



Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

जून भाग-1
2023

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

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

Email: help@groupdrishti.in

अनुक्रम

शासन व्यवस्था	4	■ केंद्र खरीफ फसलों हेतु न्यूनतम समर्थन मूल्य का निर्धारण	46
■ परिसीमन	4	■ RBI मौद्रिक नीति समिति:	
■ तंबाकू की खेती और खाद्य असुरक्षा	5	नीतिगत दरें अपरिवर्तित	48
■ संविधान का अनुच्छेद 299: सरकारी अनुबंध	7	■ तेल और प्राकृतिक गैस पर वैश्विक निर्भरता	49
■ गोबरधन के लिये एकीकृत पंजीकरण पोर्टल लॉन्च	8	■ अपेक्षित क्रेडिट घाटा - हानि आधारित ऋण प्रावधान के मानदंड	51
■ राज्य विश्वविद्यालयों के कुलपतियों की नियुक्ति	9	■ UCB हेतु RBI का विनियमन	52
■ पीएम स्वनिधि योजना	11	■ विलफुल डिफॉल्टर हेतु समाधान समझौता: RBI	53
■ सहकारी क्षेत्र में विश्व की सबसे बड़ी अनाज भंडारण योजना	12		
■ मेकेदातु परियोजना	13	अंतर्राष्ट्रीय संबंध	56
■ भारतीय रेलवे में रेल का पटरी से उतरना	15	■ संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना हेतु भारत की प्रतिबद्धता	56
■ भारत की G20 अध्यक्षता: स्वास्थ्य कार्य समूह की तीसरी बैठक	17	■ रोजगार कार्य समूह की तीसरी बैठक	57
■ प्रतिकूल कब्जा	19	■ भारत-नेपाल सहयोग को मजबूत करना	58
■ महामारी संधि मसौदे में AMR को संबोधित करना	20	■ कोसोवो-सर्बिया संघर्ष	60
■ राज्यों के माध्यम से भारत में ऊर्जा संक्रमण	22	■ रूस-यूक्रेन संघर्ष को समाप्त करने हेतु इंडोनेशिया की शांति योजना	62
■ मिशन ऑन एडवांस्ड एंड हाई-इम्पैक्ट रिसर्च	24	■ बाह्य अंतरिक्ष हेतु एक नई संधि का आह्वान	64
■ विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस	25	■ भारत-अमेरिका संबंध	65
■ प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ	27	■ अटलांटिक घोषणा	66
■ जल जीवन मिशन	29	■ भारत-न्यूज़ीलैंड गोलमेज बैठक	68
■ राज्य विधानमंडल में राज्यपाल की भूमिका	30	■ अनिवासी भारतीयों के लिये इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्रेषित डाक मतपत्र प्रणाली	69
■ कर अंतरण	32	■ वैश्विक DPI शिखर सम्मेलन	70
■ वैश्विक AI शासन के लिये हिरोशिमा AI प्रोसेस	33	■ कृषि में भारत-अमेरिका सहयोग	71
भारतीय राजनीति	36	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	73
■ IPC की धारा 124A पर 22वाँ विधि आयोग	36	■ एबॉसीन की AI-संचालित खोज: एक शक्तिशाली एंटीबायोटिक	73
भारतीय अर्थव्यवस्था	38	■ डीपफेक से निपटना	73
■ एवरग्रीनिंग लोन	38	■ प्री-डायबिटीज़ की जाँच	75
■ नमक गुफा आधारित तेल भंडार: SPR	39	जैव विविधता और पर्यावरण	77
■ ग्लोबल ट्रेड मोमेंटम एंड आउटलुक फॉर इंडिया	42	■ सस्टेनेबल एविएशन फ्यूल	77
■ प्रीपेड भुगतान साधन	43	■ अंतर-सरकारी वार्ता समिति: UNEP	79
■ अधिशेष तरलता	44		

■ विश्व पर्यावरण दिवस पर भारत का ई-कुकिंग परिवर्तन	80	■ RBI का नियोजित लाइट वेट एंड पोर्टेबल पेमेंट सिस्टम	120
■ ट्रेकिंग SDG7: द एनर्जी प्रोग्रेस रिपोर्ट 2023	81	■ प्रत्यक्ष बीजारोपण विधि	121
■ दिल्ली में ग्राउंड लेवल ओजोन प्रदूषण	83	■ पुराना किला का उत्खनन	122
■ ग्रेट इंडियन बस्टर्ड और एशियाई शेर	85	■ भारत में परिवर्तनों पर मॉर्गन स्टेनले रिपोर्ट	123
■ हीटवेव की स्थिति	86	■ हिमालयन ब्राउन बियर	124
भूगोल	88	■ कथकली	125
■ लद्दाख में प्राचीन जलवायु रहस्य का अनावरण	88	■ बीमा वाहक	127
■ अल नीनो 2023: 2009 की तरह असामान्य रूप से गर्म होना	89	■ फिस्टुला का स्थायी उपचार	128
■ मानसून में देरी	92	■ राष्ट्रीय ई-कॉमर्स नीति	129
■ आर्कटिक सागर की बर्फ का पिघलना	93	■ सरकार ने 14 संयोजन दवाओं पर लगाया प्रतिबंध	130
■ चिटे लुई नदी	95	■ गगन सैटेलाइट टेक के साथ हेलीकाप्टर नेविगेशन डेमो	130
भारतीय इतिहास	96	■ चक्रीय अर्थव्यवस्था और लिथियम-आयन बैटरी पुनर्चक्रण तकनीक	131
■ गांधीजी के सत्याग्रह का 130वाँ वर्ष	96	■ NIRF रैंकिंग 2023	133
■ भारत में प्रमुख जनजातीय विद्रोह	98	■ रेलवे सुरक्षा आयोग	135
कृषि	99	■ यूक्रेन का कखोवका बाँध	135
■ भारत में मानसून 2023 से पहले खाद्य आपूर्ति की स्थिति	99	■ होमो नलेदी द्वारा दफनाने और रॉक कला के दावे	137
■ पोषक तत्व आधारित सब्सिडी व्यवस्था में यूरिया को शामिल करना	100	■ रोलेड-गैरोस	138
■ जलवायु प्रतिरोधी कृषि	103	■ एकल परमाणु का एक्स-रे	139
सामाजिक न्याय	105	■ क्वांटम भौतिकी में फर्मी ऊर्जा	140
■ हंगर हॉटस्पॉट: FAO-WFP	105	■ स्पॉटेड पॉन्ड टर्टल	140
■ वैश्विक दासता सूचकांक 2023	106	■ NHAI पर पहली धारणीयता रिपोर्ट	142
■ विश्व स्वास्थ्य सभा का 76वाँ सत्र	109	■ UPI लेन-देन पर सीमाएँ	143
■ भारत की एनीमिया नीति पर पुनर्विचार	111	■ प्रधानमंत्री ने प्रथम राष्ट्रीय प्रशिक्षण सम्मेलन का उद्घाटन किया	143
■ हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम के तहत ST महिलाएँ संपत्ति के अधिकार से वंचित	112	■ सागर समृद्धि	144
■ भारत में 'मैनुअल स्कैवेंजिंग'	114	■ हाइड्रोजन उत्पादन के लिये क्षारीय समुद्री जल इलेक्ट्रोलाइजर	145
■ UNDP का 2023 जेंडर सोशल नॉर्म्स इंडेक्स	115	■ भारतीय रेलवे में इंटरलॉकिंग प्रणाली	147
एथिक्स	118	■ भारत का पहला डाइमिथाइल ईथर ईंधन चालित ट्रैक्टर	148
■ न्यूरोटेक्नोलॉजी और नैतिकता	118	■ कोरोनाल मास इजेक्शन	148
प्रिलिम्स फैक्ट्स	120	■ स्ववैश विश्व कप 2023	150
■ फौकॉल्ट पेंडुलम	120	■ SAI20 शिखर सम्मेलन	150
		■ पहला स्वदेशी रूप से विकसित पशु-व्युत्पन्न बायोमेडिकल डिवाइस	151
		■ SIPRI इयरबुक 2023	152
		■ राम प्रसाद बिस्मिल	154
		■ भारत में अपस्फीति	154
		रैपिड फायर	156

शासन व्यवस्था

परिसीमन

चर्चा में क्यों ?

दक्षिणी राज्यों के कई राजनेता जनसंख्या के आधार पर निर्वाचन क्षेत्रों के परिसीमन के विरोध में आवाज़ उठा रहे हैं, जिसे वे अनुचित मानते हैं।

- जनसंख्या नियंत्रण नीतियों का पालन करने वाले दक्षिणी राज्य अब जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने में अपनी सफलता के बावजूद संभावित नुकसान का सामना कर रहे हैं।

परिसीमन:

● परिचय:

- ◆ परिसीमन का अर्थ है विधायी निकाय वाले देश या प्रांत में क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों की सीमाओं का निर्धारण करने की प्रक्रिया।

- लोकसभा (LS) और विधानसभा (LS) के लिये परिसीमन स्थानीय निकायों से अलग है।

- ◆ परिसीमन आयोग अधिनियम वर्ष 1952 में अधिनियमित किया गया था।

- परिसीमन आयोग का गठन भारत के राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है तथा यह भारत निर्वाचन आयोग के सहयोग से कार्य करता है।

- ◆ 1952, 1962, 1972 और 2002 के अधिनियमों के आधार पर चार बार वर्ष 1952, 1963, 1973 और 2002 में परिसीमन आयोगों का गठन किया गया है।

- ◆ पहला परिसीमन अभ्यास वर्ष 1950-51 में राष्ट्रपति (चुनाव आयोग की मदद से) द्वारा किया गया था।

● इतिहास:

- ◆ लोकसभा की राज्यवार संरचना में परिवर्तन लाने वाला अंतिम परिसीमन वर्ष 1976 में पूरा हुआ और यह वर्ष 1971 की जनगणना के आधार पर किया गया।

- ◆ भारत का संविधान यह आज्ञापित करता है कि लोकसभा में सीटों का आवंटन प्रत्येक राज्य की जनसंख्या के आधार पर होना चाहिये ताकि सीटों का जनसंख्या से अनुपात सभी राज्यों में लगभग सामान हो। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि प्रत्येक व्यक्ति के वोट का भारांक लगभग समान हो, भले ही वे किसी भी राज्य में रहते हों।

- हालाँकि इस प्रावधान का अर्थ यह था कि जनसंख्या नियंत्रण में कम दिलचस्पी लेने वाले राज्यों को संसद में अधिक संख्या में सीटें मिल सकती हैं।

- ◆ इस तरह के परिणामों से बचने के लिये संविधान में संशोधन किया गया। 42वें संशोधन अधिनियम, 1976 ने वर्ष 1971 के परिसीमन के आधार पर वर्ष 2000 तक के लिये राज्यों में लोकसभा में सीटों के आवंटन और प्रत्येक राज्य के प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्रों में विभाजन पर रोक लगा दी।

- ◆ 84वें संशोधन अधिनियम, 2001 ने सरकार को वर्ष 1991 की जनगणना के जनसंख्या आँकड़ों के आधार पर राज्यों में क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों के पुनर्समायोजन और युक्तिकरण का अधिकार दिया।

- ◆ 87वें संशोधन अधिनियम, 2003 में निर्वाचन क्षेत्रों के परिसीमन का प्रावधान वर्ष 2001 की जनगणना के आधार पर किया गया, न कि वर्ष 1991 की जनगणना के आधार पर।

- हालाँकि यह लोकसभा में प्रत्येक राज्य को आवंटित सीटों की संख्या में बदलाव किये बिना किया जा सकता है।

● आवश्यकता:

- ◆ जनसंख्या के समान वर्गों को समान प्रतिनिधित्व प्रदान करने हेतु।

- ◆ भौगोलिक क्षेत्रों के उचित विभाजन हेतु ताकि चुनाव में एक राजनीतिक दल को दूसरों पर फायदा न हो।

- ◆ "एक वोट एक मूल्य" के सिद्धांत का पालन करने हेतु।

● संवैधानिक प्रावधान:

- ◆ अनुच्छेद 82 के तहत संसद प्रत्येक जनगणना के बाद एक परिसीमन अधिनियम बनाती है।

- ◆ अनुच्छेद 170 के तहत राज्यों को प्रत्येक जनगणना के बाद परिसीमन अधिनियम के अनुसार क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों में विभाजित किया जाता है।

परिसीमन संबंधी चिंताएँ:

● क्षेत्रीय असमानता:

- ◆ निर्णायक कारक के रूप में जनसंख्या के कारण लोकसभा में भारत के उत्तर और दक्षिणी भाग के बीच प्रतिनिधित्व में असमानता है।

- ◆ केवल जनसंख्या पर आधारित परिसीमन दक्षिणी राज्यों द्वारा जनसंख्या नियंत्रण में की गई प्रगति की अवहेलना करता है और संघीय ढाँचे में असमानताओं का कारण बनता है।

■ देश की जनसंख्या का केवल 18% होने के बावजूद दक्षिणी राज्य देश के सकल घरेलू उत्पाद में 35% योगदान करते हैं।

◆ उत्तरी राज्य जनसंख्या नियंत्रण को प्राथमिकता नहीं देते हैं तथा उच्च जनसंख्या वृद्धि के कारण परिसीमन प्रक्रिया में उन्हें लाभ मिलने की उम्मीद है।

● अपर्याप्त वित्तपोषण:

◆ 15वें वित्त आयोग द्वारा 2011 की जनगणना को अपनी सिफारिश के आधार के रूप में उपयोग करने के बाद दक्षिणी राज्यों के संसद में वित्तपोषण और प्रतिनिधित्व खोने के बारे में चिंता जताई गई।

◆ इससे पहले 1971 की जनगणना को राज्यों को वित्तपोषण और कर विचलन सिफारिशों के आधार के रूप में उपयोग किया गया था।

● अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के आरक्षण को प्रभावित करना:

◆ सीटों के निर्धारित परिसीमन और पुनः आवंटन के परिणामस्वरूप न केवल दक्षिणी राज्यों के लिये सीटों की हानि हो सकती है बल्कि उत्तर में अपने आधार के साथ राजनीतिक दलों के लिये सत्ता में वृद्धि भी हो सकती है।

■ यह संभवतः उत्तर की ओर और दक्षिण से दूर शक्ति का स्थानांतरण कर सकता है।

◆ यह अभ्यास प्रत्येक राज्य में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (SC/ST) के लिये आरक्षित सीटों के विभाजन को भी प्रभावित करेगा (अनुच्छेद 330 और 332 के तहत)।

परिसीमन आयोग

● गठन:

◆ परिसीमन आयोग का गठन भारत के राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है तथा भारत निर्वाचन आयोग के सहयोग से कार्य करता है।

● संरचना:

- ◆ सर्वोच्च न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश
- ◆ मुख्य निर्वाचन आयुक्त
- ◆ संबंधित राज्य के निर्वाचन आयुक्त

● कार्य:

- ◆ सभी निर्वाचन क्षेत्रों की जनसंख्या को लगभग बराबर करने के लिये निर्वाचन क्षेत्रों की संख्या और सीमाओं का निर्धारण करना।
- ◆ अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिये आरक्षित सीटों की पहचान करना, जहाँ उनकी जनसंख्या अपेक्षाकृत अधिक है।

● शक्तियाँ:

◆ आयोग के सदस्यों के बीच मतभेद के मामले में बहुमत की राय प्रबल होती है।

◆ भारत में परिसीमन आयोग एक उच्च-शक्ति प्राप्त निकाय है, जिसके आदेशों को कानून का संरक्षण प्राप्त होता है और किसी भी न्यायालय के समक्ष इस पर प्रश्न नहीं उठाया जा सकता है।

आगे की राह

● वर्ष 2031 की जनगणना के आधार पर निर्वाचन क्षेत्र की सीमाओं को फिर से परिभाषित करने हेतु एक परिसीमन आयोग का गठन किया जाना चाहिये। परिसीमन आयोग द्वारा की गई जनसंख्या सिफारिशों के आधार पर राज्यों को छोटे राज्यों में विभाजित करने के लिये एक राज्य पुनर्गठन अधिनियम बनाया जाना चाहिये।

● पिछले परिसीमन अभ्यास ने बताया कि भारत की जनसंख्या में वृद्धि हुई है तथा राजनीतिक प्रतिनिधित्व में परिणामी विषमता को दूर करने की आवश्यकता पर बल दिया है।

● परिसीमन की कसौटी के रूप में केवल जनसंख्या पर निर्भर रहने के बजाय अन्य कारकों जैसे कि विकास संकेतक, मानव विकास सूचकांक और परिवार नियोजन कार्यक्रमों को लागू करने के प्रयासों पर विचार करना चाहिये। यह राज्यों की जरूरतों और उपलब्धियों का अधिक व्यापक एवं न्यायसंगत प्रतिनिधित्व प्रदान करेगा।

● जिन राज्यों ने प्रभावी ढंग से परिवार नियोजन कार्यक्रमों को लागू किया है उनके प्रयासों की सराहना और पुरस्कृत किया जाना चाहिये।

● संतुलित दृष्टिकोण को शामिल करने के लिये निधियों के हस्तांतरण के दिशा-निर्देशों की समय-समय पर समीक्षा की जानी चाहिये।

● विलय के लिये प्रस्तावित क्षेत्रों की विकास क्षमता और जनसंख्या में उनकी वृद्धि को परिसीमन अभ्यास के मानदंड के रूप में देखा जाना चाहिये।

तंबाकू की खेती और खाद्य असुरक्षा

चर्चा में क्यों ?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization- WHO) ने तंबाकू की खेती के बजाय खाद्य उत्पादन को प्राथमिकता देने की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश डालते हुए एक नई रिपोर्ट जारी की है।

● रिपोर्ट में इस बात पर बल दिया गया है कि विश्व भर में लगभग 349 मिलियन लोग वर्तमान में गंभीर खाद्य असुरक्षा का सामना कर रहे हैं, जबकि मूल्यवान उपजाऊ भूमि पर तंबाकू की खेती का वर्चस्व है। अपनी फसलों को प्रतिस्थापित करने के प्रयासों में तंबाकू उद्योग का हस्तक्षेप वैश्विक खाद्य संकट में वृद्धि कर रहा है।

- साथ ही हर साल 31 मई को मनाया जाने वाला विश्व तंबाकू निषेध दिवस (World No Tobacco Day) वैश्विक तंबाकू महामारी के खिलाफ चल रहे अभियान की याद दिलाता है। वर्ष 2023 के लिये इस दिवस की थीम है “खाद्य उगाएँ, तंबाकू नहीं”(Grow food, not tobacco)।

नोट: खाद्य असुरक्षा एक ऐसी स्थिति को संदर्भित करती है जहाँ व्यक्तियों या समुदायों के पास पर्याप्त, सुरक्षित और पौष्टिक भोजन की विश्वसनीय उपलब्धता, पहुँच, सामर्थ्य नहीं है जो कि एक सक्रिय और स्वस्थ जीवन के लिये उनकी आहार संबंधी जरूरतों और प्राथमिकताओं को पूरा करता है।

- स्वास्थ्य परिणाम: तंबाकू का उपयोग एक प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता है जिससे दुनिया भर में कई बीमारियाँ और अकाल मृत्यु की घटनाएँ होती हैं। तंबाकू की खेती किसानों के लिये गंभीर स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करती है जिसमें कीटनाशकों के संपर्क में आना तथा त्वचा के माध्यम से निकोटीन का अवशोषण शामिल है।
- ◆ तंबाकू से संबंधित बीमारियों के स्वास्थ्य संबंधी परिणाम अप्रत्यक्ष रूप से खाद्य सुरक्षा को प्रभावित कर सकते हैं:
 - उत्पादक श्रमबल की संख्या में कमी लाकर
 - स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों पर अतिरिक्त बोझ डालकर
 - संसाधनों को भोजन/खाद्य से संबंधित पहलों से दूर करके
- ◆ विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, तंबाकू का उपयोग प्रत्येक वर्ष 8 मिलियन से अधिक लोगों की मृत्यु का कारण बनता है और लाखों लोग अप्रत्यक्ष रूप से इसके धुएं के संपर्क में आते हैं।

नोट: निकोटीन तंबाकू के पौधे (निकोटियाना टैबैकम) और नाइट्रोजेन प्रजाति के कुछ अन्य पौधों की पत्तियों में पाया जाने वाला एक रासायनिक यौगिक है। यह अल्कलॉइड है जो शामक और उत्तेजक दोनों है।

तंबाकू की खेती से संबंधित वैश्विक खाद्य संकट:

- भूमि उपयोग प्रतियोगिता: खाद्य उत्पादन और तंबाकू की खेती दोनों के लिये भूमि की आवश्यकता होती है।
 - ◆ तंबाकू की खेती 124 से अधिक देशों में प्रचलित है, जो महत्वपूर्ण कृषि भूमि पर कब्जा कर रही है इस भूमि का उपयोग खाद्य उत्पादन के लिये किया जा सकता है।
 - ◆ कृषि योग्य भूमि के लिये यह प्रतियोगिता खाद्य उत्पादन को सीमित कर सकती है तथा वैश्विक खाद्य संकट को और अधिक बढ़ा सकती है, विशेषकर उन क्षेत्रों में जहाँ खाद्य सुरक्षा पहले से ही एक चुनौती है।
 - ◆ संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन (FAO) भी विश्व भर के विभिन्न क्षेत्रों में बढ़ती खाद्य असुरक्षा की चेतावनी दे रहा है।
- संसाधन विचलन: तंबाकू की खेती के लिये जल, उर्वरक और श्रम सहित महत्वपूर्ण मात्रा में संसाधनों की आवश्यकता होती है।
 - ◆ तंबाकू उत्पादन के लिये इन संसाधनों के विचलन के परिणामस्वरूप खाद्य फसलों की सीमित उपलब्धता हो सकती है, जिससे कृषि उत्पादकता और भोजन की कमी हो सकती है।
- वित्तीय प्रभाव: तंबाकू की खेती किसानों के लिये आर्थिक रूप से लाभदायक हो सकती है जिससे वे खाद्य फसलों की तुलना में तंबाकू की खेती को प्राथमिकता देते हैं।
 - ◆ तंबाकू जैसी नकदी फसलों के लिये यह वरीयता प्रधान खाद्य फसलें उगाने के प्रोत्साहन को कम कर सकती है जो भूख और खाद्य सुरक्षा चिंताओं को दूर करने के लिये आवश्यक है।
- पर्यावरणीय प्रभाव: तंबाकू की खेती के तरीकों के प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभाव हो सकते हैं।
 - ◆ वनों की कटाई, मृदा क्षरण और जल प्रदूषण प्रायः तंबाकू की खेती से संबंधित होते हैं। ये पर्यावरणीय प्रभाव स्थायी खाद्य उत्पादन के लिये आवश्यक प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता को और अधिक प्रभावित कर सकते हैं।

भारत में तंबाकू की खपत

- **स्थिति:**
 - ◆ तंबाकू का उपयोग कई गैर-संचारी रोगों जैसे- कैंसर, हृदय रोग, मधुमेह और पुरानी फेफड़ों की बीमारियों के लिये एक प्रमुख जोखिम कारक के रूप में जाना जाता है। भारत में लगभग 27% कैंसर तंबाकू के उपयोग के कारण होता है।
 - चीन के बाद भारत तंबाकू का दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता और उत्पादक भी है।
 - ◆ ग्लोबल एडल्ट टोबैको सर्वे इंडिया 2016-17 के अनुसार, भारत में लगभग 267 मिलियन वयस्क (15 वर्ष और उससे अधिक) (सभी वयस्कों का 29%) तंबाकू का उपभोग करते हैं।
- **तंबाकू पर नियंत्रण के लिये भारतीय पहल:**
 - ◆ ई-सिगरेट निषेध अध्यादेश, 2019 की घोषणा ई-सिगरेट के उत्पादन, निर्माण, आयात, निर्यात, परिवहन, बिक्री, वितरण, भंडारण और विज्ञापन पर रोक लगाती है।
 - ◆ भारत सरकार ने नेशनल टोबैको क्विटलाइन सर्विसेज (NTQLS) की शुरुआत की, जिसका एकमात्र उद्देश्य तंबाकू की समाप्ति के लिये टेलीफोन आधारित सूचना, सलाह, समर्थन और रेफरल प्रदान करना है।
 - ◆ भारत के केंद्रीय वित्त मंत्री ने बजट 2023-24 में सिगरेट पर राष्ट्रीय आपदा आकस्मिक शुल्क (NCCD) में 16% की वृद्धि की घोषणा की।

- ◆ केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने स्ट्रीम सामग्री के दौरान तंबाकू से संबंधित स्वास्थ्य चेतावनी प्रदर्शित करने के लिये ओवर-द-टॉप (OTT) प्लेटफॉर्मों की आवश्यकता वाले नए नियमों की घोषणा की है।
 - OTT प्लेटफॉर्म को तंबाकू उत्पादों या उनके उपयोग को प्रदर्शित करने वाले कार्यक्रमों की शुरुआत और मध्य में तंबाकू विरोधी स्वास्थ्य स्पॉट संलग्न करना चाहिये।
 - भारत में टेलीविजन एवं फिल्मों के लिये हेल्थ स्पॉट और तंबाकू से संबंधित चेतावनियाँ पहले से ही अनिवार्य हैं।

तंबाकू की कृषि को संबोधित करने हेतु WHO द्वारा किये गए कार्य:

- WHO तंबाकू नियंत्रण पर फ्रेमवर्क अभिसमय (WHO-FCTC) के महत्त्व पर जोर देता है, जो तंबाकू की खपत एवं इसके प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभावों को कम करने के उद्देश्य से पहला अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।
- WHO ने तंबाकू मुक्त कृषि पहल शुरू करने के लिये संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) तथा विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) के साथ भागीदारी की है, जिसका उद्देश्य केन्या और जाम्बिया जैसे देशों में किसानों को वैकल्पिक फसलों की खेती के लिये माइक्रोक्रेडिट ऋण, ज्ञान एवं प्रशिक्षण के माध्यम से सहायता प्रदान करना है।

संविधान का अनुच्छेद 299: सरकारी अनुबंध

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने राष्ट्रपति के नाम पर किये गए सरकारी अनुबंधों के कानूनी प्रावधानों को स्पष्ट किया।
- ग्लॉक एशिया-पैसिफिक लिमिटेड और केंद्र से संबंधित एक मामले में न्यायालय ने फैसला सुनाया कि भारत के राष्ट्रपति के नाम पर किये गए अनुबंध वैधानिक विधि से प्रतिरक्षा प्रदान नहीं कर सकते हैं।
 - यह फैसला संविधान के अनुच्छेद 299 की व्याख्या और सरकारी अनुबंधों के लिये इसके निहितार्थ पर प्रकाश डालता है।

सरकारी अनुबंध:

- **परिचय:**
 - ◆ सरकारी अनुबंध सरकार द्वारा निर्माण, प्रबंधन, रखरखाव, मरम्मत, जनशक्ति आपूर्ति, आईटी से संबंधित परियोजनाओं आदि जैसे विभिन्न उद्देश्यों के लिये किये गए अनुबंध हैं।
 - ◆ सरकारी अनुबंधों में एक पार्टी के रूप में केंद्र सरकार या राज्य सरकार या एक सरकारी निकाय और दूसरी पार्टी के रूप में एक निजी व्यक्ति या संस्था शामिल होती है।

- ◆ सरकारी अनुबंधों को भारतीय संविधान के अनुच्छेद 299 द्वारा निर्धारित कुछ औपचारिकताओं और सुरक्षा नियमों का अनुपालन करना होता है।
- ◆ सरकारी अनुबंध सार्वजनिक जाँच और जवाबदेही के अधीन हैं और निष्पक्षता, पारदर्शिता, प्रतिस्पर्द्धात्मकता एवं गैर-भेदभाव के सिद्धांतों द्वारा शासित हैं।

● सरकारी अनुबंधों के लिये आवश्यकताएँ:

- ◆ अनुबंध को राज्यपाल या राष्ट्रपति द्वारा व्यक्त किया जाना चाहिये।
- ◆ इसे लिखित रूप में निष्पादित किया जाना चाहिये।
- ◆ अनुबंधों का निष्पादन व्यक्तियों और राज्यपाल या राष्ट्रपति द्वारा निर्देशित या अधिकृत तरीके से किया जाना चाहिये।

संविधान का अनुच्छेद 299:

- **परिचय:**
 - ◆ संविधान का अनुच्छेद 299 भारत सरकार या किसी राज्य सरकार द्वारा या उसकी ओर से किये गए अनुबंधों के प्रकार और स्वरूप से संबंधित है।
- **उत्पत्ति:**
 - ◆ स्वतंत्रता-पूर्व की अवधि में भी सरकार अनुबंध करती रही।
 - ◆ 1947 के क्राउन प्रोसीडिंग्स एक्ट ने अनुच्छेद 299 को आकार देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - क्राउन प्रोसीडिंग्स एक्ट ने निर्दिष्ट किया कि क्राउन द्वारा किये गए अनुबंध के लिये न्यायालय में मुकदमा नहीं चलाया जा सकता है।
- **उद्देश्य:**
 - ◆ अनुच्छेद 299 संघ या राज्य की कार्यकारी शक्ति के प्रयोग में किये गए अनुबंधों को अभिव्यक्त और निष्पादित करने के तरीके को दर्शाता है।
 - ◆ इसका उद्देश्य सार्वजनिक निधि की सुरक्षा और अनधिकृत या अवैध अनुबंधों को रोकने के लिये एक विशिष्ट प्रक्रिया स्थापित करना है।
- **अभिव्यक्ति और निष्पादन:**
 - ◆ अनुच्छेद 299 (1) के अनुसार, अनुबंधों को लिखित रूप में व्यक्त किया जाना चाहिये और उनकी ओर से राष्ट्रपति या राज्यपाल द्वारा विधिवत अधिकृत व्यक्ति द्वारा निष्पादित किया जाना चाहिये।
- **राष्ट्रपति/राज्यपाल की प्रतिरक्षा:**
 - ◆ जबकि अनुच्छेद 299 (2) कहता है कि राष्ट्रपति या राज्यपाल को अनुबंधों के लिये व्यक्तिगत रूप से उत्तरदायी नहीं ठहराया

जा सकता है, यह अनुबंध के कानूनी प्रावधानों से सरकार को प्रतिरक्षा प्रदान नहीं करता है।

- भारत में सरकार (संघ या राज्यों) पर उसके अधिकारियों द्वारा किये गए अपकृत्यों (नागरिक गलतियों) के लिये मुकदमा चलाया जा सकता है।

सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय:

● मामले की पृष्ठभूमि:

- ◆ ग्लॉक एशिया-पैसिफिक लिमिटेड (Glock Asia-Pacific Limited) ने निविदा संबंधी विवाद में मध्यस्थ की नियुक्ति के संबंध में केंद्र के खिलाफ एक आवेदन दायर किया था।

- सरकार ने एक निविदा शर्त का हवाला देते हुए दिल्ली उच्च न्यायालय के एक सेवानिवृत्त न्यायाधीश की नियुक्ति पर आपत्ति जताई थी जिसमें कानून मंत्रालय के एक अधिकारी को मध्यस्थ के रूप में कार्य करने की आवश्यकता थी।

● न्यायालय की विवेचना:

- ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि मध्यस्थता खंड एक सरकारी अधिकारी को मध्यस्थ के रूप में विवाद को हल करने की अनुमति देता है जो मध्यस्थता और सुलह अधिनियम, 1996 की धारा 12 (5) के साथ विरोधाभासी है।

● अनुच्छेद 299 की प्रासंगिकता:

- ◆ न्यायालय ने इस बात पर जोर दिया कि अनुच्छेद 299 संविदात्मक दायित्व को शासित करने वाले मौलिक कानूनों का समाधान नहीं करता है बल्कि यह केवल सरकार पर संविदात्मक दायित्व के साथ बाध्यता की औपचारिकताओं से संबंधित है।

अनुच्छेद 299 से संबंधित अन्य निर्णय:

● बिहार राज्य बनाम मजीद (1954):

- ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि एक सरकारी अनुबंध को भारतीय अनुबंध अधिनियम की आवश्यकताओं, जैसे कि प्रस्ताव, स्वीकृति और विचार के अलावा अनुच्छेद 299 के प्रावधानों का पालन करना होगा।
- ◆ केंद्र या राज्य सरकार का संविदात्मक दायित्व संविदा के सामान्य कानून के अधीन किसी भी व्यक्ति के समान है, जो अनुच्छेद 299 द्वारा विहित औपचारिकताओं के अधीन है।

● श्रीमती अलीकुट्टी पॉल बनाम केरल राज्य और अन्य (1995):

- ◆ कार्यकारी अभियंता ने एक पुल निर्माण अनुबंध के लिये एक टेंडर को स्वीकार कर लिया, लेकिन राज्यपाल के नाम पर हस्ताक्षर नहीं करने के कारण यह नहीं कहा जा सकता कि अनुबंध संविधान के अनुच्छेद 299 के तहत वैध है।

- ◆ यह निर्णय संविधान के अनुच्छेद 299 के औचित्य और दायरे की व्याख्या करता है तथा इस बात पर जोर देता है कि इसके प्रावधान अनधिकृत अनुबंधों के खिलाफ सरकार की सुरक्षा के लिये बनाए गए हैं।

गोबरधन के लिये एकीकृत पंजीकरण पोर्टल लॉन्च

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में गोबरधन के लिये एकीकृत पंजीकरण पोर्टल को कचरे को धन में बदलने तथा सर्कुलर इकॉनमी को बढ़ावा देने हेतु भारत सरकार की पहल के एक हिस्से के रूप में लॉन्च किया गया था।

पोर्टल की मुख्य विशेषताएँ:

● परिचय:

- ◆ जल शक्ति मंत्रालय के पेयजल और स्वच्छता विभाग (DDWS) ने बायोगैस/संपीडित बायोगैस (CBG) संयंत्रों की स्थापना की सुविधा के लिये यह पोर्टल विकसित किया है।

● उद्देश्य और कार्यक्षेत्र:

- ◆ यह पोर्टल संपूर्ण भारत के स्तर पर बायोगैस/CBG क्षेत्र में निवेश और भागीदारी का आकलन करने के लिये एकल कोष के रूप में कार्य करता है।
- ◆ यह CBG/बायोगैस संयंत्रों की स्थापना की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करता है।

● नामांकन:

- ◆ भारत में बायोगैस/CBG/बायो CNG संयंत्र स्थापित करने का इच्छुक कोई भी सरकारी, सहकारी या निजी संस्था पोर्टल में नामांकन कर सकती है और पंजीकरण संख्या प्राप्त कर सकती है।
 - पंजीकरण संख्या भारत सरकार के मंत्रालयों और विभागों से विभिन्न लाभों एवं सहायता तक पहुँच को सक्षम बनाती है।
- ◆ राज्यों को सलाह दी जाती है कि वे केंद्र सरकार से मौजूदा और आगामी सहायता प्राप्त करने के लिये पोर्टल पर अपने CBG/बायोगैस संयंत्र संचालकों के पंजीकरण को प्राथमिकता दें।

● लाभ:

◆ हितधारकों की भागीदारी:

- पोर्टल का शुभारंभ सहकारी संघवाद को प्रदर्शित करता है, जिसमें केंद्रीय मंत्रालयों के हितधारक, केंद्र एवं राज्यों के विभाग इसके विकास और तैनाती में सहयोग कर रहे हैं।
- केंद्रीय जल शक्ति मंत्री ने 650 से अधिक गोबरधन संयंत्रों और एकीकृत पंजीकरण पोर्टल के माध्यम से अपशिष्ट से धन सृजन में महत्वपूर्ण उपलब्धियों पर जोर दिया।

◆ व्यापार करने में आसानी:

- पोर्टल व्यवसाय करने में आसानी सुनिश्चित करता है और बायोगैस/सीबीजी क्षेत्र में निजी कंपनियों से अधिक निवेश आकर्षित करता है।

◆ जलवायु कार्यवाही लक्ष्य के साथ संरेखित:

- यह भारत के जलवायु कार्यवाही लक्ष्यों के साथ संरेखित है जो स्वच्छ ऊर्जा, ग्रामीण रोजगार, बेहतर स्वास्थ्य परिणामों को बढ़ावा देता है। इसके साथ सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) और भारत सरकार के मिशन LiFE में भी योगदान देता है।

◆ सुदृढ़ आपूर्ति शृंखला:

- केंद्र सरकार का उद्देश्य बायोमास एकत्रीकरण, ग्रिड पाइपलाइन कनेक्टिविटी, जैविक खेती प्रथाओं, अनुसंधान एवं विकास और हितधारकों के साथ निरंतर जुड़ाव के माध्यम से CBG/बायोगैस आपूर्ति शृंखला को मजबूत करना है।

- ◆ जैविक अपशिष्ट से किसानों/स्थानीय ग्रामीण समुदायों के लिये अतिरिक्त आय।
- ◆ जैविक खेती को बढ़ावा।

● योजना का मॉडल:

◆ व्यक्तिगत घरेलू:

- यह मॉडल उन परिवारों द्वारा अपनाया जा सकता है जिनके पास तीन (3) या अधिक मवेशी हैं। संयंत्रों से उत्पन्न बायोगैस और घोल का उपयोग घरों में खाना पकाने और खाद के रूप में किया जाता है।

◆ समुदाय:

- बायोगैस संयंत्र न्यूनतम घरों (5 से 10) के लिये बनाए जा सकते हैं। संयंत्रों का संचालन और प्रबंधन GP/SHG द्वारा किया जा सकता है।
- उत्पन्न गैस की आपूर्ति घरों/रेस्तराँ/संस्थानों को की जाएगी और घोल का समुदाय द्वारा कृषि में जैविक खाद के रूप में उपयोग किया जा सकता है या किसानों को बेचा जा सकता है।

◆ समूह:

- इस मॉडल में एक ग्राम/ग्राम समूह में घरों की संख्या के अनुसार व्यक्तिगत रूप से बायोगैस संयंत्र स्थापित किये जाते हैं।
- उत्पन्न बायोगैस का उपयोग घरों में किया जाता है और घोल को एक सामान्य स्थान पर एकत्र किया जाता है, जिसे ठोस और तरल रूप में अलग किया जाता है तथा इसे प्रस्फुटित करके जैव उर्वरक के रूप में बेचा जाता है।

◆ वाणिज्यिक CBG:

- CBG संयंत्र उद्यमियों/सहकारी समितियों/गौशालाओं आदि में स्थापित किये जा सकते हैं।
- उत्पादित कच्ची बायोगैस को संपीड़ित किया जाता है और इसे वाहनों के ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है या उद्योगों को बेचा जा सकता है।
- उत्पन्न घोल को जैविक खाद/जैव उर्वरक में परिवर्तित कर किसानों को बेचा जा सकता है।

गोबरधन (GOBARdhan) पहल:

● परिचय:

- ◆ गैल्वनाइजिंग ऑर्गेनिक बायो-एग्रो रिसोर्सेज धन (GOBARdhan) भारत सरकार के जल शक्ति मंत्रालय की एक महत्वपूर्ण पहल है।
- ◆ वर्ष 2018 में सरकार ने इस योजना को स्वच्छ भारत मिशन ग्रामीण चरण II कार्यक्रम के तहत राष्ट्रीय प्राथमिकता परियोजना के रूप में लॉन्च किया।

● उद्देश्य:

- ◆ गाँवों द्वारा सुरक्षित रूप से अपने मवेशियों के अपशिष्ट, कृषि अपशिष्ट और लंबे समय तक सभी जैविक अपशिष्ट का प्रबंधन करने में सहायता करना।
- ◆ समुदायों का समर्थन करने हेतु विकेंद्रीकृत प्रणालियों का उपयोग करके मवेशियों और जैविक अपशिष्ट को पूंजी में परिवर्तित करना।
- ◆ ग्रामीण क्षेत्रों में अपशिष्ट के प्रभावी निपटान के माध्यम से पर्यावरणीय स्वच्छता को बढ़ावा देना और वेक्टर जनित रोगों पर अंकुश लगाना।
- ◆ ग्रामीण क्षेत्रों में उपयोग के लिये जैविक अपशिष्ट, विशेष रूप से मवेशियों के अपशिष्ट को बायोगैस और उर्वरक में परिवर्तित करना।

● संभावित लाभ:

- ◆ प्रभावी बायोडिग्रेडेबल अपशिष्ट प्रबंधन।
- ◆ GHG उत्सर्जन में कमी।
- ◆ कच्चे तेल के आयात में कमी।
- ◆ स्थानीय समुदायों के लिये रोजगार का अवसर।
- ◆ उद्यमिता को बढ़ावा।

राज्य विश्वविद्यालयों के कुलपतियों की नियुक्ति

चर्चा में क्यों ?

पश्चिम बंगाल की मुख्यमंत्री और राज्यपाल के बीच 10 वरिष्ठ प्रोफेसरों को राज्य द्वारा संचालित विश्वविद्यालयों के अंतरिम कुलपति के रूप में नियुक्त करने को लेकर खींचतान सामने आई है।

- पश्चिम बंगाल के शिक्षा मंत्री ने प्रोफेसर्स की नियुक्तियों से इनकार करने का आग्रह किया और इस पर कानूनी राय मांगी।

विश्वविद्यालयों में राज्यपाल और राष्ट्रपति की भूमिका:

- **राज्य विश्वविद्यालय:**
 - ◆ राज्य विश्वविद्यालयों में राज्य का राज्यपाल उस राज्य के विश्वविद्यालयों का पदेन कुलाधिपति होता है।
 - ◆ जबकि राज्यपाल के रूप में वह मंत्रिपरिषद की सहायता और सलाह से कार्य करता है। कुलाधिपति के रूप में वह मंत्रिपरिषद के बिना स्वतंत्र रूप से कार्य करता है और विश्वविद्यालय के सभी मामलों पर स्वयं निर्णय लेता है।
 - ◆ विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) विनियम, 2018 के अनुसार, एक विश्वविद्यालय के कुलपति की नियुक्ति सामान्य रूप से कुलाधिपति द्वारा विधिवत गठित खोज सह चयन समिति द्वारा अनुशासित तीन से पाँच नामों के पैनल से की जाती है।
 - ◆ जहाँ राज्य विश्वविद्यालय अधिनियम और UGC विनियम, 2018 के बीच गतिरोध होता है तो UGC विनियम, 2018 प्रबल होगा तथा राज्य कानून प्रतिकूल होगा।
 - अनुच्छेद 254(1) के अनुसार, यदि किसी राज्य के कानून का कोई प्रावधान संसद द्वारा बनाए गए कानून के प्रावधान के विरुद्ध है जिसे संसद समवर्ती सूची के किसी विषय पर अधिनियमित करने के लिये सक्षम है तो संसदीय कानून राज्य के कानून पर प्रभावी होगा।
- **केंद्रीय विश्वविद्यालय:**
 - ◆ केंद्रीय विश्वविद्यालय अधिनियम, 2009 (Central Universities Act, 2009) और अन्य विधियों के तहत भारत का राष्ट्रपति केंद्रीय विश्वविद्यालय का कुलाधिपति होगा।
 - ◆ केंद्रीय विश्वविद्यालयों के कुलाधिपति के रूप में नाममात्र का प्रमुख होने के साथ ही राष्ट्रपति दीक्षांत समारोह की अध्यक्षता करने जैसी सीमित भूमिका का निर्वाह करता है, इसके साथ ही राष्ट्रपति द्वारा आगंतुक/विज्रटर की भी नियुक्ति की जाती है।
 - ◆ कुलपति को भी केंद्र सरकार द्वारा गठित खोज और चयन समितियों (Search and Selection Committees) द्वारा चुने गए नामों के पैनल से विज्रटर द्वारा नियुक्त किया जाता है।
 - ◆ किसी आगंतुक को दिये गए पैनल से असंतुष्ट होने की स्थिति में नए नामों के सेट की मांग करने का अधिकार है।
 - ◆ अधिनियम में यह भी कहा गया है कि राष्ट्रपति को कुलाधिपति के रूप में विश्वविद्यालयों के शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक पहलुओं के निरीक्षण के लिये अधिकृत जानकारी प्राप्त करने का अधिकार होगा।

कुलाधिपति की भूमिका:

- विश्वविद्यालय के संविधान के अनुसार, कुलाधिपति (VC) को 'विश्वविद्यालय का प्रमुख शैक्षणिक और कार्यकारी अधिकारी' माना जाता है।
- विश्वविद्यालय के प्रमुख के रूप में उससे विश्वविद्यालय के कार्यकारी और अकादमिक सहयोग के बीच एक 'सेतु' के रूप में कार्य करने की अपेक्षा की जाती है।
- इस अपेक्षित भूमिका को सुविधाजनक बनाने के लिये विश्वविद्यालयों को हमेशा अकादमिक उत्कृष्टता और प्रशासनिक अनुभव के अलावा मूल्यों, व्यक्तित्व की विशेषताओं और अखंडता वाले व्यक्तियों की तलाश रहती है।
- राधाकृष्णन आयोग (1948), कोठारी आयोग (1964-66), ज्ञानम समिति (1990) और रामलाल पारिख समिति (1993) की रिपोर्टों में समय-समय पर होने वाले बहुप्रतीक्षित परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए विश्वविद्यालयों की गुणवत्ता एवं प्रासंगिकता को बनाए रखने में कुलपति की भूमिका के महत्त्व पर प्रकाश डाला गया है।
- वह न्यायालय, कार्यकारी परिषद, अकादमिक परिषद, वित्त समिति और चयन समितियों का पदेन अध्यक्ष होगा और कुलाधिपति की अनुपस्थिति में डिग्री प्रदान करने के लिये विश्वविद्यालय के दीक्षांत समारोह की अध्यक्षता करेगा।
- यह देखना कुलपति का कर्तव्य होगा कि अधिनियम, विधियों, अध्यादेशों और विनियमों के प्रावधानों का पूरी तरह से पालन किया जाए तथा उसे इस कर्तव्य के निर्वहन के लिये आवश्यक शक्ति प्राप्त होनी चाहिये।

कुलपति की नियुक्ति को लेकर कई भारतीय राज्यों के सीएम और राज्यपालों के बीच मतभेद:

- हाल ही में तमिलनाडु विधानसभा ने दो विधेयक पारित किये, जो 13 राज्य विश्वविद्यालयों के कुलपतियों (VC) की नियुक्ति में राज्यपाल की शक्ति को स्थानांतरित करने का प्रावधान करते हैं।
- राज्यपाल की जगह मुख्यमंत्री को सभी राज्य-संचालित विश्वविद्यालयों का कुलाधिपति बनाने की मांग करने वाला पश्चिम बंगाल का एक विधेयक वर्ष 2022 में विधानसभा द्वारा पारित किया गया था (अभी भी राज्यपाल की सहमति के लिये लंबित है)।
- महाराष्ट्र, कर्नाटक, झारखंड और राजस्थान राज्यों के कानून राज्य एवं राज्यपाल के बीच सहमति की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।

आगे की राह

- समय आ गया है कि सभी राज्य राज्यपाल को सचिव के रूप में रखने पर पुनर्विचार करें।

- हालाँकि उन्हें विश्वविद्यालय की स्वायत्तता की रक्षा के वैकल्पिक साधन भी खोजने चाहिये ताकि सत्ताधारी दल विश्वविद्यालयों के कामकाज पर अनुचित प्रभाव न डालें।

पीएम स्वनिधि योजना

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेंडर आत्मनिर्भर निधि (Prime Minister Street Vendor's AtmaNirbhar Nidhi- PM-SVANidhi) योजना के अंतर्गत 1 जून, 2020 को आरंभ होने के बाद से तीन वर्षों में स्ट्रीट वेंडर्स को 46.54 लाख से अधिक सूक्ष्म कार्यशील पूंजी ऋण वितरित किये गए हैं।

- कुल 46,54,302 ऋण वितरित किये गए। इन ऋणों में से अब तक लगभग 40% (18,50,987) का भुगतान किया जा चुका है

पीएम स्वनिधि योजना:

परिचय:

- ◆ यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है अर्थात् यह आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा पूरी तरह से वित्तपोषित योजना है, इसके निम्नलिखित उद्देश्य हैं:

- कार्यशील पूंजी ऋण की सुविधा उपलब्ध कराना
- नियमित पुनर्भुगतान को प्रोत्साहित करना
- डिजिटल लेन-देन हेतु पुरस्कृत करना

- ◆ **क्रमशः:** 10,000 रुपए और 20,000 रुपए के पहले एवं दूसरे ऋण के अलावा 50,000 रुपए तक के तीसरे सावधि ऋण की शुरुआत की गई है।

- ◆ यह ऋण संपार्श्विक या कोलेटरल के बिना प्रदान किया जाएगा।

ऋण देने वाली एजेंसियाँ:

- ◆ सूक्ष्म वित्त संस्थाओं, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी, स्वयं सहायता समूहों को उनकी ज़मीनी स्तर पर उपस्थिति एवं स्ट्रीट वेंडर्स सहित शहरी गरीबों से निकटता के कारण अनुमति दी गई है।

पात्रता:

राज्य और केंद्रशासित प्रदेश:

- यह योजना केवल उन्हीं राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लाभार्थियों के लिये उपलब्ध है, जिन्होंने स्ट्रीट वेंडर्स (आजीविका का संरक्षण और स्ट्रीट वेंडिंग का विनियमन) अधिनियम, 2014 के तहत नियम और योजना अधिसूचित की है।

- हालाँकि मेघालय, जिसका अपना स्टेट स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट है, के लाभार्थी भाग ले सकते हैं।

स्ट्रीट वेंडर्स:

- यह योजना शहरी क्षेत्रों में वेंडिंग कार्य में लगे सभी स्ट्रीट वेंडर्स के लिये उपलब्ध है।

- ◆ इससे पहले यह योजना 24 मार्च, 2020 को या उससे पहले वेंडिंग में लगे सभी स्ट्रीट वेंडर्स के लिये उपलब्ध थी।

जल्दी चुकौती के लाभ:

ब्याज सब्सिडी:

- ऋण की समय पर/जल्दी चुकौती पर छह मासिक आधार पर प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के माध्यम से लाभार्थियों के बैंक खातों में 7% प्रतिवर्ष की ब्याज सब्सिडी जमा की जाएगी।

क्रेडिट सीमा विस्तार:

- इस योजना में ऋणों के समय पर/जल्दी चुकौती पर ऋण सीमा में वृद्धि का प्रावधान है, अर्थात् यदि कोई स्ट्रीट वेंडर समय पर या उससे पहले किशतों का भुगतान करता है, तो वह अपना क्रेडिट स्कोर विकसित कर सकता है जो उसे अधिक राशि के सावधि ऋण के लिये पात्र बनाता है।

जल्द चुकौती पर कोई पेनल्टी न होना:

- समय से पहले ऋण चुकाने पर कोई पेनल्टी नहीं लगेगी।
- जल्द चुकौती (या पुनर्स्थापन) निर्धारित समय से पहले ऋण या उधार की निकासी है।
- कई बैंक और ऋणदाता समय से पहले ऋण चुकाने पर पेनल्टी वसूलते हैं।

डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा:

- यह योजना कैश बैंक के माध्यम से स्ट्रीट वेंडर्स द्वारा किये जाने वाले मासिक डिजिटल हस्तांतरण को प्रोत्साहित करती है।

पारदर्शिता:

- प्रभावी वितरण एवं पारदर्शिता सुनिश्चित करने हेतु प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के दृष्टिकोण के अनुरूप योजना को एंड-टू-एंड समाधान के साथ संचालित करने के लिये वेब पोर्टल/मोबाइल एप के साथ एक डिजिटल प्लेटफॉर्म हेतु विकसित किया जा रहा है।

- यह प्लेटफॉर्म क्रेडिट प्रबंधन के लिये SIDBI के उद्यमी मित्र (UdyamiMitra) पोर्टल और MoHUA के पैसा (PAiSA) पोर्टल के साथ स्वचालित रूप से ब्याज सब्सिडी को प्रशासित करने के लिये वेब पोर्टल/मोबाइल एप को एकीकृत करेगा।

वित्तीय समावेशन:

- यह विक्रेताओं को औपचारिक वित्तीय प्रणाली में एकीकृत करने में मदद करेगा।

● क्षमता निर्माण पर ध्यान:

- ◆ MoHUA राज्य सरकारों के सहयोग से पूरे देश में सभी हितधारकों एवं सूचना, शिक्षा व संचार (IEC) गतिविधियों के लिये क्षमता निर्माण और वित्तीय साक्षरता कार्यक्रम का शुभारंभ करेगा

● शहरी स्थानीय निकायों (ULB) की भूमिका:

- ◆ ULB लाभार्थी को लक्षित करना और कुशल तरीके से उन तक पहुँच सुनिश्चित करके योजना के कार्यान्वयन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

स्ट्रीट वेंडर/हॉकर:

- कोई भी व्यक्ति जो किसी सड़क, फुटपाथ आदि में अस्थायी, निर्मित संरचना से या एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाकर दैनिक उपयोग के सामान, वस्तु, खाद्य पदार्थ या माल बेचने तथा जनता को सेवाएँ देने में लगा हुआ है।
- उनके द्वारा आपूर्ति की जाने वाली वस्तुओं में सब्जियाँ, फल, रेडी-टू-ईट स्ट्रीट फूड, चाय, पकौड़े, ब्रेड, अंडे, कपड़ा, वस्त्र, कारीगर उत्पाद, किताबें/स्टेशनरी आदि शामिल हैं और सेवाओं में नाई की दुकानें, मोची, पान की दुकानें, कपड़े धोने की सेवाएँ आदि शामिल हैं।
- भारत में लगभग 49.48 लाख स्ट्रीट वेंडर्स की पहचान की गई है।
 - ◆ उत्तर प्रदेश में सर्वाधिक 8.49 लाख स्ट्रीट वेंडर्स हैं, इसके बाद मध्य प्रदेश का स्थान है जहाँ स्ट्रीट वेंडर्स की संख्या 7.04 लाख है।
 - ◆ दिल्ली में स्ट्रीट वेंडर्स की संख्या केवल 72,457 है।
 - ◆ सिक्किम में कोई भी स्ट्रीट वेंडर नहीं है।

सहकारी क्षेत्र में विश्व की सबसे बड़ी अनाज भंडारण योजना

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने लगभग 1 लाख करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ "सहकारी क्षेत्र में विश्व की सबसे बड़ी अनाज भंडारण योजना" की स्थापना के लिये अपनी मंजूरी दे दी है।

- इस पहल का उद्देश्य फसल के नुकसान पर अंकुश लगाना, किसानों द्वारा मजबूरन बिक्री को रोकना और देश की खाद्य सुरक्षा को सुदृढ़ करना है।

अनाज भंडारण योजना से संबंधित प्रमुख विशेषताएँ:

● परिचय:

- ◆ यह योजना खाद्य सुरक्षा को सशक्त करने, अपव्यय को कम करने और किसानों को सशक्त बनाने के लिये प्राथमिक कृषि

ऋण समितियों (Primary Agricultural Credit Societies- PACS) के स्तर पर गोदामों एवं अन्य कृषि संबंधी अवसंरचनाओं के निर्माण पर केंद्रित है।

- इस महत्वाकांक्षी परियोजना का उद्देश्य भारत में कृषि भंडारण सुविधाओं से संबंधित बुनियादी ढाँचे की कमी को दूर करने के लिये तीन मंत्रालयों द्वारा वर्तमान में चलाई जा रही आठ योजनाओं को अभिसारित करना है।
- सहकारिता मंत्रालय (Ministry of Cooperation) कम-से-कम 10 चयनित जिलों में एक पायलट परियोजना लागू करेगा।

● अंतर-मंत्रालयी समिति:

- ◆ सहकारिता मंत्री की अध्यक्षता में एक अंतर-मंत्रालयी समिति (IMC) का गठन किया जाएगा, जिसमें कृषि और किसान कल्याण, उपभोक्ता मामले, खाद्य तथा सार्वजनिक वितरण एवं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्री तथा संबंधित सचिव शामिल होंगे।

8 SCHEMES IDENTIFIED FOR CONVERGENCE

Ministry of Agriculture and Farmers' Welfare

- Agriculture Infrastructure Fund (AIF)
- Agricultural Marketing Infrastructure Scheme (AMI)
- Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH)
- Sub-Mission on Agricultural Mechanization (SMAM)

Ministry of Food Processing Industries

- Pradhan Mantri Formalization of Micro Food Processing Enterprises Scheme
 - Pradhan Mantri Kisan Sampada Yojana (PMKSY)
- #### Ministry of Consumer Affairs, Food and Public Distribution
- Allocation of food grains under the Food Security Act
 - Procurement ops at MSP

● औचित्य:

- ◆ सहकारिता मंत्रालय ने सहकारी समितियों की क्षमता का लाभ उठाने और उन्हें "सहकार-से-समृद्धि" (समृद्धि के लिये सहयोग) की दृष्टि के साथ संरिखित करते हुए सफल व्यावसायिक उद्यमों में बदलने के लिये अन्न भंडारण योजना विकसित की है।
- ◆ यह योजना PACS स्तर पर गोदामों, कस्टम हायरिंग सेंटर और प्रसंस्करण इकाइयों सहित कृषि-बुनियादी ढाँचे की स्थापना पर केंद्रित है।
 - भारत में 13 करोड़ से अधिक किसानों की सदस्यता वाली 1,00,000 से अधिक PACS हैं।
 - कृषि और ग्रामीण परिदृश्य में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका को देखते हुए यह योजना विकेंद्रीकृत भंडारण क्षमता और

अन्य आवश्यक बुनियादी ढाँचे का निर्माण करके PACS को सशक्त बनाने का प्रयास करती है।

- यह परिवर्तन PACS की आर्थिक व्यवहार्यता को बढ़ाएगा और भारतीय कृषि क्षेत्र के विकास में योगदान देगा।

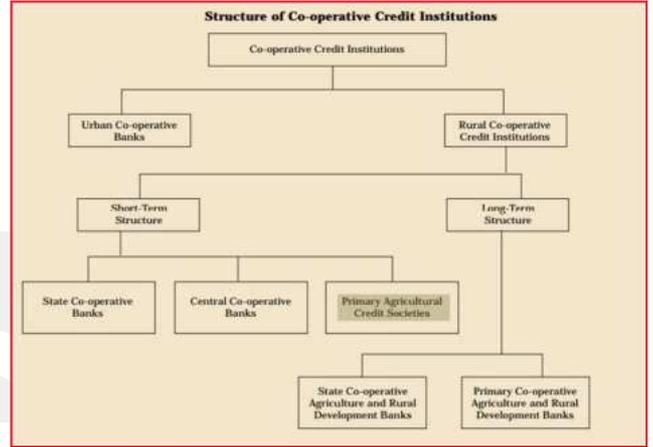
● लाभ:

- ◆ अवसंरचना की कमी को दूर करना: इस योजना का उद्देश्य देश में कृषि भंडारण अवसंरचना की कमी को दूर करने हेतु PACS के स्तर पर गोदामों की स्थापना करना है।
- ◆ PACS गतिविधियों का विविधीकरण: PACS को राज्य एजेंसियों या भारतीय खाद्य निगम (Food Corporation of India- FCI) हेतु खरीद केंद्रों, उचित मूल्य की दुकानों के रूप में कार्य करने एवं कस्टम हायरिंग केंद्रों तथा सामान्य प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना सहित विभिन्न गतिविधियों को करने का अधिकार होगा।
 - यह विविधीकरण किसान सदस्यों की आय में वृद्धि करेगा।
- ◆ खाद्यान्न की बर्बादी में कमी: स्थानीय स्तर पर विकेंद्रीकृत भंडारण क्षमता का निर्माण करके (योजना का उद्देश्य अनाज की बर्बादी को कम करना है) बेहतर खाद्य सुरक्षा में योगदान देना है।
- ◆ डिस्ट्रेस सेल को रोकना: यह योजना किसानों को विभिन्न विकल्प प्रदान करती है, फसलों की संकटपूर्ण बिक्री को रोकती है और उन्हें अपनी उपज के लिये बेहतर मूल्य प्राप्त करने में सक्षम बनाती है।
- ◆ लागत में कमी: PACS स्तर पर भंडारण सुविधाओं की स्थापना से खरीद केंद्रों और उचित मूल्य की दुकानों तक खाद्यान्न की परिवहन लागत में काफी कमी आएगी।

प्राथमिक कृषि साख समितियाँ क्या हैं ?

- PACS देश में लघु-अवधि सहकारी ऋण (STCC) संरचना का सबसे निचला स्तर है, जिसका नेतृत्व राज्य स्तर पर राज्य सहकारी बैंक (SCB) करते हैं।
- ◆ SCB से क्रेडिट का हस्तांतरण जिला केंद्रीय सहकारी बैंकों (District Central Cooperative Banks-DCCB) को किया जाता है, जो जिला स्तर पर काम करते हैं। जिला केंद्रीय सहकारी बैंक PACS के साथ काम करते हैं, साथ ही ये सीधे किसानों से जुड़े हैं।
- पहला PACS वर्ष 1904 में स्थापित किया गया था। वे अल्पावधि ऋण देने में शामिल हैं। फसल चक्र की शुरुआत में किसान अपने बीज, उर्वरक आदि की आवश्यकता को पूरा करने के लिये ऋण प्राप्त करते हैं।

- केंद्रीय बजट 2023-24 ने अगले पाँच वर्षों में 63,000 PACS के कंप्यूटरीकरण के लिये 2,516 करोड़ रुपए की घोषणा की है, जिसका उद्देश्य उनके संचालन में अधिक पारदर्शिता एवं जवाबदेही लाना व अपने व्यवसाय में विविधता लाने और अधिक गतिविधियों को करने में सक्षम बनाना है।

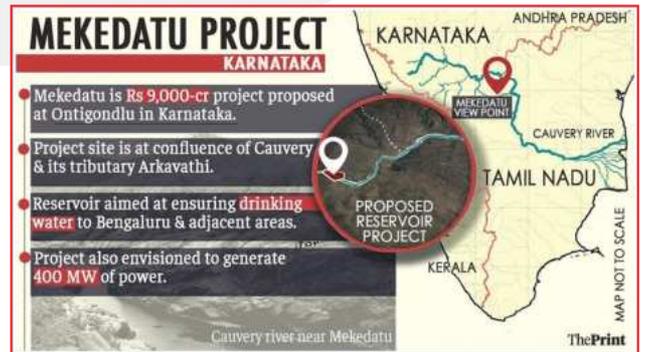


मेकेदातु परियोजना

चर्चा में क्यों ?

कर्नाटक विधानसभा ने मेकेदातु पेयजल और संतुलन जलाशय परियोजना (Mekedatu Drinking Water and Balancing Reservoir Project) के लिये मंजूरी का अनुरोध करते हुए सर्वसम्मति से एक प्रस्ताव अपनाया है।

- यह संकल्प परियोजना के लिये तमिलनाडु के विरोध के जवाब में था।



मेकेदातु पेयजल:

- परिचय:
 - ◆ मेकेदातु परियोजना एक बहुउद्देशीय परियोजना है जिसमें कर्नाटक के रामनगर जिले में कनकपुरा के पास एक संतुलन जलाशय का निर्माण शामिल है।

- ◆ मेकेदातु (जिसका अर्थ है बकरी की छलांग) कावेरी और उसकी सहायक अर्कावती नदियों के संगम पर स्थित एक गहरी खाई है।
- ◆ इसका प्राथमिक उद्देश्य बंगलूरु और पड़ोसी क्षेत्रों में कुल 4.75 TMC पेयजल उपलब्ध कराना और 400 मेगावाट बिजली पैदा करना है।

परियोजना के लाभ:

- ◆ पानी की कमी और भूजल पर निर्भरता का सामना कर रहे बंगलूरु तथा इसके आसपास के क्षेत्रों में पीने के पानी की बढ़ती मांग को पूरा करना।
- ◆ 400 मेगावाट जलविद्युत शक्ति उत्पन्न करके नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग करना।
 - अक्षय ऊर्जा उत्पादन में योगदान और कार्बन उत्सर्जन को कम करना।
- ◆ बाढ़ और सूखे को रोकने के लिये पानी के प्रवाह को विनियमित करना, किसानों तथा समुदायों को लाभ पहुँचाना।

वर्तमान स्थिति:

- ◆ कर्नाटक ने तमिलनाडु की सहमति प्राप्त नहीं की है, जो कि अनिवार्य है।
- ◆ यह परियोजना अभी भी अपने प्रारंभिक चरण में है एवं इसने केंद्रीय जल आयोग (Central Water Commission- CWC), पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) तथा राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (National Board for Wildlife (NBWL- NBWL) के अधिकारियों से आवश्यक मंजूरी एवं अनुमोदन प्राप्त नहीं किया है।

तमिलनाडु द्वारा विरोध:

- ◆ तमिलनाडु राज्य का तर्क है कि मेकेदातु बाँध नीचे की ओर जल प्रवाह को काफी कम कर देगा, जिससे राज्य की कृषि गतिविधियों और जल आपूर्ति पर नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।
- ◆ कावेरी नदी तमिलनाडु राज्य हेतु महत्वपूर्ण जल स्रोत है, जो इसके कृषक समुदायों की सहायता करती है और इसके निवासियों की पेयजल आवश्यकताओं को पूरा करती है।
- ◆ राज्य का दावा है कि यह परियोजना कावेरी जल विवाद अधिकरण (Cauvery Water Disputes Tribunal- CWDT) के अंतिम फैसले का उल्लंघन करती है, जिसमें तमिलनाडु राज्य सहित प्रत्येक संबंधित राज्य को जल का एक विशिष्ट हिस्सा आवंटित किया गया था।

कावेरी नदी विवाद:

कावेरी नदी (कावेरी):

- ◆ तमिल भाषा में इसे 'पोन्नी' के नाम से भी जाना जाता है और यह दक्षिण भारत की चौथी सबसे बड़ी नदी है।
- ◆ यह दक्षिण भारत की एक पवित्र नदी है। इसका उद्गम दक्षिण-पश्चिमी कर्नाटक राज्य के पश्चिमी घाटों में स्थित ब्रह्मगिरि पहाड़ी से होता है तथा यह कर्नाटक एवं तमिलनाडु राज्यों से होती हुई दक्षिण-पूर्व दिशा में बहती है और एक शृंखला बनाती हुई पूर्वी घाटों में उतरती है, इसके बाद पुदुचेरी होती हुई बंगाल की खाड़ी में गिरती है।
- ◆ बाएँ किनारे की सहायक नदियाँ: अर्कवती, हेमवती, शिमसा और हरंगी।
- ◆ दाहिने किनारे की सहायक नदियाँ: लक्ष्मणतीर्थ, सुवर्णवती, नोयिल, भवानी, काबिनी और अमरावती।



विवाद:

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- चूँकि इस नदी का उद्गम कर्नाटक से होता है और केरल से आने वाली प्रमुख सहायक नदियों के साथ यह तमिलनाडु से होकर बहती है तथा पुदुचेरी से होते हुए बंगाल की खाड़ी में गिरती है, इसलिये इस विवाद में 3 राज्य और एक केंद्रशासित प्रदेश शामिल हैं।
- विवाद की उत्पत्ति 150 वर्ष पुरानी है तथा वर्ष 1892 और 1924 में तत्कालीन मद्रास प्रेसीडेंसी एवं मैसूर के बीच मध्यस्थता के दो समझौते हुए।
- इसने इस सिद्धांत को लागू किया कि ऊपरी तटवर्ती राज्य को किसी भी निर्माण गतिविधि के लिये निचले तटवर्ती राज्य की सहमति प्राप्त करनी होगी जैसे कावेरी नदी पर जलाशय।
- कर्नाटक और तमिलनाडु के बीच कावेरी जल विवाद वर्ष 1974 में शुरू हुआ जब कर्नाटक ने तमिलनाडु की सहमति के बिना जलधारा को मोड़ना शुरू कर दिया।

- ◆ कई वर्षों के बाद इस मुद्दे को हल करने के लिये वर्ष 1990 में कावेरी जल विवाद न्यायाधिकरण (CWDT) की स्थापना की गई। CWDT को वर्ष 2007 में अंतिम आदेश तक पहुँचने में 17 वर्ष लग गए, जिसमें चार तटीय राज्यों के बीच कावेरी जल के बँटवारे को रेखांकित किया गया था। संकट के वर्षों के दौरान जल को आनुपातिक आधार पर साझा किया जाएगा।
- ◆ वर्ष 2018 में सर्वोच्च न्यायालय ने कावेरी को एक राष्ट्रीय संपत्ति घोषित किया और CWDT द्वारा निर्धारित जल-बँटवारे की व्यवस्था को बड़े पैमाने पर बरकरार रखा।
 - इसने केंद्र को कावेरी प्रबंधन योजना को अधिसूचित करने का भी निर्देश दिया। केंद्र सरकार ने जून 2018 में 'कावेरी जल प्रबंधन प्राधिकरण' और 'कावेरी जल नियमन समिति' का गठन करते हुए 'कावेरी जल प्रबंधन योजना' अधिसूचित की।

आगे की राह

- **संयुक्त नदी कायाकल्प:**
 - ◆ प्रदूषण और आवास क्षरण को ध्यान में रखते हुए पूरी कावेरी नदी को बहाल करने हेतु एक सहयोगी पहल की शुरुआत की जानी चाहिये।
- **पर्यावरण के अनुकूल डिजाइन:**
 - ◆ मेकेदातु परियोजना को पर्यावरण के अनुकूल सुविधाओं और न्यूनतम पर्यावरणीय प्रभाव के साथ फिर से डिजाइन करना चाहिये।
 - नदी के प्राकृतिक प्रवाह और आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र में न्यूनतम व्यवधान सुनिश्चित करने हेतु नवीन इंजीनियरिंग समाधानों का अन्वेषण करना।
- **सांस्कृतिक आदान-प्रदान:**
 - ◆ कर्नाटक और तमिलनाडु दोनों की साझा सांस्कृतिक विरासत तथा परंपराओं का जश्न मनाने हेतु सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन करते हैं, जो एकता एवं आपसी सम्मान की भावना को बढ़ावा देते हैं, राज्यों के बीच बंधन को मजबूत करने और विवाद को सुलझाने के लिये अनुकूल वातावरण बनाने में मदद करते हैं।
- **रीयल-टाइम मॉनीटरिंग और डेटा शेयरिंग:**
 - ◆ यह जल स्तर, वर्षा प्रणाली और नदी के प्रवाह की वास्तविक समय की निगरानी के लिये एक मजबूत प्रणाली लागू करता है। इस डेटा को सूचित निर्णय लेने और विश्वास को बढ़ावा देने के लिये राज्यों के बीच पारदर्शी रूप से साझा किया जाना चाहिये।

भारतीय रेलवे में रेल का पटरी से उतरना

चर्चा में क्यों ?

ओडिशा के बालासोर जिले के बहनगा बाजार रेलवे स्टेशन पर 2 जून, 2023 को हुई दुखद ट्रेन दुर्घटना ने ऐसी विनाशकारी घटनाओं को रोकने के लिये प्रभावी सुरक्षा उपायों की तत्काल आवश्यकता पर बल दिया।

- हाल की घटना ने कवच पहल की ओर ध्यान आकर्षित किया है, जिसका उद्देश्य भारत में रेलवे सुरक्षा को बढ़ाना है। हालाँकि कवच प्रणाली को ओडिशा मार्ग पर लागू नहीं किया गया है।
- भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) की वर्ष 2022 की रिपोर्ट 'भारतीय रेलवे का पटरी से उतरना' में देश में ट्रेन दुर्घटनाओं के कारणों पर अनेक कमियों को चिह्नित किया गया है।

रिपोर्ट की प्रमुख विशेषताएँ:

- **परिचय:**
 - ◆ CAG की रिपोर्ट से पता चलता है कि वर्ष 2017-18 और वर्ष 2020-21 के बीच लगभग 75% परिणामी रेल दुर्घटनाएँ पटरी से उतरने के कारण हुई हैं।
- **रेल का अवपथन/पटरी से उतरना: ट्रेन दुर्घटनाओं का प्रमुख कारण**
 - ◆ 217 परिणामी ट्रेन दुर्घटनाओं में से 163 (लगभग 75%) रेल के पटरी से उतरने के कारण हुई हैं।
 - ◆ रेल दुर्घटनाओं के अन्य कारणों में रेलगाड़ियों में आग लगना (20 दुर्घटनाएँ), मानव रहित समपारों पर दुर्घटनाएँ (13 दुर्घटनाएँ), टक्कर (11 दुर्घटनाएँ), मानवयुक्त समपारों पर दुर्घटनाएँ (8 दुर्घटनाएँ) और विविध घटनाएँ (2 दुर्घटनाएँ) शामिल हैं।

रेल दुर्घटनाओं का वर्गीकरण:

- रेलवे बोर्ड रेल दुर्घटनाओं को दो श्रेणियों में वर्गीकृत करता है: परिणामी रेल दुर्घटनाएँ और अन्य रेल दुर्घटनाएँ।
- परिणामी ट्रेन दुर्घटनाओं में जीवन की हानि, मानव चोट, संपत्ति की क्षति और रेलवे यातायात में रुकावट जैसे महत्वपूर्ण प्रभाव वाली दुर्घटनाएँ शामिल हैं।
- अन्य रेल दुर्घटनाओं में वे सभी दुर्घटनाएँ शामिल हैं जो परिणामी श्रेणी में नहीं आती हैं।
- **अवपथन/पटरी से उतरने के लिये ज़िम्मेदार कारक:**
 - ◆ जाँच रिपोर्टों के विश्लेषण से पता चला कि 16 क्षेत्रीय रेलवे और 32 मंडलों में रेलगाड़ियों के पटरी से उतरने में योगदान देने वाले 23 कारक थे।

- ◆ पटरी से उतरने के लिये जिम्मेदार प्रमुख कारक ट्रैक के रखरखाव (167 मामले), अनुमत सीमाओं से परे ट्रैक मापदंडों के विचलन (149 मामले) और खराब ड्राइविंग/ओवरस्पीडिंग (144 मामले) से संबंधित थे।

● राष्ट्रीय रेल संरक्षा कोष (RRSK):

- ◆ नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) ने वर्ष 2017-18 में स्थापित RRSK के प्रदर्शन का भी विश्लेषण किया जिसका उद्देश्य 1 लाख करोड़ रुपए के कोष के साथ दुर्घटनाओं को रोकने के लिये रेल नेटवर्क पर सुरक्षा उपायों को मजबूत करना था।

- लेखापरीक्षा में पाया गया कि 15,000 करोड़ रुपए के सकल बजटीय समर्थन का योगदान दिया गया था, जबकि रेलवे के आंतरिक संसाधन हेतु शेष 5,000 करोड़ रुपए प्रतिवर्ष RRSK को वित्तपोषित करने के लक्ष्य से कम थे।

- ◆ आंतरिक संसाधनों हेतु वित्त की इस कमी ने रेलवे में सुरक्षा बढ़ाने के लिये RRSK बनाने के प्राथमिक उद्देश्य को कमजोर कर दिया।

● ट्रैक नवीनीकरण के लिये वित्तीय आवंटन घटाना:

- ◆ रिपोर्ट में ट्रैक नवीनीकरण कार्यों के लिये वित्तीय आवंटन में वर्ष 2018-19 के 9,607 करोड़ रुपए से वर्ष 2019-20 में 7,417 करोड़ रुपए की गिरावट दर्शायी गई है।

- इसके अलावा ट्रैक नवीनीकरण कार्यों के लिये आवंटित वित्त का पूर्णतया उपयोग नहीं किया गया था।

- वर्ष 2017-21 के दौरान 1,127 अवपथन में से 289 अवपथन (26%) ट्रैक नवीनीकरण से संबंधित थे।

● सिफारिशों और लंबित परियोजनाएँ:

- ◆ CAG की रिपोर्ट ने दुर्घटना की जाँच करने और उसे अंतिम रूप देने के लिये निर्धारित समय-सीमा का सख्ती से पालन करने की सिफारिश की थी।

- भारतीय रेलवे (IR) ट्रैक रखरखाव और बेहतर प्रौद्योगिकियों के पूरी तरह से यंत्रिकृत तरीकों को अपनाकर रखरखाव गतिविधियों के समय पर कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिये एक मजबूत निगरानी तंत्र विकसित कर सकता है।

- ◆ भारतीय रेलवे (IR) सांकेतिक परिणामों के अनुसार सुरक्षा कार्य के प्रत्येक वस्तु के लिये 'विस्तृत परिणाम रूपरेखा' तैयार कर सकता है ताकि यह पता लगाया जा सके कि RRSK फंड से प्राप्त लाभ फंड के निर्माण के उद्देश्यों के अनुरूप है या नहीं

नोट: पटरी से उतरना उस स्थिति को संदर्भित करता है जब कोई ट्रेन या कोई अन्य रेल वाहन पटरी से उतर जाता है, जिसके परिणामस्वरूप स्थायी का नुकसान होता है और रेल अपने इच्छित पथ पर आगे बढ़ने में असमर्थ होती है। यह एक गंभीर सुरक्षा घटना है जिससे क्षति, चोटें और यहाँ तक कि मृत्यु भी हो सकती है।

कवच

● परिचय:

- ◆ कवच एक स्वदेशी रूप से विकसित स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (ATP) प्रणाली है जिसका उद्देश्य भारतीय रेलवे के विशाल नेटवर्क में ट्रेन संचालन में सुरक्षा को बढ़ाना है।

- ◆ तीन भारतीय विक्रेताओं के सहयोग से अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन (RDSO) द्वारा विकसित इसे हमारी राष्ट्रीय स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (ATP) प्रणाली के रूप में अपनाया गया है।

- ◆ सिकंदराबाद, तेलंगाना में इंडियन रेलवे इंस्टीट्यूट ऑफ सिग्नल इंजीनियरिंग एंड टेलीकम्युनिकेशंस (IRISET) कवच के लिये 'उत्कृष्टता केंद्र' की मेजबानी करता है।

- ◆ IRISET अपनी समर्पित कवच प्रयोगशाला के माध्यम से कवच पर सेवाकालीन रेलवे कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के लिये जिम्मेदार है।

● कार्यक्षमता:

- ◆ सिस्टम सुरक्षा अखंडता स्तर-4 (SIL-4) मानकों को पूरा करता है, जो इसकी उच्च विश्वसनीयता को दर्शाता है।

- ◆ यह ट्रेनों को रेड सिग्नल से गुजरने से रोकता है और गति प्रतिबंध लागू करता है।

- ◆ यदि ड्राइवर ट्रेन को नियंत्रित करने में विफल रहता है तो ब्रेकिंग सिस्टम स्वचालित रूप से सक्रिय हो जाता है।

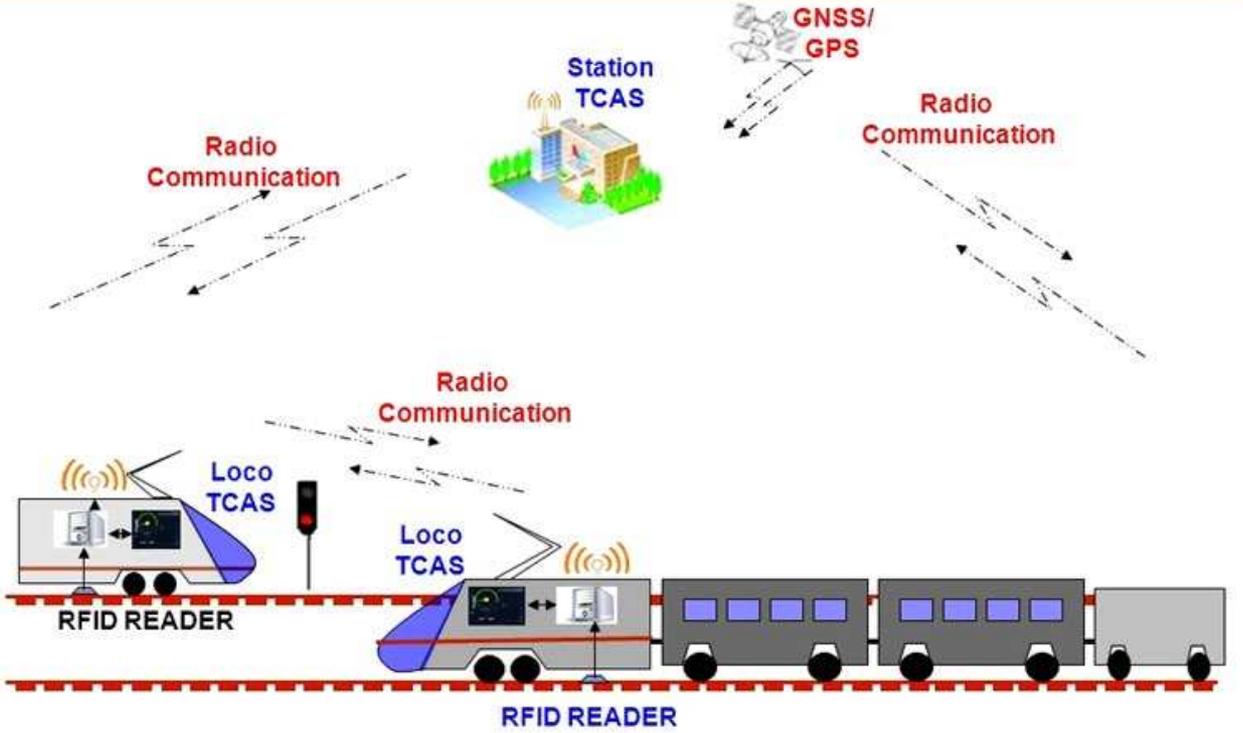
- ◆ कवच सिस्टम दो लोकोमोटिव के बीच टकराव को रोकता है।

- ◆ आपातकालीन स्थितियों के दौरान SoS संदेशों को रिले करता है।

- ◆ नेटवर्क मॉनीटर सिस्टम के माध्यम से ट्रेन की आवाजाही की केंद्रीकृत लाइव निगरानी प्रदान करता है।

- ◆ स्टेशन मास्टर और लोको-पायलट के बीच दो-तरफा संचार हेतु ट्रैफिक टक्कर बचाव प्रणाली (Traffic Collision Avoidance System- TCAS) का उपयोग करता है।

TCAS - System configuration



● कवच का कार्यान्वयन और तैनाती:

- ◆ हालाँकि 1.03 लाख किलोमीटर की कुल रूट लंबाई में से अभी तक केवल 1,455 किलोमीटर को कवच के तहत लाया गया है।
- ◆ दक्षिण मध्य रेलवे (South Central Railway-SCR) जोन कवच कार्यान्वयन में सबसे आगे रहा है।

भारत की G20 अध्यक्षता: स्वास्थ्य कार्य समूह की तीसरी बैठक

चर्चा में क्यों ?

भारत की G20 अध्यक्षता के तहत हैदराबाद, तेलंगाना में हाल ही में आयोजित स्वास्थ्य कार्य समूह की तीसरी बैठक में महामारी के खतरे और स्वास्थ्य क्षेत्र में वैश्विक सहयोग की तत्काल आवश्यकता पर जोर दिया गया।

- वैश्विक स्तर पर एकीकृत निगरानी प्रणाली, चिकित्सा प्रत्युपाय, डिजिटल स्वास्थ्य पहल और वैक्सिन अनुसंधान एवं विकास के महत्व पर जोर देते हुए भारत द्वारा कई प्रमुख प्रस्ताव रखे गए।

स्वास्थ्य क्षेत्र में वैश्विक सहयोग हेतु भारत के प्रमुख प्रस्ताव:

- भारत ने वैश्विक स्वास्थ्य क्षेत्र में प्रौद्योगिकी के उपयोग संबंधी पहलों को एकीकृत करने हेतु WHO-प्रबंधित नेटवर्क, वैश्विक डिजिटल स्वास्थ्य पहल का प्रस्ताव रखा।

आगे की राह

- आँकड़ा विश्लेषण और कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग: ट्रेनों, ट्रेक्स और अवसंरचना से बड़ी मात्रा में एकत्र किये गए आँकड़ों का विश्लेषण करने हेतु बिग डेटा एनालिटिक्स और कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करना चाहिये। यह सक्रिय हस्तक्षेप को सक्षम करने, स्वरूप की पहचान करने, विसंगतियों का पता लगाने एवं संभावित सुरक्षा जोखिमों की भविष्यवाणी करने में मदद कर सकता है।
- कवच परियोजना को लागू करना: कम-से-कम चार रेलवे जोन से गुजरने वाली हावड़ा-चेन्नई लाइन पर कवच परियोजना के कार्यान्वयन में तेजी लाना महत्वपूर्ण है।
- ◆ अन्य रेलवे जोन को पूरे मार्ग में सुरक्षा उपायों को बढ़ाने हेतु कवच प्रणाली की स्थापना को प्राथमिकता देनी चाहिये।

नोट :

- ◆ यह पहल राष्ट्रों के बीच डिजिटल विभाजन को समाप्त करने में सक्षम हो सकती है और यह सुनिश्चित कर सकती है कि प्रौद्योगिकी का लाभ विश्व के प्रत्येक नागरिक को उपलब्ध हो।
- एंड-टू-एंड ग्लोबल मेडिकल काउंटरमेजर (MCM) इकोसिस्टम हेतु आम सहमति बनाना।
- ◆ ग्लोबल मेडिकल काउंटरमेजर (MCM) इकोसिस्टम हेतु अंतर-सरकारी वार्ता निकाय (Intergovernmental Negotiating Body- INB) प्रक्रिया द्वारा निर्देशित एक अंतरिम प्लेटफॉर्म का निर्माण करना।
- ◆ बौद्धिक संपदा अधिकार बाधाओं का निदान करना जो संकट के समय में चिकित्सा प्रत्युपायों तक पहुँच में बाधा उत्पन्न करते हैं।
- उभरते रोगजनकों हेतु वैक्सीन अनुसंधान और विकास (Research and Development- R&D) में तेजी लाना एवं महामारी रोकथाम तैयारी के प्रयासों को मजबूत करना।
- ◆ वैक्सीन के विकास में अंतराल को दूर करने, समन्वय बढ़ाने और वैक्सीन अनुसंधान एवं विकास हेतु सक्षम वातावरण को बढ़ावा देने के लिये वैश्विक वैक्सीन अनुसंधान सहयोग सुनिश्चित करना।
- ◆ स्वास्थ्य आपात स्थितियों के दौरान निदान, दवाओं और वैक्सीन तक पहुँच में समानता पर जोर देना।
- त्वरित निर्णय लेने और संकट के दौरान योजना बनाने हेतु वैश्विक पहलों का मानचित्रण एवं एकीकरण करना। जानवरों से मनुष्यों में स्थानांतरित होने वाली बीमारियों के जूनोटिक संक्रमण की चुनौतियों का समाधान करना।

स्वास्थ्य पर G20 अध्यक्षता हेतु भारत की प्राथमिकताएँ:

- **परिचय:**
 - ◆ भारत को "फार्मैसी ऑफ द वर्ल्ड" के रूप में मान्यता प्राप्त है, जो वैश्विक वैक्सीन उत्पादन में एक महत्वपूर्ण हिस्से का योगदान देता है।
 - ◆ अकेले हैदराबाद में जीनोम वैली दुनिया के वैक्सीन उत्पादन में 33% के करीब योगदान देती है। साथ ही भारत का आयुर्वेद और योग महत्वपूर्ण अभ्यास हैं जो समग्र कल्याण सुनिश्चित करते हैं।
- **प्राथमिकता:**
 - ◆ डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना: भारत का उद्देश्य सभी के लिये स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच, सामर्थ्य और गुणवत्ता बढ़ाने हेतु आधार, को-विन तथा आरोग्य सेतु जैसे डिजिटल प्लेटफॉर्म विकसित करने में अपने अनुभव का लाभ उठाना है।

- भारत G20 के अन्य देशों के साथ अपनी सर्वोत्तम प्रथाओं और ज्ञान को साझा करने का भी इरादा रखता है तथा स्वास्थ्य के लिये अपने स्वयं के डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे के निर्माण में उनका समर्थन करता है।
- ◆ स्वास्थ्य सुरक्षा: भारत वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा ढाँचे को मजबूत करने और भविष्य की महामारियों के लिये तैयारी सुनिश्चित करने हेतु अन्य G20 देशों के साथ काम करने की योजना बना रहा है।
- भारत विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और अन्य बहुपक्षीय संस्थानों को अधिक उत्तरदायी, पारदर्शी तथा जवाबदेह बनाने के लिये सुधार का भी समर्थन करेगा।
- ◆ सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज: भारत वर्ष 2030 तक सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (UHC) प्राप्त करने के लक्ष्य को बढ़ावा देगा, जैसा कि सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) द्वारा परिकल्पित है।
- भारत आयुष्मान भारत योजना जैसी योजनाओं के माध्यम से स्वास्थ्य कवरेज के विस्तार में अपनी उपलब्धियों को भी प्रदर्शित करेगा और अन्य G20 देशों को ऐसी ही नीतियों को अपनाने के लिये प्रोत्साहित करेगा जो स्वास्थ्य परिणामों में सुधार कर सकती हैं तथा गरीबी को कम कर सकती हैं।

विश्व स्तर पर स्वास्थ्य क्षेत्र हेतु जोखिम पैदा करने वाली चुनौतियाँ:

- अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा और व्यवसायी: कई देशों में विशेष रूप से कम आय वाले क्षेत्रों में डॉक्टरों, अस्पतालों एवं नैदानिक सुविधाओं सहित पर्याप्त स्वास्थ्य सुविधाओं का अभाव है।
- ◆ यह आबादी को समय पर और गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करने की उनकी क्षमता को सीमित करता है।
- संक्रामक रोगों का प्रकोप: संक्रामक रोगों का बार-बार उभरना वैश्विक स्वास्थ्य के लिये एक गंभीर जोखिम पैदा करता है।
- ◆ हाल के उदाहरणों में कोविड-19 महामारी और इबोला का प्रकोप शामिल हैं।
- रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR): रोगाणुरोधी प्रतिरोध दवाओं की प्रभावशीलता को कम कर रहा है, संक्रमण और बीमारियों के इलाज को मुश्किल या असंभव बना रहा है।
- ◆ WHO ने घोषणा की है कि AMR मानवता के सामने शीर्ष 10 वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरों में से एक है।

नोट: AMR तब होता है जब जीवाणु, वायरस, परजीवी और कवक जैसे सूक्ष्मजीव विकसित होते हैं तथा इनका उपचार करने हेतु उपयोग की जाने वाली दवाओं के लिये प्रतिरोध विकसित करते हैं अर्थात् इन्हें प्रतिरोध प्रदान करते हैं। यह स्वाभाविक रूप से समय के साथ हो सकता है लेकिन यह रोगाणुरोधी दवाओं के अति प्रयोग और दुरुपयोग से तेज हो जाता है।

- जलवायु परिवर्तन का खतरा: जलवायु परिवर्तन अच्छे स्वास्थ्य के आवश्यक तत्वों जैसे- स्वच्छ हवा, सुरक्षित पेयजल, पौष्टिक भोजन की आपूर्ति और सुरक्षित आश्रय के लिये खतरा है।
- ◆ जलवायु परिवर्तन सूखे और बाढ़ जैसी चरम मौसम की घटनाओं को बढ़ा देता है जो खाद्य असुरक्षा एवं कुपोषण दर को बढ़ाता है तथा साथ ही संक्रामक रोगों को फैलाने में सहायता करता है।
- व्यावसायीकरण में वृद्धि: हालाँकि स्वास्थ्य सेवा का व्यावसायीकरण बेहतर बुनियादी ढाँचे, चिकित्सा सुविधाओं और तकनीकी उन्नति का वादा करता है लेकिन उच्च शुल्क के कारण गरीब तथा मध्यम वर्ग के लोग इसे वहन नहीं कर सकते हैं। यह एक बेहतर स्वास्थ्य सेवा प्रणाली के मूल उद्देश्य का खंडन करता है।
- ◆ इसके अतिरिक्त डॉक्टर लाभ के उद्देश्य से ब्रांडेड दवाओं को लिखने के लिये दवा कंपनियों के साथ सहयोग करते हैं जो समान फॉर्मूले के बावजूद जेनेरिक संस्करणों की तुलना में अधिक महँगी होती हैं तथा समय पर स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच को बाधित करती हैं।

आगे की राह

- **वैश्विक सहयोग और जानकारी साझा करना:** स्वास्थ्य पेशेवरों, शोधकर्ताओं तथा संस्थानों के बीच अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और जानकारी साझा करने को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।
- ◆ यह सर्वोत्तम प्रथाओं के प्रसार की सुविधा प्रदान कर सकता है, नवाचार को प्रोत्साहित कर सकता है और नए उपचारों एवं चिकित्सा सेवाओं के विकास को गति दे सकता है।
- **जेनेटिक सर्विलांस:** जेनेटिक सर्विलांस विश्व भर में विभिन्न रोग वाहकों, विशेष रूप से वायरस के विकास को समझने का एक तरीका हो सकता है।
- ◆ रोगजनकों का जेनेटिक सर्विलांस विश्व भर में रोगजनकों के संचरण को समझने और कांटेक्ट ट्रेसिंग हेतु एक आणविक दृष्टिकोण का पालन करके अंतर्दृष्टि प्रदान करती है।
- **रोगी सशक्तीकरण और जुड़ाव:** व्यक्तियों को अपने स्वास्थ्य के प्रबंधन में सक्रिय भूमिका निभाने के लिये रोगी-केंद्रित देखभाल को प्राथमिकता देने की आवश्यकता है।
- ◆ वह उपकरण और संसाधन प्रदान करने चाहिये जो स्वास्थ्य साक्षरता को बढ़ावा देते हैं, स्व-निगरानी को सक्षम करते हैं

और बेहतर उपचार एवं परिणामों के लिये रोगी-प्रदाता संचार की सुविधा प्रदान करते हैं।

- **वैश्विक महामारी संधि की ओर:** स्वास्थ्य क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को और मजबूत करने की आवश्यकता को स्वीकार करते हुए WHO ने अब भविष्य की महामारियों के लिये बेहतर तैयारी एवं समान प्रतिक्रिया सुनिश्चित करने के उद्देश्य से एक नई अंतर्राष्ट्रीय संधि के विकास व अपनाने की प्रक्रिया शुरू की है तथा सभी के लिये समानता, एकजुटता और स्वास्थ्य के सिद्धांतों को आगे बढ़ाना।

प्रतिकूल कब्जा

चर्चा में क्यों ?

22वें विधि आयोग की हालिया रिपोर्ट में प्रतिकूल कब्जे और संपत्ति कानून में इसके प्रभाव की गहन जाँच की गई है तथा सिफारिश की गई है कि परिसीमन अधिनियम, 1963 के तहत मौजूदा प्रावधानों में बदलाव करने की आवश्यकता नहीं है।

- प्रतिकूल कब्जे की अवधारणा इस विचार से उत्पन्न होती है कि भूमि को खाली नहीं छोड़ा जाना चाहिये बल्कि इसका विवेकपूर्ण उपयोग किया जाना चाहिये।

प्रतिकूल कब्जा:

- **परिचय:**
 - ◆ प्रतिकूल कब्जा शत्रुतापूर्ण, निरंतर, निर्बाध और शांतिपूर्ण कब्जे के माध्यम से संपत्ति के अधिग्रहण को संदर्भित करता है।
 - ◆ इस अवधारणा का उद्देश्य भूमि के स्वामित्व को लेकर लंबे समय से चली आ रही शंकाओं को रोकना है और किसी भू-मालिक द्वारा छोड़ी गई बेकार भूमि का उपयोग करने की अनुमति देकर समाज को लाभान्वित करना है।
 - यह उन व्यक्तियों को भी सुरक्षा प्रदान करता है जिन्होंने कब्जा करने वाले को संपत्ति का वास्तविक स्वामी माना है।
- **ऐतिहासिक विकास और कानूनी ढाँचा:**
 - ◆ ऐतिहासिक आधार: "प्रतिकूल कब्जा पद" (Title by Adverse Possession) की अवधारणा 2000 ईसा पूर्व में हम्मूराबी संहिता से चली आ रही है।
 - संपत्ति परिसीमन अधिनियम, 1874 इंग्लैंड में सीमाओं के कानून के रूप में इसके विकास में एक महत्वपूर्ण मोड़ था।
 - ◆ भारत का परिचय: सीमा कानून भारत में 1859 के अधिनियम XIV के माध्यम से पेश किया गया था और वर्ष 1963 में सीमा अधिनियम के अधिनियम के साथ महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए।

● सीमा अधिनियम, 1963 के प्रमुख प्रावधान:

- ◆ बर्डन ऑफ प्रूफ: 1963 के अधिनियम ने प्रतिकूल कब्जे के बर्डन ऑफ प्रूफ को दावेदार पर स्थानांतरित कर दिया, जिससे वास्तविक मालिक की स्थिति मजबूत हो गई।
- ◆ स्वामित्व का अधिग्रहण: लिमिटेशन एक्ट, 1963 के तहत कोई भी व्यक्ति जिसके पास 12 वर्ष से अधिक समय से निजी जमीन या 30 वर्ष से अधिक समय से सरकारी जमीन है, वह उस संपत्ति का मालिक बन सकता है।
 - प्रतिकूल कब्जे का दावा करने हेतु कब्जे को आवश्यक वैधानिक अवधि के लिये खुला, निरंतर और वास्तविक मालिक के अधिकारों के प्रतिकूल होना चाहिये।

● प्रतिकूल कब्जे की मुख्य सामग्री:

- ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 2004 के कर्नाटक बोर्ड ऑफ वक्फ बनाम भारत सरकार के मामले में प्रतिकूल कब्जे को साबित करने के लिये आवश्यक तत्त्वों को रेखांकित किया।
 - दावेदारों को कब्जे की तारीख, कब्जे की प्रकृति, वास्तविक मालिक द्वारा कब्जे के बारे में जागरूकता, कब्जे की निरंतरता और यह कि कब्जा पारदर्शी या खुला तथा अबाधित था, स्थापित करना चाहिये।
 - वर्ष 1981 में क्षितिज चंद्र बोस बनाम रांची के आयुक्त के फैसले में शीर्ष अदालत ने खुलेपन और निरंतरता की आवश्यकताओं को रेखांकित किया।

● आलोचना और सिफारिशें:

- ◆ वर्तमान कानून की आलोचना: हेमाजी वाघाजी जाट बनाम भीखाभाई खेंगरभाई हरिजन और अन्य के वर्ष 2008 के मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने प्रतिकूल कब्जे की आलोचना करते हुए कहा कि यह वास्तविक मालिक पर अनुचित रूप से कठोर है और बेईमान अपराधियों को लाभ पहुँचाता है।
 - न्यायालय ने प्रतिकूल कब्जे पर एक नए दृष्टिकोण की आवश्यकता को जानते हुए सरकार से कानून पर पुनर्विचार और इसमें संशोधन करने का आग्रह किया।
- ◆ विधि आयोग का संदर्भ: न्यायालय की सिफारिश के जवाब में कानून तथा न्याय मंत्रालय ने वर्ष 2008 में इस मामले को जाँच और बाद की रिपोर्ट के लिये विधि आयोग को भेज दिया था।

प्रतिकूल कब्जे के विरुद्ध तर्क:

- झूठे दावों को बढ़ावा देता है: प्रतिकूल कब्जा झूठे दावों को बढ़ावा देता है और न्यायिक प्रणाली पर परिहार्य मुकदमेबाजी का बोझ डालता है।
- सहमति का अभाव: प्रतिकूल कब्जा किसी को वास्तविक मालिक की सहमति या जानकारी के बिना संपत्ति अर्जित करने की अनुमति देता है।

- ◆ इसे अनुचित और अनैतिक माना जाता है क्योंकि यह मालिक के अधिकारों की अवहेलना करता है तथा उन्हें अपनी संपत्ति के बारे में निर्णय लेने के अवसर से वंचित करता है।

- असमान परिणाम: प्रतिकूल कब्जे के अन्यायपूर्ण परिणाम हो सकते हैं, विशेषकर जब वास्तविक मालिक प्रतिकूल कब्जे के मालिक से अनजान हो।

- ◆ वास्तविक मालिक को अचानक पता चल सकता है कि उनकी संपत्ति किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा ले ली गई जिसका उस पर कोई अधिकार नहीं था। इसके परिणामस्वरूप संपत्ति का नुकसान और सामान्यतः भावनात्मक संकट उत्पन्न होता है।

भारत का विधि आयोग:

- भारत का विधि आयोग एक गैर-सांविधिक निकाय है जिसे भारत सरकार द्वारा समय-समय पर कानूनी शोध करने के स्पष्ट जनादेश के साथ स्थापित किया जाता है।
 - ◆ यह विधि और न्याय मंत्रालय के सलाहकार निकाय के रूप में कार्य करता है।
 - ◆ स्वतंत्र भारत का पहला विधि आयोग वर्ष 1955 में तीन वर्ष के कार्यकाल के लिये स्थापित किया गया था।
- भारत के विधि आयोग ने नागरिक कानून, आपराधिक कानून, संवैधानिक कानून, परिवार कानून, व्यक्तिगत कानून, पर्यावरण कानून, मानवाधिकार कानून आदि से लेकर विभिन्न विषयों पर अब तक 277 रिपोर्ट जारी की हैं।
- यह आयोग वर्तमान में अपने 22वें कार्यकाल में है और इसके अध्यक्ष न्यायमूर्ति ऋतुराज अवस्थी (कर्नाटक उच्च न्यायालय के पूर्व मुख्य न्यायाधीश) हैं।

महामारी संधि मसौदे में AMR को संबोधित करना

चर्चा में क्यों ?

महामारी संधि मसौदे को "शून्य मसौदा" के रूप में भी जाना जाता है, जिस पर वर्तमान में विश्व स्वास्थ्य सभा में शामिल सदस्य देशों द्वारा चर्चा की जा रही है।

- हालाँकि इस बात की चिंता बढ़ रही है कि रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance- AMR) को संबोधित करने वाले प्रावधानों को अंतिम रूप से हटाए जाने का खतरा है।
- नागरिक समाज और अनुसंधान संगठनों ने AMR को संबोधित करने हेतु विश्लेषण एवं सिफारिशें प्रदान कीं।
- जर्नल ऑफ मेडिसिन, लॉ एंड एथिक्स के एक विशेष संस्करण ने संधि में AMR को शामिल करने के महत्त्व पर जोर दिया।

महामारी संधि मसौदा:

● परिचय:

- ◆ महामारी संधि मसौदा महामारी और वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों को रोकने, तैयारी एवं प्रतिक्रिया देने हेतु प्रस्तावित एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।
- ◆ इस पर विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization- WHO) और सदस्य देशों द्वारा बातचीत की जा रही है।
- ◆ इस संधि का उद्देश्य स्वास्थ्य खतरों को दूर करने में वैश्विक सहयोग और एकजुटता को मजबूत करना है।
- ◆ इसमें निगरानी, पहचान, अधिसूचना, स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों तक पहुँच, सहयोग और जवाबदेही जैसे पहलू शामिल हैं।
- ◆ यह संधि मानवाधिकारों, समानता और एकजुटता के सिद्धांतों पर आधारित है, साथ ही यह प्रत्येक राज्य की स्वास्थ्य नीतियों को निर्धारित करने के संप्रभु अधिकार का सम्मान करती है।
- ◆ यह वैश्विक स्वास्थ्य जोखिम परिषद, वैश्विक स्वास्थ्य जोखिम कोष एवं स्वतंत्र समीक्षा और मूल्यांकन तंत्र स्थापित करता है।
- ◆ महामारी संधि मसौदा कोविड-19 महामारी के प्रभावस्वरूप एक प्रतिक्रिया है।

● मसौदे के प्रमुख घटक:

◆ वैश्विक सहयोग:

- यह महामारी और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों की तैयारी व प्रतिक्रिया में वैश्विक समन्वय तथा सहयोग बढ़ाने का आह्वान करता है।
- स्वास्थ्य प्रणालियों का सुदृढीकरण:
- यह सभी देशों में विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों में स्वास्थ्य प्रणालियों को मजबूत करने की आवश्यकता पर बल देता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे महामारी एवं अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों से निपटने के लिये बेहतर तरीके से तैयार हैं।

◆ अनुसंधान और विकास में निवेश:

- यह महामारी और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों के दौरान टीके, निदान तथा उपचार जैसी आवश्यक स्वास्थ्य तकनीकों तक बेहतर पहुँच का आह्वान करता है।
- यह स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास में निवेश बढ़ाने का आह्वान करता है, विशेष रूप से उन बीमारियों के लिये जो वैश्विक स्वास्थ्य के लिये गंभीर खतरा पैदा करती हैं।

◆ सूचना साझा करने में पारदर्शिता:

- यह महामारी और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों के बारे में अधिक पारदर्शिता एवं जानकारी साझा करने का आह्वान करता है, जिसमें बीमारियों के प्रसार तथा हस्तक्षेपों की प्रभावशीलता पर डेटा शामिल है।

◆ पैथोजन एक्सेस और बेनिफिट-शेयरिंग सिस्टम (PABS):

- WHO के तहत PABS का गठन किया गया है, जिससे महामारी की क्षमता वाले सभी रोगजनकों के जीनोमिक अनुक्रम को सिस्टम में "समान स्तर" पर साझा किया जा सके।
- ◆ PABS प्रणाली नई दवाओं और टीकों के अनुसंधान एवं विकास में रोगजनकों तथा उनके आनुवंशिक संसाधनों के जिम्मेदार और न्यायसंगत उपयोग को सुनिश्चित करने के लिये एक महत्वपूर्ण उपकरण है, जबकि इन संसाधनों को प्रदान करने वाले देशों तथा समुदायों के अधिकारों और हितों की भी पहचान करता है।

◆ लैंगिक असमानताओं को संबोधित करना:

- हेल्थकेयर वर्कफोर्स में लैंगिक असमानताओं को संबोधित करने में मसौदे का उद्देश्य समान वेतन पर जोर देकर और नेतृत्व की भूमिका निभाने में महिलाओं के लिये विशिष्ट बाधाओं को दूर करके "सभी श्रमिकों का स्वास्थ्य एवं देखभाल, सार्थक प्रतिनिधित्व, जुड़ाव, भागीदारी और सशक्तीकरण सुनिश्चित करना" है।

महामारी संधि में AMR का महत्त्व:

● AMR को शामिल करने का कारण:

- ◆ AMR वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा रोगाणुओं के कारण होने वाले संक्रमण इनके उपचार के लिये विकसित दवाओं के लिये प्रतिरोधी बन जाते हैं।
- सूक्ष्मजीवों में बैक्टीरिया, कवक, वायरस और परजीवी शामिल हैं।
- जीवाणु संक्रमण वैश्विक स्तर पर आठ मौतों में से एक का कारण बनता है।
- ◆ सभी महामारियाँ वायरस के कारण नहीं होती हैं तथा पिछली महामारियाँ बैक्टीरिया से होने वाली बीमारियों के कारण हुई हैं।
- ◆ AMR दवा-प्रतिरोधी तपेदिक, निमोनिया और दवा-प्रतिरोधी स्टैफ संक्रमण (स्टैफिलोकोकस (staphylococcus) नामक बैक्टीरिया के कारण) जैसे मेथिसिलिन-प्रतिरोधी स्टैफिलोकोकस ऑरियस (methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus- MRSA) सहित दवा-प्रतिरोधी संक्रमणों के उदय को बढ़ावा दे रहा है।

- ◆ विषाणुजनित महामारी के दौरान द्वितीयक जीवाणु/फंगल संक्रमण एक गंभीर चिंता का विषय है जिसके लिये प्रभावी एंटीबायोटिक दवाओं की आवश्यकता होती है।
 - नॉर्थवेस्टर्न यूनिवर्सिटी के शोध से पता चलता है कि अस्पताल में भर्ती कोविड-19 रोगियों में से कई मौतें निमोनिया से जुड़ी थीं। इसका संबंध द्वितीयक जीवाणु संक्रमण से है जिसका एंटीबायोटिक दवाओं के साथ इलाज किया जाना चाहिये।
 - ब्लैक फंगस म्यूकोरेल्स फंगी (Mucorales fungi) के कारण होने वाला एक फंगल संक्रमण है जो मुख्य रूप से कोविड-19 या मधुमेह जैसी स्थितियों में कमजोर प्रतिरक्षा वाले व्यक्तियों को प्रभावित करता है।
- **AMR उपायों को अस्वीकार करने का प्रभाव:**
 - ◆ AMR से संबंधित उपायों को हटाने से लोगों को भविष्य की महामारियों से बचाने के प्रयासों में बाधा आएगी।
 - ◆ AMR को हटाने के जोखिम में स्वच्छ पेयजल तक पहुँच, संक्रमण की रोकथाम, निगरानी और रोगाणुरोधी प्रबंधन शामिल हैं।
 - रोगाणुरोधी प्रबंधन यह मापने और सुधारने का प्रयास करता है कि कैसे एंटीबायोटिक दवाओं को चिकित्सकों द्वारा निर्धारित किया जाता है तथा रोगियों द्वारा उपयोग किया जाता है। इसका उद्देश्य चिकित्सा परिणामों में सुधार करना और एंटीबायोटिक प्रतिरोध के विकास सहित एंटीबायोटिक उपयोग से संबंधित प्रतिकूल घटनाओं को कम करना है।
 - ◆ संधि की शर्तों को कमजोर करने से देशों को निवारक कार्यवाहियों से बाहर निकलने (ऑफ्ट-आउट) की अनुमति मिल सकती है।
- महामारी संधि में AMR को संबोधित करने की तात्कालिकता:
 - ◆ प्रभाव को कम करने के लिये AMR को वैश्विक राजनीतिक कार्यवाही और सहयोग की आवश्यकता है।
 - ◆ महामारी के प्रति प्रतिक्रिया और तैयारियों के लिये रोगाणुरोधी संरक्षण महत्वपूर्ण है।
 - ◆ महामारी संधि भविष्य की स्वास्थ्य आपात स्थितियों से बचाव करने वाले देशों और समुदायों के व्यापक उद्देश्यों को खतरे में डाल सकती है यदि इसमें AMR की समस्या का निपटान नहीं किया जाता है।

राज्यों के माध्यम से भारत में ऊर्जा संक्रमण

चर्चा में क्यों ?

राष्ट्रीय लक्ष्यों को प्राप्त करने और वैश्विक जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में राज्यों के माध्यम से भारत में ऊर्जा संक्रमण की अहम

भूमिका है। आगामी G20 फोरम भारत को विभिन्न परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए विभिन्न ऊर्जा मार्गों की रणनीति पर चर्चा एवं विमर्श करने का अवसर प्रदान करता है।

- भारत का लक्ष्य वर्ष 2030 तक 50% गैर-जीवाश्म विद्युत उत्पादन क्षमता हासिल करने और वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करना है।
- भारत का ऊर्जा संक्रमण राज्यों की सहभागिता पर टिका है, क्योंकि ऊर्जा उत्पादन और उपयोग के प्रशासन में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

राज्यों का महत्त्व:

- **राष्ट्रीय लक्ष्यों का क्रियान्वयन:**
 - ◆ **स्थानीय संदर्भों के अनुरूप रणनीतियाँ तैयार करना:**
 - भारत के राज्यों की विविधता, उनके विभिन्न वातावरणों, संसाधनों और विकास पैटर्न को ध्यान में रखते हुए ऊर्जा संक्रमण के लिये एक स्थानीयकृत रणनीति की आवश्यकता है।
 - ◆ **विकेंद्रीकृत कार्यान्वयन:**
 - केंद्र सरकार द्वारा राष्ट्रीय लक्ष्यों को निर्धारित करने के बाद राज्यों की ज़िम्मेदारी होती है कि वे ज़मीनी स्तर पर नीतियों और कार्य योजनाओं को लागू करने में मदद करें।
 - राष्ट्रीय आकांक्षाओं को ज़मीनी हकीकत में बदलने के लिये उनकी सक्रिय सहभागिता अत्यंत आवश्यक है।
- **दीर्घकालिक मुद्दों का निपटान:**
 - ◆ विद्युत क्षेत्र से संबंधित पुरानी समस्याओं को दूर करने में राज्य महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं। इसमें विद्युत आपूर्ति की विश्वसनीयता में सुधार करना और सेवा की गुणवत्ता में वृद्धि करना शामिल है, ये सभी एक सुचारू ऊर्जा संक्रमण के लिये महत्वपूर्ण हैं।
- **नवाचारी नीतियाँ:**
 - ◆ **नवाचार हेतु प्रयोगशालाएँ:**
 - राज्य नीति प्रयोग और नवाचार के लिये प्रयोगशालाओं के रूप में कार्य करते हैं।
 - ◆ उदाहरण के लिये सौर ऊर्जा पर गुजरात और राजस्थान तथा पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकियों पर महाराष्ट्र एवं तमिलनाडु की शुरुआती पहलों ने राष्ट्रीय स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
 - ◆ इसी तरह पीएम कुसुम (PM KUSUM) कृषि के सौरकरण पर राज्य की सफल पहलों को राष्ट्रीय स्तर पर अपनाना है।
 - ◆ **राष्ट्रीय नीतियों को प्रभावित करना:**

- नवीकरणीय ऊर्जा अपनाने में सफल राज्य-स्तरीय प्रयोग और नवीन दृष्टिकोण राष्ट्रीय नीतियों एवं रूपरेखाओं के विकास हेतु प्रभावशाली मॉडल के रूप में काम करते हैं।

● राज्य संसाधनों का दोहन:

◆ स्थानीय संसाधनों का लाभ उठाना:

- भारत के प्रत्येक राज्य में नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों की अद्वितीय विविधता है, जैसे कि प्रचुर मात्रा में सौर विकिरण, पवन गलियारे और बायोमास उपलब्धता। नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन को बढ़ावा देने एवं जीवाश्म ईंधन के उपयोग से बचने हेतु राज्य इन संसाधनों का उपयोग कर सकते हैं।

◆ विकेंद्रीकृत उत्पादन को बढ़ावा देना:

- राज्य अपने स्थानीय संसाधनों का प्रभावी ढंग से दोहन करने और सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देने हेतु विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा समाधानों, जैसे रूफटॉप सौर प्रतिष्ठानों तथा समुदाय आधारित परियोजनाओं को प्रोत्साहित कर सकते हैं।

● राज्य-स्तरीय ढाँचे का महत्त्व:

◆ विस्तृत समझ:

- राज्य-स्तरीय रूपरेखा प्रत्येक राज्य की ऊर्जा परिवर्तन योजनाओं, कार्यों और शासन प्रक्रियाओं की समग्र समझ प्रदान करती है।
- यह केंद्र सरकार और राज्यों के बीच बेहतर समन्वय, सहयोग और संरेखण को सक्षम बनाता है।

◆ साक्ष्य-आधारित नीति विकल्प:

- यह ढाँचा साक्ष्य-आधारित निर्णय लेने की सुविधा प्रदान करता है, यह सुनिश्चित करता है कि नीतियाँ और हस्तक्षेप राज्य-स्तरीय तैयारियों, अंतर-संबंधों एवं संभावित बाधाओं के विशेष विश्लेषण पर आधारित हों। यह सूचित विकल्पों और कुशल संसाधन आवंटन को बढ़ावा देता है।

◆ समावेशी हितधारक जुड़ाव:

- राज्य-स्तरीय ढाँचा स्थानीय समुदायों, उद्योग और नागरिक समाज सहित हितधारकों की सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।
- ◆ यह ऊर्जा परिवर्तन प्रक्रिया में पारदर्शिता, जवाबदेही और हितधारक स्वामित्व को बढ़ावा देता है।

- ◆ 175 GW अक्षय ऊर्जा के लिये भारत की उपलब्धियाँ वर्ष 2022 के लक्ष्य पर अंतर्दृष्टि प्रदान करती हैं। जबकि इसने लक्ष्य का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हासिल किया तथा केवल गुजरात, कर्नाटक और राजस्थान ने अपने व्यक्तिगत लक्ष्यों को पूरा किया। इसके अतिरिक्त वर्तमान नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का लगभग 80% भारत के पश्चिम एवं दक्षिण के छह राज्यों तक सीमित है।

● संसाधनों की कमी:

- ◆ कुछ राज्यों को वित्तीय संसाधनों, बुनियादी ढाँचे और तकनीकी क्षमताओं की कमी का सामना करना पड़ता है जो अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं को लागू करने तथा उनके सुचारू रूप से संचालन की क्षमता में बाधा बन सकता है।

● नियामक रूपरेखा:

- ◆ राज्यों में असंगत या जटिल नियामक रूपरेखा निवेशकों और निर्माणकर्ताओं के लिये बाधाएँ उत्पन्न कर सकती है जिससे परियोजना के कार्यान्वयन में देरी हो सकती है तथा ऊर्जा संक्रमण की प्रगति धीमी हो सकती है।

● ग्रिड एकीकरण:

- ◆ वर्तमान पावर ग्रिड, विशेष रूप से अपर्याप्त ग्रिड अवसंरचना वाले राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को एकीकृत करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है। इसके परिणामस्वरूप अक्षय ऊर्जा उत्पादन में कमी और वितरण में बाधा उत्पन्न हो सकती है।

● अंतर-राज्य समन्वय:

- ◆ सामंजस्यपूर्ण ऊर्जा संक्रमण के लिये राज्यों के बीच समन्वय प्रयासों और संसाधनों को साझा करना महत्वपूर्ण है। हालाँकि नीतियों, प्राथमिकताओं एवं प्रशासनिक प्रक्रियाओं में अंतर राज्यों के बीच समन्वय की चुनौतियाँ उत्पन्न कर सकता है।

भारत के ऊर्जा परिवर्तन को आकार देने वाली अन्य पहलें:

- प्रधानमंत्री सहज विद्युत हर घर योजना (सौभाग्य)।
- ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर (GEC)।
- राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड मिशन (NSGM) और स्मार्ट मीटर राष्ट्रीय कार्यक्रम।
- इलेक्ट्रिक वाहनों (और हाइब्रिड) का तेजी से अंगीकरण और विनिर्माण (FAME)।
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन।

आगे की राह

● राज्य के बीच सहयोग सुनिश्चित करना:

- ◆ राज्यों के बीच सहयोग से उनकी विविध शक्तियों का उपयोग सुनिश्चित करना ताकि ऊर्जा परिवर्तन यात्रा को गति दी जा सके।

ऊर्जा संक्रमण को लेकर राज्यों की चुनौतियाँ:

● राज्यों की बदलती प्राथमिकताएँ:

- ◆ राष्ट्रीय ऊर्जा लक्ष्यों के साथ राज्य-विशिष्ट उद्देश्यों को संतुलित करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है क्योंकि राज्यों की विविध प्राथमिकताएँ होती हैं जो हमेशा समग्र परिवर्तन एजेंडे के साथ संरेखित नहीं हो सकती हैं।

● ग्रीन फाइनेंसिंग एक्सप्रेस:

- ◆ राज्य-स्तरीय हरित वित्तपोषण तंत्र तैयार करना जो रचनात्मकता के साथ निवेश को आकर्षित करे और नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिये धन की बाधा को दूर करे।

● जन-संचालित क्रांति:

- ◆ एक जन-संचालित क्रांति के माध्यम से व्यक्तियों और समुदायों को परिवर्तन के वाहक के रूप में सशक्त बनाना जो ऊर्जा परिवर्तन को ज़मीनी स्तर से उच्च स्तर तक ले जाएँ।

● राज्य पथप्रदर्शक:

- ◆ सीमाओं से परे जाकर दूसरों को प्रेरित करने वाले उदाहरण स्थापित करने वाले और अपनी दृष्टि तथा कार्य के साथ ऊर्जा परिवर्तन को आगे बढ़ाने वाले राज्य पथ-प्रदर्शकों की पहचान उन्हें प्रोत्साहित करना।

मिशन ऑन एडवांस्ड एंड हाई-इम्पैक्ट रिसर्च

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विद्युत मंत्रालय तथा नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने संयुक्त रूप से "मिशन ऑन एडवांस्ड एंड हाई-इम्पैक्ट रिसर्च" (MAHIR) नामक एक राष्ट्रीय मिशन की शुरुआत की है।

- वर्ष 2023-24 से लेकर वर्ष 2027-28 तक पाँच वर्ष की प्रारंभिक अवधि के लिये बनाई गई इस योजना के तहत किसी विचार को उत्पाद में परिवर्तित करने हेतु प्रौद्योगिकी जीवन चक्र दृष्टिकोण का उपयोग किया जाएगा।

राष्ट्रीय मिशन MAHIR के प्रमुख बिंदु:

● मिशन का लक्ष्य:

- ◆ वैश्विक ऊर्जा क्षेत्र के लिये उभरती प्रौद्योगिकियों और भविष्य की प्रासंगिकता के क्षेत्रों की पहचान करना तथा प्रासंगिक प्रौद्योगिकियों के स्वदेशी विकास की शुरुआत करना
- ◆ सामूहिक विचार-मंथन, सहक्रियात्मक प्रौद्योगिकी विकास और प्रौद्योगिकी के सुचारु हस्तांतरण के लिये मार्ग प्रशस्त करने हेतु विद्युत क्षेत्र के हितधारकों के लिये एक सामान्य मंच प्रदान करना।
- ◆ स्वदेशी प्रौद्योगिकियों (विशेष रूप से भारतीय स्टार्ट-अप द्वारा विकसित) की पायलट परियोजनाओं और उनके व्यावसायीकरण की सुविधा का समर्थन करना।
- ◆ उन्नत प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास में तेज़ी लाने के लिये विदेशी गठजोड़ एवं साझेदारी का लाभ उठाना तथा द्विपक्षीय अथवा बहुपक्षीय सहयोग के माध्यम से दक्षताओं, क्षमताओं और उन्नत प्रौद्योगिकियों तक पहुँच बनाने के लिये ज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की सुविधा प्रदान करना।

- ◆ वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास सुनिश्चित करना, पोषण और पैमाना बनाना तथा देश के विद्युत क्षेत्र में जीवंत एवं नवोन्मेषी पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना।
- ◆ विद्युत प्रणाली से संबंधित प्रौद्योगिकियों और अनुप्रयोगों के विकास के संदर्भ में देश को अग्रणी देशों में शामिल करना।

● वित्तीयन:

- ◆ इस मिशन को दो मंत्रालयों विद्युत मंत्रालय, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के तहत तथा केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के वित्तीय संसाधनों को पूल करके वित्तपोषित किया जाएगा।
- ◆ अतिरिक्त धन की आवश्यकता की स्थिति में भारत सरकार के बजटीय संसाधनों से जुटाया जाएगा।

● MAHIR के तहत अनुसंधान के लिये चिह्नित क्षेत्र:

- ◆ लिथियम-आयन स्टोरेज बैटरी के विकल्प:
- ◆ भारतीय खाना पकाने के तरीकों के अनुरूप इलेक्ट्रिक कुकर/पैन को संशोधित करना
- ◆ गतिशीलता के लिये ग्रीन हाइड्रोजन (उच्च दक्षता ईंधन सेल)
- ◆ कार्बन अवशोषण/कार्बन कैप्चर
- ◆ भू-तापीय ऊर्जा
- ◆ टोस अवस्था प्रशीतन
- ◆ ईवी बैटरी के लिये नैनो तकनीक
- ◆ स्वदेशी CRGO तकनीक

मिशन की संरचना:

● द्वि-स्तरीय संरचना:

- ◆ यह द्वि-स्तरीय संरचना है जिसमें एक तकनीकी कार्यक्षेत्र समिति और एक शीर्ष समिति शामिल है।

● शीर्ष समिति:

- ◆ यह प्रौद्योगिकी और उत्पाद विकास पर विचार-विमर्श करते हुए अनुसंधान प्रस्तावों को स्वीकृति देती है तथा अंतर्राष्ट्रीय सहयोग भी प्रदान करती है।
- ◆ शीर्ष समिति अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रदान करते हुए सभी अनुसंधान प्रस्तावों/परियोजनाओं के अंतिम अनुमोदन को शीर्ष समिति द्वारा स्वीकृत किया जाएगा।
- ◆ इसकी अध्यक्षता केंद्रीय नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री करते हैं।

● तकनीकी कार्यक्षेत्र समिति:

- ◆ यह अनुसंधान क्षेत्रों की पहचान करती है, संभावित प्रौद्योगिकियों की सिफारिश करती है और अनुमोदित अनुसंधान परियोजनाओं की निगरानी करती है।

- ◆ इसकी अध्यक्षता केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के अध्यक्ष द्वारा की जाती है।
- ◆ केंद्रीय विद्युत अनुसंधान संस्थान (CPRI), बंगलूरु सर्वोच्च समिति और तकनीकी कार्यक्षेत्र समिति को सभी आवश्यक सचिवीय सहायता प्रदान करेगा।

मिशन का दायरा:

- एक बार अनुसंधान क्षेत्रों की पहचान और अनुमोदन हो जाने के बाद परिणाम से जुड़े वित्तपोषण प्रस्तावों को विश्व स्तर पर आमंत्रित किया जाएगा।
- प्रस्तावों के चयन के लिये गुणवत्ता सह लागत आधारित चयन (QCBS) आधार का उपयोग किया जाएगा।
- भारतीय स्टार्ट-अप द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों की पायलट परियोजनाओं को वित्तपोषित किया जाएगा और उनके व्यावसायीकरण की सुविधा प्रदान की जाएगी।
- अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को प्रोत्साहित किया जाएगा।

MAHIR का महत्त्व:

- **स्वदेशी विकास:**
 - ◆ देश के भीतर उन्नत तकनीकों का विकास करके भारत आयात पर अपनी निर्भरता कम कर सकता है, आत्मनिर्भरता बढ़ा सकता है और घरेलू नवाचार एवं विनिर्माण क्षमताओं को बढ़ावा दे सकता है।
 - ◆ यह "मेक इन इंडिया" पहल के साथ संरेखित है और स्वदेशी प्रौद्योगिकी संचालित उद्योगों के विकास में योगदान देता है।
- **ऊर्जा संक्रमण और शुद्ध शून्य उत्सर्जन:**
 - ◆ MAHIR स्वच्छ और हरित ऊर्जा स्रोतों, ऊर्जा भंडारण समाधानों तथा कार्बन कैप्चर तकनीकों को अपनाने में सहायता कर सकता है।
 - ◆ यह जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने और एक स्थायी ऊर्जा भविष्य की ओर गति के लिये भारत की प्रतिबद्धता में योगदान देता है।
- **आर्थिक विकास और विनिर्माण हब:**
 - ◆ MAHIR का उद्देश्य भारत को उन्नत विद्युत प्रौद्योगिकियों के लिये एक विनिर्माण केंद्र बनाना है।
 - ◆ अत्याधुनिक तकनीकों को विकसित और तेजात करके यह निवेश आकर्षित कर सकता है, नवाचार-संचालित उद्योगों को बढ़ावा दे सकता है और रोजगार के अवसर पैदा कर सकता है।

विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस

चर्चा में क्यों ?

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India- FSSAI) ने विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस के उपलक्ष्य में 7 जून, 2023 को एक सत्र का आयोजन किया।

- इस कार्यक्रम में 5वें राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (State Food Safety Index- SFSI) का भी अनावरण किया गया।

विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस:

- विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस एक वैश्विक अभियान है जिसका उद्देश्य खाद्य जनित जोखिमों को रोकने, उनका पता लगाने और प्रबंधित करने में मदद के लिये ध्यान आकर्षित करना तथा आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेरित करना है।
- ◆ यह संयुक्त राष्ट्र महासभा के एक प्रस्ताव के बाद वर्ष 2019 से प्रतिवर्ष 7 जून को मनाया जाता है।
- इस अभियान का नेतृत्व विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) तथा संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) द्वारा सदस्य राज्यों एवं अन्य संबंधित संगठनों के सहयोग से किया जाता है।
- वर्ष 2023 की थीम है: खाद्य मानक जीवन को सुरक्षा प्रदान करते हैं (Food standards save lives)।

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक:

- परिचय: FSSAI ने खाद्य सुरक्षा के विभिन्न मापदंडों पर राज्यों के प्रदर्शन को मापने के लिये राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (पहली बार वर्ष 2018-19 में लॉन्च किया गया) विकसित किया है।
- मापदंड: यह सूचकांक पाँच महत्त्वपूर्ण मापदंडों, अर्थात् मानव संसाधन और संस्थागत डेटा, अनुपालन, खाद्य परीक्षण- बुनियादी ढाँचा एवं निगरानी, प्रशिक्षण तथा क्षमता निर्माण एवं उपभोक्ता अधिकारिता पर राज्य/केंद्रशासित प्रदेशों के प्रदर्शन पर आधारित है।
- ◆ यह सूचकांक एक गतिशील मात्रात्मक और गुणात्मक बेंचमार्किंग मॉडल है जो सभी राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में खाद्य सुरक्षा के मूल्यांकन के लिये एक वस्तुनिष्ठ ढाँचा प्रदान करता है।
- **शीर्ष प्रदर्शनकर्ता:** बड़े राज्यों में केरल ने शीर्ष रैंक हासिल किया है, इसके बाद पंजाब और तमिलनाडु का स्थान रहा।
- ◆ छोटे राज्यों में गोवा अग्रणी रहा, इसके बाद मणिपुर और सिक्किम का स्थान रहा।
- ◆ केंद्रशासित प्रदेशों में शीर्ष तीन रैंक हासिल करने वाले राज्य जम्मू-कश्मीर, दिल्ली तथा चंडीगढ़ हैं।

अन्य प्रमुख विशेषताएँ:

- जिलों के लिये ईट राइट चैलेंज- चरण II: जिलों में ईट राइट चैलेंज के विजेताओं को खाद्य पर्यावरण में सुधार और खाद्य सुरक्षा के बारे में जागरूकता बढ़ाने के उनके उत्कृष्ट प्रयासों के लिये सम्मानित किया गया।
- ◆ तमिलनाडु, मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश और महाराष्ट्र के जिलों में उल्लेखनीय उपलब्धियाँ देखी गईं।

नोट: FSSAI ने ईट राइट इंडिया आंदोलन की शुरुआत की है। आंदोलन तीन प्रमुख विषयों पर आधारित है:

- यदि यह सुरक्षित नहीं है, तो यह भोजन नहीं है' (सुरक्षित भोजन),
- भोजन केवल स्वाद के लिये ही नहीं बल्कि शरीर और मन के लिये भी होना चाहिये (स्वस्थ आहार)
- भोजन लोगों और ग्रह दोनों के लिये अच्छा होना चाहिये (स्थायी आहार)।
- ईट राइट चैलेंज को ईट राइट इंडिया के तहत विभिन्न पहलों को अपनाने और बढ़ाव देने में उनके प्रयासों को पहचानने के लिये जिलों और शहरों के बीच एक प्रतियोगिता के रूप में देखा गया है।
- ईट राइट बाजरा मेला: भारत की स्वतंत्रता की 75वीं वर्षगाँठ और बाजरा के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष के उपलक्ष्य में FSSAI ने देश भर में ईट राइट बाजरा मेला आयोजित करने की कल्पना की।
- ◆ ये मेले देश में व्यंजनों और बाजरे के व्यंजनों की विविधता को प्रदर्शित करते हैं।
- खाद्य व्यवसाय संचालकों को प्रशिक्षण: FSSAI का लक्ष्य अगले तीन वर्षों में 25 लाख खाद्य व्यवसाय संचालकों को प्रशिक्षित करना है ताकि देश भर में खाद्य गुणवत्ता मानकों को पूरा किया जा सके।
- फूड स्ट्रीट्स: देश भर में 100 फूड स्ट्रीट्स की स्थापना, जो खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता और पोषण के लिये गुणवत्ता बेंचमार्क को पूरा करते हैं, की घोषणा इस कार्यक्रम के हिस्से के रूप में की गई थी।
- रैपिड फूड टेस्टिंग किट (RAFT) पोर्टल: FSSAI के डिजिटलीकरण प्रयासों के हिस्से के रूप में RAFT पोर्टल का अनावरण किया गया।
- ◆ पोर्टल पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करते हुए RAFT योजना के संचालन को सुव्यवस्थित करता है।
 - रैपिड एनालिटिकल फूड टेस्टिंग (Rapid Analytical Food Testing- RAFT) किट/उपकरण/विधि खाद्य सुरक्षा अधिकारियों (Food Safety Officers- FSOs) या मोबाइल परीक्षण प्रयोगशालाओं द्वारा स्पॉट फील्ड परीक्षण की सुविधा प्रदान करती है या खाद्य प्रयोगशालाओं में गति में सुधार और परीक्षण लागत को कम करती है।

- बढ़ी हुई खाद्य सुरक्षा प्रथाओं के लिये नियमावली: केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री ने पूरे देश में खाद्य सुरक्षा प्रथाओं को बढ़ाने के उद्देश्य से नियमावली जारी की।
- ◆ नियमावली में मछली तथा मछली उत्पादों, अनाज और अनाज उत्पादों (द्वितीय संस्करण), पेय पदार्थ: चाय, कॉफी और चिकोरी के विश्लेषण के तरीके शामिल हैं।

खाद्य सुरक्षा की महत्ता:

- खाद्य सुरक्षा सरकारों, उत्पादकों और उपभोक्ताओं के बीच एक साझा जिम्मेदारी है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, विश्व में 10 में से लगभग 1 व्यक्ति (अनुमानित 600 मिलियन लोग) दूषित भोजन खाने के बाद बीमार हो जाते हैं तथा प्रतिवर्ष 420 000 लोगों की मृत्यु हो जाती है।
- ◆ 5 वर्ष से कम आयु के बच्चे खाद्य जनित रोग के भार का 40% वहन करते हैं, जिसमें प्रतिवर्ष 1,25,000 लोगों की मृत्यु होती है।
- ◆ खाद्य जनित रोगों के दीर्घकालिक परिणाम भी हो सकते हैं जैसे- कुपोषण, स्टंटिंग (उम्र की तुलना में छोटा कद), कैंसर और पुरानी बीमारियाँ।
- संयुक्त राष्ट्र के कई सतत्व विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये खाद्य सुरक्षा भी आवश्यक है जैसे कि भूख मिटाना, स्वास्थ्य में सुधार करना, गरीबी को कम करना और पर्यावरण की रक्षा करना।

भारत में खाद्य सुरक्षा से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- अवसंरचना और संसाधनों की कमी: अपर्याप्त अवसंरचना और संसाधन पूरे देश में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण चुनौतियाँ पेश करते हैं।
- ◆ सीमित प्रयोगशाला सुविधाओं और परीक्षण क्षमताओं के कारण प्रदूषकों की अपर्याप्त निगरानी एवं पहचान हो पाती है। अपर्याप्त भंडारण तथा परिवहन सुविधाओं के चलते भोजन का अनुचित रखरखाव होता है जिससे संदूषण का खतरा बढ़ सकता है।
- **संदूषण और मिलावट:**
 - ◆ रोगजनकों, रसायनों और विषाक्त पदार्थों के साथ भोजन का संदूषण भारत में एक प्रमुख चिंता का विषय बना हुआ है। खाद्य उत्पादों में गैर-गुणवत्तापूर्ण सामग्री या हानिकारक पदार्थों की मिलावट खाद्य सुरक्षा और सार्वजनिक स्वास्थ्य को संकट में डाल रहा है।
 - कृषि और खाद्य उत्पादन में कीटनाशकों एवं रासायनिक योजकों का अनियंत्रित उपयोग भोजन के संदूषण में योगदान देता है।

● खराब स्वच्छता स्थिति और स्वच्छता विधियाँ:

- ◆ खाद्य पदार्थों का प्रबंधन और प्रसंस्करण करने वाले प्रतिष्ठानों में उचित हाथ धोने, स्वच्छता सुविधाओं एवं स्वच्छ जल स्रोतों की कमी से सूक्ष्मजीव संदूषण का खतरा बढ़ जाता है।
 - खाद्य बाजारों, स्ट्रीट फूड विक्रेताओं और रेस्तराँ में अस्वास्थ्यकर स्थितियाँ खाद्य जनित बीमारियों के प्रसार में योगदान करती हैं।
- कमजोर विनियामक ढाँचा और प्रवर्तन: विभिन्न राज्यों और क्षेत्रों में मानकों एवं विनियमों में विसंगतियाँ उचित खाद्य सुरक्षा प्रथाओं को बनाए रखने में चुनौतियाँ उत्पन्न करती हैं।
 - ◆ निरीक्षण और प्रवर्तन हेतु सीमित संसाधनों तथा जनशक्ति के परिणामस्वरूप खाद्य सुरक्षा मानकों की अपर्याप्त निगरानी एवं नियंत्रण होता है।
- तीव्र शहरीकरण और बदलती खाद्य आदतें: तीव्र शहरीकरण और खान-पान की बदलती आदतें खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में चुनौतियाँ पेश करती हैं।
 - ◆ प्रसंस्कृत और रेडी-टू-ईट खाद्य पदार्थों के साथ-साथ सड़क पर बिकने वाले खाद्य पदार्थों की बढ़ती मांग के चलते सुरक्षा संबंधी चिंताओं को दूर करने के लिये मजबूत निगरानी एवं विनियमन की आवश्यकता है।

आगे की राह

- खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं को सुदृढ़ बनाना: देश भर में विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में अच्छी तरह से सुसज्जित और मान्यता प्राप्त खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं को स्थापित करने की आवश्यकता है।
 - ◆ इन प्रयोगशालाओं को कीटनाशकों, भारी धातुओं और रोगजनकों सहित विभिन्न संदूषकों हेतु तीव्र और सटीक परीक्षण करने में सक्षम होना चाहिये, जिससे असुरक्षित भोजन की समय पर पहचान सुनिश्चित हो सके।
- स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाना: खाद्य सुरक्षा पर कार्यशालाओं, सेमिनारों और संवादात्मक सत्रों का आयोजन करके सामुदायिक भागीदारी एवं जागरूकता को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।
 - ◆ खाद्य सुरक्षा के मुद्दों और ज़मीनी स्तर पर समाधानों को लागू करने हेतु स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाने की भी आवश्यकता है।
- खाद्य स्टॉक होल्डिंग्स में पारदर्शिता सुनिश्चित करना: किसानों के साथ संचार चैनलों को बेहतर बनाने हेतु IT का उपयोग करने से उन्हें अपनी उपज के लिये बेहतर मूल्य प्राप्त करने में मदद मिल सकती है, जबकि प्राकृतिक आपदाओं एवं जमाखोरी से निपटने हेतु नवीनतम तकनीक के साथ भंडारागारों में सुधार करना भी अति महत्वपूर्ण है।

- ◆ इसके अलावा खाद्यान्न बैंकों को ब्लॉक/ग्राम स्तर पर स्थापित किया जा सकता है, जहाँ से लोगों को खाद्य कूपन के बदले सब्सिडी वाला खाद्यान्न मिल सकता है (जो आधार से जुड़े लाभार्थियों को प्रदान किया जा सकता है)।

प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री के “सहकार से समृद्धि” के विजन को साकार करने की दिशा में सरकार ने प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (Primary Agricultural Credit Societies- PACS) की आय में वृद्धि करने के साथ-साथ ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसर बढ़ाने के लिये पाँच निर्णय लिये हैं।

- सरकार का लक्ष्य "सहकार से समृद्धि" के माध्यम से देश में समग्र समृद्धि का उद्देश्य प्राप्त करना है। इसे पारदर्शिता, आधुनिकीकरण और प्रतिस्पर्धात्मकता द्वारा सहकारी समितियों को सुदृढ़ बनाने के लिये प्रस्तावित किया गया था।

पाँच महत्वपूर्ण निर्णय:

- उर्वरक खुदरा विक्रेताओं के रूप में कार्य नहीं कर रहे PACS की पहचान की जाएगी और उन्हें चरणबद्ध तरीके से व्यवहार्यता के आधार पर खुदरा विक्रेताओं के रूप में कार्य करने के लिये प्रोत्साहित किया जाएगा।
- वर्तमान में प्रधानमंत्री किसान समृद्धि केंद्र (PMKSK) के रूप में काम नहीं कर रहे PACS को PMKSK के दायरे में लाया जाएगा।
- ◆ प्रधानमंत्री ने रसायन और उर्वरक मंत्रालय के तहत वर्ष 2022 में 600 PMKSK का उद्घाटन किया।
- ◆ ये केंद्र किसानों की विभिन्न प्रकार की ज़रूरतों को पूरा करेंगे और कृषि-इनपुट, मृदा, बीज तथा उर्वरक के लिये परीक्षण सुविधाएँ भी प्रदान करेंगे।
- जैविक उर्वरकों, विशेष रूप से फर्मेंटेड जैविक खाद (FoM)/ तरल फर्मेंटेड जैविक खाद (LFOM) / फॉस्फेट समृद्ध जैविक खाद (PROM) के विपणन में PACS को जोड़ा जाएगा।
- उर्वरक विभाग की मार्केट डेवलपमेंट अस्सिस्टेंस (MDA) योजना के तहत उर्वरक कंपनियाँ छोटे बायो-ऑर्गेनिक उत्पादकों के लिये एक एग्रीगेटर के रूप में कार्य कर अंतिम उत्पाद का विपणन करेंगी, इस आपूर्ति और विपणन श्रृंखला में थोक/ खुदरा विक्रेताओं के रूप में PACS को भी शामिल किया जाएगा।
- उर्वरक और कीटनाशकों के छिड़काव के लिये PACS को ड्रोन उद्यमियों के रूप में भी इस्तेमाल किया जा सकेगा, साथ ही, ड्रोन का उपयोग संपत्ति सर्वेक्षण के लिये भी किया जा सकता है।

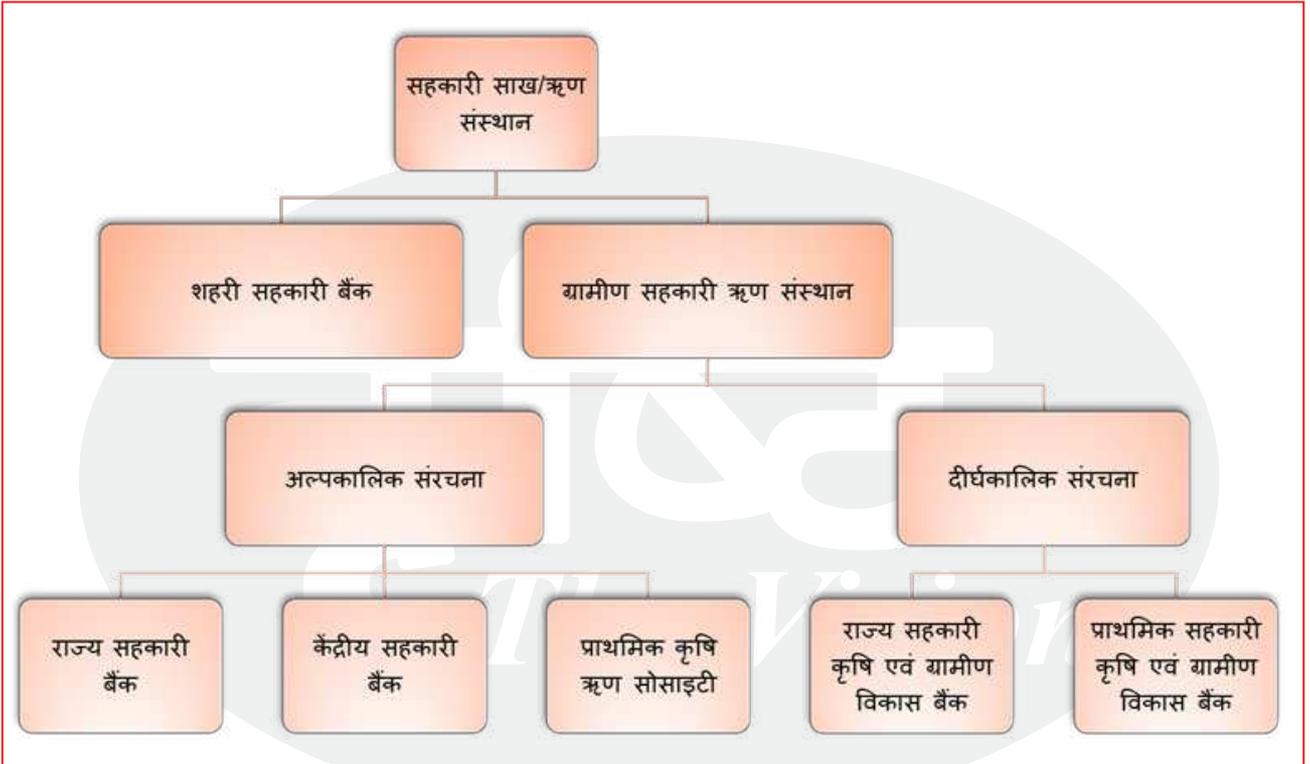
प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ:

● परिचय:

- ◆ PACS ग्राम स्तर की सहकारी ऋण समितियाँ हैं जो राज्य स्तर पर राज्य सहकारी बैंकों (State Cooperative Banks- SCB) की अध्यक्षता वाली त्रि-स्तरीय सहकारी ऋण संरचना में अंतिम कड़ी के रूप में कार्य करती हैं।
 - SCB से क्रेडिट का हस्तांतरण जिला केंद्रीय सहकारी

बैंकों (District Central Cooperative Banks- DCCB) को किया जाता है, जो जिला स्तर पर काम करते हैं। जिला केंद्रीय सहकारी बैंक PACS के साथ काम करते हैं, साथ ही ये सीधे किसानों से जुड़े हैं।

- ◆ PACS विभिन्न कृषि और कृषि गतिविधियों हेतु किसानों को अल्पकालिक एवं मध्यम अवधि के कृषि ऋण प्रदान करते हैं।
- ◆ पहला PACS वर्ष 1904 में बनाया गया था।



● स्थिति:

- ◆ भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा 27 दिसंबर, 2022 को प्रकाशित एक रिपोर्ट में PACS की संख्या 1.02 लाख बताई गई है। मार्च 2021 के अंत में इनमें से केवल 47,297 लाभ की स्थिति में थे।

● महत्त्व:

◆ क्रेडिट तक पहुँच:

- वे छोटे किसानों को ऋण तक पहुँच प्रदान करते हैं जिसका उपयोग वे अपने खेतों के लिये बीज, उर्वरक और अन्य सामग्री खरीदने के लिये कर सकते हैं। इससे उन्हें अपने उत्पादन में सुधार करने तथा आय बढ़ाने में मदद मिलती है।

◆ वित्तीय समावेशन:

- PACS ग्रामीण क्षेत्रों में वित्तीय समावेशन को बढ़ाने में

मदद करते हैं जहाँ औपचारिक वित्तीय सेवाओं तक पहुँच सीमित है। वे उन किसानों को बुनियादी बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करते हैं जैसे- बचत और ऋण खाते जिनकी औपचारिक बैंकिंग सेवाओं तक पहुँच नहीं हो सकती है।

◆ सुविधाजनक सेवाएँ:

- PACS प्रायः ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित होते हैं जो किसानों के लिये उनकी सेवाओं तक पहुँच को सुविधाजनक बनाता है। PACS में कम समय में न्यूनतम कागजी कार्रवाई के साथ ऋण देने की क्षमता है।

◆ बचत संस्कृति को बढ़ावा देना:

- PACS किसानों को पैसे बचाने के लिये प्रोत्साहित करती है जिसका उपयोग उनकी आजीविका में सुधार करने और उनके खेतों में निवेश करने के लिये किया जा सकता है।

◆ क्रेडिट अनुशासन को बढ़ाना:

- PACS समय पर अपने ऋण चुकाने के लिये किसानों के बीच ऋण अनुशासन को बढ़ावा देती हैं। ये डिफॉल्ट के जोखिम को कम करने में मदद करते हैं जो ग्रामीण वित्तीय क्षेत्र में एक बड़ी चुनौती हो सकती है।

PACS संबंधी मुद्दे:

● अपर्याप्त कवरेज:

- ◆ हालाँकि भौगोलिक रूप से सक्रिय PACS 5.8 गाँवों में से लगभग 90% को कवर करते हैं लेकिन देश के कुछ हिस्से (विशेषतः उत्तर-पूर्व में) ऐसे हैं जहाँ यह कवरेज बहुत कम है।
- ◆ इसके अलावा सदस्यों के रूप में शामिल की गई ग्रामीण आबादी सभी ग्रामीण परिवारों का केवल 50% है।

● अपर्याप्त संसाधन:

- ◆ PACS के संसाधन ग्रामीण अर्थव्यवस्था की लघु और मध्यम अवधि की ऋण आवश्यकताओं के संबंध में अपर्याप्त हैं।
- ◆ यहाँ तक कि इन अपर्याप्त निधियों का बड़ा हिस्सा उच्च वित्तपोषण एजेंसियों से आता है, न कि समितियों के स्वामित्व वाले वित्तपोषण या उनके द्वारा जमा संग्रहण के माध्यम से।

● अतिदेय और NPA:

- ◆ PACS हेतु बड़ी बकाया राशि एक बड़ी समस्या बन गई है।
 - वर्ष 2022 में RBI की रिपोर्ट के अनुसार, PACS ने 1,43,044 करोड़ रुपए के ऋण और 72,550 करोड़ रुपए के NPA की सूचना दी थी। महाराष्ट्र में 20,897 PACS हैं जिनमें से 11,326 घाटे में हैं।
- ◆ वे ऋण योग्य धन के प्रवाह को सीमित करते हैं, उधार लेने और उधार देने हेतु समाज की क्षमता को कमजोर करते हैं और उन्हें यह आभास कराते हैं कि डिफॉल्ट देनदारों को लेकर समाज दुर्भावनापूर्ण तरीके से कार्य कर रहे हैं।

आगे की राह

- PACS भारत के ग्रामीण वित्तीय क्षेत्र में महत्वपूर्ण संस्थान हैं और आत्मनिर्भर भारत एवं वोकल फॉर लोकल अभियान के दृष्टिकोण में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। ये सदियों पुराने संस्थान आत्मनिर्भर ग्रामीण अर्थव्यवस्था की नींव के रूप में काम कर सकते हैं।
- अपनी क्षमता को अधिकतम करने के लिये PACS को अधिक कुशल, वित्तीय रूप से टिकाऊ और किसानों के लिये सुलभ बनाने की आवश्यकता है। इसके लिये उनके संचालन एवं प्रबंधन में सुधार की आवश्यकता है।
- इसके अतिरिक्त प्रभावी प्रशासन और किसानों की जरूरतों को पूरा करने की क्षमता सुनिश्चित करने के लिये PACS को नियंत्रित करने वाले नियामक ढाँचे को मजबूत किया जाना चाहिये।

जल जीवन मिशन

चर्चा में क्यों ?

हाला ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने एक अध्ययन के आधार पर जल जीवन मिशन के संभावित प्रभावों के बारे में बताया है जिसमें इसके सामाजिक-आर्थिक लाभों की चर्चा की गई है।

प्रमुख बिंदु

- **अतिसार/डायरिया के कारण होने वाली मौतों को रोकना:**
 - ◆ जल जीवन मिशन में डायरिया से होने वाली लगभग 4 लाख मौतों को रोकने की क्षमता है। इससे भारत के घर-घर पाइप की सहायता से पेयजल की सुविधा प्रदान करने के जीवन-रक्षक प्रभावों के बारे में पता चलता है।
- **विकलांगता समायोजित जीवन वर्ष (Disability Adjusted Life Years- DALYs) से बचाव:**
 - ◆ जल जीवन मिशन डायरिया से जुड़े लगभग 14 मिलियन DALY से बचने में मदद करने के साथ ही प्रतिदिन लगभग 101 बिलियन अमेरिकी डॉलर और मुख्य रूप से महिलाओं द्वारा जल एकत्रित करने में खर्च किये जाने वाले 66.6 मिलियन घंटे की बचत कर सकता है।
 - ◆ एक DALY से तात्पर्य एक वर्ष के बराबर पूर्ण स्वास्थ्य के नुकसान से है और यह किसी आबादी में बीमारी अथवा अन्य स्वास्थ्य समस्या के सामान्य मामलों के परिणामस्वरूप समय से पहले मौत और दिव्यांगता के साथ रहने वाले वर्षों का आकलन करने का एक तरीका है।
- **लैंगिक समानता:**
 - ◆ नल के माध्यम से जल की उपलब्धता महिलाओं पर जल संग्रह करने के बोझ को कम करने के साथ ही उन्हें शिक्षा एवं रोजगार के अधिक अवसर प्रदान कर लैंगिक समानता की प्राप्ति में योगदान दे सकती है।

जल जीवन मिशन:

● परिचय:

- ◆ वर्ष 2019 में शुरू किया गया यह मिशन वर्ष 2024 तक कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (FHTC) के माध्यम से प्रत्येक ग्रामीण परिवार को प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 55 लीटर जल की आपूर्ति की परिकल्पना करता है।
- ◆ जल जीवन मिशन पेयजल हेतु एक जन आंदोलन बनना चाहता है, जिससे यह हर किसी की प्राथमिकता बन जाए।
- ◆ यह जल शक्ति मंत्रालय के अंतर्गत आता है।

● लक्ष्य:

- ◆ इस मिशन का लक्ष्य मौजूदा जल आपूर्ति प्रणालियों एवं जल कनेक्शन, जल गुणवत्ता निगरानी और परीक्षण के साथ-साथ सतत कृषि की कार्यक्षमता सुनिश्चित करना है।
- ◆ यह संरक्षित जल के संयुक्त उपयोग को सुनिश्चित करता है। इसके साथ ही यह पेयजल स्रोत में वृद्धि, पेयजल आपूर्ति प्रणाली, ग्रे जल उपचार और पुनः उपयोग को भी सुनिश्चित करता है।

● विशेषताएँ:

- ◆ जल जीवन मिशन स्थानीय स्तर पर जल की एकीकृत मांग और आपूर्ति पक्ष प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करता है।
- ◆ वर्षा जल संचयन, भूजल पुनर्भरण और पुनः उपयोग के लिये घरेलू अपशिष्ट जल के प्रबंधन जैसे अनिवार्य तत्वों के रूप में स्रोत सतत उपायों हेतु स्थानीय बुनियादी ढाँचे का निर्माण अन्य सरकारी कार्यक्रमों/योजनाओं के साथ अभिसरण में किया जाता है।
- ◆ यह मिशन जल के लिये सामुदायिक दृष्टिकोण पर आधारित है तथा मिशन के प्रमुख घटकों के रूप में व्यापक सूचना, शिक्षा और संचार शामिल हैं।

● कार्यान्वयन:

- ◆ जल समितियाँ ग्राम जल आपूर्ति प्रणालियों की योजना, क्रियान्वयन, प्रबंधन, संचालन और रखरखाव करती हैं।
 - इनमें 10-15 सदस्य होते हैं, जिनमें कम-से-कम 50% महिला सदस्य एवं स्वयं सहायता समूहों के अन्य सदस्य, मान्यता प्राप्त सामाजिक और स्वास्थ्य कार्यकर्ता (आशा), आँगनवाड़ी, शिक्षक आदि शामिल होते हैं।
- ◆ समितियाँ सभी उपलब्ध ग्राम संसाधनों को मिलाकर एक बारगी ग्राम कार्ययोजना तैयार करती हैं। योजना को लागू करने से पहले इसे ग्राम सभा द्वारा अनुमोदित किया जाता है।

● वित्तपोषण:

- ◆ केंद्र और राज्यों के बीच वित्तपोषण स्वरूप हिमालयन तथा उत्तर-पूर्वी राज्यों के लिये 90:10, अन्य राज्यों के लिये 50:50 है, जबकि केंद्रशासित प्रदेशों के मामलों में शत-प्रतिशत योगदान केंद्र द्वारा किया जाता है।

JJM की प्रगति:

- अब तक 12.3 करोड़ (62%) ग्रामीण घरों में पाइप के पानी के कनेक्शन हैं, जो वर्ष 2019 के 3.2 करोड़ (16.6%) से अधिक है।
- पाँच राज्यों अर्थात् गुजरात, तेलंगाना, गोवा, हरियाणा, और पंजाब एवं 3 केंद्रशासित प्रदेशों- अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह, दमन दीव तथा दादरा नगर हवेली और पुदुचेरी में 100% नल के पानी के कनेक्शन हैं।

- निकट भविष्य में हिमाचल प्रदेश 98.87% उसके बाद बिहार 96.30% नल के पानी का कनेक्शन करने हेतु तैयार हैं।

जल जीवन मिशन (शहरी):

- वित्तीय वर्ष 2021-22 के केंद्रीय बजट में सतत विकास लक्ष्य-6 (SDG-6) के अनुसार, सभी शहरों में कार्यात्मक नल के माध्यम से घरों में जल की आपूर्ति के सार्वभौमिक कवरेज प्रदान करने हेतु केंद्रीय आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के तहत जल जीवन मिशन (शहरी) योजना की घोषणा की गई है।
- यह जल जीवन मिशन (ग्रामीण) का पूरक है जिसके तहत वर्ष 2024 तक कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (FHTC) के माध्यम से सभी ग्रामीण घरों में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 55 लीटर जल की आपूर्ति की परिकल्पना की गई है।
- जल जीवन मिशन (शहरी) का उद्देश्य:
 - ◆ नल और सीवर कनेक्शन तक पहुँच सुनिश्चित करना।
 - ◆ जल निकायों का पुनरुत्थान।
 - ◆ चक्रीय जल अर्थव्यवस्था की स्थापना।

राज्य विधानमंडल में राज्यपाल की भूमिका

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में भारत के कई राज्यों में विधेयकों के पारित होने के संबंध में मुख्यमंत्रियों और राज्यपालों के बीच बातचीत को लेकर मुद्दे सामने आए हैं। मुख्यमंत्रियों ने चिंता व्यक्त की है कि राज्यपालों ने उनकी सहमति के लिये प्रस्तुत विधेयकों पर कार्रवाई करने में देरी की है।
- यह स्थिति लोकतंत्र के कामकाज और विधायी प्रक्रिया में बाधा डालने के संभावित परिणामों के बारे में महत्वपूर्ण प्रश्न उठाती है।

राज्यपाल से संबंधित संवैधानिक प्रावधान:

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 153 के तहत प्रत्येक राज्य के लिये एक राज्यपाल का प्रावधान किया गया है। एक व्यक्ति को दो या दो से अधिक राज्यों के राज्यपाल के रूप में नियुक्त किया जा सकता है।
- ◆ राज्यपाल को राष्ट्रपति द्वारा अपने हस्ताक्षर एवं मुहर सहित अधिपत्र द्वारा नियुक्त किया जाता है और वह राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत पद धारण करता है (अनुच्छेद 155 और 156)।
- अनुच्छेद 161 में कहा गया है कि राज्यपाल के पास क्षमा आदि की और कुछ मामलों में दंडादेश के निलंबन, परिहार या लघुकरण की शक्ति है।
- ◆ सर्वोच्च न्यायालय द्वारा यह निर्णय दिया गया था कि किसी बंदी को क्षमा करने की राज्यपाल की संप्रभु शक्ति वास्तव में स्वयं उपयोग किये जाने के बजाय राज्य सरकार के साथ आम सहमति से प्रयोग की जाती है।

- ◆ सरकार की सलाह राज्य प्रमुख (राज्यपाल) पर बाध्यकारी है।
- कुछ विवेकाधीन शक्तियों के अतिरिक्त राज्यपाल को उसके अन्य सभी कार्यों में सहायता करने और सलाह देने के लिये मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में एक मंत्रिपरिषद का गठन किये जाने का प्रावधान है। (अनुच्छेद 163)

◆ विवेकाधीन शक्तियों में शामिल हैं:

- राज्य विधानसभा में किसी भी दल का स्पष्ट बहुमत न होने पर मुख्यमंत्री की नियुक्ति।
- अविश्वास प्रस्ताव के दौरान।
- राज्य में संवैधानिक तंत्र की विफलता के मामले में (अनुच्छेद 356)।

● अनुच्छेद 200:

- ◆ भारतीय संविधान का अनुच्छेद 200 किसी राज्य की विधानसभा द्वारा पारित विधेयक को सहमति के लिये राज्यपाल के समक्ष प्रस्तुत करने की प्रक्रिया को रेखांकित करता है, जो या तो सहमति दे सकता है, सहमति को रोक सकता है या राष्ट्रपति के विचार के लिये विधेयक को आरक्षित कर सकता है।
- ◆ राज्यपाल सदन या सदनों द्वारा पुनर्विचार का अनुरोध करने वाले संदेश के साथ विधेयक को वापस भी कर सकता है।
 - पुरुषोत्तम नंबुद्री बनाम केरल राज्य के मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि राज्यपाल की सहमति के लिये लंबित विधेयक सदन के भंग होने पर व्यपगत नहीं होता है।
- ◆ न्यायालय ने अनुच्छेद 200 और 201 में समय-सीमा की अनुपस्थिति से यह निष्कर्ष निकाला कि निर्माताओं का इरादा राज्यपाल की सहमति की प्रतीक्षा करने वाले बिलों के समाप्त होने का जोखिम नहीं था।
- ◆ अनुच्छेद 200 का दूसरा प्रावधान राज्यपाल को किसी विधेयक को राष्ट्रपति को संदर्भित करने का विवेकाधिकार देता है यदि वह मानता है कि इसके पारित होने से उच्च न्यायालय की शक्तियों का उल्लंघन होगा। राष्ट्रपति की सहमति की प्रक्रिया अनुच्छेद 201 में उल्लिखित है।
 - शमशेर सिंह मामले में न्यायालय ने माना कि राष्ट्रपति के विचारार्थ विधेयकों को आरक्षित रखने की राज्यपाल की शक्ति विवेकाधीन प्राधिकार का एक उदाहरण है।

● अनुच्छेद 201:

- ◆ इसमें कहा गया है कि जब कोई विधेयक राष्ट्रपति के विचार के लिये आरक्षित होता है, तो राष्ट्रपति विधेयक पर सहमति दे सकता है या उस पर रोक लगा सकता है।

- ◆ राष्ट्रपति राज्यपाल को विधेयक पर पुनर्विचार के लिये सदन या राज्य के विधानमंडल के सदनों को वापस करने का निर्देश भी दे सकता है।

● अनुच्छेद 361:

- ◆ संविधान के अनुच्छेद 361 के तहत राज्यपाल को अपनी शक्तियों द्वारा किये गए किसी भी कार्य हेतु न्यायालयी कार्यवाही से पूर्ण छूट प्राप्त है।

भारत में विधेयकों पर राज्यपाल द्वारा अनुमति रोके जाने के हाल के उदाहरण:

- अप्रैल 2020 में छत्तीसगढ़ के राज्यपाल ने वर्ष 2019 में राज्य विधानसभा द्वारा पारित एक विधेयक पर सहमति रोक दी, जिसमें छत्तीसगढ़ लोकायुक्त अधिनियम, 2001 की धारा 8(5) में संशोधन करने की मांग की गई थी।
- सितंबर 2021 में तमिलनाडु विधानसभा ने एक प्रस्ताव पारित किया जिसमें केंद्र सरकार और राष्ट्रपति से आग्रह किया गया है कि सदन में लाए गए विधेयकों पर राज्यपाल की सहमति के लिये एक समय-सीमा निर्धारित की जाए। तमिलनाडु के राज्यपाल ने राष्ट्रीय पात्रता सह प्रवेश परीक्षा (NEET) से छूट वाले विधेयक को काफी विलंब के बाद राष्ट्रपति को भेजा।
- फरवरी 2023 में केरल में राज्यपाल द्वारा लोकायुक्त संशोधन विधेयक और केरल विश्वविद्यालय संशोधन विधेयक को स्वीकृति नहीं देने की सार्वजनिक रूप से की गई घोषणा की वजह से अजीब स्थिति उत्पन्न हो गई है।
- राज्यपाल ने इन विधेयकों की संवैधानिकता और वैधता पर आपत्ति जताई है।

विधेयकों पर अनुमति रोकने की राज्यपाल की शक्ति के संबंध में सर्वोच्च न्यायालय का पक्ष और आयोगों की सिफारिशें:

- सर्वोच्च न्यायालय का पक्ष: नबाम रेबिया और बामंग फेलिक्स बनाम उपाध्यक्ष मामले में सर्वोच्च न्यायालय के फैसले ने स्पष्ट किया कि अनुच्छेद 200 के तहत राज्यपाल का विवेकाधिकार यह तय करने तक सीमित है कि किसी विधेयक को राष्ट्रपति के विचार हेतु आरक्षित किया जाना चाहिये या नहीं।
- ◆ न्यायालय ने यह भी रेखांकित किया कि अनुच्छेद 163(2) को अनुच्छेद 163(1) के साथ पढ़ा जाना चाहिये, यह सुझाव देते हुए कि केवल ऐसे मामले जो स्पष्ट रूप से राज्यपाल को स्वायत्तता से कार्य करने की अनुमति देते हैं, न्यायिक चुनौती के दायरे से बाहर हैं।

- ◆ इसलिये अनिश्चित काल हेतु विधेयक पर सहमति रोकना असंवैधानिक है और इस संबंध में राज्यपाल की कार्रवाई या निष्क्रियता न्यायिक समीक्षा के अधीन हो सकती है।
- पुंछी आयोग (2010): इस आयोग ने यह सुझाव दिया कि एक ऐसी समय-सीमा का निर्धारण किया जाना आवश्यक है जिसके भीतर राज्यपाल विधेयक के संबंध में सहमति जताने अथवा इसे राष्ट्रपति के विचारार्थ आरक्षित रखने का निर्णय ले सके।
- राष्ट्रीय संविधान कार्यकरण समीक्षा आयोग (National Commission to Review the Working of the Constitution- NCRWC): इस आयोग ने चार महीने की एक समय-सीमा निर्धारित की जिसके भीतर राज्यपाल को निर्णय ले लेना चाहिये कि विधेयक को अनुमति देनी है या इसे राष्ट्रपति के विचार के लिये आरक्षित रखना है।
- ◆ जैसा कि अनुच्छेद 200 में वर्णित है, इसने संविधान में निर्दिष्ट मामलों को छोड़कर, विधेयक के एक भाग के प्रति सहमति को विचारार्थ रखने और राष्ट्रपति के विचार के लिये किसी विधेयक को आरक्षित करने की राज्यपाल की शक्ति को खत्म करने का भी सुझाव दिया था

कर अंतरण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने जून 2023 में राज्य सरकारों को कर अंतरण (Tax Devolution) की तीसरी किस्त के रूप में 1,18,280 करोड़ रुपए जारी किये, जबकि सामान्य मासिक अंतरण 59,140 करोड़ रुपए है।

- यह राज्यों को पूंजीगत व्यय में तेजी लाने, उनके विकास/कल्याण संबंधी व्यय को वित्तपोषित करने और प्राथमिकता वाली परियोजनाओं/योजनाओं के लिये संसाधन उपलब्ध कराने में सक्षम बनाएगा।
- उत्तर प्रदेश को सबसे अधिक (21,218 करोड़) रुपए प्राप्त हुए, उसके बाद बिहार (11,897 करोड़ रुपए), मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल और राजस्थान का स्थान रहा।

कर अंतरण:

- **परिचय:**
 - ◆ कर अंतरण केंद्र सरकार और राज्य सरकारों के बीच कर राजस्व के वितरण को संदर्भित करता है। यह संघ तथा राज्यों के बीच उचित एवं न्यायसंगत तरीके से कुछ करों की आय को आवंटित करने के लिये स्थापित एक संवैधानिक तंत्र है।
 - ◆ भारत के संविधान के अनुच्छेद 280(3)(a) में कहा गया है कि वित्त आयोग (FC) की जिम्मेदारी संघ और राज्यों के

बीच करों की शुद्ध आय के विभाजन के संबंध में सिफारिशें करना है।

15वें वित्त आयोग की प्रमुख सिफारिशें:

- ◆ **केंद्रीय करों में राज्यों का हिस्सा (ऊर्ध्वाधर अंतरण):**
 - वर्ष 2021-26 की अवधि के लिये केंद्रीय करों में राज्यों की हिस्सेदारी 41% करने की सिफारिश की गई है, जो कि वर्ष 2020-21 के बराबर है।
- ◆ यह वर्ष 2015-20 की अवधि के लिये 14वें वित्त आयोग द्वारा अनुशंसित 42% हिस्सेदारी से कम है।
- ◆ केंद्र के संसाधनों से नवगठित केंद्रशासित प्रदेशों जम्मू-कश्मीर और लद्दाख के लिये 1% का समायोजन प्रदान करना है।
- ◆ **क्षैतिज विचलन (राज्यों के बीच आवंटन):**
 - क्षैतिज विचलन हेतु इसने जनसांख्यिकीय प्रदर्शन के लिये 12.5%, आय के लिये 45%, जनसंख्या तथा क्षेत्र दोनों के लिये 15%, वन एवं पारिस्थितिकी के लिये 10% और कर एवं वित्तीय प्रयासों के लिये 2.5% के अधिभार का सुझाव दिया है।
- ◆ **राज्यों को राजस्व घाटा अनुदान:**
 - राजस्व घाटे को राजस्व या वर्तमान व्यय और राजस्व प्राप्तियों के बीच अंतर के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसमें कर एवं गैर-कर शामिल हैं।
 - इसने वित्त वर्ष 2026 को समाप्त पाँच साल की अवधि में लगभग 3 ट्रिलियन रुपए के हस्तांतरण के बाद राजस्व घाटे के अनुदान की सिफारिश की है।
- ◆ प्रदर्शन आधारित प्रोत्साहन और राज्यों को अनुदान: ये अनुदान चार मुख्य विषयों के इर्द-गिर्द घूमते हैं।
 - पहला, सामाजिक क्षेत्र है, जहाँ इसने स्वास्थ्य और शिक्षा पर ध्यान केंद्रित किया है।
 - दूसरा, ग्रामीण अर्थव्यवस्था है, जहाँ इसने कृषि और ग्रामीण सड़कों के रखरखाव पर ध्यान केंद्रित किया है।
- ◆ ग्रामीण अर्थव्यवस्था देश में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है क्योंकि इसमें देश की दो-तिहाई आबादी, कुल कार्यबल का 70% और राष्ट्रीय आय का 46% योगदान शामिल है।
 - तीसरा, शासन और प्रशासनिक सुधार जिसके तहत इसने न्यायपालिका, सांख्यिकी और आकांक्षी जिलों एवं ब्लॉकों के लिये अनुदान की सिफारिश की है।
 - चौथा, इसने विद्युत क्षेत्र के लिये एक प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहन प्रणाली विकसित की है जो अनुदान से संबंधित नहीं है लेकिन राज्यों के लिये एक महत्वपूर्ण, अतिरिक्त ऋण सीमा प्रदान करती है।

◆ स्थानीय सरकारों को अनुदान:

- नगरपालिका सेवाओं और स्थानीय सरकारी निकायों के लिये अनुदान के साथ इसमें नए शहरों के ऊष्मायन और स्थानीय सरकारों को स्वास्थ्य अनुदान के लिये प्रदर्शन-आधारित अनुदान शामिल हैं।
- शहरी स्थानीय निकायों हेतु अनुदान में मूल अनुदान केवल दस लाख से कम आबादी वाले शहरों/कस्बों के लिये प्रस्तावित हैं। मिलियन-प्लस शहरों हेतु 100% अनुदान मिलियन-प्लस सिटीज चैलेंज फंड (MCF) के माध्यम से प्रदर्शन से जुड़े हैं।
- ◆ MCF राशि इन शहरों की वायु गुणवत्ता में सुधार और शहरी पेयजल आपूर्ति, स्वच्छता एवं टोस अपशिष्ट प्रबंधन हेतु सेवा स्तर के बेंचमार्क को पूरा करने के प्रदर्शन से संबंधित है।

राजकोषीय संघवाद को बनाए रखने में वित्त आयोग की भूमिका:

- **कर आय का वितरण:**
 - ◆ वित्त आयोग केंद्र सरकार और राज्य सरकारों के बीच करों की शुद्ध आय के वितरण की सिफारिश करता है।
 - ◆ यह राजकोषीय क्षमताओं और राज्यों की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए कर राजस्व का उचित एवं समान बँटवारा सुनिश्चित करता है।
- **राज्यों के बीच करों का आवंटन:**
 - ◆ वित्त आयोग वित्तीय मदद की आवश्यकता वाले राज्यों को सहायता अनुदान के सिद्धांतों और मात्रा का निर्धारण करता है।
 - ◆ यह राज्यों की वित्तीय जरूरतों का आकलन करता है और राज्यों के समेकित कोष से धन आवंटित करने के उपायों की सिफारिश करता है।
- **स्थानीय सरकारों के संसाधनों में वृद्धि:**
 - ◆ वित्त आयोग राज्य में पंचायतों और नगर पालिकाओं के संसाधनों के पूरक हेतु राज्य के समेकित कोष को बढ़ाने के उपाय सुझाता है।
- **सहकारी संघवाद:**
 - ◆ वित्त आयोग सरकार के सभी स्तरों के साथ व्यापक परामर्श करके सहकारी संघवाद के विचार को बढ़ावा देता है।
 - ◆ यह आँकड़े एकत्रण और निर्णय लेने में भागीदारी दृष्टिकोण सुनिश्चित करने हेतु केंद्र सरकार, राज्य सरकारों एवं अन्य हितधारकों के साथ परामर्श में शामिल है।
- **सार्वजनिक व्यय और राजकोषीय स्थिरता:**
 - ◆ वित्त आयोग की सिफारिशों का उद्देश्य सार्वजनिक व्यय की गुणवत्ता में सुधार करना और राजकोषीय स्थिरता को बढ़ावा देना है।

- ◆ संघ और राज्य सरकारों की वित्तीय स्थिति का मूल्यांकन करके यह आयोग राजकोषीय प्रबंधन, संसाधन आवंटन और व्यय प्राथमिकताओं हेतु मार्गदर्शन प्रदान करता है।

पंद्रहवाँ वित्त आयोग

- वित्त आयोग, एक संवैधानिक निकाय है, यह संविधान के प्रावधानों और वर्तमान मांगों के अनुसार राज्यों के बीच एवं संघीय सरकार तथा राज्यों के बीच कर राजस्व के वितरण हेतु विधि और सूत्रों का निर्धारण करता है।
- संविधान के अनुच्छेद 280 के तहत भारत के राष्ट्रपति द्वारा पाँच वर्ष अथवा उससे पहले के अंतराल पर एक वित्त आयोग का गठन किया जाना आवश्यक है।
- एन.के. सिंह की अध्यक्षता में नवंबर 2017 में भारत के राष्ट्रपति द्वारा 15वें वित्त आयोग का गठन किया गया था।
- इसकी सिफारिशें वर्ष 2021-22 से 2025-26 तक पाँच वर्ष की अवधि को कवर करेंगी।

वैश्विक AI शासन के लिये हिरोशिमा AI प्रोसेस

चर्चा में क्यों ?

- हिरोशिमा AI प्रोसेस (HAP), जिसके दिसंबर 2023 तक पूरा होने की उम्मीद है, को हाल ही में जापान के हिरोशिमा में वार्षिक G-7 शिखर सम्मेलन के दौरान लॉन्च किया गया था। यह आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के नियमन की दिशा में काफी महत्वपूर्ण कदम है।
- G-7 नेतृत्वकर्ताओं की विज्ञप्ति में समावेशी AI शासन के महत्त्व को मान्यता दी गई है और साझा लोकतांत्रिक मूल्यों के अनुरूप भरोसेमंद AI के दृष्टिकोण को अपनाने की बात रखी गई है।

हिरोशिमा AI प्रोसेस:

- **परिचय:**
 - ◆ HAP का उद्देश्य भरोसेमंद AI के एक सामान्य दृष्टिकोण और लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये समावेशी AI शासन और अंतर-संचालनीयता पर अंतर्राष्ट्रीय चर्चाओं को सुविधाजनक बनाना है।
 - ◆ यह देशों और क्षेत्रों में जनरेटिव AI की बढ़ती प्रमुखता की पहचान करता है तथा इससे जुड़े अवसरों एवं चुनौतियों का समाधान करने की आवश्यकता पर बल देता है।
- **कार्यप्रणाली:**
 - ◆ HAP आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) तथा वैश्विक भागीदारी पर AI (GPAI) जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ मिलकर काम करेगा।

● उद्देश्य:

- ◆ HAP का उद्देश्य AI को इस प्रकार शासित करना है जो लोकतांत्रिक मूल्यों को बनाए रखे, निष्पक्षता और जवाबदेही सुनिश्चित करे, पारदर्शिता को बढ़ावा दे तथा AI प्रौद्योगिकियों की सुरक्षा को प्राथमिकता दे।
- ◆ इसका उद्देश्य AI से संबंधित चर्चाओं और निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में पारदर्शिता, समावेशिता तथा निष्पक्षता को प्रोत्साहित करने वाली प्रक्रियाओं को सुनिश्चित करना है।

संभावित चुनौतियाँ और अवसर:

- AI से संबंधित जोखिमों को विनियमित करने में G-7 देशों के बीच अलग-अलग दृष्टिकोणों के कारण HAP के समक्ष विभिन्न चुनौतियाँ हैं। हालाँकि इसका उद्देश्य मतभेदों को कम करते हुए महत्वपूर्ण नियामक मुद्दों पर एक आम समझ बनाना है।
- कई हितधारकों को शामिल करके HAP कृत्रिम बुद्धिमत्ता शासन हेतु संतुलित दृष्टिकोण खोजने का प्रयास करता है जो विविध दृष्टिकोणों पर विचार करने के साथ ही G7 देशों के बीच सद्भाव बनाए रखता है।
- वर्तमान में ऐसे तीन तरीके हैं जिनमें HAP काम कर सकता है:
 - ◆ यह G7 देशों को साझा मानदंडों, सिद्धांतों और मार्गदर्शक मूल्यों के आधार पर भिन्न विनियमन को अपनाने में सक्षम बना सकता है।
 - ◆ यह G7 देशों के बीच अलग-अलग विचारों से अभिभूत हो जाता है और कोई सार्थक समाधान देने में विफल रहता है।
 - ◆ यह कुछ मुद्दों के समाधान खोजने पर कुछ अभिसरण के साथ मिश्रित परिणाम देता है लेकिन कई अन्य मुद्दों पर सामान्य समाधान खोजने में असमर्थ है।

GAI के संबंध में IPR के मुद्दे का HAP द्वारा समाधान:

- वर्तमान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता और बौद्धिक संपदा अधिकार (Intellectual Property Rights- IPR) के बीच संबंध के संदर्भ में अस्पष्टता है, जिससे विभिन्न न्यायालयों में परस्पर विरोधी व्याख्याएँ एवं कानूनी फैसले होते हैं।
- HAP AI और IPR के संदर्भ में स्पष्ट नियम और सिद्धांत स्थापित करके योगदान दे सकता है, जिससे G7 देशों को इस मामले पर आम सहमति तक पहुँचने में मदद मिल सके।
- "उचित उपयोग" अवधारणा, जो कॉपीराइट स्वामी से अनुमति के अनुरोध के बिना शिक्षण, अनुसंधान और आलोचना सहित कुछ गतिविधियों की अनुमति देती है, एक ऐसा विशिष्ट क्षेत्र है जिसे उजागर किया जा सकता है।
हालाँकि क्या मशीन लर्निंग में कॉपीराइट सामग्री का उपयोग करना उचित है या नहीं, यह चर्चा का विषय है।

- G7 देशों हेतु एक सामान्य दिशा-निर्देश विकसित करके HAP कुछ शर्तों के साथ मशीन लर्निंग डेटासेट में कॉपीराइट सामग्री के उचित उपयोग के रूप में स्पष्टता प्रदान कर सकता है। इसके अतिरिक्त यह विशेष रूप से मशीन लर्निंग के लिये कॉपीराइट सामग्री के उपयोग एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता से संबंधित अन्य उपयोगों के बीच अंतर कर सकता है।
- इस तरह के AI और बौद्धिक संपदा अधिकारों के प्रतिच्छेदन (Intersection) के प्रयास वैश्विक संवाद और प्रथाओं को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकते हैं।

वैश्विक स्तर पर AI का विनियमन:

● भारत:

- ◆ नीति आयोग ने AI के लिये राष्ट्रीय रणनीति और रिस्पॉन्सिबल AI फॉर ऑल रिपोर्ट जैसे मुद्दों पर कुछ मार्गदर्शक दस्तावेज जारी किये हैं।
- ◆ भारत सामाजिक और आर्थिक समावेशन, नवाचार और विश्वास को प्रोत्साहित करता है।

● संयुक्त राज्य अमेरिका:

- ◆ अमेरिका ने AI बिल ऑफ राइट्स (AIBOR) हेतु एक बिल प्रिंट जारी किया, जिसमें आर्थिक एवं नागरिक अधिकारों के लिये AI के नकारात्मक प्रभाव को रेखांकित किया गया है तथा इन प्रभावों को कम करने हेतु पाँच सिद्धांत दिये गए हैं।
- ◆ यह बिल स्वास्थ्य, श्रम और शिक्षा जैसे कुछ क्षेत्रों में नीतिगत हस्तक्षेप के साथ यूरोपीय संघ की तरह क्षैतिज रणनीति के बजाय AI शासन के लिये क्षेत्रीय विशेष दृष्टिकोण का समर्थन करता है, जिससे क्षेत्रीय संघीय एजेंसियों को अपनी योजनाओं को तैयार करने की अनुमति मिलती है।

● चीन:

- ◆ वर्ष 2022 में चीन ने विशिष्ट प्रकार के एल्गोरिदम और AI को लक्षित करने वाले दुनिया के कुछ पहले राष्ट्रीय बाध्यकारी नियम बनाए हैं।
- ◆ इसने अनुशांसा एल्गोरिदम को विनियमित करने हेतु कानून बनाया, जिसमें इस बात पर ध्यान दिया गया कि वे सूचना का प्रसार कैसे करते हैं।

● यूरोपीय संघ:

- ◆ मई 2023 में यूरोपीय संसद कृत्रिम बुद्धिमत्ता अधिनियम के एक नए मसौदे पर प्रारंभिक समझौते पर पहुँच गई है, जिसका उद्देश्य OpenAI के ChatGPT जैसी प्रणालियों को विनियमित करना है।
 - वर्ष 2021 में AI में पारदर्शिता, विश्वास और जवाबदेही तथा यूरोपीय संघ की सुरक्षा, स्वास्थ्य, मौलिक अधिकारों

एवं लोकतांत्रिक मूल्यों के जोखिमों को कम करने हेतु एक रूपरेखा तैयार करने के उद्देश्य से कानून का मसौदा तैयार किया गया था।

आगे की राह

- गैर-G7 देशों के पास भी वैश्विक स्तर पर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) को प्रभावित करने के लिये समान प्रक्रियाएँ शुरू करने का अवसर है। इससे पता चलता है कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) एक वैश्विक मुद्दा बन गया है जिससे भविष्य में और अधिक जटिलता एवं बहस की संभावना है।
- इस संदर्भ में भारत सरकार को एक ओपन-सोर्स आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस रिस्क प्रोफाइल बनाने, उच्च जोखिम वाले AI मॉडल के परीक्षण हेतु नियंत्रित अनुसंधान वातावरण स्थापित करने, समझने योग्य AI को बढ़ावा देने, हस्तक्षेप परिदृश्यों को परिभाषित करने तथा सतर्कता बनाए रखने के लिये सक्रिय कदम उठाने चाहिये।
- एक सरल नियामक ढाँचा स्थापित करना महत्वपूर्ण है जो AI की क्षमताओं को परिभाषित करता हो और दुरुपयोग के संभावित क्षेत्रों की पहचान करता हो। व्यवसायों के लिये डेटा तक पहुँच सुनिश्चित करते हुए डेटा गोपनीयता, अखंडता और सुरक्षा को प्राथमिकता देना अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- AI प्रणाली की अनिवार्य व्याख्या सुनिश्चित करने से पारदर्शिता बढ़ेगी और व्यवसायों को निर्णयों के तर्क को समझने में मदद मिलेगी।
- नीति निर्माताओं को उद्योग विशेषज्ञों और व्यवसायों सहित विभिन्न हितधारकों से सुझाव मांगते हुए विनियमन के दायरे तथा इस्तेमाल की जाने वाली भाषा के बीच संतुलन बनाने का प्रयास करना चाहिये। इस प्रकार यह AI नियमों में योगदान देगा जो चिंताओं को दूर करेगा तथा जवाबदेह AI की तैनाती को बढ़ावा देगा।

दृष्टि
The Vision



भारतीय राजनीति

IPC की धारा 124A पर 22वाँ विधि आयोग

चर्चा में क्यों ?

विधि आयोग की 22वीं रिपोर्ट राजद्रोह से संबंधित IPC की धारा 124A को बनाए रखने की सिफारिश करती है, लेकिन दुरुपयोग को रोकने के लिये संशोधन और प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपायों का प्रस्ताव रखती है।

विधि आयोग की सिफारिशें:

● पृष्ठभूमि:

- ◆ गृह मंत्रालय ने विधि आयोग से धारा 124A के उपयोग की जाँच करने और वर्ष 2016 में एक पत्र के माध्यम से संशोधन प्रस्तावित करने का अनुरोध किया था।
- ◆ विधि आयोग की रिपोर्ट इस बात पर प्रकाश डालती है कि गैर-कानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम (UAPA) और राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम (NSA) जैसे कानूनों का अस्तित्व धारा 124A में उल्लिखित अपराध के सभी पहलुओं को कवर नहीं करता है।

● सिफारिशें:

◆ धारा 124A को बनाए रखना:

- आयोग का तर्क है कि धारा 124A को पूरी तरह से अन्य देशों के कार्यों के आधार पर निरस्त करना भारत की अनूठी वास्तविकताओं की अनदेखी करेगा।
- यह इस बात पर बल देता है कि किसी कानून की औपनिवेशिक उत्पत्ति स्वतः ही उसके निरसन की गारंटी नहीं देती है।
- रिपोर्ट बताती है कि भारतीय कानून व्यवस्था पूरी तरह से औपनिवेशिक प्रभाव रखती है।

◆ संशोधन और सुरक्षा:

- आयोग धारा 124A में एक प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपाय शामिल करता है, जिसमें राजद्रोह के लिये प्राथमिकी दर्ज करने से पहले इंस्पेक्टर रैंक के एक पुलिस अधिकारी द्वारा प्रारंभिक जाँच की आवश्यकता होती है।
- अधिकारी की रिपोर्ट के आधार पर केंद्र या राज्य सरकार की अनुमति ज़रूरी होगी।
- यह दंड प्रक्रिया संहिता, 1973 की धारा 196 (3) के समान प्रावधान को धारा 124A के उपयोग के खिलाफ प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपायों के लिये समान संहिता की धारा 154 के परंतुक के रूप में शामिल करने का प्रस्ताव करती है।

- आयोग यह निर्दिष्ट करने के लिये धारा 124A में संशोधन करने का सुझाव देता है कि यह व्यक्तियों को "हिंसा भड़काने या सार्वजनिक अव्यवस्था उत्पन्न करने की प्रवृत्ति के साथ" दंडित करता है।

◆ सज़ा को बढ़ाना:

- रिपोर्ट में राजद्रोह के लिये जेल की सज़ा को अधिकतम 7 वर्ष या आजीवन कारावास तक बढ़ाने का प्रस्ताव है।
- वर्तमान में अपराध में तीन वर्ष तक की सज़ा या आजीवन कारावास है।

राजद्रोह कानून को बनाए रखने का औचित्य:

- रिपोर्ट में तर्क दिया गया है कि दुरुपयोग के आरोप स्वतः ही धारा 124A के निरसन को उचित नहीं ठहराते हैं।
- यह उन उदाहरणों पर प्रकाश डालता है जहाँ व्यक्तिगत प्रतिद्वंद्विता और निहित स्वार्थों के लिये विभिन्न कानूनों का दुरुपयोग किया गया है।
- राजद्रोह कानून को पूरी तरह से निरस्त करने से देश की सुरक्षा और अखंडता के लिये गंभीर प्रतिकूल परिणाम हो सकते हैं जिससे विध्वंसक शक्तियाँ स्थिति का फायदा उठा सकती हैं।

राजद्रोह कानून:

● ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- ◆ 17वीं शताब्दी में इंग्लैंड में राजद्रोह कानून लागू किये गए थे जब सांसदों का मानना था कि सरकार के केवल अच्छे विचारों को बनाए रखना चाहिये क्योंकि बुरे विचार सरकार और राजशाही के लिये हानिकारक थे।
- ◆ यह कानून मूल रूप से वर्ष 1837 में ब्रिटिश इतिहासकार-राजनीतिज्ञ थॉमस मैकाले द्वारा तैयार किया गया था लेकिन वर्ष 1860 में भारतीय दंड संहिता (Indian Penal Code-IPC) के लागू होने पर इसे अस्पष्ट रूप से छोड़ दिया गया था।
- ◆ धारा 124A को वर्ष 1870 में सर जेम्स स्टीफन द्वारा पेश किये गए एक संशोधन द्वारा तब जोड़ा गया था जब अपराध से निपटान के लिये एक विशिष्ट धारा की आवश्यकता महसूस हुई।
- ◆ वर्तमान में राजद्रोह भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 124A के तहत एक अपराध है।

● IPC की धारा 124A:

- ◆ धारा 124A देशद्रोह को ऐसे कृत्य रूप में परिभाषित करती है जो "बोले या लिखे गए शब्दों या संकेतों द्वारा या दृश्य प्रस्तुति

द्वारा, भारत में विधि द्वारा स्थापित सरकार के प्रति घृणा या अवमान पैदा करेगा या पैदा करने का प्रयत्न करेगा, असंतोष (Disaffection) उत्पन्न करेगा या करने का प्रयत्न करेगा।”

- ◆ प्रावधान के अनुसार, असंतोष (Disaffection) शब्द में निष्ठाहीनता और शत्रुता की सभी भावनाएँ शामिल हैं। हालाँकि घृणा, अवमानना या असंतोष उत्पन्न करने का प्रयास किये बिना की गई टिप्पणी इस धारा के तहत अपराध नहीं होगी।

● राजद्रोह के अपराध के लिये सज़ा:

- ◆ राजद्रोह गैर-जमानती अपराध है। राजद्रोह के अपराध में तीन वर्ष से लेकर उम्रकैद तक की सज़ा हो सकती है और इसके साथ जुर्माना भी लगाया जा सकता है।
- ◆ इस कानून के तहत आरोपित व्यक्ति को सरकारी नौकरी प्राप्त करने से रोका जा सकता है।
- ◆ आरोपित व्यक्ति के पासपोर्ट को जब्त कर लिया जाता है, साथ ही आवश्यकता पड़ने पर उसे न्यायालय में पेश होना अनिवार्य होता है।

राजद्रोह कानून से संबंधित विभिन्न तर्क:

● पक्ष में तर्क:

● उचित प्रतिबंध:

- ◆ भारत का संविधान उचित प्रतिबंधों (अनुच्छेद 19 (2) के तहत) को निर्धारित करता है जो कि इस अधिकार (भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता) पर हमेशा लगाया जा सकता है ताकि इसके ज़िम्मेदार अभ्यास को सुनिश्चित किया जा सके और यह आश्वस्त किया जा सके कि यह सभी नागरिकों के लिये समान रूप से उपलब्ध है।

● एकता और अखंडता बनाए रखना:

- ◆ राजद्रोह कानून सरकार को राष्ट्रविरोधी, अलगाववादी और आतंकवादी तत्त्वों से निपटने में मदद करता है।

● राज्य की स्थिरता बनाए रखना:

- ◆ यह निर्वाचित सरकार को हिंसा और अवैध तरीकों से उखाड़ फेंकने के प्रयासों से बचाने में मदद करता है।
- ◆ कानून द्वारा स्थापित सरकार का निरंतर अस्तित्व राज्य की स्थिरता की एक अनिवार्य शर्त है।

राजद्रोह कानून को बनाए रखने के खिलाफ तर्क:

● औपनिवेशिक काल के अवशेष:

- ◆ औपनिवेशिक प्रशासकों ने ब्रिटिश नीतियों की आलोचना करने वाले लोगों को बंद करने के लिये देशद्रोह का इस्तेमाल किया।

- ◆ स्वतंत्रता आंदोलन के दिग्गजों जैसे- लोकमान्य तिलक, महात्मा गांधी, जवाहरलाल नेहरू, भगत सिंह आदि को ब्रिटिश शासन के तहत उनके "देशद्रोही" भाषणों, लेखन और गतिविधियों के लिये दोषी ठहराया गया था।

- ◆ इस प्रकार राजद्रोह कानून का धड़ल्ले से इस्तेमाल औपनिवेशिक युग की याद दिलाता है।

● देशद्रोह के मामलों पर NCRB की रिपोर्ट:

- ◆ NCRB की भारत में अपराध रिपोर्ट के नवीनतम संस्करण से पता चला है कि वर्ष 2021 में देश भर में 76 राजद्रोह के मामले दर्ज किये गए थे, जो कि वर्ष 2020 में पंजीकृत 73 में मामूली वृद्धि थी।
- ◆ देशद्रोह कानून (IPC की धारा 124A) के तहत दायर मामलों में सज़ा की दर अब सर्वोच्च न्यायालय में चल रहे मामले का विषय है, पिछले कुछ वर्षों में 3% और 33% के बीच उतार-चढ़ाव आया है और अदालत में ऐसे मामलों की लंबितता वर्ष 2020 में 95% के उच्च स्तर पर पहुँच गई है।

● संविधान सभा का स्टैंड:

- ◆ संविधान सभा देशद्रोह को संविधान में शामिल करने पर सहमत नहीं हुई। सदस्यों ने महसूस किया कि यह भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को कम करेगा।
- ◆ उन्होंने तर्क दिया कि राजद्रोह कानून को विरोध करने के लोगों के वैध और संवैधानिक रूप से गारंटीकृत अधिकार को दबाने के लिये एक साधन (Weapon) में बदल दिया जा सकता है।

● सर्वोच्च न्यायालय के फैसले की अवहेलना:

- ◆ केदार नाथ सिंह बनाम बिहार राज्य मामले 1962 में सर्वोच्च न्यायालय ने राजद्रोह के आवेदन को "अव्यवस्था पैदा करने के इरादे या प्रवृत्ति या कानून और व्यवस्था की गड़बड़ी या हिंसा के लिये उकसाने" तक सीमित कर दिया।
- ◆ इस प्रकार शिक्षाविदों, वकीलों, सामाजिक-राजनीतिक कार्यकर्ताओं और छात्रों के खिलाफ देशद्रोह का आरोप लगाना सर्वोच्च न्यायालय के आदेश की अवहेलना है।

● लोकतांत्रिक मूल्यों का दमन:

- ◆ मुख्य रूप से राजद्रोह कानून के कठोर और गणनात्मक उपयोग के कारण भारत को निर्वाचित निरंकुशता के रूप में वर्णित किया जा रहा है।



भारतीय अर्थव्यवस्था

एवरग्रीनिंग लोन

चर्चा में क्यों ?

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के गवर्नर ने हाल ही में बैंक बोर्डों को संबोधित किया तथा बैंकों द्वारा अति-आक्रामक विकास रणनीतियों को अपनाने और एवरग्रीनिंग लोन में संलग्न होने के बारे में चिंता व्यक्त की।

- RBI गवर्नर ने मजबूत कॉर्पोरेट गवर्नेंस की आवश्यकता पर बल दिया और तनावग्रस्त ऋणों की सही स्थिति को छिपाने के उदाहरणों पर प्रकाश डाला।

एवरग्रीनिंग लोन:

- **परिचय:**
 - ◆ एवरग्रीनिंग लोन, जॉबी ऋण का एक रूप है, यह एक उधारकर्ता, जो वर्तमान में प्राप्त ऋणों को चुकाने में असमर्थ है, को नए या अतिरिक्त ऋण देने का एक तरीका है, जिससे गैर-निष्पादित आस्तियों (NPA) या बैड लोन्स की वास्तविक स्थिति को छुपाया जाता है।
- **एवरग्रीनिंग लोन के लिये प्रयुक्त दृष्टिकोण:**
 - ◆ NPAs के रूप में वर्गीकृत करने से बचने के लिये दो उधारदाताओं के बीच ऋण या ऋण उपकरणों को बेचना और खरीदना।
 - ◆ अच्छे कर्जदारों के डिफॉल्ट को छिपाने के लिये तनावग्रस्त कर्जदारों के साथ संरचित सौदे करने पर सहमति व्यक्त करना।
 - ◆ उधारकर्ताओं के पुनर्भुगतान दायित्वों को समायोजित करने के लिये आंतरिक या कार्यालयी खातों का उपयोग करना।
 - ◆ तनावग्रस्त उधारकर्ताओं या संबंधित संस्थाओं को पहले के ऋणों के भुगतान की तारीख के आस-पास नए ऋणों का नवीनीकरण या वितरण करना।
- **प्रभाव:**
 - ◆ एवरग्रीनिंग लोन बैंकों की परिसंपत्ति की गुणवत्ता और लाभप्रदता की गलत धारणा बना सकते हैं और दबावयुक्त परिसंपत्तियों की पहचान और उनके समाधान में देरी कर सकते हैं।
 - ◆ यह ऋण अनुशासन के साथ उधारकर्ताओं के बीच नैतिक जोखिम को भी कम कर सकता है तथा जमाकर्ताओं, निवेशकों और नियामकों के विश्वास को समाप्त कर सकता है।

गैर-निष्पादित परिसंपत्ति:

- NPA उन ऋणों या अग्रिमों के वर्गीकरण को संदर्भित करता है जो डिफाल्ट रूप से हैं या मूलधन या ब्याज के निर्धारित भुगतान पर बकाया हैं।

- बैंकों को गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों को उस अवधि के आधार पर निम्नलिखित तीन श्रेणियों में वर्गीकृत करने की आवश्यकता होती है, जिसके लिये परिसंपत्ति गैर-निष्पादित रही है और देय राशि की वसूली होनी है:

- ◆ सब-स्टैंडर्ड एसेट्स: यह कोई एसेट्स 12 महीने या उससे कम समय तक गैर-निष्पादित परिसंपत्ति रहता है, वह सब-स्टैंडर्ड एसेट्स कहलाता है।
- ◆ डाउटफुल एसेट्स: यह एक ऐसी परिसंपत्ति है जो 12 महीनों से अधिक समय तक गैर-निष्पादित है।
- ◆ लॉस एसेट्स: ऐसी परिसंपत्तियाँ जो संग्रहणीय नहीं हैं और जहाँ वसूली की बहुत कम या कोई उम्मीद नहीं है तथा जिसे पूरी तरह से बट्टे खाते में डालने की आवश्यकता है।

● लोन राइट-ऑफ बनाम एवरग्रीनिंग:

- ◆ ऋणों के पर्याप्त प्रावधान करने के बाद बैंकों की बैलेंस शीट से सभी बैड लोन को हटाने की एक प्रक्रिया को लोन राइट-ऑफ कहा जाता है। लोन राइट-ऑफ का मतलब यह नहीं है कि कर्जदार अपने पुनर्भुगतान दायित्वों से मुक्त हो गया है या बैंक ने वसूली करना बंद कर दिया है। बैंकों की बैलेंस शीट को अच्छा दिखाने और सही वित्तीय स्थिति को दर्शाने के लिये लोन राइट-ऑफ किया जाता है।
 - राइट-ऑफ अभ्यास ने बैंकों को पिछले पाँच वर्षों में 10,09,510 करोड़ रुपए (123.86 बिलियन डॉलर) की गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों या डिफॉल्टेड ऋणों को कम करने में सक्षम बनाया है।
 - दूसरी ओर, एवरग्रीनिंग लोन, एक ऐसे उधारकर्ता को नए या अतिरिक्त ऋण देने की एक प्रक्रिया है जो मौजूदा ऋणों को चुकाने में असमर्थ है, जिससे गैर-निष्पादित आस्तियों (NPA) या बैड लोन्स की सही स्थिति को छिपाया जाता है।

● RBI की पहल:

- ◆ RBI ने बैंकों को अत्यधिक आक्रामक विकास रणनीतियों, उत्पादों के कम या अधिक मूल्य निर्धारण, जमा या क्रेडिट प्रोफाइल में एकाग्रता या विविधीकरण की कमी को अपनाने के प्रति आगाह किया है, जो उच्च जोखिम और कमजोरियों को उजागर कर सकता है।
- ◆ RBI ने बैंकिंग क्षेत्र को समर्थन देने के लिये विभिन्न उपायों को भी लागू किया है, जिसमें तरलता सहायता प्रदान करना, विनियामक सहनशीलता, परिसंपत्ति पुनर्निर्माण कंपनी (ARC) की स्थापना और समाधान ढाँचा शामिल है।

- हालाँकि RBI ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि यदि बैंक अपने जोखिम प्रबंधन और शासन प्रथाओं में सुधार नहीं करते हैं तो ये उपाय अपर्याप्त हैं।
- ◆ कई बैंकों ने अपने ग्राहक को जानें (KYC), ग्राहक शिकायत निवारण, धोखाधड़ी रिपोर्टिंग आदि से संबंधित विभिन्न मानदंडों का उल्लंघन करने पर RBI द्वारा लगाए गए दंड का सामना किया है।
- भारतीय रिजर्व बैंक ने अभिशासन संबंधी मुद्दों के कारण कुछ महत्वपूर्ण निजी क्षेत्र के बैंकों के विरुद्ध पर्यवेक्षी कार्रवाई भी की है।

नोट: संपत्ति पुनर्निर्माण कंपनी एक विशेष वित्तीय संस्थान है जो बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थानों की गैर-निष्पादित संपत्तियों (NPA) को प्राप्त करने तथा हल करने में सक्षम है। बैंकिंग क्षेत्र में NPA की बढ़ती समस्या की प्रतिक्रिया के रूप में 1990 के दशक के अंत में ARC को भारत में पेश किया गया था।

एवरग्रीनिंग लोन का नियंत्रण:

- **उन्नत जोखिम मूल्यांकन:** वित्तीय संस्थानों को उधारकर्ताओं की साख का सटीक मूल्यांकन करने के लिये मजबूत जोखिम मूल्यांकन प्रथाओं को अपनाना चाहिये।
- ◆ इसमें पूरी तरह से सावधानी बरतना, चुकौती क्षमता का विश्लेषण करना और उधारकर्ता के व्यवसाय मॉडल की व्यवहार्यता का आकलन करना शामिल है। संभावित जोखिमों की सटीक पहचान करके ऋणदाता सर्वकालिक ऋणों की आवश्यकता से बच सकते हैं।
- पारदर्शी रिपोर्टिंग और प्रकटीकरण: एवरग्रीनिंग लोन को रोकने में पारदर्शिता महत्वपूर्ण है। उधारदाताओं को गैर-निष्पादित ऋण (NPL) और ऋण पुनर्गठन सहित अपने ऋण पोर्टफोलियो पर सटीक एवं समय पर जानकारी प्रदान करनी चाहिये।
- ◆ स्पष्ट और पारदर्शी प्रकटीकरण आवश्यकताएँ नियामकों, निवेशकों तथा अन्य हितधारकों को बैंकों की वित्तीय स्थिति का आकलन करने एवं किसी भी संभावित सर्वकालिकता प्रथाओं की पहचान करने में सक्षम बनाती हैं।
- परिसंपत्ति देयता प्रबंधन: एसेट-लायबिलिटी मैनेजमेंट (ALM) के महत्व पर जोर देने की आवश्यकता है।
- ◆ ALM में संपत्ति और देनदारियों, ब्याज दर में उतार-चढ़ाव तथा अन्य बाज़ार जोखिमों के बीच परिपक्वता बेमेल से उत्पन्न होने वाले संभावित जोखिमों का आकलन एवं निगरानी करना शामिल है।
- ◆ बैंकों को सलाह दी गई है कि सोशल मीडिया पर ऐसी किसी भी गलत सूचना या अफवाह को दूर करने के लिये मीडिया से तुरंत बातचीत करें, जिससे जमाकर्ताओं में हलचल पैदा हो सकती है।

- ESG (पर्यावरण, सामाजिक और शासन) मानदंड: बैंकों को ESG (पर्यावरण, सामाजिक और शासन) मानदंडों का पालन करने की आवश्यकता है क्योंकि वे निवेशकों और हितधारकों के लिये तेज़ी से प्रासंगिक होते जा रहे हैं।
- ◆ बैंकों को स्थायी व्यवसाय प्रथाओं को अपनाना चाहिये, अपने ESG प्रदर्शन का खुलासा करना चाहिये और जलवायु परिवर्तन तथा सामाजिक कल्याण पर राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय लक्ष्यों के साथ अपनी उधार नीतियों को संरेखित करना चाहिये।
- ◆ ESG लक्ष्य, कंपनी के संचालन हेतु मानकों का एक समूह (Set) है जो कंपनियों को बेहतर शासन, नैतिक प्रथाओं, पर्यावरण के अनुकूल उपायों तथा सामाजिक उत्तरदायित्व का पालन कराने पर बल देता है।
- **पी.जे. नायक समिति की सिफारिशें:**
- ◆ भारत में बैंकों बोर्डों के शासन की समीक्षा समिति के अनुसार, जहाँ भी RBI द्वारा किसी बैंक में महत्वपूर्ण एवरग्रीनिंग का पता लगाया जाता है, तो संबंधित अधिकारियों तथा सभी पूर्णकालिक निदेशकों पर निवेशित स्टॉक विकल्पों को रद्द कर एवं मौद्रिक बोनस वापस लेने (क्लॉ-बैक/Claw-Back) के माध्यम से चुर्माना लगाया जाना चाहिये तथा ऑडिट समिति के अध्यक्ष को बोर्ड द्वारा पद से हटाया जाना चाहिये।

नमक गुफा आधारित तेल भंडार: SPR

चर्चा में क्यों ?

सरकारी स्वामित्व वाली इंजीनियरिंग कंसल्टेंसी फर्म इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड (EIL) राजस्थान में नमक गुफा आधारित सामरिक तेल भंडार विकसित करने की संभावनाओं और व्यवहार्यता का अध्ययन कर रही है।

- यह अध्ययन देश की सामरिक तेल भंडारण क्षमता बढ़ाने के सरकार के उद्देश्य के अनुरूप है।

नमक आधारित गुफा:

- **परिचय:**
- ◆ नमक की गुफाएँ भूमिगत स्थान हैं जो नमक को जल में घोलकर (प्रक्रिया के माध्यम से) बनाई जाती है जिसे विलियन खनन (Solution Mining) कहा जाता है।
- ◆ इस पद्धति में नमक को घोलने एवं गुफाओं के निर्माण हेतु नमक भंडारित बड़े क्षेत्रों में जल को पंप किया जाता है। एक बार ब्राइन (जल में घुला हुआ नमक) निकाल देने के बाद इन गुफाओं का उपयोग कच्चे तेल को भंडारित करने के लिये किया जा सकता है।

OPERATING A SALT CAVERN

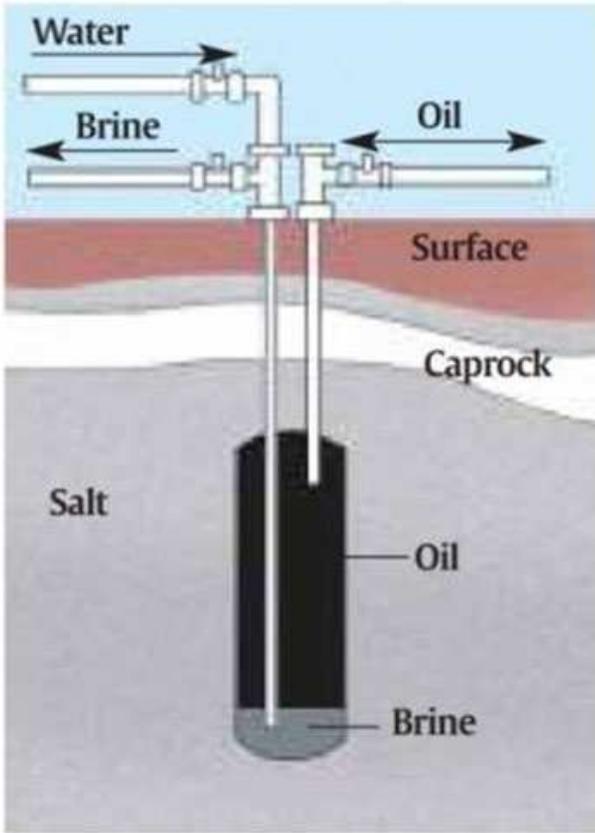


Illustration based on MIT Environmental Solutions Initiative report, August 2020

CRUDE OIL, natural gas, or other petroleum substances that might be stored in the reserve are extracted by pumping brine into the cavern. The petroleum substance has a lower density, and is pushed out.

TO ADD more petroleum substance to the reserve, the requisite volume of brine is pumped out, creating the required space.

THIS OPERATION of extraction and replenishment is done from the surface, usually through two pipeline systems — one each to the residual brine at the bottom of the cavern and the stored hydrocarbon. Since their densities differ, the brine does not mix with the stored substance.

A SURFACE brine pond is usually maintained for use in operating the cavern. The brine can be reused repeatedly.

● चट्टान आधारित गुफा:

- ◆ तेल भंडार हेतु उत्खनित चट्टान आधारित गुफाएँ (Rock Based Caverns) भूमिगत भंडारण कक्ष हैं जो चट्टानी सामग्री को भौतिक रूप से खोदकर और हटाकर बनाई जाती हैं।
- ◆ वांछित भंडारण स्थान बनाने हेतु ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग और चट्टान की परतों को हटाकर उत्खनित चट्टानी गुफाओं का निर्माण किया जाता है। इन गुफाओं की चट्टानी दीवारें एवं छत भंडारित तेल को रखने के लिये प्राकृतिक बाधाओं में सुविधा रूप में काम करती हैं।

● चट्टान आधारित गुफा की तुलना में नमक आधारित गुफा का महत्त्व:

- ◆ नमक गुफा का विकास सहज, तेज और कम खर्चीला है। नमक गुफा आधारित तेल भंडारण सुविधाएँ स्वाभाविक रूप से अच्छी

तरह से बंद या सुरक्षित हैं तथा कुशल तेल इंजेक्शन एवं निष्कर्षण हेतु डिजाइन की गई हैं।

- ◆ MIT के पर्यावरण समाधान पहल की एक रिपोर्ट बताती है कि नमक की गुफा में तेल का भंडारण अन्य भूगर्भीय संरचनाओं की तुलना में अधिक अनुकूल है।
- ◆ नमक की गुफा की सतह में बहुत कम तेल अवशोषण होता है, जो तरल और गैसीय हाइड्रोकार्बन के खिलाफ प्राकृतिक अभेद्य अवरोध उत्पन्न करता है। यह विशेषता नमक गुफा को तेल भंडारण के लिये उपयुक्त बनाती है।
 - संयुक्त राज्य अमेरिका का सामरिक पेट्रोलियम रिज़र्व (SPR) विशेष रूप से नमक आधारित गुफा की सुविधाओं पर निर्भर करता है जो विश्व स्तर पर सबसे बड़ा आपातकालीन तेल भंडारण है।

● नमक आधारित गुफा की क्षमता:

- ◆ नमक आधारित गुफा भंडारण जिसे सस्ता एवं कम श्रम तथा चट्टानी गुफा की तुलना में लागत-गहन माना जाता है यह भारत की SPR नीति में एक नया, बहुत जरूरी अध्याय जोड़ सकता है।
- ◆ प्रचुर मात्रा में नमक निर्माण के कारण, राजस्थान को नमक आधारित गुफा भंडारण सामरिक सुविधाओं के विकास में भारत के लिये सबसे उपयुक्त स्थान माना जाता है।
- ◆ बाड़मेर में रिफाइनरी और राजस्थान में कच्चे तेल की पाइपलाइनों की मौजूदगी रणनीतिक तेल भंडार के निर्माण के लिये बुनियादी ढाँचे को अनुकूल बनाती हैं।

तेल भंडार के लिये नमक आधारित गुफा बनाने की चुनौतियाँ:

- भारतीय कंपनियों के पास नमक आधारित गुफा बनाने हेतु सामरिक भंडारण सुविधाओं के निर्माण के लिये आवश्यक तकनीकी विशेषज्ञता का अभाव है।
- ◆ हालाँकि EIL ने हाल ही में इस अंतर को पाटने के लिये जर्मनी के साथ भागीदारी की है जो गुफा स्टोरेज और सॉल्यूशन माइनिंग टेक्नोलॉजी में विशेषज्ञता वाली कंपनी है।
- नमक आधारित गुफा भंडारण सुविधाओं के लिये उपयुक्त स्थलों की पहचान करना महत्वपूर्ण है। जबकि राजस्थान में भारी मात्रा में नमक निर्माण और बाड़मेर में कच्ची पाइपलाइनों एवं एक नई रिफाइनरी जैसे अनुकूल बुनियादी ढाँचे हैं लेकिन क्षेत्र के अंदर विशिष्ट स्थलों की उनकी भूगर्भीय और तकनीकी उपयुक्तता हेतु मूल्यांकन करने की आवश्यकता है।
- परियोजना की लागत का अनुमान लगाना तब तक एक चुनौती है जब तक कि नमक आधारित गुफा भंडारण सुविधाओं के निर्माण हेतु आवश्यक तकनीक और जानकारी प्राप्त नहीं हो जाती है। अन्य संबद्ध लागतों के साथ-साथ स्थल की तैयारी, निर्माण तथा परिचालन संबंधी विचारों जैसे कारकों को ध्यान में रखा जाना चाहिये।

भारत का सामरिक पेट्रोलियम भंडार कार्यक्रम:

● परिचय:

- ◆ भारत में सामरिक कच्चे तेल भंडारण सुविधाओं का निर्माण भारतीय सामरिक पेट्रोलियम रिजर्व लिमिटेड (Indian Strategic Petroleum Reserves Limited - ISPRL) द्वारा प्रबंधित किया जा रहा है।
 - ISPRL पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के तहत तेल उद्योग विकास बोर्ड (Oil Industry Development Board- OIIB) की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है।

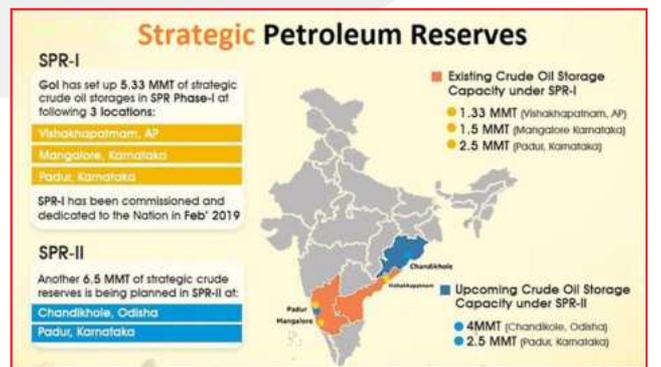
- ◆ प्रथम चरण के अनुसार, सामरिक कच्चे तेल के भंडारण मैंगलोर (कर्नाटक), विशाखापत्तनम (आंध्र प्रदेश) और पादुर (कर्नाटक) में हैं। उनके पास कुल 5.33 MMT (मिलियन मीट्रिक टन) का ईंधन भंडारण है।

● PPP के तहत अतिरिक्त रिजर्व:

- ◆ भारत सरकार सार्वजनिक-निजी भागीदारी (Public-Private Partnership- PPP) के माध्यम से द्वितीय चरण के अनुसार, चांदीखोल (ओडिशा) तथा उडुपी (कर्नाटक) में ऐसी दो और गुफाएँ स्थापित करने की योजना बना रही है। इससे अतिरिक्त 6.5 मिलियन टन तेल भंडार मिलेगा।
- ◆ नई सुविधाओं के शुरू होने के बाद कुल 22 दिन (10+12) तेल की खपत उपलब्ध कराई जाएगी।

● क्षमता/औद्योगिक स्टॉक:

- ◆ भारतीय रिफाइनर रणनीतिक सुविधाओं के साथ 65 दिनों के कच्चे तेल के भंडारण (औद्योगिक स्टॉक) को भी बनाए रखते हैं।
- ◆ इस प्रकार SPR कार्यक्रम के दूसरे चरण के पूरा होने के बाद लगभग कुल 87 दिन (रणनीतिक भंडार द्वारा 22 + भारतीय रिफाइनर द्वारा 65) तेल की खपत भारत में उपलब्ध कराई जाएगी।
 - यह IEA द्वारा 90 दिनों के शासनादेश के बहुत करीब होगा।
- ◆ भारत वर्ष 2017 में IEA का सहयोगी सदस्य बना और हाल ही में IEA ने भारत को पूर्णकालिक सदस्य बनने के लिये आमंत्रित किया है।



● SPR की क्षमता विस्तार की आवश्यकता:

- ◆ दुनिया में कच्चे तेल का तीसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता भारत अपनी आवश्यकता के 85% से अधिक के लिये आयात पर निर्भर करता है और SPR वैश्विक आपूर्ति संकट और अन्य आपात स्थितियों के दौरान ऊर्जा सुरक्षा और उपलब्धता सुनिश्चित करने में मदद कर सकता है।

- ◆ भारत दो स्थानों- ओडिशा में चांदीखोल (4 मिलियन टन) और पादुर (2.5 मिलियन टन) में अपनी SPR क्षमता को संचयी 6.5 मिलियन टन तक बढ़ाने की प्रक्रिया में है।
 - भारत में वर्तमान में 5.33 मिलियन टन या लगभग 39 मिलियन बैरल कूड की SPR क्षमता है, जो लगभग 9.5 दिनों की मांग को पूरा कर सकता है।

आगे की राह

- राजस्थान में संभावित स्थलों का व्यापक भूवैज्ञानिक और तकनीकी आकलन करना महत्वपूर्ण है।
- एक व्यापक व्यवहार्यता अध्ययन करने से परियोजना की आर्थिक व्यवहार्यता और तकनीकी व्यवहार्यता का मूल्यांकन करने में मदद मिलेगी। इस मूल्यांकन में संभावित जोखिमों, परियोजना की समयसीमा, परिचालन आवश्यकताओं और नमक गुफा-आधारित भंडारण सुविधाओं की व्यवहार्यता निर्धारित करने के लिये दीर्घकालिक स्थिरता का विश्लेषण करना चाहिये।
- सार्वजनिक-निजी भागीदारी से सरकारी खर्च को कम करने और रणनीतिक भंडार के विकास में निजी निवेश को आकर्षित करने में मदद मिल सकती है। साझेदारी के माध्यम से भंडार की व्यावसायिक क्षमता का लाभ उठाने से परियोजना की व्यवहार्यता में वृद्धि हो सकती है और आर्थिक विकास में योगदान हो सकता है।

ग्लोबल ट्रेड मोमेंटम एंड आउटलुक फॉर इंडिया

चर्चा में क्यों ?

अप्रैल 2023 में भारत का वाणिज्यिक निर्यात पिछले वर्ष की तुलना में 12.7% कम होकर 34.66 बिलियन अमेरिकी डॉलर के साथ छह महीने के निचले स्तर पर पहुँच गया। इसी तरह इसी अवधि के दौरान आयात में भी 14% की तीव्र गिरावट आई, जो 49.90 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।

- आयात और निर्यात में ये कमी जो धीमी वैश्विक मांग की बड़ी प्रवृत्ति का संकेत है, भारत के साथ-साथ शेष विश्व भी इससे प्रभावित है।

वैश्विक व्यापार में वर्तमान प्रवृत्ति:

- **कमज़ोर आर्थिक गतिविधियाँ:**
 - ◆ विश्व स्तर पर आर्थिक विकास में मंदी आई है, जिसका अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।
 - ◆ विभिन्न देशों में कमज़ोर आर्थिक स्थितियों ने उपभोक्ता खर्च और निवेश को कम कर दिया है, जिससे व्यापार की मात्रा प्रभावित हुई है।

मुद्रास्फीति और सख्त मौद्रिक नीतियाँ:

- ◆ कई देश बढ़ती मुद्रास्फीति का सामना कर रहे हैं, जिसने केंद्रीय बैंकों को सख्त मौद्रिक नीतियों को लागू करने हेतु प्रेरित किया है।
- ◆ उच्च ब्याज दरें और सख्त ऋण शर्तें उपभोक्ता क्रय शक्ति को कम करके तथा व्यवसायों हेतु सख्त लागत को बढ़ाकर व्यापार को प्रभावित कर सकती हैं।
- **रूस-यूक्रेन संघर्ष के कारण आपूर्ति शृंखला में बाधा :**
 - ◆ रूस-यूक्रेन के बीच चल रहे संघर्ष ने विशेष रूप से यूरोप में आपूर्ति शृंखलाओं को बाधित कर दिया है।
 - ◆ इस संघर्ष ने उच्च ऊर्जा और कमोडिटी की कीमतों को बढ़ावा दिया है, व्यापार प्रवाह को प्रभावित किया है एवं व्यवसायों हेतु लागत में वृद्धि कर दी है।
- **वित्तीय अस्थिरता:**
 - ◆ क्रिप्टो एक्सचेंज FTX और अमेरिका में कई बैंकों जैसे वित्तीय संस्थानों के पतन ने वित्तीय अस्थिरता उत्पन्न कर दी है।
 - ◆ वित्तीय क्षेत्र में आत्मविश्वास की कमी संभावित संक्रमण के बारे में चिंता पैदा करता है और वैश्विक व्यापार पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है।

भारत, यूरोप और अमेरिका में व्यापार की स्थिति:

- **यूरोपीय संघ (EU):**
 - ◆ फरवरी 2023 में यूरोपीय आर्थिक पूर्वानुमान था कि यह क्षेत्र सितंबर 2022 के आसपास विकसित होने वाली मंदी में प्रवेश करने से बच जाएगा।
 - यूरो क्षेत्र में मुद्रास्फीति के संदर्भ में मई 2022 में भोजन, शराब और तंबाकू की कीमतों में वृद्धि की उच्चतम वार्षिक दर थी। इसके बाद गैर-ऊर्जा औद्योगिक वस्तुओं, सेवाओं और ऊर्जा का स्थान था।
- **अमेरिका:**
 - ◆ संयुक्त राज्य अमेरिका में मई 2023 में फेडरल रिज़र्व के अनुसार, पिछले वर्ष के मध्य की तुलना में मुद्रास्फीति में सुधार हुआ था। हालाँकि मुद्रास्फीति का दबाव उच्च बना हुआ है और मुद्रास्फीति को 2% के वांछित लक्ष्य तक कम करने में काफी समय लगने की संभावना है।
 - जेपी मॉर्गन ग्लोबल मैनुफैक्चरिंग परचेज़िंग मैनेजर्स इंडेक्स (PMI) मई में लगातार तीसरे महीने 49.6 पर रहा, जो कारोबारी स्थितियों में मामूली गिरावट का संकेत है। उत्पादन ने चार महीनों के लिये वृद्धि दिखाई, लेकिन मुख्य रूप से नए के बजाय मौजूदा आदेशों को पूरा करने के कारण।

● भारत के लिये आउटलुक:

- ◆ अमेरिका और चीन के बाद यूरोपीय संघ भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
- ◆ यूरोपीय संघ और अमेरिका जैसे बाजारों से वैश्विक मांग अनुकूल नहीं है और अगले कुछ महीनों के लिये मांग परिदृश्य आशावादी नहीं है।
- ◆ भारत वैश्विक मंदी के संभावित प्रभाव का सामना कर सकता है, विशेष रूप से अमेरिका में, जो भारत के लिये एक प्रमुख व्यापारिक भागीदार है।
- ◆ मंदी भारत के व्यापारिक निर्यात की मांग को प्रभावित कर सकती है, हालाँकि सेवाओं के निर्यात के मजबूत रहने की उम्मीद है।
- ◆ यदि आयात का स्तर कम रहता है तो वस्तुओं की कीमतें स्थिर हो जाती हैं और भारतीय रुपए का मूल्य अंतर्राष्ट्रीय बाजार में स्थिर रहता है। हालाँकि तेजी से सुधार आयात मांग पर दबाव डाल सकता है।
- ◆ औसत वृद्धि की लंबी अवधि को पार करते हुए कुछ गैर-कच्ची वस्तुओं और गैर-आभूषण खंडों ने पिछले वित्त वर्ष 2022-23 में 15% की वृद्धि दिखाई है।
 - इससे संकेत मिलता है कि भारत में घरेलू मांग सुदृढ़ बनी हुई है।
 - आयात में कमी का श्रेय तेल की स्थिर कीमतों को दिया जा सकता है, जिसने भारत के आयात बिलों को कम कर दिया है।

आर्थिक मंदी का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और व्यक्ति की क्रय शक्ति पर प्रभाव:

- आर्थिक मंदी के दौरान वस्तुओं और सेवाओं की समग्र मांग में कमी के कारण निर्यात और आयात दोनों सहित अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में काफी गिरावट आई है।
- लोग विवेकाधीन खर्च से बचने की प्रवृत्ति रखते हैं जो विशेष रूप से कुछ आयातों और स्थगित खर्चों को प्रभावित करता है।
 - ◆ इसके परिणामस्वरूप इंजीनियरिंग सामान, रत्न एवं आभूषण, रसायन, रेडीमेड वस्त्र, प्लास्टिक और पेट्रोलियम उत्पादों का निर्यात वर्ष 2023 में धीमी गति से कम हुआ या बढ़ा है।
- मुद्रास्फीति, कीमतों में असमान वृद्धि, विशेष रूप से भोजन और ऊर्जा जैसी आवश्यक वस्तुओं में व्यक्तियों की क्रय शक्ति को नष्ट कर देती है। हालाँकि यदि आयातित उत्पाद घरेलू विकल्पों की तुलना में सस्ते हैं, तो लोग आयातित वस्तु का विकल्प चुन सकते हैं।

- मुद्राओं के बीच विनिमय दर भी किसी व्यक्ति की क्रय शक्ति का निर्धारण करने में एक अहम भूमिका निभाती है। इसके अतिरिक्त मुद्रास्फीति विकासशील देशों में पूंजी के प्रवाह को प्रभावित करती है।

आगे की राह

- सरकार को इस स्थिति के उत्तर में निर्यात गति में विविधता लाने और बनाए रखने के तरीकों का पता लगाने के लिये विभिन्न मंत्रालयों के साथ चर्चा करनी चाहिये।
- कम आयात के बारे में चिंताओं को दूर करने के लिये यह पहचान करना महत्वपूर्ण है कि कुछ गैर-कच्ची वस्तुओं और गैर-आभूषण खंडों ने मजबूत घरेलू मांग का संकेत देते हुए सुदृढ़ वृद्धि दिखाई है। यह भारतीय अर्थव्यवस्था के लिये एक सकारात्मक दृष्टिकोण प्रदान करता है। वस्तुओं की कीमतों में स्थिरता और भारतीय रुपए का मूल्य कम आयात स्तर बनाए रखने में सहायता कर सकता है।
- वैश्विक आर्थिक स्थितियों की निगरानी करना, उभरते बाजारों को लक्षित करने के लिये निर्यात रणनीतियों को अपनाना और आर्थिक विकास को बनाए रखने के लिये घरेलू मांग को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण है।

प्रीपेड भुगतान साधन

चर्चा में क्यों ?

RBI (भारतीय रिज़र्व बैंक) विनियमित संस्थाओं के लिये ग्राहक सेवा मानकों की समीक्षा करने वाली एक समिति ने धोखाधड़ी और अनधिकृत लेन-देन से सुरक्षा प्रदान करने के लिये जमा बीमा और क्रेडिट गारंटी निगम (Deposit Insurance and Credit Guarantee Corporation- DICGC) को प्रीपेड पेमेंट इंस्ट्रूमेंट (PPI) तक विस्तारित करने की सिफारिश की है।

- इस समिति ने सिफारिश की है कि RBI को बैंक PPI और फिर गैर-बैंक PPI सहित PPI क्षेत्र में DICGC कवर का विस्तार करने की संभावना के बारे में पता लगाना चाहिये।
- RBI को ग्राहक सेवा में सुधार करने और समग्र ग्राहक सुरक्षा प्रयासों को मजबूत करने के लिये विनियमित संस्थाओं को प्रोत्साहित करना चाहिये।

प्रीपेड भुगतान साधन:

- **परिचय:**
 - ◆ ये वस्तुओं और सेवाओं की खरीद की सुविधा प्रदान करने वाले साधन हैं, ये वित्तीय सेवाओं का संचालन करते हैं और उनमें संग्रहीत धन पर प्रेषण सुविधाएँ सक्षम करते हैं।
 - ◆ PPI को कार्ड या वॉलेट के रूप में जारी किया जा सकता है।

◆ PPI दो प्रकार के होते हैं:

- छोटे PPI और पूर्ण-KYC (अपने ग्राहक को जानें) PPI। इसके अलावा छोटे PPI को 10,000 रुपए तक के PPI (कैश लोडिंग सुविधा के साथ) तथा 10,000 रुपए तक के PPI (बिना कैश लोडिंग सुविधा के) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

◆ PPI को नकद, बैंक खाते से डेबिट या क्रेडिट और डेबिट कार्ड द्वारा लोड/रीलोड किया जा सकता है।

- PPI की कैश लोडिंग प्रतिमाह 50,000 रुपए तक सीमित है, जो PPI की समग्र सीमा के अधीन है।

● जारी करना/निर्गमन:

◆ PPI को RBI से अनुमोदन प्राप्त करने के बाद बैंकों और गैर-बैंकों द्वारा जारी किया जा सकता है।

- नवंबर 2022 तक 58 से अधिक बैंकों को प्रीपेड भुगतान उपकरण जारी करने और संचालित करने की अनुमति दी गई है।
- मई 2023 तक 33 गैर-बैंक PPI जारीकर्ता हैं।

DICGC:

● परिचय:

◆ DICGC, RBI की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है और जमा बीमा सुविधा प्रदान करती है।

- जमा बीमा प्रणाली वित्तीय प्रणाली की स्थिरता को बनाए रखने में विशेष रूप से छोटे जमाकर्ताओं को बैंक की विफलता की स्थिति में उनकी जमा राशि की सुरक्षा का आश्वासन देकर महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

◆ DICGC द्वारा विस्तारित जमा बीमा में स्थानीय क्षेत्रीय बैंक (LAB), भुगतान बैंक (PB), लघु वित्त बैंक (SFB), क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRB) और सहकारी बैंक सहित वे सभी वाणिज्यिक बैंक शामिल हैं, जिन्हें RBI द्वारा लाइसेंस प्राप्त है।

● कवरेज:

◆ DICGC अर्जित ब्याज सहित बचत, सावधि, चालू और आवर्ती जैसी सभी जमाओं का बीमा करता है।

◆ बैंक में प्रत्येक जमाकर्ता का बैंक के परिसमापन या विफलता की तिथि के अनुसार मूलधन और ब्याज राशि दोनों के लिये अधिकतम 5 लाख रुपए तक का बीमा किया जाता है।

- DICGC द्वारा प्रदान किया गया पहले का बीमा कवर 1 लाख रुपए था। हालाँकि बीमाकृत बैंकों में जमाकर्ताओं के लिये बीमा कवर की सीमा 2020 में बढ़ाकर 5 लाख रुपए कर दी गई थी।

◆ DICGC कवर नहीं करता है:

- विदेशी सरकारों की जमा राशि।
- केंद्र/राज्य सरकारों की जमा राशियाँ।
- अंतर-बैंक जमा राशि।
- राज्य सहकारी बैंकों में राज्य भूमि विकास बैंकों की जमा राशियाँ।
- भारत के बाहर प्राप्त किसी भी जमा के कारण कोई भी राशि।
- कोई भी राशि जिसे RBI के पूर्व अनुमोदन से निगम द्वारा विशेष रूप से छूट दी गई है।

● कोष:

◆ निगम निम्नलिखित निधियों का रखरखाव करता है:

- जमा बीमा कोष
- क्रेडिट गारंटी फंड
- सामान्य कोष

◆ पहले दो को क्रमशः बीमा प्रीमियम और प्राप्त गारंटी शुल्क द्वारा वित्तपोषित किया जाता है तथा संबंधित दावों के निपटान के लिये भी उपयोग किया जाता है।

◆ सामान्य कोष का उपयोग निगम की स्थापना और प्रशासनिक खर्चों को पूरा करने हेतु किया जाता है।

अधिशेष तरलता

चर्चा में क्यों ?

भारत में बैंकिंग प्रणाली में शुद्ध तरलता 4 जून, 2023 को बढ़कर 2.59 लाख करोड़ रुपए हो गई। हालाँकि बैंकिंग प्रणाली में अधिशेष तरलता कुछ दिनों में वर्तमान के 2.1 लाख करोड़ रुपए से घटकर लगभग 1.5 लाख करोड़ रुपए होने की संभावना है।

- बैंकिंग प्रणाली में शुद्ध तरलता को भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा प्रणाली से अवशोषित धन की राशि द्वारा दर्शाया जाता है।

अधिशेष तरलता:

● परिचय:

◆ अधिशेष तरलता तब होती है जब बैंकिंग प्रणाली में नकदी प्रवाह लगातार केंद्रीय बैंक द्वारा बाजार से तरलता की निकासी से अधिक होता है।

- बैंकिंग प्रणाली में तरलता तत्काल उपलब्ध नकदी को संदर्भित करती है जिसे बैंकों को अल्पकालिक व्यापार और वित्तीय जरूरतों को पूरा करने की आवश्यकता होती है।

● बढ़ती तरलता के कारण:

- ◆ अग्रिम कर और वस्तु एवं सेवा कर (GST) भुगतान
- ◆ जारी किये गए 2,000 रुपए के नोटों को जमा करना
- ◆ सरकारी बॉण्ड का मोचन
- ◆ उच्च सरकारी खर्च
- ◆ रुपए को मूल्यहास से बचाने हेतु RBI द्वारा डॉलर की बिक्री

● बढ़ती तरलता का प्रभाव:

- ◆ इससे महँगाई का स्तर बढ़ सकता है।
- ◆ बाज़ार में ब्याज दरें कम रहेंगी।
- ◆ रुपए का अवमूल्यन होगा।

● RBI के उपाय:

- ◆ यदि तरलता का स्तर अपनी सीमा से विचलित होता है तो RBI कार्यवाही करता है।
- ◆ RBI अपनी तरलता समायोजन सुविधा के तहत रेपो के माध्यम से बैंकिंग प्रणाली में तरलता को बढ़ाता है और तरलता की स्थिति का आकलन करने के बाद रिवर्स रेपो का उपयोग कर इसे वापस लेता है।
 - RBI 14-दिवसीय परिवर्तनीय दर रेपो और/या रिवर्स रेपो ऑपरेशन का भी उपयोग करता है।

मुद्रा आपूर्ति को नियंत्रित करने हेतु RBI द्वारा उपयोग किये जाने वाले उपकरण:

मात्रात्मक उपकरण	आधार	गुणात्मक उपकरण
ये मौद्रिक नीति के उपकरण हैं जो अर्थव्यवस्था में धन/ऋण की समग्र आपूर्ति को प्रभावित करते हैं।	अर्थ	इन उपकरणों का उपयोग क्रेडिट की दिशा को विनियमित करने के लिये किया जाता है।
नियंत्रण के पारंपरिक तरीके	वैकल्पिक नाम	नियंत्रण के चयनात्मक तरीके
1. बैंक दर 2. रेपो दर 3. रिवर्स रेपो दर 4. खुला बाज़ार परिचालन 5. नकद आरक्षित अनुपात 6. वैधानिक तरलता अनुपात	उपकरण	1. सीमांत आवश्यकता 2. नैतिक प्रत्यायन 3. चयनात्मक साख नियंत्रण

मौद्रिक नीति की लिखतें

रेपो दर	<ul style="list-style-type: none"> ● वह ब्याज दर जिस पर रिज़र्व बैंक चलनिधि समायोजन सुविधा (LAF) के तहत सरकार और अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियों के संपार्श्विक पर बैंकों को रातों-रात चलनिधि प्रदान करता है।
रिवर्स रेपो दर	<ul style="list-style-type: none"> ● वह ब्याज दर जिस पर रिज़र्व बैंक LAF के तहत बैंकों से रातों-रात आधार पर तरलता प्राप्त करता है।
तरलता समायोजन सुविधा	<ul style="list-style-type: none"> ● LAF में रातों-रात और साथ ही सावधि रेपो नीलामियाँ शामिल हैं। ● सावधि रेपो का उद्देश्य इंटरबैंक सावधिक मनी मार्केट के विकास में मदद करना है, जो बदले में ऋण और जमा के मूल्य निर्धारण के लिये बाज़ार आधारित बेंचमार्क निर्धारित कर सकता है तथा इस प्रकार मौद्रिक नीति के हस्तांतरण में सुधार करता है। ● RBI परिवर्तनीय ब्याज दर रिवर्स रेपो नीलामी भी आयोजित करता है, जैसा कि बाज़ार की स्थितियों के तहत आवश्यक है।
सीमांत स्थायी सुविधा (MSF)	<ul style="list-style-type: none"> ● यह एक ऐसी सुविधा है जिसके तहत अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक रिज़र्व बैंक से ओवरनाइट मुद्रा की अतिरिक्त राशि को एक सीमा तक अपने सांविधिक चलनिधि अनुपात (SLR) पोर्टफोलियो में गिरावट कर ब्याज की दंडात्मक दर ले सकते हैं। ● यह बैंकिंग प्रणाली को अप्रत्याशित चलनिधि झटकों के खिलाफ सुरक्षा वाल्व का कार्य करती है।
कॉरिडोर	<ul style="list-style-type: none"> ● MSF दर और रिवर्स रेपो दर भारत औसत कॉल मनी दर में दैनिक संचलन के लिये कॉरिडोर को निर्धारित करते हैं।
बैंक दर	<ul style="list-style-type: none"> ● यह वह दर है, जिस पर रिज़र्व बैंक विनिमय बिल या अन्य वाणिज्यिक पत्रों को खरीदने या बदलने के लिये तैयार है। बैंक दर भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934 की धारा 49 के तहत प्रकाशित की गई है।

	<ul style="list-style-type: none"> ● यह दर MSF दर से जुड़ी हुई है और इसलिये जब MSF दर पॉलिसी रेपो रेट के साथ बदलती है तो स्वचालित रूप से परिवर्तित होती है।
नकद आरक्षित अनुपात (CRR)	<ul style="list-style-type: none"> ● निवल मांग और समय देयताओं की हिस्सेदारी जो बैंकों को रिज़र्व बैंक में नकदी शेष के रूप में रखनी होती है और इसे रिज़र्व बैंक द्वारा समय-समय पर भारत के राजपत्र में अधिसूचित किया जाता है।
सांविधिक चलनिधि अनुपात (SLR)	<ul style="list-style-type: none"> ● निवल मांग और समय देयताओं की हिस्सेदारी जो बैंकों को अभारित सरकारी प्रतिभूतियों, नकदी एवं स्वर्ण जैसी सुरक्षित व चल आस्तियों में रखना होता है। ● SLR में परिवर्तन अक्सर निजी क्षेत्र के लिये उधार देने की बैंकिंग प्रणाली में संसाधनों की उपलब्धता को प्रभावित करता है।
खुला बाज़ार परिचालन (OMO)	<ul style="list-style-type: none"> ● इनमें सरकारी प्रतिभूतियों की एकमुश्त खरीद/बिक्री, टिकाऊ चलनिधि डालना/ अवशोषित करना क्रमशः दोनों शामिल हैं।
बाज़ार स्थिरीकरण योजना (MSS)	<ul style="list-style-type: none"> ● मौद्रिक प्रबंधन के लिये इस लिखत को वर्ष 2004 में आरंभ किया गया। ● बड़े पूंजी प्रवाह से उत्पन्न अधिक स्थायी प्रकृति की अधिशेष चलनिधि को अल्पकालिक सरकारी प्रतिभूतियों और राजस्व बिलों की बिक्री के जरिये अवशोषित किया जाता है। ● जुटाए जाने वाली नकदी को रिज़र्व बैंक के पास एक अलग सरकारी खाते में रखा जाता है।

केंद्र खरीफ फसलों हेतु न्यूनतम समर्थन मूल्य का निर्धारण

चर्चा में क्यों ?

भारत सरकार ने किसानों को उचित पारिश्रमिक प्रदान करने के उद्देश्य से वर्ष 2023-24 मौसम के लिये खरीफ फसलों हेतु न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) को मंजूरी दी है।

- हालाँकि किसान संगठनों ने बढ़ती लागत के साथ MSP नहीं बढ़ने को लेकर चिंता जताई है।

न्यूनतम समर्थन मूल्य:

- MSP किसानों को भुगतान की जाने वाली गारंटीकृत राशि है जिस पर सरकार उनकी उपज खरीदती है।
 - ◆ सरकार ने 22 अनिवार्य फसलों के लिये MSP और गन्ने के लिये उचित और लाभकारी मूल्य (FRP) की घोषणा की।
 - अनिवार्य फसलें खरीफ मौसम की 14 फसलें, 6 रबी फसलें और दो अन्य व्यावसायिक फसलें हैं।
 - ◆ इसके अलावा तोरिया और छिलके वाले नारियल का MSP क्रमशः तोरिया/सरसों और खोपरा के MSP के आधार पर तय किया जाता है।
 - ◆ MSP कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP) की सिफारिशों पर आधारित है, जिसमें उत्पादन की लागत, मांग और आपूर्ति, बाज़ार मूल्य के रुझान, अंतर-फसल मूल्य समानता आदि जैसे विभिन्न कारकों पर विचार किया जाता है।
 - CACP कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार का एक संबद्ध कार्यालय है। यह जनवरी 1965 में अस्तित्व में आया।
 - ◆ भारत के प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) MSP के स्तर पर अंतिम निर्णय (अनुमोदन) लेती है।
- MSP का उद्देश्य उत्पादकों को उनकी उपज के लिये लाभकारी मूल्य सुनिश्चित करना और फसल विविधीकरण को प्रोत्साहित करना है।

खरीफ फसलें:

- खरीफ फसलें वे फसलें हैं जो जून से सितंबर तक वर्षा ऋतु में बोई जाती हैं।
 - ◆ धान, मक्का, कदन्न, दालें, तिलहन, कपास और गन्ना कुछ प्रमुख खरीफ फसलें हैं।
- भारत में कुल खाद्यान्न उत्पादन में खरीफ फसलों का योगदान लगभग 55% है।

वर्ष 2023-24 के लिये खरीफ फसलों हेतु MSP:

- केंद्र ने दावा किया है कि वर्ष 2023-24 के लिये खरीफ फसलों हेतु न्यूनतम समर्थन मूल्य में बढ़ोतरी केंद्रीय बजट 2018-19 की अखिल भारतीय भारित औसत उत्पादन लागत के कम-से-कम 1.5 गुना के स्तर पर MSP तय करने की घोषणा के अनुरूप है।
 - ◆ सभी 14 खरीफ फसलों के लिये MSP में 5.3 से लेकर 10.35 प्रतिशत की बढ़ोतरी की गई है। व्यावहारिक तौर पर देखें तो यह 128 रुपए बढ़कर 805 रुपए प्रति क्विंटल हो गया है।

- वर्ष 2022-23 में हरे चने (मूँग) में सबसे अधिक 10.4% की वृद्धि हुई, इसके बाद तिलहन में 10.3% की वृद्धि देखने को मिली

MINIMUM SUPPORT PRICES FOR KHARIF MARKETING SEASON (INRs)



Crops	2022-23	2023-24	Increase (%)
Moong	7,755	8,558	10.35
Sesamum	7,830	8,635	10.28
Cotton (Long Staple)	6,380	7,020	10.03
Groundnut	5,850	6,377	9.01
Cotton (Medium Staple)	6,080	6,620	8.88
Jowar- Maldandi	2,990	3,225	7.86
Ragi	3,578	3,846	7.49
Jowar-Hybrid	2,970	3,180	7.07
Paddy-Common	2,040	2,183	7.01
Soybean (Yellow)	4,300	4,600	6.98
Paddy-Grade A	2,060	2,203	6.94
Maize	1,962	2,090	6.52
Bajra	2,350	2,500	6.38
Nigerseed	7,287	7,734	6.13
Tur/Arhar	6,600	7,000	6.06
Sunflower Seed	6,400	6,760	5.63
Urad	6,600	6,950	5.30

किसानों की चिंताएँ:

- अपर्याप्त लागत निर्धारण: किसानों ने इंगित किया है कि MSP (A2+FL लागत) की गणना के लिये CACP द्वारा उपयोग की जाने वाली उत्पादन लागत में किसानों द्वारा किये गए सभी खर्च, भूमि का किराया, ऋण पर ब्याज, पारिवारिक श्रम आदि शामिल नहीं किये गए हैं।
- उनकी मांग है कि MSP का निर्धारण स्वामीनाथन आयोग द्वारा अनुशंसित उत्पादन की व्यापक लागत (C2) के आधार पर होना चाहिये।

उत्पादन लागत के तीन प्रकार:

- 'A2': यह किसान द्वारा बीज, उर्वरक, कीटनाशकों, किराये के श्रम, लीज पर ली गई भूमि, ईंधन, सिंचाई आदि पर सीधे तौर पर नकद और वस्तु के रूप में किये गए सभी भुगतान लागतों को कवर करता है।
- 'A2+FL': इसमें A2 और अवैतनिक पारिवारिक श्रम का एक आरोपित मूल्य शामिल होता है।
- 'C2': यह A2+FL के शीर्ष पर स्वामित्व वाली भूमि और अचल पूंजीगत संपत्तियों पर किराये तथा ब्याज को छोड़कर एक अधिक व्यापक लागत है।

- बाजार प्रतिबिंब का अभाव: उन्होंने यह भी तर्क दिया है कि MSP वास्तविक बाजार स्थितियों और मुद्रास्फीति के रुझान को प्रतिबिंबित नहीं करता है।

- उन्होंने मांग की है कि किसानों को उचित लाभ सुनिश्चित करने हेतु MSP को थोक मूल्य सूचकांक (Wholesale Price Index- WPI) या उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index- CPI) से जोड़ा जाना चाहिये।

- खरीद तंत्र पर संदेह: उन्होंने किसानों को उनकी उपज हेतु MSP सुनिश्चित करने के लिये खरीद तंत्र और पर्याप्त बुनियादी ढाँचे एवं भंडारण सुविधाओं की उपलब्धता पर भी संदेह जताया है।

- उनका आरोप है कि सरकार अक्सर बाजार की कीमतों में हेर-फेर करने और MSP को कम करने हेतु आयात या निर्यात नीतियों का सहारा लेती है।

- क्षेत्रीय असमानताएँ और फसल-विशिष्ट मुद्दे: उन्होंने MSP के कार्यान्वयन में क्षेत्रीय असमानताओं और फसल-विशिष्ट मुद्दों पर भी प्रकाश डाला है।

- उन्होंने दावा किया है कि MSP केवल कुछ फसलों और कुछ राज्यों को लाभ पहुँचाता है, जबकि कई अन्य फसलों एवं क्षेत्रों को नकार देता है।

- उन्होंने मांग की है कि MSP को सभी फसलों और सभी राज्यों तक बढ़ाया जाना चाहिये एवं MSP हेतु कानूनी गारंटी होनी चाहिये।

आगे की राह

- तकनीकी समाधान:** सटीक कृषि, इंटरनेट ऑफ थिंग्स और रिमोट सेंसिंग जैसी उन्नत तकनीकों का उपयोग करने से फसल की पैदावार को अनुकूलित करने, उत्पादन लागत को कम करने एवं किसानों की जानकारी तक पहुँच बढ़ाने में मदद मिल सकती है।
- मोबाइल एप्लीकेशन और प्लेटफॉर्म विकसित करना जो किसानों को रीयल-टाइम बाजार की जानकारी, मौसम अपडेट और सर्वोत्तम विधि प्रदान करते हैं, जिससे वे फसल चयन एवं मूल्य निर्धारण के बारे में उचित निर्णय लेने में सक्षम हो जाते हैं।
- फसलों का विविधीकरण: किसानों को उच्च मूल्य और जलवायु के अनुकूल फसलों की खेती हेतु प्रोत्साहित करके फसल विविधीकरण को बढ़ावा देने से पारंपरिक फसलों के लिये MSP पर उनकी निर्भरता कम हो सकती है।
- जैविक खेती, ऊर्ध्वाधर खेती और हाइड्रोपोनिक्स जैसी नवीन कृषि पद्धतियों को अपनाकर किसानों को स्थानीय बाजारों से जोड़कर उच्च लाभ अर्जित करने में मदद मिल सकती है।

- सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP): सरकार, निजी क्षेत्र और किसान संगठनों के बीच साझेदारी को सुविधाजनक बनाने से बाजार संबंध अच्छे बन सकते हैं, मूल्यवर्द्धन में वृद्धि हो सकती है तथा किसानों से सौदेबाजी में सुधार हो सकता है।
- ◆ किसानों के लिये एक उचित और लाभकारी बाजार सुनिश्चित करने हेतु सहयोगात्मक पहलों में अनुबंध खेती, कृषि-रसद बुनियादी ढाँचा विकास और कृषि-प्रसंस्करण इकाइयाँ शामिल हो सकती हैं।

RBI मौद्रिक नीति समिति: नीतिगत दरें अपरिवर्तित

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक की मौद्रिक नीति समिति (Monetary Policy Committee- MPC) ने उभरती व्यापक आर्थिक स्थिति को ध्यान में रखते हुए नीतिगत दरों को अपरिवर्तित रखने का निर्णय लिया है।

- मुद्रास्फीति पर अंकुश लगाने के उद्देश्य से 250 आधार अंकों की पिछली सीमित दर वृद्धि के बाद यह लगातार दूसरा विराम है।
- यह निर्णय मुद्रास्फीति प्रबंधन को संतुलित करने और आर्थिक विकास का समर्थन करने हेतु सतर्क दृष्टिकोण को दर्शाता है।

मौद्रिक नीति समिति:

- यह वृद्धि के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए मूल्य स्थिरता बनाए रखने हेतु भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934 के तहत वैधानिक एवं संस्थागत ढाँचा है।
- RBI का गवर्नर समिति का पदेन अध्यक्ष होता है।
- MPC मुद्रास्फीति लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु आवश्यक नीतिगत ब्याज दर (रेपो दर) निर्धारित करती है।

प्रमुख घोषणाएँ:

- नीतिगत दरें अपरिवर्तित हैं:
 - ◆ चलनिधि समायोजन सुविधा (LAF) के तहत पॉलिसी रेपो दर 6.50% पर अपरिवर्तित बनी हुई है।
 - ◆ स्थायी जमा सुविधा (SDF) दर 6.25% पर अपरिवर्तित बनी हुई है।
 - ◆ सीमांत स्थायी सुविधा (MSF) दर और बैंक दर 6.75% पर बनी हुई है।
- मुद्रास्फीति प्रबंधन पर बल:
 - ◆ MPC का लक्ष्य वृद्धि का समर्थन करते हुए मुद्रास्फीति को लक्ष्य के साथ संरेखित करने के लिये धीरे-धीरे समायोजन करना है।

- ◆ इसका उद्देश्य +/- 2% के बैंड के भीतर 4% उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) मुद्रास्फीति के मध्यम अवधि के लक्ष्य को प्राप्त करना है।

● मुद्रास्फीति आउटलुक:

◆ खाद्य कीमतों की गतिशीलता:

- हेडलाइन मुद्रास्फीति का प्रक्षेपवक्र खाद्य कीमतों की गतिशीलता से प्रभावित होने की संभावना है।
- मंडियों में आवक और खरीद बढ़ने से गेहूँ की कीमतों में गिरावट देखी जा सकती है।
- आपूर्ति में कमी और उच्च चारा लागत के कारण दूध की कीमतों पर दबाव बना रह सकता है।

◆ मानसून प्रभाव:

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) द्वारा सामान्य दक्षिण-पश्चिम मानसून का पूर्वानुमान खरीफ फसलों के लिये सकारात्मक है।

◆ कच्चे तेल की कीमतें और इनपुट लागत:

- कच्चे तेल की कीमतों में गिरावट आई है लेकिन परिदृश्य अनिश्चित बना हुआ है।
- शुरुआती सर्वेक्षण के परिणाम फर्मों की इनपुट लागत और आउटपुट कीमतों के सहिष्णु (Hardening) होने की उम्मीदों का संकेत देते हैं।

● मुद्रास्फीति और विकास अनुमान:

◆ CPI मुद्रास्फीति:

- वर्ष 2023-24 के लिये CPI मुद्रास्फीति 5.1% अनुमानित है।
- सामान्य मानसून CPI मुद्रास्फीति को वर्ष 2023-24 के लिये 5.1% अनुमानित किया गया है।

◆ GDP वृद्धि:

- उच्च रबी फसल उत्पादन, प्रत्याशित सामान्य मानसून और मजबूत सेवा क्षेत्र चालू वर्ष में निजी खपत एवं समग्र आर्थिक गतिविधि का समर्थन करते हैं।
- सरकार द्वारा पूंजीगत व्यय पर जोर दिए जाने से वस्तुओं की कीमतों में नरमी और ऋण वृद्धि से निवेश गतिविधियों के पोषण की उम्मीद है।
- कम बाह्य मांग, भू-राजनीतिक तनाव और भू-आर्थिक विखंडन विकास परिदृश्य के लिये जोखिम पैदा करते हैं।
- वर्ष 2023-24 के लिये वास्तविक GDP वृद्धि 6.5% अनुमानित है।

तेल और प्राकृतिक गैस पर वैश्विक निर्भरता

चर्चा में क्यों ?

एक गैर-लाभकारी संगठन क्लाइमेट एक्शन ट्रेकर (CAT) की नई रिपोर्ट के अनुसार, विश्व के सबसे बड़े जीवाश्म ईंधन उत्पादक देशों ने न तो तेल और गैस उत्पादन को काफी हद तक सीमित और नियंत्रित करने की प्रतिबद्धता जताई है तथा न ही उन्होंने नवीकरणीय ऊर्जा के लिये वैश्विक लक्ष्य निर्धारित किया है।

- आगामी UNFCCC COP 28 तेल और गैस उत्पादन को सीमित और नियंत्रित करने पर ध्यान केंद्रित करेगा।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ:

- **वैश्विक सहमति का अभाव:**
 - ◆ नए तेल और गैस निवेश को अब तक समाप्त हो जाना चाहिये था, कोयले को चरणबद्ध तरीके से हटाने पर विश्व स्तर पर स्वीकृत सहमति है लेकिन तेल और गैस पर ऐसा कोई समझौता नहीं है।
- **विकसित देशों का प्रदर्शन:**
 - ◆ अब तक केवल स्वीडन, डेनमार्क, फ्रांस और स्पेन ने अंतिम तिथि निर्धारित की है, जबकि फ्रांस, स्वीडन, कोलंबिया, आयरलैंड, पुर्तगाल, न्यूजीलैंड और स्पेन ने नए तेल और गैस की खोज एवं उत्पादन को रोक दिया है।
 - ◆ इसके विपरीत अमेरिका जो कि दुनिया का सबसे बड़ा तेल और गैस उत्पादक है, 2010 से तेल उत्पादन को दोगुना से अधिक कर चुका है।
 - विश्व के सबसे बड़े LNG निर्यातक, ऑस्ट्रेलिया ने वर्ष 2020 और 2030 के बीच अपने LNG उत्पादन में 11% की वृद्धि का अनुमान लगाया है।
- **एक विकल्प के रूप में CSS और इससे संबंधित चुनौतियाँ:**
 - ◆ विश्व के 7वें सबसे बड़े तेल उत्पादक और 15वें सबसे बड़े जीवाश्म गैस उत्पादक के रूप में प्रतिष्ठित संयुक्त अरब अमीरात

Recent policies to phase out oil & gas production

	✓ EXAMPLES OF POSITIVE ACTION	✗ GOVERNMENTS MOVING IN THE WRONG DIRECTION
End new oil and gas exploration & production	France Sweden Ireland Colombia Portugal New Zealand Spain	All major oil & gas producers
Set end dates for all oil and gas production	Sweden Denmark France Spain	All major oil & gas producers
End subsidies for oil and gas production	New Zealand	United States Norway Australia Canada
End international public finance for fossil fuels	New Zealand	Japan Norway Germany Russia United States

तेल एवं गैस को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के बजाय ऊर्जा क्षेत्र में कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (CCS) के उपयोग पर जोर दे रहा है।

- ◆ CCS के तहत वातावरण में उत्सर्जित करने के बजाय विद्युत संयंत्रों और अन्य औद्योगिक प्रक्रियाओं से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषण करना शामिल है।
- ◆ वर्तमान में CCS के तहत 0.1% से भी कम वैश्विक उत्सर्जन का अवशोषण किया जाता है जिससे तकनीकी, आर्थिक, संस्थागत, पारिस्थितिक, पर्यावरणीय और सामाजिक-सांस्कृतिक बाधाएँ उत्पन्न होती हैं।
- ◆ CCS वहनीय नहीं है और इसमें निवेश करने से अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं के वित्तीय पर प्रभाव पड़ सकता है, अंततः यह एक व्यर्थ परिसंपत्ति के रूप में परिणत हो सकती है।
- ◆ CSS (Climate Safeguards System) तकनीकों में निवेश करने वाले अन्य देशों में अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और कनाडा शामिल हैं। सऊदी अरब अपने शुद्ध शून्य जलवायु लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये CCS का उपयोग करना चाहता है।

तेल और गैस उत्पादन/खपत परिदृश्य:

- **वैश्विक परिदृश्य:**
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) के अनुसार, वैश्विक उत्पादन, परिवहन और तेल तथा गैस के प्रसंस्करण के कारण वर्ष 2022 में 5.1 बिलियन टन CO₂ का उत्सर्जन हुआ जो कि ऊर्जा से संबंधित कुल ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का लगभग 15% है।
 - ◆ मीथेन, एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस और वायु प्रदूषण उत्सर्जन में प्रमुख योगदानकर्ता है, तेल तथा गैस उद्योग द्वारा उत्सर्जित सबसे आम गैसों में से एक है।
 - ◆ वर्ष 2050 तक अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी के शुद्ध शून्य उत्सर्जन परिदृश्य के तहत इस दशक के अंत तक तेल और गैस के संचालन को अपनी उत्सर्जन तीव्रता को लगभग आधा करना होगा, जिसके परिणामस्वरूप उनके सभी उत्सर्जन में 60% की कमी आएगी।
- **प्रमुख निर्माता और उपभोक्ता:**
 - ◆ वर्ष 2022 में तेल उत्पादन करने वाले शीर्ष देशों में संयुक्त राज्य अमेरिका, सऊदी अरब, रूस, कनाडा और चीन शामिल थे, जबकि OPEC तेल उत्पादकों का सबसे शक्तिशाली समूह रहा है।
 - अमेरिका वर्ष 2022 में विश्व के 20% उत्पादन के लिये विश्व का शीर्ष पेट्रोलियम तरल पदार्थ उत्पादक बन गया।

- ◆ वर्ष 2022 के शीर्ष तेल खपत वाले देश अमेरिका <चीन <भारत <रूस <जापान <सऊदी अरब <ब्राजील <दक्षिण कोरिया <कनाडा <जर्मनी थे।

● भारतीय परिदृश्य:

- ◆ भारत अभी भी जीवाश्म ईंधन से संबंधित औद्योगिक गतिविधियों के संपर्क में है, यह विश्व का तीसरा सबसे बड़ा तेल उपभोक्ता है जो लगभग 5 मिलियन बैरल प्रतिदिन है जिसमें तेल की मांग की वार्षिक वृद्धि दर 3-4% है।
- ◆ तेल और प्राकृतिक गैस में भारत की आयात निर्भरता भी बढ़ी है प्राकृतिक गैस के मामले में शुद्ध आयात निर्भरता केवल 30% (वर्ष 2012-13) से बढ़कर लगभग 48% (वर्ष 2021-22) हो गई है।
 - कच्चे तेल के आयात में भी इतनी ही बढ़ोतरी हुई है।

देशों द्वारा तेल और गैस उत्पादन को प्रतिबंधित न करने का कारण:

- **आर्थिक विचार:** तेल और प्राकृतिक गैस का उत्पादन प्रायः देश की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं तथा सरकारी राजस्व, रोजगार एवं समग्र आर्थिक विकास में योगदान करते हैं।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** ऊर्जा सुरक्षा के लिये तेल और प्राकृतिक गैस अनिवार्य हैं; देश घरेलू मांग को पूरा करने तथा आयात पर निर्भरता कम करने हेतु उत्पादन बढ़ाने के लिये ऊर्जा की स्थिर और विश्वसनीय आपूर्ति सुनिश्चित करने को प्राथमिकता देते हैं।
- **भू-राजनीतिक विचार:** कुछ देशों द्वारा ऊर्जा उत्पादन का उपयोग अन्य देशों पर राजनीतिक प्रभाव या प्रभाव के साधन के रूप में किया जा सकता है, जो उत्पादन नियंत्रण प्रयासों को प्रभावित कर सकते हैं।
- **घरेलू राजनीतिक कारक:** घरेलू दबाव और प्रतिस्पर्द्धी हितों सहित राजनीतिक विचार, उत्पादन निर्णयों को प्रभावित कर सकते हैं। सरकारों को उद्योग समूहों, स्थानीय समुदायों या राजनीतिक गुटों सहित हितधारकों के विरोध का सामना करना पड़ सकता है, जो उत्पादन को नियंत्रित करने के प्रयासों को जटिल बना सकता है। तेल और गैस की निर्भरता में कमी:
- **ठोस लक्ष्य निर्धारित करना:** विकसित राष्ट्रों के पास कोई औचित्य नहीं है उनका नया तेल और गैस निवेश पहले ही समाप्त हो जाना चाहिये था। सभी देशों, विशेष रूप से अमीर देशों को इस पर नेतृत्व करने की ज़रूरत है और सभी जीवाश्म ईंधन उत्पादन को चरणबद्ध तरीके से कम करना चाहिये।
- **नवीकरणीय ऊर्जा नवाचार को अपनाना:** नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों की उन्नति में तेजी लाने हेतु देश अनुसंधान और विकास में निवेश करेंगे।

- ◆ इसमें अगली पीढ़ी के सौर पैनल, उन्नत पवन टर्बाइन और ऊर्जा भंडारण समाधान जैसी सफल तकनीकों हेतु वित्तपोषण शामिल है।
- **फोस्टर इंटरनेशनल सहयोग:** देश तेल और प्राकृतिक गैस की खपत को कम करने हेतु अभिनव समाधान विकसित करने के लिये अनुसंधान, ज्ञान साझा करने के साथ ही संयुक्त पहल पर सहयोग कर सकते हैं।
- ◆ सर्वोत्तम प्रथाओं और जानकारियों को साझा करने से विश्व स्तर पर प्रगति को गति मिल सकती है।
- **क्षमता निर्माण हेतु सहायता:** विकसित देश तकनीकी सहायता, प्रशिक्षण कार्यक्रमों और ज्ञान साझा करने के माध्यम से विकासशील देशों को सतत ऊर्जा परियोजनाओं को लागू करने हेतु उनकी क्षमता निर्माण में सहायता करेंगे।
- **हरित औद्योगीकरण:** स्थानीय रोजगार के अवसर उत्पन्न करने, ऊर्जा आत्मनिर्भरता बढ़ाने और जीवाश्म ईंधन के आयात पर निर्भरता कम करने हेतु देश अक्षय ऊर्जा निर्माण जैसे हरित उद्योगों के विकास को बढ़ावा देंगे।

अपेक्षित क्रेडिट घाटा - हानि आधारित ऋण प्रावधान के मानदंड

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा घोषणा की गई कि बैंकों को अपेक्षित क्रेडिट घाटा (ECL)- हानि आधारित ऋण प्रावधान के मानदंडों को लागू करने के लिये पर्याप्त समय दिया जाएगा।

अपेक्षित क्रेडिट घाटा - हानि आधारित ऋण प्रावधान के मानदंड:

- **पृष्ठभूमि:**
 - ◆ RBI ने पहले क्रेडिट हानि पर ECL को अपनाने का प्रस्ताव दिया था, जिसके लिये अंतिम दिशा-निर्देश जारी होने के पश्चात् बैंकों को कार्यान्वयन के लिये एक वर्ष का समय दिया गया था।
 - ◆ इसके अंतिम दिशा-निर्देशों की घोषणा की जानी बाकी है, हालाँकि यह उम्मीद की जाती है कि बैंकों को 1 अप्रैल, 2025 के कार्यान्वयन के लिये वित्त वर्ष 2024 तक अधिसूचित किया जा सकता है।
 - ◆ भारतीय बैंक संघ (IBA) ने RBI से अनुरोध किया है कि ECL मानदंडों के कार्यान्वयन के लिये ऋणदाताओं को एक अतिरिक्त वर्ष का समय और प्रदान किया जाए।
- **परिचय:**
 - ◆ RBI ने ऋण चूक के मामले में बैंकों को प्रावधान के तहत अपेक्षित हानि (EL)-आधारित दृष्टिकोण अपनाने का प्रस्ताव दिया है।

- ◆ इसके तहत बैंकों की वित्तीय संपत्तियों को तीन श्रेणियों (स्टेज 1, स्टेज 2, या स्टेज 3) में से एक में वर्गीकृत करने की आवश्यकता होगी।

परिसंपत्तियों का वर्गीकरण:

चरण 1 परिसंपत्ति:

- ये वित्तीय परिसंपत्तियाँ हैं जिन्होंने अपनी प्रारंभिक मान्यता के बाद से क्रेडिट जोखिम में महत्वपूर्ण वृद्धि का अनुभव नहीं किया है या उनके पास रिपोर्टिंग तिथि पर कम क्रेडिट जोखिम है।

- ◆ इन परिसंपत्तियों के लिये 12 महीने की अपेक्षित क्रेडिट हानियों की पहचान की जाती है और ब्याज राजस्व की गणना परिसंपत्ति की सकल अग्रणीत राशि के आधार पर की जाती है।

चरण 2 परिसंपत्ति:

- ये ऐसे वित्तीय साधन हैं जिन्होंने अपनी प्रारंभिक मान्यता के बाद से क्रेडिट जोखिम में उल्लेखनीय वृद्धि प्राप्त की है, हालाँकि इनके पास हानि का कोई वस्तुनिष्ठ प्रमाण नहीं है।
- इन परिसंपत्तियों के लिये जीवनपर्यंत प्रत्याशित ऋण हानियों की पहचान की जाती है लेकिन ब्याज राजस्व की गणना अभी भी परिसंपत्ति की सकल अग्रणीत राशि के आधार पर की जाती है।

चरण 3 परिसंपत्ति:

- ये ऐसी वित्तीय परिसंपत्तियाँ हैं जिनके पास रिपोर्टिंग तिथि पर हानि का वस्तुनिष्ठ प्रमाण है।
- ◆ इन परिसंपत्तियों के लिये आजीवन अपेक्षित ऋण हानि की पहचान की जाती है और ब्याज राजस्व की गणना शुद्ध वहन राशि के आधार पर की जाती है।

लाभ:

- ◆ अपेक्षित ऋण हानि दृष्टिकोण वैश्विक स्तर पर स्वीकृत मानकों के अनुरूप बैंकिंग प्रणाली के लचीलेपन को बढ़ाएगा।
- ◆ उपगत हानि दृष्टिकोण के तहत देखी गई कमी की तुलना में इसके परिणामस्वरूप उच्च प्रावधान होने की अपेक्षा है।

ECL बनाम IL मॉडल:

- ◆ यह नया दृष्टिकोण मौजूदा "उपगत हानि (Incurred Loss- IL)" मॉडल को प्रतिस्थापित करता है जो ऋण हानि प्रावधानीकरण में विलंब करता है तथा संभावित रूप से बैंकों के लिये क्रेडिट जोखिम बढ़ाता है।
- ◆ IL मॉडल में गंभीर दोष यह था कि सामान्यतः बैंकों ने उधारकर्ता को वित्तीय कठिनाइयों का सामना करने के बाद देरी से अनुकूल प्रावधान किये, जिससे उनका क्रेडिट जोखिम बढ़ गया। इससे प्रणालीगत समस्याएँ उत्पन्न हुईं।

- ◆ इसके अलावा ऋण हानियों की देरी से पहचान के कारण बैंकों के राजस्व को बढ़ा-चढ़ाकर पेश किया गया, जिससे लाभांश वितरण के साथ-साथ संस्थानों के पूंजी आधार में काफी कमी आई।

● संक्रमणकालीन व्यवस्था:

- ◆ पूंजीगत हानियों को रोकने हेतु RBI ने ECL मानदंडों की शुरुआत हेतु संक्रमणकालीन व्यवस्था का प्रस्ताव दिया है।
- ◆ यह चरणबद्ध कार्यान्वयन बैंकों की लाभप्रदता पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना किसी भी अतिरिक्त प्रावधान को कम करने में मदद करेगा।

ऋण-हानि प्रावधान की अवधारणा:

● परिचय:

- ◆ ऋण-हानि प्रावधान, जैसा कि RBI द्वारा परिभाषित किया गया है, बैंकों द्वारा डिफॉल्ट किये गए ऋणों से होने वाले नुकसान को कवर करने हेतु अलग रखे गए धन के आवंटन को संदर्भित करता है।
- ◆ सरल शब्दों में यह नकदी का एक भंडार है जिसे बैंक अपने ऋण चुकाने में उधारकर्ताओं की विफलता के परिणामस्वरूप होने वाले नुकसान के प्रभाव को कम करने हेतु रखते हैं।

● प्रावधान:

- ◆ यह प्रावधान बैंक के आय विवरण पर व्यय के रूप में कार्य करता है और इसका उपयोग तब किया जा सकता है जब उधारकर्ताओं के अपने ऋण चुकाने की संभावना नहीं होती है।
- ◆ ऋण-हानि भंडार का उपयोग करके बैंक अपने नकदी प्रवाह में प्रत्यक्ष कमी का सामना करने के बजाय होने वाले नुकसान को शामिल कर सकते हैं।

◆ उदाहरण:

- एक ऐसे परिदृश्य पर विचार कीजिये जहाँ एक बैंक ने कुल 100,000 अमेरिकी डॉलर का ऋण जारी किया है और उसके पास 10,000 अमेरिकी डॉलर का ऋण हानि प्रावधान है।
- यदि कोई उधारकर्ता 1,000 अमेरिकी डॉलर के ऋण पर चूक करता है लेकिन केवल 500 अमेरिकी डॉलर चुकाता है, तो बैंक हानि को कवर करने के लिये ऋण हानि प्रावधान से 500 अमेरिकी डॉलर की कटौती कर लेगा।

● निर्धारक तत्त्व:

- ◆ बैंक की सुरक्षा और स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये आवश्यक अपेक्षित स्तर के आधार पर ऋण हानि प्रावधान का स्तर निर्धारित किया जाता है।

ऋण हानि प्रावधानों के लिये वर्तमान दृष्टिकोण

- भारत में बैंक ऋण हानि प्रावधान करने के लिये ऋण-हानि मॉडल का अनुसरण करते हैं।
- ◆ यह मॉडल मानता है कि सभी ऋणों का भुगतान तब तक किया जाएगा जब तक कि साक्ष्य अन्यथा सुझाव न दें, जैसे कि एक महत्वपूर्ण घटना जो हानि का संकेत देती है।
- ◆ केवल जब ऐसी घटना घटित होती है तो बिगड़ा हुआ ऋण या ऋण का पोर्टफोलियो कम मूल्य पर लिखा जाता है।

चुनौतियाँ:

- व्यय में हुई हानि के दृष्टिकोण से बैंकों को ऋण की आवश्यकता होती है जो पहले ही हो चुके हैं।
- ◆ हालाँकि वर्ष 2007-09 के वित्तीय संकट के दौरान अपेक्षित हानि की इस देरी से पहचान ने मंदी को और निकृष्ट कर दिया।
- ◆ जैसे-जैसे प्रणाली में चूक बढ़ती गई, ऋण हानियों की देरी से पहचान के कारण बैंकों ने अपने पूंजीगत भंडार को कम करते हुए उच्च प्रावधान करने पर मजबूर किया है।
- ◆ बदले में इसने बैंकों के लचीलेपन को कमजोर कर दिया और प्रणालीगत जोखिम पैदा कर दिया।
- इसके अतिरिक्त ऋण हानियों को पहचानने में देरी के कारण बैंकों की उत्पन्न आय को बढ़ा-चढ़ाकर पेश किया गया।
- लाभांश भुगतान के साथ संयुक्त रूप से इसने आंतरिक संसाधनों को कम करके उनके लचीलेपन से समझौता कर उनके पूंजी आधार को प्रभावित किया

UCB हेतु RBI का विनियमन

चर्चा में क्यों ?

भारतीय रिज़र्व बैंक ने 1,514 शहरी सहकारी बैंकों को सुदृढ़ करने हेतु चार प्रमुख उपायों को अधिसूचित किया है, जिसमें उन्हें प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र के ऋण लक्ष्यों को पूरा करने के लिये दो वर्ष का और समय देना शामिल है।

RBI द्वारा किये गए प्रमुख उपाय:

● चार प्रमुख उपाय:

- ◆ UCB को पिछले वित्तीय वर्ष में शाखाओं की कुल संख्या के 10% (अधिकतम 5 शाखाओं) तक RBI की पूर्व अनुमति के बिना नई शाखाएँ खोलने की अनुमति देना।
- ◆ शहरी सहकारी बैंकों को वाणिज्यिक बैंकों के समान एकमुश्त निपटान करने की अनुमति प्रदान करना।
- ◆ 31 मार्च, 2026 तक प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र ऋण (Priority Sector Lending- PSL) लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु UCB के लिये समय-सीमा का विस्तार करना।

■ वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान PSL की कमी को पूरा करने के बाद अतिरिक्त जमा, यदि कोई हो, को भी UCB को वापस कर दिया जाएगा।

◆ RBI और सहकारी क्षेत्र के बीच बेहतर समन्वय एवं आवश्यक संवाद की सुविधा के लिये एक नोडल अधिकारी की नियुक्ति।

● **संभावित प्रभाव:**

◆ ये पहले PSL लक्ष्यों को प्राप्त करने में कठिनाइयों का सामना कर रहे शहरी सहकारी बैंकों को और मजबूती प्रदान करेंगे।

◆ सहकारिता मंत्रालय सहकारी समितियों को मजबूत करने और उन्हें अन्य आर्थिक संस्थाओं के समान दर्जा प्रदान करने के लिये प्रतिबद्ध है।

भारत में सहकारी बैंक:

● यह साधारण बैंकिंग व्यवसाय से निपटने के लिये सहकारी आधार पर स्थापित एक संस्था है। एक सहकारी बैंक शुरू करने के लिये जमा और ऋण के साथ-साथ शेरों की बिक्री के माध्यम से धन जुटाया जाता है।

● ये सहकारी ऋण समितियाँ हैं जिनमें समुदाय के सदस्य एक-दूसरे को अनुकूल शर्तों पर ऋण प्रदान करते हैं।

● वे संबंधित राज्य के सहकारी समिति अधिनियम या बहु-राज्य सहकारी समिति (MSCS) अधिनियम, 2002 के तहत पंजीकृत होती हैं।

● सहकारी बैंकों को निम्नलिखित द्वारा प्रशासित किया जाता है:

◆ बैंकिंग विनियम अधिनियम, 1949

◆ बैंकिंग कानून (सहकारी समितियाँ) अधिनियम, 1955

● मोटे तौर पर इन्हें शहरी और ग्रामीण सहकारी बैंकों के रूप में विभाजित किया गया है।

शहरी सहकारी बैंक (Urban Cooperative banks-UCB):

● शहरी सहकारी बैंक (UCB) पद को औपचारिक रूप से परिभाषित नहीं किया गया है, परंतु इससे तात्पर्य शहरी और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में स्थित प्राथमिक सहकारी बैंकों से है।

● शहरी सहकारी बैंक (UCBs), प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ (PACS), क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRBs) और स्थानीय क्षेत्र के बैंकों (LABs) को अलग-अलग बैंकों के रूप में माना जा सकता है क्योंकि वे स्थानीय क्षेत्रों में काम करते हैं।

● वर्ष 1996 तक इन बैंकों को केवल गैर-कृषि उद्देश्यों के लिये धन उधार देने की अनुमति थी। यह भेद वर्तमान में नहीं है।

● ये बैंक परंपरागत रूप से समुदायों और स्थानीय कार्यसमूहों पर केंद्रित थे क्योंकि वे अनिवार्य रूप से छोटे उधारकर्ताओं और

व्यवसायों को उधार देते थे। वर्तमान में उनके संचालन का दायरा काफी विस्तृत हो गया है।

हाल के विकास:

● जनवरी 2020 में RBI ने UCBs के लिये पर्यवेक्षी एक्शन फ्रेमवर्क (SAF) को संशोधित किया।

● जून 2020 में केंद्र सरकार ने सभी शहरी और बहु-राज्य सहकारी बैंकों को RBI की प्रत्यक्ष निगरानी में लाने के लिये एक अध्यादेश को मंजूरी दी।

● वर्ष 2022 में RBI ने UCBs के वर्गीकरण के लिये 4 स्तरीय नियामक ढाँचे की घोषणा की है।

◆ टियर 1: सभी यूनिट शहरी सहकारी बैंक और आय अर्जक शहरी सहकारी बैंक (जमा आकार के बावजूद) तथा अन्य सभी यूसीबी जिनके पास 100 करोड़ रुपए तक जमा हैं।

◆ टियर 2: 100 करोड़ रुपए से 1,000 करोड़ रुपए के बीच जमा राशि वाले यूसीबी।

◆ टियर 3: 1,000 करोड़ रुपए से 10,000 करोड़ रुपए के बीच जमा राशि वाले यूसीबी।

◆ टियर 4: 10,000 करोड़ रुपए से अधिक की जमा राशि वाले यूसीबी।

विलफुल डिफॉल्टर हेतु समाधान समझौता: RBI

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय रिजर्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने प्रस्ताव/सर्कुलर पेश किया है, जिसमें विलफुल डिफॉल्टर/इरादतन चूककर्ताओं और धोखाधड़ी में शामिल कंपनियों को समाधान समझौता या तकनीकी राइट-ऑफ का विकल्प चुनने की अनुमति दी गई है।

● यह सर्कुलर ऐसे मामलों से निपटने में बैंकों और वित्त कंपनियों हेतु दिशा-निर्देश प्रदान करता है।

प्रमुख बिंदु

● **सर्कुलर :**

◆ **समाधान समझौता और तकनीकी राइट-ऑफ:**

■ देनदारों के खिलाफ चल रही आपराधिक कार्यवाही के बावजूद बैंक और वित्त कंपनियाँ विलफुल डिफॉल्टर्स या धोखाधड़ी के रूप में वर्गीकृत खातों हेतु समाधान समझौता या तकनीकी राइट-ऑफ कर सकती हैं।

■ RBI का सर्कुलर यह सुनिश्चित करते हुए इन निपटान को सक्षम बनाता है कि आपराधिक कार्यवाही अप्रभावित रहे।

◆ नए ऋणों हेतु कूलिंग पीरियड:

- बैंकों को उन उधारकर्ताओं को नए ऋण देने से पहले 12 महीने की न्यूनतम कूलिंग पीरियड लागू करने की आवश्यकता होती है, जिन्होंने समाधान समझौता किया है।
- कूलिंग पीरियड कृषि ऋण के अलावा अन्य जोखिमों पर भी लागू होता है, विनियमित संस्थाओं के पास उनके बोर्ड द्वारा अनुमोदित नीतियों के आधार पर दीर्घकालिक कूलिंग पीरियड निर्धारित करने का अधिकार होता है।

● चुनौतियाँ:

◆ सार्वजनिक धन की संभावित हानि:

- बैंकों ने पूर्व में समाधान समझौता को मंजूरी दे दी है, जिसके परिणामस्वरूप बकाया भुगतानों पर भारी कटौती के कारण काफी नुकसान हुआ है।
- हालाँकि समाधान समझौता की अनुमति देने से बड़े धोखेबाजों और बकाएदारों को बढ़ावा मिल सकता है।
- समाधान समझौते की अनुमति देने से NPA कृत्रिम रूप से कम हो जाएगा, भले ही वित्तीय नीतियाँ अस्थिर हों।
- कुल सकल NPA में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों का बड़ा हिस्सा है। सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों का NPA कुल NPA का लगभग 72% हैं, बाकी निजी क्षेत्र के बैंकों, विदेशी बैंकों और छोटे वित्तीय संस्थानों का NPA है।

◆ PSB को सरकार द्वारा पुनर्पूजीकृत किया जाता है जिससे जनता के पैसे का नुकसान होता है।

◆ ऋण वसूली न्यायाधिकरण (DRT) के मुद्दे:

- ऐसे उदाहरण सामने आए हैं जहाँ बैंकों ने ऋण वसूली न्यायाधिकरण (Debt Recovery Tribunals-DRT) को सूचित किये बिना समाधान समझौता किया।
- एर्नाकुलम में DRT ने एक ऐसी स्थिति देखी जिसमें एक समझौता किया गया था, लेकिन बैंक सहमति डिक्ली को सुरक्षित करने में विफल रहा और काफी समय तक DRT से निपटान को गुप्त रखा गया।

◆ यह एसेट रिकंस्ट्रक्शन कंपनी और IBC दोनों के महत्व को कम कर रहा है।

● समाधान समझौते के लाभ:

◆ लागत कम करना:

- समाधान समझौता बकाए की शीघ्र वसूली की सुविधा प्रदान करता है और कानूनी खर्चों और अन्य संबंधित लागतों को कम करके बैंकों की लागत को बचाता है।
- अंतर्निहित उद्देश्य कम समय-सीमा के भीतर अधिकतम संभव सीमा तक देय राशि की वसूली करना है।

◆ तकनीकी राइट-ऑफ और NPA में कमी:

- बैंकों ने पिछले एक दशक में गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (NPA) को कम करने के लिये राइट-ऑफ का उपयोग किया है, जिसके परिणामस्वरूप NPA का स्तर कम दर्ज किया गया है।

◆ राइट-ऑफ का उपयोग लेखांकन और कर उद्देश्यों के लिये किया गया था लेकिन चिंताएँ मौजूद हैं कि इस अभ्यास ने बैंकों और कॉर्पोरेट्स को अपनी ऋण बुक को "एवरग्रीन" बनाए रखने की अनुमति दी है।

◆ समाधान समझौते का उद्देश्य अनपेक्षित बाजार जोखिमों के परिणामस्वरूप गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (NPA) का सामना करने वाली आर्थिक रूप से बोझिल कंपनियों को महत्वपूर्ण मानवीय सहायता प्रदान करना है।

गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ:

● परिचय:

◆ NPA उन ऋणों या अग्रिमों के वर्गीकरण को संदर्भित करता है जो डिफॉल्ट रूप से हैं या मूलधन या ब्याज के निर्धारित भुगतान पर बकाया हैं।

- ज्यादातर मामलों में ऋण को गैर-निष्पादित के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, जब 90 दिनों की न्यूनतम अवधि के लिये ऋण भुगतान नहीं किया जाता है।

- कृषि की यदि द्वि-फसली मौसमों के लिये मूलधन और ब्याज का भुगतान नहीं किया जाता है, तो ऋण को NPA के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

◆ सकल NPA:

- सकल NPA उन सभी ऋणों का योग है जो व्यक्तियों द्वारा चूक किये गए हैं

◆ कुल NPA:

- कुल NPA वह राशि है जो प्रावधान राशि को सकल गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों से घटाए जाने के बाद प्राप्त होती है।

● NPA से संबंधित कानून और प्रावधान:

◆ बैंड बैंक:

- भारत में बैंड बैंक को नेशनल एसेट रिकंस्ट्रक्शन लिमिटेड (NARC) कहा जाता है।
- यह NARC एक एसेट रिकंस्ट्रक्शन कंपनी के तौर पर काम करेगी।

◆ यह बैंकों से खराब ऋण खरीदेगा, जिससे उन्हें NPA से राहत मिलेगी। इसके बाद NARC संकटग्रस्त ऋण खरीदारों को दबावग्रस्त ऋण बेचने का प्रयास करेगा।

- सरकार ने पहले ही इन तनावग्रस्त संपत्तियों को बाजार में बेचने के लिये इंडिया डेट रेजोल्यूशन कंपनी लिमिटेड (IDRCL) की स्थापना की है। तदनुसार, IDRCL उन्हें बाजार में बेचने का प्रयास करेगी।

◆ वित्तीय संपत्तियों का प्रतिभूतिकरण और पुनर्निर्माण एवं सुरक्षा हित का प्रवर्तन (SARFAESI) अधिनियम, 2002:

- सरफेसी अधिनियम बैंकों और वित्तीय संस्थानों को अदालत के हस्तक्षेप के बिना बकाया राशि की वसूली के लिये संपाश्विक संपत्ति पर कब्जा करने और उन्हें बेचने की अनुमति देता है।
- यह सुरक्षा हितों के प्रवर्तन के लिये प्रावधान प्रदान करता है तथा बैंकों को डिफॉल्ट उधारकर्ताओं को डिमांड नोटिस जारी करने की अनुमति देता है।

◆ दिवाला और दिवालियापन संहिता (IBC), 2016:

- IBC भारत में दिवालियापन और दिवालियापन समाधान प्रक्रिया के लिये एक व्यापक ढाँचा प्रदान करता है।
- इसका उद्देश्य तनावग्रस्त संपत्तियों (स्ट्रेस एसेट) के समयबद्ध समाधान को सुगम बनाना और लेनदारों के अनुकूल वातावरण को बढ़ावा देना है।
- IBC के तहत एक देनदार या लेनदार एक डिफॉल्ट उधारकर्ता के विरुद्ध दिवाला कार्यवाही शुरू कर सकता है।
- प्रक्रिया की देख-रेख के लिये यह राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (NCLT) और भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (IBBI) की स्थापना करता है।

◆ बैंकों और वित्तीय संस्थान (RDBFI) अधिनियम, 1993 के कारण ऋण की वसूली:

- RDBFI अधिनियम बैंकों और वित्तीय संस्थानों के ऋणों की वसूली के लिये शीघ्र अधिनियम तथा वसूली हेतु ऋण वसूली न्यायाधिकरण (DRT) की स्थापना करता है।
- DRT के पास एक निर्दिष्ट सीमा से अधिक बकाया ऋणों की वसूली से संबंधित मामलों को सुनने और निर्णय लेने की शक्ति है।

◆ भारतीय अनुबंध अधिनियम, 1872:

- भारतीय अनुबंध अधिनियम उधारदाताओं और उधारकर्ताओं के बीच संविदात्मक संबंध को नियंत्रित करता है।

- यह ऋण समझौतों, नियमों एवं शर्तों, डिफॉल्ट तथा भुगतान न करने की स्थिति में उधारदाताओं के लिये उपलब्ध उपायों हेतु कानूनी ढाँचा स्थापित करता है।

आगे की राह

● वसूली की कार्यवाही और सहमति डिफ्री:

- ◆ समाधान समझौते पर बातचीत करते समय बैंकों को न्यायिक मंचों के तहत चल रही वसूली कार्यवाही पर विचार करना चाहिये।
- ◆ निपटान से संबंधित न्यायिक अधिकारियों से सहमति डिफ्री प्राप्त करने के अधीन होना चाहिये।

● NPA वसूली का महत्व:

- ◆ जमाकर्ताओं और हितधारकों के हितों की रक्षा के लिये NPA की वसूली महत्वपूर्ण है।
- ◆ समझौता निपटान को न्यूनतम व्यय के साथ तथा कम समय सीमा के अंदर देय राशि की अधिकतम वसूली को प्राथमिकता देनी चाहिये।

● जनहित पर विचार:

- ◆ समाधान समझौते के दौरान सार्वजनिक क्षेत्र की संस्था होने के नाते बैंकों को उधारकर्ताओं के हितों पर कर-भुगतान करने वाली जनता के हितों पर भी विचार करना चाहिये।

विलफुल डिफॉल्टर:

- जब उधारकर्ता (व्यक्ति या कंपनी) भुगतान दायित्वों को पूरा करने की क्षमता के बावजूद भुगतान करने के अपने दायित्व से चूक जाता है या जान-बूझकर ऋण न चुकाने का इरादा रखता है।
- जब पूंजी का उपयोग उस विशिष्ट उद्देश्य के लिये नहीं किया जाता है जिसके लिये वित्त प्राप्त किया गया था लेकिन ऋण लेने वाले द्वारा ऋण समझौते में परिभाषित उद्देश्य के अतिरिक्त किसी अन्य उद्देश्य के लिये प्राप्त पूंजी का उपयोग किया जाता है।
- जब इस प्रकार के संदेह की स्थिति हो, जिसमें उधार लेने वाले ने धन की हेरा-फेरी की हो और उसका उपयोग उस उद्देश्य के लिये नहीं किया गया है जिसके लिये उधार लिया गया था। इसके अतिरिक्त उसके पास ऐसी कोई संपत्ति उपलब्ध नहीं हो जो उसके द्वारा फंड के इस तरह के उपयोग को उचित ठहराती हो।



अंतर्राष्ट्रीय संबंध

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना हेतु भारत की प्रतिबद्धता

चर्चा में क्यों ?

भारतीय सेना ने 29 मई को संयुक्त राष्ट्र शांति सैनिकों के 75वें अंतर्राष्ट्रीय दिवस के अवसर पर नई दिल्ली में राष्ट्रीय युद्ध स्मारक पर शहीद सैनिकों को श्रद्धांजलि अर्पित की।

- इस दिन का महत्त्व इसलिए भी है क्योंकि यह वर्ष 1948 में संयुक्त राष्ट्र के पहले शांति मिशन की वर्षगाँठ का प्रतीक है।
- इसके अतिरिक्त वर्ष 2023 में भारत ने रक्षा क्षेत्र में आसियान के साथ सहयोग के रूप में दो पहलों का अनावरण किया जिन्हें विशेष रूप से दक्षिण-पूर्व एशिया की महिला कर्मियों को प्रशिक्षित करने के लिये डिजाइन किया गया है।

UNPK अभियानों में महिलाओं के लिये भारत-आसियान पहल:

- 'UNPK (United Nations Peacekeeping) अभियानों में महिलाओं के लिये भारत-आसियान पहल', संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिये भारत और दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के संगठन (ASEAN) के बीच एक सहयोगी प्रयास को संदर्भित करती है।
- यह पहल आसियान सदस्य देशों की उन महिला कर्मियों को प्रशिक्षण और सहायता प्रदान करने पर केंद्रित है जो शांति सैनिकों के रूप में सेवा करने में रुचि रखती हैं।
- इसके तहत भारत ने दो विशिष्ट पहलों की घोषणा की है:
 - ◆ नई दिल्ली स्थित सेंटर फॉर यूनाइटेड नेशंस पीसकीपिंग (CUNPK) में विशेष पाठ्यक्रम आयोजित करना। इस पाठ्यक्रम के तहत आसियान देशों की महिला शांति सैनिकों को शांति अभियानों हेतु लक्षित प्रशिक्षण प्रदान किया जाएगा।
 - इसका उद्देश्य उन्हें UNPK मिशनों में प्रभावी ढंग से योगदान के लिये आवश्यक कौशल और ज्ञान से परिपूर्ण करना है।
 - ◆ आसियान की महिला अधिकारियों के लिये टेबल टॉप एक्सरसाइज में संयुक्त राष्ट्र शांति सैनिकों के समक्ष आने वाले विभिन्न परिदृश्यों और चुनौतियों के पहलुओं को शामिल किया जाएगा, जिससे प्रतिभागियों को UNPK संचालन हेतु अपनी समझ तथा तैयारियों को बढ़ाने में मदद मिलेगी।

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना:

- परिचय:

- ◆ संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना संयुक्त राष्ट्र द्वारा नियोजित एक महत्त्वपूर्ण उपकरण है जो देशों को संघर्ष से शांति के मार्ग पर नेविगेट करने में मदद करता है।
- ◆ इसमें संघर्ष या राजनीतिक अस्थिरता से प्रभावित क्षेत्रों में सैन्य, पुलिस कर्मियों और नागरिकों की तैनाती शामिल है।
- ◆ संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना का प्राथमिक उद्देश्य शांति और सुरक्षा सुनिश्चित करना, नागरिकों की रक्षा तथा स्थिर शासन संरचनाओं की बहाली का समर्थन करना है।
- ◆ यह अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा बनाए रखने के संयुक्त प्रयास हेतु संयुक्त राष्ट्र महासभा, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद, सचिवालय, सेना तथा पुलिस एवं मेज़बान सरकारों को एक साथ लाता है।

● पहला मिशन:

- ◆ पहला संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन मई 1948 में स्थापित किया गया था, जब संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद ने इजरायल और उसके अरब पड़ोसियों के बीच युद्धविराम समझौते की निगरानी के लिये संयुक्त राष्ट्र टूस सुपरविजन ऑर्गेनाइज़ेशन (United Nations Truce Supervision Organization-UNTSO) बनाने हेतु मध्य पूर्व में संयुक्त राष्ट्र सैन्य पर्यवेक्षकों की तैनाती को अधिकृत किया था

● अधिदेश:

- ◆ ऑपरेशन/अभियान के आधार पर अधिदेशों में भिन्नता होती है, लेकिन उनमें प्रायः निम्नलिखित तत्त्वों में से कुछ या सभी शामिल होते हैं:
 - युद्धविराम, शांति समझौते और सुरक्षा व्यवस्था की निगरानी करना।
 - नागरिकों की रक्षा करना, विशेष रूप से उनकी जिन्हें शारीरिक रूप से क्षति पहुँचने का जोखिम का अधिक हो।
 - राजनीतिक संवाद, सुलह और समर्थन एवं चुनाव की सुविधा।
 - कानून का शासन, सुरक्षा संस्थानों का निर्माण और मानवाधिकारों को बढ़ावा देना।
 - मानवीय सहायता प्रदान करना, शरणार्थी पुनः एकीकरण का समर्थन करना और पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देना।

● सिद्धांत:

◆ पक्षों की सहमति:

- शांति स्थापना कार्यों के लिये संघर्ष में शामिल मुख्य पक्षों की सहमति की आवश्यकता होती है।

- ◆ सहमति के बिना एक शांति स्थापना अभियान, संघर्ष का पक्ष बनने और अपनी शांति स्थापना की भूमिका से विचलित होने का जोखिम उठाता है।
- ◆ **निष्पक्षता:**
 - शांति सैनिकों को संघर्ष के पक्षकारों के साथ अपने व्यवहार में निष्पक्षता बनाए रखनी चाहिये।
 - निष्पक्षता का अर्थ तटस्थता नहीं है; शांति सैनिकों को अपने जनादेश को सक्रिय रूप से निष्पादित करना चाहिये और अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों को बनाए रखना चाहिये।
- ◆ **आत्मरक्षा और जनादेश की रक्षा को छोड़कर बल का प्रयोग न करना:**
 - शांति अभियानों में बल का उपयोग तब तक नहीं किया जाना चाहिये जब तक कि आत्मरक्षा या उनके जनादेश को बनाए रखने के लिये इसकी आवश्यकता न हो।
 - सुरक्षा परिषद के सभी पक्षकारों की सहमति और अनुमोदन एवं मेज़बान देश की सहमति के पश्चात् "मजबूत" शांति व्यवस्था बल के उपयोग की अनुमति दी जाती है।

● उपलब्धियाँ:

- ◆ वर्ष 1948 में संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना के बाद से इसने कई देशों में संघर्षों को समाप्त करने और सुलह को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
 - कंबोडिया, अल सल्वाडोर, मोज़ाम्बिक और नामीबिया जैसे स्थानों में सफल शांति मिशन चलाए गए हैं।
 - इन कार्रवाइयों ने स्थिरता बहाल करने, लोकतांत्रिक शासन में परिवर्तन को सक्षम करने और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने पर सकारात्मक प्रभाव डाला।

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना में भारत का योगदान:

- **सेना का योगदान:**
 - ◆ यूनाइटेड नेशंस पीसकीपिंग ऑपरेशंस में योगदान देने की भारत की समृद्ध विरासत रही है। यह वैश्विक स्तर पर विभिन्न शांति अभियानों के लिये सैनिकों, चिकित्सा कर्मियों और इंजीनियरों को तैनात करने के साथ सबसे बड़े सैन्य-योगदान करने वाले देशों में से एक है।
 - अब तक के शांति अभियानों में भारत के लगभग 2,75,000 सैनिकों ने योगदान दिया है।
- **जनहानि:**
 - ◆ भारतीय सैनिकों ने संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन में सेवा प्रदान करते हुए महत्वपूर्ण बलिदान दिये हैं, जिसमें 179 सैनिकों ने ड्यूटी के दौरान अपनी जान गँवाई है।
- **प्रशिक्षण और बुनियादी ढाँचा:**

- ◆ भारतीय सेना ने नई दिल्ली में सेंटर फॉर यूनाइटेड नेशंस पीसकीपिंग (CUNPK) की स्थापना की है।
 - यह केंद्र शांति अभियानों में प्रतिवर्ष 12,000 से अधिक सैनिकों को विशेष प्रशिक्षण प्रदान करने के साथ ही संभावित शांति रक्षकों एवं प्रशिक्षकों के लिये राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय पाठ्यक्रमों की मेज़बानी करता है।
 - CUNPK सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने एवं शांति रक्षकों की क्षमता बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

● शांति स्थापना में महिलाएँ:

- ◆ भारत ने शांति अभियानों में लैंगिक समानता को बढ़ावा देने के लिये सक्रिय कदम उठाए हैं।
 - भारत ने कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य में संयुक्त राष्ट्र संगठन स्थिरीकरण मिशन तथा अबेई के लिये संयुक्त राष्ट्र अंतरिम सुरक्षा बल में महिला दल को तैनात किया है, जो लाइबेरिया के बाद दूसरा सबसे बड़ा महिला सैनिकों का दल है।
 - भारत ने संयुक्त राष्ट्र डिसेम्प्लेमेंट आब्ज़र्वर फोर्स में महिला सैन्य पुलिस और विभिन्न मिशनों में महिला अधिकारियों एवं सैन्य पर्यवेक्षकों को भी तैनात किया है।

रोज़गार कार्य समूह की तीसरी बैठक

चर्चा में क्यों ?

- भारत की G20 अध्यक्षता के तहत जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड स्थित अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organization- ILO) मुख्यालय में रोज़गार कार्य समूह (Employment Working Group- EWG) की तीसरी बैठक आयोजित की जा रही है।
- यह बैठक, जो कि ILO के वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन के साथ संरेखित है, G20 सदस्य देशों, अतिथि देशों एवं अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO), आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organisation for Economic Cooperation and Development- OECD), अंतर्राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा संघ (International Social Security Association- ISSA), विश्व बैंक सहित अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के प्रतिनिधियों को एक साथ लाती है।

प्रमुख बिंदु

● प्राथमिक क्षेत्र:

- ◆ भारत की प्रेसीडेंसी में वर्ष 2023 में EWG के लिये तीन प्राथमिक क्षेत्रों की पहचान की गई है:
 - वैश्विक कौशल अंतराल को संबोधित करना: यह क्षेत्र वैश्विक कार्यबल में प्रचलित कौशल अंतराल की पूर्ति करने और रोज़गार क्षमता बढ़ाने की रणनीति विकसित करने पर केंद्रित है।

- गिग, प्लेटफॉर्म इकॉनमी और सामाजिक सुरक्षा: कार्य की विकसित प्रकृति को देखते हुए गिग और प्लेटफॉर्म इकॉनमी कामगारों के लिये सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।

- ◆ गिग और प्लेटफॉर्म इकॉनमी एक आधुनिक कार्य व्यवस्था को संदर्भित करती है, जहाँ लोग डिजिटल प्लेटफॉर्म या एप के माध्यम से अल्पकालिक, स्वतंत्र या मांग आधारित (ऑन-डिमांड) कार्य करते हैं।

- ◆ इसकी विशेषता कार्य का अस्थायी और लचीलापन है, जो ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से सुविधा प्रदान करता है और ग्राहकों को सेवा प्रदाताओं (गिग कामगारों के रूप में) को जोड़ता है।

- सामाजिक सुरक्षा का स्थायी वित्तपोषण: यह क्षेत्र सामाजिक सुरक्षा पहलों का समर्थन करने और श्रमिकों के लिये सुरक्षा जाल प्रदान करने हेतु स्थायी वित्तपोषण मॉडल के महत्त्व पर बल देता है

● बैठक के चरण:

- ◆ EWG बैठक भारत के विभिन्न शहरों में चार अलग-अलग चरणों में आयोजित की गई।
 - पहला चरण फरवरी 2023 में जोधपुर, राजस्थान में आयोजित किया गया था।
 - दूसरा चरण अप्रैल 2023 में गुवाहाटी, असम में आयोजित किया गया।
 - तीसरा चरण जिनेवा में 31 मई से 2 जून 2023 तक आयोजित किया जा रहा है।
 - चौथा और अंतिम चरण जुलाई 2023 में इंदौर, मध्य प्रदेश में आयोजित किया जाएगा।

रोज़गार कार्य समूह:

● परिचय:

- ◆ रोज़गार कार्य समूह (EWG) G20 ढाँचे के भीतर स्थापित एक फोरम है जो रोज़गार, श्रम बाजारों और सामाजिक नीतियों से संबंधित मुद्दों का समाधान करता है।
- ◆ यह चर्चाओं में शामिल होने, अनुभव साझा करने और रोज़गार संबंधी मामलों पर नीतिगत सिफारिशों के लिये G20 सदस्य देशों तथा संबंधित अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के लिये एक मंच के रूप में कार्य करता है।

● उद्देश्य:

- ◆ EWG का मुख्य उद्देश्य रोज़गार सृजन को बढ़ावा देकर श्रम बाजार के परिणामों में सुधार करना तथा श्रमिकों के लिये सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करके समावेशी और सतत् आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है।

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन:

● परिचय:

- ◆ ILO श्रम और रोज़गार मंत्रालय के अंतर्राष्ट्रीय ज्ञान भागीदारों में से एक है जो EWG को तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान करता है।
- ◆ ILO संयुक्त राष्ट्र की एक एजेंसी है जिसका कार्य अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानकों को स्थापित करके सामाजिक और आर्थिक न्याय को आगे बढ़ाना है।
- ◆ राष्ट्र संघ के तहत अक्टूबर 1919 (वर्साय की संधि) में स्थापित यह संयुक्त राष्ट्र की पहली और सबसे पुरानी विशेष एजेंसी है।

● सदस्य:

- ◆ ILO की एक त्रिपक्षीय संरचना है जो अपने 187 सदस्य राज्यों से सरकारों, नियोक्ताओं और श्रमिकों के प्रतिनिधियों को एक साथ लाती है।
 - भारत अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन का संस्थापक सदस्य है।

● अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन:

- ◆ ILO जिनेवा में एक वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन भी आयोजित करता है जो अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानकों और ILO की व्यापक नीतियों को निर्धारित करता है।
 - इसे अक्सर श्रम की अंतर्राष्ट्रीय संसद के रूप में जाना जाता है।

● कार्रवाई के साधन:

- ◆ ILO में कार्रवाई का प्रमुख साधन सम्मेलनों और सिफारिशों के रूप में अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानकों की स्थापना की गई है।
 - सम्मेलन अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ हैं और वे उपकरण हैं, जो उन देशों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी दायित्व बनाते हैं जो उनकी पुष्टि करते हैं।
 - इनकी सिफारिशें गैर-बाध्यकारी हैं और राष्ट्रीय नीतियों एवं कार्यों हेतु दिशा-निर्देश निर्धारित करती हैं।

● उपलब्धियाँ/कार्य:

- ◆ 1969 में नोबेल शांति पुरस्कार प्राप्त किया।
 - वर्गों के बीच शांति में सुधार के लिये कार्य।
 - श्रमिकों के लिये सभ्य काम और न्याय सुनिश्चित करना।
 - अन्य विकासशील राष्ट्रों को तकनीकी सहायता प्रदान करना।

● ILO द्वारा जारी प्रमुख रिपोर्ट:

- ◆ विश्व रोज़गार और सामाजिक आउटलुक
- ◆ विश्व सामाजिक संरक्षण रिपोर्ट
- ◆ वैश्विक मजदूरी रिपोर्ट

भारत-नेपाल सहयोग को मज़बूत करना

चर्चा में क्यों ?

भारत और नेपाल ने हाल ही में नेपाल के प्रधानमंत्री की 4 दिवसीय भारत यात्रा के दौरान ऊर्जा और परिवहन विकास के क्षेत्र में अपने द्विपक्षीय

सहयोग को बढ़ावा देने के लिये कई पहलों तथा समझौतों का अनावरण किया है जिसका उद्देश्य संबंधों को मजबूत करना तथा क्षेत्रीय संपर्क को सुविधाजनक बनाना है।

हाल ही में हुए समझौते की प्रमुख विशेषताएँ:

- **विद्युत क्षेत्र में सहयोग:**
 - ◆ दीर्घकालिक विद्युत व्यापार समझौता: भारत और नेपाल ने आने वाले वर्षों में नेपाल से 10,000 मेगावाट बिजली के आयात को लक्षित करते हुए एक दीर्घकालिक विद्युत व्यापार समझौते पर हस्ताक्षर किये।
- **हाइड्रोपावर प्रोजेक्ट्स:** फुकोट कर्णाली जलविद्युत परियोजना और लोअर अरुण जलविद्युत परियोजना के विकास के लिये नेशनल हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कॉरपोरेशन (NHPC), भारत तथा विद्युत उत्पादन कंपनी लिमिटेड, नेपाल के बीच समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किये गए।
 - ◆ इसके अलावा दोनों प्रधानमंत्रियों ने पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना पर ठोस और समयबद्ध प्रगति की अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त की जिसका उद्देश्य महाकाली नदी के साझा जल संसाधनों के दोहन में सहयोग बढ़ाना है।

नोट: फुकोट कर्णाली जलविद्युत परियोजना का लक्ष्य लगभग 2448 GWh के औसत वार्षिक उत्पादन के साथ कर्णाली नदी के प्रवाह का उपयोग करके 480 मेगावाट बिजली उत्पन्न करना है। इसमें एक उच्च प्रबलित सीमेंट कंक्रीट (Reinforced Concrete Cement- RCC) बाँध और एक भूमिगत पावर हाउस शामिल है।

- **परिवहन विकास:**
 - ◆ ट्रांसमिशन लाइन और रेल लिंक: गोरखपुर-भुवाल ट्रांसमिशन लाइन के लिये ग्राउंडब्रेकिंग सेरेमनी और बथनाहा से नेपाल सीमा शुल्क विभाग तक भारतीय रेलवे कार्गो ट्रेन के उद्घाटन ने दोनों देशों के बीच संपर्क बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया।
 - ◆ एकीकृत चेकपोस्ट (ICP): ICPs का उद्घाटन नेपालगंज (नेपाल) और रूपईडीहा (भारत) में किया गया, जिससे सीमा पार व्यापार को बढ़ावा मिला और माल और लोगों की आवाजाही सुविधाजनक हुई।
- **अन्य पहलें:**
 - ◆ दक्षिण एशिया की पहली क्रॉस-बॉर्डर पेट्रोलियम पाइपलाइन जो भारत में मोतिहारी से नेपाल के अमलेखगंज तक और 69 किमी. लंबी है, नेपाल में चितवन तक विस्तारित करने की योजना है।
 - साथ ही भारत में सिलीगुड़ी से पूर्वी नेपाल में झापा तक एक दूसरी सीमा पार पेट्रोलियम पाइपलाइन।

- ◆ 1 जून, 2023 को संशोधित पारगमन संधि पर हस्ताक्षर किये गए, जो नेपाल को भारत के अंतर्देशीय जलमार्गों तक पहुँच प्रदान करेगी।
 - इससे नेपाल तीसरे देशों के साथ अपने व्यापार के लिये हल्दिया, कोलकाता, पारादीप और विशाखापत्तनम जैसे भारतीय बंदरगाहों का उपयोग करने में सक्षम होगा।
 - यह नेपाली निर्यातकों और आयातकों के लिये परिवहन लागत एवं समय को भी कम करेगा।
- ◆ भारत कृषि क्षेत्र में सहयोग के महत्त्व पर जोर देते हुए एक उर्वरक संयंत्र स्थापित करने के लिये नेपाल के साथ भी सहयोग कर रहा है।

भारत और नेपाल के बीच सहयोग के अन्य क्षेत्र:

- **परिचय:**
 - ◆ करीबी पड़ोसियों के रूप में भारत और नेपाल मित्रता एवं सहयोग के अनूठे संबंधों को साझा करते हैं, जिसकी विशेषता एक खुली सीमा, दोनों देशों के लोगों के बीच रिश्तेदारी और मजबूत सांस्कृतिक संबंध है।
 - वर्ष 1950 की शांति और मित्रता की भारत-नेपाल संधि भारत एवं नेपाल के बीच मौजूद विशेष संबंधों का आधार है।
 - ◆ नेपाल पाँच भारतीय राज्यों- सिक्किम, पश्चिम बंगाल, बिहार, उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड के साथ 1850 किमी. से अधिक की सीमा साझा करता है।
 - सीमा पार लोगों की मुक्त आवाजाही की लंबी परंपरा रही है।



- **रक्षा सहयोग:**
 - ◆ द्विपक्षीय रक्षा सहयोग में उपकरण और प्रशिक्षण के प्रावधान के माध्यम से नेपाली सेना को उसके आधुनिकीकरण में सहायता देना शामिल है।

◆ 'भारत-नेपाल बटालियन-स्तरीय संयुक्त सैन्य अभ्यास सूर्य किरण' भारत और नेपाल में वैकल्पिक रूप से आयोजित किया जाता है।

■ साथ ही वर्तमान में नेपाल के लगभग 32,000 गोरखा सैनिक भारतीय सेना में सेवा दे रहे हैं।

● आर्थिक सहयोग:

◆ भारत, नेपाल का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है। नेपाल, भारत का 11वाँ सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य भी है।

■ वर्ष 2022-23 में भारत ने नेपाल को 8 बिलियन अमेरिकी डॉलर की वस्तुओं का निर्यात किया, जबकि भारत का आयात 840 मिलियन अमेरिकी डॉलर का था।

◆ भारतीय कंपनियाँ नेपाल में सबसे बड़े निवेशकों में से हैं, जो कुल स्वीकृत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के 30% से अधिक की हिस्सेदारी रखती हैं।

● सांस्कृतिक सहयोग:

◆ हिंदू और बौद्ध धर्म के संदर्भ में भारत एवं नेपाल समान संबंध साझा करते हैं। साथ ही बुद्ध का जन्मस्थान लुंबिनी आधुनिक नेपाल में है।

◆ भारतीय संस्कृति के सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन हेतु अगस्त 2007 में काठमांडू में स्वामी विवेकानंद केंद्र की स्थापना की गई थी।

◆ नेपाल-भारत पुस्तकालय की स्थापना वर्ष 1951 में काठमांडू में हुई थी। इसे नेपाल का पहला विदेशी पुस्तकालय माना जाता है।

● मानवीय सहायता:

◆ भारत ने वर्ष 2015 के भूकंप के बाद सहायता और पुनर्वास के प्रति अपनी प्रतिबद्धता के तहत नेपाल को 1.54 बिलियन नेपाली रुपए (लगभग 96 करोड़ रुपए) की सहायता प्रदान की।

भारत-नेपाल संबंधों से संबंधित हाल के प्रमुख मुद्दे:

● **सीमा विवाद:** सीमा विवाद उन विवादास्पद मुद्दों में से एक है जिसने हाल के वर्षों में भारत-नेपाल संबंधों को तनावपूर्ण बना दिया है। विवाद में मुख्य रूप से दो खंड शामिल हैं:

◆ पश्चिमी नेपाल में कालापानी-लिंपियाधुरा-लिपुलेख ट्राइजंक्शन क्षेत्र और दक्षिणी नेपाल में सुस्ता क्षेत्र।

■ दोनों देश अलग-अलग ऐतिहासिक नक्शों और संधियों के आधार पर इन क्षेत्रों पर अपना दावा करते हैं।

◆ विवाद वर्ष 2020 में तब शुरू हुआ जब भारत ने उत्तराखंड में धारचूला को चीन सीमा के पास स्थित लिपुलेख दर्रे से जोड़ने वाली एक सड़क का उद्घाटन किया, जिस पर नेपाल ने अपनी संप्रभुता के उल्लंघन के रूप में आपत्ति जताई।

◆ नेपाल ने तभी एक नया राजनीतिक मानचित्र जारी किया जिसमें कालापानी-लिंपियाधुरा- लिपुलेख को अपने क्षेत्र के हिस्से के

रूप में प्रदर्शित किया। भारत ने इस मानचित्र को नेपाली दावों का "कृत्रिम विस्तार" बताकर खारिज कर दिया।

● चीन का बढ़ता प्रभाव:

◆ नेपाल में चीन के प्रभाव में वृद्धि ने क्षेत्र में अपने सामरिक हितों के संदर्भ में भारत की चिंता बढ़ा दी है। चीन ने अपने बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) के तहत रेलवे, राजमार्ग, जलविद्युत संयंत्र आदि जैसी परियोजनाओं के माध्यम से नेपाल के साथ अपने आर्थिक संबंध को बढ़ाया है।

■ नेपाल और चीन के बीच बढ़ता सहयोग, भारत तथा चीन के मध्य बफर राज्य के रूप में नेपाल के महत्त्व को कम कर सकता है।

आगे की राह

● डिजिटल कनेक्टिविटी को सुदृढ़ करना: डिजिटल कनेक्टिविटी पहल पर बल देने से नेपाल के साथ जुड़ने का एक नया तरीका मिल सकता है।

◆ भारत, नेपाल के डिजिटल बुनियादी ढाँचे के विकास का समर्थन कर ई-गवर्नेंस पहल और सीमा पार डिजिटल सहयोग को बढ़ावा दे सकता है। इससे कनेक्टिविटी बढ़ सकती है जिससे आर्थिक अवसर सृजित होंगे और द्विपक्षीय संबंध सुदृढ़ हो सकते हैं।

● सामरिक भागीदारी: भारत को सक्रिय रूप से क्षेत्रीय और वैश्विक मंचों पर नेपाल के साथ रणनीतिक साझेदारी की तलाश करनी चाहिये। अपने हितों को संरक्षित करके और संयुक्त रूप से जलवायु परिवर्तन, आपदा प्रबंधन तथा क्षेत्रीय सुरक्षा जैसी चुनौतियों का समाधान कर दोनों देश साझा मूल्यों एवं हितों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता प्रदर्शित कर सकते हैं।

◆ यह न केवल चीन के प्रभाव का प्रतिकार करेगा बल्कि क्षेत्रीय स्थिरता को भी सुदृढ़ करेगा। साथ ही भारत की समृद्ध विरासत को प्रदर्शित करने हेतु संयुक्त सांस्कृतिक कार्यक्रमों, फिल्म समारोहों तथा वेलनेस रिट्रीट का आयोजन जनमत को प्रभावित कर सकता है।

कोसोवो-सर्बिया संघर्ष

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्बियाई प्रदर्शनकारियों और NATO (उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन) शांति सैनिकों के बीच कोसोवो में संघर्ष हुआ जिसमें 60 से अधिक लोग घायल हो गए। पिछले एक दशक में इस क्षेत्र में यह सबसे गंभीर हिंसक घटना है।

वर्तमान तनाव का कारण:

- उत्तरी कोसोवो सर्व समुदाय और अल्बानियाई लोगों के बीच बड़े जातीय एवं राजनीतिक विभाजन से उत्पन्न तनाव का अनुभव करता है।
- उत्तरी कोसोवो में बहुमत बनाने हेतु सर्व समुदाय ने अल्बानियाई महापौरों को स्थानीय परिषदों में प्रभार लेने से रोकने का प्रयास किया।
- सर्व समुदाय ने अप्रैल 2023 में स्थानीय चुनावों का बहिष्कार किया जिसके परिणामस्वरूप 3.5% से कम मतदान हुआ। सर्व समुदाय ने चुनाव परिणामों को नाजायज के रूप में खारिज कर दिया था।

कोसोवो-सर्बिया संघर्ष के विषय में:

- **भूगोल:**
 - ◆ सर्बिया: सर्बिया पूर्वी यूरोप में एक लैंडलॉक देश है जो हंगरी, रोमानिया और बुल्गारिया के साथ सीमा साझा करता है।
 - ◆ कोसोवो: कोसोवो एक छोटा लैंडलॉक क्षेत्र है जो सर्बिया के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है जो उत्तरी मैसेडोनिया, अल्बानिया और मोंटेनेग्रो के साथ सीमा साझा करता है। सर्व समुदाय के अनेक लोग कोसोवो को अपने राष्ट्र का जन्मस्थान मानते हैं।
 - कोसोवो ने वर्ष 2008 में सर्बिया से स्वतंत्रता की घोषणा की थी लेकिन सर्बिया कोसोवो को राज्य के दर्जे को मान्यता नहीं देता है।



● पृष्ठभूमि:

- ◆ कोसोवो एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ विभिन्न जातीय और धार्मिक पृष्ठभूमि का प्रतिनिधित्व करने वाले सर्व समुदाय के लोग और अल्बानियाई सदियों से रह रहे हैं।
 - कोसोवो में रहने वाले 1.8 मिलियन लोगों में से 92% अल्बानियाई और केवल 6% सर्बियाई हैं। बाकी बोस्नियाक्स, गोरान, तुर्क तथा रोमा हैं।
- ◆ सर्व मुख्य रूप से पूर्वी रूढ़िवादी ईसाई हैं, जबकि कोसोवो में अल्बानियाई मुख्य रूप से मुस्लिम हैं। अन्य अल्पसंख्यक समूहों में बोस्नियाई और तुर्क शामिल हैं। सर्व सर्बिया में बहुसंख्यक हैं, जबकि कोसोवो में अल्बानियाई बहुसंख्यक हैं।

● कोसोवो की लड़ाई:

- ◆ सर्बियाई राष्ट्रवादी अपने राष्ट्रीय संघर्ष में एक निर्णायक क्षण के रूप में सर्बियाई राजकुमार लज़ार हेरेबेलजानोविक और ओटोमन सुल्तान मुराद हुडवेंडिगर के बीच कोसोवो की वर्ष 1389 की लड़ाई को देखते हैं।
- ◆ दूसरी ओर, कोसोवो के बहुसंख्यक जातीय अल्बानियाई कोसोवो को अपना मानते हैं और सर्बिया पर कब्जे एवं दमन का आरोप लगाते हैं।

● यूगोस्लाविया का विघटन:

- ◆ वर्ष 1945 से द्वितीय विश्व युद्ध की समाप्ति के बाद 1992 तक बाल्कन में वर्तमान बोस्निया और हर्ज़ेगोविना, क्रोएशिया, मैसेडोनिया, मॉन्टेनेग्रो, सर्बिया व स्लोवेनिया का क्षेत्र एक देश था, जिसे आधिकारिक तौर पर यूगोस्लाविया के समाजवादी संघीय गणराज्य (SFRY) के रूप में जाना जाता है, जिसकी राजधानी बेलग्रेड है। सर्बिया में कोसोवो और वोय्चोडिना के स्वायत्त प्रांत शामिल थे।
- ◆ सोवियत संघ के पतन के बाद यूगोस्लाविया बिखर गया, प्रत्येक गणराज्य एक स्वतंत्र देश बन गया।
 - स्लोवेनिया सबसे पहले वर्ष 1991 में अलग हुआ था।
- ◆ 1980 के दशक के अंत और 1990 के दशक की शुरुआत में यूगोस्लाविया में केंद्र सरकार के कमजोर होने के साथ-साथ पुनरुत्थानवादी राष्ट्रवाद भी था।
 - राजनेताओं ने राष्ट्रवादी बयानबाजी का फायदा उठाया, आम यूगोस्लाव पहचान को मिटा दिया और जातीय समूहों के बीच भय एवं अविश्वास पैदा किया।
- ◆ वर्ष 1998 में जातीय अल्बानियाई विद्रोहियों ने सर्बियाई शासन को चुनौती देने के लिये कोसोवो लिबरेशन आर्मी (KLA) का गठन किया।

● नाटो का हस्तक्षेप:

- ◆ नाटो ने वर्ष 1999 में सर्बिया की क्रूर प्रतिक्रिया के बाद हस्तक्षेप किया, जिससे कोसोवो और सर्बिया के खिलाफ 78 दिनों का हवाई अभियान चलाया गया।
- ◆ सर्बिया ने कोसोवो से अपने सैनिकों को वापस बुलाने का फैसला किया, जिसके कारण अल्बानियाई शरणार्थियों का प्रत्यावर्तन हुआ और कई सर्बों को बेदखल कर दिया गया, जिन्हें प्रतिशोध की आशंका थी।
- ◆ जून 1999 में कोसोवो अंतर्राष्ट्रीय प्रशासन के अधीन आ गया, हालाँकि इसकी अंतिम स्थिति अनसुलझी रही। राष्ट्रपति मिलोसेविक सहित कई सर्बियाई नेताओं को संयुक्त राष्ट्र के न्यायाधिकरण द्वारा युद्ध अपराधों हेतु आरोपित किया गया था।

कोसोवो की वर्तमान स्थिति:

- कोसोवो ने वर्ष 2008 में स्वतंत्रता की घोषणा की, जबकि सर्बिया अभी भी इसे सर्बियाई क्षेत्र का एक अभिन्न अंग मानता है।
- भारत, चीन और रूस जैसे देश कोसोवो को एक अलग देश के रूप में मान्यता नहीं देते हैं, जबकि अमेरिका, यूरोपीय संघ के अधिकांश देश, जापान और ऑस्ट्रेलिया इसे अलग देश के रूप में मान्यता देते हैं।
- ◆ संयुक्त राष्ट्र (United Nations- UN) के 193 देशों में से कुल 99 अब कोसोवो की स्वतंत्रता को मान्यता देते हैं।

कोसोवो की स्थिति पर भारत का रुख:

- भारत का दावा है कि कोसोवो मान्यता हेतु आवश्यक तीन सिद्धांतों को पूरा नहीं करता है: एक परिभाषित क्षेत्र, लोगों द्वारा स्वीकृत विधिवत गठित सरकार और शासन पर प्रभावी नियंत्रण।
- भारत ने अंतर्राष्ट्रीय निकायों जैसे- यूनेस्को, एपोस्टिल कन्वेंशन, अंतर्राष्ट्रीय विवादों के निपटान हेतु प्रशांत कन्वेंशन और एगमोंट ग्रुप ऑफ फाइनेंशियल इंटरलजेंस यूनिट्स में कोसोवो की सदस्यता का विरोध किया है।
- भारत द्वारा कोसोवो को मान्यता नहीं देने का कारण यह है कि उसका सर्बिया के साथ दीर्घकालिक संबंध है और वह उसकी संप्रभुता एवं क्षेत्रीय अखंडता का समर्थन करता है।

रूस-यूक्रेन संघर्ष को समाप्त करने हेतु इंडोनेशिया की शांति योजना

चर्चा में क्यों ?

इंडोनेशिया के रक्षा मंत्री ने 3 जून को सिंगापुर में शंगरी-ला वार्ता रक्षा शिखर सम्मेलन के दौरान एक शांति योजना पेश की जिसका उद्देश्य रूस और यूक्रेन के बीच चल रहे संघर्ष को हल करना था।

शांगरी-ला वार्ता रक्षा शिखर सम्मेलन की प्रमुख विशेषताएँ:

- **इंडोनेशिया का शांति प्रस्ताव:**
 - ◆ **शत्रुता की तत्काल समाप्ति:** वर्तमान में रूस और यूक्रेन दोनों में चल रही शत्रुता को रोकने का आह्वान करते हुए गंभीर आर्थिक एवं खाद्य आपूर्ति के मुद्दों ने एशियाई देशों को प्रभावित किया है।
 - ◆ **वर्तमान स्थितियों में युद्धविराम:** इस योजना में वर्तमान मोर्चे पर युद्धविराम का सुझाव दिया गया है जिसका उद्देश्य लड़ाई को समाप्त करना और भविष्य में हताहतों की संख्या को कम करना है।
 - ◆ **विसैन्यीकृत क्षेत्रों की स्थापना:** विसैन्यीकृत क्षेत्रों के निर्माण का प्रस्ताव दिया जो अंतर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षकों और संयुक्त राष्ट्र शांति सेना बलों द्वारा गारंटीकृत होंगे।
 - ◆ **संयुक्त राष्ट्र-संगठित जनमत संग्रह:** यह योजना प्रभावित आबादी की आकांक्षाओं को निर्धारित करने हेतु संयुक्त राष्ट्र द्वारा आयोजित और निगरानी वाले विवादित क्षेत्रों में एक जनमत संग्रह कराने का सुझाव देती है।
- **अन्य महत्वपूर्ण तथ्य:**
 - ◆ **चीन की शांति योजना:** चीन के विदेश मंत्रालय ने रूस और यूक्रेन के बीच शत्रुता को समाप्त करने के लिए चीन द्वारा प्रस्तावित 12 सूत्री शांति योजना जारी की।
 - इस योजना में रूस की सुरक्षा चिंताओं पर विचार करते हुए युद्धविराम की मांग करना, यूक्रेन को मानवीय सहायता प्रदान करना, कैदियों की अदला-बदली को सुविधाजनक बनाना और एकतरफा प्रतिबंधों को हटाना शामिल है।
 - ◆ यूक्रेन को पश्चिमी सहयोगियों की मदद: चीन के विपरीत संयुक्त राज्य अमेरिका और पश्चिमी सहयोगियों ने रूस के आक्रमण के बाद से यूक्रेन को महत्वपूर्ण सैन्य सहायता प्रदान की है।

शांगरी ला डायलॉग

- शांगरी ला डायलॉग (SLD) सिंगापुर में एक स्वतंत्र थिंक टैंक, इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्ट्रेटिजिक स्टडीज़ (IISS) द्वारा आयोजित एक वार्षिक अंतर-सरकारी सुरक्षा सम्मेलन है।
 - ◆ डायलॉग में रक्षा मंत्रियों, मंत्रालयों के स्थायी प्रमुखों और ज्यादातर एशिया-प्रशांत राज्यों के सैन्य प्रमुखों के साथ-साथ विधायकों, अकादमिक विशेषज्ञों, पत्रकारों एवं व्यापारिक प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
 - ◆ संवाद का नाम सिंगापुर में शांगरी-ला होटल के नाम पर रखा गया है, जहाँ यह वर्ष 2002 से आयोजित किया जा रहा है।

- फोरम का उद्देश्य क्षेत्र में रक्षा और सुरक्षा समुदाय में सबसे महत्वपूर्ण नीति निर्माताओं के बीच समुदाय की भावना पैदा करना एवं व्यावहारिक सुरक्षा सहयोग को बढ़ावा देना है।

रूस और यूक्रेन के बीच मुद्दा:

- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:**
 - ◆ सोवियत संघ के हिस्से के रूप में रूस के बाद यूक्रेन दूसरा सबसे शक्तिशाली सोवियत गणराज्य था और रणनीतिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक रूप से महत्वपूर्ण था।
 - ◆ जब से यूक्रेन सोवियत संघ से अलग हुआ, रूस और पश्चिम देशों, दोनों ने क्षेत्र में शक्ति संतुलन को अपने पक्ष में बनाए रखने हेतु देश पर अधिक प्रभाव को लेकर होड़ देखी गई है।
- **संघर्ष की शुरुआत:**
 - ◆ यह फरवरी 2014 में शुरू हुआ जब रूस ने बड़े पैमाने पर रूसी आबादी और रणनीतिक नौसैनिक अड्डे के साथ यूक्रेनी स्वायत्त गणराज्य क्रीमिया पर गुप्त रूप से आक्रमण किया एवं कब्जा कर लिया।
 - ◆ रूस ने रूसी समर्थक अलगाववादियों का भी समर्थन किया जिन्होंने डोनेट्स्क और लुहांस्क के पूर्वी क्षेत्रों में यूक्रेनी सरकार के खिलाफ हथियार उठाए, जिन्हें सामूहिक रूप से डोनबास के रूप में जाना जाता है।
 - संघर्ष में नौसैनिक घटनाएँ, साइबर हमले, प्रचार अभियान और राजनीतिक हत्याएँ भी शामिल हैं।
 - ◆ इसने रूस और पश्चिम के बीच भी तनावपूर्ण संबंध बनाए हैं, जिन्होंने एक-दूसरे पर प्रतिबंध लगाए हैं एवं एक-दूसरे पर हस्तक्षेप तथा आक्रामकता का आरोप लगाया है।
- **रूस-यूक्रेन युद्ध 2022:**
 - ◆ वर्ष 2022 में रूस ने यूक्रेन पर पूर्ण रूप से आक्रमण किया, जिसमें मिसाइल हमलों के साथ देश भर के शहरों को लक्षित किया और अपने सैनिकों एवं प्रॉक्सी को कई मोर्चों पर आगे बढ़ाया। आक्रमण ने एक वैश्विक संकट तथा मानवीय आपदा को जन्म दिया।
 - ◆ संघर्ष के मुख्य कारण ऐतिहासिक, भू-राजनीतिक और वैचारिक हैं।
 - रूस, यूक्रेन को अपने प्रभाव क्षेत्र के हिस्से के रूप में देखता है और नाटो एवं यूरोपीय संघ में शामिल होने हेतु अपने समर्थक पश्चिमी अभिविन्यास तथा आकांक्षाओं का विरोध करता है।
 - यूक्रेन, रूस को एक आक्रामक एवं अपनी संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता हेतु खतरे के रूप में देखता है।

- ◆ संघर्ष के मुख्य लक्ष्य विवादित हैं। रूस यूक्रेन में जातीय रूसी और रूसी बोलने वालों के अधिकारों एवं हितों की रक्षा करने, ऐतिहासिक न्याय बहाल करने तथा पश्चिमी अतिक्रमण का मुकाबला करने का दावा करता है।
 - यूक्रेन अपनी स्वतंत्रता, लोकतंत्र और यूरोपीय एकीकरण की रक्षा करने का दावा करता है।
- ◆ **आशय:**
 - संघर्ष के गहरे और दूरगामी निहितार्थ हैं। वे दुनिया की सुरक्षा, स्थिरता और समृद्धि को प्रभावित करते हैं, दुनिया में शक्ति और व्यवस्था के संतुलन को प्रभावित करते हैं, अंतर्राष्ट्रीय कानून तथा मानवाधिकारों के मानदंड एवं मूल्य, क्षेत्र में लोकतंत्र व विकास की संभावनाएँ और लाखों लोगों के जीवन तथा भविष्य को प्रभावित करते हैं।

बाह्य अंतरिक्ष हेतु एक नई संधि का आह्वान

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र (UN) ने हाल ही में "फॉर ऑल ह्यूमैनिटी- द फ्यूचर ऑफ आउटर स्पेस गवर्नेंस" शीर्षक से एक संक्षिप्त नीति जारी की है, जिसमें शांति, सुरक्षा और बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की होड़ की रोकथाम सुनिश्चित करने के लिये एक नई संधि की सिफारिश की गई है।

- यह सिफारिश सितंबर 2024 में न्यूयॉर्क में होने वाले UN समिट ऑफ द फ्यूचर से पहले की गई है। शिखर सम्मेलन का उद्देश्य बहुपक्षीय समाधानों को सुविधाजनक बनाना और भविष्य की चुनौतियों का समाधान करने के लिये वैश्विक शासन को मजबूत करना है।

प्रमुख बिंदु

- **उपग्रह प्रक्षेपण में वृद्धि:**
 - ◆ पिछले दशक में उपग्रह प्रक्षेपणों में तेजी से वृद्धि हुई है, जो सरकार और निजी क्षेत्र दोनों की भागीदारी से प्रेरित है।
 - वर्ष 2013 में 210 नए उपग्रह लॉन्च हुए, जिनकी संख्या वर्ष 2019 में बढ़कर 600 और वर्ष 2020 में 1,200 तथा वर्ष 2022 में 2,470 हो गई।
 - ◆ संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, भारत और जापान जैसे देश अंतरिक्ष गतिविधियों में अग्रणी हैं, जिनमें मानव मिशन, चंद्र अन्वेषण तथा संसाधन दोहन शामिल हैं।
 - राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (NASA) अपने आर्टेमिस मिशन के माध्यम से प्रथम महिला और द्वितीय पुरुष को चंद्रमा पर उतारने की योजना बना रहा है।
 - चंद्रमा पर खनिज (हीलियम 3 का समृद्ध भंडार है, जो पृथ्वी पर दुर्लभ है), क्षुद्रग्रह (प्लैटिनम, निकल और

कोबाल्ट सहित मूल्यवान धातुओं का प्रचुर भंडार) और ग्रह के लिये आकर्षण का केंद्र हो सकते हैं।

● अंतर्राष्ट्रीय ढाँचे का अभाव:

- ◆ अंतरिक्ष संसाधन अन्वेषण, दोहन और उपयोग पर एक सहमत अंतर्राष्ट्रीय ढाँचे का अभाव है।
- ◆ पर्यावरण प्रदूषण के लिये क्षेत्राधिकार, नियंत्रण, दायित्व और जिम्मेदारी के मुद्दों को संबोधित करते हुए अंतरिक्ष संसाधन गतिविधियों के कार्यान्वयन के समर्थन हेतु संक्षिप्त नीति के निर्माण पर बल देता है।

● समन्वय और अंतरिक्ष यातायात प्रबंधन:

- ◆ वर्तमान में अंतरिक्ष यातायात का समन्वय का अभाव है जिसमें विभिन्न राष्ट्रीय और क्षेत्रीय संस्थाएँ अलग-अलग मानकों और प्रथाओं को नियोजित करती हैं।
- ◆ समन्वय की कमी सीमित अंतरिक्ष क्षमता वाले देशों के लिये चुनौतियाँ पेश करती है।

● अंतरिक्ष मलबा और पर्यावरण संबंधी चिंताएँ:

- ◆ अंतरिक्ष मलबे के प्रसार को एक महत्वपूर्ण मुद्दे के रूप में रेखांकित किया जाता है जिसमें हजारों वस्तुएँ अंतरिक्ष में संचालित यानों के लिये खतरा उत्पन्न करती हैं।
- ◆ संयुक्त राष्ट्र अंतरिक्ष मलबे के कारण होने वाले पर्यावरण प्रदूषण के लिये क्षेत्राधिकार, नियंत्रण, उत्तरदायित्व और जिम्मेदारी से संबंधित कानून की मांग करता है। अंतरिक्ष से मलबा हटाने की तकनीक विकसित की जा रही है लेकिन कानूनी पहलुओं पर भी ध्यान देने की जरूरत है।

सिफारिशें:

● शांति और सुरक्षा के लिये नई संधि:

- ◆ संयुक्त राष्ट्र ने शांति, सुरक्षा तथा बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की होड़ को प्रतिबंधित करने के लिये संवाद और एक नई संधि के विकास की सिफारिश की है।
- ◆ यह संधि उभरते खतरों को दूर करने और उत्तरदायी अंतरिक्ष गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिये अंतर्राष्ट्रीय मानदंड, नियम और सिद्धांत की स्थापना करेगी।

● समन्वित अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता:

- ◆ सदस्य देशों से आग्रह किया गया है कि वे अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता और अंतरिक्ष घटनाओं के समन्वय के लिये एक प्रभावी ढाँचे की स्थापना करें। यह समन्वय अंतरिक्ष संचालन की सुरक्षा और संरक्षा में वृद्धि करेगा।

● अंतरिक्ष मलबे को हटाने हेतु रूपरेखा:

- ◆ संयुक्त राष्ट्र ने विधिक और वैज्ञानिक दोनों पहलुओं पर विचार करते हुए अंतरिक्ष मलबे को हटाने के लिये मानदंडों एवं सिद्धांतों के विकास की मांग की है।

- ◆ इसके तहत विशेष रूप से चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों पर अंतरिक्ष संसाधनों के सतत् अन्वेषण, दोहन एवं उपयोग के लिये एक प्रभावी रूपरेखा की सिफारिश की गई है।

बाह्य अंतरिक्ष:

● परिचय:

- ◆ बाह्य अंतरिक्ष, जिसे अंतरिक्ष अथवा आकाशीय अंतरिक्ष के रूप में भी जाना जाता है, पृथ्वी के वायुमंडल से परे और आकाशीय पिंडों के बीच विशाल विस्तार को संदर्भित करता है। यह एक निर्वात है जो पृथ्वी के वायुमंडल से परे मौजूद है तथा पूरे ब्रह्मांड में अनिश्चित काल तक के लिये फैला हुआ है। बेहद कम घनत्व और दबाव के साथ-साथ वायु एवं अन्य वायुमंडलीय तत्वों की अनुपस्थिति बाह्य अंतरिक्ष की विशेषता है।

● संयुक्त राष्ट्र संधियाँ:

- ◆ इन संधियों को आमतौर पर "बाह्य अंतरिक्ष पर पाँच संयुक्त राष्ट्र संधियाँ" के रूप में संदर्भित किया जाता है:
- ◆ बाह्य अंतरिक्ष संधि 1967: चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों सहित बाह्य अंतरिक्ष की खोज और उपयोग में देशों की गतिविधियों को नियंत्रित करने वाले सिद्धांतों पर संधि।
- ◆ बचाव समझौता 1968: अंतरिक्ष यात्रियों के बचाव, अंतरिक्ष यात्रियों की वापसी और बाह्य अंतरिक्ष में प्रक्षेपित वस्तुओं की वापसी पर समझौता।
- ◆ दायित्व अभिसमय 1972: अंतरिक्ष वस्तुओं के कारण होने वाली क्षति हेतु अन्तर्राष्ट्रीय उत्तरदायित्व पर अभिसमय।
- ◆ पंजीकरण अभिसमय 1976: बाह्य अंतरिक्ष में लॉन्च की गई वस्तुओं के पंजीकरण पर अभिसमय।
- ◆ द मून एग्रीमेंट 1979: चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों पर देशों की गतिविधियों को नियंत्रित करने वाला समझौता।
- ◆ भारत इन सभी पाँच संधियों का हस्ताक्षरकर्ता है, लेकिन उसने केवल चार का अनुसमर्थन किया है। भारत ने मून एग्रीमेंट की पुष्टि नहीं की है।

भारत-अमेरिका संबंध

चर्चा में क्यों ?

भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका 'आपूर्ति की सुरक्षा' (Security of Supply- SoS) व्यवस्था तथा 'पारस्परिक रक्षा खरीद' (Reciprocal Defence Procurement- RDP) समझौते हेतु बातचीत शुरू करने पर सहमत हुए हैं, जिसका लक्ष्य दीर्घकालिक आपूर्ति शृंखला स्थिरता को बढ़ावा देना, साथ ही दोनों देशों के बीच सुरक्षा एवं रक्षा सहयोग को बढ़ाना है।

- SoS समझौता विशेष रूप से रक्षा और सुरक्षा के क्षेत्र में महत्वपूर्ण आपूर्ति की उपलब्धता एवं स्थिरता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से देशों के बीच द्विपक्षीय या बहुपक्षीय समझौता है।
- RDP समझौता रक्षा खरीद के क्षेत्र में देशों के बीच द्विपक्षीय समझौता है। इसे रक्षा मदों की पारस्परिक खरीद की सुविधा एवं रक्षा उपकरणों के अनुसंधान, विकास तथा उत्पादन में सहयोग को बढ़ावा देने हेतु डिज़ाइन किया गया है।

प्रमुख बिंदु

● भारत में इलेक्ट्रिक जेट असेंबल करना:

- ◆ दोनों पक्षों ने भारत में जनरल इलेक्ट्रिक GE-414 जेट्स को असेंबल करने के सौदे पर चर्चा की, जिसे अभी अंतिम रूप दिया जाना है।

● रक्षा औद्योगिक सहयोग:

- ◆ भारत और अमेरिका के बीच अगले कुछ वर्षों के लिये उनकी नीतिगत दिशा का मार्गदर्शन करने हेतु 'रक्षा औद्योगिक सहयोग' का रोडमैप तैयार किया गया है।
- ◆ दोनों देश रक्षा स्टार्ट-अप पारिस्थितिक तंत्र के बीच सहयोग को बढ़ावा देने, नई प्रौद्योगिकियों के सह-विकास और मौजूदा तथा नई प्रणालियों के सह-उत्पादन के अवसरों की पहचान करेंगे।

● क्षमता निर्माण और बुनियादी ढाँचा विकास:

- ◆ समुद्री डोमेन जागरूकता (MDA) और सामरिक आधारभूत संरचना विकास सहित क्षमता निर्माण।
- ◆ एयर इंडिया के साथ मेगा-सिविल विमान सौदे के तहत भारत से अमेरिकी कंपनियों द्वारा विशेष रूप से बोइंग विमानों की सोर्सिंग में वृद्धि करना।

- भारतीय सशस्त्र बलों के उपयोग में आने वाले उपकरणों के लिये भारत में अमेरिकी कंपनियों द्वारा रखरखाव, मरम्मत और ओवरहाल (MRO) सुविधाओं की स्थापना।

● US-इंडिया डिफेंस एक्सेलरेशन इकोसिस्टम (INDUS-X):

- ◆ US-इंडिया बिज़नेस काउंसिल यूएस और भारतीय कंपनियों, निवेशकों, स्टार्ट-अप त्वरक तथा शैक्षणिक अनुसंधान संस्थानों के बीच अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी सहयोग को आगे बढ़ाने के लिये INDUS-X पहल शुरू करेगी।

अमेरिका के साथ भारत के संबंध:

● परिचय:

- ◆ अमेरिका-भारत रणनीतिक साझेदारी लोकतंत्र के प्रति प्रतिबद्धता और नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था को बनाए रखने सहित साझा मूल्यों पर आधारित है।

◆ संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत के व्यापार, निवेश एवं कनेक्टिविटी के माध्यम से वैश्विक सुरक्षा, स्थिरता तथा आर्थिक समृद्धि को बढ़ावा देने में साझा हित हैं।

● आर्थिक संबंध:

◆ दोनों देशों के बीच बढ़ते आर्थिक संबंधों के परिणामस्वरूप वर्ष 2022-23 में अमेरिका भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार बनकर उभरा है।

◆ भारत और अमेरिका के बीच द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2022-23 में 7.65% बढ़कर 128.55 अमेरिकी डॉलर हो गया, जबकि वर्ष 2021-22 में यह 119.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।

■ वर्ष 2022-23 में अमेरिका के साथ निर्यात 2.81% बढ़कर 78.31 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है, जबकि वर्ष 2021-22 में यह 76.18 बिलियन अमेरिकी डॉलर था तथा आयात लगभग 16% बढ़कर 50.24 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।

● अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:

◆ संयुक्त राष्ट्र, G-20, दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के संगठन (आसियान), क्षेत्रीय फोरम, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष, विश्व बैंक और विश्व व्यापार संगठन सहित बहुपक्षीय संगठनों में भारत एवं संयुक्त राज्य अमेरिका दोनों देश मजबूत सहयोगी हैं।

◆ संयुक्त राज्य अमेरिका ने वर्ष 2021 में दो साल के कार्यकाल के लिये भारत को संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में शामिल करने का स्वागत किया। इसके अतिरिक्त संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार का समर्थन किया जिसमें भारत एक स्थायी सदस्य के रूप में शामिल है।

◆ संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत ने एक मुक्त तथा स्वतंत्र भारत-प्रशांत सहयोग को बढ़ावा देने एवं क्षेत्र को उचित लाभ प्रदान करने के लिये ऑस्ट्रेलिया और जापान के साथ क्वाड समूह का गठन किया है।

◆ भारत, समृद्धि के लिये हिंद-प्रशांत आर्थिक ढाँचा (Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity- IPEF) पर संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ साझेदारी करने वाले बारह देशों में से एक है।

◆ भारत इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA) का सदस्य है, जिसमें संयुक्त राज्य अमेरिका एक संवाद भागीदार है।

◆ संयुक्त राज्य अमेरिका वर्ष 2021 में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन में शामिल हो गया, जिसका मुख्यालय भारत में है और यह वर्ष 2022 में यूनाइटेड स्टेट्स एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (USAID) भी शामिल हुआ।

आगे की राह

- मुक्त, खुले और विनियमित हिंद-प्रशांत क्षेत्र सुनिश्चित करने के लिये दोनों देशों के बीच साझेदारी होना महत्वपूर्ण है।
- अद्वितीय जनसांख्यिकीय लाभांश अमेरिकी और भारतीय फर्मों के लिये तकनीकी हस्तांतरण, निर्माण, व्यापार एवं निवेश हेतु बड़े अवसर प्रदान करता है।
- भारत एक अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली में अग्रणी अभिकर्ता के रूप में उभरने के साथ ही एक अभूतपूर्व परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है। भारत अपनी वर्तमान स्थिति का उपयोग करते हुए आगे बढ़ने के अवसरों का पता लगाने का प्रयास करेगा।

अटलांटिक घोषणा

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम ने इक्कीसवीं सदी की यूएस-यूके आर्थिक साझेदारी के लिये अटलांटिक घोषणा की सूचना दी है।

- इस घोषणा का उद्देश्य वर्तमान युग की चुनौतियों को प्रभावी ढंग से संबोधित करने के लिये दोनों देशों के मध्य लंबे समय से चले आ रहे गठबंधन को अनुकूलित, सुदृढ़ और पुनर्कल्पित करना है।
- इस नई घोषणा के साथ दोनों राष्ट्र रक्षा, सुरक्षा, विज्ञान, प्रौद्योगिकी और आर्थिक क्षेत्र में अपने सहयोग को सुदृढ़ करना चाहते हैं।

अटलांटिक घोषणापत्र की प्रमुख विशेषताएँ:

- **परिचय:**
 - ◆ अटलांटिक घोषणा लचीली, विविध और सुरक्षित आपूर्ति शृंखला बनाने पर केंद्रित है, जो रणनीतिक निर्भरता को कम करती है।
 - ◆ इस साझेदारी का उद्देश्य साझा विकास, रोजगार के अवसर उत्पन्न करने और समुदायों के उत्थान हेतु ऊर्जा परिवर्तन एवं तकनीकी सफलताओं का लाभ उठाना है।
- **अटलांटिक घोषणा कार्य योजना (Atlantic Declaration Action Plan- ADAPT):**
 - ◆ ADAPT श्रमिकों, व्यवसायों, जलवायु और राष्ट्रीय सुरक्षा को प्राथमिकता देते हुए आर्थिक विकास, प्रतिस्पर्धात्मकता एवं लचीलापन बढ़ाने हेतु व्यापक रणनीति तैयार करता है।
 - ◆ इस योजना में पाँच प्रमुख स्तंभ शामिल हैं, साथ ही प्रगति एवं समय के साथ महत्वाकांक्षा बढ़ाने हेतु नियमित उच्च-स्तरीय बैठकें शामिल हैं।
- **पाँच स्तंभ:**
 - ◆ महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकियों में नेतृत्व: कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वांटम कंप्यूटिंग, बायोटेक्नोलॉजी तथा उन्नत विनिर्माण जैसे क्षेत्रों में सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना।



- ◆ आर्थिक सुरक्षा और प्रौद्योगिकी संरक्षण पर सहयोग: इसमें साइबर सुरक्षा, आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन एवं प्रौद्योगिकी शासन पर जानकारी साझा करना तथा सर्वोत्तम अभ्यास को शामिल किया जाएगा।
- ◆ एक समावेशी और ज़िम्मेदार डिजिटल परिवर्तन हेतु साझेदारी: डिजिटल अर्थव्यवस्था के लिये व्यक्तियों की तैयारी सुनिश्चित करने हेतु डिजिटल कौशल प्रशिक्षण और कार्यबल विकास पर सहयोग करना।
- ◆ भविष्य की स्वच्छ ऊर्जा अर्थव्यवस्था का निर्माण।
- ◆ रक्षा, स्वास्थ्य सुरक्षा और अंतरिक्ष गठबंधन को मजबूत करना।
- **आर्थिक संबंध:** संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम में प्रत्यक्ष निवेश का सबसे बड़ा स्रोत है, इसके साथ ही यूनाइटेड किंगडम संयुक्त राज्य में सबसे बड़ा एकल निवेशक भी है।
- **सुरक्षा और रक्षा सहयोग:** संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम के पास संयुक्त सैन्य संचालन एवं खुफिया जानकारी साझा करने का एक लंबा इतिहास है, यह प्रक्रिया प्रथम विश्व युद्ध तथा द्वितीय विश्व युद्ध के समय से ही चली आ रही है।
- ◆ ऑस्ट्रेलिया, कनाडा और न्यूजीलैंड के साथ दोनों देश फाइव आइज इंटेलिजेंस गठबंधन का हिस्सा हैं।
- ◆ ऑस्ट्रेलिया, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच एक त्रिपक्षीय सुरक्षा समझौते (AUKUS) को लागू करने के लिये महत्वपूर्ण कदम उठाए गए हैं जिसमें ऑस्ट्रेलिया द्वारा पारंपरिक रूप से सशस्त्र, परमाणु-संचालित पनडुब्बियों के अधिग्रहण का समर्थन करना शामिल है।

UK-US साझेदारी के प्रमुख स्तंभ:

- **UK-US साझेदारी का ऐतिहासिक महत्त्व:** US और UK के बीच साझेदारी ने वैश्विक मुद्दों पर अग्रणी भूमिका निभाई है।
- ◆ वर्ष 1941 में अटलांटिक चार्टर पर हस्ताक्षर ने नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था की नींव रखी।
- ◆ वर्ष 2021 में हस्ताक्षरित न्यू अटलांटिक चार्टर ने साझा मूल्यों के प्रति प्रतिबद्धता की पुष्टि की और साझेदारी हेतु एक नया दृष्टिकोण प्रदान किया।
- **राजनीतिक मामले:** दोनों देश NATO और UN, G7 एवं G20 जैसे अन्य बहुपक्षीय संगठनों में भी करीबी सहयोगी हैं।

- यूएस-यूके, इंडो-पैसिफिक डायलॉग एक मुक्त और खुले क्षेत्र का समर्थन करने के लिये निकट समन्वय को बढ़ावा देता है।
- आसियान, प्रशांत द्वीप समूह के साथ सहयोग और त्रिपक्षीय संयुक्त अभ्यास क्षेत्रीय शांति, स्थिरता तथा तकनीकी प्रगति में योगदान करता है।

नोट :

भारत-न्यूजीलैंड गोलमेज बैठक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और न्यूजीलैंड के बीच उद्योग और उद्योग संघों की पहली गोलमेज संयुक्त बैठक नई दिल्ली में संपन्न हुई।

- इस बैठक की सह-अध्यक्षता वाणिज्य विभाग के अतिरिक्त सचिव और न्यूजीलैंड के उच्चायुक्त ने की।

प्रमुख बिंदु

- भारत और न्यूजीलैंड ने दोनों देशों की साझेदारी में अपार संभावनाएँ तथा पारस्परिक हित के क्षेत्रों में आर्थिक संबंधों को बढ़ावा देने हेतु सामंजस्य स्थापित करने की आवश्यकता पर सहमति व्यक्त की।
- ◆ साथ ही मुक्त व्यापार समझौते से परे कार्य करने और ऐसे अन्य क्षेत्रों का पता लगाने की आवश्यकता बल दिया जहाँ दोनों एक-दूसरे के पूरक हो सकते हैं।
- यह चर्चा वर्ष 1986 के द्विपक्षीय व्यापार समझौते के तहत गठित संयुक्त व्यापार समिति (Joint Trade Committee-JTC) के उद्देश्यों को आगे बढ़ाने पर केंद्रित थी।
- न्यूजीलैंड ने निजी क्षेत्रों के साथ व्यापार और सहयोग को सुविधाजनक बनाने पर जोर दिया, जिसमें कुछ प्रमुख क्षेत्रों में यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) प्रणाली को बढ़ावा देना, कार्बन क्रेडिट सहयोग एवं दोनों पक्षों के व्यवसायों को द्विपक्षीय लाभ हेतु गैर-टैरिफ उपायों पर अनुरोध जैसे मुद्दों पर काम करना शामिल है।
- ◆ दोनों देशों के बीच हवाई संपर्क बढ़ाने पर भी जोर दिया गया।

न्यूजीलैंड:

- **आधिकारिक नाम:** न्यूजीलैंड/आओटियरोआ (माओरी)
- **सरकार का रूप:** संसदीय लोकतंत्र
- **राजधानी:** वेलिंगटन
- **आधिकारिक भाषाएँ:** अंग्रेजी, माओरी
- **मुद्रा:** न्यूजीलैंड डॉलर
- **प्रमुख पर्वत श्रृंखलाएँ:** दक्षिणी आल्प्स, कैकौरा पर्वतमालाएँ
- **सर्वोच्च पर्वत शिखर:** माउंट कुक (3,754 मीटर) - माओरी लोगों द्वारा "क्लाउड पिक्सर्स" कहा जाता है
- **प्रमुख नदियाँ:** वाइकाटो, क्लुरथा, रिंगितिकी, वांगानुई, मनवातु, बुलर, राकिया, वेटाकी और वायाउ
- **2 मुख्य द्वीप:** उत्तर और दक्षिण द्वीप - कुक स्ट्रेट द्वारा अलग किये गए

न्यूजीलैंड के साथ भारत के संबंध:

- **ऐतिहासिक संबंध:** भारत और न्यूजीलैंड के बीच लंबे समय से मैत्रीपूर्ण संबंध रहे हैं। ये संबंध 1800 के दशक से हैं, जब भारतीय 1850 के दशक में क्राइस्टचर्च में बसे थे।

- ◆ 1890 के दशक में पंजाब और गुजरात से बड़ी संख्या में अप्रवासी न्यूजीलैंड आए। वर्ष 1915 में गैलीपोली में एंजैक के साथ भारतीय सैनिकों ने लड़ाई लड़ी थी।

- **राजनीतिक संबंध:** भारत और न्यूजीलैंड के बीच सौहार्दपूर्ण एवं मैत्रीपूर्ण संबंध हैं जो राष्ट्रमंडल, संसदीय लोकतंत्र तथा अंग्रेजी भाषा के संदर्भ में निहित हैं।
- ◆ दोनों देश एक ही वर्ष में स्वतंत्र हुए और भारत का राजनयिक प्रतिनिधित्व वर्ष 1950 में एक व्यापार आयोग के उद्घाटन के साथ स्थापित किया गया, जिसे बाद में उच्चायोग के रूप में अद्यतन किया गया।
- ◆ दोनों देश निरस्त्रीकरण, वैश्विक शांति, उत्तर-दक्षिण वार्ता, मानवाधिकार, पारिस्थितिक संरक्षण और अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद का मुकाबला करने की अपनी प्रतिबद्धता में विश्वास रखते हैं।
 - न्यूजीलैंड ने अक्टूबर 2011 में अधिसूचित अपनी "ओपनिंग डोर टू इंडिया" नीति में भारत को एक प्राथमिकता वाले देश के रूप में चिह्नित किया, जिसकी पुनः पुष्टि वर्ष 2015 में की गई थी।
- **कोविड-19 महामारी के दौरान सहयोग:** दोनों देशों ने महामारी के दौरान आवश्यक वस्तुओं, दवाओं और टीकों की आपूर्ति श्रृंखला की निरंतरता सुनिश्चित करके महामारी के खिलाफ लड़ाई में द्विपक्षीय रूप से बड़े पैमाने पर सहयोग किया।
- ◆ भारत और न्यूजीलैंड ने कोविड-19 के मद्देनजर इन देशों में फँसे एक-दूसरे के नागरिकों को वापस लाने में भी मदद की।
- **व्यापार संबंध:** भारत सितंबर 2020 में समाप्त होने वाले वित्तीय वर्ष में कुल 1.80 बिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य के दो-तरफा व्यापार के साथ न्यूजीलैंड का 11वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।
- ◆ भारत के साथ-साथ शिक्षा और पर्यटन भी न्यूजीलैंड के विकास क्षेत्र हैं।
- ◆ न्यूजीलैंड में सर्वाधिक अंतर्राष्ट्रीय छात्रों के रूप में भारतीय छात्र (महामारी पूर्व समय में 15000) दूसरे स्थान पर आते हैं।
- ◆ भारत मुख्य रूप से न्यूजीलैंड से वानिकी उत्पादों, लकड़ी की लुगदी, ऊन तथा खाद्य फल एवं मेवे का आयात करता है। भारत द्वारा न्यूजीलैंड को ज्यादातर फार्मास्यूटिकल्स/दवाएँ, कीमती धातु और रत्न, कपड़ा तथा मोटर वाहन एवं गैर-बुने हुए परिधान व सहायक उपकरणों का निर्यात किया जाता है।
- ◆ भारत और न्यूजीलैंड के बीच मुक्त व्यापार समझौता (FTA) है।
- **व्यापारिक गठबंधन:** भारत-न्यूजीलैंड व्यापार परिषद (INZBC) और भारत न्यूजीलैंड व्यापार गठबंधन (INZTA) वे दो प्रमुख संगठन हैं जो भारत-न्यूजीलैंड व्यापार तथा निवेश संबंधों को बढ़ावा देने का कार्य कर रहे हैं।

- **सांस्कृतिक संबंध:** दीपावली, होली, रक्षाबंधन, बैसाखी, गुरुपूर्व, ओणम, पोंगल, आदि सहित सभी भारतीय त्योहार पूरे न्यूजीलैंड में बहुत उत्साह के साथ मनाए जाते हैं।
- ◆ न्यूजीलैंड में भारतीय मूल के लगभग 2,50,000 व्यक्ति और NRI हैं, जिनमें से अधिकांश ने न्यूजीलैंड को अपना स्थायी निवास बना लिया है।
- **नागरिक उद्भय सहयोग:** न्यूजीलैंड में बड़ी संख्या में प्रवासी भारतीय और दो-तरफा पर्यटन प्रवाह को देखते हुए दोनों देशों के बीच सीधा हवाई संपर्क द्विपक्षीय संबंधों के सभी पहलुओं के लिये एक गेम-चेंजर साबित हो सकता है।
- ◆ वंदे भारत मिशन के तहत दोनों देशों के बीच संचालित सीधी उड़ानों ने एयरलाइन्स के लिये व्यावसायिक रूप से सीधी साप्ताहिक उड़ान की संभावनाओं को सुदृढ़ किया है।

अनिवासी भारतीयों के लिये इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्रेषित डाक मतपत्र प्रणाली

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मुख्य चुनाव आयुक्त ने अनिवासी भारतीयों (NRI) के लिये डाक मतदान की सुविधा की आवश्यकता पर बल दिया। यह अनिवासी भारतीयों के लिये इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्रेषित डाक मतपत्र (ETPB) हेतु चुनाव आयोग के प्रस्ताव पर प्रकाश डालता है, जिसे वर्तमान में सरकार की मंजूरी का इंतजार है।

- इस पहल का उद्देश्य 1.34 करोड़ से अधिक प्रवासी भारतीयों को प्रौद्योगिकी-संचालित पद्धति का उपयोग करके चुनावों में भाग लेने की अनुमति देना है।

इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्रेषित डाक मतपत्र प्रणाली:

- **परिचय:**
 - ◆ ETPBS एक ऐसी प्रणाली है जिसे उन व्यक्तियों के लिये दूरस्थ मतदान की सुविधा हेतु डिज़ाइन किया गया है जो किसी मतदान केंद्र पर व्यक्तिगत रूप से अपना वोट डालने में असमर्थ हैं।
 - ETPBS मतदाताओं को इलेक्ट्रॉनिक रूप से अपने मतपत्र प्राप्त करने और वापस करने में सक्षम बनाने के लिये इलेक्ट्रॉनिक ट्रांसमिशन तथा डाक सेवाओं के उपयोग को जोड़ता है।
 - **सेवा मतदाताओं के लिये:** इस प्रणाली के तहत पंजीकृत सेवा मतदाताओं को डाक मतपत्र इलेक्ट्रॉनिक रूप से भेजे जाते हैं।
 - ◆ इसके बाद सेवा मतदाता ETPB (एक घोषणा पत्र और कवर के साथ) डाउनलोड कर सकता है, मतपत्र पर अपना जनादेश

दर्ज कर सकता है और इसे साधारण डाक के माध्यम से निर्वाचन क्षेत्र के रिटर्निंग ऑफिसर को भेज सकता है।

- ◆ पोस्ट में एक प्रमाणित घोषणा पत्र शामिल होगा (जिसे एक नियुक्त वरिष्ठ अधिकारी की उपस्थिति में मतदाता द्वारा हस्ताक्षर करने के बाद प्रमाणित किया जाएगा)।
- ◆ सेवा मतदाताओं को ETPBS का उपयोग करने की अनुमति देने के लिये चुनाव संचालन नियम, 1961 को वर्ष 2016 में संशोधित किया गया था।

NRI के लिये ETPB से संबंधित चुनाव आयोग का प्रस्ताव:

- निर्वाचन आयोग (EC) ने वर्ष 2015 में विदेशी मतदाताओं तक ETPB की सुविधा का विस्तार करने के लिये जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 60 में संशोधन का प्रस्ताव पेश किया था।
- ◆ बाद में वर्ष 2020 में निर्वाचन आयोग ने कानून मंत्रालय को लिखित रूप से सूचित किया कि वह इस प्रस्ताव को लागू करने के लिये तकनीकी और प्रशासनिक रूप से तैयार है।
- निर्वाचन आयोग ने सुझाव दिया कि NRI के लिये ETPBS का उपयोग कुछ संशोधनों के साथ किया जा सकता है, जैसे कि उन्हें अपने मतपत्र ऑनलाइन डाउनलोड करने और उन्हें एक निर्दिष्ट समय-सीमा के भीतर डाक अथवा कूरियर द्वारा भेजने की अनुमति देना।
- ◆ निर्वाचन आयोग ने यह भी सुझाव दिया है कि अनिवासी भारतीयों (NRI) को भारत में एक प्रॉक्सी मतदाता नियुक्त करने की अनुमति दी जा सकती है, जो उनकी पहचान और सहमति की पुष्टि करने के बाद उनकी ओर से मतदान कर सकते हैं।
- निर्वाचन आयोग ने यह भी प्रस्ताव दिया है कि NRI को विदेशों में निर्दिष्ट मतदान केंद्रों पर मतदान करने का विकल्प दिया जा सकता है, जहाँ वे इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन अथवा पेपर बैलेट का उपयोग कर मतदान सकते हैं।
- हालाँकि यह प्रस्ताव अभी भी कानून मंत्रालय के पास लंबित है, इसका प्रमुख कारण डाक मतपत्रों की सुरक्षा और प्रामाणिकता से संबंधित चिंताएँ हैं।

अनिवासी भारतीयों के लिये ETPB से संबंधित चिंताएँ:

- **योग्यता और सत्यापन:** दूरस्थ मतदान में भाग लेने के लिये अनिवासी भारतीयों की पात्रता निर्धारित करना जटिल हो सकता है।
- ◆ चुनावी प्रक्रिया की अखंडता को बनाए रखने के लिये अनिवासी भारतीयों की पहचान, निवास की स्थिति और पात्रता को सत्यापित करने के लिये सटीक एवं विश्वसनीय तंत्र स्थापित करना महत्वपूर्ण है।

- **समय की कमी और डाक में विलंबता:** ETPBS के लिये मतदाता को मतपत्र इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्राप्त होने के बाद निर्धारित समय-सीमा के अंदर डाक द्वारा भेजने की आवश्यकता होती है।
 - ◆ हालाँकि कुछ देशों में डाक संबंधी विलंब या लॉजिस्टिकल संबंधी समस्याएँ हो सकती हैं जो मतपत्र को रिटर्निंग ऑफिसर तक समय पर पहुँचने से रोक सकती हैं। इससे कुछ मतदाताओं का मतधिकार छिन सकता है।
- **सुरक्षा और गोपनीयता:** ETPBS में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के माध्यम से संवेदनशील चुनावी डेटा का प्रसारण शामिल है, जो दुर्भावनापूर्ण उद्देश्य से लोगों द्वारा हैकिंग, छेड़छाड़ या अवरोधन का जोखिम उत्पन्न कर सकता है।
 - ◆ इसके अतिरिक्त डाक मतपत्र वोट की गोपनीयता सुनिश्चित नहीं कर सकता है क्योंकि यह दूसरों द्वारा जाँच या जबरदस्ती के अधीन हो सकता है।
- **कानूनी और तकनीकी चुनौतियाँ:** ETPBS के लिये विदेशी मतदाताओं को इस प्रणाली के माध्यम से मतदान करने में सक्षम बनाने हेतु जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1950 और 1951 के साथ-साथ निर्वाचनों का संचालन नियम, 1961 में संशोधन की आवश्यकता है।
 - ◆ इसके अतिरिक्त ETPBS को निर्वाचन आयोग, विदेश मंत्रालय, डाक विभाग तथा दूतावासों जैसे विभिन्न हितधारकों के बीच मजबूत तकनीकी बुनियादी ढाँचे और समन्वय की आवश्यकता है।

प्रवासी भारतीय (Non-Resident Indians- NRI):

- **परिचय:**
 - ◆ NRI का मतलब अनिवासी भारतीय से है, यह एक ऐसे भारतीय नागरिक के लिये इस्तेमाल किया जाने वाला शब्द है जो रोजगार, शिक्षा या किसी अन्य उद्देश्य के कारण भारत से बाहर रहता है।
 - विदेश मंत्रालय के अनुसार, दिसंबर 2020 तक 208 देशों में लगभग 1.34 करोड़ NRI हैं।
 - ◆ NRI भी भारतीय चुनावों में मतदान करने के पात्र हैं यदि वे भारत में अपने संबंधित निर्वाचन क्षेत्रों में विदेशी मतदाताओं के रूप में पंजीकृत हैं।
- **NRI के लिये मानदंड:**
 - ◆ एक व्यक्ति को NRI माना जाता है यदि:
 - वह वित्तीय वर्ष के दौरान 182 या उससे अधिक दिनों तक भारत में नहीं रहता है या;
 - यदि वह उस वर्ष से पहले के 4 वर्षों के दौरान 365 दिनों से कम और उस वर्ष में 60 दिनों से कम समय हेतु भारत में रहा है।

वैश्विक DPI शिखर सम्मेलन

चर्चा में क्यों ?

G20 डिजिटल इकॉनमी वर्किंग ग्रुप (DEWG) की तीसरी बैठक पुणे, महाराष्ट्र में ग्लोबल डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure- DPI) शिखर सम्मेलन और प्रदर्शनी के उद्घाटन के साथ शुरू हुई।

- सत्र में DPI के सामान्य सिद्धांतों और डिजाइन पहलुओं पर विचार किया गया, जिसमें पारदर्शी मानक, साझेदारी, अंतर-क्षमता और सामर्थ्य शामिल हैं।
- भारत ने वन फ्यूचर अलायंस नामक देशों का एक गठबंधन बनाने का भी प्रस्ताव रखा, जो समान विचारधारा वाले देशों को लोगों के जीवन को बेहतर बनाने के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग करने की अनुमति देगा।

नोट: DEWG, जिसे मूल रूप से DETF कहा जाता था, वर्ष 2017 में जर्मन G20 प्रेसीडेंसी के हिस्से के रूप में एक सुरक्षित, परस्पर और समावेशी डिजिटल अर्थव्यवस्था के कार्यान्वयन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से बनाया गया था।

- वैश्विक डिजिटल अर्थव्यवस्था के 11 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर होने का अनुमान है और वर्ष 2025 तक इसके 23 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है, DEWG डिजिटल स्पेस में वैश्विक नीति संवाद को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

शिखर सम्मेलन की मुख्य विशेषताएँ:

- **DPI एडवांसमेंट के लिये चरण निर्धारित करना:**
 - ◆ सफल DPI कार्यान्वयन और डिजिटल परिवर्तन के लिये एक परीक्षण मामले के रूप में भारत की भूमिका को रेखांकित किया गया।
 - ◆ भारत ने इंडिया स्टैक के माध्यम से बड़े पैमाने पर कार्यान्वित अपने सफल डिजिटल समाधानों को साझा करने के लिये आर्मेनिया, सिएरा लियोन और सूरीनाम के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किये।
- **लोगों को सशक्त बनाने हेतु डिजिटल पहचान:**
 - ◆ यह सत्र राष्ट्रीय प्राथमिकताओं और सामाजिक सामंजस्य की नींव के रूप में डिजिटल पहचान की भूमिका पर केंद्रित था।
 - ◆ इस सत्र में कार्यान्वयन के विभिन्न मॉडलों जैसे केंद्रीकृत, संघीकृत और विकेंद्रीकृत पर चर्चा की गई।
 - ◆ उल्लेखनीय उदाहरणों के रूप में भारत के आधार (Aadhaar) और फिलीपींस फिलसिस (PhilSys) को रेखांकित किया गया था।

● डिजिटल भुगतान और वित्तीय समावेशन:

- ◆ इस सत्र में तेज और समावेशी डिजिटल भुगतान की सुविधा के लिये DPI की भूमिका का उल्लेख किया गया।
- ◆ इस चर्चा में निपटान के प्रकार, जोखिम प्रबंधन, उपयोगकर्ता ऑनबोर्डिंग लागत और DPI के माध्यम से वित्तीय विभाजन को शामिल करना था।
- **न्यायिक प्रणालियों और विनियमों के लिये डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI):**
 - ◆ इस सत्र में न्यायिक प्रणालियों में DPI के कार्यान्वयन पर चर्चा की गई।
 - ◆ इस सत्र में कवर किये गए विषयों में ई-कोर्ट प्रणाली, ई-फाइलिंग, पेपरलेस कोर्ट, लाइव स्ट्रीमिंग और DPI संचालित न्यायपालिका प्रणाली में विश्वास जगाने के लिये उपयुक्त संस्थानों एवं विनियमों की आवश्यकता शामिल है।
- **PKI म्यूचुअल रिकॉग्निशन फ्रेमवर्क का प्रारूप:**
 - ◆ पब्लिक की इन्फ्रास्ट्रक्चर (PKI) म्यूचुअल रिकॉग्निशन फ्रेमवर्क के प्रारूप को भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा देश की सीमाओं से परे भारत के डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) के कार्यान्वयन तथा इसे अपनाने के विषय पर नेतृत्व करने के उद्देश्य से जारी किया गया है।

करने, नागरिकों को सशक्त बनाने तथा डिजिटल समावेशन को सक्षम कर जीवन में सुधार करने में मदद करता है।

- DPIs लोगों, धन और सूचना के प्रवाह में मध्यस्थता करता है। पहले एक डिजिटल ID प्रणाली के माध्यम से लोगों का प्रवाह। दूसरा रियल-टाइम त्वरित भुगतान प्रणाली के माध्यम से धन का प्रवाह और तीसरा DPI के लाभों को प्राप्त करने एवं डेटा को नियंत्रित करने की वास्तविक क्षमता के साथ नागरिकों को सशक्त बनाने के लिये सहमति आधारित डेटा साझाकरण प्रणाली के माध्यम से व्यक्तिगत जानकारी का प्रवाह।
- ये तीन सेट एक प्रभावी DPI पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने के आधार हैं।
- प्रत्येक DPI स्तर एक स्पष्ट आवश्यकता को पूरा करती है और विभिन्न क्षेत्रों में लिये बहुत उपयोगी है।
- इंडिया स्टैक के माध्यम से सभी तीन मूलभूत DPI- डिजिटल पहचान (आधार), रियल-टाइम फास्ट पेमेंट (UPI) और डेटा एम्पावरमेंट प्रोटेक्शन आर्किटेक्चर (DEPA) पर निर्मित अकाउंट एग्रीगेटर विकसित करने वाला भारत पहला देश बन गया।
- DEPA एक डिजिटल ढाँचा का निर्माण करता है जो उपयोगकर्ताओं को तृतीय-पक्ष इकाई के माध्यम से अपने डेटा को शर्तों पर साझा करने की अनुमति देता है, जिन्हें कंसेंट मैनेजर के रूप में जाना जाता है।

कृषि में भारत-अमेरिका सहयोग

चर्चा में क्यों ?

स्वतंत्र भारत की कृषि प्रगति में संयुक्त राज्य अमेरिका की ऐतिहासिक भागीदारी को देखते हुए भारत के प्रधानमंत्री की अमेरिका की आसन्न यात्रा काफी महत्त्व रखती है।

- जैसे पूंजीगत उपकरणों और प्रौद्योगिकी की आपूर्ति के माध्यम से स्वतंत्र भारत के शुरुआती औद्योगीकरण में सोवियत संघ की भूमिका, संयुक्त राज्य अमेरिका (रॉकफेलर और फोर्ड फाउंडेशन जैसी संस्थाओं) ने कृषि विश्वविद्यालयों और हरित क्रांति की स्थापना के माध्यम से भारत के कृषि विकास में भूमिका निभाई। भारत के कृषि विकास में अमेरिका की भूमिका:
- **विश्वविद्यालयों का विकास:**
 - ◆ गोविंद बल्लभ पंत ने अमेरिकी भूमि-अनुदान मॉडल के आधार पर उत्तराखंड के पंतनगर में पहला कृषि विश्वविद्यालय स्थापित किया।
 - ◆ यह विश्वविद्यालय शिक्षण, अनुसंधान और विस्तार सेवाओं को एकीकृत करता है, जिसका उद्देश्य किसानों को सीखने, समस्या-समाधान अनुसंधान तथा ज्ञान प्रसार के लिये एक आदर्श वातावरण प्रदान करना है।

वन फ्यूचर गठबंधन:

- यह लोगों के जीवन को बेहतर बनाने और प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के लिये समान विचारधारा वाले देशों का गठबंधन है। इसका उद्देश्य सामाजिक, आर्थिक एवं सतत् विकास के संचालन में एक समान विचारधारा वाले देशों को सहयोग करने तथा प्रौद्योगिकी का उपयोग करने में सक्षम बनाना है।
- यह गठबंधन पहले से उपलब्ध ओपन-सोर्स कस्टमाइजेबल स्टैक पर निर्माण करना चाहता है तथा देशों को उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं के लिये समाधानों के नवीनीकरण और अनुकूलित करने के लिये प्रोत्साहित करता है।
- यह गठबंधन साइबर सुरक्षा और डिजिटल स्किलिंग सहित अन्य क्षेत्रों में सहयोग को प्रोत्साहित करते हुए डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) को लागू करने तथा बढ़ावा देने का प्रयास करता है। यह प्रौद्योगिकी की गतिशील प्रकृति, विशेष रूप से कृत्रिम बुद्धिमत्ता और बहुभाषावाद की शक्ति को स्वीकार करता है।

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर:

- डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) से तात्पर्य डिजिटल पहचान, भुगतान अवसंरचना और डेटा विनिमय समाधान जैसे प्लेटफॉर्म से है जो देशों को अपने लोगों को आवश्यक सेवाएँ प्रदान

- विश्वविद्यालय, जिसे जी.बी. पंत कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय के नाम से जाना जाता है, का उद्घाटन 17 नवंबर, 1960 को प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू द्वारा किया गया था।
- ◆ भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा प्रकाशित हन्ना (Hannah's) के ब्लूप्रिंट ने भारत में आठ कृषि विश्वविद्यालयों की स्थापना की।
- ◆ अंतर्राष्ट्रीय विकास के लिये अमेरिकी एजेंसी ने इन विश्वविद्यालयों को संकाय प्रशिक्षण, उपकरण और पुस्तकों की सहायता दी। प्रत्येक विश्वविद्यालय में अनुसंधान फार्म, क्षेत्रीय स्टेशन, उप-स्टेशन और बीज उत्पादन सुविधाएँ हैं।

STATE AGRICULTURAL UNIVERSITIES AND THEIR MENTORING US INSTITUTIONS

Name of University	Date of Establishment	US Partner
Uttar Pradesh Agricultural University, Pantnagar	Nov 17, 1960	University of Illinois
Rajasthan Agricultural University, Udaipur	Jul 12, 1962	Ohio State University
Orissa University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar	Aug 24, 1962	University of Missouri
Punjab Agricultural University, Ludhiana	Jul 8, 1963	Ohio State University
Andhra Pradesh Agricultural University, Hyderabad	Jun 12, 1964	Kansas State University
Mysore University of Agricultural Sciences, Bangalore	Aug 21, 1964	University of Tennessee
Jawaharlal Nehru Krishi Vishwa Vidyalaya, Jabalpur (MP)	Oct 2, 1964	University of Illinois
Maharashtra Agricultural University, Rahuri	Mar 29, 1968	Pennsylvania State University

● हरित क्रांति के बीज:

- ◆ हरित क्रांति (अमेरिका के नॉर्मन बोरलॉग द्वारा शुरू की गई) में अर्द्ध-बौनी किस्मों को मजबूत तनों के साथ आनुवंशिक रूप संसोधित किया गया ताकि पौधे झुकें या गिरें नहीं। यह उच्च उर्वरक अनुप्रयोग को "सहन" कर सकते हैं। जितना अधिक निवेश (पोषक तत्व और जल) किया जाता उतना ही अधिक उत्पादन (अनाज) होता था।
- ◆ 'नॉरिन-10', एक छोटी (पारंपरिक लंबी किस्मों की 4.5-5 फीट ऊँचाई के मुकाबले केवल 2-2.5 फीट तक बढ़ी) गेहूँ की किस्म जो 25% अधिक अनाज की पैदावार देती है। नॉर्मन बोरलॉग ने मेक्सिको में उगाई जाने वाली स्पिंग व्हीट के साथ इनका संकरण किया।
 - पारंपरिक गेहूँ और चावल की किस्में लंबी एवं पतली थीं। वे उर्वरकों एवं जल के उपयोग से लंबाई में बढ़े, जबकि

"लॉजिंग" (झुकना या यहाँ तक कि गिरना) के कारण बालियाँ अच्छी तरह से अनाज से भरी थी।

- ◆ नई दिल्ली में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान- IARI के वैज्ञानिक एम.एस. स्वामीनाथन ने मार्च 1963 में ही भारत आए बोरलॉग से मुलाकात की।
- ◆ बोरलॉग ने उन्हें मैक्सिकन गेहूँ की चार किस्मों के बीज दिये जिन्हें सबसे पहले IARI के परीक्षण क्षेत्रों और पंतनगर तथा लुधियाना के नए कृषि विश्वविद्यालयों में बोया गया था।
- ◆ वर्ष 1966-67 तक किसान बड़े पैमाने पर इनका उपयोग कर रहे थे और भारत अब एक आयातक नहीं, बल्कि गेहूँ के मामले में आत्मनिर्भर हो गया।

- विडंबना यह है कि इसके पहले के गेहूँ आयात का एक बड़ा हिस्सा अमेरिका से सार्वजनिक कानून 480 खाद्य सहायता योजना के माध्यम से आता था।

अमेरिका द्वारा भारत की मदद के कारण:

- मेक्सिको स्थित बोरलॉग का अंतर्राष्ट्रीय मक्का और गेहूँ सुधार केंद्र अथवा CIMMYT मुख्य रूप से रॉकफेलर फाउंडेशन द्वारा वित्तपोषित था। रॉकफेलर फाउंडेशन ने फोर्ड फाउंडेशन के साथ फिलीपींस में अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान का भी समर्थन किया।
- भले ही भारत ने सत्तर और अस्सी के दशक की शुरुआत में ICAR और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों की प्रणाली में निवेश के कारण एक मजबूत स्वदेशी फसल उत्पादन कार्यक्रम बनाया था परंतु उपर्युक्त दोनों संस्थानों ने अनाज की पैदावार में उत्तरोत्तर वृद्धि करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया।
- न्यूनतम समर्थन मूल्य और "उत्पादों की बिक्री के लिये नजदीक में ही एक बाजार" का विचार पहली बार फोर्ड फाउंडेशन की टीम की वर्ष 1959 की रिपोर्ट में पेश किया गया।
- शीत युद्ध की भू-राजनीति और उस समय की अत्यधिक शक्ति प्रतिद्वंद्विता के बजाय स्थिति को बेहतर करने हेतु प्रतिस्पर्धा हुई, जिसमें "विश्व को भूख से लड़ने" एवं ज्ञान तथा पौधों की आनुवंशिक सामग्री के साझाकरण में मदद करना शामिल है, जिसे "वैश्विक सार्वजनिक वस्तुओं" के रूप में देखा जा रहा है।
- ◆ भारत ने इस लोकप्रिय धारणा के विपरीत कम-से-कम साठ के दशक तक किसी भी गुट के साथ गठबंधन नहीं किया था। इसी संदर्भ में इसने "गुट-निरपेक्षता" की रणनीति अपनाई, जिसने वर्तमान में "बहुपक्षीयता" का रूप धारण कर लिया है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

एबॉसीन की AI-संचालित खोज: एक शक्तिशाली एंटीबायोटिक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा के वैज्ञानिकों ने एसिनेटोबैक्टर बॉमनी सुपरबग से लड़ने में सक्षम एबॉसीन नामक एक शक्तिशाली एंटीबायोटिक की खोज के लिये आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग करके चिकित्सा के क्षेत्र में उल्लेखनीय उपलब्धि हासिल की है।

- इस सफलता से दवा प्रतिरोधी बैक्टीरिया के खिलाफ लड़ाई में अपार संभावनाएँ देखी जा रही हैं।

एसिनेटोबैक्टर बॉमनी:

- यह विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा पहचाना गया एक खतरनाक जीवाणु है जो एंटीबायोटिक दवाओं के लिये प्रतिरोधी है।
- यह निमोनिया, मेनिन्जाइटिस और घाव संक्रमण जैसे गंभीर संक्रमण का कारण बन सकता है, जिससे मृत्यु हो सकती है।
- आमतौर पर अस्पतालों में पाया जाने वाला एसिनेटोबैक्टर बॉमनी सतहों पर लंबे समय तक जीवित रह सकता है, जिससे इसे समाप्त करना मुश्किल हो जाता है।
- वर्तमान में उपलब्ध सभी एंटीबायोटिक दवाओं के प्रतिरोध को विकसित करने की इसकी उल्लेखनीय क्षमता के कारण इसे "रेड अलर्ट" मानव रोगजनक के रूप में जाना जाता है।

एंटीबायोटिक प्रतिरोध की प्रक्रिया:

- एंटीबायोटिक प्रतिरोध तब होता है जब बैक्टीरिया अनुकूलन करते हैं और एंटीबायोटिक दवाओं के प्रभावों हेतु प्रतिरोधी बन जाते हैं, जिससे उपचार अप्रभावी हो जाता है।
 - ◆ एंटीबायोटिक्स जीवाणु संक्रमण को रोकने और इलाज हेतु उपयोग की जाने वाली दवाएँ हैं।
- एंटीबायोटिक दवाओं के अति प्रयोग और दुरुपयोग ने दवा प्रतिरोधी बैक्टीरिया के विकास को बढ़ावा दिया है, जो वैश्विक स्वास्थ्य क्षेत्र में चिंता का विषय है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने निमोनिया, तपेदिक और खाद्यजनित रोगों जैसे संक्रमणों को सूचीबद्ध किया है क्योंकि एंटी-बैक्टीरिया प्रतिरोध बढ़ने के कारण मौजूदा दवाओं के साथ इन बीमारियों का इलाज करना कठिन होता जा रहा है।

नोट:

- सुपरबग बैक्टीरिया होते हैं जो कई प्रकार के एंटीबायोटिक दवाओं के प्रतिरोधी होते हैं।
- WHO की सुपरबग्स की सूची में बैक्टीरिया पर जोर दिया गया है, जो आनुवंशिक पदार्थ उत्पन्न करने की क्षमता रखते हैं तथा अन्य जीवाणुओं को दवा प्रतिरोध विकसित करने और उपचार से बचने या विरोध करने हेतु स्वाभाविक रूप से नए तरीके खोजने में सक्षम बनाता है। वे कवक भी हो सकते हैं।

एबॉसीन:

- **परिचय:**
 - ◆ एबॉसीन (Abaucin) एक यौगिक है जो एक संकीर्ण-स्पेक्ट्रम एंटीबायोटिक के रूप में उपयोगी गतिविधि दिखाता है।
 - ◆ यह एसिनेटोबैक्टर बॉमनी (Acinetobacter Baumannii) के खिलाफ प्रभावी है।
- **अन्वेषण:**
 - ◆ मशीन-लर्निंग मॉडल दृष्टिकोण का उपयोग करके AI की सहायता से एबॉसीन की खोज की गई थी।
 - ◆ एसिनेटोबैक्टर बॉमनी वृद्धि को रोकने के लिये जाँचे गए ~ 7,500 अणुओं के डेटासेट के साथ नेटवर्क को प्रशिक्षित किया गया था।
 - ◆ नेटवर्क ने संरचनात्मक रूप से विभिन्न अणुओं की भविष्यवाणी की जिसमें एबॉसीन सहित ए. बॉमनी के खिलाफ गतिविधि थी।
 - ◆ एबॉसीन को प्रायोगिक रूप से मान्य किया गया था और इसमें शक्तिशाली जीवाणुरोधी गतिविधि पाई गई थी।
- **कार्रवाई की प्रणाली:**
 - ◆ एबॉसीन बैक्टीरिया में CCR2 प्रोटीन के सामान्य कार्य को बाधित करता है।
 - ◆ यह व्यवधान बैक्टीरिया के अंदर कुछ अणुओं की गति को बाधित करता है, जिससे उन्हें बाहरी झिल्ली तक पहुँचने से रोका जा सकता है।
 - ◆ नतीजतन एसिनेटोबैक्टर बॉमनी की वृद्धि बाधित होती है, जिससे संक्रमण पैदा करने की क्षमता कम हो जाती है।

डीपफेक से निपटना

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विभिन्न समाचार स्रोतों ने डीपफेक को लेकर बढ़ती चिंता पर ध्यान केंद्रित किया है, जो डीप लर्निंग तकनीक का उपयोग करके निर्मित किये जाते हैं।

- जबकि डीपफेक में वास्तविकता को विकृत करने और सार्वजनिक धारणा में हेर-फेर करने की क्षमता होती है, वे विभिन्न क्षेत्रों में भी संभावना रखते हैं। इस तकनीक का उपयोग और प्रबंधन तथा समाज पर पड़ने वाला प्रभाव प्रमुख चुनौतियाँ हैं।

डीपफेक टेक्नोलॉजी:

परिचय:

- ◆ डीपफेक तकनीक शक्तिशाली कंप्यूटर और शिक्षा का उपयोग करके वीडियो, छवियों, ऑडियो में हेर-फेर करने की एक विधि है। डीप लर्निंग डीप सिंथेसिस का हिस्सा है।
 - डीप सिंथेसिस को आभासी दृश्य बनाने के लिये चित्र, ऑडियो और वीडियो उत्पन्न करने के लिये शिक्षा एवं संवर्द्धित वास्तविकता सहित प्रौद्योगिकियों के उपयोग के रूप में परिभाषित किया गया है।
- ◆ इसका उपयोग फर्जी खबरें उत्पन्न करने और अन्य अवैध कामों के बीच वित्तीय धोखाधड़ी करने के लिये किया जाता है।
- ◆ यह पहले से मौजूद वीडियो, चित्र या ऑडियो पर एक डिजिटल सम्मिश्रण द्वारा साइबर अपराधी इसके लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता तकनीक का इस्तेमाल करते हैं।
- ◆ डीपफेक मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का लाभ उठाकर पारंपरिक फोटो एडिटिंग तकनीकों पर हावी हो जाता है।
- ◆ डीपफेक का उपयोग मनगढ़ंत या हेर-फेर कर सामग्री बनाने के लिये किया जाता है जैसे कि राजनीतिक हस्तियों के नकली वीडियो और झूठे आपदा चित्र बनाना।

डीप लर्निंग एप्लीकेशन का उपयोग:

- ◆ डीप लर्निंग ने तकनीकी प्रगति को सकारात्मक रूप से सक्षम किया है जैसे कि खोई हुई आवाजों को बहाल करना और ऐतिहासिक कृतियों का पुनः निर्माण करना।
- ◆ ALS एसोसिएशन की आवाज प्रतिरूपण (वॉइस क्लोनिंग) पहल तथा कलाकारों एवं मशहूर हस्तियों के चित्रों का पुनः निर्माण डीप लर्निंग के संभावित लाभ हैं।
- ◆ कलात्मक अभिव्यक्ति को बढ़ाने के लिये कॉमेडी, सिनेमा, संगीत और गेमिंग में डीप लर्निंग तकनीकों को लागू किया गया है।

अस्थिर परिणाम और नैतिक चिंताएँ:

- ◆ डीपफेक को दुर्भावनापूर्ण उद्देश्यों के लिये नियोजित किया गया है जिसमें अश्लील चित्र बनाना और फेशियल रिकग्निशन प्रणाली को हैक करना शामिल हैं।
- ◆ यह मीडिया के प्रति भरोसे को कम करता है और तथ्य एवं कल्पना के बीच के अंतर को अस्पष्ट करता है।

- ◆ डीपफेक द्वारा गलत तरीके से प्रचारित सूचना को सच माना जा सकता है जिससे सामाजिक अशांति उत्पन्न हो सकती है।

डीपफेक से निपटने हेतु भारत का रुख:

- भारत में डीपफेक तकनीक के उपयोग को प्रतिबंधित या विनियमित करने वाला विशिष्ट कानून या नियम नहीं हैं।
- सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम (2000) की धारा 67 और 67A जैसे मौजूदा कानूनों में ऐसे प्रावधान हैं जो डीपफेक के कुछ पहलुओं पर लागू हो सकते हैं, जैसे- मानहानि और स्पष्ट सामग्री का प्रकाशन।
- भारतीय दंड संहिता (1860) की धारा 500 मानहानि के लिये सजा का प्रावधान करती है।
- यदि व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक (2022) पारित हो जाता है, तो इससे व्यक्तिगत डेटा के दुरुपयोग के खिलाफ कुछ सुरक्षा प्राप्त हो सकती है लेकिन इससे डीपफेक को स्पष्ट रूप से नियंत्रित नहीं किया जा सकता है।
- निजता, सामाजिक स्थिरता, राष्ट्रीय सुरक्षा और लोकतंत्र के लिये संभावित निहितार्थों पर विचार करते हुए भारत को विशेष रूप से डीपफेक को लक्षित करने के लिये एक व्यापक कानूनी ढाँचा विकसित करने की आवश्यकता है।

डीपफेक से निपटने के लिये अन्य देशों द्वारा किये जा रहे

प्रयास:

यूरोपियन संघ:

- ◆ वर्ष 2022 में यूरोपीय संघ ने डीपफेक के माध्यम से गलत सूचना के प्रसार को रोकने के लिये वर्ष 2018 में शुरू की गई गलत सूचना पर अभ्यास संहिता को अद्यतित किया है।

संयुक्त राज्य अमेरिका:

- ◆ डीपफेक तकनीक का सामना करने के लिये डिपार्टमेंट ऑफ होमलैंड सिक््योरिटी (DHS) की सहायता के लिये अमेरिका ने द्विदलीय डीपफेक टास्क फोर्स एक्ट पेश किया।

चीन:

- ◆ डीपफेक से निपटने के लिये चीन ने जनवरी 2023 से प्रभावी व्यापक विनियमन पेश किया। गलत सूचना के प्रसार को रोकने के उद्देश्य वाले इस विनियमन में स्पष्ट लेबलिंग और इस प्रकार की सामग्री का पता लगाने की क्षमता का होना आवश्यक है। इसके तहत व्यक्तियों की सहमति एवं कानूनों तथा सार्वजनिक नैतिकता का पालन अनिवार्य है। इसके लिये सेवा प्रदाताओं द्वारा समीक्षा तंत्र की स्थापना करना व अधिकारियों के साथ सहयोग करने की भी आवश्यकता है।

आगे की राह

- AI-पावर्ड सोशल मीडिया फ़ैक्ट चेकिंग: सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म को AI-संचालित एल्गोरिदम और उपकरणों में निवेश करने के लिये प्रोत्साहित करना ताकि सूचनाओं के विषय में स्वचालित रूप से पता लगाया जा सके और संभावित हेरफेर अथवा डीपफेक सामग्री को चिह्नित किया जा सके।
- तथ्यों की जाँच करने वाले संगठनों के साथ सहयोग करना चाहिये और डीपफेक के माध्यम से झूठी सूचना के प्रसार के खिलाफ तुरंत कार्रवाई करने के लिये सार्वजनिक भागीदारी की शक्ति का उपयोग किये जाने की आवश्यकता है।
- ब्लॉकचेन-आधारित डीपफेक सत्यापन: ब्लॉकचेन तकनीक का उपयोग करके अपरिवर्तनीय रिकॉर्ड बना सकते हैं कि किसने डिजिटल विषयवस्तु तैयार की, साथ ही इसकी वैधता को सत्यापित करने में पारदर्शिता सुनिश्चित करना।
 - ◆ यह विकेंद्रीकृत दृष्टिकोण व्यक्तियों को दुर्भावनापूर्ण डीपफेक के निर्माण और प्रसार को हतोत्साहित करते हुए मीडिया की उत्पत्ति एवं संशोधन इतिहास का पता लगाने की अनुमति प्रदान करता है।
- डीपफेक प्रभाव शमन नीति: डीपफेक से प्रभावित व्यक्तियों और संगठनों की मदद हेतु फंड स्थापित करना।
- **डीपफेक जवाबदेही अधिनियम (Deepfake Accountability Act- DAA):** डीपफेक से उत्पन्न चुनौतियों का समाधान करने और उनके निर्माण, वितरण एवं नियंत्रण में जवाबदेही सुनिश्चित करने के उद्देश्य से DAA पेश किया जा सकता है।
- सज़ा और जन जागरूकता अभियान: कानूनों को दोषी लोगों को दंडित करना चाहिये और लोगों को उनके ऑनलाइन निजता के दुरुपयोग से बचना चाहिये।
- डीपफेक के प्रसार से निपटने हेतु वैज्ञानिक और डिजिटल डोमेन में जन जागरूकता तथा साक्षरता महत्वपूर्ण है।

प्री-डायबिटीज़ की जाँच

चर्चा में क्यों ?

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research- ICMR) द्वारा वित्तपोषित एक अध्ययन के अनुसार, पाँच स्वस्थ व्यक्तियों में से एक में प्री-डायबेटिक का ग्लूकोज़ चयापचय होता है।

- शोधकर्ताओं ने प्री-डायबिटीज़ का पता लगाने के लिये कंटीन्यूअस ग्लूकोज़ मॉनीटर्स (CGM) का उपयोग किया। निरंतर ग्लूकोज़ मॉनीटरिंग पूरे दिन और रात स्वचालित रूप से रक्त ग्लूकोज़ के स्तर

को ट्रैक करती है, जो भोजन, शारीरिक गतिविधि और दवाओं को संतुलित करने के बारे में अधिक सूचित निर्णय लेने में मदद कर सकती है।

अध्ययन की मुख्य विशेषताएँ:

- **प्रसार:**
 - ◆ भारत में 101 मिलियन (11.4%) लोगों को डायबिटीज़/मधुमेह है और 136 मिलियन (15.3%) लोगों को प्री-डायबिटीज़ है।
 - ◆ जब प्री-डायबिटीज़ के प्रचलन की बात आती है तो लगभग कोई ग्रामीण और शहरी विभाजन नहीं होता है।
 - ◆ प्री-डायबिटीज़ का स्तर उन राज्यों में अधिक पाया गया जहाँ डायबिटीज़ का मौजूदा प्रसार कम था।
- **रूपांतरण दर:**
 - ◆ भारत में प्री-डायबिटीज़ से डायबिटीज़ में परिवर्तन बहुत तेज़ी से हो रहा है। प्री-डायबिटीज़ से पीड़ित 60% से अधिक लोग अगले पाँच वर्षों में डायबिटीज़ में परिवर्तित हो सकते हैं।
 - ◆ इसके अतिरिक्त भारत की लगभग 70% आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में रहती है। अतः यदि मधुमेह की व्यापकता 0.5 से लेकर 1% तक के बीच भी बढ़ती है, तो इसके रोगियों की संख्या काफी बड़ी होगी।

सुझाव:

- **प्री-डायबिटीज़ की ट्रैकिंग:**
 - ◆ भारत में प्री-डायबिटीज़ के जोखिम वाले व्यक्तियों की पहचान पारंपरिक रूप से ओरल ग्लूकोज़ टॉलरेंस टेस्ट पर निर्भर करती है। हालाँकि अध्ययन से पता चलता है कि प्री-डायबिटीज़ से पहले भी एक चरण होता है, जिसे इम्पेयर्ड ग्लूकोज़ होमोस्टेसिस कहा जाता है।
- **ओरल ग्लूकोज़ टॉलरेंस टेस्ट (OGTT):**
 - ◆ OGTT एक ऐसा परीक्षण है जिसकी सहायता से भोजन करने के बाद शरीर द्वारा ग्लूकोज़ के प्रबंधन की जाँच की जाती है।
 - ◆ यह परीक्षण मधुमेह और प्री-डायबिटीज़ का निदान करने में मदद करता है।
 - ◆ यदि फास्टिंग वैल्यू 126 mg/dl से ऊपर है और दो घंटे के उपवास के बाद की वैल्यू ओरल ग्लूकोज़ टॉलरेंस टेस्ट में 200 mg/l से ऊपर होती है, तो इसे मधुमेह के रूप में परिभाषित किया जाता है।
 - ◆ यदि फास्टिंग वैल्यू 100-125 के बीच है और दो घंटे की वैल्यू 140-199 के बीच है, तो रोगी को प्री-डायबिटिक चरण में वर्गीकृत किया जाता है। इसमें सामान्य के रूप से 100 से नीचे की वैल्यू तथा 140 से कम के दो घंटे की वैल्यू को चिह्नित किया गया है।

प्रारंभिक पहचान का महत्त्व:

- मधुमेह (डायबिटीज़) का शीघ्र पता लगाना महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह समय पर उपचार की अनुमति देता है और स्वास्थ्य जोखिम को कम करता है। हालाँकि CGM की लागत भारत में एक चुनौती है, जहाँ अनेक प्री-डायबिटीज़ रोगियों को आर्थिक बाधाओं का सामना करना पड़ सकता है।
- जबकि CGM पोषण और शर्करा के स्तर में सुधार कर सकते हैं लेकिन इसकी क्षमता एक चिंता का विषय है।
- ◆ विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, मधुमेह वाले 50% से अधिक व्यक्ति अपनी स्थिति से अनजान हैं, यह सुलभ और लागत प्रभावी जाँच विधियों की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

मधुमेह (डायबिटीज़):

- **परिचय:**
 - ◆ डायबिटीज़ एक गैर-संचारी (Non-Communicable Disease) रोग है जो किसी व्यक्ति में तब पाया जाता है जब मानव अग्न्याशय (Pancreas) पर्याप्त इंसुलिन (एक हार्मोन जो रक्त शर्करा या ग्लूकोज को नियंत्रित करता है) का उत्पादन नहीं करता है या जब शरीर प्रभावी रूप से उत्पादित इंसुलिन का उपयोग करने में असफल रहता है।
- **डायबिटीज़ के प्रकार:**
 - ◆ **टाइप (Type)-1:**
 - इसे ' किशोर-मधुमेह ' के रूप में भी जाना जाता है (क्योंकि यह ज्यादातर 14-16 वर्ष की आयु के बच्चों को प्रभावित करता है), टाइप-1 मधुमेह तब होता है जब अग्न्याशय (Pancreas) पर्याप्त इंसुलिन का उत्पादन करने में विफल रहता है।
 - ◆ इंसुलिन एक हार्मोन है जिसका उपयोग शरीर ऊर्जा उत्पन्न करने हेतु शर्करा (ग्लूकोज) को कोशिकाओं में प्रवेश करने के लिये करता है।

- यह मुख्य रूप से बच्चों और किशोरों में पाया जाता है। हालाँकि इसका प्रसार कम है और टाइप-2 की तुलना में बहुत अधिक गंभीर है।

◆ टाइप (Type)-2:

- यह शरीर के इंसुलिन का उपयोग करने के तरीके को प्रभावित करता है, जबकि शरीर अभी भी इंसुलिन निर्माण कर रहा होता है।
- टाइप-2 डायबिटीज़ या मधुमेह किसी भी उम्र में हो सकता है, यहाँ तक कि बचपन में भी। हालाँकि मधुमेह का यह प्रकार ज्यादातर मध्यम आयु वर्ग और वृद्ध लोगों में पाया जाता है।

◆ गर्भावस्था के दौरान मधुमेह:

- यह गर्भावस्था के दौरान महिलाओं में तब होता है जब कभी-कभी गर्भावस्था के कारण शरीर अग्न्याशय में बनने वाले इंसुलिन के प्रति कम संवेदनशील हो जाता है। गर्भकालीन मधुमेह सभी महिलाओं में नहीं पाया जाता है और आमतौर पर बच्चे के जन्म के बाद यह समस्या दूर हो जाती है।

● डायबिटीज़ के प्रभाव:

- ◆ लंबे समय तक बगैर उपचार या सही रोकथाम न होने पर मधुमेह गुर्दे, हृदय, रक्त वाहिकाएँ, तंत्रिका तंत्र और आँखें (रेटिना) आदि से संबंधित रोगों का कारण बनता है।

● ज़िम्मेदार कारक:

- ◆ मधुमेह में वृद्धि के लिये ज़िम्मेदार कारक हैं- अस्वस्थ आहार, शारीरिक गतिविधि की कमी, शराब का अत्यधिक सेवन, अधिक वजन/मोटापा, तंबाकू का उपयोग आदि।

● संबंधित पहल:

- ◆ कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम तथा नियंत्रण के लिये राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPCDCS)
- ◆ विश्व मधुमेह दिवस
- ◆ वैश्विक मधुमेह कॉम्पैक्ट



जैव विविधता और पर्यावरण

सस्टेनेबल एविएशन फ्यूल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत ने वर्ष 2050 के लक्ष्य के साथ सस्टेनेबल एविएशन फ्यूल (Sustainable Aviation Fuel- SAF) के लिये वैश्विक जनादेश पर आपत्ति व्यक्त की है और कहा है कि यह "बहुत जल्दी (Too Early)" है।

- दक्षिण कोरिया में 41वीं अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) ने अंतर्राष्ट्रीय विमानन के लिये UNCCC पेरिस समझौते के समर्थन में वर्ष 2050 तक शुद्ध-शून्य कार्बन उत्सर्जन के दीर्घकालिक वैश्विक आकांक्षात्मक लक्ष्य (Long-Term Global Aspirational Goal- LTAG) को अपनाया।

SAF जनादेश पर भारत का रुख:

- भारत का मानना है कि प्रत्येक देश को अपनी राष्ट्रीय योजनाओं के अनुसार रणनीति विकसित करने की अनुमति दी जानी चाहिये।
- भारत ने विमानन क्षेत्र में यात्रियों की बढ़ती आकांक्षाओं को पूरा करने जैसे अन्य प्राथमिकताओं को संबोधित करते हुए अपने कार्बन नेट-शून्य लक्ष्यों को प्राप्त करने में ICAO से समर्थन मांगा है।
- LTAG की विचारधारा के साथ संरेखित करने के लिये वॉल्यूमेट्रिक शासनादेश लागू करने से पहले SAF उत्पादन, प्रमाणन और उपलब्धता सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है।
 - ◆ भारत वर्ष 2027 से ICAO की कार्बन ऑफसेटिंग एंड रिडक्शन स्कीम फॉर इंटरनेशनल एविएशन (CORSA) और LTAG में भाग लेने का इरादा रखता है।

सस्टेनेबल एविएशन फ्यूल:

- **परिचय:**
 - ◆ इसे बायो-जेट फ्यूल भी कहा जाता है, इसका उत्पादन राष्ट्रीय स्तर पर विकसित तकनीकों का उपयोग करके किया जाता है जिसमें खाना पकाने के तेल और उच्च तेल वाले पौधों के बीजों का इस्तेमाल किया जाता है।
 - ◆ ASTM इंटरनेशनल द्वारा ASTM D4054 प्रमाणीकरण के लिये आवश्यक मानकों को पूरा करने हेतु संस्थानों द्वारा उत्पादित इस ईंधन के नमूनों का संयुक्त राष्ट्र फेडरल एविएशन एडमिनिस्ट्रेशन क्लीयरिंग हाउस में उच्च परीक्षण किया जा रहा है।

- ASTM प्रमाणन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा किसी उत्पाद या सामग्री का परीक्षण तथा प्रासंगिक ASTM मानकों के खिलाफ मूल्यांकन किया जाता है। ASTM इंटरनेशनल उत्पादों और प्रक्रियाओं के लिये तकनीकी मानक विकसित करता है।
- ASTM मानकों का उपयोग उद्योग, सरकारों और अन्य संगठनों द्वारा उत्पादों तथा प्रक्रियाओं में गुणवत्ता, सुरक्षा एवं विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिये किया जाता है।

उत्पादन के स्रोत:

- ◆ वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) के भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (IIP) ने गैर-खाद्य और खाद्य तेलों के साथ-साथ कुकिंग ऑयल जैसे विभिन्न सामग्रियों का उपयोग करके ईंधन बनाया है।
- ◆ उन्होंने इसके लिये पाम स्टीयरिन, सैपियम ऑयल, पाम फैटी एसिड डिस्टिलेट्स, शैवाल तेल, करंजा और जेट्रोफा सहित विभिन्न स्रोतों का उपयोग किया।

भारत में SAF स्केलिंग का महत्त्व:

- ◆ भारत में SAF के उत्पादन और उपयोग को बढ़ाने से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने, वायु गुणवत्ता में सुधार, ऊर्जा सुरक्षा में वृद्धि, नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र में रोजगार सृजित करने और सतत् विकास को बढ़ावा देने सहित कई लाभ मिल सकते हैं।
- ◆ यह विमानन उद्योग को अपने पर्यावरणीय लक्ष्यों को पूरा करने और जलवायु परिवर्तन की समस्या के समाधान हेतु किये जा रहे वैश्विक प्रयासों में मदद कर सकता है।
- ◆ विमानन के लिये जैव ईंधन को सामान्य जेट ईंधन के साथ मिलाकर उपयोग किया जा सकता है। पारंपरिक ईंधन की तुलना में इसमें सल्फर की मात्रा कम होती है जो वायु प्रदूषण को कम करके भारत के शुद्ध शून्य उत्सर्जन लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायता कर सकता है।

SAF संबंधी चुनौतियाँ:

उच्च लागत:

- ◆ SAF के लिये उत्पादन प्रक्रियाएँ (जैसे बायोमास या अपशिष्ट तेलों को ईंधन में बदलना) वर्तमान में अधिक महँगी हैं। इस लागत अंतर से एयरलाइंस के लिये SAF उत्पादन में निवेश करना और विशेष रूप से विमानन उद्योग की लाभांश-संवेदनशील प्रकृति को देखते हुए उपयोग करना आर्थिक रूप से चुनौतीपूर्ण हो जाता है।

सीमित संसाधन उपलब्धता:

- ◆ SAF की पर्याप्त और विश्वसनीय आपूर्ति सुनिश्चित करने हेतु विमानन उद्योग को एक सुदृढ़ आपूर्ति शृंखला की आवश्यकता है। हालाँकि मौजूदा बुनियादी ढाँचा अच्छी तरह से विकसित नहीं है, जो SAF उत्पादन को बढ़ाने और बाजार में इसकी उपलब्धता में बाधा डालता है।

फीडस्टॉक की उपलब्धता:

- ◆ SAF का उत्पादन स्थायी फीडस्टॉक्स की उपलब्धता पर निर्भर करता है, जैसे कि कृषि अवशेष, शैवाल और अपशिष्ट तेल इत्यादि।
- ◆ हालाँकि इन फीडस्टॉक्स की सीमित उपलब्धता है तथा खाद्य एवं कृषि जैसे अन्य उद्योगों के साथ संसाधनों को लेकर प्रतिस्पर्द्धा है। खाद्य सुरक्षा और अन्य आवश्यक जरूरतों को सुनिश्चित करते हुए स्थायी फीडस्टॉक्स की मांग को संतुलित बनाए रखना एक महत्वपूर्ण चुनौती है।

प्रमाणन प्रक्रिया:

- ◆ SAF के संबंध में सख्त गुणवत्ता और स्थायी मानदंड हैं जो प्रमाणन प्रक्रिया को अधिक जटिल और दीर्घकालिक बना सकते हैं।
- ◆ विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त मानकों की कमी प्रमाणन प्रक्रिया को और जटिल बनाती है।

भारत की जलवायु प्रतिबद्धताएँ और वैश्विक प्रयास:

भारत की नेट-ज़ीरो/शुद्ध-शून्य प्रतिबद्धता:

- ◆ भारत ने वर्ष 2070 तक नेट-ज़ीरो उत्सर्जन हासिल करने और वर्ष 2030 तक अर्थव्यवस्था में कार्बन तीव्रता को 45% से कम करने का संकल्प लिया है।
- ◆ इसके अतिरिक्त भारत ने विकसित देशों से जल्द-से-जल्द 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का जलवायु वित्त प्रदान करने का आग्रह किया है क्योंकि इन महत्वाकांक्षी लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये भारत को विकसित देशों के समर्थन और संसाधनों की आवश्यकता है।
 - अप्रैल 2023 में यूरोपीय संघ यूरोप में एयरलाइनों के लिये बाध्यकारी लक्ष्य निर्धारित करने हेतु एक समझौते पर पहुँचा है जिसमें SAF के उपयोग को बढ़ाने की आवश्यकता थी।
- ◆ यह समझौता अनिवार्य है क्योंकि यूरोपीय संघ के हवाई अड्डों पर वर्ष 2025 तक ईंधन की आपूर्ति का 2% SAF होगा जो वर्ष 2030 में 6%, वर्ष 2035 में 20% और वर्ष 2050 में 70% तक पहुँच जाएगा।

भारतीय पहल:

- ◆ बायोडीजल
- ◆ पारंपरिक ईंधन में इथेनॉल सम्मिश्रण
- ◆ हाइड्रोजन फ्यूल सेल

वैश्विक प्रयास:

- ◆ कार्बन ऑफसेटिंग एंड रिडक्शन स्कीम फॉर इंटरनेशनल एविएशन (CORSA)
- ◆ इंटरनेशनल डे ऑफ क्लीन एयर
- ◆ सस्टेनेबल स्काइज़ एक्ट और SAF उत्पादन प्रोत्साहन

अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन:

- ICAO संयुक्त राष्ट्र (UN) की एक विशेष एजेंसी है, जिसे वर्ष 1944 में स्थापित किया गया था, जिसने शांतिपूर्ण वैश्विक हवाई नौवहन के लिये मानकों और प्रक्रियाओं की नींव रखी।
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन के कन्वेंशन पर 7 दिसंबर, 1944 को शिकागो में आमतौर पर 'शिकागो कन्वेंशन' के रूप में हस्ताक्षर किये गए थे।
 - ◆ इसने हवाई मार्ग से अंतर्राष्ट्रीय परिवहन की अनुमति देने वाले मूल सिद्धांतों की स्थापना की, और ICAO के निर्माण का भी नेतृत्व किया।
- इसका एक उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय हवाई परिवहन की योजना और विकास को बढ़ावा देना है ताकि वैश्विक स्तर पर अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन के सुरक्षित एवं व्यवस्थित विकास को सुनिश्चित किया जा सके।
- भारत इसके 193 सदस्यों में शामिल है।
- इसका मुख्यालय मॉन्ट्रियल, कनाडा में है।

आगे की राह

- वैश्विक SAF जनादेश पर भारत का रुख जलवायु परिवर्तन से निपटने की अपनी प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है, साथ ही इसकी राष्ट्रीय योजनाओं और विशेष परिस्थितियों पर भी विचार करता है।
- भारत विमानन क्षेत्र में अन्य प्राथमिकताओं के साथ स्थिरता लक्ष्यों को संतुलित करने में ICAO से समर्थन चाहता है। जैसे-जैसे विश्व विमानन को कार्बन मुक्त करने की दिशा में आगे बढ़ रहा है, हवाई यात्रा के लिये एक स्थायी भविष्य प्राप्त करने हेतु साझा आधार तलाशना और साथ मिलकर काम करना महत्वपूर्ण हो जाता है।
- एयरलाइंस, ईंधन उत्पादकों और अनुसंधान संस्थानों सहित हितधारकों के बीच सहयोग से अधिक एकीकृत एवं कुशल SAF आपूर्ति शृंखला बनाने में मदद मिल सकती है।
- SAF उत्पादन के लिये नए फीडस्टॉक स्रोत विकसित करने हेतु अनुसंधान में निवेश, जैसे- नगरपालिका ठोस अपशिष्ट एवं कृषि अपशिष्ट, फीडस्टॉक उपलब्धता बढ़ाने और अन्य उद्योगों के साथ प्रतिस्पर्द्धा को कम करने में मदद कर सकता है।

अंतर-सरकारी वार्ता समिति: UNEP

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) की अंतर-सरकारी वार्ता समिति (INC-2) का दूसरा सत्र पेरिस, फ्रांस में आयोजित हुआ।

- अंतर-सरकारी वार्ता समिति (INC-1) का पहला सत्र वर्ष 2022 में उरुग्वे में संपन्न हुआ।
- INC-2 का उद्देश्य प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करने के लिये वैश्विक समझौते पर वार्ता के लिये मंच प्रदान करना है ताकि पारिस्थितिकी तंत्र, प्रजातियों और मानवता को रैखिक प्लास्टिक अर्थव्यवस्था के गंभीर प्रभावों से बचाया जा सके।

INC-2 बैठक की मुख्य विशेषताएँ:

- INC-2 का प्राथमिक एजेंडा प्रक्रिया के नियमों को अपनाना था। ये नियम विभिन्न पहलुओं जैसे कि बातचीत की प्रक्रिया, निर्णय लेने की प्रक्रिया (सर्वसम्मति या मतदान) और निर्णय लेने के लिये अधिकृत संस्थाओं को नियंत्रित करते हैं।
- पिछली INC-1 बैठक के दौरान नियम 37 का एक हिस्सा, जिसमें कहा गया था कि "प्रत्येक सदस्य के पास एक वोट होगा," को असहमति का संकेतक मानते हुए कोष्ठक में रखा गया था।
 - ◆ कोष्ठक वाले हिस्से में अब मिनामाता अभिसमय के प्रावधान शामिल हैं जो क्षेत्रीय आर्थिक एकीकरण संगठनों (जैसे यूरोपीय संघ) को अपने सदस्य राज्यों की ओर से मतदान करने की अनुमति देता है। हालाँकि सदस्य राज्यों को मतदान के दौरान या समिति के भाग के रूप में उपस्थित होना चाहिये।
- भारत ने लगातार नियम 38 को कोष्ठक में रखने पर जोर दिया है, जिसमें कहा गया है, "समिति सभी मामलों पर आम सहमति से समझौते तक पहुँचने का हरसंभव प्रयास करेगी।
 - ◆ यदि आम सहमति तक पहुँचने के सभी प्रयास समाप्त हो गए हैं और कोई समझौता नहीं हुआ है, तो अंतिम उपाय के रूप में उपस्थित एवं मतदान करने वाले सदस्यों के दो-तिहाई बहुमत द्वारा निर्णय लिया जाएगा।
- OEWG (ओपन-एंडेड वर्किंग ग्रुप) के गठन से मूल मामलों पर संपर्क समूहों में चर्चा शुरू होने में देरी हुई है।
 - ◆ UNEA प्रस्ताव 5/14 में सभा ने बातचीत के लिये आधार तैयार करने हेतु एक तदर्थ ओपन-एंडेड वर्किंग ग्रुप (OEWG) को अनिवार्य कर दिया।

अंतर-सरकारी वार्ता समिति (INC):

- **परिचय:**
 - ◆ INC की स्थापना फरवरी 2022 में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा (UNEA-5.2) के 5वें सत्र में हुई थी।

- ◆ वर्ष 2024 के अंत तक वार्ता को पूरा करने की महत्वाकांक्षा के साथ समुद्री पर्यावरण सहित प्लास्टिक प्रदूषण पर एक अंतर्राष्ट्रीय कानूनी रूप से बाध्यकारी उपकरण विकसित करने के लिये एक ऐतिहासिक संकल्प (5/14) को अपनाया गया था।

● आवश्यकता:

- ◆ प्लास्टिक प्रदूषण का तेजी से बढ़ता स्तर एक गंभीर वैश्विक पर्यावरणीय मुद्दे का प्रतिनिधित्व करता है जो सतत् विकास के पर्यावरणीय, सामाजिक, आर्थिक और स्वास्थ्य आयामों पर नकारात्मक प्रभाव डालता है।
- ◆ आवश्यक हस्तक्षेपों के अभाव में जलीय पारिस्थितिक तंत्र में प्रवेश करने वाले प्लास्टिक कचरे की मात्रा वर्ष 2016 में लगभग 9-14 मिलियन टन प्रतिवर्ष से बढ़कर वर्ष 2040 तक अनुमानित 23-37 मिलियन टन प्रतिवर्ष हो सकती है।

● उद्देश्य:

- ◆ कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौते के तहत देशों से अपेक्षा की जाएगी कि वे साधन के उद्देश्यों में योगदान करने के लिये देश-संचालित दृष्टिकोणों को दर्शाते हुए राष्ट्रीय कार्ययोजनाओं को विकसित, कार्यान्वित और अद्यतन करें।
- ◆ उनसे प्लास्टिक प्रदूषण की रोकथाम, कमी और उन्मूलन की दिशा में काम करने तथा क्षेत्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का समर्थन करने के लिये राष्ट्रीय कार्ययोजनाओं को बढ़ावा देने की उम्मीद की जाएगी।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा:

- यह संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम का शासी निकाय है।
- यह पर्यावरण पर दुनिया की सर्वोच्च स्तर की निर्णय लेने वाली संस्था है।
- यह सभा 193 संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों से बनी है और वैश्विक पर्यावरण शासन को आगे बढ़ाने हेतु प्रत्येक दो वर्ष में बैठक करती है।
- इसे जून 2012 में सतत् विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के दौरान बनाया गया था, जिसे RIO+20 भी कहा जाता है।

प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने हेतु पहल:

● भारतीय पहल:

- ◆ प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन संशोधन नियम, 2022
- ◆ विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR)
- ◆ एकल उपयोग प्लास्टिक के उन्मूलन और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन पर राष्ट्रीय डैशबोर्ड
- ◆ इंडिया प्लास्टिक पैक्ट
- ◆ प्रोजेक्ट रिप्लान

● वैश्विक:

- ◆ एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक पर यूरोपीय संघ का निर्देश
- ◆ क्लोजिंग द लूप
- ◆ द ग्लोबल टूरिज़्म प्लास्टिक इनिशिएटिव

विश्व पर्यावरण दिवस पर भारत का ई-कुकिंग परिवर्तन

चर्चा में क्यों ?

विश्व पर्यावरण दिवस प्रतिवर्ष 5 जून को मनाया जाता है, यह पर्यावरण संरक्षण और स्थिरता के संदर्भ में जागरूकता बढ़ाने हेतु एक मंच के रूप में कार्य करता है।

- इस महत्वपूर्ण दिवस की 50वीं वर्षगाँठ पर अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (Bureau of Energy Efficiency- BEE) एवं सहयोगी लेबलिंग और उपकरण मानक कार्यक्रम (Collaborative Labeling and Appliance Standards Program- CLASP) ने नई दिल्ली में "ई-कुकिंग परिवर्तन हेतु उपभोक्ता-केंद्रित दृष्टिकोण पर सम्मेलन" का आयोजन किया।
- ◆ इस सम्मेलन का उद्देश्य भारत में ऊर्जा-कुशल, स्वच्छ और किफायती ई-कुकिंग समाधानों की सुविधा में तेजी लाना है।

विश्व पर्यावरण दिवस 2023:

● परिचय:

- ◆ संयुक्त राष्ट्र सभा ने 5 जून, 1972 को विश्व पर्यावरण दिवस की स्थापना की, जो मानव पर्यावरण पर स्टॉकहोम सम्मेलन का पहला दिन था।
- ◆ यह प्रत्येक वर्ष एक अलग देश द्वारा आयोजित किया जाता है।
 - भारत ने वर्ष 2018 में 'बीट प्लास्टिक पॉल्यूशन' थीम के तहत विश्व पर्यावरण दिवस के 45वें संस्करण की मेजबानी की थी।
- ◆ वर्ष 2023 में विश्व पर्यावरण दिवस नीदरलैंड के साथ साझेदारी में कोटे डी आइवर द्वारा आयोजित किया गया है।
- ◆ इस वर्ष विश्व पर्यावरण दिवस की 50वीं वर्षगाँठ है।

● वर्ष 2023 के लिये थीम:

- ◆ विषय #BeatPlasticPollution अभियान के तहत प्लास्टिक प्रदूषण के समाधान पर केंद्रित होगा।

● उद्देश्य:

- ◆ जागरूकता बढ़ाएँ, समुदायों को संगठित करें और प्लास्टिक प्रदूषण को दूर करने तथा स्वस्थ एवं अधिक टिकाऊ पर्यावरण को बढ़ावा देने हेतु सहयोगी प्रयासों को प्रोत्साहित करना।

ई-कुकिंग:

● परिचय:

- ◆ ई-कुकिंग में पारंपरिक खाना पकाने के तरीकों के स्वच्छ और ऊर्जा-कुशल विकल्प के रूप में खाना पकाने के लिये विद्युत उपकरणों का उपयोग शामिल है।
- ◆ इसमें घरों में इलेक्ट्रिक स्टोव, इंडक्शन कुकटॉप्स और अन्य इलेक्ट्रिक कुकिंग डिवाइस को अपनाना शामिल है।

● ई-कुकिंग को अपनाना:

- ◆ भारत की 24/7 विद्युत पहुँच की उपलब्धि ई-कुकिंग को अपनाने के लिये एक महत्वपूर्ण चालक रही है।
- ◆ 'सौभाग्य' योजना ने लाखों घरों को विद्युत सुविधा प्रदान करने, विद्युत कटौती को समाप्त करने तथा विद्युत से खाना पकाने के लिये अनुकूल वातावरण बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

● LiFE की भूमिका:

- ◆ पर्यावरण के लिये जीवनशैली (LiFE) पहल में ई-कुकिंग एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- ◆ यह वर्ष 2021 में पार्टियों के 26वें संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP26) में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा लॉन्च किया गया।
 - मिशन LiFE का उद्देश्य व्यक्तियों को प्रो-प्लैनेट एडवोकेट्स में बदलना और स्थायी जीवनशैली को बढ़ावा देना है।

- ◆ खाना पकाने हेतु स्वच्छ ऊर्जा तक पहुँच भारत की ऊर्जा परिवर्तन यात्रा का एक अनिवार्य पहलू है, जो मिशन LiFE के लक्ष्यों के अनुरूप है।

● भारतीय रसोई के भविष्य के रूप में ई-कुकिंग:

- ◆ विश्वसनीय विद्युत पहुँच के साथ ई-कुकिंग भारतीय रसोई का भविष्य बनने की ओर अग्रसर है।
- ◆ खाना पकाने की इलेक्ट्रिक तकनीक की मापनीयता और सामर्थ्य इसे शहरी एवं ग्रामीण दोनों क्षेत्रों के लिये एक व्यवहार्य विकल्प बनाती है।

● किफायती ई-कुकिंग बिज़नेस मॉडल:

- ◆ ई-कुकिंग समाधानों को व्यापक रूप से अपनाने के लिये किफायती व्यवसाय मॉडल विकसित करना महत्वपूर्ण है।
- ◆ सौर एवं तापीय ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग लागत कम करने और ई-कुकिंग को अधिक सुलभ बनाने में मदद कर सकता है।
- ◆ एकत्रीकरण मॉडल एवं कीमतों में कमी की रणनीतियों को लागू करने से किफायती दरों में और वृद्धि हो सकती है जिससे ई-कुकिंग को बड़ी संख्या में लोगों तक पहुँचाया जा सकता है।

● न्यूनतम प्रौद्योगिकी बाधाएँ:

- ◆ ई-कुकिंग न्यूनतम प्रौद्योगिकी बाधाओं का सामना करती है क्योंकि उपकरण में दोषों और विभिन्न व्यंजनों के साथ अनुकूलता के संबंध में चिंताओं को दूर कर दिया गया है।
- ◆ बड़े पैमाने पर सफल ई-कुकिंग मॉडल के प्रतिरूपण तथा धीरे-धीरे पारंपरिक कुकर को इलेक्ट्रिक कुकर से बदलना उपभोक्ता में विश्वास उत्पन्न कर सकता है और एक सहज संक्रमण की सुविधा प्रदान कर सकता है।

● विद्युत क्षेत्र और उपभोक्ताओं को लाभ:

- ◆ ई-कुकिंग विद्युत क्षेत्र और उपभोक्ताओं दोनों के लिये एक लाभदायक समाधान प्रस्तुत करता है।
- ◆ यह सतत् विकास लक्ष्य 7.1 के साथ संरेखित करता है जिससे खाना पकाने की साफ-सुथरी पहुँच और इनडोर वायु गुणवत्ता में सुधार सुनिश्चित होता है।
- ◆ ई-कुकिंग रीहीटिंग में ऊर्जा की खपत को कम कर सकता है तथा एक स्वच्छ एवं पर्यावरण अनुकूल जीवनशैली में योगदान कर सकता है।

भारत के ऊर्जा संक्रमण को आकार देने वाली अन्य पहलें

- प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य)
- हरित ऊर्जा गलियारा (GEC)
- राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड मिशन (NSGM) और स्मार्ट मीटर राष्ट्रीय कार्यक्रम
- (हाइब्रिड एवं) इलेक्ट्रिक वाहनों का तीव्र अंगीकरण और विनिर्माण (FAME)
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)
- ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE):
- भारत सरकार ने ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के प्रावधानों के तहत मार्च 2002 में ऊर्जा दक्षता ब्यूरो की स्थापना की।
- यह भारतीय अर्थव्यवस्था के ऊर्जा आधिक्य को कम करने के प्राथमिक उद्देश्य के साथ विकासशील नीतियों और रणनीतियों में सहायता करता है।
- प्रमुख कार्यक्रम: राज्य ऊर्जा दक्षता सूचकांक, प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार योजना, मानक तथा लेबलिंग कार्यक्रम, ऊर्जा संरक्षण भवन कोड आदि।

ट्रैकिंग SDG7: द एनर्जी प्रोग्रेस रिपोर्ट 2023

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency- IEA), अंतर्राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा एजेंसी, संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी प्रभाग, विश्व बैंक और विश्व स्वास्थ्य संगठन

(World Health Organization- WHO) के सहयोग से "ट्रैकिंग SDG- 7: द एनर्जी प्रोग्रेस रिपोर्ट 2023" जारी की गई है।

- इस रिपोर्ट में उन विभिन्न चुनौतियों पर प्रकाश डाला गया है जो संयुक्त राष्ट्र के सतत् विकास लक्ष्य- 7 (Sustainable Development Goal- SDG- 7) को प्राप्त करने की दिशा में बाधक हैं।

प्रमुख बिंदु

● SDG- 7 की उपलब्धि में बाधक कारक:

- ◆ उच्च मुद्रास्फीति, अनिश्चित समष्टि आर्थिक परिदृश्य, ऋण संकट और सीमित वित्तीय प्रवाह जैसे कारकों ने SDG- 7 को प्राप्त करने में विश्व के समक्ष बाधा के रूप में योगदान दिया है।
- ◆ रिपोर्ट में कई प्रमुख आर्थिक कारकों की पहचान की गई है जो विश्व भर में SDG- 7 की प्राप्ति में बाधक हैं:
 - अनिश्चित व्यापक आर्थिक दृष्टिकोण और मुद्रास्फीति का उच्च स्तर
 - कई देशों में मुद्रा मूल्य में उतार-चढ़ाव और कर्ज संकट
 - वित्तपोषण और आपूर्ति शृंखला का अभाव
 - सख्त वित्तीय परिस्थितियाँ और वस्तुओं की बढ़ती कीमतें

● विशिष्ट लक्ष्यों की दिशा में प्रगति:

- ◆ विद्युत तक पहुँच: वर्ष 2010 से 2021 के बीच विद्युत की वैश्विक पहुँच 84% से बढ़कर 91% हो गई, हालाँकि वार्षिक वृद्धि धीमी रही है।
 - विद्युत सुविधा से वंचित लोगों की संख्या वर्ष 2010 के 1.1 बिलियन से घटकर वर्ष 2021 में 675 मिलियन हो गई।
 - वर्ष 2030 तक विद्युत की सार्वभौमिक पहुँच का लक्ष्य प्राप्त करना कठिन बना हुआ है।
- ◆ स्वच्छ खाना पकाने तक पहुँच: वर्ष 2010 के 2.9 बिलियन लोगों से बढ़कर यह वर्ष 2021 में 2.3 बिलियन हो गई है, लेकिन वर्ष 2030 तक 1.9 बिलियन लोगों के पास स्वच्छ खाना पकाने हेतु ऊर्जा की कमी हो सकती है।
 - रिपोर्ट बताती है कि लगभग 100 मिलियन लोग जिन्होंने हाल ही में स्वच्छ खाना पकाने के लिये स्वच्छ ऊर्जा को अपनाया है वे पारंपरिक बायोमास उपयोग पर वापस लौट सकते हैं।
 - वर्ष 2030 में उप-सहारा अफ्रीका में स्वच्छ खाना पकाने तक पहुँच से वंचित लोगों की संख्या सबसे अधिक होने की उम्मीद है (10 में से 6 लोग)।
- ◆ नवीकरणीय ऊर्जा (लक्ष्य 7.2): वर्ष 2010 के बाद से नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग बढ़ा है लेकिन इसे पर्याप्त रूप से अभी और अधिक बढ़ाने की आवश्यकता है।

- कुल अंतिम ऊर्जा खपत में नवीकरणीय ऊर्जा का हिस्सा 19.1% (या पारंपरिक बायोमास को छोड़कर 12.5%) रहा है।
- अंतर्राष्ट्रीय जलवायु और ऊर्जा लक्ष्यों को पूरा करने हेतु वर्ष 2030 तक नवीकरणीय विद्युत उत्पादन और संबंधित बुनियादी ढाँचे में वार्षिक 1.4-1.7 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के निवेश की आवश्यकता है।
- ◆ **ऊर्जा दक्षता (लक्ष्य 7.3):** ऊर्जा दक्षता में सुधार की वर्तमान दर के साथ वर्ष 2030 तक दोगुनी होने को लेकर संशय बना है।
 - 1.8% की औसत वार्षिक वृद्धि वर्ष 2010-2030 के बीच प्रतिवर्ष 2.6% की लक्षित वृद्धि से भी कम है।
- ◆ **अंतर्राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्तीय प्रवाह (लक्ष्य 7.a):** विकासशील देशों में स्वच्छ ऊर्जा का समर्थन करने वाले वित्तीय प्रवाह में वर्ष 2020 से गिरावट आई है।
 - वित्तीय संसाधन पिछले दशक (2010-2019) के औसत से एक-तिहाई कम हैं।
 - वित्तीय प्रवाह में घटती रुचि कुछ देशों में देखी गई है जो SDG7 के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये चुनौतियाँ पेश कर रही है, विशेष रूप से सबसे कम विकसित देशों में, भूमि से घिरे विकासशील देशों में तथा छोटे विकासशील द्वीपीय देशों में।
- ◆ सितंबर 2000 में न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में सहस्राब्दी शिखर सम्मेलन में सदस्य राज्यों ने सर्वसम्मति से मिलेनियम घोषणा को अपनाया।
 - शिखर सम्मेलन ने वर्ष 2015 तक अत्यधिक गरीबी को कम करने के लिये आठ सहस्राब्दी विकास लक्ष्यों (MDG) के विस्तार का नेतृत्व किया।
- ◆ वर्ष 2015 में कई प्रमुख समझौतों को अपनाने के साथ यह बहुपक्षवाद और अंतर्राष्ट्रीय नीति को आकार देने के लिये एक ऐतिहासिक वर्ष था:
 - आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिये सेंदाई फ्रेमवर्क (मार्च 2015)
 - विकास के लिये वित्तपोषण पर अदीस अबाबा एक्शन एजेंडा (जुलाई 2015)
 - जलवायु परिवर्तन पर पेरिस समझौता (दिसंबर 2015)

● **वर्तमान स्थिति:**

- ◆ अब सतत् विकास पर वार्षिक उच्च-स्तरीय राजनीतिक मंच SDG के अनुवर्ती और समीक्षा के लिये केंद्रीय संयुक्त राष्ट्र मंच के रूप में कार्य करता है।
- ◆ संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक और सामाजिक मामलों के विभाग (UNDESA) में सतत् विकास लक्ष्यों हेतु प्रभाग (Division for Sustainable Development Goals- DSDG) SDG तथा उनके संबंधित विषयगत मुद्दों के लिये पर्याप्त समर्थन एवं क्षमता प्रदान करता है।

● **सतत् विकास लक्ष्य- 7:**

- ◆ सतत् विकास लक्ष्य 7 (SDG7) 2030 तक "सभी के लिये सस्ती, विश्वसनीय, टिकाऊ और आधुनिक ऊर्जा" का आह्वान करता है। इसके तीन मुख्य लक्ष्य वर्ष 2030 तक हमारे काम का आधार हैं:

- **लक्ष्य 7.1:** वहनीय, विश्वसनीय और आधुनिक ऊर्जा सेवाओं तक सार्वभौमिक पहुँच सुनिश्चित करना।
- **लक्ष्य 7.2:** वैश्विक ऊर्जा मिश्रण में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी में पर्याप्त वृद्धि करना।
- **लक्ष्य 7.3:** ऊर्जा दक्षता में सुधार की वैश्विक दर को दोगुना करना।
- **लक्ष्य 7.a:** अक्षय ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता और उन्नत एवं स्वच्छ जीवाश्म-ईंधन प्रौद्योगिकी सहित स्वच्छ ऊर्जा अनुसंधान तथा प्रौद्योगिकी तक पहुँच को सुविधाजनक बनाने के लिये अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में वृद्धि करना तथा ऊर्जा बुनियादी ढाँचे एवं स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी में निवेश को प्रोत्साहित करना।

सतत् विकास लक्ष्य 7:

● **परिचय:**

- ◆ सतत् विकास लक्ष्य (SDG), जिन्हें वैश्विक लक्ष्यों के रूप में भी जाना जाता है, को वर्ष 2015 में संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य राज्यों द्वारा गरीबी को समाप्त करने, ग्रह (Planet) की रक्षा करने और यह सुनिश्चित करने के लिये एक सार्वभौमिक आह्वान के रूप में अपनाया गया था कि सभी लोग वर्ष 2030 तक शांति एवं समृद्धि प्राप्त कर सकें।
- ◆ इस एजेंडे के केंद्र में 17 सतत् विकास लक्ष्य (SDG) हैं, जो सभी देशों द्वारा उनके विकास की स्थिति की परवाह किये बिना कार्रवाई के लिये दबाव निर्देश के रूप में कार्य करते हैं।
- ◆ वर्ष 2015 में संयुक्त राष्ट्र महासभा की 70वीं बैठक में '2030 सतत् विकास हेतु एजेंडा' के तहत सदस्य देशों द्वारा 17 विकास लक्ष्य अर्थात् एसडीजी (Sustainable Development Goals-SDGs) तथा 169 प्रयोजन अंगीकृत किये गए हैं।

● **SDG की पृष्ठभूमि:**

- ◆ जून 1992 में ब्राजील के रियो डी जनेरियो में हुए पृथ्वी शिखर सम्मेलन में 178 से अधिक देशों ने एजेंडा 21, मानव जीवन में सुधार और पर्यावरण की रक्षा के लिये सतत् विकास हेतु वैश्विक साझेदारी बनाने के लिये एक व्यापक कार्य योजना, को अपनाया।

- **लक्ष्य 7.b:** विकासशील देशों, विशेष रूप से सबसे कम विकसित देशों, छोटे द्वीपीय विकासशील राज्यों और भूमि से घिरे विकासशील देशों में सभी के लिये

आधुनिक तथा धारणीय ऊर्जा सेवाओं की आपूर्ति के लिये बुनियादी ढाँचे का विस्तार व प्रौद्योगिकी का उन्नयन।



दिल्ली में ग्राउंड लेवल ओज़ोन प्रदूषण

चर्चा में क्यों ?

सेंटर फॉर साइंस एंड एन्वायरनमेंट (CSE) के एक नए विश्लेषण के अनुसार, दिल्ली-NCR क्षेत्र के कुछ हिस्सों में वर्ष 2023 में मार्च तथा मई के बीच 92 में से 87 दिनों में ग्राउंड लेवल ओज़ोन राष्ट्रीय मानकों से अधिक देखा गया।

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Central Pollution Control Board- CPCB) के आँकड़ों के आधार पर किया गया विश्लेषण ओज़ोन प्रदूषण की अवधि एवं भौगोलिक प्रसार तथा विभिन्न मौसमों के दौरान इसके प्रभाव और अंतर्निहित कारणों पर प्रकाश डालता है।

नोट: CSE नई दिल्ली स्थित एक जनहित अनुसंधान एवं समर्थन संगठन है। यह विकास की तात्कालिकता के लिये शोध करता है, शोध का समर्थन करता है और उसे संप्रेषित करता है जो टिकाऊ एवं न्यायसंगत दोनों हैं।

निष्कर्ष:

- अधिक ओज़ोन प्रदूषण की अवधि:
 - ◆ हालाँकि दिल्ली-एनसीआर में ग्राउंड लेवल ओज़ोन प्रदूषण पिछले पाँच वर्षों की तुलना में वर्ष 2023 में कम था लेकिन इसकी अधिकता की अवधि में वृद्धि हुई है।
 - ◆ यह घटना चिंता का विषय है क्योंकि उच्च ओज़ोन का स्तर आशा के विपरीत सूर्यास्त के कुछ घंटे बाद भी बना रहता है।
 - ◆ इस ग्रीष्मकाल में जिन स्टेशनों पर रोलिंग 8 घंटे के औसत से अधिक होने की सूचना है, वे औसतन 4.9 घंटे के लिये मानक से ऊपर रहे हैं, जो कि पिछले ग्रीष्मकाल में देखे गए 4.6 घंटे से अधिक है।
 - परिवेशी (बाहरी) ओज़ोन के लिये WHO वायु गुणवत्ता दिशा-निर्देश 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (~50 ppb) है, जिसे एक दिन में 8 घंटे की अधिकतम औसत सामान्य गति के रूप में मापा जाता है।

● ऋतुओं के लिये विशिष्ट नहीं:

- ◆ ओजोन प्रदूषण विशिष्ट ऋतुओं तक ही सीमित नहीं है। शीत ऋतु के महीनों में जब ठंड और कोहरे की स्थिति ग्राउंड लेवल ओजोन के गठन को बाधित करती है, तब दिल्ली-NCR ने जनवरी 2023 में कई दिनों में ओजोन के स्तर में वृद्धि का अनुभव किया है।

- जनवरी 2023 में 26 दिनों में कई स्टेशनों पर ओजोन का स्तर मानक से अधिक हो गया।

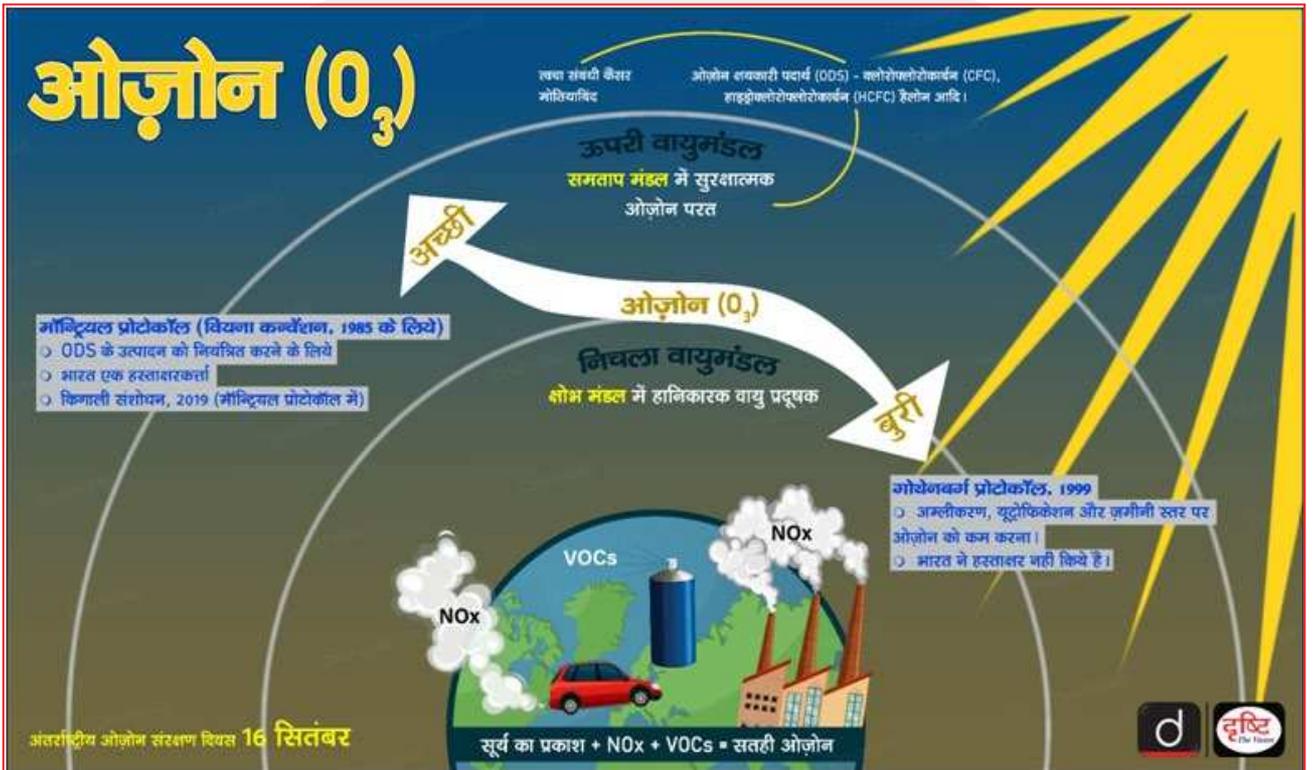
● कुछ विशिष्ट क्षेत्रों पर इसका प्रभाव:

- ◆ ग्राउंड लेवल के ओजोन प्रदूषण से सबसे अधिक प्रभावित नई दिल्ली और दक्षिण दिल्ली के क्षेत्र थे।

ग्राउंड लेवल ओजोन:

● परिचय:

- ◆ ग्राउंड-लेवल ओजोन, जिसे ट्रोपोस्फेरिक ओजोन के रूप में भी जाना जाता है, एक रंगरहित गैस है जिसका निर्माण पृथ्वी की सतह के निकट, आमतौर पर ज़मीन से दो मील ऊपर होता है।
- ◆ ग्राउंड लेवल ओजोन गैस का उत्सर्जन सीधे किसी विशिष्ट स्रोत से नहीं होता है। यह नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx), वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (VOC) और वाहनों, विद्युत संयंत्रों, कारखानों तथा अन्य दहन स्रोतों से निकलने वाले कार्बन मोनोऑक्साइड के बीच जटिल अंतःक्रियाओं के माध्यम से बनती है। ये यौगिक ग्राउंड लेवल ओजोन का निर्माण करने के लिये सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में चक्रीय प्रतिक्रियाओं से गुजरते हैं।



● प्रभाव:

- ◆ जब नाइट्रोजन ऑक्साइड और वाष्पशील कार्बनिक यौगिक सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में परस्पर अभिक्रिया करते हैं, तब वे जटिल रासायनिक प्रतिक्रियाओं से गुजरते हैं जिससे ग्राउंड लेवल ओजोन का निर्माण होता है। यह एक प्रमुख वायु प्रदूषक है तथा मानव स्वास्थ्य, वनस्पति और पारिस्थितिक तंत्र पर हानिकारक प्रभाव डाल सकता है।

● पहलें:

- ◆ राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग।
- ◆ भारत स्टेज (BS) VI मानदंड।
- ◆ वायु गुणवत्ता की निगरानी के लिये डैशबोर्ड।
- ◆ राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम।
- ◆ राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI)।
- ◆ वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1981।

नोट :

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड और एशियाई शेर

चर्चा में क्यों ?

चक्रवात बिपोरजॉय जैसे-जैसे गुजरात के कच्छ में जखाऊ बंदरगाह की ओर बढ़ रहा है नालिया क्षेत्र में ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (GIB) और गिर के जंगल में एशियाई शेरों के बारे में चिंता उत्पन्न होने लगी है।

प्रमुख चिंताएँ:

- **एशियाई शेर:**
 - ◆ गिर का जंगल लगभग 700 एशियाई शेरों का निवास स्थान है जो केवल इसी क्षेत्र में पाए जाते हैं और संरक्षण के लिये एक महत्वपूर्ण प्रजाति हैं।
 - ◆ संरक्षणवादियों ने पूरी शेर आबादी के एक क्षेत्र में केंद्रित होने की भेद्यता के बारे में चिंता जताई है। वर्ष 2018 में बबेसिओसिस जैसी प्राकृतिक आपदाओं का प्रकोप और वर्ष 2019 में चक्रवात ताउते जैसी महामारी शेरों के अस्तित्व के लिये गंभीर जोखिम उत्पन्न करती है।
 - वर्ष 2013 में सर्वोच्च न्यायालय ने एशियाई शेरों को गुजरात के गिर जंगल से मध्य प्रदेश के कुनो नेशनल पार्क में स्थानांतरित करने का निर्देश जारी किया।
 - ◆ शेरों के स्थानांतरण को रोकने के लिये गुजरात सरकार की याचिका को न्यायालय ने खारिज कर दिया था उनके इस दावे के बावजूद कि ये जानवर राज्य के लिये गर्व का विषय है।
- **ग्रेट इंडियन बस्टर्ड:**
 - ◆ गुजरात के नलिया के घास के मैदानों में केवल चार मादा शेष हैं। पक्षियों के रूप में उनके पास बेहतर गतिशीलता होती है तथा खतरे को भाँपने और चक्रवात के रास्ते से दूर उड़ने में सक्षम हो सकते हैं।
 - ◆ हालाँकि भारी वर्षा के कारण आई बाढ़ से उनके आवास पर पड़ने वाला प्रभाव चिंता का विषय बना हुआ है।
 - चक्रवात के दौरान वन्यजीवों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के प्रयास किये जा रहे हैं। अधिकारियों ने अपनी छुट्टियों को रद्द कर बचाव दलों के साथ तैनात रहने का फैसला लिया है। घायल जानवरों को चिकित्सा सहायता प्रदान करने के लिये कई अस्पताल भी हैं।

एशियाई शेरों से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- **परिचय:**
 - ◆ एशियाई शेर (जिसे फारसी शेर अथवा भारतीय शेर के रूप में भी जाना जाता है) पैंथेरा लियो लियो उप-प्रजाति से संबंधित है जो भारत तक ही सीमित है।

- ◆ इन क्षेत्रों में विलुप्त होने से पहले इसके पिछले आवासों के अंतर्गत पश्चिम एशिया और मध्य पूर्व क्षेत्र आते थे।
 - एशियाई शेर अफ्रीकी शेरों की तुलना में थोड़े छोटे होते हैं।

वितरण:

- ◆ एक समय था जब एशियाई शेर पूर्व में पश्चिम बंगाल राज्य और मध्य भारत में मध्य प्रदेश के रीवा में पाए जाते थे।
- ◆ वर्तमान में गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य एशियाई शेर का एकमात्र निवास स्थान है।

संरक्षण स्थिति:

- ◆ IUCN रेड लिस्ट: लुप्तप्राय
- ◆ CITES: परिशिष्ट- I
- ◆ वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972: अनुसूची- I

गिर राष्ट्रीय उद्यान:

- गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य गुजरात के जूनागढ़ जिले में स्थित है।
- इसे वर्ष 1965 में एक अभयारण्य और वर्ष 1975 में एक राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।
- भारत के अर्द्ध-शुष्क पश्चिमी भाग में गिर वन शुष्क पर्णपाती वन हैं।
- गिर को अक्सर 'मल्धारिस' (Maldharis) के साथ जोड़ा जाता है जो शेरों के साथ सहजीवी संबंध होने से युगों तक जीवित रहे हैं।

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड क्षेत्र:

- **परिचय:**
 - ◆ द ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (Ardeotis nigriceps), राजस्थान का राजकीय पक्षी है, इसे भारत का सबसे गंभीर रूप से लुप्तप्राय पक्षी माना जाता है।
 - ◆ इसे प्रमुखतः घास के मैदान की प्रजाति माना जाता है, जो चरागाह पारिस्थितिकी का प्रतिनिधित्व करता है।
 - ◆ इसकी अधिकतम आबादी राजस्थान और गुजरात तक ही सीमित है। महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश में यह प्रजाति कम संख्या में पाई जाती है।
- **खतरे:**
 - ◆ विद्युत लाइनों से टकराव/इलेक्ट्रोक्यूशन, शिकार (अभी भी पाकिस्तान में प्रचलित), आवास का नुकसान और व्यापक कृषि विस्तार आदि के परिणामस्वरूप यह पक्षी खतरे में है।
- **सुरक्षा की स्थिति:**
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ की रेड लिस्ट: गंभीर रूप से संकटग्रस्त



- ◆ वन्यजीवों एवं वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES): परिशिष्ट-1
- ◆ प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर अभिसमय (CMS): परिशिष्ट-I
- ◆ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची- 1

GIB की सुरक्षा के लिये किये गए उपाय:

- **प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम:**
 - ◆ इसे पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry of Environment, Forests and Climate Change- MoEFCC) के वन्यजीव आवास का एकीकृत विकास (IDWH) के तहत प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम के अंतर्गत रखा गया है।
- **नेशनल बस्टर्ड रिकवरी प्लान:**
 - ◆ वर्तमान में इसे संरक्षण एजेंसियों (Conservation Agencies) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।
- **संरक्षण प्रजनन सुविधा:**
 - ◆ जून 2019 में MoEFCC, राजस्थान सरकार और भारतीय वन्यजीव संस्थान (WII) द्वारा जैसलमेर में डेजर्ट नेशनल पार्क में एक संरक्षण प्रजनन सुविधा स्थापित की गई है।
- **प्रोजेक्ट ग्रेट इंडियन बस्टर्ड:**
 - ◆ राजस्थान सरकार ने इस प्रजाति के प्रजनन बाड़ों के निर्माण और उनके आवासों पर मानव दबाव को कम करने के लिये एवं बुनियादी ढाँचे के विकास के उद्देश्य से 'प्रोजेक्ट ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' लॉन्च किया है।
- **पर्यावरण अनुकूल उपाय:**
 - ◆ ग्रेट इंडियन बस्टर्ड सहित वन्यजीवों पर पावर ट्रांसमिशन लाइन्स (Power Transmission Lines) और अन्य पावर ट्रांसमिशन इन्फ्रास्ट्रक्चर्स (Power Transmission Infrastructures) के प्रभावों को कम करने के लिये पर्यावरण के अनुकूल उपायों का सुझाव देने हेतु टास्क फोर्स का गठन।

हीटवेव की स्थिति

चर्चा में क्यों ?

ओडिशा वर्तमान में अप्रैल 2023 से तीव्र हीटवेव का सामना कर रहा है, राज्य भर के अधिकांश निगरानी केंद्रों में तापमान 40 डिग्री सेल्सियस से अधिक देखा गया है।

- मानसून आने में देरी को इस हीटवेव में योगदान देने वाला कारक माना जा सकता है। वर्ष 2023 में 8 जून को केरल तट पर मानसून का आगमन हुआ, जो कि 1 जून की सामान्य शुरुआत की तुलना में देरी को इंगित करता है।

हीटवेव:

- **परिचय:**
 - ◆ हीटवेव, चरम गर्म मौसम की लंबी अवधि होती है जो मानव स्वास्थ्य, पर्यावरण और अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती है।
 - ◆ भारत एक उष्णकटिबंधीय देश होने के कारण विशेष रूप से हीटवेव के प्रति अधिक संवेदनशील है, जो हाल के वर्षों में लगातार और अधिक तीव्र हो गई है।
- **भारत में हीटवेव घोषित करने के लिये भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के मानदंड:**
 - ◆ यदि किसी स्थान का अधिकतम तापमान मैदानी इलाकों में कम-से-कम 40 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक एवं पहाड़ी क्षेत्रों में कम-से-कम 30 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक तक पहुँच जाता है तो इसे हीटवेव की स्थिति माना जाता है।
 - इसके अतिरिक्त सामान्य तापमान से 7 डिग्री सेल्सियस अथवा उससे अधिक की वृद्धि को गंभीर हीटवेव की स्थिति माना जाता है।
 - ◆ यदि किसी स्टेशन का सामान्य अधिकतम तापमान 40°C से अधिक है, तो सामान्य तापमान से 4°C से 5°C की वृद्धि को लू की स्थिति माना जाता है। इसके अलावा 6 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक की वृद्धि को गंभीर हीटवेव की स्थिति माना जाता है।
 - इसके अतिरिक्त यदि सामान्य अधिकतम तापमान के बावजूद वास्तविक अधिकतम तापमान 45 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक रहता है, तो हीटवेव घोषित किया जाता है।

Heat wave Scenario		40°C	30°C
Maximum Temperature		Plains	Hills
Heat wave conditions prevail when...		Severe heat wave conditions prevail when...	
Normal maximum temperature	Deviation from normal	Normal maximum temperature	Deviation from normal
Above 40°C	4-5°C or more	Above 40°C	6°C or more
At or below 40°C	5-6°C or more	At or below 40°C	7°C or more

हीटवेव के कारण:

- **ग्लोबल वार्मिंग:**
 - ◆ यह भारत में हीटवेव के प्राथमिक कारणों में से एक है जो मानव गतिविधियों जैसे कि जीवाश्म ईंधन जलाने, वनों की कटाई और औद्योगिक गतिविधियों के कारण पृथ्वी के औसत तापमान में दीर्घकालिक वृद्धि को संदर्भित करता है।

- ◆ ग्लोबल वार्मिंग के परिणामस्वरूप उच्च तापमान और मौसम के पैटर्न में बदलाव हो सकता है, जिससे हीटवेव की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।

● शहरीकरण:

- ◆ तेजी से शहरीकरण और शहरों में कंक्रीट संरचनाओं की वृद्धि "नगरीय ऊष्मा द्वीप प्रभाव (Urban Heat Island Effect)" के रूप में जानी जाने वाली घटनाओं को जन्म दे सकता है।
- ◆ उच्च जनसंख्या घनत्व वाले शहरी क्षेत्र, इमारतों और कंक्रीट की सतह अधिक गर्मी को अवशोषित करती हैं तथा ऊष्मा को बनाए रखती हैं जिस कारण हीटवेव के दौरान तापमान उच्च होता है।

● पूर्व-मानसून मौसम की विरल वर्षा:

- ◆ कई क्षेत्रों में कम नमी भारत के बड़े हिस्से को शुष्क कर रही है।
- ◆ पूर्व-मानसून वर्षा की बौछारों का अचानक न होना भारत में इस असामान्य प्रवृत्ति ने हीटवेव में योगदान दिया है।

● अल नीनो प्रभाव:

- ◆ अल नीनो घटना के दौरान प्रशांत महासागर का गर्म होना वैश्विक मौसम प्रतिरूप को प्रभावित कर सकता है जिससे विश्व भर में तापमान, वर्षा और वायु के पैटर्न में बदलाव हो सकता है।
- ◆ दक्षिण अमेरिका से आने वाली व्यापारिक हवाएँ दक्षिण-पश्चिम मानसून के दौरान सामान्य रूप से पश्चिम की ओर अर्थात् एशिया की ओर बहती हैं एवं प्रशांत महासागर के गर्म होने से ये हवाएँ कमजोर हो जाती हैं।
 - इस प्रकार नमी एवं ऊष्मा की मात्रा सीमित हो जाती है और इसके परिणामस्वरूप भारतीय उपमहाद्वीप में वर्षा में कमी एवं उसके असमान वितरण की स्थिति बनती है।

इसके प्रभाव:

● स्वास्थ्य प्रभाव:

- ◆ गर्मी में तेजी से वृद्धि तापमान को नियंत्रित करने की शरीर की क्षमता से समझौता कर सकती है और इसके परिणामस्वरूप गर्मी में ऐंठन, थकावट, हीटस्ट्रोक तथा हाइपरथर्मिया सहित कई बीमारियाँ हो सकती हैं।
- ◆ गर्मी से होने वाली मौतों और अस्पताल में भर्ती होने की घटनाएँ बहुत तेजी से हो सकती हैं या उनका प्रभाव धीमा पड़ सकता है।

● जल संसाधन पर प्रभाव:

- ◆ हीटवेव भारत में पानी की कमी के मुद्दों को बढ़ा सकती है, जल निकायों को सुखा सकती है, कृषि और घरेलू उपयोग के लिये पानी की उपलब्धता कम कर सकती है, तथा जल संसाधनों हेतु प्रतिस्पर्धा बढ़ा सकती है।

- इससे जल को लेकर टकराव उत्पन्न हो सकता है, सिंचाई के तरीके प्रभावित हो सकते हैं और पानी पर निर्भर उद्योगों पर असर पड़ सकता है।

● ऊर्जा पर प्रभाव:

- ◆ हीटवेव कूलिंग उद्देश्यों के लिये बिजली की मांग को बढ़ा सकती है, जिससे पावर ग्रिड पर दबाव पड़ सकता है और संभावित ब्लैकआउट की स्थिति हो सकती है।
- ◆ यह आर्थिक गतिविधियों को बाधित कर सकता है, उत्पादकता और उन कमजोर आबादी को प्रभावित कर सकता है, जिनके पास हीटवेव के दौरान बिजली तक पहुँच नहीं हो।

आगे की राह

● हीटवेव्स एक्शन प्लान:

- ◆ चूँकि हीटवेव के कारण होने वाली मौतों को रोका जा सकता है, इसलिये सरकार को मानव जीवन, पशुधन और वन्यजीवों की सुरक्षा के लिये दीर्घकालिक कार्ययोजना तैयार करने को प्राथमिकता देनी चाहिये।
- ◆ समय की आवश्यकता है कि 'आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिये सेंडाई फ्रेमवर्क 2015-30' (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-30) का प्रभावी कार्यान्वयन किया जाए जिसमें राज्य प्रमुख भूमिका निभाएँ और अन्य हितधारकों के साथ ज़िम्मेदारी साझा करें।

● जलवायु कार्य योजनाओं को लागू करना:

- ◆ समावेशी विकास और पारिस्थितिक स्थिरता के लिये जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) को सच्ची भावना से लागू किया जाना चाहिये।
- ◆ प्रकृति-आधारित समाधानों को ध्यान में रखा जाना चाहिये, न केवल जलवायु परिवर्तन से प्रेरित हीटवेव से निपटने के लिये बल्कि इसे एक ऐसे तरीके से करना चाहिये जो नैतिक हो और अंतर-पीढ़ीगत न्याय को बढ़ावा दे।

● सतत् शीतलन:

- ◆ आवासीय और वाणिज्यिक भवनों के लिये शहरी ताप को संबोधित करने हेतु निष्क्रिय शीतलन तकनीक एक महत्वपूर्ण विकल्प हो सकती है, स्वाभाविक रूप से हवादार इमारतों को बनाने के लिये व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली रणनीति।
- ◆ जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) ने अपने AR6 के तीसरे भाग में कहा कि प्राचीन भारतीय भवन डिजाइन को ग्लोबल वार्मिंग के संदर्भ में आधुनिक सुविधाओं के अनुकूल बनाया जा सकता है जिन्होंने इस तकनीक का इस्तेमाल किया है।

भूगोल

लद्दाख में प्राचीन जलवायु रहस्य का अनावरण

चर्चा में क्यों ?

वैज्ञानिकों ने लगभग 19.6 से 6.1 हजार वर्ष पहले अंतिम विहिमनदन अवधि के दौरान जलवायु परिवर्तन को समझने में महत्वपूर्ण उपलब्धि प्राप्त की है।

- लद्दाख में सिंधु नदी घाटी में प्राचीन झीलों से तलछट जमाव का अध्ययन करके वैज्ञानिकों ने जलवायु रिकॉर्ड का पुनर्निर्माण किया है तथा इस क्षेत्र के जलवायु इतिहास पर प्रकाश डाला है।

शोध के प्रमुख निष्कर्ष:

- **अनुसंधान क्रियाविधि:**
 - ◆ वैज्ञानिकों ने सिंधु नदी के किनारे 3287 मीटर की ऊँचाई पर पाई गई 18 मीटर मोटी तलछट जमाव के नमूने लिये।
 - ◆ शोधकर्ताओं ने रंग, बनावट, कण का आकार, कण की संरचना, कुल ऑर्गेनिक कार्बन और चुंबकीय मापदंडों जैसी भौतिक विशेषताओं की जाँच करते हुए नमूनों का सावधानीपूर्वक प्रयोगशाला में गहन विश्लेषण किया।
 - इन मापदंडों का उपयोग पैलियोलेक तलछट जमाव से पिछली जलवायु स्थितियों के बारे में जानकारी एकत्र करने के लिये किया गया था।
- **जलवायु विकास से संबंधित प्रमुख निष्कर्ष:**
 - ◆ 19.6 से 11.1 हजार वर्ष पहले के बीच पश्चिमी परिसंचरण के प्रभाव के कारण ठंडी शुष्क जलवायु इस क्षेत्र पर हावी थी।
 - ◆ 11.1 से 7.5 हजार वर्ष पहले मानसूनी दबाव जलवायु का प्राथमिक चालक बन गया जिस कारण मानसून की एक मजबूत अवधि देखी गई।
 - ◆ बाद में कक्षीय रूप से नियंत्रित सौर आतपन ने इंटर ट्रॉपिकल कन्वर्जेंस ज़ोन (ITCZ) की स्थिति और वायुमंडलीय परिसंचरण की परिवर्तनशीलता को प्रभावित करके जलवायु को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - ◆ मध्य-होलोसीन (7.5 से 6.1 हजार वर्ष पूर्व) के दौरान पछुआ हवाओं ने ताकत हासिल कर ली, जो घटते सूर्यातप, कमजोर मानसून और अल नीनो गतिविधियों में वृद्धि के साथ मेल खाता था।
 - ◆ यह अध्ययन उच्च रेजोल्यूशन और सटीकता के साथ पुरातन जलवायु विविधताओं (पृथ्वी की जलवायु में अतीत में होने वाले भू-वैज्ञानिक परिवर्तन) के पुनर्निर्माण के लिये तलछट के विविध भौतिक मापदंडों का उपयोग करने की क्षमता को भी प्रदर्शित करता है।

जलवायु अनुसंधान में लद्दाख का महत्त्व:

- **उच्च ऊँचाई वाला वातावरण:** ट्रांस-हिमालय में स्थित लद्दाख क्षेत्र उत्तरी अटलांटिक और मानसून बलों के बीच एक पर्यावरणीय सीमा के रूप में कार्य करता है।
 - ◆ यह क्षेत्र अत्यधिक तापमान, कम ऑक्सीजन स्तर और शुष्क परिस्थितियों की विशेषता है।
 - ◆ जलवायु की गतिशीलता और ऐसे उच्च ऊँचाई वाले वातावरण में परिवर्तन का अध्ययन करने से वैज्ञानिकों को दुनिया भर में समान क्षेत्रों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को बेहतर ढंग से समझने में मदद मिलती है।
- **वायुमंडलीय परिसंचरण का अध्ययन करने हेतु आदर्श:** इसकी भौगोलिक स्थिति इसे पश्चिमी हवाओं और भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून सहित वायुमंडलीय परिसंचरण में विविधताओं का अध्ययन करने के लिये आदर्श बनाती है।
 - ◆ ग्लोबल वार्मिंग और क्षेत्रीय जलवायु पैटर्न के लिये इसके प्रभाव के संदर्भ में इन वायुमंडलीय परिसंचरणों की परिवर्तनशीलता को समझना महत्वपूर्ण है।
 - ◆ **तलछटी साक्ष्य :** इस क्षेत्र में तलछटी साक्ष्य बड़ी मात्रा में मौजूद हैं जिनका उपयोग प्राचीन जलवायु को समझने के लिये किया जा सकता है।
- **दीर्घकालिक जलवायु परिवर्तन:**
 - ◆ ऐसा इसलिये है क्योंकि झीलों में निरंतर अवसादन दर देखी जाती है और तलछट की भौतिक एवं रासायनिक विशेषताओं को संरक्षित करती है जो पिछले पर्यावरणीय परिस्थितियों को दर्शाती हैं।
- **ग्लेशियल रिट्रीट/हिमनद का पीछे हटना:** लद्दाख सहित हिमालयी क्षेत्र कई हिमनदों का घर है जो सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र जैसी नदियों के लिये ताजे जल के महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में कार्य करते हैं।
 - ◆ जलवायु परिवर्तन से इन हिमनदों के पीछे हटने (निवर्तन) में तेजी लाई है, जिससे जल सुरक्षा, नदी के प्रवाह पैटर्न में बदलाव एवं स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र तथा समुदायों पर संभावित प्रभावों के बारे में चिंताएँ बढ़ गई हैं।
 - लद्दाख हिमनद परिवर्तनों की निगरानी और ग्लेशियल रिट्रीट के परिणामों का अध्ययन करने के लिये एक महत्वपूर्ण स्थान प्रदान करता है।
 - ◆ इसके अलावा एक हिमनद से अंतर-हिमनदी जलवायु अवधि में संक्रमण बड़े पैमाने पर जलवायु पुनर्गठन पर जोर देता है। इस संक्रमणकालीन चरण के दौरान गतिशीलता को समझना जलवायु विकास को समझने के लिये महत्वपूर्ण है।

- लद्दाख जैसे पहाड़ी क्षेत्र विशेष रूप से अपनी अजूबी भू-आकृति संबंधी विशेषताओं के कारण इन परिवर्तनों के लिये अतिसंवेदनशील हैं।

पश्चिमी परिसंचरण:

- यह दोनों गोलार्द्धों के मध्य अक्षांशों में प्रबल पवनों के पश्चिम से पूर्व की ओर प्रवाह को संदर्भित करता है।
- यह पृथ्वी के घूर्णन तथा भूमध्य रेखा और ध्रुवों के बीच तापमान के अंतर के कारण होता है। पश्चिमी पवनों मौसम पैटर्न तथा क्षेत्रों में गर्मी, नमी एवं प्रदूषकों के परिवहन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

कक्षीय रूप से नियंत्रित सौर आतपन:

- यह सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा में परिवर्तन के कारण पृथ्वी पर प्राप्त होने वाले सौर विकिरण की मात्रा में भिन्नता को संदर्भित करता है।
- ये कक्षीय विविधताएँ दीर्घावधि (जैसे दसियों हजार वर्ष) में होती हैं तथा जलवायु पैटर्न को प्रभावित कर सकती हैं।

अंतर-उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र:

- ITCZ भूमध्य रेखा के पास एक निम्न दबाव क्षेत्र है जहाँ उत्तरी और दक्षिणी गोलार्द्ध से आने वाली व्यापारिक पवनें मिलती हैं।
- यह प्रचुर वर्षा की विशेषता है और उष्णकटिबंधीय वर्षावनों तथा मानसून प्रणालियों के निर्माण के लिये जिम्मेदार है।
 - ◆ ITCZ बदलते मौसम के साथ सूर्य की चरम स्थिति के बाद उत्तर और दक्षिण की ओर पलायन करता है।

अल-नीनो गतिविधियाँ:

- अल-नीनो एक जलवायु घटना है जो उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में होती है। इसमें समुद्र की सतह के तापमान का गर्म होना, वायुमंडलीय परिसंचरण और मौसम प्रणालियों के सामान्य पैटर्न को बाधित करना शामिल है।
- अल-नीनो की घटनाओं के दौरान व्यापारिक पवनें कमजोर हो जाती हैं और पश्चिमी प्रशांत महासागर से गर्म जल पूर्व की ओर बहता है जिससे वैश्विक स्तर पर वर्षा के पैटर्न में बदलाव होता है। अल-नीनो का मौसम, कृषि, मत्स्य पालन तथा पारिस्थितिक तंत्र पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

अल नीनो 2023: 2009 की तरह असामान्य रूप से गर्म होना

चर्चा में क्यों ?

भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में एक असामान्य घटना विकसित हो रही है, जो वर्ष 2023 में अल नीनो स्थितियों के उभरने का संकेत दे रही है।

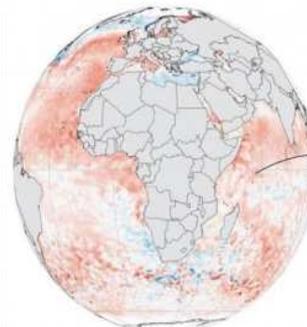
विशेषज्ञों ने चेतावनी दी है कि भूमध्यरेखीय प्रशांत के पूर्वी और पश्चिमी क्षेत्रों के एक साथ गर्म होने की प्रवृत्ति, जो कि आखिरी बार वर्ष 2009 में देखी गई थी, दुनिया भर में समुद्री जीवन पर गंभीर प्रभाव डाल सकती है।

इस घटना का कारण:

- जब पूर्वी प्रशांत क्षेत्र गर्म हो जाता है, तो पश्चिमी क्षेत्र को आमतौर पर ठंडा हो जाना चाहिये।
 - ◆ हालाँकि ग्लोबल वार्मिंग के कारण उष्णकटिबंधीय प्रशांत क्षेत्र में बेसिन स्केल वार्मिंग की स्थिति है।
- यह घटना दो तरीके से उत्प्रेरित हो सकती है:
 - ◆ प्रशांत क्षेत्र में ग्लोबल वार्मिंग और दूसरा प्राकृतिक परिवर्तनशीलता।
 - ◆ ला नीना शीत से अल नीनो ऊष्ण में संक्रमण जो अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) चक्र का हिस्सा है।
- भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में बेसिन स्केल वार्मिंग:
 - ◆ ग्लोबल वार्मिंग के कारण भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र बेसिन स्केल वार्मिंग का अनुभव करता है जिससे पूर्वी और पश्चिमी दोनों क्षेत्र गर्म हो जाते हैं।
 - ◆ इस मामले में भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र के बेसिन स्केल का माप एक बेसिन या कॉमन वॉटर आउटलेट की स्थानिक सीमा को संदर्भित करता है।
 - ◆ हाल ही के डेटा विश्लेषण से पता चलता है कि 29 मई, 2023 को समुद्र का तापमान वर्ष 2003-2014 के औसत की तुलना में असामान्य रूप से गर्म था।

TRACKER: EL NINO

While all the signs are pointing towards an impending El Nino in the next few months, currently, an unusual phenomenon — not experienced since 2009 — is unfolding in the Pacific. As seen on the map (upper right), a high sea surface temperature anomaly off the coast of Peru is pointing towards a strong El Nino formation. But, that should also mean the western half of the Pacific (the region closer to Australia) should also be cooler. So why this anomaly?



Sea surface temperature anomaly
cooler warmer
-5 5
(2003 - 2014 avg.)

Not just the Pacific, globally, our oceans are unusually warm and while it is still early to suggest, according to experts, the Earth might temporarily breach the 1.5°C threshold

अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO):



अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO)

○ ENSO:

- पूर्व-मध्य भूमध्यरेखीय प्रशांत में महासागर और वायुमंडल के बीच तापमान में उतार-चढ़ाव का वर्णन करता है

○ महत्त्व:

- वैश्विक वायुमंडलीय परिसंचरण को बदलने की क्षमता, दुनिया भर में तापमान और वर्षा को प्रभावित करती है

○ ENSO के चरण:

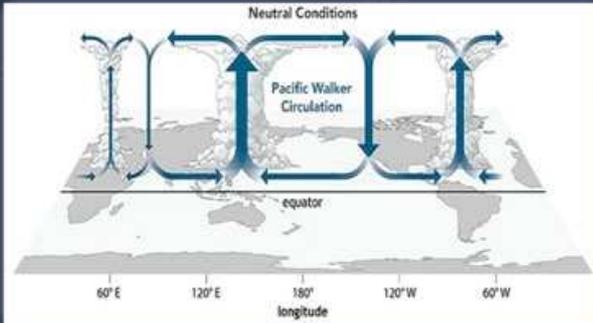
- दो विपरीत चरण: अल नीनो और ला नीना
- निरंतरता का मध्य: तटस्थ

वॉकर परिसंचरण (WC)

- भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में वायु प्रवाह की एक वायुमंडलीय प्रणाली
- उष्णकटिबंधीय प्रशांत में व्यापारिक हवाएँ पूर्व से पश्चिम की ओर चहती हैं; हवा पश्चिमी प्रशांत के गर्म पानी से ऊपर उठती है तथा ऊँचाई पर पूर्व की ओर चहती है और पूर्वी प्रशांत पर इसका अवरोहण होता है

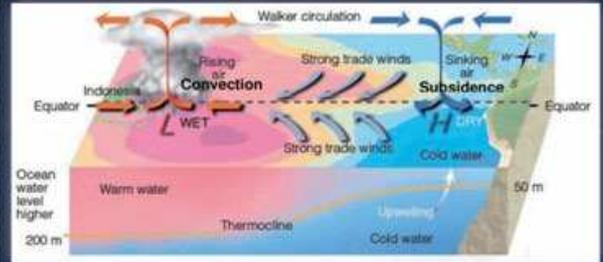
○ WC और ENSO:

- एक कमजोर/रिवर्स WC एल नीनो उत्पन्न करता है
- ला नीना मजबूत WC का परिणाम है



प्रशांत महासागर में सामान्य (और ENSO) स्थितियाँ

- व्यापारिक हवाएँ (पूर्वी हवाएँ) भूमध्य रेखा के साथ पश्चिम की ओर चहती हैं, जो दक्षिण अमेरिका से एशिया की ओर गर्म पानी को लेकर आती हैं।
- उस गर्म पानी को प्रतिस्थापित करने के लिए, ठंडा पानी गहराई से ऊपर की ओर आता है, जिसे अपवेलिंग कहते हैं
- अल नीनो और ला नीना दो जलवायु पैटर्न हैं जो इन सामान्य स्थितियों को विराम देते हैं।
- अल नीनो के दौरान, समुद्र में दबाव पूर्वी प्रशांत में कम और पश्चिमी प्रशांत में अधिक होता है जबकि ला नीना के दौरान विपरीत होता है।
- पूर्वी और पश्चिमी उष्णकटिबंधीय प्रशांत के बीच वायुमंडलीय दबाव में इस दृश्य को दक्षिणी दोलन (SO) कहा जाता है।



इस घटना के संभावित परिणाम:

● ग्लोबल वार्मिंग:

- ◆ ला नीना (भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह के जल का ठंडा होना) के खत्म होने का मतलब है कि समुद्र ऊष्मा को अवशोषित नहीं कर रहा है जो पूरे वातावरण को गर्म करेगा।
 - यदि वातावरण गर्म है तो समुद्र पर्याप्त ऊष्मा उत्सर्जित नहीं करता है जिससे सतह गर्म हो जाती है।
 - यह अस्थायी रूप से ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस से आगे बढ़ा सकता है।

● भू-भौतिकीय प्रभाव:

- ◆ यह घटना चक्रवात, हरिकेन और टाइफून को प्रभावित करेगी, पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में टाइफून मावर (Mawar) पहले ही सबसे मजबूत है।
- ◆ समुद्री जल का गर्म होना समुद्री ऊष्मा तरंगों हेतु उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है, भूमध्यरेखीय संचलन धीमा हो जाता है, जो समुद्री जैवविविधता के लिये अपूरणीय क्षति का कारण बन सकता है।

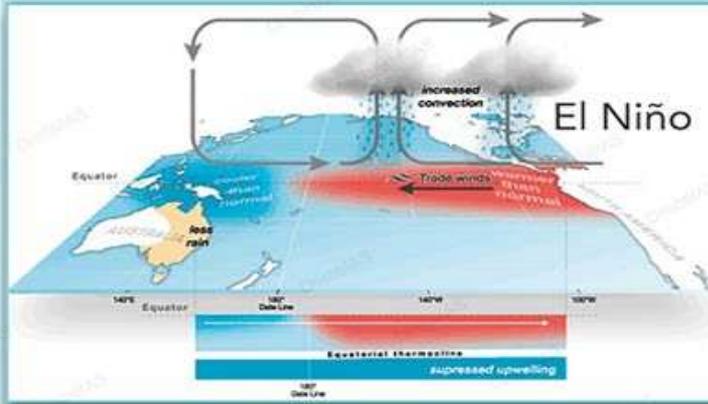


अल नीनो और ला नीना El Niño and La Niña

अल नीनो

परिचय

- समुद्र की सतह का गर्म होना/समुद्र की सतह का तापमान औसत तापमान से अधिक होना
- पूर्वी पवनें या तो कमजोर हो जाती हैं या विपरीत दिशा में बहने लगती हैं
- पहली बार 1600 के दशक में पेरू के मछुआरों द्वारा देखा गया
- इसे पहली बार 1600 के दशक में पेरू के मछुआरों द्वारा पहचाना गया था
- यह परिघटना ला नीना की तुलना में अधिक घटित होती है



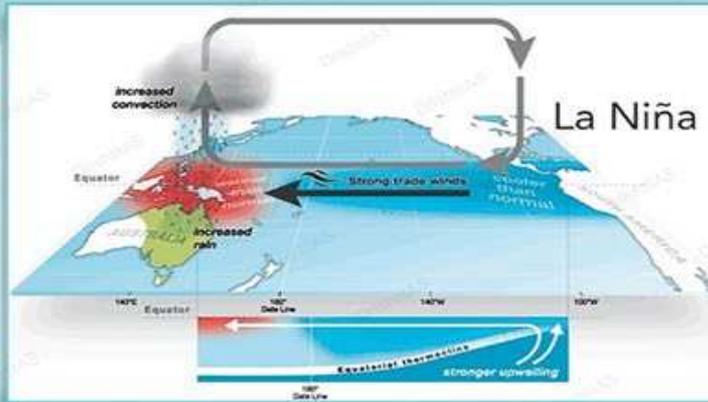
प्रभाव

- दक्षिण अमेरिका में अत्यधिक वर्षा (तटीय बाढ़ और कटाव)
- इंडोनेशिया और ऑस्ट्रेलिया में सूखा; वनाग्नि
- दक्षिण और मध्य अमेरिका के पश्चिमी तट के समीप पोषक तत्वों से भरपूर ठंडे जल की अपवैलिग में कमी आती है
- कमजोर मानसून और यहाँ तक कि भारत तथा दक्षिण पूर्व एशिया में सूखे की स्थिति

ला नीना

परिचय

- इसे एल विएजो, एंटी-अल नीनो, या बस "एक शीतकालीन घटना" भी कहा जाता है
- भूमध्य रेखा के निकट सामान्य पूर्वी पवनें और भी मजबूत हो जाती हैं
- अल नीनो, जो आमतौर पर एक वर्ष से अधिक समय तक नहीं रहता है, के विपरीत इसकी अवधि 1-3 वर्ष तक हो सकती है



प्रभाव

- दक्षिण अफ्रीका में भारी बारिश, ऑस्ट्रेलिया में भयावह बाढ़
- दक्षिण अमेरिका में सामान्य से अधिक सूखे की स्थिति
- अमेरिका के पश्चिमी तट पर अपवैलिग में वृद्धि होती है, जिससे पोषक तत्वों से भरपूर ठंडा जल सतह पर आ जाता है।

महासागरीय नीनो सूचकांक (Oceanic Niño Index-ONI)

- यह पूर्व-मध्य प्रशांत महासागर में सामान्य समुद्री सतह के तापमान में विचलन की माप है।
- यह वह मानक साधन/उपाय है जिसके द्वारा प्रत्येक अल नीनो प्रकरण का निर्धारण, अनुमान और पूर्वानुमान किया जाता है।

● प्रवाल विरंजन:

- ◆ समुद्री जल के 1.5 डिग्री सेल्सियस तक गर्म होने से 70 से 90 प्रतिशत प्रवाल भित्तियों के नष्ट होने का खतरा है, जबकि 2 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि का अर्थ है कि प्रवाल भित्तियाँ लगभग 100 प्रतिशत नष्ट हो जाएंगी और पुनः पनप नहीं पाएंगी।

पूर्व की अल नीनो घटनाएँ:

- वर्ष 1982-83 एवं वर्ष 1997-98 की अल नीनो घटनाएँ 20वीं शताब्दी की सबसे प्रबल अल नीनो घटनाएँ थीं।
- वर्ष 1982-83 की अल नीनो घटना के दौरान पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत में समुद्र सतह का तापमान सामान्य से 9-18 डिग्री सेल्सियस अधिक था।
- वर्ष 1997-98 की अल नीनो घटना प्रथम अल-नीनो घटना थी जिसकी शुरु से लेकर अंत तक वैज्ञानिक निगरानी की गई थी।
- वर्ष 1997-98 की अल नीनो घटना ने जहाँ इंडोनेशिया, मलेशिया एवं फिलीपींस में सूखे की स्थिति उत्पन्न कर दी, वहीं पेरू एवं कैलिफोर्निया में भारी बारिश व गंभीर बाढ़ की घटनाएँ देखी गईं।
- मध्य पश्चिम में रिकॉर्ड तोड़ गर्मी दर्ज की गई, उस अवधि को "शीत विहीन वर्ष" के रूप में जाना जाता है।
- ग्लोबल वार्मिंग के साथ-साथ एल नीनो ने वर्ष 2016 को रिकॉर्ड स्तर पर सबसे गर्म वर्ष बना दिया था।

वर्ष 2023 में अल नीनो का भारत पर प्रभाव:

- **भारत के लिये कमजोर मानसून:** मई या जून 2023 में अल नीनो के विकास से दक्षिण-पश्चिम मानसून कमजोर हो सकता है जिसके कारण भारत में कुल वर्षा के लगभग 70% वर्षा होती है, साथ ही अभी भी इस पर अधिकांश कृषक निभर हैं।
- ◆ हालाँकि मैडेन-जूलियन ऑसिलेशन (MJO) और मानसून कम दबाव प्रणाली जैसे उप-मानसूनी कारक वर्ष 2015 में देखे गए थे जो कुछ हिस्सों में अस्थायी रूप से वर्षा में वृद्धि सकते हैं।
- **गर्म तापमान:** यह भारत और विश्व के अन्य क्षेत्रों जैसे कि दक्षिण अफ्रीका, ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया और प्रशांत द्वीप समूह में हीटवेव और सूखे का कारण बन सकता है।

मानसून में देरी

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2023 में मानसून 8 जून को केरल तट पर पहुँचा, जो कि मानसून के आरंभ की सामान्य तिथि 1 जून की तुलना में विलंब है।

मानसून

● परिचय:

- ◆ मानसून मौसमी पवनें (लयबद्ध पवन की गति या आवधिक पवनें) हैं जो मौसम के परिवर्तन के साथ अपनी दिशा बदल देती हैं।

● दक्षिण-पश्चिम मानसून को प्रभावित करने वाले कारक:

- ◆ भूमि और जल की अलग-अलग ऊष्मा और आर्द्रता भारत के भूभाग पर कम दबाव बनाती हैं जबकि आसपास के समुद्र तुलनात्मक रूप से उच्च दबाव का अनुभव करते हैं।
- ◆ गंगा के मैदानी भागों के ऊपर, ग्रीष्मकाल के दौरान में अंतर-उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ) की स्थिति में परिवर्तन, यह भूमध्यरेखा पर कम दबाव का क्षेत्र है जो सामान्यतः भूमध्य रेखा के लगभग 5°N पर स्थित होता है।
 - इसे मानसून के मौसम के दौरान मानसून-ट्रफ (कम दबाव का क्षेत्र) के रूप में भी जाना जाता है।
- ◆ हिंद महासागर के ऊपर मेडागास्कर के पूर्व में लगभग 20° दक्षिणी अक्षांश पर उच्च दाब क्षेत्र की उपस्थिति उच्च दबाव वाले क्षेत्र की तीव्रता एवं स्थिति भारतीय मानसून को प्रभावित करती है।
- ◆ गर्मियों के दौरान तिब्बती पठार अत्यधिक गर्म हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप समुद्र तल से लगभग 9 किमी. ऊपर पठार पर मजबूत ऊर्ध्वाधर वायु धाराएँ और कम दबाव का निर्माण होता है।
- ◆ हिमालय के उत्तर में पश्चिमी जेट स्ट्रीम की गति और गर्मियों के दौरान भारतीय प्रायद्वीप पर उष्णकटिबंधीय पूर्वी जेट स्ट्रीम की उपस्थिति भी मानसून को प्रभावित करती है।

● दक्षिणी दोलन (Southern Oscillation- SO):

- यह उष्णकटिबंधीय पूर्वी प्रशांत महासागर और हिंद महासागर के बीच वायु और समुद्र की सतह के तापमान में बदलाव है। इसे सामान्यतः वायुदाब में बदलाव की घटना के रूप में जाना जाता है।
- ला नीना शीतलन घटना है और अल नीनो ऊष्ण घटना है।
- ला नीना आमतौर पर भारतीय मानसून पर सकारात्मक प्रभाव डालता है।

◆ हिंद महासागर डिपोल (IOD):

- IOD पूर्वी (बंगाल की खाड़ी) और पश्चिमी हिंद महासागर (अरब सागर) के तापमान के बीच का अंतर है।
- सकारात्मक IOD के कारण भारत में अधिक वर्षा होती है, जबकि नकारात्मक IOD नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।

मानसून की शुरुआत:

● मानसून की शुरुआत:

- ◆ केरल तट पर मानसून की शुरुआत चार महीने के दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम की शुरुआत का प्रतीक है, जिससे भारत में वार्षिक वर्षा के 70% से अधिक वर्षा होती है।
- ◆ आम धारणा के विपरीत शुरुआत मौसम की पहली बारिश का उल्लेख नहीं करती है, बल्कि भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) द्वारा निर्धारित विशिष्ट तकनीकी मानदंडों का पालन करती है।

● मानसून का आगमन:

- ◆ IMD, हिंद-प्रशांत क्षेत्र में वायुमंडलीय और महासागर परिसंचरण में महत्वपूर्ण बदलाव के आधार पर मानसून के आगमन का निर्धारण करता है।
- ◆ आगमन की घोषणा बारिश की निरंतरता, तीव्रता और हवा की गति से संबंधित विशिष्ट मापदंडों पर निर्भर करती है।

● वर्षा:

- ◆ आगमन की घोषणा तब की जाती है जब केरल और लक्षद्वीप में 14 नामित मौसम केंद्रों में से कम-से-कम 60% 10 मई के बाद लगातार दो दिनों तक कम-से-कम 2.5 मिमी बारिश रिकॉर्ड की जाती है।
- ◆ विशिष्ट हवा और तापमान मानदंडों को पूरा करने पर दूसरे दिन आगमन की घोषणा की जाती है।

● पवन क्षेत्र:

- ◆ भूमध्य रेखा में 10°N अक्षांश और 55°E से 80°E देशांतर सीमा के भीतर पछुवा हवा की गहराई 600 हेक्टोपास्कल (hPa) तक होनी चाहिये।
- ◆ 925 hPa पर 5-10°N अक्षांश और 70-80°E देशांतर के बीच क्षेत्रीय हवा की गति लगभग 15-20 समुद्री मील (28-37 किलोमीटर प्रति घंटा) होनी चाहिये।

● ऊष्मा:

- ◆ INSAT से प्राप्त आउटगोइंग लॉन्गवेव रेडिएशन (OLR) मान, 5°N और 10°N अक्षांशों तथा 70°E एवं 75°E देशांतरों के बीच के क्षेत्र में 200 वाट प्रति वर्ग मीटर (w/m²) से कम होना चाहिये।

● विलंबित शुरुआत का प्रभाव:

◆ कृषि:

- विलंबित मानसून की शुरुआत कृषि गतिविधियों, विशेष रूप से फसलों की बुवाई को प्रभावित कर सकती है।
- किसान सिंचाई और फसल के विकास के लिये मानसून की बारिश पर बहुत अधिक निर्भर हैं।
- बारिश में देरी से बुवाई में देरी हो सकती है, जिससे फसल की पैदावार और कृषि उत्पादकता प्रभावित हो सकती है।

◆ जल संसाधन:

- देरी से मानसून की शुरुआत के परिणामस्वरूप पानी की कमी हो सकती है, विशेष रूप से जलाशयों, नदियों और झीलों को भरने के लिये वर्षा पर निर्भर क्षेत्रों में।

◆ ऊर्जा क्षेत्र:

- विलंबित मानसून जलविद्युत उत्पादन को प्रभावित कर सकता है, जो पर्याप्त जल उपलब्धता पर निर्भर करता है।

◆ पर्यावरण:

- यह वनस्पति के विकास और वितरण को प्रभावित कर सकता है, कुछ प्रजातियों के प्रवासन में देरी कर सकता है तथा पारिस्थितिक चक्र को बाधित कर सकता है।
- विलंबित मानसून भी प्रभावित क्षेत्रों में मिट्टी के कटाव, भूमि क्षरण और कम जैवविविधता में योगदान कर सकता है।

आर्कटिक सागर की बर्फ का पिघलना

चर्चा में क्यों ?

नेचर जर्नल में हाल के एक अध्ययन से पता चलता है कि आने वाले दशकों में गर्मियों में आर्कटिक महासागर की बर्फ का पिघलना निश्चित है।

- ग्लोबल वार्मिंग (आर्कटिक प्रवर्द्धन) के कारण आर्कटिक महासागर की बर्फ के नुकसान ने वैश्विक जलवायु और पर्यावरण पर इसके प्रभाव को लेकर चिंताएँ बढ़ा दी हैं।

आर्कटिक महासागर की बर्फ से संबंधित नई खोज:

● महासागर की बर्फ में कमी आना:

- ◆ जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल की रिपोर्ट में आर्कटिक महासागर की बर्फ के घटने की स्पष्ट तौर पर पुष्टि की गई है।
- वैश्विक उत्सर्जन के कारण 4.5 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान होने के कारण वर्ष 2050 से पहले ही "महासागरीय-बर्फ मुक्त गर्मी (sea-ice free summer)" का अनुभव होने का अनुमान है।
- सैटेलाइट रिकॉर्ड की मानें तो आर्कटिक बर्फ के नुकसान की वार्षिक दर लगभग 13% है।

● उत्सर्जन में अपर्याप्त कमी:

- ◆ द नेचर स्टडी स्पष्ट करती है कि किसी भी प्रकार का उत्सर्जन परिदृश्य गर्मियों में आर्कटिक महासागर के बर्फ के नुकसान को रोक नहीं सकता है।
- ◆ यदि उत्सर्जन में पर्याप्त कमी नहीं की जाती है, तो 2030 के दशक की शुरुआत में ही हम बर्फ मुक्त गर्मी का अनुभव कर सकते हैं।

● पिघलने की दर का सही आकलन न कर पाना:

- ◆ बर्फ पिघलने में मानव-प्रेरित कारकों का योगदान लगभग 90% है, शेष के लिये प्राकृतिक परिवर्तनशीलता उत्तरदायी है।
- ◆ IPCC द्वारा उपयोग किये गए जलवायु मॉडल सहित, पिघलने की गति को कम करके आँका गया।
- ◆ यदि इस आकलन को सही मायनों में संशोधित किया जाए तो वर्ष 2080 तक अगस्त और अक्टूबर माह में बर्फ मुक्त होने की संभावना से इनकार नहीं किया जा सकता।

आर्कटिक महासागर की बर्फ का महत्त्व:

● जलवायवीय प्रभाव:

- ◆ आर्कटिक महासागर का बर्फ वैश्विक जलवायु पैटर्न को प्रभावित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- ◆ यह सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करता है, जिससे पृथ्वी के ऊर्जा संतुलन तथा ठंडे ध्रुवीय क्षेत्रों को बनाए रखने में मदद मिलती है।
- ◆ समुद्री बर्फ एक बाधा के रूप में कार्य करती है जो ऊपर की ठंडी हवा को नीचे के गर्म पानी से अलग करके हवा को ठंडा रखती है।

● जैवविविधता और स्वदेशी समुदाय:

- ◆ समुद्री बर्फ में परिवर्तन जैवविविधता को प्रभावित करता है विशेष रूप से ध्रुवीय भालू और वालरस जैसे स्तनधारी प्राणियों को।
- ◆ शिकार, प्रजनन और प्रवासन के लिये समुद्री बर्फ पर निर्भर स्वदेशी आर्कटिक आबादी प्रभावित होती है।

● आर्थिक अवसर और प्रतिस्पर्द्धा:

- ◆ बर्फ का कम आवरण जहाजों के लिये रास्ता खोलता है और आर्कटिक में प्राकृतिक संसाधनों तक पहुँच की सुविधा प्रदान करता है।
 - इस कारण क्षेत्र में प्रभाव और संसाधनों के दोहन के लिये देशों के बीच प्रतिस्पर्द्धा बढ़ती है।

आर्कटिक प्रवर्द्धन:

● परिचय:

- ◆ आर्कटिक प्रवर्द्धन उस घटना को संदर्भित करता है जहाँ सतह की वायु के तापमान में परिवर्तन और शुद्ध विकिरण संतुलन ध्रुवों पर विशेष रूप से आर्कटिक क्षेत्र में बड़े प्रभाव उत्पन्न करते हैं।

● कारण:

- ◆ यह पूर्व-औद्योगिक दौर से मानवजनित बलों या मानवीय गतिविधियों के कारण होने वाली ग्लोबल वार्मिंग का परिणाम है, जिससे पृथ्वी के औसत तापमान में 1.1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हुई है।
- ◆ आर्कटिक प्रवर्द्धन के प्राथमिक कारणों में आइस-ऐल्बीडो फीडबैक, लैप्स रेट फीडबैक, जल वाष्प फीडबैक और महासागर ताप प्रवाह शामिल हैं।
- ◆ ग्लोबल वार्मिंग के कारण आर्कटिक में समुद्री बर्फ का कम होना वार्मिंग प्रभाव को बढ़ाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
 - समुद्री बर्फ और बर्फ में उच्च ऐल्बीडो होता है जो अधिकांश सौर विकिरण को दर्शाता है, जबकि जल तथा भूमि अधिक विकिरण को अवशोषित करते हैं जिससे तापमान में वृद्धि होती है।

- ◆ समुद्री बर्फ में कमी आर्कटिक महासागर को अधिक सौर विकिरण को अवशोषित करने की अनुमति देती है, जिससे वार्मिंग प्रभाव और अधिक बढ़ जाता है।
 - लैप्स रेट वह रेट है जिस पर तापमान ऊँचाई और वार्मिंग के साथ घटता है जो आर्कटिक प्रवर्द्धन में योगदान देता है।

- ◆ अध्ययनों से पता चलता है कि आइस-ऐल्बीडो फीडबैक और लैप्स रेट फीडबैक खाता क्रमशः ध्रुवीय प्रवर्द्धन का 40% और 15% है।

● परिणाम:

- ◆ ध्रुवीय जेट स्ट्रीम का कमजोर होना:
 - कम समुद्री बर्फ ध्रुवीय जेट स्ट्रीम को कमजोर करती है, जिसके परिणामस्वरूप यूरोप में तापमान और हीटवेव की घटनाएँ बढ़ती हैं।
 - उत्तर पश्चिम भारत में बेमौसम बारिश के कमजोर होने के पीछे यही कारण है।

◆ बर्फ का पिघलना:

- ग्रीनलैंड की बर्फ की चादर के पिघलने से समुद्र के स्तर में वृद्धि होती है, साथ ही पूर्ण रूप से पिघलने से समुद्र के स्तर में संभावित रूप से सात मीटर की वृद्धि हो सकती है।

◆ समुद्री जल की संरचना में परिवर्तन:

- लवणता और अम्लीकरण में परिवर्तन के साथ-साथ आर्कटिक महासागर और समुद्रों का गर्म होना, समुद्री एवं आश्रित प्रजातियों सहित यह जैवविविधता को प्रभावित करता है।

◆ जीवों को प्रभावित करना:

- आर्कटिक प्रवर्द्धन के कारण वर्षा में वृद्धि लाइकेन की उपलब्धता और पहुँच को प्रभावित करती है, जिससे आर्कटिक जीवों में भुखमरी और मृत्यु हो जाती है।

◆ गैसीय उत्सर्जन:

- पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने से कार्बन और मीथेन निकलती है, जो ग्लोबल वार्मिंग हेतु जिम्मेदार ग्रीनहाउस गैसों हैं।
- यह लंबे समय तक सुप्त बैक्टिरिया और वायरस भी वातावरण में छोड़ सकता है, जिससे बीमारी के प्रकोप की संभावना होती है।

भारत पर प्रभाव:

● अत्यधिक वर्षा की घटनाएँ:

- ◆ अध्ययन में पाया गया कि बेरेंट-कारा समुद्री क्षेत्र में कम समुद्री बर्फ मानसून के उत्तरार्द्ध में सितंबर और अक्टूबर में अत्यधिक वर्षा की घटनाओं को जन्म दे सकती है।

● अरब सागर का गर्म होना:

- ◆ अरब सागर में उच्च तापमान के साथ-साथ समुद्री बर्फ के पिघलने के कारण वायु परिसंचरण में परिवर्तन से नमी और तीव्र वर्षा की घटनाओं में वृद्धि होती है।

- वर्ष 2014 में भारत ने आर्कटिक महासागर में परिवर्तनों के प्रभाव की निगरानी हेतु कोंग्सफर्डन फोजर्ड, स्वालबार्ड में दलदली जल के नीचे भारत की पहली वेधशाला IndARC को तैनात किया।

● भारतीय तट के साथ समुद्र के स्तर में वृद्धि:

- ◆ वर्ष 2021 में वैश्विक जलवायु की स्थिति' रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय तट के साथ समुद्र का स्तर वैश्विक औसत दर से तेजी से बढ़ रहा है।



चिटे लुई नदी

मिज़ोरम में चिटे लुई नदी पहाड़ी पूर्वोत्तर राज्य के लोगों के लिये महत्वपूर्ण सांस्कृतिक और भावनात्मक महत्व रखती है।

- हालाँकि अनियोजित शहरीकरण, अतिक्रमण तथा इसके किनारे पर स्थित व्यवसायों के कारण नदी प्रदूषण और क्षरण का सामना कर रही है।

चिटे लुई नदी के संबंध में प्रमुख पहलू:

● परिचय:

- ◆ चिटे लुई नदी लगभग 1,000 मीटर की ऊँचाई पर एक जलोढ़ घाटी में स्थित है। यह नदी उत्तर आइज़ोल में बावंगकॉन रेंज से निकलती है और तुइरियल नदी में मिलने से पहले लगभग 20 किमी. तक बहती है।

● चिटे लुई नदी के समक्ष मुख्य जोखिम और चुनौतियाँ:

- ◆ शहरीकरण: आइज़ोल शहर के तीव्र विकास के कारण तट और यहाँ तक कि चिटे लुई नदी के तल पर भी अनियोजित निर्माण गतिविधियाँ देखी गई हैं।

- कई घरों, दुकानों, गैराज, भोजनालयों और अन्य प्रतिष्ठानों की स्थापना नदी क्षेत्र में की गई हैं जिससे इस नदी की चौड़ाई एवं गहराई काफी कम हो गई है।

- वनों की कटाई और भूमि उपयोग में परिवर्तन के कारण, नदी पर भी मृदा के कटाव तथा प्राकृतिक वनस्पतियों के नुकसान का प्रभाव पड़ता है।

- ◆ प्रदूषण: शहरी आबादी द्वारा उत्पन्न विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट के लिये नदी एक डंपिंग स्थल बन गई है।

- प्रदूषण का नदी और उसके उपयोगकर्ताओं, जलीय जीवन, जैवविविधता तथा स्वास्थ्य पर भी प्रभाव पड़ता है।

● चिटे लुई की सुरक्षा संबंधी पहलू:

- ◆ ज़ोरम रिसर्च फाउंडेशन: यह एक गैर-लाभकारी संगठन है जो मिज़ोरम में पारंपरिक जल प्रबंधन के लिये काम करता है।

- इस संस्थान ने वर्ष 2007 में सर्वेक्षण, जागरूकता अभियान, सफाई अभियान और हिमायत कार्यक्रम चलाकर चिटे लुई नदी को बचाने की पहल शुरू की।

- इसने प्रयासों का समन्वय करने हेतु स्थानीय नेताओं, कार्यकर्ताओं, विशेषज्ञों एवं स्वयंसेवकों से बनी सेव चिटे लुई समन्वय समिति का भी गठन किया।

- ◆ चिटे लुई (जल प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 2018: यह मिज़ोरम सरकार द्वारा वर्ष 2018 में पारित एक कानून है जो जानवरों के शवों, जैव-चिकित्सा अपशिष्ट या किसी भी अपशिष्ट को नदी में फेंकने पर रोक लगाता है।

- यह अधिनियम राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को नदी की गुणवत्ता और मात्रा को प्रभावित करने वाली गतिविधियों की निगरानी एवं नियमन करने का अधिकार भी प्रदान करता है।

- ◆ नदी बहाली परियोजना: यह मिज़ोरम सरकार द्वारा अतिक्रमण हटाने, प्राकृतिक वनस्पति को बहाल करने, चेक बाँधों का निर्माण करने, जल निकासी और सीबरेज सिस्टम में सुधार करने एवं नदी के किनारे मनोरंजक सुविधाओं का निर्माण करने हेतु चिटे लुई नदी को पुनर्जीवित करने के लिये शुरू की गई एक परियोजना है।

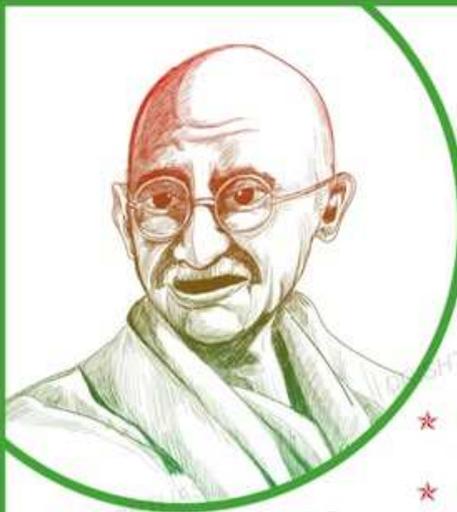
नोट:

- मिज़ोरम की सबसे बड़ी नदी छिमतुईपुई (138.46 किमी लंबी) है। इसका उत्पत्ति स्थल म्याँमार, बर्मा है। नदी भागों में विभाजित है और इसकी चार सहायक नदियाँ हैं।

- मिज़ोरम की कुछ महत्वपूर्ण और रचनात्मक नदियाँ- त्लांग, तुइरियल और तुइवल हैं जो उत्तरी क्षेत्र से होकर गुजरती हैं तथा अंततः असम में बराक नदी में मिल जाती हैं।

भारतीय इतिहास

गांधीजी के सत्याग्रह का 130वाँ वर्ष

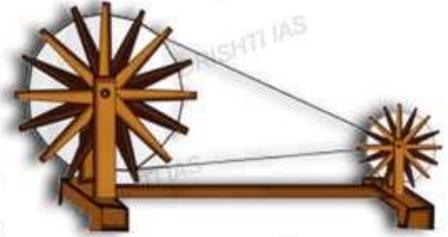


मोहनदास करमचंद गांधी

संक्षिप्त परिचय

- ★ जन्म: 2 अक्टूबर, 1869; पोरबंदर (गुजरात),
- ◆ 2 अक्टूबर को अंतर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- ★ प्रोफाइल: वकील, राजनीतिज्ञ, सामाजिक कार्यकर्ता, लेखक तथा राष्ट्रवादी आंदोलनों के नेतृत्वकर्ता।
- ◆ राष्ट्रपिता (सबसे पहले नेताजी सुभाष चंद्र बोस ने इस नाम से संबोधित किया)।
- ★ विचारधारा: अहिंसा, सत्य, ईमानदारी, प्रकृति की देखभाल, करुणा, दलितों के कल्याण आदि के विचारों में विश्वास करते थे।
- ★ राजनीतिक गुरु: गोपाल कृष्ण गोखले

- ★ मृत्यु: नाथूराम गोडसे द्वारा गोली मारकर हत्या (30 जनवरी, 1948)।
- ◆ 30 जनवरी को शहीद दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- ★ नोबेल शांति पुरस्कार के लिये पाँच बार नामित किया गया।



दक्षिण अफ्रीका में गांधी (1893-1915)

- ★ नस्लवादी शासन (मूल अफ्रीकी और भारतीयों के साथ भेदभाव) के खिलाफ सत्याग्रह।
- ◆ दक्षिण अफ्रीका से उनकी वापसी के उपलक्ष्य में प्रत्येक वर्ष 9 जनवरी को प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) मनाया जाता है।

भारत के स्वतंत्रता संग्राम में योगदान

- ★ छोटे पैमाने के विभिन्न आंदोलन जैसे- चंपारण सत्याग्रह (1917), प्रथम सविनय अवज्ञा, अहमदाबाद मिल हड़ताल (1918)- पहली भूख हड़ताल और खेड़ा सत्याग्रह (1918)- पहला असहयोग।
- ★ राष्ट्रव्यापी जन आंदोलन: रॉलेट एक्ट के खिलाफ (1919), असहयोग आंदोलन (1920-22), सविनय अवज्ञा आंदोलन (1930&34), भारत छोड़ो आंदोलन (1942)।
- ★ गांधी-इरविन समझौता (1931): गांधी और लॉर्ड इरविन के बीच जिसने सविनय अवज्ञा की अवधि के अंत को चिह्नित किया।
- ★ पूना पैक्ट (1932): गांधी और बी.आर. अंबेडकर के बीच; इसने वंचित वर्गों के लिये अलग निर्वाचक मंडल के विचार को छोड़ दिया (सांप्रदायिक पंचाट)।

पुस्तकें

हिंद स्वराज, माय एक्सपेरिमेंट विथ ट्रुथ (आत्मकथा)

साप्ताहिक पत्रिकाएँ

हरिजन, नवजीवन, यंग इंडिया, इंडियन ओपिनियन

गांधी शांति पुरस्कार

भारत द्वारा गांधीवादी तरीकों के माध्यम से सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक परिवर्तन के लिये दिया जाता है।



उद्धरण

- ★ “खुशी तब मिलेगी जब आप जो सोचते हैं, जो कहते हैं और जो करते हैं, सामंजस्य में हों।”
- ★ “कमजोर व्यक्ति कभी क्षमा नहीं कर सकता, क्षमा करना शक्तिशाली व्यक्ति का गुण है।”
- ★ “आपको मानवता में विश्वास नहीं खोना चाहिये। मानवता सागर के समान है; यदि सागर की कुछ बूँदें गंदी हैं, तो पूरा सागर गंदा नहीं हो जाता।”

चर्चा में क्यों ?

भारतीय नौसेना ने महात्मा गांधी (7 जून 1893) द्वारा रंगभेद के विरुद्ध संघर्ष की शुरुआत के 130 वर्ष पूर्ण होने की स्मृति में 7 जून, 2023 को दक्षिण अफ्रीका के डरबन के पास पीटरमैरिट्ज़बर्ग रेलवे स्टेशन पर आयोजित कार्यक्रम में भाग लिया।

- INS त्रिशूल, भारतीय नौसेना की अग्रिम पंक्ति के एक युद्धपोत को कार्यक्रम में भाग लेने के लिये डरबन भेजा गया है।
- यह यात्रा भारत और दक्षिण अफ्रीका के बीच राजनयिक संबंधों की पुनर्स्थापना के 30 वर्ष पूर्ण होने का भी स्मरण कराती है।

सत्याग्रह आंदोलन की शुरुआत:

- 7 जून, 1893 को महात्मा गांधी को नस्लीय भेदभाव का सामना करना पड़ा जब उन्हें दक्षिण अफ्रीका के पीटरमैरिट्ज़बर्ग में एक ट्रेन की प्रथम श्रेणी के डिब्बे से बाहर निकलने के लिये विवश किया गया था। टिकट खरीदने के बावजूद एक यूरोपीय यात्री ने यह कहते हुए गांधीजी को वहाँ से हटाने की मांग की कि प्रथम श्रेणी के डिब्बों में गैर-गोरों को अनुमति नहीं देनी चाहिये।
- नस्लीय उत्पीड़न के खिलाफ संघर्ष और सत्याग्रह (अहिंसक प्रतिरोध) हेतु यह घटना गांधीजी के लिये एक महत्वपूर्ण क्षण बन गई।
- 25 अप्रैल, 1997 को पीटरमैरिट्ज़बर्ग रेलवे स्टेशन पर आयोजित एक समारोह में नेल्सन मंडेला, जो उस समय दक्षिण अफ्रीका के राष्ट्रपति थे, ने महात्मा गांधी के मरणोपरांत उनके योगदान की स्वीकृति में पीटरमैरिट्ज़बर्ग को स्वतंत्रता प्रदान की।

दक्षिण अफ्रीका में गांधीजी का योगदान:

- **कानूनी और सामाजिक सक्रियता:**
 - ◆ गांधी 1893 में एक कानूनी मामले को संभालने के लिये दक्षिण अफ्रीका पहुँचे लेकिन देश में भारतीयों के अधिकारों हेतु लड़ने के लिये प्रेरित हुए।
 - ◆ उन्होंने डरबन में भारतीयों को संगठित किया और भारतीयों हेतु मतदान के अधिकार की वकालत करने के लिये 1894 में नेटाल इंडियन कॉन्ग्रेस की स्थापना की।
 - ◆ उन्होंने अपने कानूनी अभ्यास, भारतीयों का प्रतिनिधित्व करने और उनकी शिकायतों को दूर करने के माध्यम से भेदभाव तथा नस्लवाद का सामना किया।
 - ◆ उन्होंने भारतीयों के कल्याण के लिये समर्थन जुटाया और वर्ष 1903 में जोहान्सबर्ग में ट्रांसवाल ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन की स्थापना की।

● सत्याग्रह और निष्क्रिय प्रतिरोध:

- ◆ गांधी ने अपना पहला सत्याग्रह (अहिंसक प्रतिरोध) अभियान 1906 में जोहान्सबर्ग में एशियाई लोगों पर प्रतिबंध लगाने वाले अध्यादेश के खिलाफ शुरू किया।
- ◆ उन्होंने सामूहिक बैठकें आयोजित कीं और भेदभावपूर्ण कानूनों को चुनौती देने के लिये सविनय अवज्ञा को प्रोत्साहित किया।
- ◆ वर्ष 1913 में प्रसिद्ध वोल्क्रस्ट सत्याग्रह सहित अपने अहिंसक विरोध के लिये गांधीजी को कई बार कारावास जाना पड़ा।

● सामुदायिक जीवन की स्थापना:

- ◆ गांधी ने सामुदायिक जीवन के प्रयोग के तौर पर वर्ष 1904 में डरबन में फीनिक्स सेटलमेंट की स्थापना की।
- ◆ उन्होंने सत्याग्रहियों (अहिंसा के अनुयायी) को तैयार करने के लिये वर्ष 1910 में जोहान्सबर्ग के पास टॉल्स्टॉय फार्म की स्थापना की।
- ◆ इन पहलों का उद्देश्य आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना, सांप्रदायिक सद्भाव को प्रोत्साहित करना और व्यावहारिक कौशल विकास का प्रशिक्षण प्रदान करना था।

● भारतीय समुदाय की भागीदारी:

- ◆ गांधी की सक्रियता और नेतृत्व ने भारतीय समुदाय को भेदभावपूर्ण कानूनों एवं विनियमों के खिलाफ खड़े होने के लिये प्रेरित किया।
- ◆ अहिंसक प्रतिरोध और सविनय अवज्ञा के उनके तरीकों का वर्ष 1912 में गठित साउथ अफ्रीका नेटिव नेशनल कॉन्ग्रेस पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा।
- ◆ गांधी के राजनीतिक विचारों और भागीदारी के प्रयासों ने दक्षिण अफ्रीका के स्वतंत्रता आंदोलन के गठन एवं दिशा को आकार देने में अहम भूमिका निभाई।

● कानूनी सुधार और भारतीय अधिकारों की मान्यता:

- ◆ अपनी सक्रियता और संवाद के माध्यम से गांधी ने वर्ष 1914 में दक्षिण अफ्रीकी सरकार को भारतीय राहत अधिनियम पारित करने के लिये मजबूर कर दिया।
- ◆ इस अधिनियम के कारण कई भेदभावपूर्ण कानून समाप्त हो गए और दक्षिण अफ्रीका में भारतीयों के अधिकारों को मान्यता दी गई।
- ◆ गांधी के प्रयासों ने भविष्य के सुधारों की नींव रखी और उत्पीड़न के खिलाफ संघर्ष में अहिंसक प्रतिरोध के रूप में एक मिसाल कायम की।

भारत में प्रमुख जनजातीय विद्रोह

भारत में प्रमुख जनजातीय विद्रोह (MAJOR TRIBAL REVOLTS IN INDIA)

जनजाति (विद्रोह)	क्षेत्र	वर्ष	प्रमुख नेता
पहाड़िया	राजमहल पहाड़ियाँ	1778	राजा जगन्नाथ
चुआर (जंगल महल विद्रोह)	जंगल महल (छोटा नागपुर और बंगाल के मैदान के बीच)	1798	दुर्जन/दुर्जोल सिंह, माधव सिंह, राजा मोहन सिंह, लछमन सिंह
उरांव और मुंडा (तमाड़ विद्रोह)	तमाड़ (छोटानागपुर)	1798; 1914-15	भोलानाथ सहाय/सिंह (1798) जात्रा भगत, बलराम भगत (1914-15)
हो और मुंडा	सिंहभूम और रांची (छोटानागपुर क्षेत्र)	1820-37; 1890	परहाट के राजा (हो) बिरसा मुंडा (1890)
अहोम	असम	1828-30	गोमधर कोंवर
खासी	जयंतिया और गारो पहाड़ियों के बीच का पहाड़ी क्षेत्र	1830	नुनक्लो शासक - तीरथ सिंह
कोल	छोटानागपुर (रांची, सिंहभूम, हज़ारीबाग, पलामू)	1831	बुन्दो भगत
संथाल	राजमहल पहाड़ियाँ	1833; 1855-56	सिद्धू मुर्मू और कान्हू मुर्मू
खोंड	उड़ीसा, आंध्र प्रदेश	1837-56	चक्र बिष्णोई
कोया	पूर्वी गोदावरी ट्रैक (आंध्र) रंपा (आंध्र)	1879-80; 1886 1916; 22-24	तोमा सोरा, राजा अनंतव्यार अल्लूरी सीताराम राजू (रम्पा विद्रोह)
भील	पश्चिमी घाट, खानदेश (महाराष्ट्र), दक्षिण राजस्थान	1817-19; 25; 31; 46 & 1913	गोविंद गुरु (1913 मनगढ़ नरसंहार)
गोंड	आदिलाबाद (तेलंगाना)	1940	कोमरम भीम

कृषि

भारत में मानसून 2023 से पहले खाद्य आपूर्ति की स्थिति

चर्चा में क्यों ?

आगामी मानसून के मौसम को ध्यान में रखते हुए भारत में खाद्य आपूर्ति की स्थिति पर कड़ी निगरानी रखी जा रही है। हालाँकि वर्तमान में खाद्य आपूर्ति में कमी की समस्या नहीं है लेकिन मानसूनी वर्षा का स्थानिक और अस्थायी वितरण इसमें एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department- IMD) ने दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम (जून-सितंबर) के दौरान सामान्य वर्षा का अनुमान लगाया है।
- खाद्य आपूर्ति पर मानसून के प्रभावों का भारतीय रिजर्व बैंक की मौद्रिक नीति पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा।

खाद्य आपूर्ति की वर्तमान स्थिति:

- **गेहूँ के स्टॉक की स्थिति संतोषजनक:**
 - ◆ वर्ष 2023 में मार्च और अप्रैल की शुरुआत में बिना मौसम वर्षा तथा तेज हवाओं के कारण खड़ी गेहूँ की फसल प्रभावित हुई है।
 - हालाँकि उपज का नुकसान उतना गंभीर नहीं था जितना कि शुरू में आशंका थी।
 - ◆ सरकारी एजेंसियों ने पर्याप्त स्टॉक सुनिश्चित करते हुए चालू विपणन सीजन के दौरान लगभग 26.2 मिलियन टन गेहूँ की खरीद की है।
 - ◆ हालाँकि गेहूँ के भंडार में कमी देखी जा रही है लेकिन सार्वजनिक वितरण प्रणाली और अन्य कल्याणकारी योजनाओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये गेहूँ और चावल का पर्याप्त संयुक्त भंडार है।
- **दुग्ध आपूर्ति में राहत:**
 - ◆ फरवरी-मार्च 2023 में दूध की अभूतपूर्व कमी देखी गई जिस कारण कीमतें बढ़ गईं।
 - हालाँकि तुलनात्मक रूप से हल्की गर्मी और अनुकूल प्री-मानसून बारिश के कारण स्थिति में सुधार हुआ है।
 - ◆ हरे चारे की निरंतर आपूर्ति और उच्च दूध की कीमतों ने किसानों की आपूर्ति प्रतिक्रिया को गति दी है।
- **चीनी उत्पादन का अनुमान:**
 - ◆ चालू वर्ष (अक्टूबर-सितंबर 2023) के लिये चीनी का भंडार 5.7 मिलियन टन होने का अनुमान है।

- ◆ भंडार का यह स्तर 2.5 महीनों की घरेलू आवश्यकता को पूरा कर सकता है जिसमें त्योहारी सीजन की मांग भी शामिल है।
- ◆ प्रमुख चिंता का विषय गन्ने पर मानसून का प्रभाव है। गन्ना उत्पादन हेतु अत्यधिक जल की आवश्यकता होती है।
- ◆ आगामी वर्ष में चीनी का उत्पादन सामान्य मानसून पर निर्भर है।
- **खाद्य तेल और दालें:**
 - ◆ घरेलू फसल की कमी को पूरा करने वाले व्यवहार्य आयात के कारण खाद्य तेलों की आपूर्ति की स्थिति सहज प्रतीत होती है।
 - ◆ वैश्विक कीमतों में गिरावट के कारण कच्चे पाम, सोयाबीन और सूरजमुखी के तेल का आयात करना आसान हो गया है।
 - ◆ चने का पर्याप्त स्टॉक और लाल मसूर दाल का आयात सुविधाजनक आपूर्ति में योगदान देता है।

वर्ष 2022-23 में भारत के कृषि क्षेत्र की वैश्विक स्थिति:

- **दुग्ध उत्पादन:**
 - ◆ भारत विश्व के सबसे बड़े दूध उत्पादक के रूप में अग्रणी है।
- **गेहूँ उत्पादन:**
 - ◆ चीन के बाद भारत वैश्विक स्तर पर गेहूँ का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
- **चावल उत्पादन:**
 - ◆ भारत चावल का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है और निर्यात में नंबर एक पर है।
- **चीनी उत्पादन:**
 - ◆ भारत चीनी का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता के रूप में उभरा है, जबकि दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक भी है।
- **दलहन उत्पादन:**
 - ◆ भारत विश्व स्तर पर दलहन के सबसे बड़े उत्पादक के रूप में है।

खाद्य आपूर्ति RBI की मौद्रिक नीति को कैसे प्रभावित करती है ?

- **खाद्य आपूर्ति और मुद्रास्फीति:**
 - ◆ खाद्य आपूर्ति खाद्य वस्तुओं की कीमतों को प्रभावित करती है, जो मुद्रास्फीति को मापने के लिये उपयोग किये जाने वाले उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) में योगदान करती है।
 - ◆ उच्च खाद्य मुद्रास्फीति सीधे हेडलाइन मुद्रास्फीति को प्रभावित करती है, जो अर्थव्यवस्था में समग्र मूल्य परिवर्तनों को दर्शाती है।

- ◆ उच्च खाद्य मुद्रास्फीति उपभोक्ताओं की क्रय शक्ति को कम कर सकती है, जिससे अन्य वस्तुओं एवं सेवाओं की मांग कम हो सकती है और आर्थिक विकास प्रभावित हो सकता है।
- ◆ पेय पदार्थों जैसे खाद्य पदार्थों पर निर्भर उद्योगों को उच्च खाद्य मुद्रास्फीति के दौरान उत्पादन लागत में वृद्धि का सामना करना पड़ सकता है।
- ◆ उच्च खाद्य मुद्रास्फीति सामाजिक और राजनीतिक अशांति पैदा कर सकती है, खासकर गरीबों में जो अपनी आय का एक महत्वपूर्ण हिस्सा आहार पर खर्च करते हैं।
- **खाद्य आपूर्ति और मौद्रिक नीति:**
 - ◆ मौद्रिक नीति में मूल्य स्थिरता, विकास और वित्तीय स्थिरता प्राप्त करने के लिये मुद्रा तथा ऋण आपूर्ति को विनियमित करना शामिल है।
 - ◆ रेपो दर में परिवर्तन कुल मांग और आपूर्ति को प्रभावित करता है, जो मुद्रास्फीति एवं विकास को प्रभावित करता है।
 - ◆ रेपो दर को समायोजित करते समय केंद्रीय बैंक मुद्रास्फीति, विकास, राजकोषीय नीति, वैश्विक परिस्थितियों और वित्तीय स्थिरता जैसे विभिन्न कारकों पर विचार करता है।
 - ◆ मुद्रास्फीति और विकास पर इसके प्रभाव के कारण केंद्रीय बैंक द्वारा खाद्य आपूर्ति की गहनता से निगरानी की जाती है।
 - ◆ केंद्रीय बैंक हेडलाइन मुद्रास्फीति और कोर मुद्रास्फीति (खाद्य एवं ईंधन जैसी अस्थिर वस्तुओं को छोड़कर) दोनों पर खाद्य आपूर्ति के संकट का प्रभाव का आकलन करता है।
 - ◆ अर्थव्यवस्था के अन्य क्षेत्रों में खाद्य मुद्रास्फीति के बने रहने का भी ध्यान में रखा जाता है।
 - ◆ खाद्य आपूर्ति को प्रभावित करने वाली सरकारी नीतियाँ, जैसे न्यूनतम समर्थन मूल्य (Minimum Support Prices- MSP), खरीद, सार्वजनिक वितरण प्रणाली (Public Distribution System- PDS) और बफर स्टॉक पर केंद्रीय बैंक द्वारा विचार किया जाता है।
 - ◆ अपने आकलन के आधार पर केंद्रीय बैंक +/- 2% के टॉलरेंस बैंड के साथ 4% के अपने मुद्रास्फीति लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु रेपो दर को समायोजित कर सकता है।

खाद्य सुरक्षा से संबंधित सरकारी पहलें:

- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन
- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (National Food Security Act- NFSA) 2013
- राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY)
- तिलहन, दलहन, ताड़ के तेल और मक्का पर एकीकृत योजनाएँ (ISOPOM)

- eNAM Portal.
- कृषि उत्पादों के लिये न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)
- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)
- राष्ट्रीय बागवानी मिशन (National Horticulture Mission)

पोषक तत्त्व आधारित सब्सिडी व्यवस्था में यूरिया को शामिल करना

चर्चा में क्यों ?

कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP) ने खरीफ फसलों हेतु वर्ष 2023-2024 में अपनी गैर-मूल्य नीति की सिफारिश की है ताकि कृषि में असंतुलित पोषक तत्त्व की समस्या को दूर करने के लिये यूरिया को पोषक तत्त्व आधारित सब्सिडी (NBS) व्यवस्था के तहत लाया जा सके।

- वर्तमान में यूरिया को एनबीएस योजना से बाहर रखा गया है जिसके कारण असमान उपयोग और मृदा के स्वास्थ्य में गिरावट आई है।

कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP):

- CACP वर्ष 1965 में गठित कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय का एक वैधानिक निकाय है।
- वर्तमान में आयोग में एक अध्यक्ष, सदस्य सचिव, एक सदस्य (सरकारी) और दो सदस्य (गैर-सरकारी) शामिल हैं।
- गैर-आधिकारिक सदस्य कृषक समुदाय के प्रतिनिधि होते हैं और आमतौर पर कृषक समुदाय के साथ सक्रिय सहयोग रखते हैं।
- कृषकों को आधुनिक तकनीक अपनाने तथा उत्पादकता में वृद्धि करने और समग्र अनाज उत्पादन में वृद्धि करने को प्रोत्साहित करने के लिये न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSPs) की सिफारिश करना अनिवार्य है।
- CACP खरीफ और रबी मौसम के लिये कीमतों की सिफारिश करने वाली अलग-अलग रिपोर्ट प्रस्तुत करता है।

यूरिया को NBS व्यवस्था के तहत शामिल करने आवश्यकता

- **प्राकृतिक गैस की अपर्याप्त आपूर्ति:**
 - ◆ प्राकृतिक गैस की अपर्याप्त आपूर्ति के कारण भारत में यूरिया उर्वरक के उत्पादन की क्षमता सीमित है, जिससे आयात में वृद्धि हुई है। इन आयातित यूरिया उर्वरकों पर घरेलू यूरिया की तुलना में प्रति टन अधिक सब्सिडी का बोझ/बर्दन है।
 - ◆ इसके अतिरिक्त उर्वरकों के लिये कच्चे माल की उच्च वैश्विक कीमतें मध्यम अवधि में उर्वरक सब्सिडी को रोकने के सरकार के प्रयासों को और जटिल बनाती हैं।

◆ नतीजतन उर्वरक सब्सिडी को नियंत्रित करने के सरकार के प्रयासों को मध्यम अवधि में चुनौतियों का सामना करना पड़ेगा और बढ़ती मांग के कारण सब्सिडी राशि में वृद्धि होने की संभावना है।

● असंतुलित पोषक तत्व का उपयोग:

◆ वर्षों से कृषि में यूरिया के अत्यधिक उपयोग ने पौधों में पोषक तत्वों के असंतुलन में योगदान दिया है। फॉस्फोरस और पोटेशियम जैसे गैर-यूरिया उर्वरक NBS के अंतर्गत आते हैं, जिनमें सब्सिडी उनके पोषक तत्वों से जुड़ी होती है।

◆ हालाँकि यूरिया इस व्यवस्था से बाहर है, जिससे सरकार को अपने अधिकतम खुदरा मूल्य (MRP) और सब्सिडी पर सीधा नियंत्रण बनाए रखने में मदद मिलती है।

◆ मूल्य असमानता, अन्य महत्वपूर्ण खनिजों की अवहेलना के परिणामस्वरूप किसान यूरिया का अत्यधिक उपयोग कर रहे हैं, जिससे मृदा के स्वास्थ्य पर काफी प्रभाव पड़ रहा है।

● मूल्य निर्धारण नीतियों का प्रभाव:

◆ यूरिया की MRP 5,360 रुपए प्रति मीट्रिक टन (MT) पर अपरिवर्तित बनी हुई है, जबकि समय के साथ डायमोनियम



पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (NBS) योजना

परिचय: _____

- ✦ इसका कार्यान्वयन वर्ष 2010 से किया जा रहा है।

उद्देश्य: _____

- ✦ किसानों को किफायती मूल्य पर उर्वरकों की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- ✦ इष्टतम NPK अनुपात (4: 2: 1) की प्राप्ति हेतु P एवं K उर्वरकों की खपत में वृद्धि करना।

कार्यान्वयन: _____

- ✦ उर्वरक विभाग, रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय

योजना का महत्वपूर्ण बिंदु: _____

- ✦ सब्सिडी की एक निश्चित दर (₹ प्रति किलोग्राम) वार्षिक आधार पर तय की जाती है।
- ✦ यह सब्सिडी पोषक तत्वों: नाइट्रोजन, फॉस्फेट, पोटैश और सल्फर पर दी जाती है।
- ✦ फॉस्फेटयुक्त और पोटैशयुक्त (P-K) उर्वरकों के लिये दी जाती है।
- ✦ इसमें यूरिया आधारित उर्वरक शामिल नहीं हैं।
- ✦ NBS अमोनियम सल्फेट को छोड़कर अन्य आयातित मिश्रित उर्वरकों के लिये उपलब्ध है।

भारत में उर्वरक: _____

- ✦ 3 मूलभूत उर्वरक: यूरिया, डाइअमोनियम फॉस्फेट (DAP) और प्यूरिएट ऑफ पोटैश (MOP)
- ✦ यूरिया सबसे अधिक उत्पादित, सबसे अधिक उपभोग किया जाने वाला, सर्वाधिक आयातित और भौतिक रूप से विनियमित उर्वरक है।
- ✦ यूरिया पर केवल कृषि उपयोग के लिये सब्सिडी दी जाती है।

उर्वरक में मुख्य रूप से 3 पोषक तत्व उपस्थित होते हैं जो कृषि उपज में वृद्धि करते हैं:

पोषक तत्व	मुख्य स्रोत
नाइट्रोजन (N)	यूरिया
फॉस्फोरस (P)	DAP
पोटेशियम (K)	MOP

इष्टतम N:P:K अनुपात मृदा के प्रकार के अनुसार भिन्न-भिन्न होता है किंतु सामान्यतः यह लगभग 4:2:1 के अनुपात होता है।

फॉस्फेट (DAP) जैसे अन्य उर्वरकों की कीमतों में वृद्धि हुई है।

- ◆ गैर-यूरिया उर्वरकों के विनिर्माताओं को उचित सीमा के भीतर अधिकतम खुदरा मूल्य निर्धारित करने की स्वतंत्रता के साथ-साथ पोषक तत्वों की मात्रा के आधार पर तय प्रति टन सब्सिडी ने गैर-यूरिया उर्वरकों की बढ़ती कीमतों में योगदान दिया है।
- ◆ नतीजतन, यूरिया की बिक्री अन्य उर्वरकों की तुलना में काफी अधिक रही है, जिससे कृषि में पोषक तत्वों का असंतुलन बढ़ गया है।

सिफारिशें

- **यूरिया को NBS व्यवस्था के तहत लाना:**
 - ◆ यह सब्सिडी को यूरिया की पोषक सामग्री के साथ संयोजित करने और उर्वरकों के संतुलित उपयोग को बढ़ावा देने में सक्षम करेगा।
- **सब्सिडी वाले उर्वरक बैग पर सीमा निर्धारित करना:**
 - ◆ सरकार को सब्सिडी के बोझ को कम करने के लिये सब्सिडी वाले LPG सिलेंडरों हेतु प्रति किसान उर्वरकों के बैगों की संख्या पर सीमा निर्धारित करनी चाहिये।
- **उत्तोलन प्रौद्योगिकी और पहचान प्रणाली:**
 - ◆ CACP रिटेलर दुकानों पर स्थापित पॉइंट ऑफ सेल उपकरणों का उपयोग करके सब्सिडी वाले उर्वरकों पर प्रस्तावित सीमा को लागू करने में आसानी पर प्रकाश डालता है।
 - ◆ लाभार्थियों की पहचान अन्य पहचान विधियों के अतिरिक्त आधार कार्ड, किसान क्रेडिट कार्ड (KCC), मतदाता पहचान पत्र के माध्यम से की जा सकती है।

NBS व्यवस्था:

- **परिचय:**
 - ◆ NBS व्यवस्था के तहत इन उर्वरकों में निहित पोषक तत्वों (N, P, K और S) के आधार पर किसानों को रियायती दरों पर उर्वरक प्रदान किये जाते हैं।
 - ◆ साथ ही मोलिब्डेनम (Mo) और जिंक जैसे माध्यमिक तथा सूक्ष्म पोषक तत्वों वाले समृद्ध उर्वरकों को अतिरिक्त सब्सिडी दी जाती है।
 - P और K उर्वरकों पर सब्सिडी की घोषणा सरकार द्वारा वार्षिक आधार पर प्रत्येक पोषक तत्व के लिये प्रति किलोग्राम के तौर पर की जाती है जो P और K उर्वरकों की अंतर्राष्ट्रीय एवं घरेलू कीमतों, विनिमय दर, देश में इन्वेंट्री स्तर आदि को ध्यान में रखते हुए निर्धारित की जाती है।

- ◆ NBS नीति का उद्देश्य P और K उर्वरकों की खपत को बढ़ाना है ताकि NPK उर्वरीकरण का इष्टतम संतुलन (N:P:K= 4:2:1) प्राप्त किया जा सके।

● महत्त्व:

- ◆ इससे मृदा की गुणवत्ता में सुधार होगा और फसलों की उपज में वृद्धि होगी जिसके परिणामस्वरूप किसानों की आय में वृद्धि होगी।
- ◆ यह उर्वरकों का तर्कसंगत उपयोग करेगा; इससे उर्वरक सब्सिडी का बोझ भी कम होगा।

NBS संबंधी चुनौतियाँ:

● आर्थिक और पर्यावरणीय लागत:

- ◆ NBS नीति सहित उर्वरक सब्सिडी अर्थव्यवस्था पर एक महत्वपूर्ण वित्तीय बोझ डालती है। यह खाद्य सब्सिडी के बाद दूसरी सबसे बड़ी सब्सिडी के रूप में है जो वित्तीय स्वास्थ्य पर दबाव डालती है।
- ◆ इसके अतिरिक्त मूल्य निर्धारण असमानता के कारण असंतुलित उर्वरक उपयोग के प्रतिकूल पर्यावरणीय परिणाम होते हैं जैसे कि मृदा क्षरण और पोषक तत्वों का अपवाह, दीर्घकालिक कृषि स्थिरता को प्रभावित करता है।

● कालाबाजारी और डायवर्जन:

- ◆ रियायती दर पर मिलने वाला यूरिया कालाबाजारी और डायवर्जन के प्रति अतिसंवेदनशील है। इसे कभी-कभी अवैध रूप से थोक क्रेताओं, व्यापारियों या गैर-कृषि उपयोगकर्ताओं जैसे- प्लाईवुड व पशु आहार निर्माताओं को बेचा जाता है।
- ◆ इसके अलावा बांग्लादेश और नेपाल जैसे पड़ोसी देशों में रियायती दर पर मिलने वाले यूरिया की तस्करी के उदाहरण हैं जिससे घरेलू कृषि उपयोग के लिये रियायती दर पर मिलने वाले उर्वरकों की हानि होती है।

● रिसाव और दुरुपयोग:

- ◆ NBS पद्धति यह सुनिश्चित करने हेतु कुशल वितरण प्रणाली पर निर्भर करता है कि सब्सिडी वाले उर्वरक लक्षित लाभार्थियों यानी किसानों तक पहुँचें।
- ◆ हालाँकि रिसाव और दुरुपयोग के मामले हो सकते हैं, जिनमें सब्सिडी वाले उर्वरक किसानों तक नहीं पहुँच पाते हैं या कृषि के अलावा अन्य क्षेत्रों में उपयोग किये जाते हैं। यह सब्सिडी की प्रभावशीलता को कम करता है और वास्तव में किसानों को सस्ती उर्वरकों तक पहुँच से वंचित करता है।

● क्षेत्रीय विषमताएँ:

- ◆ देश के विभिन्न क्षेत्रों में कृषि पद्धतियाँ, मृदा की स्थिति और फसल की पोषक आवश्यकताएँ अलग-अलग होती हैं।

- ◆ एक समान NBS व्यवस्था को लागू करने से विशिष्ट आवश्यकताओं और क्षेत्रीय विषमताओं को पर्याप्त रूप से उजागर नहीं किया जा सकता है, संभावित रूप से उप-इष्टतम पोषक तत्व अनुप्रयोग एवं उत्पादकता भिन्नताएँ हो सकती हैं।

आगे की राह

- सभी उर्वरकों हेतु एक समान नीति आवश्यक है, क्योंकि फसल की पैदावार और गुणवत्ता के लिये नाइट्रोजन (N), फॉस्फोरस (P) एवं पोटेशियम (K) महत्वपूर्ण हैं।
- लंबी अवधि में NBS को प्लैट प्रति एकड़ नकद सब्सिडी द्वारा प्रतिस्थापित किया जा सकता है जो किसानों को किसी भी उर्वरक को खरीदने की अनुमति देता है।
- इस सब्सिडी में मूल्य वर्द्धित और अनुकूलित उत्पाद शामिल होने चाहिये जो कुशल नाइट्रोजन वितरण एवं अन्य आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करते हैं।
- NBS व्यवस्था के वांछित परिणामों को प्राप्त करने हेतु मूल्य नियंत्रण, सामर्थ्य और टिकाऊ पोषक तत्व प्रबंधन के बीच संतुलन बनाना महत्वपूर्ण है।

जलवायु प्रतिरोधी कृषि

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में शोधकर्ताओं ने महाराष्ट्र के सूखा-प्रवण जालना जिले पर कुछ शोध किये हैं, इससे कृषि प्रणालियों के जलवायु प्रतिरोध को बढ़ाने में विभिन्न हस्तक्षेपों की प्रभावशीलता का पता चला है।

शोध के प्रमुख बिंदु:

- जल संसाधन विकास पर अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में प्रकाशित शोध में महाराष्ट्र के दो अर्द्ध-शुष्क गाँवों- बाबई और देउलगाँव टाड में 15 वर्ष की अवधि में विभिन्न कृषि विकास हस्तक्षेपों के प्रभाव की पड़ताल शामिल है।
- **इन गाँवों को दो कृषि प्रणालियों के रूप में चुना गया था:**
 - ◆ जहाँ बाबई में हस्तक्षेप का उद्देश्य कृषि उत्पादकता और सिंचाई के बुनियादी ढाँचे में सुधार करना था।
 - ◆ वहीं देउलगाँव टाड में हस्तक्षेपों द्वारा कृषि उत्पादकता में सुधार लाने के साथ ही अनुकूलन क्षमताओं के निर्माण को लक्षित करना था।
- **निष्कर्ष:**
 - ◆ वाटरशेड विकास में हस्तक्षेप के कारण फसल बुआई के पैटर्न में बदलाव और कृषि में वृद्धि देखने को मिली है।
 - ◆ हालाँकि समय के साथ इन तरीकों से भू-जल तालिका और मृदा स्वास्थ्य में गिरावट आई।

- ◆ अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों में पारंपरिक कृषि विकास रणनीतियों को बहुत मामूली सफलता मिली है।
- ◆ जल प्रबंधन, मृदा स्वास्थ्य, आजीविका विविधीकरण और खाद्य तथा पोषण सुरक्षा के साथ उत्पादकता बढ़ाने वाले संयुक्त हस्तक्षेपों से जलवायु प्रतिरोध क्षमता संकेतकों में सुधार हुआ।
- ◆ प्रतिरोध क्षमता में वृद्धि के लिये निगरानी, मूल्यांकन, लर्निंग और अनुकूल निर्णय लेना प्रमुख घटक थे।
- ◆ बाबई के पास बेहतर जल संसाधन थे, जिसके परिणामस्वरूप वर्ष 2007 में देउलगाँव टाड की तुलना में वह अधिक प्रतिरोधी था। पूरे वर्ष पर्याप्त जल और बेहतर गुणवत्ता वाली मृदा तक पहुँच बाबई के बेहतर प्रतिरोध क्षमता के लिये उत्तरदायी थी।
- ◆ हालाँकि शोध के अनुसार पिछले कुछ वर्षों में बाबई की समग्र प्रतिरोधकता में कोई खास बदलाव नहीं आया है।
- ◆ अनुकूली क्षमताओं और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन पर केंद्रित उपायों के कारण वर्ष 2007 में देउलगाँव टाड, जिसकी प्रतिरोधक क्षमता कम थी, में सभी प्रतिरोधकता मापदंडों में सुधार हुआ था।

भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रमुख प्रभाव:

- **वर्षा प्रतिरूप में बदलाव:** जलवायु परिवर्तन के कारण वर्षा प्रतिरूप में बदलाव आया है, जिसमें वर्षा के समय, तीव्रता एवं वितरण में बदलाव शामिल है।
 - ◆ इसके परिणामस्वरूप सूखा, बाढ़ और अनियमित वर्षा हो सकती है, जिससे कृषि उत्पादकता प्रभावित हो सकती है।
 - ◆ उदाहरण के लिये वर्ष 2019 में भारत में मानसूनी वर्षा में देरी और कमी का अनुभव हुआ, जिससे कई क्षेत्रों में फसल की पैदावार कम हुई।
- **बढ़ा हुआ तापमान:** बढ़ते तापमान का फसल की वृद्धि और विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
 - ◆ विभिन्न मौसम के दौरान उच्च तापमान फसल की को पैदावार और फसलों के पोषण मूल्य को कम कर सकता है। हीट स्ट्रेस पशुधन के स्वास्थ्य एवं उत्पादकता को भी प्रभावित कर सकता है।
 - ◆ हाल के वर्षों में भारत में हीट वेब ने फसल की पैदावार विशेषकर गेहूँ और चावल जैसी गर्मी के प्रति संवेदनशील फसलों को प्रभावित किया है।
- **बदलते कीट और रोग प्रतिरूप:** जलवायु परिवर्तन कीट और रोगों के वितरण एवं बहुतायत को प्रभावित करता है, जिससे कृषि कीट प्रबंधन को चुनौती का सामना करना पड़ता है।
 - ◆ तापमान और वर्षा प्रतिरूप में परिवर्तन कुछ कीटों और बीमारियों के प्रसार में सहायक हो सकते हैं, जो फसल के स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं।

- ◆ उदाहरण के लिये पिक बॉलवर्म जैसे कीटों की बढ़ती घटनाओं ने भारत में कपास के उत्पादन को प्रभावित किया है एवं अनियमित वर्षा के कारण सोमालिया क्षेत्र से लोकस्ट स्वार्म को प्रभावित किया है।
- **जल संकट:** जलवायु परिवर्तन जल की उपलब्धता विशेष रूप से सिंचाई हेतु वर्षा या हिमपात पर निर्भर क्षेत्रों को प्रभावित करता है।
- ◆ वर्षा प्रतिरूप में परिवर्तन और ग्लेशियरों के पिघलने से जल की कमी हो सकती है, यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण फसल विकास चरणों के दौरान फसल उत्पादकता को कम कर सकता है। इसके परिणामस्वरूप कृषि उत्पादकता कम हो सकती है और जल संसाधनों के लिये प्रतिस्पर्धा बढ़ सकती है।
- **फसल प्रतिरूप में परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन कुछ क्षेत्रों में विभिन्न फसलों की उपयुक्तता को प्रभावित कर सकता है। जैसे-जैसे तापमान एवं वर्षा प्रतिरूप बदलते हैं, उत्पादकता सुनिश्चित करने हेतु किसानों को अपने फसल प्रतिरूप को अपनाने की आवश्यकता हो सकती है।
- ◆ कुछ फसलें कम व्यवहार्य हो सकती हैं, जबकि अन्य अधिक उपयुक्त हो सकती हैं। हालाँकि अखिल भारतीय स्तर पर जलवायु परिवर्तन से नारियल उत्पादन बढ़ने का अनुमान है।
- **चरम मौसम की घटनाओं में वृद्धि:** जलवायु परिवर्तन को चक्रवात, तूफान और ओलावृष्टि जैसी चरम मौसमी घटनाओं में वृद्धि से जोड़ा गया है। इन घटनाओं से फसलों, पशुधन तथा बुनियादी ढाँचे को काफी नुकसान हो सकता है, जिससे किसानों को उपज की हानि और आर्थिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ सकता है।
- ◆ उदाहरण के लिये हालिया चक्रवात बिपोरजाँय।
- **जलवायु-स्मार्ट जल प्रबंधन:** विशेष रूप से जल-तनाव वाले क्षेत्रों में कृषि में जलवायु लचीलेपन के लिये कुशल जल प्रबंधन महत्वपूर्ण है। जल संसाधनों का संरक्षण करते हुए जलवायु-स्मार्ट जल प्रबंधन प्रथाओं को लागू करने से कृषि उत्पादकता में वृद्धि हो सकती है।
- ◆ बारिश के पानी को बर्बाद होने से बचाने और स्टोर करने के लिये तालाबों, चेक डैम और खेत में तालाबों का निर्माण भूजल को रिचार्ज करने तथा शुष्क समय के दौरान सिंचाई प्रदान करने में मदद कर सकता है।
- ◆ किसान सूखे के दौरान या पूरक सिंचाई के लिये इस संग्रहीत पानी का उपयोग कर सकते हैं, जिससे अनियमित वर्षा पैटर्न पर निर्भरता कम हो जाती है।



आगे की राह

- ज्ञान गहन कृषि के लिये इनपुट गहन: भारत कृषि पद्धतियों की विविधता हेतु जाना जाता है। भविष्य के लिये उपयुक्त समाधान खोजने के लिये राष्ट्रीय स्तर की बातचीत में विविध दृष्टिकोणों को शामिल करना महत्वपूर्ण है।

सामाजिक न्याय

हंगर हॉटस्पॉट: FAO-WFP

चर्चा में क्यों ?

खाद्य और कृषि संगठन (FAO) तथा विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) की हालिया रिपोर्ट के अनुसार, हंगर हॉटस्पॉट: FAO, WFP तीव्र खाद्य असुरक्षा पर प्रारंभिक चेतावनी, भारत के पड़ोसी देश, पाकिस्तान, अफगानिस्तान और म्यांमार दुनिया में हंगर हॉटस्पॉट के केंद्र हैं।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ:

- **अति उच्च चिंता वाले हॉटस्पॉट:**
 - ◆ 22 देशों में 18 क्षेत्र ऐसे हैं जहाँ तीव्र खाद्य असुरक्षा परिमाण और गंभीरता बढ़ सकती है।
 - ◆ पाकिस्तान, मध्य अफ्रीकी गणराज्य, इथियोपिया, केन्या, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य और सीरियाई अरब गणराज्य बहुत अधिक चिंता वाले हॉटस्पॉट हैं।

- ◆ इन सभी हॉटस्पॉट्स में बड़ी संख्या में ऐसे लोग हैं जो गंभीर खाद्य असुरक्षा का सामना कर रहे हैं, साथ ही बिगड़ते हालातों के साथ आने वाले महीनों में स्थितियों के और तेज़ होने की उम्मीद है।

- **उच्च चिंता वाले देश:**

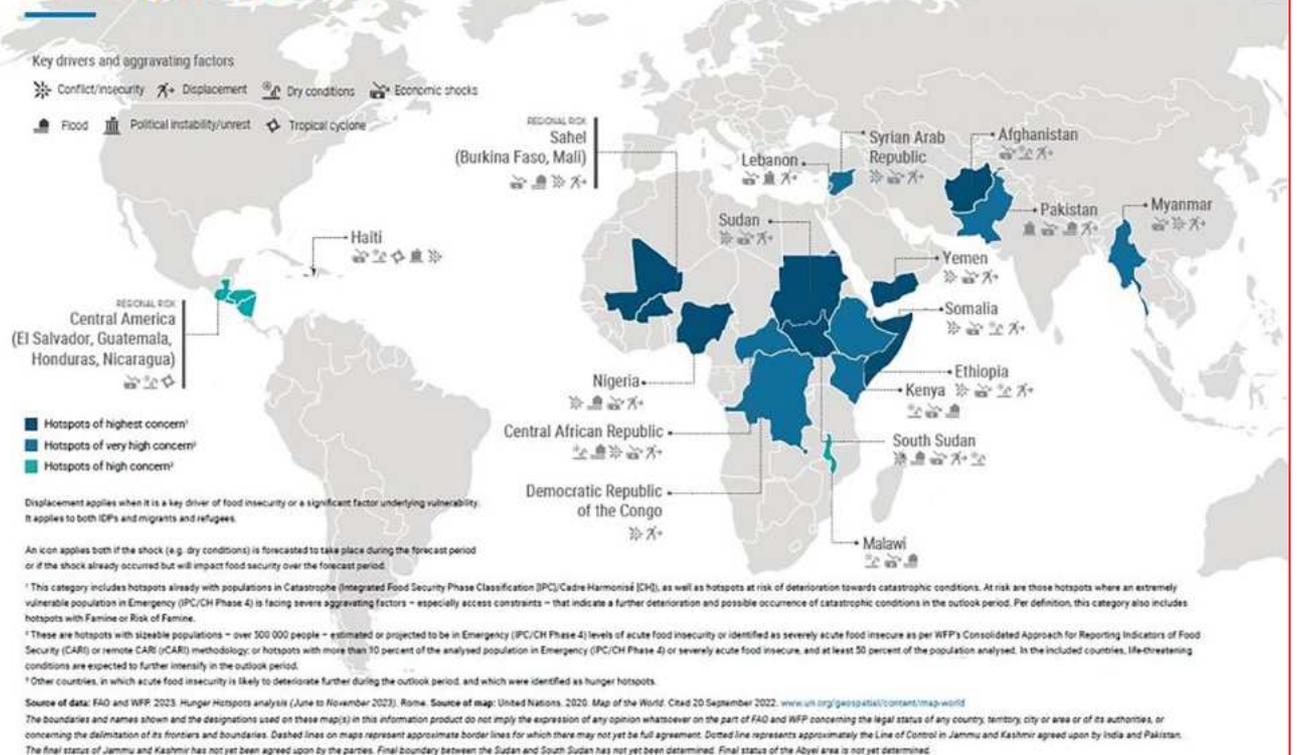
- ◆ अफगानिस्तान, नाइजीरिया, सोमालिया, दक्षिण सूडान और यमन में चिंता का स्तर उच्चतम बना हुआ है।

- हैती, साहेल (बुर्किना फासो और माली) तथा सूडान भुखमरी के उच्चतम स्तर तक पहुँच गए हैं। हाल ही में सूडान संघर्ष के कारण यह स्थिति हैती के साथ-साथ बुर्किना फासो और माली में लोगों के आंदोलन तथा वस्तुओं पर कड़े प्रतिबंधों की वजह से उत्पन्न हुई है।

- **भुखमरी की संभावना:**

- ◆ सभी हॉटस्पॉट्स पर आबादी उच्चतम स्तर पर भुखमरी का सामना कर रही है या इसके भुखमरी का सामना करने का अनुमान है। आबादी पहले से ही खाद्य असुरक्षा और अन्य गंभीर कारकों का सामना कर रही है जो विनाशकारी स्थितियों की ओर ले जाता है।

Early warning hunger hotspots June to November 2023



● नए उभरते संघर्ष:

- ◆ नए उभरते संघर्षों की संभावना वैश्विक संघर्ष प्रवृत्तियों को बढ़ावा देगी और कई पड़ोसी देशों को प्रभावित करेगी, विशेष रूप से सूडान संघर्ष।
- ◆ अनेक भुखमरी वाले क्षेत्रों में विस्फोटक हथियारों और घेराबंदी की रणनीति लोगों को तीव्र खाद्य असुरक्षा के भयावह स्तर की ओर ले रही है।

● खराब मौसम:

- ◆ कुछ देशों और क्षेत्रों में भारी बारिश, उष्णकटिबंधीय तूफान, चक्रवात, बाढ़, सूखा तथा अत्यधिक जलवायु परिवर्तनशीलता जैसे अत्यंत खराब मौसम महत्वपूर्ण कारक बने हुए हैं।
- ◆ मई 2023 के पूर्वानुमान में वर्ष 2023 में मई से जुलाई तक की अवधि में अल नीनो के प्रभाव की संभावना 82% होने का अनुमान लगाया है, जिसमें कई हॉटस्पॉट में भुखमरी होने की संभावना भी व्यक्त की गई है।

● आर्थिक आघात:

- ◆ गहराते आर्थिक आघात ने निम्न और मध्यम आय वर्ग के देशों में संकट को और अधिक गहरा कर दिया है।

सिफारिशें:

ऐसे हॉटस्पॉट्स जहाँ भुखमरी के अधिक गंभीर होने का खतरा है, जीवन और आजीविका को बचाने, भुखमरी एवं इससे होने वाली मौतों को रोकने के लिये जून से नवंबर 2023 तक तत्काल मानवीय कार्रवाई किये जाने की आवश्यकता है।

- पूर्वानुमानों और उत्पादन पर उनके प्रभाव की निरंतर निगरानी की जानी चाहिये।
- आजीविका की रक्षा करने और भोजन तक पहुँच बढ़ाने के लिये सभी 18 भुखमरी वाले हॉटस्पॉट्स में तत्काल अधिक सहायता प्रदान किये जाने की आवश्यकता है।
- तीव्र खाद्य असुरक्षा और कुपोषण को रोकने के उपाय करना।
- अत्यधिक संकटग्रस्त हॉटस्पॉट में भविष्य में भुखमरी और मौतों को रोकने के लिये मानवीय सहायता प्रदान की जानी चाहिये।

खाद्य और कृषि संगठन (FAO):

● परिचय:

- ◆ खाद्य और कृषि संगठन की स्थापना वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र संघ के तहत की गई थी, यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।
- ◆ प्रत्येक वर्ष विश्व में 16 अक्टूबर को विश्व खाद्य दिवस मनाया जाता है। यह दिवस FAO के स्थापना दिवस की याद में मनाया जाता है।

- ◆ यह संयुक्त राष्ट्र के खाद्य सहायता संगठनों में से एक है जो रोम (इटली) में स्थित है। इसके अलावा विश्व खाद्य कार्यक्रम और कृषि विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय कोष (IFAD) भी इसमें शामिल हैं।

● FAO की पहलें:

- ◆ विश्व स्तरीय महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणाली (GIAHS)।
- ◆ विश्व में मरुस्थलीय टिड्डी की स्थिति पर नजर रखना।
- ◆ FAO और WHO के खाद्य मानक कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के मामलों के संबंध में कोडेक्स एलेमेंट्रिस आयोग (CAC) उत्तरदायी निकाय है।
- ◆ खाद्य और कृषि के लिये प्लांट जेनेटिक रिसोर्सेज पर अंतर्राष्ट्रीय संधि को वर्ष 2001 में FAO के 31वें सत्र में अपनाया गया था।

● प्रमुख प्रकाशन:

- ◆ वैश्विक मत्स्य पालन और एक्वाकल्चर की स्थिति (SOFIA)।
- ◆ विश्व के वनों की स्थिति (SOFO)।
- ◆ वैश्विक खाद्य सुरक्षा और पोषण की स्थिति (SOFI)।
- ◆ खाद्य और कृषि की स्थिति (SOFA)।
- ◆ कृषि कोमोडिटी बाजार की स्थिति (SOCO)।

विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP):

- WFP जीवन की रक्षा एवं जीवन में बदलाव, आपातस्थिति में खाद्य सहायता प्रदान करने और पोषण में सुधार तथा लचीलापन लाने हेतु समुदायों के साथ काम करने वाला एक अग्रणी मानवीय संगठन है।
- इसका मुख्यालय रोम, इटली में है और इसकी स्थापना वर्ष 1961 में FAO तथा संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) द्वारा की गई थी।
- यह संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास समूह (UNSDG) का सदस्य भी है, जो सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) को पूरा करने के उद्देश्य से संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों और संगठनों का एक गठबंधन है।
- अंतर्राष्ट्रीय समुदाय ने वर्ष 2030 तक भुखमरी को समाप्त करने, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने और पोषण में सुधार करने का संकल्प लिया है।
- WFP, 120 से अधिक देशों और क्षेत्रों में संघर्ष के कारण विस्थापित हुए एवं आपदाओं के कारण निराश्रित हुए लोगों के लिये जीवन रक्षक खाद्य उपलब्ध करवाता है।

वैश्विक दासता सूचकांक 2023

चर्चा में क्यों?

वॉक फ्री फाउंडेशन की एक नई रिपोर्ट- 'वैश्विक दासता सूचकांक (The Global Slavery Index) 2023', वैश्विक स्तर पर आधुनिक दासता के बढ़ते प्रचलन पर प्रकाश डालती है। रिपोर्ट के

अनुसार, ऐसी स्थितियों में रहने वाले लोगों की संख्या 50 मिलियन तक पहुँच गई है जिसमें पिछले पाँच वर्षों में 25% की व्यापक वृद्धि देखी गई है।

- रिपोर्ट उस महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डालती है जो G20 देशों ने अपनी व्यापार गतिविधियों और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के माध्यम से इस संकट को बढ़ाने में निभाई है।
- भारत, चीन, रूस, इंडोनेशिया, तुर्किये और अमेरिका उन शीर्ष G20 देशों में शामिल हैं जहाँ सबसे अधिक संख्या में बंधुआ मजदूर हैं।

आधुनिक दासता:

- आधुनिक दासता में शोषण के विभिन्न रूप शामिल हैं, जिनमें जबरन श्रम, जबरन विवाह, ऋण बंधन, व्यावसायिक यौन शोषण, मानव तस्करी, गुलामी जैसी प्रथाएँ और बच्चों की बिक्री एवं शोषण शामिल हैं।
- आधुनिक दासता के परिणाम व्यक्तियों, समुदायों और समाज के लिये विनाशकारी हैं।
 - ◆ यह मानवाधिकारों का उल्लंघन करती है, मानवीय गरिमा को कम करती है और सामाजिक एकजुटता को नष्ट करती है।
 - ◆ यह आर्थिक विकास को भी बाधित करती है, असमानता को बनाए रखती है और भ्रष्टाचार को बढ़ावा देती है। यह संघर्ष, आतंकवाद एवं संगठित अपराध को बढ़ावा देकर वैश्विक सुरक्षा और स्थिरता के लिये खतरा पैदा करती है।

वैश्विक दासता सूचकांक 2023 की प्रमुख उपलब्धियाँ:

- **प्रमुख बिंदु:**
 - ◆ वैश्विक दासता सूचकांक 2023 के अनुसार, अनुमानित 50 मिलियन लोग वर्ष 2021 में किसी भी दिन आधुनिक गुलामी/दासता के शिकार थे। वर्ष 2016 के बाद इस संख्या में 10 मिलियन लोगों की वृद्धि हुई है।
 - इसका मतलब है कि विश्व में प्रत्येक 160 में से एक व्यक्ति आधुनिक दासता का शिकार है।
 - ◆ यह प्रति 1,000 लोगों पर आधुनिक दासता के अनुमानित प्रसार के आधार पर 160 देशों की रैंकिंग करता है।
 - अधिकतम प्रसार वाले देश उत्तर कोरिया (104.6), इरिट्रिया (93) तथा मॉरिटानिया (79) हैं जहाँ आधुनिक दासता व्यापक और प्रायः राज्य प्रायोजित है।
 - सबसे कम प्रचलन वाले देश आइसलैंड (0.6), आयरलैंड (0.8) तथा न्यूजीलैंड (0.9) हैं जहाँ मजबूत शासन और आधुनिक दासता के लिये प्रभावी प्रतिक्रियाएँ स्पष्ट हैं।
 - ◆ आधुनिक दासता में एशिया और प्रशांत के लोगों की संख्या सबसे अधिक है (29.3 मिलियन)।
 - भारत में 8 की व्यापकता है। (प्रति हजार लोगों पर आधुनिक दासता में रहने वाली जनसंख्या का अनुमानित अनुपात)।

Most prevalent

The countries estimated to have the highest prevalence of modern slavery tend to be conflict-affected, have state-imposed forced labour, and have weak governance.

	Rank	Prevalence Rate*	# of People
North Korea	1	104.6	2,696,000
Eritrea	2	90.3	320,000
Mauritania	3	32.0	149,000
Saudi Arabia	4	21.3	740,000
Türkiye	5	15.6	1,320,000
Tajikistan	6	14.0	133,000
United Arab Emirates	7	13.4	132,000
Russia	8	13.0	1,899,000
Afghanistan	9	13.0	505,000
Kuwait	10	13.0	55,000

*Estimated number of people in modern slavery per 1,000 population

Least prevalent

The countries with the lowest prevalence of modern slavery are those with strong governance and strong government responses to modern slavery.

	Rank	Prevalence Rate*	# of People
Switzerland	160	0.5	4,000
Norway	159	0.5	3,000
Germany	158	0.6	47,000
Netherlands	157	0.6	10,000
Sweden	156	0.6	6,000
Denmark	155	0.6	4,000
Belgium	154	1.0	11,000
Ireland	153	1.1	5,000
Japan	152	1.1	144,000
Finland	151	1.4	8,000

*Estimated number of people in modern slavery per 1,000 population

● योगदान देने वाले कारक:

- ◆ रिपोर्ट प्रमुख कारकों के रूप में जलवायु परिवर्तन, सशस्त्र संघर्ष, कमजोर शासन और कोविड-19 महामारी जैसी स्वास्थ्य आपात स्थितियों की पहचान करती है जिन्होंने आधुनिक दासता में वृद्धि में योगदान दिया है।

- मुख्यतः कमजोर श्रमिक सुरक्षा वाले देशों से 468 बिलियन अमेरिकी डॉलर के उत्पादों के आयात के कारण आधुनिक दासता में जीवन जी रहे लोगों में से आधी संख्या G20 देशों से है जिससे श्रमिकों की स्थिति खराब हो रही है।

● वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं की भूमिका:

- ◆ जटिल और अपारदर्शी वैश्विक आपूर्ति शृंखलाएँ जबरन मजदूरी से जुड़ी हुई हैं जिनमें कच्चे माल की प्राप्ति, निर्माण, पैकेजिंग और परिवहन शामिल हैं।
- ◆ रिपोर्ट उच्च जोखिम वाले उत्पादों जैसे- इलेक्ट्रॉनिक्स, कपड़ा, ताड़ का तेल और सौर पैनलों के आयात के साथ जबरन मजदूरी, मानव तस्करी तथा बाल श्रम पर भी प्रकाश डालती है।
- इससे पता चलता है कि G20 देश जो कि सामूहिक रूप से प्रत्येक वर्ष अरबों डॉलर के कपड़ा और परिधान की वस्तुओं का आयात करते हैं, उसके उत्पादन में जबरन मजदूरी का उपयोग किये जाने की संभावना है।

● मूल्यांकन पद्धति:

- ◆ राजनीतिक अस्थिरता, असमानता, बुनियादी जरूरतों की कमी, आपराधिक न्याय तंत्र, आंतरिक संघर्ष और विस्थापन जैसे कारकों ने एक राष्ट्र की आधुनिक गुलामी की भेद्यता को परिभाषित किया है।
- ◆ सूचकांक 2022 अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO), वॉक फ्री और अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन संगठन (IOM) द्वारा जारी डेटा का उपयोग करता है ताकि यह स्पष्ट किया जा सके कि कैसे "आधुनिक गुलामी सादे लिबास में छिपी हुई है"।

● केस स्टडी: कपड़ा उद्योग:

- ◆ रिपोर्ट में कपड़ा उद्योग को जबरन मजदूरी में महत्वपूर्ण योगदानकर्ता के रूप में रेखांकित किया गया है। यह जबरन और अवैतनिक काम, स्वास्थ्य एवं सुरक्षा जोखिम, कम मजदूरी, लाभ की कमी तथा ऋण बंधन की स्थितियों का वर्णन करता है।
- ◆ तमिलनाडु में सुमंगली योजना को कताई मिलों में महिलाओं और लड़कियों की शोषणकारी स्थितियों के उदाहरण के रूप में उल्लेखित किया जाता है।

● अंतर्राष्ट्रीय प्रयास और चुनौतियाँ:

- ◆ वर्ष 2030 तक आधुनिक गुलामी, जबरन मजदूरी और मानव तस्करी को समाप्त करने के लक्ष्य को अपनाने के बावजूद रिपोर्ट

में आधुनिक दासता में रहने वाले लोगों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि तथा सरकारी कार्यवाही में प्रगति की कमी पर प्रकाश डाला गया है।

- रिपोर्ट 10 मिलियन लोगों की वृद्धि को जटिल संकटों के लिये जिम्मेदार ठहराती है, जिसमें सशस्त्र संघर्ष, पर्यावरणीय गिरावट, लोकतंत्र पर हमले, महिलाओं के अधिकारों का वैश्विक रोलबैक और कोविड-19 महामारी के आर्थिक एवं सामाजिक प्रभाव शामिल हैं।

● सिफारिश:

- ◆ वैश्विक दासता सूचकांक सरकारों और व्यवसायों को आधुनिक दासता से जुड़ी वस्तुओं तथा सेवाओं को आयात करने से रोकने के लिये मजबूत उपायों और कानूनों को लागू करने की सिफारिश करता है।
- ◆ रिपोर्ट जलवायु परिवर्तन स्थिरता योजनाओं में दासता-विरोधी उपायों को शामिल करने, बच्चों को शिक्षा प्रदान करने, बाल विवाह से संबंधित नियमों को कड़ा करने और मूल्य शृंखलाओं में पारदर्शिता सुनिश्चित करने का भी सुझाव देती है।

आधुनिक दासता से संबंधित भारत का रुख:

● विधायी ढाँचा:

- ◆ भारत ने बंधुआ मजदूरी प्रणाली (उन्मूलन) अधिनियम, 1976 (संविदा और प्रवासी श्रमिकों को शामिल करने हेतु 1985 में अधिनियम में संशोधन किया गया था) में बंधुआ मजदूरों के पुनर्वास के लिये केंद्रीय योजना सहित आधुनिक दासता से निपटने हेतु विधायी उपाय किये हैं।
- ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने यह भी फैसला सुनाया है कि संविधान के अनुच्छेद 23 के तहत न्यूनतम मजदूरी भुगतान "जबरन श्रम" के समान है।

● चुनौतियाँ:

- ◆ देश में आधुनिक गुलामी के प्रभावी उन्मूलन में बाधा डालने वाले अधिनियमों के कार्यान्वयन की कमी, भ्रष्टाचार, कानूनी खामियाँ और राजनीति जैसी चुनौतियाँ बनी हुई हैं।
- उदाहरण के लिये ओडिशा और पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों में स्वदेशी समुदाय और मछली पकड़ने तथा कृषि में लगे लोग ऋण बंधन, मानव तस्करी एवं बड़े पैमाने पर विस्थापन के शिकार हुए हैं।

● समय की आवश्यकता:

◆ बहु आयामी दृष्टिकोण:

- सरकार को ऐसे कानून बनाने और लागू करने की आवश्यकता है जो सभी प्रकार की आधुनिक दासता को अपराध मानते हों एवं पीड़ितों के अधिकारों की रक्षा करते हों।

- व्यवसायों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि उनकी संचालन और आपूर्ति श्रृंखलाएँ बलात् श्रम और मानव तस्करी से मुक्त हों।
- नागरिक समाज को जागरूकता बढ़ाने, बदलाव को प्रोत्साहित करने और प्रभावित लोगों को सहायता प्रदान करने की आवश्यकता है।
- व्यक्तियों को इस मुद्दे पर स्वयं को शिक्षित/जागरूक करना चाहिये, उन्हें उन फर्मों से पारदर्शिता की मांग करनी चाहिये जिनके साथ वे व्यापार करते हैं या जिनमें निवेश करते हैं, साथ ही आधुनिक दासता के किसी भी संदिग्ध उदाहरण की सूचना देनी चाहिये।
- ◆ **बंधुआ मजदूरी पर सर्वेक्षण:**
 - आधुनिक दासता की स्थितियों में फँसे लोगों की पहचान करने और उनकी गणना करने की भी आवश्यकता है। भारत में बंधुआ मजदूरी पर आखिरी राष्ट्रीय सर्वेक्षण 1990 के दशक के मध्य में किया गया था।

नोट: वाक फ्री अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार समूह है जो हमारे जीवन से आधुनिक दासता के सभी रूपों के उन्मूलन पर केंद्रित है।

विश्व स्वास्थ्य सभा का 76वाँ सत्र

चर्चा में क्यों ?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में 21 से 30 मई, 2023 तक 76वीं वार्षिक विश्व स्वास्थ्य सभा का आयोजन किया गया।

- वर्ष 2023 की थीम है- "WHO at 75: Saving lives, driving health for all."
- 76वीं विश्व स्वास्थ्य सभा में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री की भागीदारी ने वैश्विक स्वास्थ्य के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को उजागर किया।
- चीन और पाकिस्तान के विरोध के कारण ताइवान को WHO की बैठक से बाहर कर दिया गया था।

विश्व स्वास्थ्य सभा:

- **परिचय:**
 - ◆ विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA), WHO की निर्णय लेने वाली संस्था है, जिसमें WHO के सभी सदस्य देशों के प्रतिनिधिमंडलों ने भाग लिया।
 - ◆ यह वार्षिक रूप से WHO के मुख्यालय, जिनेवा, स्विट्जरलैंड में आयोजित की जाती है।

● **WHA के कार्य:**

- ◆ संगठन की नीतियों पर निर्णय लेना।
- ◆ WHO के महानिदेशक की नियुक्ति।
- ◆ वित्तीय नीतियों का प्रशासन।
- ◆ प्रस्तावित कार्यक्रम हेतु बजट की समीक्षा और अनुमोदन।

प्रमुख बिंदु:

● **स्थानीय लोगों के स्वास्थ्य के लिये वैश्विक योजना:**

- ◆ स्थानीय लोगों के स्वास्थ्य के लिये एक वैश्विक कार्ययोजना विकसित करने हेतु मसौदा प्रस्ताव स्वीकार किया गया।
 - इस योजना पर वर्ष 2026 में 79वीं विश्व स्वास्थ्य सभा में विचार किया जाएगा।
- ◆ स्थानीय लोगों के साथ परामर्श और उनकी स्वतंत्र, पूर्व एवं सूचित सहमति पर जोर देना।
- ◆ गरीबी, हिंसा, भेदभाव और स्वास्थ्य सेवा तक सीमित पहुँच जैसी चुनौतियों का समाधान करना।
- ◆ प्रजनन, मातृ और किशोर स्वास्थ्य, कमजोर स्थितियों पर ध्यान देना।
- ◆ सदस्यों से स्थानीय लोगों की विशिष्ट आवश्यकताओं की पहचान करने के लिये नैतिक डेटा एकत्र करने का आग्रह करना।
- ◆ स्थानीय आबादी के स्वास्थ्य और कल्याण में सुधार लाना।

● **ड्राउनिंग से होने वाली मौतों की रोकथाम के लिये वैश्विक गठबंधन:**

- ◆ 76वीं WHA बैठक के दौरान डूबने से होने वाली मौतों की रोकथाम के लिये वैश्विक गठबंधन (Global Alliance for Drowning Prevention) की स्थापना की गई।
- ◆ वर्ष 2029 तक डूबने/ड्राउनिंग से जुड़ी वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य संबंधी चिंताओं को दूर करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
- ◆ WHO कार्रवाई का समन्वय करेगा और ड्राउनिंग पर एक वैश्विक स्थिति रिपोर्ट तैयार करेगा।
 - ड्राउनिंग से होने वाली मौतों की 90% से अधिक घटनाएँ निम्न और मध्यम आय वाले देशों में होती हैं।
- ◆ ड्राउनिंग से होने वाली मौतों के आधिकारिक वैश्विक अनुमान को काफी कम करके आँका जा सकता है क्योंकि इसमें बाढ़ से संबंधित जलवायु घटनाओं और जल परिवहन के दौरान होने वाली घटनाओं में डूबने वालों के आँकड़ों को शामिल नहीं किया जाता है।

● रसायन, अपशिष्ट और प्रदूषण पर मसौदा संकल्प:

- ◆ 76वीं विश्व स्वास्थ्य सभा के दौरान रसायन, अपशिष्ट और प्रदूषण प्रभाव पर मसौदा प्रस्ताव स्वीकार किया गया।
- ◆ WHO ने संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के साथ अंतःस्वावी विघटनकारी रसायन रिपोर्ट को अद्यतन करने का आग्रह किया।
- ◆ रासायनिक जोखिम और स्वास्थ्य संबंधी चिंताओं पर सीमित डेटा को लेकर प्रकाश डाला गया है।
- ◆ यह प्रारूप कैडमियम, सीसा, पारा आदि जैसे खतरनाक रसायनों हेतु नियामक ढाँचे, बायोमॉनीटरिंग और जोखिम पहचान हेतु प्रोत्साहित करता है।
- ◆ इसी मसौदा पर रासायनिक अपशिष्ट प्रबंधन और दीर्घकालिक स्वास्थ्य प्रभावों पर चिंता व्यक्त की गई है।
- ◆ मानव स्वास्थ्य के निहितार्थ और डेटा अंतराल पर WHO रिपोर्ट हेतु अनुरोध किया गया है।
- ◆ लिंग, आयु, विकलांगता और हानिकारक पदार्थों पर डेटा संग्रह को महत्व प्रदान करना।

● WHO कार्यक्रम बजट:

- ◆ WHO के सदस्य देशों ने वर्ष 2024-2025 हेतु 6.83 बिलियन अमेरिकी डॉलर के बजट पर सहमति व्यक्त की, जिसमें निर्धारित योगदान में 20% की वृद्धि शामिल है।
- ◆ पिछले कुछ वर्षों में मूल्यांकन किये गए योगदानों में गिरावट आई है, जो WHO के वित्तपोषण के एक-चौथाई से भी कम हेतु जिम्मेदार है।
- ◆ शीर्ष योगदानकर्ताओं में जर्मनी, बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन, अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम और यूरोपीय आयोग शामिल हैं।
- ◆ स्वैच्छिक योगदान पर WHO की निर्भरता शासन संबंधी चिंताओं को उजागर करती है और निरंतर तकनीकी सहयोग एवं लक्ष्य प्राप्ति की दिशा को प्रभावित करती है।
- ◆ वर्ष 2023 तक सभी के स्वास्थ्य में सुधार हेतु प्रभावी तकनीकी सहयोग प्रदान करने और ट्रिपल बिलियन लक्ष्य को प्राप्त करने की WHO की क्षमता में बाधा डालने वाले कारकों पर प्रकाश डाला गया।

नोट: ट्रिपल बिलियन लक्ष्य: ट्रिपल बिलियन लक्ष्य सरल और सुगम है। WHO का लक्ष्य वर्ष 2023 तक निम्नलिखित की प्राप्ति है:

- 1 अरब से अधिक लोगों को सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज से लाभान्वित करना।
- 1 अरब से अधिक लोगों को स्वास्थ्य आपात स्थितियों से बेहतर ढंग से सुरक्षित करना

- 1 अरब से अधिक लोगों को बेहतर स्वास्थ्य और खुशहाली प्रदान करना।

● पुनः पूर्ति तंत्र:

- ◆ सदस्य राज्यों ने विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के लिये वित्त के अनुकूल विकल्प प्रदान करने हेतु एक नए पुनः पूर्ति तंत्र को स्वीकार किया।
- ◆ वर्तमान में विश्व स्वास्थ्य संगठन का अधिकांश वित्त विशिष्ट स्वैच्छिक योगदान से आता है जिससे आवश्यकतानुसार वित्त को स्थानांतरित किया जा सकता है।
- ◆ पुनः पूर्ति तंत्र का उद्देश्य विश्व स्वास्थ्य संगठन के आधार खंड के गैर-वित्तीय हिस्से को कवर करने और वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये स्वैच्छिक योगदान बढ़ाना है।

WHO वित्तपोषण:

● निर्धारित मूल्यांकन:

- ◆ इसकी गणना किसी देश के सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में की जाती है
- ◆ WHO के कुल बजट में 20% से कम हिस्सेदारी
- ◆ इसे विश्व स्वास्थ्य सभा में प्रत्येक दो वर्ष में अनुमोदित किया जाता है

● स्वैच्छिक योगदान:

- ◆ संगठन के वित्तीयन के तीन-चौथाई से अधिक के लिये खाता
- ◆ सदस्य राज्यों और अन्य भागीदारों द्वारा
- ◆ आगे लचीलेपन के आधार पर वर्गीकरण:
 - मूल स्वैच्छिक योगदान (CVC):
- ◆ यह पूर्णतः बिना शर्त और लचीलेपन के सभी स्वैच्छिक योगदानों का 4.1% प्रतिनिधित्व करता है।
 - विषयगत और रणनीतिक भागीदारी निधि:
- ◆ आंशिक रूप से लचीला, वर्ष 2020-2021 में सभी स्वैच्छिक योगदान के 7.9% का प्रतिनिधित्व करता है।
 - निर्दिष्ट स्वैच्छिक योगदान:
- ◆ सभी स्वैच्छिक योगदानों के 88% का प्रतिनिधित्व करने वाले विशिष्ट कार्यक्रम संबंधी क्षेत्रों और/या भौगोलिक स्थानों के लिये कड़ाई से निर्धारित।

● महामारी प्रतिक्रिया अनुदान:

- ◆ WHO महामारी सहित वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों की प्रतिक्रिया पर विभिन्न स्रोतों से अतिरिक्त वित्तपोषण प्राप्त करता है।
- ◆ कोविड-19 एकजुटता प्रतिक्रिया कोष की स्थापना कोविड-19 महामारी के दौरान सरकारों, संगठनों और व्यक्तियों से योगदान प्राप्त करने के लिये की गई थी।

● भारत की भागीदारी:

- ◆ इसने वैश्विक स्वास्थ्य प्रणालियों के सहयोग और लचीलेपन के महत्त्व पर बल दिया।
- ◆ भारत ने 100 से अधिक देशों को 300 मिलियन COVID-19 वैक्सीन वितरण में योगदान दिया।
- ◆ योग और आयुर्वेद जैसी पारंपरिक प्रणालियों के महत्त्व पर बल दिया।
- ◆ WHO ने भारत में पारंपरिक चिकित्सा के लिये वैश्विक केंद्र की स्थापना का जिम्मा किया।
- ◆ G20 थीम 'एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य' का समर्थन किया।
- ◆ स्वास्थ्य सेवा और आयुष्मान भारत योजना में भारत की उपलब्धियों को साझा किया।
- ◆ WHO के निम्न और मध्यम आय वाले सदस्य देशों का समर्थन करने की इच्छा व्यक्त की।
- ◆ मेडिकल वैल्यू ट्रेवल और क्षय रोग उन्मूलन के प्रति प्रतिबद्धता में भारत के योगदान पर प्रकाश डाला।
- ◆ विश्व स्तर पर आयुष उपचार को बढ़ावा देने के लिये 'हील बाय इंडिया' पहल पर बल दिया।
- ◆ सभी के लिये समावेशी विकास और स्वास्थ्य सेवा के महत्त्व पर बल दिया।

भारत की एनीमिया नीति पर पुनर्विचार

चर्चा में क्यों ?

एनीमिया नीति पर भारत पुनर्विचार कर रहा है तथा एनीमिया/रक्ताल्पता प्रसार के अनुमान को राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS) से आहार और बायोमार्कर सर्वेक्षण (Diet and Biomarkers Survey- DABS-I) में स्थानांतरित कर रहा है।

- देश में एनीमिया के बढ़ते खतरे को देखते हुए NFHS में हीमोग्लोबिन स्तर के आकलन की सटीकता के विषय में चिंता जताए जाने के बाद यह फैसला आया है।
एनीमिया से संबंधित प्रमुख बिंदु:
- **एनीमिक स्थिति:**
 - ◆ यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें शारीरिक जरूरतों को पूरा करने के लिये लाल रक्त कोशिकाओं की संख्या या उनकी ऑक्सीजन-वहन क्षमता अपर्याप्त होती है, जो उम्र, लिंग, ऊँचाई, धूम्रपान और गर्भावस्था की स्थिति में भिन्न हो सकती है।
- **कारण:**
 - ◆ आयरन की कमी एनीमिया का सबसे आम कारण है। हालाँकि अन्य स्थितियाँ, जैसे- फोलेट, विटामिन B12 और विटामिन A

की कमी, पुराना सूजन, परजीवी संक्रमण और आनुवंशिक विकार आदि एनीमिया का कारण हो सकते हैं।

- इसकी गंभीरता थकान, कमजोरी, चक्कर आना और उनींदापन जैसी स्थिति उत्पन्न करती है। इसकी वजह से विशेष रूप से गर्भवती महिलाओं और बच्चों में अधिक कमजोरी देखी जाती है।

● भारत में एनीमिया का बोझ:

- ◆ NFHS-5 (2019-21) ने भारत में एनीमिया के खतरे के विषय में उल्लेखनीय वृद्धि का खुलासा किया, जिसमें 57% महिलाएँ (15-49 आयु वर्ग) और 67% बच्चे (6-59 महीने) एनीमिया से पीड़ित हैं।

● परिवर्तन का कारण:

- ◆ शोधकर्ताओं ने भारत में एनीमिया के अति-निदान के प्रति आगाह किया है क्योंकि हीमोग्लोबिन के लिये WHO कट-ऑफ उपयुक्त नहीं हो सकता है।
 - क्योंकि हीमोग्लोबिन के लिये कट-ऑफ प्वाइंट उम्र, लिंग, शारीरिक स्थिति, ऊँचाई और अन्य कारकों पर निर्भर करता है।
- ◆ NFHS और अनुशंसित शिरापरक रक्त नमूने के बीच रक्त नमूनाकरण विधियों में अंतर की पहचान की गई जो संभावित रूप से गलत जानकारी प्रदर्शित कर सकता है।

● आहार और बायोमार्कर सर्वेक्षण (DABS-I):

- ◆ DABS-I एक व्यापक राष्ट्रीय स्तर का आहार सर्वेक्षण है जिसका उद्देश्य विभिन्न आयु समूहों और क्षेत्रों में खाद्य पदार्थ एवं पोषक तत्वों की पर्याप्तता का निर्धारण करना है।
- ◆ सर्वेक्षण व्यक्तिगत आहार सेवन डेटा एकत्र करता है और पके एवं बिना पके खाद्य पदार्थों में पोषक तत्वों की संरचना की जानकारी प्रदान करता है।
- ◆ DABS-I से एनीमिया की व्यापकता के बेहतर अनुमानों की पेशकश करने और लक्षित हस्तक्षेपों को विकसित करने में सहायता की उम्मीद है।
- **एनीमिया डेटा का महत्त्व:**
 - ◆ एनीमिया डेटा सार्वजनिक स्वास्थ्य के एक महत्त्वपूर्ण संकेतक के रूप में कार्य करता है, विशेष रूप से कमजोर आबादी जैसे कि गर्भवती महिलाओं और पाँच वर्ष से कम आयु के बच्चों के लिये।
 - ◆ एनीमिया प्रसार अध्ययन कार्य क्षमता, राष्ट्रीय विकास और प्रजनन स्वास्थ्य पर एनीमिया के प्रभावों के संदर्भ में जानकारी प्रदान करता है

सरकारी पहल:

- एनीमिया मुक्त भारत (AMB): इसे वर्ष 2018 में गहन राष्ट्रीय आयरन प्लस पहल (NIPI) कार्यक्रम के हिस्से के रूप में एनीमिया की गिरावट की वार्षिक दर को एक से तीन प्रतिशत अंक तक बढ़ाने के लिये शुरू किया गया था।
- ◆ AMB के लिये लक्ष्य समूह 6-59 महीने के बच्चे, 5-9 वर्ष, 10-19 वर्ष की किशोर लड़कियाँ और लड़के, प्रजनन आयु की महिलाएँ (15-49 वर्ष), गर्भवती महिलाएँ एवं स्तनपान कराने वाली माताएँ हैं।
- साप्ताहिक लौह और फोलिक अम्ल अनुपूरण (WIFS):
 - ◆ यह कार्यक्रम किशोर लड़कियों और लड़कों के बीच एनीमिया के उच्च प्रसार की चुनौती को रोकने के लिये लागू किया जा रहा है।
 - ◆ WIFS के तहत हस्तक्षेप में आयरन फोलिक एसिड (IFA) टैबलेट का साप्ताहिक अंतर्ग्रहण शामिल है।
- ब्लड बैंक का संचालन:
 - ◆ गंभीर एनीमिया की जटिलताओं से निपटने के लिये जिला अस्पतालों और उप-जिला सुविधाओं में रक्त भंडारण इकाई जैसे अनुमंडलीय अस्पताल/सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र की स्थापना हेतु कदम उठाए जा रहे हैं।
- प्रधानमंत्री सुरक्षित मातृत्व अभियान (PMSMA):
 - ◆ यह एनीमिया की जाँच और उपचार के लिये विशेष चिकित्सा अधिकारियों/OBGYN की मदद से प्रत्येक माह की 9 तारीख को आयोजित किया जाता है।
- उठाए गए अन्य कदम:
 - ◆ कृमि संक्रमण को नियंत्रित करने के लिये एल्बेंडाजोल (Albendazole) के साथ द्विवार्षिक कृमिनाशक दवा दी जाती है।
 - ◆ एनीमिक और गंभीर रूप से एनीमिक गर्भवती महिलाओं के मामलों की रिपोर्टिंग एवं ट्रैकिंग के लिये स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली तथा मदर चाइल्ड ट्रैकिंग सिस्टम लागू किया जा रहा है।
 - ◆ एनीमिया के लिये गर्भवती महिलाओं की सार्वभौमिक जाँच प्रसवपूर्व देखभाल का एक हिस्सा है और सभी गर्भवती महिलाओं को उप-केंद्रों एवं प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों तथा अन्य स्वास्थ्य सुविधाओं के मौजूदा नेटवर्क के साथ-साथ ग्राम स्वास्थ्य एवं पोषण दिवस (VHND) में आउटरीच गतिविधियों के माध्यम से प्रसव पूर्व अवधि के दौरान आयरन व फोलिक एसिड की गोलीयाँ प्रदान की जाती हैं।

WAYS TO TACKLE ANAEMIA

CAUSES

- Iron and nutritional deficiency
- Blood loss during menstruation
- Worm infections of the intestine
- Chronic kidney ailments, hypothyroidism and endocrine abnormalities
- Body unable to absorb iron due to medical reasons



SYMPTOMS

Weakness, fatigue, shortness of breath, giddiness, headache, increased heart-beat, pale and dry skin and irritation in mood.

TREATMENT FOR ANAEMIA

Proper balanced diet. Vegetables rich in iron include spinach, carrots, radish, beetroots, tomatoes, potatoes and green leafy vegetables. Fruits like bananas, apples, pomegranate, sapota.

Iron supplements only under medical advice. In some cases, blood transfusion.

HOW TO DIAGNOSE

- ❖ Blood tests to detect the blood components
- ❖ RBC and WBC count
- ❖ Complete Blood Picture (CBP) Test
- ❖ Bone marrow exam to find iron storage capacity of body

हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम के तहत ST महिलाएँ संपत्ति के अधिकार से वंचित

चर्चा में क्यों ?

केंद्र सरकार इस बात की जाँच कर रही है कि हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम के तहत अधिसूचना जारी की जाए या नहीं, ताकि अनुसूचित जनजाति (ST) की महिलाओं के लिये लाभकारी प्रावधान लागू किया जा सके, जो हिंदू धर्म को मानती हैं, ताकि उन्हें पिता/हिंदू अविभाजित परिवार (Hindu Undivided Family- HUF) की संपत्तियों में समान हिस्सा प्राप्त करने में सक्षम बनाया जा सके।

उत्तराधिकार अधिकारों से संबंधित प्रमुख मुद्दे:

- अधिनियम से बहिष्करण:
 - ◆ हिंदू धर्म को मानने वाली अनुसूचित जनजाति की महिलाओं को हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956 के लाभकारी प्रावधानों से बाहर रखा गया है।
 - ◆ यह बहिष्करण उन्हें अन्य हिंदू समुदायों की महिलाओं की तुलना में पैतृक संपत्ति के उत्तराधिकार के समान अधिकारों से वंचित करता है।
- समान विरासत अधिकारों से इनकार:
 - ◆ बहिष्करण के कारण ST महिलाएँ अपने पिता या हिंदू अविभाजित परिवार (HUF) की संपत्ति में समान हिस्से की हकदार नहीं हैं।
 - ◆ विरासत के अधिकारों में यह असमानता लैंगिक असमानताओं को कायम रखती है और ST महिलाओं के वित्तीय सशक्तीकरण को बाधित करती है।

● जनजातीय पहचान के आधार पर भेदभाव:

- ◆ हिंदू धर्म को मानने वाली ST महिलाओं को समान विरासत के अधिकार से वंचित करना उनकी आदिवासी पहचान के आधार पर भेदभाव का एक रूप है।
- ◆ यह भारतीय संविधान में प्रतिष्ठापित समानता और गैर-भेदभाव के सिद्धांतों का खंडन करता है।

● सर्वोच्च न्यायालय का निर्देश:

- ◆ सर्वोच्च न्यायालय ने कमला नेती बनाम विशेष भूमि अधिग्रहण अधिकारी और अन्य के मामले में केंद्र सरकार को यह जाँच करने का निर्देश दिया कि क्या हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम के तहत अनुसूचित जनजातियों के प्रावधानों की प्रयोज्यता के संबंध में प्रदान की गई छूट को वापस लेने के लिये संशोधन आवश्यक है।

उत्तराधिकार कानून के अनुसार होगा, न कि वसीयत के माध्यम से।

● क्लास I वारिस:

- ◆ यह अधिनियम रिश्तेदारों को उत्तराधिकारियों के विभिन्न वर्गों में वर्गीकृत करता है।
- ◆ क्लास I के वारिसों में मृतक के बच्चे, पोते और उनकी माताएँ शामिल हैं।
- ◆ क्लास I के वारिसों की अनुपस्थिति में संपत्ति क्लास II के वारिसों को दी जाती है जिसमें पिता, पुत्र की पुत्री का पुत्र, भाई, बहन, पिता की विधवा; भाई की विधवा आदि।

● वसीयतनामा उत्तराधिकार:

- ◆ यह अधिनियम वसीयत के उत्तराधिकार को भी मान्यता देता है, जहाँ एक व्यक्ति अपनी संपत्ति को एक वैध वसीयत के माध्यम से बेच या स्थानांतरित कर सकता है।
- ◆ कुछ प्रतिबंधों और कानूनी आवश्यकताओं को छोड़कर, व्यक्ति को अपनी इच्छा के अनुसार संपत्ति वितरित करने की स्वतंत्रता है।

● विधवाओं के अधिकार:

- ◆ अधिनियम विधवाओं के अधिकारों को उनके मृत पतियों से संपत्ति प्राप्त करने के लिये मान्यता देता है।
- ◆ एक विधवा का अपने पति द्वारा छोड़ी गई संपत्ति में अन्य कानूनी उत्तराधिकारियों के साथ हिस्सा होता है।

हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956:

● परिचय:

- ◆ हिंदू कानून के मिताक्षरा स्कूल को हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956 के रूप में संहिताबद्ध किया गया था। यह कानून उत्तराधिकार और संपत्ति के उत्तराधिकार को नियंत्रित करता था लेकिन कानूनी उत्तराधिकारी के रूप में केवल पुरुषों को ही मान्यता दी जाती थी।

● प्रयोज्यता:

- ◆ यह उन सभी पर लागू होता है जो धर्म से मुस्लिम, ईसाई, पारसी या यहूदी नहीं हैं।
- ◆ इस कानून के लिये बौद्ध, सिख, जैन और आर्य समाज, ब्रह्म समाज के अनुयायी भी हिंदू माने जाते हैं।
- ◆ परंपरागत रूप से सामान्य पूर्वजों में केवल पुरुष वंशजों के साथ-साथ उनकी माताओं, पत्नियों और अविवाहित बेटियों को एक संयुक्त हिंदू परिवार माना जाता है। कानूनी उत्तराधिकारी संयुक्त रूप से पारिवारिक संपत्ति रखते हैं।

● हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2005:

- ◆ वर्ष 1956 के अधिनियम को सितंबर 2005 में संशोधित किया गया था और महिलाओं को वर्ष 2005 से संपत्ति के विभाजन के लिये सहदायिक के रूप में मान्यता दी गई थी।
- ◆ इस अधिनियम की धारा 6 में संशोधन किया गया था ताकि एक सहदायिक की पुत्री को "उसके अपने अधिकार में पुत्र के रूप में" भी जन्म से सहदायिक बनाया जा सके।
- ◆ इसने पुत्री को "सहदायिकी संपत्ति में" समान अधिकार और देनदारियाँ भी दीं क्योंकि यदि वह पुत्र होता तो उसे मिलता।
- ◆ यह कानून पैतृक संपत्ति पर लागू होता है और उत्तराधिकार को व्यक्तिगत संपत्ति की वसीयत से बाहर करता है क्योंकि इसमें

संपत्ति विरासत के बारे में हिंदू कानून के स्कूल क्या कहते हैं ?

हिंदू विधियों के प्रकार	
मिताक्षरा कानून	दायभाग कानून
मिताक्षरा शब्द याज्ञवल्क्य स्मृति पर विज्ञानेश्वर द्वारा लिखी गई एक टिप्पणी के नाम से लिया गया है।	दायभाग शब्द जिमुतवाहन द्वारा लिखित इसी तरह के नाम वाले पाठ से लिया गया है।
इसका अनुसरण भारत के सभी भागों में किया जाता है और बनारस, मिथिला, महाराष्ट्र और द्रविड़ स्कूलों में विभाजित है।	इसका अनुसरण बंगाल और असम में किया जाता है।
एक पुत्र जन्म से ही संयुक्त परिवार की पैतृक संपत्ति में हित प्राप्त कर लेता है।	एक पुत्र के पास जन्म से स्वतः स्वामित्व का कोई अधिकार नहीं होता है, लेकिन वह इसे अपने पिता की मृत्यु पर प्राप्त करता है।
एक सहदायिक का हिस्सा परिभाषित नहीं है और इसका निपटान नहीं किया जा सकता है।	प्रत्येक सहदायिक का हिस्सा परिभाषित किया गया है और उसका निपटान किया जा सकता है।

एक पत्नी बँटवारे की मांग नहीं कर सकती है लेकिन उसे अपने पति और बेटों के बीच किसी भी बँटवारे में हिस्सेदारी का अधिकार है।	यहाँ महिलाओं के लिये समान अधिकार मौजूद नहीं हैं क्योंकि बेटे विभाजन की मांग नहीं कर सकते क्योंकि पिता पूर्ण मालिक है।
सभी सदस्य पिता के जीवनकाल के दौरान सहदायिकी अधिकार प्राप्त करते हैं।	पिता के जीवित रहने पर पुत्रों को सहदायिकी अधिकार प्राप्त नहीं होते हैं।

भारत में 'मैनुअल स्कैवेंजिंग'

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा हाल ही में जारी आँकड़ों के अनुसार, 766 में से केवल 508 जिलों ने स्वयं को मैला ढोने की प्रथा से मुक्त घोषित किया है।

- यह विसंगति मैला ढोने की प्रथा की वास्तविक स्थिति और सरकारी प्रयासों की प्रभावशीलता को लेकर चिंता उत्पन्न करती है।

मैनुअल स्कैवेंजिंग/हाथ से मैला उठाने की प्रथा:

- हाथ से मैला ढोने की प्रथा को "किसी सुरक्षा साधन के बिना और नग्न हाथों से सार्वजनिक सड़कों एवं सूखे शौचालयों से मानव मल को हटाने, सैप्टिक टैंक, गटर एवं सीवर की सफाई करने" के रूप में परिभाषित किया गया है।
- ◆ भारत में हाथ से मैला ढोने की प्रथा एक लंबे समय से चली आ रही समस्या है, हालाँकि इसे वर्ष 1993 से आधिकारिक रूप से प्रतिबंधित कर दिया गया है।

हाथ से मैला उठाने वालों के लिये संवैधानिक सुरक्षा उपाय और कानूनी प्रावधान:

- **संवैधानिक सुरक्षा उपाय:** भारतीय संविधान हाथ से मैला उठाने वालों को विभिन्न अधिकार और सुरक्षा की गारंटी प्रदान करता है, जैसे:
 - ◆ **अनुच्छेद 14:** कानून के समक्ष समानता
 - ◆ **अनुच्छेद 17:** अस्पृश्यता उन्मूलन और किसी भी रूप में इसके अभ्यास पर प्रतिबंध।
 - ◆ **अनुच्छेद 21:** जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का संरक्षण।
 - ◆ **अनुच्छेद 23:** मानव के दुर्व्यापार और बलात् श्रम का निषेध।
- **विधिक प्रावधान:** हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013 मुख्य कानून है जिसका उद्देश्य भारत में इस प्रथा को प्रतिबंधित और उन्मूलन करना है। यह किसी को भी हाथ से मैला ढोने वाले के रूप में नियोजित

करने अथवा नियुक्त करने पर रोक लगाता है और अस्वच्छ शौचालयों के निर्माण अथवा रखरखाव को भी प्रतिबंधित करता है।

भारत में हाथ से मैला उठाने की प्रथा के निरंतर प्रसार के कारण:

- **अकुशल सीवेज प्रबंधन प्रणाली:** भारत में अधिकांश नगरपालिकाओं के पास सीवेज सिस्टम की सफाई के लिये नवीनतम मशीनें नहीं हैं, ऐसे में सीवेज कर्मचारियों को मैनहोल के माध्यम से भूमिगत सीवेज लाइनों में प्रवेश करना पड़ता है।
- साथ ही अकुशल मजदूरों को काम पर रखना बहुत सस्ता होता है और ठेकेदार अवैध रूप से इनसे दैनिक मजदूरी पर काम में लाते हैं।
- **जाति आधारित सामाजिक पदानुक्रम:** मैला ढोने की प्रथा ऐतिहासिक रूप से भारत में जाति व्यवस्था से जुड़ी हुई है, जिसमें कुछ जातियों/जनजातियों को "अशुद्ध" अथवा "प्रदूषणकारी" माने जाने वाले व्यवसायों में धकेल दिया गया है।
- जाति-आधारित भेदभाव और सामाजिक कलंक इन हाशिये के समुदायों के लिये रोजगार के साधन के रूप में मैला ढोने की निरंतरता में योगदान देता है।
- **आजीविका के वैकल्पिक अवसरों की कमी:** प्रभावित समुदायों के लिये सीमित वैकल्पिक रोजगार के अवसरों के कारण समाज में मैनुअल स्कैवेंजिंग की प्रथा बनी हुई है।
 - ◆ अनेक मैनुअल स्कैवेंजर (मैला ढोने वाले) गरीबी और बहिष्करण के दुष्चक्र में फँसे हुए हैं। शिक्षा एवं कौशल विकास कार्यक्रमों तक पहुँच की कमी के कारण उन्हें वैकल्पिक आजीविका के अवसर उपलब्ध नहीं हैं।
 - ◆ आर्थिक विकल्पों की कमी उन्हें जीवित रहने के लिये मैनुअल स्कैवेंजिंग का काम जारी रखने के लिये विवश करती है।

मैनुअल स्कैवेंजिंग के प्रभाव:

- **स्वास्थ्य संबंधी खतरे:** मानव अपशिष्ट और खतरनाक पदार्थों के सीधे संपर्क में आने के कारण मैनुअल स्कैवेंजर को गंभीर स्वास्थ्य जोखिमों का सामना करना पड़ता है।
 - ◆ उन्हें हैजा, टाइफाइड, हेपेटाइटिस और विभिन्न श्वसन संक्रमण जैसे रोगों का उच्च जोखिम है।
 - ◆ सुरक्षात्मक उपकरणों की कमी और स्वच्छता की खराब स्थिति स्वास्थ्य संबंधी खतरों को और अधिक बढ़ा देती है जिसके कारण हाथ से मैला ढोने वालों में बीमारियों एवं समय से पहले मौत के अधिक मामले देखे जाते हैं।
- **गरिमा और मानवाधिकारों का उल्लंघन:** मैनुअल स्कैवेंजिंग के कार्य में शामिल व्यक्तियों की गरिमा और मानवाधिकारों का स्पष्ट उल्लंघन होता है।

- ◆ इसमें शामिल लोग मानव अपशिश्ट को हाथों से उठाने/संभालने के साथ ही बुनियादी स्वच्छता सुविधाओं तक पहुँच की कमी के कारण अमानवीय एवं अत्यंत गंभीर परिस्थितियों के अधीन हैं।
- ◆ यह पेशा सामाजिक कलंक, भेदभाव और प्रभावित समुदायों को हाशिये पर धकेलने तथा जाति आधारित उत्पीड़न को बढ़ावा देता है।
- **मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक आघात:** मैनुअल स्कैवेंजिंग के कार्य में शामिल व्यक्तियों पर गंभीर मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
- ◆ लगातार गंदगी के संपर्क में रहना, कार्य संबंधी बदनामी तथा भेदभाव का सामना करना आदि इनके मानसिक स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव डालता है। मैनुअल स्कैवेंजर प्रायः शर्म, आत्मसम्मान की कमी और अवसाद की भावना का सामना करते हैं, जिसके कारण उन्हें दीर्घकालिक मनोवैज्ञानिक आघात का सामना करना पड़ता है।

मैनुअल स्कैवेंजिंग पर अंकुश लगाने हेतु सरकार की पहल तथा सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश:

- **सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश:**
- वर्ष 2014 में सर्वोच्च न्यायालय के एक आदेश ने सरकार को वर्ष 1993 से सीवेज कार्य में मरने वाले सभी लोगों की पहचान करने तथा प्रत्येक के परिवार को मुआवजे के रूप में 10 लाख रुपए प्रदान करना अनिवार्य कर दिया।
- **पुनर्वास के प्रयास:**
- ◆ **भुगतान और सब्सिडी:**
 - लगभग 58,000 मैनुअल स्कैवेंजर की पहचान की गई है तथा प्रत्येक को 40,000 रुपए का एकमुश्त नकद भुगतान किया गया है।
- ◆ लगभग 22,000 मैनुअल स्कैवेंजर को कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रमों से जोड़ा गया है।
- ◆ अपना स्वयं का व्यवसाय शुरू करने में रुचि रखने वालों को सहायता प्रदान करने हेतु सब्सिडी और ऋण उपलब्ध कराया जाता है। इसका उद्देश्य मैनुअल स्कैवेंजिंग से होने वाली मौतों को पूरी तरह समाप्त करना है।
- ◆ **NAMASTE योजना के साथ विलय:**
 - सीवर कार्य के 100% मशीनीकरण के साथ सभी मैनुअल स्कैवेंजर के पुनर्वास की योजना को नमस्ते योजना (NAMASTE scheme) के साथ मिला दिया गया है।
 - वित्त वर्ष 2023-24 के केंद्रीय बजट में पुनर्वास योजना हेतु विशिष्ट आवंटन का अभाव है, लेकिन नमस्ते योजना के लिये 100 करोड़ रुपए आवंटित किये गए हैं।

- नमस्ते योजना में सभी सेप्टिक टैंक/सीवर श्रमिकों की पहचान और प्रोफाइलिंग आवश्यक है, आयुष्मान भारत योजना के तहत व्यावसायिक प्रशिक्षण और सुरक्षा उपकरण और स्वास्थ्य बीमा में नामांकन का प्रावधान है।

● अन्य संबंधित पहलें:

- ◆ सफाई मित्र सुरक्षा चुनौती
- ◆ स्वच्छता अभियान एप
- ◆ राष्ट्रीय गरिमा अभियान
- ◆ राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग

आगे की राह

- प्रौद्योगिकी-संचालित समाधान: नवोन्मेषी उपकरण और मशीनरी विकसित करने के लिये प्रौद्योगिकी को अपनाने की आवश्यकता है जो मैला ढोने के कार्यों को प्रतिस्थापित कर सके।
- ◆ **उदाहरणतः** खतरनाक वातावरण में मानव हस्तक्षेप की आवश्यकता को कम करने, सीवर लाइन और सेप्टिक टैंकों को साफ करने के लिये स्वचालित सीवर सफाई रोबोट तैनात किये जा सकते हैं।
- उद्यमिता और कौशल विकास को बढ़ावा देना: प्रभावित व्यक्तियों के प्रशिक्षण और कौशल विकास को प्रोत्साहित करने, वैकल्पिक आजीविका के अवसरों का पता लगाने के लिये उन्हें सशक्त बनाने की आवश्यकता है।
- ◆ सरकारी और गैर-सरकारी संगठन पाइप लाइन, विद्युत कार्य, कंप्यूटर साक्षरता और उद्यमिता जैसे क्षेत्रों में व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान करना ताकि मैला ढोने वालों को सुरक्षित तथा अधिक प्रतिष्ठित व्यवसायों में रोजगार पाने में मदद मिल सके।
- स्वच्छता अवसंरचना उन्नयन: आधुनिक शौचालयों, सीवेज उपचार संयंत्रों और कुशल अपशिश्ट प्रबंधन प्रणालियों के निर्माण सहित स्वच्छता बुनियादी ढाँचे के विकास तथा सुधार में निवेश करना।
- ◆ ये प्रयास मैला ढोने की प्रथा को रोककर अपशिश्ट निपटान के लिये सुरक्षित विकल्प प्रदान करेंगे।

UNDP का 2023 जेंडर सोशल नॉर्म्स इंडेक्स

चर्चा में क्यों ?

- संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) के अनुसार, पक्षपातपूर्ण लैंगिक सामाजिक मानदंड लैंगिक समानता प्राप्त करने की दिशा में प्रगति को बाधित करते हैं और मानवाधिकारों का उल्लंघन करते हैं।
- महिलाओं के अधिकारों की वकालत करने वाले वैश्विक प्रयासों और अभियानों के बावजूद लोगों का एक महत्वपूर्ण प्रतिशत अभी भी महिलाओं के खिलाफ पक्षपातपूर्ण बना हुआ है।

- UNDP का 2023 जेंडर सोशल नॉर्म्स इंडेक्स (GSNI) इन पूर्वाग्रहों की दृढ़ता एवं महिलाओं के जीवन के विभिन्न पहलुओं पर उनके प्रभाव की अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

सूचकांक के प्रमुख निष्कर्ष:

- **परिचय:**
 - ◆ UNDP ने चार आयामों राजनीतिक, शैक्षिक, आर्थिक और भौतिक अखंडता में महिलाओं के प्रति लोगों के नजरिये को ट्रैक किया। UNDP की रिपोर्ट है कि लगभग 90% लोग अभी भी महिलाओं के खिलाफ कम-से-कम एक पूर्वाग्रह रखते हैं।
- **जाँच परिणाम:**
 - ◆ राजनीतिक भागीदारी और प्रतिनिधित्व: लैंगिक सामाजिक मानदंडों में पूर्वाग्रह राजनीतिक भागीदारी में समानता की कमी में को दर्शाता है। दुनिया की लगभग आधी आबादी का मानना है कि पुरुष बेहतर राजनीतिक नेता बनते हैं, जबकि पाँच में से दो का मानना है कि पुरुष बेहतर कारोबारी अधिकारी बनते हैं।
 - अधिक पूर्वाग्रह वाले देश संसद में महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व प्रदर्शित करते हैं।
 - ◆ औसतन वर्ष 1995 के बाद से दुनिया भर में राज्य या सरकार के प्रमुखों की हिस्सेदारी लगभग 10% रही है और दुनिया भर में संसद की एक-चौथाई से अधिक सीटों पर महिलाओं का कब्जा है।
 - संघर्ष-प्रभावित देशों में मुख्य रूप से यूक्रेन (0%), यमन (4%) और अफगानिस्तान (10%) में हाल के संघर्षों को लेकर बातचीत में महिलाओं का प्रतिनिधित्व कम है।
 - स्वदेशी, प्रवासी और विकलांग महिलाओं को राजनीतिक प्रतिनिधित्व प्राप्त करने में और भी गंभीर चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- **आर्थिक सशक्तीकरण:** शिक्षा में प्रगति के बावजूद आर्थिक सशक्तीकरण में लैंगिक अंतर बना हुआ है।
 - ◆ महिलाओं की शिक्षा में वृद्धि से भी बेहतर आर्थिक परिणामों में परिवर्तन नहीं देखा गया है।
 - ◆ 59 देशों में जहाँ वयस्क महिलाएँ पुरुषों की तुलना में अधिक शिक्षित हैं वहाँ औसत आय में 39% का अंतर है।
- **घरेलू और देखभाल के कार्य:** लैंगिक सामाजिक मानदंडों में उच्च पूर्वाग्रह वाले देशों में घरेलू और देखभाल के काम में काफी असमानता है।
 - ◆ पुरुषों की तुलना में महिलाएँ इन कार्यों पर लगभग छह गुना अधिक समय व्यतीत करती हैं, जिससे उनके व्यक्तिगत और व्यावसायिक विकास के अवसर सीमित हो जाते हैं।
 - ◆ इसके अतिरिक्त 25% लोगों का मानना है कि रूढ़िवादी पूर्वाग्रहों के चलते एक व्यक्ति के लिये अपनी पत्नी को पीटना उचित है।

- **उम्मीद के संकेत और सफलताएँ:** सर्वेक्षण किये गए 38 में से 27 देशों में किसी भी संकेतक में बिना किसी पूर्वाग्रह वाले लोगों की हिस्सेदारी में वृद्धि देखी गई, जबकि समग्र प्रगति सीमित रही है।
 - ◆ सबसे व्यापक सुधार जर्मनी, उरुग्वे, न्यूजीलैंड, सिंगापुर और जापान में देखा गया, जहाँ महिलाओं की तुलना में पुरुषों ने अधिक प्रगति की।
 - ◆ नीतियों, नियमों और वैज्ञानिक प्रगति के माध्यम से लैंगिक सामाजिक मानदंडों में सफलता प्राप्त की गई है।
- **बदलाव की तत्काल आवश्यकता:** पक्षपाती लैंगिक सामाजिक मानदंड न केवल महिलाओं के अधिकारों को बाधित करते हैं बल्कि सामाजिक विकास एवं कल्याण में भी बाधा उत्पन्न करते हैं।
 - ◆ लैंगिक सामाजिक मानदंडों में प्रगति की कमी मानव विकास सूचकांक (HDI) की रिपोर्ट में गिरावट के साथ मेल खाती है।
 - ◆ महिलाओं को सुरक्षा और स्वतंत्रता मिलने से समाज को समग्र रूप से लाभ प्राप्त होता है।

भारत में लैंगिक समानता से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- सांस्कृतिक और सामाजिक मानदंड: भारत में गहरे सांस्कृतिक और सामाजिक मानदंड हैं जो लैंगिक पूर्वाग्रह को बनाए रखते हैं। लैंगिक भूमिकाओं और अपेक्षाओं के विषय में पारंपरिक मान्यताएँ महिलाओं की स्वतंत्रता एवं अवसरों को सीमित करती हैं।
 - ◆ उदाहरण के लिये पुरुष बच्चों को प्राथमिकता एक महत्वपूर्ण लिंग असंतुलन और कन्या भ्रूण हत्या के उदाहरणों की ओर ले जाती है।
- महिलाओं के खिलाफ हिंसा: घरेलू हिंसा, यौन उत्पीड़न और बलात्कार जैसी महिलाओं के खिलाफ हिंसा की घटनाएँ भारत में अभी भी जारी हैं।
 - ◆ हालाँकि कानून बनाए गए हैं और जागरूकता अभियान भी शुरू किये गए हैं लेकिन ये घटनाएँ बनी रहती हैं जो रूढ़िवादी दृष्टिकोण और व्यवहार को बदलने की चुनौती का प्रदर्शन करती हैं।
 - ◆ हाल के मामलों ने व्यवस्था में खामियों को उजागर किया और ऐसे मामलों से निपटने के संबंध में जनता में आक्रोश देखा गया है जैसे कि वर्ष 2020 में हाथरस सामूहिक बलात्कार के मामला।
- **आर्थिक असमानता:** पुरुषों और महिलाओं के बीच आर्थिक असमानताओं के कारण लैंगिक पूर्वाग्रह में वृद्धि होती है। भारत में महिलाओं को अक्सर असमान वेतन, सीमित नौकरी के अवसर और निर्णायक भूमिकाओं में प्रतिनिधित्व की कमी का सामना करना पड़ता है।

- समान कार्य के लिये पुरुषों की तुलना में महिलाओं की आय कम होने के कारण लैंगिक वेतन अंतर एक प्रमुख मुद्दा बना हुआ है।
- शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा तक सीमित पहुँच: भारत के कुछ हिस्सों में महिलाओं के लिये शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा तक सीमित पहुँच के कारण लैंगिक पूर्वाग्रह अभी भी व्याप्त है।
- इसके अतिरिक्त प्रजनन स्वास्थ्य सेवाओं तक अपर्याप्त पहुँच, महिलाओं के कल्याण और विकास के लिये अन्य बाधाओं में से हैं।
- समाजीकरण प्रक्रिया में विभेदीकरण: भारत के कई हिस्सों, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में अभी भी पुरुषों और महिलाओं के लिये अलग-अलग सामाजिक मानदंड हैं।
- महिलाओं से मृदुभाषी के साथ ही शांत रहने की उम्मीद की जाती है। यह उम्मीद की जाती है कि वे एक निश्चित व निर्धारित तरीके से व्यवहार करें, जबकि पुरुष आत्मविश्वासी, मुखर और अपनी इच्छा के अनुसार किसी भी प्रकार का व्यवहार प्रदर्शित कर सकते हैं।

The gender score | India ranked 135 in gender parity out of 146 countries, according to the Global Gender Gap Report 2022 released by the World Economic Forum. A look at India's ranking in the four sub-indexes based on which the overall ranking was determined

India	Rank 2022*
Global gender gap index	135
Economic participation and opportunity	143
Educational attainment	107
Health and survival	146
Political empowerment	48

*out of 146 countries



महिला सशक्तीकरण से संबंधित हालिया सरकारी योजनाएँ

- सुकन्या समृद्धि योजना
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ योजना

- प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना
- प्रधानमंत्री महिला शक्ति केंद्र योजना
- वन स्टॉप सेंटर

आगे की राह

- **शिक्षा के बेहतर अवसर:** महिलाओं को शिक्षित करने का अर्थ है पूरे परिवार को शिक्षित करना। महिलाओं में आत्मविश्वास पैदा करने में शिक्षा की अहम भूमिका होती है।
 - ◆ साथ ही भारत की शिक्षा नीति को युवा पुरुषों और लड़कों को लड़कियों एवं महिलाओं के प्रति दृष्टिकोण में सकारात्मक बदलाव लाना चाहिये।
- सभी के लिये सम्मान, सहानुभूति और समान अवसरों पर बल देते हुए कम उम्र से ही स्कूली पाठ्यक्रम में लैंगिक समानता एवं संवेदनशीलता को शामिल करने की आवश्यकता है।
- **आर्थिक स्वतंत्रता:** उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करने और महिलाओं को अपना व्यवसाय स्थापित करने के लिये वित्तीय सहायता, प्रशिक्षण तथा परामर्श प्रदान करने व समान वेतन एवं नम्य कार्य व्यवस्था को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
 - ◆ महिलाओं की रोजगार क्षमता बढ़ाने और पारंपरिक रूप से पुरुष प्रधान क्षेत्रों में उनकी भागीदारी को बढ़ावा देने के लिये कौशल विकास कार्यक्रमों को लागू करने की भी आवश्यकता है।
- सुरक्षा उपायों के संदर्भ में जागरूकता: पूरे देश में महिलाओं की सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु मौजूदा सरकारी पहलों एवं तंत्रों के संदर्भ में महिलाओं में जागरूकता बढ़ाने के लिये बहु-क्षेत्रीय रणनीति तैयार की जानी चाहिये।
 - ◆ पैनिक बटन, निर्भया पुलिस दस्ता महिला सुरक्षा की दिशा में कुछ अच्छे कदम हैं।
- महिला विकास से महिला नेतृत्व विकास तक: विकास के लाभों के निष्क्रिय प्राप्तकर्ता होने के बजाय महिलाओं को भारत की प्रगति और विकास के निर्माता के रूप में पुनर्परिभाषित किया जाना चाहिये।



एथिक्स

न्यूरोटेक्नोलॉजी और नैतिकता

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) मस्तिष्क-तरंग डेटा एकत्र करने वाले न्यूरोटेक उपकरणों के नैतिक प्रभावों को संबोधित करने के लिये पेरिस, फ्रांस में एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित कर रहा है।

- इस सम्मेलन का उद्देश्य विचार की व्यक्तिगत स्वतंत्रता, गोपनीयता और मानवाधिकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये एक वैश्विक नैतिक ढाँचा स्थापित करना है।
- न्यूरोटेक्नोलॉजी की बढ़ती क्षमता के साथ न्यूरोलॉजिकल समस्याओं को दूर करने के लिये व्यक्तिगत पहचान और गोपनीयता पर इसके प्रभाव के बारे में चिंताएँ जाहिर की गई हैं।

न्यूरोटेक्नोलॉजी:

- न्यूरोटेक्नोलॉजी को विधियों और उपकरणों के संयोजन के रूप में परिभाषित किया गया है जो तंत्रिका तंत्र के साथ तकनीकी घटकों के सीधे संबंध को सक्षम बनाता है। ये तकनीकी घटक इलेक्ट्रोड, कंप्यूटर या कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अंग हैं।
- ये या तो मस्तिष्क से संकेतों को रिकॉर्ड करते हैं और उन्हें तकनीकी नियंत्रण आदेशों में "अनुवाद" करते हैं या विद्युत या ऑप्टिकल उत्तेजनाओं को लागू करके मस्तिष्क गतिविधि में हेर-फेर करते हैं।
- ◆ इस तकनीक ने हमारे जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने वाली बायोइलेक्ट्रॉनिक दवा से लेकर मानव चेतना की हमारी अवधारणा में क्रांति लाने वाली मस्तिष्क इमेजिंग तक अनेक चुनौतियों का सामना करने में मदद की है।
- न्यूरोटेक्नोलॉजी मस्तिष्क को समझने, उसकी प्रक्रियाओं की कल्पना करने और यहाँ तक कि उसके कार्यों को नियंत्रित, मरम्मत या सुधारने के लिये विकसित सभी तकनीकों को शामिल करती है।

न्यूरोटेक्नोलॉजी से संबंधित नैतिक चिंताएँ:

- **गोपनीयता के मुद्दे:** न्यूरोटेक्नोलॉजी का उपयोग संभावित रूप से किसी व्यक्ति के विचारों, भावनाओं और मानसिक स्थिति के बारे में अत्यधिक व्यक्तिगत एवं संवेदनशील जानकारी प्रकट कर सकता है।
- ◆ कृत्रिम बुद्धिमत्ता के साथ मिलकर इसकी परिणामी क्षमता मानव गरिमा, विचार की स्वतंत्रता, स्वायत्तता, (मानसिक) गोपनीयता एवं भलाई की धारणाओं हेतु आसानी से खतरा बन सकती है।
- **संज्ञानात्मक वृद्धि और असमानता:** संज्ञानात्मक क्षमताओं को बढ़ाने के उद्देश्य से न्यूरोटेक्नोलॉजी निष्पक्षता और समानता के बारे में चिंता उत्पन्न करती है।

◆ यद्यपि ये प्रौद्योगिकियाँ केवल कुछ विशेषाधिकार प्राप्त लोगों हेतु उपलब्ध होती हैं या मौजूदा सामाजिक असमानताओं को बढ़ा देती हैं, तो यह कुछ व्यक्तियों या समूहों के लिये अनुचित लाभ का कारण बन सकती हैं, जिससे समाज में "संज्ञानात्मक विभाजन" की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।

- **मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक प्रभाव:** मस्तिष्क गतिविधि में अवांछनीय परिवर्तन करने या उस तक पहुँचने की क्षमता व्यक्तियों पर मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक प्रभाव के संबंध में नैतिक चिंताएँ उत्पन्न करती है।
- ◆ उदाहरण के लिये गहरी मस्तिष्क उत्तेजना/डीप ब्रेन स्टिम्युलेशन या न्यूरोफीडबैक तकनीकों के किसी व्यक्ति की मानसिक भलाई, व्यक्तिगत पहचान या स्वायत्तता पर अनपेक्षित परिणाम या दुष्प्रभाव हो सकते हैं।

डीप ब्रेन स्टिम्युलेशन (DBS):

- यह एक न्यूरोसर्जिकल प्रक्रिया है जिसमें न्यूरोस्टिम्युलेटर नामक चिकित्सा उपकरण का आरोपण शामिल है, जो मस्तिष्क के विशिष्ट क्षेत्रों में विद्युत आवेगों को वितरित करता है।
- ◆ DBS लक्षित मस्तिष्क क्षेत्रों में विद्युत संकेतों को बदलकर कार्य करता है, साथ ही तंत्रिका गतिविधि को प्रभावी ढंग से "रीसेट" या सामान्य करता है।
- DBS का उपयोग मुख्य रूप से न्यूरोलॉजिकल स्थितियों जैसे कि पार्किंसंस रोग, आवश्यक कंपकंपी, डायस्टोनिया और मिर्मी एवं जुनूनी-बाध्यकारी विकार (Obsessive-Compulsive Disorder- OCD) के कुछ मामलों के इलाज हेतु किया जाता है।
- पार्किंसंस रोग एक पुराना, अपक्षयी स्नायविक विकार है जो केंद्रीय तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है।

न्यूरोटेक्नोलॉजी से संबंधित नैतिक चिंताओं के निराकरण के उपाय:

- **सूचित सहमति:** रोगियों में जोखिमों, लाभों और न्यूरोलॉजिकल हस्तक्षेपों के संभावित परिणामों की व्यापक समझ सुनिश्चित करना आवश्यक है।
- ◆ स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को रोगियों के साथ पारदर्शी और गहन चर्चा करनी चाहिये, उन्हें उपचार विकल्पों के बारे में सूचित निर्णय लेने हेतु आवश्यक जानकारी प्रदान करनी चाहिये।
- **नैतिक समीक्षा बोर्ड:** स्वतंत्र और बहु-विषयक नैतिक समीक्षा बोर्ड स्थापित करने से न्यूरोलॉजी अनुसंधान और हस्तक्षेपों के नैतिक निहितार्थों का मूल्यांकन करने में मदद मिल सकती है।

- ◆ इन बोर्डों में प्रस्तावित हस्तक्षेपों के संभावित लाभों, जोखिमों और नैतिक प्रभावों का आकलन करने में सक्षम स्वास्थ्य पेशेवरों, नैतिकतावादियों, कानूनी विशेषज्ञों को शामिल किया जाना चाहिये।
- **गोपनीयता बनाए रखना:** रोगी की गोपनीयता की रक्षा करना न्यूरोलॉजी में सबसे प्रमुख है।
- ◆ ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस और डीप ब्रेन स्टिमुलेशन जैसी तकनीकों की प्रगति के साथ ठोस गोपनीयता प्रोटोकॉल को लागू करना तथा यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि मरीजों की संवेदनशील जानकारी सुरक्षित हो।
- **समतावादी भावना और पहुँच:** वित्तीय बाधाओं, भौगोलिक प्रतिबंधों अथवा सामाजिक असमानताओं के कारण न्यूरोलॉजिकल उपचार और हस्तक्षेपों तक पहुँच प्रतिबंधित हो सकती है।
- ◆ समता की भावना को बढ़ावा देने के प्रयास किये जाने चाहिये और यह सुनिश्चित करना चाहिये कि ये हस्तक्षेप उन सभी व्यक्तियों के लिये सुलभ हों जो सामाजिक-आर्थिक स्थिति की परवाह किये बिना उनसे लाभान्वित हो सकते हैं।
- **सदस्य:**
- ◆ संगठन में 193 सदस्य और 12 संबद्ध सदस्य हैं।
- यूनेस्को ने घोषणा की है कि संयुक्त राज्य अमेरिका संगठन में फिर से शामिल होने और बकाया राशि में 600 मिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक का निपटान करने का इरादा रखता है।
- ◆ संयुक्त राष्ट्र की सदस्यता के साथ यूनेस्को की सदस्यता का अधिकार रखती है।
- जो राज्य संयुक्त राष्ट्र के सदस्य नहीं हैं, उन्हें सामान्य सम्मेलन के दो-तिहाई बहुमत से कार्यकारी बोर्ड की सिफारिश पर यूनेस्को में शामिल कराया जा सकता है।
- **उद्देश्य:**
- ◆ सभी के लिये गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और उन्हें उम्र भर सीखने हेतु प्रेरित करना।
- ◆ सतत् विकास के लिये नीति एवं विज्ञान संबंधी ज्ञान का उपयोग करना।
- ◆ उभरती सामाजिक और नैतिक चुनौतियों को संबोधित करना।
- ◆ सांस्कृतिक विविधता, परस्पर संवाद एवं शांति की प्रवृत्ति को प्रोत्साहित करना।
- ◆ संचार एवं सूचना के माध्यम से समावेशी ज्ञान से युक्त समाज का निर्माण करना।
- ◆ विश्व के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों जैसे 'अफ्रीका' एवं 'लैंगिक समानता' पर ध्यान केंद्रित करना।

यूनेस्को (UNESCO):

परिचय:

- ◆ यूनेस्को संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है। इसका उद्देश्य शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से शांति स्थापित करना है।
- इसका मुख्यालय पेरिस, फ्रांस में है।

प्रिलिम्स फ़ैक्ट्स

फौकॉल्ट पेंडुलम

भारत के नए संसद भवन, जिसका हाल ही में उद्घाटन किया गया, की छत में एक फौकॉल्ट पेंडुलम (Foucault Pendulum) स्थापित किया गया है जो कि वैज्ञानिक कलात्मकता का एक उत्कृष्ट उदाहरण है।

- नई संसद भवन में फौकॉल्ट पेंडुलम भी वैज्ञानिक जाँच और वैज्ञानिक स्वभाव की भावना का प्रतिनिधित्व करता है जो भारतीय संविधान के अनुच्छेद 51A में निहित है।



फौकॉल्ट पेंडुलम:

- फौकॉल्ट पेंडुलम का नाम 19वीं शताब्दी के फ्राँसीसी भौतिक विज्ञानी लियोन फौकॉल्ट के नाम पर रखा गया है, इसका उपयोग पृथ्वी के घूर्णन को प्रदर्शित करने के लिये किया जाता है।
 - ◆ पेंडुलम में एक भारी बॉब होता है जो छत में एक निश्चित बिंदु से लंबे, मजबूत तार के अंत में निलंबित होता है। जैसे ही पेंडुलम घूमेगा, तो पेंडुलम और घूमती हुई पृथ्वी के बीच सापेक्ष गति के कारण पेंडुलम समय के साथ धीरे-धीरे अपना अभिविन्यास बदलता हुआ प्रतीत होता है।
- फौकॉल्ट ने पहली बार सार्वजनिक रूप से वर्ष 1851 में पेरिस के पैंथियॉन में यह प्रयोग किया था, जहाँ उन्होंने 67 मीटर तार से 28 किलोग्राम लोहे की गेंद को लटका दिया था। यह पृथ्वी के घूर्णन का पहला प्रत्यक्ष दृश्य प्रमाण था।
 - ◆ प्रयोग से यह निष्कर्ष निकला कि "पेंडुलम अपने गति के अक्ष को नहीं बदलता है, लेकिन इसके विपरीत पृथ्वी अपनी गति बदलती है।"
 - ◆ जब उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों पर पृथ्वी की धुरी के साथ सरिखित किया जाता है, तो पेंडुलम की गति ठीक 24 घंटों में अपने मूल तल पर वापस आ जाती है।

- ◆ अन्य अक्षांशों पर पेंडुलम को झूलते हुए अपनी मूल दिशा में लौटने में अधिक समय लगता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि पेंडुलम पृथ्वी के घूर्णन के अक्ष के अनुरूप नहीं है।
- पेंडुलम के आभासी घूर्णन की दर और दिशा उसके अक्षांश पर निर्भर करती है।
 - ◆ उत्तरी ध्रुव पर यह 24 घंटे में दक्षिणावर्त का एक चक्कर पूरा करेगा।
 - ◆ भूमध्य रेखा पर यह बिल्कुल नहीं घूमेगा।
 - ◆ अन्य अक्षांशों पर यह मध्यवर्ती दरों और दिशाओं में घूमेगा।

नए संसद भवन के पेंडुलम की विशेषता:

- नए संसद भवन में स्थापित पेंडुलम कोलकाता में राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद (NCSM) द्वारा बनाया गया था।
 - ◆ ऐसा कहा जाता है कि यह भारत में इस तरह की सबसे विशाल कृति है, जिसकी ऊँचाई 22 मीटर और वजन 36 किलोग्राम है।
- यह पेंडुलम संविधान सभागार के शीर्ष पर एक रोशनदान से लटका हुआ है और "ब्रह्मांड के विचारों के साथ भारत के विचारों का एकीकरण" का प्रतीक है।
- नया संसद भवन नई दिल्ली के 28.6° उत्तर अक्षांश पर है तथा पेंडुलम को घड़ी की दिशा में एक चक्कर पूरा करने में लगभग 49 घंटे 59 मिनट लगते हैं।

RBI का नियोजित लाइट वेट एंड पोर्टेबल पेमेंट सिस्टम

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने आपात स्थितियों के लिये लाइट वेट एंड पोर्टेबल पेमेंट सिस्टम (LPSS) शुरू करने की घोषणा की, जिसे RBI की 2022-23 की वार्षिक रिपोर्ट में प्रस्तावित किया गया था।
 - लाइटवेट सिस्टम का उद्देश्य आपात स्थितियों के दौरान दक्षता सुनिश्चित करते हुए लचीलापन, भुगतान और निपटान प्रणाली की निरंतरता प्रदान करना है।

RBI का नियोजित LPSS:

- परिचय:
 - ◆ LPSS पारंपरिक तकनीकों और वायर्ड नेटवर्क से स्वतंत्र है जो मौजूदा भुगतान प्रणालियों जैसे- UPI, NEFT और RTGS को रेखांकित करता है।

● पृष्ठभूमि:

- ◆ 'उत्कर्ष 2.0' पहल के एक भाग के रूप में RBI केंद्रीकृत भुगतान प्रणालियों- NEFT और RTGS के निरीक्षण के लिये एक लचीला ढाँचा तैयार करेगा।
- ◆ इसके अतिरिक्त यह नई सुविधाओं को जोड़कर और पहले से मौजूद सुविधाओं को बढ़ाकर RTGS प्रणाली को आधुनिक बनाने का प्रयास करेगा।

● पेमेंट सिस्टम रेज़िलिएंस:

- ◆ अत्यधिक और अप्रत्याशित परिस्थितियों में, आपात स्थितियों के लिये LPSS भुगतान एवं निपटान प्रणाली के लचीलेपन एवं निरंतरता का आश्वासन देता है।
- ◆ UPI, NEFT और RTGS जैसी पारंपरिक भुगतान प्रणालियाँ जटिल वायर्ड नेटवर्क एवं उन्नत IT अवसंरचना पर अपनी निर्भरता के कारण प्राकृतिक आपदाओं या युद्ध के कारण उत्पन्न होने वाले व्यवधानों के प्रति संवेदनशील हैं।
 - मौजूदा प्रणालियों के व्यवधान में चलनिधि पाइपलाइन प्रक्रिया को प्रभावित कर सकती हैं और आवश्यक भुगतान सेवाओं को बाधित कर सकते हैं।
- ◆ लाइटवेट सिस्टम एक पोर्टेबल और आसान सक्रिय समाधान प्रदान करता है जिसे न्यूनतम संसाधनों के साथ दूर से संचालित किया जा सकता है।
- ◆ यह महत्वपूर्ण लेन-देन, स्थिरता बनाए रखने तथा आवश्यक भुगतान सेवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये एक बैकअप विकल्प के रूप में कार्य करता है।

● कार्यप्रणाली:

- ◆ न्यूनतम कर्मचारी:
 - इस प्रणाली में प्रशिक्षित कर्मचारी होंगे जो सुरक्षित और कुशलता से भुगतान निपटान के संचालन को संभालेंगे। वे सरकारी एजेंसियों, वित्तीय संस्थानों, बाजार प्रतिभागियों और सेवा प्रदाताओं के साथ समन्वय भी करेंगे।
- ◆ आवश्यक लेन-देन पर ध्यान:
 - यह प्रणाली केवल उन लेन-देन को प्रक्रिया में लाएगी जो अर्थव्यवस्था की स्थिरता को बनाए रखने के लिये महत्वपूर्ण हैं, जैसे सरकार और बाजार से संबंधित लेन-देन।
 - खुदरा या व्यक्तिगत लेन-देन को स्थगित या वैकल्पिक तरीकों से संचालित किया जा सकता है। इन्हें नियंत्रित नहीं किया जाएगा।
- ◆ सरलीकृत प्रमाणीकरण और सत्यापन:
 - यह प्रणाली लेन-देन की अखंडता एवं वैधता सुनिश्चित करने के लिये एक सरलीकृत तंत्र को नियोजित करेगी। यह

सुलह और लेखापरीक्षा उद्देश्यों के लिये लेन-देन रिकॉर्ड भी बनाए रखेगी।

● लाभ:

- ◆ यह आपात स्थिति के दौरान भुगतान और निपटान प्रणाली के लगभग जीरो डाउनटाइम को सुनिश्चित करती है।
- ◆ थोक (Bulk) भुगतान, इंटरबैंक भुगतान और प्रतिभागी संस्थानों को नकदी के प्रावधान सहित आवश्यक भुगतान सेवाओं के निर्बाध कामकाज की सुविधा प्रदान करता है।
- ◆ डिजिटल भुगतान और वित्तीय बाजार के बुनियादी ढाँचे में जनता के विश्वास को बढ़ाता है।
- ◆ मौजूदा भुगतान प्रणालियों पर दुर्भावनापूर्ण हमलों या तोड़फोड़ के प्रयासों के खिलाफ एक निवारक के रूप में कार्य करता है।

● चुनौतियाँ:

- ◆ तत्परता एवं प्रभावशीलता के लिये हितधारकों के बीच सावधानीपूर्वक योजना और समन्वय की आवश्यकता।
- ◆ परिनियोजन से पूर्व कार्यक्षमता, सुरक्षा और विश्वसनीयता के परीक्षण एवं सत्यापन की आवश्यकता।
- ◆ कर्मचारियों के नियमित प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण की आवश्यकता।
- ◆ प्रदर्शन एवं प्रभाव की निरंतर निगरानी और मूल्यांकन की आवश्यकता।

प्रत्यक्ष बीजारोपण विधि

चावल की खेती करने वाले प्रमुख राज्यों में देर से बारिश और मजदूरों की कमी से निपटने हेतु किसान प्रत्यक्ष बीजारोपण विधि को अपना रहे हैं।

प्रत्यक्ष बीजारोपण विधि (Direct-Seeding Method):

● परिचय:

- ◆ डायरेक्ट सीडेड राइस (DSR), जिसे 'ब्रॉडकास्टिंग सीड तकनीक' के रूप में भी जाना जाता है, धान बीजारोपण की एक जल बचत विधि है।
- ◆ इस विधि में बीजों का प्रत्यक्ष रूप से खेतों में बीजारोपण किया जाता है, जिससे नर्सरी तैयार करने एवं रोपाई की आवश्यकता नहीं होती है।

● लाभ:

◆ श्रम में कमी:

- ड्रम सीडर के उपयोग से एक एकड़ में बीजारोपण हेतु केवल दो मजदूरों की आवश्यकता होती है, जबकि पारंपरिक तरीकों में 25-30 मजदूरों की आवश्यकता होती है।

◆ इससे श्रम लागत में काफी कमी आती है, साथ ही किसानों पर बोझ कम होता है।

◆ समय और संसाधन की बचत:

■ नर्सरी की आवश्यकता को समाप्त करके किसान फसल चक्र में लगभग 30 दिन की बचत कर सकते हैं।

◆ इससे उन्हें रबी सीजन जल्दी शुरू करने और कटाई के दौरान बेमौसम बारिश से बचने में मदद मिलती है।

◆ जल संरक्षण:

■ प्रत्यक्ष बीजारोपण विधि जल की आवश्यकता को लगभग 15% कम कर देती है क्योंकि जल जमाव एक महीने के बाद ही होने लगता है। यह उन क्षेत्रों में विशेष रूप से लाभकारी है जहाँ वर्षा में देरी होती है।

◆ उपज में वृद्धि:

■ अनुसंधान परीक्षणों और किसानों के क्षेत्र सर्वेक्षण के परिणामों के अनुसार, इस तकनीक से धानरोपण की पारंपरिक विधि (जलमग्न खेतों में पहले बीज तैयार करना फिर उनका रोपण अन्य स्थान पर करना) की तुलना में प्रति एकड़ एक से दो क्विंटल अधिक पैदावार हो रही है।

● चुनौतियाँ:

◆ खरपतवार में वृद्धि:

■ खरपतवारों की वृद्धि एक चुनौती बन जाती है क्योंकि बीजों को सीधे खेतों में बोया जाता है।

◆ चरम जलवायु:

■ उच्च तापमान और कम वर्षा बीज के अंकुरण और फसल की वृद्धि को प्रभावित कर सकती है।

◆ परिचालन संबंधी चुनौतियाँ:

■ सूखी या बंद नहरें, अनियमित विद्युत आपूर्ति, खरपतवार नियंत्रण तथा कीट प्रबंधन जैसे मुद्दे परिचालन में चुनौती उत्पन्न करते हैं।

● सफल कार्यान्वयन:

◆ प्रत्यक्ष बीजारोपण विधि ने पंजाब, तेलंगाना और आंध्र प्रदेश सहित विभिन्न क्षेत्रों में लोकप्रियता प्राप्त की है।

◆ केवल आंध्र प्रदेश में एक NGO ने लगभग 4,000 हेक्टेयर में इस पद्धति को लागू किया है जिसके परिणामस्वरूप सार्थक लागत बचत हुई है।

पुराना किला का उत्खनन

दिल्ली स्थित पुराना किला में हाल ही में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) द्वारा की गई उत्खनन कार्यवाही से 2,500 वर्षों से अधिक पुराने इतिहास का पता चला है। इस उत्खनन का उद्देश्य स्थल के पूर्ण कालक्रम को स्थापित करना है।

● यहाँ विभिन्न ऐतिहासिक काल की कलाकृतियों की खोज की गई है जिसमें पूर्व-मौर्य, मौर्य, सुंग, कुषाण, गुप्त, राजपूत, सल्तनत और मुगल सहित 9 सांस्कृतिक स्तरों का पता चला है।

● इस योजना का लक्ष्य कलाकृतियों को किले में एक ओपन एयर साइट संग्रहालय में प्रदर्शित करना है।

उत्खनन के निष्कर्ष:

● चित्रित धूसर बर्तनों के टुकड़े:

◆ इन मृदभांडों (मिट्टी के बर्तनों) के टुकड़े आमतौर पर 1200 ईसा पूर्व से 600 ईसा पूर्व की अवधि के हैं, जो पूर्व मौर्य युग में मानव बस्तियों के अस्तित्व का संकेत देते हैं।

● वैकुंठ विष्णु मूर्तिकला:

◆ खुदाई के दौरान राजपूत काल से संबंधित वैकुंठ विष्णु की 900 वर्ष पुरानी एक मूर्ति की खोज की गई।

● टेराकोटा पट्टिका:

◆ इस स्थल पर देवी गजलक्ष्मी की एक टेराकोटा पट्टिका मिली है, जो गुप्त काल की है।

● टेराकोटा रिग वेल:

◆ मौर्य काल के 2,500 वर्ष पुराने कुएँ के अवशेषों का पता चला था।

● सुंग-कुषाण काल का परिसर:

◆ खुदाई में सुंग-कुषाण काल के एक अच्छी तरह से परिभाषित फोर-रूम परिसर का पता चला, जो लगभग 2,300 वर्ष पुराना है।

● सिक्के, मुहरें और ताँबे की कलाकृतियाँ:

◆ साइट पर 136 से अधिक सिक्के, 35 मुहरें और सीलिंग तथा अन्य ताँबे की कलाकृतियों की खोज की गई। ये निष्कर्ष व्यापार गतिविधियों के केंद्र के रूप में साइट के महत्व को इंगित करते हैं।

पुराना किला:

● पुराना किला मुगल युग से संबंधित सबसे पुराने किलों में से एक है और इस स्थल की पहचान इंद्रप्रस्थ (पांडवों की राजधानी) की प्राचीन बस्ती के रूप में की जाती है।

● पुराना किला के विशाल प्रवेश द्वार और दीवारों का निर्माण हुमायूँ ने 16वीं शताब्दी में किया था तथा नई राजधानी दीनपनाह की नींव रखी गई थी।

● इस काम को शेरशाह सूरी ने आगे बढ़ाया, जिसने हुमायूँ को विस्थापित किया।

● किले के अंदर के प्रमुख आकर्षण शेरशाह सूरी की किला-ए-कुहना मस्जिद, शेर मंडल (एक मीनार जो पारंपरिक रूप से हुमायूँ की मृत्यु से संबंधित है), एक बावड़ी और व्यापक प्राचीर के अवशेष हैं इसमें तीन द्वार हैं।

- इंडो-इस्लामिक वास्तुकला की अनूठी विशेषताएँ जैसे- घोड़े की नाल के आकार के मेहराब, ब्रैकेटेड ओपनिंग्स, संगमरमर की जड़ाई, नक्काशी आदि संरचना में प्रमुख हैं।
- ◆ मस्जिद में एक शिलालेख है, जिसमें कहा गया है 'जब तक इस धरती पर लोग हैं तब तक इस भवन में बार-बार आना चाहिये और लोग इसमें खुश रहेंगे'।

भारत में परिवर्तनों पर मॉर्गन स्टेनले रिपोर्ट

मॉर्गन स्टेनले (वैश्विक वित्तीय सेवा फर्म) की हाल की एक रिपोर्ट में पिछले एक दशक में भारत में हुए महत्वपूर्ण परिवर्तनों पर प्रकाश डाला गया है।

- इस रिपोर्ट में भारत की संवृद्धि क्षमता से संबंधित संदेह को चुनौती देने के साथ इस बात पर बल दिया गया है कि हाल के वर्षों में भारत में परिवर्तनकारी सुधारों पर जोर दिया गया है।
- मॉर्गन स्टेनले रिपोर्ट में भारत के खराब प्रदर्शन से संबंधित वैश्विक दृष्टिकोण को नकारते हुए कहा गया है कि यह दूसरी सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था होने के साथ शेयर बाजार के मामले में शीर्ष प्रदर्शन करने में शामिल है। रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ:
- **विकास के महत्वपूर्ण चालक:**
 - ◆ **आपूर्ति-पक्ष से संबंधित नीतिगत सुधार:**
 - निगम कर को अन्य देशों के समान करना।
 - अवसंरचना निवेश में तेजी आना।
 - ◆ **अर्थव्यवस्था का औपचारिककरण:**
 - वस्तु और सेवा कर (GST) का बढ़ता संग्रह।
 - ◆ दिवाला और दिवालियापन संहिता का कार्यान्वयन।
 - ◆ लचीली मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण की शुरुआत।
 - ◆ प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) पर ध्यान देना।
 - ◆ कॉर्पोरेट मुनाफे को सरकार का समर्थन।
 - ◆ सामाजिक हस्तांतरण का डिजिटलीकरण।
 - ◆ रियल एस्टेट (विनियमन और विकास) अधिनियम।
 - ◆ बहुराष्ट्रीय निगमों (MNC) के बीच उच्च भावना।
 - ◆ इंडिया 401(k) मोमेंट।

नोट: इंडिया 401(k) मोमेंट:

- इंडिया 401(k) मोमेंट, मॉर्गन स्टेनले द्वारा उपयोग किया जाने वाला शब्द है, जिसका उपयोग मोमेंट का वर्णन करने के लिये किया जाता है, जो US 401(k) सेवानिवृत्ति बचत योजना से प्रेरित घरेलू बचत और वित्तीय संपत्तियों में निवेश को संदर्भित करता है।

- यह बदलाव सोने और अचल संपत्ति जैसी भौतिक परिसंपत्तियों से लेकर इक्विटी और बॉण्ड जैसी वित्तीय परिसंपत्तियों की एवं घरेलू प्राथमिकताओं में परिवर्तन को दर्शाता है।
- इंडिया 401(k) मोमेंट की प्रमुख वित्तीय परिसंपत्तियों में म्युचुअल फंड, बीमा और पेंशन योजनाएँ शामिल हैं।
- **आर्थिक संकेतक:**
 - ◆ सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के प्रतिशत के रूप में विनिर्माण और पूंजीगत व्यय में लगातार वृद्धि हुई है।
 - ◆ निर्यात बाजार में हिस्सेदारी वर्ष 2031 तक (2021 के स्तर से) दोगुनी होकर 4.5% होने का अनुमान है।
 - ◆ मुद्रास्फीति में कम अस्थिरता और कम ब्याज दर चक्रों ने खपत पैटर्न को प्रभावित किया है।
- **भविष्य का दृष्टिकोण:**
 - ◆ सकल घरेलू उत्पाद में विनिर्माण और पूंजीगत व्यय में वृद्धि का अनुमान।
 - ◆ माल और सेवाओं के निर्यात में व्यापक लाभ अपेक्षित।
 - ◆ प्रति व्यक्ति आय बढ़ने का अनुमान है जिसका निहितार्थ यह है कि विवेकाधीन खपत में भी वृद्धि होगी।
 - अगले दशक में इसके 5,200 डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है।
 - ◆ ढाँचागत बदलावों के चलते चालू खाता घाटा (CAD) कम हुआ है।
 - ◆ सकल घरेलू उत्पाद में लाभ के दोगुना होने से आय में प्रबल वृद्धि हुई है।
- **शेयर बाजार पर प्रभाव:**
 - ◆ घरेलू शेयरों के मूल्य बढ़ने की संभावना है, जिससे निवेश के अवसर बढ़ सकते हैं।
 - ◆ भारत में शेयरों की मांग मजबूत रहने की आशा है, जो कि बाजार में निरंतर वृद्धि में योगदान देगा।
 - ◆ वैश्विक पूंजी प्रवाह पर भारत की कम निर्भरता एक अधिक स्थिर शेयर बाजार में योगदान कर सकती है, जो अंतर्राष्ट्रीय बाजार में उतार-चढ़ाव के प्रति कम सुभेद्य होगा।
 - तेल की कीमतों में बदलाव और अमेरिकी मंदी से शेयर बाजार अल्प प्रभावित हो सकता है।
 - ◆ उभरते बाजारों के लिये भारत का बीटा 0.6 तक नीचे आ गया है, जो वैश्विक पूंजी बाजार प्रवाह पर कम निर्भरता का परिणाम है।

नोट:

- बीटा:
 - ◆ बीटा व्यवस्थित जोखिम का एक उपाय है, जिसे बाजार जोखिम या गैर-विविध जोखिम के रूप में भी जाना जाता है। यह प्रमाणित करता है कि व्यापक बाजार में किसी स्टॉक का रिटर्न कितना संवेदनशील है।
 - ◆ बीटा का मान 1 यह इंगित करता है कि स्टॉक बाजार के अनुरूप चलता है, जबकि बीटा का मान 1 से अधिक बताता है कि स्टॉक बाजार की तुलना में अधिक अस्थिर है।
 - ◆ बीटा का मान 1 से कम इंगित करता है कि शेयर बाजार की तुलना में यह कम अस्थिर है।
- प्रत्याशित प्रमुख जोखिम:
 - ◆ वैश्विक मंदी।
 - ◆ कमोडिटी/पण्य की कीमतों में तीव्र वृद्धि और आपूर्ति में कमी।
 - ◆ कुशल श्रम आपूर्ति में कमी।

हिमालयन ब्राउन बियर

कश्मीर में हिमालयन ब्राउन बियर/हिमालयी भूरा भालू (उर्सस आर्कटोस इसाबेलिनस/Ursus arctos isabellinus) की आबादी कई चुनौतियों का सामना कर रही है जिससे उनके अस्तित्व और मानव सुरक्षा दोनों को लेकर खतरा बढ़ गया है।

- रिहायशी इलाकों में भालुओं के घुसने और कब्रिस्तानों को तोड़ने या क्षतिग्रस्त करने की हाल की घटनाओं ने स्थानीय समुदायों के बीच चिंता बढ़ा दी है।
- ये घटनाएँ अंतर्निहित कारकों और गंभीर रूप से लुप्तप्राय इस प्रजाति के आवासों की रक्षा करने की तत्काल आवश्यकता को उजागर करती हैं।

हिमालयन ब्राउन बियर:

- **परिचय:**
 - ◆ हिमालयन ब्राउन बियर, ब्राउन बियर की उप-प्रजाति है जो पाकिस्तान से लेकर भूटान तक हिमालय के उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में पाई जाती है।
 - ◆ इनके मोटे फर जो प्रायः रेतीले या लाल-भूरे रंग के होते हैं।
 - ◆ ये 2.2 मीटर तक लंबे हो सकते हैं जिनका वजन 250 किलोग्राम तक होता है।



- **स्थिति:**
 - ◆ अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (International Union for Conservation of Nature-IUCN) द्वारा हिमालयन ब्राउन बियर को गंभीर रूप से लुप्तप्राय (Critically Endangered) प्रजाति की सूची में शामिल किया गया है।
 - ब्राउन बियर (उर्सस आर्कटोस/Ursus arctos) को कम चिंतनीय (Least Concern) के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
 - ◆ CITES - अनुसूची II
 - अनुसूची II में सूचीबद्ध आबादी भूटान, चीन, मैक्सिको और मंगोलिया में पाई जाती है।
 - ◆ यह भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के तहत सूचीबद्ध है।
- **भोजन:**
 - ◆ सर्वाहारी।
- **व्यवहार:**
 - ◆ ये निशाचर या रात्रिचर प्राणी हैं और उनकी घ्राण-शक्ति काफी तीव्र होती है, जो भोजन खोजने का उनका प्रमुख साधन माना जाता है।
- **खतरा:**
 - ◆ मानव-पशु संघर्ष, निवास स्थान का तेजी से क्षरण, छाल, पंजे और अंगों के लिये अवैध शिकार तथा कुछ दुर्लभ मामलों में भालू के लिये चारे की अनुपलब्धता।
- **क्षेत्र/रेंज:**
 - ◆ उत्तर-पश्चिमी और मध्य हिमालय, जिसमें भारत, पाकिस्तान, नेपाल, चीन का तिब्बती स्वायत्त क्षेत्र और भूटान शामिल हैं।

● चुनौतियाँ:

◆ अपर्याप्त भोजन स्रोत और परिवर्तित व्यवहार:

- भालू का आवासीय क्षेत्रों में भटकना और कब्रों को क्षतिग्रस्त करने का अजीब व्यवहार दर्शाता है कि उनके प्राकृतिक आवासों में पर्याप्त भोजन की कमी हो सकती है।
- भारत की प्राकृतिक विरासत, जंगलों और जैवविविधता की रक्षा एवं संरक्षण में स्थायी परिवर्तन करने के लक्ष्य के साथ स्थापित संस्था वाइल्डलाइफ एस.ओ.एस. द्वारा किये गए एक अध्ययन से पता चला है कि कश्मीर में भालुओं के आहार में प्लास्टिक की थैलियाँ, चॉकलेट पैपर और अन्य खाद्य अपशिष्ट सहित मैला कचरा शामिल है।

◆ यह भालुओं के भोजन के प्राकृतिक प्रारूप को बाधित करता है और व्यवहार को बदल देता है, जिससे मनुष्यों के साथ संघर्ष होता है।

- स्थानीय निवासियों और होटल व्यवसायियों द्वारा भालुओं के निवास स्थान के पास रसोई के कचरे का अनुचित निपटान भोजन तक उन्हें आसान पहुँच प्रदान करता है, जिस कारण भालुओं और मनुष्यों के बीच लगातार संघर्ष देखा जाता है।

◆ भोजन के लिये शिकार करने के साथ इस बदले हुए व्यवहार ने मानव-निर्मित कचरे पर निर्भरता उत्पन्न कर दी है जिस कारण संघर्ष और बढ़ गया है।

◆ प्रतिबंधित वितरण और घटती जनसंख्या:

- हिमालय के अल्पाइन घास के मैदानों में हिमालयी भूरे भालू के प्रतिबंधित वितरण ने शोधकर्ताओं के लिये प्रजातियों का व्यापक डेटा एकत्र करना चुनौतीपूर्ण बना दिया है।
- आवास के अतिक्रमण, पर्यटन और चराई के दबाव जैसे कारकों के कारण आवास विनाश ने भालुओं की घटती आबादी में योगदान दिया है।

◆ भारत में लगभग 500-750 भालू बचे हैं, उनके अस्तित्व को सुनिश्चित करने के लिये तत्काल संरक्षण प्रयासों की आवश्यकता है।

◆ आगामी जोखिम एवं संरक्षण अनुशासण:

- हिमालयी भूरे भालू का भविष्य अंधकारमय बना हुआ है क्योंकि एक अध्ययन में अनुमान लगाया गया है कि पश्चिमी हिमालय में वर्ष 2050 तक उनका निवास स्थान लगभग 73% कम हो जाएगा।
- जलवायु परिवर्तन एक गंभीर जोखिम उत्पन्न करता है जिससे प्रजातियों की दीर्घकालिक व्यवहार्यता सुनिश्चित करने के लिये संरक्षित क्षेत्रों की रिक्ति हेतु पूर्व स्थानिक योजना की आवश्यकता होती है।

- संरक्षण प्रयासों के तहत आवास संरक्षण, जैविक गलियारे बनाने और मानव-भालू संघर्ष को कम करने के लिये जिम्मेदार अपशिष्ट प्रबंधन को बढ़ावा देने पर ध्यान दिया जाना चाहिये।

- वर्ष 2022 के वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम और वन्यजीवों एवं वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन नियमों (CITES Regulations) को लागू करके कानूनी संरक्षण और प्रवर्तन को मजबूत किया जाना चाहिये।

कथकली

हाल ही में के.के. गोपालकृष्णन ने "कथकली डांस थिएटर: ए विजुअल नैरेटिव ऑफ सेक्रेड इंडियन माइम" नामक एक आकर्षक पुस्तक का विमोचन किया है।

- यह पुस्तक ग्रीन रूम, कलाकारों के संघर्ष और मेकअप के लंबे घंटों के दौरान बने अनूठे बंधनों पर ध्यान केंद्रित करते हुए कथकली की दुनिया में पर्दे के पीछे की झलक पेश करती है।



कथकली:

● उत्पत्ति और इतिहास:

- ◆ कथकली का उदय 17वीं शताब्दी में त्रावणकोर (वर्तमान केरल) में हुआ था।
 - इस कला रूप को प्रारंभ में मंदिर परिसर में प्रदर्शित किया जाता था और बाद में इसने शाही दरबारों में लोकप्रियता हासिल की।
- ◆ कथकली ऋषि भरत द्वारा लिखित नृत्य पर प्राचीन ग्रंथ नाट्य शास्त्र पर आधारित है।
 - हालाँकि कथकली हाथों की मुद्राओं की व्याख्या के लिये ग्रंथ हस्तलक्षण दीपिका पर आधारित है, जो एक अन्य शास्त्रीय पाठ है।
- ◆ 20वीं शताब्दी की शुरुआत में कथकली संकट में थी और विलुप्त होने के कगार पर थी।

कथकली (केरल)

कथकली के स्रोत

- ❖ रामानुजम: रामायण की घटनाओं का प्रस्तुतीकरण।
- ❖ कृष्णाट्टम: महाभारत की घटनाओं का प्रस्तुतीकरण।
- ❖ नृत्य, संगीत तथा नाटक का संयोजन।
- ❖ आमतौर पर कथकली पुरुषों तथा युवा बालकों, जो पुरुष तथा स्त्री दोनों की भूमिका निभा सकते हैं, द्वारा किया जाने वाला प्रदर्शन है। महिलाएँ इसमें भाग नहीं लेती हैं।
- ❖ कथकली गीतों की भाषा: मणिप्रवलम (मलयालम और संस्कृत का मिश्रण)
- ❖ इसे 'पूर्व का गाथागीत' भी कहा जाता है।
- ❖ आँखों और भौहों की लय के माध्यम से रस के निरूपण में उल्लेखनीय।
- ❖ नवरस: चेहरे के नौ महत्त्वपूर्ण भाव।
- ❖ नर्तक राजाओं, देवताओं तथा राक्षसों इत्यादि की भूमिका का निरूपण करते हैं।
- ❖ अच्छाई और बुराई के बीच शाश्वत संघर्ष का भव्य निरूपण।
- ❖ वर्ष 1930 में प्रसिद्ध मलयाली कवि वी.एन.मेनन द्वारा मुकुंद राजा के संरक्षण में इसका पुनरुत्थान किया गया।



परिधान

- ❖ चेहरे का सुपरिष्कृत शृंगार
- ❖ अलंकृत मुखौटे
- ❖ बड़ा घेरदार घाघरा (स्कर्ट)
- ❖ बड़ी टोपी (हेडगियर)

चेहरे पर प्रयुक्त विविध रंग अलग-अलग मानसिक स्थिति के परिचायक

हरा:
कुलीनता

काला:
दुष्टता

लाल धब्बे:
राजसी गौरव
तथा बुराई का
संयोजन

पीला:
संत और
महिलाएँ

सफेद दाढ़ी:
उच्चतर चेतना
तथा देवत्व

हाथों के
हाव-भाव,
चेहरे की
अभिव्यक्ति
तथा आँखों
की हरकतें
महत्त्वपूर्ण हैं।

वाद्ययंत्र

- ❖ ढोल
- ❖ छंद
- ❖ महला



- ❖ गुरु कुंचू कुरुप, गोपी नाथ, कोट्टकल शिवरमन तथा रीता गांगुली आदि।

प्रसिद्ध प्रवर्तक



- प्रसिद्ध कवि वल्लथथोल नारायण मेनन और मनक्कुलम मुकुन्द राजा ने कथकली के पुनरुद्धार हेतु शास्त्रीय कला रूपों के लिये उत्कृष्टता केंद्र केरल कलामंडलम स्थापित करने की पहल की।

● नृत्य और संगीत:

- ◆ कथकली नृत्य, संगीत, भाव-भंगिमा और नाटक के तत्वों को जोड़ती है।
- ◆ इसमें गति को अत्यधिक शैलीबद्ध किया जाता है और इसमें जटिल चाल, लयबद्ध बोल तथा हाथों के विभिन्न इशारों को मुद्रा कहा जाता है।
 - नर्तक भावनाओं को व्यक्त करने और कहानियाँ सुनाने के लिये अपने चेहरे के भावों का उपयोग करते हैं जिन्हें रस के रूप में जाना जाता है।
- ◆ मणिप्रवालम, मलयालम और संस्कृत का मिश्रण कथकली गीतों में प्रयुक्त भाषा है।
 - कथकली गीतों के पाठ को अट्टाकथा के नाम से जाना जाता है।
 - चेंडा, महलम, चेंगिला, इलत्तालम कथकली संगीत के साथ प्रयोग किये जाने वाले प्रमुख वाद्य यंत्र हैं।

● श्रृंगार:

- ◆ चरित्र की प्रकृति के अनुसार कथकली श्रृंगार को पाँच प्रकारों में वर्गीकृत किया गया है।
 - **पच्चा (हरा):** कुलीन तथा वीर पात्र जैसे देवता, राजा और संत।
 - **कत्ती (चाकू):** वीरता या बहादुरी की धारियों के साथ नायक-विरोधी या खलनायक।
 - **ताढ़ी (दाढ़ी):** विभिन्न प्रकार की दाढ़ी विभिन्न प्रकार के वर्णों को दर्शाती है, जैसे:
 - ◆ **वेल्लाताढ़ी (सफेद दाढ़ी):** दिव्य या परोपकारी पात्र।
 - ◆ **चुवन्ना ताढ़ी (लाल दाढ़ी):** दुष्ट या राक्षसी पात्र।
 - ◆ **करूत्ता ताढ़ी (काली दाढ़ी):** वनवासी या शिकारी।
 - **करि (काला):** पात्र जो दुष्ट, क्रूर या विचित्र हैं, जैसे-राक्षस या चुड़ैल।
 - **मिनुक्क् (दीप्तिमान):** पात्र जो कोमल, गुणी या परिष्कृत होते हैं जैसे कि स्त्रियाँ और ऋषि-मुनि।
- ◆ भारी आभूषण और हेडड्रेस के साथ वेशभूषा रंगीन और असाधारण है।

● नव गतिविधि:

- ◆ महिलाओं का समावेश: परंपरागत रूप से केवल पुरुष अभिनेताओं द्वारा किया जाने वाला कथकली में धीरे-धीरे स्त्री

कलाकारों का प्रवेश शुरू हुआ जिन्होंने इस कला रूप का प्रशिक्षण लिया और विभिन्न महत्वपूर्ण भूमिकाएँ निभाईं।

- ◆ विषयों में नवीनता: हिंदू महाकाव्यों और पुराणों की शास्त्रीय कहानियों के अलावा कथकली ने शेक्सपियर के नाटकों, सामाजिक मुद्दों, ऐतिहासिक घटनाओं तथा समकालीन विषयों जैसे अन्य स्रोतों से भी नए विषयों की खोज की है।

● वर्तमान में दर्शकों हेतु कथकली की प्रासंगिकता:

- ◆ कथकली, कला का एक जटिल रूप होने के कारण दर्शकों को इसे गहराई के साथ पूर्ण रूप से समझने के लिये इसकी सांकेतिक भाषा, मेकअप कोड और कहानियों से खुद को परिचित कराने की आवश्यकता होती है।
- ◆ इसके अलावा आधुनिक तकनीक की शुरुआत, जैसे कि माइक्रोफोन और बेहतर ध्वनिकी ने कथकली संगीत के पुनरुत्थान एवं इसकी लोकप्रियता में योगदान दिया है।

बीमा वाहक

देश के सुदूर क्षेत्रों में बीमा की पहुँच सुनिश्चित करने के लिये भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (Insurance Regulatory and Development Authority of India- IRDAI) ने हाल ही में बीमा वाहक संबंधी मसौदा दिशानिर्देश जारी किये हैं। उल्लेखनीय है कि बीमा वाहक (Bima Vahak) ग्रामीण क्षेत्रों तक बीमा की पहुँच हेतु एक समर्पित वितरण चैनल है।

बीमा वाहक:

● परिचय:

- ◆ बीमा वाहक कार्यक्रम IRDAI के "वर्ष 2047 तक सभी के लिये बीमा" लक्ष्य के घटकों में से एक है जिसका उद्देश्य पूरे भारत में बीमा उत्पादों की पहुँच और उपलब्धता में सुधार करना है।
- ◆ यह कॉर्पोरेट और व्यक्तिगत प्रतिनिधियों दोनों के क्षेत्र बल की स्थापना करके बीमाकर्ताओं के लिये एक महत्वपूर्ण अंतिम-मील कनेक्शन के रूप में काम करेगा। ये प्रतिनिधि, जिन्हें बीमा वाहक के रूप में जाना जाता है, बीमा उत्पादों के वितरण और सर्विसिंग के लिये जिम्मेदार होंगे।
- ◆ बीमा वाहक योजना IRDAI द्वारा शुरू की गई प्रमुख बीमाकर्ताओं की अवधारणा के साथ घनिष्ठ रूप से जुड़ी हुई है।
 - प्रमुख बीमाकर्ता ग्राम पंचायतों की अधिकतम कवरेज सुनिश्चित करने के लिये संसाधनों की तैनाती हेतु समन्वय करते हैं, जो भारत में स्थानीय स्वशासन इकाइयाँ हैं।

● उद्देश्य:

- ◆ यह महिलाओं को बीमा वाहक के रूप में ऑनबोर्ड करने पर केंद्रित है, क्योंकि वे स्थानीय लोगों का विश्वास हासिल कर सकती हैं और विभिन्न समुदायों में बीमा पैठ की सुविधा प्रदान कर सकती हैं।
- ◆ बीमा वाहक का लक्ष्य स्थानीय आबादी के साथ जुड़कर देश के प्रत्येक क्षेत्र में बीमा की पहुँच और जागरूकता को बढ़ाना है।

● महत्त्व:

- ◆ बीमा वाहक पहल से भारत भर में प्रत्येक ग्राम पंचायत में लोगों की विविध आवश्यकताओं और आकांक्षाओं को पूरा करने हेतु बीमा समावेशन को बढ़ाने, जागरूकता बढ़ाने तथा बीमा प्रस्तावों को अपनाने में महत्त्वपूर्ण योगदान की उम्मीद है।

IRDAI:

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

फिस्टुला का स्थायी उपचार

पुणे के एक सर्जन ने जटिल फिस्टुला के इलाज के लिये डिस्टल लेज़र प्रॉक्सिमल लिगेशन (DSPL) प्रक्रिया विकसित की है।

फिस्टुला:

● परिचय:

- ◆ फिस्टुला शरीर के दो अंगों, जैसे कि एक अंग या रक्त वाहिका और दूसरी संरचना के बीच एक असामान्य संबंध है। फिस्टुलस आमतौर पर चोट या सर्जरी का परिणाम होता है। संक्रमण या सूजन के कारण भी फिस्टुला बन सकता है।
- ◆ फिस्टुला शरीर के कई हिस्सों में हो सकता है। वे इनके बीच बन सकते हैं: एक धमनी और शिरा, पित्त नलिकाएँ और त्वचा की सतह (पित्ताशय की सर्जरी से) गर्भाशय ग्रीवा और योनि, बृहदान्त्र एवं शरीर की सतह, जिसके कारण मल गुदा के अलावा किसी अन्य छिद्र से बाहर निकलता है।

● व्यापकता:

- ◆ प्रसूति फिस्टुलस कम संसाधन वाले वातावरण में दो मिलियन महिलाओं को प्रभावित करते हैं, साथ ही प्रत्येक वर्ष 100,000

और विकसित होते हैं। प्रसूति फिस्टुला एक विनाशकारी प्रसव चोट है जिसे सार्वजनिक स्वास्थ्य एवं मानवाधिकारों के संदर्भ में भी अनदेखा किया जाता है।

- फिस्टुला वाली 50 में से केवल 1 महिला को इलाज मिल पाता है।

- ◆ फिस्टुला-इन-एनो 2/10,000 के औसत के प्रसार के साथ सबसे सामान्य सामना की जाने वाली सर्जिकल समस्याओं में से एक है।

● इलाज:

- ◆ जबकि कुछ फिस्टुला का इलाज एंटीबायोटिक दवाओं और अन्य दवाओं के साथ किया जा सकता है, हालाँकि यदि संक्रमण का दवा के माध्यम से निदान नहीं होता है या फिस्टुला काफी गंभीर स्थिति में है तो फिस्टुला हटाने को सर्जरी आवश्यक हो सकती है।

डिस्टल लेज़र प्रॉक्सिमल लिगेशन:

- DSPL सर्जरी जटिल फिस्टुला हेतु एक न्यूनतम इनवेसिव, स्विफ्ट-सेविंग सर्जरी है।
- ◆ स्विफ्ट एक अंगूठी के आकार की मांसपेशी है जो शरीर में एक मार्ग को खोलने या बंद करने के लिये मांसपेशी को ढीला या कसती है। उदाहरण पाइलोरिक स्विफ्ट (पेट के निचले भाग में)
- सर्जरी दो सिद्धांतों पर आधारित है - पहले दो से तीन हफ्तों में नालव्रण (फिस्टुला) से मलत्याग और पस की निकासी।
- DLPL को एक 3D एंडोएनल इमेजिन मशीन के मार्गदर्शन में किया जाता है जो सर्जरी के दौरान वास्तविक समय में छिपे हुए फिस्टुला ट्रैक्ट और सूक्ष्म फोड़े की पहचान कर सकती है।
- DLPL एक नगण्य पुनरावृत्ति दर से जुड़ा है और रोगी लगभग पाँच दिनों में फिर से काम शुरू कर सकता है।
- इंडियन जर्नल ऑफ कोलो-रेक्टल सर्जरी के अनुसार, मिनिमली इनवेसिव, स्विफ्ट-सेविंग DLPL सर्जरी जटिल फिस्टुला-इन-एनो के लिये एक सुरक्षित और प्रभावी उपचार है।

फिस्टुलस के उपचार हेतु वैश्विक पहल:

- प्रत्येक वर्ष 23 मई को इंटरनेशनल डे टू एंड ऑब्स्टेट्रिक फिस्टुला (International Day to End Obstetric Fistula) मनाया जाता है।
- ◆ इस दिन का उद्देश्य आपातकालीन प्रसूति देखभाल और कुशल स्वास्थ्य पेशेवरों विशेष रूप से दाइयों तक पहुँच सुनिश्चित करना है ताकि सभी महिलाओं को प्रसूति नालव्रण को रोकने और उपचार सुनिश्चित करने में मदद मिल सके।

- ◆ वर्ष 2023 का विषय “एंड फिस्टुला नाउ- End Fistula Now” है।
- संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (United Nations Population Fund- UNFPA) फिस्टुला को समाप्त करने के अभियान का नेतृत्व करता है जो रोकथाम, उपचार और पुनर्वास प्रयासों पर 55 से अधिक देशों में कार्य करता है।
- संयुक्त राष्ट्र के सदस्य राज्यों को वर्ष 2030 तक फिस्टुला को समाप्त करने के प्रस्ताव पर परामर्श प्रदान करने के लिये आमंत्रित किया जाता है।

राष्ट्रीय ई-कॉमर्स नीति

भारत सरकार एक राष्ट्रीय ई-कॉमर्स नीति शुरू करने के लिये तैयार है जिसका उद्देश्य क्षेत्र के विकास और निर्यात को बढ़ावा देने के लिये अनुकूल वातावरण बनाना है।

- ई-कॉमर्स नीति पहली बार वर्ष 2018 में प्रस्तावित की गई थी और वर्ष 2019 में ई-कॉमर्स नीति का मसौदा जारी किया गया था।
- उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT), वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने एक सुव्यवस्थित नियामक ढाँचे, तकनीकी प्रगति तथा कुशल आपूर्ति श्रृंखला एकीकरण की आवश्यकता पर जोर दिया।

आगामी ई-कॉमर्स नीति के बारे में प्रमुख बिंदु:

- **उद्देश्य:**
 - ◆ राष्ट्रीय ई-कॉमर्स नीति का उद्देश्य एक नियामक ढाँचा स्थापित करना है जो इस क्षेत्र में व्यापार करने में आसानी प्रदान करता हो।
- **निर्यात को बढ़ावा देना:**
 - ◆ यह नीति भारत के ई-कॉमर्स क्षेत्र की महत्वपूर्ण निर्यात क्षमता को बढ़ावा देगी।
 - वर्ष 2030 तक भारत की ई-कॉमर्स निर्यात क्षमता सालाना 200 बिलियन अमेरिकी डॉलर से 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर के बीच होने का अनुमान है।
 - वैश्विक क्रॉस-बॉर्डर ई-कॉमर्स निर्यात वर्ष 2025 तक 2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक होने का अनुमान है, भारत का लक्ष्य इस विकास अवसर को अपने पक्ष में करना है।
- **नियामक निकाय और FDI:**
 - ◆ ई-कॉमर्स क्षेत्र हेतु नियामक स्थापित करने की संभावना पर विचार किया जा रहा है, हालाँकि इसके क्रियान्वयन में समय लग सकता है।
 - ◆ स्थानीय व्यापारियों के संघ ई-कॉमर्स नियमों को लागू करने और उल्लंघनों को रोकने हेतु सशक्त नियामक निकाय की मांग करते रहे हैं।

- ◆ जबकि मार्केटप्लेस मॉडल में 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (Foreign Direct Investment- FDI) की अनुमति है, इन्वेंट्री-आधारित मॉडल में FDI की अनुमति नहीं है।

● व्यापारियों की चिंताओं को उजागर करना:

- ◆ व्यापारियों ने ई-कॉमर्स के नियमों के उल्लंघन, जैसे- भारी छूट और चुनिंदा विक्रेताओं को वरीयता दिये जाने को लेकर चिंता जताई है।
- ◆ नीति का उद्देश्य इन मुद्दों को स्पष्ट करना और ई-कॉमर्स में FDI को नियंत्रित करने वाले नियमों में अधिक पारदर्शिता प्रदान करना है।
- ◆ उपभोक्ता संरक्षण (ई-कॉमर्स) नियम 2020 और प्रस्तावित संशोधनों को निरंतरता के लिये ई-कॉमर्स नीति के साथ जोड़ा जाएगा।

● व्यापक ढाँचा:

- ◆ ई-कॉमर्स नीति इस क्षेत्र के लिये एक व्यापक ढाँचे के रूप में काम करेगी, जो विभिन्न शासकीय कार्यों के बीच सुसंगतता सुनिश्चित करेगी।
 - यह क्षेत्र FDI नीति, उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019, सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 और प्रतिस्पर्द्धा अधिनियम, 2002 द्वारा शासित है।
- ◆ नीति का उद्देश्य इन विनियमों को सुव्यवस्थित करना और ई-कॉमर्स उद्योग के विकास के लिये अनुकूल वातावरण बनाना है।

भारत सरकार की ई-कॉमर्स संबंधित अन्य पहलें:

- **भारतनेट परियोजना का शुभारंभ:**
 - ◆ प्रत्येक पंचायत में स्थानीय निकायों में इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रदान करना, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में ई-कॉमर्स की पहुँच बढ़ेगी।
- **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC):**
 - ◆ इस नेटवर्क का उद्देश्य सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSME) को डिजिटल कॉमर्स में व्यापक स्तर पर बढ़ने और ई-कॉमर्स का लोकतंत्रीकरण करने के लिये समान अवसर प्रदान करना है
- **डिजिटल इंडिया पहल:**
 - ◆ डिजिटल इंडिया पहल ने स्टार्ट-अप इंडिया और आत्मनिर्भर भारत सहित सरकार के नेतृत्व वाली अन्य पहलों को सुदृढ़ गति प्रदान की है जिनकी वैश्विक सफलताओं में परिवर्तित होने की अपार संभावनाएँ हैं।

सरकार ने 14 संयोजन दवाओं पर लगाया प्रतिबंध

केंद्र सरकार ने खाँसी, बुखार और संक्रमण के इलाज के लिये आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली 14 फिक्स्ड डोज कॉम्बिनेशन (FDC) दवाओं पर प्रतिबंध लगाने हेतु एक राजपत्र अधिसूचना जारी की है।

- प्रतिबंध, जो तत्काल प्रभाव से लागू होता है, इन दवा संयोजनों की प्रभावकारिता का आकलन करने के लिये नियुक्त एक विशेषज्ञ समिति की सिफारिशों का पालन करता है।

FDC दवाएँ:

- **परिभाषा:**
 - ◆ केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) के अनुसार, FDC उन उत्पादों को संदर्भित करता है जिनमें एक या एक से अधिक सक्रिय तत्व होते हैं जो किसी विशेष संकेत के लिये उपयोग किये जाते हैं।
- **प्रतिबंध का कारण:**
 - ◆ प्रतिबंध विशेषज्ञ समिति और ड्रग तकनीकी सलाहकार बोर्ड की सिफारिशों का पालन करता है।
 - ◆ समिति ने निष्कर्ष निकाला कि प्रतिबंधित FDC में चिकित्सीय प्रासंगिकता की कमी है और यह मनुष्यों के लिये जोखिम पैदा कर सकता है।

निश्चित खुराक संयोजन (FDC) की चुनौतियाँ:

- **दुष्प्रभाव का खतरा:**
 - ◆ FDC दवाओं में कई सक्रिय अवयवों के संयोजन से पारस्परिक क्रियाओं का उच्च जोखिम हो सकता है तथा दुष्प्रभाव की संवेदनशीलता बढ़ सकती है।
 - ◆ कुछ रोगियों को FDC दवा के एक या एक से अधिक घटकों के प्रति अत्यधिक संवेदनशीलता या एलर्जी का अनुभव हो सकता है जिसे निश्चित संयोजन के कारण पहचानना और प्रबंधित करना कठिन हो सकता है।
 - ◆ उदाहरण के लिये एकल FDC दवा में पेरासिटामोल, ब्रोमहेक्सिन, फिनाइलफ्राइन, क्लोरफेनिरामाइन और गुइफेनेसिन के संयोजन से सुस्ती, चक्कर आना और उच्च रक्तचाप जैसे दुष्प्रभावों का खतरा बढ़ सकता है।
- **विनियमन चुनौतियाँ:**
 - ◆ एक सूत्रीकरण में कई सक्रिय अवयवों की सुरक्षा और प्रभावकारिता के मूल्यांकन से संबंधित जटिलताओं के कारण FDC दवाओं का विनियमन चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
 - ◆ एकल-घटक दवाओं की तुलना में FDC दवाओं की गुणवत्ता नियंत्रण और मानकीकरण सुनिश्चित करना अधिक कठिन हो जाता है।

अति प्रयोग और दुरुपयोग:

- ◆ FDC दवाएँ, दवाओं के अति प्रयोग और दुरुपयोग में योगदान कर सकती हैं। मरीज अनजाने में कई सक्रिय सामग्रियों का अनावश्यक रूप से या अनुचित संयोजन में सेवन कर सकते हैं, जिससे संभावित स्वास्थ्य जोखिम हो सकते हैं।

साक्ष्य-आधारित क्लिनिकल डेटा का अभाव:

- ◆ कुछ FDC दवाओं को उनकी प्रभावकारिता और सुरक्षा प्रोफाइल का समर्थन करने वाले सीमित या अपर्याप्त क्लिनिकल साक्ष्य के आधार पर अनुमोदित किया जा सकता है।
- ◆ ठोस वैज्ञानिक डेटा की अनुपस्थिति विशिष्ट चिकित्सा स्थितियों के लिये FDC दवाओं की उपयुक्तता और विश्वसनीयता के बारे में चिंता पैदा कर सकती है।

केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO):

- CDSCO ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट 1940 के तहत केंद्र सरकार को सौंपे गए कार्यों के निर्वहन के लिये केंद्रीय औषधि प्राधिकरण है।
- **प्रमुख कार्य:**
 - ◆ दवाओं के आयात पर नियामक नियंत्रण, नई दवाओं की मंजूरी और क्लिनिकल परीक्षण।
 - ◆ केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन प्राधिकारी के रूप में कुछ लाइसेंसों का अनुमोदन।
 - ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI)
 - ◆ DCGI भारत में रक्त और रक्त उत्पादों, IV तरल पदार्थ, वैक्सीन और सेरा जैसी दवाओं की निर्दिष्ट श्रेणियों के लाइसेंस के अनुमोदन हेतु जिम्मेदार है।
 - ◆ यह स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत आता है।

गगन सैटेलाइट टेक के साथ हेलीकाप्टर नेविगेशन डेमो

भारत ने हेलीकॉप्टरों के लिये प्रदर्शन-आधारित नेविगेशन का एशिया का पहला प्रदर्शन आयोजित करके विमानन क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है।

- प्रदर्शन, जिसमें अत्याधुनिक गगन उपग्रह प्रौद्योगिकी का उपयोग किया गया था, मुंबई में जुहू से पुणे की उड़ान के लिये आयोजित किया गया था।

प्रदर्शन-आधारित नेविगेशन:

- प्रदर्शन-आधारित नेविगेशन (PBN) एयर नेविगेशन की एक आधुनिक अवधारणा है जो उन्नत ऑनबोर्ड नेविगेशन सिस्टम और उपग्रह संकेतों का उपयोग करके विमान को पूर्व निर्धारित मार्ग के साथ सटीक रूप से उड़ान भरने की अनुमति देता है।

- PNB हवाई यातायात प्रबंधन की सुरक्षा, दक्षता और क्षमता में सुधार करता है तथा जमीन आधारित नेविगेशन सहायता पर निर्भरता को कम करता है एवं अधिक लचीला उड़ान पथ की अनुमति देता है।

- इसके अलावा GAGAN समुद्री, राजमार्गों और रेलमार्गों सहित परिवहन के सभी साधनों को विमानन से परे लाभ प्रदान करेगा।

गगन सैटेलाइट टेक्नोलॉजी

- **परिचय:**
- GAGAN, GPS एडेड GEO संवर्द्धित नेविगेशन के साथ, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एक अंतरिक्ष-आधारित ऑगमेंटेशन सिस्टम है।
- **विशेषताएँ:**
 - ◆ यह सिस्टम स्थानीय भौगोलिक स्थिति प्रदान करके GPS नेविगेशन के आउटपुट में अधिक सटीकता बढ़ाता है, जिससे अधिक कुशल यातायात प्रबंधन हेतु विमान स्थान की सटीकता में सुधार होता है।
 - यह वायुमंडलीय अस्थिरता, क्लॉक ड्रिफ्ट और कक्षीय विचलन के कारण होने वाली त्रुटियों को ठीक करके GPS संकेतों की सटीकता एवं प्रामाणिकता को बढ़ाता है।
 - ◆ यह उपग्रह प्रौद्योगिकी विमान/हेलीकॉप्टर को उन हवाई अड्डों पर निर्देशित लैंडिंग में भी मदद करता है जिनके पास कम दृश्यता संचालन हेतु उपकरण लैंडिंग सिस्टम नहीं है।
- **लाभ:**
 - ◆ **सुरक्षा में वृद्धि:** सटीक और विश्वसनीय नेविगेशन जानकारी प्रदान करके GAGAN मानवीय त्रुटियों, टक्कर, इलाके में हमलों एवं क्षेत्रों में नियंत्रित उड़ान (Controlled Flight Into Terrain- CFIT) दुर्घटनाओं के जोखिम को कम करता है।
 - यह पायलटों और हवाई यातायात नियंत्रकों हेतु स्थितिजन्य जागरूकता और आपातकालीन प्रतिक्रिया क्षमताओं में भी सुधार करता है।
 - ◆ **बेहतर दक्षता:** इष्टतम उड़ान पथ और कम पृथक्करण मानकों की अनुमति देकर GAGAN हवाई क्षेत्र एवं ईंधन के अधिक कुशल उपयोग को सक्षम बनाता है, जिसके परिणामस्वरूप कम उत्सर्जन तथा परिचालन लागत आती है।
 - ◆ **क्षमता में वृद्धि:** किसी दिये गए हवाई क्षेत्र में समायोजित की जा सकने वाली उड़ानों की संख्या बढ़ाकर, GAGAN विमानन नेटवर्क की क्षमता और कनेक्टिविटी को बढ़ाता है।
 - ◆ यह दूरस्थ और कम सेवा वाले क्षेत्रों तक पहुँच को भी सक्षम बनाता है जिनमें पारंपरिक नेविगेशन इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी होती है या चुनौतीपूर्ण इलाके होते हैं।

चक्रीय अर्थव्यवस्था और

लिथियम-आयन बैटरी पुनर्चक्रण तकनीक

भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (Ministry of Electronics and Information Technology-MeitY) ने लागत प्रभावी लिथियम-आयन बैटरी पुनर्चक्रण तकनीक को नौ पुनर्चक्रण उद्योगों और स्टार्ट-अप में हस्तांतरित कर चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है।

- इस तकनीक को "ई-कचरा प्रबंधन पर उत्कृष्टता केंद्र" के तहत इलेक्ट्रॉनिक्स प्रौद्योगिकी के लिये सामग्री केंद्र (Centre for Materials for Electronics Technology-C-MET), हैदराबाद में स्थापित किया गया है और यह कार्य तेलंगाना सरकार के उद्योग भागीदार, मैसर्स ग्रीनको एनर्जीज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद के सहयोग से किया गया है।
- यह पहल "प्रमोट सर्कुलरिटी कैम्पेन" के तहत पर्यावरण के लिये जीवनशैली (Lifestyle for the Environment-LiFE) मिशन का हिस्सा है।

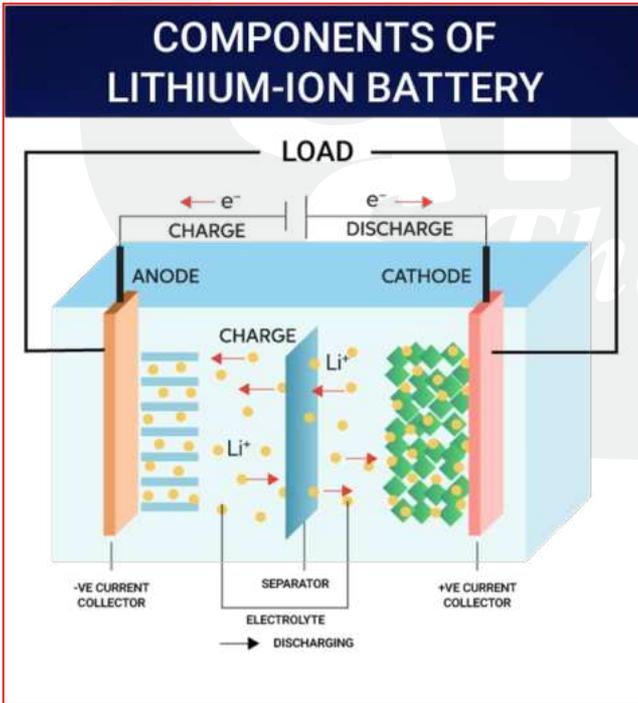
हाल ही में आविष्कार की गई पुनर्चक्रण तकनीक:

- लि-आयन बैटरियों के लिये पुनर्चक्रण तकनीक को अनुपयोगी बैटरियों से मूल्यवान सामग्रियों को कुशलतापूर्वक संसाधित करने और पुनर्प्राप्त करने हेतु अभिकल्पित किया गया है।
- इस प्रक्रिया की शुरुआत बैटरियों को एक प्रकार के घोल/विलयन में भिगोने से होती है।
 - ◆ यह विलयन लिथियम (Lithium), कोबाल्ट (Cobalt), मैंगनीज (Manganese) और निकल (Nickel) जैसे धातुओं को पृथक् करने एवं उनके निष्कर्षण में मदद करती है, इसकी सहायता से 98 प्रतिशत शुद्धता के साथ ऑक्साइड तथा कार्बोनेट के रूप में धातुओं की लगभग 95 प्रतिशत तक रिकवरी हो सकती है।
- इसके बाद इन धातुओं को उनके शुद्ध रूपों में परिवर्तित कर दिया जाता है ताकि इन्हें नई बैटरी अथवा अन्य महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों में पुनः उपयोग करने के लिये तैयार किया जा सके।
- इस तकनीक के माध्यम से यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया जाता है कि बैटरियों से मूल्यवान धातुओं के 95% से अधिक की पुनर्प्राप्ति की जा सके।
- बैटरियों को पुनर्चक्रित कर नए संसाधनों के खनन की आवश्यकता को कम कर अधिक सतत् पर्यावरण में योगदान दिया जा सकता है।

- लिथियम-आयन बैटरियों के लिये पुनर्चक्रण तकनीक एक चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है।

लिथियम-आयन बैटरी:

- **परिचय:**
 - ◆ 'लिथियम-आयन बैटरी' अथवा 'लि-आयन' बैटरी एक प्रकार की रिचार्जबल (पुनः चार्ज की जा सकने वाली) बैटरी है।
 - ◆ लि-आयन बैटरी में इलेक्ट्रोड पदार्थ के रूप में अंतर्वेशित लिथियम यौगिक का उपयोग किया जाता है, जबकि एक नॉन-रिचार्जबल लिथियम बैटरी में धातु सदृश लिथियम का उपयोग किया जाता है।
 - ◆ एक बैटरी में वैद्युत अपघट्य (Electrolyte) दो इलेक्ट्रोड होते हैं। वैद्युत अपघट्य के कारण आयनों का संचरण होता है।
 - ◆ बैटरी के डिस्चार्ज होने के दौरान लिथियम आयन नेगेटिव इलेक्ट्रोड से पॉजिटिव इलेक्ट्रोड की ओर गति करते हैं, जबकि चार्ज होते समय विपरीत दिशा में।



- **उपयोग:**
 - ◆ इलेक्ट्रॉनिक उपकरण, टेली-कम्युनिकेशन, एयरोस्पेस, औद्योगिक अनुप्रयोग।
 - ◆ लिथियम-आयन बैटरी प्रौद्योगिकी इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये अब पसंदीदा ऊर्जा का स्रोत बन गई है।

लिथियम-आयन बैटरियों के नुकसान:

- ◆ चार्ज करने में अधिक समय लगना।
- ◆ बैटरी में आग लगने की घटनाएँ सुरक्षा संबंधी मुद्दे रहे हैं।
- ◆ निर्माण में महँगी।
- ◆ 'लि-आयन बैटरी को फोन और लैपटॉप जैसे अनुप्रयोगों हेतु पर्याप्त कुशल के रूप में देखा जाता है, EVs के मामले में इन बैटरी में अभी भी उस सीमा का अभाव है जो उन्हें आंतरिक दहन इंजनों के लिये एक व्यवहार्य विकल्प बनाती है।

लिथियम:

- **परिचय:**
 - ◆ लिथियम (Li), जिसे रिचार्जबल बैटरी की उच्च मांग के कारण कभी-कभी 'व्हाइट गोल्ड' के नाम से भी जाना जाता है, एक नरम और चाँदी जैसी-सफेद धातु है।
- **निकासी:**
 - ◆ भंडार के प्रकार के आधार पर लिथियम को विभिन्न तरीकों से प्राप्त किया जा सकता है, आमतौर पर बड़े आकार के ब्राइन पूल के सौर वाष्पीकरण के माध्यम से अथवा अयस्क की हार्ड-रॉक से निष्कर्षण किया जाता है।
- **उपयोग:**
 - ◆ लिथियम EV, लैपटॉप, मोबाइल आदि की बैटरी में इस्तेमाल होने वाले इलेक्ट्रोकेमिकल सेल का एक महत्वपूर्ण घटक है।
 - ◆ इसका उपयोग थर्मो-न्यूक्लियर प्रतिक्रियाओं में भी किया जाता है।
 - ◆ इसका उपयोग एल्युमीनियम और मैग्नीशियम के साथ मिश्र धातु बनाने, उनकी क्षमता में सुधार करने तथा उन्हें हल्का बनाने के लिये किया जाता है।
 - मैग्नीशियम-लिथियम मिश्र धातु का उपयोग कवच (Armor) बनाने के लिये किया जाता है।
 - एल्युमीनियम-लिथियम मिश्र धातु का उपयोग एयरक्राफ्ट, उच्च क्षमता वाली साइकिलों के फ्रेम और हाई-स्पीड ट्रेनों में किया जाता है।
- **प्रमुख वैश्विक लिथियम भंडार:**
 - ◆ चिली> ऑस्ट्रेलिया> अर्जेंटीना लिथियम रिजर्व वाले शीर्ष देश हैं।
 - ◆ लिथियम त्रिकोण: चिली, अर्जेंटीना, बोलीविया।
- **भारत में लिथियम भंडार:**
 - ◆ प्रारंभिक सर्वेक्षण में दक्षिणी कर्नाटक के मांड्या जिले में सर्वेक्षण की गई भूमि के एक छोटे से हिस्से में 14,100 टन के अनुमानित लिथियम भंडार का पता चला है।

◆ अन्य संभावित साइट:

- राजस्थान, बिहार, आंध्र प्रदेश में मीका बेल्ट।
- ओडिशा और छत्तीसगढ़ में पेगमेटाइट बेल्ट।
- गुजरात में कच्छ का रण।

NIRF रैंकिंग 2023

हाल ही में राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (NIRF) द्वारा वर्ष 2023 के लिये रैंकिंग की घोषणा की गई जिसमें भारत के विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों की उत्कृष्टता और उपलब्धियों को प्रदर्शित किया गया।

- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास ने लगातार पाँचवें वर्ष समग्र रैंकिंग में शीर्ष स्थान प्राप्त किया, जबकि भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), बंगलूरु को सर्वश्रेष्ठ विश्वविद्यालय के रूप में स्थान दिया गया

NIRF रैंकिंग 2023 की प्रमुख विशेषताएँ:

- **रैंकिंग के क्षेत्र:**
 - ◆ वर्ष 2023 की रैंकिंग अभ्यास में विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों, डिग्री कॉलेजों के लिये एक सामान्य "समग्र" रैंक प्रदान करना। इसके साथ ही इंजीनियरिंग, प्रबंधन, फार्मैसी, कानून, चिकित्सा, दंत चिकित्सा और वास्तुकला एवं योजना में एक अलग अनुशासन-विशिष्ट रैंक प्रदान करना।
- **भारतीय रैंकिंग के वर्ष 2023 संस्करण के तीन विशिष्ट पहलू:**
 - ◆ कृषि और संबद्ध क्षेत्र नामक एक नए विषय की शुरुआत।
 - ◆ शहरी और नगरीय प्लानिंग में पाठ्यक्रम प्रदान करने वाले संस्थानों को शामिल करने के लिये "वास्तु-कला" के दायरे का "वास्तुकला और योजना" तक विस्तार।
 - ◆ दो भिन्न-भिन्न अभिकरणों को समान डेटा प्रदान करने के संस्थानों के बोझ को कम करने के लिये अटल रैंकिंग ऑफ इंस्टीट्यूशंस ऑन इनोवेशन अचीवमेंट्स (ARIIA) द्वारा पूर्व में निष्पादित "इनोवेशन/नवाचार" रैंकिंग का भारतीय रैंकिंग में एकीकरण।
- **प्रतिभागी:**
 - ◆ जबकि विभिन्न श्रेणियों और विषय डोमेन में रैंकिंग अभ्यास में भाग लेने वाले उच्च शिक्षण संस्थानों की कुल संख्या वर्ष 2016 के 3565 से बढ़कर वर्ष 2023 में 8686 हो गई है, जबकि

श्रेणियों तथा विषय डोमेन की संख्या वर्ष 2016 के 4 से बढ़कर वर्ष 2023 में 13 हो गई है

● प्रमुख शीर्ष रैंकिंग:

- ◆ **अग्रणी इंजीनियरिंग संस्थान:** IIT मद्रास ने लगातार आठवें वर्ष भारत में शीर्ष इंजीनियरिंग संस्थान के रूप में अपना प्रभुत्व बनाए रखा है, IIT दिल्ली और IIT बॉम्बे क्रमशः दूसरे तथा तीसरे स्थान पर रहे।
- ◆ **शीर्ष प्रबंधन संस्थान:** भारतीय प्रबंधन संस्थान (Indian Institute of Management- IIM), अहमदाबाद ने भारत में अग्रणी प्रबंधन संस्थान के रूप में शीर्ष स्थान प्राप्त किया, इसके बाद IIM बंगलूरु और IIM कोझिकोड का स्थान रहा।
- ◆ **शीर्ष विधि संस्थान:** नेशनल लॉ स्कूल ऑफ इंडिया यूनिवर्सिटी, बंगलूरु देश में शीर्ष विधि संस्थान के रूप में उभरी है। नेशनल लॉ यूनिवर्सिटी, दिल्ली ने दूसरा स्थान हासिल किया और NALSAR यूनिवर्सिटी ऑफ लॉ, हैदराबाद को तीसरा स्थान मिला।
- ◆ **शीर्ष फार्मैसी संस्थान:** नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मास्यूटिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, हैदराबाद को भारत में अग्रणी फार्मैसी संस्थान के रूप में मान्यता दी गई। इसके बाद जामिया हमदर्द और बिट्स पिलानी का स्थान रहा।
- ◆ **शीर्ष कॉलेज:** दिल्ली विश्वविद्यालय (DU) रैंकिंग में अग्रणी रहा, इसके पाँच कॉलेजों ने भारत के शीर्ष 10 कॉलेजों में स्थान हासिल किया।
 - मिरांडा हाउस ने अपना शीर्ष स्थान बरकरार रखा, जबकि हिंदू कॉलेज ने दूसरा स्थान हासिल किया।

NIRF रैंकिंग:

- **परिचय:**
 - ◆ NIRF विभिन्न मापदंडों के आधार पर देश भर के संस्थानों को रैंक करने की एक पद्धति है।
 - ◆ NIRF को शिक्षा मंत्रालय (पूर्व मानव संसाधन विकास मंत्रालय) द्वारा अनुमोदित किया गया था और 29 सितंबर, 2015 को लॉन्च किया गया था।
 - ◆ देश में उच्च शिक्षा संस्थानों (HEIs) को रैंक देने का सरकार का यह पहला प्रयास है।
- NIRF रैंकिंग हेतु पैरामीटर्स: प्रत्येक पैरामीटर के लिये वेटेज, संस्थान की श्रेणी के आधार पर भिन्न होता है।



Fig. 1: NIRF Parameters for Ranking of Institutions

रेलवे सुरक्षा आयोग

हाल ही में ओडिशा में हुई दुखद ट्रेन दुर्घटना की जाँच दक्षिण-पूर्वी क्षेत्र के रेलवे सुरक्षा आयोग द्वारा की जा रही है।

रेलवे सुरक्षा आयोग (Commission of Railway Safety- CRS):

- **परिचय:**
 - ◆ यह एक सरकारी निकाय है जो देश में रेलवे सुरक्षा प्राधिकरण के रूप में कार्य करता है।
 - ◆ यह रेलवे अधिनियम, 1989 में निर्दिष्ट निरीक्षात्मक, जाँच और सलाहकारी कार्यों के साथ-साथ रेल यात्रा एवं संचालन जैसे सुरक्षा मामलों से संबंधित है।
 - ◆ इसका मुख्यालय लखनऊ, उत्तर प्रदेश में है।
- **मंत्रालय:**
 - ◆ यह रेल मंत्रालय के बजाय नागरिक उड्डयन मंत्रालय (Ministry of Civil Aviation- MoCA) के प्रशासनिक नियंत्रण में है।
 - इसका कारण CRS को देश के रेलवे प्रतिष्ठान के प्रभाव से अलग रखना और हितों के टकराव को रोकना है।

CRS का इतिहास:

- **भारतीय रेलवे बोर्ड अधिनियम, 1905:**
 - ◆ भारतीय रेलवे बोर्ड अधिनियम, 1905 एवं तत्कालीन वाणिज्य और उद्योग विभाग द्वारा जारी अधिसूचना के अनुसार, रेलवे बोर्ड को रेलवे अधिनियम की विभिन्न धाराओं के तहत सरकार की शक्तियाँ तथा कार्य सौंपे गए थे व भारत में रेलवे संचालन हेतु नियम बनाने के लिये भी अधिकृत किया गया था।
 - ◆ इसने प्रभावी रूप से रेलवे बोर्ड को भारत में रेलवे के लिये सुरक्षा नियंत्रण प्राधिकरण बना दिया।
- **1935 का भारत सरकार अधिनियम:**
 - ◆ 1935 के भारत सरकार अधिनियम की धारा 181 (3) में कहा गया है कि यात्रियों और रेलवे कर्मियों दोनों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये एक अलग प्राधिकरण होना चाहिये।
 - ◆ यह प्राधिकरण दुर्घटनाओं की जाँच करेगा और उनके कारणों का निर्धारण करेगा। वर्ष 1939 में ब्रिटिश रेलवे के तत्कालीन मुख्य निरीक्षण अधिकारी ए.एच.एल. माउंट की अध्यक्षता में

एक पैनल ने नोट किया कि रेलवे बोर्ड पृथक्करण के तर्क की सराहना करता है तथा "परिवर्तन का स्वागत करेगा" (Would Welcome the Change)।

- **निरीक्षणालय को अलग करना:**
 - ◆ मई 1941 में रेलवे निरीक्षणालय को रेलवे बोर्ड से अलग कर दिया गया था तथा उस समय डाक और वायु विभाग के नियंत्रण में रखा गया था।
 - ◆ वर्ष 1961 में निरीक्षणालय का नाम बदलकर CRS (रेलवे सुरक्षा आयुक्त) कर दिया गया। तब से यह केंद्रीय मंत्रालय के अधिकार में है तथा भारत में नागरिक उड्डयन हेतु जिम्मेदार है।

यूक्रेन का कखोवका बाँध

कखोवका बाँध दक्षिणी यूक्रेन में नीपर नदी पर बना एक प्रमुख जल विद्युत संयंत्र और विशाल जलाशय है। यह 6 जून, 2023 को एक विस्फोट में नष्ट हो गया जिससे युद्धग्रस्त क्षेत्र में बड़े पैमाने पर बाढ़ और मानवीय संकट उत्पन्न हो गया है।

- यूक्रेन और रूस ने इस हमले के लिये एक-दूसरे को जिम्मेदार ठहराया है जिससे दोनों देशों के बीच तनाव और अधिक बढ़ गया है।

कखोवका बाँध के विषय में मुख्य तथ्य:

- **परिचय:**
 - ◆ कखोवका बाँध वर्ष 1956 में सिंचाई, विद्युत उत्पादन और नौपरिवहन के लिये निप्रो नदी का उपयोग करने के लिये सोवियत संघ की महत्वाकांक्षी परियोजना के हिस्से के रूप में बनाया गया था।
 - ◆ यह बाँध 30 मीटर ऊँचा और 3.2 किलोमीटर लंबा था जिससे एक ऐसे जलाशय का निर्माण हुआ जो 2,155 वर्ग किलोमीटर तक विस्तृत था और इसकी जलधारण क्षमता 18 क्यूबिक किलोमीटर है।
 - ◆ इस बाँध की सहायता से क्रीमिया प्रायद्वीप को भी जल की आपूर्ति की गई थी जिस पर रूस ने वर्ष 2014 में कब्जा कर लिया था और इसी बाँध से जापोरिजिया परमाणु ऊर्जा संयंत्र को अभी आवश्यक जल की आपूर्ति भी की जाती थी, जो कि रूसी नियंत्रण में है।
 - ◆ यह बाँध दक्षिणी यूक्रेन में यूक्रेनी और रूसी सैन्य बलों के सीमा क्षेत्र पर स्थित था जहाँ वर्ष 2014 से लड़ाई चल रही है।



June 5th 2023

- Assessed as Russian-controlled
- Assessed Russian operations*
- Claimed as Russian-controlled
- Approx. Ukrainian advances

*Regions Russia has operated in or attacked, but does not control
Sources: Institute for the Study of War; AEI's Critical Threats Project

The Economist

नोट :

● वर्तमान मुद्दा:

- ◆ हाल ही में कखोवका जलविद्युत ऊर्जा संयंत्र के अंदर एक विस्फोट हुआ जिससे बाँध में दरार आ गई और भारी मात्रा में जल निचले क्षेत्रों की ओर प्रवाहित हो गया।
- ◆ बाढ़ के जल ने नदी के दोनों किनारों पर स्थित दर्जनों कस्बों और गाँवों को क्षति पहुँचाई, हजारों लोगों को विस्थापित कर दिया तथा बुनियादी ढाँचे, फसलों एवं पशुओं को नुकसान पहुँचाया।
- ◆ खेरसॉन शहर के पास काला सागर की निप्रोवस्का खाड़ी में भी जल स्तर बढ़ गया, जिससे तटीय क्षेत्रों में अपरदन और लवणता का खतरा उत्पन्न हो गया।
- ◆ इस विस्फोट ने लाखों लोगों की विद्युत आपूर्ति बाधित कर दी, साथ ही क्रीमिया एवं जापोरिज़िया की जल आपूर्ति बाधित कर दी।

● रूस-यूक्रेन युद्ध पर प्रभाव:

- ◆ बाँध के ढहने से चल रहे रूस-यूक्रेन युद्ध में एक अप्रत्याशित घटक जुड़ गया है।
- ◆ रूसी-नियंत्रित और यूक्रेनी-अधिकृत भूमि दोनों के खतरे में होने के कारण यह स्पष्ट नहीं है कि बाँध के विनाश से दोनों पक्षों को लाभ होगा या नहीं।
 - हालाँकि इसके कारण दक्षिण में यूक्रेन की जवाबी योजनाएँ बाधित हो सकती हैं और सरकार का ध्यान हटा सकती हैं।

● परिणाम और तत्काल चुनौतियाँ:

◆ पर्यावरण और सामाजिक प्रभाव:

- बाँध के ढहने से आई बाढ़ के कारण घर, सड़कें जलमग्न हो गई हैं।
- आपातकालीन कर्मचारियों द्वारा जल की निकासी की जा रही है, साथ ही इसके कारण जापोरिज़िया (Zaporizhzhya) परमाणु ऊर्जा संयंत्र में शीतलन प्रणाली और क्रीमिया को पानी की आपूर्ति संबंधी चिंताएँ उत्पन्न हो गई हैं।

◆ निकासी के प्रयास:

- रूसी-नियंत्रित क्षेत्रों में लगभग 22,000 लोग और यूक्रेनी-अधिकृत महत्वपूर्ण क्षेत्रों में 16,000 लोग जोखिम में हैं।
- रूसी और यूक्रेनी अधिकारी निवासियों की निकासी की सुविधा प्रदान कर रहे हैं।

होमो नलेदी द्वारा दफनाने और रॉक कला के दावे

हाल ही में एक अध्ययन प्रकाशित हुआ है, जिसमें बताया गया है कि एक प्राचीन मानव प्रजाति होमो नलेदी ने अपने मृतकों को दफन किया होगा और एक गुफा में सार्थक प्रतीक बनाए होंगे।

- हालाँकि इन दावों ने वैज्ञानिक समुदाय के बीच विवाद खड़ा कर दिया है।

होमो नलेदी:

- होमो नलेदी वर्ष 2013 में दक्षिण अफ्रीका में यूनेस्को के विश्व धरोहर स्थल, राइजिंग स्टार गुफा प्रणाली में खोजी गई मानव की एक प्रजाति है।
- ◆ यहाँ वयस्कों, किशोरों और शिशुओं सहित कम-से-कम 15 व्यक्तियों के अवशेष पाए गए, जो इसे अफ्रीका में एकल होमिनिन प्रजातियों का सबसे बड़ा संग्रह बनाते हैं।
- होमो नलेदी आदिम और आधुनिक विशेषताओं के संयोजन को प्रदर्शित करती है और यह आधुनिक मनुष्यों का प्रत्यक्ष पूर्वज नहीं है।
- ◆ ऐसा माना जाता है कि वे 335,000 से 241,000 वर्ष पूर्व (शायद 20 मिलियन वर्ष पहले तक) दक्षिणी अफ्रीका में अस्तित्व में थे और आकार अथवा कद काठी में छोटे थे तथा उनका मस्तिष्क भी छोटा था।



प्रमुख बिंदु

● दफन संबंधी दावे:

- ◆ होमो नलेदी ने मृतकों को सावधानीपूर्वक दफनाया, यह परिष्कृत अंत्येष्टि प्रथा के बारे में पूर्वकल्पित मान्यताओं को चुनौती देता है।
 - मृतक को दफनाने की प्रथा मनुष्य को अन्य पशुओं और प्राइमेट्स से अलग करती है। यह सामाजिक व्यवहार और मृत्यु की एक परिष्कृत समझ की विशेषता है।
- ◆ होमो नलेदी के अस्तित्व के 100,000 से अधिक वर्षों बाद, निंडरथल और समकालीन मनुष्यों में इस प्रकार की प्रथा के शुरुआती प्रमाण पाए गए थे।

● शैल कला संबंधी दावे:

- ◆ होमो नलेदी ने संभवतः राइजिंग स्टार गुफाओं में शैल कलाकृतियों की रचना की होगी। वैसे यह मामला काफी पेचीदा है क्योंकि शैल कला का संबंध पारंपरिक रूप से होमो सेपियन्स और अन्य बड़े आकार के मस्तिष्क वाले वाले पूर्वजों से रहा है।

- ◆ यह रिपोर्ट गहराई से प्रभावित क्रॉस-हैचिंग और ज्यामितीय आकृतियों जैसे वर्ग, त्रिकोण, क्रॉस एवं एक्स के रूप में उत्कीर्णन का वर्णन करती है।
- ◆ इसके अतिरिक्त होमो नलेदी के शरीर के पास पाई गई वस्तु से पता चलता है कि यह पत्थर का औजार हो सकता है।

● आग का प्रयोग:

- ◆ होमो नलेदी ने गुफा में मुर्दाघर और उत्कीर्णन गतिविधियों के दौरान रोशनी हेतु रणनीतिक रूप से आग का इस्तेमाल किया।

संबंधित विवाद:

- होमो नलेदी द्वारा जान-बूझकर खोदे गए गड्ढों या कंकाल अवशेषों के संरचनात्मक संरक्षण का कोई ठोस सबूत नहीं है।
- कुछ कंकाल के टुकड़ों का भौगोलिक संबंध उद्देश्यपूर्ण दफन साबित नहीं होता है। वास्तव में उथली दरारों में गड्ढे खोदे नहीं जा सकते हैं, लेकिन प्राकृतिक खोह जहाँ शरीर जमा हो गए और बाद में आंशिक गुफा ढहने से भर गए।
- हालाँकि उत्कीर्णन के लिये कालक्रम की अनुपस्थिति होमो नलेदी हेतु उनके आरोपण के बारे में संदेह उत्पन्न करती है। संबंधित अवशेषों, प्राकृतिक निक्षेपों, या पुरातात्विक स्तर से प्राप्त निश्चित तिथियों के बिना होमो नलेदी को उत्कीर्णन का श्रेय देना संदेहपूर्ण।

अध्ययन का महत्त्व:

- जबकि राइजिंग स्टार गुफा की खोजों में प्राप्त साक्ष्य प्रारंभिक मनुष्यों के विषय में हमारी समझ को पुनः आकार देने की क्षमता रखते हैं तथा इन साक्ष्यों की गहन जाँच करना महत्त्वपूर्ण है।
- जबरन दफनाने, शेल चित्रकला और आग के उपयोग के लिये प्रस्तुत साक्ष्य वैज्ञानिक समुदाय के मानकों को पूरा नहीं करते हैं। इन दावों को मान्यता देने तथा वैज्ञानिकों के बीच व्यापक स्वीकृति बनाने के लिये कथित कब्रों की खुदाई, उत्कीर्णन की डेटिंग और आग के उपयोग पर गहन शोध आवश्यक है।

रोलैंड-गैरोस

पेरिस के स्टेड रोलैंड-गैरोस में 28 मई से 11 जून, 2023 तक रोलैंड-गैरोस टूर्नामेंट का आयोजन किया जा रहा है, इसे फ्रेंच ओपन भी कहा जाता है।

रोलैंड-गैरोस:

- **परिचय:**
 - ◆ रोलैंड-गैरोस ऑस्ट्रेलियन ओपन, विंबलडन और यूएस ओपन टेनिस जैसे चार ग्रैंड स्लैम टूर्नामेंटों में से एक है। यह पेरिस, फ्रांस में स्टेड रोलैंड-गैरोस में दो सप्ताह से अधिक समय तक आयोजित किया जाता है।

- ◆ क्ले कोर्ट पर खेला जाने वाला यह एकमात्र ग्रैंड स्लैम इवेंट है, जो इसे दुनिया में सबसे अधिक शारीरिक और रणनीतिक रूप से चुनौतीपूर्ण टूर्नामेंट बनाता है।

● रोलैंड-गैरोस का इतिहास और महत्त्व:

- ◆ इस टूर्नामेंट और स्थल का नाम एक फ्राँसीसी एविएटर रोलैंड-गैरोस के नाम पर रखा गया है, जो वर्ष 1913 में पूरे भूमध्य सागर क्षेत्र में उड़ान भरने वाले पहले व्यक्ति थे।
 - वह प्रथम विश्व युद्ध के दौरान हवाई युद्ध के अग्रणी सैनिक भी थे जिनकी वर्ष 1918 में युद्ध के दौरान मौत हो गई।
- ◆ यह टूर्नामेंट पहली बार वर्ष 1891 में केवल फ्राँसीसी खिलाड़ियों के लिये एक राष्ट्रीय चैंपियनशिप के रूप में आयोजित किया गया था।
 - यह वर्ष 1925 में अंतर्राष्ट्रीय खिलाड़ियों के लिये शुरू किया गया तथा वर्ष 1928 में पुनः अपनी मूल स्थिति पर आ गया।
 - यह वर्ष 1968 में "ओपन" टूर्नामेंट में शामिल होने वाला पहला ग्रैंड स्लैम टूर्नामेंट था जिसमें शौकिया और पेशेवर खिलाड़ी दोनों प्रतिस्पर्धा कर सकते थे।

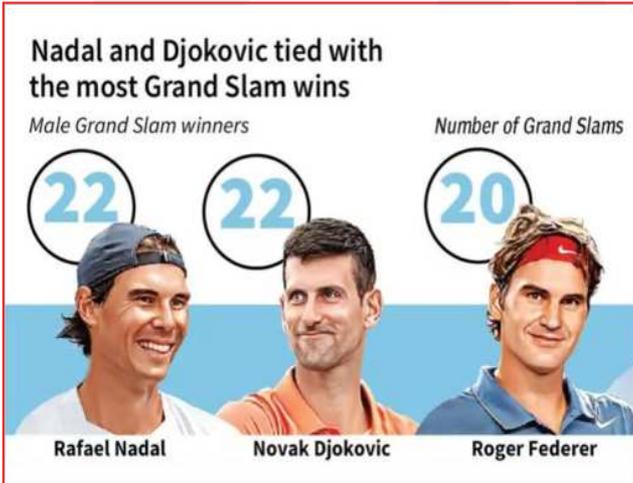
नोट: रफाल नडाल ने रोलैंड-गैरोस में रिकॉर्ड 14 खिताब जीते हैं जिसमें वर्ष 2005 से 2008 तक लगातार चार तथा वर्ष 2010 से 2014 तक लगातार पाँच खिताब शामिल हैं। उनके पास सर्वाधिक मैच जीतने (105) और टूर्नामेंट में सबसे अधिक जीत प्रतिशत (98.2%) का रिकॉर्ड भी है। दुर्भाग्य से वह वर्ष 2023 के रोलैंड-गैरोस टूर्नामेंट में भाग नहीं ले रहे हैं।

प्रमुख विशेषताएँ:

- **फ्रेंच फेयर:** रोलैंड-गैरोस न केवल एक टेनिस टूर्नामेंट है बल्कि एक सांस्कृतिक और कलात्मक कार्यक्रम भी है जो फ्रेंच स्वभाव एवं लालित्य को प्रदर्शित करता है।
- **कोर्ट:** रोलैंड-गैरोस में 20 कोर्ट हैं जिनमें तीन मुख्य कोर्ट शामिल हैं: कोर्ट फिलिप-चेट्रियर, कोर्ट सुजैन-लेग्लेन और कोर्ट सिमोन-मैथ्यू।
 - ◆ ये कोर्ट क्रशड ब्रिक और चूना पत्थर से बने होते हैं जो उन्हें अपना विशिष्ट लाल रंग देते हैं तथा गेंद की गति को धीमा कर देते हैं।
- **प्रमुख ट्राफियाँ:** इस आयोजन में दो सबसे प्रतिष्ठित ट्राफियाँ हैं: पुरुषों हेतु कूप डेस मस्किटियर (मस्किटियर्स ट्रॉफी) और महिलाओं के लिये कूप सुजैन-लेग्लेन (सुजैन लेग्लेन ट्रॉफी) हैं।
 - ◆ ट्राफियों का नाम चार फ्राँसीसी टेनिस दिग्गजों के नाम पर रखा गया है: पुरुषों के लिये रेने लैकोस्टे, जीन बोरोत्रा, हेनरी कोकेट और जैक्स ब्रुगनॉन और महिलाओं हेतु सुजैन लेग्लेन।

ग्रैंड स्लैम:

- ग्रैंड स्लैम टूर्नामेंट, जिन्हें मेजर टूर्नामेंट भी कहा जाता है, चार सबसे महत्वपूर्ण वार्षिक टेनिस कार्यक्रम हैं।
- ग्रैंड स्लैम कार्यक्रम में जनवरी के मध्य में ऑस्ट्रेलियन ओपन, मई के अंत से जून की शुरुआत तक फ्रेंच ओपन, जून-जुलाई में विंबलडन और अगस्त-सितंबर में यूएस ओपन शामिल हैं।
 - ◆ प्रत्येक टूर्नामेंट दो सप्ताह की अवधि में खेला जाता है।
- ऑस्ट्रेलियाई और संयुक्त राज्य अमेरिका के टूर्नामेंट- हार्ड कोर्ट पर खेले जाते हैं, फ्रेंच- मिट्टी पर और विंबलडन- घास पर खेले जाते हैं।
 - ◆ विंबलडन सबसे पुराना है, जिसकी स्थापना वर्ष 1877 में हुई थी, इसके बाद 1881 में यूएस ओपन, 1891 में फ्रेंच ओपन और 1905 में ऑस्ट्रेलियन ओपन की स्थापना हुई।
- नोवाक जोकोविच ने वर्ष 2023 का ऑस्ट्रेलियन ओपन जीतकर राफेल नडाल के सर्वाधिक ग्रैंड स्लैम खिताब के रिकॉर्ड की बराबरी की।



नोट :

एकल परमाणु का एक्स-रे

हाल ही में वैज्ञानिकों ने एकल परमाणु की एक्स-रे इमेजिंग की सहायता से एक तत्व की पहचान कर बड़ी उपलब्धि हासिल की है।

- वर्ष 1895 में विल्हेम कॉनराड रॉन्टजेन द्वारा खोजी गई एक्स-रे चिकित्सा और सुरक्षा सहित विभिन्न क्षेत्रों में एक अभिन्न अंग बन गई है।
- पहले, एक्स-रे किये जा सकने वाले प्रतिदर्श की सबसे छोटी मात्रा एक एटोग्राम होती है, (जो कि लगभग 10,000 परमाणु अथवा उससे अधिक है)। वैज्ञानिक लंबे समय से सिर्फ एक परमाणु का एक्स-रे करने में सफलता हासिल करना चाहते थे, जो अब संभव हो गया है।

एकल परमाणु एक्स-रे की नई तकनीक:

- वैज्ञानिकों ने पहली बार एक परमाणु के एक्स-रे सिग्नेचर का पता लगाने के लिये सिंक्रोट्रॉन एक्स-रे स्कैनिंग टनलिंग माइक्रोस्कोपी (SX-STM) नामक तकनीक का उपयोग किया है।
- SX-STM स्कैनिंग टनलिंग माइक्रोस्कोपी को सिंक्रोट्रॉन एक्स-रे के साथ संयोजित करती है, जो एक गोलाकार पथ में इलेक्ट्रॉनों को गति प्रदान करने के पश्चात् उत्पन्न उच्च-ऊर्जा वाली एक्स-रे हैं। इसमें एक तेज धातु के सबसे उपरी हिस्से (टिप) का उपयोग किया जाता है जो किसी प्रतिदर्श के इलेक्ट्रॉनों के साथ बहुत निकटता में होता है।
- सिंक्रोट्रॉन एक्स-रे प्रतिदर्श को उत्तेजित करते हैं और धातु की नोक/टिप परमाणु द्वारा उत्सर्जित फोटोइलेक्ट्रॉनों को एकत्रित करती है जिससे इसकी पहचान और रासायनिक गुणों का पता चलता है।

पदार्थ विज्ञान:

- ठोस पदार्थों के गुणों/विशेषताओं का अध्ययन और संरचना तथा संरचना की सहायता से उन गुणों के निर्धारण के अध्ययन को पदार्थ विज्ञान कहा जाता है।
- **पदार्थ विज्ञान का महत्त्व:**
 - ◆ यह परमाणु-स्तर के गुणों और सामग्रियों की अंतःक्रियाओं के संबंध में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
 - ◆ यह आणविक संरचनाओं और व्यवहारों की सटीक समझ को सक्षम बनाता है।
 - ◆ यह नई सामग्री और उपकरणों के डिजाइन और विकास की सुविधा प्रदान करता है।
 - ◆ यह उत्प्रेरक गतिविधि, बायोमोलेक्युलर इंटरैक्शन और क्वांटम घटना संबंधी जानकारी को बढ़ाता है।

एक्स-रे:

- यह दृश्य प्रकाश की तुलना में उच्च ऊर्जा, उच्च आवृत्ति और कम तरंग दैर्ध्य के साथ विद्युत चुंबकीय विकिरण का एक रूप है।
- यह शरीर सहित अधिकांश वस्तुओं के माध्यम से गुजर सकता है और आंतरिक संरचना छवियों का निर्माण कर सकता है।
- आवेशित कणों या उत्प्रेरित परमाणुओं को तेज या कम करके उत्पादित किया जाता है।
- इसका व्यापक रूप से विज्ञान, चिकित्सा, उद्योग और सुरक्षा अनुप्रयोगों में उपयोग किया जाता है।
- इसका अस्थि भंग का पता लगाने, रोगों का निदान करने, सामग्री की पहचान करने और वस्तुओं को स्कैन करने हेतु उपयोग किया जाता है।

क्वांटम भौतिकी में फर्मी ऊर्जा

हाल ही में विभिन्न क्षेत्रों में क्वांटम भौतिकी के सिद्धांतों द्वारा संचालित दैनिक व्यावहारिक अनुप्रयोगों की विस्तृत शृंखला के कारण फर्मी ऊर्जा ने ध्यान आकर्षित किया है।

क्वांटम भौतिकी:

- क्वांटम भौतिकी, भौतिकी की वह शाखा है जो पदार्थ और ऊर्जा के सबसे छोटे कणों, जैसे- परमाणु, इलेक्ट्रॉन, फोटॉन और क्वार्क के व्यवहार एवं गुणों से संबंधित है।
- क्वांटम भौतिकी से पता चलता है कि ये कण अजीब और आश्चर्यजनक तरीके से व्यवहार कर सकते हैं जैसे कि एक ही बार में दो स्थानों पर होना (सुपरइम्पोजिशन), बाधाओं के माध्यम से सुरंग बनाना या लंबी दूरी पर एक-दूसरे के साथ उलझना।
- क्वांटम भौतिकी यह भी बताती है कि कैसे परमाणु और अणु सभी पदार्थों का आधार बनते हैं तथा कैसे प्रकाश एवं अन्य विद्युत चुंबकीय तरंगें उत्पन्न होती हैं तथा पदार्थ के साथ परस्पर क्रिया करती हैं।
- क्वांटम भौतिकी इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटिंग, लेजर और प्रकाशिकी के माध्यम से दैनिक जीवन को प्रभावित करती है। यह मेडिकल इमेजिंग के लिये MRI जैसी तकनीकों को सक्षम बनाती है और नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों में सुधार करती है।
- ◆ क्वांटम क्रिप्टोग्राफी सुरक्षित संचार सुनिश्चित करती है, जबकि सामग्री विज्ञान और नैनो टेक्नोलॉजी क्वांटम सिद्धांतों से लाभान्वित होते हैं।

फर्मी एनर्जी:

- **परिचय:**
- ◆ फर्मी ऊर्जा पूर्ण शून्य तापमान (-273°C या 0K) पर एक सामग्री में इलेक्ट्रॉनों की उच्चतम व्याप्त अवस्था की ऊर्जा है।

- फर्मी ऊर्जा चालन में इलेक्ट्रॉन वेग को निर्धारित करती है, क्योंकि केवल फर्मी ऊर्जा के करीब ऊर्जा वाले इलेक्ट्रॉन ही चालन प्रक्रिया में भाग ले सकते हैं।
- ◆ ताँबा, एल्युमीनियम और चाँदी जैसी धातुएँ बेहद कम तापमान पर भी उच्च फर्मी ऊर्जा प्रदर्शित करती हैं।
- ◆ क्वांटम यांत्रिकी द्वारा नियंत्रित इलेक्ट्रॉनों की फर्मी ऊर्जा और फार्मोनिक व्यवहार धातुओं के विभिन्न गुणों के लिये जिम्मेदार है जिनमें उनकी परावर्तता, विद्युत चालकता और ऊष्मा चालकता शामिल हैं।
- ◆ फर्मी ऊर्जा को फर्मी स्तर द्वारा मापा जाता है।
- ◆ हमारे दैनिक जीवन में मूलभूत व्यवहारों और धातुओं के अनुप्रयोगों को समझने के लिये फर्मी ऊर्जा को समझना आवश्यक है।

● क्वांटम भौतिकी के लिये महत्व:

- ◆ फर्मी ऊर्जा पदार्थ में तरंग प्रकृति और इलेक्ट्रॉनों के असतत् ऊर्जा स्तरों को प्रदर्शित करती है।
- ◆ फर्मी ऊर्जा विद्युत और ऊष्मा चालकता, ऊष्मा क्षमता, चुंबकत्व तथा अतिचालकता सहित पदार्थ के विभिन्न भौतिक गुणों को निर्धारित करती है।
- ◆ फर्मी ऊर्जा प्राकृतिक घटनाओं और तकनीकी अनुप्रयोगों जैसे- सितारों, परमाणु प्रतिक्रियाओं, लेजर, ट्रांजिस्टर तथा सौर कोशिकाओं में प्रासंगिक है।

स्पॉटेड पॉन्ड टर्टल

काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और टाइगर रिजर्व, असम में महावत (हाथी के रखवाले एवं चालक) का कार्य करने वाले तीन व्यक्तियों को स्वच्छ जल के कछुए की दुर्लभ प्रजाति स्पॉटेड पॉन्ड टर्टल को पकड़ने तथा खाने के आरोप में गिरफ्तार किया गया है।

- इस घटना ने पार्क के कर्मचारियों द्वारा संरक्षित प्रजातियों के अवैध उपभोग को लेकर चिंता जताई है, यही कारण है कि जाँच और गिरफ्तारी की कार्रवाई तेज कर दी गई है।

स्पॉटेड पॉन्ड टर्टल:

- **परिचय:** स्पॉटेड पॉन्ड टर्टल (जियोक्लेमिस हैमिल्टन/ *Geoclemys hamiltonii*) का नाम उनके काले सिर, पैर और पूँछ पर पीले या सफेद धब्बों के कारण रखा गया है। उनका सिर बड़ा एवं छोटे थूथन होते हैं तथा झिल्लीदार पैर उन्हें तैरने में मदद करते हैं।
- ◆ इन्हें ब्लैक पॉन्ड टर्टल, ब्लैक स्पॉटेड टर्टल, हैमिल्टन्स टैरापिन के नाम से भी जाना जाता है।

- ◆ वे अपने शरीर के तापमान को नियंत्रित करने के लिये धूप में रहते हैं। इनके लिये गर्म जल की आवश्यकता और गहन स्नान क्षेत्र भी महत्वपूर्ण है।
- ◆ स्पॉटेड पॉन्ड टर्टल जब अपने खोल में पीछे हटते हैं, तब कर्कश ध्वनि निकालते हैं।
- **सीमा और आवास:** ये भारत में असम तथा साथ ही पाकिस्तान और बांग्लादेश में लंबी व गहरी नदियों में पाए जाते हैं।
- ◆ भारत में इनकी प्रजातियाँ उत्तर, पूर्वोत्तर और मध्य भारत के कुछ भागों में विस्तृत हैं
- **आहार आवश्यकताएँ:** ये कछुए मुख्य रूप से मांसाहारी होते हैं और जलीय अकशेरुकीय जीवों को खाते हैं।
- **नींदकी आदतें:** स्पॉटेड पॉन्ड टर्टल संध्याचर (Crepuscular) होते हैं, जिसका अर्थ है कि वे गोधूलि (शाम और सुबह) में सबसे अधिक सक्रिय होते हैं।
- **संरक्षण की स्थिति:** अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (International Union for Conservation of Nature- IUCN): संकटग्रस्त
- वन्य जीवों एवं वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES): परिशिष्ट- I



काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान:

- अवस्थिति: यह असम राज्य में स्थित है और 42,996 हेक्टेयर में फैला हुआ है। यह ब्रह्मपुत्र घाटी बाढ़ के मैदान में सबसे बड़ा अबाधित और प्रतिनिधि क्षेत्र है।
- **कानूनी दर्जा:**
 - ◆ इसे वर्ष 1974 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।
 - ◆ इसे वर्ष 2007 में एक बाघ आरक्षित घोषित किया गया। इसका कुल बाघ आरक्षित क्षेत्र 1,030 वर्ग किमी. है, जिसका मुख्य क्षेत्र 430 वर्ग किमी. है।
- **अंतर्राष्ट्रीय दर्जा:**

- ◆ इसे वर्ष 1985 में यूनेस्को का विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया था।
- ◆ इसे बर्डलाइफ इंटरनेशनल द्वारा एक प्रमुख पक्षी क्षेत्र के रूप में मान्यता प्राप्त है।

● पाए जाने वाले प्रमुख प्रजातियाँ:

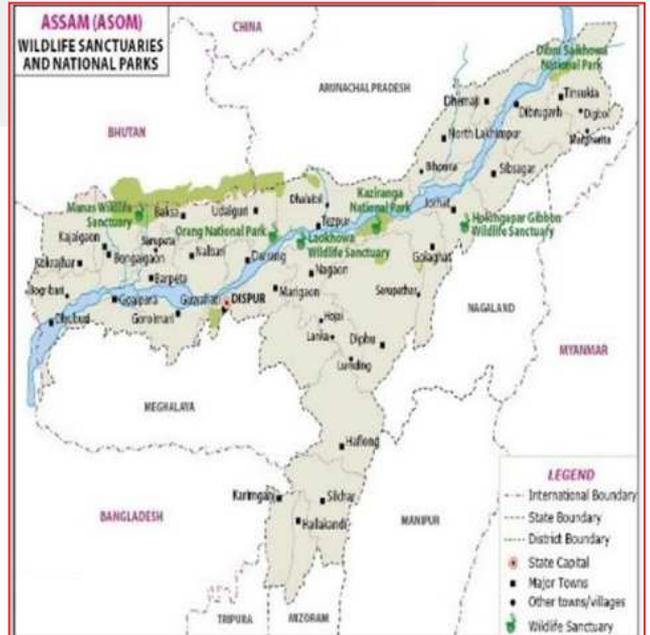
- ◆ यहाँ विश्व भर के सबसे ज्यादा एक सींग वाले गैंडे पाए जाते हैं। पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य में विश्व में एक सींग वाले गैंडों का घनत्व सबसे अधिक है और काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान के बाद असम में गैंडों की संख्या सबसे अधिक है।
- ◆ काजीरंगा में संरक्षण प्रयासों का अधिकांश फोकस 'बिग फोर' प्रजातियों- गैंडा, हाथी, रॉयल बंगाल टाइगर और एशियाई जल भैंस पर केंद्रित है।
- ◆ काजीरंगा भारतीय उपमहाद्वीप में पाई जाने वाली प्राइमेट्स की 14 प्रजातियों में से 9 का आवास है।

● नदियाँ और राजमार्ग:

- ◆ राष्ट्रीय राजमार्ग 37 पार्क क्षेत्रों से होकर गुजरता है।
- ◆ पार्क में 250 से अधिक मौसमी जल निकाय भी हैं, इसके अलावा डिप्लू नदी (Diphlu River) पार्क से होकर प्रवाहित होती है।

● असम में अन्य राष्ट्रीय उद्यान हैं:

- ◆ डिब्रू-सैखोवा राष्ट्रीय उद्यान।
- ◆ मानस नेशनल पार्क।
- ◆ नमेरी राष्ट्रीय उद्यान।
- ◆ राजीव गांधी ओरंग राष्ट्रीय उद्यान।



NHAI पर पहली धारणीयता रिपोर्ट

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) ने हाल ही में वित्त वर्ष 2021-22 के लिये अपनी पहली स्थिरता रिपोर्ट जारी की है। रिपोर्ट में NHAI की शासन संरचना, हितधारकों, पर्यावरण और सामाजिक जिम्मेदारी की पहल पर प्रकाश डाला गया है।

- यह सस्टेनेबिलिटी रिपोर्ट ग्लोबल रिपोर्टिंग इनिशिएटिव (GRI) के दिशा-निर्देशों के अनुसार तैयार की गई है और यह अवसंरचना वित्तपोषण के लिये 'ग्रीन फाइनेंस' को आकर्षित करने में सहायता प्रदान करेगी।

निष्कर्ष:

राजमार्ग नेटवर्क का डिजिटलीकरण:

- ◆ NHAI ने भारत में राजमार्ग नेटवर्क को डिजिटलाइज करने के लिये 'डेटा लेक टूल' विकसित किया है, जिससे NHAI को अपने बुनियादी ढाँचे द्वारा उत्पन्न डेटा की अधिक मात्रा को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में मदद मिलती है।

उत्सर्जन में कमी:

- ◆ NHAI ने वित्त वर्ष 2019-20 से 2021-22 तक प्रत्यक्ष उत्सर्जन और ईंधन की खपत में क्रमशः 18.44% एवं 9.49% की कमी की है।
- ◆ ऊर्जा खपत, यातायात और परिवहन से होने वाले ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन में गिरावट देखी गई है, उत्सर्जन का यह प्रतिशत वित्त वर्ष 2020-21 में 9 प्रतिशत था जिसमें वर्ष 2021-22 में 2 प्रतिशत की गिरावट आई है।

पुनर्नवीनीकरण सामग्री का उपयोग:

- ◆ राष्ट्रीय राजमार्ग के निर्माण के लिये NHAI द्वारा पुनर्नवीनीकृत सामग्री का भी उपयोग किया जा रहा है जिसमें फ्लाई-ऐश, प्लास्टिक अपशिष्ट, पुनर्नवीनीकृत डामर (RAP) और पुनर्नवीनीकृत समुच्चय (RA) शामिल हैं।

वन्यजीव क्रॉसिंग:

- ◆ मानव-पशु संघर्ष में कमी लाने के लिये वन्यजीव सुरक्षा और संरक्षण के उपाय के रूप में 20 राज्यों में तीन वर्षों में 100 से अधिक वन्यजीव क्रॉसिंग का निर्माण किया गया है।

वृक्षारोपण:

- ◆ NHAI ने पर्यावरण के अनुकूल राष्ट्रीय राजमार्गों के विकास के लिये वृक्षारोपण अभियान चलाया है, जिसमें वाहनों से होने वाले प्रत्यक्ष उत्सर्जन की क्षतिपूर्ति के लिये वर्ष 2021-22 तक लगभग 2.74 करोड़ पौधे लगाए गए हैं।

समावेशी कार्यबल:

- ◆ NHAI में महिलाओं के रोजगार और सीमांत समुदायों के रोजगार में पिछले तीन वर्षों में वृद्धि देखने को मिली है।

- ◆ तीन वित्तीय वर्षों में महिलाओं की भर्ती में 7.4% की लगातार वृद्धि के साथ कुल कार्य बल में कुल 3% की वृद्धि हुई है।

वैश्विक रिपोर्टिंग पहल:

- GRI एक स्वतंत्र, अंतर्राष्ट्रीय संगठन है जो व्यवसायों और अन्य संगठनों को पर्यावरण पर उनके प्रभावों की जिम्मेदारी लेने में मदद करता है।
- यह सभी कंपनियों और संगठनों को उनके आर्थिक, पर्यावरणीय, सामाजिक और प्रशासनिक प्रदर्शन की रिपोर्ट करने में सक्षम बनाता है।
- GRI सचिवालय का मुख्यालय एम्स्टर्डम, नीदरलैंड में है।

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI):

- **परिचय:** NHAI की स्थापना भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1988 के तहत सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) के प्रशासनिक नियंत्रण में की गई थी।
- **उद्देश्य:** इसे विकास, रखरखाव और प्रबंधन के लिये अन्य छोटी परियोजनाओं के साथ-साथ राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना (NHDP) सौंपी गई है।
- ◆ NHDP भारत में प्रमुख राजमार्गों को उच्च स्तर पर अपग्रेड करना, नवीनीकरण और चौड़ा करने की एक परियोजना है। परियोजना वर्ष 1998 में शुरू की गई थी।
- **दृष्टिकोण:** राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क की व्यवस्था एवं अनुरक्षण के लिये राष्ट्र की आवश्यकता तथा भारत सरकार द्वारा निर्धारित महत्वपूर्ण नीतिगत ढाँचे के अंतर्गत समयबद्ध एवं लागत प्रभावी तरीके से प्रयोक्ता की आशाओं को पूरा करना और लोगों की आर्थिक समृद्धि एवं उनके जीवन स्तर को उन्नत करना है।

राष्ट्रीय राजमार्ग (National Highways- NH)

- NH यात्रियों और वस्तुओं की अंतर-राज्यीय आवाजाही के लिये देश की प्रमुख सड़कें हैं।
- ये राष्ट्रीय तथा राज्य की राजधानियों, प्रमुख बंदरगाहों एवं रेल जंक्शनों को जोड़ते हुए देश की सीमावर्ती सड़कों और विदेशी राजमार्गों से जुड़े हैं।
- MoRTH के अनुसार, भारत में 599 राष्ट्रीय राजमार्ग (NH) हैं।
- ◆ सबसे लंबा राष्ट्रीय राजमार्ग NH44 है, जो जम्मू-कश्मीर में श्रीनगर तथा तमिलनाडु में कन्याकुमारी के बीच 3,806 किमी. (2,365 मील) लंबा है।
- बेसिक रोड स्टेटिस्टिक्स 2018-19 के अनुसार, राष्ट्रीय राजमार्ग (कुल लंबाई- 1,32,499 किलोमीटर) देश में कुल सड़क नेटवर्क का 2.09% है और सड़क यातायात का लगभग 40% भाग वहन करता है।

- ◆ महाराष्ट्र में राष्ट्रीय राजमार्गों का सबसे बड़ा नेटवर्क (13.4%) है, इसके बाद उत्तर प्रदेश (8.9%) और राजस्थान (7.8%) का स्थान है।

UPI लेन-देन पर सीमाएँ

UPI लेन-देन में रिकॉर्ड वृद्धि को देखते हुए बैंकों और UPI एप कंपनियों ने वर्ष 2021 में भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India- NPCI) द्वारा निर्धारित सीमा के मद्देनजर दैनिक लेन-देन को सीमित करने का निर्णय लिया है।

UPI लेन-देन पर निर्धारित सीमाएँ:

- **NPCI द्वारा निर्धारित सीमा:**
 - ◆ वर्तमान में एक उपयोगकर्ता पूरे दिन में या पूरे दिन में एक बार में 1 लाख रुपए तक का या कुल 20 लेन-देन कर सकता है।
 - ◆ लेन-देन की कुछ विशिष्ट श्रेणियाँ, जैसे कि पूंजी बाजार, संग्रह, बीमा, और अग्रिम आवक प्रेषण की उच्च सीमा 2 लाख रुपए है।
 - ◆ UPI-आधारित एप्लीकेशन सपोर्टेड बाय ब्लॉकड अमाउंट सिस्टम (ASBA) IPO और रिटेल डायरेक्ट योजनाओं के लिये, दिसंबर 2021 में प्रत्येक लेन-देन की सीमा बढ़ाकर 5 लाख रुपए कर दी गई थी।
 - ASBA निवेशकों के लिये प्रारंभिक सार्वजनिक पेशकश (IPO) में भाग लेने और शेयर बाजार में निवेश करने की एक सुविधा है।
 - ◆ यह निवेशकों को प्रारंभिक सार्वजनिक पेशकश (IPO) जारीकर्ता या स्टॉक ब्रोकर को अग्रिम धन हस्तांतरित किये बिना शेयरों के लिये आवेदन करने में सक्षम बनाता है। इसके बावजूद शेयर आवंटित किये जाने तक निवेशक की आवेदन राशि को उनके बैंक खाते में अस्थायी रूप से अवरुद्ध कर दिया जाता है।
- **बैंकों/एप्स द्वारा सीमाएँ:**
 - ◆ कुछ बैंकों और एप्स ने अपनी लेन-देन की सीमा तय की है।
 - उदाहरण के लिये पंजाब नेशनल बैंक (PNB) और बैंक ऑफ बड़ौदा की निम्न सीमा 25,000 रुपए है, जबकि PNB की दैनिक सीमा 50,000 रुपए है।
 - यदि गूगल पे (Google Pay) उपयोगकर्ता सभी UPI एप्स पर एक ही दिन में दस से अधिक बार पैसे भेजने का प्रयास करते हैं तो यह दैनिक सीमा का उल्लंघन होगा।

सीमाओं का महत्त्व:

- सीमाएँ लागू करने से UPI के सुरक्षा ढाँचे को बनाए रखने में मदद मिलती है और इसकी निर्बाध कार्यप्रणाली सुनिश्चित होती है।

- ग्राहक सुविधा को संतुलित करते हुए सीमाएँ संभावित धोखा और जोखिम संबंधी चिंताओं को रोकने में सहायता करती हैं।
- उच्च औसत लेन-देन मूल्यों वाली विशिष्ट श्रेणियों के लिये उच्च सीमाएँ निर्धारित की जाती हैं जैसे कि पूंजी बाजार या क्रेडिट कार्ड बिल भुगतान।

UPI के संबंध में हालिया रुझान:

- मई 2023 में UPI का उपयोग करके सुगम किये गए लेन-देन की कुल संख्या 14.89 लाख करोड़ रुपए के संयुक्त मूल्य के साथ 9,415.19 मिलियन तक पहुँच गई।
- कुल UPI लेन-देन में पीयर-टू-पीयर (P2P) लेन-देन का हिस्सा लगभग 43% है, जबकि बाकी पीयर-टू-मर्चेन्ट (P2M) है।
- P2P श्रेणी में अधिकांश लेन-देन 500 रुपए से नीचे के ब्रैकेट (54.2%) में थे, जबकि P2M श्रेणी में समान राशि ब्रैकेट में हिस्सा 84.3% था।

भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)

- यह भारत में खुदरा भुगतान और निपटान प्रणाली के संचालन हेतु व्यापक संगठन है।
- यह भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 के प्रावधानों के तहत भारतीय रिजर्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) और भारतीय बैंक संघ (Indian Banks' Association- IBA) की एक पहल है।
- इसे कंपनी अधिनियम 1956 (अब कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 8) की धारा 25 के प्रावधानों के तहत "लाभ हेतु नहीं" कंपनी के रूप में शामिल किया गया है।
- दस कोर प्रमोटर बैंक- भारतीय स्टेट बैंक, पंजाब नेशनल बैंक, केनरा बैंक, बैंक ऑफ बड़ौदा, यूनियन बैंक ऑफ इंडिया, बैंक ऑफ इंडिया, ICICI बैंक, HDFC बैंक, सिटी बैंक और HSBC हैं।
- वर्ष 2016 में सभी क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने वाले अधिक बैंकों को शामिल करने हेतु शेयरधारिता 56 सदस्य बैंकों के लिये व्यापक थी।

प्रधानमंत्री ने प्रथम राष्ट्रीय प्रशिक्षण सम्मेलन का उद्घाटन किया

भारत के प्रधानमंत्री ने इंटरनेशनल एग्जीबिशन और कन्वेंशन सेंटर, प्रगति मैदान, नई दिल्ली में पहले राष्ट्रीय प्रशिक्षण सम्मेलन का उद्घाटन किया।

- प्रधानमंत्री ने जन भागीदारी, स्वच्छ भारत मिशन और अमृत सरोवर के महत्त्व पर बल दिया। इसके साथ ही प्रधानमंत्री ने iGOT कर्मयोगी प्लेटफॉर्म पर भी प्रकाश डाला जो सभी स्तरों पर सरकारी कर्मियों के लिये प्रशिक्षण के अवसर प्रदान करता है।

प्रमुख बिंदु

परिचय:

- ◆ यह सम्मेलन या कॉन्क्लेव सिविल सेवा क्षमता निर्माण के लिये राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPCSCB) - 'मिशन कर्मयोगी' का हिस्सा है।
- ◆ इस सम्मेलन की मेज़बानी क्षमता निर्माण आयोग द्वारा की जा रही है।
 - क्षमता निर्माण आयोग का गठन वर्ष 2021 में किया गया था जो विभागों, मंत्रालयों और एजेंसियों की वार्षिक क्षमता निर्माण योजनाओं को तैयार करने की सुविधा प्रदान करता है।
- ◆ केंद्र सरकार के विभागों, राज्य सरकारों और स्थानीय सरकारों के सिविल सेवकों के साथ-साथ निजी क्षेत्र के विशेषज्ञ विचार-विमर्श में भाग लेंगे।

उद्देश्य:

- ◆ यह सिविल सेवा प्रशिक्षण संस्थानों के बीच सहयोग को बढ़ावा देगा, साथ ही देश भर में सिविल सेवकों हेतु प्रशिक्षण के बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करेगा।

प्रमुख क्षेत्र:

- ◆ इस सम्मेलन में आठ पैनल चर्चाएँ होंगी, जिनमें से प्रत्येक सिविल सेवा प्रशिक्षण संस्थानों से संबंधित प्रमुख चिंताओं जैसे-संकाय विकास, प्रशिक्षण प्रभाव मूल्यांकन और सामग्री डिजिटलीकरण पर केंद्रित होगी।

मिशन कर्मयोगी

- NPCSCB- मिशन कर्मयोगी का उद्देश्य संस्थागत और प्रक्रियात्मक सुधारों के माध्यम से नौकरशाही में क्षमता निर्माण को बढ़ाना है।
- यह भारतीय सिविल सेवकों को अधिक रचनात्मक, कल्पनाशील, अभिनव, सक्रिय, पेशेवर, प्रगतिशील, ऊर्जावान, सक्षम, पारदर्शी और प्रौद्योगिकी सक्षम बनाकर भविष्य के लिये तैयार करने की परिकल्पना करता है।

iGOT कर्मयोगी प्लेटफॉर्म:

- iGOT कर्मयोगी एक ऑनलाइन शिक्षण मंच है जिसे सभी सरकारी कर्मचारियों की क्षमता निर्माण के लिये डिजिटल इंडिया स्टैक के अभिन्न अंग के रूप में विकसित किया जा रहा है।
- यह लगभग 2.0 करोड़ उपयोगकर्ताओं को प्रशिक्षित करने के लिये 'कभी भी-कहीं भी-किसी भी उपकरण' की शिक्षा प्रदान करेगा जो अब तक पारंपरिक उपायों के माध्यम से प्राप्त करना असंभव था।

सागर समृद्धि

हाल ही में पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय (Ministry of Ports, Shipping & Waterways- MoPSW) ने सरकार की 'वेस्ट टू वेल्थ' पहल में तेज़ी लाने हेतु ऑनलाइन निकर्षण/ट्रेजिंग निगरानी प्रणाली 'सागर समृद्धि' लॉन्च की है।

ट्रेजिंग:

- ट्रेजिंग झीलों, नदियों, बंदरगाहों और अन्य जल निकायों के तल से तलछट और मलबे को हटाना है।
- यह आवश्यक है क्योंकि समय के साथ तलछट का निर्माण होता है और यह गाद जलमार्ग पर नावों एवं जहाजों के सुरक्षित परिवहन में बाधा उत्पन्न करता है।
- ट्रेजिंग का मुख्य उद्देश्य परिवहन चैनलों, लंगरगाहों और बर्थिंग क्षेत्रों की गहराई को बनाए रखना या बढ़ाना है ताकि वस्तुओं के साथ ये बड़े जहाज आसानी से परिवहन कर सकें। यह अर्थव्यवस्था हेतु महत्वपूर्ण है, क्योंकि ये जहाज देश के आयात के महत्वपूर्ण हिस्से हेतु परिवहन को सुलभ बनाते हैं।

सागर समृद्धि:

परिचय:

- ◆ इस प्रणाली को MoPSW की तकनीकी शाखा, बंदरगाहों, जलमार्गों और तटों के लिये राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी केंद्र (NTCPWC) द्वारा विकसित किया गया है।
- ◆ प्रणाली पुराने ड्राफ्ट एंड लोडिंग मॉनीटर (DLM) सिस्टम में सुधार करती है।
- ◆ प्रणाली का उद्देश्य उत्पादकता, अनुबंध प्रबंधन को बढ़ाना है और ट्रेज्ड सामग्री के प्रभावी पुनः उपयोग को बढ़ावा देना है।
- ◆ यह देश की तकनीकी क्षमताओं को मज़बूत करते हुए आत्मनिर्भर भारत और मेक इन इंडिया के विजन के साथ संरेखित है।

क्षमता:

- ◆ वास्तविक समय निकर्षण प्रगति रिपोर्ट
- ◆ दैनिक और मासिक प्रगति विजुलाइजेशन
- ◆ ट्रेजर प्रदर्शन और डाउनटाइम निगरानी
- ◆ लोडिंग, अनलोडिंग और निष्क्रिय समय के स्लैपशॉट के साथ आसान स्थान ट्रैक डेटा

महत्त्व:

- ◆ प्रौद्योगिकी के माध्यम से मानव त्रुटि को कम करके प्रणाली परियोजना कार्यान्वयन में सुधार करती है, ट्रेजिंग लागत कम करती है, पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देती है और पारदर्शिता एवं दक्षता को बढ़ाती है।

- प्रमुख बंदरगाहों और जलमार्गों पर वार्षिक रखरखाव ड्रेजिंग लगभग 100 मिलियन क्यूबिक मीटर है, जिसके लिये भारतीय बंदरगाह तथा अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण द्वारा प्रतिवर्ष लगभग 1000 करोड़ रुपए खर्च किये जाते हैं।
- ◆ परिशिष्ट को लागू करने और 'सागर समृद्धि' प्रणाली का उपयोग करने से ड्रेजिंग लागत में काफी कमी आएगी, जिससे पारदर्शिता व दक्षता सुनिश्चित की जा सकेगी।
- ◆ यह प्रणाली बेहतर परियोजना नियोजन में सहायता करती है, परिचालन लागत को कम करती है और डीप ड्राफ्ट बंदरगाहों के विकास की सुविधा प्रदान करती है।

भारत में ड्रेजिंग से संबंधित अन्य दिशा-निर्देश:

- MoPSW ने वर्ष 2021 में 'प्रमुख बंदरगाहों के लिये ड्रेजिंग दिशा-निर्देश' जारी किये, जिसमें नियोजन और तैयारी, तकनीकी जाँच, ड्रेजिंग सामग्री प्रबंधन, ड्रेजिंग की लागत का अनुमान लगाने आदि की प्रक्रिया को रेखांकित किया गया, ताकि प्रमुख बंदरगाह अपनी ड्रेजिंग परियोजनाओं की योजना बना सकें तथा उन्हें समय पर पूरा कर सकें।
- मार्च 2023 में मंत्रालय ने प्रमुख बंदरगाहों के लिये ड्रेजिंग दिशा-निर्देशों को अद्यतित किया, जिसमें बिडिंग दस्तावेजों में एक प्रावधान शामिल है, जो 'वेस्ट टू वेल्थ' की अवधारणा के माध्यम से ड्रेजिंग लागत को कम करने में मदद करता है।
- ◆ यह ड्रेज्ड सामग्री के लिये कई लाभप्रद उपयोगों की सिफारिश करता है, जिसमें निर्माण परियोजनाएँ और समुद्र तट को बेहतर बनाने जैसे पर्यावरणीय संवर्द्धन कार्य शामिल हैं।

राष्ट्रीय बंदरगाह, जलमार्ग एवं तट प्रौद्योगिकी केंद्र (NTCPWC):

- NTCPWC की स्थापना अप्रैल 2023 में IIT मद्रास में 77 करोड़ रुपए के कुल निवेश के साथ MoPSW के सागरमाला कार्यक्रम के तहत की गई थी।
- इस केंद्र का उद्देश्य देश में एक मजबूत समुद्री उद्योग के निर्माण के अंतिम लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में समाधान सुनिश्चित करते हुए समुद्री क्षेत्र के लिये अनुसंधान एवं विकास को सक्षम बनाना है।
- इस अत्याधुनिक केंद्र में बंदरगाह, तटीय और जलमार्ग क्षेत्र के सभी विषयों के लिये अनुसंधान तथा परामर्श प्रकृति की 2D एवं 3D जाँच की विश्व स्तरीय क्षमताएँ उपलब्ध हैं।

हाइड्रोजन उत्पादन के लिये क्षारीय समुद्री जल इलेक्ट्रोलाइजर

हाल ही में भारतीय प्रौद्योगिकी केंद्र (IIT) मद्रास के शोधकर्ताओं ने मौजूदा जल इलेक्ट्रोलाइजर प्रौद्योगिकी से संबंधित चुनौतियों का

समाधान करते हुए हाइड्रोजन उत्पन्न करने के लिये क्षारीय समुद्री जल इलेक्ट्रोलाइजर विकसित किया है।

- क्षारीय जल इलेक्ट्रोलाइजर (Alkaline Water Electrolyzer) एक ऊर्जा-गहन तकनीक है, इसके लिये एक महँगे ऑक्साइड-बहुलक विभाजक की आवश्यकता होती है और इसमें इलेक्ट्रोलाइसिस हेतु ताजे जल का उपयोग किया जाता है। सरल, स्केलेबल एवं लागत प्रभावी विकल्पों को विकसित करके इस आविष्कार ने संबद्ध प्रत्येक चुनौती का समाधान कर दिया है तथा यह हाइड्रोजन उत्पन्न करने में अत्यधिक कुशल है।

प्रमुख बिंदु

● कार्बन आधारित सहायक उत्प्रेरक:

- ◆ क्षारीय जल इलेक्ट्रोलाइजर में एनोड और कैथोड पर दो अभिक्रियाएँ होती हैं। कैथोड पर जल H⁺ एवं हाइड्रॉक्साइड आयनों में विभाजित हो जाता है। H⁺ आयन हाइड्रोजन बन जाते हैं, जबकि हाइड्रॉक्साइड आयन विभाजक से गुजरते हैं तथा एनोड पर ऑक्सीजन बनाते हैं।
- ◆ हालाँकि जब समुद्री जल का उपयोग किया जाता है, तो चुनौतियाँ होती हैं। एनोड हाइड्रोक्लोराइट बनाता है, जो इलेक्ट्रोड सहायक पदार्थ को खराब करता है और ऑक्सीजन उत्पादन के साथ प्रतिस्पर्धा करता है। कैथोड में अशुद्धियाँ होती हैं जो हाइड्रोजन उत्पादन को धीमा कर देती हैं।
- ◆ इन चुनौतियों का समाधान करने हेतु इलेक्ट्रोड में उत्प्रेरक के साथ लेपित एक विशेष सहायक सामग्री होती है। समुद्री जल को संक्षारित करने वाली धातुओं का उपयोग करने के बजाय कार्बन आधारित सामग्री का उपयोग किया जाता है।
- ◆ एनोड और कैथोड दोनों में पाई जाने वाला यह सहायक पदार्थ उत्प्रेरक के साथ लेपित होता है। उत्प्रेरक एक साथ हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन के बेहतर उत्पादन को सक्षम बनाता है।

● सेल्यूलोज आधारित विभाजक:

- ◆ आमतौर पर क्षारीय इलेक्ट्रोलाइसिस में एनोड और कैथोड को अलग करने के लिये एक महँगी ज़िरकोनियम ऑक्साइड-आधारित सामग्री का उपयोग किया जाता है।
- ◆ हालाँकि शोधकर्ताओं ने सेल्यूलोज-आधारित विभाजक का उपयोग किया है। यह विभाजक हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के क्रॉसओवर को कम करते हुए हाइड्रॉक्साइड आयनों को कैथोड से एनोड तक जाने की अनुमति देता है।

- समुद्री जल के संपर्क में आने पर यह विभाजक गिरावट हेतु अत्यधिक प्रतिरोधी है। दीर्घकालिक प्रदर्शन और स्थायित्व के लिये यह एक महत्वपूर्ण गुण है।

Green hydrogen production

Critical components have been developed for a highly efficient, cost-effective way to generate hydrogen by electrolysing seawater using solar energy

■ The electrolyser uses alkaline seawater, and a carbon-based support material developed by the IIT Madras team is used for the anode and the cathode to prevent corrosion

■ A transition metal-based catalyst developed by the team is used for coating the support material of the electrodes

■ The catalyst enhances the production of hydrogen and oxygen even when impurities and chemical deposition



Hydrogen is produced at a rate of one litre per hour when a large electrolyser is used

takes place on the electrodes

■ A cellulose-based separator developed in-house is very economical and allows hydroxide ions to pass through but prevents oxygen and hydrogen from crossing-over

■ Two prototypes of different dimensions have been built to assess the viability of the catalyst

■ All the cells have shown a shelf-life of more than six months, and the study is continuing

इस आविष्कार का महत्त्व:

- यह आविष्कार वर्तमान तकनीकों की सीमाओं को संबोधित करता है और स्केलेबल तथा टिकाऊ हाइड्रोजन उत्पादन का मार्ग प्रशस्त करता है, जो एक हरित एवं अधिक टिकाऊ भविष्य में योगदान देता है।

हरित हाइड्रोजन के विकास के पीछे प्रमुख कारण:

- **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना:**
 - ◆ ग्रीन हाइड्रोजन विकसित करने का प्राथमिक कारण है ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना और जलवायु परिवर्तन का शमन करना। परिवहन एवं विद्युत उत्पादन के लिये जीवाश्म ईंधन का उपयोग वैश्विक उत्सर्जन का एक प्रमुख योगदानकर्ता है।
- नवीकरणीय स्रोतों से उत्पादित हरित हाइड्रोजन ग्रीनहाउस गैसों का शून्य उत्सर्जन करता है, जो इसे एक सतत्/संवहनीय और पर्यावरण के अनुकूल ऊर्जा स्रोत बनाता है।
- **ऊर्जा सुरक्षा और स्वतंत्रता:**
 - ◆ जीवाश्म ईंधन सीमित संसाधन हैं और वैश्विक आपूर्ति एवं मांग के आधार पर उनकी कीमतों में उतार-चढ़ाव होता रहता है।

हरित हाइड्रोजन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को विकसित करके दुनिया के देश अधिक ऊर्जा-स्वतंत्र एवं आत्मनिर्भर बन सकते हैं तथा मूल्य में उतार-चढ़ाव संबंधी झटकों एवं आपूर्ति बाधाओं के प्रति कम संवेदनशील बन सकते हैं।

- **ऐसे क्षेत्र में डीकार्बोनाइजेशन जहाँ यह मुश्किल हो:**
 - ◆ जीवाश्म ईंधन को हरित हाइड्रोजन से प्रतिस्थापित करने की व्यापक संभावना मौजूद है, विशेष रूप से उन क्षेत्रों में जिन्हें डीकार्बोनाइज करना कठिन है (जैसे कि भारी उद्योग और विमानन क्षेत्र)। ये क्षेत्र वैश्विक उत्सर्जन में उल्लेखनीय योगदान देते हैं और हरित हाइड्रोजन का उपयोग उनके 'कार्बन फुटप्रिंट' को कम करने में मदद कर सकता है।
- **प्रौद्योगिकी प्रगति:**
 - ◆ हरित हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी उन्नति विभिन्न क्षेत्रों में नवाचार को बढ़ावा देती है। हरित हाइड्रोजन के उत्पादन, भंडारण और वितरण के लिये बुनियादी ढाँचा विकसित करने के लिये नई तकनीकों, सामग्रियों एवं प्रणालियों की आवश्यकता है। यह संबंधित उद्योगों में प्रगति तथा सफलताओं को प्रोत्साहित करती है।

नोट :

भारतीय रेलवे में इंटरलॉकिंग प्रणाली

ओडिशा के बालासोर जिले में विनाशकारी ट्रेन दुर्घटना के कारणों का पता लगाने के लिये जाँच चल रही है। इस घटना ने रेलवे द्वारा उपयोग किये जाने वाली इलेक्ट्रॉनिक ट्रैक प्रबंधन प्रणाली के विषय में चिंता जताई है।

- भारतीय रेल मंत्री ने इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग में बदलाव को दुर्घटना के प्राथमिक कारक के रूप में माना है।

भारतीय रेलवे में इंटरलॉकिंग प्रणाली:

- **परिचय:**
 - ◆ इंटरलॉकिंग प्रणाली एक महत्वपूर्ण सुरक्षा तंत्र को संदर्भित करती है जिसका उपयोग ट्रेन की आवाजाही को नियंत्रित करने और रेलवे स्टेशनों एवं जंक्शनों पर सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करने हेतु किया जाता है।
 - यह सिग्नल, पॉइंट (स्विच) और ट्रैक सर्किट का परस्पर एक जटिल नेटवर्क है जो गलत संचालन और टकरावों को रोकने हेतु एक साथ काम करते हैं।
 - ◆ इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग (EI): यह सिग्नल, पॉइंट और लेवल-क्रॉसिंग गेट को नियंत्रित करने के लिये कंप्यूटर-आधारित प्रणाली और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का उपयोग करता है।
 - पारंपरिक रिले इंटरलॉकिंग प्रणाली के विपरीत EI इंटरलॉकिंग लॉजिक को प्रबंधित करने के लिये सॉफ्टवेयर और इलेक्ट्रॉनिक घटकों का उपयोग करता है।
 - EI ट्रेन की निर्बाध आवाजाही को सुगम बनाने के लिये सभी घटकों का तालमेल सुनिश्चित करता है।
 - ◆ वर्ष 2022 तक भारत में 2,888 रेलवे स्टेशन इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम से लैस थे, जिसमें भारतीय रेलवे नेटवर्क का 45.5% शामिल था।

भारतीय रेलवे नेटवर्क:

- भारतीय रेलवे दुनिया का चौथा सबसे बड़ा रेलवे नेटवर्क है, इसके माध्यम से सालाना औसतन आठ अरब लोग यात्रा करते हैं।
- भारतीय रेलवे नेटवर्क 68,000 किमी. से अधिक फैला हुआ है और इसमें 1,02,831 किमी. के रनिंग ट्रैक के साथ 7,000 से अधिक स्टेशन शामिल हैं।
- 31 मार्च, 2022 तक साइडिंग, यार्ड और क्रॉसिंग सहित ट्रैक की कुल लंबाई 1,28,305 किलोमीटर है।
- **इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग के घटक:**
 - ◆ **सिग्नल:** सिग्नल आगे ट्रैक की स्थिति के आधार पर ट्रेनों को रोकने (लाल), आगे बढ़ने (हरा), या सावधानी बरतने (पीला) हेतु निर्देशित करने के लिये प्रकाश संकेतक का उपयोग करते हैं।

- ◆ **पॉइंट:** पॉइंट्स ट्रैक्स के मूवबल सेक्शन होते हैं जो ट्रेनों के पहियों को सीधे या डायवर्जिंग पथ की ओर निर्देशित करके लाइन बदलने में सक्षम बनाते हैं।
 - इलेक्ट्रिक पॉइंट मशीनें वांछित स्थिति में पॉइंट स्विच को लॉक और अनलॉक करती हैं।
- ◆ **ट्रैक सर्किट:** ट्रैक पर लगे इलेक्ट्रिकल सर्किट दो बिंदुओं के बीच ट्रेन की उपस्थिति का पता लगाते हैं, जिससे ट्रेन की आवाजाही की सुरक्षा का निर्धारण होता है।
- ◆ **अतिरिक्त घटक:** इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम, संचार उपकरण और अन्य उपकरण सिग्नलिंग घटकों को नियंत्रित करते हैं तथा दोहरे लॉक एक्सेस कंट्रोल वाले रिले रूम में रखे जाते हैं।
 - एक डेटा लॉगर सभी सिस्टम की गतिविधियों को रिकॉर्ड करता है, जो एक विमान के ब्लैक बॉक्स के समान रिकॉर्डर के रूप में कार्य करता है।
- **प्रणाली की क्रियात्मकता:**
 - ◆ **कमांड रिसेप्शन और रूट सेटिंग:** ऑपरेटरों अथवा स्वचालित नियंत्रण प्रणालियों से इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम को कमांड किया जाता है, इसके बाद यार्ड से जानकारी एकत्र की जाती है और ट्रेनों के अनुसरण के लिये एक सुरक्षित मार्ग निर्धारित किया जाता है।
 - ◆ **संरक्षण और इंटरलॉकिंग:** एक बार मार्ग निर्धारित हो जाने के बाद यह प्रणाली आवश्यक ट्रैक स्विच (बिंदुओं) को संरक्षित करती है और वांछित मार्ग के निर्धारण के लिये उपयुक्त स्थिति में सिग्नलिंग उपकरणों को इंटरलॉक करती है।
 - ◆ **ट्रेन के आगे बढ़ने के लिये सिग्नल:** ट्रैक की दिशा और डायवर्जिंग ट्रैक पर अवरोधों की अनुपस्थिति के आधार पर ट्रेनों को आगे बढ़ने के लिये सिग्नल अथवा संकेत दिये जाते हैं।
 - ◆ यह सुनिश्चित करता है कि ट्रेनें नेटवर्क/संजाल के माध्यम से सुरक्षित और सुचारु रूप से संचालन कर सकें।
 - ◆ **टकराव की रोकथाम:** यह प्रणाली ट्रेनों की उपस्थिति का पता लगाने के लिये ट्रैक सर्किट का उपयोग करती है।
 - ◆ इन सर्किटों की निगरानी करके यह प्रणाली कई ट्रेनों को एक ही ब्लॉक अथवा परस्पर विरोधी रास्तों पर चलने से रोकती है, जिससे टकराव के जोखिम में कमी आती है।
 - ◆ **प्वॉइंट लॉकिंग:** प्वॉइंट्स (स्विच) कुछ शर्तों के पूरा होने तक स्थिति में लॉक रहते हैं, जैसे कि ट्रेन ट्रैक के एक विशिष्ट खंड को पार करती है या सिग्नल वापस ले लिया जाता है।
 - यह सुनिश्चित करता है कि बिंदु सही ढंग से संरक्षित हैं और ट्रेन की आवाजाही के लिये सुरक्षित हैं।

- ◆ **विफलता के संकेत:** विफलता या खराबी की स्थिति में सिस्टम ऑपरेटरों या रखरखाव कर्मियों को सचेत करता है।
 - एक सामान्य तरीका लाल बत्ती सिग्नल का उपयोग है जो यह दर्शाता है कि सिस्टम ने एक समस्या का पता लगाया है और आगे का मार्ग स्पष्ट या सुरक्षित नहीं है।
 - यह समस्या को हल करने और सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करने के लिये उचित कार्रवाई करने का संकेत देता है।

भारत का पहला डाइमिथाइल ईथर ईंधन चालित ट्रैक्टर

हाल ही में IIT कानपुर ने सभी प्रकार की सड़कों पर संचालन के लिये भारत के पहले 100% डाइमिथाइल ईथर (DME) संचालित ट्रैक्टर/वाहन का निर्माण किया है, जो मानक डीजल इंजन की तुलना में उच्च तापीय दक्षता रखता है और साथ ही इससे काफी कम प्रदूषण उत्पन्न होता है।

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के एक भाग, विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (SERB) ने इस अनुसंधान का समर्थन किया है।
- यह परियोजना नीति आयोग के 'मेथनॉल अर्थव्यवस्था' कार्यक्रम के साथ संरेखित है जिसका उद्देश्य भारत के तेल आयात बिल और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना है।

डाइमिथाइल ईथर ईंधन से संबंधित मुख्य बिंदु:

- **परिचय:**
 - ◆ यह एक कृत्रिम रूप से उत्पादित वैकल्पिक ईंधन है जिसे विभिन्न उद्देश्यों के लिये विशेष रूप से अभिकल्पित किये गए कंप्रेस्ड इग्निशन डीजल इंजनों में सीधे इस्तेमाल किया जा सकता है।
 - ◆ यह कच्चे तेल का एक अक्षय विकल्प है।
 - ◆ जापान, अमेरिका, चीन, स्वीडन, डेनमार्क और कोरिया सहित कई देश पहले से ही अपने वाहनों हेतु इसका का उपयोग कर रहे हैं।
- **विशेषता:**
 - ◆ सामान्य वायुमंडलीय परिस्थितियों में DME एक रंगहीन गैस है।
 - ◆ DME तुलनीय कैलोरी मान और पारंपरिक ईंधन के लिये इसकी तापीय दक्षता की समानता प्रदर्शित करता है यह कम उत्सर्जन और कम पार्टिकुलेट मैटर वाला एक स्वच्छ प्रज्वलनशील ईंधन है।
- **उपयोग:**

- ◆ यह व्यापक रूप से रासायनिक उद्योग में और विलायक, ईंधन और प्रशीतक के रूप में उपयोग किया जाता है।
- ◆ ओजोन को नष्ट करने वाले क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFC) को बदलने के लिये इसे पहले से ही ओजोन-अनुकूल एयरोसोल प्रणोदक के रूप में इस्तेमाल किया जा चुका है।
- ◆ यह कम ओलेफिन, डाइमिथाइल सल्फेट और मिथाइल एसीटेट जैसे मूल्यवान रसायनों के उत्पादन के लिये एक आवश्यक मध्यवर्ती है।

● महत्त्व:

◆ पर्यावरणीय लाभ:

- DME-ईंधन वाले इंजन ने उल्लेखनीय रूप से कम कण और कालिख उत्सर्जन का प्रदर्शन किया, जिससे धुएँ का उत्पादन लगभग समाप्त हो गया।
- इसे उपचार उपकरणों या उन्नत इंजन प्रौद्योगिकियों के बाद महँगी निकास गैस की आवश्यकता के बिना हासिल किया गया है।
- DME तकनीक कृषि और परिवहन क्षेत्रों में पारंपरिक डीजल इंजनों के लिये एक व्यवहार्य एवं पर्यावरण के अनुकूल विकल्प प्रदान करती है।

◆ नवीकरणीय विकल्प के रूप में DME:

- भारत विभिन्न क्षेत्रों में अपनी ऊर्जा मांगों को पूरा करने के लिये कच्चे तेल के आयात पर बहुत अधिक निर्भर है।
- ◆ डाइमिथाइल ईथर (DME) एक नवीकरणीय वैकल्पिक ईंधन विकल्प प्रस्तुत करता है जिसका उत्पादन घरेलू तौर पर किया जा सकता है।

◆ 'मेथनॉल अर्थव्यवस्था' कार्यक्रम को सुदृढ़ बनाना:

- घरेलू कोयले के भंडार, सस्ते कृषि बायोमास अपशिष्ट और नगर निगम के ठोस अपशिष्ट को मेथनॉल और DME में परिवर्तित करने से इन लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता मिल सकती है।

कोरोनल मास इजेक्शन

20 जुलाई, 2017 को हुए एक सौर विस्फोट के केंद्र की ऊर्जा अवस्था के निरंतर विकास पर दृष्टि बनाए रखने वाले वैज्ञानिकों ने पाया है कि यह विचित्र ढंग से निरंतर एक स्थिर तापमान बनाए रखता है।

- कोरोना द्रव्य उत्क्षेपण/कोरोनल मास इजेक्शन (CMEs) सौर वातावरण से अंतरिक्ष में आवेशित कणों (प्लाज़्मा) और चुंबकीय क्षेत्रों के बड़े पैमाने पर हुए विस्फोट हैं। वे पृथ्वी पर भू-केंद्र और अंतरिक्ष आधारित संचार प्रौद्योगिकियों एवं उपग्रहों की एक शृंखला को बाधित कर सकते हैं।

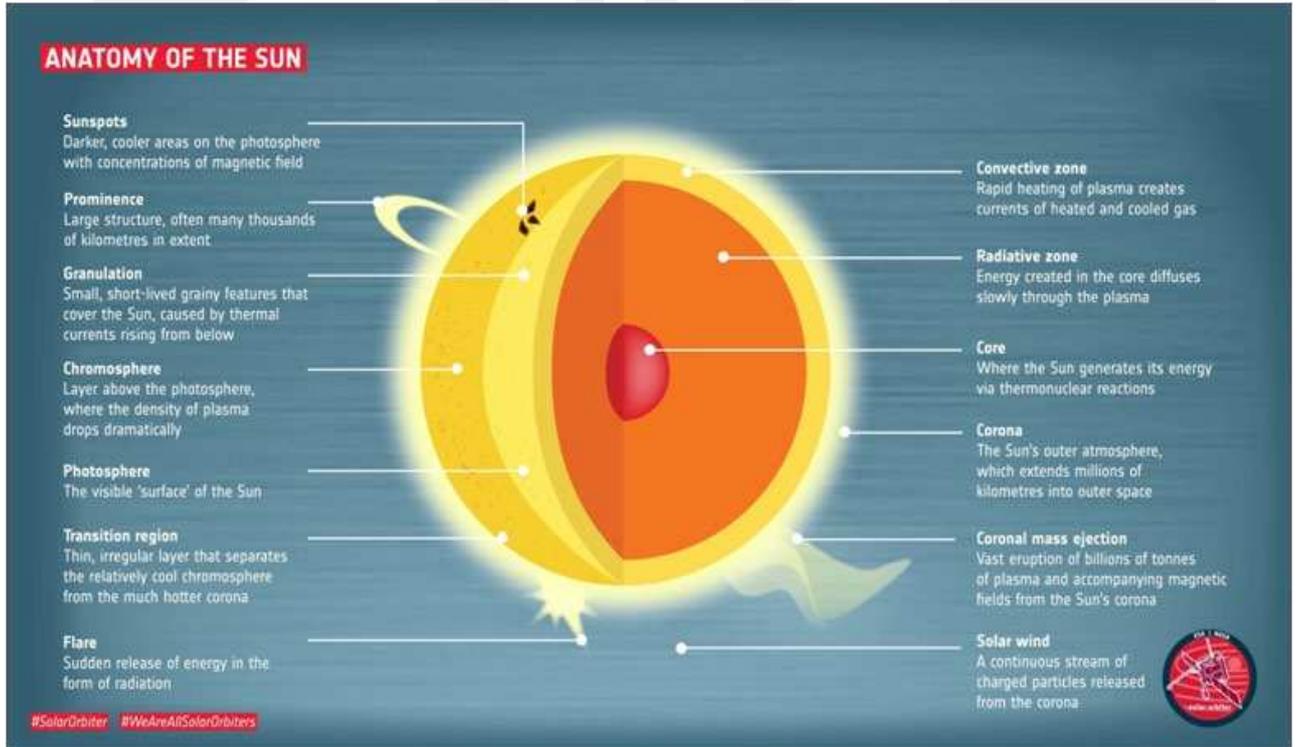
खोज के प्रमुख बिंदु:

- कोरोनाल मास इजेक्शन के केंद्र के तापमान और घनत्व का अनुमान लगाया गया तथा यह पाया गया है कि CME कोर विचित्र ढंग से एक निरंतर स्थिर तापमान बनाए रखता है क्योंकि यह अपेक्षित स्थिरोष्म प्रशीतन (Adiabatic Cooling) के बावजूद कोर के विस्तार के लिये 1.05 से 1.35 (सूर्य की त्रिज्या/Rsun) तक फैलता है।
- ◆ एक्सप्रेसन "1.05 से 1.35 Rsun" उन मानों की श्रेणी को संदर्भित करता है जो सूर्य के आकार अथवा त्रिज्या को दर्शाते हैं। जिस वस्तु का वर्णन किया जा रहा है उसका दायरा सूर्य की त्रिज्या के 1.05 गुना (Rsun) से लेकर 1.35 गुना तक है।
- CME कोर का विस्तार एक ऐसी स्थिरोष्म प्रक्रिया की तुलना में अधिक समतापीय (Isothermal) स्थिति की तरह व्यवहार करता है।
- ◆ समतापी प्रक्रम (Isothermal Process) एक प्रकार की थर्मोडायनामिक प्रक्रिया है जिसमें एक प्रणाली का तापमान स्थिर रहता है।

- ◆ स्थिरोष्म प्रक्रिया तब होती है जब प्रणाली और उसके परिवेश के बीच ऊष्मा का आदान-प्रदान नहीं होता है।

कोरोनल मास इजेक्शन:

- कोरोनाल मास इजेक्शन (CME) सौर वातावरण से अंतरिक्ष में आवेशित कणों (प्लाज्मा) और चुंबकीय क्षेत्रों के बड़े पैमाने पर विस्फोट हैं। वे पृथ्वी पर भू-केंद्र और अंतरिक्ष आधारित प्रौद्योगिकियों एवं उपग्रहों की एक शृंखला को बाधित कर सकते हैं।
- ◆ CME के थर्मोडायनामिक गुणों का विकास, जैसे- तापमान और घनत्व, पृथ्वी पर संचार प्रणालियों पर उनके प्रभाव को समझने के लिये महत्वपूर्ण है।
- ठंडी क्रोमोस्फेरिक सामग्री (लगभग 104 K) से लेकर गर्म प्लाज्मा (लगभग 107 K) तक CMEs के भीतर प्लाज्मा तापमान की एक विस्तृत शृंखला होती है।
- CME कई प्रक्रियाओं के चलते ऊर्जा (विद्युत, गतिज, तापीय और इसी तरह की संभावित) का आदान-प्रदान कर सकते हैं, जिससे प्लाज्मा को गर्म या ठंडा किया जा सकता है। CME को समझने से अंतरिक्ष मौसम की निगरानी करने की हमारी क्षमता में मदद मिलेगी।



भारत का सौर मिशन:

- भारत के पहले सौर मिशन- आदित्य-एल1 पर विज्जिबल एमिशन लाइन कोरोनाग्राफ (VELC) आंतरिक कोरोना में CME की

स्पेक्ट्रोस्कोपी और इमेजिंग दोनों का प्रदर्शन करेगा तथा आंतरिक कोरोना में CME थर्मोडायनामिक गुणों के विकास में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा।

नोट :

स्क्वैश विश्व कप 2023

वर्ल्ड स्क्वैश फेडरेशन (WSF) बोर्ड द्वारा चेन्नई, तमिलनाडु में स्क्वैश विश्व कप 2023 का आयोजन किया जा रहा है।

- चेन्नई स्क्वैश विश्व कप में चार अलग-अलग महाद्वीपों की आठ टीमों शामिल हैं: ऑस्ट्रेलिया, कोलम्बिया, मिस्र, हॉलैंड, चीन, भारत, जापान, मलेशिया, दक्षिण अफ्रीका।

स्क्वैश:

- **परिचय:**
 - ◆ स्क्वैश चपलता, रणनीति, प्रतिभा और शारीरिक एवं मानसिक शक्ति का खेल है।
 - स्क्वैश कई स्वास्थ्य लाभ प्रदान करता है, साथ ही फोर्ब्स पत्रिका द्वारा इसे स्वास्थ्यप्रद खेल के रूप में मान्यता दी गई है।
 - ◆ यह किसी भी मौसम में और सभी कौशल स्तरों के खिलाड़ियों द्वारा वर्ष भर खेला जा सकता है, जिससे यह एक ऐसा खेल बन जाता है जिसका कोई भी आनंद उठा सकता है।



- **अवलोकन:**
 - ◆ सामान्यतः स्क्वैश एकल मैच दो खिलाड़ियों एवं युगल मैच चार खिलाड़ियों द्वारा खेला जाता है।
 - ◆ यह खेल एक छोटी, खोखली रबर की गेंद के साथ चार दीवारों वाले कोर्ट पर खेला जाता है। गेंद को सामने की दीवार पर टिन के ऊपर (फर्श के पास एक सीमा रेखा) और आउटलाइन के नीचे मारा जाना चाहिये।
 - ◆ एक मैच में तीन या पाँच खेलों में से सर्वश्रेष्ठ होते हैं। प्रत्येक खेल 11 अंकों के साथ खेला जाता है। 11 अंकों तक पहुँचने वाला पहला खिलाड़ी गेम जीतता है, जब तक कि स्कोर 10-ऑल नहीं हो जाता। उस स्थिति में खेल तब तक जारी रहता है जब तक कि एक खिलाड़ी दो अंकों से आगे नहीं बढ़ जाता।

स्क्वैश विश्व कप:

- **परिचय:**

- ◆ स्क्वैश विश्व कप एक अंतर्राष्ट्रीय टूर्नामेंट है जिसमें दो पुरुषों और दो महिलाओं के प्रतिनिधित्व वाली राष्ट्रीय टीम एक-दूसरे के खिलाफ चार मैच खेलती हैं।

इतिहास:

- ◆ पहला स्क्वैश विश्व कप वर्ष 1996 में मलेशिया के पेटलिंग जाया में खेला गया था, जिसमें 16 टीमों ने भाग लिया था।
 - इस मैच में शीर्ष वरीयता प्राप्त ऑस्ट्रेलिया ने फाइनल में दूसरी वरीयता प्राप्त इंग्लैंड को 3-0 के स्कोर से हराया।
- ◆ वर्ष 1999 में एस-हर्टोजेनबोश ('s-Hertogenbosch), नीदरलैंड्स में खेले गए मैच में इंग्लैंड चैंपियन बना।
- ◆ वर्ष 2011 में मिस्र ने चेन्नई में जीत हासिल की थी। इससे अगले वर्ष चेन्नई में अंडर 21 विश्व कप आयोजित किया गया था।
- **परिवर्तन:**
 - ◆ वर्ष 2023 के आयोजन ने कुछ परिवर्तन पेश किये हैं। टीमों में अब लैंगिक समानता है जिसका अर्थ है पुरुष और महिला खिलाड़ियों का एक समान प्रतिनिधित्व।
 - ◆ इसके अतिरिक्त खेल 7 अंक तक खेला जाएगा जो वर्ल्ड स्क्वैश फेडरेशन के इतिहास में पहली बार होगा।

नियम:

- ◆ प्रतियोगिता प्रारूप: विश्व कप में दो राउंड-रॉबिन पूल होंगे, जिसके बाद नॉकआउट चरण होगा।
- ◆ टीम संरचना: टाई का मुकाबला दो पुरुषों और दो महिलाओं की टीमों द्वारा किया जाएगा।
- ◆ मैच स्कोरिंग: सभी मैच 5 गेम के सर्वश्रेष्ठ 7 अंकों के लिये खेले जाएंगे। 6-6 अंक होने पर, खेल 7 अंकों तक खेला जाएगा।

वर्ल्ड स्क्वैश फेडरेशन:

- वर्ष 1967 में गठित WSF स्क्वैश के लिये अंतर्राष्ट्रीय संघ है जो जनरल एसोसिएशन ऑफ इंटरनेशनल स्पोर्ट्स फेडरेशन (GAISF) और एसोसिएशन ऑफ IOC मान्यता प्राप्त इंटरनेशनल स्पोर्ट्स फेडरेशन (ARISF) का भी सदस्य है।
- 123 राष्ट्रीय स्क्वैश संघ WSF के सदस्य हैं और यह पाँच महाद्वीपीय संघों के साथ मिलकर काम करता है।

SAI20 शिखर सम्मेलन

भारत के G20 प्रेसीडेंसी के तहत SAI20 शिखर सम्मेलन भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) के नेतृत्व में गोवा में शुरू हुआ।

- शिखर सम्मेलन ब्लू इकॉनमी और रिस्पॉन्सिबल AI पर प्राथमिकताएँ तय करने, सुप्रीम ऑडिट इंस्टीट्यूशंस (SAIs) (भारत का SAI CAG है) के बीच सहयोग और ज्ञान साझा करने को प्रोत्साहित करने पर केंद्रित था।

प्रमुख बिंदु

● प्राथमिकता वाले क्षेत्र:

- ◆ SAI20 प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में "ब्लू इकॉनमी" और "रिस्पॉन्सिबल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस" शामिल हैं जो नए युग के अवसरों और चिंताओं का प्रतिनिधित्व करते हैं।
 - ये क्षेत्र SAI के बीच वास्तविक सहयोग की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।
- ◆ ज्ञान साझा करने और क्षमता निर्माण के लिये SAI के बीच घनिष्ठ सहयोग आवश्यक है।

● नीली अर्थव्यवस्था में उत्कृष्टता केंद्र:

- ◆ SAI भारत के अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण लेखा परीक्षण और सतत् विकास केंद्र (iCED) में ब्लू इकॉनमी में उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किया गया है।
- ◆ इसका उद्देश्य एक उत्कृष्टता केंद्र बनाना है जो अनुसंधान को बढ़ावा दे और SAI के बीच ज्ञान साझा करने तथा क्षमता निर्माण के लिये उत्प्रेरक के रूप में कार्य करे।

● ब्लू इकॉनमी और रिस्पॉन्सिबल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर संग्रह:

- ◆ विभिन्न सर्वोच्च लेखापरीक्षा संस्थानों के समर्थन और योगदान के परिणामस्वरूप नीली अर्थव्यवस्था (ब्लू इकॉनमी) तथा रिस्पॉन्सिबल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर दो सार-संग्रह प्रकाशित किये गए हैं।

● सर्वोच्च लेखापरीक्षा संस्थानों की भूमिका:

- ◆ नीली अर्थव्यवस्था (ब्लू इकॉनमी) और रिस्पॉन्सिबल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का ऑडिट उनकी सर्वव्यापी, बचत करने की प्रवृत्ति के कारण उभरती हुई तकनीक तथा उपयोग के कारण चुनौतीपूर्ण है।
- ◆ सुशासन, पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करने हेतु ब्लू इकॉनमी और रिस्पॉन्सिबल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के ऑडिट में SAI की महत्वपूर्ण भूमिका है।

भारत का नियंत्रक और महालेखापरीक्षक (CAG):

● परिचय:

- ◆ संवैधानिक निकाय: अनुच्छेद 148 CAG के एक स्वतंत्र कार्यालय का प्रावधान करता है। यह भारत की सर्वोच्च लेखापरीक्षा संस्था है।

- ◆ जनता के धन का संरक्षक और केंद्र एवं राज्य दोनों स्तरों पर देश की संपूर्ण वित्तीय प्रणाली को नियंत्रित करता है।
- ◆ वित्तीय प्रशासन के क्षेत्र में संसद के प्रति कार्यपालिका (अर्थात् मंत्रिपरिषद) की जवाबदेही CAG की लेखापरीक्षा रिपोर्टों के माध्यम से सुनिश्चित की जाती है।

● नियुक्ति:

- ◆ भारत के राष्ट्रपति द्वारा हस्ताक्षर और मुहर के तहत एक वारंट द्वारा उसकी नियुक्ति की जाती है।

● कार्यकाल:

- ◆ छह वर्ष की अवधि या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो।

● पदस्थ किये जाने की प्रक्रिया:

- ◆ राष्ट्रपति CAG को सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश को हटाए जाने की समान प्रक्रिया द्वारा हटा सकता है। वह राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत अपना पद धारण नहीं करता है।

● अन्य संबंधित बिंदु:

- ◆ अपना पद छोड़ने के बाद वह किसी अन्य कार्यालय के लिये पात्र नहीं होगा, चाहे वह भारत सरकार में हो या किसी राज्य में।
- ◆ वेतन और अन्य सेवा शर्तें संसद द्वारा निर्धारित की जाती हैं।
- ◆ कोई भी मंत्री संसद में CAG का प्रतिनिधित्व नहीं कर सकता है।

● हालिया विकास:

- ◆ भारत के नियंत्रक और महालेखापरीक्षक (CAG) गिरीश चंद्र मुर्मू को वर्ष 2024 से 2027 तक चार वर्ष की अवधि के लिये विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO), जिनेवा के बाह्य लेखा परीक्षक के रूप में फिर से नियुक्त किया गया है। CAG ने वर्ष 2019 से 2023 तक WHO मंत्र यह पद संभाला है।

पहला स्वदेशी रूप से विकसित पशु-व्युत्पन्न बायोमेडिकल डिवाइस

हाल ही में भारतीय औषधि नियंत्रक ने पहले स्वदेशी रूप से विकसित पशु-व्युत्पन्न वर्ग D बायोमेडिकल डिवाइस, कोलेडर्म (Cholederm) को मंजूरी दी है जो त्वचा के घावों का न्यूनतम निशान के साथ कम लागत पर तेजी से उपचार कर सकती है।

- चिकित्सा उपकरण नियम, 2017 के अनुसार, चिकित्सा उपकरणों को जोखिम स्तर के आधार पर चार वर्गों में वर्गीकृत किया गया है: वर्ग A (न्यूनतम जोखिम), वर्ग B (न्यूनतम से मध्यम जोखिम), वर्ग C (मध्यम उच्च जोखिम); वर्ग D (उच्च जोखिम)।

प्रमुख बिंदु

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत एक स्वायत्त संस्थान श्री चित्रा तिरुनल इंस्टीट्यूट फॉर मेडिकल साइंसेज़ एंड टेक्नोलॉजी (SCTIMST) ने टिश्यू इंजीनियरिंग स्कैफोल्ड विकसित किया है।

- यह केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (Central Drugs Standard Control Organisation- CDSCO) के मानकों पर खरा उतरने वाला वर्ग D चिकित्सा उपकरणों को विकसित करने वाला भारत का पहला संस्थान है।
- यह स्तनपायी अंगों से टिश्यू इंजीनियरिंग स्कैफोल्ड तैयार करने की एक नवीन तकनीक है।
- उन्नत घाव देखभाल उत्पादों के रूप में पशु-व्युत्पन्न सामग्रियों का उपयोग करने की अवधारणा नई नहीं है।
 - ◆ हालाँकि औषधि नियंत्रक के मानकों पर खरा उतरने वाले गुणवत्तापूर्ण उत्पादों के विनिर्माण के लिये अभी तक कोई स्वदेशी तकनीक उपलब्ध नहीं थी।
- **उपचार क्षमता:**
 - ◆ कोलेडर्म के रूप में पहचाने जाने वाले स्कैफोल्ड के मेम्ब्रेन रूपों ने चूहे, खरगोश या कुत्तों में जले तथा मधुमेह के घावों सहित विभिन्न प्रकार के त्वचा के घावों का उपचार किया, जो वर्तमान में बाजार में उपलब्ध समान उत्पादों की तुलना में कम-से-कम निशान छोड़ती है।
 - ◆ इससे पता चला कि ग्राफ्ट-सहायता उपचार को एंटी-इंफ्लेमेटरी (Anti-Inflammatories) M2 प्रकार के मैक्रोफेज द्वारा नियंत्रित किया गया था, जो विभिन्न ऊतकों में खराब प्रतिक्रियाओं को संशोधित या कम करने में मदद करता था।
- **लागत में कमी और बाजार क्षमता:**
 - ◆ भारतीय बाजार में कोलेडर्म की शुरुआत से इलाज की लागत 10,000/- रुपए से घटकर 2,000/- रुपए होने की उम्मीद है, जिससे यह और अधिक किफायती हो जाएगा।
 - ◆ इसके अतिरिक्त प्रौद्योगिकी अंतर्राष्ट्रीय बाजार में प्रतिस्पर्धात्मक लाभ प्रदान करती है और आय-सृजन के अवसर पैदा करती है।
- **भविष्य के घटनाक्रम:**
 - ◆ अनुसंधान दल वर्तमान में कार्डियक इंजरी के उपचार में आसान उपयोग के लिये स्कैफोल्ड का इंजेक्शन योग्य जेल फॉर्मूलेशन विकसित कर रहा है, जिसका लक्ष्य हृदयपेशीय रोधगलन (Myocardial infarction) से पीड़ित मरीजों के प्रबंधन में क्रांतिकारी बदलाव लाना है।

नोट:

- चिकित्सा उपकरणों को औषधि एवं प्रसाधन अधिनियम, 1940 के तहत दवाओं के रूप में विनियमित किया जाता है।
- CDSCO चिकित्सा उपकरणों और दवाओं के लिये राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण है, जबकि NPPA को दवाओं और चिकित्सा उपकरणों की कीमतों को नियंत्रित करने के लिये दवा (मूल्य नियंत्रण) आदेश, 2013 द्वारा सशक्त बनाया गया है।

केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO):

- CDSCO औषधि एवं प्रसाधन अधिनियम, 1940 के तहत केंद्र सरकार को सौंपे गए कार्यों के निर्वहन के लिये केंद्रीय औषधि प्राधिकरण है।
- स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के तहत CDSCO भारत का राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण (NRA) है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- **प्रमुख कार्य:**
 - ◆ दवाओं के आयात पर नियामक नियंत्रण, नई दवाओं की मंजूरी और क्लिनिकल परीक्षण।
 - ◆ केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन प्राधिकरण के रूप में कुछ लाइसेंसों का अनुमोदन करना भी शामिल है।

राष्ट्रीय औषधि मूल्य निर्धारण प्राधिकरण (NPPA):

- NPPA औषधि विभाग, रसायन और उर्वरक मंत्रालय के तहत एक संगठन है जिसे वर्ष 1997 में नियंत्रित थोक दवाओं और फॉर्मूलेशन की कीमतों को संशोधित करने तथा देश में दवाओं की कीमतों को लागू करने एवं उपलब्धता हेतु दवा (मूल्य नियंत्रण) आदेश (DPCO), 1995 के तहत स्थापित किया गया था।
- वर्तमान में कीमतें दवा (मूल्य नियंत्रण) आदेश (DPCO), 2013 के तहत तय/संशोधित हैं।
- दवाओं की कीमतों को उचित स्तर पर बनाए रखने के लिये यह नियंत्रण मुक्त दवाओं के मूल्य की निगरानी भी करता है।

SIPRI इयरबुक 2023

हाल ही में स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) ने इयरबुक 2023 में खुलासा किया कि इस दशक के अंत तक चीन द्वारा अमेरिका और रूस की भाँति कई इंटरकांटिनेंटल बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM) तैयार किये जाने की संभावना है।

- रूस के पास सबसे अधिक संख्या में परमाणु शस्त्रागार हैं, उसके बाद क्रमशः अमेरिका और चीन का स्थान है, जबकि अमेरिका ने रूस एवं फ्रांस के बाद सबसे अधिक संख्या में परमाणु शस्त्रागार तैनात किये हैं।

परमाणु शस्त्रागार के संदर्भ में SIPRI का खुलासा:

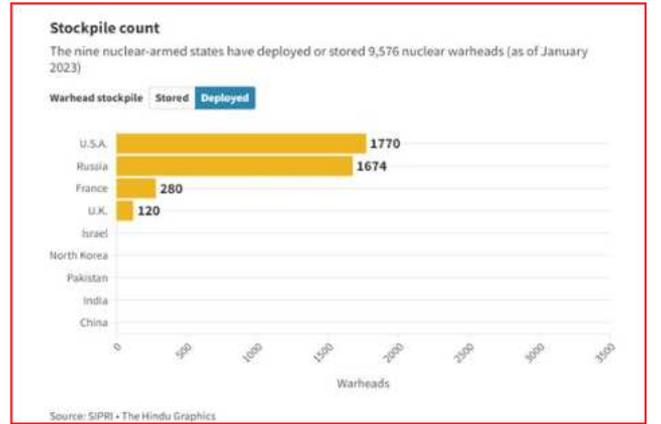
- **वैश्विक परमाणु शस्त्रागार:**
 - ◆ **आधुनिकीकरण और विस्तार:**
 - संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन सहित नौ परमाणु-सशस्त्र देशों ने वर्ष 2022 में नए परमाणु-सशस्त्र या

परमाणु-सक्षम हथियार प्रणालियों को तैनात करते हुए अपने परमाणु शस्त्रागार का आधुनिकीकरण एवं विस्तार करना जारी रखा है।

- अन्य परमाणु-सशस्त्र देश यूनाइटेड किंगडम, फ्रांस, भारत, पाकिस्तान, उत्तर कोरिया और इजरायल हैं।

◆ कुल वैश्विक सूची:

- जनवरी 2023 तक संभावित उपयोग के लिये सैन्य भंडार में रखे गए लगभग 9,576 वॉरहेड्स के साथ वॉरहेड्स की कुल वैश्विक सूची 12,512 होने का अनुमान है।



● रूस और यू.एस. का प्रभुत्व:

◆ सभी परमाणु हथियारों का 90%:

- रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका के पास अपने संबंधित परमाणु शस्त्रागार के अपेक्षाकृत स्थिर आकार के साथ सभी परमाणु हथियारों का लगभग 90% हिस्सा है।

◆ शस्त्र नियंत्रण चिंताएँ:

- यूक्रेन पर रूस के आक्रमण के बाद रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच परमाणु बलों के संबंध में पारदर्शिता एवं संवाद में कमी आई है।
- रणनीतिक स्थिरता वार्ता का निलंबन और भविष्य में सामरिक आक्रामक शस्त्रों की कमी और सीमा के लिये उपायों पर संधि (न्यू START) ने अनुवर्ती संधि हेतु चर्चा को रोक दिया है।

◆ नई START सीमाएँ बनी हुई हैं:

- SIPRI के आकलन के अनुसार, तनावपूर्ण संबंधों के बावजूद रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका जनवरी 2023 तक अपने तैनात रणनीतिक परमाणु बलों के लिये New START द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर बने रहे।

● भारत का परमाणु शस्त्रागार:

◆ शस्त्रागार में वृद्धि:

- भारत के परमाणु शस्त्रागार का भी विस्तार हुआ, जो वर्ष 2022 के 160 वॉरहेड से बढ़कर वर्ष 2023 में 164 वॉरहेड हो गया और इसी अवधि में पाकिस्तान का वॉरहेड 165 से 170 हो गया।

◆ लंबी दूरी के हथियारों पर ध्यान केंद्रित करना:

- भारत के परमाणु निवारक लंबी दूरी के हथियारों पर बल दे रहे हैं जो मुख्य रूप से पाकिस्तान पर ध्यान केंद्रित करते हुए पूरे चीन में लक्ष्य तक पहुँचने में सक्षम हैं।

◆ बैलिस्टिक मिसाइलों का उन्मथन:

- भारत अपनी बैलिस्टिक मिसाइलों को अपग्रेड करने की प्रक्रिया में है, जिसमें पनडुब्बी से लॉन्च की जाने वाली मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल का विकास और 'अग्नि प्राइम' नामक नई पीढ़ी की बैलिस्टिक मिसाइल शामिल है।

● चीन का परमाणु शस्त्रागार:

◆ शस्त्रागार में वृद्धि:

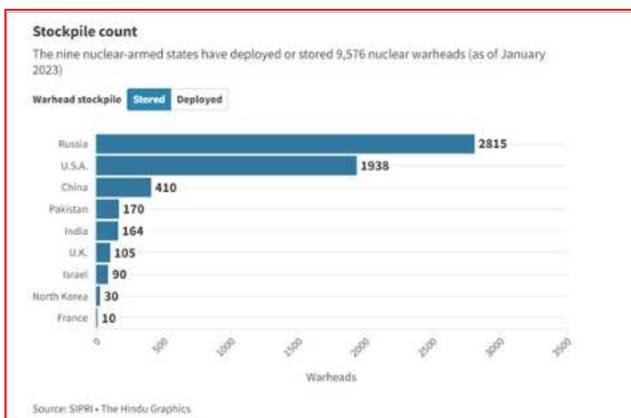
- SIPRI के अनुसार, जनवरी 2022 में चीन का परमाणु शस्त्रागार 350 वॉरहेड से बढ़कर जनवरी 2023 में 410 वॉरहेड हो गया।

◆ विस्तार संबंधी चिंताएँ:

- चीन का परमाणु हथियारों का व्यापक विस्तार राष्ट्रीय सुरक्षा हेतु न्यूनतम परमाणु हथियार रखने के चीन के ही निर्धारित लक्ष्य के विपरीत है।

स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI):

- SIPRI एक स्वतंत्र अंतर्राष्ट्रीय संस्थान है जो संघर्ष, शस्त्रीकरण, शस्त्र नियंत्रण और निरस्त्रीकरण हेतु अनुसंधान के लिये समर्पित है।
- स्टॉकहोम में वर्ष 1966 में स्थापित SIPRI नीति निर्माताओं, शोधकर्ताओं, मीडिया और इच्छुक जनता को ओपन स्रोतों के आधार पर डेटा, विश्लेषण एवं सुझाव प्रदान करता है।



राम प्रसाद बिस्मिल

11 जून, 2023 को राम प्रसाद बिस्मिल की 126वीं जयंती मनाई गई। अपने क्रांतिकारी विचारों और काव्य कौशल के लिये पहचाने जाने वाले बिस्मिल ने ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के विरुद्ध लड़ाई में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

बिस्मिल के बारे में प्रमुख बिंदु:

● जन्म:

- ◆ बिस्मिल का जन्म 11 जून, 1897 को उत्तर प्रदेश के शाहजहाँपुर जिले के एक गाँव में मुरलीधर और मूलमती के यहाँ हुआ था।

● परिचय:

- ◆ बिस्मिल वर्ष 1875 में आर्य समाज में शामिल हुए और 'बिस्मिल' यानी 'घायल' या 'बेचैन' जैसे नामों का उपयोग करते हुए एक प्रतिभाशाली लेखक और कवि बन गए।
- ◆ एक भारतीय राष्ट्रवादी और आर्यसमाजी धर्मप्रचारक भाई परमानंद को मौत की सजा के बारे में पढ़कर उनमें पहली बार देशभक्ति की भावना उत्पन्न हुई।

- वह तब 18 वर्ष के थे और उन्होंने अपनी कविता 'मेरा जन्म' के माध्यम से अपनी पीड़ा व्यक्त की।

- ◆ वह गांधीवादी तरीकों के विपरीत स्वतंत्रता संग्राम के क्रांतिकारी तरीकों में विश्वास करते थे।

● राम प्रसाद बिस्मिल का योगदान:

◆ मैनपुरी षडयंत्र:

- बिस्मिल का कॉन्ग्रेस पार्टी की उदारवादी विचारधारा से मोहभंग हो गया और उन्होंने 'मातृवेदी' नामक एक क्रांतिकारी संगठन की स्थापना की।
- वे वर्ष 1918 के 'मैनपुरी षडयंत्र' में शामिल थे, जिसमें बिस्मिल और दीक्षित को सरकार द्वारा प्रतिबंधित पुस्तकें बेचते हुए पाया गया था।

- ◆ 28 जनवरी, 1918 को बिस्मिल ने पैम्फलेट के रूप में अपने दो लेखों- देशवासियों के नाम संदेश (अ मैसेज टू कंट्रीमैन) और मैनपुरी की प्रतिज्ञा (वाउ ऑफ मैनपुरी) को आम लोगों में वितरित किया।

- वर्ष 1918 में तीन मौकों पर उन्होंने अपनी पार्टी के लिये धन इकट्ठा करने हेतु सरकारी खजाने को लूटा।

◆ हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन की स्थापना:

- वर्ष 1920 में उन्होंने सचिंद्र नाथ सान्याल और जादूगोपाल मुखर्जी के साथ हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA) का गठन किया।

- HRA का घोषणापत्र मुख्य रूप से बिस्मिल द्वारा लिखा गया, जिसका उद्देश्य सशस्त्र क्रांति के माध्यम से संयुक्त राज्य भारत के रूप में एक संघीय गणराज्य की स्थापना करना था।

◆ काकोरी कांड:

- वर्ष 1925 में काकोरी ट्रेन डकैती HRA की एक बड़ी कार्रवाई थी, जिसका उद्देश्य अपनी गतिविधियों और प्रचार हेतु धन प्राप्त करना था।
- बिस्मिल और उनके साथी चंद्रशेखर आज़ाद एवं अशफाकउल्ला खान ने लखनऊ के पास काकोरी में ट्रेन लूटने का फैसला किया।
- वे अपने प्रयास में सफल रहे हालाँकि घटना के एक महीने के भीतर एक दर्जन अन्य HRA सदस्यों के साथ गिरफ्तार कर लिये गए और उन पर काकोरी षडयंत्र केस के तहत मुकदमा चलाया गया।
- यह कानूनी प्रक्रिया 18 महीने चली। बिस्मिल, लाहिड़ी, खान और ठाकुर रोशन सिंह को मौत की सजा दी गई।

◆ कविता और लेखन:

- हिंदी और उर्दू में देशभक्ति छंदों सहित बिस्मिल के विपुल लेखन ने भारतीयों को स्वतंत्रता संग्राम में शामिल होने हेतु प्रेरित किया।
- उनकी कविताओं में सामाजिक मुद्दों और समानता तथा मानवीय गरिमा के सिद्धांतों के लिये सरोकार परिलक्षित होता है।

◆ हिंदू-मुस्लिम एकता का समर्थन:

- साथी क्रांतिकारी कवि अशफाकउल्ला खान के साथ बिस्मिल की घनिष्ठ मित्रता सांप्रदायिक सद्भाव का प्रतीक थी।
- फाँसी से पहले अपने आखिरी पत्र में उन्होंने देश की सेवा के लिये हिंदुओं और मुसलमानों को एकजुट होने की आवश्यकता पर बल दिया।

● मृत्यु:

- ◆ 19 दिसंबर, 1927 को गोरखपुर जेल में उन्हें फाँसी दे दी गई।
- ◆ राप्ती नदी के तट पर उनका अंतिम संस्कार किया गया था और इस स्थल को बाद में राज घाट नाम दिया गया।

भारत में अपस्फीति

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने कहा कि भारत की अपस्फीति (Disinflation) प्रक्रिया धीरे-धीरे और लंबी होने की उम्मीद है, 4% मुद्रास्फीति लक्ष्य केवल मध्यम अवधि में प्राप्त होने की संभावना है।

अपस्फीति:● **परिचय:**

- ◆ अपस्फीति मुद्रास्फीति की दर में कमी को संदर्भित करती है, जिसका अर्थ है कीमतें अभी भी बढ़ रही हैं लेकिन पहले की तुलना में धीमी गति से।
 - यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि अपस्फीति, अवस्फीति से अलग है, जो समग्र मूल्य स्तर में निरंतर कमी को संदर्भित करती है।
 - अपस्फीति की एक स्वस्थ दर आवश्यक है क्योंकि यह अर्थव्यवस्था को अत्यधिक प्रभावित होने से रोकती है।

● **कारण:**

- ◆ अपस्फीति विभिन्न कारणों की वजह से हो सकती है, जैसे:
 - आर्थिक विकास या मांग में मंदी
 - सख्त मौद्रिक नीति या उच्च ब्याज दरें
 - राजकोषीय समेकन या कम सरकारी खर्च
 - मजबूत विनिमय दर

मुद्रास्फीति और अपस्फीति:● **परिचय:**

- ◆ मुद्रास्फीति दैनिक या सामान्य उपयोग की अधिकांश वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों में वृद्धि को संदर्भित करती है, जैसे कि भोजन, कपड़े, आवास, मनोरंजन, परिवहन, उपभोक्ता वस्तुएँ आदि।
 - मुद्रास्फीति समय के साथ वस्तुओं और सेवाओं के औसत मूल्य परिवर्तन को मापती है।
 - वस्तुओं की इस बास्केट के मूल्य सूचकांक में विपरीत और दुर्लभ गिरावट को 'अपस्फीति' कहा जाता है।

- ◆ मुद्रास्फीति किसी देश की मुद्रा की एक इकाई की क्रय शक्ति में कमी का संकेत है। इसे प्रतिशत में मापा जाता है।

● **मूल्यांकन:**

- ◆ भारत में मुद्रास्फीति को मुख्य रूप से दो मुख्य सूचकांकों- थोक मूल्य सूचकांक (Wholesale Price Index- WPI) और उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index- CPI) द्वारा मापा जाता है, जो क्रमशः थोक और खुदरा स्तर के मूल्य परिवर्तनों को मापते हैं।
- ◆ मौद्रिक नीति समिति (MPC) मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिये CPI डेटा का उपयोग करती है।
 - मौद्रिक नीति समिति (MPC) RBI के गवर्नर के नेतृत्व में मध्यम अवधि में मुद्रास्फीति को 4% तक कम करने के लिये उत्तरदायी है, जबकि लंबे समय में इसे 2% से 6% के बीच बनाए रखता है।

मुद्रास्फीति के संबंध में RBI द्वारा नवीनतम अपडेट:● **वर्तमान मुद्रास्फीति परिदृश्य:**

- ◆ मई 2023 तक भारत की वार्षिक खुदरा मुद्रास्फीति 4.25% थी जो अप्रैल 2023 में 4.7% हो गई। हालाँकि विश्लेषकों का अनुमान है कि आने वाले महीनों में मुद्रास्फीति लगातार बनी रहेगी जिससे 4% के लक्ष्य को प्राप्त करने में चुनौतियाँ उत्पन्न होंगी।

● **वर्ष 2023-24 के लिये मुद्रास्फीति अनुमान:**

- ◆ RBI ने कहा कि वित्त वर्ष 2023-24 के लिये मुद्रास्फीति का अनुमान 5.1% है जो पिछले आँकड़ों से कम है लेकिन यह अभी भी लक्ष्य से ऊपर है। यह मुद्रास्फीति के दबाव को रोकने तथा व्यापक आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये निरंतर सतर्कता एवं नीतिगत उपायों की आवश्यकता को इंगित करता है।



रैपिड फ़ायर

विश्व मल्टीपल स्केलेरोसिस दिवस

सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार के तहत विकलांग व्यक्तियों के अधिकारिता विभाग (DEPwD) ने 30 मई, 2023 को विश्व मल्टीपल स्केलेरोसिस (MS) दिवस मनाया, जागरूकता बढ़ाने और कनेक्शन को बढ़ावा देने में वैश्विक MS समुदाय में शामिल हुआ। वर्ष 2020-2023 की अवधि के लिये 'कनेक्शन' की थीम के साथ, MS कनेक्शन (MS Connections) अभियान का उद्देश्य सामुदायिक कनेक्शन, सेल्फ-कनेक्शन और गुणवत्ता देखभाल के कनेक्शन बनाना है। मल्टीपल स्केलेरोसिस (MS) एक ऑटोइम्यून बीमारी है जो मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी सहित केंद्रीय तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करती है। इससे विद्युत आवेगों के सामान्य प्रवाह को बाधित करते हुए, तंत्रिका तंतुओं के सुरक्षात्मक आवरण में सूजन और क्षति जैसे स्थितियाँ उत्पन्न कर सकती है। इसके परिणामस्वरूप थकान, समन्वय और संतुलन में कठिनाई, माँसपेशियों की कमजोरी और दृष्टि तथा अनुभूति के साथ समस्या जैसे लक्षणों की एक विस्तृत श्रृंखला होती है। MS का सटीक कारण अभी भी अज्ञात है, लेकिन ऐसा माना जाता है कि इसमें आनुवंशिक और पर्यावरणीय कारकों का संयोजन शामिल है। MS पूरे जीवन की स्थिति है जिसमें गंभीरता और वृद्धि होने की अलग-अलग डिग्री होती है। जबकि MS का कोई स्थायी इलाज नहीं है, केवल लक्षणों को प्रबंधित करने, रोग की प्रगति को धीमा करने के लिये उपचार उपलब्ध हैं।

वेनिस की ग्रैंड कैनाल का हरा रंग होना

वेनिस की प्रसिद्ध ग्रैंड कैनाल ने हाल ही में चमकीले हरे रंग का रूप ले लिया है जो निवासियों और अधिकारियों दोनों को हैरान कर रहा है। जल के परीक्षण के नमूने लेने के बाद अधिकारियों ने पुष्टि की कि यह रंग फ्लोरेसिन के कारण हुआ था। यह एक रसायन जो आमतौर पर जल में किये जा रहे निर्माण में रिसाव का पता लगाने के लिये उपयोग किया जाता है। वेनेटो क्षेत्र के राष्ट्रपति ने शहर और उसकी ऐतिहासिक धरोहर की रक्षा के लिये सुदृढ़ प्रतिक्रिया की आवश्यकता पर बल दिया। हालाँकि फ्लोरेसिन में विषाक्तता का स्तर कम होता है और इस परीक्षण ने नहर के पारिस्थितिकी तंत्र को कोई नुकसान नहीं पहुँचाया है। फ्लोरेसिन की सांद्रता के आधार पर नहर को अपने सामान्य रंग में लौटने में कुछ और दिन का समय लग सकता है क्योंकि यह रसायन घुलनशील है। ग्रैंड कैनाल वेनिस, इटली का मुख्य जलमार्ग है जो शहर की समृद्ध वास्तुकला और सांस्कृतिक विरासत को प्रदर्शित करता है। यह पर्यटकों और स्थानीय लोगों के बीच समान रूप से एक लोकप्रिय गंतव्य है जो परिवहन के विभिन्न साधनों द्वारा इसके सुंदर दृश्यों एवं ऐतिहासिक स्थलों का आनंद

लेते हैं। ग्रैंड कैनाल वेनिस की सबसे बड़ी और प्रसिद्ध नहर है। यह लगभग चार किलोमीटर लंबी है और वेनिस के आधे हिस्से को दूसरे हिस्सों से अलग करती है।



विश्व दुग्ध दिवस समारोह और समर मीट

1 जून, 2023 को जम्मू-कश्मीर सरकार के कृषि उत्पादन विभाग के सहयोग से पशुपालन और डेयरी विभाग द्वारा विश्व दुग्ध दिवस मनाया गया। इस अवसर पर जम्मू-कश्मीर के श्रीनगर में SKICC में 1 से 2 जून तक पशुपालन और डेयरी क्षेत्र के लिये समर मीट का आयोजन किया जाएगा। इस आयोजन का उद्देश्य डेयरी किसानों, प्रोसेसर तथा उपभोक्ताओं के महत्वपूर्ण योगदान को स्वीकार करते हुए दुग्ध के पोषण मूल्य और लाभों के विषय में जागरूकता बढ़ाना है। यह आयोजन चल रही योजनाओं की प्रगति की समीक्षा करेगा, परिणामों पर चर्चा करेगा एवं आवश्यक सुधारों की पहचान करेगा। आयोजन के हिस्से के रूप में "फीडिंग द फ्यूचर: फाइव डेज ऑफ एक्शन फॉर फीड एंड फोडर एंड ट्रेनिंग ऑफ A-HELP फॉर 2023-24" अभियान शुरू किया जाएगा। इस पहल का उद्देश्य A-HELP कार्यक्रम के माध्यम से प्रशिक्षण प्रदान करते हुए पशुधन के लिये फीड और चारा प्रबंधन के महत्वपूर्ण पहलुओं को संबोधित करना है।

खाड़ी देशों में बढ़ते तनाव के बीच समुद्री गठबंधन से संयुक्त अरब अमीरात की वापसी

संयुक्त अरब अमीरात (United Arab Emirates-UAE) ने अमेरिका के नेतृत्व वाले संयुक्त समुद्री बल (Combined Maritime Force- CMF) से अपनी वापसी की घोषणा की है जो वैश्विक तेल व्यापार में विशेष भूमिका निभाने वाले महत्वपूर्ण और अस्थिर खाड़ी जल को सुरक्षित करने के लिये जिम्मेदार गठबंधन है। वर्ष 2001 में स्थापित CMF 12 देशों के बीच एक भागीदारी के रूप में शुरू

हुआ और तब से संयुक्त अरब अमीरात सहित 38 भागीदार देशों को शामिल करने के लिये इसका विस्तार किया गया है। जबकि संयुक्त अरब अमीरात ने अपनी भागीदारी पर रोक लगा दी है, यह एक भागीदार राष्ट्र बना हुआ है। हाल की घटनाओं जैसे ईरान द्वारा टैंकों को जब्त करने और इजरायल के स्वामित्व वाले पोत पर ड्रोन हमले ने क्षेत्र में तनाव को बढ़ा दिया है। एक प्रमुख तेल निर्यातक के रूप में संयुक्त अरब अमीरात, शांतिपूर्ण वार्ता, राजनयिक संबंध और अपने समुद्र में नौवहन की जिम्मेदार सुरक्षा के प्रति अपनी प्रतिबद्धता पर जोर देता है।



डेक्कन क्वीन ट्रेन

डेक्कन क्वीन ट्रेन ग्रेट इंडियन पेनिनसुला रेलवे के इतिहास में एक विशेष स्थान रखती है। यह ट्रेन सेवा 1 जून, 1930 को शुरू की गई तथा बाद में मध्य रेलवे के रूप में जाना गया। अपने 92 वर्ष के इतिहास के दौरान ट्रेन परिवहन के साधन से एक ऐसी संस्था में बदल गई है जो यात्रियों की पीढ़ियों को जोड़ती है। इन वर्षों में इस क्षेत्र में अनेक प्रकार की प्रगति देखी गई जैसे कि एक डाइनिंग कार की शुरुआत, रोलर बियरिंग कोच और ऑक्सफोर्ड ब्लू कलर स्कीम को अपनाना। इसने भारत की पहली सुपरफास्ट, लंबी दूरी की इलेक्ट्रिक-चालित, वेस्टिबुल ट्रेन के रूप में रिकॉर्ड स्थापित किया। इस ट्रेन में एक समर्पित महिला कार भी थी। वर्तमान में डेक्कन क्वीन पुणे और मुंबई के बीच यात्रा करने वाले यात्रियों के लिये समयबद्धता और लोकप्रियता के चलते प्रसिद्ध है।



कच्चे तेल के अपशिष्ट जल की बहाली के लिये हरित उपाय

इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी इन साइंस एंड टेक्नॉलोजी (IASST), गुवाहाटी के वैज्ञानिकों ने कच्चे तेल के अन्वेषण और प्रसंस्करण के दौरान निर्मुक्त होने वाले उपोत्पाद जल के निपटान से उत्पन्न होने वाली पर्यावरणीय चुनौतियों को दूर करने में महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है। उपोत्पाद के रूप में निकले हुए जल में हानिकारक घटक और रसायन होते हैं जो नदियों एवं नालों में बहाए जाने पर जल की गुणवत्ता को खराब कर सकते हैं और जलीय जीवन को क्षति पहुँचा सकते हैं। अनेक प्रयोगों तथा अध्ययनों के माध्यम से IASST के शोधकर्ताओं ने पौध आधारित बायोमैटेरियल, बायोसर्फैक्टेंट (रोगाणुओं के द्वितीयक मेटाबोलाइट्स) और NPK उर्वरक का मिश्रण तैयार किया है। इस नवोन्मेषी मिश्रण में कम समय-सीमा के भीतर उपोत्पाद के रूप में निकले हुए जल को पहले जैसा किया जा सकता है। टीम ने इस विकास कार्य पर एक भारतीय पेटेंट दायर किया है। यह "अद्भुत मिश्रण" न केवल जल के बहाव से पर्यावरण प्रदूषण को रोकता है बल्कि उपचारित जल को विभिन्न प्रयोजनों के लिये पुनः उपयोगी बनाता है। इस दृष्टिकोण का उपयोग करके जल के हानिकारक प्रभावों को कम किया जा सकता है जिससे एक सतत भविष्य का निर्माण किया जा सकता है। इसके अलावा उपचारित जल फसल उत्पादन को बढ़ाकर तथा बढ़ती वैश्विक खाद्य मांग को पूरा करके हरित क्रांति में योगदान दे सकता है।

ई-सिगरेट-वापिंग की जटिलताएँ: भारत का दृष्टिकोण और चिंताएँ

भारत में केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने सिगरेट और अन्य तंबाकू उत्पाद अधिनियम, 2004 के तहत संशोधित नियमों पर जोर देते हुए विश्व तंबाकू निषेध दिवस पर तंबाकू विरोधी स्वास्थ्य संदेशों और चेतावनियों को बढ़ावा देने के लिये OTT प्लेटफॉर्मों को निर्देशित किया है। हालाँकि नियमों में ई-सिगरेट या निकोटीन युक्त वेप्स शामिल नहीं हैं, जिन्हें स्वास्थ्य और सुरक्षा चिंताओं के कारण वर्ष 2019 में प्रतिबंधित कर दिया गया था। प्रतिबंध के बावजूद ये उपकरण कालाबाजारी के माध्यम से देश में प्रवेश कर रहे हैं, विशेष रूप से चीन से। ई-सिगरेट, जिसे इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट के रूप में भी जाना जाता है और वेप्स इलेक्ट्रॉनिक उपकरण हैं जो एक तरल घोल (ई-तरल) को वाष्पीकृत करते हैं जिसमें निकोटीन, सुगंध तथा अन्य रसायन होते हैं। उन्हें तंबाकू को जलाए बिना पारंपरिक सिगरेट पीने के अनुभव का अनुकरण करने के लिये डिजाइन किया गया है। ई-सिगरेट और वेप धुएँ के बजाय वाष्प का उत्पादन करते हैं, जिसका उपयोगकर्ता द्वारा उपयोग किया जाता है।

भारत के पश्चिमी घाट में निर्जलीकरण सहिष्णु संवहनी पादप: कृषि अनुप्रयोगों हेतु संभावित

भारत का जैवविविधता हॉटस्पॉट, पश्चिमी घाट, निर्जलीकरण सहिष्णु संवहनी पादपों (डेसीकेशन टोलरेंट वैस्कुलर प्लांट्स) की 62 प्रजातियों का घर है। निर्जलीकरण सहिष्णु संवहनी पादप (डेसीकेशन टोलरेंट वैस्कुलर प्लांट्स- डीटी) अत्यधिक निर्जलीकरण का सामना करने में सक्षम हैं क्योंकि उनमें विद्यमान जल की मात्रा का 95% तक अपव्यय हो जाने के बाद भी वे जल के पुनरुपयोग से स्वयं को पुनर्जीवित कर लेते हैं। यह अनूठी क्षमता उन्हें ऐसे प्रतिकूल एवं शुष्क वातावरण में जीवित रहने में सक्षम बनाती है जिसमें अधिकांशतः अन्य पौधे जीवित ही नहीं रह सकते। हाल ही में हुए अध्ययन ने पश्चिमी घाटों में सहिष्णु संवहनी प्रजातियों की प्रचुरता पर प्रकाश डाला है, जो पहले से ज्ञात नौ प्रजातियों से भी अधिक है। अनुसंधान इन प्रजातियों की एक सूची प्रदान करता है, जिसमें 16 प्रजातियाँ भारतीय स्थानिक (इंडियन एंडेमिक) हैं और 12 पश्चिमी घाट के बाहरी हिस्सों के लिये विशिष्ट हैं। यह अध्ययन विशेष रूप से इन लचीले पौधों के लिये महत्वपूर्ण निवास स्थान के रूप में रॉक आउटक्रॉप्स (चट्टानी भू-भागों) में आंशिक रूप से घने वनों की पहचान करता है। डीटी पौधों की नौ प्रजातियों को नए रूप में अधिसूचित किया गया है, वैश्विक परिप्रेक्ष्य में ट्राइपोगोन कैपिलेटस एक एपिफाइटिक डीटी एंजियोस्पर्म के प्रथम रिकॉर्ड का प्रतिनिधित्व करता है। सहिष्णु संवहनी पादपों का अध्ययन करके शोधकर्ता पश्चिमी घाट की जैवविविधता और पारिस्थितिकी में इन प्रजातियों के संरक्षण में योगदान करते हैं। इसके अतिरिक्त निर्जलीकरण को सहन करने की उनकी क्षमता के पीछे के तंत्र को समझने से कम जल की आवश्यकता वाले शुष्क प्रतिरोधी फसलों को विकसित करने का मार्ग प्रशस्त हो सकता है। यह अध्ययन कृषि अनुप्रयोगों के लिये विशेष रूप से जल की कमी वाले क्षेत्रों में नई संभावनाओं को विकसित करता है।

इलेक्ट्रॉनिक्स रिपेयर सर्विसेज़ आउटसोर्सिंग (ERSO)

इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (Ministry of Electronics and Information Technology-MeitY), भारत सरकार ने हाल ही में भारत को विश्व के मरम्मत केंद्र के रूप में स्थापित करने के महत्वाकांक्षी लक्ष्य के साथ इलेक्ट्रॉनिक्स रिपेयर सर्विसेज़ आउटसोर्सिंग (ERSO) पायलट पहल की शुरुआत की है। इस पहल का प्राथमिक उद्देश्य वैश्विक स्तर पर सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology- ICT) उत्पादों की मरम्मत हेतु भारत को सबसे आकर्षक गंतव्य के रूप में स्थापित करना है। ERSO उद्योग से आगामी पाँच वर्षों के भीतर भारत में राजस्व में 20 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक

का योगदान देने का अनुमान है, साथ ही रोजगार के कई अवसर भी उत्पन्न होंगे। यह पायलट प्रोजेक्ट, जो बंगलूरु में आयोजित किया जाएगा, तीन महीने तक चलेगा। यह पहल विशेष रूप से मिशन LiFE के साथ संरेखित है, जो वैश्विक पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देने हेतु समर्पित है। ICT उत्पादों हेतु सस्ती तथा भरोसेमंद मरम्मत सेवाओं की सुविधा देकर ERSO पहल का लक्ष्य विश्व भर में उपकरणों के जीवनकाल को बढ़ाना है।

राजकोषीय घाटे को 6.4% तक सीमित करना

वित्त वर्ष 2022-23 में केंद्र का राजकोषीय घाटा घटकर सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का 6.4% हो गया है (जैसा कि फरवरी में की गई बजट घोषणा में अनुमान लगाया गया था)। सरकार का लक्ष्य चालू वित्त वर्ष 2023-24 में राजकोषीय घाटे को सकल घरेलू उत्पाद के 5.9% तक लाना है। वर्ष 2022-23 के दौरान करों के विचलन के हिस्से के रूप में केंद्र सरकार ने पिछले वर्ष (2021-22) की तुलना में 50,015 करोड़ रुपए की वृद्धि दर्ज करते हुए राज्य सरकारों को 9.48 लाख करोड़ रुपए हस्तांतरित किये। वित्त वर्ष 2023 में सरकार ने गैर-कर राजस्व में 17.8% संकुचन के बावजूद शुद्ध कर राजस्व में 15.2% की वृद्धि दर्ज की। राजकोषीय घाटा सरकार के कुल व्यय और उसके कुल राजस्व (उधार को छोड़कर) के बीच का अंतर है। यह इस बात का संकेतक है कि सरकार को अपने कार्यों को वित्तपोषित करने के लिये किस हद तक उधार लेना चाहिये और इसे देश के सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है।

वर्ष 2022-23 की पिछली तिमाही में जीडीपी में 6.1% की वृद्धि

भारत की सकल घरेलू उत्पाद (GDP) की वृद्धि जनवरी से मार्च 2023 की तिमाही में 6.1% तक बढ़ गई तथा वर्ष 2022-23 में अर्थव्यवस्था की वृद्धि पहले अनुमानित 7% से 7.2% हो गई। चौथी तिमाही में भारत की 6.1% GDP वृद्धि प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में सबसे तेज़ थी। वर्ष 2021-22 के 8.8% की तुलना में अर्थव्यवस्था में सकल मूल्य वर्द्धन (GVA) 2022-23 में 7% बढ़ने की उम्मीद है। विनिर्माण क्षेत्र में सकल मूल्य वर्द्धन एक साल पहले के 11.1% स्तर से घटकर केवल 1.3% रह गया। इसके बावजूद छह महीने के संकुचन के बाद यह अंतिम तिमाही में 4.5% था। वर्ष 2021-22 की तुलना में आठ व्यापक आर्थिक गतिविधि खंडों में से केवल तीन में उच्च GVA वृद्धि दर्ज की गई जिसमें कृषि GVA 4% बढ़ गया, जो पिछले वर्ष 3.5% था। विशेष रूप से वर्ष की अंतिम तिमाही में कई क्षेत्रों में सकारात्मक परिणाम के बावजूद खपत कम रही। वर्ष 2022-23 में अपेक्षा से अधिक GDP वृद्धि वर्ष 2023-24 के लिये विकास की अपेक्षाओं को कम कर सकती है जो कि सरकार और केंद्रीय बैंक के अनुमानों के अनुसार लगभग 6.5% होने की उम्मीद है।

नई दिल्ली में यूनिवर्सल पोस्टल यूनियन (UPU) का क्षेत्रीय कार्यालय

नई दिल्ली में यूनिवर्सल पोस्टल यूनियन (UPU) के एक क्षेत्रीय कार्यालय की स्थापना का अनुमोदन भारत के केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा किया गया है। यह निर्णय भारत को दक्षिण-दक्षिण और त्रिकोणीय सहयोग पर विशेष ध्यान देने के साथ डाक क्षेत्र के तहत बहुपक्षीय संगठनों में सक्रिय रूप से शामिल होने की अनुमति देता है। भारत इस कार्यालय हेतु योगदान के रूप में कर्मचारियों की उपलब्धता सुनिश्चित करेगा और UPU के क्षेत्रीय कार्यालय के लिये आवश्यक कार्यालय सेटअप उपलब्ध कराएगा, जो क्षेत्र में विकासात्मक सहयोग करने एवं तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिये जिम्मेदार होगा। कार्यालय डाक सेवाओं की क्षमता, दक्षता तथा गुणवत्ता बढ़ाने के साथ-साथ डाक प्रौद्योगिकी, ई-कॉमर्स और व्यापार को बढ़ावा देने के उद्देश्य से विभिन्न परियोजनाओं का क्रियान्वयन करेगा। इस पहल के माध्यम से भारत का उद्देश्य अपनी राजनयिक उपस्थिति का विस्तार करना, अन्य देशों के साथ संबंधों को मजबूत करना, विशेष रूप से एशिया-प्रशांत क्षेत्र में तथा वैश्विक डाक मंचों में अपनी भागीदारी बढ़ाना है।

स्वास्थ्य देखभाल एवं उत्कृष्टता का सम्मान करना

कोच्चि, केरल में अमृता अस्पताल के रजत जयंती कार्यक्रम के दौरान केंद्रीय गृह मंत्री ने चिकित्सा विज्ञान और प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने के उद्देश्य से अमृता विश्व विद्यापीठम के अमृतपुरी एवं कोच्चि परिसरों में दो अत्याधुनिक अनुसंधान केंद्रों का उद्घाटन किया। इस कार्यक्रम ने चिकित्सा शिक्षा के बुनियादी ढाँचे में उल्लेखनीय प्रगति तथा आयुष्मान भारत योजना के महत्त्वपूर्ण प्रभाव पर प्रकाश डाला, जो 60 करोड़ से अधिक गरीबों को मुफ्त इलाज प्रदान करता है। साथ ही विशेष रूप से मेडिकल कॉलेजों की संख्या में 387 से 648 तक की पर्याप्त वृद्धि देखी गई है और 22 नए अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (All India Institute of Medical Sciences- AIIMS) की स्थापना ने देश भर में गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच का विस्तार किया है। गृह मंत्री ने चिकित्सा उत्कृष्टता एवं अनुसंधान में असाधारण उपलब्धियों हेतु अमृता अस्पताल की सराहना की, जिसमें भारत का पहला माइक्रो-ब्लड स्टेम सेल ट्रांसप्लांट, उच्च परिशुद्धता वाले रोबोटिक लिवर ट्रांसप्लांट की सबसे बड़ी संख्या व देश की पहली 3D प्रिंटिंग लैब जैसे अग्रणी सुविधाएँ शामिल हैं।

शानन जलविद्युत परियोजना को लेकर पंजाब-हिमाचल प्रदेश में टकराव

ऊहल नदी (ब्यास की सहायक नदी) पर स्थित 110 मेगावाट की शानन जलविद्युत परियोजना का पट्टा मार्च 2024 में समाप्त होने वाला है।

इसे हिमाचल प्रदेश के मंडी जिले के जोगिंदरनगर में ब्रिटिश काल में स्थापित किया गया था और इस पर पंजाब तथा हिमाचल प्रदेश के बीच विवाद छिड़ गया है। हिमाचल प्रदेश सरकार ने यह स्पष्ट कर दिया है कि वह इस परियोजना को समाप्त होने पर राज्य को सौंपने की मांग करते हुए पट्टे का नवीनीकरण या विस्तार नहीं करेगी। हालाँकि पंजाब परियोजना पर नियंत्रण बनाए रखने का इरादा रखता है और कानूनी उपायों का सहारा लेने के लिये तैयार है।

ऊहल नदी हिमालय की धौलाधार पर्वतमाला में स्थित थामसर ग्लेशियर (हिमाचल प्रदेश में) से निकलती है और हिमाचल प्रदेश के बड़ा ग्रान और बरोट गाँव एवं ऊहल घाटी से होकर प्रवाहित होती है। ऊहल नदी ब्यास नदी का जल बेसिन है। ऊहल नदी को त्युन नाला के नाम से भी जाना जाता है तथा ऊहल घाटी चोहर घाटी के नाम से भी प्रसिद्ध है। चोहर घाटी को पार करने के बाद ऊहल नदी पंडोह से 5 किलोमीटर नीचे की तरफ ब्यास नदी में मिलती है।

छत्रपति शिवाजी महाराज की चिरस्थायी विरासत

छत्रपति शिवाजी महाराज के राज्याभिषेक दिवस की 350वें वर्ष की स्मृति में प्रधानमंत्री ने भारत के वर्तमान युग के संदर्भ में इस ऐतिहासिक घटना के महत्त्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने जोर देकर कहा कि शिवाजी महाराज का राज्याभिषेक अत्यधिक महत्त्व के एक अध्याय का प्रतीक है, जो स्व-शासन, सुशासन और समृद्धि की विशेषता है, जो राष्ट्र को प्रेरित करता है। शिवाजी महाराज के राज्याभिषेक ने भारत की एकता और अखंडता को बनाए रखने पर बल देने के साथ स्वराज्य (स्व-शासन) एवं राष्ट्रवाद की भावना को भी मूर्त रूप दिया। इस विरासत का सम्मान करने के लिये भारतीय नौसेना ने ब्रिटिश शासन का प्रतिनिधित्व करने वाले ध्वज भारत के समुद्री गौरव के प्रतीक को शिवाजी महाराज के प्रतीक के साथ बदल दिया। उनका जन्म 19 फरवरी, 1630 को महाराष्ट्र के पुणे जिले के शिवनेरी किले में हुआ था। शिवाजी ने जागीरदारी प्रणाली को समाप्त कर दिया तथा इसे रैयतवाड़ी प्रणाली से बदल दिया। उन्होंने छत्रपति, शाकाहारी, क्षत्रिय कुलवंतों और हैंदव धर्मोद्धारक की उपाधियाँ धारण कीं। वह इतिहास में एक अद्वितीय शासक थे जिन्होंने सैन्य कौशल और असाधारण शासन कौशल दोनों का प्रदर्शन किया। उन्होंने कम उम्र में किलों पर विजय प्राप्त की और शत्रुओं को पराजित किया, अपने सैन्य नेतृत्व का प्रदर्शन किया, साथ ही सुशासन स्थापित करने के लिये लोक प्रशासन में सुधारों को लागू किया।

भारत सरकार द्वारा अरहर और उड़द दाल पर स्टॉक सीमा तय

जमाखोरी पर अंकुश लगाने, अनैतिक अटकलों को रोकने तथा उपभोक्ताओं के सामर्थ्य को बढ़ाने के उद्देश्य से भारत सरकार ने अरहर और उड़द दाल पर स्टॉक सीमा लगाने के आदेश को लागू किया है।

लाइसेंसिंग आवश्यकताएँ हटाने, भंडारण सीमा निर्धारण और आवाजाही पर प्रतिबंध संबंधी विशेष खाद्यान्न संशोधन आदेश 2023, जो कि थोक विक्रेताओं, खुदरा विक्रेताओं, बड़ी श्रृंखला के विक्रेताओं, मिलर्स और आयातकों पर लागू होता है, को 2 जून, 2023 से तत्काल प्रभाव से लागू कर दिया गया है। इस आदेश के तहत सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के लिये 31 अक्टूबर, 2023 तक अरहर और उड़द दाल की भंडारण सीमा निर्धारित की गई है। इस आदेश के तहत निर्धारित स्टॉक सीमा इस प्रकार है: थोक व्यापारी प्रत्येक दाल के 200 मीट्रिक टन (MT) तक व्यक्तिगत रूप से रख सकते हैं, खुदरा विक्रेता 5 मीट्रिक टन तक सीमित हैं, बड़ी श्रृंखला के खुदरा विक्रेता प्रत्येक खुदरा आउटलेट पर 5 मीट्रिक टन और डिपो में 200 मीट्रिक टन रख सकते हैं। मिलरों को उत्पादन के अंतिम तीन महीनों या उनकी वार्षिक स्थापित क्षमता का 25% (जो भी अधिक हो) रखने की अनुमति है तथा आयातकों को सीमा शुल्क निकासी की तारीख से 30 दिनों के बाद आयातित स्टॉक रखने से प्रतिबंधित किया गया है। अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये कानूनी संस्थाओं को अधिसूचना के 30 दिनों के भीतर उपभोक्ता मामलों के विभाग के पोर्टल पर अपने स्टॉक की स्थिति घोषित करने की आवश्यकता होती है।

पैलियो आहार के स्वास्थ्य संबंधी दावों को खारिज करना

पैलियो आहार ने हाल ही में अपने स्वास्थ्य दावों और प्रभावकारिता के कारण समाचारों में ध्यान आकर्षित किया है। पैलियो आहार के समर्थकों का दावा है कि हमारे पूर्वजों के खान-पान का अनुसरण करने से लोगों को वजन कम करने में मदद मिल सकती है, साथ ही लंबी अवधि की बीमारी होने की संभावना कम हो सकती है। हालाँकि आलोचकों का तर्क है कि इन दावों का समर्थन करने वाले वैज्ञानिक प्रमाणों की कमी है। यह आहार डेयरी, अनाज, फलियाँ तथा प्रसंस्कृत शर्करा को छोड़कर असंसाधित खाद्य पदार्थ जैसे- सब्जियाँ, फल, नट्स तथा लीन मीट के सेवन पर जोर देता है। पैलियो आहार का वर्तमान संस्करण पारंपरिक आहार दिशा-निर्देशों की तुलना में कम कार्बोहाइड्रेट और उच्च प्रोटीन सेवन को दर्शाता है। वजन घटाने हेतु पैलियो आहार की पारंपरिक अनुशासित आहार से तुलना करने वाले अध्ययनों में दो वर्षों के बाद प्रभावशीलता में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। टाइप 2 मधुमेह पर आहार के प्रभाव के संबंध में समान अनिर्णायक परिणाम देखे गए। इसके अलावा एक अध्ययन से पता चला है कि पैलियो आहार ने हृदय रोग से जुड़े पेट के जीवाणुओं की अधिकता को जन्म दिया, जो रोग की रोकथाम के दावों का खंडन करता है। पैलियो आहार खाने की योजना है जो उन प्राचीन मनुष्यों के आहार का अनुसरण करने पर जोर देता है जो पुरापाषाण युग में रहते थे। पैलियो आहार इस धारणा पर आधारित है कि हमारे जीन हमारे पूर्वजों के आहार के अनुकूल हैं एवं आधुनिक आहार हमारे जीव

विज्ञान से बेमेल हैं। हालाँकि आनुवंशिक शोध इस धारणा का खंडन करते हैं। लैक्टोज पर अध्ययन (यह एंजाइम लैक्टोज को पचाने में मदद करता है, जो डेयरी उत्पादों में पाया जाता है) शराब के चयापचय में दृढ़ता एवं अनुकूलन से पता चलता है कि पैलियो आहार की तुलना में विकास बहुत कम समय-सीमा के भीतर हो सकता है।

भारत का पहला अंतर्राष्ट्रीय कूज पोत एमवी एम्प्रेस

केंद्रीय पोत, नौवहन एवं जलमार्ग और आयुष मंत्री ने चेन्नई से श्रीलंका के लिये भारत के पहले अंतर्राष्ट्रीय कूज पोत, एमवी एम्प्रेस को हरी झंडी दिखाकर रवाना किया। इस महत्वपूर्ण आयोजन में चेन्नई स्थित अंतर्राष्ट्रीय कूज पर्यटन टर्मिनल का उद्घाटन किया गया जो कूज पर्यटन और समुद्री व्यापार के अवसरों को बढ़ाने हेतु सरकार की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। एमवी एम्प्रेस तीन श्रीलंकाई बंदरगाहों के लिये रवाना होगा: हनबंदेटा, त्रिंकोमाली और कांकेसंतुरेई। कूज सेवा वर्ष 2022 में प्रथम अतुल्य भारत अंतर्राष्ट्रीय कूज सम्मेलन के दौरान चेन्नई पोर्ट और मेसर्स वाटरवेज लीजर टूरिज्म प्राइवेट लिमिटेड के बीच हस्ताक्षरित एक समझौता ज्ञापन (MoU) का परिणाम है। सरकार अंडमान, पुदुचेरी और लक्षद्वीप में तीन नए अंतर्राष्ट्रीय कूज टर्मिनल विकसित करने की योजना बना रही है जिनके वर्ष 2024 तक चालू होने की उम्मीद है। सरकार ने कूज जहाजों की संख्या वर्ष 2023 के 208 से बढ़ाकर वर्ष 2030 में 500 और 1100 तक करने की कल्पना की है। वर्ष 2047 तक यात्रियों की संख्या वर्ष 2030 के 9.5 लाख से बढ़कर 45 लाख हो जाएगी।

भारत की IT ग्रोथ: पिलर्स, ऑपच्युनिटीज़ और फ्यूचर टेक इकोसिस्टम

इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के तहत सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क्स ऑफ इंडिया (STPI) ने "भारतीय आईटी उद्योग के विकास के रास्ते और उभरते तकनीकी पारिस्थितिकी तंत्र" पर एक सेमिनार की मेजबानी करके अपना 32वाँ स्थापना दिवस मनाया। इस कार्यक्रम में भारत के आईटी विकास में योगदान देने वाले छह स्तंभों पर प्रकाश डाला गया। इन स्तंभों में कनेक्टिविटी, कम लागत वाला डेटा, किफायती उपकरण, लोगों के अनुकूल नीतियाँ, भविष्य के लिये तैयार प्रतिभा और साइबर सुरक्षा शामिल हैं। इसके अतिरिक्त "इनोवेशन थ्रू एग्रीटेक: ए स्टडी ऑन एडॉप्शन एंड इम्पैक्ट ऑफ टेक्नोलॉजी ऑन एग्री एंड एग्री-एलाइड सेक्टर" शीर्षक वाली एक एग्रीटेक रिपोर्ट जारी की गई। रिपोर्ट का उद्देश्य भारत में एग्रीटेक की वर्तमान स्थिति, क्षेत्र के सामने आने वाली चुनौतियों तथा विकास एवं नवाचार के अवसरों के बारे में जानकारी प्रदान करना है। STPI की स्थापना वर्ष 1991 में MeitY के तहत एक स्वायत्त संस्थान के रूप में की गई थी। STPI का मुख्य उद्देश्य देश से सॉफ्टवेयर निर्यात को बढ़ावा देना रहा है। STPI आईटी/

आईटीईएस उद्योग को बढ़ावा देने के लिये सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क (STP) योजना और इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर टेक्नोलॉजी पार्क (EHTP) योजना लागू कर रहा है।

न्याय विकास पोर्टल

न्याय विकास पोर्टल जिलों और अधीनस्थ न्यायपालिका के लिये बुनियादी सुविधाओं के विकास हेतु केंद्र प्रायोजित योजना (CSS) के न्याय विभाग के कार्यान्वयन का हिस्सा है, जो वर्ष 1993-94 से परिचालन में है। इसे हितधारकों को वित्तपोषण, दस्तावेजीकरण, परियोजना निगरानी और अनुमोदन से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी तक निर्बाध पहुँच प्रदान करने के लिये विकसित किया गया है। इस CSS का उद्देश्य न्यायिक अधिकारियों, जिला एवं अधीनस्थ न्यायालयों के न्यायाधीशों के लिये कोर्ट हॉल व आवासीय इकाइयों के निर्माण में राज्य सरकारों और केंद्रशासित प्रदेशों के प्रशासन का समर्थन करना है। समय के साथ यह योजना वकीलों और वादियों के लिये सुविधा बढ़ाने के लिये लॉयर हॉल, शौचालय परिसर और डिजिटल कंप्यूटर रूम जैसी अतिरिक्त सुविधाओं को शामिल करने के लिये विकसित की गई है। योजना के तहत वित्तपोषण पैटर्न केंद्र सरकार और राज्य सरकारों (पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों को छोड़कर) के बीच 60:40 के अनुपात का पालन करता है। उत्तर पूर्वी और हिमालयी राज्यों के लिये अनुपात 90:10 है, जबकि केंद्र शासित प्रदेशों को 100% राशि प्राप्त होती है। न्याय विकास पोर्टल इस योजना के कार्यान्वयन की निगरानी, पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

स्वदेशी हैवीवेट टॉरपीडो वरुणास्त्र

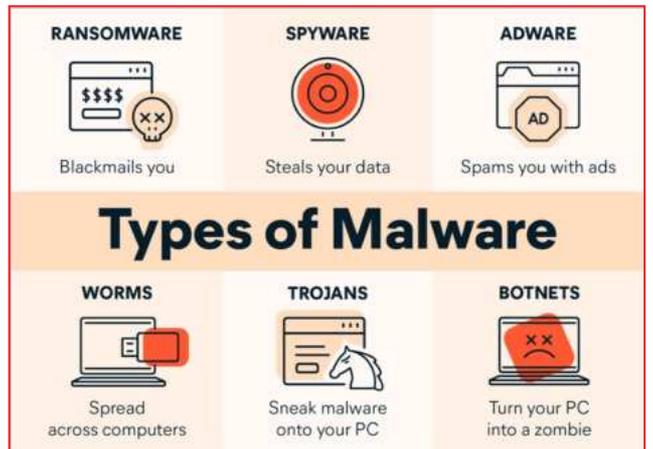
भारतीय नौसेना की महत्वपूर्ण उपलब्धि के रूप में स्वदेशी रूप से डिजाइन एवं विकसित हेवीवेट टारपीडो वरुणास्त्र ने लाइव परीक्षण में अपनी प्रभावशीलता का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है। रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation- DRDO) के तहत नेवल साइंस एंड टेक्नोलॉजिकल लेबोरेटरी (NSTL) एवं भारत डायनेमिक्स लिमिटेड (BDL) द्वारा निर्मित वरुणास्त्र लो ड्रिफ्ट नेविगेशनल सिस्टम, ध्वनिक होमिंग एवं स्वायत्त मार्गदर्शन एल्गोरिदम जैसी उन्नत सुविधाओं से युक्त है। परीक्षण के दौरान वरुणास्त्र ने सभी नौसैनिक युद्धपोतों हेतु गो-टू एंटी-सबमरीन टारपीडो के रूप में अपनी स्थिति को मजबूत करते हुए समुद्र के नीचे लक्ष्य को सटीक रूप से भेदकर उल्लेखनीय क्षमताओं का प्रदर्शन किया। टॉरपीडो वर्तमान में नौसेना के जहाजों पर लगे पुराने मॉडलों की जगह लेगा जो भारी वजन वाले टॉरपीडो को फायर करने की क्षमता रखते हैं। वरुणास्त्र के बेहतर विनिर्देशों में 40 समुद्री मील की अधिकतम गति और 600 मीटर की अधिकतम परिचालन गहराई शामिल है। यह बहु-चालन सुविधाओं के

साथ लंबी दूरी की क्षमताओं से युक्त है, जो इसे शांत जल के नीचे खतरों को ट्रैक करने एवं लक्षित करने में अत्यधिक प्रभावी बनाता है।



एम्स ने ई-हॉस्पिटल सेवाओं को मैलवेयर हमले से बचाया

अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS) भारत में प्रमुख स्वास्थ्य संस्थान है जिसने हाल ही में मैलवेयर के रूप में ज्ञात एक हानिकारक कंप्यूटर प्रोग्राम से अपनी ई-हॉस्पिटल सेवाओं का सफलतापूर्वक बचाव किया। मैलवेयर एक दुर्भावनापूर्ण अथवा हानिकारक प्रोग्राम है जिसे कंप्यूटर, नेटवर्क और उपकरणों के संचालन को बाधित करके अथवा अनधिकृत पहुँच प्राप्त करके नुकसान पहुँचाने के लिये डिजाइन किया जाता है। मैलवेयर के प्रकारों में वायरस, वर्म्स, ट्रोजन, रैंसमवेयर, स्पाईवेयर, एडवेयर और स्केयरवेयर शामिल हैं। इन खतरों से डेटा हानि, वित्तीय क्षति, गोपनीयता का नुकसान और सिस्टम भेद्यता जैसी समस्या उत्पन्न हो सकती है। एंटीवायरस सॉफ्टवेयर, मजबूत पासवर्ड, नियमित अपडेट और सतर्क ऑनलाइन सेवाओं जैसे सुरक्षा उपायों का उपयोग करके मैलवेयर से बचाव किया जा सकता है।



सूरीनाम में भारतीयों के आगमन के 150 वर्ष पूर्ण

भारतीय राष्ट्रपति और सूरीनाम के राष्ट्रपति ने सूरीनाम में भारतीयों के आगमन की 150वीं वर्षगांठ मनाई।

भारतीय राष्ट्रपति ने वर्ष 1873 में लल्ला रूख जहाज द्वारा सूरीनाम में आने वाले भारतीयों के पहले समूह के साथ इस मील के पत्थर के ऐतिहासिक महत्त्व पर बल दिया। उन्होंने एक बहुसांस्कृतिक समाज के रूप में सूरीनाम की प्रशंसा की जिसने एकता और समावेशिता के सूत्र में विविध समुदायों को अपनाया एवं एकीकृत किया। भारत और सूरीनाम के बीच संबंधों का विस्तार करते हुए उन्होंने OCI कार्ड की पात्रता के विस्तार की घोषणा की। राष्ट्रपति ने भौगोलिक दूरियों के बावजूद अपनी विरासत के प्रति भारतीय प्रवासियों के गहरे लगाव को स्वीकार किया तथा एक समावेशी वैश्विक व्यवस्था के लिये भारत की प्रतिबद्धता को व्यक्त किया। इसी के साथ G-20 और वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट जैसी पहलों में सूरीनाम की भागीदारी को मान्यता भी दी। भारतीय राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मु को भी द्विपक्षीय संबंधों के महत्त्व को रेखांकित करते हुए सूरीनाम के सर्वोच्च नागरिक सम्मान "ग्रैंड ऑर्डर ऑफ द चैन ऑफ द येलो स्टार" से सम्मानित किया गया।

चक्रवात 'बिपरजॉय' से अरब सागर को खतरा

चक्रवाती तूफान 'बिपरजॉय' अरब सागर में तेज हो गया है, जिससे प्रभावित क्षेत्रों में गंभीर जोखिम और अनिश्चितता की स्थिति उत्पन्न हो गई है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने तूफान के तेजी से विकास की रिपोर्ट दी है तथा 8 जून, 2023 को 140 किमी. प्रति घंटे की रफ्तार से चलने वाली हवाओं के साथ इसके एक गंभीर चक्रवाती तूफान का रूप लेने की आशंका है। 'बिपरजॉय' (जिसका अर्थ है विपत्ति या आपदा) नाम बांग्लादेश द्वारा दिया गया था। जून में चक्रवात 'बिपरजॉय' का बनना असामान्य है और जलवायु परिवर्तन के कारण अरब सागर में समुद्र की सतह का बढ़ता तापमान एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह उच्च तापमान, 30-32 डिग्री सेल्सियस तक पहुँचने पर चक्रवातों की तीव्रता को बढ़ाता है। चक्रवात प्रणाली भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून के लिये भी खतरा पैदा करती है, जिससे इसके आगमन और प्रगति में बाधा उत्पन्न होती है। नमी को भारत से दूर मोड़कर, तूफान मानसून की शुरुआत में और देरी कर सकता है। जलवायु वैज्ञानिक लंबे समय तक हिंद महासागर के गर्म होने और अल नीनो के विकास के संभावित प्रभाव की ओर इशारा करते हैं, जो दोनों ही मानसून को कमजोर कर सकते हैं।

वित्त वर्ष 2023-24 हेतु भारत की आर्थिक वृद्धि पर विश्व बैंक का पूर्वानुमान

विश्व बैंक के ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्ट्स के नवीनतम संस्करण में वैश्विक विकास वर्ष 2022 में 3.1% से घटकर 2023 में 2.1% होने

का अनुमान है, साथ ही चीन के अलावा उभरते बाजारों एवं विकासशील अर्थव्यवस्थाओं (Developing Economies- EMDE) में पिछले वर्ष के 4.1% की तुलना में इस वर्ष 2.9% तक विकास दर धीमी होने की संभावना है। वर्ष 2023 की पहली तिमाही में भारत में बेरोजगारी घटकर 6.8% हो गई, जो कि कोविड-19 महामारी की शुरुआत के बाद से सबसे कम है, साथ ही श्रम बल की भागीदारी में वृद्धि हुई है। इस संशोधन को उच्च मुद्रास्फीति, बढ़ती ऋण लागत एवं निजी तथा सरकारी खपत को प्रभावित करने वाले राजकोषीय समेकन जैसे कारकों हेतु जिम्मेदार ठहराया जा सकता है। हालाँकि भारत सबसे बड़ी EMDE में सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था (कुल और प्रति व्यक्ति GDP दोनों के संदर्भ में) बना रहेगा। ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्ट्स विश्व बैंक समूह की प्रमुख रिपोर्ट है जो उभरते बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं पर विशेष ध्यान देने के साथ वैश्विक आर्थिक विकास एवं संभावनाओं की जाँच करती है। यह रिपोर्ट वर्ष में दो बार जनवरी व जून में जारी की जाती है, जो वैश्विक विकास, व्यापार, मुद्रास्फीति, वित्तीय बाजारों तथा क्षेत्रीय दृष्टिकोणों का विश्लेषण एवं पूर्वानुमान प्रदान करती है।

सरकार ने 2000 PACS को जन औषधि केंद्र स्थापित करने की अनुमति दी

भारत सरकार ने 2000 प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (Primary Agricultural Credit Societies- PACS) को देश भर में प्रधानमंत्री भारतीय जन औषधि केंद्र स्थापित करने की अनुमति देकर एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है। ये केंद्र नवंबर 2008 में रसायन और उर्वरक मंत्रालय के तहत फार्मास्यूटिकल्स विभाग द्वारा शुरू की गई प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि योजना का हिस्सा हैं। इन केंद्रों का उद्देश्य सभी को वहनीय, उच्च गुणवत्ता वाली दवाएँ उपलब्ध कराना है, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को ताकि स्वास्थ्य देखभाल के खर्च में कमी लाई जा सके। जन औषधि केंद्रों पर जेनेरिक दवाएँ उपलब्ध कराई जाती हैं जो अधिक महँगी ब्रांडेड दवाओं की गुणवत्ता और प्रभावकारिता के बराबर होती हैं तथा ये कम कीमतों (ब्रांडेड दवाओं की तुलना में 50% से 90% कम दर पर) पर उपलब्ध हैं। वे जन औषधि केंद्र संचालन की व्यवहार्यता बढ़ाने के लिये आमतौर पर केमिस्ट की दुकानों में पाए जाने वाले संबद्ध चिकित्सा उत्पादों की भी बिक्री करते हैं। फार्मास्यूटिकल्स विभाग के तहत सभी फार्मा सेंट्रल पब्लिक सेक्टर अंडरटेकिंग्स (CPSUs) की सहायता से स्थापित फार्मास्यूटिकल एंड मेडिकल डिवाइसेज ब्यूरो ऑफ इंडिया (PMBI), जेनेरिक दवाओं की खरीद, आपूर्ति और विपणन की देख-रेख करता है। PACS ग्राम-स्तरीय सहकारी ऋण संस्थाएँ हैं जो किसानों को ऋण और इनपुट सेवाएँ प्रदान करती हैं। PACS के लिये पुनर्वित्त का प्रबंध राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा जिला केंद्रीय सहकारी बैंकों (DCCB) और राज्य सहकारी बैंकों (StCB) के माध्यम से किया जाता है।

विश्व महासागर दिवस

महासागरों के महत्त्व और समुद्री संसाधनों के सुरक्षा और संरक्षण के महत्त्व के बारे में लोगों में जागरूकता पैदा करने के लिये प्रतिवर्ष 8 जून को विश्व महासागर दिवस मनाया जाता है। विश्व महासागर दिवस 2023 की थीम "महासागर ग्रह: लहरें बदल रही हैं" है। महासागर ग्रह के 70% से अधिक को कवर करता है। महासागर ग्रह के कम-से-कम 50% ऑक्सीजन का उत्पादन करता है, यह पृथ्वी की अधिकांश जैवविविधता का घर है और दुनिया भर में एक अरब से अधिक लोगों के लिये प्रोटीन का मुख्य स्रोत है। वर्ष 2030 तक महासागर आधारित उद्योगों द्वारा अनुमानित 40 मिलियन लोगों को रोजगार देने के साथ महासागर हमारी अर्थव्यवस्था के लिये भी महत्वपूर्ण है। अपने सभी लाभों के बावजूद महासागर के संरक्षण की आवश्यकता है। 90% बड़ी मछलियों की आबादी कम हो गई है और 50% प्रवाल भित्तियाँ नष्ट हो चुकी हैं, हम समुद्र से अधिक ले रहे हैं जिसकी भरपाई नहीं की जा सकती है। महासागर के साथ संतुलन बनाने के लिये एक साथ काम करने की आवश्यकता है जो इसके लाभों को कम नहीं करता है बल्कि इसकी जीवंतता को बहाल कर इसे नया जीवन देगा।

व्यसन मुक्त अमृत काल" के लिये राष्ट्रीय अभियान

राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR) ने हाल ही में विश्व तंबाकू निषेध दिवस (31 मई) पर राष्ट्रीय अभियान "व्यसन मुक्त अमृत काल" शुरू किया, जिसका उद्देश्य एक स्वस्थ और व्यसन मुक्त भारत बनाना है। तंबाकू मुक्त भारत के साथ यह अभियान विशेष रूप से देश में बच्चों के बीच तंबाकू और नशीली दवाओं की लत के मुद्दे को संबोधित करने पर केंद्रित है तथा बच्चों के लिये तंबाकू मुक्त पर्यावरण बनाने हेतु सिगरेट और अन्य तंबाकू उत्पाद (COTPA) संशोधन अधिनियम के महत्त्व पर बल देता है। तंबाकू तथा नशीली दवाओं की लत से संबंधित उच्च स्वास्थ्य जोखिम है, भारत में तंबाकू के सेवन से सालाना 13 लाख से अधिक लोगों की मौत हो जाती है। तंबाकू और नशीली दवाओं के खिलाफ लड़ाई में बच्चों को सक्रिय रूप से शामिल करने के लिये स्कूलों में 'प्रहरी क्लब' स्थापित किये गए हैं। अब तक लगभग 60,000 ऐसे क्लबों का गठन किया जा चुका है। ये क्लब बच्चों को अपने स्कूलों के पास किसी भी तंबाकू बेचने वाली दुकान की सूचना देकर सरकार की आँख और कान के रूप में सेवा करने में सक्षम बनाते हैं।

अंतर्दृष्टि

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक के गवर्नर शक्तिकांत दास ने भारत में वित्तीय समावेशन की प्रगति की निगरानी और मूल्यांकन करने के उद्देश्य से एक वित्तीय समावेशन डैशबोर्ड 'अंतरदृष्टि' लॉन्च किया है। डैशबोर्ड का प्राथमिक उद्देश्य प्रमुख मेट्रिक्स और संकेतकों का विश्लेषण करके वित्तीय समावेशन की वर्तमान स्थिति का आकलन करना तथा ध्यान देने की आवश्यकता वाले क्षेत्रों की पहचान करने और लक्षित हस्तक्षेपों को

लागू करने में नीति निर्माताओं एवं हितधारकों को सक्षम बनाना है। वर्तमान में डैशबोर्ड RBI में आंतरिक उपयोग के लिये अभिप्रेत है, यह बहु-हितधारक दृष्टिकोण के माध्यम से अधिक वित्तीय समावेशन की सुविधा प्रदान करेगा। वर्ष 2021 में RBI द्वारा पेश किये गए वित्तीय समावेशन सूचकांक (Financial Inclusion Index) के विकास में सरकार, क्षेत्रीय नियामकों तथा केंद्रीय बैंक के बीच सहयोग शामिल था। FI सूचकांक बैंकिंग, निवेश, बीमा, डाक सेवाएँ तथा पेंशन क्षेत्रों में 'पहुँच' (35%), 'उपयोग' (45%), तथा 'गुणवत्ता' (20%) जैसे आयामों पर विचार करते हुए भारत में वित्तीय समावेशन का व्यापक अवलोकन प्रदान करता है। यह समावेशी दृष्टिकोण वित्तीय समावेशन लक्ष्यों को प्राप्त करने में प्रगति और चुनौतियों का सटीक मूल्यांकन सुनिश्चित करता है तथा देश में अधिक समावेशी वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिये नीतियों एवं पहलों के निर्माण का मार्गदर्शन करता है। इसके अतिरिक्त सूचकांक 0 और 100 के बीच के एकल मूल्य में वित्तीय समावेशन के विभिन्न पहलुओं पर जानकारी प्राप्त करता है जहाँ 0 पूर्ण वित्तीय बहिष्कार का प्रतिनिधित्व करता है और 100 पूर्ण वित्तीय समावेशन का संकेत देता है।

प्रथम भारत-फ्रांस-संयुक्त अरब अमीरात समुद्री साझेदारी अभ्यास

भारत, फ्रांस और संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) समुद्री साझेदारी अभ्यास का पहला संस्करण 7 जून, 2023 को ओमान की खाड़ी में शुरू हुआ, जिसमें आईएनएस तरकश, फ्रेंच शिप सरकाँफ, फ्रेंच राफेल विमान और यूएई नौसेना समुद्री गश्ती विमान की भागीदारी शामिल है। यह सर्वोत्तम प्रथाओं के आदान-प्रदान पर बल देता है तथा भारत, फ्रांस एवं यूएई के बीच अधिक-से-अधिक नौसैनिक सहयोग का मार्ग प्रशस्त करता है। भारत और फ्रांस ने रक्षा क्षेत्र में मजबूत सहयोग स्थापित किया है, दोनों देश नियमित रूप से अपनी संबंधित सेना, नौसेना और वायु सेना को शामिल करते हुए अभ्यास शक्ति, अभ्यास वरुण, अभ्यास गरुड़ जैसे संयुक्त अभ्यास करते हैं। इसके अतिरिक्त भारत ने वर्ष 2005 में एक प्रौद्योगिकी-हस्तांतरण व्यवस्था के माध्यम से छह स्कॉर्पीन पनडुब्बियों के निर्माण में फ्रांस के साथ सहयोग किया है और फ्रांस ने एक अंतर-सरकारी समझौते के तहत भारत को 36 राफेल लड़ाकू जेट प्रदान किये हैं। इसके अतिरिक्त भारत तथा संयुक्त अरब अमीरात ने रक्षा क्षेत्र में भी मजबूत सहयोग स्थापित किया है, भारत एवं संयुक्त अरब अमीरात ने सुरक्षा सहयोग बढ़ाने और आतंकवादी खतरों से मुकाबला करने के लिये 'डेजर्ट ईगल II' जैसे संयुक्त हवाई युद्ध अभ्यास आयोजित किये हैं।

अग्नि प्राइम' बैलिस्टिक मिसाइल

नई पीढ़ी की बैलिस्टिक मिसाइल 'अग्नि प्राइम' का रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) द्वारा ओडिशा तट के डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम द्वीप से सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया गया। उड़ान

परीक्षण के दौरान सभी उद्देश्य सफलतापूर्वक प्रदर्शित हुए, यह भारत की सामरिक क्षमताओं के लिये एक बड़ी उपलब्धि है। इस परीक्षण में उन्नत रेंज इंस्ट्रुमेंटेशन जैसे- रडार, टेलीमेट्री और इलेक्ट्रो ऑप्टिकल ट्रेकिंग सिस्टम की तैनाती शामिल थी, ताकि टर्मिनल बिंदु सहित वाहन के संपूर्ण प्रक्षेपवक्र में महत्वपूर्ण उड़ान डेटा प्राप्त किया जा सके। अग्नि प्राइम, 1000 से 2000 किमी. के बीच की सीमा वाली दो चरणों वाली कनस्तरीकृत ठोस प्रणोदक बैलिस्टिक मिसाइल है, जिसमें दोहरी नेविगेशन और मार्गदर्शन प्रणाली है। यह तकनीकी रूप से उन्नत मिसाइल, जो अग्नि शृंखला में अपने पूर्ववर्तियों की तुलना में हल्की है, पृथ्वी (PRITHVI) कम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों और लड़ाकू विमानों के साथ-साथ भारत की परमाणु हथियार वितरण प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

वित्तीय सेवा संस्थानों में नई नियुक्तियाँ

वित्तीय सेवा संस्थान ब्यूरो (FSIB) ने जनरल इंश्योरेंस कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (GIC Re) के महाप्रबंधक एन. रामास्वामी को GIC Re के अगले अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक (CMD) के रूप में चुना है, जबकि यूनाइटेड इंडिया इंश्योरेंस के महाप्रबंधक एवं निदेशक एम. राजेश्वरी सिंह को राष्ट्रीय बीमा कंपनी (NIC) के CMD के रूप में चुना गया है। वित्तीय सेवा संस्थानों के बोर्ड में पूर्णकालिक निदेशकों तथा गैर-कार्यकारी अध्यक्षों के रूप में नियुक्ति के लिये व्यक्तियों की सिफारिश करने और इन संस्थानों में कार्मिक प्रबंधन से संबंधित कुछ अन्य मामलों पर सलाह देने के उद्देश्य से केंद्र सरकार द्वारा 2022 में FSIB का गठन किया गया है। इसने बैंक बोर्ड ब्यूरो (BBB) का स्थान लिया। FSIB का अध्यक्ष केंद्र सरकार द्वारा नामित होता है। बोर्ड में वित्तीय सेवा विभाग के सचिव, IRDAI के अध्यक्ष और RBI के एक डिप्टी गवर्नर शामिल हैं। इसके अतिरिक्त इसमें तीन अंशकालिक सदस्य हैं जो बैंकिंग विशेषज्ञ हैं तथा तीन अन्य बीमा क्षेत्र से हैं।

सोल ऑफ स्टील चैलेंज

'सोल ऑफ स्टील' चैलेंज का अंतिम चरण अमृतगंगा ग्लेशियर, उत्तराखंड में आयोजित हो रहा है, जहाँ प्रतिभागियों को आइस क्राफ्ट में गहन प्रशिक्षण दिया जा रहा है। इसे जनवरी, 2023 में उत्तराखंड में लॉन्च किया गया था, जिसका उद्देश्य किसी उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में क्षमता और धैर्य का परीक्षण करना एवं विश्व स्तर पर उत्तराखंड में साहसिक पर्यटन को बढ़ावा देना है। अभियान का सामान्य क्षेत्र नंदा देवी राष्ट्रीय उद्यान रहा है। यह CLAW ग्लोबल की एक पहल है और भारतीय सेना द्वारा समर्थन किया जा रहा है। इसमें अंतर्निहित विचार कौशल समूह और चुनौती उत्पन्न करना है जो उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में जीवित रहने, स्थायित्व तथा मानव क्षमता को बढ़ावा देगा। यह यूरोप में 'आयरनमैन ट्रायथलॉन' लंबी दूरी की ट्रायथलॉन चुनौती की तर्ज पर आधारित है, जो किसी व्यक्ति के धैर्य और सहनशक्ति का परीक्षण करता है।

सीरी किले में मकबरे जैसी संरचना

सीरी फोर्ट चिल्ड्रन पार्क, नई दिल्ली में मरम्मत के काम के दौरान भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India- ASI) ने आकस्मिक रूप से एक मकबरे जैसी संरचना की खोज की। संरचना का मेहराबदार द्वार को खोल दिया गया है लेकिन आगे के उत्खनन की योजना नहीं है। इसके बजाय संग्रहालय में आने वाले बच्चों को दफन संरचनाओं को उजागर करने की प्रक्रिया के बारे में शिक्षित करने के लिये संरचना को संरक्षित किया जाएगा। 13वीं शताब्दी में अलाउद्दीन खिलजी द्वारा बनवाया गया सीरी किला उसकी सेना के लिये एक गैरिसन नगर के रूप में काम करता था। वर्ष 2011 में स्थापित सीरी फोर्ट चिल्ड्रन म्यूजियम, प्रसिद्ध वैश्विक स्मारकों की 30 प्रतिकृतियाँ प्रदर्शित करता है। हाल ही में हुए नवीनीकरण का उद्देश्य 100 और प्रतिकृतियाँ जोड़ना है जिससे मकबरे जैसी संरचना की खोज हो सके। उत्खनन से 2 से 3 मीटर की कम ऊँचाई वाली संरचना का पता चला है जिससे यह स्पष्ट होता है कि यह सुरंग नहीं है।

ईरान द्वारा हाइपरसोनिक मिसाइल के विकास का दावा

ईरान ने ध्वनि की गति से 15 गुना अधिक गति से यात्रा करने में सक्षम हाइपरसोनिक मिसाइल के विकास के संबंध में दावा किया है, क्योंकि ईरान के परमाणु कार्यक्रम को लेकर उसका संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ तनाव जारी है। ईरान के राज्य टेलीविजन के अनुसार, फारसी में 'फतह' या 'विजेता' नाम की मिसाइल, 1,400 किलोमीटर (870 मील) तक की सीमा का दावा करती है। रिपोर्ट में यह भी दावा किया गया है कि मिसाइल किसी भी क्षेत्रीय मिसाइल रक्षा प्रणाली में प्रवेश कर सकती है, हालाँकि इस दावे का समर्थन करने के लिये कोई साक्ष्य नहीं दिया गया। हाइपरसोनिक मिसाइल एक हथियार प्रणाली है जो कम-से-कम 5 मैक की गति से उड़ती है, यानी ध्वनि की गति से पाँच गुना। माना जाता है कि चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच हाइपरसोनिक हथियारों की होड़ है, रूस का दावा है कि उन्होंने पहले ही उन्हें यूक्रेन में तैनात कर दिया है।

भाग अनुसंधान परियोजना

CSIR-IIIM (काउंसिल ऑफ साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रियल रिसर्च - इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन) जम्मू की 'कैनबिस रिसर्च प्रोजेक्ट' में न्यूरोपैथी, कैंसर और मिर्गि के लिये निर्यात गुणवत्ता वाली औषधि का उत्पादन करने की क्षमता है। इसमें जम्मू-कश्मीर में भारी निवेश को प्रोत्साहन देने की भी क्षमता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, भाग एक सामान्य शब्द है जिसका उपयोग भाग के पौधे कैनबिस सैटिवा की कई मनो-सक्रिय तैयारियों को दर्शाने के लिये किया जाता है। यह अब तक विश्व में सबसे व्यापक रूप से खेती, तस्करी और दुरुपयोग

वाली अवैध औषधि है। कैनबिस में प्रमुख साइकोएक्टिव घटक डेल्टा 9 टेट्राहाइड्रोकैनाबिनोल (THC) है। कच्चे पौधे से प्राप्त सामग्री को हशीश कहा जाता है। भांग का तेल (हशीश का तेल) कैनबिनोइड्स (यौगिक जो संरचनात्मक रूप से THC के समान होते हैं) का एक सांद्रण है, जो कच्चे पौधे की सामग्री या राल के विलायक निष्कर्षण द्वारा प्राप्त किया जाता है।

"हमारी भाषा, हमारी विरासत" एवं 75वाँ अंतर्राष्ट्रीय अभिलेखागार दिवस

संस्कृति राज्य मंत्रालय ने नई दिल्ली में भारत के राष्ट्रीय अभिलेखागार में आज्ञादी के अमृत महोत्सव (AKAM) के तहत "हमारी भाषा, हमारी विरासत" प्रदर्शनी का उद्घाटन किया, जो 75वें अंतर्राष्ट्रीय अभिलेखागार दिवस के उपलक्ष्य में है। भारत यहाँ बोली जाने वाली 788 से अधिक भाषाओं के साथ दुनिया में भाषायी रूप से विविध राष्ट्रों में से एक है और यह प्रदर्शनी इस विविधता को प्रोत्साहित करने का प्रयास करती है। इस प्रकार भारत पापुआ न्यू गिनी, इंडोनेशिया एवं नाइजीरिया के साथ विश्व के चार सबसे भाषायी रूप से विविध देशों में से एक है। इस प्रदर्शनी में शामिल प्राचीन गिलगित पांडुलिपियाँ (5वीं-6वीं शताब्दी CE के बीच लिखी गई, जो भारत में सबसे पुराना जीवित पांडुलिपि संग्रह है), तत्त्वार्थ सूत्र (प्राचीन जैन पाठ), रामायण तथा श्रीमद् भगवद् गीता आदि सहित कई मूल पांडुलिपियाँ हैं। इसके अलावा भारत के राष्ट्रीय अभिलेखागार ने 72,000 से अधिक पाण्डुलिपियों को भौतिक रूप से और डिजिटलीकरण के माध्यम से उपलब्ध कराया है, जिससे विश्व भर के लोगों तक उनकी पहुँच सुनिश्चित हो गई है। अंतर्राष्ट्रीय अभिलेखागार दिवस, अभिलेखागार व पुरालेखपालों के महत्त्व एवं मूल्यों के उत्सव और जागरूकता का दिवस है। यह वर्ष 2008 से प्रत्येक वर्ष 9 जून को मनाया जाता है, जब 1948 में यूनेस्को के तत्वावधान में अंतर्राष्ट्रीय अभिलेखागार परिषद (International Council on Archives-ICA) को स्थापित किया गया था।

बिरसा मुंडा

भारतीय प्रधानमंत्री ने 9 जून को प्रतिष्ठित स्वतंत्रता सेनानी और आदिवासी नेता भगवान बिरसा मुंडा की पुण्यतिथि पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की। भगवान बिरसा मुंडा का जन्म 15 नवंबर, 1875 को हुआ था, वे मुंडा जनजाति से संबंधित थे। उन्होंने बिरसैत नामक एक धर्म का प्रसार किया जिसने कई आदिवासी अनुयायियों को आकर्षित किया। उन्होंने आदिवासियों की जमीनों पर कब्जा कर रहे और उन्हें अमानवीय कार्य परिस्थितियों में कार्य करने के लिये बाध्य कर रहे ब्रिटिश अधिकारियों और जमींदारों के खिलाफ "उलगुलान" या "मुंडा विद्रोह" (1899-1900) का आयोजन एवं नेतृत्व किया। उन्होंने शोषण मुक्त समाज की कल्पना की और जनजातीय समुदायों के अधिकारों और सम्मान की मांग

की। व्यापक रूप से उन्हें लोक नायक तथा जनजातीय प्रतिरोध के प्रतीक के रूप में सम्मानित किया जाता है। "झारखंड" का अर्थ है "वनों की भूमि", जिसे पौराणिक भगवान बिरसा मुंडा की जयंती अर्थात् 15 नवंबर, 2000 को बिहार पुनर्गठन अधिनियम द्वारा स्थापित किया गया।

शक्ति योजना

कर्नाटक सरकार ने 'शक्ति' योजना आरंभ की है। यह योजना राज्य द्वारा संचालित सड़क परिवहन निगमों (RTC) द्वारा प्रदान की जाने वाली गैर-प्रीमियम बस सेवाओं में महिलाओं को मुफ्त यात्रा प्रदान करती है। इस योजना का उद्देश्य महिलाओं को कार्यबल में शामिल करने तथा राज्य एवं देश के विकास में योगदान देने के लिये सशक्त बनाना है। सरकार आवेदन प्राप्त करने के बाद महिलाओं को 'शक्ति स्मार्ट कार्ड' जारी करेगी और इस बीच वे मुफ्त यात्रा हेतु पात्रता के प्रमाण के रूप में केंद्र या राज्य सरकार द्वारा जारी किसी भी पहचान पत्र का उपयोग कर सकती हैं। यह योजना उन महिलाओं तक सीमित है जो कर्नाटक की अधिवासी हैं तथा कुछ अपवादों के साथ RTC द्वारा संचालित सामान्य एवं एक्सप्रेस सेवाओं पर लागू होती है। इसके अतिरिक्त पात्र सेवाओं में 50% सीटें पुरुषों के लिये आरक्षित हैं।

पीएम स्वनिधि

आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के आँकड़ों के मुताबिक, दक्षिणी राज्यों में महिलाएँ उत्तर में अपने समकक्षों की तुलना में उच्च दर पर स्ट्रीट वेंडर्स, पीएम-स्वनिधि के लिये ऋण योजना का लाभ उठा रही हैं। देश में योजना के कुल लाभार्थियों में से 41% महिलाएँ हैं। आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडु और कर्नाटक जैसे दक्षिणी राज्यों में अधिकांश महिला लाभार्थी हैं, जिनका प्रतिशत 50% से 70% के बीच है। हालाँकि पूर्वोत्तर राज्यों में लाभार्थियों की कुल संख्या कम है, महिलाओं का एक उच्च प्रतिशत इस योजना से लाभान्वित हो रहा है। उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, बिहार तथा राजस्थान जैसे उत्तरी राज्यों में महिला लाभार्थियों का प्रतिशत कम है, लेकिन पूर्ण संख्या अभी भी महत्वपूर्ण है। पीएम स्वनिधि एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है, जो पूरी तरह से आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा वित्तपोषित है। इसका उद्देश्य कार्यशील पूंजी ऋण की सुविधा देना, नियमित पुनर्भुगतान को प्रोत्साहित करना एवं डिजिटल लेन-देन को पुरस्कृत करना है।

प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना 'गोद भराई' समारोह

भारत के प्रधानमंत्री ने राजस्थान के दौसा में प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना को 'गोद भराई' समारोह के रूप में मनाने की नई पहल की सराहना की है। गर्भवती महिलाएँ इस उत्सव के लिये एकत्रित होती हैं, जहाँ उन्हें अपने बच्चों के स्वास्थ्य को बढ़ावा देने हेतु पोषण किट प्रदान की जाती है। अकेले राजस्थान में वर्ष 2022-23 में लगभग 3.5 लाख महिलाएँ इस

योजना से लाभान्वित हुई हैं। 'गोद भराई' एक बच्चे के आसन्न आगमन का जन्म मनाने के लिये एक पारंपरिक भारतीय समारोह है, जिसे अक्सर गोद भराई कहा जाता है। प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना भारत में एक मातृत्व लाभ कार्यक्रम है, इसके तहत गर्भवती और स्तनपान कराने वाली महिलाओं को उनके स्वास्थ्य देखभाल एवं पोषण संबंधी जरूरतों के लिये वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। यह महिला तथा बाल विकास मंत्रालय द्वारा क्रियान्वित एक केंद्र प्रायोजित योजना है।

MATTER OF HEALTH	THE INITIATIVE
<ul style="list-style-type: none"> Under-nutrition continues to adversely affect women in India Every third woman is under-nourished, while every second woman is anaemic Under-nourished women often give birth to babies with a low birth weight When poor nutrition starts in-utero, it extends throughout the life cycle Owing to economic and social distress, many women continue to work to earn a living for their family up to the last days of their pregnancy They resume work soon after childbirth, which prevents their bodies from fully recovering It also impedes their ability to exclusively breastfeed during the first six months 	<p>The Pradhan Mantri Matru Vandana Yojana provides maternity benefits of ₹5,000 for pregnant women and lactating mothers after their first delivery</p> <ul style="list-style-type: none"> The benefit is provided in three instalments It is a conditional cash transfer scheme and provides a partial wage compensation to women for wage-loss during childbirth and childcare The scheme ensures safe delivery and good nutrition for women The benefits are not available for employees of the Central or State governments and any public-sector undertaking

एकुवेरिन अभ्यास

भारतीय सेना और मालदीव राष्ट्रीय रक्षा बल के बीच 11 से 24 जून, 2023 तक चौबटिया, उत्तराखंड में होने वाले संयुक्त सैन्य अभ्यास "एक्स एकुवेरिन" के 12वें संस्करण की शुरुआत हो गई है। इस अभ्यास का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र के जनादेश के अनुसार काउंटर इंसर्जेंसी/आतंकवाद विरोधी ऑपरेशन में इंटरऑपरेबिलिटी/अंतरसंचालनीयता को बढ़ाना तथा संयुक्त मानवीय सहायता तथा आपदा राहत कार्यों को पूरा करना है। मालदीव, श्रीलंका के दक्षिण-पश्चिम में हिंद महासागर में स्थित एक द्वीप समूह है। यह लगभग 1200 छोटे प्रवाल द्वीपों की एक शृंखला से बना हुआ है जो एटोल (Atolls) समूहों के रूप में व्यवस्थित हैं। मालदीव की राजधानी और सबसे बड़ा शहर माले है। यहाँ की अधिकांश आबादी इस्लाम का अनुसरण करती है। मालदीव की आधिकारिक भाषा धिवेही है। यहाँ अंग्रेजी, खासकर पर्यटन क्षेत्रों में, भी व्यापक रूप से बोली जाती है।

उच्च पहाड़ी क्षेत्रों में जीवन: चुनौतियाँ और अनुकूलन

उच्च पहाड़ी क्षेत्रों में रहने वाले निवासियों के सामने अनूठी चुनौतियाँ और अनुकूलन परिस्थितियाँ होती हैं। समुद्र तल से 4,570 मीटर की ऊँचाई पर स्थित लद्दाख का करजोक गाँव भारत की सबसे ऊँची बस्ती है।

इसी प्रकार हिमाचल प्रदेश में कौमिक गाँव भी 4,500 मीटर से अधिक ऊँचाई पर स्थित होने का दावा करता है। वैश्विक स्तर पर लगभग 6.4 मिलियन व्यक्ति, जो विश्व की जनसंख्या के लगभग 0.1% हैं, 4,000 मीटर से अधिक की ऊँचाई पर रहते हैं। इनमें से कई व्यक्तियों ने दक्षिण अमेरिका के एंडीज में स्थित उच्च ऊँचाई वाले मैदानों और एशिया में तिब्बत को दस सहस्राब्दी से अधिक समय तक अपना घर माना है। हालाँकि कम ऊँचाई पर रहने वाले लोग अक्सर ठंड, कम वायुमंडलीय दबाव और ऊँचाई पर पाए जाने वाले ऑक्सीजन के स्तर में कमी से जूझते हैं। ऊँचाई वाले पहाड़ी क्षेत्रों में जीवन वहाँ के निवासियों के लिये विचित्र चुनौतियाँ पेश करता है। आर्थिक विकास अक्सर सीमित अवसरों के कारण बाधित होता है, विशेषकर कृषि में सीढ़ीदार खेत और सिंचाई चुनौतियों की आवश्यकता के कारण। हालाँकि पशुधन चराई और खनन जैसी गतिविधियाँ आय के वैकल्पिक स्रोत प्रदान करती हैं। बढ़ा हुआ बेसल मेटाबॉलिक रेट और फेफड़ों की उच्च क्षमता सहित शारीरिक अनुकूलन, उच्च पहाड़ी क्षेत्रों के निवासियों को कम ऑक्सीजन वाले वातावरण में रहने की अनुमति देता है। उच्च पहाड़ी क्षेत्रों के मूल निवासी जैसे कि दक्षिण अमेरिका के क्वेशुआ लोग जो अपनी मजबूत श्वास तंत्र के लिये जाने जाते हैं तथा अपने समकक्षों की तुलना में उच्च फोस्टर्ड वाइटल कैपेसिटी (FVC) को प्रदर्शित करते हैं, समुद्र तल के करीब



कैप्टागन पिल्स संकट

हाल ही में रिपोर्टों में सुझाव दिया गया है कि इस्लामिक स्टेट (IS) और सीरियाई विद्रोहियों ने भीषण लड़ाई के दौरान सतर्कता बढ़ाने और भूख को मिटाने के लिये व्यापक रूप से कैप्टागन का सेवन किया। कैप्टागन पिल्स एक शक्तिशाली एम्फैटेमिन-प्रकार की दवा है, जो अत्यधिक नशे की प्रकृति हेतु जानी जाती है एवं मुख्य रूप से सीरिया में निर्मित होती है। ये गोलियाँ/पिल्स केंद्रीय तंत्रिका तंत्र के लिये उत्तेजक के रूप में कार्य करती हैं, जो उपयोगकर्ताओं की ऊर्जा में वृद्धि, बेहतर ध्यानकेंद्रण, अत्यधिक जागरूकता के साथ ही उनमें उत्साह पैदा करती

हैं। मूल रूप से वर्ष 1960 के दशक में विकसित वास्तविक कैप्टागोन दवा, जो एक ही ब्रांड नाम साझा करती है, में फेनेटाइलामाइन समूह से संबंधित सिंथेटिक दवा फेनिथाइलामाइन शामिल थी, जिसमें एम्फैटेमिन शामिल है। हालाँकि इस प्रामाणिक संस्करण को वर्ष 1980 के दशक में प्रतिबंधित कर दिया गया था।

'अंजदीप' भारतीय नौसेना हेतु स्वदेशी जहाज़ निर्माण में मील का पत्थर

तीसरे एंटी-सबमरीन शैलो वाटर क्राफ्ट (ASMSWC) जहाज़ 'अंजदीप' का शुभारंभ भारतीय नौसेना के स्वदेशी जहाज़ निर्माण प्रयासों में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है। लार्सन एंड टुब्रो (L&T) शिपबिल्डिंग के सहयोग से गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE) द्वारा निर्मित अंजदीप लॉन्च समारोह 13 जून, 2023 को कट्टुपल्ली, तमिलनाडु में आयोजित किया गया। जहाज़ का नाम अंजदीप है, जो कर्नाटक के करवार तट पर एक रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण द्वीप है, यह एक ब्रेकवाटर द्वारा मुख्य भूमि से जुड़ा हुआ है और आवश्यक समुद्री भूमिका निभाता है। इसके अलावा यह बड़े INS कदंब नौसैनिक अड्डे का हिस्सा है। ASW SWC परियोजना में कुल आठ जहाज़ों का निर्माण शामिल है, जिन्हें मौजूदा अभय क्लास ASW कॉर्वेट्स को बदलने हेतु डिज़ाइन किया गया है। ये अर्नाला श्रेणी के जहाज़ विशेष रूप से तटीय जल में पनडुब्बी रोधी संचालन, अल्प तीव्रता समुद्री संचालन (Low Intensity Maritime Operations- LIMO) और माइन बिछाने के संचालन हेतु डिज़ाइन किये गए हैं, जिसमें तटीय जल में उपसतह निगरानी भी शामिल है। ये जहाज़ 80% से अधिक स्वदेशी सामग्री से युक्त हैं, भारतीय विनिर्माण इकाइयों द्वारा बड़े पैमाने पर रक्षा उत्पादन को बढ़ावा दिया गया है, साथ ही नौसैनिक रक्षा में देश की क्षमताओं को मज़बूत करते हुए रोज़गार के अवसरों को बढ़ावा दिया है।

संशोधक

भारतीय नौसेना के लिये L&T/GRSE द्वारा निर्मित किये जा रहे सर्वेक्षण वैसल्स (लार्ज) (SVL) परियोजना के चार जहाज़ों में से चौथे जहाज़ 'संशोधक' को चेन्नई के कट्टुपल्ली में लॉन्च किया गया। 'संशोधक' नाम का जहाज़, जिसका अर्थ है 'शोधकर्ता', एक सर्वेक्षण पोत के रूप में जहाज़ की प्राथमिक भूमिका को दर्शाता है। निर्माण रणनीति के अनुसार, पहला जहाज़ कोलकाता के GRSE में बनाया जाएगा और आउटफिटिंग चरण तक शेष तीन जहाज़ों के निर्माण के लिये कट्टुपल्ली के मैसर्स L&T शिपबिल्डिंग को उप-अनुबंधित किया गया है। परियोजना के पहले तीन जहाज़ों, संध्याक, निर्देशक और इक्षक को क्रमशः दिसंबर, 2021, मई, 2022 और नवंबर, 2022 में लॉन्च किया गया था। नई पीढ़ी के ये हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण जहाज़, जिनकी लंबाई 110 मीटर और चौड़ाई 16 मीटर है, मौजूदा संध्याक श्रेणी के जहाज़ों की जगह लेंगे और

समुद्र संबंधी डेटा एकत्र करने के लिये अत्याधुनिक हाइड्रोग्राफिक उपकरणों से लैस होंगे। ये तटीय और गहरे पानी में सर्वेक्षण करेंगे, समुद्र संबंधी और भू-भौतिकीय डेटा एकत्र करेंगे तथा आपात स्थिति के दौरान हॉस्पिटल शिप के रूप में कार्य करेंगे।

TRAI ने एक्सेस प्रदाताओं को अवांछित वाणिज्यिक संचार से निपटने हेतु एआई-आधारित प्रणाली तैनात करने का निर्देश दिया

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) ने सभी एक्सेस प्रदाताओं को एक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और मशीन लर्निंग (ML) आधारित प्रणाली UCC_Detect की तैनाती को अनिवार्य करने के लिये निर्देश जारी किये हैं। इस प्रणाली का उद्देश्य वाणिज्यिक संचार के प्रेषकों का पता लगाना, उनकी पहचान करना तथा उनके खिलाफ कार्यवाही करना है जो दूरसंचार वाणिज्यिक संचार ग्राहक वरीयता विनियम, 2018 (TCCCPR-2018) के तहत पंजीकृत नहीं हैं। अपंजीकृत टेली मार्केटर्स (UTMs) के रूप में जानी जाने वाली ये अपंजीकृत संस्थाएँ संदेश या कॉल के माध्यम से वाणिज्यिक संचार भेजने के लिये 10-अंकीय मोबाइल नंबरों का उपयोग करती हैं। UCC_Detect प्रणाली UTM द्वारा नियोजित नए हस्ताक्षर, पैटर्न और तकनीकों को अपनाने में सक्षम है। एक्सेस प्रदाताओं को यह भी निर्देश दिया गया है कि वे DLT (डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी) प्लेटफॉर्म का उपयोग करके अन्य एक्सेस प्रदाताओं के साथ इंटेलिजेंस साझा करें। सभी एक्सेस प्रदाताओं के लिये आवश्यक है कि वे इन निर्देशों का पालन करें और 30 दिनों के अंदर की गई कार्यवाही की अद्यतन स्थिति प्रदान करें।

3डी स्कैनिंग और JATAN वर्चुअल म्यूज़ियम बिल्डर सॉफ्टवेयर

कलाकृतियों के बेहतर संरक्षण हेतु प्रशासनिक नियंत्रण के तहत सभी संग्रहालयों के 3डी डिजिटलीकरण को पूरा करने के लिये MeitY और केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए हैं। डिजिटलीकरण प्रक्रिया में 3डी स्कैनिंग शामिल है जिसका अर्थ है किसी वास्तविक दुनिया की वस्तु या वातावरण का उसके आकार और संभवतः उसके स्वरूप के त्रि-आयामी डेटा एकत्र करने के लिये विश्लेषण करना। एकत्रित डेटा का उपयोग तब डिजिटल 3D मॉडल बनाने के लिये किया जाता है। 3डी डिजिटलीकरण जतन (JATAN) वर्चुअल म्यूज़ियम बिल्डर सॉफ्टवेयर का उपयोग करके किया जाएगा, जिसे ह्यूमन सेंटर डिज़ाइन एंड कंप्यूटिंग ग्रुप, सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ स्मार्ट कंप्यूटिंग, पुणे, महाराष्ट्र द्वारा डिज़ाइन एवं विकसित किया गया है। JATAN भारतीय संग्रहालयों के लिये एक डिजिटल संग्रह प्रबंधन प्रणाली है। यह एक क्लाउड सर्वर एप्लीकेशन है जिसमें इमेज क्रॉपिंग, वॉटरमार्किंग, यूनिक नंबरिंग, मल्टीमीडिया रिप्रेजेंटेशन के साथ डिजिटल

ऑब्जेक्ट्स का प्रबंधन जैसी विशेषताएँ हैं। यह 3डी वर्चुअल गैलरी बना सकता है और वेब, मोबाइल या टच स्क्रीन कियोस्क के माध्यम से सार्वजनिक पहुँच प्रदान कर सकता है।

भारतीय अल्ट्रा-रिच इंडिविजुअल्स का बहिर्वाह प्रवास

हेनले एंड पार्टनर्स द्वारा जारी हेनले प्राइवेट वेल्थ माइग्रेशन रिपोर्ट, 2023 के अनुसार, भारत में वर्ष 2023 में 6,500 हाई नेट-वर्थ इंडिविजुअल्स (HNWI) के कुल बहिर्वाह का अनुमान है, जिससे यह अल्ट्रा-रिच इंडिविजुअल्स के बहिर्वाह प्रवास के मामले में दूसरा सबसे खराब प्रदर्शन करने वाला देश बन जाएगा, हालाँकि चीन अभी भी प्रथम स्थान पर है। यह रिपोर्ट HNWI को 1 मिलियन अमेरिकी डॉलर या उससे अधिक की निवेश योग्य संपत्ति के रूप में परिभाषित करती है, जो रूपए के संदर्भ में 8.2 करोड़ या उससे अधिक के बराबर है। यह प्रवृत्ति वर्ष 2022 के ऐसे 7,500 व्यक्तियों के पिछले बहिर्वाह का अनुसरण करती है। इसके विपरीत वर्ष 2023 में HNWI के कुल बहिर्वाह के मामले में ऑस्ट्रेलिया, संयुक्त अरब अमीरात, सिंगापुर, संयुक्त राज्य अमेरिका एवं स्विट्ज़रलैंड के शीर्ष स्थान पर रहने की उम्मीद है। HNWI जनसंख्या के आधार पर विश्व के सबसे धनी देशों में भारत 10वें स्थान पर है। इसमें 3,44,600 HNWI, 1,078 सेंटी-मिलियनेयर्स एवं 123 अरबपति हैं। इसकी तुलना में चीन में 7,80,000 HNWI तथा 285 अरबपति हैं, जबकि अमेरिका, जिसकी आबादी महज 340 मिलियन है, में 52,70,000 HNWI व 770 अरबपति हैं। W10 समूह, जिसमें अमेरिका, जापान, चीन, जर्मनी, यूनाइटेड किंगडम, स्विट्ज़रलैंड, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, फ्रांस और भारत शामिल हैं, सबसे अधिक HNWI वाले शीर्ष 10 देशों का प्रतिनिधित्व करते हैं

जोकोविच और स्वोटेक ने फ्रेंच ओपन में ऐतिहासिक जीत दर्ज की

नोवाक जोकोविच ने फ्रेंच ओपन, 2023 में रोलैंड-गैरोस में अपना तीसरा खिताब हासिल कर इतिहास रचने के साथ सबसे सफल पुरुष एकल टेनिस खिलाड़ी के रूप में अपनी स्थिति दर्ज की। धीमी शुरुआत के बावजूद 36 वर्षीय इस सर्बियाई खिलाड़ी ने नॉर्वे के अपने प्रतिद्वंद्वी कैस्पर रूड को सीधे सेटों में 7-6 (1), 6-3, 6-5 से मात दी। इस जीत के साथ जोकोविच ने 23वाँ प्रमुख पुरुष एकल मुकाबले में जीत दर्ज की है और इस खेल के इतिहास में अन्य सभी खिलाड़ियों को पीछे छोड़ दिया। उन्होंने ओपन एरा में सबसे ज्यादा ग्रैंड स्लैम खिताब जीतने के सेरेना विलियम्स के रिकॉर्ड की भी बराबरी कर ली है। इस बीच महिला वर्ग में विश्व की नंबर एक खिलाड़ी इगा स्वियाटेक ने रोलैंड गैरोस में सफलता के साथ अपना खिताब बनाए रखा। कैरोलिना मुचोवा के खिलाफ रोमांचक फाइनल में स्वियाटेक 6-2, 5-7, 6-4 के स्कोर के साथ विजयी

हुई। यह फ्रेंच ओपन में स्वियाटेक की तीसरी करियर चैंपियनशिप और कुल मिलाकर उनका चौथा ग्रैंड स्लैम खिताब है।

भारत के प्रेषण में कमी

भारत ने वर्ष 2022 में 24% की वृद्धि के साथ आवक प्रेषण में एक महत्वपूर्ण वृद्धि हासिल की जो विश्व बैंक के 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर के अनुमान को पार करते हुए 111 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया। यह दक्षिण एशिया के प्रेषण प्रवाह का 63% है जो कि 176 बिलियन अमेरिकी डॉलर की राशि है। हालाँकि OECD अर्थव्यवस्थाओं में मंदी के कारण विश्व बैंक द्वारा जारी नवीनतम माइग्रेशन एंड डेवलपमेंट ब्रीफ के अनुसार, वर्ष 2023 में भारत में प्रेषण प्रवाह में केवल 0.2% की वृद्धि का अनुमान है, विशेष रूप से प्रवासियों के संदर्भ में जो कि रोजगार के अवसरों और मजदूरी को प्रभावित करते हैं। औपचारिक प्रेषणों के अनौपचारिक माध्यमों में परिवर्तित होने की भी उम्मीद है। संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम और सिंगापुर में उच्च-कुशल भारतीय प्रवासियों ने महामारी के बाद की रिकवरी और वेतन वृद्धि से लाभान्वित होकर भारत के प्रेषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

गैबॉन की पहली कृषि-SEZ परियोजना

केंद्रीय शिक्षा और कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्री ने आधिकारिक तौर पर गैबॉन की पहली कृषि-SEZ (विशेष आर्थिक क्षेत्र) परियोजना शुरू की। परियोजना तकनीकी तथा ज्ञान भागीदार के रूप में सेंचुरियन विश्वविद्यालय के साथ AOM समूह द्वारा कार्यान्वित की जाएगी। कार्यक्रम के प्रथम चरण में 30 किसान एवं गजपति जिले के 20 बी.एससी./एम.एससी. एग्री और बी.टेक/एम.टेक इंजीनियरिंग के छात्र इस परियोजना के तहत विकसित किये जा रहे कृषि-SEZ के लिये कृषि-तकनीकी तथा तकनीकी सलाहकार के रूप में एक साथ गैबॉन की यात्रा करेंगे। गौरतलब है कि गजपति ओडिशा का एक आकांक्षी जिला (एस्पिरेशनल डिस्ट्रिक्ट) है। साथ ही उपनिवेश-विरोधी एकजुटता, प्रवासी सद्भावना और 'दक्षिण-दक्षिण' सहयोग का सिद्धांत भारत तथा अफ्रीकी महाद्वीप के बीच साझेदारी को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

