेत्र 'ई-वीजा योजना' के विस्तार की भी उम्मीद कर रहा है, जिससे भारत में पर्यटकों की आमद दोगुनी होने की उम्मीद है।
- एसोचैम और यस बैंक द्वारा वर्ष 2017 में किये गए एक संयुक्त अध्ययन के अनुसार, उच्च बजटीय आवंटन और कम लागत वाली स्वास्थ्य सुविधाओं के कारण भारत के यात्रा और पर्यटन उद्योग में 2.5% तक विस्तार करने की क्षमता है।

## परफॉर्मेंस ग्रेडिंग इंडेक्स ( PGI )

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय शिक्षा मंत्री ने भारत के राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के लिये 'निष्पादन ग्रेडिंग सूचकांक' अर्थात् 'परफॉर्मेंस ग्रेडिंग इंडेक्स' (Performance Grading Index- PGI) 2019-20 जारी करने को मंजूरी दे दी है।

- PGI राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में स्कूली शिक्षा की स्थिति पर अंतर्दृष्टि प्रदान करने का एक उपकरण है, जिसमें प्रमुख चरण या लीवर (Levers) शामिल हैं जो उनके निष्पादन और महत्वपूर्ण क्षेत्रों में सुधार को संदर्भित करते हैं।

### प्रमुख बिंदु

#### परफॉर्मेंस ग्रेडिंग इंडेक्स के बारे में ( PGI ):

- पृष्ठभूमि: राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के लिये PGI पहली बार वर्ष 2019 में 2017-18 के संदर्भ में प्रकाशित किया गया था।
- ◆ PGI : राज्य/संघ राज्य क्षेत्र 2019-20 के लिये इस श्रृंखला का तीसरा प्रकाशन है।
- उद्देश्य:
  - ◆ PGI अभ्यास में परिकल्पना की गई है कि सूचकांक राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को बहु-आयामी हस्तक्षेप करने के लिये प्रेरित करेगा जो कि वांछित इष्टतम शिक्षा परिणाम लाएगा।
  - ◆ PGI राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को अंतराल को इंगित करने में मदद करता है जो हस्तक्षेप के लिये क्षेत्रों को प्राथमिकता देता है ताकि स्कूली शिक्षा प्रणाली के प्रत्येक स्तर को मजबूत करना सुनिश्चित किया जा सके।
- क्रियान्वयन एजेंसी:
  - ◆ यह स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग (DoSEL) द्वारा शुरू किया गया है।
- सूचना का स्रोत :
  - ◆ यूनिफाइड डिस्ट्रिक्ट इंफॉर्मेशन सिस्टम फॉर एजुकेशन (UDISE), NCERT के नेशनल अचीवमेंट सर्वे (NAS), मिड डे मील वेबसाइट, पब्लिक फाइनेंशियल मैनेजमेंट सिस्टम (PFMS) और राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा DoSEL के शगुन पोर्टल पर अपलोड की गई सूचनाओं को DoSEL के पास उपलब्ध डेटा से संकेतकों की जानकारी ली गई है।
- कार्यप्रणाली :
  - ◆ PGI को दो श्रेणियों में गठित किया गया है अर्थात् परिणाम, शासन एवं प्रबंधन तथा 1000 के कुल भार के साथ कुल 70 संकेतक शामिल हैं।
  - ◆ श्रेणियों के तहत डोमेन (Domains) में शामिल हैं : एक्सेस, इंफ्रास्ट्रक्चर और सुविधाएँ, इक्विटी, गवर्नेंस प्रक्रिया।

#### PGI 2019-20 के महत्वपूर्ण निष्कर्ष :

- राज्यवार निष्पादन :
  - ◆ इन आँकड़ों के अनुसार 33 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों ने पिछले वर्ष की तुलना में 2019-20 में PGI स्कोर में सुधार किया है।
  - ◆ अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, पुदुचेरी, पंजाब और तमिलनाडु ने कुल PGI स्कोर में 10% का सुधार किया है।

- अंतर-राज्यीय अंतराल:
- ◆ वर्ष 2019-20 में अधिकतम संभव 1000 अंकों पर उच्चतम और निम्नतम स्कोर वाले राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के बीच की सीमा 380 अंक से अधिक है।

### क्षेत्र-वार ( Domain-wise ) निष्पादन :

- पहुँच ( Access ) : अंडमान-निकोबार द्वीप समूह, लक्षद्वीप और पंजाब ने पहुँच ( एक्सेस ) डोमेन के मामले में 10% या उससे अधिक का सुधार किया है।
- अवसंरचना और सुविधाएँ : राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों ने 'बुनियादी ढाँचे और सुविधाओं' में 10% या उससे अधिक का सुधार किया है, जबकि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह तथा ओडिशा ने अपने कार्यक्षेत्र ( डोमेन ) स्कोर में 20% या उससे अधिक का सुधार किया है।
- समानता या इक्विटी : अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर और ओडिशा ने इक्विटी में 10% से अधिक का सुधार किया है।
- शासन ( Governance ) प्रक्रिया : इसमें 19 राज्यों ने 10% या उससे अधिक सुधार किया है।
- ◆ अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, आंध्र प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, पंजाब, राजस्थान तथा पश्चिम बंगाल ने कम-से-कम 20 प्रतिशत का सुधार किया है।

### आगे की राह

- एक विश्वसनीय, सामयिक और सहभागी सूचना प्रणाली के साथ-साथ एक मजबूत और दक्षतापूर्ण डेटा विश्लेषण ढाँचा किसी भी सरकारी कार्यक्रम के सफल कार्यान्वयन की कुंजी है।
- स्कूली शिक्षा और साक्षरता के क्षेत्र में शिक्षा का अधिकार, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और दूरदर्शी सतत् विकास लक्ष्यों ( SDG ) को समग्र शिक्षा ( SS ), मिड-डे मील ( एमडीएम ) जैसी सरकारी योजनाओं के सक्षम विधायी ढाँचे द्वारा निर्देशित करना है तथा राज्यों द्वारा इसी तरह की ऐसी योजनाएँ वांछित परिणाम प्रदान करेंगी यदि उनकी प्रभावी ढंग से निगरानी की जाती है।
- रियल टाइम डेटा उपलब्धता प्रणाली की रूपरेखा ( अर्थात्, UDISE+ शगुन आदि ) और PGI इसके उद्देश्य तथा समग्र निष्पादन मूल्यांकन ढाँचे के माध्यम से स्कूल शिक्षा क्षेत्र में नीति के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु सही संयोजन प्रदान करेगा।
- एक निष्पादन-आधारित अनुदान राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को इस क्षेत्र पर निरंतर और अधिक ध्यान केंद्रित करने हेतु आवश्यक प्रोत्साहन प्रदान करेगा, जो देश के समग्र वृद्धि और विकास के लिये महत्वपूर्ण है।

## आई-फैमिलिया ( I-Familia ) : लापता व्यक्तियों की पहचान के लिये वैश्विक डेटाबेस

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में इंटरपोल ने परिवार के डीएनए के माध्यम से लापता व्यक्तियों की पहचान करने और सदस्य देशों के जटिल मामलों को सुलझाने में पुलिस की मदद करने के लिये आई-फैमिलिया ( I-Familia ) नामक एक नया वैश्विक डेटाबेस लॉन्च किया है।

### प्रमुख बिंदु

#### I-Familia के बारे में :

- I-Familia अंतर्राष्ट्रीय डीएनए ( डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड ) नातेदारी संबंधों के आधार पर लापता व्यक्तियों की पहचान करने के लिये इस प्रकार का पहला वैश्विक डेटाबेस है।
- डेटाबेस लापता व्यक्तियों या अज्ञात मानव अवशेषों को परिवार के सदस्यों के डीएनए नमूनों का उपयोग करके पहचान करता है , जबकि इसकी प्रत्यक्ष तुलना संभव नहीं है।
- ◆ परिवार के सदस्यों को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर खोज के लिये अपने डेटा का उपयोग करने हेतु सहमति देनी होगी।
- यह प्रयत्न डीएनए मैचिंग में इंटरपोल की लंबे समय से किये जा रहे सफलतम प्रयास का परिणाम है।

**कार्यकारी:**

- I-Familia के तीन घटक हैं:
  - ◆ रिश्तेदारों द्वारा प्रदान किये गए डीएनए प्रोफाइल की पहचान करने के लिये एक समर्पित वैश्विक डेटाबेस है, जिसे किसी भी आपराधिक डेटा से अलग रखा गया है।
  - ◆ डीएनए मैचिंग सॉफ्टवेयर को बोनापार्ट (Bonaparte) कहा जाता है।
  - ◆ संभावित मैचिंग की रिपोर्ट और कुशलतापूर्वक पहचान करने के लिये इंटरपोल द्वारा व्याख्या दिशा-निर्देश जारी किये गए हैं।
- मैचिंग की स्थिति के दौरान उन देशों को सूचनाएँ भेजी जाती हैं, जिन्होंने क्रमशः अज्ञात शरीर और परिवार से डीएनए प्रोफाइल को उपलब्ध कराया है।

**महत्त्व :**

- बढ़ती अंतर्राष्ट्रीय यात्राएँ, संगठित अपराध और मानव तस्करी की व्यापकता, वैश्विक प्रवास में वृद्धि, संघर्ष तथा प्राकृतिक आपदाओं के कारण दुनिया भर में लापता व्यक्तियों और अज्ञात पीड़ितों की संख्या में वृद्धि से अंतर्राष्ट्रीय चिंताएँ बढ़ रही हैं।
- सभी देशों में अनसुलझे (Unsolved) लापता व्यक्तियों के मामलों के साथ-साथ मानव अवशेष को भी जाँचा जाता है क्योंकि इन्हें अकेले उनकी राष्ट्रीय प्रणालियों का उपयोग करके पहचाना नहीं जा सकता है।

**प्रत्यक्ष डीएनए मैचिंग बनाम नातेदारी डीएनए मैचिंग :**

- लापता व्यक्ति से एक प्रत्यक्ष डीएनए नमूना लिया जाता है, उदाहरणस्वरूप एक पूर्व चिकित्सा नमूना या एक व्यक्तिगत वस्तु जैसे टूथब्रश की तुलना किसी अज्ञात शरीर या मानव अवशेषों के डीएनए से की जा सकती है, इसका उपयोग एक मैचिंग विवरण प्राप्त करने के लिये किया जा सकता है। इस प्रकार की पहचान वर्ष 2004 से इंटरपोल डीएनए डेटाबेस के माध्यम से की जा रही है।
- जैविक रिश्तेदार अपने संबंधों के आधार पर अपने डीएनए का एक प्रतिशत साझा करते हैं। यदि प्रत्यक्ष मैचिंग के लिये लापता व्यक्ति से डीएनए नमूना प्राप्त नहीं किया जा सकता है, तो परिवार के करीबी सदस्यों (माता-पिता, बच्चों, भाई-बहनों) के डीएनए की भी तुलना की जा सकती है। यही वह प्रणाली है जहाँ I-Familia एक अंतर स्थापित करती है।

**इंटरपोल ( Interpol )**

- अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन (इंटरपोल) एक अंतर-सरकारी संगठन है जो 194 सदस्य देशों के पुलिस बल के समन्वय में मदद करता है।
- प्रत्येक सदस्य देश द्वारा एक इंटरपोल नेशनल सेंट्रल ब्यूरो (NCB) की मेज़बानी की जाती है। यह उनके राष्ट्रीय कानून प्रवर्तन को अन्य देशों और सामान्य सचिवालय से जोड़ता है।
  - ◆ केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) को भारत के राष्ट्रीय केंद्रीय ब्यूरो के रूप में नामित किया गया है।
- इसका मुख्यालय फ्रांस के ल्यों (Lyon) में है।
- इंटरपोल द्वारा जारी किया जाने वाला नोटिस सदस्य देशों में पुलिस को अपराध से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी साझा करने में सहयोग या अलर्ट (Alert) के लिये अंतर्राष्ट्रीय अनुरोध होता है।

**स्वच्छ भारत मिशन ग्रामीण चरण- II****चर्चा में क्यों ?**

स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) [SBM (G)] चरण- II कोविड-19 महामारी की वजह से उत्पन्न चुनौतियों के बीच लगातार प्रगति कर रहा है, जिसमें 1249 गाँवों को ODF (खुले में शौच मुक्त) प्लस घोषित किया गया है।

- SBM (G) चरण- II को फरवरी 2020 में जल शक्ति मंत्रालय द्वारा अनुमोदित किया गया था।

## प्रमुख बिंदु

### SBM ( G ) चरण- II के बारे में:

- यह चरण I के तहत प्राप्त की गई उपलब्धियों की स्थिरता और ग्रामीण भारत में टोस/तरल और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (SLWM) के लिये पर्याप्त सुविधाएँ प्रदान करने पर जोर देता है।
- कार्यान्वयन: स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) चरण- II को वर्ष 2020-21 से 2024-25 तक की अवधि के लिये 1,40,881 करोड़ रुपए के कुल परिव्यय के साथ एक मिशन के रूप में कार्यान्वित किया जाएगा।
- फंडिंग पैटर्न और मानदंड: केंद्र और राज्यों के बीच सभी घटकों के लिये फंड शेयरिंग का अनुपात पूर्वोत्तर राज्यों, हिमालयी राज्यों और जम्मू एवं कश्मीर केंद्रशासित प्रदेश के लिये 90:10, अन्य राज्यों के लिये 60:40 और अन्य केंद्रशासित प्रदेशों के लिये 100 होगा।
- ◆ SLWM के लिये निधिकरण मानदंडों को युक्तिसंगत बनाया गया है और परिवारों की संख्या के स्थान पर प्रति व्यक्ति आधार पर परिवर्तित किया गया है।
- टोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन की निगरानी निम्नलिखित चार संकेतकों के आधार पर की जाएगी-
  - ◆ प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन
  - ◆ जैव अपघटित टोस अपशिष्ट प्रबंधन (जिसमें पशु अपशिष्ट प्रबंधन शामिल है)
  - ◆ धूसर जल प्रबंधन
  - ◆ मलयुक्त कीचड़ प्रबंधन
- महत्त्व:
  - ◆ टोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन के तहत बुनियादी ढाँचों जैसे कि खाद के गड्डे, सोखने वाले गड्डे, अपशिष्ट स्थिरीकरण तालाब, शोधन संयंत्र आदि का भी निर्माण किया जाएगा। स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के इस चरण में घरेलू शौचालय एवं सामुदायिक शौचालयों के निर्माण के माध्यम से रोजगार सृजन और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन प्रदान करना जारी रहेगा।
  - ◆ यह ग्रामीण भारत को टोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन की चुनौती से प्रभावी ढंग से निपटने में मदद करेगा और देश में ग्रामीणों के स्वास्थ्य में पर्याप्त सुधार में मदद करेगा।

### स्वच्छ भारत मिशन ( जी ) चरण- I:

- भारत में 2 अक्टूबर, 2014 को स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) की शुरुआत के समय ग्रामीण स्वच्छता कवरेज 38.7 प्रतिशत दर्ज की गई थी।
- इस मिशन के अंतर्गत 10 करोड़ से ज्यादा व्यक्तिगत शौचालयों का निर्माण किया गया जिसके परिमाणस्वरूप सभी राज्यों के ग्रामीण क्षेत्रों ने स्वयं को 2 अक्टूबर, 2019 को ODF घोषित कर दिया।

SBM के हिस्से के रूप में अन्य योजनाएँ:

- गोबर-धन (Galvanizing Organic Bio-Agro Resources Dhan- GOBAR-DHAN) योजना: इसे वर्ष 2018 में जल शक्ति मंत्रालय द्वारा लॉन्च किया गया था।
  - ◆ इस योजना का उद्देश्य गाँवों को स्वच्छ रखना, ग्रामीण घरों की आय बढ़ाना और मवेशियों द्वारा उत्पन्न कचरे से ऊर्जा का उत्पादन करना है।
- व्यक्तिगत घरेलू शौचालय (IHHL): SBM के तहत लोगों को शौचालय निर्माण के लिये लगभग 15 हजार रुपए मिलते हैं।
- स्वच्छ विद्यालय अभियान: शिक्षा मंत्रालय ने एक वर्ष के भीतर सभी सरकारी स्कूलों में लड़कों और लड़कियों के लिये अलग-अलग शौचालय उपलब्ध कराने के उद्देश्य से स्वच्छ भारत मिशन के तहत स्वच्छ विद्यालय कार्यक्रम शुरू किया।

### आगे की राह

- महामारी ने बड़े पैमाने पर इस देश के लोगों को व्यक्तिगत स्वास्थ्य और स्वच्छता के प्रति संवेदनशील बनाया है। स्वच्छ भारत मिशन के तहत लक्ष्यों को आगे बढ़ाने के लिये जागरूकता का प्रसार किया जाना चाहिये।

- 15वें वित्त आयोग द्वारा जल और स्वच्छता क्षेत्रों के लिये किये गए वर्ष 2021-25 में 1.42 लाख करोड़ रुपए के ऐतिहासिक आवंटन को ग्राम पंचायतों के लिये गेम चेंजर कहा गया है।
- 15वें वित्त आयोग द्वारा जल और स्वच्छता क्षेत्र के लिये वर्ष 2021-25 की समयावधि में 1.42 लाख करोड़ रुपए के ऐतिहासिक आवंटन की प्रशंसा की गई और इसे ग्राम पंचायतों के लिये गेम चेंजर बताया गया।

## रक्षा क्षेत्र में हालिया सुधार

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रक्षा मंत्री ने '2020 में 20 सुधार' (20 Reforms in 2020) नामक ई-पुस्तिका का विमोचन किया, जिसमें रक्षा मंत्रालय द्वारा वर्ष 2020 में किये गए प्रमुख सुधारों को रेखांकित किया गया है।

### प्रमुख बिंदु

#### चीफ ऑफ डिफेंस स्टॉफ और सैन्य मामलों का विभाग:

- भारत के पहले चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) की नियुक्ति और सैन्य मामलों के विभाग (Department of Military Affairs- DMA) का निर्माण सरकार द्वारा लिये गए बड़े फैसलों में शामिल थे।
- ◆ जनरल बिपिन रावत को पहला CDS नियुक्त किया गया जो DMA के सचिव की जिम्मेदारियों को भी पूरा करते हैं।
- CDS के पद का सृजन सशस्त्र बलों के बीच दक्षता एवं समन्वय को बढ़ाने और दोहराव को कम करने के लिये किया गया था, जबकि DMA की स्थापना बेहतर नागरिक-सैन्य एकीकरण सुनिश्चित करने के उद्देश्य से की गई थी।

#### रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता:

- रक्षा क्षेत्र में 'मेक इन इंडिया' को बढ़ावा देने के लिये अगस्त 2020 में 101 रक्षा मदों की सूची अधिसूचित की गई थी, जबकि सितंबर 2020 में रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया 2020 का अनावरण किया गया था।
- 2020-21 में स्वदेश निर्मित रक्षा उपकरणों के लिये 52,000 करोड़ रुपए का बजट निर्धारित किया गया था।

#### रक्षा निर्यात में वृद्धि

- निजी क्षेत्र के साथ साझेदारी बढ़ने से रक्षा निर्यात में काफी वृद्धि हुई है।
- कुल रक्षा निर्यात का मूल्य वर्ष 2014-15 के 1,941 करोड़ रुपए से बढ़कर वर्ष 2019-20 में 9,116 करोड़ रुपए हो गया। इसके अलावा पहली बार भारत रक्षा उपकरण निर्यातक देशों की सूची में शामिल हुआ क्योंकि इसका रक्षा निर्यात 84 से अधिक देशों में विस्तारित हुआ है।

#### रक्षा अधिग्रहण

- जुलाई 2020 में पहले पाँच राफेल लड़ाकू विमान भारत पहुँचे तथा इसके बाद कई और आए जिन्होंने भारतीय वायु सेना के शस्त्रागार की मारक क्षमता में बढ़ोतरी की।

#### रक्षा अनुसंधान एवं विकास में सुधार

- युवाओं द्वारा नवाचार को बढ़ावा देने के लिये वर्ष 2020 में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation- DRDO) की पाँच युवा वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं को शुरू किया गया।
- DRDO ने डिजाइन एवं विकास में निजी क्षेत्र के साथ हाथ मिलाया है और उद्योग के लिये डिजाइन, विकास तथा निर्माण हेतु 108 प्रणालियों/उपप्रणालियों की पहचान की है।

#### डिजिटल रूपांतरण

- महानिदेशालय गुणवत्ता आश्वासन (Directorate General Quality Assurance- DGQA) ने सुरक्षा खतरों से निपटने के लिये मई 2020 में ऑनलाइन प्री-डिलिवरी निरीक्षण की शुरुआत की।

- सशस्त्र बल न्यायाधिकरण (Armed Forces Tribunal) ने अगस्त 2020 में पहली बार डिजिटल सुनवाई शुरू की।

### सीमा पर बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करना

- सीमा सड़क संगठन (Border Roads Organisation- BRO) के भीतर प्रक्रियाओं और कार्य प्रवाहों में सुधार से कुछ मामलों में निर्धारित समय से पहले लक्ष्य प्राप्त किया जा सका।
- लेह-मनाली राजमार्ग पर रोहतांग में 10,000 फीट से अधिक ऊँचाई पर विश्व की सबसे लंबी सुरंग 'अटल सुरंग' का उद्घाटन किया गया।

### सशस्त्र बलों में स्त्री शक्ति

- भारतीय सेना के दस शाखाओं में शॉर्ट सर्विस कमीशन (Short Service Commission- SSC) महिला अधिकारियों को स्थायी कमीशन प्रदान कर दिया गया, जबकि भारतीय नौसेना में पहली बार महिला पायलटों की शुरुआत की गई।
- शैक्षणिक सत्र 2020-21 से सभी सैनिक स्कूल छात्राओं के लिये खोल दिये गए।

### राष्ट्रीय कैडेट कॉर्प्स (NCC) में सुधार

- सुदूर इलाकों तक राष्ट्रीय कैडेट कॉर्प्स (National Cadet Corps) का विस्तार एक प्रमुख घोषणा थी।
- मई 2020 से केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (Central Armed Police Forces) में रोजगार में NCC कैडेटों को वरीयता देने का निर्णय लिया गया।

### कोविड-19 के दौरान नागरिक प्रशासन को सहायता

- रक्षा मंत्रालय और सशस्त्र बलों ने कोविड-19 के खिलाफ लड़ाई में नागरिक प्रशासन की सहायता के लिये संसाधन जुटाए हैं।
- DRDO ने राज्यों में कोविड रोगियों के इलाज के लिये कई अस्पतालों की स्थापना की है, निजी क्षेत्र को बड़े पैमाने पर वेंटिलेटर, ऑक्सीजन संयंत्र, दवाएँ, परीक्षण किट और पीपीई किट के निर्माण के लिये प्रौद्योगिकी संबंधी अनुभव प्रदान किया है।

### सीमाओं से परे मदद

- सशस्त्र बलों ने संकट में पड़ने वाले देशों को मदद का हाथ बढ़ाया। भारतीय नौसेना ने 2020-21 के दौरान आठ राहत मिशन शुरू किये।
- वंदे भारत मिशन (Vande Bharat Mission) के तहत ईरान, श्रीलंका और मालदीव से फंसे भारतीयों को निकालने के अलावा भारतीय नौसेना के जहाजों ने पाँच देशों को दवाओं और डॉक्टरों सहित सहित 19 चिकित्सा राहत प्रदान की।
- INS ऐरावत ने प्राकृतिक आपदाओं से सूडान, जिबूती और इरिट्रिया को 270 मीट्रिक टन भोजन संबंधी सहायता प्रदान की।
- भारतीय तटरक्षक (Indian Coast Guard- ICG) ने श्रीलंका के तट को बड़े तेल रिसाव से बचाने के लिये बचाव अभियान का नेतृत्व किया।

## विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस

### चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री ने भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा आयोजित विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस (7 जून) समारोह में वर्चुअल माध्यम से भाग लिया।

### प्रमुख बिंदु:

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और संयुक्त राष्ट्र का खाद्य और कृषि संगठन (FAO) संयुक्त रूप से सदस्य राज्यों और अन्य संबंधित संगठनों के सहयोग से विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस के पालन की सुविधा प्रदान करते हैं।
- यह पहली बार वर्ष 2019 में "द प्यूचर ऑफ फूड सेफ्टी" के तहत अदीस अबाबा सम्मेलन और जिनेवा फोरम द्वारा 2019 में की गई खाद्य सुरक्षा को बढ़ाने की प्रतिबद्धता को मज़बूत करने के लिये मनाया गया था।

**लक्ष्य:**

- खाद्य सुरक्षा, मानव स्वास्थ्य, आर्थिक समृद्धि, कृषि, बाजार पहुँच, पर्यटन और सतत् विकास में योगदान करने, खाद्य जनित जोखिमों को रोकने, पता लगाने तथा प्रबंधित करने में मदद हेतु ध्यान आकर्षित करने और कार्रवाई को प्रेरित करने हेतु।

**2021 की थीम:**

- स्वस्थ कल के लिये सुरक्षित भोजन।

**खाद्य सुरक्षा का महत्त्व:**

- पर्याप्त मात्रा में सुरक्षित भोजन तक पहुँच जीवन को बनाए रखने और अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा देने की कुंजी है।
  - ◆ खाद्य जनित बीमारियाँ आमतौर पर प्रकृति में संक्रामक या विषाक्त होती हैं और अक्सर साधारणतः आँखों से अदृश्य होती हैं, जो दूषित भोजन या पानी के माध्यम से शरीर में प्रवेश करने वाले बैक्टीरिया, वायरस, परजीवी या रासायनिक पदार्थों के कारण होती हैं।
  - ◆ दुनिया भर में अनुमानित 4,20,000 लोग हर साल दूषित भोजन खाने से मर जाते हैं और 5 साल से कम उम्र के बच्चे खाद्य जनित बीमारी के बोझ का 40% वहन करते हैं, जिससे हर वर्ष 1,25, 000 मौतें होती हैं।
- खाद्य सुरक्षा की यह सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका है कि खाद्य श्रृंखला के हर चरण में उत्पादन से लेकर कटाई, प्रसंस्करण, भंडारण, वितरण, तैयारी और उपभोग तक सभी तरह से भोजन सुरक्षित रहता है।
  - ◆ ग्लोबल वार्मिंग में योगदान करने वाले वैश्विक ग्रीनहाउस-गैस उत्सर्जन के 30% तक के लिये खाद्य उत्पादन जिम्मेदार है।
  - ◆ वैश्विक खाद्य अपशिष्ट वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 6.7% है, जो सीधे तौर पर जलवायु परिवर्तन का कारण बनता है।

**संबंधित वैश्विक पहल:**

- कोडेक्स एलिमेंटेरियस, या "फूड कोड" कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमीशन द्वारा अपनाए गए मानकों, दिशा-निर्देशों और अभ्यास के कोड का एक संग्रह है।
- कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमीशन खाद्य और कृषि संगठन और विश्व स्वास्थ्य संगठन का एक संयुक्त अंतर-सरकारी निकाय है।
  - ◆ वर्तमान में इसके 189 सदस्य हैं और भारत इसका सदस्य है।

**खाद्य सुरक्षा के लिये भारतीय पहल:**

- राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक:
  - ◆ FSSAI ने खाद्य सुरक्षा के पाँच मापदंडों पर राज्यों के प्रदर्शन को मापने के लिये राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (SFSI) विकसित किया है।
  - ◆ मापदंडों में मानव संसाधन और संस्थागत व्यवस्था, अनुपालन, खाद्य परीक्षण- बुनियादी ढाँचे और निगरानी, प्रशिक्षण तथा क्षमता निर्माण एवं उपभोक्ता अधिकारिता शामिल हैं।
- 'ईट राइट इंडिया' मूवमेंट:
  - ◆ यह सभी भारतीयों के लिये सुरक्षित, स्वस्थ और टिकाऊ भोजन सुनिश्चित करने हेतु देश की खाद्य प्रणाली को बदलने के लिये भारत सरकार और FSSAI की एक पहल है।
  - ◆ ईट राइट इंडिया राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 से जुड़ा हुआ है, जिसमें आयुष्मान भारत, पोषण अभियान, एनीमिया मुक्त भारत और स्वच्छ भारत मिशन जैसे प्रमुख कार्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- ईट राइट अवाडर्स:
  - ◆ FSSAI ने नागरिकों को सुरक्षित और स्वस्थ भोजन विकल्प चुनने के लिये खाद्य कंपनियों तथा व्यक्तियों के योगदान को मान्यता देने हेतु 'ईट राइट अवाडर्स' की स्थापना की है, जो उनके स्वास्थ्य और कल्याण को बेहतर बनाने में मदद करेगा।
- ईट राइट मेला:
  - ◆ FSSAI द्वारा आयोजित यह नागरिकों को सही खाने हेतु प्रेरित करने के लिये एक आउटरीच गतिविधि है। यह विभिन्न प्रकार के भोजन के स्वास्थ्य और पोषण लाभों के बारे में नागरिकों को जागरूक करने के लिये आयोजित किया जाता है।

**भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण:****परिचय**

- FSSAI खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (FSS अधिनियम) के तहत स्थापित एक स्वायत्त वैधानिक निकाय है।
- इसका मुख्यालय दिल्ली में है तथा इसका प्रशासनिक मंत्रालय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय है।

**कार्य:**

- खाद्य सुरक्षा के मानकों और दिशा-निर्देशों को निर्धारित करने हेतु नियम-कानून बनाना।
- खाद्य व्यवसायों के लिये FSSAI खाद्य सुरक्षा लाइसेंस और प्रमाणन प्रदान करना।
- खाद्य व्यवसायों में प्रयोगशालाओं के लिये प्रक्रिया और दिशा-निर्देश निर्धारित करना।
- नीतियाँ बनाने में सरकार को सुझाव देना।
- खाद्य उत्पादों में संदूषकों के संबंध में डेटा एकत्र करना, उभरते जोखिमों की पहचान करना और एक त्वरित चेतावनी प्रणाली की शुरुआत करना।
- खाद्य सुरक्षा के बारे में देश भर में एक सूचना नेटवर्क बनाना।

**मॉडल पंचायत नागरिक घोषणापत्र****चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में केंद्रीय पंचायती राज मंत्री ने एक मॉडल पंचायत नागरिक घोषणापत्र (Model Panchayat Citizens Charter) जारी किया।

**प्रमुख बिंदु:****इसके संदर्भ में:**

- इसे पंचायती राज मंत्रालय (MoPR) द्वारा राष्ट्रीय ग्रामीण विकास और पंचायती राज संस्थान (National Institute of Rural Development & Panchayati Raj- NIRDPR) के सहयोग से तैयार किया गया है।
- ◆ NIRDPR, केंद्रीय ग्रामीण विकास मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त संगठन है।
- इसे सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) के साथ कार्यों को संरेखित करते हुए, 29 क्षेत्रों में सेवाओं के वितरण के हेतु विकसित किया गया है।
- यह आशा है कि पंचायतें इस रूपरेखा का उपयोग करते हुए और ग्राम सभा के यथोचित अनुमोदन से एक नागरिक घोषणापत्र बनाएंगी जिसमें पंचायत द्वारा नागरिकों को प्रदान की जाने वाली सेवाओं की विभिन्न श्रेणियों, ऐसी सेवाओं के लिये शर्तों और ऐसी सेवाओं की समय-सीमा का विस्तृत ब्यौरा होगा।
- यह घोषणापत्र जहाँ एक ओर नागरिकों को उनके अधिकारों के बारे में जागरूक करेगा वहीं दूसरी ओर पंचायतों एवं उनके चुने हुए प्रतिनिधियों को लोगों के प्रति सीधे जवाबदेह बनाएगा।

**लाभ:**

- पंचायती राज संस्थान, ग्रामीण क्षेत्रों में सरकार का तीसरा स्तर है और भारतीय जनता के 60 प्रतिशत से अधिक के लिये सरकार के साथ संपर्क का प्रथम स्तर है।
- पंचायतें भारतीय संविधान के अनुच्छेद 243(G) में यथा विहित बुनियादी सेवाओं विशेषकर स्वास्थ्य एवं स्वच्छता, शिक्षा, पोषण, पेयजल की सुपुर्दगी के लिये उत्तरदायी हैं।

**पंचायती राज संस्थाओं ( PRIs ) के लिये अन्य पहलें:**

- ई-ग्रामस्वराज (eGramSwaraj):
  - ◆ यह यूजर फ्रेंडली वेब-आधारित पोर्टल है जो ग्राम पंचायतों के नियोजन, लेखा और निगरानी कार्यों को एकीकृत करता है।

- राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान (Rashtriya Gram Swaraj Abhiyan- RGSA):
  - ◆ वर्ष 2018 में शुरू की गई, यह केंद्र प्रायोजित योजना "सबका साथ, सबका गाँव, सबका विकास" को प्राप्त करने की दिशा में एक प्रयास है।
- जन योजना अभियान (PPC)- सबकी योजना सबका विकास (People's Plan Campaign: PPC- Sabki Yojana Sabka Vikas):
  - ◆ इसका उद्देश्य देश में ग्राम पंचायत विकास योजनाएँ (GPDPs) तैयार करना और उन्हें एक वेबसाइट पर बनाए रखना है जहाँ कोई भी व्यक्ति सरकार की विभिन्न प्रमुख योजनाओं की स्थिति से अवगत हो सकता है।

### नागरिक घोषणापत्र ( Citizen's Charter ):

#### इसके संदर्भ में:

- यह एक स्वैच्छिक और लिखित दस्तावेज़ है जो सेवा प्रदाता के नागरिकों/ग्राहकों की जरूरतों को पूरा करने की प्रतिबद्धता पर ध्यान केंद्रित करने के लिये किये गए प्रयासों को संदर्भित करता है।
  - ◆ यह सेवा प्रदाता और नागरिकों/उपयोगकर्ताओं के बीच विश्वास को बरकरार रखता है।
  - ◆ इसमें वह सामग्री शामिल है जिसके लिये नागरिक, किसी सेवा प्रदाता से आशा कर सकते हैं।
  - ◆ इसमें यह प्रक्रिया भी शामिल है कि नागरिक किसी भी शिकायत का निवारण कैसे कर सकते हैं।
- इस अवधारणा को पहली बार वर्ष 1991 में यूनाइटेड किंगडम में जॉन मेजर की कंजर्वेटिव सरकार द्वारा एक राष्ट्रीय कार्यक्रम के रूप में व्यक्त और कार्यान्वित किया गया था।
- नागरिक घोषणा-पत्र कानूनी रूप से लागू करने योग्य दस्तावेज़ नहीं हैं। ये केवल नागरिकों को सेवा वितरण बढ़ाने के लिये दिशा-निर्देश देते हैं।

इसके अनुसार घोषणापत्र में निम्नलिखित बिंदु सम्मिलित होने चाहिये::

- गुणवत्ता- सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार
- विकल्प- जहाँ भी संभव हो उपयोगकर्ताओं के लिये
- मानक- यह निर्दिष्ट करना कि एक समय सीमा के भीतर क्या उम्मीद की जाए
- मूल्य- करदाताओं के धन के लिये
- जवाबदेही- सेवा प्रदाताओं (व्यक्ति के साथ-साथ संगठन) के लिये
- पारदर्शिता- नियमों, प्रक्रियाओं, योजनाओं और शिकायत निवारण में होनी चाहिये

#### भारतीय पहल:

- भारत में नागरिक घोषणा-पत्र की अवधारणा को पहली बार मई 1997 में आयोजित 'विभिन्न राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के मुख्यमंत्रियों के सम्मेलन' में अपनाया गया था।
  - ◆ सम्मेलन का एक प्रमुख परिणाम केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा नागरिक घोषणा-पत्र तैयार करने का निर्णय था, जिसकी शुरुआत रेलवे, दूरसंचार, पोस्ट, सार्वजनिक वितरण प्रणाली आदि जैसे बड़े सार्वजनिक इंटरफेस वाले क्षेत्रों से हुई थी।
  - ◆ नागरिक घोषणा-पत्र के समन्वय, निर्माण और संचालन का कार्य प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग (Department of Administrative Reforms and Public Grievances- DARPG) द्वारा किया गया था।
- वस्तुओं एवं सेवाओं के समयबद्ध वितरण और उनकी शिकायतों के निवारण के लिये नागरिकों का अधिकार विधेयक, 2011 (नागरिक घोषणा-पत्र) दिसंबर 2011 में लोकसभा में पेश किया गया था।
  - ◆ परंतु वर्ष 2014 में लोकसभा भंग होने के कारण यह समाप्त हो गया।

**आवश्यकता:**

- प्रशासन को जवाबदेह और नागरिक हितैषी बनाने के लिये।
- पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिये।
- ग्राहक सेवा में सुधार के उपाय करने के लिये।
- हितधारक दृष्टिकोण अपनाने के लिये।
- प्रशासन और नागरिक दोनों के लिये समय बचाने के लिये।

**भारत में चुनौतियाँ:**

- अधिकांश मामलों में इसे अत्याधुनिक कर्मचारियों के परामर्श प्रक्रिया के अभाव में तैयार किया गया जो अंततः इसे लागू करेंगे।
- इसमें सार्थक और संक्षिप्त नागरिक घोषणा-पत्र तथा महत्वपूर्ण जानकारी का अभाव है।
- केवल कुछ प्रतिशत अंतिम उपयोगकर्ता ही नागरिक घोषणा-पत्र में की गई प्रतिबद्धताओं से अवगत हैं।
- सेवा वितरण के मापने योग्य मानकों को शायद ही कभी परिभाषित किया जाता है जिससे यह आकलन करना मुश्किल हो जाता है कि वांछित स्तर की सेवा हासिल की गई है या नहीं।
- संगठनों द्वारा अपने नागरिक घोषणा-पत्र का पालन करने में बहुत कम दिलचस्पी दिखाई गई क्योंकि संगठन के चूक करने पर नागरिक को क्षतिपूर्ति करने के लिये कोई नागरिक अनुकूल तंत्र नहीं है।
- नागरिक घोषणा-पत्र को अभी भी सभी मंत्रालयों/विभागों द्वारा नहीं अपनाया गया है। इसके अलावा इसमें स्थानीय मुद्दों की अनदेखी की जाती है।

**आगे की राह:**

- एक नागरिक घोषणा-पत्र अपने आप में एक अंत नहीं हो सकता है, बल्कि यह एक अंत का एक साधन है - यह सुनिश्चित करने के लिये एक उपकरण है कि नागरिक किसी भी सेवा संबंधी वितरण तंत्र के केंद्र में हमेशा रहता है।
- सर्वोत्तम अभ्यास मॉडल जैसे कि सेवोत्तम मॉडल (एक सेवा वितरण उत्कृष्टता मॉडल) से आकर्षित होकर CC को अधिक नागरिक केंद्रित बनाने में मदद मिल सकती है।

**सुरक्षित हम सुरक्षित तुम अभियान: आकांक्षी ज़िले****चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में नीति आयोग और पीरामल फाउंडेशन ने 112 आकांक्षी ज़िलों में 'सुरक्षित हम सुरक्षित तुम अभियान (Surakshit Hum Surakshit Tum Abhiyan)' शुरू किया।

- यह अभियान कोविड-19 के उन रोगियों को घरेलू देखभाल सहायता प्रदान करने में प्रशासन की सहायता के लिये शुरू किया गया था, जो लक्षणहीन (Asymptomatic) हैं या जिनमें हल्के लक्षण हैं।
- इनमें से अधिकांश जिले झारखंड, छत्तीसगढ़, ओडिशा और महाराष्ट्र में हैं।

**प्रमुख बिंदु****अभियान के बारे में:**

- यह अभियान एक विशेष पहल आकांक्षी ज़िला सहयोगी (Aspirational Districts Collaborative) का हिस्सा है जिसमें स्थानीय नेता, नागरिक समाज और स्वयंसेवक जिला प्रशासन के साथ मिलकर आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम (Aspirational Districts Programme- ADP) के प्रमुख फोकस क्षेत्रों में उभरती समस्याओं का समाधान करते हैं।
- इस अभियान का नेतृत्व ज़िला मजिस्ट्रेटों द्वारा किया जाएगा, जिसमें 1000 से अधिक स्थानीय गैर-सरकारी संगठन भी शामिल होंगे, जो इनबाउंड/आउटबाउंड कॉल के माध्यम से रोगियों से जुड़ने के लिये 1 लाख से अधिक स्वयंसेवकों को सूचीबद्ध और प्रशिक्षित करेंगे।

- स्वयंसेवकों को कोविड-19 प्रोटोकॉल का पालन करने, मनो-सामाजिक सहायता प्रदान करने और प्रशासन को रोगियों के बारे में समय पर अपडेट करने के लिये शिक्षित करके प्रत्येक 20 प्रभावित परिवारों का समर्थन करने हेतु प्रशिक्षित किया जाएगा।

### उद्देश्य:

- इन 112 जिलों में प्रत्येक प्रभावित व्यक्ति तक पहुँचने का लक्ष्य है।
- इस अभियान से घर पर लगभग 70% कोविड-19 मामलों के प्रबंधन, स्वास्थ्य प्रणाली पर दबाव को कम करने और लोगों में भय के प्रसार को रोकने के लिये जिला स्तर पर तैयारियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने की उम्मीद है।
- यह कोविड-19 के स्थायी प्रभाव को संबोधित करके आकांक्षी जिलों में भारत के सबसे गरीब समुदायों को दीर्घकालिक सहायता प्रदान करेगा।

### आकांक्षी जिला कार्यक्रम

#### परिचय:

- इसे जनवरी 2018 में 'आकांक्षी जिलों का परिवर्तन' कार्यक्रम (Transformation of Aspirational Districts' Programme- TADP) के रूप में लॉन्च किया गया था।
- आकांक्षी जिले भारत के वे जिले हैं जो खराब सामाजिक-आर्थिक संकेतकों से प्रभावित हैं।
- इन जिलों में सुधार से भारत के मानव विकास में समग्र सुधार हो सकता है।

#### मंत्रालय:

- भारत सरकार के स्तर पर यह कार्यक्रम नीति आयोग द्वारा संचालित है। इसके अलावा अलग-अलग मंत्रालयों ने जिलों की प्रगति की जिम्मेदारी संभाली है।

#### उद्देश्य:

- आकांक्षी जिलों की वास्तविक समय की प्रगति की निगरानी करना।

#### केंद्र-बिंदु क्षेत्र:

- ADP 5 मुख्य क्षेत्रों 49 संकेतकों पर आधारित है, जो लोगों के स्वास्थ्य एवं पोषण, शिक्षा, कृषि तथा जल संसाधन, वित्तीय समावेशन और कौशल विकास व बुनियादी ढाँचे में सुधार पर ध्यान केंद्रित करता है।
- राज्यों के मुख्य चालक के रूप में ADP प्रत्येक जिले की क्षमता पर ध्यान केंद्रित करना चाहता है, साथ ही तत्काल सुधार के लिये कम लाभ वाले क्षेत्रों की पहचान करना, प्रगति को मापना और जिलों को रैंक प्रदान करना चाहता है।

#### कार्यक्रम की व्यापक रूपरेखा ( Triple-C):

- अभिसरण (केंद्र और राज्य योजनाओं का) जो सरकार के क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर स्तरों को एक साथ लाता है।
- सहयोग (केंद्रीय, राज्य स्तर के 'प्रभारी' अधिकारियों और जिला कलेक्टरों का) जो सरकार, बाजार और नागरिक समाज के बीच प्रभावशाली भागीदारी को सक्षम बनाता है।
- जन आंदोलन की भावना से प्रेरित जिलों के बीच प्रतिस्पर्द्धा जिला स्तर पर सरकारों की जवाबदेही को बढ़ावा देती है।

### लाइव-स्ट्रीमिंग कोर्ट कार्यवाही के लिये ड्राफ्ट नियम

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने कोर्ट की कार्यवाही की लाइव-स्ट्रीमिंग और रिकॉर्डिंग के लिये प्रारूप मॉडल नियम जारी किये हैं।

- न्यायपालिका में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के कार्यान्वयन के लिये ये नियम राष्ट्रीय नीति और कार्य योजना का हिस्सा हैं।
- ये नियम उच्च न्यायालयों, निचली अदालतों और न्यायाधिकरणों में कार्यवाही की लाइव-स्ट्रीमिंग और रिकॉर्डिंग को कवर करेंगे।

- इससे पहले भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) ने न्यायिक प्रणाली में एक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित पोर्टल 'SUPACE' लॉन्च किया, जिसका उद्देश्य न्यायाधीशों को कानूनी अनुसंधान में सहायता करना है।

### प्रमुख बिंदु:

#### पृष्ठभूमि:

- स्वप्निल त्रिपाठी बनाम सुप्रीम कोर्ट ऑफ इंडिया मामले (2018) में सर्वोच्च न्यायालय ने लाइव स्ट्रीमिंग के जरिये इसे खोलने के पक्ष में फैसला सुनाया था।
- इसने माना कि लाइव स्ट्रीमिंग की कार्यवाही संविधान के अनुच्छेद 21 (जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता की सुरक्षा) के तहत न्याय तक पहुँचने के अधिकार का हिस्सा है।
- गुजरात उच्च न्यायालय, कर्नाटक उच्च न्यायालय के बाद अदालती कार्यवाही को लाइवस्ट्रीम करने वाला पहला उच्च न्यायालय था।

#### मसौदा नियम:

- कार्यवाही का प्रसारण: वैवाहिक विवादों, लिंग आधारित हिंसा, नाबालिगों से संबंधित मामलों और "मामले, जो बेंच की राय में, समुदायों के बीच दुश्मनी को भड़काने के परिणामस्वरूप होने की संभावना से जुड़े मामलों को छोड़कर उच्च न्यायालयों में सभी कार्यवाही का प्रसारण किया जा सकता है।
- निर्णय लेने वाला प्राधिकरण: कार्यवाही या उसके किसी हिस्से की लाइव-स्ट्रीमिंग की अनुमति देने या न देने का अंतिम निर्णय बेंच का होगा, हालाँकि इस बेंच का निर्णय एक खुली और पारदर्शी न्यायिक प्रक्रिया के सिद्धांत द्वारा निर्देशित होगा।
- आपत्तियों की अनुमति दें: नियम विशिष्ट मामलों में मामला दर्ज करने के चरण में या बाद के चरण में लाइव स्ट्रीमिंग के खिलाफ आपत्तियाँ दर्ज करने की अनुमति दी गई है।
- कार्रवाई का रिकॉर्ड: यह मसौदा नियम छह महीने के लिये अदालती कार्यवाही को संग्रहीत करने की अनुमति देते हैं।
  - ◆ न्यायालय द्वारा अपने मूल रूप में अधिकृत रिकॉर्डिंग के उपयोग की अनुमति दी जा सकती है, अन्य बातों के साथ-साथ समाचार प्रसारित करने और प्रशिक्षण, शैक्षणिक तथा शैक्षिक उद्देश्यों के लिये भी अनुमति दी जा सकती है।

#### प्रतिबंध:

- सुनवाई के दौरान न्यायाधीशों के बीच चर्चा का न्यायाधीशों द्वारा अधिवक्ता और उसके मुक्किल के बीच संचार हेतु न तो सीधा प्रसारण किया जाएगा और न ही इसे संग्रहीत किया जाएगा।
- ये नियम सोशल मीडिया और मैसेजिंग प्लेटफॉर्म सहित मीडिया प्लेटफॉर्म पर प्रसारण को रिकॉर्ड करने या साझा करने पर भी रोक लगाते हैं, जब तक कि अदालत द्वारा अधिकृत नहीं किया जाता है।
- रिकॉर्डिंग का उपयोग किसी भी रूप में वाणिज्यिक, प्रचार उद्देश्यों या विज्ञापन के लिये नहीं किया जाएगा।

#### संभावित लाभ:

- यह कागजी फाइलिंग को सीमित करके न्याय वितरण प्रणाली को सस्ती, पारदर्शी, तेज और जवाबदेह बना सकता है।
- यह समय बचाने वाला हो सकता है और इसलिये लंबित मामलों के बैकलॉग को कम कर सकता है और अनैतिक गतिविधियों की संख्या को भी कम कर सकता है।

#### चिंताएँ:

- अदालतों में तकनीकी जनशक्ति की कमी और वादियों, अधिवक्ताओं के बीच जागरूकता और व्यवस्था में बदलाव के प्रति उनकी स्वीकृति।
- साइबर सुरक्षा खतरा एक बड़ी चिंता होगी।
- न्यायालयों की लाइव स्ट्रीमिंग दुर्व्यवहार के लिये अतिसंवेदनशील है। इस प्रकार गोपनीयता के मुद्दे उत्पन्न हो सकते हैं।
- अदालतों की लाइव कार्यवाही को लागू करने में इंफ्रास्ट्रक्चर, खासकर इंटरनेट कनेक्टिविटी भी एक बड़ी चुनौती है।

**ई-कोर्ट परियोजना:**

- ई-कोर्ट परियोजना की अवधारणा "भारतीय न्यायपालिका में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के कार्यान्वयन के लिये राष्ट्रीय नीति और कार्य योजना - 2005" के आधार पर ई-समिति, भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा प्रस्तुत की गई थी।
- ई-कोर्ट मिशन मोड प्रोजेक्ट एक अखिल भारतीय परियोजना है, जिसकी निगरानी और वित्त पोषण देश भर के जिला न्यायालयों के लिये कानून और न्याय मंत्रालय द्वारा किया जाता है।

**परियोजना की परिकल्पना के कारण:**

- ई-कोर्ट प्रोजेक्ट चार्टर में वर्णित कुशल और समयबद्ध नागरिक-केंद्रित सेवाएँ प्रदान करना।
- न्यायालयों में निर्णय समर्थन प्रणालियों को विकसित, स्थापित और कार्यान्वित करना।
- अपने हितधारकों को सूचना की पहुँच में पारदर्शिता प्रदान करने के लिये प्रक्रियाओं को स्वचालित करना।
- न्यायिक उत्पादकता को गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों रूप से बढ़ाना, न्याय वितरण प्रणाली को वहनीय, सुलभ, लागत प्रभावी, पूर्वानुमेय, विश्वसनीय और पारदर्शी बनाना।

**आगे की राह:**

- एक मजबूत सुरक्षा प्रणाली की तैनाती की आवश्यकता है जो उपयुक्त पक्षों को मामले की जानकारी तक सुरक्षित पहुँच प्रदान करे।
- इसके अलावा सरकार को ई-कोर्ट परियोजना का समर्थन करने के लिये आवश्यक बुनियादी ढाँचे की पहचान और विकास करने की आवश्यकता है।
- यह अदालतों में मामलों के निपटान में अत्यधिक देरी, आर्थिक ऑपरेटरों द्वारा वाणिज्यिक विवादों के त्वरित समाधान तक पहुँच की सुविधा, न्याय प्रणाली को सभी उपयोगकर्ताओं के अनुकूल और सस्ती बनाने तथा देश में कानूनी सहायता सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार जैसी चुनौतियों का समाधान करेगा तथा ई-कोर्ट के कामकाज को चलाने के लिये अनिवार्य होगा।

**क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022****चर्चा में क्यों ?**

क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022 के मुताबिक, शीर्ष 200 विश्वविद्यालयों में भारत के स्थान में बीते पाँच वर्षों में कोई परिवर्तन नहीं आया है।

**क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग**

- क्वाकवैरेली साइमंड्स (क्यूएस) महत्वाकांक्षी पेशेवरों के लिये एक प्रमुख वैश्विक कैरियर और शैक्षिक नेटवर्क है, जिसका लक्ष्य व्यक्तिगत एवं व्यावसायिक विकास को आगे बढ़ाना है।
- क्यूएस, संस्थानों की गुणवत्ता की पहचान करने के लिये तुलनात्मक डेटा संग्रह और विश्लेषण के तरीकों को विकसित करके उन्हें सफलतापूर्वक लागू करता है।
- इस यूनिवर्सिटी रैंकिंग्स का प्रकाशन वार्षिक स्तर पर होता है जिसमें वैश्विक रूप से समग्र सबजेक्ट रैंकिंग शामिल हैं।
- मूल्यांकन के लिये छह मापदंड और उनका वेटेज:
  - ◆ अकादमिक प्रतिष्ठा (40%)
  - ◆ नियोक्ता प्रतिष्ठा (10%)
  - ◆ संकाय/छात्र अनुपात (20%)
  - ◆ उत्कृष्टता प्रति संकाय (20%)
  - ◆ अंतर्राष्ट्रीय संकाय अनुपात (5%)
  - ◆ अंतर्राष्ट्रीय छात्र अनुपात (5%)

## प्रमुख बिंदु

### वैश्विक रैंकिंग

- शीर्ष रैंक
  - ◆ अमेरिका का मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (MIT) लगातार 10वीं बार शीर्ष स्थान पर है।
  - ◆ ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय (ब्रिटेन) वर्ष 2006 के बाद पहली बार दूसरे स्थान पर पहुँच गया है, जबकि स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय (अमेरिका) और कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय (ब्रिटेन) तीसरे स्थान पर हैं।
- एशियाई संस्थान
  - ◆ सिंगापुर की नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ सिंगापुर तथा नानयांग टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी और चीन की सिंगुआ यूनिवर्सिटी तथा पेकिंग यूनिवर्सिटी, वैश्विक शीर्ष 20 विश्वविद्यालयों में एकमात्र एशियाई विश्वविद्यालय हैं।

### भारतीय संस्थान

- समग्र तौर पर शीर्ष 1,000 संस्थानों की सूची में 22 भारतीय संस्थान हैं, जिसमें भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) गुवाहाटी, कानपुर, खड़गपुर और मद्रास आदि शीर्ष स्थान पर हैं। ज्ञात हो कि वर्ष 2021 में शीर्ष 1,000 संस्थानों की सूची में 21 भारतीय संस्थान थे।
- जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय ने पहली बार रैंकिंग के शीर्ष 1,000 संस्थानों में प्रवेश किया है, क्योंकि इसका नया स्नातक इंजीनियरिंग कार्यक्रम अब इसे रैंकिंग हेतु योग्य बनाता है।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान-बॉम्बे ने लगातार चौथे वर्ष शीर्ष भारतीय संस्थान के रूप में अपनी स्थिति बनाए रखी, हालाँकि यह वैश्विक रैंकिंग में पाँच स्थान गिरकर 177वें स्थान पर आ गया है।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान-दिल्ली (185 रैंक) ने भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलूरू (186 रैंक) को पीछे छोड़ दिया। इसी के साथ शीर्ष 200 संस्थानों में भारत के तीन संस्थान हैं।
- ◆ संकाय आकार को समायोजित किये जाने पर 'उत्कृष्टता प्रति संकाय' के आधार पर भारतीय विज्ञान संस्थान को विश्व का शीर्ष अनुसंधान विश्वविद्यालय घोषित किया गया है।

### भारत का प्रदर्शन

- भारतीय विश्वविद्यालयों ने अकादमिक प्रतिष्ठा मीट्रिक और शोध पर अपने प्रदर्शन में सुधार किया है, लेकिन शिक्षण क्षमता मीट्रिक को लेकर अभी भी भारत संघर्ष कर रहा है।
- ◆ कोई भी भारतीय विश्वविद्यालय संकाय-छात्र अनुपात के लिये शीर्ष 250 संस्थानों में शामिल नहीं है।
- ◆ शिक्षण क्षमता पर खराब प्रदर्शन छात्रों की भर्ती में गिरावट का कारण नहीं है, बल्कि आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिये आरक्षण को लागू करने हेतु सरकार द्वारा अनिवार्य छात्रों की संख्या में वृद्धि के कारण है।

### चिंताएँ

- वस्तुनिष्ठ पद्धति का अभाव
  - ◆ रैंकिंग भारत में शिक्षा की गुणवत्ता को सटीक रूप से नहीं दर्शाती है, बल्कि यह काफी हद तक अंतर्राष्ट्रीय धारणा पर निर्भर है।
  - ◆ स्कोर का आधा हिस्सा प्रतिष्ठा संकेतकों से आता है, जो किसी वस्तुनिष्ठ पद्धति के बजाय धारणा पर आधारित होते हैं।
- रैंक में हेरफेर
  - ◆ यह आरोप लगाया जा रहा है कि इस वर्ष स्कोर में सुधार केवल रैंकिंग एजेंसी द्वारा संख्याओं में हेरफेर के कारण हुआ है, जो वाणिज्यिक दबावों से प्रेरित है।

### संबंधित भारतीय पहल

- 'इंस्टीट्यूशंस ऑफ एमिनेंस' योजना
  - ◆ सरकार ने 20 संस्थानों (10 सार्वजनिक क्षेत्र से और 10 निजी क्षेत्र से) की स्थापना या उन्नयन के लिये नियामक फ्रेमवर्क प्रदान करने की योजना बनाई है, जिसे विश्व स्तरीय शिक्षण और अनुसंधान संस्थानों यानी 'इंस्टीट्यूशंस ऑफ एमिनेंस' के रूप में विकसित किया जाएगा।

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020
  - ◆ इसका उद्देश्य भारतीय शिक्षा प्रणाली में स्कूल से लेकर कॉलेज स्तर तक महत्वपूर्ण बदलाव लाना और भारत को एक वैश्विक ज्ञान महाशक्ति बनाना है।
- अनुसंधान नवाचार और प्रौद्योगिकी को प्रभावित करना (IMPRINT)
  - ◆ यह एक नई शिक्षा नीति विकसित करने और ऐसी प्रमुख इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी चुनौतियों को हल करने के लिये अनुसंधान हेतु एक रोडमैप विकसित करने की अपनी तरह की पहली पहल है, जिन्हें भारत के लिये समावेशी विकास और आत्मनिर्भरता सुनिश्चित करने हेतु संबोधित करना महत्वपूर्ण है।
- उच्चतर आविष्कार योजना
  - ◆ इस योजना को ऐसे उच्चतर नवाचार को बढ़ावा देने की दृष्टि से शुरू किया गया था, जो प्रत्यक्ष तौर पर उद्योग की आवश्यकताओं को प्रभावित करता हो और इस प्रकार भारतीय विनिर्माण क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता में सुधार करता हो।

## भारत में फास्ट ट्रेकिंग फ्रेट: नीति आयोग

### चर्चा में क्यों ?

नीति आयोग, रॉकी माउंटेन इंस्टीट्यूट (RMI) और RMI इंडिया की नई रिपोर्ट, 'भारत में फास्ट ट्रेकिंग फ्रेट, स्वच्छ और लागत प्रभावी माल परिवहन के लिये एक रोडमैप' (Fast Tracking Freight in India: A Roadmap for Clean and Cost-Effective Goods Transport), भारत के लिये अपनी लॉजिस्टिक्स लागत को कम करने के लिये महत्वपूर्ण अवसर प्रस्तुत करती है।

- RMI वर्ष 1982 में स्थापित एक स्वतंत्र गैर-लाभकारी संगठन है।

### नीति आयोग

- यह भारत सरकार का एक सार्वजनिक नीति थिंक टैंक है, जिसे बॉटम-अप दृष्टिकोण (Bottom-Up Approach) का उपयोग करके आर्थिक नीति-निर्माण प्रक्रिया में भारत की राज्य सरकारों की भागीदारी को बढ़ावा देकर सहकारी संघवाद के साथ सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया है।
- इसे योजना आयोग के स्थान पर स्थापित किया गया है। प्रधानमंत्री इसका पदेन अध्यक्ष होता है।

### प्रमुख बिंदु

#### माल ढुलाई की बढ़ती मांग:

- वस्तुओं और सेवाओं की बढ़ती मांग के कारण भविष्य में माल परिवहन में वृद्धि की उम्मीद की जाती है।
- जबकि माल परिवहन आर्थिक विकास के लिये आवश्यक है लेकिन यह लॉजिस्टिक की उच्च लागत से ग्रस्त है और कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में वृद्धि तथा शहरों में वायु प्रदूषण में भी योगदान देता है।

#### भारत की क्षमता:

- रिपोर्ट के अनुसार भारत में निम्नलिखित क्षमताएँ हैं:
  - ◆ अपनी रसद लागत में सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product- GDP) के 4 प्रतिशत तक कमी लाने की क्षमता।
  - ◆ वर्ष 2020-2050 के बीच संचयी CO<sub>2</sub> के 10 गीगाटन बचाने की क्षमता।
  - ◆ वर्ष 2050 तक नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>) और पार्टिकुलेट मैटर (Particulate Matter- PM) क्रमशः 35 प्रतिशत और 28 प्रतिशत तक घटाने की क्षमता।

### अधिक शहरी नागरिकों को समायोजित करना:

- भारत की माल परिवहन गतिविधि वर्ष 2050 तक पाँच गुनी हो जाएगी और लगभग 400 मिलियन नागरिक शहरों की ओर जाएंगे। ऐसे में संपूर्ण प्रणाली में परिवर्तन ही माल ढुलाई क्षेत्र को ऊपर उठा सकता है।
  - इस परिवर्तन को इस तरह के अवसरों का दोहन कर परिभाषित किया जाएगा:
    - ◆ कुशल रेल आधारित परिवहन।
    - ◆ रसद और आपूर्ति शृंखला का अनुकूलन।
    - ◆ इलेक्ट्रिक और अन्य स्वच्छ-ईंधन वाले वाहनों में बदलाव।
  - इन समाधानों से भारत को अगले तीन दशकों में 311 लाख करोड़ रुपए की बचत करने में मदद मिल सकती है।
- माल ढुलाई लागत को प्रभावी बनाने की आवश्यकता:
- माल परिवहन भारत की बढ़ती अर्थव्यवस्था का एक महत्वपूर्ण आधार है और अब पहले से कहीं ज्यादा इस परिवहन प्रणाली को अधिक लागत प्रभावी, कुशल और स्वच्छ बनाना महत्वपूर्ण है।
  - मेक इन इंडिया, आत्मनिर्भर भारत और डिजिटल इंडिया जैसी मौजूदा सरकारी पहलों के लाभों को साकार करने में कुशल माल परिवहन भी एक आवश्यक भूमिका निभाएगा।

### सिफारिश:

- इन सिफारिशों में रेल नेटवर्क की क्षमता बढ़ाना, इंटरमोडल परिवहन को बढ़ावा देना, वेयरहाउसिंग और ट्रक परिचालन व्यवहारों में सुधार, नीतिगत उपायों तथा स्वच्छ प्रौद्योगिकी अपनाने के लिये पायलट परियोजनाओं एवं ईंधन अर्थव्यवस्था के कठोर मानक शामिल हैं।
- सफलतापूर्वक एक पैमाने पर तैनात किये जाने से प्रस्तावित समाधान लॉजिस्टिक नवाचार में तथा एशिया-प्रशांत क्षेत्र एवं उससे आगे भी भारत का नेतृत्व स्थापित करने में सहायता कर सकते हैं।

### हाल की पहल:

- डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC):
  - ◆ यह उच्च गति और उच्च क्षमता वाला विश्व स्तरीय तकनीक के अनुसार बनाया गया एक रेल मार्ग है, जिसे विशेष तौर पर माल एवं वस्तुओं के परिवहन हेतु बनाया जाता है।
  - ◆ फास्टैग, आरएफआईडी के साथ ई-वे बिल एकीकरण:
  - ◆ यह कर अधिकारियों को व्यवसायों द्वारा ई-वे बिल अनुपालन के संबंध में लाइव सतर्कता बरतने, राजस्व के रिसाव को रोकने और बड़े माल वाहनों की आवाजाही की सुविधा प्रदान करने में सक्षम बनाएगा।
- फेम योजना:
  - ◆ सरकार द्वारा फेम इंडिया योजना [Faster Adoption and Manufacturing of (Hybrid and) Electric Vehicles- FAME] के माध्यम से वर्ष 2030 तक भारतीय परिवहन क्षेत्र में इलेक्ट्रिक वाहनों की भागीदारी को बढ़ाकर 30% करने का लक्ष्य रखा गया है।
- भारत स्टेज-VI मानदंड:
  - ◆ इसमें प्रौद्योगिकी संशोधनों की एक विस्तृत सूची शामिल है जिसमें सबसे महत्वपूर्ण OBD (ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स) को सभी वाहनों के लिये अनिवार्य बनाना है।
- कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता (CAFE) विनियम:
  - ◆ CAFE मानकों को पहली बार वर्ष 2017 में ऊर्जा संरक्षण अधिनियम (Energy Conservation Act), 2001 के तहत केंद्रीय ऊर्जा मंत्रालय (Union Ministry of Power) द्वारा अधिसूचित किया गया था।
  - ◆ यह विनियमन वर्ष 2015 के ईंधन खपत मानकों के अनुसार है, जिसका उद्देश्य वर्ष 2030 तक वाहनों की ईंधन दक्षता को 35% तक बढ़ाना है।

## सेना में महिलाएँ

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सेना विमानन कोर में पहली बार हेलीकॉप्टर पायलट ट्रेनिंग के लिये दो महिला अधिकारियों का चयन किया गया है। वे जुलाई 2022 में अपना प्रशिक्षण पूरा करने के बाद फ्रंट-लाइन फ्लाईंग ड्यूटी में शामिल होंगी।

- वर्तमान तक सेना विमानन कोर में महिला अधिकारियों को सिर्फ ग्राउंड ड्यूटी दी जाती थी।

### प्रमुख बिंदु

#### सशस्त्र बलों में तैनाती:

- सेना, वायु सेना और नौसेना ने वर्ष 1992 में महिलाओं को शॉर्ट-सर्विस कमीशन (Short-Service Commission- SSC) अधिकारियों के रूप में शामिल करना शुरू किया।
  - ◆ यह पहली बार था जब महिलाओं को मेडिकल स्ट्रीम के बाहर सेना में शामिल होने की अनुमति दी गई थी।
- सेना में महिलाओं के लिये एक महत्वपूर्ण मोड़ वर्ष 2015 में आया जब भारतीय वायु सेना (Indian Air Force- IAF) ने उन्हें लड़ाकू स्ट्रीम में शामिल करने का फैसला किया।
- वर्ष 2020 में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने केंद्र सरकार को सेना की गैर-लड़ाकू सहायता इकाइयों में महिला अधिकारियों को उनके पुरुष समकक्षों के समान स्थायी कमीशन (Permanent Commission- PC) देने का आदेश दिया था।
  - ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने "लैंगिक रूढ़िवादिता" और "महिलाओं के खिलाफ लैंगिक भेदभाव" के आधार पर महिला अधिकारियों की शारीरिक सीमाओं (Physiological Limitations) के प्रति सरकार के रुख को खारिज कर दिया था।
  - ◆ महिला अधिकारियों को भारतीय सेना में उन सभी दस शाखाओं में PC दिया गया है जिन शाखाओं में महिलाओं को SSC के लिये शामिल किया गया है।
  - ◆ महिलाएँ अब पुरुष अधिकारियों के समान सभी कमांड नियुक्तियों में पद ग्रहण करने के लिये पात्र हैं, जो उनके लिये उच्च पदों पर आगे पदोन्नति के रास्ता खोलेगा।
- वर्ष 2021 की शुरुआत में भारतीय नौसेना ने लगभग 25 वर्षों के अंतराल के बाद चार महिला अधिकारियों को युद्धपोतों पर तैनात किया।
  - ◆ भारत के विमानवाहक पोत आईएनएस विक्रमादित्य (INS Vikramaditya) और बेड़े के टैंकर आईएनएस शक्ति (INS Shakti) एकमात्र ऐसे युद्धपोत हैं जिन्हें 1990 के दशक के बाद से अपनी पहली महिला चालक दल सौंपी गई है।
- मई 2021 में सेना ने कोर ऑफ़ मिलिट्री पुलिस में महिलाओं के पहले बैच को शामिल किया, यह पहली बार था जब महिलाएँ गैर-अधिकारी कैडर में सेना में शामिल हुईं।
  - ◆ हालाँकि महिलाओं को अभी भी इन्फैंट्री और आर्म्ड कॉर्प्स जैसे लड़ाकू हथियारों के प्रयोग वाले बेड़ों पर नियुक्ति करने की अनुमति नहीं है।

#### सेना विमानन कोर ( Army Aviation Corps- ACC ):

- नवंबर 1986 में स्थापित ACC, एडवांस्ड लाइट हेलीकॉप्टर 'ध्रुव', चेतक, चीता और चीतल हेलीकॉप्टर संचालन के लिये कार्यरत है।
- यह सियाचिन ग्लेशियर सहित ऊँचाई वाले क्षेत्रों में सेना की तैनाती में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

#### संख्या में वृद्धि:

- पिछले छह वर्षों में यह संख्या लगभग तीन गुना बढ़ गई है और महिलाओं के लिये स्थिर गति से अधिक रास्ते खोले जा रहे हैं।
- वर्तमान में 9,118 महिलाएँ थल सेना, नौसेना और वायु सेना में सेवारत हैं।
- वर्ष 2019 के आँकड़ों के अनुसार, विश्व की दूसरी सबसे बड़ी थल सेना में महिलाओं की संख्या केवल 3.8% है जबकि वायु सेना में इनकी संख्या 13% और नौसेना में 6% है।

**लाभ:**

- लैंगिकता बाधक नहीं: यदि आवेदक किसी पद के लिये योग्य है तो लैंगिकता उसकी योग्यता में बाधा नहीं बन सकती। आधुनिक उच्च प्रौद्योगिकी युद्धक्षेत्र में तकनीकी विशेषज्ञता और निर्णय लेने के कौशल साधारण पाशविक शक्ति की तुलना में अधिक मूल्यवान होते जा रहे हैं।
- सैन्य तैयारी: मिश्रित लैंगिक बल की अनुमति देने से सेना मजबूत रहती है। वर्तमान में रिटेंशन और भर्ती दरों में गिरावट से सशस्त्र बल गंभीर रूप से परेशान हैं। महिलाओं को लड़ाकू भूमिका में अनुमति देकर इस परेशानी को कम किया जा सकता है।
- प्रभावशीलता: महिलाओं पर पूर्ण प्रतिबंध, सेना में कमांडरों की नौकरी के लिये सबसे सक्षम व्यक्ति को चुनने की क्षमता को सीमित करता है।
- परंपरा: युद्ध इकाइयों में महिलाओं के एकीकरण की सुविधा के लिये प्रशिक्षण की आवश्यकता होगी। समय के साथ संस्कृतियाँ बदलती हैं और इससे मातृ उपसंस्कृति भी विकसित हो सकती है।
- वैश्विक परिदृश्य: जब वर्ष 2013 में महिलाओं को आधिकारिक तौर पर अमेरिकी सेना में लड़ाकू पदों के लिये योग्य माना गया तो इसे व्यापक रूप से लिंग समानता की दिशा में एक और कदम के रूप में देखा गया। वर्ष 2018 में यूके की सेना ने महिलाओं के लिये करीबी युद्धक भूमिकाओं में सेवा करने पर प्रतिबंध हटा दिया, जिससे उनके लिये विशिष्ट बलों में सेवा करने की राह आसान हुई।

**आगे की राह:**

- महिलाओं को इस कारण से कमांड पोस्ट से बाहर रखा जा रहा था कि बड़े पैमाने पर रैंक और कमांडिंग ऑफिसर के रूप में महिलाओं के साथ समस्या होगी। इस प्रकार न केवल सेना की रैंक और फाइल बल्कि बड़े पैमाने पर समाज की संस्कृति, मानदंडों और मूल्यों में परिवर्तन होगा। इन परिवर्तनों को लाने की जिम्मेदारी वरिष्ठ सैन्य और राजनीतिक नेतृत्व की है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका, इजराइल, उत्तर कोरिया, फ्रांस, जर्मनी, नीदरलैंड, ऑस्ट्रेलिया और कनाडा की सेना उन वैश्विक सेनाओं में से हैं जो युद्ध की स्थिति में महिलाओं को अग्रिम पंक्ति में नियुक्त करती हैं।
- हर महिला का अपनी पसंद के व्यवसाय को चुनने और शीर्ष पर पहुँचने का अधिकार है क्योंकि समानता का अधिकार एक संवैधानिक गारंटी है।

**रेलवे को मिला 5 मेगाहर्ट्ज़ स्पेक्ट्रम****चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारतीय रेलवे के संचार और सिग्नलिंग सिस्टम में सुधार के लिये 700 मेगाहर्ट्ज़ फ्रीक्वेंसी बैंड में 5 मेगाहर्ट्ज़ स्पेक्ट्रम के आवंटन को मंजूरी दी है।

- रेलवे ने स्वदेशी रूप से विकसित ट्रेन कोलिजन अवाइडेंस सिस्टम (Collision Avoidance System- TCAS) को भी मंजूरी दे दी है।

**प्रमुख बिंदु:****संदर्भ:**

- इस परियोजना को पाँच साल में पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है, जिसकी अनुमानित लागत लगभग 25,000 करोड़ रुपए है।
- भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (Telecom Regulatory Authority of India- TRAI) द्वारा अनुशंसित रॉयल्टी शुल्क और कैप्टिव उपयोग हेतु लाइसेंस शुल्क के लिये दूरसंचार विभाग द्वारा निर्धारित फॉर्मूले के आधार पर स्पेक्ट्रम शुल्क लगाया जाएगा।
- इस स्पेक्ट्रम के साथ रेलवे अपने मार्गों पर लॉन्ग-टर्म इवोल्यूशन (Long-Term Evolution- LTE) आधारित मोबाइल ट्रेन रेडियो कम्युनिकेशन (MTRC) शुरू करेगा।
- ◆ रेलवे वर्तमान में अपने संचार नेटवर्क के लिये ऑप्टिकल फाइबर पर निर्भर है परंतु नए स्पेक्ट्रम के आवंटन के साथ यह वास्तविक समय के आधार पर उच्च गति वाले रेडियो का उपयोग करने में सक्षम होगा।

- ◆ LTE चौथी पीढ़ी का (4G) वायरलेस मानक है जो तीसरी पीढ़ी (3G) तकनीक की तुलना में सेलफोन और अन्य सेलुलर उपकरणों के लिये बढ़ी हुई नेटवर्क क्षमता तथा गति प्रदान करता है।

### लाभ:

- निर्बाध संचार:
  - ◆ इसका उपयोग आधुनिक सिग्नलिंग और ट्रेन सुरक्षा प्रणालियों के लिये किया जाएगा तथा लोको पायलटों एवं गार्डों के बीच निर्बाध संचार सुनिश्चित किया जाएगा।
  - ◆ भारतीय रेलवे के लिये LTE का उद्देश्य परिचालन, कुशल अनुप्रयोगों के लिये सुरक्षित तथा विश्वसनीय वॉइस, वीडियो एवं डेटा संचार सेवाएँ प्रदान करना है।
- दुर्घटनाओं और देरी में कमी:
  - ◆ यह लोको पायलट, स्टेशन मास्टर और नियंत्रण केंद्र के बीच रियल-टाइम बातचीत को सक्षम करके ट्रेन दुर्घटनाओं को रोकने तथा देरी को कम करने में मदद करेगा।
- इंटरनेट ऑफ थिंग्स:
  - ◆ यह रेलवे को इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) आधारित रिमोट एसेट मॉनीटरिंग, विशेष रूप से कोचों, वैगनों और लोको की निगरानी करने में सक्षम बनाएगा तथा कुशल, सुरक्षित एवं तेज गति से ट्रेन संचालन सुनिश्चित करने के लिये कोचों में सीसीटीवी कैमरों की लाइव वीडियो फीड की निगरानी करेगा।
    - IoT दूसरों के साथ संचार करने के बाद बंद निजी इंटरनेट कनेक्शन पर उपकरणों की अनुमति देता है और इंटरनेट ऑफ थिंग्स उन नेटवर्क को एक साथ लाता है। यह उपकरणों के लिये न केवल एक समान नेटवर्क में बल्कि विभिन्न नेटवर्किंग प्रकारों में संचार करने का अवसर देता है जिससे एक मजबूत नेटवर्क बनता है।

### ट्रेन कोलिजन अवाइडेंस सिस्टम ( TCAS )

- यह एक माइक्रोप्रोसेसर आधारित नियंत्रण प्रणाली है जो लगातार गति, यात्रा की दिशा, तय की गई दूरी, पारित सिग्नल के पहलू और मोटरमैन की सतर्कता की निगरानी करता है तथा इस प्रकार रेलवे प्रणाली की सुरक्षा को बढ़ाता है।
- यह मौजूदा बुनियादी ढाँचे का उपयोग करके अधिक ट्रेनों को समायोजित करने के लिये सुरक्षा में सुधार और लाइन क्षमता बढ़ाने में मदद करेगा। इसके अलावा आधुनिक रेल नेटवर्क के परिणामस्वरूप परिवहन लागत कम होगी तथा दक्षता में सुधार होगा।

### रेडियो स्पेक्ट्रम ( Radio Spectrum ):

- रेडियो स्पेक्ट्रम ( इसे रेडियो फ्रीक्वेंसी या RF के रूप में भी जाना जाता है) विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम का एक हिस्सा है, इस आवृत्ति रेंज में विद्युत चुंबकीय तरंगों को रेडियो फ्रीक्वेंसी बैंड या केवल 'रेडियो तरंग' कहा जाता है।
- ◆ विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम में रेडियो तरंगों की तरंगदैर्घ्य सबसे लंबी होती है। इनकी खोज 1880 के दशक के अंत में हेनरिक हर्ट्ज ने की थी।
- RF बैंड 30 किलोहर्ट्ज और 300 गीगाहर्ट्ज के बीच की सीमा में फैले हुए हैं।
- विभिन्न उपयोगकर्ताओं के बीच हस्तक्षेप को रोकने के लिये रेडियो फ्रीक्वेंसी बैंड के निर्माण और प्रसारण को राष्ट्रीय कानूनों द्वारा कड़ाई से विनियमित किया जाता है, जिसे एक अंतर्राष्ट्रीय निकाय, अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) द्वारा समन्वित किया जाता है।

## रेंगा नगा तथा स्वायत्त ज़िला परिषद की मांग

### चर्चा में क्यों ?

- रेंगा नगा पीपुल्स काउंसिल (RNPC) या रेंगा नगाओं ने असम में एक स्वायत्त ज़िला परिषद (ADC) की मांग की है।
- केंद्र और राज्य सरकारों ने हाल ही में 'कार्बी आंगलॉग ऑटोनॉमस काउंसिल' (KAAC) और 'नॉर्थ कछार हिल्स ऑटोनॉमस काउंसिल' (NCHAC) को 'बोडोलैंड टेरिटरियल काउंसिल' जैसी क्षेत्रीय परिषदों में उन्नत किया है।

- ◆ 'प्रादेशिक परिषद का दर्जा' उन्हें अधिक स्वायत्तता और वित्तीय अनुदान प्रदान करेगा।
- यह आरोप लगाया जाता है कि इन रेंगा आदिवासी परिषदों के निर्माण से नगाओं को जो कि इस भूमि के "वैध स्वामी" हैं, को भूमि से वंचित कर दिया गया। KAAC और NCHAC दोनों नगालैंड के साथ सीमा साझा करते हैं।

### प्रमुख बिंदु:

#### रेंगा नगा जनजाति:

- रेंगा नगालैंड, असम और अरुणाचल प्रदेश में पाई जाने वाली एक नगा जनजाति है।

#### इतिहास:

- ◆ असम के कार्बी हिल्स (तब मिकिर हिल्स के रूप में जाना जाता था) में रहने वाले रेंगा नगाओं की पहली आधिकारिक रिकॉर्डिंग वर्ष 1855 में पूर्वोत्तर क्षेत्र में तैनात एक ब्रिटिश अधिकारी मेजर जॉन बटलर द्वारा की गई थी।
- ◆ बटलर ने बताया कि रेंगा कार्बी आंगलॉग में 18वीं शताब्दी के शुरुआती हिस्से में नगा पहाड़ियों से चले गए थे, इन्होंने अपने कई आदिवासी रीति-रिवाजों को त्याग दिया और स्थानीय समुदायों के भीतर शादी की।
- त्योहार: रेंगाओं के फसल उत्सव को 'नगड़ा' कहा जाता है।

#### स्वायत्त ज़िला परिषद ( ADC ):

- संविधान की छठी अनुसूची चार पूर्वोत्तर राज्यों असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम में जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन से संबंधित है।
- ◆ संविधान के अनुच्छेद 244 (2) और अनुच्छेद 275 के तहत विशेष प्रावधान प्रदान किया गया है।
- आदिवासियों को स्वायत्त क्षेत्रीय परिषद और ADCs के माध्यम से विधायी और कार्यकारी शक्तियों का प्रयोग करने की स्वतंत्रता दी गई है।
- स्वायत्त परिषदों की संरचना:
  - ◆ प्रत्येक स्वायत्त ज़िला और क्षेत्रीय परिषद में 30 से अधिक सदस्य नहीं होते हैं, जिनमें से चार राज्यपाल द्वारा मनोनीत और बाकी चुनावों के माध्यम से निर्वाचित होते हैं। ये सभी पाँच वर्ष के कार्यकाल के लिये सत्ता में बने रहते हैं।
  - ◆ हालाँकि बोडोलैंड प्रादेशिक परिषद एक अपवाद है क्योंकि इसमें अधिकतम 46 सदस्य हो सकते हैं।
- राज्यपाल का नियंत्रण:
  - ◆ स्वायत्तता की विभिन्न डिग्री के बावजूद छठी अनुसूची क्षेत्र संबंधित राज्य के कार्यकारी प्राधिकरण के बाहर नहीं आता है।
  - ◆ राज्यपाल को स्वायत्त ज़िलों को व्यवस्थित और पुनर्गठित करने का अधिकार है।
- केंद्रीय और राज्य कानूनों की प्रयोज्यता:
  - ◆ संसद और राज्य विधानसभाओं द्वारा पारित अधिनियम इन क्षेत्रों में तब तक लागू किये जा सकते हैं या नहीं लागू किये जा सकते हैं जब तक कि राष्ट्रपति और राज्यपाल स्वायत्त क्षेत्रों के कानूनों में संशोधनों के साथ या बिना संशोधन के उसे या उसकी मंजूरी नहीं देते।
- सिविल और आपराधिक न्यायिक शक्तियाँ: परिषदों को व्यापक दीवानी और आपराधिक न्यायिक शक्तियाँ भी प्रदान की गई हैं, उदाहरण के लिये- गाँव में अदालतों की स्थापना आदि।
  - ◆ हालाँकि इन परिषदों का अधिकार क्षेत्र संबंधित उच्च न्यायालय के अधिकार क्षेत्र के अधीन है।
- मौजूदा स्वायत्त परिषद: संविधान की छठी अनुसूची में 4 राज्यों में 10 स्वायत्त ज़िला परिषदें शामिल हैं। ये हैं:
  - ◆ असम: बोडोलैंड प्रादेशिक परिषद, कार्बी आंगलॉग स्वायत्त परिषद और उत्तरी कछार हिल्स/दीमा हसाओ स्वायत्त परिषद।
  - ◆ मेघालय: गारो हिल्स स्वायत्त ज़िला परिषद, जयंतिया हिल्स स्वायत्त ज़िला परिषद और खासी हिल्स स्वायत्त ज़िला परिषद।
  - ◆ त्रिपुरा: त्रिपुरा जनजातीय क्षेत्र स्वायत्त ज़िला परिषद।
  - ◆ मिज़ोरम: चकमा स्वायत्त ज़िला परिषद, लाई स्वायत्त ज़िला परिषद, मारा स्वायत्त ज़िला परिषद।

### रेंगा नगा पीपुल्स काउंसिल ( RNPC ) के तर्क:

- रेंगा असम के पहले आदिवासी थे जिन्होंने वर्ष 1839 में अंग्रेजों का सामना किया था।
- ◆ लेकिन मौजूदा रेंगा हिल्स को राज्य के राजनीतिक मानचित्र से हटा दिया गया और वर्ष 1951 में मिकिर हिल्स ( अब कार्बी आंगलोंग ) के साथ बदल दिया गया।
- वर्ष 1816 और 1819 में असम में बर्मी आक्रमणों के दौरान रेंगाओं ने अहोम शरणार्थियों को आश्रय दिया।
- ◆ अहोम भारतीय राज्यों असम और अरुणाचल प्रदेश का एक जातीय समूह है।
- वर्ष 1951 तक रेंगा हिल्स और मिकिर हिल्स दो अलग-अलग संस्थाएँ थीं। रेंगा हिल्स का विभाजन वर्ष 1963 में असम और नगालैंड के बीच हुआ था।
- ◆ रेंगा हिल्स में कार्बीज का कोई इतिहास नहीं है।
- ◆ नगालैंड राज्य के निर्माण के समय वर्ष 1976 तक कार्बी को मिकिर के नाम से जाना जाता था।
  - वे मिकिर हिल्स के स्वदेशी आदिवासी लोग थे।
- कार्बी आंगलोंग स्वायत्त परिषद (KAAC) की आबादी लगभग 12 लाख है और कार्बी केवल 3 लाख हैं, शेष गैर-कार्बी हैं, जिनमें रेंगा नगा भी शामिल हैं, जिनकी आबादी लगभग 22,000 है।

### NSCN ( I-M ) का पक्ष:

- 'नेशनल सोशलिस्ट काउंसिल ऑफ नगालैंड या 'एनएससीएन (इसाक-मुइवा)' ने कहा है कि रेंगा मुद्दा "इंडो-नगा राजनीतिक वार्ता" के महत्वपूर्ण एजेंडे में से एक था और किसी भी प्राधिकरण को अपने हितों को खत्म करने के लिये इतनी दूर नहीं जाना चाहिये।
- NSCN (IM) ने अगस्त 2015 में भारत सरकार के साथ एक नगा शांति समझौते पर हस्ताक्षर किये थे, लेकिन समझौते को अंतिम रूप दिया जाना बाकी है।
- ◆ NSCN (IM) की सबसे विवादास्पद मांगों में से एक एकीकृत नगा मातृभूमि का निर्माण था, जिसे नगालैंड के साथ असम, मणिपुर और अरुणाचल के नगा-आबादी क्षेत्रों को एकीकृत करके 'ग्रेटर नगालिम' कहा जाता था।

## उच्च शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण रिपोर्ट : AISHE 2019-20

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय ने उच्च शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण रिपोर्ट (All India Survey on Higher Education- AISHE) 2019-20 को जारी करने की घोषणा की है।

- यह रिपोर्ट देश में उच्च शिक्षा की वर्तमान स्थिति पर प्रमुख प्रदर्शन संकेतक प्रदान करती है।
- उच्च शिक्षा विभाग द्वारा वार्षिक रूप से जारी की जाने वाली अखिल भारतीय उच्च शिक्षा सर्वेक्षण (AISHE) की शृंखला में यह 10वीं रिपोर्ट है।

### रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

#### कुल छात्र नामांकन:

- वर्ष 2015-16 से 2019-20 तक पिछले पाँच वर्षों की अवधि में छात्र नामांकन में 11.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
- वर्ष 2019-20 के दौरान उच्च शिक्षा में कुल नामांकन 3.85 करोड़ रहा जबकि वर्ष 2018-19 में यह 3.74 करोड़ था। इसमें 11.36 लाख (3.04 प्रतिशत) की वृद्धि दर्ज की गई।
- ◆ भारत में सबसे अधिक नामांकन उत्तर प्रदेश में हुए इसमें 49.1% छात्र और 50.9% छात्राएँ हैं, इसके बाद तमिलनाडु और महाराष्ट्र का स्थान आता है।

**सकल नामांकन अनुपात ( GER ):**

- वर्ष 2019-20 के दौरान सकल नामांकन अनुपात (Gross Enrollment Ratio- GER) में 0.8% की मामूली वृद्धि हुई।
- ◆ GER शिक्षा के किसी दिये गए स्तर में नामांकित छात्रों की संख्या है, यह उम्र की परवाह किये बिना, शिक्षा के समान स्तर के अनुरूप आधिकारिक स्कूली-आयु की आबादी के प्रतिशत के रूप में व्यक्त की जाती है।
- वर्ष 2019-20 में उच्च शिक्षा में नामांकित पात्र आयु वर्गों के छात्रों का प्रतिशत 27.1 था। जबकि वर्ष 2018-19 में यह 26.3% और वर्ष 2014-15 में 24.3% था।

**महिला नामांकन:**

- वर्ष 2015-16 से वर्ष 2019-20 तक उच्च शिक्षा में महिला नामांकन में कुल मिलाकर 18% से अधिक की वृद्धि हुई है।
- शैक्षणिक पाठ्यक्रमों की अपेक्षा व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में महिलाओं की भागीदारी कम होने के साथ-साथ राष्ट्रीय महत्त्व के संस्थानों में छात्राओं की हिस्सेदारी सबसे कम है।

**लैंगिक समानता सूचकांक:**

- उच्च शिक्षा में लैंगिक समानता सूचकांक (Gender Parity Index- GPI) वर्ष 2018-19 के 1.00 के मुकाबले वर्ष 2019-20 में 1.01 रहा जो कि पात्र आयु समूह में पुरुषों के मुकाबले महिलाओं के लिये उच्च शिक्षा में सापेक्ष पहुँच में सुधार का संकेत है।
- ◆ 1 का GPI लैंगिक समानता को दर्शाता है; एक GPI जो 0 और 1 के बीच भिन्न होता है, आमतौर पर इसका मतलब पुरुषों के पक्ष में असमानता है; जबकि 1 से अधिक का GPI महिलाओं के पक्ष में असमानता को दर्शाता है।

**शिक्षकों की संख्या तथा छात्र शिक्षक अनुपात:**

- शिक्षकों की कुल संख्या 15,03,156 है, जिसमें 57.5 प्रतिशत पुरुष और 42.5 प्रतिशत महिलाएँ हैं।
- शिक्षकों की कुल संख्या 15,03,156 है जिसमें 57.5% पुरुष और 42.5% महिलाएँ शामिल हैं।
- वर्ष 2019-20 में उच्च शिक्षा में छात्र शिक्षक अनुपात 26 है।

**मुख्य आकर्षण:**

- लगभग 85% छात्र (2.85 करोड़) मानविकी, विज्ञान, वाणिज्य, इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी, चिकित्सा विज्ञान तथा आईटी एवं कंप्यूटर जैसे छह प्रमुख विषयों में नामांकित थे।

**हाल की पहलें:**

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy-NEP), 2020:
  - ◆ इसका उद्देश्य वर्ष 2035 तक उच्च शिक्षा में GER को 50% तक बढ़ाना है।
- अकादमिक और अनुसंधान सहयोग संवर्द्धन योजना (SPARC):
  - ◆ SPARC का उद्देश्य भारतीय संस्थानों और विश्व के सर्वोत्तम संस्थानों के बीच अकादमिक एवं अनुसंधान सहयोग को सुगम बनाकर भारत के उच्च शिक्षण संस्थानों में अनुसंधान परिदृश्य को बेहतर बनाना है।
- राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान (RUSA):
  - ◆ इसका उद्देश्य पूरे देश में उच्च शिक्षण संस्थानों को रणनीतिक वित्तपोषण प्रदान करना है।
- प्रधानमंत्री अनुसंधान अध्येता (PMRF) योजना:
  - ◆ यह राष्ट्रीय प्राथमिकताओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए अत्याधुनिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी डोमेन में अनुसंधान हेतु देश की प्रतिभाओं को डॉक्टरेट (Ph.D) कार्यक्रमों के लिये आकर्षित करेगा।

## प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना का बीड मॉडल

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में महाराष्ट्र सरकार ने प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के 'बीड मॉडल' के राज्यव्यापी कार्यान्वयन के लिये कहा।

### प्रमुख बिंदु:

#### बीड मॉडल:

- बीड महाराष्ट्र का एक जिला है जो सूखाग्रस्त मराठवाड़ा क्षेत्र में स्थित है।
- 80-110 फॉर्मूला: इस मॉडल को 80-110 फॉर्मूला भी कहा जाता है।
- ◆ बीमा फर्म को सकल प्रीमियम के 110 प्रतिशत से अधिक के दावों पर विचार करने की आवश्यकता नहीं है। बीमाकर्ता को नुकसान (पुल राशि) से बचाने के लिये एकत्र किये गए प्रीमियम के 110 प्रतिशत से अधिक मुआवजे की लागत राज्य सरकार को वहन करनी होगी।
- ◆ हालाँकि यदि मुआवजा एकत्र किये गए प्रीमियम से कम है तो बीमा कंपनी राशि का 20% हैंडलिंग शुल्क के रूप में रखेगी और शेष राशि राज्य सरकार (प्रीमियम अधिशेष) को प्रतिपूर्ति करेगी।

#### इस मॉडल को लागू करने का कारण:

- राज्यों को लाभ:
  - ◆ फंड का एक अन्य स्रोत: अधिकांश वर्षों में क्लेम-टू-प्रीमियम अनुपात कम होता है। बीड मॉडल में बीमा कंपनी के लाभ में कमी आने की उम्मीद है और राज्य सरकार को धन के दूसरे स्रोत तक पहुँच प्राप्त होगी।
  - ◆ PMFBY के वित्तपोषण बोझ को कम करना: प्रतिपूर्ति की गई राशि से अगले वर्ष के लिये राज्य द्वारा PMFBY हेतु कम बजटीय प्रावधान हो सकता है, या एक वर्ष के फसल के नुकसान के मामले में राशि का भुगतान करने में मदद मिल सकती है।
- PMFBY में खामियाँ:
  - ◆ वित्तीय संकट से जूझ रहे राज्यों ने PMFBY हेतु प्रीमियम बिल जमा करने के लिये वर्षों से असहमति जताई है, जिसके परिणामस्वरूप बीमाकर्ता समय पर किसानों के दावों का भुगतान नहीं कर रहे हैं।
  - ◆ वर्ष 2020 में मध्य महाराष्ट्र के बीड जिले में सामान्य से कम मानसून की वर्षा ने बीमाकर्ताओं को खरीफ 2020 हेतु PMFBY के तहत जिले के किसानों को कवर करने से रोक दिया।

### चुनौतियाँ:

- इस पर सवाल उठ रहा है कि राज्य सरकार अतिरिक्त राशि कैसे जुटाएगी और प्रतिपूर्ति की गई राशि को कैसे प्रशासित किया जाएगा।
- किसानों को इस मॉडल का कोई सीधा लाभ होता नहीं दिख रहा है।

#### प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना:

- PMFBY को वर्ष 2016 में लॉन्च किया गया था।
  - ◆ यह फसल के खराब होने की स्थिति में एक व्यापक बीमा कवर प्रदान करती है जिससे किसानों की आय को स्थिर करने में मदद मिलती है।
- दायरा: सभी खाद्य और तिलहन फसलें तथा वार्षिक वाणिज्यिक/बागवानी फसलें जिनके लिये पिछली उपज के आँकड़े उपलब्ध हैं।
- प्रीमियम: सभी खरीफ फसलों के लिये किसानों द्वारा निर्धारित प्रीमियम का भुगतान 2% और सभी रबी फसलों के लिये 1.5% है। वार्षिक वाणिज्यिक और बागवानी फसलों के मामले में प्रीमियम 5% है।
  - ◆ किसानों के हिस्से से अधिक प्रीमियम लागत पर राज्यों और भारत सरकार द्वारा समान रूप से सब्सिडी दी जाती है।
  - ◆ हालाँकि भारत सरकार इस क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिये पूर्वोत्तर राज्यों हेतु प्रीमियम सब्सिडी का 90% साझा करती है।

- PMFBY 2.0 (PMFBY को वर्ष 2020 के खरीफ सीजन में नया रूप दिया गया था):
  - ◆ पूरी तरह से स्वैच्छिक: वर्ष 2020 से पहले यह योजना उन किसानों के लिये वैकल्पिक थी, जिनके पास ऋण लंबित नहीं था लेकिन ऋणी किसानों हेतु यह अनिवार्य था। वर्ष 2020 से यह सभी किसानों हेतु वैकल्पिक है।
  - ◆ केंद्रीय सब्सिडी की सीमा: कैबिनेट ने इस योजना के तहत असिंचित क्षेत्रों/फसलों के लिये 30% और सिंचित क्षेत्रों/फसलों हेतु 25% तक की प्रीमियम दरों के लिये केंद्र की प्रीमियम सब्सिडी को सीमित करने का निर्णय लिया।
  - ◆ राज्यों को अधिक लचीलापन: सरकार ने राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को PMFBY को लागू करने की छूट दी है और उन्हें किसी भी संख्या में अतिरिक्त जोखिम कवर/सुविधाओं का चयन करने का विकल्प दिया है।
  - ◆ IEC गतिविधियों में निवेश: बीमा कंपनियों को सूचना, शिक्षा और संचार (IEC) गतिविधियों पर एकत्रित कुल प्रीमियम का 0.5% खर्च करना पड़ता है।

### PMFBY के तहत प्रौद्योगिकी का उपयोग:

- फसल बीमा एप:
  - ◆ यह किसानों को आसान नामांकन सुविधा प्रदान करता है।
  - ◆ किसी भी घटना के 72 घंटे के भीतर फसल के नुकसान की सूचना देना आसान बनाना।
- नवीनतम तकनीकी उपकरण: फसल के नुकसान का आकलन करने के लिये उपग्रह इमेजरी, रिमोट-सेंसिंग तकनीक, ड्रोन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग का उपयोग किया जाता है।
- PMFBY पोर्टल: भूमि अभिलेखों के एकीकरण हेतु।

### योजना का प्रदर्शन:

- इस योजना में प्रतिवर्ष के अनुसार औसतन 5.5 करोड़ से अधिक किसान आवेदन शामिल हैं।
- आधार सीडिंग ( इंटरनेट बैंकिंग पोर्टल के माध्यम से आधार को लिंक करना ) ने किसानों के खातों में सीधे दावा निपटान में तेजी लाने में मदद की है।
- एक उल्लेखनीय उदाहरण यह है कि राजस्थान में वर्ष 2019-20 में रबी सीजन के दौरान टिड्डियों के हमले के कारण लगभग 30 करोड़ रुपए के मध्य-मौसम प्रतिकूलता के दावे किये गए हैं।

## राम प्रसाद बिस्मिल

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संस्कृति मंत्रालय ने स्वतंत्रता सेनानी राम प्रसाद बिस्मिल की जयंती को चिह्नित करने हेतु उत्तर प्रदेश के शाहजहाँपुर में एक विशेष समारोह का आयोजन किया।

### प्रमुख बिंदु

#### जन्म

- उनका जन्म 11 जून, 1897 को उत्तर प्रदेश के शाहजहाँपुर जिले के एक गांव में मुरलीधर और मूलमती के घर हुआ था।

#### परिचय

- वे सबसे उल्लेखनीय भारतीय स्वतंत्रता सेनानियों में से थे, जिन्होंने अपनी अंतिम साँस तक ब्रिटिश औपनिवेशिक ताकतों का विरोध किया।
- वे दयानंद सरस्वती (1875) द्वारा स्थापित आर्य समाज में शामिल हुए। इसका उन पर गहरा प्रभाव पड़ा और उन्होंने प्रायः साम्राज्यवादी ताकतों के खिलाफ लड़ाई में कविता को अपने हथियार के रूप में इस्तेमाल किया।
- क्रांतिकारी विचार उनके दिमाग में सर्वप्रथम तब जन्मे जब उन्होंने भारतीय राष्ट्रवादी और आर्य समाज मिशनरी 'भाई परमानंद' को दी गई मौत की सजा के बारे में पढ़ा।

- ◆ इस समय वे 18 वर्ष के थे और उन्होंने अपनी कविता 'मेरा जन्म' के माध्यम से अपनी पीड़ा को व्यक्त किया।
- उनका मानना था कि हिंसा और रक्तपात के बिना स्वतंत्रता प्राप्त नहीं की जा सकती, जिसका अर्थ था कि उनके विचार महात्मा गांधी के 'अहिंसा' के आदर्शों के विपरीत थे।

### स्वतंत्रता संग्राम में उनका योगदान

- संगठन
  - ◆ उन्होंने एक स्कूल शिक्षक 'गेंदा लाल दीक्षित' के साथ मिलकर 'मातृवेदी' नामक संगठन का निर्माण किया।
    - दोनों ही क्रांतिकारी विचारों को साझा करते थे और देश के युवाओं को ब्रिटिश सरकार से लड़ने के लिये संगठित करना चाहते थे।
  - ◆ बिस्मिल, सचिंद्र नाथ सान्याल और जादूगोपाल मुखर्जी के साथ 'हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन' (HRA) के प्रमुख संस्थापकों में से एक थे।
    - 'हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन' की स्थापना वर्ष 1924 में हुई थी और इसका संविधान मुख्य रूप से बिस्मिल द्वारा ही तैयार किया गया था।
- प्रमुख मामले
  - ◆ वे वर्ष 1918 के 'मैनपुरी षडयंत्र' में शामिल थे, जिसमें पुलिस ने बिस्मिल सहित कुछ अन्य युवाओं को ऐसी किताबें बेचते हुए पाया था, जो ब्रिटिश सरकार द्वारा प्रतिबंधित की गई थीं।
    - उन्होंने 'देशवासियों के नाम' शीर्षक से एक पैम्फलेट प्रकाशित किया, जिसमें उनकी कविता 'मैनपुरी की प्रतिज्ञा' भी शामिल थी। अपनी पार्टी के लिये धन इकट्ठा करने हेतु उन्होंने सरकारी खजाने को भी लूटा।
    - वह यमुना नदी में कूदकर गिरफ्तारी से बच निकले।
  - ◆ वर्ष 1925 में बिस्मिल और उनके साथी चंद्रशेखर आजाद और अशफाकउल्ला खान ने लखनऊ के पास काकोरी में एक ट्रेन लूटने का फैसला किया।
    - वे अपने प्रयास में सफल रहे लेकिन हमले के एक महीने के भीतर एक दर्जन से अधिक HRA सदस्यों के साथ उन्हें गिरफ्तार कर लिया गया और काकोरी षडयंत्र मामले के तहत मुकदमा चलाया गया।
    - कानूनी प्रक्रिया 18 महीने तक चली। इसमें राम प्रसाद 'बिस्मिल', अशफाक उल्ला खान, राजेंद्र लाहिड़ी तथा रोशन सिंह को मौत की सजा सुनाई गई और अन्य क्रांतिकारियों को उम्रकैद की सजा दी गई।
- अन्य
  - ◆ अहमदाबाद में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के वर्ष 1921 के अधिवेशन में भाग लिया।
  - ◆ गोरखपुर सेंट्रल जेल में बंद रहने के दौरान बिस्मिल एक राजनीतिक कैदी के रूप में व्यवहार करने की मांग को लेकर भूख हड़ताल पर चले गए।
  - ◆ लखनऊ सेंट्रल जेल में बिस्मिल ने अपनी आत्मकथा लिखी, जिसे हिंदी साहित्य में बेहतरीन कार्यों में से एक माना जाता है।
- मृत्यु
  - ◆ 19 दिसंबर, 1927 को गोरखपुर जेल में उन्हें फाँसी दी गई।
  - ◆ राप्ती नदी के तट पर उनका अंतिम संस्कार किया गया और बाद में इस स्थल का नाम बदलकर 'राजघाट' कर दिया गया।

## राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता पोर्टल

### चर्चा में क्यों ?

28 मई, 2021 को 'राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता पोर्टल' (National AI Portal) ने अपनी पहली वर्षगाँठ मनाई।

**प्रमुख बिंदु:****पोर्टल के संबंध में:**

- यह इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (Ministry of Electronics and IT- MeitY), राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस डिवीजन (National e-Governance Division- NeGD) और नैसकॉम (NASSCOM) की एक संयुक्त पहल है।
- ◆ राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस डिवीजन: वर्ष 2009 में डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन (MeitY द्वारा स्थापित एक गैर-लाभकारी कंपनी) के तहत NeGD को एक स्वतंत्र व्यापार प्रभाग के रूप में स्थापित किया गया था।
- ◆ NASSCOM एक गैर-लाभकारी औद्योगिक संघ है जो भारत में IT उद्योग के लिये सर्वोच्च निकाय है।
- यह भारत और उसके बाहर कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) से संबंधित समाचार, सीखने, लेख, घटनाओं और गतिविधियों आदि के लिये एक केंद्रीय हब (Hub) के रूप में कार्य करता है।

**कृत्रिम बुद्धिमत्ता के संबंध में (AI):**

- कंप्यूटर विज्ञान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता या आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से आशय किसी कंप्यूटर, रोबोट या अन्य मशीन द्वारा मनुष्यों के समान बुद्धिमत्ता के प्रदर्शन से है।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता किसी कंप्यूटर या मशीन द्वारा मानव मस्तिष्क के सामर्थ्य की नकल करने की क्षमता है, जिसमें उदाहरणों और अनुभवों से सीखना, वस्तुओं को पहचानना, भाषा को समझना और प्रतिक्रिया देना, निर्णय लेना, समस्याओं को हल करना तथा ऐसी ही अन्य क्षमताओं के संयोजन से मनुष्यों के समान ही कार्य कर पाने की क्षमता आदि शामिल है।
- AI में जटिल चीजें शामिल होती हैं जैसे मशीन में किसी विशेष डेटा को फीड करना और विभिन्न स्थितियों के अनुसार प्रतिक्रिया देना।
- AI का उपयोग वित्त और स्वास्थ्य सेवा सहित विभिन्न उद्योगों में किया जा रहा है।
- PwC (फर्मों का एक वैश्विक नेटवर्क) की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत ने AI के उपयोग में 45% की वृद्धि दर्ज की, जो कि कोरोना वायरस के प्रकोप के बाद सभी देशों में सबसे अधिक है।

**भारत में AI के उपयोग के हाल के उदाहरण:**

- कोविड-19 से निपटने में: MyGov द्वारा संचार सुनिश्चित करने के लिये AI- सक्षम चैटबॉट का उपयोग किया गया था।
- न्यायिक प्रणाली में: AI आधारित पोर्टल 'SUPACE' का उद्देश्य न्यायाधीशों को कानूनी शोध में सहायता करना है।
- कृषि में: ICRISAT ने एक AI-पावर बुवाई एप विकसित किया है, जो स्थानीय फसल की उपज और वर्षा पर मौसम के मॉडल तथा डेटा का उपयोग करता है एवं स्थानीय किसानों को यह सलाह देता है कि उन्हें अपने बीज कब बोने चाहिये।
- आपदा प्रबंधन में: बिहार में लागू किया गया AI-आधारित बाढ़ पूर्वानुमान मॉडल अब पूरे भारत को कवर करने के लिये विस्तारित किया जा रहा है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि लगभग 200 मिलियन लोगों को आसन्न बाढ़ जोखिम के बारे में 48 घंटे पहले अलर्ट और चेतावनी प्रदान की जा सके।
- बैंकिंग और वित्तीय सेवा उद्योग में: भारत में कुछ बैंकों ने ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाने और जोखिम प्रबंधन में एल्गोरिदम का उपयोग करने के लिये डिजिटलीकरण को बढ़ाने हेतु AI को अपनाया है (उदाहरण के लिये धोखाधड़ी का पता लगाना)।

**AI के उपयोग को बढ़ावा देने के लिये की गई पहल:**

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता के लिये राष्ट्रीय रणनीति (नीति आयोग, जून 2018) जो कि समावेशी AI (सभी के लिये AI) पर केंद्रित है और नई शिक्षा नीति (NEP, 2020) जो पाठ्यक्रम में AI को शामिल करने की आवश्यकता को दर्शाती है, कोर और अनुप्रयुक्त अनुसंधान को प्रोत्साहित करने हेतु सही रणनीतिक कदम हैं।
- जनजातीय मामलों के मंत्रालय (MTA) ने एकलव्य मॉडल आवासीय स्कूलों (EMRS) और आश्रम स्कूलों जैसे स्कूलों के डिजिटल परिवर्तन के लिये माइक्रोसॉफ्ट के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।
- भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच विज्ञान और प्रौद्योगिकी संबंधों को बढ़ाने के लिये यूएस इंडिया आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (US India Artificial Intelligence- USIAI) पहल शुरू की गई है।

- वर्ष 2020 में भारत AI के जिम्मेदार और मानव-केंद्रित विकास तथा उपयोग को बढ़ाने के लिये एक संस्थापक सदस्य के रूप में 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी' (GPAI) में शामिल हुआ।
- 'RAISE 2020 - सामाजिक सशक्तीकरण के लिये जिम्मेदार कृत्रिम बुद्धिमत्ता 2020', एक मेगा वर्चुअल समिट है जिसे NITI Aayog और MeitY द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया था।
- "युवाओं के लिये जिम्मेदार AI" कार्यक्रम का बड़ा उद्देश्य सभी भारतीय युवाओं को भारत के शहरी, ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में मानव-केंद्रित डिजाइनर बनने के लिये समान अवसर प्रदान करना है जो भारत के आर्थिक तथा सामाजिक मुद्दों को हल करने के लिये वास्तविक AI समाधान प्रदान कर सकते हैं।

### कृत्रिम बुद्धिमत्ता को अपनाने में बाधाएँ:

- AI की सीमित समझ: कई भारतीय कंपनियाँ अभी तक अपनी कंपनियों में AI के पूर्ण लाभों को नहीं समझ पाई हैं।
- कम निवेश और कम विकसित स्टार्टअप इकोसिस्टम: भारत में स्टार्टअप/निवेश फंडिंग इकोसिस्टम को AI स्टार्टअप्स और सेवा प्रदाताओं के मामले में बढ़ाया जाना अभी बाकी है।

### आगे की राह:

- वैश्विक सबक: चीन, अमेरिका और इजरायल जैसे देश वर्तमान में AI को अपनाने के मामले में आगे हैं। भारत समग्र सामाजिक विकास तथा समावेशी एजेंडे को ध्यान में रखते हुए अपने AI पारिस्थितिकी तंत्र को और अधिक बढ़ाने के लिये इन देशों की कुछ सीख पर विचार कर सकता है।
- स्पष्ट केंद्रीय रणनीति और नीति ढाँचा: भारत में AI अपनाने को नवाचार से संबंधित अधिक केंद्रित नीतियों के निर्माण के माध्यम से तेज़ किया जा सकता है, उदाहरण के लिये पेटेंट नियंत्रण और सुरक्षा। साथ ही AI के दुर्भावनापूर्ण उपयोग को भी प्रबंधित किया जाना चाहिये।
- सरकार, कॉरपोरेट्स और शिक्षाविदों के बीच सहयोग: इन तीन महत्वपूर्ण हितधारकों को उद्यमिता को पोषित करने, पुनः कौशल को बढ़ावा देने, अनुसंधान और विकास को प्रोत्साहित करने तथा नीतियों को जमीनी स्तर पर क्रियान्वित करने जैसे कार्यों के लिये सहयोगात्मक रूप से काम करने की आवश्यकता है।

The Vision

## आर्थिक घटनाक्रम

### बागवानी क्लस्टर विकास कार्यक्रम

#### चर्चा में क्यों ?

बागवानी उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देने के लिये कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने बागवानी क्लस्टर विकास कार्यक्रम ( CDP ) शुरू किया है।

- बागवानी कृषि ( Horticulture ) सामान्यतः फलों, सब्जियों और सजावटी पौधों से संबंधित है।

#### प्रमुख बिंदु

#### क्लस्टर विकास कार्यक्रम ( CDP ) :

- परिचय :
  - ◆ यह एक केंद्र प्रायोजित कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य पहचान किये गए बागवानी क्लस्टर को विकसित करना है ताकि उन्हें वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धा बनाया जा सके।
    - बागवानी क्लस्टर लक्षित बागवानी फसलों का क्षेत्रीय/भौगोलिक संकेंद्रण है।
- कार्यान्वयन:
  - ◆ इसे कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड ( NHB ) द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा।
  - ◆ इस प्रायोगिक ( Pilot ) परियोजना कार्यक्रम के लिये चुने गए कुल 53 बागवानी क्लस्टरों में से 12 बागवानी क्लस्टरों में इसे लागू किया जाएगा।
    - इन क्लस्टरों को क्लस्टर विकास एजेंसियों ( CDA ) के माध्यम से कार्यान्वित किया जाएगा जिन्हें संबंधित राज्य/केंद्रशासित प्रदेश सरकार की सिफारिशों पर नियुक्त किया जाता है।
- उद्देश्य:
  - ◆ भारतीय बागवानी क्षेत्र से संबंधित सभी प्रमुख मुद्दों ( उत्पादन, कटाई/हार्वेस्टिंग प्रबंधन, लॉजिस्टिक, विपणन और ब्रांडिंग सहित ) का समाधान करना।
  - ◆ भौगोलिक विशेषज्ञता ( Geographical Specialisation ) का लाभ उठाकर बागवानी क्लस्टरों के एकीकृत तथा बाजार आधारित विकास को बढ़ावा देना।
  - ◆ सरकार की अन्य पहलों जैसे कि कृषि अवसंरचना कोष ( AIF ) के साथ अभिसरण करना।
- अपेक्षित लाभ:
  - ◆ इस कार्यक्रम से लगभग 10 लाख किसानों को मदद मिलेगी और सभी 53 क्लस्टरों का कार्यान्वयन होने पर इसमें 10,000 करोड़ रुपए का निवेश आकर्षित होने की अपेक्षा की गई है।

#### भारत में बागवानी क्षेत्र:

- भारत बागवानी फसलों का विश्व में दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक देश है, जो दुनिया के फलों और सब्जियों के उत्पादन का लगभग 12% है।
- ◆ भारत केला, आम, अनार, चीकू ( Sapota ), निम्बू, आँवला जैसे फलों का सबसे बड़ा उत्पादक है।
- वित्तीय वर्ष 2018-19 में फल उत्पादन में शीर्ष राज्यों में क्रमशः आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश थे।
- ◆ सब्जी उत्पादन में शीर्ष राज्य क्रमशः पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश थे।

- बागवानी फसलों के अंतर्गत विस्तारित क्षेत्र वित्तीय वर्ष 2018-19 में बढ़कर 25.5 मिलियन हेक्टेयर हो गया, जिसके कुल क्षेत्रफल का लगभग 20% खाद्यान्न के अंतर्गत शामिल था तथा इसमें 314 मिलियन टन का उत्पादन हुआ।
- बागवानी क्षेत्र संबंधी हालिया कदम:
  - ◆ कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय (Ministry of Agriculture and Farmers Welfare) ने वर्ष 2021-22 के लिये 'एकीकृत बागवानी विकास मिशन' (MIDH) हेतु 2250 करोड़ रुपए आवंटित किये हैं।
  - ◆ MIDH फल, सब्जी, जड़ व कंद फसलों, मशरूम, मसालों, फूल, सुगंधित पौधों, नारियल, काजू, कोको, बाँस आदि बागवानी क्षेत्र की फसलों के समग्र विकास हेतु एक केंद्र प्रायोजित योजना है।

### आगे की राह

- भारतीय बागवानी क्षेत्र में उत्पादकता बढ़ाने की संभावनाएँ काफी ज्यादा हैं, जो वर्ष 2050 तक देश के 650 मिलियन मीट्रिक टन फलों और सब्जियों की अनुमानित मांग को पूरा करने के लिये जरूरी हैं।
- इस दिशा में किये जाने वाले प्रयासों में खाद्यान्न उत्पादन हेतु रोपाई पर ध्यान केंद्रित करना, क्लस्टर विकास कार्यक्रम, कृषि अवसंरचना कोष (Agri Infra Fund) के माध्यम से ऋण मुहैया कराना, किसान उत्पादक संगठन (Farmers Producer Organisation) के गठन और विकास आदि शामिल हैं।

## विश्व दुग्ध दिवस

### चर्चा में क्यों ?

- प्रतिवर्ष 1 जून को विश्व दुग्ध दिवस मनाया जाता है।
- इस अवसर पर मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय ने गोपाल रत्न पुरस्कार शुरू करने और उमंग प्लेटफॉर्म के साथ ई-गोपाला एप के एकीकरण की घोषणा की।
  - उमंग प्लेटफॉर्म
    - उमंग (UMANG) का पूर्ण रूप 'नए युग के शासन के लिये एकीकृत मोबाइल एप्लीकेशन' (Unified Mobile Application for New-age Governance) है। यह भारत सरकार का ऑल-इन-वन सिंगल, एकीकृत, सुरक्षित, मल्टी-चैनल, मल्टी-प्लेटफॉर्म, बहुभाषी, मल्टी सर्विस मोबाइल एप है जिसे इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (Ministry of Electronics and Information Technology- MeitY) द्वारा नागरिकों तक एक ही मोबाइल एप के माध्यम से प्रमुख सरकारी सेवाओं की पहुँच सुनिश्चित करने के लिये वर्ष 2017 में लॉन्च किया गया था।
    - यह एक एकीकृत एप्लीकेशन है जिसका उपयोग कई अखिल भारतीय ई-सरकारी सेवाओं जैसे: आयकर दाखिल करना, कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO) सेवाएँ, आधार, पेंशन, ई-पाठशाला, ई-भूमि रिकॉर्ड, फसल बीमा आदि का लाभ उठाने के लिये किया जा सकता है।

### प्रमुख बिंदु

#### विश्व दुग्ध दिवस के बारे में:

- विश्व दुग्ध दिवस वर्ष 2001 में खाद्य और कृषि संगठन (FAO) द्वारा स्थापित किया गया था। इस दिन का उद्देश्य डेयरी क्षेत्र से जुड़ी गतिविधियों पर ध्यान आकर्षित करने का अवसर प्रदान करना है।
  - ◆ FAO संयुक्त राष्ट्र की विशिष्ट एजेंसियों में से एक है जो भुखमरी को समाप्त करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का नेतृत्व करता है।

#### वर्ष 2021 की थीम:

- इसकी थीम पर्यावरण, पोषण और सामाजिक-आर्थिक के संदेशों के साथ डेयरी क्षेत्र में स्थिरता पर केंद्रित होगी।
  - ◆ ऐसा करने से यह विश्व में डेयरी फार्मिंग को फिर से पेश करेगा।

### गोपाल रत्न पुरस्कार:

- केंद्रीय मत्स्यपालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री ने डेयरी क्षेत्र के लिये राष्ट्रीय पुरस्कार, गोपाल रत्न पुरस्कार (Gopal Ratna Awards) शुरू करने की घोषणा की। जिसकी तीन श्रेणियाँ हैं:
  - ◆ सर्वश्रेष्ठ डेयरी किसान।
  - ◆ सर्वश्रेष्ठ कृत्रिम गर्भाधान तकनीशियन (AIT)।
  - ◆ सर्वश्रेष्ठ डेयरी सहकारी/दुग्ध उत्पादक कंपनी/किसान उत्पादक संगठन।
- ई-गोपाला (उत्पादक पशुधन के माध्यम से धन का सृजन) एप:
  - यह किसानों के प्रत्यक्ष उपयोग के लिये एक समग्र नस्ल सुधार, बाजार और सूचना पोर्टल है।
  - यह निम्नलिखित पहलुओं पर समाधान प्रदान करता है:
    - ◆ देश में पशुधन के सभी रूपों (वीर्य, भ्रूण आदि) में रोग मुक्त जीवाणु (जर्मप्लाज़्म) को खरीदना और बेचना।
    - ◆ गुणवत्तापूर्ण प्रजनन सेवाओं की उपलब्धता (कृत्रिम गर्भाधान, पशु प्राथमिक चिकित्सा, टीकाकरण, उपचार आदि) और पशु पोषण के लिये किसानों का मार्गदर्शन करना।

### डेयरी क्षेत्र से संबंधित अन्य पहलें:

- डेयरी विकास पर राष्ट्रीय कार्य योजना 2022: यह दूध उत्पादन बढ़ाने और डेयरी किसानों की आय को दोगुना करने का प्रयास करता है।
- राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम और राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम: इसे देश में पशुओं में खुरपका-मुँहपका रोग (Foot & Mouth Disease- FMD) और ब्रुसेल्लोसिस को नियंत्रित करने तथा समाप्त करने के लिये शुरू किया गया था।
- पशु-आधार: यह पशुओं के लिये एक UID या पशु-आधार (Pashu Aadhaar) जारी करता है।
- राष्ट्रीय गोकुल मिशन: इसे वर्ष 2019 में एकीकृत पशुधन विकास केंद्रों के रूप में 21 गोकुल ग्राम स्थापित करने के लिये लॉन्च किया गया था।

### ऑपरेशन फ्लड ( श्वेत क्रांति )

#### श्वेत क्रांति के बारे में:

- भारत में श्वेत क्रांति डॉ वर्गीज़ कुरियन (Dr Verghese Kurein) के दिमाग की उपज थी। उनके अधीन गुजरात सहकारी दुग्ध विपणन संघ लिमिटेड और राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (NDDB) जैसे कई महत्वपूर्ण संस्थान स्थापित किये गए थे।
- श्वेत क्रांति NDDB द्वारा 1970 के दशक में शुरू की गई थी और ऑपरेशन फ्लड की आधारशिला ग्राम दुग्ध उत्पादकों की सहकारी समितियाँ हैं।

#### क्रांति के चरण:

- चरण I:
  - ◆ यह वर्ष 1970 से शुरू हुआ और 10 वर्ष यानी वर्ष 1980 तक चला। इस चरण को विश्व खाद्य कार्यक्रम के माध्यम से यूरोपीय संघ द्वारा दान किये गए बटर ऑयल और स्किमड मिल्क पाउडर की बिक्री से वित्तपोषित किया गया था।
- चरण II:
  - ◆ यह वर्ष 1981 से वर्ष 1985 तक पाँच वर्ष चला। इस चरण के दौरान दूध केंद्रों की संख्या 18 से बढ़कर 136 हो गई, दूध 290 नगरों के बाजारों में उपलब्ध होने लगा, वर्ष 1985 के अंत तक 43,000 आत्मनिर्भर ग्राम दुग्ध सहकारी समितियों की व्यवस्था की जा चुकी थी, जिसमें 42.50 लाख दूध उत्पादक शामिल थे।
- चरण III:
  - ◆ यह भी लगभग 10 वर्ष यानी वर्ष 1985-1996 तक चला। इस चरण ने डेयरी सहकारी समितियों को विस्तार करने में सक्षम बनाया और कार्यक्रम को अंतिम रूप दिया। इसने दूध की बढ़ती मात्रा की खरीद और बाजार के लिये आवश्यक बुनियादी ढाँचे को भी मजबूत किया।

**उद्देश्य:**

- दूध उत्पादन में वृद्धि।
- ग्रामीण क्षेत्र की आय में वृद्धि।
- उपभोक्ताओं को उचित दाम पर दूध उपलब्ध कराना

**महत्त्व:**

- इसने डेयरी किसानों को अपने स्वयं के हाथों बनाए गए संसाधनों पर नियंत्रण रखने के लिये अपने स्वयं के विकास को निर्देशित करने में मदद की।
- इसने वर्ष 2016-17 में भारत को विश्व में सबसे बड़ा दूध का उत्पादक बनने में मदद की है।
- ◆ वर्तमान में भारत विश्व का सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक है, जिसका वैश्विक उत्पादन 22% है।

**कीटों से नष्ट हुई फसलें****चर्चा में क्यों ?**

एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार, दुनिया की 40% कृषि फसल हर वर्ष कीटों द्वारा नष्ट हो जाती है।

- संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2020 को अंतर्राष्ट्रीय पादप स्वास्थ्य वर्ष के रूप में घोषित किया, जिसे 1 जुलाई, 2021 तक बढ़ा दिया गया है।

**प्रमुख बिंदु:****संक्रमण का कारण:**

- पौधों की सभी बीमारियों में से आधी वैश्विक स्थानांतरण और व्यापार के माध्यम से फैलती हैं, जो पिछले एक दशक में तीन गुना हो गई हैं।
- मौसम दूसरा सबसे महत्वपूर्ण कारक है।

**जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:**

- यह कृषि और वानिकी पारिस्थितिकी प्रणालियों में विशेष रूप से ठंडे आर्कटिक, बोरियल, समशीतोष्ण और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में कीटों के फैलने के जोखिम को बढ़ाएगा।

**आक्रामक कीटों को नियंत्रित करना:**

- आक्रामक कीटों के नियंत्रण में सहायता के लिये असामान्य रूप से गर्मी एवं सर्दी पर्याप्त हो सकती है।
- 'फॉल आर्मीवॉर्म कीट' जो मक्का, ज्वार और बाजरा जैसी फसलों के माध्यम से खाना प्राप्त करते हैं और 'टेफ्रिटिड फ्रूट फ्लाईज' (जो फल और अन्य फसलों को नुकसान पहुँचाते हैं) पहले से ही गर्म जलवायु के कारण फैल चुके हैं।
- जलवायु परिवर्तन के कारण रेगिस्तानी टिड्डियों (दुनिया के सबसे विनाशकारी प्रवासी कीट) के अपने प्रवासी मार्गों और भौगोलिक वितरण को बदलने की उम्मीद है।

**पादप कीटों का प्रभाव:**

- यह लाखों लोगों को पर्याप्त खाद्यान से वंचित कर देता है।
- यह कृषि गतिविधियों पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है और इस प्रकार ग्रामीण गरीब समुदायों के लिये आय का प्राथमिक स्रोत है।
- आक्रामक कीट देशों को वार्षिक रूप से कम-से-कम 70 बिलियन अमेरिकी डॉलर खर्च करते हैं और जैव विविधता के नुकसान के मुख्य चालकों में से एक हैं।

**मुख्य सिफारिशें:**

- किसानों को नीति निर्माताओं के एकीकृत कीट प्रबंधन जैसे पर्यावरण के अनुकूल तरीकों के उपयोग के लिये प्रोत्साहित करना चाहिये।

- व्यापार को सुरक्षित बनाने के लिये, अंतर्राष्ट्रीय पादप स्वास्थ्य मानकों और मानदंडों को लागू करना महत्वपूर्ण है, जैसे कि अंतर्राष्ट्रीय पौध संरक्षण सम्मेलन (IPCC) और खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) द्वारा विकसित स्वास्थ्य मानक और मानदंड ।
- ◆ IPPC भारत सहित 180 से अधिक देशों द्वारा हस्ताक्षरित एक पादप स्वास्थ्य संधि है ।
- ◆ इसका उद्देश्य दुनिया के पौध संसाधनों को कीटों के प्रसार और नुकसान से बचाना और सुरक्षित व्यापार को बढ़ावा देना है ।
- राष्ट्रीय पादप स्वास्थ्य प्रणालियों और संरचनाओं को मजबूती प्रदान करने के लिये तथा अधिक शोध के साथ-साथ निवेश की आवश्यकता है ।
- नीति निर्माताओं और सरकारों को यह सुनिश्चित करना चाहिये कि उनके निर्णय ठोस तैयारी और डेटा पर आधारित हों ।
- नियमित रूप से पौधों की निगरानी करना और उभरते खतरों के बारे में पूर्व चेतावनी प्राप्त करना, सरकारों, कृषि अधिकारियों और किसानों को पौधों को स्वस्थ रखने के लिये निवारक और अनुकूल उपाय करने में मदद करता है ।

### कीट नियंत्रण के तरीके:

- कीट को नियंत्रित करने के सबसे लोकप्रिय तरीकों में आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलों और कीटनाशकों का उपयोग शामिल है, हालाँकि कुछ आर्मी वॉर्मस ने इन युक्तियों के लिये प्रतिरोध विकसित किया है और फसलों को नष्ट करना जारी रखे हुए हैं ।
- प्राकृतिक दृष्टिकोण, जिसमें 'तैया' जैसे प्रजनन शिकारियों को आवश्यक होने पर खेतों में छोड़ा जाना शामिल है, साथ ही एक 'जर्म वारफेयर' विकसित करना है जो उन बीमारियों को अलग करता है जिनसे कैटरपिलर (आर्मीवार्म) प्रवण होता है, वैज्ञानिकों द्वारा खोजा जा रहा है ।
- एक संगरोध प्रणाली, जिसके तहत ऐसे कीड़ों की मेजबानी करने वाले अनाज और पौधों के आयात का शिपिंग बंदरगाहों, हवाई अड्डों और भूमि सीमा पर निरीक्षण किया जाता है ।
- भारत में संगरोध प्रणाली, 2003 के 'प्लांट क्वारंटाइन' ( भारत में आयात का विनियमन) आदेश द्वारा शासित है, जिसे वर्ष 1914 के विनाशकारी कीट और कीट अधिनियम के तहत अधिसूचित किया गया है ।
- ◆ भारत में संगरोध जिम्मेदारी संयंत्र संरक्षण, संगरोध और भंडारण निदेशालय (फरीदाबाद, हरियाणा में मुख्यालय) के पास है । कम स्टाफ वाले निदेशालय और एक मजबूत कानून की कमी ने भारतीय सीमाओं पर पुलिस का काम मुश्किल बना दिया है ।

## वर्ल्ड एम्प्लॉयमेंट एंड सोशल आउटलुक ट्रेंड्स रिपोर्ट

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) ने 'वर्ल्ड एम्प्लॉयमेंट एंड सोशल आउटलुक ट्रेंड्स रिपोर्ट-2021' जारी की है ।

### प्रमुख बिंदु

#### कोविड का प्रभाव

- कोरोना महामारी ने दुनिया भर में 100 मिलियन से अधिक श्रमिकों को गरीबी के दुष्चक्र में धकेल दिया है । महामारी के कारण इस वर्ष के अंत में 75 मिलियन नौकरियों की कमी की संभावना है ।
- वर्ष 2019 के सापेक्ष अनुमानित अतिरिक्त 108 मिलियन श्रमिक अब अत्यंत या मध्यम गरीब हैं, जिसका अर्थ है कि क्रय शक्ति समानता के संदर्भ में ऐसे लोगों और उनके परिवार के सदस्यों को प्रतिदिन 3.20 अमेरिकी डॉलर (यह निम्न-मध्यम-आय वाले देशों के लिये विश्व बैंक की गरीबी रेखा है) से कम पर जीवनयापन करना पड़ता है ।
- गरीबी दर में तेजी से हो रही वृद्धि काम के घंटे खोने के कारण है, क्योंकि विभिन्न अर्थव्यवस्थाओं में लॉकडाउन लागू किया गया है और अधिकांश लोगों की नौकरी छूट गई है या फिर उनकी आय में कमी आ रही है ।
- गरीबी के उन्मूलन की दिशा में बीते पाँच वर्षों में की गई समग्र प्रगति व्यर्थ हो गई है, क्योंकि गरीबी दर अब वर्ष 2015 के स्तर पर वापस आ गई है ।

### बढ़ती असमानता

- महामारी ने श्रम बाजार में मौजूद असमानताओं को और बढ़ा दिया है, जिसमें कम-कुशल श्रमिक, महिलाएँ, युवा या प्रवासी सबसे अधिक प्रभावित हुए हैं।

### कार्य-समय का नुकसान

- बहुत से लोगों के काम के घंटों में नाटकीय रूप से कटौती देखी गई है।
- वर्ष 2020 में वर्ष 2019 की चौथी तिमाही की तुलना में वैश्विक कामकाजी घंटों का 8.8 प्रतिशत का नुकसान हुआ, जो कि 255 मिलियन पूर्णकालिक रोज़गार के समान है।
- यद्यपि स्थिति में सुधार हुआ है, किंतु वैश्विक काम के घंटों में बढ़ोतरी होने में अभी काफी समय लगेगा और विश्व में अभी भी इस वर्ष के अंत तक 100 मिलियन पूर्णकालिक नौकरियों के बराबर नुकसान होने की आशंका है।

### बेरोज़गारी दर

- वर्ष 2020-21 में बेरोज़गारी दर 6.3 प्रतिशत है, जो कि अगले वर्ष (2021-22) तक गिरकर 5.7 प्रतिशत हो जाएगी, किंतु तब भी यह पूर्व-महामारी (वर्ष 2019) दर यानी 5.4 प्रतिशत से अधिक है।

### महिला बेरोज़गारी

- महिलाओं के अवैतनिक कार्य के समय में वृद्धि हुई है और उन्हें अनुपातहीन रोज़गार के नुकसान का सामना करना पड़ रहा है।
- इसके अलावा महिलाओं पर बच्चों की देखभाल और होम स्कूलिंग गतिविधियों का भी असमान बोझ पड़ा है।
- नतीजतन पुरुषों के लिये 3.9 प्रतिशत की तुलना में महिलाओं के लिये रोज़गार में 5 प्रतिशत की गिरावट आई है।

### श्रमिकों पर प्रभाव

- श्रमिकों और उद्यमों पर महामारी के दीर्घकालिक प्रभाव देखने को मिलेंगे।
- अतः इसे देखते हुए यह कहा जा सकता है कि अनुमानित रोज़गार वृद्धि दर महामारी के कारण उत्पन्न संकट से निपटने के लिये पर्याप्त नहीं होगी।

### सिफारिश

- दीर्घावधिक नुकसान को रोकने के लिये समेकित नीतिगत प्रयासों की आवश्यकता है।
- रिपोर्ट में विकासशील देशों के लिये टीकों और वित्तीय सहायता की वैश्विक पहुँच सुनिश्चित करने की सिफारिश की गई है, जिसमें ऋण पुनर्गठन या सामाजिक सुरक्षा प्रणालियों को बढ़ाना शामिल है।

### अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन

#### परिचय

- इस संगठन को वर्ष 1919 में वर्साय की संधि के हिस्से के रूप में बनाया गया था, जो कि इस विश्वास के साथ गठित किया गया था कि सार्वभौमिक और स्थायी शांति तभी प्राप्त की जा सकती है जब यह सामाजिक न्याय पर आधारित हो।
- ◆ वर्ष 1946 में यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी बन गई।
- यह एक त्रिपक्षीय संगठन है, जो अपने कार्यकारी निकायों में सरकारों, नियोक्ताओं और श्रमिकों के प्रतिनिधियों को एक साथ लाता है।

#### सदस्य

- भारत ILO का संस्थापक सदस्य है और इसमें कुल 187 सदस्य हैं।
- वर्ष 2020 में भारत ने ILO के शासी निकाय की अध्यक्षता ग्रहण की है।

#### मुख्यालय

- जिनेवा (स्विट्ज़रलैंड)

## पुरस्कार

- वर्ष 1969 में ILO को राष्ट्रों के बीच भाईचारे और शांति के संदेश को बढ़ावा देने, श्रमिकों के लिये बेहतर कार्य एवं न्याय प्रणाली स्थापित करने और अन्य विकासशील देशों को तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिये नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

## आगे की राह

- कोविड-19 महामारी न केवल एक सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट है, बल्कि यह एक रोजगार और मानव संकट भी है।
- यदि नौकरियों के सृजन में तेजी लाने, समाज के संवेदनशील वर्गों का समर्थन करने और आर्थिक रिकवरी को प्रोत्साहित करने के संबंध में मजबूत प्रयास नहीं किये जाते हैं तो मानव एवं आर्थिक क्षमता के नुकसान और उच्च गरीबी एवं असमानता के रूप में महामारी का प्रभाव वर्षों तक देखने को मिल सकता है।
- अतः उत्पादक रोजगार के अवसर पैदा करने और सबसे संवेदनशील लोगों के लिये दीर्घकालिक श्रम बाजार की संभावनाओं को बढ़ावा देने हेतु तत्काल प्रयास किया जाना आवश्यक है।

## विश्व ऊर्जा निवेश रिपोर्ट, 2021: आईईए

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency- IEA) ने विश्व ऊर्जा निवेश रिपोर्ट (World Energy Investment Report), 2021 प्रकाशित की।

### प्रमुख बिंदु

#### ऊर्जा क्षेत्र में बढ़ा निवेश:

- वैश्विक ऊर्जा निवेश को वर्ष 2021 में फिर से बढ़ाने और इसके सालाना 10% बढ़कर लगभग 1.9 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर होने की उम्मीद है।
- इस निवेश का अधिकांश हिस्सा पारंपरिक जीवाश्म ईंधन उत्पादन से हटकर बिजली और अंतिम उपयोग क्षेत्रों की ओर प्रवाहित होगा।
- परिदृश्य पूरी तरह से इस अनुमान के अनुरूप है कि वैश्विक ऊर्जा मांग वर्ष 2021 में सालाना आधार पर 4.6% बढ़ेगी, जिससे वर्ष 2020 में इसके संकुचन की भरपाई होगी।

#### नवीकरणीय ऊर्जा:

- नई बिजली उत्पादन क्षमता पर होने वाले कुल खर्च का लगभग 70% नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Power) पर किया जाएगा।
- नवीकरणीय ऊर्जा का पर्याप्त लाभ होगा क्योंकि यह तकनीकी विकास, अच्छी तरह से स्थापित आपूर्ति श्रृंखला और कार्बन-तटस्थ बिजली के लिये उपभोक्ताओं की मांग पर निर्भर है।

#### जीवाश्म ईंधन:

- तेल के उत्पादन और अन्वेषण में 10% निवेश बढ़ने की उम्मीद है। जीवाश्म ईंधन में इस विस्तार की योजना कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (Carbon Capture and Storage- CCS) तथा बायोएनर्जी (Bioenergy CCS) सीसीएस जैसी नई प्रौद्योगिकियों के साथ बनाई गई थी, जिन्हें अभी तक व्यावसायिक सफलता नहीं मिली है।
- वर्ष 2020 में कोयले से उत्पादित बिजली की वृद्धि, जो ज़यादातर चीन द्वारा संचालित है, यह संकेत दे रही है कि कोयले से बिजली उत्पादन महंगा होने के बाद भी इसका महत्व बना हुआ है।

#### बढ़ा हुआ उत्सर्जन:

- उपरोक्त सकारात्मक परिदृश्य अभी भी कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में वृद्धि को रोक नहीं पाएगा, मुख्य रूप से वर्ष 2020 के बाद कोरोना वायरस महामारी से प्रेरित आर्थिक मंदी के कारण।

- वर्ष 2021 में वैश्विक उत्सर्जन 1.5 बिलियन टन बढ़ने का अनुमान है।
- कई विकासशील देशों की सहायक नीति और नियामक ढाँचे अभी तक लंबी अवधि के नेट जीरो एमिशन (Net Zero Emission) के लक्ष्यों के अनुरूप नहीं हैं।
- ◆ नेट जीरो एमिशन का तात्पर्य उत्पादित ग्रीनहाउस गैस (Greenhouse Gas) उत्सर्जन और वातावरण से निकाले गए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के बीच एक समग्र संतुलन प्राप्त करना है।
- कई उभरते बाजार और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं (Emerging Market and Developing Economies-EMDE) में नवीकरणीय ऊर्जा में निवेश विकसित देशों की तुलना में कोविड-19 के कारण कम हुआ जिससे कई ईएमडी ने कोयले और तेल को प्राथमिकता दी है।

### बढ़े हुए उत्सर्जन का कारण:

- मांग में वृद्धि के लिये उभरता बाजार लगभग 70% जिम्मेदार है और भारत इस ब्लॉक में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- चीन कोयला आधारित बिजली उत्पादन में अत्यधिक विस्तार कर रहा है, (इसकी दिसंबर 2020 में कोयले की खपत उच्चतम स्तर पर थी) हालाँकि यह अपने अक्षय ऊर्जा विकास में भी सराहनीय काम कर रहा है।
- विकसित देशों की जिम्मेदारी और हिस्सेदारी को कम नहीं आँका जाना चाहिये। इनके उत्सर्जन की वृद्धि मध्यम है लेकिन इनका निर्यात उत्सर्जन चिंता का विषय है।
- ◆ कोयले के माध्यम से ऑस्ट्रेलिया का निर्यात उत्सर्जन उसके घरेलू उत्सर्जन से दोगुना है।
- हालाँकि अमेरिका ने पेरिस समझौते (Paris Agreement) में फिर से शामिल होकर जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये बहुपक्षीय संयुक्त राष्ट्र (United Nation) प्रणाली के प्रति नई प्रतिबद्धता दिखाई है। सस्ते शेल गैस के प्रति इसका आकर्षण निवेश में विकृति पैदा कर रहा है और भारत जैसे देशों के विकास पथ की स्थिरता पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रहा है।

### अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी

#### अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी के विषय में:

- यह वर्ष 1974 में पेरिस, फ्रांस में स्थापित एक स्वायत्त अंतर-सरकारी संगठन है।
- यह मुख्य रूप से ऊर्जा नीतियों पर ध्यान केंद्रित करता है, जिसमें आर्थिक विकास, ऊर्जा सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण आदि शामिल हैं। इन नीतियों को 3 ई (3 E) के रूप में भी जाना जाता है।

भारत और आईईए:

- भारत मार्च 2017 में आईईए का एसोसिएट सदस्य बना था, हालाँकि भारत इससे पूर्व से ही संगठन के साथ कार्य कर रहा था।
- हाल ही में भारत ने वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा और स्थिरता के क्षेत्र में सहयोग को मजबूत करने के लिये आईईए के साथ एक रणनीतिक समझौता किया है।

#### आईईए स्वच्छ कोयला केंद्र:

- यह स्वतंत्र सूचना और विश्लेषण प्रदान करने के लिये समर्पित है कि कैसे कोयला संयुक्त राष्ट्र के सतत् विकास लक्ष्यों के अनुरूप ऊर्जा का एक स्वच्छ स्रोत बन सकता है।

#### रिपोर्ट:

- विश्व ऊर्जा निवेश रिपोर्ट (World Energy Investment Report), वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक रिपोर्ट (World Energy Outlook Report), वैश्विक ऊर्जा समीक्षा (Global Energy Review)।
- हाल ही में इसने भारत ऊर्जा आउटलुक, 2021 रिपोर्ट और वर्ष 2050 तक नेट जीरो और विश्व का पहला व्यापक ऊर्जा रोडमैप जारी किया है।

## आगे की राह

- कोविड महामारी के बीच बाजार प्रोत्साहन ने स्वच्छ विकास मार्ग को अधिकतम करने का अवसर खो दिया है, जिसकी विश्व को सख्त जरूरत है।
- संचार में दिखाई देने वाली तात्कालिकता अभी भी कार्रवाई में संतोषजनक रूप से प्रतिबिंबित नहीं हुई है और विश्व जलवायु परिवर्तन को दो डिग्री सेल्सियस के अंदर सीमित करने के वैज्ञानिक लक्ष्य से बहुत दूर है।
- एक अधिक लोकांतरिक निर्णय लेने की प्रक्रिया और ऊर्जा क्षेत्र का डी-कार्पोरेटाइजेशन इस ग्रह पर सभ्यता के अस्तित्व के लिये भविष्य की आवश्यकता है।

## अमेरिका की जवाबी शुल्क कार्यवाही का निलंबन

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अमेरिका ने भारत सहित उन छह देशों के विरुद्ध जवाबी शुल्क कार्यवाही को निलंबित कर दिया है, जिसमें 'गूगल' और 'फेसबुक' जैसी कंपनियों पर डिजिटल सेवा कर अधिरोपित था।

- भारत के अलावा ऑस्ट्रेलिया, इटली, स्पेन, तुर्की और यूनाइटेड किंगडम ने इस प्रकार के कर अधिरोपित किये हैं।

### डिजिटल सेवा कर

- यह कर कंपनियों द्वारा डिजिटल सेवाएँ प्रदान करने के बदले प्राप्त राजस्व पर अधिरोपित किया जाता है। यह कर मुख्य तौर पर गूगल, अमेज़न और एप्पल जैसी डिजिटल बहुराष्ट्रीय कंपनियों पर लागू होता है।
- आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) वर्तमान में 130 से अधिक देशों के साथ वार्ता कर रहा है, जिसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय कर प्रणाली को अनुकूलित करना है। इस वार्ता का एक लक्ष्य अर्थव्यवस्था के डिजिटलीकरण की कर चुनौतियों का समाधान करना है।
  - ◆ कुछ विशेषज्ञों का तर्क है कि किसी एक विशिष्ट क्षेत्र या गतिविधि को लक्षित करने के लिये डिजाइन की गई कर नीति पूर्णतः अनुचित होगी और इसके जटिल परिणाम हो सकते हैं।
  - ◆ इसके अलावा डिजिटल अर्थव्यवस्था को बाकी वैश्विक अर्थव्यवस्था से आसानी से अलग नहीं किया जा सकता है।

### प्रमुख बिंदु

#### पृष्ठभूमि

- सर्वप्रथम 'संयुक्त राज्य व्यापार प्रतिनिधि' (USTR) कार्यालय द्वारा नोट किया गया कि भारत, इटली और तुर्की द्वारा अपनाए गए डिजिटल सेवा कर अमेरिकी कंपनियों के साथ भेदभाव करते हैं और अंतर्राष्ट्रीय कर सिद्धांतों के साथ असंगत हैं, इसके पश्चात् इन देशों पर शुल्क अधिरोपित किये गए।
  - ◆ वर्ष 1974 के व्यापार अधिनियम की धारा 301 के तहत संयुक्त राज्य व्यापार प्रतिनिधि (USTR) को व्यापार समझौतों के तहत अमेरिकी राष्ट्रीय हितों की रक्षा करने और विदेशी व्यापार प्रथाओं की जाँच तथा कार्रवाई करने के लिये कई महत्वपूर्ण जिम्मेदारियाँ और अधिकार प्राप्त हैं।

### निलंबन का कारण

- बहुपक्षीय समाधान
  - ◆ इस निलंबन का उद्देश्य वर्तमान में चल रही अंतर्राष्ट्रीय कर वार्ताओं को जारी रखने के लिये समय प्रदान करना है। इस तरह यदि भविष्य में जरूरत पड़ी तो धारा 301 के तहत शुल्क लगाने के विकल्प को बरकरार रखते हुए अमेरिका बहुपक्षीय समाधान की मांग कर रहा है।
- वैश्विक अर्थव्यवस्था को नुकसान
  - ◆ संभावित रूप से प्रभावित छह देश एक कमजोर पोस्ट कोविड-19 रिकवरी का सामना कर रहे हैं और एक नया व्यापार युद्ध शुरू करना न केवल उनके लिये बल्कि व्यापक वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिये भी हानिकारक हो सकता है।

- ◆ महामारी के कारण उत्पन्न आर्थिक स्लोडाउन और चीन एवं अमेरिका के व्यापार युद्ध के कारण वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में आए बदलाव के परिणामस्वरूप पहले ही कई अर्थव्यवस्थाएँ कमजोर स्थिति का सामना कर रही हैं।
- प्रशासन में बदलाव
  - ◆ पिछली अमेरिकी सरकार (ट्रंप प्रशासन) के तहत USTR का प्रयोग ऐसे व्यापार को प्रोत्साहित करने के लिये किया जाता था, जो प्रशासन को मुक्त, निष्पक्ष और पारस्परिक लगता था, विशेष रूप से अमेरिका और विदेशी सरकारों के बीच व्यापार के अंतर या संतुलन को समाप्त करने के लिये।
  - ◆ हालाँकि नई सरकार (बाइडेन प्रशासन) संबंधित देशों के साथ निरंतर कर वार्ता पर जोर देते हुए USTR के प्रयोग का एक मध्य मार्ग तलाश रही है।

### भारत पर प्रभाव

- राजस्व का नुकसान
  - ◆ वित्त विधेयक, 2021 द्वारा लगाए गए कर से भारत को प्रतिवर्ष लगभग 55 मिलियन अमेरिकी डॉलर प्राप्त हो सकते हैं।
  - ◆ अमेरिका के साथ वार्ता के परिणामस्वरूप इस कर को वापस अधिरोपित किया जा सकता है, हालाँकि इससे राजस्व के एक हिस्से के नुकसान होने की संभावना है, जो कि अंतिम दर पर सहमति पर निर्भर करेगा।
- निर्यात पर प्रभाव
  - ◆ अमेरिका को भारत का 118 मिलियन अमेरिकी डॉलर का निर्यात संयुक्त राज्य व्यापार प्रतिनिधि (USTR) द्वारा प्रस्तावित टैरिफ के अधीन है, जो 26 श्रेणियों के सामानों को प्रभावित कर सकता, जिसमें शामिल है:
    - बासमती चावल, सिगरेट पेपर, मोती, कीमती पत्थर, सोने और चांदी के आभूषण और विशिष्ट प्रकार के फर्नीचर उत्पाद।
- विकास की संभावनाएँ
  - ◆ अमेरिका के साथ किसी भी प्रकार की प्रतिशोधात्मक कराधान कार्यवाही इस मौजूदा कठिन रिकवरी के दौरान में भारत की विकास संभावनाओं को प्रभावित कर सकती है।
  - ◆ हालाँकि, भारत के लिये वैश्विक टेक फर्मों पर कर लगाने के प्रस्ताव को समाप्त करना भी आसान नहीं होगा।

### डिजिटल कंपनियों पर भारत का कर

- बीते दिनों सरकार ने 2 करोड़ रुपए से अधिक के कारोबार वाले गैर-निवासी ई-कॉमर्स ऑपरेटर्स द्वारा प्रदान किये गए व्यापार और सेवाओं पर 2 प्रतिशत डिजिटल सेवा कर (DST) लगाते हुए वित्त विधेयक 2020-21 में एक संशोधन किया था।
- ◆ इसके माध्यम से इक्विलाइजेशन लेवी के दायरे को प्रभावी ढंग से विस्तारित किया गया, जो कि बीते वर्ष तक केवल डिजिटल विज्ञापन सेवाओं पर ही लागू था।
- ◆ इससे पहले इक्विलाइजेशन लेवी (6 प्रतिशत) वर्ष 2016 में प्रस्तुत की गई थी और रेजिडेंट सर्विस प्रोवाइडर के बिजनेस-टू-बिजनेस डिजिटल विज्ञापनों और संबद्ध सेवाओं पर उत्पन्न राजस्व पर लगाई जाती थी।
- नई लेवी 1 अप्रैल, 2020 से लागू हुई, जिसके तहत ई-कॉमर्स ऑपरेटर प्रत्येक तिमाही के अंत में कर का भुगतान करने के लिये बाध्य हैं।
- इसका उद्देश्य ऐसी संस्थाओं से कर प्राप्त करना है, जिनकी भारत में भौतिक उपस्थिति नहीं है और इसलिये आयकर विभाग भारत से अर्जित उनकी आय पर कर नहीं लगा सकता है।

### आगे की राह

- भारत में जल्द ही डिजिटल अर्थव्यवस्था में एक प्रतिनिधि बनने की दिशा में आगे बढ़ रहा है, ऐसे में किसी भी प्रकार की बाधा से बचने के लिये 2 प्रतिशत डिजिटल सेवा कर पर वार्ता की जानी महत्वपूर्ण है। भारत को इस समय अपने विकल्पों पर सावधानी से विचार करना चाहिये।
- इसके अलावा, डिजिटल अर्थव्यवस्था पर कराधान को लेकर अंतर्राष्ट्रीय सहमति बनाए जाने की भी आवश्यकता है।

## वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर' व्यवस्था

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सात (G7) देशों के समूह के वित्त मंत्रियों ने 'वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर' (GMCTR) की स्थापना करते हुए एक ऐतिहासिक समझौते को अंतिम रूप दिया है।

- यह समझौता भविष्य में एक विश्वव्यापी सौदे का आधार बन सकता है। जुलाई 2020 में G20 देशों के वित्त मंत्रियों और केंद्रीय बैंक के गवर्नरों की बैठक में समझौते पर विस्तार से चर्चा की जाएगी।
- इसके अलावा G7 देशों ने विभिन्न कंपनियों को अपने पर्यावरणीय प्रभाव को अधिक मानकीकृत तरीके से घोषित करने की दिशा में आगे बढ़ने हेतु भी सहमति व्यक्त की, ताकि निवेशक आसानी से निर्णय ले सकें कि किस कंपनी को फंड प्रदान करना है।

### ग्रुप ऑफ सेवन ( G7 )

- यह एक अंतर-सरकारी संगठन है, जिसका गठन वर्ष 1975 में किया गया था।
- वैश्विक आर्थिक शासन, अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा और ऊर्जा नीति जैसे सामान्य हित के मुद्दों पर चर्चा करने के लिये प्रतिवर्ष G7 ब्लॉक की बैठक आयोजित की जाती है।
- G7 देशों में ब्रिटेन, कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान और अमेरिका शामिल हैं।
  - ◆ सभी G7 देश और भारत G20 का हिस्सा हैं।
- G7 का कोई औपचारिक संविधान या कोई निश्चित मुख्यालय नहीं है। वार्षिक शिखर सम्मेलन के दौरान प्रतिनिधियों द्वारा लिये गए निर्णय गैर-बाध्यकारी होते हैं।

### प्रमुख बिंदु

#### वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर

- परिचय
  - ◆ समझौते के मुताबिक, G7 देश कम-से-कम 15 प्रतिशत की वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर का समर्थन करेंगे और उन देशों में करों का भुगतान सुनिश्चित करने के लिये उपाय किये जाएंगे, जहाँ व्यवसाय संचालित होते हैं।
    - कॉर्पोरेट कर अथवा निगम कर उस शुद्ध आय या लाभ पर लगाया जाने वाला प्रत्यक्ष कर है, जो उद्यम अपने व्यवसायों से लाभ कमाते हैं।
- प्रयोज्यता
  - ◆ यह कंपनियों के विदेशी लाभ पर लागू होगा। ऐसे में यदि सभी देश वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर पर सहमत होते हैं, तब भी सरकारों द्वारा स्थानीय कॉर्पोरेट कर की दर स्वयं ही निर्धारित की जाएगी।
  - ◆ किंतु यदि कंपनियाँ किसी विशिष्ट देश में कम दरों का भुगतान करती हैं, तो उनकी घरेलू सरकारें अपने करों को सहमत न्यूनतम दर पर ला सकती हैं, जिससे लाभ को टैक्स हेवन में स्थानांतरित करने का लाभ समाप्त हो जाता है।
    - 'टैक्स हेवन' का आशय आमतौर पर एक ऐसे देश से होता है, जो राजनीतिक और आर्थिक रूप से स्थिर वातावरण में विदेशी व्यक्तियों तथा व्यवसायों को बहुत कम या न्यूनतम कर देयता प्रदान करता है।

#### 'वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर' की आवश्यकता

- कर नुकसान की कमी
  - ◆ कई देशों में अमूर्त स्रोतों जैसे कि दवा पेटेंट, सॉफ्टवेयर और बौद्धिक संपदा पर रॉयल्टी से प्राप्त आय लगातार 'टैक्स हेवन' की ओर हस्तांतरित हो रही है, जिससे कंपनियों को अपने पारंपरिक घरेलू देशों में उच्च करों का भुगतान नहीं करना पड़ता है।
  - ◆ ये कंपनियाँ प्रायः प्रमुख बाजारों से कम कर वाले देशों जैसे आयरलैंड या कैरेबियाई देशों जैसे ब्रिटिश वर्जिन द्वीप समूह या बहामा अथवा पनामा जैसे मध्य अमेरिकी देशों में अपने लाभ को बढ़ाने के लिये सहायक कंपनियों के जटिल वेब पर निर्भर रहती हैं।

- ◆ कॉर्पोरेट कर के दुरुपयोग के कारण भारत को प्रतिवर्ष 10 बिलियन अमेरिकी डॉलर का नुकसान होता है।
- कर एकरूपता
- ◆ ' वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर ' दशकों से चली आ रही प्रतिस्पर्द्धा को समाप्त कर देगा, जिसके तहत विभिन्न देशों द्वारा बड़ी कॉर्पोरेट कंपनियों को कर दरों में छूट देकर आकर्षित करने की प्रतिस्पर्द्धा की जा रही है।

### चुनौतियाँ

- विभिन्न देशों को एकजुट करना
- ◆ इस व्यवस्था के समक्ष सबसे बड़ी चुनौती प्रमुख राष्ट्रों को एक साथ एक ही मंच पर लाना है, क्योंकि ' वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर ' किसी राष्ट्र की कर नीति तय करने के लिये उसके संप्रभु अधिकार को प्रभावित करती है।
- नीतिगत मुद्दे
- ◆ विभिन्न देशों द्वारा कॉर्पोरेट कर का उपयोग अपनी नीतियों को प्रोत्साहित करने के लिये एक उपकरण के तौर पर किया जाता है और ' वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर ' व्यवस्था के कारण यह उपकरण समाप्त हो जाएगा।
- ◆ कम कर दर का उपयोग एक उपकरण के तौर पर वैकल्पिक रूप से आर्थिक गतिविधि को आगे बढ़ाने हेतु किया जाता है। साथ ही वैश्विक न्यूनतम कर दर व्यवस्था, कर चोरी से निपटने में सक्षम नहीं होगी।

### अन्य अंतर्राष्ट्रीय प्रयास:

- आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (OECD) सीमा पार डिजिटल सेवाओं पर कर लगाने और वैश्विक कॉर्पोरेट न्यूनतम कर सहित कर आधार क्षरण (Base Erosion) को रोकने के नियमों पर 140 देशों के बीच कर वार्ता का समन्वयन कर रहा है।

### भारत का पक्ष

- यद्यपि कराधान अंततः एक संप्रभु गतिविधि है और राष्ट्र की आवश्यकताओं और परिस्थितियों पर निर्भर करती है, किंतु भारत सरकार कॉर्पोरेट कर संरचना को लेकर विश्व स्तर पर हो रही वार्ताओं में हिस्सा लेने पर सहमत है।
- भारत को वैश्विक न्यूनतम 15 प्रतिशत कॉर्पोरेट कर दर समझौते से लाभ होने की संभावना है, क्योंकि भारत की प्रभावी घरेलू कर दर, 15 प्रतिशत की न्यूनतम सीमा से अधिक है, और इस तरह भारत अधिक निवेश आकर्षित करता रहेगा।
- ◆ सितंबर 2019 में सरकार ने कंपनियों के लिये कॉर्पोरेट कर की दर को घटाकर 22 प्रतिशत कर दिया था। इसके अलावा नई विनिर्माण फर्मों के लिये 15 प्रतिशत की दर की पेशकश की गई थी।
- ◆ भारतीय घरेलू कंपनियों के लिये प्रभावी कर दर, अधिभार और उपकर सहित, लगभग 25.17 प्रतिशत है।

### आगे की राह

- जुलाई 2021 में वेनिस में होने वाली G20 बैठक में G7 समझौते पर दुनिया के सबसे बड़े विकसित और विकासशील देशों के बीच व्यापक चर्चा की जाएगी।
- अभी भी बहुत कुछ तय करने की आवश्यकता है, जिसमें वह मेट्रिक्स भी शामिल हैं जो यह निर्धारित करेगा कि कर कैसे और किन बहुराष्ट्रीय कंपनियों पर लागू किया जाएगा।
- इस व्यवस्था में डिजिटल सेवा कर सहित विभिन्न नए अंतर्राष्ट्रीय कर नियमों को लागू करने के बीच उचित समन्वय स्थापित किया जाना चाहिये। किसी भी अंतिम समझौते का कम कर वाले देशों और टैक्स हेवन पर बहुत अधिक प्रभाव होगा।

## ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्ट्स: विश्व बैंक

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व बैंक ने अपनी जून 2021 की ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्ट्स रिपोर्ट जारी की है, जिसके तहत वर्ष 2021-22 के लिये भारत की GDP वृद्धि दर 8.3 प्रतिशत रहने का अनुमान लगाया गया है।

## प्रमुख बिंदु

### जीडीपी अनुमान

- भारत के लिये
  - ◆ वित्तीय वर्ष 2021-22 के लिये भारत की अर्थव्यवस्था 8.3%, वर्ष 2022-23 के लिये 7.5% और वर्ष 2023-24 के लिये 6.5% की दर से बढ़ने की उम्मीद है।
- विश्व के लिये
  - ◆ विश्व अर्थव्यवस्था के 5.6% की दर से बढ़ने की उम्मीद है, जो बीते 80 वर्षों में किसी भी मंदी के बाद सबसे तेज़ विकास दर है।
  - ◆ हालाँकि वैश्विक उत्पादन अभी भी वर्ष के अंत तक पूर्व-महामारी अनुमानों से 2% तक कम रहेगा।

### कारण

- वित्त वर्ष 2020-21 के लिये
  - ◆ वर्ष 2019-20 में 4% की वृद्धि दर की तुलना में वित्त वर्ष 2020-21 में 7.3% की सबसे खराब संकुचन दर देखी गई।
  - ◆ महामारी की शुरुआत के बाद से किसी भी अन्य देश की तुलना में भारत पर सबसे अधिक गंभीर प्रभाव देखा गया है, जो कि भारत की आर्थिक रिकवरी में बाधा बन रहा है।
- वित्तीय वर्ष 2021-22 के लिये
  - ◆ विश्व बैंक ने वित्तीय वर्ष 2021-22 के लिये आर्थिक वृद्धि दर अनुमान (8.3 प्रतिशत) में कमी व्यक्त की है, जिसके प्रमुख कारणों में कोविड-19 महामारी की दूसरी लहर के गंभीर प्रभाव और मार्च 2021 के बाद लागू किये गए स्थानीय गतिशीलता प्रतिबंध आदि शामिल हैं।
- वित्त वर्ष 2022-23 के लिये
  - ◆ वित्त वर्ष 2022-23 में घरों, कंपनियों और बैंकों की वित्तीय स्थिति पर महामारी के प्रभाव, उपभोक्ता विश्वास का निम्न स्तर और रोज़गार तथा आय संबंधी अनिश्चितता के परिणामस्वरूप विकास दर (7.5%) में कमी होने की आशंका है।

### भारत द्वारा उठाए गए कदम

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने सूक्ष्म, लघु और मध्यम फर्मों (MSMEs) को तरलता प्रदान करने के उपायों की घोषणा की है और गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों के प्रावधान पर नियामक आवश्यकताओं में ढील दी है।
- वित्त वर्ष 2021-22 के बजट में नीतिगत बदलाव करते हुए स्वास्थ्य देखभाल और बुनियादी अवसंरचना पर लक्षित व्यय में बढ़ोतरी की गई, ताकि महामारी के बाद रिकवरी को बढ़ावा दिया जा सके।

### सुझाव

- निम्न आय वाले देशों के लिये वैक्सीन वितरण और ऋण राहत कार्यक्रम में तेज़ी लाने हेतु विश्व स्तर पर समन्वित प्रयास किये जाने आवश्यक हैं।
- जैसे-जैसे स्वास्थ्य संकट कम होगा, नीति निर्माताओं को महामारी के स्थायी प्रभावों को दूर करने और व्यापक आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित करते हुए हरित, लचीले और समावेशी विकास को बढ़ावा देने हेतु कदम उठाने की आवश्यकता होगी।
- निम्न आय वाले देशों के लिये सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमों को बढ़ाने, रसद में सुधार करने और स्थानीय खाद्य आपूर्ति को जलवायु की दृष्टि से लचीला बनाने संबंधी नीतियाँ महत्वपूर्ण हो सकती हैं।

### प्रमुख शब्दावली

- सकल घरेलू उत्पाद
  - ◆ सकल घरेलू उत्पाद किसी देश में आर्थिक गतिविधि का एक माप होता है। यह किसी देश में वस्तुओं और सेवाओं के वार्षिक उत्पादन का कुल मूल्य है। यह उपभोक्ताओं की ओर से आर्थिक उत्पादन को दर्शाता है।
  - ◆ जीडीपी = निजी खपत + सकल निवेश + सरकारी निवेश + सरकारी खर्च + (निर्यात-आयात)।

- मंदी और अवसाद या महामंदी
  - ◆ मंदी: यह एक व्यापक आर्थिक शब्द है, जो एक लंबी अवधि के लिये आर्थिक गतिविधियों में व्यापक पैमाने पर संकुचन को संदर्भित करता है या यह कहा जा सकता है कि जब स्लोडाउन काफी लंबे समय तक बना रहता है, तो इसे मंदी कहा जाता है।
  - ◆ अवसाद या महामंदी: इस स्थिति में मंदी का वातावरण बना रहता है तथा अर्थव्यवस्था की स्थिति और भी खराब हो जाती है। यह नकारात्मक आर्थिक विकास की एक लंबे समय तक चलने वाली अवधि है, जिसमें उत्पादन कम-से-कम 12 महीने तक गिरता है और जीडीपी 10% से अधिक गिर जाती है।
- राजकोषीय नीति
  - ◆ राजकोषीय नीति का तात्पर्य आर्थिक स्थितियों को प्रभावित करने के लिये सरकारी खर्च और कर नीतियों के उपयोग से है।
  - ◆ मंदी के दौरान सरकार कुल मांग को बढ़ाने और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिये कर दरों को कम करके विस्तारवादी राजकोषीय नीति का प्रयोग करती है।
  - ◆ मुद्रास्फीति में बढ़ोतरी और अन्य विस्तारवादी लक्षणों का मुकाबला करने के लिये सरकार संकुचनकारी राजकोषीय नीति का प्रयोग करती है।

## विश्व बैंक

### परिचय

- अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD) तथा अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की स्थापना एक साथ वर्ष 1944 में अमेरिका के न्यू हैम्पशायर में ब्रेटन वुड्स सम्मेलन के दौरान हुई थी।
- अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD) को ही विश्व बैंक के रूप में जाना जाता है।
- विश्व बैंक समूह विकासशील देशों में गरीबी को कम करने और साझा समृद्धि का निर्माण करने वाले स्थायी समाधानों के लिये काम कर रहे पाँच संस्थानों की एक अनूठी वैश्विक साझेदारी है।

### सदस्य

- इसके 189 सदस्य देश हैं। भारत भी एक सदस्य देश है।
- प्रमुख रिपोर्ट
  - ईज ऑफ डूइंग बिजनेस।
  - ह्यूमन कैपिटल इंडेक्स।
  - वर्ल्ड डेवलपमेंट रिपोर्ट।
  - माइग्रेशन एंड डेवलपमेंट ब्रीफ।
  - ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्ट्स।

### पाँच प्रमुख संस्थान

- अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD): यह लोन, ऋण और अनुदान प्रदान करता है।
- अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ (IDA): यह निम्न आय वाले देशों को कम या बिना ब्याज वाले ऋण प्रदान करता है।
- अंतर्राष्ट्रीय वित्त निगम (IFC): यह कंपनियों और सरकारों को निवेश, सलाह तथा परिसंपत्तियों के प्रबंधन संबंधी सहायता प्रदान करता है।
- बहुपक्षीय निवेश गारंटी एजेंसी (MIGA): यह ऋणदाताओं और निवेशकों को युद्ध जैसे राजनीतिक जोखिम के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करने का काम करती है।
- निवेश विवादों के निपटारे के लिये अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (ICSID): यह निवेशकों और देशों के मध्य उत्पन्न निवेश-विवादों के सुलह और मध्यस्थता के लिये सुविधाएँ प्रदान करता है।
- ◆ भारत इसका सदस्य नहीं है।

## अल सल्वाडोर में बिटकॉइन को कानूनी मान्यता

### चर्चा में क्यों ?

मध्य अमेरिका का एक छोटा सा तटीय देश अल सल्वाडोर बिटकॉइन को कानूनी निविदा के रूप में अपनाने वाला दुनिया का पहला देश बन गया है।

- कानूनी निविदा का आशय किसी विशिष्ट राजनीतिक अधिकार क्षेत्र के भीतर कानूनी रूप से मान्यता प्राप्त धन से होता है।

### प्रमुख बिंदु

#### बिटकॉइन

- परिचय
  - ◆ बिटकॉइन एक प्रकार की क्रिप्टोकॉरेंसी है, जिसे वर्ष 2009 में प्रस्तुत किया गया था और जो किसी को भी तुरंत भुगतान करने में सक्षम बनाती है।
    - क्रिप्टोकॉरेंसी एक विशिष्ट प्रकार की आभासी मुद्रा है, जो क्रिप्टोग्राफिक एन्क्रिप्शन तकनीकों द्वारा विकेंद्रीकृत और संरक्षित होती है।
    - बिटकॉइन, एथेरियम और रिपल आदि क्रिप्टोकॉरेंसी के उल्लेखनीय उदाहरण हैं।
  - ◆ बिटकॉइन एक ओपन-सोर्स प्रोटोकॉल पर आधारित है और किसी केंद्रीय प्राधिकरण द्वारा जारी नहीं किया जाता है।
- प्रयोग
  - ◆ मूलतः बिटकॉइन का उद्देश्य फिएट मनी का विकल्प प्रदान करना और दो शामिल पक्षों के बीच प्रत्यक्ष विनिमय का एक सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत माध्यम बनना था।
  - ◆ फिएट मनी सरकार द्वारा जारी मुद्रा होती है जो सोने जैसी कमोडिटी द्वारा समर्थित नहीं होती है।

### इस निर्णय के कारण

- प्रेषण का नुकसान
  - ◆ अल सल्वाडोर विदेशों से श्रमिकों द्वारा भेजे गए धन पर बहुत अधिक निर्भर करता है।
  - ◆ बिटकॉइन को अपनाने से यह प्रेषण की प्रक्रिया तीव्र और सुगम हो सकती है।
- वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना
  - ◆ इससे देश में वित्तीय समावेशन को बढ़ावा मिलने की भी उम्मीद है, क्योंकि अधिकांश आबादी की औपचारिक बैंकिंग चैनलों तक पहुँच नहीं है।

### चिंताएँ

- एक केंद्रीय नियामक प्राधिकरण की अनुपस्थिति में बिटकॉइन को वैध बनाने से धोखाधड़ी और मनी लॉन्ड्रिंग, उच्च ऊर्जा लागत और अत्यधिक अस्थिरता की संभावना काफी अधिक बढ़ गई है।  
क्रिप्टो वर्ल्ड के लिये इसके निहितार्थ
- यह संभावित रूप से कमजोर अर्थव्यवस्था वाले अन्य छोटे देशों को क्रिप्टो को फिएट मुद्राओं के विकल्प के रूप में मान्यता देने के लिये प्रोत्साहित करेगा, जिससे दुनिया भर में क्रिप्टोकॉरेंसी को मुख्यधारा के रूप में अपनाने का मार्ग प्रशस्त हो सकेगा।
- पहले से ही वेनेजुएला और कई अफ्रीकी देशों ने क्रिप्टोकॉरेंसी का उपयोग करना शुरू कर दिया है, क्योंकि उनकी मुद्राओं में तीव्रता से कमी देखने को मिल रही है।

### भारत के लिये संदेश

- मौद्रिक नीति का अभाव

- ◆ अल सल्वाडोर की अपनी कोई मौद्रिक नीति नहीं है, इसलिये रक्षा हेतु कोई स्थानीय मुद्रा भी नहीं है। यह अमेरिकी फेडरल रिजर्व की मौद्रिक नीति का अनुसरण करता है।
  - इसलिये फेडरल रिजर्व की नीतियों में कोई भी बदलाव निश्चित रूप से देश को प्रभावित करेगा। अतः वह ऐसे क्रिप्टोकॉइन्स जैसे विकल्पों पर विचार कर रहा है।
- ◆ चूँकि, भारत के पास अपनी मुद्रा और एक केंद्रीय बैंक है, इसलिये बिटकॉइन और रुपए का साथ-साथ सह-अस्तित्व मुश्किल हो सकता है।
- प्रेषण पर प्रभाव
  - ◆ भारत ज़रूर बिटकॉइन के प्रेषण प्रवाह पर प्रभाव की निगरानी करेगा, क्योंकि भारत विश्व में सबसे अधिक प्रेषण प्राप्त करता है।
    - विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत को वर्ष 2020 में प्रेषण के रूप में 83 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक प्राप्त हुआ था।
- मनी लॉन्ड्रिंग पर प्रभाव
  - ◆ मनी लॉन्ड्रिंग के लिये इस कदम के निहितार्थ फिलहाल स्पष्ट नहीं हैं।
  - ◆ वर्तमान में अल सल्वाडोर को फाइनेंशियल एक्शन टास्क फोर्स (FATF) की सूची के तहत शामिल नहीं किया गया है।
  - ◆ हालाँकि व्यापक पैमाने पर क्रिप्टोकॉइन्स प्रवाह और बहिर्वाह के साथ यह उम्मीद की जा सकती है कि अल सल्वाडोर आभासी मुद्राओं पर वर्ष 2019 में जारी FATF दिशा-निर्देशों का पालन करेगा।

### क्रिप्टोकॉइन्स को लेकर भारत की मौजूदा स्थिति

- वर्ष 2018 में भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने एक सर्कुलर जारी किया जिसमें सभी बैंकों को क्रिप्टोकॉइन्स में लेनदेन न करने का निर्देश दिया गया था। इस सर्कुलर को सर्वोच्च न्यायालय ने मई 2020 में असंवैधानिक घोषित कर दिया था।
- हाल ही में सरकार ने एक विधेयक पेश करने की घोषणा की है। क्रिप्टोकॉइन्स और आधिकारिक डिजिटल मुद्रा का विनियमन विधेयक, 2021 नामक इस विधेयक का उद्देश्य एक संप्रभु डिजिटल मुद्रा बनाना और साथ ही सभी निजी क्रिप्टोकॉइन्स पर प्रतिबंध लगाना है।
- भारत में भारतीय ब्लॉकचेन स्टार्ट-अप्स में जाने वाली धनराशि वैश्विक स्तर पर ब्लॉकचेन क्षेत्र द्वारा जुटाई गई राशि के 0.2 प्रतिशत से भी कम है।

### आगे की राह

- अल सल्वाडोर के इस निर्णय को मुख्यतः मौद्रिक अर्थ में नहीं, बल्कि इस उदाहरण के रूप में लिया जा सकता है कि अल सल्वाडोर का यह निर्णय ब्लॉकचेन जैसे उभरते क्षेत्रों में कार्यरत नवप्रवर्तकों और उद्यमियों के लिये कितना महत्वपूर्ण है।
- यह वह धन है जो भारत के पास उपलब्ध तो है, किंतु नीतिगत रूप से संरक्षित नहीं है।
- यद्यपि भारत में क्रिप्टोकॉइन्स के मौद्रिक और वित्तीय नियमों पर विचार-विमर्श जारी है, यह महत्वपूर्ण है कि इस क्षेत्र में प्रमुख नवाचारों पर काम कर रहे भारत के डेवलपर्स को प्रोत्साहन देने पर भी ध्यान दिया जाए।

## न्यूनतम समर्थन मूल्य

### चर्चा में क्यों ?

फसल विविधीकरण को प्रोत्साहित करने के लिये केंद्र सरकार ने धान, दलहन और तिलहन (सभी अनिवार्य खरीफ फसलों के लिये) हेतु न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) में वृद्धि करने की घोषणा की है।

### प्रमुख बिंदु

#### परिचय

- न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) वह दर है जिस पर सरकार किसानों से फसल खरीदती है और यह किसानों की उत्पादन लागत के कम-से-कम डेढ़ गुना अधिक होती है।

- 'न्यूनतम समर्थन मूल्य' किसी भी फसल के लिये वह 'न्यूनतम मूल्य' है, जिसे सरकार किसानों के लिये लाभकारी मानती है और इसलिये इसके माध्यम से किसानों का 'समर्थन' करती है।

### MSP के तहत फसलें

- 'कृषि लागत और मूल्य आयोग' द्वारा सरकार को 22 अधिदिष्ट फसलों (Mandated Crops) के लिये 'न्यूनतम समर्थन मूल्य' (MSP) तथा गन्ने के लिये 'उचित और लाभकारी मूल्य' (FRP) की सिफारिश की जाती है।
- ◆ कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (CACP) कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय का एक संलग्न कार्यालय है।
- अधिदिष्ट फसलों में 14 खरीफ फसलें, 6 रबी फसलें और दो अन्य वाणिज्यिक फसलें शामिल हैं।
- इसके अलावा लाही और नारियल के न्यूनतम समर्थन मूल्यों (MSPs) का निर्धारण क्रमशः सरसों और सूखे नारियल के न्यूनतम समर्थन मूल्यों (MSPs) के आधार पर किया जाता है।

### MSP की सिफारिश संबंधी कारक

- किसी भी फसल के लिये न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) की सिफारिश करते समय 'कृषि लागत एवं मूल्य आयोग' द्वारा कृषि लागत समेत विभिन्न कारकों पर विचार किया जाता है।
- यह फसल के लिये आपूर्ति एवं मांग की स्थिति, बाजार मूल्य प्रवृत्तियों (घरेलू और वैश्विक), उपभोक्ताओं के लिये निहितार्थ (मुद्रास्फीति), पर्यावरण (मिट्टी तथा पानी के उपयोग) और कृषि एवं गैर-कृषि क्षेत्रों के बीच व्यापार की शर्तों जैसे कारकों पर भी विचार करता है।

### तीन प्रकार की उत्पादन लागत

- CACP द्वारा राज्य और अखिल भारतीय दोनों स्तरों पर प्रत्येक फसल के लिये तीन प्रकार की उत्पादन लागतों का अनुमान लगाया जाता है।
- 'A2'
- ◆ इसके तहत किसान द्वारा बीज, उर्वरकों, कीटनाशकों, श्रम, पट्टे पर ली गई भूमि, ईंधन, सिंचाई आदि पर किये गए प्रत्यक्ष व्यय को शामिल किया जाता है।
- 'A2+FL'
- ◆ इसके तहत 'A2' के साथ-साथ अवैतनिक पारिवारिक श्रम का एक अधिरोपित मूल्य शामिल किया जाता है।
- 'C2'
- ◆ यह एक अधिक व्यापक लागत है, क्योंकि इसके अंतर्गत 'A2+FL' में किसान की स्वामित्व वाली भूमि और अचल संपत्ति के किराए तथा ब्याज को भी शामिल किया जाता है।
- न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) की सिफारिश करते समय CACP द्वारा 'A2+FL' और 'C2' दोनों लागतों पर विचार किया जाता है।
- ◆ CACP द्वारा 'A2+FL' लागत की ही गणना प्रतिफल के लिये की जाती है।
- ◆ जबकि 'C2' लागत का उपयोग CACP द्वारा मुख्य रूप से बेंचमार्क लागत के रूप में किया जाता है, यह देखने के लिये कि क्या उनके द्वारा अनुशंसित MSP कम-से-कम कुछ प्रमुख उत्पादक राज्यों में इन लागतों को कवर करते हैं।
- केंद्र सरकार की आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) द्वारा MSP के स्तर और CACP द्वारा की गई अन्य सिफारिशों पर अंतिम निर्णय लेती है।

### MSP में वृद्धि का महत्त्व

- इस वृद्धि के माध्यम से पोषक तत्वों से भरपूर पोषक-अनाज पर अतिरिक्त ध्यान केंद्रित किया गया है, जिससे उन क्षेत्रों में इसके उत्पादन को प्रोत्साहित किया जा सकेगा, जहाँ भूजल तालिका के लिये दीर्घकालिक प्रतिकूल प्रभाव के बिना चावल-गेहूँ आदि को उगाया जाना संभव नहीं है।
- पिछले कुछ वर्षों में तिलहन, दलहन और मोटे अनाज के पक्ष में MSP को फिर से संगठित करने के लिये कई महत्वपूर्ण प्रयास किये गए हैं, जिनका उद्देश्य मांग-आपूर्ति के असंतुलन को ठीक करने हेतु किसानों को सर्वोत्तम तकनीकों और कृषि पद्धतियों को अपनाकर इन फसलों की उपज को बढ़ाने के लिये प्रोत्साहित करना है।

### बढ़ोतरी से संबंधित मुद्दे

- यह वृद्धि कृषि लागत को ध्यान में रखते हुए मामूली प्रतीत होती है - विशेष रूप से ट्रैक्टरों, सिंचाई पंपों और हार्वेस्टर कंबाइनों के लिये इस्तेमाल होने वाले डीजल की कीमत में हो रही बढ़ोतरी के कारण।
- कुछ फसलों की कीमतों में की गई वृद्धि, विशेष रूप से मक्का की कीमतों में की गई बढ़ोतरी मुद्रास्फीति के साथ संतुलित नहीं है।
- इसके अलावा सुनिश्चित खरीद की अनुपस्थिति के कारण किसानों के पास इन फसलों की खेती के लिये कोई प्रोत्साहन नहीं है।
- यह घोषणा ऐसे समय में हुई है जब किसान संघ किसानों के लिये सभी फसलों हेतु MSP की गारंटी देने और तीन विवादास्पद कृषि कानूनों को रद्द करने की मांग कर रहे हैं।

### MSP संबंधी मुद्दे

- MSP के साथ प्रमुख समस्या गेहूँ और चावल को छोड़कर सभी फसलों की खरीद के लिये सरकारी मशीनरी की कमी है। गेहूँ और चावल को भारतीय खाद्य निगम PDS के तहत सक्रिय रूप से खरीदता है।
- चूँकि कई राज्य सरकारें संपूर्ण अनाज की खरीद करती हैं, ऐसे राज्यों में किसानों को अधिकतम लाभ होता है, जबकि कम खरीद करने वाले राज्यों के किसान प्रायः प्रतिकूल रूप से प्रभावित होते हैं।
- MSP आधारित खरीद प्रणाली बिचौलियों, कमीशन एजेंटों और AMPC अधिकारियों पर भी निर्भर है, जिससे छोटे किसानों तक पहुँचना मुश्किल हो जाता है।

### समाधान

- CACP ने वर्ष 2018-19 के खरीफ विपणन सत्र के लिये अपनी मूल्य नीति रिपोर्ट में किसानों को 'MSP पर बेचने का अधिकार' प्रदान करने वाला एक कानून बनाने का सुझाव दिया था। ऐसा किसानों को प्रोत्साहित करने हेतु आवश्यक है।
- सरकार को कृषि और पशुपालन को बढ़ावा देना चाहिये, जिससे लोगों द्वारा प्रोटीन, विटामिन, खनिज और फाइबर से भरपूर खाद्य पदार्थों का सेवन किया जा सके।
- ◆ ऐसा करने का सही तरीका यह है कि धान और गेहूँ के MSP को फ्रीज कर दिया जाए, इसके अलावा उनकी खरीद को प्रति किसान 10-15 क्विंटल प्रति एकड़ पर सीमित कर दिया जाए।

## कृषि मशीनीकरण योजना पर उप-मिशन

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत सरकार ने कृषि मशीनीकरण पर उप-मिशन (SMAM) योजना के तहत कृषि मशीनीकरण की विभिन्न गतिविधियों के लिये धनराशि जारी की है।

### प्रमुख बिंदु:

- कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने वर्ष 2014-15 में SMAM को लॉन्च किया।
- ◆ इसके तहत NER (पूर्वोत्तर क्षेत्र) राज्यों के अलावा अन्य राज्यों हेतु 40-50% की सीमा तक विभिन्न प्रकार के कृषि उपकरण और मशीनरी की खरीद हेतु सब्सिडी प्रदान की जाती है और NER राज्यों के लिये यह प्रति लाभार्थी 1.25 लाख रुपए तक 100% सीमित है।
- ◆ कृषि मंत्रालय ने एक बहुभाषी मोबाइल एप, 'सीएचसी (कस्टम हायरिंग सेंटर)- फार्म मशीनरी' भी विकसित किया है जो किसानों को उनके क्षेत्र में स्थित कस्टम हायरिंग सर्विस सेंटर से जोड़ता है।

### लक्ष्य:

- लघु और सीमांत किसानों तथा उन दुर्गम क्षेत्रों में जहाँ कृषि हेतु विद्युत की उपलब्धता कम है, कृषि मशीनीकरण की पहुँच बढ़ाना।

**उद्देश्य:**

- लघु और खंडित भूमि जोत तथा व्यक्तिगत स्वामित्व की उच्च लागत के कारण उत्पन्न होने वाली प्रतिकूल अर्थव्यवस्थाओं को दूर करने के लिये 'कस्टम हायरिंग सेंटर' और 'हाई-वैल्यू मशीनों के हाई-टेक हब' को बढ़ावा देना।
- प्रदर्शन और क्षमता निर्माण गतिविधियों के माध्यम से हितधारकों के बीच जागरूकता पैदा करना।
- पूरे देश में स्थित नामित परीक्षण केंद्रों पर कृषि मशीनों का प्रदर्शन, परीक्षण और प्रमाणन सुनिश्चित करना।

**अन्य संबंधित पहलें:**

- कृषि वानिकी योजना पर उप-मिशन।
- सतत् कृषि के लिये राष्ट्रीय मिशन।
- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन।
- राष्ट्रीय कृषि विकास योजना।
- एकीकृत बागवानी विकास हेतु मिशन।
- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना।
- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना।
- परंपरागत कृषि विकास योजना।

**कृषि/कृषि मशीनीकरण:**

- मशीनीकृत कृषि, कृषि कार्य को यंत्रिकृत करने के लिये कृषि मशीनरी का उपयोग करने की प्रक्रिया है।
- ◆ कृषि क्षेत्र में मशीनीकरण को बढ़ावा देने के लिये उन्नत कृषि उपकरण और मशीनरी आवश्यक इनपुट हैं।

**कृषि मशीनीकरण का स्तर:**

- भारत में लगभग 40-45% के साथ उत्तर प्रदेश, हरियाणा और पंजाब जैसे राज्यों में मशीनीकरण का स्तर बहुत अधिक है, लेकिन उत्तर-पूर्वी राज्यों में मशीनीकरण नगण्य है।
- कृषि यंत्रिकरण का यह स्तर अभी भी अमेरिका (95%), ब्राजील (75%) और चीन (57%) जैसे देशों की तुलना में कम है।

**महत्त्व:**

- यह उपलब्ध कृषि योग्य क्षेत्र की उत्पादकता को अधिकतम करने और ग्रामीण युवाओं के लिये कृषि को अधिक लाभदायक एवं आकर्षक पेशा बनाने हेतु भूमि, जल ऊर्जा संसाधनों, जनशक्ति तथा अन्य इनपुट जैसे बीज, उर्वरक, कीटनाशक आदि के उपयोग को अनुकूलित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- यह कृषि क्षेत्र के सतत् विकास हेतु प्रमुख चालकों में से एक है।

**नकारात्मक प्रभाव:**

- कार्यबल कम होने के कारण कृषि रोजगार कम हो जाता है।
- मशीनरी के प्रयोग से प्रदूषण बढ़ता है।

## अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

### विदेश मंत्री की यूएस यात्रा

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के विदेश मंत्री (EAM) के अमेरिका दौरे के दौरान उन्होंने अमेरिकी सांसदों (American Lawmakers), राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार, रक्षा सचिव, संयुक्त राज्य व्यापार प्रतिनिधि (USTR) और निजी क्षेत्र के प्रतिनिधियों से मुलाकात की।

- इससे पूर्व कोविड -19 महामारी के लिये टीकों की आपूर्ति शृंखला के सुचारु क्रियान्वयन तथा महामारी से संबंधित अन्य मुद्दों को लेकर भारतीय प्रधानमंत्री और अमेरिकी राष्ट्रपति के मध्य टेलीफोन पर बातचीत हुई।
- भारत ने 'लीडर्स समिट ऑन क्लाइमेट' (Leaders' Summit on Climate) में भी भाग लिया जो कि अमेरिकी राष्ट्रपति द्वारा आयोजित किया गया था।

#### प्रमुख बिंदु :

#### प्रमुख चर्चाएँ:

- क्षेत्रीय (इंडो-पैसिफिक) या वैश्विक मुद्दे, अफगानिस्तान और भारत-अमेरिका के रणनीतिक और रक्षा साझेदारी को और विकसित करने पर।
- वैक्सिन सहयोग, समकालीन सुरक्षा चुनौतियाँ, कुशल और मजबूत आपूर्ति शृंखला के लिये समर्थन आदि।
- यूएस-इंडिया बिजनेस काउंसिल (USIBC) की बैठक में इस बात पर चर्चा हुई कि कैसे निजी क्षेत्र, 40 कंपनियों के एक संघ के माध्यम से कार्यरत है, जिसे महामारी प्रतिक्रिया के लिये 'ग्लोबल टास्क फोर्स' कहा जाता है, जो भारत के स्वास्थ्य अवसंरचना और राहत कार्यों को जारी रखने के लिये अन्य तरीकों का समर्थन कर सकता है।
- ◆ वर्ष 1975 में USIBC का गठन किया गया था। इसकी स्थापना भारत और अमेरिका दोनों के निजी क्षेत्रों में निवेश प्रवाह बढ़ाने और प्रोत्साहित करने के लिये एक व्यावसायिक सलाहकार संगठन के रूप में की गई थी।

#### भारत का रुख:

- कोविड -19 की विनाशकारी लहर से मुकाबला करने हेतु भारत की सहायता के लिये अमेरिका समर्थित प्रयासों में अमेरिकी सेना ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- रणनीतिक साझेदारी की अवसंरचना में व्यापार, प्रौद्योगिकी और व्यापार सहयोग मुख्य रूप से शामिल हैं, जिन्हें कोविड पश्चात् आर्थिक सुधार के लिये और बढ़ाया जाना चाहिये।
- भारत ने बौद्धिक संपदा अधिकारों (IPR) के मुद्दे, कुशल और मजबूत आपूर्ति-शृंखला संबंधी समर्थन पर अमेरिका के सकारात्मक रुख का स्वागत किया।

#### अमेरिका का रुख:

- दोनों देश एक साथ कोविड -19 का सामना करने हेतु, जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौती से निपटने, क्वाड (चतुर्भुज फ्रेमवर्क) और संयुक्त राष्ट्र में अन्य संस्थानों के माध्यम से क्षेत्र और विश्व के चारों ओर व्याप्त क्षेत्रों की कई चुनौतियों से निपटने हेतु प्रत्यक्ष साझेदारी के लिये तैयार हैं।

#### आपसी सहयोग:

- लोगों के बीच आपसी संबंध और साझा मूल्य अमेरिका-भारत रणनीतिक साझेदारी की नींव हैं जो महामारी को समाप्त करने में मदद करते हैं, हम स्वतंत्र और खुले इंडो-पैसिफिक का समर्थन करते हैं तथा जलवायु परिवर्तन पर वैश्विक नेतृत्व प्रदान करते हैं।

- सहयोग का स्वागत किया गया जिसके परिणामस्वरूप अमेरिका से भारत को राहत सामग्री (राज्य, संघीय और निजी क्षेत्र के स्रोतों) के रूप में 500 मिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक की सहायता प्रदान की गई।

### भारत-अमेरिका संबंधों की वर्तमान स्थिति:

#### रक्षा:

- भारत और अमेरिका ने पिछले कुछ वर्षों में महत्वपूर्ण रक्षा समझौते किये और क्वाड (QUAD) के चार देशों के गठबंधन को भी औपचारिक रूप दिया।
  - ◆ इस गठबंधन को हिंद-प्रशांत में चीन के लिये एक महत्वपूर्ण प्रतिकार के रूप में देखा जा रहा है।
- नवंबर 2020 में मालाबार अभ्यास ने भारत-अमेरिका रणनीतिक संबंधों में एक उच्च बिंदु को प्रदर्शित किया, यह 13 वर्षों में पहली बार था कि क्वाड के सभी चार देश एक साथ चीन को प्राथमिकी (FIR) का संदेश भेज रहे थे।
- भारत के पास अब अफ्रीका में जिबूती (Djibouti in Africa) से लेकर प्रशांत महासागर में गुवाम (Guam) तक अमेरिकी ठिकानों तक पहुँच है। यह अमेरिकी रक्षा उपकरणों में उपयोग की जाने वाली उन्नत संचार तकनीक तक भी पहुँच सकता है।

#### व्यापार:

- पिछली अमेरिकी सरकार ने भारत के विशेष व्यापार का दर्जा समाप्त कर दिया और कई प्रतिबंध भी लगाए, जिसकी जवाबी कार्रवाई के रूप में भारत ने भी 28 अमेरिकी उत्पादों पर प्रतिबंध लगाया।
- वर्तमान अमेरिकी सरकार ने पिछली सरकार द्वारा लगाए गए सभी प्रतिबंधों को समाप्त करने की अनुमति दी है।

### भारतीय प्रवासी (Diaspora):

- अमेरिका में सभी क्षेत्रों में भारतीय डायस्पोरा की संख्या या उपस्थिति में वृद्धि हो रही है। उदाहरणस्वरूप अमेरिका की वर्तमान उप-राष्ट्रपति (कमला हैरिस) का भारत से गहरा संबंध है।
- वर्तमान अमेरिकी प्रशासन में भारतीय मूल के अनेक लोग मजबूत नेतृत्व पदों पर नियुक्त हैं।

### कोविड-सहयोग:

- जब पिछले वर्ष अमेरिका कोविड जैसी घातक महामारी का सामना कर रहा था, तो भारत ने महत्वपूर्ण चिकित्सा आपूर्ति की और देश की मदद के लिये निर्यात प्रतिबंधों में ढिलाई दी।
- शुरुआती समय में अमेरिका ने भारत को आवश्यकता पड़ने पर मदद करने में झिझक दिखाई, लेकिन अमेरिका ने जल्दी ही अपना रुख बदलकर भारत को राहत आपूर्ति पहुँचा दी।

### आगे की राह

- विशेष रूप से दोनों देशों में चीन विरोधी भावना का विस्तार होने के परिणामस्वरूप देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा मिलने की बड़ी संभावना व्यक्त की जा रही है।
- इस प्रकार वार्ता को विभिन्न गैर-टैरिफ बाधाओं के समाधान और अन्य बाजार तक पहुँच स्थापित करने वाले सुधारों पर जल्द-से-जल्द ध्यान केंद्रित करना चाहिये।
- समुद्री क्षेत्र में चीन का सामना करने के लिये भारत को हिंद-प्रशांत क्षेत्र में अमेरिका और अन्य भागीदारों के साथ मजबूत संबंध बनाए रखने की आवश्यकता है, ताकि नेविगेशन की स्वतंत्रता और नियम-आधारित व्यवस्था को बनाए रखा जा सके।
- अंतर्राष्ट्रीय राजनीति में न कोई स्थायी मित्र होता है और न ही कोई स्थायी शत्रु, इसमें केवल स्थायी हित परिलक्षित होते हैं। ऐसे परिदृश्य में भारत को रणनीतिक हेजिंग या प्रतिरक्षा (Strategic Hedging) की अपनी विदेश नीति को जारी रखना चाहिये।

## भारत-ऑस्ट्रेलिया बैठक

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और ऑस्ट्रेलिया ने कृषि और रक्षा के क्षेत्रों में सहयोग की समीक्षा की।

### प्रमुख बिंदु

#### कृषि के क्षेत्र में:

- भारत-ऑस्ट्रेलिया अनाज साझेदारी (India-Australia Grains Partnership) का उद्देश्य ग्रामीण अनाज भंडारण और आपूर्ति शृंखला को मजबूत करने के लिये फसल कटाई के बाद प्रबंधन में ऑस्ट्रेलिया की विशेषज्ञता का उपयोग करना है ताकि नुकसान तथा अपव्यय को कम किया जा सके।
- ◆ इस काम के लिये भारत की ओर से राष्ट्रीय कृषि विपणन संस्थान (National Institute of Agricultural Marketing) नोडल संगठन होगा।
- इस बैठक के दौरान भारत द्वारा नेशनल इनोवेशन फॉर क्लाइमेट रेजिलिएंट एग्रीकल्चर (National Innovation for Climate Resilient Agriculture- NICRA) के प्रमुख कार्यक्रम का उल्लेख किया गया और ऑस्ट्रेलिया के अनुसंधान संगठनों के साथ सहयोग स्थापित करने की उम्मीद व्यक्त की गई।
- ◆ एनआईसीआरए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) की एक नेटवर्क परियोजना है जिसे फरवरी 2011 में शुरू किया गया था।
- ◆ इस परियोजना का उद्देश्य रणनीतिक अनुसंधान और प्रौद्योगिकी प्रदर्शन के माध्यम से भारतीय कृषि की जलवायु परिवर्तन तथा जलवायु भेद्यता के प्रति अनुकूलता को बढ़ाना है।
- ◆ इस अनुकूलन और शमन पर अनुसंधान में फसल, पशुधन, मत्स्य पालन और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन शामिल हैं।

#### रक्षा सहयोग पर:

- मालाबार नौसैनिक अभ्यास में ऑस्ट्रेलिया की भागीदारी।
- ◆ भारत ने इस अभ्यास में चीन के साथ लड़ाख गतिरोध के बाद ऑस्ट्रेलिया को शामिल होने के लिये आमंत्रित किया जिससे एक ऑस्ट्रेलियाई दल ने वर्ष 2020 के मालाबार नौसैनिक अभ्यास में भाग लिया।
- इस बैठक में AUSINDEX, म्यूचुअल लॉजिस्टिक सपोर्ट एग्रीमेंट (MLSA) और डिफेंस साइंस एंड टेक्नोलॉजी इंप्लीमेंटिंग अरेंजमेंट (DSTIA) जैसी विभिन्न द्विपक्षीय रक्षा सहयोग पहलों की समीक्षा की गई।
- 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता बुलाने की मंशा व्यक्त की गई।
- ◆ यह वार्ता संवाद का एक प्रारूप है जहाँ रक्षा और विदेश मंत्री दूसरे देश के अपने समकक्षों से मिलते हैं। यह दोनों देशों के बीच उच्चतम स्तरीय संस्थागत तंत्र है।

#### भारत-ऑस्ट्रेलिया सहयोग:

- कोविड-19 के मुद्दे पर ऑस्ट्रेलिया ने तत्काल सहायता पैकेज के हिस्से के रूप में भारत को ऑक्सीजन, वेंटिलेटर और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) किट भेजे हैं।
- भारत, जापान और ऑस्ट्रेलिया के व्यापार मंत्रियों ने औपचारिक रूप से सप्लाई चेन रेजीलिएंस इनीशिएटिव (SCRI) शुरू किया है।
- हाल ही में भारत-ऑस्ट्रेलिया सर्कुलर इकॉनामी हैकथॉन (I-ACE) का आयोजन किया गया।
- दोनों देशों ने अपने संबंधों को एक व्यापक रणनीतिक साझेदारी के क्षेत्र में उन्नत किया और वर्ष 2020 में कई रक्षा समझौतों पर हस्ताक्षर किये।
- भारत और ऑस्ट्रेलिया विभिन्न बहुपक्षीय मंचों पर आपसी सहयोग साझा करते हैं।
- ◆ ऑस्ट्रेलिया विस्तारित संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत की उम्मीदवारी का समर्थन करता है।

- ◆ भारत और ऑस्ट्रेलिया दोनों क्वाड, कॉमनवेल्थ, हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA), आसियान क्षेत्रीय मंच, जलवायु और स्वच्छ विकास पर एशिया-प्रशांत साझेदारी के सदस्य हैं, और उन्होंने पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन में भाग लिया है।
- ◆ दोनों देश विश्व व्यापार संगठन के संदर्भ में पाँच इच्छुक पार्टियों (FIP) के सदस्यों के रूप में भी सहयोग कर रहे हैं।
- ◆ ऑस्ट्रेलिया एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) का एक महत्वपूर्ण भागीदारी है और यह संगठन में भारत की सदस्यता का समर्थन करता है।
- सितंबर 2014 में दोनों देशों के बीच एक असैन्य परमाणु सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे।
- पारस्परिक कानूनी सहायता संधि (MLAT) और भारत तथा ऑस्ट्रेलिया के बीच प्रत्यर्पण संधि, जिस पर जून 2008 में हस्ताक्षर किये गए थे, की दोनों सरकारों द्वारा पुष्टि की गई है।
- दोनों पक्षों द्वारा खुफिया सूचनाओं से संबंधित और उच्च प्रौद्योगिकी एवं बाहरी अंतरिक्ष जैसे अन्य क्षेत्रों में अन्य विकल्पों का पता लगाने की भी संभावना है।

## मास मीडिया सहयोग पर SCO समझौते

### चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय सरकार ने शंघाई सहयोग संगठन (SCO) के सभी सदस्य देशों के बीच "मास मीडिया के क्षेत्र में सहयोग" के लिये एक समझौते पर हस्ताक्षर और अनुमोदन को मंजूरी दे दी है।

- जून 2019 में इस समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे। यह समझौता सदस्य देशों को मास मीडिया के क्षेत्र में सर्वोत्तम कार्य प्रणालियों और नवीन नवाचारों को साझा करने का अवसर प्रदान करेगा।

### प्रमुख बिंदु

#### सहयोग के मुख्य क्षेत्र :

- अपने राज्यों के लोगों के जीवन के बारे में अधिक ज्ञान प्राप्त करने के लिये मास मीडिया के माध्यम से सूचनाओं के व्यापक वितरण हेतु एक अनुकूल प्रणाली का निर्माण।
- अपने राज्यों के मास मीडिया के संपादकीय कार्यालयों के साथ-साथ मास मीडिया के क्षेत्र में काम करने वाले संबंधित मंत्रालयों, एजेंसियों और संगठनों के बीच सहयोग बढ़ाना।
- राज्यों के पत्रकारों के पेशेवर संघों के बीच समान और पारस्परिक रूप से लाभकारी सहयोग को बढ़ावा देना।
- टेलीविजन और रेडियो कार्यक्रमों के प्रसारण में सहायता करना और राज्य के सीमा क्षेत्र में यह कानूनी रूप से वितरित किये गए।
- मास मीडिया के क्षेत्र में अनुभव और विशेषज्ञता के आदान-प्रदान को प्रोत्साहित करना, मीडिया पेशेवरों को प्रशिक्षण देने में पारस्परिक सहायता प्रदान करना और इस क्षेत्र में कार्यरत शैक्षिक एवं वैज्ञानिक-अनुसंधान संस्थानों और संगठनों के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करना।

#### शंघाई सहयोग संगठन (SCO):

- परिचय :
  - ◆ SCO एक स्थायी अंतर-सरकारी अंतर्राष्ट्रीय संगठन है।
  - ◆ यह एक यूरेशियन राजनीतिक, आर्थिक और सुरक्षा संगठन है, जिसका उद्देश्य संबंधित क्षेत्र में शांति, सुरक्षा व स्थिरता बनाए रखना है।
- गठन:
  - ◆ इसका गठन वर्ष 2001 में किया गया था।
  - ◆ SCO चार्टर पर वर्ष 2002 में हस्ताक्षर किये गए थे और यह वर्ष 2003 में लागू हुआ।
- अधिकारिक भाषा या राजभाषा:
  - ◆ रूसी और चीनी SCO की आधिकारिक भाषाएँ हैं।

- सदस्य:
  - ◆ वर्तमान में विश्व के 8 देश (कजाखस्तान, चीन, किर्गिजस्तान, रूस, ताजिकिस्तान, उज्बेकिस्तान, भारत और पाकिस्तान) SCO के सदस्य हैं।
- SCO के दो स्थायी निकाय हैं:
  - ◆ SCO सचिवालय, यह चीन की राजधानी बीजिंग में स्थित है।
  - ◆ क्षेत्रीय आतंकवाद-रोधी संरचना (Regional Anti-Terrorist Structure- RATS), इसकी कार्यकारी समिति का कार्यालय ताशकंद (उज्बेकिस्तान) में स्थित है।
- SCO की अध्यक्षता, सदस्य राज्यों द्वारा एक वर्ष के लिये चक्रीय (Rotation) प्रक्रिया द्वारा की जाती है।
  - ◆ ताजिकिस्तान गणराज्य ने 2021-22 के लिये SCO की अध्यक्षता ग्रहण की है।
- SCO का 20वाँ शिखर सम्मेलन वर्ष 2020 में हुआ था।
- हाल ही में भारत के उपराष्ट्रपति ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से साझी बौद्ध विरासत पर पहली SCO ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी की शुरुआत की है।

## इजरायल के विरुद्ध प्रस्ताव पर भारत की स्थिति

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में फिलिस्तीन ने भारत को फिलिस्तीनी नागरिकों के मानवाधिकारों को दबाने हेतु दोषी ठहराया है, क्योंकि भारत ने फिलिस्तीनी मुद्दे पर संयुक्त राष्ट्र के नवीनतम प्रस्ताव से स्वयं को अलग कर लिया है।

- भारत ने संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) में उस प्रस्ताव पर मतदान से स्वयं को अलग किया, जो कि फिलिस्तीनी क्षेत्रों के तटीय भाग, इजरायल और गाजा पट्टी के बीच संघर्ष के नवीनतम घटनाक्रम से संबंधित था।
- UNHRC संयुक्त राष्ट्र (UN) प्रणाली के भीतर एक अंतर-सरकारी निकाय है, जो दुनिया भर में मानवाधिकारों के प्रचार और संरक्षण को मजबूत करने के लिये उत्तरदायी है।

### प्रमुख बिंदु

#### प्रस्ताव

- इस प्रस्ताव के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद से गाजा, वेस्ट बैंक और फिलिस्तीन में मानवाधिकारों के उल्लंघन की जाँच के लिये एक स्थायी आयोग गठित करने का आह्वान किया गया था।
- इस प्रस्ताव को 24 सदस्यों के वोट के साथ अपनाया गया। 9 सदस्यों ने इसके विरुद्ध मतदान किया, जबकि भारत सहित 14 सदस्यों ने इसमें हिस्सा नहीं लिया।
  - ◆ मतदान में हिस्सा न लेने वाले देशों में भारत के साथ-साथ फ्रांस, इटली, जापान, नेपाल, नीदरलैंड, पोलैंड और दक्षिण कोरिया शामिल थे।
  - ◆ इसके पक्ष में मतदान करने वाले देशों में चीन, पाकिस्तान, बांग्लादेश और रूस शामिल थे, वहीं जर्मनी, ब्रिटेन और ऑस्ट्रिया ने प्रस्ताव के विरुद्ध मतदान किया।
- प्रस्ताव के पारित होने के साथ ही इजरायल द्वारा अंतर्राष्ट्रीय कानून के उल्लंघन की जाँच के लिये एक स्वतंत्र जाँच आयोग का गठन किया गया है।

### फिलिस्तीन का पक्ष

- यह संकल्प मानवाधिकार परिषद के लिये एक 'विपथन' (Aberration) नहीं है। यह व्यापक बहुपक्षीय परामर्श का उपोत्पाद है।

- यह राज्यों, संयुक्त राष्ट्र के विशेषज्ञों, मानवाधिकार संधि निकायों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा इजरायल के गंभीर उल्लंघनों की वर्षों की गहन जाँच और रिपोर्टिंग है।
- ◆ फिलिस्तीनी लोग अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून की प्रयोज्यता से वंचित थे।
- ◆ फिलिस्तीनी लोगों के खिलाफ अन्याय का मूल कारण इजरायल द्वारा बेदखली, विस्थापन, उपनिवेशीकरण था।
- इसलिये भारत का स्वयं को इस प्रस्ताव से अलग करने का निर्णय फिलिस्तीनी लोगों सहित संपूर्ण विश्व के नागरिकों के मानवाधिकारों को आगे बढ़ाने में मानवाधिकार परिषद के महत्वपूर्ण कार्य में बाधा डालता है।
- ◆ भारत ने जवाबदेही, न्याय और शांति के लंबित मार्ग पर इस महत्वपूर्ण समय में अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के साथ शामिल होने का अवसर गँवा दिया है।

### इजरायल-फिलिस्तीन मुद्दे पर भारत की अब तक की स्थिति

- भारत ने वर्ष 1950 में इजरायल को मान्यता दी थी, किंतु यह 'फिलिस्तीन लिबरेशन ऑर्गनाइजेशन' (PLO) को फिलिस्तीन के एकमात्र प्रतिनिधि के रूप में मान्यता देने वाला पहला गैर-अरब देश भी है।
- ◆ भारत वर्ष 1988 में फिलिस्तीन को राज्य का दर्जा देने वाले पहले देशों में से एक है।
- वर्ष 2014 में भारत ने गाजा में इजरायल के मानवाधिकारों के उल्लंघन की जाँच के लिये संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद के प्रस्ताव का समर्थन किया था। जाँच का समर्थन करने के बावजूद भारत ने वर्ष 2015 में 'संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद' में इजरायल के खिलाफ मतदान से परहेज किया था।
- 'लिंग वेस्ट पॉलिसी' के एक हिस्से के रूप में भारत ने वर्ष 2018 में दोनों देशों के साथ परस्पर स्वतंत्र और अनन्य व्यवहार करने के लिये इजरायल और फिलिस्तीन के साथ अपने संबंधों को डीहाइफनेटेड यानी स्वयं को उससे अलग कर दिया है।
- जून 2019 में भारत ने संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद (ECOSOC) में इजरायल द्वारा पेश किये गए एक निर्णय के पक्ष में मतदान किया था, जिसमें एक फिलिस्तीनी गैर-सरकारी संगठन को सलाहकार का दर्जा देने पर आपत्ति जताई गई थी।
- मार्च 2021 में अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC) ने इजरायल (वेस्ट बैंक और गाजा पट्टी) के कब्जे वाले फिलिस्तीनी क्षेत्रों में युद्ध अपराधों की जाँच शुरू की थी।
- ◆ इजरायल चाहता था कि भारत इसके खिलाफ स्टैंड ले, लेकिन ऐसा नहीं हुआ।
- अब तक भारत ने फिलिस्तीनी आत्मनिर्णय के लिये अपने ऐतिहासिक नैतिक समर्थक की छवि को बनाए रखने की कोशिश की है और इजरायल के साथ सैन्य, आर्थिक और अन्य रणनीतिक संबंधों में संलग्न होने का प्रयास किया है।

### आगे की राह

- दुनिया में सबसे लंबे समय तक चलने वाले संघर्ष पर भारत की नीति पहले चार दशकों के लिये स्पष्ट रूप से फिलिस्तीन समर्थक होने से लेकर अब इजरायल के साथ अपने तीन दशक पुराने मैत्रीपूर्ण संबंधों के साथ तनावपूर्ण संतुलन स्थापित तक पहुँच गई है।
- ◆ मौजूदा बहुध्रुवीय विश्व में भारत को संतुलित दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है।
- व्यापक पैमाने पर विश्व को शांतिपूर्ण समाधान के लिये एक साथ आने की आवश्यकता है, लेकिन इजरायल सरकार और अन्य शामिल दलों की अनिच्छा ने इस मुद्दे को और अधिक बढ़ा दिया है। इस प्रकार एक संतुलित दृष्टिकोण ही अरब देशों के साथ-साथ इजरायल के साथ अनुकूल संबंध बनाए रखने में मदद करेगा।
- इजरायल और संयुक्त अरब अमीरात, बहरीन, सूडान तथा मोरक्को के बीच हालिया सामान्यीकरण समझौते, जिन्हें अब्राहम समझौते के रूप में जाना जाता है, सही दिशा में उठाया गया एक महत्वपूर्ण कदम है। सभी क्षेत्रीय शक्तियों को अब्राहम समझौते की तर्ज पर दोनों देशों के बीच शांति की परिकल्पना करनी चाहिये।

## रासायनिक हथियार कन्वेंशन

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रासायनिक हथियारों के निषेध संगठन (Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons-OPCW) ने संयुक्त राष्ट्र को सूचित किया कि 17 मामलों में सीरिया द्वारा रासायनिक हथियारों के प्रयोग की संभावना है या इनका निश्चित रूप से उपयोग किया गया।

- OPCW का गठन रासायनिक हथियार कन्वेंशन (CWC) 1997 के तहत किया गया था।

### प्रमुख बिंदु:

#### रासायनिक हथियार:

- रासायनिक हथियार एक ऐसा रसायन होता है जिसका उपयोग इसके जहरीले गुणों के माध्यम से जान-बूझकर मौत या नुकसान पहुँचाने के लिये किया जाता है।
- विशेष रूप से जहरीले रसायनों को हथियार बनाने के लिये डिजाइन की गई युद्ध सामग्री, उपकरण और अन्य हथियार भी रासायनिक हथियारों की परिभाषा के अंतर्गत आते हैं।

#### रासायनिक हथियार कन्वेंशन:

- यह रासायनिक हथियारों पर प्रतिबंध लगाने और निर्धारित समय के भीतर उनके विनाश की आवश्यकता वाली एक बहुपक्षीय संधि है।
- CWC के लिये वार्ता की शुरुआत वर्ष 1980 में निरस्त्रीकरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन में शुरू हुई।
- इस कन्वेंशन का मसौदा सितंबर 1992 में तैयार किया गया था और जनवरी, 1993 में हस्ताक्षर के लिये प्रस्तुत किया गया था। यह अप्रैल 1997 से प्रभावी हुआ।
- यह पुराने और प्रयोग किये जा चुके रासायनिक हथियारों को नष्ट करना अनिवार्य बनाता है।
- सदस्यों को 'दंगा नियंत्रण एजेंटों' (कभी-कभी 'ऑसू गैस' के रूप में संदर्भित) को भी स्वयं के कब्जे में घोषित करना चाहिये।
- सदस्य:
  - ◆ इसके 192 राज्य सदस्य और 165 हस्ताक्षरकर्ता हैं।
  - ◆ भारत ने जनवरी 1993 में संधि पर हस्ताक्षर किये।
- कन्वेंशन प्रतिबंधित करता है-
  - ◆ रासायनिक हथियारों का विकास, उत्पादन, अधिग्रहण, भंडारण या प्रतिधारण।
  - ◆ रासायनिक हथियारों का स्थानांतरण।
  - ◆ रासायनिक हथियारों का उपयोग करना।
  - ◆ CWC द्वारा निषिद्ध गतिविधियों में शामिल होने के लिये अन्य राज्यों की सहायता करना।
  - ◆ दंगा नियंत्रण उपकरणों का उपयोग 'युद्ध विधियों' के रूप में करना।
- रासायनिक शस्त्र निषेध संगठन (OPCW):
  - ◆ यह CWC की शर्तों को लागू करने के लिये वर्ष 1997 में CWC द्वारा स्थापित एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है।
  - ◆ OPCW और संयुक्त राष्ट्र के बीच 2001 के समझौते के माध्यम से OPCW अपने निरीक्षणों और अन्य गतिविधियों पर महासचिव के कार्यालय के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र को रिपोर्ट करता है।
  - ◆ OPCW को वर्ष 2013 में नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
- मुख्यालय:
  - ◆ हेग, नीदरलैंड

- कार्य:
  - ◆ यह सत्यापित करने संबंधी निरीक्षण करने के लिये अधिकृत है कि हस्ताक्षरकर्ता राज्य इस कन्वेंशन का अनुपालन कर रहे हैं।
    - इसमें निरीक्षकों को रासायनिक हथियार साइटों तक पूर्ण पहुँच प्रदान करने की प्रतिबद्धता शामिल है।
  - ◆ यह साइटों और संदिग्ध रासायनिक हथियारों के हमलों के पीड़ितों का परीक्षण भी करता है।
  - ◆ यह रासायनिक हथियारों के हमले या धमकी से प्रभावित राज्यों को सहायता और संरक्षण, रसायनों के शांतिपूर्ण उपयोग में सहयोग का भी प्रावधान करता है।

### भारतीय पहल:

- CWC को लागू करने के लिये रासायनिक हथियार कन्वेंशन अधिनियम, 2000 पारित किया गया था।
- यह रासायनिक हथियार कन्वेंशन या NACWC के लिये एक राष्ट्रीय प्राधिकरण की स्थापना हेतु स्वीकृति प्रदान करता है। वर्ष 2005 में गठित यह संस्था भारत सरकार और OPCW के मुख्य संपर्क में है। यह भारत सरकार के कैबिनेट सचिवालय के तहत एक कार्यालय है। बेसल, रॉटरडैम और स्टॉकहोम कन्वेंशन (खतरनाक रसायन और अपशिष्ट):
- बेसल, रॉटरडैम और स्टॉकहोम कन्वेंशन बहुपक्षीय पर्यावरण समझौते हैं जो मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को खतरनाक रसायनों और कचरे से बचाने के सामान्य उद्देश्य को साझा करते हैं।

### बेसल कन्वेंशन:

- यह वर्ष 1992 में लागू हुआ, जिसका उद्देश्य विकसित से निम्न विकसित देशों (LDCs) में खतरनाक कचरे की सीमा-पार आवाजाही को कम करना और उत्पादन के स्रोत के यथासंभव सुरक्षित निपटान सुनिश्चित करना था।
  - ◆ भारत इसका एक सदस्य है।

### रॉटरडैम कन्वेंशन:

- इसे सितंबर 1998 में नीदरलैंड के रॉटरडैम में 'प्लेनिपोटेंटियरीज कॉन्फ्रेंस' द्वारा अपनाया गया था और फरवरी 2004 में लागू हुआ था।
  - ◆ भारत इसका एक सदस्य है।
- इसमें कीटनाशकों और औद्योगिक रसायनों को शामिल किया गया है जिन्हें सदस्यों द्वारा स्वास्थ्य या पर्यावरणीय कारणों से प्रतिबंधित या गंभीर रूप से प्रतिबंधित किया गया है और जिन्हें सदस्यों द्वारा पूर्व सूचित सहमति (PIC) प्रक्रिया में शामिल करने के लिये अधिसूचित किया गया है।
- यह कन्वेंशन पूर्व सूचित सहमति (PIC) प्रक्रिया के कार्यान्वयन के लिये कानूनी रूप से बाध्यकारी बनाता है।

### स्टॉकहोम कन्वेंशन:

- यह मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को स्थायी जैविक प्रदूषकों (POPs) से बचाने के लिये एक वैश्विक संधि है। भारत इसका सदस्य है। यह कन्वेंशन मई 2004 में लागू हुआ।
  - ◆ POPs ऐसे रसायन हैं जो लंबे समय तक पर्यावरण में बने रहते हैं तथा भौगोलिक स्तर पर व्यापक रूप से वितरित हो जाते हैं एवं जीवित जीवों के वसायुक्त ऊतक में जमा हो जाते हैं और मनुष्यों एवं वन्यजीवों के लिये जहरीले होते हैं।

## बहुपक्षवाद पर संयुक्त बयान : ब्रिक्स

### चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में हुए एक बैठक में ब्रिक्स विदेश मंत्रियों ने बहुपक्षवाद (Multilateralism) पर एक संयुक्त बयान दिया।
  - ब्रिक्स (BRICS) दुनिया की पाँच उभरती अर्थव्यवस्थाओं के एक संघ का शीर्षक है।

## प्रमुख बिंदु

### बहुपक्षवाद ( Multilateralism ) :

#### ● अर्थ:

- ◆ बहुपक्षवाद तीन या अधिक हितधारकों के समूहों के बीच संबंधों को व्यवस्थित करने की एक प्रक्रिया है।
- ◆ इसमें सामान्यतः कुछ गुणात्मक तत्त्व या सिद्धांत शामिल होते हैं जो व्यवस्था या संस्था को संरचनात्मक आकार देते हैं। ये सिद्धांत इस प्रकार हैं:
  - प्रतिभागियों के बीच हितों की अविभाज्यता।
  - पारस्परिकता बढ़ाने की प्रतिबद्धता यानी आपसी आदान-प्रदान को बढ़ावा देना।
  - विवाद निपटान की प्रणाली को व्यवहार के एक विशेष तरीके के रूप में लागू करने के उद्देश्य से स्थापित करना।

#### ● महत्त्व :

- ◆ बहुपक्षीय संस्थानों ने युद्ध-उपरांत वैश्विक शासन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है और वास्तविक तौर पर संगठन के अन्य रूपों की तुलना में अधिक स्थिर हैं क्योंकि उनके अंतर्निहित सिद्धांत अधिक टिकाऊ और बाहरी परिवर्तनों को अनुकूलित करने में अधिक सक्षम प्रतीत होते हैं।

#### ● आवश्यकता :

##### ◆ कानून की बढ़ती घटनाएँ:

- इसका अभिप्राय यह है कि कई देशों द्वारा ( अनावश्यक प्रौद्योगिकी मांग, बौद्धिक संपदा अधिकारों के उल्लंघन और सब्सिडी के माध्यम से) अन्य देशों से अनुचित लाभ हासिल करने के लिये मौजूदा अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय कानूनों का दुरुपयोग किया गया।
- अमेरिका द्वारा बाह्य-क्षेत्रीय प्रतिबंध (CAATSA के अंतर्गत) लागू किये जाने से इसने विकासशील देशों की (जैसे-भारत और चीन ) अर्थव्यवस्थाओं के विकास को प्रभावित किया है।
- विश्व व्यापार संगठन (WTO) की उदासीनता (Paralysis), विकसित और विकासशील विश्व के बीच संघर्षों का परिणाम है।

##### ◆ वैश्विक आपूर्तिशृंखला का दुरुपयोग :

- विकसित देशों में से कुछ देशों के पास वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं की अधिकारिता और नियंत्रण है जिससे इन देशों के वाणिज्यिक हितों के साथ रणनीतिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये ये आपूर्ति शृंखलाएँ उन्हें बाहरी-सीमा क्षेत्र में व्यापक प्रभावकारी बनाती हैं और नई शक्ति विषमताओं का निर्माण करती हैं।
- बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) परियोजना के माध्यम से चीन विश्व आर्थिक प्रशासन में अपनी भूमिका को बढ़ा रहा है।
- इसके अतिरिक्त, औद्योगिक क्रांति 4.0 के दोहरे उपयोग (वाणिज्यिक संव्यवहार और सैन्य अनुप्रयोग) से भी विश्व भयभीत है।

##### ◆ वैश्विक फ्रेमवर्क की कमी :

- आतंकवाद, जलवायु परिवर्तन और साइबर सुरक्षा आदि से संबंधित मुद्दों पर वैश्विक समुदाय एक मंच पर आकर एक उभयनिष्ठ वैश्विक एजेंडे के निर्माण की दिशा में सक्रिय नहीं हो पा रहा है।
- इसके साथ ही सार्वजनिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में एक सामान्य स्वास्थ्य फ्रेमवर्क की कमी के कारण ही COVID-19 जैसी महामारी ने पूरे विश्व को अपनी चपेट में ले लिया है।

### बहुपक्षीय प्रणाली को सुदृढ़ बनाने और सुधारने के कार्य के लिये ब्रिक्स द्वारा निर्धारित छह सिद्धांत:

- पहला, इसे विकासशील और कम विकसित देशों की अधिक-से-अधिक सार्थक भागीदारी की सुविधा के लिये वैश्विक शासन को अधिक समावेशी, प्रतिनिधि और सहभागी बनाना चाहिये।
- दूसरा, यह सभी के लाभ के लिये समावेशी परामर्श और सहयोग पर आधारित होना चाहिये।
- तीसरा, बहुपक्षीय संगठनों को अंतर्राष्ट्रीय कानून के मानदंडों और सिद्धांतों तथा आपसी सम्मान, न्याय, समानता, पारस्परिक लाभकारी सहयोग की भावना के आधार पर अधिक उत्तरदायी, कार्रवाई-उन्मुख और समाधान-उन्मुख बनाना चाहिये।

- चौथा, इसे डिजिटल और तकनीकी उपकरणों सहित नवीन और समावेशी समाधानों का उपयोग करना चाहिये।
- पाँचवाँ, इसे विभिन्न राज्यों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों की क्षमताओं को मजबूत करना चाहिये।
- छठा, इसे मूल रूप से जन-केंद्रित अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना चाहिये।

### ब्रिक्स (BRICS)

- ब्रिक्स दुनिया की प्रमुख उभरती अर्थव्यवस्थाओं- ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका के समूह के लिये एक संक्षिप्त शब्द (Abbreviation) है।
  - वर्ष 2001 में ब्रिटिश अर्थशास्त्री जिम ओ' नील द्वारा ब्राजील, रूस, भारत और चीन की उभरती अर्थव्यवस्थाओं के वर्णन करने के लिये BRICS शब्द की चर्चा की।
  - वर्ष 2006 में ब्रिक (BRIC) विदेश मंत्रियों की प्रथम बैठक के दौरान समूह को एक नियमित अनौपचारिक रूप प्रदान किया गया।
  - दिसंबर 2010 में दक्षिण अफ्रीका को ब्रिक (BRIC) में शामिल होने के लिये आमंत्रित किया गया और इस समूह को BRICS कहा जाने लगा।
  - जनवरी 2021 में भारत ने ब्रिक्स की अध्यक्षता ग्रहण की है।
- संरचना :
- ब्रिक्स कोई संगठन का रूप नहीं है, बल्कि यह पाँच देशों के सर्वोच्च नेताओं के बीच एक वार्षिक शिखर सम्मेलन है।
  - ब्रिक्स शिखर सम्मलेन फोरम की अध्यक्षता प्रतिवर्ष B-R-I-C-S क्रमानुसार सदस्य देशों द्वारा की जाती है।

### चीन-आसियान बैठक

#### चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में चीन ने 10 दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्र संघ (आसियान) देशों के विदेश मंत्रियों की एक बैठक की मेजबानी की।
- बैठक चीन-आसियान वार्ता की 30वीं वर्षगाँठ का प्रतीक है।
  - इस बैठक के माध्यम से चीन इस क्षेत्र के साथ अपने आर्थिक संबंधों को गहरा करने, अमेरिका के साथ-साथ क्वाड (चतुर्भुज फ्रेमवर्क) समूह से क्षेत्रीय जुड़ाव पर नए सिरे से प्रयास करना चाहता है।
  - ◆ QUAD इस वर्ष की शुरुआत में एक क्षेत्रीय वैक्सीन पहल के साथ सामने आया था।

#### प्रमुख बिंदु:

#### चीन का पक्ष:

- चीन की सांस्कृतिक कूटनीति:
  - ◆ चीन ने दोहराया कि चीन और आसियान को संयुक्त रूप से पश्चिम में एशियाई मूल्यों को आगे बढ़ाना चाहिये।
    - चीन ने वर्ष 2014 में इस विचार को सामने रखा था कि यह "एशियाई लोगों के एशिया की सुरक्षा को बनाए रखने के लिये" था।
- कोविड-वैक्सीन:
  - ◆ चीन ने आसियान देशों को अपने टीके के साथ-साथ संयुक्त वैक्सीन विकास और उत्पादन पर घनिष्ठ सहयोग की पेशकश की।
- समुद्री सुरक्षा और विवाद:
  - ◆ चीन ने व्यापक रणनीतिक साझेदारी के लिये चीन-आसियान संबंधों पर बल देने, विचार करने और दक्षिण चीन सागर में आचार संहिता पर शीघ्र समझौते हेतु प्रयास करने का आह्वान किया।
  - ◆ दक्षिण चीन सागर में चीन की बढ़ती सैन्य गतिविधियों के बारे में उनकी चिंताओं के बीच चीन ऑफसेट समुद्री विवादों और कुछ आसियान देशों के अमेरिका के साथ घनिष्ठ रक्षा संबंधों हेतु गहरे आर्थिक संबंधों पर निर्भर है।

- क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी:
  - ◆ चीन ने क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (RCEP) के शीघ्र कार्यान्वयन पर जोर दिया, जिस पर नवंबर 2020 में चीन, आसियान देशों, जापान, दक्षिण कोरिया, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड द्वारा हस्ताक्षर किये गए थे।
    - चीन के साथ पहले से ही व्यापक व्यापार असंतुलन और सेवाओं की विफलता के बीच भारत ने RCEP से मुख्य रूप से चिंताओं के कारण इसे चीनी सामानों हेतु खोल दिया।

### आसियान का चीन के लिये महत्त्व:

- आसियान चीन के आर्थिक और सामरिक हितों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- यह क्षेत्र संचार के महत्वपूर्ण समुद्री मार्गों का विस्तार करता है जो मध्य पूर्वी क्षेत्र के महत्वपूर्ण तेल आयात सहित वैश्विक बाजार तक चीन की पहुँच का प्रतिनिधित्व करता है।
- चीन के साथ आर्थिक रूप से जुड़े हुए इस क्षेत्र के अपेक्षाकृत छोटे राष्ट्र भी चीन को अपने प्रभाव को बढ़ाने हेतु पर्याप्त अवसर प्रदान करते हैं और चीनी रणनीतिकारों को चीन की मुख्य भूमि के चारों ओर घेरने की एक यूएस (अमेरिका की उपस्थिति) शृंखला के रूप में देखते हैं।

### आसियान और भारत:

- परंपरागत रूप से भारत-आसियान संबंधों का आधार साझा ऐतिहासिक और सांस्कृतिक जड़ों के कारण व्यापार एवं व्यक्तियों के बीच संबंध रहा है, अभिसरण का एक और हालिया व जरूरी क्षेत्र चीन के उदय को संतुलित कर रहा है।
  - ◆ वर्ष 2020 में 17वाँ आसियान-भारत आभासी शिखर सम्मेलन आयोजित किया गया था।
  - ◆ 8वीं पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन आर्थिक मंत्रियों की बैठक (EAS-EMM) भी वर्ष 2020 में आयोजित की गई थी। इसमें आसियान के दस सदस्य देशों के साथ-साथ 8 अन्य देश ऑस्ट्रेलिया, चीन, जापान, भारत, न्यूजीलैंड, कोरिया, रूस और अमेरिका शामिल हैं।
  - ◆ भारत और आसियान दोनों का लक्ष्य चीन की आक्रामक नीतियों के विपरीत क्षेत्र में शांतिपूर्ण विकास के लिये एक नियम-आधारित सुरक्षा ढाँचा स्थापित करना है।
- भारत की तरह वियतनाम, फिलीपींस, मलेशिया और ब्रुनेई जैसे कई आसियान सदस्यों का चीन के साथ क्षेत्रीय विवाद है, जो कि चीन के संबंधों का एक महत्वपूर्ण घटक है।
- भारत ने वर्ष 2014 में अपने पिछले दृष्टिकोण की तुलना में अधिक रणनीतिक दृष्टिकोण के साथ न केवल दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के साथ बल्कि प्रशांत क्षेत्र में भी जुड़ाव पर ध्यान केंद्रित करते हुए 'पूर्व की ओर देखो' नीति को एक्ट ईस्ट में फिर से जीवंत कर दिया।
  - ◆ 'एक्ट ईस्ट' नीति का मुख्य फोकस भारत और दक्षिण पूर्व एशिया के बीच कनेक्टिविटी बढ़ाने पर है।

### दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्र संघ:

- यह एक क्षेत्रीय समूह है जो आर्थिक, राजनीतिक और सुरक्षा सहयोग को बढ़ावा देता है।
- इसकी स्थापना अगस्त 1967 में बैंकॉक, थाईलैंड में आसियान के संस्थापकों, अर्थात् इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर और थाईलैंड द्वारा आसियान घोषणा (बैंकॉक घोषणा) पर हस्ताक्षर के साथ की गई।
- इसके सदस्य राज्यों के अंग्रेजी नामों के वर्णानुक्रम के आधार पर इसकी अध्यक्षता वार्षिक रूप से प्रदान की जाती है।
- आसियान देशों की कुल आबादी 650 मिलियन है और संयुक्त सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) 2.8 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर है। यह लगभग 86.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर के व्यापार के साथ भारत का चौथा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।

### सदस्य:

- ब्रुनेई, कंबोडिया, इंडोनेशिया, लाओस, मलेशिया, म्यांमार, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड और वियतनाम

### आगे की राह:

- जैसा कि डोकलाम गतिरोध में देखा गया है, चीन अक्सर भारत को चुनौती देने के इरादे से अपनी क्षमता प्रदर्शित करता है, यह उचित है कि भारत क्षेत्रीय शांति और स्थिरता की रक्षा के लिये मिलकर काम करने में रुचि रखने वाले अधिक समान विचारधारा वाले देशों को ढूँढता है।

- इस संदर्भ में आसियान पूरी तरह उपयोगी है। आसियान भारत के अविकसित पूर्वोत्तर क्षेत्र के तेजी से विकास को भी प्रेरित कर सकता है यदि लोगों और सामानों की आवाजाही को सक्षम करने वाले संबंध जल्दी से स्थापित किये जा सकें।
- लेकिन ऐसा करने के लिये भारत को कनेक्टिविटी परियोजनाओं में तेजी लाने और आसियान देशों के साथ अपने असमान व्यापार संतुलन को दूर करने पर ध्यान देना चाहिये।

## मालदीव की UNGA प्रेसीडेंसी

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मालदीव के विदेश मंत्री अब्दुल्ला शाहिद को 2021-22 के लिये संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly- UNGA) के 76वें सत्र के अध्यक्ष के रूप में चुना गया।

- भारत ने इस घोषणा का स्वागत किया है क्योंकि भारतीय राजनयिकों द्वारा मालदीव की मदद की जा रही थी इसके अलावा भारत संयुक्त राष्ट्र में मालदीव के साथ घनिष्ठ सहयोग की अपेक्षा करता है।
- हालाँकि मालदीव ने अपने दक्षिणी अडू एटोल में भारतीय वाणिज्य दूतावास खोलने पर कोई निर्णय नहीं लिया है, जबकि भारतीय मंत्रिमंडल ने इसके लिये एक प्रस्ताव को मंजूरी दे दी है।

### प्रमुख बिंदु:

#### UNGA का अध्यक्ष:

- यह वार्षिक आधार पर घोषित एक पद है, जो विभिन्न क्षेत्रीय समूहों के बीच रोटेट होता रहता है। 76वें सत्र (2021-22) के आयोजन का उत्तरदायित्व एशिया-प्रशांत समूह पर है। यह पहली बार है जब मालदीव UNGA के अध्यक्ष के पद पर आसीन होगा।
- मालदीव इसे उन 52-सदस्यीय लघु द्वीप विकासशील राज्यों (Small Island Developing States- SIDS) के लिये एक अवसर के रूप में देख रहा है, जो जलवायु परिवर्तन की भेद्यता और अन्य विकासात्मक चुनौतियों से जूझ रहे हैं।

#### अडू एटोल:

- अडू एटोल जिसे सीनू एटोल के नाम से भी जाना जाता है, मालदीव का सबसे दक्षिणी एटोल है।
  - ◆ हिंद महासागर में अपनी रणनीतिक स्थिति के अलावा अडू द्वीपसमूह का दूसरा सबसे बड़ा शहर है जहाँ 30,000 से अधिक लोग निवास करते हैं।

#### भारत का रुख:

- भारत ने मालदीव के शहर अडू में एक नया वाणिज्य दूतावास खोलने की मंजूरी दी, जो भारत के रणनीतिक रूप से स्थित द्वीप राष्ट्र के साथ अपने संबंधों के महत्त्व को दर्शाता है।
- मालदीव में अपनी राजनयिक उपस्थिति का विस्तार करने वाला भारत का यह निर्णय द्वीप राष्ट्र में अपना प्रभाव बढ़ाने के चीन के लगातार प्रयासों के बीच आया है।
- इसके अलावा वाणिज्य दूतावास के लिये भारतीय तर्क अडू निवासियों को त्वरित वीजा सेवाओं के साथ मदद करना था।

#### पहल का विरोध:

- मालदीव के कुछ लोग नए वाणिज्य दूतावास को संदेह की नजर से देखते हैं, विशेषकर 33 मिलियन अमेरिकी डॉलर की मालदीव पुलिस प्रशिक्षण सुविधा के बाद, जिसे भारत अडू में बनाने में मदद कर रहा है।
  - ◆ माले में पहले से ही एक भारतीय दूतावास है।

#### भारत के लिये मालदीव का भू-सामरिक महत्त्व:

- मालदीव, हिंद महासागर में एक टोल गेट के रूप में:
  - ◆ इस द्वीप श्रृंखला के दक्षिणी और उत्तरी भागों में स्थित संचार के दो महत्त्वपूर्ण समुद्री मार्ग (Sea Lanes of Communication- SLOCs) हैं।

- ◆ ये SLOCs पश्चिम एशिया में अदन की खाड़ी तथा होर्मुज की खाड़ी एवं दक्षिण पूर्व एशिया में मलक्का जलडमरूमध्य के बीच समुद्री व्यापार प्रवाह के लिये महत्वपूर्ण हैं।
- ◆ भारत का लगभग 50% विदेशी व्यापार और 80% ऊर्जा आयात इन SLOCs के माध्यम से अरब सागर में स्थानांतरित होता है।
- महत्वपूर्ण समूहों का हिस्सा:
  - ◆ इसके अलावा भारत और मालदीव दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (SAARC) तथा दक्षिण एशिया उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग (SASEC) के सदस्य हैं।

### भारत-मालदीव संबंध

भारत और मालदीव के बीच सहयोग:

- सुरक्षा सहयोग:
  - ◆ दशकों से भारत ने मालदीव की मांग पर उसे तात्कालिक आपातकालीन सहायता पहुँचाई है।
  - ◆ वर्ष 1988 में जब हथियारबंद आतंकवादियों ने राष्ट्रपति मौमून अब्दुल गय्यूम सरकार के खिलाफ तख्तापलट की कोशिश की, तो भारत ने 'ऑपरेशन कैक्टस' (Operation Cactus) के तहत पैराट्रूपर्स और नेवी जहाजों को भेजकर वैध सरकार को पुनः बहाल किया।
  - ◆ भारत और मालदीव 'एकुवेरिन' (Ekuverin) नामक एक संयुक्त सैन्य अभ्यास का संचालन करते हैं।
- आपदा प्रबंधन:
  - ◆ वर्ष 2004 में सुनामी और इसके एक दशक बाद मालदीव में पेयजल संकट कुछ अन्य ऐसे मौके थे जब भारत ने उसे आपदा सहायता पहुँचाई।
  - ◆ मालदीव, भारत द्वारा अपने सभी पड़ोसी देशों को उपलब्ध कराई जा रही COVID-19 सहायता और वैक्सीन के सबसे बड़े लाभार्थियों में से एक रहा है।
  - ◆ COVID-19 महामारी के कारण वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के अवरुद्ध रहने के दौरान भी भारत ने मिशन सागर (SAGAR) के तहत मालदीव को महत्वपूर्ण वस्तुओं की आपूर्ति जारी रखी।
- पीपल-टू-पीपल संपर्क:
  - ◆ दोनों देशों की निकटता और हवाई संपर्क में सुधार के कारण पर्यटन तथा व्यापार के लिये मालदीव जाने वाले भारतीयों की संख्या में वृद्धि हुई है, वहीं भारत भी शिक्षा, चिकित्सा उपचार, मनोरंजन एवं व्यवसाय के लिये मालदीव का पसंदीदा स्थान है।
- आर्थिक सहयोग:
  - ◆ पर्यटन, मालदीव की अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है। मालदीव पर लगाई गई भौगोलिक सीमाओं को देखते हुये, भारत ने मालदीव को आवश्यक वस्तुओं पर निर्यात प्रतिबंधों से छूट दी है।

### संबंधों में तनाव:

- राजनैतिक अस्थिरता:
  - ◆ भारत की प्रमुख चिंता इसकी सुरक्षा और विकास को लेकर पड़ोस में राजनीतिक अस्थिरता का प्रभाव रहा है।
  - ◆ फरवरी 2015 में मालदीव के विपक्षी नेता मोहम्मद नशीद की आतंकवाद के आरोप में गिरफ्तारी और उसके परिणामस्वरूप राजनीतिक संकट ने भारत की पड़ोस नीति के लिये एक वास्तविक कूटनीतिक कसौटी प्रस्तुत की है।

### कट्टरपंथीकरण:

- पिछले एक दशक में इस्लामिक स्टेट (Islamic State- IS) और पाकिस्तान स्थित मदरसों तथा जिहादी समूहों जैसे आतंकवादी समूहों की ओर आकर्षित मालदीवियों की संख्या बढ़ रही है।
- राजनीतिक अस्थिरता और सामाजिक-आर्थिक अनिश्चितता द्वीप राष्ट्र में इस्लामी कट्टरवाद के उदय को बढ़ावा देने वाले मुख्य कारक हैं।
- चीन का पक्ष:
  - ◆ हाल के वर्षों में भारत के पड़ोस में चीन के सामरिक दखल में वृद्धि देखने को मिली है। मालदीव दक्षिण एशिया में 'स्ट्रिंग ऑफ पर्स' (String of Pearls) रणनीति का एक महत्वपूर्ण घटक बनकर उभरा है।

नोट :

- ◆ इसके अलावा मालदीव ने भारत के साथ सौदेबाजी के लिये 'चाइना कार्ड' का उपयोग करना भी शुरू कर दिया है।

### आगे की राह:

- यह आशा की जाती है कि संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत और UNGA के मालदीव के अध्यक्ष मिलकर काम करेंगे क्योंकि भारत बहुपक्षीय सुधार के लिये अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने की ओर अग्रसर है तथा वैश्विक निकाय में पुरानी शक्ति संरचनाओं में परिवर्तन को प्रभावित करने की निष्क्रिय प्रक्रिया को फिर से सक्रिय करता है।
- सरकार की "नेबरहुड फर्स्ट पॉलिसी" के अनुसार, मालदीव जैसे स्थिर, समृद्ध और शांतिपूर्ण देश के विकास के लिये भारत एक प्रतिबद्ध भागीदार बना हुआ है।

## अटलांटिक चार्टर

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अमेरिका के राष्ट्रपति और ब्रिटेन के प्रधानमंत्री ने 80 वर्ष पुराने अटलांटिक चार्टर (Atlantic Charter) के एक नए संस्करण पर हस्ताक्षर किये।

### प्रमुख बिंदु

#### अटलांटिक चार्टर ( 1941 ):

- अटलांटिक चार्टर अमेरिकी राष्ट्रपति फ्रैंकलिन डी. रूजवेल्ट और ब्रिटिश प्रधानमंत्री विंस्टन चर्चिल द्वारा 14 अगस्त, 1941 को (द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान) न्यूफाउंडलैंड में सरकार के दो प्रमुखों की बैठक के बाद जारी एक संयुक्त घोषणा थी।
  - ◆ अटलांटिक चार्टर को बाद में वर्ष 1942 में संयुक्त राष्ट्र की घोषणा में संदर्भ द्वारा शामिल किया गया था।
  - ◆ द्वितीय विश्व युद्ध एक ऐसा संघर्ष था जिसमें 1939-45 के वर्षों के दौरान विश्व के लगभग हर हिस्से को शामिल किया गया था।
  - ◆ प्रमुख युद्धरत थे:
    - एक्सिस शक्तियाँ: जर्मनी, इटली और जापान।
    - सहयोगी: फ्रांस, ग्रेट ब्रिटेन, संयुक्त राज्य अमेरिका, सोवियत संघ और कुछ हद तक चीन।
- अटलांटिक चार्टर ने अमेरिका और ब्रिटिश युद्ध के उद्देश्यों का एक व्यापक विवरण प्रदान किया जैसे:
  - ◆ वे संबंधित लोगों की स्वतंत्र सहमति के बिना कोई क्षेत्रीय परिवर्तन नहीं चाहते थे।
  - ◆ वे सरकार चुनने के लोगों के अधिकार का सम्मान करते थे और चाहते थे कि संप्रभु अधिकार तथा स्वशासन से उन्हें जबरन वंचित कर दिया जाए।
  - ◆ वे सभी राज्यों के लिये व्यापार और कच्चे माल तक समान पहुँच को बढ़ावा देने का प्रयास करेंगे।
  - ◆ वे विश्वव्यापी सहयोग को बढ़ावा देने की आशा रखते थे ताकि श्रम मानकों, आर्थिक प्रगति और सामाजिक सुरक्षा में सुधार हो सके।
  - ◆ "नाज़ी अत्याचार" (जर्मनी) का विनाश वे एक ऐसी शांति की तलाश करेंगे जिसके तहत सभी राष्ट्र अपनी सीमाओं के भीतर बिना किसी डर या इच्छा के सुरक्षित रूप से रह सकें।
  - ◆ ऐसी शांति के तहत समुद्र मुक्त होना चाहिये।

#### न्यू अटलांटिक चार्टर ( 2021 ):

- नया चार्टर 604 शब्दों का एक घोषणापत्र है, जो 21वीं सदी में वैश्विक संबंधों के लिये एक भव्य विज्ञान पेश करने का प्रयास है, जैसा कि मूल रूप से अमेरिका के द्वितीय विश्व युद्ध में प्रवेश करने से कुछ महीने पहले लोकतंत्र और क्षेत्रीय अखंडता हेतु पश्चिमी प्रतिबद्धता की घोषणा की गई थी।
- यह सिद्धांतों को लेकर का एक बयान है जो एक वादा करता है कि UK और US अपनी उम्र की चुनौतियों का एक साथ सामना करेंगे। यह दोनों देशों से नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था का पालन करने का आह्वान करता है।

- नया चार्टर उभरती प्रौद्योगिकियों, साइबरस्पेस और सतत वैश्विक विकास के संदर्भ में जलवायु परिवर्तन एवं जैव विविधता के संरक्षण की आवश्यकता पर केंद्रित है।
- यह पश्चिमी सहयोगियों से चुनाव सहित दुष्प्रचार या अन्य घातक प्रभावों के माध्यम से हस्तक्षेप का विरोध करने का आह्वान करता है।
- यह प्रतिज्ञा करता है कि जब तक परमाणु हथियार हैं तब तक उत्तर अटलांटिक संधि संगठन (North Atlantic Treaty Organisation- NATO) एक परमाणु गठबंधन बना रहेगा।

### भारत के लिये अवसर:

- पुराने अटलांटिक चार्टर ने भारतीय राष्ट्रवाद को पश्चिम से अलग कर दिया, लेकिन नए चार्टर और पश्चिमी संस्थानों को फिर से शुरू किये जाने से अमेरिका तथा उसके सहयोगियों के साथ भारत की सहभागिता के उत्पादक चरण को आगे बढ़ाया जाना चाहिये।
- ◆ वर्ष 1941 में UK ने जोर देकर कहा कि चार्टर में उल्लिखित आत्मनिर्णय का सिद्धांत भारत पर लागू नहीं होता है।
- ◆ हालाँकि G-7 शिखर सम्मेलन 2021 में ऑस्ट्रेलिया और दक्षिण कोरिया (अतिथि के रूप में) के साथ भारत व दक्षिण अफ्रीका की उपस्थिति वैश्विक चुनौतियों से निपटने में पश्चिम के आधार को व्यापक बनाने की तत्काल अनिवार्यता को मान्यता देती है।
- भारत के साथ पश्चिमी परामर्श को संस्थागत बनाने का वर्तमान एंग्लो-अमेरिकन प्रयास लंबे समय से अपेक्षित सुधार है।
- ◆ भारतीय प्रधानमंत्री, जो G-7 शिखर सम्मेलन (2021) की चर्चा में शामिल हो रहे हैं, के पास भारत के भीतर सिकुड़ती लोकतांत्रिक स्वतंत्रताओं के बारे में धारणाओं को संबोधित करने और वैश्विक मुद्दों पर पश्चिमी लोकतंत्रों के साथ वास्तविक सहयोग की पेशकश करने के लिये दोनों के प्रति प्रतिबद्धता का संकेत देने का अवसर है।

## 47वाँ जी-7 शिखर सम्मेलन

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय प्रधानमंत्री ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से 47वें जी-7 शिखर सम्मेलन 2021 को संबोधित किया।

- इससे पहले जी-7 देशों के वित्त मंत्री 'वैश्विक न्यूनतम कॉर्पोरेट कर दर' (GMCTR) की स्थापना करते हुए एक ऐतिहासिक समझौते पर पहुँचे थे।
- भारत के अलावा ऑस्ट्रेलिया और दक्षिण कोरिया को भी "अतिथि देशों" के रूप में शिखर सम्मेलन की कार्यवाही में भाग लेने हेतु आमंत्रित किया गया था।
- इस वर्ष के शिखर सम्मेलन की मेजबानी ब्रिटेन ने की। पिछला जी-7 शिखर सम्मेलन वर्ष 2019 में फ्रांस में हुआ था, पिछले वर्ष अमेरिका में होने वाले कार्यक्रम को महामारी के कारण रद्द कर दिया गया था।

### 'ग्रुप ऑफ सेवन' ( जी-7 )

- यह एक अंतर-सरकारी संगठन है जिसका गठन वर्ष 1975 में किया गया था।
- वैश्विक आर्थिक शासन, अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा और ऊर्जा नीति जैसे सामान्य हित के मुद्दों पर चर्चा करने के लिये ब्लॉक की वार्षिक बैठक होती है।
- जी-7 देश यूके, कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान और अमेरिका हैं।
- ◆ सभी जी-7 देश और भारत G20 का हिस्सा हैं।
- जी-7 का कोई औपचारिक संविधान या कोई निश्चित मुख्यालय नहीं है। वार्षिक शिखर सम्मेलन के दौरान नेताओं द्वारा लिये गए निर्णय गैर-बाध्यकारी होते हैं।

**प्रमुख बिंदु:****एक विश्व परियोजना के लिये बेहतर निर्माण**

- इसका उद्देश्य चीन के ट्रिलियन-डॉलर की 'बेल्ट एंड रोड इंफ्रास्ट्रक्चर' पहल के साथ प्रतिस्पर्धा करना है, जिसकी छोटे देशों पर असहनीय ऋण भार के चलते उन्हें परेशान करने के कारण व्यापक आलोचना की गई है, लेकिन वर्ष 2013 में लॉन्च होने के बाद से इसमें जी-7 सदस्य इटली भी शामिल है।
- यह सामूहिक रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों (एशिया और अफ्रीका में) हेतु सैकड़ों अरबों के बुनियादी ढाँचे के निवेश को उत्प्रेरित करेगा और जी-7 के साथ एक मूल्य-संचालित, उच्च-मानक और पारदर्शी साझेदारी की पेशकश करेगा।

**डेमोक्रेसी 11:**

- जी-7 और अतिथि देशों द्वारा "खुले समाज" को लेकर एक संयुक्त बयान (डेमोक्रेसी 11) पर हस्ताक्षर किये गए, जो ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरह से अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता हेतु मूल्यों की पुष्टि और उन्हें प्रोत्साहित करता है, जो लोकतंत्र की रक्षा करता है और लोगों को भय और दमन से मुक्त रहने में मदद करता है।
- ◆ यह बयान राजनीतिक रूप से प्रेरित इंटरनेट शटडाउन को स्वतंत्रता और लोकतंत्र के लिये खतरों में से एक के रूप में भी संदर्भित करता है।
- ◆ जबकि यह बयान चीन और रूस पर निर्देशित है, भारत जम्मू और कश्मीर में इंटरनेट प्रतिबंधों की जाँच कर रहा है।
- डेमोक्रेसी-11 को बढ़ते सत्तावाद, चुनावी हस्तक्षेप, भ्रष्टाचार, आर्थिक जबरदस्ती, सूचनाओं में हेराफेरी, दुष्प्रचार, ऑनलाइन नुकसान और साइबर हमलों, राजनीति से प्रेरित इंटरनेट शटडाउन, मानवाधिकारों के उल्लंघन और दुरुपयोग, आतंकवाद एवं हिंसक उग्रवाद जैसे स्वतंत्रता तथा लोकतंत्र के लिये खतरों का सामना करना पड़ रहा है।

**'कार्बिज़ बे' घोषणा:**

- जी-7 ने 'कार्बिज़ बे' घोषणा पर हस्ताक्षर किये। इसका उद्देश्य भविष्य की महामारियों को रोकना है।
- जी-7 ने गरीब देशों को 1 बिलियन से अधिक कोरोनावायरस वैक्सीन खुराक देने का भी वादा किया, जिसमें से आधा संयुक्त राज्य अमेरिका और 100 मिलियन ब्रिटेन प्रदान करेगा।
- ◆ वर्ष 2022 के मध्य तक दुनिया की कम-से-कम 70% आबादी को टीका लगाने के लिये 11 अरब खुराक की आवश्यकता है।
- यह खुराक सीधे और अंतर्राष्ट्रीय COVAX कार्यक्रम के माध्यम से प्रदान की जाएगी।

**जलवायु परिवर्तन:**

- गरीब देशों को कार्बन उत्सर्जन में कटौती करने में मदद करने के लिये प्रति वर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर की अतिदेय व्यय प्रतिज्ञा को पूरा करने हेतु योगदान को बढ़ाने की प्रतिज्ञा को नवीनीकृत किया गया।
- वर्ष 2030 तक जैव विविधता के नुकसान को रोकने और इसमें सुधार की प्रतिबद्धता जाहिर की गई।
- वर्ष 2050 तक शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन तक पहुँचने का संकल्प लिया गया।

**चीन पर प्रतिक्रिया:**

- जी-7 का बयान जिस पर भारत और अन्य बाहरी देशों द्वारा हस्ताक्षर नहीं किये गए थे, ने चीन पर झिंजियांग (उइगर मुस्लिम) और हॉन्गकॉन्ग में "मानवाधिकारों एवं मौलिक स्वतंत्रता" तथा दक्षिण चीन सागर में यथास्थिति को बदलने के एकतरफा प्रयासों पर प्रहार किया।
- इसने चीन में एक पारदर्शी और समय पर विश्व स्वास्थ्य संगठन से कोविड के मूल का अध्ययन करने का भी आह्वान किया।
- ◆ भारत ने भी विश्व स्वास्थ्य सभा के दौरान एक बयान में ऐसा ही करने का आह्वान किया था।

**भारत का पक्ष:**

- सत्तावाद, आतंकवाद और हिंसक उग्रवाद, दुष्प्रचार एवं आर्थिक दबाव से उत्पन्न खतरों से साझा मूल्यों की रक्षा करने में भारत जी-7 देशों का एक स्वाभाविक सहयोगी है।

- भारत ने चिंता व्यक्त की कि समाज विशेष रूप से दुष्प्रचार और साइबर हमलों की चपेट में हैं।
- इसने कोविड -19 टीकों के लिये पेटेंट सुरक्षा के लिये समूह का समर्थन मांगा।
- ग्रह का वातावरण, जैव विविधता और महासागरों की सुरक्षा के संबंध में काम करने वाले देशों द्वारा संरक्षित नहीं किया जा सकता है और जलवायु परिवर्तन पर सामूहिक कार्रवाई का आह्वान किया।
- ◆ भारत एकमात्र जी-20 देश है जो अपनी पेरिस प्रतिबद्धताओं को पूरा करने की राह पर है।
- विकासशील देशों को जलवायु वित्त तक बेहतर पहुँच की आवश्यकता है और जलवायु परिवर्तन के प्रति एक समग्र दृष्टिकोण की आवश्यकता है जिसमें शमन, अनुकूलन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, जलवायु वित्तपोषण, इक्विटी, जलवायु न्याय और जीवन शैली में परिवर्तन शामिल हैं।
- आधार, प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT) और JAM (जन धन-आधार- मोबाइल) ट्रिनिटी जैसे अनुप्रयोगों के माध्यम से भारत में सामाजिक समावेश और सशक्तीकरण पर डिजिटल प्रौद्योगिकियों के क्रांतिकारी प्रभाव पर प्रकाश डाला गया।



## विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### बेबी स्क्विड्स और टार्डिग्रेड्स को अंतरिक्ष में भेजने की योजना

#### चर्चा में क्यों ?

नासा (NASA) विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के संचालन के लिये बेबी स्क्विड्स और टार्डिग्रेड्स (Baby Squids and Tardigrades- जिसे वाटर बियर भी कहा जाता है) को अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (International Space Station) में भेजने की योजना बना रहा है।

#### प्रमुख बिंदु

अध्ययन: ये दोनों जंतु अलग-अलग वैज्ञानिक अध्ययनों का हिस्सा हैं।

- स्पेसफ्लाइट के वातावरण में टार्डिग्रेड्स (वाटर बियर) का व्यवहार।
- ◆ टार्डिग्रेड पृथ्वी पर उच्च दबाव, तापमान और विकिरण जैसी चरम परिस्थितियों में अपने आप को बनाए रख सकते हैं।
- सूक्ष्म गुरुत्वाकर्षण का स्क्विड और लाभकारी रोगाणुओं के बीच संबंधों पर प्रभाव।
- ◆ स्क्विड उमामी (UMAMI- पशु-सूक्ष्मजीव के बीच परस्पर क्रिया पर सूक्ष्म गुरुत्वाकर्षण की समझ) इस अध्ययन का एक हिस्सा है जो लाभकारी रोगाणुओं और उनके पशु होस्ट (Host) के बीच परस्पर क्रिया पर स्पेसफ्लाइट के प्रभावों की जाँच करता है।

#### अध्ययन का महत्व:

- होस्ट-सूक्ष्मजीव संबंध:
  - ◆ पृथ्वी पर यह जानवरों और लाभकारी रोगाणुओं के बीच जटिल संबंधों को बचाने और यहाँ तक कि बेहतर मानव स्वास्थ्य तथा कल्याण सुनिश्चित करने के तरीके खोजने में मदद करेगा।
  - ◆ यह अंतरिक्ष एजेंसियों की लंबी अवधि के मिशनों पर पड़ने वाले प्रतिकूल होस्ट-सूक्ष्मजीव परिवर्तनों से अंतरिक्ष यात्रियों की सुरक्षा का बेहतर उपाय विकसित करने में मदद करेगा।
- लंबी अंतरिक्ष उड़ानें:
  - ◆ टार्डिग्रेड्स पर किये गए अध्ययन से शोधकर्ताओं को उनकी कठोरता का करीब से अध्ययन करने और संभवतः उन जीनों की पहचान करने का अवसर मिलेगा जो इन्हें अत्यधिक लचीला बनाते हैं। यह अध्ययन सुरक्षित तथा लंबी अंतरिक्ष उड़ानों में मदद करेगा।
  - ◆ इसी तरह जेब्राफिश (Zebrafish) पर हाल के एक शोध ने प्रदर्शित किया कि कैसे प्रेरित शीतनिद्रा अंतरिक्ष उड़ान के दौरान अंतरिक्ष के तत्वों, विशेषकर विकिरण से मनुष्यों की रक्षा कर सकती है।

#### अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन

- यह एक रहने योग्य कृत्रिम उपग्रह है, जिसे 'लो-अर्थ ऑर्बिट' में मानव निर्मित सबसे बड़ा ढाँचा माना जाता है। इसका पहला हिस्सा वर्ष 1998 में 'लो-अर्थ ऑर्बिट' में लॉन्च किया गया था।
- यह लगभग 92 मिनट में पृथ्वी का एक चक्कर लगाता है और प्रतिदिन पृथ्वी की 15.5 परिक्रमाएँ पूरी करता है।
- 'अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन' कार्यक्रम पाँच प्रतिभागी अंतरिक्ष एजेंसियों के बीच एक संयुक्त परियोजना है: नासा (अमेरिका), रॉसकॉसमॉस (रूस), जाक्सा (जापान), ESA (यूरोप) और CSA (कनाडा)। हालाँकि इसके स्वामित्व और उपयोग को अंतर-सरकारी संधियों और समझौतों के माध्यम से शासित किया जाता है।
- यह एक माइक्रोग्रेविटी और अंतरिक्ष पर्यावरण अनुसंधान प्रयोगशाला के रूप में कार्य करता है जिसमें चालक दल के सदस्य जीव विज्ञान, मानव जीव विज्ञान, भौतिकी, खगोल विज्ञान, मौसम विज्ञान और अन्य विषयों से संबंधित प्रयोग करते हैं।

- अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन के कारण ही 'लो-अर्थ ऑर्बिट' में निरंतर मानवीय उपस्थिति संभव हो पाई है।
- इसके वर्ष 2030 तक संचालित रहने की उम्मीद है।
- हाल ही में चीन ने अपने स्थायी अंतरिक्ष स्टेशन का एक मानव रहित मॉड्यूल लॉन्च किया जिसे वर्ष 2022 के अंत तक पूरा करने की उसकी योजना है।
- ◆ 'तियानहे' या 'हॉर्मनी ऑफ द हैवन्स' नामक इस मॉड्यूल को चीन के सबसे बड़े मालवाहक रॉकेट लॉन्ग मार्च 5 बी से लॉन्च किया गया है।
- भारत भी आगामी 5 से 7 वर्षों में अंतरिक्ष में सूक्ष्म गुरुत्व संबंधी प्रयोगों का संचालन करने के लिये 'लो अर्थ ऑर्बिट' में अपने स्वयं के अंतरिक्ष स्टेशन के निर्माण की दिशा में कार्य कर रहा है।

## कीटाणुशोधन प्रणाली वज्र कवच

### चर्चा में क्यों ?

वज्र कवच एक सरल कीटाणुशोधन प्रक्रिया है जो कोरोना योद्धाओं को अपने मास्क और PPE किट को पुनः उपयोग करने में सक्षम बनाती है।

- इस प्रौद्योगिकी को विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science and Technology- DST) द्वारा शुरू किये गए निधि-प्रयास कार्यक्रम के तहत विकसित किया गया है।

### प्रमुख बिंदु

#### वज्र कवच के बारे में:

- वज्र कवच की यूवी (अल्ट्रा वायलेट) कीटाणुशोधन प्रणाली व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment- PPE), एन95 मास्क, कोट, दस्ताने और गाउन पर से बीमारी पैदा करने वाले सार्स-सीओवी-2 (कोविड-19) वायरस के किसी भी संभावित लक्षण को हटा देती है।
- यह प्रणाली स्वास्थ्यकर्मियों द्वारा उपयोग में लाए जाने वाले PPE और अन्य सामग्रियों के दोबारा उपयोग को सक्षम बनाती है।
- ◆ इस प्रकार यह प्रणाली न केवल स्वास्थ्यकर्मियों की बल्कि जैव चिकित्सीय अपशिष्ट के उत्पादन में कमी लाकर हमारे पर्यावरण को भी सुरक्षित करने में मदद करती है। यह प्रणाली व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों की अधिक उपलब्धता के साथ उन्हें किफायती और सुलभ भी बना रही है।

#### निधि-प्रयास:

- निधि-प्रयास (National Initiative for Developing and Harnessing Innovation PRomoting and Accelerating Young and aspiring Innovators & startups- NIDHI PRAYAS) नवोन्मेष के विकास एवं दोहन के लिये राष्ट्रीय पहल है जो युवा और महत्वाकांक्षी नवप्रवर्तनकर्ताओं व स्टार्टअप्स को बढ़ावा और गति प्रदान करती है।
- निधि कार्यक्रम, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा शुरू किया गया है जिसके तहत अन्वेषकों एवं उद्यमियों के लिये इन्क्यूबेटर्स (Incubators), सीड फंड (Seed Fund), एक्सेलेरेटर्स (Accelerators) और 'प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट' (Proof of concept) अनुदान की स्थापना के कार्यक्रम शुरू किये गए हैं।
- ◆ निधि के तहत प्रयास कार्यक्रम शुरू किया गया है जिसमें स्थापित प्रौद्योगिकी व्यापार इनक्यूबेटर (Technology Business Incubators- TBI) को प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट (Proof of Concept- PoC) और विकासशील प्रोटोटाइप के लिये अनुदान के साथ नवोन्मेषकों एवं उद्यमियों का समर्थन करने हेतु प्रयास अनुदान के साथ समर्थन किया जाता है।
- प्रयास केंद्र की स्थापना के लिये एक प्रौद्योगिकी व्यापार इनक्यूबेटर (TBI) को अधिकतम 220 लाख रुपए प्रदान किये जाते हैं, जिसमें प्रयास शाला (PRAYAS SHALA) के लिये 100 लाख रुपए तथा प्रयास (PRAYAS) केंद्र की परिचालन लागत के लिये 20 लाख रुपए और प्रोटोटाइप विकसित करने के लिये एक इनोवेटर को 10 लाख रुपए दिये जाते हैं। एक वर्ष में TBI को दस इनोवेटर्स के लिये फंड दिया जाता है।

- उद्देश्य:
  - ◆ एक नवोन्मेषी विचार को एक प्रोटोटाइप में रूपांतरित करने में सक्षम बनाना।
  - ◆ किसी स्टार्टअप को विचार से बाजार चरण तक उसके प्रत्येक चरण में समर्थन करना।
  - ◆ स्थानीय और वैश्विक समस्याओं के लिये प्रासंगिक नवोन्मेषी समाधान सुनिश्चित करना।
  - ◆ बड़ी संख्या में ऐसे युवाओं को आकर्षित करना जो समस्या समाधान में उत्साह और क्षमताओं का प्रदर्शन करते हैं।
  - ◆ उनकी नई तकनीक/ज्ञान/नवाचार आधारित स्टार्टअप पर काम करना।
  - ◆ इन्क्यूबेटरों के लिये नवोन्मेषी स्टार्टअप की गुणवत्ता और मात्रा के संदर्भ में प्रक्रियाओं में वृद्धि करना।

## H10N3 बर्ड फ्लू का पहला मानव मामला

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में चीन ने जिआंगसु प्रांत में बर्ड फ्लू के H10N3 स्ट्रेन के साथ मानव संक्रमण का पहला मामला दर्ज किया है।

### प्रमुख बिंदु

- H10N3 इन्फ्लूएंजा ए वायरस का एक उप-प्रकार है जिसे आमतौर पर बर्ड फ्लू वायरस के रूप में जाना जाता है।
- H10N3 मुर्गियों में वायरस का एक कम रोगजनक या अपेक्षाकृत कम गंभीर कारक है और इसके बड़े पैमाने पर फैलने का जोखिम बहुत कम है।
  - ◆ जानवरों में इस फ्लू का संक्रमण कोविड-19 के समान श्वसन कणों से हो सकता है।
- यह स्ट्रेन सामान्य वायरस नहीं है, पिछले 40 वर्षों (2018 तक) में वायरस के लगभग 160 आइसोलेट्स की सूचना मिली है, वह भी ज्यादातर एशिया और उत्तरी अमेरिका के कुछ हिस्सों में जंगली पक्षियों या जलपक्षी में।
  - ◆ अभी तक मुर्गियों में किसी भी स्ट्रेन का पता नहीं चला है।
- चीन में एवियन इन्फ्लूएंजा के कई अलग-अलग उपभेद हैं और कुछ छिटपुट रूप से उन लोगों को संक्रमित करते हैं जो आमतौर पर मुर्गी पालन करते हैं।
  - ◆ हालाँकि वर्ष 2016-2017 के दौरान H7N9 स्ट्रेन से लगभग 300 लोगों की मौत होने के बाद से बर्ड फ्लू के कारण मानव संक्रमण के मामलों की संख्या ज्यादा नहीं है।

### बर्ड फ्लू

#### बर्ड फ्लू के बारे में:

- बर्ड फ्लू जिसे एवियन इन्फ्लूएंजा (Avian Influenza- AI) के रूप में भी जाना जाता है, एक अत्यधिक संक्रामक विषाणु/वायरस जनित बीमारी है जो भोजन के रूप में उपयोग होने वाले कई प्रकार की पक्षी प्रजातियों (मुर्गियों, टर्की, बटेर, गिनी मुर्गी आदि) के साथ-साथ पालतू और जंगली पक्षियों को भी प्रभावित करती है।
- मनुष्यों के साथ-साथ कभी-कभी स्तनधारी भी एवियन इन्फ्लूएंजा के संपर्क में आ जाते हैं।

#### इन्फ्लूएंजा वायरस के प्रकार:

- इन्फ्लूएंजा वायरस को तीन प्रकार A, B और C में बाँटा गया है।
- केवल A प्रकार का इन्फ्लूएंजा वायरस ही जानवरों को संक्रमित करता है जो कि एक जूनोटिक वायरस है अर्थात् इसमें जानवरों और मनुष्यों दोनों को संक्रमित करने की क्षमता होती है।
  - ◆ एवियन इन्फ्लूएंजा वायरस के उप-प्रकारों में A(H5N1), A(H7N9), A(H9N2) और A(H10N3) शामिल हैं।
- टाइप B और C ज्यादातर मनुष्यों को संक्रमित करते हैं तथा ये केवल हल्के संक्रामक रोगों के कारक हैं।

**वर्गीकरण:**

- इन्फ्लूएंजा वायरस को दो सतह प्रोटीन, हेमाग्लुटिनिन (HA) और न्यूरामिनिडेस (NA) के आधार पर उप-प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है।
- ◆ उदाहरण के लिये एक वायरस जिसमें HA7 प्रोटीन और NA9 प्रोटीन होता है, उसे सबटाइप H7N9 के रूप में नामित किया जाता है।
- अत्यधिक रोगजनक एवियन इन्फ्लूएंजा (Highly Pathogenic Avian Influenza- HPAI) ए (H5N1) वायरस मुख्य रूप से पक्षियों में पाया जाता है जो उनके लिये अत्यधिक संक्रामक होता है।
- HPAI एशियन H5N1 विशेष रूप से मुर्गी पालन उद्योग हेतु एक घातक वायरस है।

**प्रभाव:**

- एवियन इन्फ्लूएंजा के प्रकोप से देश में विशेष रूप से मुर्गी पालन उद्योग में विनाशकारी परिणाम उत्पन्न हो सकते हैं।
- इसकी वजह से किसानों को मुर्गी पालन उद्योग में मुर्गियों की उच्च मृत्यु दर (लगभग 50%) का सामना करना पड़ सकता है।

**निवारण:**

- बीमारी या संक्रमण के प्रकोप से बचने हेतु उच्च स्तर के जैव सुरक्षा उपाय एवं साफ-सफाई का ध्यान रखना आवश्यक है।

**रोग का उन्मूलन:**

- जानवरों में संक्रमण का पता चलने पर रोग के नियंत्रण तथा उन्मूलन हेतु संक्रमित जानवर एवं उसके संपर्क में आए जानवरों को पकड़कर अलग रखने से स्थिति को शीघ्रता से नियंत्रित किया जा सकता है।

**भारत की स्थिति:**

- दिसंबर 2020 से जनवरी 2021 के बीच भारत के विभिन्न राज्यों में बर्ड फ्लू के ताजा मामले सामने आए जिससे पूरे देश में अफरातफरी मच गई।
- वर्ष 2019 में भारत को एवियन इन्फ्लूएंजा (H5N1) वायरस के संक्रमण से मुक्त घोषित किया गया था, इस संबंध में विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (World Organization for Animal Health) को भी अधिसूचित किया गया था।
- ◆ OIE एक अंतर-सरकारी संगठन है जो विश्व में पशु स्वास्थ्य की स्थिति में सुधार लाने हेतु उत्तरदायी है। इस संगठन का मुख्यालय पेरिस (फ्रांस) में स्थित है।

**शुक्र ग्रह हेतु नए मिशन: NASA****चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में 'नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन' (NASA) ने शुक्र ग्रह के लिये दो नए रोबोटिक मिशनों की घोषणा की।

- इससे पहले वैज्ञानिकों ने ग्रह से रेडियो तरंगों के माध्यम से शुक्र के बारे में नया डेटा प्राप्त किया।

**प्रमुख बिंदु****लक्ष्य:**

- इन दो संयुक्त मिशनों का उद्देश्य यह समझना है कि कैसे शुक्र सतह पर सीसो को पिघलाने में सक्षम 'इन्फर्नो' जैसी दुनिया का निर्माण हुआ। दार्विंसी प्लस (DaVinci Plus):
- यह दो मिशनों में से पहला होगा, यह इस ग्रह के घने बादल वाले शुक्र ग्रह के वातावरण का विश्लेषण करेगा कि क्या 'इन्फर्नो' में कभी महासागर था और क्या यह संभवतः रहने योग्य था। यह गैसों को मापने के लिये एक छोटा सा यान वायुमंडल में उतारेगा।

**वेरिटस( Veritas ):**

- यह चट्टानी ग्रह की सतह का मानचित्रण करके भूगर्भिक इतिहास की खोज करने वाला दूसरा मिशन होगा।

**महत्त्व:**

- ये नए मिशन ग्रह के वायुमंडल, जो कि कोर तक अधिकतम कार्बन डाइऑक्साइड से बना है, के बारे में नए विचार देगा।

**पूर्ववर्ती मिशन:**

- अमेरिका:
  - ◆ मेरिनर श्रृंखला 1962-1974, वर्ष 1978 में पायनियर वीनस 1 और पायनियर वीनस 2, 1989 में मैगलन।
- रूस:
  - ◆ अंतरिक्षयान की वेनेरा श्रृंखला 1967-1983, वर्ष 1985 में वेगास 1 और 2
- जापान:
  - ◆ वर्ष 2015 में अकात्सुकी।
- यूरोप:
  - ◆ वर्ष 2005 में वीनस एक्सप्रेस।

**भारतीय पहल:**

- भारत ने वर्ष 2024 में शुक्रयान नामक एक नया ऑर्बिटर लॉन्च करने की योजना बनाई है।

**शुक्र ग्रह:**

- इसका नाम प्रेम और सुंदरता की रोमन देवी के नाम पर रखा गया है। यह आकार और द्रव्यमान में सौरमंडल में छठा ग्रह और सूर्य से दूसरे स्थान पर है।
- यह चंद्रमा के बाद रात को आकाश में दूसरी सबसे चमकीली प्राकृतिक वस्तु है, शायद यही कारण है कि यह पहला ग्रह था जो दूसरी सहस्राब्दी ईसा पूर्व में आकाश में अपनी गति के कारण जाना गया।
- हमारे सौरमंडल के अन्य ग्रहों के विपरीत, शुक्र और यूरेनस अपनी धुरी पर दक्षिणावर्त घूमते हैं।
- कार्बन डाइऑक्साइड की उच्च सांद्रता के कारण यह सौरमंडल का सबसे गर्म ग्रह है जो एक तीव्र ग्रीनहाउस प्रभाव पैदा करने का काम करता है।
- शुक्र ग्रह पर एक दिन पृथ्वी के एक वर्ष से ज्यादा लंबा होता है। सूर्य की एक परिक्रमा पूरी करने की तुलना में शुक्र को अपनी धुरी पर घूर्णन में अधिक समय लगता है।
  - ◆ अर्थात् 243 पृथ्वी के दिन एक घूर्णन के लिये - सौरमंडल में किसी भी ग्रह का सबसे लंबा घूर्णन।
  - ◆ सूर्य की एक कक्षा को पूरा करने के लिये केवल 224.7 पृथ्वी दिन।

**शुक्र और पृथ्वी:**

- शुक्र को उसके द्रव्यमान, आकार और घनत्व तथा सौरमंडल में उसके समान सापेक्ष स्थानों में समानता के कारण पृथ्वी की जुड़वाँ बहन कहा गया है।
- शुक्र से ज्यादा कोई ग्रह पृथ्वी के करीब नहीं पहुँचता है; अपने निकटतम स्तर पर यह चंद्रमा के अलावा पृथ्वी का सबसे निकटतम बड़ा पिंड है।
- शुक्र का वायुमंडलीय दाब पृथ्वी से 90 गुना अधिक है।

**शुक्र का अध्ययन करने का कारण:**

- यह जानने में मदद करेगा कि पृथ्वी जैसे ग्रह कैसे विकसित होते हैं और पृथ्वी के आकार के एक्सोप्लैनेट (हमारे सूर्य के अलावा किसी अन्य तारे की परिक्रमा करने वाले ग्रह) पर क्या स्थितियाँ मौजूद हैं।

- यह पृथ्वी की जलवायु के प्रतिरूपण में मदद करेगा और एक चेतवनी के रूप में कार्य करता है कि किसी ग्रह की जलवायु कितने नाटकीय रूप से बदल सकती है।

## चीन का 'कृत्रिम सूर्य' ईएएसटी

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में चीन के 'प्रायोगिक उन्नत सुपरकंडक्टिंग टोकामक' (Experimental Advanced Superconducting Tokamak- EAST) ने 288 मिलियन डिग्री फारेनहाइट का उच्चतम तापमान हासिल किया, जो सूर्य के तापमान से दस गुना अधिक है।

- चीन अकेला ऐसा देश नहीं है जिसने उच्च प्लाज्मा तापमान हासिल किया है। वर्ष 2020 में दक्षिण कोरिया के कोरिया सुपरकंडक्टिंग टोकामक एडवांस्ड रिसर्च (Korea Superconducting Tokamak Advanced Research) रिएक्टर ने 20 सेकंड के लिये 100 मिलियन डिग्री सेल्सियस से अधिक के प्लाज्मा तापमान को बनाए रखते हुए एक नया रिकॉर्ड बनाया।

### टोकामक

- यह संलयन ऊर्जा को नियंत्रित करने के लिये तैयार की गई एक प्रायोगिक मशीन है।
- इसके अंदर परमाणुओं के संलयन से उत्पादित ऊर्जा को एक विशाल बर्तन में ऊष्मा के रूप में अवशोषित किया जाता है।
- संलयन बिजली संयंत्र (Fusion Power Plant) पारंपरिक बिजली संयंत्र की तरह इस गर्मी का उपयोग भाप और फिर टर्बाइन तथा जनरेटर के माध्यम से बिजली पैदा करने के लिये करता है।

### प्रमुख बिंदु

प्रायोगिक उन्नत सुपरकंडक्टिंग टोकामक के विषय में:

- ईएएसटी रिएक्टर चीन के हेफेई में चीनी विज्ञान अकादमी के प्लाज्मा भौतिकी संस्थान (ASIPP) में स्थित एक उन्नत परमाणु संलयन प्रयोगात्मक अनुसंधान उपकरण है।

### स्थापना:

- ईएएसटी को पहली बार वर्ष 2006 में आरंभ किया गया था।

### उद्देश्य:

- इस कृत्रिम सूर्य का उद्देश्य परमाणु संलयन की प्रक्रिया को दोहराना है, यह वही प्रतिक्रिया है जो सूर्य को शक्ति प्रदान करती है।
- यह इंटरनेशनल थर्मोन्यूक्लियर एक्सपेरिमेंटल रिएक्टर (International Thermonuclear Experimental Reactor) सुविधा का हिस्सा है, जो वर्ष 2035 में चालू होने के बाद विश्व का सबसे बड़ा परमाणु संलयन रिएक्टर बन जाएगा।
- ◆ आईटीईआर के सदस्यों में चीन, यूरोपीय संघ, भारत, जापान, कोरिया, रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं।

### कार्यचालन:

- यह परमाणु संलयन प्रक्रिया पर आधारित है जो सूर्य और अन्य तारों द्वारा की जाती है।
- परमाणु संलयन करने के लिये हाइड्रोजन के परमाणुओं पर अत्यधिक ताप और दबाव डाला जाता है ताकि वे एक साथ जुड़ जाएं। हाइड्रोजन में पाए जाने वाले ड्यूटेरियम और ट्रिटियम दोनों के नाभिक एक साथ मिलकर एक हीलियम नाभिक और एक न्यूट्रॉन के साथ ऊर्जा का निर्माण करते हैं।
- गैसीय हाइड्रोजन ईंधन को 150 मिलियन डिग्री सेल्सियस से अधिक के तापमान पर गर्म किया जाता है ताकि यह उप-परमाणु कणों का एक गर्म प्लाज्मा (विद्युत चार्ज गैस) बना सके।
- एक मजबूत चुंबकीय क्षेत्र की मदद से प्लाज्मा को रिएक्टर की दीवारों से दूर रखा जाता है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह टंडा न हो और बड़ी मात्रा में ऊर्जा उत्पन्न करने की क्षमता कम हो जाए।

### चीन में अन्य टोकामक:

- ईएएसटी के अलावा चीन वर्तमान में HL-2A रिएक्टर के साथ-साथ J-TEXT का भी संचालन कर रहा है।
- HL-2M टोकामक चीन के सबसे बड़े और सबसे उन्नत परमाणु संलयन प्रायोगिक अनुसंधान उपकरण को दिसंबर 2020 में पहली बार सफलतापूर्वक संचालित किया गया था। यह चीन की परमाणु ऊर्जा अनुसंधान क्षमताओं के विकास में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि थी।

### महत्त्व:

- यह चीन के हरित विकास (Green Development) के लिये महत्वपूर्ण है।
- नाभिकीय संलयन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके माध्यम से बड़ी मात्रा में अपशिष्ट उत्पन्न किये बिना उच्च स्तर की ऊर्जा का उत्पादन किया जाता है। परमाणु विखंडन के विपरीत संलयन ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन नहीं करता है और इसे कम जोखिम के साथ एक सुरक्षित प्रक्रिया माना जाता है।

### परमाणु अभिक्रियाएँ

#### विवरण:

- एक परमाणु अभिक्रिया वह प्रक्रिया है जिसमें दो नाभिक अथवा एक नाभिक और एक बाह्य उप-परमाणु कण एक या अधिक नए न्यूक्लाइड का उत्पादन करने के लिये आपस में टकराते हैं।
- इस प्रकार एक परमाणु अभिक्रिया में कम-से-कम एक न्यूक्लाइड का दूसरे में परिवर्तन होना चाहिये।

#### प्रकार:

- नाभिकीय विखंडन:
  - ◆ इस प्रक्रिया में एक परमाणु नाभिक दो संतति नाभिकों (Daughter Nuclei) में विभाजित होता है।
  - ◆ यह विभाजन रेडियोधर्मी क्षय द्वारा सहज प्राकृतिक रूप से या प्रयोगशाला में आवश्यक परिस्थितियों (न्यूट्रॉन, अल्फा आदि कणों की बमबारी करके) की उपस्थिति में किया जा सकता है।
  - ◆ विखंडन से प्राप्त हुए खंडों/अंशों का एक संयुक्त द्रव्यमान होता है जो मूल परमाणु से कम होता है। द्रव्यमान में हुई यह क्षति सामान्यतः परमाणु ऊर्जा में परिवर्तित हो जाती है।
  - ◆ वर्तमान में सभी वाणिज्यिक परमाणु रिएक्टर नाभिकीय विखंडन की प्रक्रिया पर आधारित हैं।
- नाभिकीय संलयन:
  - ◆ नाभिकीय संलयन की प्रक्रिया को दो हल्के परमाणुओं के संयोजन से एक भारी परमाणु नाभिक के निर्माण के रूप में परिभाषित किया जाता है।
  - ◆ इस तरह की नाभिकीय संलयन प्रतिक्रियाएँ सूर्य और अन्य तारों में ऊर्जा का स्रोत होती हैं।
  - ◆ इस प्रक्रिया में नाभिक को संलयित करने के लिये अधिक मात्रा में ऊर्जा की आवश्यकता होती है। इस प्रक्रिया के लिये कई मिलियन डिग्री तापमान तथा कई मिलियन पास्कल दाब वाली परिस्थिति आवश्यक होती है।
    - हाइड्रोजन बम (Hydrogen Bomb) का निर्माण एक तापनाभिकीय संलयन (Thermonuclear Fusion) अभिक्रिया पर आधारित है। हालाँकि प्रारंभिक ऊर्जा प्रदान करने के लिये हाइड्रोजन बम के मूल में यूरेनियम या प्लूटोनियम के विखंडन पर आधारित एक परमाणु बम को स्थापित किया जाता है।

## CEM- इंडस्ट्रियल डीप डीकार्बनाइजेशन इनिशिएटिव

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और यूनाइटेड किंगडम ने संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (United Nations Industrial Development Organization- UNIDO) द्वारा समन्वित क्लीन एनर्जी मिनिस्ट्रियल (Clean Energy Ministerial's- CEM), इंडस्ट्रियल डीप डीकार्बनाइजेशन इनिशिएटिव (Industrial Deep Decarbonization Initiative- IDDI) के तहत औद्योगिक ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिये एक नया वर्कस्ट्रीम (Workstream) शुरू किया है।

- इसे 12वीं CEM (CEM12) बैठक में लॉन्च किया गया था, जिसकी मेज़बानी वस्तुतः चिली द्वारा की गई।

### प्रमुख बिंदु

#### 12वीं CEM बैठक के बारे में:

- इसका उद्देश्य हरित प्रौद्योगिकियों को लागू करना और कम कार्बन वाली औद्योगिक सामग्री की मांग को प्रोत्साहित करना है।
- भारत वर्ष 2030 तक सकल घरेलू उत्पाद की प्रति इकाई उत्सर्जन सघनता को 33 से 35% तक कम करने के लिये प्रतिबद्ध है (राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान)।
- यह संकल्प लौह व इस्पात, सीमेंट और पेट्रो-रसायन जैसे ऊर्जा आधारित क्षेत्रों में कम कार्बन उत्सर्जन प्रौद्योगिकियों के कारगर विकास द्वारा पूरा किया जाएगा।
- सरकारी नीतियों के परिणामस्वरूप AgDSM (कृषि मांग पक्ष प्रबंधन कार्यक्रम), MuDSM (नगरपालिका मांग पक्ष प्रबंधन) आदि जैसे मांग पक्ष में ऊर्जा की पर्याप्त बचत दर्ज की गई है।

#### क्लीन एनर्जी मिनिस्ट्रियल (CEM) के बारे में:

- स्थापना:
  - ◆ इसे दिसंबर 2009 में कोपेनहेगन में पार्टियों के जलवायु परिवर्तन सम्मेलन पर संयुक्त राष्ट्र के फ्रेमवर्क कन्वेंशन में स्थापित किया गया था।
  - ◆ 2016 में सातवें क्लीन एनर्जी मिनिस्ट्रियल में अपनाई गई स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय रूपरेखा CEM शासन संरचना को परिभाषित करती है और मिशन वक्तव्य, उद्देश्यों, सदस्यता और मार्गदर्शक सिद्धांतों की रूपरेखा तैयार करती है।
- उद्देश्य:
  - ◆ CEM स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने वाली नीतियों और कार्यक्रमों को बढ़ावा देने, सीखे गए सबक और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने तथा वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा अर्थव्यवस्था में संक्रमण को प्रोत्साहित करने के लिये एक उच्च स्तरीय वैश्विक मंच है।
  - ◆ केंद्र-बिंदु के क्षेत्र: CEM तीन वैश्विक जलवायु और ऊर्जा नीति लक्ष्यों पर केंद्रित है:
    - ◆ विश्व भर में ऊर्जा दक्षता में सुधार।
    - ◆ स्वच्छ ऊर्जा आपूर्ति में वृद्धि।
    - ◆ स्वच्छ ऊर्जा पहुँच का विस्तार करना।
- सदस्य:
  - ◆ 29 देश CEM का हिस्सा हैं।
  - ◆ भारत भी एक सदस्य देश है।
- 11वाँ क्लीन एनर्जी मिनिस्ट्रियल:
  - ◆ CEM11 को वर्ष 2020 में सऊदी अरब के राज्य (Kingdom of Saudi Arabia) द्वारा आयोजित किया गया था, जिसे एक संकटपूर्ण स्थिति (Critical Moment) में तीव्र, स्थायी पुनर्प्राप्ति में स्वच्छ ऊर्जा की भूमिका और अगले स्वच्छ ऊर्जा दशक को आकार देने में CEM समुदाय की भूमिका पर विचार करने के लिये आयोजित किया गया था।

#### इंडस्ट्रियल डीप डीकार्बोनाइजेशन इनिशिएटिव (IDDI):

- इंडस्ट्रियल डीप डीकार्बोनाइजेशन इनिशिएटिव के बारे में:
  - ◆ IDDI, CEM की एक पहल है।
  - ◆ यह सार्वजनिक और निजी संगठनों का एक वैश्विक गठबंधन है जो कम कार्बन औद्योगिक सामग्री की मांग को प्रोत्साहित करने के लिये काम कर रहा है।

- ◆ राष्ट्रीय सरकारों के सहयोग से IDDI कार्बन आकलन को मानकीकृत करने, महत्वाकांक्षी सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र के खरीद लक्ष्यों को स्थापित करने, कम कार्बन उत्पाद विकास में निवेश को प्रोत्साहित करने और उद्योग के दिशा-निर्देशों को डिज़ाइन करने के लिये काम करता है।
- समर्थन करने वाले देश:
  - ◆ UNIDO द्वारा समन्वित IDDI का नेतृत्व UK और भारत द्वारा किया जाता है और वर्तमान सदस्यों में जर्मनी तथा कनाडा शामिल हैं।
- लक्ष्य:
  - ◆ कम कार्बन, स्टील और सीमेंट खरीदने के लिये सरकारों और निजी क्षेत्र को प्रोत्साहित करना।
  - ◆ मान्य मानकों और लक्ष्यों के लिये डेटा सोर्सिंग और उसे साझा करना।

### संयुक्त राष्ट्र विकास औद्योगिक संगठन

#### संयुक्त राष्ट्र विकास औद्योगिक संगठन के बारे में:

- यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो गरीबी में कमी लाने, समावेशी वैश्वीकरण और पर्यावरणीय स्थिरता के लिये औद्योगिक विकास को बढ़ावा देती है।

#### सदस्य:

- 1 अप्रैल 2019 तक 170 देश UNIDO के सदस्य हैं।
- भारत भी इसका एक सदस्य देश है।

#### विचार-विमर्श:

- सदस्य नियमित रूप से नीति बनाने वाले संगठनों के सत्रों में UNIDO के मार्गदर्शक सिद्धांतों और नीतियों पर चर्चा करते हैं और निर्णय लेते हैं।

#### मिशन:

- UNIDO का मिशन, जैसा कि वर्ष 2013 में UNIDO जनरल कॉन्फ्रेंस (UNIDO General Conference) के पंद्रहवें सत्र में अपनाई गई लीमा घोषणा (Lima Declaration) में वर्णित है, सदस्य राज्यों में समावेशी और सतत औद्योगिक विकास (ISID) को बढ़ावा देना एवं तेज़ करना है।

#### शासनादेश:

- UNIDO के जनादेश को SDG-9 में पूरी तरह से मान्यता प्राप्त है, जो "लचीले बुनियादी ढाँचे के निर्माण, समावेशी और टिकाऊ औद्योगिकीकरण एवं नवाचार को बढ़ावा देने" का आह्वान करता है।
- इसका मुख्यालय ऑस्ट्रिया के वियना में है।

## सैटेलाइट इंटरनेट

### चर्चा में क्यों ?

एक अनुमान के अनुसार, इस दशक में वार्षिक रूप में 1,250 उपग्रह या सैटेलाइट लॉन्च किये जाएंगे, जिनमें से 70% वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिये अनुप्रयोग किये जाएंगे।

- विभिन्न निजी कंपनियों लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) उपग्रहों के अपने बेड़े के माध्यम से दुनिया भर में ब्रॉडबैंड उपग्रह इंटरनेट प्रसारित करने का लक्ष्य बना रही हैं।
- अंतरिक्ष (Space) इंटरनेट प्रणाली कोई नया विचार नहीं है। इसका उपयोग जियोस्टेशनरी सैटेलाइट (Geostationary Satellite) के माध्यम से चुनिंदा उपयोगकर्ताओं के लिये किया जा रहा है।

## प्रमुख बिंदु

### सैटेलाइट इंटरनेट और LEO प्रौद्योगिकी:

- उपग्रहों की स्थिति: LEO उपग्रह पृथ्वी से लगभग 500 किमी. से 2000 किमी. की दूरी पर स्थित हैं जो स्थिर कक्षा उपग्रहों (Stationary Orbit Satellites) की तुलना में लगभग 36,000 किमी. दूर हैं।
- विलंबता (Latency): विलंबता या डेटा भेजने और प्राप्त करने के लिये आवश्यक समय का निर्धारण उनकी निकटता पर निर्भर है।
  - ◆ चूँकि LEO उपग्रह पृथ्वी की कक्षा के समीप परिक्रमा करते हैं, वे पारंपरिक स्थिर-उपग्रह प्रणालियों की तुलना में मजबूत सिग्नल और तीव्र गति प्रदान करने में सक्षम हैं।
  - ◆ इसके अतिरिक्त वे मौजूदा ग्राउंड-आधारित नेटवर्क से अधिक नहीं होने के कारण प्रतिद्वंद्वी होने की क्षमता रखते हैं क्योंकि ये सिग्नल फाइबर-ऑप्टिक केबल की तुलना में अंतरिक्ष के माध्यम से तीव्र गति से चलते हैं।
- उच्च निवेश : LEO उपग्रह 27,000 किमी./घंटा की गति से यात्रा करते हैं और 90-120 मिनट में ग्रह के पूर्ण परिपथ का एक चक्कर पूरा करते हैं।
  - ◆ परिणामस्वरूप व्यक्तिगत उपग्रह केवल थोड़े समय के लिये भूमि ट्रांसमीटर के साथ सीधे संपर्क कर सकते हैं, इस प्रकार बड़े पैमाने पर LEO उपग्रह प्रणाली की आवश्यकता होती है जिसके फलस्वरूप एक महत्वपूर्ण पूंजी निवेश होता है।
  - ◆ इन लागतों के कारण यह इंटरनेट के तीन माध्यमों (फाइबर, स्पेक्ट्रम और सैटेलाइट) में से दूसरी सबसे महँगी प्रणाली है।

### भूस्थिर ( Geostationary ) उपग्रह इंटरनेट:

- उपग्रहों की स्थिति: भूस्थैतिक कक्षा भूमध्य रेखा के ठीक ऊपर पृथ्वी की सतह से 35,786 किमी. की ऊँचाई पर स्थित है।
  - ◆ अधिकांश मौजूदा अंतरिक्ष-आधारित इंटरनेट सिस्टम भूस्थिर कक्षा में उपग्रहों का उपयोग करते हैं।
  - ◆ इस कक्षा में उपग्रह लगभग 11,000 किमी. प्रतिघंटा की गति से चलते हैं, और पृथ्वी की एक परिक्रमा को उसी समय पूरा करते हैं जब पृथ्वी अपनी धुरी पर एक बार घूमती है।
    - सतहों पर जाँच या परीक्षण के लिये भूस्थिर कक्षा में एक उपग्रह स्थिर होता है।
- आवृत्त क्षेत्र: GEO में स्थापित एक सैटेलाइट पृथ्वी के लगभग एक-तिहाई हिस्से को सिग्नल संप्रेषित कर सकता है तथा इसी कक्षा में स्थापित 3 या 4 सैटेलाइट मिलकर पृथ्वी के प्रत्येक हिस्से को सिग्नल संप्रेषित कर सकते हैं।
- सुलभ कनेक्टिविटी : चूँकि उपग्रह स्थिर रूप में प्रतिस्थापित होते हैं, इसलिये उनसे जुड़ना आसान हो जाता है।
- विलंबता संबंधी मुद्दे: GEO में उपस्थित सैटेलाइटों से संचरण में लगभग 600 मिली. सेकंड की लेटेंसी या विलंबता होती है। LEO की तुलना में भूस्थिर उपग्रह अधिक ऊँचाई पर स्थित होते हैं, इस प्रकार जितनी लंबी दूरी तय की जाएगी, उतनी ही अधिक विलंबता होती है।

### संबंधित पहल:

- 'पाँच से 50' सेवा (OneWeb): वनवेब (OneWeb) एक निजी कंपनी है जिसने LEO में 218 उपग्रहों के तारामंडल को सफलतापूर्वक लॉन्च किया है।
  - ◆ 50 डिग्री अक्षांश के उत्तर के सभी क्षेत्रों में इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रस्तुत करने की 'पाँच से 50' सेवा की क्षमता हासिल करने के लिये अब केवल एक और प्रक्षेपण की आवश्यकता है।
  - ◆ जून 2021 तक 'पाँच से 50' सेवा को चालू किये जाने की उम्मीद है, जिसमें 2022 में उपलब्ध 648 उपग्रहों द्वारा संचालित वैश्विक सेवाएँ शामिल हैं।
- स्टारलिनक (Starlink) : यह स्पेसएक्स (SpaceX) का उपक्रम है।
  - ◆ स्टारलिनक के पास वर्तमान में कक्षा में 1,385 उपग्रह हैं और इससे पूर्व इसने उत्तरी अमेरिका में बीटा परीक्षण शुरू कर दिया है साथ ही भारत जैसे देशों में प्री-ऑर्डर या अग्रिम बुकिंग शुरू कर दी है।
  - ◆ हालाँकि स्टारलिनक के उपग्रह पृथ्वी के समीप गति करते हैं और इसलिये कंपनी को वनवेब की तुलना में वैश्विक कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिये एक बड़े बेड़े ( Fleet ) या तंत्र की आवश्यकता होती है।

- प्रोजेक्ट कुइपर (Kuiper) : यह वर्ष 2019 में शुरू की गई अमेज़न (Amazon) की एक परियोजना है।
- प्रोजेक्ट लून : बहुराष्ट्रीय कंपनी गूगल ने वर्ष 2013 में प्रोजेक्ट लून की शुरुआत की है। इसमें उच्च ऊँचाई वाले गुब्बारों का उपयोग करते हुए बेतार-संचार प्रौद्योगिकी या एरियल वायरलेस नेटवर्क स्थापित किया जाता है।
- ◆ केन्या के ग्रामीण क्षेत्रों में सेवा का परीक्षण करने के बाद Google की मूल कंपनी, अल्फाबेट ने वर्ष 2021 में इस परियोजना को समाप्त कर दिया।

### LEO उपग्रहों के प्रक्षेपण में समस्याएँ:

- विनियमन मुद्दे: स्पुतनिक और अपोलो मिशन के दौरान सरकारें अंतरिक्ष-आधारित गतिविधियों पर प्रभुत्व संपन्न और विनियमित थीं।
- ◆ हालाँकि वर्तमान में शक्ति का संतुलन देशों से कंपनियों में स्थानांतरित हो गया है
- ◆ परिणामस्वरूप इन कंपनियों पर किसका नियंत्रण स्थापित होगा जैसे प्रश्न शामिल हैं, विशेष रूप से वे राष्ट्र जो बड़ी संख्या में व्यक्तिगत परियोजनाओं में योगदान करते हैं।
- ◆ यह नियामक ढाँचे को जटिल बनाता है।
- लॉजिस्टिक चैलेंज: अंतरिक्ष में हजारों उपग्रहों को प्रक्षेपित करने संबंधित आवश्यक वस्तुओं (लॉजिस्टिक) की चुनौतियाँ हैं।
- अंतरिक्ष अवलोकन में जटिलता: उपग्रहों को कभी-कभी रात के समय खुले आसमान में देखा जा सकता है जो खगोल वैज्ञानिकों के लिये मुश्किलें पैदा करता है क्योंकि उपग्रह पृथ्वी पर सूर्य के प्रकाश को दर्शाते हैं, जिससे प्रतिबिंब में लकीरें एक-दूसरे के पार दिखाई देती हैं।
- रुकावटें: निम्न कक्षा में गतिमान उपग्रह अपने ऊपर परिक्रमा करने वाले उपग्रह की आवृत्ति को भी बाधित कर सकते हैं।
- स्पेस जंक (Space Junk): कक्षा में पहले से ही 1 सेमी. व्यास से बड़ी लगभग 1 मिलियन वस्तुएँ मौजूद हैं, जो दशकों की अंतरिक्ष गतिविधियों का उपोत्पाद है।
- ◆ उन वस्तुओं को सामान्य भाषा में 'स्पेस जंक' कहा जाता है। इसमें अंतरिक्ष यान को नुकसान पहुँचाने या अन्य उपग्रहों से टकराने की क्षमता होती है।

## वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific and Industrial Research-CSIR) सोसायटी की बैठक की अध्यक्षता की।

- इससे पहले CSIR फ्लोरिकल्चर मिशन (CSIR Floriculture Mission) को भारत के 21 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में लागू करने की मंजूरी दी गई थी।
- यह बीमारी के लिये अद्वितीय आनुवंशिक लक्षण, संवेदनशीलता (और प्रतिरोधकता) निर्धारित करने के लिये लगभग 1000 भारतीय ग्रामीण युवाओं के नमूने की जीनोम अनुक्रमण करने की भी योजना बना रहा है।

### प्रमुख बिंदु

#### CSIR के बारे में:

- यह भारत का सबसे बड़ा अनुसंधान एवं विकास (R&D) संगठन है। 37 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, 39 दूरस्थ केंद्रों, 3 नवोन्मेषी परिसरों और 5 इकाइयों के एक सक्रिय नेटवर्क के साथ इसकी उपस्थिति पूरे भारत में है।
- स्किमागो इंस्टीट्यूशंस रैंकिंग वर्ल्ड रिपोर्ट 2021 (Scimago Institutions Ranking World Report 2021) के अनुसार, यह विश्व भर के 1587 सरकारी संस्थानों में 37वें स्थान पर है और शीर्ष 100 वैश्विक सरकारी संस्थानों में एकमात्र भारतीय संगठन है।
- ◆ एशिया में CSIR 7वें स्थान पर है।
- प्रधानमंत्री इसका अध्यक्ष (पदेन) होता है तथा केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री इसका उपाध्यक्ष (पदेन) होता है।

### वित्तपोषण

- CSIR विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा का वित्तपोषण किया जाता है तथा यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय के रूप में पंजीकृत है।

### स्थापना:

- सितंबर 1942

### अवस्थिति:

- नई दिल्ली

### उद्देश्य:

- परिषद का उद्देश्य राष्ट्रीय महत्व से संबंधित वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान करना है। रेडियो एवं अंतरिक्ष भौतिकी (Space Physics), समुद्र विज्ञान (Oceanography), भू-भौतिकी (Geophysics), रसायन, ड्रग्स, जीनोमिक्स (Genomics), जैव प्रौद्योगिकी और नैनोटेक्नोलॉजी से लेकर खनन, वैमानिकी (Aeronautics), उपकरण विज्ञान (Instrumentation), पर्यावरण अभियांत्रिकी और सूचना प्रौद्योगिकी तक की एक विस्तृत विषय शृंखला इसके दायरे में आती है।
- यह सामाजिक प्रयासों के संबंध में कई क्षेत्रों जैसे- पर्यावरण, स्वास्थ्य, पेयजल, भोजन, आवास, ऊर्जा, कृषि-क्षेत्र और गैर-कृषि क्षेत्र में महत्वपूर्ण तकनीकी हस्तक्षेप प्रदान करता है।

### CSIR की कुछ प्रमुख पहलें:

- कोविड-19 से संबंधित:
  - ◆ महामारी के कारण उभरती स्थिति से निपटने के लिये CSIR ने पाँच प्रौद्योगिकी कार्यक्षेत्र स्थापित किये हैं:
    1. डिजिटल और आणविक निगरानी।
    2. रैपिड तथा किफायती निदान।
    3. औषधियों, वैक्सिन और कॉन्वेलसेंट प्लाज्मा थेरेपी का पुनर्प्रयोजन (Repurpose)।
    4. अस्पताल सहायक उपकरण और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment- PPE)।
    5. आपूर्ति शृंखला और लॉजिस्टिक्स समर्थन प्रणाली।
- सामरिक क्षेत्र में:
  - ◆ हेड-अप-डिस्प्ले (HUD): इसने भारतीय हल्के लड़ाकू विमान तेजस के लिये स्वदेशी हेड-अप-डिस्प्ले (HUD) विकसित किया है। HUD विमान की उड़ान और हथियार लक्ष्यीकरण सहित महत्वपूर्ण उड़ान युद्धाभ्यास में विमान चालक की सहायता करता है।
- ऊर्जा तथा पर्यावरण के क्षेत्र में:
  - ◆ सोलर ट्री (Solar Tree): यह स्वच्छ बिजली का उत्पादन करने के लिये न्यूनतम स्थान घेरता है।
  - ◆ लिथियम-आयन बैटरी: 4.0 V/14 h मानक सेल बनाने के लिये स्वदेशी नवीन सामग्री पर आधारित भारत की पहली लिथियम आयन बैटरी निर्माण सुविधा स्थापित की गई है।
- कृषि के क्षेत्र में:
  - ◆ सांबा मसूरी चावल प्रजाति: ICAR के साथ मिलकर इसने सांबा मसूरी चावल की एक बेहतर बैक्टीरियल ब्लाइट प्रतिरोधी किस्म विकसित की है।
  - ◆ चावल की किस्म (मुक्ताश्री): चावल की एक ऐसी किस्म विकसित की गई है जो अनुमेय सीमा के भीतर आर्सेनिक को आत्मसात करने से रोकती है।
  - ◆ सफेद मक्खी (Whitefly) प्रतिरोधी कपास प्रजाति: एक ट्रांसजेनिक कपास किस्म विकसित की गई जो कि सफेद-मक्खी के लिये प्रतिरोधी है।

- स्वास्थ्य-देखभाल क्षेत्र में:
  - ◆ चिकित्सा निर्णय को सक्षम करने के लिये जीनोमिक्स तथा अन्य ओमिक्स प्रौद्योगिकियाँ (GOMED): नैदानिक समस्याओं को हल करने के संदर्भ में रोग जीनोमिक्स का एक मंच प्रदान करने हेतु CSIR द्वारा GOMED (Genomics and other Omics Technologies for Enabling Medical Decision) का विकास किया गया गया है।
- खाद्य एवं पोषण के क्षेत्र में:
  - ◆ क्षीर स्कैनर (Ksheer-scanner): यह 10 पैसे की लागत पर 45 सेकंड में दूध के मिलावट स्तर और मिलावटी पदार्थ का पता लगाता है।
  - ◆ डबल फोर्टिफाइड नमक (Double-Fortified Salt): CSIR ने आयोडीन और आयरन के साथ फोर्टिफाइड नमक का विकास किया गया है जो लोगों में एनीमिया रोग को दूर कर सकता है।

## CIBER-2 : तारों की गणना

### चर्चा में क्यों ?

राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (NASA) द्वारा वित्त पोषित CIBER-2 परिज्ञापी राकेट (Sounding Rocket) का लॉन्च पैड अमेरिका के न्यू मैक्सिको में व्हाइट सैंड्स मिसाइल रेंज में खोला जाएगा।

- CIBER-2 मिशन का उद्देश्य उन अतिरिक्त तारों के साक्ष्य की खोज करना है जो प्रमुख तारों की गणना के दौरान छूट गए हों।
- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) इन्फ्रारेड अंतरिक्ष वेधशाला हर्शल (Herschel) ने भी इन्फ्रारेड में आकाशगंगाओं की संख्या की गणना की और इसमें सबसे पहले तारों की चमक को मापा गया।

### प्रमुख बिंदु

#### परिज्ञापी राकेट ( Sounding Rocket ) :

- परिज्ञापी राकेट का नामकरण समुद्री शब्द "ध्वनि" से (Sound) किया गया है, जिसका अर्थ है माप लेना।
- वर्ष 1959 से नासा द्वारा प्रायोजित अंतरिक्ष और पृथ्वी विज्ञान अनुसंधान ने उपग्रहों तथा अंतरिक्षयान पर उपयोग किये जाने वाले उपकरणों का परीक्षण करने और सूर्य, तारे, आकाशगंगा एवं पृथ्वी के वायुमंडल तथा विकिरण के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिये परिज्ञापी राकेटों का उपयोग किया गया।

CIBER-2 ( कॉस्मिक इन्फ्रारेड बैकग्राउंड अनुप्रयोग-2) के बारे में :

- यह मिशन वर्ष 2009 में शुरू हुए परिज्ञापी राकेट लॉन्च की शृंखला में नवीनतम है। प्रथम CIBER मिशन ने अनुसंधान को पुनर्गठित करने और तारों की गिनती को एक नई गति प्रदान करने वाला मार्ग प्रशस्त किया।
- CIBER-2 उपकरण एक छोटे से उप-कक्षीय राकेट द्वारा एक परिज्ञापी राकेट पर लॉन्च होगा, जो वैज्ञानिक उपकरणों को अंतरिक्ष में निश्चित दूरी तक ले जाएगा, जिससे वह रिकवरी के लिये पृथ्वी पर वापस आ जाए।
- एक बार पृथ्वी के वायुमंडल से ऊपर, CIBER-2 लगभग 4 वर्ग डिग्री आकाश के एक हिस्से का सर्वेक्षण करेगा जिसके संदर्भ में पूर्ण चंद्रमा लगभग आधा डिग्री आकाश के हिस्से का सर्वेक्षण करता है जिसमें दर्जनों आकाशगंगा समूह शामिल हैं।
- वास्तव में यह सिर्फ तारों की गणना नहीं करेगा, बल्कि इसके अलावा एक्स्ट्रागैलेक्टिक बैकग्राउंड लाइट (Extragalactic Background Light) का भी पता लगाएगा, जो कि ब्रह्मांड के पूरे इतिहास में उत्सर्जित होने वाला प्रकाश है।
- इन सभी एक्स्ट्रागैलेक्टिक बैकग्राउंड लाइट से CIBER-2 इस कॉस्मिक इन्फ्रारेड बैकग्राउंड के एक हिस्से पर ध्यान केंद्रित करेगा जिनमें से कुछ सबसे सामान्य तारों द्वारा उत्सर्जित होता है।
  - ◆ मुख्य रूप से इस दृष्टिकोण का उद्देश्य यह देखना है कि यह प्रकाश कितना उज्वल या चमकदार है, जिससे वैज्ञानिकों द्वारा यह अनुमान लगाया जा सके कि इनमें से कितने तारे पृथक हुए हैं।

### तारों का अपूर्ण अनुमान:

- ब्रह्मांड में तारों की कुल संख्या का एक नजदीकी अनुमान प्राप्त करने के लिये वैज्ञानिकों ने एक आकाशगंगा में तारों की औसत संख्या की गणना की है जिनमें से कुछ अनुमान के अनुसार इसकी संख्या लगभग 100 मिलियन हैं, हालाँकि यह 10 या इसके कई गुना अधिक हो सकता है।
- इस अनुमान को आकाशगंगाओं की संख्या से गुणा करने पर लगभग 2 ट्रिलियन (बहुत ही अस्थायी) तारों की संख्या का अस्थायी अनुमान लगाया गया है अर्थात् एक सौ क्विंटल तारे (या 1 के बाद 21 जीरो) मौजूद हैं।
- लेकिन इस गणना का मानना है कि सभी तारे आकाशगंगाओं के भीतर मौजूद हैं, जो शायद सच न हो और इसी तथ्य को CIBER-2 उपकरण पता लगाने की कोशिश करेगा।
- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) के अनुसार एक आकाशगंगा में 100 हजार मिलियन तारे हो सकते हैं।

## काँबैवैक्स' कोविड-19 वैक्सीन

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत सरकार ने कोविड-19 की नई वैक्सीन 'काँबैवैक्स' की 300 मिलियन खुराक के लिये अग्रिम आदेश दिया है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय: यह भारत की स्वदेशी कोविड-19 वैक्सीन है, जो वर्तमान में नैदानिक परीक्षण के तीसरे चरण से गुजर रही है।

### कार्यविधि

- यह एक 'रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन सब-यूनिट' टीका है।
- ◆ इसका अर्थ है कि यह 'SARS-CoV-2' के एक विशिष्ट भाग यानी वायरस की सतह पर मौजूद स्पाइक प्रोटीन से बना है।
- स्पाइक प्रोटीन वायरस को शरीर की कोशिकाओं में प्रवेश करने की अनुमति देता है, जिससे वह रेप्लिकेट होता है यानी उसकी संख्या में वृद्धि होती है और बीमारी का कारण बनता है।
- हालाँकि जब अकेले स्पाइक प्रोटीन शरीर में प्रवेश करता है तो इसके हानिकारक होने की उम्मीद नहीं होती है, क्योंकि वायरस के शेष हिस्से अनुपस्थित होते हैं।
- इस तरह जब स्पाइक प्रोटीन को मानव शरीर में इंजेक्ट किया जाता है तो शरीर में एक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया विकसित होने की उम्मीद होती है।
- इसके पश्चात् जब वास्तविक वायरस शरीर को संक्रमित करने का प्रयास करता है, तो शरीर के पास पहले से ही एक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया तैयार होती है, जिससे उस व्यक्ति के गंभीर रूप से बीमार पड़ने की संभावना कम हो जाती है।

### काँबैवैक्स और अन्य कोविड-19 टीकों के बीच अंतर

- कोई भी वैक्सीन या तो mRNA वैक्सीन (फाइजर और मॉडर्ना) या वायरल वेक्टर वैक्सीन (कोविशील्ड और स्पुतनिक वी) या निष्क्रिय वैक्सीन (कोवैक्सिन, सिनोवैक-कोरोनावैक और सिनोफार्मर्स वेरो सेल) हो सकती है।
- वायरल वेक्टर और mRNA वैक्सीन स्पाइक प्रोटीन बनाने के लिये हमारी कोशिकाओं को प्रेरित करने हेतु एक कोड का उपयोग करते हैं और हमारे शरीर को इसी स्पाइक प्रोटीन के खिलाफ प्रतिरक्षा का निर्माण करना होता है।
- ◆ 'काँबैवैक्स' के मामले में भी शरीर को प्रोटीन ही दिया जाता है।
- ◆ mRNA वैक्सीन, मैसेंजर RNA (एमआरएनए) के उपयोग से कार्य करती है, यह एक अणु है और अनिवार्य रूप से डीएनए निर्देशों के लिये कार्रवाई में भाग लेता है। कोशिका के अंदर mRNA का उपयोग प्रोटीन बनाने के लिये टेम्पलेट के रूप में किया जाता है।
- ◆ वायरल वेक्टर टीके हमारी कोशिकाओं को महत्वपूर्ण निर्देश देने के लिये एक अलग वायरस (वेक्टर) के संशोधित संस्करण का उपयोग करते हैं।
- निष्क्रिय वैक्सीन में समग्र 'SARS-CoV-2' वायरस के मृत अथवा निष्क्रिय कण शामिल होते हैं, जो वायरस की पूरी संरचना को लक्षित करने का प्रयास करते हैं।

- ◆ इस तरह 'कोर्बोवैक्स' भी mRNA और वायरल वेक्टर कोविड-19 वैक्सीन की तरह केवल स्पाइक प्रोटीन को लक्षित करता है, लेकिन एक अलग तरीके से।

## अन्य प्रकार के टीके

### सक्रिय वैक्सीन

- इसमें किसी रोगाणु के कमजोर (अथवा क्षीण) रूप का उपयोग किया जाता है।
- क्योंकि यह वैक्सीन प्राकृतिक संक्रमण से इतनी मिलती-जुलती है कि एक शक्तिशाली एवं दीर्घकालीन प्रतिरक्षा प्रदान करती है।
- इस वैक्सीन की सीमा यह है कि इसे आमतौर पर कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली वाले लोगों को नहीं दिया जा सकता है।
- सक्रिय वैक्सीन का उपयोग खसरा, गलसुआ, रूबेला (MMR संयुक्त टीका), रोटावायरस, चेचक से प्रतिरक्षा के लिये किया जाता है।

### सबयूनिट, रिकॉम्बिनेंट, पॉलीसेकेराइड और संयुग्म टीके

- इस प्रकार की वैक्सीन में रोगाणु के विशिष्ट हिस्सों का उपयोग किया जाता है, जैसे कि इसका प्रोटीन, कैप्सिड (रोगाणु के चारों ओर एक आवरण) आदि। वे बहुत मजबूत प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया प्रदान करते हैं।
- इनका उपयोग कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली और दीर्घकालिक स्वास्थ्य समस्याओं वाले लोगों पर भी किया जा सकता है।
- इनका उपयोग हीमोफिलस इन्फ्लुएंजा टाइप बी रोग, हेपेटाइटिस बी, ह्यूमन पेपिलोमावायरस, न्यूमोकोकल रोग से प्रतिरक्षा के लिये किया जाता है।

### टॉक्सोइड वैक्सीन

- टॉक्सोइड टीके रोगाणु द्वारा बनाए गए विष का उपयोग करते हैं। टॉक्सोइड टीकों का उपयोग डिप्थीरिया और टिटनेस से बचाव के लिये किया जाता है।

## सुपरसोनिक वाणिज्यिक विमान

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में यूएस एयरलाइन युनाइटेड ने वर्ष 2029 में 15 नए सुपरसोनिक एयरलाइनर खरीदने और "विमान के लिये सुपरसोनिक गति" योजना की घोषणा की है।

- यह एयरलाइन बूम सुपरसोनिक (Boom Supersonic- एक डेनवर-आधारित स्टार्ट-अप) से ओवरचर विमान (Overture Aircraft) खरीदने के लिये सहमत हो गई है। ये विमान ध्वनि की गति से 1.7 मैक अधिक गति से उड़ान भरने में सक्षम हैं।
- नया सुपरसोनिक "ओवरचर" विमान विश्व का सबसे तेज वाणिज्यिक एयरलाइनर बन जाएगा, जो आज के विमानों के यात्रा समय को लगभग आधा कर देगा।

### प्रमुख बिंदु

#### पृष्ठभूमि:

- कॉनकोर्ड (Concorde- ब्रिटिश-फ्रांसीसी टर्बोजेट-संचालित वाणिज्यिक एयरलाइनर) यात्रियों को सुपरसोनिक गति से ले जाने वाला पहला विमान था। सुपरसोनिक विमान (Supersonic Plane) वर्ष 1976 से वर्ष 2003 तक यात्री सेवा में लगे हुए थे।
- लेकिन इन्हें लागत और अन्य चिंताओं के कारण अंततः बंद करना पड़ा।

### सुपरसोनिक विमान:

- सुपरसोनिक विमान ऐसे विमान हैं जो ध्वनि की गति से भी तेज उड़ान भर सकते हैं।
- ◆ आमतौर पर सुपरसोनिक विमान लगभग 900 किमी. प्रति घंटे की गति से उड़ान भर सकते हैं, जो सामान्य विमान की गति से दोगुना है।

- सुपरसोनिक उड़ानों की तकनीक वास्तव में 70 वर्ष से भी अधिक पुरानी है, लेकिन हाल ही में इसका उपयोग वाणिज्यिक उड़ान के लिये किया गया है।
- ◆ वर्ष 1976 से पहले वाणिज्यिक सुपरसोनिक विमानों का उपयोग पूरी तरह से सैन्य उद्देश्यों के लिये किया जाता था।

### बूम का ओवरचर सुपरसोनिक विमान:

- ओवरचर एयरक्राफ्ट 4,250 नॉटिकल मील की रेंज के साथ 1.7 मैक या 1,805 किमी. प्रति घंटे की रफ्तार से उड़न भरेगा।
- यह अपनी प्रत्येक उड़ान में 65 से 88 यात्रियों को ले जा सकता है और 60,000 फीट की ऊँचाई तक उड़ सकता है।
- परीक्षण उड़ानें वर्ष 2026 में शुरू होने वाली हैं, जिसका व्यावसायिक उपयोग तीन वर्ष बाद होगा।
- इसका तेज, अधिक कुशल और टिकाऊ प्रौद्योगिकी के माध्यम से कॉनकोर्ड के आधार पर निर्माण होगा।
- कंपनी ने विमान का उत्पादन "नेट-ज़ीरो कार्बन एमिशन" (Net-Zero Carbon Emission) के साथ ही पर्यावरण के अनुकूल होने का दावा किया है, जो 100% धारणीय विमानन ईंधन (Sustainable Aviation Fuel- SAF) के साथ उड़ान भरने के लिये तैयार है।
- ◆ धारणीय विमानन ईंधन में जैव ईंधन और सिंथेटिक केरोसिन शामिल हैं जो अक्षय तथा टिकाऊ सामग्री का उपयोग करके निर्मित होते हैं।
- इसका उद्देश्य "ज़ीरो ओवरलैंड नॉइज़" (Zero Overland Noise) है।
- ◆ इसका मतलब है कि यह केवल पानी के ऊपर सुपरसोनिक गति से यात्रा करेगा, साथ ही यह सुनिश्चित करेगा कि कोई भी ध्वनि या अत्यधिक शोर उन स्थानों तक न पहुँचे जहाँ लोग रहते हैं।
- ◆ यह उन्नत वायुगतिकी और कार्बन मिश्रित सामग्री से लैस होगा।
- ◆ यह विकास और रखरखाव लागत को कम करने में सक्षम होगा जो कि कॉनकोर्ड विमान नहीं कर सके।

### सुपरसोनिक विमानों के साथ चुनौतियाँ:

- उच्च विनिर्माण लागत: "धारणीय" सुपरसोनिक विमान बनाने की लागत बहुत अधिक है।
- पर्यावरणीय लागत: इन विमानों द्वारा अत्यधिक मात्रा में ईंधन और ऊर्जा का उपयोग किये जाने के कारण पर्यावरणीय नुकसान होने की संभावना है।
- ◆ धारणीय ईंधन के उपयोग के बावजूद इस विमान का ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन शून्य नहीं है।
- ◆ यह विमान उड़ान भरने के लिये बहुत अधिक मात्रा में ईंधन की खपत करता है, वह भी ऐसे बाजार में जहाँ धारणीय ईंधन आसानी से उपलब्ध नहीं है।
- अत्यधिक ध्वनि प्रदूषण: इन विमानों की गति से वातावरण में अत्यधिक मात्रा में ध्वनि प्रदूषण उत्पन्न होता है।
- ◆ इन विमानों द्वारा बनाया गया "सोनिक बूम" मानव कान के लिये एक विस्फोट जैसा है।
- ◆ इस प्रकार यह सीमित करता है कि सुपरसोनिक विमान कहाँ और कब उड़ सकते हैं। ये केवल तब अपनी वास्तविक गति तक पहुँच सकते हैं जब वे लोगों से काफी दूर और पूरी तरह से समुद्र के ऊपर हों।
- नियामक अनुमोदन: ऐसे विमानों को उड़ाना असफल हो सकता है, खासकर ट्रांसअटलांटिक (Transatlantic) उड़ानों के लिये। पूरे विश्व के नियामकों से मंजूरी प्राप्त करना एक चुनौतीपूर्ण काम होगा, क्योंकि अतीत में सुपरसोनिक विमानों को इन बाधाओं हेतु पहले ही हरी झंडी दिखाई जा चुकी है।
- बहुत महँगा: यह सभी के लिये आर्थिक रूप से संभव नहीं होगा। केवल बहुत अमीर लोग ही सुपरसोनिक विमान खरीद सकते हैं, क्योंकि एक नियमित विमान के प्रथम श्रेणी के टिकट की तुलना में इसका टिकट अधिक महँगा हो सकता है।

## भारत का इथेनॉल रोडमैप

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने वर्ष 2025 तक भारत में इथेनॉल सम्मिश्रण के रोडमैप पर एक विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट जारी की है।

- इस रोडमैप के तहत अप्रैल 2022 तक E10 ईंधन की आपूर्ति के लिये इथेनॉल-मिश्रित ईंधन के चरणबद्ध रोलआउट और अप्रैल 2023 से अप्रैल 2025 तक E20 के चरणबद्ध रोलआउट का प्रस्ताव दिया गया है।

### प्रमुख बिंदु

#### रिपोर्ट के विषय में

- पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय (MoP&NG) ने इथेनॉल के मूल्य निर्धारण, नए इंजन वाले वाहनों के लिये इथेनॉल की आपूर्ति, ऐसे वाहनों के मूल्य निर्धारण, विभिन्न इंजनों की ईंधन दक्षता जैसे मुद्दों का अध्ययन करने के लिये एक विशेषज्ञ समूह का गठन किया गया था।

#### इथेनॉल सम्मिश्रण

- इथेनॉल
  - ◆ यह प्रमुख जैव ईंधनों में से एक है, जो प्रकृतिक रूप से खमीर अथवा एथिलीन हाइड्रेशन जैसी पेट्रोकेमिकल प्रक्रियाओं के माध्यम से शर्करा के किण्वन द्वारा उत्पन्न होता है।
- सम्मिश्रण लक्ष्य
  - ◆ भारत सरकार ने वर्ष 2025 तक पेट्रोल (जिसे E20 भी कहा जाता है) में 20% इथेनॉल सम्मिश्रण का लक्ष्य निर्धारित किया है।
  - ◆ वर्तमान में भारत में पेट्रोल के साथ 8.5% इथेनॉल मिश्रित होता है।
- इथेनॉल सम्मिश्रण का उद्देश्य
  - ◆ ऊर्जा सुरक्षा
    - इथेनॉल के अधिक उपयोग से तेल आयात बिल को कम करने में मदद मिल सकती है। वर्ष 2020-21 में भारत की शुद्ध आयात लागत 551 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।
    - E20 कार्यक्रम देश के लिये प्रतिवर्ष 4 बिलियन अमेरिकी डॉलर (30,000 करोड़ रुपए) बचा सकता है।
  - ◆ किसानों के लिये प्रोत्साहन
    - तेल कंपनियाँ किसानों से इथेनॉल खरीदती हैं, जिससे गन्ना किसानों को फायदा होता है।
    - इसके अलावा सरकार की योजना पानी बचाने वाली फसलों जैसे कि मक्का आदि को इथेनॉल का उत्पादन करने और गैर-खाद्य फीडस्टॉक से इथेनॉल के उत्पादन को प्रोत्साहित करने की है।
  - ◆ उत्सर्जन पर प्रभाव
    - इथेनॉल-मिश्रित पेट्रोल के उपयोग से कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), हाइड्रोकार्बन (HC) और नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) आदि के उत्सर्जन में कमी आती है।
    - हालाँकि एसीटैलिडहाइड उत्सर्जन जैसे अनियमित कार्बोनिल उत्सर्जन सामान्य पेट्रोल की तुलना में E10 और E20 में अधिक होता है, किंतु यह उत्सर्जन अपेक्षाकृत काफी कम होता है।

### सुझाव

- इथेनॉल सम्मिश्रण रोडमैप को अधिसूचित करना: MoP&NG को तत्काल प्रभाव से अप्रैल, 2022 तक E10 ईंधन की अखिल भारतीय उपलब्धता और उसके बाद पुराने वाहनों के लिये वर्ष 2025 तक इसकी निरंतर उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये एक योजना को अधिसूचित करना चाहिये और अप्रैल, 2023 से चरणबद्ध तरीके से देश में E20 का शुभारंभ करना चाहिये ताकि अप्रैल, 2025 तक E20 की उपलब्धता सुनिश्चित की जा सके।

- तेल विपणन कंपनियों के लिये बुनियादी अवसंरचना में वृद्धि: तेल विपणन कंपनियों को इथेनॉल भंडारण, हैंडलिंग, सम्मिश्रण और वितरण अवसंरचना की अनुमानित आवश्यकता के लिये तैयार करने की आवश्यकता है।
- विनियामक मंजूरी प्रक्रिया में तेजी लाना: वर्तमान में इथेनॉल उत्पादन संयंत्र 'लाल श्रेणी' के अंतर्गत आते हैं और नई व विस्तार परियोजनाओं के लिये वायु एवं जल अधिनियमों के तहत पर्यावरण मंजूरी की आवश्यकता होती है।
  - ◆ इसमें कई बार लंबा समय लग जाता है जिससे देरी हो जाती है।
  - ◆ पर्यावरण संरक्षण अधिनियम के तहत पर्यावरणीय मंजूरी (EC) में तेजी लाने के लिये कई कदम उठाए गए हैं, हालाँकि अभी भी ऐसे कई क्षेत्र हैं, जिनमें सुधार करने से देश में इथेनॉल संयंत्र की जल्द स्थापना में मदद मिलेगी।
- इथेनॉल मिश्रित वाहन को प्रोत्साहन: विश्व स्तर पर उच्च इथेनॉल मिश्रण का अनुपालन करने वाले वाहनों को कर लाभ प्रदान किया जाता है।
  - ◆ इस प्रकार के दृष्टिकोण को अपनाया जाना महत्वपूर्ण है ताकि E20 के डिजाइन के कारण लागत में हुई वृद्धि को कुछ हद तक कम किया जा सके, जैसा कि कुछ राज्यों में इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देने के लिये किया जा रहा है।
- इथेनॉल मिश्रित गैसोलीन का मूल्य निर्धारण: देश में उच्च इथेनॉल मिश्रण की बेहतर स्वीकार्यता प्रदान करने के लिये आवश्यक है कि ऐसे ईंधनों का खुदरा मूल्य सामान्य पेट्रोल से कम होना चाहिये ताकि मिश्रित ईंधन को प्रोत्साहित किया जा सके।
  - ◆ सरकार इथेनॉल पर ईंधन के रूप में टैक्स ब्रेक पर विचार कर सकती है।

### इस संबंध में शुरू की गई अन्य पहलें

- राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति-2018, वर्ष 2030 तक इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम के तहत 20% इथेनॉल सम्मिश्रण का एक सांकेतिक लक्ष्य प्रदान करती है।
- केंद्रीय सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय ने वाहनों पर उनकी E20, E85 या E100 अनुरूपता का उल्लेख करते हुए स्टिकर लगाना अनिवार्य कर दिया है।
  - ◆ इससे फ्लेक्स ईंधन वाले वाहनों का मार्ग प्रशस्त होगा।
  - ◆ फ्लेक्स ईंधन वाले वाहन मिश्रित पेट्रोल के किसी भी अनुपात (E20 से E100 तक) पर चल सकते हैं।
- E100 पायलट प्रोजेक्ट: इसकी शुरुआत पुणे में की गई है।
  - ◆ 'टीवीएस अपाचे' दोपहिया वाहनों को E80 या शुद्ध इथेनॉल (E100) पर चलाने के लिये डिजाइन किया गया है।
  - ◆ प्रधानमंत्री 'जी-वन' योजना 2019: इस योजना का उद्देश्य 2G इथेनॉल क्षेत्र में वाणिज्यिक परियोजनाओं की स्थापना और अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाना है।
  - ◆ गोबर-धन (गैल्वनाइजिंग जैविक जैव-एग्रो संसाधन) योजना: इस योजना का उद्देश्य गाँव की स्वच्छता पर सकारात्मक प्रभाव डालना और मवेशियों तथा जैविक कचरे से धन और ऊर्जा उत्पन्न करना है।
    - इसका उद्देश्य नए ग्रामीण आजीविका के अवसर पैदा करना और किसानों एवं अन्य ग्रामीण लोगों की आय में वृद्धि करना है।
  - ◆ रिपपज यूज्ड कुकिंग आयल (RUCO): भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने यह पहल शुरू की है, जिसका उद्देश्य इस्तेमाल किये गए खाना पकाने के तेल को बायोडीजल में रूपांतरित करना है।

## फास्ट रेडियो बर्स्ट्स

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पुणे स्थित 'टाटा इंस्टीट्यूट फॉर फंडामेंटल रिसर्च' (TIFR) और 'नेशनल सेंटर फॉर रेडियो एस्ट्रोफिजिक्स' (NCRA) के शोधकर्ताओं ने 'फास्ट रेडियो बर्स्ट' (FRB) कैटालॉग का सबसे बड़ा संग्रह एकत्रित किया है।

- ये आँकड़े 'कैनेडियन हाइड्रोजन इंटेन्सिटी मैपिंग एक्सपेरिमेंट' (CHIME) से भी संबंधित हैं।
- वर्ष 2020 में 'नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन' (NASA) ने पहली बार FRB को मिल्की वे में देखा था।

**प्रमुख बिंदु:****फास्ट रेडियो बर्स्ट्स:**

- FRB रेडियो तरंगों के चमकदार विस्फोट होते हैं (रेडियो तरंगें बदलते चुंबकीय क्षेत्रों के साथ खगोलीय पिंडों द्वारा उत्पन्न की जा सकती हैं) जिनकी अवधि मिलीसेकंड-स्केल में होती है, जिसके कारण उनका पता लगाना और आकाश में उनकी स्थिति निर्धारित करना मुश्किल होता है।
- ◆ इसे पहली बार वर्ष 2007 में खोजा गया था।
- इनका एक परिभाषित लक्षण इनका फैलाव (बिखरना या पृथक्करण) है, इनके विस्फोट से रेडियो तरंगों का एक स्पेक्ट्रम उत्पन्न होता है और जैसे ही तरंगें पदार्थ के माध्यम से यात्रा करती हैं, ये उच्च रेडियो आवृत्तियों पर विस्फोट के साथ फैलती हैं, जो पहले की तुलना में दूरबीनों पर कम आवृत्तियों में आती हैं।
- ◆ कई अनुप्रयोगों में विशेष रूप से बड़ी दूरी पर फैलाव के परिणामस्वरूप सिग्नल में गिरावट हो सकती है।
- यह फैलाव शोधकर्ताओं को दो महत्वपूर्ण चीजों के बारे में जानने की अनुमति देता है:
  - ◆ वे परोक्ष रूप से निर्धारित कर सकते हैं कि चीजें कितनी दूर हैं।

**FRB कैटालॉग और निष्कर्ष:**

- वर्तमान में नई सूची में ज्ञात FRBs के बारे में जानकारी का विस्तार हुआ है।
- उदाहरण के लिये- नए विस्फोट दो अलग-अलग वर्गों में आते हैं:
  1. वे जिनकी पुनरावृत्ति होती है,
  2. और जिनकी पुनरावृत्ति नहीं होती है।
    - रिपीटर्स अलग-अलग होते हैं, जिनमें से प्रत्येक में विस्फोट का समय अधिक होता था और एकल, गैर-दोहराव वाले FRBs के विस्फोट की तुलना में अधिक केंद्रित रेडियो आवृत्तियों का उत्सर्जन करते थे।
    - ये दृढ़ता से सुझाव देते हैं कि पुनरावर्तक और गैर-पुनरावर्तक से उत्सर्जन या तो विभिन्न भौतिक तंत्रों द्वारा या विभिन्न खगोल भौतिक वातावरण में उत्पन्न होता है।
- ये विस्फोट समान रूप से अंतरिक्ष में वितरित होते हैं, ऐसा लगता है कि यह आकाश के किसी भी और सभी हिस्सों से उत्पन्न हुआ है।
- पूरे आकाश में लगभग 800 प्रतिदिन की दर से तेज FRBs होते हैं - यह FRBs का अब तक की समग्र दर का सबसे सटीक अनुमान है।

**FRBs की उत्पत्ति:**

- FRBs को ब्रह्मांड के विभिन्न और दूर के हिस्सों के साथ-साथ हमारी अपनी आकाशगंगा में भी देखा गया है। उनकी उत्पत्ति अज्ञात है और उनकी उपस्थिति अत्यधिक अप्रत्याशित है।
- CHIME प्रोजेक्ट ने अब तक खोजे गए 'फास्ट रेडियो बर्स्ट' की संख्या को लगभग चौगुना कर दिया है।
  - ◆ इस टेलीस्कोप ने वर्ष 2018 और 2019 के बीच अपने संचालन के पहले वर्ष में ही 535 नए FRBs का पता लगाया है।
  - ◆ खगोलविदों को जल्द ही अधिक टिप्पणियों के साथ FRBs की उत्पत्ति का पता लगाने की उम्मीद है।

**CHIME प्रोजेक्ट:**

- यह एक नया रेडियो टेलीस्कोप है जिसमें कोई गतियुक्त भाग नहीं होता है। मूल रूप से ब्रह्मांड में सबसे प्रचुर तत्व हाइड्रोजन को देखने योग्य ब्रह्मांड का मानचित्रण करने के लिये इसकी कल्पना की गई थी, इस असामान्य दूरबीन को उच्च मानचित्रण गति हेतु अनुकूलित किया गया है।
- यह ब्रिटिश कोलंबिया, कनाडा में कनाडा की राष्ट्रीय अनुसंधान परिषद द्वारा संचालित डोमिनियन रेडियो एस्ट्रोफिजिकल वेधशाला में स्थित है।
- जैसे ही पृथ्वी घूमती है, टेलीस्कोप को आकाश के आधे भाग से प्रतिदिन रेडियो सिग्नल प्राप्त होते हैं।

## FRBs का अध्ययन करने का महत्व:

- हाल ही में तकनीकी प्रगति के साथ संयुक्त रूप से तेज़ रेडियो विस्फोट और उनकी मेज़बान आकाशगंगाओं के अद्वितीय गुणों ने शोधकर्ताओं में यह आशा की किरण जगा दी है कि इन घटनाओं का प्रयोग ब्रह्मांड के बारे में कुछ लंबे समय से चले आ रहे सवालों के जवाब देने के लिये किया जा सकता है।
- इसका उपयोग ब्रह्मांड में पदार्थ की त्रि-आयामी संरचना को समझने और ब्रह्मांड के विकास में शुरुआती क्षणों को खराब तरीके से समझने के लिये किया जा सकता है।

## एनविज़न मिशन: यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (European Space Agency- ESA) ने शुक्र ग्रह (Venus) के लिये एक नए एनविज़न मिशन (EnVision mission) की घोषणा की है।

### प्रमुख बिंदु:

#### संदर्भ:

- इस मिशन का नेतृत्व यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) करेगी जिसमें राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (NASA) का भी योगदान होगा।
- इसे वर्ष 2030 तक लॉन्च किये जाने की संभावना है। इसे एरियन 6 रॉकेट द्वारा लॉन्च किया जाएगा। इस अंतरिक्षयान को शुक्र तक पहुँचने में लगभग 15 महीने लगेंगे और कक्षा की परिक्रमा पूरी करने में 16 महीने और लगेंगे।

#### उद्देश्य:

- इसका उद्देश्य शुक्र ग्रह के वायुमंडल और सतह का अध्ययन करना तथा इसके वायुमंडल में पाई जाने वाली गैसों की निगरानी करना एवं ग्रह की सतही संरचना का विश्लेषण करना है।

#### लाभ:

- एनविज़न मिशन शुक्र ग्रह के लिये ESA के नेतृत्व वाले वीनस एक्सप्रेस' (2005-2014) नामक दूसरे मिशन का अनुसरण करेगा जो वायुमंडलीय अनुसंधान पर केंद्रित है और ग्रह की सतह पर ज्वालामुखीय हॉटस्पॉट के बारे में पता करेगा।

#### अन्य मिशन:

- संयुक्त राज्य अमेरिका:
  - ◆ नासा ने शुक्र के लिये दो नए रोबोटिक मिशन - डैविंसी प्लस (DAVINCI+) और वेरिटास (VERITAS) की घोषणा की है। इन्हें 2028-2030 के बीच लॉन्च किया जाएगा।
  - ◆ इसके अलावा मेरिनर शृंखला 1962-1974, पायनियर वीनस 1 और वर्ष 1978 में पायनियर वीनस 2, वर्ष 1989 में मैगलन आदि भेजे गए।
- रूस:
  - ◆ रूस द्वारा 1967-1983 में अंतरिक्षयानों की वेनेरा शृंखला और वर्ष 1985 में वेगास 1 तथा 2 भेजे गए।
- जापान:
  - ◆ जापान का अकात्सुकी अंतरिक्षयान वर्ष 2015 से शुक्र ग्रह के वायुमंडल का अध्ययन कर रहा है।

#### भारतीय पहलें:

- भारत वर्ष 2024 में शुक्र के लिये शुक्रयान नामक एक नया ऑर्बिटर लॉन्च करने की योजना बना रहा है।

### शुक्र के अध्ययन का महत्त्व:

- इससे यह जानने में मदद मिलेगी कि पृथ्वी जैसे ग्रहों का विकास कैसे होता है और पृथ्वी के आकार के एक्सोप्लैनेट (हमारे सूर्य के अलावा किसी अन्य तारे की परिक्रमा करने वाले ग्रह) पर कैसी स्थितियाँ मौजूद हैं।
- यह पृथ्वी की जलवायु की मॉडलिंग करने में मदद करेगा और यह जानने में मदद करेगा कि किसी ग्रह की जलवायु कितनी नाटकीय रूप से बदल सकती है।
- वैज्ञानिक शुक्र पर इसके सुदूर अतीत में जीवन के अस्तित्व के संबंध में अनुमान लगाते हैं और ऐसी संभावना व्यक्त की जाती है कि इसके बादलों की ऊपरी परतों में जहाँ तापमान कम होता है जीवन संभव हो सकता है।
- ◆ वर्ष 2020 में वैज्ञानिकों ने शुक्र के वातावरण में फॉस्फीन (केवल जैविक प्रक्रियाओं के माध्यम से उत्पादित एक रसायन) की उपस्थिति का पता लगाया।

### डाविंसी प्लस ( DAVINCI+ ):

- DAVINCI+ अर्थात् 'डीप एटमॉस्फियर वीनस इन्वेस्टिगेशन ऑफ नोबल गैस, केमिस्ट्री, एंड इमेजिंग' वर्ष 1978 के बाद से शुक्र ग्रह के वायुमंडल में अमेरिकी नेतृत्व वाला पहला मिशन है।
- इस मिशन के माध्यम से शुक्र के वायुमंडल तथा इसके गठन और विकास का विश्लेषण किया जाएगा।
- इसके अलावा इसका उद्देश्य शुक्र ग्रह पर उपस्थित नोबल गैसों, इसके रासायनिक संगठन, इमेजिंग प्लस (दृश्यों के माध्यम से शुक्र की आंतरिक सतह का परीक्षण) तथा वायुमंडलीय सर्वेक्षण करना है।
- यह भूगर्भीय विशेषता-टेसेरा (Eological Feature-Tesserae) की पहली उच्च रिजॉल्यूशन वाली तस्वीरों को भी प्राप्त करने का प्रयास करेगा।
- ◆ टेसेरा की तुलना पृथ्वी के महाद्वीपों से की जा सकती है। टेसेरा की उपस्थिति यह संकेत दे सकती है कि शुक्र पर पृथ्वी की तरह टेक्टोनिक प्लेट हैं।

### वेरिटास ( VERITAS ):

- इस मिशन का विस्तृत नाम 'वीनस एमिसिविटी, रेडियो साइंस, इनसार, टोपोग्राफी एंड स्पेक्ट्रोस्कोपी' (Venus Emissivity, Radio Science, InSAR, Topography, and Spectroscopy) है।
- इस मिशन का उद्देश्य शुक्र ग्रह की सतह का अध्ययन करके यह पता लगाना है कि शुक्र ग्रह की विशेषताएँ पृथ्वी से अलग क्यों हैं।
- यह सतह की ऊँचाई की जाँच के लिये रडार का उपयोग करेगा और यह पुष्टि करने में सक्षम हो सकता है कि प्लेट टेक्टोनिक और ज्वालामुखी जैसी प्रक्रियाएँ अभी भी वहाँ सक्रिय हैं या नहीं।
- यह मिशन शुक्र की सतह से उत्सर्जन का भी मानचित्रण करेगा जो शुक्र पर मौजूद चट्टानों के प्रकार को निर्धारित करने में मदद कर सकता है।
- यह भी निर्धारित करेगा कि सक्रिय ज्वालामुखी वायुमंडल में जलवाष्प उत्सर्जित कर रहे हैं या नहीं।

## पैसिफाइ: आकाश सर्वेक्षण परियोजना

### चर्चा में क्यों ?

'इंटर-यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स' में 'पैसिफाइ' (PASIPHAE) परियोजना के एक महत्वपूर्ण उपकरण 'वाइड एरिया लीनियर ऑप्टिकल पोलारिमीटर' को विकसित किया जा रहा है।

- 'पोलर-एरिया स्टेलेर-इमेजिंग इन पोलेराइजेशन हाई-एक्यूरेसी एक्सपेरीमेंट' यानी 'पैसिफाइ' परियोजना एक महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय सहयोगी आकाश सर्वेक्षण परियोजना है।

## खगोलीय पोलारिमेट्री

- पोलारिमेट्री यानी प्रकाश के ध्रुवीकरण को मापने की एक तकनीक, यह एक महत्वपूर्ण शक्तिशाली उपकरण होता है जो खगोलविदों को खगोलीय निकायों जैसे धूमकेतु और आकाशगंगाओं आदि के बारे में ऐसी जानकारी प्राप्त करने में सक्षम बनाता है, जिसे अन्य तकनीकों का उपयोग कर प्राप्त नहीं किया जा सकता है।
- ध्रुवीकरण प्रकाश का एक गुण है जो उस दिशा का प्रतिनिधित्व करता है, जिससे प्रकाश तरंग दोलन करती है।
- तकरीबन दो दशक पूर्व एक भारतीय खगोल भौतिक विज्ञानी सुजान सेनगुप्ता ने एक विचार प्रस्तुत किया कि एक 'क्लाउडी ब्राउन ड्वार्फ' द्वारा उत्सर्जित प्रकाश या एक एक्स्ट्रासोलर ग्रह से परावर्तित प्रकाश प्रायः ध्रुवीकृत होगा।

## प्रमुख बिंदु

### 'पैसिफाइ' सर्वेक्षण के विषय में:

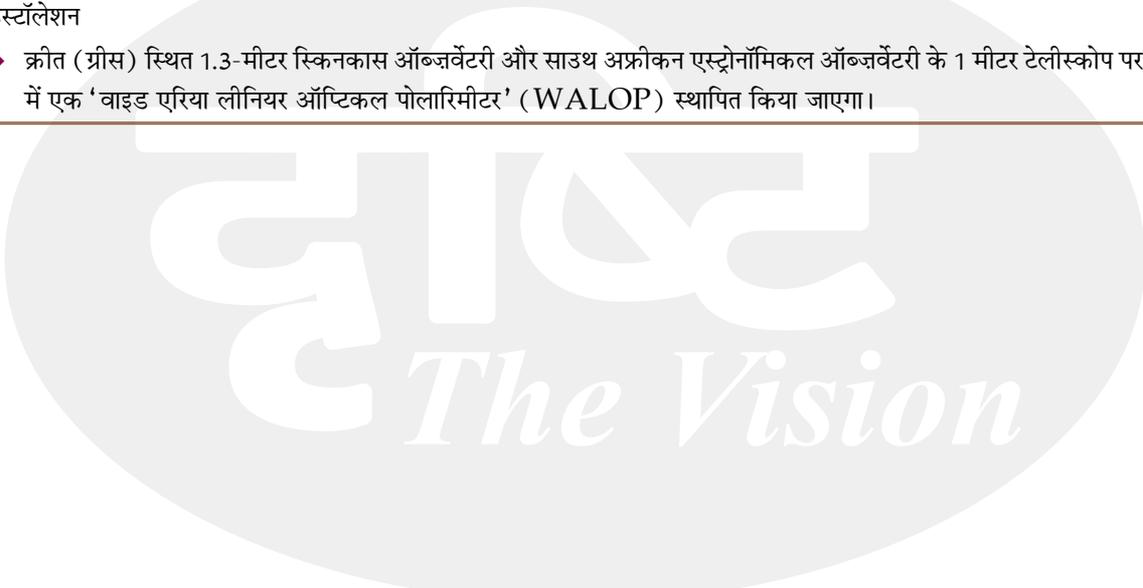
- यह एक ऑप्टो पोलारिमेट्रिक सर्वेक्षण है जिसका लक्ष्य लाखों सितारों के रैखिक ध्रुवीकरण को मापना है।
- सर्वेक्षण में उत्तरी और दक्षिणी आसमान को एक साथ देखने के लिए दो हाई-टेक ऑप्टिकल पोलीमीटर का उपयोग किया जाएगा।
- यह सर्वेक्षण दक्षिणी गोलार्द्ध में सदरलैंड, दक्षिण अफ्रीका में 'दक्षिण अफ्रीकी खगोलीय वेधशाला' और उत्तर में ग्रीस के क्रीत में 'स्किनकास वेधशाला' से समवर्ती रूप से आयोजित किया जाएगा।
- यह काफी दूरी पर स्थित तारों के ध्रुवीकरण पर ध्यान केंद्रित करेगा, जो इतनी दूर पर स्थित है कि वहाँ से ध्रुवीकरण संकेतों का व्यवस्थित रूप से अध्ययन नहीं किया जा सकता है।
- इन तारों की दूरी GAIA उपग्रह के मापन से प्राप्त की जाएगी।
- ◆ GAIA हमारी आकाशगंगा यानी 'मिल्की वे' के त्रि-आयामी मानचित्र के निर्माण संबंधी एक मिशन है, जिसके माध्यम से आकाशगंगा की संरचना, गठन और विकास की प्रक्रिया आदि को जानने में मदद मिलेगी।
- इस परियोजना में क्रीत विश्वविद्यालय (ग्रीस), कैलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (अमेरिका), 'इंटर-यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स' (भारत), दक्षिण अफ्रीकी खगोलीय वेधशाला और ओस्लो विश्वविद्यालय (नॉर्वे) के वैज्ञानिक शामिल हैं, जबकि इसका संचालन ग्रीस के इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स द्वारा किया जा रहा है।

## परियोजना का महत्त्व

- लगभग 14 अरब साल पूर्व अपने जन्म के बाद से, ब्रह्मांड लगातार विस्तार कर रहा है, जो कि कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड (CMB) विकिरण की उपस्थिति से सिद्ध हो चुका है।
- ◆ मिल्की वे आकाशगंगा में क्लस्टर के रूप में बहुत सारे धूल के बादल मौजूद हैं और जब इन धूल के बादलों से तारों का प्रकाश गुजरता है, तो वह बिखर जाता है और ध्रुवीकृत हो जाता है।
- 'पैसिफाइ' पोलारिमेट्रिक मैप का उपयोग मिल्की वे आकाशगंगा की चुंबकीय टोमोग्राफी के लिये किया जाएगा।
- ◆ जिसका अर्थ है कि यह हमारी आकाशगंगा की चुंबकीय क्षेत्र की त्रि-आयामी संरचना और उसमें मौजूद धूल के कणों का पता लगाएगा।
- ◆ यह मानचित्र भविष्य के कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड संबंधी B-मोड प्रयोगों के लिये गुरुत्वाकर्षण तरंगों की खोज हेतु अमूल्य जानकारी प्रदान करेगा।
- ◆ B-मोड प्रयोग का उपयोग कॉस्मिक इन्फ्लेशन के सिद्धांत का परीक्षण करने हेतु किया जाता है और इसके माध्यम से कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड (CMB) के ध्रुवीकरण का सटीक माप करके प्रारंभिक ब्रह्मांड के इन्फ्लेशन मॉडल के बीच अंतर किया जाता है।
- ◆ कॉस्मिक इन्फ्लेशन के सिद्धांत के अनुसार, बिग बैंग के बाद प्रारंभिक ब्रह्मांड एक सेकंड के एक अंश के भीतर काफी तीव्रता से विस्तारित हुआ।
- प्रारंभिक ब्रह्मांड के अध्ययन के अलावा यह सर्वेक्षण खगोल भौतिकी से संबंधित विभिन्न क्षेत्रों जैसे- उच्च-ऊर्जा खगोल भौतिकी और तारकीय खगोल भौतिकी आदि में भी महत्वपूर्ण बढ़त प्रदान करेगा।

### वाइड एरिया लीनियर ऑप्टिकल पोलारिमीटर ( WALOP )

- वर्ष 2012-2017 के दौरान 'रोबोपोल' प्रयोग सर्वेक्षण की सफलता के बाद इसकी योजना बनाई गई थी।
- ◆ वाइड एरिया लीनियर ऑप्टिकल पोलारिमीटर और इसका पूर्ववर्ती 'रोबोपोल' दोनों ही 'फोटोमेट्री सिद्धांत' ( आकाशीय पिंडों की चमक का मापन) साझा करते हैं।
- ◆ किंतु 'रोबोपोल' के विपरीत WALOP उत्तरी और दक्षिणी दोनों ध्रुवों में समवर्ती रूप से मौजूद सैकड़ों सितारों को एक साथ देखने में सक्षम होगा, जबकि 'रोबोपोल' आकाश में काफी छोटा क्षेत्र कवर करने में सक्षम था।
- कार्यविधि
  - ◆ वाइड एरिया लीनियर ऑप्टिकल पोलारिमीटर इस सिद्धांत के आधार पर कार्य करेगा कि किसी भी समय अवलोकन के दौरान आकाश के एक हिस्से से प्राप्त डेटा को चार अलग-अलग चैनलों में विभाजित किया जा सकता है।
  - ◆ प्रकाश के चार चैनलों से गुजरने के तरीके के आधार पर तारे के ध्रुवीकरण संबंधी मूल्य प्राप्त किया जाएगा।
    - इस प्रकार प्रत्येक तारे में चार संगत चित्र होंगे जिन्हें एक साथ प्रयोग किये जाने पर किसी तारे के वांछित ध्रुवीकरण मान की गणना की जा सकेगी।
- इंस्टॉलेशन
  - ◆ क्रीत ( ग्रीस) स्थित 1.3-मीटर स्कनकास ऑब्जर्वेटरी और साउथ अफ्रीकन एस्ट्रोनॉमिकल ऑब्जर्वेटरी के 1 मीटर टेलीस्कोप पर प्रत्येक में एक 'वाइड एरिया लीनियर ऑप्टिकल पोलारिमीटर' ( WALOP) स्थापित किया जाएगा।


  
**दृष्टि**
  
*The Vision*

## पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण

### स्टेट ऑफ फाइनेंस फॉर नेचर रिपोर्ट

#### चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र की 'स्टेट ऑफ फाइनेंस फॉर नेचर रिपोर्ट' प्रकृति-आधारित समाधानों (NBS) में निवेश प्रवाह का विश्लेषण करती है और जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता और भूमि क्षरण लक्ष्यों (तीन रियो सम्मेलनों में निर्धारित) को पूरा करने के लिये भविष्य के आवश्यक निवेश की पहचान करती है।

- यह रिपोर्ट संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP), विश्व आर्थिक मंच और भूमि क्षरण के अर्थशास्त्र द्वारा संयुक्त रूप से तैयार की गई थी।

#### प्रमुख बिंदु:

##### प्रकृति आधारित समाधान ( NbS ):

- इस प्रकार NbS सतत् विकास लक्ष्यों को रेखांकित करता है, क्योंकि वे महत्वपूर्ण पारिस्थितिक तंत्र सेवाओं, जैव विविधता और ताजे पानी तक पहुँच, बेहतर आजीविका, स्वस्थ आहार तथा स्थायी खाद्य प्रणालियों से खाद्य सुरक्षा (जैविक कृषि) का समर्थन करते हैं।
- साथ ही NbS जलवायु परिवर्तन पर पेरिस समझौते के लक्ष्यों को प्राप्त करने के समग्र वैश्विक प्रयास का एक अनिवार्य घटक है।
- NbS सामाजिक-पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिये स्थायी प्रबंधन और प्रकृति के उपयोग को संदर्भित करता है, जो आपदा जोखिम में कमी, जलवायु परिवर्तन और जैव विविधता के नुकसान से लेकर खाद्य और जल सुरक्षा के साथ-साथ मानव स्वास्थ्य को कवर करता है।
- NbS लोगों और प्रकृति के बीच सामंजस्य बनाता है, पारिस्थितिक विकास को सक्षम बनाता है और जलवायु परिवर्तन के प्रति समग्र जन-केंद्रित प्रतिक्रिया का प्रतिनिधित्व करता है।

#### रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- वर्तमान निवेश:
  - ◆ वर्तमान में लगभग 133 बिलियन अमेरिकी डॉलर वार्षिक प्रकृति-आधारित समाधानों के माध्यम से व्यय होते हैं (2020 को आधार वर्ष के रूप में उपयोग करते हुए)। इसमें वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 0.10% शामिल है।
  - ◆ स्थायी वानिकी जैसी गतिविधियों के साथ मिश्रित जैव विविधता और परिदृश्य की रक्षा के लिये धन का उपयोग होता है।
  - ◆ NbS वित्त जलवायु वित्त की तुलना में बहुत कम है और सार्वजनिक वित्त पर अधिक निर्भर करता है।
- लोक बनाम निजी वित्त:
  - ◆ इन निवेशों में सार्वजनिक कोष 86% और निजी वित्त 14% है।
  - ◆ सार्वजनिक वित्तीय सेवा प्रदाताओं में सरकार, विकास वित्त संस्थान (DFIs), पर्यावरण/जलवायु निधि शामिल हैं।
- शीर्ष व्ययकर्ता:
  - ◆ इसके लिये सार्वजनिक क्षेत्र के खर्च में संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन का वर्चस्व है, इसके बाद जापान, जर्मनी और ऑस्ट्रेलिया का स्थान है।
  - ◆ ब्राजील, भारत और सऊदी अरब जैसे देश भी बड़ी मात्रा में पैसा खर्च कर रहे हैं, लेकिन वे अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर तुलनीय डेटा की रिपोर्ट नहीं करते हैं।

**सिफारिशें:**

- अधिक निवेश:
  - ◆ भविष्य की जलवायु, जैव विविधता और भूमि क्षरण लक्ष्यों को पूरा करने के लिये सार्वजनिक और निजी अभिकर्ताओं को अपने वार्षिक निवेश को कम से कम चार गुना बढ़ाने की आवश्यकता होगी।
  - ◆ वर्ष 2050 तक वार्षिक निवेश को 536 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच जाना चाहिये।
- निवेश के लिये नकदी प्रवाह बढ़ाना:
  - ◆ कर सुधार, कृषि नीतियों और व्यापार से संबंधित शुल्कों का पुनः उपयोग करना और कार्बन बाजारों की क्षमता का दोहन करना।
- निवेश:
  - ◆ अंतर्राष्ट्रीय लक्ष्यों को पूरा करने के लिये प्राकृतिक वनस्पतियों की बहाली और वनरोपण आवश्यक है।
    - वार्षिक निवेश आवश्यकताओं का सबसे महत्वपूर्ण घटक नए वनों की स्थापना लागत है, क्योंकि यह कुल लागत का 80% हिस्सा है।
- प्रकृति आधारित समाधान को सरकारी नीतियों का हिस्सा बनाना:
  - ◆ वर्तमान राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान संशोधनों, राष्ट्रीय अनुकूलन योजनाओं और घरेलू क्षेत्रीय कानूनों में प्रकृति-आधारित समाधानों को शामिल करने का समर्थन करना।
  - ◆ प्रकृति में पूंजी प्रवाह को उस स्तर तक बढ़ाने के लिये सार्वजनिक नीति के साथ निजी वित्त को संरेखित करना जो तीनों रियो सम्मेलनों के लक्ष्यों को पूरा कर सके।
- वित्त निगरानी तंत्र:
  - ◆ NbS के लिये वित्तीय स्थिति की लेबलिंग, ट्रेडिंग, रिपोर्टिंग और सत्यापन के लिये एक व्यापक प्रणाली और ढाँचे की आवश्यकता है।
  - ◆ यह भविष्य के निर्णय लेने के लिये एक इनपुट के रूप में डेटा तुलनीयता और गुणवत्ता में सुधार करेगा।
  - ◆ इसके अलावा, जोखिम को कम करके और हानिकारक वित्तीय प्रवाह को कम करने और प्रोत्साहित करने तथा सकारात्मक वित्तीय प्रवाह को बढ़ाने की आवश्यकता है।

**विश्व पर्यावरण दिवस, 2021****चर्चा में क्यों ?**

जागरूकता और पर्यावरण संरक्षण को प्रोत्साहित करने के लिये प्रतिवर्ष 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस (World Environment Day) मनाया जाता है।

**प्रमुख बिंदु****विश्व पर्यावरण दिवस:**

- इतिहास:
  - ◆ विश्व पर्यावरण दिवस की शुरुआत वर्ष 1972 में मानव पर्यावरण पर आयोजित संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के दौरान हुई थी।
- वर्ष 2021 की थीम:
  - ◆ 'पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली'।
    - यह पारिस्थितिक तंत्र बहाली (वर्ष 2021-30) पर संयुक्त राष्ट्र दशक की शुरुआत करेगा, साथ ही यह जंगलों से लेकर खेत तक, पहाड़ों की चोटी से लेकर समुद्र की गहराई तक अरबों हेक्टेयर क्षेत्र को पुनर्जीवित करने हेतु एक वैश्विक मिशन।
  - ◆ भारत में इस वर्ष की थीम 'बेहतर पर्यावरण के लिये जैव ईंधन को बढ़ावा देना' है।

- मेज़बान देश:
  - ◆ पाकिस्तान वर्ष 2021 के लिये वैश्विक मेज़बान होगा।
- भारत द्वारा की गई पहलें:
  - ◆ पूरे देश में इथेनॉल के उत्पादन और वितरण के लिये पुणे में E-100 पायलट प्रोजेक्ट शुरू किया गया है।
  - ◆ सरकार E-20 अधिसूचना जारी कर रही है जो तेल कंपनियों को 1 अप्रैल, 2023 से 20% इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल और इथेनॉल मिश्रण E12 तथा E15 को BIS विनिर्देशों के अधर पर बेचने की अनुमति देगी।

### पारिस्थितिकी तंत्र बहाली

#### पारिस्थितिकी तंत्र:

- पारिस्थितिकी तंत्र में सभी जीव एक-दूसरे के आस-पास रहते हैं और ये एक-दूसरे के साथ अंतःक्रिया करते रहते हैं।

#### पारिस्थितिकी तंत्र बहाली:

- पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली का मतलब है कि उन पारिस्थितिक तंत्रों के निर्माण में सहायता करना जो कि खराब या नष्ट हो चुके हैं, साथ ही उन पारिस्थितिक तंत्रों का संरक्षण करना जो अभी भी बरकरार हैं।
  - ◆ इसमें पुराने जल निकायों को पुनर्जीवित करना, प्राकृतिक वनों का निर्माण, वन्यजीवों को स्थान प्रदान करना और जलीय जीवन को बहाल करने के लिये जल प्रदूषण को कम करना शामिल है।
- समृद्ध जैव विविधता के साथ स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र, अधिक उपजाऊ मिट्टी, लकड़ी और मछली की बड़ी पैदावार तथा ग्रीनहाउस गैसों के बड़े भंडार जैसे अधिक लाभ प्रदान करते हैं।

#### बहाली की आवश्यकता:

- पारिस्थितिक तंत्र का नुकसान विश्व को जंगलों और आर्द्रभूमि जैसे कार्बन सिंक से वंचित कर रहा है, ऐसे समय में जब मानवता इसे कम से कम वहन कर सकती है।
- वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन लगातार तीन वर्षों से बढ़ा है, जिससे पृथ्वी संभावित विनाशकारी जलवायु परिवर्तन की ओर जा रही है।

#### भारत द्वारा बहाली हेतु की गई पहलें:

- राष्ट्रीय वनीकरण कार्यक्रम: यह वनों के आसपास के अवक्रमित वनों के पुनर्वास और वनरोपण पर केंद्रित है।
- हरित भारत के लिये राष्ट्रीय मिशन: यह जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (National Action Plan on Climate Change) के अंतर्गत है और इसका उद्देश्य जलवायु अनुकूलन और शमन रणनीति के रूप में वृक्षों के आवरण में सुधार तथा वृद्धि करना है।
- राष्ट्रीय जैव विविधता कार्य योजना: इसे प्राकृतिक आवासों के क्षरण, विखंडन और नुकसान की दरों में कमी के लिये नीतियों को लागू करने हेतु शुरू किया गया है।
- ग्रामीण आजीविका योजनाएँ: ग्रामीण आजीविका से आंतरिक रूप से जुड़े प्राकृतिक संसाधनों की मान्यता महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा) और राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (NRLM) जैसी प्रमुख योजनाओं में भी परिलक्षित होती है।
  - ◆ मनरेगा के माध्यम से बहाली की संभावना इसके द्वारा वृक्षारोपण और जल निकायों के उप-घटकों के कायाकल्प में निहित है, जिसके माध्यम से वनीकरण, वृक्षारोपण, बागवानी तथा नए तालाबों के निर्माण में आजीविका के प्रावधान किये गए हैं।
  - ◆ इसी तरह एनआरएलएम के तहत योजनाएँ, कृषि और गैर-कृषि आजीविका में विभाजित, प्राकृतिक पूंजी को बढ़ाने के लिये हस्तक्षेप पर ध्यान केंद्रित करती हैं तथा पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली के अवसर प्रदान करती हैं।

## श्रीविल्लीपुथुर-मेगामलाई टाइगर रिज़र्व और वैगई नदी: तमिलनाडु

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में तमिलनाडु में घोषित श्रीविल्लीपुथुर-मेगामलाई टाइगर रिज़र्व (Srivilliputhur-Megamalai Tiger Reserve), वैगई नदी के प्राथमिक जलग्रहण क्षेत्र मेगामलाई (Megamalai) को सुरक्षा प्रदान करेगा, जिससे इस नदी के जल स्तर को बढ़ाने में मदद मिलेगी।

### प्रमुख बिंदु

#### वैगई नदी के विषय में:

- उद्गम और सहायक नदियाँ:
  - ◆ इसका उद्गम पश्चिमी घाट (Western Ghat- वरुशनाद हिल्स) से होता है।
  - ◆ यह तमिलनाडु के पंड्या नाडु (Pandya Nadu) क्षेत्र से होकर गुज़रती है।
  - ◆ इसकी मुख्य सहायक नदियाँ सुरुलियारु, मुलैयारु, वरगनाधी, मंज़लारु, कोट्टागुडी, कृधुमाल और उप्पारू हैं।
  - ◆ वैगई 258 किलोमीटर लंबी है और अंत में रामनाथपुरम जिले में पंबन पुल के पास पाक जलडमरूमध्य (Palk Strait) में जाकर समा जाती है।
- हेरिटेज रिवर:
  - ◆ वैगई दक्षिणी तमिलनाडु में स्थित प्राचीन और समृद्ध पांड्य साम्राज्य की प्रसिद्ध राजधानी (4 - 11वीं सदी) मद्रुरै से होकर बहती थी।
  - ◆ इस नदी का उल्लेख संगम साहित्य में भी मिलता है।
- महत्त्व:
  - ◆ यह नदी तमिलनाडु के पाँच जिलों यथा- थेनी, मद्रुरै, रामनाथपुरम, शिवगंगई और डिंडीगुल में पेयजल की आवश्यकता को पूरा करती है।
  - ◆ यह नदी 2,00,000 हेक्टेयर कृषि भूमि की सिंचाई भी करती है।

#### वैगई का कार्याकल्प:

- इस नदी का प्रवाह 18वीं शताब्दी के अंत से बिगड़ने लगा क्योंकि अंग्रेजों ने मेगामलाई क्षेत्र के वनों की कटाई शुरू कर दी जो वैगई के लिये एक प्रमुख जलग्रहण क्षेत्र के रूप में कार्य करता है। नतीजतन नदी में पानी का प्रवाह धीरे-धीरे कम हो गया।
  - ◆ वर्ष 1876-77 के भयानक अकाल के दौरान इस क्षेत्र में लगभग 2,00,000 लोग मारे गए।
- इस अकाल के बाद ब्रिटिश क्राउन ने पेरियार नदी (केरल) को एक सुरंग के माध्यम से वैगई नदी से जोड़ने का प्रस्ताव रखा।
  - ◆ वैगई को वर्तमान में लगभग 80% पानी पेरियार बाँध से मिलता है। शेष 20% पूर्वोत्तर मानसून के मौसम के दौरान मेगामलाई क्षेत्र के प्रमुख जलग्रहण क्षेत्र से प्राप्त होता है।
- श्रीविल्लीपुथुर-मेगामलाई टाइगर रिज़र्व जंगली जानवरों और प्राकृतिक जंगलों, साथ ही उनके आवासों की रक्षा करेगा जो जलग्रहण क्षेत्र के रूप में कार्य करते हैं।

#### श्रीविल्लीपुथुर-मेगामलाई टाइगर रिज़र्व:

- अवस्थापना:
  - ◆ इस टाइगर रिज़र्व की स्थापना फरवरी 2021 में हुई थी। इसे केंद्र और तमिलनाडु दोनों सरकारों द्वारा संयुक्त रूप से घोषित किया गया था।
  - ◆ इसके लिये मेगामलाई डब्ल्यूएलएस (Megamalai WLS) और उससे सटे श्रीविल्लीपुथुर डब्ल्यूएलएस (Srivilliputhur WLS) को एक साथ जोड़ा गया था।
  - ◆ यह टाइगर रिज़र्व तमिलनाडु का पाँचवाँ और भारत का 51वाँ टाइगर रिज़र्व है।

- पारिस्थितिक विविधता:
  - ◆ यहाँ पाए जाने वाले प्रमुख जानवर बंगाल टाइगर, हाथी, गौर, भारतीय विशालकाय गिलहरी, तेंदुआ, नीलगिरि तहर आदि हैं।
  - ◆ इस रिजर्व में उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन और अर्द्ध-सदाबहार वन, शुष्क पर्णपाती वन तथा नम मिश्रित पर्णपाती वन एवं घास के मैदान पाए जाते हैं।

### तमिलनाडु के अन्य चार टाइगर रिजर्व:

- अनामलाई टाइगर रिजर्व
- कलक्कड़ मुंडनथुराई टाइगर रिजर्व
- मुदुमलाई टाइगर रिजर्व
- सत्यमंगलम टाइगर रिजर्व

## तुर्की में 'सी स्नॉट' का प्रकोप

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में तुर्की के सी ऑफ मरमारा (Sea of Marmara), जो काला सागर (Black Sea) को एजियन सागर (Aegean Sea) से जोड़ता है, में 'सी स्नॉट' (Sea Snot) का सबसे बड़ा प्रकोप देखा गया है।

- इस देश में पहली बार वर्ष 2007 में 'सी स्नॉट' का प्रकोप दर्ज किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

#### सी स्नॉट और उसका गठन:

- यह समुद्री श्लेष्म (Marine Mucilage) है जो शैवालों में पोषक तत्वों की अति-प्रचुरता हो जाने पर निर्मित होती है।
- शैवालों में पोषक तत्वों की अति-प्रचुरता ग्लोबल वार्मिंग, जल प्रदूषण आदि के कारण गर्म मौसम होने पर होती है।
- यह एक चिपचिपा, भूरा और झागदार पदार्थ जैसा दिखता है।

### चिंताएँ:

- समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के लिये खतरा:
    - ◆ इससे बड़े पैमाने पर जलीय जीवों जैसे- मछली, कोरल, स्पंज आदि की मृत्यु हुई है।
    - ◆ यह अब समुद्र की सतह के साथ-साथ सतह से 80-100 फीट नीचे भी फैल गया है जो और भी नीचे तक पहुँच सकता है तथा समुद्र तल को ढक सकता है।
  - मछुआरों की आजीविका प्रभावित:
    - ◆ मछुआरों के जाल में यह कीचड़ जमा हो जाता है, जिससे इनके जाल भारी होकर टूट जाते हैं।
    - ◆ इसके अलावा कीचड़ वाला जाल मछलियों को दिखाई देता है जिससे वे दूर भागा जाती हैं।
  - पानी से जन्म लेने वाली बीमारियाँ:
    - ◆ यह इस्तांबुल जैसे शहरों में हैजा जैसी जल जनित बीमारियों के प्रकोप का कारण बन सकता है।
- उठाए जा रहे कदम:
- संपूर्ण मरमारा सागर को संरक्षित क्षेत्र में बदल दिया जाएगा।
  - इसके अलावा तटीय शहरों और जहाजों से होने वाले प्रदूषण को कम करने तथा अपशिष्ट जल-उपचार में सुधार हेतु कदम उठाए जा रहे हैं।
  - तुर्की का सबसे बड़ा समुद्री सफाई अभियान शुरू किया जा रहा है और स्थानीय निवासियों, कलाकारों तथा गैर-सरकारी संगठनों से इस अभियान में शामिल होने के लिये कहा गया है।

## पोषक तत्त्व प्रदूषण

### पोषक तत्त्व प्रदूषण के विषय में:

- यह वह प्रक्रिया है जिसमें बहुत सारे पोषक तत्त्व, मुख्य रूप से नाइट्रोजन और फास्फोरस, पानी के स्रोत में मिल जाते हैं, जिससे शैवालों की अत्यधिक वृद्धि होने लगती है।
- इस प्रक्रिया को यूट्रोफिकेशन (Eutrophication) भी कहा जाता है।

### पोषक तत्त्वों के स्रोत:

- इनका जलसंभर में प्रमुख स्रोत चट्टानों और मिट्टी का अपक्षय है परंतु ये जल धाराओं के मिश्रण के कारण समुद्र से भी आ सकते हैं।
- हमारे तटीय जल में अपशिष्ट जल उपचार सुविधाओं, वर्षा के दौरान शहरी क्षेत्रों में भूमि से अपवाह और खेती से अधिक पोषक तत्त्व प्रवेश कर रहे हैं।

### प्रभाव:

- शैवालों की अत्यधिक वृद्धि उस प्रकाश को अवरुद्ध कर देती है जो समुद्री घास जैसे- पौधों आदि के विकास के लिये आवश्यक होता है।
- शैवाल और समुद्री घास मरने के बाद सड़ने लगते हैं और इस प्रक्रिया में पानी में घुलित ऑक्सीजन का उपयोग किया जाता है जिससे पानी में घुलित ऑक्सीजन का स्तर कम होने लगता है। अतः कम ऑक्सीजन से मछली, कस्तूरी एवं अन्य जलीय जंतु मरने लगते हैं।

## विश्व महासागर दिवस

- 8 जून को पूरी दुनिया में विश्व महासागर दिवस (World Ocean Day) के रूप में मनाया गया। यह दिवस महासागरों के प्रति जागरूकता फैलाने के लिये मनाया जाता है।
- ◆ इस दिवस को वर्ष 2008 में संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly) द्वारा नामित किया गया था।
- ◆ महासागरों को पृथ्वी का फेफड़ा माना जाता है, जो जीवमंडल का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है और भोजन तथा दवा का एक प्रमुख स्रोत है।
- ◆ विश्व महासागर दिवस, 2021 की थीम 'द ओशन: लाइफ एंड लाइवलीहुड' (The Ocean: Life and Livelihood) है।
- यह सतत् विकास के लिये महासागर विज्ञान का संयुक्त राष्ट्र दशक (UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development) की अगुवाई में विशेष रूप से प्रासंगिक है, जो वर्ष 2021 से वर्ष 2030 तक चलेगा।
- इस दशक का उद्देश्य वैज्ञानिक अनुसंधान और नवीन प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को मजबूत करना है जो आधुनिक समाज की जरूरतों के साथ महासागर विज्ञान को जोड़ने में सक्षम हैं।

## हिंदूकुश हिमालय पर्वत

### चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम के अनुसार, हिंदूकुश हिमालयन (HKH) पर्वत श्रृंखलाएँ वर्ष 2100 तक अपनी दो-तिहाई बर्फ से विहीन सकती हैं।

- वर्ष 2100 तक लगभग 2 अरब लोगों को भोजन, पानी की कमी का सामना करना पड़ सकता है।

### प्रमुख बिंदु:

#### HKH क्षेत्र:

- इसे अक्सर पृथ्वी पर 'तीसरे ध्रुव' के रूप में जाना जाता है, यह भारत, नेपाल और चीन सहित आठ देशों में 3,500 वर्ग किलोमीटर में फैला हुआ है।

- इसमें अंटार्कटिका और आर्कटिक के बाद जमे हुए पानी का दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा भंडारण है।
- इस क्षेत्र के पहाड़ों में 240 मिलियन से अधिक लोग रहते हैं। 1.7 अरब नदी घाटियों में नीचे की ओर रहते हैं, जबकि इन घाटियों में उगाए जाने वाले भोजन तीन अरब लोगों तक पहुँचते हैं।
- ग्लेशियर कम से कम 10 प्रमुख नदी प्रणालियों को जीवित रखते हैं जो इस क्षेत्र में कृषि गतिविधियों, पेयजल और जलविद्युत उत्पादन पर असर डालते हैं।

### चुनौतियाँ:

- ICIMOD's ( इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट ) 2019 के आकलन के अनुसार, HKH क्षेत्र 21वीं सदी तक गर्म रहेगा, भले ही दुनिया ग्लोबल वार्मिंग को सहमत 1.5 डिग्री सेल्सियस पर सीमित करने में सक्षम हो।
- ◆ पेरिस समझौते का उद्देश्य इस सदी में वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व औद्योगिक स्तरों से 2 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के प्रयास में वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को काफी हद तक कम करना है, जबकि वृद्धि को 1.5 डिग्री तक सीमित करने के साधनों का पीछा करना है।
- भविष्य में भले ही ग्लोबल वार्मिंग को पूर्व-औद्योगिकरण के स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस ऊपर रखा गया हो, HKH क्षेत्र में वार्मिंग कम से कम 0.3 डिग्री सेल्सियस अधिक होने की संभावना है और उत्तर-पश्चिम हिमालय तथा काराकोरम में कम-से कम 0.7 डिग्री सेल्सियस अधिक है।

### खतरा:

- हाई माउंटेन एशिया ( तिब्बती पठार के आसपास की एशियाई पर्वत श्रृंखला ) अगले दशकों में अपने क्रायोस्फीयर का एक बड़ा हिस्सा खो देगी और इस तरह यह जल भंडारण क्षमताओं का एक बड़ा हिस्सा खो देगी। इससे ऊंचे पर्वतीय क्षेत्रों में जल संकट बढ़ेगा।
- ◆ क्रायोस्फीयर में पृथ्वी की सतह के कुछ हिस्से शामिल होते हैं जहाँ पानी ठोस रूप में होता है, जिसमें समुद्री बर्फ, झील की बर्फ, नदी की बर्फ, बर्फ का आवरण, ग्लेशियर,, बर्फ की चादरें आदि शामिल हैं।

ग्लेशियरों के पिघलने का कारण:

- ग्लेशियरों का पिघलने के कारण वातावरण में मानवजनित संशोधन ( अर्थात मनुष्यों द्वारा प्रभावित ) द्वारा संचालित होती हैं।
- HKH क्षेत्र पृथ्वी पर सबसे अधिक प्रदूषित स्थानों में एक है। इससे कृषि, जलवायु के साथ-साथ मानसून पैटर्न को भी खतरा है।

### अनुशंसाएँ:

- ग्रीनहाउस गैसों के शुद्ध-शून्य उत्सर्जन को प्राप्त करने के लिये आहार और कृषि पद्धतियों को बदलते हुए ऊर्जा, परिवहन तथा अन्य क्षेत्रों में जीवाश्म ईंधन के उपयोग को कम करने की सिफारिश की जाती है।
- इस क्षेत्र के देशों को ब्लैक कार्बन और अन्य वायु प्रदूषकों के उत्सर्जन को भी कम करने की आवश्यकता है। समस्या को कम करने के लिये सुझाई गई नीतियाँ और कार्य:
- किसानों को स्थानीय रूप से उपयुक्त जल भंडारण समाधानों को डिजाइन करने और निवेश करने के लिये या कम पानी की खपत वाली कृषि पद्धतियों में अपनाने हेतु समर्थन की आवश्यकता होगी।
- नए जलविद्युत संयंत्रों और ग्रिडों के डिजाइन में बदलती जलवायु और पानी की उपलब्धता को ध्यान में रखना होगा।
- डेटा और सूचना, क्षमता निर्माण तथा पूर्व चेतावनी प्रणाली एवं बुनियादी ढाँचे के डिजाइन में सुधार की आवश्यकता होगी। इसके लिये पर्याप्त धन और बड़े पैमाने पर समन्वय की आवश्यकता है।

### भारत द्वारा की गई संबंधित पहल:

- नेशनल मिशन ऑन सस्टेनिंग हिमालयन इकोसिस्टम (NMSHE) जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) के तहत आठ मिशनों में से एक है।
- YAH जनादेश हिमालय के ग्लेशियरों, पर्वतीय पारिस्थितिकी प्रणालियों, जैव विविधता और वन्यजीव संरक्षण तथा संरक्षण को बनाए रखना एवं उनकी सुरक्षा के उपायों को विकसित करना है।

## एकीकृत पर्वतीय विकास हेतु अंतर्राष्ट्रीय केंद्र

- ICIMOD हिंदूकुश हिमालय (HKH) के लोगों के लिये काम करने वाला एक अंतर-सरकारी ज्ञान और शिक्षण केंद्र है।
- यह काठमांडू, नेपाल में स्थित है और आठ क्षेत्रीय सदस्य देशों - अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, चीन, भारत, म्यांमार, नेपाल और पाकिस्तान में कार्यरत है।

## देहिंग पटकाई और रायमोना राष्ट्रीय उद्यान: असम

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में, असम सरकार ने देहिंग पटकाई को राज्य के 7वें राष्ट्रीय उद्यान के रूप में अधिसूचित किया।

- इससे पूर्व विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून) के अवसर पर पश्चिमी असम के कोकराझार जिले में रायमोना रिजर्व फॉरेस्ट को राष्ट्रीय उद्यान (6वाँ) के रूप में अपग्रेड किया गया था।

### राष्ट्रीय उद्यान

- राज्य सरकार किसी भी क्षेत्र, चाहे वह किसी अभयारण्य के भीतर हो अथवा बाहर, को उसके पारिस्थितिक, जीव, पुष्प, या प्राणी संघ के महत्त्व अथवा उसमें मौजूद वन्य जीवन या पर्यावरण के विकास, संरक्षण एवं प्रचार सुनिश्चित करने के लिये राष्ट्रीय उद्यान के रूप में अधिसूचित कर सकती है।
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम के प्रावधानों के तहत राज्य के मुख्य वन्यजीव वार्डन द्वारा अनुमत लोगों के अतिरिक्त राष्ट्रीय उद्यान के अंदर किसी भी मानव गतिविधि की अनुमति नहीं होती है।
- वन्यजीव अभयारण्य के अंदर कुछ मानवीय गतिविधियों की अनुमति दी जा सकती है, लेकिन राष्ट्रीय उद्यान में किसी भी प्रकार की मानवीय गतिविधि की अनुमति नहीं होती है।

### प्रमुख बिंदु

#### देहिंग पटकाई राष्ट्रीय उद्यान के विषय में

- अवस्थिति
  - ◆ यह देहिंग पटकाई एलीफेंट रिजर्व के भीतर स्थित है और ऊपरी असम के कोयले एवं तेल-समृद्ध जिलों (डिब्रूगढ़, तिनसुकिया एवं शिवसागर) में फैला हुआ है।
  - ◆ डिगबोई की एशिया की सबसे पुरानी रिफाइनरी और लीडो की 'ओपन कास्ट' कोयला खान इस अभयारण्य के पास ही स्थित हैं।
  - ◆ देहिंग पटकाई वन्यजीव अभयारण्य को जेयपोर वर्षावन के रूप में भी जाना जाता है।
- नामकरण
  - ◆ देहिंग उस नदी का नाम है जो इस जंगल से होकर बहती है और पटकाई वह पहाड़ी है जिसके तल पर अभयारण्य स्थित है।
- वनस्पति
  - ◆ इस क्षेत्र को असम में तराई के वर्षावन क्षेत्र का अंतिम शेष हिस्सा माना जाता है।
- प्राणीजगत
  - ◆ इस क्षेत्र में पाए जाने वाले दुर्लभ जीवों में चीनी पेंगोलिन, फ्लाइंग फॉक्स, जंगली सुअर, सांभर, बार्किंग डियर, गौर, सीरो और मलय विशाल गिलहरी आदि शामिल हैं।
  - ◆ यह भारत का एकमात्र अभयारण्य है जो जंगली बिल्लियों की सात अलग-अलग प्रजातियों का घर है, जिसमें बाघ, तेंदुआ, क्लाउडेड तेंदुआ, तेंदुआ बिल्ली, गोल्डन कैट, जंगली बिल्ली और मार्बल कैट शामिल हैं।
  - ◆ यहाँ पाए जाने वाला एक प्राइमेट- असमिया मकाक को IUCN की रेड लिस्ट में 'संकटग्रस्त' के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
  - ◆ इसमें दुर्लभ लुप्तप्राय व्हाइट विंग्ड वुड डक भी मौजूद है।

## रायमोना राष्ट्रीय उद्यान

- अवस्थिति
  - ◆ रायमोना राष्ट्रीय उद्यान बोडोलैंड प्रादेशिक क्षेत्र के भीतर स्थित है।
  - ◆ पार्क के क्षेत्र में अधिसूचित रिपू रिज़र्व फॉरेस्टका उत्तरी भाग शामिल है, जो भारत-भूटान सीमा पर फैले मानस नेशनल पार्क के लिये बफर बनाता है।
- सीमाएँ
  - ◆ यह पश्चिम में सोनकोश नदी और पूर्व में सरलभंगा नदी से घिरा है।
    - दोनों नदियाँ ब्रह्मपुत्र की सहायक नदियाँ हैं।
  - ◆ पेकुआ नदी रायमोना की दक्षिणी सीमा का निर्धारण करती है।
- ट्रांसबाउंड्री कंजर्वेशन लैंडस्केप
  - ◆ यह फिप्सू वन्यजीव अभयारण्य और भूटान के जिग्मे सिंग्ये वांगचुक राष्ट्रीय उद्यान के समीपवर्ती वन क्षेत्र के साथ सीमा साझा करता है, जो 2,400 वर्ग किलोमीटर से अधिक का एक ट्रांसबाउंड्री कंजर्वेशन लैंडस्केप बनाता है।
- वनस्पति और प्राणीजगत
  - ◆ यह एक स्थानिक प्रजाति गोलडन लंगूर के लिये प्रसिद्ध है जिसे बोडोलैंड क्षेत्र के शुभंकर के रूप में नामित किया गया है।
  - ◆ इसमें एशियाई हाथी, रॉयल बंगाल टाइगर, क्लाउडेड लेपर्ड, इंडियन गौर, जंगली जल भैंस, चित्तीदार हिरण, हॉर्नबिल, तितलियों की 150 से अधिक प्रजातियाँ, पक्षियों की 170 प्रजातियाँ, पौधों की 380 किस्में और ऑर्किड भी शामिल हैं।

## असम के राष्ट्रीय उद्यान

- असम में अब मध्य प्रदेश (12 राष्ट्रीय उद्यान) और अंडमान (9 राष्ट्रीय उद्यान) के बाद सबसे अधिक वन्य राष्ट्रीय उद्यान मौजूद हैं।
- राज्य के सात राष्ट्रीय उद्यानों में देहिंग पटकारई, रायमोना, काजीरंगा, मानस, नामेरी, ओरंग और डिब्रू-सैखोवा शामिल हैं।
- काजीरंगा और मानस यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल सूची में शामिल हैं।

## घड़ियालों का संरक्षण: महानदी

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में ओडिशा ने महानदी बेसिन में घड़ियालों के संरक्षण के लिये 1,000 रुपए के नकद पुरस्कार की घोषणा की।

### प्रमुख बिंदु

#### घड़ियाल के बारे में:

- घड़ियाल, जिसे कभी-कभी गेवियल (Gavials) भी कहा जाता है, एक प्रकार का एशियाई मगरमच्छ है जो अपने लंबे, पतले थूथन के कारण अलग आकृति का होता है। मगरमच्छ सरीसृपों का एक समूह है जिसमें मगरमच्छ, घड़ियाल, कैमन आदि शामिल हैं।
- भारत में मगरमच्छों की तीन प्रजातियाँ हैं अर्थात्:
  - ◆ घड़ियाल (गेवियलिस गैंगेटिकस): IUCN रेड लिस्ट- गंभीर रूप से संकटग्रस्त
  - ◆ मगर मगरमच्छ (Crocodylus Palustris): IUCN- सुभेद्य।
  - ◆ खारे पानी का मगरमच्छ (Crocodylus Porosus): IUCN- कम चिंतनीय।
    - तीनों को CITES के परिशिष्ट I और वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I में सूचीबद्ध किया गया है।
    - अपवाद: ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया और पापुआ न्यू गिनी की खारे पानी की मगरमच्छ आबादी को CITES के परिशिष्ट II में शामिल किया गया है।

- घड़ियाल का निवास स्थान:
  - ◆ प्राकृतिक आवास: भारत के उत्तरी भाग का ताजा पानी।
  - ◆ प्राथमिक आवास: चंबल नदी ( यमुना की एक सहायक नदी)।
  - ◆ माध्यमिक आवास: घाघरा, गंडक नदी, गिरवा नदी ( उत्तर प्रदेश), रामगंगा नदी ( उत्तराखंड) और सोन नदी ( बिहार)।
- महत्व: घड़ियाल की आबादी स्वच्छ नदी के पानी का एक अच्छा संकेतक है।
- संरक्षण के प्रयास:
  - ◆ लखनऊ, उत्तर प्रदेश में कुकरैल घड़ियाल पुनर्वास केंद्र व प्रजनन केंद्र, राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य ( घड़ियाल इको पार्क, मध्य प्रदेश)।
- जोखिम:
  - ◆ नदी प्रदूषण में वृद्धि, बाँध निर्माण, बड़े पैमाने पर मछली पकड़ना और बाढ़।
  - ◆ अवैध बालू खनन व अवैध शिकार।

### महानदी नदी:

- महानदी के बारे में:
  - ◆ महानदी ओडिशा राज्य की सबसे बड़ी नदी और प्रायद्वीपीय भारत की तीसरी सबसे बड़ी ( गोदावरी और कृष्णा नदी के बाद) नदी है।
  - ◆ महानदी छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, ओडिशा, झारखंड और महाराष्ट्र राज्यों से होकर बहती है।
  - ◆ इसका बेसिन उत्तर में मध्य भारत की पहाड़ियों, दक्षिण और पूर्व में पूर्वी घाटों तथा पश्चिम में मैकाल पर्वतमाला से घिरा है।
- उद्गम:
  - ◆ यह नदी अमरकंटक के दक्षिण में छत्तीसगढ़ राज्य के बस्तर की पहाड़ियों में सिहावा के पास से निकलती है।
- महानदी की प्रमुख सहायक नदियाँ: शिवनाथ नदी, हसदेव नदी, मांड नदी, ईब नदी, जोंक नदी, तेल नदी।
- महानदी विवाद: केंद्र सरकार ने वर्ष 2018 में महानदी जल विवाद न्यायाधिकरण का गठन किया।
- महानदी पर प्रमुख बाँध/परियोजनाएँ:
  - ◆ हीराकुंड बाँध: यह भारत का सबसे लंबा बाँध है।
  - ◆ रविशंकर सागर, दुधावा जलाशय, सोंदूर जलाशय, हसदेव बांगो और तांडुला अन्य प्रमुख परियोजनाएँ हैं।

## ओलिव रिडले कछुओं के लिये ऑपरेशन ओलिविया

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय तटरक्षक बल ने ओलिव रिडले कछुओं की रक्षा के लिये ऑपरेशन 'ओलिविया' हेतु एक विमान को सेवा में लगाया है।

### भारतीय तटरक्षक बल

- यह रक्षा मंत्रालय के तहत एक सशस्त्र बल, खोज और बचाव तथा समुद्री कानून प्रवर्तन एजेंसी है। इसकी स्थापना वर्ष 1978 में हुई थी।
- यह सतह और वायु दोनों स्तरों पर कार्य करने में सक्षम है। यह विश्व के सबसे बड़े तट रक्षक बलों में से एक है।

### प्रमुख बिंदु

#### ओलिविया:

- प्रतिवर्ष आयोजित किये जाने वाले भारतीय तटरक्षक बल का "ऑपरेशन ओलिविया" 1980 के दशक की शुरुआत में शुरू हुआ था, यह ओलिव रिडले कछुओं की रक्षा करने में मदद करता है क्योंकि वे नवंबर से दिसंबर तक प्रजनन और घोंसले बनाने के लिये ओडिशा तट पर एकत्र होते हैं।
- ◆ यह अवैध ट्रैपिंग गतिविधियों को भी रोकता है।

- कानूनों को लागू करने के लिये तटरक्षक बल की संपत्ति जैसे- तेज गश्ती जहाजों, एयर कुशन जहाजों, इंटरसेप्टर क्राफ्ट और डोर्नियर विमान का उपयोग करते हुए नवंबर से मई तक चौबीसों घंटे निगरानी की जाती है।
- ◆ नवंबर 2020 से मई 2021 तक ओडिशा तट पर अंडे देने वाले 3.49 लाख कछुओं की रक्षा के लिये तटरक्षक बल के 225 जहाज और 388 विमान हर समय समर्पित रहें।

### ओलिव रिडले कछुए:

- विशेषताएँ:
  - ◆ ओलिव रिडले कछुए विश्व में पाए जाने वाले सभी समुद्री कछुओं में सबसे छोटे और सबसे अधिक हैं।
  - ◆ ये कछुए मांसाहारी होते हैं और इनका पृष्ठवर्म ओलिव रंग (Olive Colored Carapace) का होता है जिसके आधार पर इनका यह नाम पड़ा है।
  - ◆ वे हर वर्ष भोजन और संभोग के लिये हजारों किलोमीटर की दूरी तय करते हैं।
  - ◆ ये कछुए अपने अद्वितीय सामूहिक घोंसले (Mass Nesting) अरीबदा (Arribada) के लिये सबसे ज़्यादा जाने जाते हैं, अंडे देने के लिये हजारों मादाएँ एक ही समुद्र तट पर एक साथ यहाँ यहाँ आती हैं।
- पर्यावास:
  - ◆ ये मुख्य रूप से प्रशांत, अटलांटिक और हिंद महासागरों के गर्म पानी में पाए जाते हैं।
  - ◆ ओडिशा के गहिरमाथा समुद्री अभयारण्य को विश्व में समुद्री कछुओं के सबसे बड़े प्रजनन स्थल के रूप में जाना जाता है।
- संरक्षण की स्थिति:
  - ◆ आईयूसीएन रेड लिस्ट: सुभेद्य (Vulnerable)
  - ◆ CITES: परिशिष्ट- I
  - ◆ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुपूची- 1
- संकट:
  - ◆ इन कछुओं के मांस, खाल, चमड़े और अंडे के लिये इनका शिकार किया जाता है।
  - ◆ हालाँकि उनके सामने सबसे गंभीर खतरा घोंसले का नुकसान, संभोग के मौसम के दौरान समुद्र तटों के आसपास अनियंत्रित रूप से मछली पकड़ने के कारण ट्रॉल नेट और गिल नेट में उलझने से उनकी आकस्मिक मौत है।
  - ◆ प्लास्टिक, मछली पकड़ने के जाल, पर्यटकों और मछली पकड़ने वाले श्रमिकों द्वारा फेंके गए अन्य कचरे का बढ़ता मलबा।
- अन्य पहलें:
  - ◆ भारत में इनकी आकस्मिक मौत की घटनाओं को कम करने के लिये, ओडिशा सरकार ने ट्रॉल के लिये टर्टल एक्सक्लूडर डिवाइसेस (Turtle Excluder Devices- TED) का उपयोग करना अनिवार्य कर दिया है, जालों को विशेष रूप से एक निकास कवर के साथ बनाया गया है जो कछुओं के जाल में फसने के दौरान उन्हें भागने में सहायता करता है।

## भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

### देविका नदी परियोजना

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास राज्य मंत्री द्वारा उधमपुर, जम्मू-कश्मीर में देविका नदी परियोजना के लिये सुझाव आमंत्रित किये गए हैं।

- इस परियोजना की तुलना नमामि गंगे परियोजना (Namami Gange Project) से की जा रही है।

#### प्रमुख बिंदु

##### परियोजना के विषय में:

- इस परियोजना की लागत 190 करोड़ रुपए है।
- मार्च 2019 में, राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (National River Conservation Plan-NRCP) के अंतर्गत इस परियोजना पर काम शुरू किया गया था।
- परियोजना के अंतर्गत देविका नदी के किनारे झान "घाट" (स्थल) विकसित किए जाएंगे, अतिक्रमण हटाया जाएगा, प्राकृतिक जल निकायों को पुनः स्थापित किया जाएगा और श्मशान भूमि के साथ-साथ जलग्रहण क्षेत्र भी विकसित किये जाएंगे।
- इस परियोजना में तीन सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट, 129.27 किमी का सीवेज नेटवर्क, दो श्मशान घाटों का विकास, सुरक्षा बाड़ और लैंडस्केपिंग, छोटे जल विद्युत संयंत्र तथा तीन सौर ऊर्जा संयंत्र शामिल किये गए हैं।
- परियोजना के पूरा होने के बाद, नदियों के प्रदूषण में कमी आएगी और जल की गुणवत्ता में सुधार होगा।

##### देविका नदी के बारे में:

- देविका नदी जम्मू और कश्मीर के उधमपुर जिले में पहाड़ी सुध (शुद्ध) महादेव मंदिर से निकलती है और पश्चिमी पंजाब (अब पाकिस्तान में) की ओर बहती है जहाँ यह रावी नदी में मिल जाती है।
- नदी का धार्मिक महत्त्व इसलिए है क्योंकि इसे हिंदुओं द्वारा गंगा नदी की बहन के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- जून 2020 में, उधमपुर में देविका पुल का उद्घाटन किया गया। इस पुल के निर्माण का उद्देश्य यातायात की भीड़ से निपटने के अलावा, सेना के काफिले और वाहनों को सुगम मार्ग प्रदान करना भी है।

राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना

##### परिचय:

- राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (National River Conservation Plan-NRCP) वर्ष 1995 में शुरू की गई एक केंद्रीय वित्तपोषित योजना है जिसका उद्देश्य नदियों में प्रदूषण को रोकना है।
- नदी संरक्षण से जुड़े विभिन्न कार्यक्रम, राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (NRCP) और राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (National Ganga River Basin Authority- NGRBA) के तहत लागू किये जा रहे हैं।

##### NRCP के तहत अंतर्निहित गतिविधियाँ:

- खुले नालों के द्वारा नदी में बहने वाले कच्चे मल-जल को रोकने तथा शोधन हेतु उसका पथांतर करने के लिये दिशा अवरोधन एवं दिशा परिवर्तन कार्य।
- पथांतरित वाहित मल-जल का शोधन करने के लिये मल-जल शोधन संयंत्र/सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट।
- नदी तटों पर खुले में मलत्याग की रोकथाम के लिये अल्प लागत वाले शौचालय।

- लकड़ी के प्रयोग को संरक्षित करने के लिये विद्युत शवदाह गृह एवं उन्नत काष्ठ शवदाह गृहों का निर्माण करना तथा जलाऊ घाटों पर लागू शर्तों का उचित दाह-संस्कार सुनिश्चित करना।
- स्नान घाटों का सुधार जैसे नदी तटाग्र विकास कार्य।
- जन जागरूकता तथा जन सहभागिता।
- नदी संरक्षण के क्षेत्र में मानव संसाधन विकास (HRD), क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण एवं अनुसंधान।
- अन्य विविध कार्य जो मानव आबादी के साथ संपर्क सहित स्थान विशिष्ट स्थितियों पर निर्भर करते हैं।

## ब्लैक कार्बन का ग्लेशियरों पर प्रभाव

### चर्चा में क्यों ?

"हिमालय के ग्लेशियर: जलवायु परिवर्तन, ब्लैक कार्बन और क्षेत्रीय लचीलापन" शीर्षक वाली एक रिपोर्ट में कहा गया है कि ये ग्लेशियर 'वैश्विक औसत बर्फ द्रव्यमान' की तुलना में तेजी से पिघल रहे हैं। हालाँकि ब्लैक कार्बन से संबंधित मजबूत नीति ग्लेशियरों के पिघलने की प्रक्रिया को तेजी से रोक सकती है।

- यह अनुसंधान रिपोर्ट विश्व बैंक द्वारा जारी की गई है और इसमें हिमालय, काराकोरम और हिंदूकुश (HKHK) पर्वत शृंखलाएँ शामिल हैं।

### ब्लैक कार्बन ( BC ):

- ब्लैक कार्बन एक तरह का एयरोसोल है।
  - ◆ एक एयरोसोल हवा में सूक्ष्म ठोस कणों या तरल बूंदों का निलंबन होता है।
- एयरोसोल (जैसे ब्राउन कार्बन, सल्फेट्स) में ब्लैक कार्बन को जलवायु परिवर्तन के लिये दूसरे सबसे महत्वपूर्ण मानवजनित एजेंट और वायु प्रदूषण के कारण होने वाले प्रतिकूल प्रभावों को समझने हेतु प्राथमिक एजेंट के रूप में मान्यता दी गई है।
- यह गैस और डीज़ल इंजन, कोयले से चलने वाले बिजली संयंत्रों तथा जीवाश्म ईंधन को जलाने वाले अन्य स्रोतों से उत्सर्जित होता है। इसमें पार्टिकुलेट मैटर या PM का एक महत्वपूर्ण हिस्सा होता है, जो एक वायु प्रदूषक है।

### HKHK पर्वत क्षेत्र:

- HKHK क्षेत्र आठ देशों में फैला है; अफगानिस्तान, पाकिस्तान, भारत, नेपाल, चीन, भूटान, बांग्लादेश और म्यांमार और सहित इस क्षेत्र में एवरेस्ट और K2 जैसे दुनिया के कुछ सबसे ऊँची पर्वत श्रेणियाँ भी शामिल हैं।
- HKHK पर्वतीय क्षेत्र के ग्लेशियर गंगा, यांगत्ज़ी, इरावदी और मेकांग सहित नदी प्रणालियों से संबंधित हैं।
  - ◆ ग्लेशियरों से निकलने वाला पानी कृषि का पोषण करता है, जिस पर लगभग 2 अरब लोग निर्भर हैं।
- HKHK क्षेत्र को चीन के तियानशान पर्वत के साथ तीसरे ध्रुव के रूप में भी जाना जाता है, यहाँ उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव के बाद सबसे अधिक बर्फ है।

### प्रमुख बिंदु:

- BC एक अल्पकालिक प्रदूषक है जो कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) के बाद ग्रह को गर्म करने में दूसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है।
  - ◆ अन्य ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के विपरीत BC जल्दी से धुल जाता है और अगर इसका उत्सर्जन बंद हो जाता है तो इसे वातावरण से समाप्त किया जा सकता है।
  - ◆ ऐतिहासिक कार्बन उत्सर्जन के विपरीत यह अधिक स्थानीय प्रभाव वाला एक स्थानीय स्रोत भी है।

### हिमालयी क्षेत्र में ब्लैक कार्बन का स्रोत:

- कुल ब्लैक कार्बन में उद्योग (मुख्य रूप से ईट भट्टे) और ठोस ईंधन जलने से क्षेत्रीय मानवजनित BC के उत्सर्जन का 45-66% हिस्सा शामिल होता है, इसके बाद ऑन-रोड डीज़ल ईंधन (7-18%) और खुले में ईंधन जलाने से (3% से कम) ब्लैक कार्बन का उत्सर्जन होता है।

**BC भंडारण का प्रभाव:**

- यह ग्लेशियर के पिघलने की गति को दो तरह से तेज़ करने का कार्य करता है:
  - ◆ सूर्य के प्रकाश की सतह परावर्तन को कम करके।
  - ◆ हवा का तापमान बढ़ाकर।

**हिमाच्छादन की दर को कम करके:**

- HKHK ग्लेशियरों के पीछे खिसकने की दर पश्चिम में 0.3 मीटर प्रतिवर्ष और पूर्व में 1.0 मीटर प्रतिवर्ष होने का अनुमान है।
- BC को कम करने के लिये मौजूदा नीतियों का पूर्ण कार्यान्वयन इसमें 23% की कमी कर सकता है लेकिन नई नीतियों को लागू करने और देशों के बीच क्षेत्रीय सहयोग के माध्यम से उन्हें शामिल करने से अधिक लाभ प्राप्त हो सकता है।
  - ◆ सतत हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र हेतु राष्ट्रीय मिशन (NMSHE) भारत में अपनाई गई ऐसी ही एक नीति है। यह जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) के तहत आठ मिशनों में से एक है।
- BC के जमाव को वर्तमान में व्यवहार्य नीतियों के माध्यम से मौजूदा स्तरों से अतिरिक्त 50% तक कम किया जा सकता है।

**ग्लेशियर पिघलने के कारण:**

- ग्लेशियर के पिघलने से अचानक बाढ़, भूस्खलन, मिट्टी का कटाव और हिमनद झील से उत्पन्न बाढ़ (GLOF) संबंधी समस्याएँ सामने आती हैं।
- अल्पावधि में पिघले हुए पानी की अधिक मात्रा नीचे की ओर घटते भूजल की जगह ले सकती है। लेकिन लंबे समय में पानी की उपलब्धता कम होने से पानी की किल्लत बढ़ जाएगी।

**उठाए गए कदम:**

- हिमालय पर रसोई चूल्हे, डीजल इंजन और खुले में जलने से ब्लैक कार्बन उत्सर्जन को कम करने का सबसे बड़ा प्रभाव होगा और यह विकिरण बल को काफी कम कर सकता है तथा हिमालयी ग्लेशियर तंत्र के एक बड़े हिस्से को बनाए रखने में मदद कर सकता है।
  - ◆ विकिरण बल वैश्विक ऊर्जा संतुलन को प्रभावित करने और जलवायु परिवर्तन में योगदान करने के लिये एक मजबूत एजेंट (जैसे- ग्रीनहाउस गैसों, एयरोसोल, क्लाउड और सतही एल्बीदो) में परिवर्तन के परिणामस्वरूप ऊर्जा संतुलन में परिवर्तन का एक उपाय है।

**क्षेत्रीय सरकारों के प्रयास:**

- दक्षता के लिये बेसिन आधारित विनियमन और मूल्य संकेतों (एक विशेष कार्रवाई) के उपयोग पर जोर देते हुए जल प्रबंधन नीतियों की समीक्षा करना।
- जल प्रवाह और इसकी उपलब्धता में परिवर्तन को प्रतिबिंबित करने के लिये जलविद्युत की सावधानीपूर्वक योजना तैयार करना।
- प्रमाणित प्रौद्योगिकियों के माध्यम से ईट भट्टों की दक्षता बढ़ाना।
- इस क्षेत्र से संबंधित अधिक-से-अधिक ज्ञान का साझाकरण भी होना चाहिये।

**रेयर अर्थ धातु और चीन का एकाधिकार****चर्चा में क्यों ?**

विनिर्माण के भविष्य की कुंजी रेयर अर्थ धातुओं पर चीन का प्रभुत्व पश्चिम के लिये एक प्रमुख चिंता का विषय है।

**प्रमुख बिंदु:****चीन का एकाधिकार:**

- चीन ने समय के साथ रेयर अर्थ धातुओं पर वैश्विक प्रभुत्व हासिल कर लिया है, यहाँ तक कि एक बिंदु पर इसने दुनिया की 90% रेयर अर्थ धातुओं का उत्पादन किया है।

- वर्तमान में हालाँकि यह 60% तक कम हो गया है और शेष अन्य देशों द्वारा उत्पादित किया जाता है, जिसमें क्वाड (ऑस्ट्रेलिया, भारत, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका) शामिल हैं।
- वर्ष 2010 के बाद जब चीन ने जापान, अमेरिका और यूरोप को रेयर अर्थ्स शिपमेंट पर रोक लगा दी, तो एशिया, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में छोटी इकाइयों के साथ-साथ ऑस्ट्रेलिया एवं अमेरिका में उत्पादन इकाइयाँ शुरू की गई हैं।
- फिर भी संसाधित रेयर अर्थ धातुओं का प्रमुख हिस्सा चीन के पास है।

### चीन पर भारी निर्भरता ( भारत और विश्व ):

- भारत में रेयर अर्थ तत्वों का दुनिया का पाँचवाँ सबसे बड़ा भंडार है, जो ऑस्ट्रेलिया से लगभग दोगुना है, लेकिन यह चीन से अपनी अधिकांश रेयर अर्थ धातुओं की जरूरतों को तैयार रूप में आयात करता है।
- वर्ष 2019 में अमेरिका ने अपने रेयर अर्थ खनिजों का 80% चीन से आयात किया, जबकि यूरोपीय संघ को इसकी आपूर्ति का 98% चीन से मिलता है।
- भारत के लिये अवसर: भारत की रेयर अर्थ क्षमता को अधिकतम करने के लिये तीन संभावित दृष्टिकोण हैं।
- रेयर अर्थ के लिये नया विभाग (DRE):
  - ◆ भारत को पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के तहत रेयर अर्थ (DRE) के लिये नया विभाग बनाना चाहिये जो अपस्ट्रीम क्षेत्र में सुविधाएँ स्थापित करने हेतु कंपनियों को व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण की पेशकश करके सामरिक महत्त्व के रेयर अर्थ तत्वों (REEs) तक पहुँच सुरक्षित कर सके।
  - ◆ यह भारतीय रेयर अर्थऑक्साइड (REOs) को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बना सकता है।
- डाउनस्ट्रीम प्रक्रियाएँ और अनुप्रयोग:
  - ◆ वैकल्पिक रूप से यह डाउनस्ट्रीम प्रक्रियाओं और अनुप्रयोगों पर ध्यान केंद्रित कर सकता है, जैसे कि रेयर अर्थ चुंबक और बैटरी का निर्माण।
  - ◆ इसके लिये बंदरगाह के बुनियादी ढाँचे और व्यापार करने में आसानी जैसे उपायों पर ध्यान देने की आवश्यकता होगी ताकि भारतीय निर्माताओं को सूचीबद्ध उत्पादकों से सस्ते में REOs आयात करने की अनुमति मिल सके।
- अन्य एजेंसियों के साथ समन्वय:
  - ◆ अंत में यह क्वाड जैसे समूहों के साथ सीधे साझेदारी करने के लिये अन्य एजेंसियों के साथ समन्वय कर सकता है, यह वैश्विक आपूर्ति संकट के खिलाफ एक बफर के रूप में रणनीतिक रिज़र्व का निर्माण कर सकता है।
    - मौजूदा नीति में समायोजन के साथ भारत दुनिया के लिये एक दुर्लभ मिट्टी आपूर्तिकर्ता के रूप में उभर सकता है और इन संसाधनों का उपयोग 21वीं सदी की जरूरतों हेतु तैयार एक उच्च अंत विनिर्माण अर्थव्यवस्था को शक्ति प्रदान करने के लिये कर सकता है।

### रेयर अर्थ तत्व ( REE )

- यह 17 दुर्लभ धातु तत्वों का समूह है। इसमें आवर्त सारणी में मौजूद 15 लैंथेनाइड और इसके अलावा स्कैंडियम तथा अट्रियम शामिल हैं, जो लैंथेनाइड्स के समान ही भौतिक एवं रासायनिक गुण प्रदर्शित करते हैं।
- 17 दुर्लभ तत्वों में सीरियम (Ce), डिसप्रोसियम (Dy), अर्बियम (Er), यूरोपियम (Eu), गैडोलीनियम (Gd), होल्मियम (Ho), लैंथेनम (La), ल्यूटेशियम (Lu), नियोडिमियम (Nd), प्रेजोडायमियम (Pr), प्रोमीथियम (Pm), समेरियम (Sm), स्कैंडियम (Sc), टर्बियम (Tb), थ्यूलियम (Tm), इटरबियम (Yb) और अट्रियम (Y) शामिल हैं।
- इन खनिजों में अद्वितीय चुंबकीय, ल्यूमिनिसेंट और विद्युत रासायनिक गुण मौजूद रहते हैं और इस प्रकार ये तत्व उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और नेटवर्क, संचार, स्वास्थ्य देखभाल, राष्ट्रीय रक्षा आदि सहित विभिन्न क्षेत्रों में काफी महत्त्वपूर्ण हो जाते हैं।
- यहाँ तक कि भविष्य की प्रौद्योगिकियों के लिये भी ये तत्व काफी महत्त्वपूर्ण हैं (उदाहरण के लिये उच्च तापमान सुपरकंडक्टिविटी, पोस्ट-हाइड्रोकार्बन अर्थव्यवस्था के लिये हाइड्रोजन का सुरक्षित भंडारण एवं परिवहन, पर्यावरण ग्लोबल वार्मिंग और ऊर्जा दक्षता आदि)।
- इन्हें 'दुर्लभ' तत्व कहा जाता है, क्योंकि पूर्व में इन्हें तकनीकी रूप से इनके ऑक्साइड स्वरूप से निकालना काफी मुश्किल था।
- ये कई खनिजों में मौजूद होते हैं, लेकिन प्रायः कम सांद्रता में किफायती तरीके से परिष्कृत किये जाते हैं।

### रेयर अर्थ तत्त्वों पर भारत की मौजूद नीति

- वर्तमान में भारत में दुर्लभ तत्त्वों का अन्वेषण 'भारतीय खान ब्यूरो' और 'परमाणु ऊर्जा विभाग' द्वारा किया जा रहा है।
- पूर्व में इन तत्त्वों के खनन और प्रसंस्करण संबंधी कार्य कुछ छोटी निजी कंपनियों द्वारा किया जाता था, लेकिन वर्तमान में यह कार्य परमाणु ऊर्जा विभाग के तहत आईआरईएल (इंडिया) लिमिटेड (पूर्व में इंडियन रेयर अर्थ लिमिटेड) द्वारा किया जा रहा है।
- भारत ने आईआरईएल (IREL) जैसे सरकारी निगमों को प्राथमिक खनिज जैसे- दुर्लभ तत्त्वों और कई तटीय राज्यों में पाए जाने वाले मोनाजाइट समुद्र तट रेत आदि पर एकाधिकार प्रदान किया है।
- IREL रेयर अर्थ ऑक्साइड (अल्प लागत वाली 'अपस्ट्रीम' प्रक्रिया) का उत्पादन करता है और इन्हें विदेशी फर्मों को बेचता है, जो धातुओं को निकालती हैं और अंतिम उत्पादों (उच्च लागत वाली 'डाउनस्ट्रीम प्रक्रिया) का निर्माण करती हैं।
- IREL का फोकस मोनाजाइट से निकाले गए थोरियम को परमाणु ऊर्जा विभाग को उपलब्ध कराना है।



## सामाजिक न्याय

### कोविड-प्रभावित परिवारों के लिये ईपीएफओ और ईएसआईसी का विस्तार

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सरकार ने कोविड-19 से मरने वालों के परिवारों के लिये पेंशन कवरेज और बीमा लाभों के विस्तार की घोषणा की।

- कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (Employees' Provident Fund Organisation- EPFO) के तहत पंजीकृत सदस्यों के पेंशन कवरेज के लिये कर्मचारी राज्य बीमा निगम (Employees' State Insurance Corporation- ESIC) योजना और कर्मचारी डिपॉजिट-लिंकड बीमा (Employees' Deposit-Linked Insurance) योजना के अंतर्गत बीमा लाभ को बढ़ाया जाएगा।

#### प्रमुख बिंदु

##### ईएसआईसी योजना के तहत लाभों का विस्तार:

- मौजूदा नियमों के अनुसार, ऐसे व्यक्तियों (जिनकी मृत्यु कोविड से हुई है) के परिवार के सदस्य कर्मचारी को दिये गए औसत दैनिक वेतन के 90% के बराबर पेंशन पाने के पात्र होंगे।
- ◆ यह लाभ पूर्वव्यापी प्रभाव से 24 मार्च, 2020 से 24 मार्च, 2022 तक उपलब्ध रहेगा।
- ईएसआईसी लाभों के लिये पात्रता शर्तों में यह मानदंड शामिल होने की संभावना है कि बीमित व्यक्ति को कोविड से मरने के कम-से-कम तीन महीने पहले ईएसआईसी ऑनलाइन पोर्टल पर पंजीकृत होना चाहिये, साथ ही उसने कम-से-कम 78 दिनों तक काम किया हो।

##### ईपीएफओ-ईडीएलआई के तहत लाभ:

- अधिकतम बीमा लाभ 6 लाख रुपए से बढ़ाकर 7 लाख रुपए कर दिया गया है।
- 2.5 लाख रुपए के न्यूनतम बीमा लाभ का प्रावधान बहाल कर दिया गया है और यह अगले तीन वर्षों के लिये फरवरी 2020 से पूर्वव्यापी रूप से लागू होगा।
- उन कर्मचारियों के परिवारों को भी लाभ उपलब्ध कराया जा रहा है, जिन्होंने अपनी मृत्यु से पहले पिछले 12 महीनों में नौकरी बदली हो।
- ईपीएफओ के अंतर्गत आने वाले कर्मचारी के मृत्यु के मामले में सभी आश्रित परिवार के सदस्य ईडीएलआई का लाभ उठाने के पात्र हैं।
- ◆ इसके अंतर्गत लगभग 6.53 करोड़ परिवारों के पात्र होने की उम्मीद है।

##### कर्मचारी राज्य बीमा योजना:

##### कर्मचारी राज्य बीमा योजना के विषय में:

- यह एक बहुआयामी सामाजिक व्यवस्था है जो ईएसआई योजना के तहत आने वाले श्रमिक या आश्रित परिवारों को सामाजिक-आर्थिक सुरक्षा प्रदान करती है।
- ईएसआई योजना कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम, 1948 में शामिल सामाजिक बीमा का एकीकृत रूप है।

##### कवरेज:

- ईएसआई अधिनियम 10 या अधिक व्यक्तियों को रोजगार देने वाले सभी कारखानों और अधिसूचित प्रतिष्ठानों, साथ ही 21,000 रुपए प्रति माह (विकलांग व्यक्तियों के लिये 25,000 रुपए) तक वेतन पाने वाले कर्मचारियों पर लागू होता है।
- यह कामगारों के लगभग 3.49 करोड़ परिवारों को कवर करता है और लगभग 13.56 करोड़ लाभार्थियों को नकद लाभ तथा उचित चिकित्सा सुविधा प्रदान करता है।

### कर्मचारी डिपॉजिट-लिंकड बीमा

- यह निजी क्षेत्र के वेतनभोगी कर्मचारियों के लिये ईपीएफओ द्वारा प्रदान किया जाने वाला एक बीमा कवर है। इसे वर्ष 1976 में लॉन्च किया गया था।
- ◆ कोई भी कर्मचारी जिसके पास ईपीएफ खाता है, वह स्वतः ही ईडीएलआई योजना के लिये पात्र हो जाता है।
- पंजीकृत नामांकित (Nominee) व्यक्ति को बीमित व्यक्ति की मृत्यु की स्थिति में एकमुश्त भुगतान प्राप्त होता है।
- ◆ यह कर्मचारी भविष्य निधि और विविध प्रावधान अधिनियम, 1952 के तहत पंजीकृत सभी संगठनों पर लागू होता है।
- ईडीएलआई योजना का प्रबंधन नियोक्ता द्वारा भुगतान किये गए मासिक वेतन के 0.5% के आधार पर किया जाता है और इसमें कर्मचारी का योगदान नहीं होता है। कर्मचारी द्वारा पंजीकृत नामांकित व्यक्ति योजना के तहत लाभ का दावा करने के लिये पात्र है।

### कर्मचारी भविष्य निधि संगठन

- यह एक सरकारी संगठन है जो सदस्य कर्मचारियों की भविष्य निधि और पेंशन खातों का प्रबंधन करता है।
- यह कर्मचारी भविष्य निधि एवं विविध प्रावधान अधिनियम (Employee Provident Fund and Miscellaneous Provisions Act), 1952 को लागू करता है।
- ◆ कर्मचारी भविष्य निधि और विविध प्रावधान अधिनियम, 1952 कारखानों तथा अन्य प्रतिष्ठानों में काम करने वाले कर्मचारियों के लिये भविष्य निधि संस्थान (Provident Fund Institution) के रूप में काम करता है।
- यह संगठन श्रम और रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रशासित है।

### कर्मचारी भविष्य निधि योजना

- ईपीएफ योजना कर्मचारी भविष्य निधि और विविध अधिनियम, 1952 के अंतर्गत आने वाली प्रमुख योजना है।
- यह कारखानों और अन्य प्रतिष्ठानों में कार्य करने वाले कर्मचारियों को संस्थागत भविष्य निधि प्रदान करती है।
- कर्मचारी के मूल वेतन और महँगाई भत्ते का 12% कर्मचारी और नियोक्ता दोनों ही ईपीएफ में जमा करते हैं।
- ◆ आर्थिक सर्वेक्षण वर्ष 2016-17 में सुझाव दिया गया था कि कर्मचारियों को अपने वेतन का 12% ईपीएफओ में जमा करने या इसे वेतन के रूप में प्राप्त करने का विकल्प को चुनने अनुमति दी जाए।
- यह योजना उन कर्मचारियों के लिये अनिवार्य है जिनका मूल वेतन प्रतिमाह 15,000 रुपए तक है।

## IPC की धारा 304B: दहेज हत्याएँ

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 304B के दायरे को यह संकेत देकर विस्तृत किया है कि महिलाओं के खिलाफ क्रूरता को निर्धारित करने के लिये कोई उपयुक्त फॉर्मूला नहीं है।

### प्रमुख बिंदु:

#### IPC की धारा 304B:

- धारा 304 के अनुसार दहेज हत्या का मामला बनाने के लिये महिला की शादी के सात वर्ष के भीतर जलने या अन्य शारीरिक चोटों (सामान्य परिस्थितियों के अलावा) से मृत्यु होनी चाहिये।
- दहेज की मांग के संबंध में मृत्यु से ठीक पहले उसे पति या ससुराल वालों से क्रूरता या उत्पीड़न का सामना करना पड़ा हो।

### निर्णय की मुख्य बातें:

- दुल्हन को जलाने और दहेज की मांग संबंधी सामाजिक बुराई को रोकने की विधायी मंशा को ध्यान में रखते हुए IPC की धारा 304B की व्याख्या की जानी चाहिये।

- न्यायालय को यह निर्धारित करने के लिये अपने विवेक का उपयोग करना चाहिये कि क्या क्रूरता या उत्पीड़न और पीड़ित की मृत्यु के बीच की अवधि "सून बिफोर" पद के भीतर आएगी।
- ◆ इस तरह के निर्धारण के लिये एक महत्वपूर्ण कारक पीड़ित के साथ हुई क्रूरता और परिणामी मृत्यु के बीच "निकट और जीवन्त संबंध" की स्थापना है।
- ◆ वर्षों से न्यायालयों ने धारा 304B में 'सून बिफोर' वाक्यांश की व्याख्या 'इमीडिएटली बिफोर' के रूप में की थी। यह व्याख्या एक पीड़ित महिला के लिये यह आवश्यक शर्त निर्धारित करती है कि मरने से पहले उसे परेशान किया गया हो।
- यहाँ तक कि क्रूरता का दायरा भी काफी विविध है, क्योंकि यह शारीरिक, मौखिक या भावनात्मक रूप से भी हो सकती है। इसलिये उपयुक्त फार्मुलों को यह परिभाषित करने के लिये निर्धारित नहीं किया जा सकता है कि 'सून बिफोर' वाक्यांश सटीक है या नहीं।
- इसके अलावा इस खंड में 'सामान्य परिस्थितियों के अलावा' वाक्यांश एक व्याख्या की मांग करता है।
- ◆ IPC की धारा 304-B मृत्यु को मानव हत्या या आत्मघाती या आकस्मिक रूप में वर्गीकृत करने में एक 'पिज्जिन अप्रोच' का प्रयोग नहीं करती है।
- साथ ही आरोपी के खिलाफ आपत्तिजनक सामग्री के संबंध में निष्पक्ष तरीके से जाँच की जाए।
- ◆ हालाँकि अन्य महत्वपूर्ण विचारों को संतुलित करने की आवश्यकता है जैसे कि त्वरित परीक्षण का अधिकार।

### दहेज हत्या पर रिपोर्ट:

- वर्ष 1999 से 2018 तक लगभग एक दशक तक देश में दहेज के लिये होने वाली मौतों में 40% से 50% की हत्या हुई।
- वर्ष 2019 में भारतीय दंड संहिता की धारा 304B के तहत दहेज हत्या के 7,115 मामले दर्ज किये गए।

### दहेज:

- 'दहेज' शब्द को IPC में परिभाषित नहीं किया गया है बल्कि दहेज निषेध अधिनियम, 1961 में परिभाषित किया गया है। अधिनियम के अनुसार, इसे किसी भी संपत्ति या मूल्यवान वस्तु के रूप में परिभाषित किया गया है या प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से इसे देने के लिये सहमति व्यक्त की गई हो:
- ◆ एक पक्ष द्वारा दूसरे पक्ष को विवाह के लिये या
- ◆ विवाह में भाग लेने वाले दोनों पक्षों में से किसी एक पक्ष के माता-पिता या किसी अन्य व्यक्ति ने किसी दूसरे पक्ष अथवा किसी व्यक्ति को विवाह के समय, विवाह के पहले या विवाह के बाद विवाह की एक आवश्यक शर्त के रूप में दिया हो या देना स्वीकार किया हो।
- हालाँकि विभिन्न समाजों में प्रचलित प्रथागत भुगतान, जैसे कि बच्चे के जन्म के समय आदि दहेज के अंतर्गत नहीं आते हैं।
- दहेज लेना और देना दोनों ही अपराध हैं।
- दहेज निषेध अधिनियम, 1961 के अतिरिक्त कानूनों को और अधिक कठोर बनाया गया है, अर्थात्,
  - ◆ धारा 304B (दहेज मृत्यु) और धारा 498A (पति या उसके रिश्तेदारों द्वारा क्रूरता) को भारतीय दंड संहिता में एकीकृत किया गया है।
  - ◆ दहेज प्रथा और संबंधित मौतों के इस जघन्य कृत्य की समाप्ति या इसे कम से कम करने के लिये धारा 113B (दहेज मृत्यु के रूप में अनुमान) को भारतीय साक्ष्य अधिनियम का हिस्सा बनाया गया है।

## पीएम-केयर फॉर चिल्ड्रन

### चर्चा में क्यों ?

सरकार ने कोविड-19 के कारण अनाथ हुए सभी बच्चों के लिये एक विशेष 'पीएम-केयर फॉर चिल्ड्रन' योजना की घोषणा की है।

- साथ ही सर्वोच्च न्यायालय ने जिला अधिकारियों को 'राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग' (NCPCR) द्वारा निर्मित 'बाल स्वराज' पोर्टल पर ऐसे बच्चों का विवरण प्रदान करने का आदेश दिया है, जिन्हें देखभाल और सुरक्षा की आवश्यकता है।

## प्रमुख बिंदु

### 'पीएम-केयर फॉर चिल्ड्रन' योजना

- योग्यता
  - ◆ जिन बच्चों ने कोविड-19 के कारण अपने माता-पिता या कानूनी अभिभावक या दत्तक माता-पिता को खो दिया है, वे इस योजना के लिये पात्र होंगे।
    - देश भर में कुल 577 कोविड-19 अनाथ बच्चों की पहचान की गई है। साथ ही बाल तस्करि के मामले भी बढ़ रहे हैं।
- योजना की विशेषताएँ
  - ◆ 10 लाख रुपए का कोष
    - इनमें से प्रत्येक बच्चे को पीएम केयर फंड से 10 लाख रुपए का कोष आवंटित किया जाएगा।
    - इस कोष का उपयोग 18 वर्ष की आयु के बाद अगले पाँच वर्षों तक उच्च शिक्षा की अवधि के दौरान बच्चों की व्यक्तिगत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये मासिक वित्तीय सहायता/छात्रवृत्ति हेतु उपयोग किया जाएगा और 23 वर्ष की आयु पूरी करने पर, व्यक्तिगत एवं व्यावसायिक उपयोग के लिये उसे एकमुश्त के रूप में कोष की राशि मिलेगी।
  - ◆ बच्चों की शिक्षा
    - छोटे बच्चों की शिक्षा का खर्च केंद्रीय विद्यालयों और निजी स्कूलों में उच्चतर माध्यमिक स्तर तक प्रवेश के माध्यम से वहन किया जाएगा।
    - इन बच्चों को उनकी उच्च शिक्षा के दौरान ट्यूशन फीस या शैक्षिक ऋण के बराबर छात्रवृत्ति या आर्थिक सहायता भी प्रदान की जाएगी, जहाँ ऋण पर ब्याज का भुगतान पीएम-केयर्स फंड द्वारा किया जाएगा।
  - ◆ स्वास्थ्य बीमा
    - आयुष्मान भारत योजना के तहत ऐसे सभी बच्चों को एक लाभार्थी के रूप में नामांकित किया जाएगा, जिसमें 5 लाख रुपए तक का स्वास्थ्य बीमा कवर शामिल होगा।
    - ऐसे बच्चों के 18 वर्ष के होने तक प्रीमियम राशि का भुगतान पीएम-केयर्स फंड द्वारा किया जाएगा।

### पीएम-केयर्स फंड

- सरकार ने कोविड-19 महामारी द्वारा उत्पन्न किसी भी प्रकार की आपातकालीन या संकटपूर्ण स्थिति से निपटने हेतु 'आपात स्थितियों में प्रधानमंत्री नागरिक सहायता और राहत कोष' (PM CARES) की स्थापना की है।
- पीएम-केयर्स फंड एक सार्वजनिक धर्मार्थ ट्रस्ट है, जिसके अध्यक्ष प्रधानमंत्री हैं। अन्य सदस्यों के रूप में रक्षा मंत्री, गृह मंत्री और वित्त मंत्री शामिल हैं।
- यह कोष सूक्ष्म-दान को सक्षम बनाता है यानी इसमें राशि की सीमा निर्धारित नहीं की गई है, जिसके परिणामस्वरूप बड़ी संख्या में लोग योगदान करने में सक्षम होते हैं।
- यह कोष आपदा प्रबंधन क्षमताओं को मजबूत करने एवं नागरिकों की सुरक्षा हेतु अनुसंधान को प्रोत्साहित करेगा।
- पीएम-केयर्स फंड में किया गया योगदान 'कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी' (CSR) के रूप में योग्य है।

### बाल स्वराज कोविड-केयर

- 'राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग' ने देखभाल और सुरक्षा की आवश्यकता वाले बच्चों की पहचान करने के लिये एक ऑनलाइन ट्रैकिंग पोर्टल 'बाल स्वराज' (कोविड-केयर) पोर्टल तैयार किया है।
- यह उन बच्चों की ऑनलाइन ट्रैकिंग और डिजिटल रियल टाइम मॉनीटरिंग के उद्देश्य से बनाया गया है, जिन्हें देखभाल और सुरक्षा की आवश्यकता है।

### राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)

- यह बाल अधिकार संरक्षण आयोग (CPCR) अधिनियम, 2005 के तहत मार्च 2007 में स्थापित एक सांविधिक निकाय है।

- यह महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में है।
- आयोग का प्राथमिक कार्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी देशों में बन रहे सभी कानून, नीतियाँ, कार्यक्रम और प्रशासनिक तंत्र, बाल अधिकारों के परिप्रेक्ष्य में भारतीय संविधान एवं बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन के अनुरूप हों।
- यह शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 के तहत एक बच्चे के मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा के अधिकार से संबंधित शिकायतों की जाँच करता है।
- यह यौन अपराधों से बच्चों के संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012 के कार्यान्वयन की निगरानी करता है।

## चीन ने दो बच्चों की नीति में ढील दी : भारत के लिये सीख

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में चीन ने जनसंख्या नियंत्रण हेतु स्थापित दो-बच्चों की नीति में ढील देते हुए यह घोषणा की है कि अब से प्रत्येक विवाहित जोड़े को तीन बच्चे पैदा करने की अनुमति प्राप्त होगी।

- इसके अतिरिक्त इस घोषणा में कहा गया कि वह प्रत्येक वर्ष सेवानिवृत्ति की आयु में कुछ महीने की वृद्धि करेगा। विगत चार दशकों से चीन में सेवानिवृत्ति की आयु पुरुषों के लिये 60 वर्ष और महिलाओं के लिये 55 वर्ष रही है।

### प्रमुख बिंदु

#### चीन की जनसंख्या नीतियाँ:

- वन चाइल्ड पॉलिसी:
  - ◆ चीन द्वारा 'वन चाइल्ड पॉलिसी' की शुरुआत वर्ष 1980 में की गई थी, उस समय चीन की जनसंख्या लगभग एक अरब के करीब थी और चीनी-सरकार को इस बात की चिंता थी कि देश की बढ़ती आबादी, आर्थिक प्रगति को बाधित करेगी।
    - चीनी प्राधिकारियों द्वारा लंबे समय तक इस नीति को एक सफलता के रूप में बताया जाता रहा और दावा किया गया कि इस नीति ने लगभग 40 करोड़ लोगों को पैदा होने से रोककर देश के समक्ष आने वाली भोजन और पानी की कमी संबंधी गंभीर समस्याओं को टालने में मदद की है।
  - ◆ हालाँकि यह नीति देश में असंतोष का एक कारण भी थी क्योंकि राज्य द्वारा जबरन गर्भपात और नसबंदी जैसी क्रूर रणनीति का इस्तेमाल किया गया।
  - ◆ इसकी आलोचना भी की गई और यह मानवाधिकारों के उल्लंघन एवं गरीबों के साथ अन्याय करने के लिये विवादास्पद रही।
- टू चाइल्ड पॉलिसी:
  - ◆ वर्ष 2016 में अपनी जनसंख्या वृद्धि दर में तीव्र गिरावट को देखते हुए वन चाइल्ड पॉलिसी को परिवर्तित करते हुए चीनी सरकार ने अंततः प्रत्येक विवाहित जोड़े को दो बच्चे पैदा करने की अनुमति दी।
- श्री चाइल्ड पॉलिसी:
  - ◆ चीनी जनगणना, 2020 के आँकड़ों के बाद यह घोषणा की गई थी कि वर्ष 2016 में प्रदान की गई छूट के बावजूद देश की जनसंख्या वृद्धि दर तेजी से गिर रही है।
  - ◆ देश की प्रजनन दर गिरकर 1.3 हो गई है, जो कि 2.1 के प्रतिस्थापन स्तर से काफी नीचे है। प्रतिस्थापित स्तर इसलिये महत्वपूर्ण है कि एक पीढ़ी के परिवर्तन के लिये पर्याप्त बच्चों का होना आवश्यक है।
    - संयुक्त राष्ट्र का अनुमान है कि वर्ष 2030 के बाद चीन की जनसंख्या में गिरावट आने की उम्मीद है, लेकिन कुछ विशेषज्ञों का कहना है कि यह गिरावट अगले एक या दो वर्षों में ही परिलक्षित हो सकता है।

#### जनसंख्या गिरावट की चिंताएँ:

- श्रम-बल में कमी:
  - ◆ जब किसी देश की युवा आबादी में गिरावट दिखाई देती है, तो यह श्रम-बल की कमी को उत्पन्न करता है, जिसका अर्थव्यवस्था पर एक बड़ा हानिकारक प्रभाव पड़ता है।

- सामाजिक खर्च में वृद्धि :
  - ◆ अधिक वृद्ध लोगों से आशय यह भी है कि स्वास्थ्य देखभाल और पेंशन की मांग में वृद्धि हो सकती है जिससे देश की सामाजिक खर्च प्रणाली पर और अत्यधिक बोझ पड़ सकता है क्योंकि इसमें कम-से-कम लोग काम कर रहे होते हैं और उनका ' कम योगदान होता है।
- विकासशील राष्ट्रों के लिये चिंतनीय :
  - ◆ हालाँकि चीन के लिये सबसे अहम समस्या यह है कि इस प्रवृत्ति के अन्य विकसित देशों के विपरीत यह दुनिया की दूसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था होने के बावजूद अभी भी एक मध्यम-आय वाला समाज है।
  - ◆ जापान और जर्मनी जैसे विकसित देश, जो समान रूप से जनसांख्यिकीय चुनौतियों का सामना करते हैं तथा कारखानों, प्रौद्योगिकी और विदेशी संपत्तियों के निवेश पर निर्भर हो सकते हैं।
  - ◆ हालाँकि चीन अभी भी श्रम-प्रधान विनिर्माण और खेती पर निर्भर है।
  - ◆ इस प्रकार से जनसांख्यिकीय लाभांश में गिरावट होने से यह चीन और भारत जैसे अन्य विकासशील देशों को समृद्ध दुनिया की तुलना में अधिक नुकसान पहुँचा सकती है।

### भारत के लिये सीख:

- जटिल उपायों से बचें :
  - ◆ जटिल या कठोर जनसंख्या नियंत्रण उपायों ने चीन को एक ऐसे मानवीय संकट में डाल दिया जो अपरिहार्य था। यदि दो-बच्चे की सीमा जैसे कठोर या जबरदस्ती के उपाय लागू किये जाते हैं, तो भारत की स्थिति और भी खराब हो सकती है।
- महिला सशक्तीकरण :
  - ◆ प्रजनन दर को कम करने के प्रमाणित तरीकों द्वारा महिलाओं को उनकी प्रजनन क्षमता पर नियंत्रण प्रदान करना और शिक्षा, आर्थिक अवसरों एवं स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच में वृद्धि के माध्यम से उनका अधिक सशक्तीकरण सुनिश्चित करना है।
    - वास्तविकता यह है कि चीन की प्रजनन क्षमता में कमी केवल आंशिक रूप से जबरदस्ती या जटिल नीतियों से तथा बड़े पैमाने पर किये गए प्रयास से है। बड़े पैमाने पर निवेश से आशय महिलाओं के लिये शिक्षा, स्वास्थ्य और नौकरी के अवसरों में देश द्वारा किये गए निरंतर निवेश से है।
- जनसंख्या स्थिरता की आवश्यकता:
  - ◆ भारत ने परिवार नियोजन उपायों को व्यवस्थित ढंग से पूर्ण किया है और अब यह 2.1 के प्रतिस्थापन स्तर की प्रजनन क्षमता पर है, जो वांछनीय है।
  - ◆ इसे जनसंख्या स्थिरिकरण को बनाए रखने की आवश्यकता है क्योंकि सिक्किम, आंध्र प्रदेश, दिल्ली, केरल और कर्नाटक जैसे कुछ राज्यों में कुल प्रजनन दर प्रतिस्थापन स्तर से काफी नीचे है, जिसका अर्थ है कि भारत 30-40 वर्षों में यह अनुभव कर सकता है जो चीन अभी अनुभव कर रहा है।

### भारत के मामले में :

#### भारत की जनसंख्या वृद्धि :

- मार्च 2021 तक भारत की जनसंख्या 1.36 बिलियन से अधिक होने का अनुमान है, जो पिछले दशक में अनुमानित 12.4 % से अधिक की वृद्धि को दर्शाता है।
  - ◆ यह 2001 और 2011 के बीच 17.7% की वृद्धि दर से कम है।
- हालाँकि वर्ष 2019 की संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के अनुमान के मुताबिक, भारत वर्ष 2027 तक चीन को पीछे छोड़ते हुए दुनिया का सबसे अधिक आबादी वाला देश बन जाएगा।
  - ◆ भारत में 2019 और 2050 के बीच लगभग 273 मिलियन लोगों के और जुड़ने की अनुमान है।

#### जनसंख्या नियंत्रण संबंधी भारतीय उपाय :

- प्रधानमंत्री की अपील: वर्ष 2019 में स्वतंत्रता दिवस भाषण के दौरान प्रधानमंत्री ने देश से अपील की कि जनसंख्या नियंत्रण देशभक्ति का एक रूप है।

- मिशन परिवार विकास: वर्ष 2017 में सरकार ने मिशन परिवार विकास शुरू किया। इसका उद्देश्य 146 उच्च प्रजनन क्षमता वाले जिलों में गर्भ निरोधकों और परिवार नियोजन सेवाओं तक पहुँच बढ़ाना।
- नसबंदी करवाने वालों के लिये मुआवजा योजना: इस योजना के अंतर्गत स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2014 से नसबंदी करवाने के लिये लाभार्थी और सेवा प्रदाता (और टीम) को श्रम के नुकसान के लिये मुआवजा प्रदान करना है।
- राष्ट्रीय परिवार नियोजन क्षतिपूर्ति योजना (NFPIS) : यह योजना वर्ष 2005 में शुरू की गई थी। इस योजना के अंतर्गत ग्राहकों का बंध्याकरण या नसबंदी करवाने के बाद मृत्यु, जटिलताओं तथा विफलता की संभावित घटनाओं हेतु बीमा किया जाता है।

## सीनियर केयर एजिंग ग्रोथ इंजन ( SAGE ) इनिशिएटिव

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय ने वरिष्ठ व्यक्तियों को समर्थन प्रदान करने के लिये 'सीनियर केयर एजिंग ग्रोथ इंजन' (SAGE) पहल तथा पोर्टल का शुभारंभ किया है।

- रजत (Silver) अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिये 100 करोड़ रुपए की राशि आवंटित की गई है।

### रजत अर्थव्यवस्था ( Silver Economy )

- रजत अर्थव्यवस्था वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन, वितरण और खपत की प्रणाली है जिसका उद्देश्य वृद्ध और वरिष्ठ लोगों की क्रय क्षमता का उपयोग करना और उनके उपभोग, जीवन और स्वास्थ्य की जरूरतों को पूरा करना है।
- रजत अर्थव्यवस्था का विश्लेषण सामाजिक जेरोन्टोलॉजी (Gerontology, आयु का अध्ययन) के क्षेत्र में एक मौजूदा आर्थिक प्रणाली के रूप में नहीं किया जाता है बल्कि आयु वृद्धि की नीति के एक साधन के रूप में तथा उनकी आबादी हेतु एक संभावित जरूरत-उन्मुख आर्थिक प्रणाली बनाने के राजनीतिक विचार के रूप में किया जाता है।
- इसके मुख्य तत्त्व जेरोन्टेक्नोलॉजी (Gerontechnology) (वृद्ध लोगों से संबंधित प्रौद्योगिकी) को एक नए वैज्ञानिक, अनुसंधान और कार्यान्वयन प्रतिमान के रूप में जाना जाता है।

### प्रमुख बिंदु

#### परिचय:

- सेज पोर्टल (SAGE Portal) विश्वसनीय स्टार्टअप के माध्यम से वरिष्ठ नागरिकों की देखरेख में उपयोगी उत्पादों तथा सेवाओं को प्रदान करने वाला 'वन-स्टॉप एक्सेस' होगा।
- यह ऐसे व्यक्तियों की मदद करने के उद्देश्य से शुरू किया गया है जो वरिष्ठ नागरिकों की देखभाल के लिये सेवाएँ मुहैया कराने संबंधी क्षेत्र में रुचि रखने वाले उद्यमियों को सहयोग प्रदान करते हो।
- SAGE परियोजना का उद्देश्य सीधे हितधारकों के लिये उत्पादों, समाधानों और सेवाओं की पहचान करना, मूल्यांकन करना, सत्यापित करना, एकत्र करना तथा वितरित करना है। मंत्रालय इन चयनित स्टार्टअप के माध्यम से बुजुर्गों को उत्पादों तक पहुँचने में सक्षम बनाने के लिये एक सुविधा के रूप में कार्य करेगा।

#### विशेषताएँ:

- स्टार्टअप एक समर्पित पोर्टल के माध्यम से SAGE का हिस्सा बनने के लिये आवेदन कर सकते हैं।
- SAGE के तहत चुने गए स्टार्टअप वे होंगे जो स्वास्थ्य, यात्रा, वित्त, कानूनी, आवास, भोजन जैसे विभिन्न क्षेत्रों में बुजुर्ग व्यक्तियों को नए और अभिनव उत्पाद और सेवाएँ प्रदान करेंगे।
- वित्त वर्ष 2021-22 में SAGE परियोजना के लिये 25 करोड़ रुपए का आवंटन किया गया है।

#### इस पहल या कार्यक्रम की आवश्यकता:

- देश की कुल आबादी में बुजुर्गों की हिस्सेदारी 2001 में 7.5 प्रतिशत से बढ़कर 2026 तक लगभग 12.5 प्रतिशत और 2050 तक 19.5 प्रतिशत से अधिक होने की उम्मीद है।

**बुजुर्गों के लिये अन्य सरकारी पहलें :**

- वृद्ध व्यक्तियों के लिये एकीकृत कार्यक्रम (IPOP):
  - ◆ योजना का मुख्य उद्देश्य आश्रय, भोजन, चिकित्सा देखभाल और मनोरंजन के अवसर आदि जैसी बुनियादी सुविधाएँ प्रदान करके वृद्ध व्यक्तियों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है।
- राष्ट्रीय वयोश्री योजना (RVY):
  - ◆ यह वरिष्ठ नागरिक कल्याण कोष से वित्तपोषित एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है। कोष को वर्ष 2016 में अधिसूचित किया गया था।
  - ◆ इसका उद्देश्य गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) श्रेणी के वरिष्ठ नागरिकों को शारीरिक सहायता और जीवन यापन के लिये आवश्यक उपकरण प्रदान करना है, जो कम दृष्टि, श्रवण दोष, दाँतों की हानि और चलने में अक्षमता जैसी उम्र से संबंधित अक्षमताओं से पीड़ित हैं।
- प्रधानमंत्री वय वंदना योजना (PMVVY) :
  - ◆ प्रधानमंत्री वय वंदना योजना (PMVVY) को वृद्धावस्था के दौरान सामाजिक सुरक्षा प्रदान करने के लिये मई 2017 में शुरू किया गया था।
  - ◆ यह वरिष्ठ नागरिकों के लिये एक पेंशन योजना है। इस स्कीम के तहत 10 वर्षों की अवधि तक गारंटीड रिटर्न दर के आधार पर एक निश्चित या आश्वासित पेंशन दी जाती है और इसमें मासिक/तिमाही/छमाही एवं वार्षिक आधार पर पेंशन का चयन करने का विकल्प दिया गया है। यह विशेष रूप से उन लोगों के लिये उपलब्ध है जिनकी आयु 60 वर्ष और उससे अधिक है।
- वयोश्रेष्ठ सम्मान:
  - ◆ 1 अक्टूबर को अंतर्राष्ट्रीय वृद्धजन दिवस (International Day of Older Person) पर वरिष्ठ नागरिकों की सराहनीय सेवा करने वाले संस्थानों और वरिष्ठ नागरिकों को उनकी उत्तम सेवाओं तथा उपलब्धियों के लिये राष्ट्रीय सम्मान प्रदान किया जाता है।
- माता-पिता और वरिष्ठ नागरिकों का भरण-पोषण तथा कल्याण (MWPC) अधिनियम, 2007 :
  - ◆ इसका मुख्य उद्देश्य माता-पिता और वरिष्ठ नागरिकों और उनके कल्याण के लिये आवश्यकता-आधारित रखरखाव या देखभाल सुनिश्चित करना है।

**स्कूल न जाने वाले बच्चों के आँकड़ों के संकलन के लिये ऑनलाइन मॉड्यूल****चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में शिक्षा मंत्रालय ने प्रत्येक राज्य/केंद्रशासित प्रदेश द्वारा चिह्नित, स्कूल न जाने वाले बच्चों (कोविड -19 महामारी के कारण) के आँकड़ों को संकलित करने के लिये एक ऑनलाइन मॉड्यूल विकसित किया है।

- एकत्रित आँकड़ों की समग्र शिक्षा योजना के PRABANDH पोर्टल पर विशेष प्रशिक्षण केंद्रों के साथ मैपिंग की जाएगी।

**प्रमुख बिंदु:****मॉड्यूल के संदर्भ में:**

- मॉड्यूल के माध्यम से सरकार 6-14 वर्ष के आयु वर्ग के बच्चों और सामाजिक तथा आर्थिक रूप से वंचित समूहों के बच्चों के आयु-उपयुक्त प्रवेश की सुविधा प्रदान करेगी।
- इसके अलावा 16-18 वर्ष आयु वर्ग के स्कूली बच्चों के लिये ओपन/डिस्टेंस लर्निंग मोड के माध्यम से उनकी शिक्षा जारी रखने के लिये सत्र 2021-22 में पहली बार वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी।

**PRABANDH पोर्टल के संदर्भ में:**

- PRABANDH (परियोजना मूल्यांकन, बजट, उपलब्धियाँ और डेटा हैंडलिंग सिस्टम) दक्षता बढ़ाने और स्कूली शिक्षा के लिये एक केंद्र प्रायोजित एकीकृत योजना- समग्र शिक्षा के कार्यान्वयन का प्रबंधन करने हेतु प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने की दिशा में उठाया गया एक कदम है।

- यह अनुमोदन, विज्ञप्ति, वित्तीय स्थिति के संबंध में प्रणाली में पारदर्शिता और सटीकता के लिये है।
- साथ ही कार्यान्वयन के लिये वित्त की वास्तविक आवश्यकता का अधिक सटीक मूल्यांकन को सक्षम करने के लिये वित्तीय प्रबंधन प्रणाली को भी सुव्यवस्थित करता है।

## समग्र शिक्षा ( Samagra Shiksha ):

### प्रमुख प्रावधान:

- समग्र शिक्षा पूर्व-स्कूल से बारहवीं कक्षा तक शिक्षा के सभी स्तरों पर समावेशी और न्यायसंगत गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करने के लिये एक सामूहिक योजना है।
- यह सर्व शिक्षा अभियान (SSA), राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (RMSA) और शिक्षक शिक्षा (TE) की तीन योजनाओं को समाहित करती है।
- योजना का केंद्र बिंदु अंग्रेजी के टी शब्द – टीचर्स और टेक्नोलॉजी का एकीकरण करके सभी स्तरों पर गुणवत्ता में सुधार लाना है।

### विज्ञान:

- यह शिक्षा के लिये सतत विकास लक्ष्य (SDG) अर्थात् SDG 4 (समावेशी और समान गुणवत्ता वाली शिक्षा सुनिश्चित करना तथा सभी के लिये आजीवन अवसरों को बढ़ावा देना) का पूरक है।
- इसका उद्देश्य बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार (RTE) अधिनियम, 2009 के कार्यान्वयन में राज्यों का समर्थन करना है।
- ◆ शिक्षा का अधिकार अधिनियम (RTE) भारत के संविधान के अनुच्छेद 21-A के तहत एक मौलिक अधिकार है।
- ◆ यह अधिनियम 6 से 14 वर्ष की आयु के प्रत्येक बच्चे के लिये शिक्षा को मौलिक अधिकार बनाता है और प्राथमिक विद्यालयों में न्यूनतम मानदंड निर्दिष्ट करता है।

### वित्तीय स्वरूप:

- इस योजना को केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में क्रियान्वित किया जा रहा है।
- ◆ केंद्र और राज्यों के बीच योजना के लिये वित्तीय पैटर्न वर्तमान में पूर्वोत्तर राज्यों और हिमालयी राज्यों के लिये 90:10 और अन्य सभी राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों (जहाँ विधानसभा है) के लिये 60:40 के अनुपात में है।
- ◆ जिन केंद्रशासित प्रदेशों में विधानसभा नहीं है उनके लिये 100% केंद्र प्रायोजित है।

### डिजिटल शिक्षा पर ज़ोर:

- यह 5 वर्षों की अवधि में सभी माध्यमिक विद्यालयों में 'ऑपरेशन डिजिटल बोर्ड' को आगे बढ़ाएगा, जो शिक्षा में क्रांति लाएगा और प्रौद्योगिकी आधारित शिक्षण कक्षाएँ तथा फ्लिप क्लासरूम आदि को सक्षम बनाएगा।
- UDISE+ तथा शगुन जैसी डिजिटल पहलों को मजबूत किया जाएगा।
- इसके अलावा यह उच्च प्राथमिक से उच्च माध्यमिक स्तर तक के स्कूलों में ICT के बुनियादी ढाँचे को मजबूत करेगा।
- ऑनलाइन शिक्षा प्रणाली में सुधार के लिये अन्य महत्वपूर्ण योजनाएँ
- प्रधानमंत्री ई-विद्या कार्यक्रम:
  - ◆ यह योजना डिजिटल/ऑनलाइन शिक्षा के लिये मल्टीमोड एक्सेस कार्यक्रम के रूप में शुरू की गई।
- स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव लर्निंग फॉर यंग एस्पारिंग माइंड्स (SWAYAM):
  - ◆ इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि देश के प्रत्येक छात्र को सस्ती कीमत पर सर्वोत्तम गुणवत्ता वाली उच्च शिक्षा प्राप्त हो।
- स्कूली शिक्षा के लिये एकीकृत ऑनलाइन जंक्शन 'शगुन'
  - ◆ यह भारत सरकार और सभी राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों में स्कूली शिक्षा एवं साक्षरता विभाग की विभिन्न गतिविधियों से संबंधित सभी ऑनलाइन पोर्टलों व वेबसाइटों के लिये एक जंक्शन बनाकर स्कूल शिक्षा प्रणाली में सुधार करने की एक व्यापक पहल है।

- शिक्षा के लिये एकीकृत जिला सूचना प्रणाली (UDISE) और UDISE+
  - ◆ UDISE, प्रारंभिक और माध्यमिक शिक्षा के लिये 2012-13 में शुरू किया गया स्कूली शिक्षा पर सबसे बड़ी प्रबंधन सूचना प्रणाली में से एक है, जिसमें 1.5 मिलियन से अधिक स्कूल, 9.4 मिलियन शिक्षक और लगभग 250 मिलियन बच्चे शामिल हैं।
  - ◆ UDISE+, UDISE का एक अद्यतन और उन्नत संस्करण है।
- निष्ठा (NISHTHA): शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम-
  - ◆ इसका उद्देश्य एकीकृत शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से प्रारंभिक स्तर पर सीखने के परिणामों में सुधार करना है।
- शिक्षा गुणवत्ता उन्नयन और समावेशन कार्यक्रम (EQUIP):
  - ◆ यह पाँच वर्षों (2019-2024) में शिक्षा के क्षेत्र में रणनीतिक हस्तक्षेपों को लागू करके भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली में परिवर्तन लाने के उद्देश्य से एक पंचवर्षीय योजना है।
  - ◆ इसके अलावा यह उच्च शिक्षा में पहुँच, समावेशन, गुणवत्ता, उत्कृष्टता और रोजगार क्षमता बढ़ाने के सिद्धांतों पर आगे बढ़ने के लिये तैयार है।
- राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान (RUSA):
  - ◆ यह अक्टूबर 2013 में शुरू की गई एक केंद्र प्रायोजित योजना है जिसका उद्देश्य पूरे देश में उच्च शिक्षा संस्थानों को रणनीतिक वित्तपोषण प्रदान करना है।

## UNGA का संकल्प 75/260: HIV/AIDS

### चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री ने HIV/AIDS की रोकथाम पर संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly-UNGA) के 75वें सत्र को संबोधित किया।

- UNGA का संकल्प 75/260 HIV/AIDS पर प्रतिबद्धता की घोषणा और HIV/AIDS पर राजनीतिक घोषणाओं के कार्यान्वयन से संबंधित है।

### प्रमुख बिंदु

- HIV/AIDS रोकथाम मॉडल: भारत का अद्वितीय HIV निवारण मॉडल 'सामाजिक अनुबंध' (Social Contracting) की अवधारणा पर केंद्रित है, जिसके माध्यम से नागरिक समाज के समर्थन से 'लक्षित हस्तक्षेप कार्यक्रम (Targeted Interventions Program)' लागू किया जाता है।
  - ◆ इस कार्यक्रम का उद्देश्य HIV की देखभाल के लिये व्यवहार परिवर्तन, संचार, आउटरीच, सेवा वितरण, परामर्श एवं परीक्षण तथा लिंगकेज सुनिश्चित करना है।
- कानूनी ढाँचा: HIV/AIDS निवारण एवं नियंत्रण अधिनियम, 2017 संक्रमित और प्रभावित आबादी के मानवाधिकारों की रक्षा के लिये एक कानूनी और सक्षम ढाँचा प्रदान करता है।
- मुफ्त इलाज: भारत करीब 14 लाख लोगों को मुफ्त एंटी-रेट्रो-वायरल उपचार मुहैया करा रहा है।
  - ◆ एंटी-रेट्रो-वायरल उपचार: यह दैनिक आधार पर दवाओं का एक संयोजन है जो वायरस को प्रजनन करने से रोकता है।
  - ◆ यह उपचार CD-4 कोशिकाओं की रक्षा करने में मदद करती है और इस प्रकार रोग से लड़ने के लिए प्रतिरक्षा प्रणाली को पर्याप्त मजबूत रखती है।
  - ◆ यह HIV के संचरण के जोखिम को कम करने के अलावा एड्स (HIV के कारण संक्रमण से होने वाली स्थितियों का एक स्पेक्ट्रम) को रोकने में भी मदद करता है।
- राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम:
  - ◆ राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (NACO) ने राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम के पहले चरण की शुरुआत (1992-1999) की थी।

- ◆ वर्ष 1992 में भारत का पहला राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम ( 1992-1999 ) शुरू किया गया था और कार्यक्रम को लागू करने के लिये राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (NACO) का गठन किया गया था।
  - NACO स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय का एक प्रभाग है।
  - इसका गठन वर्ष 1992 में 35 HIV/AIDS रोकथाम और नियंत्रण समितियों के माध्यम से भारत में HIV/AIDS नियंत्रण कार्यक्रमों को नेतृत्व प्रदान करने के लिये किया गया था।
- ◆ भारत धीरे-धीरे HIV से पीड़ित लोगों को डोलटेग्रेविर ( एक सुरक्षित और प्रभावोत्पादक एंटी-रेट्रो-वायरल दवा आहार ) में परिवर्तित कर रहा है।
- माँ से बच्चे में HIV संक्रमण के उन्मूलन का लक्ष्य: इसके लिये वायरल लोड परीक्षण सुविधाओं को बढ़ाया गया है और HIV काउंसलिंग एवं जाँच एवं प्रारंभिक निदान के लिये समुदाय आधारित स्क्रीनिंग में तेजी लाई गई है।  
सतत् विकास लक्ष्य (SDG) और HIV/AIDS: HIV प्रतिक्रिया से संबंधित कई SDG हैं:
- SDG 3: सभी आयु के लोगों में स्वास्थ्य, सुरक्षा और स्वस्थ जीवन को बढ़ावा देना।
- SDG 3.3: वर्ष 2030 तक एड्स को एक सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरे के रूप में समाप्त करना।
- SDG 4: गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, जिसमें व्यापक यौन और प्रजनन स्वास्थ्य (Sexual and Reproductive Health- SRH) शिक्षा तथा जीवन कौशल पर लक्ष्य शामिल हैं।
- SDG 5: लैंगिक समानता, जिसमें यौन और प्रजनन स्वास्थ्य एवं अधिकार (Sexual and Reproductive Health and Rights) पर लक्ष्य, हिंसा का उन्मूलन, हानिकारक लैंगिक मानदंड तथा प्रथाएँ शामिल हैं।
- SDG 10: भेदभाव के खिलाफ सुरक्षा का लक्ष्य और अपने अधिकारों का दावा करने तथा HIV सेवाओं तक पहुँच बढ़ाने के लिये लोगों के सशक्तीकरण सहित असमानताओं को कम करना।
- SDG 16: प्रमुख आबादी और HIV के साथ रहने वाले लोगों के खिलाफ कम हिंसा सहित शांति, न्याय और मजबूत संस्थान।

### अन्य पहलें:

- सनराइज परियोजना: स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016 में भारत के उत्तर-पूर्वी राज्यों में विशेषकर ड्रग्स का इंजेक्शन लगाने वाले लोगों में बढ़ते HIV प्रसार से निपटने के लिये यह पहल शुरू की गई थी।
- लाल रिबन: लाल रिबन (Red Ribbon) HIV से पीड़ित लोगों के लिये जागरूकता और समर्थन का सार्वभौमिक प्रतीक है।
  - ◆ विश्व एड्स दिवस से पहले और उसके दौरान जागरूकता बढ़ाने के लिए रिबन पहनना एक बेहतर तरीका है।
- 90-90-90: देश में HIV पॉज़िटिव लोगों में से 90 प्रतिशत लोग अपनी HIV स्थिति जान सकें, पॉज़िटिव HIV वाले 90 प्रतिशत लोगों तक स्वास्थ्य सुविधाएँ पहुँच सकें और इलाज तक पहुँच प्राप्त 90 प्रतिशत लोगों में इस वायरस के दबाव को कम किया जा सके।
- एड्स, तपेदिक और मलेरिया से लड़ने के लिये वैश्विक कोष (GFATM): वैश्विक कोष 21वीं सदी का एक साझेदारी संगठन है जिसे महामारी के रूप में एड्स, तपेदिक और मलेरिया की समाप्ति में तेजी लाने के लिये बनाया गया है।

### ह्यूमन इम्यूनोडिफेंसिंसी वायरस ( HIV )

- HIV शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली में CD-4, जो कि एक प्रकार का व्हाइट ब्लड सेल (T-Cells) होता है, पर हमला करता है। टी-कोशिकाएँ वे कोशिकाएँ होती हैं जो कोशिकाओं में विसंगतियों और संक्रमण का पता लगाने के लिये शरीर में घूमती रहती हैं।
- शरीर में प्रवेश करने के बाद HIV वायरस की संख्या में तीव्र वृद्धि होती है और यह CD-4 कोशिकाओं को नष्ट करने लगता है, इस प्रकार यह मानव प्रतिरक्षा प्रणाली (Human Immune System) को गंभीर रूप से नुकसान पहुँचाता है। एक बार जब यह वायरस शरीर में प्रवेश कर जाता है तो इसे कभी नहीं हटाया जा सकता है।
  - ◆ HIV से संक्रमित व्यक्ति की CD-4 की संख्या में काफी कमी आ जाती है। एक स्वस्थ शरीर में CD-4 की संख्या 500-1600 के बीच होती है, लेकिन एक संक्रमित शरीर में यह संख्या 200 तक कम हो सकती है।
- कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली के कारण एक व्यक्ति में संक्रमण और कैंसर की संभावना अधिक रहती है। इस वायरस से संक्रमित व्यक्ति के लिये मामूली चोट या बीमारी से भी उबरना मुश्किल हो जाता है।
- समुचित उपचार से HIV के गंभीर प्रभाव को रोका जा सकता है।

# कला एवं संस्कृति

## छत्रपति शिवाजी महाराज

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मराठा राजा छत्रपति शिवाजी ( Chhatrapati Shivaji ) के राज्याभिषेक दिवस ( 6 जून ) की वर्षगाँठ के अवसर पर गोवा सरकार ने एक लघु फिल्म जारी की।

### प्रमुख बिंदु

#### जन्म:

- इनका जन्म 19 फरवरी, 1630 को वर्तमान महाराष्ट्र राज्य में पुणे जिले के शिवनेरी किले में हुआ था।
- शिवाजी का जन्म एक मराठा सेनापति शाहजी भोंसले के घर हुआ था, जिन्होंने बीजापुर सल्तनत के तहत पुणे और सुपे की जागीरें प्राप्त की थीं। एक धर्मपरायण महिला जीजाबाई के धार्मिक गुणों का इन पर गहरा प्रभाव था।

#### प्रारंभिक जीवन:

- इन्होंने वर्ष 1645 में पहली बार अपने सैन्य उत्साह का प्रदर्शन किया, जब किशोर उम्र में ही इन्होंने बीजापुर के अधीन तोरण किले ( Torna Fort ) पर सफलतापूर्वक नियंत्रण प्राप्त कर लिया।
- इन्होंने कोंडाना किले ( Kondana Fort ) पर भी अधिकार किया। ये दोनों किले बीजापुर के आदिल शाह के अधीन थे।

#### महत्वपूर्ण लड़ाई:

प्रतापगढ़ की लड़ाई, 1659	यह युद्ध मराठा राजा छत्रपति शिवाजी महाराज और आदिलशाही सेनापति अफजल खान की सेनाओं के बीच महाराष्ट्र के सतारा शहर के पास प्रतापगढ़ के किले में लड़ा गया था।
पवन खिंड की लड़ाई, 1660	यह युद्ध मराठा सरदार बाजी प्रभु देशपांडे और आदिलशाही के सिद्दी मसूद के बीच महाराष्ट्र के कोल्हापुर शहर के पास ( विशालगढ़ किले के आसपास ) एक पहाड़ी दर्रे पर लड़ा गया।
सूरत की लड़ाई, 1664	यह युद्ध गुजरात के सूरत शहर के पास छत्रपति शिवाजी महाराज और मुगल कप्तान इनायत खान के बीच लड़ा गया।
पुरंदर की लड़ाई, 1665	यह युद्ध मुगल साम्राज्य और मराठा साम्राज्य के बीच लड़ा गया।
सिंहगढ़ की लड़ाई, 1670	यह युद्ध महाराष्ट्र के पुणे शहर के पास सिंहगढ़ के किले पर मराठा शासक शिवाजी महाराज के सेनापति तानाजी मालुसरे और जय सिंह प्रथम के अधीन गढ़वाले उदयभान राठौड़, जो मुगल सेना प्रमुख थे, के बीच लड़ा गया।
कल्याण की लड़ाई, 1682-83	इस युद्ध में मुगल साम्राज्य के बहादुर खान ने मराठा सेना को हराकर कल्याण पर अधिकार कर लिया।
संगमनेर की लड़ाई, 1679	यह युद्ध मुगल साम्राज्य और मराठा साम्राज्य के बीच लड़ा गया। यह आखिरी लड़ाई थी जिसमें मराठा राजा शिवाजी लड़े थे।

#### मुगलों के साथ संघर्ष:

- मराठों ने अहमदनगर के पास और वर्ष 1657 में जुन्नार में मुगल क्षेत्र पर छापा मारा।

- औरंगजेब ने नसीरी खान को भेजकर छापेमारी का जवाब दिया, जिसने अहमदनगर में शिवाजी की सेना को हराया था।
- शिवाजी ने वर्ष 1659 में पुणे में शाइस्ता खान (औरंगजेब के मामा) और बीजापुर सेना की एक बड़ी सेना को हराया।
- शिवाजी ने वर्ष 1664 में सूरत के मुगल व्यापारिक बंदरगाह को अपने कब्जे में ले लिया।
- जून 1665 में शिवाजी और राजा जय सिंह प्रथम (औरंगजेब का प्रतिनिधित्व) के बीच पुरंदर की संधि (Treaty of Purandar) पर हस्ताक्षर किये गए।
- ◆ इस संधि के अनुसार, मराठों को कई किले मुगलों को देने पड़े और शिवाजी, औरंगजेब से आगरा में मिलने के लिये सहमत हुए। शिवाजी अपने पुत्र संभाजी को भी आगरा भेजने के लिये तैयार हो गए।

### शिवाजी की गिरफ्तारी:

- जब शिवाजी वर्ष 1666 में आगरा में मुगल सम्राट से मिलने गए, तो मराठा योद्धा को लगा कि औरंगजेब ने उनका अपमान किया है जिससे वे दरबार से बाहर आ गए।
- जिसके बाद उन्हें गिरफ्तार कर बंदी बना लिया गया। शिवाजी और उनके पुत्र का आगरा से भागने की कहानी आज भी प्रामाणिक नहीं है।
- इसके बाद वर्ष 1670 तक मराठों और मुगलों के बीच शांति बनी रही।
- मुगलों द्वारा संभाजी को दी गई बरार की जागीर उनसे वापस ले ली गई थी।
- इसके जवाब में शिवाजी ने चार महीने की छोटी सी अवधि में मुगलों के कई क्षेत्रों पर हमला कर उन्हें वापस ले लिया।
- शिवाजी ने अपनी सैन्य रणनीति के माध्यम से दक्कन और पश्चिमी भारत में भूमि का एक बड़ा हिस्सा हासिल कर लिया।

### दी गई उपाधि:

- शिवाजी को 6 जून, 1674 को रायगढ़ में मराठों के राजा के रूप में ताज पहनाया गया।
- इन्होंने छत्रपति, शाककर्ता, क्षत्रिय कुलवंत और हैंदव धर्मोधारक की उपाधि धारण की थी।
- शिवाजी द्वारा स्थापित मराठा साम्राज्य समय के साथ बड़ा होता गया और 18वीं शताब्दी की शुरुआत में प्रमुख भारतीय शक्ति बन गया।

### मृत्यु:

- इनकी 3 अप्रैल, 1680 को मृत्यु हो गई।

### शिवाजी के अधीन प्रशासन

- केंद्रीय प्रशासन:
  - ◆ इसकी स्थापना शिवाजी द्वारा प्रशासन की सुदृढ़ व्यवस्था के लिये की गई थी जो प्रशासन की दक्कन शैली से काफी प्रेरित थी।
  - ◆ अधिकांश प्रशासनिक सुधार अहमदनगर में मलिक अंबर (Malik Amber) के सुधारों से प्रेरित थे।
  - ◆ राजा राज्य का सर्वोच्च प्रमुख होता था जिसे 'अष्टप्रधान' के नाम से जाना जाने वाले आठ मंत्रियों के एक समूह द्वारा सहायता प्रदान की जाती थी।
  - ◆ पेशवा, जिसे मुख्य प्रधान के रूप में भी जाना जाता है, मूल रूप से राजा शिवाजी की सलाहकार परिषद का नेतृत्व करता था।
- राजस्व प्रशासन:
  - ◆ शिवाजी ने जागीरदारी प्रणाली को समाप्त कर दिया और इसे रैयतवारी प्रणाली से बदल दिया तथा वंशानुगत राजस्व अधिकारियों की स्थिति में परिवर्तन किया, जिन्हें देशमुख, देशपांडे, पाटिल एवं कुलकर्णी के नाम से जाना जाता था।
  - ◆ शिवाजी उन मीरासदारों (Mirasdar) का कड़ाई से पर्यवेक्षण करते थे जिनके पास भूमि पर वंशानुगत अधिकार थे।

- ◆ राजस्व प्रणाली मलिक अंबर की काठी प्रणाली (Kathi System) से प्रेरित थी, जिसमें भूमि के प्रत्येक टुकड़े को रॉड या काठी द्वारा मापा जाता था।
- ◆ चौथ और सरदेशमुखी आय के अन्य स्रोत थे।
  - चौथ कुल राजस्व का 1/4 भाग था जिसे गैर-मराठा क्षेत्रों से मराठा आक्रमण से बचने के बदले में वसूला जाता था।
  - यह आय का 10 प्रतिशत होता था जो अतिरिक्त कर के रूप में होता था।
- सैन्य प्रशासन:
  - ◆ शिवाजी ने एक अनुशासित और कुशल सेना का गठन किया।
  - ◆ सामान्य सैनिकों को नकद में भुगतान किया जाता था, लेकिन प्रमुख और सैन्य कमांडर को जागीर अनुदान (सरंजम या मोकासा) के माध्यम से भुगतान किया जाता था।
  - ◆ मराठा सेना में इन्फैंट्री सैनिक, घुड़सवार, नौसेना आदि शामिल थीं।



## आंतरिक सुरक्षा

### सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रक्षा मंत्रालय (Ministry of Defence) ने 108 वस्तुओं की दूसरी 'नकारात्मक आयात सूची' (Negative Import List) जारी की, जिसका नाम परिवर्तित कर अब 'सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची' (Positive Indigenisation List) कर दिया गया है।

- 101 वस्तुओं वाली 'प्रथम नकारात्मक स्वदेशीकरण' (First Negative Indigenisation) सूची को अगस्त 2020 में अधिसूचित किया गया था।

#### प्रमुख बिंदु

##### दूसरी सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची के विषय में:

- खरीद: सभी 108 वस्तुओं की खरीद अब रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (Defence Acquisition Procedure- DAP), 2020 में दिये गए प्रावधानों के अनुसार स्वदेशी स्रोतों से की जाएगी।
- समय-सीमा: इसे दिसंबर 2021 से दिसंबर 2025 तक प्रभावी रूप से लागू करने की योजना है।
- शामिल वस्तुएँ:
  - ◆ इस सूची में सेंसर, सिम्युलेटर, हथियार और गोला-बारूद जैसे- हेलीकॉप्टर, नेक्स्ट जेनरेशन कॉर्वेट, एयरबोर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल (AEW&C) सिस्टम, टैंक इंजन, मीडियम रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल (MRSAM) आदि को शामिल किया गया है।
- संभावित लाभ:
  - ◆ यह आत्मनिर्भरता (आत्मनिर्भर भारत) प्राप्त करने और रक्षा निर्यात को बढ़ावा देने के दोहरे उद्देश्यों को पूरा करने के लिये सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्र की सक्रिय भागीदारी के साथ स्वदेशीकरण को बढ़ावा देगी।
  - ◆ इसमें गोला-बारूद के आयात प्रतिस्थापन पर विशेष ध्यान दिया गया है।
  - ◆ यह सूची न केवल स्थानीय रक्षा उद्योग की क्षमता को महत्व देती है, बल्कि प्रौद्योगिकी और विनिर्माण क्षमताओं में नए निवेश को आकर्षित करके घरेलू अनुसंधान तथा विकास को भी गति प्रदान करेगी।
  - ◆ यह सूची 'स्टार्ट-अप' के लिये एक उत्कृष्ट अवसर भी प्रदान करती है, क्योंकि इस पहल से सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) को अत्यधिक बढ़ावा मिलेगा।

##### रक्षा उपकरणों के घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये अन्य पहलें:

- घरेलू क्षेत्र के लिये बढ़ा हुआ पूंजी अधिग्रहण बजट: रक्षा मंत्रालय ने वर्ष 2021-22 के पूंजी अधिग्रहण बजट के अंतर्गत अपने आधुनिकीकरण कोष के लगभग 64% (70,221 करोड़ रुपए) घरेलू क्षेत्र से खरीदने का निर्णय लिया है।
  - ◆ वित्त वर्ष 2020-21 के लिये घरेलू विक्रेताओं हेतु पूंजी बजट आवंटन 58% (52,000 करोड़ रुपया) किया गया था।
- रक्षा औद्योगिक गलियारा: भारत ने "मेक इन इंडिया" कार्यक्रम को बढ़ावा देने के बदले में निवेश को आकर्षित करने और साथ ही रोजगार सृजन को प्रोत्साहित करने के लिये दो रक्षा औद्योगिक गलियारों (एक तमिलनाडु में और दूसरा उत्तर प्रदेश में) का उद्घाटन किया है।
  - ◆ केंद्र सरकार ने स्वचालित मार्ग के अंतर्गत रक्षा क्षेत्र में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की सीमा 49% से बढ़ाकर 74% और सरकारी मार्ग से 74% से अधिक कर दी है।

- आयुध निर्माणी बोर्डों का निगमीकरण: यह बेहतर प्रबंधन के लिये घोषित किया गया था, ताकि इन्हें शेयर बाजार में सूचीबद्ध किया जा सके और लोग इनके शेयर खरीद सकें।
- डिफेंस इंडिया स्टार्टअप चैलेंज: इसका उद्देश्य राष्ट्रीय रक्षा और सुरक्षा के क्षेत्र में प्रोटोटाइप बनाने और/या उत्पादों/समाधानों का व्यवसायीकरण करने के लिये स्टार्ट-अप/एमएसएमई/इनोवेटर्स का समर्थन करना है।
  - ◆ इसे रक्षा मंत्रालय ने अटल इनोवेशन मिशन (Atal Innovation Mission) के साथ साझेदारी में लॉन्च किया है।
- सृजन पोर्टल: यह वन स्टॉप शॉप ऑनलाइन पोर्टल है जो विक्रेताओं को स्वदेशी वस्तुओं तक पहुँच प्रदान करता है।  
रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया, 2020
- यह उन हथियारों या प्लेटफार्मों की सूची की अधिसूचना को सक्षम बनाता है जिन्हें आयात के लिये प्रतिबंधित किया जाएगा।
- यह रक्षा निर्माण और विनिर्माण कीमतों के स्वदेशीकरण (Indigenization of the Manufacturing Price) में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश पर केंद्रित है।
- यह कई नए विचारों को भी प्रस्तुत करती है जैसे कि प्लेटफॉर्मों और प्रणालियों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता को शामिल करने की आवश्यकता, रक्षा उपकरणों में स्वदेशी सॉफ्टवेयर का उपयोग तथा स्टार्ट-अप एवं एमएसएमई द्वारा रक्षा अधिग्रहण की एक नई श्रेणी के रूप में 'नवाचार'।
- इसमें निम्नलिखित खरीद श्रेणियाँ शामिल हैं: स्वदेशी रूप से विकसित और निर्मित खरीदें, विदेशी द्वारा भारत में विकसित और निर्मित खरीदें।
  - ◆ इसने सभी श्रेणियों में स्वदेशी सामग्री (Indigenous Content- IC) की आवश्यकता को 40% से बढ़ाकर 50% कर दिया गया है, जिसे सामग्री के आधार पर 50% से 60% भी किया जा सकेगा।
  - ◆ केवल भारतीय कंपनियों से खरीद के माध्यम से विदेशी विक्रेताओं के पास 30% स्वदेशी सामग्री हो सकती है।

### आगे की राह

- रक्षा मंत्रालय, रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation-DRDO) तथा सेवा मुख्यालय यह सुनिश्चित करने के लिये सभी आवश्यक कदम उठाएंगे कि सूची में उल्लेखित समय-सीमा का पालन हो।
  - ◆ इससे सरकार के 'मेक इन इंडिया' विज्ञान में भारतीय रक्षा निर्माताओं को विश्व स्तरीय बुनियादी ढाँचा तैयार करने, भारत को रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाने और निकट भविष्य में रक्षा निर्यात की क्षमता विकसित करने से मदद मिलेगी।
- रक्षा मंत्रालय द्वारा 'रक्षा उत्पादन और निर्यात संवर्द्धन नीति (Defence Production and Export Promotion Policy-DPEPP), 2020' का अंतिम संस्करण भी जारी किये जाने की उम्मीद है।
  - ◆ डीपीईपीपी को आत्मनिर्भर बनाने और निर्यात के लिये देश की रक्षा उत्पादन क्षमताओं पर ध्यान केंद्रित करने हेतु एक अतिव्यापी मार्गदर्शक दस्तावेज के रूप में परिकल्पित किया गया है।

## प्रोजेक्ट 75 इंडिया

### चर्चा में क्यों ?

रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) ने प्रोजेक्ट-75 इंडिया के अंतर्गत छह पारंपरिक पनडुब्बियों (Conventional Submarines) के निर्माण के लिये प्रस्ताव हेतु अनुरोध (RFP) जारी करने को मंजूरी दे दी है।

- RFP एक घोषित परियोजना है जिसे किसी संगठन द्वारा सार्वजनिक रूप से जारी किया जाता है जो दर्शाता है कि परियोजना को पूरा करने के लिये ठेकेदारों द्वारा बोलियाँ लगाई जाती हैं।

### प्रमुख बिंदु

प्रोजेक्ट के बारे में :

- इस परियोजना में 43,000 करोड़ रुपए की अनुमानित लागत से अत्याधुनिक वायु-स्वतंत्र प्रणोदन प्रणाली से लैस छह पारंपरिक पनडुब्बियों के स्वदेशी निर्माण की परिकल्पना की गई है।

- वर्ष 2007 में स्वीकृत प्रोजेक्ट 75 इंडिया, स्वदेशी पनडुब्बी निर्माण के लिये भारतीय नौसेना की 30 वर्षीय योजना का हिस्सा है।
- स्वदेशी रक्षा निर्माण को बढ़ावा देने के लिये वर्ष 2017 में प्रख्यापित रणनीतिक साझेदारी मॉडल के तहत यह पहली परियोजना होगी।
- ◆ रणनीतिक साझेदारी मॉडल आयात पर निर्भरता कम करने के लिये घरेलू निर्माताओं को हाई-एंड मिलिट्री प्लेटफॉर्म का उत्पादन करने के लिये प्रमुख विदेशी रक्षा कंपनियों के साथ हाथ मिलाने की अनुमति देता है।
- ◆ रणनीतिक साझेदारी मॉडल के तहत अधिग्रहण, रक्षा हेतु 'मेक इन इंडिया' में विदेशी मूल उपकरण निर्माता (OEM) के साथ निजी भारतीय फर्मों की भागीदारी को संदर्भित करता है।

### महत्त्व :

- मेक इन इंडिया की सबसे बड़ी परियोजनाओं में से एक :
- ◆ यह प्रौद्योगिकी के तीव्र गति से और अधिक महत्वपूर्ण अवशोषण की सुविधा प्रदान करने तथा भारत में पनडुब्बी निर्माण हेतु एक स्तरीय औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र बनाने का काम करेगा।
- आत्मनिर्भरता सुनिश्चित करना :
- ◆ रणनीतिक दृष्टिकोण से यह आयात पर वर्तमान निर्भरता को कम करने में मदद करेगा और धीरे-धीरे अधिक आत्मनिर्भरता तथा स्वदेशी स्रोतों से आपूर्ति की निर्भरता सुनिश्चित करेगा।
- इंडो-पैसिफिक क्षेत्र की रक्षा :
- ◆ यह परिवर्तन पीपुल्स लिबरेशन आर्मी नेवी (PLAN, चीन) द्वारा परमाणु पनडुब्बी शस्त्रागार की तीव्र वृद्धि को ध्यान में रखते हुए और हिंद-प्रशांत को भविष्य में विरोधी के वर्चस्व से बचाने के लिये किया गया है।

### 30 वर्षीय पनडुब्बी निर्माण कार्यक्रम :

- जून 1999 में कैबिनेट कमेटी ऑफ सिक्वोरिटी (CCS) ने 30 वर्षीय पनडुब्बी निर्माण योजना को मंजूरी दी थी जिसमें वर्ष 2030 तक 24 पारंपरिक पनडुब्बियों का निर्माण करना शामिल था।
- P75 इंडिया, P75 को सफल बनाता है, जिसके तहत स्कॉर्पेन वर्ग (Scorpene class) पर आधारित कलवरी वर्ग (Kalvari class) की छह डीजल-इलेक्ट्रिक अटैक पनडुब्बियों का निर्माण मझगांव डॉक लिमिटेड (MDL) में किया जा रहा था। इस वर्ष मार्च 2021 में तीसरी पनडुब्बी, INS करंज (Karanj), को कमीशन किया गया था।
- भारत में बनने वाली कुल 24 पनडुब्बियों में से छह परमाणु ऊर्जा से संचालित होंगी।
- वर्तमान में भारत के पास केवल एक परमाणु पनडुब्बी INS अरिहंत (Arihant) है। INS अरिघाट (Arighat) एक परमाणु ऊर्जा से चलने वाली बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी भी है, जिसे जल्द ही कमीशनिंग किया जाना है।
- INS चक्र (Chakra) रूस से लीज पर ली गई एक परमाणु पनडुब्बी है। इसके बारे में यह माना जाता है कि यह अपने मूल देश में वापस जा रही है।

### रक्षा अधिग्रहण परिषद ( DAC )

- DAC रक्षा मंत्रालय में सर्वोच्च निर्णय लेने वाली संस्था है जो तीन सेवाओं (सेना, नौसेना और वायु सेना) के साथ-साथ भारतीय तटरक्षक बल के लिये नई नीतियों और पूंजी अधिग्रहण पर निर्णय लेती है।
- DAC की अध्यक्षता रक्षा मंत्री द्वारा की जाती है।
- वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध के बाद “राष्ट्रीय सुरक्षा प्रणाली में सुधार” पर मंत्रियों के समूह की सिफारिशों के बाद 2001 में रक्षा अधिग्रहण परिषद का गठन किया गया था।

## चर्चा में

### गोवा का स्थापना दिवस

30 मई को गोवा राज्य का स्थापना दिवस (Statehood Day of Goa) मनाया गया।

#### प्रमुख बिंदु:

#### गोवा की भौगोलिक अवस्थिति:

- गोवा, भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट पर कोंकण के रूप में जाने जाने वाले क्षेत्र में स्थित है और भौगोलिक रूप से दक्कन उच्च भूमि से पश्चिमी घाट द्वारा अलग होता है।

#### राजधानी:

- पणजी।

आधिकारिक भाषा: इसकी आधिकारिक भाषा कोंकणी है जो आठवीं अनुसूची में शामिल 22 भाषाओं में से एक है।

#### सीमाएँ:

- यह उत्तर में महाराष्ट्र, पूर्व और दक्षिण में कर्नाटक से घिरा हुआ है तथा अरब सागर इसके पश्चिमी तट का निर्माण करता है।

#### इतिहास:

- जैसे ही भारत ने 15 अगस्त, 1947 को स्वतंत्रता प्राप्त की उसने पुर्तगालियों से अपने क्षेत्र को वापस लौटाने का अनुरोध किया परंतु पुर्तगालियों ने ऐसा करने से मना कर दिया।
- राजनयिक प्रयासों की विफलता के बाद भारतीय नौसेना, वायु सेना और थल सेना द्वारा गोवा में 'ऑपरेशन विजय' चलाकर 19 दिसंबर, 1961 को इसे पुर्तगालियों से मुक्त करा लिया गया।
  - ◆ प्रत्येक वर्ष 19 दिसंबर को भारत में गोवा मुक्ति दिवस मनाया जाता है।
  - ◆ उल्लेखनीय है कि पुर्तगाली भारत आने वाले पहले यूरोपीय (वर्ष 1498 में) और इस भूमि को छोड़ने वाले अंतिम (वर्ष 1961) थे।
- 30 मई, 1987 में इस क्षेत्र को विभाजित किया गया और गोवा को पूर्ण राज्य तथा दमन और दीव को केंद्रशासित प्रदेश का दर्जा दिया गया।

#### भौगोलिक विशेषताएँ:

- गोवा का उच्चतम बिंदु सोंसोगोर (Sonsogor) है।
- गोवा के उत्तर में तेरेखोल नदी बहती है जो गोवा को महाराष्ट्र से अलग करती है, राज्य की अन्य प्रमुख नदियों में मांडवी, जुआरी, चपोरा, रखोल, गलगिबाग, कुम्बरजुआ नहर, तलपोना और साल आदि शामिल हैं।
- गोवा की अधिकांश मृदा आवरण लेटराइट से बना है।

#### वन्यजीव अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान:

- डॉ. सलीम अली पक्षी अभयारण्य
- महादेई वन्यजीव अभयारण्य
- नेत्रावली वन्यजीव अभयारण्य
- कोटिगाओ वन्यजीव अभयारण्य
- भगवान महावीर अभयारण्य
- मोलेम नेशनल पार्क

## ओपीवी सजग

हाल ही में अपतटीय गश्ती पोत (Offshore Patrol Vessel- OPV) सजग (Sajag) को भारतीय तटरक्षक बल (Indian Coast Guard- ICG) में शामिल किया गया है।

### प्रमुख बिंदु:

#### सजग के संदर्भ में:

- यह गोवा शिपयार्ड लिमिटेड द्वारा स्वदेशी रूप से डिजाइन और निर्मित पाँच OPV में से तीसरा है। इसे मेक इन इंडिया पॉलिसी के तहत बनाया गया है।
- ◆ अन्य चार ओपीवी भारतीय तटरक्षक पोत (ICGS) सक्षम, ICGS सचेत, ICGS सुजीत और ICGS सार्थक हैं।
- यह उन्नत प्रौद्योगिकी उपकरण, हथियारों और सेंसर से सुसज्जित है जो एक ट्विन इंजन वाले हेलीकॉप्टर तथा चार उच्च गति वाली नौकाओं को ले जाने में सक्षम है।
- ◆ OPVs लंबी दूरी की सतह के जहाज हैं जो तटीय और अपतटीय गश्त, समुद्री क्षेत्रों की पुलिसिंग, नियंत्रण तथा निगरानी, तस्करी विरोधी एवं सीमित युद्धकालीन भूमिकाओं के साथ समुद्री डकैती विरोधी अभियानों हेतु सक्षम हैं।
- यह आने वाले वर्षों में अधिक-से-अधिक ज़िम्मेदारियों का प्रबंधन करने में मदद करेगा और सकुशल, सुरक्षित तथा स्वच्छ समुद्र सुनिश्चित करने के साथ-साथ पड़ोस में समुद्री आपात स्थितियों के लिये तत्काल प्रतिक्रिया देने के लिये ICGs समवर्ती एकाधिक संचालन क्षमता को मज़बूती प्रदान करेगा।

#### भारतीय तटरक्षक बल ( ICG ):

- इसके संदर्भ में:
  - ◆ यह रक्षा मंत्रालय के तहत एक सशस्त्र बल, खोज और बचाव तथा समुद्री कानून प्रवर्तन एजेंसी है।
  - ◆ इसमें सतह और वायु संचालन दोनों के लिये कार्य करने के क्षमता है। यह विश्व के सबसे बड़े तट रक्षकों में से एक है।
- स्थापना:
  - ◆ इसकी स्थापना 18 अगस्त, 1978 को तटरक्षक अधिनियम, 1978 द्वारा की गई थी। यह गैर-सैन्य कार्य करता है।
  - ◆ ICG के गठन की अवधारणा वर्ष 1971 के युद्ध के बाद अस्तित्व में आई तथा रुस्तमजी समिति द्वारा एक बहु-आयामी तटरक्षक के लिये दूरदर्शी खाका तैयार किया गया था।
- मुख्यालय:
  - ◆ ICG का नेतृत्व महानिदेशक भारतीय तटरक्षक (DGICG) करते हैं जो नई दिल्ली में स्थित तटरक्षक मुख्यालय (CGHQ) से अपनी समग्र कमान और अधीक्षण का प्रयोग करते हैं।
- अधिकार - क्षेत्र:
  - ◆ सन्निहित क्षेत्र और अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone-EEZ) सहित भारत के क्षेत्रीय जल पर इसका अधिकार क्षेत्र है।
- कार्य:
  - ◆ भारत के समुद्री क्षेत्रों में समुद्री पर्यावरण संरक्षण के लिये उत्तरदायी।
  - ◆ भारतीय जल क्षेत्र में तेल रिसाव की प्रतिक्रिया के लिये एक समन्वय प्राधिकारी के रूप में कार्य करता है।
  - ◆ भारत के समुद्री हितों की रक्षा करता है और इसके समुद्री कानून को लागू करता है।

## नैनो यूरिया लिक्विड

हाल ही में दुनिया भर के किसानों के लिये भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड (IFFCO) ने विश्व का पहला नैनो यूरिया लिक्विड उर्वरक तैयार किया है।

## भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड ( IFFCO )

### परिचय:

- यह भारत की सबसे बड़ी सहकारी समितियों में से एक है जिसका पूर्ण स्वामित्व भारतीय सहकारी समितियों के पास है।
- वर्ष 1967 में केवल 57 सहकारी समितियों के साथ इसकी स्थापना की गई थी, वर्तमान में यह 36,000 से अधिक भारतीय सहकारी समितियों का एक सम्मेलन है, जिसमें उर्वरकों के निर्माण और बिक्री के मुख्य व्यवसाय के अतिरिक्त सामान्य बीमा से लेकर ग्रामीण दूरसंचार तक विविध व्यावसायिक हित निहित हैं।

### उद्देश्य:

- भारतीय किसानों को पर्यावरणीय दृष्टिकोण से टिकाऊ विधि से विश्वसनीय, उच्च गुणवत्ता वाले कृषि इनपुट और सेवाओं की समय पर आपूर्ति के माध्यम से समृद्ध होने और उनके कल्याण में सुधार के लिये अन्य गतिविधियों को शुरू करने में सक्षम बनाना।

### प्रमुख बिंदु:

#### परिचय:

- यह यूरिया के परंपरागत विकल्प के रूप में पौधों को नाइट्रोजन प्रदान करने वाला एक पोषक तत्व (तरल) है।
- नैनो यूरिया को पारंपरिक यूरिया के स्थान पर विकसित किया गया है और यह पारंपरिक यूरिया की आवश्यकता को न्यूनतम 50 प्रतिशत तक कम कर सकता है।
  - ◆ इसकी 500 मिली. की एक बोतल में 40,000 मिलीग्राम / लीटर नाइट्रोजन होता है, जो सामान्य यूरिया के एक बैग/बोरी के बराबर नाइट्रोजन पोषक तत्व प्रदान करेगा।
- परंपरागत यूरिया पौधों को नाइट्रोजन पहुँचाने में 30-40% प्रभावी है, जबकि नैनो यूरिया लिक्विड की प्रभावशीलता 80% से अधिक है।
  - ◆ इसकी प्रभावशीलता का परीक्षण चावल और गेहूँ जैसी 94 फसलों के लिये 11,000 से अधिक किसानों के खेतों में किया गया है।
  - ◆ इसके उपयोग से उपज में औसतन 8% की वृद्धि पाई गई है।

#### निर्माण:

- इसे स्वदेशी रूप से नैनो बायोटेक्नोलॉजी रिसर्च सेंटर ( कलोल, गुजरात ) में आत्मनिर्भर भारत अभियान और आत्मनिर्भर कृषि के अनुरूप विकसित किया गया है।
  - ◆ भारत अपनी यूरिया की जरूरतों को पूरा करने के लिये आयात पर निर्भर है।

#### महत्त्व:

- पौधों के पोषण में सुधार:
  - ◆ नैनो यूरिया लिक्विड को पौधों के पोषण के लिये प्रभावी और कुशल पाया गया है। यह बेहतर पोषण गुणवत्ता के साथ उत्पादन बढ़ाने में भी सक्षम है।
  - ◆ यह मिट्टी में यूरिया के अत्यधिक उपयोग को कम करके संतुलित पोषण कार्यक्रम को बढ़ावा देगा और फसलों को मजबूत, स्वस्थ और उन्हें कमजोर होकर टूटने (Lodging) आदि प्रभावों से बचाएगा।
    - लॉजिंग (Lodging) प्रभाव का अभिप्राय फसलों के जमीनी स्तर के पास तनों का झुकना है, जिससे उनकी कटाई करना बहुत मुश्किल हो जाता है तथा उपज की गुणवत्ता में कमी आ सकती है।
- पर्यावरण में सुधार:
  - ◆ इफको के अनुसार, भूमिगत जल की गुणवत्ता पर भी इस नैनो यूरिया लिक्विड का सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा जो जलवायु परिवर्तन और सतत विकास पर प्रभाव के साथ ग्लोबल वार्मिंग में कमी के लिये बहुत महत्वपूर्ण है।
- किसानों की आय में वृद्धि :
  - ◆ यह किसानों के खर्च के अनुकूल है तथा किसानों की आय बढ़ाने में कारगर होगा। इससे लॉजिस्टिक्स और वेयरहाउसिंग की लागत में भी काफी कमी आएगी।

## ऐम्बिटैग

हाल ही में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) रोपड़, पंजाब ने अपनी तरह का पहला इंटरनेट ऑफ थिंग्स (Internet of Thing) उपकरण ऐम्बिटैग (AmbiTag) विकसित किया है, जो खराब होने वाले उत्पादों, टीकों और यहाँ तक कि शरीर के अंगों व रक्त के संचार के दौरान उनके आसपास का रियल टाइम तापमान दर्ज करता है।

- इस डिवाइस को प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र अवध (AWADH- कृषि एवं जल तकनीकी विकास केंद्र) और उसके स्टार्टअप स्क्रेचनेस्ट (ScratchNest) के अंतर्गत विकसित किया गया है।

### कृषि एवं जल तकनीकी विकास केंद्र

- यह आईआईटी रोपड़ का एक अनुसंधान केंद्र है, जिसकी स्थापना विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) तथा विज्ञान एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (SERB) के सहयोग से कृषि व जल के क्षेत्र में व्यापक शोध करने के लिये की गई है।

### प्रमुख बिंदु

#### ऐम्बिटैग के विषय में:

- यह यूनिवर्सल सीरियल बस (Universal Serial Bus- USB) डिवाइस के आकार का है।
- यह कोल्ड चैन प्रबंधन के लिये भारत का पहला स्वदेशी तापमान डेटा लॉगर है।
- यह एक बार चार्ज होकर पूरे 90 दिनों तक किसी भी टाइम जोन में और -40 से +80 डिग्री सेंटीग्रेट तक के वातावरण में निरंतर तापमान दर्ज करता रहता है।
- ◆ वर्तमान में अंतर्राष्ट्रीय बाजार में उपलब्ध इस तरह की डिवाइस सिर्फ 30-60 दिनों तक की अवधि के लिये तापमान दर्ज करती है।
- जब तापमान पूर्व निर्धारित सीमा से ऊपर जाता है तो यह एक अलर्ट जारी करता है।
- दर्ज किये गए डेटा को किसी कंप्यूटर को यूएसबी से जोड़कर हासिल किया जा सकता है।

#### महत्त्व:

- सब्जियों, मीट और डेयरी उत्पादों सहित खराब होने वाले उत्पादों के अलावा यह परिवहन के दौरान जानवरों के वीर्य (Semen) के तापमान की भी निगरानी कर सकता है।
- यह डिवाइस कोविड-19 वैक्सीन परिवहन में शामिल सभी कंपनियों को उत्पादन सुविधाओं से लेकर देश के अंतिम छोर तक टीकाकरण केंद्रों तक उपलब्ध कराया जाएगा।
- यह डिवाइस कोविड वैक्सीन उत्पादन केंद्र से देश के किसी भी कोने में स्थित टीकाकरण केंद्र तक दुलाई में लगी सभी कंपनियों को उपलब्ध कराया जाएगा।
- इस डिवाइस से आत्मनिर्भर भारत को बढ़ावा मिलता है क्योंकि ऐसी डिवाइसों को भारत में सिंगापुर, हॉन्गकॉन्ग, आयरलैंड और चीन जैसे दूसरे देशों से बड़ी मात्रा में आयात किया जा रहा है।

## ब्लू-फिन महासीर

हाल ही में ब्लू-फिनेड महासीर (Blue-finned Mahseer) को इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर (IUCN) ने अपनी रेड लिस्ट में लुप्तप्राय (Endangered) से कम चिंतनीय (Least Concern) श्रेणी में स्थानांतरित किया है।

### प्रमुख बिंदु

#### परिचय :

- महासीर टॉर (Tor) वर्ग या वंश से संबंधित है, भारत सहित दक्षिण एशियाई देशों के अन्य क्षेत्रों में इसकी कई उप-प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
- ब्लू-फिनेड महासीर या टॉर खुद्री (Tor Khudree), महासीर की उप-प्रजातियों में से एक है।

**निवास स्थान :**

- यह मुख्य रूप से पुणे के पूर्व में मोटा मोला (Mota Mola) नदी में पाई जाती है। यह प्रजाति दक्कन के पठार में बहने वाली अन्य नदियों में भी पाई जाती है।
- यह प्रवासी प्रजाति है; वर्षा के दौरान नदियों की सतह की ओर बढ़ती है। यह स्वच्छ, तीव्र प्रवाह वाले और सुव्यवस्थित ऑक्सीजन युक्त जल क्षेत्रों में पाई जाती है।

**खतरा:**

- निवास स्थानों में परिवर्तन, अत्यधिक कटाई/हार्वेस्टिंग तथा अन्य मछलियों की प्रजातियों से प्रतिस्पर्धा का खतरा।

**महत्त्व :**

- ताजे पानी के पारिस्थितिकी तंत्र का संकेतक:
  - ◆ यह घुलित ऑक्सीजन के स्तर, जल के तापमान और अस्थिर जलवायु परिवर्तन के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है। इसका जीवन या आवास प्रदूषित क्षेत्रों के लिये अनुकूल नहीं है।
- संस्कृति:
  - ◆ इनका सांस्कृतिक और धार्मिक महत्त्व भी है तथा साथ ही ये पूरे भारत में 'मंदिर अभयारण्यों' या मंदिरों में स्थापित कुंड/तालाबों में संरक्षित हैं।

**संरक्षण संबंधी पहल :**

- महाराष्ट्र के पुणे के पास स्थित लोनावाला में टाटा पावर (निजी कंपनी) 50 वर्षों से ब्लू-फिनेड महासीर के संरक्षण में योगदान दे रहा है।

**संरक्षण की स्थिति :**

- IUCN रेड लिस्ट : कम चिंतनीय (Least Concern)  
इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर (IUCN)

**परिचय :**

- IUCN एक सदस्यीय संघ है जो विशिष्ट रूप से सरकार एवं नागरिक समाज संगठनों दोनों से मिलकर बना है।
- यह दुनिया की प्राकृतिक स्थिति को संरक्षित रखने के लिये एक वैश्विक प्राधिकरण है जिसकी स्थापना वर्ष 1948 में की गई थी। इसका मुख्यालय स्वित्जरलैंड में स्थित है।

**लाल सूची ( The Red List ) :**

- IUCN द्वारा जारी की जाने वाली लाल सूची दुनिया की सबसे व्यापक सूची है, जिसमें पौधों और जानवरों की प्रजातियों की वैश्विक संरक्षण की स्थिति को दर्शाया जाता है।
- यह प्रजातियों को नौ श्रेणियों में विभाजित करता है: मूल्यांकन नहीं (Not Evaluated), डेटा की कमी (Data Deficient), कम चिंतनीय (Least Concern), संभावित खतरे (Near Threatened), कमजोर (Vulnerable), लुप्तप्राय (Endangered), गंभीर रूप संकटाग्रस्त (Critically Endangered), जंगल से विलुप्त तथा विलुप्त (Extinct in the Wild and Extinct)।
- इसे जैविक विविधता की स्थिति जानने के लिये सबसे उत्तम स्रोत माना जाता है।

**ऑपरेशन ब्लू स्टार की 37वीं वर्षगाँठ**

हाल ही में देश द्वारा ऑपरेशन ब्लू स्टार की 37वीं वर्षगाँठ मनाई गई।

## प्रमुख बिंदु

### ऑपरेशन ब्लू स्टार:

- यह 5 जून, 1984 को अमृतसर में स्वर्ण मंदिर के अंदर छिपे अलगाववादियों को बाहर निकालने के लिये भारतीय सैन्य अभियान को दिया गया एक कोड नाम है।
- ऑपरेशन का आदेश तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी ने मुख्य रूप से अमृतसर में हरमंदिर साहिब परिसर (जिसे स्वर्ण मंदिर के रूप में जाना जाता है) पर नियंत्रण करने के लिये दिया था।
- सिख चरमपंथी धार्मिक नेता, जनरल सिंह भिंडरावाले (Jarnail Singh Bhindranwale) और उनके सशस्त्र अनुयायियों को इस परिसर में बाहर निकालने के लिये भारतीय सेना ने मंदिर परिसर में प्रवेश किया।
- ऑपरेशन के दो घटक थे:
  - ◆ ऑपरेशन मेटल (Operation Metal) जो कि मंदिर परिसर पर आक्रमण था।
  - ◆ ऑपरेशन शॉप (Operation Shop) जो राज्य के ग्रामीण इलाकों तक ही सीमित था।
- इस ऑपरेशन ने खालिस्तानी आतंकवाद को खत्म करने में मदद की।
  - ◆ इसके परिणामस्वरूप भिंडरावाले की मृत्यु हो गई।
  - ◆ ऑपरेशन ब्लू स्टार के कुछ महीनों बाद इंदिरा गांधी की उनके सिख अंगरक्षकों द्वारा हत्या कर दी गई थी, जिसके बाद दिल्ली में गंभीर सिख विरोधी दंगे हुए थे।

### पृष्ठभूमि:

- जनरल सिंह भिंडरावाले चाहते थे कि भारत सरकार आनंदपुर प्रस्ताव पारित करे और इस तरह सिखों के लिये एक अलग खालिस्तान राज्य के गठन के लिये सहमत हो।
- वर्ष 1982 के बाद से सिख धर्म के इस कट्टरपंथी नेता ने अपने कार्य के लिये पर्याप्त समर्थन हासिल करने में कामयाबी हासिल की और वर्ष 1983 के मध्य तक गोला-बारूद तथा अपने अनुयायियों के साथ स्वर्ण मंदिर परिसर के अंदर एक आधार स्थापित कर लिया था।
- इसलिये भिंडरावाले और उनकी मांगों से छुटकारा पाने के उद्देश्य से 1 जून और 6 जून, 1984 के बीच ऑपरेशन ब्लू स्टार शुरू किया गया था।

### राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड ( NSG )

- यह एक आतंकवाद-रोधी इकाई है जो औपचारिक रूप से वर्ष 1986 में संसद के एक अधिनियम 'राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड अधिनियम, 1986' द्वारा अस्तित्व में आई।
  - ◆ इसका मुख्यालय मानेसर, गुरुग्राम में स्थित है।
- आंतरिक अशांति के खिलाफ राज्यों की रक्षा के लिये आतंकवादी गतिविधियों का मुकाबला करने को ऑपरेशन ब्लू स्टार, अक्षरधाम मंदिर हमले और पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी की हत्या के बाद इस तरह के बल को बनाने का विचार आया।

## CEO वाटर मँडेट

हाल ही में NTPC लिमिटेड, प्रतिष्ठित संयुक्त राष्ट्र ग्लोबल कॉम्पैक्ट (United Nations' Global Compact) के CEO वाटर मँडेट (CEO Water Mandate) का हस्ताक्षरकर्ता बन गया है।

- NTPC लिमिटेड विद्युत मंत्रालय के अंतर्गत भारत की सबसे बड़ी विद्युत कंपनी है।

## प्रमुख बिंदु

### CEO वाटर मॅंडेट

- यह संयुक्त राष्ट्र महासचिव (UN Secretary-General) और संयुक्त राष्ट्र ग्लोबल कॉम्पैक्ट (UN Global Compact) की एक विशेष पहल है, जिसे पैसिफिक इंस्टिट्यूट के साथ साझेदारी में क्रियान्वित किया जाता है। इसकी स्थापना वर्ष 2007 में की गई थी।
- यह पहल जल, स्वच्छता और सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals- SDGs) पर बिजनेस लीडर्स को एकजुट करती है तथा जल एवं स्वच्छता के एजेंडे को बेहतर बनाने के लिये कंपनियों की प्रतिबद्धता व प्रयासों को प्रदर्शित करती है।
- CEO वाटर मॅंडेट को जल संबंधी व्यापक रणनीतियों और नीतियों के विकास, कार्यान्वयन एवं प्रस्तुतीकरण में कंपनियों की सहायता हेतु अभिकल्पित किया गया है।
- यह कंपनियों को समान विचारधारा वाले व्यवसायों, संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों, सार्वजनिक प्राधिकरणों, नागरिक समाज संगठनों और अन्य प्रमुख हितधारकों के साथ साझेदारी करने के लिये एक प्लेटफॉर्म भी प्रदान करता है।
- इसके तहत प्रतिबद्धता के छह क्षेत्र हैं:
  - ◆ प्रत्यक्ष संचालन (यानी जल के उपयोग को मापना और कम करना)।
  - ◆ आपूर्ति श्रृंखला और जल-विभाजन प्रबंधन।
  - ◆ सामूहिक कार्य।
  - ◆ सार्वजनिक नीति।
  - ◆ सामुदायिक सहभागिता।
  - ◆ पारदर्शिता।

### संयुक्त राष्ट्र ग्लोबल कॉम्पैक्ट:

- संयुक्त राष्ट्र ग्लोबल कॉम्पैक्ट विश्व भर के व्यवसायों को स्थायी और सामाजिक रूप से ज़िम्मेदार नीतियों को अपनाने तथा उनके कार्यान्वयन पर रिपोर्ट करने के लिये प्रोत्साहित करने हेतु एक गैर-बाध्यकारी संयुक्त राष्ट्र संधि है।
- यह मानव अधिकारों, श्रम, पर्यावरण और भ्रष्टाचार विरोधी क्षेत्रों में दस सिद्धांतों को बताते हुए व्यवसायों के लिये एक सिद्धांत-आधारित ढाँचा है।
- ग्लोबल कॉम्पैक्ट के तहत, कंपनियों को संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों, श्रम समूहों और नागरिक समाज के साथ लाया जाता है। सिटीज प्रोग्राम के माध्यम से शहर भी ग्लोबल कॉम्पैक्ट में शामिल हो सकते हैं।
- भारत भी संयुक्त राष्ट्र ग्लोबल कॉम्पैक्ट का हिस्सा है।  
अन्य पहलें जो कंपनियों को पर्यावरण संरक्षण का हिस्सा बनाती हैं:
- इंडस्ट्रियल डीप डीकार्बोनाइज़ेशन इनिशिएटिव (IDDI):
  - ◆ यह सार्वजनिक और निजी संगठनों का एक वैश्विक गठबंधन है जो न्यून कार्बन औद्योगिक सामग्री की मांग को प्रोत्साहित करने के लिये काम कर रहा है।
  - ◆ राष्ट्रीय सरकारों के सहयोग से IDDI कार्बन आकलन को मानकीकृत करने, महत्वाकांक्षी सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र के खरीद लक्ष्यों को स्थापित करने, न्यून कार्बन उत्पाद विकास में निवेश को प्रोत्साहित करने और उद्योग के दिशा-निर्देशों को डिज़ाइन करने के लिये काम करता है।
  - ◆ UNIDO (संयुक्त राष्ट्र विकास औद्योगिक संगठन) द्वारा समन्वित, IDDI का नेतृत्व यूनाइटेड किंगडम और भारत द्वारा किया जाता है।

- रेस टू जीरो अभियान:
  - ◆ रेस टू जीरो संयुक्त राष्ट्र समर्थित वैश्विक अभियान है जिसमें गैर-राज्यीय संस्थाओं (कंपनियाँ, विभिन्न शहर, वित्तीय और शैक्षणिक संस्थान) को शामिल किया गया है। यह वर्ष 2030 तक वैश्विक उत्सर्जन को आधा करने और एक स्वस्थ, स्वच्छ, जीरो-कार्बन वाले विश्व के निर्माण हेतु कठोर और तत्काल कार्रवाई को प्रोत्साहित करता है।

## सरल जीवन बीमा: आईआरडीआई

वर्ष 2020 में भारतीय बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण (Insurance Regulatory and Development Authority of India- IRDAI) द्वारा लॉन्च किया गया सरल जीवन बीमा (Saral Jeevan Bima) जनता के बीच एक लोकप्रिय टर्म लाइफ इंश्योरेंस (Term Life Insurance) उत्पाद बन गया है।

- आईआरडीआई एक स्वायत्त निकाय है जिसे वर्ष 1999 में बीमा उद्योग को विनियमित और विकसित करने के लिये स्थापित किया गया था।

### टर्म लाइफ इंश्योरेंस

- टर्म लाइफ इंश्योरेंस बीमित व्यक्ति के लाभार्थियों को एक निर्दिष्ट मृत्यु लाभ के भुगतान की गारंटी देता है यदि बीमित व्यक्ति की एक निर्दिष्ट अवधि के दौरान मृत्यु हो जाती है।
- इन पॉलिसियों की गारंटी डेथ बेनिफिट के अलावा कुछ भी नहीं है और इसमें कोई बचत घटक भी शामिल नहीं है जैसा कि संपूर्ण जीवन बीमा उत्पाद में होता है।
- टर्म लाइफ प्रीमियम किसी व्यक्ति की उम्र, स्वास्थ्य और जीवन प्रत्याशा पर आधारित होता है।

### प्रमुख बिंदु

- अक्टूबर 2020 में आईआरडीआई ने सभी जीवन बीमा कंपनियों को 1 जनवरी, 2021 से सरल जीवन बीमा योजना शुरू करने के लिये अनिवार्य किया था।
- सरल जीवन बीमा नियामक द्वारा आदेशित मानक टर्म लाइफ इंश्योरेंस प्लान है जो स्वरोजगार वाले या निम्न आय वर्ग के लोगों को बुनियादी सुरक्षा प्रदान करता है।
- यह एक शुद्ध टर्म लाइफ इंश्योरेंस उत्पाद है जिसे 18 से 65 वर्ष के आयु वर्ग के लोग खरीद सकते हैं और इसकी पॉलिसी अवधि 5 से 40 वर्ष होगी।
- इसके अंतर्गत जीवन बीमा पॉलिसी 5 लाख रुपए से 25 लाख रुपए के बीच है।
  - ◆ हालाँकि बीमाकर्ता के पास 25 लाख रुपए से अधिक की बीमा राशि प्राप्त करने का विकल्प होगा।
- यह पॉलिसी अवधि के दौरान बीमित व्यक्ति की दुर्भाग्यपूर्ण मृत्यु के मामले में नामांकित व्यक्ति को एकमुश्त राशि के भुगतान का प्रावधान करती है।
- इसमें आत्महत्या के अलावा कोई अन्य अपवाद शामिल नहीं है।

## ऑपरेशन पैजिया ( Pangea ) XIV : इंटरपोल

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन (इंटरपोल) द्वारा ऑपरेशन पैजिया XIV (Operation Pangea XIV) के माध्यम से नकली दवाओं और उत्पादों की ऑनलाइन बिक्री को लक्ष्य बनाया गया।

- इस ऑपरेशन में वेबसाइटों और ऑनलाइन मार्केटप्लेस सहित 1.10 लाख से अधिक वेब लिंक को बंद या हटा दिया गया।

**प्रमुख बिंदु****परिचय :**

- ऑपरेशन पैजिया इंटरपोल का एक सुस्थापित अंतर्राष्ट्रीय प्रयास है जो नकली और अवैध स्वास्थ्य उत्पादों की ऑनलाइन बिक्री को बाधित करने के साथ-साथ अनियमित वेबसाइटों से दवाई खरीदने से जुड़े जोखिमों के बारे में जागरूकता बढ़ाने का काम भी करता है।
- ◆ वर्ष 2008 में प्रथम ऑपरेशन पैजिया संचालित किया गया था।
- इंटरपोल द्वारा समन्वित इस ऑपरेशन (14वें) में 92 देशों के पुलिस, सीमा शुल्क और स्वास्थ्य नियामक प्राधिकरणों ने भाग लिया था।
- इस ऑपरेशन में भारतीय एजेंसियों ने भी भाग लिया।
- ◆ केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) देश में इंटरपोल के लिये नोडल निकाय है।

**महत्त्व :**

- अवैध दवाओं की ऑनलाइन बिक्री सार्वजनिक सुरक्षा के लिये खतरा बनी हुई है, जिसके परिणामस्वरूप इन वैश्विक स्वास्थ्य खतरों से निपटने हेतु पैजिया जैसे ऑपरेशन महत्वपूर्ण हैं।
- अपराधी या इसमें संलिप्त लोग कोविड -19 महामारी के दौरान व्यक्तिगत सुरक्षा और स्वच्छता संबंधी उत्पादों (Hygiene Products) की सर्वाधिक मांग के कारण चिकित्सा व्यापार में अवैध मुनाफाखोरी कर रहे थे।

**युवा लेखकों के लिये युवा योजना**

हाल ही में भारतीय प्रधानमंत्री ने युवा लेखकों को प्रशिक्षित करने के लिये एक परामर्श कार्यक्रम 'युवा, आगामी और बहुमुखी लेखक' (Young, Upcoming and Versatile Authors- YUVA) योजना की घोषणा है।

**प्रमुख बिंदु:****इसके संदर्भ में:**

- इस योजना का उद्देश्य 30 साल से कम उम्र के 75 इच्छुक लेखकों को प्रशिक्षित करना है, जो खुद को अभिव्यक्त करने और भारत तथा इसकी संस्कृति एवं साहित्य को विश्व स्तर पर प्रस्तुत करने के लिये तैयार हैं।
- ◆ इन 75 लेखकों का चयन MyGov (भारत सरकार का एक नागरिक संबद्धता मंच) पर एक अखिल भारतीय प्रतियोगिता के माध्यम से किया जाएगा।
- चयनित लेखकों को छह महीने की अवधि के लिये प्रति माह 50,000 रुपए की समेकित छात्रवृत्ति का भुगतान किया जाएगा।

**उद्देश्य:**

- इसका उद्देश्य नौकरी के अन्य विकल्पों के समान पठन और लेखकत्व को एक पसंदीदा पेशे के रूप में प्रचलित करना है।
- इसके अलावा बच्चों के मानसिक स्वास्थ्य पर कोविड-19 महामारी के प्रभाव के बीच युवा मन को सकारात्मक मनोवैज्ञानिक प्रोत्साहन प्रदान करना है।

**कार्यान्वयन और निष्पादन:**

- कार्यान्वयन एजेंसी: शिक्षा मंत्रालय के अधीन कार्यरत राष्ट्रीय पुस्तक न्यास (National Book Trust- NBT) इस योजना के चरण-वार निष्पादन को सुनिश्चित करेगा।
- चरण- I (प्रशिक्षण):
  - ◆ NBT चयनित उम्मीदवारों के लिये तीन महीने के प्रशिक्षण का आयोजन करेगा।
- चरण- II (पदोन्नति):
  - ◆ चयनित उम्मीदवारों को साहित्यिक उत्सवों, पुस्तक मेलों, आभासी पुस्तक मेलों, सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रमों आदि जैसे विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में बातचीत के माध्यम से अपनी समझ का विस्तार करने तथा अपने कौशल को सुधारने का अवसर प्राप्त होगा।

- ◆ इन युवा लेखकों द्वारा लिखी गई एक पुस्तक या पुस्तकों की एक श्रृंखला NBT द्वारा प्रकाशित की जाएगी और लेखकों को 10% की रॉयल्टी का भुगतान किया जाएगा।
- ◆ विभिन्न राज्यों के बीच संस्कृति और साहित्य का आदान-प्रदान सुनिश्चित करने के लिये उनकी प्रकाशित पुस्तकों का अन्य भारतीय भाषाओं में भी अनुवाद किया जाएगा, जिससे एक भारत श्रेष्ठ भारत अभियान को बढ़ावा मिल सकेगा।

## ग्लोबल लिवेबिलिटी इंडेक्स: EIU

हाल ही में ऑकलैंड (न्यूज़ीलैंड) ने इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट (EIU) द्वारा जारी विश्व के 140 शहरों के ग्लोबल लिवेबिलिटी इंडेक्स (Global Liveability Index) में शीर्ष स्थान प्राप्त किया है।

### प्रमुख बिंदु:

#### इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट के संदर्भ में:

- द इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट के अंतर्गत किसी विशेष देश को पाँच श्रेणियों यथा- स्थायित्व (25%), संस्कृति एवं पर्यावरण (25%), स्वास्थ्य देखभाल (20%), शिक्षा (10%), आधारभूत अवसंरचना (20%) के आधार पर रैंकिंग प्रदान की जाती है।
- महामारी के कारण EIU ने इस वर्ष कुछ नए संकेतक जैसे स्वास्थ्य संबंधी संसाधनों पर तनाव के साथ-साथ स्थानीय खेल आयोजनों, थिएटरों, संगीत समारोहों, रेस्तराँ और स्कूलों पर प्रतिबंध आदि को जोड़ा है।
- किसी शहर में प्रमुख कारकों को स्वीकार्य (Acceptable), सहन करने योग्य (Tolerable), असुविधाजनक (Uncomfortable), अवांछनीय (Undesirable) या असहनीय (Intolerable) के रूप में मूल्यांकित किया जाता है।

### सामान्य परिदृश्य:

- कुल मिलाकर, कोविड -19 महामारी के कारण शहरों में लिवेबिलिटी की क्षमता में गिरावट दर्ज की गई है क्योंकि शहरों ने लॉकडाउन और उनकी स्वास्थ्य प्रणाली पर महत्वपूर्ण तनावों का सामना किया है। इससे रैंकिंग में एक अभूतपूर्व स्तर का बदलाव आया।
- ◆ ऑस्ट्रिया का वियना वर्ष 2018 और 2019 दोनों में शीर्ष पर रहने के बावजूद COVID-19 से काफी अधिक प्रभावित होने के कारण शीर्ष 10 से पूरी तरह से बाहर हो गया है और इस वर्ष 12वें स्थान पर है।
- ऑकलैंड कोविड-19 महामारी को रोकने में अपने सफल दृष्टिकोण के कारण रैंकिंग में शीर्ष पर पहुँच गया, जिसने अपने यहाँ लॉकडाउन की स्थिति नहीं बनने दी और शहर को शिक्षा, संस्कृति तथा पर्यावरण सहित कई आधारों पर मजबूती से स्कोर करने के लिये सक्षम बनाया।
- दमिश्क विश्व का सबसे कम रहने योग्य शहर बना हुआ है क्योंकि सीरिया में गृहयुद्ध का प्रभाव लगातार बना हुआ है।
- एशिया-प्रशांत (APAC) क्षेत्र में ढाका (बांग्लादेश) और कराची (पाकिस्तान) सहित, जो पिछली रैंकिंग में दस सबसे कम रहने योग्य शहर थे इस वर्ष निचले दस स्थानों पर बने हुए हैं।
- हालाँकि रैंकिंग के शीर्ष पर APAC क्षेत्र में ओसाका, एडिलेड, टोक्यो और वेलिंगटन जैसे शहर शीर्ष पाँच में शामिल हैं।
- ◆ न्यूज़ीलैंड, ऑस्ट्रेलिया और जापान के अलावा एशिया-प्रशांत क्षेत्र के अन्य शहरों जैसे-ताइपे (ताइवान-33वाँ) और सिंगापुर (34वाँ) ने भी अच्छा प्रदर्शन किया है।
- शीर्ष 3 रहने योग्य शहर:
  - ◆ ऑकलैंड (न्यूज़ीलैंड), ओसाका (जापान), एडिलेड (ऑस्ट्रेलिया)।
- निचले स्तर के 3 रहने योग्य शहर:
  - ◆ दमिश्क (सीरिया), लागोस (नाइजीरिया), पोर्ट मोरेम्बी (पापुआ न्यू गिनी)।

## पद्म पुरस्कार

गणतंत्र दिवस वर्ष 2022 के अवसर पर घोषित किये जाने वाले पद्म पुरस्कारों के लिये ऑनलाइन नामांकन/सिफारिशें जारी की गई हैं।

- वर्ष 2021 में कुल 119 पद्म पुरस्कार प्रदान किये गए थे जिनमें 7 पद्म विभूषण, 10 पद्म भूषण और 102 पद्मश्री शामिल हैं।

### प्रमुख बिंदु

#### पृष्ठभूमि:

- भारत में पद्म पुरस्कारों की घोषणा प्रतिवर्ष गणतंत्र दिवस (26 जनवरी) के अवसर पर की जाती है।
- वर्ष 1954 में स्थापित यह पुरस्कार भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मानों में से एक है।

#### उद्देश्य:

- यह पुरस्कार उन सभी क्षेत्रों की गतिविधियों या विषयों में उपलब्धियों को सम्मानित करने का प्रयास करता है, जिसमें सार्वजनिक सेवा का भाव शामिल होता है।

#### श्रेणियाँ:

- ये पुरस्कार तीन श्रेणियों में दिये जाते हैं:
  - पद्म विभूषण (असाधारण और विशिष्ट सेवा के लिये)
  - पद्म भूषण (उच्च क्रम की विशिष्ट सेवा के लिये)
  - पद्मश्री (किसी क्षेत्र में विशिष्ट सेवा के लिये)
- पद्म विभूषण, पद्म पुरस्कारों के पदानुक्रम में सर्वोच्च सम्मान है और इसके बाद 'पद्म भूषण' और 'पद्मश्री' आते हैं।

#### विषय/कार्यक्षेत्र:

- ये पुरस्कार विभिन्न विषयों/गतिविधियों के क्षेत्रों जैसे- कला, सामाजिक कार्य, सार्वजनिक मामलों, विज्ञान और इंजीनियरिंग, व्यापार तथा उद्योग, चिकित्सा, साहित्य एवं शिक्षा, खेल, सिविल सेवा आदि में दिये जाते हैं।

योग्यता:

- जाति, व्यवसाय, पद या लिंग के भेद के बिना सभी व्यक्ति इन पुरस्कारों के लिये पात्र हैं।

#### चयन प्रक्रिया:

- पद्म पुरस्कार समिति:
  - इन पुरस्कारों को पद्म पुरस्कार समिति द्वारा की गई सिफारिशों के आधार पर प्रदान किया जाता है, इस समिति को हर वर्ष भारतीय प्रधानमंत्री द्वारा गठित किया जाता है।

- राष्ट्रपति द्वारा वितरण:

- ये पुरस्कार भारत के राष्ट्रपति द्वारा प्रत्येक वर्ष मार्च/अप्रैल के महीने में प्रदान किये जाते हैं।

भारत रत्न

- भारत रत्न देश का सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार है। यह मानव सेवा के किसी भी क्षेत्र में असाधारण सेवा/सर्वोच्च प्रदर्शन के लिये प्रदान किया जाता है।

- इसे पद्म पुरस्कार से अलग स्तर पर माना जाता है। भारत रत्न के लिये सिफारिश प्रधानमंत्री द्वारा भारत के राष्ट्रपति को की जाती है।

- भारत रत्न पुरस्कारों की संख्या किसी एक वर्ष में अधिकतम तीन तक ही सीमित है।

नोट :

## विरासत वृक्ष

महाराष्ट्र मंत्रिमंडल ने शहरी क्षेत्रों में 50 वर्ष से अधिक पुराने वृक्षों को विरासत वृक्ष की संज्ञा देकर उनकी रक्षा और संरक्षण के लिये एक कार्य योजना पारित की है।

### प्रमुख बिंदु

#### विरासत वृक्ष की अवधारणा:

- एक वृक्ष को "विरासत वृक्ष" के रूप में मानने के लिये कुछ महत्वपूर्ण मानदंड हैं, जैसे- माप, आकार, दुर्लभता, सौंदर्य/ऐतिहासिक मूल्य, ऐतिहासिक व्यक्ति, स्थान या यहाँ तक कि मिथकों के साथ संबंध।
- इसके लिये एक निश्चित प्रजाति के लिये किसी क्षेत्र के मूल प्रजाति होने की आवश्यकता नहीं है।

#### योजना के घटक:

- योजना में शामिल प्रावधान विरासत वृक्ष की अवधारणा और संरक्षण के लिये कार्य योजना, वृक्ष की आयु को परिभाषित करने की विधि, वृक्षों को काटने से पहले पालन किये जाने वाले नियम आदि हैं।
- प्रतिपूरक वनीकरण:
  - ◆ इसमें काटे जाने वाले वृक्षों की उम्र के बराबर वृक्ष लगाना शामिल होगा।
  - ◆ पौधे को रोपते समय वे छह से आठ फीट ऊँचे होने चाहिये और सात वर्ष की देखभाल अवधि के साथ उन्हें जियो-टैगिंग से गुजरना होगा।
  - ◆ प्रतिपूरक वनीकरण (Monetary Compensation) के स्थान पर आर्थिक क्षतिपूर्ति का विकल्प भी दिया गया है।
- राज्य स्तरीय वृक्ष प्राधिकरण: विरासत वृक्षों की सुरक्षा एवं संरक्षण के लिये प्राधिकरण का गठन किया जाएगा।
  - ◆ वृक्ष जनगणना: यह सुनिश्चित करेगा कि हर वर्ष के बाद वृक्षों की गणना की जाए।
  - ◆ भूमि उपयोग: यह सुनिश्चित करना कि 33% सरकारी भूमि का उपयोग वृक्षारोपण के लिये किया जाए।

## रक्षा उत्कृष्टता के लिये नवाचार

हाल ही में रक्षा मंत्री ने अगले पाँच वर्षों के लिये रक्षा नवाचार संगठन (Defence Innovation Organisation- DIO) के तहत रक्षा उत्कृष्टता के लिये नवाचार (Innovations for Defence Excellence- iDEX) चुनौती हेतु 498.8 करोड़ रुपए के बजटीय समर्थन को मंजूरी दी है।

- इससे पहले रक्षा मंत्री ने '2020 में 20 सुधार' (20 Reforms in 2020) नामक ई-पुस्तिका का विमोचन किया, जिसमें रक्षा मंत्रालय द्वारा वर्ष 2020 में किये गए प्रमुख सुधारों को रेखांकित किया गया है।

### प्रमुख बिंदु

#### रक्षा उत्कृष्टता के लिये नवाचार के बारे में:

- iDEX पहल अप्रैल 2018 में प्रधानमंत्री द्वारा शुरू की गई थी।
- iDEX का उद्देश्य रक्षा एवं एयरोस्पेस से संबंधित समस्याओं का हल निकालने, प्रौद्योगिकी विकसित करने और नवाचार के लिये स्टार्टअप को बढ़ावा देना है। यह MSME, स्टार्ट-अप, व्यक्तिगत इनोवेटर, शोध एवं विकास संस्थानों और अकादमियों को अनुसंधान एवं विकास के लिये अनुदान प्रदान करता है।
- iDEX को DIO द्वारा वित्तपोषित तथा प्रबंधित किया जाता है और यह DIO की कार्यकारी शाखा के रूप में कार्य करता है।
  - ◆ DIO कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 8 के तहत पंजीकृत एक 'गैर-लाभकारी' कंपनी है।
  - ◆ इसके दो संस्थापक सदस्य हिंदुस्तान एयरोनाटिक्स लिमिटेड (HAL) और भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (DPSU) हैं। HAL और BEL नवरत्न कंपनियाँ हैं।

- ◆ अनुसंधान एवं विकास कार्य को पूरा करने के लिये आकर्षक उद्योगों को वित्तपोषण और अन्य सहायता प्रदान करना।
- ◆ भारत की सामरिक स्वायत्तता को बनाए रखने के लिये रक्षा उपकरणों के निर्माण में आत्मनिर्भरता एक महत्वपूर्ण कारक है।
- ◆ स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) द्वारा जारी एक रिपोर्ट में कहा गया है कि वर्ष 2011-15 और 2016-20 के बीच भारत के हथियारों का आयात 33 फीसदी गिर गया।
- iDEX चुनौतियों से निपटने हेतु भागीदारों को हैंड होल्डिंग, तकनीकी सहायता और मार्गदर्शन प्रदान करने के लिये iDEX ने देश में अग्रणी इन्व्यूबेटर्स के साथ भागीदारी की है।

### अन्य संबंधित पहलें:

- रक्षा औद्योगिक गलियारे:
  - ◆ रक्षा क्षेत्र में विकास और विनिर्माण क्षमता बढ़ाने के लिये भारत में दो रक्षा औद्योगिक गलियारे स्थापित किये जा रहे हैं, एक उत्तर प्रदेश में और दूसरा तमिलनाडु में।
- सामरिक भागीदारी (SP) मॉडल:
  - ◆ SP मॉडल कुछ भारतीय निजी कंपनियों को चिह्नित करता है जो शुरू में वैश्विक मूल उपकरण निर्माताओं (OEMs) के साथ गठजोड़ कर घरेलू विनिर्माण बुनियादी ढाँचे और आपूर्ति शृंखलाओं को स्थापित करने के लिये प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की मांग करेंगे। यह रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020 का एक हिस्सा है।
    - DAP 2020 के तहत रक्षा मंत्रालय (MoD) ने 108 वस्तुओं की 'सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची' को भी अधिसूचित किया है।
- रक्षा क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता:
  - ◆ वर्ष 2018 में राष्ट्रीय सुरक्षा क्षेत्र में AI के प्रभावों का अध्ययन करने के लिये एन चंद्रशेखरन टास्क फोर्स की स्थापना की गई थी।
  - ◆ इसके अलावा मार्च 2019 में डिफेंस आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस प्रोजेक्ट एजेंसी (DAIPA) स्थापित की गई थी।
  - ◆ DAIPA का लक्ष्य रक्षा क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के उपयोग पर अधिक जोर देना, AI-सक्षम उत्पादों को विकसित करने के लिये प्रत्येक रक्षा पीएसयू और आयुध निर्माणा बोर्ड के लिये AI रोडमैप तैयार करना है।

## विविध

### अंतर्राष्ट्रीय बाल रक्षा दिवस

विश्व भर में प्रत्येक वर्ष 1 जून को अंतर्राष्ट्रीय बाल रक्षा दिवस मनाया जाता है। रूस में अंतर्राष्ट्रीय बाल रक्षा दिवस पहली बार वर्ष 1949 में मनाया गया था। इसका निर्णय मॉस्को में अंतर्राष्ट्रीय महिला लोकतांत्रिक संघ की एक विशेष बैठक में लिया गया था। 1 जून, 1950 को विश्व के 51 देशों में अंतर्राष्ट्रीय बाल रक्षा दिवस पहली बार मनाया गया था। इसका उद्देश्य बच्चों के अधिकारों की रक्षा करने की ओर लोगों का ध्यान आकर्षित करना है। इस दिन बच्चों को तोहफे दिये जाते हैं तथा उनके लिये विशेष समारोहों का आयोजन किया जाता है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में करीब 43 लाख से ज्यादा बच्चे बाल मजदूरी करते हैं। यूनिसेफ के अनुसार विश्व के कुल बाल मजदूरों में 12 फीसदी की हिस्सेदारी अकेले भारत की है। भारत में कानून के अनुसार, बाल श्रम कराने पर छह माह से दो साल तक कारावास की सजा हो सकती है।

### डेल्टा और कप्पा

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने कोरोना वायरस के दो वैरिएंट B.1.617.1 और B.1.617.2 का नामकरण किया है। अब B.1.617.1 वैरिएंट को कप्पा (Kappa) और B.1.617.2 वैरिएंट को डेल्टा (Delta) कहा जाएगा। ये दोनों वैरिएंट सबसे पहले भारत में पाए गए थे। WHO द्वारा कोरोना वायरस के दो नए वैरिएंट्स का नाम डेल्टा और कप्पा रखने का फैसला भारत की आपत्ति के करीब तीन हफ्ते बाद आया। UN हेल्थ एजेंसी के अनुसार एक एक्सपर्ट ग्रुप ने अल्फा, बीटा और गामा जैसे ग्रीक अल्फाबेट के लेबलिंग की पैरवी की थी ताकि नॉन-साइंटिफिक लोगों को लिये इसका उच्चारण आसान हो जाए तथा साथ ही उनकी उत्पत्ति वाले देशों से उनका लेबल हटा दिया जाए।

### बिज़नेस कॉन्फिडेंस सर्वे

भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग महासंघ- फिक्की द्वारा प्रकाशित त्रैमासिक “बिज़नेस कॉन्फिडेंस सर्वे” के अनुसार, मई 2021 के दौरान भारतीय कंपनियों का कारोबारी विश्वास तीन तिमाहियों में अपने सबसे निचले स्तर पर रहा, जबकि पिछले सर्वेक्षण में यह विश्वास पूरे दशक के उच्च स्तर पर था। सर्वेक्षण के निष्कर्षों के अनुसार, वर्तमान परिस्थितियों के कारण व्यापार विश्वास सूचकांक (BCI) में गिरावट दर्ज की गई है। पिछले सर्वेक्षण में BCI स्तर 2 पर था जबकि नवीनतम सर्वेक्षण में यह 1.5 पर है। सर्वेक्षण के अनुसार, रोजगार और निर्यात में भी गिरावट दर्ज की गई है। ध्यातव्य है कि फिक्की भारत के व्यापारिक संगठनों का संघ है जिसकी स्थापना वर्ष 1927 में महात्मा गांधी की सलाह पर घनश्याम दास बिड़ला एवं पुरुषोत्तम ठक्कर द्वारा की गई थी। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।

### प्रदीप चंद्रन नायर

लेफ्टिनेंट जनरल प्रदीप चंद्रन नायर ने 1 जून, 2021 को असम राइफल्स के 21वें महानिदेशक के रूप में पदभार ग्रहण किया है। लेफ्टिनेंट जनरल नायर इससे पहले भारतीय सेना के भर्ती विभाग के महानिदेशक थे। लेफ्टिनेंट जनरल नायर को असम राइफल्स और पूर्वोत्तर की सुरक्षा के संबंध में काफी अनुभव है। वह असम राइफल्स (AR) में महानिरीक्षक और कंपनी कमांडर भी रहे हैं। इसके अलावा वह ब्रिगेड कमांडर के रूप में AR बटालियन की कमान संभाल चुके हैं। वह ‘पूर्वोत्तर के प्रहरी’ के रूप में जाने जाने वाले असम राइफल्स के 21वें महानिदेशक हैं। जनरल नायर को अति विशिष्ट सेवा पदक, युद्ध सेवा पदक से सम्मानित किया जा चुका है। उन्हें वर्ष 1985 में सिख रेजिमेंट में शामिल किया गया था। असम राइफल्स बल पूर्वोत्तर क्षेत्र की सुरक्षा के लिये उत्तरदायी है। यह बल सुरक्षा मुहैया कराने, जनकल्याण के कार्य करने और विकास कार्यों में मदद करने समेत विविध भूमिकाएँ निभाता है।

### विश्व दुग्ध दिवस

संयुक्त राष्ट्र खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) द्वारा प्रतिवर्ष 1 जून को ‘विश्व दुग्ध दिवस’ के रूप में मनाया जाता है। इस दिवस की शुरुआत वर्ष 2001 में की गई थी और इसका प्राथमिक लक्ष्य समाज के योगदान में डेयरी किसानों और डेयरी क्षेत्र के योगदान की सराहना करना तथा वैश्विक भोजन के रूप में दूध के महत्त्व को रेखांकित करना है। डेयरी क्षेत्र भारत में लाखों लोगों की आजीविका का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत है। कोविड-19 महामारी के बीच विश्व दुग्ध दिवस-2021 की थीम मुख्यतः पर्यावरण, पोषण और सामाजिक-आर्थिक सशक्तीकरण के साथ-साथ डेयरी क्षेत्र में स्थिरता पर ध्यान केंद्रित करती है। ज्ञात हो कि भारत में प्रतिवर्ष 26 नवंबर को श्वेत क्रांति के जनक डॉ. वर्गीज कुरियन के जन्मदिन

को 'राष्ट्रीय दुग्ध दिवस' के रूप में मनाया जाता है। भारत, विश्व में दूध के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है। वर्ष 1955 में भारत का मक्खन आयात 500 टन था और वर्ष 1975 तक दूध एवं दूध उत्पादों का सभी प्रकार का आयात लगभग शून्य हो गया, क्योंकि इस समय तक भारत दूध उत्पादन में आत्मनिर्भर हो गया था। दुग्ध उत्पादन में भारत की सफलता में सबसे महत्वपूर्ण भूमिका डॉ. वर्गीज कुरियन की रही, जिन्हें भारत में 'श्वेत क्रांति के जनक' के रूप में जाना जाता है। उनके मार्गदर्शन में भारत में कई महत्वपूर्ण संस्थाओं जैसे- गुजरात सहकारी दुग्ध विपणन संघ लिमिटेड और राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड आदि का गठन किया गया।

### 'NGC 691' सर्पिल आकाशगंगा

हाल ही में अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा के हबल स्पेस टेलीस्कोप ने 'NGC 691' नामक एक सर्पिल आकाशगंगा की तस्वीर खींची है। 'NGC 691' एक सर्पिल आकाशगंगा है, जो पृथ्वी से लगभग 125 मिलियन प्रकाश वर्ष दूर स्थित है। इस आकाशगंगा की खोज जर्मनी में जन्मे ब्रिटिश खगोलशास्त्री विलियम हर्शल ने 13 नवंबर, 1786 को की थी। यह 'NGC 691 समूह' का सबसे प्रमुख सदस्य है, जो विभिन्न आकृतियों और रंगों की नौ आकाशगंगाओं का संग्रह है। 'NGC 691' को 'LEDA 6793', 'UGC 1305' और 'TC 448' के रूप में भी जाना जाता है और इसका कुल व्यास लगभग 130,000 प्रकाश-वर्ष है। इसमें मल्टीपल रिंग स्ट्रक्चर मौजूद है, जिसमें तीन रिंगों की पहचान इंफ्रारेड लाइट के रूप में की गई है। इस आकाशगंगा की तस्वीर हबल के 'वाइड फील्ड कैमरा-3' (WFC3) से ली गई गई। हबल स्पेस टेलीस्कोप एक बड़ी अंतरिक्ष-आधारित वेधशाला है, जिसे 1990 में अंतरिक्ष एजेंसी नासा द्वारा लॉन्च किया गया था। वैज्ञानिकों द्वारा हबल टेलीस्कोप का उपयोग सबसे दूर स्थित सितारों और आकाशगंगाओं के साथ-साथ हमारे सौरमंडल के ग्रहों को देखने एवं उनका अवलोकन करने के लिये किया जाता रहा है।

### गोवा इंस्टीट्यूशन फॉर फ्यूचर ट्रांसफॉर्मेशन

गोवा सरकार ने हाल ही में 'नीति आयोग' की तर्ज पर 'गोवा इंस्टीट्यूशन फॉर फ्यूचर ट्रांसफॉर्मेशन' (GIFT) का गठन किया है। नीति आयोग की तरह ही 'गोवा इंस्टीट्यूशन फॉर फ्यूचर ट्रांसफॉर्मेशन' नीति निर्णयन और निर्माण में सरकार की सहायता, सलाह और मार्गदर्शन का कार्य करेगा। राज्य का मुख्यमंत्री इस नए निकाय के अध्यक्ष के रूप में कार्य करेगा। स्वायत्तता प्रदान करने के लिये 'गोवा इंस्टीट्यूशन फॉर फ्यूचर ट्रांसफॉर्मेशन' को भारतीय संविधान के अनुच्छेद 309 द्वारा समर्थन प्राप्त होगा। ध्यातव्य है कि राष्ट्रीय स्तर पर योजना आयोग की समाप्ति के बाद तत्कालीन मुख्यमंत्री स्वर्गीय मनोहर पर्रिकर ने 1 अप्रैल, 2017 को राज्य योजना बोर्ड को भंग कर दिया था। 'गोवा इंस्टीट्यूशन फॉर फ्यूचर ट्रांसफॉर्मेशन' राज्य के लिये एक ज्ञान केंद्र के रूप में कार्य करने के साथ-साथ राज्य के सतत् विकास हेतु उपयुक्त सर्वोत्तम प्रथाओं को लागू करने में भी सहायता करेगा।

### 'युवा योजना'

शिक्षा मंत्रालय के तहत उच्च शिक्षा विभाग ने हाल ही में युवा लेखकों को प्रशिक्षित करने के लिये 'युवा योजना' की शुरुआत की है। यह युवा एवं नवोदित लेखकों (30 वर्ष से कम आयु) को प्रशिक्षित करने के लिये एक लेखक परामर्श कार्यक्रम है, जिससे पढ़ने, लिखने और पुस्तक संस्कृति को बढ़ावा दिया जा सकेगा व वैश्विक स्तर पर भारत एवं भारतीय लेखन को प्रदर्शित करने में मदद मिलेगी। युवा योजना की शुरुआत युवा लेखकों को भारत के स्वतंत्रता संघर्ष के बारे में लिखने के लिये प्रोत्साहित करने के प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण के अनुरूप है। इसके तहत कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में शिक्षा मंत्रालय के अधीन नेशनल बुक ट्रस्ट द्वारा योजना का चरणबद्ध निष्पादन सुनिश्चित किया जाएगा। इस योजना के तहत तैयार की गई पुस्तकों का भी प्रकाशन नेशनल बुक ट्रस्ट करेगा। इसके अलावा संस्कृति और साहित्य के आदान-प्रदान को सुनिश्चित करने के लिये अन्य भारतीय भाषाओं में भी अनुवाद किया जाएगा, जिससे 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' को बढ़ावा मिलेगा।

### स्वास्तिक' तकनीक

हाल ही में पुणे स्थित CSIR-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (CSIR-NCL) द्वारा प्राकृतिक तेलों का उपयोग कर जल को कीटाणु रहित करने के लिये एक नई तकनीक विकसित की गई है। शोधकर्ताओं द्वारा 'स्वास्तिक' नामक एक महत्वपूर्ण हाइड्रिड तकनीक विकसित की गई है, जिसके तहत दबाव में कमी करके तरल पदार्थ (जैसे-जल) को उबाला जाता है और साथ ही इसमें रोगानुरोधी गुणों वाले प्राकृतिक तेलों का भी उपयोग किया जाता है। यह तकनीक एंटीबायोटिक-प्रतिरोधी उपभेदों सहित सभी प्रकार के हानिकारक बैक्टीरिया को खत्म करने में सक्षम है। यह न केवल जल के पूर्ण कीटाणुशोधन के लिये आयुर्वेद के भारतीय पारंपरिक ज्ञान को एकीकृत करती है, बल्कि प्राकृतिक तेलों का संभावित स्वास्थ्य लाभ गुण भी प्रदान करती है। जल को कीटाणु रहित करने के लिये रोगजनक सूक्ष्मजीवों को हटाना काफी आवश्यक होता है, जो कई

जल-जनित रोगों के लिये उत्तरदायी हैं। हालाँकि कीटाणुशोधन के रासायनिक तरीकों, जैसे- क्लोरीनीकरण आदि के कारण प्रायः हानिकारक या कार्सिनोजेनिक उपभेदों का निर्माण होता है, जो कि उपयोग की दृष्टि से हानिकारक हो सकता है। सुरक्षित पेयजल के महत्त्व को देखते हुए 'जल जीवन मिशन' (JJM) के तहत सरकार का लक्ष्य वर्ष 2024 तक सभी ग्रामीण घरों में कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन या 'हर घर जल' सुनिश्चित करना है। 15 अगस्त, 2019 को 'जल जीवन मिशन' की घोषणा के बाद से चार करोड़ घरों को नल के पानी के कनेक्शन उपलब्ध कराए गए हैं।

### विश्व साइकिल दिवस

प्रतिवर्ष 3 जून को 'विश्व साइकिल दिवस' मनाया जाता है। बीते दो दशकों से अनवरत प्रयोग की जा रही साइकिल की विशिष्टता को स्वीकार करते हुए इसे परिवहन के एक सरल, किफायती, भरोसेमंद, स्वच्छ और पर्यावरणीय रूप से उपयुक्त साधन के रूप में प्रोत्साहित करने के लिये संयुक्त राष्ट्र (UN) द्वारा सर्वप्रथम 3 जून, 2018 को विश्व साइकिल दिवस का आयोजन किया गया था। यह दिवस हितधारकों के सतत विकास को बढ़ावा देने और शारीरिक शिक्षा समेत सामान्य शिक्षा पद्धति को मजबूत करने के साधन के रूप में उन्हें साइकिल के उपयोग पर जोर देने के लिये प्रोत्साहित करता है। इस अवसर पर शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को मजबूत करने तथा समाज में साइकिल के उपयोग की संस्कृति को विकसित करने के लिये अनेक प्रकार के आयोजन किये जाते हैं। उल्लेखनीय है कि साइकिल परिवहन का एक सस्ता और स्वच्छ माध्यम है, इससे पर्यावरण में किसी भी किस्म का प्रदूषण नहीं होता है और यह स्वास्थ्य की दृष्टि से भी उपयोगी है। साइकिल टिकाऊ परिवहन का एक महत्वपूर्ण साधन है और यह स्थायी उपभोग को बढ़ावा देने के लिये भी उपयोगी है।

### रेड टूरिज़्म

इस वर्ष चीन की कम्युनिस्ट पार्टी अपनी 100वीं वर्षगाँठ मना रही है और इसी के साथ चीन में 'रेड टूरिज़्म' की लोकप्रियता में भी बढ़ोतरी हो रही है। चीन में 'रेड टूरिज़्म' का तात्पर्य उन स्थलों से है, जहाँ चीन में हुई आधुनिक क्रांति की विरासत मौजूद है। वर्ष 2004 में शुरू की गई इस परियोजना का उद्देश्य सत्तारूढ़ कम्युनिस्ट पार्टी के इतिहास में ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक महत्त्व वाले स्थलों में पर्यटन को बढ़ावा देना है, साथ ही इससे स्थानीय व्यवसायों को भी काफी मदद मिलेगी। 'रेड टूरिज़्म' का प्राथमिक उद्देश्य चीन की कम्युनिस्ट पार्टी के इतिहास के बारे में जागरूकता बढ़ाना है। उदाहरण के लिये इसमें लॉन्ग मार्च जैसी ऐतिहासिक घटनाएँ और माओत्से तुंग का राजनीतिक सफर आदि शामिल हैं। 'रेड टूरिज़्म' चीन के जन सामान्य को कम्युनिस्ट पार्टी के नेताओं द्वारा आधुनिक चीन के निर्माण के लिये दिये गए बलिदान की याद दिलाता है। इस तरह चीन की कम्युनिस्ट पार्टी इतिहास और पर्यटन के माध्यम से पार्टी की विचारधारा को मजबूत कर रही है। 'रेड टूरिज़्म' के तहत शामिल विभिन्न स्थलों में चीन की कम्युनिस्ट पार्टी के इतिहास पर संग्रहालय और प्रदर्शनियाँ आयोजित करना भी शामिल है।

### 'अंकुर' योजना

हाल ही में मध्य प्रदेश सरकार ने 'अंकुर' नामक योजना का शुभारंभ किया है, जिसके तहत नागरिकों को मानसून के दौरान पेड़ लगाने के लिये सम्मानित किया जाएगा। पौधरोपण की पहल करने वाले लोगों को उनकी भागीदारी के लिये प्राणवायु पुरस्कार दिया जाएगा। इस योजना के तहत अधिक-से-अधिक जन भागीदारी सुनिश्चित की जाएगी। जो लोग वृक्षारोपण अभियान में भाग लेना चाहते हैं वे वायुदूत एप पर अपना पंजीकरण करा सकते हैं। प्रतिभागियों को पौधा लगाते समय एक तस्वीर अपलोड करनी होगी और 30 दिनों तक पौधे की देखभाल करने के बाद दूसरी तस्वीर अपलोड करनी होगी। सत्यापन के बाद मुख्यमंत्री प्रत्येक जिले से चुने गए विजेताओं को प्राणवायु पुरस्कार प्रदान करेंगे।

### बीज मिनीकट कार्यक्रम

केंद्रीय कृषि मंत्री नरेंद्र सिंह तोमर ने हाल ही में किसानों को तिलहन एवं दलहन के बीजों की अधिक उपज देने वाली किस्मों का वितरण करके एक 'बीज मिनीकट कार्यक्रम' (Seed Minikit Programme) शुरू किया है। यह मिनीकट केंद्रीय एजेंसियों भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ लिमिटेड (नेफेड), राष्ट्रीय बीज निगम (NCS) और गुजरात राज्य बीज निगम द्वारा प्रदान की जा रही हैं तथा सरकार द्वारा पूर्णतः 'राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन' के माध्यम से वित्तपोषित किया जा रहा है। सरकार द्वारा शुरू किये गए इस कार्यक्रम का उद्देश्य कृषि में नई किस्मों के बीजों को लाना है। यह बीज प्रतिस्थापन दर को बढ़ाने में भी सहायता करेगा। कार्यक्रम के तहत बीजों का वितरण 15 जून, 2021 तक जारी रहेगा, ताकि खरीफ की बुवाई शुरू होने से पहले बीज को किसानों तक पहुँचाया जा सके। राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन के तहत कुल 20,27,318 दलहन मिनीकट, 74,000 से अधिक मूँगफली मिनीकट और 8 लाख सोयाबीन बीज मिनीकट सीधे किसानों को मुफ्त प्रदान किया जाना है। बीज प्रतिस्थापन अनुपात (SRR) का आशय कृषि से व्युत्पन्न पारंपरिक बीज की तुलना में प्रमाणित/गुणवत्तापूर्ण बीजों के साथ बोए गए कुल फसल क्षेत्र के प्रतिशत से होता है।

## बिहार में महिलाओं के लिये आरक्षण

बिहार के मुख्यमंत्री नीतीश कुमार ने हाल ही में राज्य के इंजीनियरिंग और मेडिकल कॉलेजों में लड़कियों के लिये 33 प्रतिशत आरक्षण की घोषणा की है। राज्य के इंजीनियरिंग और मेडिकल कॉलेजों में नामांकन में कम-से-कम एक-तिहाई सीटें छात्राओं के लिये आरक्षित होंगी, जिससे इंजीनियरिंग और मेडिकल क्षेत्र में छात्राओं की संख्या में वृद्धि करने में मदद मिलेगी। इसी के साथ बिहार इंजीनियरिंग और मेडिकल कॉलेजों में लड़कियों के लिये 33.3 प्रतिशत क्षैतिज कोटा प्रदान करने वाला (देश में) पहला राज्य बन गया है। इस निर्णय से महिलाएँ तकनीकी एवं उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिये और अधिक प्रेरित होंगी। इसके अतिरिक्त राज्य के मुख्यमंत्री ने प्रदेश के सभी 38 जिलों में इंजीनियरिंग कॉलेज खोले जाने की घोषणा की है। साथ ही मुख्यमंत्री ने इंजीनियरिंग और चिकित्सा विज्ञान के लिये दो नए विश्वविद्यालय स्थापित करने हेतु दो प्रस्तावित विधेयकों की भी समीक्षा की। राज्य में वर्तमान में 38 सरकारी इंजीनियरिंग कॉलेज हैं, जबकि निजी क्षेत्र में 17 इंजीनियरिंग कॉलेज हैं और इस प्रस्ताव के माध्यम से ये सभी कॉलेज प्रस्तावित 'बिहार इंजीनियरिंग यूनिवर्सिटी' के दायरे में आ जाएंगे।

## वाईएसआर जगन्ना कॉलोनी परियोजना

हाल ही में आंध्र प्रदेश के मुख्यमंत्री व्हाईएस जगन मोहन रेड्डी ने 'नवरत्नालु पेदलंदरि की इलू कार्यक्रम' के तहत व्हाईएसआर जगन्ना कॉलोनी परियोजना का वर्चुअल उद्घाटन किया है। राज्य में गरीब और दलित वर्ग के 30.76 लाख लाभार्थियों को मुफ्त घर का पट्टा वितरित करने के बाद, राज्य सरकार ने अब प्रधानमंत्री आवास योजना की मदद से चरणबद्ध तरीके से उनके लिये घर बनाने का काम शुरू कर दिया है। इस कार्यक्रम के तहत पहले चरण में 28,084 करोड़ रुपये की लागत से कुल 15,60,227 मकान बनाए जाएंगे। घरों का निर्माण दो चरणों में किया जाएगा और प्रत्येक चरण एक वर्ष में पूरा होगा। इस योजना के तहत स्वच्छ पेयजल पर 4,128 करोड़ रुपये, सड़कों और जल निकासी पर 22,587 करोड़ रुपये, बिजली आपूर्ति पर 4,986 करोड़ रुपये, इंटरनेट पर 627 करोड़ रुपये तथा कॉलोनियों संबंधी अन्य सुविधाओं पर 567 करोड़ रुपये खर्च किये जाएंगे। इस योजना को सही ढंग से क्रियान्वित करने के लिये मुख्यमंत्री ने राज्य के सभी 13 जिलों में चौथे संयुक्त कलेक्टर की नियुक्ति की घोषणा की है। ज्ञात हो कि राज्य में वर्तमान में प्रत्येक जिले में तीन संयुक्त कलेक्टर हैं, जो राज्य सरकार की विभिन्न कल्याण एवं विकास योजनाओं के कार्यान्वयन की देखभाल कर रहे हैं।

## फेंग्युन-4B

हाल ही में चीन ने वर्ष 2021 के अपने 16वें कक्षीय प्रक्षेपण के साथ 'फेंग्युन-4B' मौसम उपग्रह को भू-समकालिक स्थानांतरण कक्षा में सफलतापूर्वक भेज दिया है। 5,400 किलोग्राम वजन वाले 'फेंग्युन-4B' उपग्रह का उपयोग मौसम विश्लेषण एवं पूर्वानुमान और पर्यावरण तथा आपदा निगरानी के लिये किया जाएगा। उससे चीन के वातावरण की उच्च आवृत्ति निगरानी और कई छोटे पैमाने एवं छोटी अवधि की मौसमी की घटनाओं की अवलोकन क्षमता में सुधार होगा। 'फेंग्युन-4B' सात वर्ष तक पृथ्वी से 35,786 किलोमीटर की ऊँचाई पर भूस्थैतिक कक्षा में कार्य करेगा। 'फेंग्युन-4B' का कार्यकाल वर्ष 2016 के अंत में लॉन्च किये गए 'फेंग्युन-4A' की अवधि से पाँच वर्ष अधिक है। उपग्रह और लॉन्चर को क्रमशः 'शंघाई एकेडमी ऑफ स्पेसफ्लाइट टेक्नोलॉजी' (SAST) और 'चाइना एकेडमी ऑफ लॉन्च व्हीकल टेक्नोलॉजी' (CALT) द्वारा विकसित किया गया तथा ये दोनों ही चाइना एयरोस्पेस साइंस एंड टेक्नोलॉजी कॉर्पोरेशन (CASC) की अनुषंगी कंपनियाँ हैं। 'फेंग्युन-4' श्रृंखला के मौसम संबंधी उपग्रह भूस्थिर मौसम उपग्रहों की एक नई जनरेशन है। चीन ने वर्ष 1997 में पूर्ववर्ती 'फेंग्युन-2' श्रृंखला शुरू की थी।

## नासिक में तीन नई गुफाओं की खोज

हाल ही में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने नासिक में तीन और गुफाओं की खोज की है। इन गुफाओं, जो कि संभवतः बौद्ध भिक्षुओं के निवास स्थान रहे होंगे, की प्राचीनता अभी तक स्पष्ट नहीं हो सकी है, हालाँकि इन गुफाओं का अध्ययन कर रहे पुरातत्वविदों का मानना है कि ये गुफाएँ 'त्रिरश्मी गुफाओं' से भी पुरानी हो सकती हैं। ज्ञात हो कि लगभग दो शताब्दी पूर्व एक ब्रिटिश सैन्य अधिकारी ने नासिक की एक पहाड़ी में 'त्रिरश्मी बौद्ध गुफाओं' - जिन्हें 'पांडवलेनी' के नाम से भी जाना जाता है, का दस्तावेजीकरण किया था। त्रिरश्मी या पांडवलेनी गुफाएँ लगभग 25 गुफाओं का एक समूह है, जो कि तकरीबन दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व और छठी शताब्दी ईस्वी के बीच बनाई गई थीं। गुफाओं के परिसर का दस्तावेजीकरण वर्ष 1823 में ब्रिटिश कैप्टन जेम्स डेलामाइन द्वारा किया गया था और वर्तमान में यह भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के तहत संरक्षित स्थल और एक पर्यटन स्थल है। विदित हो कि नासिक में पाई गई बौद्ध मूर्तियाँ और गुफाएँ बौद्ध धर्म की हीनयान परंपरा का प्रतिनिधित्व करने वाली भारतीय रॉक-कट वास्तुकला का एक महत्वपूर्ण प्रारंभिक उदाहरण हैं। गुफाओं में बुद्ध और बोधिसत्व की छवियाँ हैं और इंडो-ग्रीक वास्तुकला के डिजाइन के साथ मूर्तियाँ भी मौजूद हैं। 'कान्हेरी' और 'वाई' गुफाओं के समान ही इन गुफाओं में भी भिक्षुओं के ध्यान के लिये विशेष व्यवस्था की गई है।

## शिक्षक पात्रता परीक्षा ( TET )

केंद्रीय शिक्षा मंत्री रमेश पोखरियाल की हलिया घोषणा के मुताबिक, सरकार ने वर्ष 2011 से पूर्वव्यापी प्रभाव के साथ 'शिक्षक पात्रता परीक्षा' (TET) की वैधता योग्यता अवधि को 7 वर्ष से बढ़ाकर आजीवन करने का निर्णय लिया है। घोषणा के अनुसार, संबंधित राज्य सरकारों और केंद्रशासित प्रदेशों को उन उम्मीदवारों को नए सिरे से TET प्रमाणपत्र जारी करना होगा, जिनकी 7 वर्ष की अवधि पहले ही समाप्त हो चुकी है। ज्ञात हो कि यह शिक्षा क्षेत्र में कैरियर बनाने के इच्छुक उम्मीदवारों के लिये रोजगार के अवसरों को बढ़ाने की दिशा में एक सकारात्मक कदम होगा। 'शिक्षक पात्रता परीक्षा' (TET) एक व्यक्ति के लिये स्कूलों में शिक्षक के रूप में नियुक्ति हेतु पात्र होने के लिये आवश्यक योग्यताओं में से एक है। राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद (NCTE) के 11 फरवरी, 2011 के दिशा-निर्देशों में कहा गया था कि शिक्षक पात्रता परीक्षा (TET) राज्य सरकारों द्वारा आयोजित की जाएगी और TET योग्यता प्रमाणपत्र की वैधता इसे पास करने की तारीख से 7 वर्ष की अवधि तक के लिये होगी।

## सर अनिरुद्ध जगन्नाथ

राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद ने मॉरीशस के पूर्व राष्ट्रपति और प्रधानमंत्री सर अनिरुद्ध जगन्नाथ (91 वर्ष) के निधन पर दुख व्यक्त किया है। इस अवसर पर केंद्र सरकार ने 5 जून को पूरे भारत में राज्यव्यापी शोक की घोषणा की है। 29 जून, 1930 को जन्मे सर अनिरुद्ध जगन्नाथ मॉरीशस के सबसे उल्लेखनीय और सम्मानित व्यक्तियों में से एक थे। वे पेशे से एक वकील थे और उन्होंने वर्ष 1963 में विधान परिषद के चुनाव के साथ अपने राजनीतिक जीवन की शुरुआत की थी। वह 18 वर्ष से अधिक के कार्यकाल के साथ देश के सबसे लंबे समय तक सेवा करने वाले प्रधानमंत्री थे। उन्हें वर्ष 1980 के दशक में मॉरीशस की आर्थिक प्रगति का जनक माना जाता है। सर अनिरुद्ध जगन्नाथ ने वर्ष 1982 और वर्ष 1995 के बीच मॉरीशस के प्रधानमंत्री के रूप में कार्य किया, फिर वर्ष 2000 और वर्ष 2003 तथा वर्ष 2014 और वर्ष 2017 के बीच भी वे मॉरीशस के प्रधानमंत्री रहे, इसके पश्चात् उनके बेटे प्रविंद जगन्नाथ मॉरीशस के प्रधानमंत्री बने। इसके अलावा सर अनिरुद्ध जगन्नाथ ने वर्ष 2003-2012 तक मॉरीशस के राष्ट्रपति के रूप में भी कार्य किया। ज्ञात हो कि भारत-मॉरीशस के संबंध काफी पुराने हैं और हिंदी भाषा ने इन संबंधों को मजबूत बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

## लक्ष्मीनंदन बोरा

पद्मश्री पुरस्कार से सम्मानित प्रसिद्ध असमिया साहित्यकार लक्ष्मीनंदन बोरा का 89 वर्ष की आयु में निधन हो गया है। असमिया भाषा में एक प्रशंसित उपन्यासकार और लघु कथाकार, लक्ष्मीनंदन बोरा ने 'पाताल भैरवी' और 'कायाकल्प' सहित 60 से अधिक पुस्तकों की रचना की। जून 1932 में असम के कुदिजाह गाँव में जन्मे लक्ष्मी नंदन बोरा ने अपनी स्कूली शिक्षा 'नागाँव हाई स्कूल' से की और कॉटन कॉलेज स्टेट यूनिवर्सिटी, गुवाहाटी से भौतिकी में स्नातक की शिक्षा प्राप्त की। लक्ष्मी नंदन बोरा की पहली लघु कहानी 'भाओना' वर्ष 1954 में असमिया पत्रिका 'रामधेनु' में प्रकाशित हुई थी। 'दृष्टिरूप' उनकी पहली पुस्तक है, जो वर्ष 1958 में प्रकाशित हुई थी। उन्होंने वर्ष 1963 में अपना पहला उपन्यास 'गंगा सिलोनिर पाखी' प्रकाशित किया था। पाताल भैरवी के लिये लक्ष्मीनंदन बोरा ने वर्ष 1988 में साहित्य अकादमी पुरस्कार जीता। वर्ष 2008 में उन्होंने 'कायाकल्प' प्रकाशित किया, जिसके लिये उन्हें केके बिडला फाउंडेशन द्वारा 'सरस्वती सम्मान' से सम्मानित किया गया। लक्ष्मीनंदन बोरा को भारत सरकार द्वारा साहित्य के क्षेत्र में उनके योगदान को देखते हुए वर्ष 2015 में पद्मश्री से भी सम्मानित किया गया था।

## विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस

प्रतिवर्ष खाद्य-जनित जोखिमों को रोकने, उनका पता लगाने और उन्हें सीमित करने के उद्देश्य से 07 जून को 'विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस' का आयोजन किया जाता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के मुताबिक, इस दिवस के आयोजन का प्राथमिक लक्ष्य खाद्य सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित करना और मानव स्वास्थ्य, आर्थिक समृद्धि, कृषि, बाजार पहुँच तथा पर्यटन एवं सतत् विकास से संबंधित विभिन्न पहलुओं को रेखांकित करना है। संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा वर्ष 2018 में प्रतिवर्ष 07 जून को 'विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस' के रूप में आयोजित करने की घोषणा की गई थी। इस दिवस के आयोजन की शुरुआत इस तथ्य को ध्यान में रखकर की गई थी कि खाद्य-जनित बीमारियों का बोझ 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों और कम आयु वाले देशों में रहने वाले व्यक्तियों को सबसे अधिक प्रभावित कर रहा था। बीते वर्ष विश्व स्वास्थ्य सभा ने खाद्य-जनित बीमारी के बोझ को कम करने के लिये खाद्य सुरक्षा के वैश्विक प्रयासों को और मजबूत करने हेतु एक प्रस्ताव पारित किया था। संयुक्त राष्ट्र का मत है कि पर्याप्त मात्रा में सुरक्षित भोजन तक पहुँच जीवन को बनाए रखने और अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिये महत्वपूर्ण है। विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस आम लोगों को खाद्य उत्पादन के बारे में शिक्षित करता है कि वे खाद्य श्रृंखला के प्रत्येक चरण में किस प्रकार सुरक्षित रह सकते हैं और खाद्य प्रसंस्करण, भंडारण और उत्पादन जैसी गतिविधियों में सुरक्षित रूप से संलग्न हो सकते हैं।

## डेविड डियोप

डेविड डियोप ने अपने उपन्यास 'एट नाइट ऑल ब्लड इज ब्लैक' (वर्ष 2018) के लिये प्रतिष्ठित वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार जीता है। उन्हें यह पुरस्कार इस पुस्तक की अंग्रेजी अनुवादक 'अन्ना मोस्कोवाकिस' के साथ संयुक्त तौर पर प्रदान किया गया है। डेविड डियोप द्वारा लिखित यह उपन्यास एक सेनेगल सैनिक की कहानी बताता है, जो प्रथम विश्व युद्ध के दौरान फ्रांस के लिये लड़ते हुए पागल हो जाता है। यह उपन्यास फ्रांस में 'बेस्टसेलर' पुस्तक रही और कई प्रमुख साहित्यिक पुरस्कार जीते। डेविड डियोप एक फ्रेंको-सेनेगल लेखक और अकादमिक हैं, जिनका जन्म वर्ष 1966 में पेरिस में हुआ था। डेविड डियोप वर्तमान में दक्षिणी फ्रांस के पेरू विश्वविद्यालय में 18वीं सदी का साहित्य पढ़ाते हैं। वह पुरस्कार जीतने वाले पहले फ्रांसीसी लेखक हैं। ज्ञात हो कि 'अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार' अंग्रेजी भाषा के प्रतिष्ठित 'बुकर पुरस्कार' के समकक्ष हैं। 'अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार' अंग्रेजी भाषा से इतर अन्य भाषाओं में कार्य करने वाले लेखकों पर केंद्रित है और इसके तहत प्राप्त 50 हजार पाउंड यानी 44 लाख रुपए की धनराशि को अनुवादक और लेखक के मध्य विभाजित करना होता है। अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार (पूर्ववर्ती मैन बुकर अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार) मूल बुकर पुरस्कार के एक हिस्से के रूप में वर्ष 2005 में शुरू किया गया था।

## रायमोना राष्ट्रीय उद्यान

विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर असम के मुख्यमंत्री ने भूटान की सीमा से लगे बोडोलैंड प्रादेशिक क्षेत्र (BTR) के तहत कोकराझार जिले में 'रायमोना रिजर्व फॉरेस्ट' को राज्य के छठे राष्ट्रीय उद्यान के रूप में घोषित किया है। राज्य के अन्य पाँच राष्ट्रीय उद्यानों में शामिल हैं- काजीरंगा, मानस, नामेरी, ओरंग और डिब्रू-सैखोवा। बोडोलैंड प्रादेशिक क्षेत्र (BTR) के भीतर स्थित रायमोना राष्ट्रीय उद्यान, 422 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र के साथ एक सन्निहित वन का हिस्सा है, जो भारत-भूटान सीमा के साथ अधिसूचित रिपू रिजर्व वन के उत्तरी भाग को कवर करता है। यहाँ सुनहरे लंगूर, एशियाई हाथियों, बाघों, क्लाउडड तेंदुआ, भारतीय गौर, जंगली भैंस, चित्तीदार हिरण और हॉर्नबिल के साथ तितलियों की 150 से अधिक प्रजातियों, पक्षियों की 170 प्रजातियों तथा पौधों एवं ऑर्किड की 380 किस्में मौजूद हैं। नया राष्ट्रीय उद्यान उन सीमांत ग्रामीणों के लिये पारिस्थितिकी पर्यटन हेतु महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करेगा, जो वर्तमान में आंशिक रूप से अथवा पूर्णतः अपनी आजीविका के लिये वन संसाधनों पर निर्भर हैं।

## वार्षिक प्राथमिकता क्षेत्र ऋण योजना

महाराष्ट्र के मुख्यमंत्री ने 4,60,881 करोड़ रुपए की राज्य वार्षिक प्राथमिकता क्षेत्र ऋण योजना और 18,10,779 करोड़ रुपए की कुल वार्षिक ऋण योजना की शुरुआत की है। इन्हें महाराष्ट्र की त्रैमासिक राज्य स्तरीय बैंकर्स समिति (SBLC) की बैठक के दौरान लॉन्च किया गया है। राज्य सरकार ने चालू वित्त वर्ष में कृषि क्षेत्र के लिये बैंकों द्वारा 1.19 लाख करोड़ रुपए के वार्षिक ऋण देने का लक्ष्य रखा है। इसमें से 60,860 करोड़ रुपए खरीफ और रबी सीजन के फसल ऋण के लिये निर्धारित किये गए हैं। राज्य में बैंकों ने वित्त वर्ष 2021 के दौरान 47,972 करोड़ रुपए के फसली ऋण वितरित किये हैं, जो पिछले पाँच वर्षों में सबसे अधिक है। सरकार ने राज्य में बैंकों को चालू खरीफ 2021 सीजन के दौरान फसल ऋण संवितरण के तहत अधिक वित्त जारी करने और जून 2021 के अंत तक सीजन के लक्ष्य हासिल करने की सलाह दी है।

## नॉलेज इकॉनमी मिशन'

हाल ही में केरल सरकार ने राज्य में शिक्षित युवाओं को रोजगार प्रदान करने और 'ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था में संलग्न श्रमिकों' को समर्थन प्रदान करने हेतु चल रही विभिन्न योजनाओं को एक साथ एक कार्यक्रम के तहत लाने के लिये 'नॉलेज इकॉनमी मिशन' की शुरुआत की है। इस परियोजना का नेतृत्व 'केरल विकास एवं नवाचार सामरिक परिषद' (K-DISC) द्वारा किया जा रहा है, जिसे 15 जुलाई से पूर्व एक व्यापक परियोजना रिपोर्ट प्रस्तुत करने का काम सौंपा गया है। इस मिशन के तहत राज्य की ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था में कार्यरत श्रमिकों के लिये बुनियादी सुविधाएँ और एक सामाजिक सुरक्षा प्रणाली प्रदान करने के लिये एक व्यापक योजना तैयार की जाएगी। इस तरह के प्रयासों को गति प्रदान करते हुए कौशल संवर्द्धन, तकनीकी परिवर्तन और उच्च शिक्षा प्रणाली को मजबूत करने के लिये 'नॉलेज इकॉनमी फंड' के तहत आवंटन को 200 करोड़ रुपए से बढ़ाकर 300 करोड़ रुपए कर दिया गया है। राज्य सरकार शिक्षा प्रणाली की जाँच करने और ज्ञान सृजन की क्षमता विकसित करने के लिये शिक्षा प्रणाली के पुनर्निर्माण हेतु कदम सुझाने के लिये एक उच्च आयोग का गठन करेगी।

## विश्व महासागर दिवस

प्रतिवर्ष 08 जून को दुनिया भर में 'विश्व महासागर दिवस' का आयोजन किया जाता है। इसका उद्देश्य केवल महासागरों के प्रति जागरूकता फैलाना ही नहीं बल्कि दुनिया को महासागरों के महत्व और भविष्य की इनके सामने खड़ी चुनौतियों से भी अवगत कराना है। यह दिवस कई

महासागरीय पहलुओं जैसे- सामुद्रिक संसाधनों के अनुचित उपयोग, पारिस्थितिक संतुलन, खाद्य सुरक्षा, जैव विविधता तथा जलवायु परिवर्तन आदि पर भी प्रकाश डालता है। 08 जून, 1992 को 'अर्थ समिट' में कनाडा के 'ओशियन इंस्टीट्यूट' ने प्रतिवर्ष अंतर्राष्ट्रीय महासागर दिवस मनाने का विचार प्रस्तुत किया था। संयुक्त राष्ट्र संघ ने वर्ष 2008 में संबंधित प्रस्ताव पारित किया और इस दिन को आधिकारिक मान्यता प्रदान की। पहली बार विश्व महासागर दिवस 8 जून, 2009 को मनाया गया था। इस वर्ष विश्व महासागर दिवस की थीम है- 'महासागर: जीवन और आजीविका'। संयुक्त राष्ट्र के मुताबिक, तीन अरब से अधिक लोग महासागर आधारित उद्योगों में कार्यरत हैं और यह संख्या समय के साथ और अधिक बढ़ती रहेगी। महासागरीय संसाधनों को समाप्त होने से बचाने के लिये महासागरों के सतत् उपयोग की आवश्यकता है। पृथ्वी की सतह पर पाया जाने वाला लगभग 97 प्रतिशत जल महासागरों में मौजूद है। जलीय पारिस्थितिक तंत्र में मछलियों और पौधों की अनगिनत प्रजातियाँ मौजूद हैं।

### अब्दुल्ला शाहिद

मालदीव के विदेश मंत्री अब्दुल्ला शाहिद को हाल ही में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के नए अध्यक्ष के रूप में चुना गया है, जिन्होंने अफगानिस्तान के पूर्व विदेश मंत्री जलमई रसूल के विरुद्ध तीन-चौथाई बहुमत हासिल किये हैं। संयुक्त राष्ट्र महासभा के अध्यक्ष पद का चुनाव विभिन्न क्षेत्रीय समूहों के बीच रोटेशन आधार पर प्रतिवर्ष आयोजित किया जाता है। इस बार 76वें संयुक्त राष्ट्र महासभा सत्र (वर्ष 2021-22) में एशिया-प्रशांत समूह की बारी थी। ज्ञात हो कि यह पहली बार होगा जब मालदीव का कोई प्रतिनिधि संयुक्त राष्ट्र महासभा के अध्यक्ष के पद पर आसीन होगा। संयुक्त राष्ट्र चार्टर (UN Charter) के तहत वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र महासभा स्थापित की गई थी। यह महासभा संयुक्त राष्ट्र में विचार-विमर्श और नीति निर्माण जैसे मुद्दों पर प्रतिनिधि संस्था के रूप में काम करती है। 193 सदस्यों से बनी यह संयुक्त राष्ट्र महासभा अपने चार्टर के तहत कवर किये गए अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों पर बहुआयामी और बहुपक्षीय चर्चा के लिये एक बेहतर मंच प्रदान करती है। संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देशों का प्रतिनिधित्व महासभा में होता है। प्रत्येक सदस्य राज्य के पास एक वोट होता है। अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा, नए सदस्यों को स्वीकार करने और संयुक्त राष्ट्र के बजट जैसे प्रमुख मुद्दों पर निर्णय दो-तिहाई बहुमत से तय लिया जाता है, जबकि अन्य मामलों पर निर्णय साधारण बहुमत से होता है।

### MSMEs के लिये विश्व बैंक की सहायता

हाल ही में विश्व बैंक ने कोविड-19 महामारी से प्रभावित व्यवहार्य छोटे व्यवसायों के लिये तरलता पहुँच बढ़ाने हेतु भारत में MSMEs का समर्थन करने के लिये 500 मिलियन डॉलर के कार्यक्रम को मंजूरी दी है। विश्व बैंक के कार्यकारी निदेशक मंडल ने MSME क्षेत्र को पुनर्जीवित करने के लिये भारत सरकार की राष्ट्रव्यापी पहल का समर्थन करने हेतु 500 मिलियन के कार्यक्रम को मंजूरी दी है, जो कोविड-19 संकट से सबसे अधिक प्रभावित हुए हैं। यह कार्यक्रम देश के 555,000 MSMEs के प्रदर्शन में सुधार करेगा। विदित हो कि सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSMEs) क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था के लिये काफी महत्वपूर्ण है और यह क्षेत्र भारत के सकल घरेलू उत्पाद का 30 प्रतिशत तथा निर्यात में 4 प्रतिशत का योगदान देता है। भारत में मौजूद लगभग 58 मिलियन सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों में से 40 प्रतिशत से अधिक के पास वित्त के औपचारिक स्रोतों तक पहुँच उपलब्ध नहीं है। ज्ञात हो कि इससे पूर्व विश्व बैंक ने जुलाई 2020 में 750 मिलियन डॉलर के 'एमएसएमई इमरजेंसी रिस्पांस प्रोग्राम' को स्वीकृति दी थी, जिसका उद्देश्य कोविड-19 महामारी से गंभीर रूप से प्रभावित लाखों व्यवसायों की तत्काल तरलता एवं क्रेडिट संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करना था।

### एम के-III' हेलीकॉप्टर

हाल ही में भारतीय नौसेना ने स्वदेशी रूप से निर्मित तीन उन्नत हल्के 'एम के-III' हेलीकॉप्टरों को बेड़े में शामिल किया है। इनका उपयोग समुद्र में निगरानी और तटीय सुरक्षा के लिये किया जाएगा। इन हेलीकॉप्टरों का निर्माण 'हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड' (HAL) ने किया है। ये हेलीकॉप्टर आधुनिक निगरानी रडार और इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल उपकरणों से युक्त हैं, जिनके माध्यम से दिन और रात दोनों समय समुद्री सीमा में निगरानी गतिविधियों के साथ-साथ लंबी दूरी की तलाशी एवं बचाव अभियान कुशलतापूर्वक संचालित करने में सक्षम हैं। ज्ञात हो कि 'एम के-III' हेलीकॉप्टर भारी मशीन गन से भी लैस हैं। 'एम के-III' हेलीकॉप्टरों में ऐसी कई प्रणालियाँ मौजूद हैं, जो पहले केवल भारतीय नौसेना के भारी एवं मल्टी-रोल हेलीकॉप्टरों में ही देखी जाती थीं। गंभीर रूप से बीमार मरीजों को एयरलिफ्ट करने और किसी भी प्रकार की स्वास्थ्य आपदा से बचने के लिये 'एम के-III' हेलीकॉप्टरों में एक पोर्टेबल चिकित्सा गहन देखभाल इकाई (ICU) भी लगाई गई है। हेलीकॉप्टरों में कई उन्नत एवियोनिक्स भी शामिल हैं, जो इसे सही मायने में प्रत्येक मौसम में इस्तेमाल के लिये उपयुक्त बनाता है।

## विश्व प्रत्यायन दिवस

प्रतिवर्ष 09 जून को वैश्विक स्तर पर व्यापार एवं अर्थव्यवस्था में प्रत्यायन की भूमिका को रेखांकित करने एवं बढ़ावा देने के उद्देश्य से 'विश्व प्रत्यायन दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस वर्ष 'विश्व प्रत्यायन दिवस' का विषय संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) के कार्यान्वयन के समर्थन में प्रत्यायन के उपयोग पर केंद्रित है। यह 'अंतर्राष्ट्रीय प्रयोगशाला प्रत्यायन सहयोग' (ILAC) और 'अंतर्राष्ट्रीय प्रत्यायन फोरम' (IAF) द्वारा स्थापित एक वैश्विक पहल है। भारत में प्रत्यायन संबंधी गतिविधियों की निगरानी 'भारतीय गुणवत्ता परिषद' (QCI) द्वारा की जाती है। भारत सरकार ने 'भारतीय गुणवत्ता परिषद' की स्थापना वर्ष 1997 में उद्योग संवर्द्धन एवं आंतरिक व्यापार विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन एक स्वायत्त निकाय के तौर पर की थी। इस संगठन की स्थापना प्रत्यायन निकायों के लिये राष्ट्रीय प्रत्यायन ढाँचे की स्थापना करने एवं उनके प्रचालन करने के अलावा शिक्षा, स्वास्थ्य तथा गुणवत्ता संवर्द्धन के क्षेत्र में प्रत्यायन उपलब्ध कराने के लिये की गई थी।

## संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद

हाल ही में भारत को वर्ष 2022-24 के कार्यकाल के लिये संयुक्त राष्ट्र के छः प्रमुख अंगों में से एक- संयुक्त राष्ट्र 'आर्थिक और सामाजिक परिषद' (ECOSOC) के लिये चुना गया है। संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के केंद्र में मौजूद 54 सदस्यीय 'आर्थिक और सामाजिक परिषद' का प्राथमिक कार्य सतत् विकास के तीन आयामों- आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरण को आगे बढ़ाना है। यह परिषद वार्ता एवं नवाचार को बढ़ावा देने और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहमत लक्ष्यों को प्राप्त करने के प्रयासों के समन्वय हेतु एक केंद्रीय मंच है। 'आर्थिक और सामाजिक परिषद' (ECOSOC) को संयुक्त राष्ट्र चार्टर के माध्यम से वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र के छह मुख्य अंगों में से एक के रूप में स्थापित किया गया था। परिषद में सीटों का आवंटन भौगोलिक प्रतिनिधित्व के आधार पर किया जाता है, जिसमें 14 अफ्रीकी राज्यों, 11 एशियाई राज्यों, छह पूर्वी यूरोपीय राज्यों, 10 लैटिन अमेरिकी एवं कैरेबियाई राज्यों और 13 पश्चिमी यूरोपीय एवं अन्य राज्यों को आवंटित की गई हैं। ज्ञात हो कि भारत वर्तमान में शक्तिशाली संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के एक अस्थायी सदस्य के रूप में कार्यरत है और अगस्त माह में इस 15 सदस्यीय निकाय की अध्यक्षता ग्रहण करेगा।

## असम रत्न पुरस्कार

असम कैबिनेट ने समाज में महत्वपूर्ण योगदान देने वाले एक नागरिक को प्रतिवर्ष सम्मानित करने हेतु 'असम रत्न' पुरस्कार की स्थापना करने का निर्णय लिया है। इसके अलावा कैबिनेट ने प्रतिवर्ष तीन लोगों को 'असम विभूषण', पाँच लोगों को 'असम भूषण' और 10 लोगों को 'असम श्री' देने का भी निर्णय लिया है। पुरस्कारों के साथ क्रमशः 5 लाख रुपए, 3 लाख रुपए, 2 लाख रुपए और 1 लाख रुपए का नकद पुरस्कार भी दिया जाएगा, साथ ही गंभीर बीमारी के मुफ्त चिकित्सा उपचार, असम भवनों में मुफ्त प्रवास, एएसटीसी बसों में मुफ्त यात्रा जैसे अन्य लाभ भी प्रदान किये जाएंगे। ज्ञात हो कि वर्तमान में असम में 'असम रत्न' पुरस्कार पहले से ही स्थापित है और इसे प्रत्येक तीन वर्ष में एक बार दिया जाता है, लेकिन अब यह वर्ष 2021 से प्रतिवर्ष प्रदान किया जाएगा।

## बिरसा मुंडा

उपराष्ट्रपति एम. वेंकैया नायडू ने आदिवासी स्वतंत्रता सेनानी बिरसा मुंडा की पुण्यतिथि पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित करते हुए कहा कि निडर आदिवासी नेता बिरसा मुंडा ने दमनकारी ब्रिटिश शासन के विरुद्ध आदिवासी आंदोलन का नेतृत्व करके स्वतंत्रता संग्राम में अमूल्य योगदान दिया। बिरसा मुंडा का जन्म 15 नवंबर, 1875 को हुआ था। वे छोटानागपुर पठार क्षेत्र की मुंडा जनजाति के थे। उन्हें अक्सर 'धरती आबा' या 'जगत पिता' के रूप में जाना जाता है। उन्होंने अपनी प्रारंभिक शिक्षा सलगा में अपने शिक्षक जयपाल नागो के मार्गदर्शन में प्राप्त की। वर्ष 1899-1900 में बिरसा मुंडा के नेतृत्व में हुआ मुंडा विद्रोह छोटा नागपुर (झारखंड) के क्षेत्र में सर्वाधिक चर्चित विद्रोह था। इसे 'मुंडा उलगुलान' (विद्रोह) भी कहा जाता है। इस विरोध में महिलाओं की उल्लेखनीय भूमिका रही और इसकी शुरुआत मुंडा जनजाति की पारंपरिक व्यवस्था खूंटकटी की जमींदारी व्यवस्था में परिवर्तन के कारण हुई थी। उन्होंने धर्म को राजनीति से जोड़ दिया और एक राजनीतिक-सैन्य संगठन बनाने के उद्देश्य से प्रचार करते हुए गाँवों की यात्रा की। 3 मार्च, 1900 को बिरसा मुंडा को ब्रिटिश पुलिस ने चक्रधरपुर के जामकोपई जंगल में उनकी आदिवासी छापामार सेना के साथ गिरफ्तार कर लिया गया। 9 जून, 1900 को 25 साल की छोटी उम्र में राँची जेल में उनका निधन हो गया। अपने छोटे से जीवनकाल में बिरसा मुंडा ने आदिवासी समुदाय को लामबंद किया और औपनिवेशिक अधिकारियों को आदिवासियों के भूमि अधिकारों की रक्षा हेतु कानून बनाने के लिये मजबूर किया। उन्हीं के प्रयासों के परिणामस्वरूप 'छोटानागपुर काश्तकारी अधिनियम' पारित किया गया, जिसने आदिवासी से गैर-आदिवासियों में भूमि के हस्तांतरण को प्रतिबंधित कर दिया।

## अनूप चंद्र पांडे

सेवानिवृत्त IAS अधिकारी अनूप चंद्र पांडे ने हाल ही में देश के नए चुनाव आयुक्त के रूप में पदभार संभाल लिया है। वे मुख्य चुनाव आयुक्त सुशील चंद्रा और चुनाव आयुक्त राजीव कुमार के साथ तीन सदस्यीय निकाय में शामिल हो गए हैं। ज्ञात हो कि अनूप चंद्र पांडे, उत्तर प्रदेश कैडर के वर्ष 1984 बैच के भारतीय प्रशासनिक सेवा अधिकारी हैं और वह वर्ष 2019 में उत्तर प्रदेश के मुख्य सचिव के पद से सेवानिवृत्त हुए थे। इसके अलावा अनूप पांडे रक्षा और श्रम एवं रोजगार मंत्रालयों में भी अपनी सेवाएँ दे चुके हैं। भारत निर्वाचन आयोग, जिसे चुनाव आयोग के नाम से भी जाना जाता है, एक स्वायत्त संवैधानिक निकाय है जो भारत में संघ और राज्य चुनाव प्रक्रियाओं का संचालन करता है। निर्वाचन आयोग में मूलतः केवल एक चुनाव आयुक्त का प्रावधान था, लेकिन राष्ट्रपति की एक अधिसूचना के जरिये 16 अक्टूबर, 1989 को इसे तीन सदस्यीय बना दिया गया। इसके बाद कुछ समय के लिये इसे एक सदस्यीय आयोग बना दिया गया और 1 अक्टूबर, 1993 को इसका तीन सदस्यीय आयोग वाला स्वरूप फिर से बहाल कर दिया गया। तब से निर्वाचन आयोग में एक मुख्य चुनाव आयुक्त और दो चुनाव आयुक्त होते हैं।

## हिमालयी मोनाल और स्क्लेटर मोनाल

हाल ही में अरुणाचल प्रदेश के सियांग जिले में मोनाल की दो नई प्रजातियाँ देखी गई हैं। इसमें पहली प्रजाति हिमालयी मोनाल (लोफोफोरस इम्पेजेन्स) की है, जो कि मुख्य तौर पर अफगानिस्तान से पूर्वोत्तर भारत तक अधिक व्यापक स्तर पर पाई जाती है, जबकि दूसरी प्रजाति दुर्लभ स्क्लेटर मोनाल (लोफोफोरस स्क्लेटेरी) है, जो कि मुख्य तौर पर दक्षिणी चीन और उत्तरी म्यांमार में पाई जाती है। यह एक उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में पाए जाने वाला पक्षी है, जो शायद ही कभी 1,500 मीटर की ऊँचाई से नीचे आता है। पर्यावास नुकसान और शिकार के कारण इंटरनेशनल यूनियन ऑफ कंजर्वेशन ऑफ नेचर (IUCN) द्वारा इसे 'सुभेद्य' के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। खोजकर्ताओं की टीम ने समुद्र तल से 4,173 मीटर की ऊँचाई पर माउंट एको डंबिंग पर इन पक्षियों को देखा। इन दो प्रजातियों का यहाँ देखा जाना इस क्षेत्र के पारिस्थितिक तंत्र के लिये एक बेहतर संकेतक है।

## विश्व ब्रेन ट्यूमर दिवस

प्रतिवर्ष 08 जून को विश्व भर में 'विश्व ब्रेन ट्यूमर दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस दिवस के आयोजन का प्राथमिक उद्देश्य आम जनमानस को ब्रेन ट्यूमर के बारे में जागरूक और उन्हें इस संबंध में यथासंभव शिक्षित करना है। विश्व ब्रेन ट्यूमर दिवस का आयोजन पहली बार वर्ष 2000 में लीपज़िग (जर्मनी) स्थित एक गैर-लाभकारी संगठन 'जर्मन ब्रेन ट्यूमर एसोसिएशन' द्वारा किया गया था। इस दिवस को दुनिया भर में ब्रेन ट्यूमर के रोगियों और उनके प्रियजनों के प्रति सम्मान प्रकट करने हेतु एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम के रूप में घोषित किया गया था। ब्रेन ट्यूमर का आशय मस्तिष्क में असामान्य कोशिकाओं की वृद्धि से है। ब्रेन ट्यूमर के मुख्यतः दो प्रकार होते हैं: कैंसरयुक्त ट्यूमर और गैर-कैंसरयुक्त ट्यूमर। इसमें कैंसरयुक्त ट्यूमर अधिक घातक होता है। ब्रेन ट्यूमर एक जानलेवा बीमारी हो सकती है, लेकिन पूरी तरह से इलाज योग्य है। ब्रेन ट्यूमर के कुछ सामान्य उपचारों में सर्जरी, कीमोथेरेपी, रेडियोथेरेपी, एंटी-सीज़र दवा, स्टेरॉयड उपचार आदि शामिल हैं।

## मुख्यमंत्री किसान मित्र ऊर्जा योजना

हाल ही में राजस्थान सरकार ने 'मुख्यमंत्री किसान मित्र ऊर्जा योजना' के मसौदे को मंजूरी दी है, जिसके तहत कृषि बिजली उपभोक्ताओं को प्रतिमाह 1,000 रुपए प्रदान किये जाएंगे। इस योजना के तहत राज्य सरकार द्वारा मीटर उपभोक्ताओं को बिजली बिलों पर प्रतिमाह 1,000 रुपए और अधिकतम 12,000 रुपए प्रतिवर्ष प्रदान किये जाएंगे। इस संबंध में जारी अधिकारिक बयान के मुताबिक, इस योजना के कारण राज्य सरकार पर प्रतिवर्ष 1,450 करोड़ रुपए का वित्तीय बोझ आएगा। इसके तहत बिजली वितरण कंपनियों द्वारा द्वैमासिक आधार पर बिजली बिल जारी किये जाएंगे। विदित हो कि केंद्र और राज्य सरकार के कर्मचारी तथा अन्य आयकर दाता इस योजना के तहत सब्सिडी के लिये पात्र नहीं होंगे। पात्र उपभोक्ताओं को योजना के साथ अपना आधार नंबर और बैंक खाता लिंक कराना होगा। योजना के तहत अनुदान राशि तभी देय होगी जब उपभोक्ताओं द्वारा अपनी सभी बकाया राशि का भुगतान किया जाएगा। बकाया राशि का भुगतान करने के बाद उपभोक्ताओं को आगामी बिजली बिल पर सब्सिडी राशि देय होगी। इस योजना की घोषणा राज्य के मुख्यमंत्री द्वारा वर्ष 2021-22 के बजट में की गई थी।

## विदेशी प्रतिबंधों का मुकाबला करने हेतु चीन का कानून

चीन ने विदेशी प्रतिबंधों का मुकाबला करने के लिये हाल ही में एक नया कानून पारित किया है, जिसका उद्देश्य व्यापार और मानवाधिकारों पर अमेरिका तथा यूरोपीय संघ के बढ़ते दबाव के विरुद्ध अपना बचाव करना है। चीन ने संयुक्त राज्य अमेरिका पर चीन की कंपनियों को 'दबाने' का आरोप लगाया है। चीन द्वारा पारित इस कानून में वीजा जारी करने से इनकार करने, प्रवेश पर प्रतिबंध लगाने, निर्वासन और उन व्यक्तियों या

व्यवसायों की संपत्ति को ज़ब्त करने, जो चीन के व्यवसायों या अधिकारियों के खिलाफ विदेशी प्रतिबंधों लागू करते हैं या ऐसा करने में मदद करते हैं, जैसे प्रावधान शामिल हैं। बीते कई दिनों से अमेरिकी राष्ट्रपति द्वारा हॉन्गकॉन्ग और शिनजियांग जैसे क्षेत्रों में मानवाधिकारों के उल्लंघन और बौद्धिक संपदा की चोरी को लेकर चीन की आलोचना की जा रही है। बीते सप्ताह 'व्हाइट हाउस' ने उन कंपनियों की ब्लैकलिस्ट का विस्तार किया था, जिन पर चीन की सेना के साथ संबंध के कारण अमेरिकियों द्वारा निवेश किये जाने पर प्रतिबंध लगा दिया गया था।

### बुद्धदेव दासगुप्ता

राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद ने प्रख्यात बंगाली फिल्म निर्माता बुद्धदेव दासगुप्ता (77 वर्ष) के निधन पर दुख व्यक्त करते हुए कहा कि बुद्धदेव दासगुप्ता ने अपनी विश्व प्रसिद्ध फिल्मों और कविताओं से हमारी कला तथा संस्कृति को समृद्ध किया है। गौतम घोष और अपर्णा सेन के साथ बुद्धदेव दासगुप्ता को 1980 और 1990 के दशक में बंगाल में समानांतर सिनेमा आंदोलन के ध्वजवाहक के रूप में जाना जाता है। दूरत्व (1978), गृहजुद्ध (1982) और अंधी गली (1984) जैसी उनकी प्रारंभिक फिल्मों बंगाल में नक्सली आंदोलन और बंगाली लोगों की सामूहिक चेतना पर उसके प्रभाव पर केंद्रित थीं। बुद्धदेव दासगुप्ता ने अपने कैरियर में पाँच बार सर्वश्रेष्ठ फीचर फिल्म के लिये राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार जीता था, जिसमें बाग बहादुर (1989), चरचर (1993), लाल दर्जा (1997), मोंडो मेयर उपाख्यान (2002) और कालपुरुष (2008) शामिल हैं, जबकि उनकी फिल्में दूरत्व (1978) और तहदार कथा (1993) ने बांग्ला में सर्वश्रेष्ठ फीचर फिल्म का राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार जीता था। उन्हें उनकी फिल्मों उत्तरा (2000) और स्वप्नेर दिन (2005) के लिये सर्वश्रेष्ठ निर्देशक के पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया था। वे एक महत्वपूर्ण कवि भी थे, जिन्होंने कई कविता संग्रहों का प्रकाशन किया। इसके अलावा उन्हें वर्ष 2008 में मैट्रिड में आयोजित 'स्पेन इंटरनेशनल फिल्म फेस्टिवल' में लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड से सम्मानित किया गया था।

### चक्रवात डिटेक्शन तकनीक

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) खड़गपुर के शोधकर्ताओं ने एक ऐसी तकनीक विकसित की है जो अंतरिक्ष में मौजूद उपग्रहों से पूर्व ही हिंद महासागर के ऊपर उष्णकटिबंधीय चक्रवातों का पता लगाने में मददगार साबित हो सकती है। इस तकनीक के माध्यम से स्थानीय प्रशासन को चक्रवात का पता लगाने और उसके प्रभाव के बीच एक बड़ा समय अंतराल मिल सकेगा, जिससे चक्रवात प्रबंधन संबंधी गतिविधियों में मदद मिलेगी। खड़गपुर के शोधकर्ताओं द्वारा इस तकनीक के तहत वायुमंडलीय कॉलम में पूर्व-चक्रवाती गतिविधियों के प्रारंभिक साक्ष्यों की पहचान की जाती है और इसके स्थानिक-अस्थायी विकास को ट्रैक किया जाता है। इस तकनीक के तहत अध्ययन भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सहयोग से 'जलवायु परिवर्तन कार्यक्रम' के तहत आयोजित किया गया है। इसके तहत शोधकर्ताओं ने मानसून के पश्चात् उत्तरी हिंद महासागर के ऊपर विकसित चार गंभीर चक्रवातों - फैलिन, वरदा, गाजा, माडी और मानसून से पूर्व के दो चक्रवातों- मोरा और आइला का अध्ययन किया।

### मार्गरिटा हैक

हाल ही में गूगल ने एक एनिमेटेड डूडल के माध्यम से इतालवी खगोलशास्त्री मार्गरिटा हैक को श्रद्धांजलि अर्पित की। 'मार्गरिटा हैक' को वर्ष 1995 में क्षुद्रग्रह '8558 हैक' की खोज करने का श्रेय दिया जाता है, जिसका नामकरण उन्हीं के नाम पर किया गया है। मार्गरिटा हैक का जन्म 12 जून, 1922 को फ्लोरेंस (इटली) में हुआ था और वह इटली के ही ट्रिएस्ट विश्वविद्यालय में खगोल विज्ञान की प्रोफेसर थीं। वह वर्ष 1964 से वर्ष 1987 तक ट्रिएस्ट खगोलीय वेधशाला की पहली इतालवी महिला भी थीं। मार्गरिटा हैक की वैज्ञानिक और अनुसंधान गतिविधियों में काफी अधिक रुची थी। हालाँकि उनकी प्राथमिक रुची अंतरिक्ष में मौजूद तारों की स्पेक्ट्रोस्कोपिक विशेषताओं के अवलोकन और व्याख्या करने में थी। वर्ष 1970 के दशक के दौरान उन्होंने कोपर्निकस उपग्रह से प्राप्त यूवी डेटा पर कार्य किया, जिसका उद्देश्य तारकीय वातावरण के बाहरी हिस्से में होने वाली ऊर्जावान घटनाओं का अध्ययन करना था। कोपर्निकस उपग्रह के डेटा पर आधारित उनका पहला शोध लेख वर्ष 1974 में 'नेचर' पत्रिका में प्रकाशित हुआ था। विज्ञान के अलावा वह शिक्षा और राजनीति के क्षेत्र में भी सक्रिय थीं। 12 जून, 2012 को उनके 90वें जन्मदिवस पर उन्हें इतालवी गणराज्य के सर्वोच्च सम्मान 'दमा डि ग्रान क्रोस' की उपाधि से सम्मानित किया गया था।

### 'फर्मिना' अंडरसी केबल

हाल ही में दिग्गज टेक कंपनी गूगल ने दुनिया की सबसे लंबी अंडरसी केबल का निर्माण करने की घोषणा की है, जो इंटरनेट कनेक्शन क्षमता को मजबूत करने के लिये संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्राज़ील, उरुग्वे और अर्जेंटीना को जोड़ेगी। गूगल के मुताबिक, 'फर्मिना' नामक यह केबल दुनिया की सबसे लंबी अंडरसी केबल होगी। 'फर्मिना' दक्षिण अमेरिका में उपयोगकर्ताओं के लिये गूगल सेवाओं तक पहुँच में सुधार

करेगी। 12 फाइबर पेअर के साथ यह केबल उत्तर और दक्षिण अमेरिका के बीच ट्रैफिक को तेजी से और सुरक्षित रूप से पहुँचाने में मदद करेगी, जिससे उपयोगकर्ता गूगल उत्पादों जैसे सर्च इंजन, जीमेल और यूट्यूब के साथ-साथ गूगल क्लाउड जैसी सेवाओं का आसानी से उपयोग कर सकेंगे। ज्ञात हो कि यह घोषणा ऐसे समय में की गई है जब कोविड-19 महामारी के कारण वर्क फ्रॉम होम, ऑनलाइन खरीदारी, ऑनलाइन एंटरटेनमेंट आदि में बढ़ोतरी के कारण इंटरनेट तथा क्लाउड सेवाओं की मांग में भी वृद्धि दर्ज की जा रही है। इस अंडरसी केबल को अमेरिकी कंपनी 'सबकॉम' द्वारा डिजाइन एवं स्थापित किया जाएगा और यह वर्ष 2023 के अंत तक तैयार हो जाएगी।

### विश्व बाल श्रम निषेध दिवस

प्रत्येक वर्ष 12 जून को विश्व भर में 'विश्व बाल श्रम निषेध दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस दिवस के आयोजन का प्राथमिक उद्देश्य आम जनमानस को बाल श्रम के विरुद्ध जागरूक करना और इसके उन्मूलन के लिये आवश्यक कार्यवाही एवं प्रयासों को बढ़ावा देना है। विश्व बाल श्रम निषेध दिवस की शुरुआत 'अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन' (ILO) द्वारा वर्ष 2002 में की गई थी। इस दिवस की शुरुआत प्रायः बाल श्रम को समाप्त करने हेतु विभिन्न देशों की सरकार को एक साथ एक मंच पर लाने और इस प्रथा को खत्म करने की दिशा में किये जा रहे प्रयासों के प्रति लोगों को अवगत करने के उद्देश्य से की गई थी। वर्ष 2021 में विश्व बाल श्रम निषेध दिवस की थीम 'एक्ट नाउ: इंड चाइल्ड लेबर' है। संयुक्त राष्ट्र (UN) के मुताबिक, वर्तमान में विश्व भर में लगभग 218 मिलियन बच्चे बाल श्रम में संलग्न हैं। उनमें से आधे से अधिक बाल श्रम के सबसे खराब रूपों जैसे- खतरनाक वातावरण में कार्य, गुलामी, जबरन श्रम, मादक पदार्थों की तस्करी और वेश्यावृत्ति आदि में संलग्न हैं, इसके अलावा कई बच्चे सशस्त्र संघर्ष में भी शामिल हैं। वैश्विक महामारी के कारण दुनिया भर में बाल श्रम में महत्वपूर्ण वृद्धि दर्ज की गई है, ऐसे में बाल श्रम के उन्मूलन के लिये किये गए विभिन्न प्रयास भी कमजोर हो गए हैं। इस चुनौतीपूर्ण समस्या को हल करने हेतु सरकारों, गैर-सरकारी संगठनों, नागरिक समाज को एक साथ आने और सहयोगात्मक प्रयास करने की आवश्यकता है।

### प्रोफेसर राधा मोहन

हाल ही में प्रसिद्ध पर्यावरणविद् और पद्मश्री पुरस्कार से सम्मानित प्रोफेसर राधा मोहन का 78 वर्ष की आयु में निधन हो गया है। ओडिशा के पूर्व सूचना आयुक्त और अर्थशास्त्र के सेवानिवृत्त प्रोफेसर राधा मोहन और उनकी बेटी को जैविक तकनीकों का उपयोग करके बंजर भूमि के एक टुकड़े को दुर्लभ उपज वाले एक विशाल जंगल के रूप में बदलने का श्रेय दिया जाता है। कृषि क्षेत्र में उनके योगदान के लिये उन्हें वर्ष 2020 में उनकी बेटी साबरमती के साथ पद्मश्री से सम्मानित किया गया था। वर्ष 1990 में उन्होंने 'संभव' नामक एक सामाजिक संगठन की स्थापना की थी, जिसका उद्देश्य किसानों को जैविक और प्राकृतिक खेती के बारे में शिक्षित करना है। वर्ष 1943 में ओडिशा के नयागढ़ जिले में जन्मे राधा मोहन ने अर्थशास्त्र में स्नातक और स्नातकोत्तर की पढ़ाई की। इसके पश्चात् उन्हें राज्य सूचना आयुक्त नियुक्त किया गया, साथ ही उन्होंने राज्य के विभिन्न कॉलेजों में अर्थशास्त्र भी पढ़ाया।

### नमस्ते योग' मोबाइल एप

सातवें अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस के सिलसिले में एक कार्यक्रम के दौरान 'नमस्ते योग' नाम से मोबाइल एप की शुरुआत की गई है। इस कार्यक्रम का आयोजन आयुष मंत्रालय ने मोरारजी देसाई राष्ट्रीय योग संस्थान के सहयोग से किया था। 'नमस्ते योग' एप को लोगों के लिये एक सूचना मंच के रूप में तैयार किया गया है। 'नमस्ते योग' का उद्देश्य योग के बारे में जागरूकता बढ़ाना और इसे अधिक-से-अधिक लोगों के लिये सुलभ बनाना है। इसके अलावा सामान्य योग प्रोटोकॉल के विभिन्न पहलुओं पर आधारित 10 एपिसोड की एक श्रृंखला भी शुरू की गई है, जिसे डीडी इंडिया चैनल पर प्रसारित किया जाएगा। ये सभी पहलें अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस को देखते हुए शुरू की गई हैं। प्रतिवर्ष 21 जून को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन किया जाता है। विश्व स्तर पर सर्वप्रथम वर्ष 2015 में अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन किया गया था। 11 दिसंबर 2014 को 'संयुक्त राष्ट्र महासभा' के 69वें सत्र के दौरान एक प्रस्ताव पारित करके 21 जून को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस/विश्व योग दिवस के रूप में मनाए जाने को मान्यता दी गई थी। ज्ञात हो कि भारतीय संस्कृति एवं परंपरा के अनुसार, ग्रीष्म संक्रांति के बाद सूर्य दक्षिणायन हो जाता है, जिसके बाद 21 जून को वर्ष का सबसे बड़ा दिन माना जाता है। यही कारण है कि अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन 21 जून को किया जाता है।

### विश्व रक्तदाता दिवस

प्रतिवर्ष विश्व स्तर पर 14 जून को 'विश्व रक्तदाता दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस दिवस के आयोजन का प्राथमिक उद्देश्य रक्तदान के महत्व के बारे में जागरूकता फैलाना और जीवन बचाने में स्वैच्छिक अवैतनिक रक्तदाताओं के योगदान की पहचान करना है। पहला 'विश्व रक्तदाता दिवस' वर्ष 2004 में विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा मनाया गया था और वर्ष 2005 में 58वीं विश्व स्वास्थ्य सभा में इसे वार्षिक वैश्विक

कार्यक्रम के रूप में घोषित किया गया था। यह दिवस ऑस्ट्रियाई जीवविज्ञानी और चिकित्सक, कार्ल लैंडस्टीनर की जयंती के उपलक्ष में मनाया जाता है, उन्हें आधुनिक रक्त ट्रांसफ्यूजन का जनक माना जाता है। उन्होंने ही मानव रक्त में उपस्थित एग्ल्युटिनिन की मौजूदगी के आधार पर रक्तकणों का A, B और O समूह में वर्गीकरण किया था। इस वर्गीकरण ने चिकित्सा विज्ञान में महत्वपूर्ण योगदान दिया। उनकी इसी खोज के कारण वर्तमान में करोड़ों लोग रोजाना रक्तदान करते हैं और लाखों लोगों की जिंदगियाँ बचाई जाती हैं। इस महत्वपूर्ण खोज के लिये ही कार्ल लैंडस्टीनर को वर्ष 1930 में नोबल पुरस्कार भी दिया गया था।

### मेघा राजगोपालन

भारतीय मूल की पत्रकार मेघा राजगोपालन ने चीन के सामूहिक डिटेंशन शिविरों में उनकी खोजी पत्रकारिता के लिये अमेरिका का शीर्ष पत्रकारिता पुरस्कार 'पुलित्जर पुरस्कार' जीता है। मेघा राजगोपालन ने उपग्रह प्रौद्योगिकी का उपयोग करने वाली नवीन रिपोर्टों के लिये यह पुरस्कार जीता है, जिसके तहत उइघुर मुसलमानों और अन्य अल्पसंख्यक जातियों के लिये चीन के सामूहिक डिटेंशन शिविरों की सच्चाई को उजागर किया गया था। मेघा राजगोपालन और उनके सहयोगियों ने चीन के कुल 260 डिटेंशन शिविरों की पहचान की है। पुलित्जर पुरस्कार को पत्रकारिता के क्षेत्र में अमेरिका का सबसे प्रतिष्ठित सम्मान माना जाता है। इस पुरस्कार की शुरुआत वर्ष 1917 में की गई थी, जिसे कोलंबिया विश्वविद्यालय और 'पुलित्जर पुरस्कार बोर्ड' द्वारा प्रशासित किया जाता है। 'पुलित्जर पुरस्कार बोर्ड' का निर्माण कोलंबिया विश्वविद्यालय द्वारा नियुक्त न्यायाधीशों द्वारा होता है। यह पुरस्कार प्रसिद्ध समाचार पत्र प्रकाशक जोसेफ पुलित्जर के सम्मान में दिया जाता है। जोसेफ पुलित्जर ने कोलंबिया विश्वविद्यालय में पत्रकारिता स्कूल शुरू करने तथा पुरस्कार की शुरुआत करने के लिये अपनी वसीयत से पैसा दिया था। प्रत्येक पुरस्कार विजेता को एक प्रमाण पत्र और 15,000 डॉलर की पुरस्कार राशि प्रदान की जाती है। 'सार्वजनिक सेवा श्रेणी' में पुरस्कार विजेता को स्वर्ण पदक भी दिया जाता है।

### नफ्ताली बेनेट

पूर्व तकनीकी उद्यमी 'नफ्ताली बेनेट' ने हाल ही में इजरायल के नए प्रधानमंत्री के रूप में शपथ ली है। 49 वर्षीय नफ्ताली बेनेट के माता-पिता अमेरिकी मूल के हैं और बेनेट को धार्मिक-राष्ट्रवादी नेता माना जाता है। इजरायल के कई विशेषज्ञ नफ्ताली बेनेट को 'अति-राष्ट्रवादी' के रूप में भी संबोधित करते हैं। उनकी राजनीति पर नज़र रखने वाले जानकारों का मानना है कि वर्ष 2013 में इजरायल के राजनीतिक परिदृश्य में आने के बाद से उनका रुख व्यापक रूप से 'अति-राष्ट्रवादी' ही रहा है। नफ्ताली बेनेट ने वर्ष 2006 से वर्ष 2008 के बीच नेतन्याहू के लिये वरिष्ठ सहयोगी के रूप में काम किया, हालाँकि बाद में वे नेतन्याहू की पार्टी से अलग हो गए। बेनेट को यहूदी राष्ट्र राज्य के एक मजबूत अधिवक्ता के रूप में जाना जाता है। हालाँकि उन्होंने गाजा पर इजरायल के दावों की कभी वकालत नहीं की। नफ्ताली बेनेट का इजरायल के प्रधानमंत्री के रूप में चुना जाना, उन फिलिस्तीनियों के लिये एक बड़ी चुनौती है, जो शांति के लिये बातचीत की वार्ता करते हैं।

### एक्सटेंशन ऑफ हॉस्पिटल' परियोजना

कोविड-19 के विरुद्ध भारत की लड़ाई में विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों और छोटे शहरों में स्वास्थ्य संबंधी बुनियादी अवसंरचना की एक बड़ी कमी को दूर करने के लिये भारत ने विभिन्न राज्यों में 'एक्सटेंशन ऑफ हॉस्पिटल' नाम से एक परियोजना की शुरुआत की है। इस परियोजना के तहत स्वास्थ्य अवसंरचना के विस्तार के रूप में मौजूदा अस्पतालों के निकट ही मॉड्यूलर अस्पतालों का निर्माण किया जाएगा। जैसे-जैसे देश के विभिन्न हिस्सों में कोविड-19 के मामलों में बढ़ोतरी हो रही है, अस्पतालों की बुनियादी अवसंरचना पर भी भारी दबाव पड़ रहा है। ऐसे में इनोवेटिव मॉड्यूलर अस्पताल संकट के बीच एक बड़ी राहत के रूप में कार्य कर सकते हैं। इस परियोजना के तहत मॉड्यूलर अस्पतालों के निर्माण के लिये विभिन्न हितधारकों जैसे- निजी क्षेत्र की कंपनियों, प्रदाता संगठनों और निजी व्यक्तियों आदि को भी आमंत्रित किया जाएगा। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान- मद्रास (IIT-M) में 'मॉड्यूलर हाउसिंग' नामक एक स्टार्ट-अप ने 'मेडिकैब अस्पतालों' का विकास किया है। यह 3 सप्ताह के समय अंतराल में 100 बिस्तरों वाली विस्तार सुविधा का निर्माण करने में सक्षम बनाता है। 'मेडिकैब अस्पतालों' को गहन देखभाल इकाइयों (ICU) के एक समर्पित क्षेत्र के साथ डिज़ाइन किया गया है, जिनमें विभिन्न जीवन-समर्थक चिकित्सा उपकरणों को समायोजित किया जा सकता है। ये अस्पताल लगभग 25 वर्ष तक कार्य करने में सक्षम हैं और इन्हें भविष्य में एक सप्ताह से भी कम समय में किसी भी आपदा प्रतिक्रिया के लिये स्थानांतरित किया जा सकता है।

### 'युवा शक्ति कोरोना मुक्ति' अभियान

मध्य प्रदेश सरकार ने राज्य के लोगों को कोविड-19 महामारी के बारे में जागरूक करने के लिये 'युवा शक्ति कोरोना मुक्ति अभियान' शुरू किया है। इस अभियान का प्राथमिक उद्देश्य युवा शक्ति के माध्यम से कोरोना से मुक्ति का लक्ष्य निर्धारित करना है। इस अभियान के तहत राजकीय उच्च एवं तकनीकी शिक्षा महाविद्यालयों के शिक्षकों एवं लगभग 16 लाख विद्यार्थियों को 'कोविड अनुकूल व्यवहार एवं टीकाकरण' संबंधी प्रशिक्षण

प्रदान किया जाएगा। इसके तहत छोटे-छोटे समूहों में कॉलेजों में छात्रों को कोविड के अनुकूल व्यवहार और टीकाकरण के महत्त्व के बारे में जानकारी दी जाएगी और आवश्यक सामग्री का वितरण किया जाएगा। ये प्रशिक्षित छात्र आगे अपने परिवारों और आसपास के क्षेत्रों के लोगों को टीकाकरण के लाभों और कोरोना की रोकथाम के बारे में जानकारी का प्रसार करेंगे। अभियान की प्रभावी रियल-टाइम निगरानी के लिये एक मोबाइल एप भी विकसित किया गया है। एप के माध्यम से 'युवा शक्ति कोरोना मुक्ति' अभियान की दैनिक गतिविधियों और प्रगति की समीक्षा की जाएगी।

### 'वायरसाइड्स' मास्क

पुणे स्थित एक स्टार्ट-अप कंपनी ने 3डी प्रिंटिंग और फार्मास्यूटिकल्स को एकीकृत करते हुए एक ऐसा मास्क विकसित किया है, जो अपने संपर्क में आने वाले वायरल के कणों को निष्क्रिय कर देता है। 'थिंकर टेक्नोलॉजीज इंडिया प्राइवेट लिमिटेड' द्वारा विकसित ये मास्क 'वायरसाइड्स' नामक एंटी-वायरल एजेंटों के साथ लेपित हैं। इस कोटिंग ने परीक्षण के दौरान 'SARS-CoV-2' को निष्क्रिय करने में अपनी क्षमता को सिद्ध किया है। इस मास्क के निर्माण में सामग्री के तौर पर सोडियम ओलेफिन सल्फोनेट-आधारित मिश्रण का प्रयोग किया गया है, जो कि साबुन बनाने वाला एजेंट है। विषाणुओं के संपर्क में आने पर यह विषाणु के बाहरी हिस्से को बाधित कर देता है। इस मास्क के निर्माण में प्रयोग की गई सामग्री प्रायः कमरे के तापमान पर स्थिर रहती है और व्यापक रूप से सौंदर्य प्रसाधनों में उपयोग की जाती है। ज्ञात हो कि प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (TDB), जो कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के तहत एक सांविधिक निकाय है, ने कोविड-19 के खिलाफ लड़ने के लिये और नए समाधान खोजने हेतु केंद्र सरकार की पहल के हिस्से के रूप में इस परियोजना को वित्तपोषित किया था। यह व्यावसायीकरण के लिये 'प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड' द्वारा चयनित प्रारंभिक परियोजनाओं में से एक है।

### अंतर्राष्ट्रीय ऐल्बिनिज़्म जागरूकता दिवस

संयुक्त राष्ट्र द्वारा प्रतिवर्ष 13 जून को 'अंतर्राष्ट्रीय ऐल्बिनिज़्म जागरूकता दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस दिवस का उद्देश्य ऐल्बिनिज़्म अथवा रंगहीनता के बारे में लोगों को जागरूक करना तथा रंगहीनता से पीड़ित लोगों के मानवाधिकारों के बारे में जागरूकता फैलाना है। उल्लेखनीय है कि संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 18 दिसंबर, 2014 को ऐल्बिनिज़्म से पीड़ित लोगों के साथ विश्व में होने वाले भेदभाव के विरुद्ध जागरूकता फैलाने के उद्देश्य से प्रतिवर्ष 13 जून को अंतर्राष्ट्रीय ऐल्बिनिज़्म जागरूकता दिवस मनाने की घोषणा की थी। ऐल्बिनिज़्म जन्म के समय से ही मौजूद एक दुर्लभ और आनुवंशिक रूप से विकसित रोग होता है। यह गैर-संक्रामक रोग भी है। यह मानव शरीर में मेलेनिन (Melanin) के उत्पादन में शामिल एंजाइम के अभाव में त्वचा, बाल एवं आँखों में रंजक या रंग के संपूर्ण या आंशिक अभाव द्वारा चिह्नित किया जाने वाला एक जन्मजात विकार है। ऐल्बिनिज़्म से पीड़ित लगभग सभी लोग दृष्टिबाधित होते हैं और उनमें त्वचा कैंसर होने का खतरा होता है। भारत में वर्तमान में ऐल्बिनिज़्म से पीड़ित लोगों की संख्या लगभग 1,00,000 है।