



करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

सितंबर भाग-1

2021

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

फोन: 8750187501

ई-मेल: online@groupdrishti.com

अनुक्रम

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम	7
➤ ई-कॉमर्स नियमों के मसौदे पर पुनर्विचार	7
➤ उधम सिंह	8
➤ ग्रामीण स्थानीय निकायों के लिये सहायता अनुदान	9
➤ ई-आईएलपी प्लेटफॉर्म : मणिपुर	11
➤ आभासी न्यायालय	11
➤ कार्बी एंगलोग समझौता	13
➤ वी.ओ. चिदंबरम पिल्लई	14
➤ इंस्पायर पुरस्कार-मानक	15
➤ कॉमन सर्विस सेंटर (CSC)	17
➤ बैठने का अधिकार	17
➤ शिक्षक पर्व 2021	18
➤ सी-295 एयरक्राफ्ट डील	19
➤ रक्षा सेवाओं हेतु वित्तीय शक्तियों का प्रत्यायोजन नियम, 2021	21
➤ NSCN(K) निकाी समूह के साथ युद्धविराम	22
➤ इंडिया रैंकिंग्स- 2021	23
➤ थमिराबरानी सभ्यता: तमिलनाडु	24
➤ स्वच्छ सर्वेक्षण ग्रामीण 2021	25
➤ महाकवि सुब्रमण्यम भारती	27
➤ आचार्य विनोबा भावे	28
➤ कोयला आधारित हाइड्रोजन उत्पादन हेतु टास्क फोर्स	29
➤ कनेक्ट करो 2021	31

आर्थिक घटनाक्रम

33

- एशिया-प्रशांत क्षेत्र में 'सैंड और डस्ट' तूफान का जोखिम 33
- EPF में योगदान पर कर लगाने का नियम 34
- एडिशनल टियर-1' बॉण्ड 35
- भारत-अमेरिका व्यापार विवाद: मुक्त व्यापार समझौता 37
- अकाउंट एग्रीगेटर सिस्टम 39
- क्रिप्टो फाइनेंस 40
- संवहनीय खपत और उत्पादन: एसडीजी 12 41
- विभेदीकृत जीएसटी व्यवस्था 43
- नवीकरणीय ऊर्जा और भूमि उपयोग 44
- वस्त्र उद्योग के लिये उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना 45
- निर्यात को बढ़ावा देने हेतु प्रोत्साहन योजनाएँ 46
- आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) का त्रैमासिक बुलेटिन 48
- कोयले से मेथनॉल का उत्पादन 49
- परिवहन और विपणन सहायता योजना 50
- कंटेनर की कमी 52
- प्रतिभूतियों के लिये 'T+1' निपटान प्रणाली 52
- IRDAI (ट्रेड क्रेडिट इश्योरेंस) दिशा-निर्देश, 2021 54
- डिजिटल कृषि 54

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

57

- हिंद महासागर में चीन का नया समुद्री-सड़क-रेल लिंक 57
- तालिबान पर संकल्प 2593: संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद 58
- डूरंड रेखा: अफगानिस्तान और पाकिस्तान 59
- पूर्वी आर्थिक मंच (EEF) 61
- भारत-क्रोएशिया संबंध 62
- नेपोलियन बोनापार्ट 63
- श्रीलंका में खाद्य आपातकाल 64
- एयर-लॉन्ड अनमैन्ड एरियल व्हीकल हेतु भारत-अमेरिका समझौता 66

➤ 13वाँ ब्रिक्स शिखर सम्मेलन	67
➤ यूएस-इंडिया स्ट्रेटेजिक क्लीन एनर्जी पार्टनरशिप (SCEP)	68
➤ भारत-ऑस्ट्रेलिया के बीच प्रथम 2+2 वार्ता	70
➤ क्लाइमेट एक्शन एंड फाइनेंस मोबिलाइजेशन डायलॉग	71
➤ आगामी क्वाड बैठक	72

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 75

➤ ब्ल्यू स्ट्रैगलर तारे	75
➤ कोरोनाल मास इजेक्शन	76
➤ चंद्र विज्ञान कार्यशाला 2021 : इसरो	77
➤ CRISPR द्वारा मच्छरों की आबादी पर नियंत्रण	79
➤ तेजस-एमके-2 और AMCA	80
➤ युद्ध क्षेत्र में रोबोट	81
➤ राष्ट्रीय अभियंता दिवस	83

पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण 85

➤ भूजल संरक्षण	85
➤ एशिया-प्रशांत क्षेत्र में 'सेंड और डस्ट' तूफान का जोखिम	86
➤ भारत में मगरमच्छ की प्रजाति	88
➤ राजकीय पशु एवं पक्षी: लद्दाख	89
➤ मौसम आपदाओं पर रिपोर्ट: डब्ल्यूएमओ	91
➤ भूमि सिंक और उत्सर्जन	92
➤ भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान के लिये खतरा: ओडिशा	94
➤ बहलर कछुआ संरक्षण पुरस्कार	95
➤ शिकारी पक्षियों की प्रजाति पर संकट	96
➤ IUCN वर्ल्ड कंजर्वेशन कॉन्ग्रेस	97
➤ भारतीय शहरों की वायु गुणवत्ता में सुधार	99
➤ दीपोर बील: इको-सेंसिटिव जोन	100
➤ नए कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों की अव्यवहार्यता	102
➤ पर्माफ्रॉस्ट पर ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव	103

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

105

- स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स ट्रीज रिपोर्ट': BGC I 105
- अल नीनो और ला नीना पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव 106
- डायनासोर की तीन प्रजातियों के पदचिह्न : राजस्थान 108
- उत्तर-पूर्व भारत के वर्षा पैटर्न में परिवर्तन 109
- लिथियम 110

सामाजिक न्याय

112

- विश्व सामाजिक संरक्षण रिपोर्ट: आईएलओ 112
- पोषण 2.0 113
- डिमेंशिया (मनोभ्रंश) 115
- तपेदिक 116
- महिलाओं के प्रति अपराधों की बढ़ती शिकायतें : एनसीडब्ल्यू 118
- भारत की बदलती खाद्य प्रणालियाँ 119
- ग्राउंड्सवेल् रिपोर्ट: विश्व बैंक 121

कला एवं संस्कृति

124

- कनेक्ट करो 2021 124

चर्चा में

126

- कोविड-19 स्थानिकता 126
- फुकुतोकू-ओकानोबा ज्वालामुखी: जापान 126
- वर्ल्ड हेरिटेज इंस्टीट्यूट ऑफ ट्रेनिंग एंड रिसर्च- एशिया पैसिफिक 127
- प्रोग्राम फॉर इंटरनेशनल स्टूडेंट असेसमेंट: OECD 128
- प्रथम नौसेना अभ्यास: भारत-अल्जीरिया 129
- पश्मीना शॉल: कश्मीर 129
- विशेष आहरण अधिकार 130
- उमंगोट नदी: मेघालय 131
- बहु-पक्षीय अभ्यास जैपेड 2021 131

➤ 63वाँ रमन मैग्सेसे पुरस्कार	132
➤ वित्तीय स्थिरता एवं विकास परिषद (FSDC) की बैठक	132
➤ अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष	133
➤ ईट राइट स्टेशन सर्टिफिकेशन	134
➤ वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022: टीएचई	135
➤ सिम्बेक्स 2021	136
➤ हाइसीन: नई श्रेणी के बाह्य ग्रह	136
➤ भारत का सबसे ऊँचा वायु शोधक: चंडीगढ़	137
➤ मांडा भैंस: ओडिशा	138
➤ डेफएक्सपो-2022	138
➤ भोगदोई नदी	139
➤ पराग कैलेंडर: चंडीगढ़	140
➤ कार्ड डेटा स्टोर करने संबंधी दिशा-निर्देश: RBI	140
➤ पंज प्यारे	141
➤ हरे कृष्ण आंदोलन : इस्कॉन	142
➤ 'ऑसइंडेक्स' 2021	143
➤ भारतीय दूतावासों/मिशनों में आत्मनिर्भर कॉर्नर	144
➤ विश्व का सबसे उत्तरी द्वीप	144
➤ एटीएल स्पेस चैलेंज 2021	145
➤ स्वामी विवेकानंद	146
➤ सारागढ़ी का युद्ध	146
➤ पीलीभीत टाइगर रिजर्व: उत्तर प्रदेश	147
➤ मोबाइल एक्स-रे कंटेनर स्कैनिंग सिस्टम: पारादीप पोर्ट	148
➤ राजा महेंद्र प्रताप सिंह	148
➤ औद्योगिक उत्पादन सूचकांक	149

विविध

150

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

ई-कॉमर्स नियमों के मसौदे पर पुनर्विचार

चर्चा में क्यों ?

उद्योगों और सरकार के कुछ वर्गों की आलोचना के बीच उपभोक्ता मामलों का विभाग ई-कॉमर्स नियम, 2021 के मसौदे से संबंधित कुछ प्रावधानों पर पुनर्विचार कर रहा है।

- इससे पहले उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय ने उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 के तहत उपभोक्ता संरक्षण (ई-कॉमर्स) नियम, 2020 के प्रावधानों को अधिसूचित और प्रभावी बनाया था।
- इसके अलावा उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT) ने अपने 'ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स' (ONDC) परियोजना के लिये एक सलाहकार समिति नियुक्त करने के आदेश जारी किये हैं, जिसका उद्देश्य "डिजिटल एकाधिकार" को रोकना है।
- ◆ यह ई-कॉमर्स प्रक्रियाओं को पारदर्शी बनाने की दिशा में बढ़ रहा है, इस प्रकार एक ऐसा मंच तैयार किया जा रहा है जिसका उपयोग सभी ऑनलाइन खुदरा विक्रेताओं द्वारा किया जा सकता है।

प्रमुख बिंदु

- ड्राफ्ट ई-कॉमर्स नियम 2021 के प्रमुख प्रावधान:
 - ◆ अनिवार्य पंजीकरण: उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT), वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के साथ ई-कॉमर्स संस्थाओं के लिये अनिवार्य पंजीकरण कराना आवश्यक है।
 - ई-कॉमर्स इकाई का मतलब ऐसे व्यक्तियों से है जो इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स के लिये डिजिटल या इलेक्ट्रॉनिक सुविधा या प्लेटफॉर्म के मालिक हैं, उसका संचालन या प्रबंधन करते हैं।
 - ◆ फ्लैश बिक्री सीमित करना: पारंपरिक ई-कॉमर्स फ्लैश बिक्री पर प्रतिबंध नहीं है। केवल विशिष्ट 'फ्लैश' बिक्री या 'बैक-टू-बैक' बिक्री की अनुमति नहीं है जो ग्राहक की पसंद को सीमित करती है, कीमतों में वृद्धि करती है और एक समान प्रतिस्पर्द्धा पर रोक लगाती है।
 - ◆ अनुपालन अधिकारी: ई-कॉमर्स साइटों को मुख्य अनुपालन अधिकारी (CCO) और कानून प्रवर्तन एजेंसियों के साथ चौबीसों घंटे समन्वय हेतु एक व्यक्ति की नियुक्ति सुनिश्चित करने के लिये भी निर्देशित किया जाता है।
 - ◆ संबंधित पक्षों को प्रतिबंधित करना: पक्षपातपूर्ण व्यवहार की बढ़ती चिंताओं के समाधान हेतु नए नियमों में यह सुनिश्चित करने का प्रस्ताव है कि किसी भी संबंधित पक्ष को 'अनुचित लाभ' के लिये किसी भी उपभोक्ता जानकारी (ऑनलाइन प्लेटफॉर्म से) का उपयोग करने की अनुमति नहीं है।
 - ◆ मूल देश हेतु शर्त: संस्थाओं को अपने मूल देश के आधार पर माल की पहचान करनी होगी और ग्राहकों के लिये खरीदारी से पूर्व चरण में एक पारदर्शी तंत्र स्थापित करना होगा।
 - घरेलू विक्रेताओं को "उचित अवसर" प्रदान करने हेतु आयातित सामानों के विकल्प भी पेश करने होंगे।
 - ◆ साइबर सुरक्षा से संबंधित मुद्दों की रिपोर्ट करना: सभी ई-कॉमर्स संस्थाओं को साइबर सुरक्षा से संबंधित मुद्दों सहित कानून के उल्लंघन की जाँच करने वाली अधिकृत सरकारी एजेंसी द्वारा किये गए किसी भी अनुरोध पर 72 घंटों के भीतर जानकारी प्रदान करनी होगी।
- ड्राफ्ट नियमों से संबंधित प्रमुख मुद्दे:
 - ◆ 'संबंधित पार्टी' की परिभाषा: मसौदा नियम में कहा गया है कि किसी भी ई-कॉमर्स इकाई की संबंधित पार्टियों को सीधे उपभोक्ताओं को बिक्री हेतु विक्रेता के रूप में सूचीबद्ध नहीं किया जा सकता है।

- 'संबंधित पार्टी' की इस "व्यापक परिभाषा" में संभावित रूप से सभी संस्थाएँ शामिल हो सकती हैं जैसे कि रसद, किसी भी संयुक्त उद्यम आदि में शामिल।
- इसके कारण न केवल अमेज़न और फ्लिपकार्ट जैसी विदेशी कंपनियों के लिये बल्कि घरेलू कंपनियों के लिये भी अपने विभिन्न ब्रांडों जैसे 1mg, नेटमेड्स, अर्बन लैंडर आदि को अपने सुपर-एप्स पर बेचना मुश्किल होगा।
- ◆ निवर्तन (Fall-back) देयता पर मुद्दा: उद्योग के खिलाड़ियों ने तर्क दिया है कि एक तरफ प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (Foreign Direct Investment- FDI) नीति अमेज़न और फ्लिपकार्ट जैसी कंपनियों को अपने प्लेटफॉर्म पर बेची गई सूची पर नियंत्रण रखने से रोकती है।
 - दूसरी ओर नियमों ने निवर्तन देयता की अवधारणा को पेश किया जो ई-कॉमर्स फर्मों को उत्तरदायी बनाती है, यदि कोई विक्रेता अपने प्लेटफॉर्म पर लापरवाह आचरण के कारण सामान या सेवाएँ देने में विफल रहता है जिससे ग्राहक को नुकसान होता है।
- ◆ अधिकार क्षेत्र से बाहर: नीति आयोग ने चिंता जताई है कि मसौदा नियमों में कई प्रावधान उपभोक्ता संरक्षण के दायरे से बाहर थे।
 - यह उपभोक्ता मामलों के विभाग की "ओवररीच" की धारणा को प्रदर्शित करता है।
- ◆ कड़े नियमों का मामला: कुछ प्रस्तावित प्रावधान जैसे- अनुपालन अधिकारी होना, कानून प्रवर्तन अनुरोधों का पालन करना आदि सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यस्थ) नियम, 2021 के नक्शेकदम (Footsteps) पर चलते हैं।
 - इन IT नियमों को कई उच्च न्यायालयों में कानूनी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
 - इस प्रकार के नियम सभी ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों पर अधिक-से-अधिक निरीक्षण करने की सरकार की बढ़ती इच्छा को दर्शाते हैं।

उधम सिंह

चर्चा में क्यों ?

जीर्णोद्धार किये गए जलियांवाला बाग स्मारक की आलोचना के बीच बाग में स्थापित शहीद उधम सिंह की प्रतिमा पर कुछ लोगों ने सवाल उठाए हैं।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ वे वर्ष 1899 में पंजाब के संगरूर जिले के सुनाम में पैदा हुए, उन्हें 'शहीद-ए-आजम' सरदार उधम सिंह भी कहा जाता है जिसका अर्थ है 'महान शहीद'।
 - ◆ इन्हें भारतीय स्वतंत्रता संग्राम के अग्रणी क्रांतिकारियों में से एक माना जाता है।
 - ◆ 13 अप्रैल, 1919 को जलियांवाला हत्याकांड के बाद वे क्रांतिकारी गतिविधियों और राजनीति में सक्रिय हो गए। वे भगत सिंह से बहुत प्रभावित थे।
 - ◆ वे वर्ष 1924 में औपनिवेशिक शासन को उखाड़ फेंकने के उद्देश्य से प्रवासी भारतीयों को संगठित करने के लिये गदर पार्टी में शामिल हुए।
 - ◆ वर्ष 1927 में क्रांतिकारी गतिविधियों को अंजाम देने के लिये सहयोगियों और हथियारों के साथ भारत लौटते समय उन्हें अवैध रूप से आग्नेयास्त्र रखने के आरोप में गिरफ्तार किया गया तथा पाँच साल की जेल की सजा सुनाई गई।
 - ◆ 13 मार्च, 1940 को उधम सिंह ने ईस्ट इंडिया एसोसिएशन और रॉयल सेंट्रल एशियन सोसाइटी की कैक्सटन हिल में एक बैठक में जनरल डायर के स्थान पर माइकल ओ'डायर को गोली मार दी।
 - जनरल डायर ने रॉलेट एक्ट का विरोध कर रहे लोगों पर फायरिंग का आदेश दिया था।
 - ◆ उधम सिंह को मौत की सजा सुनाई गई और 31 जुलाई, 1940 को लंदन के पेंटनविले जेल में फाँसी दे दी गई।
- गदर पार्टी:
 - ◆ यह एक भारतीय क्रांतिकारी संगठन था, जिसका उद्देश्य भारत को ब्रिटिश शासन से मुक्त कराना था।
 - 'गदर' विद्रोह के लिये प्रयुक्त एक उर्दू शब्द है।

- ◆ वर्ष 1913 में पार्टी का गठन संयुक्त राज्य अमेरिका में प्रवासी भारतीयों द्वारा किया गया जिसमें ज्यादातर पंजाबी शामिल थे। हालाँकि पार्टी में भारत के सभी हिस्सों से भारतीय भी शामिल थे।
 - गदर पार्टी की स्थापना का मकसद भारत में ब्रिटिश उपनिवेशवाद के खिलाफ एक राष्ट्रव्यापी सशस्त्र संघर्ष छेड़ना था।
- ◆ पार्टी के अध्यक्ष बाबा सोहन सिंह भकना को बनाया गया तथा लाला हरदयाल के नेतृत्व में प्रशांत तट पर सैन फ्रांसिस्को में हिंदी संघ के रूप में इसे स्थापित किया गया था।
 - पार्टी के योगदान को भविष्य में भारतीय क्रांतिकारी आंदोलनों की नींव रखने के लिये जाना जाता है जिसने स्वतंत्रता संग्राम में एक और कदम के रूप में कार्य किया।
- ◆ गदर पार्टी के अधिकांश सदस्य किसान वर्ग से संबंधित थे, जिन्होंने पहली बार 20वीं सदी की शुरुआत में पंजाब से एशिया के शहरों जैसे- हॉन्गकॉन्ग, मनीला और सिंगापुर में प्रवास करना शुरू किया था।
- ◆ बाद में कनाडा और अमेरिका में लकड़ी उद्योग के विकसित होने के साथ कई लोग उत्तरी अमेरिका चले गए जहाँ उन्होंने अपना प्रसार किया लेकिन उन्हें संस्थागत नस्लवाद का भी सामना करना पड़ा।
- ◆ गदर आंदोलन ने 'औपनिवेशिक भारत के सामाजिक ढाँचे में अमेरिकी संस्कृति के समतावादी मूल्यों (समतावाद) को स्थानांतरित करने का कार्य किया था।
 - समतावाद समानता की धारणा पर आधारित एक सिद्धांत है, अर्थात् सभी लोग समान हैं और उनका सभी वस्तुओं पर समान अधिकार है।

ग्रामीण स्थानीय निकायों के लिये सहायता अनुदान

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वित्त मंत्रालय ने ग्रामीण स्थानीय निकायों (Rural Local Bodies-RLBs) को सहायता अनुदान प्रदान करने हेतु 25 राज्यों को 13,385.70 करोड़ रुपए की राशि जारी की है।

- यह सहायता अनुदान वर्ष 2021-22 के बद्ध अनुदान (Tied Grants) की पहली किस्त है।
- 15वें वित्त आयोग की अनुशंसा के आधार पर यह अनुदान जारी किया गया है।

प्रमुख बिंदु

- वित्त आयोग (FC) के अनुदान :
 - ◆ संघीय बजट स्थानीय निकायों को धन, राज्य आपदा राहत कोष प्रदान करता है और FC की सिफारिश पर करों के हस्तांतरण के बाद राज्यों के किसी भी राजस्व हानि की भरपाई करता है।
 - 73वें संविधान संशोधन, 1992 में केंद्र और राज्यों दोनों को पंचायती राज संस्थाओं को निधि, कार्य और पदाधिकारियों को सौंपकर स्वशासन की एक इकाई के रूप में विकसित करने में मदद करने की आवश्यकता है।
 - ◆ 15वें वित्त आयोग ने 2021-22 से 2025-26 की अवधि के दौरान पंचायतों को 'जल आपूर्ति और स्वच्छता' के लिये 1 लाख 42 हजार करोड़ रुपए से अधिक की राशि आवंटित करने की सिफारिश की है।
- बद्ध बनाम खुला अनुदान :
 - ◆ पंचायती राज (Panchayati Raj) संस्थाओं के लिये आवंटित कुल सहायता अनुदान (grants) में से 60 प्रतिशत 'बंधन या बद्ध अनुदान' है। केंद्र प्रायोजित योजनाओं के तहत खुले में शौच मुक्त (ODF) स्थिति की स्वच्छता और रखरखाव में सुधार , पेयजल की आपूर्ति, वर्षा जल संचयन और जल पुनर्चक्रण के लिये केंद्र द्वारा आवंटित धन के अलावा ग्रामीण स्थानीय निकायों को अतिरिक्त धन की उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु बद्ध अनुदान प्रदान किया जाता है।
 - ◆ शेष 40 प्रतिशत 'अनटाइड या खुला ग्रांट' है और वेतन के भुगतान को छोड़कर, स्थान-विशिष्ट जरूरतों के लिये पंचायती राज संस्थानों के स्वविवेक पर इसका उपयोग किया जाता है।

- संसाधनों का आवंटन : राज्यों को केंद्र सरकार से अनुदान प्राप्त होने के 10 कार्य दिवसों के भीतर ग्रामीण स्थानीय निकायों को अनुदान हस्तांतरित करना आवश्यक है।
- ◆ 10 कार्य दिवसों से अधिक समय लगने पर राज्य सरकारों को ब्याज सहित अनुदान जारी करने की आवश्यकता होती है।

वित्त आयोग (Finance Commission)

- वित्त आयोग (FC) एक संवैधानिक निकाय है, जो केंद्र और राज्यों के बीच तथा राज्यों के मध्य संवैधानिक व्यवस्था एवं वर्तमान आवश्यकताओं के अनुरूप कर से प्राप्त आय के वितरण के लिये विधि तथा सूत्र निर्धारित करता है।
- संविधान के अनुच्छेद 280 के तहत भारत के राष्ट्रपति को प्रत्येक पाँच वर्ष या उससे पहले एक वित्त आयोग का गठन करना आवश्यक है।
- 15वें वित्त आयोग का गठन भारत के राष्ट्रपति द्वारा नवंबर 2017 में एन.के. सिंह की अध्यक्षता में किया गया था।
- ◆ इसकी सिफारिशें वर्ष 2021-22 से वर्ष 2025-26 तक पाँच वर्ष की अवधि के लिये मान्य होंगी।

FC अनुदान का विभाजन:

- ग्रामीण स्थानीय निकायों के लिये अनुदान: संविधान में परिकल्पित शासन का त्रिस्तरीय मॉडल ग्राम पंचायतों को स्पष्ट भूमिकाएँ और जिम्मेदारियाँ प्रदान करता है।
- ◆ FC की सिफारिशें यह सुनिश्चित करती हैं कि इन स्थानीय निकायों को पर्याप्त रूप से वित्तपोषित किया गया है।
- ◆ वास्तव में केंद्रीय बजट में FC अनुदान का लगभग आधा ग्राम स्थानीय निकायों को जाता है।
- शहरी स्थानीय निकायों के लिये अनुदान: ग्राम स्तर पर स्वशासन की इकाइयों के अलावा संविधान में शहरों को स्वशासन की इकाइयों के रूप में भी परिकल्पित किया गया है।
- ◆ शहरी स्थानीय निकायों जैसे- नगर परिषदों को ग्रामीण स्थानीय निकायों और राज्यों को हस्तांतरण के बाद FC अनुदान का सबसे बड़ा हिस्सा प्राप्त होता है।
- राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया कोष (SDRF) को सहायता: केंद्र सरकार राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के वित्तपोषण के अलावा राज्य आपदा राहत कोष में भी धन मुहैया कराती है।
- ◆ FC की सिफारिशों के अनुसार राज्य सरकार के आपदा राहत अधिकारियों को सहायता प्रदान की जाती है।
- हस्तांतरण के बाद राजस्व घाटा अनुदान: केंद्र द्वारा एकत्र किये गए कुल राजस्व का लगभग एक-तिहाई हिस्सा विभाज्य पूल में उनके हिस्से के रूप में सीधे राज्यों को हस्तांतरित किया जाता है।
- ◆ हालाँकि FC राज्यों द्वारा किये गए किसी भी नुकसान के मुआवजे के लिये एक तंत्र भी प्रदान करता है, जिसे पोस्ट-डिवोल्यूशन राजस्व घाटा अनुदान कहा जाता है।
- ◆ यह अनुदान स्थानीय ग्रामीण निकायों को सहायता के बाद FC हस्तांतरण का दूसरा सबसे बड़ा हिस्सा है।
- FC अनुदान के तहत चार मुख्य हस्तांतरणों के अलावा केंद्र अपने स्वयं के संसाधनों से राज्यों और कमजोर समूहों को काफी राशि हस्तांतरित करता है।
- ◆ उत्तर-पूर्वी क्षेत्र और सिक्किम के लिये संसाधनों का केंद्रीय पूल
- ◆ बाहरी सहायता प्राप्त परियोजना अनुदान
- ◆ बाहरी सहायता प्राप्त परियोजना ऋण
- ◆ उत्तर-पूर्व परिषद के लिये योजनाएँ
- ◆ संविधान के अनुच्छेद 275(1) के तहत योजनाएँ
- ◆ अनुसूचित जातियों को विशेष केंद्रीय सहायता तथा जनजातीय क्षेत्रों को विशेष केंद्रीय सहायता।

ई-आईएलपी प्लेटफॉर्म : मणिपुर

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मणिपुर के मुख्यमंत्री ने राज्य में इनर लाइन परमिट (ILP) प्रणाली के प्रभावी नियमन हेतु ई-आईएलपी (e-ILP) प्लेटफॉर्म को वर्चुअली लॉन्च किया।

- ILP प्रणाली 1 जनवरी, 2020 को मणिपुर में लागू हुई।
- मणिपुर में चार तरह के परमिट जारी किये जाते हैं- अस्थायी, नियमित, विशेष और श्रमिक या लेबर परमिट।

प्रमुख बिंदु

- ILP प्रणाली की पृष्ठभूमि :
 - ◆ 'बंगाल ईस्टर्न फ्रंटियर रेगुलेशन एक्ट, 1873' के तहत अंग्रेजों ने निर्दिष्ट क्षेत्रों में बाहरी लोगों के प्रवेश और ठहरने को नियंत्रित करने वाले नियमों को तैयार किया।
 - ◆ यह 'ब्रिटिश विषयों' (भारतीयों) को अपने क्षेत्रों में व्यापार करने से रोककर क्राउन के वाणिज्यिक हितों की रक्षा के लिये लागू किया गया था।
 - ◆ 1950 में भारत सरकार ने 'ब्रिटिश विषयों' को 'सिटीजन ऑफ इंडिया' या भारत के नागरिक से प्रतिस्थापित कर दिया।
 - ◆ यह अन्य भारतीय राज्यों से संबंधित बाहरी लोगों से स्वदेशी लोगों के हितों की रक्षा के बारे में स्थानीय चिंताओं को दूर करने के लिये था।
- परिचय :
 - ◆ इनर लाइन परमिट (ILP) एक आधिकारिक यात्रा दस्तावेज है, जिसे अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम, नगालैंड और मणिपुर जैसे राज्यों में प्रवेश करने के लिये अन्य राज्यों के भारतीय नागरिकों के पास ILP होना आवश्यक है।
 - ◆ यह पूर्णतः यात्रा के प्रयोजन से संबंधित राज्य सरकार द्वारा जारी किया जाता है।
 - ◆ ऐसे राज्यों को नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA) के प्रावधानों से छूट दी गई है।
 - CAA, भारतीय नागरिकता प्राप्त करने की इच्छा रखने वाले तीन देशों के प्रवासियों की कुछ श्रेणियों के लिये पात्रता मानदंड में छूट प्रदान करता है। यह इनर लाइन सिस्टम द्वारा संरक्षित क्षेत्रों सहित कुछ श्रेणियों को छूट देता है।
- विदेशी लोगों के लिये नियम:
 - ◆ विदेशियों को पर्यटन स्थलों का दौरा करने के लिये 'संरक्षित क्षेत्र परमिट' (PAP) की आवश्यकता होती है, जो घरेलू पर्यटकों के लिये आवश्यक ILPs से भिन्न होता है।
 - विदेशी (संरक्षित क्षेत्र) आदेश 1958 के तहत उक्त आदेश में परिभाषित 'इनर लाइन' के तहत आने वाले क्षेत्रों और विभिन्न राज्यों के अंतर्राष्ट्रीय सीमा से लगे सभी क्षेत्रों को संरक्षित क्षेत्र घोषित किया गया है।
 - एक विदेशी नागरिक को आमतौर पर किसी संरक्षित/प्रतिबंधित क्षेत्र में जाने की अनुमति नहीं दी जाती है जब तक कि यह स्थापित न हो जाए कि इस तरह की यात्रा को उचित ठहराने के लिये उस व्यक्ति के पास विशिष्ट कारण है।

आभासी न्यायालय

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) एन.वी. रमना ने आभासी सुनवाई के लिये सर्वोच्च न्यायालय में नए लगाए गए ओपन न्यायालय सॉफ्टवेयर के प्रति असंतोष व्यक्त किया है।

- यह असंतोष आभासी सुनवाई के दौरान आवाजों की प्रतिध्वनि की समस्या से उत्पन्न हुआ।

प्रमुख बिंदु

- आभासी न्यायालय के बारे में:
 - ◆ आभासी न्यायालय या ई-न्यायालय एक अवधारणा है जिसका उद्देश्य न्यायालय में वादियों या वकीलों की उपस्थिति को समाप्त करना और मामले का ऑनलाइन निर्णय करना है।
 - इसके लिये एक ऑनलाइन वातावरण और एक सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) सक्षम बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता होती है।
 - ◆ वर्ष 2020 में कोरोनावायरस महामारी के मद्देनजर, सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने अनुच्छेद 142 के तहत अपनी पूर्ण शक्ति का प्रयोग करते हुए देश भर के सभी न्यायालयों को न्यायिक कार्यवाही के लिये वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग का व्यापक रूप से उपयोग करने का निर्देश दिया।
 - ◆ इससे पहले न्यायिक प्रणाली में CJI द्वारा एक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित पोर्टल 'SUPACE' लॉन्च किया गया था, जिसका उद्देश्य न्यायाधीशों को कानूनी अनुसंधान में सहायता करना था।
 - ◆ साथ ही SC ने न्यायालय की कार्यवाही की लाइव-स्ट्रीमिंग और रिकॉर्डिंग के लिये ड्राफ्ट मॉडल नियम जारी किये हैं।

ई-न्यायालय परियोजना

- ई-समिति द्वारा प्रस्तुत "भारतीय न्यायपालिका में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के कार्यान्वयन के लिये राष्ट्रीय नीति एवं कार्ययोजना-2005" के आधार पर इसकी अवधारणा की गई थी। इसमें भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा भारतीय न्यायपालिका को ICT सक्षमता युक्त करने की परिकल्पना की गई थी।
- ई-न्यायालय मिशन मोड प्रोजेक्ट, एक अखिल भारतीय परियोजना है, जिसकी निगरानी और वित्तपोषण न्याय विभाग, कानून तथा न्याय मंत्रालय द्वारा देश भर के जिला न्यायालयों के लिये किया जाता है।
- लाभ:
 - ◆ वहनीय न्याय: ई-न्यायालय के विस्तार से समाज के सभी वर्गों के लिये न्यायालयों में न्याय तक सस्ती और आसान पहुँच सुनिश्चित होगी।
 - ◆ न्याय की तेजी से डिलीवरी: ई-न्यायालय के प्रसार से न्याय निर्णयन प्रक्रिया तीव्र हो जाएगी तथा इसके लिये आवश्यक उपकरण प्रदान किये जाने चाहिये।
 - ◆ पारदर्शिता: ई-न्यायालय चुनौतियों को दूर कर सेवा वितरण तंत्र को पारदर्शी और लागत प्रभावी बना सकते हैं।
 - सेवा वितरण के लिये बनाए गए विभिन्न चैनलों के माध्यम से वादी अपने मामले की स्थिति ऑनलाइन देख सकते हैं।
- न्यायपालिका का एकीकरण: विभिन्न न्यायालयों और विभिन्न विभागों के बीच डेटा साझा करना भी आसान हो जाएगा क्योंकि एकीकृत प्रणाली के तहत सब कुछ ऑनलाइन उपलब्ध होगा।
 - ◆ यह न्यायालयी प्रक्रियाओं में सुधार लाने और नागरिक केंद्रित सेवाएँ प्रदान करने में फायदेमंद होगा।
- चुनौतियाँ:
 - ◆ संचालन संबंधी कठिनाइयाँ: आभासी न्यायालय में खराब कनेक्टिविटी, प्रतिध्वनि और अन्य व्यवधानों के कारण सुनवाई के दौरान तकनीकी रुकावटें देखी गई हैं।
 - प्रक्रिया में वादी की निकटता न होने से विश्वास की कमी जैसे अन्य मुद्दें शामिल हैं।
 - ◆ हैकिंग और साइबर सुरक्षा: प्रौद्योगिकी के स्तर पर साइबर सुरक्षा भी एक बड़ी चिंता होगी।
 - ◆ बुनियादी ढाँचा: अधिकांश तालुका/गाँवों में अपर्याप्त बुनियादी ढाँचे और बिजली तथा इंटरनेट कनेक्टिविटी की अनुपलब्धता के कारण चुनौतियाँ उत्पन्न हो सकती हैं।
 - ◆ ई-न्यायालय रिकॉर्ड बनाए रखना: परंपरागत स्टाफ दस्तावेज या रिकॉर्ड साक्ष्य को प्रभावी ढंग से संभालने के लिये अच्छी तरह से सुसज्जित और प्रशिक्षित नहीं है जो साक्ष्यों तथा विवरणों को वादी एवं परिषद के साथ-साथ न्यायालय तक आसानी से पहुँचा सकें।

आगे की राह:

- भारत की न्यायिक प्रणाली के लिये एक नया मंच विकसित करते समय डेटा गोपनीयता और डेटा सुरक्षा चिंताओं को दूर करने की आवश्यकता है।
- आभासी कार्यवाही प्रदान करने के लिये बुनियादी ढाँचे को पर्याप्त मशीनरी और डेटा कनेक्टिविटी के साथ अद्यतन करने की आवश्यकता है।
- एक उपयोगकर्ता के अनुकूल ई-न्यायालय तंत्र विकसित किया जाना चाहिये, जो आम जनता के लिये सरल और आसानी से सुलभ हो, यह भारत में वादियों को ऐसी सुविधाओं का उपयोग करने के लिये प्रोत्साहित करेगा।
- वार्ता और संगोष्ठियों के माध्यम से ई-न्यायालय के बारे में जागरूकता पैदा कर सुविधाओं के संबंध में जानकारी देने में मदद मिल सकती है और ई-न्यायालय आसानी से न्याय की सुविधा प्रदान कर सकते हैं।

कार्बी एंगलॉग समझौता**चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में असम के पाँच विद्रोही समूहों, केंद्र और राज्य सरकार के बीच एक त्रिपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे।

- यह समझौता उग्रवाद मुक्त समृद्ध उत्तर-पूर्व के दृष्टिकोण के साथ समन्वित है, जिसमें पूर्वोत्तर के सर्वांगीण विकास, शांति और समृद्धि की परिकल्पना की गई है।

प्रमुख बिंदु

- कार्बी एंगलॉग संकट:
 - ◆ मध्य असम में स्थित, कार्बी एंगलॉग राज्य का सबसे बड़ा ज़िला है और नृजातीय तथा आदिवासी समूहों - कार्बी, डिमासा, बोडो, कुकी, हमार, तिवा, गारो, मान (ताई बोलने वाले), रेंगमा नागा संस्कृतियों का मिलन बिंदु है। इसकी विविधता ने विभिन्न संगठनों को भी जन्म दिया और उग्रवाद को बढ़ावा दिया जिसने इस क्षेत्र को विकसित नहीं होने दिया।
 - ◆ कार्बी असम का एक प्रमुख जातीय समूह है, जो कई गुटों और इनके भागों से घिरा हुआ है। कार्बी समूह का इतिहास 1980 के दशक के उत्तरार्द्ध से हत्याओं, जातीय हिंसा, अपहरण और कराधान से युक्त रहा है।
 - ◆ कार्बी एंगलॉग ज़िले के विद्रोही समूह जैसे पीपुल्स डेमोक्रेटिक काउंसिल ऑफ कार्बी लोंगरी (पीडीसीके), कार्बी लोंगरी एनसी हिल्स लिबरेशन फ्रंट (केएलएनएलएफ) आदि एक अलग राज्य बनाने की मुख्य मांग से उत्पन्न हुए।
 - ◆ उग्रवादी समूहों की कुछ अन्य मांगें इस प्रकार हैं:
 - कार्बी आंगलॉग स्वायत्त परिषद (KAAC) में कुछ क्षेत्रों को शामिल करना।
 - अनुसूचित जनजातियों के लिये सीटों का आरक्षण।
 - परिषद को अधिक अधिकार।
 - आठवीं अनुसूची में कार्बी भाषा को शामिल करना।
 - 1,500 करोड़ रुपए का वित्तीय पैकेज।

नोट:

- कार्बी आंगलॉग स्वायत्त परिषद (KAAC) एक स्वायत्त ज़िला परिषद है, जो भारतीय संविधान की छठी अनुसूची के तहत संरक्षित है।
- कार्बी-आंगलॉग शांति समझौते की मुख्य विशेषताएँ:
 - ◆ कार्बी संगठनों ने आत्मसमर्पण किया: 5 उग्रवादी संगठनों (KLNLF, PDCK, UPLA, KPLT और KLF) ने हथियार डाल दिये और उनके 1000 से अधिक सशस्त्र कैडरों ने हिंसा छोड़ दी तथा समाज की मुख्यधारा में शामिल हो गए।
 - ◆ विशेष विकास पैकेज: कार्बी क्षेत्रों के विकास के लिये विशेष परियोजनाएँ शुरू करने हेतु केंद्र सरकार और असम सरकार द्वारा पाँच वर्षों में 1000 करोड़ रुपए का विशेष विकास पैकेज आवंटित किया जाएगा।

- ◆ KAAC को अधिक स्वायत्तता: यह समझौता असम की क्षेत्रीय और प्रशासनिक अखंडता को प्रभावित किये बिना कार्बी आंगलॉग स्वायत्त परिषद को अपने अधिकारों का प्रयोग करने हेतु यथासंभव स्वायत्तता हस्तांतरित करेगा।
 - कुल मिलाकर वर्तमान समझौते में KAAC को अधिक विधायी, कार्यकारी, प्रशासनिक और वित्तीय शक्तियाँ देने का प्रस्ताव है।
- ◆ पुनर्वास: इस समझौते में सशस्त्र समूहों के कैडरों के पुनर्वास का प्रावधान किया गया है।
- ◆ स्थानीय लोगों का विकास: असम सरकार KAAC क्षेत्र के बाहर रहने वाले कार्बी लोगों के विकास पर ध्यान केंद्रित करने हेतु एक कार्बी कल्याण परिषद (Karbi Welfare Council) की स्थापना करेगी।
 - यह समझौता कार्बी लोगों की संस्कृति, पहचान, भाषा आदि की सुरक्षा और क्षेत्र के सर्वांगीण विकास को भी सुनिश्चित करने में सहायक होगा।
 - KAAC को संसाधनों की आपूर्ति करने हेतु राज्य की संचित निधि में संशोधन किया जाएगा।
- पूर्वोत्तर के अन्य हालिया शांति समझौते:
 - ◆ NLFT त्रिपुरा समझौता, 2019: 'नेशनल लिबरेशन फ्रंट ऑफ त्रिपुरा' (NLFT) को वर्ष 1997 से गैरकानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम, 1967 के तहत प्रतिबंधित कर दिया गया है और यह अंतर्राष्ट्रीय सीमा पर अपने शिविरों के माध्यम से हिंसा फैलाने के लिये उत्तरदायी है।
 - NLFT ने 10 अगस्त, 2019 को भारत सरकार और त्रिपुरा के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।
 - इसके तहत भारत सरकार द्वारा पाँच वर्ष की अवधि के लिये 100 करोड़ रुपये के 'विशेष आर्थिक विकास पैकेज' (SEDP) की पेशकश की गई है।
 - ◆ ब्रू समझौता, 2020 : ब्रू या रेयांग (Bru or Reang) पूर्वोत्तर भारत का एक जनजातीय समुदाय है, ये लोग मुख्यतः त्रिपुरा, मिजोरम तथा असम में रहते हैं। त्रिपुरा में इन्हें विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह के रूप में मान्यता प्राप्त है।
 - मिजोरम में इन्हें उन समूहों द्वारा निशाना बनाया गया है जो उन्हें राज्य के लिये स्वदेशी नहीं मानते हैं।
 - 1997 में जातीय संघर्षों के बाद लगभग 37,000 ब्रू मिजोरम से भाग गए तथा उन्हें त्रिपुरा में राहत शिविरों में ठहराया गया।
 - ब्रू समझौते के तहत त्रिपुरा में 6959 ब्रू परिवारों के लिये वित्तीय पैकेज सहित स्थायी बंदोबस्त पर भारत सरकार, त्रिपुरा और मिजोरम के बीच ब्रू प्रवासियों के प्रतिनिधियों के साथ सहमति बनी है।
 - ◆ बोडो शांति समझौता: असम में अधिसूचित अनुसूचित जनजातियों में बोडो सबसे बड़ा समुदाय है। वे 1967-68 से बोडो राज्य की मांग कर रहे हैं।
 - 2020 में भारत सरकार, असम सरकार और बोडो समूहों के प्रतिनिधियों ने एक समझौते पर हस्ताक्षर किये, जिसमें बोडोलैंड टेरिटोरियल एरिया डिस्ट्रिक्ट (Bodoland Territorial Area Districts- BTAD) के पुनर्निर्माण के साथ इसका नाम बदलकर बोडोलैंड टेरिटोरियल रीजन (Bodoland Territorial Region-BTR) कर दिया गया।

वी.ओ. चिदंबरम पिल्लई

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में महान स्वतंत्रता सेनानी वी.ओ. चिदंबरम पिल्लई को उनकी 150वीं जयंती पर श्रद्धांजलि दी गई।

- वह एक लोकप्रिय कप्पलोटिया थमिजान (तमिल खेवनहार) और "चेक्किलुथथा चेम्मल"के रूप में जाने जाते थे।

प्रमुख बिंदु

- जन्म:
 - ◆ वल्लियप्पन उलगनाथन चिदंबरम पिल्लई (चिदंबरम पिल्लई) का जन्म 5 सितंबर, 1872 को तमिलनाडु के तिरुनेलवेली जिले के ओट्टापिडारम में एक प्रख्यात वकील उलगनाथन पिल्लई और परमी अम्माई के घर हुआ था।

- प्रारंभिक जीवन:
 - ◆ चिदंबरम पिल्लई ने कैलडवेल कॉलेज, तूतीकोरिन से स्नातक किया। अपनी कानून की पढ़ाई शुरू करने से पहले उन्होंने एक संक्षिप्त अवधि के लिये तालुक कार्यालय में क्लर्क के रूप में काम किया।
 - ◆ न्यायाधीश के साथ उनके विवाद ने उन्हें 1900 में तूतीकोरिन में नए काम की तलाश करने के लिये मजबूर किया।
 - ◆ वर्ष 1905 तक वे पेशेवर और पत्रकारिता गतिविधियों में संलग्न रहे।
- राजनीति में प्रवेश:
 - ◆ चिदंबरम पिल्लई ने 1905 में बंगाल के विभाजन के बाद राजनीति में प्रवेश किया।
 - वर्ष 1905 के अंत में चिदंबरम पिल्लई ने मद्रास का दौरा किया और बाल गंगाधर तिलक तथा लाला लाजपत राय द्वारा शुरू किये गए स्वदेशी आंदोलन से जुड़े।
 - चिदंबरम पिल्लई रामकृष्ण मिशन की ओर आकर्षित हुए और सुब्रमण्यम भारती तथा मांडयम परिवार के संपर्क में आए।
 - ◆ तूतीकोरिन (वर्तमान थूथुकुडी) में चिदंबरम पिल्लई के आने तक तिरुनेलवेली जिले में स्वदेशी आंदोलन ने गति प्राप्त करना शुरू नहीं किया था।
- स्वतंत्रता आंदोलन में भूमिका:
 - ◆ 1906 तक चिदंबरम पिल्लई ने स्वदेशी स्टीम नेविगेशन कंपनी (एसएसएनसीओ) के नाम से एक स्वदेशी मर्चेण्ट शिपिंग संगठन स्थापित करने के लिये तूतीकोरिन और तिरुनेलवेली में व्यापारियों एवं उद्योगपतियों का समर्थन हासिल किया।
 - उन्होंने स्वदेशी प्रचार सभा, धर्मसंग नेसावु सलाई, राष्ट्रीय गोदाम, मद्रास एग्रो-इंडस्ट्रियल सोसाइटी लिमिटेड और देसबीमना संगम जैसी कई संस्थाओं की स्थापना की।
 - ◆ चिदंबरम पिल्लई और शिवा को उनके प्रयासों हेतु तिरुनेलवेली स्थित कई वकीलों द्वारा सहायता प्रदान की गई, जिन्होंने स्वदेशी संगम या 'राष्ट्रीय स्वयंसेवक' नामक एक संगठन का गठन किया।
 - ◆ तूतीकोरिन कोरल मिल्स की हड़ताल (1908) की शुरुआत के साथ राष्ट्रवादी आंदोलन ने एक द्वितीयक चरित्र प्राप्त कर लिया।
 - ◆ गांधीजी के चंपारण सत्याग्रह (1917) से पहले भी चिदंबरम पिल्लई ने तमिलनाडु में मजदूर वर्ग का मुद्दा उठाया था और इस तरह वह इस संबंध में गांधीजी के अग्रदूत रहे।
 - ◆ चिदंबरम पिल्लई ने अन्य नेताओं के साथ मिलकर 9 मार्च, 1908 की सुबह बिपिन चंद्र पाल की जेल से रिहाई का जश्न मनाने और स्वराज का झंडा फहराने के लिये एक विशाल जुलूस निकालने का संकल्प लिया।
- कृतियाँ: मेयाराम (1914), मेयारिवु (1915), एंथोलॉजी (1915), आत्मकथा (1946), थिरुकुरल के मनकुदावर के साहित्यिक नोट्स के साथ ((1917)), टोल्कपियम के इलमपुरनार के साहित्यिक नोट्स के साथ (1928)।
- मृत्यु: चिदंबरम पिल्लई की मृत्यु 18 नवंबर, 1936 को भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस कार्यालय तूतीकोरिन में उनकी अंतिम इच्छा के अनुरूप हुई।

इंस्पायर पुरस्कार-मानक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में इंस्पायर पुरस्कार-मानक (MANAK- मिलियन माइंड्स ऑगमेंटिंग नेशनल एस्पिरेशन एंड नॉलेज) के तहत 8वीं 'राष्ट्रीय स्तर की प्रदर्शनी और परियोजना प्रतियोगिता' (NLEPC) शुरू हुई है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ इसे 'स्टार्टअप इंडिया' पहल के साथ जोड़ा गया है और इसे DST (विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग) द्वारा नेशनल इनोवेशन फाउंडेशन-इंडिया (NIF), DST के एक स्वायत्त निकाय के साथ निष्पादित किया जा रहा है।

- ◆ इस योजना के तहत देश भर के सभी सरकारी या निजी स्कूलों से छात्रों को आमंत्रित किया जाता है, भले ही उनके शैक्षिक बोर्ड (राष्ट्रीय और राज्य) कुछ भी हों।
- ◆ इसमें विज्ञान को आगे बढ़ाने और अनुसंधान में कैरियर बनाने हेतु 10-15 वर्ष आयु वर्ग के और कक्षा 6 से 10 तक के छात्रों को शामिल किया गया है।
- ◆ प्रत्यक्ष लाभ अंतरण योजना के तहत विजेता छात्रों के बैंक खातों में 10,000 रुपए की पुरस्कार राशि प्रदान की जाती है।
- ◆ यह किसी भी स्तर पर प्रतिभा की पहचान के लिये प्रतियोगी परीक्षा आयोजित करने में विश्वास नहीं करता है। यह प्रतिभा की पहचान हेतु मौजूदा शैक्षिक संरचना की प्रभावकारिता में विश्वास करता है और उस पर निर्भर करता है।
- लक्ष्य:
 - ◆ छात्रों को भविष्य के नवप्रवर्तक और महत्वपूर्ण विचारक बनने के लिये प्रेरित करना।
- उद्देश्य:
 - ◆ विद्यालयी छात्रों में रचनात्मकता और नवोन्मेषी सोच की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिये विज्ञान एवं सामाजिक अनुप्रयोगों में निहित दस लाख मूल विचारों/नवाचारों को लक्षित करना।
 - ◆ विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से सामाजिक जरूरतों को पूरा करना तथा छात्रों को संवेदनशील एवं जिम्मेदार नागरिक, भविष्य के नवाचारी बनने के लिये पोषित करना।
- इंस्पायर योजना:
 - ◆ इंस्पायर (इनोवेशन इन साइंस परसुइड फॉर इंस्पायर्ड रिसर्च) योजना विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के प्रमुख कार्यक्रमों में से एक है।
 - ◆ इसका उद्देश्य देश की युवा आबादी को विज्ञान की रचनात्मक खोज के बारे में बताना, प्रारंभिक चरण में विज्ञान के अध्ययन के लिये प्रतिभा को आकर्षित करना तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रणाली अनुसंधान और विकास को मजबूत व विस्तारित करने के लिये आवश्यक महत्वपूर्ण मानव संसाधन पूल के आधार का निर्माण करना है।
 - ◆ भारत सरकार ने वर्ष 2010 से INSPIRE योजना को सफलतापूर्वक लागू किया है। इस योजना में 10-32 वर्ष आयु वर्ग के छात्रों को शामिल किया गया है और इसके पाँच घटक हैं।
 - इंस्पायर पुरस्कार- MANAK इसके घटकों में से एक है।
- संबंधित पहलें:
 - ◆ राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति, 2020 का मसौदा:
 - इसका उद्देश्य देश के सामाजिक-आर्थिक विकास को उत्प्रेरित करने और भारतीय विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं नवाचार (STI) पारिस्थितिकी तंत्र को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्द्धी बनाने के लिये STI पारिस्थितिकी तंत्र की ताकत तथा कमजोरियों की पहचान करना और उन्हें दूर करना है।
 - ◆ SERB-POWER योजना:
 - यह भारतीय शैक्षणिक संस्थानों और अनुसंधान एवं विकास (R&D) प्रयोगशालाओं में विभिन्न विज्ञान व प्रौद्योगिकी (S&T) कार्यक्रमों में विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान में लैंगिक असमानता को कम करने के लिये विशेष रूप से महिला वैज्ञानिकों हेतु तैयार की गई एक योजना है।
 - ◆ स्वर्ण जयंती फेलोशिप:
 - इसके तहत अच्छे ट्रैक रिकॉर्ड वाले चयनित युवा वैज्ञानिकों को विशेष सहायता और अनुदान प्रदान किया जाता है ताकि वे विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अग्रणी क्षेत्रों में बुनियादी अनुसंधान को आगे बढ़ा सकें।

कॉमन सर्विस सेंटर (CSC)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सामान्य सेवा केंद्रों/कॉमन सर्विस सेंटर (Common Services Centres- CSC) को ग्रामीण क्षेत्रों में पासपोर्ट सेवा केंद्र कियोस्क (Passport Seva Kendra kiosks) के प्रबंधन और संचालन की मंजूरी प्राप्त हुई है।

प्रमुख बिंदु

- CSC के बारे में:
 - ◆ यह इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय (MeitY) की एक पहल है।
 - ◆ CSC राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (NeGP) की एक रणनीतिक आधारशिला है, जिसे मई 2006 में सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया था, यह बड़े स्तर पर ई-गवर्नेंस को शुरू करने हेतु राष्ट्रीय सामान्य न्यूनतम कार्यक्रम में प्रतिबद्धता के रूप में है।
 - ◆ CSCs का उद्देश्य ई-गवर्नेंस, शिक्षा, स्वास्थ्य, टेलीमेडिसिन, मनोरंजन के साथ-साथ अन्य निजी सेवाओं के क्षेत्रों में उच्च गुणवत्ता और लागत प्रभावी वीडियो, वॉइस और डेटा सामग्री तथा सेवाएँ प्रदान करना है।
 - ◆ यह योजना निजी क्षेत्र और गैर-सरकारी संगठनों के लिये CSC योजना के कार्यान्वयन में सक्रिय भूमिका निभाने के लिये एक अनुकूल वातावरण प्रदान करती है, जो ग्रामीण भारत के विकास में सरकार की भागीदारी को सुनिश्चित करता है।
 - ◆ CSC योजना के निजी-सार्वजनिक भागीदारी (Public Private Partnership- PPP) मॉडल में एक 3-स्तरीय संरचना की परिकल्पना की गई है जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:
 - सीएससी ऑपरेटर (CSC Operator) जिन्हें ग्राम स्तरीय उद्यमी या वीएलई कहा जाता है।
 - सर्विस सेंटर एजेंसी (CSA), जो 500-1000 CSCs के विभाजन के लिये जिम्मेदार होगी
 - राज्य सरकार द्वारा निर्धारित राज्य नामित एजेंसी (SDA) पूरे राज्य में कार्यान्वयन के प्रबंधन हेतु जिम्मेदार।
- सीएससी और डिजिटल इंडिया:
 - ◆ डिजिटल इंडिया भारत का एक प्रमुख कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज और ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था में परिवर्तित करना है।
 - ◆ CSC डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के तीन विज्ञान क्षेत्रों को सक्षम बनाता है:
 - प्रत्येक नागरिक के लिये इन्फ्रास्ट्रक्चर एक उपयोगिता के रूप में;
 - मांग पर शासन और सेवाएँ;
 - नागरिकों का डिजिटल सशक्तीकरण।
- सीएससी 2.0:
 - ◆ इसे वर्ष 2015 में लॉन्च किया गया था, जिसने देश के सभी ग्राम पंचायतों में कार्यक्रम की पहुँच का विस्तार किया। 2.5 लाख ग्राम पंचायतों में से प्रत्येक में कम-से-कम एक सीएससी की परिकल्पना की गई है।
 - ◆ CSC 2.0 एक सेवा वितरण उन्मुख उद्यमिता मॉडल है, जो कि स्टेट वाइड एरिया नेटवर्क (SWAN), स्टेट सर्विस डिलीवरी गेटवे (SSDG), ई-डिस्ट्रिक्ट (e-District), स्टेट डेटा सेंटर (SDC) और नेशनल ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क (NOFN)/भारतनेट (BharatNet) के रूप में पहले से निर्मित बुनियादी ढाँचे के इष्टतम उपयोग के माध्यम से नागरिकों के लिये उपलब्ध कराई गई सेवाओं का एक व्यापक मंच है।

बैठने का अधिकार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में तमिलनाडु सरकार ने तमिलनाडु दुकान और प्रतिष्ठान अधिनियम, 1947 में संशोधन के लिये एक विधेयक पेश किया है।

- इस विधेयक में कर्मचारियों के लिये अनिवार्य रूप से बैठने की सुविधा प्रदान करने हेतु एक उपधारा जोड़ने की मांग की गई है।

प्रमुख बिंदु

- विधेयक की मुख्य बातें:
 - ◆ प्रस्तावित संशोधन: अधिनियम की प्रस्तावित धारा 22-A में कहा गया है कि प्रत्येक प्रतिष्ठान के परिसर में सभी कर्मचारियों के बैठने की उपयुक्त व्यवस्था होगी ताकि वे अवसर पड़ने पर बैठने का लाभ उठा सकें।
 - ◆ विधेयक की आवश्यकता: दुकानों और प्रतिष्ठानों में कार्यरत कर्मचारियों को ड्यूटी के दौरान खड़े रहने के लिये मजबूर किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप उन्हें विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं का सामना करना पड़ता है।
 - ◆ महत्त्व: इससे बड़े और छोटे प्रतिष्ठानों के हजारों कर्मचारियों, विशेष रूप से कपड़ा और आभूषण शोरूम में काम करने वालों को लाभ होगा।
- समान विधान: कुछ वर्ष पहले केरल में कपड़ा शोरूम के कर्मचारियों ने 'बैठने के अधिकार' की मांग करते हुए विरोध प्रदर्शन किया था।
 - ◆ इसने केरल सरकार को उनके लिये बैठने की व्यवस्था करने हेतु वर्ष 2018 में केरल दुकान और प्रतिष्ठान अधिनियम (Kerala Shops and Establishments Act) में संशोधन करने के लिये प्रेरित किया।

आगे की राह

- बैठने का अधिकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद 42 (राज्य नीति के निदेशक सिद्धांतों का हिस्सा) के अनुसरण में एक नया कदम है जो राज्य को कार्यस्थल पर न्यायसंगत और मानवीय परिस्थितियाँ प्रदान करने हेतु प्रावधान करने के लिये प्रेरित करता है।
- इसलिये संसद को इसका संज्ञान लेकर बैठने के अधिकार को अखिल भारतीय आधार पर कानून बनाना चाहिये।

शिक्षक पर्व 2021

चर्चा में क्यों ?

शिक्षकों के योगदान को मान्यता देने और नई शिक्षा नीति (NEP) 2020 को एक कदम आगे ले जाने के लिये शिक्षा मंत्रालय द्वारा 5-17 सितंबर तक शिक्षक पर्व मनाया जा रहा है।

- इस अवसर पर प्रधानमंत्री ने शिक्षा क्षेत्र में कई महत्त्वपूर्ण पहलों की शुरुआत की।

प्रमुख बिंदु

- पाँच पहलों की शुरुआत:
 - ◆ भारतीय सांकेतिक भाषा शब्दकोश:
 - यह बच्चों और श्रवण बाधित व्यक्तियों के लिये शुरू किया गया था। इसमें 10,000 शब्द हैं।
 - ◆ बोलती किताबें:
 - ये दृष्टिबाधित लोगों के लिये ऑडियोबुक हैं।
 - ◆ स्कूल गुणवत्ता मूल्यांकन और प्रत्यायन ढाँचा (SQAA):
 - SQAA केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE) द्वारा इससे संबद्ध स्कूलों में मानकों के रूप में उपलब्धि के वैश्विक मानदंड प्रदान करने के लिये प्रस्तावित एक गुणवत्ता पहल है।
 - यह पाठ्यक्रम, शिक्षाशास्त्र, मूल्यांकन, बुनियादी ढाँचे, समावेशी प्रथाओं और शासन प्रक्रिया जैसे आयामों के लिये एक सामान्य वैज्ञानिक ढाँचे की अनुपस्थिति की कमी को दूर करेगा।
 - ◆ निपुण भारत हेतु निष्ठा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम:
 - 'नेशनल इनिसिएटिव फॉर स्कूल हेड्स एंड टीचर्स होलीस्टिक एडवांसमेंट' (NISHTHA) एकीकृत शिक्षक प्रशिक्षण के माध्यम से स्कूली शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिये एक क्षमता निर्माण कार्यक्रम है।
 - निपुण (बेहतर समझ और संख्यात्मक ज्ञान के साथ पढ़ाई में प्रवीणता के लिये राष्ट्रीय पहल) भारत योजना को बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मकता के सार्वभौमिक अधिग्रहण को सुनिश्चित करने के लिये एक सक्षम वातावरण बनाने हेतु शुरू किया गया था, ताकि ग्रेड-3 तक का प्रत्येक बच्चा वर्ष 2026-27 के अंत तक पढ़ने, लिखने और अंकगणित में वांछित सीखने की क्षमता प्राप्त कर सके।

◆ विद्यांजलि 2.0 पोर्टल:

- इसे विद्यालय विकास हेतु शिक्षा स्वयंसेवकों, दाताओं और CSR (कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व) योगदानकर्ताओं की सहायता प्राप्त करने के लिये प्रारंभ किया गया था।
- विद्यांजलि योजना उन अभिनव योजनाओं में से एक है जो सरकारी स्कूलों में स्वयंसेवी शिक्षकों की पेशकश करके साक्षरता में सुधार की ओर ध्यान केंद्रित करती है। इसे वर्ष 2017 में लॉन्च किया गया था।

● अन्य संबंधित हालिया पहलें:

- ◆ आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने वित्तीय वर्ष 2025-26 तक स्कूली शिक्षा कार्यक्रम, समग्र शिक्षा योजना 2.0 को मंजूरी दे दी है।
- ◆ इससे पहले राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की पहली वर्षगाँठ को चिह्नित करने के लिये प्रधानमंत्री ने अकादमिक बैंक ऑफ क्रेडिट को लॉन्च किया जो उच्च शिक्षा में छात्रों को प्रवेश और निकास के कई विकल्प प्रदान करने के साथ ही प्रथम वर्ष के इंजीनियरिंग कार्यक्रम और उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण के लिये क्षेत्रीय भाषाओं में दिशा-निर्देश प्रदान करेगा।
 - शुरू की गई पहलों में विद्या प्रवेश (Vidya Pravesh) पहल भी शामिल है, जो ग्रेड 1 के छात्रों के लिये नाटक/प्ले आधारित तीन माह का स्कूल प्रिपेरेशन मॉड्यूल (School Preparation Module) है, माध्यमिक स्तर पर एक विषय के रूप में भारतीय सांकेतिक भाषा, NISHTHA 2.0, NCERT द्वारा डिजाइन किया गया शिक्षक प्रशिक्षण का एक एकीकृत कार्यक्रम है और SAFAL (सीखने के स्तर के विश्लेषण के लिये संरचित मूल्यांकन), जो कि सीबीएसई स्कूलों में ग्रेड 3, 5 और 8 के लिये एक योग्यता आधारित मूल्यांकन ढाँचा है।
 - इस कार्यक्रम में राष्ट्रीय डिजिटल शिक्षा वास्तुकला (NDEAR) और राष्ट्रीय शिक्षा प्रौद्योगिकी फोरम (NETF) का शुभारंभ भी हुआ।

शिक्षक दिवस

- 5 सितंबर को डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन की जयंती पर उनकी याद में प्रतिवर्ष पूरे भारत में शिक्षक दिवस मनाया जाता है।
- विश्व शिक्षक दिवस प्रतिवर्ष 5 अक्टूबर को शिक्षकों की स्थिति से संबंधित 1966 अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन/यूनेस्को अनुशांसा को अपनाने की वर्षगाँठ के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
- ◆ यह उपकरण शिक्षकों के अधिकारों तथा ज़िम्मेदारियों और उनकी प्रारंभिक तैयारी व आगे की शिक्षा, भर्ती, रोजगार, शिक्षण एवं सीखने की स्थिति के मानकों को निर्धारित करता है।

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन

- उनका जन्म 5 सितंबर, 1888 को तमिलनाडु के तिरुट्टनी में हुआ था। वे एक शिक्षक, दार्शनिक, लेखक और राजनीतिज्ञ थे।
- वह भारत के पहले उपराष्ट्रपति (1952-1962) और वर्ष 1962 से 1967 तक भारत के दूसरे राष्ट्रपति थे।
- उन्हें 1931 में नाइटहुड से सम्मानित किया गया था। वर्ष 1954 में उन्हें भारत रत्न (भारत के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार) से सम्मानित किया गया था। वर्ष 1963 में उन्हें ब्रिटिश रॉयल ऑर्डर ऑफ मेरिट की मानद सदस्यता मिली।

सी-295 एयरक्राफ्ट डील

चर्चा में क्यों ?

सुरक्षा मामलों संबंधी समिति (CCS) ने एयरोस्पेस क्षेत्र में मेक-इन-इंडिया पहल के तहत भारतीय वायु सेना के लिये 56 सी-295 मेगावाट (56 C-295 MW) क्षमता वाले मध्यम परिवहन विमान की खरीद को मंजूरी दे दी है।

- 56 सी-295 एमडब्ल्यू (C-295 MW) विमान को एयरबस डिफेंस एंड स्पेस एस.ए. स्पेन से खरीदा जाएगा।

प्रमुख बिंदु

- 56 सी-295 एमडब्ल्यू के बारे में:
 - ◆ क्षमता:
 - 56 सी-295 एमडब्ल्यू समकालीन तकनीक के साथ 5-10 टन क्षमता का परिवहन विमान है।
 - ◆ विशेषताएँ:
 - इसमें तेजी से प्रतिक्रिया और सैनिकों एवं कार्गो की पैरा ड्रॉपिंग के लिये एक रीयर रैंप (Rear Ramp Door) है।
 - इसे स्वदेशी इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर सूट (Electronic Warfare Suite) के साथ स्थापित किया जाएगा।
 - ◆ प्रतिस्थापन:
 - यह भारतीय वायु सेना के एवरो-748 (Avro-748) विमानों के पुराने बेड़े की जगह लेगा।
 - एवरो-748 विमान एक ब्रिटिश मूल के ट्विन-इंजन टर्बोप्रॉप (British-origin twin-engine turboprop), सैन्य परिवहन और 6 टन माल ढुलाई क्षमता वाले मालवाहक विमान हैं।
 - ◆ परियोजना क्रियान्वयन:
 - एयरबस डिफेंस एंड स्पेस (Airbus Defence and Space) और टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स लिमिटेड (Tata Advanced Systems Limited-TASL) एयरोस्पेस क्षेत्र में मेक-इन-इंडिया पहल के तहत वायु सेना को नए परिवहन विमान से लैस करने की परियोजना को संयुक्त रूप से क्रियान्वित करेंगे।
 - एयरबस पहले 16 विमानों को उड़ान भरने की स्थिति में आपूर्ति करेगी, जबकि शेष 40 को TASL द्वारा भारत में असेंबल किया जाएगा।
- सौदे का महत्त्व:
 - ◆ निजी क्षेत्र की भागीदारी: यह अपनी तरह की पहली परियोजना है जिसमें किसी निजी कंपनी द्वारा भारत में एक सैन्य विमान का निर्माण किया जाएगा।
 - उम्मीद है कि भारत में निर्माण की प्रक्रिया के दौरान टाटा कंसोर्टियम के सभी आपूर्तिकर्ता जो विशेष प्रक्रियाओं में शामिल होंगे, वे विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय एयरोस्पेस और 'रक्षा संविदा प्रत्यायन कार्यक्रम' (NADCAP) की मान्यता प्राप्त करेंगे और इसे बनाए रखेंगे।
 - ◆ आत्मनिर्भर भारत अभियान को बढ़ावा: यह भारतीय निजी क्षेत्र के लिये प्रौद्योगिकी गहन और अत्यधिक प्रतिस्पर्धी विमान उद्योग में प्रवेश करने का एक अनूठा अवसर प्रदान करता है।
 - यह कार्यक्रम स्वदेशी क्षमताओं को मजबूत करने और 'मेक इन इंडिया' को बढ़ावा देने के लिये एक अनूठी पहल है।
 - ◆ एमएसएमई को बढ़ावा: यह परियोजना भारत में एयरोस्पेस पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देगी जिसमें देश भर में फैले कई सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) विमान के कुछ हिस्सों के निर्माण में शामिल होंगे।
 - ◆ आयात पर निर्भरता कम होगी: यह परियोजना घरेलू विमान निर्माण को बढ़ावा देगी जिसके परिणामस्वरूप आयात पर निर्भरता कम होगी और निर्यात में अपेक्षित वृद्धि होगी।
 - भारत में बड़ी संख्या में पार्ट्स, उप संयोजक और एयरो स्ट्रक्चर के प्रमुख कंपोनेंट संयोजक इकाइयों का निर्माण किया जाना है।
 - ◆ रोजगार सृजन: यह कार्यक्रम देश के एयरोस्पेस पारिस्थितिकी तंत्र में रोजगार सृजन के लिये उत्प्रेरक के रूप में कार्य करेगा।
 - इससे भारत के एयरोस्पेस और रक्षा क्षेत्र में प्रत्यक्ष तौर पर 600 अत्यधिक कुशल नौकरियाँ, 3000 से अधिक अप्रत्यक्ष नौकरियाँ और 42.5 लाख से अधिक श्रम-घंटों के सृजन की उम्मीद है।
 - ◆ अवसंरचना विकास: इसमें हैंगर, भवन, एप्रन और टैक्सीवे के रूप में विशेष बुनियादी अवसंरचना का विकास शामिल होगा।
 - दिल्लीवरी के पूरा होने से पूर्व भारत में 'C-295 MW' विमानों के लिये 'D' लेवल सर्विसिंग सुविधा (MRO) स्थापित करने की योजना है।
 - यह उम्मीद की जाती है कि यह सुविधा 'C-295' विमान के विभिन्न रूपों के लिये एक क्षेत्रीय MRO (रखरखाव, मरम्मत और ओवरहाल) हब के रूप में कार्य करेगी।

- ◆ ऑफसेट दायित्व: 'एयरबस' भारतीय ऑफसेट भागीदारों से योग्य उत्पादों और सेवाओं की सीधी खरीद के माध्यम से अपने ऑफसेट दायित्वों का निर्वहन करेगा, जिससे अर्थव्यवस्था को और बढ़ावा मिलेगा।
 - सरल शब्दों में 'ऑफसेट दायित्व' का आशय भारत के घरेलू रक्षा उद्योग को बढ़ावा देने के लिये अंतर्राष्ट्रीय कंपनियों के दायित्व से है, यदि भारत इससे रक्षा उपकरण खरीद रहा है।

नोट

- नेशनल एयरोस्पेस एंड डिफेंस कॉन्ट्रैक्टर प्रोग्राम (NADCAP) विशेष प्रक्रियाओं और उत्पादों के लिये लागत प्रभावी दृष्टिकोण का प्रबंधन करने तथा एयरोस्पेस एवं रक्षा उद्योगों के भीतर निरंतर सुधार करने के लिये डिजाइन किया गया एक विश्वव्यापी सहकारी कार्यक्रम है।

रक्षा सेवाओं हेतु वित्तीय शक्तियों का प्रत्यायोजन नियम, 2021

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रक्षा मंत्रालय ने रक्षा सेवाओं हेतु वित्तीय शक्तियों का प्रत्यायोजन (DFPDS) नियम, 2021 जारी किया है।

- इस नियम का प्राथमिक केंद्रबिंदु वित्तीय शक्तियों के बढ़े हुए प्रत्यायोजन में प्रक्रियात्मक अवरोधों को दूर कर इसमें अधिक विकेंद्रीकरण और परिचालन दक्षता लाना है।
- सुरक्षात्मक बुनियादी ढाँचे को मजबूत करने के लिये रक्षा सुधारों में DFPDS नियम, 2021 एक अन्य बड़ा कदम है।

प्रमुख बिंदु

- DFPDS, 2021 की मुख्य विशेषताएँ:
 - ◆ क्षेत्रीय टुकड़ियों (Field Formation) को सौंपी गई वित्तीय शक्तियाँ:
 - यह सेना, नौसेना और वायु सेना (सशस्त्र बलों) के लिये राजस्व अधिप्राप्ति शक्तियों के मामले में अधिकारों की वृद्धि का प्रावधान करता है।
 - सेवाओं के उप-प्रमुखों को प्रदत्त वित्तीय शक्तियों में 10 प्रतिशत की वृद्धि की गई है।
 - आवश्यकताओं के आधार पर सेवाओं के बीच नए अधिकारियों को वित्तीय शक्तियों से संबंधित अधिकार भी सौंपे गए हैं।
 - ◆ परिचालन तैयारियों पर ध्यान केंद्रित करना:
 - नए नियमों के तहत महत्वपूर्ण उपकरणों (जो न केवल बहुत महँगे होते हैं बल्कि इनकी परिचालन तैयारियों में भी काफी समय लगता है) को खरीदने या लंबी अवधि के लिये पट्टे पर लेने के बजाय उन्हें कम अवधि के लिये किराए पर लिया जा सकता है।
 - वित्तीय शक्तियों के प्रत्यायोजन का उद्देश्य फील्ड कमांडरों और उससे नीचे की रैंक वाले अधिकारियों को तत्काल परिचालन संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति एवं आवश्यक निर्वाह आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु उपकरण/वॉर-लाइक स्टोर की खरीद के लिये सशक्त बनाना है।
 - ◆ व्यापार सुगमता को बढ़ावा:
 - 'आत्मनिर्भर भारत' के लक्ष्य को हासिल करने के लिये स्वदेशीकरण/अनुसंधान एवं विकास से संबंधित वित्तीयन में तीन गुना तक की वृद्धि।
- रक्षा क्षेत्र में हालिया सुधार:
 - ◆ चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ के पद का सृजन।
 - ◆ सैन्य मामलों के विभाग (Department of Military Affairs) की स्थापना।
 - ◆ रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया 2020।
 - ◆ नवीनतम महत्वपूर्ण रक्षा अधिग्रहण: राफेल लड़ाकू विमान, S-400 मिसाइल रक्षा प्रणाली आदि।
 - ◆ सशस्त्र बलों में महिलाओं की भागीदारी।
 - ◆ रक्षा प्रौद्योगिकी का स्वदेशीकरण: LCA तेजस, प्रोजेक्ट 75 आदि।

NSCN(K) निकी समूह के साथ युद्धविराम

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने नेशनल सोशललिस्ट काउंसिल ऑफ नागालैंड (NSCN-K) निकी ग्रुप के साथ एक वर्ष की अवधि के लिये युद्धविराम समझौता किया है।

- यह पहल नगा शांति प्रक्रिया के लिये एक महत्वपूर्ण कदम है तथा भारत के प्रधानमंत्री के 'उग्रवाद मुक्त, समृद्ध उत्तर पूर्व' के दृष्टिकोण के अनुरूप है।

प्रमुख बिंदु

- नगा शांति प्रक्रिया :
 - ◆ 1947 में भारत के स्वतंत्र होने के पश्चात् आरंभिक चरण में नगा क्षेत्र असम का हिस्सा बना रहा।
 - ◆ 1957 में, नगा नेताओं और भारत सरकार के बीच एक समझौते के बाद, असम के नगा हिल्स क्षेत्र तथा उत्तर-पूर्व में त्युएनसांग फ्रंटियर डिवीजन को एक साथ भारत सरकार द्वारा प्रत्यक्ष रूप से प्रशासन की एक इकाई के अंतर्गत लाया गया था।
 - ◆ नगालैंड ने वर्ष 1963 में राज्य का दर्जा हासिल किया, हालाँकि इसके बाद भी विद्रोही गतिविधियाँ जारी रही।
- उग्रवाद मुक्त समृद्ध पूर्वोत्तर का दृष्टिकोण (विज्ञान)
 - ◆ यह माना जाता है कि सुरक्षा के दृष्टिकोण से पूर्वोत्तर राज्य देश के लिये अत्यंत महत्वपूर्ण है।
 - ◆ इसलिये इसका उद्देश्य 2022 तक पूर्वोत्तर में सभी प्रकार के विवादों को समाप्त करना तथा वर्ष 2023 में पूर्वोत्तर में शांति और विकास के एक नए युग की शुरुआत करना है।
 - ◆ इसके तहत सरकार पूर्वोत्तर की गरिमा, संस्कृति, भाषा, साहित्य और संगीत को समृद्ध कर रही है।
 - ◆ हालिया वर्षों में सरकार ने पूर्वोत्तर भारत में सैन्य संगठनों के साथ कई शांति समझौतों पर भी हस्ताक्षर किये हैं। उदाहरण -
 - कार्बी एंगलॉग समझौता, 2021: इसमें असम के पाँच विद्रोही समूहों, केंद्र और असम की राज्य सरकार के बीच एक त्रिपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ब्रू समझौता, 2020 : ब्रू समझौते के तहत त्रिपुरा में 6959 ब्रू परिवारों के लिये वित्तीय पैकेज सहित स्थायी बंदोबस्त पर भारत सरकार, त्रिपुरा और मिजोरम के बीच ब्रू प्रवासियों के प्रतिनिधियों के साथ सहमति व्यक्त की गई है।
 - बोडो शांति समझौता, 2020 : 2020 में भारत सरकार, असम सरकार और बोडो समूहों के प्रतिनिधियों ने एक समझौते पर हस्ताक्षर किये, जिसमें असम में बोडोलैंड टेरिटोरियल रीजन (Bodoland Territorial Region-BTR) को अधिक स्वायत्तता प्रदान की गई।
 - NSCN(NK), NSCN (R), और NSCN (K)-खांगो, NSCN (IM) जैसे नगा विद्रोह में शामिल विभिन्न सैन्य संगठनों के साथ शांति समझौता।

पूर्वोत्तर भारत में संघर्ष:

- संघर्षों की प्रकृति:
 - ◆ राष्ट्रीय स्तर के संघर्ष: इसमें एक अलग राष्ट्र के रूप में एक विशिष्ट 'मातृभूमि' की अवधारणा को शामिल है।
 - नगालैंड: नगा विद्रोह, स्वतंत्रता की मांग के साथ शुरू हुआ।
 - यद्यपि स्वतंत्रता की मांग काफी हद तक कम हो गई है, लेकिन 'ग्रेटर नगालैंड' या 'नगालिम' की मांग सहित अंतिम राजनीतिक समझौते का मुद्दा अभी भी जीवंत बना हुआ है।
 - ◆ जातीय संघर्ष: इसमें प्रभावशाली जनजातीय समूह की राजनीतिक और सांस्कृतिक प्रभावता के खिलाफ संख्यात्मक रूप से छोटे और कम प्रभावशाली जनजातीय समूहों के दावे को शामिल करना शामिल है।
 - त्रिपुरा: वर्ष 1947 के बाद से राज्य की जनसांख्यिकीय रूपरेखा में काफी परिवर्तन हुआ है यह परिवर्तन मुख्य रूप से तब हुआ जब नवगठित पूर्वी पाकिस्तान से बड़े पैमाने पर लोगों का पलायन हुआ और इसने त्रिपुरा को आदिवासी बहुमत वाले क्षेत्र से बंगाली भाषी लोगों के बहुमत वाले क्षेत्र में बदल दिया।

- आदिवासियों को मामूली कीमतों पर उनकी कृषि भूमि से वंचित कर दिया गया तथा उन्हें वन भूमियों की ओर भेज दिया गया।
- इसके परिणामस्वरूप तनाव व्यापक हिंसा और उग्रवाद की स्थिति पैदा हुई।
- ◆ उप-क्षेत्रीय संघर्ष: उप-क्षेत्रीय संघर्ष में ऐसे आंदोलनों को शामिल किया जाता है जो उप-क्षेत्रीय आकांक्षाओं को मान्यता देने को प्रेरित करते हैं और प्रायः राज्य सरकारों या यहाँ तक कि स्वायत्त परिषदों के साथ सीधे संघर्ष में व्याप्त हो जाते हैं।
- मिजोरम: हिंसक विद्रोह के अपने इतिहास और उसके बाद शांति की ओर लौटने वाला यह राज्य अन्य सभी हिंसा प्रभावित राज्यों के लिये एक उदाहरण है।
- वर्ष 1986 में केंद्र सरकार और मिजो नेशनल फ्रंट के बीच 'मिजो शांति समझौते' और अगले वर्ष राज्य का दर्जा दिये जाने के बाद मिजोरम में पूर्ण शांति और सद्भाव कायम है।
- इसके अलावा मिजोरम के गठन के समय से ही असम और मिजोरम के बीच सीमा विवाद व्याप्त है।
- ◆ अन्य कारण: प्रायोजित आतंकवाद, सीमापार से प्रवासियों की निरंतर आवाजाही के परिणामस्वरूप उत्पन्न संघर्ष, महत्त्वपूर्ण आर्थिक संसाधनों पर नियंत्रण को और मजबूत करने के उद्देश्य के परिणामतः अपराधिक स्थितियाँ बन गई हैं।
- असम: राज्य में प्रमुख जातीय संघर्ष 'विदेशियों' की आवाजाही के कारण है यहाँ विदेशियों से तात्पर्य सीमा पार (बांग्लादेश) से असमिया से काफी अलग भाषा और संस्कृति वाले लोगों से है।
- असम में हालिया तनाव नागरिकता (संशोधन) अधिनियम, 2019 और राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर की बहस से उत्पन्न हुआ है।
- संघर्ष समाधान के तरीके:
 - ◆ सुरक्षा बलों/पुलिस कार्रवाई' को मजबूत करना।
 - ◆ राज्य का दर्जा, छठी अनुसूची, संविधान के भाग XXI के तहत विशेष प्रावधान जैसे तंत्र के माध्यम से अधिक स्थानीय स्वायत्तता।
 - ◆ उग्रवादी संगठनों से बातचीत।
 - ◆ विशेष आर्थिक पैकेज सहित विकास गतिविधियाँ।

इंडिया रैंकिंग्स- 2021

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में शिक्षा मंत्रालय ने 'राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क' (NIRF) द्वारा स्थापित 'इंडिया रैंकिंग्स, 2021' जारी की है।

प्रमुख बिंदु

- राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क:
 - ◆ लॉन्च: 'राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क' (NIRF) को सितंबर 2015 में शिक्षा मंत्रालय (तत्कालीन मानव संसाधन विकास मंत्रालय) द्वारा अनुमोदित किया गया था।
 - यह देश में उच्च शिक्षण संस्थानों (HEI) को रैंक प्रदान करने के लिये भारत सरकार का पहला प्रयास है।
 - वर्ष 2018 में देश भर के सभी सरकारी शिक्षण संस्थानों के लिये 'राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क' में हिस्सा लेना अनिवार्य कर दिया गया था।
 - ◆ पाँच मापदंडों पर मूल्यांकन:
 - शिक्षण, शिक्षा और संसाधन (Teaching, Learning and Resources),
 - अनुसंधान और व्यावसायिक अभ्यास (Research and Professional Practices),
 - स्नातक परिणाम (Graduation Outcomes),
 - आउटरीच और समावेशिता (Outreach and Inclusivity)
 - अनुभूति (Perception)
 - ◆ श्रेणियाँ: कुल 11 श्रेणियों में सर्वश्रेष्ठ संस्थानों को सूचीबद्ध किया गया है- समग्र राष्ट्रीय रैंकिंग, विश्वविद्यालय, इंजीनियरिंग, कॉलेज, चिकित्सा, प्रबंधन, फार्मैसी, विधि, वास्तुकला, दंत चिकित्सा और अनुसंधान।

- ◆ लॉन्च करने का कारण: 'क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग' और 'टाइम्स हायर एजुकेशन वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग' द्वारा विकसित रैंकिंग पद्धति में व्यक्तिपरकता ने भारत को शंघाई रैंकिंग की तर्ज पर भारतीय संस्थानों के लिये अपनी रैंकिंग प्रणाली शुरू करने हेतु प्रेरित किया है।
 - 'राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क' अपने छठे वर्ष में है, किंतु अभी भी यह केवल भारतीय संस्थानों को ही रैंक प्रदान करता है, जबकि शंघाई रैंकिंग अपने पहले वर्ष से ही अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर रैंकिंग प्रदान कर रहा है।
 - हालाँकि 'राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क' की दीर्घकालिक योजना इसे अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पहुँचाना है।
- ◆ वर्ष 2021 में भाग लेने वाले संस्थानों की संख्या: इस वर्ष राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क में 6,000 से अधिक संस्थानों ने भाग लिया है।
- इंडिया रैंकिंग्स 2021 की मुख्य विशेषताएँ:
 - ◆ समग्र: IIT-मद्रास, IISc-बंगलूरु और IIT-बॉम्बे देश के शीर्ष तीन उच्च शिक्षा संस्थानों के रूप में उभरे हैं।
 - ◆ विश्वविद्यालय: IISc, बंगलूरु इस श्रेणी में सबसे ऊपर है।
 - ◆ अनुसंधान संस्थान: IISc, बंगलूरु को भारत रैंकिंग 2021 में पहली बार शामिल की गई श्रेणी में सर्वश्रेष्ठ शोध संस्थान का दर्जा दिया गया।
 - ◆ कॉलेज: मिरांडा कॉलेज लगातार पाँचवें वर्ष कॉलेजों में शीर्ष स्थान पर है, इसके बाद लेडी श्रीराम कॉलेज फॉर विमेन और लोयोला कॉलेज का स्थान आता है।
 - ◆ इंजीनियरिंग: इंजीनियरिंग संस्थानों में IIT-मद्रास नंबर वन पर रहा।
 - ◆ प्रबंधन: भारतीय प्रबंधन संस्थान अहमदाबाद को पहला स्थान मिला।
 - ◆ चिकित्सा: अरिखल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली लगातार चौथे वर्ष चिकित्सा में शीर्ष स्थान पर है।
 - ◆ फार्मसी: जामिया हमदर्द फार्मसी विषय में लगातार तीसरी बार सूची में सबसे ऊपर है।
 - ◆ वास्तुकला: IIT रुड़की वास्तुकला (Architecture) विषय में पहली बार शीर्ष स्थान पर है।
 - ◆ कानून: नेशनल लॉ स्कूल ऑफ इंडिया यूनिवर्सिटी, बंगलूरु ने लगातार चौथे वर्ष कानून में पहला स्थान बरकरार रखा है।
 - ◆ दंत चिकित्सा: मणिपाल कॉलेज ऑफ डेंटल साइंसेज, मणिपाल ने "दंत चिकित्सा" श्रेणी में पहला स्थान हासिल किया।

थमिराबरानी सभ्यता: तमिलनाडु

चर्चा में क्यों ?

तमिलनाडु के थूथुकुडी जिले के शिवकलाई में पुरातात्विक खुदाई से प्राप्त कार्बनिक पदार्थों पर की गई कार्बन डेटिंग से पता चला है कि थमिराबरानी सभ्यता कम-से-कम 3,200 साल पुरानी है।

- कार्बन डेटिंग: कार्बन के समस्थानिक कार्बन-12 और कार्बन-14 के सापेक्ष अनुपात से कार्बनिक पदार्थ की आयु या तिथि के निर्धारण को कार्बन डेटिंग कहते हैं।

प्रमुख बिंदु

- थमिराबरानी नदी:
 - ◆ तमिलनाडु की सबसे छोटी नदी का उद्गम थमिराबरानी अंबासमुद्रम तालुके में पश्चिमी घाट की पोथिगई पहाड़ियों से होता है, यह तिरुनेलवेली और थूथुकुडी जिलों से होकर बहती है तथा कोरकाई (तिरुनेलवेली जिले) में मन्नार की खाड़ी (बंगाल की खाड़ी) में गिरती है।
- निष्कर्षों का महत्त्व:
 - ◆ यह इस बात का प्रमाण दे सकता है कि दक्षिण भारत में 3,200 साल पहले सिंधु घाटी सभ्यता के बाद एक शहरी सभ्यता [पोरुनाई नदी (थमिराबरानी) सभ्यता] थी।

- ◆ इसके अतिरिक्त तमिल मूल की खोज के लिये अन्य राज्यों और देशों में पुरातात्विक उत्खनन किया जाएगा।
 - पहले चरण में चेर साम्राज्य की प्राचीनता और संस्कृति को स्थापित करने के लिये केरल में मुजिरिस के प्राचीन बंदरगाह, जिसे अब पट्टनम के नाम से जाना जाता है, पर अध्ययन किया जाएगा।
 - मिस्र में कुसीर अल-कादिम और पर्निका अनेके (Quseir al-Qadim and Pernica Anekke), जो कभी रोमन साम्राज्य का हिस्सा थे तथा ओमान में खोर रोरी (Khor Rori) में अनुसंधान कार्य किया जाएगा, इनके साथ तमिलों के व्यापारिक संबंध थे।
 - इंडोनेशिया, थाईलैंड, मलेशिया और वियतनाम जैसे दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों में भी अध्ययन किया जाएगा, जहाँ राजा राजेंद्र चोल ने वर्चस्व स्थापित किया था।
 - तमिल भारत के तीन शासक घरानों, पांड्यों, चेरों और चोलों ने दक्षिणी भारत एवं श्रीलंका पर वर्चस्व के लिये लड़ाई लड़ी। इन राजवंशों ने भारतीय उपमहाद्वीप पर प्रारंभिक साहित्य को बढ़ावा दिया तथा महत्वपूर्ण हिंदू मंदिरों का निर्माण किया।
 - संगम साहित्य, जो छह शताब्दियों (3rd BCE – 3rd CE) की अवधि में लिखा गया था, विभिन्न चोल, चेर और पांड्य राजाओं के संदर्भ है।
- अन्य हालिया निष्कर्ष:
 - ◆ हाल ही में तमिलनाडु के कीझादी (Keezhadi) में खुदाई के दौरान चाँदी के पंच के रूप में चिह्नित एक सिक्का मिला, जिसमें सूर्य, चंद्रमा, टॉरिन और अन्य ज्यामितीय पैटर्न के प्रतीक थे।
 - ◆ इस पर किये गए अध्ययनों से पता चलता है कि यह सिक्का चौथी शताब्दी ईसा पूर्व का है, जो प्राचीन मौर्य साम्राज्य (321-185 ईसा पूर्व) के समय से पहले का है।
 - ◆ तमिलनाडु में कोडुमानल, कीलादी, कोरकाई, शिवकलाई जैसे कई स्थानों पर पुरातात्विक खुदाई की जा रही है।
 - ◆ कलाकृतियों की कार्बन डेटिंग के अनुसार, कीलादी सभ्यता ईसा पूर्व छठी शताब्दी की है।

स्वच्छ सर्वेक्षण ग्रामीण 2021

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में जल शक्ति मंत्रालय ने स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) चरण- II के तहत स्वच्छ सर्वेक्षण ग्रामीण 2021 या ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण 2021 की शुरुआत की।

- इससे पहले मंत्रालय द्वारा वर्ष 2018 और 2019 में स्वच्छ सर्वेक्षण ग्रामीण का आयोजन किया गया था।
- वर्ष 2016 में आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय (MoHUA) द्वारा प्रस्तुत किये गए स्वच्छ सर्वेक्षण शहरी 2021 की घोषणा की जानी है।

प्रमुख बिंदु

- स्वच्छ सर्वेक्षण ग्रामीण 2021:
 - ◆ परिचय:
 - गाँवों को खुले में शौच मुक्त (ओडीएफ) प्लस का दर्जा देने की केंद्र की पहल के एक हिस्से के रूप में यह ग्रामीण भारत में स्वच्छता, सफाई और स्वच्छता की स्थिति का आकलन करता है।
 - ओडीएफ-प्लस स्थिति का उद्देश्य ठोस और तरल कचरे का प्रबंधन सुनिश्चित करना है तथा यह ओडीएफ स्थिति का उन्नयन है जिसमें पर्याप्त शौचालयों के निर्माण की आवश्यकता थी ताकि लोगों को खुले में शौच न करना पड़े।
 - यह कार्य एक विशेषज्ञ एजेंसी द्वारा किया जाता है।
 - ◆ कवरेज:
 - वर्ष 2021 के ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण के हिस्से के रूप में इसमें 698 जिलों में फैले 17,475 गाँवों को कवर किया जाएगा।

- ◆ विभिन्न तत्त्वों को वेटेज:
 - सार्वजनिक स्थानों पर स्वच्छता का प्रत्यक्ष निरीक्षण- 30%
 - नागरिकों की प्रतिक्रिया- 35%
 - स्वच्छता संबंधी मानकों पर सेवा स्तर की प्रगति- 35%
- स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) चरण- II:
 - ◆ परिचय:
 - यह चरण-I के तहत उपलब्धियों की स्थिरता और ग्रामीण भारत में ठोस/तरल एवं प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (SLWM) के लिये पर्याप्त सुविधाएँ प्रदान करने पर जोर देता है।
 - सार्वभौमिक स्वच्छता कवरेज प्राप्त करने के प्रयासों में तेज़ी लाने के लिये भारत के प्रधानमंत्री ने 2 अक्टूबर, 2014 को स्वच्छ भारत मिशन की शुरुआत की थी।
 - मिशन के तहत भारत के सभी गाँवों, ग्राम पंचायतों, जिलों, राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों ने ग्रामीण इलाकों में 100 मिलियन से अधिक शौचालयों का निर्माण करके महात्मा गांधी की 150वीं जयंती 2 अक्टूबर, 2019 तक खुद को "खुले में शौच मुक्त" (ओडीएफ) घोषित किया।
 - SBM को क्रमशः शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के लिये आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय तथा जल शक्ति मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।
 - केंद्रीय बजट 2021-22 में स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) 2.0 को पाँच साल, वर्ष 2021 से 2026 तक 1.41 लाख करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ लागू करने की घोषणा की गई थी।
 - ◆ कार्यान्वयन:
 - इसे 2020-21 से 2024-25 तक मिशन मोड में 1,40,881 करोड़ रुपए के कुल परिव्यय के साथ लागू किया जाएगा।
 - ◆ फंडिंग पैटर्न:
 - उत्तर-पूर्वी राज्यों, हिमालयी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर के लिये केंद्र और राज्यों के बीच फंड शेयरिंग पैटर्न 90:10, अन्य राज्यों के लिये 60:40 और अन्य केंद्रशासित प्रदेशों के मामले में 100% वित्तपोषण केंद्र द्वारा किया जाएगा।
 - SLWM के लिये वित्तपोषण मानदंडों को युक्तिसंगत बनाया गया है और परिवारों की संख्या के स्थान पर प्रति व्यक्ति आधार पर बदल दिया गया है।
- SBM के भाग के रूप में अन्य योजनाएँ:
 - ◆ गोबर-धन योजना:
 - इसे जल शक्ति मंत्रालय द्वारा वर्ष 2018 में लॉन्च किया गया था। इस योजना का उद्देश्य बायोडिग्रेडेबल कचरे को संपीड़ित बायोगैस (CBG) में परिवर्तित करके किसानों की आय में वृद्धि करना है।
 - ◆ व्यक्तिगत घरेलू शौचालय:
 - घरेलू शौचालय निर्माण के लिये 15000 रुपए दिये जाते हैं।
 - ◆ स्वच्छ विद्यालय अभियान:
 - शिक्षा मंत्रालय ने एक वर्ष के भीतर सभी सरकारी स्कूलों में बालक और बालिकाओं के लिये अलग-अलग शौचालय उपलब्ध कराने के उद्देश्य से स्वच्छ विद्यालय अभियान शुरू किया।

महाकवि सुब्रमण्यम भारती

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उपराष्ट्रपति ने महाकवि 'सुब्रमण्यम भारती' को उनकी 100वीं पुण्यतिथि पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

प्रमुख बिंदु

- जन्म: सुब्रमण्यम भारती का जन्म 11 दिसंबर, 1882 को मद्रास प्रेसीडेंसी के 'एट्टायपुरम' में हुआ था।
- संक्षिप्त परिचय: वे राष्ट्रवादी काल (1885-1920) के भारतीय लेखक थे, जिन्हें आधुनिक तमिल शैली का जनक माना जाता है।
 - ◆ उन्हें 'महाकवि भारथियार' के नाम से भी जाना जाता है।
 - ◆ सामाजिक न्याय को लेकर उनकी मज़बूत भावना ने उन्हें आत्मनिर्णय और सम्मान हेतु लड़ने के लिय प्रेरित किया।
- राष्ट्रवादी काल के दौरान भागीदारी:
 - ◆ वर्ष 1904 के बाद वह तमिल दैनिक समाचार पत्र 'स्वदेशमित्रन' से जुड़ गए।
 - राजनीतिक मामलों के साथ उनके इस जुड़ाव के कारण वे जल्द ही 'भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस' (INC) के चरमपंथी विंग का हिस्सा बन गए।
 - ◆ सुब्रमण्यम भारती ने अपने क्रांतिकारी विचारों का प्रचार करने हेतु लाल कागज़ पर 'इंडिया' नाम का साप्ताहिक समाचार पत्र छपा।
 - यह तमिलनाडु में राजनीतिक कार्टून प्रकाशित करने वाला पहला पेपर था।
 - उन्होंने 'विजय' जैसी कुछ अन्य पत्रिकाओं का प्रकाशन और संपादन भी किया।
 - ◆ उन्होंने कॉन्ग्रेस के वार्षिक सत्रों में हिस्सा लिया और बिपिन चंद्र पाल, बी.जी. तिलक तथा वी.वी.एस. अय्यर जैसे चरमपंथी नेताओं के साथ राष्ट्रीय मुद्दों पर चर्चा की।
 - भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस के बनारस सत्र (1905) और सूरत सत्र (1907) के दौरान उनकी भागीदारी एवं देशभक्ति के प्रति उनके उत्साह ने कई राष्ट्रीय नेताओं को प्रभावित किया।
 - ◆ वर्ष 1908 में उन्होंने 'स्वदेश गीतांगल' प्रकाशित किया।
 - ◆ वर्ष 1917 की रूसी क्रांति को लेकर सुब्रमण्यम भारती की प्रतिक्रिया 'पुड़िया रूस' (द न्यू रशिया) नामक कविता मौजूद है, जो कि उनके राजनीतिक दर्शन का एक आकर्षक उदाहरण प्रस्तुत करती है।
 - ◆ उन्हें एक फ्राँसीसी उपनिवेश 'पांडिचेरी' (अब पुदुचेरी) भागने के लिये मज़बूर होना पड़ा, जहाँ वे वर्ष 1910 से वर्ष 1919 तक निर्वासन में रहे।
 - ◆ इस अवधि के दौरान की सुब्रमण्यम भारती की राष्ट्रवादी कविताएँ और निबंध काफी लोकप्रिय थे।
- महत्वपूर्ण रचनाएँ: 'कण पाणु' (वर्ष 1917; कृष्ण के लिये गीत), 'पांचाली सपथम' (वर्ष 1912; पांचाली का व्रत), 'कुयिल पाउ' (वर्ष 1912; कुयिल का गीत), 'पुड़िया रूस' और 'ज्ञानारथम' (ज्ञान का रथ)।
 - ◆ उनकी कई अंग्रेज़ी कृतियों को 'अग्नि' और अन्य कविताओं तथा अनुवादों एवं निबंधों व अन्य गद्य अंशों (1937) में एकत्र किया गया था।
- मृत्यु: 11 सितंबर, 1921
- अंतर्राष्ट्रीय भारती महोत्सव:
 - ◆ सुब्रमण्यम भारती की 138वीं जयंती के अवसर पर 'वनाविल कल्चरल सेंटर' (तमिलनाडु) द्वारा 'अंतर्राष्ट्रीय भारती महोत्सव-2020' का आयोजन किया गया था।
 - ◆ विद्वान श्री सेनी विश्वनाथन को वर्ष 2020 का भारती पुरस्कार प्राप्त हुआ।

आचार्य विनोबा भावे

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने आचार्य विनोबा भावे की जयंती पर उन्हें भावभीनी श्रद्धांजलि अर्पित की।

प्रमुख बिंदु

जन्म:

◆ विनायक नरहरि भावे का जन्म 11 सितंबर, 1895 को गागोडे, बॉम्बे प्रेसीडेंसी (वर्तमान महाराष्ट्र) में हुआ था।

◆ नरहरि शंभू राव और रुक्मिणी देवी के ज्येष्ठ पुत्र थे।

■ उन पर उनकी माँ का अत्यधिक प्रभाव था, इसी कारण वह उनसे 'गीता' पढ़ने के लिये प्रेरित हुए।

संक्षिप्त परिचय:

◆ वे भारत के सबसे प्रसिद्ध समाज सुधारकों में से एक और महात्मा गांधी के एक व्यापक रूप से सम्मानित शिष्य थे।

◆ साथ ही भूदान आंदोलन के संस्थापक (भूमि-उपहार आंदोलन) थे।

गांधी के साथ जुड़ाव:

◆ वे महात्मा गांधी के सिद्धांतों व विचारधारा से आकर्षित होकर राजनीतिक और आध्यात्मिक दोनों दृष्टिकोण से गांधी को अपना गुरु मानते थे।

◆ उन्होंने वर्ष 1916 में अहमदाबाद के पास साबरमती में गांधीजी के आश्रम (तपस्वी समुदाय) में शामिल होने के लिये अपनी हाईस्कूल की पढ़ाई छोड़ दी।

◆ गांधी की शिक्षाओं ने भावे को भारतीय ग्रामीण जीवन को बेहतर बनाने के लिये समर्पित जीवन की ओर अग्रसर किया।

स्वतंत्रता संग्राम में भूमिका:

◆ उन्होंने असहयोग आंदोलन के कार्यक्रमों में हिस्सा लिया और विशेष रूप से आयातित विदेशी वस्तुओं के स्थान पर स्वदेशी वस्तुओं के प्रयोग का आह्वान किया।

◆ वर्ष 1940 में उन्हें भारत में गांधीजी द्वारा ब्रिटिश राज के खिलाफ पहले व्यक्तिगत सत्याग्रही (सामूहिक कार्रवाई के बजाय सत्य के लिये खड़े होने वाले व्यक्ति) के रूप में चुना गया था।

◆ 1920 और 1930 के दशक के दौरान भावे को कई बार बंदी बनाया गया तथा ब्रिटिश शासन के खिलाफ अहिंसक प्रतिरोध के लिये 40 के दशक में पाँच साल की जेल की सजा दी गई थी। उन्हें आचार्य (शिक्षक) की सम्मानित उपाधि दी गई थी।

सामाजिक कार्यों में भूमिका:

◆ उन्होंने समाज में व्याप्त असमानता जैसी सामाजिक बुराइयों को समाप्त करने की दिशा में अथक प्रयास किया।

◆ गांधीजी द्वारा स्थापित उदाहरणों से प्रभावित होकर उन्होंने उन लोगों का मुद्दा उठाया जिन्हें गांधीजी द्वारा हरिजन कहा जाता था।

◆ उन्होंने गांधीजी के सर्वोदय शब्द को अपनाया जिसका अर्थ है "सभी के लिये प्रगति" (Progress for All)।

◆ इनके नेतृत्व में 1950 के दशक के दौरान सर्वोदय आंदोलन ने विभिन्न कार्यक्रमों को लागू किया गया जिनमें प्रमुख भूदान आंदोलन है।

भूदान आंदोलन:

◆ वर्ष 1951 में तेलंगाना के पोचमपल्ली (Pochampalli) गाँव के हरिजनों ने उनसे जीविकोपार्जन के लिये लगभग 80 एकड़ भूमि प्रदान कराने का अनुरोध किया।

- ◆ विनोबा ने गाँव के जमींदारों को इस आंदोलन में आगे आने और हरिजनों की सहायता करने के लिये कहा। उसके बाद एक जमींदार ने आगे बढ़कर आवश्यक भूमि प्रदान करने की पेशकश की। इस घटना ने बलिदान और अहिंसा के इतिहास में एक नया अध्याय जोड़ दिया।
- ◆ यह भूदान (भूमि का उपहार) आंदोलन की शुरुआत थी।
- ◆ यह आंदोलन 13 वर्षों तक जारी रहा और इस दौरान विनोबा भावे ने देश के विभिन्न हिस्सों (कुल 58,741 किलोमीटर की दूरी) का भ्रमण किया।
- ◆ वह लगभग 4.4 मिलियन एकड़ भूमि एकत्र करने में सफल रहे, जिसमें से लगभग 1.3 मिलियन को गरीब भूमिहीन किसानों के बीच वितरित किया गया।
- ◆ इस आंदोलन ने दुनिया भर से प्रशंसकों को आकर्षित किया तथा स्वैच्छिक सामाजिक न्याय को जागृत करने हेतु इस तरह के एकमात्र प्रयोग के कारण इसकी सराहना की गई।
- क्षेत्रीय कार्य:
 - ◆ वर्ष 1923 में उन्होंने मराठी में एक मासिक 'महाराष्ट्र धर्म' का प्रकाशन किया, जिसमें उपनिषदों पर उनके निबंध छापे गए थे।
 - ◆ उन्होंने जीवन के एक सरल तरीके को बढ़ावा देने के लिये कई आश्रम स्थापित किये, जो विलासिता से रहित थे, क्योंकि यह लोगों का ध्यान ईश्वर की भक्ति से हटा देता है।
 - ◆ महात्मा गांधी की शिक्षाओं की तर्ज पर आत्मनिर्भरता के उद्देश्य से उन्होंने वर्ष 1959 में महिलाओं के लिये 'ब्रह्म विद्या मंदिर' की स्थापना की।
 - ◆ उन्होंने गोहत्या पर कड़ा रुख अपनाया और इसके प्रतिबंधित होने तक उपवास करने की घोषणा की।
- साहित्यिक रचना:
 - ◆ उनकी महत्वपूर्ण पुस्तकों में शामिल हैं: स्वराज्य शास्त्र, गीता प्रवचन और तीसरी शक्ति आदि।
- मृत्यु
 - ◆ वर्ष 1982 में वर्द्धा, महाराष्ट्र में उनका निधन हो गया।
- पुरस्कार
 - ◆ विनोबा भावे वर्ष 1958 में रेमन मैग्सेसे पुरस्कार प्राप्त करने वाले पहले अंतर्राष्ट्रीय और भारतीय व्यक्ति थे। उन्हें 1983 में मरणोपरांत भारत रत्न से भी सम्मानित किया गया था।

कोयला आधारित हाइड्रोजन उत्पादन हेतु टास्क फोर्स

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने कोयला आधारित हाइड्रोजन उत्पादन (ब्लैक हाइड्रोजन) हेतु रोडमैप तैयार करने के लिये एक टास्क फोर्स और विशेषज्ञ समिति का गठन किया।

यह टास्क फोर्स 'कोयला गैसीकरण मिशन' और 'नीति आयोग' के साथ समन्वय के लिये भी उत्तरदायी है।

प्रमुख बिंदु

- कोयला आधारित हाइड्रोजन उत्पादन:
 - ◆ परिचय:
 - कोयला (हाइड्रोकार्बन ईंधन में से एक) इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से प्राकृतिक गैस और नवीकरणीय ऊर्जा के अलावा हाइड्रोजन बनाने के महत्वपूर्ण स्रोतों में से एक है।

- हालाँकि कोयले के माध्यम से हाइड्रोजन निकालने के दौरान कार्बन उत्सर्जन के डर के कारण हाइड्रोजन उत्पादन में कोयले को प्रोत्साहित नहीं किया गया है।
- भारत में लगभग 100% हाइड्रोजन उत्पादन प्राकृतिक गैस (ग्रे हाइड्रोजन) के माध्यम से होता है।
- ◆ लाभ:
 - कोयले से उत्पादित हाइड्रोजन की लागत सस्ती और आयात के प्रति कम संवेदनशील हो सकती है।
- ◆ चुनौतियाँ:
 - कोयले से हाइड्रोजन के उत्पादन में उच्च उत्सर्जन के संदर्भ में चुनौतियाँ उत्पन्न होंगी और सीसीयूएस (कार्बन कैप्चर, उपयोग और भंडारण) एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
 - कोयले से हाइड्रोजन प्रक्रिया के दौरान बनने वाले कार्बन मोनोऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड को पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ तरीके (CCS एवं CCUS) से संग्रहीत किया जाना।
- हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था:
 - ◆ यह एक ऐसी अर्थव्यवस्था है जो वाणिज्यिक ईंधन के रूप में हाइड्रोजन पर निर्भर करती है और देश की ऊर्जा सेवाओं में बड़ा योगदान करेगी।
 - ◆ हाइड्रोजन एक शून्य-कार्बन ईंधन है और इसे ईंधन का विकल्प व स्वच्छ ऊर्जा का एक प्रमुख स्रोत माना जाता है। इसका उत्पादन सौर और पवन जैसे ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों से किया जा सकता है।
 - ◆ यह भविष्य के ईंधन के रूप में परिकल्पित है जहाँ हाइड्रोजन का उपयोग वाहनों, ऊर्जा भंडारण और लंबी दूरी के परिवहन के लिये ईंधन के रूप में किया जाता है। हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था का उपयोग करने के विभिन्न मार्गों में हाइड्रोजन उत्पादन, भंडारण, परिवहन और उपयोग शामिल हैं।
 - ◆ वर्ष 1970 में जॉन बोक्रिस (John Bockris) द्वारा 'हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था' शब्द का प्रयोग किया गया था। उन्होंने उल्लेख किया कि एक हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था वर्तमान हाइड्रोकार्बन आधारित अर्थव्यवस्था का स्थान ले सकती है, जिससे एक स्वच्छ वातावरण निर्मित हो सकता है।
- वर्तमान परिदृश्य:
 - ◆ हाइड्रोजन की वर्तमान वैश्विक मांग 70 मिलियन मीट्रिक टन है, जिसमें से अधिकांश का उत्पादन जीवाश्म ईंधन से किया जा रहा है, इसमें 76% प्राकृतिक गैस से, 23% कोयले से तथा शेष जल की इलेक्ट्रोलिसिस प्रक्रिया के माध्यम से हाइड्रोजन का उत्पादन होता है।
 - ◆ इसके परिणामस्वरूप लगभग 830 मीट्रिक टन/वर्ष CO₂ का उत्सर्जन होता है, जिसमें से केवल 130 मीट्रिक टन/वर्ष को ही कैप्चर कर उर्वरक उद्योग में उपयोग किया जा रहा है।
 - ◆ वर्तमान में उत्पादित अधिकांश हाइड्रोजन का उपयोग तेल शोधन (33%), अमोनिया (27%), मेथनॉल उत्पादन (11%), इस्पात उत्पादन (3%) और अन्य के लिये किया जाता है।
- संबंधित पहलें:
 - ◆ राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा मिशन।
 - ◆ हाइड्रोजन ईंधन सेल आधारित वाहन।
 - ◆ ग्रीन हाइड्रोजन मोबिलिटी प्रोजेक्ट।

कनेक्ट करो 2021

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्री ने 'कनेक्ट करो 2021' - टूवर्ड्स इक्विटेबल, सस्टेनेबल इंडियन सिटीज' कार्यक्रम को संबोधित किया।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ यह विश्व संसाधन संस्थान (WRI) भारत द्वारा आयोजित और मेज़बानी किये जाने वाले कार्यक्रमों की एक वैश्विक शृंखला का हिस्सा है, ताकि भारतीय और वैश्विक नेताओं एवं अन्य हितधारकों को एक साथ लाया जा सके, जो समावेशी, टिकाऊ और जलवायु समर्थित भारतीय शहरों को डिज़ाइन करने के लिये प्रतिबद्ध हैं।
 - WRI India एक स्वतंत्र चैरिटी संस्थान है, जो कानूनी रूप से 'इंडिया रिसोर्सेज ट्रस्ट' के रूप में पंजीकृत है।
 - ◆ 'कनेक्ट करो' विभिन्न क्षेत्रों से संबंधित प्रस्तुतकर्ताओं का अवलोकन करता है, जैसे-वायु प्रदूषण, विद्युत गतिशीलता, शहरी नियोजन, शहरी जल लचीलापन, जलवायु शमन और सार्वजनिक पारगमन एवं दूसरों के बीच अपनी अंतर्दृष्टि तथा शोध निष्कर्षों को साझा करना।
- शहरों का महत्व:
 - ◆ जीडीपी में योगदान:
 - वर्ष 2030 तक राष्ट्रीय 'सकल घरेलू उत्पाद' (जीडीपी) का लगभग 70% शहरों से आएगा क्योंकि तेज़ी से शहरीकरण समूह की क्षमता की सुविधा प्रदान करता है।
 - विश्व स्तर पर सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाले शहर भारतीय शहरों की तुलना में राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद में पाँच गुना अधिक योगदान करते हैं।
 - ◆ कोविड-19 का प्रभाव:
 - वर्ष 2030 तक भारत में शहरी आबादी लगभग दोगुनी होकर 630 मिलियन हो जाएगी और विकास के इस स्तर को सुविधाजनक बनाने के लिये शहरी बुनियादी ढाँचे को काफी उन्नत करने की आवश्यकता है तथा हमारे शहरों पर कोविड-19 के प्रभाव ने इसे और भी महत्वपूर्ण बना दिया है।
 - ◆ जलवायु परिवर्तन से लड़ने में सहायता:
 - जैसा कि हाल ही में 'इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज' (आईपीसीसी) की रिपोर्ट बताती है, शहर जलवायु परिवर्तन से सबसे ज्यादा प्रभावित होने के साथ-साथ प्रमुख योगदानकर्ता हैं, इसलिये ये शहर जलवायु परिवर्तन के खिलाफ लड़ाई में प्रमुख स्थान रखते हैं।
 - यहाँ तक कि सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी)-11 में सार्वजनिक परिवहन में निवेश, हरित सार्वजनिक स्थान बनाना और शहरी नियोजन एवं प्रबंधन में भागीदारी तथा समावेशी तरीके से सुधार करना शामिल है।
- सरकार की संबंधित पहलें:
 - ◆ प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY): 25 जून, 2015 को प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY) का शुभारंभ किया गया जिसका मुख्य उद्देश्य वर्ष 2022 तक शहरी क्षेत्रों के लोगों को आवास उपलब्ध कराना है।
 - ◆ अटल शहरी कायाकल्प और शहरी परिवर्तन मिशन (AMRUT): इसे वर्ष 2015 में शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य सभी के लिये बुनियादी नागरिक सुविधाएँ प्रदान करना है।
 - ◆ क्लाइमेट स्मार्ट सिटीज असेसमेंट फ्रेमवर्क: यह हमारे शहरों द्वारा सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाने, उन्हें लागू करने और प्रसारित करने की दिशा में उठाया गया कदम है जो हरित, टिकाऊ एवं लचीले शहरी आवासों के निर्माण की दिशा में अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों की तुलना में मानकों को निर्धारित करता है।

- ◆ शहरी परिवहन योजना: इस योजना के तहत 20,000 से अधिक बसों के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से वित्तीय सुविधा उपलब्ध कराकर सार्वजनिक बस परिवहन सेवाओं को बढ़ाया जाएगा।
- ◆ जल जीवन मिशन (शहरी): यह सभी शहरों में कार्यात्मक नल के माध्यम से घरों में पानी आपूर्ति की सार्वभौमिक कवरेज प्रदान करने से संबंधित है।
- ◆ स्वच्छ भारत मिशन (शहरी): इसे 2 अक्टूबर, 2014 में लॉन्च किया गया था, जिसका उद्देश्य शहरी भारत को खुले में शौच से मुक्त बनाना और देश में नगरपालिका टोस कचरे का 100% वैज्ञानिक प्रबंधन करना है।

नोट:

- यूनेस्को का रचनात्मक शहरों का नेटवर्क (UCCN):
 - ◆ इसे वर्ष 2004 में स्थापित किया गया था और इसका उद्देश्य रचनात्मकता एवं सांस्कृतिक उद्योगों (Creativity & Cultural Industries) को स्थानीय स्तर पर उनकी विकास योजनाओं के केंद्र में रखना और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सक्रिय रूप से सहयोग करना है।
 - ◆ UCCN में संगीत, कला, लोकशिल्प, डिजाइन, सिनेमा, साहित्य तथा डिजिटल कला और पाक कला जैसे सात रचनात्मक क्षेत्र शामिल हैं।
- विश्व शहर सांस्कृतिक मंच:
 - ◆ इसे वर्ष 2012 में लंदन में स्थापित किया गया था। यह सदस्य शहरों के नीति निर्माताओं को अनुसंधान एवं खुफिया जानकारी साझा करने में सक्षम बनाता है और उनकी भविष्य की समृद्धि में संस्कृति की महत्वपूर्ण भूमिका की खोज करता है।
 - ◆ कोई भी भारतीय शहर इस फोरम का हिस्सा नहीं है।

The Vision

आर्थिक घटनाक्रम

एशिया-प्रशांत क्षेत्र में 'सैंड और डस्ट' तूफान का जोखिम

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र की एक नई रिपोर्ट के मुताबिक, भारत में 500 मिलियन से अधिक लोग एवं तुर्कमेनिस्तान, पाकिस्तान, उज़्बेकिस्तान, ताजिकिस्तान तथा ईरान की पूरी आबादी का लगभग 80% से अधिक हिस्सा 'सैंड और डस्ट' तूफानों के कारण मध्यम से उच्च स्तर की खराब वायु गुणवत्ता के संपर्क में हैं।

- पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण-पूर्वी तुर्की, ईरान और अफगानिस्तान के कुछ हिस्सों में अत्यधिक सूखे की स्थिति के कारण 2030 के दशक में रेत और धूल भरी आँधी के तूफान का प्रभाव काफी अधिक बढ़ सकता है।

प्रमुख बिंदु

- 'सैंड और डस्ट' तूफान
 - ◆ परिचय
 - शुष्क और अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों में रेत और धूल भरी आँधी प्रायः मौसम संबंधी एक महत्वपूर्ण खतरा है।
 - यह आमतौर पर 'थंडरस्टॉर्म' या चक्रवात से जुड़े मजबूत दबाव ग्रेडिएंट के कारण होता है, जो एक विस्तृत क्षेत्र में हवा की गति को बढ़ाते हैं।
 - क्षोभमंडल (पृथ्वी के वायुमंडल की सबसे निचली परत) में लगभग 40% एरोसोल हवा के कटाव के कारण धूल के कण के रूप में मौजूद होते हैं।
 - ◆ मुख्य स्रोत:
 - इन खनिज धूलों के मुख्य स्रोत- उत्तरी अफ्रीका, अरब प्रायद्वीप, मध्य एशिया और चीन के शुष्क क्षेत्र हैं।
 - तुलनात्मक रूप से ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और दक्षिण अफ्रीका काफी कम योगदान देते हैं, हालाँकि व्यापक दृष्टि से वे भी काफी महत्वपूर्ण हैं।
- प्रभाव
 - ◆ नकारात्मक
 - बिजली संयंत्रों पर प्रभाव:
 - वे ऊर्जा की बुनियादी अवसंरचना में हस्तक्षेप कर सकते हैं, बिजली ट्रांसमिशन लाइनों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं और बिजली की कटौती हेतु उत्तरदायी हो सकते हैं।
 - इनके कारण भारत, चीन और पाकिस्तान में क्रमशः 1,584 GWh , 679 GWh और 555 GWh ऊर्जा का नुकसान हुआ है।
 - परिणामस्वरूप भारत को प्रतिवर्ष 782 करोड़ रुपए का घाटा हुआ है।
 - पीने योग्य जलस्रोतों पर प्रभाव
 - 'हिमालय-हिंदूकुश पर्वत श्रृंखला' और तिब्बती पठार, जो एशिया में 1.3 बिलियन से अधिक लोगों के लिये ताजे पानी के स्रोत हैं, में धूल का जमाव काफी अधिक होता है, जो इन्हें प्रदूषित करता है।
 - बर्फ पिघलने की दर में वृद्धि:
 - हिमनदों पर धूल का जमाव खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा उत्पादन, कृषि, जल तनाव और बाढ़ सहित कई मुद्दों के माध्यम से समाज पर प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावों के साथ बर्फ के पिघलने की दर को बढ़ाकर वार्मिंग प्रभाव उत्पन्न करता है।

- कृषि (Farm land) पर:
- धूल के जमाव ने तुर्कमेनिस्तान, पाकिस्तान और उज़्बेकिस्तान में कृषि भूमि के बड़े हिस्से को प्रभावित किया है।
- इस धूल के अधिकांश भाग में नमक की मात्रा अधिक होती है जो इसे पौधों के लिये विषाक्त बनाती है।
- यह उपज को कम करता है जिससे सिंचित कपास और अन्य फसलों के उत्पादन के लिये खतरा पैदा होता है।
- सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) पर:
- ये 17 संयुक्त राष्ट्र-अनिवार्य सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) में से 11 को सीधे प्रभावित करते हैं:
- गरीबी को सभी रूपों में समाप्त करना, भुखमरी को समाप्त करना, अच्छा स्वास्थ्य एवं कल्याण, सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा, सभ्य कार्य तथा आर्थिक विकास, जलवायु कार्रवाई आदि।

◆ सकारात्मक:

- वे निक्षेपण के क्षेत्रों में पोषक तत्व बढ़ा सकते हैं और वनस्पति को लाभ पहुँचा सकते हैं।
- जल निकायों पर जमा धूल उनकी रासायनिक विशेषताओं को बदल सकती है, जिससे सकारात्मक और प्रतिकूल दोनों तरह के परिणाम सामने आ सकते हैं।
- आयरन को ले जाने वाले धूल के कण महासागरों के कुछ हिस्सों को समृद्ध कर सकते हैं, फाइटोप्लैंकटन (Phytoplankton) संतुलन में सुधार कर सकते हैं और समुद्री खाद्य जाल (Food Webs) को प्रभावित कर सकते हैं।

● सुझाव:

- ◆ इनके प्रभाव काफी गंभीर हैं और इस प्रकार वे एशिया-प्रशांत क्षेत्र में नीति-निर्माताओं के लिये एक महत्वपूर्ण उभरते मुद्दे का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- ◆ सदस्य राज्यों को रेत और धूल भरे तूफान के सामाजिक-आर्थिक प्रभाव की गहरी समझ हासिल करने, प्रभाव-आधारित फोकस के साथ एक समन्वित निगरानी और प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली स्थापित करने तथा जोखिमों को कम करने के लिये सबसे अधिक जोखिम वाले भौगोलिक क्षेत्रों के कार्यों में समन्वय पर विचार करते हुए अपने संयुक्त कार्यों को रणनीतिक बनाने की आवश्यकता है।

EPF में योगदान पर कर लगाने का नियम

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वित्त मंत्रालय ने कर्मचारी भविष्य निधि (EPF) में किये गए योगदान से प्राप्त ब्याज की राशि पर कर लगाने के नियमों को अधिसूचित किया है।

कर्मचारी भविष्य निधि योजना

- कर्मचारी भविष्य निधि और विविध अधिनियम, 1952 के तहत EPF मुख्य योजना है।
- यह योजना कारखानों और अन्य प्रतिष्ठानों में कार्य करने वाले कर्मचारियों को संस्थागत भविष्य निधि प्रदान करती है।
- कर्मचारी भविष्य निधि (EPF) योजना में नियोक्ता (Employer) और कर्मचारी (Employee) दोनों द्वारा कर्मचारी के मासिक वेतन (मूल वेतन और महँगाई भत्ता) के 12% का योगदान किया जाता है।
- ◆ आर्थिक सर्वेक्षण 2016-17 में सुझाव दिया गया था कि कर्मचारियों को यह चुनने की अनुमति दी जानी चाहिये कि वे अपने वेतन का 12% EPF में बचाएँ या इसे टेक होम पे (Take Home Pay) के रूप में रखें।
- EPF योजना उन कर्मचारियों के लिये अनिवार्य है जिनका मूल वेतन प्रतिमाह 15,000 रुपए तक है।

प्रमुख बिंदु

- पृष्ठभूमि:
- ◆ फरवरी 2021 में बजट में प्रस्तावित किया गया कि भविष्य निधि (PF) में एक वर्ष में 2.5 लाख रुपए से अधिक के योगदान पर ब्याज आय पर कर छूट उपलब्ध नहीं होगी।

- ◆ मार्च 2021 में सरकार ने वित्त विधेयक, 2021 में एक संशोधन पेश किया, जिसमें उसने कर मुक्त ब्याज आय के लिये योगदान की सीमा को 2.5 लाख रुपए से बढ़ाकर 5 लाख रुपए करने का प्रस्ताव रखा यदि योगदान किसी ऐसे फंड में किया जाता है, जहाँ नियोक्ता द्वारा कोई योगदान नहीं दिया जाता है।
 - इसके साथ ही सरकार ने सामान्य भविष्य निधि में किये गए योगदान के लिये राहत प्रदान की जो केवल सरकारी कर्मचारियों हेतु उपलब्ध है और नियोक्ता द्वारा कोई योगदान नहीं दिया जाता है।
- नए नियम:
 - ◆ कर्मचारी भविष्य निधि (EPF) में 2.5 लाख रुपए (निजी क्षेत्र के कर्मचारियों के लिये) और 5 लाख रुपए (सरकारी क्षेत्र के कर्मचारियों के लिये) से अधिक के योगदान पर ब्याज आय पर कर लगेगा।
 - ◆ वित्तीय वर्ष 2021-22 की शुरुआत से सरकार इन सीमाओं से अधिक के योगदान के मामले में ब्याज पर कर लगाएगी, जिसमें अलग-अलग खातों को भविष्य निधि खाते में 2021-22 एवं आगामी वर्षों में कर योग्य योगदान तथा एक व्यक्ति द्वारा किया गया योगदान को गैर-कर योग्य के लिये बनाए रखा जाएगा।
 - एक वित्तीय वर्ष, जिसे बजट वर्ष के रूप में भी जाना जाता है, सरकार और व्यवसायों द्वारा वार्षिक वित्तीय विवरण एवं रिपोर्ट तैयार करने हेतु लेखांकन उद्देश्यों के लिये उपयोग की जाने वाली अवधि है।
 - ◆ केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) ने आयकर नियम, 1962 में नियम 9D का सृजन किया है, जिसके अनुसार पिछले वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज के माध्यम से जिस आय पर छूट प्राप्त नहीं है (निजी कर्मचारी के लिये 2.5 लाख रुपए से अधिक तथा सरकारी कर्मचारी के लिये 5 लाख रुपए से अधिक) उसकी गणना कर योग्य योगदान खाते में विगत वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज के रूप में की जाएगी।
- कर की निरंतरता:
 - ◆ अधिसूचना के अनुसार, एक वर्ष के लिये अतिरिक्त योगदान (निजी के लिये 2.5 लाख रुपए से अधिक और सरकारी कर्मचारियों के लिये 5 लाख रुपए) पर ब्याज आय पर प्रत्येक वर्ष कर लगेगा।
 - इसका मतलब यह है कि अगर वित्त वर्ष 2021-22 में PF में वार्षिक योगदान 10 लाख रुपए है, तो 7.5 लाख रुपए की ब्याज आय पर न केवल वित्त वर्ष 2021-22 हेतु बल्कि आगामी सभी वर्षों के लिये भी कर लगेगा।
- आवश्यकता :
 - ◆ बजट प्रस्ताव में कहा गया था कि सरकार को ऐसे उदाहरण मिले हैं जहाँ कुछ कर्मचारी इन फंडों में व्यापक मात्रा में योगदान दे रहे हैं और सभी चरणों (योगदान, ब्याज संचय और निकासी) में कर छूट का लाभ प्राप्त कर रहे हैं।
 - ◆ उच्च निवल मूल्य वाले व्यक्तियों (HNIs) को उनके व्यापक योगदान पर उच्च कर मुक्त ब्याज आय के लाभ से बाहर करने के उद्देश्य से सरकार ने कर छूट के लिये एक सीमा निर्धारित करने का प्रस्ताव किया है।

एडिशनल टियर-1' बॉण्ड

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय स्टेट बैंक (SBI) ने 7.72% की कूपन दर पर 'बेसल अनुपालन एडिशनल टियर-1' (AT1) बॉण्ड से 4,000 करोड़ रुपए जुटाए हैं।

- सेबी के नए नियमों के बाद घरेलू बाजार में यह पहला AT1 बॉण्ड है।
- यह वर्ष 2013 में 'बेसल-III' पूंजी नियमों के लागू होने के बाद से किसी भी भारतीय बैंक द्वारा जारी किये गए इस तरह के ऋण पर अब तक की सबसे कम कीमत है।

बॉण्ड

- बॉण्ड, कंपनियों द्वारा जारी कॉर्पोरेट ऋण की इकाइयाँ होती हैं, जो प्रतिभूति संपत्ति के रूप में व्यापार योग्य होती हैं।

नोट :

- बॉण्ड को एक निश्चित आय वाले वित्तीय उपकरण के रूप में संदर्भित किया जाता है, क्योंकि बॉण्ड पारंपरिक रूप से देनदारों को एक निश्चित ब्याज दर (कूपन) का भुगतान करते हैं। हालाँकि अब परिवर्तनीय या अस्थायी ब्याज दरें भी काफी सामान्य हो गई हैं।
- बॉण्ड की कीमतें ब्याज दरों के साथ विपरीत रूप से सह-संबद्ध होती हैं: जब दरें बढ़ती हैं, बॉण्ड की कीमत गिरती है और जब दरें घटती हैं, तो बॉण्ड की कीमत बढ़ती है।
- बॉण्ड की एक निर्धारित परिपक्वता अवधि होती है, जिस पर मूल राशि का भुगतान पूर्ण या जोखिम डिफॉल्ट रूप से किया जाना होता है।

प्रमुख बिंदु

- 'AT1' बॉण्ड
 - ◆ 'AT1 बॉण्ड' जिसे 'परपेचुअल बॉण्ड' भी कहा जाता है, की कोई परिपक्वता तिथि नहीं होती है, किंतु इनमें कॉल विकल्प होता है। ऐसे बॉण्ड के जारीकर्ता बॉण्ड को कॉल या रिडीम कर सकते हैं यदि उन्हें सस्ती दर पर पैसा मिल रहा है, खासकर तब जब ब्याज दरें गिर रही हों।
 - ये बैंकों और कंपनियों द्वारा जारी किये गए किसी भी अन्य बॉण्ड्स की तरह ही हैं, लेकिन अन्य बॉण्डों की तुलना में इनमें थोड़ी अधिक ब्याज दर का भुगतान किया जाता है।
 - ◆ बैंक ये बॉण्ड 'बेसल-III' मानदंडों को पूरा करने के उद्देश्य से अपने मूल पूंजी आधार को बढ़ाने के लिये जारी करते हैं।
 - ◆ ये बॉण्ड भी सूचीबद्ध होते हैं और एक्सचेंजों पर इन्हें खरीदा या बेचा जाता है। इसलिये यदि किसी 'AT1' बॉण्डधारक को पैसे की जरूरत है, तो वह इसे सेकेंडरी मार्केट में बेच सकता है।
 - ◆ निवेशक इन बॉण्ड्स को जारीकर्ता बैंक को वापस नहीं कर सकते हैं यानी इसके धारकों के लिये कोई 'पुट ऑप्शन' उपलब्ध नहीं है।
 - ◆ 'AT-1' बॉण्ड जारी करने वाले बैंक किसी विशेष वर्ष के लिये ब्याज भुगतान को रोक भी सकते हैं या बॉण्ड के अंकित मूल्य को भी कम कर सकते हैं।
- बॉण्ड प्राप्त करने के लिये मार्ग:
 - ◆ ऐसे दो मार्ग हैं जिनके माध्यम से इन बॉण्ड्स को प्राप्त किया जा सकता है:
 - धन जुटाने की मांग करने वाले बैंकों द्वारा AT-1 बॉण्ड के आरंभिक निजी प्लेसमेंट ऑफर।
 - द्वितीयक बाजार में पहले से कारोबार कर रहे AT-1 बॉण्ड्स की खरीदारी होती है।
- विनियमन:
 - ◆ AT-1 बॉण्ड भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा विनियमित होते हैं। अगर RBI को लगता है कि किसी बैंक को बचाव की जरूरत है, तो वह बैंक को अपने निवेशकों से परामर्श किये बिना अपने बकाया AT-1 बॉण्ड को बट्टे खाते में डालने के लिये कह सकता है।

बेसल- III मानदंड

- यह एक अंतर्राष्ट्रीय नियामक समझौता है जिसने वर्ष 2008 के वित्तीय संकट के बाद बैंकिंग क्षेत्र के भीतर विनियमन, पर्यवेक्षण और जोखिम प्रबंधन में सुधार के लिये डिज़ाइन किये गए सुधारों का एक सेट पेश किया।
- बेसल- III मानदंडों के तहत बैंकों को पूंजी का एक निश्चित न्यूनतम स्तर बनाए रखने के लिये कहा गया था और उन्हें जमा से प्राप्त होने वाले सभी धन को उधार नहीं देने के लिये कहा गया था।
- बेसल- III मानदंडों के अनुसार, बैंकों की नियामक पूंजी को टियर-1 और टियर-2 में बाँटा गया है, जबकि टियर-1 को कॉमन इक्विटी टियर-1 (CET-1) और अतिरिक्त टियर-1 (AT-1) पूंजी में विभाजित किया गया है।
 - ◆ सामान्य इक्विटी टियर-1 पूंजी में इक्विटी उपकरण शामिल होते हैं जहाँ रिटर्न, बैंकों के प्रदर्शन से जुड़ा होता है और इसलिये शेयर की कीमत का प्रदर्शन होता है। उनकी कोई परिपक्वता अवधि नहीं होती है।
 - ◆ CET और AT-1 को सामान्य इक्विटी कहा जाता है। बेसल- III मानदंडों के तहत सामान्य इक्विटी पूंजी की न्यूनतम आवश्यकता को परिभाषित किया गया है।

- टियर-2 पूंजी में कम-से-कम पाँच वर्ष की मूल परिपक्वता अवधि के साथ असुरक्षित अधीनस्थ ऋण होता है।
- ◆ बेसल मानदंडों के अनुसार, यदि न्यूनतम टियर-1 पूंजी 6% से कम हो जाती है, तो यह इन बॉण्ड्स को बट्टे खाते में डालने की अनुमति देता है।

भारत-अमेरिका व्यापार विवाद: मुक्त व्यापार समझौता

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में राष्ट्रपति जो बाइडेन के नेतृत्व वाले अमेरिकी प्रशासन ने यह संकेत दिया है कि भारत के साथ द्विपक्षीय मुक्त व्यापार समझौता (FTA) को बनाए रखने में उसकी अब कोई दिलचस्पी नहीं है। अमेरिका भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार देश है, जिसके साथ भारत का महत्वपूर्ण व्यापार अधिशेष (Trade Surplus) है।

- यूएस-इंडिया मिनी-ट्रेड डील (US-India mini-trade deal) को समाप्त करने से भारत को वैश्विक व्यापार पर अपने रुख की समग्र रूप से समीक्षा करने का अवसर प्राप्त होगा।

प्रमुख बिंदु

- मुक्त व्यापार समझौता (FTA):
 - ◆ FTA के बारे में:
 - यह दो या दो से अधिक देशों के बीच आयात और निर्यात में बाधाओं को कम करने हेतु किया गया एक समझौता है। इसके तहत दो देशों के बीच आयात-निर्यात के तहत उत्पादों पर सीमा शुल्क, नियामक कानून, सब्सिडी और कोटा आदि को सरल बनाया जाता है जिसके तहत दोनों देशों के मध्य उत्पादन लागत बाकी देशों के मुकाबले सस्ता हो जाता है।
 - मुक्त व्यापार की अवधारणा व्यापार संरक्षणवाद या आर्थिक अलगाववाद (Economic Isolationism) के विपरीत है।
 - ◆ भारत तथा मुक्त व्यापार समझौते:
 - नवंबर 2019 में भारत के क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (RCEP) से बाहर होने के बाद, 15 सदस्यीय FTA समूह जिसमें जापान, चीन और ऑस्ट्रेलिया, FTA शामिल हैं, भारत के लिये निष्क्रिय हो गया।
 - लेकिन मई 2021 में यह घोषणा हुई कि भारत-यूरोपीय संघ की वार्ता, जो 2013 से रुकी हुई थी, फिर से शुरू की जाएगी। इसके बाद खबर आई कि संयुक्त अरब अमीरात, ऑस्ट्रेलिया और ब्रिटेन जैसे अन्य देशों के साथ भी FTAs चर्चा के विभिन्न चरणों में हैं।
- यूएस-इंडिया मिनी-ट्रेड डील के बारे में :
 - ◆ भारत की मांग :
 - सामान्यीकृत वरीयता प्रणाली (GSP) के तहत कुछ खास घरेलू उत्पादों पर निर्यात लाभ बहाल करने की मांग की गई है।
 - कृषि, ऑटोमोबाइल, ऑटो और इंजीनियरिंग जैसे क्षेत्रों के उत्पादों को बाजार तक अधिक-से-अधिक पहुँच प्रदान करने की भी मांग की गई है।
 - ◆ अमेरिका की मांग :
 - अमेरिका, कृषि तथा विनिर्माण उत्पादों, डेयरी उत्पादों और चिकित्सा उपकरणों के लिये बाजार तक अधिक पहुँच की मांग कर रहा है।
 - यू.एस. ट्रेड रिप्रेजेंटेटिव (US Trade Representative-USTR) के कार्यालय ने कंपनियों द्वारा अपने नागरिकों के व्यक्तिगत डेटा को देश के बाहर भेजने से प्रतिबंधित करने हेतु भारत द्वारा किये गए उपायों/मानदंडों को डिजिटल व्यापार के लिये प्रमुख बाधा के रूप में रेखांकित किया है।
 - USTR रिपोर्ट इस बात पर भी प्रकाश डालती है कि विदेशी ई-कॉमर्स फर्मों पर डेटा इक्वलाइजेशन लेवी (Equalisation Levy) लगाने का भारत का यह कदम अमेरिकी कंपनियों के साथ भेदभाव करता है।
 - अमेरिका ने भारत के साथ बढ़ते व्यापार घाटे पर भी चिंता व्यक्त की है।

- भारत-अमेरिका व्यापार संबंधी अन्य प्रमुख मुद्दे:
 - ◆ टैरिफ: अमेरिका द्वारा भारत को "टैरिफ किंग" के रूप में संदर्भित किया गया है क्योंकि यह "अत्यधिक उच्च" आयात शुल्क आरोपित करता है।
 - जून 2019 में ट्रम्प प्रशासन ने GSP योजना के तहत भारत के लाभों को समाप्त करने का निर्णय लिया था।
 - बढ़ते व्यापार तनाव के बीच GSP सूची से हटाने से भारत को अंततः कई अमेरिकी आयातों पर प्रतिशोधात्मक शुल्क लगाने के लिये प्रेरित किया। इसने अमेरिका को भारत के खिलाफ विश्व व्यापार संगठन (WTO) का रुख करने के लिये प्रेरित किया।
 - ◆ बौद्धिक संपदा (IP): नवाचार को प्रोत्साहित करने और दवाओं तक पहुँच जैसे अन्य नीतिगत लक्ष्यों का समर्थन करने के लिये IP सुरक्षा को संतुलित करने के तरीके पर दोनों पक्षों में भिन्नता है।
 - पेटेंट, उल्लंघन दर और व्यापार संबंधी महत्वपूर्ण जानकारी की सुरक्षा जैसी चिंताओं के आधार पर भारत 2021 के लिये "विशेष 301" प्राथमिकता निगरानी सूची में बना हुआ है।
 - ◆ सेवाएँ: भारत द्वारा दोनों देशों के बीच अपने व्यवसाय (Careers) को साझा करने वाले श्रमिकों हेतु सामाजिक सुरक्षा संरक्षण के समन्वय के लिये "समग्रता समझौते" की तलाश जारी है।
- भारत की विदेश व्यापार नीति से संबंधी मुद्दे:
 - ◆ खराब विनिर्माण क्षेत्र: हाल की अवधि में भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में विनिर्माण की हिस्सेदारी 14% है।
 - जर्मनी, अमेरिका, दक्षिण कोरिया और जापान जैसे उन्नत और विकसित देशों के लिये तुलनीय आँकड़े क्रमशः 19%, 11%, 25% और 21% हैं।
 - चीन, तुर्की, इंडोनेशिया, रूस, ब्राजील जैसे उभरते और विकासशील देशों के लिये, संबंधित आँकड़े क्रमशः 27%, 19%, 20%, 13%, 9% हैं, और निम्न आय वाले देशों के लिये यह हिस्सेदारी 8% है।
 - ◆ प्रतिकूल मुक्त व्यापार समझौता (FTA): पिछले एक दशक में, भारत ने दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्र संघ (आसियान), कोरिया गणराज्य, जापान और मलेशिया के साथ FTAs पर हस्ताक्षर किये।
 - हालाँकि मोटे तौर पर यह माना जाता है कि भारत की तुलना में भारत के व्यापार भागीदारों को इन समझौतों से अधिक लाभ हुआ है।
 - ◆ संरक्षणवाद: आत्मनिर्भर भारत अभियान ने इस विचार को और बढ़ा दिया है कि भारत तेजी से एक संरक्षणवादी बंद बाजार अर्थव्यवस्था बनता जा रहा है।

आगे की राह:

- बहुपक्षवाद की ओर रुख: यह देखते हुए कि भारत किसी भी मेगा-व्यापार सौदे का भागीदार नहीं है, यह एक सकारात्मक व्यापार नीति एजेंडे का एक महत्वपूर्ण हिस्सा होगा।
- ◆ RCEP से बाहर निकलने के बाद, भारत को यूरोपीय संघ और यूनाइटेड किंगडम सहित अपने संभावित FTA भागीदारों को यह प्रदर्शित करने की आवश्यकता है कि यह कोविड के बाद की विश्व में चीन के लिये एक व्यवहार्य विकल्प है।
- आर्थिक सुधार: भारत की व्यापार नीति के ढाँचे को आर्थिक सुधारों द्वारा समर्थित होना चाहिये, जिसके परिणामस्वरूप एक खुली, प्रतिस्पर्धी और तकनीकी रूप से नवीन भारतीय अर्थव्यवस्था हो।
- विनिर्माण में सुधार: मेक इन इंडिया पहल जैसी योजनाओं के कुशल कार्यान्वयन के माध्यम से सकल घरेलू उत्पाद में विनिर्माण की हिस्सेदारी को बढ़ाने की जरूरत है।
- ◆ इसके अलावा, भारत की प्रमुख योजनाओं- स्मार्ट सिटी परियोजना, स्किल इंडिया प्रोग्राम और डिजिटल इंडिया के कार्यान्वयन के लिये प्रत्यक्ष विदेशी निवेश तथा भारत के विनिर्माण क्षेत्र के व्यापक रीब्रूटिंग और कायाकल्प की आवश्यकता होगी।
- नवाचार की आवश्यकता: यदि नवाचार को बढ़ावा देने की आवश्यकता है, तो शायद भारत को एक नवाचार प्रोत्साहन नीति का अनावरण करना चाहिये, क्योंकि बौद्धिक संपदा अधिकार नवाचार रूपी सिक्के का दूसरा पहलू है।

अकाउंट एग्रीगेटर सिस्टम

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में आठ प्रमुख बैंक 'अकाउंट एग्रीगेटर' (AA) नेटवर्क में शामिल हुए हैं, जो ग्राहकों को अपने वित्तीय डेटा को आसानी से एक्सेस करने और साझा करने में सक्षम बनाएगा।

प्रमुख बिंदु

- 'अकाउंट एग्रीगेटर' (AA)
 - ◆ 'अकाउंट एग्रीगेटर' (AA) का आशय एक ऐसे फ्रेमवर्क से है, जो विनियमित संस्थाओं (बैंकों और NBFCs) के बीच वास्तविक समय और 'डेटा-ब्लाइंड' (इसके माध्यम से प्रवाहित डेटा पूर्णतः एन्क्रिप्टेड होता है) के माध्यम से वित्तीय जानकारी साझा करने की सुविधा प्रदान करता है।
 - ◆ 'भारतीय रिज़र्व बैंक' ने वर्ष 2016 में 'अकाउंट एग्रीगेटर' को 'गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों' (NBFCs) के एक नए वर्ग के रूप में मंजूरी दी थी, जिसकी प्राथमिक जिम्मेदारी उपयोगकर्ता के वित्तीय डेटा को उसकी स्पष्ट सहमति से स्थानांतरित करने की सुविधा प्रदान करना है।
 - ◆ यह वित्तीय सूचना प्रदाताओं (FIPs) और वित्तीय सूचना उपयोगकर्ताओं (FIUs) के बीच डेटा के प्रवाह को सक्षम बनाता है।
 - ◆ 'अकाउंट एग्रीगेटर' (AA) की संरचना 'डेटा एंपावरमेंट एंड प्रोटेक्शन आर्किटेक्चर' (DEPA) फ्रेमवर्क पर आधारित है।
 - DEPA एक ऐसा आर्किटेक्चर है, जो उपयोगकर्ताओं को सुरक्षित रूप से अपने डेटा तक पहुँच प्रदान करता है और इसे तीसरे पक्ष के साथ साझा करने की सुविधा देता है।
- महत्त्व:
 - ◆ उपभोक्ताओं के लिये:
 - AA फ्रेमवर्क ग्राहकों को सहमति पद्धति के आधार पर एकल पोर्टल पर प्रदाताओं को एक मेज़बान के माध्यम से विभिन्न वित्तीय सेवाओं का लाभ उठाने की अनुमति देता है, जिसके तहत उपभोक्ता यह चुनाव कर सकते हैं कि कौन सा वित्तीय डेटा साझा करना है और किस इकाई के साथ।
 - यह उपयोगकर्ताओं को यह नियंत्रित करने की अनुमति देता है कि कौन उनके डेटा तक पहुँच प्राप्त कर सकता है, इसकी गति को ट्रैक और लॉग कर सकता है तथा पारगमन में रिसाव के संभावित जोखिम को कम कर सकता है।
 - ◆ बैंकों हेतु:
 - भारत के डिजिटल बुनियादी ढाँचे के अतिरिक्त यह सहमति वाले डेटा प्रवाह और सत्यापित डेटा तक बैंकों को पहुँचने की अनुमति देगा। इससे बैंकों को लेन-देन की लागत कम करने में मदद मिलेगी, जिससे वे अपने ग्राहकों को कम आकार के ऋण और अधिक अनुरूप उत्पादों एवं सेवाओं की पेशकश करने में सक्षम होंगे।
 - ◆ धोखाधड़ी में कमी:
 - AA फ्रेमवर्क डेटा साझा करने के लिये सुरक्षित डिजिटल हस्ताक्षर और एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन शुरू करके भौतिक डेटा से जुड़ी धोखाधड़ी को कम करता है।

आगे की राह

- आगे चलकर बड़ी संख्या में लघु एवं मध्यम उद्यमों (SME) तक बिना भौतिक शाखाओं के पहुँचा जा सकेगा और यह क्रेडिट पैठ को बदल देगा। जैसे-जैसे हम ओपन बैंकिंग कार्य प्रणाली की गहराई में जाते हैं तो ज्ञात होता है कि आश्चर्यजनक रूप से भारत क्रेडिट तथा अन्य वित्तीय उत्पादों की बात करता है। जागरूकता व पारिस्थितिकी तंत्र स्तर को अपनाने से इसे एक बड़ा धक्का लगेगा।
- अकाउंट एग्रीगेटर (AA) फ्रेमवर्क को अन्य डोमेन से भी डेटा को संभालने के लिये बढ़ाया जा सकता है, जैसे- स्वास्थ्य देखभाल और दूरसंचार से संबंधित डेटा। हालाँकि अगर गैर-लाइसेंस प्राप्त संस्थाओं को अनुमति दी जानी है, तो डेटा का फ्रेमवर्क गोपनीय होना महत्वपूर्ण है क्योंकि RBI वर्तमान में अपने जनादेश के भीतर केवल वित्तीय डेटा की सुरक्षा करता है।

क्रिप्टो फाइनेंस

चर्चा में क्यों ?

एक दशक में बिटकॉइन और अन्य क्रिप्टोकॉइनों के विकास ने रुपए की परिभाषा बदल दी है तथा वैकल्पिक वित्तीय सेवाओं (AFS) के समानांतर जगत का निर्माण किया है।

- इस प्रकार के विकास ने क्रिप्टो व्यवसायों को पारंपरिक बैंकिंग क्षेत्र में प्रवेश की अनुमति दी है।
- AFS एक ऐसा शब्द है जिसका उपयोग अक्सर उन प्रदाताओं द्वारा प्रदान की जाने वाली वित्तीय सेवाओं की श्रेणी का वर्णन करने के लिये किया जाता है जो संघ द्वारा बीमित बैंकों और मितव्ययिता के बाहर काम करते हैं।

मुख्य बिंदु

- क्रिप्टो द्वारा दी जाने वाली वैकल्पिक सेवाएँ:
 - ◆ वैकल्पिक सेवाओं के बारे में: मुख्य रूप से उधार देना और उधार लेना।
 - ◆ बैंकों को लाभ: निवेशक डिजिटल करेंसी की अपनी होल्डिंग्स पर ब्याज अर्जित कर सकते हैं, अक्सर वे बैंक में नकद जमा पर बहुत अधिक या ऋण वापस करने के लिये क्रिप्टो के साथ संपार्श्विक के रूप में उधार लेते हैं।
 - कारण: कानून के अनुसार, बैंकों के लिये नकद रिजर्व रखना आवश्यक होता है ताकि यदि कुल ऋण में से कुछ बैंड लोन में परिवर्तित भी हो जाए तो यह सुनिश्चित किया जा सके कि ग्राहक अपना धन निकाल सकें, जबकि क्रिप्टो बैंकों के पास इस प्रकार का कोई भी रिजर्व नहीं होता है और वे जिन संस्थानों को उधार देते हैं उनमें जोखिमपूर्ण गतिविधियों की संभावना रहती है।
 - ◆ जोखिम: इस प्रकार के जमा की गारंटी केंद्रीय बैंक के समर्थित जमा बीमा निगम द्वारा नहीं दी जाती है। साइबर हमले, बाजार की प्रतिकूल स्थिति या अन्य परिचालन या तकनीकी कठिनाइयों के कारण निकासी या स्थानांतरण पर अस्थायी या स्थायी रोक लग सकती है।
- स्टेबलकॉइन:
 - ◆ स्टेबल करेंसी वह क्रिप्टोकॉइनों की है जो आमतौर पर डॉलर से जुड़ी होती है। वे ब्लॉकचेन लेन-देन हेतु डिजिटल रूप में सरकार द्वारा जारी धन का स्थिर मूल्य प्रदान करने के लिये हैं, लेकिन निजी संस्थाओं द्वारा जारी किये जाते हैं।
 - क्रिप्टोकॉइनों अस्थिर प्रकृति की होती है, जिससे भुगतान या ऋण जैसे लेन-देन के लिये यह कम व्यावहारिक है। यहीं से स्टेबलकॉइन का महत्त्व बढ़ जाता है।
 - ◆ स्टेबलकॉइन जारीकर्ता को सरकारी संस्थानों की तरह भंडार बनाए रखने के साथ-साथ उसकी निगरानी करनी चाहिये लेकिन इस बात की कोई गारंटी नहीं है कि वे वास्तव में वे डॉलर के समर्थन का दावा करते हैं।
- केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्रा:
 - ◆ यह एक विशेष राष्ट्र या क्षेत्र के लिये फिएट मुद्रा (सरकार द्वारा जारी और एक केंद्रीय प्राधिकरण जैसे केंद्रीय बैंक द्वारा विनियमित) मुद्रा का आभासी प्रारूप है।
 - ◆ केंद्रीय बैंक सरकार की क्रिप्टोकॉइनों जारी करने की क्षमता की जाँच कर रहे हैं। यह सैद्धांतिक रूप से केंद्रीय बैंक द्वारा नियंत्रित धन की विश्वसनीयता के साथ क्रिप्टो की सुविधा प्रदान करेगा।
 - ◆ अमेरिका और भारत सहित कई देश केंद्रीय बैंक की डिजिटल मुद्रा विकसित करने पर विचार कर रहे हैं।
- विकेंद्रीकृत वित्त:
 - ◆ विकेंद्रीकृत वित्त या DeFi, एक वैकल्पिक वित्त पारिस्थितिकी तंत्र को संदर्भित करता है, जहाँ उपभोक्ता सैद्धांतिक रूप से पारंपरिक वित्तीय संस्थानों और नियामक संरचनाओं से अलग एवं स्वतंत्र रूप से क्रिप्टोकॉइनों को स्थानांतरित, व्यापार, उधार देने जैसे कार्य करते हैं।
 - ◆ DeFi का उद्देश्य कंप्यूटर कोड का उपयोग करके वित्तीय लेन-देन की प्रक्रिया में बिचौलियों और मध्यस्थों को समाप्त करना है।
 - ◆ इस प्लेटफॉर्म को समय के साथ अपने डेवलपर्स और बैंकर्स से स्वतंत्र होने के लिये संरचित किया जाता है और अंततः यह उपयोगकर्ताओं के एक समुदाय द्वारा शासित किया जाता है।

- क्रिप्टो वित्त का महत्त्व:
 - ◆ वित्तीय समावेशन
 - नवोन्मेषकों का तर्क है कि क्रिप्टो, वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देता है। इससे उपभोक्ता बैंकों के विपरीत अपनी होल्डिंग पर असामान्य रूप से उच्च रिटर्न अर्जित कर सकते हैं।
 - ◆ त्वरित और मितव्ययी लेन-देन:
 - क्रिप्टो फाइनेंस, पारंपरिक संस्थानों द्वारा लंबे समय से बहिष्कृत लोगों को त्वरित, सस्ते और बिना निर्णय के लेन-देन में संलग्न होने का अवसर देता है।
 - चूँकि क्रिप्टो अपने ऋणों का समर्थन करता है, अतः सेवाओं को प्रायः किसी प्रकार की क्रेडिट जाँच की आवश्यकता नहीं होती है, हालाँकि इसमें कुछ कर रिपोर्टिंग और धोखाधड़ी-विरोधी उद्देश्यों के लिये ग्राहक पहचान संबंधी जानकारी ली जाती है।
 - इसके तहत आमतौर पर उपयोगकर्ता की व्यक्तिगत पहचान साझा नहीं की जाती है, क्योंकि उन्हें पूरी तरह से उनके क्रिप्टो के मूल्य से आँका जाता है।

आगे की राह

- कुछ नियामकों और नवोन्मेषकों का तर्क है कि नई तकनीक एक नए दृष्टिकोण की मांग करती है, क्योंकि नए प्रकार के जोखिम को नवाचार को बाधित किये बिना भी संबोधित किया जा सकता है।
- ◆ उदाहरण के लिये यह अनिवार्य करने के बजाय कि DeFi प्रोटोकॉल बैंक के भंडार को बनाए रखेंगे और ग्राहक जानकारी एकत्र करेंगे, अधिकारी प्रौद्योगिकी तथा उत्पादों के लिये 'कोड ऑडिट' और 'जोखिम पैरामीटर' जैसी नई व्यवस्था बना सकते हैं।
- पहचान से संबंधित मुद्दे, जो कि वित्तीय धोखाधड़ी से मुकाबले के लिये महत्वपूर्ण हैं, को संबोधित करने की आवश्यकता है। विशिष्टताओं से शुरू करने के बजाय- व्यक्तियों की पहचान से संबंधित कानून लागू करने वाले व्यापक दृष्टिकोण को अपना सकते हैं।
- संदिग्ध गतिविधि पर नज़र रखने तथा पहचान को ट्रैक करने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डेटा विश्लेषण का उपयोग भी किया जा सकता है।

संवहनीय खपत और उत्पादन: एसडीजी 12

चर्चा में क्यों ?

- सतत् विकास लक्ष्य (SDG) 12 के मामले में विश्व में भारत की प्रगति काफी उचित गति से हुई है लेकिन यह प्रगति संतोषजनक नहीं है।
- सतत् विकास लक्ष्य (SDG) 12 का उद्देश्य विश्व में हर जगह संवहनीय/सतत् खपत और उत्पादन पैटर्न को सुनिश्चित करना है।
- सतत् खपत और उत्पादन से तात्पर्य "सेवाओं एवं संबंधित उत्पादों के उपयोग से है, जो बुनियादी जरूरतों को पूरा करने के साथ जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाते हैं तथा प्राकृतिक संसाधनों और भावी पीढ़ियों की जरूरतों को खतरे में न डालते हुए विषाक्त पदार्थों के उपयोग में कमी के साथ-साथ जीवन चक्र पर अपशिष्ट और प्रदूषकों के उत्सर्जन के प्रभाव को कम करते हैं।

प्रमुख बिंदु

- SDG 12 के बारे में:
 - ◆ प्रति व्यक्ति वैश्विक खाद्य अपशिष्ट को आधा करना और वर्ष 2030 तक प्राकृतिक संसाधनों के कुशल और टिकाऊ उपयोग को सुनिश्चित करना।
 - ◆ प्रदूषण को समाप्त करना, समग्र अपशिष्ट उत्पादन को कम करना और रसायनों एवं जहरीले कचरे के प्रबंधन में सुधार करना।
 - ◆ हरित बुनियादी ढाँचे और प्रथाओं को व्यवहार में लाने के लिये कंपनियों के बीच तालमेल का समर्थन करना।
 - ◆ यह सुनिश्चित करना कि हर जगह हर किसी को प्रकृति के साथ सद्भाव में रहने के तरीकों से पूरी तरह से अवगत कराया जाए और अंततः उद्देश्यपूर्ण तरीकों को अपनाया जाए।

- भारत की स्थिति:
 - ◆ लाइफस्टाइल मैटेरियल फुटप्रिंट:
 - यह हमारी जीवनशैली से उत्पन्न संसाधन खपत की मात्रा को मापता है।
 - वर्ष 2015 के आँकड़ों के अनुसार, भारत की औसत 'लाइफस्टाइल मैटेरियल फुटप्रिंट' लगभग 8,400 किलोग्राम प्रतिवर्ष प्रति व्यक्ति है, जो कि प्रतिवर्ष प्रति व्यक्ति 8,000 किलोग्राम के स्थायी 'लाइफस्टाइल मैटेरियल फुटप्रिंट' की तुलना में काफी हद तक स्वीकार्य है।
 - ◆ भोजन की बर्बादी:
 - संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) 2021 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत में प्रति व्यक्ति प्रतिवर्ष लगभग 50 किलोग्राम भोजन बर्बाद होता है।
 - शेष नौ वर्षों (2030) में निवेश में उल्लेखनीय वृद्धि किये बिना खाद्य अपशिष्ट या भोजन की बर्बादी को आधा करने के लक्ष्य को प्राप्त करना असंभव प्रतीत होता है।
 - मंदी के दौरान ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन, भूख, प्रदूषण और धन की बचत पर खाद्य अपशिष्ट में कमी का महत्वपूर्ण प्रभाव हो सकता है।
 - ◆ पीढ़ी का नुकसान:
 - संयुक्त रूप से चीन और भारत की जनसंख्या वैश्विक जनसंख्या का 36% है, लेकिन यह वैश्विक नगरपालिका अपशिष्ट का केवल 27% उत्पन्न करती है।
 - जबकि संयुक्त राज्य अमेरिका की आबादी वैश्विक आबादी का केवल 4% है और यह 12% कचरे का उत्पादन करती है।
 - ◆ प्लास्टिक अपशिष्ट:
 - वर्ष 2018 के आँकड़ों के अनुसार, भारत का 'प्लास्टिक नीति सूचकांक' राष्ट्रीय आवश्यकता से काफी नीचे है, लेकिन यह अंतर चीन की तुलना में काफी कम है।
 - केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) के अनुसार, भारत में एक दिन में करीब 26,000 टन प्लास्टिक का उत्पादन होता है जबकि एक दिन में 10,000 टन से अधिक प्लास्टिक कचरा एकत्र नहीं हो पाता है।
 - भारत की प्रति व्यक्ति प्लास्टिक खपत 11 किलो से कम है, जो संयुक्त राज्य अमेरिका (109 किलो) का लगभग दसवाँ हिस्सा है।
 - ◆ पुनर्चक्रण दर:
 - वर्ष 2019 में भारत की घरेलू रीसाइक्लिंग दर लगभग 30% थी और निकट भविष्य में इसमें सुधार होने की उम्मीद है।
 - भारत अगले 10 वर्षों में आत्मनिर्भरता की स्थिति प्राप्त कर सकता है यदि राष्ट्रीय पुनर्चक्रण नीति को ठीक से लागू किया जाए तथा पुनर्चक्रण उद्योगों में स्क्रेप देखभाल तकनीकों को स्थानांतरित किया जाए।
 - ◆ जीवाश्म ईंधन सब्सिडी:
 - वर्ष 2020 में सरकार ने अपने सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 0.2% जीवाश्म ईंधन पर खर्च किया जो वर्ष 2019 की तुलना में थोड़ा अधिक है।
 - वर्ष 2019 में जीवाश्म ईंधन सब्सिडी में वृद्धि हुई थी जो वैकल्पिक ऊर्जा सब्सिडी से सात गुना अधिक थी।
 - वर्ष 2014 की तुलना में वर्ष 2017 में अक्षय ऊर्जा सब्सिडी में काफी वृद्धि हुई और कुल मात्रा में ऊर्जा सब्सिडी में भारी मात्रा में गिरावट आई।
 - लेकिन वर्ष 2017 के बाद कुल ऊर्जा सब्सिडी में मामूली वृद्धि हुई है।
 - जबकि अक्षय ऊर्जा सब्सिडी में वृद्धि सराहनीय है, इस क्षेत्र में अधिक संसाधनों को स्थानांतरित करने और जीवाश्म ईंधन के उपयोग को कम करने की आवश्यकता है।
 - ◆ सतत् पर्यटन:
 - स्थायी अथवा सतत् पर्यटन (Sustainable Tourism) में आगंतुकों, उद्योग, पर्यावरण तथा मेज़बान समुदायों की आवश्यकताओं को पूरा करते हुए वर्तमान एवं भविष्य के आर्थिक, सामाजिक तथा पर्यावरणीय प्रभावों का पूरा ध्यान रखा जाता है।

- यह पर्यटन का कोई विशेष रूप नहीं है बल्कि इसमें पर्यटन के सभी प्रकारों को और अधिक सतत् बनाने का प्रयास किया जाता है।
- कुमारकोम (केरल) में 'जिम्मेदार पर्यटन' की परियोजना स्थानीय समुदाय को आतिथ्य उद्योग से जोड़कर और पर्यावरण के अनुकूल पर्यटन को बनाए रखने में मदद करती है।
- हिमाचल प्रदेश ने प्राकृतिक, आरामदायक और बजट के अनुकूल आवास एवं भोजन के साथ पर्यटकों को ग्रामीण क्षेत्रों में आकर्षित करने के लिये एक 'होमस्टे योजना (Homestay Scheme)' शुरू की है।
- नीति आयोग के SDG डैशबोर्ड 2020-21 के अनुसार, भारत के सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में जम्मू-कश्मीर एवं नगालैंड SDG-12 के संबंध में अब तक शीर्ष प्रदर्शन कर रहे हैं।
- ◆ पर्यावरण शिक्षा:
 - भारत सरकार ने 1960 के दशक में औपचारिक पाठ्यक्रम में पर्यावरण शिक्षा को अनिवार्य घटक के रूप में शामिल किया।

विभेदीकृत जीएसटी व्यवस्था

चर्चा में क्यों ?

वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) परिषद द्वारा उन क्षेत्रों के लिये विभेदीकृत जीएसटी व्यवस्था शुरू करने को लेकर एक मंत्री समूह की रिपोर्ट पर विचार करने की संभावना है जहाँ कर की चोरी बहुत अधिक है।

- कर चोरी, कर योग्य आय के जान-बूझकर कम विवरण या खर्चों को बढ़ाने जैसी कपटपूर्ण तकनीकों के माध्यम से कर देयता को कम करने का एक अवैध तरीका है। यह किसी के कर बोझ को कम करने का एक गैरकानूनी प्रयास है।

वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) परिषद:

- यह वस्तु एवं सेवा कर से संबंधित मुद्दों पर केंद्र और राज्य सरकार को सिफारिशें करने के लिये एक संवैधानिक निकाय (अनुच्छेद 279A) है।
- जीएसटी परिषद की अध्यक्षता केंद्रीय वित्त मंत्री करता है तथा अन्य सदस्य केंद्रीय राजस्व या वित्त मंत्री और सभी राज्यों के वित्त या कराधान के प्रभारी मंत्री होते हैं।
- इसे एक संघीय निकाय के रूप में माना जाता है जहाँ केंद्र और राज्यों दोनों को उचित प्रतिनिधित्व मिलता है।

प्रमुख बिंदु

- पृष्ठभूमि:
 - ◆ जीएसटी परिषद ने पहले कुछ राज्यों की मांगों पर विचार करने के लिये मंत्रियों के समूह (जीओएम) का गठन किया था, जो उत्पादन के बजाय उत्पादन क्षमता (यानी विशेष संरचना योजनाओं) के आधार पर उच्च कर चोरी वाले क्षेत्रों पर कर लगाते थे।
 - क्षमता आधारित कर, उत्पादन के बजाय विनिर्माण क्षमता पर आधारित है।
 - ◆ उच्च कर चोरी वाले क्षेत्रों के कुछ उदाहरणों में ईट भट्टे, रेत खनन और गुटखा एवं पान मसाला उत्पादन शामिल हैं।
 - उदाहरण के लिये इससे पहले वर्ष 2021 में एक पान मसाला इकाई में 830 करोड़ रुपए की चोरी का पता चला था।
- चिंताएँ:
 - ◆ क्षमता आधारित कर (Capacity Based Tax) जीएसटी की संरचना के विरुद्ध है क्योंकि इसका एक उद्देश्य बिक्री की मात्रा में वृद्धि के साथ राजस्व वृद्धि को भी सुनिश्चित करना था।
 - यह कपड़ा जैसे अन्य क्षेत्रों की मांगों के लिये भी द्वार खोल सकता है।
 - ◆ क्रियान्वयन की दृष्टि से भी यह आसान नहीं होगा और हो सकता है कि यह अपवंचन को रोकने के वांछित परिणाम भी न दे, जिसका मुख्य कारण अत्यधिक उच्च कर दरें हैं।
 - ◆ इस तरह का बदलाव जीएसटी के मूल विचार के लिये हानिकारक होगा और ईमानदार करदाताओं को गलत संकेत देगा। यह जीएसटी संरचना में अतिरिक्त जटिलता को बढ़ाने का कार्य करेगा।

आगे की राह

- चूँकि पूर्व की योजनाओं के घटक कर चोरी को रोकने में प्रभावी नहीं रहे हैं जिसके कारण राजस्व अधिकारियों और उत्पादकों के बीच बड़े पैमाने पर उत्पादन क्षमता (Production Capacity) विवादों पर मुकदमेबाजी हुई है, अतः सरकार को बेहतर डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके जीएसटी चोरी की जाँच करनी चाहिये, साथ ही कर चोरी से बचने के लिये अभिनव, कड़े कानूनी प्रावधानों को पेश करना चाहिये।

नवीकरणीय ऊर्जा और भूमि उपयोग

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'रिन्यूएबल एनर्जी एंड लैंड यूज इन इंडिया बाय मिड-सेचुरी' (Renewable Energy and Land Use in India by Mid-Century) नामक एक रिपोर्ट में सुझाव दिया गया है कि वर्तमान में सावधानीपूर्वक योजना बनाने से भविष्य के लाभ को अधिकतम किया जा सकता है और भारत के ऊर्जा ट्रांज़िशन की लागत को कम किया जा सकता है।

- यह रिपोर्ट 'इंस्टीट्यूट फॉर एनर्जी इकोनॉमिक्स एंड फाइनेंशियल एनालिसिस' (IEEFA) द्वारा जारी की गई है, जो ऊर्जा बाजारों, प्रवृत्तियों और नीतियों से संबंधित मुद्दों की जाँच करता है।
- इसका मिशन एक विविध, सतत् और लाभदायक ऊर्जा अर्थव्यवस्था में ऊर्जा ट्रांज़िशन को तीव्र करना है।

प्रमुख बिंदु

- नवीकरणीय ऊर्जा के लिये भूमि उपयोग:
 - ◆ भारत नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन क्षमता स्थापित करने हेतु वर्ष 2050 तक भूमि के महत्वपूर्ण हिस्से का उपयोग करेगा।
 - अनुमान के मुताबिक, सौर ऊर्जा उत्पादन के लिये वर्ष 2050 तक लगभग 50,000-75,000 वर्ग किलोमीटर भूमि का उपयोग किया जाएगा और पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिये अतिरिक्त 15,000-20,000 वर्ग किलोमीटर भूमि का उपयोग किया जाएगा।
 - ◆ यूरोप या अमेरिका के विपरीत भारत में बिजली उत्पादन के लिये कृषि, शहरीकरण, मानव आवास और प्रकृति संरक्षण जैसे भूमि के वैकल्पिक उपयोगों के साथ प्रतिस्पर्धा करनी पड़ती है।
- सह-अस्तित्व:
 - ◆ उचित रूप से प्रबंधित नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन अन्य भूमि उपयोगों के साथ सह-अस्तित्व में भी हो सकता है और यह कोयला आधारित बिजली के विपरीत भूमि के स्वरूप में भी बदलाव नहीं करता है।
- कार्बन उत्सर्जन:
 - ◆ अप्रत्यक्ष प्रभाव सहित परिणामी भूमि आवरण परिवर्तन से संभावित रूप से प्रति किलोवाट/घंटे (gCO₂ / kwh) में 50 ग्राम कार्बन डाइऑक्साइड तक कार्बन का शुद्ध उत्सर्जन होगा।
 - ◆ कार्बन उत्सर्जन की मात्रा क्षेत्र, उसके विस्तार, सौर प्रौद्योगिकी दक्षता तथा सौर पार्कों में भूमि प्रबंधन के तरीके पर निर्भर करेगी।
- पारिस्थितिक तंत्र पर प्रभाव:
 - ◆ नवीकरणीय ऊर्जा हेतु भूमि उपयोग विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों पर दबाव डाल सकता है। आमतौर पर शून्य प्रभाव क्षेत्र, बंजर भूमि, अप्रयुक्त भूमि या बंजर भूमि का अर्थ है कि ऐसे क्षेत्रों का कोई मूल्य नहीं है।
 - बंजर भूमि के रूप में वर्गीकृत ओपन नेचुरल इकोसिस्टम (ONE), भारत की भूमि की सतह के लगभग 10% को कवर करता है।
 - बंजर भूमि के सबसे बड़े खंड राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश और गुजरात में पाए जाते हैं।
 - ◆ हालाँकि इनमें से कुछ भू-खंडों में "बड़े स्तनधारी जीवों का घनत्व और विविधता उच्चतम" है और ये स्थानीय आबादी की आजीविका की पूर्ति करने में सहायक हैं।

- इससे पहले सर्वोच्च न्यायालय ने राजस्थान और गुजरात में ग्रेट इंडियन बस्टर्ड के आवासों से गुजरने वाली सौर ऊर्जा इकाइयों की सभी बिजली लाइनों को भूमिगत रखने का निर्देश दिया था, क्योंकि ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइनें लुप्तप्राय प्रजातियों के लिये खतरा हो सकती हैं।
- सुझाव:
 - ◆ पर्यावरणीय क्षति को कम करें:
 - पर्यावरणीय क्षति को कम करने के लिये उपयोग की गई भूमि के आकार, स्थान और मानव निवास, कृषि एवं प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण पर उसके प्रभाव तथा उसके प्रति अनुकूलन।
 - ◆ भूमि उपयोग को कम करना:
 - जल निकासों पर अपतटीय पवन, रूफटॉप सोलर को बढ़ावा देकर अक्षय ऊर्जा के लिये कुल भूमि उपयोग आवश्यकता को कम करना।
 - ◆ भूमि आकलन:
 - संभावित स्थलों की रेटिंग हेतु अनुचित क्षेत्रीयता को सीमित करके और पर्यावरण एवं सामाजिक मानकों को विकसित कर नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन के लिये भूमि की पहचान और मूल्यांकन।
 - अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं के स्थान पर विचार करते समय नीति निर्माताओं और योजनाकारों को उच्च घनत्व वाले आवासीय वनों को इससे बाहर रखना चाहिये।
 - ◆ कृषि वैद्युत को प्रोत्साहन:
 - भारतीय कृषि वैद्युत क्षेत्र पर ध्यान देकर किसानों को लाभ प्रदान करना और कृषि वैद्युत को प्रोत्साहित करना, जहाँ फसल, मिट्टी एवं स्थितियाँ उपयुक्त हों और पैदावार को बनाए रखा जा सके या उसमें सुधार किया जा सके।
 - कृषि वैद्युत को फोटोवोल्टिक सेल द्वारा विद्युत ऊर्जा के उत्पादन के साथ भूमि के कृषि उपयोग को जोड़ती है।

वस्त्र उद्योग के लिये उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में केंद्रीय कैबिनेट ने वस्त्र उद्योग हेतु 'उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन' (PLI) योजना को मंजूरी दी है।
- वस्त्र क्षेत्र हेतु 'उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन' योजना, केंद्रीय बजट 2021-22 के दौरान 13 क्षेत्रों के लिये घोषित PLI योजना का हिस्सा है, जिसमें 1.97 लाख करोड़ रुपए का परिव्यय शामिल है।
 - RoSCTL, RoDTEP और इस क्षेत्र में सरकार के अन्य उपायों जैसे- प्रतिस्पर्द्धी कीमतों पर कच्चे माल की उपलब्धता एवं कौशल विकास आदि के साथ 'उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन' योजना के माध्यम से वस्त्र निर्माण क्षेत्र में एक नए युग की शुरुआत की जा सकेगी।

प्रमुख बिंदु

- 'उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन' योजना
 - ◆ घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने और आयात बिलों में कटौती करने के लिये केंद्र सरकार ने मार्च 2020 में एक PLI योजना शुरू की थी, जिसका उद्देश्य घरेलू इकाइयों में निर्मित उत्पादों से बढ़ती बिक्री पर कंपनियों को प्रोत्साहन देना है।
 - ◆ विदेशी कंपनियों को भारत में इकाई स्थापित करने के लिये आमंत्रित करने के अलावा, इस योजना का उद्देश्य स्थानीय कंपनियों को मौजूदा विनिर्माण इकाइयों की स्थापना या विस्तार के लिये प्रोत्साहित करना भी है।
 - ◆ इस योजना को ऑटोमोबाइल, फार्मास्यूटिकल्स, आईटी हार्डवेयर जैसे लैपटॉप, मोबाइल फोन और दूरसंचार उपकरण, व्हाइट गुड्स, रासायनिक सेल, खाद्य प्रसंस्करण जैसे क्षेत्रों के लिये भी अनुमोदित किया गया है।
- वस्त्र उद्योग के संदर्भ में PLI योजना की विशेषताएँ:
 - ◆ इसके तहत उच्च मूल्य वाले मानव निर्मित फाइबर (MMF) कपड़े, वस्त्र और तकनीकी वस्त्रों के उत्पादन को बढ़ावा मिलेगा।

- ◆ 5 वर्ष की अवधि में इस क्षेत्र को उत्पादन पर 10,683 करोड़ रुपए की प्रोत्साहन राशि प्रदान की जाएगी।
- ◆ पात्र उत्पादकों को दो चरणों में प्रोत्साहन:
 - पहला: कोई भी व्यक्ति या कंपनी जो एमएमएफ फैब्रिक, गारमेंट्स और तकनीकी टेक्सटाइल के उत्पादों के उत्पादन के लिए संयंत्र, मशीनरी, उपकरण और सिविल कार्यों (भूमि और प्रशासनिक भवन लागत को छोड़कर) में न्यूनतम 300 करोड़ रुपए का निवेश करने का इच्छुक है, भाग लेने के लिए पात्र होगा।
 - दूसरा: उन्हीं शर्तों के तहत (जैसे पहले चरण के मामले में) न्यूनतम 100 करोड़ रुपए खर्च करने के इच्छुक निवेशक आवेदन करने के पात्र होंगे।
- अपेक्षित लाभ:
 - ◆ निवेश और रोजगार में वृद्धि:
 - इससे 19,000 करोड़ रुपए से अधिक का नया निवेश होगा, जिससे कुल कारोबार 3 लाख करोड़ और इस क्षेत्र में 7.5 लाख से अधिक नौकरियों के अतिरिक्त सहायक गतिविधियों के लिये कई लाख से अधिक रोजगार के अवसर सृजित होंगे।
 - वस्त्र उद्योग मुख्य रूप से महिलाओं को रोजगार देता है, इसलिये यह योजना महिलाओं को सशक्त बनाएगी और औपचारिक अर्थव्यवस्था में उनकी भागीदारी को बढ़ाएगी।
 - ◆ पिछड़े क्षेत्रों को प्राथमिकता:
 - साथ ही आकांक्षी जिलों, टियर-3, टियर-4 कस्बों और ग्रामीण क्षेत्रों में निवेश को प्राथमिकता दी जाएगी और इसके माध्यम से उद्योग को पिछड़े क्षेत्रों में ले जाने के लिये प्रोत्साहित किया जाएगा।
 - यह योजना विशेष रूप से गुजरात, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, पंजाब, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, ओडिशा आदि जैसे राज्यों को सकारात्मक रूप से प्रभावित करेगी।

वस्त्र उद्योग

- वस्त्र और वस्त्र उद्योग श्रम प्रधान क्षेत्र है जो भारत में 45 मिलियन लोगों को रोजगार देता है, रोजगार के मामले में इस क्षेत्र का कृषि क्षेत्र के बाद दूसरा स्थान है।
- भारत का वस्त्र क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था के सबसे पुराने उद्योगों में से एक है और पारंपरिक कौशल, विरासत तथा संस्कृति का भंडार एवं वाहक है।
- इसे दो भागों में बाँटा जा सकता है-
 - ◆ असंगठित क्षेत्र छोटे पैमाने का है जो पारंपरिक उपकरणों और विधियों का उपयोग करता है। इसमें हथकरघा, हस्तशिल्प एवं रेशम उत्पादन शामिल हैं।
 - ◆ संगठित क्षेत्र आधुनिक मशीनरी और तकनीकों का उपयोग करता है तथा इसमें कताई, परिधान एवं वस्त्र शामिल हैं।

निर्यात को बढ़ावा देने हेतु प्रोत्साहन योजनाएँ

चर्चा में क्यों ?

सरकार ने वित्त वर्ष 2021-22 में विभिन्न निर्यात प्रोत्साहन योजनाओं के तहत व्यापार के साथ-साथ सेवा निर्यात के लिये 56,027 करोड़ रुपए के लंबित दावों को जारी करने का निर्णय लिया है।

- अप्रैल-अगस्त, 2021 के लिये मर्चेडाइज़ निर्यात लगभग 164 बिलियन डॉलर का था जो वित्त वर्ष 2020-21 की तुलना में 67 प्रतिशत तथा 2019-20 की तुलना में 23 प्रतिशत अधिक था।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ ये लाभ 45,000 से अधिक निर्यातकों के बीच वितरित किये जाएंगे, जिसमें से लगभग 98 प्रतिशत MSME वर्ग के छोटे निर्यातक हैं।

- ◆ विकसित देशों में भारतीय सामानों की बढ़ती मांग के बीच सरकार ने वित्त वर्ष 2021-22 में 400 अरब डॉलर के व्यापारिक निर्यात को हासिल करने का लक्ष्य रखा है।
- ◆ निर्यातकों को निम्नलिखित योजनाओं के तहत प्रोत्साहन दिया जाएगा:
 - मर्चेडाइज़ एक्सपोर्ट्स फ्रॉम इंडिया स्कीम (MEIS), सर्विस एक्सपोर्ट्स फ्रॉम इंडिया स्कीम (SEIS), राज्य लेवी की छूट (RoSL), राज्य और केंद्रीय करों तथा लेवी (RoSCTL) की छूट एवं RoDTEP (निर्यात उत्पादों पर शुल्क और करों की छूट)।
- महत्त्व:
 - ◆ विदेशी मुद्रा लाने में मदद:
 - एक निर्यातक राष्ट्र के रूप में चीन की सफलता उसके निर्माताओं को विदेशी बाजारों के लिये विशेष रूप से उत्पादन करने हेतु सरकारी प्रोत्साहन (भारी कर छूट सहित) की एक विस्तृत शृंखला प्राप्त करने में निहित है।
 - ◆ कम चालू खाता घाटा:
 - प्रोत्साहन योजनाओं से चालू खाता घाटे को कम करने में मदद मिलेगी, जो कि उस घाटे का कारण है जब कोई देश निर्यात से अधिक आयात करता है।
 - पिछले एक दशक में भारत का चालू खाता घाटा जीडीपी का औसतन 2.2% रहा है (जुलाई-सितंबर 2020 में लगभग 15 बिलियन डॉलर)।
 - ◆ तरलता:
 - यह लाभ व्यापारिक क्षेत्रों (कृषि और संबद्ध क्षेत्रों, ऑटो और ऑटो घटकों) को नकदी प्रवाह बनाए रखने एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजार में निर्यात मांग को पूरा करने में मदद करेगा, जिसमें इस वित्तीय वर्ष में तेजी से सुधार हो रहा है।

निर्यात प्रोत्साहन योजनाएँ

- भारत से पण्य वस्तु निर्यात योजना:
 - ◆ MEIS को विदेश व्यापार नीति (FTP) 2015-20 में पेश किया गया था। इसके तहत सरकार उत्पाद और देश के आधार पर शुल्क लाभ प्रदान करती है।
 - ◆ इस योजना में पुरस्कार के तहत देय फ्री-ऑन-बोर्ड वेल्यू (2%, 3% और 5% का) के प्रतिशत के रूप में दी जाती है तथा MEIS ड्यूटी क्रेडिट स्क्रिप को स्थानांतरित किया जा सकता है या मूल सीमा शुल्क सहित कई कार्यों के भुगतान हेतु उपयोग किया जा सकता है।
- भारत योजना से सेवा निर्यात:
 - ◆ इसे भारत की विदेश व्यापार नीति 2015-2020 के तहत अप्रैल 2015 में 5 वर्षों के लिये लॉन्च किया गया था।
 - इससे पहले वित्तीय वर्ष 2009-2014 के लिये इस योजना को भारत योजना (SFIS योजना) से सेवा के रूप में नामित किया गया था।
 - ◆ इसके तहत वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय द्वारा भारत में स्थित सेवा निर्यातकों को भारत से सेवाओं के निर्यात को बढ़ावा देने के लिये प्रोत्साहित किया जाता है।
- निर्यात उत्पादों पर शुल्क और करों की छूट (RoDTEP)
 - ◆ यह भारत में निर्यात बढ़ाने में मदद करने हेतु जीएसटी (वस्तु और सेवा कर) में इनपुट टैक्स क्रेडिट (ITC) के लिये पूरी तरह से स्वचालित मार्ग है।
 - ITC कच्चे माल, उपभोग्य सामग्रियों, वस्तुओं या सेवाओं की खरीद पर दिये जाने वाले कर पर प्रदान किया जाता है जिसका उपयोग वस्तुओं या सेवाओं के निर्माण में किया जाता था। यह दोहरे कराधान और करों के व्यापक प्रभाव से बचने में मदद करता है।
 - ◆ इसे जनवरी 2021 में MEIS जो विश्व व्यापार संगठन के नियमों के अनुरूप नहीं था, के स्थान पर शुरू किया गया था।

- ◆ विभिन्न क्षेत्रों के लिये टैक्स रिफंड दरें 0.5% से 4.3% तक होती हैं।
- ◆ छूट का दावा माल दुलाई के प्रतिशत के रूप में निर्यात की बोर्ड वेल्यू पर करना होगा।
- राज्य एवं केंद्रीय करों और लेवी की छूट
 - ◆ मार्च 2019 में घोषित RoSCTL को एम्बेडेड स्टेट (Embedded State) और केंद्रीय ज़िम्मेदारियों (Central Duties) तथा उन करों के लिये पेश किया गया था जो माल एवं सेवा कर (GST) के माध्यम से वापस प्राप्त नहीं होते हैं।
 - ◆ यह केवल कपड़ों और बने हुए सामान के लिये उपलब्ध था। इसे कपड़ा मंत्रालय द्वारा पेश किया गया था।
 - ◆ इससे पहले यह राज्य लेवी के लिये छूट (ROSL) थी।

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) का त्रैमासिक बुलेटिन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) ने अक्टूबर-दिसंबर 2020 के लिये आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) का त्रैमासिक बुलेटिन जारी किया।

- यह डेटासेट आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण की वार्षिक रिपोर्ट से अलग है, जिसमें ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों को शामिल किया गया है। शहरी क्षेत्रों के लिये बेरोज़गारी के आँकड़े त्रैमासिक आधार पर जारी किये जाते हैं।
- NSO सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के अंतर्गत सांख्यिकीय सेवा अधिनियम 1980 के तहत सरकार की केंद्रीय सांख्यिकीय एजेंसी है।

प्रमुख बिंदु

- त्रैमासिक बुलेटिन के मुख्य बिंदु:
 - ◆ अक्टूबर-दिसंबर 2020 के दौरान शहरी क्षेत्रों में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु वर्ग के लिये बेरोज़गारी दर बढ़कर 10.3% हो गई, जबकि एक वर्ष पूर्व इसी अवधि के दौरान यह 7.9% थी।
 - ◆ वर्ष 2020 की अक्टूबर-दिसंबर तिमाही में शहरी क्षेत्रों में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के लिये श्रम बल भागीदारी दर 47.3% रही, जबकि एक वर्ष पूर्व इसी अवधि में यह दर 47.8% थी।
 - ◆ शहरी क्षेत्रों में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के लिये वर्ष 2020 की अक्टूबर-दिसंबर तिमाही में श्रमिक जनसंख्या अनुपात 42.4% था, जबकि एक वर्ष पूर्व इसी अवधि के दौरान यह दर 44.1% थी।
- आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण के विषय में:
 - ◆ अधिक नियत समय अंतराल पर श्रम बल डेटा की उपलब्धता के महत्त्व को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) ने अप्रैल 2017 में आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) की शुरुआत की।
 - ◆ PLFS के मुख्य उद्देश्य हैं:
 - 'वर्तमान साप्ताहिक स्थिति' (CWS) में केवल शहरी क्षेत्रों के लिये तीन माह के अल्पकालिक अंतराल पर प्रमुख रोजगार और बेरोज़गारी संकेतकों (अर्थात् श्रमिक-जनसंख्या अनुपात, श्रम बल भागीदारी दर, बेरोज़गारी दर) का अनुमान लगाना।
 - प्रतिवर्ष ग्रामीण और शहरी दोनों ही क्षेत्रों में सामान्य स्थिति (पीएस + एसएस) और CWS दोनों में रोजगार एवं बेरोज़गारी संकेतकों का अनुमान लगाना।
 - ◆ PLFS में एकत्रित आँकड़ों के आधार पर PLFS की तीन वार्षिक रिपोर्टें जुलाई 2017 - जून 2018, जुलाई 2018 - जून 2019 और जुलाई 2019 - जून 2020 की अवधि के अनुरूप हैं।
 - ◆ दिसंबर 2018 से दिसंबर 2020 को समाप्त होने वाली तिमाहियों के लिये PLFS के नौ त्रैमासिक बुलेटिन जारी किये गए हैं।

प्रमुख शब्दावलियाँ

- श्रम बल भागीदारी दर (LFPR): LFPR को कुल आबादी में श्रम बल के अंतर्गत आने वाले व्यक्तियों (अर्थात् कार्यरत या काम की तलाश में या काम के लिये उपलब्ध) के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- कामगार-जनसंख्या अनुपात (WPR): WPR को कुल आबादी में रोजगार प्राप्त व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- बेरोजगारी दर (UR): इसे श्रम बल में शामिल कुल लोगों में से बेरोजगार व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- कार्यकलाप की स्थिति: किसी व्यक्ति की गतिविधि की स्थिति एक निर्दिष्ट संदर्भ अवधि के दौरान व्यक्ति द्वारा की गई गतिविधियों के आधार पर निर्धारित की जाती है।
 - ◆ सामान्य स्थिति: सर्वेक्षण की तारीख से पहले पिछले 365 दिनों की संदर्भ अवधि के आधार पर निर्धारित गतिविधि की स्थिति को व्यक्ति की सामान्य गतिविधि स्थिति के रूप में जाना जाता है।
 - ◆ वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS): सर्वेक्षण की तारीख से पहले पिछले 7 दिनों की संदर्भ अवधि के आधार पर निर्धारित गतिविधि की स्थिति को व्यक्ति की वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (सीडब्ल्यूएस) के रूप में जाना जाता है।

कोयले से मेथनॉल का उत्पादन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पहला स्वदेशी रूप से डिजाइन किया गया उच्च राख कोयला गैसीकरण आधारित मेथनॉल उत्पादन संयंत्र हैदराबाद में स्थापित किया गया है।

- इसके साथ ही सरकारी स्वामित्व वाली इंजीनियरिंग फर्म भेल (भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड) ने उच्च राख वाले भारतीय कोयले से मेथनॉल बनाने की दक्षता का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ मेथनॉल का उपयोग मोटर ईंधन के रूप में जहाज के इंजनों को ऊर्जा प्रदान करने और पूरी दुनिया में स्वच्छ ऊर्जा की प्राप्ति हेतु किया जाता है। हालाँकि दुनिया भर में मेथनॉल उत्पादन का अधिकांश हिस्सा प्राकृतिक गैस से प्राप्त होता है, जो अपेक्षाकृत आसान प्रक्रिया है।
 - ◆ चूँकि भारत में प्राकृतिक गैस का अधिक भंडार नहीं है, आयातित प्राकृतिक गैस से मेथनॉल का उत्पादन करने से विदेशी मुद्रा का बहिर्वाह होता है और उच्च कीमतों के कारण यह अलाभकारी है।
 - ◆ इसका सबसे अच्छा विकल्प भारत में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध कोयले का उपयोग करना है। हालाँकि भारतीय कोयले के उच्च राख प्रतिशत के कारण अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अधिकांश सुलभ तकनीक मेथनॉल उत्पादन हेतु पर्याप्त नहीं होगी।
 - ◆ इस मुद्दे को हल करने के लिये भेल ने 1.2 TPD फ्लूइडाइज़्ड बेड गैसीफायर का उपयोग करके उच्च राख वाले भारतीय कोयले से 0.25 TPD (टन प्रतिदिन) मेथनॉल बनाने की सुविधा का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया।
 - उत्पादित कच्चे मेथनॉल की शुद्धता 98 और 99.5% के बीच होती है।
 - ◆ यह नीति आयोग के 'मेथनॉल इकॉनमी' कार्यक्रम का हिस्सा है जिसका उद्देश्य भारत के तेल आयात बिल, ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन को कम करना और कोयला भंडार तथा नगरपालिका के ठोस कचरे को मेथनॉल में परिवर्तित करना है।
 - ◆ साथ ही यह आंतरिक क्षमता भारत के कोयला गैसीकरण मिशन और हाइड्रोजन मिशन के लिये कोयले से हाइड्रोजन उत्पादन में सहायता करेगी।

नीति आयोग का मेथनॉल अर्थव्यवस्था कार्यक्रम:

- मेथनॉल के बारे में: मेथनॉल एक कम कार्बन, हाइड्रोजन वाहक ईंधन है जो उच्च राख वाले कोयले, कृषि अवशेषों, थर्मल पावर प्लांटों से CO₂ और प्राकृतिक गैस से उत्पन्न होता है। COP 21 (पेरिस समझौता) के लिये भारत की प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिये यह सबसे अच्छा मार्ग है।

- पेट्रोल और डीज़ल की तुलना में मेथनॉल: हालाँकि पेट्रोल और डीज़ल की तुलना में सीमित ऊर्जा परिक्षमता के साथ मेथनॉल, इन दोनों ईंधनों को परिवहन क्षेत्र (सड़क, रेल और समुद्री), ऊर्जा क्षेत्र (बाँयलर, प्रोसेस हीटिंग मॉड्यूल सहित ट्रैक्टर और वाणिज्यिक वाहन) तथा खुदरा खाना पकाने (एलपीजी [आंशिक रूप से], मिट्टी तेल और लकड़ी के चारकोल की जगह) जैसे क्षेत्रों में रूपांतरित कर सकता है।
- पर्यावरण और आर्थिक प्रभाव:
 - ◆ गैसोलीन में 15% मेथनॉल के सम्मिश्रण से गैसोलीन/कच्चे तेल के आयात में कम- से-कम 15% की कमी हो सकती है। इसके अलावा इससे पार्टिकुलेट मैटर, NOx और SOx के मामले में GHG उत्सर्जन में 20% की कमी आएगी, जिससे शहरी वायु गुणवत्ता में सुधार होगा।
 - ◆ मेथनॉल अर्थव्यवस्था मेथनॉल उत्पादन/अनुप्रयोग और वितरण सेवाओं के माध्यम से करीब 50 लाख रोजगार सृजित करेगी।
 - ◆ इसके अतिरिक्त LPG में 20% DME (डाय-मिथाइल ईथर, मेथनॉल का एक उत्पाद) को मिलाकर सालाना 6000 करोड़ रुपए की बचत की जा सकती है। इससे उपभोक्ता को प्रति सिलेंडर 50-100 रुपए की बचत करने में मदद मिलेगी।
- पहलें:
 - ◆ भारतीय मानक ब्यूरो ने LPG के साथ 20% DME सम्मिश्रण को अधिसूचित किया है और सड़क, परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय द्वारा M-15, M-85, M-100 मिश्रणों के लिये एक अधिसूचना जारी की गई है।
 - ◆ अक्टूबर 2018 में असम पेट्रोकेमिकल्स ने एशिया का पहला कनस्तर-आधारित मेथनॉल खाना पकाने के ईंधन कार्यक्रम का शुभारंभ किया। यह पहल एक स्वच्छ, लागत प्रभावी और प्रदूषण मुक्त खाना पकाने के प्रावधान की दिशा में प्रयास करने के प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण के अनुरूप है।
 - ◆ इजरायल के साथ एक संयुक्त उद्यम में उच्च राख कोयले पर आधारित पाँच मेथनॉल संयंत्र, पाँच DME संयंत्र और 20 MMT/वर्ष की क्षमता वाले एक प्राकृतिक गैस आधारित मेथनॉल उत्पादन संयंत्र की स्थापना की योजना बनाई गई है।
 - ◆ समुद्री ईंधन के रूप में मेथनॉल का उपयोग करने हेतु भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण के लिये कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड द्वारा तीन नावों और सात मालवाहक जहाजों का निर्माण किया जा रहा है।

आगे की राह

- भारत के पास 125 बिलियन टन प्रमाणित कोयला भंडार और 500 मिलियन टन बायोमास के साथ हर साल उत्पन्न होने वाले वैकल्पिक फीडस्टॉक और ईंधन के आधार पर ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने की एक बड़ी क्षमता है।
- हालाँकि मेथनॉल पर सरकार द्वारा EV (इलेक्ट्रिक वाहन) की तरह ध्यान नहीं दिया जाता है। मेथनॉल अर्थव्यवस्था को समग्र रूप से लागू करने के लिये महत्वपूर्ण कार्य करने की आवश्यकता है।
- मेथनॉल आधारित प्रौद्योगिकी का विकास ऊर्जा आयात करने वाले भारत को ऊर्जा निर्यातक देश में बदल सकता है।

परिवहन और विपणन सहायता योजना

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय ने निर्दिष्ट कृषि उत्पादों के लिये परिवहन और विपणन सहायता (TMA) योजना को संशोधित किया है।

- यह 1 अप्रैल, 2021 या उसके बाद 31 मार्च, 2022 तक प्रभावी रहेगी।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ इसे वर्ष 2019 में यूरोप और उत्तरी अमेरिका के कुछ देशों में वस्तुओं के निर्यात को बढ़ावा देने के लिये कृषि उत्पादों के परिवहन एवं विपणन हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से लॉन्च किया गया था।

- सरकार ने वर्ष 2018 में एक कृषि निर्यात नीति को मंजूरी दी जिसका उद्देश्य वर्ष 2022 तक शिपमेंट को दोगुना करके 60 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचाने है।
- APEDA (कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण) भारतीय कृषि एवं खाद्य उत्पादों की निर्यात क्षमता के विस्तार की दिशा में काम करता है।
- ◆ TMA के तहत सरकार भाड़ा शुल्क के एक निश्चित हिस्से की प्रतिपूर्ति करती है और कृषि उपज के विपणन के लिये सहायता प्रदान करती है।
 - समय-समय पर निर्दिष्ट अनुमत देशों को पात्र कृषि उत्पादों के निर्यात के लिये अधिसूचित दरों पर सहायता उपलब्ध होगी।
- ◆ संशोधित योजना में अन्य कृषि उत्पादों के साथ डेयरी उत्पादों को भी इसके दायरे में शामिल किया गया है और सहायता की दरों में वृद्धि की गई है।
 - सहायता की दरों में समुद्र द्वारा निर्यात के लिये 50% और हवाई मार्ग हेतु 100% की वृद्धि की गई है।
- ◆ TMA की प्रतिपूर्ति डीजीएफटी (विदेश व्यापार महानिदेशालय) के क्षेत्रीय अधिकारियों के माध्यम से की जाएगी।
- उद्देश्य:
 - ◆ कृषि उपज की माल ढुलाई और विपणन के अंतर्राष्ट्रीय घटक के लिये सहायता प्रदान करना।
 - ◆ ट्रांस-शिपमेंट के कारण निर्दिष्ट कृषि उत्पादों के निर्यात के परिवहन की उच्च लागत को कम करना।
 - ◆ निर्दिष्ट विदेशी बाजारों में भारतीय कृषि उत्पादों के लिये ब्रांड पहचान को बढ़ावा देना।

कृषि निर्यात नीति, 2018

- कृषि निर्यात नीति का दृष्टिकोण भारत को कृषि में वैश्विक महाशक्ति बनाने तथा किसानों की आय बढ़ाने के लिये उपयुक्त नीतिगत माध्यमों के जरिये भारतीय कृषि की निर्यात क्षमता का दोहन करना है।
- नीति को इस उद्देश्य के साथ अनुमोदित किया गया था,
 - ◆ निर्यात टोकरी (Export Basket) में विविधता लाकर, पहुँच और उच्च मूल्य एवं मूल्य वर्द्धित कृषि निर्यात को बढ़ावा देना जिसमें खराब होने वाली वस्तुओं पर ध्यान केंद्रित करना शामिल है।
 - ◆ नवीन, स्वदेशी, जैविक, नृजातीय, पारंपरिक और गैर-पारंपरिक कृषि उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देना।
 - ◆ बाजार तक पहुँच को बढ़ावा देना, बाधाओं तथा स्वच्छता और फाइटोसैनिटरी मुद्दों से निपटने के लिये एक संस्थागत तंत्र प्रदान करना।
 - ◆ किसानों को विदेशी बाजार में निर्यात के अवसरों का लाभ प्राप्त करने हेतु सक्षम बनाना।

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA)

- कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA) एक गैर-व्यापारिक, वैधानिक निकाय है जिसे भारत की संसद द्वारा कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण अधिनियम के तहत दिसंबर 1985 में पारित किया गया था।
- यह वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अधीन कार्य करता है। प्राधिकरण का मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- इसे निर्यात प्रोत्साहन और अनुसूचित उत्पादों जैसे- फल, सब्जियाँ, मांस उत्पाद, डेयरी उत्पाद, मादक और गैर-मादक पेय आदि के विकास की ज़िम्मेदारी के साथ अनिवार्य किया गया है।
- इसे चीनी के आयात की निगरानी करने की ज़िम्मेदारी भी सौंपी गई है।
- वर्ष 2017 में APEDA ने एक मोबाइल एप- "किसान कनेक्ट"(Farmer Connect) लॉन्च किया जिसका उद्देश्य किसानों को उनके खेत के पंजीकरण की सुविधा प्रदान करने के लिये ऑन-लाइन प्रक्रिया लागू करना तथा राज्य सरकार द्वारा अधिकृत अनुमोदन और अधिकृत प्रयोगशालाओं द्वारा लैब नमूनाकरण पर नज़र रखना है।

कंटेनर की कमी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कंटेनर की व्यापक कमी का प्रभाव अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में बड़े पैमाने पर देखा गया।

प्रमुख बिंदु

- कमी का कारण:
 - ◆ शिपिंग जहाजों की कम संख्या:
 - कोविड-19 महामारी के परिणामस्वरूप संचालित शिपिंग जहाजों की संख्या में कमी के चलते खाली कंटेनरों को कम संख्या में उठाया गया।
 - ◆ भीड़/जमाव:
 - चीनी बंदरगाहों पर भीड़भाड़ के कारण अमेरिका जैसे प्रमुख बंदरगाहों पर लंबी प्रतीक्षा अवधि भी कंटेनरों के लिये टर्नअराउंड समय में वृद्धि करने में योगदान दे रही है।
- वैश्विक प्रभाव:
 - ◆ एक सतत वैश्विक आर्थिक सुधार ने व्यापार को गति प्रदान की है। कंटेनरों की उपलब्धता में कमी और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में अपेक्षा से अधिक गति से रिकवरी ने परिवहन लागत दरों में काफी वृद्धि की है।
 - इससे परिवहन लागत दरों में 300% से अधिक की वृद्धि हुई है।
- भारत पर प्रभाव:
 - ◆ भारतीय निर्यातकों को अपने शिपमेंट में अधिक देरी का सामना करने के परिणामस्वरूप तरलता के मुद्दों का सामना करना पड़ रहा है क्योंकि उन्हें निर्यात की गई वस्तुओं हेतु भुगतान प्राप्त करने के लिये लंबा इंतजार करना पड़ता है।
 - तरलता से तात्पर्य उस सहजता से है जिसके साथ किसी परिसंपत्ति या सुरक्षा को उसके बाजार मूल्य को प्रभावित किये बिना तैयार नकदी में परिवर्तित किया जा सकता है।
 - ◆ भारत में जहाजों के लिये उच्च टर्नअराउंड समय जैसी संरचनात्मक समस्याएँ भी समस्या को बढ़ाती हैं।
- सरकार द्वारा उठाए गए कदम:
 - ◆ केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड ने अपने अधिकारियों को निर्यातकों के लिये कंटेनरों की उपलब्धता को आसान बनाने के उद्देश्य से लावारिस (Unclaimed) रखे गए कंटेनर्स, अस्पष्ट और ज़ब्त की गई वस्तुओं का शीघ्र निपटान करने का निर्देश दिया है।

आगे की राह

- सरकार खाली कंटेनरों के निर्यात को नियंत्रित कर सकती है। यह वित्तीय वर्ष के अंत तक सभी निर्यातों के लिये माल दुलाई सहायता योजना को भी अधिसूचित कर सकती है, हालाँकि भारतीय निर्यात संगठनों के संघ (Federation of Indian Export Organisations) के अनुरोध पर माल दुलाई दरों के सामान्य होने की उम्मीद है।
- सरकार उच्च दरों पर प्राथमिकता के आधार पर बुकिंग की पेशकश करने के लिये शिपिंग लाइनों को एक कदम पीछे धकेल सकती है, यह कहते हुए कि शिपिंग लाइनों पहले आओ पहले पाओ के आधार पर बुकिंग कर सकती हैं।

प्रतिभूतियों के लिये 'T+1' निपटान प्रणाली

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड' (SEBI) ने स्टॉक एक्सचेंजों को शेयरों के लेन-देन को पूरा करने हेतु 'T+2' के स्थान पर 'T+1' प्रणाली को एक विकल्प के रूप में शुरू करने की अनुमति दी है।

- इसे तरलता बढ़ाने के उद्देश्य से वैकल्पिक आधार पर प्रस्तुत किया गया है।
- 'भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड', 1992 में 'भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड अधिनियम, 1992' के प्रावधानों के अनुसार स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
निपटान प्रणाली
- प्रतिभूति उद्योग में 'निपटान अवधि' का आशय व्यापार की तारीख (जब बाजार में आदेश निष्पादित किया जाता है) और निपटान तिथि (जब व्यापार को अंतिम रूप दिया जाता है) के बीच के समय से होता है।
- निपटान अवधि के अंतिम दिन खरीदार प्रतिभूति का धारक बन जाता है।

प्रमुख बिंदु

- 'T+1' प्रणाली
 - ◆ यदि स्टॉक एक्सचेंज 'स्क्रिप' के लिये 'T+1' निपटान प्रणाली का विकल्प चुनता है, तो उसे अनिवार्य रूप से न्यूनतम 6 महीने तक इसे जारी रखना होगा।
 - 'स्क्रिप' कानूनी निविदा का एक विकल्प है, जो धारक को बदले में कुछ प्राप्त करने का अधिकार देता है।
 - ◆ इसके बाद यदि वह 'T+2' प्रणाली पर वापस जाना चाहता है, तो बाजार को एक माह का अग्रिम नोटिस देकर ऐसा कर सकता है। कोई भी ट्रांज़िशन ('T+1' से 'T+2' या इसके विपरीत) न्यूनतम अवधि के अधीन होगा।
- 'T+1' बनाम 'T+2' प्रणाली
 - ◆ 'T+2' प्रणाली के तहत यदि कोई निवेशक शेयर बेचता है, तो व्यापार का निपटान आगामी दो कार्य दिवसों (T+2) के भीतर होता है और व्यापार को संभालने वाले मध्यस्थों को तीसरे दिन पैसा मिलता है तथा वह निवेशक के खाते में चौथे दिन पैसे हस्तांतरित करेगा।
 - अतः इस प्रणाली में निवेशक को तीन दिन बाद पैसा मिलता है।
 - ◆ 'T+1' प्रणाली में व्यापार का निपटान एक ही कार्य दिवस में हो जाता है और निवेशक को अगले दिन पैसा मिल जाएगा।
 - 'T+1' प्रणाली में हस्तांतरण हेतु बाजार सहभागियों को व्यापक पैमाने पर परिचालन या तकनीकी परिवर्तनों की आवश्यकता नहीं होगी और न ही यह विखंडन या निकासी अथवा निपटान परिस्थितिकी तंत्र के लिये जोखिम का कारण बनेगा।
- 'T+1' निपटान प्रणाली के लाभ:
 - ◆ कम निपटान समय: एक छोटा चक्र न केवल निपटान समय को कम करता है बल्कि उस जोखिम को संपार्श्विक बनाने के लिये आवश्यक पूंजी को भी कम करता है और मुक्त करता है।
 - ◆ अस्थिर व्यापार में कमी: यह किसी भी समय बकाया अनसेटलड ट्रेडों की संख्या को भी कम कर सकता है तथा इस प्रकार यह क्लियरिंग कॉर्पोरेशन के लिये अनसेटलड एक्सपोजर को 50% तक कम कर देता है।
 - निपटान चक्र जितना संकीर्ण होगा, प्रतिपक्ष दिवाला/दिवालियापन के लिये व्यापार के निपटान को प्रभावित करने हेतु समय चक्र उतना ही कम होगा।
 - ◆ अवरुद्ध पूंजी में कमी: इसके अतिरिक्त व्यापार के जोखिम को कवर करने के लिये सिस्टम में अवरुद्ध पूंजी, किसी भी समय शेष अनसुलझे ट्रेडों की संख्या के अनुपात में कम हो जाएगी।
 - ◆ प्रणालीगत जोखिमों में कमी: एक छोटा निपटान चक्र प्रणालीगत जोखिम को कम करने में मदद करेगा।
- विदेशी निवेशकों की चिंताएँ:
 - ◆ विदेशी निवेशकों ने विभिन्न भौगोलिक टाइम ज़ोन से परिचालन से जुड़े मुद्दों (सूचना प्रवाह प्रक्रिया और विदेशी मुद्रा समस्याओं) पर चिंता व्यक्त की है।
 - ◆ T+1 प्रणाली के तहत दिन के अंत में उन्हें डॉलर के संदर्भ में भारत में अपने नेट एक्सपोजर (Net Exposure) को हेज या बाधित करना भी मुश्किल होगा।

IRDAI (ट्रेड क्रेडिट इश्योरेंस) दिशा-निर्देश, 2021

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) ने व्यापार ऋण बीमा (Trade Credit Insurance) के लिये संशोधित दिशा-निर्देश जारी किये हैं।

प्रमुख बिंदु

- व्यापार ऋण बीमा :
 - ◆ परिचय:
 - व्यापार ऋण बीमा व्यवसायों को वस्तुओं और सेवाओं के गैर-भुगतान के जोखिम से बचाता है।
 - यह आमतौर पर खरीदारों के एक पोर्टफोलियो को कवर करता है तथा एक चालान या कई चालानों के सहमति प्रतिशत की क्षतिपूर्ति करता है जिसे लंबे समय तक डिफॉल्ट या दिवाला/दिवालियापन के परिणामस्वरूप धन संशोधित नहीं किया गया हो।
 - यह व्यापार को सुविधाजनक बनाकर किसी देश के आर्थिक विकास में योगदान देता है और भुगतान जोखिमों के कारण होने वाले व्यापार घाटे का समाधान कर आर्थिक स्थिरता में सुधार लाने में मदद करता है।
 - ◆ कवरेज:
 - यह वस्तुओं और सेवाओं के विक्रेताओं या आपूर्तिकर्ताओं, फैक्ट्रिंग कंपनियों (फैक्ट्रिंग विनियमन अधिनियम, 2011में परिभाषित) एवं बैंकों तथा वित्तीय संस्थानों को जारी किया जा सकता है।
 - बैंकों एवं वित्तीय संस्थानों और फैक्ट्रिंग कंपनियों को खरीदार से भुगतान प्राप्त न होने के कारण, वाणिज्यिक या राजनीतिक जोखिमों, खरीदे या भुनाए गए बिलों और चालानों के विरुद्ध होने वाले नुकसान को कवर करता है।
 - वाणिज्यिक जोखिमों में खरीदार की दिवाला या विस्तारित चूक, अनुबंध की शर्तों के अधीन डिलीवरी के बाद खरीदार द्वारा अस्वीकृति और शिपमेंट से पहले अस्वीकृति एवं संग्रहकर्ता बैंक की विफलता के कारण भुगतान की प्राप्ति न होना शामिल है।
 - राजनीतिक जोखिम कवर केवल भारत के बाहर के खरीदारों के मामले में उपलब्ध है और इसमें खरीदार के देश तथा भारत के बीच युद्ध की घटना एवं शत्रुता, गृहयुद्ध, विद्रोह, क्रांति, अशांति या खरीदार के देश में अन्य गड़बड़ी शामिल होगी।
 - ◆ प्रयोज्यता:
 - ये दिशा-निर्देश बीमा अधिनियम, 1938 के तहत पंजीकृत सामान्य बीमा कारोबार करने वाले सभी बीमाकर्ताओं पर लागू होंगे।
 - हालाँकि ECGC लिमिटेड (पूर्व में एक्सपोर्ट क्रेडिट गारंटी कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड) को इन दिशा-निर्देशों के आवेदन से छूट दी गई है।
- उठाए गए कदम के लाभ:
 - ◆ यह सामान्य बीमा कंपनियों को देश में व्यवसायों के जोखिम का प्रबंधन करने, नए बाजारों तक पहुँच प्रदान करने और व्यापार वित्तपोषण पोर्टफोलियो से जुड़े गैर-भुगतान जोखिम के प्रबंधन में मदद करेगा।
 - ◆ यह सामान्य बीमा कंपनियों को इन उद्यमों की उभरती बीमा जोखिम जरूरतों को ध्यान में रखते हुए सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) हेतु व्यवसायों को बेहतर बनाने के लिये अनुकूलित कवर के साथ व्यापार ऋण बीमा की पेशकश करने में सक्षम करेगा।

डिजिटल कृषि

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने डिजिटल कृषि को आगे बढ़ाने के लिये निजी कंपनियों के साथ 5 समझौता ज्ञापनों (MOUs) पर हस्ताक्षर किये।

- ये पायलट परियोजनाएँ डिजिटल कृषि मिशन का हिस्सा हैं और राष्ट्रीय किसान डेटाबेस पर आधारित होंगी, जिसमें पहले से ही मौजूद राष्ट्रीय योजनाओं का उपयोग करने वाले 5.5 करोड़ किसान शामिल हैं।

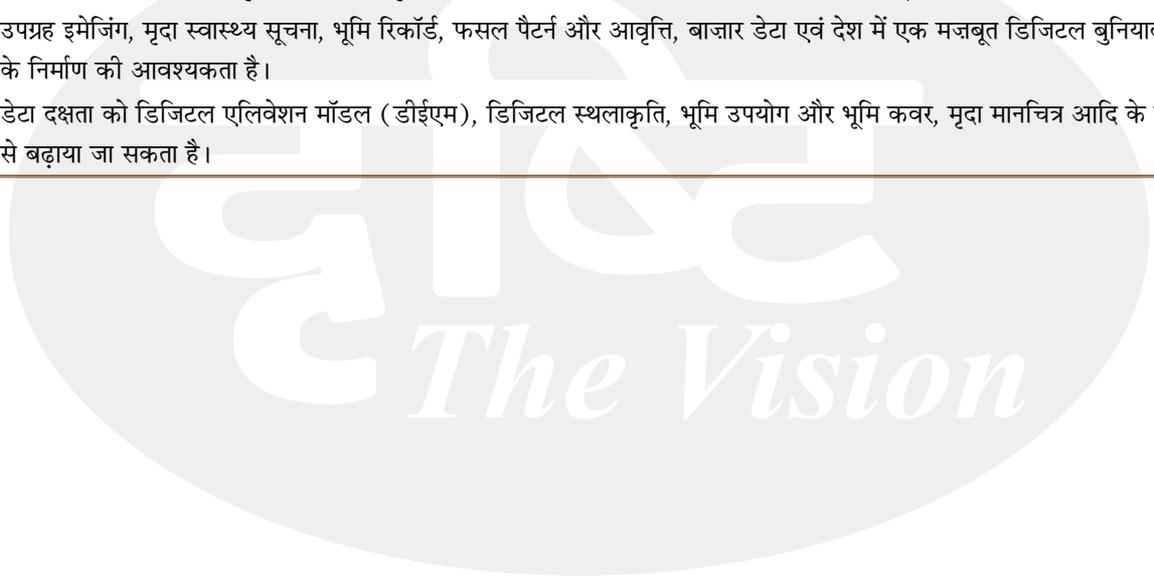
प्रमुख बिंदु:

- डिजिटल कृषि:
 - ◆ संदर्भ: डिजिटल कृषि "सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) और डेटा पारिस्थितिकी तंत्र है जो सभी के लिये सुरक्षित पौष्टिक तथा किफायती भोजन प्रदान करते हुए खेती को लाभदायक एवं टिकाऊ बनाने हेतु समय पर लक्षित सूचना एवं सेवाओं के विकास व वितरण का समर्थन करता है।"
 - ◆ उदाहरण:
 - कृषि जैव प्रौद्योगिकी पारंपरिक प्रजनन तकनीकों सहित उपकरणों की एक शृंखला है, जो उत्पादों को बनाने या संशोधित करने के लिये जीवित जीवों या जीवों के कुछ हिस्सों को बदल देती है; पौधों या जानवरों में सुधार या विशिष्ट कृषि उपयोगों के लिये सूक्ष्मजीवों का विकास करती है।
 - परिशुद्ध कृषि (Precision Agriculture- PA) के अंतर्गत सेंसर, रिमोट सेंसिंग, डीप लर्निंग और अर्टीफिशियल इंटेलिजेंस तथा इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IOT) में हुए विकास को व्यवहार में लाकर दक्षता एवं पर्यावरणीय निरंतरता का संवर्द्धित उपयोग कर मृदा, पौधों एवं पर्यावरण की निगरानी के माध्यम से कृषि उत्पादकता बढ़ाने पर चर्चा करना है।
 - डेटा मापन, मौसम निगरानी, रोबोटिक्स/ड्रोन प्रौद्योगिकी आदि के लिये डिजिटल और वायरलेस प्रौद्योगिकियाँ।
 - ◆ लाभ:
 - कृषि उत्पादकता को बढ़ाती है।
 - मृदा के क्षरण को रोकती है।
 - फसल उत्पादन में रासायनिक अनुप्रयोग को कम करती है।
 - जल संसाधनों का कुशल उपयोग।
 - गुणवत्ता, मात्रा और उत्पादन की कम लागत के लिये आधुनिक कृषि पद्धतियों का प्रसार करती है।
 - किसानों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में बदलाव लाती है।
 - ◆ चुनौतियाँ:
 - उच्च पूंजी लागत: यह किसानों को खेती के डिजिटल तरीकों को अपनाने के लिये हतोत्साहित करती है।
 - छोटी जोत: भारतीय खेत आकार में बहुत छोटे होते हैं और 1-2 एकड़ खेत के भूखंड काफी आम हैं। साथ ही भारत में कृषि भूमि को पट्टे पर देना भी व्यापक रूप से प्रचलित है।
 - भूमि किराए पर लेने और साझा करने की प्रथाएँ: सीमित वित्तीय संसाधनों और छोटे खेत के भूखंडों के कारण ट्रैक्टर, हार्वेस्टर आदि जैसे उपकरण और मशीनरी हेतु एकमुश्त खरीद के बजाय भूमि को किराए पर देना और साझा करना काफी आम है।
 - ग्रामीण क्षेत्र में निरक्षरता: बुनियादी कंप्यूटर साक्षरता की कमी ई-कृषि के तीव्र विकास में एक बड़ी बाधा है।
- संबंधित सरकारी प्रयास
 - ◆ एग्रीस्टैक: कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने 'एग्रीस्टैक' के निर्माण की योजना बनाई है, जो कि कृषि में प्रौद्योगिकी आधारित हस्तक्षेपों का एक संग्रह है। यह किसानों को कृषि खाद्य मूल्य शृंखला में एंड टू एंड सेवाएँ प्रदान करने हेतु एक एकीकृत मंच का निर्माण करेगा।
 - ◆ डिजिटल कृषि मिशन: कृषि क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, ब्लॉक चैन, रिमोट सेंसिंग और GIS तकनीक, ड्रोन व रोबोट के उपयोग जैसी नई तकनीकों पर आधारित परियोजनाओं को बढ़ावा देने हेतु सरकार द्वारा वर्ष 2021 से वर्ष 2025 तक के लिये यह पहल शुरू की गई है।
 - ◆ एकीकृत किसान सेवा मंच (UFSP): यह कोर इंफ्रास्ट्रक्चर, डेटा, एप्लीकेशन और टूल्स का एक संयोजन है जो देश भर में कृषि पारिस्थितिकी तंत्र में विभिन्न सार्वजनिक और निजी आईटी प्रणालियों की निर्बाध अंतःक्रियाशीलता को सक्षम बनाता है। UFSP निम्नलिखित भूमिका निभाता है:
 - यह कृषि पारिस्थितिकी तंत्र में एक केंद्रीय एजेंसी के रूप में कार्य करता है (जैसे ई भुगतान में UPI)।
 - सेवा प्रदाताओं (सार्वजनिक और निजी) और किसान सेवाओं के पंजीकरण को सक्षम करता है।
 - सेवा वितरण प्रक्रिया के दौरान आवश्यक विभिन्न नियमों और मान्यताओं को लागू करता है।

- सभी लागू मानकों, एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (Application Programming Interface- API) और प्रारूपों के भंडार के रूप में कार्य करता है।
- किसानों को व्यापक स्तर पर सेवाओं के वितरण सुनिश्चित करने के लिये विभिन्न योजनाओं और सेवाओं के बीच डेटा विनिमय के माध्यम के रूप में कार्य करना।
- ◆ कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (NeGP-A): यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है, इस योजना को वर्ष 2010-11 में 7 राज्यों में प्रायोगिक तौर पर शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य किसानों तक समय पर कृषि संबंधी जानकारी पहुँचाने के लिये सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के उपयोग के माध्यम से भारत में तेजी से विकास को बढ़ावा देना है।
 - वर्ष 2014-15 में इस योजना का विस्तार शेष सभी राज्यों और 2 केंद्रशासित प्रदेशों में किया गया था।
- ◆ अन्य डिजिटल पहलें: किसान कॉल सेंटर, किसान सुविधा एप, कृषि बाजार एप, मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) पोर्टल आदि।

आगे की राह:

- प्रौद्योगिकी के उपयोग ने 21वीं सदी को परिभाषित किया है। जैसे-जैसे दुनिया क्वांटम कंप्यूटिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बिग डेटा और अन्य नई तकनीकों की ओर बढ़ रही है, भारत के पास आईटी दिग्गज होने का लाभ उठाने और कृषि क्षेत्र में क्रांति लाने का एक ज़बरदस्त अवसर है। जैसे कि हरित क्रांति ने कृषि उत्पादन में वृद्धि की, वैसे ही भारतीय खेती में आईटी क्रांति अगला बड़ा कदम होना चाहिये।
- उपग्रह इमेजिंग, मृदा स्वास्थ्य सूचना, भूमि रिकॉर्ड, फसल पैटर्न और आवृत्ति, बाजार डेटा एवं देश में एक मजबूत डिजिटल बुनियादी ढाँचे के निर्माण की आवश्यकता है।
- डेटा दक्षता को डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम), डिजिटल स्थलाकृति, भूमि उपयोग और भूमि कवर, मृदा मानचित्र आदि के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है।



अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

हिंद महासागर में चीन का नया समुद्री-सड़क-रेल लिंक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में चीन के 'चेंगदू' शहर को 'यांगून' (म्यांमार) के माध्यम से हिंद महासागर तक पहुँच प्रदान करने वाला एक नया समुद्री-सड़क-रेल लिंक शुरू किया गया है।

- यह पश्चिमी चीन को हिंद महासागर से जोड़ने वाला पहला 'ट्रेड कॉरिडोर' है।

प्रमुख बिंदु

- नए 'ट्रेड कॉरिडोर' के विषय में
 - ◆ यह नया व्यापार गलियारा मार्ग सिंगापुर, म्यांमार और चीन की लॉजिस्टिक लाइनों को जोड़ता है तथा वर्तमान में हिंद महासागर को दक्षिण-पश्चिम चीन से जोड़ने वाला सबसे सुविधाजनक भूमि और समुद्री चैनल है।
 - ◆ चीन की योजना म्यांमार के 'रखाइन प्रांत' के 'क्युकप्पू' में एक और बंदरगाह विकसित करने की भी है, जिसमें युन्नान (चीन) से सीधे बंदरगाह तक प्रस्तावित रेलवे लाइन शामिल है, लेकिन म्यांमार में सैन्य शासन और अशांति के कारण इसकी प्रगति रुकी हुई है।
 - ◆ चीन ने 'बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव' के तहत म्यांमार में इस क्षेत्र को 'सीमा आर्थिक सहयोग क्षेत्र' के रूप में विकसित करने की योजना बनाई है।
 - ◆ इस तरह यह क्षेत्र जहाँ एक ओर म्यांमार की आय का एक महत्वपूर्ण स्रोत होगा, वहीं चीन के लिये अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को बढ़ावा देने में भी महत्वपूर्ण होगा।
 - ◆ यह व्यापार गलियारा हिंद महासागर के लिये एक और प्रत्यक्ष चीनी आउटलेट है।
 - पहला पाकिस्तान के 'ग्वादर बंदरगाह' पर है।
 - ◆ यह व्यापार मार्ग 'मलक्का डाइलेमा' के लिये भी चीन का विकल्प है।
 - 'मलक्का डाइलेमा' वर्ष 2003 में तत्कालीन चीनी राष्ट्रपति 'हू जिंताओ' द्वारा गढ़ा गया एक शब्द है।
 - यह चीन के 'मलक्का जलडमरूमध्य' में समुद्री ब्लाकेड के डर को दर्शाता है। चूँकि चीन का अधिकांश तेल आयात 'मलक्का जलडमरूमध्य' द्वारा होता है, इसलिये यहाँ एक समुद्री ब्लाकेड चीन की अर्थव्यवस्था को नुकसान पहुँचा सकता है।
- ग्वादर पत्तन के बारे:
 - ◆ ग्वादर को सुदूर पश्चिमी शिनजियांग क्षेत्र में CPEC के हिस्से के रूप में विकसित किया जा रहा है।
 - ◆ ग्वादर को लंबे समय से पीपुल्स लिबरेशन आर्मी नेवी (People's Liberation Army Navy-PLAN) के संचालन हेतु उपयुक्त चीनी बेस के लिये स्थल के रूप में जाना जाता है।
 - ◆ चीन एक "रणनीतिक मजबूत बिंदु" अवधारणा का अनुसरण करता है जिसके तहत चीनी फर्मों द्वारा संचालित टर्मिनलों और वाणिज्यिक क्षेत्रों वाले रणनीतिक रूप से स्थित विदेशी बंदरगाहों का उपयोग इसकी सेना द्वारा किया जा सकता है।
 - ◆ इस तरह के "मजबूत बिंदु" चीन के लिये हिंद महासागर की परिधि के साथ आपूर्ति, रसद और खुफिया केंद्रों का एक नेटवर्क बनाने की क्षमता प्रदान करते हैं।
 - इसे स्ट्रिंग ऑफ पलर्स सिद्धांत के रूप में जाना जाता है।
 - ◆ ग्वादर चीन के लिये तीन कारणों से महत्वपूर्ण है:
 - पहला CPEC के जरिये हिंद महासागर क्षेत्र में सीधा परिवहन संपर्क स्थापित करना है।

- दूसरा कारक यह है कि ग्वादर पश्चिमी चीन को स्थिर करने में मदद करता है, एक ऐसा क्षेत्र जहाँ चीन इस्लामी आंदोलन के प्रति संवेदनशील महसूस करता है।
- इसके अलावा ग्वादर महत्वपूर्ण होर्मुज़ जलडमरूमध्य (फारस की खाड़ी को ओमान की खाड़ी और अरब सागर से जोड़ने वाले) से सिर्फ 400 कि.मी. दूर है, जिसके माध्यम से चीन द्वारा 40% तेल का आयात किया जाता है।
- भारत के लिये निहितार्थ:
 - ◆ बंगाल की खाड़ी में चीन का आर्थिक दाँव और यह नया व्यापार गलियारा इस क्षेत्र में एक बड़ी समुद्री उपस्थिति तथा नौसैनिक जुड़ाव का प्रतीक है, जो बदले में चीन की स्ट्रिंग ऑफ पल्स को मजबूती प्रदान करता है।
 - ◆ इस व्यापार गलियारे और चीन पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (CPEC) के अलावा चीन, चीन-नेपाल आर्थिक गलियारे (CNEC) की भी योजना बना रहा है जो तिब्बत को नेपाल से जोड़ेगा।
 - परियोजना के समापन बिंदु गंगा के मैदान की सीमाओं को स्पर्श करेंगे।
 - इस प्रकार तीन गलियारे भारतीय उपमहाद्वीप में चीन के आर्थिक और साथ ही रणनीतिक उदय को दर्शाते हैं।
- भारत द्वारा चीन को प्रतिसंतुलित करने हेतु उठाए गए कदम:
 - ◆ सप्लाई चेन रेजीलिएंस इनीशिएटिव
 - ◆ ईरान के पूर्व में स्थित चाबहार बंदरगाह
 - ◆ एक्ट ईस्ट पॉलिसी
 - ◆ मालाबार अभ्यास
 - ◆ क्वाड पहल
 - ◆ उत्तर-पूर्वी भारत का विकास
 - ◆ इंडो-पैसिफिक ओशन इनिशिएटिव

तालिबान पर संकल्प 2593: संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में तालिबान पर लाए गए एक संकल्प 2593 को भारत द्वारा अपनाया गया।

- फ्रांस, ब्रिटेन और अमेरिका द्वारा प्रायोजित इस संकल्प के पक्ष में भारत सहित 13 सदस्यों ने मतदान किया, जबकि इसके विपक्ष में कोई भी वोट नहीं पड़ा।
- ◆ दो स्थायी और वीटो-धारक सदस्य रूस और चीन ने मतदान में भाग नहीं लिया।
- संकल्प को स्वीकार किया जाना सुरक्षा परिषद और अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के अफगानिस्तान के प्रति उनके दृष्टिकोण को प्रदर्शित करता है।

प्रमुख बिंदु

- संकल्प 2593 के बारे में:
 - ◆ संकल्प 1267 (1999) के अनुसार, नामित व्यक्तियों और संस्थाओं सहित यह अफगानिस्तान में आतंकवाद का मुकाबला करने के महत्त्व को दोहराता है।
 - ◆ तालिबान से अफगानिस्तान छोड़ने के इच्छुक लोगों के लिये सुरक्षित मार्ग की सुविधा प्रदान करने, मानवतावादियों को देश में प्रवेश की अनुमति देने, महिलाओं और बच्चों सहित मानवाधिकारों को बनाए रखने तथा समावेशी एवं बातचीत के जरिये राजनीतिक समझौता करने का आह्वान किया गया है।
- रूस और चीन की तटस्थता:
 - ◆ रूस ने इस संकल्प से स्वयं को अलग रखा क्योंकि इसमें आतंकी खतरों के बारे में पर्याप्त और विशिष्ट विवरण नहीं था, इसके अतिरिक्त संकल्प में अफगानों को निकालने से "ब्रेन ट्रेन" प्रभाव की बात नहीं की गई थी। साथ ही तालिबान के अधिग्रहण के बाद अफगान सरकार के अमेरिकी खातों को फ्रीज करने संबंधी अमेरिका के आर्थिक और मानवीय परिणामों को भी संकल्प के विवरण में संबोधित नहीं किया।

- ◆ चीन ने रूस की कुछ चिंताओं को साझा किया। वह मानता है कि वर्तमान अराजकता पश्चिमी देशों की "अव्यवस्थित वापसी" का प्रत्यक्ष परिणाम थी।
 - चीन का विचार है कि अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के लिये तालिबान के साथ जुड़ना और उसे सक्रिय रूप से मार्गदर्शन प्रदान करना आवश्यक है।
- ◆ इसके अतिरिक्त रूस और चीन चाहते थे कि सभी आतंकवादी समूहों, विशेष रूप से इस्लामिक स्टेट (ISIS) और उइगर ईस्ट तुर्किस्तान इस्लामिक मूवमेंट (ETIM) को विशेष रूप से दस्तावेज में नामित किया जाए।
- भारत के हालिया कदम:
 - ◆ भारत ने विदेश मंत्री, राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA) और वरिष्ठ अधिकारियों के एक उच्च-स्तरीय समूह को भारत की तात्कालिक प्राथमिकताओं पर ध्यान केंद्रित करने का निर्देश दिया है।
 - इस समूह द्वारा अफगानिस्तान में फँसे भारतीयों की सुरक्षित वापसी और अफगानिस्तान के क्षेत्र का उपयोग भारत के खिलाफ निर्देशित आतंकवाद के लिये न होने देने संबंधी मुद्दों पर प्रतिबद्धता व्यक्त की गई।
 - ◆ हाल ही में कतर में भारत के राजदूत ने तालिबान के राजनीतिक कार्यालय के प्रमुख से मुलाकात की।
 - यह पहली बार है जब सरकार ने सार्वजनिक रूप से ऐसी बैठक को स्वीकार किया है जो तालिबान के अनुरोध पर बुलाई गई थी।
 - तालिबान नेता ने आश्वासन दिया कि सभी मुद्दों को सकारात्मक रूप से संबोधित किया जाएगा।
- बहुपक्षीय संगठनों में अफगानिस्तान का प्रतिनिधित्व:
 - ◆ तालिबान के तहत अफगानिस्तान के अंतर्राष्ट्रीय प्रतिनिधित्व पर अनिश्चितता के साथ दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (सार्क) में देश की सदस्यता को लेकर सवाल खड़ा हो गया है।
 - सार्क में अफगानिस्तान के प्रतिनिधित्व का प्रश्न विशेष रूप से तब आया है जब संयुक्त राष्ट्र द्वारा इसी तरह के मुद्दे को संबोधित किया जाना बाकी है।
 - सार्क पहले से ही कई मुद्दों का सामना कर रहा है तथा अफगानिस्तान की मौजूदा स्थिति ने इसके लिये मुश्किलें और बढ़ा दी हैं।
 - अफगानिस्तान को सार्क में 2007 में आठवें सदस्य के रूप में शामिल किया गया था।
 - ◆ परंपरागत रूप से घरेलू राजनीतिक परिवर्तन के कारण देशों, क्षेत्रीय या वैश्विक प्लेटफार्मों की सदस्यता समाप्त नहीं होती है।
 - ◆ हालाँकि काठमांडू स्थित अंतर-सरकारी संगठन एकीकृत पर्वतीय विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (International Centre for Integrated Mountain Development-ICIMOD) में भी इसी तरह का सवाल उठने की संभावना है।

आगे की राह:

- भारत द्वारा 1988 प्रतिबंध समिति की अध्यक्षता किये जाने की उम्मीद है जो तालिबान प्रतिबंधों की निगरानी करती है और अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन (UNAMA) के जनादेश का विस्तार करने संबंधी निर्णयन में भाग लेती है। इस दौरान भारत को रूस और चीन के खिलाफ अमेरिका, ब्रिटेन तथा फ्रांस ब्लॉक की प्रतिस्पर्धी मांगों को भी संतुलित करना होगा।
- भारत की अफगान नीति एक बड़े व्यवधान की स्थिति में है; वहाँ अपनी संपत्ति की रक्षा करने के साथ-साथ अफगानिस्तान में और उसके आसपास होने वाले 'ग्रेट गेम' में प्रासंगिक बने रहने के लिये भारत को तदनुसार अपनी अफगानिस्तान नीति का पुनरावलोकन करना होगा।

डूरंड रेखा: अफगानिस्तान और पाकिस्तान

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में तालिबान ने कहा है कि अफगान लोग पाकिस्तान द्वारा डूरंड रेखा पर बनाई गई बाड़ (Fence) का विरोध करते हैं।
- अफगानिस्तान के साथ 2,640 किमी. लंबी सीमा पर बाड़ या घेराव का काम मार्च 2017 में शुरू हुआ था, जब एक के बाद एक सीमा पार से कई हमले हुए थे।

प्रमुख बिंदु

- डूरंड रेखा को 1893 में हिंदूकुश क्षेत्र में स्थापित किया गया, यह अफगानिस्तान और ब्रिटिश भारत के बीच आदिवासी भूमि से होकर गुजरती है। आधुनिक समय में इसने अफगानिस्तान और पाकिस्तान के बीच की सीमा को चिह्नित किया है।
- डूरंड रेखा रूसी और ब्रिटिश साम्राज्यों के बीच 19वीं शताब्दी के ग्रेट गेम्स की एक विरासत है, जिसमें अफगानिस्तान को भयभीत अंग्रेजों द्वारा पूर्व में रूसी विस्तारवाद के खिलाफ एक बफर जोन के रूप में इस्तेमाल किया गया था।
- वर्ष 1893 में ब्रिटिश सिविल सेवक सर हेनरी मोर्टिमर डूरंड और उस समय के अफगान शासक अमीर अब्दुर रहमान के बीच डूरंड रेखा के रूप में एक समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे।
- द्वितीय अफगान युद्ध की समाप्ति के दो साल बाद 1880 में अब्दुर रहमान राजा बने, जिसमें अंग्रेजों ने कई क्षेत्रों पर नियंत्रण कर लिया जो अफगान साम्राज्य का हिस्सा थे। डूरंड के साथ उनके समझौते ने भारत के साथ अफगान "सीमा" पर उनके और ब्रिटिश भारत के "प्रभाव क्षेत्र" की सीमाओं का सीमांकन किया।
- 'सेवन क्लॉज' एग्रीमेंट ने 2,670 किलोमीटर की रेखा को मान्यता दी, जो चीन के साथ सीमा से लेकर ईरान के साथ अफगानिस्तान की सीमा तक फैली हुई है।
- इसने रणनीतिक खैबर दर्रा को भी ब्रिटिश पक्ष में कर दिया।
 - ◆ यह पाकिस्तान और अफगानिस्तान के बीच की सीमा पर हिंदूकुश में एक पहाड़ी दर्रा है।
 - ◆ यह दर्रा लंबे समय तक वाणिज्यिक और रणनीतिक महत्त्व का था, जिस मार्ग से लगातार आक्रमणकारियों ने भारत में प्रवेश किया था और वर्ष 1839 एवं 1947 के बीच अंग्रेजों द्वारा कब्जा कर लिया गया था।
- यह रेखा पश्तून आदिवासी क्षेत्रों से होकर गुजरती है, जिससे गाँवों, परिवारों और भूमि को दो प्रकार से प्रभावित क्षेत्रों के बीच विभाजित किया जाता है।
 - ◆ वर्ष 1947 में स्वतंत्रता के साथ पाकिस्तान को डूरंड रेखा विरासत में मिली और इसके साथ ही पश्तून ने रेखा को अस्वीकार कर दिया तथा अफगानिस्तान ने इसे मान्यता देने से इनकार कर दिया।
 - ◆ जब तालिबान ने पहली बार काबुल में सत्ता हथिया ली, तो उन्होंने डूरंड रेखा को खारिज कर दिया। उन्होंने तहरीक-ए-तालिबान पाकिस्तान का निर्माण करने के लिये एक इस्लामी कट्टरपंथ के साथ पश्तून पहचान को भी मजबूत किया, जिसके चलते वर्ष 2007 के आतंकवादी हमलों ने देश को हिलाकर रख दिया।

अन्य महत्त्वपूर्ण सीमा रेखाएँ

- मैकमोहन रेखा
- ब्रिटिश भारतीय सेना के अधिकारी लेफ्टिनेंट कर्नल सर 'आर्थर हेनरी मैकमोहन' (जो ब्रिटिश भारत में एक प्रशासक भी थे) के नाम से प्रसिद्ध 'मैकमोहन रेखा' एक सीमांकन है जो तिब्बत और उत्तर-पूर्व भारत को अलग करती है।
- इसे कर्नल मैकमोहन द्वारा 1914 के शिमला सम्मेलन में तिब्बत, चीन और भारत के बीच की सीमा के रूप में प्रस्तावित किया गया था।
- यह हिमालय के शिखर के साथ भूटान की पूर्वी सीमा से शुरू होती है और ब्रह्मपुत्र नदी में तक पहुँचती है, जहाँ यह नदी अपने तिब्बती हिस्से से असम घाटी में निकलती है।
- इसे तिब्बती अधिकारियों और ब्रिटिश भारत द्वारा स्वीकार किया गया था तथा अब इसे भारत गणराज्य द्वारा आधिकारिक सीमा के रूप में स्वीकार किया जाता है।
- हालाँकि चीन मैकमोहन लाइन की वैधता को लेकर विवाद उत्पन्न करता रहा है।
- चीन दावा करता है कि तिब्बत एक संप्रभु सरकार नहीं है और इसलिये तिब्बत के साथ की गई कोई भी संधि अमान्य है।
- पूर्वी क्षेत्र में वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) का संरेखण (Alignment) वर्ष 1914 की मैकमोहन रेखा के साथ ही है।
 - ◆ LAC वह सीमांकन है, जो भारतीय-नियंत्रित क्षेत्र को चीनी-नियंत्रित क्षेत्र से अलग करता है।

रैडक्लिफ रेखा:

- इसने ब्रिटिश भारत को भारत और पाकिस्तान में विभाजित कर दिया।
- इसका नाम इस लाइन के वास्तुकार सर सिरिल रैडक्लिफ के नाम पर रखा गया है, जो सीमा आयोग के अध्यक्ष भी थे।
- रेडक्लिफ रेखा पश्चिमी पाकिस्तान (अब पाकिस्तान) और भारत के मध्य पश्चिम की तरफ तथा उपमहाद्वीप के पूर्वी हिस्से में भारत एवं पूर्वी पाकिस्तान (अब बांग्लादेश) के बीच खींची गई थी।
- रेडक्लिफ रेखा का पश्चिमी भाग अभी भी भारत-पाकिस्तान सीमा के रूप में तथा पूर्वी भाग भारत-बांग्लादेश सीमा के रूप में कार्य करता है।

पूर्वी आर्थिक मंच (EEF)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री (PM) ने वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से छोटे पूर्वी आर्थिक मंच (EEF) के पूर्ण सत्र को संबोधित किया।

- प्रधानमंत्री ने 'विशेष एवं विशेषाधिकार प्राप्त रणनीतिक साझेदारी' के अनुरूप भारत-रूस संबंधों और सहयोग के संभावित क्षेत्रों के महत्व पर प्रकाश डाला।

प्रमुख बिंदु

- प्रधानमंत्री के संबोधन की मुख्य बातें:
 - ◆ रूसी सुदूर-पूर्व के विकास के लिये राष्ट्रपति पुतिन के दृष्टिकोण की सराहना करते हुए प्रधानमंत्री ने भारत की "एक्ट ईस्ट नीति" के तहत रूस के एक विश्वसनीय भागीदार होने की अपनी प्रतिबद्धता को दोहराया।
 - ◆ महामारी के दौरान सहयोग के महत्वपूर्ण क्षेत्रों के रूप में उभरे स्वास्थ्य और फार्मा क्षेत्र के महत्व पर प्रकाश डाला।
 - ◆ उन्होंने हीरा, कोकिंग कोल, स्टील, लकड़ी समेत आर्थिक सहयोग के अन्य संभावित क्षेत्रों का भी उल्लेख किया।
- पूर्वी आर्थिक मंच के बारे में:
 - ◆ ईस्टर्न इकोनॉमिक फोरम की स्थापना रूस के राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन द्वारा वर्ष 2015 में की गई थी।
 - ◆ इस फोरम की बैठक प्रत्येक वर्ष रूस के शहर व्लादिवोस्तोक (Vladivostok) में आयोजित की जाती है।
 - ◆ यह फोरम विश्व अर्थव्यवस्था के प्रमुख मुद्दों, क्षेत्रीय एकीकरण, औद्योगिक तथा तकनीकी क्षेत्रों के विकास के साथ-साथ रूस और अन्य देशों के समक्ष मौजूद वैश्विक चुनौतियों से निपटने के लिये एक मंच के रूप में कार्य करता है।
 - ◆ फोरम के व्यापार कार्यक्रम में एशिया-प्रशांत क्षेत्र के प्रमुख भागीदार देशों और आसियान के साथ कई व्यापारिक संवाद शामिल हैं, जो दक्षिण-पूर्व एशिया में गतिशील रूप से विकासशील देशों का एक प्रमुख एकीकरण संगठन है।
 - ◆ यह रूस और एशिया प्रशांत के देशों के बीच राजनीतिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक संबंधों को विकसित करने की रणनीति पर चर्चा करने के लिये एक अंतर्राष्ट्रीय मंच के रूप में उभरा है।
- भारत-रूस संबंधों का महत्व:
 - ◆ चीनी आक्रामकता के खिलाफ संतुलन: पूर्वी लद्दाख के सीमावर्ती क्षेत्रों में चीनी आक्रामकता ने भारत-चीन संबंधों की प्रगति को प्रभावित किया है, हालाँकि यह भारत-चीन के बीच तनाव को कम करने में रूस की क्षमता को भी दर्शाता है।
 - रूस ने लद्दाख के विवादित गलवान घाटी क्षेत्र में भारत और चीन के सैनिकों के बीच हुए हिंसक संघर्ष के बाद रूस, भारत तथा चीन के विदेश मंत्रियों के बीच एक त्रिपक्षीय बैठक का आयोजन किया था।
 - ◆ आर्थिक जुड़ाव के उभरते नए क्षेत्र: हथियार, हाइड्रोकार्बन, परमाणु ऊर्जा (कुडनकुलम), अंतरिक्ष (गगनयान) तथा हीरे जैसे सहयोग के पारंपरिक क्षेत्रों के अलावा भारत और रूस के बीच आर्थिक जुड़ाव के नए क्षेत्रों (जैसे- रोबोटिक्स, नैनोटेक, बायोटेक, खनन, कृषि-औद्योगिक एवं उच्च प्रौद्योगिकी) में अवसरों के उभरने की संभावना है।
 - भारत द्वारा रूस के सुदूर पूर्व और आर्कटिक क्षेत्र में अपनी पहुँच के विस्तार के लिये कार्य किया जा रहा है। इसके साथ ही दोनों देशों के बीच कनेक्टिविटी परियोजनाओं को भी बढ़ावा मिल सकता है।

- ◆ यूरोशियन आर्थिक संघ को पुनर्जीवित करना: रूस यूरोशियन इकोनॉमिक यूनियन की वैधता के लिये भारत की सॉफ्ट पॉवर का लाभ उठाने के साथ शीत युद्ध के समय की तरह ही इस क्षेत्र पर अपने आधिपत्य को फिर से स्थापित करने का प्रयास करा रहा है।
- ◆ आतंकवाद का मुकाबला: भारत और रूस साथ मिलकर अफगानिस्तान में अपनी पहुँच को बढ़ाने के लिये कार्य कर रहे हैं, साथ ही दोनों देशों ने 'अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक अभिसमय' (Comprehensive Convention on International Terrorism- CCIT) को शीघ्र ही अंतिम रूप दिये जाने की मांग की है।
- ◆ बहुपक्षीय मंचों पर समर्थन: इसके अतिरिक्त रूस संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) और परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (NSG) की स्थायी सदस्यता के लिये भारत की उम्मीदवारी का समर्थन करता है।
- ◆ डिप्लोमेसी: रूस लंबे समय से भारत का मित्र रहा है; इसने न केवल भारत को एक दुर्जेय सैन्य प्रोफाइल बनाए रखने के लिये हथियार प्रदान किये बल्कि विभिन्न क्षेत्रीय मुद्दों पर अमूल्य राजनयिक समर्थन भी दिया।
- ◆ रक्षा सहयोग: हालाँकि भारत जान-बूझकर अन्य देशों से अपनी नई रक्षा खरीद में विविधता लाया है, लेकिन इसके रक्षा उपकरण (60 से 70%) का बड़ा हिस्सा अभी भी रूस से है।
 - ब्रह्मोस मिसाइल सिस्टम, SU-30 एयरक्राफ्ट और T-90 टैंकों का भारत में उत्पादन, दोनों देशों के बीच बढ़ रहे रक्षा व सुरक्षा संबंधों का एक उदाहरण है।
 - सैन्य अभ्यास:
 - अभ्यास- TSENTR
 - इंद्र सैन्य अभ्यास- संयुक्त त्रि-सेवा (सेना, नौसेना, वायु सेना) अभ्यास

भारत-क्रोएशिया संबंध

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और क्रोएशिया के विदेश मंत्रियों के बीच हुई बैठक में दोनों देशों ने इस बात पर सहमति व्यक्त की कि हिंद-प्रशांत, अफगानिस्तान की स्थिति, आतंकवाद का मुकाबला करने और साझा आर्थिक हितों जैसे मुद्दों पर दोनों देशों की स्थिति काफी हद तक समान है।

प्रमुख बिंदु

- बैठक की मुख्य बातें:
 - ◆ पर्यटन एक बहुत ही महत्वपूर्ण क्षेत्र है और दोनों ही देश हवाई संपर्क का विस्तार करने का प्रयास करेंगे।
 - ◆ दोनों का मानना है कि रेलवे, फार्मास्यूटिकल्स, डिजिटल और इंफ्रास्ट्रक्चर जैसे सेक्टर में काफी संभावनाएँ विद्यमान हैं।
 - ◆ यूरोपीय संघ-भारत संबंध, अफगानिस्तान की स्थिति, आर्थिक और सांस्कृतिक सहयोग तथा कोविड के बाद की रिकवरी सहित आपसी हित के कई विषयों पर भी इस बैठक में चर्चा की गई।
- भारत-क्रोएशिया संबंधों के बारे में:
 - ◆ क्रोएशिया अपनी भू-रणनीतिक स्थिति, यूरोपीय संघ और नाटो का सदस्य होने के साथ-साथ एड्रियाटिक समुद्र तट के माध्यम से यूरोप के लिये गेटवे के दृष्टिकोण से एक महत्वपूर्ण मध्य यूरोपीय देश है।
 - ◆ पूर्व यूगोस्लाविया के दिनों से ही भारत और क्रोएशिया के बीच संबंध मैत्रीपूर्ण रहे हैं।
 - 1990 के दशक की शुरुआत में राजनीतिक उथल-पुथल और संघर्षों की एक शृंखला के परिणामस्वरूप यूगोस्लाविया का विघटन हुआ।
 - इस विघटन ने छः नए देशों को जन्म दिया अर्थात् बोस्निया और हर्जिगोविना, क्रोएशिया, मैसेडोनिया, मोंटेनेग्रो, सर्बिया तथा स्लोवेनिया।
 - ◆ भारतीय प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू और यूगोस्लाविया के राष्ट्रपति जोसिप ब्रोझ टिटो, दोनों ही गुटनिरपेक्ष आंदोलन के अग्रदूत थे।
 - ◆ क्रोएशिया के लोगों की भारत में गहरी दिलचस्पी है। जाग्रेब विश्वविद्यालय में इंडोलॉजी विभाग छह दशकों से भी अधिक समय से अस्तित्व में है और एक दशक पहले भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (ICCR) हिंदी पीठ की स्थापना की गई थी।

नेपोलियन बोनापार्ट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में डीएनए साक्ष्य पूर्वविलोकन द्वारा खोजी गई एक नई टोपी, जो यह प्रमाणित करती है कि यह नेपोलियन बोनापार्ट की थी, को हॉन्गकॉन्ग के एक नीलामी घर में प्रदर्शित किया गया है।

प्रमुख बिंदु

- संक्षिप्त परिचय :
 - ◆ नेपोलियन का जन्म 15 अगस्त, 1769 को कोर्सिका (भूमध्य सागर में स्थित एक द्वीप) की राजधानी अजाशियो (Ajaccio) में हुआ था।
 - उसे नेपोलियन-I के नाम से भी जाना जाता है।
 - ◆ एक फ्राँसीसी सैन्य प्रमुख और सम्राट जिसने 19वीं शताब्दी की शुरुआत में यूरोप के अधिकांश हिस्से पर विजय प्राप्त की।
 - वर्ष 1804 में इसने स्वयं को सम्राट घोषित किया।
 - ◆ 5 मई, 1821 को सेंट हेलेना द्वीप पर उसका निधन हो गया।
- नेपोलियन बोनापार्ट का उदय:
 - ◆ फ्राँसीसी क्रांति: नेपोलियन बोनापार्ट फ्राँसीसी क्रांति के दौरान सेना के स्थापित रैंकों के माध्यम से शीघ्रता से पदोन्नत हुआ।
 - उसे फ्राँसीसी क्रांति (1789-1799) की संतान माना जाता है।
 - एक सुदूर-वाम राजनीतिक आंदोलन और फ्राँसीसी क्रांति के सबसे प्रसिद्ध एवं लोकप्रिय राजनीतिक क्लब के एक युवा नेता के रूप में उसने तत्परता से जैकोबिन्स (Jacobins) के लिये अपना समर्थन दिखाया।
 - वह फ्राँसीसी क्रांतिकारी युद्धों में लड़ा तथा 1793 में ब्रिगेडियर जनरल के रूप में पदोन्नत किया गया।
 - ◆ कैम्पो फॉर्मियो की संधि (1797): उत्तरी इटली में ऑस्ट्रियाई लोगों के खिलाफ जीत के बाद उसने कैम्पो फॉर्मियो (Campo Formio) की संधि पर विचार किया।
 - ◆ नील नदी का युद्ध (1798): उसने मिस्र (1798-99) को जीतने का प्रयास किया, लेकिन नील नदी के युद्ध में होरेशियो नेल्सन के नेतृत्व में अंग्रेजों ने उसे हरा दिया।
 - ◆ 18 ब्रूमेयर का तख्तापलट (1799): इस घटना में नेपोलियन एक ऐसे समूह का हिस्सा था जिसने फ्राँसीसी निर्देशिका को सफलतापूर्वक उखाड़ फेंका।
 - निर्देशिका को तीन सदस्यीय वाणिज्य दूतावास के साथ परिवर्तित कर दिया गया था, नेपोलियन पहला कौंसल/वाणिज्य-दूत (Consul) बन गया, जिससे वह फ्राँस के प्रमुख राजनीतिक व्यक्तित्व के रूप में उभरा।
 - ◆ मारेंगो की लड़ाई (1800): नेपोलियन की सेना ने फ्राँस के स्थायी शत्रुओं में से एक ऑस्ट्रिया को हराया और उसे इटली से बाहर कर दिया।
 - इस जीत ने नेपोलियन की शक्ति को प्रथम वाणिज्यिक-दूत के रूप में स्थापित करने में मदद की।
 - इसके अतिरिक्त 1802 में ब्रिटिश और फ्राँस ने युद्ध को समाप्त करते हुए अमीन्स की संधि पर हस्ताक्षर किये (हालाँकि इस शांति की समयावधि केवल एक वर्ष थी)।
- नेपोलियन बोनापार्ट का शासनकाल:
 - ◆ नेपोलियन से संबंधित युद्ध: वर्ष 1803 से 1815 तक फ्राँस नेपोलियन से संबंधित युद्धों में लगा हुआ था, जो कि यूरोपीय देशों के विभिन्न गठबंधनों के साथ प्रमुख संघर्षों की एक शृंखला है।
 - ◆ लुइसियाना खरीद: वर्ष 1803 में आंशिक रूप से भविष्य के युद्धों के लिये धन जुटाने के साधन के रूप में नेपोलियन ने उत्तरी अमेरिका में फ्राँस के लुइसियाना क्षेत्र को नए स्वतंत्र संयुक्त राज्य अमेरिका को \$15 मिलियन में बेच दिया, इस लेन-देन को बाद में 'लुइसियाना' खरीद के रूप में जाना जाने लगा।

- ◆ ट्रफैलगर की लड़ाई: अक्टूबर 1805 में अंग्रेजों ने ट्रफैलगर की लड़ाई में नेपोलियन के बेड़े का सफाया कर दिया।
 - हालाँकि उसी वर्ष दिसंबर में नेपोलियन ने वह प्राप्त किया जो ऑस्ट्रलिट्ज की लड़ाई में उसकी सबसे बड़ी जीत में से एक माना जाता है।
 - उसकी सेना ने ऑस्ट्रियाई और रूसियों को हराया।
 - जीत के परिणामस्वरूप पवित्र रोमन साम्राज्य का विघटन हुआ और राइन परिसंघ का निर्माण हुआ।
- नेपोलियन द्वारा शुरू किये गए सुधार:
 - ◆ नेपोलियन संहिता: 21 मार्च, 1804 को नेपोलियन ने नेपोलियन संहिता की स्थापना की, जिसे फ्राँसीसी नागरिक संहिता के रूप में जाना जाता है, जिसके कुछ हिस्से आज भी दुनिया भर में उपयोग में हैं।
 - इसने जन्म के आधार पर विशेषाधिकारों की मनाही की, धर्म की स्वतंत्रता की अनुमति दी और कहा कि सरकारी नौकरी सबसे योग्य लोगों को दी जानी चाहिये।
 - इसमें आपराधिक कोड, सैन्य कोड और नागरिक प्रक्रिया संहिता तथा वाणिज्यिक कोड शामिल थे।
 - नेपोलियन संहिता ने नेपोलियन के नए संविधान का पालन किया, जिसने पहला 'कौंसल' बनाया।
 - 'कौंसल' एक ऐसी स्थिति थी जो किसी तानाशाही शासन से कम नहीं थी।
 - ◆ दासता और सामंतवाद की समाप्ति: नेपोलियन बोनापार्ट ने लोगों को स्वतंत्र करने के लिये देश में "दासता और सामंतवाद" को समाप्त कर दिया।
 - दास प्रथा, मध्यकालीन यूरोप में एक ऐसी स्थिति थी जिसमें एक काश्तकार किसान भूमि के वंशानुगत भूखंड और अपने जमींदार की इच्छा से बँधा हुआ था।
 - सामंतवाद 10वीं-13वीं शताब्दी के यूरोपीय मध्ययुगीन समाजों की व्यवस्था थी जहाँ स्थानीय प्रशासनिक नियंत्रण और इकाइयों (जागों) में भूमि के वितरण के आधार पर एक सामाजिक पदानुक्रम स्थापित किया गया था।
 - ◆ शिक्षा: नेपोलियन ने स्कूलों की एक विस्तृत प्रणाली की स्थापना की, जिसे लाइसी (lycées) कहा जाता है, जो अभी भी उपयोग में है। वह सार्वभौमिक शिक्षा का प्रस्तावक था।
- नेपोलियन का पतन:
 - ◆ महाद्वीपीय प्रणाली: यह ब्रिटिश वाणिज्य एवं व्यापार को समाप्त करके ग्रेट ब्रिटेन को पंगु बनाने के लिये नेपोलियन द्वारा डिजाइन की गई नाकाबंदी थी। यह काफी हद तक अप्रभावी साबित हुई और अंततः नेपोलियन के पतन का कारण बनी।
 - ◆ प्रायद्वीपीय युद्ध (1807-1814): यह नेपोलियन के सैन्य अभियानों के दौरान इबेरियन प्रायद्वीप के नियंत्रण के लिये फ्राँस की आक्रमणकारी नीति के खिलाफ स्पेन, यूनाइटेड किंगडम और पुर्तगाल द्वारा लड़ा गया सैन्य संघर्ष था।
 - ◆ रूस का आक्रमण: नेपोलियन ने यूनाइटेड किंगडम पर शांति स्थापित करने के लिये दबाव बनाने को ब्रिटिश व्यापारियों के साथ व्यापार बंद करने हेतु रूस के ज़ार अलेक्जेंडर को गुप्त रूप से मजबूर किया।
 - ◆ वर्ष 1812 में रूस के विनाशकारी आक्रमण के बाद फ्राँसीसी प्रभुत्व का तेजी से पतन हुआ। वर्ष 1812 में कई कारणों के चलते नेपोलियन रूस पर विजय प्राप्त करने में विफल रहा, जैसे- दोषपूर्ण रसद, खराब अनुशासन, बीमारी, और प्रतिकूल मौसम।
 - वर्ष 1814 में नेपोलियन को पराजित कर एल्बा द्वीप पर निर्वासित कर दिया गया, इस प्रकार अंततः 1815 में वाटरलू के युद्ध में वह पराजित हो गया।

श्रीलंका में खाद्य आपातकाल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में श्रीलंका के राष्ट्रपति ने बढ़ती खाद्य कीमतों, मुद्रा मूल्यहास और तेजी से घटते विदेशी मुद्रा भंडार को रोकने के लिये आर्थिक आपातकाल की घोषणा की है।

- श्रीलंका में सार्वजनिक सुरक्षा अध्यादेश के तहत आवश्यक वस्तुओं की आपूर्ति पर आपातकाल घोषित किया गया था।

प्रमुख बिंदु

- श्रीलंकाई आर्थिक संकट के लिये जिम्मेदार कारक:
 - ◆ अंडरपरफॉर्मिंग टूरिज्म इंडस्ट्री: पर्यटन उद्योग जो देश के सकल घरेलू उत्पाद के 10% से अधिक का प्रतिनिधित्व करता है और विदेशी मुद्रा का स्रोत है, कोरोनावायरस महामारी से बुरी तरह प्रभावित हुआ है।
 - नतीजतन वर्ष 2019 में विदेशी मुद्रा भंडार 7.5 बिलियन डॉलर से गिरकर जुलाई 2021 में लगभग 2.8 बिलियन डॉलर हो गया है।
 - ◆ मुद्रा का मूल्यहास: विदेशी मुद्रा की आपूर्ति के अत्यधिक कम होने के साथ श्रीलंकाई लोगों को सामान आयात करने के लिये आवश्यक विदेशी मुद्रा खरीदने हेतु जितना पैसा खर्च करना पड़ा है, वह बढ़ गया है।
 - इसकी वजह से इस वर्ष अब तक श्रीलंकाई रुपये के मूल्य में करीब 8% की गिरावट आई है।
 - ◆ बढ़ती मुद्रास्फीति: श्रीलंका अपनी बुनियादी खाद्य आपूर्ति, जैसे- चीनी, डेयरी उत्पाद, गेहूँ, चिकित्सा आपूर्ति को पूरा करने के लिये आयात पर बहुत अधिक निर्भर करता है।
 - ऐसे में रुपए में गिरावट के साथ खाद्य पदार्थों की कीमतों में तेजी आई है।
 - ◆ विदेशी मुद्रा का कम होना: महामारी ने विदेशी मुद्रा आय के सभी प्रमुख स्रोतों जैसे- निर्यात, श्रमिकों के प्रेषण आदि को प्रभावित किया है।
 - खाद्यान में कमी: श्रीलंका सरकार का हाल ही में रासायनिक उर्वरकों के आयात पर प्रतिबंध लगाने और "केवल जैविक" दृष्टिकोण अपनाने का निर्णय।
 - रातों-रात जैविक खादों की ओर रुख करने से खाद्य उत्पादन बुरी तरह प्रभावित हो सकता है।
- आपातकालीन संकट के तहत उठाए गए कदम:
 - ◆ आपातकालीन प्रावधान सरकार को आवश्यक खाद्य पदार्थों के लिये खुदरा मूल्य निर्धारित करने और व्यापारियों से स्टॉक जब्त करने की अनुमति देते हैं।
 - ◆ आपातकालीन कानून अधिकारियों को वारंट के बिना लोगों को हिरासत में लेने, संपत्ति को जब्त करने, किसी भी परिसर में प्रवेश करने और तलाशी लेने, कानूनों को निलंबित करने तथा आदेश जारी करने में सक्षम बनाता है, इन पर अदालत में सवाल नहीं उठाया जा सकता है।
 - इसके अलावा ऐसे आदेश जारी करने वाले अधिकारी भी मुकदमों से मुक्त होते हैं।
 - ◆ सेना उस कार्रवाई की निगरानी करेगी जो अधिकारियों को यह सुनिश्चित करने की शक्ति देती है कि आवश्यक वस्तुओं को सरकार द्वारा गारंटीकृत कीमतों पर बेचा जाए।
- कदम की आलोचना:
 - ◆ खतरा यह है कि असंतोष को दबाने की वर्तमान सरकार की प्रवृत्ति को देखते हुए विरोध और अन्य लोकतांत्रिक कार्रवाइयों को रोकने के लिये आपातकालीन नियमों का इस्तेमाल किया जाएगा।
 - ◆ श्रीलंका के पास एक सार्वभौमिक सार्वजनिक वितरण प्रणाली या राशन कार्ड नहीं है जो यह सुनिश्चित कर सके कि आवश्यक सामान सभी उपभोक्ताओं तक पहुँच सके।
 - वर्तमान विनियम इसकी मूलभूत आर्थिक समस्या का समाधान नहीं करते हैं और इसके बजाय काला बाजारी का जोखिम पैदा करते हैं।
 - ◆ राज्य संस्थानों के बढ़ते सैन्यीकरण संबंधी मुद्दे भी चिंता का विषय हैं।
 - ◆ श्रीलंका में यह आर्थिक आपातकाल भारतीय संविधान के तहत वित्तीय आपातकाल से बहुत अलग है।

भारतीय संविधान के तहत वित्तीय आपातकाल

- घोषणा का आधार: भारतीय संविधान का अनुच्छेद-360 राष्ट्रपति को वित्तीय आपातकाल की घोषणा करने का अधिकार देता है यदि वह संतुष्ट है कि ऐसी स्थिति उत्पन्न हुई है, जिसके कारण भारतीय राज्यक्षेत्र के किसी भी हिस्से की वित्तीय स्थिरता या क्रेडिट को खतरा है।

- संसदीय अनुमोदन और अवधि: वित्तीय आपातकाल की घोषणा को संसद के दोनों सदनों द्वारा इसके जारी होने की तारीख से दो महीने के भीतर अनुमोदित किया जाना अनिवार्य है।
- ◆ संसद के दोनों सदनों द्वारा अनुमोदित होने के बाद वित्तीय आपातकाल अनिश्चित काल तक जारी रहता है, जब तक कि इसे रद्द नहीं किया जाता।
- वित्तीय आपातकाल का प्रभाव
 - ◆ राज्यों के वित्तीय मामलों पर संघ के कार्यकारी अधिकार का विस्तार।
 - ◆ राज्य में सेवारत सभी या किसी भी वर्ग के व्यक्तियों के वेतन और भत्तों में कटौती।
 - ◆ राज्य की विधायिका द्वारा पारित किये जाने के बाद सभी धन विधेयकों या अन्य वित्तीय विधेयकों को राष्ट्रपति के विचार के लिये आरक्षित करना।
 - ◆ संघ की सेवा में कार्यरत सभी या किसी भी वर्ग के व्यक्तियों और सर्वोच्च न्यायालय एवं उच्च न्यायालयों के न्यायाधीशों के वेतन एवं भत्तों में कटौती के लिये राष्ट्रपति से निर्देश।

एयर-लॉन्च अनमैन्ड एरियल व्हीकल हेतु भारत-अमेरिका समझौता

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और अमेरिका ने एक एयर-लॉन्च अनमैन्ड एरियल व्हीकल (ALUAV) या ड्रोन को संयुक्त रूप से विकसित करने के लिये एक परियोजना समझौते (PA) पर हस्ताक्षर किये हैं जिसे विमान से लॉन्च किया जा सकता है।

- भारत के रक्षा मंत्रालय (MoD) तथा अमेरिकी रक्षा विभाग (DoD) के बीच रक्षा प्रौद्योगिकी और व्यापार पहल (DTTI) को लेकर संयुक्त कार्य समूह वायु प्रणाली के तहत परियोजना समझौते (PA) पर हस्ताक्षर किये गए थे।

प्रमुख बिंदु

- परियोजना समझौते (PA) के बारे में:
 - ◆ लक्ष्य: सहयोग के तहत दोनों देश ALUAV प्रोटोटाइप के सह-विकास के लिये सिस्टम के डिजाइन, विकास, प्रदर्शन, परीक्षण और मूल्यांकन की दिशा में काम करेंगे।
 - एयर-लॉन्च अनमैन्ड एरियल व्हीकल (ALUAV) के लिये यह परियोजना समझौते (PA), भारत के रक्षा मंत्रालय (MoD) और अमेरिकी रक्षा विभाग (DoD) के बीच अनुसंधान, विकास, परीक्षण एवं मूल्यांकन (RDT&E) हेतु हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन का हिस्सा है।
 - इसे पहली बार जनवरी 2006 में हस्ताक्षरित किया गया था और जनवरी 2015 में इसे नवीनीकृत किया गया था।
 - ◆ भारतीय प्रतिभागी: यह परियोजना समझौता (PA), वायु सेना अनुसंधान प्रयोगशाला, भारतीय वायु सेना तथा रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) के बीच सहयोग हेतु रूपरेखा तैयार करता है।
 - ◆ निष्पादन: भारतीय और अमेरिकी वायु सेना के साथ परियोजना समझौता (PA) के निष्पादन के लिये डीआरडीओ में स्थापित वैमानिकी विकास प्रतिष्ठान (ADE) तथा वायु सेना अनुसंधान प्रयोगशाला (AFRL) में स्थापित एयरोस्पेस सिस्टम निदेशालय प्रमुख संगठन हैं।
 - ◆ महत्त्व: यह समझौता रक्षा उपकरणों के सह-विकास के माध्यम से दोनों राष्ट्रों के बीच रक्षा प्रौद्योगिकी सहयोग को मजबूत करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम था।
 - यह भविष्य में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस समर्थित ड्रोन स्वार्म (Drone Swarm) को संयुक्त निर्माण की ओर ले जा सकता है जो विमान से लॉन्च होने में सक्षम है ताकि विरोधी की वायु रक्षा प्रणालियों को नष्ट कर सके।
- रक्षा व्यापार और प्रौद्योगिकी पहल (DTTI):
 - ◆ गठन: 'रक्षा व्यापार और प्रौद्योगिकी पहल' (DTTI) को वर्ष 2012 में सैन्य प्रणालियों के सह-उत्पादन और सह-विकास के लिये एक महत्वाकांक्षी पहल के रूप में घोषित किया गया था, लेकिन कई प्रयासों के बावजूद इस पहल में वास्तव में कोई प्रगति नहीं की जा सकी है।

- ◆ उद्देश्य: पारंपरिक 'क्रेता-विक्रेता' की धारणा के बजाय सहयोगी दृष्टिकोण की ओर आगे बढ़ते हुए अमेरिका और भारत के रक्षा औद्योगिक आधार को मजबूत करना।
 - यह कार्य सह-विकास और सह-उत्पादन के माध्यम से तकनीकी सहयोग के नए क्षेत्रों की खोज कर किया जाएगा।
- ◆ परियोजनाएँ: DTTI के तहत परियोजनाओं की पहचान निकट, मध्यम और दीर्घकालिक के रूप में की गई है।
 - निकट अवधि की परियोजनाओं में 'एयर-लॉन्च स्मॉल अनमैन्ड सिस्टम' (ड्रोन स्वार्म), 'लाइटवेट स्मॉल आर्म्स टेक्नोलॉजी' और 'इंटेलिजेंस-सर्विलांस-टारगेटिंग एंड रिकॉनसिंस' (ISTAR) सिस्टम शामिल हैं।
 - मध्यम अवधि की परियोजनाओं में 'समुद्री डोमेन जागरूकता समाधान' और 'वर्चुअल ऑगमेंटेड मिक्स्ड रियलिटी फॉर एयरक्राफ्ट मेंटेनेंस' (VAMRAM) शामिल हैं।
 - दीर्घकालिक परियोजनाओं में भारतीय सेना के लिये 'टेरेन शेपिंग ऑब्सेकल (लीथल एम्युनिशन) और काउंटर-यूएस, रॉकेट, आर्टिलरी एवं मोर्टार (CURAM) प्रणाली नामक एंटी-ड्रोन तकनीक शामिल हैं।
- ◆ संयुक्त कार्यसमूह: DTTI के तहत संबंधित डोमेन में पारस्परिक रूप से सहमत परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित करने हेतु थल, नौ, वायु और विमान वाहक प्रौद्योगिकियों पर संयुक्त कार्य समूहों की स्थापना की गई है।

भारत और अमेरिका के बीच अन्य प्रमुख समझौते

- मूलभूत विनिमय तथा सहयोग समझौता (Basic Exchange and Cooperation Agreement - BECA) बड़े पैमाने पर भू-स्थानिक खुफिया जानकारी और रक्षा के लिये मानचित्रों एवं उपग्रह छवियों पर जानकारी साझा करने से संबंधित है।
 - ◆ भारत और अमेरिका के बीच वर्ष 2020 में इस पर हस्ताक्षर किये गए थे।
- संचार संगतता और सुरक्षा समझौता (Communications Compatibility and Security Agreement-COMCASA) पर वर्ष 2018 में हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ◆ इसका उद्देश्य दो सशस्त्र बलों के हथियार प्लेटफॉर्मों (Weapons Platforms) के बीच संचार की सुविधा प्रदान करना है।
- लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरैंडम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA) पर पूरे 14 साल बाद वर्ष 2016 में हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ◆ इसका उद्देश्य विश्व भर में आपसी रसद सहायता प्रदान करना है।
- वर्ष 2002 में सरकार द्वारा सैन्य सूचना समझौते की सामान्य सुरक्षा (GSOMIA) पर हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ◆ इसका उद्देश्य अमेरिका द्वारा साझा की गई सैन्य जानकारी की रक्षा करना है।

13वाँ ब्रिक्स शिखर सम्मेलन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने 13वें ब्रिक्स वार्षिक शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता की, जो कि वर्चुअल माध्यम से आयोजित किया गया था।

- इस वर्ष ब्रिक्स शिखर सम्मेलन का विषय 'ब्रिक्स@15: निरंतरता, समेकन और आम सहमति हेतु ब्रिक्स के बीच सहयोग' था।

प्रमुख बिंदु

- प्रधानमंत्री का संबोधन
 - ◆ प्रधानमंत्री ने इस वर्ष (2021) भारत की अध्यक्षता के दौरान शुरू की गई कई नई पहलों की उपलब्धियों पर प्रकाश डाला, जिसमें रिमोट-सेंसिंग उपग्रहों के क्षेत्र में सहयोग पर समझौता; एक आभासी ब्रिक्स वैक्सीन अनुसंधान एवं विकास केंद्र; हरित पर्यटन पर ब्रिक्स गठबंधन आदि शामिल हैं।
 - ◆ इसके अलावा प्रधानमंत्री ने 'कोविड-19' महामारी के बाद वैश्विक रिकवरी प्रक्रिया में ब्रिक्स देशों की महत्वपूर्ण एवं अग्रणी भूमिका पर भी प्रकाश डाला, उन्होंने 'बिल्ड-बैक रेजिलिएंटली, इनोवेटिवली, क्रेडिबली एवं सस्टेनेबली' के आदर्श वाक्य के तहत ब्रिक्स सहयोग को बढ़ाने का आह्वान किया।

- ब्रिक्स आतंकवाद विरोधी कार्ययोजना
 - ◆ यह आतंकवाद विरोधी सहयोग के क्षेत्रों के प्रति ब्रिक्स देशों के दृष्टिकोण और कार्यों को परिभाषित करती है जिसमें शामिल हैं: कट्टरता और ऑनलाइन आतंकवादी खतरों का मुकाबला, सीमा प्रबंधन, सूचना/खुफिया साझाकरण आदि।
- स्वीकृत दिल्ली घोषणा:
 - ◆ घोषणा में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) सहित संयुक्त राष्ट्र के प्रमुख अंगों में सुधार का आह्वान किया गया।
 - यह पहली बार है कि ब्रिक्स ने 'बहुपक्षीय प्रणालियों को मजबूत करने और सुधारने' पर सामूहिक रुख अपनाया है।
 - ◆ अफगानिस्तान के अलावा ब्रिक्स नेताओं ने म्यांमार, सीरिया में संघर्ष, कोरियाई प्रायद्वीप में तनाव, इजरायल-फिलिस्तीन हिंसा और अन्य क्षेत्रीय विवादों को भी उठाया।
 - इसने अफगानिस्तान में स्थिरता के लिये "समावेशी अंतर-अफगान वार्ता" का भी आह्वान किया।
- कोविड-19 संबंधी:
 - ◆ विश्व में कोविड-19 वैक्सीन उत्पादन का तेजी से विस्तार सुनिश्चित करने के लिये बौद्धिक संपदा अधिकारों (TRIPS) के व्यापार-संबंधित पहलुओं पर छूट हेतु विश्व व्यापार संगठन (WTO) में भारत और दक्षिण अफ्रीका द्वारा किये गए प्रस्तावों पर भी विचार किया गया।

ब्रिक्स

- ब्रिक्स दुनिया की पाँच अग्रणी उभरती अर्थव्यवस्थाओं- ब्राज़ील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका के समूह के लिये एक संक्षिप्त शब्द (Abbreviation) है।
- ◆ BRICS की चर्चा वर्ष 2001 में Goldman Sachs के अर्थशास्त्री जिम ओ' नील द्वारा ब्राज़ील, रूस, भारत और चीन की अर्थव्यवस्थाओं के लिये विकास की संभावनाओं पर एक रिपोर्ट में की गई थी।
- ◆ वर्ष 2006 में चार देशों ने संयुक्त राष्ट्र महासभा की सामान्य बहस के अंत में विदेश मंत्रियों की वार्षिक बैठक के साथ एक नियमित अनौपचारिक राजनयिक समन्वय शुरू किया।
- ◆ दिसंबर 2010 में दक्षिण अफ्रीका को BRIC में शामिल होने के लिये आमंत्रित किया गया और इसे BRICS कहा जाने लगा।
- ब्रिक्स विश्व के पाँच सबसे बड़े विकासशील देशों को एक साथ लाता है, जो वैश्विक आबादी का 41%, वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का 24% और वैश्विक व्यापार का 16% प्रतिनिधित्व करता है।
- ब्रिक्स शिखर सम्मलेन की अध्यक्षता प्रतिवर्ष B-R-I-C-S के क्रमानुसार सदस्य देशों के सर्वोच्च नेता द्वारा की जाती है।
 - ◆ भारत वर्ष 2021 के सम्मलेन का अध्यक्ष है।
- वर्ष 2014 में ब्राज़ील के फोर्टालेजा में छठे ब्रिक्स शिखर सम्मेलन के दौरान BRICS नेताओं ने न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) की स्थापना के लिये समझौते पर हस्ताक्षर किये। उन्होंने सदस्यों को अल्पकालिक लिक्विडिटी सहायता प्रदान करने हेतु ब्रिक्स आकस्मिक रिज़र्व व्यवस्था (BRICS Contingent Reserve Arrangement) पर भी हस्ताक्षर किये।

यूएस-इंडिया स्ट्रेटिजिक क्लीन एनर्जी पार्टनरशिप (SCEP)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अमेरिकी ऊर्जा मंत्रालय के साथ पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय की मंत्रिस्तरीय बैठक के दौरान संशोधित 'यूएस-इंडिया स्ट्रेटिजिक क्लीन एनर्जी पार्टनरशिप' (SCEP) को लॉन्च किया गया।

SCEP को वर्ष 2021 की शुरुआत में आयोजित 'लीडर्स समिट ऑन क्लाइमेट' में दोनों देशों द्वारा घोषित 'यूएस-इंडिया क्लाइमेट एंड क्लीन एनर्जी एजेंडा 2030 पार्टनरशिप' के तहत लॉन्च किया गया था।

प्रमुख बिंदु

- यूएस-इंडिया एजेंडा 2030 पार्टनरशिप:
 - ◆ इसका उद्देश्य पेरिस समझौते के लक्ष्यों को पूरा करने के लिये मौजूदा दशक में इन कार्यों पर मजबूत द्विपक्षीय सहयोग स्थापित करना है।
 - ◆ यह साझेदारी दो मुख्य मार्गों के साथ आगे बढ़ेगी: सामरिक स्वच्छ ऊर्जा भागीदारी और जलवायु कार्रवाई एवं वित्त संग्रहण संवाद।
 - ◆ भारत ने वर्ष 2018 में भारत-अमेरिका ऊर्जा वार्ता को 'रणनीतिक ऊर्जा साझेदारी' तक बढ़ा दिया।
- संशोधित सामरिक स्वच्छ ऊर्जा भागीदारी (SCEP):
 - ◆ उभरते ईंधन (स्वच्छ ऊर्जा ईंधन) पर पाँचवें स्तंभ को जोड़ना।
 - ◆ इसके साथ SCEP अंतर-सरकारी गठबंधन अब सहयोग के पाँच स्तंभों पर आधारित है- शक्ति और ऊर्जा दक्षता, तेल और गैस, नवीकरणीय ऊर्जा, सतत विकास, उभरते ईंधन।
 - ◆ वर्ष 2030 तक 450 गीगावाट अक्षय ऊर्जा क्षमता स्थापित करने के लक्ष्य को प्राप्त करने में भारत का समर्थन करना है।
 - ◆ जैव ईंधन पर एक नए भारत-अमेरिका कार्य बल (Task Force) की भी घोषणा की गई।
- भारत-अमेरिका असैन्य परमाणु ऊर्जा सहयोग की समीक्षा:
 - ◆ वर्ष 2008 में भारत-अमेरिका परमाणु सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ◆ भारत-अमेरिका परमाणु समझौते का एक प्रमुख पहलू यह था कि परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (NSG) ने भारत को एक विशेष छूट दी, जिसने उसे एक दर्जन देशों के साथ सहयोग समझौतों पर हस्ताक्षर करने में सक्षम बनाया।
- 'गैस टास्क फोर्स' का रूपांतरण:
 - ◆ 'यूएस-इंडिया गैस टास्क फोर्स' को अब 'यूएस-इंडिया लो एमिशन गैस टास्क फोर्स' के रूप में जाना जाएगा।
 - ◆ यह भारत की बढ़ती ऊर्जा मांग को पूरा करने और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी के लक्ष्यों को प्राप्त करने के उद्देश्य से कुशल एवं बाजार संचालित समाधानों को बढ़ावा देकर भारत की प्राकृतिक गैस नीति के साथ प्रौद्योगिकी एवं नियामक बाधाओं को दूर करने पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- 'इंडिया एनर्जी मॉडलिंग फोरम' का संस्थानीकरण:
 - ◆ विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान और मॉडलिंग के लिये छह टास्क फोर्स का गठन किया गया है।
 - ◆ इसमें कोयला क्षेत्र में एनर्जी डेटा मैनेजमेंट, लो कार्बन टेक्नोलॉजी और ऊर्जा ट्रांज़िशन पर विचार-विमर्श किया जाएगा।
- '(PACE)-R' पहल के दायरे का विस्तार:
 - ◆ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा भारत की ओर से उन्नत स्वच्छ ऊर्जा (PACE)-R पहल के लिये साझेदारी के दूसरे चरण के हिस्से के रूप में स्मार्ट ग्रिड और ग्रिड स्टोरेज को शामिल करने पर सहमति व्यक्त की गई है।
- अमेरिका-भारत संबंधों पर हालिया पहल:
 - ◆ मालाबार अभ्यास: 'क्वाड' समूह में शामिल देशों (भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया) की नौसेनाओं ने अभ्यास के 25वें संस्करण में भाग लिया।
 - ◆ ALUAV पर भारत-अमेरिका समझौता: भारत और अमेरिका ने एक एयर-लॉन्च मानव रहित हवाई वाहन (ALUAV) या ड्रोन को संयुक्त रूप से विकसित करने हेतु एक परियोजना समझौते (PA) पर हस्ताक्षर किये हैं जिसे एक विमान से लॉन्च किया जा सकता है।
 - ◆ मुक्त व्यापार समझौते का मुद्दा: अमेरिकी प्रशासन ने यह संकेत दिया है कि भारत के साथ द्विपक्षीय मुक्त व्यापार समझौता (FTA) को बनाए रखने में उसकी अब कोई दिलचस्पी नहीं है।
 - ◆ निसार (NISAR): राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (National Aeronautics and Space Administration- NASA) और भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) संयुक्त रूप से NISAR नामक SUV के आकार के उपग्रह को विकसित करने हेतु कार्य कर रहे हैं। यह उपग्रह एक टेनिस कोर्ट के लगभग आधे क्षेत्र में 0.4 इंच से भी छोटी किसी वस्तु की गतिविधि का अवलोकन करने में सक्षम होगा।

भारत-ऑस्ट्रेलिया के बीच प्रथम 2+2 वार्ता

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और ऑस्ट्रेलिया के विदेश एवं रक्षा मंत्रियों ने नई दिल्ली में पहली भारत-ऑस्ट्रेलिया 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता में हिस्सा लिया।

- उद्घाटन संवाद 2021 में भारत-ऑस्ट्रेलिया वर्चुअल लीडर्स समिट के दौरान दोनों देशों के नेता भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंधों को एक व्यापक रणनीतिक साझेदारी तक बढ़ाने के लिये सहमत हुए।

प्रमुख बिंदु

- इंडो-पैसिफिक पर फोकस: एक खुला, मुक्त, समृद्ध और नियम-आधारित इंडो-पैसिफिक क्षेत्र [यूनाइटेड नेशंस कन्वेंशन ऑन द लॉ ऑफ द सी (UNCLOS) के अनुरूप] बनाए रखने हेतु सहमति व्यक्त की गई।
 - ◆ भारत की हिंद-प्रशांत महासागर पहल का समर्थन करना।
 - ◆ क्षेत्र में सहयोग बढ़ाने के लिये क्वाड सदस्य देशों द्वारा नए सिरे से प्रयास करने की आवश्यकता पर जोर दिया गया।
- सप्लाइ चैन रेजिलियेंस इनीशिएटिव पर ध्यान देना: महत्वपूर्ण स्वास्थ्य, प्रौद्योगिकी तथा अन्य वस्तुओं एवं सेवाओं के लिये विश्वसनीय व भरोसेमंद व्यापारिक भागीदारों के बीच आपूर्ति श्रृंखला में विविधता लाने हेतु बहुपक्षीय और क्षेत्रीय तंत्र के माध्यम से मिलकर काम करना।
 - ◆ इस संदर्भ में भारत, ऑस्ट्रेलिया और जापान के व्यापार मंत्रियों द्वारा सप्लाइ चैन रेजिलियेंस इनीशिएटिव के शुभारंभ का स्वागत किया गया।
- गति को बनाए रखना: इसकी निरंतरता को बनाए रखने के लिये इस प्रारूप के तहत प्रत्येक दो वर्षों में कम-से-कम एक बार मिलने का फैसला लिया गया।
- अफगानिस्तान पर साझा दृष्टिकोण: हाल ही में अफगानिस्तान पर तालिबान द्वारा कब्जा किये जाने के बाद अफगान संकट के संदर्भ में दोनों देशों द्वारा एकसमान दृष्टिकोण प्रदर्शित किया गया।
 - ◆ भारत ने माना कि इस नीति का सार संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के प्रस्ताव 2593 में निहित है।
 - ◆ संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद का प्रस्ताव 2593 इस बात पर जोर देता है कि अफगानिस्तान को किसी भी तरह के आतंकवाद के लिये अपनी ज़मीन का इस्तेमाल करने की अनुमति नहीं देनी चाहिये।
- आतंकवाद का मुकाबला करना: आतंकवाद और कट्टरपंथ का मुकाबला करने के लिये तथा 'अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक अभिसमय' (Comprehensive Convention on International Terrorism- CCIT) पर एक साथ मिलकर काम करना जारी रखना।
- द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करना: द्विपक्षीय व्यापार, वैक्सीन, रक्षा उत्पादन, सामुदायिक संपर्क, समुद्री सुरक्षा, साइबर और जलवायु सहयोग जैसे क्षेत्रों में संबंधों को मजबूत करने पर चर्चा की गई।
- कोविड-19 पर सहयोग: क्वाड फ्रेमवर्क के तहत वैक्सीन निर्माण में सहयोग को और मजबूत करने तथा इंडो-पैसिफिक भागीदारों को गुणवत्तापूर्ण वैक्सीन प्रदान करने हेतु समझौता किया गया।
- दोनों देशों के शोधकर्ता ऑस्ट्रेलिया-भारत रणनीतिक अनुसंधान कोष द्वारा वित्तपोषित परियोजनाओं के माध्यम से कोविड-19 स्क्रीनिंग को आगे बढ़ाने और वायरस का भविष्य के स्वास्थ्य प्रभावों का अध्ययन करने के लिये मिलकर काम कर रहे हैं।
- रक्षा संबंध: ऑस्ट्रेलिया ने भारत को भविष्य के टैलिसमैन सेबर अभ्यासों (Talisman Sabre Exercises) में भाग लेने के लिये आमंत्रित किया है जो अंतर-संचालनीयता को बढ़ाएगा, जबकि दोनों पक्ष रसद समर्थन के मामले में दीर्घकालिक पारस्परिक व्यवस्था का पता लगाएंगे।
- आर्थिक समझौते: द्विपक्षीय व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते को अंतिम रूप देने के लिये नए सिरे से समर्थन व्यक्त किया गया।
 - ◆ इसके अलावा दोनों देशों ने भारत ऑस्ट्रेलिया दोहरा कराधान अपवंचन समझौता (Double Taxation Avoidance Agreement- DTAA) के तहत भारतीय फर्मों की अपतटीय आय के कराधान के मुद्दे के शीघ्र समाधान के लिये भी पैरवी की।

- अन्य: संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की स्थायी सदस्यता हेतु भारतीय उम्मीदवारी के समर्थन की पुष्टि करते हुए अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन को ऑस्ट्रेलियाई 1 मिलियन डॉलर और आपदा अनुकूल अवसंरचना के लिये गठबंधन को ऑस्ट्रेलियाई 10 मिलियन डॉलर का अनुदान (दोनों भारत के नेतृत्व वाली पहल)।

टू-प्लस-टू वार्ता

- 2+2 वार्ता दोनों देशों के मध्य उच्चतम स्तर का संस्थागत तंत्र है।
- 'टू-प्लस-टू वार्ता' भारत-अमेरिका के विदेश और रक्षा मंत्रियों के नेतृत्व में आयोजित की गई।
- भारत द्वारा ऑस्ट्रेलिया, जापान और अमेरिका के साथ 'टू-प्लस-टू' स्तर की वार्ता आयोजित की जाती है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंध

- भू-राजनीतिक संबंध: पिछले कुछ वर्षों में दक्षिण चीन सागर में व्यापक द्वीप निर्माण सहित चीन की कार्रवाइयों ने विश्व के कई देशों की चिंता बढ़ा दी है।
 - ◆ इससे क्वाड (भारत, ऑस्ट्रेलिया, जापान और अमेरिका) समूह का गठन हुआ है।
- रक्षा संबंध: भारत-ऑस्ट्रेलिया संयुक्त नौसैनिक अभ्यास (AUSINDEX), Ex AUSTRALIA HIND (सेना के साथ द्विपक्षीय अभ्यास) पिच ब्लैक सैन्य अभ्यास (ऑस्ट्रेलिया का बहुपक्षीय हवाई युद्ध प्रशिक्षण अभ्यास) और मालाबार अभ्यास।
 - ◆ देशों के मध्य म्यूचुअल लॉजिस्टिक सपोर्ट अरेंजमेंट (MLSA) पर हस्ताक्षर किये गए हैं।
- बहुपक्षीय सहयोग:
 - ◆ दोनों देश क्वाड, कॉमनवेल्थ, हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA), आसियान क्षेत्रीय मंच, जलवायु और स्वच्छ विकास पर एशिया प्रशांत साझेदारी के सदस्य हैं और दोनों ने पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन में भाग लिया है।
 - ◆ दोनों देश विश्व व्यापार संगठन के संदर्भ में पाँच इच्छुक पार्टियों के सदस्यों के रूप में भी सहयोग कर रहे हैं।
 - ◆ ऑस्ट्रेलिया 'एशिया प्रशांत आर्थिक सहयोग' (APEC) का एक महत्वपूर्ण देश है और इस संगठन में भारत की सदस्यता का समर्थन करता है।
- अन्य राजनयिक जुड़ाव: एक असैन्य परमाणु सहयोग समझौते पर सितंबर 2014 में हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ◆ पारस्परिक कानूनी सहायता संधि (एमएलएटी) और प्रत्यर्पण संधि, जिस पर जून 2008 में हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ◆ इसके अलावा हाल ही में भारत-ऑस्ट्रेलिया सर्कुलर इकॉनमी हैकथॉन (I-ACE) का भी आयोजन किया गया।

क्लाइमेट एक्शन एंड फाइनेंस मोबिलाइजेशन डायलॉग

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अमेरिकी राष्ट्रपति के विशेष दूत (जलवायु) ने भारत के केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री के साथ दोनों देशों के बीच 'क्लाइमेट एक्शन एंड फाइनेंस मोबिलाइजेशन डायलॉग' (CAFMD) शुरू किया है।

- यद्यपि भारत ने अब तक 'नेट जीरो' लक्ष्य हेतु प्रतिबद्धता नहीं जाहिर की है, किंतु भारत सदी के अंत तक वैश्विक तापमान को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने हेतु अपनी प्रतिबद्धता की दिशा में काम कर रहा है।

प्रमुख बिंदु

- क्लाइमेट एक्शन एंड फाइनेंस मोबिलाइजेशन डायलॉग'
 - ◆ यह अप्रैल 2021 में 'लीडर्स समिट ऑन क्लाइमेट' में लॉन्च किये गए 'भारत-अमेरिका जलवायु और स्वच्छ ऊर्जा एजेंडा-2030' साझेदारी का हिस्सा है।
 - इससे पूर्व 'यूएस-इंडिया स्ट्रेटेजिक क्लीन एनर्जी पार्टनरशिप' (SCEP) को लॉन्च किया गया था।
 - ◆ यह दोनों देशों को जलवायु परिवर्तन के क्षेत्र में सहयोग को नवीनीकृत करने के साथ ही इससे संबंधित वित्तीय पहलुओं को संबोधित करने और पेरिस समझौते के तहत परिकल्पित अनुदान एवं रियायती वित्त के रूप में जलवायु वित्त प्रदान करने का अवसर देगा।

- ◆ साथ ही यह प्रदर्शित करने में भी मदद करेगा कि किस प्रकार दुनिया राष्ट्रीय परिस्थितियों और सतत विकास प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए समावेशी एवं लचीले आर्थिक विकास के साथ तेजी से जलवायु कार्रवाई को संरक्षित कर सकती है।
- CAFM के स्तंभ:
 - ◆ जलवायु कार्रवाई स्तंभ:
 - ◆ अगले दशक में उत्सर्जन को कम करने के तरीकों को देखते हुए इसमें संयुक्त प्रस्ताव होंगे।
 - ◆ वित्त स्तंभ:
 - ◆ इसके माध्यम से अमेरिका भारत में 450 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को लागू करने तथा पूंजी को आकर्षित करने और सक्षम वातावरण को बढ़ाने में सहयोग करेगा एवं नवीन स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन तथा द्विपक्षीय स्वच्छ ऊर्जा निवेश व व्यापार को बढ़ावा देगा।
 - ◆ अनुकूलन और लचीलापन:
 - ◆ दोनों देश जलवायु जोखिमों को मापने और प्रबंधित करने के लिये क्षमता निर्माण में सहयोग करेंगे।
- भारत के लिये अवसर:
 - ◆ ऊर्जा संक्रमण (Energy Transition) में निवेश करने हेतु कभी भी बेहतर समय नहीं रहा। अक्षय ऊर्जा पहले से कहीं ज्यादा सस्ती है।
 - ◆ वास्तव में विश्व में कहीं और की तुलना में भारत में सोलर फार्म बनाना सस्ता है।
 - ◆ वैश्विक स्तर पर निवेशक अब स्वच्छ ऊर्जा की ओर बढ़ रहे हैं और महामारी के सबसे बुरे दौर के बाद ऊर्जा संक्रमण पहले से नकारात्मक रूप से प्रभावित हो रहा है तथा अब एक वर्ष में निवेश किये गए 8.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर के महामारी पूर्व की स्थिति के रिकॉर्ड को तोड़ने के लिये तैयार हैं।
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी का अनुमान है कि यदि भारत स्वच्छ ऊर्जा के अवसर का लाभ उठाता है, तो यह बैटरी और सौर पैनलों हेतु विश्व का सबसे बड़ा बाजार बन सकता है।
 - वर्तमान में भारत की स्थापित बिजली क्षमता वर्ष 2021-22 तक 476 GW होने का अनुमान है जिसके वर्ष 2030 तक कम-से-कम 817 GW तक बढ़ने की उम्मीद है।

आगामी क्वाड बैठक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अमेरिका ने घोषणा की कि क्वाड देशों की पहली व्यक्तिगत बैठक अमेरिका के न्यूयॉर्क में आयोजित होगी। बैठक में चारों देशों (भारत, जापान, ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका) के प्रमुख शामिल होंगे।

- आगामी शिखर सम्मेलन पर प्रतिक्रिया व्यक्त करते हुए चीन ने क्वाड की आलोचना की और कहा कि दूसरे देशों को लक्षित करने के लिये 'विशेष समूह' या गुटबाजी (मंडलियाँ) काम नहीं आएगी और इसका कोई भविष्य नहीं है।

प्रमुख बिंदु

- क्वाड का गठन :
 - ◆ हिंद महासागर सुनामी (2004) के पश्चात् भारत, जापान, ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका ने आपदा राहत प्रयासों में सहयोग करने के लिये एक अनौपचारिक गठबंधन बनाया।
 - ◆ वर्ष 2007 में जापान के तत्कालीन प्रधानमंत्री शिंजो आबे ने गठबंधन को चतुर्भुज सुरक्षा वार्ता या क्वाड के रूप में औपचारिक रूप प्रदान किया।
 - ◆ क्वाड को एशियन आर्क ऑफ डेमोक्रेसी स्थापित करना था, लेकिन इसके सदस्यों के बीच सामंजस्य की कमी के कारण बाधा उत्पन्न हुई और आरोप है कि यह अधिकांशतः चीन विरोधी समूह था।

- ◆ वर्ष 2017 में चीन के बढ़ते खतरे का सामना करते हुए चार देशों ने क्वाड को पुनर्जीवित किया, इसके उद्देश्यों को व्यापक बनाया और एक तंत्र का निर्माण किया जिसका उद्देश्य धीरे-धीरे एक नियम आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था स्थापित करना था।
- ◆ वर्ष 2020 में भारत-अमेरिका-जापान त्रिपक्षीय मालाबार नौसैनिक अभ्यास का विस्तार ऑस्ट्रेलिया को शामिल करने के लिये किया गया, जो वर्ष 2017 में इसके पुनरुत्थान के बाद से क्वाड के पहले आधिकारिक समूह को चिह्नित करता है।
- ◆ मार्च 2021 में क्वाड समूह के नेताओं ने पहली बार आभासी शिखर-स्तरीय बैठक में डिजिटल रूप से मुलाकात की और बाद में 'द स्पिरिट ऑफ द क्वाड' शीर्षक से एक संयुक्त बयान जारी किया, जिसमें समूह के दृष्टिकोण और उद्देश्यों को रेखांकित किया गया था।
 - इसके अतिरिक्त यह एक दशक में चार देशों के बीच पहला संयुक्त सैन्य अभ्यास था।
- क्वाड के उद्देश्य:
 - ◆ 'स्पिरिट ऑफ द क्वाड' के अनुसार, समूह के प्राथमिक उद्देश्यों में समुद्री सुरक्षा, कोविड-19 संकट का मुकाबला करना, विशेष रूप से वैक्सीन कूटनीति, जलवायु परिवर्तन के जोखिमों को संबोधित करना, क्षेत्र में निवेश के लिये एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाना एवं तकनीकी नवाचार को बढ़ावा देना है।
 - ◆ हालाँकि क्वाड की व्यापक मुद्दों के प्रति प्रतिबद्धता के बावजूद इसका मुख्य फोकस क्षेत्र अभी भी चीन का मुकाबला करने के लिये माना जाता है।
 - ◆ क्वाड सदस्यों ने तथाकथित क्वाड प्लस के माध्यम से साझेदारी का विस्तार करने की इच्छा का भी संकेत दिया है जिसमें दक्षिण कोरिया, न्यूजीलैंड और वियतनाम शामिल होंगे।
- चीन के साथ क्वाड का संबंध:
 - ◆ क्वाड के प्रत्येक सदस्य को दक्षिण चीन सागर में चीन की कार्रवाइयों और 'वन बेल्ट वन रोड प्रोजेक्ट' जैसी पहलों के माध्यम से अपने प्रभाव क्षेत्र का विस्तार करने के प्रयासों से खतरा है।
 - अमेरिका लंबे समय से चीन के साथ वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा को लेकर चिंतित है और उसने यह रुख कायम रखा है कि चीन का उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय नियमों पर आधारित व्यवस्था को खत्म करना है।
 - इसी तरह जापान और ऑस्ट्रेलिया दोनों दक्षिण और पूर्वी चीन सागर में चीन की बढ़ती उपस्थिति को लेकर चिंतित हैं।
 - चीन के साथ भारत के अपने लंबे समय से लंबित सीमा मुद्दे हैं।
 - ◆ दूसरी ओर चीन क्वाड के अस्तित्व को स्वयं को घेरने की एक बड़ी रणनीति के हिस्से के रूप में देखता है और उसने समूह के साथ सहयोग करने से बचने के लिये बांग्लादेश जैसे देशों पर दबाव डाला है।
 - चीनी विदेश मंत्रालय ने समूह पर एशिया में क्षेत्रीय शक्तियों के बीच खुले तौर पर कलह भड़काने का आरोप लगाया।
- क्वाड से संबंधित मुद्दे:
 - ◆ अपरिभाषित दृष्टि: सहयोग की संभावना के बावजूद क्वाड परिभाषित रणनीतिक मिशन के बिना एक तंत्र बना हुआ है।
 - क्वाड एक विशिष्ट बहुपक्षीय संगठन की तरह संरचित नहीं है और इसमें एक सचिवालय और किसी भी स्थायी निर्णय लेने वाली संस्था का अभाव है।
 - इसके अतिरिक्त नाटो के विपरीत क्वाड में सामूहिक रक्षा के प्रावधान शामिल नहीं हैं, इसके बजाय एकता और कूटनीतिक सामंजस्य के प्रदर्शन के रूप में संयुक्त सैन्य अभ्यास करने का विकल्प चुना गया है।
 - ◆ समुद्री समूह: इंडो-पैसिफिक पर पूरा ध्यान क्वाड को एक भूमि-आधारित समूह के बजाय एक समुद्र का हिस्सा बनाता है, यह सवाल उठता है कि क्या सहयोग एशिया-प्रशांत और यूरेशियन क्षेत्रों तक फैला हुआ है।
 - ◆ भारत की गठबंधन प्रणाली का विरोध: तथ्य यह है कि भारत एकमात्र सदस्य है जो संधि गठबंधन प्रणाली के खिलाफ है, इसने एक मजबूत चतुष्पक्षीय जुड़ाव बनाने की प्रगति को धीमा कर दिया है।

आगे की राह

- स्पष्ट दृष्टि की आवश्यकता: क्वाड राष्ट्रों को सभी के आर्थिक एवं सुरक्षा हितों को आगे बढ़ाने के उद्देश्य से एक व्यापक ढाँचे में इंडो-पैसिफिक विज्ञान को बेहतर ढंग से प्रस्तुत करने की जरूरत है।

- ◆ जो तटीय राज्यों को आश्वस्त करेगा कि क्वाड क्षेत्रीय लाभ हेतु एक महत्वपूर्ण कारक होगा और यह किसी प्रकार का सैन्य गठबंधन नहीं है, जैसा कि चीन द्वारा दावा किया जा रहा है।
- ◆ आगामी मंत्रिस्तरीय बैठकें इस विचार को सही ढंग से परिभाषित करने और भविष्य के मार्ग की रूपरेखा तैयार करने का एक अवसर हो सकती हैं।
- क्वाड का विस्तार: इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में भारत के कई अन्य साझेदार हैं, भारत ऐसे में इंडोनेशिया और सिंगापुर जैसे देशों को इस समूह में शामिल होने के लिये आमंत्रित कर सकता है।
- ◆ भारत को इंडो-पैसिफिक क्षेत्र पर एक व्यापक दृष्टिकोण विकसित करना चाहिये, जिसमें वर्तमान एवं भविष्य की समुद्री चुनौतियों पर विचार करने, अपने सैन्य एवं गैर-सैन्य उपकरणों को मजबूत करने और रणनीतिक भागीदारों को शामिल करने पर ध्यान दिया जाए।



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

ब्लू स्ट्रैगलर तारे

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में ब्लू स्ट्रैगलर (Blue Stragglers) का पहला व्यापक विश्लेषण करते हुए भारतीय शोधकर्ताओं ने इनकी उत्पत्ति के संदर्भ में एक परिकल्पना प्रस्तुत की है।

- ब्लू स्ट्रैगलर्स खुले या गोलाकार समूहों में सितारों का एक ऐसा वर्ग हैं जो अन्य सितारों की तुलना में अपेक्षाकृत बड़े और नीले रंग के होने के कारण अलग ही दिखाई देते हैं।

प्रमुख बिंदु

- ब्लू स्ट्रैगलर तारों के विषय में:
 - ◆ तारे असामान्य रूप से गर्म और चमकीले होते हैं तथा प्राचीन तारकीय समूहों, जिन्हें ग्लोबुलर (गोलाकार तारामंडल/तारा समूह) कहा जाता है, के कोर में पाए जाते हैं।
 - ◆ उनकी उत्पत्ति का एक संकेत यह है कि वे केवल घने तारकीय प्रणालियों में पाए जाते हैं, जहाँ सितारों के बीच की दूरी बहुत कम (एक प्रकाश वर्ष के एक अंश के बराबर) होती है।
 - ◆ एलन सेंडेज (कैलिफोर्निया के पासाडेना में कार्नेगी ऑब्ज़र्वेटरीज के एक खगोलशास्त्री) ने वर्ष 1952-53 में गोलाकार क्लस्टर M3 में ब्लू स्ट्रैगलर की खोज की थी।
 - ◆ अधिकांश ब्लू स्ट्रैगलर सूर्य से कई हजार प्रकाश वर्ष दूर स्थित हैं और इनमें से ज्यादातर लगभग 12 बिलियन वर्ष या उससे भी अधिक पुराने हैं।
 - ◆ मिल्की वे आकाशगंगा का सबसे बड़ा और सबसे चमकीला ग्लोबुलर ओमेगा सेंटॉरी (Omega Centauri) है।
- ब्लू स्ट्रैगलर की विशेषता:
 - ◆ लू स्ट्रैगलर सितारे तारकीय विकास के मानक सिद्धांतों का उल्लंघन करते प्रतीत होते हैं।
 - एक ही बादल से एक ही निश्चित अवधि में जन्मे तारों का कोई एक समूह अलग से दूसरा समूह बना लेता है। तारे का निर्माण अंतर-तारकीय आणविक बादलों (बहुत ठंडी गैस और धूल के अपारदर्शी गुच्छ) में होता है।
 - मानक तारकीय विकास के तहत जैसे-जैसे समय बीतता है, प्रत्येक तारा अपने द्रव्यमान के आधार पर अलग-अलग विकसित होने लगता है। जिसमें एक ही समय में उत्पन्न हुए सभी सितारों को हर्ट्ज़स्पृंग-रसेल आरेख (Hertzsprung-Russell Diagram) पर स्पष्ट रूप से निर्धारित वक्र पर स्थित होना चाहिये।
 - हर्ट्ज़स्पृंग-रसेल आरेख तारों के तापमान को उनकी चमक के विरुद्ध या तारों के रंग को उनके पूर्ण परिमाण के विरुद्ध चित्रित करता है। यह सितारों के एक समूह को उनके विकास के विभिन्न चरणों में दर्शाता है।
 - अभी तक इस आरेख की सबसे प्रमुख विशेषता इसका मुख्य अनुक्रम है, जो आरेख में ऊपर की तरफ बाईं ओर से (गर्म, चमकदार तारे) से नीचे दाईं ओर (शांत, दुर्बल तारे) तक चलता है।
 - ◆ ब्लू स्ट्रैगलर विकसित होने के बाद मुख्य अनुक्रम से हट जाते हैं जिसके परिणामस्वरूप उनके मार्ग में एक विपथन आ जाता है जिसे टर्नऑफ के रूप में जाना जाता है।।
 - ◆ चूँकि ब्लू स्ट्रैगलर इस इस वक्र से दूर रहते हैं, इसलिये वे असामान्य तारकीय विकास क्रम से गुजर सकते हैं।
 - ◆ वे एक अधिक शांत, लाल रंग की अवस्था प्राप्त करने के विकास क्रम में अपने समूह के अधिकांश अन्य सितारों से पिछड़ते हुए दिखाई देते हैं।

- परिकल्पना के विषय में:
 - ◆ भारतीय शोधकर्ताओं ने यह पाया कि:
 - कुल ब्लू स्ट्रैगलर में से आधे तारे एक करीबी द्वि-ध्रुवीय/बाइनरी साथी तारे से बड़े पैमाने पर द्रव्य स्थानांतरण के माध्यम से बनते हैं।
 - एक तिहाई संभावित रूप से दो सितारों के बीच टकराव के माध्यम से बनते हैं।
 - शेष दो से अधिक तारों की परस्पर क्रिया से बनते हैं।
 - ◆ इस परिकल्पना के लिये शोधकर्ताओं ने यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (European Space Agency- ESA) के गैया (Gaiya) टेलीस्कोप का उपयोग किया।
 - ◆ आगे के अध्ययन के लिये, भारत की पहली समर्पित अंतरिक्ष वेधशाला, एस्ट्रोसैट (AstroSat) पर लगे पराबैंगनी इमेजिंग टेलीस्कोप, साथ ही नैनीताल स्थित 3.6 मीटर देवस्थल ऑप्टिकल टेलीस्कोप का उपयोग किया जाएगा।
 - ◆ यह अध्ययन विभिन्न आकाशगंगाओं सहित बड़ी तारकीय आबादी के अध्ययन में रोमांचक परिणामों को उजागर करने के साथ ही इन तारकीय प्रणालियों की जानकारी की समझ में और सुधार लाने में सहायक होगा।

कोरोनल मास इजेक्शन

चर्चा में क्यों ?

भारतीय वैज्ञानिकों ने अंतर्राष्ट्रीय सहयोगियों के साथ सूर्य के वायुमंडल (Solar Corona) से विस्फोट के चुंबकीय क्षेत्र को मापा है, जो सूर्य के आंतरिक भाग की एक दुर्लभ झलक प्रस्तुत करता है।

- कोरोनल मास इजेक्शन (Coronal Mass Ejection- CME) सूर्य की सतह पर सबसे बड़े विस्फोटों में से एक है जिसमें अंतरिक्ष में कई मिलियन मील प्रति घंटे की गति से एक अरब टन पदार्थ हो सकता है।

प्रमुख बिंदु:

- अनुसंधान के संदर्भ में:
 - ◆ इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स (Indian Institute of Astrophysics- IIA) के वैज्ञानिकों ने पहली बार विस्फोटित प्लाज्मा से जुड़े कमजोर थर्मल रेडियो उत्सर्जन का अध्ययन किया, जो चुंबकीय क्षेत्र और विस्फोट की अन्य भौतिक स्थितियों को मापता है।
 - IIA, कर्नाटक के गौरीबिदनूर में स्थित विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) का एक स्वायत्त संस्थान है।
 - ◆ टीम ने 1 मई, 2016 को हुए कोरोनल मास इजेक्शन (CME) से प्रवाहित प्लाज्मा का अध्ययन किया।
 - प्लाज्मा को पदार्थ की चौथी अवस्था के रूप में भी जाना जाता है। उच्च तापमान पर इलेक्ट्रॉन परमाणु के नाभिक से अलग हो जाते हैं और प्लाज्मा या पदार्थ की आयनित अवस्था बन जाते हैं।
 - ◆ कुछ अंतरिक्ष-आधारित दूरबीनों के साथ-साथ IIA के रेडियो दूरबीनों की मदद से उत्सर्जन का पता लगाया गया, जो सूर्य को अत्यधिक पराबैंगनी और सफेद प्रकाश में देखते थे।
 - ◆ वे इस उत्सर्जन के ध्रुवीकरण को मापने में भी सक्षम थे, जो उस दिशा का संकेत है जिसमें तरंगों के विद्युत और चुंबकीय घटक दोलन करते हैं।
- 'कोरोनल मास इजेक्शन' के विषय में:
 - ◆ सूर्य एक अत्यंत सक्रिय निकाय है, जहाँ कई हिंसक और विनाशकारी घटनाओं के जरिये भारी मात्रा में गैस और प्लाज्मा बाहर निकालता है।
 - इसी प्रकार के विस्फोटों का एक वर्ग 'कोरोनल मास इजेक्शन' (CMEs) कहा जाता है।
 - 'कोरोनल मास इजेक्शन' सौरमंडल में होने वाले सबसे शक्तिशाली विस्फोट हैं।

- ◆ 'कोरोनल मास इजेक्शन' के अंतर्निहित कारणों को अभी भी बेहतर तरीके से समझा नहीं जा सका है। हालाँकि खगोलविद इस बात से सहमत हैं कि सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र इसमें एक प्रमुख भूमिका निभाता है।
- ◆ यद्यपि 'कोरोनल मास इजेक्शन' सूर्य पर कहीं भी हो सकता है, किंतु सूर्य की 'दृश्यमान सतह' (जिसे फोटोस्फीयर कहा जाता है) के केंद्र के पास उत्पन्न 'कोरोनल मास इजेक्शन' अध्ययन की दृष्टि से काफी महत्वपूर्ण होते हैं, क्योंकि इनका प्रभाव पृथ्वी पर प्रत्यक्ष देखने को मिलता है।
 - इसका अध्ययन वैज्ञानिकों को अंतरिक्ष मौसम को समझने में मदद करता है।
- ◆ जब एक मजबूत 'कोरोनल मास इजेक्शन' पृथ्वी के करीब होता है, तो यह पृथ्वी के आसपास मौजूद उपग्रहों में इलेक्ट्रॉनिक्स को नुकसान पहुँचा सकता है और पृथ्वी पर रेडियो संचार नेटवर्क को बाधित कर सकता है।
- ◆ जब प्लाज्मा बादल हमारे ग्रह से टकराता है, तो एक भू-चुंबकीय तूफान आता है।
 - भू-चुंबकीय तूफान पृथ्वी के मैग्नेटोस्फीयर (पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र द्वारा नियंत्रित अंतरिक्ष) की एक बड़ी गड़बड़ी है जो तब होती है जब सौर हवा से पृथ्वी के आसपास के अंतरिक्ष वातावरण में ऊर्जा का एक बहुत ही कुशल आदान-प्रदान होता है।
- ◆ वे पृथ्वी पर आकाश से तीव्र प्रकाश उत्पन्न कर सकते हैं, जिसे औरोरा (Auroras) कहा जाता है।
 - कुछ ऊर्जा और छोटे कण पृथ्वी के वायुमंडल में उत्तरी एवं दक्षिणी ध्रुवों पर चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की यात्रा करते हैं।
 - वहाँ कण वातावरण में गैसों के साथ परस्पर क्रिया करते हैं जिसके परिणामस्वरूप आकाश में प्रकाश का सुंदर प्रदर्शन होता है।
 - पृथ्वी के उत्तरी वातावरण में औरोरा को उरोरा बोरेलिस या उत्तरी रोशनी कहा जाता है। इसके दक्षिणी समकक्ष को औरोरा ऑस्ट्रेलिया या दक्षिणी रोशनी कहा जाता है।

सूर्य की संरचना

- सूर्य का कोर- ऊर्जा थर्मोन्यूक्लियर प्रतिक्रियाओं के माध्यम से उत्पन्न होती है जो सूर्य के कोर के भीतर अत्यधिक तापमान का निर्माण करती है।
- विकिरण क्षेत्र (Radiative Zone) - ऊर्जा धीरे-धीरे बाहर की ओर जाती है, सूर्य की इस परत के माध्यम से विकिरण करने में 1,70,000 से अधिक वर्ष लगते हैं।
- संवहन क्षेत्र (Convection Zone)- गर्म और ठंडी गैस की संवहन धाराओं के माध्यम से ऊर्जा सतह की ओर बढ़ती रहती है।
- क्रोमोस्फीयर (Chromosphere)- सूर्य की यह अपेक्षाकृत पतली परत चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं द्वारा निर्मित है जो विद्युत आवेशित सौर प्लाज्मा को नियंत्रित करती है। कभी-कभी बड़े प्लाज्मा लक्षण, जो विशिष्ट होते हैं, बहुत ही कमजोर और गर्म कोरोना में निर्मित होते हैं और कभी-कभी सूर्य से दूर सामग्री को बाहर निकालते हैं।
- कोरोना (Corona)- कोरोना (या सौर वातावरण) के भीतर आयनित तत्त्व एक्स-रे और अत्यधिक पराबैंगनी तरंगदैर्घ्य में चमकते हैं। अंतरिक्ष उपकरण इन उच्च ऊर्जाओं पर सूर्य के कोरोना की छवि बना सकते हैं क्योंकि इन तरंगदैर्घ्य में फोटोस्फीयर (सौर वातावरण की सबसे निचली परत) काफी मंद होता है।
- कोरोनल स्ट्रीमर (Coronal Streamer)- कोरोना के बाहर प्रवाहित प्लाज्मा को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं द्वारा कोरोनल स्ट्रीमर नामक पतले रूपों में आकार दिया जाता है, जो अंतरिक्ष में लाखों मील तक फैला होता है।
- सौर कलंक या सनस्पॉट ऐसे क्षेत्र होते हैं जो सूर्य की सतह पर काले दिखाई देते हैं। ये सूर्य की सतह के अन्य भागों की तुलना में ठंडे होते हैं, इसलिये काले दिखाई देते हैं।

चंद्र विज्ञान कार्यशाला 2021 : इसरो

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) द्वारा चंद्रमा की कक्षा में चंद्रयान-2 ऑर्बिटर के प्रचालन के दो वर्ष पूरे होने के अवसर पर चंद्र विज्ञान कार्यशाला 2021 का आयोजन किया गया था।

- इसरो के अनुसार, चंद्रयान-2 कक्षीय-यान नीतभारों (Orbiter Payloads) के अवलोकन से खोज-श्रेणी (Discovery-class) के परिणाम मिले हैं।
- चंद्रयान-3 मिशन को अगले वर्ष के अंत में लॉन्च करने की संभावना व्यक्त की गई है।

प्रमुख बिंदु

- चंद्रयान-2 के बारे में :
 - ◆ चंद्र अन्वेषण मिशन: यह चंद्र अन्वेषण उपग्रहों की भारतीय शृंखला का दूसरा अंतरिक्षयान है।
 - इसमें एक ऑर्बिटर, जिसके लैंडर का नाम विक्रम था तथा चंद्रमा के दक्षिण ध्रुवीय क्षेत्र का पता लगाने के लिये प्रज्ञान नामक रोवर शामिल था
 - ◆ लॉन्च: इसे 22 जुलाई, 2019 को GSLV Mk-III द्वारा श्रीहरिकोटा स्थित सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से प्रक्षेपित किया गया था।
 - इसे अगस्त, 2019 में चंद्रमा की कक्षा में स्थापित किया गया था।
 - सितंबर 2019 में ऑर्बिटर और लैंडर मॉड्यूल को दो स्वतंत्र उपग्रहों के रूप में अलग किया गया था।
 - ◆ लैंडर की विफलता: विक्रम लैंडर इसरो द्वारा पूर्व निर्धारित योजना के अनुरूप ही उतर रहा था और सितंबर 2019 में चंद्रमा की सतह से 2.1 किमी. की ऊँचाई तक इसके सामान्य प्रदर्शन को देखा गया था।
 - इसके बाद लैंडर से संपर्क टूट गया तथा लैंडर की हार्ड लैंडिंग चंद्रमा की सतह पर हुई।
 - छह पहियों वाले रोवर (प्रज्ञान) को लैंडर (विक्रम) के अंदर स्थापित किया गया था।
 - यदि एक सफल सॉफ्ट-लैंडिंग हो जाती तो भारत, तत्कालीन सोवियत संघ, संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बाद ऐसा करने वाला चौथा देश बन जाता।
 - ◆ ऑर्बिटर की भूमिका: चंद्रमा के चारों ओर अपनी निर्धारित कक्षा में स्थापित ऑर्बिटर अपने आठ उन्नत वैज्ञानिक उपकरणों का उपयोग करके ध्रुवीय क्षेत्रों में चंद्रमा के विकास और खनिजों एवं पानी के अणुओं के मानचित्रण को साझा करेगा।
 - सटीक प्रक्षेपण और अनुकूलित मिशन प्रबंधन ने नियोजित एक वर्ष के बजाय ऑर्बिटर के लिये लगभग सात वर्षों का लंबा प्रचालन सुनिश्चित किया है।
- चंद्रयान-2 ऑर्बिटर द्वारा की गई खोजें:
 - ◆ आर्गन-40 की खोज: मास स्पेक्ट्रोमीटर चंद्र एटमॉस्फेरिक कंपोजिशनल एक्सप्लोरर 2 (CHACE 2) ने ध्रुवीय कक्षीय प्लेटफॉर्म से चंद्र तटस्थ एक्सोस्फीयर की संरचना का पहला इन-सिटू अध्ययन किया।
 - इसने चंद्रमा के मध्य और उच्च अक्षांशों पर आर्गन-40 की परिवर्तनशीलता का पता लगाया तथा उसका अध्ययन किया, जो चंद्र के इंटीरियर के मध्य और उच्च अक्षांशों में रेडियोजेनिक गतिविधियों को दर्शाता है।
 - ◆ क्रोमियम व मैंगनीज की खोज: चंद्रयान -2 लार्ज एरिया सॉफ्ट एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर (क्लास) पेलोड ने रिमोट सेंसिंग के माध्यम से क्रोमियम और मैंगनीज के मामूली तत्वों का पता लगाया है।
 - ◆ सूर्य के माइक्रोफ्लेयर्स का अवलोकन: क्वाइट-सन पीरियड (Quiet-Sun Period) के दौरान सूर्य के माइक्रोफ्लेयर का अवलोकन, जो कि सूर्य की कोरोनल हीटिंग से संबंधित महत्वपूर्ण सूचना प्रदान करता है, सोलर एक्स-रे मॉनिटर (XSM) पेलोड द्वारा संपन्न किया गया।
 - ◆ हाइड्रेशन सुविधाओं की खोज: चंद्रयान -2 ने अपने इमेजिंग इंफ्रा-रेड स्पेक्ट्रोमीटर (IIRS) पेलोड [जिसने चंद्र की सतह पर हाइड्रॉक्सिल (Hydroxyl) और पानी-बर्फ (Water-Ice) के स्पष्ट उपस्थिति का पता लगाया] के साथ चंद्रमा की जलयोजन विशेषताओं का पहली बार स्पष्ट पता लगाया।
 - ◆ उपसतह पर जल-बर्फ की खोज: दोहरी आवृत्ति सिंथेटिक एपर्चर रडार (DFSAR) उपकरण ने उपसतह जल-बर्फ की उपस्थिति का पता लगाया और ध्रुवीय क्षेत्रों में चंद्र रूपात्मक विशेषताओं की उच्च रिज़ॉल्यूशन मैपिंग की।
 - ◆ चंद्रमा की इमेजिंग: अपने ऑर्बिटर हाई रेज़ोल्यूशन कैमरा (OHRC) के द्वारा "बेस्ट-एवर" रेज़ोल्यूशन के साथ 100 किमी चंद्र कक्षा से चंद्रमा की इमेजिंग भी प्राप्त की।

- ◆ भूवैज्ञानिक निष्कर्ष: चंद्रयान-2 के टेरेन मैपिंग कैमरा (TMC 2), जो वैश्विक स्तर पर चंद्रमा की इमेजिंग कर रहा है, ने चंद्र क्रस्टल शॉर्टिंग और ज्वालामुखीय गुंबदों की पहचान के दिलचस्प भूगर्भिक साक्ष्य प्राप्त किये हैं।
- ◆ चंद्रमा के आयनमंडल का अध्ययन: चंद्रयान-2 पर दोहरे आवृत्ति रेडियो विज्ञान (DFRS) प्रयोग ने चंद्रमा के आयनमंडल का अध्ययन किया है, जो चंद्र बाह्यमंडल की तटस्थ प्रजातियों के सौर फोटो-आयनीकरण द्वारा उत्पन्न होता है।

नोट:

- 'प्रदान' पोर्टल भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान डेटा सेंटर (ISSDC) द्वारा होस्ट किया जाता है, जो इसरो मिशन के लिये डेटा संग्रह का नोडल केंद्र है।
- PRADAN पोर्टल के माध्यम से व्यापक सार्वजनिक उपयोग के लिये चंद्रयान-2 मिशन का डेटा जारी किया जा रहा है।

CRISPR द्वारा मच्छरों की आबादी पर नियंत्रण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में शोधकर्ताओं ने एक ऐसी प्रणाली विकसित की है जो क्लस्टरड रेग्युलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिनड्रोमिक रिपीट्स (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats- CRISPR) जो कि जेनेटिक इंजीनियरिंग पर आधारित है, का उपयोग कर मच्छरों की आबादी को नियंत्रित करती है।

हर साल लाखों लोग मच्छर से होने वाली डेंगू और मलेरिया जैसी दुर्लभ बीमारियों से संक्रमित होते हैं।

प्रमुख बिंदु

- बाँझ कीट तकनीक (Sterile Insect Technique):
 - ◆ SIT मच्छरों की जंगली आबादी (wild populations) को रोकने हेतु पर्यावरण की दृष्टि से सुरक्षित और प्रमाणित तकनीक है।
 - ◆ प्रिस्मिशन गाइडेड स्टेराइल टेकनीक (precision-guided Sterile Insect Technique- pgSIT) जो कि CRISPR आधारित एक टेकनीक/तकनीक है, इसकी उपयोगिता को और अधिक बढ़ा देती है।
- pgSIT:
 - ◆ यह एक नई स्केलेबल जेनेटिक कंट्रोल सिस्टम/प्रणाली (Scalable Genetic Control System) है जो तैनात मच्छरों की आबादी को नियंत्रित करने के लिये CRISPR आधारित प्रणाली पर कार्य करती है।
 - नर मच्छर बीमारियों को प्रसारित नहीं करते हैं, अतः यह तकनीक अधिक- से-अधिक नर मच्छरों को बाँझ बनाने पर आधारित है।
 - इसमें हानिकारक रसायनों और कीटनाशकों का उपयोग किये बिना मच्छरों की आबादी को नियंत्रित किया जा सकता है।
 - ◆ pgSIT तकनीक पुरुष प्रजनन क्षमता से संबंधित जीन को परिवर्तित कर देती है जो बाँझ संतान पैदा करने तथा उड़ने वाली मादा एडीज एजिप्टी मच्छर जो कि डेंगू बुखार, चिकनगुनिया और जीका आदि बीमारियों को फैलाने के लिये जिम्मेदार मच्छर की एक प्रजाति है।
 - ◆ PgSIT यांत्रिक रूप से एक प्रमुख आनुवंशिक तकनीक पर निर्भर करती है जो एक साथ सेक्सिंग (Sexing) और नसबंदी (Sterilization) को सक्षम बनाती है, इससे पर्यावरण में अंडों को छोड़ने की सुविधा मिलती है जिससे केवल बाँझ वयस्क नर मच्छर ही उत्पन्न होते हैं।
 - दो सुरक्षा विशेषताएँ जो इस तकनीक को स्वीकृति प्रदान करने में महत्वपूर्ण हैं, इस प्रकार हैं- पहली यह प्रणाली स्वयं सीमित है और दूसरी इसकी पर्यावरण में बने रहने या फैलने की संभावना नहीं है।
 - ◆ pgSIT अंडों को मच्छर जनित बीमारी वाले स्थान पर भेजा जा सकता है या एक साइट पर विकसित किया जा सकता है, इस प्रकार उनका उत्पादन आस-पास के स्थानों पर अंडों को छोड़ने के लिये किया जा सकता है।
 - ◆ इन pgSIT अंडों को जंगल में छोड़ दिया जाता है और इनसे बाँझ pgSIT नर मच्छर उत्पन्न होते हैं जो अंततः मादाओं के साथ संभोग कर जंगली आबादी को आवश्यकतानुसार कम करने में मददगार साबित होंगे।

नोट :

● CRISPR:

- ◆ यह एक जीन एडिटिंग तकनीक है, जो Cas9 नामक एक विशेष प्रोटीन का उपयोग करके वायरस के हमलों से लड़ने के लिये बैक्टीरिया में प्राकृतिक रक्षा तंत्र की प्रतिकृति का निर्माण करती है।
- ◆ CRISPR-CAS9 तकनीक आनुवंशिक सूचना धारण करने वाले DNA के सिरा (Strands) या कुंडलित धागे को हटाने और चिपकाने (Cut and Paste) की क्रियाविधि की भाँति कार्य करती है। DNA सिरा के जिस विशिष्ट स्थान पर आनुवंशिक कोड को बदलने या एडिट करने की आवश्यकता होती है, सबसे पहले उसकी पहचान की जाती है। इसके पश्चात् CAS-9 के प्रयोग से (CAS-9 कैंची की तरह कार्य करता है) उस विशिष्ट हिस्से को हटाया जाता है। यह कैंची की एक जोड़ी की तरह काम करता है।
- ◆ एक DNA स्ट्रैंड जब टूट जाता है, तो खुद को ठीक करने की उसकी स्वाभाविक प्रवृत्ति होती है। वैज्ञानिक इस स्व-मरम्मत प्रक्रिया के दौरान हस्तक्षेप करते हैं, आनुवंशिक कोड के वांछित अनुक्रम की आपूर्ति करते हैं और स्व-विलगित DNA को जोड़ते हैं।
- ◆ CRISPR-Cas9 एक सरल, प्रभावी और अविश्वसनीय रूप से सटीक तकनीक है जिसमें भविष्य में मानव अस्तित्व में क्रांति लाने की क्षमता है।
- ◆ फ्रांस के इमैनुएल चारपेंटियर और यूएसए की जेनिफर ए डोडना को CRISPR/Cas9 आनुवंशिक कैंची विकसित करने के लिये रसायन विज्ञान में वर्ष 2020 के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

तेजस-एमके-2 और AMCA

चर्चा में क्यों ?

‘वैमानिकी विकास एजेंसी’ (ADA) के मुताबिक, LCA ‘तेजस-एमके-2’ को वर्ष 2022 तक लॉन्च कर दिया जाएगा और यह वर्ष 2023 की शुरुआत में अपनी पहली उड़ान भरेगा। वहीं ‘एडवांस मीडियम कॉम्बैट एयरक्राफ्ट’ (AMCA) को वर्ष 2024 तक लॉन्च किया जाएगा और यह वर्ष 2025 में अपनी पहली उड़ान भरेगा।

- साथ ही नौसेना के विमानवाहक पोतों से उड़ान भरने के लिये दो इंजन वाले डेक-आधारित लड़ाकू जेट के विकास का कार्य भी जल्द ही पूरा कर लिया जाएगा।
- ‘वैमानिकी विकास एजेंसी’ रक्षा मंत्रालय का एक स्वायत्त निकाय है।

प्रमुख बिंदु

- LCA ‘तेजस-एमके-2’
 - ◆ यह 4.5 जनरेशन का विमान है, जिसका इस्तेमाल भारतीय वायुसेना द्वारा किया जाएगा।
 - ◆ यह ‘मिराज-2000’ श्रेणी के विमानों का प्रतिस्थापन है।
 - इसमें बड़ा इंजन मौजूद है और यह 6.5 टन पेलोड ले जा सकता है।
 - ◆ इस प्रौद्योगिकी को प्रारंभ से ही ‘हल्के लड़ाकू विमान’ (LCA) में प्रयोग के लिये विकसित किया गया है।
 - LCA कार्यक्रम को 1980 के दशक में भारत के पुराने मिग-21 लड़ाकू विमानों को प्रतिस्थापित करने हेतु शुरू किया गया था।
 - LCA को ‘वैमानिकी विकास एजेंसी’ (ADA) द्वारा डिजाइन और विकसित किया जा रहा है तथा राज्य के स्वामित्व वाली ‘हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड’ (HAL) इस परियोजना की प्रमुख भागीदार है।
 - ◆ इसका उत्पादन वर्ष 2025 के आसपास शुरू होने की संभावना है।

तेजस के संस्करण

- तेजस ट्रेनर: वायु सेना के पायलटों को प्रशिक्षण देने के लिये 2-सीटर ऑपरेशनल कन्वर्जन ट्रेनर।
- LCA नौसेना: भारतीय नौसेना के लिये ट्विन और सिंगल-सीट वाहक-सक्षम।
- LCA तेजस नेवी MK2: यह LCA नेवी संस्करण का फेज़-2 है।
- LCA तेजस Mk-1A: यह LCA तेजस Mk-1 में उच्च थ्रस्ट इंजन (वायु सेना) के साथ एक उन्नत संस्करण है।

- LCA तेजस Mk-2: Mk-1A का एक उन्नत संस्करण Mk-2 है जो उच्च गतिशीलता प्रदान करता है।
- उन्नत मध्यम युद्धक विमान (AMCA):
 - ◆ परिचय:
 - यह पाँचवीं पीढ़ी का विमान है जिसे भारतीय वायु सेना में शामिल किया जाएगा।
 - यह एक स्टीलथ विमान है, जो हल्के युद्धक विमान के विपरीत स्टीलथ तकनीकी पर आधारित अधिक तीव्र गति से कार्य करने वाला विमान है।
 - लो रडार क्रॉस-सेक्शन (Low Radar Cross-Section) प्राप्त करने के लिये इसका आकार अद्वितीय है, इस युद्धक विमान को आंतरिक हथियारों से सुसज्जित किया जा सकता है।
 - बाहरी हथियारों को हटाने के बाद भी इसमें लगे आंतरिक हथियारों में महत्वपूर्ण अभियानों को पूर्ण करने की क्षमता विद्यमान है।
 - ◆ रेंज:
 - विभिन्न माध्यमों में इसकी कुल रेंज 1,000 किमी. से लेकर 3,000 किमी. तक होगी।
 - ◆ प्रकार और इंजन:
 - इसके दो प्रकार (Mk-1 और Mk-2) हैं। AMCA Mk-1 में LCA Mk-2 के समान एक आयातित इंजन लगा होगा, वहीं AMCA Mk-2 में एक स्वदेशी इंजन होगा।
 - ◆ निर्माण:
 - विमान का निर्माण और उत्पादन एक विशेष प्रयोजन वाहन (SPV) के माध्यम से होगा, जिसमें निजी उद्योग की भी भागीदारी होगी।

युद्ध क्षेत्र में रोबोट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में इजरायल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज़ (IAI) ने रिमोट कंट्रोल आधारित सशस्त्र रोबोट 'रेक्स एमके II' (REX MK II) का अनावरण किया, जो युद्ध क्षेत्रों में गश्त करने, घुसपैठियों को ट्रैक करने तथा हमला/ फायरिंग करने में सक्षम है।

- युद्ध क्षेत्र में रोबोट के उपयोग के साथ-साथ इसमें नैतिक दुविधाओं से निपटना शामिल है।
- समर्थकों का कहना है कि ऐसी अर्द्ध-स्वायत्त मशीनें सेनाओं को अपने सैनिकों की रक्षा करने की अनुमति देती हैं, जबकि आलोचकों को डर है कि यह जीवन-या-मृत्यु का निर्णयन करने वाले रोबोटों की तरफ एक और खतरनाक कदम है।

प्रमुख बिंदु

- REX MK II के बारे में:
 - ◆ यह रोबोट स्थलीय सैनिकों के लिये खुफिया जानकारी इकट्ठा कर सकता है, घायल सैनिकों को ले जा सकता है एवं युद्ध क्षेत्र के अंदर और बाहर रक्षा सामग्री की आपूर्ति कर सकता है तथा आस-पास के लक्ष्यों पर हमला कर सकता है।
 - ◆ इजरायली सेना वर्तमान में गाजा पट्टी के साथ सीमा पर गश्त करने के लिये जगुआर नामक एक छोटे लेकिन उसके अनुरूप वाहनों का उपयोग कर रही है।
 - ◆ संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन और रूस सहित अन्य सेनाओं द्वारा मानव रहित स्थलीय वाहनों का तेजी से उपयोग किया जा रहा है।
 - उनके कार्यों में लॉजिस्टिक सपोर्ट, खदानों का समापन और हथियारों से फायरिंग करना शामिल है।
 - अमेरिका-मेक्सिको (USA-Mexico Border) सीमा पर भौतिक और सशस्त्र गश्त के विकल्प के तौर पर उन्नत निगरानी तकनीक वाली एक वैकल्पिक स्मार्ट वॉल (Alternative Smart Wall) के निर्माण का प्रस्ताव रखा गया है।

- युद्ध में रोबोट के उपयोग के पक्ष में तर्क:
 - ◆ कोई शारीरिक सीमा नहीं: यह स्वतः संचालक (Autonomous) रोबोट है, क्योंकि इसकी मानव शरीर की तरह कोई शारीरिक सीमाएँ नहीं हैं, यह नींद या भोजन के बिना कार्य करने में सक्षम है, उन चीजों को समझ और कर सकता है जिसे लोग नहीं करते हैं और उन तरीकों से आगे बढ़ता है जो मनुष्य नहीं कर सकते।
 - रोबोटिक सेंसर की एक विस्तृत श्रृंखला मानव संवेदी क्षमताओं की तुलना में युद्ध के मैदानों के अवलोकन हेतु बेहतर ढंग से सुसज्जित है।
 - ◆ सेना को परिचालन से संबंधित लाभ: रोबोट के निम्नलिखित लाभ हो सकते हैं: तेज, सस्ता, बेहतर मिशन संचालक, लंबी दूरी, अधिक दृढ़ता, अधिक सहनशक्ति, उच्च परिशुद्धता; तेजी से लक्ष्य से जुड़ना तथा रासायनिक और जैविक हथियारों से सुरक्षित।
 - ◆ कठिन परिस्थितियों में कार्य करने की क्षमता: लक्ष्य के पहचान की कम संभावना की स्थिति में रोबोट को खुद को बचाने की जरूरत नहीं है।
 - स्वायत्त सशस्त्र रोबोटिक वाहनों (Autonomous Armed Robotic Vehicles) को एक प्रमुख अभियान के रूप में आत्म-संरक्षण की आवश्यकता नहीं होती है।
 - एक कमांडिंग ऑफिसर के आदेश के बिना, यदि आवश्यक हो और उपयुक्त हो, तो उनका उपयोग आत्म-बलिदान (Self-Sacrificing) के रूप में किया जा सकता है।
 - ◆ मानव जीवन के नुकसान को कम करना: मानव जीवन के नुकसान को कम करना युद्ध की नैतिकता के मूल सिद्धांतों में से एक है, जिसे रोबोट के उपयोग से पूरा किया जा सकता है।
- युद्ध में रोबोट के प्रयोग के विरुद्ध तर्क:
 - ◆ युद्ध लागत में कमी आना: रोबोट सैनिकों के उपयोग से युद्ध की लागत कम हो जाएगी, जिससे भविष्य के युद्धों की संभावना बढ़ जाएगी।
 - ◆ लक्ष्यीकरण में त्रुटियाँ: ऐसे हथियार चिंताजनक हैं क्योंकि लड़ाकों और नागरिकों के बीच अंतर करने या आस-पास के नागरिकों को हमलों से होने वाले नुकसान के बारे में उन पर भरोसा नहीं किया जा सकता है।
 - ◆ युद्ध अभिसमयों की अनदेखी: मशीनें मानव जीवन के मूल्य को नहीं समझ सकती हैं, जो मानव गरिमा को कम करती हैं और मानवाधिकार कानूनों का उल्लंघन करती हैं।
 - ◆ मशीनों द्वारा अत्याचार करने और युद्ध के बुनियादी नियमों का उल्लंघन करने की आशंका है, जैसे- हेग कन्वेंशन और अन्य घोषणाएँ यह बताती हैं कि युद्ध कैसे लड़ा जाना चाहिये।
 - ◆ नियमित जोखिम: अन्य देशों और आतंकवादियों के लिये प्रौद्योगिकी के प्रसार जैसे जोखिम हमेशा बने रहेंगे।
 - ◆ साथ ही रोबोटिक मशीनें साइबर-सुरक्षा हमलों या हैकिंग के लिये प्रवृत्त होती हैं और उनका उपयोग उनके ही लोगों के विरुद्ध किया जा सकता है।
- भारत में सुरक्षा प्रबंधन:
 - ◆ CIBMS परियोजना: भारत सरकार 'व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली' (CIBMS) परियोजना के माध्यम से तकनीकी समाधान पर जोर दे रही है। इसका उद्देश्य मौजूदा प्रणालियों के साथ प्रौद्योगिकी को एकीकृत करना है, ताकि सीमा पर बेहतर पहचान और अवरोधन की सुविधा प्रदान की जा सके।
 - ◆ नेशनल काउंटर रोग ड्रोन दिशा-निर्देश, 2019: इसका उद्देश्य ड्रोन के कारण परमाणु ऊर्जा संयंत्रों और सैन्य ठिकानों जैसे प्रमुख प्रतिष्ठानों की संभावित सुरक्षा चुनौतियों से निपटना है।

आगे की राह

- ◆ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, मशीन लर्निंग आदि द्वारा प्रेरित तकनीकी क्रांति ने उद्योगों और आर्थिक क्षेत्रों में दक्षता, उत्पादकता एवं अनुकूलन बढ़ाने की आवश्यकता को जन्म दिया है।
- ◆ हालाँकि युद्ध में रोबोटिक्स की तैनाती से पहले गहन शोध किये जाने की आवश्यकता है, ताकि कम-से-कम मानवीय नुकसान के साथ अवसरों को अधिकतम किया जा सके।

राष्ट्रीय अभियंता दिवस

चर्चा में क्यों ?

प्रत्येक वर्ष 15 सितंबर को भारत महान इंजीनियर मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया की उपलब्धियों को मान्यता देने और उनका सम्मान करने के लिये राष्ट्रीय अभियंता दिवस (National Engineer's Day) मनाता है।

- भारत के साथ-साथ श्रीलंका और तंजानिया में भी यह दिवस मनाया जाता है।
- यह दिन अभियंताओं के महान कार्य को याद करने और उनमें सुधार तथा नवाचार के लिये प्रोत्साहित करने हेतु मनाया जाता है।
- यह यूनेस्को द्वारा प्रतिवर्ष 4 मार्च को मनाए जाने वाले विश्व इंजीनियर दिवस से भिन्न है।

प्रमुख बिंदु

- मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया:
 - ◆ उनका जन्म वर्ष 1861 में कर्नाटक में हुआ, उन्होंने मैसूर विश्वविद्यालय से कला स्नातक (BA) की पढ़ाई की और फिर पुणे में विज्ञान कॉलेज से सिविल इंजीनियरिंग की पढ़ाई की तथा देश के सबसे प्रतिष्ठित इंजीनियरों में से एक बन गए।
 - ◆ वह भारत के एक अग्रणी इंजीनियर थे जिनकी प्रतिभा जल संसाधनों के दोहन और देश भर में बाँधों के निर्माण और समेकन में परिलक्षित होती थी।
 - ◆ उनका काम की लोकप्रियता को देखते हुए भारत सरकार ने उन्हें 1906-07 में जल आपूर्ति और जल निकासी व्यवस्था का अध्ययन करने के लिये अदन (यमन) भेजा।
 - उन्होंने अपने अध्ययन के आधार पर एक परियोजना तैयार की जिसे अदन में लागू किया गया।
 - ◆ उन्होंने वर्ष 1909 में मैसूर राज्य के मुख्य अभियंता और 1912 में मैसूर रियासत के दीवान के रूप में कार्य किया, इस पद पर वे सात वर्षों तक रहे।
 - दीवान के रूप में उन्होंने राज्य के समग्र विकास में बहुत बड़ा योगदान दिया।
 - ◆ वर्ष 1915 में जनता की भलाई में उनके योगदान के लिये किंग जॉर्ज पंचम द्वारा उन्हें ब्रिटिश भारतीय साम्राज्य के नाइट कमांडर के रूप में नाइट की उपाधि दी गई थी।
 - ◆ वह एक इंजीनियर थे जिन्होंने वर्ष 1934 में भारतीय अर्थव्यवस्था की योजना बनाई थी।
 - ◆ उन्हें 50 वर्षों के लिये लंदन इंस्टीट्यूशन ऑफ सिविल इंजीनियर्स की मानद सदस्यता से सम्मानित किया गया।
 - ◆ उन्हें वर्ष 1955 में भारत के सर्वोच्च सम्मान भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।
 - ◆ वर्ष 1962 में बंगलूरु, कर्नाटक में उनका निधन हो गया।
- उनके द्वारा लिखित पुस्तकें:
 - ◆ रिक्स्ट्रकिंग इंडिया' और प्लान्ड इकॉनमी फॉर इंडिया।
- प्रमुख योगदान: अपने व्यावसायिक जीवन (Professional Life) के दौरान मैसूर, हैदराबाद, ओडिशा और महाराष्ट्र में कई उल्लेखनीय निर्माण परियोजनाओं का हिस्सा बनकर उन्होंने समाज के प्रति बहुत योगदान दिया है।
 - ◆ वह मैसूर में कृष्णा राजा सागर बाँध के निर्माण के लिये मुख्य कार्यकारी अभियंता (Engineer) थे।
 - इससे बंजर भूमि को खेती के लिये उपजाऊ भूमि में परिवर्तित करने में सहायता मिली।
 - ◆ वर्ष 1903 में पुणे में खड़कवासला जलाशय में स्वचालित वियर फ्लडगेट (Automatic Weir Floodgates) की एक प्रणाली को डिजाइन और पेटेंट कराने में उनका महत्वपूर्ण योगदान था।
 - ◆ वर्ष 1908 में हैदराबाद में आई विनाशकारी बाढ़ (मुसी नदी) के बाद उन्होंने भविष्य में शहर को बाढ़ से बचाने के लिये एक जल निकासी व्यवस्था तैयार की।

- ◆ उन्होंने ही तिरुमाला और तिरुपति के बीच सड़क निर्माण की योजना तैयार की थी।
- ◆ विशाखापत्तनम बंदरगाह को समुद्री कटाव से बचाने के लिये उन्होंने एक प्रणाली विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- ◆ मैसूर राज्य में कई नई रेलवे लाइनों को भी उन्होंने चालू किया।
- ◆ उन्होंने 1895 में सुक्कुर नगर पालिका के लिये वाटरवर्क्स का डिजाइन और संचालन किया था।
- ◆ उन्हें बाँधों में अवरोधक प्रणाली (Block System) के विकास का भी श्रेय दिया जाता है जो बाँधों में पानी के व्यर्थ प्रवाह को रोकता है।
- ◆ उन्होंने मैसूर साबुन कारखाना, मैसूर आयरन एंड स्टील वर्क्स (भद्रावती), श्री जयचामाराजेंद्र (Jayachamarajendra) पॉलिटेक्निक संस्थान, बैंगलोर (बंगलूरू) कृषि विश्वविद्यालय और स्टेट बैंक ऑफ मैसूर की स्थापना की जिम्मेदारी भी निभाई।



पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण

भूजल संरक्षण

चर्चा में क्यों ?

भारत सिंचाई के लिये मुख्य रूप से भूजल पर निर्भर है और यह भूजल की कुल वैश्विक मात्रा के एक बड़े हिस्से का उपयोग कर रहा है। भारत में लगभग 70% खाद्य उत्पादन नलकूपों (सिंचाई के लिये प्रयुक्त कुएँ) की मदद से किया जाता है।

- हालाँकि भूजल पर यह अत्यधिक निर्भरता भूजल संकट को जन्म दे रही है। भूजल संरक्षण हेतु एक समग्र कार्ययोजना की आवश्यकता है।

प्रमुख बिंदु

- यूनेस्को की विश्व जल विकास रिपोर्ट, 2018 के अनुसार, भारत विश्व का सबसे बड़ा भूजल उपयोग करने वाला देश है।
- ◆ भारत में सिंचाई के लिये कुओं के निर्माण हेतु किसी मंजूरी की आवश्यकता नहीं होती है और बंद पड़े या सिंचाई में प्रयोग न होने वाले कुओं का कोई रिकॉर्ड नहीं रखा जाता है।
 - भारत में प्रतिदिन कई सौ कुओं का निर्माण किया जाता है और जल सूखने पर छोड़े जाने वाले कुओं की संख्या और भी अधिक है।
- ◆ राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद में भूजल के योगदान को कभी भी मापा नहीं जाता है।
- ◆ केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी, जल शक्ति मंत्रालय) के अनुसार, भारत में कृषि भूमि की सिंचाई हेतु हर वर्ष 230 बिलियन मीटर क्यूबिक भूजल का उपयोग होता है, देश के कई हिस्सों में भूजल का तेजी से क्षरण हो रहा है।
 - भारत में कुल अनुमानित भूजल की कमी 122-199 बिलियन मीटर क्यूबिक की सीमा में है।
- भूजल की कमी का कारण:
 - ◆ सीमित सतही जल संसाधनों के साथ घरेलू, औद्योगिक और कृषि जरूरतों की बढ़ती मांग।
 - ◆ कठोर चट्टानी भूभाग के कारण सीमित भंडारण सुविधाओं के साथ ही वर्षा की कमी के अतिरिक्त भूजल का नुकसान, विशेष रूप से मध्य भारतीय राज्यों में।
 - ◆ हरित क्रांति के कारण सूखा प्रवण/पानी की कमी वाले क्षेत्रों में जल गहन फसलों को उगाने की जरूरतों पर बल देना, जिससे भूजल का अत्यधिक दोहन हुआ।
 - इससे जल की पुनः पूर्ति किये बिना ज़मीन से पानी को बार-बार पंप करने से भूजल की मात्रा में त्वरित कमी आती है।
 - ◆ पानी की अधिक खपत वाली फसलों के लिये बिजली और उच्च न्यूनतम समर्थन मूल्य पर सब्सिडी।
 - ◆ लैंडफिल, सेप्टिक टैंक, भूमिगत गैस टैंक से रिसाव और उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्यधिक प्रयोग से भूजल संसाधनों की क्षति तथा कमी के कारण होने वाला जल प्रदूषण।
 - ◆ बिना किसी हर्जाने के भूजल का अपर्याप्त विनियमन भूजल संसाधनों के अधिक उपयोग को प्रोत्साहित करता है।
 - ◆ वनों की कटाई, कृषि के अवैज्ञानिक तरीके, उद्योगों के रासायनिक अपशिष्ट, स्वच्छता की कमी से भी भूजल प्रदूषण होता है, जिससे यह अनुपयोगी हो जाता है।
- भूजल की समस्या और महिलाओं पर इसका प्रभाव:
 - ◆ महिलाएँ सिंचित कृषि में कृषि श्रम शक्ति का बड़ा हिस्सा होती हैं लेकिन इस प्रकार के निवेश में उनकी कोई निर्णायक भूमिका नहीं होती है।
 - ◆ इसके अलावा भूमि के अपने अधिकार, प्राकृतिक संसाधनों और बैंकों तक पहुँच में कमी, उनके पास इस अन्याय से लड़ने के लिये आवश्यक कानूनी समर्थन नहीं है।

- ◆ हालाँकि महिलाएँ भूजल संकट से पहले उत्तरदाताओं के रूप में उभरी हैं और पीने के पानी की कमी को दूर करने, वैकल्पिक आजीविका खोजने तथा कृषि एवं परिवार के जल निर्वहन के लिये जिम्मेदार हैं।
- भूजल संरक्षण हेतु सरकारी पहल:
 - ◆ अटल भूजल योजना
 - ◆ राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम

आगे की राह:

- भूजल संरक्षण में महिलाओं की बढ़ती भूमिका:
 - ◆ फसल योजनाओं, पानी की मांग और 'क्रॉप फुटप्रिंट' पर महिलाओं का निर्णय पुरुषों से अलग है।
 - ◆ चिपको आंदोलन के दौरान महिलाओं और पुरुषों द्वारा विपरीत मूल्यों पर आधारित प्रदर्शन किया गया। महिलाओं ने पर्यावरण की रक्षा में मदद करने के लिये पेड़ों की कटाई पर पूर्ण प्रतिबंध से कम की मांग नहीं की, जबकि उनके पुरुष समकक्षों ने आजीविका के बदले नियंत्रित 'लॉगिंग' को स्वीकार किया।
 - ◆ चिपको आंदोलन ने महिला समूहों को सामाजिक न्याय, शिक्षा, स्वास्थ्य, महिलाओं के खिलाफ अपराध और अन्य स्थानीय मुद्दों से जुड़ी रोजमर्रा की चिंताओं पर बोलने तथा अधिकारियों का सामना करने के लिये प्रेरित किया।
- विनियमित पंपिंग:
 - ◆ अनुमोदित फसल योजना के आधार पर प्रत्येक खेत के लिये भूजल पंपिंग को सीमित करना।
 - ◆ नदी बेसिन तक की विभिन्न इकाइयों में वार्षिक भूजल लेखा परीक्षा आयोजित करना।
- स्थानीय शासन का प्रवर्तन:
 - ◆ ज़मीनी स्तर पर लोकतंत्र को फिर से स्थापित करने, स्थानीय संस्थानों को मजबूत करने और स्थानीय शासन का प्रयोग करने से भूजल संरक्षण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।
 - ◆ पूरी मूल्य शृंखला के प्रबंधन हेतु जिम्मेदार महिलाओं की समान भागीदारी के साथ गाँवों में छोटे किसानों को पंजीकृत निकायों के रूप में संगठित करना।

एशिया-प्रशांत क्षेत्र में 'सैंड और डस्ट' तूफान का जोखिम

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र की एक नई रिपोर्ट के मुताबिक, भारत में 500 मिलियन से अधिक लोग एवं तुर्कमेनिस्तान, पाकिस्तान, उज़्बेकिस्तान, ताजिकिस्तान तथा ईरान की पूरी आबादी का लगभग 80% से अधिक हिस्सा 'सैंड और डस्ट' तूफानों के कारण मध्यम से उच्च स्तर की खराब वायु गुणवत्ता के संपर्क में हैं।

- पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण-पूर्वी तुर्की, ईरान और अफगानिस्तान के कुछ हिस्सों में अत्यधिक सूखे की स्थिति के कारण 2030 के दशक में रेत और धूल भरी आँधी के तूफान का प्रभाव काफी अधिक बढ़ सकता है।

प्रमुख बिंदु

- 'सैंड और डस्ट' तूफान
 - ◆ परिचय
 - शुष्क और अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों में रेत और धूल भरी आँधी प्रायः मौसम संबंधी एक महत्वपूर्ण खतरा है।
 - यह आमतौर पर 'थंडरस्टॉर्म' या चक्रवात से जुड़े मजबूत दबाव ग्रेडिएंट के कारण होता है, जो एक विस्तृत क्षेत्र में हवा की गति को बढ़ाते हैं।
 - क्षोभमंडल (पृथ्वी के वायुमंडल की सबसे निचली परत) में लगभग 40% एरोसोल हवा के कटाव के कारण धूल के कण के रूप में मौजूद होते हैं।

◆ मुख्य स्रोत:

- इन खनिज धूलों के मुख्य स्रोत- उत्तरी अफ्रीका, अरब प्रायद्वीप, मध्य एशिया और चीन के शुष्क क्षेत्र हैं।
- तुलनात्मक रूप से ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और दक्षिण अफ्रीका काफी कम योगदान देते हैं, हालाँकि व्यापक दृष्टि से वे भी काफी महत्वपूर्ण हैं।

● प्रभाव

◆ नकारात्मक

- बिजली संयंत्रों पर प्रभाव:
- वे ऊर्जा की बुनियादी अवसंरचना में हस्तक्षेप कर सकते हैं, बिजली ट्रांसमिशन लाइनों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं और बिजली की कटौती हेतु उत्तरदायी हो सकते हैं।
- इनके कारण भारत, चीन और पाकिस्तान में क्रमशः 1,584 GWh , 679 GWh और 555 GWh ऊर्जा का नुकसान हुआ है।
- परिणामस्वरूप भारत को प्रतिवर्ष 782 करोड़ रुपए का घाटा हुआ है।
- पीने योग्य जलस्रोतों पर प्रभाव
- 'हिमालय-हिंदूकुश पर्वत श्रृंखला' और तिब्बती पठार, जो एशिया में 1.3 बिलियन से अधिक लोगों के लिये ताजे पानी के स्रोत हैं, में धूल का जमाव काफी अधिक होता है, जो इन्हें प्रदूषित करता है।
- बर्फ पिघलने की दर में वृद्धि:
- हिमनदों पर धूल का जमाव खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा उत्पादन, कृषि, जल तनाव और बाढ़ सहित कई मुद्दों के माध्यम से समाज पर प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावों के साथ बर्फ के पिघलने की दर को बढ़ाकर वार्मिंग प्रभाव उत्पन्न करता है।
- कृषि (Farm land) पर:
- धूल के जमाव ने तुर्कमेनिस्तान, पाकिस्तान और उज़्बेकिस्तान में कृषि भूमि के बड़े हिस्से को प्रभावित किया है।
- इस धूल के अधिकांश भाग में नमक की मात्रा अधिक होती है जो इसे पौधों के लिये विषाक्त बनाती है।
- यह उपज को कम करता है जिससे सिंचित कपास और अन्य फसलों के उत्पादन के लिये खतरा पैदा होता है।
- सतत विकास लक्ष्यों (SDG) पर:
- ये 17 संयुक्त राष्ट्र-अनिवार्य सतत विकास लक्ष्यों (SDG) में से 11 को सीधे प्रभावित करते हैं:
- गरीबी को सभी रूपों में समाप्त करना, भुखमरी को समाप्त करना, अच्छा स्वास्थ्य एवं कल्याण, सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा, सभ्य कार्य तथा आर्थिक विकास, जलवायु कार्रवाई आदि।

◆ सकारात्मक:

- वे निक्षेपण के क्षेत्रों में पोषक तत्व बढ़ा सकते हैं और वनस्पति को लाभ पहुँचा सकते हैं।
- जल निकायों पर जमा धूल उनकी रासायनिक विशेषताओं को बदल सकती है, जिससे सकारात्मक और प्रतिकूल दोनों तरह के परिणाम सामने आ सकते हैं।
- आयरन को ले जाने वाले धूल के कण महासागरों के कुछ हिस्सों को समृद्ध कर सकते हैं, फाइटोप्लैंकटन (Phytoplankton) संतुलन में सुधार कर सकते हैं और समुद्री खाद्य जाल (Food Webs) को प्रभावित कर सकते हैं।

● सुझाव:

- ◆ इनके प्रभाव काफी गंभीर हैं और इस प्रकार वे एशिया-प्रशांत क्षेत्र में नीति-निर्माताओं के लिये एक महत्वपूर्ण उभरते मुद्दे का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- ◆ सदस्य राज्यों को रेत और धूल भरे तूफान के सामाजिक-आर्थिक प्रभाव की गहरी समझ हासिल करने, प्रभाव-आधारित फोकस के साथ एक समन्वित निगरानी और प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली स्थापित करने तथा जोखिमों को कम करने के लिये सबसे अधिक जोखिम वाले भौगोलिक क्षेत्रों के कार्यों में समन्वय पर विचार करते हुए अपने संयुक्त कार्यों को रणनीतिक बनाने की आवश्यकता है।

भारत में मगरमच्छ की प्रजाति

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में ओडिशा के केंद्रपाड़ा जिले ने भारत का एकमात्र ऐसा जिला होने का गौरव प्राप्त किया है जहाँ मगरमच्छ की तीनों प्रजातियाँ- घड़ियाल (Gharial), खारे पानी के (Salt-Water) मगरमच्छ और मगर (Mugge) पाई जाती हैं।

प्रमुख बिंदु

- मगर या मार्श मगरमच्छ:
- विवरण:
 - ◆ यह अंडा देने वाली और होल-नेस्टिंग स्पेसीज (Hole-Nesting Species) है जिसे खतरनाक भी माना जाता है।
- आवास:
 - ◆ यह मुख्य रूप से भारतीय उपमहाद्वीप तक ही सीमित है जहाँ यह मीठे पानी के स्रोतों और तटीय खारे जल के लैगून एवं मुहानों में भी पाई जाता है।
 - ◆ भूटान और म्याँमार में यह पहले ही विलुप्त हो चुका है।
- खतरा:
 - ◆ आवासों का विनाश और विखंडन एवं परिवर्तन, मछली पकड़ने की गतिविधियाँ तथा औषधीय प्रयोजनों हेतु मगरमच्छ के अंगों का उपयोग।
- संरक्षण स्थिति:
 - ◆ IUCN की संकटग्रस्त प्रजातियों की रेड लिस्ट: सुभेद्य
 - ◆ CITES: परिशिष्ट- I
 - ◆ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची- I
- एस्टुअरीन या खारे पानी का मगरमच्छ:
- परिचय:
 - ◆ यह पृथ्वी पर सबसे बड़ी जीवित मगरमच्छ प्रजाति है, जिसे विश्व स्तर पर एक ज्ञात आदमखोर (Maneater) के रूप में जाना जाता है।
- निवास:
 - ◆ यह मगरमच्छ ओडिशा के भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान, पश्चिम बंगाल में सुंदरवन तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में पाया जाता है।
 - ◆ यह दक्षिण-पूर्व एशिया और उत्तरी ऑस्ट्रेलिया में भी पाया जाता है।
- संकट:
 - ◆ अवैध शिकार, निवास स्थान की हानि और प्रजातियों के प्रति शत्रुता।
- संरक्षण की स्थिति:
 - ◆ IUCN संकटग्रस्त प्रजातियों की सूची: कम चिंतनीय
 - ◆ CITES: परिशिष्ट- I (ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया और पापुआ न्यू गिनी की आबादी को छोड़कर, जो परिशिष्ट- II में शामिल हैं)।
 - ◆ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची- I
- घड़ियाल:
- विवरण:
 - ◆ इन्हें गेवियल भी कहते हैं, यह एक प्रकार का एशियाई मगरमच्छ है और अपने लंबे, पतले थूथन के कारण अन्य से अलग होते हैं जो कि एक बर्तन (घड़ा) जैसा दिखता है।

- ◆ घड़ियाल की आबादी स्वच्छ नदी जल का एक अच्छा संकेतक है।
- ◆ इसे अपेक्षाकृत हानिरहित, मछली खाने वाली प्रजाति के रूप में जाना जाता है।
- आवास:
 - ◆ यह प्रजाति ज्यादातर हिमालयी नदियों के ताजे पानी में पाई जाती है।
 - ◆ विन्ध्य पर्वत (मध्य प्रदेश) के उत्तरी ढलानों में चंबल नदी को घड़ियाल के प्राथमिक आवास के रूप में जाना जाता है।
 - ◆ अन्य हिमालयी नदियाँ जैसे- घाघरा, गंडक नदी, गिरवा नदी, रामगंगा नदी और सोन नदी इसके द्वितीयक आवास हैं।
- खतरा:
 - ◆ अवैध रेत खनन, अवैध शिकार, नदी प्रदूषण में वृद्धि, बाँध निर्माण, बड़े पैमाने पर मछली पकड़ने का कार्य और बाढ़।
- संरक्षण स्थिति:
 - ◆ IUCN संकटग्रस्त प्रजातियों की सूची: गंभीर रूप से संकटग्रस्त
 - ◆ CITES: परिशिष्ट- I
 - ◆ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची- I
- संरक्षण के प्रयास:
 - ◆ ओडिशा ने महानदी नदी बेसिन में घड़ियालों के संरक्षण के लिये 1,000 रुपए के नकद पुरस्कार की घोषणा की है।
 - ◆ मगरमच्छ संरक्षण परियोजना 1975 में विभिन्न राज्यों में शुरू की गई थी।

राजकीय पशु एवं पक्षी: लद्दाख

चर्चा में क्यों ?

लद्दाख के तत्कालीन राज्य जम्मू-कश्मीर (जम्मू और कश्मीर) से एक अलग केंद्रशासित प्रदेश (UT) के रूप में स्थापना के दो वर्ष बाद हाल ही में लद्दाख ने 'हिम तेंदुआ' और 'ब्लैक-नेकड क्रेन' को राजकीय पशु एवं राजकीय पक्षी के रूप में अपनाया है।

प्रमुख बिंदु

- हिम तेंदुआ:
- परिचय:
 - ◆ हिम तेंदुए (पेंथेरा यूनिया) खाद्य श्रृंखला में शीर्ष शिकारी के रूप में अपनी स्थिति के कारण उस पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य के संकेतक के तौर पर कार्य करते हैं जिसमें वे रहते हैं।
- आवास;
 - ◆ मध्य और दक्षिणी एशिया के पर्वतीय क्षेत्र। भारत में उनकी भौगोलिक सीमा में शामिल हैं:
 - पश्चिमी हिमालय: जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश।
 - पूर्वी हिमालय: उत्तराखंड और सिक्किम तथा अरुणाचल प्रदेश।
 - ◆ विश्व की हिम तेंदुआ राजधानी: हेमिस, लद्दाख।
 - हेमिस नेशनल पार्क भारत का सबसे बड़ा राष्ट्रीय उद्यान है और इसमें हिम तेंदुओं की अच्छी उपस्थिति भी है।
- खतरा:
 - ◆ शिकार की आबादी में कमी।
 - ◆ अवैध शिकार और प्रजातियों के आवास में मानव आबादी की घुसपैठ में वृद्धि।
 - ◆ वन्यजीवों के अंगों और उत्पादों का अवैध व्यापार।

- संरक्षण स्थिति:
 - ◆ IUCN: सुभेद्य
 - ◆ CITES: अनुसूची- I
 - ◆ वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची- I
 - ◆ यह 'कन्वेंशन ऑन माइग्रेटरी स्पीशीज़' (CMS) में भी सूचीबद्ध है, जो विश्व स्तर पर और भारत में प्रजातियों को उच्चतम संरक्षण का दर्जा प्रदान करता है।
- ब्लैक-नेकड क्रेन:
- परिचय:
 - ◆ 'ब्लैक-नेकड क्रेन' (ग्रस निग्रीकोलिस), जिसे तिब्बती क्रेन भी कहा जाता है, एक बड़ा पक्षी और मध्यम आकार का क्रेन है।
 - ◆ नर और मादा दोनों लगभग एक ही आकार के होते हैं लेकिन नर मादा से थोड़ा बड़ा होता है।
 - ◆ इसके सिर पर एक विशिष्ट रेड क्राउन मौजूद होता है।
- आवास:
 - ◆ तिब्बती पठार, सिचुआन (चीन) और पूर्वी लद्दाख (भारत) की उच्च ऊँचाई वाली आर्द्रभूमि भूमि इन प्रजातियों के मुख्य प्रजनन स्थल हैं। यह पक्षी सर्दी का मौसम कम ऊँचाई वाले स्थानों पर बिताता है।
 - ◆ भूटान और अरुणाचल प्रदेश में यह केवल सर्दियों के दौरान आता है।
- खतरा:
 - ◆ जंगली कुत्तों के कारण अंडे और चूजों को नुकसान।
 - ◆ आर्द्रभूमि पर बढ़ते मानव दबाव (विकास परियोजनाएँ) के कारण आवास का नुकसान।
 - ◆ आर्द्रभूमि के पास सीमित चरागाहों पर बढ़ता चराई का दबाव।
- संरक्षण स्थिति:
 - ◆ IUCN रेड लिस्ट: संकट के निकट (Near Threatened)
 - ◆ CITES: परिशिष्ट- I
 - ◆ भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972: अनुसूची- I
- लद्दाख
 - ◆ इसे जम्मू और कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम के अधिनियमन के बाद 31 अक्टूबर 2019 को भारत के केंद्रशासित प्रदेश (UT) का दर्जा दिया गया था।
 - ◆ इससे पहले यह जम्मू और कश्मीर राज्य का हिस्सा था।
- यह भारत का सबसे बड़ा और दूसरा सबसे कम आबादी वाला केंद्रशासित प्रदेश है।
- यह काराकोरम रेंज में सियाचिन ग्लेशियर से उत्तर में मुख्य महान हिमालय के दक्षिण तक फैला हुआ है।
 - ◆ इसका पूर्वी छोर निर्जन अक्साई चिन के मैदानों (Aksai Chin Plains) से मिलकर बना है जिस पर भारत सरकार द्वारा लद्दाख के हिस्से के रूप में दावा किया जाता है, वर्ष 1962 से यह चीन के नियंत्रण में है।
- लद्दाख का सबसे बड़ा शहर लेह है, इसके बाद कारगिल है, जिसमें से प्रत्येक का मुख्यालय एक जिला है।
 - ◆ लेह जिले में सिंधु, श्योक और नुब्रा नदी घाटियाँ शामिल हैं।
 - ◆ कारगिल जिले में सुरू, द्रास और जांस्कर नदी घाटियाँ शामिल हैं।
- इससे पहले वर्ष 2020 में भारतीय और चीनी सैनिकों के मध्य नकु ला (सिक्किम) में वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) और पैंगोंग त्सो झील (पूर्वी लद्दाख) के पास एक अस्थायी और छोटी झड़प सामने आई।
 - ◆ हालाँकि हाल ही में भारत और चीन ने सैद्धांतिक रूप से पूर्वी लद्दाख में एक प्रमुख गश्ती बिंदु पर अलगाव को लेकर सहमति व्यक्त की है।

मौसम आपदाओं पर रिपोर्ट: डब्ल्यूएमओ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व मौसम विज्ञान संगठन (World Meteorological Organization- WMO) द्वारा एक रिपोर्ट जारी की गई है जिसमें कहा गया है कि पिछले 50 वर्षों में मौसम संबंधी आपदाओं के चलते 20 लाख लोगों की मौत हुई है।

- WMO ने 'एटलस ऑफ मॉर्टैलिटी एंड इकोनॉमिक लॉस फ्रॉम वेदर, क्लाइमेट एंड वॉटर एक्सट्रीम, फ्रॉम 1970 से 2019' (Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes, from 1970 to 2019) को प्रकाशित किया है।
- WMO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।

प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट का निष्कर्ष:
 - ◆ आपदाओं की संख्या: 50 वर्षों की अवधि में आपदाओं की संख्या में पाँच गुना की वृद्धि हुई है जिनका कारण जलवायु परिवर्तन, अधिक चरम मौसम और बेहतर रिपोर्टिंग को बताया गया है।
 - वर्ष 1970 से 2019 तक मौसम, जलवायु और पानी से संबंधित आपदाएँ सभी प्रकार की आपदाओं का 50%, आपदाओं से होने वाली कुल मौतें 45% तथा सभी प्रकार की आपदाओं की रिपोर्ट के अनुसार हुए आर्थिक नुकसान का 74% रही।
 - इनमें से 91% से अधिक मौतें विकासशील देशों में हुईं।
 - सूखा, तूफान, बाढ़ और अत्यधिक तापमान इसके प्रमुख कारण थे।
 - ◆ मौतों की घटती संख्या: बेहतर प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली और आपदा प्रबंधन के कारण 1970 और 2019 के बीच मौतों की संख्या लगभग तीन गुना कम हो गई।
 - ◆ सर्पिल लागत: 50 वर्ष की अवधि के दौरान औसतन हर दिन 202 मिलियन अमेरिकी डॉलर का नुकसान हुआ। 1970 के दशक से वर्ष 2010 तक आर्थिक नुकसान सात गुना बढ़ गया है।
 - तूफान जो कि इस क्षति का सबसे प्रचलित कारण है, से दुनिया भर में सर्वाधिक आर्थिक नुकसान हुआ।
 - ◆ जलवायु परिवर्तन फुटप्रिंट: जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप दुनिया के कई हिस्सों में मौसम और चरम जलवायु की घटनाएँ बढ़ रही हैं और ये दुनिया के कई हिस्सों में लगातार से और गंभीर हो जाएगी।
 - वायुमंडल में अधिक जल वाष्प ने अत्यधिक वर्षा और बाढ़ की घटनाओं को बढ़ा दिया है तथा गर्म होते महासागरों ने तीव्र उष्णकटिबंधीय तूफानों की आवृत्ति एवं सीमा को प्रभावित किया है।
 - इसने दुनिया के कई हिस्सों में निचले इलाकों, डेल्टा, तटों और द्वीपों की भेद्यता को बढ़ा दिया है।
 - ◆ सेंडाई फ्रेमवर्क की विफलता: रिपोर्ट में यह भी चेतावनी दी गई है कि सेंडाई फ्रेमवर्क 2015 में निर्धारित आपदा नुकसान को कम करने में विफलता, विकासशील देशों की गरीबी उन्मूलन और अन्य महत्वपूर्ण सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) को प्राप्त करने की क्षमता को खतरे में डाल रही है।
 - सेंडाई फ्रेमवर्क 2015 को सेंडाई, मियागी, जापान में आयोजित आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर तीसरे संयुक्त राष्ट्र विश्व सम्मेलन में अपनाया गया था।
 - वर्तमान ढाँचा प्राकृतिक या मानव निर्मित खतरों के साथ-साथ संबंधित पर्यावरणीय, तकनीकी और जैविक खतरों तथा जोखिमों के कारण छोटे एवं बड़े पैमाने पर, बार-बार व कम, अचानक और धीमी गति से शुरू होने वाली आपदाओं के जोखिम पर लागू होता है।
- अनुशंसाएँ:
 - ◆ अनुकूलन क्षमता की आवश्यकता: WMO के 193 सदस्य देशों में से केवल आधे के पास बहु-खतरा पूर्व चेतावनी प्रणालियाँ हैं और अफ्रीका, लैटिन अमेरिका के कुछ हिस्सों तथा प्रशांत एवं कैरेबियाई द्वीप राज्यों में मौसम व हाइड्रोलॉजिकल अवलोकन नेटवर्क में गंभीर अंतराल मौजूद हैं।
 - इस प्रकार विकासशील और अल्प विकसित देशों में पूर्व चेतावनी प्रणाली स्थापित करने की आवश्यकता है।

- ◆ व्यापक आपदा जोखिम प्रबंधन: व्यापक आपदा जोखिम प्रबंधन में अधिक निवेश की आवश्यकता है, यह सुनिश्चित करने के लिये जलवायु परिवर्तन अनुकूलन राष्ट्रीय और स्थानीय आपदा जोखिम न्यूनीकरण रणनीतियों का एकीकरण हो।
- ◆ जोखिम की समीक्षा: रिपोर्ट में सुझाव दिया गया है कि देशों को बदलते मौसम पर विचार करने के लिये जोखिम और भेद्यता की समीक्षा करनी चाहिये ताकि यह दर्शाया जा सके कि उष्णकटिबंधीय चक्रवातों में अतीत की तुलना में अलग-अलग ट्रैक, तीव्रता और गति हो सकती है।
- ◆ सक्रिय नीतियाँ: यह सूखे जैसी धीमी गति से शुरू होने वाली आपदाओं पर एकीकृत और सक्रिय नीतियों के विकास का भी आह्वान करती है।
- भारत द्वारा हाल ही में की गई पहलें:
 - ◆ आपदा-रोधी अवसंरचना के लिये गठबंधन (CDRI)
 - ◆ राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA)
 - ◆ राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना (NDMP)

भूमि सिंक और उत्सर्जन

चर्चा में क्यों ?

वैज्ञानिकों की चेतावनी के बावजूद नीति-निर्माताओं और निगमों का अब भी यह मानना है कि भूमि तथा महासागरों जैसे प्राकृतिक कार्बन सिंक उनके जीवाश्म ईंधन उत्सर्जन को कम कर देंगे।

प्रमुख बिंदु

- भूमि सिंक :
 - ◆ भूमि जलवायु प्रणाली का एक महत्वपूर्ण घटक है, जो सक्रिय रूप से कार्बन, नाइट्रोजन, जल और ऑक्सीजन के प्रवाह के तौर पर जीवन के लिये बुनियादी आवश्यकताओं से जुड़ी हुई है।
 - ◆ ग्रीनहाउस गैसों (GHG जैसे- कार्बन डाइऑक्साइड) एक प्राकृतिक चक्र का अनुसरण करती हैं - वे लगातार वातावरण में प्रवाहित होती हैं तथा प्राकृतिक 'सिंक' जैसे- भूमि और महासागरों के माध्यम से इसको हटाया जाता है।
 - ◆ पौधों और स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र में प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से कार्बन को अवशोषित करने तथा इसे जीवित बायोमास में संग्रहीत करने की अद्वितीय क्षमता होती है।
 - मनुष्यों द्वारा उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) का लगभग 56% महासागरों और भूमि द्वारा अवशोषित किया जाता है।
 - लगभग 30% भूमि द्वारा और शेष महासागरों द्वारा।
- भूमि की भूमिका का निर्धारण :
 - ◆ CO₂ उत्सर्जन को कम करने के लिये एक शमन मार्ग के रूप में भूमि (वन और कृषि भूमि) की भूमिका को वर्ष 1992 में संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (UNFCCC) द्वारा मान्यता दी गई थी।
 - ◆ वर्ष 1997 में क्योटो प्रोटोकॉल ने इस विचार का समर्थन किया कि सरकारों को न केवल अपने क्षेत्रों की भूमि कार्बन सिंक क्षमता को बढ़ाने के लिये नीतियों को नियोजित करना चाहिये, बल्कि इस तरह के शमन को जीवाश्म ईंधन की खपत से उत्सर्जन में कमी करने हेतु आवश्यकताओं के खिलाफ स्थापित किया जा सकता है।
- संबंधित आँकड़े :
 - ◆ वर्ष 2019 में जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) की एक रिपोर्ट के अनुसार, 2007-2016 के दौरान मानवजनित CO₂ उत्सर्जन का 13% भूमि उपयोग के लिये जिम्मेदार है।
 - लेकिन इसने प्रतिवर्ष लगभग 11.2 गीगाटन कार्बन डाइऑक्साइड का शुद्ध सिंक भी प्रदान किया, जो इसी अवधि में कुल CO₂ उत्सर्जन के 29% के बराबर है।

- ◆ इसका आशय यह है कि विगत तीन दशकों के दौरान दुनिया के भूमि सिंक द्वारा 29 से 30% मानवजनित CO₂ उत्सर्जन को अवशोषित किया गया है।
- चिंताएँ :
 - ◆ ऊष्मा का बढ़ता स्तर :
 - ऊष्मा का बढ़ता स्तर वनों में आर्द्रता की कमी को बढ़ा रहा है तथा जंगलों को भीषण आग/उष्मन का सामना करना पड़ रहा है।
 - इसलिए एक ओर विभिन्न आर्थिक गतिविधियों हेतु वनों को काटा जा रहा है, जिससे जीवाश्म ईंधन के जलने से निकलने वाले CO₂ को कम करने के लिये सिंक के रूप में उनकी भूमिका कम हो रही है।
 - दूसरी ओर जैसे-जैसे तापमान में वृद्धि होगी वैसे-वैसे वनों के क्षेत्रफल में कमी आएगी।
 - ◆ मानवजनित और प्राकृतिक कारक:
 - मानव-प्रेरित कारक जैसे वनों की कटाई तथा प्राकृतिक कारक जैसे- धूप, तापमान और वर्षा में परिवर्तनशीलता, भूमि कार्बन सिंक की क्षमता में भिन्नता पैदा कर सकती है।
 - ◆ CO₂ की मात्रा में वृद्धि:
 - जलवायु परिवर्तन 2021 रिपोर्ट: IPCC के अनुसार CO₂ उत्सर्जन कम-से-कम दो मिलियन वर्षों में सबसे अधिक है। 1800 के दशक के अंत से मनुष्य ने 2,400 बिलियन टन CO₂ का उत्सर्जन किया है।
- सुझाव:
 - ◆ वृक्ष लगाना:
 - पूर्व-औद्योगिक स्तरों पर 1.5 डिग्री सेल्सियस तापमान वृद्धि को रोकने हेतु वैश्विक स्तर पर आवश्यक पैमाने पर जीएचजी उत्सर्जन को कम करने के लिये किसी उचित रणनीति को अपनाया नहीं जा रहा है।
 - इसी स्थिति के समाधान हेतु ऐसे तरीके खोजे जाएँ जिनसे वातावरण में उत्सर्जन को हटाया जा सके और पेड़ उगाने की रणनीति को इसका प्रयास का हिस्सा बनाया जाए।
 - ◆ जीवाश्म ईंधन से मुक्त होना :
 - विशेष रूप से जीवाश्म ईंधन से अक्षय ऊर्जा की ओर बढ़ने के इस क्रम में भूमि का उपयोग करने की आवश्यकता है; लेकिन अंत में जीवाश्म ईंधन से छुटकारा पाना होगा।
 - ◆ कृत्रिम कार्बन पृथक्करण:
 - कृत्रिम कार्बन पृथक्करण प्रौद्योगिकियाँ बड़ी मात्रा में कार्बन को कुशलता से कैप्चर कर इसे परिवर्तित करती हैं और इसे हजारों वर्षों तक संग्रहीत भी करती हैं।
 - यह तकनीक चार्ज इलेक्ट्रोकेमिकल प्लेटों से हवा के गुजरने की पद्धति पर आधारित है।
 - प्रौद्योगिकी का उद्देश्य भविष्य के लिये कोयले को एक व्यवहार्य, तकनीकी, पर्यावरणीय अनुकूल और आर्थिक मुद्दा बनाना है।
- संबंधित पहलें:
 - ◆ बॉन चुनौती:
 - बॉन चुनौती (Bonn Challenge) एक वैश्विक प्रयास है। इसके तहत दुनिया के 150 मिलियन हेक्टेयर गैर-वनीकृत एवं बंजर भूमि पर 2020 तक और 350 मिलियन हेक्टेयर भूमि पर 2030 तक वनस्पतियाँ उगाई जाएंगी।
 - बॉन चैलेंज एक वैश्विक प्रयास है जिसके तहत 2020 तक दुनिया की वनों की कटाई और खराब हुई भूमि के 150 मिलियन हेक्टेयर और 2030 तक 350 मिलियन हेक्टेयर भूमि को बहाल किया जा सकता है।
 - ◆ पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली पर संयुक्त राष्ट्र दशक :
 - मार्च 2019 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 2021-2030 को दुनिया भर में पारिस्थितिक तंत्र के क्षरण को रोकने के लिये पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली पर संयुक्त राष्ट्र दशक के रूप में घोषित किया है।
 - ◆ LEAF गठबंधन:
 - यह अमेरिका, ब्रिटेन और नॉर्वे के नेतृत्व में अपने उष्णकटिबंधीय वनों (Tropical Forests) की रक्षा के लिये प्रतिबद्ध देशों को वित्तपोषण प्रदान हेतु कम-से-कम 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाने का एक प्रयास है।

भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान के लिये खतरा: ओडिशा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कुछ पर्यावरण कार्यकर्ताओं के अनुसार, ब्राह्मणी नदी बेसिन से ताजे पानी के नियोजित पथांतरण के कारण ओडिशा के भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान हेतु गंभीर खतरे की स्थिति उत्पन्न हो गई है।

प्रमुख बिंदु

- मुद्दे:
 - ◆ उद्योगों के लिये अतिरिक्त जल आवंटन, जिससे समुद्र में ताजे पानी के बहाव में कमी आने की संभावना है।
 - ◆ ताजे पानी के सामान्य प्रवाह में कमी के कारण ऊपरी क्षेत्र में खारे जल का अंतर्ग्रहण बढ़ जाएगा, यह स्थानीय वनस्पतियों और जीवों के साथ-साथ ब्राह्मणी और खरसरोटा (ब्राह्मणी की सहायक नदी) नदियों पर निर्भर किसानों एवं मछुआरों की आजीविका को प्रभावित करेगा।
 - ◆ मानव-मगरमच्छ संघर्ष की घटनाओं में वृद्धि हो सकती है क्योंकि मुहाने पर रहने वाले मगरमच्छ मुख्य अभयारण्य क्षेत्र को छोड़ देंगे और लवणता बढ़ने पर ऊपर की ओर पलायन करेंगे।
 - ◆ जल के बहाव में कमी से मैंग्रोव में कमी आएगी और मैंग्रोव के बिना गहिरमाथा समुद्री अभयारण्य समुद्री रेगिस्तान बन जाएगा।
 - भितरकनिका से पोषक तत्त्व, गहिरमाथा समुद्री अभयारण्य में प्रवाहित हो जाते हैं, जो विश्व की सबसे बड़ी आबादी वाले ओलिव रिडले समुद्री कछुओं को नेस्टिंग/नीडन के लिये आकर्षित करता है।
- भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान:
 - ◆ परिचय:
 - इसमें भारत का दूसरा सबसे बड़ा मैंग्रोव वन है और यह रामसर स्थल है। इसे वर्ष 1988 में भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान के रूप में घोषित किया गया था।
 - भितरकनिका ब्राह्मणी, बैतरणी, धामरा और महानदी नदी प्रणालियों के मुहाने में स्थित है। यह ओडिशा के केंद्रपाड़ा जिले में है।
 - यह ओडिशा के बेहतरीन जैव विविधता वाले हॉटस्पॉट में से एक है और अपने मैंग्रोव, प्रवासी पक्षियों, कछुओं, मुहाना के मगरमच्छों तथा अनगिनत खाड़ियों के लिये प्रसिद्ध है।
 - ऐसा कहा जाता है कि यहाँ देश के मुहाना या खारे जल के मगरमच्छों का 70% हिस्सा रहता है, जिसका संरक्षण वर्ष 1975 में शुरू किया गया था।
 - ◆ संरक्षित क्षेत्र: भितरकनिका का प्रतिनिधित्व 3 संरक्षित क्षेत्रों द्वारा किया जाता है जो इस प्रकार हैं:
 - भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान।
 - भितरकनिका वन्यजीव अभयारण्य।
 - गहिरमाथा समुद्री अभयारण्य।
- ब्राह्मणी नदी:
 - ◆ यह पूर्वोत्तर ओडिशा राज्य, पूर्वी भारत में एक नदी है। दक्षिणी बिहार राज्य में शंख और दक्षिण कोयल नदियों के संगम से बनी ब्राह्मणी 300 मील तक बहती है।
 - ◆ यह प्रायः दक्षिण-दक्षिण पूर्व में बोनाईगढ़ और तालचेर से होकर बहती है तथा फिर महानदी की उत्तरी शाखाओं में शामिल होने के लिये पूर्व की ओर मुड़ जाती है, जो तब पलमायरास पॉइंट पर बंगाल की खाड़ी में मिल जाती है।
 - ◆ यह उन कुछ नदियों में से एक है जो पूर्वी घाट को काटती है और इसने रंगाली में एक छोटी घाटी बनाई है, जहाँ एक बाँध का निर्माण किया गया है।

बहलर कछुआ संरक्षण पुरस्कार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय जीवविज्ञानी शैलेंद्र सिंह को तीन गंभीर रूप से लुप्तप्राय (Critically Endangered) कछुए की प्रजातियों को उनके विलुप्त होने की स्थिति से बाहर लाने हेतु बहलर कछुआ संरक्षण पुरस्कार (Behler Turtle Conservation Award) से सम्मानित किया गया है।

- देश में मीठे पानी के कछुओं और अन्य प्रकार के कछुओं की 29 प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

प्रमुख बिंदु

- बहलर कछुआ संरक्षण पुरस्कार के बारे में:
 - ◆ वर्ष 2006 में स्थापित यह पुरस्कार कछुओं के संरक्षण एवं जैविकी तथा चेलोनियन कंजर्वेशन एंड बायोलॉजी कम्युनिटी में नेतृत्व क्षमता को सम्मानित करने हेतु दिया जाने वाला एक प्रमुख वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार है।
 - ◆ इसे कछुआ संरक्षण के "नोबेल पुरस्कार" के रूप में भी जाना जाता है।
 - ◆ 'बहलर कछुआ संरक्षण पुरस्कार' कछुआ संरक्षण में शामिल कई वैश्विक निकायों जैसे 'टर्टल सर्वाइवल एलायंस (TSA), IUCN/SSC कच्छप और मीठे पानी के कछुआ विशेषज्ञ समूह, कछुआ संरक्षण तथा 'कछुआ संरक्षण कोष' द्वारा प्रदान किया जाता है।
 - ◆ वर्तमान संदर्भ में तीन गंभीर रूप से लुप्तप्राय कछुओं को देश के विभिन्न हिस्सों में टीएसए इंडिया के अनुसंधान, संरक्षण प्रजनन और शिक्षा कार्यक्रम के एक भाग के रूप में संरक्षित किया जा रहा है।
 - नॉर्दन रिवर टेरापिन (Batagur kachuga) को सुंदरबन में संरक्षित किया जा रहा है।
 - चंबल में रेड - क्राउन रूफ टर्टल (बाटागुर बास्का)।
 - असम के विभिन्न मंदिरों में ब्लैक सॉफ्टशेल टर्टल (निल्सोनिया नाइग्रिकन्स (Nilssonina nigricans))।
- नॉर्दन रिवर टेरापिन :
 - ◆ पर्यावास :
 - सुंदरबन पारिस्थितिकी क्षेत्र उनका प्राकृतिक आवास है।
 - ◆ संरक्षण की स्थिति :
 - IUCN की रेड लिस्ट : गंभीर रूप से संकटग्रस्त
 - CITES : परिशिष्ट- I
 - वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 : अनुसूची- I
 - ◆ संकट :
 - 19वीं और 20वीं सदी में कलकत्ता के बाजारों में आपूर्ति सहित स्थानीय जीवन निर्वाह और कर्मकांडी उपभोग के साथ-साथ कुछ क्षेत्रीय व्यापार के लिये इनका दुरुपयोग किया गया।
- रेड - क्राउन रूफ टर्टल:
 - ◆ पर्यावास :
 - ऐतिहासिक रूप से यह प्रजाति भारत और बांग्लादेश दोनों में गंगा नदी में पाई जाती थी। यह ब्रह्मपुत्र बेसिन में भी पाया जाता है।
 - वर्तमान में भारत में राष्ट्रीय चंबल नदी घड़ियाल अभयारण्य इस प्रजाति की पर्याप्त आबादी वाला एकमात्र क्षेत्र है।
 - ◆ संरक्षण की स्थिति :
 - IUCN की रेड लिस्ट : गंभीर रूप से संकटग्रस्त
 - CITES: परिशिष्ट- II
 - वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 : अनुसूची- I

◆ संकट :

- प्रदूषण और बड़े पैमाने पर विकास गतिविधियों जैसे- मानव उपभोग और सिंचाई के लिये जल की निकासी तथा अपस्ट्रीम बाँधों एवं जलाशयों से अनियमित प्रवाह के कारण आवास की हानि या गिरावट होती है।

● ब्लैक सॉफ्टशेल कछुआ :

◆ पर्यावास :

- वे पूर्वोत्तर भारत और बांग्लादेश में मंदिरों के तालाबों में पाए जाते हैं।
- इसकी वितरण सीमा में ब्रह्मपुत्र नदी और उसकी सहायक नदियाँ भी शामिल हैं।

◆ संरक्षण की स्थिति :

- IUCN रेड लिस्ट : गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- CITES : परिशिष्ट- I
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 : कोई कानूनी संरक्षण नहीं

◆ संकट :

- कछुए के मांस और अंडे का सेवन, रेत खनन (Silt Mining), आर्द्रभूमि का अतिक्रमण एवं बाढ़ के पैटर्न में बदलाव।

भारतीय जल क्षेत्र के समुद्री कछुए :

- समुद्री कछुए , टेरैपिन (ताजे जल के कछुए) और अन्य कछुओं की तुलना में आकार में बड़े होते हैं।
- भारतीय जल में कछुए की पाँच प्रजातियाँ पाई जाती हैं अर्थात् ओलिव रिडले, ग्रीन टर्टल्स, लॉगरहेड, हॉक्सबिल, लेदरबैक।
- ओलिव रिडले, लेदरबैक और लॉगरहेड को IUCN रेड लिस्ट ऑफ थ्रेटेंड स्पीशीज (IUCN Red List of Threatened Species) में 'सुभेद्य' (Vulnerable) के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- हॉक्सबिल कछुए को 'गंभीर रूप से लुप्तप्राय (Critically Endangered)' के रूप में सूचीबद्ध किया गया है और ग्रीन टर्टल को IUCN की खतरनाक प्रजातियों की रेड लिस्ट में 'लुप्तप्राय' के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- ◆ वे भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972, अनुसूची- I के तहत संरक्षित हैं।

शिकारी पक्षियों की प्रजाति पर संकट

चर्चा में क्यों ?

हाल के शोध के अनुसार, वैश्विक स्तर पर 557 शिकारी प्रजातियों में से लगभग 30% के विलुप्त होने का खतरा है।

- यह विश्लेषण अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) और बर्डलाइफ इंटरनेशनल (संरक्षण संगठनों की एक वैश्विक साझेदारी) द्वारा किया गया है।

प्रमुख बिंदु

- रैप्टर प्रजातियाँ:
 - ◆ रैप्टर प्रजातियों के बारे में: रैप्टर शिकार करने वाले पक्षी हैं। ये मांसाहारी होते हैं तथा स्तनधारियों, सरीसृपों, उभयचरों, कीटों के साथ-साथ अन्य पक्षियों को भी मारकर खाते हैं।
 - सभी रैप्टर/शिकारी पक्षी मुड़ी हुई चोंच, नुकीले पंजे वाले मजबूत पैर, तीव्र दृष्टि के साथ ही मांसाहारी होते हैं।
 - ◆ महत्त्व:
 - रैप्टर या शिकारी प्रजाति के पक्षी कशेरुकियों (Vertebrates) की एक विस्तृत शृंखला का शिकार करते हैं और साथ ही ये लंबी दूरी तक बीजों को फैलाने का कार्य करते हैं जो अप्रत्यक्ष रूप से बीज उत्पादन और कीट नियंत्रण को बढ़ावा देता है।
 - रैप्टर पक्षी खाद्य शृंखला के शीर्ष पर स्थित शिकारी पक्षी होते हैं। कीटनाशकों, निवास स्थान की क्षति और जलवायु परिवर्तन जैसे खतरों का इन पर सबसे अधिक नाटकीय प्रभाव पड़ता है, इसलिए इन्हें संकेतक प्रजाति भी कहा जाता है।

- ◆ जनसंख्या: इंडोनेशिया में सबसे अधिक रैप्टर प्रजातियाँ पाई जाती हैं, इसके बाद कोलंबिया, इक्वाडोर और पेरू का स्थान है।
- ◆ उदाहरण: उल्लू, गिद्ध, बाज, फॉल्कन, चील, काइट्स, ब्यूटियो, एक्सीपिटर्स, हैरियर और ओस्प्रे।
- संकट का कारणः:
 - ◆ डाइक्लोफेनाक का उपयोग: डाइक्लोफेनाक (Diclofenac) के व्यापक उपयोग के कारण भारत जैसे एशियाई देशों में कुछ गिद्धों की आबादी में 95% से अधिक की गिरावट आई है।
 - डाइक्लोफेनाक एक गैर-स्टेरोइडल विरोधी उत्तेजक दवा है।
 - ◆ वनों की कटाई: व्यापक स्तर पर वनों की कटाई के कारण पिछले दशकों में विश्व में ईगल की सबसे बड़ी किस्म फिलीपीन ईगल की आबादी में तेजी से कमी आई है।
 - फिलीपीन ईगल IUCN रेड लिस्ट के तहत गंभीर रूप से संकटग्रस्त है।
 - ◆ शिकार करना और विष देना: अफ्रीका में पिछले 30 वर्षों में ग्रामीण क्षेत्रों में गिद्धों की आबादी में औसतन 95% की कमी आई है, जिसका कारण डाइक्लोफेनाक से उपचारित पशुओं के शवों को खाना, गोली मारना और जहर देना है।
 - ◆ पर्यावास हानि और क्षरण: एनोबोन स्कॉप्स-उल्लू (Annobon Scops-owl) पश्चिम अफ्रीका के एनोबोन द्वीप तक सीमित है, जिसे हाल ही में तेजी से निवास स्थान के नुकसान और गिरावट के कारण IUCN रेड लिस्ट के तहत 'गंभीर रूप से लुप्तप्राय' की श्रेणी में वर्गीकृत किया गया था।
- संरक्षण के प्रयासः
 - ◆ रैप्टर्स MoU (वैश्विक): इस समझौते को 'रैप्टर समझौता-ज्ञापन (Raptor MOU)' के नाम से भी जाना जाता है। यह समझौता अफ्रीका और यूरेशिया क्षेत्र में प्रवासी पक्षियों के शिकार पर प्रतिबंध और उनके संरक्षण को बढ़ावा देता है।
 - CMS संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के तहत एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है। इसे बॉन कन्वेंशन के नाम से भी जाना जाता है। CMS का उद्देश्य स्थलीय, समुद्री तथा उड़ने वाले अप्रवासी जीव जंतुओं का संरक्षण करना है। यह कन्वेंशन अप्रवासी वन्यजीवों तथा उनके प्राकृतिक आवास पर विचार-विमर्श के लिये एक वैश्विक मंच प्रदान करता है।
 - यह कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं है।
 - ◆ भारत के संरक्षण प्रयासः
 - भारत रैप्टर्स MoU का हस्ताक्षरकर्ता है।
 - गिद्धों के संरक्षण के लिये भारत ने गिद्ध कार्ययोजना 2020-25 शुरू की है।
 - भारत SAVE (Saving Asia's Vultures from Extinction) संघ का भी हिस्सा है।
 - पिंजौर (हरियाणा) में जटायु संरक्षण प्रजनन केंद्र (Jatayu Conservation Breeding Centre) भारतीय गिद्ध प्रजातियों के प्रजनन और संरक्षण के लिये राज्य के बीर शिकारगाह वन्यजीव अभयारण्य के भीतर विश्व की सबसे बड़ी अनुकूल जगह है।

IUCN वर्ल्ड कंज़र्वेशन कॉन्ग्रेस

चर्चा में क्यों ?

दुनिया का सबसे बड़ा और सबसे समावेशी पर्यावरण निर्णयन फोरम 'IUCN वर्ल्ड कंज़र्वेशन कॉन्ग्रेस 2020' फ्रांस के मार्सिले में आयोजित किया जा रहा है। ज्ञात हो कि इस फोरम को जून 2020 में सितंबर 2021 तक के लिये स्थगित कर दिया गया था।

- इसके तहत मौजूदा जैव विविधता संकट सहित संरक्षण प्राथमिकताओं को संबोधित करने हेतु कई महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय लिये गए हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) 'विश्व संरक्षण कॉन्ग्रेस' का आयोजन करता है, जो प्रत्येक चार वर्ष में एक बार दुनिया भर के अलग-अलग हिस्सों में आयोजित की जाती है। इस प्रकार की पहली कॉन्ग्रेस' संयुक्त राज्य अमेरिका में वर्ष 1948 में आयोजित की गई थी। अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)
- अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) सरकारों तथा नागरिकों दोनों से मिलकर बना एक विशिष्ट सदस्यता संघ है।

- यह दुनिया की प्राकृतिक स्थिति को संरक्षित रखने के लिये एक वैश्विक प्राधिकरण है जिसकी स्थापना वर्ष 1948 में की गई थी।
- इसका मुख्यालय स्विट्जरलैंड में स्थित है।
- IUCN द्वारा जारी की जाने वाली 'रेड लिस्ट' दुनिया की सबसे व्यापक सूची है, जिसमें पौधों और जानवरों की प्रजातियों की वैश्विक संरक्षण की स्थिति को दर्शाया जाता है।

प्रमुख बिंदु

- वैश्विक स्वदेशी एजेंडा:
 - ◆ यह भूमि, क्षेत्रों, जल, तटीय समुद्र और प्राकृतिक संसाधनों के शासन हेतु स्वदेशी अधिकारों को मान्यता एवं सम्मान प्रदान करने का आह्वान करता है।
 - ◆ इसे IUCN के स्वदेशी लोगों के संगठन के सदस्यों द्वारा विकसित किया गया था।
 - ◆ यह पाँच विषयों से संबंधित 10 उच्च-स्तरीय प्रस्तावों और परिणामों को प्रस्तुत करता है: स्वदेशी शासन; जैव विविधता संरक्षण; जलवायु कार्रवाई; कोविड-19 के बाद रिकवरी के प्रयास तथा खाद्य सुरक्षा और वैश्विक नीति निर्धारण।
- अद्यतित रेड लिस्ट:
 - ◆ नौ श्रेणियों में प्रजातियों की संख्या: अद्यतन या अपडेट की गई रेड लिस्ट के अनुसार, प्रजातियों के स्तर पर वैश्विक सुधार के बावजूद उच्च जोखिम वाली प्रजातियों की संख्या लगातार बढ़ रही है।
 - कुल 902 प्रजातियाँ आधिकारिक तौर पर विलुप्त (Extinct) हो चुकी हैं। जिन प्रजातियों का मूल्यांकन किया गया उनमें से 30% (138,374) विलुप्त होने के खतरे का सामना कर रही हैं।
 - 80 वन्य प्रजातियाँ विलुप्त हो चुकी हैं, 8,404 गंभीर रूप से संकटग्रस्त, 14,647 संकटग्रस्त, 15,492 सुभेद्य प्रजातियों में शामिल हैं तथा 8,127 प्रजातियों के भविष्य पर खतरा बना हुआ है।
 - लगभग 71,148 प्रजातियों की स्थिति कम चिंताजनक है, जबकि 19,404 प्रजातियों के डेटा का अभाव है।
 - नौवीं श्रेणी 'नॉट इवैल्यूएटेड' (Not Evaluated) प्रजाति है अर्थात् इन प्रजातियों का मूल्यांकन आईयूसीएन द्वारा नहीं किया गया है।
 - ◆ कोमोडो ड्रैगन: इंडोनेशिया की कोमोडो ड्रैगन (*Varanus komodoensis*) विश्व की सबसे बड़ी जीवित छिपकली है और इसे सुभेद्य से संकटग्रस्त की श्रेणी में स्थानांतरित कर दिया गया है।
 - इस प्रजाति पर जलवायु परिवर्तन के खतरनाक प्रभाव देखे गए हैं, समुद्र के बढ़ते स्तर के साथ अगले 45 वर्षों में प्रजाति के आवास में कम-से-कम 30% की कमी आने की आशंका है।
 - ◆ टूना प्रजाति: सात सबसे अधिक व्यावसायिक रूप से पकड़ी जाने वाली मछली की टूना प्रजातियों में से चार की स्थिति में सुधार/ रिकवरी के संकेत दिखाई दिये हैं।
 - अटलांटिक ब्लूफिन टूना (*Thunnus thynnus*) को संकटग्रस्त (Endangered) से कम चिंताग्रस्त (Least concern) श्रेणी में रखा गया है।
 - दक्षिणी ब्लूफिन टूना (*Thunnus maccoyii*) संकटग्रस्त से कम संकटग्रस्त में स्थानांतरित।
 - एल्बाकोर (*Thunnus alalunga*) और येलोफिन टूना (*Thunnus albacares*) दोनों निकट संकटग्रस्त (Near Threatened) से बहुत कम संकट (Least Concern) की सूची में स्थानांतरित।
 - टूना की अन्य प्रजातियाँ जिसमें बिगआई टूना (*Thunnus obesus*) सुभेद्य में, जबकि स्किपजैक टूना (*Katsuwonus pelamis*) बहुत कम संकट (least concerned) में ही बनी हुई है।
 - पैसिफिक ब्लूफिन टूना (*Thunnus orientalis*) को न्यूअर स्टॉक मूल्यांकन डेटा (Newer Stock Assessment Data) और मॉडल (Models) की उपलब्धता के कारण सुभेद्य से निकट संकटग्रस्त (Near Threatened) की श्रेणी में स्थानांतरित किया गया है।

- सतत् पर्यटन पहल:
 - ◆ यह कार्यक्रम जर्मनी द्वारा वित्तपोषित किया गया है तथा इसमें संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) एवं वर्ल्डवाइड फंड फॉर नेचर (WWF) जैसे कार्यकारी भागीदार शामिल हैं।
 - यह विकासशील और उभरते देशों के सतत् विकास में योगदान करने के लिये पर्यटन को एक उपकरण के रूप में उपयोग करेगा।
 - ◆ पहल को संचालित करने के लिये IUCN दो विश्व धरोहर स्थलों तथा पेरू और वियतनाम में पाँच अन्य संरक्षित क्षेत्रों के साथ काम करेगा ताकि समुदाय-आधारित पर्यटन क्षेत्र के भविष्य के व्यवधानों के प्रति लचीलापन बढ़ाया जा सके।
- अन्य हालिया अद्यतन:
 - ◆ रैंप्टर प्रजाति से संबंधित खतरा: IUCN और बर्डलाइफ इंटरनेशनल के एक विश्लेषण के अनुसार, वैश्विक स्तर पर 557 रैंप्टर प्रजातियों में से लगभग 30% को कुछ स्तर तक विलुप्त होने का खतरा है।
 - ◆ बहलर कछुआ संरक्षण पुरस्कार: हाल ही में भारतीय जीवविज्ञानी शैलेन्द्र सिंह को तीन गंभीर रूप से लुप्तप्राय (Critically Endangered) कछुए की प्रजातियों को उनके विलुप्त होने की स्थिति से बाहर लाने हेतु बहलर कछुआ संरक्षण पुरस्कार (Behler Turtle Conservation Award) से सम्मानित किया गया है।
 - 'बहलर कछुआ संरक्षण पुरस्कार' कछुआ संरक्षण में शामिल कई वैश्विक निकायों जैसे- 'टर्टल सर्वाइवल एलायंस (TSA), IUCN/SSC कच्छप और मीठे पानी के कछुआ विशेषज्ञ समूह, कछुआ संरक्षण तथा 'कछुआ संरक्षण कोष' द्वारा प्रदान किया जाता है।

भारतीय शहरों की वायु गुणवत्ता में सुधार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री ने इंटरनेशनल डे ऑफ क्लीन एयर फॉर ब्लू स्काई के अवसर पर कहा कि बेहतर वायु गुणवत्ता वाले शहरों की संख्या में वृद्धि हुई है।

- इस अवसर पर उन्होंने दिल्ली के आनंद विहार में पहले कार्यात्मक स्मॉग टॉवर (Smog Tower) का भी उद्घाटन किया तथा वायु प्रदूषण या 'प्राण' (Prana) के नियमन के लिये पोर्टल का शुभारंभ किया।
- इससे पूर्व दिल्ली के कनाट प्लेस में एक स्मॉग टॉवर स्थापित किया गया था तथा चंडीगढ़ में भारत के सबसे ऊँचे वायु शोधक (Air Purifier) का भी उद्घाटन किया गया था।

प्रमुख बिंदु

- वायु गुणवत्ता की स्थिति:
 - ◆ वर्ष 2020 में:
 - वर्ष 2020 में बेहतर वायु गुणवत्ता वाले शहरों की संख्या बढ़कर 104 हो गई है, जो वर्ष 2018 में 86 थी।
 - ◆ वर्ष 2015 से वर्ष 2019:
 - पार्टिकुलेट मैटर (PM) 10 स्तर: यह मापदंड 23 शहरों में "घटती प्रवृत्ति", 239 शहरों में "उतार-चढ़ाव की प्रवृत्ति" और 38 शहरों में "बढ़ती प्रवृत्ति" को प्रदर्शित करता है।
 - पीएम 2.5 का स्तर: यह मापदंड 11 शहरों में "घटती प्रवृत्ति", 79 शहरों में "उतार-चढ़ाव की प्रवृत्ति" और 9 शहरों में "बढ़ती प्रवृत्ति" को प्रदर्शित करता है।
- सुधार का कारण:
 - ◆ कोविड-19 के कारण हुए लॉकडाउन के परिणामस्वरूप कई शहरों में उद्योगों के बंद होने, वाहनों के कम चलने, निर्माण गतिविधियों में कमी आने और मानवीय गतिविधियों के अभाव के चलते वायु गुणवत्ता में "अस्थायी सुधार" हुआ था।
 - ◆ हाल के वर्षों में वायु प्रदूषण से निपटने के लिये सरकार की पहलों ने वायु गुणवत्ता में सुधार करने में भी मदद की है।

- प्राण पोर्टल:
 - ◆ इसे 'नॉन एटेनमेंट सिटीज़' (Non-Attainment Cities- NAC) में राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) के तहत लॉन्च किया गया था, जो NCAP के तहत परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों को पूरा नहीं करते थे।
 - ◆ इससे वर्ष 2024 तक देश भर में पार्टिकुलेट मैटर (PM10 और PM2.5) की सांद्रता में 20-30% की कमी करने का लक्ष्य है।
 - ◆ यह शहर की वायु कार्ययोजना के कार्यान्वयन की भौतिक और वित्तीय स्थिति पर नज़र रखने में सहायता करेगा और लोगों में वायु गुणवत्ता के बारे में जानकारी प्रसारित करेगा।
 - संबंधित पहल:
 - ◆ वायु गुणवत्ता और मौसम पूर्वानुमान तथा अनुसंधान प्रणाली:
 - इसे भारत के बड़े महानगरीय शहरों हेतु निकट वास्तविक समय में वायु गुणवत्ता पर स्थान विशिष्ट जानकारी प्रदान करने के लिये "सफर" के रूप में जाना जाता है।
 - ◆ वायु गुणवत्ता सूचकांक:
 - AQI लोगों को वायु गुणवत्ता की स्थिति के प्रभावी संचार के लिये एक उपकरण है, जिसे समझना आसान है।
 - विभिन्न AQI श्रेणियों के तहत कार्यान्वयन हेतु दिल्ली एनसीआर के लिये ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान तैयार किया गया है।
 - AQI को आठ प्रदूषकों के लिये विकसित किया गया है- PM2.5, PM10, अमोनिया, लेड, नाइट्रोजन ऑक्साइड, सल्फर डाइऑक्साइड, ओजोन और कार्बन मोनोऑक्साइड।
 - ◆ वाहनों से होने वाले प्रदूषण को कम करने हेतु:
 - बीएस-VI वाहनों की शुरुआत, इलेक्ट्रिक वाहनों को प्रोत्साहन, एक आपातकालीन उपाय के रूप में सम-विषम और वाहनों के प्रदूषण को कम करने के लिये पूर्वी व पश्चिमी पेरिफेरल एक्सप्रेसवे का निर्माण।
 - ◆ वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिये नया आयोग:
 - यह राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता से संबंधित समस्याओं के बेहतर समन्वय, अनुसंधान, पहचान तथा समाधान के लिये बनाया गया है।
 - ◆ टर्बो हैप्पी सीडर (THS) खरीदने के लिये किसानों को सब्सिडी देना, यह ट्रैक्टर पर लगी एक मशीन होती है तथा पराली जलाने की घटनाओं में कमी लाने हेतु पराली को काटती और उखाड़ती है।
- पार्टिकुलेट मैटर/कणिका पदार्थ
- परिचय:
 - ◆ 'पार्टिकुलेट मैटर', जिसे 'कण प्रदूषण' भी कहा जाता है, का आशय हवा में पाए जाने वाले ठोस कणों और तरल बूँदों के मिश्रण से है। यह श्वसन संबंधी समस्याओं का कारण बनता है और दृश्यता को भी कम करता है।
 - ◆ इसमें शामिल हैं:
 - PM10: श्वसन योग्य वे कण जिनका व्यास प्रायः 10 माइक्रोमीटर या उससे कम होता है;
 - PM2.5: अतिसूक्ष्म श्वसन योग्य वे कण जिनका व्यास प्रायः 2.5 माइक्रोमीटर या उससे कम होता है।
 - पार्टिकुलेट मैटर का स्रोत
 - ◆ ये प्रायः प्रत्यक्ष तौर पर निर्माण स्थल, कच्ची सड़कों, खेतों, धुएँ के ढेर या आग आदि से उत्सर्जित होते हैं।

दीपोर बील: इको-सेंसिटिव ज़ोन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने दीपोर बील वन्यजीव अभयारण्य (असम) को पर्यावरण-संवेदी क्षेत्र/ इको-सेंसिटिव ज़ोन के रूप में अधिसूचित किया है।

- इससे पहले काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान उपग्रह फोन का उपयोग करने वाला देश का पहला उद्यान बन गया था तथा देहिंग पटकाई और रायमोना को राष्ट्रीय उद्यानों के रूप में नामित किया गया था।

प्रमुख बिंदु

- दीपोर बील:
 - ◆ दीपोर बील के बारे में:
 - यह असम की सबसे बड़ी मीठे पानी की झीलों में से एक है और बर्डलाइफ इंटरनेशनल द्वारा एक महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र घोषित होने के अलावा राज्य का एकमात्र रामसर स्थल है।
 - यह असम के गुवाहाटी शहर के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है और ब्रह्मपुत्र नदी का पूर्ववर्ती जल चैनल है।
 - यह झील गर्मियों में 30 वर्ग किमी. तक फैलती है और सर्दियों में लगभग 10 वर्ग किमी. तक कम हो जाती है। वन्यजीव अभयारण्य इस आर्द्रभूमि (बील) के भीतर 4.1 वर्ग किमी. में स्थित है।
 - ◆ महत्त्व:
 - यह जलीय वनस्पतियों और एवियन जीवों (Avian Fauna) के लिये एक अद्वितीय/अनूठा आवास है।
 - गुवाहाटी शहर के लिये एकमात्र प्रमुख स्टॉर्म वाटर स्टोरेज (Storm-Water Storage Basin) होने के अलावा इसका जैविक और पर्यावरणीय दोनों महत्त्व है।
 - यह कई स्थानीय परिवारों के लिये आजीविका का साधन प्रदान करती है।
 - हाल ही में असम के मछुआरे समुदाय की छह युवा लड़कियों ने एक बायोडिग्रेडेबल और कम्पोस्टेबल योगा मैट (Biodegradable and Compostable Yoga Mat) विकसित किया है जिसे 'मूरहेन योगा मैट' (Moorhen Yoga Mat) कहा जाता है।
 - ◆ चिंताएँ:
 - इसका (दीपोर बील) जल विषाक्त हो गया है जिस कारण कई जलीय पौधे जिन्हें हाथियों द्वारा खाद्य के रूप में प्रयोग किया जाता था, समाप्त हो गए हैं।
 - यहाँ दशकों पुराना रेलवे ट्रैक है जिसे बढ़ाकर दोगुना करने के साथ ही विद्युतीकृत भी किया जाना है। इसके दक्षिणी किनारे पर मानव निवास और वाणिज्यिक इकाइयों द्वारा अतिक्रमण के चलते अपशिष्ट पदार्थों की डंपिंग (Garbage Dump) होती है।
- इको-सेंसिटिव जोन:
 - ◆ परिचय:
 - इको-सेंसिटिव जोन (ESZ) या पर्यावरण संवेदी क्षेत्र, संरक्षित क्षेत्रों, राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के आसपास 10 किलोमीटर के भीतर के क्षेत्र हैं।
 - संवेदनशील गलियारे, संपर्क और पारिस्थितिक रूप से महत्वपूर्ण खंडों और प्राकृतिक संयोजन के लिये महत्वपूर्ण क्षेत्र होने की स्थिति में 10 किमी. से अधिक क्षेत्र को भी इको-सेंसिटिव जोन में शामिल किया जा सकता है।
 - ESZ को पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा अधिसूचित किया जाता है।
 - इसका मूल उद्देश्य राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के आस-पास कुछ गतिविधियों को विनियमित करना है ताकि संरक्षित क्षेत्रों के निकटवर्ती संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्र पर ऐसी गतिविधियों के नकारात्मक प्रभाव को कम किया जा सके।
 - ◆ ESZ में गतिविधियों का विनियमन:
 - प्रतिबंधित गतिविधियाँ: वाणिज्यिक खनन, मिल्स, उद्योगों के कारण होने वाला प्रदूषण (वायु, जल, मिट्टी, शोर आदि), प्रमुख जलविद्युत परियोजनाओं की स्थापना (HEP), लकड़ी का व्यावसायिक उपयोग, राष्ट्रीय उद्यान के ऊपर गर्म हवा के गुब्बारे जैसी पर्यटन गतिविधियाँ, निर्वहन अपशिष्ट या किसी भी ठोस अपशिष्ट या खतरनाक पदार्थों का उत्पादन जैसी गतिविधियाँ।

- विनियमित गतिविधियाँ: वृक्षों की कटाई, होटल और रिसॉर्ट्स की स्थापना, प्राकृतिक जल संसाधनों का वाणिज्यिक उपयोग, बिजली के तारों का विस्तार, कृषि प्रणाली में व्यापक परिवर्तन आदि।
- ◆ अनुमत गतिविधियाँ: इसके तहत कृषि या बागवानी प्रथाओं, वर्षा जल संचयन, जैविक खेती, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग, सभी गतिविधियों के लिये हरित प्रौद्योगिकी को अपनाने आदि की अनुमति होती है।

नए कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों की अव्यवहार्यता

चर्चा में क्यों ?

दो स्वतंत्र थिंक टैंक, ईएमबीईआर (EMBER) और क्लाइमेट रिस्क होराइजन्स (Climate Risk Horizons) द्वारा तैयार की गई एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार, भारत को वित्तीय वर्ष 2030 तक बिजली की अपेक्षित वृद्धि को पूरा करने हेतु अतिरिक्त नई कोयला क्षमता (Additional New Coal Capacity) की आवश्यकता नहीं है।

प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट की मुख्य बातें:
 - ◆ वर्ष 2030 तक भारत की बिजली की चरम मांग 301 गीगावाट तक पहुँच जाएगी, अगर यह 5% की वार्षिक वृद्धि दर (जो केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा किये गए अनुमानों के अनुरूप भी है) से बढ़ती है, तो भारत की नियोजित सौर क्षमता इसमें से अधिकांश को कवर कर सकती है।
 - ◆ इसलिये नए कोयला संयंत्रों को शामिल करने के उद्देश्य से 'जॉंबीयूनिट्स' (zombie units) स्थापित की जाएँगी- जो मौजूद तो होंगी, लेकिन क्रियान्वयन में नहीं होंगी।
 - ◆ इसके अलावा भारत इन अधिशेष संयंत्रों में निवेश न करके लगभग 2.5 लाख करोड़ रुपये बचा सकता है।
 - ◆ एक बार व्यय करने के बाद यह निवेश डिस्कॉम (बिजली वितरण कंपनियों) और उपभोक्ताओं को महँगे अनुबंधों से बाँध देगा तथा सिस्टम को आवश्यकता से अधिक दक्षता से जोड़कर भारत के अक्षय ऊर्जा लक्ष्यों को भी खतरे में डाल सकता है।
 - ◆ इसके अलावा इससे 43,219 करोड़ रुपये का वार्षिक नुकसान होगा जिसे भारत नवीकरणीय और भंडारण में निवेश कर सकता है।
 - ◆ इस प्रकार रिपोर्ट का निष्कर्ष है कि वित्त वर्ष 2030 तक कुल मांग वृद्धि को पूरा करने के लिये पहले से निर्माणाधीन क्षमता से अधिक कोयला क्षमता की आवश्यकता नहीं है।
- कोयला आधारित बिजली संयंत्रों की तुलना में सौर ऊर्जा के अधिक उपयोग हेतु उत्तरदायी कारक:
 - ◆ सौर ऊर्जा आधारित उत्पादन, थर्मल आधारित ऊर्जा उत्पादन को प्रतिस्थापित कर रहा है, जिसके साथ ही सौर पैनेलों की लागत में भी गिरावट आ रही है, इसके परिणामस्वरूप ऊर्जा क्षेत्र में महत्वपूर्ण बदलाव आ सकता है।
 - इसके अलावा बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों जैसे नए प्रौद्योगिकी विकल्प सौर ऊर्जा को और अधिक बढ़ावा दे रहे हैं।
 - ◆ दुनिया भर में पर्यावरण के मुद्दों, विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है और इसी के साथ सतत् विकास की अवधारणा ने विश्व स्तर पर केंद्रीय स्थान प्राप्त कर लिया है।
 - कार्बन मुक्त ऊर्जा के उद्देश्य को साकार करने के लिये भारत ने मार्च 2022 तक नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों (RE) से 175 गीगावाट की स्थापित क्षमता का लक्ष्य रखा है।
 - इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु भारत ने 'अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन' की स्थापना की है और 'वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड' का प्रस्ताव रखा है।
 - ◆ सरकार द्वारा 'पीएम कुसुम' और 'रूफटॉप सोलर स्कीम' जैसी योजनाओं के माध्यम से सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने हेतु महत्वपूर्ण प्रयास किये जा रहे हैं।
- कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों को जारी रखने का महत्त्व:
 - ◆ बीपी एनर्जी आउटलुक 2019 के अनुसार, भारत की प्राथमिक ऊर्जा खपत में कोयले की हिस्सेदारी वर्ष 2017 के 56% से घटकर वर्ष 2040 में 48% हो जाएगी।

- हालाँकि यह अभी भी कुल ऊर्जा मिश्रण का लगभग आधा है और ऊर्जा के किसी भी अन्य स्रोत से काफी आगे है। इस प्रकार कोयले का प्रतिस्थापन करना आसान नहीं है।
- ◆ भूमि अधिग्रहण, वित्तपोषण और नीति से जुड़े मुद्दे अक्षय ऊर्जा योजनाओं के आड़े आ रहे हैं।
- ◆ बिजली क्षेत्र के अलावा स्टील और एल्यूमीनियम जैसे अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र भी कोयला आधारित बिजली पर निर्भर हैं।
- ◆ इसके अलावा कोयला आधारित बिजली संयंत्रों की क्षमता तात्कालिक पीक लोड को पूरा करने के लिये और नवीकरणीय ऊर्जा अनुपलब्धता की स्थिति में लोड को पूरा करने हेतु महत्वपूर्ण है।
- ◆ इसके अलावा भारत ने शुरू में सल्फर डाइऑक्साइड के उत्सर्जन में कटौती करने वाली फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD) इकाइयों को स्थापित करने के लिये थर्मल पावर प्लांट हेतु वर्ष 2017 तक की समय-सीमा निर्धारित की थी लेकिन इसे विभिन्न क्षेत्रों हेतु वर्ष 2022 में समाप्त होने वाली अलग-अलग समय-सीमा के लिये स्थगित कर दिया गया था।

आगे की राह

- विद्युत उत्पादन में इष्टतम ऊर्जा मिश्रण: ऊर्जा के विभिन्न स्रोतों जैसे- कोयला, हाइड्रो, प्राकृतिक गैस और नवीकरणीय (सौर, पवन) के माध्यम से विद्युत उत्पन्न होती है। एक इष्टतम ऊर्जा मिश्रण वह है जो इन उत्पादन स्रोतों के मिश्रण का सबसे कुशल तरीके से उपयोग करता है। यह इसलिये भी अत्यधिक महत्वपूर्ण है क्योंकि भविष्य में उत्पादन क्षमता मिश्रण लागत प्रभावी होने के साथ-साथ पर्यावरण के अनुकूल भी होना चाहिये।
- कोयला आधारित इकाइयों के लिये नई प्रौद्योगिकियाँ: सरकार ने अधिक कुशल सुपरक्रिटिकल कोयला आधारित इकाइयों को चालू किया है और पुरानी व अक्षम कोयला आधारित इकाइयों को समाप्त किया जा रहा है। कोयले से चलने वाले बिजली संयंत्रों को पर्यावरण के अनुकूल बनाने हेतु कई नई तकनीकों (जैसे कोयला गैसीकरण, कोयला लाभकारी आदि) का इस्तेमाल किया जा सकता है।

पर्माफ्रॉस्ट पर ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

IPCC की नवीनतम रिपोर्ट के अनुसार, ग्लोबल वार्मिंग के बढ़ने से आर्कटिक पर्माफ्रॉस्ट में कमी आएगी और उसके पिघलने से मीथेन एवं कार्बन डाइऑक्साइड जैसी ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन होने की संभावना है।

प्रमुख बिंदु

- पर्माफ्रॉस्ट:
 - ◆ पर्माफ्रॉस्ट अथवा स्थायी तुषार भूमि वह क्षेत्र है जो कम-से-कम लगातार दो वर्षों से शून्य डिग्री सेल्सियस (32 डिग्री F) से कम तापमान पर जमी हुई अवस्था में है।
 - ◆ ये स्थायी रूप से जमे हुए भूमि-क्षेत्र मुख्यतः उच्च पर्वतीय क्षेत्रों और पृथ्वी के उच्च अक्षांशों (उत्तरी एवं दक्षिणी ध्रुवों के निकट) में पाए जाते हैं।
 - ◆ पर्माफ्रॉस्ट विश्व का लगभग 15% भूमि क्षेत्र को कवर करता है।
 - ◆ यद्यपि ये भूमि-क्षेत्र जमे हुए होते हैं लेकिन आवश्यक रूप से हमेशा ये बर्फ से ढके नहीं होते।
 - ◆ पर्माफ्रॉस्ट के बड़े हिस्सों वाले भू-दृश्यों (Landscapes) को अक्सर टुंड्रा कहा जाता है। टुंड्रा शब्द एक फिनिश (Finnish) शब्द है जो एक वृक्ष रहित मैदानी (Treeless Plain) क्षेत्र को संबोधित करता है। उच्च अक्षांशों और ऊँचाई पर स्थित क्षेत्र को टुंड्रा कहा जाता है, जहाँ पर्माफ्रॉस्ट की एक बहुत पतली सक्रिय परत होती है।
- पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने के संबंध में चिंताएँ:
 - ◆ बुनियादी ढाँचे पर प्रभाव:
 - यह उन देशों के बुनियादी ढाँचे को प्रभावित करेगा जहाँ सड़कों या इमारतों का निर्माण पर्माफ्रॉस्ट पर किया गया है।

- ◆ ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन:
 - पर्माफ्रॉस्ट के कारण कार्बनिक पदार्थ जमकर जमीन में दब जाते हैं।
 - यदि पर्माफ्रॉस्ट पिघलना शुरू हो जाती है, तो यह सामग्री विखंडित होकर सूक्ष्मजीवों के लिये उपलब्ध हो जाएगी।
 - कुछ सूक्ष्मजीव वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन करते हैं और अन्य जीव मीथेन का, जो कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में ग्रीनहाउस गैस के रूप में लगभग 25 से 30 गुना अधिक शक्तिशाली है।
- ◆ कार्बन स्टोरहाउस/भंडारण से कार्बन उत्सर्जक में परिवर्तन:
 - कुछ पर्माफ्रॉस्ट क्षेत्र कार्बन स्टोरहाउस से ऐसे स्थानों में परिवर्तित हो गए हैं जो कार्बन के शुद्ध उत्सर्जक हैं।
- ◆ वनाग्नि की घटनाओं में वृद्धि:
 - इस वर्ष रूस में वनाग्नि की घटना देखी गई जिसका कुल क्षेत्रफल पुर्तगाल के आकार के बराबर था। आमतौर पर आग लगने के बाद अगले 50 से 60 वर्षों में वनों के पुनर्स्थापन की उम्मीद की जाती है। यह पारिस्थितिकी तंत्र में कार्बन स्टॉक को पुनर्स्थापित करता है।
 - लेकिन टुंड्रा में पीट वह जगह है जहाँ कार्बनिक पदार्थ होते हैं और इसे जमा होने में बहुत लंबा समय लगता है। इसलिये यदि पीट को जलाया जाता है और वातावरण में छोड़ा जाता है, तो उस कार्बन स्टॉक को जमीनी स्तर पर बहाल करने में सदियों लगेंगे।
- ◆ नए बैक्टीरिया या वायरस उत्पन्न होना:
 - न केवल मानव जीवन के लिये बल्कि वायरस और बैक्टीरिया के विकास या वृद्धि हेतु: भी पर्यावरण अब हिमयुग की तुलना में बहुत अधिक उपयुक्त है।
 - इसलिये नए बैक्टीरिया या वायरस के उभरने की संभावनाओं को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है।
- उठाए जाने वाले कदम:
 - ◆ तीव्र जलवायु परिवर्तन को रोकना: जलवायु परिवर्तन को कम करने और पर्माफ्रॉस्ट को बचाने के लिये अनिवार्य है कि अगले दशक में वैश्विक CO₂ उत्सर्जन को 45% तक कम किया जाए और 2050 तक पूर्णतः समाप्त किया जाए।
 - ◆ धीमी गति से क्षरण: वैज्ञानिक पत्रिका 'नेचर' ने इसके कटाव को रोकने के लिये आर्कटिक पिघलने से सबसे बुरी तरह प्रभावित 'जैकबशवन ग्लेशियर' (ग्रीनलैंड) के सामने 100 मीटर लंबा बाँध बनाने का सुझाव दिया।
 - ◆ कृत्रिम हिमखंडों का आपसी संयोजन: एक इंडोनेशियाई वास्तुकार ने अपनी परियोजना के लिये पुरस्कार जीता है, उसके अनुसार इसमें आर्कटिक को रिफ्रीज करना, उसमें पिघले हुए ग्लेशियरों से पानी इकट्ठा करना, 'डिसेलिनेट' करना और बड़े
 - 'हेक्सागोनल' बर्फ ब्लॉक बनाने के लिये इसे फिर से जमा करना शामिल है।
 - ◆ उनकी मोटाई बढ़ाना: कुछ शोधकर्ता अधिक बर्फ के निर्माण के लिये एक समाधान प्रस्तावित करते हैं। उनके प्रस्ताव में ग्लेशियर के नीचे से पवन ऊर्जा द्वारा संचालित पंपों के माध्यम से बर्फ को ऊपरी शिखरों पर फैलाने हेतु इसे इकट्ठा करना शामिल है, ताकि यह जम जाए, इस प्रकार यह इसकी स्थिरता को मजबूती प्रदान करता है।
 - ◆ लोगों को जागरूक करना: टुंड्रा और उसके नीचे का पर्माफ्रॉस्ट हमसे बहुत दूर हो सकते हैं, लेकिन हम कहीं भी रहते हों, हमारे द्वारा किये जाने वाले रोजमर्रा के कार्य जलवायु परिवर्तन में योगदान करते हैं।
 - अपने कार्बन फुटप्रिंट को कम करके, ऊर्जा-कुशल उत्पादों में निवेश करके और जलवायु-अनुकूल व्यवसायों, कानून एवं नीतियों का समर्थन कर हम दुनिया के पर्माफ्रॉस्ट को संरक्षित करने और हमेशा गर्म होने वाले ग्रह के दुष्क्र को टालने में मदद कर सकते हैं।

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स ट्रीज़ रिपोर्ट': BGCI

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'बायोटिकल गार्डन्स कंज़र्वेशन इंटरनेशनल' (BGCI) ने 'स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स ट्रीज़ रिपोर्ट' लॉन्च की है।

- इस रिपोर्ट में चेतावनी दी गई है कि दुनिया भर में लगभग एक-तिहाई वृक्ष प्रजातियों के विलुप्त होने का खतरा है, जबकि सैकड़ों प्रजातियाँ विलुप्त होने के कगार पर हैं।
- BGCI एक सदस्यता संगठन है, जो दुनिया भर के 100 से अधिक देशों में वनस्पति उद्यान का प्रतिनिधित्व करता है। यह ब्रिटेन आधारित एक स्वतंत्र चैरिटी है, जिसकी स्थापना वर्ष 1987 में विश्व के वनस्पति उद्यानों को पादप संरक्षण के लिये एक वैश्विक नेटवर्क से जोड़ने हेतु की गई थी।

प्रमुख बिंदु

- जोखिमपूर्ण स्थिति वाली प्रजातियाँ
 - ◆ रिपोर्ट के मुताबिक, पेड़ों की 17,500 प्रजातियाँ, जो कि कुल प्रजातियों का लगभग 30% है, के विलुप्त होने का खतरा है, जबकि 440 प्रजातियों के 50 से भी कम वृक्ष बचे हैं।
 - प्रत्येक देश के वनस्पतियों का 11% हिस्सा संकटग्रस्त श्रेणी में है।
 - ◆ समग्र तौर पर संकटग्रस्त वृक्ष प्रजातियों की संख्या संकटग्रस्त स्तनधारियों, पक्षियों, उभयचरों और सरीसृपों की संयुक्त संख्या से दोगुनी है।
- सबसे अधिक जोखिम वाले वृक्ष:
 - ◆ सबसे अधिक जोखिम वाले वृक्षों में 'मैगनोलिया' और 'डिप्टेरोकार्पस' जैसी प्रजातियाँ शामिल हैं, जो प्रायः दक्षिण-पूर्व एशियाई वर्षावनों में पाई जाती हैं। इसके अलावा ओक के वृक्ष, मेपल के वृक्ष और आबनूस भी समान खतरों का सामना कर रहे हैं।
- उच्चतम जोखिम वाले देश:
 - ◆ वृक्ष-प्रजातियों की विविधता के लिये प्रसिद्ध दुनिया के शीर्ष छह देशों में पेड़ों की हज़ारों किस्मों के विलुप्त होने का खतरा है।
 - ◆ सबसे अधिक खतरा ब्राज़ील में है, जहाँ 1,788 प्रजातियाँ खतरे में हैं। अन्य पाँच देश इंडोनेशिया, मलेशिया, चीन, कोलंबिया और वेनेज़ुएला हैं।
 - ऐसे कुल 27 देश हैं, जहाँ पेड़ों की कोई संकटग्रस्त प्रजाति नहीं है।
- द्वीपीय वृक्ष:
 - ◆ यद्यपि अधिक विविधता वाले देशों में विलुप्त के जोखिम से प्रभावित किस्मों की संख्या सबसे अधिक है, किंतु द्वीपीय वृक्ष प्रजातियाँ आनुपातिक रूप से अधिक जोखिम में हैं।
 - ◆ यह विशेष रूप से चिंता का विषय है, क्योंकि कई द्वीपों में पेड़ों की कई ऐसी प्रजातियाँ भी हैं, जो कहीं और नहीं पाई जाती हैं।
- प्रमुख खतरे:
 - ◆ पेड़ प्रजातियों के समक्ष शीर्ष तीन खतरों में- फसल उत्पादन, लकड़ी की कटाई और पशुधन खेती शामिल हैं, जबकि जलवायु परिवर्तन और चरम मौसम संबंधी उभरते खतरे हैं।
 - ◆ बढ़ते समुद्र स्तर और गंभीर मौसम संबंधी घटनाओं के कारण कम-से-कम 180 प्रजातियों को प्रत्यक्ष तौर पर खतरों का सामना करना पड़ रहा है।

- वृक्ष बचाने की आवश्यकता:
 - ◆ समर्थन प्रणाली:
 - वृक्ष पारिस्थितिकी तंत्र का प्राकृतिक रूप से समर्थन करने में मदद करते हैं और ग्लोबल वार्मिंग तथा जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये महत्वपूर्ण माने जाते हैं।
 - वृक्ष प्रजातियों के विलुप्त होने के दूरगामी प्रभाव (Domino Effect) हो सकते हैं, जिससे कई अन्य प्रजातियों का नुकसान हो सकता है।
 - ◆ बफर के रूप में कार्य करना:
 - यह विश्व के 50% स्थलीय कार्बन का भंडारण करते हैं और चरम जलवायु जैसे- तूफान (Hurricane) और सुनामी की स्थिति में एक बफर के रूप में कार्य करते हैं।
 - ◆ आवास और भोजन:
 - कई संकटग्रस्त वृक्ष प्रजातियाँ पक्षियों, स्तनधारियों, उभयचरों, सरीसृपों, कीड़ों और सूक्ष्मजीवों की लाखों अन्य प्रजातियों के लिये आवास एवं भोजन प्रदान करती हैं।
- नीति निर्माताओं हेतु सुझाव:
 - ◆ सुरक्षा बढ़ाना:
 - उन संकटग्रस्त वृक्ष प्रजातियों के लिये संरक्षित क्षेत्र कवरेज का विस्तार करना जो वर्तमान में संरक्षित क्षेत्रों में अच्छी तरह से प्रतिनिधित्व नहीं कर रहे हैं।
 - ◆ संरक्षण:
 - जहाँ तक संभव हो विश्व स्तर पर संकटग्रस्त वृक्ष प्रजातियों, वनस्पति उद्यान और बीज बैंक संग्रहण केंद्रों का संरक्षण सुनिश्चित करना।
 - ◆ फंडिंग बढ़ाना:
 - संकटग्रस्त वृक्ष प्रजातियों के लिये सरकार और कॉर्पोरेट वित्तपोषण की उपलब्धता बढ़ाना।
 - ◆ योजनाओं का विस्तार करना:
 - वृक्षारोपण योजनाओं का विस्तार करना और संकटग्रस्त तथा देशी प्रजातियों का लक्षित रोपण सुनिश्चित करना।
 - ◆ सहयोग बढ़ाना:
 - अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों में भाग लेकर वृक्षों को विलुप्त होने से रोकने के लिये वैश्विक सहयोग बढ़ाना।
- संबंधित भारतीय पहलें:
 - ◆ नगर वन (शहरी वन) योजना
 - ◆ संकल्प पर्व
 - ◆ प्रतिपूरक वनीकरण कोष (CAF) अधिनियम
 - ◆ हरित भारत के लिये राष्ट्रीय मिशन
 - ◆ राष्ट्रीय वनरोपण कार्यक्रम

अल नीनो और ला नीना पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

एक हालिया शोध के अनुसार, जलवायु परिवर्तन अत्यधिक बार अल नीनो और ला नीना घटनाओं की बारंबारता का कारण बन सकता है।

- यह निष्कर्ष दक्षिण कोरिया के सबसे तेज़ सुपर कंप्यूटरों में से एक 'एलेफ' का उपयोग करके प्राप्त किया गया है।

प्रमुख बिंदु

- हालिया शोध के निष्कर्ष:
 - ◆ वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड में वृद्धि से भविष्य में अल नीनो-दक्षिणी दोलन' (ENSO) समुद्र की सतह के तापमान विसंगति के कमजोर होने का कारण बन सकता है।
 - ◆ जलवाष्प के वाष्पीकरण के कारण भविष्य में अल नीनो की घटनाएँ वातावरण में ऊष्मा को और अधिक तेज़ी से समाप्त करेंगी। इसके अलावा भविष्य में पूर्वी और पश्चिमी उष्णकटिबंधीय प्रशांत के बीच तापमान में अंतर कम होगा, जिससे ENSO चक्र के दौरान चरम तापमान सीमा के विकास में बाधा उत्पन्न होगी।
 - ◆ भविष्य में 'ट्रॉपिकल इंस्टैबिलिटी वेक्स' (TIWs) का कमजोर होना ला नीना घटना के विघटन का कारण बन सकता है।
 - TIWs भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर और अटलांटिक महासागर में मासिक परिवर्तनशीलता की एक प्रमुख विशेषता है।
- ENSO:
 - ◆ अल नीनो-दक्षिणी दोलन, जिसे ENSO के रूप में भी जाना जाता है, 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 :
 - ◆ परिचय :
 - अल नीनो एक जलवायु पैटर्न है जो पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में सतही जल के असामान्य रूप से तापन की स्थिति को दर्शाता है।
 - यह अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) घटना की "उष्ण अवस्था" है।
 - यह घटना ला नीना की तुलना में अधिक बार होती है।
 - ◆ प्रभाव :
 - गर्म जल प्रशांत जेट स्ट्रीम को अपनी तटस्थ स्थिति से दक्षिण की ओर ले जाने का कारण बनता है। इस परिवर्तन के सापेक्ष, उत्तरी अमेरिका और कनाडा के क्षेत्र सामान्य से अधिक शुष्क और उष्ण हो गए हैं। लेकिन अमेरिका के खाड़ी तट एवं दक्षिण-पूर्व में यह अवधि सामान्य से अधिक नमीयुक्त होती है जिसके परिणामस्वरूप बाढ़ में वृद्धि होती है।
 - अल नीनो के कारण दक्षिण अमेरिका में बारिश अधिक होती है, वहीं इंडोनेशिया एवं ऑस्ट्रेलिया में इसके कारण सूखे की स्थिति उत्पन्न होती है।
 - अल नीनो का गहरा प्रभाव प्रशांत तट से दूर स्थित समुद्री जीवन पर भी पड़ता है।
 - सामान्य परिस्थितियों में अपवेलिंग (Upwelling) के कारण समुद्र की गहराई से ठंडा पोषक तत्वों से युक्त जल ऊपरी सतह पर आ जाता है।
 - अल नीनो के दौरान अपवेलिंग प्रक्रिया कमजोर पड़ जाती है या पूरी तरह से रुक जाती है जिसके परिणामस्वरूप गहराई में मौजूद पोषक तत्वों के सतह पर न आ पाने के कारण तट पर स्थित फाइटोप्लैंकटन (Phytoplankton) जंतुओं की संख्या में कमी आती है। यह उन मछलियों को प्रभावित करती है जिनका भोजन फाइटोप्लैंकटन है, साथ ही यह मछली खाने वाले प्रत्येक जीव को प्रभावित करती है।
 - गर्म जल उष्णकटिबंधीय प्रजातियों को भी सतह पर ला सकता है, जैसे- येलेटेल और एल्बाकोर टूना मछली, ये सामान्यतः सर्वाधिक ठंडे क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- ला नीना:
 - ◆ परिचय
 - ला नीना, ENSO की 'शीत अवस्था' होती है, यह पैटर्न पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागरीय क्षेत्र के असामान्य शीतलन को दर्शाता है।

- अल नीनो की घटना जो कि आमतौर पर एक वर्ष से अधिक समय तक नहीं रहती है, के विपरीत ला नीना की घटनाएँ एक वर्ष से तीन वर्ष तक बनी रह सकती हैं।
- दोनों घटनाएँ उत्तरी गोलार्द्ध में सर्दियों के दौरान चरम पर होती हैं।
- ◆ प्रभाव
 - अमेरिका के पश्चिमी तट के पास 'अपवेलिंग' बढ़ जाती है, जिससे पोषक तत्वों से भरपूर ठंडा पानी सतह पर आ जाता है।
 - दक्षिण अमेरिका के मत्स्य पालन उद्योग पर प्रायः इसका सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
 - यह अधिक गंभीर 'हरिकेन' को भी बढ़ावा दे सकता है।
 - यह जेट स्ट्रीम को उत्तर की ओर ले जाने का भी कारण बनता है, जो कि पूर्वी प्रशांत क्षेत्र में पहुँचकर कमजोर हो जाता है।
 - यह पेरू और इक्वाडोर जैसे दक्षिण अमेरिकी देशों में सूखे का भी कारण बनता है।
 - पश्चिमी प्रशांत, हिंद महासागर और सोमालियाई तट के पास तापमान में वृद्धि के कारण ऑस्ट्रेलिया में भी भारी बाढ़ आती है।

डायनासोर की तीन प्रजातियों के पदचिह्न : राजस्थान

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में एक प्रमुख खोज में राजस्थान के जैसलमेर जिले के थार मरुस्थल में डायनासोर की तीन प्रजातियों के पैरों के निशान पाए गए हैं।

- यह राज्य के पश्चिमी भाग में विशाल सरीसृपों की उपस्थिति को प्रमाणित करता है।

प्रमुख बिंदु

- खोज के बारे में :
 - ◆ पैरों के निशान वाले डायनासोर की तीन प्रजातियाँ इस प्रकार हैं- यूब्रॉन्टेस सीएफ गिगेंटेस (Eubrontes cf giganteus), यूब्रॉन्टेस ग्लेनरोसेंसिस (Eubrontes glenrosensis) और ग्रेलेटर टेनुइस (Grallator tenuis)।
 - ◆ ये पैरों के निशान 200 मिलियन वर्ष पुराने थे।
 - ◆ डायनासोर की प्रजाति को थेरोपोड (Theropod) प्रकार का माना जाता है, जिसमें खोखली हड्डियों और तीन-पैर वाले अंगों (उंगलियों जैसी) की विशिष्ट विशेषताएँ होती हैं।
 - थेरोपोडा डायनासोर उपसमूह के थेरोपोड वर्ग में वे सदस्य शामिल हैं जो मांसाहारी डायनासोर की श्रेणी में आते हैं।
 - ◆ प्रारंभिक जुरासिक काल से संबंधित सभी तीन प्रजातियाँ मांसाहारी थीं।
 - ◆ 'डायनासोर युग' (मेसोजोइक युग- 252-66 मिलियन वर्ष पूर्व- MYA) अनुगामी तीन भूगर्भिक समय सारणी (ट्राइसिक (Triassic), जुरासिक (Jurassic) और क्रेटेशियस (Cretaceous) के अंतर्गत शामिल था। इन तीन अवधियों में से प्रत्येक के दौरान विभिन्न डायनासोर प्रजातियाँ पाई जाती थीं।
- थार मरुस्थल:
 - ◆ नामकरण: थार नाम 'थुल' से लिया गया है जो कि इस क्षेत्र में रेत की लकीरों के लिये प्रयुक्त होने वाला एक सामान्य शब्द है। इसे ग्रेट इंडियन डेजर्ट के नाम से भी जाना जाता है।
 - ◆ अवस्थिति: यह उत्तर-पश्चिमी भारत के राजस्थान राज्य में तथा पाकिस्तान के पूर्वी क्षेत्र में स्थित पंजाब और सिंध प्रांत तक विस्तृत है।
 - यह पश्चिम में सिंचित सिंधु नदी के मैदान, उत्तर और उत्तर-पूर्व में पंजाब के मैदान, दक्षिण-पूर्व में अरावली शृंखला और दक्षिण में कच्छ के रण से घिरा हुआ है।
 - ◆ विशेषताएँ:
 - थार रेगिस्तान एक शुष्क क्षेत्र है जो 2,00,000 वर्ग किमी. में फैला हुआ है।
 - इसकी सतह पर वातोढ़ (पवन द्वारा एकत्रित) रेत पाई जाती है जो पिछले 1.8 मिलियन वर्षों में जमा हुई है।
 - मरुस्थल में तरंगित सतह होती है, जिसमें रेतीले मैदानों और बंजर पहाड़ियों या बालू के मैदानों द्वारा अलग किये गए उच्च और निम्न रेत के टीले (जिन्हें टिब्बा कहते हैं) होते हैं, जो आसपास के मैदानों में अचानक वृद्धि करते हैं।

- टिब्बा गतिशील होते हैं और अलग-अलग आकार एवं आकृति ग्रहण करते हैं।
- 'बरचन' जिसे 'बरखान' भी कहते हैं, मुख्य रूप से एक दिशा से आने वाली हवा द्वारा निर्मित अर्द्धचंद्राकार आकार के रेत के टीले हैं। सबसे आम प्रकार के बालुका स्तूपों में से एक यह आकृति दुनिया भर के रेगिस्तानों में उपस्थित होती है।
- कई 'प्लाय' (खारे पानी की झीलें), जिन्हें स्थानीय रूप से 'धंड' के रूप में जाना जाता है, पूरे क्षेत्र में विस्तृत हैं।
- थार मरुस्थल एक समृद्ध जैव विविधता का समर्थन करता है तथा इस मरुस्थल में मुख्य रूप से तेंदुए, एशियाई जंगली बिल्ली (Felis silvestris Ornata), चाउसिंघा (Tetracerus Quadricornis), चिंकारा (Gazella Bennettii), बंगाली रेगिस्तानी लोमड़ी (Vulpes Bengalensis), ब्लैकबक (Antelope) और सरीसृप की कई प्रजातियाँ निवास करती हैं।

उत्तर-पूर्व भारत के वर्षा पैटर्न में परिवर्तन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में एक विश्लेषण ने जलवायु परिवर्तन के कारण उत्तर-पूर्व (NE) भारत में वर्षा पैटर्न के बदलते स्वरूप को प्रदर्शित किया है।

- जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPCC) को वर्ष 2008 में प्रधानमंत्री-जलवायु परिवर्तन परिषद नामक समिति द्वारा शुरू किया गया था। यह उन उपायों की पहचान करता है जो जलवायु परिवर्तन से प्रभावी ढंग से निपटने के साथ-साथ भारत के विकास उद्देश्यों को बढ़ावा देते हैं।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ उत्तर-पूर्व (NE) सामान्य रूप से मानसून के महीनों (जून-सितंबर) के दौरान भारी वर्षा प्राप्त करता है, लेकिन हाल के वर्षों में इसका वर्षा का पैटर्न परिवर्तित हो गया है।
 - ◆ तीव्र बारिश के साथ बादल फटने जैसी घटनाओं के कारण इस क्षेत्र में बाढ़ आ जाती है, जिसके बाद सूखे की स्थिति लंबे समय तक शुष्क/कमजोर पड़ जाती है।
 - 2018 में प्रकाशित एक शोध-पत्र में पाया गया कि वर्ष 1979 और 2014 के बीच उत्तर-पूर्व (NE) में मानसूनी वर्षा में 355 मिमी की कमी आई है।
 - इसमें से 30-50 मिमी की कमी स्थानीय नदी के स्तर में गिरावट के कारण हुई।
 - ◆ अपनी अनोखी टोपोलॉजी (Topology) और खड़ी ढलानों के कारण त्वरित मैदानी इलाकों में जल के प्रवेश के कारण इस क्षेत्र में नदी के प्रवाह पैटर्न में बदलाव की संभावना है।
 - उत्तर-पूर्व (NE) का क्षेत्र ज्यादातर पहाड़ी है और इसमें भारत-गंगा के मैदानों का विस्तार है, यह क्षेत्र क्षेत्रीय एवं वैश्विक जलवायु में परिवर्तन के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है।
 - पूर्वोत्तर भारत में मानसून-पूर्व (Pre-monsoon) और मानसून के समय को वर्षा ऋतु की संज्ञा दी जाती है।
 - ◆ अधिकांश उत्तर-पूर्वी राज्यों में मानसून के दौरान होने वाली वर्षा दो दशकों में लंबी अवधि के औसत (LPA) से कम हो गई है।
 - ◆ ब्रह्मपुत्र की उत्तरी दिशा के अधिकांश जिलों में वर्षा के दिनों की संख्या में कमी आई है।
 - ◆ इसका आशय है कि अब कम दिनों में ही भारी बारिश देखने को मिलती है अर्थात् 'भारी वर्षा दिवस' बढ़ रहे हैं जिससे नदी में बाढ़ आने की संभावना काफी बढ़ जाती है।
- वर्षा पैटर्न को बदलने वाले कारक:
 - ◆ नमी/आर्द्रता और सूखा दोनों एक साथ:
 - वार्मिंग (Warming) का एक पहलू जो वर्षा को प्रभावित करता है, वह है भूमि का सूखना, जिससे शुष्क अवधि और सूखे की आवृत्ति एवं तीव्रता बढ़ जाती है।
 - आर्द्रता की मात्रा में वृद्धि और सूखे की स्थिति का एक साथ होना वर्षा के पैटर्न को अप्रत्याशित तरीके से बदल देता है।

- ◆ यूरेशियाई क्षेत्र में हिमपात में वृद्धि:
 - यूरेशियाई क्षेत्र में बढ़ी हुई बर्फबारी भी पूर्वोत्तर भारत में मानसूनी वर्षा को प्रभावित करती है क्योंकि यूरेशिया में अत्यधिक हिमपात के कारण इस क्षेत्र का वातावरण ठंडा हो जाता है, जो उत्तर-पूर्व भारत के वर्षा पैटर्न में परिवर्तन को और अधिक प्रभावित करता है जो अंततः इस क्षेत्र में कमजोर ग्रीष्मकालीन मानसून का कारण बनता है।
- ◆ प्रशांत दशकीय दोलन (PDO) में परिवर्तन:
 - उपोष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर पर समुद्र की सतह का तापमान, जो एक चक्र में भिन्न होता है और जिसका प्रत्येक चरण एक दशक तक रहता है। इसका पीक हर 20 वर्ष में आता है जिसे प्रशांत दशकीय दोलन (POD) के रूप में जाना जाता है।
 - इसका प्रभाव पूर्वोत्तर में मानसूनी बारिश पर पड़ सकता है।
 - PDO भी ग्लोबल वार्मिंग से प्रभावित हो रहा है क्योंकि यह समुद्र की परतों के मध्य तापमान के अंतर को कम करता है।
- ◆ सौर कलंक अवधि:
 - मानसून के दौरान उत्तर-पूर्व में वर्षा पैटर्न एक सौर कलंक अवधि से दूसरे सौर कलंक अवधि में काफी भिन्न होता है, जो देश में कम दबाव के मौसमी गर्त की अंतर गहनता को प्रदर्शित करता है।
 - सौर कलंक अवधि सूर्य की सतह पर बढ़ती और घटती गतिविधि की क्रमोत्तर अवधि है जो पृथ्वी की जलवायु को प्रभावित करती है।
- प्रभाव:
 - ◆ बदलते वर्षा पैटर्न (विशेष रूप से मानसून के मौसम के दौरान) नदियों के प्रवाह, हिमावरण की सीमा और पर्वतीय झरनों के स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं, जो बदले में आजीविका, विशेष रूप से कृषि और मछली पकड़ने, वन वनस्पति विकास, पशु और पक्षी आवास तथा अन्य पारिस्थितिक तंत्र संबंधी पहलुओं पर प्रभाव डालते हैं।
 - सुबनसिरी, दिबांग (ब्रह्मपुत्र की सहायक नदियाँ) और ब्रह्मपुत्र आदि नदियों के अप्रत्याशित तरीके से पैटर्न बदलने के कुछ प्रमाण हैं।
 - ◆ ग्लोबल वार्मिंग के कारण होने वाली अत्यधिक वर्षा की घटनाएँ वनरहित पहाड़ी ढलानों के साथ त्वरित मृदा क्षरण जैसी घटनाओं में वृद्धि करती हैं। इससे नदियों का सतही बहाव बढ़ जाता है और उनका मार्ग बदल जाता है।

लिथियम

चर्चा में क्यों ?

अर्जेंटीना के विभिन्न प्रांत लिथियम धातु में निवेश आकर्षित करने हेतु माइनिंग लॉजिस्टिक नोड्स निर्मित करने, सड़कों के माध्यम से पहुँच सुनिश्चित करने एवं कर की दरों को कम करने हेतु इस क्षेत्र के लिये नियमों को युक्तिसंगत बना रहे हैं।

- उभरती वैश्विक लिथियम मांग और बढ़ती कीमतों ने तथाकथित 'लिथियम ट्रायंगल' जिसमें अर्जेंटीना, बोलीविया और चिली के कुछ हिस्से शामिल हैं, के प्रति रुचि बढ़ा दी है।
- लिथियम नया 'सफेद सोना' (White Gold) बन गया है क्योंकि उच्च-क्षमता वाली रिचार्जबल बैटरी में उपयोग के कारण इसकी मांग बढ़ रही है।

प्रमुख बिंदु

- लिथियम के गुण :
 - ◆ यह एक रासायनिक तत्व है जिसका प्रतीक (Li) है।
 - ◆ यह एक नरम तथा चाँदी के समान सफेद धातु है।
 - ◆ मानक परिस्थितियों में यह सबसे हल्की धातु और सबसे हल्का ठोस तत्व है।
 - ◆ यह अत्यधिक प्रतिक्रियाशील और ज्वलनशील है, अतः इसे खनिज तेल के रूप में संग्रहीत किया जाना चाहिये।

- ◆ यह क्षारीय एवं एक दुर्लभ धातु है।
 - क्षार धातुओं में लिथियम, सोडियम, पोटेशियम, रुबिडियम, सीज़ियम और फ्रेंशियम रासायनिक तत्त्व शामिल होते हैं। ये हाइड्रोजन के साथ मिलकर समूह-1 (group- 1) जो आवर्त सारणी (Periodic Table) के एस-ब्लॉक (s-block) में स्थित है, का निर्माण करते हैं।
 - दुर्लभ धातुओं (Rare Metals- RM) में नायोबियम (Nb), टैंटलम (Ta), लिथियम (Li), बेरिलियम (Be), सीज़ियम (Cs) आदि और दुर्लभ मृदा तत्त्वों (Rare Earths- RE) में स्कैंडियम (Sc) तथा इट्रियम (Y) के अलावा लैंथेनियम (La) से लुथेनियम (Lu) तक के तत्त्व शामिल हैं।
 - ये धातुएँ अपने सामरिक महत्त्व के कारण परमाणु और अन्य उच्च तकनीकी उद्योगों जैसे- इलेक्ट्रॉनिक्स, दूरसंचार, सूचना प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष, रक्षा आदि में उपयोग की जाती हैं।
- अनुप्रयोग:
 - ◆ लिथियम धातु का अनुप्रयोग उपयोगी मिश्रित धातुओं को बनाने में किया जाता है।
 - उदाहरण के लिये मोटर इंजनों में सफेद धातु की बियरिंग बनाने में, एल्युमीनियम के साथ विमान के पुर्जे बनाने तथा मैग्नीशियम के साथ आर्मपिट प्लेट बनाने में।
 - ◆ थर्मोन्यूक्लियर अभिक्रियाओं में।
 - ◆ विद्युत-रासायनिक सेल के निर्माण में। इलेक्ट्रिक वाहनों, लैपटॉप आदि के निर्माण में लिथियम एक महत्त्वपूर्ण घटक है।
- सर्वाधिक भंडार वाले देश:
 - ◆ चिली> ऑस्ट्रेलिया> अर्जेंटीना
- भारत में लिथियम:
 - ◆ परमाणु खनिज निदेशालय (भारत के परमाणु ऊर्जा आयोग के तहत) के शोधकर्ताओं ने हालिया सर्वेक्षणों से दक्षिणी कर्नाटक के मांड्या जिले में भूमि के एक छोटे से हिस्से में 14,100 टन के लिथियम भंडार की उपस्थिति का अनुमान लगाया है।
 - साथ ही भारत की पहली लिथियम भंडार साइट भी मिली।
- भारत में अन्य संभावित साइटें:
 - ◆ राजस्थान, बिहार और आंध्र प्रदेश में मौजूद प्रमुख अभ्रक बेल्ट।
 - ◆ ओडिशा और छत्तीसगढ़ में मौजूद पैगमाटाइट (आग्नेय चट्टानों) बेल्ट।
 - ◆ राजस्थान में सांभर और पचपदरा तथा गुजरात के कच्छ के रण का खारा/लवणीय जलकुंड।
- संबंधित सरकारी पहलें:
 - ◆ भारत ने सरकारी स्वामित्व वाली कंपनी 'खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड' के माध्यम से अर्जेंटीना, जहाँ विश्व में धातु का तीसरा सबसे बड़ा भंडार मौजूद है, में संयुक्त रूप से लिथियम की खोज करने के लिये अर्जेंटीना की एक कंपनी के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।
 - खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड का प्राथमिक कार्य विदेशों में विशिष्ट खनिज संपदा जैसे- लिथियम और कोबाल्ट आदि का अन्वेषण करना है।
- तारों में लिथियम उत्पादन:
 - ◆ इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स (Indian Institute of Astrophysics- IIA) के वैज्ञानिकों ने पहली बार साक्ष्य दिया है कि हीलियम (He) कोर बर्निंग चरण के दौरान कम द्रव्यमान वाले सूर्य जैसे तारों में लिथियम (Li) का उत्पादन आम बात है।

सामाजिक न्याय

विश्व सामाजिक संरक्षण रिपोर्ट: आईएलओ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) की 'वर्ल्ड सोशल प्रोटेक्शन रिपोर्ट 2020-22' से पता चला है कि वैश्विक स्तर पर 4.1 बिलियन लोगों को किसी भी प्रकार की सामाजिक सुरक्षा प्राप्त नहीं है।

- रिपोर्ट में कहा गया है कि महामारी की प्रतिक्रिया असमान रूप से अप्रत्याशित थी। इस प्रकार कोविड -19 ने सार्वभौमिक सामाजिक सुरक्षा के महत्व को रेखांकित किया है।
- ILO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है। यह संयुक्त राष्ट्र की एकमात्र त्रिपक्षीय एजेंसी है। यह 187 सदस्य राज्यों की सरकारों, नियोक्ताओं और श्रमिकों को श्रम मानकों को स्थापित करने, नीतियों को विकसित करने तथा सभी महिलाओं एवं पुरुषों के लिये अच्छे काम को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रम तैयार करने हेतु एक साथ लाती है।

प्रमुख बिंदु

- सामाजिक सुरक्षा (अवधारणा):
 - ◆ यह नुकसान में कमी या रोकने, व्यक्ति और उसके आश्रितों के लिये एक बुनियादी न्यूनतम आय का आश्वासन देने तथा किसी भी अनिश्चितता से व्यक्ति की रक्षा करने हेतु डिजाइन किया गया एक व्यापक दृष्टिकोण है।
 - ◆ सामाजिक सुरक्षा में विशेष रूप से वृद्धावस्था, बेरोजगारी, बीमारी, विकलांगता, कार्य के दौरान चोट, मातृत्व अवकाश, स्वास्थ्य देखभाल तथा आय सुरक्षा उपायों तक पहुँच के साथ-साथ बच्चों वाले परिवारों हेतु अतिरिक्त सहायता शामिल है।
- रिपोर्ट की मुख्य बातें:
 - ◆ सामाजिक संरक्षण के साथ वैश्विक जनसंख्या: वर्ष 2020 में वैश्विक आबादी के केवल 46.9% (सामाजिक सुरक्षा के दायरे में आने वाले) लोगों को एक ही प्रकार की सुरक्षा का लाभ प्राप्त हुआ है।
 - ◆ कोविड -19 महामारी के दौरान उत्पन्न चुनौतियाँ: आर्थिक असुरक्षा का उच्च स्तर, लगातार बढ़ती गरीबी और असमानता, लोगों के मध्य बढ़ती व्यापक अनौपचारिकता एवं नाजुक सामाजिक अनुबंध जैसी व्यापक चुनौतियों को कोविड -19 ने बढ़ा दिया है।
 - ◆ बढ़ती असमानताएँ: सामाजिक सुरक्षा में महत्वपूर्ण क्षेत्रीय असमानताएँ व्याप्त हैं, यूरोप और मध्य एशिया में इन असमानताओं की उच्चतम दर है जहाँ 84% लोगों को एक ही प्रकार का सामाजिक सुरक्षा लाभ प्राप्त है।
 - अमेरिका 64.3% के साथ वैश्विक औसत से ऊपर है, जबकि एशिया और प्रशांत में 44%, अरब राज्य में 40% तथा अफ्रीका में 17.4% का कवरेज अंतराल (Coverage Gaps) देखा गया है।
 - ◆ सामाजिक सुरक्षा व्यय में असमानता: देश अपने सकल घरेलू उत्पाद का औसतन 12.9% सामाजिक सुरक्षा (स्वास्थ्य को छोड़कर) पर खर्च करते हैं, लेकिन यह आँकड़ा चौंका देने वाला है।
 - उच्च आय वाले देश औसतन 16.4%, उच्च-मध्यम आय वाले देश 8%, निम्न-मध्यम आय वाले देश 2.5% और निम्न-आय वाले देश 1.1% सामाजिक सुरक्षा पर खर्च करते हैं।
 - ◆ महिलाओं, बच्चों और विकलांग लोगों के लिये सीमित सुरक्षा: विश्व स्तर पर अधिकांश बच्चों के पास अभी भी कोई प्रभावी सामाजिक सुरक्षा कवरेज नहीं है और चार बच्चों में से केवल एक (26.4%) को सामाजिक सुरक्षा लाभ प्राप्त होता है।
 - दुनिया भर में नवजात शिशुओं वाली सिर्फ 45% महिलाओं को नकद मातृत्व लाभ प्राप्त होता है।
 - दुनिया भर में गंभीर रूप से विकलांग तीन में से केवल एक व्यक्ति को ही विकलांगता लाभ मिलता है।

- ◆ सीमित बेरोज़गारी संरक्षण: दुनिया भर में केवल 18.6% बेरोज़गार श्रमिकों के पास बेरोज़गारी के लिये प्रभावी कवरेज है और इस प्रकार वास्तव में कुछ सीमित लोग ही बेरोज़गारी लाभ प्राप्त कर पाते हैं।
 - यह सामाजिक सुरक्षा का सबसे कम विकसित हिस्सा है।
- ◆ स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच में बाधाएँ: यद्यपि जनसंख्या कवरेज बढ़ाने में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है, किंतु स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच में बाधाएँ अभी भी बनी हुई हैं:
 - स्वास्थ्य सेवाओं पर अत्यधिक भुगतान, स्वास्थ्य सेवाओं की गुणवत्ता और स्वीकार्यता, लंबे समय तक प्रतीक्षा समय, अवसर लागत आदि।
- सामाजिक सुरक्षा लाभ प्रदान करने हेतु भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम:
 - ◆ प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PM-JAY)
 - ◆ राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017
 - ◆ सामाजिक सुरक्षा कोड 2020
 - ◆ प्रधानमंत्री श्रम योगी मान-धन (PM-SYM)
 - ◆ आत्मनिर्भर भारत अभियान
 - ◆ प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY)
 - ◆ वन नेशन वन राशन कार्ड
 - ◆ आत्मनिर्भर भारत रोजगार योजना
 - ◆ महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा)

आगे की राह

- इस बात को स्वीकार करने की आवश्यकता है कि प्रभावी और व्यापक सामाजिक सुरक्षा न केवल सामाजिक न्याय के लिये बल्कि एक स्थायी भविष्य के निर्माण हेतु भी आवश्यक है।
- सार्वभौमिक सामाजिक सुरक्षा की स्थापना और सभी के लिये सामाजिक सुरक्षा संबंधी मानव अधिकारों को साकार करना सामाजिक न्याय प्राप्त हेतु मानव-केंद्रित दृष्टिकोण की आधारशिला है।
- सामूहिक वित्तपोषण, जोखिम-पूलिंग और अधिकार-आधारित पात्रता सभी के लिये स्वास्थ्य देखभाल तक प्रभावी पहुँच का समर्थन करने हेतु महत्वपूर्ण शर्तें हैं।
- स्वास्थ्य के प्रमुख निर्धारकों को अधिक प्रभावी ढंग से संबोधित करने के लिये चिकित्सा देखभाल एवं आय सुरक्षा तक पहुँच सुनिश्चित करने संबंधी तंत्र के बीच मजबूत संबंध और बेहतर समन्वय की आवश्यकता है।

पोषण 2.0

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'महिला एवं बाल विकास मंत्रालय' ने 'पोषण 2.0' का उद्घाटन किया और सभी 'आकांक्षी जिलों' से 1 सितंबर से पोषण माह के दौरान 'पोषण वाटिका' (पोषण उद्यान) स्थापित करने का आग्रह किया है।

- 'पोषण अभियान मिशन' एक महीने तक चलने वाला उत्सव है, जो मुख्य तौर पर गंभीर रूप से कुपोषित बच्चों पर विशेष ध्यान केंद्रित करता है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय
 - ◆ यह 'एकीकृत बाल विकास सेवा' (ICDS) (आँगनवाड़ी सेवाएँ, पोषण अभियान, किशोरियों के लिये योजना, राष्ट्रीय शिशु गृह योजना) को कवर करने वाली एक अम्ब्रेला योजना है।

- ◆ केंद्रीय बजट 2021-22 में पूरक पोषण कार्यक्रमों और पोषण अभियान को मिलाकर इसकी घोषणा की गई थी।
- ◆ इसे देश में स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती के साथ-साथ रोग एवं कुपोषण के प्रति प्रतिरोधक क्षमता विकसित करने वाली पोषण प्रथाओं पर नए सिरे से ध्यान देने के साथ पोषण सामग्री, वितरण, आउटरीच और मजबूत परिणाम प्राप्त करने के लिये लॉन्च किया गया था।
- पोषण माह
 - ◆ बच्चों, किशोरियों, गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं के लिये पोषण संबंधी परिणामों में सुधार हेतु सितंबर माह को वर्ष 2018 से पोषण माह के रूप में मनाया जाता है।
 - ◆ इसमें प्रसवपूर्व देखभाल, इष्टतम स्तनपान, एनीमिया, विकास निगरानी, लड़कियों की शिक्षा, आहार, शादी की सही उम्र, स्वच्छता और स्वच्छ एवं स्वस्थ भोजन (फूड फोर्टिफिकेशन) पर केंद्रित एक महीने तक चलने वाली गतिविधियाँ शामिल हैं।
 - ◆ ये गतिविधियाँ 'सामाजिक एवं व्यवहार परिवर्तन संचार' (SBCC) पर केंद्रित हैं और जन आंदोलन दिशा-निर्देशों पर आधारित हैं।
 - SBCC का आशय मौजूदा ज्ञान, दृष्टिकोण, मानदंड, विश्वास और व्यवहार में परिवर्तन को बढ़ावा देने के लिये संचार का उपयोग करने से है।
- पोषण वाटिका
 - ◆ इसका मुख्य उद्देश्य जैविक रूप से घर में उगाई गई सब्जियों और फलों के माध्यम से पोषण की आपूर्ति सुनिश्चित करना है ताकि मिट्टी भी स्वस्थ रहे।
 - ◆ आँगनबाड़ियों, स्कूल परिसरों और ग्राम पंचायतों में उपलब्ध स्थानों में सभी हितधारकों द्वारा पोषण वाटिका के लिये वृक्षारोपण अभियान चलाया जाएगा।
- पोषण अभियान:
 - ◆ 8 मार्च, 2018 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर सरकार द्वारा राष्ट्रीय पोषण मिशन शुरू किया गया था।
 - ◆ इसका उद्देश्य स्टंटिंग, अल्पपोषण, एनीमिया (छोटे बच्चों, महिलाओं और किशोर लड़कियों में) और जन्म के समय कम वजन को क्रमशः 2%, 2%, 3% और 2% प्रतिवर्ष कम करना है।
 - ◆ इसमें वर्ष 2022 तक 0-6 वर्ष की आयु के बच्चों में स्टंटिंग को 38.4% से कम कर 25% तक करने का भी लक्ष्य शामिल है।
- भारत में कुपोषण का परिदृश्य:
 - ◆ विश्व बैंक की 2010 की एक रिपोर्ट के अनुसार, शौचालयों की कमी के कारण भारत को 24,000 करोड़ रुपए का आर्थिक नुकसान हुआ।
 - ◆ वर्ष 2018 के एसोचैम (Assocham) के अध्ययन के अनुसार, कुपोषण के कारण सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 4% की गिरावट आई है।
 - रिपोर्ट में यह भी पाया गया कि बड़े होकर कुपोषण से पीड़ित बच्चे स्वस्थ बचपन वाले बच्चों की तुलना में 20% कम कमाते हैं।
 - ◆ देश में गंभीर रूप से कुपोषित (Severe Acute Malnourished- SAM) बच्चों की संख्या पहले 80 लाख थी, जो अब घटकर 10 लाख हो गई है।
- संबंधित सरकारी पहलें:
 - ◆ एनीमिया मुक्त भारत अभियान
 - ◆ मध्याह्न भोजन (MDM) योजना
 - ◆ राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), 2013
 - ◆ प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (PMMVY)

कुपोषण

- कुपोषण तब भी होता है जब किसी व्यक्ति के आहार में पोषक तत्वों की सही मात्रा उपलब्ध नहीं होती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन और यूनिसेफ के अनुसार, कुपोषण के तीन प्रमुख लक्षण हैं:
 - ◆ कम वजन (Underweight)- अल्पपोषण: इसमें वेस्टिंग (कद के अनुपात में कम वजन), स्टंटिंग (आयु के अनुपात में कम लंबाई) और कम वजन (आयु के अनुपात से कम वजन) शामिल हैं।

- ◆ सूक्ष्म पोषक-संबंधी (Micronutrient-Related): इसमें सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी (महत्वपूर्ण विटामिन और खनिजों की कमी) या सूक्ष्म पोषक तत्वों की अधिकता शामिल है।
- ◆ अधिक वजन: मोटापा और आहार से संबंधित गैर-संचारी रोग (जैसे हृदय रोग, स्ट्रोक, मधुमेह और कैंसर)।
- सतत् विकास लक्ष्य (SDG 2: जीरो हंगर) का उद्देश्य वर्ष 2030 तक सभी प्रकार की भूख और कुपोषण को समाप्त करना है, साथ ही यह सुनिश्चित करना कि सभी लोगों को विशेष रूप से बच्चों को पूरे वर्ष पर्याप्त और पौष्टिक भोजन उपलब्ध हो।

डिमेंशिया (मनोभ्रंश)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने 'ग्लोबल स्टेटस रिपोर्ट ऑन द पब्लिक हेल्थ रिस्पांस टू डिमेंशिया' नामक एक रिपोर्ट जारी की।

- यह वर्ष 2017 में प्रकाशित WHO के 'ग्लोबल डिमेंशिया एक्शन प्लान' में डिमेंशिया हेतु वर्ष 2025 के लिये निर्धारित वैश्विक लक्ष्यों की दिशा में हुई प्रगति का आकलन करता है।

प्रमुख बिंदु

- डिमेंशिया :
 - ◆ मनोभ्रंश एक सिंड्रोम है, आमतौर पर एक पुरानी या प्रगतिशील प्रकृति का - जो उम्र बढ़ने के जैविक सिद्धांत के सामान्य परिणामों से भिन्न, संज्ञानात्मक कार्य (अर्थात् सोचने की प्रक्रिया क्षमता) में गिरावट की ओर ले जाता है।
 - ◆ यह स्मृति, सोच-विचार, अभिविन्यास, समझ, गणना, सीखने की क्षमता, भाषा और निर्णय को प्रभावित करता है।
 - हालाँकि इसमें चेतना (Consciousness) प्रभावित नहीं होती है।
 - ◆ मनोभ्रंश के कारण होने वाली कुल मौतों में से 65% महिलाएँ हैं और मनोभ्रंश के कारण विकलांगता-समायोजित जीवन वर्ष (Disability-Adjusted Life Years- DALYs) पुरुषों की तुलना में महिलाओं में लगभग 60% अधिक है।
- लक्षण :
 - ◆ इसमें स्मृतिलोप, सोचने में कठिनाई, दृश्य धारणा, स्व-प्रबंधन, समस्या समाधान या भाषा और ध्यान केंद्रित करने की क्षमता जैसे लक्षण शामिल हैं।
 - ◆ इसमें व्यक्ति के व्यवहार में परिवर्तन होता है जैसे- अवसाद, व्याकुलता, मानसिक उन्माद और चित्तवृत्ति या मनोदशा।
- कारण :
 - ◆ जब मस्तिष्क की कोशिकाएँ क्षतिग्रस्त हो जाती हैं तो मनोभ्रंश की स्थिति उत्पन्न हो सकती है। यह सिर में चोट, स्ट्रोक, ब्रेन ट्यूमर या एचआईवी संक्रमण के कारण हो सकता है।
- उपचार :
 - ◆ मनोभ्रंश को ठीक करने के लिये वर्तमान में कोई उपचार उपलब्ध नहीं है, हालाँकि नैदानिक परीक्षणों के विभिन्न चरणों में कई नए उपचारों की जाँच की जा रही है।
- वैश्विक परिदृश्य:
 - ◆ डिमेंशिया वर्तमान में सभी प्रकार की बीमारियों से होने वाली मृत्यु का सातवाँ प्रमुख कारण है जो वैश्विक स्तर पर वृद्ध लोगों में विकलांगता और दूसरों पर निर्भरता के प्रमुख कारणों में से एक है।
 - ◆ 55 मिलियन से अधिक लोग (8.1% महिलाएँ और 65 वर्ष से अधिक आयु के 5.4% पुरुष) डिमेंशिया के साथ जी रहे हैं।
 - ◆ वर्ष 2030 तक यह संख्या बढ़कर 78 मिलियन और वर्ष 2050 तक 139 मिलियन हो जाने का अनुमान है।
 - ◆ WHO के पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में डिमेंशिया (20.1 मिलियन) से पीड़ित लोगों की संख्या सबसे अधिक है तथा इसके बाद यूरोपीय क्षेत्र (14.1 मिलियन) का स्थान है।

- WHO के प्रयास:
 - ◆ ग्लोबल एक्शन प्लान ऑन द पब्लिक हेल्थ रिस्पांस टू डिमेंशिया 2017-2025:
 - यह डिमेंशिया/ मनोभ्रंश को संबोधित करने हेतु एक व्यापक खाका प्रस्तुत करता है।
 - ◆ वैश्विक मनोभ्रंश वेधशाला:
 - यह मनोभ्रंश संबंधी नीतियों, सेवा वितरण, महामारी विज्ञान और अनुसंधान पर निगरानी और जानकारी साझा करने की सुविधा हेतु एक अंतर्राष्ट्रीय निगरानी मंच है।
 - ◆ संज्ञानात्मक गिरावट और मनोभ्रंश के जोखिम में कमी हेतु दिशा-निर्देश:
 - यह मनोभ्रंश के लिये परिवर्तनीय जोखिम कारकों को कम करने हेतु हस्तक्षेपों पर साक्ष्य-आधारित सिफारिशें प्रदान करता है।
 - ◆ मेंटल हेल्थ गैप एक्शन प्रोग्राम:
 - सामान्यतः यह विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों में मानसिक (Mental), स्नायविक (Neurologica) और मादक द्रव्यों के सेवन संबंधी विकारों के लिये प्रथम दृष्टया देखभाल में मदद करने हेतु एक संसाधन है।
- भारत की पहल:
 - ◆ अल्जाइमर्स एंड रिलेटेड डिसऑर्डर्स सोसाइटी ऑफ इंडिया:
 - यह सरकार से मनोभ्रंश पर अपनी योजना या नीति बनाने का आह्वान करता है जिसे सभी राज्यों में लागू किया जाना चाहिये तथा स्वास्थ्य मंत्रालय द्वारा वित्तपोषण और निगरानी की जानी चाहिये।
 - ◆ राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन:
 - यह न्यायसंगत, सस्ती और गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की सार्वभौमिक पहुँच की परिकल्पना करता है और लोगों की जरूरतों के प्रति जवाबदेह और उत्तरदायी है।

तपेदिक

चर्चा में क्यों ?

बेसिल कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन ने अपने 100 वर्ष पूरे कर लिये हैं और यह वर्तमान में 'तपेदिक' (TB) की रोकथाम के लिये उपलब्ध एकमात्र वैक्सीन है।

प्रमुख बिंदु

- 'तपेदिक' (TB)
 - ◆ टीबी या क्षय रोग 'माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस' नामक जीवाणु के कारण होता है, जो कि लगभग 200 सदस्यों वाले 'माइकोबैक्टीरियासी परिवार' से संबंधित है।
 - कुछ माइकोबैक्टीरिया मनुष्यों में टीबी और कुष्ठ रोग का कारण बनते हैं तथा अन्य काफी व्यापक स्तर पर जानवरों को संक्रमित करते हैं।
 - ◆ टीबी, मनुष्यों में सबसे अधिक फेफड़ों (पल्मोनरी टीबी) को प्रभावित करता है, लेकिन यह अन्य अंगों (एक्स्ट्रा-पल्मोनरी टीबी) को भी प्रभावित कर सकता है।
 - ◆ टीबी एक बहुत ही प्राचीन रोग है और मिस्र में तकरीबन 3000 ईसा पूर्व में इसके अस्तित्व में होने का दस्तावेजीकरण किया गया था।
 - ◆ वर्तमान में टीबी एक इलाज योग्य रोग है।
- ट्रांसमिशन
 - ◆ टीबी रोग हवा के माध्यम से एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलता है। जब 'पल्मोनरी टीबी' से पीड़ित कोई व्यक्ति खाँसता, छींकता या थूकता है, तो वह टीबी के कीटाणुओं को हवा में फैला देता है।

- लक्षण
 - ◆ 'पल्मोनरी टीबी' के सामान्य लक्षणों में बलगम के साथ खाँसी और कई बार खून आना, सीने में दर्द, कमजोरी, वजन कम होना, बुखार और रात को पसीना आना शामिल है।
- टीबी का वैश्विक प्रभाव:
 - ◆ वर्ष 2019 में टीबी के 87% नए मामले केवल 30 उच्च संक्रमण वाले देशों में देखने को मिले थे।
 - ◆ टीबी के नए मामलों में से दो-तिहाई मामलों में केवल आठ देशों का योगदान है:
 - इनमें भारत, इंडोनेशिया, चीन, फिलीपींस, पाकिस्तान, नाइजीरिया, बांग्लादेश और दक्षिण अफ्रीका शामिल हैं।
 - भारत में जनवरी और दिसंबर 2020 के बीच 1.8 मिलियन टीबी के मामले दर्ज किये गए, जबकि एक वर्ष पूर्व यह संख्या 2.4 मिलियन थी।
 - ◆ वर्ष 2019 में मल्टी-ड्रग रेसिस्टेंट-टीबी (MDR-TB) एक सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट और स्वास्थ्य सुरक्षा के लिये एक गंभीर खतरा बना रहा।
 - 'मल्टी-ड्रग रेसिस्टेंट ट्यूबरकुलोसिस' (MDR-TB) टीबी का एक प्रकार है, जिसका इलाज दो सबसे शक्तिशाली एंटी-टीबी दवाओं के साथ नहीं किया जा सकता है। 'एक्स्टेंसिव ड्रग रेसिस्टेंट ट्यूबरकुलोसिस' (XDR-TB) टीबी का वह रूप है, जो ऐसे बैक्टीरिया के कारण होता है जो कई सबसे प्रभावी एंटी-टीबी दवाओं के प्रतिरोधी होते हैं।
- बीसीजी (BCG) वैक्सीन :
 - ◆ बीसीजी वैक्सीन को दो फ्राँसीसी वैज्ञानिकों अल्बर्ट कैलमेट (Albert Calmett) और केमिली गुएरिन (Camille Guerin) द्वारा माइकोबैक्टीरियम बोविस [Mycobacterium bovis (जो मवेशियों में टीबी का कारण बनता है)] के एक स्ट्रेन में परिवर्तन करके विकसित किया गया था, जिसे पहली बार वर्ष 1921 में मनुष्यों में प्रयोग किया गया था।
 - ◆ भारत में बीसीजी का चयन पहली बार वर्ष 1948 में सीमित पैमाने पर किया गया था तथा यह वर्ष 1962 में राष्ट्रीय टीबी नियंत्रण कार्यक्रम का एक हिस्सा बन गया।
 - ◆ एक टीके के रूप में इसका प्राथमिक उपयोग टीबी के खिलाफ किया जाता है तथा इसके अतिरिक्त यह नवजात शिशुओं के श्वसन और जीवाणु संक्रमण, कुष्ठ एवं बुरुली अल्सर (Buruli Ulcer) जैसे अन्य माइकोबैक्टीरियल रोगों से भी बचाता है।
 - ◆ मूत्राशय के कैंसर और घातक मेलेनोमा बीमारी में एक इम्यूनोथेरेपी एजेंट के रूप में भी इसका उपयोग किया जाता है।
 - ◆ बीसीजी के बारे में सबसे रोचक तथ्य है कि यह कुछ भौगोलिक स्थानों पर अच्छा काम करता है, जबकि कुछ जगहों पर इतना प्रभावी नहीं होता है। आमतौर पर भूमध्य रेखा से दूरी बढ़ने के साथ-साथ 'बीसीजी वैक्सीन' की प्रभावकारिता भी बढ़ती जाती है।
 - यूके, नॉर्वे, स्वीडन और डेनमार्क में इसकी प्रभावकारिता काफी अधिक है तथा भारत, केन्या एवं मलावी जैसे भूमध्य रेखा पर या उसके आस-पास स्थित देशों में, जहाँ क्षय रोग का भार अधिक है, वहाँ इसकी प्रभावकारिता बहुत कम या कोई प्रभाव नहीं दिखाई देता है।
- संबंधित पहल :
 - ◆ वैश्विक प्रयास :
 - विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने ग्लोबल फंड और स्टॉप टीबी पार्टनरशिप के साथ एक संयुक्त पहल "शोध. उपचार. सर्व. #EndTB" (Find. Treat. All. #EndTB) शुरू की है।
 - विश्व स्वास्थ्य संगठन, विश्व तपेदिक रिपोर्ट (Global Tuberculosis Report) भी जारी करता है।
 - ◆ भारत के प्रयास :
 - क्षय रोग उन्मूलन वर्ष 2017-2025 हेतु राष्ट्रीय रणनीतिक योजना (NSP), निक्षय इकोसिस्टम (राष्ट्रीय टीबी सूचना प्रणाली), निक्षय पोषण योजना (NPY द्वारा वित्तीय सहायता), टीबी हारेगा देश जीतेगा अभियान।
 - वर्तमान में नैदानिक परीक्षण के तीसरे चरण के अंतर्गत टीबी के लिये दो टीके विकसित किये गए हैं - वैक्सीन प्रोजेक्ट मैनेजमेंट 1002 (VPM1002) तथा माइकोबैक्टीरियम इंडिकस प्राणी (MIP)।

महिलाओं के प्रति अपराधों की बढ़ती शिकायतें : एनसीडब्ल्यू

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में राष्ट्रीय महिला आयोग (NCW) ने सूचित किया कि वर्ष 2021 के प्रारंभिक आठ महीनों में महिलाओं के खिलाफ अपराधों की शिकायतों में पिछले वर्ष की इसी अवधि की तुलना में 46% की वृद्धि हुई है।

- राष्ट्रीय महिला आयोग का गठन जनवरी 1992 में राष्ट्रीय महिला आयोग अधिनियम, 1990 के तहत एक सांविधिक निकाय के रूप में किया गया था। इसका उद्देश्य महिलाओं को जीवन के सभी क्षेत्रों में समानता और समान भागीदारी हासिल करने में सक्षम बनाने की दिशा में प्रयास करना है।
- अक्टूबर 2020 में सर्वोच्च न्यायालय ने भारत में महिलाओं के खिलाफ होने वाले अपराधों को एक 'कभी न खत्म होने वाले चक्र' (Never-Ending Cycle) के रूप में परिभाषित किया।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ प्रमुख अपराध (शिकायतों की संख्या):
 - गरिमामयी जीवन जीने के अधिकार के खिलाफ > घरेलू हिंसा > विवाहित महिलाओं का उत्पीड़न या दहेज उत्पीड़न > महिलाओं का शील भंग या छेड़छाड़ > बलात्कार और बलात्कार का प्रयास > साइबर अपराध।
 - ◆ राज्यवार आँकड़े:
 - उत्तर प्रदेश (10,084) > दिल्ली (2,147) > हरियाणा (995) > महाराष्ट्र (974)।

महिलाओं के प्रति हिंसा:

- परिचय:
 - ◆ संयुक्त राष्ट्र महिलाओं के खिलाफ हिंसा को "लिंग आधारित हिंसा के रूप में परिभाषित करता है, जिसके परिणामस्वरूप महिलाओं को शारीरिक, यौन या मानसिक नुकसान या पीड़ा होती है, जिसमें इस तरह के कृत्यों की धमकी, जबरदस्ती या मनमाने ढंग से उनको स्वतंत्रता से वंचित (चाहे सार्वजनिक या निजी जीवन में हो) करना शामिल है।
 - ◆ महिलाओं के खिलाफ हिंसा एक सामाजिक, आर्थिक, विकासात्मक, कानूनी, शैक्षिक, मानव अधिकार और स्वास्थ्य (शारीरिक और मानसिक) का मुद्दा है।
 - ◆ कोविड -19 के प्रकोप के बाद से सामने आए आँकड़ों और रिपोर्टों से पता चला है कि महिलाओं एवं बालिकाओं के खिलाफ सभी प्रकार की हिंसा, विशेष रूप से घरेलू हिंसा में वृद्धि हुई है।
- कारण:
 - ◆ लैंगिक असमानता महिलाओं के खिलाफ हिंसा के बड़े कारणों में से एक है जो महिलाओं को कई प्रकार की हिंसा के जोखिम में डालती है।
 - ◆ उनके अधिकारों को व्यापक रूप से संबोधित करने वाले कानूनों की अनुपस्थिति और मौजूदा विधियों की अज्ञानता।
 - ◆ सामाजिक रवैये, कलंक और कंडीशनिंग ने भी महिलाओं को घरेलू हिंसा के प्रति संवेदनशील बना दिया है तथा ये मामलों की कम रिपोर्टिंग के मुख्य कारक हैं।
- प्रभाव:
 - ◆ महिलाओं और लड़कियों के विरुद्ध हिंसा के प्रतिकूल मनोवैज्ञानिक, यौन और प्रजनन स्वास्थ्य परिणाम महिलाओं को उनके जीवन के सभी चरणों में प्रभावित करते हैं।
 - ◆ उदाहरण के लिये प्रारंभिक शैक्षिक नुकसान न केवल सार्वभौमिक स्कूली शिक्षा और लड़कियों के लिये शिक्षा के अधिकार हेतु प्राथमिक बाधा उत्पन्न करते हैं; बल्कि उच्च शिक्षा तक उनकी पहुँच को प्रतिबंधित करने और यहाँ तक कि श्रम बाजार में महिलाओं के लिये सीमित अवसरों की उपलब्धता के लिये भी दोषी हैं।

- वैश्विक प्रयास:
 - ◆ 'स्पॉटलाइट' इनिशिएटिव: यूरोपीय संघ (EU) और संयुक्त राष्ट्र (UN) ने महिलाओं एवं लड़कियों के विरुद्ध हिंसा के सभी रूपों को खत्म करने पर केंद्रित इस नई वैश्विक, बहु-वर्षीय पहल शुरू की है।
 - इसका यह नाम इसलिये रखा गया है, क्योंकि यह विभिन्न मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करती है और उन्हें लैंगिक समानता एवं महिला सशक्तीकरण के प्रयासों के केंद्र में रखती है।
 - ◆ 'महिलाओं के विरुद्ध हिंसा के उन्मूलन हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस- 25 नवंबर।
 - ◆ 'यूएन वीमेन' संयुक्त राष्ट्र की एक इकाई है, जो लैंगिक समानता और महिलाओं के सशक्तीकरण हेतु समर्पित है।
- भारतीय प्रयास
 - ◆ संवैधानिक सुरक्षात्मक उपाय:
 - मौलिक अधिकार
 - यह सभी भारतीयों को समानता का अधिकार (अनुच्छेद 14), लिंग के आधार पर राज्य द्वारा किसी भी प्रकार के भेदभाव से स्वतंत्रता (अनुच्छेद 15[1]) और महिलाओं के पक्ष में राज्य द्वारा किये जाने वाले विशेष प्रावधानों (अनुच्छेद 15[3]) की गारंटी देता है।
 - मौलिक कर्तव्य
 - अनुच्छेद 51(A) के तहत महिलाओं की गरिमा के लिये अपमानजनक प्रथाओं को प्रतिबंधित किया गया है।
 - ◆ विधायी ढाँचा:
 - घरेलू हिंसा से महिला संरक्षण अधिनियम, 2005
 - दहेज निषेध अधिनियम, 1961
 - कार्यस्थल पर महिलाओं के साथ यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013
 - बाल यौन अपराध संरक्षण (POCSO), 2012

आगे की राह

- महिलाओं के खिलाफ होने वाली हिंसा समानता, विकास, शांति के साथ-साथ महिलाओं और लड़कियों के मानवाधिकारों की पूर्ति में एक बाधा बनी हुई है।
- कुल मिलाकर सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) का वादा - 'किसी को पीछे नहीं छोड़ना' - महिलाओं और लड़कियों के खिलाफ हिंसा को समाप्त किये बिना पूरा नहीं किया जा सकता है।
- महिलाओं के खिलाफ होने वाले अपराध का समाधान केवल कानून के तहत अदालतों में ही नहीं किया जा सकता है बल्कि इसके लिये एक समग्र दृष्टिकोण और पूरे पारिस्थितिकी तंत्र को बदलना आवश्यक है।
- इसके लिये कानून निर्माताओं, पुलिस अधिकारियों, फोरेंसिक विभाग, अभियोजकों, न्यायपालिका, चिकित्सा और स्वास्थ्य विभाग, गैर-सरकारी संगठनों, पुनर्वास केंद्रों सहित सभी हितधारकों को एक साथ मिलकर कार्य करने की आवश्यकता है।

भारत की बदलती खाद्य प्रणालियाँ

चर्चा में क्यों ?

जलवायु परिवर्तन के कारण आने वाले वर्षों में खाद्य प्रणालियों की स्थिरता महत्वपूर्ण होने जा रही है।

- भारत को अपनी खाद्य प्रणालियों में भी परिवर्तन करना होगा, जिन्हें उच्च कृषि आय और पोषण सुरक्षा के लिये समावेशी और टिकाऊ होना चाहिये।
- इससे पहले खाद्य प्रणाली पर संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट में बताया गया था कि वर्तमान खाद्य प्रणालियाँ शक्ति असंतुलन और असमानता के कारण अत्यधिक प्रभावित हैं और अधिकांश महिलाओं के पक्ष में नहीं हैं।

प्रमुख बिंदु

- खाद्य प्रणाली:
 - ◆ खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) के अनुसार, खाद्य प्रणालियों में कारकों की पूरी शृंखला शामिल है:
 - कृषि, वानिकी या मत्स्य पालन से प्राप्त खाद्य उत्पादों का उत्पादन, एकत्रीकरण, प्रसंस्करण, वितरण, खपत, निपटान और व्यापकता आर्थिक, सामाजिक एवं प्राकृतिक वातावरण के कुछ हिस्सों में अंतर्निहित है।
- भारतीय खाद्य प्रणालियों के सम्मुख उपस्थित विभिन्न चुनौतियाँ:
 - ◆ हरित क्रांति का प्रभाव:
 - यद्यपि हरित क्रांति के कारण देश के कृषि विकास में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है, लेकिन इसने जल-जमाव, मिट्टी का कटाव, भू-जल की कमी और कृषि की अस्थिरता जैसी समस्याओं को भी जन्म दिया है।
 - ◆ वर्तमान नीतियाँ:
 - वर्तमान नीतियाँ अभी भी 1960 के दशक की घाटे की मानसिकता पर आधारित हैं। खरीद, सब्सिडी और जल नीतियाँ चावल और गेहूँ के पक्ष में हैं।
 - तीन फसलों (चावल, गेहूँ और गन्ना) की सिंचाई में 75 से 80% पानी का प्रयोग होता है।
 - ◆ कुपोषण:
 - NFHS-5 से पता चलता है कि वर्ष 2019-20 में भी कई राज्यों में कुपोषण में कमी नहीं आई है। इसी तरह मोटापा भी बढ़ रहा है।
 - ग्रामीण भारत के लिये EAT-Lancet आहार संबंधी सिफारिशों के आधार पर प्रति व्यक्ति लागत प्रतिदिन 3 अमेरिकी डॉलर और 5 अमेरिकी डॉलर के बीच है। इसके विपरीत वास्तविक आहार लागत प्रति व्यक्ति प्रतिदिन लगभग 1 अमेरिकी डॉलर है।
- भारत की खाद्य प्रणालियों को बदलने के लिये आवश्यक कदम:
 - ◆ फसल विविधीकरण:
 - पानी के अधिक समान वितरण, टिकाऊ और जलवायु-लचीली कृषि हेतु बाजरा, दलहन, तिलहन, बागवानी के लिये फसल पैटर्न के विविधीकरण की आवश्यकता है।
 - ◆ कृषि क्षेत्र में संस्थागत परिवर्तन:
 - किसान उत्पादक संगठनों (FPO) को छोटे भूमि धारकों को इनपुट और आउटपुट के बेहतर मूल्य की प्राप्ति में मदद करनी चाहिये।
 - ई-चौपाल जैसी पहल छोटे किसानों को लाभान्वित करने वाली प्रौद्योगिकी का एक उदाहरण है।
 - महिला सशक्तीकरण विशेष रूप से आय और पोषण बढ़ाने के लिये महत्वपूर्ण है।
 - केरल में महिला सहकारी समितियाँ और कुदुम्बश्री जैसे समूह इसमें मददगार होंगे।
 - ◆ सतत् खाद्य प्रणाली:
 - अनुमान बताते हैं कि खाद्य क्षेत्र विश्व के लगभग 30% ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन करता है।
 - उत्पादन, मूल्य शृंखला और खपत में स्थिरता हासिल करनी होगी।
 - ◆ स्वास्थ्य अवसरचना और सामाजिक सुरक्षा:
 - कोविड-19 महामारी ने भारत जैसे देशों खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में कमजोर स्वास्थ्य बुनियादी ढाँचे की स्थिति को उजागर किया है।
 - समावेशी खाद्य प्रणालियों के लिये भी मजबूत सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमों की आवश्यकता है। भारत को इन कार्यक्रमों का लंबा अनुभव है। भारत राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम, सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS), एकीकृत बाल विकास योजना (ICDS), मध्याह्न भोजन कार्यक्रम जैसे पोषण कार्यक्रमों को मजबूती प्रदान कर गरीब और कमजोर समूहों की आय, आजीविका और पोषण में सुधार कर सकता है।
 - ◆ गैर-कृषि क्षेत्र:
 - टिकाऊ खाद्य प्रणालियों के लिये गैर-कृषि क्षेत्र की भूमिका समान रूप से महत्वपूर्ण है। श्रम प्रधान विनिर्माण और सेवाएँ कृषि पर दबाव को कम कर सकती हैं क्योंकि कृषि से होने वाली आय छोटे भूमि धारकों और अनौपचारिक श्रमिकों हेतु पर्याप्त नहीं है।

- इसलिये ग्रामीण सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम आकार के उद्यमों (MSME) और खाद्य प्रसंस्करण को मजबूत करना समाधान का हिस्सा है।

आगे की राह

संयुक्त राष्ट्र (UN) के महासचिव ने सतत् विकास के लिये वर्ष 2030 एजेंडा के दृष्टिकोण को साकार करने और दुनिया में कृषि-खाद्य प्रणालियों में सकारात्मक बदलाव हेतु रणनीति विकसित करने के लिये पहले संयुक्त राष्ट्र खाद्य प्रणाली शिखर सम्मेलन के आयोजन का आह्वान किया है, जिसे सितंबर 2021 में आयोजित किया जाएगा। यह सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) को प्राप्त करने के लिये नीतियों को बढ़ावा देने का एक शानदार अवसर है।

इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये विज्ञान और प्रौद्योगिकी महत्वपूर्ण चालक हैं। भारत को खाद्य प्रणाली परिवर्तन का भी लक्ष्य रखना चाहिये जो समावेशी और टिकाऊ हो, जिससे कृषि आय में वृद्धि तथा पोषण सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।

ग्राउंड्सवेल रिपोर्ट: विश्व बैंक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व बैंक द्वारा जारी अद्यतित 'ग्राउंड्सवेल रिपोर्ट' ने संकेत दिया है कि जलवायु परिवर्तन विश्व के छह प्रमुख क्षेत्रों में 216 मिलियन लोगों को वर्ष 2050 तक अपने देशों से स्थानांतरित करने के लिये मजबूर कर सकता है।

- जलवायु प्रवास के आंतरिक हॉटस्पॉट वर्ष 2030 की शुरुआत में ही सामने आ सकते हैं, जबकि वर्ष 2050 तक इनकी संख्या में तेजी से वृद्धि होगी।

प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट के विषय में
 - ◆ पहली ग्राउंड्सवेल रिपोर्ट: इसे वर्ष 2018 में प्रकाशित किया गया था और यह मुख्यतः तीन क्षेत्रों यथा- उप-सहारा अफ्रीका, दक्षिण एशिया और लैटिन अमेरिका पर ध्यान केंद्रित करते हुए भविष्य के जलवायु प्रवास के पैमाने, प्रक्षेपवक्र एवं स्थानिक पैटर्न को समझने हेतु एक मजबूत एवं नवीन मॉडलिंग दृष्टिकोण का उपयोग करती है।
 - ◆ दूसरी ग्राउंड्सवेल रिपोर्ट: यह पहली रिपोर्ट का विस्तार है, जिसमें तीन नए क्षेत्रों: 'मध्य पूर्व तथा उत्तरी अफ्रीका', 'पूर्वी एशिया एवं प्रशांत' और 'पूर्वी यूरोप व मध्य एशिया' को भी शामिल किया गया है।
 - साथ ही इसमें 'मशरेक' (अरब जगत का पूर्वी हिस्सा) और 'लघु द्वीपीय विकासशील राज्यों' (SIDS) में जलवायु से संबंधित गतिशीलता का गुणात्मक विश्लेषण भी प्रदान किया जाता है।
 - ◆ महत्त्व
 - दो रिपोर्टों का संयुक्त निष्कर्ष, वैश्विक स्तर पर आंतरिक जलवायु प्रवास के संभावित पैमाने की एक वैश्विक तस्वीर प्रदान करता है।
- परिणाम:
 - ◆ आंतरिक जलवायु प्रवासी: विश्व के छह क्षेत्रों (2050 तक) में कम-से-कम 216 मिलियन लोग आंतरिक जलवायु प्रवासी हो सकते हैं। यह इन क्षेत्रों की कुल अनुमानित जनसंख्या का लगभग 3% है।
 - उप-सहारा अफ्रीका: 85.7 मिलियन आंतरिक जलवायु प्रवासी (कुल जनसंख्या का 4.2%)।
 - पूर्वी एशिया और प्रशांत: 48.4 मिलियन (2.5%)।
 - दक्षिण एशिया: 40.5 मिलियन (1.8%)।
 - उत्तरी अफ्रीका: 19.3 मिलियन (9%)।
 - लैटिन अमेरिका: 17.1 मिलियन (2.6%)।
 - पूर्वी यूरोप और मध्य एशिया: 5.1 मिलियन (2.3%)।

- ◆ सर्वाधिक संवेदनशील क्षेत्र: आंतरिक जलवायु प्रवास का पैमाना सर्वाधिक कमजोर और जलवायु-संवेदनशील क्षेत्रों में सबसे बड़ा होगा।
 - उप-सहारा अफ्रीका: मरुस्थलीकरण, नाजुक तटरेखा और कृषि पर जनसंख्या की निर्भरता के कारण सर्वाधिक कमजोर क्षेत्र में सबसे अधिक प्रवासी दिखाई देंगे।
 - उत्तरी अफ्रीका: यहाँ पर जलवायु प्रवासियों का सबसे बड़ा अनुपात (9%) होने का अनुमान है।
 - यह काफी हद तक जल की गंभीर कमी के साथ-साथ घनी आबादी वाले तटीय क्षेत्रों और नील डेल्टा में समुद्र के स्तर में वृद्धि के प्रभावों के कारण है।
 - ◆ दक्षिण एशिया: दक्षिण एशिया में बांग्लादेश विशेष रूप से बाढ़ और फसल खराब होने से प्रभावित है, जो अनुमानित जलवायु प्रवासियों का लगभग आधा हिस्सा है, जिसमें 19.9 मिलियन लोग शामिल हैं, इसमें महिलाओं का बढ़ता अनुपात, वर्ष 2050 तक निराशावादी परिदृश्य के तहत आगे बढ़ रहा है।
 - नीतिगत सिफारिशें:
 - ◆ उत्सर्जन कम करें:
 - पेरिस समझौते के पाँच वर्ष बाद दुनिया अभी भी वर्ष 2100 तक कम-से-कम 3 डिग्री सेल्सियस ग्लोबल वार्मिंग की ओर अग्रसर है।
 - वैश्विक उत्सर्जन पर अंकुश लगाने के लिये महत्वाकांक्षी कार्रवाई प्रमुख संसाधनों, आजीविका प्रणालियों और शहरी केंद्रों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के बोझ को कम करने के लिये महत्वपूर्ण है जो लोगों को संकट में पलायन करने हेतु प्रेरित कर सकते हैं।
 - ◆ समावेशी और अनुकूलित विकास मार्ग:
 - विकास योजना में आंतरिक जलवायु प्रवास को एकीकृत करना गरीबी के कारकों को संबोधित करने के लिये महत्वपूर्ण है जो लोगों को विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति संवेदनशील बनाते हैं, जैसे कि व्यवहार्य आजीविका विकल्पों की कमी और निम्न गुणवत्ता वाली संपत्ति।
 - ◆ प्रवासन के प्रत्येक चरण के लिये योजना: आंतरिक जलवायु प्रवासन की योजना का अर्थ है प्रवास के सभी चरणों हेतु लेखांकन (प्रवास के पहले, प्रवास के दौरान और इसके बाद)।
 - प्रवास से पहले, स्थानीय अनुकूलन समाधान समुदायों को उस स्थान पर बने रहने में मदद कर सकता है जहाँ स्थानीय अनुकूलन विकल्प व्यवहार्य हैं।
 - प्रवास के दौरान, नीतियाँ और निवेश उन लोगों के लिये गतिशीलता को सक्षम कर सकते हैं जिन्हें अपरिहार्य जलवायु जोखिमों से दूर जाने की आवश्यकता होती है।
 - प्रवास के बाद, नियोजन यह सुनिश्चित कर सकता है कि भेजने और प्राप्त करने वाले दोनों क्षेत्र अपनी आबादी की जरूरतों और आकांक्षाओं को पूरा करने के लिये अच्छी तरह से सुसज्जित हैं।
 - ◆ निवेश: क्षेत्रीय और देश स्तर पर आंतरिक जलवायु प्रवासन को बेहतर ढंग से समझने के लिये नए एवं अधिक सटीक डेटा स्रोतों और विभेदित जलवायु परिवर्तन प्रभावों सहित बड़े पैमाने पर अनुसंधान में अधिक निवेश की आवश्यकता है।
- जलवायु परिवर्तन और प्रवासन चुनौतियों का समाधान करने हेतु वैश्विक प्रयास
- कैनकन अनुकूलन ढाँचा (2010) :
 - ◆ संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (यूएनएफसीसीसी) औपचारिक रूप से 2010 के कैनकन अनुकूलन ढाँचे (Cancun Adaptation Framework) में जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में गतिशीलता को शामिल किया गया है, जिसमें देशों को जलवायु-प्रेरित विस्थापन, प्रवास और नियोजित स्थानांतरण के संबंध में उनकी सामान्य लेकिन अलग-अलग जिम्मेदारियों को ध्यान में रखते हुए "समझ, समन्वय एवं सहयोग बढ़ाने के उपायों" के लिये आह्वान किया गया है।
 - विस्थापन पर यूएनएफसीसीसी टास्क फोर्स (2013):
 - ◆ विस्थापन पर UNFCCC टास्क फोर्स, वारसाँ फ्रेमवर्क/मैकेनिज्म के तहत स्थापित किया गया।
 - ◆ वारसाँ इंटरनेशनल मैकेनिज्म फॉर लॉस एंड डैमेज, गतिशीलता पर प्रभाव सहित अचानक और धीमी गति से शुरू होने वाले जलवायु परिवर्तन प्रभावों से नुकसान और क्षति को रोकने और समाधान करने पर केंद्रित है।

- पेरिस समझौता (2015):
 - ◆ पेरिस समझौते की प्रस्तावना में कहा गया है कि "जलवायु परिवर्तन के समाधान के लिये कार्रवाई करते समय पार्टियों को प्रवासियों पर अपने संबंधित दायित्वों का सम्मान, प्रचार और विचार करना चाहिये।
- आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिये सेंदाई फ्रेमवर्क (2015-30):
 - ◆ सेंदाई फ्रेमवर्क आपदा जोखिमों की रोकथाम, जोखिम कम करने हेतु कार्रवाई के लिये लक्ष्यों और प्राथमिकताओं की रूपरेखा तैयार करता है, जिसमें शासन के माध्यम से आपदा-रोधी तैयारी को बढ़ावा देना तथा पुनः प्राप्ति, पुनर्वास एवं पुनर्निर्माण शामिल है।
 - ◆ यह तीन क्षेत्रों पर आपदा जोखिम में कमी और प्रबंधन में प्रवासियों को शामिल करने की आवश्यकता को स्पष्ट करता है।
- शरणार्थियों पर संयुक्त राष्ट्र वैश्विक समझौता (2016):
 - ◆ पर्यावरणीय गतिशीलता के संचालकों को संबोधित करने हेतु विशिष्ट प्रतिबद्धताएँ प्रदान करता है तथा इन गतिविधियों से प्रभावित लोगों के लिये अधिक सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से नीति निर्माण करता है।
- सुरक्षित, व्यवस्थित और नियमित प्रवास के लिये संयुक्त राष्ट्र वैश्विक समझौता (2018):
 - ◆ यह संयुक्त विश्लेषण को मजबूत करने और बेहतर मानचित्रण, समझ एवं अनुमानों के जरिये प्रवासी गतिविधियों का समाधान करने हेतु जानकारी साझा करने की आवश्यकता पर जोर देता है, जैसे कि अचानक आने वाली और धीमी गति से शुरू होने वाली प्राकृतिक आपदाएँ जो जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के परिणामस्वरूप भी घटित हो सकती हैं। प्रवासन पर संभावित प्रभावों को ध्यान में रखते हुए अनुकूलन और लचीली रणनीतियों का विकास करना।
- UNFCCC पक्षकारों के 24वें सम्मेलन का निर्णय (2018):
 - ◆ COP24 निर्णय (विस्थापन पर UNFCCC टास्क फोर्स की एक रिपोर्ट द्वारा सूचित) प्रवासियों एवं विस्थापित व्यक्तियों, मूल समुदायों, पारगमन एवं गंतव्य की आवश्यकताओं पर विचार करने और श्रम गतिशीलता के माध्यम से नियमित प्रवास मार्गों के अवसरों में वृद्धि करके जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में व्यवस्थित, सुरक्षित, नियमित एवं उत्तरदायित्वपूर्ण प्रवासन तथा आवागमन की सुविधा के लिये UNFCCC पक्षकारों को आमंत्रित करता है।

The Vision

कला एवं संस्कृति

कनेक्ट करो 2021

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्री ने 'कनेक्ट करो 2021' - टूवर्ड्स इक्विटेबल, सस्टेनेबल इंडियन सिटीज' कार्यक्रम को संबोधित किया।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ यह विश्व संसाधन संस्थान (WRI) भारत द्वारा आयोजित और मेज़बानी किये जाने वाले कार्यक्रमों की एक वैश्विक श्रृंखला का हिस्सा है, ताकि भारतीय और वैश्विक नेताओं एवं अन्य हितधारकों को एक साथ लाया जा सके, जो समावेशी, टिकाऊ और जलवायु समर्थित भारतीय शहरों को डिज़ाइन करने के लिये प्रतिबद्ध हैं।
 - WRI India एक स्वतंत्र चैरिटी संस्थान है, जो कानूनी रूप से 'इंडिया रिसोर्सेज ट्रस्ट' के रूप में पंजीकृत है।
 - ◆ 'कनेक्ट करो' विभिन्न क्षेत्रों से संबंधित प्रस्तुतकर्ताओं का अवलोकन करता है, जैसे-वायु प्रदूषण, विद्युत गतिशीलता, शहरी नियोजन, शहरी जल लचीलापन, जलवायु शमन और सार्वजनिक पारगमन एवं दूसरों के बीच अपनी अंतर्दृष्टि तथा शोध निष्कर्षों को साझा करना।
- शहरों का महत्त्व:
 - ◆ जीडीपी में योगदान:
 - वर्ष 2030 तक राष्ट्रीय 'सकल घरेलू उत्पाद' (जीडीपी) का लगभग 70% शहरों से आएगा क्योंकि तेजी से शहरीकरण समूह की क्षमता की सुविधा प्रदान करता है।
 - विश्व स्तर पर सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाले शहर भारतीय शहरों की तुलना में राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद में पाँच गुना अधिक योगदान करते हैं।
 - ◆ कोविड-19 का प्रभाव:
 - वर्ष 2030 तक भारत में शहरी आबादी लगभग दोगुनी होकर 630 मिलियन हो जाएगी और विकास के इस स्तर को सुविधाजनक बनाने के लिये शहरी बुनियादी ढाँचे को काफी उन्नत करने की आवश्यकता है तथा हमारे शहरों पर कोविड-19 के प्रभाव ने इसे और भी महत्त्वपूर्ण बना दिया है।
 - ◆ जलवायु परिवर्तन से लड़ने में सहायता:
 - जैसा कि हाल ही में 'इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज' (आईपीसीसी) की रिपोर्ट बताती है, शहर जलवायु परिवर्तन से सबसे ज्यादा प्रभावित होने के साथ-साथ प्रमुख योगदानकर्ता हैं, इसलिये ये शहर जलवायु परिवर्तन के खिलाफ लड़ाई में प्रमुख स्थान रखते हैं।
 - यहाँ तक कि सतत् विकास लक्ष्य (एसडीजी)-11 में सार्वजनिक परिवहन में निवेश, हरित सार्वजनिक स्थान बनाना और शहरी नियोजन एवं प्रबंधन में भागीदारी तथा समावेशी तरीके से सुधार करना शामिल है।
- सरकार की संबंधित पहलें:
 - ◆ प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY): 25 जून, 2015 को प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY) का शुभारंभ किया गया जिसका मुख्य उद्देश्य वर्ष 2022 तक शहरी क्षेत्रों के लोगों को आवास उपलब्ध कराना है।
 - ◆ अटल शहरी कायाकल्प और शहरी परिवर्तन मिशन (AMRUT): इसे वर्ष 2015 में शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य सभी के लिये बुनियादी नागरिक सुविधाएँ प्रदान करना है।

- ◆ क्लाइमेट स्मार्ट सिटीज असेसमेंट फ्रेमवर्क: यह हमारे शहरों द्वारा सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाने, उन्हें लागू करने और प्रसारित करने की दिशा में उठाया गया कदम है जो हरित, टिकाऊ एवं लचीले शहरी आवासों के निर्माण की दिशा में अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों की तुलना में मानकों को निर्धारित करता है।
- ◆ शहरी परिवहन योजना: इस योजना के तहत 20,000 से अधिक बसों के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से वित्तीय सुविधा उपलब्ध कराकर सार्वजनिक बस परिवहन सेवाओं को बढ़ाया जाएगा।
- ◆ जल जीवन मिशन (शहरी): यह सभी शहरों में कार्यात्मक नल के माध्यम से घरों में पानी आपूर्ति की सार्वभौमिक कवरेज प्रदान करने से संबंधित है।
- ◆ स्वच्छ भारत मिशन (शहरी): इसे 2 अक्टूबर, 2014 में लॉन्च किया गया था, जिसका उद्देश्य शहरी भारत को खुले में शौच से मुक्त बनाना और देश में नगरपालिका ठोस कचरे का 100% वैज्ञानिक प्रबंधन करना है।

नोट:

- यूनेस्को का रचनात्मक शहरों का नेटवर्क (UCCN):
 - ◆ इसे वर्ष 2004 में स्थापित किया गया था और इसका उद्देश्य रचनात्मकता एवं सांस्कृतिक उद्योगों (Creativity & Cultural Industries) को स्थानीय स्तर पर उनकी विकास योजनाओं के केंद्र में रखना और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सक्रिय रूप से सहयोग करना है।
 - ◆ UCCN में संगीत, कला, लोकशिल्प, डिजाइन, सिनेमा, साहित्य तथा डिजिटल कला और पाक कला जैसे सात रचनात्मक क्षेत्र शामिल हैं।
- विश्व शहर सांस्कृतिक मंच:
 - ◆ इसे वर्ष 2012 में लंदन में स्थापित किया गया था। यह सदस्य शहरों के नीति निर्माताओं को अनुसंधान एवं खुफिया जानकारी साझा करने में सक्षम बनाता है और उनकी भविष्य की समृद्धि में संस्कृति की महत्वपूर्ण भूमिका की खोज करता है।
 - ◆ कोई भी भारतीय शहर इस फोरम का हिस्सा नहीं है।

The Vision

चर्चा में

कोविड-19 स्थानिकता

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, भारत कोविड-19 की स्थानिकता के किसी चरण में प्रवेश कर रहा है, जहाँ निम्न से मध्यम स्तर का संचरण होता है।

प्रमुख बिंदु

- स्थानिकता:
 - ◆ स्थानिक रोग एक ऐसा रोग होता है जो सदैव एक निश्चित आबादी या किसी भौगोलिक क्षेत्र में मौजूद रहता है।
 - ◆ स्थानिक (Endemic) रोग के कुछ उदाहरणों में चिकन पॉक्स और मलेरिया शामिल हैं, जहाँ विश्व के कुछ हिस्सों में प्रत्येक वर्ष अनुमानित संख्या में मामले सामने आते हैं।
- ऐंडेमिक बनाम एपिडेमिक बनाम पेंडेमिक:
 - ◆ प्रायः लोग स्थानिक रोग यानी ऐंडेमिक को महामारी/एपिडेमिक मान लेते हैं जबकि महामारी किसी रोग के प्रकोप को संदर्भित करती है। महामारी तब होती है जब किसी रोग का संक्रमण एक या एक से अधिक आबादी में फैल रहा हो। इसके विपरीत स्थानिक रोग वह है जिसकी उपस्थिति किसी समूह या भौगोलिक क्षेत्र में लगातार बनी रहती है।
 - पेंडेमिक विश्वव्यापी होती है। कोई भी महामारी अधिक संख्या में लोगों को प्रभावित करती है और किसी एपिडेमिक की तुलना में अधिक लोगों की जान लेती है।
 - ◆ कुछ परिस्थितियों में एक महामारी किसी रोग को स्थानिक बना सकती है।
- कोविड की स्थानिकता का कारण:
 - ◆ केवल उन रोगजनकों का उन्मूलन किया जा सकता है जिनके रिजर्वार्यर जानवर (अन्य प्रजाति) नहीं हैं।
 - चेचक और पोलियो मानव वायरस के उदाहरण हैं, रिंडरपेस्ट एक मवेशी वायरस है।
 - ◆ इसका अर्थ यह है कि यदि कोई वायरस/रोगजनक है जो किसी एनिमल रिजर्वार्यर में मौजूद है तो आबादी में इसके कारण होने वाली बीमारी के खिलाफ प्रतिरक्षा का स्तर कम होने पर यह एक बार फिर से संचारित हो सकता है।
 - ◆ कोरोनावायरस रोग के मामले में ऐसा ही देखा गया है कि यह प्रसारित होता रहेगा क्योंकि यह एनिमल रिजर्वार्यर में उपस्थित है।
- आशय:
 - ◆ प्रतिरक्षा से:
 - यदि पर्याप्त लोगों को टीका लगाया गया है या वे संक्रमण के संपर्क में आ गए हैं, तो वायरस रोगसूचक संक्रमण का कारण बनेगा लेकिन रोग का नहीं।
 - ◆ भविष्य के मामलों से:
 - जब तक नया संस्करण डेल्टा संस्करण की तुलना में अधिक संचरण क्षमता के साथ नहीं आता है, तो यह अधिक संभावना है कि कुछ क्षेत्रों में, विशेष रूप से कम पूर्व सेरोप्रवलेन्स और कम टीकाकरण दरों के साथ स्याइक्स को देखते हुए मामलों का एक स्थिर स्तर होगा।

फुकुतोकू-ओकानोबा ज्वालामुखी: जापान

हाल ही में फुकुतोकू-ओकानोबा सबमरीन ज्वालामुखी (Fukutoku-Okanoba Submarine Volcano) में जापान से दूर प्रशांत महासागर में विस्फोट हुआ है।

- इससे पहले हवाई के किलाउआ ज्वालामुखी में भूकंप के तेज झटके और जमीन में उभार देखा गया।

प्रमुख बिंदु

- यह जापान के दक्षिण इवो जिमा द्वीप से पाँच किलोमीटर उत्तर में समुद्र से लगभग 25 मीटर नीचे स्थित है।
- प्लम (Plume) सतह से 16 किलोमीटर की ऊँचाई तक पहुँच गया, जिससे विमानों और जहाजों के गुजरने के लिये खतरा पैदा हो गया। यह इस प्रकार के ज्वालामुखी के लिये सामान्य नहीं है।
- ◆ प्रायः निचले स्तर के प्लम सबमरीन विस्फोट से देखे जाते हैं।
- ◆ विस्फोट और पनडुब्बी हाइड्रोथर्मल गतिविधियाँ प्रायः क्षेत्र में जल को दूषित करने का कारण बनती हैं और विस्फोट के दौरान ज्वालामुखी ने कई अस्थायी नए द्वीपों का निर्माण किया है।

सबमरीन ज्वालामुखी:

- हवाई से लेकर इंडोनेशियाआइसलैंड तक विश्व में सैकड़ों द्वीपों का निर्माण सबमरीन ज्वालामुखियों द्वारा किया गया है। सबमरीन ज्वालामुखी समुद्र की सतह के नीचे स्थित ज्वालामुखियों के समान होते हैं।
- क्योंकि हवा के बजाय ये जल में विस्फोटित होते हैं, सबमरीन ज्वालामुखी स्थलीय ज्वालामुखियों की तुलना में काफी अलग व्यवहार करते हैं। उदाहरण के लिये सबमरीन ज्वालामुखियों में विस्फोट होना असामान्य है।
- उनके ऊपर जल का भार बहुत अधिक दबाव बनाता है, जिसे आमतौर पर निष्क्रिय लावा के रूप में जाना जाता है जो समुद्र तल के साथ बहता है। अधिकांश सबमरीन विस्फोट समुद्र की सतह को विचलित नहीं करते हैं।

वर्ल्ड हेरिटेज इंस्टीट्यूट ऑफ ट्रेनिंग एंड रिसर्च- एशिया पैसिफिक

हाल ही में वर्ल्ड हेरिटेज इंस्टीट्यूट ऑफ ट्रेनिंग एंड रिसर्च- एशिया पैसिफिक (WHITR-AP) ने विश्व विरासत शिक्षा पर सेंटर फॉर एन्वायरनमेंटल प्लानिंग एंड टेक्नोलॉजी (CEPT), गुजरात यूनिवर्सिटी के संरक्षण और उत्थान के कार्यक्रम को वैश्विक नवाचार के एक सराहनीय मामले के रूप में मान्यता प्रदान की है।

- वर्ष 1994 में विश्व विरासत शिक्षा कार्यक्रम को 'संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) की विशेष परियोजना के रूप में शुरू किया गया था। यह युवाओं को अपने बात रखने और सामान्य सांस्कृतिक एवं प्राकृतिक विरासत के संरक्षण में शामिल होने का मौका देता है।

प्रमुख बिंदु

- WHITR-AP के बारे में:
 - ◆ WHITR-AP एक गैर-लाभकारी संगठन है जो विरासत संरक्षण के क्षेत्र में विशिष्ट स्थान रखता है।
 - ◆ यह यूनेस्को के तत्वावधान में विकासशील देशों में स्थापित पहला संस्थान है।
 - ◆ यह सदस्य राज्यों और यूनेस्को के सहयोगी सदस्यों की सेवा में एक स्वायत्त संस्था है।
- उद्देश्य:
 - ◆ एशिया पैसिफिक क्षेत्र में विश्व विरासत कन्वेंशन 1972 के कार्यान्वयन को मजबूत करना।
- विश्व विरासत कन्वेंशन:
 - ◆ यह सबसे महत्वपूर्ण वैश्विक संरक्षण उपकरणों में से एक है जिसे 1972 में बनाया गया था।
 - इसका उद्देश्य उत्कृष्ट सार्वभौमिक मूल्य मानी जाने वाली विश्व की प्राकृतिक और सांस्कृतिक विरासत की पहचान करना एवं उसकी रक्षा करना है।
 - ◆ यह संभावित स्थलों की पहचान करने और उनकी सुरक्षा एवं संरक्षण में राज्यों की भूमिका तथा कर्तव्यों को निर्धारित करता है।
 - कन्वेंशन पर हस्ताक्षर करके प्रत्येक देश न केवल अपने क्षेत्र में स्थित विश्व धरोहर स्थलों को संरक्षित करने, बल्कि अपनी राष्ट्रीय विरासत की रक्षा करने हेतु भी प्रतिबद्ध होते हैं।

- ◆ यह कन्वेंशन यूनेस्को वर्ल्ड हेरिटेज सेंटर की वर्ल्ड हेरिटेज कमेटी , कन्वेंशन के सचिवालय और तीन तकनीकी सलाहकार निकायों द्वारा शासित है:
 - प्रकृति के संरक्षण के लिये अंतर्राष्ट्रीय संघ (IUCN)
 - अंतर्राष्ट्रीय स्मारक और स्थल परिषद (ICOMOS)
 - द इंटरनेशनल सेंटर फॉर द सेटडी ऑफ द प्रिजर्वेशन एंड रीस्टोरेशन ऑफ कल्चरल प्रोपर्टी (ICCROM)
- ◆ भारत इस कन्वेंशन का एक हस्ताक्षरकर्ता देश है और इसके 40 विश्व धरोहर स्थल हैं, जिनमें 32 सांस्कृतिक, 7 प्राकृतिक और एक मिश्रित संपत्ति शामिल हैं।
 - तेलंगाना का रामप्पा मंदिर 39वाँ और गुजरात का धौलावीरा भारत का 40वाँ विश्व धरोहर स्थल था।

यूनेस्को

- यूनेस्को के बारे में:
 - ◆ यह शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से शांति स्थापित करना चाहता है। इसकी स्थापना 1945 में हुई थी, यह पेरिस, फ्रांस में स्थित है।
- प्रमुख पहलें:
 - ◆ मानव और जैवमंडल कार्यक्रम
 - ◆ विश्व धरोहर कार्यक्रम
 - ◆ ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क
 - ◆ रचनात्मक शहरों का नेटवर्क
 - ◆ एटलस ऑफ द वर्ल्ड्स लैंग्वेजेज इन डेंजर

प्रोग्राम फॉर इंटरनेशनल स्टूडेंट असेसमेंट: OECD

‘प्रोग्राम फॉर इंटरनेशनल स्टूडेंट असेसमेंट’ (PISA) का फील्ड ट्रायल सितंबर 2021 से आयोजित होने वाला है।

प्रमुख बिंदु

- ‘प्रोग्राम फॉर इंटरनेशनल स्टूडेंट असेसमेंट’ (PISA)
 - ◆ यह एक योग्यता-आधारित परीक्षा है, जिसे 15 वर्ष की आयु तक के उम्मीदवारों की क्षमता का आकलन करने के लिये डिजाइन किया गया है, जो ज्ञान को वास्तविक जीवन की स्थितियों में लागू करने हेतु प्रति तीन वर्ष में उनके पढ़ने, गणित और विज्ञान साक्षरता को मापता है।
 - ◆ यह ‘आर्थिक सहयोग और विकास संगठन’ (OECD) द्वारा समन्वित एक अंतर्राष्ट्रीय सर्वेक्षण है तथा इसे पहली बार वर्ष 2000 में आयोजित किया गया था।
- भारत की भागीदारी
 - ◆ भारत ने इससे पहले वर्ष 2009 में केवल एक बार इस परीक्षण कार्यक्रम में हिस्सा लिया था। इसमें भारत की ओर से हिमाचल प्रदेश और तमिलनाडु के छात्र शामिल हुए थे तथा भारत 73 देशों में से 72वें स्थान पर रहा था।
 - ◆ तब से लेकर अब तक भारत इस परीक्षण में शामिल नहीं हुआ है, अब वर्ष 2022 में चंडीगढ़ के छात्र इस परीक्षा में शामिल होंगे।
 - मूलतः ‘प्रोग्राम फॉर इंटरनेशनल स्टूडेंट असेसमेंट’ सर्वेक्षण 2021 में आयोजित किया जाना था, किंतु महामारी के कारण इसे एक वर्ष के लिये स्थगित कर दिया गया था।
- भारत के लिये महत्त्व
 - ◆ ‘प्रोग्राम फॉर इंटरनेशनल स्टूडेंट असेसमेंट’ से स्कूलों में योग्यता-आधारित परीक्षा प्रणाली में सुधार लाने में मदद मिलेगी और रटने की शिक्षा पद्धति को समाप्त किया जा सकेगा।

- ◆ यह भारतीय छात्रों की पहचान एवं स्वीकार्यता को बढ़ावा देगा तथा उन्हें 21वीं सदी में वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिये तैयार करेगा।
आर्थिक सहयोग और विकास संगठन
- इसका गठन वर्ष 1961 में हुआ था। इसमें 38 सदस्य देश हैं। भारत इसका सदस्य नहीं है, किंतु इसके प्रमुख भागीदारों में से एक है।
- यह एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है, जिसका लक्ष्य उन नीतियों को आकार देना है जो सभी के लिये समृद्धि, समानता और कल्याण को बढ़ावा देती हैं।
- इसका मुख्यालय पेरिस, फ्रांस में स्थित है।
- 'फाइनेंशियल एक्शन टास्क फोर्स' (FATF) का सचिवालय OECD मुख्यालय में ही स्थित है।

प्रथम नौसेना अभ्यास: भारत-अल्जीरिया

- हाल ही में भारतीय और अल्जीरियाई नौसेनाओं ने समुद्री सहयोग बढ़ाने हेतु अल्जीरियाई तट पर पहले नौसैनिक अभ्यास में भाग लिया।
- अल्जीरिया के साथ नौसैनिक अभ्यास भारत के लिये महत्वपूर्ण है क्योंकि यह रणनीतिक रूप से माघरेब क्षेत्र (भूमध्य सागर की सीमा से लगे उत्तरी अफ्रीका के क्षेत्र) में स्थित है और अफ्रीका का सबसे बड़ा देश है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ भारतीय नौसेना के जहाज आईएनएस तबर ने अल्जीरियाई नौसेना के जहाज 'एजादजेर' के साथ समुद्री साझेदारी अभ्यास में भाग लिया।
 - आईएनएस तबर, रूस में भारतीय नौसेना के लिये बनाया गया तलवार श्रेणी का 'स्टीलथ फ्रिगेट' है।
 - ◆ भारत पिछले कुछ वर्षों में विभिन्न अफ्रीकी देशों के साथ रक्षा और सुरक्षा संबंधों को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।
- भारत और अफ्रीका समुद्री सुरक्षा:
 - ◆ अफ्रीकी संघ की एकीकृत समुद्री रणनीति 2050:
 - इसमें कार्यों की व्यापक, समेकित और सुसंगत दीर्घकालिक बहुस्तरीय योजनाएँ शामिल हैं जो एक समृद्ध अफ्रीका के लिये समुद्री व्यवहार्यता को बढ़ाने हेतु अफ्रीकी संघ के उद्देश्यों को प्राप्त करेगी।
 - ◆ समुद्री डोमेन जागरूकता:
 - हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में समुद्री डोमेन जागरूकता संबंधी गतिविधियों की निगरानी के लिये भारत द्वारा एक मजबूत सूचना साझाकरण तंत्र स्थापित किया गया है और आईओआर में विभिन्न बहुपक्षीय ढाँचे में अफ्रीकी भागीदारी को प्रोत्साहित करने के प्रयास किये गए हैं।
 - ◆ हिंद महासागर रिम एसोसिएशन:
 - यह एक भारतीय नेतृत्व वाली पहल है जो सर्वसम्मति आधारित, विकासवादी और गैर-घुसपैठ दृष्टिकोण के माध्यम से समझ तथा पारस्परिक रूप से लाभप्रद सहयोग का निर्माण एवं विस्तार करना चाहता है।
 - ◆ समुद्री सुरक्षा अवसंरचना:
 - भारत लगातार नौसैनिक तैनाती और बंदरगाह यात्राओं के माध्यम से अफ्रीकी महाद्वीप में नौसेनाओं के साथ अपने जुड़ाव को धीरे-धीरे बढ़ा रहा है। साथ ही समावेशी क्षेत्रीय समुद्री सुरक्षा बुनियादी ढाँचा स्थापित किया गया है जो कि रणनीतिक रूप से स्थित है और परिचालन स्तर पर निरंतर संपर्क में हैं।

पश्मीना शॉल: कश्मीर

हस्तशिल्प और हथकरघा निदेशालय, कश्मीर ने "पुरानी तकनीकों को बनाए रखने के लिये" भौगोलिक संकेत (GI)-प्रमाणित हाथ से बने पश्मीना शॉल हेतु न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) की घोषणा की है।

- इससे पहले कश्मीर केसर को जीआई टैग का दर्जा प्राप्त हो चुका है।

प्रमुख बिंदु

- पश्मीना शॉल के बारे में:
 - ◆ शॉल दो तकनीकों द्वारा निर्मित होते हैं, करघा से बुने हुए (Loom Woven) या कनी शॉल (Kani Shawls) तथा सुई कढ़ाई (Needle Embroidered) या सोज़नी शॉल (Sozni Shawls)।
 - ◆ शॉल बनाने में प्रयोग होने वाला मूल कपड़ा तीन प्रकार का होता है - शाह तुश (Shah Tush), पश्मीना (Pashmina) और रफ़ल (Raffal)।
 - ◆ शाह तुश (ऊन का राजा) हाथ की एक अँगूठी से निकल जाता है और इसे रिंग शॉल (Ring shawl) के नाम से भी जाना जाता है। इसे हिमालय के जंगलों में 14000 फीट से अधिक की ऊँचाई पर रहने वाले एक दुर्लभ तिब्बती मृग से प्राप्त किया जाता है।
 - ◆ वैश्विक स्तर पर पश्मीना को कश्मीरी ऊन के रूप में जाना जाता है, यह 12000 से 14000 फीट की ऊँचाई पर पाई जाने वाली एक विशेष बकरी (Capra hircus) से प्राप्त किया जाता है।
 - ◆ रैफ़ल को मेरिनो वूल टॉप से काता जाता है और यह एक लोकप्रिय प्रकार का शॉल है।
- भौगोलिक संकेत (GI) प्रमाणन:
 - ◆ भौगोलिक संकेत के बारे में:
 - GI एक संकेतक है जिसका उपयोग एक निश्चित भौगोलिक क्षेत्र में उत्पन्न होने वाली विशेष विशेषताओं वाले सामानों की पहचान करने हेतु किया जाता है।
 - इसका उपयोग कृषि, प्राकृतिक और निर्मित वस्तुओं के लिये किया जाता है।
 - 'माल भौगोलिक संकेतक (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999' भारत में माल के संबंध में भौगोलिक संकेतों के पंजीकरण एवं अत्यधिक सुरक्षा प्रदान करने का प्रयास करता है।
 - यह विश्व व्यापार संगठन के बौद्धिक संपदा अधिकार के व्यापार संबंधी पहलुओं (TRIPS) का भी एक हिस्सा है।
 - ◆ प्रशासित:
 - इसे भौगोलिक संकेतकों के रजिस्ट्रार पेटेंट, डिज़ाइन और ट्रेडमार्क महानियंत्रक द्वारा प्रशासित किया जाता है।
 - भौगोलिक संकेत रजिस्ट्री (Geographical Indications Registry) चेन्नई में स्थित है।
 - ◆ पंजीकरण की वैधता:
 - भौगोलिक संकेत का पंजीकरण 10 वर्षों की अवधि के लिये वैध होता है।
 - इसे समय-समय पर 10-10 वर्षों की अतिरिक्त अवधि के लिये नवीकृत (Renewed) किया जा सकता है।

विशेष आहरण अधिकार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने भारत को 12.57 बिलियन (नवीनतम विनिमय दर पर लगभग 17.86 बिलियन डॉलर के बराबर) के विशेष आहरण अधिकार (SDR) का आवंटन किया है।

- अब, भारत की कुल SDR होल्डिंग्स 13.66 बिलियन है।

प्रमुख बिंदु

- विशेष आहरण अधिकार (SDR):
- सदस्य देशों का मतदान अधिकार सीधे उनके कोटे से संबंधित होता है।
- IMF अपने सदस्यों को आईएमएफ में उनके मौजूदा कोटा के अनुपात में सामान्य एसडीआर आवंटन करता है।
- SDR न तो मुद्रा है और न ही IMF पर दावा। बल्कि, यह आईएमएफ के सदस्यों की स्वतंत्र रूप से प्रयोग करने योग्य मुद्राओं पर एक संभावित दावा है। इन मुद्राओं के एवज में एसडीआर का आदान-प्रदान किया जा सकता है।

- एसडीआर आईएमएफ और कुछ अन्य अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के खाते की इकाई के रूप में कार्य करता है।
- SDR की मुद्रा कीमत का निर्धारण अमेरिकी डॉलर में मूल्यों को जोड़कर किया जाता है, जो बाजार विनिमय दर, मुद्राओं की एक SDR बास्केट पर आधारित होता है।
- मुद्राओं के एसडीआर बास्केट में अमेरिकी डॉलर, यूरो, जापानी येन, पाउंड स्टर्लिंग और चीनी रेंमिन्बी (2016 में शामिल) शामिल हैं।
- SDR मुद्रा के मूल्यों का दैनिक मूल्यांकन (अवकाश को छोड़कर या जिस दिन IMF व्यावसायिक गतिविधियों के लिये बंद हो) होता है एवं मूल्यांकन बास्केट की समीक्षा तथा इसका समायोजन प्रत्येक 5 वर्ष के अंतराल पर किया जाता है।
- कोटा (Quotas) को SDRs में इंगित किया गया है।
- भारत के विदेशी मुद्रा भंडार में IMF के पास रिजर्व कोष, स्वर्ण भंडार और विदेशी मुद्रा संपत्ति के अलावा अन्य SDR भी शामिल है।
- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF):
 - ◆ इस कोष की स्थापना द्वितीय विश्व युद्ध (Second World War) 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 189 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।
 - ◆ IMF का प्राथमिक उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणाली की स्थिरता सुनिश्चित करना है। अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणाली से आशय विनिमय दरों और अंतर्राष्ट्रीय भुगतान की उस प्रणाली से है जो देशों (और उनके नागरिकों) को एक-दूसरे के साथ लेन-देन करने में सक्षम बनाती है।
 - IMF के अधिदेश में वैश्विक स्थिरता से संबंधित सभी व्यापक आर्थिक और वित्तीय मुद्दों को शामिल करने के लिये वर्ष 2012 में इसे अद्यतन/अपडेट किया गया था।
 - ◆ IMF द्वारा जारी की जाने वाली रिपोर्ट:
 - वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (Global Financial Stability Report)।
 - वर्ल्ड इकॉनमी आउटलुक।

उमंगोट नदी: मेघालय

हाल ही में मेघालय सरकार ने उमंगोट नदी पर प्रस्तावित उमंगोट जलविद्युत परियोजना (Umngot Hydroelectric Project) को निष्पादित करने के लिये निजी विद्युत उत्पादकों के साथ एक समझौते को रद्द कर दिया है।

प्रमुख बिंदु

- दावकी नदी के रूप में लोकप्रिय, मेघालय की उमंगोट नदी निर्विवाद रूप से अपने साफ जल के साथ एशिया की सबसे स्वच्छ नदी है। यह पूर्वी शिलांग पीक (Shillong Peak) से निकलती है, जो समुद्र तल से 1,800 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है।
- यह नदी बांग्लादेश के साथ भारत की सीमा के करीब मेघालय के मावलिनॉंग/मावल्यान्नांग/मौलिनॉंग गाँव जिसका अर्थ है ईश्वर का स्वयं का बगीचा (God's Own Garden), में स्थित है, जिसे एशिया का सबसे स्वच्छ गाँव कहा जाता है।
- ◆ स्वच्छता के साथ-साथ इस गाँव ने 100% साक्षरता दर की एक दुर्लभ उपलब्धि भी हासिल की है।
- यह अंत में बांग्लादेश में बहने से पहले जयंतिया और खासी पहाड़ियों के बीच एक प्राकृतिक विभाजक के रूप में कार्य करती है।

बहु-पक्षीय अभ्यास जैपेड 2021

भारतीय सेना का एक दल रूस के निज़नी में आयोजित होने वाले बहुराष्ट्रीय अभ्यास जैपेड 2021 में भाग लेगा।

प्रमुख बिंदु

- यह रूसी सशस्त्र बलों के थिएटर स्तर के अभ्यासों में से एक है और मुख्य रूप से आतंकवादियों के खिलाफ संचालन पर ध्यान केंद्रित करता है।
- अभ्यास में यूरेशियाई और दक्षिण एशियाई क्षेत्र के एक दर्जन से अधिक देश भाग लेंगे।
 - ◆ इसमें नौ देश भाग लेंगे जिनमें मंगोलिया, आर्मेनिया, कजाकिस्तान, ताजिकिस्तान, किर्गिस्तान, सर्बिया, रूस, भारत और बेलारूस शामिल हैं।
 - ◆ आठ देश पर्यवेक्षक हैं जिनमें पाकिस्तान, चीन, वियतनाम, मलेशिया, बांग्लादेश, म्यांमार, उज्बेकिस्तान और श्रीलंका शामिल हैं।
- इसका उद्देश्य भागीदार देशों के बीच सैन्य और रणनीतिक संबंधों को बढ़ाना है।
- अभ्यास में भारत की और से नगा बटालियन समूह भाग लेगा।
 - ◆ नागा रेजिमेंट भारतीय सेना की एक इन्फैंट्री रेजिमेंट है।
- भारत ने अभ्यास TSENTR 2019 में भी भाग लिया, जो बड़े पैमाने पर अभ्यास की वार्षिक शृंखला तथा रूसी सशस्त्र बलों के वार्षिक प्रशिक्षण चक्र का हिस्सा है।
- भारत तथा रूस के बीच सैन्य अभ्यास
 - ◆ इंद्र 2021: संयुक्त त्रि-सेवा (सेना, नौसेना, वायु सेना) अभ्यास।

63वाँ रमन मैग्सेसे पुरस्कार

हाल ही में 'रमन मैग्सेसे पुरस्कार-2021' की घोषणा की गई है। यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष 31 अगस्त को फिलीपींस की राजधानी 'मनीला' में एक औपचारिक समारोह में प्रदान किया जाता है।

प्रमुख बिंदु

- 'रेमन मैग्सेसे पुरस्कार' वर्ष 1957 में स्थापित किया गया था और इसे एशिया का सर्वोच्च सम्मान माना जाता है।
- इसका नाम फिलीपींस गणराज्य के तीसरे राष्ट्रपति 'रेमन मैग्सेसे' के नाम पर रखा गया है।
- इस पुरस्कार का उद्देश्य एशिया में ऐसे व्यक्तियों एवं संगठनों को पहचानना और सम्मानित करना है, जिन्होंने सार्वजनिक मान्यता के लक्ष्य के बिना विशिष्टता हासिल की है और उदारता से दूसरों की मदद की है।
- वर्ष 2009 तक यह पुरस्कार पारंपरिक रूप से पाँच श्रेणियों में दिया जाता था:
 - ◆ सरकारी सेवा; सार्वजनिक सेवा; सामुदायिक नेतृत्व; पत्रकारिता, साहित्य एवं रचनात्मक संचार कला; शांति एवं अंतर्राष्ट्रीय समझ।
- हालाँकि वर्ष 2009 के बाद से 'रेमन मैग्सेसे अवार्ड फाउंडेशन' प्रतिवर्ष 'इमर्जेंट लीडरशिप' के क्षेत्र से पुरस्कार विजेताओं का चयन करता है।
- पुरस्कार विजेताओं को एक प्रमाण पत्र, रेमन मैग्सेसे की छवि के साथ एक पदक एवं नकद पुरस्कार प्रदान किया जाता है।
- इस पुरस्कार को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर एशिया के 'नोबेल पुरस्कार' के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- वर्ष 2021 के विजेता: बांग्लादेश से डॉ. फिरदौसी कादरी (वैक्सीन वैज्ञानिक), पाकिस्तान से मुहम्मद अमजद साकिब (माइक्रोफाइनेंस में अग्रणी), फिलिपीन से रॉबर्टो बैलोन (फिशर और सामुदायिक पर्यावरणविद्), संयुक्त राज्य अमेरिका से स्टीवन मुंसी (मानव अधिकार कार्यकर्ता) और 'वॉचडॉक (खोजी पत्रकारिता संबंधी इंडोनेशियाई समूह)।

वित्तीय स्थिरता एवं विकास परिषद (FSDC) की बैठक

हाल ही में वित्त मंत्री ने वित्तीय स्थिरता एवं विकास परिषद (FSDC) की 24वीं बैठक की अध्यक्षता की।

- परिषद ने तनावग्रस्त संपत्तियों के प्रबंधन, वित्तीय स्थिरता विश्लेषण के लिये संस्थागत तंत्र को मजबूती प्रदान करने, IBC (दिवाला और दिवालियापन संहिता) से संबंधित मुद्दों, सरकारी अधिकारियों के डेटा साझाकरण तंत्र, भारतीय रुपए के अंतर्राष्ट्रीयकरण और पेंशन क्षेत्र से संबंधित मुद्दों पर चर्चा की।

प्रमुख बिंदु

- FSDC की स्थापना:
 - ◆ यह वित्त मंत्रालय के तहत एक गैर-सांविधिक शीर्ष परिषद है तथा इसकी स्थापना वर्ष 2010 में एक कार्यकारी आदेश द्वारा की गई थी।
 - ◆ FSDC की स्थापना का प्रस्ताव सबसे पहले वित्तीय क्षेत्र के सुधारों पर गठित रघुराम राजन समिति (2008) द्वारा किया गया था।
- संरचना:
 - ◆ इसकी अध्यक्षता वित्त मंत्री द्वारा की जाती है तथा इसके सदस्यों में वित्तीय क्षेत्र के सभी नियामकों (RBI, SEBI, PFRDA और IRDA) के प्रमुख, वित्त सचिव, आर्थिक मामलों के विभाग (DEA) के सचिव, वित्तीय सेवा विभाग (DFS) के सचिव और मुख्य आर्थिक सलाहकार शामिल हैं।
 - वर्ष 2018 में, सरकार ने आर्थिक मामलों के विभाग (DEA) के जिम्मेदार राज्य मंत्री, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव, भारतीय दिवाला और दिवालियापन बोर्ड (IBBI) के अध्यक्ष तथा राजस्व सचिव को शामिल करने के उद्देश्य से FSDC का पुनर्गठन किया।
 - ◆ FSDC उप-समिति की अध्यक्षता RBI के गवर्नर द्वारा की जाती है।
 - ◆ आवश्यकता पड़ने पर यह परिषद विशेषज्ञों को भी अपनी बैठक में आमंत्रित कर सकती है।
- कार्य:
 - ◆ वित्तीय स्थिरता बनाए रखने, अंतर-नियामक समन्वय को बढ़ाने और वित्तीय क्षेत्र के विकास को बढ़ावा देने के लिये प्रक्रिया को मजबूत और संस्थागत बनाना।
 - ◆ अर्थव्यवस्था के वृहद-विवेकपूर्ण पर्यवेक्षण की निगरानी करना। यह बड़े वित्तीय समूहों के कामकाज का आकलन करता है।

अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष

हाल ही में कृषि विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय कोष (IFAD) ने वर्ष 2030 तक अपने जलवायु वित्त का 30% ग्रामीण लघु-स्तरीय कृषि में प्रकृति-आधारित समाधानों के समर्थन पर केंद्रित करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

- इसने अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) के वर्ल्ड कंजर्वेशन कॉन्ग्रेस (WCC) से पूर्व, यह जैव विविधता की रक्षा के लिये अधिक निवेश का आह्वान किया है।
- IUCN द्वारा प्रत्येक चार वर्ष के अंतराल पर वर्ल्ड कंजर्वेशन कॉन्ग्रेस का आयोजन किया जाता है। कॉन्ग्रेस के माध्यम से IUCN के विभिन्न सदस्य एक साथ आते हैं, सिफारिशों पर मतदान करते हैं और वैश्विक संरक्षण प्रयासों के लिये एजेंडा निर्धारित करते हैं।

प्रमुख बिंदु

- IFAD के विषय में:
 - ◆ यह एक अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थान और संयुक्त राष्ट्र की एक विशिष्ट एजेंसी है जो विकासशील देशों के ग्रामीण क्षेत्रों में गरीबी उन्मूलन के क्षेत्र में काम कर रही है तथा संबद्ध परियोजनाओं के लिये कम ब्याज के साथ अनुदान और ऋण प्रदान करने का कार्य करती है।
 - ◆ यह हाशिए पर जीवन व्यतीत कर रहे लोगों और कमजोर समूहों (जैसे कि छोटी जोत वाले किसान, वनवासी, पशुचारक, मछुआरे तथा छोटे पैमाने के उद्यमी) को आपदा की तैयारी, मौसम की जानकारी तक पहुँच, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण एवं सामाजिक शिक्षा आदि प्रदान करने का कार्य करता है।
- गठन:
 - ◆ वर्ष 1974 के वर्ल्ड फूड कॉन्फ्रेंस के परिणामस्वरूप वर्ष 1977 में इसका गठन किया गया था।
- मुख्यालय:
 - ◆ रोम, इटली

- सदस्य:
 - ◆ इसके 177 सदस्य देश हैं।
 - भारत भी इसका सदस्य देश है।
- उद्देश्य:
 - ◆ गरीब लोगों की उत्पादक क्षमता में वृद्धि करना।
 - ◆ बाजार की भागीदारी के माध्यम से उनके लाभ में वृद्धि करना।
 - ◆ उनकी आर्थिक गतिविधियों की पर्यावरणीय स्थिरता और जलवायु अनुकूलता को मजबूती प्रदान करना।
- रिपोर्ट:
 - ◆ यह संगठन प्रतिवर्ष रूरल डेवलपमेंट रिपोर्ट प्रस्तुत करता है।

ईट राइट स्टेशन सर्टिफिकेशन

हाल ही में भारतीय रेलवे के चंडीगढ़ स्टेशन को यात्रियों को उच्च गुणवत्ता वाला पौष्टिक भोजन उपलब्ध कराने के लिये 5-स्टार 'ईट राइट स्टेशन' प्रमाणपत्र से सम्मानित किया गया है। चंडीगढ़ रेलवे स्टेशन यह प्रमाणपत्र प्राप्त करने वाला देश का पाँचवां स्टेशन बन गया है।

- यह प्रमाणपत्र पाने वाले अन्य चार रेलवे स्टेशन हैं- आनंद विहार टर्मिनल रेलवे स्टेशन (दिल्ली), छत्रपति शिवाजी टर्मिनस (मुंबई), मुंबई सेंट्रल रेलवे स्टेशन (मुंबई) और वडोदरा रेलवे स्टेशन। यह प्रमाणीकरण 'ईट राइट इंडिया' मूवमेंट का हिस्सा है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा 'ईट राइट स्टेशन' प्रमाणीकरण उन रेलवे स्टेशनों को प्रदान किया जाता है जो यात्रियों को सुरक्षित और पौष्टिक भोजन प्रदान करने में मानक (खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के अनुसार) स्थापित करते हैं।
 - FSSAI खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (FSS अधिनियम) के तहत स्थापित एक स्वायत्त वैधानिक निकाय है।
 - ◆ रेलवे स्टेशन को 1 से 5 तक की रेटिंग वाली FSSAI पैनल की तृतीय-पक्ष ऑडिट एजेंसी के निष्कर्ष पर उक्त प्रमाण पत्र से सम्मानित किया जाता है।
 - 5-स्टार रेटिंग यात्रियों के लिये सुरक्षित और स्वच्छ भोजन सुनिश्चित करने के बारे में स्टेशनों द्वारा किये गए अनुकरणीय प्रयासों को दर्शाती है।
- ईट राइट मूवमेंट
 - ◆ यह सभी भारतीयों हेतु सुरक्षित, स्वस्थ और टिकाऊ भोजन सुनिश्चित कर देश की खाद्य प्रणाली को बदलने के लिये भारत और FSSAI की एक पहल है। इसकी टैगलाइन है 'सही भोजन बेहतर जीवन'।
 - ◆ ईट राइट इंडिया, राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 से जुड़ा हुआ है, जिसमें आयुष्मान भारत, पोषण अभियान, एनीमिया मुक्त भारत और स्वच्छ भारत मिशन जैसे प्रमुख कार्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
 - ◆ यह खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये नियामक, क्षमता निर्माण, सहयोगात्मक और सशक्तीकरण दृष्टिकोण के विवेकपूर्ण संयोजन को अपनाता है।
- संबंधित पहल:
 - ◆ राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक:
 - FSSAI ने खाद्य सुरक्षा के पाँच मापदंडों पर राज्यों के प्रदर्शन को मापने के लिये राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (SFSI) विकसित किया है।

- ◆ ईट राइट अवाइर्स:
 - FSSAI ने नागरिकों को सुरक्षित और स्वस्थ भोजन विकल्प चुनने तथा खाद्यान्न कंपनियों तथा व्यक्तियों के योगदान को मान्यता देने हेतु 'ईट राइट अवाइर्स' की स्थापना की है, जो नागरिकों के बेहतर स्वास्थ्य और कल्याण में मदद करेगा।
- ◆ ईट राइट मेला:
 - FSSAI द्वारा आयोजित यह मेला नागरिकों को सही खान-पान हेतु प्रेरित करने के लिये एक आउटरीच गतिविधि है।

वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022: टीएचई

हाल ही में टाइम्स हायर एजुकेशन (THE) द्वारा वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022 संस्करण जारी किया गया है।

- टाइम्स हायर एजुकेशन जिसे पहले टाइम्स हायर एजुकेशन सप्लीमेंट (THES) के नाम से जाना जाता था, एक पत्रिका है जो विशेष रूप से उच्च शिक्षा से संबंधित खबरों और मुद्दों पर रिपोर्टिंग करती है।
- इससे पहले क्वाकवरेली साइमंड्स (QS) ने क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022 जारी की थी।

प्रमुख बिंदु

- वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग के बारे में:
 - ◆ यह रैंकिंग यूनिवर्सिटी/विश्वविद्यालय गतिविधि के चार मुख्य क्षेत्रों को कवर करती है जिनमें शिक्षण, अनुसंधान, ज्ञान हस्तांतरण और अंतर्राष्ट्रीय दृष्टिकोण शामिल हैं टाइम्स हायर एजुकेशन वर्ष 2004 से यह डेटा जारी कर रहा है।
- भारत की रैंकिंग:
 - ◆ टाइम्स हायर एजुकेशन (THE) द्वारा जारी वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 2022 में विश्व की शीर्ष 1,000 यूनिवर्सिटीज में भारत की 35 यूनिवर्सिटीज शामिल हैं, जो रैंकिंग में अब तक का दूसरा सबसे बड़ा विश्वविद्यालयों का समूह है। पिछले साल इसमें 36 यूनिवर्सिटीज शामिल थीं।
 - ◆ भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) शीर्ष प्रदर्शन करने वाला संस्थान था, उसके बाद IIT रोपड़ और JSS अकादमी ऑफ हायर एजुकेशन एंड रिसर्च रहे हैं।
- वैश्विक रैंकिंग:
 - ◆ विश्व स्तर पर ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी लगातार छठे वर्ष रैंकिंग में सबसे ऊपर रही है, जबकि चीन (मुख्य भूमि) की सिंघुआ यूनिवर्सिटी वर्तमान पद्धति (2011 में लॉन्च) के तहत शीर्ष 20 में प्रवेश करने वाला पहला एशियाई विश्वविद्यालय बन गया है।
 - ◆ देशों के हिसाब से देखा जाए तो कुल मिलाकर रैंकिंग में अमेरिका के सर्वाधिक 183 संस्थान शामिल हैं।
- संबंधित भारतीय पहल:
 - ◆ उत्कृष्ट संस्थान (IoE) योजना
 - 20 संस्थानों (सार्वजनिक क्षेत्र से 10 और निजी क्षेत्र से 10) की स्थापना या उन्नयन हेतु नियामक वास्तुकला प्रदान करने के लिये विश्व स्तरीय शिक्षण और अनुसंधान संस्थान जिन्हें 'उत्कृष्ट संस्थान' (Institutions of Eminence) कहा जाता है।
 - ◆ राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020:
 - इसका उद्देश्य भारतीय शिक्षा प्रणाली में स्कूल से लेकर कॉलेज स्तर तक बदलाव लाना और भारत को वैश्विक ज्ञान महाशक्ति बनाना है।
 - ◆ अनुसंधान नवाचार और प्रौद्योगिकी को प्रभावित करना (IMPRINT):
 - एक नई इंजीनियरिंग शिक्षा नीति का निर्माण करने और प्रमुख इंजीनियरिंग तथा प्रौद्योगिकी चुनौतियों को हल करने के लिये अनुसंधान हेतु रोडमैप विकसित करने के लिये पैन-आईआईटी (Pan-IIT) व आईआईएससी (IISc) की अपनी तरह की पहली संयुक्त पहल।
 - ◆ उच्चतर आविष्कार योजना (UAY):
 - प्रमुख तकनीकी संस्थानों में छात्रों और संकाय में नवीन विचारों को बढ़ावा देने हेतु।

सिम्बेक्स 2021

हाल ही में भारत और सिंगापुर के मध्य सिंगापुर-भारत द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास (Singapore-India Maritime Bilateral Exercise- SIMBEX) का 28वाँ संस्करण पूर्ण हुआ है।

प्रमुख बिंदु

- SIMBEX:
 - ◆ वर्ष 1994 में शुरू किया गया, SIMBEX किसी भी विदेशी नौसेना के साथ भारतीय नौसेना का सबसे लंबा निर्बाध द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास है।
 - ◆ SIMBEX का 28वाँ संस्करण दक्षिण चीन सागर के दक्षिणी किनारे पर एक विशाल नौसैनिक युद्ध अभ्यास था, जो रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्र में हितों की बढ़ती समानता को दर्शाता है।
- अन्य रक्षा सहयोग:
 - ◆ दोनों नौसेनाओं का एक-दूसरे के समुद्री सूचना संलयन केंद्रों में प्रतिनिधित्व है और हाल ही में आपसी पनडुब्बी बचाव सहायता एवं समन्वय पर एक समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।
 - ◆ सिंगापुर हिंद महासागर नौसेना संगोष्ठी (IONS) और भारतीय नौसेना द्वारा आयोजित बहुपक्षीय अभ्यास मिलन में भाग लेता है।
 - ◆ हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA) की सिंगापुर की सदस्यता और ADMM+ (आसियान रक्षा मंत्रियों की बैठक- प्लस) की भारत की सदस्यता दोनों देशों को पारस्परिक चिंता के क्षेत्रीय मुद्दों पर स्थिति समन्वय हेतु एक मंच प्रदान करती है।
- अन्य अभ्यास:
 - ◆ बोलड कुरुक्षेत्र (थल सेना)
 - ◆ संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण (वायु सेना)
 - ◆ त्रिपक्षीय समुद्री अभ्यास SIMTEX (थाईलैंड के साथ)।

नोट:

- सबसे शक्तिशाली पासपोर्ट से संबंधित रिपोर्ट 'हेनले पासपोर्ट इंडेक्स 2021' में सिंगापुर को दूसरा स्थान दिया गया है।
- सिंगापुर के नाम पर पहली संयुक्त राष्ट्र संधि- इंटरनेशनल सेटलमेंट अग्रीमेंट्स रिजल्टिंग फ्रॉम मीडियेशन (या, सिंगापुर कन्वेंशन ऑन मीडियेशन) हाल ही में लागू हुई है।
- हाल ही में सिंगापुर के हाँकर कल्चर को मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की यूनेस्को प्रतिनिधि सूची में शामिल किया गया था।

हाइसीन: नई श्रेणी के बाह्य ग्रह

हाल ही में कुछ खगोलविदों ने एक्सोप्लेनेट के एक नए वर्ग हाइसीन वर्ल्ड (Hycean Worlds) की पहचान की है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ हाइसीन वर्ल्ड हाइड्रोजन और महासागर से मिलकर बना है। ग्रह-व्यापी महासागर एवं हाइड्रोजन-समृद्ध वातावरण इस वर्ल्ड को कवर कर सकते हैं।
 - ◆ पृथ्वी के व्यास के 2.6 गुने व्यास, 200 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान तथा हाइड्रोजन की मोटी परत के साथ वे विशिष्ट प्रकार के एलियन ग्रह हैं। इनका यह गुण उन्हें पृथ्वी और नेपच्यून या यूरेनस जैसे विशाल ग्रहों के बीच कहीं स्थापित करता है।
 - सौरमंडल में कोई एनालॉग नहीं होने के कारण इन ग्रहों को उनके घनत्व के आधार पर विस्तृत संघटन (Bulk Compositions) के संबंध में अनुमानों पर सुपर-अर्थ या मिनी-नेपच्यून के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
 - ◆ अधिकांश मिनी-नेपच्यून के विपरीत इन ग्रहों में पृथ्वी की तरह ठोस सतह हो सकती है। कई ज्ञात हाइसीन ग्रह पृथ्वी की तुलना में कहीं अधिक बड़े हैं जहाँ महासागर उपस्थित हो सकते हैं।

नोट :

- ◆ कुछ हाइसीन अपने सितारों के साथ ज्वारबंधन की स्थिति में होते हैं अर्थात् इतने करीब से परिक्रमा करते हैं कि इन पर दिन की अवधि अत्यधिक गर्म होती है तथा दूसरी तरफ घना अंधेरा रहता है। साथ ही कुछ हाइसीन अपने सितारे से बहुत दूरस्थित होते हैं तथा बहुत कम प्रकाश प्राप्त करते हैं लेकिन ऐसे हाइसीन पर भी जीवन मौजूद हो सकता है।
 - ज्वारबंधन (Tidal Locking) उस स्थिति को दिया गया नाम है जब किसी वस्तु की कक्षीय अवधि उसकी घूर्णन अवधि से मेल खाती है।
- महत्त्व:
 - ◆ ऐसे ग्रहों पर स्थितियाँ हमारे ग्रह से कुछ अधिक चरम जलीय वातावरण के समान हो सकती हैं, लेकिन सैद्धांतिक रूप से कम-से-कम माइक्रोबियल जीवन का समर्थन कर सकती हैं।
 - ◆ हाइसीन वर्ल्ड कहीं और जीवन की खोज में तेजी ला सकता है। कुछ मायनों में वे बड़े पैमाने पर या यहाँ तक कि पूरी तरह से महासागरों से आच्छादित पृथ्वी की याद दिलाते हैं।
 - हाइसीन वर्ल्ड पृथ्वी से भिन्न जीवन का समर्थन कर सकता है।
- एक्सोप्लेनेट:
 - ◆ एक एक्सोप्लेनेट या एक्स्ट्रासोलर ग्रह सौरमंडल के बाहर स्थित एक ग्रह है। एक्सोप्लेनेट की जानकारी के बारे में पुष्टि पहली बार वर्ष 1992 में की गई थी।
 - अब तक 4,400 से अधिक एक्सोप्लेनेट की खोज की जा चुकी है।
 - ◆ एक्सोप्लेनेट को सीधे दूरबीन से देखना बहुत कठिन है। वे उन सितारों की अत्यधिक चमक से छिपे हुए हैं जिनकी वे परिक्रमा करते हैं। इसलिये खगोलविद् एक्सोप्लेनेट का पता लगाने और उनका अध्ययन करने के लिये अन्य तरीकों का उपयोग करते हैं जैसे कि ग्रहों के उन सितारों पर पड़ने वाले प्रभावों को देखना जिनकी वे परिक्रमा करते हैं।

भारत का सबसे ऊँचा वायु शोधक: चंडीगढ़

नीले आसमान के लिये अंतर्राष्ट्रीय स्वच्छ वायु दिवस (International Day of Clean Air for Blue Skies) पर चंडीगढ़ में भारत के सबसे ऊँचे वायु शोधक का उद्घाटन किया गया।

- इससे पहले अगस्त 2021 में नई दिल्ली के कनाट प्लेस में देश के पहले 'स्मॉग टॉवर' का उद्घाटन किया गया था।

प्रमुख बिंदु

- संदर्भ:
 - ◆ यह 24 मीटर ऊँचा आउटडोर वायु शोधन टॉवर है और लगभग 1 किमी. के दायरे की वायु को शुद्ध करने में सक्षम है।
 - ◆ यह अपने द्वारा ग्रहण की गई और छोड़ी गई वायु का गुणवत्ता सूचकांक भी दर्शाएगा। यह विद्युत के माध्यम से कार्य करता है।
 - वायु शोधक, वायु प्रदूषण कणों को कम करने के लिये बड़े पैमाने पर वायु शोधक के रूप में डिजाइन की गई संरचनाएँ हैं।
 - ◆ चंडीगढ़, राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) मानदंडों के अनुसार, देश के गैर-प्राप्ति (Non-Attainment) श्रेणी के शहरों में से एक है जिसका अर्थ है कि यह पाँच वर्ष की अवधि में हानिकारक पीएम 10 (पार्टिकुलेट मैटर जो 10 माइक्रोन या उससे कम व्यास का है), पीएम 25 या NO₂ (नाइट्रोजन डाइऑक्साइड) के लिये लगातार राष्ट्रीय परिवेश वायु गुणवत्ता मानकों (NAAQS) को पूरा नहीं करता है।
 - लॉकडाउन अवधि के दौरान "संतोषजनक" और "मध्यम" रहने के बाद तथा कुछ महीनों के पश्चात् वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) नवंबर 2020 में पहली बार फिर से "खराब" स्थिति में हो गया था।
- नीले आसमान के लिये अंतर्राष्ट्रीय स्वच्छ वायु दिवस:
 - ◆ संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने दिसंबर 2019 में एक प्रस्ताव अपनाया जिसके द्वारा 7 सितंबर को नीले आसमान के लिये अंतर्राष्ट्रीय स्वच्छ वायु दिवस की घोषणा की गई।
 - ◆ इसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन, मानव और ग्रहीय स्वास्थ्य के साथ-साथ सतत् विकास लक्ष्यों जैसे अन्य महत्वपूर्ण मुद्दों को शामिल करने के लिये व्यापक स्तर पर बातचीत को जारी रखते हुए सभी के लिये स्वस्थ वायु की आवश्यकता को प्राथमिकता देना है।

- ◆ वर्ष 2030 तक वायु, जल और मिट्टी में रसायनों जैसे प्रदूषकों के कारण हताहतों की संख्या और रोगों को कम करने की आवश्यकता को मान्यता देने के लिये प्रस्ताव को अपनाया गया था।
- ◆ वर्ष 2021 के लिये थीम स्वस्थ वायु, स्वस्थ ग्रह (Healthy Air, Healthy Planet) है।

मांडा भैंस: ओडिशा

मांडा भैंस को राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (National Bureau of Animal Genetic Resources-NBAGR) द्वारा भारत में पाई जाने वाली भैंसों की 19वीं अनूठी नस्ल के रूप में मान्यता दी गई है।

- मवेशियों की चार नस्लें- बिंझारपुरी, मोट्टू, घुमुसरी, खरियार तथा भैंस की दो नस्लें- चिलिका एवं कालाहांडी और भेड़ की एक नस्ल-केंद्रपाड़ा को पहले ही NBAGR द्वारा मान्यता प्रदान की जा चुकी है।

प्रमुख बिंदु

- मांडा:
 - ◆ निवास:
 - यह पूर्वी घाटों और ओडिशा के कोरापुट क्षेत्र के पठार में पाए जाते हैं।
 - इन छोटी और मजबूत भैंसों का उपयोग उनके मूल निवास स्थानों पर जुताई के लिये किया जाता है।
 - ◆ विशेषताएँ:
 - इस नस्ल के भैंसों के शरीर का रंग आमतौर पर धूसर (Grey) होता है तथा कुछ चांदी के समान सफेद रंग के होते हैं।
 - ◆ नस्ल की विशेषता:
 - मांडा परजीवी संक्रमणों के लिये प्रतिरोधी हैं, जिनमें बीमारियों की संभावना कम होती है और ये कम या शून्य इनपुट प्रणाली पर जीवित रहने के साथ ही उत्पादन और प्रजनन में सक्षम होते हैं।
- मान्यता का महत्त्व:
 - ◆ राज्य एवं केंद्र ओडिशा के इस अद्वितीय भैंस आनुवंशिक संसाधन के संरक्षण और प्रजनन रणनीति के माध्यम से इनकी उत्पादकता बढ़ाने के प्रयास करेंगे।
 - ◆ सरकार इनसे प्राप्त उत्पादों- दूध, दही और घी को प्रीमियम मूल्य पर विपणन करने में मदद करेगी जिसके परिणामस्वरूप मूल क्षेत्र में हितधारकों की आजीविका में सुधार होगा।
- राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो:
 - ◆ भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)- राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, करनाल (ICAR-NBAGR) देश के पशुधन और कुक्कुट के नए पहचाने गए प्लाज्मा जर्मप्लाज्म (Germplasm) के पंजीकरण के लिये नोडल एजेंसी है।
 - ◆ इसके अधिदेश में पशुधन एवं कुक्कुट आनुवंशिक संसाधनों की पहचान, मूल्यांकन, विशेषता, संरक्षण और टिकाऊ उपयोग शामिल है।

डेफएक्सपो-2022

मार्च 2022 में डेफएक्सपो-2022 (DefExpo) का 12वाँ संस्करण गुजरात के गांधीनगर में आयोजित किया जाएगा।

प्रमुख बिंदु

- संदर्भ:
 - ◆ डेफएक्सपो रक्षा मंत्रालय का एक प्रमुख द्विवार्षिक कार्यक्रम है, जिसमें भूमि, नौसेना, वायु के साथ-साथ मातृभूमि सुरक्षा प्रणालियों का प्रदर्शन किया जाता है।
 - ◆ डेफएक्सपो-2022 का उद्देश्य रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के विज्ञान पर आगे बढ़ना और वर्ष 2024 तक 5 बिलियन डॉलर के रक्षा निर्यात के लक्ष्य को प्राप्त करना है।

- ◆ डेफएक्सपो का 11वाँ संस्करण वर्ष 2020 में लखनऊ (उत्तर प्रदेश) में आयोजित किया गया था।
- आत्मनिर्भर भारत के तहत रक्षा क्षेत्र में सुधार:
 - ◆ प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) सीमा में संशोधन: स्वचालित मार्ग के तहत रक्षा निर्माण में FDI की सीमा 49% से बढ़ाकर 74% कर दी गई है।
 - ◆ परियोजना प्रबंधन इकाई (PMU): सरकार से एक परियोजना प्रबंधन इकाई (अनुबंध प्रबंधन उद्देश्यों के लिये) की स्थापना करके समयबद्ध रक्षा खरीद और तेजी से निर्णय लेने की आशा की जाती 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 खरीद के लिये अलग बजट प्रावधान।
 - ◆ आयुध निर्माणा बोर्ड का निगमीकरण: इसमें कुछ इकाइयों की सार्वजनिक सूची शामिल होगी, जो डिजाइनर और अंतिम उपयोगकर्ता के साथ निर्माता के अधिक कुशल इंटरफेस को सुनिश्चित करेगा।

भोगदोई नदी

नगालैंड में बड़े पैमाने पर कोयला खनन, चाय बागानों से अपशिष्ट निर्वहन और अतिक्रमण असम में भोगदोई नदी के जल को प्रदूषित कर रहे हैं।

- वर्ष 2019 में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने भोगदोई को असम की सबसे प्रदूषित नदियों में से एक और देश की प्रदूषित नदियों में 351वाँ घोषित किया।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ यह नगालैंड के 'मोकोकचुंग' से निकलती है, जहाँ इसे 'सुजेनयोंग' नाला के नाम से भी जाना जाता है और यह ब्रह्मपुत्र नदी की दक्षिण तट से जुड़ने वाली सहायक नदी है।
 - ◆ यह एक अंतर-राज्यीय नदी है (असम और नगालैंड के बीच बहती है) और ब्रह्मपुत्र के संगम के पास धनसिरी नदी में मिलती है।
- मुद्दे:
 - ◆ नगालैंड में कोयला खनन ने नदी में उच्च स्तर के मैंगनीज के प्रवाह की शुरुआत की।
 - ◆ चाय बागानों से निकलने वाला रासायनिक कचरा नदी को जहरीला और प्रदूषित कर रहा है।
 - ◆ नालियों में औद्योगिक और आवासीय कचरे के बहाव के कारण इस नदी में भारी मात्रा में गाद जमा हो गई है, जिससे इसकी वहन क्षमता कम हो गई है।
 - ◆ उच्च BOD (जैविक ऑक्सीजन मांग) जलीय जीवन के लिये पानी की कम गुणवत्ता और कम ऑक्सीजन को इंगित करता है।
 - ◆ नदी के किनारे बड़े पैमाने पर अतिक्रमण न केवल नदी को संकरा बना रहा है बल्कि गंदगी और कचरा भी बढ़ा रहा है।
 - ◆ नदी के किनारे मानव मल और शवों का अंतिम संस्कार करना धीरे-धीरे इस क्षेत्र की मिट्टी और पानी को दूषित कर रहा है। इससे जलजनित बीमारियों का खतरा बढ़ रहा है।
- ब्रह्मपुत्र नदी:
 - ◆ ब्रह्मपुत्र नदी मानसरोवर झील (तिब्बत) के पास कैलाश श्रेणी के चेमायुंगडुंग ग्लेशियर से सियांग या दिहांग के नाम से निकलती है। यह अरुणाचल प्रदेश के सादिया शहर के पश्चिम में भारत में प्रवेश करती है।
 - ◆ सहायक नदियाँ: दिहांग नदी, दिबांग नदी, लोहित नदी, धनसिरी नदी, कोलोंग नदी, कामेंग नदी, मानस नदी, बेकी नदी, रैदक नदी, जलधाका नदी, तीस्ता नदी, सुबनसिरी नदी।

जैविक ऑक्सीजन मांग (BOD):

- जैविक कचरे से होने वाले जल प्रदूषण को BOD के रूप में मापा जाता है।
 - BOD पानी में मौजूद कार्बनिक कचरे को विघटित करने के लिये बैक्टीरिया द्वारा आवश्यक घुलित ऑक्सीजन (डीओ) की मात्रा है। इसे प्रति लीटर पानी में मिलीग्राम ऑक्सीजन में व्यक्त किया जाता है।
 - चूँकि BOD बायोडिग्रेडेबल सामग्री तक सीमित है, इसलिये यह जल प्रदूषण को मापने का एक विश्वसनीय तरीका नहीं है।
- रासायनिक ऑक्सीजन मांग (COD):
- COD पानी के नमूने में कार्बनिक (बायोडिग्रेडेबल और गैर-बायोडिग्रेडेबल) एवं ऑक्सीकरण योग्य अकार्बनिक यौगिकों को ऑक्सीकरण करने के लिये आवश्यक प्रति मिलियन भागों में ऑक्सीजन की मात्रा को मापता है।

पराग कैलेंडर: चंडीगढ़

‘पोस्ट ग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च’ (PGIMER) और ‘पंजाब विश्वविद्यालय’ ने चंडीगढ़ के लिये एक ‘पराग कैलेंडर’ (PC) विकसित किया है, जो भारत के किसी शहर के लिये अपनी तरह का पहला प्रयास है।

- पराग कैलेंडर को लगभग दो वर्षों तक हवाई/वायुजनित पराग और इसके मौसमी बदलावों का अध्ययन करने के बाद बनाया गया था।

प्रमुख बिंदु

- पराग कैलेंडर (PC)
 - ◆ पराग कैलेंडर (PC) एक विशेष भौगोलिक क्षेत्र में मौजूद हवाई/वायुजनित पराग के समय की गतिशीलता का प्रतिनिधित्व करते हैं। वे एक ही चित्र में पूरे वर्ष में मौजूद विभिन्न वायुजनित परागों के बारे में आसानी से सुलभ दृश्य विवरण प्राप्त करते हैं।
 - ◆ ‘पराग कैलेंडर’ प्रायः स्थान-विशिष्ट होते हैं, जिसमें पराग की सांद्रता स्थानीय रूप से वितरित वनस्पतियों से निकटता से संबंधित होती है।
 - ◆ यूरोपीय संघ, ब्रिटेन और अमेरिका द्वारा ‘एलर्जिक राइनाइटिस’/‘हे फीवर’ को रोकने तथा निदान करने एवं पराग के मौसम के समय एवं गंभीरता का अनुमान लगाने के लिये क्षेत्रीय पराग कैलेंडर का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है।
- पराग
 - ◆ परागकण नर जैविक संरचनाएँ हैं, जिनका प्राथमिक दायित्व ‘गर्भाधान’ होता है, लेकिन जब मनुष्यों द्वारा साँस ली जाती है, तो वे श्वसन प्रणाली पर दबाव डाल सकते हैं और एलर्जी का कारण बन सकते हैं।
 - ◆ ‘पराग’ पौधों द्वारा छोड़ा जाता है, जिससे लाखों लोग हे फीवर, परागण और एलर्जिक राइनाइटिस से पीड़ित होते हैं।
 - ◆ भारत में लगभग 20-30% आबादी एलर्जिक राइनाइटिस या हे फीवर से पीड़ित है और लगभग 15% लोग अस्थमा से पीड़ित हैं।
 - ◆ PGIMER के एक अध्ययन के अनुसार, वसंत और शरद ऋतु का मौसम वायुजनित पराग के लिये काफी विशिष्ट होता है, जब फेनोलॉजिकल एवं मौसम संबंधी मापदंड पराग कणों के विकास, फैलाव और संचरण के लिये अनुकूल होते हैं।
- अन्य समाधान
 - ◆ ‘द्विलिंगी पुष्प’ (एक ही पुष्प पर नर और मादा पुष्प) लगाना। हिबिस्कस, लिली और हॉली ऐसे पौधों के उदाहरण हैं।
 - ◆ ऐसे पेड़/झाड़ियाँ लगाना जो बहुत कम पराग छोड़ते हैं। ताड़, बिलुआ, सफेदा, शहतूत, कॉन्फ्रेस ग्रास, चीड़ जैसे पेड़ों में पराग का प्रकोप अधिक होता है।
 - ◆ गैर-एलर्जी या एंटोमोफिलस पौधों की प्रजातियाँ जैसे- गुलाब, चमेली, साल्विया, बोगनविलिया, रात की रानी और सूरजमुखी आदि।

कार्ड डेटा स्टोर करने संबंधी दिशा-निर्देश: RBI

हाल ही में भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने संस्थाओं या अन्य व्यापारियों द्वारा बैंक कार्ड डेटा के भंडारण के संबंध में नए निर्देश दिये हैं।

- इसने निर्देश दिया है कि कार्ड जारीकर्ता और कार्ड नेटवर्क के अलावा कोई भी संस्था या व्यापारी कार्ड के विवरण को स्टोर नहीं करेगा। यह कार्ड विवरण साझा करने के कारण होने वाली धोखाधड़ी को कम करेगा।

प्रमुख बिंदु

- संदर्भ:
 - ◆ जनवरी 2022 से कार्ड जारीकर्ता और कार्ड नेटवर्क के अलावा कार्ड लेनदेन या भुगतान श्रृंखला में किसी भी संस्था को वास्तविक कार्ड डेटा संग्रहीत नहीं करना होगा। पहले से संग्रहीत ऐसा कोई भी डेटा हटा दिया जाएगा।
 - ◆ इसने कार्ड जारीकर्ताओं द्वारा कार्ड-ऑन-फाइल (CoF) के टोकनाइजेशन को भी बढ़ा दिया है।
 - ◆ इसने कार्ड जारीकर्ताओं को टोकन सेवा प्रदाता (TSPs) के रूप में कार्ड टोकनाइजेशन सेवाएँ प्रदान करने की अनुमति दी है।
 - TSPs केवल उनके द्वारा जारी या संबद्ध कार्डों के लिये टोकन की सुविधा की पेशकश करेंगे।
- टोकनाइजेशन:
 - ◆ टोकनाइजेशन वास्तविक कार्ड विवरण को "टोकन" नामक एक वैकल्पिक कोड के साथ बदलने को संदर्भित करता है, जो कार्ड, टोकन अनुरोधकर्ता और डिवाइस के संयोजन के लिये अद्वितीय होगा।
 - ◆ टोकन का उपयोग पॉइंट-ऑफ-सेल टर्मिनल्स, त्वरित प्रतिक्रिया और कोड भुगतान पर संपर्क रहित मोड में कार्ड से लेनदेन करने के लिये किया जाता है।
- कार्ड-ऑन-फाइल (CoF):
 - ◆ CoF एक ऐसा लेन-देन है जहाँ कार्डधारक द्वारा कार्डधारक के मास्टरकार्ड या वीजा भुगतान विवरण को संग्रहीत करने के लिये एक व्यापारी को अधिकृत किया गया है।
 - ◆ कार्डधारक तब उसी व्यापारी को अपने संग्रहीत मास्टरकार्ड या वीजा खाते से ही बिल करने के लिये अधिकृत करता है।
 - ई-कॉमर्स कंपनियाँ और एयरलाइंस तथा सुपरमार्केट चेन सामान्य रूप से अपने सिस्टम में कार्ड विवरण को संग्रहीत करते हैं।

पंज प्यारे

हाल ही में पंजाब में राजनीतिक नेताओं के लिये "पंज प्यारे" (Panj Piare) शब्द के प्रयोग के कारण विवाद उत्पन्न हो गया।

प्रमुख बिंदु

- सिख परंपरा का हिस्सा : पंज प्यारे, पाँच बपतिस्मा प्राप्त सिखों को संबोधित करने के लिये उपयोग किया जाने वाला शब्द है, अर्थात् वे पुरुष जिन्हें दस गुरुओं में से अंतिम गुरु गोबिंद सिंह के नेतृत्व में खालसा (सिख योद्धाओं का विशेष समूह) में दीक्षित किया गया था।
- ◆ वे दृढ़ता और भक्ति के प्रतीक के रूप में सिखों द्वारा सद्भावपूर्वक सम्मानित हैं।
- उद्भव : गुरु गोबिंद सिंह ने वर्ष 1699 में बैसाखी के दिन खालसा पंथ के साथ-साथ पंज प्यारे नामक संस्था की स्थापना की थी।
- ◆ गुरु गोबिंद सिंह ने पाँच लोगों को संस्कृति को संरक्षित करने हेतु अपने जीवन को आत्मसमर्पण करने का आग्रह किया। इस संदर्भ में बड़ी संख्या लोगों ने असहमति प्रकट की लेकिन अंततः पाँच स्वयंसेवक इसके लिये आगे आए।
- ◆ गुरु गोबिंद सिंह ने स्वयं सिखों को यह अवगत कराने के लिये उसी चरण में उनसे बपतिस्मा लिया था कि पंज प्यारों के पास समुदाय में किसी की तुलना में उच्च अधिकार और निर्णय लेने की शक्ति है।
- ◆ सिख इतिहास को आकार देने और सिख धर्म को परिभाषित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले वास्तविक पंज प्यारे हैं:
 - भाई दया सिंह, लाहौर (1661-1708 ई.)
 - भाई धरम सिंह, हस्तिनापुर (1699-1708 ई.)
 - भाई हिम्मत सिंह, जगन्नाथपुरी (1661-1705 ई.)
 - भाई मोहकम सिंह, द्वारका (1663-1705 ई.)
 - भाई साहिब सिंह, बीदर (1662-1705 ई.)
- ◆ तब से पाँच बपतिस्मा प्राप्त सिखों के प्रत्येक समूह को पंज प्यारे कहा जाता है तथा उन्हें भी वही सम्मान दिया जाता है जो प्रारंभिक पाँच सिख 'पंज प्यारों' को दिया जाता है।

- योगदान :
 - ◆ इन आध्यात्मिक योद्धाओं ने न केवल युद्ध के मैदान में विरोधियों से लड़ने का वचन दिया, बल्कि आंतरिक दुश्मन, अहंकार का मुकाबला करने तथा जाति उन्मूलन के प्रयासों के साथ-साथ मानवता की सेवा करने की शपथ ली।
 - ◆ उन्होंने वर्ष 1699 में बैसाखी के त्योहार पर गुरु गोबिंद सिंह तथा लगभग 80,000 अन्य लोगों को बपतिस्मा देते हुए वास्तविक अमृत संचार (सिख दीक्षा समारोह) किया।
 - ◆ सभी पाँच पंज प्यारे ने आनंद पुरीन की घेराबंदी में गुरु गोबिंद सिंह और खालसा के साथ युद्ध में हिस्सा लिया और दिसंबर 1704 में चमकौर की लड़ाई के दौरान गुरु गोबिंद सिंह को सुरक्षित निकालने में मदद की।
 - ◆ पंज प्यारे द्वारा लिये गए सर्वसम्मत निर्णय का समुदाय में सभी को पालन करना होता है।
 - अकाल तख्त के जत्थेदार भी किसी एक पक्ष में फैसला नहीं ले सकते हैं तथा अकाल तख्त के प्रत्येक फरमान पर पाँच तख्तों (अस्थायी सीटों) के सभी पाँच जत्थेदारों या उनके प्रतिनिधियों द्वारा हस्ताक्षर किया जाना आवश्यक है।

खालसा पंथ

- गुरु गोबिंद सिंह ने सैनिक-संतों यानी 'खालसा' पंथ (जिसका अर्थ है 'शुद्ध') की स्थापना की थी।
- खालसा पंथ से जुड़े संतों में प्रतिबद्धता, समर्पण और सामाजिक चेतना के उच्चतम गुण मौजूद होते हैं।
- खालसा का आशय उन 'पुरुष' और 'महिलाओं' से है, जो सिख दीक्षा समारोह के माध्यम से पंथ में शामिल हुए हैं और जो सिख आचार संहिता एवं संबंधित नियमों का सख्ती से पालन करते हैं तथा गुरुओं द्वारा निर्धारित दिनचर्या (5K: केश (बिना कटे बाल), कंधा (एक लकड़ी की कंधी), कारा (एक लोहे का कंगन), कचेरा (सूती जांघिया) और कृपाण (एक लोहे का खंजर)) का पालन करते हैं।

चमकौर का युद्ध

- यह युद्ध 21 से 23 दिसंबर (1704) के बीच तीन दिनों तक गुरु गोबिंद सिंह के खालसा और मुगलों तथा राजपूत पहाड़ी सरदारों की गठबंधन सेना के बीच लड़ा गया था।
- गुरु गोबिंद सिंह ने अपने विजय पत्र 'जफरनामा' में इस युद्ध का उल्लेख किया है।
- अकाल तख्त जत्थेदार
- अकाल तख्त साहिब का अर्थ है 'शाश्वत सिंहासन'। यह अमृतसर में स्वर्ण मंदिर परिसर का भी हिस्सा है। इसकी नींव छठे सिख गुरु, गुरु हरगोबिंद जी ने रखी थी।
- जत्थेदार एक जत्थे (एक समूह, एक समुदाय या एक राष्ट्र) का नेता होता है।
- सिखों में एक जत्थेदार का आशय सिख धर्मगुरुओं के नेता से होता है और वह तख्त का नेतृत्व करता है। सिख धर्म में पाँच जत्थेदार होते हैं, जिनमें से प्रत्येक एक तख्त या पवित्र स्थान का प्रतिनिधि होता है।

हरे कृष्ण आंदोलन : इस्कॉन

हाल ही में प्रधानमंत्री ने 'इस्कॉन' (इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर कृष्ण कॉन्शियसनेस) के संस्थापक 'श्रील भक्तिवेदांत स्वामी प्रभुपाद' की 125वीं जयंती को चिह्नित करने के लिये 125 रुपए का एक विशेष स्मारक सिक्का जारी किया है।

प्रमुख बिंदु

- 'इस्कॉन' के विषय में
 - ◆ वर्ष 1966 में स्थापित 'इस्कॉन' को आमतौर पर 'हरे कृष्ण आंदोलन' के रूप में जाना जाता है।
 - ◆ 'इस्कॉन' ने श्रीमद्भगवद गीता और अन्य वैदिक साहित्य का 89 भाषाओं में अनुवाद किया है, जो दुनिया भर में वैदिक साहित्य के प्रसार में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
 - ◆ इस्कॉन आंदोलन के सदस्य भक्तिवेदांत स्वामी को कृष्ण चैतन्य महाप्रभु के प्रतिनिधि और दूत के रूप में देखते हैं।

- श्रील भक्तिवेदांत स्वामी प्रभुपाद
 - ◆ 'अभय चरण डे' के रूप में जन्मे (01 सितंबर, 1896 को कलकत्ता में) भक्तिवेदांत स्वामी एक भारतीय आध्यात्मिक शिक्षक और इस्कॉन के संस्थापक थे।
 - ◆ उन्हें भक्ति-योग के विषय में दुनिया के सबसे प्रमुख व्यक्तियों में से एक के रूप में सम्मान प्राप्त है, जिन्होंने भारत के प्राचीन वैदिक लेखन में उल्लिखित कृष्ण भक्ति के मार्ग को अपनाया।
 - ◆ स्वामी जी ने सौ से अधिक मंदिरों की भी स्थापना की और कई पुस्तकें लिखीं, जो दुनिया को भक्ति योग के मार्ग का अनुसरण करना सिखाती हैं।
 - ◆ आगे के वर्षों में उन्होंने एक वैष्णव भिक्षु के रूप में यात्राएँ कीं, वह इस्कॉन में स्वयं के नेतृत्व के माध्यम से भारत तथा विशेष रूप से पश्चिम में गौड़ीय वैष्णव संप्रदाय के धर्मशास्त्र के एक प्रभावशाली संचारक बन गए।
- गौड़ीय वैष्णववाद:
 - ◆ यह चैतन्य महाप्रभु से प्रेरित एक वैष्णव हिंदू धार्मिक आंदोलन है।
 - यहाँ "गौड़िया" बंगाल के गौर या गौड़ क्षेत्र को वैष्णववाद के साथ संदर्भित करता है जिसका अर्थ है "विष्णु की पूजा"।
 - ◆ गौड़ीय वैष्णववाद के मतानुसार, राधा और कृष्ण की भक्ति पूजा (भक्ति-योग के रूप में जाना जाता है) तथा भगवान के सर्वोच्च रूपों (स्वयं भगवान, Svayam Bhagavan) में उनके कई दिव्य अवतार हैं।
 - ◆ सबसे लोकप्रिय गीत जैसे "हरे कृष्णा और हरे रामा " के रूप में यह पूजा राधा और कृष्ण के पवित्र नामों के साथ गीत का रूप लेती है, आमतौर पर हरे कृष्णा (मंत्र) स्वर के रूप में कीर्तन किया जाता है तथा इसके साथ नृत्य भी किया जाता है।

'ऑसइंडेक्स' 2021

हाल ही में भारत और ऑस्ट्रेलिया ने ऑसइंडेक्स नौसैनिक अभ्यास के चौथे संस्करण में भाग लिया।

- यह मालाबार नौसैनिक अभ्यास के बाद शुरू हुआ है।
- ◆ मालाबार अभ्यास भारत के सबसे बड़े युद्ध अभ्यासों में से एक है तथा हाल ही में (अगस्त 2021 के अंतिम सप्ताह में) इसका आयोजन किया गया था जिसमें क्वाड के सभी चार सदस्यों - भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान ने भाग लिया था।
- यह अभ्यास दक्षिण पूर्व एशिया, दक्षिण चीन सागर और पश्चिमी प्रशांत में नौसेना के पूर्वी बेड़े की दो महीने की तैनाती का एक हिस्सा है।

प्रमुख बिंदु

- ऑसइंडेक्स:
 - ◆ यह एक प्रमुख द्विवार्षिक द्विपक्षीय अभ्यास है, जो पहली बार वर्ष 2015 में भारत में आयोजित किया गया था।
 - ◆ वर्ष 2021 का युद्ध अभ्यास ऑस्ट्रेलिया में हो रहा है।
 - ◆ इसका उद्देश्य हिंद-प्रशांत क्षेत्र में शांति, सुरक्षा और स्थिरता को बढ़ावा देने वाली क्षेत्रीय तथा वैश्विक सुरक्षा चुनौतियों के प्रति साझा प्रतिबद्धता को मजबूत करना है।
 - ◆ यह दोनों देशों के बीच वर्ष 2020 की व्यापक रणनीतिक साझेदारी से जुड़ा है।
- अन्य अभ्यास:
 - ◆ Ex AUSTRALIA HIND (सेना के साथ द्विपक्षीय अभ्यास), पिच ब्लैक सैन्य अभ्यास (ऑस्ट्रेलिया का बहुपक्षीय हवाई युद्ध प्रशिक्षण अभ्यास)
- अन्य विकास:
 - ◆ सप्लाइ चैन रेजीलिअंस इनीशिएटिव
 - ◆ म्युचुअल लॉजिस्टिक सपोर्ट अरेंजमेंट (MLSA)

भारतीय दूतावासों/मिशनो में आत्मनिर्भर कॉर्नर

भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास परिषद (Tribal Cooperative Marketing Development Federation of India- TRIFED) विदेश मंत्रालय के सहयोग से विश्व भर में स्थित 100 भारतीय मिशनो/दूतावासों में आत्मनिर्भर भारत कॉर्नर स्थापित करने की योजना बना रहा है।

- स्वतंत्रता दिवस पर थाईलैंड के बैंकॉक में भारतीय दूतावास में पहले आत्मनिर्भर भारत कॉर्नर का उद्घाटन किया गया।
- ट्राइफेड एक राष्ट्रीय स्तर का शीर्ष संगठन है जो जनजातीय मामलों के मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है। यह वन धन कार्यक्रम, एमएफपी के लिये एमएसपी और ट्राइफूड जैसी योजनाओं में शामिल है।

प्रमुख बिंदु

- आत्मनिर्भर भारत कॉर्नर:
 - ◆ प्राकृतिक और जैविक उत्पादों के अलावा GI टैग (भौगोलिक संकेत) प्राप्त करने वाले आदिवासी कला और शिल्प उत्पादों को बढ़ावा देने के लिये आत्मनिर्भर कॉर्नर का एक विशेष स्थान होगा।
- भौगोलिक संकेत:
 - ◆ भौगोलिक संकेतक (Geographical Indication) का इस्तेमाल ऐसे उत्पादों के लिये किया जाता है, जिनका एक विशिष्ट भौगोलिक मूल क्षेत्र होता है। इन उत्पादों की विशिष्ट विशेषता एवं प्रतिष्ठा भी इसी मूल क्षेत्र के कारण होती है। इस तरह का संबोधन उत्पाद की गुणवत्ता और विशिष्टता का आश्वासन देता है।
 - ◆ जीआई टैग को औद्योगिक संपत्ति के संरक्षण के लिये पेरिस कन्वेंशन (Paris Convention for the Protection of Industrial Property) के तहत बौद्धिक संपदा अधिकारों (आईपीआर) के एक घटक के रूप में शामिल किया गया है।
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर GI का विनियमन विश्व व्यापार संगठन (WTO) के बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार संबंधी पहलुओं (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights-TRIPS) पर समझौते के तहत किया जाता है।
 - ◆ वहीं राष्ट्रीय स्तर पर यह कार्य 'वस्तुओं का भौगोलिक सूचक' (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999 (Geographical Indications of goods 'Registration and Protection' act, 1999) के तहत किया जाता है, जो सितंबर 2003 से लागू हुआ।
 - ◆ वर्ष 2004 में 'दार्जिलिंग टी' जीआई टैग प्राप्त करने वाला पहला भारतीय उत्पाद है।
 - भारत के लिये भौगोलिक संकेत रजिस्ट्री चेन्नई में स्थित है।
 - भौगोलिक संकेत का पंजीकरण 10 वर्षों की अवधि के लिये वैध होता है। इसे समय-समय पर 10-10 वर्षों की अतिरिक्त अवधि के लिये नवीनीकृत किया जा सकता है।
- अन्य संबंधित पहलें: आदि महोत्सव, गो ट्राइबल अभियान, ट्राइब्स इंडिया आदि।

विश्व का सबसे उत्तरी द्वीप

हाल ही में एक नए द्वीप की खोज की गई है जो ग्रीनलैंड के तट पर स्थित है।

प्रमुख बिंदु:

- 60×30 मीटर वाला और समुद्र तल से तीन मीटर की चोटी के साथ यह अब पृथ्वी पर भूमि का नया सबसे उत्तरी टुकड़ा बन गया है।
- इससे पहले उडाक आईलैंड (Oodaaq) को पृथ्वी के सबसे उत्तरी क्षेत्र के रूप में चिह्नित किया गया था।
- इसका निर्माण समुद्र तल की मृदा और मलबे (Moraine) से हुआ है तथा इसमें कोई वनस्पति नहीं पाई जाती है।
- शोधकर्ताओं ने सुझाव दिया है कि इस खोज का नाम 'क्यूकर्ताक अवन्नारलेक' (Qeqertaq Avannarleq) रखा जाए, जिसका अर्थ ग्रीनलैंडिक में "सबसे उत्तरी द्वीप" है।

- यह खोज आर्कटिक देशों- संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, कनाडा, डेनमार्क और नॉर्वे के बीच उत्तरी ध्रुव के उत्तर में लगभग 700 किमी. तथा आसपास के समुद्र तल, मछली पकड़ने के अधिकार और जलवायु परिवर्तन के कारण बर्फ के पिघलने से उजागर मार्गों के नियंत्रण के लिये एक चुनौती के रूप में सामने आई है।
- ग्लोबल वार्मिंग का ग्रीनलैंड की बर्फ की चादर पर गंभीर प्रभाव हो सकता है, हालाँकि नया द्वीप जलवायु परिवर्तन का प्रत्यक्ष परिणाम नहीं है।

एटीएल स्पेस चैलेंज 2021

हाल ही में 'नीति आयोग' के 'अटल इनोवेशन मिशन' ने 'भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन' (इसरो) और 'केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड' के सहयोग से 'एटीएल स्पेस चैलेंज 2021' लॉन्च किया है।

- इससे पहले जून 2020 में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने निजी क्षेत्र की भागीदारी के लिये अंतरिक्ष क्षेत्र को खोलने का फैसला किया था और साथ ही निजी कंपनियों को भारत की अंतरिक्ष अवसंरचना का उपयोग करने हेतु प्रोत्साहित करने के लिये एक नई इकाई- 'भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्द्धन और प्राधिकरण केंद्र' (IN-SPACE) के निर्माण को मंजूरी दी थी।

प्रमुख बिंदु

- एटीएल स्पेस चैलेंज 2021
 - ◆ इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि कक्षा 6 से 12 तक के छात्रों को एक स्वतंत्र मंच प्रदान किया जा सके, जहाँ वे डिजिटल युग से संबंधित अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी समस्याओं को हल करने हेतु स्वयं को नवाचार के लिये सक्षम कर सकें।
 - ◆ एटीएल (अटल टिकरिंग लैब्स) और गैर-एटीएल दोनों स्कूलों के छात्र अपनी प्रविष्टियाँ जमा कर सकते हैं। इसके तहत स्कूल के शिक्षक, एटीएल प्रभारी और संरक्षक, छात्र टीमों का समर्थन करेंगे।
 - 'अटल टिकरिंग लैब्स' पहल के तहत छात्रों को अपने विचारों को आकार देने और प्रयोगशालाओं में अभिनव प्रयोग करने हेतु प्रोत्साहित करने के लिये विशिष्ट प्रयोगशालाओं की स्थापना हेतु स्कूलों को अनुदान दिया जाता है।
 - ◆ यह विश्व अंतरिक्ष सप्ताह 2021 के साथ संरेखित है, जो अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के योगदान के महत्त्व को रेखांकित करने हेतु प्रतिवर्ष 4-10 अक्टूबर तक मनाया जाता है।
 - ◆ यह ऐसे समय में शुरू किया गया है जब 'ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स' (विश्व बौद्धिक संपदा संगठन द्वारा जारी) रैंकिंग में भारत के स्थान में बढ़ोतरी हेतु सरकार द्वारा कई प्रयास किये जा रहे हैं।
- अटल इनोवेशन मिशन:
 - ◆ 'अटल इनोवेशन मिशन' देश में नवाचार और उद्यमिता की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिये भारत सरकार की प्रमुख पहल है।
 - ◆ इसका उद्देश्य अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में नवाचार को बढ़ावा देने के लिये नए कार्यक्रमों और नीतियों को विकसित करना, विभिन्न हितधारकों हेतु एक मंच और सहयोग के अवसर प्रदान करना, जागरूकता पैदा करना तथा देश के नवाचार
 - ◆ पारिस्थितिकी तंत्र की निगरानी के लिये एक अम्ब्रेला संरचना का निर्माण करना है।
 - ◆ प्रमुख पहलें:
 - अटल टिकरिंग लैब्स: भारतीय स्कूलों में समस्या समाधान मानसिकता विकसित करना।
 - अटल इनक्यूबेशन सेंटर: विश्व स्तर पर स्टार्टअप को बढ़ावा देना और इनक्यूबेटर मॉडल में एक नया आयाम जोड़ना।
 - अटल न्यू इंडिया चैलेंज: उत्पाद नवाचारों को बढ़ावा देना और उन्हें विभिन्न क्षेत्रों/मंत्रालयों की जरूरतों के अनुरूप बनाना।
 - मेंटर इंडिया कैंपेन: मिशन की सभी पहलों का समर्थन करने हेतु यह सार्वजनिक क्षेत्र, कॉर्पोरेट्स और संस्थानों के सहयोग से एक राष्ट्रीय मेंटर नेटवर्क है।
 - अटल कम्युनिटी इनोवेशन सेंटर: टियर-2 और टियर-3 शहरों सहित देश के असेवित क्षेत्रों में समुदाय केंद्रित नवाचार एवं विचारों को प्रोत्साहित करना।
 - लघु उद्यमों हेतु अटल अनुसंधान और नवाचार (ARISE): सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों में नवाचार एवं अनुसंधान को प्रोत्साहित करना।

स्वामी विवेकानंद

हाल ही में भारतीय प्रधानमंत्री ने स्वामी विवेकानंद द्वारा वर्ष 1893 में शिकागो में दिये गए प्रतिष्ठित भाषण को याद करते हुए कहा कि इसमें पृथ्वी को अधिक न्यायपूर्ण, समृद्ध एवं समावेशी बनाने की क्षमता है।

- स्वामी विवेकानंद को भारत के सबसे बेहतरीन आध्यात्मिक नेताओं और बुद्धिजीवियों में से एक माना जाता है।

प्रमुख बिंदु

- जन्म: स्वामी विवेकानंद का जन्म 12 जनवरी, 1863 को नरेंद्रनाथ दत्त के रूप में हुआ था।
 - ◆ प्रतिवर्ष स्वामी विवेकानंद की जयंती के अवसर पर 'राष्ट्रीय युवा दिवस' का आयोजन किया जाता है।
 - ◆ वर्ष 1893 में खेतड़ी राज्य के महाराजा अजीत सिंह के अनुरोध पर उन्होंने 'विवेकानंद' की उपाधि धारण की।
- योगदान
 - ◆ उन्होंने दुनिया को वेदांत और योग के भारतीय दर्शन से परिचित कराया।
 - ◆ उन्होंने 'नव-वेदांत' (पश्चिमी दृष्टिकोण के माध्यम से हिंदू धर्म की व्याख्या) का प्रचार किया और भौतिक प्रगति के साथ आध्यात्मिकता के संयोजन में विश्वास किया।
 - ◆ विवेकानंद ने मातृभूमि के उत्थान के लिये शिक्षा पर सबसे अधिक बल दिया। साथ ही उन्होंने मानव हेतु चरित्र-निर्माण की शिक्षा की वकालत की।
 - ◆ उन्हें वर्ष 1893 में शिकागो में विश्व धर्म संसद में दिये गए उनके भाषण के लिये जाना जाता है।
 - ◆ उन्होंने अपनी पुस्तकों (राजयोग, कर्मयोग, ज्ञानयोग और भक्तियोग) में सांसारिक सुख एवं मोह से मोक्ष प्राप्त करने के चार मार्गों का वर्णन किया है।
 - ◆ नेताजी सुभाष चंद्र बोस ने विवेकानंद को "आधुनिक भारत का निर्माता" कहा था।
- संबंधित संगठन
 - ◆ वह 19वीं सदी के रहस्यवादी रामकृष्ण परमहंस के मुख्य शिष्य थे और उन्होंने वर्ष 1897 में रामकृष्ण मिशन की स्थापना की।
 - ◆ रामकृष्ण मिशन एक ऐसा संगठन है जो मूल्य आधारित शिक्षा, संस्कृति, स्वास्थ्य, महिला सशक्तीकरण, युवा एवं आदिवासी कल्याण और राहत तथा पुनर्वास के क्षेत्र में काम करता है।
 - ◆ वर्ष 1899 में उन्होंने 'बेलूर मठ' की स्थापना की, जो उनका स्थायी निवास बन गया।
- मृत्यु: वर्ष 1902 में बेलूर मठ में उनकी मृत्यु हो गई। पश्चिम बंगाल में स्थित बेलूर मठ, रामकृष्ण मठ और रामकृष्ण मिशन का मुख्यालय है।

सारागढ़ी का युद्ध

हाल ही में 12 सितंबर को सारागढ़ी के युद्ध की 124वीं वर्षगांठ थी।

प्रमुख बिंदु

- सारागढ़ी के युद्ध को दुनिया के सैन्य इतिहास में सबसे बेहतरीन लास्ट स्टैंड में से एक माना जाता है।
- सारागढ़ी फोर्ट लॉकहार्ट और फोर्ट गुलिस्तान के बीच संचार टावर था। बीहड़ उत्तर पश्चिम सीमांत प्रांत (NWFP) में दो किले, जो अब पाकिस्तान में हैं, महाराजा रणजीत सिंह द्वारा बनाए गए थे, लेकिन अंग्रेजों ने उनका नाम बदल दिया।
 - ◆ सारागढ़ी ने उन दो महत्वपूर्ण किलों को जोड़ने में मदद की जहाँ NWFP के बीहड़ इलाके में बड़ी संख्या में ब्रिटिश सैनिक रहते थे।
- यहाँ 21 सैनिकों ने 8,000 से अधिक अफरीदी और ओरकजई आदिवासियों के खिलाफ मोर्चा संभाला था, लेकिन उन्होंने सात घंटे तक किले पर कब्जा नहीं करने दिया।
 - ◆ हालाँकि सारागढ़ी में आमतौर पर 40 सैनिकों की एक पल्टन (Platoon) होती थी।

- ◆ उस दिन यहाँ पर 36वीं सिख रेजिमेंट (भारतीय सेना में अब चौथे सिख) के केवल 21 सैनिकों और एक गैर-लड़ाकू पशतून 'दाद' द्वारा यह युद्ध लड़ा गया, जबकि पशतून सेना में असैन्य कार्य किया करते थे।
- हालाँकि 36वें सिख के हवलदार ईशर सिंह के नेतृत्व में इन सिख सैनिकों ने विद्रोहियों की भारी सेना के खिलाफ अंतिम साँस तक लड़ाई लड़ी, जिसमें 200 जनजातीय लोगों की मौत हो गई और 600 घायल हो गए।
- वर्ष 2017 में पंजाब सरकार ने सारागढ़ी दिवस पर 12 सितंबर को अवकाश की घोषणा की।

पीलीभीत टाइगर रिज़र्व: उत्तर प्रदेश

हाल ही में शुक्लाफांटा राष्ट्रीय उद्यान (Shuklaphanta National Park) से हाथियों का एक झुंड पीलीभीत टाइगर रिज़र्व (उत्तर प्रदेश) पहुँचा और किसानों की फसलों को नुकसान पहुँचाया।

- शुक्लाफांटा राष्ट्रीय उद्यान सुदूर पश्चिमी क्षेत्र, नेपाल के तराई में एक संरक्षित क्षेत्र है।

प्रमुख बिंदु

- परिचय:
 - ◆ यह टाइगर रिज़र्व उत्तर प्रदेश के तीन जिलों यथा- पीलीभीत, लखीमपुर खीरी और बहराइच में अवस्थित है।
 - ◆ इसे वर्ष 2014 में टाइगर रिज़र्व के रूप में नामित किया गया था और यह भारत की 45वीं टाइगर रिज़र्व परियोजना थी।
 - वर्ष 2020 में इसने बीते चार वर्षों (2014-18) में बाघों की संख्या को दोगुना करने के लिये TX2 अवार्ड भी जीता।
 - ◆ यह ऊपरी गंगा के मैदान में 'तराई आर्क लैंडस्केप' के हिस्से का निर्माण करता है। रिज़र्व का उत्तरी छोर भारत-नेपाल सीमा के पास स्थित है, जबकि दक्षिणी सीमा शारदा और खकरा नदी तक विस्तृत है।
 - कॉरिडोर लिंकेज:
 - ◆ राज्य के भीतर और बाहर कई बाघ आवासों के साथ संबंध होने के कारण पीलीभीत बाघों के लिये एक महत्वपूर्ण निवास स्थान है। इसका उपयोग बाघ और अन्य जंगली जानवरों के आवास के रूप में किया जाता है।
 - ◆ महत्वपूर्ण लिंकेज हैं:
 - सुरही रेंज - कॉर्बेट
 - लग्गा-बग्गा - शुक्लाफांटा राष्ट्रीय उद्यान (नेपाल)
 - किशनपुर वन्यजीव अभयारण्य - दुधवा।
 - वनस्पति और प्राणीजगत:
 - ◆ यहाँ 127 से अधिक जंगली जानवर, 326 पक्षी प्रजातियाँ और 2,100 फूल एवं पौधों की विभिन्न प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
 - ◆ जंगली जानवरों में बाघ, हिरण और तेंदुआ आदि शामिल हैं।
 - ◆ इसमें कई जल निकायों के साथ जंगल और घास के मैदान भी शामिल हैं।
- तराई आर्क लैंडस्केप
- तराई आर्क लैंडस्केप (TAL) पश्चिम में यमुना नदी और पूर्व में बागमती नदी के बीच 810 किमी. लंबा खंड है।
 - यह उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार और नेपाल की निचली पहाड़ियों तक विस्तृत है।
 - इसमें भारत के कुछ सबसे प्रसिद्ध टाइगर रिज़र्व और संरक्षित क्षेत्र जैसे कि कॉर्बेट टाइगर रिज़र्व (उत्तराखंड), राजाजी नेशनल पार्क (उत्तराखंड), दुधवा टाइगर रिज़र्व (उत्तर प्रदेश), वाल्मीकि टाइगर रिज़र्व (बिहार) शामिल हैं।
 - वन तीन प्रमुख प्रजातियों का निवास स्थान हैं, बंगाल टाइगर (पैंथेरा टाइग्रिस), एक सींग वाला गैंडा (राइनोसेरोस यूनिर्कोर्निस) और एशियाई हाथी (एलिफस मैक्सिमस)।

मोबाइल एक्स-रे कंटेनर स्कैनिंग सिस्टम: पारादीप पोर्ट

हाल ही में पारादीप पोर्ट द्वारा पारादीप इंटरनेशनल कार्गो टर्मिनल (PICT) के पास एक मोबाइल एक्स-रे कंटेनर स्कैनिंग सिस्टम (MXCS) स्थापित किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

- संदर्भ:
 - ◆ इसे बंदरगाह पर कंटेनरों के भौतिक परीक्षण और उनके वहाँ रहने की अवधि को कम करने के उद्देश्य से ईज़ ऑफ़ डूइंग बिज़नेस (EoDB) पहल के तहत स्थापित किया गया है।
 - ◆ यह आंतरिक इलाकों के उद्योगों की लंबे समय से चली आ रही आवश्यकता को पूरा करने के लिये बंदरगाह के माध्यम से कंटेनरों में बिना कटा हुआ धातु स्क्रेप सामग्री की आवाजाही की सुविधा प्रदान करेगा।
- महत्त्व:
 - ◆ इससे पारादीप बंदरगाह पर कंटेनर की मात्रा को बढ़ाने और रसद लागत को कम करने तथा एक्जिम (निर्यात-आयात) व्यापार में मदद मिलने की आशा है।
- पारादीप पोर्ट:
 - ◆ यह भारत के पूर्वी तट पर एक प्राकृतिक, गहरे पानी का बंदरगाह है, जो ओडिशा में महानदी और बंगाल की खाड़ी के संगम पर स्थित है।
 - कोलकाता के दक्षिण में 210 समुद्री मील और विशाखापत्तनम के उत्तर में 260 समुद्री मील की दूरी पर स्थित है।
 - ◆ यह पोर्ट, पारादीप पोर्ट ट्रस्ट (PPT) द्वारा प्रशासित है। PPT इसका प्रशासन बंदरगाह ट्रस्ट अधिनियम, 1963 के तहत करता है।
 - PPT को वर्ष 1966 में लौह अयस्क के निर्यात के लिये एक मोनो कम्पॉडिटी पोर्ट के रूप में कमीशन किया गया था।

राजा महेंद्र प्रताप सिंह

हाल ही में प्रधानमंत्री ने उत्तर प्रदेश के अलीगढ़ में राजा महेंद्र प्रताप सिंह राजकीय विश्वविद्यालय (Raja Mahendra Pratap Singh State University) की आधारशिला रखी।

प्रमुख बिंदु

- संक्षिप्त परिचय: उनका जन्म 1886 में हाथरस (उत्तर प्रदेश) में हुआ था, वह एक स्वतंत्रता सेनानी, क्रांतिकारी, लेखक, समाज सुधारक और अंतर्राष्ट्रवादी थे।
 - ◆ वह आठ अलग-अलग भाषाओं में पारंगत थे और विभिन्न धर्मों का पालन करते थे।
- शिक्षा को बढ़ावा: वर्ष 1909 में उन्होंने अपना निवास छोड़ दिया ताकि उसे तकनीकी विद्यालय में परिवर्तित किया जा सके। इस तकनीकी विद्यालय का नाम प्रेम महाविद्यालय था।
 - ◆ कहा जाता है कि यह देश का पहला पॉलिटेक्निक कॉलेज था।
- स्वतंत्रता संघर्ष में योगदान
 - ◆ वर्ष 1913 में उन्होंने दक्षिण अफ्रीका में गांधी के अभियान में भाग लिया।
 - ◆ उन्होंने वर्ष 1915 में प्रथम विश्व युद्ध के मध्य काबुल में "भारत की अंतरिम सरकार (बाग-ए-बाबर)" की स्थापना की।
 - उन्होंने खुद को राष्ट्रपति घोषित किया और भोपाल के उनके साथी क्रांतिकारी मौलाना बरकतुल्लाह इस अंतरिम सरकार के प्रधानमंत्री बने।
 - ◆ कहा जाता है कि बोल्शेविक क्रांति (रूस में) के दो वर्ष बाद 1919 में उनकी मुलाकात व्लादिमीर लेनिन से हुई थी।
 - ◆ वर्ष 1925 में वे एक मिशन पर तिब्बत गए और दलाई लामा से मिले। वह मुख्य रूप से अफगानिस्तान की ओर से एक अनौपचारिक आर्थिक मिशन पर थे लेकिन वह भारत में ब्रिटिश क्रूरता को भी उजागर करना चाहते थे।

- ◆ स्वतंत्रता से एक वर्ष पहले राजा महेंद्र प्रताप सिंह आखिरकार भारत लौट आए और उन्होंने तुरंत ही महात्मा गांधी के साथ कार्य करना आरंभ कर दिया।
- अन्य जानकारी:
 - ◆ वर्ष 1929 में उन्होंने बर्लिन में वर्ल्ड फेडरेशन (जो बाद में संयुक्त राष्ट्र के निर्माण की पृष्ठभूमि बना) का शुभारंभ किया। उन्हें 1932 के नोबेल शांति पुरस्कार के लिये नामांकित किया गया था।
 - ◆ स्वतंत्र भारत में उन्होंने पंचायती राज के अपने आदर्श का परिश्रमपूर्वक पालन किया।
 - ◆ उन्होंने वर्ष 1957 में मथुरा से निर्दलीय उम्मीदवार के रूप में जीत हासिल कर लोकसभा में प्रवेश किया।

औद्योगिक उत्पादन सूचकांक

हाल ही में राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (National Statistical Office- NSO) के त्वरित अनुमानों (Quick Estimate) के अनुसार, जुलाई में भारत का औद्योगिक उत्पादन एक वर्ष पहले के 10.5 प्रतिशत संकुचन की तुलना में 11.5% बढ़ा है।

प्रमुख बिंदु

- त्वरित अनुमानों के विषय में:
 - ◆ औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) का त्वरित अनुमान आधार वर्ष 2011-12 के अनुसार, वर्ष 2021 के जुलाई माह में 131.4 रहा।
 - ◆ खनन, विनिर्माण और बिजली में क्रमशः 19.5%, 10.5% और 11.1% की वृद्धि दर्ज की गई।
 - ◆ देश के आठ प्रमुख क्षेत्रों का उत्पादन जिसे बुनियादी ढाँचा उत्पादन के रूप में भी जाना जाता है, जुलाई 2021 में 9.4% बढ़ा।
 - ◆ इस सूचकांक ने महामारी पूर्व के स्तर के अंतर को काफी हद तक कम कर दिया जो राज्यों में प्रतिबंधों (लॉकडाउन) में ढील के साथ औद्योगिक गतिविधियों में क्रमिक बढ़ोतरी का संकेत देता है।
 - ◆ यह रिकवरी वर्ष 2020 में आर्थिक गतिविधियों को प्रभावित करने वाले कोविड-19 लॉकडाउन के कारण बेस इफेक्ट (Base Effect) के परिणाम का कारण है।
 - 'बेस इफेक्ट' का आशय किसी दो डेटा बिंदुओं के बीच तुलना के परिणाम पर तुलना के आधार या संदर्भ के प्रभाव से है।
- औद्योगिक उत्पादन सूचकांक:
 - ◆ IIP एक संकेतक है जो एक निश्चित अवधि के दौरान औद्योगिक उत्पादों के उत्पादन की मात्रा में बदलाव को मापता है।
 - ◆ यह सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा मासिक रूप से संकलित और प्रकाशित किया जाता है।
 - ◆ यह एक समग्र संकेतक है, जो निम्न रूप से वर्गीकृत उद्योग समूहों की वृद्धि दर को मापता है:
 - व्यापक क्षेत्र, अर्थात्- खनन, विनिर्माण और बिजली।
 - बेसिक गुड्स, कैपिटल गुड्स और इंटरमीडिएट गुड्स जैसे उपयोग आधारित क्षेत्र।
 - ◆ IIP के लिये आधार वर्ष 2011-2012 है।
 - ◆ IIP का महत्त्व:
 - इसका उपयोग नीति निर्माण के लिये वित्त मंत्रालय, भारतीय रिजर्व बैंक आदि सरकारी एजेंसियों द्वारा किया जाता है।
 - IIP त्रैमासिक और अग्रिम जीडीपी (सकल घरेलू उत्पाद) अनुमानों की गणना के लिये बेहद प्रासंगिक है।
- आठ कोर क्षेत्रों के विषय में:
 - ◆ इनमें औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) में शामिल वस्तुओं के कुल वेटेज का 40.27% शामिल है।
 - ◆ अपने वेटेज के घटते क्रम में आठ प्रमुख उद्योग क्षेत्र: रिफाइनरी उत्पाद> बिजली> स्टील> कोयला> कच्चा तेल> प्राकृतिक गैस> सीमेंट> उर्वरक।

विविध

भक्तिवेदांत स्वामी प्रभुपाद

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 'भक्तिवेदांत स्वामी प्रभुपाद' जी की 125वीं जयंती के अवसर पर वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से 125 रुपए का विशेष स्मारक सिक्का जारी किया। 'भक्तिवेदांत स्वामी प्रभुपाद' ने इस्कॉन की स्थापना की थी जिसे हरे कृष्ण मूवमेंट के रूप में भी जाना जाता है। 'इस्कॉन' ने भगवद् गीता और अन्य वैदिक साहित्य का विभिन्न भाषाओं में अनुवाद कराया है और इस तरह विश्व भर में वैदिक साहित्य के प्रचार-प्रसार में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। 'भक्तिवेदांत स्वामी प्रभुपाद' का जन्म 1896 में कलकत्ता (भारत) में हुआ था। वह अपने आध्यात्मिक गुरु- 'श्रील भक्तिसिद्धांत सरस्वती गोस्वामी' से पहली बार वर्ष 1922 में कलकत्ता में मिले थे। महत्वपूर्ण धार्मिक विद्वान और चौंसठ गौड़ीय मठों (वैदिक संस्थानों) के संस्थापक 'भक्तिसिद्धांत सरस्वती' ने 'भक्तिवेदांत स्वामी प्रभुपाद' को वैदिक ज्ञान सिखाने के लिये अपना जीवन समर्पित करने को राजी कर लिया। 'श्रील प्रभुपाद' की दार्शनिक शिक्षा और भक्ति को पहचानते हुए गौड़ीय वैष्णव समाज ने उन्हें वर्ष 1947 में 'भक्तिवेदांत' की उपाधि से सम्मानित किया। स्वामी प्रभुपाद ने एक सौ से अधिक मंदिरों की स्थापना की और विश्व को भक्ति योग के मार्ग की शिक्षा देने के लिये कई पुस्तकें लिखीं। 14 नवंबर, 1977 को अपने निधन से पूर्व उन्होंने सोसाइटी का मार्गदर्शन किया और इसे एक सौ से अधिक आश्रमों, स्कूलों, मंदिरों, संस्थानों तथा कृषि समुदायों के विश्वव्यापी संघ के रूप में विकसित होते देखा।

राष्ट्रीय लघु उद्योग दिवस

भारतीय समाज में छोटे और लघु उद्योगों के महत्व को मान्यता देने हेतु प्रतिवर्ष 30 अगस्त को 'राष्ट्रीय लघु उद्योग दिवस' का आयोजन किया जाता है। यह दिवस आम लोगों को रोजगार प्रदान करने में छोटे व्यवसायों के महत्व को मान्यता प्रदान करता है और उन्हें प्रोत्साहित करने हेतु समर्पित है। भारत जैसे विकासशील देश में छोटे पैमाने के उद्योग आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ऐसे क्षेत्रों की सामरिक प्रासंगिकता को ध्यान में रखते हुए इनके विकास की आवश्यकता पर विशेष बल दिया गया है। परिणामस्वरूप छोटे उद्योगों के लिये सरकारी नीतिगत सहायता की प्रवृत्ति लाभकारी रही है और छोटे उद्यमों के विकास के अनुकूल रही है। 30 अगस्त, 2000 को लघु उद्योग क्षेत्र के लिये एक व्यापक नीति पैकेज की शुरुआत की गई थी, जिसका उद्देश्य भारत में छोटी फर्मों को महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करना था। 30 अगस्त, 2001 को लघु उद्योग मंत्रालय ने नई दिल्ली में लघु उद्यमियों के लिये एक 'लघु उद्योग सम्मेलन' आयोजित किया, साथ ही लघु उद्योग के लिये राष्ट्रीय पुरस्कार भी प्रदान किये गए, तभी से प्रतिवर्ष 30 अगस्त को 'राष्ट्रीय लघु उद्योग दिवस' का आयोजन किया जाता है।

दार्जिलिंग हिमालयन रेलवे मार्ग पर 'टॉय-ट्रेन सफारी' की शुरुआत

भारतीय रेलवे ने कोविड के कारण प्रभावित पर्यटन क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिये 'सिलीगुड़ी' जंक्शन से पश्चिम बंगाल के 'रोंगटोंग' स्टेशन तक एक नियमित जंगल टी टॉय-ट्रेन सफारी शुरू करने का निर्णय लिया है। विश्व प्रसिद्ध 'दार्जिलिंग हिमालयन रेलवे' (DHR) का संचालन करने वाले भारतीय रेलवे के 'पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे' (NFR) ने नई सेवा की घोषणा की है। इस मार्ग पर संचालित टॉय ट्रेन को वर्ष 1999 में यूनेस्को की 'विश्व धरोहर स्थल' सूची में शामिल किया गया था। यहाँ टॉय ट्रेन के लिये वर्ष 1889 और वर्ष 1927 के बीच निर्मित हेरिटेज स्टीम इंजनों के साथ-साथ आधुनिक डीजल इंजनों, दोनों का उपयोग किया जाता है, जो विदेशी पर्यटकों और घरेलू यात्रियों के बीच व्यापक रूप से लोकप्रिय हैं। देश में कोविड-19 महामारी के कारण लगभग डेढ़ वर्ष पूर्व नियमित टॉय ट्रेन सेवाओं को निलंबित किये जाने के बाद रेलवे अधिकारी पर्यटन उद्योग को पुनर्जीवित करने का प्रयास कर रहे हैं।

कुश्ती को गोद लेगी उत्तर प्रदेश सरकार

भारतीय कुश्ती को व्यापक पैमाने पर बढ़ावा देने के लिये उत्तर प्रदेश सरकार ने इस खेल को वर्ष 2032 तक गोद लेने का निर्णय लिया है और इसके तहत उत्तर प्रदेश सरकार पहलवानों को बुनियादी अवसंरचना प्रदान करने तथा ओलंपिक तक पहुँचने में खिलाड़ियों का समर्थन करने हेतु 170 करोड़ रुपए का निवेश करेगी। ध्यातव्य है कि इससे पूर्व ओडीशा सरकार ने हॉकी के खेल का समर्थन किया था, जिसके बेहतर परिणाम देखने को मिले हैं। इस समझौते के माध्यम से देश भर में कुश्ती खिलाड़ियों को बेहतर सुविधाएँ प्रदान की जा सकेंगी और उन्हें बेहतर प्रशिक्षण के लिये विदेश भी भेजा जा सकेगा। साथ ही कैडेट और जूनियर पहलवानों के प्रशिक्षण पर भी निवेश किया जा सकेगा।

रूडोल्फ वीगल

02 सितंबर, 2021 को गूगल ने डूडल के माध्यम से पोलिश आविष्कारक, डॉक्टर और इम्यूनोलॉजिस्ट 'रूडोल्फ वीगल' की 138वीं जयंती मनाई। उन्होंने सबसे पुराने और सबसे संक्रामक रोगों में से एक- 'टाइफस' के विरुद्ध पहली बार प्रभावी टीका तैयार किया था। उनके कार्यों के लिये उन्हें दो बार नोबेल पुरस्कार के लिये नामित किया गया। ज्ञात हो कि शरीर के 'जूँ' (Lice) तथा घुन और पिस्सू टाइफस-संक्रमित बैक्टीरिया 'रिकेट्सिया प्रोवाञ्जेकी' के लिये उत्तरदायी होते हैं, इसलिये 'रूडोल्फ वीगल' ने इन छोटे कीटों को एक प्रयोगशाला नमूने में अनुकूलित किया। उनके नवोन्मेषी शोध से पता चला कि घातक जीवाणुओं को फैलाने में 'जूँ' किस प्रकार योगदान देते हैं और 'रूडोल्फ वीगल' ने 'टाइफस' की वैक्सिन बनाने के लिये दशकों तक इनका अध्ययन किया। वर्ष 1936 में 'रूडोल्फ वीगल' द्वारा विकसित वैक्सिन का पहली बार प्रयोग किया गया था। वर्ष 1883 में ऑस्ट्रो-हंगेरियन शहर 'प्रेजेरो' (आधुनिक चेक गणराज्य) में जन्मे वीगल ने पोलैंड के 'ल्वो विश्वविद्यालय' में जैविक विज्ञान का अध्ययन किया और वर्ष 1914 में पोलिश सेना में एक परजीवी विज्ञानी के रूप में नियुक्त किये गए। इसके अलावा उन्होंने जूलाँजी, तुलनात्मक एनाटॉमी और ऊतक विज्ञान जैसे विषयों में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की थी।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद

01 सितंबर, 2021 को 'राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद' (NCERT) का 61वाँ स्थापना दिवस आयोजित किया गया। 'राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद' 01 सितंबर, 1961 को भारत सरकार द्वारा गठित एक स्वायत्त संगठन है, जो कि स्कूली शिक्षा से संबंधित मामलों पर केंद्र सरकार और राज्य सरकारों को सहायता प्रदान करने तथा उन्हें सुझाव देने का कार्य करता है। NCERT और इसकी घटक इकाइयों का मुख्य उद्देश्य स्कूली शिक्षा से संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान करना, उसे बढ़ावा देना और समन्वय स्थापित करना; पाठ्यपुस्तक, संवादपत्र तथा अन्य शैक्षिक सामग्रियों का निर्माण करना एवं उन्हें प्रकाशित करना; शिक्षकों हेतु प्रशिक्षण का आयोजन करना है। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद का मुख्यालय दिल्ली में स्थित है, जबकि इसकी कई घटक इकाइयाँ देश के अन्य हिस्सों में स्थापित हैं। NCERT, स्कूली शिक्षा के क्षेत्र में अन्य देशों के साथ द्विपक्षीय सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रमों के लिये भी एक कार्यान्वयन एजेंसी है। NCERT अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ समन्वय एवं वार्ता करता है और अन्य विकासशील देशों के शैक्षिक कर्मियों को विभिन्न प्रशिक्षण सुविधाएँ प्रदान करता है।

'यूब्रीथ लाइफ' एयर प्यूरीफायर

'भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान' के वैज्ञानिकों ने एक जीवित-पौधा-आधारित एयर प्यूरीफायर 'यूब्रीथ लाइफ' विकसित किया है, जो इनडोर स्थानों में हवा को शुद्ध करने की प्रक्रिया को मजबूत करता है। ये इनडोर स्थान अस्पताल, स्कूल, कार्यालय या घर हो सकते हैं। IIT-रोपड़ की स्टार्टअप कंपनी, अर्बन एयर लेबोरेटरी, जिसने यह प्रोडक्ट विकसित किया है, का दावा है कि यह दुनिया का पहला, अत्याधुनिक 'स्मार्ट बायो-फिल्टर' है, जो हवा को ताजा और शुद्ध बना सकता है। यह प्रौद्योगिकी हवा को शुद्ध करने वाले प्राकृतिक पत्तदार पौधे के माध्यम से काम करती है। कमरे की हवा पत्तियों के संपर्क में आकर मिट्टी-जड़ क्षेत्र में पहुँचती है, जहाँ अधिकतम प्रदूषक फिल्टर मौजूद होते हैं। एयर प्यूरीफायर 'यूब्रीथ लाइफ' के लिये जिन पौधों का परीक्षण किया गया है, उनमें पीस लिली, स्नेक और स्पाइडर प्लांट शामिल हैं। परीक्षण के परिणामों से पता चला है कि 'यूब्रीथ लाइफ' का उपयोग करने के बाद पंद्रह मिनट के भीतर 150 वर्ग फुट के कमरे के आकार के क्षेत्र में 'वायु गुणवत्ता सूचकांक' 311 से गिरकर 39 पर पहुँच गया। इसके अलावा यह प्यूरीफायर किसी विशिष्ट क्षेत्र में ऑक्सीजन भी बढ़ाता है, जिससे साँस लेने की समस्या से पीड़ित मरीजों को काफी मदद मिल सकती है।

पंकज कुमार सिंह

राजस्थान कैडर के वर्ष 1988 बैच के वरिष्ठ आईपीएस अधिकारी पंकज कुमार सिंह को 'सीमा सुरक्षा बल' (BSF) का महानिदेशक नियुक्त किया गया है। पंकज कुमार सिंह वर्तमान में 'सीमा सुरक्षा बल' के विशेष महानिदेशक के रूप में कार्यरत हैं। वह 7 फरवरी, 2020 को प्रतिनियुक्ति पर BSF में शामिल हुए थे। इससे पूर्व उन्होंने 'केंद्रीय जाँच ब्यूरो' (CBI) में आठ वर्ष और CRPF में चार वर्ष तक सेवाएँ दी हैं। उन्होंने राजस्थान पुलिस में कई महत्वपूर्ण पदों पर और संयुक्त राष्ट्र की एक परियोजना के लिये 'बोस्निया' में भी काम किया है। ज्ञात हो कि भारत-पाकिस्तान युद्ध के बाद भारतीय सीमाओं की रक्षा करने के विशेष उद्देश्य के मद्देनजर वर्ष 1965 में सीमा सुरक्षा बल (BSF) की स्थापना की गई थी। यह गृह मंत्रालय (MHA) के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत भारत के पाँच केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPF) में से एक है। सीमा सुरक्षा बल (BSF) के 2.65 लाख से अधिक रक्षाकर्मी पाकिस्तान और बांग्लादेश की सीमाओं पर तैनात हैं।

प्रणब मुखर्जी

31 अगस्त, 2021 को पूर्व राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी की पूण्यतिथि मनाई गई। भारतीय राष्ट्रीय कॉंग्रेस के पूर्व नेता प्रणब मुखर्जी ने वर्ष 2012 से वर्ष 2017 तक बतौर राष्ट्रपति अपनी सेवाएँ दी थीं। इससे पूर्व उन्होंने वित्त मंत्री के तौर पर भी कार्य किया और अपने राजनीतिक जीवन में उन्होंने विदेश मामलों, रक्षा और वाणिज्य मंत्रालयों का भी कार्यभार संभाला। बंगाल के बीरभूम जिले में जन्मे प्रणब मुखर्जी ने कलकत्ता विश्वविद्यालय से राजनीति विज्ञान में मास्टर डिग्री प्राप्त की और कानून की भी पढ़ाई की। राजनीति में आने से पहले उन्होंने विद्यानगर कॉलेज में राजनीति विज्ञान के प्रोफेसर के रूप में और बंगाली पत्रिका 'देशेर डाक' के पत्रकार के रूप में भी काम किया। राष्ट्रीय राजनीति में मुखर्जी की शुरुआत वर्ष 1969 में हुई, जब वे पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के मार्गदर्शन में राज्यसभा के लिये चुने गए। प्रधानमंत्री 'पी.वी. नरसिम्हा राव' के कार्यकाल के दौरान उन्हें योजना आयोग का प्रमुख नियुक्त किया गया और बाद में वे विदेश मंत्री के रूप में भी नियुक्त किये गए। अपने समग्र राजनीतिक कार्यकाल के दौरान प्रणब मुखर्जी ने सूचना के अधिकार, रोजगार के अधिकार, मेट्रो रेल और इसी तरह के कई अन्य घटनाक्रमों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

संसदीय आउटरीच कार्यक्रम

लोकसभा अध्यक्ष ओम बिरला ने हाल ही में केंद्रशासित प्रदेश लद्दाख के पंचायती राज संस्थानों के सशक्तीकरण के लिये 'संसदीय आउटरीच कार्यक्रम' का उद्घाटन किया है। लोकसभा अध्यक्ष ने कहा कि संसद सर्वोच्च लोकतांत्रिक संस्था है और पंचायत स्तर सहित सभी स्तरों पर लोकतंत्र को मजबूत करना संसद का उत्तरदायित्व है। यह अपनी तरह का पहला कार्यक्रम है, जो जमीनी स्तर पर शासन एवं नियोजन संस्था को मजबूत करने का प्रयास करता है। कुल चार 'संसदीय आउटरीच कार्यक्रम' आयोजित किये जाने हैं, इसमें पहला कार्यक्रम 08 जनवरी, 2021 को देहरादून (उत्तराखंड) में आयोजित किया गया था। इस कार्यक्रम में 445 पंचायत प्रतिनिधियों ने हिस्सा लिया था। वहीं दूसरा कार्यक्रम मेघालय और अन्य उत्तर पूर्वी राज्य के लिये शिलांग में आयोजित किया गया, जबकि तीसरा और चौथा कार्यक्रम क्रमशः लद्दाख और जम्मू-कश्मीर के लिये आयोजित किया जाना है। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य जन जागरूकता एवं भागीदारी बढ़ाना, जमीनी स्तर के नेताओं के बीच आत्मविश्वास को बढ़ावा देना और सरकार द्वारा क्रियान्वित विभिन्न योजनाओं के विषय में जागरूकता फैलाना है।

इनोवेशन मिशन पंजाब

पंजाब के मुख्यमंत्री ने हाल ही में 'इनोवेशन मिशन पंजाब' (आईएमपंजाब) लॉन्च किया है, जो एक सार्वजनिक-निजी भागीदारी है, जिसका उद्देश्य वैश्विक निवेशकों और विशेषज्ञों को स्टार्टअप को उत्प्रेरित करने के लिये एक साथ लाना है। मिशन पंजाब की विकास क्षमता को उजागर करेगा और रोजगार सृजन एवं निवेश को आमंत्रित करके राज्य में एक संपन्न अर्थव्यवस्था का निर्माण करेगा। साथ ही यह मिशन निवेश, परामर्श व बाजार पहुँच के लिये भागीदारों के एक वैश्विक पूल का भी निर्माण करेगा। यह मिशन पंजाबी डायस्पोरा की ताकत का भी लाभ उठाएगा, जिससे उन्हें महिलाओं के बीच उद्यमिता को प्रोत्साहित करने पर केंद्रित कार्यक्रम चलाने के अलावा राज्य की इस नई विकास पहलों में भाग लेने की अनुमति मिलेगी। मुख्यमंत्री ने कहा कि वर्तमान में राज्य में 450 स्टार्टअप और 20 से अधिक इन्क्यूबेटोर्स के साथ एक उभरता हुआ उद्यमशील पारिस्थितिकी तंत्र मौजूद है।

आयुष आपके द्वार" अभियान

आयुष मंत्रालय द्वारा देश भर में 45 से अधिक स्थानों पर "आयुष आपके द्वार" अभियान की शुरुआत की गई। इस अभियान की शुरुआत आयुष भवन में कर्मचारियों को औषधीय पौधे वितरित कर की गई। इस अभियान की शुरुआत से जुड़ी गतिविधियों में कुल 21 राज्य भाग ले रहे हैं और इस दौरान दो लाख से अधिक पौधे वितरित किये जाएंगे। इस अभियान का उद्देश्य एक वर्ष में देश भर के 75 लाख घरों में औषधीय पौधे वितरित करना है। इन औषधीय पौधों में तेजपत्ता, स्टीविया, अशोक, जटामांसी, गिलोय/गुडुची, अश्वगंधा, कुमारी, शतावरी, लेमनग्रास, गुग्गुल, तुलसी, सर्पगंधा, कालमेघ, ब्राह्मी और आँवला शामिल हैं। 'आजादी का अमृत महोत्सव' के तहत वाई-ब्रेक एप की शुरुआत, रोगनिरोधी आयुष दवाओं के वितरण सहित कई अन्य कार्यक्रम पहले ही शुरू किये जा चुके हैं।

न्यूज़ऑनएयर रेडियो लाइव-स्ट्रीम की वैश्विक रैंकिंग

विश्व स्तर पर (भारत को छोड़कर) शीर्ष ऑल इंडिया रेडियो (AIR) स्ट्रीम की रैंकिंग में बड़े बदलाव आए हैं। विश्व स्तर पर भारत को छोड़कर शीर्ष देशों की नवीनतम रैंकिंग में न्यूज़ऑनएयर एप पर ऑल इंडिया रेडियो लाइव-स्ट्रीम सबसे लोकप्रिय है। न्यूजीलैंड ने जर्मनी को पीछे छोड़कर 8वाँ स्थान हासिल किया है, जबकि इंग्लैंड ने फिजी को चौथे स्थान पर खिसकाकर तीसरा स्थान प्राप्त किया है। ऑल इंडिया रेडियो की 240 से अधिक रेडियो सेवाओं का न्यूज़ऑनएयर एप, प्रसार भारती के आधिकारिक एप पर लाइव-स्ट्रीम किया जाता है। न्यूज़ऑनएयर एप पर ऑल इंडिया रेडियो स्ट्रीम के न केवल भारत में बल्कि विश्व स्तर पर 85 से अधिक देशों और वैश्विक स्तर पर 8000 शहरों में बड़ी संख्या में श्रोता हैं।

डन एंड ब्रैडस्ट्रीट - कॉरपोरेट अवार्ड 2021

एसजेवीएन को प्रतिष्ठित डन एंड ब्रैडस्ट्रीट- कॉरपोरेट अवार्ड 2021 से सम्मानित किया गया है, यह पुरस्कार उसे बेस्ट ग्रोथ परफॉर्मेंस-पावर की श्रेणी में प्राप्त हुआ। यह पुरस्कार वर्चुअल सम्मेलन के माध्यम से प्रदान किया गया है, जिसका शीर्षक 'भारत की शीर्ष 500 कंपनियाँ 2021' था। एसजेवीएन के पास वर्तमान में लगभग 10,000 मेगावाट की 31 परियोजनाओं का मजबूत पोर्टफोलियो है। इस कार्यक्रम की थीम 'लैइंग द फाउंडेशन फॉर एन ईएसजी-रेडी कॉरपोरेट इंडिया' थी। इस कार्यक्रम में भारत की शीर्ष 500 कंपनियाँ वर्ष 2021 के प्रकाशन के डिजिटल लॉन्च को भी शामिल किया गया। पिछले दो दशकों से भी ज्यादा समय से डन एंड ब्रैडस्ट्रीट भारत की शीर्ष 500 कंपनियों की सूची तैयार कर रहा है, जो भारत के कॉरपोरेट जगत के लीडरों और भारतीय अर्थव्यवस्था की प्रेरक शक्ति का प्रतिनिधित्व करती हैं। इन वर्षों में प्रकाशन ने सबसे विश्वसनीय और व्यापक संग्रह तथा भारत के व्यापक कॉरपोरेट जगत की सबसे सटीक रैंकिंग में से एक होने की प्रतिष्ठा प्राप्त की है।

एम. मोहम्मद अब्दुल्ला

तमिलनाडु में एम. मोहम्मद अब्दुल्ला को राज्यसभा के लिये निर्वाचित किया गया है। यह सीट इस वर्ष आल इंडिया अन्ना डीएमके पार्टी के सांसद ए. मोहम्मदजान के निधन के कारण रिक्त हुई थी। इस सीट के लिये उपचुनाव 13 सितंबर को कराया जाना था लेकिन कोई और उम्मीदवार नहीं होने के कारण मोहम्मद अब्दुल्ला को चुनाव किये बिना ही नामांकित कर दिया गया। श्री अब्दुल्ला पुदुकोट्टई जिले के तिरुमैयम के निवासी हैं। वे पहले पार्टी की युवा इकाई के पदाधिकारी थे। उन्हें इस वर्ष जनवरी में पार्टी की एन.आर.आई. विंग का संयुक्त सचिव नियुक्त किया गया था।

वी.ओ. चिदंबरम पिल्लई

05 सितंबर, 2021 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने स्वतंत्रता सेनानी 'वी.ओ. चिदंबरम पिल्लई' को उनकी 150वीं जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की। 5 सितंबर, 1872 को तमिलनाडु में जन्मे 'वी.ओ. चिदंबरम पिल्लई' तमिलनाडु में स्वतंत्रता आंदोलन के प्रतीक हैं और उन्हें राष्ट्र के लिये उनके बलिदान हेतु याद किया जाता है। 'वी.ओ. चिदंबरम' ने तमिलनाडु में काम कर रहे ट्रेड यूनियनों को एक मजबूत नेतृत्व प्रदान किया और भारत की आजादी के लिये अंग्रेजों से भी लड़ाई लड़ी। इसके अलावा उन्हें तूतीकोरिन और कोलंबो के बीच पहली स्वदेशी शिपिंग सेवा स्थापित करने का भी श्रेय दिया जाता है। वी.ओ. चिदंबरम के विद्रोही रवैये और ब्रिटिश सरकार के खिलाफ उनकी कार्रवाई को देखते हुए अंग्रेजों ने उनकी 'बैरिस्टर' की उपाधि छीन ली थी। वी.ओ. चिदंबरम ने वर्ष 1905 में भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस का सदस्य बनकर सक्रिय राजनीति में प्रवेश किया था। कॉन्ग्रेस में शामिल होने के बाद वी.ओ. चिदंबरम भारत की स्वतंत्रता के सपने को साकार करने में लग गए। उनका एक महत्वपूर्ण लक्ष्य सीलोन के तटों पर ब्रिटिश शिपिंग के एकाधिकार को समाप्त करना था। इस उद्देश्य की प्राप्ति हेतु स्वतंत्रता सेनानी रामकृष्णानंद से प्रेरित होकर उन्होंने 12 नवंबर, 1906 को स्वदेशी स्टीम नेविगेशन कंपनी की स्थापना की। 18 नवंबर, 1936 को भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस के तूतीकोरिन क्षेत्रीय कार्यालय में वी.ओ. चिदंबरम पिल्लई की मृत्यु हो गई।

शिक्षक दिवस

राष्ट्र के निर्माण में शिक्षकों की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित करने के उद्देश्य से प्रत्येक वर्ष भारत में 5 सितंबर को शिक्षक दिवस का आयोजन किया जाता है। भारत में शिक्षक दिवस का आयोजन भारत के प्रथम उपराष्ट्रपति, दूसरे राष्ट्रपति और शिक्षाविद् डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन की जयंती के उपलक्ष्य में किया जाता है। डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन का जन्म 5 सितंबर, 1888 को तमिलनाडु के तिरुट्टनी में हुआ था और वर्ष 1962 में वे भारत के राष्ट्रपति बने थे तथा वर्ष 1967 तक इस पद पर रहे थे। डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन को शिक्षक होने के साथ-साथ एक प्रसिद्ध दार्शनिक और राजनेता के रूप में भी जाना जाता है। उल्लेखनीय है कि डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन को साहित्य में नोबेल पुरस्कार के लिये कुल 16 बार और नोबेल शांति पुरस्कार के लिये कुल 11 बार नामांकित किया गया था। 16 अप्रैल, 1975 को चेन्नई में उनकी मृत्यु हो गई। शिक्षक दिवस के अवसर पर विद्यार्थी अपने-अपने तरीके से शिक्षकों के प्रति आदर और सम्मान प्रकट करते हैं। ध्यातव्य है कि विश्व शिक्षक दिवस प्रत्येक वर्ष 5 अक्टूबर को मनाया जाता है। डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन को 20वीं सदी के महानतम विचारकों में से एक होने के साथ-साथ भारतीय समाज में पश्चिमी दर्शन को प्रस्तुत करने के लिये भी याद किया जाता है।

पावरग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया

'पावरग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड' को प्रतिष्ठित 'एसोसिएशन फॉर टैलेंट डेवलपमेंट' (ATD) 2021 बेस्ट अवार्ड' से सम्मानित किया गया है। इसने दुनिया भर के 71 संगठनों में 8वाँ स्थान हासिल किया है। साथ ही इस पुरस्कार को पाने वाला यह एकमात्र सार्वजनिक

उपक्रम बन गया है और यह शीर्ष 20 कंपनियों में शामिल भारत की केवल दो कंपनियों में से एक है। 'एसोसिएशन फॉर टैलेंट डेवलपमेंट' दुनिया की सबसे बड़ी एसोसिएशन है, जो संगठनों में प्रतिभा विकसित करने हेतु समर्पित है। इसके द्वारा प्रस्तुत अवार्ड को कौशल विकास उद्योग में सबसे प्रतिष्ठित सम्मान माना जाता है। एक वैश्विक कार्यक्रम के तौर पर यह उन संगठनों पर केंद्रित है, जो प्रतिभा विकास के माध्यम से प्रतिष्ठान की सफलता को प्रदर्शित करते हैं। पावरग्रिड को यह अंतर्राष्ट्रीय सम्मान प्रतिभा विकास विधियों और कार्यक्रमों के पोषण में उसके अथक प्रयासों के लिये मिला है। 'पावरग्रिड' संगठन में प्रतिभा विकास पहल का संचालन 'पावरग्रिड एकेडमी ऑफ लीडरशिप' (PAL) द्वारा किया जा रहा है। ज्ञात हो कि 'पावरग्रिड' विद्युत मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में एक पब्लिक लिमिटेड कंपनी है। यह देश की सबसे बड़ी बिजली ट्रांसमिशन कंपनी है। इसने अपना व्यावसायिक संचालन वर्ष 1992-93 में शुरू किया था और वर्तमान में यह एक महारत्न कंपनी है।

न्यू डेवलपमेंट बैंक का विस्तार

ब्रिक्स देशों के समूह द्वारा स्थापित 'न्यू डेवलपमेंट बैंक' (NDB) ने अपने विस्तार अभियान के हिस्से के तौर पर संयुक्त अरब अमीरात, उरुग्वे और बांग्लादेश को नए सदस्यों के रूप में शामिल कर लिया है। यह वर्ष 2014 में ब्राजील के 'फोर्टालेजा' में आयोजित छठे ब्रिक्स शिखर सम्मेलन में ब्रिक्स देशों द्वारा संयुक्त रूप से स्थापित एक बहुपक्षीय विकास बैंक है। इसका गठन ब्रिक्स (ब्राजील, रूस, भारत, चीन एवं दक्षिण अफ्रीका) और अन्य उभरती अर्थव्यवस्थाओं में नवाचार एवं अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के माध्यम से तीव्र विकास के लिये बुनियादी अवसंरचना व सतत विकास प्रयासों का समर्थन करने हेतु किया गया था। इसका मुख्यालय शंघाई (चीन) में स्थित है। वर्ष 2018 में 'न्यू डेवलपमेंट बैंक' ने संयुक्त राष्ट्र के साथ सक्रिय और उपयोगी सहयोग के लिये एक मजबूत आधार स्थापित करते हुए संयुक्त राष्ट्र महासभा में पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त किया था।

योशीहिदे सुगा

हाल ही में जापान के प्रधानमंत्री योशीहिदे सुगा ने अपने पद से इस्तीफा देने की घोषणा की है। कोविड-19 महामारी के दौरान सरकारी प्रबंधन को लेकर लोगों में व्याप्त अक्रोश के बाद योशीहिदे सुगा को पद से इस्तीफा देना पड़ रहा है। गौरतलब है कि तकरीबन एक वर्ष पहले पूर्व प्रधानमंत्री शिंजो आबे के प्रधानमंत्री पद से हटने के बाद योशीहिदे सुगा जापान के प्रधानमंत्री बने थे। योशीहिदे सुगा उस समय शिंजो आबे की सरकार में मुख्य कैबिनेट सचिव के तौर पर कार्य कर रहे थे। कोरोना वायरस (कोविड-19) महामारी और आर्थिक गिरावट के अलावा योशीहिदे सुगा को चीन सहित कई अन्य चुनौतियों का भी सामना करना पड़ रहा था। ज्ञात हो कि जापान में एक बहुदलीय, द्विसदनीय और प्रतिनिधि लोकतांत्रिक संवैधानिक राजतंत्र है। जापान ने संविधान की सर्वोच्चता के साथ एकात्मक मॉडल को अपनाया है। जापान की शासन प्रणाली में भी विधायिका, कार्यपालिका एवं न्यायपालिका शामिल हैं। जापान का सम्राट राज्य का प्रमुख होता है और प्रधानमंत्री, सरकार एवं मंत्रिमंडल का प्रमुख होता है। सम्राट के पास नाममात्र के औपचारिक अधिकार होते हैं। विधायिका को 'नेशनल डाइट' (National Diet) के रूप में जाना जाता है, जिसके सदस्य प्रत्यक्ष तौर पर चुने जाते हैं। भारतीय संविधान में जापान के संविधान से कई प्रावधान शामिल किये गए हैं, जिसमें 'विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया' का प्रावधान भी शामिल है।

'अमेज़न इंडिया' का 'किसान स्टोर'

'अमेज़न इंडिया' ने 'किसान स्टोर' नामक एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म लॉन्च किया है, जो देश भर में किसानों को 8,000 से अधिक कृषि इनपुट जैसे- बीज, कृषि उपकरण और सहायक उपकरण, पौध संरक्षण, पोषण तत्व आदि प्राप्त करने में सक्षम बनाएगा। छोटे और मध्यम व्यवसायों (SMBs) द्वारा सूचीबद्ध ये उत्पाद अमेज़न इंडिया पर प्रतिस्पर्धी कीमतों पर उपलब्ध होंगे, साथ ही इसमें किसानों के दरवाजे पर डिलीवरी की अतिरिक्त सुविधा भी उपलब्ध होगी। यह ऑनलाइन स्टोर हिंदी और अंग्रेजी के अलावा तेलुगू, कन्नड़, तमिल और मलयालम जैसी स्थानीय भाषाओं में मौजूद होगा तथा किसान डिजिटल भुगतान का उपयोग करके कृषि इनपुट खरीद सकते हैं। अमेज़न ने किसानों के लिये स्टोर मालिकों की मदद से खरीदारी करने हेतु 5,000 से अधिक 'अमेज़न इजी स्टोर' नेटवर्क भी खोला है, जो उन्हें ब्राउज़ करने, उत्पाद की पहचान करने, उनका अमेज़न खाता बनाने और ऑर्डर देने में मदद करेगा। इन स्टोरों में 20 से अधिक ब्रांडों के हज़ारों उत्पाद सूचीबद्ध हैं। यह स्टोर किसानों के लिये एक अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र बनाने हेतु पहला कदम है, जो उन्हें एक क्लिक पर ऑर्डर देने और उनकी पसंद के उत्पादों को घर बैठे प्राप्त करने में सक्षम बनाएगा।

'इंस्पिरेशन4' स्पेसफ्लाइट

टेक उद्यमी 'एलोन मस्क' ने हाल ही में घोषणा की है कि 'स्पेसएक्स' की पहली सर्व-नागरिक एवं गैर-सरकारी स्पेसफ्लाइट जल्द ही लॉन्च की जाने वाली है। इसके तहत 'कू ड्रैगन' अंतरिक्षयान को अमेरिका के फ्लोरिडा में नासा के केंनेडी स्पेस सेंटर से लॉन्च किया जाना है। यह चार

लोगों के समूह को तीन दिनों तक के लिये अंतरिक्ष में ले जाएगा। यह मिशन टेनेसी स्थित सेंट जूड चिल्ड्रन रिसर्च हॉस्पिटल की फंडिंग हेतु धनराशि जुटाने के प्रयास का एक हिस्सा है और अंतरिक्षयान की सभी चार सीटें फिनटेक कंपनी 'शिफ्ट4 पेमेंट्स' के संस्थापक अमेरिकी 'जेरेड इसाकमैन' द्वारा खरीदी गई हैं। 'इंस्पैरेशन4' स्पेसफ्लाइट के तहत लगभग 575 किलोमीटर की ऊँचाई पर पृथ्वी की परिक्रमा की जाएगी, जो कि 'हबल स्पेस टेलिस्कोप' (547 किलोमीटर) और 'इंटरनेशनल स्पेस स्टेशन' (408 किलोमीटर) की ऊँचाई से भी अधिक है। यह वर्ष 2009 के बाद से किसी भी 'क्यू' मिशन द्वारा तय की गई सबसे अधिक दूरी होगी। यह अंतरिक्ष यात्रा व्यापक मात्रा में स्वास्थ्य डेटा एकत्र करने का अवसर प्रदान करेगी, जो भविष्य के अंतरिक्ष मिशनों के लिये काफी महत्वपूर्ण होगा।

ओरंग राष्ट्रीय उद्यान

असम मंत्रिमंडल ने हाल ही में 'राजीव गांधी राष्ट्रीय उद्यान' का नाम बदलकर 'ओरंग राष्ट्रीय उद्यान' करने का निर्णय लिया है। ब्रह्मपुत्र नदी के उत्तरी तट पर स्थित 'ओरंग राष्ट्रीय उद्यान' असम का सबसे पुराना 'गेम रिजर्व' है, जिसे वर्ष 1915 में अंग्रेजों द्वारा 'गेम रिजर्व' के रूप में अधिसूचित किया गया था। इसके पश्चात् वर्ष 1999 में इसे राष्ट्रीय उद्यान में अपग्रेड किया गया था और वर्ष 2016 में इसे टाइगर रिजर्व के रूप में मान्यता दी गई थी। गुवाहाटी से तकरीबन 140 किलोमीटर की दूरी पर स्थित 'ओरंग राष्ट्रीय उद्यान' एक-सींग वाले गैंडों, बाघों, हाथियों, जंगली सूअर, पिग्मी हाँग और विभिन्न प्रकार की मछलियों के लिये प्रसिद्ध है। स्थलाकृति में समानता और एक सींग वाले गैंडों की समृद्ध आबादी के कारण इसे अक्सर 'मिनी काजीरंगा' भी कहा जाता है। ज्ञात हो कि असम में वर्तमान में सात राष्ट्रीय उद्यान हैं: काजीरंगा, मानस, ओरंग, नामेरी, डिब्रू-सैखोवा, रायमोना और देहिंग पटकाई।

आईएनएस 'हंस' को 'प्रेसीडेंट कलर अवार्ड'

भारतीय सशस्त्र बलों के सर्वोच्च कमांडर और भारतीय राष्ट्रपति राम नाथ कोविंद ने हाल ही में आईएनएस 'हंस' (गोवा स्थित भारतीय नेवल एविएशन) को 'प्रेसीडेंट कलर अवार्ड' या ध्वज प्रदान किया है। शांति और युद्ध दोनों स्थितियों में राष्ट्र को दी गई असाधारण सेवा के सम्मान में एक सैन्य इकाई को राष्ट्रपति द्वारा यह अवार्ड प्रदान किया जाता है। भारतीय नौसेना 27 मई, 1951 को भारत के तत्कालीन राष्ट्रपति डॉ राजेंद्र प्रसाद से ध्वज प्राप्त करने वाली पहली भारतीय सशस्त्र सेना थी। इसके बाद नौसेना में राष्ट्रपति का ध्वज प्राप्त करने वालों में दक्षिणी नौसेना कमान, पूर्वी नौसेना कमान, पश्चिमी नौसेना कमान, पूर्वी बेड़ा, पश्चिमी बेड़ा, पनडुब्बी शाखा, आईएनएस शिवाजी और भारतीय नौसेना अकादमी शामिल हैं। नेवल एविएशन ने पिछले सात दशकों में राष्ट्र के लिये उल्लेखनीय और वीरतापूर्ण सेवा के साथ स्वयं को प्रतिष्ठित किया है। यह शाखा 13 जनवरी, 1951 को पहले 'सी-लैंड' विमान के अधिग्रहण के साथ अस्तित्व में आई और 11 मई, 1953 को कोच्चि में 'आईएनएस गरुड़' को इसमें शामिल किया गया। वर्तमान में 'नेवल एविएशन' नौ 'वायु स्टेशनों' और तीन 'नौसेना वायु एन्क्लेव' के साथ भारतीय समुद्र तट, खासतौर पर अंडमान व निकोबार द्वीप समूह की सुरक्षा को मजबूती प्रदान करता है।

विश्व फिज़ियोथेरेपी दिवस

प्रतिवर्ष 08 सितंबर को वैश्विक स्तर पर 'विश्व फिज़ियोथेरेपी दिवस' का आयोजन किया जाता है। यह दिवस लोगों को फिट और स्वस्थ बनाने में फिज़ियोथेरेपिस्ट की महत्वपूर्ण भूमिका के बारे में जागरूकता बढ़ाने का प्रयास करता है। इस वर्ष 'विश्व फिज़ियोथेरेपी दिवस' कोविड-19 संक्रमण से रिकवरी और इससे प्रभावित लोगों के प्रबंधन तथा उपचार में फिज़ियोथेरेपी की भूमिका पर केंद्रित है। 08 सितंबर को वैश्विक स्तर पर 'विश्व फिज़ियोथेरेपी दिवस' के रूप में वर्ष 1996 में नामित किया गया था। इस दिवस का आयोजन फिज़ियोथेरेपिस्ट द्वारा रोगियों के लिये किये जाने वाले कार्यों को मान्यता देने के साथ-साथ फिज़ियोथेरेपी के क्षेत्र में नवाचार को भी प्रोत्साहित करता है। फिज़ियोथेरेपी मेडिकल साइंस की ऐसी प्रणाली है, जिसकी सहायता से जटिल रोगों का इलाज आसानी से किया जाता है। फिज़ियोथेरेपी किसी भी प्रकार की पुरानी चोट से निपटने और भविष्य में चोट को रोकने में सक्षम है। फिज़ियोथेरेपी चोट की संभावना को कम करते हुए शरीर को अधिक मजबूत एवं लचीला बनाने में मदद कर सकती है।

वाराणसी-चुनार कूज सेवा

उत्तर प्रदेश पर्यटन विभाग ने राज्य में जल पर्यटन को बढ़ावा देने के लिये 'वाराणसी-चुनार कूज सेवा' की शुरुआत की है। यह कूज सेवा गंगा नदी में वाराणसी से मिर्जापुर के ऐतिहासिक 'चुनार किले' तक संचालित होगी। राज्य सरकार इस यात्रा को प्रयागराज में संगम तक बढ़ाने की योजना बना रही है। चुनार किले को चंद्रकांता चुनारगढ़ और चरणद्री के नाम से भी जाना जाता है। यह किला गंगा नदी के तट के पास 'कैमूर पहाड़ियों' पर स्थित है। इस किले का इतिहास तकरीबन 56 ईसा पूर्व का है, जब राजा विक्रमादित्य 'उज्जैन' के शासक थे। इसके पश्चात् यह

मुगलों, सूरी, अवध के नवाबों और अंत में अंग्रेजों के नियंत्रण में आ गया। वर्ष 1791 में यूरोपीय और भारतीय बटालियनों ने किले को अपना मुख्यालय बनाया। वर्ष 1815 के बाद से किले को कैदियों के लिये निवास स्थान के रूप में इस्तेमाल किया जाने लगा। वर्ष 1849 में महाराजा रणजीत सिंह की पत्नी 'रानी जींद कौर' को भी यहाँ कैद किया गया था।

ग्रीस में जलवायु संकट हेतु विशिष्ट मंत्रालय

हाल ही में ग्रीस सरकार ने जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को दूर करने के लिये एक नए मंत्रालय का गठन किया है और यूरोपीय संघ के पूर्व आयुक्त 'क्रिस्टोस स्टाइलियानाइड्स' को मंत्रालय का प्रमुख नामित किया है। 'क्रिस्टोस टायलियानाइड्स' वर्ष 2014 से वर्ष 2019 के बीच मानवीय सहायता और संकट प्रबंधन के लिये यूरोपीय संघ आयुक्त के रूप में कार्य कर चुके हैं। यह नियुक्ति ऐसे समय में की गई है, जब ग्रीस में भीषण आग लगी हुई है, जिसने अब तक इविया द्वीप और दक्षिणी ग्रीस में 1,000 वर्ग किलोमीटर (385 वर्ग मील) से अधिक वन क्षेत्र को जला दिया है। ग्रीस द्वारा गठित 'मिनिस्ट्री ऑफ क्लाइमेट क्राइसिस एंड सिविल प्रोटेक्शन' का प्राथमिक दायित्व जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप बढ़ते तापमान से निपटने और अग्निशामक एवं आपदा राहत कार्यों को बढ़ावा देने हेतु नीतियों का निर्माण करना है।

अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस

अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को व्यक्तियों, समुदायों और समाजों के लिये साक्षरता के महत्त्व और अधिक साक्षर समाजों हेतु गहन प्रयासों की आवश्यकता की याद दिलाने के लिये वर्ष 1966 में यूनेस्को द्वारा 8 सितंबर को 'अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस' के रूप में घोषित किया गया था। पहला अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस 1967 में मनाया गया था और अब यह दिवस बीते 50 से अधिक वर्षों से प्रतिवर्ष आयोजित किया जा रहा है। वर्ष 2021 के लिये अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस की थीम 'मानव-केंद्रित रिकवरी हेतु साक्षरता: डिजिटल डिवाइड को कम करना' है। यह थीम सभी को शामिल करते हुए प्रौद्योगिकी-सक्षम साक्षरता को बढ़ावा देने के अवसरों पर केंद्रित है। यूनेस्को के अनुसार, 'महामारी के प्रारंभिक चरण के दौरान स्कूलों के बंद होने के कारण दुनिया भर की कुल छात्र आबादी (1.09 बिलियन) के 62.3 प्रतिशत हिस्से की शिक्षा बाधित हुई थी। महामारी के कारण स्कूल की कक्षाओं को ऑनलाइन कर दिया गया, जिसकी वजह से ग्रामीण क्षेत्रों तथा शहरी गरीबों में डिजिटल विभाजन और अधिक गंभीर हो गया। भारत में वर्ष 2011 की जनगणना के मुताबिक, कुल 74.04 प्रतिशत साक्षर हैं, जो पिछले दशक (2001-11) से 9.2 प्रतिशत अधिक है। यूनेस्को के अनुसार, भारत को सार्वभौमिक साक्षरता प्राप्त करने में और 50 वर्ष (यानी वर्ष 2060) लगेंगे।

तमिलनाडु में 'सामाजिक न्याय दिवस'

तमिलनाडु सरकार ने प्रतिवर्ष 17 सितंबर को सुधारवादी नेता 'ई.वी. पेरियार' की जयंती को 'सामाजिक न्याय दिवस' के रूप में मनाने का निर्णय किया है। इस संबंध में घोषणा करते हुए राज्य के मुख्यमंत्री ने कहा कि पेरियार की विचारधारा सामाजिक न्याय, स्वाभिमान, तर्कवाद और समानता के बारे में थी, जिसने पिछली शताब्दी के दौरान तमिल समाज के विकास की आधारशिला रखी और भविष्य का मार्ग भी प्रशस्त किया। पेरियार का जन्म 17 सितंबर, 1879 को तमिलनाडु के कोयंबटूर जिले के इरोड कस्बे में हुआ था। तर्क और विवेक के माध्यम से सामाजिक बदलाव लाने के लिये इन्होंने 'आत्मसम्मान आंदोलन' चलाया। इन्हें 'द्रविड़ आंदोलन' का जनक भी माना जाता है। पेरियार को दक्षिण भारत में दलित आंदोलन का प्रमुख नेता माना जाता है, इन्होंने आदर्शों ने तमिल समाज के विकास की नींव रखी। वे हिंदू धर्म ग्रंथों के प्रमुख आलोचक थे और उन्होंने ब्राह्मणों के प्रभुत्व का कड़ा विरोध किया। अपनी राजनीतिक धारणा को जन-जन तक पहुँचाने के लिये पेरियार ने वर्ष 1938 में जस्टिस पार्टी का गठन किया।

'बिज़नेस ब्लास्टर्स' कार्यक्रम

दिल्ली सरकार ने हाल ही में 'बिज़नेस ब्लास्टर्स' नामक एक कार्यक्रम की शुरुआत की है। 'उद्यमिता माइंडसेट कोर्स' के तहत दिल्ली के सभी सरकारी स्कूलों में लागू होने वाले कार्यक्रम का उद्देश्य स्कूल स्तर पर युवा उद्यमियों का विकास करना है। यह कार्यक्रम दिल्ली के सरकारी स्कूल के बच्चों के बीच उद्यमिता विकास हेतु एक आधारशिला के तौर पर कार्य करेगा। इस कार्यक्रम के हिस्से के रूप में सरकारी स्कूलों में कक्षा 11 और 12 के छात्रों को व्यवसाय शुरू करने हेतु 2,000 रुपए की सीड मनी प्रदान की जाएगी। इसके माध्यम से बच्चे रोजगार के पीछे नहीं भागेंगे, बल्कि वे रोजगार के अवसरों का सृजन करेंगे। इस कार्यक्रम को दिल्ली में पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर 'स्कूल ऑफ एक्सीलेंस- खिचड़ीपुर' में शुरू किया गया था। पायलट प्रोजेक्ट में 41 बच्चों के नौ समूह बनाए गए और प्रत्येक बच्चे को 1,000 रुपए की सीड मनी प्रदान की गई तथा बच्चों ने इसके माध्यम से काफी लाभ अर्जित किया। इस कार्यक्रम का एकमात्र उद्देश्य बच्चों में यह विश्वास जगाना था कि वे जो भी कार्य करें, उसे उद्यमशीलता की मानसिकता से करें।

अरुण कुमार

अरुण कुमार को भारतीय 'महारत्न' कंपनी 'भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड' का अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक नियुक्त किया गया है। मैकेनिकल इंजीनियर के रूप में प्रशिक्षित 'अरुण कुमार सिंह' इससे पूर्व कंपनी बोर्ड में 'निदेशक' (विपणन) के पद पर कार्यरत थे। इसके अलावा वे निदेशक (रिफाइनरीज) और निदेशक (वित्त) का अतिरिक्त प्रभार भी संभाल रहे थे। फॉर्च्यून ग्लोबल 500 कंपनी, भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड देश की दूसरी सबसे बड़ी ऑयल मार्केटिंग कंपनी है और भारत की प्रमुख एकीकृत ऊर्जा कंपनियों में से एक है, जो मुख्यतः कच्चे तेल के शोधन और पेट्रोलियम उत्पादों के विपणन में संलग्न है तथा तेल एवं गैस उद्योग के अपस्ट्रीम व डाउनस्ट्रीम क्षेत्रों में इसकी महत्वपूर्ण उपस्थिति है। ज्ञात हो कि सरकार ने अपने रणनीतिक विनिवेश और निजीकरण कार्यक्रम के हिस्से के तौर पर 'भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड' में 52.98 फीसदी की अपनी संपूर्ण हिस्सेदारी बेचने का निर्णय लिया है।

सेंटर ऑफ एक्सीलेंस ऑन ऑफशोर विंड

भारत और डेनमार्क ने हाल ही में दोनों देशों के बीच हरित रणनीतिक साझेदारी के हिस्से के रूप में 'सेंटर ऑफ एक्सीलेंस ऑन ऑफशोर विंड' का शुभारंभ किया है। यह कदम इस लिहाज से काफी महत्वपूर्ण है कि 'नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय' ने वर्ष 2030 तक अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के माध्यम से 30 गीगावाट (GW) क्षमता प्राप्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया है। भारत अपनी 7,600 किलोमीटर की तटरेखा के साथ विशाल पवन ऊर्जा क्षमता का उपयोग करके अपतटीय ऊर्जा शुल्कों को कम करने हेतु योजना बना रहा है। यह केंद्र प्रारंभ में चार कार्य समूहों 1) स्थानिक योजना; 2) वित्तीय फ्रेमवर्क की शर्तें; 3) आपूर्ति शृंखला अवसंरचना और 4) मानक एवं परीक्षण पर केंद्रित होगा। प्रारंभिक चरणों में यह 'सेंटर ऑफ एक्सीलेंस' केवल अपतटीय पवन क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित करेगा, किंतु समय के साथ इसके कार्यक्षेत्र में भी विस्तार किया जाएगा। हरित ऊर्जा हेतु यह प्रयास ऐसे समय में किया जा रहा है, जब जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र के अंतर-सरकारी पैनल ने कहा कि चरम मौसम की घटनाएँ भारत और दक्षिण एशिया में जीवन, आजीविका एवं व्यवसायों को काफी अधिक प्रभावित करेंगी। ज्ञात हो कि भारत एकमात्र G20 देश है, जिसके द्वारा की जा रही कार्रवाई तापमान में वैश्विक वृद्धि के संबंध में पेरिस जलवायु समझौते के अनुरूप है।

झारखंड में जल आपूर्ति हेतु ADB के साथ समझौता

हाल ही में भारत सरकार और एशियाई विकास बैंक (ADB) ने झारखंड राज्य के चार शहरों में आपूर्ति सेवा को बेहतर करने और जल आपूर्ति बुनियादी अवसंरचना के विकास एवं शहरी स्थानीय निकायों (ULB) की क्षमताओं को मजबूती देने हेतु 11.2 करोड़ डॉलर के ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं। यह समझौता मुख्य तौर पर झारखंड शहरी जल आपूर्ति सुधार परियोजना पर केंद्रित है। इस समझौते के माध्यम से राज्य की राजधानी रांची समेत आर्थिक एवं सामाजिक रूप से पिछड़े क्षेत्रों में स्थित अन्य तीन शहरों हुसैनाबाद, झुमरी तलैया एवं मेदिनीनगर में पाइप के माध्यम से निरंतर उपचारित जल की आपूर्ति सुनिश्चित की जाएगी। राज्य में यह ADB की पहली शहरी परियोजना होगी। यह स्थायी परिचालन हेतु नीतिगत सुधारों के साथ सतत जल आपूर्ति के लिये एक मॉडल स्थापित करने में मदद करेगी। राष्ट्रीय पेयजल गुणवत्ता मानकों को पूरा करते हुए सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराने के लिये इस परियोजना के दायरे में आने वाले शहरों में प्रतिदिन 27.5 करोड़ लीटर की संयुक्त क्षमता वाले चार जल उपचार संयंत्र स्थापित किये जाएंगे। एशियाई विकास बैंक (ADB) एक क्षेत्रीय विकास बैंक है। इसकी स्थापना 19 दिसंबर, 1966 को हुई थी। ADB में कुल 68 सदस्य शामिल हैं।

'राष्ट्रीय राजमार्ग-925A' पर आपातकालीन लैंडिंग स्ट्रिप

केंद्रीय मंत्री राजनाथ सिंह ने हाल ही में 'भारतीय वायु सेना' (IAF) के विमानों के लिये राजस्थान के बाड़मेर में 'राष्ट्रीय राजमार्ग-925A' में 'गंधव भाकासर खंड' पर एक आपातकालीन लैंडिंग स्ट्रिप का उद्घाटन किया है। यह पहली बार होगा जब देश के किसी 'राष्ट्रीय राजमार्ग' का उपयोग भारतीय वायुसेना के विमानों की आपातकालीन लैंडिंग के लिये किया जाएगा। तकरीबन 3 किलोमीटर लंबे इस आपातकालीन लैंडिंग खंड को 'भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण' (NHAI) ने भारतीय वायुसेना के लिये 'NH-925A' पर विकसित किया है। यह गगरिया-बखासर और सट्टा-गंधव खंड के नव विकसित दो लेन के 'पेवड शोल्डर' का हिस्सा है, जिसकी कुल लंबाई तकरीबन 196.97 किलोमीटर है। 'भारतमाला परियोजना' के तहत विकसित इस आपातकालीन स्ट्रिप की लागत लगभग 765.52 करोड़ रुपए होगी। ज्ञात हो कि इससे पूर्व अक्टूबर 2017 में 'भारतीय वायु सेना' के लड़ाकू जेट और परिवहन विमानों ने लखनऊ-आगरा एक्सप्रेसवे पर मॉक लैंडिंग करते हुए यह दर्शाया था कि राजमार्गों का उपयोग वायु सेना के विमानों द्वारा आपात स्थिति में लैंडिंग के लिये किया जा सकता है।

‘मेडिसिन फ्रॉम द स्काई’ प्रोग्राम

तेलंगाना सरकार का 'मेडिसिन फ्रॉम द स्काई' कार्यक्रम 11 सितंबर को लॉन्च होने के लिये पूरी तरह तैयार है। इस परियोजना का उद्देश्य राज्य में चिकित्सा आपूर्ति शृंखला में सुधार हेतु वितरण के एक मोड के रूप में ड्रोन के उपयोग को बढ़ावा देना है। इस परियोजना के प्रारंभिक चरण में वितरण केंद्रों से विशिष्ट स्थानों तक दवा पहुँचाने में ड्रोन प्रौद्योगिकी की मजबूती और विश्वसनीयता का परीक्षण किया जाएगा। इसके माध्यम से दवाओं, टीकों, रक्त की इकाइयों, नैदानिक नमूनों और अन्य जीवन रक्षक उपकरणों की डिलीवरी की जा सकेगी। यह आगे नीति निर्माताओं और स्वास्थ्य प्रणालियों को ड्रोन वितरण के अवसरों और चुनौतियों के साथ-साथ प्रतिस्पर्धी वितरण मॉडल और प्रौद्योगिकियों का विश्लेषण करने में सहायता करने का इरादा रखता है। इस परियोजना का नेतृत्व 'विश्व आर्थिक मंच', 'नीति आयोग' और 'हेल्थनेट ग्लोबल' (अपोलो हॉस्पिटल्स) के साथ साझेदारी में तेलंगाना सरकार के आईटी विभाग के तहत 'इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज विंग' द्वारा किया जा रहा है और इसका लक्ष्य 'बिर्योन्ड विजुअल लाइन ऑफ साइट' (BVLOS) ड्रोन उड़ान शुरू करना है।

यूनिवर्सल ब्रदरहुड डे

वर्ष 1893 में शिकागो में भारतीय विचारक और अध्यात्मवादी स्वामी विवेकानंद द्वारा दिये गए ऐतिहासिक भाषण की याद में प्रतिवर्ष 11 सितंबर को 'यूनिवर्सल ब्रदरहुड डे' मनाया जाता है। स्वामी विवेकानंद द्वारा यह प्रतिष्ठित भाषण 11 सितंबर से 27 सितंबर, 1893 तक आयोजित पहली विश्व धर्म संसद में दुनिया भर के प्रतिनिधियों के बीच दिया गया था। यह भाषण अपने शुरुआती शब्दों- 'अमेरिकी बहनों और भाइयों' के लिये काफी लोकप्रिय है, जिसके लिये उन्हें दो मिनट का लंबा स्टैंडिंग ओवेशन मिला था। अपने भाषण में उन्होंने धार्मिक सर्वोच्चता के विचार का विरोध किया और न केवल पारस्परिक सहिष्णुता एवं धार्मिक स्वीकृति के संदेश का प्रचार किया, बल्कि दोनों को परिभाषित करने तथा दोनों के बीच अंतर को स्पष्ट करने का भी प्रयास किया। स्वामी विवेकानंद का जन्म 12 जनवरी, 1863 को हुआ और उनके बचपन का नाम नरेंद्र नाथ दत्त था। वह रामकृष्ण परमहंस के मुख्य शिष्य एवं भिक्षु थे। उन्होंने वेदांत और योग के भारतीय दर्शन का परिचय पश्चिमी दुनिया को कराया। विवेकानंद का विचार है कि सभी धर्म एक ही लक्ष्य की ओर ले जाते हैं, जो उनके गुरु श्री रामकृष्ण परमहंस के आध्यात्मिक प्रयोगों पर आधारित है। विवेकानंद एक मानवतावादी चिंतक थे, उनके अनुसार मनुष्य का जीवन ही एक धर्म है।

राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग

पंजाब कैडर के पूर्व आईपीएस अधिकारी सरदार इकबाल सिंह लालपुरा ने हाल ही में 'राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग' के अध्यक्ष के रूप में कार्यभार संभाला है। अल्पसंख्यक आयोग एक सांविधिक निकाय है, जिसकी स्थापना राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम, 1992 के तहत की गई थी। यह निकाय भारत के अल्पसंख्यक समुदायों के अधिकारों और हितों की रक्षा हेतु अपील के लिये एक मंच के रूप में कार्य करता है। राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम के मुताबिक, आयोग में अध्यक्ष तथा उपाध्यक्ष समेत कुल सात सदस्य का होना अनिवार्य है, जिसमें मुस्लिम, ईसाई, सिख, बौद्ध, पारसी और जैन समुदायों के सदस्य शामिल हैं। प्रत्येक सदस्य का कार्यकाल पद धारण करने की तिथि से तीन वर्ष की अवधि तक होता है। एक महत्वपूर्ण निकाय के रूप में राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (NCM) भारत के अल्पसंख्यकों को प्रतिनिधित्व प्रदान करता है, जिससे उन्हें लोकतंत्र में अपने आप को प्रस्तुत करने का अवसर मिलता है। आयोग ने अतीत में कई महत्वपूर्ण सांप्रदायिक दंगों और संघर्षों की जाँच की है, उदाहरण के लिये वर्ष 2011 के भरतपुर सांप्रदायिक दंगों की जाँच आयोग ने की थी तथा वर्ष 2012 में बोडो-मुस्लिम संघर्ष की जाँच के लिये भी आयोग ने एक दल असम भेजा था।

भारतीय वायु सेना के लिये 'MRSAM' प्रणाली

भारतीय वायु सेना को हाल ही में 'मध्यम दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल' (MRSAM) प्रणाली प्राप्त हुई है। यह मिसाइल प्रणाली 110 किलोमीटर की दूरी से विमान को नष्ट कर सकती है और एक साथ 16 लक्ष्यों पर 24 मिसाइलों को लॉन्च करने में सक्षम है। इस प्रणाली को 'रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन' (DRDO) द्वारा 'इजरायल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज' के साथ 'मेक इन इंडिया' पहल के अनुरूप विकसित किया गया है, जिसका उद्देश्य रक्षा उत्पादन में भारत को आत्मनिर्भर बनाना है। इजरायल की 'बराक मिसाइल' से लैस यह एक सुपरसोनिक मिसाइल प्रणाली है, जिसका अर्थ है कि यह ध्वनि की गति से भी अधिक गति से यात्रा कर सकती है। इस मिसाइल प्रणाली को कम समय में एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाया जा सकता है। टर्मिनल चरण के दौरान उच्च गतिशीलता प्राप्त करने के लिये यह मिसाइल स्वदेशी रूप से विकसित रॉकेट मोटर और नियंत्रण प्रणाली का उपयोग करती है। इससे पूर्व भारतीय नौसेना को भी MRSAM का एक अन्य संस्करण प्रदान किया गया था और जल्द ही थलसेना को यह मिसाइल प्रणाली प्रदान की जाएगी।

पृथ्वी का सबसे उत्तरी द्वीप

शोधकर्ताओं ने ग्रीनलैंड के पास एक छोटे, निर्जन एवं अब तक अज्ञात द्वीप की खोज की है, जो कि अनुमान के मुताबिक, पृथ्वी का सबसे उत्तरी द्वीप है। 60×30 मीटर का यह द्वीप समुद्र तल से तीन मीटर की ऊँचाई पर स्थित है। इससे पहले 'ओडाक्यू' (Oodaaq) द्वीप को पृथ्वी के सबसे उत्तरी इलाके के रूप में चिह्नित किया गया था। यह नया द्वीप समुद्र तल की मिट्टी और मोराइन यानी मिट्टी, चट्टान एवं अन्य सामग्री जो ग्लेशियरों में गति के कारण पीछे छूट जाती है, से मिलकर बना है और इस द्वीप पर किसी भी प्रकार की वनस्पति नहीं है। शोधकर्ताओं के समूह ने सुझाव दिया है कि इस द्वीप को 'क्यूकर्ताक अवन्नारलेक' (Qeqertaq Avannarleq) नाम दिया जाए, ग्रीनलैंडिक भाषा में इसका अर्थ है 'सबसे उत्तरी द्वीप'।

महाकवि' सुब्रमण्यम भारती

स्वतंत्रता सेनानी और महान कवि 'सुब्रमण्यम भारती' की 100वीं पुण्यतिथि को चिह्नित करने हेतु तमिलनाडु सरकार ने 11 सितंबर को 'महाकवि' दिवस के रूप में घोषित किया है। माना जाता है कि तमिल कविता और गद्य में भारती के अभिनव योगदान ने 20वीं सदी में तमिल साहित्य में पुनर्जागरण को जन्म दिया। उन्होंने अंग्रेजी में भी व्यापक स्तर पर लिखा, हालाँकि उन्हें अंग्रेजी के लिये काफी कम प्रसिद्धि मिली। सुब्रमण्यम भारती का जन्म 1882 में सी. सुब्रमण्यम के रूप में 'एट्टायपुरम' में हुआ था, जो कि वर्तमान तमिलनाडु के 'थूथुकुडी' में स्थित है। उन्होंने अपनी प्रारंभिक शिक्षा वाराणसी से प्राप्त की थी। वह मात्र 11 वर्ष के थे, जब एट्टायपुरम के तत्कालीन राजा ने उनकी कविता से प्रभावित होकर उन्हें 'भारती' की उपाधि दी थी, जिसका अर्थ है 'देवी सरस्वती का आशीर्वाद'। यद्यपि उनकी कुछ सबसे प्रसिद्ध कृतियाँ उनकी मातृभाषा तमिल में हैं, किंतु माना जाता है कि सुब्रमण्यम भारती को तीन विदेशी भाषाओं सहित 14 भाषाओं में प्रवीणता प्राप्त थी। उन्होंने बाल विवाह के विरुद्ध चिंता जाहिर की और ब्राह्मणवाद की समाप्ति तथा धार्मिक सुधार की वकालत की। उन्हें अपने लेखन के कारण ब्रिटिश सरकार की कार्यवाही का सामना करना पड़ा और अपना अधिकांश जीवन निर्वासन में बिताया। बाद में वह पांडिचेरी (वर्तमान पुदुचेरी) चले गए, जो कि उस समय फ्राँसीसी शासन के अधीन था। वहाँ उन्होंने साप्ताहिक पत्रिकाओं का संपादन और प्रकाशन किया। वर्ष 1921 में 38 वर्ष की अल्प आयु में उनका निधन हो गया।

शिक्षा को हमले से बचाने हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस

प्रतिवर्ष 09 सितंबर को वैश्विक स्तर पर 'शिक्षा को हमले से बचाने हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस प्रकार का पहला अंतर्राष्ट्रीय दिवस वर्ष 2020 में आयोजित किया गया था। इस दिवस के आयोजन का प्राथमिक उद्देश्य संघर्ष से प्रभावित देशों में रहने वाले लाखों बच्चों की दुर्दशा के बारे में जागरूकता बढ़ाना है। इस दिवस की घोषणा करने वाले संयुक्त राष्ट्र के संकल्प को 'कतर' द्वारा प्रस्तुत किया गया था और कुल 62 देशों द्वारा इसे सह-प्रायोजित किया गया था। यह दिवस स्पष्ट करता है कि सभी शिक्षार्थियों को सुरक्षा प्रदान करना और सभी स्तरों पर समावेशी एवं समान गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करना सरकारों का प्राथमिक उत्तरदायित्व है। यह दिवस स्कूलों, शिक्षार्थियों और शैक्षिक कर्मियों को किसी भी प्रकार के हमले से बचाने हेतु सभी संभव उपायों द्वारा मानवीय आपात स्थितियों में सुरक्षित और सुरक्षात्मक स्कूल वातावरण को बढ़ावा देने के लिये प्रयासों को तेज करने, वित्तपोषण बढ़ाने और सशस्त्र संघर्ष की स्थितियों में शिक्षा तक पहुँच को सुविधाजनक बनाने की आवश्यकता पर जोर देता है, साथ ही यह उन कार्यों पर रोक लगाता है, जो बच्चों की शिक्षा तक पहुँच में बाधा उत्पन्न करते हैं।

'प्रवासियों के संरक्षक' सम्मेलन का चौथा संस्करण

10 सितंबर, 2021 को 'प्रवासियों के संरक्षक' (POE) सम्मेलन का चौथा संस्करण आयोजित किया गया। संयोगवश इसी दिन 'इमिग्रेंट एक्ट, 1983' को भी अधिनियमित किया गया था। विदेश मंत्रालय के तहत 'प्रवासियों के संरक्षक जनरल' (PGE) भारतीय कामगारों के हितों की रक्षा हेतु उत्तरदायी प्राधिकरण है। PGE विदेशी जनशक्ति निर्यात व्यवसाय के लिये भर्ती एजेंटों को पंजीकरण प्रमाणपत्र जारी करने का पंजीकरण प्राधिकरण भी है। 'प्रवासियों के संरक्षक' 'इमिग्रेंट एक्ट, 1983' के तहत निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार इच्छुक प्रवासियों को इमिग्रेशन हेतु मंजूरी देने के लिये उत्तरदायी होते हैं। 'प्रवासियों के संरक्षक' प्रायः 'प्रवासियों के संरक्षक जनरल' के नियंत्रण में कार्य करते हैं। इस संबंध में विदेश मंत्रालय द्वारा जारी विज्ञप्ति के मुताबिक, गतिशीलता एवं साझेदारी पर ब्रिटेन के साथ हस्ताक्षरित समझौता जापान, 14 क्षेत्रों में जापान के साथ विशिष्ट कुशल कामगारों पर समझौते और हाल ही में भारत एवं पुर्तगाल के बीच कुशल जनशक्ति गतिशीलता पर कैबिनेट की मंजूरी की पृष्ठभूमि में युवाओं व श्रमिकों को नए गंतव्यों और अवसरों के बारे में सूचित करने में POEs की महत्वपूर्ण भूमिका हो सकती है।

सेंटर फॉर ओल्डेस्ट आइस एक्सप्लोरेशन (COLDEX)

अंटार्कटिका की सबसे पुरानी बर्फ की खोज हेतु अन्वेषण करने और पिछले कई मिलियन वर्षों में पृथ्वी की जलवायु में आए बदलावों का पता लगाने के उद्देश्य से जल्द ही 'सेंटर फॉर ओल्डेस्ट आइस एक्सप्लोरेशन' (COLDEX) की स्थापना की जाएगी। इस अन्वेषण अभियान को अमेरिका के 'नेशनल साइंस फाउंडेशन' द्वारा वित्तपोषित किया जाएगा और इसमें विभिन्न विश्वविद्यालयों के शोधकर्ता शामिल होंगे। इस अध्ययन का प्राथमिक उद्देश्य यह पता लगाना है कि पिछले दस लाख वर्षों की तुलना में अधिक गर्म होने पर वर्तमान में पृथ्वी किस प्रकार व्यवहार कर रही है। इस अध्ययन के हिस्से के तौर पर अंटार्कटिका में बर्फ के सबसे पुराने हिस्से को खोजने का प्रयास किया जाएगा। इस अध्ययन के माध्यम से प्राप्त सूचना जलवायु परिवर्तन और इसके प्रभावों को दूर करने के प्रयासों को आगे भी जारी रखने हेतु काफी महत्वपूर्ण हो सकती है। अंटार्कटिका की बर्फ का सबसे पुराना रिकॉर्ड वर्तमान में लगभग 800,000 वर्ष पुराना है, जिसे महाद्वीप की सतह से मीलों नीचे ड्रिलिंग करके एकत्र किया गया था। शोधकर्ताओं को उम्मीद है कि इस अध्ययन के माध्यम से 1.5 मिलियन वर्ष से 3 मिलियन वर्ष तक के पुराने बर्फ के टुकड़े खोजे जा सकेंगे।

हिंदी दिवस

प्रत्येक वर्ष 14 सितंबर को देश भर में 'हिंदी दिवस' मनाया जाता है। भारत में 14 सितंबर, 1949 को संविधान सभा ने भारत संघ की आधिकारिक भाषा के रूप में हिंदी भाषा को स्वीकृति दी थी, जिसे भारत के संविधान द्वारा अनुमोदित किया गया था। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 343 के तहत देवनागरी लिपि में लिखी गई हिंदी को आधिकारिक भाषा के रूप में अपनाया गया। यद्यपि आजादी के बाद हिंदी एवं अंग्रेजी दोनों को भारत की भाषा के रूप में चुना गया और संविधान सभा ने देवनागरी लिपि वाली हिंदी के साथ ही अंग्रेजी को भी आधिकारिक भाषा के रूप में स्वीकार किया किंतु वर्ष 1949 में 14 सितंबर के दिन संविधान सभा ने हिंदी को ही भारत की राजभाषा घोषित किया। राष्ट्रभाषा प्रचार समिति, वर्द्धा के आग्रह पर वर्ष 1953 से पूरे भारत में 14 सितंबर को हिंदी दिवस मनाया जाता है। पहला हिंदी दिवस 14 सितंबर 1953 को मनाया गया था। हिंदी विश्व में सबसे अधिक बोली जाने वाली पाँच भाषाओं में से एक है। उल्लेखनीय है कि प्रत्येक वर्ष 10 जनवरी को 'विश्व हिंदी दिवस' मनाया जाता है।

राजा महेंद्र प्रताप सिंह स्टेट यूनिवर्सिटी

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने हाल ही में उत्तर प्रदेश के अलीगढ़ में राजा महेंद्र प्रताप सिंह स्टेट यूनिवर्सिटी की आधारशिला रखी। इस विश्वविद्यालय की स्थापना राज्य सरकार द्वारा महान स्वतंत्रता सेनानी, शिक्षाविद् और समाज सुधारक राजा महेंद्र प्रताप सिंह की स्मृति एवं सम्मान में की जा रही है। वर्ष 1886 में उत्तर प्रदेश के हाथरस जिले में शाही परिवार में जन्मे महेंद्र प्रताप सिंह एक समाज सुधारक, स्वतंत्रता सेनानी एवं मार्क्सवादी क्रांतिकारी थे। 'मुहम्मदन एंग्लो-ओरिएंटल कॉलेजिएट स्कूल' (वर्तमान अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय) के पूर्व छात्र के रूप में राजा महेंद्र प्रताप सिंह काफी कम उम्र से ही राजनीति के क्षेत्र में सक्रिय हो गए थे। उन्होंने कॉलेज के अपने साथी छात्रों के साथ वर्ष 1911 के 'बाल्कन युद्ध' में भी हिस्सा लिया था। भारत को आजादी मिलने के बाद वह वर्ष 1947 में देश वापस लौटे आए। वह वर्ष 1957 में मथुरा से लोकसभा के लिये चुने गए, जहाँ उन्होंने तत्कालीन जनसंघ के उम्मीदवार अटल बिहारी वाजपेयी के विरुद्ध निर्दलीय रूप से चुनाव लड़ा था। दादाभाई नौरोजी और बाल गंगाधर तिलक के भाषणों से प्रभावित होकर महेंद्र प्रताप स्वदेशी आंदोलन से काफी गहराई से जुड़े थे। राजा महेंद्र प्रताप सिंह, जिन्होंने स्वयं को 'शक्तिहीन और कमजोर नौकर' के रूप में संबोधित किया था, को वर्ष 1932 में नोबल शांति पुरस्कार के लिये नामांकित किया गया था। वह 1 दिसंबर, 1915 को काबुल में स्थापित भारत की पहली अनंतिम निर्वासित सरकार के अध्यक्ष भी थे। वर्ष 1979 में राजा महेंद्र प्रताप सिंह की मृत्यु हो गई।

दुनिया का सबसे बड़ा कार्बन कैप्चर प्लांट

आइसलैंड की एक कंपनी ने दुनिया का ऐसा सबसे बड़ा प्लांट स्थापित किया है जो प्रत्यक्ष तौर पर हवा से कार्बन डाइऑक्साइड सोखता है और उसे भूमिगत जमा करता है। स्विट्जरलैंड की स्टार्टअप कंपनी 'क्लाइमवर्क्स' और आइसलैंड की कंपनी 'कार्बोफिक्स' द्वारा निर्मित इस विशाल प्लांट में कुल चार इकाइयाँ शामिल हैं, जिसमें प्रत्येक में दो धातु के बक्से शामिल हैं, जो समुद्री परिवहन हेतु उपयोग किये जाने वाले कंटेनरों के समान हैं। कंपनी का दावा है कि यह प्लांट प्रतिवर्ष 4,000 टन कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) अवशोषित कर सकता है, जो कि लगभग 870 कारों से होने वाले वार्षिक उत्सर्जन के बराबर है। 'अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी' की मानें तो बीते वर्ष वैश्विक कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन कुल 31.5 बिलियन टन था। 'डायरेक्ट एयर कैप्चर' यानी हवा के माध्यम से प्रत्यक्ष कार्बन डाइऑक्साइड अवशोषित करने की यह पद्धति वायुमंडल

से CO₂ को कम करने संबंधी तकनीकों में सबसे नवीन है और वैज्ञानिकों द्वारा इसे ग्लोबल वार्मिंग, जो कि वनाग्नि, अधिक तापमान, बाढ़ एवं समुद्र के बढ़ते स्तर आदि के लिये उत्तरदायी है, को सीमित करने की दृष्टि से काफी महत्वपूर्ण माना जाता है। वर्तमान में दुनिया भर में 15 डायरेक्ट एयर कैप्चर प्लांट कार्य कर रहे हैं, जो प्रतिवर्ष 9,000 टन से अधिक CO₂ कैप्चर करते हैं।

इंग्लैंड में इलेक्ट्रिक वाहन चार्जर लगाना अनिवार्य

ब्रिटिश सरकार जल्द ही इंग्लैंड में सभी नवनिर्मित घरों और कार्यालयों में इलेक्ट्रिक वाहन चार्जर लगाना अनिवार्य करने हेतु एक कानून पेश करेगी। इस कानून के मुताबिक, सभी नए घरों और कार्यालयों में 'स्मार्ट' चार्जिंग डिवाइस की सुविधा उपलब्ध कराना अनिवार्य होगा, जो ऑफ-पीक अवधि के दौरान वाहनों को स्वचालित रूप से चार्ज कर सकेगा। इसके अलावा नए कार्यालय ब्लॉकों के लिये प्रत्येक पाँच पार्किंग स्थानों हेतु चार्ज प्वाइंट स्थापित करने की आवश्यकता होगी। नया कानून इंग्लैंड को दुनिया का ऐसा पहला देश बना देगा, जहाँ सभी नए घरों में इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये चार्जर की व्यवस्था करना अनिवार्य होगा। यह पहल इंग्लैंड में इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेगी, क्योंकि चार्जिंग स्टेशनों की कमी इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग के विकास में एक बड़ी बाधा है और यही कारण है कि प्रायः लोग इलेक्ट्रिक कारों की ओर ट्रांजिशन करने में परेशानी का सामना करते हैं। यह प्रस्ताव वर्ष 2030 में ब्रिटेन के नए जीवाश्म ईंधन वाले वाहनों पर प्रतिबंध लगाने से पूर्व इंग्लैंड में चार्जर्स की संख्या को तेजी से बढ़ाने संबंधी कार्यक्रम का हिस्सा है।

अभियंता दिवस

देश में प्रतिवर्ष 15 सितंबर को 'अभियंता दिवस' के रूप में मनाया जाता है। अभियंता दिवस भारत के सुविख्यात इंजीनियर डॉ. मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया के जन्म दिवस के उपलक्ष्य में मनाया जाता है, जिन्हें आधुनिक भारत के 'विश्वकर्मा' के रूप में जाना जाता है। इस वर्ष उनकी 160वीं जयंती मनाई जा रही है। एम. विश्वेश्वरैया का जन्म 15 सितंबर, 1861 को मैसूर (कर्नाटक) के 'मुद्देनाहल्ली' नामक स्थान पर हुआ था। भारत सरकार ने वर्ष 1968 में उनकी जन्म तिथि को 'अभियंता दिवस' घोषित किया था। डॉ. मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया को सिंचाई डिजाइन के मास्टर के रूप में भी जाना जाता है। कृष्णा राजा सागर झील और बाँध उनकी सबसे उल्लेखनीय परियोजनाओं में से एक है, जो कर्नाटक में स्थित है। उस समय वह भारत में सबसे बड़ा जलाशय था। वे मैसूर के दीवान भी रहे। वर्ष 1955 में उनकी अभूतपूर्व तथा जनहितकारी उपलब्धियों के लिये उन्हें देश के सर्वोच्च सम्मान भारत रत्न से नवाजा गया। जब वह 100 वर्ष के हुए तो भारत सरकार ने उनके सम्मान में डाक टिकट भी जारी किया। उन्हें ब्रिटिश नाइटहुड अवार्ड से भी सम्मानित किया गया था।

भारत-अफ्रीका रक्षा वार्ता

फरवरी 2020 में लखनऊ में आयोजित पहले 'भारत-अफ्रीका रक्षा मंत्री सम्मेलन' के दो वर्ष बाद भारत अगले वर्ष (2022) मार्च माह में 'डेफ-एक्सपो' (DefExpo) के अवसर पर 'भारत-अफ्रीका रक्षा वार्ता' का आयोजन करेगा। भारत सरकार इस कार्यक्रम को अपनी द्विवार्षिक 'डेफ-एक्सपो' (DefExpo) सैन्य प्रदर्शनी के साथ आयोजित होने वाले नियमित कार्यक्रम के रूप के स्थापित करने पर विचार कर रही है। यह वार्ता भारत और अफ्रीकी देशों के बीच मौजूदा साझेदारी के निर्माण में मदद करेगी तथा पारस्परिक जुड़ाव के लिये महत्वपूर्ण क्षेत्रों का पता लगाने हेतु भी मददगार होगी। यह वार्ता गुजरात के गांधीनगर में आयोजित की जाएगी। आयोजन का व्यापक विषय 'भारत-अफ्रीका: रक्षा और सुरक्षा सहयोग में तालमेल एवं सुदृढ़ीकरण हेतु रणनीति अपनाना' है। 'मनोहर पर्रिकर रक्षा अध्ययन और विश्लेषण संस्थान' को इस संवाद के नॉलेज पार्टनर के रूप में नियुक्त किया गया है, जो भारत एवं अफ्रीकी देशों के बीच रक्षा सहयोग बढ़ाने हेतु आवश्यक सहायता प्रदान करने में मदद करेगा।

अंतर्राष्ट्रीय दक्षिण-दक्षिण सहयोग दिवस

प्रतिवर्ष 12 सितंबर को दक्षिणी क्षेत्र के देशों के आर्थिक, सामाजिक और राजनीतिक विकास को बढ़ावा देने हेतु 'अंतर्राष्ट्रीय दक्षिण-दक्षिण सहयोग दिवस' का आयोजन किया जाता है। मूलतः 'दक्षिण-दक्षिण सहयोग' का आशय 'ग्लोबल साउथ' की परिधि में आने वाले विकासशील देशों के बीच तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देना है। साथ ही यह दिवस विकासशील देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने हेतु संयुक्त राष्ट्र के प्रयासों पर भी प्रकाश डालता है। दक्षिण-दक्षिण सहयोग विकासशील देशों को ज्ञान, कौशल, विशेषज्ञता और संसाधनों को साझा करने में मदद करता है, ताकि उनके विकास लक्ष्यों को सतत प्रयासों के माध्यम से पूरा किया जा सके। यह पहल 'ग्लोबल साउथ' के लोगों के बीच एकजुटता की अभिव्यक्ति है जो उनके राष्ट्रीय कल्याण, उनकी राष्ट्रीय और सामूहिक आत्मनिर्भरता तथा सतत विकास हेतु वर्ष 2030 एजेंडा सहित अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहमत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति में योगदान देता है। यह दिवस 138 सदस्य देशों द्वारा विकासशील देशों के बीच तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देने और लागू करने हेतु वर्ष 1978 में 'ब्यूनस आयर्स प्लान ऑफ एक्शन' (BAPA) को अपनाने की याद में भी मनाया जाता है।

ईरान परमाणु समझौता

मध्य-पूर्वी देश ईरान ने हाल ही में संयुक्त राष्ट्र के परमाणु वाचडॉग 'अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी' को ईरानी परमाणु स्थलों पर निगरानी कैमरों के उपयोग की अनुमति दे दी है। 'अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी' और ईरान के बीच इस वार्ता का उद्देश्य तेहरान और पश्चिमी देशों के बीच गतिरोध को कम करना था। ज्ञात हो कि वर्ष 2015 में वैश्विक शक्तियों (P5+1) के समूह (संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन, फ्रांस, चीन, रूस और जर्मनी) के साथ ईरान द्वारा अपने परमाणु कार्यक्रम के लिये दीर्घकालिक समझौते पर सहमति व्यक्त की गई थी। इस समझौते को 'संयुक्त व्यापक क्रियान्वयन योजना' (JCPOA) तथा आम बोल-चाल की भाषा में 'ईरान परमाणु समझौते' के रूप में नामित किया गया था। इस समझौते के तहत ईरान ने वैश्विक व्यापार में अपनी पहुँच सुनिश्चित करने हेतु अपने परमाणु कार्यक्रमों की गतिविधि पर अंकुश लगाने हेतु सहमति व्यक्त की थी। समझौते के तहत ईरान को शोध कार्यों के संचालन के लिये थोड़ी मात्रा में यूरेनियम जमा करने की अनुमति दी गई। मई 2018 में इस समझौते को दोषपूर्ण बताते हुए अमेरिका इससे अलग हो गया और ईरान पर प्रतिबंध बढ़ाने शुरू कर दिये, जिसके बाद से ईरान लगातार समझौते के तहत उल्लिखित अपनी प्रतिबद्धताओं का उल्लंघन कर रहा है।

