



# करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

अक्तूबर भाग-2

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>
➤ गर्भ के चिकित्सकीय समापन संबंधी नियम	7
➤ सात नए रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (DPSUs)	8
➤ वन हेल्थ कंसोर्टियम	9
➤ विश्व खाद्य दिवस 2021	10
➤ प्रधानमंत्री की 60 सूत्रीय कार्ययोजना	12
➤ उड़ान योजना	13
➤ बाल यौन शोषण	14
➤ विरोध का अधिकार	16
➤ सक्षम केंद्र: डीएवाई- एनआरएलएम	17
➤ लोक सुरक्षा अधिनियम: जम्मू-कश्मीर	18
➤ आयुष्मान भारत हेल्थ इंफ्रास्ट्रक्चर मिशन	20
➤ राष्ट्रीय संचालन समिति: निपुण भारत मिशन	21
➤ ड्रोन के लिये 'ट्रैफिक मैनेजमेंट फ्रेमवर्क'	22
➤ कृषि उड़ान 2.0	23
➤ पेगासस मामला	24
➤ इंडियन टेलीग्राफ राइट ऑफ वे (संशोधन) नियम, 2021	25
➤ डिप्टी स्पीकर चुनाव	26
➤ राष्ट्रव्यापी न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सीन अभियान	27
➤ वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक रिपोर्ट 2021 : अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी	29

<b>आर्थिक घटनाक्रम</b>	<b>29</b>
➤ चीन में आर्थिक मंदी: प्रभाव और निहितार्थ	31
➤ कच्चे तेल की ऊँची कीमतें	32
➤ डाइ-अमोनियम फॉस्फेट की कमी	34
➤ सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड योजना	35
➤ वैश्विक कृषि उत्पादकता रिपोर्ट (GAP रिपोर्ट)	36
➤ G7 डिजिटल व्यापार सिद्धांत	38
➤ चाय निर्यात में गिरावट	40
➤ आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें	42
➤ गिफ्ट सिटी में बीमा व्यवसायों के लिये उदार व्यवस्था: IFSCA	43
➤ ग्रीन डे-अहेड मार्केट	45
➤ स्वामी कोष	46
➤ सऊदी-ईरान संबंधों का सामान्यीकरण	49
<b>अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम</b>	<b>49</b>
➤ IEA ने भारत को पूर्णकालिक सदस्य बनने के लिये आमंत्रित किया	50
➤ IMF की भूमिका की समीक्षा	52
➤ काला सागर	53
➤ नया क्वाड	54
➤ पाकिस्तान: FATF की ग्रे लिस्ट में बरकरार	55
➤ उइगर मुसलमानों के लिये उद्घोषणा	57
➤ चीन का नया सीमा कानून	58
➤ छठी वार्षिक बैठक: AIIB	59
➤ यूएस का CAATSA और रूस का S-400	60
➤ रूसी उपकरणों पर भारतीय सैन्य निर्भरता	62
➤ BTIA की पुनः वार्ता: भारत-यूरोपीय संघ	64
➤ रक्षा संयुक्त कार्य समूह: भारत-इजरायल	65

<b>विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी</b>	<b>68</b>
➤ हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी	68
➤ नई जीन एडिटिंग तकनीक	70
➤ सफेद बौना तारा	71
➤ CO <sub>2</sub> का मीथेन में परिवर्तन	73
➤ ई-कचरा उत्पादन	75
<b>पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण</b>	<b>75</b>
➤ COP26 जलवायु सम्मेलन	76
➤ जलवायु वित्त	79
➤ अफ्रीका के दुर्लभ ग्लेशियरों पर विलुप्त का खतरा	81
➤ आर्कटिक में घटती बर्फ और उसका प्रभाव	82
➤ UNEP उत्पादन अंतराल रिपोर्ट	83
➤ भारतीय रेलवे: वर्ष 2030 तक नेट-ज़ीरो उत्सर्जक	85
➤ विश्व मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस 2021	86
➤ अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' की चौथी महासभा	88
➤ सऊदी अरब का शुद्ध शून्य लक्ष्य	89
➤ जलवायु परिवर्तन का अर्थशास्त्र	91
➤ वायुमंडल में हीट-ट्रैपिंग गैसों पर रिपोर्ट: WMO	92
➤ जलवायु सुभेद्यता सूचकांक	94
➤ G20 जलवायु जोखिम एटलस	95
➤ उत्सर्जन गैप रिपोर्ट 2021: यूएनईपी	97
➤ 'डबल-डिप' ला नीना	99
<b>भूगोल एवं आपदा प्रबंधन</b>	<b>99</b>
➤ व्यापक पूर्वोत्तर मानसून: IMD	101
➤ मुल्लापेरियार बाँध में जलस्तर	102

<b>इतिहास</b>	<b>104</b>
➤ माउंट मणिपुर और एंग्लो-मणिपुर युद्ध	104
➤ आजाद हिंद सरकार	105
➤ किशोरों का यौन और प्रजनन स्वास्थ्य: राजस्थान	107
<b>सामाजिक न्याय</b>	<b>107</b>
➤ वैश्विक भुखमरी सूचकांक 2021	108
➤ वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2021	110
➤ नशीली दवाओं की लत और भारत	112
➤ विकलांगता: चुनौती और अधिकार	113
➤ जन्म और मृत्यु पंजीकरण अधिनियम (RBD), 1969	115
➤ दिव्यांग व्यक्तियों को सहायता योजना	116
➤ भारत में आकस्मिक मृत्यु और आत्महत्या रिपोर्ट 2020: एनसीआरबी	117
➤ मनरेगा में फंड की कमी	118
<b>कला एवं संस्कृति</b>	<b>120</b>
➤ कुशीनगर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	120
➤ भास्करब्दा: एक लूनी-सोलर कैलेंडर	122
<b>आंतरिक सुरक्षा</b>	<b>124</b>
➤ BSF के क्षेत्राधिकार का विस्तार	124
➤ भारत-अमेरिका रक्षा सौदा	125
➤ अपतटीय गश्ती पोत सार्थक	127
<b>चर्चा में</b>	<b>128</b>
➤ एंडोसल्फान	128
➤ डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम	128
➤ मनरेगा योजना के लिये 'CRISP-M' टूल	130

➤ सैन्य अभ्यास 'मित्र शक्ति'	130
➤ 'युद्ध अभ्यास'	131
➤ मूल्य स्थिरीकरण कोष (PSF)	131
➤ कैम्ब्रियन पेट्रोल अभ्यास	132
➤ अर्थशांति पुरस्कार 2021	133
➤ एलियम नेगियनम: प्याज की नई प्रजाति	134
➤ आधार हैकथॉन 2021	134
➤ भारत का भू-स्थानिक ऊर्जा मानचित्र	135
➤ बैलिस्टिक मिसाइल: उत्तर कोरिया	136
➤ जिओरिसा मॉस्मईन्सिस: एक सूक्ष्म घोंघा प्रजाति	137
➤ हॉर्नबिल और ट्रॉपिकल वन	137
➤ देबरीगढ़ वन्यजीव अभयारण्य: ओडिशा	139
➤ काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान: असम	140
➤ कोंकण शक्ति-2021	141
➤ सस्टेनेबल ट्रांसपोर्ट सिस्टम अवार्ड: केरल	142
➤ अभ्यास: हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट	143
➤ ट्रिगोनोप्टेरस कोरोना	144
➤ महात्मा गांधी राष्ट्रीय फेलोशिप: चरण- II	145
➤ राजकुमारी 'हे ह्वांग-ओके'	146
➤ मिजोरम के लिये ADB अनुदान ऋण	147
➤ 'संभव' जागरूकता कार्यक्रम	149
➤ प्रधानमंत्री आर्थिक सलाहकार परिषद	149
➤ समुद्रयान मिशन	151
<b>विविध</b>	<b>152</b>

## संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

### गर्भ के चिकित्सकीय समापन संबंधी नियम

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सरकार ने गर्भ का चिकित्सकीय समापन (Medical Termination of Pregnancy) (संशोधन) अधिनियम, 2021 के तहत नए नियमों को अधिसूचित किया है।

- गर्भ का चिकित्सकीय समापन (MPT) अधिनियम, 1971 में संशोधन करने के लिये 2021 अधिनियम पारित किया गया था।

#### प्रमुख बिंदु

- नियमों के बारे में:
  - ◆ बढ़ी हुई गर्भावधि सीमा: कुछ श्रेणियों की महिलाओं के लिये गर्भावस्था को समाप्त करने की गर्भकालीन सीमा को 20 से बढ़ाकर 24 सप्ताह कर दिया गया है। इसमें सात विशिष्ट श्रेणियाँ हैं:
    - यौन हमले या बलात्कार की स्थिति में;
    - अवयस्क;
    - विधवा और तलाक होने जैसी परिस्थितियों अर्थात् वैवाहिक स्थिति में बदलाव के समय की गर्भावस्था ;
    - शारीरिक रूप से अक्षम महिलाएँ;
    - मानसिक रूप से बीमार महिलाएँ;
    - भ्रूण की विकृति जिसमें बच्चे के असामान्य होने का पर्याप्त जोखिम होता है या बच्चा पैदा होने के बाद गंभीर शारीरिक या मानसिक असामान्यताओं से पीड़ित हो सकता है;
    - जटिल मानवीय परिस्थितियों, आपदा या आपातकाल के दौरान गर्भावस्था वाली महिलाएँ।
  - ◆ राज्य-स्तरीय मेडिकल बोर्ड: भ्रूण की विकृति के मामलों में 24 सप्ताह के बाद गर्भावस्था को समाप्त किया जा सकता है या नहीं, यह तय करने के लिये एक राज्य-स्तरीय मेडिकल बोर्ड का गठन किया जाएगा।
    - मेडिकल बोर्ड को अनुरोध प्राप्त होने के तीन दिनों के भीतर गर्भावस्था के मेडिकल टर्मिनेशन के प्रस्ताव को स्वीकार या अस्वीकार करना होता है।
    - गर्भपात प्रक्रिया बोर्ड को अनुरोध प्राप्त होने के पाँच दिनों के भीतर की जानी चाहिये।
- महत्त्व:
  - ◆ नए नियम सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) 3.1, 3.7 और 5.6 को पूरा करने में मदद के लिये ये नए नियम मातृ मृत्यु दर को प्रबंधित करने में योगदान देंगे।
  - ◆ SDG 3.1 मातृ मृत्यु अनुपात को कम करने से संबंधित है, जबकि SDG 3.7 और 5.6 यौन और प्रजनन स्वास्थ्य एवं अधिकारों तक सार्वभौमिक पहुँच से संबंधित है।
  - ◆ नए नियम सुरक्षित गर्भपात सेवाओं तक महिलाओं के दायरे और पहुँच को बढ़ाएंगे तथा उन महिलाओं के लिये गरिमा, स्वायत्तता, गोपनीयता और न्याय सुनिश्चित करेंगे जिन्हें गर्भावस्था को समाप्त करने की आवश्यकता है।
- संबंधित मुद्दे:
  - ◆ हालाँकि नए नियमों ने कुछ हद तक गर्भपात तक पहुँच बढ़ा दी है, लेकिन वे MPT अधिनियम में एक मौलिक दोष को ठीक करने में विफल रहे हैं कि एक महिला को गर्भावस्था को समाप्त करने का निर्णय मूल अधिकार है या नहीं।

- ◆ राज्य मेडिकल बोर्ड का गठन उनकी पहुँच खासकर ग्रामीण क्षेत्रों की महिलाओं के लिये अतिरिक्त चिंताएँ पैदा करता है।
- ◆ अधिनियम में केवल स्त्री रोग या प्रसूति में विशेषज्ञता वाले डॉक्टरों द्वारा गर्भपात करने की आवश्यकता है।
  - चूँकि ग्रामीण क्षेत्रों के सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों में ऐसे डॉक्टरों की 75% कमी है, इसलिये गर्भवती महिलाओं को सुरक्षित गर्भपात के लिये सुविधाओं तक पहुँचने में मुश्किल हो सकती है।
- ◆ समाज अभी भी महिलाओं को प्रजनन स्वायत्तता सुनिश्चित करने में असमर्थ है, जिनमें से कई को न केवल गर्भधारण की योजना बनाने की स्वतंत्रता की कमी है, बल्कि गर्भपात के लिये कई बाधाओं का भी सामना करना पड़ता है।

## सात नए रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम ( DPSUs )

### चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री ने आयुध निर्माणी बोर्ड (OFB) के पुनर्गठन के माध्यम से बनाए गए सात रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (PSU) को राष्ट्र को समर्पित किया।

- 'आत्मनिर्भर भारत' (Self-Reliant India) के तहत भारत का लक्ष्य देश को आत्मनिर्भरता की स्थिति प्रदान कर एक बड़ी सैन्य शक्ति बनाना है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ विघटन और समामेलन:
    - केंद्र सरकार ने चार दशक पुराने आयुध निर्माणी बोर्ड (OFB) को भंग करने का आदेश दिया और सात नई राज्य-स्वामित्व वाली कंपनियों के तहत 41 फैक्ट्रियों को मिलाकर रक्षा हार्डवेयर से लेकर भारी हथियारों और वाहनों तक का निर्माण किया।
    - इन नई कंपनियों का मुख्यालय पाँच शहरों में है।
    - OFB आयुध कारखानों और संबंधित संस्थानों के लिये एक अंब्रेला निकाय था और रक्षा मंत्रालय (MoD) का एक अधीनस्थ कार्यालय था। यह 41 कारखानों, 9 प्रशिक्षण संस्थानों, 3 क्षेत्रीय विपणन केंद्रों और सुरक्षा के 5 क्षेत्रीय नियंत्रकों का समूह था।
    - इसका मुख्यालय कोलकाता में था।
    - उत्पादन इकाइयों से संबंधित पूर्ववर्ती OFB (ग्रुप A, B और C) के सभी कर्मचारियों को केंद्र सरकार के कर्मचारियों के रूप में उनकी सेवा शर्तों में कोई बदलाव किये बिना दो साल की अवधि हेतु डीमड प्रतिनियुक्ति पर कॉर्पोरेट संस्थाओं में स्थानांतरित किया जाएगा।
  - ◆ सात नई कंपनियाँ:
    - म्यूनिशन्स इंडिया लिमिटेड, आर्मर्ड व्हीकल्स निगम लिमिटेड, एडवांस्ड वेपन्स एंड इक्विपमेंट इंडिया लिमिटेड, टूप कम्पटर्स लिमिटेड, यंत्र इंडिया लिमिटेड, इंडिया ऑप्टेल लिमिटेड और ग्लाइडर्स इंडिया लिमिटेड।
  - ◆ महत्त्व:
    - सशस्त्र बलों द्वारा OFB उत्पादों की उच्च लागत, असंगत गुणवत्ता और आपूर्ति में देरी से संबंधित चिंताएँ व्यक्त की गई हैं।
    - नई संरचना OFB की मौजूदा प्रणाली में इन विभिन्न कमियों को दूर करने में मदद करेगी और इन कंपनियों को प्रतिस्पर्धी बनने तथा निर्यात सहित बाजार में नए अवसरों का पता लगाने के लिये प्रोत्साहित करेगी।
- रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता:
  - ◆ OFB का निगमीकरण।
  - ◆ संशोधित FDI सीमा: स्वचालित मार्ग के तहत रक्षा निर्माण में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की सीमा को 49% से बढ़ाकर 74% कर दिया गया है।
  - ◆ रक्षा औद्योगिक गलियारा: सरकार ने उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु में दो-दो रक्षा औद्योगिक गलियारे स्थापित करने का प्रस्ताव किया है।



- ◆ परियोजना प्रबंधन इकाई (PMU): सरकार से समयबद्ध तरीके से रक्षा खरीद शुरू करने और परियोजना प्रबंधन इकाई (अनुबंध प्रबंधन उद्देश्यों के लिये) की स्थापना करके तीव्रता से निर्णय लेने की उम्मीद है।
  - रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020 का अनावरण किया गया है।
- ◆ रक्षा आयात विधेयक में कमी: सरकार आयात के लिये प्रतिबंधित हथियारों/प्लेटफॉर्मों की एक सूची अधिसूचित करेगी और इस प्रकार ऐसी वस्तुओं को केवल घरेलू बाजार से ही खरीदा जा सकता है।
  - घरेलू पूंजी प्राप्तियों के लिये अलग बजट का प्रावधान किया जाएगा।

## वन हेल्थ कंसोर्टियम

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में जैव प्रौद्योगिकी विभाग ने देश का पहला वन हेल्थ कंसोर्टियम (One Health Consortium) लॉन्च किया है।

- जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत भारत सरकार का एक विभाग है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ 27 संगठनों से मिलकर बना यह कंसोर्टियम भारत द्वारा कोविड के उपरांत शुरू किये गए सबसे बड़े स्वास्थ्य कार्यक्रमों में से एक है।
  - ◆ इसमें भारत में जूनोटिक (Zoonotic) और ट्रांसबाउंड्री (Transboundary) रोगजनकों के महत्वपूर्ण जीवाणु, वायरल और परजीवी संक्रमण की निगरानी करने की परिकल्पना की गई है।
  - ◆ यह मौजूदा नैदानिक परीक्षणों के उपयोग और उभरती हुई बीमारियों के प्रसार की निगरानी और समझ के लिये अतिरिक्त पद्धतियों के विकास पर भी ध्यान देता है।
- महत्त्व:
  - ◆ यह भविष्य की महामारियों से होने वाले नुकसान को कम करने के लिये मानव, जानवरों और वन्यजीवों के स्वास्थ्य को समझने हेतु एक समग्र दृष्टिकोण प्रदान करेगा।
- संबंधित सरकारी कदम:
  - ◆ 'वन हेल्थ' पर राष्ट्रीय विशेषज्ञ समूह:
    - भारत द्वारा मई 2019 में एक बहु-क्षेत्रीय, ट्रांसडिसिप्लिनरी सहयोगी समूह के रूप में 'वन हेल्थ' पर एक राष्ट्रीय विशेषज्ञ समूह की स्थापना की गई थी।
    - हाल ही में अप्रैल 2021 में समूह द्वारा पहचान की गई जलवायु संवेदनशील बीमारियों और 'वन हेल्थ' पर विषय विशिष्ट स्वास्थ्य कार्य योजनाओं को शामिल करते हुए अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की गई।
  - ◆ 2017 में 'माले घोषणा-पत्र' (Male Declaration):
    - ग्रीन एंड क्लाइमेट रेजिलिएंट हेल्थकेयर फैसिलिटीज के संदर्भ में भारत वर्ष 2017 में माले घोषणा-पत्र का हस्ताक्षरकर्ता बन गया और किसी भी जलवायु घटना का सामना करने में सक्षम होने के लिये जलवायु-लचीला स्वास्थ्य सुविधाओं को बढ़ावा देने हेतु सहमत हुआ।
  - ◆ सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज ( UHC):
    - जैसा कि संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्यों के SDG 3 में कहा गया है कि इसका लक्ष्य सभी के लिये समान गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य सेवा हेतु सबसे महत्वपूर्ण प्रतिबद्धताओं में से एक है।
    - भारत SDG के प्रति अपनी प्रतिबद्धता की दिशा में तब एक कदम और आगे बढ़ा, जब वर्ष 2018 में देश ने UHC हासिल करने हेतु एक राष्ट्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा योजना, आयुष्मान भारत की शुरुआत की।

## 'वन हेल्थ' संबंधी अवधारणा:

- परिचय:
  - ◆ वन हेल्थ एक ऐसा दृष्टिकोण है जो यह मानता है कि मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य और हमारे चारों ओर के पर्यावरण के साथ घनिष्ठ रूप से जुड़ा हुआ है।
  - ◆ वन हेल्थ का सिद्धांत संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (Food and Agriculture Organization-FAO), विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (World Organisation for Animal Health- OIE) के त्रिपक्षीय-प्लस गठबंधन के बीच हुए समझौते के अंतर्गत एक पहल/ब्लूप्रिंट है।
  - ◆ इसका उद्देश्य मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य, पौधों, मिट्टी, पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी तंत्र जैसे विभिन्न विषयों के अनुसंधान और ज्ञान को कई स्तरों पर साझा करने के लिये प्रोत्साहित करना है, जो सभी प्रजातियों के स्वास्थ्य में सुधार, रक्षा और बचाव के लिये जरूरी है।
- बढ़ता महत्व: यह हाल के वर्षों में और अधिक महत्वपूर्ण हो गया है क्योंकि कई कारकों ने लोगों, जानवरों, पौधों और हमारे पर्यावरण के बीच पारस्परिक प्रभाव को बदल दिया है।
  - ◆ मानव विस्तार: मानव आबादी बढ़ रही है और नए भौगोलिक क्षेत्रों का विस्तार कर रही है जिसके कारण जानवरों तथा उनके वातावरण के साथ निकट संपर्क की वजह से जानवरों द्वारा मनुष्यों में बीमारियों के फैलने का खतरा बढ़ रहा है।
    - मनुष्यों को प्रभावित करने वाले संक्रामक रोगों में से 65% से अधिक जूनोटिक रोगों की उत्पत्ति के मुख्य स्रोत जानवर हैं।
  - ◆ पर्यावरण संबंधी व्यवधान: पर्यावरणीय परिस्थितियों और आवासों में व्यवधान रोगों को जानवरों को पारित करने के नए अवसर प्रदान कर सकते हैं।
  - ◆ अंतर्राष्ट्रीय यात्रा और व्यापार: अंतर्राष्ट्रीय यात्रा और व्यापार के कारण लोगों, जानवरों और पशु उत्पादों की आवाजाही बढ़ गई है, जिसके कारण बीमारियाँ तेजी से सीमाओं एवं दुनिया भर में फैल सकती हैं।
  - ◆ वन्यजीवों में वायरस: वैज्ञानिकों के अनुसार, वन्यजीवों में लगभग 1.7 मिलियन से अधिक वायरस पाए जाते हैं, जिनमें से अधिकतर के जूनोटिक होने की संभावना है।
    - इसका तात्पर्य है कि समय रहते अगर इन वायरस का पता नहीं चलता है तो भारत को आने वाले समय में कई महामारियों का सामना करना पड़ सकता है।

## आगे की राह

- कोविड-19 महामारी ने संक्रामक रोगों के दौरान 'वन हेल्थ' सिद्धांतों की प्रासंगिकता को विशेष रूप से पूरे विश्व में जूनोटिक रोगों को रोकने और नियंत्रित करने के प्रयास के रूप में प्रदर्शित किया है।
- भारत को पूरे देश में इस तरह के एक मॉडल को विकसित करने और दुनिया भर में सार्थक अनुसंधान सहयोग स्थापित करने की आवश्यकता है।
- अनौपचारिक बाजार और बूचड़खानों के संचालन (जैसे- निरीक्षण, रोग प्रसार आकलन) हेतु सर्वोत्तम अभ्यास दिशा-निर्देश विकसित करने तथा ग्राम स्तर तक प्रत्येक स्तर पर 'वन हेल्थ' अवधारणा के सञ्चालन के लिये तंत्र बनाने की आवश्यकता है।
- जागरूकता फैलाना और 'वन हेल्थ' लक्ष्यों को पूरा करने के लिये निवेश बढ़ाना समय की मांग है।

## विश्व खाद्य दिवस 2021

### चर्चा में क्यों ?

1945 में संयुक्त राष्ट्र (यूएन) खाद्य और कृषि संगठन के स्थापना दिवस की याद में हर वर्ष 16 अक्तूबर को विश्व खाद्य दिवस मनाया जाता है।

- FAO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो भुखमरी की समाप्ति के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का नेतृत्व करती है।
- वर्ष 2021 में संयुक्त राष्ट्र महासचिव ने खाद्य उत्पादन और खपत में बदलाव के तरीकों पर चर्चा करने के लिये पहले खाद्य प्रणाली शिखर सम्मेलन का आयोजन किया।

## प्रमुख बिंदु

- विश्व खाद्य दिवस के बारे में:
  - ◆ यह वैश्विक स्तर पर भूख की समस्या का समाधान करने के लिये प्रतिवर्ष मनाया जाता है।
  - ◆ यह दिवस विश्व खाद्य कार्यक्रम ( जिसे नोबेल शांति पुरस्कार 2020 से सम्मानित किया गया था ) और कृषि विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय कोष जैसे संगठनों द्वारा भी मनाया जाता है।
  - ◆ यह सतत् विकास लक्ष्य 2 (SDG 2) यानी जीरो हंगर पर जोर देता है।
- आवश्यकता:
  - ◆ कोविड-19 महामारी ने इस बात को रेखांकित किया है कि खाद्य सुरक्षा की परंपरागत नीति में तत्काल परिवर्तन की आवश्यकता है।
    - यह प्रयास और भी प्रासंगिक है क्योंकि इसके कारण पहले से ही जलवायु परिवर्तनशीलता और चरम सीमाओं जैसी समस्याओं से जूझ रहे हैं किसानों का जीवन और भी कठिन हो गया है, इसके अतिरिक्त बढ़ती गरीबी के कारण मांग में कमी आदि की वजह से आपातकालीन खाद्य सहायता प्रदान करने की आवश्यकता है।
  - ◆ विश्व को स्थायी कृषि-खाद्य प्रणालियों की आवश्यकता है जो वर्ष 2050 तक 10 अरब लोगों को पोषण देने में सक्षम हों।
- भारत में FAO का योगदान:
  - ◆ इसने पिछले दशकों में कुपोषण के खिलाफ भारत के प्रयासों में महत्वपूर्ण योगदान दिया है जिसके मार्ग में कई बाधाएँ थीं।
    - कम उम्र में गर्भावस्था, शिक्षा और जानकारी की कमी, पीने के पानी तक अपर्याप्त पहुँच, स्वच्छता की कमी आदि कारणों से भारत वर्ष 2022 तक "कुपोषण मुक्त भारत" के अपेक्षित परिणामों को प्राप्त करने में पिछड़ रहा है, जिसकी परिकल्पना राष्ट्रीय पोषण मिशन के तहत की गई है।
  - ◆ FAO ने 2023 को अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष घोषित करने के भारत के प्रस्ताव का समर्थन किया।
    - यह कदम पौष्टिक भोजन के सेवन को प्रोत्साहित करेगा, उसकी उपलब्धता को बढ़ाएगा तथा उन छोटे और मध्यम किसानों को लाभान्वित करेगा जो ज्यादातर अपनी जमीन पर मोटे अनाज उगाते हैं, जहाँ पानी की समस्या है और भूमि उपजाऊ नहीं है।
- FAO का भुखमरी सूचकांक और किसान विरोध:
  - ◆ वैश्विक भुखमरी सूचकांक ( जीएचआई ) 2021 में भारत फिसलकर 101वें स्थान पर आ गया है।
  - ◆ हालाँकि भारत सरकार ने FAO द्वारा इस्तेमाल किये गए चुनाव आधारित मूल्यांकन और कार्यप्रणाली पर सवाल उठाया है।
    - भारत इस पद्धति के अवैज्ञानिक होने का दावा करता है।
  - ◆ दूसरी ओर देश के खाद्य उत्पादक ( किसान ) करीब एक साल से कृषि कानूनों का विरोध कर रहे हैं।
    - किसान इन कानूनों को किसानों के प्रतिकूल बता रहे हैं जो भूख और पोषण से निपटने में भारत की रैंकिंग को और प्रभावित कर सकते हैं।
- संबंधित भारतीय पहल:
  - ◆ स्वच्छ भारत अभियान, जल जीवन मिशन तथा अन्य प्रयासों के साथ ईट राइट इंडिया और फिट इंडिया आंदोलन भारतीयों के स्वास्थ्य में सुधार करेगा एवं पर्यावरण को संतुलित करेगा।
  - ◆ महत्वपूर्ण सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी वाली सामान्य किस्म की फसलों की कमियों को दूर करने के लिये फसलों की 17 नई बायोफोर्टिफाइड किस्मों की शुरुआत।
    - उदाहरण: एमएसीएस 4028 गेहूँ, मधुबन गाजर आदि।
  - ◆ खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 के दायरे का विस्तार और प्रभावी कार्यान्वयन।
    - उन्हें और अधिक प्रतिस्पर्द्धी बनाने के लिये एपीएमसी ( कृषि उपज बाजार समिति ) अधिनियमों में संशोधन।
  - ◆ यह सुनिश्चित करने के लिये कदम उठाए जाएँ कि किसानों को न्यूनतम समर्थन मूल्य ( एमएसपी ) के रूप में लागत की डेढ़ गुना राशि मिले, यह सरकारी खरीद के साथ-साथ देश की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु महत्वपूर्ण है।
  - ◆ किसान उत्पादक संगठनों ( एफपीओ ) के एक बड़े नेटवर्क का विकास।

- ◆ भारत में अनाज की बर्बादी के मुद्दे से निपटने के लिये आवश्यक वस्तु अधिनियम, 1955 में संशोधन।
- ◆ सरकार विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के लक्ष्य से एक साल पहले 2022 तक भारत को ट्रांस फैट मुक्त बनाने का प्रयास कर रही है, साथ ही न्यू इंडिया @75 (भारत की स्वतंत्रता के 75 वर्ष) के दृष्टिकोण के साथ इसका संतुलन।
  - ट्रांस फैट आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत वनस्पति तेलों (PHVO) (जैसे- वनस्पति, शॉर्टिंग, मार्जरीन आदि). पके हुए और तले हुए खाद्य पदार्थों में मौजूद एक खाद्य अवयव है।
  - यह भारत में गैर-संचारी रोगों की वृद्धि में एक प्रमुख योगदानकर्ता है और कार्डियो-वैस्कुलर रोगों (सीवीडी) के लिये एक परिवर्तनीय जोखिम कारक भी है। सीवीडी जोखिम कारक को खत्म करना कोविड-19 के दौरान विशेष रूप से प्रासंगिक है क्योंकि सीवीडी पीड़ित लोगों के कारण मृत्यु दर पर प्रभाव डालने वाली गंभीर स्थिति उत्पन्न होने की संभावना होती है।

## प्रधानमंत्री की 60 सूत्रीय कार्ययोजना

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने एक व्यापक 60 सूत्रीय कार्ययोजना तैयार की है।

- यह कार्ययोजना विशिष्ट मंत्रालयों और विभागों पर केंद्रित है, लेकिन एक गहन विश्लेषण से पता चलता है कि इसमें सामान्यतः तीन श्रेणियाँ- शासन के लिये आईटी और प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना, व्यावसायिक वातावरण में सुधार और सिविल सेवाओं का उन्नयन शामिल हैं।

### प्रमुख बिंदु

- शासन के लिये आईटी और प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:
  - ◆ इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के लिये छात्रवृत्ति के वितरण को सुव्यवस्थित करने से लेकर वंचित छात्रों हेतु स्वदेशी टैबलेट और लैपटॉप विकसित करके डिजिटल डिवाइड के अंतराल को भरने के लिये कई कुशल कार्रवाइयाँ शामिल हैं।
  - ◆ 'मातृभूमि' नामक केंद्रीय डेटाबेस के तहत वर्ष 2023 तक सभी भूमि अभिलेखों को डिजिटाइज करना तथा ई-कोर्ट सिस्टम के साथ एकीकरण के विषय/अधिकार से संबंधित मुद्दों पर पारदर्शिता को बढ़ावा मिलेगा।
  - ◆ प्रौद्योगिकी के माध्यम से नागरिकता को जन्म प्रमाणपत्र से जोड़ा जा सकता है और इसे मुख्यधारा में लाया जा सकता है।
- व्यावसायिक वातावरण में सुधार:
  - ◆ इसमें कुछ अनुमतियों को पूर्ण रूप से समाप्त करना, 10 क्षेत्रों में व्यवसाय शुरू करने की लागत को कम करना और इसे वियतनाम एवं इंडोनेशिया के समतुल्य बनाना तथा सभी सरकारी सेवाओं के लिये मंजूरी की स्वचालित अधिसूचना हेतु सिंगल प्वाइंट एक्सेस को शामिल किया गया है।
  - ◆ समय पर भूमि अधिग्रहण और वन मंजूरी के लिये राज्यों को प्रोत्साहन देना, एक व्यापक पर्यावरण प्रबंधन अधिनियम जो इस क्षेत्र में विभिन्न कानूनों को समाहित करता है, उभरते क्षेत्रों के लिये स्टार्टअप और कौशल कार्यक्रमों हेतु एक परामर्श मंच प्रदान करता है।
  - ◆ देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) को बढ़ाने के लिये निर्णयन हेतु भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) मानचित्रण का उपयोग करना।
  - ◆ व्यापार समझौतों पर बातचीत और नौकरियों पर बल देना।
- सिविल सेवाओं का उन्नयन:
  - ◆ क्षमता निर्माण (मिशन कर्मयोगी)- केंद्र और राज्यों दोनों में बुनियादी ढाँचे के विभिन्न पहलुओं पर अधिकारियों का प्रशिक्षण, विशेषज्ञता का संचार और उच्च सिविल सेवाओं के लिये नवीनतम तकनीकों के माध्यम से क्षमता निर्माण करना है।
  - ◆ सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की तरह ही मंत्रालयों और विभागों के लिये प्रदर्शन आधारित कार्य, स्पष्ट और विशिष्ट लक्ष्य, राज्यों के मुद्दों का समाधान करने हेतु संस्थागत तंत्र तथा उनकी सीमित क्षमता को देखते हुए प्रत्येक 10 वर्ष में सरकारी प्रक्रिया री-इंजीनियरिंग (GPR) के माध्यम से विभागों का पुनर्गठन करना।
    - सेवाओं की समग्र गुणवत्ता में सुधार के उद्देश्य से संगठन या उसके सदस्यों की 'समस्याओं' या 'जरूरतों' का समाधान करने के लिये GPR को लागू करना।

- ◆ मुख्य सूचना अधिकारियों (CIO) और मुख्य प्रौद्योगिकी अधिकारियों (CTO) की नियुक्ति में डेटा का कुशलतापूर्वक उपयोग नहीं किया जा रहा है। सभी सरकारी आँकड़ों को सभी मंत्रालयों के लिये सुलभ बनाया जाना चाहिये।
- अन्य एजेंडा:
  - ◆ नीति आयोग को भी पाँच वर्ष के अंदर गरीबी उन्मूलन का लक्ष्य निर्धारित करने को कहा गया है।
  - ◆ आवास और शहरी कार्य मंत्रालय को मलिन बस्तियों के प्रसार को रोकने के लिये निर्माण में लगे सेवा कर्मचारियों हेतु आवासीय सुविधाओं की योजना शुरू करने की आवश्यकता है।
  - ◆ विभिन्न मंत्रालयों की लाभार्थी उन्मुख योजनाओं को एक साथ लाने के लिये आधार (Aadhaar) का उपयोग करने के साथ ही सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा एक 'पारिवारिक डेटाबेस डिजाइन' विकसित किया गया है जिसे आधार की तरह प्रोत्साहित किया जा सकता है।
  - ◆ यह संस्कृति और पर्यटन मंत्रालयों को 100-200 प्रतिष्ठित/आइकॉनिक संरचनाओं और स्थलों की पहचान करने और विकसित करने का निर्देश देता है।
  - ◆ सिंगापुर में स्थापित ऐसे केंद्रों से प्रेरणा लेते हुए सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में 'उत्कृष्टता केंद्र' स्थापित किये जा सकते हैं।

## उड़ान योजना

### चर्चा में क्यों ?

21 अक्तूबर, उड़ान दिवस से पहले नागरिक उड्डयन मंत्रालय ने उड़ान योजना के तहत उत्तर-पूर्वी भारत की हवाई कनेक्टिविटी का विस्तार करते हुए 6 मार्गों को हरी झंडी दिखाई।

- भारत सरकार ने योजना में योगदान के मद्देनजर 21 अक्तूबर को उड़ान दिवस घोषित किया है, इसी दिन इस योजना से संबंधी दस्तावेज पहली बार जारी किये गए थे।

### प्रमुख बिंदु

- लॉन्च:
  - ◆ उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान) को 2016 में नागरिक उड्डयन मंत्रालय के तहत एक क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना (आरसीएस) के रूप में शुरू किया गया था।
- उद्देश्य:
  - ◆ क्षेत्रीय विमानन बाजार का विकास करना।
  - ◆ छोटे शहरों में भी आम आदमी को क्षेत्रीय मार्गों पर किफायती, आर्थिक रूप से व्यवहार्य और लाभदायक हवाई यात्रा की सुविधा प्रदान करना।
- विशेषताएँ:
  - ◆ इस योजना में मौजूदा हवाई पट्टियों और हवाई अड्डों के पुनरुद्धार के माध्यम से देश के असेवित और कम सेवा वाले हवाई अड्डों को कनेक्टिविटी प्रदान करने की परिकल्पना की गई है। यह योजना 10 वर्षों की अवधि के लिये परिचालित है।
    - कम सेवा वाले हवाई अड्डे वे होते हैं जिनमें एक दिन में एक से अधिक उड़ानें नहीं होती हैं, जबकि अनारक्षित हवाई अड्डे वे होते हैं जहाँ कोई परिचालन नहीं होता है।
  - ◆ केंद्र, राज्य सरकारों और हवाई अड्डा संचालकों की ओर से चयनित एयरलाइंस को वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान किया जाता है ताकि असेवित तथा कम सेवा वाले हवाई अड्डों से संचालन को प्रोत्साहित किया जा सके एवं हवाई किराए को किफायती रखा जा सके।
- अब तक की उपलब्धियाँ:
  - ◆ अब तक 387 मार्गों और 60 हवाई अड्डों का संचालन किया जा चुका है, जिनमें से 100 मार्ग अकेले उत्तर-पूर्व के हैं।

- ◆ कृषि उड़ान योजना के तहत पूर्वोत्तर क्षेत्र के निर्यात अवसरों को बढ़ाने के लिये 16 हवाई अड्डों की पहचान की गई है, जिससे माल ढुलाई और निर्यात में वृद्धि जैसे दोहरे लाभ प्राप्त हो रहे हैं।

### उड़ान 1.0

- इस चरण के तहत 5 एयरलाइन कंपनियों को 70 हवाई अड्डों (36 नए बनाए गए परिचालन हवाई अड्डों सहित) के लिये 128 उड़ान मार्ग प्रदान किये गए।

### उड़ान 2.0

- वर्ष 2018 में नागरिक उड्डयन मंत्रालय ने 73 ऐसे हवाई अड्डों की घोषणा की जहाँ कोई सेवा प्रदान नहीं की गई थी या उनके द्वारा की गई सेवा बहुत कम थी।
- उड़ान योजना के दूसरे चरण के तहत पहली बार हेलीपैड भी योजना से जोड़े गए थे।

### उड़ान 3.0

- पर्यटन मंत्रालय के समन्वय में उड़ान 3.0 के तहत पर्यटन मार्गों का समावेश।
- जलीय हवाई अड्डे को जोड़ने के लिये जल विमान का समावेश।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र में कई मार्गों को उड़ान के दायरे में लाना।

### उड़ान 4.0

- वर्ष 2020 में देश के दूरस्थ क्षेत्रों में कनेक्टिविटी बढ़ाने के लिये क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना 'उड़े देश का आम नागरिक' (उड़ान) के चौथे संस्करण के तहत 78 नए मार्गों के लिये मंजूरी दी गई थी।
- लक्षद्वीप के मिनिक्ॉय, कवरत्ती और अगत्ती द्वीपों को उड़ान 4.0 के तहत नए मार्गों से जोड़ने की योजना बनाई गई है।

### उड़ान 4.1

- उड़ान 4.1 मुख्यतः छोटे हवाई अड्डों, विशेष तौर पर हेलीकॉप्टर और सी-प्लेन मार्गों को जोड़ने पर केंद्रित है।
- सागरमाला विमान सेवा के तहत कुछ नए मार्ग प्रस्तावित हैं।
- ◆ सागरमाला सी-प्लेन सेवा संभावित एयरलाइन ऑपरेटरों के साथ पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय के तहत एक महत्वाकांक्षी परियोजना है, जिसे अक्तूबर 2020 में शुरू किया गया था।

### आगे की राह

- एयरलाइंस ने इस योजना का लाभ रणनीतिक रूप से भीड़भाड़ वाले टियर-1 हवाई अड्डों पर अतिरिक्त स्लॉट हासिल करने, मार्गों पर एकाधिकार की स्थिति और कम परिचालन लागत प्राप्त करने की दिशा में उठाया है। इस प्रकार हितधारकों को उड़ान योजना को टिकाऊ बनाने और इसकी दक्षता में सुधार करने की दिशा में काम करना चाहिये।
- एयरलाइंस को मार्केटिंग हेतु पहल करनी चाहिये ताकि अधिक से अधिक लोग उड़ान योजना का लाभ उठा सकें।
- देश भर में योजना के सफल कार्यान्वयन के लिये बुनियादी ढाँचे की और अधिक मजबूत करने आवश्यकता है।

## बाल यौन शोषण

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वी प्रोटेक्ट ग्लोबल अलायंस द्वारा जारी रिपोर्ट 'ग्लोबल श्रेट असेसमेंट 2021' से पता चलता है कि कोविड -19 ने बाल यौन शोषण और ऑनलाइन दुर्व्यवहार में महत्वपूर्ण वृद्धि में योगदान दिया था।

- रिपोर्ट बाल यौन शोषण और ऑनलाइन दुर्व्यवहार के पैमाने और दायरे को रेखांकित करती है साथ ही इस मुद्दे पर वैश्विक प्रतिक्रिया का एक सिंहावलोकन भी करती है।

- वी प्रोटेक्ट ग्लोबल अलायंस ( WeProtect Global Alliance ) 200 से अधिक सरकारों, निजी क्षेत्र की कंपनियों और नागरिक समाज संगठनों का एक वैश्विक मूवमेंट है, जो बाल यौन शोषण और ऑनलाइन दुर्व्यवहार के खिलाफ वैश्विक प्रतिक्रिया को बदलने के लिये एक साथ मिलकर काम कर रहे हैं।

### प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ:
  - ◆ विगत दो वर्षों में बाल यौन शोषण और ऑनलाइन दुर्व्यवहार की रिपोर्टिंग अपने उच्चतम स्तर पर पहुँच गई है।
    - कोविड-19 के चलते विश्व भर में ऐसी स्थितियाँ बनीं जिन्होंने बाल यौन शोषण और दुर्व्यवहार को और अधिक बढ़ाने का कार्य किया।
  - ◆ इंटरनेट वॉच फाउंडेशन के अनुसार, बच्चों द्वारा 'स्व-निर्मित' यौन सामग्री में वृद्धि एक और चिंताजनक प्रवृत्ति है।
  - ◆ ट्रांसजेंडर/गैर-बाइनरी, LGBQ+ और/या विकलांगों को बाल्यावस्था के दौरान ऑनलाइन यौन दुर्व्यवहार का अनुभव होने की अधिक संभावना थी।
  - ◆ भारतीय परिदृश्य:
    - महामारी के दौरान, नेशनल सेंटर फॉर मिसिंग एंड एक्सप्लॉइटेड चिल्ड्रेन (NCMEC) ने अपनी वैश्विक साइबर टिपलाइन में संदिग्ध बाल यौन शोषण की रिपोर्ट में 106 प्रतिशत की वृद्धि का संकेत दिया।
    - NCMEC यूनाइटेड स्टेट्स कॉन्ग्रेस द्वारा स्थापित एक गैर सरकारी संगठन (NGO) है।
    - इसके अलावा भारत में कोविड -19 लॉकडाउन के दौरान, बाल यौन शोषण सामग्री की सर्च में 95% की वृद्धि हुई थी।
- बाल यौन शोषण से संबंधित समस्याएँ:
  - ◆ बहुस्तरीय समस्या: बाल यौन शोषण एक बहुस्तरीय समस्या है जो बच्चों की शारीरिक सुरक्षा, मानसिक स्वास्थ्य, कल्याण और व्यवहार संबंधी पहलुओं को नकारात्मक रूप से प्रभावित करती है।
  - ◆ डिजिटल प्रौद्योगिकियों के कारण प्रवर्द्धन: मोबाइल और डिजिटल प्रौद्योगिकियों ने बाल शोषण तथा दुर्व्यवहार को और अधिक बढ़ा दिया है। साइबर बुलिंग, उत्पीड़न और चाइल्ड पोर्नोग्राफी जैसे बाल शोषण के नए रूप भी सामने आए हैं।
  - ◆ अप्रभावी विधान: हालाँकि भारत सरकार ने यौन अपराधों के खिलाफ बच्चों का संरक्षण अधिनियम 2012 (पॉक्सो अधिनियम) अधिनियमित किया है, लेकिन यह बच्चे को यौन शोषण से संरक्षित करने में विफल रही है। इसके निम्नलिखित कारण हो सकते हैं:
    - दोषसिद्धि की निम्न दर: POCSO अधिनियम के तहत दोषसिद्धि की दर केवल 32% है जिसमें विगत 5 वर्षों के दौरान औसतन लंबित मामलों का प्रतिशत 90% है।
    - न्यायिक विलंब: कठुआ बलात्कार मामले में मुख्य आरोपी को दोषी ठहराए जाने में 16 महीने लग गए जबकि पॉक्सो अधिनियम में स्पष्ट रूप से उल्लेख है कि पूरी सुनवाई और दोषसिद्धि की प्रक्रिया एक वर्ष में पूरी की जानी चाहिये।
    - बच्चे के प्रति मित्रता का अभाव: बच्चे की आयु-निर्धारण से संबंधित चुनौतियाँ। विशेष रूप से ऐसे कानून जो वास्तविक उम्र पर ध्यान केंद्रित करते हैं न कि मानसिक उम्र पर।

### बाल यौन शोषण को रोकने के लिये भारतीय पहल

- बाल शोषण रोकथाम एवं जाँच इकाई
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- किशोर न्याय अधिनियम/देखभाल और संरक्षण अधिनियम, 2000
- बाल विवाह प्रतिषेध अधिनियम (2006)
- बाल श्रम निषेध एवं विनियमन अधिनियम, 2016
- ऑपरेशन स्माइल



## आगे की राह

- व्यापक ढाँचा: रिपोर्ट बच्चों के लिये सुरक्षित ऑनलाइन वातावरण बनाने तथा बच्चों को सुरक्षित रखने की भूमिका हेतु एक साथ काम करने के अलावा, दुर्व्यवहार के खिलाफ रोकथाम गतिविधियों को प्राथमिकता देने का आह्वान करती है।
- बहु हितधारक दृष्टिकोण: कानूनी ढाँचे, नीतियों, राष्ट्रीय रणनीतियों और मानकों के बेहतर कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिये माता-पिता, स्कूलों, समुदायों, NGO भागीदारों तथा स्थानीय सरकारों के साथ-साथ पुलिस व वकीलों को शामिल करने हेतु एक व्यापक आउटरीच प्रणाली विकसित किये जाने की अभी आवश्यकता है।

## विरोध का अधिकार

### चर्चा में क्यों ?

सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि किसानों को विरोध करने का अधिकार है, लेकिन सड़कों (नागरिकों के आवागमन के अधिकार में बाधा) को अनिश्चित काल के लिये अवरुद्ध नहीं किया जा सकता है।

### प्रमुख बिंदु

- विरोध का अधिकार:
  - ◆ हालाँकि विरोध का अधिकार मौलिक अधिकारों के तहत एक स्पष्ट अधिकार नहीं है, इसे अनुच्छेद 19 के तहत वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार के अंतर्गत शामिल किया जा सकता है।
    - अनुच्छेद 19(1)(a): अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार सरकार के आचरण पर स्वतंत्र रूप से अपनी राय व्यक्त करने का अधिकार देता है।
    - अनुच्छेद 19(1)(b): राजनीतिक उद्देश्यों के लिये संघ बनाने के लिये संघ (Association) के अधिकार की आवश्यकता होती है।
    - इनका गठन सरकार के निर्णयों को सामूहिक रूप से चुनौती देने के लिये किया जा सकता है।
    - अनुच्छेद 19(1)(c) : शांतिपूर्ण ढंग से एकत्रित होने का अधिकार लोगों को प्रदर्शनों, आंदोलनों और सार्वजनिक सभाओं द्वारा सरकार के कार्यों पर सवाल उठाने तथा आपत्ति जताने व निरंतर विरोध आंदोलन शुरू करने की अनुमति देता है।
    - ये अधिकार प्रत्येक नागरिक को शांतिपूर्वक ढंग से एकत्रित होने और राज्य की कार्यवाही या निष्क्रियता का विरोध करने में सक्षम बनाते हैं।
  - ◆ विरोध का अधिकार यह सुनिश्चित करता है कि लोग सजगता/निगरानी पूर्ण ढंग से कार्य कर सकें और सरकारों के कृत्यों की लगातार निगरानी कर सकें।
    - यह सरकारों को उनकी नीतियों और कार्यों के बारे में प्रतिक्रिया प्रदान करता है जिसके बाद संबंधित सरकार परामर्श, बैठकों और चर्चा के माध्यम से अपनी गलतियों को पहचानती है और सुधारती है।
- विरोध के अधिकार पर प्रतिबंध:
  - ◆ अनुच्छेद 19(2) वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार पर उचित प्रतिबंध लगाता है। ये उचित प्रतिबंध निम्नलिखित आधार पर लगाए गए हैं:
    - भारत की संप्रभुता और अखंडता,
    - राज्य की सुरक्षा,
    - विदेशी राज्यों के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध,
    - सार्वजनिक व्यवस्था,
    - शालीनता या नैतिकता
    - न्यायालय की अवमानना,
    - मानहानि
    - किसी अपराध के लिये उकसाना।



- ◆ इसके अलावा, विरोध के दौरान हिंसा का सहारा लेना नागरिकों के एक प्रमुख मौलिक कर्तव्य का उल्लंघन है।
  - भारतीय संविधान के अनुच्छेद 51A में मौलिक कर्तव्यों के अंतर्गत प्रत्येक नागरिक के लिये "सार्वजनिक संपत्ति की रक्षा करने और हिंसा से दूर रहने" का प्रावधान किया गया है।
- संबंधित सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय:
  - ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 2019 में शाहीन बाग विरोध के संबंध में याचिका पर सुनवाई करते हुए कानून के खिलाफ शांतिपूर्ण विरोध के अधिकार को बरकरार रखा, लेकिन यह भी साफ कर दिया कि अनिश्चित काल के लिये सार्वजनिक रास्तों और सार्वजनिक स्थानों पर कब्जा नहीं किया जा सकता है।
  - ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने मजदूर किसान शक्ति संगठन बनाम भारत संघ और एक अन्य मामले में अपने 2018 के फैसले का उल्लेख किया, जो दिल्ली के जंतर-मंतर पर प्रदर्शनों से संबंधित था।
    - निर्णय ने स्थानीय निवासियों के हितों को प्रदर्शनकारियों के हितों के साथ संतुलित करने का प्रयास किया और पुलिस को शांतिपूर्ण विरोध एवं प्रदर्शनों हेतु क्षेत्र के सीमित उपयोग के लिये एक उचित व्यवस्था करने तथा इसके लिये मानदंड निर्धारित करने का निर्देश दिया।
  - ◆ रामलीला मैदान घटना बनाम गृह सचिव, भारत संघ एवं अन्य मामले (2012) में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था, "नागरिकों को एकत्रित होने और शांतिपूर्ण विरोध का मौलिक अधिकार है जिसे एक मनमानी कार्यकारी या विधायी कार्रवाई से नहीं हटाया जा सकता है"।

### सक्षम केंद्र: डीएवाई-एनआरएलएम

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में आजादी के अमृत महोत्सव के हिस्से के रूप में 13 राज्यों के 77 जिलों में कुल 152 वित्तीय साक्षरता और सेवा वितरण केंद्र (सक्षम केंद्र) शुरू किये गए।

- ये केंद्र ग्रामीण विकास मंत्रालय के दीनदयाल अंत्योदय योजना - राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) के तहत शुरू किये गए थे।

#### प्रमुख बिंदु

- सक्षम केंद्र:
  - ◆ वित्तीय साक्षरता और सेवा वितरण केंद्र (CLF & SDG) ग्रामीण क्षेत्रों में स्वयं सहायता समूहों (SHG), परिवारों की बुनियादी वित्तीय जरूरतों के लिये वन स्टॉप सॉल्यूशन/सिंगल विंडो सिस्टम के रूप में कार्य करेगा।
  - ◆ उद्देश्य:
    - वित्तीय साक्षरता प्रदान करना और एसएचजी सदस्यों तथा ग्रामीण गरीबों को वित्तीय सेवाओं (बचत, ऋण, बीमा, पेंशन आदि) के वितरण की सुविधा प्रदान करना।
  - ◆ प्रबंधन:
    - इन केंद्रों का प्रबंधन SHG नेटवर्क द्वारा प्रशिक्षित सामुदायिक संसाधन व्यक्तियों (CRP) की मदद से किया जाएगा।
- सक्षम एप्लीकेशन:
  - ◆ "सक्षम" नामक एक मोबाइल और वेब-आधारित एप्लीकेशन भी विकसित किया गया है।
    - इसका उपयोग केंद्र के सामुदायिक संसाधन व्यक्तियों द्वारा प्रत्येक एसएचजी और गाँव के लिये विभिन्न वित्तीय सेवाओं तक पहुँच बनाने, प्रमुख अंतराल की पहचान करने और तदनुसार प्रशिक्षण प्रदान करने तथा आवश्यक वित्तीय सेवाएँ प्रदान करने के लिये किया जाएगा।
- दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन:
  - ◆ परिचय:
    - यह जून 2011 में ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया एक केंद्र प्रायोजित कार्यक्रम है।

◆ लक्ष्य:

- इस योजना का उद्देश्य देश में ग्रामीण गरीब परिवारों हेतु कौशल विकास और वित्तीय सेवाओं तक बेहतर पहुँच के माध्यम से आजीविका के अवसरों में वृद्धि कर ग्रामीण गरीबी को कम करना है।

◆ कार्यप्रणाली:

- इसमें स्व-सहायतित उद्देश्यों की पूर्ति के लिये सामुदायिक पेशेवरों के माध्यम से सामुदायिक संस्थाओं के साथ कार्य किया जाना शामिल है जो DAY-NRLM का एक अनूठा प्रस्ताव है।
- स्वयं-सहायता संस्थानों और बैंकों के वित्तीय संसाधनों तक पहुँच के माध्यम से अन्य सुविधाओं के साथ-साथ प्रत्येक ग्रामीण गरीब परिवार से एक महिला सदस्य को स्वयं सहायता समूहों (SHGs) में शामिल कर उनका प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण, उनकी सूक्ष्म-आजीविका योजनाओं को सुविधाजनक बनाना व उन्हें सार्वभौमिक सामाजिक भागीदारी के माध्यम से आजीविका योजनाओं को लागू करने में सक्षम बनाना है।

◆ कार्यान्वयन:

- इसे राष्ट्रीय, राज्य, जिला और ब्लॉक स्तर पर समर्पित कार्यान्वयन सहायता इकाइयों के साथ विशेष प्रयोजन वाहनों (स्वायत्त राज्य सोसायटी) द्वारा एक मिशन मोड में लागू किया गया है, जो प्रत्येक ग्रामीण गरीब परिवार को निरंतर और दीर्घकालिक समर्थन प्रदान करने के लिये पेशेवर मानव संसाधनों का उपयोग करता है।

● परिणाम:

- ◆ मिशन ने स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से ऋण सेवाओं की अंतिम बिंदु तक पहुँच में सुधार लाने में महत्वपूर्ण सफलता प्राप्त की है।
  - जमा, क्रेडिट, प्रेषण, वृद्धावस्था पेंशन एवं छात्रवृत्ति का वितरण, मनरेगा मजदूरी का भुगतान और बीमा तथा पेंशन योजनाओं के तहत नामांकन सहित अंतिम बिंदु तक वित्तीय सेवाएँ प्रदान करने के लिये लगभग 1,518 SHG सदस्यों को बैंकिंग संवादादाता एजेंटों (BCAs) के रूप में तैनात किया गया है।
- ◆ ऐसी कृषि-पारिस्थितिकी प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिये जो कि महिला किसानों की आय में वृद्धि करते हैं और उनकी इनपुट लागत तथा जोखिम को कम करते हैं, DAY-NRLM, महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना (MKSP) को लागू कर रहा है।
- ◆ अपनी गैर-कृषि आजीविका रणनीति के हिस्से के रूप में DAY-NRLM स्टार्टअप ग्राम उद्यमिता कार्यक्रम (SVEP) और आजीविका ग्रामीण एक्सप्रेस योजना (AGEY) को लागू कर रहा है।
  - SVEP का उद्देश्य स्थानीय उद्यमों को स्थापित करने के लिये ग्रामीण क्षेत्रों में उद्यमियों का समर्थन करना है।
  - AGEY को अगस्त 2017 में शुरू किया गया था, जो दूरदराज के ग्रामीण क्षेत्रों को जोड़ने के लिये सुरक्षित, सस्ती और सामुदायिक निगरानी वाली ग्रामीण परिवहन सेवाएँ प्रदान करता है।
- ◆ DAY-NRLM की एक और उप-योजना है- दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल योजना (DDUGKY)। DDUGKY का उद्देश्य ग्रामीण युवाओं में प्लेसमेंट से जुड़े कौशल प्रदान करना और उन्हें अर्थव्यवस्था के अपेक्षाकृत उच्च वेतन वाले रोजगार क्षेत्रों में बनाए रखना है।
- ◆ यह मिशन, 31 बैंकों और राज्य सरकारों के साथ साझेदारी में ग्रामीण युवाओं को लाभकारी स्वरोजगार अपनाने के लिये कौशल प्रदान करने हेतु ग्रामीण स्वरोजगार संस्थानों (RSETI) का समर्थन कर रहा है।

## लोक सुरक्षा अधिनियम: जम्मू-कश्मीर

### चर्चा में क्यों ?

गृह मंत्री की यात्रा से पहले केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर (J&K) में लगभग 700 व्यक्तियों को हिरासत में लिया गया और इनमें से कुछ व्यक्तियों को जम्मू-कश्मीर लोक सुरक्षा अधिनियम (PSA), 1978 के तहत हिरासत में लिया गया है।

**प्रमुख बिंदु:**

- परिचय:
  - ◆ PSA के तहत किसी व्यक्ति को कार्यकारी आदेश के आधार पर अधिकतम दो वर्षों के लिये बिना किसी मुकदमे के हिरासत में लिया जा सकता है, यदि उसका कार्य राज्य की सुरक्षा या सार्वजनिक व्यवस्था के रखरखाव के प्रतिकूल है।
- प्रवर्तन:
  - ◆ निरोध आदेश या तो संभागीय आयुक्त या जिला मजिस्ट्रेट द्वारा पारित किया जाता है।
- परिभाषा में संशोधन
  - ◆ हिरासत में लिये गए व्यक्ति के संबंधियों द्वारा दायर बंदी प्रत्यक्षीकरण याचिका के माध्यम से प्रशासनिक निवारक निरोध आदेश को चुनौती देने का एकमात्र तरीका है।
    - उच्च न्यायालय और सर्वोच्च न्यायालय के पास ऐसी याचिकाओं पर सुनवाई करने तथा PSA को निरस्त करने के लिये अंतिम आदेश पारित करने का अधिकार क्षेत्र है।
    - हालाँकि अगर आदेश को निरस्त कर दिया जाता है, तो सरकार द्वारा PSA के तहत एक और नज़रबंदी आदेश पारित करने और व्यक्ति को फिर से हिरासत में लेने पर कोई रोक नहीं है।
    - आदेश पारित करने वाले अधिकारी के खिलाफ कोई अभियोजन या कानूनी कार्यवाही नहीं हो सकती है।
- PSA संबंधी मुद्दे:
  - ◆ मुकदमे के बिना हिरासत:
    - PSA किसी व्यक्ति को बिना औपचारिक आरोप के और बिना किसी मुकदमे के हिरासत में रखने की अनुमति देता है।
    - सामान्य परिस्थितियों के विपरीत PSA के तहत हिरासत में लिये गए व्यक्ति को नज़रबंदी के 24 घंटे के भीतर मजिस्ट्रेट के सामने पेश करने की आवश्यकता नहीं होती।
  - ◆ जमानत याचिका दाखिल करने का अधिकार नहीं:
    - हिरासत में लिये गए व्यक्ति को अदालत के समक्ष जमानत याचिका दायर करने का अधिकार नहीं है और वह हिरासत में लेने वाले प्राधिकारी के समक्ष उसका प्रतिनिधित्व करने के लिये किसी वकील को नियुक्त नहीं कर सकता है।
  - ◆ PSA की धारा 8:
    - यह हिरासत में लेने के कई कारण प्रदान करता है, जिसमें "धर्म, मूल, जाति, समुदाय या क्षेत्र के आधार पर दुष्प्रचार करना या दुष्प्रचार का प्रयास करना, दुश्मनी या घृणा या वैमनस्य की भावना को उकसाना या ऐसे कार्यों को समर्थन करना शामिल है।
    - इस संबंध में निर्णय लेने की जिम्मेदारी जिला कलेक्टरों (DM) या जिलाधिकारियों की होती है, इसके लिये 12 दिन की अवधि प्रदान की जाती है, इसके अंतर्गत एक सलाहकार बोर्ड को नज़रबंदी को मंजूरी देनी होती है।
  - ◆ छोटे और बड़े अपराधों के बीच कोई भेद नहीं:
    - यह सार्वजनिक व्यवस्था में व्यवधान के लिये 1 वर्ष तक और राज्य की सुरक्षा के लिये हानिकारक कार्यों हेतु 2 वर्ष तक की कैद की अनुमति देता है।
- लोक सुरक्षा अधिनियम पर सर्वोच्च न्यायालय का पक्ष:
  - ◆ सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने माना है कि PSA के तहत किसी व्यक्ति को हिरासत में लेते समय DM का कानूनी दायित्व है कि वह उस व्यक्ति को उसकी व्यक्तिगत स्वतंत्रता से वंचित करने से पहले सभी परिस्थितियों का विश्लेषण करे।
  - ◆ यह भी माना गया है कि जब पहले से ही पुलिस हिरासत में एक व्यक्ति को PSA के तहत गिरफ्तार किया जाता है, तो DM को उस व्यक्ति को हिरासत में लेने का "उपयुक्त कारण" दर्ज कराना पड़ता है।
  - ◆ हालाँकि DM किसी व्यक्ति को PSA के तहत कई बार हिरासत में ले सकता है, परंतु उसे बाद में नज़रबंदी आदेश पारित करते समय नए तथ्य प्रस्तुत करने होंगे।
  - ◆ साथ ही उन सभी तथ्यों, जिसके आधार पर निरोध आदेश पारित किया गया है, से हिरासत में लिये गए व्यक्ति को अवगत कराया जाना चाहिये।
  - ◆ हिरासत में लिये गए व्यक्ति द्वारा समझी जाने वाली भाषा में निरोध के आधार को स्पष्ट करना और व्यक्ति से संवाद करना होता है।

### बंदी प्रत्यक्षीकरण:

- यह एक लैटिन शब्द है जिसका शाब्दिक अर्थ है "आपके पास शरीर होना चाहिये"। यह रिट मनमानी नजरबंदी के खिलाफ व्यक्तिगत स्वतंत्रता का एक कवच है।
- इसे सार्वजनिक प्राधिकरणों के साथ-साथ निजी व्यक्तियों दोनों के खिलाफ जारी किया जा सकता है।
- दूसरी ओर रिट वहाँ जारी नहीं की जाती है, जहाँ:
  - ◆ हिरासत वैध है।
  - ◆ कार्यवाही एक विधायिका या अदालत की अवमानना के लिये की गई है।
  - ◆ निरोध की कार्यवाही एक सक्षम अदालत द्वारा की गई है।
  - ◆ हिरासत में रखना न्यायालय के अधिकार क्षेत्र से बाहर है।

### आगे की राह:

- अब जबकि यह राज्य एक केंद्रशासित प्रदेश बन गया है, PSA को अखिल भारतीय कानून के अनुरूप लाया जाना चाहिये था।
- जम्मू-कश्मीर में क्षेत्रीय नेताओं की निरंतर हिरासत जम्मू-कश्मीर में शांति स्थापित करने और राजनीतिक समाधान खोजने के लिये सही नहीं होगी।
- सर्वोच्च न्यायालय ने माना है कि इस संभावित खतरनाक शक्ति के दुरुपयोग को रोकने के लिये निवारक निरोध के कानून को कड़ाई से लागू किया जाना चाहिये और प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपायों का सावधानीपूर्वक अनुपालन किया जाना अनिवार्य और महत्वपूर्ण है।
- यदि सरकार की आलोचना करने का नागरिकों का अधिकार कानून और व्यवस्था के लिये खतरा बन जाता है, तो एक कार्यशील लोकतंत्र के रूप में गणतंत्र का भविष्य एक खुला प्रश्न बन जाता है।

## आयुष्मान भारत हेल्थ इंफ्रास्ट्रक्चर मिशन

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसरचना मिशन का शुभारंभ किया।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह देश भर में स्वास्थ्य सेवा के बुनियादी ढाँचे को मजबूत करने के लिये सबसे बड़ी अखिल भारतीय योजनाओं में से एक है।
    - यह राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के अतिरिक्त है।
  - ◆ यह 10 'उच्च फोकस' वाले राज्यों में 17,788 ग्रामीण स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों को सहायता प्रदान करेगा और देश भर में 11,024 शहरी स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र स्थापित करेगा।
  - ◆ इसके माध्यम से देश के पाँच लाख से अधिक आबादी वाले सभी जिलों में एक्सक्यूटिव क्रिटिकल केयर हॉस्पिटल ब्लॉक के माध्यम से क्रिटिकल केयर सेवाएँ उपलब्ध होंगी, जबकि शेष जिलों को रेफरल सेवाओं के माध्यम से कवर किया जाएगा।
  - ◆ इस योजना के अंतर्गत एक स्वास्थ्य पहल के लिये एक राष्ट्रीय संस्थान, वायरोलॉजी हेतु चार नए राष्ट्रीय संस्थान, दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में डब्ल्यूएचओ (विश्व स्वास्थ्य संगठन) का एक क्षेत्रीय अनुसंधान मंच, नौ जैव सुरक्षा स्तर- III प्रयोगशालाएँ और रोग नियंत्रण के लिये पाँच नए क्षेत्रीय राष्ट्रीय केंद्र स्थापित किये जाएंगे।
- उद्देश्य:
  - ◆ शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में एक मजबूत सार्वजनिक स्वास्थ्य बुनियादी ढाँचा सुनिश्चित करना, जो सार्वजनिक स्वास्थ्य के अंतर्गत आपातकालीन स्थितियों या बीमारी के प्रकोप से निपटने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
  - ◆ ब्लॉक, जिला, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर निगरानी प्रयोगशालाओं के नेटवर्क के माध्यम से एक आईटी-सक्षम रोग निगरानी प्रणाली स्थापित करना।

- सभी सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रयोगशालाओं को एकीकृत स्वास्थ्य सूचना पोर्टल के माध्यम से जोड़ा जाएगा, जिसका विस्तार सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में किया जाएगा।
- महत्त्व:
  - ◆ भारत को लंबे समय से एक व्यापक स्वास्थ्य प्रणाली की आवश्यकता है। वर्ष 2019 में लोकनीति-CSDS (Lokniti-CSDS) द्वारा किये गए एक अध्ययन ['दक्षिण एशिया में लोकतंत्र की स्थिति (SDSA)-राउंड 3'] में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि कैसे हाशिये पर रहने वालों को सार्वजनिक स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच के नाम पर भ्रमित किया जा रहा है।
    - अध्ययन में पाया गया कि 70% स्थानों पर सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाएँ हैं। हालाँकि शहरी क्षेत्रों (87%) की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों (65%) में उपलब्धता कम थी।
  - ◆ स्वच्छ भारत मिशन, जल जीवन मिशन, उज्वला, पोषण अभियान, मिशन इंद्रधनुष जैसी योजनाओं ने करोड़ों लोगों को बीमारी से बचाया है। आयुष्मान भारत योजना के तहत 2 करोड़ से अधिक गरीबों को निःशुल्क इलाज मिला और आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन के माध्यम से स्वास्थ्य संबंधी कई समस्याओं का समाधान किया जा रहा है।
- अन्य संबंधित पहलें:
  - ◆ प्रधानमंत्री आत्मनिर्भर स्वस्थ भारत योजना।
  - ◆ प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना।
  - ◆ जन औषधि योजना।

## राष्ट्रीय संचालन समिति: निपुण भारत मिशन

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में निपुण भारत मिशन के कार्यान्वयन के लिये एक राष्ट्रीय संचालन समिति (NSC) का गठन किया गया है।

- निपुण (राष्ट्रीय समझ और संख्यात्मकता के साथ पढ़ने में प्रवीणता के लिये राष्ट्रीय पहल) भारत योजना इस साल की शुरुआत में राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 के हिस्से के रूप में शुरू की गई थी।

### प्रमुख बिंदु

- NSC की भूमिका और उत्तरदायित्व:
  - ◆ मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मकता पर राष्ट्रीय मिशन की प्रगति की निगरानी करना और नीतिगत मुद्दों पर मार्गदर्शन प्रदान करना।
  - ◆ 2026-27 में राष्ट्रीय स्तर पर हासिल किये जाने वाले लक्ष्य पर पहुँचना।
  - ◆ दिशा-निर्देशों के रूप में वार्षिक प्रगति के मापन के लिये उपकरणों का प्रसार करना।
  - ◆ राष्ट्रीय कार्य योजना (राज्य की कार्य योजनाओं के आधार पर) तैयार करना और अनुमोदन करना।
  - ◆ कार्यक्रम संबंधी और वित्तीय मानदंडों की समय-समय पर समीक्षा करना ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे हासिल किये जाने वाले लक्ष्यों के साथ संतुलन स्थापित कर रहे हैं।
- निपुण भारत मिशन:
  - ◆ उद्देश्य:
    - आधारभूत साक्षरता और संख्यात्मकता के सार्वभौमिक अधिग्रहण को सुनिश्चित करने के लिये एक सक्षम वातावरण बनाया जाए ताकि 2026-27 तक प्रत्येक बच्चा ग्रेड 3 तक पढ़ने, लिखने और अंकगणित में वांछित सीखने की क्षमता प्राप्त कर सके।
  - ◆ फोकस क्षेत्र:
    - यह स्कूली शिक्षा के मूलभूत वर्षों में बच्चों तक पहुँच प्रदान करने और उन्हें बनाए रखने पर ध्यान केंद्रित करेगा; शिक्षक क्षमता निर्माण; उच्च गुणवत्ता एवं विविध छात्र व शिक्षण संसाधनों/शिक्षण सामग्री का विकास और सीखने के परिणामों को प्राप्त करने में प्रत्येक बच्चे की प्रगति पर नज़र रखना।

◆ कार्यान्वयन:

- NIPUN भारत को स्कूली शिक्षा और साक्षरता विभाग, शिक्षा मंत्रालय द्वारा लागू किया जाएगा।
- समग्र शिक्षा की केंद्र प्रायोजित योजना के अंतर्गत सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में राष्ट्रीय-राज्य-जिला-ब्लॉक-स्कूल स्तर पर एक पाँच स्तरीय कार्यान्वयन तंत्र स्थापित किया जाएगा।
- 'समग्र शिक्षा' कार्यक्रम तीन मौजूदा योजनाओं: सर्व शिक्षा अभियान (एसएसए), राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (आरएमएसए) और शिक्षक शिक्षा (टीई) को मिलाकर शुरू किया गया था।
- इस योजना का उद्देश्य स्कूली शिक्षा को प्री-स्कूल से बारहवीं कक्षा तक समग्र रूप से व्यवहार में लाना है।
- NISHTHA (नेशनल इनिशिएटिव फॉर स्कूल हेल्थ एंड टीचर्स होलिस्टिक एडवांसमेंट) के तहत फाउंडेशनल लिटरेसी एंड न्यूमेरसी (FLN) के लिये एक विशेष पैकेज NCERT द्वारा विकसित किया जा रहा है।
- NISHTHA "एकीकृत शिक्षक प्रशिक्षण के माध्यम से स्कूली शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार" हेतु एक क्षमता निर्माण कार्यक्रम है।
- पूर्व-प्राथमिक या बालवाटिका कक्षाओं के माध्यम से क्रम में चरण-वार लक्ष्य निर्धारित किये जा रहे हैं।

● अन्य संबंधित पहलें:

- ◆ समग्र शिक्षा योजना 2.0, विद्यांजलि पोर्टल, भारतीय सांकेतिक भाषा शब्दकोश आदि।

## ड्रोन के लिये 'ट्रैफिक मैनेजमेंट फ्रेमवर्क'

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में नागरिक उड़डयन मंत्रालय ने ड्रोन के लिये यातायात प्रबंधन नीति फ्रेमवर्क 'को अधिसूचित किया है। इसे 'बिरॉन्ड विजुअल लाइन ऑफ साइट' (बीवीएलओएस) ड्रोन संचालन की अनुमति देने की दिशा में पहला कदम माना जा सकता है।

### प्रमुख बिंदु

- यातायात प्रबंधन फ्रेमवर्क: नियमों में सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करने हेतु निजी, तृतीय-पक्ष सेवा प्रदाताओं की परिकल्पना की गई है।
- ◆ फ्रेमवर्क के तहत 'मानव रहित यातायात प्रबंधन सेवा प्रदाता' (UTMSP) पारंपरिक वायु यातायात प्रबंधन (ATM) प्रणालियों की तरह ध्वनि संचार के बजाय स्वचालित, एल्गोरिथम-संचालित सॉफ्टवेयर सेवाओं का विस्तार करेंगे।
- नियमन का दायरा: सभी ड्रोन (ग्रीन जोन में काम कर रहे नैनो ड्रोन को छोड़कर) को नेटवर्क के माध्यम से अपनी वास्तविक समय स्थिति साझा करने की आवश्यकता होगी।
- ◆ कानून प्रवर्तन और सुरक्षा एजेंसियों की इससे संबंधित जानकारी तक पहुँच होगी।
- UTMSP का दायित्व: वे मुख्य रूप से देश में 1,000 फीट से नीचे के हवाई क्षेत्र में विभिन्न ड्रोन और मानवयुक्त विमानों से एक-दूसरे को अलग करने तथा सुरक्षित करने हेतु उत्तरदायी होंगे।
- ◆ UTMSP को 'सप्लीमेंट्री सर्विस प्रोवाइडर्स' (SSPs) द्वारा सहायता प्रदान की जाएगी, जो क्षेत्र, मौसम, मानवयुक्त विमानों के स्थान के बारे में डेटा एकत्रित करेंगे और बीमा, डेटा एनालिटिक्स तथा ड्रोन फ्लीट मैनेजमेंट जैसी सेवाएँ प्रदान करेंगे।
- विनियामक प्राधिकरण: डिजिटल स्काई प्लेटफॉर्म सरकारी हितधारकों के लिये ड्रोन ऑपरेटरों को मंजूरी और अनुमति प्रदान करने के लिये इंटरफेस बना रहेगा।
- ◆ डिजिटल स्काई प्लेटफॉर्म भारत में ड्रोन से संबंधित गतिविधियों के लिये एंड-टू-एंड गवर्नेंस प्रदान करता है।
- वित्तीय प्रावधान: यह नीति यूटीएमएसपी को उपयोगकर्ताओं पर सेवा शुल्क लगाने की भी अनुमति देती है, जिसका एक छोटा हिस्सा भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के साथ भी साझा किया जाएगा।
- नियमों का महत्व: भारत ने मानव रहित विमानों का उपयोग करके माल की डिलीवरी जैसे उन्नत उपयोग के मामलों को सक्षम करने की दिशा में कदम उठाना शुरू कर दिया है और मानव रहित विमानों का उपयोग करके यह मानव परिवहन की भी संभावना तलाश रहा है।

## कृषि उड़ान 2.0

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय नागरिक उड्डयन मंत्री ने हवाई मार्ग से कृषि उपज की आवाजाही को सुविधाजनक बनाने के लिये कृषि उड़ान 2.0 (Krishi UDAN 2.0) की शुरुआत की।

- इसका उद्देश्य कृषि-उपज और हवाई परिवहन के बेहतर एकीकरण एवं अनुकूलन के माध्यम से उत्पादों का उचित मूल्य प्राप्त करने तथा विभिन्न व गतिशील परिस्थितियों में कृषि-मूल्य शृंखला में स्थिरता व लचीलापन लाने में योगदान देना है।
- इससे पहले उड़ान दिवस (21 अक्टूबर) से पूर्व नागरिक उड्डयन मंत्रालय ने उड़ान योजना के तहत उत्तर-पूर्वी भारत की हवाई कनेक्टिविटी का विस्तार करते हुए 6 नए मार्गों को मंजूरी दी थी।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ कृषि उत्पादों के परिवहन में किसानों की सहायता करने के उद्देश्य से अगस्त 2020 में अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय मार्गों पर कृषि उड़ान योजना शुरू की गई थी ताकि कृषि उत्पादों का उचित मूल्य प्राप्त किया जा सके।
  - ◆ कृषि उड़ान 2.0 पहाड़ी क्षेत्रों, पूर्वोत्तर राज्यों और आदिवासी क्षेत्रों में खराब होने वाले खाद्य उत्पादों (Perishable Food Products) के परिवहन पर ध्यान केंद्रित करेगा।
  - ◆ इसे देश भर के 53 हवाई अड्डों पर मुख्य रूप से पूर्वोत्तर और आदिवासी क्षेत्रों पर केंद्रित किया जाएगा तथा इससे किसान, मालवाहकों एवं एयरलाइन कंपनियों को लाभ होने की संभावना है।
    - चुने गए हवाई अड्डे न केवल क्षेत्रीय घरेलू बाजारों तक पहुँच प्रदान करते हैं बल्कि उन्हें देश के अंतर्राष्ट्रीय गेटवे से भी जोड़ते हैं।
- मुख्य विशेषताएँ:
  - ◆ शुल्क में छूट:
    - लैंडिंग, पार्किंग, टर्मिनल नेविगेशन और मार्ग नेविगेशन सुविधा शुल्क (Route Navigation Facilities Charges-RNFC) में पूर्ण छूट प्रदान कर हवाई परिवहन द्वारा कृषि उत्पादों की आवाजाही को सुविधाजनक बनाना और उसे प्रोत्साहित करना।
  - ◆ हब एंड स्पोक मॉडल:
    - हब एंड स्पोक मॉडल और फ्रेट ग्रिड के विकास को सुगम बनाते हुए हवाई अड्डों के भीतर व बाहर माल ढुलाई से संबंधित बुनियादी ढाँचे को मजबूत करना।
    - हब और स्पोक मॉडल एक वितरण पद्धति को संदर्भित करता है जिसमें एक केंद्रीकृत "हब" मौजूद होता है।
  - ◆ संसाधन पूलिंग:
    - कनवर्जेंस तंत्र की स्थापना के माध्यम से संसाधन पूलिंग अर्थात् अन्य सरकारी विभागों और नियामक निकायों के साथ करार करना।
    - यह कृषि उत्पादों के हवाई परिवहन को बढ़ाने के लिये मालवाहकों, एयरलाइंस और अन्य हितधारकों को प्रोत्साहन एवं रियायतें प्रदान करेगा।
  - ◆ ई-कौशल:
    - कृषि उपज के परिवहन के संबंध में सभी हितधारकों को सूचना प्रसार की सुविधा उपलब्ध कराने के लिये ई-कुशल (सतत् समग्र कृषि-लॉजिस्टिक्स हेतु कृषि उड़ान) नामक एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म भी विकसित किया जाएगा।
    - मंत्रालय ने ई-कुशल को राष्ट्रीय कृषि बाजार (e-NAM) के साथ जोड़ने का भी प्रस्ताव किया है।
- संभावित लाभ:
  - ◆ कृषि विकास के नए रास्ते:
    - यह योजना कृषि क्षेत्र के विकास के लिये नए रास्ते खोलेगी और आपूर्ति शृंखला, रसद एवं कृषि उपज के परिवहन में बाधाओं को दूर कर किसानों की आय को दोगुना करने के लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद करेगी।



- ◆ खाद्य अपशिष्ट को कम करना:
  - यह देश में कृषि खाद्य अपशिष्ट की बर्बादी की समस्या को हल करने में मदद करेगा।
- किसानों से संबंधित अन्य पहलें:
  - ◆ प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)
  - ◆ ग्रीन इंडिया मिशन
  - ◆ मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC)
  - ◆ परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY)
  - ◆ बारानी क्षेत्र विकास (RAD)
  - ◆ कृषि वानिकी पर उप-मिशन (SMAF)
  - ◆ पूर्वोत्तर क्षेत्र हेतु जैविक मूल्य शृंखला विकास मिशन (MOVCDNER)
- कृषि और उड्डयन का अभिसरण:
  - दो क्षेत्रों (A2A - कृषि से विमानन) के बीच अभिसरण तीन प्राथमिक कारणों से संभव है:
    - ◆ भविष्य में विमानों के लिये जैव ईंधन का विकासवादी संभावित उपयोग।
    - ◆ कृषि क्षेत्र में ड्रोन का उपयोग।
    - ◆ कृषि उड़ान जैसी योजनाओं के माध्यम से कृषि उत्पादों का एकीकरण और अधिक मूल्य प्राप्त करना।

## पेगासस मामला

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने पेगासस मामले में शीर्ष न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश (न्यायमूर्ति रवींद्रन समिति) की देख-रेख में एक विशेषज्ञ समिति नियुक्त की है।

- इस मामले के तहत केंद्र सरकार पर नागरिकों की निजता की निगरानी के लिये स्पाइवेयर का इस्तेमाल करने का आरोप है।

### प्रमुख बिंदु:

- सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय:
  - ◆ प्राकृतिक न्याय का सिद्धांत:
    - न्यायालय ने स्वयं जाँच करने की सरकार की याचिका को खारिज कर दिया।
    - न्यायालय ने कहा कि सरकार द्वारा जाँच पूर्वाग्रह के खिलाफ स्थापित न्यायिक सिद्धांत का उल्लंघन करेगी अर्थात् 'न्याय न केवल किया जाना चाहिये, बल्कि न्याय होते हुए दिखना भी चाहिये।'
  - ◆ विशेषज्ञ समिति की स्थापना:
    - याचिकाकर्ताओं द्वारा लगाए गए आरोपों पर विस्तृत प्रतिक्रिया दर्ज करने में सरकार की निष्क्रियता के कारण न्यायालय ने पूर्व न्यायाधीश न्यायमूर्ति आर.वी. रवींद्रन की देख-रेख में विशेषज्ञों का एक पैनल गठित किया है।
  - ◆ सिफारिश की शर्तें:
    - न्यायालय ने रवींद्रन समिति से नागरिकों को निगरानी से बचाने और देश की साइबर सुरक्षा बढ़ाने के लिये एक कानूनी और नीतिगत ढाँचे पर सिफारिशें करने को कहा है।
    - न्यायालय ने समिति के लिये सात संदर्भ की शर्तें निर्धारित की हैं, जो अनिवार्य रूप से ऐसे तथ्य हैं जिन्हें इस मुद्दे को तय करने के लिये सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा संबोधित मुद्दे:
  - ◆ निजता का अधिकार:



- न्यायालय ने दोहराया कि निजता का अधिकार मानव अस्तित्व की तरह ही पवित्र है और मानवीय गरिमा एवं स्वायत्तता के लिये आवश्यक है।
- के.एस. पुट्टस्वामी मामले, 2017 में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा गोपनीयता के अधिकार को मौलिक अधिकारों के एक भाग के रूप में रखा गया था।
- राज्य या किसी बाहरी एजेंसी द्वारा किसी व्यक्ति की गई कोई भी निगरानी या जासूसी उस व्यक्ति के निजता के अधिकार का उल्लंघन है।
- ◆ 'वाक स्वतंत्रता' की निगरानी
  - न्यायालय ने निगरानी और स्व-संसरशिप के बीच संबंध को रेखांकित किया।
  - यह ज्ञान कि कोई व्यक्ति जासूसी के खतरे का सामना कर रहा है, 'स्व-संसरशिप' और 'द्रुतशीतन प्रभाव' का कारण बन सकता है।
  - यह 'द्रुतशीतन प्रभाव' प्रेस की महत्वपूर्ण सार्वजनिक-प्रहरी की भूमिका पर हमला कर सकता है, जो सटीक और विश्वसनीय जानकारी ('वाक स्वतंत्रता') प्रदान करने की प्रेस की क्षमता को कमजोर कर सकता है।
  - इसने आगे कहा कि इस तरह के अधिकार का एक महत्वपूर्ण और आवश्यक परिणाम सूचना के स्रोतों की सुरक्षा सुनिश्चित करना है।
- ◆ नागरिकों के अधिकारों को अवरुद्ध करने हेतु 'राष्ट्रीय सुरक्षा' का उपयोग:
  - न्यायालय के निर्णय के मुताबिक, राज्य को हर बार 'राष्ट्रीय सुरक्षा' पर खतरे का हवाला देते हुए नागरिकों के अधिकारों को अवरुद्ध करने का अधिकार प्राप्त नहीं है।
  - इसका अर्थ यह भी है कि 'न्यायिक समीक्षा' के विरुद्ध कोई सर्वव्यापी निषेध लागू नहीं किया जाएगा।
  - इसलिये राज्य द्वारा 'न्यायिक समीक्षा' के अधिकार का उल्लंघन राष्ट्रीय हित में केवल कानून द्वारा स्थापित प्रक्रियाओं का पालन करके ही किया जा सकता है।
  - इसके अलावा यह आदेश स्पष्ट करता है कि राष्ट्रीय सुरक्षा का हवाला देकर असहमति का अपराधीकरण नहीं किया जाना चाहिये।

### आगे की राह

- न्यायपालिका की भूमिका: यह आदेश संविधान में निहित व्यक्तिगत अधिकारों के संरक्षक के रूप में सर्वोच्च न्यायालय की भूमिका और दायित्वों का एक स्वागत योग्य कदम है।
- ◆ न्यायालय के इस आदेश की मूल भावना का परीक्षण इस बात से होगा कि न्यायमूर्ति रवींद्रन की निगरानी में गठित यह पैनल इस मुद्दे को किस प्रकार संबोधित करता है।
- विधायिका की भूमिका: व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक 2019 के अधिनियमन में तेजी लाने की आवश्यकता है।
- कार्यपालिका की भूमिका: इसके अलावा कार्यपालिका के लिये यह आवश्यक है कि वह प्रत्येक स्तर पर सत्ता के मनमाने प्रयोग को रोकने हेतु आवश्यक कदम उठाए।

## इंडियन टेलीग्राफ राइट ऑफ वे ( संशोधन ) नियम, 2021

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने भारतीय टेलीग्राफ राइट ऑफ वे (संशोधन) नियम, 2021 को अधिसूचित किया है।

- इस नियम का उद्देश्य भारतीय टेलीग्राफ राइट ऑफ वे रूल्स, 2016 में ओवरग्रांड टेलीग्राफ लाइन की स्थापना के लिये नाममात्र एकमुश्त मुआवजे और एक समान प्रक्रिया से संबंधित प्रावधानों को शामिल करना है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ मुआवजा: ओवरग्रांड टेलीग्राफ लाइन की स्थापना के लिये एकमुश्त मुआवजे की राशि अधिकतम एक हजार रुपए प्रति किलोमीटर होगी।

- ◆ राइट ऑफ वे (RoW): ये संशोधन देश भर में डिजिटल संचार बुनियादी ढाँचे की स्थापना और वृद्धि के लिये राइट ऑफ वे (RoW) से संबंधित अनुमति प्रक्रियाओं को आसान बनाएंगे।
  - इससे पहले RoW नियमों में केवल भूमिगत ऑप्टिकल फाइबर केबल (OFC) और मोबाइल टावर शामिल थे।
- ◆ शुल्क: भूमिगत और ओवरग्राउंड टेलीग्राफ इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना, रखरखाव, स्थानांतरण या परिवर्तित के लिये प्रशासनिक शुल्क और बहाली शुल्क के अलावा कोई शुल्क नहीं होगा।
- महत्त्व:
  - ◆ इसमें डिजिटल इंडिया मिशन और भारतनेट परियोजना के अनुरूप ग्रामीण-शहरी तथा अमीर-गरीब के बीच डिजिटल डिवाइड को समाप्त करना शामिल है।
  - ◆ ई-गवर्नेंस और वित्तीय समावेशन को मजबूत किया जाएगा।
  - ◆ व्यवसाय शुरू करना अधिक आसान होगा।
  - ◆ नागरिकों व उद्यमों की सूचना और संचार जरूरतों को पूरा किया जाएगा (5G सहित)।
  - ◆ भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज व ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था के रूप में परिवर्तित करने के उद्देश्य/सपने को हकीकत में तब्दील किया जाएगा।

## डिप्टी स्पीकर चुनाव

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उत्तर प्रदेश के एक विधायक को उत्तर प्रदेश विधानसभा का डिप्टी स्पीकर चुना गया था।

- संविधान का अनुच्छेद 93 लोकसभा के स्पीकर और डिप्टी स्पीकर दोनों के चुनाव का प्रावधान करता है।
- अनुच्छेद 178 में किसी राज्य की विधानसभा के स्पीकर और डिप्टी स्पीकर पदों से संबंधित प्रावधान शामिल हैं।

### प्रमुख बिंदु

- डिप्टी स्पीकर:
  - ◆ निर्वाचन मंडल:
    - लोकसभा स्पीकर का चुनाव होने के ठीक बाद डिप्टी स्पीकर का चुनाव अपने सदस्यों में से लोकसभा द्वारा किया जाता है।
    - डिप्टी स्पीकर के चुनाव की तिथि स्पीकर द्वारा निर्धारित की जाती है (स्पीकर के चुनाव की तिथि राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित की जाती है)।
    - भारत सरकार अधिनियम, 1919 (मोंटेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार) के प्रावधानों के तहत 1921 में स्पीकर और डिप्टी स्पीकर पदों की शुरुआत भारत में हुई थी।
    - उस समय स्पीकर और डिप्टी स्पीकर को क्रमशः अध्यक्ष और उपाध्यक्ष कहा जाता था और यही नाम वर्ष 1947 तक चलता रहा।
  - ◆ समयसीमा और चुनाव के नियम:
    - लोकसभा और राज्य विधानसभाओं दोनों में नए सदन के पहले सत्र के दौरान स्पीकर का चुनाव करने की प्रथा रही है, आमतौर पर तीसरे दिन शपथ लेने और पहले दो दिनों में प्रतिज्ञान होने के बाद।
    - डिप्टी स्पीकर का चुनाव आमतौर पर दूसरे सत्र में होता है, भले ही इस चुनाव के नई लोकसभा/विधानसभा के पहले सत्र में भी होने पर कोई रोक नहीं है।
    - लेकिन डिप्टी स्पीकर का चुनाव आमतौर पर दूसरे सत्र से परे वास्तविक और अपरिहार्य बाधाओं के बिना विलंबित नहीं होता है।
    - लोकसभा में डिप्टी स्पीकर का चुनाव लोकसभा में प्रक्रिया और कार्य संचालन के नियमों के नियम 8 द्वारा शासित होता है।
    - एक बार निर्वाचित होने के बाद डिप्टी स्पीकर आमतौर पर सदन के विघटन तक पद पर बना रहता है।

◆ कार्यकाल और निष्कासन:

- स्पीकर की तरह डिप्टी स्पीकर आमतौर पर लोकसभा की अवधि (5 वर्ष) के दौरान पद पर बना रहता है।
- डिप्टी स्पीकर निम्नलिखित तीन मामलों में से किसी में भी अपना पद पहले छोड़ सकता है:
  - यदि वह लोकसभा का सदस्य नहीं रहता है।
  - यदि वह स्पीकर को पत्र लिखकर त्यागपत्र देता है।
  - यदि उसे लोकसभा के सभी तत्कालीन सदस्यों के बहुमत से पारित प्रस्ताव द्वारा हटा दिया जाता है।
- ऐसा प्रस्ताव 14 दिन की अग्रिम सूचना देने के बाद ही पेश किया जा सकता है।
- राज्य विधानसभा के मामले में हटाने की प्रक्रिया लोकसभा के स्पीकर और डिप्टी स्पीकर की तरह ही है।

◆ उत्तरदायित्व और शक्तियाँ (लोकसभा के उपसभापति):

- संविधान के अनुच्छेद 95 के तहत उपसभापति स्पीकर की अनुपस्थिति में उसके कर्तव्यों का पालन करता है।
- वह स्पीकर के रूप में भी कार्य करता है जब सामान्य स्पीकर सदन की बैठक से अनुपस्थित रहता है।
- यदि स्पीकर ऐसी बैठक से अनुपस्थित रहता है तो वह संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक की अध्यक्षता भी करता है।
- डिप्टी स्पीकर के पास एक विशेष विशेषाधिकार होता है अर्थात् जब भी उसे संसदीय समिति के सदस्य के रूप में नियुक्त किया जाता है, तो वह स्वतः ही उसका अध्यक्ष बन जाता है।

● उपसभापति और दसवीं अनुसूची (अपवाद):

◆ दसवीं अनुसूची के पैरा 5 (आमतौर पर दलबदल विरोधी कानून के रूप में जाना जाता है) के अनुसार, एक व्यक्ति जो स्पीकर/डिप्टी स्पीकर चुना गया है, उसे अयोग्य नहीं ठहराया जाएगा:

- यदि वह उस पद के लिये अपने निर्वाचन के कारण स्वेच्छा से उस राजनीतिक दल की सदस्यता छोड़ देता है जिसमें वह चुनाव से ठीक पहले था,
- वह तब तक इस पद पर बना रहता है, जब तक उस राजनीतिक दल में फिर से शामिल नहीं होता है या किसी अन्य राजनीतिक दल का सदस्य नहीं बनता है।

◆ यह छूट राज्यसभा के उपसभापति, राज्य विधानपरिषद के सभापति/उपसभापति और राज्य विधानसभा के स्पीकर/उपसभापति पर भी लागू होती है।

## राष्ट्रव्यापी न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सिन अभियान

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री ने निमोनिया के कारण 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों की मृत्यु दर को कम करने के उद्देश्य से न्यूमोकोकल 13-वैलेंट कॉन्जुगेट वैक्सिन (PCV) का राष्ट्रव्यापी विस्तार का कार्य शुरू किया है।

- इसे 'आजादी का अमृत महोत्सव' के भाग के रूप में सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (UIP) के तहत लॉन्च किया गया था।
- यह देश में पहली बार था कि पीसीवी सार्वभौमिक उपयोग के लिये उपलब्ध होगा।

### प्रमुख बिंदु

● न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सिन (PCV):

◆ एक न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सिन जिसमें स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया जीवाणु के 13 अलग-अलग स्ट्रेन होते हैं, का इस्तेमाल बच्चों में न्यूमोकोकल रोग की रोकथाम और प्रतिरक्षा प्रणाली वाले रोगियों के अध्ययन में किया जाता है।

- कॉन्जुगेट वैक्सिन को दो अलग-अलग घटकों के संयोजन का उपयोग करके बनाया जाता है।

● न्यूमोकोकल रोग:

◆ परिचय: यह स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया के कारण होने वाला एक जीवाणु संक्रमण है, जिसे कभी-कभी न्यूमोकोकस के रूप में जाना जाता है।

- ◆ लक्षण: ये बैक्टीरिया कई तरह की बीमारियों का कारण बन सकते हैं, जिनमें निमोनिया भी शामिल है, जो एक प्रकार का फेफड़ों का संक्रमण है। न्यूमोकोकल बैक्टीरिया निमोनिया के सबसे सामान्य कारणों में से एक है।
- ◆ सुभेद्य जनसंख्या: 2 वर्ष से कम उम्र के बच्चे, विशेष चिकित्सीय स्थितियों वाले लोग, 65 वर्ष या उससे अधिक उम्र के वयस्क और सिगरेट पीने वालों को इससे सबसे अधिक जोखिम होता है।
- ◆ भारत में स्थिति: भारत में लगभग 16% बच्चों की मृत्यु निमोनिया के कारण होती है।
  - निमोनिया संक्रामक है और खाँसने या छींकने से फैल सकता है। यह तरल पदार्थों जैसे बच्चे के जन्म के दौरान रक्त और दूधित सतहों के माध्यम से भी फैल सकता है।
- सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (UIP):
  - ◆ शुरुआत:
    - भारत में टीकाकरण कार्यक्रम को वर्ष 1978 में स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा 'प्रतिरक्षण के विस्तारित कार्यक्रम (EPI)' के रूप में प्रस्तुत किया गया था।
    - वर्ष 1985 में कार्यक्रम को 'सार्वभौमिक प्रतिरक्षण कार्यक्रम (UIP)' के रूप में संशोधित किया गया था।
  - ◆ कार्यक्रम का उद्देश्य:
    - तीव्र टीकाकरण कवरेज,
    - सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार,
    - स्वास्थ्य सुविधा स्तर पर विश्वसनीय कोल्ड चेन सिस्टम स्थापित करना,
    - प्रदर्शन की निगरानी के लिये जिलेवार प्रणाली की शुरुआत
    - वैक्सीन उत्पादन के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना।
  - ◆ विशेषताएँ:
    - UIP वैक्सीन-रोकथाम योग्य 12 बीमारियों के खिलाफ बच्चों और गर्भवती महिलाओं में मृत्यु दर तथा रुग्णता को रोकती है। अतीत में यह देखा गया कि प्रतिरक्षण कवरेज में वृद्धि की दर धीमी हो गई और वर्ष 2009 से वर्ष 2013 के बीच इसमें प्रतिवर्ष 1% की दर से वृद्धि देखी गई थी।
    - राष्ट्रीय स्तर पर 10 बीमारियों के खिलाफ प्रतिरक्षा - डिप्थीरिया, पर्टुसिस, टेटनस, पोलियो, खसरा, रूबेला, बचपन में तपेदिक का गंभीर रूप, रोटावायरस डायरिया, हेपेटाइटिस बी और मेनिनजाइटिस व हीमोफिलस इन्फ्लुएंजा टाइप बी के कारण होने वाला निमोनिया।
    - उप-राष्ट्रीय स्तर पर 2 बीमारियों के खिलाफ- न्यूमोकोकल न्यूमोनिया और जापानी एन्सेफलाइटिस जिनमें से न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सीन का राष्ट्रीय स्तर पर विस्तार किया गया है, जबकि जेई वैक्सीन केवल स्थानिक जिलों में उपलब्ध कराई जाती है।
    - कवरेज में तेजी लाने के लिये मिशन इंद्रधनुष की परिकल्पना की गई थी तथा इसका कार्यान्वयन वर्ष 2015 से किया गया था ताकि पूर्ण टीकाकरण कवरेज को 90% तक बढ़ाया जा सके।
    - हाल ही में उन बच्चों और गर्भवती महिलाओं को कवर करने के लिये सघन मिशन इंद्रधनुष (IMI) 3.0 योजना शुरू की गई है, जो कोविड-19 महामारी के दौरान नियमित टीकाकरण से वंचित रह गए थे

## आर्थिक घटनाक्रम

### वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक रिपोर्ट 2021 : अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी ( International Energy Agency-IEA) ने वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक (WEO) रिपोर्ट 2021 जारी की।

- वार्षिक रूप से प्रकाशित WEO रिपोर्ट ऊर्जा की मांग और आपूर्ति के अनुमानों पर महत्वपूर्ण विश्लेषण और अंतर्दृष्टि प्रदान करती है।
- वर्ष 2021 की रिपोर्ट ने कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टिज़ (COP26) शिखर सम्मेलन (ग्लासगो, यूके में) में जलवायु कार्रवाई के लिये सरकारों पर अधिक दबाव का संकेत दिया।
- इससे पूर्व अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) द्वारा शुद्ध शून्य उत्सर्जन (Net Zero Emissions - NZE) हेतु 'नेट जीरो बाय 2050' (Net Zero by 2050) नाम से रोडमैप जारी किया गया है।

#### प्रमुख बिंदु

- अक्षय ऊर्जा के योगदान को बढ़ावा:
  - ◆ अक्षय ऊर्जा स्रोतों जैसे कि सौर, पवन, जलविद्युत और बायोएनर्जी को कोरोनावायरस महामारी के उपरांत ऊर्जा निवेश को पुनः एक बड़ा हिस्सा बनाने की आवश्यकता है।
    - विश्व भविष्य की ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिये पर्याप्त निवेश नहीं कर रहा है, और अनिश्चितताएँ भविष्य में एक अस्थिर अवधि के लिये मंच तैयार कर रही हैं।
  - ◆ अक्षय ऊर्जा की मांग लगातार बढ़ रही है। हालाँकि वर्ष 2050 तक वैश्विक उत्सर्जन को शुद्ध शून्य उत्सर्जन के लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु यह स्वच्छ ऊर्जा प्रगति अभी भी बहुत धीमी है, IEA का मानना है कि इससे वैश्विक तापमान में वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने में मदद मिलेगी।
  - ◆ प्रारंभ में IEA ने जीवाश्म ईंधन में निरंतर निवेश का समर्थन किया। हालाँकि यह धीरे-धीरे "जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिये निर्णय निर्माताओं से आग्रह करने वाले अधिक विशिष्ट मुद्दों" की ओर बढ़ गया है।
- उत्सर्जन में कमी के उपाय:
  - ◆ अतिरिक्त निवेश करना उतना मुश्किल नहीं है जितना लगता है। आवश्यक उत्सर्जन में कमी का 40% से अधिक उन उपायों से संभव है जो स्वयं के लिये भुगतान करते हैं, जैसे:
    - दक्षता में सुधार, गैस रिसाव को सीमित करना या उन जगहों पर पवन या सौर क्षमता स्थापित करना जहाँ वे अब सबसे अधिक प्रतिस्पर्द्धी बिजली उत्पादन प्रौद्योगिकियाँ हैं।
- विभिन्न परिदृश्य: IEA ने दो संभावित परिदृश्यों का विश्लेषण किया:
  - ◆ घोषित नीतियों का परिदृश्य (चरण):
    - यह उन उपायों और नीतियों को कवर करता है जिन्हें सरकारें पहले ही लागू कर चुकी हैं। उपायों के बावजूद दुनिया भर में वार्षिक उत्सर्जन का आँकड़ा उतना ही होगा जितना विकासशील देश अपने बुनियादी ढाँचे का निर्माण करते हैं।
    - इस परिदृश्य में वर्ष 2100 में तापमान पूर्व औद्योगिक स्तरों से 2.6 डिग्री सेल्सियस अधिक होगा।
  - ◆ शुद्ध शून्य उत्सर्जन के लिये प्रतिबद्धता:
    - यह शुद्ध-शून्य उत्सर्जन स्थिति प्राप्त करने के लिये सरकारों की प्रतिबद्धता का आकलन करते हुए संभावित रूप से अगले दशक हेतु उनके स्वच्छ ऊर्जा निवेश को दोगुना करता है।

- यदि देश समय पर इन प्रतिबद्धताओं को लागू करने का प्रबंधन करते हैं, तो वर्ष 2100 तक वैश्विक औसत तापमान वृद्धि लगभग 2.1 डिग्री सेल्सियस होगी, लेकिन यह सुधारात्मक प्रयास पेरिस समझौते के तहत सुनिश्चित किये गए 1.5 सेल्सियस से काफी अधिक है।
- प्रमुख सुझाव:
  - ◆ स्वच्छ विद्युतीकरण:
    - इसके लिये घोषित प्रतिबद्धता परिदृश्यों के सापेक्ष सौर पीवी और पवन परिनियोजन को दोगुना करने की आवश्यकता है।
  - ◆ कम उत्सर्जन दर:
    - जहाँ स्वीकार्य हो वहाँ परमाणु ऊर्जा के उपयोग सहित अन्य कम-उत्सर्जन उपायों को अपनाना; बिजली के बुनियादी ढाँचे और जलविद्युत सहित सभी प्रकार की प्रणालियों में लचीलापन बढ़ाना; कोयले का चरणबद्ध उपयोग; परिवहन और हीटिंग के लिये बिजली के उपयोग को बढ़ाने हेतु एक अभियान का संचालन किया जा रहा है।
  - ◆ ऊर्जा दक्षता:
    - उपकरण दक्षता और व्यवहार परिवर्तन के माध्यम से ऊर्जा सेवा की मांग को कम करने के उपायों के साथ-साथ ऊर्जा दक्षता पर निरंतर ध्यान केंद्रित करना।
  - ◆ मीथेन उत्सर्जन में कमी:
    - जीवाश्म ईंधन के उपयोग से मीथेन उत्सर्जन में कटौती करके और स्वच्छ ऊर्जा नवाचार को एक बड़े योगदानकर्ता के रूप में बनाने हेतु एक अभियान का संचालन किया जा रहा है।
  - ◆ स्वच्छ ऊर्जा का दशक:
    - वर्ष 2020 को बड़े पैमाने पर स्वच्छ ऊर्जा परिनियोजन का दशक बनाने के लिये COP26 के उपायों को लागू कर विशिष्ट परिणाम प्राप्त हो सकते हैं।

### भारत संबंधी विशिष्ट परिणाम

- जनसंख्या और सकल घरेलू उत्पाद (GDP) 2020-2050:
  - ◆ भारत इस दशक में चीन की आबादी को पार कर सबसे अधिक आबादी वाला देश बन जाएगा और वर्ष 2050 तक भारत की आबादी 1.6 बिलियन से अधिक हो जाएगी, जबकि चीन की आबादी में कमी आने का अनुमान है।
  - ◆ अगले तीन दशकों में भारत की जीडीपी औसतन चीन की तुलना में तेजी से बढ़ेगी [भारत का 5.3% बनाम चीन का 3.6%]।
- कोयला उत्पादन:
  - ◆ भारत में वित्तीय रूप से तनावग्रस्त कोयला परिसंपत्तियों (NPA) के 50 गीगावाट से अधिक उत्सर्जन ने बैंकिंग प्रणाली में तनाव उत्पन्न कर दिया है।
  - ◆ भारत में कोयले की मांग वर्ष 2030 तक लगभग 30% बढ़ने का अनुमान है।
  - ◆ देशों की प्रतिबद्धता के अनुसार, अनुमान है कि चीन के बाद अबाधित कोयले का अगला सबसे बड़ा उपयोगकर्ता भारत होगा, जो वर्ष 2030 तक बिजली उत्पादन के लिये वैश्विक उपयोग के लगभग 15% हेतु जिम्मेदार होगा।
- वायु प्रदूषण:
  - ◆ स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण में तेजी लाने में विफलता की स्थिति तब उत्पन्न होगी जब वैश्विक स्तर पर वायु प्रदूषण के संपर्क में आने वाले लोगों का आवागमन जारी रहेगा।
  - ◆ हाल ही में भारत में समय से पूर्व होने वाली 1.67 मिलियन मौतों का प्रमुख कारण वायु प्रदूषण को माना गया है यानी वायु प्रदूषण से हर मिनट में तीन से अधिक मौतें होती हैं।
- भारत के प्रयासों की सराहना:
  - ◆ स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाओं हेतु पूंजी जुटाने में विकासशील अर्थव्यवस्थाओं ने उल्लेखनीय कार्य किया है और इसमें वर्ष 2030 तक नवीकरणीय ऊर्जा के माध्यम से 450 GW ऊर्जा प्राप्त करने हेतु सौर फोटोवोल्टिक (pv) के तीव्र विस्तार के लिये वित्तपोषण में भारत की सफलता एक प्रमुख उदाहरण है।

- ◆ विश्व स्वास्थ्य संगठन ने अपने एक हालिया सर्वेक्षण में बताया है कि भारत में खाना पकाने के 'स्वच्छ माध्यमों' तक पहुँच में सुधार हुआ है।
  - इसके मुख्य कारणों में 'प्रधानमंत्री उज्वला एलपीजी वितरण योजना' आदि शामिल हैं।
- सिफारिशें
  - ◆ इस रिपोर्ट में भारत में 'एयर कंडीशनर' के लिये 24 डिग्री सेल्सियस के डिफॉल्ट सेट पॉइंट तापमान को अनिवार्य करने एवं दक्षता में सुधार के उद्देश्य से सख्त न्यूनतम प्रदर्शन मानकों को अनिवार्य करने का आह्वान किया गया है, क्योंकि समय के साथ कूलिंग एवं बिजली की मांग बढ़ रही है।

### आगे की राह

- दुनिया भर के विभिन्न देशों को आगामी 30 वर्षों के भीतर ऊर्जा क्षेत्र को लागत प्रभावी तरीके से बदलने का एक कठिन कार्य करना है, साथ ही इस अवधि में विश्व अर्थव्यवस्था आकार में दोगुने से अधिक हो जाएगी और वैश्विक जनसंख्या में 2 अरब लोगों की वृद्धि होगी।
- वर्ष 2050 तक दुनिया को शुद्ध शून्य उत्सर्जन तक पहुँचने की आवश्यकता प्रमुख अंतरिम कदमों में निहित है, जिन्हें वर्ष 2030 तक उठाए जाने की आवश्यकता है, जिसमें हाइड्रोजन और नवीकरणीय ऊर्जा से सस्ती एवं हरित ऊर्जा को सभी के लिये सुलभ बनाना शामिल है।

## चीन में आर्थिक मंदी: प्रभाव और निहितार्थ

### चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में चीन के 'राष्ट्रीय सांख्यिकी ब्यूरो' ने बताया है कि मौजूदा वर्ष की तीसरी तिमाही में चीन की सकल घरेलू उत्पाद (GDP) की वृद्धि धीमी होकर 4.9% पर पहुँच गई है।
- विशेषज्ञों द्वारा चिंता जाहिर की गई है कि चीन की धीमी अर्थव्यवस्था प्रारंभिक वैश्विक सुधार और भारत जैसी क्षेत्रीय अर्थव्यवस्थाओं को भी प्रभावित कर सकती है।

### प्रमुख बिंदु

- विकास दर में कमी के कारण:
  - ◆ बेस इफेक्ट: चीन ने कोविड-19 महामारी के बाद आर्थिक रिकवरी में बेहतर प्रदर्शन किया था। इसलिये कई जानकारों का मानना है कि इस तिमाही बेस इफेक्ट के कारण चीन की विकास दर में गिरावट दर्ज की गई है।
    - चीन आर्थिक विकास के 'परिपक्व' चरण से गुजर रहा है यानी एक ऐसी अर्थव्यवस्था जिसने दो दशकों में दो अंकों की वृद्धि दर्ज की है, ऐसे में उसे जल्द ही मंदी का भी सामना करना पड़ेगा।
    - 'बेस इफेक्ट' का आशय किसी दो डेटा बिंदुओं के बीच तुलना के परिणाम पर तुलना के आधार या संदर्भ के प्रभाव से है।
  - ◆ ईंधन/बिजली संकट: कोयले की कीमतों में वृद्धि और इसके परिणामस्वरूप बिजली की कमी ने प्रांतीय सरकार को बिजली आपूर्ति में कटौती करने के लिये प्रेरित किया।
    - चीन में यह ईंधन/बिजली संकट कारखानों को प्रभावित कर रहा है और देश के दक्षिण-पूर्व औद्योगिक क्षेत्र में इकाइयों को उत्पादन में कटौती करनी पड़ रही है।
  - ◆ रियल एस्टेट सेक्टर में उथल-पुथल: रियल एस्टेट सेक्टर, जो चीन के सकल घरेलू उत्पाद का लगभग एक-चौथाई हिस्सा है, में अब प्रत्यक्ष मंदी के संकेत दिखने लगे हैं।
    - 'एवरग्रांडे संकट' को इस मंदी का प्रमुख कारण माना जा सकता है।
    - 'एवरग्रांडे समूह' चीन में एक रियल एस्टेट कंपनी है, जो अरबों डॉलर की बकाया राशि चुकाने हेतु संघर्ष कर रही है।

### एवरग्रांडे संकट

- 'एवरग्रांडे समूह' के नेतृत्व में रियल एस्टेट क्षेत्र महामारी के बाद चीन की आर्थिक रिकवरी का मुख्य चालक था।
- ◆ हालाँकि चीन के रियल एस्टेट बाजार में प्रगतिशील मंदी और नए घरों की मांग में कमी ने इसके नकदी प्रवाह पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है।



- इससे एक ऐसी स्थिति पैदा हो गई है, जहाँ देश की घरेलू संपत्ति का लगभग तीन-चौथाई हिस्सा घरों में ही रह गया और इसे बाजार में निवेश नहीं किया गया।
- इस प्रकार सबसे बड़ी रियल एस्टेट कंपनी का पतन समग्र अर्थव्यवस्था पर गंभीर प्रभाव डाल सकता है और यह वैश्विक वस्तुओं एवं वित्तीय बाजारों को भी व्यापक रूप से प्रभावित कर सकता है।
- हालाँकि कई अर्थशास्त्रियों का मानना है कि वैश्विक वित्तीय बाजारों के लिये यह खतरा काफी छोटा है।
- वैश्विक अर्थव्यवस्था पर प्रभाव
  - ◆ वैश्विक रिकवरी: महामारी पर चीन के नियंत्रण और अपने उद्योगों को फिर से शुरू करने के चीन के प्रयासों ने महामारी के बाद वैश्विक रिकवरी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
    - प्रणालीगत जोखिमों के कारण चीन की अर्थव्यवस्था में हो रही गिरावट वैश्विक महामारी के बाद वैश्विक आर्थिक रिकवरी में सुधार पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकती है।
  - ◆ 'व्यापार युद्ध' का प्रभाव: अमेरिका-चीन व्यापार युद्ध के परिणामस्वरूप चीन के निर्यात में कमी आई है, जिसके कारण उन देशों (विशेषकर दक्षिण एशियाई देशों) को नुकसान हुआ है जो घटकों और अन्य निर्मित माल के उत्पादन के लिये 'आपूर्ति मूल्य शृंखला' हेतु चीन पर निर्भर हैं।
- भारत पर प्रभाव
  - ◆ आयात: चीन के साथ भारत का द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2021 के पहले नौ महीनों में लगभग 50% बढ़ा है।
    - इसके अलावा भारत स्मार्टफोन और ऑटोमोबाइल घटकों, दूरसंचार उपकरण, सक्रिय दवा सामग्री तथा अन्य रसायनों आदि के लिये भी चीन से आयात पर निर्भर है।
    - इस प्रकार चीन की अर्थव्यवस्था में गिरावट आने से भारत के उपभोक्ता बाजार और बुनियादी अवसंरचना के विकास पर असर पड़ेगा।
  - ◆ निर्यात: इसके अलावा यदि चीन की अर्थव्यवस्था में मंदी आती है, तो इससे भारत के लौह अयस्क निर्यात, जिसमें से अधिकांश चीन को निर्यात होता है, पर भी प्रभाव पड़ सकता है।
  - ◆ निवेश: चीन की धीमी अर्थव्यवस्था, भारत से निवेश के बहिर्वाह को गति प्रदान कर सकती है। यदि भारत आर्थिक सुधारों में तेजी लाता है, तो यह अगला वैश्विक विनिर्माण केंद्र बन सकता है।

### भारत में हाल के आर्थिक सुधार:

- प्रधानमंत्री गति शक्ति योजना
- राष्ट्रीय मुद्राकरण पाइपलाइन
- श्रम संहिता
- आत्मनिर्भर भारत योजना

### आगे की राह

- आर्थिक सुधार के अलावा भारत को चीन से आयात विविधीकरण का भी प्रयास करना चाहिये, निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता विकसित करनी चाहिये और वैश्विक आपूर्ति शृंखला का हिस्सा बनना चाहिये।

## कच्चे तेल की ऊँची कीमतें

### चर्चा में क्यों ?

- जैसे-जैसे वैश्विक रिकवरी मजबूत होती जा रही है, कच्चे तेल की कीमत वर्ष 2018 के बाद से अपने उच्चतम स्तर पर पहुँच रही है।
- ब्रेंट कच्चे तेल की कीमत बढ़कर 85.89 डॉलर प्रति बैरल हो गई, जो अक्टूबर 2018 के बाद से सबसे अधिक कीमत है। यूएस वेस्ट टेक्सास इंटरमीडिएट (WTI) कच्चे तेल की कीमतें अक्टूबर 2014 के बाद से 83.40 डॉलर प्रति बैरल तक पहुँच गई हैं।



- दूसरी ओर, प्राकृतिक गैस और कोयले की कीमतें तीव्र अधिशेष की कमी के बीच रिकॉर्ड ऊँचाई पर पहुँच रही हैं।

### प्रमुख बिंदु

- तेल मूल्य निर्धारण:
  - ◆ आमतौर पर पेट्रोलियम निर्यातक देशों का संगठन (ओपेक) एक कार्टेल के रूप में काम करता था और एक अनुकूल बैंड में कीमतें तय करता था।
    - ओपेक का नेतृत्व सऊदी अरब करता है, जो दुनिया में कच्चे तेल का सबसे बड़ा निर्यातक है (वैश्विक मांग का 10% अकेले ही निर्यात करता है)।
    - ओपेक के कुल 13 देश सदस्य हैं। ईरान, इराक, कुवैत, संयुक्त अरब अमीरात (यूएई), सऊदी अरब, अल्जीरिया, लीबिया, नाइजीरिया, गैबॉन, इक्वेटोरियल गिनी, कांगो गणराज्य, अंगोला और वेनेजुएला।
  - ◆ ओपेक तेल उत्पादन बढ़ाकर कीमतों में कमी ला सकता है और उत्पादन में कटौती कर कीमतें बढ़ा सकता है।
  - ◆ वैश्विक तेल मूल्य निर्धारण मुख्य रूप से एक अच्छी तरह से काम करने वाली प्रतिस्पर्द्धा के बजाय वैश्विक तेल निर्यातकों के बीच साझेदारी पर निर्भर करता है।
  - ◆ तेल उत्पादन में कटौती या तेल के कुओं को पूरी तरह से बंद करना एक कठिन निर्णय है, क्योंकि इन्हें फिर से शुरू करना बेहद महँगा और जटिल है।
  - ◆ इसके अलावा यदि कोई देश उत्पादन में कटौती करता है, तो अन्य देशों द्वारा नियमों का पालन न करने पर बाजार हिस्सेदारी में हानि का जोखिम होता है।
  - ◆ हाल ही में ओपेक रूस के साथ ओपेक+ के रूप में वैश्विक कीमतों और आपूर्ति को सुव्यवस्थित करने के लिये काम कर रहा है।
    - वर्ष 2016 में ओपेक ने ओपेक+ नामक एक और अधिक शक्तिशाली इकाई बनाने के लिये अन्य शीर्ष गैर-ओपेक तेल निर्यातक देशों के साथ गठबंधन किया।
- उच्च कीमतों का कारण:
  - ◆ धीमा उत्पादन:
    - वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में तेज वृद्धि के बावजूद प्रमुख तेल उत्पादक देशों द्वारा कच्चे तेल की आपूर्ति को धीरे-धीरे बढ़ाया जा रहा है।
    - ओपेक+ ने वर्ष 2020 में कोविड-19 के कारण वैश्विक यात्रा प्रतिबंधों के चलते वर्ष 2020 में आपूर्ति में तेज कटौती पर सहमति व्यक्त की थी, लेकिन उत्पादन को बढ़ावा देने में संगठन सुस्त रहा, जबकि मांग में सुधार हुआ है।
  - ◆ आपूर्ति पक्ष संबंधी मुद्दे:
    - अमेरिका में आपूर्ति पक्ष के मुद्दों सहित तूफान इडा के कारण व्यवधान और यूरोप में बढ़ती मांग के बीच रूस से अपेक्षित प्राकृतिक गैस की आपूर्ति ने भविष्य में प्राकृतिक गैस की कमी की संभावना को बढ़ा दिया है।
- भारत पर प्रभाव:
  - ◆ चालू खाता घाटा:
    - देश के आयात बिल में तेल की कीमतों में वृद्धि के कारण बढ़ोतरी होगी, जिससे चालू खाता घाटा (Current Account Deficit) और बढ़ जाएगा।
  - ◆ मुद्रास्फीति:
    - कच्चे तेल की कीमतों में वृद्धि के कारण पिछले कुछ महीनों से बना मुद्रास्फीति का दबाव और बढ़ सकता है।
  - ◆ राजकोषीय स्थिति:
    - तेल की कीमतें ऐसे ही बढ़ती रहीं तो सरकार को पेट्रोलियम और डीजल पर करों में कटौती करने के लिये मजबूर होना पड़ेगा, जिससे राजस्व का नुकसान हो सकता है। इससे राजकोषीय संतुलन (Fiscal Balance) बिगड़ सकता है।
    - भारत पिछले दो वर्षों में कम आर्थिक वृद्धि के कारण कर राजस्व की कमी के चलते अनिश्चित वित्तीय स्थिति में है।

- राजस्व में कमी की वजह से केंद्र के विभाजन योग्य कर राजस्व में राज्यों का हिस्सा और राज्य सरकारों को माल तथा सेवा कर (GST) ढाँचे के तहत राजस्व की कमी के लिये दिया जाने वाला मुआवजा प्रभावित होगा।
- ◆ आर्थिक रिकवरी:
  - हालाँकि बढ़ती कीमतों ने दुनिया को प्रभावित किया है, भारत विशेष रूप से नुकसान में है क्योंकि वैश्विक कीमतों में कोई भी वृद्धि उसके आयात बिल को प्रभावित कर सकती है, मुद्रास्फीति को बढ़ा सकती है और इसके व्यापार घाटे को बढ़ा सकती है, जो इसके आर्थिक सुधार को धीमा कर देगा।
  - भारत और अन्य तेल आयातक देशों ने ओपेक+ से तेल आपूर्ति को तेजी से बढ़ाने का आह्वान किया है, यह तर्क देते हुए कि कच्चे तेल की ऊँची कीमतें वैश्विक अर्थव्यवस्था की विकास दर को कमजोर कर सकती हैं।
- ◆ प्राकृतिक गैस की कीमत:
  - गैस की कीमतों में वृद्धि ने परिवहन ईंधन के रूप में उपयोग की जाने वाली संपीड़ित प्राकृतिक गैस (सीएनजी) और खाना पकाने के ईंधन के रूप में उपयोग की जाने वाली पाइपड प्राकृतिक गैस (पीएनजी), दोनों की कीमतों पर और दबाव डाला है।

## ब्रेंट और WTI के बीच अंतर

### उत्पत्ति:

- ब्रेंट क्रूड ऑयल का उत्पादन उत्तरी सागर में शेटलैंड द्वीप (Shetland Islands) और नॉर्वे के बीच तेल क्षेत्रों में होता है।
- वेस्ट क्रूड इंटरमीडिएट (WTI) ऑयल क्षेत्र मुख्यतः अमेरिका (टेक्सास, लुइसियाना और नॉर्थ डकोटा) में अवस्थित हैं।

### लाइट एंड स्वीट:

- ब्रेंट क्रूड ऑयल और WTI दोनों ही हल्के और स्वीट (Light and Sweet) होते हैं, लेकिन ब्रेंट में API भार थोड़ा अधिक होता है।
- ◆ अमेरिकी पेट्रोलियम संस्थान (API) कच्चे तेल या परिष्कृत उत्पादों के घनत्व का एक संकेतक है।
- ब्रेंट (0.37%) की तुलना में WTI में कम सल्फर सामग्री (0.24%) होने के कारण इसे तुलनात्मक रूप में 'मीठा' कहा जाता है।

### बेंचमार्क मूल्य:

- OPEC द्वारा इस्तेमाल किया जाने वाला ब्रेंट क्रूड ऑयल मूल्य अंतर्राष्ट्रीय बेंचमार्क मूल्य (Benchmark Price) है, जबकि अमेरिकी तेल कीमतों के लिये WTI क्रूड ऑयल मूल्य एक बेंचमार्क है।
- भारत मुख्य रूप से क्रूड ऑयल का आयात OPEC देशों से करता है, अतः भारत में तेल की कीमतों के लिये ब्रेंट बेंचमार्क है।

### शिपिंग लागत:

- आमतौर पर ब्रेंट क्रूड ऑयल के लिये शिपिंग की लागत कम होती है, क्योंकि इसका उत्पादन समुद्र के पास होता है, जिससे इसे कार्गो जहाजों में तुरंत लादा जा सकता है।
- WTI कच्चे तेल की शिपिंग का मूल्य अधिक होता है क्योंकि इसका उत्पादन भूमि वाले क्षेत्रों में होता है, जहाँ भंडारण की सुविधा सीमित है।

## डाइ-अमोनियम फॉस्फेट की कमी

### चर्चा में क्यों ?

राजस्थान, पंजाब, हरियाणा और कर्नाटक सहित कई राज्यों के किसान रबी मौसम से पहले मुख्य रूप से डाइ-अमोनियम फॉस्फेट की कमी (DAP) के उर्वरकों की भारी कमी का सामना कर रहे हैं।

- इससे पहले सरकार ने डाइ-अमोनियम फॉस्फेट की कमी (DAP) उर्वरक पर सब्सिडी बढ़ाकर 140 फीसदी कर दी थी।

### प्रमुख बिंदु

- DAP के बारे में:
  - ◆ DAP यूरिया के बाद भारत में दूसरा सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला उर्वरक है।
  - ◆ किसान आमतौर पर इस उर्वरक का प्रयोग बुवाई से ठीक पहले या बुवाई की शुरुआत में करते हैं, क्योंकि इसमें फास्फोरस (पी) की मात्रा अधिक होती है जो जड़ के विकास में सहायक होता है।
  - ◆ DAP में 46% फास्फोरस, 18% नाइट्रोजन पाई जाती है जो किसानों के लिये फास्फोरस का पसंदीदा स्रोत है।
  - ◆ यह यूरिया के समान है, जो उनका पसंदीदा नाइट्रोजनयुक्त उर्वरक है जिसमें 46% नाइट्रोजन होता है।
- कमी का कारण:
  - ◆ वैश्विक आपूर्ति में व्यवधान:
    - महामारी के चलते वैश्विक आपूर्ति और रसद शृंखला में व्यवधान के कारण वैश्विक स्तर पर उर्वरक की कीमतों में वृद्धि हुई है।
    - वैश्विक कीमतों में वृद्धि के परिणामस्वरूप भारत ने अपने आयात को कम किया है, जिससे देश में उर्वरक स्टॉक में और कमी आई है।
  - ◆ कच्चे माल की बढ़ी कीमतें:
  - ◆ उर्वरकों के साथ-साथ फॉस्फोरिक एसिड, अमोनिया और सल्फर जैसे इनपुट की बढ़ती वैश्विक कीमतों को देखते हुए आयात तभी व्यवहार्य होगा जब सरकार द्वारा प्रदान की गई सब्सिडी युक्त उर्वरक किसानों को उपलब्ध हो सकेगी।
  - ◆ कंपनियों को निश्चित सब्सिडी:
  - ◆ उर्वरक कंपनियों के अनुसार केंद्र द्वारा दी जा रही सब्सिडी की निश्चित दर तुलनात्मक रूप से काफी कम है।
  - ◆ इसलिये उन्होंने आपूर्ति को प्रभावित करने वाले DAP के उत्पादन को कम कर दिया है।
- कमी के निहितार्थ:
  - ◆ यह उन राज्यों में रबी फसलों की बुवाई में बाधा उत्पन्न कर सकता है जो बड़े पैमाने पर मिट्टी की नमी और जलाशयों में पानी की उपलब्धता पर निर्भर हैं।
  - ◆ बुवाई के मौसम में उर्वरकों की पर्याप्त मात्रा की अनुपलब्धता भी उत्पादन लक्ष्य को प्रभावित कर सकती है।

### आगे की राह

- सरकार को यह सुनिश्चित करना चाहिये कि सामग्री को बंदरगाहों से उपभोग केंद्रों तक शीघ्रता से ले जाया जाए। एक बार जब किसानों को पर्याप्त स्टॉक का आश्वासन हो जायेगा तो अस्थिरता की स्थिति समाप्त हो जाएगी।
- किसानों को DAP के स्थान पर यूरिया-सिंगल सुपर फास्फेट के मिश्रण का उपयोग करने की सलाह दी जा सकती है।

## सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड योजना

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड (SGB) के लिये कैलेंडर की घोषणा की है, जो अक्तूबर 2021 से मार्च 2022 तक चार चरणों में जारी किया जाएगा।

### प्रमुख बिंदु

- शुरुआत: सरकार ने सोने की मांग को कम करने और घरेलू बचत के एक हिस्से (जिसका उपयोग स्वर्ण की खरीद के लिये किया जाता है) को वित्तीय बचत में बदलने के उद्देश्य से नवंबर 2015 में सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड (Sovereign Gold Bond) योजना की शुरुआत की थी।
- निर्गमन: गोल्ड/स्वर्ण बॉण्ड सरकारी प्रतिभूति (GS) अधिनियम, 2006 के तहत भारत सरकार के स्टॉक के रूप में जारी किये जाते हैं।

- ◆ ये भारत सरकार की ओर से भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा जारी किये जाते हैं।
- ◆ बॉण्ड की बिक्री वाणिज्यिक बैंकों, स्टॉक होल्डिंग कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (SHCIL), नामित डाकघरों (जिन्हें अधिसूचित किया जा सकता है) और मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंजों जैसे कि नेशनल स्टॉक एक्सचेंज ऑफ इंडिया लिमिटेड तथा बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज लिमिटेड के जरिये या तो सीधे अथवा एजेंटों के माध्यम से की जाती है।
- पात्रता: इन बॉण्डों की बिक्री निवासी व्यक्तियों, हिंदू अविभाजित परिवारों (HUFs), न्यासों/ट्रस्ट, विश्वविद्यालयों और धर्मार्थ संस्थानों तक ही सीमित है।

### विशेषताएँ:

- विमोचन मूल्य: गोल्ड/स्वर्ण बॉण्ड की कीमत इंडिया बुलियन एंड ज्वेलर्स एसोसिएशन (India Bullion and Jewellers Association- IBJA) द्वारा 999 शुद्धता वाले सोने (24 कैरट) के लिये प्रकाशित मूल्य पर आधारित होती है।
- निवेश सीमा: गोल्ड बॉण्ड एक ग्राम यूनिट के गुणकों में खरीदे जा सकते हैं जिसमें विभिन्न निवेशकों के लिये एक निश्चित सीमा निर्धारित होती है।
  - ◆ खुदरा (व्यक्तिगत) तथा हिंदू अविभाजित परिवारों (Hindu Undivided Families- HUFs) के लिये खरीद की अधिकतम 4 किलोग्राम है। ट्रस्ट एवं इसी तरह के निकायों के लिये प्रति वित्त वर्ष 20 किलोग्राम की अधिकतम सीमा लागू होती है।
  - ◆ संयुक्त धारिता के मामले में 4 किलोग्राम की निवेश सीमा केवल प्रथम आवेदक पर लागू होती है।
  - ◆ न्यूनतम स्वीकार्य निवेश सीमा 1 ग्राम सोना है।
- अवधि: इन बॉण्डों की परिपक्वता अवधि 8 वर्ष होती है तथा 5 वर्ष के बाद इस निवेश से बाहर निकलने का विकल्प उपलब्ध होता है।
- ब्याज दर: निवेशकों को प्रतिवर्ष 2.5 प्रतिशत की निश्चित ब्याज दर लागू होती है, जो छह माह पर देय होती है।
- ◆ आयकर अधिनियम, 1961 के प्रावधान के अनुसार, गोल्ड बॉण्ड पर प्राप्त होने वाले ब्याज पर कर/टैक्स अदा करना होगा।

### लाभ:

- ऋण के लिये बॉण्ड का उपयोग संपार्श्विक (जमानत या गारंटी) के रूप में किया जा सकता है।
- किसी भी व्यक्ति को सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड (SGB) के विमोचन पर होने वाले पूंजीगत लाभ को कर मुक्त कर दिया गया है।
  - ◆ विमोचन (Redemption) का तात्पर्य एक जारीकर्ता द्वारा परिपक्वता पर या उससे पहले बॉण्ड की पुनर्खरीद के कार्य से है।
  - ◆ पूंजीगत लाभ (Capital Gain) स्टॉक, बॉण्ड या अचल संपत्ति जैसी संपत्ति की बिक्री पर अर्जित लाभ है। यह तब प्राप्त होता है जब किसी संपत्ति का विक्रय मूल्य उसके क्रय मूल्य से अधिक हो जाता है।

### SGB में निवेश के नुकसान:

- यह भौतिक स्वर्ण (जिसे तुरंत बेचा जा सकता है) के विपरीत एक दीर्घकालिक निवेश है।
- सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड एक्सचेंज पर सूचीबद्ध होते हैं लेकिन इनका ट्रेडिंग वॉल्यूम ज्यादा नहीं होता, इसलिये परिपक्वता से पहले बाहर निकलना मुश्किल होगा।

## वैश्विक कृषि उत्पादकता रिपोर्ट ( GAP रिपोर्ट )

### चर्चा में क्यों ?

एक नई रिपोर्ट के अनुसार, जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के बीच वैश्विक कृषि उत्पादकता में उतनी तेजी से वृद्धि नहीं हो रही है जितनी तेजी से भोजन की मांग बढ़ रही है।

- यह रिपोर्ट विश्व खाद्य पुरस्कार फाउंडेशन के वार्षिक सम्मेलन के संयोजन में जारी की गई थी।

## प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:
  - ◆ कुल कारक उत्पादकता (Total Factor Productivity- TFP) वृद्धि:
    - TFP 1.36% (2020-2019) की वार्षिक दर से बढ़ रही है।
    - यह वैश्विक कृषि उत्पादकता सूचकांक से नीचे है जिसने वर्ष 2050 में खाद्य और जैव ऊर्जा के लिये उपभोक्ताओं की जरूरतों को स्थायी रूप से पूरा करने हेतु 1.73% की वृद्धि का वार्षिक लक्ष्य निर्धारित किया है।
- TFP और यील्ड (Yield) में अंतर:
  - यील्ड:
    - ◆ यील्ड या उपज एकल इनपुट के प्रति यूनिट उत्पादन को मापता है, उदाहरण के लिये एक हेक्टेयर भूमि पर काटी गई फसलों की मात्रा। यील्ड में उत्पादकता वृद्धि के माध्यम से वृद्धि हो सकती है, इसके अलावा अधिक इनपुट लागू करके भी यील्ड में वृद्धि हो सकती है जिसे इनपुट गहनता कहा जाता है। अतः यील्ड में वृद्धि स्थिरता में सुधार का प्रतिनिधित्व कर सकती है या नहीं भी कर सकती है।
  - TFP:
    - ◆ TFP कई कृषि इनपुट और आउटपुट के बीच परस्पर क्रिया को प्रभावित करती है।
    - ◆ TFP भूमि, श्रम, उर्वरक, चारा, मशीनरी और पशुधन जैसे कृषि आदानों के फसलों, पशुधन और जलीय कृषि उत्पादों में परिवर्तन को ट्रैक करती है कि कितनी कुशलता से इनमें परिवर्तन हो रहा है। TFP कृषि प्रणालियों की स्थिरता के मूल्यांकन और निगरानी के लिये एक शक्तिशाली मीट्रिक है।
- कम TFP वृद्धि के लिये उत्तरदायी कारक:
  - ◆ TFP वृद्धि जलवायु परिवर्तन, मौसमी घटनाओं, राजकोषीय नीति में बदलाव, बाजार की स्थितियों, आधारभूत ढाँचे में निवेश और कृषि अनुसंधान तथा विकास से प्रभावित होती है।
- विभिन्न क्षेत्रों में स्थिति:
  - ◆ शुष्क क्षेत्र (अफ्रीका और लैटिन अमेरिका): जलवायु परिवर्तन ने उत्पादकता वृद्धि को 34% तक कम कर दिया है।
  - ◆ उच्च आय वाले देश (उत्तरी अमेरिका और यूरोप): इनमें मामूली TFP वृद्धि हुई है।
  - ◆ मध्यम आय वाले देश (भारत, चीन, ब्राजील और तत्कालीन सोवियत गणराज्य): इन देशों में मजबूत TFP विकास दर है।
  - ◆ निम्न-आय वाले देश (उप-सहारा अफ्रीका): TFP प्रतिवर्ष औसतन 0.31% घट रही है।
- उत्पादकता वृद्धि का प्रभाव:
  - ◆ वन क्षेत्रों का विनाश: विश्व की 36% भूमि का उपयोग कृषि हेतु किया जाता है। वृक्षारोपण या चरागाह के लिये वन और जैव विविधता वाले क्षेत्रों को नष्ट कर दिया जाएगा।
  - ◆ आहार से संबंधित रोग: प्रत्येक वर्ष आहार से संबंधित बीमारियों के चलते लगभग 4 मिलियन लोगों की मृत्यु होती है तथा अर्थव्यवस्था को 2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का नुकसान होता है।
  - ◆ मृदा निम्नीकरण: वर्ष 2050 तक पृथ्वी की 90 प्रतिशत मिट्टी अपरदन के कारण खराब हो सकती है।
  - ◆ मीथेन उत्सर्जन: मानव प्रेरित गतिविधियों के कारण होने वाले कुल मीथेन उत्सर्जन में से 37% मीथेन उत्सर्जन मवेशियों और अन्य जुगाली करने वालों पशुओं से होता है।
  - ◆ सिंचाई के जल की हानि: अकुशल सिंचाई विधियों के कारण 40% सिंचाई जल नष्ट हो जाता है।
    - जलस्रोत समाप्त हो जाएंगे, जिससे प्रमुख कृषि भूमि अनुपयोगी हो जाएगी।
- सुझाव:
  - ◆ कृषि अनुसंधान और विकास में निवेश करना।
  - ◆ विज्ञान और सूचना आधारित प्रौद्योगिकियों को अपनाना।
  - ◆ परिवहन, सूचना और वित्त के लिये बुनियादी ढाँचे में सुधार किया जाए।

- ◆ सतत् कृषि, आर्थिक विकास और बेहतर पोषण के लिये साझेदारी विकसित करना।
- ◆ स्थानीय, क्षेत्रीय एवं वैश्विक व्यापार का विस्तार और सुधार।
- ◆ फसल की कटाई के बाद होने वाले नुकसान और खाद्यान्नों की बर्बादी को कम करना।

### भारतीय परिदृश्य

- परिचय:
  - ◆ मजबूत TFP वृद्धि:
    - भारत ने इस सदी में मजबूत TFP और उत्पादन वृद्धि देखी है।
    - सबसे नवीनतम डेटा 2.81% की औसत वार्षिक TFP वृद्धि दर और 3.17% की उत्पादन वृद्धि (2010-2019) को दर्शाते हैं।
  - ◆ जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:
    - सदी के अंत तक भारत में ग्रीष्म ऋतु का औसत तापमान पाँच डिग्री सेल्सियस तक बढ़ सकता है।
    - तापमान में तेजी से हो रही यह वृद्धि वर्षा के पैटर्न में बदलाव के साथ वर्ष 2035 तक भारत की प्रमुख खाद्य फसलों की पैदावार में 10% की कटौती कर सकती है।
  - ◆ अन्य चुनौतियाँ:
    - पर्यावरणीय स्थिरता के लिये चुनौतियों के अलावा भारत में छोटे पैमाने के किसानों को आर्थिक एवं सामाजिक स्थिरता के लिये विविध बाधाओं का सामना करना पड़ता है।
    - भारत में 147 मिलियन जोत में से 100 मिलियन जोत आकार में दो हेक्टेयर से भी कम हैं। दो हेक्टेयर से कम जोत वाले लगभग 90% किसान सरकारी खाद्य राशन कार्यक्रम का हिस्सा हैं।
- उठाए गए कदम:
  - ◆ मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना: मृदा की गुणवत्ता एवं सामर्थ्य के आधार पर फसल में आवश्यक पोषक तत्वों की उचित मात्रा के बारे में किसानों में जागरूकता पैदा करना।
  - ◆ राष्ट्रीय सतत् कृषि मिशन (NMSA): इसकी परिकल्पना जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) के तहत उल्लिखित आठ मिशनों में से एक के रूप में की गई है, जिसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपायों के माध्यम से सतत्/संवहनीय कृषि को बढ़ावा देना है।
  - ◆ प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY): सिंचाई आपूर्ति शृंखला जैसे- जल स्रोत, वितरण नेटवर्क और कृषि स्तर पर अनुप्रयोग में शुरू से अंत तक समाधान प्रदान करने के लिये 'हर खेत को पानी' आदर्श वाक्य के साथ इस योजना की शुरुआत वर्ष 2015-16 के दौरान की गई थी।

## G7 डिजिटल व्यापार सिद्धांत

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में जी-7 (G7) धनी देशों ने सीमा पार डेटा उपयोग और डिजिटल व्यापार को नियंत्रित करने के लिये सिद्धांतों के एक संयुक्त सेट पर सहमति व्यक्त की।

- यह सौदा व्यापार बाधाओं को कम करने की दिशा में पहला कदम है और इससे डिजिटल व्यापार संबंधी एक सामान्य नियम पुस्तिका बन सकती है।
- इससे पहले भारत 47वें G7 शिखर सम्मेलन में अतिथि देश के रूप में शामिल हुआ था।

### प्रमुख बिंदु

- डिजिटल व्यापार: इसे मोटे तौर पर वस्तुओं और सेवाओं के व्यापार के रूप में परिभाषित किया जाता है जो सक्षम या डिजिटल रूप से वितरित किया जाता है, जिसमें फिल्मों तथा टीवी कार्यक्रमों के वितरण से लेकर पेशेवर सेवाओं तक की गतिविधियाँ शामिल हैं।

- G7 डिजिटल व्यापार सिद्धांत:
  - ◆ ओपन डिजिटल मार्केट्स: डिजिटल और दूरसंचार बाजार अंतर्राष्ट्रीय व्यापार एवं निवेश के लिये प्रतिस्पर्द्धी, पारदर्शी, निष्पक्ष और सुलभ होना चाहिये।
  - ◆ सीमा पार डेटा प्रवाह: डिजिटल अर्थव्यवस्था को अवसरों का उपयोग करने और वस्तुओं तथा सेवाओं के व्यापार का समर्थन करने के लिये डेटा को व्यक्तियों तथा व्यवसायों के विश्वास सहित सीमाओं के पार स्वतंत्र रूप से प्रवाहित करने में सक्षम होना चाहिये।
  - ◆ कामगारों, उपभोक्ताओं और व्यवसायों के लिये सुरक्षा उपाय: उन श्रमिकों के लिये श्रम सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिये जो सीधे तौर पर डिजिटल व्यापार में लगे हुए हैं या उनका समर्थन करते हैं।
  - ◆ डिजिटल ट्रेडिंग सिस्टम: लालफीताशाही को कम करने और अधिक व्यवसायों के साथ व्यापार करने में सक्षम बनाने के लिये सरकारों तथा उद्योग को व्यापार से संबंधित दस्तावेजों के डिजिटलीकरण की दिशा में बढ़ना चाहिये।
  - ◆ निष्पक्ष और समावेशी वैश्विक शासन: विश्व व्यापार संगठन (WTO) द्वारा डिजिटल व्यापार के लिये सामान्य नियमों पर सहमति और समर्थन प्रदान किया जाना चाहिये।
    - इन नियमों से विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के साथ-साथ विकसित अर्थव्यवस्थाओं में श्रमिकों, उपभोक्ताओं और व्यवसायों को लाभ होना चाहिये, जबकि वैध सार्वजनिक नीति उद्देश्यों हेतु प्रत्येक देश के विनियमन के अधिकार की रक्षा की जानी चाहिये।
- महत्त्व:
  - ◆ मध्यम मार्ग: यह सौदा यूरोपीय देशों में उपयोग की जाने वाली अत्यधिक विनियमित डेटा सुरक्षा व्यवस्था और संयुक्त राज्य अमेरिका के अधिक खुले दृष्टिकोण के बीच एक मध्यम मार्ग निर्धारित करता है।
    - गोपनीयता, डेटा संरक्षण, बौद्धिक संपदा अधिकारों की सुरक्षा और सुरक्षा को संबोधित करते हुए इस सौदे में सीमा पार डेटा प्रवाह में अनुचित बाधाओं को दूर करने की परिकल्पना की गई है।
  - ◆ डिजिटल व्यापार को उदार बनाना: अभिजात वर्ग के वैश्विक समूह द्वारा किये गए समझौते को महत्वपूर्ण माना जाता है क्योंकि यह सैकड़ों अरबों डॉलर के डिजिटल व्यापार को उदार बना सकता है।
    - डिजिटल निर्यात के योगदान को और विस्तारित करने के लिये डेटा के सीमा पार प्रवाह को सक्षम बनाने, संसाधित तथा संग्रहीत करने के लिये ढाँचे को स्पष्ट करना आवश्यक होगा।
- संबंधित मुद्दे:
  - ◆ G7 देशों ने उन स्थितियों के संदर्भ में चिंता जताई है जहाँ डेटा स्थानीयकरण आवश्यकताओं का उपयोग संरक्षणवादी और भेदभावपूर्ण उद्देश्यों के लिये किया जा रहा है।
  - ◆ यह कथन महत्वपूर्ण है क्योंकि भारत डेटा स्थानीयकरण के उपायों पर विचार कर रहा है।
    - हाल ही में भारत ने डिजिटल और सतत् व्यापार सुविधा पर एशिया एवं प्रशांत के लिये संयुक्त राष्ट्र आर्थिक व सामाजिक आयोग (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific – UNESCAP) वैश्विक सर्वेक्षण में 90.32 प्रतिशत स्कोर किया है।
    - वर्ष 2018 में भारतीय अर्थव्यवस्था को डिजिटल व्यापार-सक्षम लाभों का आर्थिक मूल्य 35 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक होने का अनुमान है।

## डेटा स्थानीयकरण

- परिचय: डेटा स्थानीयकरण का तात्पर्य किसी भी डिवाइस (जो भौतिक रूप से उसी देश की सीमाओं के भीतर मौजूद हो जहाँ डेटा की उत्पत्ति हुई है) पर डेटा को संग्रहीत करने से है। अभी तक इस डेटा का अधिकांश भाग भारत के बाहर क्लाउड में संग्रहीत है।
- ◆ स्थानीयकरण डेटा एकत्र करने वाली कंपनियों के लिये यह अनिवार्य करता है कि उपभोक्ताओं से संबंधित महत्वपूर्ण डेटा को उन्हें देश की सीमाओं के भीतर ही संग्रहीत और संसाधित करना होगा।
- डेटा स्थानीयकरण के लाभ:
  - ◆ यह नागरिकों के डेटा को सुरक्षित करने और विदेशी निगरानी से डेटा को गोपनीयता बनाए रखने के साथ ही डेटा संप्रभुता प्रदान करता है। उदाहरण- फेसबुक ने मतदान को प्रभावित करने के लिये कैम्ब्रिज एनालिटिका के साथ उपयोगकर्ताओं के डेटा को साझा किया।



- ◆ डेटा तक निरंकुश पर्यवेक्षी पहुँच भारतीय कानून प्रवर्तन को बेहतर निगरानी सुनिश्चित करने में मदद करेगी।
- डेटा स्थानीयकरण से नुकसान:
  - ◆ कई स्थानीय डेटा केंद्रों को बनाए रखने के लिये बुनियादी ढाँचे में महत्वपूर्ण निवेश करना पड़ सकता है और वैश्विक कंपनियों के लिये इसकी लागत उच्च हो सकती है।
  - ◆ स्प्लॉन्टनेट या 'फ्रेक्चर्ड इंटरनेट' जहाँ संरक्षणवादी नीति का दूरगामी प्रभाव अन्य देशों को वाद/मुकदमेबाजी का अनुसरण करने के लिये प्रेरित कर सकता है।
- भारतीय परिदृश्य:
  - ◆ हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने तीन विदेशी कार्ड भुगतान नेटवर्क फर्मों को भारत में डेटा संग्रहण के मुद्दे पर नए ग्राहक बनाने से रोक दिया है।
  - ◆ भारत डेटा सुरक्षा पर एक व्यापक कानून, व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक, 2019 पर विचार कर रहा है।
  - ◆ विधेयक के अनुसार, केंद्र सरकार व्यक्तिगत डेटा की श्रेणियों को महत्वपूर्ण व्यक्तिगत डेटा के रूप में अधिसूचित करेगी जिसे केवल भारत में स्थित सर्वर या डेटा सेंटर में संसाधित किया जाएगा।
  - ◆ न्यायमूर्ति बी.एन. श्रीकृष्ण समिति ने डेटा संरक्षण प्राधिकरण की स्थापना और सीमा पार डेटा प्रवाह पर प्रतिबंध लगाने की सिफारिश की है।
  - ◆ भारत ई-कॉमर्स पर किसी भी वैश्विक समझौते में शामिल होने का विरोध कर रहा है, प्रधानमंत्री ने हाल ही में आयोजित जी-20 सम्मेलन में सीमा पार डेटा प्रवाह को बढ़ावा देने वाले ओसाका ट्रैक (Osaka Track) पर हस्ताक्षर करने से इनकार कर दिया।

### आगे की राह

- वैश्विक साइबर सुरक्षा ढाँचा: गोपनीयता और साइबर सुरक्षा जैसे मुद्दों को संबोधित करने के लिये अच्छे नियामक ढाँचे का होना आवश्यक है।
  - ◆ इस प्रकार डिजिटल व्यापार के मुक्त प्रवाह हेतु बातचीत के दौरान साइबर सुरक्षा के लिये एक वैश्विक ढाँचा स्थापित किया जाना चाहिये।
- नौकरशाही की बाधाओं को दूर करना: डिजिटल व्यापार के सकारात्मक प्रभाव को अधिकतम करने के लिये डिजिटल उद्यमों पर अनुचित लालफीताशाही, सीमा पार डेटा प्रवाह पर प्रतिबंध और कॉपीराइट में असंतुलन तथा मध्यवर्ती देयता नियमों जैसे मुद्दों को संबोधित करने की आवश्यकता है।
- भारत की भूमिका: भारत के लिये न केवल देश में बल्कि विदेशों में भी अपनी विभिन्न द्विपक्षीय और बहुपक्षीय व्यापार वार्ताओं में सुविधाजनक डिजिटल व्यापार नियमों को आगे बढ़ाने में अग्रणी भूमिका निभाने का अवसर है।

## चाय निर्यात में गिरावट

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत ने चाय के निर्यात में वर्ष 2021 के पहले सात महीनों (जनवरी-जुलाई) में वर्ष 2020 की इसी अवधि की तुलना में लगभग 14.4% की गिरावट दर्ज की है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ वर्ष 2021 के जनवरी से जुलाई महीने के दौरान कुल 100.78 मिलियन किग्रा चाय का निर्यात किया गया, जबकि वर्ष 2020 की समान अवधि में यह 117.56 मिलियन किग्रा था।
  - ◆ CIS (स्वतंत्र राष्ट्रों का राष्ट्रमंडल) ब्लॉक 24.14 मिलियन किग्रा के साथ चाय का सबसे बड़ा आयातक रहा है, जिसने पिछली इसी समान अवधि में 30.53 मिलियन किग्रा का आयात किया था।
    - इस गिरावट के अपवाद केवल यूएसए और यूईई हैं जहाँ वर्ष 2021 की इस अवधि में निर्यात में वृद्धि हुई है।



- गिरावट का कारण:
  - ◆ ईरान पर अमेरिकी प्रतिबंध:
    - भारत की चाय का सबसे बड़ा आयातक ईरान वर्तमान में अमेरिकी प्रतिबंधों की वजह से कम आयात करता है।
  - ◆ कंटेनरों की अनुपलब्धता:
    - चाय के निर्यात में गिरावट के अन्य प्रमुख कारणों में शिपिंग कंटेनरों की अनुपलब्धता है जो कोविड-19 के बाद बहुत महँगे हो गए हैं।
  - ◆ कम लागत वाली किस्मों की उपलब्धता:
    - वैश्विक बाजार में कम लागत वाली किस्मों की उपलब्धता और पारंपरिक रूप से मजबूत आयातक देशों में व्यापार प्रतिबंधों के कारण चाय निर्यात में गिरावट आई है।
  - ◆ अन्य देशों की चाय की कम कीमत:
    - केन्या और श्रीलंका की चाय की कीमत बहुत कम होने से भारतीय चाय निर्यात क्षेत्र को पिछले दो-तीन वर्षों में नुकसान हुआ है।
    - केन्याई चाय का औसत नीलामी मूल्य भारतीय औसत नीलामी मूल्य से काफी कम है।
  - ◆ घरेलू खपत:
    - चाय बोर्ड द्वारा वर्ष 2018 में प्रकाशित 'चाय की घरेलू खपत पर अध्ययन के सारांश' के अनुसार, भारत में उत्पादित चाय का लगभग 80% का प्रयोग घरेलू खपत के रूप में किया जाता है।
  - ◆ पाकिस्तान को निर्यात रोकना:
    - भारत और पाकिस्तान के बीच तनाव बढ़ने के कारण भारत ने पिछले तीन वर्षों से पाकिस्तान को चाय निर्यात पर रोक लगा रखी है।
  - ◆ महामारी से प्रभावित अर्थव्यवस्था:
    - कोरोनावायरस से प्रभावित अर्थव्यवस्था में कई वस्तुओं के उत्पादन में कमी आई है जिससे भारतीय अर्थव्यवस्था में असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हुई है। इसने अन्य कई महत्वपूर्ण कारणों के साथ-साथ भारत के चाय निर्यात को भी प्रभावित किया है।

## चाय

- परिचय:
  - ◆ चाय कैमेलिया साइनेंसिस के पौधे से बना एक पेय है। पानी के बाद यह दुनिया का सबसे ज्यादा पिया जाने वाला पेय है।
- उत्पत्ति:
  - ◆ ऐसा माना जाता है कि चाय की उत्पत्ति उत्तर-पूर्वी भारत, उत्तरी म्याँमार और दक्षिण-पश्चिम चीन में हुई थी, लेकिन यह निश्चित नहीं किया जा सका है कि इनमें से वास्तव में यह पहली बार कहाँ पाई गई थी। इस बात के प्रमाण हैं कि 5,000 साल पहले चीन में चाय का सेवन किया जाता था।
- विकास की आवश्यक दशाएँ:
  - ◆ जलवायु: चाय एक उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय पौधा है तथा गर्म एवं आर्द्र जलवायु में इसकी पैदावार अच्छी होती है।
  - ◆ तापमान: इसकी वृद्धि हेतु आदर्श तापमान 20-30°C होता है तथा 35°C से ऊपर और 10°C से नीचे का तापमान इसके लिये हानिकारक होता है।
  - ◆ वर्षा: इसके लिये पूरे वर्ष समान रूप से वितरित 150-300 सेमी. वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है।
  - ◆ मिट्टी: चाय की खेती के लिये सबसे उपयुक्त छिद्रयुक्त अम्लीय मृदा (कैल्शियम के बिना) होती है, जिसमें जल आसानी से प्रवेश कर सके।
- भारत और चाय उत्पादन
  - ◆ भारत विश्व में चाय का सबसे बड़ा उपभोक्ता है।
  - ◆ भारत दुनिया में चाय का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
    - चीन चाय का सबसे बड़ा उत्पादक है।

- ◆ भारत दुनिया में चाय का चौथा सबसे बड़ा निर्यातक है।
- अंतर्राष्ट्रीय चाय दिवस:
- ◆ दिसंबर 2019 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा घोषित अंतर्राष्ट्रीय चाय दिवस हर साल 21 मई को मनाया जाता है।

## आनुवंशिक रूप से संशोधित ( GM ) फसलें

### चर्चा में क्यों ?

कोएलिशन फॉर GM फ्री इंडिया के अनुसार, जून 2021 में भारत द्वारा यूरोपीय संघ के देशों को निर्यात की जाने वाली एक खेप में 500 टन आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) चावल का पता चलने से "भारत और उसके कृषि बाजार की प्रतिष्ठा को नुकसान" हुआ है।

- हालाँकि भारत का कहना है कि GM चावल भारत में व्यावसायिक रूप से नहीं उगाया जाता है और यह केवल निर्यात हेतु उगाया जाता है तथा कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा) द्वारा इसकी गहन जाँच की जाती है।

### प्रमुख बिंदु

- GM फसलें:
  - ◆ GM खाद्य पदार्थ उन पौधों से प्राप्त होते हैं जिनके जीन कृत्रिम रूप से संशोधित किये जाते हैं, आमतौर पर इसमें किसी विशिष्ट प्रजाति के आनुवंशिक गुणों को सामान्य प्रजाति की फसलों की उपज में वृद्धि, खर-पतवार के प्रति सहिष्णुता, रोग या सूखे के प्रतिरोध और इसमें पोषक सुधार के लिये संकरण विधि को अपनाया जाता है।
  - ◆ संभवतः GM चावल की सबसे प्रसिद्ध किस्म गोल्डन राइस है।
    - गोल्डन राइस में डैफोडील्स और मक्का के पौधे के जीन सम्मिलित किये जाते हैं और यह विटामिन A से समृद्ध होता है।
  - ◆ भारत ने केवल एक GM फसल, बीटी कपास की व्यावसायिक खेती को मंजूरी दी है।
  - ◆ देश में किसी भी GM खाद्य फसल को व्यावसायिक खेती के लिये मंजूरी नहीं दी गई है।
    - हालाँकि कम-से-कम 20 GM फसलों के लिये सीमित क्षेत्र परीक्षण की अनुमति दी गई है।
  - ◆ इसमें GM चावल की किस्में शामिल हैं जो कीड़ों और बीमारियों के प्रतिरोध में सुधार करती हैं, साथ ही संकर बीज उत्पादन तथा पोषण संबंधी वृद्धि भी शामिल है।
  - ◆ GM खाद्य पदार्थों का नुकसान यह है कि वे अपने परिवर्तित डीएनए के कारण एलर्जी का कारण बन सकते हैं और एंटीबायोटिक प्रतिरोध बढ़ा सकते हैं।
- GM चावल का निर्यात (भारत के निहितार्थ):
  - ◆ भारत दुनिया का शीर्ष चावल निर्यातक है, इसने वर्ष 2020 में 18 मिलियन टन अनाज (जैविक चावल) बेचकर 65,000 करोड़ रुपए कमाए, जिसमें से लगभग एक-चौथाई प्रीमियम बासमती है।
  - ◆ बासमती चावल खरीदने वाले ज्यादातर पश्चिम एशियाई देश, अमेरिका और ब्रिटेन हैं, जबकि गैर-बासमती का अधिकांश हिस्सा अफ्रीकी देशों एवं पड़ोसी देशों नेपाल तथा बांग्लादेश द्वारा आयात किया जाता है।
  - ◆ यह भारत के लिये मुश्किल भरा हो सकता है जैसा कि वर्ष 2006 में अमेरिका में हुआ था, जब निर्यात के लिये तैयार शिपमेंट में GM चावल की कुछ मात्रा पाई गई थी।
    - इसके परिणामस्वरूप जापान, रूस और यूरोपीय संघ जैसे व्यापारिक साझेदारों ने अमेरिका से चावल के आयात को निलंबित कर दिया, जिससे किसानों को भारी नुकसान हुआ।
  - ◆ उस समय चावल निर्यात लॉबी के दबाव में भारत ने बासमती बेल्ट में GM चावल के परीक्षण पर प्रतिबंध लगाने के लिये नीतियों का मसौदा तैयार किया। हालाँकि देश के अन्य हिस्सों के किसानों, विशेष रूप से जो नए लेकिन बढ़ते जैविक चावल निर्यात बाजार का लक्ष्य रखते हैं, को चिंता है कि उनके उत्पाद दूषित हो सकते हैं।
    - अनधिकृत HtBt कपास और बीटी बैंगन पहले से ही व्यावसायिक रूप से उगाए जा रहे हैं, सैकड़ों उत्पादकों ने सरकारी प्रतिबंध की खुलेआम अवहेलना की है।

## आगे की राह

- ऐसा लगता है कि भारत के शीर्ष चावल वैज्ञानिक फिलहाल पारंपरिक GM चावल अनुसंधान से दूर हो गए हैं।
- ◆ हाल ही में गैर-GM शाकनाशी सहिष्णु चावल की पहली किस्में लॉन्च की गईं, जिसे सीधे बोया जा सकता है, इस प्रकार पानी और श्रम लागत (पूसा बासमती 1979 और पूसा बासमती 1985) की बचत होती है।
- ◆ IARI (भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान) नई जीन संपादन तकनीक {साइट डायरेक्टेड न्यूक्लीज (एसडीएन) 1 और 2} के माध्यम से सूखा-सहिष्णु, लवणता-सहिष्णु चावल के उपभेदों को बनाने के लिये भी काम कर रहा है, जिसे अभी तक नियामक अनुमोदन प्राप्त नहीं हुआ है, जो किसी अन्य प्रजाति के जीन की प्रवृष्टि के बिना चावल के पौधे के अपने जीन को परिवर्तित करता है।
- इस तरह की नई प्रगति के सामने घरेलू और निर्यात उपभोक्ताओं के लिये नियामक व्यवस्था को मजबूत करने की जरूरत है।
- प्रौद्योगिकी अनुमोदन को सुव्यवस्थित किया जाना चाहिये और विज्ञान आधारित निर्णयों को लागू किया जाना चाहिये।
- सुरक्षा प्रोटोकॉल का कड़ाई से पालन सुनिश्चित करने के लिये कठोर निगरानी की आवश्यकता है और अवैध GM फसलों के प्रसार को रोकने के लिये प्रवर्तन को गंभीरता से लिया जाना चाहिये।

## गिफ्ट सिटी में बीमा व्यवसायों के लिये उदार व्यवस्था: IFSCA

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (IFSCA) ने गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी (Gujarat International Finance Tec City- GIFT City) में विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय और भारतीय बीमा व्यवसायों के गठन की सुविधा के लिये एक नई उदार नियामक व्यवस्था की घोषणा की।

- अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र (IFSC) बीमा कार्यालय और IFSC बीमा मध्यस्थ कार्यालय स्थापित करने के नियमों को IFSCA द्वारा अक्टूबर 2021 से पहले अधिसूचित किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ संस्थाएँ जो बीमा व्यवसाय स्थापित कर सकती हैं:
    - गैर-बीमा संस्थाएँ भी IFSC में सार्वजनिक कंपनियों को शामिल कर सकती हैं और बीमा या पुनर्बीमा व्यवसाय कर सकती हैं।
    - बीमा वित्तीय नुकसान से सुरक्षा का एक साधन है। यह जोखिम प्रबंधन का एक रूप है, जिसका उपयोग मुख्यतः आकस्मिक या अनिश्चित नुकसान के जोखिम से बचाव हेतु किया जाता है।
    - पुनर्बीमा (Reinsurance) द्वारा बीमाकर्ता बीमा दावे के परिणामस्वरूप किसी बड़े दायित्व के भुगतान को कम करने के लिये किसी प्रकार के समझौते द्वारा अपने जोखिम पोर्टफोलियो के कुछ हिस्सों को अन्य पक्षों को हस्तांतरित करते हैं।
    - इसी तरह भारतीय बीमा कंपनियाँ बीमा मध्यस्थ कार्यालय (Insurance Intermediaries Offices) के रूप में बीमा या पुनर्बीमा व्यवसाय करने के लिये सहायक कंपनियाँ स्थापित कर सकती हैं।
    - विदेशी मध्यवर्ती संस्थाओं (Foreign Intermediaries) को भी भारतीय बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण (Insurance Regulatory and Development Authority of India- IRDAI) द्वारा पंजीकृत मध्यस्थों जैसे- बीमा दलालों और कॉर्पोरेट एजेंटों के साथ IIO स्थापित करने की अनुमति दी जाएगी।
  - ◆ चुकता पूंजी आवश्यकता (Paid Up Capital Requirement):
    - एक शाखा के रूप में किसी कंपनी को पूंजी जुटाने की आवश्यकता नहीं होती है और सहायक कंपनियों के संबंध में नई बीमा या पुनर्बीमा कंपनियों को बीमा हेतु 100 करोड़ रुपए और पुनर्बीमा के लिये 200 करोड़ रुपए की चुकता पूंजी (बीमा अधिनियम, 1938 के अनुसार) की आवश्यकता होगी।

- नए नियम निर्दिष्ट करते हैं कि बीमा मध्यस्थ कार्यालय को शाखा स्थापित करने वाले विदेशी बीमाकर्ता या विदेशी पुनर्बीमाकर्ता को किसी स्थानीय/घरेलू पूंजी की आवश्यकता नहीं होगी। 1.5 मिलियन अमेरिकी डॉलर की नियत पूंजी को गृह क्षेत्राधिकार में बनाए रखा जा सकता है।
- इसके अलावा IFSC में बीमा मध्यस्थ कार्यालय के लिये कोई स्थानीय\घरेलू शोधन क्षमता (किसी के ऋण का भुगतान करने की क्षमता) की आवश्यकता नहीं है।
- नियत पूंजी शोधन क्षमता मार्जिन को गृह क्षेत्राधिकार में बनाए रखना होगा।
- सॉल्वेंसी कैपिटल की आवश्यकता वह कुल राशि है जो बीमा और पुनर्बीमा कंपनियों को रखने की आवश्यकता होती है।
- महत्व:
  - ◆ नए नियमों में वैश्विक बीमा कंपनियों और पुनर्बीमाकर्ताओं के लिये अवसरों को खोलने की क्षमता है।
    - नियामक ढाँचा बहुत अनुकूल है और कंपनियों की आकांक्षाओं और अपेक्षाओं को पूरा करता है।
  - ◆ नई सुविधाओं से भारत को सिंगापुर, दुबई और हॉन्गकॉन्ग जैसे उन अपतटीय वित्तीय केंद्रों के साथ प्रतिस्पर्द्धा करते हुए देश में एक वैश्विक पुनर्बीमा केंद्र विकसित करने में मदद मिलेगी, जो वर्तमान में एशिया में बीमा व्यवसाय पर हावी हैं।

### अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण

- स्थापना:
  - ◆ इसकी स्थापना अप्रैल 2020 में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण अधिनियम, 2019 के तहत की गई थी।
    - इसका मुख्यालय गांधीनगर (गुजरात) की गिफ्ट सिटी (GIFT City) में स्थित है।
- कार्य:
  - ◆ इसके अंतर्गत IFSC में ऐसी सभी वित्तीय सेवाओं, उत्पादों और संस्थाओं को विनियमित किया जाएगा, जिन्हें वित्तीय क्षेत्र के नियामकों द्वारा IFSCs के लिये पहले ही अनुमति दी जा चुकी है। प्राधिकरण ऐसे अन्य वित्तीय उत्पादों, सेवाओं को भी विनियमित करेगा जो समय-समय पर केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित किये जा सकते हैं। यह केंद्र सरकार को ऐसे अन्य वित्तीय उत्पादों, वित्तीय सेवाओं और वित्तीय संस्थानों की भी सिफारिश कर सकता है जिन्हें IFSC में अनुमति दी जा सकती है।
- शक्तियाँ:
  - ◆ अधिनियम के तहत संबंधित वित्तीय क्षेत्र नियामक (भारतीय रिज़र्व बैंक, भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड, IRDAI तथा पेंशन निधि नियामक एवं विकास प्राधिकरण आदि) द्वारा प्रयोग की जाने वाली सभी शक्तियाँ प्राधिकरण द्वारा IFSC में वित्तीय रूप से नियमन के अनुसार पूरी तरह से प्रयोग की जाएंगी।
- प्राधिकरण की प्रक्रियाएँ:
  - ◆ प्राधिकरण द्वारा अपनाई जाने वाली अन्य प्रक्रियाएँ वित्तीय उत्पादों, सेवाओं या संस्थानों पर लागू भारत की संसद के संबंधित अधिनियमों के प्रावधानों के अनुसार शासित होंगी।
- केंद्र सरकार द्वारा अनुदान:
  - ◆ केंद्र सरकार को इस संबंध में संसद द्वारा कानून के उचित विनियोजन के बाद प्राधिकरण को इस तरह के धन को अनुदान के रूप में देना होगा क्योंकि केंद्र सरकार प्राधिकरण के प्रयोजनों के लिये इसके उपयोग को समझती है।
- विदेशी मुद्रा में लेन-देन:
  - ◆ IFSCs के जरिये विदेशी मुद्रा में वित्तीय सेवाओं का लेन-देन प्राधिकरण द्वारा केंद्र सरकार के परामर्श से किया जाएगा।
- अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र
  - ◆ IFSC वित्तीय सेवाओं और लेन-देन में सक्षम बनाता है जो वर्तमान में भारतीय कॉर्पोरेट संस्थाओं और विदेशी शाखाओं/वित्तीय संस्थानों की सहायक कंपनियों (जैसे- बैंक, बीमा कंपनियाँ आदि) द्वारा भारत में अपतटीय वित्तीय केंद्रों में किये जाते हैं।
  - ◆ यह एक व्यापार और नियामक वातावरण प्रदान करता है जो लंदन तथा सिंगापुर जैसे विश्व के अन्य प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय केंद्रों के समान है।

- IFSC का उद्देश्य भारतीय कॉरपोरेट्स को वैश्विक वित्तीय बाजारों तक आसान पहुँच प्रदान करना तथा भारत में वित्तीय बाजारों के विकास को पूरक और बढ़ावा देना है।

## ग्रीन डे-अहेड मार्केट

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय मंत्री (विद्युत, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा) ने 'इंडियन एनर्जी एक्सचेंज' के अंतर्गत एक नया बाजार खंड 'ग्रीन डे-अहेड मार्केट' (GDAM) लॉन्च किया है।

- भारत दुनिया का एकमात्र बड़ा विद्युत बाजार है, जिसने विशेष रूप से नवीकरणीय ऊर्जा हेतु 'ग्रीन डे अहेड मार्केट' (जीडीएएम) प्रारंभ किया है।

### इंडियन एनर्जी एक्सचेंज:

- इंडियन एनर्जी एक्सचेंज भारत में पहला और सबसे बड़ा 'एनर्जी एक्सचेंज' है जो बिजली की भौतिक डिलीवरी, नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र और ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र के लिये एक राष्ट्रव्यापी, स्वचालित ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म प्रदान करता है।

### डे-अहेड मार्केट ( DAM ):

- यह मध्यरात्रि से शुरू होने वाले अगले दिन के 24 घंटों में किसी भी/कुछ/पूर्ण समय के वितरण हेतु एक भौतिक बिजली व्यापार बाजार है।

### टर्म-अहेड मार्केट ( TAM ):

- TAM के तहत 11 दिनों की अवधि के लिये बिजली खरीदने/बेचने हेतु अनुबंध किया जाता है।
- यह प्रतिभागियों को 'इंट्रा-डे' अनुबंधों के माध्यम से उसी दिन हेतु तथा 'डे-अहेड कांटीजेंसी' के माध्यम से अगले दिन के लिये और इसी तरह दैनिक आधार पर दैनिक अनुबंधों के माध्यम से सात दिनों तक बिजली खरीदने में सक्षम बनाता है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह 'डे-अहेड' आधार पर नवीकरणीय ऊर्जा के व्यापार हेतु संचालित एक बाजार है।
  - ◆ नोडल एजेंसी के रूप में 'नेशनल लोड डिस्पैच सेंटर' (NLDC), 'पावर सिस्टम ऑपरेशन कॉरपोरेशन लिमिटेड' (POSOCO) ने GDAM के शुभारंभ के लिये अपेक्षित प्रौद्योगिकियों और बुनियादी ढाँचे की स्थापना की है।
  - ◆ GDAM के साथ कोई भी नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन कंपनी एक्सचेंज पर नवीकरणीय ऊर्जा की स्थापना और बिक्री कर सकती है।
- GDAM की कार्यविधि:
  - ◆ यह पारंपरिक 'डे-अहेड मार्केट' के साथ एकीकृत तरीके से कार्य करेगा।
    - यह एक्सचेंज अलग-अलग 'बिडिंग विंडो' के माध्यम से बाजार सहभागियों के लिये पारंपरिक और नवीकरणीय ऊर्जा दोनों हेतु एक साथ बिडिंग का प्रावधान प्रस्तुत करेगा।
  - ◆ अगर बाजार सहभागियों की 'बिडिंग' क्षमता हरित बाजार में ही समाप्त हो जाती है फिर भी यह तंत्र नवीकरणीय ऊर्जा विक्रेताओं को पारंपरिक खंड के अंतर्गत बिडिंग की अनुमति देगा।
  - ◆ पारंपरिक और नवीकरणीय दोनों के लिये अलग-अलग मूल्य निर्धारित किये जाएंगे।
- संभावित लाभ:
  - ◆ 'ग्रीन मार्केट' को मजबूती:
    - यह 'ग्रीन मार्केट' को मजबूती प्रदान करेगा और प्रतिस्पर्धी मूल्य सुनिश्चित करेगा, साथ ही यह बाजार सहभागियों को सबसे पारदर्शी, लचीले, प्रतिस्पर्धी और कुशल तरीके से 'ग्रीन ऊर्जा' में व्यापार करने का अवसर प्रदान करेगा।

- ◆ नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि में तेजी लाना:
  - यह नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों को बिजली विक्रय के साथ-साथ एक स्थायी एवं कुशल ऊर्जा अर्थव्यवस्था के रूप में भारत के दृष्टिकोण के प्रति नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि में तेजी लाने हेतु एक और विकल्प प्रदान करेगा।
  - वितरण कंपनियाँ अपने क्षेत्र में उत्पादित अधिशेष नवीकरणीय ऊर्जा को बेचने में भी सक्षम होंगी।
- ◆ PPA आधारित अनुबंध मॉडल से बाजार आधारित मॉडल में रूपांतरण:
  - यह एक 'डोमिनो इफेक्ट' उत्पन्न करेगा, जो धीरे-धीरे बिजली खरीद समझौतों (PPAs) आधारित अनुबंधों से बाजार-आधारित मॉडल में रूपांतरण की ओर ले जाएगा।
  - यह वर्ष 2030 तक 450 GW हरित ऊर्जा क्षमता के अपने महत्वाकांक्षी लक्ष्य को पूरा करने हेतु भारत के लिये मार्ग प्रशस्त करेगा।
- ◆ हरित ऊर्जा की कटौती में कमी:
  - यह हरित ऊर्जा की कटौती को कम करेगा, अप्रयुक्त नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को अनलॉक करेगा और नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों को तत्काल भुगतान सुनिश्चित करेगा।
- भारत में नवीकरणीय ऊर्जा:
  - ◆ भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा बिजली उपभोक्ता है और नवीकरणीय स्रोतों से वर्ष 2020 में कुल स्थापित ऊर्जा क्षमता का 38% (373 GW में से 136 GW) के साथ दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादक भी है।
  - ◆ वर्ष 2016 में पेरिस समझौते के तहत भारत ने वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से 450 GW या अपनी कुल बिजली का 40% उत्पादन करने की प्रतिबद्धता जताई।
    - GDAM को ऐसे समय में प्रस्तुत किया गया है, जब देश कोयले की कमी से जूझ रहा है।
    - देश को जीवाश्म ईंधन के आयातित स्रोतों पर अपनी निर्भरता कम करने की जरूरत है।
- संबंधित पहलें:
  - ◆ राष्ट्रीय सौर मिशन (NSM)
  - ◆ राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति और SATAT
  - ◆ लघु जल विद्युत (SHP)
  - ◆ राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा मिशन (NHEM)
  - ◆ उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना
  - ◆ राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति और SAYAY

## स्वामी कोष

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मुंबई में स्वामी (सस्ते और मध्यम-आय वर्ग के आवासों के लिये विशेष विंडो) कोष के तहत एक आवासीय परियोजना को पूरा करने के लिये किये गए निवेश के पूर्ण निष्कासन की घोषणा की है।

- इसके अंतर्गत सात परियोजनाओं में 1,500 से अधिक घरों को पहले ही पूरा कर लिया गया है और हर साल कम-से-कम 10,000 घरों को पूरा करने का लक्ष्य है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह एक सरकार समर्थित कोष है जिसे सेबी (भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड) के साथ पंजीकृत श्रेणी- II एआईएफ (वैकल्पिक निवेश कोष) डेट कोष के रूप में वर्ष 2019 में स्थापित किया गया था।
    - वर्ष 2019 में रियल एस्टेट सेक्टर ने तरलता दबाव और कैश ट्रेप की स्थिति का सामना किया जिससे सरकार को इस योजना को शुरू करने के लिये प्रेरित करना मुश्किल हो गया।

- तरलता दबाव या कैश ट्रेप एक ऐसी स्थिति है जहां ब्याज दरें इतनी कम हो जाती हैं कि निवेशक निवेश करने के बजाय बचत करना पसंद करते हैं।
- ◆ एसबीआई (भारतीय स्टेट बैंक) सीएपी वेंचर्स कोष का निवेश प्रबंधक है जो एसबीआई कैपिटल मार्केट्स तथा एसबीआई की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है।
- ◆ कोष के प्रायोजक के रूप में भारत सरकार का सचिव, आर्थिक मामलों के विभाग तथा वित्त मंत्रालय को शामिल किया गया है।
- पात्रता मापदंड:
  - ◆ SWAMIH से लास्ट मील फंडिंग की मांग करने वाली उन रियल एस्टेट परियोजनाओं को रियल एस्टेट (विनियमन और विकास) अधिनियम (रेरा) के तहत पंजीकृत होना चाहिये जो अपर्याप्त राशि के कारण बंद पड़ी हुई है।
    - इनमें से प्रत्येक परियोजना पूरी होने के बहुत करीब होनी चाहिये।
  - ◆ इन्हें 'सस्ती और मध्यम आय परियोजना' श्रेणी (ऐसी आवास परियोजनाएँ जिनमें आवास इकाइयों का आकार 200 वर्ग मीटर से अधिक नहीं हैं) के अंतर्गत भी आना चाहिये।
  - ◆ नेट-वर्थ पॉजिटिव परियोजनाएँ भी स्वामी फंडिंग के लिये पात्रता रखती हैं। नेट-वर्थ पॉजिटिव परियोजनाएँ वे हैं जिनके लिये परिसंपत्ति का मूल्य देयता से अधिक होता है।
- उद्देश्य:
  - ◆ रुकी हुई आवास परियोजनाओं को पूरा करने में सक्षम बनाने और घर खरीदारों को अपार्टमेंट की डिलीवरी सुनिश्चित करने के लिये वित्तपोषण प्रदान करना।
- स्वामी फंड का महत्त्व:
  - ◆ यह रियल एस्टेट क्षेत्र में तरलता को अनलॉक करने में मदद करता है तथा सीमेंट और स्टील जैसे कोर उद्योग को बढ़ावा देता है।
- वैकल्पिक निवेश कोष:
  - परिचय:
    - ◆ भारत में स्थापित या निगमित कोई भी कोष जो निजी रूप से एक जमा निवेश साधन है तथा अपने निवेशकों के लाभ के लिये एक परिभाषित निवेश नीति के अनुसार निवेश करने हेतु परिष्कृत निवेशकों, चाहे भारतीय हो या विदेशी, से धन एकत्र करता है।
      - भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) विनियम (AIFs), 2012 के विनियम 2(1)(बी) में AIFs की परिभाषा दी गई है।
      - AIF में कोष प्रबंधन गतिविधियों को विनियमित करने के लिये सेबी (म्यूचुअल फंड) विनियम, 1996, सेबी (सामूहिक निवेश योजना) विनियम, 1999 या बोर्ड के किसी अन्य विनियम के तहत शामिल धन शामिल नहीं है।

### श्रेणियाँ:

- श्रेणी- I:
  - ◆ इन कोषों का निवेश उन व्यवसायों में किया जाता है जिनमें वित्तीय रूप से बढ़ने की क्षमता होती है जैसे स्टार्टअप, लघु और मध्यम उद्यम।
  - ◆ सरकार इन उपक्रमों में निवेश को प्रोत्साहित करती है क्योंकि उच्च उत्पादन और रोजगार सृजन के संबंध में उनका अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
  - ◆ उदाहरणों में अवसंरचना कोष, एंजेल फंड, वेंचर कैपिटल फंड और सोशल वेंचर फंड शामिल हैं।
- श्रेणी- II:
  - ◆ इस श्रेणी के तहत 'इक्विटी सिक््योरिटीज' और 'डेट सिक््योरिटीज' में निवेश किये गए कोष शामिल हैं। वे कोष जो पहले से क्रमशः श्रेणी- I और III के अंतर्गत नहीं हैं, उन्हें भी इसमें शामिल किया गया है।
    - श्रेणी- II AIFS के लिये किये गए किसी भी निवेश हेतु सरकार द्वारा कोई रियायत नहीं दी जाती है।
  - ◆ इन उदाहरणों में रियल एस्टेट फंड, डेट फंड, प्राइवेट इक्विटी फंड शामिल हैं।



- श्रेणी- III:
  - ◆ ये ऐसे कोष हैं जो कम समय में रिटर्न देते हैं।
  - ◆ ये कोष अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये जटिल और विविध व्यापारिक रणनीतियों का उपयोग करते हैं। विशेष रूप से सरकार द्वारा इन निधियों हेतु कोई रियायत या प्रोत्साहन नहीं दिया गया है।
  - ◆ उदाहरणों में 'हेज फंड', सार्वजनिक इक्विटी कोष में निजी निवेश आदि शामिल हैं।

### RERA:

- शुरुआत:
  - ◆ रियल एस्टेट (विनियमन और विकास) अधिनियम (RERA), 2016 संसद द्वारा पारित एक अधिनियम है जो 1 मई, 2017 से पूरी तरह से लागू हुआ।
    - प्रभावी अधिकार क्षेत्र के नियमन के लिये राज्य में नियामक (RERA) का कार्यान्वयन प्रभावी है।
- लक्ष्य:
  - ◆ यह घर खरीदारों की सुरक्षा करने के साथ-साथ रियल एस्टेट की बिक्री/खरीद में दक्षता और पारदर्शिता लाकर रियल एस्टेट क्षेत्र में निवेश को बढ़ावा देने में मदद करता है।


  
**दृष्टि**
  
*The Vision*

## अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

### सऊदी-ईरान संबंधों का सामान्यीकरण

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में ईरान और सऊदी अरब के प्रतिनिधियों के बीच बगदाद में चार और न्यूयॉर्क में एक बैठक हुई। ये बैठकें वर्ष 2016 से स्थिर द्विपक्षीय संबंधों के उभरने की निरंतरता का संकेत देती हैं।

- नए तरीकों से स्थापित द्विपक्षीय संबंध, सऊदी अरब और ईरान के बीच संबंधों के सामान्यीकरण के चलते भारत के लिये भी क्षेत्रीय स्थिरता और कूटनीतिक सहजता का मार्ग प्रशस्त होगा।

#### प्रमुख बिंदु

- पृष्ठभूमि (सऊदी अरब-ईरान संघर्ष):
  - ◆ धार्मिक समूह: इन दोनों के बीच दशकों पुराना झगड़ा धार्मिक मतभेदों के कारण और गहरा गया है।
    - इनमें से प्रत्येक इस्लाम की दो मुख्य शाखाओं में से एक का पालन करता है। ईरान में बड़े पैमाने पर शिया मुस्लिम हैं, जबकि सऊदी अरब स्वयं को प्रमुख सुन्नी मुस्लिम शक्ति के रूप में देखता है।
    - ऐतिहासिक रूप से सऊदी अरब राजशाही और इस्लाम धर्म का जन्मस्थान है जो स्वयं को विश्व में इस्लामिक-स्टेट का नेतृत्वकर्ता समझता था।
    - हालाँकि इसे 1979 में ईरान में इस्लामी क्रांति द्वारा चुनौती दी गई थी, जिसने इस क्षेत्र में एक नए प्रकार के राज्य का निर्माण किया- एक तरह का क्रांतिकारी धर्मतंत्र जिसका इस मॉडल को अपनी सीमाओं से परे निर्यात करने का एक स्पष्ट लक्ष्य था।
  - ◆ क्षेत्रीय शीत युद्ध: सऊदी अरब और ईरान दो शक्तिशाली पड़ोसी हैं जो क्षेत्रीय प्रभुत्व के लिये संघर्षरत हैं।
    - इस विद्रोह ने अरब क्षेत्र के अतिरिक्त दुनिया भर में (2011 में अरब स्प्रिंग के बाद) राजनीतिक अस्थिरता पैदा कर दी।
    - ईरान और सऊदी अरब ने अपने प्रभाव का विस्तार करने के लिये इस उथल-पुथल का फायदा उठाया, विशेष रूप से सीरिया, बहरीन और यमन में आपसी संदेह को और बढ़ावा दिया।
    - इसके अलावा सऊदी अरब और ईरान के बीच संघर्ष को बढ़ाने में अमेरिका और इजराइल जैसी बाहरी शक्तियों की प्रमुख भूमिका है।
  - ◆ छद्म युद्ध (Proxy War): प्रत्यक्ष रूप से ईरान और सऊदी अरब इस युद्ध को नहीं लड़ रहे हैं, लेकिन वे इस क्षेत्र के आसपास कई छद्म युद्धों (ऐसा संघर्ष जहाँ वे प्रतिद्वंद्वी पक्षों और रक्षक योद्धाओं का समर्थन करते हैं) में शामिल रहे हैं।
    - जैसे- यमन में हूती विद्रोही। ये समूह अधिक क्षमता प्राप्त कर सकते हैं जो इस क्षेत्र में और अधिक अस्थिरता पैदा कर सकते हैं। सऊदी अरब ने ईरान पर उनका समर्थन करने का आरोप लगाया है।
  - ◆ 2016 फ्लैश प्वाइंट: सऊदी अरब द्वारा शिया मुस्लिम धर्मगुरु शेख निम्र अल-निम्र (Nimr al-Nimr) को फाँसी दिये जाने के बाद कई ईरानी प्रदर्शनकारियों ने ईरान में सऊदी राजनयिक मिशनों पर हमला किया।
- संबंधों के सामान्यीकरण का कारण:
  - ◆ सऊदी अरब की विज्ञान 2030 रणनीति: यह देश की अर्थव्यवस्था, रक्षा, पर्यटन और नवीकरणीय ऊर्जा में लक्षित सुधारों को संदर्भित करता है।
    - कोविड-19 के संदर्भ में सऊदी अरब ने यह महसूस किया है कि महत्वपूर्ण निवेश को केवल ईरान के साथ डी-एस्केलेशन के माध्यम से आकर्षित किया जा सकता है।
  - ◆ क्षेत्रीय मोर्चे पर समझौता: सऊदी अरब, अरब लीग (एक क्षेत्रीय संगठन) ने सीरिया के सत्ता धारी के रूप में बशर असद (Bashar Assad) को नियुक्त करने की प्रक्रिया में भी शामिल है, जिसका ईरान ने स्वागत किया है।

- ◆ क्षेत्र से अमेरिका की वापसी: नए अमेरिकी राष्ट्रपति ( जो बाइडेन ) प्रशासन का आगमन एवं अफगानिस्तान से अमेरिका की वापसी तथा अब भारत-प्रशांत क्षेत्र पर अधिक ध्यान केंद्रित करना, ईरान पर सऊदी-अरब के नरम रुख का एक और कारण हो सकता है।
- संबंधों के सामान्यीकरण का संभावित प्रभाव:
  - ◆ इजराइल-फिलिस्तीन संघर्ष का समाधान: ईरान और सऊदी अरब के बीच संबंधों में सुधार होने से इजराइल और फिलिस्तीनी मुद्दे से निपटने में सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
  - ◆ तेल बाजार का स्थिरीकरण: ईरान और सऊदी अरब साझा हित में अपनी अर्थव्यवस्थाओं को बाजार के महत्व को देखते हुए तेल की स्थिर कीमतों के लिये साझा करते हैं।
    - संबंधों के सामान्यीकरण से सभी तेल उत्पादक देशों हेतु स्थिर राजस्व के साथ-साथ सऊदी अरब एवं ईरान दोनों के आर्थिक योजनाकारों के लिये अधिक पूर्वानुमान सुनिश्चित होगा।

### आगे की राह

- भारत की भूमिका: ऐतिहासिक रूप से दोनों देशों के साथ भारत के अच्छे राजनयिक संबंध हैं। दोनों देशों के बीच संबंधों के स्थिर होने से भारत पर मिश्रित प्रभाव पड़ सकता है।
- ◆ नकारात्मक पक्ष के रूप में तेल की ऊँची कीमतें भारत में व्यापार संतुलन को प्रभावित करेंगी।
- ◆ इसके सकारात्मक पक्ष के रूप में यह पूरे क्षेत्र में निवेश, कनेक्टिविटी परियोजनाओं को आसान बना सकता है।
- ईरान से पारस्परिकता: ईरान को यमन में संघर्ष विराम का सार्वजनिक रूप से समर्थन करके अपने राजनयिक प्रयासों की छाप छोड़ने की आवश्यकता है।
- अमेरिकी प्रतिबंधों में ढील: यदि ईरान-सऊदी अरब संबंधों को सामान्य बनाना है, तो ईरान पर अमेरिकी प्रतिबंधों को लेकर स्पष्टता सबसे महत्वपूर्ण है।

## IEA ने भारत को पूर्णकालिक सदस्य बनने के लिये आमंत्रित किया

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) ने दुनिया के तीसरे सबसे बड़े ऊर्जा उपभोक्ता भारत को अपना पूर्णकालिक सदस्य बनने के लिये आमंत्रित किया है।

### प्रमुख बिंदु

- पृष्ठभूमि:
  - ◆ भारत मार्च 2017 में IEA का एक सहयोगी सदस्य बना, लेकिन इससे पूर्व भी IEA के साथ जुड़ा हुआ था।
  - ◆ वर्ष 2021 में भारत ने वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा, स्थिरता एवं ऊर्जा सहयोग को मजबूत करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency- IEA) के साथ एक 'रणनीतिक साझेदारी समझौता' किया है।
  - ◆ भारत-IEA रणनीतिक साझेदारी के अपेक्षित परिणाम के रूप में IEA ने भारत को पूर्ण सदस्य बनकर IEA के साथ अपने सहयोग को मजबूत करने हेतु आमंत्रित किया है।
- भारत को सदस्यता देने का कारण:
  - ◆ वैश्विक ऊर्जा प्रवृत्तियों में भारत तेजी से प्रभावशाली होता जा रहा है। भारत की ऊर्जा नीतियों पर इसकी गहन रिपोर्ट, जिसे जनवरी 2020 में जारी किया गया था, में कहा गया है कि आने वाले दशकों में देश की ऊर्जा की मांग तेजी से बढ़ने वाली है जिसमें विशेष रूप से बिजली का उपयोग तीव्र गति से बढ़ने की अपेक्षा की गई है।
  - ◆ ईंधन आयात पर देश की निर्भरता, भारतीय अर्थव्यवस्था हेतु एक प्रमुख प्राथमिकता ऊर्जा सुरक्षा में सुधार करती है।

- IEA की सदस्यता:
  - ◆ IEA में 30 सदस्य देश शामिल हैं।
  - ◆ इसमें आठ एसोसिएशन देश भी शामिल हैं। चार देश पूर्ण सदस्यता में शामिल होने की मांग कर रहे हैं- चिली, कोलंबिया, इजरायल और लिथुआनिया।
  - ◆ IEA के लिये एक उम्मीदवार देश को आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) का सदस्य देश होना चाहिये।
- पात्रता मानदंड: IEA उम्मीदवार देश में निम्नलिखित का होना आवश्यक है:
  - ◆ कच्चे तेल और/या उत्पाद भंडार (सामरिक तेल भंडार) पिछले वर्ष के शुद्ध आयात के 90 दिनों के बराबर हो, जिस तक सरकार की तत्काल पहुँच हो (भले ही उस पर सरकार का प्रत्यक्ष स्वामित्व न हो) और इसका उपयोग वैश्विक तेल की आपूर्ति में व्यवधानों को दूर करने के लिये किया जा सकता है।
    - भारत का वर्तमान सामरिक तेल भंडार देश की आवश्यकता के 9.5 दिनों की आपूर्ति के बराबर है।
  - ◆ “राष्ट्रीय तेल खपत को 10% तक कम करने के लिये एक मांग आधारित कार्यक्रम”।
    - राष्ट्रीय आधार पर ‘समन्वित आपातकालीन प्रतिक्रिया उपाय’ (Coordinated Emergency Response Measures-CERM) के संचालन के लिये विधानों और संगठनों का निर्माण करना।
    - IEA की सामूहिक कार्रवाई में अपने हिस्से का योगदान करने की क्षमता सुनिश्चित करने के लिये किये गए उपाय।
    - एक महत्वपूर्ण वैश्विक तेल आपूर्ति व्यवधान के मामले में IEA द्वारा सामूहिक कार्रवाई शुरू की जाएगी।

### अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी

- परिचय
  - ◆ अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी वर्ष 1974 में पेरिस (फ्राँस) में स्थापित एक स्वायत्त अंतर-सरकारी संगठन है।
  - ◆ IEA मुख्य रूप से ऊर्जा नीतियों पर ध्यान केंद्रित करती है, जिसमें आर्थिक विकास, ऊर्जा सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण आदि शामिल हैं। इन नीतियों को ‘अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी’ के ‘3E’ के रूप में भी जाना जाता है।
  - ◆ IEA का इंटरनेशनल एनर्जी एजेंसी क्लिन कोल सेंटर, कोयले को सतत विकास लक्ष्यों के अनुकूल ऊर्जा का स्वच्छ स्रोत बनाने पर स्वतंत्र जानकारी और विश्लेषण प्रदान करने की दिशा में महत्वपूर्ण कार्य कर रहा है।
- आवश्यकता:
  - ◆ अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी की स्थापना इसके सदस्यों को तेल आपूर्ति में बड़े व्यवधानों में मदद के लिये वर्ष 1973-1974 के तेल संकट के बाद हुई थी।
- जनादेश:
  - ◆ समय के साथ IEA के जनादेश को प्रमुख वैश्विक ऊर्जा रुझानों पर नजर रखने और उनका विश्लेषण करने, ध्वनि ऊर्जा नीति को बढ़ावा देने तथा बहुराष्ट्रीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी सहयोग को प्रोत्साहित करने के लिये विस्तारित किया गया है।
- लक्ष्य:
  - ◆ इसका लक्ष्य सदस्य देशों के लिये विश्वसनीय, सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा सुनिश्चित करना है।

### कार्यक्षेत्र के प्रमुख बिंदु:

- ◆ ऊर्जा सुरक्षा: सभी ऊर्जा क्षेत्रों में विविधता, दक्षता और लचीलेपन को बढ़ावा देना।
- ◆ आर्थिक विकास: IEA सदस्य देशों को ऊर्जा की स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करना और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने तथा ऊर्जा की कमी को खत्म करने के लिये मुक्त बाजारों को बढ़ावा देना।
- ◆ पर्यावरण जागरूकता: जलवायु परिवर्तन से निपटने के विकल्पों के बारे में अंतर्राष्ट्रीय ज्ञान को बढ़ाना।
- ◆ वैश्विक जुड़ाव: साझा ऊर्जा और पर्यावरण संबंधी चिंताओं के समाधान खोजने के लिये गैर-सदस्य देशों, विशेष रूप से प्रमुख उत्पादकों और उपभोक्ताओं के साथ मिलकर काम करना।

- प्रमुख रिपोर्ट:
  - ◆ वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक रिपोर्ट।
  - ◆ वर्ल्ड एनर्जी इन्वेस्टमेंट रिपोर्ट।
  - ◆ वर्ल्ड एनर्जी स्टैटिक्स।
  - ◆ वर्ल्ड एनर्जी बैलेंसेज।
  - ◆ एनर्जी टेक्नोलॉजी पर्सपेक्टिव्स।
  - ◆ इंडिया एनर्जी आउटलुक रिपोर्ट।

## IMF की भूमिका की समीक्षा

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व बैंक समूह और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की 2021 की वार्षिक बैठकों की पृष्ठभूमि में प्रमुख विशेषज्ञों ने IMF की भूमिका की समीक्षा करने की आवश्यकता का सुझाव दिया है।

- उभरते बाजारों के वैश्विक उत्पादन या जीडीपी में अपनी हिस्सेदारी बढ़ाने की निरंतर प्रवृत्ति के साथ कोटा प्रणाली की समीक्षा की आवश्यकता है।
- इसके अलावा विश्व बैंक द्वारा अपनी ईज ऑफ डूइंग बिजनेस रिपोर्ट को बंद करने के बाद डेटा प्रमाणिकता बनाए रखने की आवश्यकता है।
- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद विश्वव्यापी संकट से जूझ रहे देशों के पुनर्निर्माण में सहायता के लिये विश्व बैंक के साथ आईएमएफ की स्थापना की गई थी। दोनों संगठनों की स्थापना के संबंध में अमेरिका के ब्रेटन वुड्स में आयोजित एक सम्मेलन में सहमति व्यक्त की गई थी, इसलिये उन्हें ब्रेटन वुड्स जुड़वाँ (Bretton Woods Twins) के रूप में जाना जाता है।

### प्रमुख बिंदु

- आईएमएफ सुधारों की आवश्यकता:
  - ◆ कोटा सुधार:
    - IMF की कोटा प्रणाली ऋण हेतु धन के सृजन के लिये बनाई गई थी।
    - प्रत्येक आईएमएफ सदस्य देश के लिये एक कोटा या योगदान निर्धारित किया जाता है, जो वैश्विक अर्थव्यवस्था में देश के सापेक्ष आकार को दर्शाता है। प्रत्येक सदस्य का कोटा उसकी सापेक्ष मतदान शक्ति के साथ-साथ ऋण लेने की क्षमता को भी निर्धारित करता है।
    - इस प्रकार नियम बनाने और संशोधन करने में विकसित/अमीर देशों को अधिक प्रतिनिधित्व का अवसर मिलता है।
    - यह एक ऐसी समस्या को जन्म देता है जहाँ आर्थिक रूप से विकसित देशों का प्रतिनिधित्व कम हो जाता है क्योंकि उनकी मतदान शक्ति कम हो जाती है। जैसे- ब्रिक्स देश।
    - कोटा विशेष आहरण अधिकार (SDR), IMF खाता की एक इकाई है।
    - SDR, IMF के सदस्यों का स्वतंत्र रूप से प्रयोग योग्य मुद्राओं पर एक संभावित दावा है। इन मुद्राओं के लिये SDR का आदान-प्रदान किया जा सकता है।
    - आईएमएफ का बोर्ड ऑफ गवर्नर्स एक नियमित अंतराल (पाँच वर्ष से अधिक नहीं) पर कोटा की सामान्य समीक्षा करता है।

### पूर्व में किये गए कोटा सुधार:

- वर्ष 2010 में आईएमएफ के कोटा और शासन सुधारों का मसौदा तैयार किया गया था; जो अंततः वर्ष 2016 में प्रभावी हुए।
- इन सुधारों ने 6% से अधिक कोटा शेयरों को अमेरिका एवं यूरोपीय देशों से उभरते और विकासशील देशों में स्थानांतरित कर दिया।

- इसके तहत भारत का वोटिंग अधिकार 0.3% बढ़कर 2.3% से 2.6% हो गया और चीन का वोटिंग अधिकार 2.2% बढ़कर 3.8% से 6% हो गया।
- ◆ वर्तमान में भारत के पास SDR कोटा का 2.75% और आईएमएफ में 2.63% वोट हैं।
- अनुच्छेद IV परामर्श का पुनर्गठन: अनुच्छेद IV परामर्श के तहत आईएमएफ आमतौर पर प्रत्येक वर्ष अपने सदस्यों के साथ द्विपक्षीय चर्चा करता है और इसके कर्मचारी एक रिपोर्ट तैयार करते हैं।
- ◆ अनुच्छेद IV परामर्श सबसे शक्तिशाली साधन/उपकरण है और इसको नई तकनीकों एवं सार्वजनिक डेटा तक पहुँच स्थापित करके और अधिक उपयोगी बनाने के लिये पुनर्गठित और गति प्रदान करने की आवश्यकता है।

### प्रस्तावित सुधार

- सुधार कोटा प्रणाली: कोटा सुधार विशेष रूप से विकासशील देशों की बढ़ती क्षमताओं के संबंध में परिवर्तित आर्थिक वास्तविकताओं को प्रतिबिंबित करेगा।
- ◆ उदाहरण के लिये ब्रिक्स देशों का कोटा बढ़ना चाहिये और यूरोपीय संघ के देशों का कोटा कम होना चाहिये।
- ◆ साथ ही यह महत्वपूर्ण है कि नया कोटा फॉर्मूला क्रय शक्ति समता (Purchasing Power Parities- PPP), GDP को अधिक महत्व देता है ताकि उभरते बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं की वास्तविक आर्थिक ताकत को बेहतर ढंग से प्रतिबिंबित किया जा सके।

### क्रय शक्ति समता (PPP)

- PPP व्यापक आर्थिक विश्लेषण द्वारा उपयोग किया जाने वाला एक लोकप्रिय मीट्रिक है जो "माल की टोकरी (Basket of Goods)" दृष्टिकोण के माध्यम से विभिन्न देशों की मुद्राओं की तुलना करता है।
- PPP अर्थशास्त्रियों को देशों के बीच आर्थिक उत्पादकता और जीवन स्तर की तुलना करने की अनुमति देता है।
- कुछ देश PPP को प्रतिबिंबित करने के लिये अपने सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के आँकड़ों को समायोजित करते हैं।
- कम आय वाले देशों की मदद करना: IMF को कम आय वाले देशों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये और अन्य विकासशील देशों के बाजार में धन जुटाने की गतिविधियों का समर्थन करना चाहिये, क्योंकि इसकी अनुच्छेद IV परामर्श रिपोर्ट का उपयोग क्रेडिट रेटिंग एजेंसियों द्वारा किया जाता है जिससे भारत जैसे देशों की फंड जुटाने की क्षमता प्रभावित होती है।
- ◆ भारत सहित अधिकांश एशियाई देश अब अपने विदेशी मुद्रा भंडार की मजबूती के आधार पर स्वयं ही धन जुटा सकते हैं और संकट की स्थिति का सामना करने के लिये इन्हें अतीत की तरह IMF के पास जाने की आवश्यकता नहीं है।
- प्रबंधन सुधार: IMF में प्रबंधन प्रणाली को संशोधित किया जाना चाहिये।
- ◆ IMF और विश्व बैंक समूह में एक अनौपचारिक व्यवस्था है कि IMF का प्रमुख यूरोपीय होना चाहिये और विश्व बैंक का प्रमुख अमेरिकी होना चाहिये।
- ◆ इस पर पुनर्विचार करने का समय आ गया है और IMF को इस पर वास्तव में पुनर्विचार करना चाहिये।

## काला सागर

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अमेरिकी रक्षा सचिव ने रूस द्वारा काला सागर के "सैन्यीकरण" के समय नाटो सदस्यों से अधिक मित्रवत रक्षा सहयोग का आग्रह किया है।

- यह आग्रह नाटो मंत्रियों के शिखर सम्मेलन से पहले आया है।

### प्रमुख बिंदु

- काला सागर की भौगोलिक स्थिति:
  - ◆ काला सागर पूर्वी यूरोप और पश्चिमी एशिया के बीच स्थित है।

- ◆ यह क्रमशः दक्षिण, पूर्व और उत्तर में पॉटिक, काकेशस तथा क्रीमियन पहाड़ों से घिरा हुआ है।
- ◆ काला सागर भी कर्च जलडमरूमध्य द्वारा आर्जोव सागर से जुड़ा हुआ है।
- ◆ तुर्की जलडमरूमध्य प्रणाली - दर्दनल्स, बोस्पोरस और मरमारा सागर - भूमध्य तथा काला सागर के बीच एक संक्रमणकालीन क्षेत्र बनाती है।
- ◆ काला सागर के सीमावर्ती देश हैं: रूस, यूक्रेन, जॉर्जिया, तुर्की, बुल्गारिया और रोमानिया।
- ◆ काला सागर के जल में ऑक्सीजन की भारी कमी है।।
- काला सागर में रूस की रुचि:
  - ◆ काला सागर क्षेत्र का अद्वितीय भूगोल रूस को कई भू-राजनीतिक लाभ प्रदान करता है।
    - सबसे पहले, यह पूरे क्षेत्र के लिये एक महत्वपूर्ण रणनीतिक स्थल है।
    - काला सागर तक पहुँच सभी तटवर्ती और पड़ोसी राज्यों के लिये महत्वपूर्ण है तथा जिससे आसन्न क्षेत्रों में शक्ति संवर्द्धन सुनिश्चित करता है।
    - दूसरे, यह क्षेत्र माल और ऊर्जा के लिये एक महत्वपूर्ण पारगमन गलियारा है।
    - तीसरा, काला सागर क्षेत्र सांस्कृतिक और जातीय विविधता में समृद्ध है तथा भौगोलिक निकटता के कारण रूस के साथ घनिष्ठ ऐतिहासिक संबंध साझा करता है।
  - ◆ रूस ने 2014 में यूक्रेन के रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण प्रायद्वीप क्रीमिया पर कब्जा कर लिया, जो इस सदी में एक संप्रभु राज्य के सबसे ज्यादा क्षेत्र पर कब्जा है।
    - अधिकांश देश इस कब्जे को मान्यता नहीं देते हैं और यूक्रेन का समर्थन करते हैं।
    - नवंबर 2020 में भारत ने संयुक्त राष्ट्र में यूक्रेन द्वारा प्रायोजित एक प्रस्ताव के खिलाफ मतदान किया, जिसमें क्रीमिया में कथित मानवाधिकारों के उल्लंघन की निंदा की गई थी, जिससे इस मुद्दे पर पुराने सहयोगी रूस का समर्थन किया गया था।
- काला सागर में अमेरिका की रुचि:
  - ◆ काला सागर बुल्गारिया, जॉर्जिया, रोमानिया, रूस, तुर्की और यूक्रेन से घिरा है। ये सभी नाटो देश हैं।
  - ◆ नाटो देशों और रूस के बीच इस टकराव के कारण काला सागर सामरिक महत्व का क्षेत्र है और एक संभावित समुद्री फ्लैशपाइंट है।
  - ◆ नाटो के सदस्य तुर्की, ग्रीस, रोमानिया और बुल्गारिया काला सागर से प्रत्यक्ष रूप से संबद्ध हैं, लेकिन अमेरिका, ब्रिटेन और अन्य नाटो सहयोगियों के युद्धपोतों ने भी यूक्रेन के समर्थन हेतु लगातार अपनी उपस्थिति दर्ज कराई है।
    - रूस ने अक्सर क्रीमिया के पास नाटो युद्धपोतों की आवाजाही को इस क्षेत्र को अस्थिर करने वाला कदम बताया है।

## नया क्वाड

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत, अमेरिका, इजरायल और संयुक्त अरब अमीरात के विदेश मंत्रियों ने एक वर्चुअल बैठक में हिस्सा लिया। यह बैठक पश्चिम एशियाई भू-राजनीति में बदलाव और मध्य पूर्व में एक अन्य क्वाड जैसे समूह के गठन की एक मजबूत अभिव्यक्ति है।

- इस नए समूह में भारत की भागीदारी उसकी विदेश नीति में बदलाव को दर्शाती है।

### प्रमुख बिंदु

- नए समूहीकरण हेतु उत्तरदायी कारक:
  - ◆ अब्राहम समझौता: अब्राहम एकाई के माध्यम से इजरायल और संयुक्त अरब अमीरात के बीच औपचारिक राजनयिक संबंधों की बहाली के बाद नया समूह संभव है।
  - ◆ तुर्की के क्षेत्रीय प्रभुत्व से मुकाबला करना: इस्लामिक जगत के नेतृत्व हेतु तुर्की के राष्ट्रपति रेसेप तईप एर्दोगन के मुखर दावों के बीच इस नए क्वाड को भारत, संयुक्त अरब अमीरात और इजरायल के बीच हितों के अभिसरण का परिणाम कहा जा सकता है।



- ◆ एशिया के लिये अमेरिका की महत्वपूर्ण भूमिका: चीन के प्रभुत्व से निपटने हेतु अमेरिका स्पष्ट रूप से मध्य पूर्व में अपने पदचिह्न को कम करने और एशिया में अपनी उपस्थिति बढ़ाने का प्रयास कर रहा है।
  - चीन की बढ़ती मुखरता को रोकने के लिये अमेरिका ने अपनी 'एशिया नीति' के तहत क्वाड पहल और इंडो पैसिफिक नैरेटिव आदि को लॉन्च किया है।
- भारत के लिये महत्त्व
  - ◆ एक क्षेत्रीय दृष्टिकोण की ओर बदलाव: चार देशों की बैठक से पता चलता है कि भारत अब अलग-अलग क्षेत्रों में द्विपक्षीय संबंधों की बजाय एक एकीकृत क्षेत्रीय नीति की ओर अलग-अलग बढ़ने के लिये तैयार है।
  - ◆ पश्चिम की ओर भारत का झुकाव: जिस तरह से 'इंडो-पैसिफिक' ने पूर्व में भारत के दृष्टिकोण में बदलाव किया है, उसी प्रकार 'ग्रेटर मिडिल ईस्ट' की धारणा पश्चिम में विस्तारित पड़ोसी देशों के साथ भारत के जुड़ाव को एक बड़ा प्रोत्साहन प्रदान कर सकती है।
  - ◆ पाकिस्तान का मुकाबला करना: इसके अलावा नया समूह तुर्की के साथ पाकिस्तान के बढ़ते संरक्षण और अरब की खाड़ी में अपने पारंपरिक रूप से मजबूत समर्थकों- संयुक्त अरब अमीरात और सऊदी अरब से अलग होने से भी प्रेरित है।
  - ◆ गहराते संबंध: पिछले कुछ वर्षों में भारत ने नए समूह में सभी देशों के साथ जीवंत द्विपक्षीय संबंध बनाए हैं।
    - यह अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और जापान के साथ क्वाड का सदस्य है, जिनकी पूर्वी एशिया में समान चिंताएँ और साझा हित हैं।
    - इजराइल भारत के शीर्ष रक्षा आपूर्तिकर्ताओं में से एक है।
    - UAE, भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिये महत्वपूर्ण है और लाखों भारतीय कामगारों की मेजबानी करता है।

### आगे की राह

- टू अर्ली टू कॉल: हालाँकि इस तरह के समूह के रणनीतिक महत्त्व के बारे में बात करना जल्दबाजी होगी, लेकिन ऐसे कई क्षेत्र हैं जहाँ यह अपने संबंधों को गहरा कर सकता है, जैसे- व्यापार, ऊर्जा संबंध, जलवायु परिवर्तन से लड़ना और समुद्री सुरक्षा को बढ़ाना।
- क्षेत्रीय प्रतिद्वंद्विता से दूरी बनाए रखना: भारत को सावधान रहना चाहिये कि वह पश्चिम एशिया में चल रहे संघर्षों में न फंस जाए, जो बढ़ती क्षेत्रीय प्रतिद्वंद्विता के बीच और तीव्र हो सकते हैं।
- ईरान के साथ जुड़ाव: अफगानिस्तान से अमेरिका की वापसी के बाद भारत महाद्वीपीय एशिया में गहरी असुरक्षा का सामना कर रहा है।
  - ◆ इसलिये भारत के सामने चुनौती ईरान के साथ स्वस्थ संबंध बनाए रखने की है, जबकि वह यूएस-इजरायल-यूएई ब्लॉक के साथ एक मजबूत क्षेत्रीय साझेदारी का निर्माण करना चाहता है।

### पाकिस्तान: FATF की ग्रे लिस्ट में बरकरार

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'फाइनेंशियल एक्शन टास्क फोर्स' (FATF) ने पाकिस्तान को 'ग्रे लिस्ट' या 'इन्क्रीज्ड मॉनिटरिंग लिस्ट' में बनाए रखा है।

- FATF ने जॉर्डन, माली और तुर्की को भी 'ग्रे लिस्ट' में शामिल करने की घोषणा की है।
- बोत्सवाना और मॉरीशस को ग्रे लिस्ट से बाहर कर दिया गया था।

#### प्रमुख बिंदु

- वैश्विक FATF मानकों को प्रभावी ढंग से लागू करने में विफल रहने और संयुक्त राष्ट्र द्वारा नामित आतंकवादी समूहों के वरिष्ठ नेताओं और कमांडरों की जाँच एवं अभियोजन पर प्रगति की कमी के कारण पाकिस्तान को इस लिस्ट में बरकरार रखा गया है।
- पाकिस्तान तब तक ग्रे लिस्ट में रहेगा जब तक कि वह जून 2018 में सहमत मूल कार्य योजना में शामिल सभी मदों के साथ-साथ FATF के क्षेत्रीय साझेदार- 'एशिया पैसिफिक ग्रुप' (APG) द्वारा वर्ष 2019 में सौंपे गए समानांतर कार्य योजना में शामिल सभी मदों को सही ढंग से संबोधित नहीं करता है।
  - ◆ पाकिस्तान सरकार की दो समवर्ती कार्य योजनाएँ हैं, जिसमें कुल 34 मद शामिल हैं।
  - ◆ पाकिस्तान ने इस दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति की है और उसने जून 2018 में सहमत मूल कार्य योजना के 27 में से 26 मदों को संबोधित किया है। वित्तीय आतंकवाद से संबंधित मद को अभी भी संबोधित किया जाना शेष है।
  - ◆ वर्ष 2019 की कार्य योजना मुख्य रूप से मनी लॉन्ड्रिंग की कमियों पर केंद्रित थी।

- FATF ने सलाह दी थी कि पाकिस्तान को अपनी छह रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण कमियों को दूर करने के लिये काम करना जारी रखना चाहिये, जिसमें मनी-लॉन्ड्रिंग कानून में संशोधन करके अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बढ़ाना और यह प्रदर्शित करना शामिल है कि 'UNSCR 1373' संकल्प को सही ढंग से लागू किया जा रहा है।
- ◆ UNSC संकल्प 1373 को 28 सितंबर 2001 को अपनाया गया था। यह अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद को अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिये खतरे के रूप में घोषित करता है और संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देशों पर बाध्यकारी दायित्व लागू करता है।
- पृष्ठभूमि:
  - ◆ FATF ने जून 2018 में पाकिस्तान को 'ग्रे सूची' में रखने के बाद 27 सूत्रीय कार्रवाई योजना जारी की थी। यह कार्रवाई योजना धन शोधन और आतंकी वित्तपोषण पर अंकुश लगाने से संबंधित है।
  - ◆ पाकिस्तान को पहली बार वर्ष 2008 में सूची में रखा गया था, वर्ष 2009 में इसे सूची से हटा दिया गया था और फिर वर्ष 2012 से 2015 तक बढ़ी हुई निगरानी में रहा।
  - ◆ पाकिस्तान के ग्रे लिस्ट में शामिल होने से अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष, विश्व बैंक और एशियाई विकास बैंक जैसे वैश्विक निकायों से उसे वित्तीय सहायता प्राप्त करने की संभावनाओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।

### वित्तीय कार्रवाई कार्य बल ( Financial Action Task Force-FATF )

- संदर्भ:
  - ◆ FATF, वर्ष 1989 में पेरिस में G7 शिखर सम्मेलन के दौरान स्थापित एक अंतर-सरकारी निकाय है।
  - ◆ यह किसी देश के धन-शोधन-विरोधी और आतंकवाद-रोधी वित्तपोषण ढाँचे की ताकत का आकलन करता है, हालाँकि यह व्यक्तिगत मामलों में हस्तक्षेप नहीं करता है।
- उद्देश्य:
  - ◆ इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली की अखंडता के लिये मनी लॉन्ड्रिंग, आतंकवादी वित्तपोषण और अन्य संबंधित खतरों से निपटने के लिये मानक निर्धारित करना तथा कानूनी, नियामक एवं परिचालन उपायों के प्रभावी कार्यान्वयन को बढ़ावा देना है।
- मुख्यालय:
  - ◆ इसका सचिवालय पेरिस में आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) मुख्यालय में स्थित है।
- सदस्य देश:
  - ◆ FATF में वर्तमान में 39 सदस्य हैं जिनमें दो क्षेत्रीय संगठन - यूरोपीय आयोग और खाड़ी सहयोग परिषद शामिल हैं। भारत FATF का सदस्य है।
- FATF की सूचियाँ:
  - ◆ ग्रे लिस्ट:
    - जिन देशों को टेरर फंडिंग और मनी लॉन्ड्रिंग का समर्थन करने के लिये सुरक्षित स्थल माना जाता है, उन्हें FATF की ग्रे लिस्ट में डाल दिया गया है।
    - इस सूची में शामिल किया जाना संबंधित देश के लिये एक चेतावनी के रूप में कार्य करता है कि उसे ब्लैक लिस्ट में शामिल किया सकता है।
  - ◆ ब्लैक लिस्ट:
    - असहयोगी देशों या क्षेत्रों (Non-Cooperative Countries or Territories- NCCTs) के रूप में जाने जाने वाले देशों को ब्लैक लिस्ट में शामिल किया जाता है। ये देश आतंकी फंडिंग और मनी लॉन्ड्रिंग गतिविधियों का समर्थन करते हैं।
    - इस सूची में देशों को शामिल करने अथवा हटाने के लिये FATF इसे नियमित रूप से संशोधित करता है।
    - वर्तमान में, ईरान और डेमोक्रेटिक पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ कोरिया (DPRK) को उच्च जोखिम वाले क्षेत्राधिकार या ब्लैक लिस्ट में हैं।
- सत्र:
  - ◆ FATF प्लेनरी, FATF का निर्णय लेने वाला निकाय है। इसके सत्रों का आयोजन प्रति वर्ष तीन बार होता है।

## उइगर मुसलमानों के लिये उद्घोषणा

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 43 देशों ने एक उद्घोषणा पर हस्ताक्षर किये हैं, जिसमें चीन से शिनजियांग में उइगर मुस्लिम समुदाय के लिये विधि के शासन के माध्यम से पूर्ण सम्मान सुनिश्चित करने का आह्वान किया गया है।

- इससे पहले मार्च 2021 में तुर्की में कई सौ उइगर मुस्लिम महिलाओं ने चीन के साथ तुर्की के प्रत्यर्पण समझौते के खिलाफ अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मार्च निकाला था।

### प्रमुख बिंदु:

- क्या है यह उद्घोषणा ?
  - ◆ इस उद्घोषणा पर अमेरिका और अन्य देशों ने चीन पर मानवाधिकारों के उल्लंघन तथा उइगर मुसलमानों के खिलाफ नृजातीय संहार का आरोप लगाते हुए हस्ताक्षर किये थे।
    - वर्ष 2019 और 2020 में इसी तरह की घोषणाओं ने शिनजियांग में अपनी नीतियों के लिये चीन की निंदा की, जहाँ संयुक्त राज्य अमेरिका ने बीजिंग पर नरसंहार करने का आरोप लगाया है।
  - ◆ इसने मानवाधिकारों की रक्षा के लिये शिनजियांग तक संयुक्त राष्ट्र के उच्चायुक्त सहित स्वतंत्र पर्यवेक्षकों की पहुँच स्थापित करने का भी आह्वान किया।
  - ◆ इसने शिनजियांग उइगर स्वायत्त क्षेत्र में 'राजनीति संबंधी शिक्षा' शिविरों के एक बड़े नेटवर्क के अस्तित्व का उल्लेख किया, जहाँ एक लाख से अधिक लोगों को मनमाने ढंग से हिरासत में लिया गया है।
- चीन का पक्ष:
  - ◆ चीन लंबे समय से नृजातीय संहार के आरोपों से इनकार करता रहा है। इसने इस उद्घोषणा की भी निंदा की और इसे चीन की छवि को चोट पहुँचाने की साजिश करार दिया।
  - ◆ चीन अपने शिविरों के 'शैक्षिक केंद्र' होने का दावा करता है, जहाँ उइगरों को व्यावसायिक कौशल सिखाकर उनके चरमपंथी विचारों को परिवर्तित किया जा रहा है।
    - हालाँकि वास्तव में इन शिविरों में क्रूरतापूर्ण व्यवहार किया जाता है।
- भारत का पक्ष:
  - ◆ उइगर संकट पर भारत सरकार ने लगभग चुप्पी साध रखी है।

### उइगर मुस्लिम

- परिचय:
  - ◆ उइगर मुख्य रूप से मुस्लिम अल्पसंख्यक तुर्क जातीय समूह हैं, जिनकी उत्पत्ति मध्य एवं पूर्वी एशिया से मानी जाती है।
    - उइगर अपनी स्वयं की भाषा बोलते हैं, जो कि काफी हद तक तुर्की भाषा के समान है और उइगर स्वयं को सांस्कृतिक एवं जातीय रूप से मध्य एशियाई देशों के करीब पाते हैं।
  - ◆ उइगर मुस्लिमों को चीन में आधिकारिक तौर पर मान्यता प्राप्त 55 जातीय अल्पसंख्यक समुदायों में से एक माना जाता है।
    - हालाँकि चीन उइगर मुस्लिमों को केवल एक क्षेत्रीय अल्पसंख्यक के रूप में मान्यता देता है और यह अस्वीकार करता है कि वे स्वदेशी समूह हैं।
  - ◆ वर्तमान में उइगर जातीय समुदाय की सबसे बड़ी आबादी चीन के शिनजियांग क्षेत्र में रहती है।
    - उइगर मुस्लिमों की एक महत्वपूर्ण आबादी पड़ोसी मध्य एशियाई देशों जैसे- उज़्बेकिस्तान, किर्गिजस्तान और कजाखस्तान में भी रहती है।
    - शिनजियांग तकनीकी रूप से चीन के भीतर एक स्वायत्त क्षेत्र है और यह क्षेत्र खनिजों से समृद्ध है तथा भारत, पाकिस्तान, रूस एवं अफगानिस्तान सहित आठ देशों के साथ सीमा साझा करता है।

- उइगरों का उत्पीड़न:
  - ◆ पिछले कुछ दशकों में चीन के शिनजियांग प्रांत की आर्थिक समृद्धि में काफी बढ़ोतरी हुई है और इसी के साथ इस प्रांत में चीन के हान समुदाय के लोगों की संख्या में भी काफी वृद्धि हुई है।
    - ये लोग इस क्षेत्र में बेहतर रोजगार कर रहे हैं जिसके कारण उइगर मुस्लिमों के समक्ष आजीविका एवं अस्तित्व का संकट उत्पन्न हो गया है।
    - इसी वजह से वर्ष 2009 में दोनों समुदायों के बीच हिंसा भी हुई, जिसके कारण शिनजियांग प्रांत की राजधानी उरुमकी में 200 से अधिक लोग मारे गए, जिनमें अधिकतर चीन के हान समुदाय से संबंधित थे।
  - ◆ उइगर मुस्लिम दशकों से उत्पीड़न, जबरन नजरबंदी, गहन जाँच, निगरानी और यहाँ तक कि गुलामी जैसे तमाम तरह के दुर्व्यवहारों का सामना कर रहे हैं।
  - ◆ चीन का दावा है कि उइगर समूह एक स्वतंत्र राज्य स्थापित करना चाहते हैं और पड़ोसी क्षेत्रों के साथ उइगर समुदाय के सांस्कृतिक संबंधों के कारण चीन के प्रतिनिधियों को भय है कि कुछ बाहरी शक्तियाँ शिनजियांग प्रांत में अलगाववादी आंदोलन को जन्म दे सकती हैं।

### आगे की राह

- चीन को अपने "पेशेवर प्रशिक्षण केंद्रों" को बंद करना चाहिये और धार्मिक एवं राजनीतिक कैदियों को जेलों व शिविरों से रिहा करना चाहिये।
- चीन को सही मायने में बहुसंस्कृतिवाद की अवधारणा को अपनाना चाहिये और उइगरों तथा चीन के अन्य धार्मिक अल्पसंख्यकों को चीन के सामान्य नागरिक की तरह स्वीकार करना चाहिये।
- सभी देशों को उइगर मुस्लिमों को लेकर अपनी स्थिति पर पुनर्विचार करना चाहिये और शिनजियांग प्रांत में मुस्लिमों के साथ हो रहे उत्पीड़न को रोकने के लिये चीन से तत्काल आग्रह करना चाहिये।

## चीन का नया सीमा कानून

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में चीन की विधायिका ने एक नया सीमा कानून पारित किया है जो राज्य और सेना को क्षेत्र की रक्षा करने तथा चीन के क्षेत्रीय दावों को कमजोर करने वाले "किसी भी कार्य का मुकाबला" करने का प्रावधान करता है।

- नया भूमि सीमा कानून पूर्वी लद्दाख में भारतीय और चीनी सेनाओं के बीच जारी गतिरोध के बीच अपनाया गया।

### प्रमुख बिंदु

- चीन का नया सीमा कानून:
  - ◆ संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता: यह निर्धारित करता है कि चीनी रिपब्लिक गणराज्य की संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता पवित्रता और अहिंसा पर आधारित है।
    - राज्य क्षेत्रीय अखंडता और भूमि की सीमाओं की रक्षा के लिये उपाय करेगा तथा क्षेत्रीय संप्रभुता एवं भूमि सीमाओं को कमजोर करने वाले किसी भी कार्य से रक्षा करेगा और उसका मुकाबला करेगा।
  - ◆ ज़िम्मेदारियाँ: यह सीमावर्ती क्षेत्रों में सुरक्षा और आर्थिक मुद्दों के प्रबंधन में सेना, राज्य परिषद या कैबिनेट एवं प्रांतीय सरकारों की विभिन्न ज़िम्मेदारियों को निर्दिष्ट करता है।
    - पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (PLA) "अभ्यास आयोजित करने" सहित सीमा से संबंधित कर्तव्यों का पालन करेगी और" आक्रमण, अतिक्रमण, उकसावे तथा अन्य कृत्यों का दृढ़ता से मुकाबला करेगी।
    - राज्य सीमा सुरक्षा को मजबूत करने, आर्थिक और सामाजिक विकास के साथ-साथ सीमावर्ती क्षेत्रों में सार्वजनिक सेवाओं व बुनियादी ढाँचे में सुधार, लोगों को प्रोत्साहित करने और वहाँ काम करने के लिये उपाय करेगा।
    - राज्य समानता, आपसी विश्वास और मैत्रीपूर्ण परामर्श के सिद्धांत का पालन करते हुए विवादों व लंबे समय से चले आ रहे सीमा संबंधी मुद्दों को ठीक से हल करने के लिये बातचीत के माध्यम से पड़ोसी देशों के साथ भूमि सीमा संबंधी मामलों को संभालेगा।

- चिंताएँ:
  - ◆ यह भारत और भूटान दोनों के साथ विवादित क्षेत्रों में चीन की हाल की कुछ कार्रवाइयों को औपचारिक रूप देगा। कानून पारित होने के साथ ही चीन ने भूमि सीमाओं की गतिविधि में तेजी से कदम बढ़ाया है, जो पूर्वी और दक्षिण चीन सागर के विवादित जल में कार्रवाई के रूप में प्रतिबिंबित होती है।
  - ◆ इसमें PLA द्वारा भारत की सीमा के साथ आगे के क्षेत्रों में सैनिकों की संख्या बढ़ाना और वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) के पार कई उल्लंघन शामिल हैं।
  - ◆ हाल के वर्षों में चीन हवाई, रेल और सड़क नेटवर्क की स्थापना सहित सीमा पर बुनियादी ढाँचे को मजबूत कर रहा है। इसने तिब्बत में एक बुलेट ट्रेन भी शुरू की है जो अरुणाचल प्रदेश के करीब सीमावर्ती शहर निंगची (Nyingchi) तक जाती है।
  - ◆ भूटान के साथ सीमा पर नए "सीमांत गाँवों" का निर्माण।
- चीन का सीमा विवाद:
  - ◆ चीन की 14 देशों के साथ 22,100 किलोमीटर की भूमि सीमा है।
    - इसने 12 पड़ोसियों के साथ सीमा विवाद को सुलझा लिया है।
  - ◆ भारत और भूटान दो ऐसे देश हैं जिनके साथ चीन को अभी सीमा समझौतों को अंतिम रूप देना है।
    - चीन और भूटान ने सीमा वार्ता में तेजी लाने हेतु तीन चरणों का रोडमैप तैयार करने के लिये एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।
    - भारत-चीन सीमा विवाद वास्तविक नियंत्रण रेखा के साथ 3,488 किमी. और चीन-भूटान विवाद लगभग 400 किमी. क्षेत्र को कवर करता है।

## छठी वार्षिक बैठक: AIIB

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय वित्त मंत्री ने एशियाई अवसंरचना निवेश बैंक (Asian Infrastructure Investment Bank- AIIB) के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स की छठी वार्षिक बैठक में भाग लिया।

### प्रमुख बिंदु

- भारत का पक्ष:
  - ◆ कोविड में मदद:
    - भारत सहित सदस्य देशों को कोविड-19 को नियंत्रित करने और उसका मुकाबला करने के उनके प्रयासों हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने में AIIB की त्वरित कार्रवाई की सराहना की गई।
  - ◆ बहुपक्षीय बैंकिंग:
    - कोविड-19 संकट और आसन्न जलवायु संकट से निपटने के लिये देशों के प्रयासों के पूरक के रूप में बहुपक्षीय बैंकों (Multilateral Banks) के महत्त्व पर जोर दिया गया।
  - ◆ बैंक से अपेक्षाएँ:
    - सामाजिक बुनियादी ढाँचे के क्षेत्र में संपत्ति के निर्माण और विकास में निवेश के अवसरों का पता लगाने की आवश्यकता है।
    - समावेशी एवं हरित विकास के लिये निजी क्षेत्र से पूंजी जुटाने की प्रक्रिया को और तेज करना।
    - जवाबदेही, पारदर्शिता और संचालन एवं निवेश की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिये एक रेजिडेंट बोर्ड व क्षेत्रीय कार्यालय स्थापित करना।
- AIIB का पक्ष:
  - ◆ भारत के लिये सुझाव:
    - इसे भौतिक बुनियादी ढाँचे और सामाजिक बुनियादी ढाँचे जैसे स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों के बीच संतुलन बनाना चाहिये।

◆ भारत में भविष्य के प्रयास:

- यह आने वाले वर्षों में भारत में सामाजिक और जलवायु-लचीला बुनियादी ढाँचे दोनों को वित्तपोषित करेगा।
- यह जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये पेरिस समझौते के लक्ष्यों के साथ अपने कार्यों को संरिखित करेगा।

### भारत और AIIB:

- वर्ष 2016 में स्थापित AIIB के 57 संस्थापक सदस्यों में से भारत एक है।
- भारत, AIIB में चीन (26.06%) के बाद दूसरा सबसे बड़ा शेयरधारक (7.62% वोटिंग शेयर के साथ) है।
- भारत ने AIIB से 4.35 बिलियन अमेरिकी डॉलर का ऋण प्राप्त किया है जो किसी भी देश द्वारा प्राप्त सबसे अधिक ऋण राशि है। AIIB द्वारा अब तक 24 देशों में 87 परियोजनाओं को वित्तपोषित करने के लिये 19.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर के ऋण को मंजूरी दी गई है।
- ◆ तुर्की 1.95 बिलियन अमेरिकी डॉलर के साथ ऋण प्राप्ति में दूसरे स्थान पर है।
- AIIB द्वारा भारत में ऊर्जा, परिवहन एवं जल जैसे क्षेत्रों के अलावा बंगलूरू मेट्रो रेल परियोजना (335 मिलियन अमेरिकी डॉलर), गुजरात में ग्रामीण सड़क परियोजना (329 मिलियन अमेरिकी डॉलर) तथा मुंबई शहरी परिवहन परियोजना के चरण-3 (500 मिलियन अमेरिकी डॉलर) के वित्तपोषण के लिये मंजूरी दी गई है।
- ◆ भारत को आधुनिक बुनियादी ढाँचे को विकसित करने की जरूरत है और बैंक के प्रस्तावों के आधार पर सरकार ने यह सुनिश्चित किया कि उन बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को प्राथमिकता दी जाए जो जलवायु परिवर्तन से निपट सकें।
- हाल ही में एक आभासी बैठक में भारत द्वारा कहा गया कि COVID-19 संकट के दौरान AIIB से अपेक्षा की जाती है कि वह AIIB पुनर्प्राप्ति प्रतिक्रिया (AIIB Recovery Response) अर्थात् 'क्राइसिस रिकवरी फैसिलिटी' द्वारा सामाजिक बुनियादी ढाँचे को विकसित करने तथा जलवायु परिवर्तन एवं सतत् ऊर्जा संबंधी बुनियादी ढाँचे के विकास को एकीकृत करने के लिये नए वित्त संसाधनों को उपलब्ध कराए।
- ◆ इसका निहितार्थ यह है कि हाल ही में भारत द्वारा चीन के साथ अपने व्यापार और निवेश को कम किया गया है, इसके बावजूद भारत का चीन के नेतृत्व वाले एशियाई इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट बैंक के साथ अपने सहयोग को बदलने या कम करने का कोई इरादा नहीं है।

### एशियाई अवसंरचना निवेश बैंक:

- एशियाई अवसंरचना निवेश बैंक (AIIB) एक बहुपक्षीय विकास बैंक है जिसका उद्देश्य एशिया में सामाजिक-आर्थिक परिणामों को बेहतर बनाना है।
- ◆ यह नई पूंजी को अनलॉक करके और हरित, प्रौद्योगिकी-सक्षम एवं क्षेत्रीय कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने वाले बुनियादी ढाँचे में निवेश कर ग्राहकों की जरूरतों को पूरा करता है।
- इसकी स्थापना AIIB आर्टिकल्स ऑफ एग्रीमेंट (25 दिसंबर, 2015 से लागू) नामक एक बहुपक्षीय समझौते के माध्यम से की गई है।
- ◆ समझौते के पक्षकारों (57 संस्थापक सदस्य) हेतु बैंक की सदस्यता अनिवार्य है।
- ◆ AIIB के सदस्य देशों की संख्या अब बढ़कर 102 तक पहुँच गई है।
- इसका मुख्यालय बीजिंग में है और जनवरी 2016 में इसका परिचालन शुरू हुआ।

## यूएस का CAATSA और रूस का S-400

### चर्चा में क्यों ?

अमेरिकी विधि निर्माताओं ने भारत को 'काउंटरिंग अमेरिकाज एडवर्सरीज थ्रू सेंक्शंस एक्ट' (CAATSA) से प्रतिबंधों में छूट प्रदान करने के लिये अपना समर्थन देना जारी रखा है।

- अक्तूबर 2018 में भारत ने अमेरिका की आपत्तियों और CAATSA के तहत प्रतिबंधों की धमकी के बावजूद S-400 ट्रायम्फ मिसाइल प्रणाली के लिये रूस के साथ 5.43 बिलियन अमेरिकी डॉलर के समझौते पर हस्ताक्षर किये। भारत द्वारा नवंबर 2021 में रूस से S-400 मिसाइल रक्षा प्रणाली की डिलीवरी प्राप्त करने की संभावना है।



**प्रमुख बिंदु:**

## ● CAATSA:

- ◆ अमेरिका का नियम: यह वर्ष 2017 में अधिनियमित एक अमेरिकी संघीय कानून है। यह अधिनियम अमेरिकी राष्ट्रपति को रूसी रक्षा और खुफिया क्षेत्रों के साथ "महत्वपूर्ण लेनदेन" में संलग्न व्यक्तियों पर 12 सूचीबद्ध प्रतिबंधों मंभ से कम-से-कम पाँच को लगाने का अधिकार देता है।
  - इसका उद्देश्य रूसी सरकार को राजस्व प्राप्त करने से रोकना है।
- ◆ प्रतिबंधों के प्रकार: CAATSA में 12 प्रकार के प्रतिबंध हैं। केवल दो ऐसे प्रतिबंध हैं जो भारत-रूस संबंधों या भारत-अमेरिका संबंधों को प्रभावित कर सकते हैं।
  - बैंकिंग लेन-देन का निषेध: इनमें से पहला जिसका भारत-रूस संबंधों पर प्रभाव पड़ने की संभावना है, "बैंकिंग लेन-देन का निषेध" है।
  - इसका मतलब यह होगा कि भारत के लिये एस-400 सिस्टम की खरीद हेतु रूस को अमेरिकी डॉलर में भुगतान करने में कठिनाई होगी।
  - निर्यात मंजूरी: निर्यात मंजूरी का भारत-अमेरिका संबंधों पर अधिक प्रभाव पड़ेगा।
  - यह निर्यात प्रतिबंध है जिसमें भारत-अमेरिका सामरिक और रक्षा साझेदारी को पूरी तरह से पटरी से उतारने की क्षमता है, क्योंकि यह अमेरिका द्वारा नियंत्रित किसी भी वस्तु के लाइसेंस और निर्यात को अस्वीकार कर देगा।
- ◆ छूट मानदंड: अमेरिकी राष्ट्रपति को वर्ष 2018 में 'केस-बाइ-केस' आधार पर CAATSA प्रतिबंधों को माफ करने का अधिकार दिया गया।

## ● रूस की S-400 ट्रायम्फ मिसाइल प्रणाली:

- ◆ यह रूस द्वारा डिजाइन किया गया एक मोबाइल, सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली (SAM) है।
- ◆ यह दुनिया में सबसे खतरनाक परिचालन हेतु तैनात 'मॉडर्न लॉन्ग-रेंज एसएएम' (MLR SAM) है, जिसे अमेरिका द्वारा विकसित 'टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस' सिस्टम (THAAD) से काफी आगे माना जाता है।
- ◆ यह एक मल्टीफंक्शन रडार, ऑटोनॉमस डिटेक्शन एंड टारगेटिंग सिस्टम, एंटी-एयरक्राफ्ट मिसाइल सिस्टम, लॉन्चर और कमांड एंड कंट्रोल सेंटर को एकीकृत करता है।
  - यह सतही रक्षा के लिये तीन तरह की मिसाइल दागने में सक्षम है।
- ◆ यह प्रणाली 30 किमी. तक की ऊँचाई पर 400 किमी. की सीमा के भीतर विमान, मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) और बैलिस्टिक तथा क्रूज मिसाइलों सहित सभी प्रकार के हवाई लक्ष्यों को निशाना बना सकती है।
- ◆ यह प्रणाली 100 हवाई लक्ष्यों को ट्रैक कर सकती है और उनमें से छह पर एक साथ निशाना लगा सकती है।

## ● भारत के लिये महत्त्व:

- ◆ भारत के दृष्टिकोण से चीन भी रूस से रक्षा उपकरण खरीद रहा है। वर्ष 2015 में चीन ने रूस के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किये। इसकी डिलीवरी जनवरी 2018 में शुरू हुई थी।
  - चीन द्वारा S-400 प्रणाली के अधिग्रहण को इस क्षेत्र में "गेम चेंजर" के रूप में देखा गया है। हालाँकि भारत के खिलाफ इसकी प्रभावशीलता सीमित है।
- ◆ इसका अधिग्रहण दो मोर्चों के युद्ध में हमलों का मुकाबला करने के लिये महत्वपूर्ण है, यहाँ तक कि इसमें उच्च स्तरीय एफ-35 यूएस लड़ाकू विमान भी शामिल है।

**भारत-अमेरिका रक्षा सहयोग**

- दोनों देशों ने 2005 में 'भारत-अमेरिका रक्षा संबंधों के लिये नए ढाँचे' पर हस्ताक्षर किये, जिसे 2015 में 10 वर्षों हेतु अद्यतन किया गया।
  - ◆ संयुक्त राज्य अमेरिका ने 2016 में भारत को एक प्रमुख रक्षा भागीदार के रूप में मान्यता दी।
  - ◆ यह पदनाम भारत को अमेरिका से अमेरिका के निकटतम सहयोगियों और भागीदारों के समान अधिक उन्नत और संवेदनशील प्रौद्योगिकियों को खरीदने की अनुमति देता है।



- भारत और अमेरिका ने पिछले कुछ वर्षों में महत्वपूर्ण रक्षा समझौते किये और क्वाड (भारत, अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया) के चार देशों के गठबंधन को भी औपचारिक रूप दिया।
- चार मूलभूत रक्षा समझौते:
  - ◆ भू-स्थानिक खुफिया के लिये बुनियादी विनिमय और सहयोग समझौता (BECA)।
  - ◆ सैन्य सूचना समझौते की सामान्य सुरक्षा (GSOMIA)।
  - ◆ लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेंडम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA)।
  - ◆ संचार संगतता और सुरक्षा समझौता (COMCASA)।
- भारत में अमेरिकी सैन्य उपकरण: भारतीय वायुसेना के C-17 भारी-भारोत्तोलक, अपाचे हेलीकॉप्टर और C-130J विशेष अभियान विमान, भारतीय नौसेना के P-8I निगरानी विमान और भारतीय सेना के M-777 अल्ट्रा-लाइट हॉवित्जर।
- रक्षा अभ्यास:
  - ◆ मालाबार अभ्यास (भारत, अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया का चतुर्भुज नौसैनिक अभ्यास), युद्ध अभ्यास (सेना); कोप इंडिया (वायु सेना); वज्र प्रहार (विशेष बल)।

### आगे की राह

- रूस ने हमेशा भारत को एक संतुलनकर्ता के रूप में देखा है, इसलिये रूस ने भारत को शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ) में शामिल करने और रूस-भारत-चीन (आरआईसी) समूह के गठन की सुविधा प्रदान की।
  - ◆ भारत आज एक अनूठी स्थिति में है जहाँ सभी बड़ी शक्तियों के साथ उसके अनुकूल संबंध हैं और उसे शांतिपूर्ण विश्व व्यवस्था के निर्माण में मदद करने के लिये इस स्थिति का लाभ उठाना चाहिये।
- वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर चीन के साथ घातक झड़पों के बीच भारत के लिये रक्षा खरीद महत्वपूर्ण हो गई है। इसके अलावा रूस भारत का हर परिस्थिति में रक्षा साझेदार है।
  - ◆ हालाँकि भारत को रूस और अमेरिका दोनों के साथ अपने संबंधों को संतुलित करने की आवश्यकता है, ताकि उसके राष्ट्रीय हित से समझौता न हो।
- भारत को संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ घनिष्ठ संबंध विकसित करने की आवश्यकता है, जो चीन और रूस के बीच रणनीतिक साझेदारी की दिशा में किसी भी कदम को संतुलित कर सके।

## रूसी उपकरणों पर भारतीय सैन्य निर्भरता

### चर्चा में क्यों ?

मिलिट्री बैलेंस 2021 ( Military Balance 2021) के अनुसार, भारत के वर्तमान सैन्य शस्त्रागार में रूस-निर्मित या रूसी-तकनीक पर डिजाइन किये गए उपकरणों की भारी मात्रा है।

- मिलिट्री बैलेंस दुनिया भर के 171 देशों की सैन्य क्षमताओं और रक्षा अर्थशास्त्र का मूल्यांकन प्रतिवर्ष इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्ट्रैटेजिक स्टडीज (वैश्विक थिंक टैंक) द्वारा किया जाता है।

### प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट के बारे में:
  - ◆ रूसी हथियारों और उपकरणों पर भारत की निर्भरता में काफी गिरावट आई है।
    - हालाँकि भारतीय सेना रूसी आपूर्ति वाले उपकरणों के बिना प्रभावी ढंग से काम नहीं कर सकती और निकट भविष्य में भारत-रूस के मध्य शर्तों के आधार पर हथियार प्रणालियों पर भारत की निर्भरता बनी रहेगी।
  - ◆ CAATSA रूस से सैन्य हथियार खरीदने वाले देश के खिलाफ प्रतिबंध लगाने का प्रयास करता है।

- भारत की रूस निर्मित S-400 वायु रक्षा प्रणाली खरीदने की योजना है, जो CAATSA की धारा 231 के तहत अमेरिकी प्रतिबंधों को प्रभावित कर सकती है।
- अमेरिकी प्रशासन की काउंटरिंग अमेरिकाज एडवर्सरीज थ्रू सेंकशंस एक्ट (CAATSA) की समीक्षा की दृष्टि से यह रिपोर्ट महत्वपूर्ण है।
- भारत-रूस सैन्य संबंध:
  - ◆ भारतीय निर्भरता: स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) के अनुसार, वर्ष 2010 से रूस सभी भारतीय हथियारों के आयात में लगभग दो-तिहाई (62%) योगदान करता है।
    - इसके अतिरिक्त भारत सबसे बड़ा रूसी हथियार आयातक रहा है, जो सभी रूसी हथियारों के निर्यात का लगभग एक-तिहाई (32%) है।
  - ◆ भारत के लिये अनुकूल रूसी सैन्य निर्यात: भारत में रूस का अधिकांश प्रभाव हथियार प्रणालियों और प्रौद्योगिकियों को प्रदान करने की उसकी सम्मति के कारण है जिसे कोई अन्य देश भारत को निर्यात नहीं करेगा।
    - अमेरिका केवल C-130j सुपर हरक्यूलिस, C-13 ग्लोबमास्टर, P-8i पोसाइडन आदि जैसी गैर-घातक रक्षा तकनीक प्रदान करता है, जबकि रूस ब्रह्मोस सुपरसोनिक मिसाइल, S-400 एंटी-मिसाइल सिस्टम जैसी उच्च-स्तरीय तकनीक प्रदान करता है।
    - रूस भी अपेक्षाकृत आकर्षक दरों पर उन्नत हथियार प्लेटफॉर्म की पेशकश करना जारी रखता है।
  - ◆ सैन्य सहयोग: रूस से सैन्य हार्डवेयर के लगभग 10,000 उपकरण खरीदे जाते हैं।
    - भारतीय सेना का मुख्य युद्धक टैंक बल मुख्य रूप से रूसी T-72M1 (66%) और T-90S (30%) से बना है।
    - भारत मेक इन इंडिया दृष्टिकोण के तहत AK 103 राइफल की कीमत पर बातचीत कर रहा है।
  - ◆ नौसेना सहयोग: भारतीय नौसेना का एकमात्र परिचालन विमान वाहक एक नवीनीकृत सोवियत युग का जहाज (आईएनएस विक्रमादित्य) है। नौसेना के लड़ाकू बेड़े में 43 MiG-29K शामिल हैं।
    - नौसेना के 10 गाइडेड-मिसाइल विध्वंसक में से चार रूसी काशीन श्रेणी के हैं और इसके 17 युद्धपोतों में से छह रूसी तलवार श्रेणी के हैं।
    - नौसेना की एकमात्र परमाणु-संचालित पनडुब्बी रूस द्वारा लीज पर दी गई है और सेवारत 14 अन्य पनडुब्बियों में से आठ रूसी मूल की किलो (Kilo) श्रेणी की हैं।
  - ◆ वायुसेना सहयोग: भारतीय वायुसेना का 667-विमान फाइटर ग्राउंड अटैक (FGA) बेड़ा 71% रूसी मूल (39% Su-30S (सुखोई), 22% MiG-21s, 9% MiG-29s) है।
    - सेवा के सभी छह एयर टैंकर रूस निर्मित IL-78s हैं।
  - ◆ मिसाइल सहयोग: देश की एकमात्र परमाणु-सक्षम सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल, ब्रह्मोस रूस के साथ एक संयुक्त उद्यम द्वारा निर्मित है।
    - S-400 एयर डिफेंस मिसाइल सिस्टम के 2021 तक डिलीवर होने की उम्मीद है।
  - ◆ सैन्य अभ्यास: भारत और रूस सैन्य अभ्यास की इंद्र (INDRA) शृंखला आयोजित करते हैं, जो वर्ष 2003 में शुरू हुई थी। हालाँकि पहला संयुक्त त्रि-सेवा अभ्यास वर्ष 2017 में आयोजित किया गया था।

### आगे की राह

- चीन और पाकिस्तान के साथ रूस की नजदीकियों ने भारत के लिये चिंता बढ़ा दी है। हालाँकि यह निकटता सामरिक है जो मुख्य रूप से पश्चिमी प्रतिबंधों के कारण प्रेरित है, जबकि रूस-भारत साझेदारी रणनीतिक है।
- ◆ ऐसा इसलिए है क्योंकि रूस ने हमेशा भारत को चीन की बढ़ती प्रभुत्व के खिलाफ एक संतुलनकर्ता के रूप में देखा।
- भारत अपनी खरीद का दायरा बढ़ा सकता है और अपने रणनीतिक कार्यक्रमों तथा हथियार प्रणालियों के संयुक्त विकास के लिये रूस का सहयोगी बन सकता है।
- ◆ इस प्रकार अमेरिका के साथ उसके द्वारा बनाए गए रणनीतिक संबंधों से हथियार आपूर्तिकर्ताओं में भारत की रुचि को अलग करके आगे का मार्ग प्रशस्त करेगा।

## BTIA की पुनः वार्ता: भारत-यूरोपीय संघ

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सरकारी अधिकारियों ने खुलासा किया है कि भारत और यूरोपीय संघ (EU) 'द्विपक्षीय व्यापार और निवेश समझौते' (BTIA) पर वार्ता पुनः शुरू करने के लिये तैयार हैं। BTIA वार्ता वर्ष 2013 से स्थगित है।

- हालाँकि इस वर्ष की शुरुआत में भारत-यूरोपीय संघ के नेताओं की बैठक में दोनों देश BTIA के लिये मुक्त व्यापार वार्ता को फिर से शुरू करने पर सहमत हुए और एक कनेक्टिविटी साझेदारी को भी अपनाया।

### प्रमुख बिंदु

- BTIA के बारे में:
  - ◆ पृष्ठभूमि: भारत और यूरोपीय संघ ने एक व्यापक मुक्त व्यापार समझौता (FTA) करने के लिये बातचीत बहुत पहले 2007 में शुरू की थी, जिसे आधिकारिक तौर पर BTIA कहा जाता है।
    - BTIA को वस्तुओं, सेवाओं और निवेशों में व्यापार को शामिल करने का प्रस्ताव दिया गया था।
    - हालाँकि बाजार पहुँच और पेशेवरों की आवाजाही पर मतभेदों को लेकर 2013 में बातचीत ठप हो गई।
  - ◆ व्यापकता: यूरोपीय संघ वर्ष 2019-20 में चीन और अमेरिका से आगे भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार था, जिसके साथ कुल व्यापार 90 बिलियन अमेरिकी डालर के करीब था।
    - BTIA पर हस्ताक्षर के साथ भारत और यूरोपीय संघ अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में वस्तुओं एवं सेवाओं के व्यापार व निवेश में बाधाओं को दूर करके द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा देने की उम्मीद करते हैं।
  - ◆ चुनौतियाँ: आत्मनिर्भर भारत मिशन के तहत कोविड-19 संकट से आत्मनिर्भरता पर जोर दिया जा रहा है। यह यूरोपीय संघ द्वारा भारत के 'संरक्षणवादी रुख' माना जाता है।
    - भारत के लिये श्रम और पर्यावरण के स्थायी मानकों को पूरा करना मुश्किल हो सकता है, जिस पर यूरोपीय संघ अब अधिक जोर देता है।
  - ◆ महत्त्व: भारत यह संकेत देना चाहता है कि अंतिम समय में क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (आरसीईपी) से बाहर निकलने के बाद व्यापार समझौतों पर हस्ताक्षर करने के खिलाफ नहीं है।
    - यूरोपीय संघ बदले में चीन से इतर भारत में अपनी मूल्य शृंखला में विविधता लाना चाहता है और इसलिये भारत के साथ व्यापार समझौता करने में भी उसकी रुचि है।
- कनेक्टिविटी रोडमैप:
  - ◆ भौतिक संपर्क से अधिक: यह एक महत्वाकांक्षी और व्यापक कनेक्टिविटी परियोजना है, जो न केवल भौतिक बुनियादी ढाँचे पर ध्यान केंद्रित करती है बल्कि डिजिटल, ऊर्जा, परिवहन और लोगों से लोगों के बीच संपर्क बढ़ाने की भी परिकल्पना करती है।
  - ◆ घटक: भारत-ईयू कनेक्टिविटी रोडमैप में तीन मुख्य क्षेत्र शामिल हैं- व्यापार और निवेश, विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा सतत् विकास लक्ष्य (एसडीजी)।
  - ◆ क्षेत्रीय और बहु हितधारक दृष्टिकोण: फोकस क्षेत्र देश के भीतर कनेक्टिविटी, यूरोप के साथ कनेक्टिविटी का निर्माण और इस प्रक्रिया में दक्षिण एशिया और इंडो-पैसिफिक में अन्य देशों के साथ मिलकर काम करना था।
    - यह कनेक्टिविटी परियोजनाओं के लिये निजी और सार्वजनिक वित्तपोषण को उत्प्रेरित करेगा।
  - ◆ BRI का मुकाबला: इंडिया-ईयू कनेक्टिविटी: पार्टनरशिप फॉर डेवलपमेंट, डिमांड एंड डेमोक्रेसी' शीर्षक वाली रिपोर्ट इस बात को रेखांकित करती है कि कनेक्टिविटी रोडमैप के माध्यम से दोनों पक्षकार परोक्ष रूप से चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) का मुकाबला करना चाहते हैं।
    - जैसा कि इसने लोकतंत्र, कानून के शासन, समावेश और पारदर्शिता और डेब्ट ट्रेप से बचने आदि सिद्धांतों पर जोर दिया।

## आगे की राह

- भू-आर्थिक सहयोग: भारत सुरक्षा की बजाय भू-आर्थिक रूप से इंडो-पैसिफिक परिदृश्य में संलग्न होने के लिये यूरोपीय संघ के देशों का प्रयोग कर सकता है।
  - ◆ यह क्षेत्रीय बुनियादी ढाँचे के सतत् विकास के लिये बड़े पैमाने पर आर्थिक संसाधन जुटा सकता है, राजनीतिक प्रभाव को नियंत्रित कर सकता है और इंडो-पैसिफिक परिदृश्य को आकार देने के लिये अपनी महत्वपूर्ण सॉफ्ट पावर का लाभ उठा सकता है।
- भारत-यूरोपीय संघ BTIA संधि को अंतिम रूप देना: भारत और यूरोपीय संघ एक मुक्त व्यापार सौदे पर बातचीत कर रहे हैं, लेकिन यह 2007 से लंबित है।
  - ◆ इसलिये भारत और यूरोपीय संघ के बीच घनिष्ठ अभिसरण के लिये दोनों को व्यापार समझौते को जल्द-से-जल्द अंतिम रूप देने में संलग्न होना चाहिये।
- महत्वपूर्ण खिलाड़ियों के साथ सहयोग: 2018 की शुरुआत में फ्रांस के राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रॉन की भारत यात्रा ने रणनीतिक साझेदारी को पुनर्जीवित करने के लिये एक विस्तृत ढाँचे का अनावरण किया।
  - ◆ फ्रांस के साथ भारत की साझेदारी इंडो-पैसिफिक परिदृश्य में एक मजबूत क्षेत्रीय प्रयास है।
  - ◆ भारत ब्रिटेन के साथ व्यापार समझौते के लिये बातचीत में संलग्न हैं।

## रक्षा संयुक्त कार्य समूह: भारत-इजरायल

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और इजरायल के बीच द्विपक्षीय रक्षा सहयोग पर संयुक्त कार्य समूह (JWG) की 15वीं बैठक में सहयोग के नए क्षेत्रों की पहचान करने के लिये एक व्यापक दस वर्षीय रोडमैप तैयार करने हेतु टास्क फोर्स बनाने पर सहमति हुई है।

### प्रमुख बिंदु:

- JWG दोनों देशों के रक्षा मंत्रालयों का शीर्ष निकाय है जिसका उद्देश्य "द्विपक्षीय रक्षा सहयोग के सभी पहलुओं की व्यापक समीक्षा और मार्गदर्शन करना है।
- बैठक में रक्षा उद्योग सहयोग पर एक सब-वर्किंग ग्रुप (एसडब्ल्यूजी) बनाने का भी निर्णय लिया गया। एसडब्ल्यूजी के गठन का मुख्य उद्देश्य है:
  - ◆ द्विपक्षीय संसाधनों का कुशल उपयोग।
  - ◆ प्रौद्योगिकियों का प्रभावी प्रवाह और औद्योगिक क्षमताओं को साझा करना।
- यह भी निर्णय लिया गया कि सेवा स्तर की स्टाफ वार्ता को एक विशिष्ट समयसीमा में निर्धारित किया जाए।

### भारत-इजरायल रक्षा सहयोग:

- पृष्ठभूमि: दोनों देशों के बीच सामरिक सहयोग 1962 के भारत-चीन युद्ध के दौरान शुरू हुआ।
  - ◆ 1965 में इजरायल ने पाकिस्तान के खिलाफ युद्ध में भारत को M-58 160-mm मोर्टार गोला बारूद की आपूर्ति की।
  - ◆ इजरायल उन कुछ देशों में से एक था, जिन्होंने 1998 में भारत के पोखरण परमाणु परीक्षणों की निंदा न करने का फैसला किया था।
- इसने परमाणु परीक्षणों के बाद प्रतिबंधों और अंतर्राष्ट्रीय अलगाव की स्थिति में भी भारत के साथ अपने हथियारों का व्यापार जारी रखा।
- संबंधित राष्ट्रीय हित: भारत और इजरायल के मजबूत द्विपक्षीय संबंध दोनों देशों के राष्ट्रीय हितों से प्रेरित हैं।
  - ◆ भारत के सैन्य आधुनिकीकरण का लंबे समय से प्रतीक्षित लक्ष्य।
  - ◆ अपने हथियार उद्योग के व्यावसायीकरण में इजरायल का तुलनात्मक लाभ।
- विस्तार: भारत को इजरायली हथियारों की बिक्री के अलावा अंतरिक्ष, आतंकवाद और साइबर सुरक्षा तथा खुफिया साझाकरण जैसे अन्य डोमेन को शामिल करने के लिये रक्षा सहयोग का दायरा बढ़ाया गया है।

- ◆ भारत वर्ष 2017 में 715 मिलियन अमेरिकी डॉलर की बिक्री के साथ इजरायल का सबसे बड़ा हथियार आयातक था।
- ◆ स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) की रिपोर्ट के अनुसार, इजरायल रूस और अमेरिका के बाद भारत को रक्षा वस्तुओं का तीसरा सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता है।
- भारत द्वारा इजरायल से आयातित रक्षा प्रौद्योगिकियाँ:
  - ◆ मानव रहित विमान (यूएवी):
    - खोजकर्ता: यह निगरानी, लक्ष्य प्राप्ति, तोपखाना समायोजन और क्षति मूल्यांकन के लिये एक बहु-मिशन सामरिक मानव रहित विमान (यूएवी) है।
    - हेमीज 900: दिसंबर 2018 में अदानी डिफेंस एंड एलबिट सिस्टम्स ने हैदराबाद में पहले भारत-इजरायल संयुक्त उद्यम का उद्घाटन किया।
    - हीरोन (Heron): यह एक मध्यम-ऊँचाई लंबी-यूएवी प्रणाली है जिसे मुख्य रूप से रणनीतिक कार्यों के लिये डिजाइन किया गया है।
  - ◆ वायु रक्षा प्रणाली:
    - बराक: सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल को कम दूरी की वायु रक्षा इंटरसेप्टर के रूप में तैनात किया जा सकता है। भारत में बराक (BARAK) संस्करण को बराक-8 (नौसेना जहाजों के लिये) के रूप में जाना जाता है।
  - ◆ मिसाइल:
    - स्पाइक: ये 4 किमी. तक की रेंज वाली चौथी पीढ़ी की एंटी-टैंक मिसाइल हैं, जिन्हें फायर-एंड-फॉरगेट मोड में संचालित किया जा सकता है।
    - ये राफेल एडवांस्ड डिफेंस सिस्टम्स इजरायल द्वारा निर्मित हैं।
    - क्रिस्टल मेज: यह हवा-से-सतह पर मार करने वाली मिसाइल AGM-142A Popeye का एक भारतीय संस्करण है, जिसे संयुक्त रूप से इजरायल स्थित राफेल और अमेरिका स्थित लॉकहीड मार्टिन द्वारा विकसित किया गया है।
  - ◆ सेंसर:
    - सर्च ट्रैक एंड गाइडेंस रडार (STGR): भारत ने INS कोलकाता, INS शिवालिक और कमोर्टा-क्लास फ्रिगेट्स को BARAK-8 SAM मिसाइलों को तैनात करने हेतु अनुकूल बनाने के लिये STGR रडार का आयात किया।
    - फाल्कन: इस एयरबोर्न वार्निंग एंड कंट्रोल सिस्टम (AWACS) को भारतीय वायुसेना की 'आई इन द स्काई' (Eyes in the Skies) के रूप में भी जाना जाता है।
- भारत-इजरायल रक्षा सहयोग का महत्त्व:
  - ◆ गश्त और निगरानी: इजरायल से आयातित उपकरण युद्ध के समय सशस्त्र बलों की संचालन क्षमता को आसान बनाता है।
    - उदाहरण के लिये मिसाइल रक्षा प्रणालियों और गोला-बारूद ने भारत तथा पाकिस्तान के बीच बालाकोट हवाई हमलों के बाद उत्पन्न तनाव की स्थिति को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - ◆ मेक इन इंडिया: निर्यात उन्मुख इजरायली रक्षा उद्योग और संयुक्त उद्यम स्थापित करने के लिये इसका खुलापन रक्षा में 'मेक इन इंडिया' और 'मेक विद इंडिया' दोनों का पूरक है।
  - ◆ विश्वसनीय आपूर्तिकर्ता: इजरायल हमेशा एक 'नो क्वेश्चन आस्किंग सप्लायर' रहा है, यानी यह अपने उपयोग की सीमा लक्षित किये बिना अपनी सबसे उन्नत तकनीक को भी स्थानांतरित करता है।
    - वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध के दौरान इसकी विश्वसनीयता को बल मिला।

## आगे की राह

- भारत-इजरायल-अमेरिका त्रिभुज: जैसा कि इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में शक्ति संतुलन बनाए रखने में संयुक्त राज्य अमेरिका भारत के लिये प्रमुख भूमिका निभाता है, जिसके परिणामस्वरूप भविष्य में अधिक प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरणीय होने की संभावना है।

- ◆ भारत और अमेरिका के बीच रणनीतिक समझ में सुधार के साथ इन प्रौद्योगिकियों को सेना के विभिन्न विभागों में लचीले ढंग से तैनात किया जा सकता है।
- संयुक्त उद्यमों को बढ़ाना: भारत-इजरायल रक्षा सहयोग को संयुक्त उद्यमों (Joint Ventures) और संयुक्त अनुसंधान एवं विकास (R&D) के संदर्भ में बढ़ाया जाना चाहिये जो एक प्रमुख वैश्विक शक्ति बनने की भारत की महत्वाकांक्षा को वास्तविक रूप देने हेतु एक बल गुणक हो सकता है।
- तकनीकी विशेषज्ञता का दोहन: भारत और इजरायल के बीच रणनीतिक सहयोग की अपार संभावनाओं के साथ आगे बढ़ने के लिये तैयार है। हथियारों का व्यापार इस द्विपक्षीय जुड़ाव का आधार बना रहेगा क्योंकि दोनों देश व्यापक अभिसरण चाहते हैं।
- ◆ एक बढ़ती हुई साझेदारी के पक्ष में वैचारिक और नेतृत्व विकास के साथ भारत को एक रुग्ण स्वदेशी रक्षा उद्योग का आधुनिकीकरण करने के लिये इजरायल की तकनीकी विशेषज्ञता का उपयोग करने का समय आ गया है।



# विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

## हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी

### चर्चा में क्यों ?

नवीनतम रिपोर्टों के मुताबिक, चीन ने हाल ही में एक 'परमाणु-सक्षम हाइपरसोनिक ग्लाइड व्हीकल' का परीक्षण किया, जिसने अपने लक्ष्य की ओर जाने से पूर्व पृथ्वी का चक्कर लगाया।

- अमेरिका, रूस और चीन सहित कई देश हाइपरसोनिक मिसाइल विकसित कर रहे हैं, जो ध्वनि से पाँच गुना तेज़ गति से यात्रा करती हैं।
- हालाँकि बैलिस्टिक मिसाइलों की तुलना में इनकी गति धीमी होती है, किंतु इन्हें अवरोधित करना और ट्रैक करना अपेक्षाकृत कठिन होता है

### प्रमुख बिंदु

- भारत के लिये निहितार्थ:
  - ◆ अमेरिका-चीन की बढ़ती प्रतिद्वंद्विता और पूर्वी लद्दाख में एक वर्ष से चल रहे गतिरोध की पृष्ठभूमि में हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी का विकास निश्चित रूप से भारत के लिये चिंताजनक विषय है।
  - ◆ इन गतियों पर चलने वाली हथियार प्रणाली का अर्थ होगा कि भारत को भी इन्हीं गतियों पर रक्षा प्रणालियों का विकास करना होगा।
- हाइपरसोनिक गति और प्रौद्योगिकी:
  - ◆ परिचय:
    - हाइपरसोनिक गति 'मैक या ध्वनि की गति' से 5 गुना ज़्यादा या इससे भी अधिक होती है।
    - मैक नंबर: यह हवा में ध्वनि की गति की तुलना में एक विमान की गति का वर्णन करता है, जिसमें मैक 1 ध्वनि की गति यानी 343 मीटर प्रति सेकंड के बराबर होता है।
  - ◆ प्रकार:
    - हाइपरसोनिक क्रूज़ मिसाइलें: ये वे मिसाइलें हैं, जो अपनी उड़ान के दौरान रॉकेट या जेट प्रणोदक का उपयोग करती हैं और इन्हें मौजूदा क्रूज़ मिसाइलों का तीव्र संस्करण माना जाता है।
    - हाइपरसोनिक ग्लाइड व्हीकल (HGV): ये मिसाइलें लक्ष्य की ओर लॉन्च होने से पूर्व एक पारंपरिक रॉकेट के माध्यम से पहले वायुमंडल में जाती हैं।
  - ◆ प्रयुक्त प्रौद्योगिकी: अधिकांश हाइपरसोनिक वाहन मुख्य रूप से स्क्रैमजेट तकनीक का उपयोग करते हैं, जो एक प्रकार का वायु श्वास प्रणोदन प्रणाली है।
    - यह अत्यंत जटिल तकनीक है, जिसमें उच्च तापमान सहन करने की भी क्षमता होती है, जिसके कारण हाइपरसोनिक सिस्टम बेहद महँगा होता है।

### बैलिस्टिक मिसाइल बनाम क्रूज़ मिसाइल

बैलिस्टिक मिसाइल	क्रूज़ मिसाइल
इसमें प्रक्षेप्य गति और प्रक्षेपवक्र में यात्रा गुरुत्वाकर्षण, वायु प्रतिरोध और कोरिओलिस बल पर निर्भर करती है।	यह तुलनात्मक रूप से गति के लिये सीधे प्रक्षेपवक्र का अनुसरण करता है।
पृथ्वी के वायुमंडल से बाहर जाता है और पुनः उसमें प्रवेश करता है।	इसका उड़ान पथ पृथ्वी के वायुमंडल के भीतर ही होता है।
लंबी दूरी की मिसाइलें (300 किमी. से 12,000 किमी. तक)	कम दूरी की मिसाइलें (1000 किमी. तक की रेंज)
उदाहरण: पृथ्वी-I, पृथ्वी-II, अग्नि-I, अग्नि-II और धनुष मिसाइलें।	उदाहरण: ब्रह्मोस मिसाइल



### गति के आधार पर मिसाइलों का वर्गीकरण

गति सीमा	मैक नंबर	वेग ( m/s )
सबसोनिक	< 0.8	< 274
ट्रांसोनिक	0.8–1.2	274–412
सुपरसोनिक	1.2–5	412–1715
हाइपरसोनिक	5–10	1715–3430
हाई-हाइपरसोनिक	10–25	3430–8507

- भारत में हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी का विकास:
  - ◆ भारत भी हाइपरसोनिक तकनीक पर काम कर रहा है।
    - जहाँ तक अंतरिक्ष परिसंपत्तियों का संबंध है, तो भारत पहले ही मिशन शक्ति के तहत 'ASAT' के परीक्षण के माध्यम से अपनी क्षमताओं को साबित कर चुका है।
  - ◆ हाइपरसोनिक तकनीक का विकास और परीक्षण DRDO एवं ISRO दोनों ने किया है।
  - ◆ हाल ही में DRDO ने 'हाइपरसोनिक टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर व्हीकल' (HSTDV) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है, जिसमें ध्वनि की गति से 6 गुना गति से यात्रा करने की क्षमता है।
  - ◆ इसके अलावा हैदराबाद में DRDO की एक 'हाइपरसोनिक विंड टनल' (HWT) परीक्षण सुविधा का भी उद्घाटन किया गया है। यह एक दबाव वैक्यूम-चालित संलग्न मुक्त जेट सुविधा है जो मैक 5 से 12 तक की गति प्राप्त कर सकती है।

### वायु श्वास प्रणोदन प्रणाली:

- परिचय: यह प्रणाली वायुमंडलीय ऑक्सीजन का उपयोग करती है, जो पृथ्वी की सतह से लगभग 50 किमी. की ऊँचाई तक उपलब्ध है, इसमें ऑन-बोर्ड संग्रहीत ईंधन का उपयोग किया जाता है जिससे सिस्टम बहुत हल्का, अधिक कुशल और लागत प्रभावी हो जाता है।
- वायु श्वास प्रणोदन प्रणाली ( Air Breathing Propulsion System ) के उदाहरणों में रैमजेट, स्क्रैमजेट, डुअल मोड रैमजेट (DMRJ) शामिल हैं।
- रैमजेट (Ramjet):
  - ◆ रैमजेट इंजन, एयर ब्रीदिंग इंजन का ही एक रूप है जो वाहन की अग्र गति (Forward Motion) का उपयोग कर आने वाली हवा को बिना घूर्णन संपीडक (Rotating Compressor) के दहन (combustion) के लिये संपीड़ित करता है।
  - ◆ ईंधन को दहन कक्ष में अंतर्क्षेपण किया जाता है जहाँ वह गर्म संपीड़ित हवा के साथ मिलकर प्रचलित होता है।
  - ◆ रैमजेट जीरो एयरस्पीड पर श्रुत उत्पन्न नहीं कर सकते; वे एक स्थिर विमान को स्थानांतरित नहीं कर सकते।
  - ◆ एक रैमजेट-संचालित वाहन को भी रॉकेट की भाँति टेक-ऑफ करने की आवश्यकता होती है इसलिये रैमजेट इंजन इस वाहन को त्वरित गति प्रदान करने में मदद करता है।
  - ◆ रैमजेट सुपरसोनिक गति पर सबसे कुशलता से काम करते हैं और जब वाहन हाइपरसोनिक गति पर पहुँच जाता है तो रैमजेट इंजन की दक्षता कम होने लगती है।
- स्क्रैमजेट (Scramjet):
  - ◆ स्क्रैमजेट इंजन, रैमजेट इंजन की तुलना में अत्यधिक कुशल है क्योंकि यह हाइपरसोनिक गति से कुशलतापूर्वक संचालित होता है और सुपरसोनिक गति से ईंधन के दहन की अनुमति देता है। इसलिये इसे सुपरसोनिक दहन रैमजेट (Supersonic Combustion Ramjet) या स्क्रैमजेट कहते हैं।
  - ◆ स्क्रैमजेट तीन बुनियादी घटकों से बना है:
    - एक अभिसरण इनलेट जहाँ आने वाली हवा संपीड़ित होती है।
    - एक दहन क्षेत्र जहाँ ऊष्मा उत्पन्न करने के लिये वायुमंडलीय ऑक्सीजन के साथ गैसीय ईंधन को जलाया जाता है।

- एक डायवर्जिंग नोजल जहाँ श्रस्ट उत्पन्न करने के लिये गर्म हवा को तेज किया जाता है। डायवर्जेंट नोजल का उपयोग करके शेष गैसों को हाइपरसोनिक गति में त्वरित किया जाता है।
- ◆ जिस गति से वाहन वायुमंडल से होकर गुजरता है, उसके कारण हवा इनलेट के भीतर संकुचित हो जाती है। जैसे- स्क्रेमजेट में किसी हिलने-डुलने वाले उपकरण की आवश्यकता नहीं होती है, जो इंजन में वजन और विफलता बिंदुओं की संख्या को कम करता है।
- डुअल मोड रैमजेट (DMRJ):
  - ◆ तीसरी अवधारणा रैमजेट और स्क्रेमजेट का मिश्रण है, जिसे डुअल मोड रैमजेट (DMRJ) कहा जाता है।
  - ◆ ऐसे इंजन की जरूरत है जो सुपरसोनिक और हाइपरसोनिक दोनों गति से काम कर सके।
  - ◆ डुअल मोड रैमजेट (DMRJ) एक जेट इंजन है, जिसमें रैमजेट मैक 4-8 की गति के बाद स्क्रेमजेट में परिवर्तित हो जाता है, जिसका अर्थ है कि यह इंजन सबसोनिक और सुपरसोनिक मोड दोनों में कुशलतापूर्वक काम कर सकता है।

## नई जीन एडिटिंग तकनीक

### चर्चा में क्यों ?

भारतीय नियामकों के लिये एक नई जीन एडिटिंग तकनीक पर विचार करने का प्रस्ताव जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (Genetic Engineering Appraisal Committee –GEAC) के पास लगभग दो वर्षों से लंबित है।

जीन एडिटिंग

- जीन एडिटिंग (जिसे जीनोम एडिटिंग भी कहा जाता है) प्रौद्योगिकियों का एक समुच्चय है जो वैज्ञानिकों को एक जीव के डीएनए (DNA) को बदलने की क्षमता उपलब्ध कराता है।
- ये प्रौद्योगिकियाँ जीनोम में विशेष स्थानों पर आनुवंशिक सामग्री को जोड़ने, हटाने या बदलने में सहायक होती हैं।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) अब साइट डायरेक्टेड न्यूक्लीज (SDN) 1 और 2 जैसी नई तकनीकों की ओर स्थानांतरित हो गया है।
  - ◆ नई तकनीक का उद्देश्य CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats) जैसे जीन एडिटिंग उपकरण का उपयोग करके प्रजनन प्रक्रिया में सटीकता और दक्षता लाना है, जिसके डेवलपर्स को वर्ष 2020 में रसायन विज्ञान के लिये नोबेल पुरस्कार दिया गया था।
  - ◆ SDN जीनोम एडिटिंग में विभिन्न डीएनए को काटने/पृथक करने वाले एंजाइमों (न्यूक्लियेस) का उपयोग शामिल होता है, जिन्हें विभिन्न डीएनए बाइंडिंग सिस्टम की एक श्रृंखला द्वारा पूर्व निर्धारित स्थान पर डीएनए को काटने/पृथक के लिये निर्देशित किया जाता है।
  - ◆ पृथक किये जाने के बाद, कोशिका में मौजूद डीएनए पुनःनिर्मित क्रियाविधि द्वारा कोशिकाओं में स्वाभाविक रूप से मौजूद दो विकल्पों में से एक का उपयोग करके, समस्या की पहचान करता है और क्षतिग्रस्त कोशिका को पुनः ठीक करता है।
  - ◆ इसमें जीन एडिटिंग टूल्स का उपयोग प्रत्यक्ष रूप से पौधे के जीन को परिवर्तित (सुधार / परिवर्तन) करने के लिये किया जाता है।
  - ◆ यह पारंपरिक ट्रांसजेनिक तकनीक के उपयोग के बिना पौधों को आनुवंशिक रूप से संशोधित करने की अनुमति देगा।
- वर्तमान आवेदन:
  - ◆ भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) के तहत एक अनुसंधान गठबंधन, जिसमें IARI शामिल है, इन तकनीकों का उपयोग चावल की किस्मों को विकसित करने के लिये किया जा रहा है जो सूखा-सहिष्णु, लवणता-सहिष्णु और उच्च उपज वाली हैं। वे संभावित रूप से तीन वर्ष के भीतर व्यावसायिक खेती के लिये तैयार हो सकते हैं।
    - IARI ने पहले गोल्डन राइस पर कार्य किया है, जो एक पारंपरिक जीएम किस्म है जिसमें चावल के पौधे में अन्य प्रजातियों के जीन डाले गए हैं, लेकिन कृषि संबंधी मुद्दों के कारण पाँच वर्ष पूर्व इसके परीक्षण की सीमा समाप्त हो गई।

- नई तकनीकों का महत्व:
  - ◆ सुरक्षित:
    - इसका अभिप्राय यह है कि पौधों में केवल उस जीन को बदला जा रहा है जो पहले से ही पौधे में मौजूद है अर्थात् किसी बाहरी जीन का उपयोग नहीं किया जा रहा है।
    - जब प्रोटीन बाहरी प्रजातियों से आता है, तो उसकी सुरक्षा के लिये परीक्षण करने की आवश्यकता होती है। लेकिन इस तकनीक में यह प्रोटीन पौधे में पहले से ही मौजूद होता है जिसमें तकनीक के माध्यम से कुछ परिवर्तन किया जा रहा है, जैसे प्रकृति उत्परिवर्तन के माध्यम से करती है।
  - ◆ गतिशीलता:
    - यह प्राकृतिक उत्परिवर्तन या पारंपरिक प्रजनन विधियों की तुलना में अधिक गतिशील और अधिक सटीक है जिसमें परीक्षण एवं त्रुटि तथा कई प्रजनन चक्र शामिल हैं। यह संभावित रूप से एक नई हरित क्रांति है।
- विश्व स्तर पर नई तकनीकों की स्थिति:
  - ◆ अमेरिका, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया और जापान उन देशों में शामिल हैं जिन्होंने पहले ही SDN 1 और 2 प्रौद्योगिकियों को जीएम तकनीक के समतुल्य मंजूरी नहीं प्रदान की है, इसलिये चावल की ऐसी किस्मों को बिना किसी समस्या के निर्यात किया जा सकता है।
  - ◆ यूरोपीय खाद्य सुरक्षा प्राधिकरण ने भी अपने विचार प्रस्तुत किये हैं कि इन तकनीकों को पारंपरिक जीन उत्परिवर्तन के समान सुरक्षा मूल्यांकन की आवश्यकता नहीं है, हालाँकि यूरोपीय संघ ने अभी तक सिफारिश को स्वीकार नहीं किया है।
- भारत में संबंधित कानून:
  - ◆ भारत में पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के अंतर्गत अधिसूचित "खतरनाक सूक्ष्मजीवों/आनुवंशिक रूप से अभियांत्रिक जीवों या कोशिकाओं के उत्पाद, उपयोग, आयात, निर्यात और भंडारण के लिये नियम, 1989" द्वारा समर्थित कई नियम, दिशा-निर्देश और नीतियाँ आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों को विनियमित करती हैं।
  - ◆ इसके अलावा भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) द्वारा मानव प्रतिभागियों को शामिल करने वाले बायोमेडिकल और स्वास्थ्य अनुसंधान के लिये राष्ट्रीय नैतिक दिशा-निर्देश, 2017 तथा बायोमेडिकल एवं स्वास्थ्य अनुसंधान विनियमन विधेयक का तात्पर्य जीन एडिटिंग प्रक्रिया के विनियमन से है।
    - यह विशेष रूप से इसकी भाषा " अनुवांशिक सामग्री के कुछ हिस्सों को संशोधित, हटाने या समाप्त करने" के उपयोग में है।
    - हालाँकि जीन एडिटिंग शब्द का कोई स्पष्ट उल्लेख नहीं है।

### जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति

- यह पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) के तहत कार्य करती है।
- यह पर्यावरण के दृष्टिकोण से अनुसंधान एवं औद्योगिक उत्पादन में खतरनाक सूक्ष्मजीवों और पुनः संयोजकों के बड़े पैमाने पर उपयोग से जुड़ी गतिविधियों के मूल्यांकन के लिये जिम्मेदार है।
- समिति प्रायोगिक क्षेत्र परीक्षणों सहित पर्यावरण में आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों और उत्पादों के निर्गमन से संबंधित प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिये भी जिम्मेदार है।
- GEAC की अध्यक्षता MoEF&CC के विशेष सचिव/अतिरिक्त सचिव करते हैं और जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) के एक प्रतिनिधि द्वारा सह-अध्यक्षता की जाती है।

### सफेद बौना तारा

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय टीम ने देखा कि एक सफेद बौने तारे ने अपनी चमक 30 मिनट में ही खो दी, इस प्रक्रिया में आमतौर पर कई दिनों से लेकर महीनों तक का समय लगता है।

- सफेद बौने तारे की इस घटना को स्विच ऑन और ऑफ घटना के रूप में संदर्भित किया जा सकता है।
- हबल स्पेस टेलीस्कोप और ट्रांज़िटिंग एक्सोप्लैनेट सर्वे सैटेलाइट (TESS) का उपयोग करते हुए खगोलविदों ने कई सफेद बौने तारों की पहचान की है।

### प्रमुख बिंदु

- सफेद बौने तारे के बारे में:
  - ◆ निर्माण:
    - सफेद बौने तारों में उपस्थित हाइड्रोजन नाभिकीय संलयन की प्रक्रिया में पूरी तरह से खत्म हो जाता है।
    - ऐसे तारों का घनत्व बहुत अधिक होता है।
    - एक सामान्य सफेद बौना हमारे सूर्य के आकार का आधा होता है और इसकी सतह का गुरुत्वाकर्षण पृथ्वी से 1,00,000 गुना अधिक होता है।
    - सूर्य जैसे तारे नाभिकीय संलयन अभिक्रियाओं के माध्यम से अपने केंद्र में हाइड्रोजन को हीलियम में रूपांतरित करते हैं।
    - एक तारे के कोर में संलयन तापमान और बाहरी दबाव पैदा करता है (वे विशाल लाल दानवों के रूप में फैलते हैं), लेकिन यह दबाव एक तारे के द्रव्यमान द्वारा उत्पन्न गुरुत्वाकर्षण द्वारा संतुलित हो जाता है।
    - तारों में उपस्थित हाइड्रोजन नाभिकीय संलयन की प्रक्रिया में पूरी तरह से खत्म हो जाने के बाद गुरुत्वाकर्षण बहुत अधिक हो जाता है जिसके कारण तारे सफेद बौने तारों में रूपांतरित हो जाते हैं।
  - ◆ काले बौने तारे:
    - सफेद बौने तारे को काला बौना तारा बनने में सैकड़ों अरबों वर्षों का समय लगता है, चूँकि ब्रह्मांड के सबसे पुराने तारे केवल 10 अरब से 20 अरब वर्ष पुराने हैं, इसलिए अभी तक कोई काले बौने तारे ज्ञात नहीं हैं।
    - यह ध्यान दिया जाना चाहिये कि सभी सफेद बौने शांत नहीं होते हैं और काले बौनों में बदल जाते हैं।
  - ◆ चंद्रशेखर सीमा:
    - सफेद बौने तारों के द्रव्यमान की ऊपरी सीमा सौर द्रव्यमान के 1.44 गुना से अधिक विशाल नहीं हो सकती है।
    - इस सीमा पर इसके केंद्र में दबाव इतना अधिक हो जाता है कि तारा थर्मोन्यूक्लियर सुपरनोवा के रूप में विस्फोट कर देता है।
- 'स्विच ऑन एंड ऑफ' घटना:
  - ◆ सफेद बौना तारा, जिसकी चर्चा की गई है, एक द्विआधारीय प्रणाली का हिस्सा है जिसे 'TW पिक्टोरिस' कहा जाता है, यहाँ एक तारा और एक सफेद बौना तारा एक-दूसरे की परिक्रमा करते हैं।
    - दो पिंड एक-दूसरे के इतने करीब होते हैं कि तारा सामग्री को सफेद बौने में स्थानांतरित कर देता है।
  - ◆ जैसे ही यह सामग्री सफेद बौने तारे तक पहुँचती है, वैसे ही यह एक अभिवृद्धि डिस्क या गैस, प्लाज्मा और इसके चारों ओर अन्य कणों की एक डिस्क का निर्माण करती है।
  - ◆ जैसे-जैसे अभिवृद्धि डिस्क संबंधी सामग्री धीरे-धीरे सफेद बौने तारे के करीब आती जाती है, यह आमतौर पर चमकीली हो जाती है।
  - ◆ ऐसे भी मामले हैं जब दाता तारे सफेद बौने तारे की अभिवृद्धि डिस्क के निर्माण में सहयोग नहीं करते हैं। हालाँकि इसके कारण अभी स्पष्ट नहीं हैं।
  - ◆ जब ऐसा होता है तो डिस्क का चमकीलापन बना रहता है क्योंकि उसकी अपवाहित सामग्री पूर्वानुसार बनी रहती है।
    - इसके बाद अधिकांश सामग्री को अपवाहित करने में डिस्क को लगभग 1-2 महीने लगते हैं।
  - ◆ हालाँकि 30 मिनट में TW पिक्टोरिस की चमक में गिरावट पूरी तरह से अप्रत्याशित थी, यह 'मैग्नेटिक गेटिंग' नामक प्रक्रिया के कारण घटित हो सकता है।
    - 'मैग्नेटिक गेटिंग' प्रक्रिया तब होती है जब चुंबकीय क्षेत्र सफेद बौने तारे के चारों ओर इतनी तेजी से घूम रहा होता है कि यह सफेद बौने को प्राप्त होने वाले पदार्थ की मात्रा में बाधा उत्पन्न करता है।
- महत्व: यह खोज अभिवृद्धि के पीछे की भौतिकी को समझने में मदद करेगी- ब्लैक होल और न्यूट्रॉन तारे अपने आस-पास के तारों से सामग्री कैसे प्राप्त करते हैं।

### चंद्रशेखर सीमा ( Chandrashekhar Limit):

- चंद्रशेखर सीमा एक स्थिर सफेद बौने तारे के लिये सैद्धांतिक रूप से संभव अधिकतम द्रव्यमान है।
- सफेद बौने तारों के द्रव्यमान की ऊपरी सीमा सौर द्रव्यमान के 1.44 गुना से अधिक विशाल नहीं हो सकती है।
- किसी भी अपक्षयी वस्तु को अधिक विशाल रूप से अनिवार्य रूप से न्यूट्रॉन स्टार या ब्लैक होल में गिरना चाहिये।
- इस सीमा का नाम नोबेल पुरस्कार विजेता सुब्रह्मण्यम चंद्रशेखर के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने पहली बार 1931 में इस विचार का प्रस्ताव रखा था।
- ◆ सितारों की संरचना और विकास में शामिल भौतिक प्रक्रियाओं पर उनके काम के लिये वर्ष 1983 में उन्हें भौतिकी में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

## CO<sub>2</sub> का मीथेन में परिवर्तन

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय वैज्ञानिकों ने कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) को मीथेन (CH<sub>4</sub>) में परिवर्तित करने के लिये एक प्रकाश-रासायनिक विधि (Photochemical Method)/ प्रकाश उत्प्रेरक (Photocatalyst) विकसित किया है।

- एक प्रकाश-रासायनिक विधि प्रकाश के रूप में ऊर्जा के अवशोषण द्वारा शुरू की जाने वाली एक रासायनिक अभिक्रिया है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ वैज्ञानिकों ने एक कार्बनिक पॉलिमर को इस तरह से डिजाइन किया है जो दृष्टिगोचर प्रकाश को अवशोषित करने और कार्बन डाइऑक्साइड न्यूनीकरण प्रतिक्रिया को उत्प्रेरित करने में भी सक्षम होगा।
    - अधिकांश उत्प्रेरकों में विषैले और महँगे धातु प्रतिरूप उपस्थित होते हैं। इसलिये वैज्ञानिकों ने इस कमी को दूर करने हेतु एक धातु मुक्त तथा संरंध्रयुक्त (Porous) कार्बनिक बहुलक तैयार किया है।
  - ◆ CO<sub>2</sub> के न्यूनीकरण की यह प्रकाश-रासायनिक विधि ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत के रूप में सूर्य के प्रकाश का उपयोग करती है।
    - फोटोकेमिकल, इलेक्ट्रोकेमिकल, फोटोइलेक्ट्रोकेमिकल, फोटोथर्मल आदि सहित ऐसी कई विधियाँ हैं जिनमें कार्बन डाइऑक्साइड को कम किया जा सकता है।
- प्रक्रिया:
  - ◆ इस उत्प्रेरक में संयुग्मित माइक्रोपोरस पॉलिमर (Conjugated Microporous Polymer- CMP) नामक एक रसायन होता है।
  - ◆ कमरे के तापमान पर अपनी उच्च CO<sub>2</sub> अवशोषण क्षमता के कारण यह CO<sub>2</sub> को अपनी सतह पर अधिग्रहण कर सकता है और इसे एक मूल्यवर्द्धित उत्पाद- मीथेन के रूप में परिवर्तित कर सकता है।
  - ◆ CO<sub>2</sub> को मूल्यवर्द्धित उत्पादों में बदलने के लिये फोटो-उत्प्रेरक की कुछ प्रमुख आवश्यकताएँ हैं, जो निम्नलिखित पर निर्भर करती हैं:
    - प्रकाश के अवशोषण का गुण/लाइट हार्वेस्टिंग प्रॉपर्टी।
    - आवेश वाहक (इलेक्ट्रॉन-होल पेयर) पृथक्करण दक्षता।
    - उचित इलेक्ट्रॉनिक रूप से अनुकूल चालन/कंडक्शन बैंड की उपस्थिति।
- महत्त्व:
  - ◆ मीथेन के महत्वपूर्ण उपयोगों के साथ-साथ यह सबसे स्वच्छ ज्वलनशील जीवाश्म ईंधन के रूप में मूल्यवर्द्धित उत्पादों में से एक हो सकता है और सीधे हाइड्रोजन वाहक के रूप में ईंधन कोशिकाओं में उपयोग किया जा सकता है।
  - ◆ यह प्राकृतिक गैस का मुख्य घटक भी है और इसमें बिजली उत्पादन के लिये कोयले की जगह लेने और नवीकरणीय उत्पादकता को सुदृढ़ करने की आपूर्ति क्षमता है।

**मीथेन:**

- परिचय:
  - ◆ मीथेन एक गैस है जो पृथ्वी के वायुमंडल में कम मात्रा में पाई जाती है।
  - ◆ यह सबसे सरल हाइड्रोकार्बन है, जिसमें एक कार्बन परमाणु और चार हाइड्रोजन परमाणु ( $CH_4$ ) होते हैं।
  - ◆ मीथेन एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस है। यह ज्वलनशील है और इसका उपयोग दुनिया भर में ईंधन के रूप में किया जाता है।
  - ◆ मीथेन गैस कार्बनिक पदार्थों के टूटने या क्षय से उत्पन्न होती है और इसे प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा वातावरण में उत्पन्न किया जा सकता है, जैसे कि आर्द्रभूमि में पौधों की सामग्री का क्षय, भूमिगत जमा गैस का रिसाव या मवेशियों द्वारा भोजन का पाचन या मानव गतिविधियाँ जैसे- तेल और गैस उत्पादन, चावल की खेती या अपशिष्ट प्रबंधन।
    - मीथेन को 'मार्श गैस' भी कहा जाता है क्योंकि यह दलदली जगहों की सतह पर पाई जाती है।
- प्रमुख उपयोग:
  - ◆ यह हाइड्रोजन और कुछ कार्बनिक रसायनों का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।
  - ◆ यह कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन उत्पन्न करने के लिये उच्च तापमान पर भाप के साथ प्रतिक्रिया करती है; बाद में इसका उपयोग उर्वरकों और विस्फोटकों हेतु अमोनिया के निर्माण में किया जाता है।
  - ◆ मीथेन से प्राप्त अन्य मूल्यवान रसायनों में मेथनॉल, क्लोरोफॉर्म, कार्बन टेट्राक्लोराइड और नाइट्रोमीथेन शामिल हैं।
  - ◆ मीथेन के अधूरे दहन से कार्बन ब्लैक उत्सर्जित होता है, जिसका प्रयोग ऑटोमोबाइल टायरों के लिये उपयोग किये जाने वाले रबर में एक प्रबलिंग एजेंट के रूप में व्यापक स्तर पर किया जाता है।
- मीथेन का पर्यावरणीय प्रभाव:
  - ◆ यह कार्बन की तुलना में 84 गुना अधिक शक्तिशाली है और टूटने के बाद वायुमंडल में अधिक समय तक नहीं रहता है।
  - ◆ यह एक खतरनाक वायु प्रदूषक, ज़मीनी स्तर पर ओज़ोन निर्माण हेतु जिम्मेदार है।

*The Vision*

## पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण

### ई-कचरा उत्पादन

#### चर्चा में क्यों ?

14 अक्टूबर को अंतर्राष्ट्रीय ई-कचरा दिवस के रूप में मनाया गया।

- इस दिवस की शुरुआत वर्ष 2018 में हुई थी।
- इस दिवस का उद्देश्य दुनिया भर में हर साल उत्पन्न होने वाले लाखों टन ई-कचरे के बारे में जागरूकता बढ़ाना है, जिसका पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधनों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- इस साल की शुरुआत में राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) की प्रधान पीठ ने ई-कचरा (प्रबंधन) नियम, 2016 के कार्यान्वयन के लिये निर्देश जारी किये थे।

#### अंतर्राष्ट्रीय ई-कचरा दिवस:

- इस वर्ष का अंतर्राष्ट्रीय ई-अपशिष्ट दिवस ई-उत्पाद सर्कुलरिटी को एक वास्तविकता बनाने में प्रत्येक व्यक्ति की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डालता है।
- संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, 2021 तक ग्रह पर प्रत्येक व्यक्ति औसतन 7.6 किलोग्राम ई-कचरा पैदा करेगा, जिसके परिणामस्वरूप वैश्विक स्तर पर वर्ष में कुल 57.4 मिलियन टन ई-कचरा उत्पन्न होगा।
- इस इलेक्ट्रॉनिक कचरे का केवल 17.4%, जो खतरनाक यौगिकों और मूल्यवान सामग्रियों का संयोजन है, को उचित रूप से एकत्र कर संसाधित और पुनर्नवीनीकरण किया जाएगा।

#### प्रमुख बिंदु

- ई-कचरा:
  - ◆ ई-कचरा इलेक्ट्रॉनिक-अपशिष्ट का संक्षिप्त रूप है और इस शब्द का प्रयोग चलन से बाहर हो चुके पुराने इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का वर्णन करने के लिये किया जाता है। इसमें उनके घटक, उपभोग्य वस्तुएँ और पुर्जे शामिल होते हैं।
  - ◆ इसे दो व्यापक श्रेणियों के अंतर्गत 21 प्रकारों में वर्गीकृत किया गया है:
    - सूचना प्रौद्योगिकी और संचार उपकरण।
    - उपभोक्ता इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स।
  - ◆ भारत में ई-कचरे के प्रबंधन के लिये वर्ष 2011 से कानून लागू है, जो यह अनिवार्य करता है कि अधिकृत विघटनकर्ता और पुनर्चक्रणकर्ता द्वारा ही ई-कचरा एकत्र किया जाए। इसके लिये वर्ष 2017 में ई-कचरा (प्रबंधन) नियम, 2016 अधिनियमित किया गया था।
  - ◆ घरेलू और व्यावसायिक इकाइयों से कचरे को अलग करने, प्रसंस्करण और निपटान के लिये भारत का पहला ई-कचरा क्लिनिक भोपाल, मध्य प्रदेश में स्थापित किया गया है।
  - ◆ मूल रूप से बेसल कन्वेंशन (1992) ने ई-कचरे का उल्लेख नहीं किया था, लेकिन बाद में इसने 2006 (COP8) में ई-कचरे के मुद्दों को संबोधित किया।
    - नैरोबी घोषणा को खतरनाक कचरे के सीमा पार आवागमन के नियंत्रण पर बेसल कन्वेंशन के COP9 में अपनाया गया था। इसका उद्देश्य इलेक्ट्रॉनिक कचरे के पर्यावरण अनुकूल प्रबंधन के लिये अभिनव समाधान तैयार करना है।
- ई-कचरा उत्पादन:
  - ◆ इस वर्ष का अपशिष्ट विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण (WEEE) कुल लगभग 57.4 मिलियन टन (MT) होगा और यह चीन की महान दीवार के वजन से अधिक होगा।



- ◆ केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) के अनुसार, भारत ने 2019-20 में 10 लाख टन से अधिक ई-कचरा उत्पन्न किया, जो 2017-18 के 7 लाख टन से काफी अधिक है। इसके विपरीत 2017-18 से ई-कचरा निपटान क्षमता 7.82 लाख टन से नहीं बढ़ाई गई है।
- भारत में ई-अपशिष्ट के प्रबंधन से संबंधित चुनौतियाँ:
  - ◆ लोगों की कम भागीदारी:
    - उपयोग किये गए इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को रीसाइक्लिंग के लिये नहीं दिये जाने का एक प्रमुख कारक उपभोक्ताओं की अनिच्छा है।
    - हालाँकि हाल के वर्षों में दुनिया भर के देश प्रभावी 'राइट-टू-रिपेयर' कानूनों को पारित करने का प्रयास कर रहे हैं।
  - ◆ बाल श्रम की भागीदारी:
    - भारत में 10-14 आयु वर्ग के लगभग 4.5 लाख बाल श्रमिक विभिन्न यादों और रीसाइक्लिंग कार्यशालाओं में बगैर पर्याप्त सुरक्षा और सुरक्षा उपायों के विभिन्न ई-कचरा गतिविधियों में लगे हुए हैं।
  - ◆ अप्रभावी विधान:
    - अधिकांश राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी)/पीसीसी वेबसाइटों पर किसी भी सार्वजनिक सूचना का अभाव है।
  - ◆ स्वास्थ्य खतरे:
    - ई-कचरे में 1,000 से अधिक जहरीले पदार्थ होते हैं, जो मिट्टी और भूजल को दूषित करते हैं।
  - ◆ प्रोत्साहन योजनाओं का अभाव:
    - असंगठित क्षेत्र के लिये ई-कचरे के निपटान हेतु कोई स्पष्ट दिशा-निर्देश नहीं हैं।
    - साथ ही ई-कचरे को प्रबंधित करने के लिये औपचारिक रास्ता अपनाने हेतु इस कार्य में लगे लोगों को लुभाने के लिये भी किसी प्रोत्साहन का उल्लेख नहीं किया गया है।
  - ◆ ई-कचरा आयात:
    - विकसित देशों द्वारा 80% ई-कचरा रीसाइक्लिंग के लिये भारत, चीन, घाना और नाइजीरिया जैसे विकासशील देशों को भेजा जाता है।
  - ◆ शामिल अधिकारियों की अनिच्छा:
    - नगरपालिकाओं की गैर-भागीदारी सहित ई-अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान के लिये जिम्मेदार विभिन्न प्राधिकरणों के बीच समन्वय का अभाव।
  - ◆ सुरक्षा के निहितार्थ:
    - कंप्यूटरों में अक्सर संवेदनशील व्यक्तिगत जानकारी और बैंक खाते के विवरण आदि होते हैं, इस प्रकार की जानकारियों को रिमूव न किये जाने की स्थिति में धोखाधड़ी का संभावना रहती है।

### आगे की राह

- भारत में कई स्टार्टअप और कंपनियों द्वारा अब इलेक्ट्रॉनिक कचरे को इकट्ठा करने और रीसाइक्लिंग का कार्य शुरू किया गया है। हमें ऐसे बेहतर कार्यान्वयन पद्धतियों एवं समावेशन नीतियों की आवश्यकता है जो अनौपचारिक क्षेत्र को आगे बढ़ने के लिये आवास और मान्यता प्रदान करें तथा पर्यावरण की दृष्टि से रीसाइक्लिंग लक्ष्य को पूरा करने में हमारी सहायता करें।
- साथ ही संग्रह दर को सफलतापूर्वक बढ़ाने के लिये उपभोक्ताओं सहित प्रत्येक भागीदार को शामिल करना आवश्यक है।

## COP26 जलवायु सम्मेलन

### चर्चा में क्यों ?

31 अक्तूबर से 12 नवंबर तक आयोजित होने वाले COP26 संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन की मेजबानी यूनाइटेड किंगडम द्वारा की जाएगी।

- इससे पहले इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (आईपीसीसी) ने पृथ्वी की जलवायु पर अपनी मूल्यांकन रिपोर्ट प्रकाशित की है, जिसमें आने वाले दशकों में हीट वेव, सूखे, अत्यधिक वर्षा और समुद्र के स्तर में वृद्धि पर प्रकाश डाला गया।

### प्रमुख बिंदु

- COP26 लक्ष्य: संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) के अनुसार, COP26 चार लक्ष्यों की दिशा में काम करेगा:
  - ◆ 2050 तक नेट जीरो:
    - सदी के मध्य तक ग्लोबल नेट-जीरो को सुरक्षित करना और तापमान 1.5 डिग्री रखना।
    - देशों को महत्वाकांक्षी 2030 उत्सर्जन कटौती लक्ष्यों पर ज़्यादा ध्यान देने हेतु जोर दिया जा रहा है, जो सदी के मध्य तक शून्य तक पहुँचने के साथ संरेखित है।
    - इन लक्ष्यों को पूरा करने के लिये देशों को निम्नलिखित कार्य करना होगा:
      - कोयले के फेज़-आउट में तेज़ी लाना
      - वनों की कटाई को रोकना
      - डीज़ल वाहनों के स्थान पर इलेक्ट्रिक वाहनों का प्रयोग
      - अक्षय ऊर्जा में निवेश को बढ़ावा देना
  - ◆ समुदायों और प्राकृतिक आवासों की रक्षा के लिये अनुकूलन:
    - देश 'पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा एवं पुनर्स्थापना तथा घरों, आजीविका और यहाँ तक कि जानमाल के नुकसान से बचने के लिये रक्षा, चेतावनी प्रणाली व लचीला बुनियादी ढाँचे एवं सतत् कृषि का निर्माण करने हेतु मिलकर काम करेंगे।'
  - ◆ वित्त जुटाना:
    - विकसित देशों को प्रतिवर्ष जलवायु वित्त में कम-से-कम 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाने के अपने वादे को पूरा करना चाहिये।
  - ◆ मिलकर लक्ष्यों को पूरा करना:
    - COP26 में एक अन्य महत्वपूर्ण कार्य 'पेरिस नियम पुस्तिका को अंतिम रूप देना' है।
    - नेता विस्तृत नियमों की एक सूची तैयार करने के लिये मिलकर काम करेंगे जो पेरिस समझौते को पूरा करने में सहायक होगा।
- भारत के लिये सुझाव:
  - ◆ अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) को अपडेट करे।
    - (एनडीसी राष्ट्रीय उत्सर्जन को कम करने के लिये प्रत्येक देश द्वारा किये गए विभिन्न प्रयासों का विवरण देता है)
  - ◆ विकास के लिये सेक्टर आधारित योजनाओं की ज़रूरत है।
    - बिजली, परिवहन क्षेत्र के डीकार्बोनाइजेशन और प्रति यात्री मील कार्बन को सीमित करने की ज़रूरत है।
  - ◆ कोयला क्षेत्र को रूपांतरित करने पर गंभीरता से विचार किया जाना चाहिये।

### कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टिज़ (COP)

- COP के बारे में:
  - ◆ कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टिज़ UNFCCC के अंतर्गत आता है जिसका गठन वर्ष 1994 में किया गया था। UNFCCC की स्थापना "वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैस सांद्रता को स्थिर करने" की दिशा में काम करने के लिये की गई थी।
  - ◆ COP, UNFCCC का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला प्राधिकरण है।
  - ◆ इसने सदस्य राज्यों के लिये जिम्मेदारियों की एक सूची तैयार की है जिसमें शामिल हैं:
    - जलवायु परिवर्तन को कम करने के उपाय खोजना।
    - जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अनुकूलन हेतु तैयारी में सहयोग करना।
    - जलवायु परिवर्तन से संबंधित शिक्षा, प्रशिक्षण और जन जागरूकता को बढ़ावा देना।

◆ बैठकें:

- COP सदस्यों द्वारा वर्ष 1995 से हर साल बैठक का आयोजन किया जाता है। UNFCCC में भारत, चीन और अमेरिका सहित 198 दल शामिल हैं।
- इसकी बैठक सामान्यतः बॉन में होती है, जब तक कि कोई भागीदार सत्र की मेज़बानी करने की पेशकश नहीं करता है।

● अध्यक्षता:

- ◆ COP अध्यक्ष का कार्यालय आमतौर पर पाँच संयुक्त राष्ट्र क्षेत्रीय समूहों अफ्रीका, एशिया, लैटिन अमेरिका और कैरिबियन, मध्य एवं पूर्वी यूरोप तथा पश्चिमी यूरोप व अन्य के बीच चक्रीय रूप से घूमता है।
- ◆ अध्यक्षता आमतौर पर उस देश के पर्यावरण मंत्री द्वारा की जाती है।

### महत्वपूर्ण परिणामों के साथ COPs

- वर्ष 1995: COP1 (बर्लिन, जर्मनी)
- वर्ष 1997: COP3 (क्योटो प्रोटोकॉल)
  - ◆ यह कानूनी रूप से विकसित देशों को उत्सर्जन में कमी के लक्ष्यों हेतु बाध्य करता है।
- वर्ष 2002: COP8 (नई दिल्ली, भारत) दिल्ली घोषणा
  - ◆ सबसे गरीब देशों की विकास आवश्यकताओं और जलवायु परिवर्तन को कम करने हेतु प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की आवश्यकता पर ध्यान केंद्रित करना है।
- वर्ष 2007: COP13 (बाली, इंडोनेशिया)
  - ◆ पार्टियों ने बाली रोडमैप और बाली कार्ययोजना पर सहमति व्यक्त की, जिसने वर्ष 2012 के बाद के परिणामों की ओर तीव्रता प्रदान की। इस योजना में पाँच मुख्य श्रेणियाँ- साझा दृष्टि, शमन, अनुकूलन, प्रौद्योगिकी और वित्तपोषण शामिल हैं।
- वर्ष 2010: COP16 (कैनकन)
  - ◆ कैनकन समझौतों के परिणामस्वरूप जलवायु परिवर्तन से निपटने में विकासशील देशों की सहायता हेतु सरकारों द्वारा एक व्यापक पैकेज प्रस्तुत किया गया।
  - ◆ हरित जलवायु कोष, प्रौद्योगिकी तंत्र और कैनकन अनुकूलन ढाँचे की स्थापना की गई।
- वर्ष 2011: COP17 (डरबन)
  - ◆ सरकारों 2015 तक वर्ष 2020 से आगे की अवधि हेतु एक नए सार्वभौमिक जलवायु परिवर्तन समझौते के लिये प्रतिबद्ध हैं (जिसके परिणामस्वरूप 2015 का पेरिस समझौता हुआ)।
- वर्ष 2015: COP21 (पेरिस)
  - ◆ वैश्विक तापमान को पूर्व-औद्योगिक समय से 2.0 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखना तथा और अधिक सीमित (1.5 डिग्री सेल्सियस तक) करने का प्रयास करना।
  - ◆ इसके लिये अमीर देशों को वर्ष 2020 के बाद भी सालाना 100 अरब डॉलर की फंडिंग प्रतिबद्धता बनाए रखने की आवश्यकता है।
- वर्ष 2016: COP22 (माराकेश)
  - ◆ पेरिस समझौते की नियम पुस्तिका लिखने की दिशा में आगे बढ़ना।
  - ◆ जलवायु कार्रवाई हेतु माराकेश साझेदारी की शुरुआत की गई।
- वर्ष 2017: COP23 (बॉन, जर्मनी)
  - ◆ देशों द्वारा इस बारे में बातचीत करना जारी रखा गया कि समझौता वर्ष 2020 से कैसे कार्य करेगा।
  - ◆ डोनाल्ड ट्रम्प ने इस वर्ष की शुरुआत में पेरिस समझौते से हटने के अपने इरादे की घोषणा की।
  - ◆ यह एक छोटे द्वीपीय विकासशील राज्य द्वारा आयोजित किया जाने वाला पहला COP था, जिसमें फिजी ने अध्यक्षीय पद संभाला था।

- वर्ष 2018: COP24 (काटोवाइस, पोलैंड)
  - ◆ इसके तहत वर्ष 2015 के पेरिस समझौते को लागू करने के लिये एक 'नियम पुस्तिका' को अंतिम रूप दिया गया था।
  - ◆ नियम पुस्तिका में जलवायु वित्तपोषण सुविधा और राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC) के अनुसार की जाने वाली कार्रवाईयों शामिल हैं।
- वर्ष 2019: COP25 (मैड्रिड, स्पेन)
  - ◆ इसे मैड्रिड (स्पेन) में आयोजित किया गया था।
  - ◆ इस दौरान बढ़ती जलवायु तात्कालिकता के संबंध में कोई ठोस योजना मौजूद नहीं थी।

## जलवायु वित्त

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत-अमेरिका आर्थिक एवं वित्तीय भागीदारी वार्ता की आठवीं मंत्रिस्तरीय बैठक का आयोजन किया गया। भारत के वित्त मंत्री और उनके अमेरिकी समकक्ष ने इस बैठक में हिस्सा लिया।

- मंत्रिस्तरीय बैठक का मुख्य आकर्षण यह है कि इसने पहली बार 'क्लाइमेट एक्शन एंड फाइनेंस मोबिलाइजेशन डायलॉग' (CAFMD) के तत्वाधान में जलवायु वित्त पर चर्चा की गई।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ जलवायु वित्त ऐसे स्थानीय, राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय वित्तपोषण को संदर्भित करता है, जो सार्वजनिक, निजी और वैकल्पिक वित्तपोषण स्रोतों से प्राप्त किया गया हो। यह ऐसे शमन एवं अनुकूलन कार्यों का समर्थन करता है जो जलवायु परिवर्तन संबंधी समस्याओं का निराकरण करेंगे।
    - न्यूनीकरण के लिये जलवायु वित्त की आवश्यकता है, क्योंकि उत्सर्जन को उल्लेखनीय रूप से कम करने हेतु बड़े पैमाने पर निवेश बढ़ाने की आवश्यकता है।
    - यह अनुकूलन के लिये भी उतना ही महत्वपूर्ण है, क्योंकि प्रतिकूल प्रभावों के अनुकूल होने और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने हेतु महत्वपूर्ण वित्तीय संसाधनों की आवश्यकता होती है।
- जलवायु वित्त और यूएनएफसीसीसी (UNFCCC):
  - ◆ जलवायु वित्त के प्रावधान को सुविधाजनक बनाने के लिये, संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (UNFCCC) ने विकासशील सदस्य देशों को वित्तीय संसाधन प्रदान करने के लिये वित्तीय तंत्र की स्थापना की है।
    - क्योटो प्रोटोकॉल के तहत अनुकूलन कोष: इसका उद्देश्य उन ठोस परियोजनाओं और कार्यक्रमों को वित्तपोषण करना है जो विकासशील देशों में कमजोर समुदायों की मदद करते हैं और साथ ही जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन हेतु क्योटो प्रोटोकॉल के पक्षकार हैं।
    - ग्रीन क्लाइमेट फंड: यह वर्ष 2010 में स्थापित UNFCCC का वित्तीय तंत्र है।
    - पेरिस समझौते की जलवायु वित्त प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिये भारत प्रतिवर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर की सहायता राशि प्राप्त करने हेतु अमीर/विकसित देशों पर जोर दे रहा है।
    - वैश्विक पर्यावरण कोष (GEF): वर्ष 1994 में कन्वेंशन के लागू होने के बाद से वैश्विक पर्यावरण कोष वित्तीय तंत्र की एक परिचालन इकाई के रूप में कार्यरत है।
    - यह एक निजी इक्विटी फंड है जो जलवायु परिवर्तन समझौते के तहत स्वच्छ ऊर्जा में निवेश द्वारा दीर्घकालिक वित्तीय रिटर्न प्राप्त करने पर केंद्रित है।
    - GEF दो अतिरिक्त फंड [विशेष जलवायु परिवर्तन कोष (SCCF) और सबसे कम विकसित देशों का कोष (LDCCF)] को भी नियंत्रित करता है।

- भारत में जलवायु वित्तपोषण:
  - ◆ राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कोष (NAFCC):
    - जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के प्रति संवेदनशील राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों हेतु जलवायु परिवर्तन अनुकूलन की लागत को पूरा करने के लिये वर्ष 2015 में इस कोष की स्थापना की गई थी।
  - ◆ राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा कोष (NCEF):
    - उद्योगों द्वारा कोयले के उपयोग पर प्रारंभिक कार्बन टैक्स के माध्यम से वित्तपोषित स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिये इस कोष का निर्माण किया गया था।
    - यह वित्त सचिव (अध्यक्ष के रूप में) के साथ एक अंतर-मंत्रालयी समूह (Inter-Ministerial Group) द्वारा शासित किया जाएगा।
    - इसका प्रमुख उद्देश्य जीवाश्म और गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित क्षेत्रों में नवीन स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी के अनुसंधान एवं विकास के लिये कोष प्रदान करना है।
  - ◆ राष्ट्रीय अनुकूलन कोष (NAF):
    - इस कोष की स्थापना वर्ष 2014 में 100 करोड़ रुपए की धनराशि के साथ की गई थी, इसका उद्देश्य आवश्यकता और उपलब्ध धन के बीच के अंतराल की पूर्ति करना था।
    - यह कोष पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) के तहत संचालित है।

### जलवायु वित्त के सिद्धांत:

- प्रदूषक भुगतान सिद्धांत:
  - ◆ 'प्रदूषक भुगतान सिद्धांत' का आशय आमतौर पर एक स्वीकृत प्रथा है, जिसके अनुसार प्रदूषण उत्पन्न करने वालों को मानव स्वास्थ्य या पर्यावरण को होने वाले नुकसान को रोकने हेतु इसे प्रबंधित करने की लागत वहन करनी चाहिये।
  - ◆ यह सिद्धांत भूमि, जल और वायु को प्रभावित करने वाले प्रदूषण के अधिकांश विनियमन को मजबूती प्रदान करता है जिसे औपचारिक रूप से वर्ष 1992 के रियो घोषणा के रूप में जाना जाता है।
  - ◆ इसे विशेष रूप से ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन के लिये भी लागू किया गया है जो जलवायु परिवर्तन का कारण बनते हैं।
- समान परंतु विभेदित उत्तरदायित्व तथा संबंधित क्षमताएँ (CBDR-RC):
  - ◆ 'समान परंतु विभेदित उत्तरदायित्व' (CBDR) 'जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन' (UNFCCC) के अंतर्गत एक सिद्धांत है। यह जलवायु परिवर्तन को संबोधित करने में अलग-अलग देशों की विभिन्न क्षमताओं और उत्तरदायित्वों को स्वीकार करता है।
- अतिरिक्त जलवायु वित्त आवश्यक:
  - ◆ जलवायु परिवर्तन गतिविधियों के लिये विकास की जरूरतों हेतु धन के विचलन से बचने के लिये मौजूदा प्रतिबद्धताओं के लिये अतिरिक्त जलवायु वित्त होना चाहिये।
  - ◆ इसमें सार्वजनिक जलवायु वित्त का उपयोग और निजी क्षेत्र द्वारा निवेश शामिल हैं।
- पर्याप्तता और सावधानी:
  - ◆ UNFCCC के तहत घोषित लक्ष्य के रूप में जलवायु परिवर्तन के कारणों को रोकने या कम करने हेतु एहतियाती उपाय करने, वैश्विक तापमान को यथासंभव सीमा के भीतर रखने हेतु पर्याप्त कोष का होना जरूरी है।
  - ◆ आवश्यक जलवायु निधियों से राष्ट्रीय अनुमानों में पर्याप्तता का एक बेहतर स्तर प्राप्त किया जा सकता है, इससे राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (INDC) के संबंध में नियोजित निवेश में मदद मिलेगी।
- पूर्वानुमान:
  - ◆ जलवायु वित्त के निरंतर प्रवाह को सुनिश्चित करने के लिये जलवायु वित्त पूर्वानुमान योग्य होना चाहिये।
  - ◆ यह कार्य बहु-वर्षीय, मध्यम अवधि के वित्तपोषण चक्र (3-5 वर्ष) के माध्यम से किया जा सकता है।
  - ◆ यह देश के राष्ट्रीय अनुकूलन और शमन प्राथमिकताओं को बढ़ाने के लिये पर्याप्त निवेश कार्यक्रम की अनुमति देता है।

## अफ्रीका के दुर्लभ ग्लेशियरों पर विलुप्ति का खतरा

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व मौसम विज्ञान संगठन (World Meteorological Organisation-WMO) की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि जलवायु परिवर्तन के कारण अगले दो दशकों में अफ्रीका के दुर्लभ ग्लेशियर गायब हो जाएंगे।

- वर्तमान में इन ग्लेशियरों के पिघलने की दर वैश्विक औसत से अधिक है और अगर यह दर ऐसे ही बनी रही तो वर्ष 2040 तक ये ग्लेशियर पूरी तरह से विलुप्त हो जाएंगे।
- WMO, संयुक्त राष्ट्र (UN) की विशेष एजेंसियों में से एक है। यह संगठन वार्षिक रूप से स्टेट ऑफ द ग्लोबल क्लाइमेट रिपोर्ट तैयार करता है।

### प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट की हाइलाइट्स:
  - ◆ अफ्रीका एक ऐसा महाद्वीप है जिसका ग्लोबल वार्मिंग में योगदान सबसे कम है लेकिन इसे सबसे अधिक नुकसान उठाना पड़ेगा।
    - यद्यपि अफ्रीकी राष्ट्र वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में 4% से कम योगदान करते हैं लेकिन इस रिपोर्ट में महाद्वीप के 1.3 बिलियन लोगों पर जलवायु परिवर्तन के बाह्य प्रभावों को रेखांकित किया गया है।
  - ◆ अफ्रीका के अंतिम तीन पर्वतीय ग्लेशियर- माउंट किलिमंजारो (तंजानिया), माउंट केन्या (केन्या) और रुवेंजोरी पर्वत (युगांडा) इतनी तीव्र गति से घट रहे हैं कि वे दो दशकों के भीतर गायब हो सकते हैं।
  - ◆ उप-सहारा अफ्रीका में जलवायु परिवर्तन वर्ष 2050 तक सकल घरेलू उत्पाद को 3% तक कम कर सकता है।
    - अफ्रीका में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन की लागत वर्ष 2050 तक बढ़कर 50 बिलियन डॉलर प्रतिवर्ष हो जाएगी।
  - ◆ हिंद महासागर में स्थित द्वीपीय देश मेडागास्कर, एक ऐसा राष्ट्र जहाँ 'अकाल जैसी स्थितियाँ' जलवायु परिवर्तन से प्रेरित हैं।
  - ◆ दक्षिण सूडान के कुछ हिस्से ऐसे हैं जहाँ लगभग 60 वर्षों में सबसे भीषण बाढ़ की स्थितियाँ सामने आई हैं।
  - ◆ इसके अलावा बड़े पैमाने पर विस्थापन, भूख और जलवायु प्रेरित घटनाओं जैसे- सूखा तथा बाढ़ आदि के भविष्य में बढ़ने की संभावना है।
- डिग्लेशिएशन या ग्लेशियर का विलुप्त होना:
  - ◆ परिचय:
    - हिमनद/ग्लेशियर, हिम आवरण और महाद्वीपीय बर्फ की चादरें वर्तमान समय में पृथ्वी की सतह के लगभग 10% हिस्से को कवर करती हैं, जबकि हिमयुग के दौरान ये वर्तमान की तुलना में लगभग तीन गुना हिस्से को कवर करती थीं।
    - वर्तमान में विश्व भर में उपलब्ध कुल ताजे जल का तीन-चौथाई हिस्सा हिम प्रदेशों में बर्फ के रूप में विद्यमान है।
    - भू-भाग की सतह से ग्लेशियर के धीरे-धीरे पिघलने की प्रक्रिया को डिग्लेशिएशन के रूप में जाना जाता है।
    - ग्लेशियर या हिम आवरण से बर्फ, हिम और हिमोढ़ को हटाने वाली प्रक्रियाओं को अपक्षरण (Ablation) कहा जाता है। इसमें पिघलना, वाष्पीकरण, क्षरण और कैल्विंग (बर्फ का टूटना और बिखरना आदि) शामिल है।
    - 20वीं शताब्दी में तेज हुई डिग्लेशिएशन/अवक्षयण की प्रक्रिया, पृथ्वी को बर्फ रहित बना रही है।
  - ◆ डिग्लेशिएशन का कारण:
    - ग्लोबल वार्मिंग: उद्योग, परिवहन, वनों की कटाई और अन्य मानव गतिविधियों के बीच जीवाश्म ईंधन के जलने से उत्पन्न कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन एवं अन्य ग्रीनहाउस गैसों (GHG) की वायुमंडलीय सांद्रता, पृथ्वी के वायुमंडल को गर्म करती है और ग्लेशियरों को पिघला देती है।
    - महासागरीय तापन: महासागर पृथ्वी की 90% ऊष्मा को अवशोषित करते हैं तथा यह समुद्री ग्लेशियरों के पिघलने की दर को प्रभावित करता है, जो अधिकांश ध्रुवों के पास स्थित होते हैं।
    - तीव्र औद्योगीकरण: 1900 के दशक की शुरुआत से दुनिया भर के कई ग्लेशियर तेजी से पिघल रहे हैं, विशेष रूप से औद्योगिक क्रांति के बाद से कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन ने ध्रुवों के तापमान को अधिक बढ़ा दिया है जिसके परिणामस्वरूप ग्लेशियरों का तेजी से पिघलना, समुद्र में समाहित होना और स्थल खंड से पीछे की ओर खिसकना जारी है।

## आगे की राह

- अफ्रीकी प्रतिनिधित्व में वृद्धि: अफ्रीकी महाद्वीप के समक्ष उत्पन्न संकटों के बावजूद वैश्विक जलवायु शिखर सम्मेलनों में अमीर/विकसित क्षेत्रों की तुलना में अफ्रीकियों का प्रतिनिधित्व कम (IPCC की रिपोर्ट की तरह) है।
- ◆ इस प्रकार सभी बहुपक्षीय जलवायु परिवर्तन वार्ताओं में अफ्रीकी भागीदारी बढ़ाने की आवश्यकता है।
- जलवायु वित्त का संग्रहण: अफ्रीका को अपनी राष्ट्रीय जलवायु योजना को समग्र रूप से लागू करने के लिये वर्ष 2030 तक शमन और अनुकूलन में 3 ट्रिलियन डॉलर से अधिक के निवेश की आवश्यकता होगी।
- ◆ इसके लिये अफ्रीका में हरित वित्तपोषण के महत्त्वपूर्ण, सुलभ और पूर्वानुमेय अंतर्वाह की आवश्यकता होगी।

## आर्कटिक में घटती बर्फ और उसका प्रभाव

### चर्चा में क्यों ?

एक हालिया अध्ययन के अनुसार, यदि कार्बन उत्सर्जन मौजूदा स्तरों पर जारी रहा तो आर्कटिक में वर्ष 2100 तक सारी बर्फ गायब हो जाएगी और इसके साथ ही सील एवं ध्रुवीय भालू जैसे जीव भी विलुप्त हो जाएंगे।

- आर्कटिक समुद्री बर्फ 4.72 मिलियन वर्ग मील के अपने सबसे न्यूनतम स्तर पर पहुँच गई है। ज्ञात हो कि वर्ष 2012 में आर्कटिक बर्फ के पिघलने का सबसे अधिक रिकॉर्ड दर्ज किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- अध्ययन के विषय में:
  - ◆ कवरेज:
    - अध्ययन में ग्रीनलैंड के उत्तर में 1 मिलियन वर्ग किमी. क्षेत्र और कनाडाई द्वीप समूह के तटों को शामिल किया गया है, जहाँ समुद्री बर्फ वर्षभर सबसे मोटी परतों के रूप में मौजूद रहती है।
  - ◆ दो परिदृश्य
    - आशावादी/कम उत्सर्जन (यदि कार्बन उत्सर्जन को नियंत्रण में लाया जाता है): इस परिदृश्य के तहत कुछ ग्रीष्मकालीन बर्फ अनिश्चित काल तक बनी रह सकती है।
    - निराशावादी/उच्च उत्सर्जन (यदि उत्सर्जन इसी प्रकार जारी रहता है): इस परिदृश्य के तहत सदी के अंत तक गर्मियों में पाई जाने वाली बर्फ गायब हो जाएगी।
    - मध्य आर्कटिक की बर्फ भी मध्य शताब्दी तक कम हो जाएगी और वर्षभर मौजूद नहीं रहेगी।
    - स्थानीय रूप से पाई जाने वाली ग्रीष्मकालीन बर्फ 'अंतिम बर्फ क्षेत्र' में पाई जाएगी, लेकिन यह केवल एक मीटर ही मोटी होगी।
- निहितार्थ
  - ◆ कम उत्सर्जन परिदृश्य:
    - कुछ सील, भालू और अन्य जीव जीवित रह सकते हैं।
    - ये प्रजातियाँ वर्तमान में पश्चिमी अलास्का और हडसन की खाड़ी के कुछ हिस्सों में मौजूद हैं।
  - ◆ उच्च उत्सर्जन परिदृश्य:
    - वर्ष 2100 तक गर्मियों में स्थानीय रूप से मौजूद बर्फ भी गायब हो जाएगी।
    - गर्मियों के दौरान बर्फ पर निर्भर पारिस्थितिकी तंत्र भी समाप्त हो जाएगा।

### आर्कटिक ( Arctic ) के बारे में:

- आर्कटिक पृथ्वी के सबसे उत्तरी भाग में स्थित एक ध्रुवीय क्षेत्र है। आर्कटिक क्षेत्र के भीतर की भूमि में मौसमी रूप से भिन्न बर्फ का आवरण है।



- आर्कटिक के अंतर्गत आर्कटिक महासागर, निकटवर्ती समुद्र और अलास्का (संयुक्त राज्य अमेरिका), कनाडा, फिनलैंड, ग्रीनलैंड (डेनमार्क), आइसलैंड, नॉर्वे, रूस और स्वीडन को शामिल किया जाता है।
- ◆ वर्ष 2013 से भारत को आर्कटिक परिषद में पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है जो आर्कटिक के पर्यावरण और विकास पहलुओं पर सहयोग के लिये प्रमुख अंतर-सरकारी मंच है।

### समुद्री बर्फ

- परिचय:
  - ◆ समुद्री बर्फ जमा हुआ समुद्री जल है, यह बर्फ समुद्र की सतह पर तैरती है। यह पृथ्वी की सतह का लगभग 7% और विश्व के लगभग 12% महासागरों को कवर करती है।
  - ◆ इस तैरती बर्फ का ध्रुवीय वातावरण पर गहरा प्रभाव पड़ता है, जो समुद्र के संचलन, मौसम और क्षेत्रीय जलवायु को प्रभावित करता है।

### महत्त्वपूर्ण तथ्य

- परिचय:
  - ◆ पेंगुइन अंटार्कटिका (दक्षिण में) में रहते हैं और ध्रुवीय भालू आर्कटिक (उत्तर में) में रहते हैं।
  - ◆ जबकि वे अधिकांशतः हिम और बर्फ के समान ध्रुवीय आवासों में रहते हैं, वे कभी भी एक साथ नहीं रहते हैं।
- अंटार्कटिक में ध्रुवीय भालू नहीं पाए जाने का कारण:
  - ◆ अंटार्कटिक में ध्रुवीय भालू नहीं होने के मुख्य कारण विकासक्रम, स्थान और जलवायु हैं।
    - अन्य महाद्वीपों से अंटार्कटिक (प्लेट टेक्टोनिक्स) के अलग होने के बाद पृथ्वी पर भालू की उत्पत्ति हुई और इसके बाद उनके पास अंटार्कटिक में पहुँचने का कोई आसान तरीका नहीं था।
- आर्कटिक में पेंगुइन नहीं पाए जाने का कारण:
  - ◆ उत्तरी ध्रुव में ध्रुवीय भालू और आर्कटिक लोमड़ी जैसे शिकारी इनके अस्तित्व को सीमित कर देंगे।
  - ◆ उत्तरी ध्रुव में पानी की कमी है क्योंकि वहाँ की बर्फ अधिक मोटी है।
  - ◆ पेंगुइन मुख्य रूप से तटीय पक्षी है और इस प्रकार यह समुद्र में दूर तक नहीं जा सकते हैं।
  - ◆ इसके अलावा उत्तरी गोलार्द्ध तक पहुँचने के लिये गर्म/ऊष्ण जल से पलायन करना पेंगुइन के लिये लगभग असंभव है और घातक साबित हो सकता है।

## UNEP उत्पादन अंतराल रिपोर्ट

### चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में प्रमुख शोध संस्थानों और संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा वर्ष 2021 के लिये उत्पादन अंतराल रिपोर्ट जारी की गई।
- 2019 में पहली बार लॉन्च की गई उत्पादन अंतराल रिपोर्ट, सरकारों द्वारा नियोजित जीवाश्म ईंधन उत्पादन और वैश्विक उत्पादन स्तरों के बीच विसंगति को 1.5 डिग्री सेल्सियस या 2 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के अनुरूप है।
  - UNEP की प्रमुख रिपोर्ट्स: एमिशन गैप रिपोर्ट, एडेप्टेशन गैप रिपोर्ट, ग्लोबल एन्वायरनमेंट आउटलुक, मेकिंग पीस विद नेचर।

### प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट का निष्कर्ष:
  - ◆ उत्पादन अंतराल में वृद्धि:
    - जलवायु लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में उत्पादन अंतराल कोयले के परिप्रेक्ष्य में सबसे अधिक है क्योंकि सरकारों द्वारा उत्पादन योजनाओं और अनुमानित वैश्विक स्तर की तुलना में वर्ष 2030 में लगभग 240% अधिक कोयला, 57% अधिक तेल और 71% अधिक गैस का प्रयोग होगा जो भारत के एनडीसी लक्ष्य 1.5 डिग्री सेल्सियस के प्रतिकूल है।

- सबसे चिंताजनक बात यह है कि लगभग सभी प्रमुख कोयला, तेल और गैस उत्पादक कम-से-कम वर्ष 2030 या उससे आगे तक अपना उत्पादन बढ़ाने की योजना बना रहे हैं।
- ◆ कोविड-19 के प्रभाव:
  - नोवेल कोरोनावायरस रोग (कोविड -19) के ठीक होने के बाद के चरण में स्वच्छ ऊर्जा की तुलना में जीवाश्म ईंधन की ओर पूंजी प्रवाह में वृद्धि से उत्पादन अंतर को बढ़ावा मिला है।
  - 20 देशों के समूह (G20) ने महामारी की शुरुआत के बाद से जीवाश्म ईंधन के लिये 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर व्यय किया है और इन देशों में यह क्षेत्र अभी भी महत्वपूर्ण वित्तीय प्रोत्साहन प्राप्त कर रहा है।
- भारत की स्थिति:
  - ◆ वर्ष 2016 में जारी भारत के पहले एनडीसी (राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान) ने 2005 के स्तर की तुलना में वर्ष 2030 तक अपनी अर्थव्यवस्था की "उत्सर्जन तीव्रता" में 33%-35% की कमी का वादा किया।
  - ◆ रिपोर्ट में कोयला उत्पादन बढ़ाने की भारत की योजनाओं पर प्रकाश डालने के लिये भारत सरकार की वर्ष 2020 की प्रेस विज्ञप्ति का हवाला दिया गया है।
    - सरकार द्वारा वर्ष 2023-24 तक परिकल्पित महत्वाकांक्षी आर्थिक विकास लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु कोयले को ऊर्जा के रूप में प्रयोग करने पर जोर दिया जा रहा है जो 2030 तक लक्षित एनडीसी के आदर्शवादी दृष्टिकोण से भिन्न है।
    - भारत वर्ष 2019 के 730 मिलियन टन से वर्ष 2024 में 1,149 मिलियन टन कोयला उत्पादन बढ़ाने की योजना बना रहा है।
  - ◆ भारत का लक्ष्य त्वरित अन्वेषण लाइसेंसिंग, अन्वेषण और गैस विपणन सुधारों जैसे उपायों के माध्यम से इसी अवधि में कुल तेल और गैस उत्पादन में 40% से अधिक की वृद्धि करना है।
- सुझाव:
  - ◆ जीवाश्म ईंधन के उत्पादन के लिये विकास वित्त संस्थानों के अंतर्राष्ट्रीय वित्तीयन में कटौती के शुरुआती प्रयास उत्साहजनक हैं, लेकिन ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के लिये ठोस और महत्वाकांक्षी जीवाश्म ईंधन बहिष्करण नीतियों द्वारा इन परिवर्तनों का पालन करने की आवश्यकता है।
  - ◆ जीवाश्म ईंधन उत्पादक देशों को उत्पादन को बंद करने और दुनिया को एक सुरक्षित जलवायु भविष्य की ओर ले जाने में अपनी भूमिका और ज़िम्मेदारी उठानी चाहिये।
  - ◆ जैसे-जैसे देश मध्य शताब्दी तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन के लिये तेजी से प्रतिबद्ध होंगे वैसे ही जीवाश्म ईंधन उत्पादन में तेजी से कमी लाने की आवश्यकता होती है, जिसके लिये नवीन जलवायु लक्ष्यों की आवश्यकता होगी।

### जीवाश्म ईंधन उत्सर्जन को कम करने के लिये भारत द्वारा किये गए उपाय

- भारत ग्रीनहाउस गैस (GHG) कार्यक्रम: भारत GHG कार्यक्रम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को मापने और प्रबंधित करने के लिये एक उद्योग के नेतृत्व वाला स्वैच्छिक ढाँचा है।
- जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC): NAPCC को वर्ष 2008 में शुरू किया गया था जिसका उद्देश्य जनप्रतिनिधियों, सरकार की विभिन्न एजेंसियों, वैज्ञानिकों, उद्योग और समुदायों के मध्य जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न खतरे तथा चुनौतियों का मुकाबला करने के लिये जागरूकता पैदा करना है।
- भारत स्टेज-VI मानदंड: भारत द्वारा भारत स्टेज- IV (BS-IV) से भारत स्टेज-VI (BS-VI) उत्सर्जन मानदंडों को अपना लिया गया है।
- अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में किये जा रहे प्रयास।

## भारतीय रेलवे: वर्ष 2030 तक नेट-ज़ीरो उत्सर्जक

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय रेलवे ने यह संभावना व्यक्त की है कि वह वर्ष 2030 तक विश्व का पहला 'नेट-ज़ीरो' कार्बन उत्सर्जक बन सकता है।

- इसके लिये भारतीय रेलवे एक बहु-आयामी दृष्टिकोण अपना रहा है जिसमें अक्षय ऊर्जा के स्रोतों में वृद्धि से लेकर अपने ट्रेक्शन नेटवर्क का विद्युतीकृत करना और अपनी ऊर्जा खपत को कम करना शामिल हैं।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ भारतीय रेलवे: यह आकार के मामले में विश्व का चौथा सबसे बड़ा रेलवे नेटवर्क है। यह देश के सबसे बड़े बिजली उपभोक्ताओं में से एक है।
    - यात्री सेवाएँ: लगभग 67,956 किलोमीटर की दूरी तय करने वाली 13,000 ट्रेनों के माध्यम से पूरे उपमहाद्वीप में प्रतिदिन 24 मिलियन यात्री यात्रा करते हैं।
    - माल ढुलाई सेवाएँ: प्रति दिन 3.3 मिलियन टन माल ढुलाई का कार्य किया जाता है जिसके लिये बड़े पैमाने पर ईंधन की आवश्यकता होती है।
  - ◆ कुल उत्सर्जन में योगदान: भारत का परिवहन क्षेत्र देश के ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में 12% का योगदान देता है, जिसमें रेलवे की हिस्सेदारी लगभग 4% है।
  - ◆ उत्सर्जन में कमी की संभावना: भारतीय रेलवे वर्ष 2030 तक माल ढुलाई के पने आधिकारिक लक्ष्य को वर्तमान 33% से बढ़ाकर 50% तक कर सकता है।
    - माल ढुलाई को रेल में स्थानांतरित करके और ट्रकों के उपयोग को अनुकूल बनाकर, भारत सामान्य व्यापार परिदृश्य की तुलना में वर्ष 2050 तक रसद लागत को सकल घरेलू उत्पाद के 14% से घटाकर 10% तक कर सकता है और कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को 70% तक कम कर सकता है।
- भारतीय रेलवे द्वारा की गई पहल:
  - ◆ माल ढुलाई की मात्रा में वृद्धि: भारतीय रेलवे ने परिवहन से होने वाले कुल उत्सर्जन को कम करने के लिये अपने द्वारा की जाने वाली माल ढुलाई की मात्रा को वर्ष 2015 के लगभग 35% से बढ़ाकर वर्ष 2030 तक 45% निर्धारित कर दिया है।
  - ◆ पूर्ण विद्युतीकरण: भारतीय रेलवे का पूर्ण विद्युतीकरण वित्तीय वर्ष 2024 तक लक्षित है। इसके पश्चात् यह विश्व की सबसे बड़ी 100% विद्युतीकृत वाली रेल परिवहन प्रणाली होगी।
  - ◆ सौर ऊर्जा का उपयोग: ट्रेक्शन (कर्षण) भार और गैर-ट्रेक्शन भार दोनों के लिये 20 गीगावाट (GW) सौर ऊर्जा स्थापित करने की योजना है।
    - जुलाई 2020 में मध्य प्रदेश के बीना में एक 1.7 मेगावाट सौर ऊर्जा संयंत्र का निर्माण किया। यह विश्व का पहला सौर ऊर्जा संयंत्र है जो सीधे रेलवे ओवरहेड लाइनों को बिजली प्रदान करता है, जिससे लोकोमोटिव ट्रेक्शन पावर का संचरण करते हैं।
    - हरियाणा के दीवाना में 2.5 मेगावाट की सौर परियोजना।
    - भिलाई (छत्तीसगढ़) में 50 मेगावाट क्षमता वाली तीसरी पायलट परियोजना पर काम शुरू हो गया है।
    - साहिबाबाद रेलवे स्टेशन पर प्लेटफॉर्म शेल्टर के रूप में 16 किलोवाट का सोलर पावर प्लांट लगाया गया है।
    - रेल मंत्रालय ने 960 से अधिक स्टेशनों पर सौर पैनल स्थापित किये हैं और रेलवे स्टेशन की ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु सौर ऊर्जा का उपयोग किया जा रहा है।
  - ◆ निजी क्षेत्र की भागीदारी: मंत्रालय ने रेलवे भुगतान में चूक की स्थिति में साख पत्र (Letter of Credit) के प्रावधानों को शामिल किया है साथ ही सौर ऊर्जा निर्माताओं के लिये मॉडल नीलामी दस्तावेज में देरी से भुगतान के लिये जुमाने का भी प्रावधान है।
    - इसका उद्देश्य निजी क्षेत्रों को परियोजना में भाग लेने के लिये प्रोत्साहित करना है।

- चुनौतियाँ:
  - ◆ ओपन एक्सेस के लिये अनापत्ति प्रमाण पत्र: पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु, छत्तीसगढ़, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, केरल और तेलंगाना में नियामक चुनौतियों के कारण रेलवे के लिये बिजली के प्रवाह हेतु अनापत्ति प्रमाण पत्र (NoC) का संचालन शुरू नहीं हो पाया है। हालाँकि रेलवे इसे संचालित करने का पूरा प्रयास कर रहा है।
    - अगर इन राज्यों में ओपन एक्सेस के जरिये बिजली खरीदने की मंजूरी मिल जाती है तो सौर परिनियोजन (Solar Deployment) में वृद्धि हो सकती है।
  - ◆ व्हीलिंग और बैंकिंग प्रावधान: यदि राज्य व्हीलिंग और बैंकिंग व्यवस्था उपलब्ध कराते हैं तो सौर क्षमता की पूर्ण तैनाती अधिक व्यवहार्य हो जाएगी।
  - ◆ सोलर खरीद दायित्व और गैर-सोलर खरीद दायित्व का विलय: सोलर एवं गैर-सोलर दायित्वों का समेकन रेलवे को अपने अक्षय ऊर्जा खरीद दायित्वों को पूरा करने की अनुमति देगा।
  - ◆ अप्रतिबंधित नेट मीटरिंग नियम: रूफटॉप सोलर प्रोजेक्ट्स के लिये अप्रतिबंधित नेट मीटरिंग से रेलवे सोलर प्लांट्स की तैनाती में तेजी आएगी।

### शुद्ध शून्य उत्सर्जन/नेट जीरो उत्सर्जन ( NZE )

- 'शुद्ध शून्य उत्सर्जन' का तात्पर्य उत्पादित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और वातावरण से निकाले गए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के मध्य एक समग्र संतुलन स्थापित करना है।
  - ◆ सर्वप्रथम मानवजनित उत्सर्जन (जैसे जीवाश्म-ईंधन वाले वाहनों और कारखानों से) को यथासंभव शून्य के करीब लाया जाना चाहिये।
  - ◆ दूसरा, किसी भी शेष GHGs को कार्बन को अवशोषित कर (जैसे- जंगलों की पुनर्स्थापना द्वारा) संतुलित किया जाना चाहिये।
- वैश्विक परिदृश्य:
  - ◆ जून 2020 तक बीस देशों और क्षेत्रों ने शुद्ध-शून्य लक्ष्यों को अपनाया है।
  - ◆ भूटान पहले से ही कार्बन नकारात्मक देश है अर्थात् यह CO<sub>2</sub> के उत्सर्जन की तुलना में अवशोषण अधिक करता है।
- भारतीय परिदृश्य:
  - ◆ भारत का प्रति व्यक्ति CO<sub>2</sub> उत्सर्जन, जो कि वर्ष 2015 में 1.8 टन के स्तर पर था, संयुक्त राज्य अमेरिका के नौवें हिस्से के बराबर और वैश्विक औसत (4.8 टन प्रति व्यक्ति) के लगभग एक-तिहाई है।
  - ◆ हालाँकि समग्र तौर पर भारत अब चीन तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के बाद CO<sub>2</sub> का तीसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक है।
  - ◆ सर्वाधिक उत्सर्जन करने वाले क्षेत्र:
    - ऊर्जा > उद्योग > वानिकी > परिवहन > कृषि > भवन

## विश्व मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस 2021

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस (World Meteorological Congress) 2021 ने वाटर एंड क्लाइमेट गठबंधन सहित एक जल घोषणा-पत्र (Water Declaration) का समर्थन किया है।

- इसने जल विज्ञान के लिये एक नई दृष्टि एवं रणनीति और संबंधित कार्य योजना को भी मंजूरी दी है।

### विश्व मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस

- विश्व मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस, विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) का सर्वोच्च निकाय है। WMO मौसम विज्ञान, परिचालनात्मक जल विज्ञान और संबंधित भूभौतिकीय विज्ञान हेतु संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है। भारत इसका सदस्य है। स्टेट ऑफ द ग्लोबल क्लाइमेट नामक वार्षिक रिपोर्ट इसी के द्वारा तैयार की जाती है।

## प्रमुख बिंदु

- चिंताएँ:
  - ◆ विश्व स्तर पर केवल 40% देशों में प्रारंभिक बाढ़ और सूखा चेतावनी प्रणाली चालू है।
  - ◆ WMO के लगभग 60% सदस्य देशों में हाइड्रोलॉजिकल मॉनिटरिंग क्षमताओं का अभाव है। विश्व स्तर पर तीन अरब से अधिक लोगों के पास अपने जल से संबंधित डेटा के लिये कोई गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली नहीं है।
    - हाल ही में संयुक्त राष्ट्र (UN) द्वारा जारी अनुमानों के अनुसार, अपने जल संसाधनों (जिसमें नदियाँ, झीलें और भूजल आदि शामिल हैं) की स्थिति के बारे में जानकारी की कमी के कारण दुनिया की लगभग आधी आबादी जोखिम में है।
  - ◆ लगभग 107 देशों में जल संसाधन स्थायी रूप से प्रबंधित नहीं हैं।
- जल घोषणा-पत्र (Water Declaration):
  - ◆ वर्ष 2030 तक बाढ़ और सूखे से संबंधित शीघ्र कार्रवाई करने के लिये प्रारंभिक चेतावनियाँ पृथ्वी पर हर जगह के लोगों को उपलब्ध होंगी।
  - ◆ सतत् विकास एजेंडे के तहत विकसित जल और जलवायु कार्रवाई की नीतियों को एकीकृत किया जाएगा ताकि लोगों को इसका अधिकतम लाभ मिल सके।
  - ◆ सदस्य इन लक्ष्यों को क्षमता विकास, ज्ञान के आदान-प्रदान और सूचना साझाकरण आदि के लिये साझेदारी के माध्यम से आगे बढ़ाएंगे।
- वाटर एंड क्लाइमेट गठबंधन (Water and Climate Coalition):
  - ◆ गठबंधन को जल विज्ञान (हाइड्रोलॉजिकल), निम्न तापमंडल (क्रायोस्फीयर), मौसम विज्ञान एवं जलवायविक सूचनाओं के साझाकरण और पहुँच को बढ़ावा देने के लिये बनाया गया है।
  - ◆ इसका उद्देश्य भविष्य के जलवायु परिवर्तन के साथ-साथ जनसांख्यिकीय एवं सामाजिक-आर्थिक विकास हेतु लचीले जल अनुकूलन को बढ़ावा देना है।
  - ◆ साथ ही जल से संबंधित संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs), विशेष रूप से SDG 6 (सभी के लिये जल और स्वच्छता) की प्रगति में तेजी लाना भी है।
- जल विज्ञान कार्य योजना:
  - ◆ प्रभाव आधारित पूर्व चेतावनी प्रणाली:
    - बाढ़ प्रबंधन पर संबद्ध कार्यक्रम के माध्यम से सदस्यों द्वारा कार्यान्वित व्यापक एकीकृत बाढ़ प्रबंधन रणनीति के संदर्भ में बाढ़ पूर्वानुमान के लिये प्रभाव आधारित एंड-टू-एंड पूर्व चेतावनी प्रणाली (Early Warning Systems- EWS) होनी चाहिये।
    - कॉन्ग्रेस ने वैश्विक कवरेज के साथ फ्लैश फ्लड गाइडेंस सिस्टम के भविष्य के विकास और कार्यान्वयन के लिये एक नई स्थिरता रणनीति को मंजूरी दी।
  - ◆ जल संसाधन और गुणवत्ता मूल्यांकन:
    - पानी के उपयोग एवं आवंटन और खाद्य उत्पादन के समर्थन के लिये एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन (IWRM) की अवधारणा को व्यापक रूप से स्वीकार किया जाना चाहिये और उसका पालन किया जाना चाहिये।
  - ◆ सूखे के प्रभाव को कम करना:
    - सदस्यों को सूखे की निगरानी, पूर्व चेतावनी, भेद्यता और प्रभाव आकलन, सूखा शमन, तैयारी एवं प्रतिक्रिया उपायों सहित एकीकृत सूखा प्रबंधन प्रणालियों को लागू करके सभी स्तरों पर सूखे के प्रतिकूल प्रभावों को कम करना चाहिये।
  - ◆ खाद्य सुरक्षा:
    - क्षेत्रीय से लेकर स्थानीय तक सभी स्तरों पर सूचित अंतिम उपयोगकर्ताओं के निर्णयों द्वारा खाद्य सुरक्षा को बढ़ाया जाना चाहिये।
  - ◆ उच्च गुणवत्ता डेटा:
    - ग्लोबल हाइड्रोमेट्री सपोर्ट फैसिलिटी (Global Hydrometry Support Facility- HydroHub) द्वारा उन्नत वैज्ञानिक विश्लेषण के लिये उच्च गुणवत्ता वाले हाइड्रोलॉजिकल और हाइड्रोमेटेरोलॉजिकल डेटा की खोज, उपलब्धता एवं उपयोग में वृद्धि की जानी चाहिये।

◆ परिचालन जल विज्ञान का अनुसंधान और अनुप्रयोग:

- अनुसंधान और परिचालन जल विज्ञान अनुप्रयोगों के बीच कम अंतर होना चाहिये, परिचालन जल विज्ञान पृथ्वी प्रणाली विज्ञान की बेहतर समझ का उपयोग करता है।

### संबंधित भारतीय पहल

- जल संरक्षण के लिये मनरेगा।
- जल क्रांति अभियान।
- जल शक्ति अभियान।
- राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम।
- नीति आयोग संयुक्त जल प्रबंधन सूचकांक।
- अटल भू-जल योजना।
- जल शक्ति मंत्रालय और जल जीवन मिशन।
- कमांड एरिया डेवलपमेंट।

## अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' की चौथी महासभा

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' (ISA) की चौथी महासभा आयोजित की गई थी।

- इस महासभा में कुल 108 देशों ने हिस्सा लिया, जिसमें 74 सदस्य देश, 34 पर्यवेक्षक, 23 भागीदार संगठन तथा 33 विशेष आमंत्रित संगठन शामिल थे।

### प्रमुख बिंदु

- 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' के विषय में:
  - ◆ 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' संधि-आधारित एक अंतर-सरकारी संगठन है, जिसका प्राथमिक कार्य वित्तपोषण एवं प्रौद्योगिकी की लागत को कम करके सौर विकास को उत्प्रेरित करना है।
  - ◆ पेरिस में वर्ष 2015 के जलवायु परिवर्तन सम्मेलन के दौरान भारत और फ्रांस द्वारा सह-स्थापित 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' वैश्विक जलवायु नेतृत्वकर्ता की भूमिका में भारत का महत्वपूर्ण प्रयास है।
  - ◆ 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन', 'वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड' (OSOWOG) को लागू करने हेतु नोडल एजेंसी है, जिसका उद्देश्य एक विशिष्ट क्षेत्र में उत्पन्न सौर ऊर्जा को किसी दूसरे क्षेत्र की बिजली की मांग को पूरा करने के लिये स्थानांतरित करना है।
  - ◆ भारत ने 'राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान' (NISE) के गुरुग्राम स्थित परिसर में 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' को 5 एकड़ भूमि आवंटित की है और 160 करोड़ रुपए की राशि जारी की है, जिसका उद्देश्य वर्ष 2021-22 तक 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' के दैनिक व्यय को पूरा करना, एक कॉर्पस फंड का निर्माण करना और बुनियादी अवसंरचना का विकास करना है।
    - 'राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान' नवीन एवं नवीकरणीय मंत्रालय (MNRE) की एक स्वायत्त संस्था है और सौर ऊर्जा के क्षेत्र में शीर्ष राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास संस्थान है।
- महासभा संबंधी मुख्य बिंदु:
  - ◆ सौर ऊर्जा में निवेश:
    - वर्ष 2030 तक सौर ऊर्जा में 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के वैश्विक निवेश हेतु प्रतिबद्धता।
    - COP26 (संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन) में एक 'सौर निवेश कार्य एजेंडा' और एक 'सौर निवेश रोडमैप' लॉन्च किया जाएगा।

◆ 'वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड' (OSOWOG):

- COP26 में 'ग्रीन ग्रिड इनिशिएटिव- वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड' (GGI-OSOWOG) के शुभारंभ हेतु 'वन सन' घोषणा को मंजूरी दी गई।
- OSOWOG: सौर के लिये एकल वैश्विक ग्रिड की अवधारणा को पहली बार वर्ष 2018 के अंत में ISA की पहली महासभा में रेखांकित किया गया था।
- COP26 ग्रीन ग्रिड पहल: इस पहल का उद्देश्य वैश्विक ऊर्जा संक्रमण को कम करने हेतु आवश्यक बुनियादी अवसंरचना और बाजार संरचनाओं में सुधारों की गति एवं पैमाने को प्राप्त करने में मदद करना है।

◆ नए ISA कार्यक्रम:

- सौर पीवी पैनलों और बैटरी उपयोग अपशिष्ट एवं सौर हाइड्रोजन कार्यक्रम के प्रबंधन पर नए ISA कार्यक्रम शुरू किये गए हैं।
- नई हाइड्रोजन पहल का उद्देश्य सौर बिजली के उपयोग को वर्तमान (USD 5 प्रति किलोग्राम) की तुलना में अधिक किफायती दर पर हाइड्रोजन के उत्पादन में सक्षम बनाना है तथा इसके तहत इसे USD 5 प्रति किलोग्राम तक लाना है।

● भारत की कुछ सौर ऊर्जा पहलें:

- ◆ राष्ट्रीय सौर मिशन (जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना का एक हिस्सा): भारत को सौर ऊर्जा के क्षेत्र में वैश्विक नेता के रूप में स्थापित करने हेतु देश भर में सौर ऊर्जा के प्रसार की लिये पारिस्थितिक तंत्र का विकास करना।
- ◆ INDC लक्ष्य: इसके तहत वर्ष 2022 तक 100 GW ग्रिड से जुड़े सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने की अभिकल्पना की गई है।
  - यह गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा संसाधनों से लगभग 40% संचयी विद्युत शक्ति स्थापित क्षमता प्राप्त करने और वर्ष 2005 के स्तर से अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 33% से 35% तक कम करने हेतु भारत के 'राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान' (INDCs) लक्ष्य के अनुरूप है।
- ◆ अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) और वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड (OSOWOG):
- ◆ सरकारी योजनाएँ: सोलर पार्क योजना, कैनाल बैंक और कैनाल टॉप योजना, बंडलिंग योजना, ग्रिड कनेक्टेड सोलर रूफटॉप योजना आदि।
- ◆ पहला ग्रीन हाइड्रोजन मोबिलिटी प्रोजेक्ट: 'नेशनल थर्मल पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड- रिन्यूएबल एनर्जी लिमिटेड (NTPC-REL) ने देश का पहला ग्रीन हाइड्रोजन मोबिलिटी प्रोजेक्ट स्थापित करने हेतु केंद्रशासित प्रदेश लद्दाख के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं। ग्रीन हाइड्रोजन का निर्माण अक्षय ऊर्जा (जैसे सौर, पवन) का उपयोग करके पानी के इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा होता है और इसमें कार्बन फुटप्रिंट कम होता है।

## सऊदी अरब का शुद्ध शून्य लक्ष्य

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में दुनिया के सबसे बड़े तेल उत्पादकों में से एक सऊदी अरब ने घोषणा की है कि वह वर्ष 2060 तक "शुद्ध शून्य" ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का स्तर प्राप्त कर लेगा।

- यह घोषणा राज्य के पहले सऊदी ग्रीन इनिशिएटिव (एसजीआई) फोरम में हुई। SGI का उद्देश्य वनस्पति आवरण को बढ़ाना, कार्बन उत्सर्जन को कम करना, प्रदूषण और भूमि क्षरण का मुकाबला करना तथा समुद्री जीवन को संरक्षित करना है।

### प्रमुख बिंदु

- सऊदी अरब का लक्ष्य:
  - ◆ वैश्विक तेल बाजारों की सुरक्षा और स्थिरता को मजबूत करने में अग्रणी भूमिका को बनाए रखते हुए उसका लक्ष्य अपने सर्कुलर कार्बन अर्थव्यवस्था कार्यक्रम के तहत वर्ष 2060 तक शून्य-शुद्ध उत्सर्जन तक पहुँचना है।
    - यह दृष्टिकोण वास्तव में जीवाश्म ईंधन पर वैश्विक निर्भरता को कम करने हेतु कार्बन कैप्चर और भंडारण प्रौद्योगिकियों पर केंद्रित है।



- ◆ यह वर्ष 2030 तक 2020 के स्तर से मीथेन के उत्सर्जन को 30% तक कम करने की वैश्विक पहल में शामिल होगा, जिसे संयुक्त राज्य और यूरोपीय संघ (ईयू) ग्लोबल मीथेन प्लेज घोषणा के माध्यम से संचालित कर रहे हैं।
- शुद्ध शून्य लक्ष्य:
  - ◆ परिचय:
    - शुद्ध शून्य का अर्थ कार्बन तटस्थता भी है, इसका तात्पर्य किसी देश के उत्सर्जन की भरपाई वातावरण से ग्रीनहाउस गैसों के अवशोषण और उन्हें हटाने से होती है।
    - इसका मतलब यह नहीं है कि कोई देश अपने उत्सर्जन को शून्य पर लाएगा। ऐसे परिदृश्य को सकल-शून्य कहा जाएगा, जिसका अर्थ एक ऐसी स्थिति से है जहाँ उत्सर्जन पूर्णतः शून्य हो। आमतौर पर इस तरह की स्थिति प्राप्त करना मुश्किल होता है।
  - ◆ चिंताएँ:
    - ऑक्सफैम इंटरनेशनल की एक हालिया रिपोर्ट (टाइटनिंग द नेट) के अनुसार, शुद्ध-शून्य कार्बन लक्ष्य की घोषणा कार्बन उत्सर्जन में कटौती की प्राथमिकता के कारण एक खतरनाक भटकाव की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
    - 100 से अधिक देशों ने शुद्ध-शून्य उत्सर्जन या तटस्थता लक्ष्य निर्धारित किया है या उस पर विचार कर रहे हैं।
- भारतीय परिदृश्य:
  - ◆ भारत अब चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय संघ के बाद चौथा सबसे बड़ा उत्सर्जक है तथा आईपीसीसी की छठी आकलन रिपोर्ट के अनुसार, यह सबसे गंभीर रूप से प्रभावित देशों में से है।
  - ◆ भारत ने वर्ष 2016 के पेरिस समझौते के तहत वर्ष 2030 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की उत्सर्जन तीव्रता को 33-35% तक कम करने और 175 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता विकसित करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
  - ◆ भारत बहुप्रतीक्षित शुद्ध-शून्य योजना का पालन करने की बजाय हरित ऊर्जा की ओर संक्रमण के लिये तात्कालिक लक्ष्यों पर ध्यान केंद्रित करेगा।
  - ◆ भारत समान परंतु विभेदित उत्तरदायित्व के सिद्धांत में विश्वास करता है, जिसके अनुसार विकसित देशों को अपने उत्सर्जन में भारी कमी लाने के लिये पहला कदम उठाना चाहिये। इसके अलावा उन्हें अपने पिछले उत्सर्जन के कारण हुए पर्यावरणीय क्षति का भुगतान करके गरीब देशों को मुआवजा देना चाहिये।
  - ◆ हाल ही में थिंक टैंक काउंसिल फॉर एनर्जी एन्वायरनमेंट एंड वाटर प्रोजेक्ट्स द्वारा किये गए एक अध्ययन के अनुसार, भारत को वर्ष 2070 तक शुद्ध शून्य लक्ष्य हासिल करने के लिये, विशेष रूप से बिजली उत्पादन हेतु कोयले के उपयोग को वर्ष 2040 तक चरम स्तर तक पहुँचाना होगा और इसके बाद कोयले के उपयोग में वर्ष 2040 से 2060 के बीच 99% की गिरावट लानी होगी।
- सर्कुलर कार्बन अर्थव्यवस्था:
  - ◆ सर्कुलर कार्बन अर्थव्यवस्था उत्सर्जन के प्रबंधन और उसे कम करने के लिये एक ढाँचा है। यह एक क्लोज्ड लूप सिस्टम है जिसमें 4R शामिल हैं: रिड्यूस, रियूज, रिसाइकल और रिमूव।

रिड्यूस	ऊर्जा दक्षता और जलवायु परिवर्तन के न्यूनीकरण की दिशा में कार्य करना, नवीकरणीय ऊर्जा, जलविद्युत, परमाणु और बायोएनर्जी जैसे कम कार्बन ऊर्जा स्रोतों के प्रतिस्थापन के माध्यम से जीवाश्म ईंधन में कमी करना।
रियूज	CO <sub>2</sub> कैप्चर के लिये नवीन तकनीकों का उपयोग करने का अर्थ है कि ईंधन, बायोएनर्जी, रसायन, निर्माण सामग्री, खाद्य और पेय जैसे उपयोगी उत्पादों के रूप में पुनः उपयोग करना।
रिसाइकल	इसके अंतर्गत CO <sub>2</sub> रासायनिक रूप से नए उत्पादों में परिवर्तित हो जाता है जैसे कि पुनर्चक्रित उर्वरक या सीमेंट, या ऊर्जा के अन्य रूप जैसे सिंथेटिक ईंधन।
रिमूव	कार्बन डाइऑक्साइड कैप्चर के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग बड़े पैमाने पर उत्सर्जन में कमी लाने का एक महत्वपूर्ण तरीका है, जबकि वनस्पतियों को लगाकर प्रकाश संश्लेषण को बढ़ाना भी कमी में योगदान देता है।

## जलवायु परिवर्तन का अर्थशास्त्र

### चर्चा में क्यों ?

'COP26' जलवायु वार्ता ग्लासगो (स्कॉटलैंड) में होने जा रही है। दुनिया भर में होने वाली जलवायु परिवर्तन की घटनाओं की भयावह स्थिति को देखते हुए यह आगामी जलवायु समझौता वार्ता वर्ष 2015 के पेरिस समझौते में निर्धारित 1.5-2 डिग्री सेल्सियस की ऊपरी सीमा पर ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने के लिये महत्वपूर्ण है।

- इस संदर्भ में दुनिया भर में आजीविका पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव और वैश्विक वित्तीय प्रणाली की स्थिरता का विश्लेषण करना आवश्यक है।

### प्रमुख बिंदु

- जलवायु परिवर्तन लागत: यद्यपि इसके परिणाम को लेकर असहमति है, किंतु लगभग सभी अर्थशास्त्री वैश्विक उत्पादन पर ग्लोबल वार्मिंग के संभावित प्रभाव के बारे में निश्चित हैं।
  - ◆ 'अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष' (IMR) के अनुमान के मुताबिक, अनियंत्रित ग्लोबल वार्मिंग वर्ष 2100 तक विश्व उत्पादन में 7% की कमी कर देगी।
  - ◆ वहीं विश्व के केंद्रीय बैंकों के समूह 'नेटवर्क फॉर ग्रीनिंग द फाइनेंशियल सिस्टम' (NFGS) का मानना है कि यह विश्व के 13% उत्पादन को प्रभावित करेगा।
- सर्वाधिक संवेदनशील क्षेत्र: यह सर्वसम्मति से स्वीकार किया जाता है कि विकासशील देश जलवायु परिवर्तन से सबसे अधिक प्रभावित होंगे।
  - ◆ वर्तमान में दुनिया के अधिकांश गरीब उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों या निचले इलाकों में रहते हैं, जो सूखे या बढ़ते समुद्र के स्तर जैसी जलवायु परिवर्तन की घटनाओं से प्रभावित हैं।
  - ◆ इसके अलावा इन देशों के पास इस तरह के नुकसान को कम करने के लिये संसाधनों की भी कमी है।
- सूक्ष्म स्तर पर प्रभाव: बीते वर्ष विश्व बैंक ने बताया था कि वर्ष 2030 तक जलवायु परिवर्तन से 132 मिलियन से अधिक लोग अत्यधिक गरीबी में चले जाएंगे।
  - ◆ इसके प्रमुख कारकों में कृषि आय में कमी; बाहरी श्रम उत्पादकता में कमी; खाद्य कीमतों में वृद्धि और चरम मौसम से आर्थिक नुकसान आदि शामिल हैं।
- 'शुद्ध शून्य उत्सर्जन' परिदृश्य का विश्लेषण: 'शुद्ध शून्य उत्सर्जन' का तात्पर्य ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और वातावरण से निष्कासित ग्रीनहाउस गैस के बीच एक समग्र संतुलन की स्थिति प्राप्त करना है।
  - ◆ हालाँकि 'शुद्ध शून्य उत्सर्जन' के कारण कई आर्थिक परिणाम हो सकते हैं।
  - ◆ थिंक टैंक 'कार्बन ट्रेकर' की एक रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि तेल और गैस क्षेत्र द्वारा सामान्य रूप से किये गए 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक का निवेश वास्तव में कम कार्बन के दृष्टिकोण से व्यवहार्य नहीं होगा।
  - ◆ इसके अलावा अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष ने सभी प्रकार की जीवाश्म ईंधन सब्सिडी को समाप्त करने का आह्वान किया है, जो कि प्रतिवर्ष तकरीबन 5 ट्रिलियन डॉलर है।
  - ◆ इससे व्यापक पैमाने पर बेरोजगारी का संकट पैदा हो सकता है।
- कार्बन प्राइस से नीचे: टैक्स या परमिट योजनाएँ उत्सर्जन से होने वाले नुकसान की भरपाई करके पर्यावरण अनुकूलता को प्रोत्साहित करती हैं।
  - ◆ हालाँकि अभी तक वैश्विक कार्बन उत्सर्जन का केवल पाँचवाँ हिस्सा ही ऐसे कार्यक्रमों द्वारा कवर किया जाता है, औसतन कार्बन प्राइस निर्धारण मात्र 3 अमेरिकी डॉलर प्रति टन है।
  - ◆ यह 75 डॉलर प्रति टन से काफी नीचे है, आईएमएफ का कहना है कि ग्लोबल वार्मिंग को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने की जरूरत है।
- मुद्रास्फीति का जोखिम: जीवाश्म ईंधन की प्रदूषणकारी लागत बढ़ने से कुछ क्षेत्रों की कीमतों में वृद्धि की संभावना है।

- ग्रीन डिक्लीमिंग की विफलता: सतत् विकास का तात्पर्य है उत्सर्जन वृद्धि किये बिना आर्थिक गतिविधियाँ प्रोत्साहित करना।
- ◆ हालाँकि यह अब तक वास्तविक रूप में सामने नहीं आया है।
- ◆ वर्तमान में आर्थिक विकास की उच्च दर हासिल की जाती है, लेकिन इसके साथ उत्सर्जन वृद्धि भी देखी जा रही है।
- अपर्याप्त हरित वित्त: वैश्विक स्तर पर अमीर देशों, जिन्होंने अपनी औद्योगिक क्रांतियों के बाद से भारी मात्रा में उत्सर्जन किया है, ने विकासशील देशों को 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर के वार्षिक हस्तांतरण के माध्यम से संक्रमण में मदद करने का वादा किया, यह अभी तक पूरा नहीं हुआ है।

### आगे की राह

- शुद्ध शून्य उत्सर्जन के आर्थिक जोखिम को कवर करना: वैश्विक वित्तीय प्रणाली को जलवायु परिवर्तन के भौतिक जोखिमों और शुद्ध शून्य में संक्रमण के दौरान होने वाली अस्थिरता से संधारणीय विकास को साकार करना चाहिये।
- ◆ सतत् विकास के साथ आर्थिक विकास को संतुलित करने के लिये केंद्रीय बैंकों और राष्ट्रीय कोषागारों को एक संयुक्त रणनीति बनानी चाहिये।
- ◆ ऊर्जा, सड़क, स्वास्थ्य और शिक्षा के साथ-साथ सरकार के बजट में जलवायु शमन के लिये नीतियों को स्पष्ट रूप से शामिल करना एक महत्वपूर्ण कदम होना चाहिये।
- हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था पर स्विच करना: हरित हाइड्रोजन द्वारा बिजली उत्पादन को 1.5 डिग्री सेल्सियस के नीचे रखने के लिये 'शुद्ध-शून्य' उत्सर्जन के लक्ष्य को प्राप्त करना एक व्यवहार्य समाधान होगा।
- ◆ यह पारंपरिक जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम करने की दिशा में भी एक प्रयास होगा।
- जलवायु वित्त जुटाना: जलवायु वित्त जुटाने के लिये एक प्रमुख अभियान शुरू करने की भी आवश्यकता है और ऊर्जा दक्षता, जैव ईंधन के उपयोग, कार्बन संग्रहण, कार्बन प्राइस निर्धारण पर ध्यान दिया जाना चाहिये।

## वायुमंडल में हीट-ट्रैपिंग गैसों पर रिपोर्ट: WMO

### चर्चा में क्यों ?

विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) के ग्रीनहाउस गैस बुलेटिन के अनुसार, वायुमंडल में हीट-ट्रैपिंग ग्रीनहाउस गैसों की प्रचुरता वर्ष 2020 में एक बार फिर नए रिकॉर्ड स्तर पर पहुँच गई, यह स्तर वर्ष 2011-2020 के औसत वार्षिक दर से अधिक थी।

- यह रिकॉर्ड स्तर महामारी से संबंधित प्रतिबंधों के कारण वर्ष 2020 में जीवाश्म ईंधन CO<sub>2</sub> उत्सर्जन में लगभग 5.6% की गिरावट के बावजूद देखा गया है।
- इससे पहले WMO ने यूनाइटेड इन साइंस 2021 नामक एक रिपोर्ट जारी की थी। WMO मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), परिचालन जल विज्ञान तथा संबंधित भूभौतिकीय विज्ञान के लिये संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।
- WMO ग्लोबल एटमोस्फियर वॉच प्रोग्राम ग्रीनहाउस गैसों और अन्य वायुमंडलीय घटकों के व्यवस्थित अवलोकन तथा विश्लेषण का समन्वय करता है।

### प्रमुख बिंदु

- डेटा विश्लेषण:
  - ◆ सबसे प्रमुख ग्रीनहाउस गैस कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) की सांद्रता वर्ष 2020 में 413.2 पार्ट्स प्रति मिलियन तक पहुँच गई और यह पूर्व-औद्योगिक स्तर का 149% है।
    - कई देश अब कार्बन तटस्थ लक्ष्य निर्धारित कर रहे हैं और उम्मीद है कि ये COP26 (जलवायु सम्मेलन) प्रतिबद्धताओं के मद्देनजर इस प्रकार की वृद्धि को संदर्भित करेंगे।
  - ◆ औद्योगिक काल के प्रारंभ होने से पूर्व अर्थात् लगभग वर्ष 1750 के स्तर से मीथेन (CH<sub>4</sub>) का 262% और नाइट्रस ऑक्साइड (N<sub>2</sub>O) का 123% अधिक उत्पादन हुआ है।

- ◆ कोविड-19 के कारण आर्थिक मंदी का ग्रीनहाउस गैसों के वायुमंडलीय स्तर और उनकी विकास दर पर कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ा, हालाँकि नए उत्सर्जन में अस्थायी गिरावट आई थी।
- ◆ वर्ष 1990 से 2020 के दौरान लंबे समय तक रहने वाली ग्रीनहाउस गैसों के विकिरणकारी दबाव के कारण जलवायु पर 47% उष्मन वृद्धि दर्ज की गई है, इस वृद्धि में लगभग 80% हिस्से के लिये CO<sub>2</sub> जिम्मेदार है।
- ◆ भविष्य में 'सिंक' के रूप में कार्य करने के लिये भूमि पारिस्थितिक तंत्र और महासागरों की क्षमता प्रतिकूल रूप से प्रभावित हो सकती है, इस प्रकार कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने तथा तापमान वृद्धि के खिलाफ बफर के रूप में कार्य करने की उनकी क्षमता कम हो सकती है।
- चिंताएँ:
  - ◆ इस सदी के अंत तक पेरिस समझौते के अंतर्गत निर्धारित तापमान में पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 1.5-2 डिग्री सेल्सियस से अधिक की वृद्धि होने की संभावना है।
  - ◆ कार्बन सिंक के रूप में कार्य करने वाले अमेजन वर्षावन जैसे क्षेत्रों का क्षरण हो रहा है और इस क्षेत्र में वनों की कटाई एवं आर्द्रता कम होने के कारण ये CO<sub>2</sub> के स्रोत में रूपांतरित हो रहे हैं।
  - ◆ CO<sub>2</sub> के लंबे जीवनकाल को देखते हुए यह कहा जा सकता है कि इस तापमान वृद्धि का प्रभाव कई दशकों तक कार्बन उत्सर्जन की शून्यता की स्थिति के बावजूद बना रहेगा। बढ़ते तापमान के साथ-साथ तीव्र गर्मी और वर्षा, बर्फ पिघलना, समुद्र के स्तर में वृद्धि तथा समुद्र के अम्लीकरण के दूरगामी सामाजिक आर्थिक प्रभावों सहित कई चरम मौसमी स्थितियाँ उत्पन्न होंगी।
- संबंधित भारतीय पहल:
  - ◆ पशुओं द्वारा उत्सर्जित मीथेन को कम करने के लिये समुद्री शैवाल आधारित पशु चारा
  - ◆ भारत ग्रीनहाउस गैस कार्यक्रम
  - ◆ जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना
  - ◆ भारत चरण-VI मानदंड

ग्रीन हाउस के प्रकार	स्रोत	निष्कासन स्रोत	गैस प्रतिक्रिया
● कार्बन डाइऑक्साइड	● जीवाश्म ईंधन का जलना ● कार्बन डाइऑक्साइड (CO <sub>2</sub> )	● प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया ● महासागर	
● नाइट्रस ऑक्साइड	● वनों की कटाई ● जीवाश्म ईंधन का दहन ● उर्वरक	● मिट्टी ● समताप मंडल में प्रकाश-अपघटन	● अवरक्त विकिरण का अवशोषण ● परोक्ष रूप से समताप मंडल में ओजोन सांद्रता को प्रभावित करते हैं
● फ्लोरिनेटेड गैसों	● विभिन्न औद्योगिक प्रक्रियाओं के माध्यम से उत्सर्जित।	● फोटोलिसिस और ऑक्सीजन के साथ प्रतिक्रिया	
● मीथेन	● बायोमास का जलना ● धान की भूसी ● आँतों के जीवाणुओं द्वारा किण्वन	● सूक्ष्मजीवों द्वारा संग्रहण ● हाइड्रॉक्सिल समूहों से जुड़ी प्रतिक्रिया	● अवरक्त विकिरण द्वारा अवशोषण ● समताप मंडल में ओजोन सांद्रता और जलवाष्प को अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है ● CO <sub>2</sub> का उत्पादन

## जलवायु सुभेद्यता सूचकांक

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में गैर-लाभकारी नीति अनुसंधान संस्थान ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (सीईईडब्ल्यू) द्वारा "मैपिंग इंडियाज क्लाइमेट वल्लेरेबिलिटी- ए डिस्ट्रिक्ट-लेवल असेसमेंट" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की गई है।

- परिषद ने रिपोर्ट के साथ ही एक विशिष्ट प्रकार का पहला जलवायु सुभेद्यता सूचकांक भी लॉन्च किया है।
- इस सूचकांक में भारत के 640 जिलों का विश्लेषण किया गया और विश्लेषण के निष्कर्षों में पाया गया कि इनमें से 463 जिले अत्यधिक बाढ़, सूखे और चक्रवात से प्रभावित हैं।

### प्रमुख बिंदु

- प्रभावित राज्य: 27 भारतीय राज्य और केंद्रशासित प्रदेश गंभीर जलवायु घटनाओं से ग्रस्त हैं जहाँ स्थानीय अर्थव्यवस्था बाधित तथा कमजोर समुदाय विस्थापित होने जैसी घटनाओं से प्रभावित हैं।
- भारत में बाढ़, सूखा और चक्रवात जैसी गंभीर जलवायु घटनाओं का प्रति असम, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक और बिहार जैसे राज्य अधिक संवेदनशील हैं।
- जलवायु परिवर्तन का प्रभाव: 80% से अधिक जिले जलवायु जोखिमों के प्रति संवेदनशील जिलों के रूप में वर्गीकृत किये गए हैं।
- देश में प्रति 20 में से 17 लोग जलवायु जोखिमों के प्रति संवेदनशील हैं, जिनमें से हर पाँच भारतीय ऐसे क्षेत्रों में रहते हैं जो बेहद संवेदनशील हैं।
- इनमें से 45% से अधिक जिलों में "अस्थिर परिदृश्य और उनके बुनियादी ढाँचे में परिवर्तन" हुआ है।
- अनुकूलन क्षमता का निम्न स्तर: 60% से अधिक भारतीय जिलों में गंभीर मौसमी घटनाओं से निपटने के लिये मध्यम से निम्न स्तर की अनुकूलन क्षमता है।
- मानवजनित गतिविधियों की भूमिका: मानवजनित गतिविधियों ने पहले ही संवेदनशील जिलों को प्राकृतिक आपदाओं के प्रभावों के प्रति और अधिक संवेदनशील बना दिया है। यह निम्नलिखित गतिविधियों के कारण हुआ है:
- प्राकृतिक बाधा के रूप में कार्य करने वाले आर्द्रभूमि और मैंग्रोव का क्षरण।
- प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र का ह्रास, वन आवरण में कमी, संवेदनशील क्षेत्र में अधिक निर्माण।
- आसन्न वित्तीय संकट: बढ़ती आवृत्ति और गंभीर जलवायु घटनाओं का मुकाबला करने के लिये भारत जैसे विकासशील देश में वित्त की कमी है।
- इन घटनाओं से तटों के नजदीक के आवास, परिवहन मार्गों और उद्योगों जैसे बुनियादी ढाँचे को खतरा होगा। इस रिपोर्ट में कहा गया है कि बढ़ते मौसम से संबंधित वित्तीय नुकसान अगले आसन्न बड़े संकट की संभावना प्रकट करता है।

### सुझाव:

- विकेंद्रीकृत योजना: चूँकि भारत के अधिकांश जिले चरम मौसम की घटनाओं के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हैं, इसलिये जिले वार जलवायु कार्य योजना की आवश्यकता है।
- CEEW के अध्ययन ने यह भी संकेत दिया है कि भारत के केवल 63% जिलों में जिला आपदा प्रबंधन योजना (District Disaster Management Plan- DDMP) संचालित है।
- नीति निर्माताओं, उद्यमियों और नागरिकों को प्रभावी जोखिम-सूचित निर्णय लेने के लिये जिला-स्तरीय विश्लेषण का उपयोग करना चाहिये।
- वित्त की व्यवस्था: जलवायु संकट के कारण तेजी से हो रहे नुकसान और क्षति को देखते हुए भारत को COP-26 (जलवायु सम्मेलन) में अनुकूलन-आधारित जलवायु कार्यों के लिये जलवायु वित्त की मांग करनी चाहिये।
- COP-26 में विकसित देशों द्वारा की गई प्रतिबद्धता- वर्ष 2009 से 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर की सहायता के वादे को पूरा करके विश्वास हासिल करना चाहिये और आने वाले दशक में जलवायु वित्त के सहयोग के लिये प्रतिबद्ध होना चाहिये।

- इसके अलावा भारत को ग्लोबल रेजिलियेंस रिजर्व फंड बनाने के लिये अन्य देशों के साथ सहयोग करना चाहिये, जो जलवायु संकट के खिलाफ बीमा के रूप में कार्य कर सकता है।
- जलवायु जोखिम की पहचान: अंत में भारत के लिये एक जलवायु जोखिम एटलस विकसित करने से नीति निर्माताओं को चरम जलवायु घटनाओं से उत्पन्न होने वाले जोखिमों की बेहतर पहचान और आकलन करने में मदद मिलेगी।
- भौतिक और पारिस्थितिक तंत्र के बुनियादी ढाँचे का जलवायु-प्रमाणन भी अब एक राष्ट्रीय अनिवार्यता बन गई है।
- संस्थागत सेटअप: भारत को पर्यावरणीय जोखिम रहित मिशन के समन्वय के लिये एक नया जलवायु जोखिम आयोग बनाना चाहिये।
- उन्नत जलवायु वित्त भारत के नेतृत्व वाली वैश्विक एजेंसियों जैसे आपदा प्रतिरोधी बुनियादी ढाँचे हेतु गठबंधन (Coalition for Disaster Resilient Infrastructure- CDRI) को भी मुख्यधारा की जलवायु क्रियाओं के लिये समर्थन कर सकता है।

### जलवायु परिवर्तन से संबंधित अन्य सूचकांक

- जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (जर्मनवॉच, न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट और क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क)
- वैश्विक जलवायु जोखिम सूचकांक 2021 (जर्मनवॉच)
- पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक (विश्व आर्थिक मंच के सहयोग से येल विश्वविद्यालय और कोलंबिया विश्वविद्यालय)।
- हंगर हॉटस्पॉट रिपोर्ट (FAO और WFP)
- चिल्ड्रेन क्लाइमेट रिस्क इंडेक्स (यूनिसेफ)

## G20 जलवायु जोखिम एटलस

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'यूरो-मेडिटेरेनियन सेंटर ऑन क्लाइमेट चेंज' (CMCC) ने 'G20 जलवायु जोखिम एटलस' नामक एक रिपोर्ट में बताया है कि G20 (20 देशों का एक समूह) देश, जिसमें अमेरिका, यूरोपीय देश और ऑस्ट्रेलिया जैसे सबसे धनी देश शामिल हैं, आने वाले वर्षों में जलवायु परिवर्तन के अत्यधिक प्रभावों को सहन करेंगे।।

- यह पहला अध्ययन है जो G20 देशों में जलवायु परिदृश्य, सूचना, डेटा और भविष्य में जलवायु परिवर्तन संबंधी जानकारी प्रदान करता है।
- यह रिपोर्ट अक्टूबर 2021 के अंत में रोम में G20 शिखर सम्मेलन से दो दिन पहले आई है।

### प्रमुख बिंदु:

- G20 देशों पर प्रभाव:
  - ◆ हीटवेब्स:
    - सभी G20 देशों में हीटवेब्स कम-से-कम दस गुना अधिक समय तक चल सकती है, अर्जेंटीना, ब्राजील और इंडोनेशिया में हीटवेब्स वर्ष 2050 तक 60 गुना अधिक समय तक चल सकती हैं।
    - ऑस्ट्रेलिया में बुश फायर्स, तटीय बाढ़ और चक्रवात बीमा लागत बढ़ा कर संपत्ति के मूल्यों को वर्ष 2050 तक 611 अरब ऑस्ट्रेलियाई डॉलर तक कम कर सकते हैं।
  - ◆ सकल घरेलू उत्पाद में हानि:
    - G20 देशों में जलवायु क्षति के कारण जीडीपी (सकल घरेलू उत्पाद) का नुकसान हर वर्ष बढ़ रहा है, जो वर्ष 2050 तक वार्षिक रूप से कम-से-कम 4% तक बढ़ सकता है। यह वर्ष 2100 तक 8% से अधिक तक पहुँच सकता है, जो कोविड-19 से हुए आर्थिक नुकसान के दोगुने के बराबर है।
    - कुछ देश इससे बुरी तरह प्रभावित होंगे, जैसे कि कनाडा, वर्ष 2050 तक इसके सकल घरेलू उत्पाद में कम-से-कम 4% की कमी और 2100 तक 13% से अधिक की कमी हो सकती है।
  - ◆ समुद्र स्तर में वृद्धि:
    - समुद्र स्तर में वृद्धि 30 वर्षों के भीतर तटीय बुनियादी ढाँचे को नष्ट कर सकती है, जापान को 404 बिलियन यूरो और दक्षिण अफ्रीका को वर्ष 2050 तक 815 मिलियन यूरो का नुकसान हो सकता है।



◆ बाढ़:

- वर्ष 2050 तक नदियों की बाढ़ से अनुमानित वार्षिक नुकसान कम उत्सर्जन परिदृश्य के तहत 376.4 बिलियन यूरो और उच्च उत्सर्जन परिदृश्य के तहत 585.6 बिलियन यूरो तक बढ़ने का अनुमान है।

● भारत पर प्रभाव:

◆ उत्सर्जन परिदृश्य:

- कम उत्सर्जन (वर्तमान की तुलना में कम):
- अनुमानित तापमान भिन्नता की स्थिति वर्ष 2050 और 2100, दोनों तक 1.5 डिग्री सेल्सियस के नीचे बनी रहेगी।
- मध्यम उत्सर्जन (वर्तमान के समान):
- वर्ष 2036 और 2065 के बीच भारत में सबसे गर्म महीने का अधिकतम तापमान मध्यम उत्सर्जन की तुलना में कम-से-कम 1.2 डिग्री सेल्सियस बढ़ सकता है।
- उच्च उत्सर्जन (वर्तमान से अधिक):
- वर्ष 2050 तक उच्च उत्सर्जन परिदृश्य के तहत औसत तापमान 2 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ सकता है।

◆ वर्षण:

- वर्ष 2050 तक सभी उत्सर्जन परिदृश्यों में 8% से 19.3% तक की वृद्धि के साथ वार्षिक वर्षा में भारी वृद्धि दर्ज किये जाने की संभावना है।

◆ आर्थिक प्रभाव:

- भारत में जलवायु परिवर्तन के कारण चावल और गेहूँ की पैदावार में गिरावट आने से वर्ष 2050 तक 43 से 81 बिलियन यूरो (जीडीपी के 1.8-3.4%) के बीच आर्थिक नुकसान हो सकता है।
- वर्ष 2050 तक कृषि के लिये पानी की मांग लगभग 29% बढ़ने की संभावना है, जिसका अर्थ है कि उपज के नुकसान को कम करके आँका जा सकता है।

◆ हीटवेब्स:

- यदि भारत में उत्सर्जन (4 डिग्री सेल्सियस) अधिक होता है तो वर्ष 2036-2065 के बीच हीटवेब्स का प्रभाव 25 गुना अधिक रहेगा, वहीं वैश्विक तापमान वृद्धि लगभग 2 डिग्री सेल्सियस तक सीमित होने पर पाँच गुना अधिक और उत्सर्जन बहुत कम होने पर डेढ़ गुना अधिक समय तक इनका प्रभाव रहेगा और तापमान में वृद्धि केवल 1.5 डिग्री सेल्सियस तक पहुँचेगी।

◆ कृषिगत सूखा:

- 4 डिग्री सेल्सियस वैश्विक तापन पर वर्ष 2036-2065 तक कृषि सूखा की बारंबारता 48% अधिक हो जाएगी।

◆ बाढ़:

- यदि उत्सर्जन अधिक होता है तो 1.8 मिलियन से कम भारतीयों को वर्ष 2050 तक बाढ़ का खतरा हो सकता है, जो वर्तमान के 13 लाख की तुलना में अधिक है।

◆ श्रम:

- गर्मी में वृद्धि के कारण वर्ष 2050 तक कम उत्सर्जन परिदृश्य के तहत कुल श्रम 13.4% और मध्यम उत्सर्जन परिदृश्य के तहत वर्ष 2080 तक 24% घटने की उम्मीद है।

◆ खाद्य सुरक्षा:

- भारत में चावल और गेहूँ के उत्पादन में गिरावट से वर्ष 2050 तक 81 बिलियन यूरो तक का आर्थिक नुकसान हो सकता है तथा वर्ष 2100 तक किसानों की आय में 15% तक का नुकसान हो सकता है।

## आगे की राह

- G20 देश कोविड-19 के कारण प्रभावित आर्थिक सुधारों को प्रोत्साहित करते हैं और COP-26 से पहले जलवायु योजना तैयार करेंगे, उन्हें वैश्विक अर्थव्यवस्था की रक्षा करने व कम कार्बन वाले भविष्य के लिये विभिन्न प्रयास करने होंगे।



- जी20 के लिये अपने आर्थिक एजेंडे को जलवायु एजेंडा बनाने का समय आ गया है। उत्सर्जन से निपटने के लिये त्वरित कार्रवाई की आवश्यकता है क्योंकि जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने से इसके गंभीर प्रभावों को सीमित किया जा सकेगा।
- G20 सरकारों को वैज्ञानिकों की चेतावनियों पर ध्यान देना चाहिये और दुनिया को एक बेहतर, निष्पक्ष एवं अधिक स्थिर भविष्य के रास्ते पर लाना चाहिये।

## उत्सर्जन गैप रिपोर्ट 2021: यूएनईपी

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme- UNEP) की उत्सर्जन गैप रिपोर्ट, 2021 (Emissions Gap Report, 2021) जारी की गई है।

- यह UNEP उत्सर्जन गैप रिपोर्ट का बारहवाँ संस्करण है। यह सूचित करता है कि नई राष्ट्रीय जलवायु प्रतिबद्धताओं ने शमन के अन्य उपायों के साथ मिलकर दुनिया को सदी के अंत तक वैश्विक तापमान में वृद्धि को कम करके 2.7 डिग्री सेल्सियस तक रखने का लक्ष्य निर्धारित किया है।

### प्रमुख बिंदु

- GHGs में निरंतर वृद्धि:
  - ◆ वर्ष 2020 में 5.4% की अभूतपूर्व गिरावट के बाद वैश्विक कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन कोविड-पूर्व स्तर पर वापस आ रहा है और वातावरण में ग्रीनहाउस गैसों (GHG) की सांद्रता में वृद्धि जारी है।
- नई शमन प्रतिबद्धताएँ:
  - ◆ वर्ष 2030 के लिये नई शमन प्रतिबद्धताओं में कुछ प्रगति दिखाई दे रही है, लेकिन वैश्विक उत्सर्जन पर उनका कुल प्रभाव अपर्याप्त है।
  - ◆ एक समूह के रूप में G20 सदस्य अपनी मूल या वर्ष 2030 तक नई प्रतिबद्धताओं को प्राप्त करने की दिशा पर परिलक्षित नहीं हैं।
    - दस G20 सदस्य अपने पिछले राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC) को प्राप्त करने की दिशा में कार्यरत हैं, जबकि सात सदस्य इस लक्षित दिशा से काफी दूर हैं।
  - ◆ शर्त रहित एनडीसी की तुलना में वर्ष 2030 के लिये नई प्रतिबद्धताएँ वर्ष 2030 के लिये अनुमानित उत्सर्जन को केवल 7.5% कम करती हैं, जबकि 2 डिग्री सेल्सियस के लिये 30% और 1.5 डिग्री सेल्सियस के लिये 55% कम करने की आवश्यकता होगी।
- शुद्ध-शून्य उत्सर्जन:
  - ◆ वैश्विक उत्सर्जन के लक्ष्य को आधे से अधिक को कवर करने वाले 50 देशों द्वारा किये गए दीर्घकालिक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन में बड़ी विभिन्नताएँ परिलक्षित हुई हैं।
    - शुद्ध शून्य उत्सर्जन का आशय है कि सभी मानव निर्मित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को शमन उपायों के माध्यम से वातावरण से हटा दिया जाना चाहिये। इस प्रकार प्राकृतिक और कृत्रिम सिंक के माध्यम से हटाए जाने के बाद पृथ्वी के नेट क्लाइमेट बैलेंस को कम करना चाहिये।
  - ◆ G20 सदस्यों के NDC लक्ष्यों में से कुछ ने शुद्ध-शून्य प्रतिबद्धताओं को अपनाकर उत्सर्जन को सही दिशा प्रदान की है।
  - ◆ इन प्रतिबद्धताओं को निकट अवधि के लक्ष्यों और कार्यों के साथ वापस जुड़ने की तत्काल आवश्यकता है जो यह विश्वास दिलाते हैं कि शुद्ध-शून्य उत्सर्जन अंततः प्राप्त किया जा सकता है और कार्बन क्रेडिट शेष रखा जा सकता है।
- ग्लोबल वार्मिंग:
  - ◆ यदि बिना किसी शर्त के वर्ष 2030 तक सभी प्रतिबद्धताओं तथा 2.6 डिग्री सेल्सियस को भी लागू किया जाता है तो सदी के अंत में ग्लोबल वार्मिंग का अनुमान 2.7 डिग्री सेल्सियस रहेगा।
  - ◆ यदि शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्रतिबद्धताओं को अतिरिक्त रूप से पूरी तरह से लागू किया जाता है तो यह अनुमान लगभग 2.2 डिग्री सेल्सियस तक कम हो जाएगा।

- मीथेन उत्सर्जन:
  - ◆ जीवाश्म ईंधन, अपशिष्ट और कृषि क्षेत्रों से मीथेन के उत्सर्जन में कमी अल्पावधि के लिये उत्सर्जन गैप तथा वार्मिंग को कम करने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकती है।
- कार्बन बाजार:
  - ◆ कार्बन बाजार वास्तविक उत्सर्जन में कमी और महत्वाकांक्षा को बढ़ावा दे सकता है, लेकिन केवल तभी जब नियमों को स्पष्ट रूप से परिभाषित और डिज़ाइन किया गया हो तथा यह सुनिश्चित करने के लिये लेन-देन उत्सर्जन में वास्तविक कमी को दर्शाने के साथ साथ प्रगति को ट्रैक और पारदर्शिता प्रदान करने की व्यवस्था द्वारा समर्थित हो।
- वर्तमान स्थिति:
  - ◆ वर्तमान वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) की सांद्रता पिछले दो मिलियन वर्षों में किसी भी समय की तुलना में अधिक है।
  - ◆ वर्तमान में वर्ष 2020 के लिये कुल वैश्विक ग्रीन हाउस उत्सर्जन का कोई अनुमान उपलब्ध नहीं है।
    - हालाँकि COVID-19 महामारी में वर्ष 2020 में एक छोटी सी गिरावट के साथ CO<sub>2</sub> उत्सर्जन में अभूतपूर्व 5.4% की गिरावट दर्ज की गई।
  - ◆ 2010 से 2019 तक भूमि उपयोग परिवर्तन (LUC) के साथ GHG उत्सर्जन में औसतन 1.3% प्रतिवर्ष की वृद्धि हुई है।
    - GHG उत्सर्जन 2019 के अनुसार, LUC उत्सर्जन के बिना CO<sub>2</sub> (GtCO<sub>2</sub>e) का 51.5 गीगाटन और भूमि-उपयोग परिवर्तन (LUC) के साथ 58.1 GtCO<sub>2</sub>e का रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुँच गया।
- भारत में उत्सर्जन को कम करने के लिये प्रमुख पहल:
  - ◆ भारत स्टेज- IV (BS-IV) से भारत स्टेज-VI (BS-VI) उत्सर्जन मानदंडों में बदलाव।
  - ◆ उजाला योजना के तहत एलईडी बल्ब का वितरण।
  - ◆ अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन का गठन।
  - ◆ जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) का शुभारंभ।
  - ◆ 2025 तक भारत में इथेनॉल सम्मिश्रण का रोडमैप।
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)
  - परिचय:
    - ◆ 05 जून, 1972 को स्थापित संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) एक प्रमुख वैश्विक पर्यावरण प्राधिकरण है।
    - ◆ इसका प्राथमिक कार्य वैश्विक पर्यावरण एजेंडा को निर्धारित करना, संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर सतत् विकास को बढ़ावा देना और वैश्विक पर्यावरण संरक्षण के लिये एक आधिकारिक अधिवक्ता के रूप में कार्य करना है।
  - मुख्यालय:
    - ◆ नैरोबी (केन्या)।
  - प्रमुख रिपोर्ट्स:
    - ◆ उत्सर्जन गैप रिपोर्ट, वैश्विक पर्यावरण आउटलुक, इन्वेस्ट इनटू हेल्थी प्लेनेट रिपोर्ट।
  - प्रमुख अभियान:
    - ◆ 'बीट पॉल्यूशन', 'UN75', विश्व पर्यावरण दिवस, वाइल्ड फॉर लाइफ।
  - उत्सर्जन गैप रिपोर्ट:
    - यह 2030 में अनुमानित उत्सर्जन और पेरिस समझौते के 1.5 डिग्री सेल्सियस तथा 2 डिग्री सेल्सियस लक्ष्यों के अनुरूप स्तरों के बीच के अंतर का आकलन करता है। हर साल यह रिपोर्ट इस अंतराल को समाप्त करने के तरीके पेश करती है।

## भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

### 'डबल-डिप' ला नीना

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन' (अमेरिकी वैज्ञानिक एजेंसी) ने घोषणा की है कि 'ला नीना' पुनः विकसित हो रहा है। लगातार 'ला नीना' की घटना को 'डबल-डिप' (Double-Dip) कहा जाता है।

#### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ 'ला नीना', 'अल नीनो-दक्षिणी दोलन' (ENSO) चक्र का एक हिस्सा है, जो उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में समुद्री और वायुमंडलीय परिस्थितियों के गर्म एवं ठंडे चरणों की विपरीत अवस्थाओं को प्रदर्शित करता है।
  - ◆ ENSO-तटस्थ स्थितियों के माध्यम से ट्रांजीशन के बाद लगातार 'ला नीना' असामान्य घटना नहीं है और इसे प्रायः 'डबल-डिप' के रूप में संदर्भित किया जा सकता है।
    - वर्ष 2020 में ला नीना अगस्त महीने के दौरान विकसित हुआ और फिर अप्रैल 2021 में ENSO-तटस्थ स्थितियों में वापस आने के बाद समाप्त हो गया।
    - आगामी सर्दियों के मौसम (दिसंबर 2021 से फरवरी 2022) में 'ला नीना' के विकसित होने की संभावना तकरीबन 87% है।
  - ◆ इससे पूर्व 'ला नीना' को वर्ष 2020-2021 और वर्ष 2017-2018 की सर्दियों के दौरान देखा गया था, वहीं 'अल नीनो' वर्ष 2018-2019 में विकसित हुआ था।
- अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO):
  - ◆ 'अल नीनो-दक्षिणी दोलन' समुद्र की सतह के तापमान (अल नीनो) और भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर के ऊपर के वातावरण (दक्षिणी दोलन) के वायु दाब में एक आवधिक उतार-चढ़ाव है।
  - ◆ अल नीनो और ला नीना भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में समुद्र के तापमान में बदलाव के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले जटिल मौसम पैटर्न हैं। वे ENSO चक्र के विपरीत चरण हैं।
  - ◆ अल नीनो और ला नीना घटनाएँ आमतौर पर 9 से 12 महीने तक चलती हैं, लेकिन कुछ लंबी घटनाएँ वर्षों तक जारी रह सकती हैं।

#### अल नीनो और ला नीना

तुलना का आधार	अल नीनो	ला नीना
● परिचय	● 'अल नीनो' का मतलब स्पेनिश में 'लिटिल बॉय' या 'क्राइस्ट चाइल्ड' होता है। अल नीनो घटना के दौरान दक्षिण अमेरिका के तट (इक्वाडोर और पेरू के पास) से मध्य उष्णकटिबंधीय प्रशांत क्षेत्र तक समुद्र का तापमान औसत से अधिक होता है।	● 'ला नीना' का मतलब स्पेनिश में 'लिटिल गर्ल' है। ला नीना घटना के दौरान दक्षिण अमेरिका के तट से लेकर मध्य उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर तक समुद्र जल का तापमान औसत तापमान से कम हो जाता है।

<ul style="list-style-type: none"> <li>● घटना</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● तापमान में यह वृद्धि प्रायः 'ट्रेड विंड' (भूमध्य रेखा के आसपास बहने वाली स्थायी पूर्व से पश्चिम की ओर चलते वाली प्रचलित हवाएँ) के कमजोर होने अथवा उल्टा बहने के कारण होती है, जब गर्म पानी पश्चिमी प्रशांत महासागर से पूर्व की ओर बहने लगता है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● यह घटना 'ट्रेड विंड' के अधिक मजबूत होने के कारण होती है, जिस वजह से प्रायः गहरे समुद्र का ठंडा पानी 'अपवेलिंग' के कारण सतह पर आ जाता है।</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रभाव</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● वॉकर सर्कुलेशन पर: पूर्वी प्रशांत क्षेत्र में असामान्य रूप से गर्म पानी वॉकर सर्कुलेशन (भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में वायु प्रवाह की एक वायुमंडलीय प्रणाली) को प्रभावित करता है और इस क्षेत्र में बादल, वर्षा तथा गरज की घटना हेतु एक केंद्रबिंदु के रूप में कार्य करता है। 'वॉकर सर्कुलेशन' में यह बदलाव दुनिया भर के मौसम को प्रभावित करता है।</li> <li>● प्रशांत जेट स्ट्रीम पर: गर्म पानी के कारण प्रशांत जेट स्ट्रीम अपनी तटस्थ स्थिति के दक्षिण की ओर बढ़ जाती है। इस बदलाव के साथ, उत्तरी अमेरिका और कनाडा के क्षेत्र सामान्य से अधिक शुष्क एवं गर्म हो जाते हैं। लेकिन अमेरिका के खाड़ी तट और दक्षिणपूर्व में यह अवधि सामान्य से अधिक नम होती है तथा इस दौरान बाढ़ की घटनाओं में भी वृद्धि होती है।</li> <li>● समुद्री जीवन पर: प्रशांत तट पर अल नीनो का दूर समुद्री जीवन पर भी गहरा प्रभाव पड़ता है। अल नीनो के दौरान 'अपवेलिंग' की प्रक्रिया कमजोर पड़ जाती है अथवा पूर्णतः रुक जाती है। 'अपवेलिंग' का आशय ठंडे और पोषक तत्वों से भरपूर पानी के समुद्र की गहराई से सतह तक ले जाने की प्रक्रिया से है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● वॉकर सर्कुलेशन पर: पूर्वी प्रशांत क्षेत्र में असामान्य रूप से ठंडा पानी वॉकर सर्कुलेशन को प्रभावित करता है और बादल, बारिश तथा आंधी को कम कर देता है। यह परिवर्तन दुनिया भर में मौसम के मिजाज को प्रभावित करता है, हालाँकि यह अल नीनो से अलग है।</li> <li>● प्रशांत जेट स्ट्रीम पर: प्रशांत क्षेत्र में यह ठंडा पानी जेट स्ट्रीम को उत्तर की ओर धकेल देता है। इससे दक्षिणी अमेरिका में सूखा पड़ता है और प्रशांत उत्तर-पश्चिमी व कनाडा में भारी बारिश और बाढ़ आती है। यह अधिक गंभीर तूफान के मौसम को भी जन्म दे सकता है।</li> <li>● समुद्री जीवन पर: अमेरिका के पश्चिमी तट पर ठंडा और पोषक तत्वों से भरपूर पानी सतह पर आ जाता है।</li> <li>● हिंद महासागर पर: इससे पश्चिमी प्रशांत, हिंद महासागर और सोमालियाई तट के पास तापमान में वृद्धि होती है। इससे ऑस्ट्रेलिया में भारी बाढ़ आती है और भारत में तुलनात्मक रूप से अधिक मनसूनी बारिश होती है।</li> </ul>

- ◆ पोषक तत्वों के अभाव में समुद्र तट के पास फाइटोप्लांकटन कम हो जाता है। यह स्थिति उन मछलियों को प्रभावित करती है, जो फाइटोप्लांकटन का सेवन करती है, परिणामस्वरूप यह मछलियों पर निर्भर सभी गतिविधियों को प्रभावित करता है।
- हिंद महासागर पर: अल नीनो भारत में सामान्य से कम मानसूनी वर्षा से जुड़ा हुआ है।

## व्यापक पूर्वोत्तर मानसून: IMD

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने 24 अक्टूबर, 2021 तक तमिलनाडु में व्यापक वर्षा की चेतावनी जारी की थी।

- प्रायः पूर्वोत्तर मानसून 20 अक्टूबर के आसपास लौटता है।

### प्रमुख बिंदु

- मानसून के विषय में:
  - ◆ आमतौर पर दुनिया भर में उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में मानसून का अनुभव लगभग 20°N और 20°S के बीच होता है।
  - ◆ भारत की जलवायु को 'मानसून' के रूप में वर्णित किया जाता है।
  - ◆ एशिया में इस प्रकार की जलवायु मुख्य रूप से दक्षिण और दक्षिण-पूर्व में पाई जाती है।
  - ◆ भारत में वर्षा:
    - दक्षिण-पश्चिम मानसून: देश की वार्षिक वर्षा का लगभग 75% जून और सितंबर के बीच दक्षिण-पश्चिम मानसून से प्राप्त होता है।
    - पूर्वोत्तर मानसून: यह अक्टूबर से दिसंबर के दौरान आता है।
- पूर्वोत्तर मानसून (NEM):
  - ◆ शीतकालीन मानसून: यह अपेक्षाकृत छोटे पैमाने पर होता है और केवल दक्षिणी प्रायद्वीप तक ही सीमित रहता है।
    - इसे शीत मानसून भी कहा जाता है।
  - ◆ पूर्वोत्तर मानसून के कारक:
    - हवा के पैटर्न में बदलाव: अक्टूबर के मध्य तक देश से दक्षिण-पश्चिम मानसून की पूर्ण वापसी के बाद हवा का पैटर्न तेजी से दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व दिशा में बदल जाता है।
    - चक्रवाती गतिविधियाँ: दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम के बाद की अवधि यानी अक्टूबर से दिसंबर तक की अवधि अरब सागर और बंगाल की खाड़ी को कवर करने वाले उत्तरी हिंद महासागर क्षेत्र में चक्रवाती गतिविधि के लिये महत्वपूर्ण समय है।
    - निम्न दबाव प्रणालियों, अवसादों या चक्रवातों के निर्माण से जुड़ी हवाएँ इस मानसून को प्रभावित करती हैं, इसलिये वर्षा होती है।
    - वैश्विक जलवायु पैरामीटर: पूर्वोत्तर मानसूनी वर्षा वैश्विक जलवायु मापदंडों जैसे- ENSO (अल नीनो/ला नीना और दक्षिणी दोलन सूचकांक- SOI), हिंद महासागर डिपोल (IOD) एवं मैडेन-जूलियन ऑसिलेशन (MJO) से भी प्रभावित होती है।
    - अल नीनो, सकारात्मक IOD और 'मैडेन-जूलियन ऑसिलेशन' प्रायः बेहतर पूर्वोत्तर मानसूनी वर्षा से जुड़े होते हैं।

- साथ ही सीजन की दूसरी छमाही के दौरान ला नीना और सकारात्मक SOI भी बेहतर पूर्वोत्तर मानसून गतिविधि के लिये अनुकूल हैं।
- ◆ संबंधित क्षेत्र:
  - तमिलनाडु, पुदुचेरी, कराईकल, तटीय आंध्र प्रदेश, केरल, उत्तर कर्नाटक, माहे और लक्षद्वीप।
  - इस अवधि के दौरान तमिलनाडु अपनी वार्षिक वर्षा का लगभग 48% रिकॉर्ड करता है, जिससे यह राज्य में कृषि गतिविधियों और जलाशय प्रबंधन हेतु महत्वपूर्ण है।

## मुल्लापेरियार बाँध में जलस्तर

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने केरल में मूसलाधार बारिश के बीच मुल्लापेरियार बाँध में बनाए जा सकने वाले अधिकतम जल स्तर पर पर्यवेक्षी समिति को तत्काल और दृढ़ निर्णय लेने का निर्देश दिया है।

- जल शक्ति मंत्रालय ने केरल और तमिलनाडु के बीच मुल्लापेरियार बाँध के मुद्दे को निपटाने के लिये तीन सदस्यीय पर्यवेक्षी समिति का गठन किया है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ दशकों पुराने विवाद का केंद्र:
    - मुल्लापेरियार बाँध के जलस्तर को खतरे के नीचे रखना, केरल के लिये महत्वपूर्ण है क्योंकि इसके आसपास रहने वाले लाखों लोगों को इससे खतरा है।
    - जबकि तमिलनाडु के लिये इस बाँध की उपयोगिता यह है कि इससे राज्य के पाँच जिलों को जलापूर्ति की जाती है।
  - ◆ विवाद के हालिया कारण:
    - हाल ही में भारी बारिश ने मुल्लापेरियार बाँध में जल प्रवाह बढ़ा दिया है। मुल्लापेरियार बाँध का अतिरिक्त पानी नीचे की ओर इडुक्की जलाशय में जा सकता है, जिससे बाढ़ आ सकती है।
    - वर्ष 2018 में सर्वोच्च न्यायालय ने सहमति व्यक्त की थी कि बाढ़ या अन्य आपदाओं से बचाव के लिये तत्काल एहतियात के तौर पर मुल्लापेरियार जलाशय में जलस्तर 142 फीट की अनुमेय सीमा से दो या तीन फीट नीचे बनाए रखा जाना चाहिये।
- मुल्लापेरियार बाँध:
  - ◆ यह केरल के इडुक्की जिले में मुल्लायार और पेरियार नदियों के संगम पर स्थित है।
    - यह जलाशय पेरियार टाइगर रिजर्व के भीतर है।
  - ◆ इसका संचालन तथा रखरखाव तमिलनाडु द्वारा अपने पाँच दक्षिणी जिलों की पेयजल और सिंचाई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये किया जाता है।
    - ब्रिटिश शासन के दौरान किये गए 999 साल के पट्टे के समझौते के अनुसार, परिचालन अधिकार तमिलनाडु को सौंप दिये गए थे।
  - ◆ जलाशय से डायवर्ट किये गए पानी का उपयोग पहले निचले पेरियार (तमिलनाडु द्वारा) में बिजली उत्पादन के लिये किया जाता है, जो वैगई नदी की एक सहायक नदी सुरुलियार में बहते हुए तमिलनाडु के थेनी और चार अन्य जिलों में लगभग 2.08 लाख हेक्टेयर क्षेत्र की सिंचाई करती है।

### पेरियार नदी

- पेरियार नदी 244 किलोमीटर की लंबाई के साथ केरल राज्य की सबसे लंबी नदी है।
- इसे 'केरल की जीवरेखा' (Lifeline of Kerala) के रूप में भी जाना जाता है क्योंकि यह केरल राज्य की बारहमासी नदियों में से एक है।

- पेरियार नदी पश्चिमी घाट (Western Ghat) की शिवगिरी पहाड़ियों (Sivagiri Hill) से निकलती है और 'पेरियार राष्ट्रीय उद्यान' (Periyar National Park) से होकर बहती है।
- पेरियार की मुख्य सहायक नदियाँ- मुथिरपूझा, मुल्लायार, चेरुथोनी, पेरिनजंकुट्टी हैं।

### इडुक्की बाँध

- 168.91 मीटर ऊँचा इडुक्की बाँध कुरावनमाला और कुरथीमाला- दो पहाड़ों के बीच स्थित है।
- यह एशिया के सबसे ऊँचे मेहराबदार बाँधों में से एक है और तीसरा सबसे ऊँचा मेहराबदार बाँध है।
- यह पेरियार नदी पर केरल में कुरवन और कुरथी पहाड़ियों के बीच खड्ड में बनाया गया है।
- इसका निर्माण और स्वामित्व केरल राज्य विद्युत बोर्ड के पास है। यह 780 मेगावाट पनबिजली का उत्पादन करता है।





## इतिहास

### माउंट मणिपुर और एंग्लो-मणिपुर युद्ध

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के 'माउंट हैरियट' का नाम बदलकर 'माउंट मणिपुर' कर दिया है।

#### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ 'माउंट हैरियट' अंडमान और निकोबार द्वीप समूह की तीसरी सबसे ऊँची चोटी है, जहाँ मणिपुर के महाराजा कुलचंद्र सिंह और 22 अन्य स्वतंत्रता सेनानियों को एंग्लो-मणिपुर युद्ध (1891) के दौरान कैद किया गया था।
  - ◆ मणिपुर के उन्हीं स्वतंत्रता सेनानियों के सम्मान में इसका नाम परिवर्तित किया गया है।
    - मणिपुर 23 अप्रैल को एंग्लो-मणिपुर युद्ध के स्वतंत्रता सेनानियों की स्मृति में खोंगजोम दिवस मनाता है।
- एंग्लो-मणिपुर युद्ध:
  - ◆ पृष्ठभूमि:
    - वर्ष 1886 में जब सुरचंद्र को अपने पिता चंद्रकीर्ति सिंह से सिंहासन विरासत में मिला, तब मणिपुर का राज्य ब्रिटिश शासन के अधीन नहीं था, लेकिन विभिन्न संधियों के माध्यम से यह ब्रिटिश शासन से जुड़ा हुआ था।
    - हालाँकि सुरचंद्र के सिंहासन पर आते ही राज्य में विवाद उत्पन्न हो गया और उनके छोटे भाइयों- कुलचंद्र और टिकेंद्रजीत ने उनके खिलाफ विद्रोह कर दिया।
    - विद्रोही गुट द्वारा वर्ष 1890 के तख्तापलट में सुरचंद्र को हटा दिया गया और कुलचंद्र को राजा घोषित किया गया। सुरचंद्र अंग्रेजों की मदद लेने के लिये कलकत्ता भाग गए।
  - ◆ ब्रिटिश अधिरोपण:
    - अंग्रेजों ने असम के मुख्य आयुक्त जेम्स क्विंटन को सेना के साथ मणिपुर भेजा। उनका मिशन कुलचंद्र को राजा के रूप में इस शर्त के तहत मान्यता देना था कि उन्हें तख्तापलट के नेता टिकेंद्रजीत को गिरफ्तार करने और उन्हें मणिपुर से निर्वासित करने की अनुमति दी जाए।
    - एक संप्रभु राज्य में ब्रिटिश कानून के इस अतिक्रमण को राजा द्वारा खारिज कर दिया गया, जिससे वर्ष 1891 का एंग्लो-मणिपुर युद्ध शुरू हो गया।
  - ◆ परिणति:
    - युद्ध के पहले चरण में अंग्रेजों ने आत्मसमर्पण कर दिया और उनके अधिकारियों को सार्वजनिक रूप से मार डाला गया।
    - दूसरे चरण में अंग्रेजों ने तीन तरफ से मणिपुर पर हमला किया और अंत में इंफाल के कांगला किले पर कब्जा कर लिया।
    - राजकुमार टिकेंद्रजीत और चार अन्य लोगों को अंग्रेजों ने फाँसी पर लटका दिया, जबकि कुलचंद्र को 22 अन्य लोगों के साथ अंडमान द्वीप समूह भेज दिया गया।
    - जीत के बावजूद इस युद्ध में पाँच महत्वपूर्ण अधिकारियों की मौत हो गई थी।
    - भारत में इसे वर्ष 1857 के विद्रोह के बाद ब्रिटिश शासन के खिलाफ एक सामान्य विद्रोह का हिस्सा माना जाता है।
    - युद्ध के कारण मणिपुर आधिकारिक तौर पर ब्रिटिश ताज के अप्रत्यक्ष शासन के तहत एक रियासत बन गया।

## आज़ाद हिंद सरकार

### चर्चा में क्यों ?

प्रत्येक वर्ष 21 अक्टूबर को आज़ाद हिंद सरकार के गठन की वर्षगांठ मनाई जाती है।

- यह दिन आज़ाद हिंद सरकार नामक भारत की पहली स्वतंत्र अनंतिम सरकार की घोषणा का प्रतीक है।

### प्रमुख बिंदु:

- 21 अक्टूबर, 1943 को सुभाष चंद्र बोस ने सिंगापुर में आज़ाद हिंद (जिसे अरजी हुकुमत-ए-आज़ाद हिंद के रूप में भी जाना जाता है) की अनंतिम सरकार के गठन की घोषणा की, जिसमें वह स्वयं राज्य के प्रमुख, प्रधानमंत्री और युद्ध मंत्री थे।
- अनंतिम सरकार ने न केवल बोस को जापानियों के साथ समान स्तर पर बातचीत करने में सक्षम बनाया, बल्कि इंडियन नेशनल आर्मी (INA) में शामिल होने और इसके समर्थन के लिये पूर्वी एशिया में भारतीयों को लामबंद करने में भी मदद की।
- ◆ सुभाष चंद्र बोस ने देश के बाहर से ही स्वतंत्रता संग्राम को नेतृत्व प्रदान किया। उन्होंने द्वितीय विश्व युद्ध (1939-45) के परिणाम को भारत की स्वतंत्रता की दृष्टि से एक महत्वपूर्ण अवसर माना।
- ◆ वर्ष 1940 में बोस को नज़रबंद कर दिया गया था लेकिन 28 मार्च, 1941 को वे बर्लिन भागने में सफल रहे। वहाँ के भारतीय समुदाय ने उन्हें नेताजी के रूप में सराहा। उनका स्वागत 'जय हिंद' से किया गया।
- ◆ वर्ष 1942 में इंडियन इंडिपेंडेंस लीग का गठन किया गया और भारत की आज़ादी के लिये इंडियन नेशनल आर्मी (INA) के गठन का निर्णय लिया गया।
- ◆ रास बिहारी बोस के निमंत्रण पर सुभाष चंद्र बोस 13 जून, 1943 को पूर्वी एशिया आए। उन्हें इंडियन इंडिपेंडेंस लीग का अध्यक्ष और INA का नेता बनाया गया, जिसे लोकप्रिय रूप से 'आज़ाद हिंद फौज' कहा जाता है।
  - INA का गठन पहली बार मोहन सिंह और जापानी मेजर इवाइची फुजिवारा द्वारा किया गया था और इसमें मलय (वर्तमान मलेशिया) अभियान तथा सिंगापुर में जापान द्वारा बंदी बनाए गए ब्रिटिश-भारतीय सेना के सैनिक शामिल थे।
  - नवंबर 1945 में INA के लोगों पर मुकदमा चलाने के ब्रिटिश कदम के कारण पूरे देश में बड़े पैमाने पर प्रदर्शन किये गए।
- ◆ उन्होंने प्रसिद्ध नारा 'दिल्ली चलो' दिया। उन्होंने भारतीयों को स्वतंत्रता का वादा करते हुए कहा, 'तुम मुझे खून दो, मैं तुम्हें आज़ादी दूंगा'।

### सुभाष चंद्र बोस

- जन्म:
  - ◆ सुभाष चंद्र बोस का जन्म 23 जनवरी, 1897 को उड़ीसा के कटक शहर में हुआ था। उनकी माता का नाम प्रभावती दत्त बोस (Prabhavati Dutt Bose) और पिता का नाम जानकीनाथ बोस (Janakinath Bose) था।
    - उनकी जयंती 23 जनवरी को 'पराक्रम दिवस' के रूप में मनाई जाती है।
- शिक्षा और प्रारंभिक जीवन:
  - ◆ वर्ष 1919 में उन्होंने भारतीय सिविल सेवा (ICS) की परीक्षा पास की थी। हालाँकि बाद में बोस ने सिविल सेवा से त्यागपत्र दे दिया।
  - ◆ सुभाष चंद्र बोस, विवेकानंद की शिक्षाओं से अत्यधिक प्रभावित थे और उन्हें अपना आध्यात्मिक गुरु मानते थे।
  - ◆ जबकि चित्तरंजन दास (Chittaranjan Das) उनके राजनीतिक गुरु थे।
    - वर्ष 1921 में बोस ने चित्तरंजन दास की स्वराज पार्टी द्वारा प्रकाशित समाचार पत्र 'फॉरवर्ड' के संपादन का कार्यभार संभाला और बाद में अपना खुद का समाचार पत्र 'स्वराज' शुरू किया।
- कांग्रेस के साथ संबंध:
  - ◆ उन्होंने बिना शर्त स्वराज (Unqualified Swaraj) अर्थात् स्वतंत्रता का समर्थन किया और मोतीलाल नेहरू रिपोर्ट (Motilal Nehru Report) का विरोध किया जिसमें भारत के लिये डोमिनियन के दर्जे की बात कही गई थी।
  - ◆ उन्होंने वर्ष 1930 के नमक सत्याग्रह में सक्रिय रूप से भाग लिया और वर्ष 1931 में सविनय अवज्ञा आंदोलन के निलंबन तथा गांधी-इरविन समझौते पर हस्ताक्षर का विरोध किया।

- ◆ वर्ष 1930 के दशक में वह जवाहरलाल नेहरू और एम.एन. रॉय के साथ कॉन्ग्रेस की वाम राजनीति में संलग्न रहे।
  - ◆ वर्ष 1938 में बोस ने हरिपुरा में कॉन्ग्रेस के अध्यक्ष के चुनाव में जीत हासिल की।
  - ◆ वर्ष 1939 में पुनः त्रिपुरी में उन्होंने गांधी के उम्मीदवार पट्टाभि सीतारमैया के खिलाफ अध्यक्ष का चुनाव जीता। गांधी के साथ वैचारिक मतभेदों के कारण बोस ने इस्तीफा दे दिया और कॉन्ग्रेस छोड़ दी। उनकी जगह राजेंद्र प्रसाद को नियुक्त किया गया था।
  - ◆ उन्होंने एक नई पार्टी 'फॉरवर्ड ब्लॉक' की स्थापना की। इसका उद्देश्य अपने गृह राज्य बंगाल में राजनीतिक वामपंथ और प्रमुख समर्थन आधार को मजबूत करना था।
- मृत्यु:
    - ◆ कहा जाता है कि वर्ष 1945 में ताइवान में विमान दुर्घटना में उनकी मृत्यु हो गई थी। हालाँकि उनकी मृत्यु के संबंध में अभी भी अस्पष्टता है।

दृष्टि  
The Vision

## सामाजिक न्याय

### किशोरों का यौन और प्रजनन स्वास्थ्य: राजस्थान

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'राजस्थान में किशोरों के यौन और प्रजनन स्वास्थ्य में निवेश पर रिटर्न' नामक एक अध्ययन के निष्कर्ष जारी किये गए।

- किशोर 10 से 19 वर्ष की आयु के विशिष्ट समूह हैं, जो विकास के विभिन्न चरणों में हैं, ये अलग-अलग परिस्थितियों में रहते हैं और उनकी अलग-अलग आवश्यकताएँ हैं।

#### प्रमुख बिंदु

- अध्ययन के बारे में:
  - ◆ यह उन आर्थिक और स्वास्थ्य लाभों की जाँच करता है जो राजस्थान में किशोरों के यौन और प्रजनन स्वास्थ्य-विशिष्ट हस्तक्षेपों में बढ़े हुए निवेश से प्राप्त हो सकते हैं।
    - अध्ययन ने लाभ-लागत अनुपात की गणना इस निष्कर्ष के आधार पर की है कि किशोरों की अन्य जरूरतों को पूरा करने पर खर्च किये गए प्रत्येक 100 रुपए पर स्वास्थ्य देखभाल लागत की बचत के रूप में लगभग 300 रुपए की वापसी होगी।
  - ◆ यह गर्भ निरोधकों तक पहुँच जैसी सेवाओं को बढ़ाने की क्षमता का भी पता लगाता है; इसमें व्यापक गर्भपात देखभाल (CAC); साप्ताहिक आयरन और फोलिक एसिड सप्लीमेंटेशन (WIFS) और राज्य में मासिक धर्म स्वच्छता योजनाएँ (MHS) शामिल हैं।
- भारत में किशोर:
  - ◆ जनसंख्या: 253 मिलियन किशोरों के साथ (जिसका अर्थ है कि भारत में प्रत्येक पाँचवाँ व्यक्ति किशोर है) भारत के पास आर्थिक विकास में तेजी लाने और गरीबी को कम करने का एक अभूतपूर्व अवसर है।
  - ◆ स्वस्थ विकास की चुनौतियाँ: विभिन्न कारक जिनमें संरचनात्मक गरीबी, सामाजिक भेदभाव, प्रतिगामी सामाजिक मानदंड, अपर्याप्त शिक्षा और कम उम्र में विवाह एवं बच्चे पैदा करना, विशेष रूप से आबादी के हाशिये पर तथा कम सेवा वाले वर्ग शामिल हैं।
- राजस्थान के संदर्भ में:
  - ◆ किशोर जनसंख्या: राजस्थान की कुल किशोर जनसंख्या 15 मिलियन या राज्य की कुल जनसंख्या का 23% है। इनमें 53 फीसदी पुरुष और 47 फीसदी महिलाएँ हैं।
  - ◆ बाल विवाह और किशोर गर्भावस्था: राजस्थान में यह चिंता का विषय बना हुआ है क्योंकि एक- तिहाई से अधिक (35.4%) लड़कियों की शादी 18 वर्ष से पहले हो जाती है और 15-19 वर्ष की उम्र की 6.3% पहले से ही माँ हैं।
    - यह राष्ट्रीय औसत 27% से काफी अधिक है।
  - ◆ माँ और शिशु पर प्रभाव:
    - जन्म से संबंधित जटिलताएँ: 10-19 वर्ष की आयु की किशोर माताओं को उच्च आयु वर्ग की महिलाओं की तुलना में एक्लम्पसिया, प्यूपरल एंडोमेट्रिटिस (गर्भाशय संक्रमण) और अन्य प्रणालीगत संक्रमण जैसी जन्म संबंधी जटिलताओं के अधिक जोखिम का सामना करना पड़ता है।
    - नवजात शिशु के लिये जोखिम: किशोर माताओं से पैदा होने वाले शिशुओं को भी जन्म के समय कम वजन, समय से पहले जन्म, चोट लगने, मृत जन्म और शिशु मृत्यु दर का अधिक जोखिम होता है।
    - कैरियर विकल्पों को प्रतिबंधित करना: स्वास्थ्य समस्याएँ, शिक्षा की कमी और माता-पिता की जिम्मेदारियाँ किशोरों के भविष्य के आर्थिक अवसरों और कैरियर विकल्पों को प्रतिबंधित करती हैं।

- सुझाव:
  - ◆ प्रजनन स्वास्थ्य सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार के लिये नए मानकों और दिशा-निर्देशों का विकास।
  - ◆ राज्य सरकार को यह सुनिश्चित करने के लिये समझदारी के साथ निवेश करना चाहिये कि कार्यरत आयु की आबादी स्वस्थ और साक्षर हो और संसाधनों तक उनकी पहुँच हो।
    - जबकि किशोर-विशिष्ट स्वास्थ्य हस्तक्षेपों में उनकी आवश्यकताओं के प्रति संवेदनशीलता को ध्यान में रखना आवश्यक है, पोषण पूरकता कार्यक्रमों को भी मजबूती प्रदान के साथ-साथ बढ़ाया जाना चाहिये।
  - ◆ 2021-25 की अवधि में इस अंतराल को भरने के लिये आधुनिक गर्भनिरोधक प्रसार दर को मौजूदा 10.1% से बढ़ाकर 32% कर दिया गया है।
  - ◆ Increase in the modern contraceptive prevalence rate for spacing methods from the existing 10.1% to 32% in the 2021-25 period.
  - ◆ किशोरों तक पहुँचने के लिये बहुआयामी और अभिनव दृष्टिकोण अपनाना।

### महत्त्वपूर्ण पहल

- राजस्थान:
  - ◆ शून्य किशोर गर्भावस्था अभियान: अभियान का उद्देश्य राजस्थान में किशोर गर्भावस्था के बारे में अधिक जागरूकता पैदा करना और हितधारकों को किशोर गर्भावस्था को समाप्त करने के प्रति प्रतिबद्धता के लिये प्रोत्साहित करना है।
- राष्ट्रीय पहलें:
  - ◆ किशोर अनुकूल स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम: राष्ट्रीय किशोर स्वास्थ्य कार्यक्रम के तहत किशोरियों को उनके स्वास्थ्य के बारे में जागरूक किया जाता है।
  - ◆ किशोरियों के लिये योजना: किशोरियों (AG) को सुविधा प्रदान कर शिक्षित और सशक्त बनाना ताकि वे आत्मनिर्भर एवं जागरूक नागरिक बन सकें।
  - ◆ कुपोषण के मुद्दे का समाधान करने के लिये पोषण अभियान और पीएम-पोषण योजना।

## वैश्विक भुखमरी सूचकांक 2021

### चर्चा में क्यों ?

वैश्विक भुखमरी सूचकांक (GHI) 2021 में भारत को 116 देशों में से 101वाँ स्थान प्राप्त हुआ है। वर्ष 2020 में भारत 94वें स्थान पर था।

### प्रमुख बिंदु

- वैश्विक भुखमरी सूचकांक के बारे में:
  - ◆ वार्षिक रिपोर्ट: कंसर्न वर्ल्डवाइड और वेल्थुंगरहिल्फ द्वारा संयुक्त रूप से प्रकाशित।
    - यह पहली बार 2006 में जारी किया गया था। यह हर वर्ष अक्तूबर में जारी किया जाता है। इसका 2021 संस्करण GHI के 16वें संस्करण को संदर्भित करता है।
  - ◆ उद्देश्य: वैश्विक, क्षेत्रीय और देश के स्तर पर भूख को व्यापक रूप से मापना और ट्रैक करना।
  - ◆ गणना: इसकी गणना चार संकेतकों के आधार पर की जाती है:
    - अल्पपोषण: अपर्याप्त कैलोरी सेवन वाली जनसंख्या।
    - चाइल्ड वेस्टिंग: पाँच साल से कम उम्र के बच्चों का हिस्सा, जिनका वजन उनकी ऊँचाई के हिसाब से कम है, यह तीव्र कुपोषण को दर्शाता है।
    - चाइल्ड स्टंटिंग: पाँच साल से कम उम्र के बच्चों का हिस्सा, जिनका वजन उनकी उम्र के हिसाब से कम है, यह कुपोषण को दर्शाता है।
    - बाल मृत्यु दर: पाँच साल से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु दर।

- ◆ स्कोरिंग:
  - चार संकेतकों के मूल्यों के आधार पर GHI 100-बिंदु पैमाने पर भूख का निर्धारण करता है जहाँ 0 सबसे अच्छा संभव स्कोर है (शून्य भूख) और 100 को सबसे खराब माना जाता है।
  - प्रत्येक देश के GHI स्कोर को गंभीरता के आधार पर निम्न से लेकर अत्यंत खतरनाक तक वर्गीकृत किया जाता है।
- ◆ आँकड़ा संग्रहण:
  - खाद्य और कृषि संगठन द्वारा अल्पपोषण डेटा प्रदान किया जाता है और बाल मृत्यु दर डेटा संयुक्त राष्ट्र इंटर-एजेंसी ग्रुप फॉर चाइल्ड मॉर्टैलिटी एस्टीमेशन (यूएन आईजीएमई) से प्राप्त किया जाता है।
  - बच्चों की वेस्टिंग और स्टंटिंग के आँकड़े यूनिसेफ, विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) तथा विश्व बैंक के संयुक्त डेटाबेस से लिये गए हैं।
- वैश्विक परिदृश्य:
  - ◆ भुखमरी समाप्त करने संबंधी कार्यक्रम का निष्पादन बहुत अच्छा नहीं पाया गया।
    - वर्तमान GHI अनुमानों के आधार पर पूरी दुनिया, विशेष रूप से 47 देश वर्ष 2030 तक भूख के निम्न स्तर को प्राप्त करने में विफल रहेंगे।
  - ◆ खाद्य सुरक्षा की अस्थिरता:
    - बढ़ते संघर्ष, वैश्विक जलवायु परिवर्तन से जुड़े मौसम की चरम सीमा और कोविड-19 महामारी से जुड़ी आर्थिक एवं स्वास्थ्य चुनौतियाँ भुखमरी के स्तर को बढ़ा रही हैं।
  - ◆ दशकों की गिरावट के बाद कुपोषण का वैश्विक प्रसार (वैश्विक भूख सूचकांक का एक घटक) बढ़ रहा है।
    - यह बदलाव भूख के अन्य उपायों की विफलता का एक प्रमुख संकेतक हो सकता है।
  - ◆ क्षेत्रों, देशों और समुदायों के बीच व्यापक असमानता है जिससे सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी) "किसी को भी पीछे न छोड़ने" पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा।
  - ◆ अफ्रीका विशेष रूप से उप-सहारा और दक्षिण एशिया ऐसे क्षेत्र हैं जहाँ भुखमरी का स्तर सबसे अधिक है। दोनों क्षेत्रों में भूख का स्तर गंभीर बना हुआ है।
- भारतीय परिदृश्य:
  - ◆ वर्ष 2000 के बाद से भारत ने इस क्षेत्र में पर्याप्त प्रगति की है, लेकिन अभी भी बाल पोषण चिंता का मुख्य क्षेत्र बना हुआ है।
  - ◆ वर्ष 2000 में भारत का GHI स्कोर 38.8 (चिंताजनक) जबकि वर्ष 2021 में यह घटकर 27.5 (गंभीर) हो गया है।
  - ◆ जनसंख्या में कुपोषितों का अनुपात और पाँच वर्ष से कम आयु के बच्चों की मृत्यु दर अब अपेक्षाकृत निम्न स्तर पर है।
  - ◆ भारत में चाइल्ड स्टंटिंग में उल्लेखनीय कमी देखी गई है- वर्ष 1998-1999 के स्तर 54.2% से घटकर यह 2016-2018 में 34.7% हो गई थी लेकिन इस क्षेत्र में अभी भी बहुत कुछ किया जाना शेष है।
  - ◆ भारत के GHI स्कोर में चाइल्ड वेस्टिंग का स्तर 17.3% था जो अन्य देशों की तुलना में बहुत पिछड़ा हुआ है, भारत का यह स्कोर वर्ष 1998-1999 के 17.1% की तुलना में थोड़ा अधिक है।
  - ◆ इस स्कोर के आधार पर भारत का स्थान 15 सबसे निम्नतम देशों में है।
  - ◆ भारत के अधिकांश पड़ोसी देशों का स्थान भारत से भी पीछे है। पाकिस्तान- 92, नेपाल और बांग्लादेश- 76 तथा श्रीलंका 65वें स्थान पर है।
- भारत का पक्ष:
  - ◆ महिला और बाल विकास मंत्रालय ने रिपोर्ट की आलोचना करते हुए दावा किया है कि FAO द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली कार्यप्रणाली अवैज्ञानिक है।

- ◆ सरकार के अनुसार, वैश्विक भुखमरी सूचकांक रिपोर्ट 2021 और 'द स्टेट ऑफ फूड सिक्योरिटी एंड न्यूट्रिशन इन द वर्ल्ड 2021' पर FAO रिपोर्ट ने निम्नलिखित तथ्यों को पूरी तरह से नज़रअंदाज किया है:
  - इस रिपोर्ट का मूल्यांकन 'चार आधारों' किया गया है, यह सर्वे भौतिक रूप से न कर टेलीफोन के माध्यम से आयोजित किया गया था।
  - अल्पपोषण के वैज्ञानिक माप के लिये वजन और ऊँचाई की माप की आवश्यकता होती है, जबकि टेलीफोनिक सर्वे के दौरान इसमें विसंगतितियाँ पाई गई थीं।
  - रिपोर्ट में प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेएवाई) और आत्मनिर्भर भारत योजना जैसी कोविड अवधि के दौरान खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के सरकार के बड़े पैमाने पर प्रयास की अवहेलना की गई है।

### भारत द्वारा प्रारंभ पहलें:

- ईट राइट इंडिया मूवमेंट: भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा नागरिकों को उचित खाद्य पदार्थों को भोजन में शामिल करने के लिये प्रेरित किये जाने हेतु आयोजित एक आउटरीच गतिविधि।
- पोषण अभियान: इसे महिला और बाल विकास मंत्रालय द्वारा वर्ष 2018 में शुरू किया गया, इसका लक्ष्य स्टंटिंग, अल्पपोषण, एनीमिया (छोटे बच्चों, महिलाओं और किशोर लड़कियों के बीच) को कम करना है।
- प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना: यह महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा क्रियान्वित एक केंद्र प्रायोजित योजना है, यह 1 जनवरी, 2017 से देश के सभी जिलों में लागू एक मातृत्व लाभ कार्यक्रम है।
- फूड फोर्टिफिकेशन: फूड फोर्टिफिकेशन या फूड एनरिचमेंट प्रमुख विटामिनों तथा खनिजों जैसे- आयरन, आयोडीन, जिंक, विटामिन ए और डी को चावल, दूध एवं नमक आदि मुख्य खाद्य पदार्थों में शामिल करना है ताकि उनकी पोषण सामग्री में सुधार हो सके।
- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013: यह कानूनी रूप से ग्रामीण आबादी के 75% और शहरी आबादी के 50% हिस्से को लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली के तहत रियायती खाद्यान्न प्राप्त करने का अधिकार देता है।
- मिशन इंद्रधनुष: यह 2 वर्ष से कम उम्र के बच्चों और गर्भवती महिलाओं को 12 वैक्सीन-निवारक रोगों (वीपीडी) के खिलाफ टीकाकरण के लिये लक्षित करता है।
- एकीकृत बाल विकास सेवा (आईसीडीएस) योजना: 2 अक्तूबर, 1975 को शुरू की गई, आईसीडीएस योजना के तहत छह सेवाओं (पूरक पोषण, पूर्व-विद्यालयी गैर-औपचारिक शिक्षा, पोषण और स्वास्थ्य शिक्षा, टीकाकरण, स्वास्थ्य जाँच एवं रेफरल सेवाओं) का पैकेज, 0-6 वर्ष के आयु वर्ग के बच्चों, गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं को उपलब्ध कराया जाता है।

## वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2021

### चर्चा में क्यों ?

वैश्विक खाद्य सुरक्षा (GFS) सूचकांक 2021 में 113 देशों की सूची में भारत का 71वाँ स्थान है।

- इससे पूर्व वैश्विक भुखमरी सूचकांक (GHI) 2021 में भारत को 101वाँ स्थान प्राप्त हुआ था।

### प्रमुख बिंदु

- सूचकांक के बारे में:
  - ◆ विकास:
    - GFS सूचकांक को लंदन स्थित इकोनॉमिस्ट इम्पैक्ट द्वारा डिजाइन और निर्मित किया गया और इसे कॉर्टेवा एग्रीसाइंस (Corteva Agriscience) द्वारा प्रायोजित किया गया था।
    - वर्ष 2021 में जारी GFSI सूचकांक का दसवाँ संस्करण है। इस सूचकांक को प्रतिवर्ष प्रकाशित किया जाता है।



◆ मापन:

■ यह निम्नलिखित के आधार पर खाद्य सुरक्षा के अंतर्निहित कारकों को मापता है:

■ सामर्थ्य

■ उपलब्धता

■ गुणवत्ता और सुरक्षा

■ प्राकृतिक संसाधन और लचीलापन

■ यह आय और आर्थिक असमानता सहित 58 अद्वितीय खाद्य सुरक्षा संकेतकों का आकलन करता है, वर्ष 2030 तक संयुक्त राष्ट्र के सतत् विकास लक्ष्य में जीरो हंगर की दिशा में प्रगति को तीव्र गति प्रदान करने के लिये प्रणालीगत अंतराल और आवश्यक कार्यों पर ध्यान आकर्षित करना होगा।

● रिपोर्ट के प्रमुख परिणाम ( भारत और विश्व):

◆ शीर्ष स्थान प्राप्त करने वाले देश:

■ आयरलैंड, ऑस्ट्रेलिया, यूके, फिनलैंड, स्विट्ज़रलैंड, नीदरलैंड, कनाडा, जापान, फ्रांस और अमेरिका ने सूचकांक में 77.8 और 80 अंकों की सीमा में समग्र जीएफएस स्कोर के साथ शीर्ष स्थान साझा किया।

◆ भारत का स्थान:

■ समग्र स्थिति: 113 देशों के GFS सूचकांक 2021 में भारत 57.2 अंकों के समग्र स्कोर के साथ 71वें स्थान पर है।

■ पड़ोसी देशों से तुलना: इस सूचकांक में भारत का प्रदर्शन पाकिस्तान (75वें स्थान), श्रीलंका (77वें स्थान), नेपाल (79वें स्थान) और बांग्लादेश (84वें स्थान) से बेहतर है लेकिन वह चीन (34वें स्थान) से पीछे है।

■ हालाँकि पिछले 10 वर्षों में समग्र खाद्य सुरक्षा स्कोर में भारत की प्रगतिशील वृद्धि पाकिस्तान, नेपाल और बांग्लादेश से कम रही।

■ भारत का स्कोर केवल 2.7 अंक बढ़कर वर्ष 2021 में 57.2 हो गया, जो वर्ष 2012 में 54.5 था, यह पाकिस्तान की तुलना में 9 अंक (2021 में 54.7 और 2012 में 45.7 ) अधिक था।

■ फूड अफोर्डेबिलिटी कैटेगरी में पाकिस्तान ने भारत से बेहतर स्कोर किया, जबकि श्रीलंका इस श्रेणी में पहले से ही बेहतर स्थिति में है। शेष 3 बिंदुओं पर भारत ने पाकिस्तान, नेपाल, बांग्लादेश और श्रीलंका से बेहतर स्कोर किया है।

● चिंताएँ:

◆ वर्ष 2030 तक जीरो हंगर स्थिति प्राप्त करने के सतत् विकास लक्ष्य की दिशा में सात वर्षों की प्रगति के बाद लगातार दूसरे वर्ष वैश्विक खाद्य सुरक्षा में कमी आई है।

◆ जबकि देशों ने पिछले दस वर्षों में खाद्य असुरक्षा को दूर करने की दिशा में पूर्ण प्रगति की है, खाद्य प्रणाली आर्थिक, जलवायु और भू-राजनीतिक गतिविधियों के प्रति संवेदनशील बनी हुई है।

● सुझाव:

◆ भूख और कुपोषण को समाप्त करने तथा सभी के लिये खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु स्थानीय, राष्ट्रीय एवं वैश्विक स्तर पर कार्रवाई की जानी अनिवार्य है।

◆ वर्तमान और उभरती भविष्य की इन चुनौतियों का सामना करने के लिये आवश्यक है कि खाद्य सुरक्षा में निवेश के साथ-साथ जलवायु अनुकूल फसल पैदावार में नवाचार से लेकर सबसे कमजोर लोगों की सहायता हेतु योजनाओं में निवेश को जारी रखा जाए।

● सरकार द्वारा की गई पहलें:

◆ ईट राईट इंडिया मूवमेंट

◆ पोषण अभियान

◆ फूड फोर्टिफिकेशन

◆ राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013

◆ एकीकृत बाल विकास सेवाएँ (ICDS) योजना

◆ नेशनल इनोवेशंस ऑन क्लाइमेट रेजिलिएंट एग्रीकल्चर (NICRA)

## नशीली दवाओं की लत और भारत

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय ने सिफारिश की है कि 'मादक पदार्थों के नियंत्रण के लिये राष्ट्रीय कोष' का उपयोग केवल पुलिसिंग गतिविधियों के बजाय नशामुक्ति कार्यक्रमों के संचालन हेतु किया जाना चाहिये।

- 'नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस' (NDPS) अधिनियम, 1985 में परिभाषित दवाओं की अल्प मात्रा को अपराध मुक्त करने का प्रस्ताव भी वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग को भेजा गया था।
- ◆ इसे मंजूरी मिलने के पश्चात् व्यक्तिगत उपयोग के लिये अल्प मात्रा में नशीली दवाओं के साथ पकड़े गए व्यक्तियों पर मुकदमा चलाने और जेल भेजने के बजाय उन्हें पुनर्वास के लिये निर्देशित किया जाएगा।

### प्रमुख बिंदु

- मादक पदार्थों के नियंत्रण के लिये राष्ट्रीय कोष
  - ◆ यह कोष 'नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस' (NDPS) अधिनियम, 1985 के प्रावधान के अनुसार बनाया गया था, जिसमें 23 करोड़ रुपए की राशि शामिल है।
  - ◆ NDPS अधिनियम के तहत जब्त की गई किसी भी संपत्ति की बिक्री से प्राप्त आय, किसी व्यक्ति और संस्था द्वारा किये गए अनुदान तथा फंड के निवेश से होने वाली आय, फंड में शामिल की जाएगी।
  - ◆ अधिनियम के मुताबिक, इस फंड का उपयोग नशीले पदार्थों की अवैध तस्करी, नशा पीड़ित लोगों के पुनर्वास और नशीली दवाओं के दुरुपयोग को रोकने के लिये किया जाएगा।
- भारत में नशीली दवाओं की लत:
  - ◆ भारत के युवाओं के बीच नशे की लत तेजी से फैल रही है।
    - भारत विश्व के दो सबसे बड़े अफीम उत्पादक क्षेत्रों (एक तरफ 'गोल्डन ट्रायंगल' और दूसरी तरफ 'गोल्डन क्रिसेंट') के बीच स्थित है।
    - 'गोल्डन ट्रायंगल' क्षेत्र में थाईलैंड, म्यांमार, वियतनाम और लाओस शामिल हैं।
    - 'गोल्डन क्रिसेंट' क्षेत्र में पाकिस्तान, अफगानिस्तान और ईरान शामिल हैं।
    - वर्ल्ड ड्रग रिपोर्ट 2021 के अनुसार, भारत (विश्व में जेनेरिक दवाओं का सबसे बड़ा निर्माता) में प्रिस्क्रिप्शन वाली दवाओं और उनके अवयवों को मनोरंजक उपयोग के साधनों में तेजी से परिवर्तित किया जा रहा है।
    - भारत वर्ष 2011-2020 में विश्लेषण किये गए 19 प्रमुख डार्कनेट (काला बाज़ारी) बाज़ारों में बेची जाने वाली दवाओं के शिपमेंट से भी जुड़ा हुआ है।
  - ◆ राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो की 'क्राइम इन इंडिया- 2020' रिपोर्ट के अनुसार, NDPS अधिनियम के तहत कुल 59,806 मामले दर्ज किये गए थे।
  - ◆ सामाजिक न्याय मंत्रालय और अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS) की 2019 में मादक द्रव्यों के सेवन की मात्रा पर जारी रिपोर्ट के अनुसार,
    - भारत में 3.1 करोड़ भांग उपयोगकर्ता हैं (जिनमें से 25 लाख आश्रित उपयोगकर्ता थे)।
    - भारत में 2.3 करोड़ ओपिओइड उपयोगकर्ता हैं (जिनमें से 28 लाख आश्रित उपयोगकर्ता थे)।
- अन्य संबंधित पहलें:
  - ◆ नार्को-समन्वय केंद्र: नार्को-समन्वय केंद्र (NCORD) का गठन नवंबर 2016 में किया गया था और "नारकोटिक्स नियंत्रण के लिये राज्यों को वित्तीय सहायता" योजना को पुनर्जीवित किया गया था।
  - ◆ जब्ती सूचना प्रबंधन प्रणाली: नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो को एक नया सॉफ्टवेयर यानी जब्ती सूचना प्रबंधन प्रणाली (SIMS) विकसित करने के लिये धन उपलब्ध कराया गया है जो नशीली दवाओं के अपराध और अपराधियों का एक पूरा ऑनलाइन डेटाबेस तैयार करेगा।

- ◆ नेशनल ड्रग एब्यूज सर्वे: सरकार एम्स के नेशनल ड्रग डिपेंडेंस ट्रीटमेंट सेंटर की मदद से सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के माध्यम से भारत में नशीली दवाओं के दुरुपयोग के रुझानों को मापने हेतु राष्ट्रीय नशीली दवाओं के दुरुपयोग संबंधी सर्वेक्षण भी कर रही है।
  - प्रोजेक्ट सनराइज: इसे स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा 2016 में भारत में उत्तर-पूर्वी राज्यों में बढ़ते एचआईवी प्रसार से निपटने के लिये शुरू किया गया था, खासकर ड्रग्स का इंजेक्शन लगाने वाले लोगों के बीच।
- ◆ NDPS अधिनियम: यह व्यक्ति को किसी भी मादक दवा या मनोदैहिक पदार्थ के उत्पादन, रखने, बेचने, खरीदने, परिवहन, भंडारण और/या उपभोग करने से रोकता है।
  - NDPS अधिनियम में अब तक तीन बार संशोधन किया गया है - 1988, 2001 और 2014 में।
  - यह अधिनियम पूरे भारत के साथ-साथ भारत के बाहर के सभी भारतीय नागरिकों और भारत में पंजीकृत जहाजों एवं विमानों पर कार्यरत सभी व्यक्तियों पर भी लागू होता है।
- ◆ नशा मुक्त भारत: सरकार ने 'नशा मुक्त भारत' या ड्रग मुक्त भारत अभियान शुरू करने की भी घोषणा की है जो सामुदायिक आउटरीच कार्यक्रमों पर केंद्रित है।
- नशीली दवाओं के खतरे का मुकाबला करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ और सम्मेलन:
  - ◆ भारत नशीली दवाओं के दुरुपयोग के खतरे से निपटने के लिये निम्नलिखित अंतर्राष्ट्रीय संधियों और सम्मेलनों का हस्ताक्षरकर्ता है:
    - नारकोटिक ड्रग्स पर संयुक्त राष्ट्र (यूएन) कन्वेंशन (1961)
    - मनोदैहिक पदार्थों पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (1971)
    - नारकोटिक ड्रग्स और साइकोट्रोपिक पदार्थों में अवैध तस्करी के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (1988)
    - अंतर्राष्ट्रीय संगठित अपराध के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (यूएनटीओसी) 2000

### आगे की राह

- नशीली दवाओं के सेवन से जुड़े कलंक को समाप्त करने के लिये समाज को यह समझने की जरूरत है कि नशा करने वाले अपराधी नहीं बल्कि पीड़ित होते हैं।
- कुछ दवाएँ जिनमें 50% से अधिक अल्कोहल और ओपिओइड शामिल होता है, को सामान्य दवाओं के अंतर्गत शामिल किये जाने की आवश्यकता है। देश में नशीली दवाओं की समस्या पर अंकुश लगाने के लिये पुलिस अधिकारियों और आबकारी विभाग को सख्त कार्रवाई की आवश्यकता है।
- बिहार में शराबबंदी जैसा राजनीतिक फैसला इसका दूसरा समाधान हो सकता है। जब लोग आत्म-नियंत्रण नहीं कर पाते हैं, तो राज्य को राज्य के नीति निदेशक सिद्धांतों (अनुच्छेद 47) के तहत कदम उठाना पड़ता है।
- शिक्षा पाठ्यक्रम में मादक पदार्थों की लत, इसके प्रभाव और नशामुक्ति पर भी अध्याय शामिल होने चाहिये। उचित परामर्श एक अन्य विकल्प है।

### विकलांगता: चुनौती और अधिकार

#### चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में नागरिक उड्डयन मंत्रालय द्वारा हवाई अड्डों पर दिव्यांगों के लिये पहुँच सुनिश्चित करने हेतु मसौदा मानदंड जारी किये गए हैं।
- यह मसौदा 'दिव्यांगजन अधिकार नियम, 2017' का अनुसरण करता है, जिसके तहत सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय को दिव्यांग व्यक्तियों हेतु पहुँच मानकों के लिये सामंजस्यपूर्ण दिशा-निर्देश तैयार करने की आवश्यकता है।
- यह मसौदा उन विभिन्न बुनियादी ढाँचागत आवश्यकताओं का विवरण प्रदान करता है, जो एक हवाई अड्डे को दिव्यांग व्यक्तियों की सुविधा हेतु प्रदान करना चाहिये।

## प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ किसी एक विशिष्ट सीमा के भीतर कोई गतिविधि, जिसे मनुष्य के लिये सामान्य माना जाता है, को करने में अक्षमता को दिव्यांगता कहा जाता है।
  - ◆ दिव्यांगता भारत जैसे विकासशील देशों में एक महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या है।
    - विकलांगता के प्रति लोगों में जागरूकता बढ़ाने हेतु संयुक्त राष्ट्र द्वारा 3 दिसंबर को 'विश्व विकलांगता दिवस' के रूप में चिह्नित किया गया है।
  - ◆ पिछले वर्ष राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय द्वारा विकलांगता पर जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत की लगभग 2.2% आबादी किसी-न-किसी तरह की शारीरिक या मानसिक अक्षमता से पीड़ित है।
- विकलांग व्यक्तियों से संबंधित मुद्दे:
  - ◆ भेदभाव:
    - निरंतर भेदभाव उन्हें शिक्षा, रोजगार, स्वास्थ्य देखभाल और अन्य अवसरों तक समान पहुँच से वंचित करता है।
    - विकलांग व्यक्तियों से जुड़ी गलत धारणाओं और अधिकारों की समझ के अभाव के कारण उनका दैनिक जीवन काफी चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
    - विकलांग महिलाएँ और लड़कियाँ यौन एवं अन्य प्रकार की लैंगिक हिंसा के प्रति काफी संवेदनशील होती हैं।
  - ◆ स्वास्थ्य:
    - विकलांगता के अधिकांश मामलों को रोका जा सकता है, जिनमें जन्म के दौरान चिकित्सा संबंधी मुद्दों, मातृ स्थितियों, कुपोषण, साथ ही दुर्घटनाओं और चोटों से उत्पन्न होने वाली विकलांगताएँ शामिल हैं।
    - हालाँकि भारत जागरूकता की कमी, देखभाल और बेहतर एवं सुलभ चिकित्सा सुविधाओं की कमी जैसी समस्याओं से जूझ रहा है। इसके अलावा पुनर्वास सेवाओं तक पहुँच, उपलब्धता और उपयोग की भी कमी है।
  - ◆ शिक्षा:
    - विकलांगों के लिये विशेष स्कूल, स्कूलों तक पहुँच, प्रशिक्षित शिक्षकों एवं शैक्षिक सामग्री की उपलब्धता का अभाव भी एक बड़ी समस्या है।
  - ◆ रोजगार:
    - भले ही कई वयस्क दिव्यांग उत्पादन कार्य करने में सक्षम हैं, परंतु वयस्क दिव्यांगों की सामान्य आबादी की तुलना में बहुत कम रोजगार दर है।
  - ◆ पहुँच:
    - भवनों, परिवहन, सेवाओं तक भौतिक पहुँच अभी भी एक बड़ी चुनौती बनी हुई है।
  - ◆ अपर्याप्त डेटा और आँकड़े:
    - परिशुद्ध और तुलनीय डेटा एवं आँकड़ों की कमी विभिन्न नीतियों में दिव्यांग व्यक्तियों को शामिल करने में बाधा डालती है।
- संवैधानिक प्रावधान:
  - ◆ राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत के अंतर्गत अनुच्छेद-41 में कहा गया है कि राज्य अपनी आर्थिक क्षमता एवं विकास की सीमा के भीतर कार्य, शिक्षा व बेरोजगारी, वृद्धावस्था, बीमारी तथा अक्षमता के मामलों में सार्वजनिक सहायता के अधिकार को सुरक्षित करने के लिये प्रभावी प्रावधान करेगा।
  - ◆ संविधान की सातवीं अनुसूची की राज्य सूची में 'दिव्यांगों और बेरोजगारों को राहत' विषय निर्दिष्ट है।
- संबंधित पहलें:
  - ◆ विशिष्ट दिव्यांगता पहचान (UDID) पोर्टल
  - ◆ सुगम्य भारत अभियान

- ◆ दीनदयाल दिव्यांग पुनर्वास योजना
- ◆ एडिप योजना
- ◆ दिव्यांग छात्रों हेतु राष्ट्रीय फैलोशिप

### आगे की राह

- सुलभ और दुर्लभ के बीच की बढ़ती दूरी को समाप्त करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को सभी क्षेत्रों में पहुँच स्थापित कर इस अंतराल को खत्म करना होगा।
- इस तरह के प्रयासों में दिव्यांग व्यक्तियों को शामिल करने पर शिक्षा और जागरूकता को बढ़ावा देने के लिये लोगों को शामिल करना; अभिगम्यता कानूनों और विनियमों को लागू करना; भौतिक पहुँच और सार्वभौमिक स्थिति में सुधार करना; वैमनस्य को कम करना तथा विकलांग व्यक्तियों के साथ सार्थक रूप से जुड़ने के लिये व्यक्तियों व समुदायों हेतु उपकरण विकसित करना शामिल है।
- अंततः इस उद्देश्य को प्राप्त करने के प्रमुख तरीकों में से एक है- निर्णय और नीति निर्माण में दिव्यांग व्यक्तियों को शामिल करना तथा उन मामलों में प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना जो उनके जीवन को नियंत्रित करते हैं।

## जन्म और मृत्यु पंजीकरण अधिनियम ( RBD ), 1969

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने जन्म और मृत्यु पंजीकरण अधिनियम (RBD), 1969 में संशोधन का प्रस्ताव दिया है।

- यह इसे "राष्ट्रीय स्तर पर पंजीकृत जन्म और मृत्यु के डेटाबेस को बनाए रखने" में सक्षमता प्रदान करेगा।

### प्रमुख बिंदु

- जन्म और मृत्यु का पंजीकरण:
  - ◆ भारत में जन्म और मृत्यु का पंजीकरण कराना जन्म और मृत्यु पंजीकरण अधिनियम (RBD), 1969 के अधिनियमन के साथ अनिवार्य है और इस प्रकार का पंजीकरण घटना के स्थान के अनुसार किया जाता है।
  - ◆ मौजूदा RBD अधिनियम, 1969 की विभिन्न धाराओं के प्रावधानों को सरल बनाने और इसे लोगों के अनुकूल बनाने की दृष्टि से संशोधन का प्रस्ताव किया गया है।
- प्रस्तावित संशोधन:
  - ◆ एकीकृत डेटा बनाए रखने के लिये मुख्य रजिस्ट्रार:
    - मुख्य रजिस्ट्रार (राज्यों द्वारा नियुक्त) राज्य स्तर पर एक एकीकृत डेटाबेस बनाए रखेंगे और इसे भारत के रजिस्ट्रार जनरल (RJI) (गृह मंत्रालय के तहत) द्वारा बनाए गए 'राष्ट्रीय स्तर' पर डेटा के साथ एकीकृत करेंगे।
    - वर्तमान में जन्म और मृत्यु का पंजीकरण राज्यों द्वारा नियुक्त स्थानीय रजिस्ट्रार द्वारा किया जाता है।
  - ◆ विशेष उप पंजीयक:
    - "विशेष उप-रजिस्ट्रारों की नियुक्ति, आपदा की स्थिति में उनकी किसी या सभी शक्तियों और कर्तव्यों के साथ मृत्यु के पंजीकरण तथा उसके उद्धारण जारी करने के लिये निर्धारित की जा सकती है।"
- डेटा का अपेक्षित उपयोग:
  - ◆ राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (नागरिकता अधिनियम, 1955) और चुनावी रजिस्टर (निर्वाचकों का पंजीकरण नियम, 1960) तथा आधार (आधार अधिनियम, 2016), राशन कार्ड (राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013), पासपोर्ट (पासपोर्ट अधिनियम) एवं ड्राइविंग लाइसेंस डेटाबेस [मोटर वाहन (संशोधन) अधिनियम, 2019] को अद्यतन करने हेतु।
  - ◆ एनपीआर में पहले से ही 119 करोड़ निवासियों का डेटाबेस है और नागरिकता नियम, 2003 के तहत यह राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (NRC) के निर्माण की दिशा में पहला कदम है।
  - ◆ NPR अपडेट और जनगणना के पहले चरण का एक साथ संचालन आरजीआई द्वारा किया जाएगा।

## दिव्यांग व्यक्तियों को सहायता योजना

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पंजाब में एडिप (दिव्यांग व्यक्तियों की सहायता) योजना के तहत दिव्यांगजनों को सहायता और सहायक उपकरणों के वितरण के लिये एक सामाजिक अधिकारिता शिविर आयोजित किया गया।

- दिव्यांगजन या दिव्यांग: इससे पहले वर्ष 2015 में प्रधानमंत्री ने निर्णय लिया था कि विकलांग व्यक्तियों को अब गैर-कार्यात्मक शरीर के अंगों वाले व्यक्ति के रूप में संदर्भित नहीं किया जाना चाहिये, इसके बजाय उन्हें दिव्यांगजन या दिव्यांग (दिव्य शरीर के साथ एक व्यक्ति) के रूप में संदर्भित किया जाएगा।

### प्रमुख बिंदु:

- परिचय:
  - ◆ मंत्रालय:
    - सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय इसका नोडल मंत्रालय है।
    - यह वर्ष 1981 से कार्यरत है।
  - ◆ परिभाषा:
    - यह योजना विकलांग व्यक्तियों (समान अवसर, अधिकारों का संरक्षण और पूर्ण भागीदारी-PWD) अधिनियम, 1995 में दी गई विभिन्न प्रकार की अक्षमताओं की परिभाषाओं का पालन करती है।
    - PWD अधिनियम को 'दिव्यांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम', 2016 द्वारा प्रतिस्थापित किया गया।
  - ◆ उद्देश्य:
    - ज़रूरतमंद दिव्यांग व्यक्तियों को सतत, परिष्कृत और वैज्ञानिक रूप से निर्मित आधुनिक मानक सहायता उपकरण प्राप्त करने में मदद करना ताकि दिव्यांगता के प्रभाव को कम करके और आर्थिक क्षमता को बढ़ाकर उनके शारीरिक, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक पुनर्वास को बढ़ाया जा सके।
  - ◆ अनुदान:
    - विभिन्न कार्यान्वयन एजेंसियों (भारतीय कृत्रिम अंग निर्माण निगम, राष्ट्रीय संस्थानों, समग्र क्षेत्रीय केंद्रों, जिला दिव्यांगता पुनर्वास केंद्रों, राज्य दिव्यांग विकास निगमों, गैर-सरकारी संगठनों आदि) को सहायता और सहायक उपकरणों का वितरण, खरीद के लिये सहायता अनुदान जारी किया जाता है।
  - ◆ सहायता:
    - ऐसी सहायता/उपकरण जिनकी कीमत 10,000 रुपए से अधिक नहीं है, एकल दिव्यांगता के लिये योजना के अंतर्गत शामिल हैं।
    - हालाँकि कुछ मामलों में यह सीमा बढ़ाकर 12,000 रुपए की जाएगी। एकाधिक अक्षमताओं के मामले में यदि एक से अधिक सहायता/उपकरण की आवश्यकता होती है, तो यह सीमा अलग-अलग मदों पर अलग से लागू होगी।
    - यदि आय 15,000 रुपए प्रतिमाह तक है तो सहायता/उपकरण की पूरी लागत प्रदान की जाती है और यदि आय 15,001 रुपए से 20,000 रुपए प्रतिमाह के बीच है तो सहायता/उपकरण की लागत का 50% प्रदान किया जाता है।
- अन्य संबंधित पहलें:
  - ◆ सुगम्य भारत अभियान: दिव्यांगजनों के लिये सुगम वातावरण का निर्माण।
  - ◆ दीनदयाल दिव्यांग पुनर्वास योजना।
  - ◆ दिव्यांग छात्रों के लिये राष्ट्रीय फैलोशिप।
  - ◆ विशिष्ट दिव्यांगता पहचान परियोजना।
  - ◆ दिव्यांग व्यक्तियों का अंतर्राष्ट्रीय दिवस।

- मानसिक स्वास्थ्य के लिये पहल:
  - ◆ राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम।
  - ◆ किरण: मानसिक स्वास्थ्य पुनर्वास हेल्पलाइन।

## भारत में आकस्मिक मृत्यु और आत्महत्या रिपोर्ट 2020: एनसीआरबी

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) ने भारत में दुर्घटनाओं से होने वाली मौतों और आत्महत्याओं की रिपोर्ट 2020 जारी की।

### प्रमुख बिंदु

- आत्महत्या श्रेणियाँ:
  - ◆ रिपोर्ट में आत्महत्याओं को नौ श्रेणियों में विभाजित किया गया है- दैनिक मजदूर, गृहिणियों और कृषि क्षेत्र में काम करने वाले लोग, 'पेशेवर/वेतनभोगी व्यक्तियों', 'छात्रों', 'स्व-नियोजित व्यक्तियों', 'सेवानिवृत्त व्यक्तियों' के तहत सूचीबद्ध किया गया है।
    - NCRB ने 2014 में ही 'दुर्घटनाग्रस्त मौतों और आत्महत्याओं' के अपने आँकड़ों में दैनिक ग्रामीणों को वर्गीकृत करना शुरू कर दिया था।
- आत्महत्याओं की संख्या:
  - ◆ भारत में आत्महत्याएँ वर्ष 2019 की तुलना में वर्ष 2020 में 10% बढ़कर 1,53,052 के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुँच गईं।
  - ◆ वर्ष 2014 और वर्ष 2020 के बीच आत्महत्या से मरने वालों में दैनिक वेतन भोगियों की हिस्सेदारी दोगुनी हो गई है, इसके बाद 'गृहिणियों', स्व-नियोजित व्यक्तियों, किसानों और सेवानिवृत्त व्यक्तियों का नंबर आता है।
    - पेशेवर/वेतनभोगी व्यक्तियों के समूह ने आत्महत्याओं में वृद्धि दर्ज की।
    - बेरोजगार व्यक्तियों के समूह में आत्महत्याओं में वृद्धि देखी गई और उनका अनुपात वर्ष 2019 से थोड़ा बढ़ गया।
    - वर्ष 2019 से दुर्घटनाओं में होने वाली मौतों में कमी आई है और यह संख्या वर्ष 2010 के बाद सबसे कम है।
    - कुल आत्महत्याओं में छात्रों की हिस्सेदारी पिछले कुछ वर्षों में लगातार बढ़ रही है और अब वर्ष 1995 के बाद से उच्चतम स्तर पर पहुँच गई है।
- राज्यवार विश्लेषण:
  - ◆ राज्यों में सबसे खराब स्थिति महाराष्ट्र की है, जहाँ कृषि क्षेत्र में 4,006 आत्महत्याएँ हुई हैं, जिसमें कृषि श्रमिकों की आत्महत्याओं में 15% की वृद्धि शामिल है।
  - ◆ खराब रिकॉर्ड वाले अन्य राज्यों में कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश शामिल हैं।
- कारण-वार विश्लेषण:
  - ◆ आत्महत्या के कारणों में जो ऐसी मौतों का कम-से-कम एक प्रतिशत हैं:
    - गरीबी और बेरोजगारी में सबसे ज्यादा वृद्धि दर्ज की गई।
    - इसके बाद नशीली दवाओं का दुरुपयोग या शराब की लत, बीमारी और पारिवारिक समस्याएँ आती हैं।
    - हालाँकि छात्रों की आत्महत्या से होने वाली मौतों में वृद्धि दर्ज की गई है, यह परीक्षा की तुलना में अपेक्षाकृत लंबी अवधि की संभावनाओं (शायद शिक्षा जारी रखने में असमर्थता) से संबंधित थी।
- संबंधित पहल:
  - ◆ मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017: इसका उद्देश्य मानसिक बीमारी वाले व्यक्तियों को मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करना है।
  - ◆ किरण: सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने चिंता, तनाव, अवसाद, आत्महत्या के विचार व अन्य मानसिक स्वास्थ्य चिंताओं का सामना कर रहे लोगों को सहायता प्रदान करने के लिये 24/7 टोल-फ्री हेल्पलाइन शुरू की है।



- ◆ मनोदर्पण पहल: यह आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत शिक्षा मंत्रालय की एक पहल है। इसका उद्देश्य कोविड-19 के समय में छात्रों, परिवार के सदस्यों और शिक्षकों को उनके मानसिक स्वास्थ्य एवं कल्याण के लिये मनोसामाजिक सहायता प्रदान करना है।  
राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो
- NCRB की स्थापना केंद्रीय गृह मंत्रालय के अंतर्गत वर्ष 1986 में इस उद्देश्य से की गई थी कि भारतीय पुलिस में कानून व्यवस्था को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिये पुलिस तंत्र को सूचना प्रौद्योगिकी समाधान और आपराधिक गुप्त सूचनाएँ प्रदान करके समर्थ बनाया जा सके।
- यह राष्ट्रीय पुलिस आयोग (1977-1981) और गृह मंत्रालय के कार्य बल (1985) की सिफारिशों के आधार पर स्थापित किया गया था।
- NCRB देश भर में अपराध के वार्षिक व्यापक आँकड़े ('भारत में अपराध' रिपोर्ट) एकत्रित करता है।
- ◆ वर्ष 1953 से प्रकाशित होने के बाद यह रिपोर्ट देश भर में कानून और व्यवस्था की स्थिति को समझने में एक महत्वपूर्ण उपकरण के रूप में कार्य करती है।
- NCRB के दूसरे सीसीटीएनएस हैकथॉन और साइबर चैलेंज 2020-21 का उद्घाटन समारोह नई दिल्ली में आयोजित किया गया।

## मनरेगा में फंड की कमी

### चर्चा में क्यों ?

केंद्र की प्रमुख ग्रामीण रोजगार योजना (मनरेगा) वित्तीय वर्ष के आधी अवधि के दौरान ही समाप्त हो गई है। इसका अभिप्राय यह है कि जब तक राज्य अपने स्वयं के फंड/निधि का उपयोग नहीं करते तब तक मनरेगा श्रमिकों के भुगतान के साथ-साथ सामग्री की लागत प्रदान करने में देरी होगी।

- इससे पूर्व सरकार ने विभिन्न जनसंख्या समूहों के लिये फंड के निचले स्तर को सही ढंग से प्रतिबिंबित करने हेतु इस चालू वित्तीय वर्ष (2021-22) से लागू किये गए अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य के लिये श्रेणी-वार वेतन भुगतान प्रणाली की शुरुआत की।

### प्रमुख बिंदु

- मनरेगा योजना:
  - ◆ महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम, जिसे पहले राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के रूप में जाना जाता था, को भारत में रोजगार सृजन और सामाजिक सुरक्षा बढ़ाने के लिये वर्ष 2005 में पारित किया गया था।
  - ◆ यह योजना एक मांग-संचालित मजदूरी रोजगार योजना है, जो ग्रामीण विकास मंत्रालय के अधीन कार्य करती है।
  - ◆ ग्रामीण क्षेत्र में एक परिवार के प्रत्येक वयस्क सदस्य जिसके पास जॉब कार्ड है, योजना के तहत नौकरी के लिये पात्र है।
  - ◆ इस योजना में वयस्क सदस्य स्वयंसेवकों को अकुशल शारीरिक कार्य के लिये एक वित्तीय वर्ष में 100 दिनों की गारंटीकृत रोजगार प्रदान करने की परिकल्पना की गई है।
  - ◆ इसमें 100% शहरी आबादी वाले जिलों को छोड़कर भारत के सभी जिलों को शामिल किया गया है।
  - ◆ सूखे/प्राकृतिक आपदा अधिसूचित ग्रामीण क्षेत्रों में अतिरिक्त 50 दिनों के अकुशल मजदूरी रोजगार का भी प्रावधान है।
  - ◆ मनरेगा की धारा 3(4) के अनुसार, राज्य अपने स्वयं के फंड से अधिनियम के तहत गारंटीकृत अवधि से अधिक अतिरिक्त दिन रोजगार प्रदान करने का प्रावधान कर सकते हैं।
- मनरेगा से संबंधित मुद्दे:
  - ◆ कम मजदूरी दर
    - वर्तमान में 21 प्रमुख राज्यों में से कम-से-कम 17 की मनरेगा मजदूरी दर कृषि के लिये राज्य की न्यूनतम मजदूरी से भी कम है। यह कमी न्यूनतम वेतन के 2-33% की सीमा में है।
    - राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (NSSO) के वर्ष 2017 के आँकड़ों से पता चलता है कि सामान्य खेतिहर मजदूरों हेतु औसत दैनिक मजदूरी पुरुषों के लिये 264.05 रुपए और महिलाओं के लिये 205.32 रुपए है।

- नाममात्र की मजदूरी या कम मजदूरी दरों के परिणामस्वरूप मनरेगा योजनाओं में काम करने के लिये श्रमिकों में कम रुचि देखी गई है, जिससे ठेकेदारों और बिचौलियों को स्थानीय स्तर पर नियंत्रण करने का अवसर मिल जाता था।
- ◆ अपर्याप्त वित्तपोषण:
  - धन की कमी के कारण राज्य सरकारों को मनरेगा के तहत रोजगार की मांग को पूरा करने में मुश्किल होती है।
- ◆ मजदूरी के भुगतान में देरी:
  - अधिकांश राज्य मनरेगा द्वारा अनिवार्य रूप से 15 दिनों के भीतर मजदूरी का भुगतान करने में विफल रहे हैं। साथ ही वेतन भुगतान में देरी के लिये श्रमिकों को मुआवजा नहीं दिया जाता है।
  - इसने योजना को आपूर्ति आधारित कार्यक्रम में बदल दिया है और बाद में श्रमिकों ने इसके तहत काम करने में कम रुचि लेना शुरू कर दिया था।
  - सर्वोच्च न्यायालय के वर्ष 2016 के एक फैसले ने मनरेगा के तहत लंबित मजदूरी भुगतान को "राज्य द्वारा किया गया एक स्पष्ट संवैधानिक उल्लंघन" और "बेगार का एक आधुनिक रूप" बताया।
- ◆ PRI की अप्रभावी भूमिका:
  - बहुत कम स्वायत्तता के कारण ग्राम पंचायतें इस अधिनियम को प्रभावी और कुशल तरीके से लागू करने में सक्षम नहीं हैं।
- ◆ अधूरे कार्यों की अधिक संख्या :
  - मनरेगा के तहत कार्यों को पूरा करने में देरी हुई है और परियोजनाओं का निरीक्षण अनियमित रहा है। साथ ही मनरेगा के तहत काम की गुणवत्ता व संपत्ति निर्माण का मुद्दा भी एक प्रमुख समस्या रही है।
- ◆ जॉब कार्ड का निर्माण:
  - फर्जी जॉब कार्ड, फर्जी नामों को शामिल करना, लापता प्रविष्टियाँ और जॉब कार्ड में प्रविष्टियाँ करने में देरी से संबंधित कई मुद्दे हैं।

### आगे की राह

- सुनिश्चित रोजगार प्रदान करना:
  - ◆ सरकार को यह सुनिश्चित करना चाहिये कि मांग के बावजूद रोजगार प्रदान किया जाए।
  - ◆ सरकार को योजना का विस्तार करने और मूल्य संवर्द्धन पर ध्यान देना चाहिये तथा सामुदायिक संसाधनों को बढ़ाना चाहिये।
- योजना को सुदृढ़ बनाना:
  - ◆ विभिन्न सरकारी विभागों तथा कार्य के आवंटन और मापन के तंत्र के बीच बेहतर समन्वय की आवश्यकता है।
  - ◆ यह हाल के वर्षों में सबसे अच्छी कल्याणकारी योजनाओं में से एक है, इसने ग्रामीण क्षेत्र के गरीबों की मदद की है। हालाँकि सरकारी अधिकारियों को बिना काम को अवरुद्ध किये योजना को लागू करने के लिये पहल करनी चाहिये।
- जेंडर वेज गैप:
  - ◆ भुगतान में कुछ विसंगतियों को भी दूर करने की आवश्यकता है। इस क्षेत्र की महिलाएँ अपने पुरुष समकक्षों की तुलना में औसतन 22.24% कम कमाती हैं।

## कला एवं संस्कृति

### कुशीनगर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा

#### चर्चा में क्यों ?

उत्तर प्रदेश का कुशीनगर हवाई अड्डा भारत के अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डों की सूची में शामिल होने वाला नवीनतम हवाई अड्डा है। यह अपेक्षा की जा रही है कि यह हवाई अड्डा बौद्ध तीर्थ पर्यटन के लिये दक्षिण-पूर्व और पूर्वी एशियाई देशों के लोगों को निर्बाध कनेक्टिविटी प्रदान करेगा।

- कुशीनगर, बौद्ध परिपथ- जिसमें लुंबिनी, सारनाथ, गया और अन्य तीर्थस्थल शामिल हैं, का केंद्र है।

#### प्रमुख बिंदु

- कुशीनगर हवाई अड्डा और सांस्कृतिक कूटनीति:
  - ◆ कुशीनगर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे की शुरुआत भारत-श्रीलंका संबंधों में एक मील का पत्थर सिद्ध होगी।
  - ◆ हवाई अड्डे के उद्घाटन के अवसर पर श्रीलंका, भारत के दो भित्ति चित्रों (Mural Paintings) की तस्वीरें प्रस्तुत करेगा:
    - एक भित्ति चित्र में सम्राट अशोक के पुत्र अरहत भिक्षु महिंदा को श्रीलंका के राजा देवनामपियातिसा (Devanampiyatissa) को बुद्ध का संदेश देते हुए दर्शाया गया है।
    - दूसरे भित्ति चित्र में सम्राट अशोक की पुत्री 'थेरी भिक्षुणी' संघमित्रा को पवित्र बोधि वृक्ष (जिसके बारे में ऐसा माना जाता है कि इसके नीचे ही बुद्ध को ज्ञान की प्राप्ति हुई थी) के पौधे के साथ श्रीलंका में आगमन करते हुए दर्शाया गया है।
- बौद्ध परिपथ भारत की विदेश नीति में सॉफ्ट पावर के उपयोग को दर्शाता है।
- भारत द्वारा बौद्ध कूटनीति (Buddhist Diplomacy) को दिया जाने वाला महत्त्व, श्रीलंका में चीन के बढ़ते प्रभाव का मुकाबला करने और पीपल-टू-पीपल संबंधों में सुधार करने में मदद करेगा (विशेषकर श्रीलंकाई गृहयुद्ध के बाद के संदर्भ में)।
- इसके अलावा शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व और इसकी व्यापक अखिल एशियाई उपस्थिति पर जोर देने के कारण बौद्ध मत स्वयं ही सॉफ्ट-पावर कूटनीति को बढ़ावा देता है।

#### श्रीलंका में बौद्ध धर्म का प्रसार

- मौर्य सम्राट अशोक (273-232 ईसा पूर्व) के शासन काल के दौरान पूर्वी भारत से भेजे गए एक मिशन द्वारा श्रीलंका में पहली बार बौद्ध धर्म का प्रचार किया गया था।
- श्रीलंका के मिशन के नेतृत्वकर्ता, महेंद्र (महिंदा) को अशोक के पुत्र के रूप में वर्णित किया गया है।
- बौद्ध परिपथ के विषय में:
  - ◆ वर्ष 2014-15 में पर्यटन मंत्रालय ने उच्च पर्यटक मूल्य (High Tourist Value) के सिद्धांतों पर थीम आधारित पर्यटक सर्किट विकसित करने की दृष्टि से स्वदेश दर्शन योजना की शुरुआत की।
    - बौद्ध सर्किट/परिपथ, मंत्रालय की योजना के तहत विकास के लिये चयनित पंद्रह थीम आधारित सर्किट्स में से एक है।
  - ◆ बौद्ध सर्किट एक मार्ग है जो बुद्ध के पदचिह्नों- नेपाल में लुम्बिनी से लेकर भारत में उत्तर प्रदेश के कुशीनगर (जहाँ उनकी मृत्यु हुई थी) तक, का अनुसरण करता है।
    - बौद्ध तीर्थयात्री कुशीनगर को एक पवित्र स्थल मानते हैं, जिसके बारे में उनका मानना है कि गौतम बुद्ध ने अपना अंतिम उपदेश यहीं दिया और 'महापरिनिर्वाण' या मोक्ष प्राप्त किया।
- यह बौद्ध धर्म के 450 मिलियन अनुयायियों के साथ-साथ इतिहास, संस्कृति या धर्म मंज रुचि रखने वाले यात्रियों के लिये एक महत्वपूर्ण तीर्थस्थल है।

- बौद्ध सर्किट में निवेश भारत सरकार के पर्यटन मंत्रालय, बिहार एवं उत्तर प्रदेश की राज्य सरकारों, निजी क्षेत्र, बौद्ध मठों और संप्रदायों तथा विश्व बैंक समूह के बीच पहली बार सहयोग का परिणाम है।

## Buddhist Circuit

- बौद्ध स्थलों को बढ़ावा देने के लिये की गई अन्य पहलें:
  - ◆ प्रसाद योजना: प्रसाद (PRASHAD) योजना के अंतर्गत बुनियादी ढाँचे के विकास के लिये 30 परियोजनाएँ शुरू की गई हैं।
  - ◆ प्रतिष्ठित पर्यटक स्थल: बोधगया, अजंता और एलोरा में बौद्ध स्थलों की पहचान उन्हें प्रतिष्ठित पर्यटक स्थलों (Iconic Tourist Sites) के रूप में विकसित करने के लिये की गई है।
  - ◆ बौद्ध सम्मेलन: यह भारत को बौद्ध गंतव्य और दुनिया भर के प्रमुख बाजारों के रूप में बढ़ावा देने के उद्देश्य से प्रत्येक वैकल्पिक वर्ष में आयोजित किया जाता है।
  - ◆ भाषाओं की विविधता: उत्तर प्रदेश में बौद्ध स्मारकों पर चीनी भाषा में और मध्य प्रदेश में साँची स्मारकों में सिंहली (Sinhala) भाषा (श्रीलंका की आधिकारिक भाषा) में साइनबोर्ड लगाए गए हैं।

## बुद्ध के मार्ग ( Buddha Path )

- बुद्ध का जन्म 563 ईसा पूर्व नेपाल के लुंबिनी में हुआ था।
- उन्होंने उपदेश दिया कि विलासिता और तपस्या दोनों की अधिकता से बचना चाहिये। वह "मध्यम मार्ग" (मध्य मार्ग) के पक्षकार थे।
- बुद्ध के अष्टांगिक मार्ग (बुद्ध की असाधारण शिक्षाओं) में निम्नलिखित शामिल थे:
  - ◆ सम्यक दृष्टि
  - ◆ सम्यक संकल्प
  - ◆ सम्यक वाक
  - ◆ सम्यक कर्मात्
  - ◆ सम्यक आजीविका
  - ◆ सम्यक व्यायाम
  - ◆ सम्यक स्मृति
  - ◆ सम्यक समाधि
- 'बुद्ध के मार्ग' बौद्ध विरासत के आठ महान स्थानों को भी संदर्भित करते हैं (पालि भाषा में अट्ठमहाहानानी (Atthamahāhānāni) के रूप में संदर्भित)। वे हैं:
  - ◆ लुंबिनी (नेपाल) - बुद्ध का जन्म।
  - ◆ बोधगया (बिहार) - ज्ञान प्राप्ति।
  - ◆ सारनाथ (वाराणसी, उत्तर प्रदेश) - प्रथम उपदेश।
  - ◆ कुशीनगर (गोरखपुर, उत्तर प्रदेश) - बुद्ध की मृत्यु।
  - ◆ राजगीर (बिहार) - जहाँ भगवान ने एक पागल हाथी को वश में किया।
  - ◆ वैशाली (बिहार) - जहाँ एक बंदर ने उन्हें शहद चढ़ाया।
  - ◆ श्रावस्ती (यूपी) - भगवान ने एक हजार पंखुड़ियों वाले कमल पर आसन ग्रहण किया और स्वयं के कई प्रतिरूप बनाए।
  - ◆ संकिसा (फर्रुखाबाद, उत्तर प्रदेश) - ऐसा माना जाता है कि गौतम बुद्ध स्वर्ग से धरती पर आए थे।

## भास्करब्दा: एक लूनी-सोलर कैलेंडर

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में असम सरकार ने घोषणा की है कि लूनी-सोलर कैलेंडर- 'भास्करब्दा' को राज्य में आधिकारिक कैलेंडर के रूप में उपयोग किया जाएगा।

- वर्तमान में असम सरकार द्वारा शक कैलेंडर और ग्रेगोरियन कैलेंडर को आधिकारिक कैलेंडर के रूप में उपयोग किया जाता है।
- हालाँकि अब राज्य में भास्करब्दा कैलेंडर का भी उपयोग किया जाएगा।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ गौरतलब है कि 'भास्करब्दा' कैलेंडर में युग की शुरुआत 7वीं शताब्दी के स्थानीय शासक भास्कर वर्मन के स्वर्गारोहण की तारीख से मानी जाती है।
  - ◆ यह लूनर और सोलर वर्ष दोनों पर आधारित है।
  - ◆ यह तब शुरू हुआ जब भास्करवर्मन को 'कामरूप' साम्राज्य का शासक बनाया गया।
    - वह उत्तर भारतीय शासक हर्षवर्द्धन के समकालीन और राजनीतिक सहयोगी थे।
  - ◆ 'भास्करब्दा' और ग्रेगोरियन के बीच 593 वर्ष का अंतर है।
- कैलेंडर के प्रकार:
  - ◆ सोलर/सौर
    - इसके तहत कोई भी ऐसी प्रणाली शामिल है, जो कि लगभग 365 1/4 दिनों के मौसमी वर्ष पर आधारित है, क्योंकि पृथ्वी को सूर्य के चारों ओर एक चक्कर लगाने में इतना ही समय लगता है।
  - ◆ लूनर
    - कोई भी ऐसी प्रणाली जो 'साइनोडिक चंद्र महीनों' (यानी, चंद्रमा के चरणों का पूरा चक्र) पर आधारित होती है।
  - ◆ लूनी-सोलर
    - इसके तहत महीने तो चंद्र पर आधारित होते हैं, जबकि एक वर्ष सूर्य पर आधारित होता है, इसका उपयोग पूरे मध्य पूर्व की प्रारंभिक सभ्यताओं और ग्रीस में किया जाता था।
- भास्करवर्मन (600-650):
  - ◆ वह वर्मन वंश से संबद्ध थे और 'कामरूप साम्राज्य' के शासक थे।
    - 'कामरूप' भास्करवर्मन के अधीन भारत के सबसे उन्नत राज्यों में से एक था। कामरूप असम का पहला ऐतिहासिक राज्य था।
  - ◆ भास्करवर्मन का नाम चीनी बौद्ध तीर्थयात्री- 'जुआनज़ांग' के यात्रा वृत्तांतों में पाया जाता है, जिन्होंने उनके शासन काल के दौरान कामरूप का दौरा किया था।
  - ◆ वह बंगाल (कर्णसुवर्ण) के पहले प्रमुख शासक शशांक के खिलाफ राजा हर्षवर्द्धन के साथ गठबंधन के लिये जाने जाते हैं।

### भारत में कैलेंडर का वितरण

- विक्रम संवत् (हिंदू चंद्र कैलेंडर)
  - ◆ इसका प्रचलन 57 ई.पू. में हुआ यहाँ 57 ई.पू. का तात्पर्य शून्य वर्ष (Zero Year) से है।
  - ◆ इसे राजा विक्रमादित्य द्वारा शक शासकों पर अपनी विजय को चिह्नित करने के लिये प्रस्तुत किया गया।
  - ◆ यह चंद्र कैलेंडर है क्योंकि यह चंद्रमा की गति पर आधारित है।

- ◆ इसके तहत प्रत्येक वर्ष को 12 महीनों में तथा प्रत्येक माह को दो पक्षों में बाँटा गया है।
  - चंद्रमा की उपस्थिति ( जिसमें चंद्रमा का आकार प्रतिदिन बढ़ता हुआ प्रतीत होता है ) वाले आधे भाग को शुक्ल पक्ष (15 दिन) कहा जाता है। यह अमावस्या से शुरू होता है और पूर्णिमा पर समाप्त होता है।
  - वे 15 दिन जिनमें चंद्रमा का आकार प्रतिदिन घटता हुआ प्रतीत होता है उसे कृष्ण पक्ष कहा जाता है। यह पूर्णिमा से शुरू होता है तथा अमावस्या पर समाप्त होता है।
- ◆ माह की शुरुआत कृष्ण पक्ष के साथ होती है तथा एक वर्ष में 354 दिन होते हैं।
- ◆ इसलिये पाँच साल के चक्र में प्रत्येक तीसरे और पाँचवें वर्ष में 13 महीने होते हैं (13वें महीने को अधिक मास कहा जाता है)।
- शक संवत् (हिंदू सौर कैलेंडर):
  - ◆ शक संवत् का शून्य वर्ष 78 ई. है।
  - ◆ इसकी शुरुआत शक शासकों द्वारा कुषाणों पर अपनी विजय को चिह्नित करने के लिये की गई थी।
  - ◆ यह एक सौर कैलेंडर है, इसकी तिथि निर्धारण प्रणाली पृथ्वी द्वारा सूर्य के चारों ओर एक चक्कर पूरा करने में लगने वाले समय यानी लगभग 365 1/4 दिनों के मौसमी वर्ष पर आधारित है।
  - ◆ इसे भारत सरकार द्वारा वर्ष 1957 में आधिकारिक कैलेंडर के रूप में अपनाया गया था।
  - ◆ इसमें प्रत्येक वर्ष में 365 दिन होते हैं।
- हिजरी कैलेंडर (इस्लामिक चंद्र कैलेंडर)
  - ◆ इसका शून्य वर्ष 622 ईस्वी है।
  - ◆ इसका आरंभ व अनुसरण सबसे पहले सऊदी अरब में हुआ।
  - ◆ इसके तहत एक वर्ष में 12 महीने या 354 दिन होते हैं।
  - ◆ इसके प्रथम माह को मुहर्रम कहते हैं।
  - ◆ हिजरी कैलेंडर के नौवें महीने को रमजान कहते हैं।
    - इस महीने के दौरान मुसलमान आत्मा की शुद्धि के लिये उपवास रखते हैं। सुबह के नाश्ते को शहरी और शाम के खाने को इफ्तार कहते हैं।
- ग्रेगोरियन कैलेंडर (वैज्ञानिक सौर कैलेंडर):
  - ◆ ग्रेगोरियन कैलेंडर का उपयोग नागरिक कैलेंडर के रूप में किया जाता है।
  - ◆ इसका उपयोग वर्ष 1582 से शुरू हुआ था।
  - ◆ इसका नाम पोप ग्रेगरी XIII के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने कैलेंडर प्रस्तुत किया था।
  - ◆ इसने पूर्ववर्ती जूलियन कैलेंडर को प्रतिस्थापित किया क्योंकि जूलियन कैलेंडर में लीप वर्ष के संबंध में गणना सही नहीं थी।
- जूलियन कैलेंडर में 365.25 दिन होते थे।

## आंतरिक सुरक्षा

### BSF के क्षेत्राधिकार का विस्तार

#### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में गृह मंत्रालय ने असम, पश्चिम बंगाल और पंजाब में अंतर्राष्ट्रीय सीमा से 50 किलोमीटर तक ज़बती, तलाशी और गिरफ्तारी हेतु 'सीमा सुरक्षा बल' (BSF) के क्षेत्राधिकार का विस्तार करने के लिये एक अधिसूचना जारी की है।

#### प्रमुख बिंदु

- आदेश के संबंध में:
  - ◆ यह अधिसूचना बीएसएफ अधिनियम, 1968 के तहत वर्ष 2014 के एक आदेश को प्रतिस्थापित करेगी, जिसमें मणिपुर, मिज़ोरम, त्रिपुरा, नगालैंड और मेघालय को भी शामिल किया गया था।
    - इसमें विशेष रूप से दो नवनिर्मित केंद्रशासित प्रदेशों- जम्मू-कश्मीर और लद्दाख का भी उल्लेख है।
  - ◆ जिन उल्लंघनों के मामले में सीमा सुरक्षा बल तलाशी और ज़बती की कार्यवाही कर सकता है, उनमें नशीले पदार्थों की तस्करी, अन्य प्रतिबंधित वस्तुओं की तस्करी, विदेशियों का अवैध प्रवेश और किसी अन्य केंद्रीय अधिनियम के तहत दंडनीय अपराध आदि शामिल हैं।
  - ◆ किसी संदिग्ध को हिरासत में लेने या निर्दिष्ट क्षेत्र के भीतर एक खेप ज़बत किये जाने के बाद बीएसएफ केवल 'प्रारंभिक पूछताछ' कर सकती है और 24 घंटे के भीतर संदिग्ध को स्थानीय पुलिस को सौंपना आवश्यक है।
    - संदिग्धों पर मुकदमा चलाने का अधिकार बीएसएफ के पास नहीं है।
- संबंधित मुद्दे:
  - ◆ सार्वजनिक व्यवस्था बनाम राज्य की सुरक्षा: सार्वजनिक व्यवस्था, जो कि सार्वजनिक शांति और सुरक्षा का प्रतीक है, को बनाए रखना मुख्य रूप से राज्य सरकार का दायित्व है (प्रविष्टि-1, राज्य सूची)।
    - हालाँकि जब कोई गंभीर सार्वजनिक अव्यवस्था, जो राज्य या देश की सुरक्षा या रक्षा के लिये खतरा उत्पन्न करती है, तो स्थिति केंद्र सरकार के लिये भी चिंता का विषय बन जाती है (संघ सूची की प्रविष्टि 1)।
  - ◆ संघवाद की भावना को कमजोर करना: राज्य सरकार की सहमति प्राप्त किये बिना जारी यह अधिसूचना, राज्यों की शक्तियों पर अतिक्रमण करने के समान है।
    - पंजाब सरकार का कहना है कि यह अधिसूचना सुरक्षा या विकास की आड़ में राज्य सरकार की शक्तियों पर केंद्र सरकार का अतिक्रमण है।
  - ◆ बीएसएफ के कामकाज पर प्रभाव: भीतरी इलाकों में सुरक्षा व्यवस्था को बनाए रखना सीमा सुरक्षा बल के दायरे में नहीं आता है, बल्कि इसका प्राथमिक दायित्व अंतर्राष्ट्रीय सीमा की रक्षा करना है, ऐसे में यह अधिसूचना प्राथमिक दायित्व के निर्वहन को लेकर बीएसएफ की क्षमता को कमजोर करेगी।

#### राज्यों में सशस्त्र बलों की तैनाती पर संवैधानिक दृष्टिकोण:

- केंद्र अनुच्छेद 355 के तहत राज्य को "बाहरी आक्रमण और आंतरिक अशांति" से बचाने के लिये अपने बलों को तैनात कर सकता है, तब भी जब संबंधित राज्य, केंद्र से सहायता की मांग नहीं करता है और केंद्रीय बलों की तैनाती हेतु अनिच्छुक है।
- संघ के सशस्त्र बलों की तैनाती के संदर्भ में किसी राज्य के विरोध के मामले में केंद्र द्वारा पहले संबंधित राज्य को अनुच्छेद 355 के तहत निर्देश जारी किया जाता है।
- केंद्र सरकार के निर्देश का पालन न करने की स्थिति में केंद्र अनुच्छेद 356 (राष्ट्रपति शासन) के तहत आगे की कार्रवाई कर सकता है।



### सीमा सुरक्षा बल:

- भारत-पाकिस्तान युद्ध के बाद 1965 में बीएसएफ का गठन किया गया था।
- यह गृह मंत्रालय (MHA) के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत भारत के सात केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों में से एक है।
  - ◆ अन्य केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल हैं: असम राइफल्स (एआर), भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (आईटीबीपी), केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (सीआईएसएफ), केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (सीआरपीएफ), राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (एनएसजी) और सशस्त्र सीमा बल (एसएसबी)।
- पाकिस्तान और बांग्लादेश की सीमाओं पर 2.65 लाख सैनिक तैनात हैं।
  - ◆ यह भारतीय सेना के साथ भारत-पाकिस्तान अंतर्राष्ट्रीय सीमा, भारत-बांग्लादेश अंतर्राष्ट्रीय सीमा, नियंत्रण रेखा (एलओसी) पर और नक्सल विरोधी अभियानों में तैनात है।
- इसमें एक एयर विंग, मरीन विंग, एक आर्टिलरी रेजिमेंट और कमांडो यूनिट है।
  - ◆ बीएसएफ अरब सागर में सर क्रीक और बंगाल की खाड़ी में सुंदरबन डेल्टा जैसी भौगोलिक स्थितियों में भी सुरक्षा प्रदान कर रही है।
  - ◆ कानून और व्यवस्था बनाए रखने तथा शांतिपूर्ण चुनाव कराने में राज्य प्रशासन की मदद करने में बीएसएफ की महत्वपूर्ण भूमिका है।
  - ◆ बीएसएफ प्राकृतिक आपदाओं के दौरान भी सुरक्षा प्रदान करती है ताकि जरूरत पड़ने पर मानव जीवन को बचाया जा सके।
- यह हर साल अपनी प्रशिक्षित जनशक्ति का एक बड़ा दल भेजकर संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन को समर्पित सेवाओं में योगदान देता है।
- इसे भारतीय क्षेत्रों की रक्षा की पहली पंक्ति कहा गया है।

### आगे की राह

- राज्य की सहमति वांछनीय है: भारत के पड़ोस में सुरक्षा की स्थिति को देखते हुए केंद्रीय सशस्त्र बलों और राज्य के पुलिस अधिकारियों के बीच मौजूदा संबंधों में किसी बदलाव की आवश्यकता नहीं है।
  - ◆ हालाँकि यह वांछनीय है कि केंद्र सरकार द्वारा अपने सशस्त्र बलों को राज्यों में तैनात करते समय जहाँ भी संभव हो, राज्य सरकार से परामर्श किया जाना चाहिये।
- राज्य का आत्मनिर्भर बनना: प्रत्येक राज्य सरकार अपनी सशस्त्र पुलिस को मजबूत करने के लिये केंद्र सरकार के परामर्श से अल्पकालिक और दीर्घकालिक व्यवस्था कर सकती है।
  - ◆ इसका उद्देश्य सशस्त्र पुलिस को काफी हद तक आत्मनिर्भर बनाना है ताकि गंभीर गड़बड़ी की स्थिति में ही केंद्रीय सशस्त्र बलों की सहायता ली जाए।
- क्षेत्रीय व्यवस्था: पड़ोसी राज्यों के एक समूह की आम सहमति से जरूरत पड़ने पर एक-दूसरे की सशस्त्र पुलिस के उपयोग की स्थायी व्यवस्था हो सकती है।
  - ◆ क्षेत्रीय परिषद ऐसी व्यवस्था तैयार करने के लिये एक क्षेत्र के भीतर राज्यों की सहमति प्राप्त करने के लिये सबसे अच्छा मंच होगा।
- पुलिस सुधार: विभिन्न समितियों और निर्णयों द्वारा अनुशंसित पुलिस सुधारों को पूरा करने के लिये यह उचित समय है।

## भारत-अमेरिका रक्षा सौदा

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रक्षा मंत्रालय ने विदेशी सैन्य बिक्री (FMS) के तहत भारतीय नौसेना के लिये MK 54 टॉरपीडो और एक्सपेंडेबल (चैफ एंड फ्लेयर्स) की खरीद के लिये अमेरिकी सरकार के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।

- FMS यू.एस. सरकार का अपने अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों को रक्षा उपकरण, सेवाओं एवं प्रशिक्षण के लिये कार्यक्रम है।
- एक्सपेंडेबल्स (Expendables) एक ऐसा उपकरण है जिसका इस्तेमाल उड़ान के दौरान किया जा सकता है और इसकी रिकवरी नहीं की जा सकती है।

## प्रमुख बिंदु

- MK 54 टारपीडो:
  - ◆ यह एक सिगार के आकार की स्व-चालित पानी के सतह के नीचे की मिसाइल है, जिसे पनडुब्बी, सतह के जहाज या हवाई जहाज से लॉन्च किया जाता है और सतह पर जहाजों और पनडुब्बियों में विस्फोट के लिये डिजाइन किया गया है।
  - ◆ MK 54 सूचना का विश्लेषण करने, गलत लक्ष्यों या प्रतिवादों को समझने और फिर पहचाने गए खतरों का पीछा करने के लिये परिष्कृत प्रसंस्करण एल्गोरिदम का उपयोग करता है।
  - ◆ इस उपकरण का प्राथमिक उपयोग आक्रामक उद्देश्यों जैसे- पनडुब्बी रोधी युद्धक विमानों और हेलीकॉप्टरों के माध्यम से हमले हेतु किया जाता है और रक्षात्मक उद्देश्यों जैसे तीव्र परमाणु पनडुब्बियों और धीमी गति से चलने वाली, शांत, डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियों की सुरक्षा के लिये किया जाता है।
  - ◆ भारत का उद्देश्य Mk 54 टारपीडो का उपयोग P-8I गश्ती विमान के साथ करना है।
- एक्सपेंडेबल्स:
  - ◆ चैफ:
    - चैफ काउंटरमेजर डिस्पेंसिंग सिस्टम (CMDS) का एक हिस्सा है, जो एक पैसिव एक्सपेंडेबल्स इलेक्ट्रॉनिक काउंटर उपकरण है जिसका उपयोग रेडियो फ्रीक्वेंसी के आधार पर दुश्मन के रडार और मिसाइलों से नौसेना के जहाजों की सुरक्षा के लिये किया जाता है।
    - CMDS रडार निर्देशित और इन्फ्रारेड मिसाइलों के खिलाफ विमान को परिष्कृत, विविध और जटिल खतरों से सुरक्षा प्रदान करता है।
    - यह कई छोटे एल्यूमीनियम या जस्ता लेपित फाइबर से बना होता है जो विमान में ट्यूबों में संग्रहीत होता है।
    - यदि विमान को किसी भी रडार ट्रैकिंग मिसाइल से खतरा महसूस होता है, तो विमान के पीछे हवा के अशांत वातावरण में चैफ को बाहर निकाल दिया जाता है।
  - ◆ फ्लेयर:
    - एक फ्लेयर या डिक्ॉय फ्लेयर भी CMDS का एक हिस्सा है, जिसका इस्तेमाल एक इन्फ्रारेड होमिंग ("हीट-सीकिंग") सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल या हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल का मुकाबला करने के लिये एक विमान या हेलीकॉप्टर द्वारा किया जाता है।
    - फ्लेयर्स आमतौर पर मैग्नीशियम या किसी अन्य गर्म जलती हुई धातु पर आधारित संरचना है, जो ज्वलनशील इंजन के निकास के तापमान के बराबर गर्म होता है।
    - इन्फ्रारेड फ्लेयर्स का उपयोग इन्फ्रारेड गाइडेड मिसाइलों (सतह से हवा और हवा से हवा दोनों खतरों) से लड़ाकू और परिवहन विमानों को बचाने के लिये किया जाता है।
    - फायर किये जाने पर फ्लेयर्स गर्मी वाली एंटी-एयर मिसाइलों को एक वैकल्पिक मजबूत आईआर (इन्फ्रारेड) स्रोत प्रदान करते हैं ताकि उन्हें विमान से दूर ले जाया जा सके।
- इस समझौते का महत्त्व:
  - ◆ यह पनडुब्बी रोधी युद्ध अभियानों का संचालन करने की भारत की क्षमता में सुधार करेगा और "क्षेत्रीय खतरों के लिये एक निवारक के रूप में भारत की रक्षा को मजबूत करने के लिये" काम करेगा।
  - ◆ यह भारत के साथ अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी साझा करने और दोनों देशों को एक सुरक्षित और स्थिर दक्षिण एशिया के मद्देनजर अमेरिका की प्रतिबद्धता का हिस्सा है।
  - ◆ चीन से दोनों देशों के लिये जो खतरा है, उसे देखते हुए यह महत्त्वपूर्ण है। हाल के दिनों में चीन ने हिंद महासागर में अपनी शक्ति का प्रदर्शन किया है, जिसे भारत के लिये खतरे के रूप में देखा जा सकता है।
  - ◆ यह अमेरिका की चीन को चेतावनी देने और भू-राजनीतिक संदर्भ में संतुलन बनाए रखने की कोशिश के रूप में अनुमानित है।
  - ◆ हाल के दिनों में भारत, जापान, ऑस्ट्रेलिया और संयुक्त राज्य अमेरिका से बने क्वाड कलेक्टिव में कहा गया था कि वे हिंद-प्रशांत क्षेत्र में शांति सुनिश्चित करने के लिये हर संभव प्रयास करेंगे।

## अपतटीय गश्ती पोत सार्थक

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय तटरक्षक बल द्वारा एक अपतटीय गश्ती पोत (Offshore Patrol Vessel - OPV), भारतीय तटरक्षक पोत (ICGS) सार्थक (Sarthak) को गोवा में कमीशनिंग करके राष्ट्र को समर्पित किया गया है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
    - ◆ यह 2,450 टन की स्थापित क्षमता वाला 105 मीटर लंबा जहाज है जो 9,100 किलोवाट दो डीजल इंजन द्वारा संचालित है जिसे 26 समुद्री मील की अधिकतम गति प्राप्त करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
    - ◆ पाँच अपतटीय गश्ती पोत (OPV) की श्रृंखला में 'सार्थक' चौथे स्थान पर है जो राष्ट्र की समुद्री सुरक्षा और बचाव को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ावा देगा।
      - OPVs लंबी दूरी के सतही जहाज हैं, जो भारत के समुद्री क्षेत्रों में संचालन में सक्षम हैं, जिसमें हेलीकॉप्टर संचालन क्षमता वाले द्वीप क्षेत्र भी शामिल हैं।
      - उनकी भूमिकाओं में तटीय और अपतटीय गश्त, भारत के समुद्री क्षेत्रों में पुलिसिंग, नियंत्रण और निगरानी, तस्करी विरोधी और सीमित युद्धकालीन भूमिकाओं के साथ समुद्री डकैती विरोधी अभियान शामिल हैं।
  - विकास:
    - ◆ इसे 'मेक इन इंडिया' दृष्टिकोण के अनुरूप मैसर्स 'गोवा शिपयार्ड लिमिटेड' (GSL) द्वारा स्वदेशी रूप से डिज़ाइन एवं निर्मित किया गया है।
      - इसमें लगभग 70% स्वदेशी उपकरण हैं, इस प्रकार यह भारतीय जहाज निर्माण उद्योग को आवश्यक प्रोत्साहन प्रदान करता है और 'आत्मनिर्भर भारत अभियान' के लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में एक बड़ा प्रयास है।
  - विशेषताएँ:
    - ◆ यह जहाज अत्याधुनिक नेवीगेशन एवं संचार उपकरण, सेंसर एवं मशीनरी से सुसज्जित है।
    - ◆ इस जहाज को ट्विन-इंजन हेलीकॉप्टर, चार उच्च गति वाली नौकाओं तथा स्विफ्ट बोर्डिंग एवं सर्च एंड रेस्क्यू ऑपरेशन के लिये एक इनफ्लैटेबल (Inflatable) नौका को ढोने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
    - ◆ यह जहाज समुद्र में तेल रिसाव प्रदूषण से निपटने के लिये 'सीमित प्रदूषण प्रतिक्रिया उपकरण' ले जाने में भी सक्षम है।
  - उपयोगिता:
    - ◆ इस जहाज को राष्ट्र के समुद्री हितों की सुरक्षा के लिये तैनात किया गया है जिनमें अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone- EEZ) की निगरानी, तटीय सुरक्षा और तटरक्षक चार्टर में निहित अन्य कर्तव्य शामिल हैं।
  - अन्य OPV:
    - ◆ सजग
    - ◆ विग्रह
    - ◆ यार्ड 45006 वज्र
    - ◆ वराह
- भारतीय तटरक्षक बल (ICG):
- यह रक्षा मंत्रालय के तहत एक सशस्त्र बल, खोज और बचाव तथा समुद्री कानून प्रवर्तन एजेंसी है। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
  - इसकी स्थापना अगस्त 1978 में तटरक्षक अधिनियम, 1978 द्वारा भारत के एक स्वतंत्र सशस्त्र बल के रूप में की गई थी।
  - ◆ ICG के गठन की अवधारणा वर्ष 1971 के युद्ध के बाद अस्तित्व में आई तथा रुस्तमजी समिति द्वारा एक बहु-आयामी तटरक्षक के लिये दूरदर्शी खाका तैयार किया गया था।
  - सन्निहित क्षेत्र और अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone-EEZ) सहित भारत के क्षेत्रीय जल पर इसका अधिकार क्षेत्र है।
  - यह भारत के समुद्री क्षेत्रों में समुद्री पर्यावरण संरक्षण के लिये उत्तरदायी है तथा भारतीय जल क्षेत्र में तेल रिसाव की प्रतिक्रिया के लिये एक समन्वय प्राधिकारी के रूप में कार्य करता है।

## चर्चा में

### एंडोसल्फान

केरल के कासरगोड में 'पेरिया प्लांटेशन कॉरपोरेशन' के परिसर में प्रदर्शनकारियों ने 'एंडोसल्फान' (एक ऑर्गेनोक्लोरिन कीटनाशक) के सुरक्षित निपटान हेतु उसे निर्माण फर्म को वापस लौटाने का आह्वान किया है।

- ज्ञात हो कि वर्ष 2011 में सर्वोच्च न्यायालय ने पूरे भारत में एंडोसल्फान पर प्रतिबंध लगा दिया था। एंडोसल्फान का उपयोग पर्यावरण के संतुलन के लिये एक बड़ा खतरा पैदा करता है।

### एंडोसल्फान:

- एंडोसल्फान एक प्रतिबंधित कीटनाशक है।
- इसका उपयोग वर्ष 1940 से वर्ष 1960 के दौरान कीटनाशक के रूप में कृषि और मच्छर नियंत्रण हेतु बड़े पैमाने पर किया जाता था।
- उपयोग:
  - ◆ कपास, काजू, फल, चाय, धान, तंबाकू आदि फसलों पर सफेद मक्खियों, एफिड्स, बीटल, कीड़े आदि के नियंत्रण के लिये 'एंडोसल्फान' का छिड़काव किया जाता है।
- एंडोसल्फान का प्रभाव:
  - ◆ पर्यावरणीय प्रभाव:
    - पर्यावरण में एंडोसल्फान खाद्य श्रृंखलाओं में समाहित हो जाता है, जिससे व्यापक स्तर पर समस्याएँ पैदा होती हैं।
    - यदि एंडोसल्फान को पानी में छोड़ा जाता है, तो यह तलछट में अवशोषित और जलीय जीवों को प्रभावित कर सकता है।
  - ◆ मनुष्य और पशु
    - एंडोसल्फान के अंतर्ग्रहण के परिणामस्वरूप शारीरिक विकृति, कैंसर, जन्म संबंधी विकार और मस्तिष्क एवं तंत्रिका तंत्र संबंधी बीमारियाँ हो सकती हैं।

### डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम

हाल ही में प्रधानमंत्री ने पूर्व राष्ट्रपति डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम को उनकी 90वीं जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

- वर्ष 2020 में डॉ. कलाम की जयंती के अवसर पर सरकार द्वारा 'कलाम बौद्धिक संपदा साक्षरता और जागरूकता अभियान' (KAPILA) लॉन्च किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ उनका जन्म 15 अक्तूबर, 1931 को तमिलनाडु के रामेश्वरम में हुआ था।
    - उनकी जयंती को 'राष्ट्रीय नवाचार दिवस' के रूप में मनाया जाता है।
  - ◆ उन्होंने वर्ष 1954 में सेंट जोसेफ कॉलेज (त्रिची) से विज्ञान विषय में स्नातक की उपाधि प्राप्त की और वर्ष 1957 में 'मद्रास इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी' (MIT) से वैमानिकी इंजीनियरिंग में विशेषज्ञता हासिल की।
  - ◆ वह देश और विदेश के 48 विश्वविद्यालयों एवं संस्थानों से मानद डॉक्टरेट प्राप्त करने वाले भारत के सबसे प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों में से एक हैं।
  - ◆ उन्हें वर्ष 2002 में भारत के 11वें राष्ट्रपति के रूप में चुना गया और वर्ष 2007 में उन्होंने अपना कार्यकाल पूरा किया।

- ◆ उन्होंने कई सफल मिसाइलों के निर्माण हेतु कार्यक्रमों की योजना बनाई, जिसके कारण उन्हें "मिसाइल मैन" के नाम से भी जाना जाता है।
- उनका योगदान:
  - ◆ 'फाइबरग्लास' तकनीक में अग्रणी
    - वह 'फाइबरग्लास' प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अग्रणी थे और उन्होंने इसरो में इसे डिजाइन करने और इसके विकास कार्य को शुरू करने हेतु एक युवा टीम का नेतृत्व किया था, जिससे 'कंपोजिट रॉकेट मोटर' का उत्पादन संभव हो पाया।
  - ◆ सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SLV-3):
    - उन्होंने भारत के पहले स्वदेशी 'सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल' (SLV-3) को विकसित करने हेतु परियोजना निदेशक के रूप में महत्वपूर्ण योगदान दिया, जिसने जुलाई 1980 में 'रोहिणी उपग्रह' का नियर-अर्थ ऑर्बिट में सफलतापूर्वक प्रक्षेपण किया और भारत को स्पेस क्लब का एक विशेष सदस्य बनाया।
    - वह इसरो के प्रक्षेपण यान कार्यक्रम, विशेष रूप से PSLV कॉन्फिगरेशन के विकास हेतु उत्तरदायी थे।
  - ◆ स्वदेशी निर्देशित मिसाइलें:
    - इसरो में दो दशकों तक काम करने और प्रक्षेपण यान प्रौद्योगिकियों में महारत हासिल करने के बाद उन्होंने 'रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन' में स्वदेशी निर्देशित मिसाइलों को विकसित करने की जिम्मेदारी ली।
    - वह 'एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम' (IGMDP) के मुख्य कार्यकारी थे।
    - उन्होंने परमाणु ऊर्जा विभाग के सहयोग से सामरिक मिसाइल प्रणालियों और पोखरण-द्वितीय परमाणु परीक्षणों का नेतृत्व किया, जिसने भारत को एक परमाणु हथियार संपन्न राष्ट्र बना दिया।
  - ◆ प्रौद्योगिकी विज्ञान 2020:
    - वर्ष 1998 में उन्होंने 'टेक्नोलॉजी विज्ञान-2020' नामक एक देशव्यापी योजना को सामने रखा, जिसे उन्होंने 20 वर्षों में भारत को 'अल्प-विकसित' से विकसित समाज में बदलने के लिये एक रोडमैप के रूप में पेश किया।
    - योजना में अन्य उपायों के अलावा कृषि उत्पादकता में वृद्धि, आर्थिक विकास के वाहक के रूप में प्रौद्योगिकी पर जोर देना और स्वास्थ्य देखभाल एवं शिक्षा तक पहुँच को व्यापक बनाना भी शामिल है।
  - ◆ अन्य
    - उन्होंने 'PURA' (प्रोवाइडिंग अर्बन एमेनिटीज़ टू रूरल एरियाज़) के माध्यम से ग्रामीण समृद्धि सुनिश्चित करने पर जोर दिया, जिसमें विज्ञान और प्रौद्योगिकी की महत्वपूर्ण भूमिका अभिकल्पित की गई थी।
    - अपने विविध अनुभवों के आधार पर उन्होंने 'विश्व ज्ञान मंच' की अवधारणा का प्रचार किया, जिसके माध्यम से 21वीं सदी की चुनौतियों के लिये संगठनों और राष्ट्रों की मुख्य दक्षताओं को नवप्रवर्तन एवं समाधान तथा उत्पाद बनाने हेतु समन्वित किया जा सकता है।
- सम्मान
  - ◆ उन्हें प्रतिष्ठित नागरिक पुरस्कारों- पद्म भूषण (1981), पद्म विभूषण (1990) एवं सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार भारत रत्न (1997) से सम्मानित किया गया।
- साहित्यिक कार्य
  - ◆ 'विंग्स ऑफ फायर', 'इंडिया 2020-ए विज्ञान फॉर द न्यू मिलेनियम', 'माई जर्नी' और 'इग्नाइटेड माइंड्स- अनलीशिंग द पावर इन इंडिया', 'इंडोमेबल स्पिरिट', 'गाइडिंग सोल्स', 'एनविजनिंग ए एम्पावर्ड नेशन', 'इंस्पिरिंग थॉट्स' आदि।
- मृत्यु
  - ◆ 27 जुलाई, 2015 शिलांग, मेघालय में।

## मनरेगा योजना के लिये 'CRISP-M' टूल

हाल ही में 'महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना' (MGNREGS) हेतु 'जलवायु लचीलापन सूचना प्रणाली और नियोजन' (CRISP-M) टूल लॉन्च किया गया है।

### प्रमुख बिंदु

- 'CRISP-M' टूल
  - ◆ यह मनरेगा के 'भौगोलिक सूचना प्रणाली' (GSI) आधारित कार्यान्वयन में जलवायु सूचना को भी शामिल करने में मदद करेगा।
    - जीआईएस एक कंप्यूटर सिस्टम है, जो भौगोलिक रूप से संदर्भित जानकारी का विश्लेषण और प्रदर्शन करता है।
  - ◆ 'CRISP-M' टूल के कार्यान्वयन से ग्रामीण समुदायों के लिये जलवायु परिवर्तन के मुद्दों से निपटने हेतु नई संभावनाएँ खुल जाएंगी।
  - ◆ इस टूल का इस्तेमाल सात राज्यों- बिहार, झारखंड, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा और राजस्थान में किया जाएगा।
- मनरेगा योजना
  - ◆ विषय में: यह दुनिया के सबसे बड़े रोजगार गारंटी कार्यक्रमों में से एक है।
  - ◆ लॉन्च
    - इसे 2 फरवरी, 2006 को लॉन्च किया गया था।
    - महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम 23 अगस्त, 2005 को पारित किया गया था।
  - ◆ उद्देश्य
    - सार्वजनिक कार्य से संबंधित अकुशल शारीरिक श्रम करने के इच्छुक किसी भी ग्रामीण परिवार के वयस्क सदस्यों को प्रत्येक वित्तीय वर्ष में 100 दिनों की रोजगार गारंटी प्रदान करना।
  - ◆ काम करने का कानूनी अधिकार:
    - पूर्ववर्ती रोजगार गारंटी योजनाओं के विपरीत इस अधिनियम का उद्देश्य अधिकार- आधारित ढाँचे के माध्यम से गरीबी के कारणों को संबोधित करना है।
    - लाभार्थियों में कम-से-कम एक-तिहाई महिलाएँ होनी चाहिये।
    - न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, 1948 (अब मजदूरी संहिता, 2019 के तहत सम्मिलित) के तहत राज्य में कृषि मजदूरों के लिये निर्दिष्ट वैधानिक न्यूनतम मजदूरी के अनुसार मजदूरी का भुगतान किया जाना चाहिये।
  - ◆ मांग-संचालित योजना:
    - मनरेगा के डिजाइन का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा किसी भी ग्रामीण वयस्क को काम की मांग किये जाने के 15 दिनों के भीतर काम पाने के लिये कानूनी रूप से समर्थित गारंटी है, जिसमें विफल होने पर 'बेरोजगारी भत्ता' दिये जाने का प्रावधान है।
    - यह मांग-संचालित योजना श्रमिकों के स्व-चयन को सक्षम बनाती है।
  - ◆ विकेंद्रीकृत नियोजन:
    - इन कार्यों की योजना बनाने और उन्हें लागू करने में पंचायती राज संस्थाओं (PSI) को महत्वपूर्ण भूमिका देकर विकेंद्रीकरण की प्रक्रिया को मजबूत करने पर जोर दिया जा रहा है।

## सैन्य अभ्यास 'मित्र शक्ति'

हाल ही में भारतीय सेना और श्रीलंकाई सेना के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास 'मित्र शक्ति' का 8वाँ संस्करण श्रीलंका में आयोजित किया गया।

- 'मित्र शक्ति' सैन्य अभ्यास का 7वाँ संस्करण वर्ष 2019 में पुणे, महाराष्ट्र में आयोजित किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह अभ्यास अर्द्ध-शहरी इलाकों में विद्रोहों की रोकथाम और आतंकवाद रोधी अभियानों पर आधारित है।

- ◆ यह श्रीलंकाई सेना द्वारा किया जाने वाला सबसे बड़ा द्विपक्षीय अभ्यास है और भारत तथा श्रीलंका की बढ़ती रक्षा साझेदारी का प्रमुख हिस्सा है।
- ◆ इस संयुक्त अभ्यास को सामरिक अभ्यासों और व्यावहारिक चर्चाओं के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र के शांति अभियानों की वर्तमान गतिशीलता को शामिल करने के उद्देश्य से अभिकल्पित किया गया है।
- उद्देश्य:
  - ◆ दोनों देशों के सशस्त्र बलों के बीच निकट संबंधों एवं तालमेल और अंतर-संचालनीयता को बढ़ावा देना तथा विद्रोहों की रोकथाम एवं आतंकवाद रोधी अभियानों में सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना।
- श्रीलंका के साथ अन्य अभ्यास:
  - ◆ नौसैनिक अभ्यास- स्लीनेक्स (SLINEX)

### ‘युद्ध अभ्यास’

हाल ही में 17वाँ भारत-अमेरिका संयुक्त सैन्य अभ्यास ‘युद्ध अभ्यास 2021’ का आयोजन अलास्का (अमेरिका) में ‘संयुक्त बेस एल्मेंटोर्फ-रिचर्डसन’ में किया गया।

- फरवरी 2021 में इस अभ्यास के पिछले संस्करण का आयोजन बीकानेर के ‘महाजन फील्ड फायरिंग रेंज’ (राजस्थान) में किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह भारत और अमेरिका के बीच सबसे बड़ा संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण और रक्षा सहयोग है।
  - ◆ इस अभ्यास की शुरुआत वर्ष 2004 में ‘अमेरिकन आर्मी पैसिफिक पार्टनरशिप प्रोग्राम’ के तहत की गई थी। इस अभ्यास का आयोजन दोनों देशों के बीच बारी-बारी से किया जाता है।
  - ◆ इस अभ्यास का उद्देश्य दोनों सेनाओं के बीच समझ, सहयोग और अंतःक्रियाशीलता को बढ़ाना है।
    - इससे दोनों देशों को ठंडी जलवायु परिस्थितियों वाले पहाड़ी इलाकों में बटालियन स्तर पर संयुक्त अभियान चलाने में मदद मिलेगी।
- भारत और अमेरिका के बीच अन्य अभ्यास:
  - ◆ ‘टाइगर ट्रायम्फ’ अभ्यास (मानवीय सहायता और आपदा राहत अभ्यास)
  - ◆ ‘वज्र प्रहार’ अभ्यास (विशेष बलों का सैन्य अभ्यास)
  - ◆ कोप इंडिया (वायु सेना)।
  - ◆ ‘मालाबार’ अभ्यास (भारत, अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया का चतुर्भुज नौसैनिक अभ्यास)।
  - ◆ ‘रेड फ्लैग’ (अमेरिका का बहुपक्षीय हवाई अभ्यास)।

### मूल्य स्थिरीकरण कोष ( PSF )

हाल ही में सरकार द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, देश में प्याज, टमाटर और आलू की कीमतें पिछले वर्ष (अर्थात् 2020) की तुलना में कम हैं।

- कीमतों में नरमी बनाए रखने के लिये प्रभावी बाजार हस्तक्षेप के उद्देश्य से मूल्य स्थिरीकरण कोष (PSF) के तहत उपभोक्ता मामलों के विभाग द्वारा प्याज के बफर का रख-रखाव किया जाता है।

### प्रमुख बिंदु

- PSF के बारे में:
  - ◆ वर्ष 2014-15 में स्थापित PSF चुनिंदा कमोडिटी (वस्तुओं) कीमतों में अत्यधिक अस्थिरता की स्थिति के समाधान के लिये बनाया गया एक फंड है।



- ◆ इस तरह की वस्तुएँ सीधे किसानों या किसान संगठनों से फार्म गेट/मंडी पर खरीदी जाती हैं और उपभोक्ताओं को अधिक किफायती मूल्य पर उपलब्ध कराई जाती हैं।
- ◆ केंद्र और राज्यों को होने वाली हानि, यदि कोई हो, को प्रक्रिया में साझा किया जाता है।
- ◆ फंड में उपलब्ध राशि का उपयोग आमतौर पर उच्च/निम्न कीमतों को कम करने/ऊपर लाने के उद्देश्य से की जाने वाली गतिविधियों के लिये किया जाता है, उदाहरण के लिये कुछ वस्तुओं का अधिग्रहण और उचित समय पर उनका वितरण ताकि लागत एक सीमा के भीतर बनी रहे।
- ऋण उपलब्ध कराना:
  - ◆ PSF योजना राज्य सरकारों/केंद्रशासित प्रदेशों (UTs) और केंद्रीय एजेंसियों को उनकी कार्यशील पूंजी तथा अन्य खर्चों को वित्तपोषित करने के लिये ब्याज मुक्त ऋण प्रदान करती है, जिसे वे ऐसी वस्तुओं की खरीद और वितरण में खर्च कर सकते हैं जिनकी कीमतों में अत्यधिक उतार-चढ़ाव आते रहते हैं।
  - ◆ 1 अप्रैल, 2016 को PSF योजना को कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय से उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय को स्थानांतरित कर दिया गया था।
- फंड प्रबंधन
  - ◆ यह एक 'मूल्य स्थिरीकरण कोष प्रबंधन समिति' (PSFMC) द्वारा केंद्रीय रूप से प्रबंधित है जो सभी राज्य सरकारों और केंद्रीय एजेंसियों के प्रस्तावों को मंजूरी देता है।
- कॉर्पस फंड का नियंत्रण:
  - ◆ 'स्मॉल फार्मर्स एग्रीबिजनेस कंसोर्टियम' (SFAC) 'मूल्य स्थिरीकरण कोष' को एक केंद्रीय कॉर्पस फंड के रूप में नियंत्रित करता है। 'स्मॉल फार्मर्स एग्रीबिजनेस कंसोर्टियम' कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा कृषि को निजी उद्यमों, निवेश और प्रौद्योगिकी से जोड़ने हेतु स्थापित एक सोसायटी है।
- संबंधित योजनाएँ
  - ◆ खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय द्वारा वर्ष 2018 में शुरू किये गए 'ऑपरेशन ग्रीन' (OG) का उद्देश्य दूध के लिये 'ऑपरेशन फ्लड' (अमूल मॉडल) की तर्ज पर 'टमाटर, प्याज और आलू' (TOP) की मूल्य शृंखला को इस प्रकार विकसित करना है कि यह सुनिश्चित हो सके कि उपभोक्ता के रूप एक अधिक हिस्सा किसानों को मिले और उनके उत्पादों की कीमतें स्थिर रहें।
    - वर्ष 2021 का केंद्रीय बजट पेश करते हुए सरकार ने घोषणा की थी कि 'ऑपरेशन ग्रीन' (OG) को 'TOP' के साथ-साथ 22 अन्य जल्द खराब होने वाले उत्पादों तक विस्तारित किया जाएगा।

## कैम्ब्रियन पेट्रोल अभ्यास

हाल ही में भारतीय सेना की गोरखा राइफल्स (फ्रंटियर फोर्स) को 'वेल्स' (यूके) में आयोजित 'कैम्ब्रियन पेट्रोल अभ्यास' में स्वर्ण पदक से सम्मानित किया गया है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह एक वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सैन्य पेट्रोलिंग (गश्ती) अभ्यास है और इसे विश्व भर की सेनाओं के बीच 'सैन्य पेट्रोलिंग ओलंपिक' के रूप में जाना जाता है।
  - ◆ इसे तकरीबन 40 वर्ष पूर्व 'वेल्स प्रादेशिक सेना' के सैनिकों के एक समूह द्वारा स्थापित किया गया था, जिन्होंने कैम्ब्रियन पर्वत पर लंबी दूरी की मार्चिंग की सुविधा हेतु इसे एक प्रशिक्षण कार्यक्रम के रूप में स्थापित किया था।
    - टीमों को 48 घंटे से भी कम समय में 50 मील के कोर्स को कवर करना होता है, जबकि इसमें कई अन्य प्रकार के सैन्य अभ्यास भी शामिल हैं, जो पूरे बीहड़ कैम्ब्रियन पहाड़ों और मध्य-वेल्स, यूके के दलदली क्षेत्रों में आयोजित होते हैं।
  - ◆ अभ्यास का उद्देश्य दोनों देशों की सेनाओं के बीच नेतृत्व, आत्म-अनुशासन, साहस, शारीरिक सहनशक्ति और दृढ़ संकल्प का परीक्षण करना है।

नोट :

- भारत और यूनाइटेड किंगडम के बीच संयुक्त अभ्यास:
  - ◆ नौसेना- कोंकण
  - ◆ वायुसेना- इंद्रधनुष
  - ◆ थल सेना- अजेय वारियर

## अर्थशांठ पुरस्कार 2021

दिल्ली के उद्यमी 'विद्युत मोहन' को हाल ही में 'अर्थशांठ पुरस्कार' के लिये चुना गया है।

- उन्होंने यह पुरस्कार अपनी नवीन तकनीक के लिये जीता है, जो ईंधन बनाने हेतु कृषि अपशिष्ट का पुनर्चक्रण करती है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह प्रिंस विलियम और रॉयल फाउंडेशन द्वारा स्थापित पुरस्कार है। 'रॉयल फाउंडेशन' ड्यूक एंड डचेज़ ऑफ कैम्ब्रिज और इतिहासकार डेविड एटनबरो द्वारा स्थापित चैरिटी है।
    - 'सर डेविड एटनबरो' को वर्ष 2019 में 'इंदिरा गांधी शांति पुरस्कार' से सम्मानित किया गया था।
  - ◆ इस पुरस्कार की स्थापना वर्ष 2020 में की गई थी और वर्ष 2021 में पहली बार फाइनलिस्ट्स को उनके योगदान के लिये पुरस्कार प्रदान किया जा रहा है।
  - ◆ यह पुरस्कार जलवायु संकट से मुकाबला करने हेतु समाधान विकसित करने के लिये वर्ष 2021 और वर्ष 2030 के बीच पाँच फाइनलिस्ट्स को दिया जाएगा।
    - विजेता को एक मिलियन यूरो की पुरस्कार राशि प्रदान की जाएगी। विजेताओं का चयन अर्थशांठ पुरस्कार परिषद द्वारा किया जाएगा।
  - ◆ प्रत्येक वर्ष पाँच संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) में से प्रत्येक के लिये पाँच विजेताओं का चयन किया जाएगा, ये हैं:
    - प्रकृति की बहाली और संरक्षण
    - स्वच्छ वायु
    - महासागर पुनरुद्धार
    - अपशिष्ट-मुक्त जीवन
    - जलवायु कार्यवाही
- पात्रता:
  - ◆ यह पुरस्कार उन व्यक्तियों, टीमों या सहयोगों जैसे- वैज्ञानिक, कार्यकर्ता, अर्थशास्त्री, सामुदायिक परियोजनाएँ, नेता, सरकारें, बैंक, व्यवसाय, शहर और देश को प्रदान किये जा सकते हैं, जिनके व्यावहारिक समाधान जलवायु संकट से मुकाबला करने में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।
- उद्देश्य
  - ◆ पृथ्वी की पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान के लिये प्रोत्साहित करना और उनका समर्थन करना।
  - ◆ परिवर्तन हेतु प्रोत्साहित करना और अगले दस वर्षों में पृथ्वी के पुनरुद्धार में मदद करना।
  - ◆ परिवर्तन लाने हेतु मानवीय क्षमताओं को उजागर करके और सामूहिक कार्रवाई के लिये प्रेरित कर पर्यावरणीय मुद्दों की वर्तमान निराशावाद की स्थिति को आशावाद में बदलना।
- अर्थशांठ पुरस्कार 2021 भारतीय विजेता:
  - ◆ 'क्लीन आवर एयर' (भारत): कृषि अपशिष्ट को उर्वरक में बदलने हेतु बनाई गई एक पोर्टेबल मशीन, ताकि किसान अपने कृषि अपशिष्ट को खेतों में न जलाएँ, इससे वायु प्रदूषण को कम किया जा सकेगा।
    - यह तकनीक फसल अवशेषों को ईंधन और उर्वरक जैसे बिक्री योग्य जैव उत्पादों में बदलने में मदद करेगी।
    - यह तकनीक धुएँ और कार्बन के उत्सर्जन को 98% तक कम करती है।
    - कृषि अपशिष्ट को जलाने से वायु प्रदूषण होता है जिससे कुछ क्षेत्रों में जीवन प्रत्याशा एक दशक तक कम हो गई है।

## एलियम नेगियनम: प्याज़ की नई प्रजाति

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उत्तराखंड में खोजे गए एक नए पौधे- 'एलियम नेगियनम' के ऐसे जीनस से संबंधित होने की पुष्टि की गई है, जिसमें 'प्याज़' और 'लहसुन' जैसे कई प्रमुख खाद्य पदार्थ शामिल हैं।

- एक खाद्य पदार्थ जनसंख्या के आहार का प्रमुख हिस्सा होते हैं। इन्हें नियमित रूप से और दैनिक आधार पर प्रयोग किया जाता है तथा ये व्यक्ति की ऊर्जा एवं पोषण संबंधी आवश्यकताओं के एक बड़े हिस्से की आपूर्ति करते हैं।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ एलियम, 'एमेरिलिडैसी' (Amaryllidaceae) की सबसे बड़ी प्रजातियों में से एक है।
    - 'एमेरिलिडैसी' जड़ी-बूटियों संबंधी नरम तने वाले पौधों का एक परिवार है, जिसमें मुख्य रूप से बारहमासी और बल्बनुमा फूल वाले पौधे शामिल होते हैं।
  - ◆ 'एलियम' जीनस की दुनिया भर में लगभग 1,100 प्रजातियाँ शामिल हैं, जिनमें प्याज़, लहसुन, स्कैलियन और शैलट जैसे कई प्रमुख खाद्य पदार्थ शामिल हैं।
  - ◆ यह जीनस स्वाभाविक रूप से उत्तरी गोलार्द्ध और दक्षिण अफ्रीका के शुष्क मौसम में पाया जाता है, लेकिन नई पहचान की गई प्रजाति पश्चिमी हिमालय क्षेत्र तक ही सीमित है।
  - ◆ 'एलियम नेगियनम' का नाम भारत के प्रख्यात खोजकर्ता और एलियम संग्रहकर्ता स्वर्गीय डॉ. कुलदीप सिंह नेगी के नाम पर रखा गया है।
    - ये प्रजातियाँ विभिन्न औषधीय प्रयोजनों हेतु उपयोगी हैं।
- भारत में वितरण:
  - ◆ 'भारतीय एलियम' हिमालय के समशीतोष्ण व अल्पाइन क्षेत्रों के विभिन्न पारिस्थितिक- भौगोलिक क्षेत्रों में पाया जाता है।
  - ◆ भारतीय हिमालय क्षेत्र में एलियम विविधता के दो अलग-अलग केंद्र हैं, पश्चिमी हिमालय (कुल विविधता का 85% से अधिक) और अल्पाइन-उप समशीतोष्ण क्षेत्र को कवर करने वाला पूर्वी हिमालय (6%)।
- विकास संबंधी विशिष्ट परिस्थितियाँ
  - ◆ यह समुद्र तल से 3,000 से 4,800 मीटर की ऊँचाई पर खुले घास के मैदानों, नदियों के किनारे रेतीली मिट्टी और अल्पाइन घास के मैदानों के साथ बर्फाले चरागाहों में बहने वाली धाराओं के आसपास पाया जाता है।
- खतरा
  - ◆ खाद्य पदार्थों और औषधि के लिये पत्तियों एवं कंदों की कटाई इसकी आबादी हेतु बड़ा खतरा उत्पन्न कर सकती है।

## आधार हैकथॉन 2021

भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) "आधार हैकथॉन 2021" का आयोजन करेगा।

- आधार टीम द्वारा आयोजित यह पहला कार्यक्रम है।
- एक हैकथॉन एक ऐसा कार्यक्रम है, जिसे आमतौर पर एक तकनीकी कंपनी या संगठन द्वारा आयोजित किया जाता है, जहाँ प्रोग्रामर परियोजना में सहयोग करने हेतु अल्पकालिक अवधि के लिये एक साथ मिलकर कार्य करते हैं।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ इसका लक्ष्य सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में युवा नवप्रवर्तकों की पहचान करना है।

- ◆ नवीन तकनीकी समाधानों के माध्यम से हैकथॉन चुनौतियों का समाधान करने हेतु UIDAI सभी इंजीनियरिंग कॉलेजों के युवाओं तक पहुंच स्थापित कर रहा है।
- थीम: आधार हैकथॉन 2021 दो विषयों पर आधारित है-
  - ◆ नामांकन और अद्यतन: यह अनिवार्य रूप से पते को अद्यतन या अपडेट करते समय निवासियों द्वारा सामना की जाने वाली कुछ दैनिक जीवन की वास्तविक चुनौतियों को शामिल करता है।
  - ◆ पहचान और प्रमाणीकरण: UIDAI आधार संख्या या किसी भी जनसांख्यिकीय जानकारी को साझा किये बिना पहचान साबित करने हेतु अभिनव समाधान की मांग करता है।
    - इसके अलावा यह UIDAI के नए लॉन्च किये गए प्रमाणीकरण उपकरण फेस ऑथेंटिकेशन एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (API) के रूप में नवीन अनुप्रयोगों की अन्वेषण कर रहा है।
    - इसका उद्देश्य निवासियों की जरूरतों को पूरा करने हेतु कुछ मौजूदा और नए एपीआई को लोकप्रिय बनाना है।
- अन्य हैकथॉन:
  - ◆ वर्चुअल एग्री-हैकथॉन 2020
  - ◆ ड्रग डिस्कवरी हैकथॉन 2020
  - ◆ सीसीटीएनएस हैकथॉन और साइबर चैलेंज
  - ◆ भारत-ऑस्ट्रेलिया सर्कुलर इकॉनमी हैकथॉन
  - ◆ 5जी हैकथॉन
  - ◆ हैकथॉन मंथन 2021

### भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण ( UIDAI ):

- सांविधिक प्राधिकरण: UIDAI 12 जुलाई, 2016 को भारत सरकार द्वारा आधार अधिनियम 2016 के प्रावधानों के अंतर्गत इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधिकार क्षेत्र में स्थापित एक वैधानिक/सांविधिक प्राधिकरण है।
- ◆ UIDAI की स्थापना भारत सरकार द्वारा जनवरी 2009 में योजना आयोग के तत्वावधान में एक संलग्न कार्यालय के रूप में की गई थी।
- अधिदेश: UIDAI की स्थापना भारत के सभी निवासियों को "आधार" नाम से 12-अंकों की एक विशिष्ट पहचान संख्या (Unique Identification numbers - UID) प्रदान करने हेतु की गई थी।

### भारत का भू-स्थानिक ऊर्जा मानचित्र

हाल ही में नीति आयोग ने भारत का एक व्यापक भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) आधारित भू-स्थानिक ऊर्जा मानचित्र लॉन्च किया।

- इससे पहले जुलाई 2021 में एसोसिएशन ऑफ जियोस्पेशियल इंडस्ट्रीज ने "भारत में जल क्षेत्र के लिये भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों की क्षमता" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की थी।

### प्रमुख बिंदु

- ऊर्जा मानचित्र के बारे में:
  - ◆ इसे नीति आयोग द्वारा भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और ऊर्जा मंत्रालय के सहयोग से विकसित किया गया है।
  - ◆ यह देश के सभी ऊर्जा संसाधनों का समग्र मानचित्र प्रस्तुत करता है।
  - ◆ यह 27 विषयगत परतों (Thematic layers) के माध्यम से पारंपरिक बिजली संयंत्रों, तेल और गैस के कुओं, पेट्रोलियम रिफाइनरियों, कोयला क्षेत्रों तथा कोयला ब्लॉकों, अक्षय ऊर्जा बिजली संयंत्रों एवं अक्षय ऊर्जा संसाधन क्षमता पर जिले-वार डेटा जैसे ऊर्जा प्रतिष्ठानों के दृश्य को सक्षम बनाता है।

- भौगोलिक सूचना प्रणाली:
  - ◆ GIS पृथ्वी की सतह की स्थिति से संबंधित डेटा को कैप्चर करने, स्टोर करने, जाँचने और प्रदर्शित करने के लिये एक कंप्यूटर सिस्टम है।
  - ◆ यह एक ही मानचित्र पर कई अलग-अलग प्रकार के डेटा जैसे- सड़कें, भवन और वनस्पति को प्रदर्शित कर सकता है।
    - यह लोगों को विभिन्न डेटा पैटर्न और इनके संबंधों को अधिक आसानी से देखने, विश्लेषण करने और समझने में सक्षम बनाता है।
- महत्त्व:
  - ◆ ऊर्जा स्रोतों की पहचान करने का लक्ष्य:
    - यह किसी देश में ऊर्जा उत्पादन और वितरण का एक व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करने के लिये ऊर्जा के सभी प्राथमिक व माध्यमिक स्रोतों एवं उनके परिवहन / संचरण नेटवर्क की पहचान करने तथा उनका पता लगाने का प्रयास करता है।
  - ◆ डेटा का एकीकरण:
    - इसका उद्देश्य कई संगठनों के ऊर्जा डेटा को एकीकृत कर उनके डेटा को समेकित दृष्टिकोण और आकर्षक चित्रमय तरीके से प्रस्तुत करना है।
  - ◆ वेब-GIS प्रौद्योगिकी में प्रगति:
    - यह वेब-GIS प्रौद्योगिकी और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर में नवीनतम प्रगति का लाभ उठाता है ताकि इसे इंटरैक्टिव और उपयोगकर्ता के अनुकूल बनाया जा सके।
  - ◆ निवेश हेतु फैसले लेने में मददगार:
    - यह योजना बनाने और निवेश संबंधी निर्णय लेने में उपयोगी होगा।
    - यह उपलब्ध ऊर्जा परिसंपत्तियों का उपयोग करके आपदा प्रबंधन में भी सहायता करेगा।

### भू-स्थानिक मानचित्रण

- यह एक प्रकार की स्थानिक विश्लेषण तकनीक है जो आमतौर पर भौगोलिक सूचना प्रणालियों के उपयोग सहित मानचित्रों को प्रस्तुत करने, स्थानिक डेटा को संसाधित करने और स्थलीय या भौगोलिक डेटासेट के लिये विश्लेषणात्मक तरीकों को लागू करने में सक्षम सॉफ्टवेयर को नियोजित करती है।
- यह पारंपरिक मानचित्रण से भिन्न है, क्योंकि भू-स्थानिक मानचित्रण हमें कंप्यूटरीकृत डेटा प्रदान करता है जिसका उपयोग आवश्यकताओं के अनुसार डिजाइन किये गए एक सुलभ मानचित्र बनाने हेतु किया जा सकता है।

### बैलिस्टिक मिसाइल: उत्तर कोरिया

हाल ही में उत्तर कोरिया ने अपने पूर्वी तट से एक 'सबमरीन लॉन्च बैलिस्टिक मिसाइल' (SLBM) का परीक्षण किया है।

- ज्ञात हो कि अंतर्राष्ट्रीय कानून के तहत उत्तर कोरिया पर बैलिस्टिक मिसाइलों और परमाणु हथियारों का परीक्षण न करने संबंधी प्रतिबंध लगाया गया है।

### प्रमुख बिंदु

- बैलिस्टिक मिसाइल:
  - ◆ यह एक रॉकेट चालित, स्व-निर्देशित रणनीतिक हथियार प्रणाली है, जो अपने प्रक्षेपण स्थल से पूर्व निर्धारित लक्ष्य तक पेलोड पहुँचाने हेतु एक 'बैलिस्टिक प्रक्षेपवक्र' का अनुसरण करती है।
    - 'बैलिस्टिक प्रक्षेपवक्र' का आशय किसी मिसाइल के प्रक्षेपवक्र से है, जो केवल गुरुत्वाकर्षण और संभवतः वायुमंडलीय घर्षण से प्रभावित होता है।
  - ◆ यह पारंपरिक उच्च विस्फोटकों के साथ-साथ रासायनिक, जैविक या परमाणु हथियारों को ले जा सकता है।
  - ◆ 'बैलिस्टिक मिसाइल प्रसार के खिलाफ अंतर्राष्ट्रीय आचार संहिता' (ICOC), जिसे अब 'बैलिस्टिक मिसाइल प्रसार के खिलाफ हेग आचार संहिता' के रूप में जाना जाता है, एक राजनीतिक पहल है, इसका उद्देश्य विश्व स्तर पर बैलिस्टिक मिसाइल प्रसार को रोकना है।
    - भारत इस कन्वेंशन का हस्ताक्षरकर्ता है।

- ◆ अप्रैल 1987 में स्थापित 'स्वैच्छक मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था' (MTCR) का उद्देश्य बैलिस्टिक मिसाइलों और अन्य मानव रहित वितरण प्रणालियों के प्रसार को सीमित करना है जिनका उपयोग रासायनिक, जैविक तथा परमाणु हमलों के लिये किया जा सकता है।

■ भारत भी MTCR का हिस्सा है।

- भारत की कुछ बैलिस्टिक मिसाइलें हैं:
  - ◆ अग्नि पी मिसाइल
  - ◆ शौर्य मिसाइल
  - ◆ पृथ्वी मिसाइल
  - ◆ धनुष मिसाइल
  - ◆ सागरिका मिसाइल

### जिओरिसा मॉस्मईन्सिस: एक सूक्ष्म घोंघा प्रजाति

हाल ही में मेघालय की मॉस्मई गुफा (Mawsmi Cave) में जिओरिसा मॉस्मईन्सिस (Georissa mawsmiensis) नामक एक सूक्ष्म घोंघे की प्रजाति की खोज की गई है।

#### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ नई प्रजाति अपने शेल (Shell) आकारिकी में जिओरिसा सरिता (उसी जीनस का एक सदस्य जिसे 1851 में खोजा गया था) से अद्वितीय है, जो शेल के आकार की भिन्नता सहित चार प्रमुख सर्पिल स्ट्राइप्स के साथ इनके शरीर पर मौजूद होती हैं।
  - ◆ ये सर्पिल स्ट्राइप्स जिओरिसा सरिता (Georissa Sarrita) में सात पाई जाती हैं।
- निवास:
  - ◆ जिओरिसा तराई के उष्णकटिबंधीय जंगल के साथ-साथ उच्च ऊँचाई वाले सदाबहार जंगलों या कैल्शियम से भरपूर चट्टानी सतहों पर मिट्टी या भूमिगत आवासों में पाया जाता है।
- विघटन:
  - ◆ जिओरिसा जीनस (Georissa Genus) के सदस्यों का वितरण व्यापक रूप से अफ्रीका, एशिया एवं प्रशांत क्षेत्र में है। हालाँकि वे चूना पत्थर की गुफाओं या चूना पत्थर के विघटन से बनने वाले कार्स्ट परिदृश्यों से युक्त सूक्ष्म आवासों तक ही सीमित हैं।
- खतरा:
  - ◆ उच्च पर्यटक प्रवाह अन्य गुफा जीव इस सूक्ष्म घोंघे की प्रजाति के लिये खतरा पैदा कर सकते हैं।

#### मॉस्मई गुफा

- यह मेघालय के पूर्वी खासी हिल्स जिले में चैरापूंजी (सोहरा) से लगभग चार किलोमीटर की दूरी पर मॉस्मई के छोटे से गाँव में स्थित है।
- खासी भाषा में 'मॉस्मई' शब्द का अर्थ 'ओथ स्टोन' होता है। खासी लोग गुफा के लिये स्थानीय शब्द 'क्रेम' का इस्तेमाल करते हैं।
- मॉस्मई गुफा समुद्र तल से 1,195 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है और परोक्ष रूप से पूर्वी खासी पहाड़ियों से निकलने वाली किंशी नदी की धाराओं से प्रभावित है।
- यह गुफा अपने कुछ जीवाश्मों के लिये प्रसिद्ध है जिन्हें यहाँ देखा जा सकता है।

### हॉर्नबिल और ट्रॉपिकल वन

हाल ही में दो वैज्ञानिक संगठनों के शोधकर्ताओं द्वारा इस विषय पर अध्ययन किया गया कि अरुणाचल प्रदेश के 'नामदफा टाइगर रिजर्व' में मौजूद पौधों और हॉर्नबिल ने एक-दूसरे के वितरण को किस प्रकार प्रभावित किया।

- यह अध्ययन इस तर्क को मजबूत करता है कि 'हॉर्नबिल' जंगल के 'बागवान या किसान' हैं और वे अपने बीज प्रकीर्णन के माध्यम से अपने स्वयं के लिये खेती करते हैं।

### प्रमुख बिंदु

- अध्ययन के विषय में
  - ◆ उष्णकटिबंधीय वनों के साथ हॉर्नबिल का सहजीवी संबंध होता है। लंबी अवधि में, यह सहजीवी संबंध संभवतः ऐसे बागों का निर्माण करता है, जो हॉर्नबिल को आकर्षित करता है।
  - ◆ अध्ययन से पता चलता है कि कैनरियम जैसे दुर्लभ वृक्ष वाले वन बड़ी संख्या में हॉर्नबिल को आकर्षित करते हैं। वहीं परिणामस्वरूप हॉर्नबिल इन वन क्षेत्रों में अधिक संख्या में पौधों की प्रजातियों की एक विविध सरणी के बीजों का प्रकीर्णन करते हैं।
- हॉर्नबिल
  - ◆ परिचय: हॉर्नबिल (बुसेरोटिडे परिवार) उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय अफ्रीका और एशिया में पाए जाने वाले पक्षियों का एक परिवार है।
  - ◆ भारत में: भारत में हॉर्नबिल की नौ प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
    - पूर्वोत्तर क्षेत्र में भारत के भीतर हॉर्नबिल प्रजातियों की विविधता सबसे अधिक है।
    - वे पूर्वोत्तर में कुछ जातीय समुदायों के विशेष रूप से अरुणाचल प्रदेश के 'न्याशी' समुदाय का सांस्कृतिक प्रतीक हैं।
    - नगालैंड में मनाए जाने वाले 'हॉर्नबिल उत्सव' का नाम 'हॉर्नबिल' पक्षी के नाम पर रखा गया है। यह नगाओं के लिये सबसे सम्मानित और प्रशंसित पक्षी है।
  - ◆ खतरें
    - हॉर्नबिल का शिकार उनके 'कास्क' (ऊपरी चोंच) और उनके पंखों के लिये किया जाता है। उनके माँस और उनके शरीर के अंगों के औषधीय महत्त्व के चलते भी उनका अवैध शिकार किया जाता है।
    - असली 'हॉर्नबिल कास्क' के बजाय हेडगियर के लिये फाइबर-ग्लास चोंच के उपयोग को बढ़ावा देने वाले एक संरक्षण कार्यक्रम ने इस खतरे को कम करने में मदद की है।
    - ऐसे वृक्षों, जहाँ हॉर्नबिल पक्षी घोंसला बनाते हैं, की अवैध कटाई से उनके प्राकृतिक आवास नष्ट हो जाते हैं।

### भारत में हॉर्नबिल की 9 प्रजातियाँ

द ग्रेट हॉर्नबिल	रफस-नेक्ड हॉर्नबिल	रेड हॉर्नबिल
<ul style="list-style-type: none"> <li>● आवास: पश्चिमी घाट और हिमालय। यह भारत में पाई जाने वाली हॉर्नबिल की सभी प्रजातियों में सबसे बड़ा है तथा अरुणाचल प्रदेश व केरल का राजकीय पक्षी भी है।</li> <li>● IUCN रेडलिस्ट: सुभेद्य (Vulnerable)</li> <li>● CITES: परिशिष्ट I</li> <li>● वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (WPA), 1972: अनुसूची</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● आवास: यह भारत की सबसे उत्तरी सीमा तक पाया जाता है। संपूर्ण उत्तर-पूर्वी भारत से लेकर पश्चिम बंगाल में महानंदा वन्यजीव अभयारण्य तक ये पाए जाते हैं।</li> <li>● IUCN रेड लिस्ट: सुभेद्य (Vulnerable)</li> <li>● CITES: परिशिष्ट</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● आवास: उत्तर-पूर्वी भारत।</li> <li>● IUCN रेड लिस्ट: सुभेद्य (Vulnerable)</li> <li>● CITES: परिशिष्ट</li> </ul>



<p><b>नारकोंडम हॉर्नबिल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवास: अंडमान-निकोबार द्वीप समूह के नारकोंडम द्वीप के स्थानिक</li> <li>● IUCN रेड लिस्ट: सुभेद्य (Vulnerable)</li> <li>● CITES: परिशिष्ट</li> <li>● वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972: अनुसूची</li> </ul>	<p><b>मालाबार पाइड हॉर्नबिल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवास: भारत और श्रीलंका में सदाबहार और नम पर्णपाती वन।</li> <li>● IUCN रेड लिस्ट: संकट-निकट (Near Threatened)</li> <li>● CITES: परिशिष्ट</li> </ul>	<p><b>ओरिएंटल पाइड हॉर्नबिल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवास: उपोष्णकटिबंधीय या उष्णकटिबंधीय नम तराई वन।</li> <li>● IUCN रेड लिस्ट: कम चिंतनीय (Least Concern)</li> <li>● CITES: परिशिष्ट</li> </ul>
<p><b>ऑस्ट्रेस ब्राउन हॉर्नबिल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवास: उत्तर पूर्व भारत के वन, मुख्य रूप से नामदफा राष्ट्रीय उद्यान, अरुणाचल प्रदेश में।</li> <li>● IUCN रेड लिस्ट: संकट-निकट (Near Threatened)</li> <li>● CITES: N/A</li> </ul>	<p><b>मालाबार ग्रे हॉर्नबिल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवास: पश्चिमी घाट</li> <li>● IUCN रेडलिस्ट: कम चिंतनीय</li> <li>● CITES: N/A</li> </ul>	<p><b>इंडियन ग्रे हॉर्नबिल</b></p> <p>आवास: दक्षिणी हिमालय की तलहटी</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IUCN रेड लिस्ट: कम चिंतनीय (Least Concern)</li> <li>● CITES: N/A</li> </ul>

### नामदफा राष्ट्रीय उद्यान

- पृष्ठभूमि: इसे वर्ष 1983 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था। उसी वर्ष, इसे टाइगर रिजर्व भी घोषित किया गया था।
- भौगोलिक अवस्थिति:
  - ◆ यह अरुणाचल प्रदेश राज्य में भारत और म्यांमार के बीच अंतर्राष्ट्रीय सीमा पर स्थित है।
  - ◆ नामदफा दक्षिण और दक्षिण-पूर्व में पटकाई पहाड़ियों से और उत्तर में हिमालय से घिरा हुआ है।
  - ◆ नामदफा वास्तव में इस उद्यान से निकलने वाली एक नदी का नाम है और यह नोआ-देहिंग नदी से मिलती है। नोआ-देहिंग नदी, ब्रह्मपुत्र की एक सहायक नदी है और राष्ट्रीय उद्यान के मध्य में उत्तर-दक्षिण दिशा में बहती है।
- जलवायु: यहाँ की जलवायु उपोष्णकटिबंधीय है। पहाड़ी भाग में पर्वतीय प्रकार की जलवायु होती है जबकि निचले मैदानों और घाटियों में उष्णकटिबंधीय जलवायु पाई जाती है।
- वनस्पति: उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन (उष्णकटिबंधीय वर्षा वन)।
- जीव जगत:
  - ◆ यह विश्व का एकमात्र पार्क है जिसमें बड़ी बिल्ली की चार प्रजातियाँ- बाघ, तेंदुआ, हिम तेंदुआ और क्लाउडेड लेपर्ड, पाई जाती हैं।
  - ◆ प्राइमेट की भी कई प्रजातियाँ यहाँ पाई जाती हैं जैसे- असम मकाक, पिग टेल्ड मकाक, स्टंप टेल्ड मकाक आदि।
  - ◆ भारत में पाई जाने वाली एकमात्र 'लंगूर' प्रजाति हूलाक गिबन भी इस राष्ट्रीय उद्यान में पाई जाती है।
  - ◆ यहाँ पाए जाने वाले अन्य महत्वपूर्ण जानवरों में हाथी, काला भालू, भारतीय बाइसन और विभिन्न प्रकार के जंगली जानवर शामिल हैं।
  - ◆ सफेद पंखों वाली वुड डक यहाँ पाई जाने वाली पक्षी प्रजातियों में, सबसे उल्लेखनीय है क्योंकि यह एक दुर्लभ एवं लुप्तप्राय प्रजाति है। यहाँ ग्रेट इंडियन हॉर्नबिल सहित हॉर्नबिल की 9 में से 5 प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

### देबरीगढ़ वन्यजीव अभयारण्य: ओडिशा

हाल ही में ओडिशा सरकार ने देबरीगढ़ वन्यजीव अभयारण्य (Debrigarh Wildlife Sanctuary) में चार शून्य-कनेक्टिविटी गाँवों से लगभग 420 परिवारों को स्थानांतरित करने का निर्णय लिया है।

- पुनर्वास का उद्देश्य मानव-वन्यजीव संघर्ष को कम करना और विस्थापित परिवारों को बेहतर रहने की स्थिति प्रदान करना है।

### प्रमुख बिंदु

- अवस्थिति:
  - ◆ यह ओडिशा के बरगड़ जिले में हीराकुंड बांध (महानदी नदी) के निकट स्थित है और 346.91 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र को कवर करता है।
  - ◆ यह पूर्व और उत्तर में विशाल हीराकुंड जलाशय से घिरा है।
  - ◆ 8 फरवरी, 1985 को इसे वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया गया था।
  - ◆ यह ओडिशा राज्य में वन्यजीवों और इनके आवास के स्वस्थाने (इन-सीटू) संरक्षण के लिये एक महत्वपूर्ण स्थल है।
- जैवविविधता:
  - ◆ वनस्पति:
    - शुष्क पर्णपाती वन
  - ◆ जीव-जगत:
    - चार सींग वाला मृग, भारतीय तेंदुआ, भारतीय हाथी, सांभर, चीतल, गौर आदि।
- ओडिशा में प्रमुख संरक्षित क्षेत्र:
  - ◆ राष्ट्रीय उद्यान:
    - भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान
    - सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान
  - ◆ वन्यजीव अभयारण्य:
    - बदरमा वन्यजीव अभयारण्य
    - चिलिका (नलबण द्वीप) वन्यजीव अभयारण्य
    - हदगढ़ वन्यजीव अभयारण्य
    - बैसीपल्ली वन्यजीव अभयारण्य
    - कोटगढ़ वन्यजीव अभयारण्य
    - नंदनकानन वन्यजीव अभयारण्य
    - लखारी घाटी वन्यजीव अभयारण्य
    - गहिरमाथा (समुद्री) वन्यजीव अभयारण्य

### काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान: असम

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा गठित केंद्रीय अधिकार प्राप्त समिति (Central Empowered Committee- CEC) ने असम सरकार से काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और टाइगर रिज़र्व के चिह्नित वन्यजीव गलियारों में अवैध निर्माण पर कार्रवाई करने को कहा है।

- इससे पूर्व काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान सेटैलाईट फोन का उपयोग करने वाला देश का पहला राष्ट्रीय उद्यान बना था और देहिंग पटकाई तथा रायमोना को राष्ट्रीय उद्यानों के रूप में नामित किया गया था इनके अलावा दीपोर बील वन्यजीव अभयारण्य के पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र को अधिसूचित किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- अवस्थिति:
  - ◆ यह असम राज्य में स्थित है और 42,996 हेक्टेयर (हेक्टेयर) क्षेत्र में फैला है। यह ब्रह्मपुत्र घाटी बाढ़ के मैदान में एकमात्र सबसे बड़ा अविभाजित और प्रतिनिधि क्षेत्र है।

- वैधानिक स्थिति:
  - ◆ इस उद्यान को वर्ष 1974 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।
  - ◆ इसे वर्ष 2007 में टाइगर रिजर्व घोषित किया गया था।
- अंतर्राष्ट्रीय स्थिति:
  - ◆ वर्ष 1985 में इसे यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया था।
  - ◆ बर्डलाइफ इंटरनेशनल द्वारा इसे एक महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र के रूप में मान्यता दी गई है।
- जैव विविधता:
  - ◆ विश्व में सर्वाधिक एक सींग वाले गैंडे काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान में ही पाए जाते हैं।
    - असम में गैंडों की संख्या के मामले में पोबितोरा (Pobitora) वन्यजीव अभयारण्य, काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान के बाद दूसरे स्थान पर है, जबकि पोबितोरा अभयारण्य विश्व में गैंडों की उच्चतम जनसंख्या घनत्व वाला अभयारण्य है।
  - ◆ काजीरंगा में अधिकांश संरक्षण प्रयास 'चार बड़ी' प्रजातियों राइनो, हाथी, रॉयल बंगाल टाइगर और एशियाई जल भैंस पर केंद्रित है।
    - वर्ष 2018 की गणना के अनुसार, गैंडों की संख्या 2,413 और हाथियों की संख्या लगभग 1,100 है।
  - ◆ वर्ष 2014 में आयोजित बाघ संगणना के आँकड़ों के अनुसार, काजीरंगा में बाघों की अनुमानित संख्या 103 थी। उत्तराखंड के जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क (215) और कर्नाटक के बांदीपुर नेशनल पार्क (120) के बाद यहाँ भारत में बाघों की तीसरी सर्वाधिक आबादी है।
  - ◆ काजीरंगा में भारतीय उपमहाद्वीप में पाए जाने वाले प्राइमेट्स की 14 प्रजातियों में से 9 का निवास भी है।
- नदियाँ और राजमार्ग:
  - ◆ राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या-37 इस उद्यान क्षेत्र से होकर गुजरता है।
  - ◆ उद्यान में लगभग 250 से अधिक मौसमी जल निकाय हैं, इसके अलावा डिप्लू नदी (Diphlu River) इससे होकर गुजरती है।

## कोंकण शक्ति-2021

हाल ही में भारत और ब्रिटेन ने 'कोंकण शक्ति-2021' की शुरुआत की, जो कि पहली बार आयोजित एक त्रि-सेवा संयुक्त अभ्यास है। इसकी शुरुआत भारत के पश्चिमी तट से हुई थी।

- इससे पहले भारतीय सेना की गोरखा राइफल्स (फ्रंटियर फोर्स) को वेल्स (ब्रिटेन) में आयोजित कैम्ब्रियन पेट्रोल अभ्यास में स्वर्ण पदक से सम्मानित किया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- उद्देश्य
    - ◆ एक-दूसरे के अनुभवों से पारस्परिक लाभ प्राप्त करना और दोनों देशों के बीच निरंतर सहयोग को प्रदर्शित करना।
    - ◆ इसका उद्देश्य एक विरोधी वातावरण में गठबंधन बलों द्वारा मानवीय सहायता और आपदा राहत कार्यों के संचालन में सैनिकों को प्रशिक्षण देना भी है।
  - भारत और ब्रिटेन के बीच अन्य संयुक्त अभ्यास:
    - ◆ नौसेना: कोंकण
    - ◆ वायु सेना: इंद्रधनुष
    - ◆ मिलिट्री: अजय वारियर
- 'ताहो झील': अमेरिका
- जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न सूखे की स्थिति ने अमेरिका की 'ताहो झील' के जलस्तर को उसके प्राकृतिक स्तर से कम कर दिया है जिससे 'ट्रॉकी नदी' में प्रवाह रुक गया है।
- ज्ञात हो कि यह ऐतिहासिक रूप से एक चक्र्रीय घटना है, जो पूर्व की तुलना में अब जल्दी और अधिक बार घटित हो रही है।

## प्रमुख बिंदु

- 'ताहो झील'
- ◆ 'ताहो झील' उत्तरी अमेरिका की सबसे बड़ी अल्पाइन झील है और अमेरिका की दूसरी सबसे गहरी झील है।
  - अल्पाइन झीलें अत्यधिक ऊँचाई पर स्थित झीलें या जलाशय हैं, जो आमतौर पर समुद्र तल या 'ट्री लाइन' से ऊपर होती हैं।
- नोट: 'ग्रेट लेक्स' पूर्व-मध्य उत्तरी अमेरिका में गहरे मीठे पानी की झीलों की एक शृंखला है, जिसमें सुपीरियर झीलें, मिशिगन, ह्यूरोन, एरी और ओंटारियो शामिल हैं। मिशिगन झील को छोड़कर अन्य झीलें कनाडा एवं संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच एक प्राकृतिक सीमा प्रदान करती हैं।
- झीलों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:
  - ◆ कम बर्फ का आवरण: झीलों में कम बर्फ के आवरण की स्थिति देखी जा रही है, यदि हवा का तापमान 4°C बढ़ जाता है तो 1,00,000 से अधिक झीलों में बर्फ मुक्त सर्दियाँ का खतरा उत्पन्न हो सकता है।
  - ◆ LSWT में वृद्धि: वैश्विक रूप से झील के सतही जल के तापमान में वृद्धि हुई है, जो हवा के तापमान के रुझान के समान या उससे अधिक होती है।
  - ◆ वाष्पीकरण दर में वृद्धि: बर्फ के आवरण, स्तरीकरण, हवा की गति और सौर विकिरण जैसे कारकों पर निर्भर क्षेत्रीय विविधताओं के साथ वैश्विक वार्षिक औसत झील वाष्पीकरण दर 2100 तक 16% बढ़ने का अनुमान है।
    - झील में गर्म मौसम के दौरान अलग और विशिष्ट थर्मल परतों का निर्माण करना ही झील स्तरीकरण है।
  - ◆ झील जल संग्रहण को प्रभावित करना: वैश्विक झील जल भंडारण जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशील है, लेकिन पर्याप्त क्षेत्रीय परिवर्तनशीलता और झील के जल भंडारण में भविष्य में होने वाले परिवर्तनों की अनिश्चित भयावहता की स्थिति बनी हुई है।

## सस्टेनेबल ट्रांसपोर्ट सिस्टम अवार्ड: केरल

हाल ही में केरल ने 'सस्टेनेबल ट्रांसपोर्ट सिस्टम अवार्ड' जीता है।

## प्रमुख बिंदु

- यह पुरस्कार आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा दिया जाएगा।
- यह पुरस्कार भारत के विभिन्न राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में परिवहन सुविधाओं को मान्यता देने के लिये प्रदान किया जाता है।
- यह पुरस्कार कोच्चि शहर को कोच्चि मेट्रो, वाटर मेट्रो (मेट्रो के जैसे ही समान अनुभव के साथ जल कनेक्टिविटी) और ई-मोबिलिटी जैसे कार्यान्वित परियोजनाओं की परिवहन सुविधाओं को बढ़ाने के लिये दिया गया है।
- यह पुरस्कार जीतने में कोच्चि ओपन मोबिलिटी नेटवर्क के गठन ने भी मदद की है, जिसने विभिन्न परिवहन सुविधाओं को डिजिटल और एकीकृत किया है।

## सतत् परिवहन:

- परिचय :
  - ◆ सतत् परिवहन ऐसे साधन को संदर्भित करता है जो 'हरा' होने के साथ-साथ पर्यावरण के लिये कम नुकसानदायक होता है तथा हमारी वर्तमान और भविष्य की जरूरतों को भी संतुलित करता है।
    - सतत् परिवहन के उदाहरणों में पैदल चलना, साइकिल चलाना, पारगमन, कारपूलिंग, कार साझा करना और 'ग्रीन व्हीकल्स' आदि शामिल हैं।
- लाभ:
  - ◆ वायु की गुणवत्ता में सुधार:
    - वायु की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिये अलग-अलग प्रदूषकों का उत्सर्जन करने वाले वाहनों को कम प्रदूषण का उत्सर्जन करने वाले वाहनों से बदला जाता है, जो सामान्यतः प्रति व्यक्ति के आधार पर कम प्रदूषण का उत्सर्जन करते हैं।

नोट :

- ◆ ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को कम करता है:
  - कम वाहनों में अधिक लोगों के आवागमन से सार्वजनिक परिवहन द्वारा ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को कम किया जा सकता है, क्योंकि निजी वाहन की तुलना में सार्वजनिक परिवहन प्रति यात्री मील ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन कम करता है।
- ◆ भीड़भाड़ को कम करता है:
  - कॉम्पैक्ट विकास को सुगम बनाकर ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन तथा सार्वजनिक परिवहन द्वारा सड़कों पर भीड़भाड़ और यातायात को कम किया जा सकता है।
  - सड़कों पर भीड़भाड़ को कम करके और यातायात को सुगम बनाकर उत्सर्जन को कम किया जा सकता है।
- ◆ स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है:
  - यह सामुदायिक स्वास्थ्य को भी बढ़ावा देता है क्योंकि यह स्थायी पारगमन उत्सर्जन और वायु प्रदूषण को कम करता है।
  - परिवहन के स्थायी साधन जैसे-बाइक चलाना और पैदल चलना आदि से ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन शून्य होने के साथ-साथ ये यात्रियों को शारीरिक रूप से चुस्त रखते हैं, जिससे उनके साथ ही पूरे समुदाय को स्वास्थ्य लाभ मिलता है।

ई- मोबिलिटी

- इलेक्ट्रोमोबिलिटी में इलेक्ट्रिक कारों के साथ-साथ ई-बाइक या पेडलेक, इलेक्ट्रिक मोटरबाइक, ई-बसों और ई-ट्रकों आदि का उपयोग शामिल है।
- ◆ इलेक्ट्रोमोबिलिटी की एक सामान्य विशेषता यह है कि यह पूर्णतः या आंशिक रूप से विद्युत से संचालित होने के साथ-साथ ऊर्जा भंडारण के साधन होते हैं और अपनी ऊर्जा मुख्य रूप से पावर ग्रिड से प्राप्त करते हैं।
- ई-मोबिलिटी से स्थानीय वायु प्रदूषकों का शून्य या अल्ट्रा-लॉ टेलपाइप उत्सर्जन के साथ बहुत कम शोर होता है और खासकर देशों में मोटर वाहन क्षेत्र के लिये सबसे नवीन समूहों में से एक होने के कारण आर्थिक और औद्योगिक प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देकर निवेश को आकर्षित कर सकती है।

### अभ्यास: हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट

हाल ही में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने ओडिशा में बंगाल की खाड़ी के तट पर चांदीपुर में एकीकृत परीक्षण रेंज से अभ्यास हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट (HEAT) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।

- DRDO भारत सरकार के रक्षा मंत्रालय का अनुसंधान और विकास विंग है, जिसका उद्देश्य भारत को अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों के साथ सशक्त बनाना है।

### प्रमुख बिंदु

- डिजाइन और विकास:
  - ◆ DRDO का वैमानिकी विकास प्रतिष्ठान (ADI)।
    - ADI, DRDO के तहत एक प्रमुख वैमानिकी प्रणाली डिजाइन प्रयोगशाला है।
    - यह भारतीय सशस्त्र बलों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये अत्याधुनिक मानवरहित हवाई वाहनों (यूएवी) और वैमानिकी प्रणालियों तथा प्रौद्योगिकियों के डिजाइन व विकास में शामिल है।
- विशेषताएँ:
  - ◆ यह गैस टर्बाइन इंजन द्वारा संचालित है जो सबसेनिक गति से लंबी उड़ान भर सकता है।
  - ◆ यह मार्गदर्शन और नियंत्रण के लिये उड़ान नियंत्रण कंप्यूटर (FCC) के साथ नेविगेशन के लिये MEMS (माइक्रो-इलेक्ट्रो-मैकेनिकल सिस्टम) आधारित जड़त्वीय नेविगेशन सिस्टम (INS) से लैस है।
  - ◆ इसको पूरी तरह से स्वायत्त उड़ान के लिये प्रोग्राम किया गया है और उनका चेक-आउट लैपटॉप आधारित ग्राउंड कंट्रोल स्टेशन (जीसीएस) का उपयोग करके किया जाता है।

- उपयोगिता:
  - ◆ इसका उपयोग विभिन्न मिसाइल प्रणालियों के मूल्यांकन के लिये एक लक्ष्य के रूप में किया जाएगा।
  - ◆ यह हथियार प्रणालियों के अभ्यास के लिये एक वास्तविक खतरा परिदृश्य प्रस्तुत करता है।
- अन्य हालिया घटनाक्रम:
  - ◆ सितंबर 2021 में DRDO ने एकीकृत परीक्षण रेंज (ITR), चांदीपुर, ओडिशा से आकाश मिसाइल - 'आकाश प्राइम' के एक नए संस्करण का परीक्षण किया।
  - ◆ जुलाई 2021 में DRDO ने आकाश-एनजी (नई पीढ़ी) और मैन पोर्टेबल एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल (MPATGM) लॉन्च किया।
  - ◆ जून 2021 में DRDO द्वारा नई पीढ़ी की परमाणु सक्षम बैलिस्टिक मिसाइल अग्नि-पी (प्राइम) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया था।
  - ◆ फरवरी 2021 में भारत ने स्वदेशी रूप से विकसित एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल सिस्टम 'हेलिना' और 'ध्रुवस्त्र' का भी सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
  - ◆ अक्तूबर 2020 में DRDO ने ओडिशा के तट पर व्हीलर द्वीप से सुपरसोनिक मिसाइल असिस्टेड रिलीज ऑफ टॉरपीडो (SMART) का सफल उड़ान परीक्षण किया।

## ट्रिगोनोप्टेरस कोरोना

हाल ही में वैज्ञानिकों ने इंडोनेशिया के सुलावेसी द्वीप पर ट्रिगोनोप्टेरस कोरोना (Trigonopterus Corona) नामक भृंग की एक नई प्रजाति की खोज की है।

- यह एकमात्र कीट प्रजाति नहीं है जिसका नाम कोरोना महामारी के नाम पर रखा गया है। अप्रैल 2021 में कोसोवो में कैडिसफ्लाई (कीट) की एक नई प्रजाति खोजी गई थी और इसका नाम पोटामोफिलैक्स कोरोनावायरस रखा गया।

### प्रमुख बिंदु

- इसका नाम महामारी पर रखा गया है जो इस परियोजना पर कोविड-19 महामारी के बड़े प्रभाव को दर्शाता है।
- ◆ शोधकर्ता पिछले 15 वर्षों से इस जीनस (ट्राइगोनोप्टेरस) का अध्ययन कर रहे थे और कोविड-19 महामारी के कारण इस अध्ययन में देरी हुई।
- ट्रिगोनोप्टेरस भारत-ऑस्ट्रेलियाई-मेलनेशियाई द्वीप समूह में थूथन वेविल्स (क्रिप्टोरहिन्विने) का एक हाइपरडाइवर्स जीनस (Hyperdiverse Genus) है जो उड़ने में सक्षम नहीं है।
- ◆ वेविल्स को अक्सर फ्लर बग (flour bug) कहा जाता है। वे एक प्रकार के भृंग होते हैं जिनकी लंबी थूथन होती है।
- जीनस ट्रिगोनोप्टेरस उत्तरी ऑस्ट्रेलिया में सबसे पहले देखा गया और सुलावेसी में खोजे जाने के पूर्व यह न्यू गिनी में देखा गया था तथा पश्चिम में सुंडालैंड (दक्षिण-पूर्वी एशिया का एक जैव-भौगोलिक क्षेत्र) तक फैल गया।

### सुलावेसी द्वीप

- यह इंडोनेशिया के चार ग्रेटर सुंडा द्वीपों में से एक है। यह चार अलग-अलग प्रायद्वीपों वाला एक विशिष्ट आकार का द्वीप है जिनके आसपास तीन खाड़ियाँ- उत्तर पूर्व में टोमिनी (सबसे बड़ा), पूर्व में टोलो और दक्षिण में बोन हैं।
- ◆ द्वीप समूह में जावा, सुमात्रा, बोर्नियो और सुलावेसी के द्वीप हैं।
- इस द्वीप पर कुछ सक्रिय ज्वालामुखी हैं और द्वीप के दक्षिण-मध्य भाग में समतल मैदान हैं जहाँ चावल उगाया जाता है।
- इसकी सबसे ऊँची चोटी माउंट रंतेकोम्बोला या मारियो है, जो 11,335 फीट है।

### बोवाइन मास्टिटिस के लिये नई दवा

हाल ही में नेशनल इनोवेशन फाउंडेशन (NIF) ने डेयरी मवेशियों में मास्टिटिस (दुग्ध ग्रंथियों की सूजन) के इलाज के लिये मस्तिरक जेल नामक एक पॉली-हर्बल दवा विकसित की है।

- NIF विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) का एक स्वायत्त संस्थान है, जो किसानों के ज्ञान के आधार पर स्वदेशी तकनीकों का नवीनीकरण करता है।

### प्रमुख बिंदु

- मस्तिस्क जेल का महत्व:
  - ◆ दुधारु पशुओं की संक्रमित दुग्ध ग्रंथियों की सतह पर इस जेल के अनुप्रयोग से उनके स्वास्थ्य में सुधार होता है।
  - ◆ यह जेल थन के हानिकारक सूजन को कम करने में सहायक है।
  - ◆ यह एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग को कम करने के साथ ही कम लागत पर बीमारी के प्रभावी प्रबंधन में मदद करता है।
    - संक्रमित जानवरों का उपचार एंटीबायोटिक दवाओं से करना वर्तमान समय में सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिये खतरा बन गया है।
- मास्टिटिस:
  - ◆ परिचय:
    - मास्टिटिस या दुग्ध ग्रंथियों की सूजन दुनिया भर में डेयरी मवेशियों की सबसे आम और सबसे खर्चीली बीमारी है।
    - कई प्रकार के बैक्टीरिया अलग-अलग मास्टिटिस संक्रमण का कारण बनते हैं।
    - मास्टिटिस के इलाज में एंटीबायोटिक दवाएँ केवल नैदानिक उपचार प्रदान करती हैं लेकिन जीवाणु के संक्रमण को समाप्त नहीं कर सकती हैं।
  - ◆ कारण:
    - मास्टिटिस जैसी बीमारी बैक्टीरिया या अन्य सूक्ष्मजीवों (कवक, खमीर और संभवतः वायरस) के संक्रमण से होती है। इसके अलावा तनाव और शारीरिक चोटें भी दुग्ध ग्रंथि की सूजन का कारण बन सकती हैं।
    - संक्रमण तब शुरू होता है जब सूक्ष्मजीव टीट कैनाल में प्रवेश करके दुग्ध ग्रंथि में वृद्धि करते हैं।
  - ◆ निवारण:
    - टीट एंड पर रोगजनकों की उपस्थिति को कम करने के लिये प्रबंधन प्रयासों पर ध्यान केंद्रित कर नए संक्रमणों को रोका जा सकता है।
    - नए संक्रमणों के संचरण को रोकने के लिये एकमात्र महत्वपूर्ण प्रबंधन साधन के तौर पर एक पोस्ट मिल्क टीट डिप के रूप में प्रभावी रोगाणुनाशक का उपयोग करना है।
  - ◆ प्रभाव:
    - यह रोग दूध की गुणवत्ता में गिरावट के कारण कृषि उत्पादकता को प्रभावित कर सकता है जिससे आय-सूजन संबंधी गतिविधियाँ प्रभावित हो सकती हैं।
    - यह दुग्ध उत्पादन को कम करने के साथ ही उत्पादन की लागत को बढ़ाता है तथा दूध की गुणवत्ता को कम करता है।

## महात्मा गांधी राष्ट्रीय फेलोशिप: चरण- II

हाल ही में सरकार ने 'संकल्प' (स्किल एक्विजिशन एंड नॉलेज अवेयरनेस फॉर लाइवलीहुड प्रमोशन) प्रोग्राम के तहत 'महात्मा गांधी नेशनल फेलोशिप' के दूसरे चरण की शुरुआत की है।

संकल्प

- 'संकल्प' प्रोग्राम जनवरी 2018 में कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया विश्व बैंक का एक ऋण सहायता कार्यक्रम है।
- 'संकल्प' प्रोग्राम देश भर में कुशल जनशक्ति की आपूर्ति और मांग के बीच असंतुलन को कम करने हेतु जिला कौशल समितियों (DSCs) से संबद्ध है, ताकि युवाओं को काम करने और आय अर्जित करने के पर्याप्त अवसर प्रदान किये जा सकें।

नोट :



## प्रमुख बिंदु

- महात्मा गांधी नेशनल फेलोशिप:
  - ◆ यह दो वर्षीय फेलोशिप कार्यक्रम है, जो ज़मीनी स्तर पर कौशल विकास को बढ़ाने में योगदान देकर युवाओं के लिये अवसर पैदा करता है।
    - महात्मा गांधी नेशनल फेलोशिप चरण- I (पायलट): इसे वर्ष 2019 में 'भारतीय प्रबंध संस्थान, बंगलूरू' के साथ अकादमिक भागीदार के रूप में लॉन्च किया गया और इसमें कुल 69 फेलो शामिल हैं, जो वर्तमान में 6 राज्यों के 69 जिलों में तैनात हैं।
    - महात्मा गांधी नेशनल फेलोशिप चरण- II (राष्ट्रीय रोल आउट): इसे अक्टूबर 2021 में 661 फेलोज के साथ लॉन्च किया गया, जिन्हें देश के सभी जिलों में तैनात किया जाएगा। साथ ही इसमें 8 अन्य IIMs को शामिल किया गया है, जिससे इस कार्यक्रम में कुल 9 IIMs हो गए हैं।
  - ◆ यह विश्वसनीय योजना बनाने, रोज़गार तथा आर्थिक उत्पादन बढ़ाने तथा ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका को बढ़ावा देने में बाधाओं की पहचान करने हेतु ज़िला स्तर पर अकादमिक भागीदार आईआईएम के माध्यम से कक्षा सत्रों को व्यापक स्तर पर ज़मीनी सर्वेक्षण के साथ संयोजित करने का प्रयास करता है।
  - ◆ स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार कौशल विकसित करने पर ध्यान देना 'वोकल फॉर लोकल' को प्रोत्साहन देता है और एक उद्योग-प्रासंगिक कौशल आधार का निर्माण 'आत्मनिर्भर भारत' का लक्ष्य प्राप्त करने की दिशा में मददगार होगा।
- पात्रता:
  - ◆ फेलोशिप हेतु 21-30 वर्ष आयु-समूह के युवाओं का चयन किया जाएगा, जिन्होंने किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय से स्नातक की डिग्री प्राप्त की हो और उसे भारत का नागरिक होना चाहिये।
  - ◆ फील्डवर्क की स्थिति में आधिकारिक भाषा में प्रवीणता अनिवार्य होगी।

## कौशल विकास के लिये अन्य योजनाएँ:

- प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)।
- रिकग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग
- नेशनल कैरियर सर्विस प्रोजेक्ट
- स्किल मैनेजमेंट एंड एक्सीडेशन ऑफ ट्रेनिंग सेंटर्स (SMART)
- स्किल्स स्ट्रैटेजिक फॉर इंडस्ट्रियल वैल्यू एन्हांसमेंट (स्ट्राइव)
- प्रधानमंत्री युवा योजना (युवा उद्यमिता विकास अभियान)
- कौशल आचार्य पुरस्कार।
- स्क्रीम फॉर हायर एजुकेशन यूथ इन अप्रेंटिसशिप एंड स्किल्स (श्रेयस)
- आत्मनिर्भर कुशल कर्मचारी नियोक्ता मानचित्रण (असीम)।

## राजकुमारी 'हे ह्यांग-ओके'

हाल ही में अयोध्या में सरयू के तट पर राम कथा पार्क का जीर्णोद्धार किया गया है, साथ ही इसका नाम बदलकर 'क्वीन हे ह्यांग-ओके' मेमोरियल पार्क कर दिया जाएगा।

- इस स्मारक पार्क में अब रानी और राजा के पवेलियन शामिल हैं, जहाँ उनकी प्रतिमाएँ मौजूद हैं और राजकुमारी 'सुरीरत्न' की यात्रा को चिह्नित करने हेतु एक तालाब भी बनाया गया है।
- वर्ष 2000 में भारत और दक्षिण कोरिया ने 'अयोध्या' और 'गिम्हे' को 'सिस्टर सिटीज' के रूप में विकसित करने हेतु एक समझौते पर हस्ताक्षर किये थे।
- इससे पहले मार्च 2021 में भारतीय रक्षा मंत्री और दक्षिण कोरियाई रक्षा मंत्री ने दिल्ली छावनी में एक समारोह में भारत-कोरिया फ्रेंडशिप पार्क का उद्घाटन किया।

### प्रमुख बिंदु

- रानी 'हे ह्वांग-ओके':
  - ◆ वह कोरियाई रानी थीं, जिनके बारे में माना जाता है कि उनका जन्म अयोध्या की राजकुमारी सुरीरत्न, राजा पद्मसेन और इंदुमती की पुत्री के रूप में हुआ था।
    - राजा पद्मसेन ने प्राचीन राज्य 'कौसल' (कोसल) पर शासन किया था, जो कि वर्तमान में उत्तर प्रदेश से ओडिशा तक फैला हुआ है।
  - ◆ उनकी कहानी 'समगुक युसा' (तीन राज्यों की यादगार) में वर्णित है।
    - यह कोरिया के तीन राज्यों- गोरुरियो, बैक्जे और सिला तथा कुछ अन्य क्षेत्रों की किंवदंतियों, लोककथाओं व इतिहास का 13वीं शताब्दी का एक संग्रह है।
  - ◆ 48 ईसा पूर्व में राजकुमारी ने 'अयुता' की प्राचीन भूमि से कोरिया की यात्रा की और दक्षिण-पूर्वी कोरिया में 'ग्यूमगवान गया' के संस्थापक और राजा 'किम सुरो' से विवाह किया।
    - 'अयुता' के स्थान को लेकर इतिहासकारों में सहमति नहीं है, क्योंकि कुछ इतिहासकारों का मानना है कि राजकुमारी वास्तव में थाईलैंड के 'अयुत्या' साम्राज्य से हो सकती है।
    - जबकि लोकप्रिय रूप से यह उत्तर प्रदेश में अयोध्या से जुड़ा हुआ है, हालाँकि इस किंवदंती का कोई भारतीय ऐतिहासिक स्रोत नहीं है।
- भारत से कोरिया तक राजकुमारी की यात्रा:
  - ◆ राजकुमारी ने अपने पिता द्वारा भेजे गए एक दल के साथ नाव से यात्रा की। माना जाता है कि राजकुमारी के पिता ने राजा 'सुरो' से राजकुमारी के विवाह का सपना देखा था।
  - ◆ कहा जाता है कि एक शिवालय, जिसे समुद्र के देवताओं को शांत करने के लिये राजकुमारी द्वारा लाया गया था, को उनके मकबरे के साथ में रखा गया है।
  - ◆ किंवदंती के अनुसार, राजकुमारी कोरिया में एक 'गोल्डन एग' ले गई थी, अतः इस पार्क में ग्रेनाइट से बना अंडा शामिल है।

### मिज़ोरम के लिये ADB अनुदान ऋण

हाल ही में भारत सरकार और एशियाई विकास बैंक (ADB) ने मिज़ोरम में शहरी गतिशीलता का समर्थन करने के लिये 4.5 मिलियन अमेरिकी डॉलर के प्रोजेक्ट रेडीनेस फाइनेंसिंग (PRF) ऋण पर हस्ताक्षर किये।

- इससे पहले ADB और भारत सरकार ने तमिलनाडु में चेन्नई-कन्याकुमारी औद्योगिक कॉरिडोर (सीकेआईसी) में परिवहन कनेक्टिविटी एवं औद्योगिक विकास में सुधार के लिये 484 मिलियन अमेरिकी डॉलर के ऋण पर हस्ताक्षर किये।
- PRF उन परियोजनाओं के लिये उच्च कार्यान्वयन तत्परता का समर्थन करता है जिन्हें ADB द्वारा वित्तपोषित किये जाने की उम्मीद है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ मिज़ोरम के प्रशासनिक और सेवा उद्योग के केंद्र आइज़ोल में तीव्र और अनियोजित शहरीकरण के कारण शहरी गतिशीलता गंभीर रूप से बाधित है।
    - इसके परिणामस्वरूप संकरी सड़क पर यातायात के कारण जाम की स्थिति रहती है और सड़क सुरक्षा, लोगों व सामानों की आवाजाही में दक्षता एवं पर्यावरणीय स्थिरता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
  - ◆ आगामी परियोजना, प्रोजेक्ट रेडीनेस फाइनेंसिंग के माध्यम से विकसित की जा रही है, जो स्थायी शहरी गतिशीलता समाधानों को अपनाकर शहर की परिवहन समस्याओं को हल करेगी।
  - ◆ यह राज्य के शहरी विकास और गरीबी उन्मूलन विभाग की पूर्व-कार्यान्वयन तथा परियोजना तैयारी गतिविधियों में संस्थागत क्षमता विकसित करने में मदद करेगा।

- ◆ PRF आइजोल के लिये एक व्यापक गतिशीलता योजना (CMP) विकसित करेगा जो शहरी परिवहन विकास रणनीति की रूपरेखा तैयार करती है और राज्य में शहरी विकास योजना पहल के साथ तालमेल स्थापित करती है, इसके हस्तक्षेपों में जलवायु एवं आपदा लचीलापन व लैंगिक समावेशन को बढ़ावा देना है।
  - CMP प्रासंगिक परियोजनाओं में पूंजी के एक अनुकूलित उपयोग की सुविधा प्रदान करेगी और रसद तथा नौकरियों, बुनियादी सेवाओं, शिक्षा आदि तक पहुँच में सुधार करके शहरों की आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाएगी।
- एशियाई विकास बैंक (ADB):
  - ◆ एशियाई विकास बैंक (ADB) एक क्षेत्रीय विकास बैंक है। इसकी स्थापना 19 दिसंबर, 1966 को हुई थी। ADB का मुख्यालय मनीला, फिलीपींस में है।
  - ◆ ADB में कुल 68 सदस्य शामिल हैं।
    - भारत ADB का संस्थापक सदस्य है।
  - ◆ 31 दिसंबर, 2019 तक ADB के पाँच सबसे बड़े शेयरधारकों में जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका (प्रत्येक कुल शेयरों के 15.6% के साथ), पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना (6.4%), भारत (6.3%) और ऑस्ट्रेलिया (5.8%) शामिल हैं।
  - ◆ एशियाई विकास आउटलुक (ADO) एशियाई विकास बैंक (ADB) के विकासशील सदस्य देशों (DMC) पर वार्षिक आर्थिक रिपोर्टों की एक श्रृंखला है।

### ग्रे हनुमान लंगूर

हाल ही में ग्रे लंगूरों (सेमनोपिथेकस एटेलस) के नीले रंग के रोएँ (फर या बाल) वाले समूह को गुजरात के अंकलेश्वर के औद्योगिक क्षेत्र के पास देखा गया।

### प्रमुख बिंदु:

- ग्रे हनुमान लंगूर का सामान्य परिचय:
  - ◆ इसे हिंदू देवता, हनुमान के नाम पर 'हनुमान लंगूर' भी कहा जाता है।
    - इसकी 16 उप-प्रजातियाँ उत्तर में हिमालय से लेकर दक्षिण में प्रायद्वीपीय भारत तक पाई जाती हैं।
  - ◆ यह सिल्वर रंग की धारियों के साथ भूरे रंग का होता है। इनके हाथ और पैर काले होते हैं और पेड़ की शाखाओं पर संतुलन के लिये लंबी पूँछ होती है।
- अनुकूलन:
  - ◆ यह जंगलों और मानव बस्तियों के पास दोनों स्थान पर पाया जाता है।
  - ◆ ये समुद्र तल से 2,200-4,000 मीटर की ऊँचाई पर उपोष्णकटिबंधीय, उष्णकटिबंधीय आर्द्र समशीतोष्ण, अल्पाइन, शंकुधारी और विस्तृत जंगलों एवं झाड़ियों वाले क्षेत्रों में निवास करते हैं।
- वितरण:
  - ◆ ये शुष्क सवाना और उष्णकटिबंधीय वर्षावन सहित विभिन्न क्षेत्रों में निवास करते हैं।
  - ◆ भारतीय उपमहाद्वीप में इनका वितरण भूटान, उत्तरी भारत और नेपाल में है।
- संभावित खतरे:
  - ◆ वनोन्मूलन, खनन और प्रदूषण।
- संरक्षण की स्थिति:
  - ◆ IUCN रेड लिस्ट: कम संकटग्रस्त
  - ◆ CITES: परिशिष्ट-I
  - ◆ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची-I

## ‘संभव’ जागरूकता कार्यक्रम

हाल ही में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) मंत्रालय ने राष्ट्रीय स्तर के जागरूकता कार्यक्रम- "संभव", 2021 की शुरुआत की।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह बड़े पैमाने पर लोगों तक पहुँचने के लिये MSME मंत्रालय के तहत शुरू किया गया कार्यक्रम है। इसमें मंत्रालय के 130 क्षेत्रीय कार्यालय देश के सभी हिस्सों के विभिन्न कॉलेजों/ आईटीआई के छात्रों को उद्यमिता अपनाने के लिये प्रोत्साहित करेंगे।
  - ◆ इस अभियान के दौरान कॉलेज के छात्रों को ऑडियो/वीडियो फिल्म के माध्यम से MSME मंत्रालय की विभिन्न योजनाओं के बारे में बताया जाएगा।
- उद्देश्य:
  - ◆ आर्थिक विकास को बढ़ावा देने की दृष्टि से उद्यमिता तथा घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिये युवाओं को भागीदारी के लिये प्रोत्साहित करना।
- आवश्यकता:
  - ◆ सरकार सकल घरेलू उत्पाद (GDP) और निर्यात में MSME के योगदान को बढ़ाने के लिये काम कर रही है।
    - GDP में MSME का योगदान मौजूदा 30 प्रतिशत से बढ़ाकर 50 प्रतिशत करने और MSME क्षेत्र में रोजगार को 11 करोड़ से बढ़ाकर 15 करोड़ करने पर जोर दिया जा रहा है।
- संबंधित पहलें:
  - ◆ महिला उद्यमिता मंच (WEP)
  - ◆ कृषि-व्यवसाय विकास के लिये उद्यम पूंजी योजना
  - ◆ प्रधानमंत्री मुद्रा योजना
  - ◆ जनरेशन अनलिमिटेड (युवाह)
  - ◆ नेशनल कैरियर सर्विस
  - ◆ प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम
  - ◆ प्रधानमंत्री रोजगार प्रोत्साहन योजना (PMEGP)
  - ◆ महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा)

## प्रधानमंत्री आर्थिक सलाहकार परिषद

हाल ही में सरकार ने दो साल की अवधि के लिये डॉ. बिबेक देबरॉय के नेतृत्व में प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (Economic Advisory Council to the Prime Minister: EAC-PM) का पुनर्गठन किया है। उल्लेखनीय है कि सितंबर 2021 में EAC-PM का कार्यकाल समाप्त हुआ था।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ EAC-PM एक गैर-संवैधानिक, गैर-सांविधिक, स्वतंत्र निकाय है जिसका गठन भारत सरकार, विशेष रूप से प्रधानमंत्री को आर्थिक तथा अन्य संबंधित मुद्दों पर सलाह देने के लिये किया गया है।
  - ◆ यह परिषद तटस्थ दृष्टिकोण के साथ भारत सरकार के लिये प्रमुख आर्थिक मुद्दों को उजागर करने का कार्य करती है।
    - यह प्रधानमंत्री को मुद्रास्फीति, सूक्ष्म वित्त/माइक्रो फाइनेंस और औद्योगिक उत्पादन जैसे आर्थिक मुद्दों पर सलाह देती है।
  - ◆ प्रशासनिक, रसद, नियोजन और बजट जैसे उद्देश्यों हेतु नीति आयोग EAC-PM के लिये नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है।

- EAC-PM की संदर्भ शर्तें:
  - ◆ प्रधानमंत्री द्वारा संदर्भित, आर्थिक या अन्यथा, किसी भी मुद्दे का विश्लेषण करना और उस पर सलाह देना।
  - ◆ वृहत् आर्थिक महत्त्व के मुद्दों को संबोधित करना और प्रधानमंत्री के सम्मुख विचार प्रस्तुत करना।
    - ये विचार स्वप्रेरित अथवा प्रधानमंत्री या किसी अन्य के संदर्भ में हो सकते हैं।
    - इसमें समय-समय पर प्रधानमंत्री द्वारा वांछित किसी अन्य कार्य में भाग लेना भी शामिल है।
- आवधिक रिपोर्ट:
  - ◆ वार्षिक आर्थिक परिदृश्य (Annual Economic Outlook)
  - ◆ अर्थव्यवस्था की समीक्षा (Review of the Economy)

### जलवायु परिवर्तन के प्रभाव की रिपोर्ट करने के लिये कानून: न्यूजीलैंड

न्यूजीलैंड ऐसा पहला देश बन गया है जिसने अपने व्यवसाय पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की रिपोर्ट करने के लिये बैंकों, बीमा कंपनियों और निवेश प्रबंधकों हेतु कानून पारित किये हैं।

#### प्रमुख बिंदु:

- सामान्य जानकारी:
  - ◆ नए कानूनों के लिये वित्तीय फर्मों को यह समझाने की आवश्यकता होगी कि वे जलवायु-संबंधी जोखिमों और अवसरों का प्रबंधन कैसे करेंगे और प्रकटीकरण आवश्यकताएँ भी न्यूजीलैंड के स्वतंत्र लेखा निकाय के मानकों पर आधारित होंगी।
    - कानून वित्तीय फर्मों को न केवल अपने स्वयं के निवेश का आकलन करने बल्कि उन कंपनियों का मूल्यांकन करने के लिये भी बाध्य करेगा, जिन्हें वे अपने पर्यावरणीय प्रभाव के संदर्भ में पैसा उधार दे रहे हैं।
  - ◆ वर्ष 2023 से शुरू होने वाले वित्तीय वर्षों के लिये प्रकटीकरण अनिवार्य हो जाएगा।
    - न्यूजीलैंड सरकार ने वर्ष 2025 तक अपने सार्वजनिक क्षेत्र को कार्बन-तटस्थ बनाने और इस दशक के मध्य से केवल शून्य-उत्सर्जन सार्वजनिक परिवहन बसों को खरीदने का वादा करने सहित उत्सर्जन को कम करने के लिये कई नीतियाँ पेश की हैं।
- महत्त्व:
  - ◆ यह सुनिश्चित करेगा कि वित्तीय संगठन जलवायु संबंधी जोखिमों अवसरों के बारे में खुलासा करें और अंततः कार्रवाई करें।
  - ◆ जलवायु रिपोर्टिंग स्वतंत्र होने से निवेशकों को यह देखने को मिलेगा कि जिस कंपनी में वे अपना पैसा लगाने की योजना बना रहे हैं, वह पर्यावरण को कैसे प्रभावित करती है।
    - यह वित्तीय संस्थानों को अपने निर्णयों पर पुनर्विचार करने के साथ-साथ दुनिया पर पड़ने वाले प्रभावों पर भी विचार करने के लिये प्रेरित करता है।
  - ◆ यह कानून वित्तीय और व्यावसायिक निर्णय लेने में जलवायु जोखिम और लचीलापन लाएगा।
- भारत के लिये इस कानून की आवश्यकता:
  - ◆ बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज (BSE) जैसे स्टॉक एक्सचेंज, जिसने 2.8 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के बाजार पूंजीकरण की सीमा को छुआ है, भारत में संगठनों को अधिक पर्यावरण अनुकूल बनाने में मदद करने में निश्चित रूप से एक बड़ा प्रभाव पैदा कर सकते हैं।
    - लेकिन भारत में इस उपाय को सफल बनाने के लिये राष्ट्र के आकार और मौजूद व्यवसायों की संख्या को देखते हुए इसे और अधिक व्यापक बनाना होगा।
- संबंधित पहलें:
  - ◆ वित्तीय प्रणाली को हरित बनाने हेतु नेटवर्क (NGFS):
    - यह केंद्रीय बैंकों और पर्यवेक्षी प्राधिकरणों का वैश्विक नेटवर्क है जो एक अधिक स्थायी वित्तीय प्रणाली की वकालत करता है।
  - ◆ जलवायु संबंधी वित्तीय प्रकटीकरण पर टास्क फोर्स (TFCD):
    - TFCD को वर्ष 2015 में वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) ने कंपनियों, बैंकों और निवेशकों द्वारा हितधारकों को जानकारी प्रदान करने के लिये लगातार जलवायु-संबंधी वित्तीय जोखिम प्रकटीकरण हेतु बनाया था।

## समुद्रयान मिशन

हाल ही में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) ने चेन्नई में भारत का पहला मानवयुक्त महासागर मिशन “समुद्रयान” लॉन्च किया है।

- भारत इस प्रमुख महासागर मिशन में अमेरिका, रूस, फ्रांस, जापान और चीन जैसे देशों के साथ ‘इलीट क्लब’ में शामिल हो गया, जिनके पास ऐसी गतिविधियों के लिये विशिष्ट तकनीक और वाहन उपलब्ध हैं।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - ◆ यह भारत का पहला अद्वितीय मानवयुक्त महासागर मिशन है जिसका उद्देश्य गहरे समुद्र में अन्वेषण और दुर्लभ खनिजों के खनन के लिये पनडुब्बी के माध्यम से व्यक्तियों को भेजना है।
  - ◆ यह गहरे पानी के नीचे अध्ययन के लिये तीन व्यक्तियों को मत्स्य 6000 नामक मानवयुक्त पनडुब्बी में 6000 मीटर की गहराई तक समुद्र में भेजेगा।
    - पनडुब्बियाँ केवल 200 मीटर तक की गहराई तक जाती हैं।
  - ◆ यह 6000 करोड़ रुपए के ‘डीप ओशन मिशन’ का हिस्सा है।
- डीप ओशन मिशन
  - इसे जून 2021 में MoES द्वारा अनुमोदित किया गया था। इसका उद्देश्य समुद्रीय संसाधनों का पता लगाना तथा समुद्रीय संसाधनों के सतत उपयोग के लिये गहरे समुद्र में प्रौद्योगिकियों का विकास करना और भारत सरकार की ब्लू इकॉनमी पहल का समर्थन करना है।
  - पाँच वर्ष की अवधि में मिशन की कुल अनुमानित लागत 4,077 करोड़ रुपए है और इसे विभिन्न चरणों में लागू किया जाएगा।
  - मत्स्य 6000:
    - ◆ यह स्वदेशी रूप से विकसित मानवयुक्त सैन्य पनडुब्बी है।
    - ◆ यह MoES को गैस हाइड्रेट्स, पॉलीमेटेलिक मैंगनीज नोड्यूल, हाइड्रो-थर्मल सल्फाइड और कोबाल्ट क्रस्ट जैसे संसाधनों की प्राप्ति हेतु गहरे समुद्र में अन्वेषण करने में सुविधा प्रदान करेगा जो कि 1000 और 5500 मीटर के बीच की गहराई पर पाए जाते हैं।
      - पॉलीमेटेलिक नोड्यूल जिसे मैंगनीज नोड्यूल भी कहा जाता है, एक कोर के चारों ओर लोहे व मैंगनीज हाइड्रॉक्साइड की संकेंद्रित परतों से निर्मित समुद्र तल पर स्थित खनिज होते हैं।
  - महत्त्व:
    - ◆ इससे स्वच्छ ऊर्जा, पेयजल और नीली अर्थव्यवस्था हेतु समुद्री संसाधनों का पता लगाने के लिये और अधिक विकास के रास्ते खुलेंगे।
    - ◆ विकसित देश पहले भी इसी तरह के समुद्री मिशन पूर्ण कर चुके हैं। भारत विकासशील देशों में पहला देश है जिसने गहरे समुद्र में मिशन को अंजाम दिया है।
  - अन्य संबंधित पहलें
    - ◆ सतत विकास हेतु नीली अर्थव्यवस्था पर भारत-नॉर्वे टास्क फोर्स।
    - ◆ सागरमाला परियोजना।
    - ◆ O-स्मार्ट।
    - ◆ एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन।
    - ◆ राष्ट्रीय मत्स्य नीति।

## विविध

### डॉ. अब्दुल कलाम

15 अक्टूबर, 2021 को देश भर में पूर्व राष्ट्रपति डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम की जयंती मनाई गई। डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम का जन्म 15 अक्टूबर, 1931 को तमिलनाडु के रामेश्वरम में हुआ था। उन्होंने वर्ष 2002 से वर्ष 2007 तक भारत के 11वें राष्ट्रपति के रूप में कार्य किया। वे न केवल एक सुविख्यात एयरोस्पेस वैज्ञानिक थे, बल्कि महान शिक्षक भी थे, जिन्होंने रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) तथा भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के साथ काम किया था। डॉ. कलाम वर्ष 1962 में 'इसरो' से जुड़े और वहाँ उन्हें प्रोजेक्ट डायरेक्टर के तौर पर भारत का पहला स्वदेशी उपग्रह (SLV- III) प्रक्षेपास्त्र बनाने का श्रेय हासिल हुआ। डॉ. कलाम भारत के मिसाइल कार्यक्रम के जनक माने जाते हैं। डॉ. कलाम ने अपने 'सादा जीवन, उच्च विचार' के दर्शन से भारत समेत दुनिया भर के लाखों युवाओं को प्रेरित किया है। संयुक्त राष्ट्र (UN) ने डॉ. कलाम के जन्म दिवस को चिह्नित करते हुए वर्ष 2010 में 15 अक्टूबर को 'विश्व छात्र दिवस' के रूप में नामित किया था। डॉ. कलाम की उपलब्धियों को इस बात से समझा जा सकता है कि उन्हें भारत एवं विदेशों के 48 विश्वविद्यालयों और संस्थानों द्वारा डॉक्टरेट की मानद उपाधि से सम्मानित किया गया था। उन्होंने वर्ष 1992 से वर्ष 1999 तक प्रधानमंत्री के मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार के रूप में भी कार्य किया। डॉ. कलाम को वर्ष 1981 में पद्म भूषण, वर्ष 1990 में पद्म विभूषण और वर्ष 1997 में 'भारत रत्न' से सम्मानित किया गया।

### युद्ध अभ्यास 2021

भारत और अमेरिका के बीच जारी रक्षा सहयोग के हिस्से के रूप में 15 अक्टूबर से 29 अक्टूबर, 2021 के बीच अलास्का (अमेरिका) स्थित संयुक्त बेस एल्मेंडॉर्फ रिचर्डसन में सैन्य प्रशिक्षण अभ्यास 'युद्ध अभ्यास 2021' (Yudh Abhyas 2021) का आयोजन किया जा रहा है। भारत की ओर से इसमें हिस्सा ले रहे दल में इन्फैंट्री बटालियन के 350 कर्मी शामिल हैं। गौरतलब है कि 'युद्ध अभ्यास' भारत और अमेरिका के बीच सबसे बड़ा संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण और रक्षा सहयोग है। यह संयुक्त अभ्यास का 17वाँ संस्करण होगा, जिसे दोनों देशों के बीच बारी-बारी से आयोजित किया जाता है। इस अभ्यास का पिछला संस्करण फरवरी 2021 में राजस्थान के बीकानेर में 'महाजन फील्ड फायरिंग रेंज' में आयोजित किया गया था। यह अभ्यास दोनों देशों के बीच बढ़ते सैन्य सहयोग में एक और महत्वपूर्ण कदम है। इस अभ्यास का उद्देश्य दोनों सेनाओं के बीच समझ, सहयोग और अंतर-संचालन को बढ़ाना है।

### विश्व मानक दिवस

प्रतिवर्ष 14 अक्टूबर को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर 'विश्व मानक दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस दिवस का उद्देश्य उपभोक्ताओं, नियामकों और उद्योग के बीच वैश्विक अर्थव्यवस्था के मानकीकरण के महत्त्व के बारे में जागरूकता पैदा करना है। यह दिवस वर्ष 1956 में लंदन में 25 देशों के प्रतिनिधियों की पहली बैठक को चिह्नित करता है, जिन्होंने मानकीकरण की सुविधा हेतु एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन के निर्माण का निर्णय लिया था। इस दिवस का आयोजन पहली बार वर्ष 1970 में किया गया था। यह दिवस उन हजारों विशेषज्ञों के प्रयासों का सम्मान करता है, जिन्होंने वैश्विक स्तर पर मानकों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका अदा की। ज्ञात हो कि भारत में मानकीकरण गतिविधियों के सामंजस्यपूर्ण विकास के उद्देश्य से वर्ष 1947 में भारतीय मानक संस्थान की स्थापना की गई थी। भारतीय मानक संस्थान को भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम 1986 के माध्यम से भारतीय मानक ब्यूरो में रूपांतरित कर दिया गया। यह उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है।

### संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद

हाल ही में भारत को वर्ष 2022-24 के कार्यकाल के लिये 'संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद' (UNHRC) हेतु एक बार पुनः चुन लिया गया है। ध्यातव्य है कि भारत के साथ अमेरिका समेत कुल 18 देशों का चयन किया गया है। ट्रम्प प्रशासन द्वारा 47 सदस्यीय इस निकाय को छोड़ने के तीन वर्ष से अधिक समय बाद पहली बार अमेरिका इस समूह में शामिल हुआ है। संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद, संयुक्त राष्ट्र के अंग के रूप में कार्यरत एक अंतर-सरकारी निकाय है, जिसकी स्थापना वर्ष 2006 में हुई थी। इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में स्थित है। सदस्यों का चुनाव तीन वर्षों की अवधि के लिये किया जाता है, जिसमें अधिकतम दो कार्यकाल लगातार हो सकते हैं। UNHRC में 5 समूहों से क्षेत्रीय समूह के आधार पर 47 सदस्य चुने जाते हैं। परिषद का प्राथमिक उद्देश्य दुनिया भर में मानवाधिकारों का प्रचार करना और उनकी रक्षा करना, साथ ही कथित मानवाधिकारों के उल्लंघन की जाँच करना है।



## विश्व खाद्य दिवस

प्रत्येक वर्ष वैश्विक स्तर पर 'खाद्य और कृषि संगठन' (FAO) के स्थापना दिवस को चिह्नित करने के लिये 16 अक्टूबर को 'विश्व खाद्य दिवस' मनाया जाता है। यह दिवस भूख, कुपोषण, खाद्य स्थिरता एवं खाद्य उत्पादन हेतु जागरूकता बढ़ाने पर जोर देता है। इस वर्ष के विश्व खाद्य दिवस का विषय है- 'स्वस्थ भविष्य के लिये सुरक्षित भोजन।' इस वर्ष का विषय उन व्यक्तियों की सराहना करने पर आधारित है, जिन्होंने ऐसे स्थायी वातावरण बनाने में योगदान दिया है, जहाँ कोई भी भूखा न रहे। खाद्य और कृषि संगठन (FAO) संयुक्त राष्ट्र संघ की सबसे बड़ी विशेषज्ञता प्राप्त एजेंसियों में से एक है जिसकी स्थापना वर्ष 1945 में कृषि उत्पादकता और ग्रामीण आबादी के जीवन निर्वाह की स्थिति में सुधार करते हुए पोषण तथा जीवन स्तर को उन्नत बनाने के उद्देश्य के साथ की गई थी। खाद्य और कृषि संगठन का मुख्यालय रोम, इटली में स्थित है। 'खाद्य और कृषि संगठन' की प्रमुख पहलों में 'विश्व स्तरीय महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणाली' (GIAHS), विश्व में मरुस्थलीय टिड्डी की स्थिति पर नजर रखना, कोडेक्स एलेमेंट्रिस आयोग (CAC) और 'प्लांट जेनेटिक रिसोर्सेज पर अंतर्राष्ट्रीय संधि' आदि शामिल हैं।

## राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड

16 अक्टूबर, 2021 को 'राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड' (NSG) का 37वाँ स्थापना दिवस आयोजित किया गया। वर्ष 1984 के बाद केंद्रीय मंत्रिमंडल ने एक संघीय आकस्मिक बल (Federal Contingency Force) गठित करने का निर्णय लिया, जिसमें सभी प्रकार के आतंकवाद से निपटने के लिये आधुनिक तकनीक से सुसज्जित और प्रशिक्षित कर्मियों को शामिल किया गया। यह गृह मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है। सामान्यतः इनको ब्लैक कैट (Black Cats) के नाम से जाना जाता है। चूँकि राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) में अत्यधिक प्रशिक्षित कर्मियों को शामिल किया जाता है, अतः इसका उपयोग भी विशेष परिस्थितियों में ही किया जाता है। आंतरिक सुरक्षा को स्थिर रखने में राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) की भूमिका प्रमुख है। असाधारण स्थितियों में विशेष आतंकवाद निरोधक बल के रूप में इनकी तैनाती की जाती है और आतंकवाद के विरुद्ध भारत की 'जीरो टॉलरेंस' (Zero Tolerance) की नीति में NSG की महत्वपूर्ण भूमिका है। NSG में भर्ती भारत के केंद्रीय अर्द्धसैनिक बलों और भारतीय सशस्त्र बलों से की जाती है।

## अंतर्राष्ट्रीय ग्रामीण महिला दिवस

ग्रामीण क्षेत्रों में लैंगिक समानता सुनिश्चित करने और ग्रामीण महिलाओं को सशक्त बनाने के उद्देश्य से प्रतिवर्ष 15 अक्टूबर को 'अंतर्राष्ट्रीय ग्रामीण महिला दिवस' का आयोजन किया जाता है। संयुक्त राष्ट्र के मुताबिक, इस दिवस का उद्देश्य कृषि एवं ग्रामीण विकास को बढ़ावा देना, खाद्य सुरक्षा में सुधार करना और ग्रामीण गरीबी उन्मूलन में स्वदेशी महिलाओं सहित ग्रामीण महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका एवं योगदान को मान्यता देना है। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 18 दिसंबर, 2007 को अपने संकल्प 62/136 में इस दिवस की स्थापना को मंजूरी दी थी। संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के अनुसार, विकासशील देशों में कुल कृषि श्रम शक्ति में 40% महिलाएँ शामिल हैं। दक्षिण अमेरिकी देशों में यह आँकड़ा लगभग 20% है, जबकि एशिया और अफ्रीका में कृषि श्रम शक्ति में महिलाओं का आँकड़ा 50% से अधिक है। ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं और लड़कियों की उपयुक्त संसाधनों एवं संपत्तियों, सार्वजनिक सेवाओं जैसे शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल और बुनियादी अवसंरचना, जिसमें जल एवं स्वच्छता भी शामिल है, तक समान पहुँच नहीं है।

## 'लूसी' अंतरिक्ष मिशन

अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा ने हाल ही में 'बृहस्पति' ग्रह के ट्रोजन क्षुद्रग्रहों का पता लगाने हेतु 12 वर्ष के मिशन पर 'लूसी' (Lucy) नामक एक अंतरिक्षयान लॉन्च किया, जिसके माध्यम से सौरमंडल के गठन से संबंधित कई महत्वपूर्ण सूचनाएँ प्राप्त हो सकती हैं। इस मिशन का नाम एक पूर्व-मानव पूर्वज के एक प्राचीन जीवाश्म के नाम पर 'लूसी' रखा गया है, जो कि इतनी लंबी यात्रा करने वाला पहला सौर-संचालित अंतरिक्षयान बन जाएगा और यह 'बृहस्पति' ग्रह पर कुल आठ क्षुद्रग्रहों का निरीक्षण करेगा। 'लूसी' सर्वप्रथम वर्ष 2025 में मंगल और बृहस्पति के बीच मुख्य बेल्ट में 'डोनाल्डजोहानसन' नामक क्षुद्रग्रह पर पहुँचेगा। इस क्षुद्रग्रह का नाम 'लूसी' जीवाश्म के खोजकर्ता के नाम पर रखा गया है। ज्ञात हो कि बृहस्पति के पास मौजूद ट्रोजन क्षुद्रग्रह, जिनकी संख्या 7,000 से अधिक है, हमारे सौरमंडल के विशाल ग्रहों- बृहस्पति, शनि, यूरेनस और नेपच्यून के निर्माण से बचे हुए अवशेष हैं। वैज्ञानिकों का मानना है कि उनके पास प्रोटोप्लेनेटरी डिस्क की संरचना और भौतिक स्थितियों के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी मौजूद है।

## लालन स्मरण उत्सव

16 अक्तूबर, 2021 को बांग्लादेश में महान सूफी संत 'लालन फकीर' की 131वीं पुण्यतिथि के अवसर पर बांग्लादेश शिल्पकला अकादमी द्वारा 'लालन स्मरण उत्सव' का आयोजन किया गया। लालन फकीर का जन्म बांग्लादेश के कुश्तिया जिले के हरीशपुर गाँव (1774) में एक कुलिन हिंदू कायस्थ परिवार में हुआ था, हालाँकि उनका पालन-पोषण एक मुस्लिम परिवार में हुआ। 'फकीर लालन शाह' अविभाजित हिंदुस्तान खासतौर पर बंगाल क्षेत्र में अपने समय के एक महान रहस्यवादी संत, दार्शनिक और समाज सुधारक थे। लालन 'शिराज शाह फकीर' के शिष्य थे और 'लालन शाह फकीर' के नाम से प्रसिद्ध हुए। वह न केवल एक बंगाली संत थे बल्कि एक गीतकार, दार्शनिक और समाज सुधारक भी थे। गरीब एवं अनपढ़ होने के बावजूद वे 19वीं सदी के दौरान बंगाल में धर्म के एकीकरण के प्रतीक के रूप में उभरे। उन्होंने अपने जीवनकाल में लगभग 10,000 गीतों की रचना की थी। उनके दर्शन में इस्लाम, वैष्णववाद और शाहजिया, बौद्ध धर्म तथा जैन धर्म का सम्मिश्रण मिलता है। उन्होंने रवींद्रनाथ टैगोर, काजी नजरूल इस्लाम और अमेरिकी कवि एलन गिन्सबर्ग जैसी महान हस्तियों को प्रेरित और प्रभावित किया। 116 वर्ष की आयु में वर्ष 1890 में उनकी मृत्यु हो गई।

## अंतर्राष्ट्रीय गरीबी उन्मूलन दिवस

प्रतिवर्ष 17 अक्तूबर को 'अंतर्राष्ट्रीय गरीबी उन्मूलन दिवस' का आयोजन किया जाता है। यह दिवस गरीबी में जीवनयापन करने के लिये मजबूर लोगों के संघर्षों को मान्यता देने का एक साधन है। गौरतलब है कि 17 अक्तूबर, 1987 को गरीबी, भूख एवं हिंसा के पीड़ितों को सम्मानित करने हेतु पेरिस के 'ट्रोकाडेरो' में एकत्र हुए लोगों द्वारा 'गरीबी' को मानवाधिकारों के उल्लंघन के रूप में घोषित किया गया था। साथ ही इसी दिन वर्ष 1948 में 'मानवाधिकारों की सार्वभौम घोषणा' पर भी हस्ताक्षर किये गए थे। इसके पश्चात् संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 22 दिसंबर, 1992 को 'संकल्प-47/196' को अपनाकर 17 अक्तूबर को 'अंतर्राष्ट्रीय गरीबी उन्मूलन दिवस' के रूप में घोषित किया। 'विश्व बैंक' की एक रिपोर्ट के अनुसार, कोविड-19 महामारी ने लगभग 88 से 115 मिलियन लोगों को गरीबी में धकेल दिया है, जिसमें से अधिकांश लोग दक्षिण एशियाई और उप-सहारा क्षेत्रों के हैं। माना जाता है कि यह संख्या आने वाले समय में 143 से 163 मिलियन तक बढ़ सकती है। विदित हो कि ये आँकड़े मौजूदा 1.3 बिलियन लोगों के अतिरिक्त हैं जो महामारी से पूर्व भी गरीबी में जीवनयापन कर रहे थे।

## आयुध निदेशालय

हाल ही में ई.आर. शेख ने 'आयुध निदेशालय' (समन्वय और सेवा) के पहले महानिदेशक के रूप में कार्यभार संभाला है, यह 'आयुध निर्माणी बोर्ड' (OFB) की समाप्ति के बाद नव-निर्मित इकाई है। ई.आर. शेख 1984 बैच के एक भारतीय आयुध निर्माणी सेवा (IOFS) अधिकारी हैं। रक्षा मंत्रालय के अनुसार, आयुध निदेशालय 'आयुध निर्माणी बोर्ड' का उत्तराधिकारी संगठन है। भारत सरकार ने 1 अक्तूबर, 2021 को 'आयुध निर्माणी बोर्ड' को भंग कर दिया था और उसकी समग्र संपत्ति, प्रबंधन, कर्मचारियों को सात नव-स्थापित 'रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों' में स्थानांतरित कर दिया गया था। केंद्र सरकार के निर्णय के मुताबिक, देश भर में 41 कारखानों को रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र के सात नए उपक्रमों में बदला जाना है। नवनिर्मित संस्थाएँ सरकार के 100% स्वामित्व में होंगी। ये संस्थाएँ उत्पादों के विभिन्न कार्यक्षेत्रों के लिये जिम्मेदार होंगी जैसे कि गोला-बारूद और विस्फोटक समूह गोला-बारूद का उत्पादन करेंगे, जबकि एक वाहन समूह रक्षा गतिशीलता और लड़ाकू वाहनों के उत्पादन में संलग्न होगा।

## माउंट मणिपुर

मणिपुर के स्वतंत्रता सेनानियों को श्रद्धांजलि देने के उद्देश्य से केंद्र सरकार ने अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में एक द्वीप शिखर- 'माउंट हैरियट' का नाम बदलकर 'माउंट मणिपुर' करने का निर्णय लिया है। इस संबंध में घोषणा करते हुए गृह मंत्री ने कहा कि मणिपुर ने वर्ष 1857 की क्रांति के दौरान और वर्ष 1891 में पूर्वोत्तर में अंग्रेजों का विरोध करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। यह एकमात्र ऐसा राज्य था, जिसने अपना संविधान लागू किया था। विदित हो कि मणिपुर युद्ध के नायक युवराज टिकेंद्रजीत और जनरल थंगल को इंफाल में सार्वजनिक रूप से फाँसी दी गई थी। 'माउंट हैरियट' (अब 'माउंट मणिपुर') अंडमान और निकोबार द्वीप समूह की तीसरी सबसे ऊँची द्वीप चोटी, जहाँ एंग्लो-मणिपुरी युद्ध (1891) के दौरान मणिपुर के महाराजा कुलचंद्र सिंह और 22 अन्य स्वतंत्रता सेनानियों को कैद किया गया था।

## राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम

भारतीय नौसेना में 34 वर्ष की सेवाकाल के बाद कमोडोर अमित रस्तोगी (सेवानिवृत्त) को हाल ही में 'राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम' (NRDC) के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक के रूप में नियुक्त किया गया है। उन्होंने जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय से इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक की डिग्री प्राप्त की है, साथ ही वह 'रक्षा सेवा स्टाफ कॉलेज' (वेलिंगटन) और 'कॉलेज ऑफ डिफेंस मैनेजमेंट' (सिकंदराबाद) के भी पूर्व छात्र हैं। भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (NRDC) की स्थापना वर्ष 1953 में की गई थी, जिसका प्राथमिक उद्देश्य विभिन्न राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास संस्थानों/विश्वविद्यालयों में विकसित प्रौद्योगिकियों, आविष्कारों, पेटेंट और प्रक्रियाओं को बढ़ावा देना, विकसित करना तथा उनका व्यावसायीकरण करना है, वर्तमान में यह वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग (विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय) के प्रशासनिक नियंत्रण में है। इसने 4800 से अधिक उद्यमियों को स्वदेशी तकनीक का लाइसेंस दिया है और बड़ी संख्या में लघु एवं मध्यम स्तर के उद्योगों को स्थापित करने में मदद की है। प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के क्षेत्र में अग्रणी होने के साथ ही 'राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम' अनुसंधान के लिये प्रोत्साहन और उन्नति, आविष्कारों तथा नवाचारों को बढ़ावा देने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

## सर सैयद अहमद खान

17 अक्टूबर, 2021 को देश भर में अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी के संस्थापक सर सैयद अहमद खान की 204वीं जयंती मनाई गई। सर सैयद अहमद खान का जन्म वर्ष 1817 में एक ऐसे परिवार में हुआ जो मुगल दरबार के करीब था। वह कई प्रतिभाओं के धनी (सिविल सेवक, पत्रकार, शिक्षाविद, समाज सुधारक, इतिहासकार) थे। वर्ष 1857 के विद्रोह से पहले वह ब्रिटिश प्रशासन की सेवा में कार्यरत थे। भारतीय परिप्रेक्ष्य को ध्यान में रखते हुए उन्होंने वर्ष 1857 के विद्रोह के कारणों को स्पष्ट करने के लिये 'द कॉलेज ऑफ द इंडियन रिवाल्ट' नामक पुस्तक लिखी। सर सैयद को उन महत्वपूर्ण मुस्लिम सुधारकों के रूप में जाना जाता है जिन्होंने मुस्लिम समाज के सुधार के लिये शैक्षिक अवसरों को बढ़ाने में अग्रणी भूमिका निभाई। सर सैयद ने महसूस किया कि मुस्लिम समुदाय की प्रगति तभी संभव है, जब वह आधुनिक शिक्षा ग्रहण करेगा। इसके लिये उन्होंने अलीगढ़ आंदोलन की शुरुआत की। यह एक व्यवस्थित आंदोलन था जिसका मूल उद्देश्य मुस्लिम समुदाय के सामाजिक, राजनीतिक और शैक्षिक स्थिति में सुधार करना था। हालाँकि बाद के वर्षों में सर सैयद द्वारा भारतीय मुसलमानों को राष्ट्रीय आंदोलन में शामिल नहीं होने के लिये प्रोत्साहित किया गया जिसके कारण आलोचकों ने उन पर सांप्रदायिकता और अलगाववाद की विचारधारा को प्रोत्साहित करने का भी आरोप लगाया।

## औद्योगिक विकास हेतु जम्मू-कश्मीर और दुबई के बीच समझौता

प्रदेश में औद्योगिक क्षेत्र एवं अन्य व्यावसायिक उद्यमों को विकसित करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए जम्मू-कश्मीर प्रशासन ने हाल ही में दुबई सरकार के साथ रियल एस्टेट एवं औद्योगिक पार्कों के विकास हेतु एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किये हैं। इस संबंध में घोषणा करते हुए केंद्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्री ने कहा कि यह समझौता ज्ञापन संपूर्ण विश्व को स्पष्ट संकेत देता है कि भारत एक वैश्विक शक्ति के रूप में बदल रहा है तथा जम्मू-कश्मीर भी इसमें महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेगा। दुबई सरकार के साथ हुआ यह समझौता रियल एस्टेट विकास, औद्योगिक पार्क, आईटी टावर, बहुउद्देशीय टावर, रसद, मेडिकल कॉलेज और सुपर स्पेशियलिटी अस्पतालों को कवर करता है। सरकार को उम्मीद है कि इस समझौते के माध्यम से प्रदेश में निवेश को भी बढ़ावा मिल सकेगा। साथ ही यह समझौता जम्मू-कश्मीर के औद्योगीकरण एवं सतत विकास की दिशा में प्रगति करने में भी मदद करेगा।

## नेब्रा स्काई डिस्क

'ब्रिटिश संग्रहालय' जल्द ही एक प्रमुख प्रदर्शनी में आकाशीय सितारों की दुनिया का सबसे पुराना नक्शा प्रदर्शित करेगा। विशेषज्ञों के मुताबिक, 'नेब्रा स्काई डिस्क' नामक इस डिस्कनुमा नक्शे को लगभग 3600 वर्ष पूर्व जर्मनी में 'नेब्रा' नामक स्थान पर पर दो तलवारों, कुल्हाड़ियों, दो सर्पिल आर्म-रिंग्स और एक कांस्य छेनी के साथ दफनाया गया था। ऐसा माना जाता है कि इन वस्तुओं को देवताओं को समर्पित करने हेतु दफनाया गया था। इस डिस्क का मूल्य लगभग 11 मिलियन डॉलर है। इस नक्शे की खोज वर्ष 1999 में की गई थी। तकरीबन 30 सेमी. व्यास वाली इस डिस्क को कांस्य युग की अन्य वस्तुओं के साथ खोजा गया था। इसे 20वीं शताब्दी की सबसे महत्वपूर्ण पुरातात्विक खोजों में से एक माना जाता है और यह 1600 ईसा पूर्व के आसपास यूरोप के कुछ हिस्सों की 'यूनीटिस संस्कृति' से जुड़ा हुआ है। 'यूनीटिस संस्कृति' में बोहेमिया, बवेरिया, दक्षिण-पूर्वी जर्मनी और पश्चिमी पोलैंड सहित मध्य यूरोप में कांस्य युग के शुरुआती समुदाय शामिल थे।

## सैन्य इंजीनियर सेवा' हेतु ऑनलाइन परियोजना निगरानी पोर्टल

हाल ही में रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने 'सैन्य इंजीनियर सेवा' (MES) के लिये एक वेब आधारित परियोजना निगरानी पोर्टल लॉन्च किया है। यह पोर्टल परियोजनाओं की स्थापना से लेकर उनके पूरा होने तक की वास्तविक समय निगरानी को सक्षम बनाएगा। न केवल 'सैन्य इंजीनियर सेवा' बल, बल्कि सशस्त्र बल भी इस पोर्टल का उपयोग करके परियोजना की जानकारी प्राप्त करने में सक्षम होंगे। यह नया एकीकृत पोर्टल 'सैन्य इंजीनियर सेवा' द्वारा कार्यान्वित की जाने वाली पहली परियोजना प्रबंधन ई-गवर्नेंस पहल है। गौरतलब है कि 'मिलिट्री इंजीनियरिंग सर्विस/सैन्य इंजीनियर सेवा' (MES) भारत की सबसे पुरानी और सबसे बड़ी सरकारी रक्षा अवसंरचना विकास एजेंसियों में से एक है। यह भारत में सबसे बड़ी निर्माण और रखरखाव एजेंसियों में से एक है, जिसका कुल वार्षिक बजट लगभग 13,000 करोड़ रुपए है। 'सैन्य इंजीनियर सेवा' मुख्य रूप से भारतीय सेना, भारतीय वायुसेना, भारतीय नौसेना, भारतीय आयुध कारखानों, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन और भारतीय तटरक्षक बल समेत भारतीय सशस्त्र बलों के लिये इंजीनियरिंग और निर्माण कार्य संबंधी सेवाएँ प्रदान करता है।

## गीता गोपीनाथ

एक हालिया घोषणा के अनुसार, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की मुख्य अर्थशास्त्री गीता गोपीनाथ अपने तीन वर्षीय कार्यकाल के बाद जनवरी 2022 में सेवामुक्त हो रही हैं। भारतीय मूल की अर्थशास्त्री गीता गोपीनाथ, हार्वर्ड विश्वविद्यालय के अर्थशास्त्र विभाग में प्रोफेसर के रूप में अपना कार्य पुनः शुरू करेंगी। विदित हो कि गीता गोपीनाथ 'अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष' की पहली महिला मुख्य अर्थशास्त्री और रघुराम राजन के बाद यह प्रतिष्ठित पद संभालने वाली दूसरी भारतीय थीं। वह अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष की 11वीं मुख्य अर्थशास्त्री बनी थीं। 'अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष' की स्थापना द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् युद्ध प्रभावित देशों के पुनर्निर्माण में सहायता के लिये विश्व बैंक (World Bank) के साथ की गई थी। इन दोनों संगठनों की स्थापना के लिये अमेरिका के ब्रेटन वुड्स में आयोजित एक सम्मेलन में सहमति बनी। इसलिये इन्हें 'ब्रेटन वुड्स ट्विन्स' (Bretton Woods Twins) के नाम से भी जाना जाता है। वर्ष 1945 में स्थापित IMF विश्व के 190 देशों द्वारा शासित है तथा यह अपने निर्णयों के लिये इन देशों के प्रति उत्तरदायी है। भारत 27 दिसंबर, 1945 को IMF में शामिल हुआ था। 'अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष' का प्राथमिक उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणाली की स्थिरता सुनिश्चित करना है।

## 'मुख्यमंत्री राशन आपके द्वार' योजना

मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान की अध्यक्षता में मध्य प्रदेश मंत्रिपरिषद ने गरीब आदिवासी परिवारों के लिये 'मुख्यमंत्री राशन आपके द्वार' योजना लागू करने का निर्णय लिया है। यह योजना निर्वाचन आचार संहिता वाले जिलों को छोड़कर शेष जिलों के आदिवासी विकास खंडों में नवंबर 2021 से लागू की जाएगी। योजना के तहत 16 जिलों के 74 विकास खंडों के 7,511 गाँवों के आदिवासी परिवारों को लाभ मिलेगा। गाँवों में वाहन के माध्यम से राशन सामग्री का वितरण किया जाएगा। गाँवों में वितरण हेतु प्रत्येक माह में एक विशिष्ट दिवस का निर्धारण 'जिला कलेक्टर' द्वारा किया जाएगा। गौरतलब है कि यह योजना राज्य के दिव्यांग, वृद्ध एवं शारीरिक रूप से अक्षम लोगों के लिये भी महत्वपूर्ण होगी, जिन्हें प्रायः दुकान से राशन सामग्री प्राप्त करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। साथ ही दुकानों पर लंबी लाइनों के कारण गरीबों को प्रायः अपनी आजीविका का भी सामना करना पड़ता है।

## भारतीय रेलवे स्टेशन विकास निगम

वित्त मंत्रालय के प्रधान आर्थिक सलाहकार संजीव सान्याल की सिफारिश के आधार पर भारतीय रेलवे ने 'भारतीय रेलवे स्टेशन विकास निगम' (IRSDC) को भंग करने का आदेश दिया है। इस कदम के साथ 'भारतीय रेलवे स्टेशन विकास निगम', भारतीय रेलवे वैकल्पिक ईंधन संगठन (IROAF) के बाद भंग होने वाला रेल मंत्रालय के तहत दूसरा संगठन है। 'भारतीय रेलवे स्टेशन विकास निगम', इस्कॉन इंटरनेशनल और 'रेल भूमि विकास प्राधिकरण' का एक संयुक्त उद्यम है। रेल भूमि विकास प्राधिकरण रेल मंत्रालय के अधीन एक सांविधिक प्राधिकरण है। इसे 12 अप्रैल, 2012 को कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत भारतीय रेलवे में शामिल किया गया था। इसमें इस्कॉन और रेल भूमि विकास प्राधिकरण की इक्विटी हिस्सेदारी 50:50 के अनुपात में है। इसका मुख्य उद्देश्य विश्व स्तरीय रेलवे स्टेशनों के निर्माण की परिकल्पना प्रस्तुत करना है, ताकि उपयोगकर्ताओं की सुविधा के अनुसार टिकाऊ प्रौद्योगिकियों को लागू किया जा सके।

## पुलिस स्मृति दिवस

भारत में प्रत्येक वर्ष 21 अक्तूबर को 'पुलिस स्मृति दिवस' उन पुलिसकर्मियों को याद करने और उनका सम्मान करने के लिये मनाया जाता है, जिन्होंने अपने दायित्वों का निर्वाह करते हुए अपना जीवन दांव पर लगा दिया। साथ ही यह दिवस आम जनमानस को पुलिसकर्मियों के समक्ष

मौजूद चुनौतियों को जानने और उनके साहस तथा कठिन परिश्रम का सम्मान करने का भी अवसर प्रदान करता है। ध्यातव्य है कि यह दिवस वर्ष 1959 में हुई एक घटना की स्मृति में मनाया जाता है, जब लद्दाख में चीन की सेना द्वारा किये गए हमले में 10 पुलिसकर्मियों की मृत्यु हो गई थी। तभी से प्रत्येक वर्ष 21 अक्टूबर को शहीद पुलिसकर्मियों के सम्मान में पुलिस स्मृति दिवस के रूप में मनाया जाता है। वर्ष 2018 में पुलिस स्मृति दिवस के अवसर पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने नई दिल्ली में भारत के पहले राष्ट्रीय पुलिस स्मारक का उद्घाटन किया था। दिल्ली स्थित इस राष्ट्रीय पुलिस स्मारक में सभी केंद्रीय और राज्य पुलिस बलों के 34,844 पुलिसकर्मियों को याद किया गया है, जिन्होंने वर्ष 1947 के बाद से अब तक ड्यूटी पर रहते हुए अपनी जान गंवाई है। वर्ष 2016 के आँकड़ों की मानें तो देश में स्वीकृत पुलिस बल अनुपात प्रति लाख व्यक्तियों पर 181 पुलिसकर्मी था, जबकि वास्तविक संख्या मात्र 137 थी। ज्ञात हो कि संयुक्त राष्ट्र द्वारा प्रति लाख व्यक्तियों पर 222 पुलिस के अनुशंसित मानक की तुलना में यह बहुत कम है।

### विश्व आयोडीन अल्पता दिवस

प्रत्येक वर्ष 21 अक्टूबर को दुनिया भर में 'विश्व आयोडीन अल्पता दिवस' का आयोजन किया जाता है। 'विश्व स्वास्थ्य संगठन' (WHO) 1980 के दशक से 'राष्ट्रीय नमक आयोडीनीकरण' कार्यक्रम के माध्यम से आयोडीन की कमी के प्रभावों को रेखांकित करने हेतु काम कर रहा है। यूनिसेफ ने 'इंटरनेशनल काउंसिल फॉर कंट्रोल ऑफ आयोडीन डिफिशिएंसी डिसऑर्डर' (ICCIDD) के साथ मिलकर कई अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों की रणनीति बनाई है और यह 66 प्रतिशत घरों में आयोडीन युक्त नमक उपलब्ध कराने में सक्षम रहा है। आयोडीन एक खनिज पदार्थ है जो आमतौर पर समुद्री भोजन, डेयरी उत्पादों, अनाज और अंडे में पाया जाता है। दुनिया भर में आयोडीन की कमी एक गंभीर समस्या है। वैश्विक स्तर पर 2 बिलियन लोग आयोडीन की कमी से होने वाली बीमारियों के खतरे में हैं। आयोडीन की कमी को रोकने में मदद करने के लिये इसे घरेलू नमक में मिलाया जाता है। भारत में वर्ष 1992 में मानव उपभोग के लिये आयोडीन युक्त नमक को अनिवार्य किया गया था। इस अनिवार्यता को वर्ष 2000 में शिथिल कर दिया गया, परंतु वर्ष 2005 में इसे फिर से लागू कर दिया गया।

### माउंट 'एसो' ज्वालामुखी

हाल ही में जापान की माउंट 'एसो' ज्वालामुखी में विस्फोट हुआ है। जापान के मौसम विज्ञान के विभाग के मुताबिक, 'ज्वालामुखी' का पाइरोक्लास्टिक प्रवाह लगभग 2 किलोमीटर के भीतर के क्षेत्रों में फैल सकता है। माउंट 'एसो' का निकटतम आबादी वाला शहर 'एसो' है, जिसकी आबादी लगभग 26,500 है। माउंट 'एसो' में इससे पूर्व वर्ष 2019 में एक छोटा सा विस्फोट हुआ था, जबकि बीते लगभग 90 वर्षों में जापान की सबसे भीषण ज्वालामुखी आपदा सितंबर 2014 में माउंट 'ऑटेक' में देखने को मिली थी, जिसमें कुल 63 लोगों की मृत्यु हुई थी। ज्वालामुखी विस्फोट के साथ-साथ, जापान में भूकंप भी एक सामान्य घटना है। यह ज्ञातव्य है कि जापान पृथ्वी पर सबसे अधिक भूकंपीय रूप से सक्रिय क्षेत्रों में से एक है। दुनिया के 6 या उससे अधिक तीव्रता के भूकंपों का लगभग 20 प्रतिशत जापान में दर्ज किये जाते हैं।

### 'G344.7-0.1' तारकीय विस्फोट अवशेष

हाल ही में अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा ने अपने दूरबीनों के माध्यम से हजारों वर्ष पूर्व हुए एक तारकीय विस्फोट के अवशेषों को रिकॉर्ड किया है। नासा के 'चंद्रा एक्स-रे वेधशाला' के अनुसार, यह तारकीय अवशेष- जिसे औपचारिक रूप से 'G344.7-0.1' नाम दिया गया है, पृथ्वी से लगभग 19,600 प्रकाश वर्ष दूर स्थित है और तकराबन 3,000 से 6,000 वर्ष पुराना है। नासा द्वारा रिकॉर्ड किये गए 'G344.7-0.1' के दृश्य से ज्ञात होता है कि 'तारकीय मलबा' प्रारंभिक तारकीय विस्फोट के बाद बाहर की ओर विस्तृत हुआ, हालाँकि इस तारकीय मलबे के आसपास गैस का एक भंडार मौजूद है। यह गैस भंडार मलबे की गति को धीमा कर देता है, जिससे एक 'रिवर्स शॉक वेव' का निर्माण होता है। 'चंद्रा एक्स-रे डेटा' से पता चला है कि सुपरनोवा अवशेष के कोर में आयरन मौजूद है।

### पिनाका व स्मर्च राकेट प्रणाली

भारतीय सेना ने वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर उत्पन्न होने वाली किसी भी स्थिति से निपटने के लिये सीमा पर पिनाका और स्मर्च मल्टीपल रॉकेट लॉन्चर सिस्टम (MRLS) तैनात किया है। पिनाका एक स्वचालित रॉकेट आर्टिलरी सिस्टम है जो 38 किमी. तक के क्षेत्र में लक्ष्य को टारगेट कर सकता है। अत्याधुनिक और पूरी तरह से स्वदेशी पिनाका वेपन सिस्टम को रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने डिजाइन किया है। यह सिस्टम औसत समुद्र तल पर 38 किमी. तक लक्ष्य को भेद सकता है। पिनाका रॉकेट का नामकरण भगवान शिव के धनुष के नाम पर किया गया है। यह लॉन्चर, भारतीय आर्टिलरी शस्त्रागार का एक बेहद शक्तिशीली हथियार है। यह 90 किमी. की दूरी तक फायर कर सकता है। गौरतलब है कि रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन यानी डीआरडीओ ने इसी वर्ष जून माह में ओडिशा तट के पास चांदीपुर में एकीकृत परीक्षण केंद्र (आईटीआर) से स्वदेशी पिनाका रॉकेट के उन्नत संस्करण का परीक्षण किया था।



## भारतीय अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव

52वें भारतीय अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव (आईएफएफआई) का आयोजन गोवा में 20 नवंबर से 28 नवंबर, 2021 तक होगा। मौजूदा कोविड-19 की स्थिति को ध्यान में रखते हुए 52वें आईएफएफआई का आयोजन हाइब्रिड स्वरूप (लोग इस कार्यक्रम को स्वयं उपस्थित रहकर और ऑनलाइन भी देख सकेंगे) में किया जाएगा। भारतीय अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव (आईएफएफआई) की स्थापना 1952 में की गई थी। यह एशिया का अत्यंत महत्वपूर्ण फिल्म महोत्सव है। इसका आयोजन वार्षिक रूप से होता है। मौजूदा समय में यह आयोजन गोवा में किया जाता है। महोत्सव का उद्देश्य दुनिया भर के सिनेमा को एक साझा मंच उपलब्ध कराना है, ताकि फिल्म कला की उत्कृष्टता सामने आए, दुनिया के विभिन्न हिस्सों में वहाँ के सामाजिक और सांस्कृतिक ताने-बाने को प्रकट करने वाली फिल्मों को समझने-जानने का मौका मिले तथा दुनिया के लोगों के बीच मैत्री और सहयोग को प्रोत्साहन मिले। महोत्सव का आयोजन फिल्म महोत्सव निदेशालय (सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के अधीन) और गोवा राज्य सरकार मिलकर करते हैं।

## भारत ने जयनगर-कुर्था रेलवे लिंक नेपाल सरकार को सौंपा

भारत ने 22 अक्टूबर, 2021 को जयनगर-कुर्था रेलवे लिंक को औपचारिक रूप से नेपाल सरकार को सौंप दिया। इस रेलवे लिंक के निर्माण की फंडिंग भारत सरकार द्वारा की गई है। भारत में जयनगर से नेपाल के कुर्था के बीच 34.9 किलोमीटर लंबे नैरो लिंक गेज को ब्रॉड गेज में बदला गया है। इस रेल लिंक से व्यापार और वाणिज्य गतिविधियों के साथ-साथ दोनों देशों के लोगों के बीच संपर्क बढ़ने की उम्मीद है। यह परियोजना नेपाल के ऐतिहासिक शहर जनकपुर से होकर गुजरेगी।

## भारत-तिब्बत सीमा पुलिस

24 अक्टूबर, 2021 को भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) का 60वाँ स्थापना दिवस मनाया गया। ज्ञात हो कि 'भारत-तिब्बत सीमा पुलिस' (ITBP) भारत सरकार के गृह मंत्रालय के तहत एक केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल है। ITBP की स्थापना 24 अक्टूबर, 1962 को भारत-चीन युद्ध के दौरान की गई थी और यह एक सीमा रक्षक पुलिस बल है, जिसके पास ऊँचाई वाले अभियानों की विशेषज्ञता है। वर्तमान में भारत-तिब्बत सीमा पुलिस लद्दाख में काराकोरम दर्रे से लेकर अरुणाचल प्रदेश के जचेप ला तक 3488 किलोमीटर भारत-चीन सीमा की सुरक्षा हेतु उत्तरदायी है। भारत-तिब्बत सीमा पुलिस को नक्सल विरोधी अभियानों और अन्य आंतरिक सुरक्षा मुद्दों जैसे मामले में भी तैनात किया जाता है। भारत-तिब्बत सीमा पुलिस की स्थापना प्रारंभ में 'केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल' (CRPF) अधिनियम, 1949 के तहत की गई थी। हालाँकि संसद ने 'भारत-तिब्बत सीमा पुलिस' अधिनियम वर्ष 1992 में लागू किया और वर्ष 1994 में इसके संबंध में नियम बनाए गए। अन्य केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल हैं: असम राइफल्स (AR), सीमा सुरक्षा बल (BSF), केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF), केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (CRPF), राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) और सशस्त्र सीमा बल (SSB)।

## संयुक्त राष्ट्र दिवस

वर्ष 1948 से प्रत्येक वर्ष 24 अक्टूबर को 'संयुक्त राष्ट्र दिवस' का आयोजन किया जाता है। यह दिवस वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अस्तित्व में आने को चिह्नित करता है। संयुक्त राष्ट्र चार्टर, वैश्विक शांति और समानता की दिशा में कार्य कर रहे संयुक्त राष्ट्र (UN) का संस्थापक दस्तावेज है। दूसरे विश्वयुद्ध की समाप्ति के बाद वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र के घोषणापत्र का प्रारूप तैयार करने के लिये 50 देशों के प्रतिनिधि अमेरिका के सैन फ्रांसिस्को में एकत्रित हुए और 26 जून, 1945 को सभी देशों के हस्ताक्षर के बाद इसे संयुक्त राष्ट्र चार्टर (U.N. Charter) के रूप में स्वीकार किया गया था। ध्यातव्य है कि पोलैंड, बाद में इस पर हस्ताक्षर करके संयुक्त राष्ट्र का संस्थापक सदस्य बना था। इसके पश्चात् संयुक्त राष्ट्र (UN) आधिकारिक रूप से 24 अक्टूबर, 1945 को तब अस्तित्व में आया, जब चीन, फ्रांस, सोवियत संघ, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका समेत अधिकांश हस्ताक्षरकर्ताओं ने संयुक्त राष्ट्र चार्टर की पुष्टि कर दी। वर्तमान में संयुक्त राष्ट्र 193 सदस्यों वाले एक महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संगठन के तौर पर कार्य कर रहा है, इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय कानूनों को सुविधाजनक बनाने हेतु सहयोग प्रदान करना, अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा, आर्थिक एवं सामाजिक विकास तथा मानवाधिकारों की सुरक्षा के साथ-साथ विश्व शांति की दिशा में कार्य करना है। संयुक्त राष्ट्र संघ के 6 अंग हैं- 1. महासभा, 2. सुरक्षा परिषद, 3. आर्थिक एवं सामाजिक परिषद 4. न्यास परिषद, 5. सचिवालय और 6. अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय।

## आर.के. लक्ष्मण

24 अक्टूबर, 2021 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने विश्वप्रसिद्ध कार्टूनिस्ट 'आर.के. लक्ष्मण' की 100वीं जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित करते हुए कहा कि 'उनके कार्टूनों में सामाजिक-राजनीतिक वास्तविकता का सजीव चित्रण रहता था।' रासीपुरम कृष्णस्वामी लक्ष्मण का जन्म 24 अक्टूबर, 1921 को मैसूर में हुआ था और उनके पिता 'आर.के. नारायण' भी एक प्रसिद्ध उपन्यासकार थे। उच्च शिक्षा हेतु उन्होंने मैसूर विश्वविद्यालय में दाखिला लिया, जहाँ से उन्होंने कला स्नातक की डिग्री प्राप्त की। वर्ष 1947 में उन्होंने बाल ठाकरे के साथ बॉम्बे में 'द फ्री प्रेस जर्नल' के लिये कार्टून बनाना शुरू किया। इसके पश्चात् वर्ष 1951 में वह 'टाइम्स ऑफ इंडिया' समूह में शामिल हो गए। आर.के. लक्ष्मण को अपने संपूर्ण कैरियर के दौरान कई महत्वपूर्ण पुरस्कार प्राप्त हुए जिसमें वर्ष 1973 में पद्मभूषण पुरस्कार, वर्ष 1984 में 'रेमन मैग्सेसे पुरस्कार' (नोबेल पुरस्कार के एशियाई समकक्ष) और वर्ष 2008 में पत्रकारिता के लिये लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड आदि शामिल हैं। वर्ष 2005 में उन्हें पद्म विभूषण से सम्मानित किया गया था।

## स्वदेशी विमानवाहक पोत 'विक्रान्त'

भारत के पहले स्वदेशी विमानवाहक पोत 'विक्रान्त' का जल्द ही भारतीय नौसेना द्वारा दूसरा समुद्री परीक्षण किया जाएगा। यह दूसरा परीक्षण कोच्चि में आयोजित किया जाएगा। भारत में निर्मित सबसे बड़े और सबसे जटिल विमानवाहक पोत ने इसी वर्ष अगस्त में पाँच दिवसीय पहला समुद्री परीक्षण सफलतापूर्वक पूरा किया था। इस विमानवाहक पोत का वजन लगभग 40,000 टन है। इस युद्धपोत का निर्माण लगभग 23,000 करोड़ रुपए की लागत से किया गया है और इसने भारत को उन चुनिंदा देशों के समूह में शामिल कर दिया है जिनके पास अत्याधुनिक विमान वाहक के निर्माण की क्षमता है। इस युद्धपोत पर मिग-29K लड़ाकू जेट, कामोव-31 हेलीकॉप्टर, एमएच-60R मल्टीरोल हेलीकॉप्टर को तैनात किया जाएगा। इसमें 2,300 से अधिक कम्पार्टमेंट्स हैं, जिन्हें लगभग 1,700 लोगों के दल के लिये डिजाइन किया गया है, इसमें महिला अधिकारियों हेतु विशेष केबिन भी बनाए गए हैं। भारत के पास वर्तमान में केवल एक ही विमानवाहक पोत है- आईएनएस विक्रमादित्य।

## अंतर्राष्ट्रीय हिम तेंदुआ दिवस

हिम तेंदुओं के प्रवास क्षेत्र के संरक्षण को बढ़ावा देने हेतु प्रतिवर्ष 23 अक्टूबर को 'अंतर्राष्ट्रीय हिम तेंदुआ दिवस' का आयोजन किया जाता है। वर्ष 2013 की 'बिश्केक घोषणा' (Bishkek Declaration) के तहत 23 अक्टूबर को 'अंतर्राष्ट्रीय हिम तेंदुआ दिवस' के रूप में अधिसूचित किया गया था। गौरतलब है कि वर्ष 2013 में 12 'सो लेपर्ड' रेंज देशों (अफगानिस्तान, भूटान, चीन, भारत, कजाखस्तान, किर्गिज गणराज्य, मंगोलिया, नेपाल, पाकिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान और उज्बेकिस्तान) द्वारा बिश्केक घोषणा पर हस्ताक्षर किये गए थे। साथ ही इस अवसर पर 'वैश्विक हिम तेंदुआ और पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण' (GSLEP) कार्यक्रम की शुरुआत भी की गई थी। हिम तेंदुए का वैज्ञानिक नाम 'पैंथेरा अनकिया' (Panthera Uncia) है। हिम तेंदुआ या 'सो लेपर्ड' को 'पहाड़ों का भूत' (Ghost of the Mountains) भी कहा जाता है, क्योंकि इनके संकोची स्वभाव और खाल के रंग के कारण इन्हें बर्फाले वातावरण में देखना बहुत ही मुश्किल होता है। हिम तेंदुए उत्तरी और मध्य एशिया के ऊँचे पहाड़ों (हिमालय क्षेत्र सहित) के विशाल क्षेत्र में रहते हैं। हिम तेंदुए को IUCN रेड लिस्ट में सुभेद्य (Vulnerable) की सूची में रखा गया है। वहीं भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I के तहत हिम तेंदुए का शिकार करने पर प्रतिबंध लगाया गया है।

## 'अभ्यास'- हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट

'रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन' ने बंगाल की खाड़ी के तट पर चांदीपुर (ओडिशा) स्थित 'एकीकृत परीक्षण रेंज' (ITR) से विभिन्न मिसाइल प्रणालियों के मूल्यांकन हेतु उपयोग किये जाने वाले 'अभ्यास' (ABHYAS) नामक 'हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट' का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है। इस वाहन का उपयोग विभिन्न मिसाइल प्रणालियों के मूल्यांकन हेतु हवाई लक्ष्य के रूप में किया जा सकता है। इस संबंध में रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी अधिसूचना के अनुसार, 'अभ्यास' को 'रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन' के बंगलूरू स्थित वैज्ञानिकी विकास प्रतिष्ठान (ADE) द्वारा डिजाइन और विकसित किया गया है। एक बार पूर्णतः विकसित होने के पश्चात् यह स्वदेशी विमान भारतीय सशस्त्र बलों की 'हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट' (HEAT) की आवश्यकताओं को पूरा करेगा। इस एयर व्हीकल को ट्विन अंडर-स्लंग बूस्टर का उपयोग करके लॉन्च किया जाता है जो वाहन को प्रारंभिक त्वरण प्रदान करते हैं। यह गैस टर्बाइन इंजन द्वारा संचालित है जो सबसोनिक गति से लंबी एन्ड्योरेंस उड़ान को बनाए रखता है।



### ‘सखारोव प्राइज़ फॉर फ्रीडम ऑफ थॉट्स’

रूस के विपक्षी नेता और राजनीतिक कैदी ‘अलेक्सी नवालनी’ को हाल ही में यूरोपीय संसद के शीर्ष सम्मान ‘सखारोव प्राइज़ फॉर फ्रीडम ऑफ थॉट्स’ से सम्मानित किया गया है। ‘सखारोव पुरस्कार’ यूरोपीय संघ द्वारा प्रदान किया जाने वाला मानवाधिकार कार्यों से संबंधित सर्वोच्च सम्मान है। पहला ‘सखारोव पुरस्कार’ दक्षिण अफ्रीका के रंगभेद विरोधी क्रांतिकारी नेल्सन मंडेला और सोवियत संघ के विद्रोही लेखक ‘अनातोली मार्चेंको’ को वर्ष 1988 में प्रदान किया गया था। यूरोपीय संघ द्वारा यह पुरस्कार प्रायः राजनीतिक विद्रोहियों, राजनीतिक लेखकों, पत्रकारों, वकीलों, लेखकों, अल्पसंख्यक नेताओं और आतंकवाद विरोधी समूहों को प्रदान किया जाता है। इस पुरस्कार के अन्य विजेताओं में मलाला यूसुफज़ई (2013), वेनेजुएला का मजबूत लोकतांत्रिक विपक्ष (2017) और अर्थशास्त्र की प्रोफेसर व चीन के उइगर मुस्लिमों की वकालत करने वाले ‘इल्हाम तोहती’ (2019) शामिल हैं।

### हरियाणा में ‘मुफ्त शिक्षा’ पहल

हाल ही में हरियाणा सरकार ने सरकारी स्कूलों में कक्षा 12 तक के सभी छात्रों के लिये ‘मुफ्त शिक्षा’ की घोषणा की है। राज्य सरकार की घोषणा के मुताबिक, कक्षा 9 से 12 तक के छात्रों से स्कूलों में किसी भी प्रकार का शुल्क नहीं लिया जाएगा, साथ ही उन्हें मुफ्त किताबें भी प्रदान की जाएंगी। गौरतलब है कि देश भर में ‘मुफ्त शिक्षा’ की अवधारणा पहले से ही ‘मिडिल स्कूल’ यानी कक्षा 8 तक लागू है, जबकि अब राज्य सरकार की योजना इस अवधारणा को सरकारी स्कूलों में कक्षा-12 तक विस्तृत करना है। राज्य सरकार के मुताबिक, यह पहल नई ‘राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020’ (NEP-2020) के अनुरूप है।

### भारत-स्वीडन नवाचार दिवस

26 अक्टूबर, 2021 को भारत और स्वीडन द्वारा 8वाँ नवाचार दिवस आयोजित किया गया। इस ऑनलाइन कार्यक्रम के दौरान दोनों देशों के प्रतिनिधियों ने जलवायु परिवर्तन के विभिन्न पहलुओं और ‘ग्रीन ट्रांज़िशन’ के संभावित समाधानों पर चर्चा की। जलवायु परिवर्तन पर चर्चा के उद्देश्य से आयोजित इस एक दिवसीय कार्यक्रम को नौ हिस्सों में विभाजित किया गया था। सत्र के दौरान जलवायु के अनुकूल समाधान प्रस्तुत करने हेतु डिजिटल प्रौद्योगिकी और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को लागू करने के लिये विचारों का आदान-प्रदान भी किया गया। ऑनलाइन कार्यक्रम का आयोजन ‘एक्सेलेरैटिंग इंडिया-स्वीडन ग्रीन ट्रांज़िशन’ थीम के तहत किया गया। भारत-स्वीडन नवाचार दिवस की मेजबानी ‘इंडिया अनलिमिटेड’ द्वारा स्वीडन में भारत के दूतावास, भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) और स्वीडन-भारत व्यापार परिषद के सहयोग से की गई थी। गौरतलब है कि भारत और स्वीडन के बीच ऐतिहासिक द्विपक्षीय संबंध हैं। स्वीडन उन देशों में शामिल है, जिन्होंने वर्ष 1947 में सर्वप्रथम भारत की स्वतंत्रता को मान्यता दी थी। वर्ष 1949 में दोनों देशों ने अपने औपचारिक राजनयिक संबंध स्थापित किये। स्वीडन ने कोलकाता, चेन्नई और मुंबई में मानद वाणिज्य दूतावास भी स्थापित किये हैं।

### इन्फेंट्री दिवस

भारतीय सेना प्रत्येक वर्ष 27 अक्टूबर को ‘इन्फेंट्री दिवस’ के रूप में आयोजित करती है, क्योंकि इसी दिन सिख रेजिमेंट की पहली बटालियन की दो इन्फेंट्री कंपनियों को पाकिस्तानी सेना द्वारा समर्थित आक्रमणकारियों से कश्मीर को मुक्त करने के लिये दिल्ली से श्रीनगर भेजा गया था। इस कार्रवाई का आदेश तत्कालीन प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू द्वारा तब दिया गया था, जब जम्मू-कश्मीर रियासत के तत्कालीन महाराजा हरि सिंह ने जम्मू-कश्मीर को भारत में शामिल करने के लिये ‘इंस्ट्रूमेंट ऑफ एक्सेशन’ यानी विलय पत्र पर हस्ताक्षर कर किये थे। महाराजा हरि सिंह ने 26 अक्टूबर, 1947 को इंस्ट्रूमेंट ऑफ एक्सेशन पर हस्ताक्षर किये और 27 अक्टूबर, 1947 को भारतीय सेना की दो इन्फेंट्री कंपनियाँ जम्मू-कश्मीर पहुँच गईं। दरअसल विभाजन के दौरान जम्मू-कश्मीर रियासत को भारत अथवा पाकिस्तान में शामिल होने का विकल्प दिया गया था लेकिन उस समय के शासक महाराजा हरि सिंह ने इसे एक स्वतंत्र राज्य के रूप में रखने का फैसला किया। वर्ष 1947 में पाकिस्तान के पख्तून आदिवासियों ने जम्मू-कश्मीर पर हमला कर दिया और पाकिस्तान की सेना ने इस हमले का पूरा समर्थन किया था तथा आक्रमणकारियों को रसद, हथियार एवं गोला-बारूद मुहैया कराया था।

### राष्ट्रीय जनजातीय नृत्य महोत्सव

‘छत्तीसगढ़ पर्यटन बोर्ड’ द्वारा 28 अक्टूबर से रायपुर में ‘राष्ट्रीय जनजातीय नृत्य महोत्सव’ का आयोजन किया जाएगा, जिसमें विभिन्न भारतीय और अंतर्राष्ट्रीय नृत्य समूह हिस्सा लेंगे। छत्तीसगढ़ सरकार की ‘पर्यटन विकास योजना’ के तहत आयोजित इस तीन दिवसीय उत्सव में उज्बेकिस्तान, नाइजीरिया, श्रीलंका, युगांडा, सीरिया, माली, फिलिस्तीन और किंगडम ऑफ एस्वातिनी आदि देशों के विविध आदिवासी समुदायों

के कलाकार शामिल होंगे। इसके अलावा इस महोत्सव में छत्तीसगढ़ के आदिवासी अंचलों- बस्तर, दंतेवाड़ा, बिलासपुर, मैनपुर और जशपुर आदि के कलाकार भी अपना विशिष्ट इतिहास, संस्कृति और परंपराएँ पेश करेंगे। वर्ष 2019 में आयोजित 'राष्ट्रीय जनजातीय नृत्य महोत्सव' के पहले संस्करण में भारत के 25 राज्यों और छह अतिथि देशों के आदिवासी समुदायों ने हिस्सा लिया था। ज्ञात हो कि छत्तीसगढ़ में भारत की कई स्वदेशी जनजातियाँ हैं, जो राज्य की जीवंत संस्कृति में योगदान देती हैं। 'राष्ट्रीय जनजातीय नृत्य महोत्सव' का उद्देश्य जनजातीय संस्कृति की विशिष्टता को बढ़ावा देना और जनजातीय जीवन की समृद्धि एवं विविधता को प्रदर्शित करना है।

### ओटो विख्तर्ले

विश्व प्रसिद्ध टेक कंपनी गूगल ने हाल ही में चेक केमिस्ट 'ओटो विख्तर्ले' की 108वीं जयंती पर डूडल बनाकर उन्हें सम्मानित किया। ओटो विख्तर्ले को आधुनिक सॉफ्ट कॉन्टैक्ट लेंस का आविष्कार करने के लिये जाना जाता है, जिसे वर्तमान में दुनिया भर में अनुमानित 140 मिलियन लोगों द्वारा उपयोग किया जा रहा है। वर्ष 1913 में चेक गणराज्य (तत्कालीन ऑस्ट्रिया-हंगरी) के प्रोस्टेजोव में जन्मे ओटो विख्तर्ले ने वर्ष 1936 में 'प्राग इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी' से जैविक रसायन विज्ञान में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की थी। उन्होंने 1950 के दशक में 'प्राग इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी' में एक प्रोफेसर के रूप में कार्य किया। वर्ष 1961 में ओटो विख्तर्ले ने विश्व का पहला सॉफ्ट कॉन्टैक्ट लेंस तैयार किया।

### डॉ. कोचेरिल रमन नारायणन

27 अक्टूबर, 2021 को राष्ट्रपति राम नाथ कोविंद ने राष्ट्रपति भवन में पूर्व राष्ट्रपति 'के.आर. नारायणन' को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की। डॉ. कोचेरिल रमन नारायणन का जन्म 27 अक्टूबर, 1920 को केरल के कोट्टायम जिले के उझावूर में एक दलित परिवार में हुआ था। उन्होंने त्रावणकोर विश्वविद्यालय से अंग्रेजी साहित्य में ग्रेजुएशन और पोस्ट-ग्रेजुएशन की डिग्री हासिल की। वर्ष 1944-45 में उन्होंने 'द हिंदू' और 'द टाइम्स ऑफ इंडिया' में पत्रकार के रूप में कार्य शुरू किया। 1944 में उन्हें लंदन स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स में अध्ययन के लिये प्रतिष्ठित टाटा छात्रवृत्ति से सम्मानित किया गया, जहाँ उन्होंने अर्थशास्त्र में 'बैचलर ऑफ साइंस' (ऑनर्स) की डिग्री प्राप्त की। वर्ष 1948 में वे वापस भारत लौट आए और पंडित जवाहरलाल नेहरू के अनुरोध पर भारतीय विदेश सेवा में शामिल हो गए। वर्ष 1979-80 तक के.आर. नारायणन ने जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय के कुलपति के रूप में कार्य किया। इसके पश्चात् वे सक्रिय राजनीति में शामिल हो गए और लगातार तीन कार्यकाल (1984, 1989 और 1991) के लिये ओट्टापलम निर्वाचन क्षेत्र से संसद सदस्य रहे। वर्ष 1992 में वे भारत के उपराष्ट्रपति के रूप में चुने गए और बाद में 1997 में वे भारत के राष्ट्रपति के सर्वोच्च पद के लिये चुने गए। ज्ञात हो कि राष्ट्रपति नारायणन भारत के राष्ट्रपति का पद संभालने वाले पहले दलित थे।

### कानो जिगोरो

विश्व प्रसिद्ध टेक कंपनी गूगल ने हाल ही में जूडो के जनक 'कानो जिगोरो' की 161वीं जयंती पर डूडल बनाकर उन्हें सम्मानित किया। वर्ष 1860 में 'मिकेज' (अब 'कोबे' का हिस्सा) में जन्मे 'कानो जिगोरो' 11 वर्ष की उम्र में अपने पिता के साथ टोक्यो चले गए। टोक्यो विश्वविद्यालय में एक छात्र के रूप में उन्होंने 'जुजुत्सु मास्टर' और पूर्व समुराई 'फुकुदा हाचिनोसुके' से प्रशिक्षण प्राप्त किया। मार्शल आर्ट के रूप में जूडो का जन्म पहली बार 'जुजुत्सु' के एक मैच के दौरान हुआ था, जब 'कानो जिगोरो' ने अपने से बड़े प्रतिद्वंद्वी को इसके माध्यम से पछाड़ दिया। वर्ष 1882 में कानो जिगोरो ने टोक्यो में 'कोडोकन जूडो इंस्टीट्यूट' खोला, जहाँ उन्होंने वर्षों तक जूडो के सिद्धांतों का विकास किया। वर्ष 1909 में कानो जिगोरो 'अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति' (IOC) के पहले एशियाई सदस्य बने और 1960 में IOC ने जूडो को एक आधिकारिक ओलंपिक खेल के रूप में मंजूरी दी। कानो जिगोरो को 14 मई, 1999 को इंटरनेशनल जूडो फेडरेशन (IJF) हॉल ऑफ फेम के पहले सदस्य के रूप में शामिल किया गया था।

### अनीता आनंद

भारतीय मूल की कनाडाई राजनेता अनीता आनंद को हाल ही में प्रधानमंत्री 'जस्टिन ट्रूडो' द्वारा कनाडा के नए रक्षा मंत्री के रूप में नियुक्त किया गया है। अनीता आनंद का जन्म 'नोवा स्कोटिया' के केंटविले में हुआ था। उनके माता-पिता दोनों चिकित्सक थे और दोनों ही भारत से संबंधित थे। वह पहली बार वर्ष 2019 में ऑंटारियो प्रांत में 'ओकविले' के प्रतिनिधि के रूप में संसद में चुनी गईं। गौरतलब है कि अनीता आनंद ने वित्तीय बाजारों, कॉर्पोरेट प्रशासन और शेरधारकों के अधिकारों के विनियमन पर व्यापक शोध किया है। वर्ष 2015 में उन्हें वित्तीय सलाहकार और वित्तीय योजना नीति विकल्पों पर विचार करने हेतु ऑंटारियो की विशेषज्ञ समिति में नियुक्त किया गया था। इसके अतिरिक्त उन्होंने ऑंटारियो की पंचवर्षीय समीक्षा समिति और कनाडा में प्रतिभूति कानून के आधुनिकीकरण हेतु कार्यबल में भी कार्य किया है।

## ‘पेगासस’ मामले की जाँच हेतु विशेषज्ञ समिति

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने इज़रायली सॉफ्टवेयर ‘पेगासस’ के माध्यम से भारतीय लोगों की जासूसी करने के मामले की जाँच के लिये एक तीन सदस्यीय विशेषज्ञ समिति का गठन किया है, जिसका नेतृत्व सर्वोच्च न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश जस्टिस ‘आर.वी. रविंद्रन’ द्वारा किया जाएगा। न्यायमूर्ति रविंद्रन ने वर्ष 2005 से वर्ष 2011 तक शीर्ष अदालत के न्यायाधीश के रूप में कार्य किया। वह कई महत्वपूर्ण और ऐतिहासिक निर्णयों से जुड़े रहे हैं, जिनमें ओबीसी आरक्षण, वर्ष 1993 के मुंबई सीरियल बम विस्फोट और राज्यपालों को हटाने की संघ की शक्ति का दायरा आदि शामिल हैं। इसके अतिरिक्त उन्होंने वर्ष 2013 से वर्ष 2019 के बीच ‘समाचार प्रसारण मानक प्राधिकरण’ के अध्यक्ष के रूप में भी कार्य किया। तीन सदस्यीय तकनीकी समिति में ‘डॉ. नवीन कुमार चौधरी’ (प्रोफेसर और डीन, राष्ट्रीय फोरेंसिक विज्ञान विश्वविद्यालय, गुजरात); ‘डॉ. प्रभारण पी.’ (प्रोफेसर, अमृता विश्व विद्यापीठम, केरल) और ‘डॉ. अश्विन अनिल गुमस्ते’ (अध्यक्ष और एसोसिएट प्रोफेसर, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे) शामिल हैं।

## 14वाँ शहरी गतिशीलता सम्मेलन 2021

आवास और शहरी मामलों के मंत्री हरदीप सिंह पुरी द्वारा वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से 14वें शहरी गतिशीलता सम्मेलन 2021 का उद्घाटन किया गया। इस वर्ष के सम्मेलन का मुख्य विषय है मोबिलिटी फॉर ऑल, जो समान पहुँच प्रदान करने और समावेशी शहरी परिवहन को बढ़ावा देने पर केंद्रित है। यह दृष्टिकोण समाज के सभी वर्गों, विशेष रूप से विकलांगों, बुजुर्गों, महिलाओं और बच्चों की विभिन्न आवश्यकताओं पर विशेष ध्यान देने के साथ सस्ती, स्वच्छ, सुरक्षित, सूचनाप्रद, कुशल एवं सुलभ परिवहन प्रणालियों के प्रावधान से संबंधित है। शहरी परिवहन में उत्कृष्टता के लिये राज्य और शहर के विजेताओं को पुरस्कार भी प्रदान किया गया। इस सम्मेलन का प्राथमिक उद्देश्य उन शहरों में सूचना का प्रसार करना है, जिन शहरों के अधिकारी इस सम्मेलन में भाग लेते हैं ताकि उन्हें विश्व स्तर पर नवीनतम और सर्वोत्तम शहरी परिवहन प्रथाओं के साथ अपडेट रहने में मदद मिल सके। यह सम्मेलन घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों तरह के अन्य पेशेवरों, प्रौद्योगिकी और सेवा प्रदाताओं के साथ बातचीत करने का अवसर प्रदान करता है, ताकि प्रतिनिधि अपने शहरी परिवहन को एक स्थायी पथ के साथ विकसित करने के लिये घरेलू विचारों को आगे ले जा सकें। यह आयोजन राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों, प्रौद्योगिकी और सेवा प्रदाताओं, नीति निर्माताओं, व्यवसायों तथा शहरी परिवहन क्षेत्र के अधिकारियों को एक मंच पर लाता है।

## अफ्रीकी संघ द्वारा सूडान का निलंबन

अफ्रीकी संघ ने सूडान को अपनी सभी गतिविधियों से तब तक के लिये निलंबित कर दिया है जब तक कि नागरिक नेतृत्व वाली परिवर्ती सत्ता बहाल नहीं हो जाती। ऐसा कहा जा रहा है कि सूडान में तख्तापलट असंवैधानिक था तथा इसके मद्देनजर राजधानी खार्तूम में प्रदर्शन जारी है। डॉक्टरों और तेल श्रमिकों का प्रतिनिधित्व करने वाले व्यापार संघों का कहना है कि वे विरोध प्रदर्शन में शामिल हो रहे हैं। इससे पहले अमेरिका के विदेश मंत्री एंटीनी ब्लिंकेन ने अपदस्थ प्रधानमंत्री अब्दुल्ला हमदोक के स्वदेश लौटने के बाद उनसे फोन पर बात की थी। अफ्रीकी संघ एक महाद्वीपीय निकाय है जिसमें अफ्रीका महाद्वीप के 55 सदस्य देश शामिल हैं। इसे वर्ष 1963 में स्थापित अफ्रीकी एकता संगठन (Organisation of African Unity) के स्थान पर आधिकारिक रूप से जुलाई 2002 में दक्षिण अफ्रीका के डरबन में गठित किया गया।

अफ्रीकी संघ का सचिवालय आदिस अबाबा में स्थित है। इसका मुख्य उद्देश्य अफ्रीकी देशों और उनके लोगों के बीच एकता व एकजुटता तथा सदस्य देशों की संप्रभुता, क्षेत्रीय अखंडता एवं स्वतंत्रता की रक्षा करने के साथ ही महाद्वीप के राजनीतिक व सामाजिक-आर्थिक एकीकरण हेतु व्यापक प्रयास करना है।

## शौकत मिर्जियोयेव

उज़्बेकिस्तान के राष्ट्रपति शौकत मिर्जियोयेव को 24 अक्तूबर, 2021 को हुए एक सर्वेक्षण में 80.1% मत प्राप्त करने के बाद दूसरी बार पाँच वर्ष के कार्यकाल के लिये फिर से चुना गया है। हालाँकि पश्चिमी पर्यवेक्षकों के अनुसार, मतदान प्रतिस्पर्द्धी नहीं था। शौकत मिर्जियोयेव वर्ष 2016 से उज़्बेकिस्तान के राष्ट्रपति और उज़्बेकिस्तान के सशस्त्र बलों के सर्वोच्च कमांडर-इन-चीफ के रूप में कार्यरत हैं। वर्ष 2003 से 2016 तक वह उज़्बेकिस्तान के प्रधानमंत्री रहे। राष्ट्रपति करीमोव की मृत्यु के बाद मिर्जियोयेव को वर्ष 2016 में सुप्रीम असेंबली द्वारा अंतरिम राष्ट्रपति के रूप में नियुक्त किया गया था। बाद में उन्हें दिसंबर 2016 के राष्ट्रपति चुनावों में राष्ट्रपति के रूप में पूर्ण कार्यकाल के लिये चुना गया, जिसमें उन्हें 88.6% मत मिले। 24 अक्तूबर, 2021 को हुए चुनावों में मिर्जियोयेव ने भारी जीत के साथ उज़्बेकिस्तान के राष्ट्रपति के रूप में दूसरा कार्यकाल हासिल किया। उज़्बेकिस्तान गणराज्य में हुए राष्ट्रपति चुनाव में 16.21 मिलियन से अधिक लोगों ने मतदान किया, जिसमें संयुक्त अरब अमीरात सहित कई देशों के अंतर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षकों ने चुनाव में भाग लिया। संयुक्त अरब अमीरात का प्रतिनिधित्व संघीय राष्ट्रीय परिषद (FNC) की एशियाई संसदीय मैत्री समिति के एक प्रतिनिधिमंडल द्वारा किया गया था।

## संयुक्त राष्ट्र निरस्त्रीकरण सप्ताह

संयुक्त राष्ट्र ने अक्टूबर के अंतिम सप्ताह को निरस्त्रीकरण सप्ताह के रूप में नामित किया है। यह सप्ताह निरस्त्रीकरण के मुद्दों से संबंधित विषयों पर जागरूकता और उनके महत्त्व की बेहतर समझ को बढ़ावा देने का प्रयास करता है। वर्ष 1952 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने जनवरी 1952 के अपने प्रस्ताव 502 (VI) द्वारा सुरक्षा परिषद के तहत संयुक्त राष्ट्र निरस्त्रीकरण आयोग (यूएनडीसी) का गठन किया, जिसमें सभी आयुध, सामूहिक विनाश के सभी हथियारों के उन्मूलन, विनियमन, संतुलन हेतु एक संधि का प्रस्ताव तैयार करने का आदेश दिया गया था।

## चेन्नई-मैसूर शताब्दी एक्सप्रेस

चेन्नई-मैसूर शताब्दी एक्सप्रेस यात्रियों के लिये सुरक्षित और आरामदायक यात्रा सुनिश्चित करने वाली अत्याधुनिक सुविधाओं को ध्यान में रखते हुए दक्षिण रेलवे की पहली एकीकृत प्रबंधन प्रणाली (IMS)-प्रमाणित ट्रेन बन गई है। यह भारतीय रेलवे की पहली शताब्दी और दूसरी मेल/एक्सप्रेस ट्रेन है, जिसे आईएसओ 9001:2015, आईएसओ 14001:2015 और आईएसओ 45001:2018 प्रमाणपत्र के साथ IMS प्रमाणपत्र मिला है। वर्ष 1994 में शुरू की गई चेन्नई-मैसूर शताब्दी एक्सप्रेस वर्ष 2007 में दक्षिण रेलवे में पहली आईएसओ 9001:2001 प्रमाणित ट्रेन थी।

## राष्ट्रीय सुरक्षा पर पुणे डायलॉग

राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार अजीत डोभाल द्वारा 28 अक्टूबर को “राष्ट्रीय सुरक्षा पर पुणे संवाद (पीडीएनएस) 2021” के छठे संस्करण का ऑनलाइन माध्यम से उद्घाटन किया गया। पुणे इंटरनेशनल सेंटर (पीआईसी) द्वारा आयोजित इस दो दिवसीय ऑनलाइन सम्मेलन को विश्व स्वास्थ्य संगठन की मुख्य वैज्ञानिक डॉ. सौम्या स्वामीनाथन ने भी संबोधित किया। इस वर्ष इस सम्मेलन का विषय ‘आपदाओं और महामारी के दौर में राष्ट्रीय सुरक्षा तैयारी’ है। प्रतिभागियों द्वारा भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा पर आपदाओं और महामारियों के प्रभाव को लेकर चर्चा करने के साथ ही इससे निपटने के लिये रणनीतियों के बारे में भी सुझाव दिया गया। कार्यक्रम के अन्य वक्ताओं में नीति आयोग के उपाध्यक्ष डॉ. राजीव कुमार और पूर्व थलसेना अध्यक्ष जनरल एन.सी. विज भी शामिल हुए। सम्मेलन के दौरान राष्ट्रीय सुरक्षा के हिस्से के रूप में आपदा जोखिम में कमी करने पर भी चर्चा की गई। इसके अलावा बाहरी आयामों तथा भविष्य के खतरों व चुनौतियों से निपटने में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका विषय पर भी चर्चा की गई।

## गंगा उत्सव

गंगा उत्सव इस वर्ष 1 से 3 नवंबर तक आयोजित किया जाएगा। राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन 4 नवंबर को गंगा को राष्ट्रीय नदी घोषित किये जाने की वर्षगांठ पर हर वर्ष गंगा उत्सव का आयोजन करता है।

इस वर्ष गंगा उत्सव को व्यापक बनाते इसका प्रसार नदी घाटियों तक करने का लक्ष्य रखा गया है। 150 जिलों में गंगा उत्सव मनाने की योजना है, जिनमें गंगा क्षेत्र के 112 जिलों सहित अन्य प्रमुख नदियों के किनारे बसे जिले शामिल हैं। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इस वर्ष 26 सितंबर को विश्व नदी दिवस पर नदियों के साथ सदियों से चली आ रही परंपराओं से जुड़ने का आह्वान किया था। इस वर्ष गंगा उत्सव का आयोजन केंद्रीय जल शक्ति मंत्री गजेन्द्र सिंह शेखावत की देखरेख में हो रहा है। उद्घाटन समारोह में पर्यटन और संस्कृति मंत्री जी. किशन रेड्डी, जल शक्ति राज्य मंत्री प्रह्लाद सिंह पटेल और बिशेश्वर टुडू, जल शक्ति मंत्रालय में सचिव पंकज कुमार और कई ओलिम्पिक खिलाड़ी शामिल होंगे। यह कार्यक्रम स्वतंत्रता के 75 वर्ष और आज़ादी का अमृत महोत्सव समारोहों का हिस्सा होगा।

## युद्ध अभ्यास 2021

भारत और अमेरिका की सेनाओं के बीच ‘युद्ध अभ्यास 2021’ का सत्यापन चरण 25 से 28 अक्टूबर, 2021 तक दो भागों में अमेरिका के अलास्का में आयोजित किया गया। इसके अंतर्गत दो दल बनाए गए, एक अमेरिकी सेना के नेतृत्व में और दूसरा भारतीय सेना के नेतृत्व में। यह सैन्याभ्यास भारत तथा अमेरिका की सेनाओं के बीच 14 दिवसीय संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास के दौरान अलास्का के एल्मेंडोर्फ रिचर्डसन संयुक्त सैन्य अड्डे पर संपन्न किया गया। इस अभ्यास में अमेरिका की 40वीं कैवलरी रेजिमेंट के फर्स्ट स्क्वाड्रन (एयरबोर्न) से संबंधित कुल 300 अमेरिकी सैनिकों ने और भारतीय सेना की 7वीं मद्रास इन्फैंट्री बटालियन ग्रुप के 350 सैनिकों ने भाग लिया। यह अभ्यास दोनों देशों की सेनाओं को ठंडी जलवायु परिस्थितियों वाले पहाड़ी इलाकों में बटालियन स्तर पर संयुक्त अभियान संचालित करने में मदद करेगा।