VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

सितंबर 2023

मासिक समसामयिकी

8468022022 | 9019066066 www.visionias.in

अहमदाबाद | भोपाल | चंडीगढ़ | दिल्ली | गुवाहाटी | हैदराबाद
जयपुर | जोधपुर | लखनऊ | प्रयागराज | पुणे | राँची | सीकर

फाउंडेशन कोर्स
सामान्य अध्ययन
प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा
2025, 2026 & 2027

इनोवेटिव क्लासरूम प्रोग्राम

- प्रारंभिक परीक्षा, मुख्य परीक्षा और निबंध के लिए महत्वपूर्ण सभी टॉपिक का विस्तृत कवरेज
- मौलिक अवधारणाओं की समझ के विकास एवं विश्लेषणात्मक क्षमता निर्माण पर विशेष ध्यान
- एनीमेशन, पॉवर प्वाइंट, वीडियो जैसी तकनीकी सुविधाओं का प्रयोग
- अंतर - विषयक समझ विकसित करने का प्रयास
- योजनाबद्ध तैयारी हेतु करेंट ओरिएंटेड अप्रोच
- नियमित क्लास टेस्ट एवं व्यक्तिगत मूल्यांकन
- 60 प्री फाउंडेशन कक्षाएं
- सीसैट कक्षाएं
- PT 365 कक्षाएं
- MAINS 365 कक्षाएं
- PT टेस्ट सीरीज
- मुख्य परीक्षा टेस्ट सीरीज
- निबंध टेस्ट सीरीज
- सीसैट टेस्ट सीरीज
- निबंध लेखन - शैली की कक्षाएं
- करेंट अफेयर्स मैगजीन

नोट: ऑनलाइन छात्र हमारे पाठ्यक्रम की लाइव वीडियो कक्षाएं अपने घर पर ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर देख सकते हैं। छात्र लाइव चैट विकल्प के माध्यम से कक्षा के दौरान अपने संदेह और विषय संबंधी प्रश्न पूछ सकते हैं। वे अपने संदेह और प्रश्न नोट भी कर सकते हैं और दिल्ली केंद्र में हमारे कक्षा सलाहकार को बता सकते हैं और हम फोन/मेल के माध्यम से प्रश्नों का उत्तर देंगे।

Scan the QR CODE *to* download **VISION IAS** app

DELHI: 21 नवंबर, **9 AM** | **BHOPAL: 10** जनवरी, **9 AM**

LUCKNOW: 10 जनवरी, **9 AM** | **JAIPUR: 5** & **16** अक्टूबर, **7:30 AM & 4 PM**

लक्ष्य
प्रारंभिक परीक्षा, 2024

UPSC सिविल सेवा प्रारंभिक परीक्षा, 2024 पर केंद्रित रिवीजन, प्रैक्टिस और मेंटरिंग प्रोग्राम

प्रारंभ: 5 दिसंबर, 2023
पांच महीने तक चलने वाला रिवीजन और प्रैक्टिस प्रोग्राम

- निरंतर सहायता और मार्गदर्शन के लिए अत्यधिक अनुभवी एवं योग्य मेंटर्स की टीम
- प्रारंभिक परीक्षा के लिए सामान्य अध्ययन, CSAT और करेंट अफेयर्स के रिवीजन हेतु एक सुनियोजित योजना
- तैयारी के लिए आवश्यक रिसोर्सेज, जैसे– विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs), क्विक रिवीजन मॉड्यूल (QRMs), और PT–365 का बेहतर तरीके से उपयोग
- रिसर्च पर आधारित व विषयवार स्ट्रैटजी डॉक्यूमेंट्स
- रणनीति पर चर्चा, लाइव प्रैक्टिस और अन्य प्रतिस्पर्धियों से चर्चा के लिए पूर्व निर्धारित ग्रुप–सेशन
- अधिकतम अंक दिलाने वाले विषयों और टॉपिक्स पर विशेष ध्यान
- तैयारी को बेहतर तरीके से प्रबंधित करने हेतु मेंटर्स के साथ वन–टू–वन सेशन
- अभ्यर्थियों के प्रदर्शन का लगातार मूल्यांकन एवं सुधार
- तैयारी से संबंधित सलाह और प्रेरणा हेतु टॉपर्स एवं ब्यूरोक्रैट्स के साथ इंटरैक्टिव सेशन

Scan QR code for instant personalized mentoring

For any assistance call us at:
+91 8468022022, +91 9019066066
enquiry@visionias.in

विषय-सूची

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity and Governance) 6

1.1. नारी शक्ति वंदन {संविधान (106वां संविधान संशोधन)} अधिनियम, 2023 [Nari Shakti Vandan {Constitution (106th Amendment)} Act, 2023] 6

1.2. एक साथ चुनाव (Simultaneous Elections) 8

1.3. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और चुनाव (Artificial Intelligence and Elections) 10

1.4. व्यक्तित्व अधिकार (Personality Rights) 11

1.5. संसद का सचिवालय (Secretariat of the Parliament) 12

1.6. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 14

1.6.1. पाकिस्तान से आए 108 प्रवासियों को गुजरात में नागरिकता प्रदान की गई (108 Migrants from Pakistan Awarded Citizenship in Gujarat) 14

1.6.2. सांसद/ विधायकों की अयोग्यता (Disqualification of Lawmakers) 15

1.6.3. राज्य सभा उप-सभापतियों का पैनल {Panel of Vice-Chairpersons (VCs)} 15

1.6.4. जेल सुधार (Prison Reform) 15

1.6.5. वर्ष 2014 से पहले के भ्रष्टाचार के मामलों में दोषी लोक सेवकों को गिरफ्तारी से संरक्षण नहीं मिलेगा (Public Servants Lose Immunity In Pre-2014 Corruption Cases) 16

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 18

2.1. भारत और G20 (India and G20) 18

2.1.1. नई दिल्ली घोषणा-पत्र (New Delhi Declaration) 20

2.1.2. भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (India-Middle East- Europe Economic Corridor: IMEC) 22

2.1.3. अफ्रीकी संघ: G20 का एक स्थायी सदस्य (African Union: A Permanent Member of the G20) 24

2.1.4. ग्लोबल बायोफ्यूल अलायन्स (Global Biofuel Alliance: GBA) 25

2.2. विश्व को एकजुट करने वाले देश के रूप में भारत (India as A Global Unifier) 27

2.3. भारत: द वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ (India: The Voice of Global South) 28

2.4. भारत-आसियान (India-ASEAN) 31

2.5. अब्राहम समझौता (Abraham Accords) 34

2.6. भारत-सऊदी अरब संबंध (India-Saudi Arabia Relations) 36

2.7. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 38

2.7.1. इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन ऑफ लीगल मेट्रोलॉजी (OILM) सर्टिफिकेट {International Organisation of Legal Metrology (OILM) Certificate} 38

2.7.2. अंतर्राष्ट्रीय व्यापार कानून पर संयुक्त राष्ट्र आयोग (United Nations Commission on International Trade Law: UNCITRAL) 38

2.7.3. L.69 समूह (L.69 Grouping) 38

2.7.4. फाइव आईज अलायन्स (Five Eyes Alliance) 39

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 40

3.1. भारत में सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का अनुमान {Gross Domestic Product (GDP) Estimation in India} 40

3.2. सीमा पार भुगतान (Cross Border Payments) 42

3.3. कॉर्पोरेट गवर्नेंस (Corporate Governance) 44

3.4. क्रिप्टो परिसंपत्तियों का विनियमन (Regulation of Crypto Assets) 47

3.5. उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के युग में डिजिटल समावेशन (Digital Inclusion in Emerging Technologies) 50

3.6. भारत में खाद्य मुद्रास्फीति का प्रबंधन (Managing Food Inflation in India) 54

3.7. कृषि का डिजिटलीकरण (Digitisation of Agriculture) 56

3.8. राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (National Logistics Policy: NLP) 59

3.9. अंतर्देशीय जलमार्ग (Inland Waterways) 61

3.10. पी.एम. विश्वकर्मा योजना (PM Vishwakarma Scheme) 64

3.11. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 66

3.11.1. G20 सतत वित्त कार्य समूह (SFWG) की चौथी बैठक संपन्न हुई {4th G20 Sustainable Finance Working Group (SFWG) Meeting} 66

3.11.2. बजटेतर उधारियां (Off-Budget Borrowings: OBBs) 67
3.11.3. भारतीय रिज़र्व बैंक के वित्तीय समावेशन सूचकांक में सुधार (RBI's Financial Inclusion Index Rises) 67
3.11.4. घरेलू वित्तीय बचत (Household Financial Savings) 68
3.11.5. मौद्रिक नीति संचरण (Monetary Policy Transmission: MPT) 68
3.11.6. बेसल-III कैपिटल फ्रेमवर्क (Basel-III Capital Framework) 68
3.11.7. बैंकिंग प्रणाली में तरलता या चलनिधि की कमी (Liquidity Deficit in The Banking System) 69
3.11.8. इंडिया पोस्ट पेमेंट बैंक (Indian Post Payment Bank: IPPB) 69
3.11.9. ग्रेशम का नियम (Gresham's Law) 70
3.11.10. ओवरनाइट इंडेक्स स्वैप (Overnight Index Swap: OIS) 70
3.11.11. ऋण बाजार (Debt Market) 70
3.11.12. ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट्स के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI Scheme For Automobile And Auto Components) 71
3.11.13. तकनीकी वस्त्र (Technical Textiles: TT) 71
3.11.14. भारत के उभरते प्रौद्योगिकी केंद्रों पर रिपोर्ट (Report on Emerging Technology Hubs of India) 72
3.11.15. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME) के विकास के लिए ई-कॉमर्स का लाभ उठाना (E-Commerce for the Growth of MSMEs) 72
3.11.16. भारत में फॉस्फोरस की उपलब्धता कम हो रही है। (India is Running Out of Phosphorus) 73
3.11.17. एशियाई प्रीमियम (Asian Premium) 74
3.11.18. समर्पित कोयला गलियारा (Dedicated Coal Corridors) 74
3.11.19. कोयला लिंकेज का युक्तिकरण (Rationalization of Coal Linkages) 75
4. सुरक्षा (Security) 76
4.1. सीमा अवसंरचना (Border Infrastructure) 76
4.2. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 77
4.2.1. सशस्त्र बल विशेषाधिकार अधिनियम (AFSPA), 1958 {Armed Forces Special Powers Act (AFSPA) 1958} 77
4.2.2. धन शोधन निवारण (अभिलेखों का रखरखाव) नियम, 2005 {Prevention of Money Laundering (Maintenance of Records) Rules, 2005} 78
4.2.3. भगोड़ा आर्थिक अपराधी (Fugitive Economic Offender: FEO) 78
4.2.4. TTPs (रणनीति, तकनीक और प्रक्रिया)- आधारित साइबर क्राइम इन्वेस्टीगेशन फ्रेमवर्क (TTPs-Based Cybercrime Investigation Framework) 79
4.2.5. स्मिशिंग (Smishing) 79
4.2.6. स्पैमोफ्लैज (Spamouflage) 79
4.2.7. रक्षा क्षेत्र का स्वदेशीकरण (Defence Indigenization) 79
4.2.8. सूचना संलयन केंद्र - हिंद महासागर क्षेत्र (IFC-IOR) {Information Fusion Centre – Indian Ocean Region (IFC-IOR)} 80
4.2.9. 'प्रलय' बैलिस्टिक मिसाइलें ('Pralay' Ballistic Missiles) 80
4.2.10. महेंद्रगिरि (वाई-12654) {Mahendragiri (Y-12654)} 80
4.2.11. ऑपरेशन पोलो (Operation Polo) 80
4.2.12. न्योमा एयरफील्ड (Nyoma Airfield) 80
4.2.13. सुर्ख़ियों में रहे युद्धाभ्यास (Exercises in News) 81
5. पर्यावरण (Environment) 82
5.1. नमामि गंगे कार्यक्रम (Namami Gange Programme: NGP) 82
5.2. आक्रामक विदेशज प्रजातियों और उनके नियंत्रण पर IPBES आकलन रिपोर्ट (IPBES Assessment Report on Invasive Alien Species and Their Control) 84
5.3. यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल (UNESCO World Heritage Sites) 87
5.4. पैसिफिक डेकाडल ऑसिलेशन (Pacific Decadal Oscillation: PDO) 89
5.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 91

5.5.1. ब्रेकथ्रू एजेंडा रिपोर्ट, 2023 (Breakthrough Agenda Report, 2023) 91
5.5.2. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम ने नेशनल कार्बन रजिस्ट्री लॉन्च की (UNDP Launches National Carbon Registry) 91
5.5.3. ग्लोबल स्टॉकटेक पर तकनीकी रिपोर्ट (Technical Report on The Global Stocktake) 92
5.5.4. स्वच्छ वायु सर्वेक्षण (Swachh Vayu Sarvekshan) 92
5.5.5. बिल्डिंग मटेरियल एंड द क्लाइमेट (Building Materials and The Climate) 93
5.5.6. केंद्रीय अधिकार प्राप्त समिति (Central Empowered Committee: CEC) 93
5.5.7. भूमि-निम्नीकरण और सूखे पर वैश्विक रुझान (Global Trends on Land Degradation and Drought) 94
5.5.8. इकोसाइड (Ecocide) 95
5.5.9. अत्यधिक जल संकट (Extreme Water Stress) 95
5.5.10. अटलांटिफिकेशन (Atlantification) 95
5.5.11. कृत्रिम रीफ (Artificial Reef: AR) 96
5.5.12. इलेक्ट्रीफाइड फ्लेक्स फ्यूल व्हीकल (Electrified Flex Fuel Vehicle: FFV) 96
5.5.13. समुद्री प्रकाश प्रदूषण (Marine Light Pollution) 97
5.5.14. किसानों के अधिकारों पर दिल्ली फ्रेमवर्क (Delhi Framework on Farmers' Rights) 97
5.5.15. फील्ड अनुसंधान और अनुप्रयोग के लिए नॉर्मन बोरलॉग फील्ड पुरस्कार (Norman Borlaug Field Award for Field Research and Application) 98
5.5.16. वॉकिंग लीफ (Walking Leaves) 98
5.5.17.काइलिनक्सिया झांगी (Kylinxia Zhangi) 98
5.5.18. मिथुन (Mithun) 98
5.5.19. टेरीगोट्रिग्ला इंटरमेडिका (Pterygotrigla Intermedica) 99
5.5.20. रेड फायर चींटी (Red Fire Ant) 99
5.5.21. साबूदाना (Sago) 99
5.5.22. अगुम्बे वन (Agumbe Forest) 99
5.5.23. सियांग नदी (Siang River) 99
5.5.24. ओमेगा ब्लॉकिंग (Omega Blocking) 100
5.5.25. किलाउआ ज्वालामुखी (Kilauea Volcano) 100
5.5.26. मोरक्को में भूकंप (Earthquake In Morocco) 100
5.5.27. प्रोजेक्ट भीष्म के तहत आरोग्य मैत्री क्यूब (Aarogya Maitri Cube Under Project BHISHM) 100
6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 102
6.1. सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (Universal Health Coverage) 102
6.1.1. आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (Ayushman Bharat Digital Mission) 104
6.2. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 107
6.2.1. द जेंडर स्नैपशॉट 2023 (The Gender Snapshot 2023) 107
6.2.2. महिलाओं के लिए बेसिक इनकम (Women's Basic Income) 107
6.2.3. मालवीय मिशन - शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम (Malaviya Mission - Teachers Training Programme: MM-TTP) 108
6.2.4. डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर नॉलेज शेयरिंग (दीक्षा/DIKSHA) प्लेटफॉर्म {Digital Infrastructure for Knowledge Sharing (DIKSHA) Platform} 108
6.2.5. डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी दर्जा (Deemed To Be University Status) 108
6.2.6. राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग को 10 वर्षों के लिए प्रतिष्ठित वर्ल्ड फेडरेशन फॉर मेडिकल एजुकेशन से मान्यता प्राप्त हुई (NMC Gets WFME Recognition for 10 Years) 108
6.2.7. आयुष्मान भव अभियान (Ayushman Bhav Campaign) 109
7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 110
7.1. आदित्य L1 (Aditya-L1) 110
7.2. चंद्रयान-3: टाइडल लॉकिंग (Tidal Locking) 112
7.3. बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (Battery Energy Storage System: BESS) 113
7.4. वैनेडियम (Vanadium) 116
7.5. Y-गुणसूत्र (Y–Chromosome) 118
7.6. जीन-ड्राइव प्रौद्योगिकी (Gene-Drive Technology: GDT) 120
7.7. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 121
7.7.1. हाइपरलूप (Hyperloop) 121

7.7.2. काकरापार परमाणु ऊर्जा संयंत्र (KAPP 3) {Kakrapar Nuclear Power Plant (KAPP 3)} 122
7.7.3. दूरसंचार, प्रसारण और सूचना प्रौद्योगिकी (ICT) क्षेत्रकों में अनुसंधान एवं विकास {R&D in Telecom, Broadcasting, and IT (ICT) Sectors} 122
7.7.4. मोनोक्लोनल एंटीबॉडी {Monoclonal Antibodies (MABS)} 123
7.7.5. WHO की उच्च रक्तचाप पर रिपोर्ट (WHO Hypertension Report) 123
7.7.6. गुजरात घोषणा-पत्र (Gujarat Declaration) 124
7.7.7. स्क्रब टाइफस रोग (Scrub Typhus Disease) 124
7.7.8. तस्मानियाई बाघ के RNA (राइबोन्यूक्लिक एसिड) का अध्ययन {RNA (Ribonucleic Acid) Study of Tasmanian Tiger} 124
7.7.9. डॉली भेड़ (Dolly Sheep) 124
7.7.10. ब्रह्मांड विस्तार से जुड़े विवाद (Universe Expansion Dispute) 125
7.7.11. CE-20 क्रायोजेनिक इंजन (CE-20 Cryogenic Engine) 125
7.7.12. नासा का ओसिरिस-रेक्स क्षुद्रग्रह सैंपल कैप्सूल (NASA'S OSIRIS-REx Asteroid Samples Capsule) 125
7.7.13. स्लिम और एक्सरिज़्म (SLIM and XRISM) 126
7.7.14. मार्स ऑक्सीजन इन-सीटू रिसोर्स यूटिलाइजेशन एक्सपेरिमेंट (MOXIE) (Mars Oxygen in-Situ Resource Utilization Experiment: MOXIE) 126
7.7.15. जूनो मिशन (Juno Mission) 126
7.7.16. K2-18 B एक्सोप्लैनेट (बाह्य ग्रह या बहिर्ग्रह) (K2-18 B Exoplanet) 126
7.7.17. मैग्नेटोस्फेरिक सबस्टॉर्म (Magnetospheric Substorm) 127
7.7.18. सुपर ब्लू मून (Super Blue Moon) 127

8. संस्कृति (Culture) 128

8.1. नटराज की प्रतिमा (Nataraja Statue) 128
8.2. कोणार्क सूर्य मंदिर (Konark Sun Temple) 130
8.3. पवित्र होयसल मंदिर समूह (Sacred Ensembles of Hoysalas) 132
8.4. शांति निकेतन (Santi Niketan) 135
8.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 137
8.5.1. संशोधित 'एडॉप्ट ए हेरिटेज 2.0' कार्यक्रम (Revamped 'Adopt A Heritage 2.0' Programme) 137
8.5.2. भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) की कार्य-प्रणाली पर रिपोर्ट {Functioning of Archaeological Survey of India (ASI) Report} 138
8.5.3. "मेरी माटी मेरा देश (MMMD)" अभियान {Meri Maati Mera Desh (MMMD) Campaign} 138
8.5.4. नए संसद भवन के द्वार और उन पर स्थापित संरक्षक प्रतिमाएं (New Parliament's Gates and Their Guardians) 138
8.5.5. चौसठ योगिनी मंदिर (Chausath Yogini Temple) 139
8.5.6. एकात्मता की मूर्ति (Statue of Oneness) 140
8.5.7. जहाज निर्माण की प्राचीन सिलाई विधि (टंकाई पद्धति) {Ancient Stitched Shipbuilding Method (Tankai Method)} 140
8.5.8. कोकबोरोक भाषा (Kokborok Language) 140
8.5.9. संगीत नाटक अकादमी अमृत पुरस्कार (Sangeet Natak Akademi Amrit Awards) 141
8.5.10. राष्ट्रीय पुरस्कारों की एक नई श्रेणी "राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार (RVP)" {New National Awards Named "Rashtriya Vigyan Puraskar (RVP)"} 141
8.5.11. रेमन मैग्सेसे पुरस्कार (Ramon Magsaysay Award) 141

9. नीतिशास्त्र (Ethics) 143

9.1. उपभोक्तावाद (Consumerism) 143
9.2. मीडिया ट्रायल की नैतिकता (Ethics of Media Trial) 145

10. सुर्ख़ियों में रही योजनाएं (Schemes in News) 149

10.1. आत्मनिर्भर भारत रोजगार योजना (Atmanirbhar Bharat Rozgar Yojana: ABRY) 149

नोट:

प्रिय अभ्यर्थियों,

करेंट अफेयर्स को पढ़ने के पश्चात् दी गयी जानकारी या सूचना को याद करना और लंबे समय तक स्मरण में रखना आर्टिकल्स को समझने जितना ही महत्वपूर्ण है। मासिक समसामयिकी मैगज़ीन से अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए, हमने निम्नलिखित नई विशेषताओं को इसमें शामिल किया है:

	विभिन्न अवधारणाओं और विषयों की आसानी से पहचान तथा उन्हें स्मरण में बनाए रखने के लिए मैगज़ीन में बॉक्स, तालिकाओं आदि में विभिन्न रंगों का उपयोग किया गया है।
QUIZ	पढ़ी गई जानकारी का मूल्यांकन करने और उसे याद रखने के लिए प्रश्नों का अभ्यास बहुत जरूरी है। इसके लिए हम मैगज़ीन में प्रत्येक खंड के अंत में स्मार्ट क्विज़ को शामिल करते हैं।
	विषय को आसानी से समझने और सूचनाओं को याद रखने के लिए विभिन्न प्रकार के इंफोग्राफिक्स को भी जोड़ा गया है। इससे उत्तर लेखन में भी सूचना के प्रभावी प्रस्तुतीकरण में मदद मिलेगी।
NEWS	सुर्ख़ियों में रहे स्थानों और व्यक्तियों को मानचित्र, तालिकाओं और चित्रों के माध्यम से वस्तुनिष्ठ तरीके से प्रस्तुत किया गया है। इससे तथ्यात्मक जानकारी को आसानी से स्मरण रखने में मदद मिलेगी।

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity and Governance)

1.1. नारी शक्ति वंदन {संविधान (106वां संविधान संशोधन)} अधिनियम, 2023 [Nari Shakti Vandan {Constitution (106th Amendment)} Act, 2023]

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संसद ने **संविधान (106वां संशोधन) अधिनियम, 2023** पारित किया है। इसका उद्देश्य **लोक सभा, राज्य विधान सभाओं और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCT) दिल्ली की विधान सभा में महिलाओं को एक-तिहाई सीटों पर आरक्षण प्रदान** करना है। गौरतलब है कि संसद में इसे **128वें संविधान संशोधन विधेयक, 2023** के रूप में पेश किया गया था।

अधिनियम के मुख्य प्रावधान

- **इस अधिनियम के तहत संविधान के निम्नलिखित अनुच्छेदों में संशोधन किया गया है:**
  - **अनुच्छेद 239AA: दिल्ली विधान सभा** में महिलाओं को आरक्षण प्रदान करने के लिए **अनुच्छेद 239AA** में संशोधन किया गया है।
- **संविधान में निम्नलिखित नए अनुच्छेदों को जोड़ा गया है:**
  - **अनुच्छेद 330A: लोक सभा** में महिलाओं के लिए आरक्षण के प्रावधान हेतु संविधान में **अनुच्छेद 330A** जोड़ा गया है।
    - **अनुच्छेद 330** के तहत **लोक सभा में अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों के लिए आरक्षित कुल सीटों** पर भी महिलाओं के लिए आरक्षण का प्रावधान किया गया है।
  - **अनुच्छेद 332A: राज्य विधान सभाओं** में महिलाओं के लिए आरक्षण के प्रावधान हेतु **अनुच्छेद 332A** जोड़ा गया है।
    - **अनुच्छेद 332** के तहत **राज्य विधान सभाओं में अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों हेतु आरक्षित कुल सीटों** पर भी महिलाओं के लिए आरक्षण का प्रावधान किया गया है।
  - **अनुच्छेद 334A:** महिलाओं के लिए आरक्षण इस अधिनियम के लागू होने के बाद जो **पहली जनगणना आयोजित होगी, उसके आधार पर परिसीमन प्रक्रिया पूरी होने के बाद** लागू होगा।
    - **सूर्यास्त खंड (Sunset clause):** महिलाओं के लिए सीटों के आरक्षण की अवधि इस आरक्षण कानून के लागू होने की तारीख से **15 वर्षों तक जारी** रहेगी।
    - हालांकि, **संसद कानून बनाकर महिलाओं के लिए आरक्षण की अवधि को आगे भी जारी** रख सकती है।
    - महिलाओं के लिए आरक्षित सीटों का **आवधिक रोटेशन प्रत्येक आगामी परिसीमन** के बाद किया जाएगा।
    - इस अधिनियम के उपबंध **मौजूदा विधान सभाओं और लोक सभा के विघटन तक किसी भी प्रतिनिधित्व को प्रभावित नहीं करेंगे।**

विधायिका में महिला आरक्षण की आवश्यकता क्यों है?

- **विधायिका में महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व:** भारतीय संसद में महिला सांसदों की संख्या काफी कम **(15% से भी कम)** है। हालांकि, यह अब तक का सबसे अधिक आंकड़ा है।

- राज्य विधान सभाओं में महिला विधायकों का **औसत प्रतिनिधित्व केवल 8%** है। वहीं **मिजोरम** जैसे कुछ राज्यों में एक भी महिला विधायक नहीं है।
- अंतर-संसदीय संघ के अनुसार, **भारत में निम्न सदन यानी लोक सभा में महिलाओं का प्रतिनिधित्व** नेपाल, पाकिस्तान, श्रीलंका और बांग्लादेश जैसे इसके **पड़ोसी देशों से भी कम है।**
- माना जाता है कि राजनीति में महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व **विश्व आर्थिक मंच की ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट में भारत के खराब प्रदर्शन का एक मुख्य कारण है।** ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट, 2023 में कुल 146 देशों में भारत **127वें स्थान** पर है।

- **राजनीतिक दलों की पुरुष सत्तात्मक प्रकृति:** राजनीति में महिलाओं का प्रतिनिधित्व बढ़ाने के लिए सकारात्मक कार्रवाई आवश्यक है। ऐसा इसलिए, क्योंकि राजनीतिक दल स्वाभाविक रूप से पुरुष सत्तावादी बने हुए हैं।
  - महिलाओं को राजनीति में प्रवेश के समय **धन और बाहुबल जैसी बाधाओं** का सामना करना पड़ता है। आरक्षण से राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर इन बाधाओं को दूर करने में मदद मिलेगी।
- **महिलाओं से संबंधित मुद्दों का समावेशन:** श्रम बल में महिलाओं की कम भागीदारी, महिलाओं के खिलाफ अपराध दर में वृद्धि जैसी समस्याओं के समाधान के लिए निर्णय लेने की प्रक्रिया में महिलाओं का प्रतिनिधित्व बढ़ाना आवश्यक है।
- **स्थानीय स्तर पर आरक्षण से लाभ:** ऑक्सफैम इंडिया द्वारा किए गए आकलन के अनुसार, स्थानीय स्तर पर महिलाओं को आरक्षण प्रदान करने से कुछ महत्वपूर्ण सामाजिक सुधार देखे गए हैं। उदाहरण के लिए- उनके खिलाफ किए जाने वाले अपराधों को दर्ज कराने की प्रवृत्ति में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। साथ ही पेयजल, स्कूलों जैसी बुनियादी सुविधाओं तक पहुंच में भी सुधार हुआ है।
- **महिलाओं के नेतृत्व वाले विकास को बढ़ावा मिलेगा:** इससे राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर नीति-निर्माण में जन-प्रतिनिधि के रूप में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने में मदद मिलेगी।

इस अधिनियम को लेकर प्रकट की गई चिंताएं

- **समानता के खिलाफ:** आरक्षण का विचार संविधान में निहित समानता के सिद्धांत के विपरीत है। ऐसा इसलिए, क्योंकि सीट आरक्षित होने पर महिलाएं योग्यता के आधार पर प्रतिस्पर्धा नहीं कर पाएंगी।
- **मतदाता के चयन करने के अधिकार पर प्रभाव:** विधायिका में महिलाओं के लिए सीटों का आरक्षण मतदाता के चयन करने के अधिकार को सीमित करता है। साथ ही, यह आत्मनिर्णय के सिद्धांत के भी विपरीत है।
- **गैर-सजातीय समूह:** महिलाएं एक जातीय समूह की तरह कोई सजातीय समुदाय नहीं हैं। इसलिए, जाति-आधारित आरक्षण के समर्थन में जो तर्क दिए जाते हैं, वे महिलाओं के लिए नहीं दिए जा सकते हैं।
- **महिलाओं के राजनीतिक सशक्तीकरण पर कम प्रभाव:** चुनावी सुधारों के मार्ग में कुछ बड़ी बाधाएं विद्यमान हैं, जैसे- राजनीति का अपराधीकरण, राजनीतिक दलों में आंतरिक लोकतंत्र का अभाव इत्यादि। ये मुद्दे महिलाओं के राजनीतिक सशक्तीकरण में बाधा उत्पन्न कर सकते हैं।
- **राज्यों में असमानता:** वर्ष 2008 के महिला आरक्षण विधेयक में प्रत्येक राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश में 1/3 सीट आरक्षित करने का प्रावधान किया गया था। इसके विपरीत, वर्तमान अधिनियम में कुल लोक सभा सीटों में 1/3 सीटों के आरक्षण का प्रावधान किया गया है। यह अलग-अलग राज्यों में लोक सभा की कम या ज्यादा सीटों के संदर्भ में लोक सभा में राज्य आधारित प्रतिनिधित्व में असमानता का कारण बन सकता है।
- **सीटों का रोटेशन:** यह अधिनियम प्रत्येक अगले परिसीमन के बाद सीटों के रोटेशन का प्रावधान करता है। इसके विपरीत, संसद/ राज्य विधान सभाओं के प्रत्येक आम चुनाव के बाद सीटों के रोटेशन की व्यवस्था होनी चाहिए।
- **राज्य सभा और विधान परिषदों में आरक्षण:** इस अधिनियम में राज्य सभा और राज्यों की विधान परिषदों में महिलाओं के लिए आरक्षण का कोई प्रावधान नहीं किया गया है।
  - **गीता मुखर्जी समिति (1996)** ने राज्य सभा और विधान परिषदों में भी महिलाओं के लिए आरक्षण की सिफारिश की थी।

आगे की राह

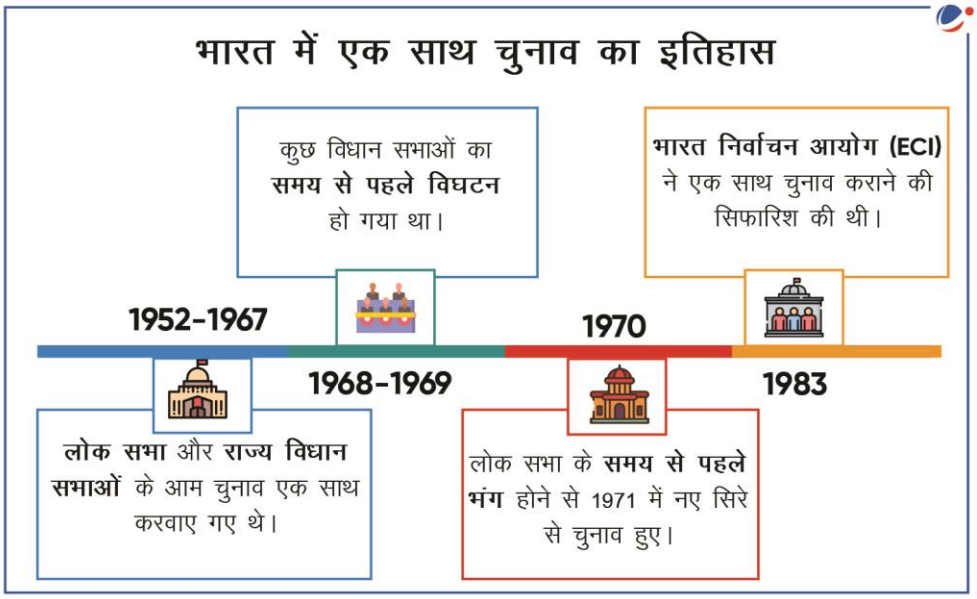
- **समय पर कार्यान्वयन:** इस अधिनियम का समय पर प्रवर्तन सुनिश्चित करने के लिए जनगणना डेटा और परिसीमन का समयबद्ध कार्यान्वयन एवं प्रकाशन किया जाना चाहिए।
- **क्षमता निर्माण:** स्थानीय स्तर पर महिला नेताओं के प्रशिक्षण और मार्गदर्शन के लिए नागरिक समाज एवं अन्य संस्थानों को शामिल किया जाना चाहिए। इससे राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर महिला नेतृत्व की प्रभावी लामबंदी सुनिश्चित की जा सकेगी।

1.2. एक साथ चुनाव (Simultaneous Elections)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार ने **भूतपूर्व राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद** के नेतृत्व में आठ सदस्यीय समिति का गठन किया है। यह समिति **"एक साथ चुनाव कराने की संभावनाओं की जांच करेगी और इस पर सिफारिशें भी करेगी"।**

एक साथ चुनाव के बारे में



- भारत में इसका आशय **लोक सभा, राज्य विधान सभाओं, नगरपालिकाओं और पंचायतों के चुनावों को एक साथ** संपन्न कराए जाने से है। ऐसा होने पर किसी **विशेष निर्वाचन क्षेत्र के मतदाता इन सभी चुनावों के लिए एक ही दिन मतदान** कर सकेंगे।
- एक साथ चुनाव का आशय यह नहीं है कि **संपूर्ण देश में इन सभी चुनावों के लिए एक ही दिन मतदान हो।**
  - उदाहरण के लिए- इसे मौजूदा व्यवस्था के अनुसार अलग-अलग क्षेत्रों में **चरण-वार तरीके** से आयोजित किया जा सकता है, बशर्ते किसी विशेष निर्वाचन क्षेत्र के मतदाता **एक ही दिन राज्य विधान सभा और लोक सभा दोनों के लिए मतदान करें।**

एक साथ चुनाव के पक्ष में तर्क

- **बार-बार आदर्श आचार संहिता (MCC)[1] लागू करने से शासन व्यवस्था पर प्रभाव:** MCC लागू होने से चुनाव वाले राज्य/ राज्यों में केंद्र और राज्य सरकारों के सभी तरह के विकास कार्यक्रम एवं गतिविधियां रुक जाती हैं।
- **चुनावों के आयोजन पर भारी खर्च:** चुनावों के संचालन, नियंत्रण और पर्यवेक्षण के लिए अलग-अलग हितधारकों द्वारा अत्यधिक मात्रा में धन खर्च किया जाता है।
  - उदाहरण के लिए- CMS डेटा के अनुसार, 2019 के लोक सभा चुनावों में भारतीय निर्वाचन आयोग (ECI) ने लगभग 10,000 करोड़ रुपये का औपचारिक व्यय किया था।
- **सुरक्षा कर्मियों की लंबी अवधि तक चुनाव ड्यूटी में तैनाती:** देश में लगभग प्रत्येक 6 माह की अवधि में 2-5 राज्यों की विधान सभाओं के चुनाव होते हैं। इसके कारण **केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (CAPFs)[2] और राज्य पुलिस बल** इनके आयोजन से लेकर संपन्न होने तक तैनात रहते हैं।
- **अन्य मुद्दे:** बार-बार होने वाले चुनावों से **सामान्य जन-जीवन बाधित** होता है। उदाहरण के लिए- राजनीतिक रैलियों के चलते सड़क यातायात बाधित होता है और ध्वनि प्रदूषण भी फैलता है।
  - बार-बार चुनाव होने से देश भर में जाति, धर्म और सांप्रदायिकता जैसे मुद्दे हर समय चर्चा में बने रहते हैं। इसके कारण ये विषय समाज में मजबूती से स्थापित हो जाते हैं। कई बार चुनाव देश में **ध्रुवीकरण की वजह** बन जाते हैं। ध्रुवीकरण ने वास्तव में **जातिवाद, सांप्रदायिकता, भ्रष्टाचार और क्रोनी-कैपिटलिज्म** की समस्या को और बढ़ावा दिया है।
  - एक साथ चुनाव नहीं होने से **शासन व्यवस्था और नीति निर्माण प्रक्रिया** में दीर्घकालिक व विवेकपूर्ण नीति निर्माण पर ध्यान केंद्रित नहीं दिया जाता है। इसकी बजाए तात्कालिक राजनीतिक लाभ के लिए **लोक-लुभावनवाद पर ध्यान केंद्रित होने** लगता है।

एक साथ चुनाव कराने में चुनौतियां

- **संचालन संबंधी चुनौतियां:** पहली बार एक साथ चुनाव कराने के लिए कुछ राज्य विधान सभाओं की मौजूदा अवधि में बढ़ोतरी या कमी करनी पड़ेगी। इस कार्य में कई संवैधानिक और वैधानिक समस्याएं मौजूद हैं।

[1] Model Code of Conduct

[2] Central Armed Police Forces

- इसके लिए **अविश्वास प्रस्ताव सहित चुनाव, उप-चुनाव आदि से सबंधित संविधान के कई प्रावधानों (जैसे- अनुच्छेद 83, 85, 172, 174 और 356) में संशोधन** करना पड़ेगा।
- एक साथ चुनाव कराने के लिए लगभग दोगुनी संख्या में EVMs (इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन) और VVPATs (वोटर वेरीफाएबल पेपर ऑडिट ट्रेल) मशीनों की आवश्यकता होगी। इससे **लॉजिस्टिक्स और वेयरहाउसिंग से जुड़ी समस्याएं भी पैदा** हो सकती हैं।

- **मतदाताओं के व्यवहार पर प्रभाव:** यह संभावना व्यक्त की गई है कि एक साथ चुनाव कराने से **राष्ट्रीय मुद्दे क्षेत्रीय मुद्दों पर या क्षेत्रीय मुद्दे राष्ट्रीय मुद्दों पर हावी** हो सकते हैं। इससे मतदाताओं के व्यवहार पर प्रभाव पड़ सकता है।
- **आम जन का इस विचार से परिचित न होना:** पिछली बार एक साथ चुनाव 1960 के दशक में हुए थे। इसलिए, वर्तमान में एक पूरी पीढ़ी एक साथ चुनाव के विचार से परिचित नहीं है।
  - अत: लोगों को इस बारे में शिक्षित करना बहुत जरूरी है कि किसी व्यक्ति को मतदान केंद्र पर दो या तीन बार वोट किस प्रकार डालना है तथा यह क्यों जरूरी है।
- **अन्य:** निर्वाचित प्रतिनिधियों और दलों की मतदाताओं के प्रति राजनीतिक जवाबदेही में कमी आ सकती है। ऐसा इसलिए हो सकता है, क्योंकि वे केवल पांच वर्ष में एक बार ही चुनाव के समय लोगों से मिल पाएंगे।
  - इसका जमीनी स्तर की **अर्थव्यवस्था पर भी प्रभाव पड़ेगा,** क्योंकि चुनावों के दौरान कई तरह के **रोजगार के अवसर** सृजित होते हैं।

एक साथ चुनाव के कार्यान्वयन के संबंध में की गई प्रमुख सिफारिशें

- **विधि आयोग (170वीं रिपोर्ट, 1999)**
  - **लोक सभा और राज्य विधान सभाओं के चुनाव एक साथ आयोजित** किए जाने चाहिए, परंतु संबंधित **विधान सभा के कार्यकाल की समाप्ति तक चुनाव परिणामों की घोषणा पर रोक** लगा देनी चाहिए। हालांकि, यह अंतराल **6 माह से अधिक का नहीं** होना चाहिए।
- **कार्मिक, लोक शिकायत और कानून एवं न्याय संबंधी संसदीय स्थायी समिति (79वीं रिपोर्ट)**
  - **दो चरणों में चुनाव:** समिति के अनुसार, कुछ विधान सभाओं के चुनाव लोक सभा की मध्यावधि में और शेष विधान सभाओं के चुनाव लोक सभा के शेष बचे कार्यकाल की समाप्ति पर कराए जा सकते हैं।
  - **किसी विशेष वर्ष में रिक्त होने वाली सभी सीटों पर उप-चुनाव पूर्व-निर्धारित तिथि/ समय-सीमा** पर एक साथ आयोजित कराए जा सकते हैं।
- **नीति आयोग (विमर्श पत्र, 2017)**
  - संसदीय स्थायी समिति की सिफ़ारिश के आधार पर एक साथ चुनाव **दो चरणों में संपन्न** कराने चाहिए।
  - यदि लोक सभा या किसी राज्य विधान सभा का **समय-पूर्व विघटन** हो जाता है तो ऐसी स्थिति में, नवनिर्वाचित लोक सभा या उस राज्य विधान सभा का कार्यकाल **मूल कार्यकाल की शेष अवधि के लिए** होना चाहिए।
  - सदन में **'अविश्वास प्रस्ताव'** पेश किए जाने की स्थिति में **'विश्वास प्रस्ताव'** भी प्रस्तुत किया जाना चाहिए, ताकि वैकल्पिक सरकार का गठन किया जा सके।
  - किसी विशेष वर्ष में होने वाले **सभी उप-चुनावों के आयोजन के लिए वर्ष में डेढ़-डेढ़ माह की दो समयावधि निर्धारित** की जा सकती हैं।
- **विधि आयोग (मसौदा रिपोर्ट, 2018)**
  - **चुनावों के समन्वय के लिए फ्रेमवर्क:**
    - **विकल्प 1:** कुछ राज्यों में चुनावों का समय आगे बढ़ाना या स्थगित करना, ताकि सभी राज्यों की विधान सभाओं और लोक सभा के चुनाव एक साथ आयोजित कराए जा सकें।
    - **विकल्प 2:** पांच वर्ष में केवल **दो बार** चुनाव कराए जा सकते हैं।
    - **विकल्प 3:** एक कैलेंडर वर्ष में होने वाले सभी चुनावों को एक साथ संपन्न कराया जा सकता है।
  - **विधि आयोग** ने उचित संशोधनों के जरिए **"अविश्वास प्रस्ताव" को "रचनात्मक अविश्वास मत[3]" से बदलने** की सिफारिश की थी।
    - इसने लोक सभा/ विधान सभा के कार्यकाल के दौरान **अविश्वास प्रस्ताव प्रस्तुत करने की संख्या सीमित करने** का भी विकल्प सुझाया है।

निष्कर्ष

सरकार जिस तरह से एक साथ चुनाव कराने के विचार पर आगे काम कर रही है, उसके लिए यह आवश्यक है कि किसी भी निर्णय पर पहुंचने के लिए गहन और पारदर्शी तरीके से विचार-विमर्श किया जाए। इस दौरान हमें यह सुनिश्चित करना चाहिए कि हमारी लोकतांत्रिक प्रक्रिया अक्षुण्ण बनी रहे।

[3] Constructive vote of no-confidence

1.3. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और चुनाव (Artificial Intelligence and Elections)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **स्विट्जरलैंड** के पांच राजनीतिक दलों ने संघीय चुनावों के लिए अपने अभियानों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के सीमित उपयोग पर सहमति व्यक्त की है। इसके लिए उन्होंने एक **आचार संहिता पर हस्ताक्षर** भी किए हैं।

चुनावों में AI की भूमिका

> **क्या आप जानते हैं?**
>
> **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस:** यह किसी मशीन या डिवाइस द्वारा तर्क करने, सीखने, योजना बनाने और रचनात्मकता को प्रदर्शित करने जैसे मानवीय कार्यों को करने की क्षमता है।

- **भविष्यवाणी करने वाला मॉडल बनाना:** AI का उपयोग करके चुनाव जीतने की भविष्यवाणी करने वाले मॉडल तैयार किए जा सकते हैं। इससे किसी मतदाता द्वारा किसी विशेष उम्मीदवार का समर्थन करने की संभावना का पता लगाने में मदद मिलेगी।
  - इस तरह का मॉडल बनाने के लिए **जनसांख्यिकी, मतदान पैटर्न और अन्य मुद्दों** जैसे कारकों को ध्यान में रखा जा सकता है। ऐसा मॉडल किसी राजनीतिक दल के लिए उन मतदाताओं की पहचान करने में मदद करेगा, जो उसके उम्मीदवारों को वोट देंगे।
- **सोशल मीडिया का विश्लेषण:** राजनीतिक दल AI का उपयोग करके मतदाताओं के रुझानों और भावनाओं का विश्लेषण कर सकते हैं। इस विश्लेषण के आधार पर वे मतदाताओं की प्राथमिकताओं के अनुसार **सोशल मीडिया आउटरीच कार्यक्रम** भी शुरू कर सकते हैं।
- **वैयक्तिकरण:** राजनीतिक दल AI की मदद से **विशिष्ट मतदाताओं के लिए उनकी रुचियों, पसंदों और गुणों के आधार पर संवाद तैयार** कर सकते हैं। इससे उम्मीदवारों को मतदाताओं के साथ बेहतर तरीके से जुड़ने में मदद मिल सकती है।
- **डेटा का रियल-टाइम आधार पर विश्लेषण:** राजनीतिक दल AI का उपयोग करके **सोशल मीडिया के रुझानों, भावनाओं और इन्फ्लुएंसर्स से संबंधित डेटा का रियल-टाइम मूल्यांकन** कर सकते हैं। इसके आधार पर वे अपने चुनाव अभियानों में संदेश प्रसारित करने के तरीकों व लोगों तक पहुंचने के लिए चलाए गए कार्यक्रमों को संचालित करने के तरीकों में बदलाव कर सकते हैं।
- **दक्षता में वृद्धि:** AI का उपयोग करके विज्ञापन, प्रचार और आयोजनों जैसे अलग-अलग चुनाव अभियान संबंधी गतिविधियों के प्रदर्शन की निगरानी तथा इसके प्रभाव का मूल्यांकन किया जा सकता है। AI चुनाव अभियानों को यह जानने में मदद करता है कि कौन-सी पद्धति उपयोगी है और कौन-सी नहीं। इसके अतिरिक्त, राजनीतिक दल अपने चुनाव अभियानों को अनुकूलित करने के लिए डेटा-आधारित निर्णय लेने में भी सक्षम हो जाते हैं।
- **भागीदारी बढ़ाना:** AI सहभागी लोकतंत्र के लिए भी अवसर पैदा करता है, जैसे मतदाता को जागरूक बनाना और उन्हें लामबंद करना।

चुनावों में AI से जुड़ी चिंताएं

- **हेरफेर:** AI का उपयोग डीप-फेक वीडियो बनाने, गलत सूचना प्रसारित करने, सोशल मीडिया पर हेरफेर करने, मतदाताओं को प्रभावित करने तथा सत्य को विकृत करने के लिए भी किया जा सकता है।
  - डीप-फेक कंटेंट के माध्यम से **सार्वजनिक हस्तियों को बदनाम किया जा सकता है या उन्हें ब्लैकमेल** किया जा सकता है। इससे उनका राजनीतिक जीवन प्रभावित हो सकता है या वे चुनाव या राजनीति से दूर भी हो सकते हैं।
- **चुनावी प्रक्रिया पर जन विश्वास में कमी आना:** AI उपकरणों का उपयोग एक ऐसा प्रभावी अभियान चलाने के लिए किया जा सकता है, जो **लोकतांत्रिक संस्थानों और चुनावी प्रक्रिया पर जनता के विश्वास को कमजोर** कर सकता है।
- **विनियमन का अभाव:** विशेष रूप से चुनावों में AI के उपयोग को नियंत्रित करने के लिए एक व्यापक विनियमन तंत्र का अभाव है।
- **सटीकता और डेटा की गुणवत्ता:** राजनीतिक अभियानों में प्रयोग की जाने वाली AI प्रणालियों की प्रभावशीलता और सटीकता उनमें उपयोग किए गए एल्गोरिदम की सटीकता व विश्वसनीयता से बाधित हो सकती है। इसके अलावा, उनमें उपलब्ध डेटा की गुणवत्ता और मात्रा से भी बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- **साइबर सुरक्षा संबंधी कमियां:** मतदाता के व्यक्तिगत डेटा को एकत्रित करने और उसका विश्लेषण करने के लिए AI का उपयोग करने से **गोपनीयता तथा डेटा सुरक्षा संबंधी चिंताएं** बढ़ सकती हैं। ऐसा **साइबर सुरक्षा संबंधी अवसंरचना और डेटा भंडारण के साधनों की कमी तथा बढ़ते साइबर हमलों** के कारण हो सकता है।

आगे की राह

- **विनियामकीय फ्रेमवर्क:** सरकारों को चुनावों में AI के उपयोग के लिए **स्पष्ट विनियामकीय फ्रेमवर्क** लागू करना चाहिए। साथ ही, इसमें डेटा संरक्षण और अभियानों के विज्ञापनों को भी कवर किया जाना चाहिए।
- **भारतीय निर्वाचन आयोग (ECI) को सशक्त बनाना:** राजनीतिक अभियानों में AI के दुरुपयोग को रोकने के लिए ECI को ऑनलाइन संचार/ संवाद को कवर करने वाली **प्रकटीकरण (Disclosure) आवश्यकताओं को अनिवार्य बनाना** चाहिए।
  - जवाबदेही और उत्तरदायित्व पर बल देते हुए चुनावों में AI के उपयोग के लिए स्पष्ट दिशा-निर्देश एवं नैतिक फ्रेमवर्क लागू करने चाहिए।
- **नवाचार और पता लगाना:** सरकार को **डीप-फेक कंटेंट की पहचान करने और मतदान से संबंधित दुष्प्रचार अभियानों का पता लगाने के लिए नवाचार को बढ़ावा** देने से संबंधित प्रयासों को तेज करना चाहिए। साथ ही, चुनावों को लैंग्वेज मॉडल और चैटबॉट्स से प्रेरित साइबर हमलों से सुरक्षित बनाना चाहिए। इसके लिए संचार प्रौद्योगिकी से जुड़ी हुई **अवसंरचनाओं को मजबूत** करने हेतु प्रयास करने की आवश्यकता है।
  - भ्रामक प्रचार अभियान चुनाव प्रक्रियाओं को कमजोर करने के लिए डीप-फेक कंटेंट और लैंग्वेज मॉडल का उपयोग करते हैं। चुनाव कार्यालय इससे निपटने के लिए सुरक्षा एजेंसियों की मदद ले सकते हैं। इसके लिए संसाधनों का विकास करना और उन्हें साझा किया जाना चाहिए।
- **अनुकूलित प्रतिक्रिया:** चुनावों में AI से संबंधित उभरते खतरों और चुनौतियों की निरंतर निगरानी करनी चाहिए और उनका सामना करने के लिए तैयार रहना चाहिए। साथ ही, चुनावी प्रक्रिया की विश्वसनीयता को बनाए रखने के लिए त्वरित प्रतिक्रिया देनी चाहिए।

1.4. व्यक्तित्व अधिकार (Personality Rights)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, दिल्ली हाई कोर्ट ने बॉलीवुड के एक प्रसिद्ध अभिनेता के "व्यक्तित्व अधिकारों" को किसी तीसरे पक्ष द्वारा दुरुपयोग किए जाने से संरक्षण प्रदान किया है।

व्यक्तित्व अधिकार के बारे में

- व्यक्तित्व अधिकार से तात्पर्य किसी व्यक्ति के **"निजता के अधिकार" या "संपत्ति के अधिकार"** के तहत उसके व्यक्तित्व की रक्षा करने के अधिकार से है।
  - व्यक्तित्व अधिकार **नाम, आवाज, हस्ताक्षर, छवियों या जनता द्वारा आसानी से पहचानी जाने वाली किसी अन्य विशेषता** को व्यक्त करते हैं, जो किसी सेलिब्रिटी आदि के व्यक्तित्व का प्रतीक हैं।
- यह **व्यक्तियों के निजता के अधिकार की सुरक्षा, अपने व्यक्तित्व संबंधी गुणों से आर्थिक लाभ प्राप्त करने के अधिकार की सुरक्षा और भ्रामक विज्ञापनों से उपभोक्ताओं की सुरक्षा** की दृष्टि से महत्वपूर्ण है।

भारत में व्यक्तित्व अधिकार

- देश में व्यक्तित्व अधिकार या उसके संरक्षण का **किसी भी कानून में स्पष्ट रूप से उल्लेख नहीं** किया गया है। हालांकि, **निजता के अधिकार और संपत्ति के अधिकार** में इसके तत्व विद्यमान हैं।
- **भारत में "व्यक्तित्व अधिकार" में निम्नलिखित दो प्रकार के अधिकार शामिल हैं:**
  - **पब्लिसिटी का अधिकार (Right of Publicity):** यह किसी व्यक्ति की छवि आदि को बिना उसकी अनुमति या संविदात्मक मुआवजे के व्यावसायिक रूप से दुरुपयोग होने से बचाने के अधिकार से संबंधित है।
    - यह **ट्रेड मार्क्स अधिनियम, 1999 और कॉपीराइट अधिनियम, 1957** जैसे कानूनों द्वारा शासित होता है।
  - **निजता का अधिकार (Right to Privacy):** इसमें किसी व्यक्ति के व्यक्तित्व को बिना उसकी अनुमति के सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित न करने का अधिकार शामिल है।
    - निजता का अधिकार मोटे तौर पर **संविधान के अनुच्छेद 21 और न्यायमूर्ति के. एस. पुट्टास्वामी (सेवानिवृत्त) मामले (2018) में सुप्रीम कोर्ट द्वारा दिए गए फैसले** के तहत शासित होता है।

मरणोपरांत "व्यक्तित्व अधिकार"

- **प्रतीक और नाम (अनुचित उपयोग की रोकथाम) अधिनियम, 1950 {Emblems and Names (Prevention of Improper Use) Act, 1950}:** यह कानून इस अधिनियम की अनुसूची में सूचीबद्ध कुछ गणमान्य व्यक्तियों के नामों और प्रतीकों के अनधिकृत उपयोग पर रोक लगाता है।

- **भारतीय दंड संहिता (IPC):** यदि कोई व्यक्ति किसी मृतक या उसके परिवार की प्रतिष्ठा के खिलाफ नकारात्मक टिप्पणी करता है या अपमानजनक सामग्री प्रकाशित करता है, तो **भारतीय दंड संहिता के तहत मानहानि का मुकदमा** दायर किया जा सकता है।
- **ट्रेडमार्क कानून:** इसके तहत कोई व्यक्ति अपने व्यवसाय के लिए किसी अन्य व्यक्ति के व्यवसाय के नाम या व्यापार चिन्ह (ट्रेडमार्क) का दुरुपयोग या बिना उसकी अनुमति के उपयोग नहीं कर सकता है। यदि कोई व्यक्ति ऐसा करता है, तो पीड़ित (जिसके ट्रेडमार्क का दुरुपयोग हुआ है) उस व्यक्ति के खिलाफ मुकदमा दायर कर सकता है।

न्यायिक व्याख्याएं

- **टाइटन इंडस्ट्रीज बनाम राजकुमार ज्वेलर्स मामला (2012):** दिल्ली हाई कोर्ट ने निर्णय दिया कि व्यक्तित्व अधिकारों में व्यक्ति की निजता या एकाकीपन में हस्तक्षेप नहीं करने, संवेदनशील तथ्यों को सार्वजनिक रूप से प्रकट नहीं करने, व्यक्ति की छवि को सार्वजनिक रूप से गलत तरीके से पेश नहीं करने या उसके नाम का गलत इस्तेमाल नहीं करने के अधिकार शामिल हैं।
- **दीपा जयकुमार बनाम ए. एल. विजय मामला (2019):** मद्रास हाई कोर्ट ने निर्णय दिया कि किसी व्यक्ति की मृत्यु के साथ ही उसके व्यक्तित्व अधिकार भी समाप्त हो जाते हैं। इसके अलावा, उस व्यक्ति के व्यक्तित्व अधिकार उसके कानूनी उत्तराधिकारियों को विरासत में नहीं मिल सकते हैं।
- **साक्षी मलिक बनाम वेंकटेश्वर क्रिएशन्स प्राइवेट लिमिटेड और अन्य मामला (2021):** बॉम्बे हाई कोर्ट ने निर्णय दिया कि किसी अन्य व्यक्ति की छवि और विशेष रूप से उसकी निजी छवि का उसकी सहमति के बिना उपयोग करना गैर-कानूनी है।
- **अरुण जेटली बनाम नेटवर्क सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड और अन्य मामला (2011):** दिल्ली हाई कोर्ट ने निर्णय दिया कि इंटरनेट पर किसी व्यक्ति की लोकप्रियता या प्रसिद्धि उसकी वास्तविक लोकप्रियता या प्रसिद्धि से अलग नहीं होगी।

अंतर्राष्ट्रीय अभिसमयों के तहत व्यक्तित्व अधिकार

- वर्तमान में **पब्लिसिटी के अधिकारों के संरक्षण** से संबंधित कोई स्पष्ट अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय या संधि नहीं है।
- हालांकि, पब्लिसिटी संबंधी कुछ अधिकार निम्नलिखित अंतर्राष्ट्रीय अभिसमयों से प्राप्त किए जा सकते हैं:
  - **रोम अभिसमय (1961):** यह कलाकारों के अधिकारों, फोनोग्राम प्रोड्यूसर के अधिकारों और प्रसारण अधिकारों की रक्षा करता है।
  - **बौद्धिक संपदा अधिकार के व्यापार संबंधी पहलू (TRIPS/ट्रिप्स) समझौता (1994)[4]:** यह समझौता फोनोग्राम प्रोड्यूसर व लाइव प्रदर्शन करने वालों के कुछ अधिकारों और प्रसारण अधिकारों की रक्षा करता है।
  - **WIPO प्रदर्शन और फोनोग्राम संधि (WIPO Performances and Phonograms Treaty: WPPT):** यह संधि विशेष रूप से डिजिटल परिवेश में कलाकारों और फोनोग्राम प्रोड्यूसर के अधिकारों की रक्षा करती है।

भारत में "व्यक्तित्व अधिकारों" को लागू करने में आने वाली चुनौतियां

- **संविधान के साथ टकराव की स्थिति:** पब्लिसिटी के अधिकार तथा लोक हित के मामलों को प्रकाशित करने एवं जनता को सूचित करने के मीडिया के अधिकार और अनुच्छेद 19 के तहत नागरिकों के जानने के अधिकार के मध्य टकराव की स्थिति पैदा होती है।
- **कानूनी फ्रेमवर्क का अभाव:** व्यक्तित्व अधिकारों के अलग-अलग पहलुओं (जैसे पब्लिसिटी के अधिकारों का हस्तांतरण) को शासित करने के लिए कोई व्यापक कानूनी फ्रेमवर्क मौजूद नहीं है।
- **डार्क पैटर्न:** भ्रम पैदा करने वाली इंटरनेट तकनीकों और जेनरेटिव AI को विनियमित करना मुश्किल है। ये व्यक्ति के निजता और पब्लिसिटी संबंधी अधिकारों का उल्लंघन कर सकते हैं।

निष्कर्ष

व्यक्तित्व अधिकारों में कई पहलुओं को शामिल किया जाता है। इनमें निजता के अधिकार और पब्लिसिटी के अधिकार से लेकर 'मानहानि व उत्पीड़न से मुक्त होने का अधिकार' भी शामिल हैं। ये केवल कानूनी मामले नहीं हैं, बल्कि मानव गरिमा और व्यक्तिगत स्वायत्तता के मौलिक सिद्धांतों के मूर्त रूप भी हैं।

1.5. संसद का सचिवालय (Secretariat of the Parliament)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय संसद के गठन के 75 वर्ष पूरे हो चुके हैं। इस दौरान संसदीय सचिवालय दोनों सदनों (राज्य सभा और लोक सभा) की प्रक्रियाओं, परंपराओं और विधायी ज्ञान का संरक्षक रहा है।

[4] Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

संवैधानिक प्रावधान

- **अनुच्छेद 98:** संसद के प्रत्येक सदन का **अलग सचिवालयी स्टाफ** होगा।
  - संसद, कानून द्वारा संसद के प्रत्येक सदन के सचिवालयी कर्मचारियों की भर्ती और नियुक्ति तथा उनकी सेवा की शर्तों को विनियमित कर सकती है।
  - यह अनुच्छेद संसद के दोनों सदनों के लिए सम्मिलित पदों के सृजन की भी अनुमति देता है।
- **अनुच्छेद 187:** इस अनुच्छेद के तहत राज्य विधान मंडलों के सचिवालय के लिए अनुच्छेद 98 के समान ही प्रावधान किए गए हैं।
- **राज्य सभा और लोक सभा 1952** में अस्तित्व में आई थीं।
  - हालांकि, **लोक सभा के सचिवालय को 'संसदीय सचिवालय'** ही कहा जाता रहा है। इसके विपरीत, राज्य सभा के लिए **'राज्य परिषद सचिवालय'** नामक एक नए सचिवालय का निर्माण किया गया था।
  - **वर्ष 1954 में दोनों सचिवालयों के नाम बदलकर** क्रमशः **राज्य सभा सचिवालय** और **लोक सभा सचिवालय** कर दिया गया था।

सचिवालयों की संरचना

- **लोक सभा सचिवालय:**
  - **लोक सभा अध्यक्ष:** लोक सभा सचिवालय **लोक सभा अध्यक्ष** के मार्गदर्शन और नियंत्रण में कार्य करता है।
  - **प्रशासनिक प्रमुख:** लोक सभा महासचिव।
  - **भर्ती और सेवा की शर्तें:** ये **लोक सभा सचिवालय (भर्ती और सेवा की शर्तें) नियम, 1955** द्वारा शासित होती हैं। इन नियमों को **राष्ट्रपति** ने लोक सभा अध्यक्ष के परामर्श से प्रख्यापित (Promulgated) किया था।
    - ये नियम सचिवालय के स्टाफ और संरचना का प्रावधान करते हैं।
    - सचिवालय में सभी पदों पर **लोक सभा अध्यक्ष** नियुक्तियां करेगा।
    - लोक सभा अध्यक्ष, सचिवालय में नियुक्तियां करने संबंधी अपने अधिकार को महासचिव या सचिवालय के किसी अन्य अधिकारी को सौंप सकता है।
- **राज्य सभा सचिवालय:**
  - **राज्य सभा सभापति:** राज्य सभा सचिवालय सभापति के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है।
  - **प्रशासनिक प्रमुख:** महासचिव।
  - **भर्ती और सेवा की शर्तें:** ये **राज्य सभा सचिवालय (भर्ती और सेवा की शर्तें) नियम, 1957** द्वारा शासित होती हैं। इन नियमों को **राष्ट्रपति** ने राज्य सभा सभापति के परामर्श से प्रख्यापित (Promulgated) किया था।
- **अन्य संबंधित जानकारी:**
  - दोनों सदनों के सचिवालयों को **कार्यात्मक आधार पर 10 सेवाओं में वर्गीकृत** किया गया है। इन 10 सेवाओं में **विधायी, कार्यकारी और प्रशासनिक सेवाएं, शब्दशः (Verbatim) रिपोर्टिंग सेवाएं** आदि शामिल हैं।

- **लोक सभा अध्यक्ष और राज्य सभा सभापति** अपने-अपने सचिवालयों में **नए पद सृजित** कर सकते हैं। हालांकि, श्रेणी I या श्रेणी II के पदों के लिए **केंद्रीय वित्त मंत्रालय के साथ पूर्व-परामर्श** करना अनिवार्य है।
- **दोनों सदनों के महासचिव** का पद भारत सरकार के **कैबिनेट सचिव के समकक्ष** है।
  - हालांकि, **वरीयता सूची** में **कैबिनेट सचिव** को **11वें** स्थान पर रखा गया है, जबकि लोक सभा/ राज्य सभा के महासचिवों को 23वें स्थान पर रखा गया है।

संसदीय सचिवालयों से संबंधित कमियां

- **कानूनी फ्रेमवर्क की अनुपस्थिति:** संविधान के **अनुच्छेद 98(2)** के तहत अभी तक कोई भी ऐसा कानून पारित नहीं किया गया है, जो संसद के किसी भी सदन के सचिवालयी कर्मचारियों की भर्ती और सेवा की शर्तों को विनियमित करता हो।
- **स्वायत्तता की कमी:** संसदीय सचिवालयों पर अक्सर कार्यपालिका के पक्ष में पक्षपात करने का आरोप लगाया जाता रहा है। जैसे संसदीय प्रश्नों की अनुमति न देना, संशोधनों और प्रस्तावों को गौण मुद्दों पर खारिज कर देना आदि।
- **स्वतंत्र कैडर की अनुपस्थिति:** अधिकांश वरिष्ठ पदों पर अखिल भारतीय सेवाओं के अधिकारियों को प्रतिनियुक्त किया जाता है। यह विधायिका की स्वतंत्रता पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है।

निष्कर्ष

संसदीय सचिवालय अपने समर्पित प्रयासों से यह सुनिश्चित करता है कि सरकार का कामकाज सुचारू रूप से चलता रहे। साथ ही, यह भी सुनिश्चित करता है कि कानून बनाने की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाया जाए तथा जवाबदेही, पारदर्शिता एवं प्रतिनिधित्व के सिद्धांतों को बहाल रखा जाए।

1.6. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

1.6.1. पाकिस्तान से आए 108 प्रवासियों को गुजरात में नागरिकता प्रदान की गई (108 Migrants from Pakistan Awarded Citizenship in Gujarat)

- वर्ष 2021 के **गृह मंत्रालय के एक आदेश ने गुजरात, छत्तीसगढ़, राजस्थान, हरियाणा और पंजाब राज्यों के कुछ जिलों के कलेक्टर्स** को निम्नलिखित कार्यों के लिए शक्तियां प्रदान की थीं:
  - नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 5 और 6 के तहत क्रमशः **भारत के नागरिक का पंजीकरण तथा देशीयकरण का प्रमाण-पत्र प्रदान** करना।
  - यह **अफगानिस्तान, बांग्लादेश और पाकिस्तान** से आए हुए **अल्पसंख्यक समुदाय से संबंधित किसी भी व्यक्ति के संबंध** में लागू है।
- कोई भी विदेशी नागरिक (अवैध अप्रवासी नहीं) **देशीयकरण (Naturalization) द्वारा भारत की नागरिकता प्राप्त कर सकता है,** बशर्ते-
  - वह **सामान्यतः 12 वर्षों से भारत में निवास** कर रहा हो;
    - **आवेदन की तारीख से ठीक पहले 12 महीने की अवधि के दौरान** भारत में रहा हो; और
    - इन 12 महीनों से पहले के **14 वर्षों में कुल मिलाकर 11 वर्ष** भारत में रहा हो।
  - नागरिकता अधिनियम, 1955 की **तीसरी अनुसूची में निर्दिष्ट अन्य पात्रताएं।**
- **नागरिकता के लिए संवैधानिक प्रावधान, संविधान के भाग-2 में उल्लिखित हैं।**
  - **अनुच्छेद 5, 6, 7 और 8** में नागरिकता के बारे में विस्तार से प्रावधान किया गया है कि संविधान लागू होने के बाद से कौन भारत का नागरिक होगा।
  - **अनुच्छेद 11 संसद** को नागरिकता के **अधिग्रहण और समाप्ति** के संबंध में कोई भी प्रावधान करने का अधिकार देता है।

1.6.2. सांसद/ विधायकों की अयोग्यता (Disqualification of Lawmakers)

- हाल ही में, **कर्नाटक हाई कोर्ट** ने हासन निर्वाचन क्षेत्र से **लोक सभा सदस्य के चुनाव** को **अमान्य** घोषित कर दिया।
- यह निर्णय प्रत्याशी द्वारा संपत्तियों के मूल्य का गलत खुलासा करने, कर चोरी करने आदि सहित उसके **भ्रष्ट आचरण का दोषी** पाए जाने के आधार पर किया गया है।
- **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम (RPA), 1951 के तहत हाई कोर्ट को कुछ आधारों पर चुनाव को अमान्य घोषित** करने की शक्ति प्रदान की गई है।
    - एक बार चुनाव अमान्य घोषित हो जाने पर सदस्य को अपना पद त्यागना होता है।
    - हाई कोर्ट के फैसले से असहमत पक्ष उसके आदेश के खिलाफ **सुप्रीम कोर्ट में अपील** कर सकता है।
- **विधायिका के किसी सदस्य की अयोग्यता का निर्धारण निम्नलिखित तीन स्थितियों में किया जाता है-**
    - **RPA, 1951:** इस कानून की **धारा 8(4)** के तहत, यदि विधायिका के किसी सदस्य को **2 वर्ष से अधिक के कारावास की सजा हो जाती है, तो उसे सजा की अवधि तक तथा इसके अतिरिक्त छह साल के लिए चुनाव लड़ने** से अयोग्य ठहरा दिया जाता है।
    - **संविधान की दसवीं अनुसूची:** इसमें **दल-बदल** के आधार पर सदस्यों की अयोग्यता का प्रावधान किया गया है।
    - **संविधान के अनुच्छेद 102(1) और 191(1):** ये अनुच्छेद क्रमशः **संसद सदस्य और विधान सभा के सदस्य की अयोग्यता** से संबंधित हैं।
    - इनके तहत अयोग्यता के आधारों में **लाभ का पद धारण करना, मानसिक रूप से अस्वस्थ होना या दिवालिया होना या वैध नागरिकता न होना** शामिल हैं।

1.6.3. राज्य सभा उप-सभापतियों का पैनल {Panel of Vice-Chairpersons (VCs)}

- राज्य सभा के सभापति ने राज्य सभा में **उप-सभापतियों के एक पैनल का गठन** किया है। इसकी विशेषता यह है कि इसमें सभी सदस्य महिलाएं हैं।
- राज्य सभा के नियमों के तहत, **सभापति राज्य सभा सांसदों में से उप-सभापतियों के पैनल के सदस्यों को नामित** करता है।
- सभापति या उप-सभापति की अनुपस्थिति में नामित **उप-सभापतियों में से कोई एक सदन की अध्यक्षता** करता है।
    - हालांकि, सभापति/ उप-सभापति का **पद रिक्त होने की स्थिति में वे सदन की अध्यक्षता नहीं** कर सकते हैं।
        - ऐसी स्थिति में, **राष्ट्रपति** सभापति के कर्तव्यों का निर्वहन करने के लिए राज्य सभा के किसी **एक सदस्य को नियुक्त** करता है।
- सदन की अध्यक्षता करते समय उसके पास **सभापति के समान शक्तियां** होती हैं और **उप-सभापतियों का एक नया पैनल नामित होने तक वह पीठासीन** रहता है।

1.6.4. जेल सुधार (Prison Reform)

- गृह मामलों पर संसदीय समिति ने **"जेलों की स्थिति, अवसंरचना और सुधार"** पर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:**
    - **अत्यधिक भीड़-भाड़:** देश भर की जेलों में **राष्ट्रीय औसत ऑक्यूपेंसी दर** (जेलों की क्षमता की तुलना में बंद कैदियों की संख्या) **130.2 प्रतिशत** है। जेलों में बंद कुल कैदियों में **77.1 प्रतिशत विचाराधीन** हैं।
    - **कर्मचारियों की कमी:** जेलों में कर्मचारियों की संख्या आवश्यकता से लगभग 30 प्रतिशत कम है।
    - **महिला कैदी:** कुल **22,918** महिला कैदियों में से 1,650 महिला कैदी **1,867 बच्चों** के साथ जेलों में रह रही हैं।
        - **महिला विशेष जेलों की संख्या कम** है। साथ ही, **जेल के कुल कर्मचारियों में महिलाओं की संख्या केवल 13.77%**

है। इस वजह से भी महिला कैदियों को कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है।

- **जेल बजट:** जेल बजट का केवल **0.6 प्रतिशत ही कैदियों के व्यावसायिक/ शैक्षिक प्रशिक्षण पर और मात्र 1 प्रतिशत उनके कल्याण से संबंधित गतिविधियों** पर खर्च किया जाता है।

- **रिपोर्ट में की गई मुख्य सिफारिशें**
  - **जेलों की क्षमता बढ़ाने या अन्य विकल्पों पर विचार करने** के लिए एक उपयुक्त योजना विकसित करने की आवश्यकता है। इसके लिए क्षेत्र की जनसंख्या, अपराध दर आदि को शामिल करते हुए एक **व्यापक अध्ययन** किया जाना चाहिए।
  - केंद्रीय बजट 2023 में घोषित **"गरीब कैदियों के लिए सहायता कार्यक्रम"** का कार्यान्वयन किया जाना चाहिए।
  - **जमानत पर छूटे कैदियों की निगरानी करने के लिए तकनीक का उपयोग** किया जाना चाहिए। इसके लिए **ट्रैक किए जा सकने वाले ब्रेसलेट** जैसे उपकरणों की मदद ली जा सकती है।
  - औपनिवेशिक काल की जेलों की विरासत और स्मृतियों को संरक्षित करने के लिए उनका जीर्णोद्धार किया जाना चाहिए। इनमें **पर्यटन को प्रोत्साहित करके राजस्व अर्जित** किया जा सकता है।
  - **राज्य सरकारें** कैदियों के लिए कल्याणकारी गतिविधियों के संचालन हेतु **जेल विकास कोष** का गठन कर सकती हैं।

जेल सुधार के लिए केंद्र सरकार द्वारा उठाए गए कदम:

- **जेल और उनमें बंद कैदी, संविधान की 7वीं अनुसूची के तहत राज्य सूची का विषय हैं।**
- हालांकि, **आपराधिक न्याय प्रणाली** में इस विषय की महत्ता को देखते हुए केंद्रीय **गृह मंत्रालय राज्यों को मार्गदर्शन और वित्तीय सहायता** प्रदान करता रहा है। इस संबंध में जारी कुछ महत्वपूर्ण दिशा-निर्देश/ कानून निम्नलिखित हैं:
  - **मॉडल जेल मैनुअल, 2016;**
  - **आदर्श कारागार अधिनियम, 2023; आदि।**

1.6.5. वर्ष 2014 से पहले के भ्रष्टाचार के मामलों में दोषी लोक सेवकों को गिरफ्तारी से संरक्षण नहीं मिलेगा (Public Servants Lose Immunity In Pre-2014 Corruption Cases)

- सुप्रीम कोर्ट ने 2014 में **दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना (DSPE) अधिनियम, 1946 की धारा 6A को असंवैधानिक** घोषित कर दिया था। अब न्यायालय की एक संविधान पीठ ने कहा है कि उसका 2014 का निर्णय **पूर्व-प्रभाव (Retrospective) से लागू** होगा, अर्थात 2014 से पहले के भ्रष्टाचार के मामलों पर भी उसका निर्णय लागू होगा।
  - **DSPE अधिनियम की धारा 6A** (2003 में शामिल) के तहत केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) को **संयुक्त सचिव और उससे ऊपर की रैंक के अधिकारी** के खिलाफ भ्रष्टाचार के मामलों की जांच से पहले केंद्र सरकार से मंजूरी लेने की आवश्यकता होती थी।
  - **सुब्रमण्यम स्वामी बनाम भारत संघ वाद (2014)** में सुप्रीम कोर्ट ने इस प्रावधान को **असंवैधानिक** करार दिया था। शीर्ष न्यायालय का मानना था कि यह प्रावधान अनुच्छेद 14 के **'समानता के अधिकार' का उल्लंघन** करता है।

- **सुप्रीम कोर्ट के निर्णय के मुख्य बिंदु:**
  - एक बार जब किसी **कानून को संविधान के भाग III के तहत गारंटीकृत किसी भी मौलिक अधिकार के उल्लंघन के आधार पर असंवैधानिक घोषित** कर दिया जाता है, तब ऐसे कानून को उसके **बनाने की तिथि से ही 'आरम्भत: शून्य' (Void Ab Initio)** माना जाएगा।
  - DSPE अधिनियम की धारा 6A को असंवैधानिक घोषित करने से **अनुच्छेद 20(1) प्रभावित नहीं** होता है। ऐसा इसलिए, क्योंकि **अनुच्छेद 20(1)** आपराधिक अभियोजन में प्रक्रियात्मक

परिवर्तनों को पूर्व-प्रभाव से लागू करने पर प्रतिबंध नहीं लगाता है।

- **अनुच्छेद 20(1) के अनुसार** कोई व्यक्ति **किसी अपराध के लिए तब तक दोषसिद्ध नहीं ठहराया जाएगा,** जब तक कि उसने ऐसा कोई कार्य करने के समय, उस समय लागू किसी कानून का कथित तौर पर उल्लंघन नहीं किया हो।

SMART QUIZ	विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर **राजव्यवस्था** से संबंधित स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।	

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत और G20 (India and G20)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत ने पहली बार G20 शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता की। इस सम्मेलन का आयोजन नई दिल्ली में **"वसुधैव कुटुंबकम्" अथवा "एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य"** की थीम के साथ किया गया।

G20 शिखर सम्मेलन के प्रमुख आउटकम्स या परिणाम

- इस शिखर सम्मेलन में देशों ने सर्वसम्मति से **"G20 नई दिल्ली लीडर्स घोषणा-पत्र"** को अपनाया।
- जैव ईंधन की खपत में बढ़ोतरी के लिए **ग्लोबल बायोफ्यूल एलायंस (GBA)** की शुरुआत की गई।
- **भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC)**[5] बनाने के लिए एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किया गया।
- **अफ्रीकी संघ को G20 के स्थायी सदस्य** के रूप में औपचारिक रूप से शामिल किया गया।
- **अन्य आउटकम्स:**
    - **पर्यावरण और जलवायु संबंधी पर्यवेक्षण** के लिए **'G20 सैटेलाइट मिशन'** आरंभ करने का प्रस्ताव पेश किया गया। इस मिशन का उद्देश्य ग्लोबल साउथ के देशों की मदद करना है।
    - **क्रिप्टो-परिसंपत्तियों के लिए वैश्विक विनियामकीय फ्रेमवर्क** बनाने पर सहमति बनी। साथ ही, **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)**[6] **का उत्तरदायी तरीके** से उपयोग करने पर बल दिया गया।
    - **"ग्लोबल डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर रिपॉजिटरी (GDPIR) पर G20 फ्रेमवर्क"** बनाने पर सहमति बनी।

(नोट: G20 शिखर सम्मेलन के महत्वपूर्ण आउटकम्स और घोषणाओं पर अगले आर्टिकल्स में विस्तार से चर्चा की गई है)

G20 का महत्त्व

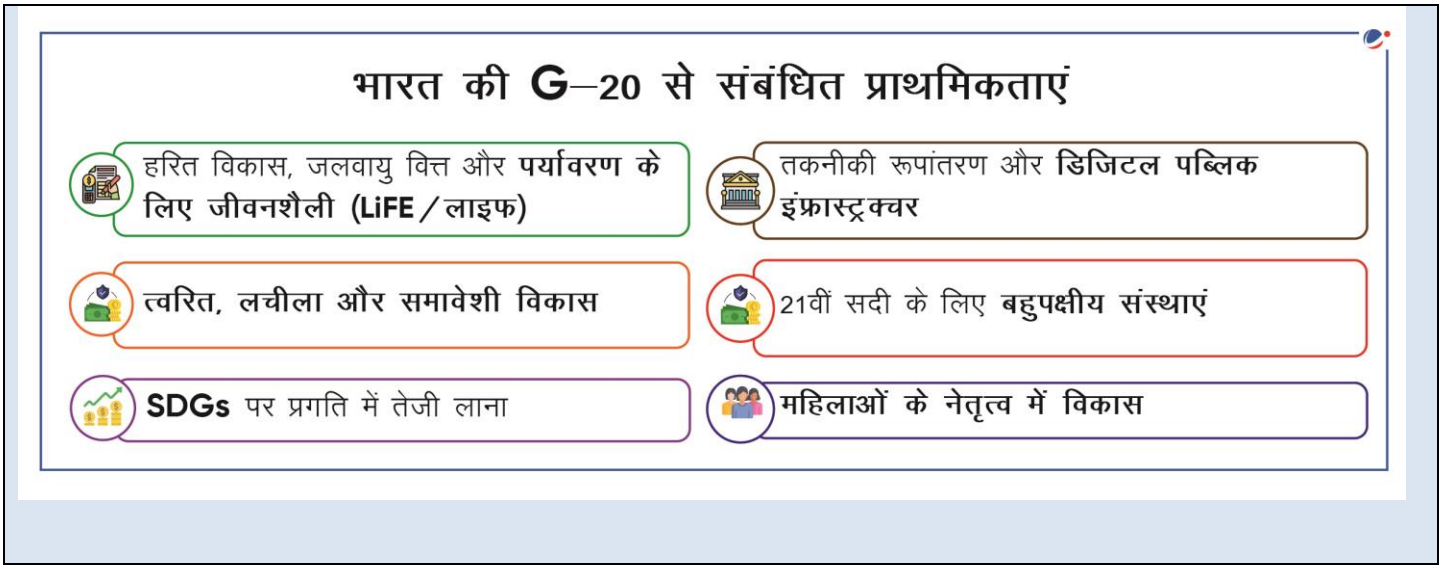
- **वैश्विक वित्तीय स्थिरता का समर्थन करना:** यह समूह वित्तीय विनियमन, आर्थिक संकट की रोकथाम और प्रबंधन के जरिए वैश्विक वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **वैश्विक विकास के समक्ष विद्यमान चुनौतियों का समाधान करना:** इस समूह ने गरीबी उन्मूलन, अवसंरचना हेतु वित्त-पोषण और सतत विकास सहित कई विकासात्मक चुनौतियों का समाधान करने का प्रयास किया है।
- **मानव संसाधन विकास एवं रोजगार:** 2014 में आयोजित ब्रिस्बेन शिखर सम्मेलन में G20 के नेताओं ने 2025 तक श्रम बल भागीदारी में लैंगिक अंतराल को 2012 की तुलना में 25 प्रतिशत तक कम करने के लिए प्रतिबद्धता प्रकट की थी। इसे 25x25 लक्ष्य के नाम से जाना जाता है।
- **द्विपक्षीय संबंधों को बेहतर बनाना:** G20 के शिखर सम्मेलनों के दौरान अलग से आयोजित द्विपक्षीय बैठकों में भी देशों के बीच कई महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय समझौते संपन्न होते हैं।

भारत के लिए G20 की अध्यक्षता का महत्त्व

- **नेतृत्व क्षमता का प्रदर्शन:** भारत को **चर्चाओं के विषय को तय करने, मुद्दों पर आम सहमति बनाने, विकास संबंधी और भू-राजनीतिक समस्याओं के समाधान की पेशकश** करने आदि के माध्यम से अपनी नेतृत्वकारी भूमिका साबित करने का अवसर मिला।
- **ग्लोबल साउथ की अभिव्यक्ति:** G20 की अध्यक्षता के जरिए भारत ग्लोबल साउथ की प्राथमिकताओं को बड़े वैश्विक मंच पर रखने और ग्लोबल साउथ की अभिव्यक्ति बनने के रूप में अपनी साख को मजबूत करने में सफल रहा है।
    - उदाहरण के लिए- भारत की पहल पर ही **अफ्रीकी संघ को G20 का स्थायी सदस्य** बनाया गया था।
- **आर्थिक अवसर:** G20 की अध्यक्षता भारतीय व्यवसायों के वैश्विक स्तर पर विस्तार के लिए व्यापार और निवेश के अधिक अवसर प्रदान कर रही है।
- **भारत के प्रभाव का विस्तार:** शिखर सम्मेलन की मेजबानी करते हुए भारत प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अपनी समकालीन प्रगति, अपनी धरोहर, संस्कृति तथा परम्पराओं का प्रदर्शन करने में सफल रहा है। इससे वैश्विक राजनीति में भारत के प्रभाव का विस्तार हुआ है।
- **देशों के बीच आपसी विश्वास में वृद्धि:** भारत की उदारवादी छवि ने देशों के बीच आम सहमति बनाने तथा पूर्व-पश्चिम ध्रुवीकरण और उत्तर-दक्षिण विभाजन को कम करने में मदद की है।
- **अपने हितों को ध्यान में रख वैश्विक एजेंडा बनाना और विश्व व्यवस्था को आकार देना:** भारत, G20 की अध्यक्षता का उपयोग अपनी प्राथमिकताओं के अनुसार वैश्विक एजेंडे को नया आकार देने तथा अंतर्राष्ट्रीय मंच पर अपने हितों को बढ़ावा देने के लिए कर रहा है।

[5] India Middle East Europe Economic Corridor

[6] Artificial Intelligence



चुनौतियां

- **सदस्य देशों के अलग-अलग हित और प्राथमिकताएं:** ये मुद्दे महत्वपूर्ण समस्याओं पर आम सहमति तक पहुंचने और उनके प्रति एक सर्व-सम्मत दृष्टिकोण विकसित करने के कार्य को मुश्किल बना देते हैं।
- **प्रभावी शक्ति का अभाव:** गौरतलब है कि G20 संस्था और इसके समझौते कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं हैं। इस कारण, इसके समझौते अधिक प्रभावी साबित नहीं होते हैं।
- **भू-राजनीतिक तनाव:** G20 के कई सदस्य देशों के बीच भू-राजनीतिक तनाव हैं, जो सहयोग की भावना को कमजोर करते हैं। इसके कारण कई महत्वपूर्ण मुद्दों पर आम सहमति नहीं बन पाती है।
- **वैश्विक चुनौतियों के प्रति अपर्याप्त प्रतिक्रिया:** G20 समूह ने मौजूदा दौर की प्रमुख वैश्विक चुनौतियों (जलवायु परिवर्तन, असमानता आदि) को कम करने की दिशा में कोई कार्यवाही नहीं की है। इसके कारण इसकी आलोचना की जाती रही है।
- **सीमित जवाबदेही और पारदर्शिता:** इस समूह की अधिकतर कार्यवाहियां गोपनीय होती हैं। इस वजह से इन कार्यवाहियों की सार्वजनिक जांच अधिक नहीं हो पाती है और जवाबदेही भी सीमित रहती है। G20 का कोई औपचारिक चार्टर भी नहीं है।
- **बढ़ता संरक्षणवाद:** विश्व की बड़ी अर्थव्यवस्थाओं के बीच संरक्षणवाद और व्यापार संबंधी तनाव की प्रवृत्ति बढ़ रही है।

आगे की राह

- **समावेशिता:** इस समूह को अपनी पहुंच का विस्तार गैर-सदस्यीय देशों और गैर-सरकारी अभिकर्ताओं तक भी करना चाहिए। साथ ही, उनकी चिंताओं को मंच पर उठाते हुए उन पर विचार भी करना चाहिए।
- **आंतरिक संघर्षों से बचना:** सामूहिक कार्रवाई और सामूहिक समस्या-समाधान जैसी कार्यविधियों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इससे समाधान पारंपरिक रूप से समान विचारधारा वाले देशों के समूहों तक ही सीमित नहीं रहेगा।
- **प्रभावी कार्यान्वयन:** शिखर सम्मेलन में शामिल हुए नेताओं को अपनाए गए संकल्पों का तेजी से कार्यान्वयन करने के लिए इस समूह की भूमिका को मजबूत करना चाहिए।
- **निरंतरता बनाए रखना:** सामूहिक कार्रवाई को निरंतर रूप से बढ़ावा देने की जरूरत है। साथ ही, अलग-अलग देशों की अध्यक्षता में आयोजित हुए शिखर सम्मेलनों में उठाए गए मुद्दों पर चर्चाओं को जारी रखा जाना चाहिए।

2.1.1. नई दिल्ली घोषणा-पत्र (New Delhi Declaration)

नई दिल्ली घोषणा-पत्र के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

थीम (विषय)	विवरण
सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) पर प्रगति में तेजी लाना	• इस घोषणा-पत्र में **विकास के लिए डेटा (D4D)[7] के उपयोग** पर G20 सिद्धांतों का समर्थन किया गया। साथ ही **"विकास संबंधी क्षमता निर्माण के लिए डेटा"** पहल शुरू करने के निर्णय का स्वागत भी किया गया।

[7] Data for Development

	• खाद्य मूल्य अस्थिरता से बचने और अधिक पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए **कृषि बाजार सूचना प्रणाली (AMIS)**[8] तथा **भू-पर्यवेक्षण वैश्विक कृषि निगरानी समूह (GEOGLAM)**[9] को मजबूत करने पर बल दिया गया। • इसमें **वन-हेल्थ एप्रोच** अपनाने पर बल दिया गया।
मजबूत, संधारणीय, संतुलित और समावेशी विकास	• **G20 शिखर सम्मेलन, 2023 में वित्तीय समावेशन कार्य योजना (FIAP)**[10] पर सहमति व्यक्त की गई। इसका उद्देश्य व्यक्तियों और MSMEs के लिए वित्तीय समावेशन का विस्तार करना है। • **वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं (GVCs)**[11] **की मैपिंग हेतु G20 जेनेरिक फ्रेमवर्क** अपनाने पर सहमति बनी है। इसका लक्ष्य सदस्य देशों की जोखिम को पहचानने की क्षमता और लचीलापन बढ़ाने में मदद करना है। • **स्टार्ट-अप 20 इंगेजमेंट ग्रुप** का गठन किया गया।
महिला सशक्तीकरण	• **महिला सशक्तीकरण पर एक अलग कार्य समूह** बनाया जाएगा। यह समूह लैंगिक समानता, महिला सशक्तीकरण और महिलाओं के नेतृत्व को प्राथमिकता देने का काम करेगा।
21वीं सदी के लिए बहुपक्षीय संस्थान	• G20 में पहली बार **UNGA 75/1** पर समझौता संपन्न हुआ। संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) 75/1 **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में सुधार** करने से संबंधित है। • **बहुपक्षीय विकास बैंक पूंजी पर्याप्तता फ्रेमवर्क**[12] पर G20 की स्वतंत्र समीक्षा की सिफारिशों को लागू करने के लिए रोडमैप तैयार किया गया है।
प्रोद्योगिकी रूपांतरण और डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI)	• घोषणा-पत्र में **वन फ्यूचर एलायंस (OFA)** नामक स्वैच्छिक पहल शुरू करने का प्रस्ताव किया गया है। यह पहल निम्न और निम्न-मध्यम आय वाले देशों में **DPI** के कार्यान्वयन में सहायता करेगी। • भारत एक **"ग्लोबल डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर रिपोजिटरी (GDPIR)"** बनाने और उसके रखरखाव की योजना बना रहा है। यह DPI की एक वर्चुअल रिपोजिटरी होगी, जिसे G20 सदस्य स्वेच्छा से साझा कर सकते हैं। • **क्रिप्टो-परिसंपत्तियों** के लिए समन्वित व व्यापक तथा एक विनियामकीय फ्रेमवर्क का समर्थन करने हेतु एक **संयुक्त रोडमैप** विकसित किया जाएगा।
अंतर्राष्ट्रीय कराधान	• सदस्य देशों ने **'द्वि-स्तंभ' (Twin pillars) आधारित अंतर्राष्ट्रीय पैकेज पर** प्रतिबद्धता की पुष्टि की है। इनमें से एक स्तंभ में बाजार अर्थव्यवस्थाओं को अधिक कर अधिकार सौंपने के लिए नए गठजोड़ बनाने एवं लाभ हस्तांतरण नियमों के विकास से संबंधित है। दूसरा स्तंभ, वैश्विक न्यूनतम कर नियमों के विकास से संबंधित है।
हरित विकास	2030 तक नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को तीन गुना करने के प्रयासों को आगे बढ़ाना।
सतत भविष्य के लिए हरित विकास समझौता	• सदस्य देशों ने **2030 तक नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को तीन गुना** करने के प्रयासों को बढ़ावा देने पर सहमति प्रकट की है। • घोषणा-पत्र में विकासशील देशों को अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों (NDCs)[13] को लागू करने के लिए **2030 से पहले लगभग 5.8-5.9 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** के वित्त-पोषण की आवश्यकता का उल्लेख किया गया है। • 2024 में जलवायु वित्त के लिए **"नया सामूहिक मात्रात्मक लक्ष्य**[14]**"** निर्धारित करने का समर्थन किया गया है। यह लक्ष्य महत्वाकांक्षी, पता लगाने योग्य तथा पारदर्शी होना चाहिए। • **रिसोर्स एफिशिएंसी सर्कुलर इकोनॉमी इंडस्ट्री कोएलिशन (RECEIC), ट्रैवल फॉर लाइफ** जैसी पहलें शुरू करने की बात कही गई है।
ग्रह, लोगों, शांति और समृद्धि के लिए (For Planet, People, Peace and Prosperity)	• **यूक्रेन मुद्दे पर आम सहमति:** सभी सदस्य देश संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अनुरूप क्षेत्रीय अखंडता और संप्रभुता के सिद्धांतों को बनाए रखने पर सहमत हुए। • **रूस-यूक्रेन युद्ध के वैश्विक अर्थव्यवस्था पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों** पर चर्चा की गई। इसके अतिरिक्त, उन रचनात्मक पहलों का भी स्वागत किया गया, जो **यूक्रेन में व्यापक, न्यायसंगत और स्थायी शांति का समर्थन करती हैं।**

[8] Agricultural Market Information System

[9] Group on Earth Observations Global Agricultural Monitoring

[10] Financial Inclusion Action Plan

[11] Global Value Chains

[12] Capital Adequacy Framework

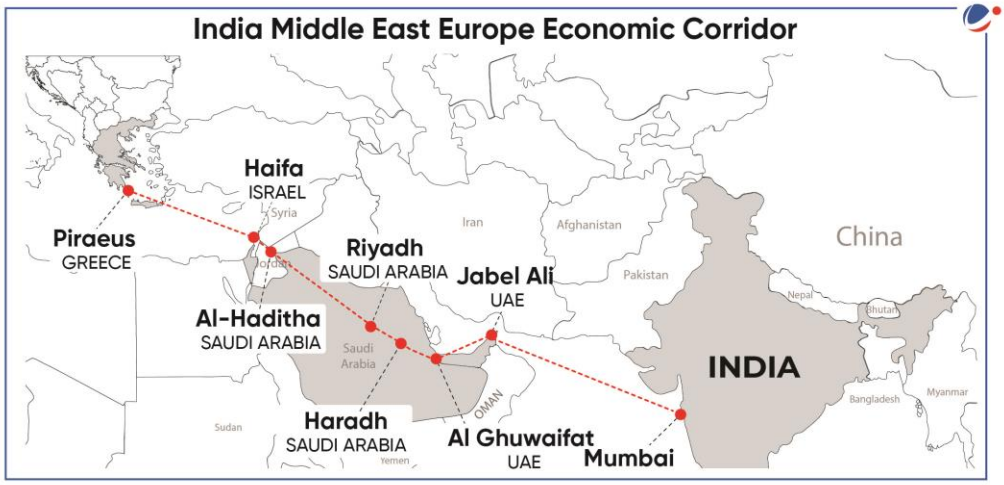
[13] Nationally Determined Contributions

[14] New Collective Quantifiable Goal

थीमेटिक रोडमैप और सिद्धांतों को बढ़ावा देना	• **सूचनाओं तक MSMEs की पहुंच बढ़ाने के लिए जयपुर कॉल फॉर एक्शन को** अपनाया गया। इसका लक्ष्य **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में MSMEs के समेकन** को बढ़ावा देना है। • सतत और लचीली **ब्लू इकोनॉमी/ महासागर आधारित अर्थव्यवस्था पर 'चेन्नई उच्च-स्तरीय सिद्धांत'** दस्तावेज अपनाया गया। • **"G20 ग्लोबल लैंड इनिशिएटिव"** को मजबूती प्रदान करने के लिए **गांधीनगर इम्प्लीमेंटेशन रोडमैप (GIR) और गांधीनगर सूचना मंच (GIP)** को अपनाया गया है। ○ "G20 ग्लोबल लैंड इनिशिएटिव" का लक्ष्य भूमि क्षरण को कम करना, रोकना और पूर्व स्थिति को बहाल करना है। साथ ही, **2040** तक भू-क्षरण को **50 प्रतिशत** तक कम करना है। • **"खाद्य सुरक्षा और पोषण पर डेक्कन उच्च-स्तरीय सिद्धांत 2023"** प्रभावी करने पर बल दिया गया है। • संधारणीय पर्यटन के प्रसार हेतु सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति के साधन के रूप में **'गोवा रोडमैप'** के महत्त्व को रेखांकित किया गया। ○ इसकी **पांच प्राथमिकताएं** हैं- हरित पर्यटन, डिजिटलीकरण, कौशल, पर्यटन MSMEs और गंतव्य प्रबंधन।

2.1.2. भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (India-Middle East- Europe Economic Corridor: IMEC)

- G20 शिखर सम्मेलन में भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारे (IMEC) की स्थापना के लिए एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किया गया। इस MoU पर **भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका, सऊदी अरब, यूरोपीय संघ, संयुक्त अरब अमीरात, फ्रांस, जर्मनी और इटली** ने हस्ताक्षर किए हैं।
- IMEC में **रेलमार्ग, जहाज-रेल पारगमन नेटवर्क (सड़क और समुद्र) तथा सड़क परिवहन मार्ग (व नेटवर्क)** शामिल होंगे। **इसमें दो गलियारे शामिल हैं:**
  - **पूर्वी गलियारा:** यह **भारत को अरब की खाड़ी** से जोड़ेगा।
  - **उत्तरी गलियारा:** यह **अरब की खाड़ी को यूरोप** से जोड़ेगा।



- **उद्देश्य:** एक विश्वसनीय व लागत प्रभावी **सीमा-पार जहाज-रेल पारगमन नेटवर्क** का निर्माण करना। यह **भारत, संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, जॉर्डन, इज़रायल और यूरोप** के बीच वस्तुओं एवं सेवाओं के पारगमन व्यापार को सक्षम बनाएगा।
  - रेल लाइन्स बिछाने के अलावा, इस परियोजना के भागीदारों के अन्य उद्देश्य हैं- **विद्युत् और डिजिटल कनेक्टिविटी के लिए केबल बिछाना तथा स्वच्छ हाइड्रोजन के निर्यात के लिए पाइपलाइन्स बिछाना।**
- यह परियोजना **वैश्विक अवसंरचना और निवेश के लिए साझेदारी (PGII)** का हिस्सा है।
  - PGII की घोषणा **2021 में यूनाइटेड किंगडम में आयोजित G-7 शिखर सम्मेलन** में की गई थी। इसे चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) की प्रतिक्रिया के रूप में देखा जा रहा है।
  - **PGII के तहत अन्य परियोजना:** ट्रांस-अफ्रीका कॉरिडोर।

भारत के लिए IMEC का महत्त्व

- इससे भारत और यूरोप के बीच व्यापार में **लगभग 40 फीसदी तक की वृद्धि होने** की संभावना है।
- इससे लॉजिस्टिक लागत में कमी आएगी। साथ ही, **भारत और अन्य देशों के बीच वस्तुओं व सेवाओं के व्यापार को बढ़ावा** भी मिलेगा।
- इससे भारत की **'एक्ट वेस्ट नीति'** को मजबूती मिलेगी।

IMEC का महत्त्व

- **वैश्विक व्यवस्था का झुकाव यूरेशिया की ओर करने में महत्वपूर्ण भूमिका:** यह अधिक संतुलित और परस्पर संबद्ध यूरेशियाई व्यवस्था को बढ़ावा देने में संयुक्त राज्य अमेरिका एवं यूरोप जैसे विकसित क्षेत्रों तथा भारत, सऊदी अरब व संयुक्त अरब अमीरात जैसी उभरती शक्तियों की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

- **व्यापार सुविधा और पहुंच:** यह गलियारा एकीकृत व्यापार मार्ग का निर्माण करेगा, जिससे निम्नलिखित लाभ मिलेंगे:
  - देशों के बीच व्यापार लागत में कमी आएगी,
  - बाजार पहुंच को बढ़ावा मिलेगा,
  - निवेश के अवसरों में वृद्धि होगी, आदि।
- **क्षेत्रीय कनेक्टिविटी में वृद्धि:** यह बेहतर परिवहन अवसंरचना, सीमा-पार सहयोग, ऊर्जा आपूर्ति और लॉजिस्टिक क्षमताएं बढ़ाएगा। इससे क्षेत्रीय कनेक्टिविटी को बढ़ावा मिलेगा।
- **आर्थिक एकीकरण:** यह भारत, पश्चिम एशिया और यूरोप के बीच आर्थिक एकीकरण में प्रभावी भूमिका निभाएगा।
- **राजनयिक सहयोग और भू-राजनीतिक स्थिरता:** इस गलियारे के कारण विकसित होने वाले घनिष्ठ आर्थिक संबंधों से सुरक्षा, आतंकवाद से निपटने और क्षेत्रीय स्थिरता के मामले में सहयोग को बढ़ावा मिलेगा।
- **सुरक्षित क्षेत्रीय आपूर्ति श्रृंखला की स्थापना:** यह वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला को अधिक मजबूत बनाएगा।
- **सतत विकास:** IMEC के निम्नलिखित लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं:
  - स्वच्छ ऊर्जा के विकास और निर्यात को बढ़ावा देना,
  - ऊर्जा ग्रिड एवं दूरसंचार का विस्तार करना,
  - स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के अंगीकरण को बढ़ावा देना, तथा
  - सभी के लिए इंटरनेट तक पहुंच में सुधार करना।

IMEC बनाम चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI)

- यदि उद्देश्यों की दृष्टि से देखें तो दोनों **अंतर्राष्ट्रीय परियोजनाओं** के समान उद्देश्य हैं।
- आकार की दृष्टि से, चीन का न्यू सिल्क रूट **अपेक्षाकृत बड़ा** है।
  - **BRI** को 2013 में आरंभ किया गया था। चीन ने 150 से अधिक देशों और 30 से अधिक अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ BRI सहयोग दस्तावेजों पर हस्ताक्षर किए हैं। साथ ही, इसके तहत 3,000 से अधिक परियोजनाएं बनाई गई हैं।

BRI की तुलना में IMEC के अपेक्षित लाभ		
मापदंड	**IMEC**	**BRI**
डिजाइन	यह परियोजना सभी भागीदारों देशों के साथ **सहयोगात्मक विचार-विमर्श** पर आधारित है।	इसे **केंद्रीकृत तरीके से (चीन द्वारा) डिजाइन** किया गया है।
लाभ	यह क्षेत्र के **सभी देशों के साझा लाभ** के लिए है।	यह मुख्य रूप से **चीन के हितों की पूर्ति** करती है।
रोजगार	यह पहल **स्थानीय आबादी के लिए रोजगार पैदा** करने पर बल देती है।	यह मुख्य रूप से **चीन की कंपनियों के लिए रोजगार पैदा** करती है।
ऋण व्यवस्था	**सर्वोत्तम अंतर्राष्ट्रीय ऋण पद्धतियों** का अनुसरण करने का प्रस्ताव किया गया है।	**भागीदार देशों को ऋण जाल में फंसाने** के कारण इस पहल की आलोचना की जाती रही है।

चुनौतियां और ध्यान देने वाले पहलू

- **परियोजना से जुड़े क्षेत्र की जटिल भू-राजनीति:** इस गलियारे का विस्तार कई देशों तक किया जाना प्रस्तावित है। इस तरह अलग-अलग राजनीतिक प्रणालियों और हितों वाले देशों को एक साथ जोड़ना बड़ी चुनौती है। इनमें से कई देशों के बीच पहले से ही तनावग्रस्त संबंध हैं।
  - उदाहरण के लिए, सऊदी अरब और इजरायल के बीच संबंधों को लेकर अनिश्चितताएं मौजूद हैं। ये परियोजना पर सहयोग में बाधा उत्पन्न कर सकती हैं।
- **मौजूदा प्रतिद्वंद्विता:** चीन इस गलियारे का रणनीतिक रूप से प्रतिस्पर्धी देश है। ऐसे में, वह व्यापार और निवेश को अपने गलियारों की ओर मोड़ने की कोशिश कर सकता है। चीन के इस प्रयास से IMEC की प्रभावशीलता कम होने की आशंका है।
  - इसके अलावा, IMEC गलियारा एक वैकल्पिक भूमि मार्ग भी प्रदान करेगा। इससे व्यापार के लिए **स्वेज नहर का एक विकल्प उपलब्ध होने के कारण क्षेत्र में मिस्र का व्यापार प्रभुत्व प्रभावित** हो सकता है।
- **लॉजिस्टिक संबंधी चुनौतियां:** विविध भौगोलिक क्षेत्रों, विनियामकीय प्रक्रियाओं, परिवहन प्रोटोकॉल, वित्तीय तंत्र और ढांचागत क्षमताओं वाले कई देशों को जोड़ने वाला एक मल्टी मॉडल नेटवर्क स्थापित करना चुनौतीपूर्ण होगा।

- **सुरक्षा संबंधी चिंताएं:** यह क्षेत्र आतंकवाद, संघर्ष और राजनीतिक अस्थिरता से गुजर रहा है। साथ ही, सुरक्षा संबंधी कई अन्य खतरों का भी सामना करता रहा है।
- **मल्टी-मॉडल मार्गों के साथ समस्या:** IMEC में भूमि और समुद्री मार्ग, दोनों शामिल हैं। इसमें केवल भूमि आधारित मार्ग या केवल समुद्री मार्ग के विकास की तुलना में मल्टी-मोडल मार्ग के विकास की लागत बढ़ सकती है।
- **वित्तीय प्रतिबद्धताएं:** इसमें वित्तीय लागत के संदर्भ में प्रतिबद्धता की कमी है। इसे आने वाले महीनों में अंतिम रूप दिए जाने की उम्मीद है।

आगे की राह

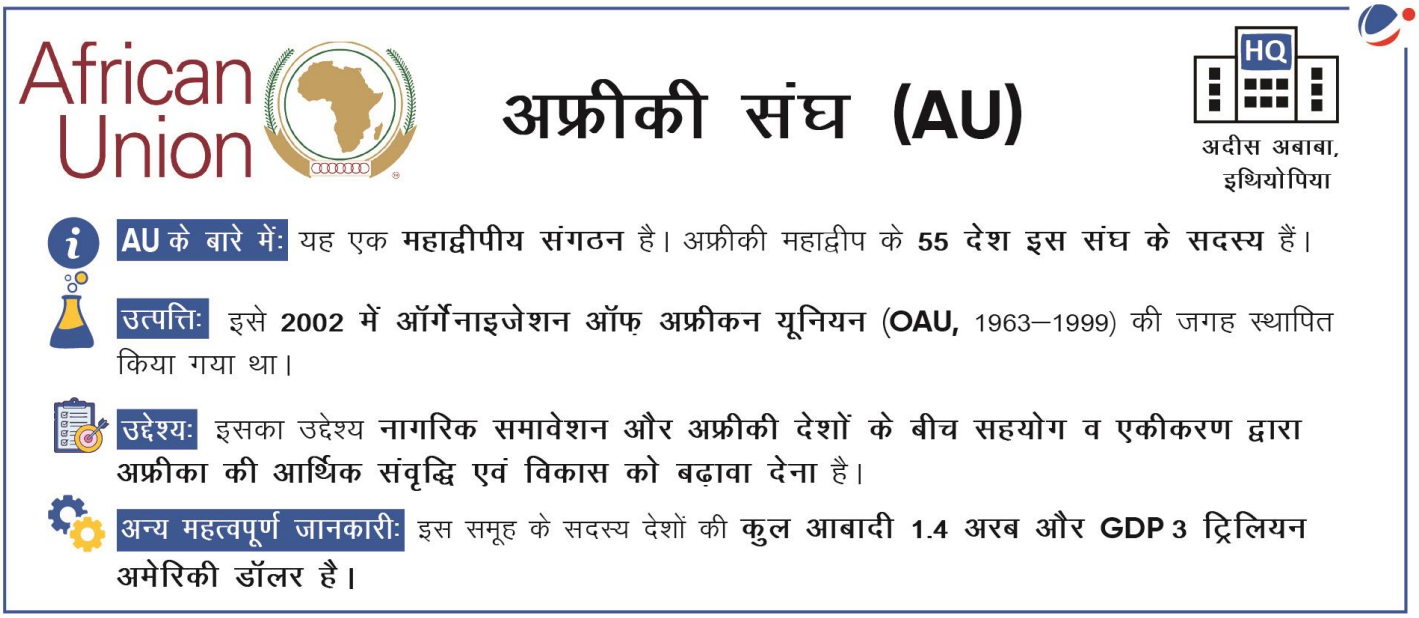
- इस गलियारे के सभी भागीदारी देशों के बीच संभावित संघर्षों को कम करने के लिए **राजनयिक संवाद और एक एकीकृत विज़न स्थापित** किया जाना चाहिए।
- सीमा शुल्क प्रक्रियाओं जैसी विनियामकीय फ्रेमवर्क में सामंजस्य स्थापित करना चाहिए और वित्तीय कनेक्टिविटी बढ़ानी चाहिए।
- खुफिया जानकारी साझा करके **रक्षा और सुरक्षा पर क्षेत्रीय सहयोग को मजबूत** करना चाहिए। साथ ही, सुरक्षा संबंधी खतरों से निपटने के लिए संयुक्त पहलें आरंभ की जानी चाहिए।
- सरकारों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और निजी क्षेत्रक की संस्थाओं सहित कई हितधारकों से निवेश आकर्षित करने के लिए **मजबूत वित्तीय ढांचा तैयार** करना चाहिए।

मध्य-पूर्व में भारत की रुचि बढ़ने के कारण

- **सुरक्षा स्थितियों का बेहतर होना तथा राजनीतिक स्थिरता का बढ़ना:** इस क्षेत्र में राष्ट्रों के बीच कूटनीतिक समझौते होने तथा राजनीतिक स्थिरता स्थापित होने से क्षेत्र में सत्ता के तीन ध्रुवों- **इजरायल, ईरान और सऊदी अरब** के साथ भारत मजबूत संबंध स्थापित करने की स्थिति में होगा।
- **भू-राजनीतिक हित:** मध्य-पूर्व से भारत के सामरिक हित जुड़े हुए हैं। इसके अग्रलिखित कारण हैं- मध्य-पूर्व का महत्वपूर्ण समुद्री व्यापार मार्गों के निकट होना तथा आतंकवाद एवं उग्रवाद के खतरों से निपटने में इसकी भूमिका।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** मध्य-पूर्व भारत में ऊर्जा संसाधन (विशेष रूप से तेल और प्राकृतिक गैस) आयात का एक प्रमुख स्रोत है।
- **डायस्पोरा:** मध्य-पूर्व और खाड़ी देशों में 8 मिलियन से अधिक भारतीय (या भारतीय मूल के लोग) कार्य कर रहे हैं।
  - मध्य-पूर्व में कार्यरत भारतीय श्रमबल प्रति वर्ष 50 बिलियन डॉलर से अधिक धन विप्रेषित (remittance) करता है।
- **रक्षा:** इस क्षेत्र के देशों के साथ भारत ने मजबूत द्विपक्षीय समझौते किए हैं। इनमें **कतर के साथ रक्षा समझौता तथा संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, ओमान एवं इज़रायल के साथ खुफिया जानकारी साझा करने संबंधी समझौते** शामिल हैं।

2.1.3. अफ्रीकी संघ: G20 का एक स्थायी सदस्य (African Union: A Permanent Member of the G20)

- भारत की अध्यक्षता में आयोजित G20 सम्मेलन में अफ्रीकी संघ (AU) औपचारिक रूप से G20 के स्थायी सदस्य के रूप में समूह में शामिल हुआ। **यूरोपीय संघ के बाद, G20 का सदस्य बनने वाला अफ्रीकी संघ दूसरा क्षेत्रीय संगठन** है।



अफ्रीकी संघ को G20 में शामिल करने का महत्त्व

G20 के लिए महत्त्व	भारत के लिए महत्त्व	अफ्रीका के लिए महत्त्व
• **जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने में अफ्रीका की विशाल क्षमता का उपयोग करना:** अफ्रीका में **विश्व के 60% नवीकरणीय ऊर्जा संसाधन** मौजूद हैं। साथ ही, नवीकरणीय और निम्न-कार्बन प्रौद्योगिकियों के लिए महत्वपूर्ण **30% से अधिक खनिज संसाधन** विद्यमान हैं। • **G20 की नीतियों और निर्णयों की विश्वसनीयता को बढ़ावा देना:** AU का G20 में शामिल किया जाना समावेशी और न्यायसंगत समाधान तैयार करने के लिए G20 की क्षमता को बढ़ाता है। वास्तव में यह समस्त वैश्विक समुदाय के हित में है। • **G20 की छवि का पुनर्निर्माण:** इस कदम ने G20 को अधिक प्रतिनिधित्व वाला संगठन बनाया है। साथ ही यह G20 को एक निष्पक्ष, अधिक समृद्ध और संधारणीय विश्व के निर्माण का साधन बनाता है।	• **ग्लोबल साउथ (Global South) की अभिव्यक्ति बनना:** G20 में AU को शामिल करने के लिए भारत का सफल प्रयास **ग्लोबल साउथ की अभिव्यक्ति के रूप** में इसकी छवि को मजबूत करता है। • **भारत की आकांक्षाओं के अनुरूप:** यह कदम बहुध्रुवीय विश्व तथा अधिक न्यायसंगत व बहु-प्रतिनिधि वाली अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था को बढ़ावा देने की भारत की अपनी वैश्विक आकांक्षाओं के अनुरूप है। • **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में स्थायी सदस्यता:** भारत UNSC में अपनी स्थायी सदस्यता के लिए अफ्रीकी संघ का समर्थन चाहता है। G20 में अफ्रीकी संघ को शामिल करने से इस दिशा में भारत को मदद मिल सकती है। • **संसाधनों का विविधीकरण:** अफ्रीका एक संसाधन-समृद्ध महाद्वीप है। यहां कच्चा तेल, गैस, दालें व लेंटिल, चमड़ा, सोना तथा अन्य धातुएं बहुतायत में मौजूद हैं।	• **समावेशिता:** इससे वैश्विक कर सुधार व ऋण राहत जैसे मुद्दों और जलवायु परिवर्तन से संबंधित चर्चाओं पर अफ्रीकी देशों को अधिक नेतृत्व प्राप्त होगा। साथ ही, उनके विचारों पर प्रभावी तरीके से गौर किया जाएगा। • **असंतुलन को दूर करना:** अफ्रीका के आर्थिक भविष्य पर होने वाली चर्चाओं के परिणाम महज इसे उपलब्ध करा दिए जाते हैं, जबकि इन चर्चाओं में इसकी कोई सक्रिय भागीदारी नहीं होती है। हालांकि, अब इसमें परिवर्तन आएगा। • **अफ्रीका की संवृद्धि का संकेत:** G20 में शामिल होना अफ्रीका महाद्वीप की वैश्विक मंचों पर महत्वपूर्ण भागीदारी को प्रकट करता है। गौरतलब है कि अब तक अफ्रीका को गृहयुद्ध, आतंकवाद, भुखमरी और आपदा के पीड़ित क्षेत्र के रूप में ही दर्शाया जाता रहा है।

अफ्रीकी महाद्वीप के साथ एकीकरण को बढ़ावा देने में भारत के प्रयास

- **पैन अफ्रीकन ई-नेटवर्क प्रोजेक्ट (PANEP)[15]:** यह एक सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) परियोजना है। यह उपग्रह और फाइबर-ऑप्टिक नेटवर्क के जरिए अफ्रीकी संघ के सदस्य देशों को एक-दूसरे से जोड़ने के साथ-साथ उन्हें भारत से भी जोड़ेगी।
- **भारत-अफ्रीका फोरम शिखर सम्मेलन:** इसका उद्देश्य भारत और अफ्रीका के बीच व्यापक सहयोग को बढ़ावा देना है।
- **भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग कार्यक्रम:** यह अफ्रीकी संघ में भारत के विदेश मंत्रालय द्वारा संचालित अग्रणी क्षमता-निर्माण मंच है।
- **एशिया-अफ्रीका विकास गलियारा:** इसका उद्देश्य भारत व जापान के सहयोग से अफ्रीका में अवसंरचना और डिजिटल कनेक्टिविटी विकसित करना है।

2.1.4. ग्लोबल बायोफ्यूल अलायन्स (Global Biofuel Alliance: GBA)

- भारत ने **सिंगापुर, बांग्लादेश, इटली, संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्राजील, अर्जेंटीना, मॉरीशस और संयुक्त अरब अमीरात (UAE)** के नेताओं के साथ मिलकर **'ग्लोबल बायोफ्यूल अलायन्स'** की शुरुआत की है।
  - GBA जैव ईंधन पर **ज्ञान के केंद्रीय भंडार और एक विशेषज्ञ केंद्र** के रूप में कार्य करेगा।
- **उद्देश्य: इसके निम्नलिखित उद्देश्य हैं:**
  - जैव-ईंधन के उपयोग को बढ़ावा देने वाले मंच के रूप में कार्य करना; तथा
  - जैव ईंधन क्षेत्रक में प्रगति और इसे व्यापक रूप से अपनाने के लिए वैश्विक सहयोग को प्रोत्साहन देना।
- **GBA के वर्तमान सदस्यों में शामिल हैं-**
  - **G20 के 7 देश:** अर्जेंटीना, ब्राजील, कनाडा, भारत, इटली, दक्षिण अफ्रीका और संयुक्त राज्य अमेरिका।

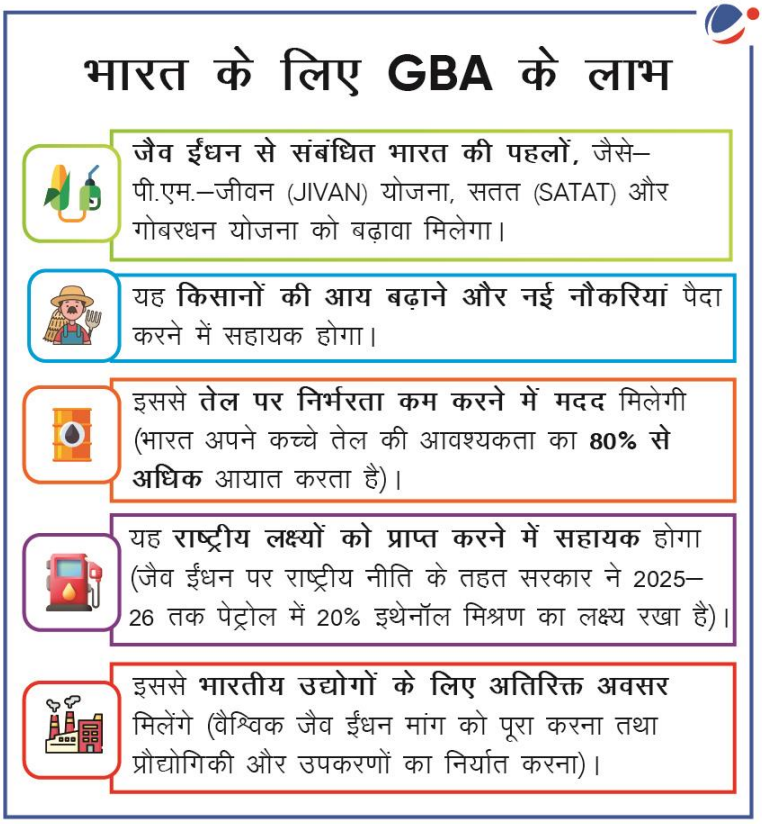
[15] The Pan African E network Project

- **G20 के 4 आमंत्रित देश:** बांग्लादेश, सिंगापुर, मॉरीशस और संयुक्त अरब अमीरात।
- **8 ऐसे देश जो G20 के सदस्य नहीं हैं:** आइसलैंड, केन्या, गुयाना, पराग्वे, सेशेल्स, श्रीलंका, युगांडा और फिनलैंड।
- **12 अंतर्राष्ट्रीय संगठन:** विश्व बैंक, एशियाई विकास बैंक (ADB), विश्व आर्थिक मंच (WEF), विश्व LPG संगठन, यू.एन एनर्जी फॉर ऑल, संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (UNIDO), बायोफ्यूचर्स प्लेटफॉर्म, अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन (ICAO), अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA), अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा मंच, अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी (IRENA) तथा वर्ल्ड बायोगैस एसोसिएशन।

"जैव ईंधन के बारे में अधिक जानकारी के लिए, कृपया मई 2023 की मासिक समसामयिक पत्रिका के लेख 5.1.4. 'डीकार्बोनाइजेशन की प्रक्रिया में जैव ईंधन से संबंधित अवसर' देखें।

GBA का महत्त्व

- **जैव ईंधन के लिए एक बाजार विकसित करना:** GBA पर्यावरण अनुकूल ईंधन की नियमित आपूर्ति सुनिश्चित करेगा। इसके अलावा यह उद्योगों, देशों एवं प्रौद्योगिकी प्रदाताओं को जोड़ने वाले एक **'वर्चुअल मार्केटप्लेस'** का निर्माण करेगा। इससे मांग और आपूर्ति की मैपिंग की जा सकेगी।
- **मजबूत मानक निर्धारण:** यह जैव ईंधन को अपनाने तथा उसके व्यापार में बढ़ोतरी के लिए अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त मानकों एवं विनियमों के विकास, उनके अंगीकरण और कार्यान्वयन की सुविधा प्रदान करेगा।
- **जलवायु संबंधी प्रयासों में योगदान:** अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) का अनुमान है कि वैश्विक संधारणीय जैव ईंधन उत्पादन को 2030 तक तीन गुना करने की आवश्यकता होगी। इससे विश्व की ऊर्जा प्रणाली को 2050 तक नेट जीरो उत्सर्जन के लक्ष्य की प्राप्ति की दिशा में ले जाया जा सकेगा।
- **परिवहन क्षेत्रक को विकार्बनीकृत (Decarbonize) करना:** गौरतलब है कि ग्रीनहाउस गैस का लगभग एक-चौथाई उत्सर्जन परिवहन क्षेत्रक से होता है। जैव ईंधन से इस क्षेत्रक को विकार्बनीकृत करने में मदद मिलेगी।



- **जागरूकता:** GBA ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में जैव ईंधन की भूमिका के बारे में जागरूकता बढ़ाने में मदद करेगा।

GBA के समक्ष चुनौतियां

- **स्पष्ट परिभाषा का नहीं होना:** संधारणीय ईंधन क्या हैं, इस पर सर्वसम्मति का अभाव है। इसके अतिरिक्त, कई देश तो जैव ईंधन को संधारणीय मानते भी नहीं हैं।
- **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण:** कई विकसित देश अग्रणी प्रौद्योगिकी तकनीक को साझा नहीं करते हैं। वे इसे विकासशील देशों के साथ साझा करने में अनिच्छा प्रकट करते हैं। इससे भी समस्या उत्पन्न हो सकती है।
- **भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा:** ऐसी आशंका है कि तेल उत्पादक देश GBA के पक्ष में न हों, क्योंकि इससे ऊर्जा संसाधन पर उनके वर्चस्व में कमी आएगी।
- **धीमी वृद्धि:** विशेष रूप से सौर एवं पवन ऊर्जा जैसे अन्य नवीकरणीय संसाधनों की तुलना में जैव ईंधन को अपनाने में पर्याप्त तेजी नहीं देखी जा रही है।
- **उत्पादन संबंधी चुनौतियां:** गुणवत्तापूर्ण कच्चे माल (फीडस्टॉक) की सीमित उपलब्धता, जैव ईंधन उत्पादन में खाद्यान्न के इस्तेमाल से खाद्य उत्पादन और कीमतों पर प्रभाव, फसल पैटर्न में बदलाव, लागत प्रभावी प्रौद्योगिकियों की कमी आदि चुनौतियां जैव ईंधन के संधारणीय उत्पादन में बाधा बन सकती हैं।

निष्कर्ष

GBA गठबंधन को संधारणीय दीर्घकालिक योजनाएं बनानी होंगी, पर्याप्त निवेश करने होंगे, नवाचार को बढ़ावा देना होगा, आपूर्ति श्रृंखला से जुड़ी समस्याओं का समाधान करना होगा, किसी भी विवाद का त्वरित रूप से निपटान करना होगा तथा सहयोग को प्रोत्साहित करना होगा।

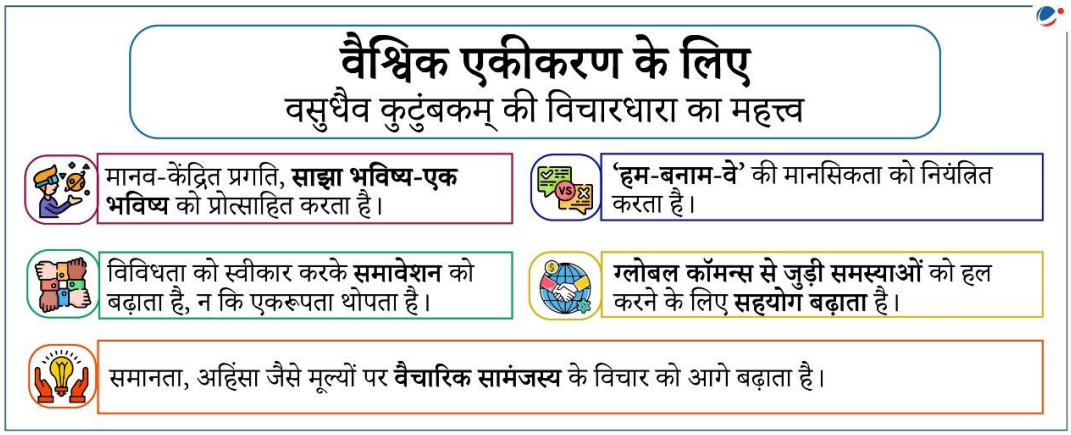
2.2. विश्व को एकजुट करने वाले देश के रूप में भारत (India as A Global Unifier)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत के अधीन G20 की अध्यक्षता के तहत G20 का शिखर सम्मेलन नई दिल्ली में आयोजित हुआ था। इस सम्मेलन की थीम थी- **"वसुधैव कुटुंबकम्- एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य"।**

'वसुधैव कुटुंबकम्' की अवधारणा

- **अर्थ:** वसुधैव कुटुंबकम् का अर्थ है **'विश्व एक परिवार है'।** यह पद **सभी जीवों** (अर्थात् मनुष्य, पशु, पौधे और सूक्ष्मजीव) **के जीवन के मूल्य** तथा पृथ्वी पर एवं व्यापक ब्रह्मांड में उनके **परस्पर अंतर्संबंध** की पुष्टि करता है।
    - वसुधैव कुटुंबकम् की विचारधारा **उपनिषदों** से ली गई है। यह **प्रत्येक जीवित प्राणी की दिव्यता पर जोर** देती है। इस विचारधारा का मानना है कि प्रत्येक मनुष्य दिव्य है, ऐसे में संघर्ष का कोई कारण पैदा नहीं होता है।



- **प्रगतिशील सोच:** यह एक सर्वव्यापी दृष्टिकोण है जो हमें सीमाओं, भाषाओं और विचारधाराओं से परे एक **सार्वभौमिक परिवार के रूप में आगे बढ़ने** के लिए प्रेरित करता है।
- **उत्पत्ति: वसुधैव कुटुंबकम् पद तीन संस्कृत शब्दों, वसुधा (पृथ्वी/ सृष्टि), इव (जैसा) और कुटुंबकम (बड़ा परिवार) से मिलकर बना है।**
    - इस पद का उल्लेख **महोपनिषद** में मिलता है। आगे इस पद का उल्लेख **हितोपदेश** ग्रंथ में भी किया गया है। हितोपदेश की रचना **नारायण पंडित** ने की थी।
    - वसुधैव कुटुंबकम् की अवधारणा वैदिक श्लोक- **"यत्र विश्वम् भवत्येक नीडम्" (**अर्थात् जहाँ एक छोटे से घोंसले में पूरा संसार समाहित हो सकता है) में भी प्रतिबिंबित होती है।

भारत कैसे वसुधैव कुटुंबकम् की विचारधारा के माध्यम से विश्व को एकजुट करने वाले देश के रूप में कार्य कर रहा है?

भारत प्रमुख वैश्विक मुद्दों का समाधान खोज रहा है। यह निम्नलिखित प्रयासों, नीतियों और सांस्कृतिक तत्वों में प्रतिबिंबित होता है-

- **पर्यावरण संरक्षण:** वसुधैव का मूल शब्द **'वसुधा'** है, जिसका अर्थ है **हमारी पृथ्वी।**
    - भारत अपने मिशन लाइफ/ LiFE (पर्यावरण के लिए जीवन शैली), नेट जीरो उत्सर्जन के लक्ष्य, निम्नीकृत भूमि की पुनर्बहाली और बहुपक्षीय पहलों के जरिए एक संधारणीय पर्यावरण को बढ़ावा दे रहा है।
- **डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI):** भारत ने **पहचान, भुगतान और डेटा एक्सचेंज लेयर** से युक्त अपने स्वयं के DPI का निर्माण किया है।
    - भारत समावेशी संवृद्धि को बढ़ावा देने के लिए **विकासशील देशों को DPI को अपनाने में सक्षम बनाने, उसका निर्माण करने तथा उसके लिए आवश्यक मानदंडों के विकास में मदद** कर रहा है।
- **एनर्जी ट्रांजिशन:** भारत अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन और ग्लोबल बायोफ्यूल अलायन्स जैसी पहलों के माध्यम से ग्लोबल एनर्जी ट्रांजिशन का समर्थन कर रहा है।
- **समावेशी बहुपक्षवाद:** भारत **बहुपक्षवाद को बढ़ावा देने** के लिए वैश्विक संस्थानों में सुधार करने की दिशा में लगातार **प्रयास** कर रहा है।
    - इस प्रयास के तहत भारत ने **वॉयस ऑफ द ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन** का आयोजन किया है। इसके अलावा, **अफ्रीकी संघ को G20 के स्थायी सदस्य के रूप में शामिल** करने का भी समर्थन किया है।

- **क्षमता निर्माण करना:** 1964 के बाद से भारत के **भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग कार्यक्रम (ITEC programme)[16] के अंतर्गत 161 भागीदार देशों के 2,00,000 से अधिक पेशेवरों को लाभ** हुआ है।
    - भारत, ग्लोबल साउथ के विकास के लिए **क्षमता निर्माण विकास के लिए डेटा पहल** शुरू करने हेतु प्रयासरत है।
- **योग:** भारत के प्रयासों के परिणामस्वरूप ही **संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 21 जून को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस** के रूप में घोषित किया है।
    - यह मानवता को एकजुट करने वाली **समावेशिता, बंधुत्व और वैश्विक परिवार की संस्कृति** को बढ़ावा देता है।
    - यह **भारत की सॉफ्ट पावर** का भी एक उदाहरण है। सॉफ्ट पावर से तात्पर्य एक **देश की बिना किसी दबाव के दूसरे देशों को अपनी इच्छा अनुकूल कुछ करने के लिए मनाने की क्षमता** से है।
- **संस्कृति:** G20 की अध्यक्षता ने भारत को अलग-अलग क्षेत्रों और राष्ट्रों की **अनूठी एवं विविधतापूर्ण संस्कृतियों को प्रदर्शित करने** का अवसर प्रदान किया है। इससे भारत को विश्व के अन्य देशों के साथ अपने संबंधों को मजबूत करने, सामाजिक-आर्थिक सहयोग को बढ़ाने और अपने राष्ट्रीय हितों को बढ़ावा देने का मौका मिला है।

भारत के समक्ष मौजूद चुनौतियां?

- **राष्ट्रीय हित को संतुलित करना:** यह अंतर्राष्ट्रीय संबंधों का एक **प्रतिस्पर्धात्मक और विवादास्पद पहलू** है। यह **राष्ट्र-राज्य को प्रमुख अभिकर्ता** मानता है और **देश के हितों को सर्वोपरि** रखता है।
    - वैश्विक चिंताओं को राष्ट्रीय हितों के साथ संतुलित करना एक चुनौतीपूर्ण प्रयास बना हुआ है।
- **सत्ता के अलग-अलग केंद्र:** कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि वसुधैव कुटुंबकम् का विचार शांतिपूर्ण अवधारणा नहीं है, बल्कि यह एक **शिथिल विचारधारा** है। इसके तहत **अलग-अलग शक्ति केंद्र** साझे मूल्यों की अनदेखी करते हुए अपने-अपने हितों को सुरक्षित रखने की स्पर्धा में लगे रहते हैं।
    - इसके अलावा, यह भी स्पष्ट नहीं है कि वर्तमान में उभरते बहुध्रुवीय विश्व में विविध नेतृत्वकर्ताओं और केंद्रों के बीच शक्तियों का बंटवारा कैसे किया जाएगा।
- **प्रवर्तन संबंधी मुद्दा:** वसुधैव कुटुंबकम् की विचारधारा का अनुसरण करने वाले विश्व से व्यवहार करने के लिए विवादास्पद मुद्दों के समाधान हेतु समान मानदंडों को विकसित करने की क्षमता की आवश्यकता होगी। साथ ही, सहमति से बनाए गए इन मानदंडों को लागू करने के लिए **राजनीतिक, आर्थिक और सैन्य कौशल** की भी जरूरत होगी।
- **हार्ड पावर:** राष्ट्र-राज्यों की **हार्ड पावर** वसुधैव कुटुंबकम् की विचारधारा के विपरीत है। यह विचारधारा आत्म-संयम के सिद्धांत पर आधारित है।
- **पहचान की राजनीति:** पहचान की राजनीति **नस्ल, राष्ट्रीयता, धर्म या जाति के आधार पर सामूहिक पहचान के पारंपरिक रूपों की वापसी** का वादा करती है। इस तरह की राजनीति **'हमारे'** और **'उनके'** सर्वग्राही विचारों पर आधारित होती हैं।
    - इस तरह के विचार एक **'अन्य समूह'** का निर्माण करते हैं, जो आमतौर पर एक प्रतिद्वंद्वी सामाजिक समूह होता है, जिसे अपमानित किया जाता है। इस प्रकार ये विचार वसुधैव कुटुंबकम् के मूल दर्शन को नकारते हैं।

आगे की राह

- **सह-अस्तित्व:** अन्य लोगों के बीच ज्ञान, दूरी और भाषा की बाधाओं को दूर करने के लिए सह-अस्तित्व की मजबूत भावना की आवश्यकता है। ऐसी भावना को राष्ट्रों के बीच अधिक परस्पर संबद्धता और संवाद के माध्यम से आत्मसात किया जा सकता है।
- **बहुपक्षवाद को फिर से मजबूत बनाना:** विश्व के वंचित देशों को संगठित करने के लिए प्रभावी, समावेशी और नेटवर्क युक्त बहुपक्षवाद पर अधिक ध्यान देने की जरूरत है।
- **सांस्कृतिक तत्वों को बढ़ावा देना:** देशों के बीच सांस्कृतिक आदान-प्रदान को प्रोत्साहित करने और विश्व को विविध सांस्कृतिक केंद्रों से युक्त एक एकल संस्था के रूप में प्रस्तुत करने के विचार को बढ़ावा देने से मदद मिल सकती है।
- **समावेशी विकास:** व्यापार, निवेश, सहायता, क्षमता निर्माण और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के माध्यम से विशेष रूप से अफ्रीका में विकासशील एवं अल्पविकसित देशों के विकास व सशक्तीकरण का समर्थन करना चाहिए।

2.3. भारत: द वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ (India: The Voice of Global South)

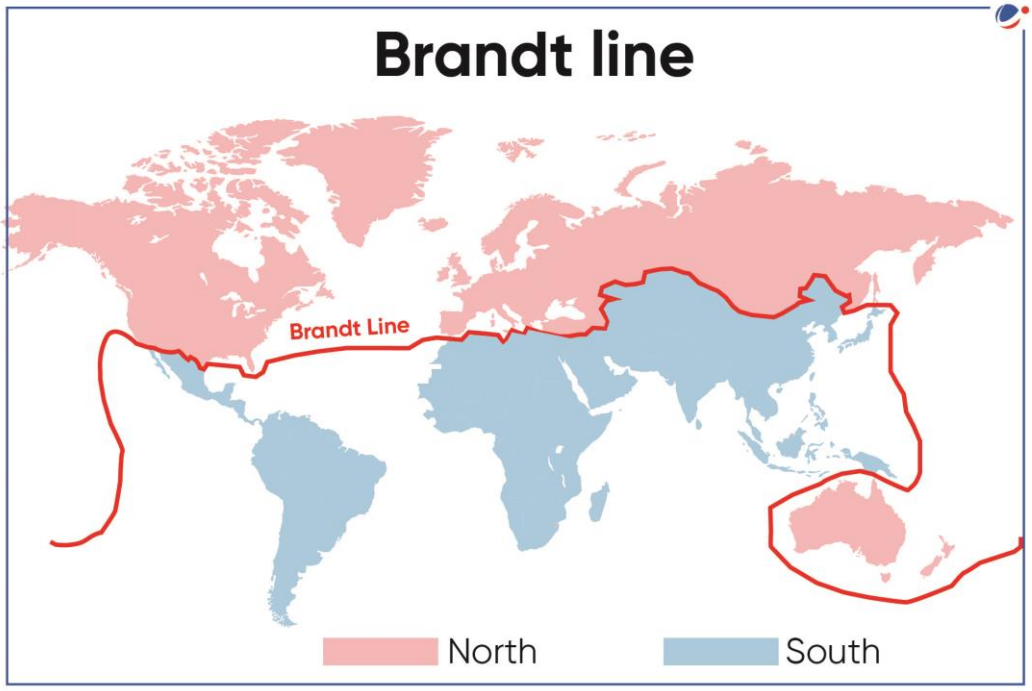
सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत ने अपनी G20 अध्यक्षता के दौरान ग्लोबल साउथ के मुद्दे को आगे बढ़ाने और उनका समर्थन करने के लिए भी इस मंच का उपयोग किया।

[16] Indian Technical and Economic Cooperation Programme

अन्य संबंधित तथ्य

- भारत ने G20 की अध्यक्षता के दौरान **ग्लोबल साउथ का पुरजोर समर्थन** किया है। इसके लिए भारत ने निम्नलिखित प्रयास किए-
    - भारत ने G20 शिखर सम्मेलन में **अफ्रीकी संघ को स्थायी सदस्यता** दिलवाने में उसका समर्थन किया है।
    - भारत की G20 की अध्यक्षता के दौरान हुई चर्चाओं/ वार्ताओं में **ग्लोबल साउथ के निम्नलिखित मुद्दों को शामिल किया गया-**
        - बहुपक्षीय विकास बैंकों (MDBs)[17] में सुधार करना,
        - संप्रभु ऋण के उच्च स्तर का सामना करने वाले देशों के लिए ऋण को पुनर्गठित करना,
        - जलवायु वित्त के लिए संसाधन जुटाना आदि।



    - भारत के अधीन G20 की अध्यक्षता में सम्मेलन की थीम थी- **"वसुधैव कुटुंबकम्- एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य[18]"।** यह थीम **विकासशील देशों के समावेशन** का प्रतीक है।

ग्लोबल साउथ क्या है?

- ग्लोबल साउथ शब्द सामान्यतः **विकासशील, अल्प विकसित या अविकसित देशों** को व्यक्त करता है।
    - ये देश मुख्य रूप से **दक्षिणी गोलार्ध** में अवस्थित हैं। इनमें अधिकतर **अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमेरिका** के देश शामिल हैं।
- इसी तरह **संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, यूरोप, रूस, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड** जैसे आर्थिक रूप से विकसित देश ग्लोबल नॉर्थ का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- ग्लोबल साउथ की अवधारणा का सर्वप्रथम उल्लेख **ब्रैंट रिपोर्ट, 1980** में किया गया था। इस रिपोर्ट में उत्तर और दक्षिण के देशों के बीच उनकी **प्रौद्योगिकी संबंधी प्रगति, सकल घरेलू उत्पाद तथा जीवन स्तर के आधार** पर विभाजन का प्रस्ताव दिया गया था।

ग्लोबल साउथ के समक्ष चुनौतियां

- **वैश्विक मंचों पर कम प्रतिनिधित्व:** उदाहरण के लिए ग्लोबल साउथ के देशों को संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की स्थायी सदस्यता से बाहर रखा गया है। यह उनके कम प्रतिनिधित्व को दर्शाता है।

[17] Multilateral Development Banks

[18] One Earth, One Family, One Future

- **ग्लोबल नॉर्थ के भू-राजनीतिक संघर्ष वैश्विक स्तर पर निर्णय लेने की प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं।** साथ ही, तेल की बढ़ती कीमतें, खाद्य पदार्थों के मूल्यों में अस्थिरता जैसी ग्लोबल साउथ की चिंताओं की अनदेखी की जाती है।
    - उदाहरण के लिए, रूस-यूक्रेन संघर्ष के कारण खाद्य और तेल की कीमतों में बढ़ोतरी हुई है। इससे ग्लोबल साउथ के देशों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।
- **मानदंड संबंधी मुद्दों पर ग्लोबल नॉर्थ का अलग दृष्टिकोण:** उदाहरण के लिए- लोकतंत्र, मानवाधिकार, जलवायु गवर्नेंस के लिए एजेंडा आदि की व्याख्या को लेकर ग्लोबल नॉर्थ और ग्लोबल साउथ के बीच आम सहमति का अभाव है।
- जलवायु परिवर्तन सहित अधिकांश वैश्विक चुनौतियों का **ग्लोबल साउथ पर विषमतापूर्वक प्रभाव पड़ता** है।

भारत ने स्वयं को ग्लोबल साउथ के नेतृत्वकर्ता के रूप में कैसे स्थापित किया है?

- भारत ने ग्लोबल साउथ को प्रभावित करने वाली वैश्विक संकट की स्थितियों से निपटने के लिए **बहु-दिशात्मक कूटनीतिक सहभागिताएं** की हैं। साथ ही, **आर्थिक एवं तकनीकी संवृद्धि के पथ पर बढ़ कर वैश्विक स्तर पर अपनी मजबूत साख बनाई है।**
    - उदाहरण के लिए, भारत ने **वैक्सीन मैत्री पहल** के तहत 100 से अधिक देशों को दवाएं और टीके उपलब्ध कराए थे।
- भारत वैश्विक स्तर पर जलवायु गवर्नेंस के लोकतंत्रीकरण की दिशा में अपना सहयोग दे रहा है। उदाहरण के लिए, वार्ताओं में **साझा लेकिन विभेदित उत्तरदायित्व (CBDR)**[19] का समर्थन करना; विकसित देशों पर जलवायु वित्त के लिए दबाव बनाना आदि।
- भारत **बहुपक्षीय संस्थानों को अधिक समावेशी बनाने के लिए उनमें सुधार** का पुरजोर समर्थन कर रहा है। उदाहरण के तौर पर यह **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की स्थायी सदस्यता के विस्तार की मांग** कर रहा है।
- यह लोकतंत्र और मानवाधिकार जैसे मानदंड संबंधी मुद्दों पर **वैकल्पिक दृष्टिकोण प्रदान** करता है।
- यह मानव संसाधन, प्रौद्योगिकी, ऊर्जा जैसे अनेक क्षेत्रकों में **ग्लोबल साउथ की क्षमता निर्माण** के लिए कार्य कर रहा है।
    - उदाहरण के लिए- हाल ही में, **भारत-संयुक्त राष्ट्र क्षमता निर्माण पहल** की शुरुआत की गई है। इसके तहत **क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित** किए जाएंगे। इन कार्यक्रमों के माध्यम से **ग्लोबल साउथ में भागीदार देशों के साथ भारत के विकास से संबंधित अनुभवों, सर्वोत्तम पद्धतियों और विशेषज्ञता को साझा** किया जाएगा।
- यह **सहयोगात्मक संवाद के लिए एक मंच प्रदान** करता है। उदाहरण के लिए, जनवरी, 2023 में भारत ने "वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ" शिखर सम्मेलन की मेजबानी की थी। यह सम्मेलन वर्चुअल रूप से आयोजित किया गया था।

ग्लोबल साउथ का नेतृत्व करने में भारत के समक्ष चुनौतियां

- **राष्ट्रीय हितों के साथ संतुलन स्थापित करना:** एक नेतृत्वकर्ता के रूप में अंतर्राष्ट्रीय दायित्वों को पूरा करते समय रणनीतिक संतुलन बनाए रखने की आवश्यकता होती है।
    - उदाहरण के लिए- हाल ही में, भारत ने चावल के निर्यात पर प्रतिबंध लगाया है। इस कदम की कई देशों ने आलोचना की है। इसका कारण यह है कि कई देशों में इसकी वजह से खाद्य मूल्य मुद्रास्फीति में वृद्धि हुई है।
- भारत के पास ग्लोबल साउथ के देशों को पर्याप्त सहायता प्रदान करने के लिए **सीमित मात्रा में ही संसाधन उपलब्ध** हैं।

[19] Common but Differentiated Responsibilities

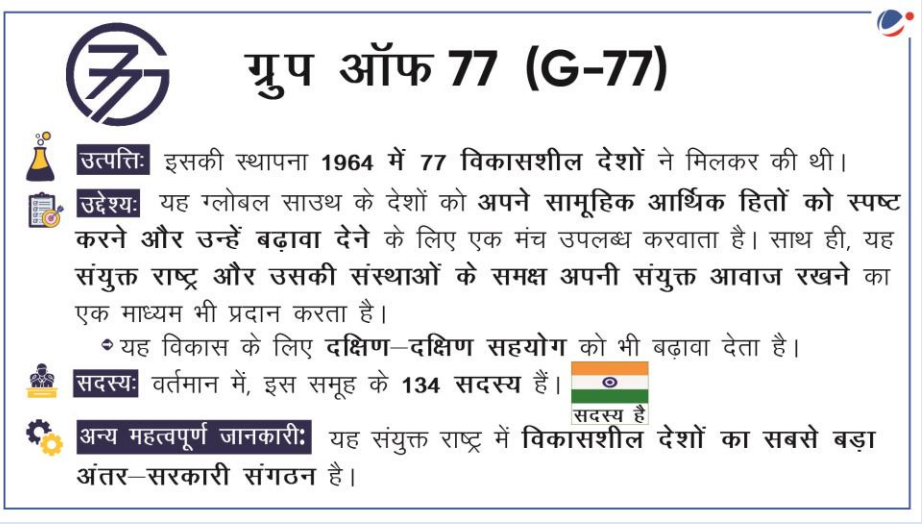
- भारत को विशेष रूप से विकास वित्त, अवसंरचना और व्यापार संबंधी विकास योजनाओं में **चीन के साथ प्रतिस्पर्धा करनी** पड़ रही है। इसके अलावा, **उसके द्वारा किए जा रहे हस्तक्षेप** का भी सामना करना पड़ रहा है।
  - चीन आर्थिक सहायता और ऋण कूटनीति के माध्यम से अपने **भू-राजनीतिक एजेंडे को आगे बढ़ा** रहा है।

आगे की राह

- **बहुपक्षीय मंचों पर ग्लोबल साउथ की चिंताओं को स्वीकार किया जाना चाहिए और उन पर विचार किया जाना चाहिए।**
  - उदाहरण के लिए- भारत बहुपक्षीय मंचों के लिए निर्मित अपने **5 स्तंभों** वाले दृष्टिकोण का उपयोग करके समावेशी संवाद स्थापित कर सकता है। ये स्तंभ हैं: **सम्मान, संवाद, सहयोग, शांति और समृद्धि।**
- **कनेक्टिविटी संबंधी अवसंरचना एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में निवेश करके** व्यापार, प्रौद्योगिकी, पर्यटन और संसाधनों पर ग्लोबल साउथ के देशों में **सहक्रियाएं विकसित** करनी चाहिए।
- ग्लोबल साउथ के देशों में वित्तीय रूप से आत्मनिर्भरता बढ़ाने और पूंजी तक उनकी पहुंच में सुधार करने के लिए **वैश्विक व्यापार एवं वित्त संस्थानों में सुधार** करने की आवश्यकता है।
  - उदाहरण के लिए- विश्व व्यापार संगठन (WTO) में सुधार से ग्लोबल साउथ के देशों को **वैश्विक व्यापार में न्यायसंगत/ समान और नियम-आधारित पहुंच प्राप्त होगी।**
- **भारत का प्रस्ताव:** विश्व व्यवस्था को फिर से ऊर्जावान बनाने के लिए भारत ने **4R (रिस्पांस, रिकॉग्नाइज, रिस्पेक्ट और रिफ़ॉर्म) के वैश्विक एजेंडे** का आह्वान किया है।
  - इसका अर्थ है- **ग्लोबल साउथ के देशों की प्राथमिकताओं की ओर ध्यान** देना। यह स्वीकार करना कि **साझा लेकिन विभेदित उत्तरदायित्व का सिद्धांत सभी वैश्विक चुनौतियों पर लागू** होता है। सभी देशों की **संप्रभुता का सम्मान करना तथा मतभेदों एवं विवादों का शांतिपूर्ण तरीके से समाधान** करना। संयुक्त राष्ट्र सहित अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं को अधिक प्रासंगिक बनाने के लिए उनमें **सुधार** करना।

अन्य संबंधित जानकारी

- भारत ने **क्यूबा में G77 प्लस चाइना शिखर सम्मेलन** के दौरान ग्लोबल साउथ के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दोहराई है।
- **77 विकासशील देशों के समूह (G-77) को G77 प्लस चाइना** भी कहा जाता है। इसका कारण यह है कि चीन इस समूह के साथ मिलकर तो कार्य करता है, लेकिन आधिकारिक तौर पर स्वयं को इस समूह का पूर्ण सदस्य नहीं मानता है।



2.4. भारत-आसियान (India-ASEAN)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय प्रधान मंत्री ने इंडोनेशिया के **जकार्ता में 20वें आसियान-भारत शिखर सम्मेलन और 18वें पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (EAS)[20] में हिस्सा लिया।**

[20] East Asia Summit

दक्षिण–पूर्वी एशियाई देशों का संगठन (आसियान)
Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)

आसियान के बारे में	○ इसकी स्थापना **1967 में आसियान घोषणा (बैंकॉक घोषणा–पत्र) पर हस्ताक्षर** के बाद हुई थी। इस घोषणा–पत्र पर **इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर** और **थाईलैंड** ने हस्ताक्षर किए थे।
सदस्य देश	**ब्रुनेई, कंबोडिया, इंडोनेशिया, म्यांमार, लाओस, मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड, वियतनाम**
आसियान के उद्देश्य	○ **आर्थिक संवृद्धि, सामाजिक प्रगति और सांस्कृतिक विकास** में तेजी लाना। ○ **क्षेत्रीय शांति और स्थिरता** को बढ़ावा देना। ○ साझे हितों से संबंधित मामलों पर **सक्रिय सहयोग और पारस्परिक सहायता** को बढ़ावा देना। ○ **प्रशिक्षण और अनुसंधान सुविधाओं** के रूप में एक–दूसरे की सहायता करना आदि।
संस्थागत तंत्र	○ **आसियान की अध्यक्षता:** सदस्य देश **प्रतिवर्ष चक्रीय आधार पर आसियान की अध्यक्षता** करते हैं। यह सदस्य देशों के **अंग्रेजी नामों के वर्णमाला क्रम के आधार पर** निर्धारित होती है। ○ **आसियान शिखर सम्मेलन:** यह आसियान के लिए **नीति–निर्माण करने वाला सर्वोच्च निकाय** है। इसमें आसियान सदस्य देशों के **राष्ट्राध्यक्ष या शासनाध्यक्ष** शामिल होते हैं। आसियान शिखर सम्मेलन की बैठकें **वर्ष में दो बार आयोजित** की जाती हैं। ○ **आसियान सचिवालय:** इंडोनेशिया के **जकार्ता** में स्थित है।
क्षेत्रीय सहयोग तंत्र	○ **आसियान प्लस थ्री कॉपरेशन:** आसियान के सदस्य देश, चीन, जापान और साउथ कोरिया ○ **पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन:** आसियान के सदस्य देश, ऑस्ट्रेलिया, चीन, भारत, जापान, न्यूजीलैंड, साउथ कोरिया, रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका

आसियान-भारत शिखर सम्मेलन के मुख्य परिणामों पर एक नज़र

- भारत-आसियान सहयोग को मजबूत करने के लिए भारत ने **12-सूत्रीय प्रस्ताव प्रस्तुत** किया है। **इसमें निम्नलिखित शामिल हैं:**
  - **दक्षिण पूर्वी एशिया-भारत-पश्चिम एशिया-यूरोप** को जोड़ने वाली मल्टी-मॉडल कनेक्टिविटी और आर्थिक गलियारे का निर्माण करना।
  - आसियान साझेदारों के साथ **भारत के डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर स्टैक को साझा** करना।
  - **डिजिटल भविष्य के लिए आसियान-भारत कोष** की स्थापना करना। यह डिजिटल रूपांतरण और वित्त के सहज लेन-देन के लिए वित्तीय एकीकरण में सहयोग पर ध्यान केंद्रित करेगा।
  - **विश्व स्वास्थ्य संगठन-पारंपरिक चिकित्सा के लिए वैश्विक केंद्र (WHO-GCTM)**[21] तथा **आपदा रोधी अवसंरचना के लिए गठबंधन (CDRI)**[22] में शामिल होने हेतु आसियान देशों को आमंत्रित करना।
  - **आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौता (AITIGA)**[23]**:** भारत ने **AITIGA की समीक्षा को समयबद्ध तरीके** से पूरा करने की आवश्यकता पर भी जोर दिया है।
    - AITIGA की समीक्षा करना एक महत्वपूर्ण कदम हो सकता है। इससे AITIGA को व्यवसायों के लिए **अधिक अनुकूल व सरल बनाने और व्यवसाय को सुगम बनाने में मदद** मिलेगी। इसके अलावा, इससे **संधारणीय और समावेशी विकास में भी सहायता प्राप्त** होगी।

आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौते (AITIGA) के बारे में

- **AITIGA समझौते पर 2009 में हस्ताक्षर** किए गए थे। इसे **2010** में लागू किया गया था।
- इसे **आसियान-भारत मुक्त व्यापार समझौते** के नाम से भी जाना जाता है।
- इस समझौते के तहत, भारत और आसियान ने **76% से अधिक वस्तुओं पर शुल्कों को क्रमिक रूप से कम करके तथा समाप्त करके** अपने बाजारों को खोलने का निर्णय लिया था। साथ ही, भारत और आसियान ने 90 प्रतिशत से अधिक वस्तुओं पर प्रशुल्क को उदार बनाने के प्रति प्रतिबद्धता प्रकट की थी।

[21] WHO Global Centre for Traditional Medicine

[22] Coalition for Disaster Resilient Infrastructure

[23] ASEAN-India Trade in Goods Agreement

पूर्वी-एशिया शिखर सम्मेलन के मुख्य परिणामों पर एक नज़र

- इस सम्मेलन में **पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन-कार्य योजना (EAS-POA)[24] 2018-2022** के कार्यान्वयन की समीक्षा की गई। साथ ही, **नई EAS-POA (2024-2028) को अपनाने** का स्वागत किया गया।
- भारत ने हिंद-प्रशांत क्षेत्र में आसियान की मुख्य भूमिका के लिए अपने समर्थन की पुष्टि की। इसके अलावा एक स्वतंत्र, खुला और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र सुनिश्चित करने की मांग की।

भारत-आसियान संबंधों का महत्त्व

- **भू-राजनीतिक:** भारत की **एक्ट ईस्ट पॉलिसी और इंडो-पैसिफिक विज़न में आसियान का केंद्रीय स्थान** है। साथ ही, आसियान **क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (SAGAR/ सागर)[25]** पहल में भी योगदान देता है।
- **क्षेत्रीय एकीकरण और बहुपक्षीय सहयोग:** आसियान के साथ भारत की संलग्नता क्षेत्रीय एकीकरण और बहुपक्षवाद के प्रति उसकी व्यापक प्रतिबद्धता का हिस्सा है। आसियान कई क्षेत्रीय और वैश्विक मुद्दों पर वार्ता व सहयोग के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है।
- **आर्थिक सहयोग**: वित्त वर्ष 2022-23 में भारत और आसियान के बीच 131.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार हुआ था। **2022-23 में भारत के वैश्विक व्यापार में आसियान के साथ किए गए व्यापार का हिस्सा 11.3 प्रतिशत** था।

पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन-कार्य योजना (EAS-POA) (2024-2028) के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **हिंद-प्रशांत पर आसियान के आउटलुक (AOIP)** को मुख्य धारा में लाना और इसे लागू करना।
- **आसियान की केन्द्रीयता और आसियान के नेतृत्व वाले तंत्रों को EAS के भीतर एक प्रेरक बल के रूप में मजबूती प्रदान** करना।
- **अंतर-क्षेत्रीय सहयोग** के माध्यम से साझेदारियों को मजबूत करने पर बल देना। इस सहयोग में **सतत विकास एजेंडा, 2030 के कार्यान्वयन** को आगे बढ़ाने वाले प्रयासों को भी शामिल किया गया है।

- **पूर्वोत्तर का विकास: भारत-म्यांमार-थाईलैंड (IMT) त्रिपक्षीय राजमार्ग; कलादान मल्टीमॉडल परियोजना** आदि के माध्यम से पूर्वोत्तर के साथ संपर्क बढ़ेगा। इससे इस क्षेत्र में प्रगति और विकास के मार्ग खुलेंगे।
- **सुरक्षा:** आसियान और भारत के बीच **आसियान कार्य योजना (2016-2025)** के कार्यान्वयन के माध्यम से साझेदारी मजबूत हुई है। इससे **आतंकवाद, हिंसक उग्रवाद और अंतर्राष्ट्रीय अपराधों** से निपटने में भी मदद मिलती है।
- **चीन का प्रभाव:** भारत द्वारा दक्षिण-पूर्वी एशियाई देशों के साथ अपने संबंधों को मजबूत करने के पीछे एक प्रमुख कारक चीन के इस क्षेत्र में बढ़ते प्रभुत्व को प्रतिसंतुलित करना है।
  - चीन ने एक नया मानचित्र जारी किया है। इसमें उसने भारत और दक्षिण-पूर्वी एशियाई देशों के विविध क्षेत्रों (स्थल एवं समुद्री क्षेत्र) पर अपने क्षेत्राधिकार का झूठा दावा किया है। इसने भारत व आसियान के बीच साझा चिंताओं को और बढ़ा दिया है।
- **सॉफ्ट पावर:** भारत के लिए आर्थिक और सैन्य शक्ति के साथ-साथ एक सभ्यतागत महाशक्ति बनने हेतु **दक्षिण-पूर्व एशिया एक उत्तम स्थान है।**
  - दक्षिण-पूर्व एशिया भारत के साथ सांस्कृतिक समानताएं साझा करता है। इनमें मंदिर निर्माण, योग, रामायण व महाभारत जैसे महाकाव्यों पर आधारित अभिनय, रामलीला का प्रदर्शन, आयुर्वेद का पाठ आदि शामिल हैं।

भारत-आसियान संबंधों से जुड़ी चिंताएं

- **महाशक्ति बनने की दिशा में प्रतिस्पर्धा:** दक्षिण-पूर्व एशिया विस्तृत **हिंद-प्रशांत क्षेत्र** में स्थित है। इस अवस्थिति के कारण यह **संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन** जैसी महाशक्तियों के बीच प्रतिस्पर्धा का मुख्य केंद्र बन गया है।
- **बढ़ता व्यापार घाटा:** गैर-प्रशुल्क बाध्यताओं, आयात विनियमों आदि के कारण **व्यापार संतुलन असंगत रूप से आसियान के पक्ष** में बना हुआ है।
  - आसियान के साथ भारत का व्यापार घाटा 2021-22 में 25.76 बिलियन अमेरिकी डॉलर था। 2022-23 में यह बढ़कर 43.57 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया था। जबकि 2010-11 में यह मात्र 5 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- **प्रतिस्पर्धी क्षेत्रीय समझौते:** आसियान देशों का अन्य क्षेत्रीय संगठनों जैसे- **क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (RCEP)[26] तथा व्यापक और प्रगतिशील ट्रांस-पैसिफिक भागीदारी समझौते (CPTPP)[27]** के साथ जुड़ाव बढ़ रहा है। यह सहभागिता आसियान-भारत संबंधों पर **पर्याप्त ध्यान न दिए जाने और सीमित संसाधन ही व्यय करने का कारण** बन रही है।

---

[24] EAS Plan of Action

[25] Security and Growth for All in the Region

[26] Regional Comprehensive Economic Partnership

[27] Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership

- **बाज़ार तक पहुंच और कनेक्टिविटी का अभाव:** भारत और आसियान देशों के बीच भौतिक व डिजिटल कनेक्टिविटी सीमित है। इसका **व्यापार, निवेश, बिजनेस-टू-बिजनेस और लोगों के बीच संबंधों पर नकारात्मक प्रभाव** पड़ता है।
- **परियोजनाओं में देरी:** IMT त्रिपक्षीय राजमार्ग परियोजना के निर्माण को 2002 में स्वीकृति दी गई थी। इसके बाद से ही इस परियोजना को **म्यांमार में राजनीतिक अस्थिरता और वित्तीय बाधाओं सहित अनेक विलंब एवं चुनौतियों** का सामना करना पड़ रहा है। अब इसके **2027** तक पूरा होने की संभावना है।
- **चीन का प्रभाव:** दक्षिण-पूर्व एशिया में **भारत का प्राथमिक रणनीतिक उद्देश्य चीन के बढ़ते प्रभाव से निपटना** है। हालांकि, अभी तक भारत ने चीन की आक्रामकता के खिलाफ कोई मजबूत विकल्प प्रस्तुत नहीं किया है। इसके कारण चीन दक्षिण-पूर्व एशिया में आर्थिक और रणनीतिक दोनों क्षेत्रों में अपने प्रभाव को बनाए रखने में सफल रहा है।

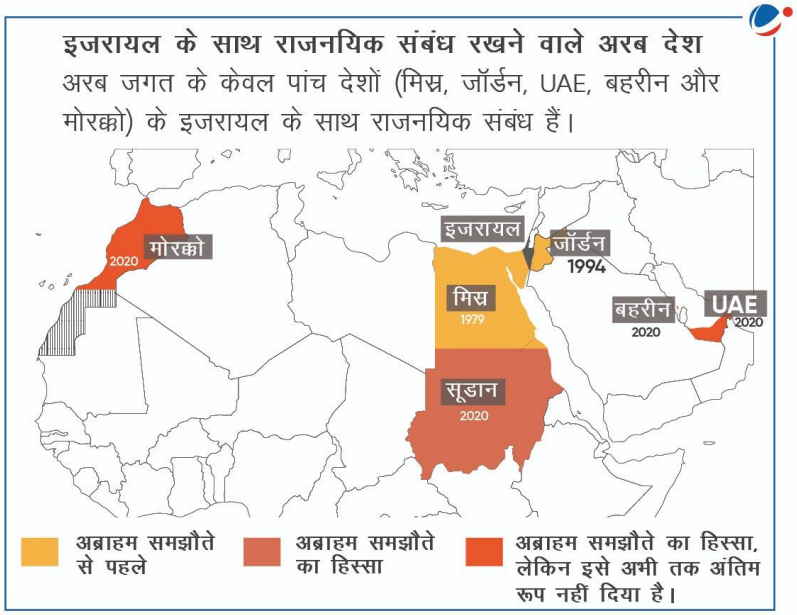
आगे की राह

- **व्यापक रणनीतिक साझेदारी:** भारत द्वारा व्यापक रणनीतिक साझेदारी को मजबूत करना चाहिए। इससे भारत की हिंद-प्रशांत महासागर पहल (IPOI)[28] और आसियान के हिंद-प्रशांत के लिए आसियान आउटलुक के बीच अधिक समन्वय सुनिश्चित किया जा सकता है।
- **समुद्री सहयोग:** आसियान के साथ व्यापक समुद्री सहयोग आसियान केंद्रित दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है। यह भारत सहित हिंद-प्रशांत क्षेत्र के प्रति क्वाड (Quad) की नीति का एक मूल सिद्धांत है।
- **मूल्य श्रृंखला का एकीकरण करना:** मूल्य श्रृंखला के एकीकरण को बढ़ावा देने के लिए कई नीतिगत उपायों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है। इसमें व्यापार सुविधा; वस्तुओं, सेवाओं और पूंजी का उदारीकरण; प्रतिस्पर्धा नीति एवं गुणवत्तापूर्ण अवसंरचना आदि को शामिल किया जा सकता है।
- **कनेक्टिविटी को बढ़ाना**: इसके तहत IMT त्रिपक्षीय राजमार्ग परियोजना को तेजी से पूरा करना चाहिए। साथ ही, इस राजमार्ग के साथ एक आर्थिक गलियारे का भी निर्माण करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, इस राजमार्ग का विस्तार कंबोडिया, लाओ पी.डी.आर. और वियतनाम जैसे देशों तक करना चाहिए। ऐसा करने से आसियान देशों के साथ व्यापार के साथ-साथ कनेक्टिविटी को भी बढ़ावा मिलेगा।
- **सांस्कृतिक और शैक्षिक आदान-प्रदान:** सांस्कृतिक कार्यक्रमों, पर्यटन और शैक्षिक आदान-प्रदान के माध्यम से सांस्कृतिक समझ विकसित करनी चाहिए। साथ ही, लोगों के बीच संबंधों को बढ़ावा देना चाहिए।

2.5. अब्राहम समझौता (Abraham Accords)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, अब्राहम समझौते पर हस्ताक्षर होने के तीन वर्ष पूरे हुए हैं।



अब्राहम समझौते के बारे में

- अब्राहम समझौता **संयुक्त राज्य अमेरिका (USA), संयुक्त अरब अमीरात (UAE)** और **इज़रायल** के बीच एक सामूहिक समझौता है। इस समझौते पर **सितंबर, 2020** में हस्ताक्षर किए गए थे।
  - बाद में **सूडान, बहरीन** और **मोरक्को** भी इस समझौते में शामिल हो गए थे।
- यह समझौता **इज़रायल और अरब देशों के बीच संबंधों को सामान्य बनाने का प्रतीक** है। इससे पहले 1994 में जॉर्डन ने इज़रायल के साथ इस तरह के समझौते पर हस्ताक्षर किए थे।
  - 1979 में **मिस्र** इज़रायल के साथ शांति समझौते पर हस्ताक्षर करने वाला पहला अरब राष्ट्र था। 1994 में जॉर्डन ने भी इज़रायल के साथ शांति समझौते पर हस्ताक्षर किए थे।

[28] Indo-Pacific Oceans Initiative

- इस समझौते के अनुसार, संयुक्त अरब अमीरात और बहरीन **इज़रायल में दूतावास स्थापित करेंगे और अपने राजदूतों को एक-दूसरे देश में भेजेंगे।** साथ ही, ये देश पर्यटन, व्यापार, स्वास्थ्य देखभाल और सुरक्षा सहित कई क्षेत्रों में **इज़रायल के साथ सहयोग एवं मिलकर काम करेंगे।**
- इस समझौते को **'अब्राहम समझौता'** इसलिए कहा जाता है, क्योंकि विश्व के तीन प्रमुख एकेश्वरवादी धर्मों (इस्लाम, ईसाई धर्म और यहूदी धर्म) का मूल संबंध पैगंबर अब्राहम से है।

अब्राहम समझौते का महत्त्व

- **स्थिरता बनाए रखने में:** कई विशेषज्ञों का मानना है कि अब्राहम समझौते को फारस की खाड़ी में स्थिरता को बढ़ाने और संघर्ष को रोकने के लिए एक सामूहिक सुरक्षा फ्रेमवर्क तैयार करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- **इज़रायल-फिलिस्तीन मुद्दे का समाधान:** अब्राहम समझौता, **अरब देशों और इज़रायल के बीच बातचीत का रास्ता खोलकर "टू स्टेट सॉल्यूशन"** के मुद्दे को आगे बढ़ा सकता है।
    - हाल ही में, इज़रायल-फिलिस्तीन संघर्ष के बीच, अब्राहम समझौते के हस्ताक्षरकर्ता देश **बहरीन और संयुक्त अरब अमीरात** ने **संघर्षरत सभी पक्षों के बीच तनाव को दूर करने की मांग** की है, ताकि लोगों के हित और जीवन की रक्षा की जा सके।
- **आर्थिक महत्त्व:** 2021-2022 के बीच इज़रायल और अन्य पश्चिम एशियाई देशों के बीच व्यापार में 74 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई।
- **धार्मिक महत्त्व:** अब्राहम समझौते ने इज़रायल में **ऐतिहासिक धार्मिक स्थलों, जैसे- यरूशलेम में अल-अक्सा मस्जिद** की यात्रा करने हेतु अन्य समुदायों को भी अनुमति दी है।
- **प्रौद्योगिकी में सहयोग:** उदाहरण के लिए- इज़रायल, UAE और जॉर्डन के बीच **'प्रॉस्पेरिटी ग्रीन एंड ब्लू एग्रीमेंट'** किया गया है। इस समझौते के तहत इज़रायल को बिजली की आपूर्ति करने के लिए जॉर्डन में एक सोलर प्लांट स्थापित किया जाएगा, जबकि बदले में, इज़रायल में स्थापित एक विलवणीकरण संयंत्र जॉर्डन को जल प्रदान करेगा।

इस समझौते का भारत के लिए महत्त्व

- **क्षेत्रीय सहयोग:** इस समझौते ने **क्षेत्रीय और बहुराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देने** हेतु एक आधार तैयार किया है। इसका एक सटीक उदाहरण **I2U2 (इज़रायल, भारत, संयुक्त अरब अमीरात और संयुक्त राज्य अमेरिका)** समूह की स्थापना है।
    - I2U2 का मुख्य फोकस जल, ऊर्जा, परिवहन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा जैसे क्षेत्रों पर है।
- **आर्थिक अवसर:** इज़रायल और अरब देशों के बीच संबंधों के सामान्य होने से भारत के लिए नए आर्थिक अवसर पैदा हो सकते हैं।
    - खाड़ी में रहने वाले प्रवासी भारतीयों को अब संयुक्त अरब अमीरात/ बहरीन और इज़रायल के बीच सीधी उड़ानों की सुविधा प्रदान की गई है।

- **शिक्षा:** संयुक्त अरब अमीरात के कई छात्रों ने इज़रायली विश्वविद्यालयों में नामांकन करवाया है। बहरीन ने भी साझा शैक्षणिक गतिविधियों की संभावनाओं को अपनाया है। साथ ही, छात्र और प्रोफेसर को एक-दूसरे देश में भेजने की प्रक्रिया को आगे बढ़ाने के लिए इज़रायल के साथ कई समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं।

अब्राहम समझौते के समक्ष उभरती चुनौतियां

- **पश्चिम एशिया में बदलते भू-राजनीतिक गठबंधन: पश्चिम एशिया का क्षेत्र** ऊर्जा के स्रोतों से समृद्ध होने के कारण विश्व को अपनी ओर आकर्षित करता है।
    - ब्रिटेन और फ्रांस ने बीसवीं सदी की शुरुआत से लेकर कई दशकों तक अरब देशों पर शासन किया था।
    - द्वितीय विश्व युद्ध के बाद संयुक्त राज्य अमेरिका ने पश्चिम एशिया को अपने अधिकार क्षेत्र में लेना शुरू कर दिया था।
    - रूस और चीन की बढ़ती भागीदारी ने इस क्षेत्र के राजनीतिक परिदृश्य में नई चुनौतियां पैदा की हैं।
- **फिलिस्तीन का मुद्दा:** फिलिस्तीनी संघर्ष के मूल कारणों का प्रभावी तरीके से समाधान नहीं करने के लिए अब्राहम समझौते की आलोचना की जाती है।
    - हाल ही में, गाज़ा के हमास समूह ने इज़रायल के विरूद्ध एक बड़ा हमला किया है।
- **ईरान के प्रति शत्रुता:** अब्राहम समझौते को ईरान के परमाणु कार्यक्रम और क्षेत्रीय प्रभाव पर साझा चिंताओं से प्रेरित माना जाता था।
- **चीन की सऊदी-ईरान कूटनीति: इजरायल,** चीन समर्थित **सऊदी-ईरानी समझौते** को चिंता की दृष्टि से देखता है। इज़रायल इस बात से चिंतित है कि सऊदी-ईरानी समझौते से ईरान विरोधी क्षेत्रीय गठबंधन बनाने के उसके प्रयासों को झटका लग सकता है। गौरतलब है कि अब्राहम समझौते को प्रायः

ईरान-विरोधी गठबंधन के रूप में पेश किया जाता है। ऐसे में चीन समर्थित **सऊदी-ईरानी समझौते** से सऊदी अरब के साथ अपने संबंधों को सामान्य बनाने की चाह रखे इज़रायल को धक्का पहुंच चाहता है।

- रूस मध्य पूर्व में चीन के बढ़ते कूटनीतिक हस्तक्षेप को एक बहुध्रुवीय क्षेत्रीय व्यवस्था की दिशा में एक सकारात्मक कदम के रूप में देखता है। इसका सबूत सऊदी-ईरान समझौते में उसकी मध्यस्थता में देखने को मिलता है।

- **आंतरिक विरोध:** समझौते पर हस्ताक्षर करने वाले देशों में कुछ ऐसे समूह हैं, जिन्होंने इज़रायल के साथ संबंधों के सामान्यीकरण का विरोध किया है।
  - इन देशों की सरकारों के बीच संबंधों में सुधार संभव हो सकता है, लेकिन दशकों के अविश्वास और विगत वर्षों के संघर्षों के कारण लोगों के बीच संबंधों में सुधार होने में अधिक समय लग सकता है।

निष्कर्ष

अब्राहम समझौता पश्चिम एशिया में शांति और स्थिरता को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। यह समझौता, इज़रायल और कई अन्य अरब देशों के बीच राजनयिक संबंध एवं आर्थिक सहयोग स्थापित करके क्षेत्रीय सहयोग बढ़ाने के लिए एक खुला मंच प्रदान करता है। हालांकि, हालिया इज़रायल-फिलिस्तीन संघर्ष के चलते यह अनुमान लगाना मुश्किल है कि अब्राहम समझौते से कम समय में भी शांति या स्थिरता कैसे प्राप्त की जाएगी। स्थायी शांति के लिए संघर्ष के मूल कारणों का समाधान करने की आवश्यकता है। यही मुद्दा इज़रायल और फिलिस्तीन का भी है।

नोट: इज़रायल-फिलिस्तीन संघर्ष और पश्चिम एशिया में वर्तमान स्थिति का विस्तृत विश्लेषण मासिक समसामयिकी के अगले संस्करणों में किया जाएगा।

2.6. भारत-सऊदी अरब संबंध (India-Saudi Arabia Relations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय प्रधान मंत्री और सऊदी अरब के क्राउन प्रिंस ने **भारत-सऊदी अरब रणनीतिक साझेदारी परिषद (SPC)**[29] की पहली शिखर सम्मेलन स्तर की बैठक की सह-अध्यक्षता की है।

बैठक की मुख्य बातों पर एक नज़र

- दोनों देशों ने **50 बिलियन डॉलर की वेस्ट कोस्ट रिफाइनरी परियोजना को तेजी से पूरा करने** का निर्णय लिया है।
  - इसमें महाराष्ट्र तट पर **रिफाइनरी और पेट्रोकेमिकल कॉम्प्लेक्स** का निर्माण भी शामिल है। इसकी क्षमता **60 मिलियन टन वार्षिक** होगी।
  - यह **भारत, सऊदी अरब और अबू धाबी** के बीच एक सहयोगात्मक प्रयास होगा।
- इस बैठक में पावर ग्रिड, गैस ग्रिड, ऑप्टिकल ग्रिड और फाइबर नेटवर्क सहित **अलग-अलग अवसंरचनात्मक क्षेत्रकों में सहयोग** के विषय पर चर्चा की गई।
- दोनों देशों ने **नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा, डिजिटलीकरण और इलेक्ट्रॉनिक विनिर्माण, द्विपक्षीय निवेश में वृद्धि करने, समुद्री जल अलवणीकरण** आदि क्षेत्रों में समझौता ज्ञापनों (MoUs) पर हस्ताक्षर किए हैं।

भारत-सऊदी अरब रणनीतिक साझेदारी परिषद (SPC)

- इसकी स्थापना **2019** में की गई थी।
- ब्रिटेन, फ्रांस और चीन के बाद **भारत ऐसा चौथा देश है,** जिसके साथ रियाद ने इस तरह की साझेदारी की है।
- **उद्देश्य:** भारत-सऊदी अरब संबंधों को मजबूत करने के लिए एक उच्च स्तरीय परिषद की स्थापना करना।
- **SPC के दो मुख्य स्तंभ हैं:**

[29] Strategic Partnership Council

- राजनीतिक, सुरक्षा, सामाजिक एवं सांस्कृतिक सहयोग समिति; और
- अर्थव्यवस्था एवं निवेश समिति।

भारत के लिए सऊदी अरब का महत्त्व

- **आर्थिक साझेदारी:** वित्त वर्ष 2023 में भारत के कुल व्यापार में सऊदी अरब के साथ व्यापार का हिस्सा 4.53 प्रतिशत था।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** सऊदी अरब, भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए एक प्रमुख भागीदार है। वित्त वर्ष 2023 में सऊदी अरब भारत के लिए कच्चे तेल और पेट्रोलियम उत्पादों की आपूर्ति का तीसरा सबसे बड़ा स्रोत था।
- **भू-सामरिक:** पश्चिम एशिया में सऊदी अरब की सामरिक अवस्थिति इस क्षेत्र में भारत की विदेश नीति की प्राथमिकताओं के आधार पर इसे एक महत्वपूर्ण राष्ट्र बनाती है। इन प्राथमिकताओं में भारत की **'लुक वेस्ट' नीति** का विस्तार करना और प्रस्तावित **भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारे**[30] पर सहयोग करना शामिल है।
- **संरक्षा और सुरक्षा:** आतंकवाद और इसके वित्त-पोषण के साथ-साथ साइबर सुरक्षा, समुद्री सुरक्षा, अंतर्राष्ट्रीय अपराध, मादक पदार्थों और नशीली दवाओं की तस्करी से निपटने जैसे क्षेत्रों में दोनों देशों के बीच **रक्षा सहयोग** महत्वपूर्ण है।
- **बहुपक्षीय मंचों और संगठनों में साझा रुचि:** सऊदी अरब, भारत द्वारा संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में व्यापक सुधार किए जाने की मांग का समर्थन करता है।
- **व्यापार समझौता:** सऊदी अरब रुकी हुई **भारत-GCC-मुक्त व्यापार समझौता**[31] वार्ता में तेजी लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- **भारतीय प्रवासी:** सऊदी अरब में 2.4 मिलियन से अधिक प्रवासी भारतीय कार्यरत हैं।
- **सांस्कृतिक जुड़ाव:** सऊदी अरब में मक्का और मदीना जैसे पवित्र शहर स्थित हैं, जो वार्षिक हज और उमरा जैसी तीर्थयात्राओं के लिए प्रसिद्ध है।

भारत-सऊदी अरब संबंधों का अवलोकन

- **राजनयिक संबंध:** दोनों देशों के मध्य राजनयिक संबंध 1947 में शुरू हुए। दोनों देशों ने द्विपक्षीय संबंधों को आगे बढ़ाते हुए 2010 में 'रणनीतिक साझेदारी' के स्तर तक पहुंचाया।
- **द्विपक्षीय व्यापार:** भारत, सऊदी अरब का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है, जबकि सऊदी अरब भारत का चौथा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार देश है।
- **संयुक्त नौसैन्य अभ्यास:** अल-मोहद-अल हिंदी।

भारत-सऊदी अरब संबंधों में विद्यमान चुनौतियां

- **मध्य-पूर्व में क्षेत्रीय संघर्ष:** मध्य-पूर्व क्षेत्र की जटिल और बहुआयामी राजनीति कई तरह की चुनौतियां प्रस्तुत करती है।
- **प्रवासी संबंधी मुद्दे**: भारतीय श्रमिकों का शोषण, सऊदी अरब की अपने नागरिकों को अधिक रोजगार प्रदान करने की नीति और प्रवासियों पर अधिक कर लगाने जैसे मुद्दे श्रम एवं मानव संसाधन के क्षेत्र में द्विपक्षीय संबंधों पर बुरा प्रभाव डालते हैं।
- **पाकिस्तान का प्रभाव:** ऐतिहासिक रूप से सऊदी अरब का पाकिस्तान के साथ घनिष्ठ संबंध रहा है। यह भारत और सऊदी अरब के मध्य बेहतर संबंध स्थापित करने में बाधा पैदा कर सकता है।
- **ऊर्जा निर्भरता:** भारत कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस के आयात के लिए सऊदी अरब पर अत्यधिक निर्भर है।
  - ओपेक देश पश्चिमी देशों की तुलना में तेल बेचते समय एशियाई देशों से **एशियाई प्रीमियम** के नाम से अतिरिक्त शुल्क वसूल करते हैं।
- **व्यापार घाटा:** वित्त वर्ष 2022-23 में सऊदी के साथ भारत का व्यापार घाटा अब तक के उच्चतम स्तर पर पहुंच गया है।

आगे के राह

- **संतुलित दृष्टिकोण:** भारत और सऊदी अरब दोनों को एक-दूसरे के प्रतिद्वंद्वियों के साथ संबंध बनाते समय संतुलित दृष्टिकोण अपनाना चाहिए।

[30] India-Middle East-Europe Economic Corridor

[31] India-Gulf Cooperation Council Free Trade Agreement

- **व्यापार और वाणिज्य से परे द्विपक्षीय जुड़ाव:** दोनों देशों को 'रणनीतिक साझेदारी' के लक्ष्य को पूरा करने के लिए राजनीतिक और सांस्कृतिक आदान-प्रदान करना चाहिए।
- **श्रमिक कल्याण:** सऊदी अरब की सर्वोच्च प्राथमिकता यह होनी चाहिए कि वह बड़ी संख्या में मौजूद भारतीय प्रवासी समुदाय का कल्याण और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रयास करे।
- **आतंकवाद से निपटना:** चरमपंथियों से निपटने और क्षेत्र में स्थिरता बनाए रखने के लिए आतंकवाद-रोधी प्रयासों एवं खुफिया जानकारी साझा करने में सहयोग को मजबूत करने का प्रयास करना चाहिए।

2.7. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

2.7.1. इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन ऑफ लीगल मेट्रोलॉजी (OILM) सर्टिफिकेट {International Organisation of Legal Metrology (OILM) Certificate}

- भारत **OILM सर्टिफिकेट जारी करने वाला प्राधिकरण** बन गया है।
- OILM-सर्टिफिकेट प्रणाली **थर्मामीटर, क्लीनिकल थर्मामीटर जैसे मापन उपकरणों** के लिए OILM प्रमाण-पत्र जारी करने, पंजीकृत करने और उनका उपयोग करने तथा संबंधित परीक्षण या रिपोर्ट करने वाली प्रणाली है।
- **महत्त्व:** निर्यात में वृद्धि होगी, विदेशी मुद्रा की प्राप्ति होगी और रोजगार के अवसर पैदा होंगे।

2.7.2. अंतर्राष्ट्रीय व्यापार कानून पर संयुक्त राष्ट्र आयोग (United Nations Commission on International Trade Law: UNCITRAL)

- भारत ने प्रथम **UNCITRAL-दक्षिण एशिया सम्मेलन** का आयोजन किया।
- UNCITRAL की स्थापना **1966** में की गई थी। यह **संयुक्त राष्ट्र महासभा की एक सहायक संस्था** है। इसका गठन **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से जुड़े कानूनों में और अधिक सामंजस्य स्थापित करने तथा उनका एकीकरण** करने के लिए किया गया है।
  - इसमें महासभा द्वारा चुने गए **70 सदस्य देश** शामिल हैं।
  - इसके सदस्य **छह साल की अवधि** के लिए चुने जाते हैं। **भारत की सदस्यता अवधि 2028** तक है।
- UNCITRAL, **विश्व व्यापार संगठन (WTO) का हिस्सा नहीं** है।
  - **WTO व्यापार से जुड़े नीतिगत मुद्दों का निपटारा** करता है। **UNCITRAL अंतर्राष्ट्रीय लेन-देन में निजी भागीदारों पर लागू कानूनों से संबंधित मामलों को देखता** है। यह **"दो देशों के मध्य उत्पन्न विवादों" को नहीं** देखता है।

2.7.3. L.69 समूह (L.69 Grouping)

- भारत द्वारा आयोजित एक बैठक में L.69 समूह ने **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC)** में सुधार की मांग की है।
- L.69 एक **सुधार-समर्थक** समूह है। इसमें **अफ्रीका, लैटिन अमेरिका और कैरेबियन, एशिया तथा प्रशांत क्षेत्र के विकासशील देश** शामिल हैं।
  - इस समूह के देश **UNSC में व्यापक सुधार करने और बहुपक्षवाद को मजबूत करने** के साझा हित से एकजुट हुए हैं।
  - इस समूह में **भारत एक नेतृत्वकर्ता देश** है।

2.7.4. फाइव आईज अलायन्स (Five Eyes Alliance)

- यह **संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, यूनाइटेड किंगडम, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड के बीच खुफिया जानकारी साझा** करने वाली एक व्यवस्था है।
- इस साझेदारी के तहत उपर्युक्त पांचों देशों की खुफिया एजेंसियां आपस में **सिग्नल, सैन्य और मानव खुफिया जानकारी साझा** करती हैं।

QUIZ SMART QUIZ	विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर **अंतर्राष्ट्रीय संबंध** से संबंधित स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।	

3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. भारत में सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का अनुमान {Gross Domestic Product (GDP) Estimation in India}

सुर्ख़ियों में क्यों?

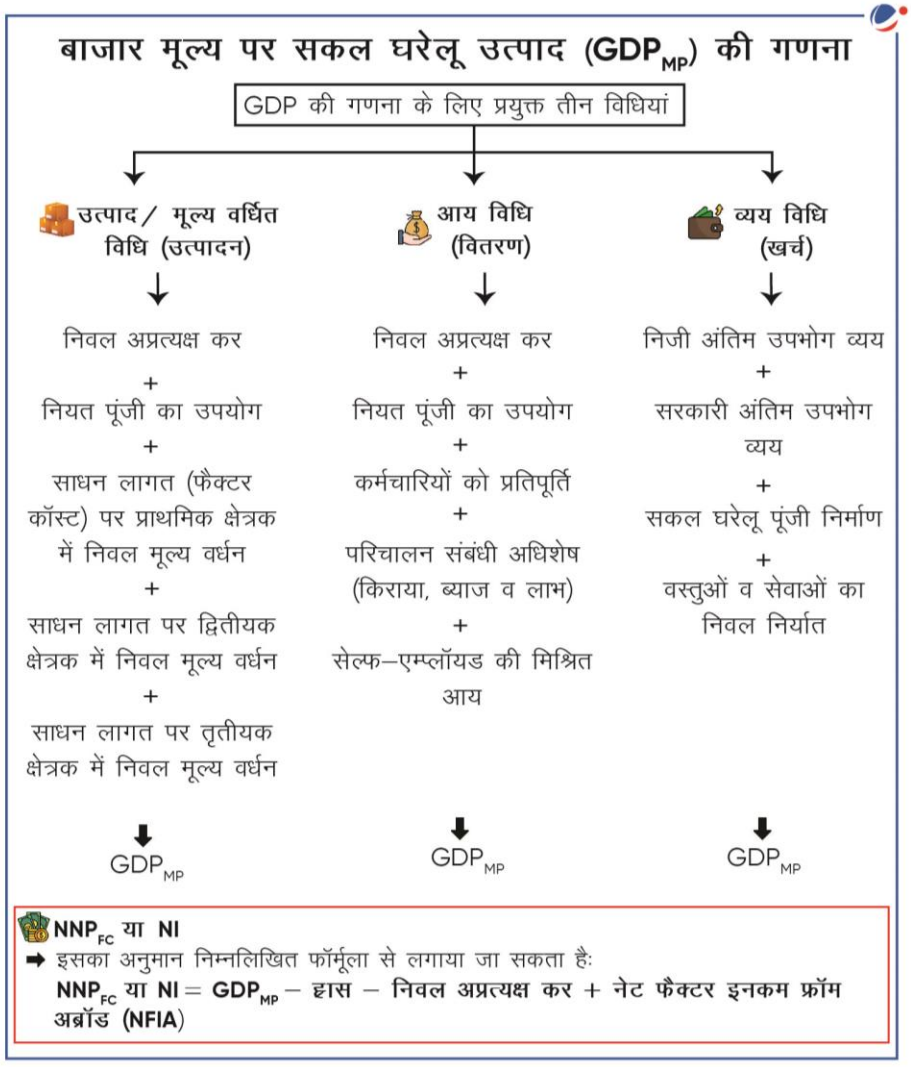
हाल ही में, वित्त मंत्रालय ने अप्रैल-जून 2023 के GDP डेटा की सटीकता पर चल रहे वाद-विवाद पर स्पष्टीकरण जारी किया है।

शब्दावली को जानें

- **सकल घरेलू उत्पाद (GDP)**: एक विशेष समय अवधि (एक वर्ष या तिमाही) में **किसी देश की सीमाओं के भीतर उत्पादित सभी तैयार वस्तुओं और सेवाओं** (जिन्हें अंतिम उपभोक्ता खरीदता है) **का कुल मौद्रिक मूल्य GDP** कहलाता है।

अन्य संबंधित तथ्य

- अप्रैल-जून 2023-24 के लिए भारत के आधिकारिक GDP आंकड़ों की गणना **आय या उत्पादन** विधि का उपयोग करके की गई है। इसके अनुसार, भारत की वास्तविक **GDP अप्रैल-जून में 7.8 प्रतिशत की दर** से बढ़ी है। यह आंकड़ा पिछली चार तिमाहियों में सर्वाधिक है।
  - इसका एक बड़ा कारण **सेवा क्षेत्रक में दोहरे अंक की वृद्धि दर** रही है। गौरतलब है कि **सकल मूल्यवर्धन (GVA)[32] में सेवा क्षेत्रक की हिस्सेदारी 56% है।**
- आलोचकों के अनुसार, GDP के ये आंकड़े बढ़ा-चढ़ाकर बताए गए हैं, क्योंकि ये **GDP संवृद्धि दर पर मुद्रास्फीति के प्रभाव को सटीक रूप से प्रदर्शित** नहीं करते हैं।



GDP की गणना की विधियां

सामान्यतः किसी देश की GDP की गणना निम्नलिखित तीन विधियों से की जाती है:

- **उत्पादन या 'मूल्य-वर्धित' विधि (Production or 'Value-added' Approach):** इस विधि में उत्पादन के **प्रत्येक चरण में हुए "मूल्य-वर्धन" को जोड़ा** जाता है। कुल बिक्री में से उत्पादन प्रक्रिया के मध्यवर्ती इनपुट मूल्य को घटाकर मूल्य वर्धन प्राप्त होता है। सरल शब्दों में, प्रारंभिक लागत के अलावा, उत्पादन के प्रत्येक चरण में किसी वस्तु के मूल्य में हुई वृद्धि को मूल्य वर्धन कहा जाता है।
- **आय विधि (Income approach):** इस विधि के अंतर्गत **उत्पादन के सभी कारकों द्वारा अर्जित कुल आय** का मापन किया जाता है। किसी अर्थव्यवस्था में उत्पादन के सभी कारकों द्वारा अर्जित आय में शामिल हैं- श्रमिकों को दी जाने वाली मजदूरी, भूमि से अर्जित किराया, ब्याज के रूप में पूंजी पर मिलने वाला लाभ/ रिटर्न और कॉर्पोरेट लाभांश।

[32] Gross Value Added

- वस्तुओं के उत्पादन की प्रक्रिया में उपयोग किए जाने वाले संसाधन **उत्पादन के कारक** कहलाते हैं। ये चार प्रकार के होते हैं- भूमि, श्रम, उद्यमिता और पूंजी (Land, Labor, Entrepreneurship, and Capital)।

- **व्यय विधि (Expenditure approach):** इस विधि में किसी देश की घरेलू सीमा के भीतर **वस्तुओं और सेवाओं पर सभी इकाइयों द्वारा किए गए कुल व्यय** का मापन किया जाता है।

आदर्श रूप से, **उपर्युक्त तीनों विधियों में संवृद्धि दर समान होनी** चाहिए। हालांकि, **डेटा के संग्रह और उसके प्रसंस्करण में भिन्नता** के कारण, इन तीनों विधियों में अक्सर **अंतर** आ जाता है। अंतिम गणना करते समय इस अंतर का ध्यान रखना होता है। यह भिन्नता अक्सर **सांख्यिकीय विसंगति** के कारण होती है।

भारत में GDP गणना की मौजूदा विधियां

- **आय विधि:** भारत सरकार आर्थिक संवृद्धि की गणना के लिए वर्षों से **आय विधि का उपयोग** कर रही है।
- **रियल और नॉमिनल GDP:** सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय **(MoSPI)**[33] **स्थिर कीमतों** और **चालू कीमतों** के आधार पर प्रत्येक तीन माह में **सकल मूल्य वर्धन (GVA)** की गणना करता है। रियल GDP की गणना के लिए स्थिर कीमतों (आधार वर्ष: 2011-12) और नॉमिनल GDP की गणना के लिए चालू कीमतों का उपयोग किया जाता है।
- **GDP अपस्फीतिकारक (Deflator): GDP अपस्फीतिकारक** मुद्रास्फीति की एक माप है। इसे **अंतर्निहित मूल्य अपस्फीतिकारक**[34] भी कहा जाता है। यह रियल GDP और नॉमिनल GDP का अनुपात है।
  - यह अनुपात बताता है कि उत्पादन में वृद्धि के बजाय उच्च कीमतों के चलते **GDP में किस सीमा तक वृद्धि** हुई है।
  - **नॉमिनल GDP की गणना करते समय मुद्रास्फीति का ध्यान नहीं रखा** जाता है जबकि रियल GDP की गणना में इसका ध्यान रखा जाता है। यही कारण है कि नॉमिनल GDP अक्सर रियल GDP से अधिक होती है।

GDP गणना की वर्तमान पद्धति में चुनौतियां

- **डेटा की सटीकता:** GDP की गणना उपलब्ध डेटा की सटीकता और विश्वसनीयता पर निर्भर करती है। अर्थव्यवस्था के अलग-अलग क्षेत्रकों के पुराने डेटा आर्थिक गतिविधियों की गलत तस्वीर पेश करते हैं।
  - इसके अलावा, भारत में GDP संवृद्धि दर की घोषणा करने का चक्र तीन साल तक चलता है। प्रभावी रूप से, एक वित्तीय वर्ष का **सटीक डेटा तीन साल के अंतराल के बाद** आता है।
- **असंगठित क्षेत्रक का लेखांकन:** वर्तमान में, GDP गणना पद्धति के अंतर्गत संगठित क्षेत्रक के डेटा का उपयोग असंगठित क्षेत्रक हेतु प्रॉक्सी के रूप में किया जाता है।
- **GDP गणना करते समय कुछ गतिविधियों को बाहर रखना (Exclusion):** मौजूदा समय में सभी उत्पादक गतिविधियों को GDP में शामिल नहीं किया जाता है। उदाहरण के लिए- अवैतनिक कार्य (जैसे- घर में या स्वयंसेवकों द्वारा किया गया कार्य) और कालाबाजारी संबंधी गतिविधियां GDP में शामिल नहीं हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि इस तरह की गतिविधियों का सटीक मापन और मूल्यांकन करना कठिन होता है।

विकास (Development) के मापन के लिए GDP एक अच्छा संकेतक क्यों नहीं है?

- **GDP संवृद्धि दर के आंकड़े भ्रामक भी हो सकते हैं:** GDP संवृद्धि दर किसी देश के समग्र जीवन स्तर या कल्याण की तस्वीर पेश नहीं करती है। **शांति, पर्यावरण संरक्षण या पारिवारिक जुड़ाव** सहित **कई प्रमुख कारकों की गणना GDP के जरिए नहीं की जाती** है **क्योंकि इनका आर्थिक मूल्य ज्ञात करना संभव नहीं है।**
- **सामाजिक क्षति का समावेश: सामाजिक नुकसान से होने वाले आय की भी गणना:** यदि किसी कारण से सामाज को क्षति पहुँचती है और उससे कोई आर्थिक गतिविधि होती है, तो इसे भी GDP की गणना में शामिल किया जाता है। उदाहरण के लिए- यदि किसी ट्रेन दुर्घटना में ट्रैक की मरम्मत, चिकित्सा बिल और अंतिम संस्कार आदि में आने वाली लागत के कारण 1 अरब रुपये की आर्थिक गतिविधियां होती हैं, तो भी GDP की गणना में ऐसी आर्थिक गतिविधियों को सेवा क्षेत्रक को हुए लाभ में शामिल कर लिया जाता है, क्योंकि इससे 1 अरब रुपये का कारोबार (अर्थात् बिक्री) होता है।
- **सामाजिक और पर्यावरणीय पहलुओं को शामिल न करना:** इसमें लोगों के जीवन के सामाजिक पहलुओं या प्राकृतिक पूंजी का लेखा-जोखा शामिल नहीं होता है। उदाहरण के लिए- स्वास्थ्य की स्थिति, शिक्षा की गुणवत्ता, अवकाश के लिए समय की अवधि, आदि।

[33] Ministry of Statistics and Programme Implementation

[34] Implicit Price Deflator

आगे की राह

- **समय-समय पर आधार वर्ष को अपडेट करना:** GDP की सटीकता बनाए रखने के लिए आधार वर्ष को नियमित रूप से अपडेट करना जरूरी है। गौरतलब है कि **वर्तमान समय में आधार वर्ष 2011-12** है, जो कि एक दशक से भी अधिक पुराना हो चुका है।
- **दोहरी अपस्फीति (Double deflation):** GDP की गणना में **दोहरी अपस्फीति** को शामिल करने के लिए उचित कदम उठाया जा सकता है। दोहरी अपस्फीति में प्रासंगिक आउटपुट और इनपुट संबंधी मूल्य सूचकांकों का इस्तेमाल करके आउटपुट और इनपुट के लिए मुद्रास्फीति की अलग-अलग गणना की जाती है।
- **सटीक व ठोस डेटा:** समय पर डेटा संग्रह, भंडारण और प्रॉसेसिंग, विशेष रूप से बिग डेटा और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस जैसी नवीन तकनीकों की मदद से **GDP के अनुमान की सटीकता** बढ़ सकती है।
- **उत्पादक गतिविधियों का मापन:** किसी अर्थव्यवस्था की सभी उत्पादक गतिविधियों को GDP आंकड़ों में शामिल किया जा सकता है। इन गतिविधियों में सभी प्रकार के आर्थिक लेन-देन, जैसे- स्वैच्छिक कार्य, अवैतनिक घरेलू कार्य आदि को भी शामिल किया जाना चाहिए।

3.2. सीमा पार भुगतान (Cross Border Payments)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नवीन समाधानों को बढ़ावा देने के लिए **G20 टेक-स्प्रिंट 2023** का आयोजन किया गया था। इन समाधानों का उद्देश्य सीमा पार भुगतान में सुधार लाना है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **G20 टेक-स्प्रिंट 2023:** यह भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) और BIS[35] इनोवेशन हब की एक संयुक्त पहल है।
  - **G20 टेक-स्प्रिंट** वस्तुतः G20 प्रेसीडेंसी और BIS इनोवेशन हब के बीच एक संयुक्त पहल है।
- G20 देशों ने सीमा पार भुगतान को बढ़ावा देने पर सहमति व्यक्त की है। G20 रोडमैप में भी इसे बढ़ावा देने का उल्लेख किया गया है।
- इसके अलावा, G20 शिखर सम्मेलन के अवसर पर, भारत ने **सीमा पार बिल भुगतान की सुविधा का विस्तार करने के लिए यूनाइटेड किंगडम में भी भारत बिल भुगतान प्रणाली (BBPS)[36]** की शुरुआत करने का प्रस्ताव दिया है।

सीमा पार भुगतान के बारे में

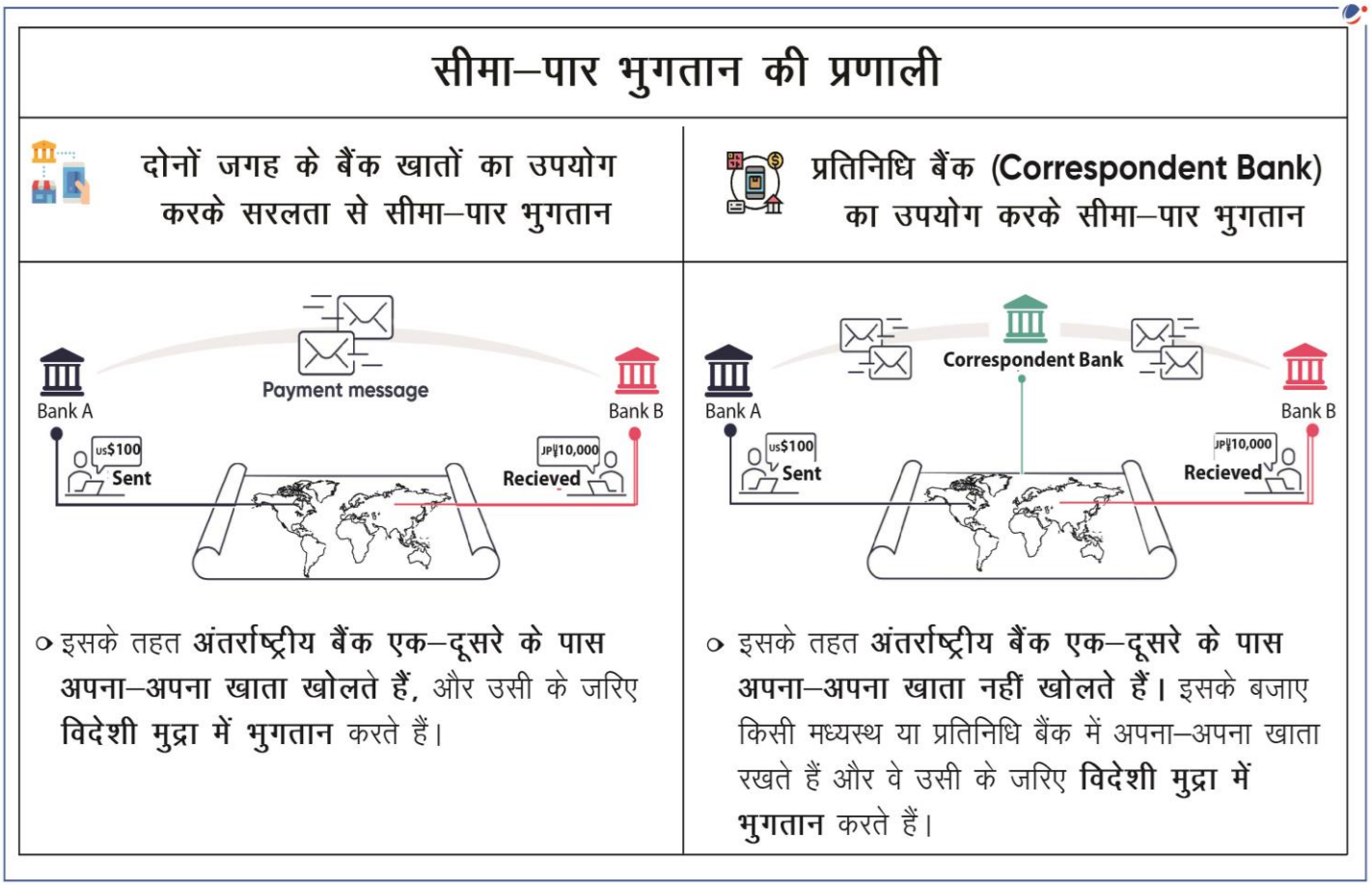
- यह एक प्रकार का वित्तीय लेन-देन है, जो वित्तीय संस्थानों, व्यवसायों और व्यक्तियों के बीच होता है। इस प्रकार के लेन-देन में **प्रेषक (Sender)** और **प्राप्तकर्ता (Recipient) अलग-अलग देशों में स्थित** होते हैं।
  - **2023** में सीमा पार भुगतान बाजार का मूल्य लगभग **190 ट्रिलियन डॉलर** होने का अनुमान है। साथ ही, 2030 तक इसके 290 ट्रिलियन डॉलर तक पहुंचने की संभावना है।

सीमा पार भुगतान के सामान्य प्रकार	
प्रकार	**कार्य-प्रणाली**
इंटरनेशनल वायर ट्रांसफ़र (International Wire Transfers)	• इसमें प्रेषक किसी दूसरे देश में प्राप्तकर्ता को पैसे भेजने के लिए अपने बैंक को निर्देश देता है। ○ उदाहरण के लिए- स्विफ्ट (SWIFT) कोड का उपयोग कर एक बैंक से किसी अन्य देश में स्थित दूसरे बैंक में धन का हस्तांतरण।
डिजिटल वॉलेट	• इसमें पे-पाल (PayPal), गूगल पे (Google Pay) या एप्पल पे (Apple Pay) जैसी सुविधाओं का उपयोग किया जाता है। • हालांकि, ये छोटे लेन-देन के लिए ही उपयुक्त हैं।

[35] बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स

[36] Bharat Bill Payment System

इंटरनेशनल मनी ऑर्डर	• यह कागज-आधारित भुगतान का एक तरीका है। इसे मेल (या डाक) के माध्यम से भेजा जा सकता है या किसी थर्ड पार्टी प्रोवाइडर का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक रूप से जारी किया जा सकता है।
क्रेडिट कार्ड लेन-देन	• व्यवसाय क्रेडिट कार्ड के माध्यम से ग्राहकों से अलग-अलग मुद्राओं में भुगतान स्वीकार कर सकते हैं।
क्रिप्टोकरेंसी	• बिटकॉइन और एथेरियम जैसी क्रिप्टोकरेंसी विकेंद्रीकृत डिजिटल मुद्राएं हैं जिनका उपयोग सीमा पार भुगतान करने के लिए किया जा सकता है।



सीमा पार भुगतान का महत्त्व

- **वित्तीय समावेशन:** यह वित्तीय भागीदारी में व्याप्त अंतर को खत्म करने और वंचित समुदायों को वैश्विक अर्थव्यवस्था में भाग लेने में सक्षम बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- **वैश्विक बाजारों तक पहुंच:** यह व्यवसायों को अंतर्राष्ट्रीय बाजारों तक अपना विस्तार करने और नए ग्राहकों, आपूर्तिकर्ताओं और भागीदारों तक पहुंचने में सुविधा प्रदान करता है।
- **विविधीकरण:** यह व्यवसायों को अपने ग्राहकों, आपूर्तिकर्ताओं और निवेश पोर्टफोलियो में विविधता लाने में सक्षम बनाता है।
- **वैश्वीकरण:** सीमा पार भुगतान वैश्वीकरण प्रक्रिया का एक मूलभूत तत्व है।

भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए सीमा पार भुगतान का विशेष महत्त्व कैसे है?

- **विप्रेषण में सरलता (Ease Remittances):** 2016 के बाद से, भारत का सीमा पार विप्रेषण 8% की CAGR[37] से बढ़ रहा है।
- **यात्रा और पर्यटन को सुविधाजनक बनाना:** 2021 में, भारत में यात्रा और पर्यटन उद्योग ने देश की GDP में लगभग 178 बिलियन अमेरिकी डॉलर का योगदान दिया था।
- **विदेशी निवेश में तेजी:** वित्त वर्ष 2023 में भारत को कुल 70.97 बिलियन अमेरिकी डॉलर का FDI[38] प्राप्त हुआ।

[37] Compounded Annual Growth Rate/ चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर

[38] Foreign Direct Investment/ प्रत्यक्ष विदेशी निवेश

सीमा पार भुगतान प्रणाली को मजबूत करने के लिए भारत द्वारा किये गए उपाय

- **RBI पेमेंट विजन 2025:** इसमें द्विपक्षीय और बहुपक्षीय समझौतों या व्यवस्थाओं का उपयोग करके सीमा पार भुगतान को सुगम बनाने पर ध्यान दिया गया है।
- **NPCI इंटरनेशनल पेमेंट्स लिमिटेड (NIPL)** ने **BHIM UPI-QR कोड के माध्यम से सीमा पार भुगतान को बढ़ावा देने** के लिए अलग-अलग देशों, वहां की कंपनियों व व्यापारिक संस्थाओं के मिलकर कई पहलें शुरू की हैं।
  - वर्तमान में, **सिंगापुर, संयुक्त अरब अमीरात, मॉरीशस, नेपाल** और **भूटान** में BHIM UPI-QR कोड के माध्यम से भुगतान को स्वीकृति मिल गई है।
- RBI ने भारत आने वाले **विदेशी नागरिकों और NRIs को UPI[39] के इस्तेमाल की अनुमति** दी है। इस तरह वे **भारत आने पर UPI का उपयोग कर भुगतान करने में सक्षम** हुए हैं।
- **सीमा पार भुगतान के लिए सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (CBDC) के उपयोग पर भारत-UAE समझौता ज्ञापन:** RBI और सेंट्रल बैंक ऑफ यूनाइटेड अरब अमीरात ने पायलट आधार पर सीमा पार भुगतान के लिए CBDC में लेन-देन का परीक्षण करने हेतु एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

आगे की राह

- **मौजूदा पेमेंट इन्फ्रास्ट्रक्चर और ऐसी सुविधाओं में सुधार** करना चाहिए। इसके लिए सभी **भुगतान प्रणालियों में प्रक्रियाओं, ऑपरेशनल समय आदि का समन्वय करने**, मौजूदा भुगतान प्रणालियों को आपस में जोड़ने जैसे उपाय किए जा सकते हैं।
- मैसेज फॉर्मेट के लिए **एक सुसंगत ISO 20022 संस्करण** अपनाया जा सकता है। यह संस्करण **वित्तीय सूचनाओं के लिए एक खुला वैश्विक मानक है।**
- सीमा पार भुगतान में **विशेषज्ञता रखने वाली फिनटेक कंपनियों के साथ सहयोग** स्थापित करना चाहिए, ताकि उनकी दक्षता और नवीन समाधानों का लाभ उठाया जा सके।
- **सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (CBDC) जैसी नई पेमेंट इन्फ्रास्ट्रक्चर और व्यवस्थाओं की संभावित भूमिका** का विश्लेषण किया जाना चाहिए।
- **एंटी-मनी लॉन्ड्रिंग (AML) और नो-योर-कस्टमर (KYC)** आवश्यकताओं सहित अंतर्राष्ट्रीय तथा स्थानीय नियमों का अनुपालन सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- विनियमों के पालन संबंधी प्रक्रिया के बोझ को कम करने और बाजार में प्रवेश को सुगम बनाने के लिए **कठोर तथा प्रभावी जोखिम आकलन के तरीकों** को अपनाया जा सकता है।

3.3. कॉर्पोरेट गवर्नेंस (Corporate Governance)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नई दिल्ली में संपन्न G20 शिखर सम्मेलन में **G20/ OECD के संशोधित कॉर्पोरेट गवर्नेंस संबंधी सिद्धांतों[40]** का समर्थन किया गया।

[39] यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस

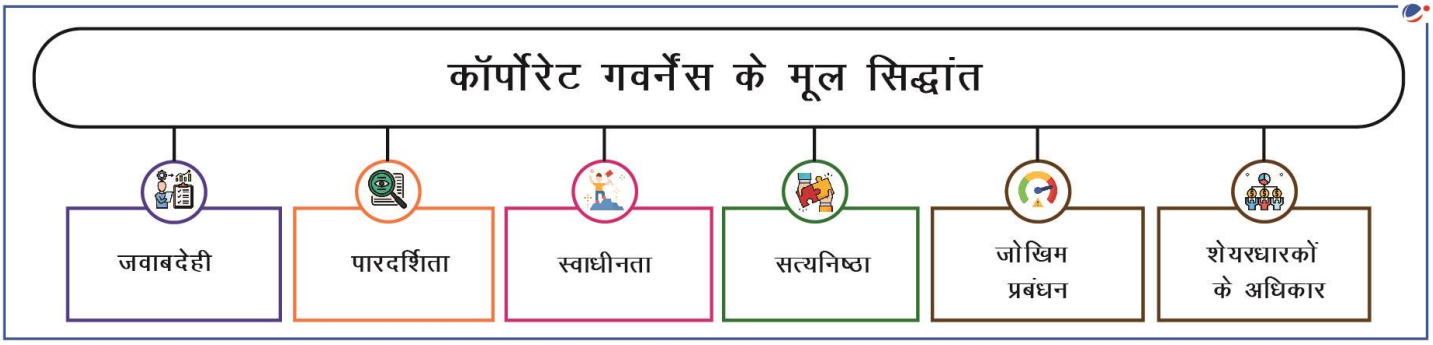
[40] G20/OECD Principles of Corporate Governance

अन्य संबंधित तथ्य

- G20/ OECD के कॉर्पोरेट गवर्नेंस संबंधी सिद्धांत वस्तुतः कॉर्पोरेट गवर्नेंस के लिए अग्रणी अंतर्राष्ट्रीय मानक हैं।
- कॉर्पोरेट गवर्नेंस और पूंजी बाजार के क्षेत्र में बीते वर्षों में हुए हालिया विकास को देखते हुए इन सिद्धांतों को अपडेट करने के लिए **2021-2023 में एक व्यापक समीक्षा की गई।**
- जून 2023 में संशोधित सिद्धांतों को पहले **OECD परिषद** द्वारा मंत्रिस्तरीय स्तर पर अपनाया गया था।

कॉर्पोरेट गवर्नेंस क्या है?

- यह किसी कॉर्पोरेट कंपनी के गवर्नेंस को निर्देशित और नियंत्रित करने हेतु **नियमों, तौर-तरीकों और प्रक्रियाओं की प्रणाली** है।
- कॉर्पोरेट गवर्नेंस के जरिए कंपनी के अगल-अलग हितधारकों, जैसे- शेयरधारक, प्रबंधन, ग्राहक, आपूर्तिकर्ता, वित्त-प्रदाता, सरकार और समुदाय के हितों को संतुलित किया जाता है।



मजबूत कॉर्पोरेट गवर्नेंस फ्रेमवर्क की आवश्यकता क्यों?

- यह एक ऐसी मजबूत गवर्नेंस प्रणाली लागू करता है जो कंपनियों की समग्र परिचालन दक्षता में सुधार करती है। साथ ही, यह जोखिम कम करने और तथ्यों के आधार पर बेहतर निर्णय लेने में सहायता करती है। इसके परिणामस्वरूप कंपनियों के **वित्तीय प्रदर्शन में सुधार** आता है।
- **एक मजबूत फ्रेमवर्क व्यक्तिगत और संस्थागत निवेशकों के बीच भरोसा तथा विश्वास** पैदा करता है, जिससे कंपनियों के लिए अधिक पूंजी उपलब्ध होती है।
- यह **पूंजी बाजार से वित्त-पोषण तक पहुंच में सुधार करता है।** इसके अलावा, **यह नवाचार, उत्पादकता एवं उद्यमिता को भी बढ़ावा देता है।**
- **कॉर्पोरेट गवर्नेंस का पालन नहीं करने से कई नकारात्मक आर्थिक प्रभाव हो सकते हैं।** यदि वित्तीय संस्थान या बड़ी कंपनियां कॉर्पोरेट गवर्नेंस का पालन नहीं करती हैं तो उसके नकारात्मक प्रभाव ज्यादा व्यापक होते हैं।
- यह कंपनियों की व्यावसायिक रणनीतियों को सामाजिक आवश्यकताओं के साथ एकीकृत करके **सकारात्मक सामाजिक प्रभाव पैदा** करता है।
- यह बेहतर उत्पादकता और बेहतर टीम वर्क के जरिए **सकारात्मक कॉर्पोरेट संस्कृति को बढ़ावा** देता है।

भारत में कॉर्पोरेट गवर्नेंस के समक्ष विद्यमान चुनौतियां क्या हैं?

- भारत में कई कंपनियों का स्वामित्व कुछ विशेष परिवारों के पास है, जिसके चलते **स्वामित्व और प्रबंधन का काम अलग नहीं हो पाता है।**
- कई बार **स्वतंत्र निदेशकों की कमी** के कारण **हितों का टकराव** और निष्पक्ष मूल्यांकन एवं प्रभाव-मुक्त निर्णय लेने की कमी जैसी समस्याएं देखने को मिलती हैं।
- कॉर्पोरेट गवर्नेंस के सिद्धांत तथा उनके महत्त्व को लेकर **निवेशकों के बीच ज्ञान और जागरूकता का अभाव** पाया जाता है।
- भारत में सरकार की नीतियों का दायरा काफी सीमित है जिसके कारण ये नीतियां केवल कुछ सूचीबद्ध कंपनियों पर ही लागू होती हैं।

- उदाहरण के लिए- **सेबी ने केवल शीर्ष 1,000 सूचीबद्ध कंपनियों** को ही वार्षिक **BRSR**[41] प्रकाशित करने का निर्देश दिया है। इस रिपोर्ट का उद्देश्य कंपनियों के वित्तीय परिणामों को ESG[42] ढांचे के साथ एकीकृत करना है।

- भारत में कंपनियों के संचालन में **पारदर्शिता की कमी** और **सीमित प्रकटीकरण** के चलते कॉर्पोरेट गवर्नेंस की प्रभावशीलता की निगरानी करने में कठिनाइयां आती हैं।
- कई कॉर्पोरेट संस्थाएं **धोखाधड़ीपूर्ण व्यवहार और वित्तीय अनियमितताओं** के मामलों में संलिप्त पाई गई हैं। उदाहरण के लिए- 2018 का इंफ्रास्ट्रक्चर लीजिंग एंड फाइनेंशियल सर्विसेज (IL&FS) घोटाला।
- कई कंपनियों की जोखिम अनुमान की व्यवस्था और जोखिम को सहने की क्षमता काफी खराब है। इसके अतिरिक्त, **कंपनियां संधारणीय मापदंडों पर कम ध्यान** देती हैं।
- कंपनियों की निर्णय प्रक्रिया में **कम शेयर वालों और अन्य हितधारकों की सीमित भागीदारी** देखने को मिलती है।

भारत में कॉर्पोरेट गवर्नेंस फ्रेमवर्क

- **कंपनी अधिनियम, 2013:** इस अधिनियम के तहत अग्रलिखित के लिए स्पष्ट प्रावधान निर्धारित किए गए हैं: कंपनी के बोर्ड की बैठक, ऑडिट समिति, वित्तीय विवरणों में अनिवार्य प्रकटीकरण (Disclosure), बोर्ड के गठन के लिए तौर-तरीके, संबंधित पक्षकारों से जुड़े ट्रांजैक्शन, आदि।
- **भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) (Securities and Exchange Board of India: SEBI):** सेबी एक विनियामक प्राधिकरण है। यह सूचीबद्ध कंपनियों के कॉर्पोरेट गवर्नेंस की निगरानी और विनियमन का काम-काज देखता है।
- **इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया (ICAI):** इसे कॉर्पोरेट गवर्नेंस को लेकर दिशा-निर्देश और मानक जारी करने का काम सौंपा गया है। इससे अंतत: वित्तीय डेटा का प्रकटीकरण संभव होता है।
- **भारतीय कंपनी सचिव संस्थान (Institute of Company Secretaries of India: ICSI):** यह मुख्य रूप से "निदेशक मंडल की बैठकों" और "सामान्य बैठक"[43] के संदर्भ में सचिव के कार्य से संबंधित मानक जारी करने के लिए उत्तरदायी है।
- **कॉर्पोरेट मामलों का मंत्रालय:** यह क़ानूनी प्रावधानों के अनुसार कॉर्पोरेट क्षेत्रक के काम-काज को विनियमित करने के लिए उत्तरदायी है।

आगे की राह: G20/ OECD के संशोधित कॉर्पोरेट गवर्नेंस संबंधी सिद्धांतों को लागू करना

श्रेणी	निर्देश
प्रभावी कॉर्पोरेट गवर्नेंस फ्रेमवर्क का आधार	• पारदर्शी और निष्पक्ष बाजारों तथा **संसाधनों के कुशल आवंटन** को बढ़ावा देना चाहिए। • कानूनी और विनियामकीय आवश्यकताएं **विधि के शासन के अनुरूप** व पारदर्शी और लागू करने योग्य होनी चाहिए।
शेयरधारकों के अधिकार और उनके साथ न्यायसंगत व्यवहार तथा कंपनी की जिम्मेदारी	• **शेयरधारकों के अधिकारों** की रक्षा करने और उन्हें बढ़ावा देने की आवश्यकता है। • कम संख्या में शेयर रखने वालों और विदेशी शेयरधारकों सहित **सभी शेयरधारकों के साथ न्यायसंगत व्यवहार सुनिश्चित** किया जाना चाहिए। • यदि किसी **शेयरधारक के अधिकारों का उल्लंघन** होता है तो इसके लिए **उचित लागत पर और तत्काल निवारण प्रदान** किया जाना चाहिए।
संस्थागत निवेशक, शेयर बाजार और अन्य मध्यस्थ	• **निवेश करने के सभी तरीकों के लिए ठोस प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए।** • निवेशकों के लिए विश्लेषण/ सलाह प्रदान करने वाली **संस्थाओं/ पेशेवरों** के **हितों के टकराव को प्रकट करने और उन्हें कम करने** की जरूरत है। ऐसी संस्थाओं/ पेशेवरों में विश्लेषक, मध्यस्थ, ESG रेटिंग और डेटा प्रदाता, क्रेडिट रेटिंग एजेंसियां शामिल हैं। • शेयर बाज़ारों में **उचित और लाभकारी मूल्य बनाए रखने हेतु प्रयास** करना चाहिए।
प्रकटीकरण और पारदर्शिता	• कंपनी की वित्तीय स्थिति, प्रदर्शन, संधारणीयता, स्वामित्व और गवर्नेंस सहित कॉर्पोरेट जगत से संबंधित **सभी मामलों पर यथासमय और सटीक प्रकटीकरण करना चाहिए।** • यह प्रकटीकरण **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त लेखांकन और प्रकटीकरण मानकों के अनुसार** होना चाहिए। • एक स्वतंत्र, सक्षम और योग्य लेखा-परीक्षक द्वारा **वार्षिक रूप से कंपनी का बाह्य लेखा परीक्षण** किया जाना चाहिए।

41 Business Responsibility and Sustainability Report/ व्यवसाय उत्तरदायित्व और स्थिरता रिपोर्ट

42 Environmental, Social, and Governance/ पर्यावरण, सामाजिक और शासन

43 Board of Directors Meetings and General meetings

बोर्ड की जिम्मेदारियां	• उचित जोखिम प्रबंधन और **उच्च नैतिक मानकों** को बनाए रखने के साथ-साथ कंपनी का **रणनीतिक मार्गदर्शन करने की जिम्मेदारी बोर्ड** की होनी चाहिए। • **कंपनी के प्रबंधन की प्रभावी निगरानी** सुनिश्चित की जानी चाहिए। यह हितों के संभावित टकराव की पहचान, स्वतंत्र बाह्य लेखा परीक्षण, प्रकटीकरण और संचार की प्रक्रिया की निगरानी आदि के जरिए सुनिश्चित की जा सकती है। • बोर्ड की कंपनी और शेयरधारकों के प्रति **जवाबदेही** सुनिश्चित की जानी चाहिए।
संधारणीयता और लचीलापन	• **कंपनी की संधारणीयता और लचीलेपन** से संबंधित निर्णय लेने के लिए कंपनी और उसके निवेशकों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। • **संधारणीयता-संबंधी प्रकटीकरण फ्रेमवर्क** तैयार करना चाहिए। यह फ्रेमवर्क उच्च-गुणवत्ता वाला, समझने योग्य, लागू करने योग्य और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त मानकों के अनुरूप होना चाहिए। • कंपनी और उसके **शेयरधारकों तथा हितधारकों के बीच मुक्त संवाद की व्यवस्था स्थापित करनी चाहिए,** ताकि संधारणीयता से संबंधित मामलों, अवैध या अनैतिक प्रथाओं आदि पर विचारों का आदान-प्रदान किया जा सके।

3.4. क्रिप्टो परिसंपत्तियों का विनियमन (Regulation of Crypto Assets)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, G20 देशों ने **'नई दिल्ली लीडर्स घोषणा-पत्र'**[44] को अपनाया। इस घोषणा-पत्र में अन्य बातों के साथ-साथ क्रिप्टो परिसंपत्तियों के प्रभावी विनियमन को भी शामिल किया गया है।

भारत में क्रिप्टो परिसंपत्तियों के विनियमन की स्थिति

- **कानूनी प्रावधान:** वर्तमान में, क्रिप्टोकरेंसी का लेन-देन, हस्तांतरण, भंडारण या प्रबंधन का काम **धन शोधन निवारण अधिनियम (PMLA)**[45]**, 2002** के अधीन किया जाता है।
  - क्रिप्टोकरेंसी से जुड़ी गतिविधियों में शामिल सभी संस्थाओं को **KYC**[46] **प्रक्रियाओं को अनिवार्य रूप से लागू करना** पड़ता है। साथ ही, उनके लिए यह भी अनिवार्य है कि वे **सभी संदिग्ध गतिविधियों को दर्ज** कराएं। इसके अलावा, इससे जुड़ी वित्तीय संस्थाओं/ क्रिप्टो कंपनियों के लिए पांच साल तक **ग्राहकों का विवरण बनाए रखना** भी अनिवार्य है।
- **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) का रुख और सुप्रीम कोर्ट का निर्णय:** RBI ने कई बार क्रिप्टो परिसंपत्तियों को लेकर अपनी चिंता व्यक्त करते हुए कहा है कि ये परिसंपत्तियां वित्तीय स्थिरता के लिए खतरा हैं।
  - **2013:** RBI ने एक वक्तव्य जारी कर क्रिप्टोकरेंसी सहित आभासी मुद्राओं के उपयोगकर्ताओं, धारकों और व्यापारियों को उनके उपयोग से जुड़े संभावित जोखिमों के बारे में **सावधान** किया था।
  - **2017:** RBI ने बिटकॉइन सहित आभासी मुद्राओं के उपयोगकर्ताओं, धारकों और व्यापारियों को ऐसी आभासी मुद्राओं से निपटने में जुड़े अलग-अलग जोखिमों के बारे में **सावधान** किया था।
  - **2018:** RBI ने एक **सर्कुलर (परिपत्र)** जारी करके **बैंकों और अन्य विनियमित संस्थाओं** को **क्रिप्टोकरेंसी** में काम करने वाले व्यक्तियों या व्यवसायों को सेवाएं प्रदान करने पर रोक लगा दी थी। इस सर्कुलर ने प्रभावी रूप से भारतीय निवासियों के लिए क्रिप्टोकरेंसी खरीदना या बेचना अवैध बना दिया था।

[44] New Delhi Leaders' Declaration

[45] Prevention of Money Laundering Act

[46] Know Your Customer/ अपने ग्राहक को जानो

- **2020:** सुप्रीम कोर्ट ने क्रिप्टोकरेंसी पर RBI की ओर से लगे प्रतिबंध को समाप्त कर दिया। इसके लिए कोर्ट ने कहा था कि यह प्रतिबंध अनुचित और बिना किसी प्रमाण के लगा था तथा इससे नागरिकों के मूल अधिकारों का उल्लंघन हुआ है। सुप्रीम कोर्ट के इस निर्णय से **भारत में क्रिप्टोकरेंसी का उपयोग वैध** हो गया। इससे क्रिप्टोकरेंसी को व्यापक रूप से अपनाने का रास्ता खुल गया।

- **विनियामकीय ढांचा:** वर्ष 2022 में, वित्त मंत्रालय ने एक रिपोर्ट जारी की। इस रिपोर्ट में डिजिटल रुपया, राज्य समर्थित एक क्रिप्टोकरेंसी और निजी क्रिप्टोकरेंसी को विनियमित करने के लिए एक फ्रेमवर्क बनाने का प्रस्ताव दिया गया था।
  - इस रिपोर्ट में भारत में क्रिप्टोकरेंसी के उपयोग की निगरानी के लिए एक **डिजिटल मुद्रा विनियामक प्राधिकरण (DCRA)**[47] की स्थापना की भी सिफारिश की गई थी।
- **कर व्यवस्था:** वर्ष 2022 में, केंद्रीय बजट में पहली बार आधिकारिक तौर पर क्रिप्टोकरेंसी सहित डिजिटल परिसंपत्तियों को **"आभासी डिजिटल परिसंपत्ति"** के रूप में वर्गीकृत किया गया।
  - प्रस्तावित कर व्यवस्था में, सरकार ने **"क्रिप्टो-परिसंपत्तियों" के हस्तांतरण पर 30 प्रतिशत आयकर** की घोषणा की है।
  - इसके अलावा, केंद्र सरकार ने इसपर अलग से **1% TDS**[48] की भी घोषणा की है।

क्रिप्टोकरेंसी के विनियमन में विद्यमान चुनौतियां

- **पूर्ण प्रतिबंध:** क्रिप्टो-परिसंपत्ति से जुड़ी गतिविधियों पर पूर्ण प्रतिबंध के कारण लागत अधिक हो सकती है। साथ ही, ऐसे प्रतिबंधों को लागू करना भी तकनीकी रूप से मुश्किल हो सकता है।
  - क्रिप्टो परिसंपत्तियां किसी देश की सीमा तक सीमित नहीं हैं। इसके कारण अलग-अलग तकनीकों के इस्तेमाल से धोखाधड़ी की संभावना भी बढ़ जाती है।
  - इसके परिणामस्वरूप **वित्तीय अखंडता संबंधी जोखिम** में बढ़ोतरी होगी और **अक्षमताएं** पैदा होंगी।
- **विनियामकीय स्थिरता:** अलग-अलग देशों में क्रिप्टो नियमों में ताल-मेल हासिल करना एक जटिल कार्य बना हुआ है।
- **सामंजस्यपूर्ण वर्गीकरण का अभाव:** अलग-अलग देश क्रिप्टो-परिसंपत्तियों को अलग-अलग श्रेणियों में परिभाषित और वर्गीकृत करते हैं। इसके कारण उत्पन्न होने वाले जोखिमों को समझने में अस्पष्टता पैदा होती है। साथ ही, इससे बाजार में भाग लेने वालों के लिए अस्पष्टता की स्थिति पैदा हो जाती है।
- **एकीकृत प्रयास न होना:** विभिन्न कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच समन्वय की कमी के कारण निगरानी, पर्यवेक्षण और प्रवर्तन कार्यों में विखंडन अर्थात् बिखराव की समस्या मौजूद है।
- **नवाचार और जोखिम को संतुलित करना:** नवाचार को बढ़ावा देने और जोखिमों को कम करने के बीच उचित संतुलन बनाना एक नाजुक कार्य बना हुआ है।
- **सीमा पार प्रवर्तन (Cross-border enforcement):** वैश्विक व विकेंद्रीकृत इकोसिस्टम और विभिन्न देशों की अलग-अलग प्राथमिकताओं के चलते समान नियमों को लागू करना अधिक चुनौतियां पेश करता है।

भारत क्रिप्टो परिसंपत्तियों के वैश्विक विनियमन को कैसे आकार दे रहा है?

- भारत ने **क्रिप्टो परिसंपत्तियों पर IMF-FSB {अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)**[49] **और वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB)**[50]**} सिंथेसिस पेपर** का नेतृत्व किया था।
  - इस पेपर में अर्थव्यवस्था पर क्रिप्टो परिसंपत्तियों के प्रभावों और सीमा-पार चुनौतियों को रेखांकित किया गया है। साथ ही, इसमें उन विभिन्न विनियामकीय दृष्टिकोणों को भी रेखांकित किया गया है, जिन्हें अपनाया जा सकता है।
- **समावेशी विनियमन का समर्थन:** भारत ने ऐसे विनियामकीय दृष्टिकोणों का समर्थन किया है जो वित्तीय समावेशन (खासकर वंचित आबादी के लिए) को बढ़ावा देते हैं।
- **जोखिम न्यूनीकरण:** भारत ने अपने नेतृत्व में क्रिप्टो परिसंपत्तियों के जरिए धन-शोधन और आतंकी वित्त-पोषण जैसी समस्याओं को उठाया है और क्रिप्टो विनियमन में ऐसी चिंताओं को शामिल करने की मांग की है।

क्रिप्टो परिसंपत्तियों का वैश्विक विनियमन

- **IMF-FSB सिंथेसिस पेपर:** हाल ही में संपन्न हुए G20 शिखर सम्मेलन में, देशों ने क्रिप्टो परिसंपत्तियों के जोखिमों और उन्हें विनियमित करने संबंधी फ्रेमवर्क पर अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) और वित्तीय स्थिरता बोर्ड (FSB) की रिपोर्ट का समर्थन किया है।
  - इसमें **क्रिप्टो परिसंपत्तियों पर प्रतिबंध नहीं लगाने** और 2025 तक डिजिटल परिसंपत्तियों के विनियमन के लिए **रिपोर्टिंग तथा लाइसेंसिंग व्यवस्था का निर्माण** करने की बात कही गई है।

---

[47] Digital Currency Regulatory Authority

[48] Tax Deducted at Source/ स्रोत पर कर कटौती

[49] International Monetary Fund

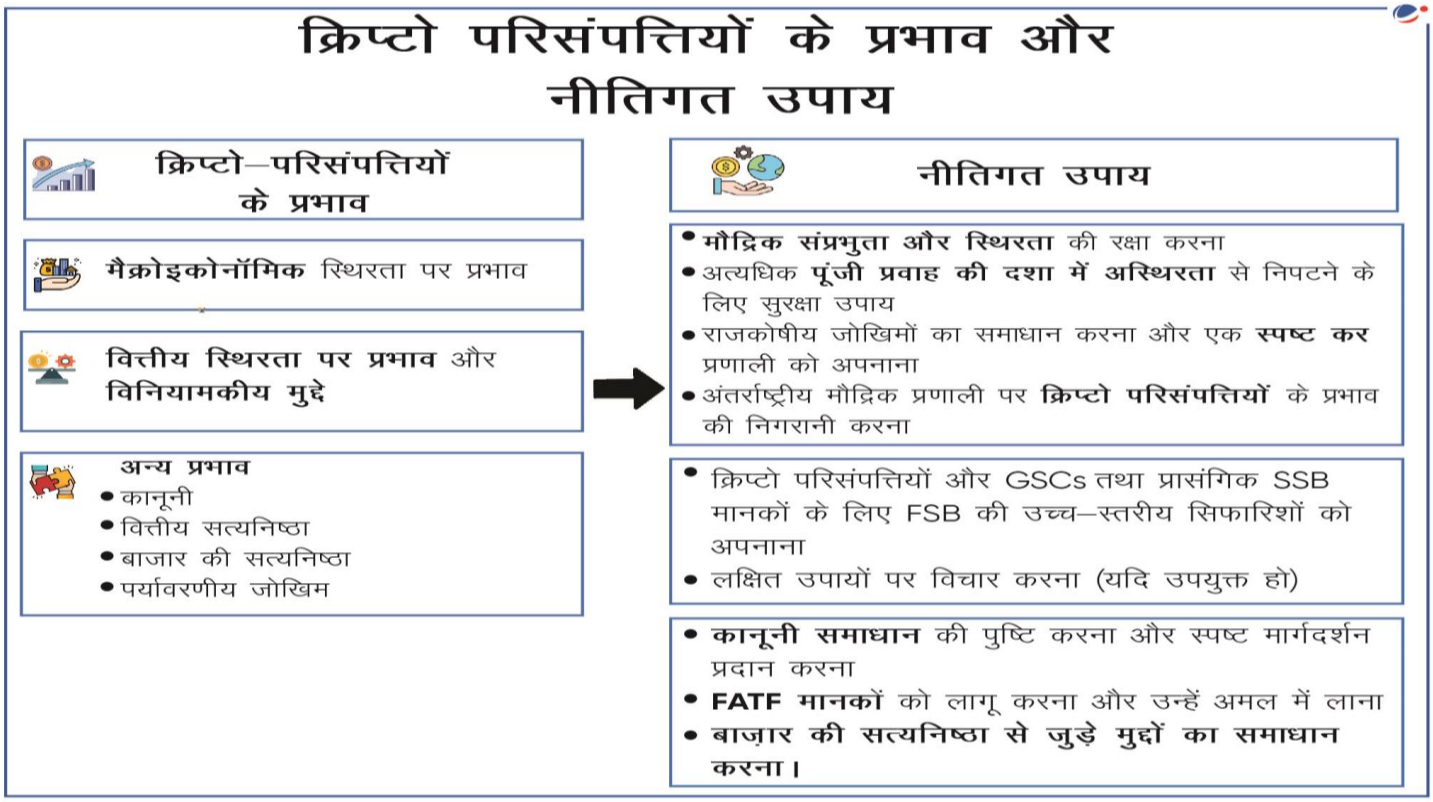
[50] Financial Stability Board

- **मार्केट्स इन क्रिप्टो-एसेट्स रेगुलेशन (MiCA):** इसे यूरोपीय संघ ने बनाया है। यह **क्रिप्टो परिसंपत्तियों के लिए पहला अंतर-क्षेत्राधिकार विनियामकीय और पर्यवेक्षी फ्रेमवर्क**[51] है।

नोट: MiCA के बारे में और अधिक जानकारी के लिए, कृपया अप्रैल, 2023 की मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 3.6. 'मार्केट्स इन क्रिप्टो एसेट्स (MiCA)' देखें।

- **उभरते बाजार और उन्नत अर्थव्यवस्थाएं:** ये दोनों क्रिप्टो परिसंपत्तियों के विनियमन के मामले में पिछड़े हुए हैं। इसके लिए जिन अर्थव्यवस्थाओं का अध्ययन किया गया, उनमें से केवल 25% अर्थव्यवस्थाओं ने ही कराधान, एंटी-मनी लॉन्ड्रिंग (AML)/ काउंटरिंग फाइनेंसिंग ऑफ टेररिज्म (CFT), उपभोक्ता संरक्षण और लाइसेंसिंग पर नियम लागू किए हैं।
- **विनियामकीय दृष्टिकोण (Regulatory approaches):** दुनिया भर में, अलग-अलग देश क्रिप्टो-परिसंपत्तियों को विभिन्न तरीकों से विनियमित करते हैं जिससे विनियामकीय एकरूपता नहीं बन पाई है। इनमें से कुछ का विवरण नीचे टेबल में दिया गया है।

वैश्विक विनियामकीय दृष्टिकोण	विवरण
सिद्धांत आधारित विनियमन (Principle based regulation)	• विस्तृत नियम निर्धारित करने के बजाय, यह विनियामक दृष्टिकोण अपेक्षित परिणामों और प्रदर्शन की रूपरेखा तैयार करता है।
जोखिम आधारित विनियमन (Risk based regulation)	• यह जोखिम के संबद्ध स्तर के आधार पर हस्तक्षेप के विचार पर काम करता है।
कुशल विनियमन (Agile regulation)	• इसके तहत एक प्रतिक्रियाशील व दोहराए जाने योग्य दृष्टिकोण को अपनाया जाता है। इसमें यह स्वीकार किया जाता है कि नीति अब सरकारों तक सीमित नहीं है बल्कि यह एक बहु-हितधारक प्रयास है।
स्व-विनियमन और सह-विनियमन (Self- and co-regulation)	• स्व-नियमन में, उद्योगों के प्रतिनिधि स्वैच्छिक मानकों या आचार संहिता का निर्माण करने के लिए आपस में समन्वय और सहयोग करते हैं। • सह-विनियमन में, किसी विशेष उद्योग या क्षेत्रक के प्रतिभागियों द्वारा एक गैर-सरकारी संगठन का गठन किया जाता है। इससे मुख्य विनियामक की निगरानी में संबंधित क्षेत्रक में उद्यमों के विनियमन में सहायता मिलती है।
नियमों को लागू कर विनियमन (Regulation by enforcement)	• यह दर्शाता है कि विनियामकीय फ्रेमवर्क को परिभाषित करने और नियम बनाने के लिए कानूनी कार्रवाइयों का उपयोग किया जा रहा है।



[51] Cross-jurisdictional regulatory and supervisory framework

क्रिप्टो विनियमन के लिए आगे की राह

- **क्रिप्टो परिसंपत्तियों का प्रभाव व उसे नीति से जोड़ना:** इस विषय पर आगे बढ़ने का एक तरीका यह हो सकता है कि क्रिप्टो परिसंपत्तियों के संभावित प्रभाव की पहचान करते हुए पर्याप्त नीतिगत प्रतिक्रियाएं तैयार की जाएं (इन्फोग्राफिक देखें)।
- **पूर्ण प्रतिबंध नहीं:** क्रिप्टो से संबंधित गतिविधियों पर पूर्ण प्रतिबंध इसके व्यापार आदि को अवैध बनाता है। ऐसे में निगरानी करना कठिन काम हो जाता है।
- **लाइसेंस और पर्यवेक्षण:** क्रिप्टो परिसंपत्ति सेवा प्रदाताओं को लाइसेंस दिया जाना चाहिए और साथ ही वित्तीय संस्थानों की तरह उनकी भी निगरानी की जानी चाहिए।
- **धन शोधन-रोधी (Anti-money laundering) उपाय:** एक बार लाइसेंस प्राप्त करने और विनियमित होने के बाद, सेवा प्रदाताओं द्वारा ग्राहक की जांच-परख, रिकॉर्ड रखने और संदिग्ध गतिविधियों की रिपोर्टिंग करने जैसे उपाय लागू किए जाने चाहिए।
- **कराधान पर स्पष्टता:** एक ऐसी **स्पष्ट कर नीति** तैयार की जानी चाहिए, जिसमें **सीमा पार लेन-देन** को भी ध्यान में रखा गया हो। इसके अलावा, कर नियमों के पालन में वृद्धि हेतु तीसरे पक्ष की जानकारी का भी लाभ उठाना चाहिए। ऐसा खासकर क्रिप्टो-एसेट ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म्स, ब्रोकर-डीलर आदि मध्यस्थों के मामलों में किया जा सकता है।
    - G20 देशों ने नियमों के प्रभावी पालन हेतु सीमा पार डेटा साझा करने के लिए **क्रिप्टो-एसेट रिपोर्टिंग फ्रेमवर्क (CARF)** जैसा फ्रेमवर्क बनाने का समर्थन किया है।
- **मजबूत डेटा फ्रेमवर्क:** अधिकारियों की आवश्यक और उचित डेटा तक पहुंच होनी चाहिए, ताकि वे विनियामकीय, पर्यवेक्षी और निरीक्षण संबंधी कार्यों को पूरा कर सकें।

Scan the QR code to know more about **Cryptocurrency.**

Weekly Focus #43: Cryptocurrency: A Tool of Economic Empowerment or a Regulatory Nightmare?

3.5. उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के युग में डिजिटल समावेशन (Digital Inclusion in Emerging Technologies)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **ट्राई (TRAI)**[52] ने **"उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के युग में डिजिटल समावेशन**[53]**"** पर एक परामर्श पत्र जारी किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इसका उद्देश्य उभरती हुई प्रौद्योगिकियों की तीव्र प्रगति के कारण उत्पन्न होने वाली चुनौतियों और अवसरों का पता लगाना तथा उनका समाधान करना है। इसके तहत **समाज तथा उद्योगों के सभी क्षेत्रकों,** विशेष रूप से **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs)**[54] **के मध्य समावेशिता सुनिश्चित करने** पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

शब्दावली को जानें

- **उभरती हुई प्रौद्योगिकी** एक ऐसी शब्दावली है जिसका उपयोग आम तौर पर एक निश्चित समय में नई, **अत्याधुनिक और भविष्योन्मुख प्रौद्योगिकी** का वर्णन करने के लिए किया जाता है। इस शब्दावली का उपयोग **मौजूदा प्रौद्योगिकी के निरंतर विकास** के लिए भी किया जा सकता है। इनमें 6G, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी, इंटरनेट ऑफ थिंग्स आदि शामिल हैं।

उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के युग में डिजिटल समावेशन का महत्त्व

- **विस्तृत जॉब मार्केट:** डिजिटल प्रौद्योगिकियां **लोगों के लिए रोजगार के अवसर** प्रदान करती हैं। ये अवसर विशेष रूप से डेटा साइंस, डेटा इंजीनियरिंग जैसे क्षेत्रकों में उपलब्ध हैं।

---

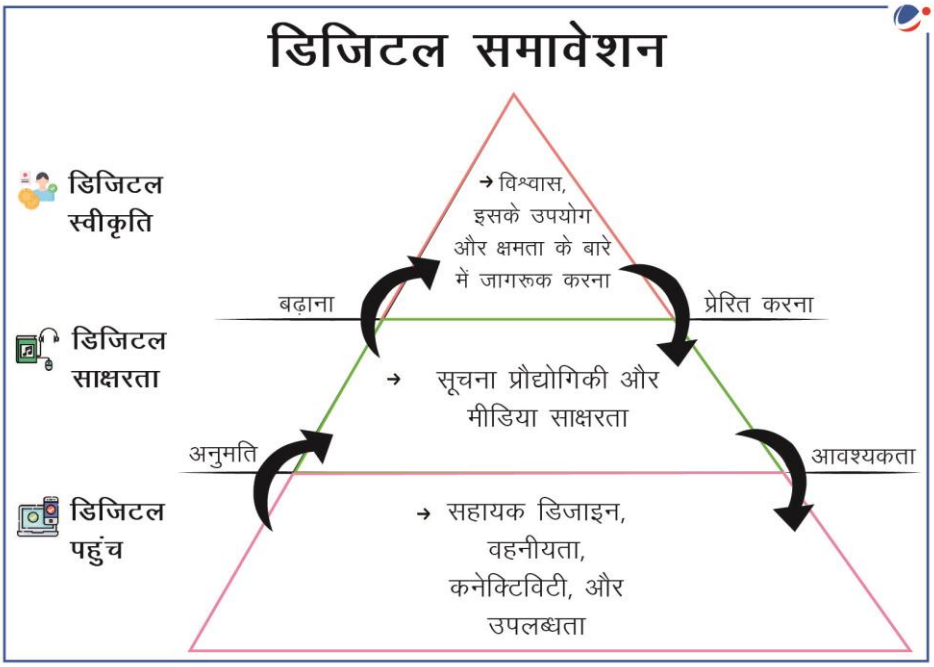
52 Telecom Regulatory Authority of India/ भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

53 Digital Inclusion in the Era of Emerging Technologies

54 Micro, Small & Medium Enterprises

- वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम की **फ्यूचर ऑफ जॉब्स रिपोर्ट-2023** के अनुसार, डेटा विश्लेषकों और वैज्ञानिकों की मांग में 30-35% की वृद्धि होने की संभावना है।

- **उन्नत शिक्षा:** डिजिटल समावेशन और ऑनलाइन शिक्षा से **शिक्षा की लागत में कमी** आ सकती है। साथ ही, यह डिजिटल विभाजन को भी कम कर सकती है।
  - AR[55]/ VR[56] जैसी तकनीकों ने छात्रों को घटनाओं और प्रयोगों की कल्पना करने में सक्षम बनाया है। इसने **सीखने की प्रक्रिया को अधिक सक्रिय, प्रभावी और सार्थक** बनाया है।
- **समावेशी कार्यस्थल:** डिजिटल समावेशन से कार्यस्थल पर भागीदारी में सुधार होता है। साथ ही, यह **पुरुषों, महिलाओं और दिव्यांग कर्मचारियों के लिए रोजगार के अवसरों के बीच मौजूद अंतराल को समाप्त करता** है।
  - इसकी सहायता से दिव्यांग और महिला श्रमिक **अंशकालिक या कम-कुशल रोजगार** से जुड़ी बाधाओं को पार करने में सक्षम बन सकते हैं।



- **बेहतर वेतन/ मजदूरी:** उन्नत आई.टी. कौशल और डिजिटल समावेशन से कार्यबल में व्यक्तिगत कमाई की संभावना बढ़ती है। इससे तकनीक-आधारित व्यवसायों में समग्र रूप से **व्यावसायिक नवाचार और कार्यस्थल पर उत्पादकता बढ़ाने में उल्लेखनीय योगदान** मिलता है।
- **स्वास्थ्य देखभाल:** डिजिटल समावेशन स्वास्थ्य देखभाल की **पहुंच, सामर्थ्य और गुणवत्ता में सुधार** कर सकता है। यह क्लिनिकल सहायता की सुविधा प्रदान कर सकता है। यह संक्रामक रोगों के प्रसार की मैपिंग और निगरानी कर सकता है। साथ ही, इससे दवाओं और टीकों की आपूर्ति को ट्रैक करने में भी मदद मिल सकती है।
  - उदाहरण के लिए- महामारी के दौरान **ई-संजीवनी प्लेटफॉर्म** की सहायता से दस लाख लोगों को **टेली-परामर्श** सेवाएं प्रदान की गई। यह चिकित्सा क्षेत्रक में डिजिटल समावेशन के महत्त्व को रेखांकित करता है।
- **MSME:** उभरती हुई प्रौद्योगिकियों जैसे इंटरनेट ऑफ थिंग्स, प्रॉसेस ऑटोमेशन आदि को आवश्यकता के अनुरूप विकसित कर MSMEs की विशिष्ट समस्याओं को दूर किया जा सकता है।

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) के लिए डिजिटल समावेशन

- **MSMEs के लिए डिजिटलीकरण के लाभ:**
  - यह **मनुष्यों के श्रम व त्रुटियों को कम करेगा** तथा MSMEs के **काम-काज की समग्र दक्षता में सुधार** करेगा।
  - **MSMEs** अपने ग्राहकों की संख्या का विस्तार करने और बिक्री बढ़ाने के लिए ई-कॉमर्स वेबसाइट्स जैसे ऑनलाइन प्लेटफॉर्म्स का इस्तेमाल करके अपनी पहुंच में वृद्धि कर सकते हैं।
  - ऑनलाइन मार्केटप्लेस और पीयर-टू-पीयर लेंडिंग प्लेटफॉर्म जैसे डिजिटल ऋण प्लेटफॉर्म्स की सहायता से MSMEs की **वित्त तक पहुंच** आसान होगी।
  - इससे ग्राहकों के **डेटा का कुशल भंडारण और प्रबंधन** सुनिश्चित किया जा सकेगा।

[55] संवर्धित वास्तविकता/ Augmented reality

[56] आभासी वास्तविकता/ Virtual Reality

- **MSMEs के समक्ष विद्यमान चुनौतियां:** इंटरनेट की खराब गुणवत्ता; **ऑनलाइन उपभोक्ताओं का विश्वास प्राप्त करना** और लॉजिस्टिक्स का प्रबंधन करना; **डिजिटल प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाने के लिए ज्ञान तथा विशेषज्ञता की कमी** आदि।
- **भारत में MSMEs के डिजिटल समावेशन के लिए की गई पहलें:**
  - **उद्यम पंजीकरण पोर्टल:** यह MSMEs व्यवसायों को अपना पंजीकरण करने तथा विभिन्न सरकारी योजनाओं, वित्तीय सहायता और संसाधनों तक पहुंच सुनिश्चित करने में उनकी मदद करता है।
  - **MSME संपर्क:** यह एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है। यह **नौकरी की तलाश करने वालों तथा MSME क्षेत्रक में भर्ती करने वाले लोगों को एक मंच प्रदान करता** है।
  - **चैंपियंस/ CHAMPIONS (क्रिएशन एंड हार्मोनियस एप्लीकेशन ऑफ मार्डन प्रॉसेस फॉर इंक्रीजिंग द आउटपुट एंड नेशनल स्ट्रेंथ) योजना:** इसका उद्देश्य MSMEs में आधुनिक प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देना और उनकी उत्पादक तथा प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता बढ़ाने के लिए उन्हें आवश्यक सहायता प्रदान करना है।
  - **MSMEs ग्लोबल मार्ट प्लेटफॉर्म:** यह एक **बिजनेस-टू-बिजनेस (B2B) वेब पोर्टल** है। यह MSMEs की ऑनलाइन उपस्थिति को बढ़ाने का अवसर देगा। इससे उत्पादों और सेवाओं को बाजार तक पहुंचने में मदद मिलेगी।
  - **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC):** ONDC का लक्ष्य डिजिटल एकाधिकार पर अंकुश लगाने के लिए नए अवसर पैदा करना है। यह MSMEs को उनके व्यवसाय संचालन के लिए ई-कॉमर्स का उपयोग करने में सक्षम बनाकर उनके डिजिटलीकरण में भी सहायता करता है।

उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के युग में डिजिटल समावेशन प्राप्त करने से जुड़ी चुनौतियां

- **पहुंच:** उभरती हुई प्रौद्योगिकियों में भी तेजी से बदलाव होता है। साथ ही, उन्हें **अपनाने और उपयोग करने की लागत काफी अधिक** है। यह विशेष रूप से हाशिए पर रहने वाले समुदायों और वंचित क्षेत्रों में **डिजिटल विभाजन को बढ़ा** सकती है।
  - 2021 में, 49% भारतीय वयस्क पुरुषों की तुलना में केवल 26% महिलाओं के पास स्मार्टफोन थे। इससे लैंगिक असमानता का पता चलता है।
- **अवसंरचना:** 5G नेटवर्क और AI प्रौद्योगिकियों तक पहुंच तथा निवेश का अभाव है। यह **उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के न्यायसंगत उपयोग में बाधा उत्पन्न** कर सकता है। इससे डिजिटल समावेशन में व्याप्त मौजूदा असमानताएं और अधिक बढ़ सकती हैं।
  - मोबाइल टावरों के **फाइबराइजेशन** की कमी के कारण इंटरनेट एक्सेस की गुणवत्ता में बाधा आती है। फाइबराइजेशन वस्तुतः ऑप्टिकल फाइबर केबल की सहायता से रेडियो टावरों को एक-दूसरे से जोड़ने की प्रक्रिया है।
- **वहनीयता:** भारत में 2022 में, **इंटरनेट युक्त** सबसे सस्ते **स्मार्टफोन की कीमत लोगों की औसत मासिक आय के 35.91 प्रतिशत** के बराबर थी।
- **सीमित डिजिटल साक्षरता:** यह विकसित और विकासशील दोनों बाजारों में डिजिटल समावेशन के लिए एक प्रमुख बाधा है।
- **साइबर हमले:** डिजिटल स्पेस का दुरुपयोग किया जा सकता है। इसका ऑनलाइन लैंगिक हिंसा, स्टाकिंग या पीछा करने और धमकाने, गलत सूचना फैलाना, फ़िशिंग और हेट स्पीच फैलाने हेतु एक साधन के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।
  - यह उभरती प्रौद्योगिकियों के साथ जुड़ने, उपयोग करने और अपनाने में बाधाएं उत्पन्न करता है।

उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के युग में डिजिटल समावेशन के संबंध में की गई पहलें

- **डिजिटल कनेक्टिविटी के लिए:**
  - **यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेशन फंड (USFO):** इसे भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम, 1885 के तहत स्थापित किया गया था। यह सुदूर और ग्रामीण क्षेत्रों में **विश्वसनीय एवं सबके लिए सुलभ दूरसंचार नेटवर्क तक किफायती पहुंच** के लिए सहायता प्रदान करता है।
  - **भारतनेट परियोजना:** इसे पहले नेशनल ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क के नाम से जाना जाता था। इसका उद्देश्य **देश के सभी ग्राम पंचायतों और गांवों** को ऑप्टिकल फाइबर केबल का उपयोग करके **हाई-स्पीड ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी से जोड़ना** है।
  - **नेशनल ब्रॉडबैंड मिशन-2019:** इसका उद्देश्य **ब्रॉडबैंड कनेक्शन की उपलब्धता सुनिश्चित करना** है। इसके अलावा, पूरे देश में ऑप्टिकल फाइबर केबल और टावरों सहित **डिजिटल संचार नेटवर्क तथा अवसंरचनाओं का डिजिटल फाइबर मानचित्र** तैयार करना भी इसका उद्देश्य है।
  - **डिजिटल इंडिया कार्यक्रम:** इसका विज़न निम्नलिखित तीन प्रमुख क्षेत्रों पर केंद्रित है:
    - प्रत्येक नागरिक के लिए एक मुख्य यूटिलिटी के रूप में डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर, जैसे- हाई स्पीड इंटरनेट, सुरक्षित साइबर स्पेस उपलब्ध कराना।
    - मांग आधारित शासन एवं सेवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
    - नागरिकों का डिजिटल सशक्तीकरण (डिजिटल साक्षरता) करना।
- **डिजिटल सेवाओं की वहनीयता के लिए:**
  - **राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स नीति, 2019:** यह स्मार्टफोन, लैपटॉप और टैबलेट सहित इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के **घरेलू विनिर्माण** तथा **निर्यात** को बढ़ावा देने पर केंद्रित है। इसके तहत **2025 तक 1 बिलियन मोबाइल हैंडसेट का उत्पादन** करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

- **डिजाइन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना:** इस योजना के तहत इंटीग्रेटेड सर्किट (ICs), चिपसेट आदि के लिए सेमीकंडक्टर डिजाइन के विकास और उसके इस्तेमाल के विभिन्न चरणों में सहायता प्रदान की जाती है। यह योजना पांच वर्षों की अवधि के लिए है। इसके तहत वित्तीय प्रोत्साहन के साथ-साथ डिजाइन संबंधी बुनियादी ढांचे के लिए भी आर्थिक सहायता दी जाती है।

- **डिजिटल साक्षरता के लिए:**
  - **प्रधान मंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान:** इसका लक्ष्य ग्रामीण क्षेत्रों के **6 करोड़ लोगों** (14-60 वर्ष की आयु) को **प्रशिक्षण देकर उन्हें डिजिटल रूप से साक्षर बनाना** है। इसमें **कंप्यूटर या डिजिटल एक्सेस डिवाइस** (टैबलेट, स्मार्टफोन इत्यादि) **संचालित करने,** ई-मेल भेजने और प्राप्त करने आदि का प्रशिक्षण दिया जाता है।
  - **डिजिटल कौशल कार्यक्रम:** यह **उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में 1 करोड़ छात्रों** को इंटर्नशिप, अप्रेंटिसशिप और रोजगार सहायता देने पर केंद्रित है। इसके लिए उन्हें कौशल, पुनर्कौशल और कौशल अपग्रेडेशन की सुविधा दी जा रही है।

आगे की राह

- **नीतिगत हस्तक्षेप:** व्यापक डिजिटल समावेशन सुनिश्चित करने के लिए यह अनिवार्य होगा कि उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के कारण उत्पन्न होने वाली **कमियों को दूर करने हेतु लक्षित नीतियां लागू** की जाएं। साथ ही, डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों और समाज के सभी वर्गों तक किफायती पहुंच पर भी ध्यान केंद्रित करना आवश्यक होगा।
- **निवेश: हाई-स्पीड इंटरनेट संबंधी अवसंरचना के विकास के लिए** सार्वजनिक और निजी वित्त-पोषण महत्वपूर्ण है। यह ऐसे लोगों का डिजिटल समावेशन सुनिश्चित करेगा, जो अब तक इसका लाभ नहीं उठा पाए हैं।
  - विश्व बैंक के अनुसार, फिक्स्ड ब्रॉडबैंड तक पहुंच में 10 प्रतिशत की वृद्धि से विकसित और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं की GDP दर में क्रमशः 1.21% और 1.38% की वृद्धि होगी।
- **कर छूट:** इंटरनेट और स्मार्टफोन के उपयोग को हतोत्साहित करने वाले कुछ विशिष्ट करों (जैसे- आयात शुल्क) और शुल्कों को कम करना आवश्यक है।
- **हितधारकों का सहयोग:** सरकार, दूरसंचार उद्योग, बहुराष्ट्रीय निगमों और गैर-सरकारी संगठनों को नौकरशाही बाधाओं को दूर करने के लिए सहयोग करना चाहिए। साथ ही, ऐसी रणनीति विकसित करनी चाहिए, जिससे व्यवसाय **डिजिटल समावेशन और डिजिटल प्रौद्योगिकियों को सुगमता** से अपना सकें।

डिजिटल समावेशन के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रयास

- **स्मार्ट नेशन सिंगापुर प्रोग्राम:** इसके तहत **डिजिटल-फर्स्ट सिंगापुर** का विजन रखा गया है। इसमें **डिजिटल गवर्नमेंट, डिजिटल इकोनॉमी** और **डिजिटल सोसायटी** स्मार्ट सिंगापुर के तीन स्तंभों के रूप में कार्य करती है। इसके अलावा स्वास्थ्य, परिवहन, शहरी जीवन, सरकारी सेवाओं और व्यवसायों में परिवर्तन को सकारात्मक रूप से प्रभावित करने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जाता है।
- **एफोर्डेबल कनेक्टिविटी प्रोग्राम (USA):** इसके तहत यह सुनिश्चित किया गया है कि परिवार के लोग अपने काम-काज, स्कूल, स्वास्थ्य देखभाल और अन्य जरूरतों के लिए आवश्यक ब्रॉडबैंड का इस्तेमाल कर सकें।

संबंधित सुर्खियां: जेनरेटिव AI (GAI) और नौकरियां

- ILO[57] ने **"जेनरेटिव AI (GAI) और नौकरियां: नौकरी की गुणवत्ता और मात्रा पर संभावित प्रभावों का वैश्विक विश्लेषण[58]"** नामक शीर्षक से एक वर्किंग पेपर जारी किया है।
- **GAI** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की एक शाखा है। यह एक **डीप-लर्निंग मॉडल** है, जो उस डेटा के आधार पर उच्च गुणवत्ता वाले टेक्स्ट, इमेज और अन्य कंटेंट तैयार कर सकता है, जिन पर उसे प्रशिक्षित किया जाता है। उदाहरण के लिए- ओपन AI का **ChatGPT (चैटजीपीटी),** गूगल का **Bard (बार्ड)** आदि।
  - यह जटिल भाषा संरचनाओं को समझने के लिए **एडवांस नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (NLP)** का उपयोग करता है।
    - NLP एक **मशीन लर्निंग** तकनीक है, जो कंप्यूटर्स को मानव की भाषा की व्याख्या करने, बदलाव करने और समझने की क्षमता प्रदान करती है।
- **रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:**
  - GAI से व्यवसायों के **पूरी तरह से स्वचालित** होने की बजाय **रोजगार में वृद्धि** होने की अधिक संभावना है।
  - GAI को अपनाने से विकसित अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में कम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं में नौकरियों पर तुलनात्मक रूप से कम खतरा है।
  - **प्रौद्योगिकी को अपनाने में कुप्रबंधन की वजह से लैंगिक दुष्प्रभाव** सामने आ रहे हैं। इससे महिलाएं **अधिक प्रभावित** होंगी।
- **प्रमुख सिफारिशें:**

[57] अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन/ International Labour Organization

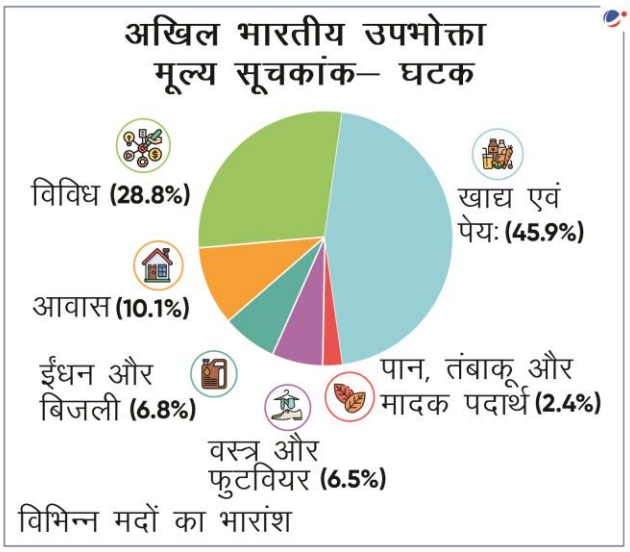
[58] Generative AI (GAI) and Jobs: Global analysis of potential effects on job quality and quantity

- नौकरी से वंचित होने की दशा में किसी अन्य पद पर नियुक्ति/ प्रशिक्षण को प्रोत्साहित करने के लिए **नियोक्ताओं और श्रमिकों के बीच वार्ता को बढ़ावा** देना चाहिए।
- **सामाजिक सुरक्षा और कौशल विकास से संबंधित कार्यक्रम** चलाए जाने चाहिए।
- **नौकरी की गुणवत्ता में वृद्धि करने, प्रशिक्षण देने और आय समर्थन से ऑटोमेशन के लैंगिक प्रभाव कम** हो जाते हैं।
- AI को **विनियमित करने वाले कानून** बनाने चाहिए। इसके लिए **श्रमिक, नियोक्ता और सरकार** को शामिल करने वाली त्रिपक्षीय व्यवस्था को सक्रिय करने की जरूरत है।

3.6. भारत में खाद्य मुद्रास्फीति का प्रबंधन (Managing Food Inflation in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इंडियन काउंसिल फॉर रिसर्च ऑन इंटरनेशनल इकोनॉमिक रिलेशंस (ICRIER) के एक अनुमान के अनुसार, 2023 में अनाज निर्यात पर प्रतिबंध लगाने से किसानों को कम-से-कम 45,000 करोड़ रुपये की हानि हुई है।



भारत में खाद्य मुद्रास्फीति

- अगस्त 2023 में **खुदरा मुद्रास्फीति 6.83%** और **खाद्य मुद्रास्फीति 9.2%** थी। इसे साल-दर-साल (Y-O-Y) आधार पर **उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI)**[59] द्वारा मापा जाता है।
  - हालिया मुद्रास्फीति मुख्य रूप से **खाद्य और पेय पदार्थों की बढ़ती कीमतों के प्रभाव के कारण** है, क्योंकि **CPI बास्केट में खाद्य और पेय पदार्थों का भारांश 45.9%** है।
- वर्तमान खाद्य मुद्रास्फीति प्रमुख रूप से **टमाटर, प्याज, अनाज (गेहूं और चावल), मसाले एवं दूध और डेयरी उत्पाद की बढ़ती कीमतों के कारण** देखी गई है।
  - गेहूं की कीमतों में वृद्धि के लिए जिम्मेदार घरेलू कारकों में आंशिक रूप से हीट वेव्स तथा बेमौसम बारिश शामिल हैं, जबकि इसके बाह्य कारकों में रूस-यूक्रेन युद्ध जैसे कारणों से अंतर्राष्ट्रीय मूल्य में परिवर्तन शामिल हैं।

खाद्य मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए सरकार द्वारा किए गए उपाय

- **निर्यात पर रोक:** इसके तहत निर्यात प्रतिबंध लगाना, निर्यात शुल्क और न्यूनतम निर्यात मूल्य (MEP)[60] लागू करने जैसे उपाय किए गए हैं। कुछ हालिया उपायों में शामिल हैं:
  - गेहूं, टूटे हुए चावल और गैर-बासमती चावल के निर्यात पर रोक लगाना।

[59] Consumer Price Index

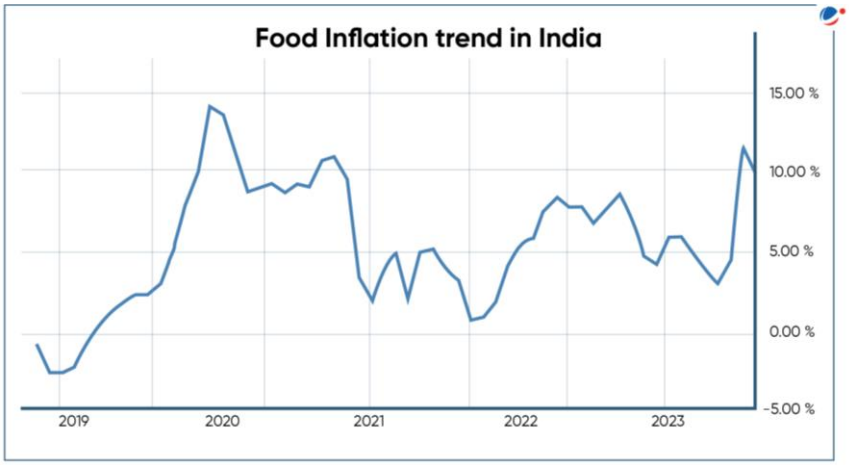
[60] Minimum Export Price

- पारबॉइल्ड राइस[61] पर 20% निर्यात शुल्क और प्याज पर 40% **निर्यात शुल्क** लगाया गया।

- **स्टॉक की सीमा:** गेहूं व्यापारियों और मिल मालिकों पर गेहूं के स्टॉक की अधिकतम सीमा लागू की गई है।
- **बफर स्टॉक:** सरकार **ओपन मार्केट सेल्स स्कीम (OMSS)** के तहत अनाज का बफर स्टॉक रखती है और उसमें से कुछ स्टॉक वितरण/ विक्रय के लिए निकालती है।
- **खाद्य सुरक्षा योजना:** 80 करोड़ से अधिक लाभार्थियों को निःशुल्क खाद्यान्न उपलब्ध कराने के लिए प्रधान मंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना शुरू की गई थी।
- **किसानों को सीधे लाभ प्रदान करना:** किसानो को **सब्सिडी, आय सहायता और न्यूनतम समर्थन मूल्य** (MSP)[62] पर खरीद के तहत सहायता प्रदान की जाती है।
- **आपूर्ति पक्ष के उपाय:** इसमें कृषि उत्पादकता में सुधार, मार्केटिंग, रणनीतिक भंडार, फसल-विविधीकरण और मूल्यवर्धन को बढ़ावा देना शामिल है।

वर्तमान खाद्य मुद्रास्फीति प्रबंधन प्रणाली को लेकर चिंताएं

- **किसानों की आय में कमी:** खाद्य मुद्रास्फीति को रोकने के उपायों के परिणामस्वरूप किसानों की आय में समग्र रूप से कमी आती है। ऐसे उपायों में निर्यात प्रतिबंध, OMSS और स्टॉक सीमा लागू करने जैसे उपाय शामिल हैं।
- **नीतिगत पूर्वाग्रह:** बाजार को विकृत करने वाले ऐसे नीतिगत उपायों को अपनाना यह इंगित करता है कि भारत की खाद्य मूल्य नीति किसानों यानी उत्पादकों की तुलना में **उपभोक्ताओं के पक्ष में** अधिक है।
- **किसानों पर अप्रत्यक्ष कर का बोझ:** ICRIER और OECD[63] द्वारा पूर्व में किए गए एक शोध के अनुसार, 2000-01 और 2016-17 के बीच भारतीय किसानों को **सालाना 2.65 लाख करोड़ रुपये के अप्रत्यक्ष कर** का भारी बोझ वहन करना पड़ा।



- **डंपिंग का प्रभाव:** सरकार निर्यात पर प्रतिबंध लगाने के साथ-साथ किसानों के लिए गारंटीकृत MSP से कम कीमत पर खुले बाजार में गेहूं का विक्रय कर रही है। ऐसे कदम को **भारत के भीतर** स्वयं सरकार द्वारा **"डंपिंग"** के रूप में देखा जा रहा है।
  - जब किसी उत्पाद के आयातक देश में आयातित उत्पाद की कीमत **निर्यातक देश में उसी उत्पाद की कीमत से कम** होती है तो उसे **डंपिंग** कहा जाता है।
- **वैश्विक प्रभाव:** भारत चावल का सबसे बड़ा निर्यातक देश है, जिसकी वैश्विक हिस्सेदारी लगभग 40% है। चावल पर भारत के निर्यात प्रतिबंध से वैश्विक कीमतों पर असर पड़ता है।
  - इस तरह के आकस्मिक नीतिगत बदलाव **वैश्विक खाद्य सुरक्षा को खतरे में डालते हैं** और एक **विश्वसनीय निर्यातक के रूप में भारत की प्रतिष्ठा को कमजोर** करते हैं।

---

[61] Parboiled Rice/ उसना या अधपका चावल

[62] Minimum Support Prices

[63] आर्थिक सहयोग और विकास संगठन/ Organisation for Economic Co-operation and Development

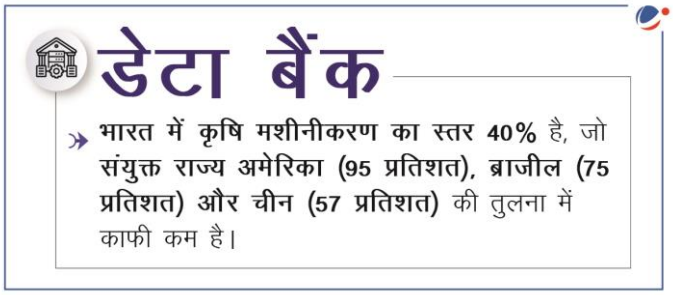
प्रतिकूल प्रभावों के बिना खाद्य मुद्रास्फीति का बेहतर प्रबंधन कैसे करें?

- **व्यापार नीति में संशोधन:** बढ़ती मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए संरक्षणवादी व्यापार नीति के बजाय व्यापार नीति को अनुकूलित किया जा सकता है। इसमें आयात शुल्क में उचित समय पर कटौती जैसे उपाय लागू किए जा सकते हैं।
- **बफर स्टॉक:** सरकार को फसल कटाई के सीज़न के दौरान **टमाटर, प्याज, आलू (TOP)**[64] जैसी **अस्थिर कीमतों वाली प्रमुख सब्जियों के लिए बफर स्टॉक** बनाना चाहिए।
  - इससे किसानों को **फसल की प्रचुरता की अवधि में स्थिर कीमतें प्राप्त करने** में मदद मिलेगी।
  - कम उपज या त्योहारों के दौरान जब मांग अधिक हो तो कीमतों को कम करने के लिए इस स्टॉक को विक्रय हेतु व्यवस्थित रूप से जारी किया जा सकता है।
- **किसानों को आय सहायता:** आय में संभावित कमी की भरपाई के लिए सरकार **पी.एम.-किसान सम्मान निधि** के तहत किसानों को मिलने वाली राशि 6,000 रुपये से बढ़ाकर 10,000 रुपये प्रति वर्ष कर सकती है।
- **खाद्य प्रसंस्करण को बढ़ावा:** ताजा उपज पर मूल्य दबाव के दौरान **प्रसंस्कृत खाद्य** उपभोक्ताओं के लिए एक व्यवहार्य विकल्प प्रदान कर सकता है।
- **अनुसंधान और विकास:** उत्पादकता को बढ़ाने के लिए अनुसंधान और विकास हेतु निवेश (वर्तमान में GDP का 0.48%) में वृद्धि की जानी चाहिए।
  - नवीन कृषि पद्धतियों और सूखा प्रतिरोधी बीज किस्मों के लिए अनुसंधान और विकास कार्य किए जा सकते हैं। इससे किसानों को बदलती परिस्थितियों के प्रति अनुकूलित किया जा सकता है।
- **सिंचाई में वृद्धि:** मृदा की नमी का पता लगाने वाले सेंसर्स और ड्रिप सिंचाई सहित **सूक्ष्म सिंचाई अवसंरचना का विस्तार करके** सिंचाई के कवरेज को बढ़ाया जा सकता है।

3.7. कृषि का डिजिटलीकरण (Digitisation of Agriculture)

सुर्ख़ियों में क्यों?

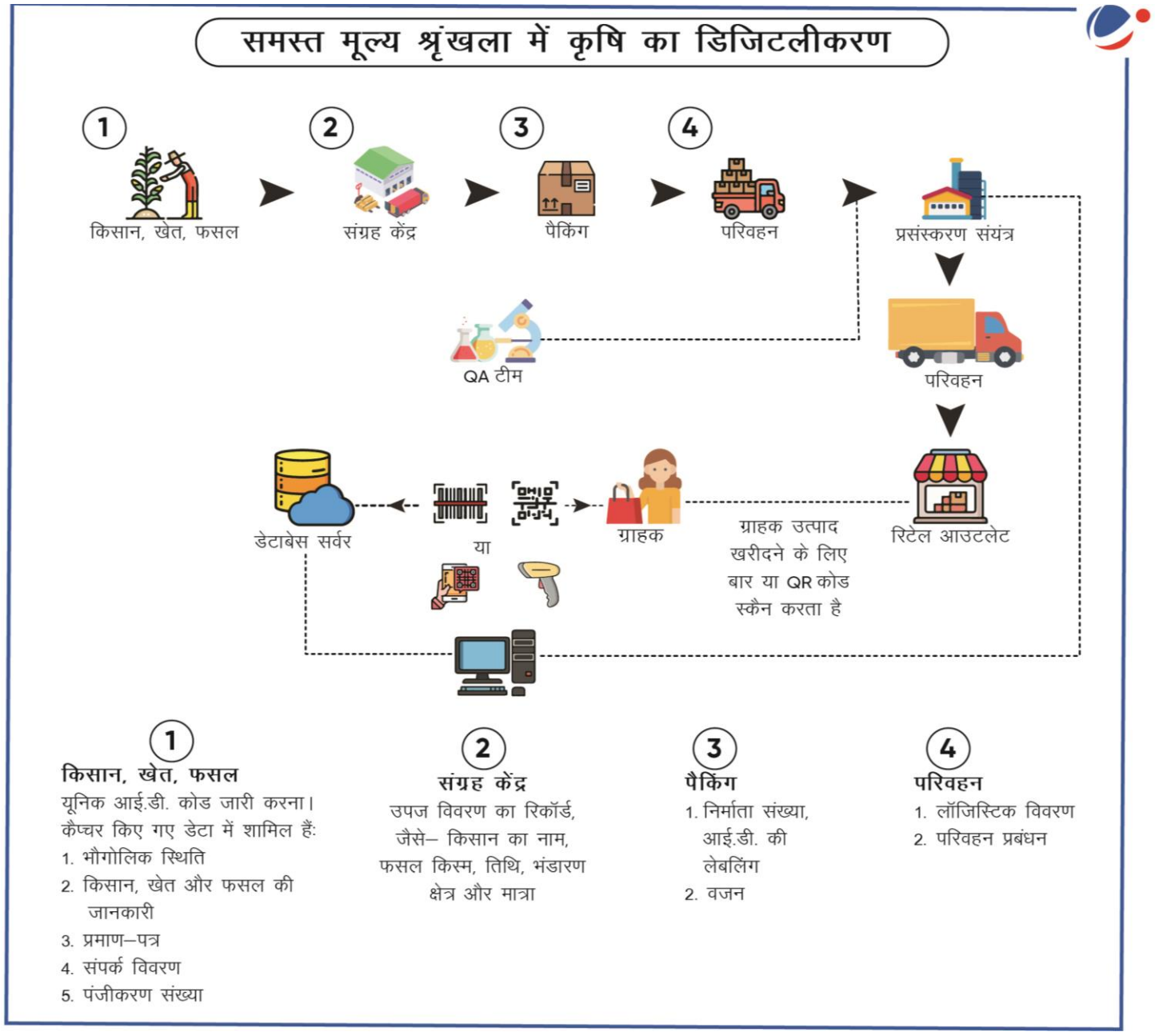
हाल ही में, G20 के दिल्ली घोषणा-पत्र में किसानों द्वारा **डिजिटल प्रौद्योगिकी के जिम्मेदारीपूर्ण, संधारणीय और समावेशी उपयोग** तथा **एग्रीटेक स्टार्ट-अप और MSMEs को बढ़ावा देने** हेतु प्रतिबद्धता जताई गई।



कृषि के डिजिटलीकरण के बारे में

- इसका आशय **कृषि उत्पादन प्रणाली में अत्याधुनिक डिजिटल तकनीकों के उपयोग** से है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), रोबोटिक्स, मानव रहित विमानन प्रणाली, सेंसर और संचार नेटवर्क आदि को कृषि-उत्पादन में शामिल करना कृषि का डिजिटलीकरण कहलाता है।

[64] Tomato, Onion, Potato



- **कृषि के डिजिटलीकरण का महत्त्व:**
  - **कृषि मूल्य श्रृंखला में:**
    - **इनपुट की आपूर्ति:** डिजिटलीकरण सही समय पर उर्वरक, कीटनाशक, पानी आदि जैसे इनपुट-संसाधनों को अनुकूलित करने में मदद करता है। **उदाहरण के लिए-** कृषि डेटा के साथ AI का उपयोग।
    - **उत्पादन:** इससे परिचालन दक्षता (Operational efficiency) बढ़ती है। साथ ही, कार्यबल तथा श्रम की आवश्यकता कम होने के कारण कृषि उत्पादन की लागत कम हो जाती है, उदाहरण के लिए- कृषि यंत्रीकरण पर उप-मिशन (SMAM)[65]।
    - **व्यापार:** इससे बिचौलियों को समाप्त करके उपज का सही मूल्य प्राप्त किया जाता है, जिससे किसानों के लाभ में वृद्धि होती है, उदाहरण के लिए- e-NAM (राष्ट्रीय कृषि बाजार का ऑनलाइन ट्रेडिंग पोर्टल)।
    - **भंडारण:** डिजिटलीकरण कृषि संबंधी गतिविधियों में वैज्ञानिक तथ्यों के आधार पर निर्णय लेने में सहायता करता है। इससे फसल के नुकसान या विफलता, कम उपज, कीटों के हमले आदि के बोझ को कम किया जा सकता है।

[65] Sub Mission on Agricultural Mechanization

- **बेहतर गवर्नेंस:** किसानों और नागरिकों के कल्याण के लिए देश भर से एकत्रित कृषि डेटा का उपयोग करके कृषि प्रणालियों का बेहतर गवर्नेंस किया जा सकता है। उदाहरण के लिए- कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (NeGP-A)[66], इंडिया डिजिटल इकोसिस्टम ऑफ एग्रीकल्चर (IDEA) फ्रेमवर्क।
- **सामाजिक लाभ:** कृषि का डिजिटलीकरण महिला केंद्रित नवाचारों को बढ़ावा देते हुए लैंगिक अंतराल को समाप्त करता है। इससे महिलाओं को पुरुषों के बराबर कृषि गतिविधियों में शामिल होने में सक्षम बनाया जा सकता है, उदाहरण के लिए- पी.एम.-किसान मोबाइल ऐप।

भारत में कृषि के डिजिटलीकरण में चुनौतियां

- किसान **डिजिटल तकनीकों की जानकारी के अभाव** में कृषि में नई पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों को शामिल करने से झिझकते हैं।
  - इसके अलावा, मोबाइल उपकरणों के उपयोग से **डिजिटल धोखाधड़ी के मामलों में हुई हालिया वृद्धि** ने भी डिजिटल मोड की विश्वसनीयता को प्रभावित किया है।
- डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने के लिए योजनाओं और सरकार द्वारा प्रदान की जाने वाली सब्सिडी के बारे में **जागरूकता का अभाव** है।
- शुरुआती चरणों में इसके लिए **अधिक पूंजी की आवश्यकता** होती है, जिससे लघु और सीमांत किसानों के लिए इसे हासिल करना मुश्किल हो जाता है।
- **भूमि जोत का खंडों में विभाजित होना** डिजिटलीकरण के लिए एक प्रमुख चिंता का विषय है क्योंकि यह **प्रौद्योगिकी के व्यापक उपयोग को कठिन** बना देती है।
  - नवीनतम कृषि जनगणना के अनुसार, **कृषिगत जोत का औसत आकार 1970-71 के 2.28 हेक्टेयर से घटकर 2015-16 में 1.08 हेक्टेयर** हो गया।

- इससे **बेरोज़गारी बढ़ने की संभावना** है, क्योंकि ऑटोमेशन से आवश्यक कार्यबल की संख्या कम हो जाएगी।
- **एग्रीटेक स्टार्ट-अप्स अभी शुरुआती चरण में हैं।** ऐसे में, उनके लिए फंडिंग के साथ-साथ एक विश्वसनीय ग्राहक आधार (Customer base) प्राप्त करना मुश्किल है।
  - EY इंडिया के अनुसार, वर्तमान में भारत के कृषि क्षेत्रक में **एग्रीटेक स्टार्ट-अप** की पहुंच **केवल 1%** है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में बिजली, इंटरनेट व मशीनरी के लिए सर्विस सेंटर जैसे **बुनियादी ढांचे की कमी** है।
- **उपलब्ध उत्पादों की कुछ सीमाएं** हैं, जैसे- क्षेत्रीय भाषाओं में कंटेंट की कमी, इंटरफ़ेस का यूज़र्स के अनुकूल ना होना, खेतों और किसान-स्तरीय डेटासेट की अपर्याप्तता, आदि।

आगे की राह

- किसानों को शिक्षित करके **नवीन उत्पादों तक उनकी पहुंच में सुधार** करना चाहिए। साथ ही, नवीन उत्पादों को प्राप्त करने के लिए **किसानों को वित्त प्रदान करना चाहिए।**
- **किफायती लागत पर प्रौद्योगिकियों के उत्पादन पर ध्यान केंद्रित करके** किसानों को उन्हें प्राप्त करने में सक्षम बनाया जा सकता है।
- छोटे व प्लग एंड प्ले हार्डवेयर की तरह **पोर्टेबल हार्डवेयर मॉडल्स** पर ध्यान देने की आवश्यकता है, जिसे आमतौर पर किसानों के समूहों के बीच साझा किया जा सके।
- किसानों के सामने आने वाले जमीनी स्तर के मुद्दों को बेहतर ढंग से समझने और उस दिशा में काम करने के लिए **खेतों तथा शैक्षणिक संस्थानों के बीच ताल-मेल की कमी को दूर** करना चाहिए।
- एग्रीटेक स्टार्ट-अप्स को स्थिर और संधारणीय बनाने के लिए **बेहतर वित्त-पोषण विकल्पों तथा इन्क्यूबेशन केंद्रों की व्यवस्था** की जानी चाहिए।

[66] National e-Governance Plan in Agriculture

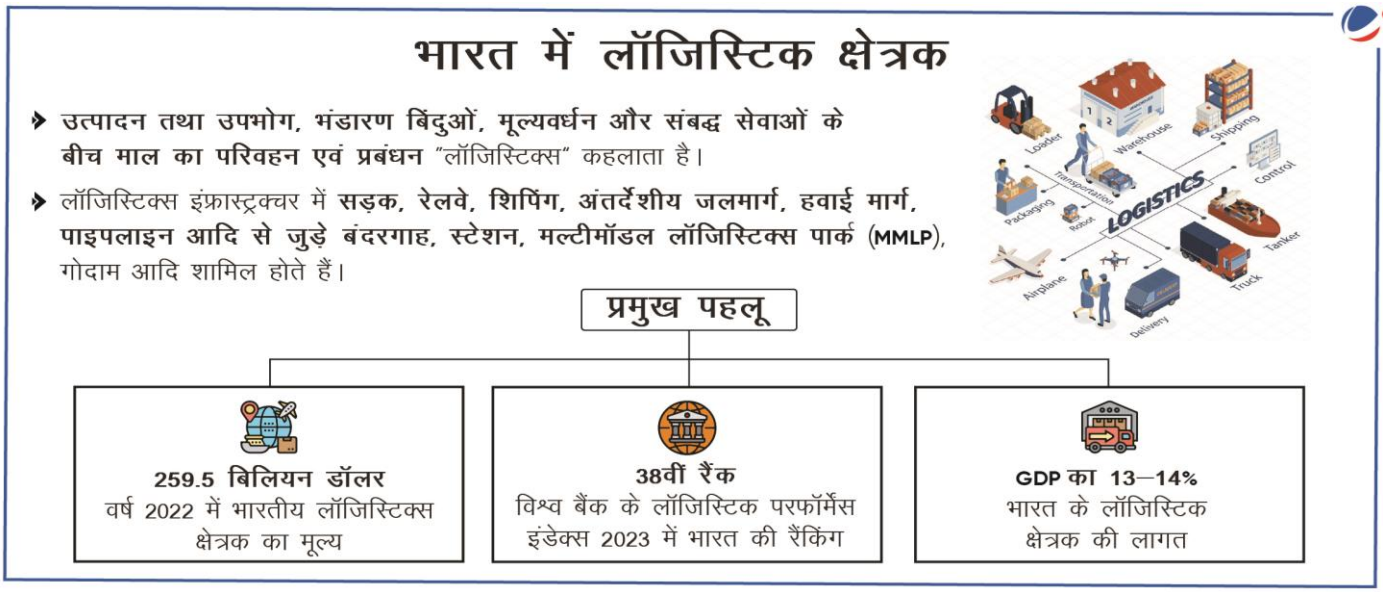
कृषि के डिजिटलीकरण हेतु की गईं नवीनतम पहलें

- **कृषि सांख्यिकी के लिए एकीकृत पोर्टल (Unified Portal for Agricultural Statistics: UPAg):** यह कृषि डेटा के प्रबंधन के लिए एक एडवांस प्लेटफॉर्म है। इसे फसल अनुमान प्रदान करने और मूल्य, व्यापार, खरीद, स्टॉक जैसी कृषि सांख्यिकी उत्पन्न करने वाली अन्य प्रणालियों के साथ एकीकृत करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **किसान ऋण पोर्टल (KRP):** यह किसानों से जुड़े डेटा, ऋण वितरण की स्थिति, ब्याज छूट संबंधी दावों आदि का एक व्यापक विश्लेषण प्रदान करता है। यह कृषि ऋण के लिए बैंकों के साथ सहज एकीकरण को बढ़ावा देता है।
- **मौसम सूचना नेटवर्क डेटा सिस्टम (Weather Information Network Data Systems: WINDS) मैनुअल:** यह हितधारकों को मौसम के हिसाब से कार्रवाई योग्य अनुमान प्रदान करने के लिए मौसम संबंधी डेटा विश्लेषण का लाभ प्रदान करता है। यह किसानों, नीति निर्माताओं और विभिन्न कृषि संस्थाओं को तथ्यों के आधार पर बेहतर विकल्प चुनने के लिए सशक्त बनाता है।
- **YES-TECH:** यह **प्रौद्योगिकी-संचालित** एक **उपज अनुमान प्रणाली** है। यह प्रणाली ग्राम पंचायत स्तर पर सटीक उपज आकलन के लिए तरीके, सर्वोत्तम प्रथाओं और उनके एकीकरण के लिए बेहतर समझ प्रदान करती है।
- **कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (National e-Governance Plan in Agriculture: NeGP-A):** यह **कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय** के तहत **एक केंद्र प्रायोजित योजना** है। इसका उद्देश्य कृषि में आधुनिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर भारत में तीव्र वृद्धि दर हासिल करना है।

3.8. राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (National Logistics Policy: NLP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

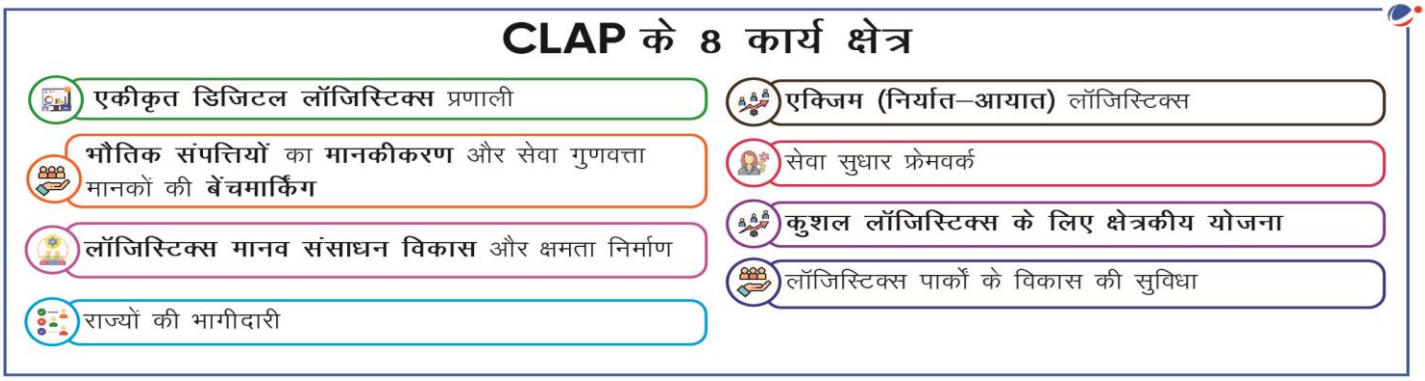
हाल ही में, भारत की **राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (NLP) की शुरुआत का एक वर्ष** पूरा हुआ।



राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (NLP) के बारे में

- NLP सितंबर, 2022 में जारी की गई थी। इसके उद्देश्य हैं: देश भर में वस्तुओं की निर्बाध आवाजाही को बढ़ावा देना तथा घरेलू और वैश्विक बाजारों में भारतीय वस्तुओं की प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करना।
- **इसके विजन हैं: एकीकृत, निर्बाध, दक्ष, विश्वसनीय, हरित, संधारणीय और लागत प्रभावी लॉजिस्टिक्स नेटवर्क** के माध्यम से आर्थिक संवृद्धि को बढ़ावा देना। इसके लिए सर्वोत्तम प्रौद्योगिकियों, प्रक्रियाओं और कुशल जनशक्ति का लाभ उठाया जा रहा है।
- **NLP के लक्ष्य:**
  - **भारत में लॉजिस्टिक्स की लागत को 2030 तक** वैश्विक मानकों के **अनुरूप करना।**
  - **लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक रैंकिंग में सुधार करना** तथा 2030 तक भारत को शीर्ष 25 देशों में शामिल करना।
  - एक दक्ष लॉजिस्टिक्स इकोसिस्टम की स्थापना के लिए **डेटा आधारित निर्णय समर्थन प्रणाली** का विकास करना।

- **राष्ट्रीय लॉजिस्टिक नीति का कार्यान्वयन: NLP के लक्ष्यों** को प्राप्त करने के लिए एक **व्यापक लॉजिस्टिक्स एक्शन प्लान** (CLAP)[67] शुरू किया गया है। इसमें कुछ निर्धारित कार्य क्षेत्रों के लिए अलग-अलग उपायों की पहचान की गई है (इन्फोग्राफिक देखें)।



NLP के तहत अब तक हुई प्रगति

घटक	विवरण	प्रगति
डिजिटलीकरण	• इसके लिए **यूनिफाइड लॉजिस्टिक्स इंटरफ़ेस प्लेटफ़ॉर्म (ULIP)** का उपयोग किया जा रहा है। यह **एक डेटा आधारित प्लेटफ़ॉर्म** है। यह **विभिन्न विभागों में GST डेटा सहित लॉजिस्टिक्स-से-संबद्ध 34 डिजिटल सिस्टम को एकीकृत करता** है।	• **उद्योग जगत के 614 से अधिक भागीदारों** ने ULIP पर पंजीकरण कराया है। • **106 निजी कंपनियों** ने गैर-प्रकटीकरण समझौतों (NDAs)[68] पर हस्ताक्षर किए हैं।
निर्यात-आयात (EXIM) लॉजिस्टिक्स	• इसके तहत **फर्स्ट एंड लास्ट माइल इंफ्रास्ट्रक्चर** संबंधी कमियों को दूर करने के लिए **बंदरगाह कनेक्टिविटी हेतु व्यापक योजना विकसित** की गई है।	• बंदरगाहों तक लास्ट माइल कनेक्टिविटी में सुधार के लिए **सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय की 60** तथा **रेल मंत्रालय की 47 परियोजनाओं** को मंजूरी दी गई है।
राज्यों की भागीदारी	• राज्य स्तर पर सार्वजनिक नीति-निर्माण में **'लॉजिस्टिक्स' पर समग्र ध्यान केंद्रित करने के लिए,** राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश NLP के अनुरूप **राज्य लॉजिस्टिक्स योजनाएं (SLPs)**[69] विकसित कर रहे हैं।	• अब तक **22 राज्यों** ने अपनी लॉजिस्टिक नीतियों को **अधिसूचित** किया है।
मुद्दे एवं शिकायत निवारण	• **ईज ऑफ लॉजिस्टिक्स सर्विस (E-logs) पोर्टल** शुरू किया गया है। इसका उद्देश्य "लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक में सुशासन और हितधारकों तक पहुंच में सुधार के लिए" प्रौद्योगिकी आधारित प्लेटफॉर्म्स का उपयोग करना है।	• इस पोर्टल पर अब तक **लगभग 29 व्यावसायिक संघों** को सूचीबद्ध किया जा चुका है।

NLP से जुड़ी हुई चुनौतियां

- **भारत में लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक बिखरा हुआ** है। साथ ही, **देश में एकीकृत डिजिटल लॉजिस्टिक्स प्रणालियों का अभाव** है।
  - उदाहरण के लिए- **लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक में 90% बाजार को असंगठित क्षेत्रक के भागीदार नियंत्रित करते** हैं।
- **लॉजिस्टिक्स में मानकीकरण के अभाव के चलते अंतर्संचालन या आपसी समन्वय में कठिनाई आती** है। इसके कारण लॉजिस्टिक्स के प्रबंधन में जोखिम बढ़ जाता है और वस्तुओं के गंतव्य स्थान तक पहुंचने में देरी होती है।
- **लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक में कुशल कार्यबल का अभाव:** लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक श्रम-प्रधान क्षेत्रक है। यह लगभग 2.2 करोड़ लोगों को रोजगार देता है। इनमें से **केवल 4.7% ही औपचारिक कौशल** से युक्त हैं।

---

[67] Comprehensive Logistics Action Plan

[68] Non-Disclosure Agreements

[69] State Logistics Plans

- **लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक में राज्यों के बीच समन्वय की कमी के कारण** शिपमेंट में देरी और लागत में वृद्धि होती है।
- कई ट्रांसपोर्टर्स **डिजिटल प्रौद्योगिकियों को अपनाने में झिझक रहे** हैं। इसकी वजहें हैं; डिजिटल साक्षरता की कमी एवं ट्रांसपोर्ट यूनियनों द्वारा प्रतिस्पर्धा-रोधी कार्य-प्रणालियों को अपनाना।
- **फर्स्ट एंड लास्ट माइल कनेक्टिविटी के लिए सीमित विकल्प** मौजूद हैं।

आगे की राह

- सभी क्षेत्रकों में निहित कमियों का व्यापक मूल्यांकन कराकर **एक बेहतर रोडमैप का कार्यान्वयन** किया जाना चाहिए। साथ ही, नियमित निगरानी से युक्त एक व्यावहारिक समाधान का निर्माण करना चाहिए।
- **भारत की निर्यात-आयात (EXIM) कनेक्टिविटी में अवसंरचना और प्रक्रिया संबंधी कमियों को दूर करना चाहिए** तथा दक्ष और बाधा रहित लॉजिस्टिक्स नेटवर्क का निर्माण करना चाहिए।
- विभिन्न क्षेत्रकों के बीच बाधाओं को कम करने तथा मानकीकरण, औपचारीकरण और इंटर-ऑपरेबिलिटी या आपसी समन्वय को बढ़ावा देने के लिए **विनियामकीय व्यवस्था में सुधार करना चाहिए।**
- **कुशल लॉजिस्टिक्स हेतु क्षेत्रक विशेष योजनाएं (SPEL)**[70] विकसित की जानी चाहिए। ये योजनाएं प्रत्येक क्षेत्रक के लिए पी.एम. गतिशक्ति के अनुरूप होनी चाहिए। इसे इंटर-ऑपरेबिलिटी, लचीलापन एवं संधारणीयता के सिद्धांतों पर आधारित होना चाहिए।
- राज्य और शहरी स्तर की लॉजिस्टिक्स योजनाओं के विकास में सहायता प्रदान करके **राज्यों की और अधिक सहभागिता सुनिश्चित** करनी चाहिए। इस कार्य के लिए संस्थागत प्रणाली स्थापित की जा सकती है।

लॉजिस्टिक नीति के क्रियान्वयन में राज्यों की भूमिका

- **राज्य में लॉजिस्टिक्स के विकास के लिए एक समर्पित एजेंसी का गठन करने** और सिंगल विंडो मंजूरी प्रदान करने के लिए विभागों के बीच बेहतर समन्वय स्थापित करने में।
- लास्ट माइल कनेक्टिविटी सुनिश्चित करने के लिए लॉजिस्टिक्स जोन, वेयर हाउस, एक्सप्रेस-वे आदि के निर्माण हेतु **स्थानीय लॉजिस्टिक्स अवसंरचना संबंधी आवश्यकताओं की पहचान करने में।**
- स्थानीय भू-क्षेत्र एवं स्थानीय औद्योगिक आवश्यकताओं के अनुसार **गुणवत्तापूर्ण भंडारण सुविधाओं का विकास** करने में।
- **उद्योगों को लॉजिस्टिक्स विकास हेतु** सब्सिडी के रूप में **प्रोत्साहन प्रदान** करने में।
  - ये सब्सिडी पूंजीगत ब्याज सब्सिडी, स्टाम्प ड्यूटी सब्सिडी आदि के रूप में हो सकती हैं।
- पी.एम. गतिशक्ति जैसी लॉजिस्टिक नीतिगत पहलों को और अधिक बेहतर एवं व्यापक रूप से अपनाने के लिए, **विभिन्न राज्यों के मास्टर प्लान से डेटा को गुणवत्तापूर्ण तरीके से एकीकृत** करने में।
- **क्षेत्र-आधारित विकास को बढ़ावा देने हेतु** तथा जमीनी स्तर पर मौजूद कमियों की पहचान करने एवं परियोजना की योजना बनाने में।

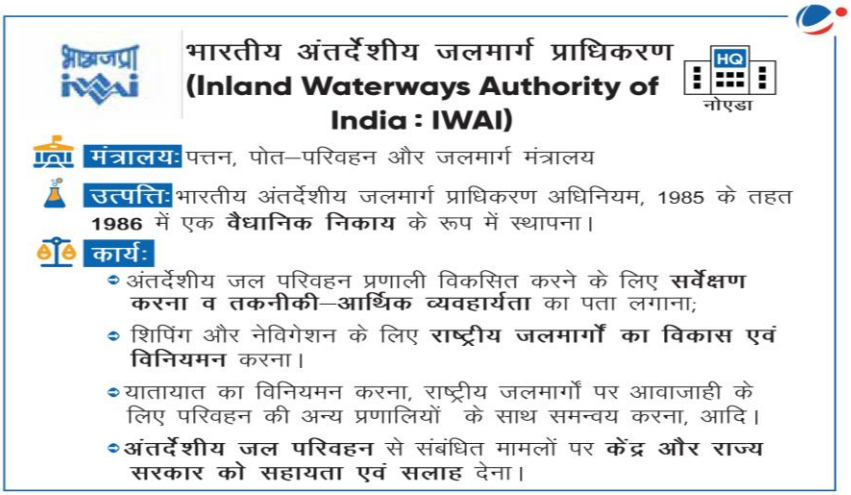
3.9. अंतर्देशीय जलमार्ग (Inland Waterways)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, परिवहन, पर्यटन तथा संस्कृति पर संसदीय स्थायी समिति ने **'मौजूदा और नए राष्ट्रीय अंतर्देशीय जलमार्गों के विकास एवं विस्तार**[71]**'** पर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है।

अंतर्देशीय (या अंतःस्थलीय) जल परिवहन के बारे में

- **अंतर्देशीय जल परिवहन** (IWT)[72] ईंधन की कम खपत करने वाला, पर्यावरण-अनुकूल और लागत प्रभावी परिवहन का एक तरीका है।



[70] Sectoral Plans for Efficient Logistics

[71] Development and Expansion of Existing and New National Inland Waterways

[72] Inland Water Transport

- भारत में परिवहन योग्य जलमार्ग की लंबाई लगभग 14,500 किलोमीटर है। इसमें **नदियां, नहरें, बैकवाटर (पश्च जल), क्रीक** आदि शामिल हैं।
- संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार, केवल **राष्ट्रीय जलमार्ग के रूप में घोषित** जलमार्ग ही **केंद्र सरकार के अधिकार क्षेत्र में** आते हैं। शेष जलमार्ग संबंधित राज्य सरकार के अधिकार क्षेत्र में हैं।

अंतर्देशीय जल परिवहन का महत्त्व

- **लागत का कम होना:** जलमार्ग विकसित करने की लागत रेल और सड़क को विकसित करने की तुलना में बहुत कम है। इस प्रकार IWT के उपयोग से लॉजिस्टिक्स लागत कम हो सकती है। भारत में लॉजिस्टिक्स लागत सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के लगभग 13-14% के बराबर है। इसका वैश्विक औसत 8% है।

मोड/ परिवहन प्रणाली	रेलवे	राजमार्ग (या सड़कमार्ग)	अंतर्देशीय जल परिवहन
माल ढुलाई लागत (रुपये/ प्रति टन कि.मी.)	1.36	2.50	1.06
ऊर्जा की खपत	0.0048 लीटर/प्रति टन किलोमीटर	0.0313 लीटर/ प्रति टन किलोमीटर	0.0089 लीटर/ प्रति टन किलोमीटर
वाहन की परिचालन लागत	0.843 रुपये/ प्रति टन किलोमीटर	1.179 लीटर/ प्रति टन किलोमीटर	1.009 रुपये/ प्रति टन किलोमीटर

- **पर्यावरण के अनुकूल:**
  - प्रति टन/कि.मी. ईंधन खपत बहुत कम है।
  - इसका CO_2 उत्सर्जन ट्रकों के मुकाबले 50 प्रतिशत कम है।
  - यह खतरनाक (ज्वलनशील इत्यादि) और ओवर डायमेंशनल या लंबे चौड़े कार्गो के लिए परिवहन का सुरक्षित साधन है।
- **सामरिक महत्त्व: रणनीतिक और आर्थिक रूप** से महत्वपूर्ण पूर्वोत्तर क्षेत्र को सड़कों की खराब स्थिति के कारण भारत के मुख्य भू-भाग के साथ कनेक्टिविटी संबंधी बाधाओं का सामना करना पड़ता है। ऐसे में IWT प्रणाली से इस पूरे क्षेत्र को **प्राकृतिक नौवहन मार्ग** से जोड़ा जा सकता है।
- **अन्य लाभ:**
  - इससे सड़क और रेल मार्ग पर दबाव कम होगा।
  - इसके उपयोग से सड़क पर भीड़भाड़ और दुर्घटनाएं कम होंगी।
- **पर्यटन और मनोरंजन:** अंतर्देशीय जलमार्गों का उपयोग पर्यटन और मनोरंजन के लिए किया जा सकता है। नौकायन, मत्स्यन और दर्शनीय स्थलों की यात्रा जैसी सुविधाओं की सहायता से पर्यटकों को आकर्षित करके स्थानीय समुदायों के लिए आय उत्पन्न की जा सकती है।

IWT के विकास से जुड़े मुद्दे

- **परियोजनाओं का उपयोग न होना:** कुल अधिसूचित 111 राष्ट्रीय जलमार्गों में से केवल 23 चालू अवस्था में हैं।
  - **धन और कर्मचारियों की कमी के कारण** 63 राष्ट्रीय जलमार्गों का विकास रुका हुआ है।
- **सड़क और रेल प्रणालियों की तुलना में कम निवेश:** कंपनियां निम्नलिखित कारणों की वजह से अंतर्देशीय जलमार्गों का विकल्प नहीं अपनाती हैं:
  - जलमार्गों के विकास की धीमी गति,
  - भीतरी इलाकों में खराब कनेक्टिविटी,
  - जहाजों और उपकरणों की उच्च लागत, आदि।

क्या आप जानते हैं?

> भारत में **माल ढुलाई में जलमार्गों की हिस्सेदारी लगभग 2%** है, जबकि **संयुक्त राज्य अमेरिका में 4%, नीदरलैंड में 49%, चीन में 14%** और **वियतनाम में 48%** है।

- **कई जगहों पर नदियों की कम गहराई:** 1,500-2,000 टन की क्षमता वाले पोतों/ जहाजों को चलाने के लिए नदी की उचित गहराई बनाए रखना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है।
- **पर्यावरण पर प्रभाव:** हालांकि, अंतर्देशीय जलमार्गों के संचालन के दौरान पर्यावरण पर कम प्रभाव पड़ता है, लेकिन उनके विकास से जुड़े निर्माण कार्य नदी पारितंत्र में बदलाव लाते हैं।
  - उदाहरण के लिए- राष्ट्रीय जलमार्ग-I पर नदी तल की सफाई (ड्रेजिंग) और निर्माण कार्यों ने गंगा डॉल्फिन की गतिविधियों को बाधित किया है।
- मल्टीमॉडल टर्मिनल, जेट्टी (Jetties) और नदी सूचना तंत्र जैसी **सहायक सुविधाओं के विकास की लागत काफी अधिक** है।
- IWT और परिवहन के अन्य साधनों के बीच **तालमेल से काम को पूरा करने की कमी** है।
- **जलमार्गों की तली में बार-बार गाद का जमना और उसे नियमित रूप से नहीं निकाला जाना एक बड़ी समस्या है।**
- रास्ते में आने वाली क्रॉस-स्ट्रक्चर्स/ पुलों के पुनर्निर्माण के लिए मंजूरी मिलने में देरी।

- क्रॉस-स्ट्रक्चर्स में बिजली लाइनें, नेविगेशन बांध, बहुउद्देशीय बांध आदि आते हैं।

अंतर्देशीय जल परिवहन के लिए उठाए गए कदम

- **राष्ट्रीय जलमार्गों (NWs) का विकास:** IWT के विकास के लिए, 24 राज्यों में विस्तारित 111 जलमार्गों को **राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016** के तहत NW घोषित किया गया है। ज्ञातव्य है, कि 111 जलमार्गों में 5 मौजूदा और 106 नए जलमार्ग शामिल हैं।
- NW-1 पर नौवहन की क्षमता बढ़ाने के लिए **जल मार्ग विकास परियोजना (JMVP)** को विश्व बैंक के तकनीकी सहयोग और निवेश सहायता से लागू किया जा रहा है।
- अलग-अलग राष्ट्रीय जलमार्गों पर **रो-रो (रोल-ऑन-रोल-ऑफ)** और **रो-पैक्स (यात्री के साथ रोल-ऑन/ रोल-ऑफ) फेरी सेवा** शुरू की गई हैं। इसके उदाहरण हैं- नेमाटी और कमलाबाड़ी (माजुली), गुवाहाटी तथा उत्तरी गुवाहाटी राष्ट्रीय जलमार्ग।
- **लेवी और शुल्क के संग्रहण में संशोधन** किया गया है। इसमें शुरुआत में तीन वर्ष की अवधि के लिए जलमार्ग उपयोगकर्ता शुल्क माफ करने का प्रस्ताव भी शामिल है।

कुछ महत्वपूर्ण राष्ट्रीय जलमार्ग

- **राष्ट्रीय जलमार्ग 1:** गंगा-भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली (हल्दिया - इलाहाबाद)
- **राष्ट्रीय जलमार्ग 2:** ब्रह्मपुत्र नदी (धुबरी - सदिया)
- **राष्ट्रीय जलमार्ग 3:** पश्चिमी तट नहर (कोट्टापुरम - कोल्लम), चंपकारा और उद्योगमंडल नहर
- **राष्ट्रीय जलमार्ग 4:** कृष्णा नदी (विजयवाड़ा - मुक्तयाला)
- **राष्ट्रीय जलमार्ग 5:** मंगलागडी से पंकोपाल होते हुए धामरा-पाराडियो तक

- **कारोबार में सुगमता के लिए डिजिटल समाधानों को अपनाया जा रहा है, जैसे कि:**
  - **CAR-D (कार्गो डेटा) पोर्टल:** यह वेब-आधारित एक पोर्टल है। यह पोर्टल राष्ट्रीय जलमार्गों के सभी कार्गो और क्रूज़ आवाजाही संबंधी आंकड़ों को एकत्रित व संकलित कर उनका विश्लेषण करता है और उन्हें प्रसारित करता है।
  - **PANI (पोर्टल फॉर एसेट एंड नेविगेशन इन्फॉर्मेशन):** यह रिवर नेविगेशन एवं अवसंरचना की जानकारी को एक ही प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध कराता है।
- **IWT मोड का उपयोग करके दक्षिण एशिया में क्षेत्रीय व्यापार को बढ़ावा दिया जा रहा है।**
  - **भारत और बांग्लादेश के बीच अंतर्देशीय जल पारगमन और व्यापार पर प्रोटोकॉल**[73] के तहत नए पोर्ट ऑफ़ कॉल तथा जलमार्गों को जोड़ा जाएगा।
  - भूटान के पत्थर निर्यातकों ने अंतर्देशीय जलमार्ग को परिवहन के वैकल्पिक साधन के रूप में एक उपयुक्त साधन माना है।
- **मैरीटाइम इंडिया विजन 2030 के तहत IWT:** इस विजन के तहत निम्नलिखित फोकस क्षेत्रों की पहचान की गई है:
  - प्राथमिकता वाले 23 राष्ट्रीय जलमार्गों पर अवसंरचना का विस्तार और विकास।
  - रो-रो और फेरी सेवाओं के लिए टर्मिनल अवसंरचना का विकास।
- **ब्लू इकोनॉमी विजन 2047 के तहत IWT:** इस विजन के तहत शुरू की गई मुख्य पहल:
  - बांग्लादेश, नेपाल, म्यांमार और भूटान के साथ जलमार्ग के माध्यम से **क्षेत्रीय कनेक्टिविटी** को बढ़ाया जा रहा है। इसे क्षेत्रीय जलमार्ग ग्रिड (RWG)[74] का नाम दिया गया है।
- **विश्व के सबसे लंबे नदी क्रूज 'MV गंगा विलास'** की शुरुआत, आदि।

आगे की राह

- **वित्तीय प्रोत्साहन:** उद्योगों को अपने वस्तुओं के परिवहन के लिए अंतर्देशीय जलमार्गों के इस्तेमाल हेतु वित्तीय प्रोत्साहन और सब्सिडी दी जानी चाहिए।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी:** अंतर्देशीय जलमार्ग क्षेत्रक में निजी क्षेत्रक की सक्रिय भागीदारी आवश्यक है। इससे इस क्षेत्रक में अधिक दक्षता और प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित हो सकेगी। साथ ही, इससे अवसंरचनात्मक विकास हेतु उच्च निवेश आकर्षित हो सकेगा।
- **जलमार्ग कनेक्टिविटी:** IWAI को रेल, सड़क और बंदरगाहों से सभी अंतर्देशीय जलमार्गों की कनेक्टिविटी सुनिश्चित करनी चाहिए।
- **पर्यावरण का ध्यान रखना:** समुद्री व जलीय जीवन पर अंतर्देशीय जल परिवहन की बढ़ती गतिविधियों के प्रभाव का आकलन करने के लिए वैज्ञानिक अध्ययन किए जाने चाहिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** क्षेत्रीय व्यापार और कनेक्टिविटी को सुविधाजनक बनाने के लिए सीमा पार जलमार्गों के विकास पर पड़ोसी देशों के साथ सहयोग करना चाहिए।
- **रिवर क्रूज़ को बढ़ावा देना:** सरकार को रिवर क्रूज़ ऑपरेटर्स को प्रोत्साहित करने के लिए नए कार्यक्रम शुरू करने चाहिए ताकि उपलब्ध क्षमता का पूरी तरह से उपयोग किया जा सके।

---

[73] Protocol on Inland Water Transit and Trade

[74] Regional Waterway Grid

3.10. पी.एम. विश्वकर्मा योजना (PM Vishwakarma Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

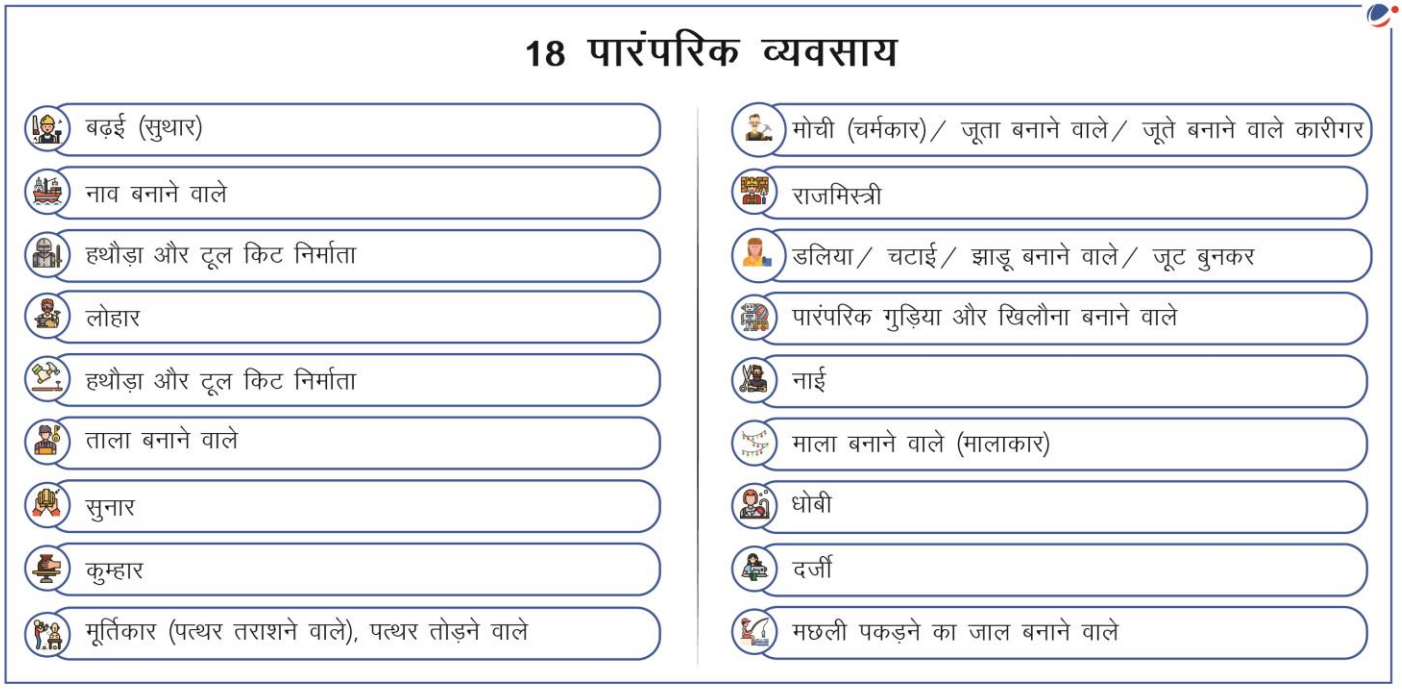
हाल ही में, प्रधान मंत्री ने विश्वकर्मा जयंती के अवसर पर **पारंपरिक कारीगरों और शिल्पकारों के लिए 'पी.एम. विश्वकर्मा' योजना** शुरू की है।

पी.एम. विश्वकर्मा योजना के बारे में

इस योजना के तहत **पारंपरिक कारीगरों और शिल्पकारों** को उनके पारंपरिक उत्पादों एवं सेवाओं को बढ़ावा देने के लिए शुरुआत से अंत तक **पूरी सहायता देने** का लक्ष्य तय किया गया है।

- **योजना के उद्देश्य:**
  - इस योजना के तहत **कारीगरों और शिल्पकारों** को **विश्वकर्मा कर्मियों के रूप में मान्यता** प्रदान की जाएगी।
  - विश्वकर्मा कर्मियों के **डिजिटल सशक्तीकरण** के लिए **डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा** दिया जाएगा।
  - उन्हें विकास के नए अवसर उपलब्ध कराने में मदद करने के लिए उनके **ब्रांड का प्रचार और बाजार तक सरल पहुंच हेतु एक प्लेटफ़ॉर्म** प्रदान किया जाएगा।
- **योजना का प्रकार:** यह केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना है।
- **योजना की अवधि:** वित्तीय वर्ष 2023-24 से 2027-28 तक।
- **नोडल मंत्रालय:** सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (MoMSME)।
- इस योजना का प्रबंधन संयुक्त रूप से **MoMSME, कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (MSDE)** तथा वित्त मंत्रालय के तहत कार्यरत **वित्तीय सेवा विभाग (DFS)**[75] द्वारा किया जाएगा।
- **पंजीकरण:** इस योजना के लिए **बायोमेट्रिक-आधारित पी.एम. विश्वकर्मा पोर्टल** पर मुफ्त रजिस्ट्रेशन किया जा सकेगा। इसके तहत रजिस्ट्रेशन की सुविधा **कॉमन सर्विस सेंटर** पर उपलब्ध रहेगी।
- **मान्यता देना:** इसके तहत **पी.एम. विश्वकर्मा प्रमाण-पत्र और आई.डी. कार्ड** प्रदान करके कारीगरों व शिल्पकारों को मान्यता दी जाएगी।
- **दृष्टिकोण:** इस योजना से **गुरु-शिष्य परंपरा** या **पारंपरिक कौशल की परिवार-आधारित विरासत** को मजबूत किया जाएगा और उसे बढ़ावा दिया जाएगा।
  - यह योजना **ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में शुरू** की जाएगी। इसे चरणबद्ध तरीके से जिला स्तर पर पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए लागू किया जाएगा।
- **पात्रता के लिए मापदंड:**
  - लाभार्थी की न्यूनतम आयु 18 वर्ष होनी चाहिए,
  - वह **हाथों और औजारों की मदद से काम करने वाला** कोई कारीगर या शिल्पकार होना चाहिए,
  - लाभार्थी को इस योजना के तहत **मान्यता प्राप्त 18 परिवार-आधारित पारंपरिक व्यवसायों** में से किसी एक से संबंधित होना चाहिए।
  - लाभार्थी ने पिछले 5 सालों में स्वरोजगार/ व्यवसाय विकास के लिए केंद्र सरकार या राज्य सरकार की इसी तरह की क्रेडिट-आधारित योजनाओं से **ऋण न लिया हो।** इन योजनाओं में **प्रधान मंत्री रोजगार सृजन योजना (PMEGP), पी.एम. स्वनिधि, मुद्रा योजना** आदि शामिल हैं।
  - **सरकारी कर्मचारी** और उनके **परिवार के सदस्य** इस योजना के लिए **पात्र नहीं हैं।**
  - इस योजना के तहत लाभ **परिवार के किसी एक सदस्य** को ही दिया जाएगा।
    - इस योजना में, एक **'परिवार' के तहत पति, पत्नी और उनके अविवाहित बच्चों** को शामिल किया गया है।
- **आवश्यक दस्तावेज:** इसके लिए आधार कार्ड, मोबाइल नंबर, बैंक विवरण, राशन कार्ड जैसे दस्तावेजों की आवश्यकता होगी।
- **ऋण देने वाले संस्थान:** अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, लघु वित्त बैंक, सहकारी बैंक, NBFCs और सूक्ष्म वित्त संस्थान।

[75] Department of Financial Services



योजना के लाभ

- **मार्केटिंग से संबंधित सहायता:** इस योजना के लिए **नेशनल कमेटी फॉर मार्केटिंग (NCM)** द्वारा सेवाएं दी जाएंगी। इन सेवाओं में **गुणवत्ता का प्रमाणन, ब्रांडिंग और विज्ञापन, ई-कॉमर्स लिंकेज, व्यापार मेलों में विज्ञापन, प्रचार** तथा अन्य **मार्केटिंग गतिविधियों से संबंधित सहायता** शामिल हैं।
- **सस्ता ऋण:** ऋण सहायता से इस क्षेत्रक को फिर से मजबूती मिलेगी।
  - **संपार्श्विक या जमानत रहित उद्यम विकास ऋण (Collateral free Enterprise Development Loans):** योजना के लाभार्थियों को पहले चरण में एक लाख रुपये का ऋण दिया जाएगा, जिसे 18 महीने में पुनर्भुगतान करना पड़ेगा। इसके दूसरे चरण में लाभार्थियों को दो लाख रुपये तक का ऋण दिया जा सकता है, जिसे 30 महीने में पुनर्भुगतान करना पड़ेगा।
  - **ब्याज की रियायती दर:** लाभार्थियों को 5 प्रतिशत की वार्षिक ब्याज दर से ऋण का पुनर्भुगतान करना होगा। इसके लिए ऋणों पर दी गई 8 प्रतिशत की ब्याज छूट का भुगतान MoMSME द्वारा किया जाएगा।
  - **ऋणों के लिए गारंटी शुल्क** का भुगतान केंद्र सरकार द्वारा किया जाएगा।
- **कौशल को बढ़ाना:** इसके तहत 5-7 दिनों का बुनियादी प्रशिक्षण और 15 दिनों या उससे अधिक की अवधि का एडवांस प्रशिक्षण दिया जाएगा। प्रशिक्षण अवधि के दौरान 500 रुपये प्रति दिन के हिसाब से मानदेय दिया जाएगा।
- **समग्र सहयोग प्रणाली का निर्माण:** डिजिटल लेन-देन और मार्केटिंग से संबंधित सहायता के लिए प्रोत्साहन, उदार ऋण शर्तों जैसे प्रावधान इस उद्योग के लिए एक सहायक परिवेश विकसित करने में मदद करेंगे।
  - **डिजिटल लेन-देन के लिए प्रोत्साहन:** एक माह में अधिकतम 100 लेन-देन के लिए प्रति लेन-देन 1 रुपये का प्रोत्साहन दिया जाएगा।
- **परंपराओं का संरक्षण:** इस योजना में विरासत का संरक्षण करते हुए प्रगति को अपनाते पर जोर दिया गया है।
- **लैंगिक न्याय और सामाजिक न्याय को बढ़ावा देना:** सातवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान आयोजित शिल्प जनगणना के अनुसार, देश में 68.8 लाख से अधिक शिल्पकार थे।
  - मुख्य लाभार्थियों में शामिल हैं- महिलाएं (56.13%), सामाजिक एवं आर्थिक रूप से वंचित वर्ग, जैसे- अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति व अन्य पिछड़ा वर्ग (जो कुल मिलाकर 72% से अधिक हैं)।

संबंधित चिंताएं

- **शिल्प क्षेत्र से संबंधित उपलब्ध डेटा का अपडेट न होना:** शिल्प आधारित अंतिम जनगणना सातवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान की गई थी। यह जनगणना 2012 में पूरी हुई थी।
- **जाति-आधारित व्यवसाय:** चिंता की बात यह है कि इस योजना से अनजाने में जाति-आधारित व्यवसायों को मजबूती मिल सकती है। इससे उस समुदाय के सदस्यों के लिए अन्य अधिक आकर्षक पेशे तलाशने के अवसर सीमित हो सकते हैं।

- **प्रशिक्षक के रूप में गुरु (मास्टर) की गैर-मान्यता:** गुरु-शिष्य परंपरा के तहत, गुरु अपने अनुभवों से सीखा हुआ मूल्यवान प्रशिक्षण अपने शिष्य को देता है। इस योजना के तहत गुरु को औपचारिक प्रशिक्षक के रूप में मान्यता नहीं दी जा रही है।
- **मजदूरी के मुद्दे को न उठाना:** कम मजदूरी मिलने से शिल्पकार समुदायों के पेशे का क्षरण हो रहा है।
- **आर्थिक व्यवहार्यता की कमी:** सीमित बाजार पहुंच और गुणवत्ता संबंधी चिंताओं के कारण अक्सर उत्पाद कम कीमत पर बिकते हैं। इसलिए इन उत्पादों के लिए आर्थिक व्यवहार्यता में कमी आती है।

आगे की राह

- **मानक और प्रमाणन:** इससे पारंपरिक शिल्प के लिए वैश्विक बाजारों तक पहुंचने में बाधा डालने वाली गैर-प्रशुल्क (Non-Tariff) बाधाओं की अधिकता से निपटने में मदद मिलेगी। साथ ही, इससे कारीगरों को उनके काम का बेहतर मूल्य पाने में भी सहायता मिलेगी।
- **नए बाजार:** पारंपरिक कारीगरों को आधुनिक तकनीकों से जोड़ने से देश और विदेश में नए बाजारों तक पहुंचने में मदद मिल सकती है। इसी प्रकार की पहल हथकरघा क्षेत्रक के लिए पहले से की गई है।
- कारीगर समुदायों के बीच **गरीबी और असमानता के मूल कारणों का समाधान** करने की आवश्यकता है। इसमें शिक्षा और रोजगार के अवसरों तक सीमित पहुंच जैसी समस्याएं शामिल हैं।

कारीगरों के लिए इस प्रकार की अन्य पहलें

- **वस्त्र मंत्रालय** द्वारा **राष्ट्रीय हस्तशिल्प विकास कार्यक्रम (NHDP)**[76] की शुरुआत की गई है। इसके तहत हस्तशिल्प समूहों और कारीगरों को सहायता प्रदान की जाती है।
- **वस्त्र मंत्रालय** द्वारा **व्यापक हस्तशिल्प क्लस्टर विकास योजना (CHCDS)**[77] शुरू की गई है। इसका उद्देश्य सामुदायिक उद्यम के लिए कारीगरों को स्वयं सहायता समूहों (SHGs) में संगठित करना है, जिससे वे बचत कर सकें और उन्हें सरलता से ऋण एवं प्रशिक्षण मिल सके।
- हस्तशिल्प कारीगरों को एक नई पहचान प्रदान करने के लिए वस्त्र मंत्रालय द्वारा **पहचान (PEHCHAN) योजना** शुरू की गई है। इससे पात्र कारीगरों को विभिन्न योजनाओं का लाभ प्राप्त करने में मदद मिलती है।
- **अन्य योजनाएं:** विकास के लिए पारंपरिक कला शिल्प में कौशल और प्रशिक्षण का उन्नयन (उस्ताद) (USTTAD)[78]; परंपरागत उद्योगों के पुनरुत्थान हेतु स्कीम ऑफ़ फण्ड (SFURTI)[79] आदि।

3.11. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

3.11.1. G20 सतत वित्त कार्य समूह (SFWG) की चौथी बैठक संपन्न हुई {4th G20 Sustainable Finance Working Group (SFWG) Meeting}

- **G20 SFWG का लक्ष्य निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए सतत वित्त जुटाना है-**
  - वैश्विक संवृद्धि और स्थिरता सुनिश्चित करने, तथा
  - हरित, अधिक लोचशील और समावेशी समाज व अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ने के लिए।
- SFWG के केंद्र में **G20 संधारणीय वित्त रोडमैप** है। इस रोडमैप को 2021 में अंतिम रूप दिया गया था।
- भारत की अध्यक्षता वाले G20 के सम्मेलन के दौरान SFWG ने **कई चुनौतियों की पहचान की है और विविध क्षेत्रों पर अपनी सिफारिशें दी हैं। ये निम्नलिखित हैं:**

क्षेत्र	चुनौतियां	सिफारिशें
जलवायु वित्त-पोषण के लिए पर्याप्त संसाधन जुटाना	• **स्पष्ट और पूर्वानुमान वाली सार्वजनिक जलवायु नीति** व विनियामक फ्रेमवर्क का अभाव है। • निवेश के लिए तैयार परियोजनाओं या **व्यवहार्य परियोजनाओं की कमी के कारण जलवायु संबंधी निवेश के लिए पूंजी प्रवाह में बाधा** आती है।	• **जलवायु से संबंधित व्यवहार्य परियोजनाओं** के लिए अनुकूल नीति और विनियामक फ्रेमवर्क बनाए जाने चाहिए। • परोपकारी संस्थाओं को **बहुपक्षीय विकास बैंकों (MDBs), विकास-वित्त संस्थानों (DFIs) आदि के साथ जुड़ने के लिए** प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। • निवेशकों के समक्ष जोखिम को कम करने के लिए जलवायु संबंधी परियोजनाओं में **सक्रिय जोखिम प्रबंधन दृष्टिकोण लागू** करने की आवश्यकता है।

[76] National Handicraft Development Programme

[77] Comprehensive Handicrafts Cluster Development Scheme

[78] Upgrading the Skills and Training in Traditional Arts/Crafts for Development

[79] Scheme of Fund for Regeneration of Traditional Industries

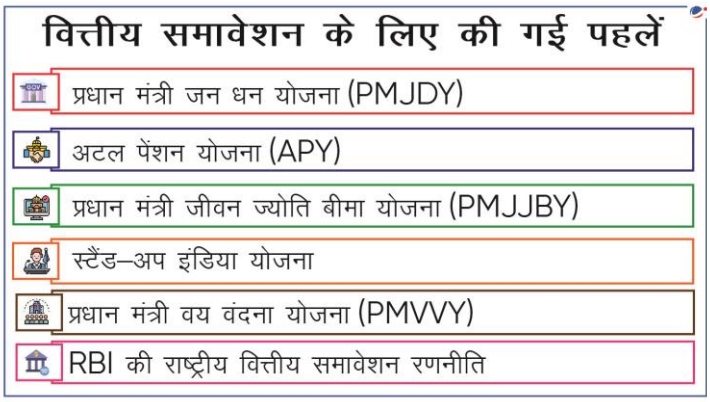
हरित और निम्न-कार्बन उत्सर्जन करने वाली प्रौद्योगिकियों का तेजी से विकास व उपयोग	• जलवायु प्रौद्योगिकी एक्सेलरेटर्स और इन्क्यूबेटर्स पर सीमित **डेटा और स्केलेबिलिटी।** • घरेलू नीति और विनियामक परिवेश **असमान व अनिश्चित हैं।**	• सरकारों को कार्बन तटस्थता और जलवायु अनुकूलन की दिशा में अपने **दीर्घकालिक नीतिगत रुख को स्पष्ट** करना चाहिए। • जलवायु क्षेत्र में नवाचार, जलवायु-प्रौद्योगिकी स्टार्ट-अप्स आदि के लिए अनुसंधान एवं विकास में **कॉर्पोरेट निवेश को प्रोत्साहित करने की जरूरत है।**

3.11.2. बजटेतर उधारियां (Off-Budget Borrowings: OBBs)

- सेंटर फॉर सोशल एंड इकोनॉमिक प्रोग्रेस (CSEP) ने **"भारत सरकार द्वारा बजटेतर उधारियों"** पर एक रिपोर्ट जारी की है।
- बजटेतर (Off-Budget) उधार से आशय **उन उधारियों से है, जिनका बजट में उल्लेख नहीं होता है,** भले ही **उनके पुनर्भुगतान के लिए बजटीय संसाधनों का उपयोग** किया जाता हो।
  - इस प्रकार, राजकोषीय निहितार्थों के बावजूद बजटेतर उधार **राजकोषीय संकेतकों की गणना का हिस्सा नहीं है।**
- **सरकार प्रत्यक्ष रूप से बजटेतर उधार नहीं लेती है,** बल्कि उसके निर्देश पर **किसी अन्य सार्वजनिक संस्थान द्वारा उधार** लिया जाता है।
  - उदाहरण के लिए, **खाद्य सब्सिडी बिल का भुगतान करने के लिए FCI द्वारा लिया गया उधार।**
- **सरकार द्वारा बजटेतर उधार का सहारा लेने के पीछे कारण**
  - **राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (FRBM) अधिनियम, 2003 के तहत राजकोषीय घाटे के लक्ष्य को दरकिनार** करना।
  - संविधान के **अनुच्छेद 293(3) के तहत उधार लेने की सीमा से बचना।**
    - इस अनुच्छेद के अनुसार यदि राज्य सरकारों के पास केंद्र का कोई बकाया ऋण है या ऐसे ऋण हैं जहां केंद्र गारंटर है, तो उस स्थिति में राज्यों को नए ऋण प्राप्त करने के लिए केंद्र की सहमति प्राप्त करने की आवश्यकता होती है।
  - **केंद्रीय अनुदान में देरी** या राजस्व के अन्य स्रोतों में कटौती से **बचना।**
- **बजटेतर उधार के तरीके:** राष्ट्रीय बचत योजनाएं, सरकारी फुल सर्विस्ड (गारंटी प्राप्त) बॉण्ड, घरेलू/ विदेशी बाजार से उधार लेना आदि।

3.11.3. भारतीय रिज़र्व बैंक के वित्तीय समावेशन सूचकांक में सुधार (RBI's Financial Inclusion Index Rises)

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के वित्तीय समावेशन सूचकांक में सुधार, **सभी क्षेत्रों में संवृद्धि** को दर्शाता है
  - RBI का वित्तीय समावेशन सूचकांक **मार्च 2023 के लिए 60.1 प्रतिशत है,** जबकि मार्च 2022 में यह 56.4 प्रतिशत था। मार्च 2017 में प्रायोगिक तौर पर शुरुआत के दौरान वित्तीय समावेशन सूचकांक 43.4 प्रतिशत था।
- यह सूचकांक बैंकिंग, निवेश, बीमा, डाक और साथ-साथ पेंशन क्षेत्रक के विवरण को भी शामिल करके **पूरे देश में वित्तीय समावेशन की स्थिति को प्रदर्शित** करता है।
  - यह सूचकांक **0 और 100 के बीच** प्रतिशत के रूप में वित्तीय समावेशन की गणना करता है। **0 पूर्ण वित्तीय बहिष्करण/ अपवर्जन** को दर्शाता है और **100 पूर्ण वित्तीय समावेशन** को दर्शाता है। साथ ही, इस सूचकांक का निर्माण **बिना किसी 'आधार वर्ष'** के किया गया है।
  - यह **97 संकेतकों को ट्रैक करता है और उन्हें तीन उप-सूचकांकों में विभाजित करता है:**
    - **पहुंच** (35% भारांश),
    - **उपयोग** (45% भारांश) और,
    - **समानता** (20% भारांश)।
- **वित्तीय समावेशन** यह सुनिश्चित करने की प्रक्रिया को व्यक्त करता है कि **सभी व्यक्तियों और हाशिए पर रहने वाली आबादी को सस्ती व उचित वित्तीय सेवाओं तक पहुंच प्राप्त हो।**
- **वित्तीय समावेशन का महत्त्व:**
  - आर्थिक और संधारणीय संवृद्धि को बढ़ावा देता है।
  - समाज में गरीबी और असमानता को कम करने में मदद करता है।
  - समाज के हाशिए पर रहने वाले वर्गों को सशक्त बनाता है।
  - नवाचार को प्रेरित करता है और छोटे व्यवसायों को बढ़ावा देता है।



- **वित्तीय समावेशन सुनिश्चित करने में चुनौतियां:**
  - ग्रामीण क्षेत्रों में बैंक शाखाओं और ATM जैसी बुनियादी संरचना का पर्याप्त विकास न होना।
  - वित्तीय निरक्षरता।
  - फॉर्म भरने जैसी प्रक्रियात्मक जटिलताओं की विद्यमानता।
  - प्रच्छन्न शुल्कों (Hidden Charges) ने हाशिए पर रहने वाले लोगों को औपचारिक प्रणाली से बाहर कर दिया है।

3.11.4. घरेलू वित्तीय बचत (Household Financial Savings)

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के आंकड़ों के अनुसार वित्त वर्ष 2023 में **भारत में परिवारों (घरेलू) की बचत 5.1 प्रतिशत** रही है। यह **एक दशक के सबसे निचले स्तर पर** पहुंच गई है।
- **कुल वित्तीय परिसंपत्तियों में से कुल वित्तीय देनदारियों को घटाकर** परिवार द्वारा बचत प्राप्त की जाती है।
  - **देनदारियों में बैंकों, NBFCs आदि से लिए गए ऋण सहित अन्य देनदारियां** शामिल होती हैं।
  - परिसंपत्तियों में **बैंकों व अन्य वित्तीय संस्थानों में जमा राशि, जीवन बीमा, भविष्य निधि, मुद्रा और अन्य निवेश** शामिल होते हैं।
- **परिवार द्वारा बचत का महत्त्व:**
  - यह राजकोषीय घाटे के वित्त-पोषण के प्रमुख साधनों में से एक है,
  - निवेश के लिए पूंजी प्राप्त होती है,
  - संवृद्धि के लिए विदेशी पूंजी पर निर्भरता को कम करती है आदि।

3.11.5. मौद्रिक नीति संचरण (Monetary Policy Transmission: MPT)

- भारतीय स्टेट बैंक (SBI) की रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय वित्तीय बाजारों में मौद्रिक नीति का संचरण असमान रहा है।
- **मौद्रिक नीति संचरण** (MPT) वह प्रक्रिया है, जिसके माध्यम से **मुद्रास्फीति और संवृद्धि** के अंतिम उद्देश्यों को पूरा करने के लिए **केंद्रीय बैंक की नीतिगत कार्रवाई प्रसारित** की जाती है।
  - मौद्रिक नीति में परिवर्तन अर्थव्यवस्था में ब्याज दरों को प्रभावित करता है। यही ब्याज दरें **आर्थिक गतिविधि, मुद्रास्फीति** आदि को प्रभावित करती हैं।
  - इसलिए, **दर परिवर्तन का संचरण तात्कालिक** होना चाहिए।
  - **त्वरित संचरण से केंद्रीय बैंक की विश्वसनीयता** भी बढ़ती है।
  - संचरण में सुधार के लिए भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **2016 में निधि आधारित उधार दर की सीमांत लागत (MCLR) प्रणाली** की शुरुआत की थी।
- यदि अर्थव्यवस्था में मौद्रिक नीति में बदलाव के साथ सकारात्मक परिवर्तन नहीं होता है, तो MPT को **असमान संचरण** कहा जाता है।
  - उदाहरण के लिए- **रेपो दर** में 1 प्रतिशत की वृद्धि के परिणामस्वरूप **10-वर्षीय AAA कॉर्पोरेट बॉण्ड प्रसार में केवल 2 से 3 आधार अंकों की बढ़ोतरी** हुई है।

3.11.6. बेसल-III कैपिटल फ्रेमवर्क (Basel-III Capital Framework)

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **अखिल भारतीय वित्तीय संस्थानों (AIFIs)** के लिए बेसल-III कैपिटल फ्रेमवर्क प्रस्तुत किया
- RBI ने **AIFIs के लिए अप्रैल 2024 से 9% का पूंजी पर्याप्तता अनुपात (CAR)** बनाए रखना अनिवार्य किया है। साथ ही, **नेशनल हाउसिंग बैंक (NHB)** के लिए यह समय सीमा जुलाई, 2024 निर्धारित की गई है। RBI ने यह नियम **भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934 की धारा 45L से प्राप्त शक्ति का प्रयोग** करके लागू किया है।

- ऐसा इसलिए किया गया है, क्योंकि AIFIs को उन आर्थिक क्षेत्रकों में ऋण के प्रवाह को बढ़ावा देने वाले प्रमुख संस्थानों के रूप में देखा जा रहा है, जिन्हें वे सेवाएं प्रदान करते हैं।

- **बेसल-III मानकों के बारे में**
  - बेसल-III मानदंडों को **वित्तीय विनियामकों** ने अपनाया हुआ है। इसे **वित्तीय और आर्थिक संकटों से उत्पन्न होने वाले आघातों को सहन करने की बैंकिंग क्षेत्र की क्षमता में सुधार करने के लिए अपनाया** गया है।
    - इन्हें **2007-08 के वित्तीय संकट** के बाद बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति ने विकसित किया था।
  - ये बैंकों के लिए **पूंजी पर्याप्तता अनुपात (CAR) या जोखिम भारित आस्तियों की तुलना में पूंजी अनुपात (CRAR)** को कम-से-कम **8% पर बनाए रखना अनिवार्य** करते हैं।
    - CRAR बैंक की जोखिम-भारित परिसंपत्तियों एवं देनदारियों के संबंध में उसकी पूंजी (नेट वर्थ) का अनुपात है।
    - RBI ने बैंकों के लिए न्यूनतम **9% CAR** बनाए रखना अनिवार्य किया है।

3.11.7. बैंकिंग प्रणाली में तरलता या चलनिधि की कमी (Liquidity Deficit in The Banking System)

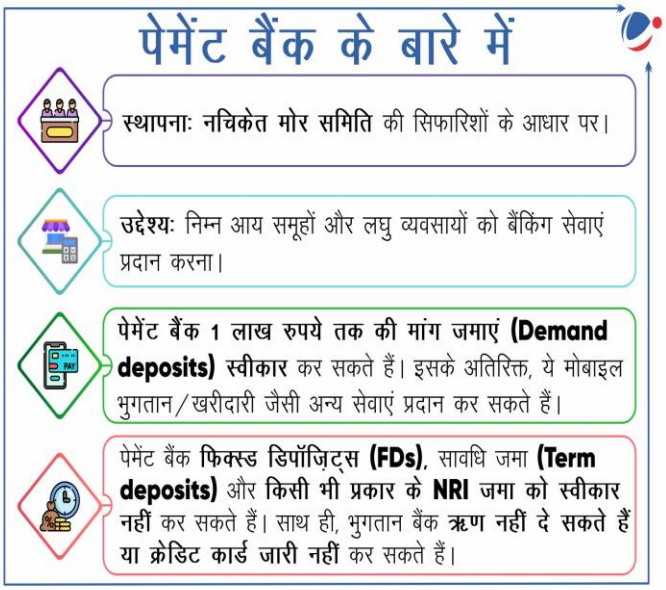
- बैंकिंग प्रणाली में तरलता की कमी बढ़कर **1.46 ट्रिलियन रुपये** तक पहुंच गई है। यह **2019 के बाद से उच्चतम स्तर** है।
- बैंकिंग प्रणाली में **तरलता (Liquidity)** वस्तुतः बैंकों की **नकदी एवं अन्य परिसंपत्तियों** की एक माप है। बैंकिंग प्रणाली में तरलता के चलते बैंकों के पास पर्याप्त मात्रा में नकदी रहती है, जिससे वे अपनी अल्पकालिक वित्तीय जरूरतों को पूरा करते हैं। तरलता में आमतौर पर **केंद्रीय बैंक के पास रखा रिज़र्व और सरकारी बॉण्ड्स** शामिल होते हैं।
  - भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) **तरलता समायोजन सुविधा (LAF)** के माध्यम से बैंकिंग प्रणाली में **तरलता** को नियंत्रित करता है।
  - **LAF** का संचालन **रेपो ऑक्शन और रिवर्स रेपो ऑक्शन** के माध्यम से किया जाता है।
    - **रेपो ऑक्शन:** इसके तहत बैंकिंग प्रणाली में अधिशेष तरलता को कम किया जाता है।
    - **रिवर्स रेपो ऑक्शन:** इसके तहत बैंकिंग प्रणाली में तरलता को बढ़ाया जाता है।
  - **तरलता प्रबंधन के लिए अन्य साधन हैं:**
    - सीमांत स्थायी सुविधा (Marginal Standing Facility: MSF),
    - वैधानिक तरलता अनुपात (Statutory Liquidity Ratio: SLR) आदि।
- बैंकिंग प्रणाली में **तरलता की कमी** का सामान्य अर्थ है कि **बैंकों के पास ग्राहकों की ऋण मांगों को पूरा करने के लिए पर्याप्त धन नहीं** है।
- **तरलता में कमी होने के कारण:**
  - **वृद्धिशील नकद आरक्षित अनुपात (ICRR) को लागू करना:** बैंकिंग प्रणाली से अधिशेष तरलता को हटाने के लिए, RBI ने बैंकों को 19 मई से 28 जुलाई तक की अवधि हेतु **10% का ICRR बनाए रखने का निर्देश** दिया था।
  - **व्यवसायों द्वारा अग्रिम कर और GST का भुगतान करना:** इससे बैंकिंग क्षेत्रक में वर्तमान में तरलता की कमी हो गई है।
  - त्यौहारों के कारण वर्तमान समय में **कर्ज की मांग में बढ़ोतरी** हुई है।
  - RBI द्वारा **डॉलर की बिक्री करने** से भी बैंकिंग प्रणाली में तरलता की कमी हो जाती है।
- **तरलता में कमी के प्रभाव:**
  - इससे **उपभोक्ताओं के लिए ब्याज की दरों में वृद्धि** हो सकती है,
  - **ट्रेजरी बिल की पुनर्खरीद, ओवरनाइट कॉल मनी रेट्स** आदि की दरों में भी वृद्धि हो सकती है,
  - विकासात्मक गतिविधियों के लिए **ऋण की उपलब्धता सीमित** हो सकती है आदि।

3.11.8. इंडिया पोस्ट पेमेंट बैंक (Indian Post Payment Bank: IPPB)

- इंडिया पोस्ट पेमेंट बैंक (IPPB) के **5 वर्ष पूर्ण** हुए
- इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक (IPPB) को **2018 में संचार मंत्रालय के अधीन डाक विभाग के तहत स्थापित** किया गया था। इस पर **भारत सरकार का शत-प्रतिशत स्वामित्व** है।

- **विज़न:** भारत के आम जन को अत्यंत **सुगम, सस्ती और भरोसेमंद** बैंकिंग सेवा उपलब्ध कराना।
- **कार्य:** बैंकिंग सेवाओं तक पहुंच संबंधी बाधाओं को दूर करके एवं लागत को कम करके **वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना।**

- IPPB को **बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949** के तहत पंजीकृत किया गया है। साथ ही, इस बैंक को देश में **भुगतान बैंक संबंधी कार्य करने के लिए RBI से विधिवत लाइसेंस प्राप्त है।**
  - यह एक **अनुसूचित भुगतान बैंक** है। यह बचत और चालू खाते, विप्रेषण एवं धन अंतरण, आधार सक्षम भुगतान प्रणाली आदि जैसी सेवाएं प्रदान करता है।
  - यह तीन प्रकार के खातों की सुविधाएं प्रदान करता है: **सफल** (नियमित खाता); **सुगम** {मूल बचत बैंक जमा खाता (BSBDA)}; और **सरल** (BSBDA-लघु)।
- **IPPB की उपलब्धियां**
  - देश भर में **6 करोड़ से अधिक खाते खोले** गए हैं। इनमें **आकांक्षी जिलों में खोले गए 96 लाख खाते भी शामिल हैं।**
  - 1.90 लाख डाकियों और ग्रामीण डाक सेवकों को **स्मार्ट फोन व बॉयोमीट्रिक उपकरण** प्रदान किए गए हैं।
  - पूरे देश में डाकघर नेटवर्क के माध्यम से **1.37 लाख बैंकिंग एक्सेस पॉइंट्स** स्थापित किए गए हैं।
- **चुनौतियां:**
  - IPPB को निजी क्षेत्रक के बैंकों से प्रतिस्पर्धा करनी पड़ रही है,
  - ग्रामीण क्षेत्रों में कम वित्तीय साक्षरता और खराब बुनियादी ढांचा आदि।



3.11.9. ग्रेशम का नियम (Gresham's Law)

- इस नियम के अनुसार एक निश्चित विनिमय दर प्रणाली को अपनाने से **"बैड मनी, गुड मनी को चलन से बाहर कर देती है"।**
- यह स्थिति तब उत्पन्न होती है, जब सरकार **दो मुद्राओं के बीच विनिमय दर एक निश्चित अनुपात पर तय कर** देती है। यह दर बाजार विनिमय दर से अलग होती है।
  - जिस मुद्रा के मूल्य का निर्धारण **बाजार मूल्य से कम पर होता है, वह मुद्रा प्रचलन से बाहर** हो जाती है।
  - **अधिक मूल्य वाली मुद्रा** प्रचलन में तो रहती है, लेकिन उसे **पर्याप्त खरीदार नहीं मिलते हैं।**
- यह नियम **न केवल कागजी मुद्राओं पर बल्कि कमोडिटी मुद्राओं और अन्य वस्तुओं पर भी लागू** होता है।
- इस नियम का नाम **अंग्रेज फाइनेंसर थॉमस ग्रेशम** के नाम पर रखा गया है। यह नियम हाल ही में **श्रीलंका में उत्पन्न आर्थिक संकट के दौरान प्रासंगिक** हो गया था।

3.11.10. ओवरनाइट इंडेक्स स्वैप (Overnight Index Swap: OIS)

- **भारतीय OIS दरें पिछले 10 महीनों में अपने उच्चतम स्तर** पर पहुंच गई हैं।
- OIS एक **ब्याज दर आधारित डेरिवेटिव अनुबंध** होता है। इसमें दो संस्थाएं **फ्लोटिंग (अस्थिर) ब्याज दर भुगतान के बदले एक निश्चित ब्याज दर भुगतान (OIS दर) के स्वैप/ विनिमय** के लिए सहमत होती हैं।
  - OIS को **मौद्रिक नीति की अपेक्षाओं का मापक** भी माना जाता है।
- **फ्लोटिंग दर आमतौर पर ओवरनाइट इंटरबैंक दर होती है।** {भारतीय OIS अनुबंधों के लिए रेफरेंस दर **मुंबई इंटरबैंक आउटराइट रेट (MIBOR)** है।}
- **OIS के लाभ:**
  - ब्याज दर संबंधी जोखिमों से बचाव संभव होगा,
  - क्रेडिट से संबंधित जोखिम में कमी आएगी,
  - वित्तीय संस्थान ऋण पोर्टफोलियो का प्रभावी प्रबंधन कर सकेंगे आदि।

3.11.11. ऋण बाजार (Debt Market)

- भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI/ सेबी) ने बड़े निगमों (large corporates) के लिए ऋण बाजार से धन जुटाने के नियमों को सुगम बनाया।
- इस कदम से **उन बीमाकर्ताओं, पेंशन और भविष्य निधि जैसे निवेशकों** को सहायता मिलेगी, जिन्हें अपनी **वृद्धिशील प्राप्तियों का एक विशेष प्रतिशत कॉर्पोरेट बॉण्ड्स में निवेश करना आवश्यक** होता है। साथ ही, **बड़े निगमों के लिए नियमों का अनुपालन भी सुगम** हो जाएगा।

- **सेबी द्वारा प्रस्तावित उपायों में शामिल हैं:**
  - बड़े निगमों को परिभाषित करने वाली **मौद्रिक सीमा को बढ़ा** दिया गया है।
  - ऋण बाजार से उधार का एक निश्चित प्रतिशत जुटाने में सक्षम नहीं होने वाले **बड़े निगमों पर से जुर्माना हटा दिया** गया है।
- ऋण बाजार वह बाजार है, जहां **निश्चित आय प्रदान करने वाली प्रतिभूतियां जारी की जाती हैं और उनका कारोबार** किया जाता है। ये प्रतिभूतियां **अलग-अलग प्रकार एवं विशेषताओं वाली** होती हैं।
  - इसमें **सरकारी प्रतिभूतियां (G-secs)** तथा सार्वजनिक क्षेत्रक के उपक्रमों, अन्य सरकारी निकायों, वित्तीय संस्थानों, बैंकों और कंपनियों द्वारा जारी **बॉण्ड्स** शामिल होते हैं। इसमें **सबसे बड़ा हिस्सा सरकारी प्रतिभूतियों** का होता है।
  - **ऋण लिखतों (Debt Instruments) के प्रकार:** बॉण्ड्स, डिबेंचर, वाणिज्यिक पत्र, जमा प्रमाण-पत्र, सरकारी प्रतिभूतियां आदि।

3.11.12. ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट्स के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI Scheme For Automobile And Auto Components)

- ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट्स के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना को **एक और वर्ष (2027-28) तक बढ़ा दिया** गया है।
- सरकार ने **वार्षिक योजना की बजाय तिमाही आधार पर प्रोत्साहन राशि वितरित** करने का भी निर्णय लिया है।
- **ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट उद्योग के लिए PLI योजना (PLI-AUTO) के बारे में:**
  - **नोडल मंत्रालय:** भारी उद्योग मंत्रालय (MHI)।
  - **उद्देश्य:** एडवांस्ड ऑटोमोटिव टेक्नोलॉजी (AAT) आधारित उत्पादों (वाहनों और घटकों) की आपूर्ति श्रृंखला को आगे बढ़ाना।
  - **आधार वर्ष:** प्रोत्साहन के लिए पात्र बिक्री की गणना हेतु आधार वर्ष 2019-20 है।
  - **प्रोत्साहन के लिए शर्तें:** न्यूनतम 50 प्रतिशत घरेलू मूल्यवर्धन होना चाहिए।
  - **हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों का तीव्र अंगीकरण एवं विनिर्माण (FAME) योजना-II के तहत पात्रता पर प्रभाव:** इलेक्ट्रिक वाहन (EV) निर्माताओं को PLI योजना के तहत देय प्रोत्साहन FAME-II योजना के तहत दिए जाने वाले प्रोत्साहन के अतिरिक्त है।
  - **परियोजना प्रबंधन एजेंसी:** IFCI लिमिटेड, जो सार्वजनिक क्षेत्रक की एक गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी है।
  - **उपलब्धियां:**
    - योजना के तहत **95 कंपनियों को शामिल** किया गया है।
    - अगले **पांच वर्षों में ₹67,690 करोड़ के कुल परिव्यय** का प्रावधान किया गया था। इसमें 30 जून, 2023 तक **₹10,755 करोड़ का निवेश** किया जा चुका है।
- **सरकार का लक्ष्य** भारत की **GDP में ऑटोमोबाइल क्षेत्रक का योगदान बढ़ाकर 12 प्रतिशत** करना है। यह वर्तमान में 7.1 प्रतिशत है।
  - इस क्षेत्रक में **रोजगार सृजन को 50 मिलियन तक बढ़ाना,** जो वर्तमान में 37 मिलियन है।

3.11.13. तकनीकी वस्त्र (Technical Textiles: TT)

- वस्त्र मंत्रालय ने **"तकनीकी वस्त्रों में आकांक्षी नवप्रवर्तकों में अनुसंधान और उद्यमिता के लिए स्टार्ट-अप दिशा-निर्देशों (GREAT)** को अनुमति प्रदान की है।
- **मुख्य बिंदु**
  - **लक्ष्य:** तकनीकी वस्त्रों (TTs) में **स्टार्ट-अप इकोसिस्टम** विकसित करना।
  - **फोकस:** विशेष उप-क्षेत्रकों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। उदाहरण के लिए- **जैव-निम्नीकरणीय और संधारणीय वस्त्र, उच्च प्रदर्शन करने वाले व विशेषीकृत रेशे, स्मार्ट टेक्सटाइल** आदि।
  - **वित्तीय सहायता:** प्रोटोटाइप्स (आद्यरूपों) को प्रौद्योगिकियों व उत्पादों में रूपांतरित करने तथा बाद में उनका वाणिज्यीकरण करने के लिए **व्यक्तियों एवं कंपनियों को समर्थन के रूप में अनुदान** दिया जाएगा।

- **स्टार्ट-अप्स को 18 महीनों की अवधि के लिए 50 लाख रुपये** तक का अनुदान दिया जाएगा।
- **इनक्यूबेटर्स** को कुल अनुदान का **अतिरिक्त 10 प्रतिशत** दिया जाएगा।

○ **प्रमुख संस्थानों को समर्थन:** IIT दिल्ली, नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ़ फैशन टेक्नोलॉजी (NIFT) मुंबई आदि को **वेधशाला अवसंरचना को अपग्रेड करने तथा तकनीकी वस्त्रों में नवीन डिग्री कार्यक्रम प्रस्तुत** करने के लिए अनुमोदन प्राप्त हुआ है।

- तकनीकी वस्त्र **अभियांत्रित (engineered) वस्त्र सामग्री व उत्पाद** होते हैं। इनका मुख्यतया इनके प्रदर्शन व क्रियात्मक गुणों के कारण उपयोग किया जाता है। ये आकर्षक व सुंदर परिधान नहीं होते हैं।
  - तकनीकी वस्त्रों को व्यापक रूप से **12 श्रेणियों** में विभाजित किया गया है- **एग्रोटेक, बिल्डटेक, मेडिटेक, ओकोटेक, जियोटेक, क्लॉथटेक, होमटेक, इंडुटेक, स्पोर्टटेक, प्रोटेक, पैकटेक तथा मोबिलटेक।**

3.11.14. भारत के उभरते प्रौद्योगिकी केंद्रों पर रिपोर्ट (Report on Emerging Technology Hubs of India)

- डेलॉइट और नैसकॉम की एक रिपोर्ट के अनुसार **भारत का सूचना प्रौद्योगिकी (IT) उद्योग 7 प्रमुख केंद्रों** से नए शहरों की ओर स्थानांतरित हो रहा है।
- यह रिपोर्ट **"भारत के उभरते प्रौद्योगिकी केंद्र"** शीर्षक के तहत जारी की गई है। रिपोर्ट के अनुसार भारत के **प्रौद्योगिकी उद्योग का विकेंद्रीकरण** हो रहा है। अब यह महानगरीय केंद्रों सहित **सात प्रमुख केंद्रों से 26 शहरों में स्थानांतरित** हो रहा है। इन शहरों में **चंडीगढ़, कानपुर, अहमदाबाद जैसे टियर-2 और टियर-3 शहर** भी शामिल हैं।
- **रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु**
  - प्रौद्योगिकी उद्योग में कार्यरत **5.4 मिलियन लोगों** में से अधिकतर दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, चेन्नई, बेंगलुरु, हैदराबाद और पुणे जैसे सात प्रमुख शहरों में केंद्रित हैं।
  - **प्रमुख क्षेत्रकों में कार्यरत 60 प्रतिशत स्नातक छोटे शहरों** से आते हैं। इनमें से **30 प्रतिशत लोग स्नातक के बाद रोजगार के लिए टियर-1 शहरों में स्थानांतरित** हो जाते हैं।
- **IT कंपनियां उभरते शहरी केंद्रों में अपना व्यवसाय क्यों स्थानांतरित कर रही हैं?**
  - **बड़े शहरी केंद्रों में व्यवसाय संचालन की लागत तेजी से बढ़ी है।** उदाहरण के लिए रियल-एस्टेट लागत में 60-80 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
  - छोटे शहरों में **कम लागत पर कुशल प्रतिभा पूल** आसानी से मिल रहे हैं। वर्तमान में, 11-15 प्रतिशत प्रौद्योगिकी आधारित प्रतिभाएं **टियर 2 और टियर 3 शहरों** में मौजूद हैं।
  - छोटे शहरों में **बुनियादी ढांचे का तेजी से विकास** हो रहा है। साथ ही, वहां विविध कौशल युक्त प्रतिभाएं मौजूद हैं और स्टार्ट-अप्स भी बढ़ते जा रहे हैं। इसके अलावा, सरकार ने स्मार्ट शहर, टेक्नोलॉजी पार्क और इन्क्यूबेशन सेंटर्स जैसी पहलें भी आरंभ की हैं, जो इन शहरों को उद्योग विकास के अनुकूल बना रही हैं।
  - **नए उभरते शहरी केंद्रों में स्टार्ट-अप्स और इन्क्यूबेटर्स की संख्या बढ़** रही है। वर्ष 2022 में स्थापित टेक स्टार्ट-अप्स में से **39 प्रतिशत स्टार्ट-अप्स उभरते शहरी केंद्रों** में हैं।

3.11.15. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME) के विकास के लिए ई-कॉमर्स का लाभ उठाना (E-Commerce for the Growth of MSMEs)

- **इंडिया काउंसिल फॉर रिसर्च ऑन इंटरनेशनल इकोनॉमिक रिलेशंस (ICRIER)** ने MSMEs पर अपना वार्षिक सर्वेक्षण जारी किया है। इस सर्वेक्षण में MSMEs के विकास के लिए **ई-कॉमर्स का लाभ उठाने** पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
  - ICRIER की स्थापना **1981** में की गई थी। यह **भारत के मुख्य आर्थिक थिंक-टैंक में से एक है।** इसका मुख्य कार्य **बाहरी आर्थिक आघातों से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए सरकार को नीतिगत सलाह देना है।**

- **भारत में MSMEs**
  - उद्यम पोर्टल पर लगभग **19.3 मिलियन MSMEs** पंजीकृत हैं। इनमें **131.04 मिलियन लोगों को रोजगार** मिला हुआ है। कुल पंजीकृत MSMEs में से लगभग **96.2% को सूक्ष्म, 3.4% को लघु तथा 0.4% को मध्यम उद्यम** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
    - **उद्यम पोर्टल** MSMEs को स्थायी पंजीकरण एवं मूल पहचान संख्या प्रदान करता है।
  - उद्यम पोर्टल पर MSMEs की हिस्सेदारी:

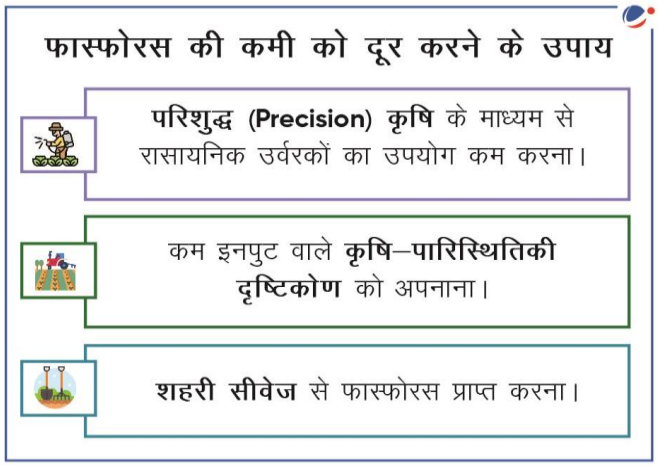
प्रकार	हिस्सेदारी
सूक्ष्म	96.2 %
लघु	3.4 %
माध्यम	0.4%

  - 27% MSMEs **विनिर्माण क्षेत्रक** में और 73% **सेवा क्षेत्रक** में हैं।

- **ई-कॉमर्स साइट्स के साथ MSMEs के एकीकृत होने में चुनौतियां:**
  - इस बारे में ज्ञान और डिजिटल साक्षरता की कमी है।
  - डिजिटल अवसंरचना का अभाव है।
  - MSMEs के पास कुशल श्रमिकों की संख्या बहुत कम है।
- **MSMEs को ई-कॉमर्स से एकीकृत करने का महत्त्व:**
  - ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म्स के साथ सफलतापूर्वक एकीकृत होने के बाद MSMEs ने **उत्पादों की बिक्री में वृद्धि दर्ज** की है।
  - एकीकृत MSMEs ने **उच्च टर्नओवर और लाभ दर्ज** किया है।
  - ई-कॉमर्स से जुड़े MSMEs में **स्थायी कर्मचारियों की संख्या अधिक** होती है।

3.11.16. भारत में फॉस्फोरस की उपलब्धता कम हो रही है। (India is Running Out of Phosphorus)

- **फॉस्फोरस** पौधों के विकास के लिए अति-आवश्यक **सूक्ष्म पोषक तत्वों** में से एक है। **पौधों को निम्नलिखित के लिए इसकी आवश्यकता होती है:**
  - प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया;
  - पौधे के भीतर ऊर्जा स्थानांतरण और पोषक तत्वों का संचार;
  - मजबूत जड़ों का विकास;
  - आनुवंशिक गुणों का स्थानांतरण आदि।
- **भारत विश्व में फॉस्फोरस का सबसे बड़ा आयातक है।** इसका अधिकतर हिस्सा **पश्चिम अफ्रीका के कैडमियम से भरे भंडारों** से आता है।
  - भारत में फॉस्फेट की चट्टानें मुख्य रूप से केवल दो राज्यों **राजस्थान और मध्य प्रदेश** में पाई जाती हैं।
  - कुछ निक्षेप **प्रायद्वीपीय भारत के मध्य भाग** में भी मौजूद हैं। जैसे **ललितपुर (उत्तर प्रदेश), मसूरी अभिनति (syncline) और कड़प्पा बेसिन (आंध्र प्रदेश) आदि।**
- **फॉस्फोरस की उपलब्धता को लेकर चिंताएँ:**
  - अधिकतर स्थानों पर फॉस्फोरस **कैडमियम** के साथ मौजूद होता है। कैडमियम एक **भारी धातु** है, जिसे अलग करना एक महंगी प्रक्रिया है।
  - मोरक्को, पश्चिमी सहारा (गैर-स्वशासी राज्यक्षेत्र), चीन, अल्जीरिया **जैसे कुछ ही देशों का फॉस्फोरस के अधिकतर वैश्विक भंडार पर नियंत्रण होना** एक प्रमुख भू-राजनीतिक चिंता का विषय है।



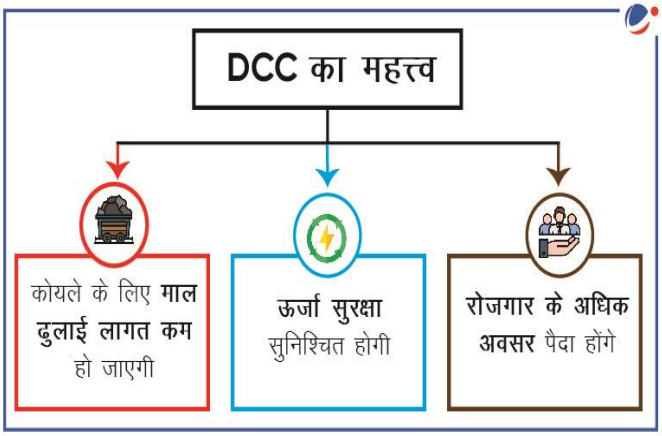
- **फॉस्फोरस के हानिकारक प्रभाव:**
  - अधिकतर फॉस्फोरस **कृषि अपवाह के रूप में और सीवेज के माध्यम से सीधे जल निकायों में पहुंच** जाता है। इससे **विषाक्त शैवालों की वृद्धि** होती है।
  - अक्सर **कैडमियम युक्त उर्वरकों** को मिट्टी में डाला जाता है। **फसलें इन्हें अवशोषित कर लेती हैं।** जब मनुष्य ऐसी फसलों का उपभोग करता है तो, इससे उनके शरीर में इनका **जैव संचय** होने लगता है। इससे **हृदय रोग में वृद्धि** होती है।

3.11.17. एशियाई प्रीमियम (Asian Premium)

- एक रिपोर्ट के अनुसार, **सऊदी अरब** ने **भारत को निर्यात किए जाने वाले कच्चे तेल पर वसूले जाने वाले प्रीमियम** में कटौती कर दी है। गौरतलब है कि भारत, रूस से भारी छूट पर तेल की खरीदारी कर रहा है। इसी के मद्देनजर सऊदी अरब ने यह कदम उठाया है।
  - सऊदी अरब ने अब प्रीमियम की दर को पिछले साल के लगभग 10 डॉलर प्रति बैरल से घटाकर 3.5 डॉलर कर दिया है।
- एशियाई प्रीमियम **कच्चे तेल के वास्तविक विक्रय मूल्य पर लगाया जाने वाला अतिरिक्त शुल्क** होता है। इसे ओपेक (OPEC)[80] देशों द्वारा आरोपित किया जाता है। यह शुल्क तेल का **आयात करने वाले एशियाई देशों** से वसूल किया जाता है। इस प्रकार पश्चिमी देशों के मुकाबले एशियाई देशों को अधिक कीमत पर कच्चा तेल खरीदना पड़ता है।
  - **यह व्यवस्था 1980 के दशक से चली आ रही है।**
- **एशियाई प्रीमियम वसूलने के लिए निम्नलिखित कारणों की पहचान की गई है:**
  - एशियाई देश तेल आयात पर बहुत अधिक निर्भर हैं। वे केवल **'प्राइस टेकर्स'** होकर रह गए हैं क्योंकि तेल की कीमतों पर उनका कोई नियंत्रण नहीं होता है। इस प्रकार, समय के साथ **तेल निर्यातक देशों ने एशियाई तेल आयातकों से अधिकतम मूल्य प्राप्त करने के लिए अपनी बेहतर सौदेबाजी क्षमता का इस्तेमाल किया।** इसके विपरीत वे अपने अमेरिकी और यूरोपीय ग्राहकों से कम शुल्क वसूलते हैं।
  - सऊदी अरब और खाड़ी क्षेत्र के अन्य देश **सैन्य एवं राजनीतिक समर्थन पाने के लिए** अमेरिका और यूरोप को अपेक्षाकृत बड़े पैमाने पर तेल का निर्यात करते हैं।
  - इसका तात्पर्य यह है कि "एशियाई प्रीमियम" वास्तव में "नॉर्थ अटलांटिक डिस्काउंट" से होने वाले नुकसान की भरपाई करने के लिए वसूला जाता है।
  - भारत ने इस **प्रीमियम को खत्म करने** के लिए तेल उत्पादक देशों पर बार-बार दबाव डाला है। इसके साथ ही भारत ने **'एशियाई छूट'** (एशियाई आयातक देशों को कम कीमत पर तेल बेचना) की भी मांग की है।
  - इसके अलावा, भारत **तेल के आयात स्रोतों में विविधता** ला रहा है तथा कम कीमत पर तेल खरीदने का प्रयास कर रहा है।

3.11.18. समर्पित कोयला गलियारा (Dedicated Coal Corridors)

- रेलवे बोर्ड के अनुसार, बिजली की मांग को पूरा करने के लिए **समर्पित कोयला गलियारों (DCC)** की आवश्यकता है
- समर्पित कोयला गलियारों (DCCs) से आशय **उच्च क्षमता वाले रेलवे गलियारों** से है। इनका उपयोग **देश भर में कोयला परिवहन** के लिए किया जाएगा।
  - इन्हें **समर्पित माल भाड़ा गलियारों** की तर्ज पर बनाया जाएगा।
  - DCCs के माध्यम से **ओडिशा, झारखंड और छत्तीसगढ़** जैसे राज्यों से देश के अन्य भागों में **अनन्य रूप से कोयले का ही परिवहन** किया जाएगा।
- **DCCs की आवश्यकता:**
  - **मात्रा:** मात्रा और राजस्व दोनों दृष्टि से, रेल माल ढुलाई में **तापीय विद्युत संयंत्रों के लिए कोयले की ढुलाई** की सर्वाधिक हिस्सेदारी है।
    - **अत्यधिक भीड़भाड़** वाले रेल नेटवर्क के कारण **कोयला परिवहन में काफी देरी** होती है।
  - **लागत: भारत का अधिकतर कोयला भंडार** देश के **पूर्वी हिस्से** में संकेंद्रित है, जबकि कोयला उपभोग स्थल देश भर में फैले हुए हैं। इसी के कारण **लॉजिस्टिक लागत काफी अधिक** आती है।
  - **ऊर्जा आवश्यकताएं:** भारत की **कोयले की खपत और ऊर्जा मांग 2030 तक क्रमशः 1,853 मिलियन टन और 3,000 बिलियन यूनिट** तक बढ़ जाएगी। इसमें किसी भी तरह की कमी देश की संवृद्धि को प्रभावित कर सकती है।
- **कोयला परिवहन में अन्य समस्याएं निम्नलिखित है:**
  - रेलवे की **कम प्रबंधन क्षमता,**
  - अपर्याप्त **लोडिंग और अनलोडिंग अवसंरचना,** तथा
  - **माल डिब्बों की बहुत कम उपलब्धता।**
- **कोयला परिवहन के लिए की गई पहलें:**
  - कोयला मंत्रालय ने 2022 में **कोयला लॉजिस्टिक नीति का मसौदा** जारी किया था। इस नीति का उद्देश्य उद्गम बिंदु से लेकर गंतव्य बिंदु तक कोयले के परिवहन के लिए इष्टतम अवसंरचना तैयार करना है।
  - लगभग **67 फर्स्ट माइल कनेक्टिविटी (FMC) परियोजनाएं** कार्यान्वित की जा रही हैं।

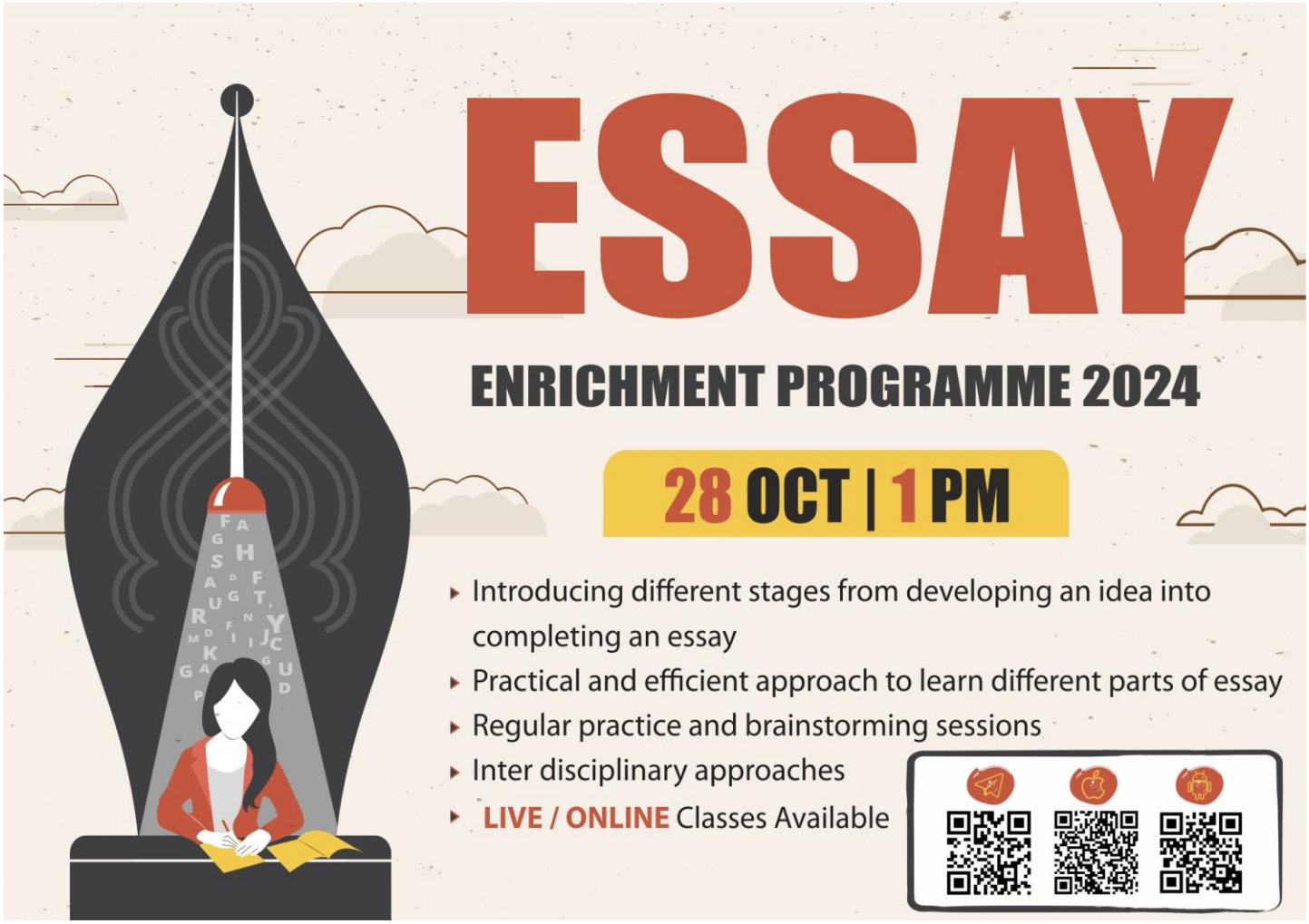


[80] Organization of the Petroleum Exporting Countries/ पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन

3.11.19. कोयला लिंकेज का युक्तिकरण (Rationalization of Coal Linkages)

* **कोयला मंत्रालय ने 'कोयला लिंकेज का युक्तिकरण' नामक** एक नीतिगत पहल शुरू की है।
    * इस पहल का उद्देश्य **कोयला खदानों से उपभोक्ताओं तक कोयले के परिवहन की दूरी को कम** करना है। इससे परिवहन की लागत कम होगी और कोयले से विद्युत उत्पादन की क्षमता बढ़ेगी।
    * कोयला लिंकेज के युक्तिकरण के माध्यम से **कोयला आधारित सार्वजनिक उपक्रम एक अधिक संधारणीय ऊर्जा इकोसिस्टम** को बढ़ावा देंगे।
* अब तक, **लिंकेज के युक्तिकरण के चार दौर/ चरण** पूरे हो चुके हैं। इनमें **73 ताप विद्युत संयंत्रों (TPPs)** को कवर किया गया है।
* लिंकेज के युक्तिकरण के परिणामस्वरूप **कुल 92.16 मिलियन टन (MT) कोयले का युक्तिकरण** हुआ है। इससे **सरकार को वार्षिक रूप से लगभग 6,240 करोड़ रुपये की बचत** हुई है।

SMART QUIZ	विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर **अर्थव्यवस्था** से संबंधित स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।	



4. सुरक्षा (Security)

4.1. सीमा अवसंरचना (Border Infrastructure)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, रक्षा मंत्री ने सीमा सड़क संगठन (BRO)[81] की अवसंरचना संबंधी 90 परियोजनाएं राष्ट्र को समर्पित की। गौरतलब है कि BRO देश की सीमावर्ती अवसंरचनाओं को मजबूत करने वाला एक सांविधिक निकाय है।

अन्य संबंधित तथ्य

- ये परियोजनाएं भारत के **11 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के सीमावर्ती क्षेत्रों में निर्मित** की गई हैं।
- सीमावर्ती क्षेत्रों की अवसंरचना संबंधी विकास परियोजनाओं में **हवाई अड्डे, सुरंगें, हर मौसम के लिए अनुकूल सड़कें, बाड़ लगाना और नई रेलवे लाइन बिछाना** आदि शामिल हैं।

सीमावर्ती क्षेत्रों के अवसंरचनात्मक विकास में आने वाली चुनौतियां

- **दुर्गम स्थलाकृति:** भारत का अंतर्राष्ट्रीय सीमा के पास का भू-भाग दलदली भूमि, लवणीय मैदान, रेगिस्तान, घाटियों, नदियों, जंगलों आदि से घिरा हुआ है।
- **भारत के पड़ोसी देशों में राजनीतिक अस्थिरता** भी एक मुख्य चुनौती है, उदाहरण के लिए- पाकिस्तान। इसके चलते पड़ोसी देशों से बड़े पैमाने पर पलायन जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है।
- **गृह मंत्रालय और रक्षा मंत्रालय जैसे कई मंत्रालयों के बीच आपसी समन्वय की कमी** के कारण सीमावर्ती क्षेत्रों में अवसंरचनाओं के निर्माण में देरी होती है।
- **कट्टरपंथ के लिए संभावित हॉटस्पॉट:** निम्न आर्थिक विकास का सामना कर रहे सीमावर्ती क्षेत्रों में प्रायः आवश्यक अवसंरचनाओं की कमी होती है। इससे वे कट्टरपंथ के लिए संभावित हॉटस्पॉट बनने के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाते हैं।
  - **उदाहरण:** भारत के पूर्वोत्तर में स्थित राज्य नृजातीय संघर्षों और क्षेत्रीय अलगाववादी ताकतों से जूझ रहे हैं। इससे सीमा पर अवसंरचनात्मक विकास काफी कठिन हो गया है।
- **खुली सीमाएं:** इससे अवैध तस्करी, मानव दुर्व्यापार, नशीली दवाओं, हथियारों तथा अन्य वस्तुओं की तस्करी और सीमावर्ती क्षेत्रों में घुसपैठ जैसी आपराधिक गतिविधियों को बढ़ावा मिलता है।
- **पर्यावरणीय चिंताएं:** पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील सीमावर्ती क्षेत्रों में बड़ी अवसंरचनात्मक परियोजनाओं के निर्माण से उस क्षेत्र की जैव विविधता को गंभीर नुकसान पहुंच सकता है।
  - वर्तमान में, **नियंत्रण रेखा (LoC) के 100 कि.मी. के दायरे के भीतर सभी राजमार्ग परियोजनाओं** को पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने से छूट दी गई है।

[81] Border Road Organisation

- **धन का कम उपयोग:** गृह मंत्रालय की संसदीय समिति ने सीमावर्ती अवसंरचनाओं और सीमावर्ती क्षेत्र के विकास कार्यक्रमों के लिए आवंटित 'धन के कम उपयोग' पर चिंता जताई है।

आगे की राह

- सीमा प्रबंधन के कार्य में **स्थानीय समुदायों को शामिल** करके उन्हें अपने सूचना तंत्र का हिस्सा बनाया जाना चाहिए। साथ ही, सीमा पर बेहतर निगरानी को बढ़ावा देना चाहिए।
- खुली सीमाओं पर **इंटर बॉर्डर आउटपोस्ट के बीच की दूरी को कम किया जाना चाहिए,** ताकि अवैध व्यापार, तस्करी और जाली मुद्रा के जोखिम को कम किया जा सके।
- सीमावर्ती क्षेत्रों में जहां भी संभव हो LiDAR, लेजर फेंसिंग, फ्लड लाइटिंग, CCTV, ड्रोन निगरानी जैसी **प्रौद्योगिकी का उपयोग** करना चाहिए। साथ ही, प्रत्येक सीमावर्ती राज्य में **सीमा सुरक्षा ग्रिड बनाया जाना चाहिए।**
- नवीन परियोजना के निर्माण के साथ-साथ सीमाओं की निगरानी करने वाले उपकरणों और सहायक उपकरणों की वर्तमान सूची में निरंतर नवीनतम प्रौद्योगिकियों को शामिल किया जाना चाहिए। इससे इन उपकरणों का बेहतर उपयोग करके सीमाओं की निगरानी की जा सकेगी।
- सीमावर्ती अवसंरचनाओं से जुड़ी हुई परियोजनाओं में **निजी क्षेत्रक की भागीदारी** को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। साथ ही, तकनीकी अपग्रेडेशन तथा इलेक्ट्रॉनिक और निगरानी उपकरणों के अनुसंधान एवं विकास तथा उनके रखरखाव के मामले में भी निजी क्षेत्रक की क्षमताओं का उपयोग किया जा सकता है।

सीमावर्ती क्षेत्रों के अवसंरचनात्मक विकास को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा शुरू की गई पहलें

- **वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम:** यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है। इसका उद्देश्य 4 राज्यों (अरुणाचल प्रदेश, सिक्किम, उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश) एवं 1 केंद्र शासित प्रदेश (लद्दाख) के कुछ जिलों और सीमावर्ती ब्लॉकों में आवश्यक अवसंरचनात्मक विकास व आजीविका के अवसरों का निर्माण करना है।
- **सीमा अवसंरचना और प्रबंधन (Border Infrastructure and Management: BIM):** यह केंद्रीय क्षेत्रक की एक अम्ब्रेला योजना है। इसका उद्देश्य सीमावर्ती क्षेत्रों में बेहतर सड़कें, बिजली और संचार संबंधी अवसंरचनाओं का विकास करना है।
- **व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली (Comprehensive Integrated Border Management System: CIBMS):** यह भारत-पाकिस्तान सीमा और भारत-बांग्लादेश सीमा पर कुछ तकनीकी समाधान हेतु एक एकीकृत प्रणाली है। इसमें सीमा सुरक्षा के वर्तमान तरीकों में मौजूद कमियों को दूर करने के लिए सेंसर, डिटेक्टर, कैमरे, रडार सिस्टम जैसे उच्च तकनीक वाले निगरानी उपकरणों का उपयोग किया जाता है।
- **सीमा अवसंरचना से संबंधित शेकतकर समिति की सिफारिशों का कार्यान्वयन,** जैसे- सड़क निर्माण कार्य की आउटसोर्सिंग, आधुनिक निर्माण संयंत्रों की शुरुआत करना, भूमि अधिग्रहण और अन्य वैधानिक मंजूरी प्रदान करना, आदि।

4.2. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

4.2.1. सशस्त्र बल विशेषाधिकार अधिनियम (AFSPA), 1958 {Armed Forces Special Powers Act (AFSPA) 1958}

- केंद्रीय गृह मंत्रालय ने नगालैंड और अरुणाचल प्रदेश के कुछ हिस्सों में AFSPA को 6 महीने की अवधि के लिए बढ़ा दिया है।
- AFSPA सशस्त्र बलों को **"अशांत क्षेत्रों" में कानून और व्यवस्था बनाए रखने के लिए विशेष अधिकार** प्रदान करता है।
    - सशस्त्र बल ऐसे अशांत क्षेत्रों में कानून का उल्लंघन करने वाले किसी भी **व्यक्ति पर गोली तक चला सकते** हैं। वे **बिना वारंट के व्यक्ति को गिरफ्तार** कर सकते हैं और किसी **परिसर की तलाशी** ले सकते हैं।
- **अधिनियम के मुख्य पहलू**
    - **अशांत क्षेत्र:** जब किसी राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश में अथवा इनके किसी क्षेत्र में ऐसी स्थिति उत्पन्न हो जाती है कि नागरिक प्रशासन की सहायता के लिए सशस्त्र बलों का उपयोग आवश्यक हो जाता है, तब उस राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश अथवा उसके किसी क्षेत्र को 'अशांत क्षेत्र' घोषित किया जाता है।
        - किसी क्षेत्र को 'अशांत क्षेत्र' राज्य के **राज्यपाल/ केंद्र शासित प्रदेश के प्रशासक या केंद्र सरकार द्वारा** घोषित किया जाता है।
    - **सशस्त्र बल कर्मियों को उन्मुक्ति: केंद्र सरकार की पूर्व मंजूरी के बिना** उनके खिलाफ कानूनी कार्यवाही नहीं की जा सकती है।
        - वर्ष 2016 में, सुप्रीम कोर्ट ने अपने एक निर्णय में कहा था कि **सशस्त्र बलों को अशांत क्षेत्रों में भी अपने कर्तव्यों के निर्वहन के दौरान की गई ज्यादतियों की जांच से छूट नहीं** दी जा सकती है।
    - **गिरफ्तार व्यक्ति के साथ व्यवहार:** सैन्य अधिकारी गिरफ्तार किए गए व्यक्ति को **बिना किसी विलंब के निकटतम पुलिस स्टेशन के प्रभारी अधिकारी को सौंपने के लिए बाध्य** है।
    - **लागू होना:** असम, मणिपुर, नागालैंड और अरुणाचल प्रदेश के कुछ हिस्से।

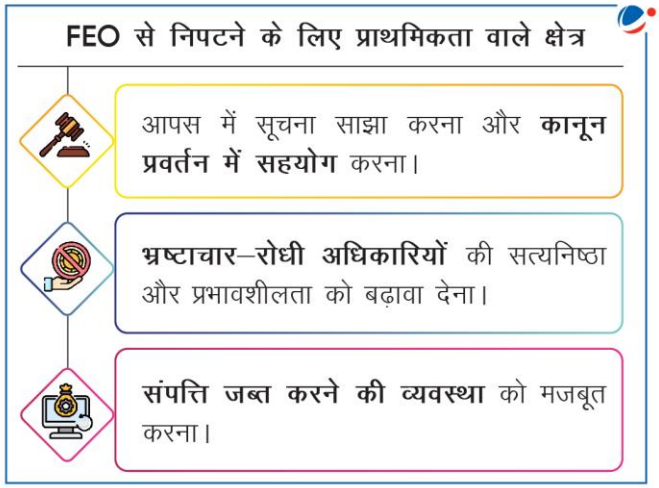
- **चिंताएं:** शक्तियों का दुरुपयोग, मानवाधिकारों का उल्लंघन आदि।

4.2.2. धन शोधन निवारण (अभिलेखों का रखरखाव) नियम, 2005 {Prevention of Money Laundering (Maintenance of Records) Rules, 2005}

- वित्त मंत्रालय ने **धन शोधन निवारण (अभिलेखों का रखरखाव) नियम, 2005** में संशोधनों को अधिसूचित किया।
- इन संशोधनों का उद्देश्य **धन शोधन निवारण अधिनियम (PMLA) के दायरे में आ सकने वाले व्यक्तियों या संस्थाओं के प्रकार व उनकी प्रकृति का विस्तार** करना है।
- **संशोधन के प्रमुख बिंदु**
  - **स्वामित्व संबंधी नियम**
    - किसी साझेदारी फर्म की **पूंजी या मुनाफे का 10 प्रतिशत से अधिक** हिस्सा प्राप्त करने वाले व्यक्ति को **हिताधिकारी स्वामी (Beneficial Owner)** माना जाएगा। अभी तक यह सीमा 15 प्रतिशत थी।
    - जो व्यक्ति अन्य साधनों से साझेदारी पर नियंत्रण रखता है, उसे भी **हिताधिकारी स्वामी** माना जाएगा।
  - एक **रिपोर्टिंग इकाई** (जैसे- बैंकिंग कंपनी, वित्तीय संस्थान, मध्यवर्ती आदि) **के प्रधान अधिकारी (Principal Officer) की परिभाषा तय** की गई है।
    - केवल **प्रबंधन स्तर के अधिकारी को ही 'प्रधान अधिकारी' के रूप में नियुक्त** किया जा सकता है। इससे पहले, **रिपोर्टिंग इकाई** के पास किसी भी अधिकारी को 'प्रधान अधिकारी' के रूप में नियुक्त करने का विवेकाधिकार था।
    - ट्रस्ट के मामले में रिपोर्टिंग इकाई यह सुनिश्चित करेगी कि **ट्रस्टी द्वारा ट्रस्ट में अपने दर्जे या धारित पद का खुलासा** किया जाए।
    - रिपोर्टिंग इकाइयों को ग्राहकों के साथ व्यावसायिक संबंध समाप्त होने या खाता बंद होने के बाद (जो भी बाद में हो) भी **पांच साल तक उनका रिकॉर्ड सुरक्षित** रखना होगा।
- PMLA कानून 2002 में बनाया गया था। यह कानून **धन-शोधन (मनी लॉन्ड्रिंग) को रोकने** और धन-शोधन से प्राप्त या इसमें शामिल संपत्तियों को जब्त करने का प्रावधान करने के लिए लाया गया था।
  - राजस्व विभाग के अंतर्गत **प्रवर्तन निदेशालय (ED)** PMLA को लागू करता है।
-

4.2.3. भगोड़ा आर्थिक अपराधी (Fugitive Economic Offender: FEO)

- भगोड़ा आर्थिक अपराधी अधिनियम के तहत **1.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक की संपत्ति जब्त की गई।
- **भगोड़ा आर्थिक अपराधी (FEO)** वह व्यक्ति होता है, जिसके खिलाफ **कम-से-कम 100 करोड़ रुपये के आर्थिक अपराधों में शामिल होने के लिए गिरफ्तारी वारंट जारी** किया गया होता है। साथ ही, वह व्यक्ति **आपराधिक मुकदमे से बचने के लिए भारत छोड़ चुका** होता है।
- वर्तमान में, केवल 10 लोगों को भगोड़ा आर्थिक अपराधी घोषित किया गया है।
- **FEO अधिनियम, 2018:**
  - **अनुसूचित अपराध:** इसमें जाली सरकारी स्टांप या मुद्रा बनाना, चेक की अस्वीकृति या अनादर (Dishonour), ऋणदाताओं को धोखा देने वाले लेन-देन, मनी लॉन्ड्रिंग (धन शोधन) आदि शामिल हैं।
  - **अपराधी घोषित करना: धन-शोधन निवारण अधिनियम, 2002** के तहत नामित **विशेष न्यायालय** में एक आवेदन दायर किया जाएगा।
  - **प्रवर्तन निदेशालय (ED)** इस कानून को लागू करने वाली **शीर्ष एजेंसी** है।
  - **दोष सिद्ध होने के पूर्व** ही अधिकारियों को **संपत्ति जब्त करने का अधिकार** है।
  - जब्त की गई संपत्ति पर अधिकार और उसका स्वामित्व केंद्र सरकार के पास होगा।
  - **विशेष न्यायालय के आदेशों के विरुद्ध अपील हाई कोर्ट** में की जा सकेगी।
- **चुनौतियां:**
  - निर्वासन पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का अभाव,
  - अलग-अलग देशों और क्षेत्राधिकारों की जटिल **कानूनी संरचनाएं** आदि।



4.2.4. TTPs (रणनीति, तकनीक और प्रक्रिया)-आधारित साइबर क्राइम इन्वेस्टीगेशन फ्रेमवर्क (TTPs-Based Cybercrime Investigation Framework)

- TTPs- आधारित **साइबर क्राइम इन्वेस्टीगेशन फ्रेमवर्क निम्नलिखित में मदद कर सकता है-**
  - साइबर अपराधों को ट्रैक एवं वर्गीकृत करने में,
  - केस को सुलझाने के लिए आवश्यक साक्ष्यों के बीच संबद्धता की पहचान करने में और
  - अपराधियों को दोषी ठहराने के लिए साक्ष्यों को फ्रेमवर्क में व्यवस्थित करने में।
- **IIT-कानपुर ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के समर्थन से अंतर्विषयक साइबर भौतिकी प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन (NM-ICPS)** के तहत अपराध को अंजाम देने में साइबर अपराधियों की कार्य प्रणाली को समझने के लिए एक पद्धति और उपकरण विकसित किया है।
  - **NM-ICPS** का लक्ष्य **अनुसंधान एवं विकास, ट्रांसलेशनल रिसर्च, उत्पाद विकास, स्टार्ट-अप्स की इनक्यूबेटिंग और समर्थन तथा व्यवसायीकरण** के लिए प्रौद्योगिकी आधारित प्लेटफॉर्म विकसित करना है।

4.2.5. स्मिशिंग (Smishing)

- स्मिशिंग एक प्रकार का **सोशल इंजीनियरिंग अटैक** है। यह **मनोवैज्ञानिक हेरफेर का उपयोग करता है तथा मानवीय त्रुटि का फायदा उठाता है।** इसके अंतर्गत लोगों को **फेक मोबाइल टेक्स्ट संदेशों का उपयोग** किया जाता है। लोग इन संदेशों के धोखे में आकर **मैलवेयर डाउनलोड कर लेते हैं, संवेदनशील जानकारी साझा कर देते हैं या साइबर अपराधियों को पैसे भेज** देते हैं।
  - स्मिशिंग, **SMS (शॉर्ट मैसेज सर्विस) और फिशिंग का एक संयोजन है।**
- फिशिंग उन **साइबर हमलों के लिए प्रयोग किया जाने वाला एक व्यापक शब्द है,** जिनके तहत धन भेजने, संवेदनशील जानकारी सौंपने या मैलवेयर डाउनलोड करने के लिए लोगों के साथ धोखाधड़ी करने हेतु **सोशल इंजीनियरिंग** का उपयोग किया जाता है।
- विविध प्रकार के फिशिंग हमलों के बीच मुख्य अंतर **हमलों को अंजाम देने के लिए उपयोग किए जाने वाले माध्यम** होते हैं।

4.2.6. स्पैमोफ्लैज (Spamouflage)

- **मेटा ने हजारों ऐसे फेसबुक अकाउंट हटा दिए हैं,** जो "स्पैमोफ्लैज" नामक अभियान का हिस्सा थे।
- स्पैमोफ्लेज एक व्यापक **ऑनलाइन चीनी स्पैम ऑपरेशन** था। यह **चीन की प्रशंसा करता था और संयुक्त राज्य अमेरिका, पश्चिमी विदेश नीतियों एवं चीनी सरकार के आलोचकों के विरोध में पोस्ट** करता था।
- पिछले साल **रूस का डॉपलगैंगर नाम का ऐसा ही अभियान** खबरों में था।
  - यह **यूरोप के मुख्य न्यूज़ आउटलेट्स की वेबसाइट्स की नकल** करता है। साथ ही, यह **यूक्रेन-रूस युद्ध के बारे में फर्जी स्टोरीज़ पोस्ट** करता है, फिर उनके ऑनलाइन प्रसार का प्रयास करता है।

4.2.7. रक्षा क्षेत्र का स्वदेशीकरण (Defence Indigenization)

- **रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC)** ने सशस्त्र बलों की प्रचालन क्षमताओं में वृद्धि करने के लिए 7,800 करोड़ रुपये के प्रस्तावों को मंजूरी प्रदान की है।
  - DAC ने भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड से प्राप्त **MI-17 V5 हेलीकॉप्टर्स पर एक इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर सुइट की खरीद के लिए आवश्यकता की स्वीकृति (Acceptance of Necessity: AON) प्रदान** की है। यह स्वीकृति **खरीद (भारतीय-IDDM) श्रेणी के तहत** दी गई है।
- **खरीद (भारतीय-IDDM: स्वदेशी रूप से डिजाइन, विकसित और विनिर्मित) श्रेणी** एक **भारतीय विक्रेता से उत्पादों की खरीद** के बारे में है। हालांकि, ऐसे उत्पाद में **50 प्रतिशत स्वदेशी सामग्री** होनी चाहिए। साथ ही, यह मात्रा **आधार अनुबंध मूल्य की लागत के आधार** पर होनी चाहिए। आधार अनुबंध मूल्य का तात्पर्य कर व शुल्क को हटाकर **कुल अनुबंध मूल्य से है।**
  - यह **रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020 के तहत 'खरीद' की पांच श्रेणियों** में से एक है।
  - **खरीद की अन्य श्रेणियां:** खरीद (भारतीय), खरीद और निर्माण (भारतीय), खरीद (वैश्विक- भारत में विनिर्माण) तथा खरीद (वैश्विक)।

- **रक्षा क्षेत्रक के स्वदेशीकरण का महत्त्व**
  - शत्रुतापूर्ण पड़ोस और बदलती भू-राजनीति के संदर्भ में यह सुरक्षा संबंधी व सामरिक अनिवार्यता है।
  - रक्षा क्षेत्रक में नवाचार और अनुसंधान को बढ़ावा मिल सकता है।
  - रक्षा आयात के कारण हुए चालू खाता घाटे को कम किया जा सकता है।
- **चुनौतियां:** उपकरणों की अंतर-संचालनीयता व अल्पावधि में इकोनॉमी ऑफ स्केल (किफायती उत्पादन) की प्राप्ति के मुद्दे, रक्षा क्षेत्रक में गहन और निरंतर अनुसंधान एवं विकास सुनिश्चित करना आदि।
- DAC **रक्षा खरीद पर निर्णय लेने वाली सर्वोच्च संस्था** है। इसका **अध्यक्ष रक्षा मंत्री** होता है।

4.2.8. सूचना संलयन केंद्र - हिंद महासागर क्षेत्र (IFC-IOR) {Information Fusion Centre – Indian Ocean Region (IFC-IOR)}

- **IFC-IOR के बारे में**
  - इसकी **स्थापना 2018 में गुरुग्राम** में की गई थी।
  - **उद्देश्य: समुद्री क्षेत्र संबंधी जागरूकता बढ़ाना और चिन्हित जहाजों से जुड़ी जानकारी साझा** करना।
  - **कवर किए गए क्षेत्र:** हिंद महासागर क्षेत्र और निकटवर्ती सागर।
  - **महत्त्व:** यह **समुद्री सुरक्षा से जुड़े खतरों से निपटने के लिए किए जा रहे वैश्विक प्रयासों के प्रसार** में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इन खतरों में **समुद्री डकैती सहित सशस्त्र डकैती; प्रतिबंधित वस्तुओं की तस्करी; अवैध, असूचित और अनियमित (IUU) मत्स्यन** आदि शामिल हैं।

4.2.9. 'प्रलय' बैलिस्टिक मिसाइलें ('Pralay' Ballistic Missiles)

- रक्षा मंत्रालय ने प्रलय बैलिस्टिक मिसाइलों की एक रेजिमेंट की खरीद को मंजूरी दी है।
- **'प्रलय' बैलिस्टिक मिसाइल के बारे में**
  - **प्रकार:** यह सतह-से-सतह पर मार करने वाली **कम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल** है। इसे **मोबाइल लॉन्चर** से लॉन्च किया जा सकता है।
  - इसे **रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO)** ने विकसित किया है।
  - **मारक क्षमता:** 150 से 500 किलोमीटर तक।
  - **पेलोड क्षमता:** 350 से 700 किलोग्राम भार के पारंपरिक वारहेड।
- कम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों का प्रक्षेप पथ (Trajectory) वायुमंडल के भीतर ही रहता है। इसके विपरीत, अंतर-महाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों का प्रक्षेप पथ पृथ्वी के वायुमंडल के बाहर से होकर गुजरता है।
- कम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों का प्रक्षेप पथ काफी नीचे होता है और यह **काफी हद तक बैलिस्टिक मिसाइलों के ही समान** है। ये **उड़ान के दौरान तीव्रता से अपना मार्ग बदल** भी सकती हैं।

4.2.10. महेंद्रगिरि (वाई-12654) {Mahendragiri (Y-12654)}

- **प्रोजेक्ट 17A के सातवें और अंतिम युद्धपोत महेंद्रगिरि** का मुंबई के मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड (MDL) से जलावतरण किया गया।
  - इसका महेंद्रगिरि नाम **ओडिशा में पूर्वी घाट में स्थित एक पर्वत चोटी के नाम** पर रखा गया है।
- प्रोजेक्ट 17A फ्रिगेट्स प्रोजेक्ट 17 (शिवालिक क्लास) युद्धपोत का अनुवर्ती वर्ग है। इसमें (प्रोजेक्ट 17A) **बेहतर स्टील्थ फीचर्स, उन्नत हथियार और सेंसर तथा प्लेटफ़ॉर्म प्रबंधन सिस्टम** हैं।
- प्रोजेक्ट 17A जहाजों को **भारतीय नौसेना के वॉरशिप डिजाइन ब्यूरो ने स्वयं डिजाइन** किया है।

4.2.11. ऑपरेशन पोलो (Operation Polo)

- ऑपरेशन पोलो की **75वीं वर्षगांठ** मनाई जा रही है।
- **हैदराबाद रियासत** को भारत में विलय करने के लिए 13 सितंबर, 1948 को भारतीय सेना द्वारा शुरू की गई **सैन्य कार्रवाई को ऑपरेशन पोलो कूट नाम** दिया गया था।
  - हैदराबाद का निज़ाम **मीर उस्मान अली शाह** 1947 में आजादी के बाद **भारत में शामिल होने का पक्षधर नहीं** था। इस कारण से हैदराबाद का भारत संघ में विलय करने के लिए यह ऑपरेशन शुरू किया गया था।

4.2.12. न्योमा एयरफील्ड (Nyoma Airfield)

- भारत के रक्षा मंत्री ने **पूर्वी लद्दाख में न्योमा फाइटर एयरफील्ड की आधारशिला** रखी है।
- सीमा सड़क संगठन (BRO) न्योमा में **भारत के सबसे ऊंचे फाइटर एयरफील्ड का निर्माण** करेगा।
  - न्योमा गांव **पैंगोंग त्सो के दक्षिणी तट के करीब** 13,700 फीट की ऊंचाई पर स्थित है। न्योमा **वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) से करीब 46 किलोमीटर दूर** स्थित है।

- **न्योमा एयरफील्ड का महत्त्व**
  - यह लद्दाख में हवाई अवसंरचना को मजबूत करेगा और **उत्तरी सीमा पर भारतीय वायुसेना की क्षमता** को बढ़ाएगा।
  - इससे चीन की **एंटी एक्सेस एरिया डिनायल (A2AD) रणनीति** से निपटने में मदद मिलेगी।
  - A2AD के तहत सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल साइट्स और लंबी दूरी के रडार आदि की तैनाती की जाती है, ताकि युद्ध के दौरान शत्रु की स्वतंत्र आवाजाही को अवरुद्ध किया जा सके।

4.2.13. सुर्ख़ियों में रहे युद्धाभ्यास (Exercises in News)

- **वरुण अभ्यास:** यह **भारतीय और फ्रांसीसी नौसेना के बीच आयोजित किया जाने वाला द्विपक्षीय अभ्यास** है।
- सिम्बेक्स (SIMBEX): सिंगापुर-भारत समुद्री द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास (SIMBEX) सिंगापुर और भारत के मध्य आयोजित होने वाला एक वार्षिक नौसैनिक अभ्यास है।

5. पर्यावरण (Environment)

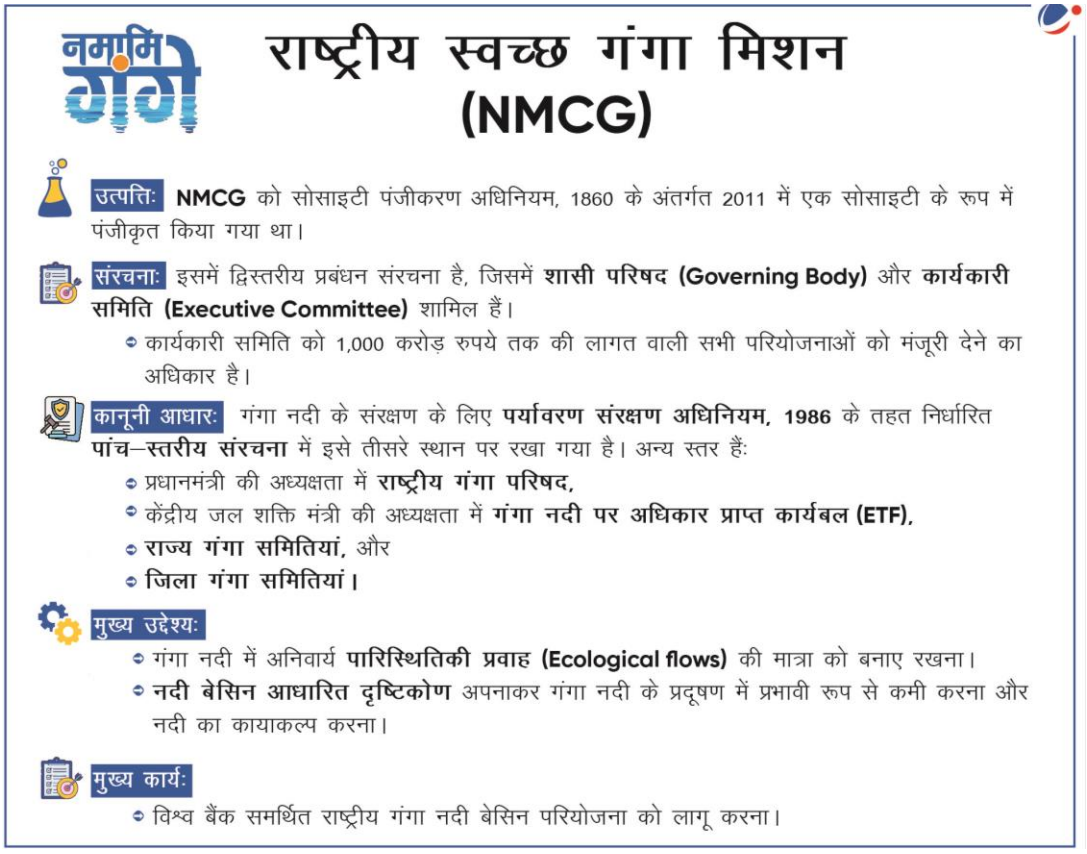
5.1. नमामि गंगे कार्यक्रम (Namami Gange Programme: NGP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नमामि गंगे कार्यक्रम (NGP) के बारे में एक अध्ययन किया गया। इस अध्ययन से प्राप्त नवीनतम निष्कर्षों से पता चला है कि जिन पांच राज्यों से होकर गंगा नदी गुजरती है उन राज्यों में NGP के तहत स्थापित अपशिष्ट उपचार संयंत्र कुल अनुमानित सीवेज के केवल 20% का ही उपचार करने में सक्षम हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस अध्ययन से यह भी पता चला है कि कुल 409 परियोजनाओं में से दिसंबर, 2022 तक केवल 232 परियोजनाएं ही पूरी हुईं और चालू अवस्था में हैं।



NGP के बारे में

- **उद्देश्य:** इसका मुख्य उद्देश्य **एकीकृत संरक्षण मिशन** के तहत गंगा नदी के प्रदूषण को **प्रभावी रूप से कम करना** तथा **गंगा नदी का संरक्षण और पुनरुद्धार** करना है।
  - यह एक **अंब्रेला कार्यक्रम** की तरह भी कार्य करता है और इसमें गंगा की सहायक नदियों को भी शामिल किया गया है।
- **चरण:**
  - **नमामि गंगे मिशन-I: 2014-2021**
  - **नमामि गंगे मिशन-II: 2022-2026**
- **मुख्य विशेषताएं:**
  - **प्रकार:** यह केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना है।
  - **कार्यान्वयन एजेंसी:** नमामि गंगे कार्यक्रम के लिए कार्यान्वयन एजेंसी राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG)[83] है। **NMGC** को भारत सरकार धन मुहैया कराती है। **NMGC,** राज्य कार्यक्रम प्रबंधन समूहों (SPMGs)[84] के साथ मिलकर काम करता है।
- **प्रमुख स्तंभ:** सीवरेज ट्रीटमेंट इंफ्रास्ट्रक्चर, रिवर-फ्रंट डेवलपमेंट, नदी तल की सफाई, जैव-विविधता, वनीकरण, जन जागरूकता, औद्योगिक बहि:स्राव/ अपशिष्ट की निगरानी और गंगा ग्राम योजना।

नमामि गंगे कार्यक्रम के तहत हासिल की गई उपलब्धियां

- 2022 में हुए एक सर्वेक्षण के अनुसार, गंगा नदी में **जल में घुलित ऑक्सीजन** की औसत मात्रा आवश्यक सीमा के भीतर थी। ध्यातव्य है, कि **जल में घुलित ऑक्सीजन** को नदी के स्वास्थ्य के एक संकेतक के रूप में जाना जाता है।
- 1,072 अत्यधिक प्रदूषणकारी उद्योगों (GPIs)[82] में से 885 को **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड** के **ऑनलाइन कंटीन्यूअस एफ्लुएंट मॉनिटरिंग स्टेशन (OCEMS)** के अंतर्गत लाया गया है।

[82] Grossly Polluting Industries

[83] National Mission for Clean Ganga

[84] State Programme Management Groups

- **इसमें शामिल 5 राज्य हैं:** उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, झारखंड, बिहार और पश्चिम बंगाल।
- NGP के तहत गतिविधियों को तीन खंडों में विभाजित किया गया है:
    - **आरंभिक स्तर की गतिविधियां** (तत्काल दिखने वाले प्रभाव के लिए)।
    - **मध्यम अवधि की गतिविधियां** (5 वर्ष के भीतर कार्यान्वित करना)।
    - **दीर्घकालिक गतिविधियां** (10 वर्षों के भीतर कार्यान्वित करना)।

NGP के समक्ष चुनौतियां

- **परियोजनाओं के कार्यान्वयन में देरी:** इसके लिए मुख्य रूप से भूमि मिलने में देरी, भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) और रेलवे से स्वीकृति मिलने में देरी जैसे कारक जिम्मेदार हैं।
- **खराब वित्तीय प्रबंधन:** NMCG के तहत 37,396 करोड़ रुपये की परियोजनाओं को सैद्धांतिक मंजूरी दी गई है, लेकिन जून 2023 तक अवसंरचना विकास के लिए राज्यों को केवल 14,745 करोड़ रुपये ही जारी किए गए हैं।
    - **राज्य सरकारें** धन के लिए **केंद्र सरकार पर निर्भर** हैं।

गंगा की सफाई के लिए आरंभ की गई अन्य प्रमुख पहलें

- **स्वच्छ गंगा कोष:** इसका गठन 2014 में किया गया था। इसे गंगा नदी को साफ करने, अपशिष्ट उपचार संयंत्र स्थापित करने और नदी की जैविक विविधता के संरक्षण के लिए गठित किया गया है।
- **राष्ट्रीय नदी गंगा बेसिन प्राधिकरण (National River Ganga Basin Authority: NRGBA):** इसका गठन भारत सरकार द्वारा पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के प्रावधानों के तहत किया गया था। हालांकि, NRGBA को 2016 में भंग कर दिया गया और उसकी जगह **गंगा नदी के कायाकल्प, संरक्षण और प्रबंधन हेतु राष्ट्रीय परिषद (NCRPM)[85] या राष्ट्रीय गंगा परिषद** ने ले ली।
    - **NRGBA को राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा था।**
- **गंगा नदी में अपशिष्ट के प्रवाह पर प्रतिबंध:** 2017 में, राष्ट्रीय हरित अधिकरण ने गंगा में किसी भी प्रकार के अपशिष्ट को प्रवाहित करने पर प्रतिबंध लगा दिया।
- **अन्य देशों के साथ सहयोग:** इसमें ऑस्ट्रेलिया, यूनाइटेड किंगडम, जर्मनी आदि शामिल हैं।

[85] National Council for Rejuvenation, Protection and Management of River Ganga

- **अपर्याप्त सीवेज उपचार:** अनुपचारित सीवेज और उद्योगों से निकलने वाले प्रदूषित अपवाह को अभी भी गंगा नदी या उसकी सहायक नदियों में छोड़ा जा रहा है। इसके लिए मुख्य रूप से सीवेज उपचार अवसंरचनाओं का अभाव और उनका पूरी क्षमता से काम नहीं करना उत्तरदायी है।
- **गवर्नेंस संबंधी मुद्दे:** राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर कई प्राधिकरणों की मौजूदगी से कार्यों में दोहराव होता है। इसके अलावा, एजेंसियों और प्राधिकरणों के बीच समन्वय की कमी भी एक मुख्य समस्या है।
- **भागीदारी का अभाव:** बिना सरकारी सहायता के **निजी संस्थाएं** और **नागरिक समाज** भी आगे बढ़कर अतिरिक्त प्रयास नहीं करते हैं।

आगे की राह

- **प्रमाणीकरण: मौजूदा और निर्माणाधीन सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट्स (STPs) की दक्षता, विश्वसनीयता और प्रौद्योगिकी मापदंडों का प्रमाणीकरण** स्वतंत्र एजेंसियों द्वारा कराया जाना चाहिए।
- **राजस्व सृजन:** जल को एक मूल्यवान वस्तु के रूप में मान्यता देकर और उसका मूल्य निर्धारण करके स्वच्छ जल एवं अपशिष्ट जल से संबंधित अवसंरचना के संचालन और रखरखाव के लिए पर्याप्त धन जुटाने के तरीके विकसित करने चाहिए।
- **स्थानीय जल निकायों (तालाब, झील, आर्द्रभूमि आदि) का पुनरुद्धार करना:** इस कार्य को नदियों का पुनरुद्धार और संरक्षण करने वाली नीतियों में मुख्य रूप से शामिल करना चाहिए।
- **भूमि अभिलेखों (Land records) का मानचित्रण और अपडेशन करना:** गंगा की प्रत्येक सहायक नदी के संपूर्ण प्रवाह मार्ग का मानचित्रण करते हुए भूमि अभिलेखों को सटीक बनाने की जरूरत है।
  - गंगा बेसिन में ऊपरी इलाकों की जल-धाराओं और छोटी सहायक नदियों का पुनरुद्धार करने के लिए भी प्रयास करने चाहिए।
- **अन्य रणनीतियां:** इसके तहत निम्नलिखित को दीर्घकालिक रूप से पारिस्थितिकी और संधारणीयता संबंधी लक्ष्यों के साथ एकीकृत करने की आवश्यकता है:
  - नदियों को आपस में जोड़ना, रिवर फ्रंट्स का निर्माण करना, शौचालयों की उपलब्धता, गांवों को खुले में शौच से मुक्त बनाना आदि।

5.2. आक्रामक विदेशज प्रजातियों और उनके नियंत्रण पर IPBES आकलन रिपोर्ट (IPBES Assessment Report on Invasive Alien Species and Their Control)

सुर्ख़ियों में क्यों?

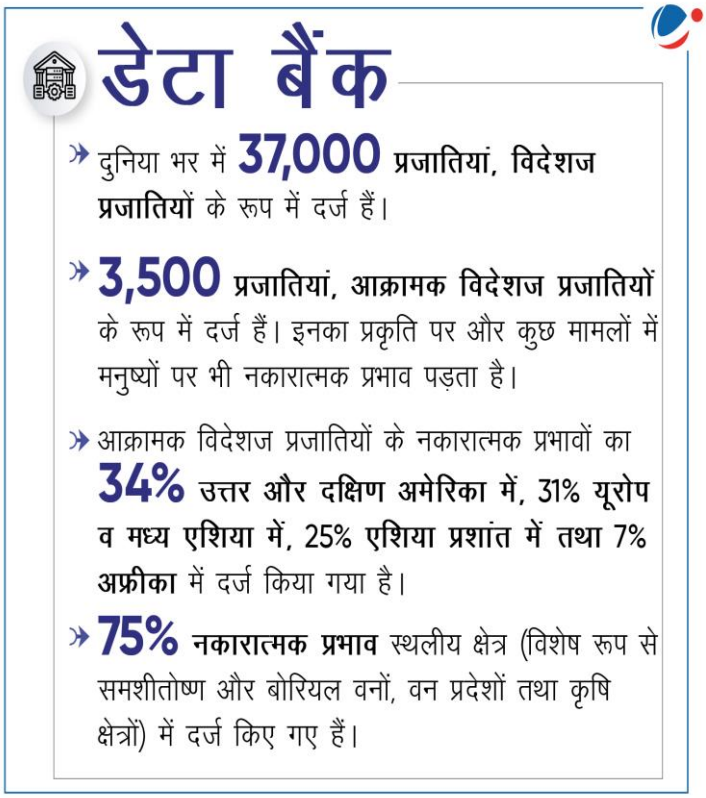
हाल ही में, जैव विविधता एवं पारिस्थितिक-तंत्र सेवाओं पर अंतर-सरकारी मंच (IPBES)[86] ने **"आक्रामक विदेशज प्रजातियों और उनके नियंत्रण पर आकलन रिपोर्ट"** जारी की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस रिपोर्ट में जैव विविधता और पारिस्थितिक-तंत्र सेवाओं की अलग-अलग श्रेणियों के लिए आक्रामक विदेशज प्रजातियों द्वारा उत्पन्न **खतरे की गंभीरता का विश्लेषण** किया गया है।
  - इस रिपोर्ट में मौजूदा **अंतर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय एवं उप-राष्ट्रीय नियंत्रण उपायों** तथा संबंधित नीतिगत प्रयासों की **प्रभावशीलता का आकलन किया गया है।** इन उपायों और पहलों का उपयोग आक्रामक विदेशज प्रजातियों के प्रसार को रोकने, उनका समापन करने एवं उन्हें नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है।

आक्रामक विदेशज प्रजातियों के बारे में

- **आक्रामक विदेशज प्रजातियां** स्थानीय जैव विविधता, पारिस्थितिक तंत्र एवं मूल प्रजातियों पर नकारात्मक प्रभाव डालती हैं। ये स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र में स्थापित हो जाती हैं तथा अपना प्रसार करती रहती हैं। इस प्रकार, **आक्रामक विदेशज प्रजातियों को विदेशज प्रजातियों के एक उप-समूह** के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।



[86] Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services

- **विदेशज प्रजातियां में** प्राणी, पादप एवं अन्य जीव-जंतु शामिल होते हैं। किसी नए क्षेत्र में इनका प्रवेश **मानव की गतिविधियों द्वारा जाने-अनजाने में** होता है।
- **सभी विदेशज प्रजातियां आक्रामक प्रजातियां नहीं होती हैं।**

- इस रिपोर्ट की मानें तो, **आक्रामक विदेशज प्रजातियां वैश्विक स्तर पर जैव विविधता को प्रत्यक्ष रूप से नुकसान पहुंचाने वाले पांच प्रमुख कारकों में से एक** हैं।
  - **अन्य चार कारकों में** भूमि और समुद्री उपयोग में परिवर्तन, जैव संसाधनों का अत्यधिक दोहन, जलवायु परिवर्तन, एवं प्रदूषण शामिल हैं।

- **आक्रामक विदेशज प्रजातियों की सामान्य विशेषताओं पर एक नज़र:**
  - ये तीव्र गति से प्रजनन एवं वृद्धि करने में सक्षम होती हैं।
  - इनमें अपना प्रसार करने की उच्च क्षमता होती है।
  - इनमें नई परिस्थितियों के साथ भौतिक रूप से अनुकूल होने की क्षमता होती है।
  - इनमें अलग-अलग प्रकार के आहार पर एवं भिन्न-भिन्न प्रकार की पर्यावरणीय परिस्थितियों में जीवित रहने की क्षमता होती है।

आक्रामक विदेशज प्रजातियों की वृद्धि के कारण

- **कानून का अभाव:** विश्व के 83 प्रतिशत देशों में आक्रामक विदेशज प्रजातियों की रोकथाम और नियंत्रण हेतु **कोई राष्ट्रीय कानून या नियम नहीं** हैं।
  - विश्व के लगभग आधे देश (45 प्रतिशत) **आक्रामक विदेशज प्रजातियों से निपटने के लिए कोई भी निवेश नहीं करते हैं।**
- **मानवीय गतिविधियां:** कई मानवीय गतिविधियां आक्रामक विदेशज प्रजातियों के एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने, नए स्थान पर उनके प्रवेश करने और स्थापित होने तथा वहां रहकर अपना प्रसार करने को आसान बनाती हैं।
  - ऐसे अनुमान लगाए जा रहे हैं कि 2050 तक वैश्विक स्तर पर विदेशज प्रजातियों की कुल संख्या 2005 की तुलना में लगभग 36% अधिक हो सकती है।
- **वैश्विक व्यापार:** किसी क्षेत्र में आयातित वस्तुओं की मात्रा और आक्रामक विदेशज प्रजातियों की संख्या के बीच एक सीधा संबंध होता है।
  - **विदेशज पादपों और जीवों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में वृद्धि** एवं पर्यटन सहित लोगों की वैश्विक आवाजाही से आक्रामक विदेशज प्रजातियों का प्रसार आसान हो जाता है।
- **जलवायु परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन के कारण कई विदेशज प्रजातियों के लिए नए क्षेत्रों में अपना प्रसार करना और स्थापित होना आसान हो गया है। साथ ही, इससे विदेशज प्रजातियों के आक्रामक विदेशज प्रजाति बनने के नए अवसर भी पैदा होते हैं।

आक्रामक विदेशज प्रजातियों का प्रभाव

- **पर्यावरणीय नुकसान:** इनका स्थानीय पादपों एवं जीव-जंतुओं की प्रजातियों पर विनाशकारी प्रभाव पड़ता है, जिससे मानव-वन्यजीव संघर्ष देखने को मिलता है। आक्रामक विदेशज पादप, विशेष रूप से वृक्ष और घास कभी-कभी इतने सूख जाते हैं कि एक छोटी सी चिंगारी भी भीषण वनाग्नि का रूप ले लेती है।
  - आक्रामक विदेशज प्रजातियां निम्नलिखित के लिए भी उत्तरदायी हैं:
    - **वैश्विक स्तर पर** विलुप्त हो चुके **60 प्रतिशत जीवों और पादपों के लिए अन्य कारकों के साथ** एक मुख्य कारक के रूप में।
    - **वैश्विक स्तर पर** 16 प्रतिशत प्रजातियों की विलुप्ति के लिए एकल कारक के रूप में।
- **खाद्य सुरक्षा:** आक्रामक प्रजातियों के कारण फसलों को नुकसान पहुंचता और मिट्टी की गुणवत्ता में गिरावट आती है।

- **सामाजिक प्रभाव:** आक्रामक विदेशज प्रजातियों के प्रबंधन हेतु मूल निवासियों (देशज लोगों) का ज्ञान बहुत सीमित होता है एवं इनसे निपटने के लिए अत्यधिक श्रम एवं पूंजी की आवश्यकता होती है। साथ ही, ये उस क्षेत्र के जल स्रोतों के प्रदूषण का कारण बनती हैं तथा पर्यावरणीय गिरावट, पर्यटन एवं सांस्कृतिक पहचान पर नकारात्मक प्रभाव डालती हैं।
    - पृथ्वी के सभी क्षेत्रों में देशज लोगों की भूमि पर 2,300 से अधिक आक्रामक विदेशज प्रजातियां पाई जाती हैं।
- **स्वास्थ्य:** आक्रामक विदेशज प्रजातियां संक्रामक पशुजन्य रोगों के लिए वाहक के रूप में कार्य कर सकती हैं। इससे मलेरिया, डेंगू बुखार, चिकनगुनिया, जीका, येलो फीवर (पीत-ज्वर) आदि जैसी महामारियों का प्रकोप बढ़ सकता है।
- **आर्थिक लागत:** आक्रामक विदेशज प्रजातियों से होने वाली वैश्विक स्तर पर वार्षिक क्षति वर्ष 1970 के बाद से हर दशक में चार गुनी बढ़ी है। **2019 में इन प्रजातियों से होने वाली वैश्विक वार्षिक क्षति 423 बिलियन डॉलर से अधिक हो गई।**

आक्रामक विदेशज प्रजातियों के विरुद्ध शुरू की गई पहलें

- **कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क का लक्ष्य क्रमांक 6:** इसका उद्देश्य 2030 तक जैव विविधता और पारिस्थितिक तंत्र सेवाओं पर आक्रामक विदेशज प्रजातियों के प्रभावों को समाप्त करना, सीमित करना, कम करना या नियंत्रित करना है।
- **वैश्विक आक्रामक प्रजाति कार्यक्रम (Global Invasive Species Programme: GISP):** इसकी स्थापना 1997 में की गई थी। इसका उद्देश्य आक्रामक विदेशज प्रजातियों के कारण पैदा होने वाले वैश्विक खतरों का समाधान करना एवं **जैव विविधता अभिसमय (CBD)[87] के अनुच्छेद 8(h)** के कार्यान्वयन में सहायता प्रदान करना है।
    - **CBD का अनुच्छेद 8 (h):** इसमें किसी पारिस्थितिक तंत्र, पर्यावास या प्रजातियों को खतरे में डालने वाली विदेशज प्रजातियों के **प्रवेश को रोकने, नियंत्रित करने या समाप्त करने** को कहा गया है।
- **ग्लोबल रजिस्टर ऑफ इंट्रोड्यूस्ड एंड इनवैसिव स्पीशीज (GRIIS):** इसमें किसी देश, क्षेत्र और संबंधित द्वीप में प्रवेश कर चुकी विदेशज और आक्रामक विदेशज प्रजातियों की मौजूदगी की पुष्टि करने वाली सूची है।
- **रामसर अभिसमय:** इसमें आर्द्रभूमि पर आक्रामक प्रजातियों के कारण पड़ने वाले प्रभाव का प्राथमिकता के साथ समाधान करने को कहा गया है।
- **संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून अभिसमय (United Nations Convention on the Law of the Sea: UNCLOS):** इसके अनुसार, देशों के लिए जाने-अनजाने में विदेशज प्रजातियों के प्रवेश से समुद्री पर्यावरण की सुरक्षा और संरक्षण करना अनिवार्य है।

आगे की राह

- **प्रभावी प्रबंधन:** आक्रामक विदेशज प्रजातियों एवं उनके प्रतिकूल प्रभावों को रोकने और कम करने के लिए निम्नलिखित का प्रभावी प्रबंधन आवश्यक है:
    - आक्रामक विदेशज प्रजातियों के **प्रवेश एवं प्रसार के मार्गों** का प्रभावी प्रबंधन करना।
        - इसके लिए निम्नलिखित उपयों को अपनाना आवश्यक है, जैसे-
            - ✓ वस्तुओं के आयात के दौरान आक्रामक विदेशज प्रजातियों के प्रवेश पर सख्ती से नियंत्रण लगाना।
            - ✓ **देश की सीमा से परे जैव सुरक्षा (Pre-border Biosecurity):** इसके तहत आक्रामक विदेशज प्रजातियों या हानिकारक जीवों के प्रवेश को रोकने के लिए राष्ट्रीय सीमाओं के बाहर ही आवश्यक उपाय किए जाते हैं।
            - ✓ **देश की सीमा पर जैव सुरक्षा (Border Biosecurity):** इसके तहत आक्रामक विदेशज प्रजातियों के देश में प्रवेश करने के मुख्य मार्गों, जैसे- हवाई अड्डों, बंदरगाहों, स्थलीय सीमाओं आदि पर आवश्यक उपाय किए जाते हैं।
            - ✓ **देश की सीमा के भीतर जैव सुरक्षा (Post-border Biosecurity):** इसके तहत आक्रामक विदेशज प्रजातियों के देश में प्रवेश कर जाने के बाद देश के भीतर उनका पता लगाने, उन्हें नियंत्रित करने और उनका प्रबंधन करने हेतु आदि आवश्यक उपाय किए जाते हैं।
            - ✓ कई बार अनुसंधान के लिए भी कुछ आक्रामक विदेशज प्रजातियों को देश में लाया जाता है। ऐसे में यह ध्यान रखना जरूरी हो जाता है कि ये प्रजातियां लैब, या उन्हें रखे गए सुरक्षित स्थान से बाहर न निकल जाएं।
    - **स्थानीय या भौगोलिक क्षेत्र के स्तर पर** आक्रामक विदेशज प्रजातियों की समस्या का समाधान करना।
    - **साइट-आधारित या पारिस्थितिक तंत्र-आधारित प्रबंधन करना।**

शब्दावली को जानें

- **जैविक अतिक्रमण (Biological invasion):** यह एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें मानवीय गतिविधियों के कारण जाने–अनजाने में कोई प्रजाति अपनी प्राकृतिक क्षेत्र से बाहर पहुंच जाती है। इसके चलते ये प्रजातियां नए क्षेत्रों में प्रवेश कर जाती हैं। वहां ये स्थापित होकर अपना प्रसार भी कर सकती हैं।

[87] Convention on Biological Diversity

- **जागरूकता फैलाना:** सिटीजन-साइंस प्लेटफॉर्म या समुदाय-संचालित उन्मूलन अभियानों के तहत जन भागीदारी से लोगों के बीच जागरूकता को बढ़ावा मिलेगा। इससे आम-जन भी आक्रामक विदेशज प्रजातियों द्वारा पैदा होने वाले खतरे को कम करने में सहयोग कर सकेंगे।
- **एकीकृत गवर्नेंस:** इसके तहत अलग-अलग मामलों को ध्यान में रखते हुए गवर्नेंस संबंधी एकीकृत दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है, जिसमें आवश्यकता के अनुसार निम्नलिखित महत्वपूर्ण कार्रवाइयां भी शामिल हों, जैसे-
  - **अंतर्राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय व्यवस्थाओं के मध्य समन्वय एवं सहयोग** को बढ़ावा देना;
  - **राष्ट्रीय स्तर पर प्रभावी और साकार करने योग्य रणनीतियों** को बनाना और उन्हें अपनाना;
  - **प्रयासों और प्रतिबद्धता को साझा करना;** और
  - **सभी हितधारकों की क्षमता के अनुसार उनकी अलग-अलग भूमिका को समझना।**
- **निवेश:** आक्रामक विदेशज प्रजातियों को समाप्त करने के लिए **अनुसंधान एवं नवाचार** तथा पर्यावरण के अनुकूल प्रौद्योगिकी में लक्षित निवेश को बढ़ाने की आवश्यकता है।

5.3. यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल (UNESCO World Heritage Sites)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में हुए एक शोध के अनुसार, विश्व धरोहर स्थल (WHS's)[88] पृथ्वी के **1 प्रतिशत से भी कम** भू-भाग पर फैले हुए हैं, लेकिन यहां धरती की **20% से अधिक जैव विविधता** पाई जाती है।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह शोध **संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) (UNESCO)[89]** और **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)[90]** द्वारा संयुक्त रूप से किया गया है।
- ऐसा अनुमान है कि विश्व धरोहर स्थल, विलुप्त होने की कगार पर खड़ी 20,000 से अधिक प्रजातियों को आश्रय प्रदान किए हुए हैं।
- जीव-जंतुओं एवं पादपों को विलुप्त होने से रोकने में विश्व धरोहर स्थलों को अंतिम सहारा माना जा रहा है।
  - धरोहर स्थलों ने निम्नलिखित प्रजातियों के संरक्षण में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है:
    - **जावा द्वीप में पाए जाने वाली गैंडे (Javan rhinos); पिंक इगुआना; वैक्विटा** (दुनिया की सबसे छोटी सिटेसियाई); **सुमात्रन गैंडे; सुमात्रन ओरंगुटान; माउंटेन गोरिल्ला** आदि।

विश्व धरोहर स्थलों (WHSs) और अभिसमय के बारे में

- यह यूनेस्को की **विश्व धरोहर सूची** में शामिल क्षेत्रों में से एक है।
- इन स्थलों/ क्षेत्रों को **विश्व धरोहर अभिसमय[91], 1972** के तहत **सार्वभौमिक रूप से अत्यंत महत्वपूर्ण** क्षेत्रों के रूप में नामित किया गया है।
- इस अभिसमय के तहत विश्व में कुल 1,199 धरोहर स्थल हैं (27 सितंबर, 2023 तक)।
- धरोहर स्थलों का चयन तीन श्रेणियों- **सांस्कृतिक (Cultural), प्राकृतिक (Natural)** और **मिश्रित (Mixed)** में किया जाता है।
  - भारत में **42 विश्व धरोहर स्थल** हैं। इनमें से 34 सांस्कृतिक, 7 प्राकृतिक और 1 मिश्रित श्रेणी के हैं।
- **विश्व धरोहर अभिसमय:**
  - इसे **"विश्व सांस्कृतिक और प्राकृतिक धरोहरों के संरक्षण से संबंधित अभिसमय[92]"** के रूप में अपनाया गया है।
  - **सिद्धांत:** यह अभिसमय प्रकृति के साथ लोगों की अन्तर्क्रियाओं (संबंधों) के तरीकों को मान्यता देता है। साथ ही, यह लोगों की जरूरतों एवं प्रकृति के संरक्षण के बीच संतुलन बनाए रखने की बुनियादी आवश्यकता पर भी बल देता है।
  - **पक्षकार एवं कार्यान्वयन एजेंसी:** भारत सहित 195 राष्ट्र इस अभिसमय के पक्षकार हैं। विश्व धरोहर समिति इस अभिसमय की कार्यान्वयन एजेंसी है।

---

[88] World Heritage Sites

[89] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

[90] International Union for Conservation of Nature

[91] World Heritage Convention

[92] Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage

- **पांच रणनीतिक उद्देश्य:** विश्वसनीयता (**C**redibility), संरक्षण (**C**onservation), क्षमता-निर्माण (**C**apacity-building), संचार (**C**ommunication) और समुदाय (**C**ommunities)। इन्हें **फाइव C (5C)** भी कहते हैं।

जैव विविधता के संरक्षण में विश्व धरोहर स्थल महत्वपूर्ण क्यों हैं?

- **व्यापक एवं विविध क्षेत्र को शामिल करना:** इसके तहत प्राकृतिक, सांस्कृतिक धरोहर एवं मिश्रित धरोहर, तीनों प्रकार के स्थलों को शामिल किया गया है। इसलिए इसके तहत चयनित स्थलों या क्षेत्रों के लिए उच्चतम स्तर का अंतर्राष्ट्रीय संरक्षण सुनिश्चित होता है। भारत का कंचनजंगा राष्ट्रीय उद्यान एक मिश्रित धरोहर स्थल का उदाहरण है।
- **क्षेत्रीय योजना कार्यक्रम (Regional Planning Programme: RPP):** इसमें पक्षकार देशों को धरोहर स्थलों के संरक्षण को RPP के साथ एकीकृत करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। उदाहरण के लिए- राष्ट्रीय जैव विविधता रणनीतियों और कार्य योजनाओं (NBSAPs)[93] के साथ धरोहर स्थलों के संरक्षण को एकीकृत करना महत्वपूर्ण हो सकता है, आदि।
- **विश्व धरोहर कोष (World Heritage Fund):** यह आपदाओं या प्राकृतिक आपदाओं के दौरान संरक्षण के लिए वित्त की तत्काल आवश्यकता को पूरा करता है।
- **रिपोर्टिंग प्रणाली:** विश्व धरोहर अभिसमय, 1972 के अनुसार, पक्षकारों का यह दायित्व है कि वह अपने विश्व धरोहर स्थलों के **संरक्षण की स्थिति** के बारे में विश्व धरोहर समिति (WHC)[94] के समक्ष नियमित रूप से रिपोर्ट प्रस्तुत करें।
  - उदाहरण के लिए- रिपोर्ट से पता चलता है कि यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में शामिल होने के बाद से काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान (भारत) और चितवन राष्ट्रीय उद्यान (नेपाल) में, एक सींग वाले गैंडों की आबादी दोगुनी हो गई है।
- **जन भागीदारी:** इसके अंतर्गत धरोहर स्थलों का बेहतर संरक्षण सुनिश्चित करने हेतु शैक्षिक एवं जागरूकता संबंधी कार्यक्रमों के जरिए जन भागीदारी को **मजबूत करने के लिए** अलग-अलग पक्षकार देशों को प्रोत्साहित किया जाता है।
- **नीतिगत कार्रवाइयां** यह रचनात्मक कार्यों को निर्धारित एवं लागू करने में नीति निर्माताओं और विश्व धरोहर संस्थानों (जैसे- यूनेस्को) के बीच आपसी सहयोग को संभव बनाता है।
- **प्रकृति और संस्कृति के बीच संतुलन:** प्रकृति और संस्कृति के बीच संबंध को मजबूत करना जरूरी है, क्योंकि शहरी क्षेत्रों में स्थित सांस्कृतिक स्थलों सहित कई सांस्कृतिक स्थल जैव विविधता को बढ़ावा दे रहे हैं।

विश्व धरोहर स्थलों के समक्ष मौजूद चुनौतियां

- **एंडेंजर्ड (लुप्तप्राय) प्रजातियों की आबादी में गिरावट:** इसमें प्राकृतिक कारक, जैसे- बीमारियां तथा मानव जनित कारक, जैसे- अवैध शिकार शामिल हैं। इनके कारण वन्य जीवों की आबादी में गिरावट आई है। उदाहरण के लिए- **सुमात्रा (विश्व धरोहर स्थल)** के उष्णकटिबंधीय वर्षावन अलग-अलग संकटों का सामना कर रहे हैं।
- **विकासात्मक गतिविधियां:** जलाशयों के निर्माण जैसी गतिविधियों के कारण धरोहर स्थलों के महत्वपूर्ण हिस्सों के जलमग्न होने और औद्योगिक गतिविधियों एवं कृषि भूमि के विस्तार आदि से भी जैव विविधता नकारात्मक रूप से प्रभावित हुई है।
  - **मानव द्वारा अतिक्रमण** के कारण धरोहर स्थलों का मौलिक स्वरूप नकारात्मक रूप से प्रभावित हुआ है। इसका एक बेहतरीन उदाहरण केन्या का लेक तुर्काना राष्ट्रीय उद्यान है।
- **जलवायु परिवर्तन: वैश्विक तापमान में हर 1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि** के कारण **पहले से ही प्रतिकूल जलवायु दशाओं के चलते दोगुनी संख्या में प्रजातियां संकट का सामना कर सकती हैं।** जलवायु परिवर्तन के कारण वन्य जीवों के प्रवास पैटर्न, भोजन की उपलब्धता आदि में परिवर्तन आया है।
- **वित्त-पोषण:** विश्व धरोहर कोष सभी देशों की वित्त-पोषण आवश्यकता को पूरा करने में सक्षम नहीं है, क्योंकि कई देश समय पर इस कोष में योगदान नहीं देते हैं।
- **सशस्त्र संघर्ष: आपदाओं की बढ़ती घटनाओं के साथ-साथ** विरासत स्थलों को **सशस्त्र संघर्षों का भी सामना करना पड़ रहा** है।
  - उदाहरण के लिए, **यूक्रेन-रूस संघर्ष** के कारण **कीव और लविव की यूनेस्को साइट्स,** संकटग्रस्त विश्व धरोहर सूची[95] में शामिल हो गयी हैं।
- **अन्य:** देशों द्वारा अपनी जरूरतों के अनुसार धरोहर स्थलों की **कानूनी सुरक्षात्मक स्थिति में संशोधन** करना, प्राकृतिक परिवेश या वैज्ञानिक मूल्य की हानि आदि।

---

[93] National Biodiversity Strategies and Action Plans

[94] World Heritage Committee

[95] List of World Heritage in Danger

निष्कर्ष

विश्व धरोहर स्थल जैव विविधता संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, इसलिए इन्हें अधिक संरक्षण एवं प्राथमिकता देने की आवश्यकता है। साथ ही, ये स्थल **कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क** के तहत निर्धारित टार्गेट्स को प्राप्त करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

यूनेस्को (UNESCO)

यूनेस्को के बारे में

- यूनेस्को की स्थापना 1945 में **संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी के रूप में** की गई थी। इसका उद्देश्य **शिक्षा, विज्ञान, संस्कृति, संचार और सूचना के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा** देना है।
- **सदस्यता:** भारत सहित 194 देश इस संगठन के सदस्य हैं। इसके अलावा 12 सहयोगी सदस्य भी इससे जुड़े हुए हैं।
- **संरचना:** इसके सचिवालय की अध्यक्षता एक महानिदेशक करता है। वह यूनेस्को के सामान्य सम्मेलन एवं कार्यकारी बोर्ड[96] के निर्णयों को लागू करता है।

कार्य

- सभी के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करना और आजीवन सीखने की प्रवृत्ति को बढ़ावा देना।
- संधारणीय विकास के लिए वैज्ञानिक ज्ञान एवं नीतियों हेतु एक मंच प्रदान करना।
- उभरती **सामाजिक** और **नैतिक चुनौतियों** का समाधान करना।
- सांस्कृतिक विविधता, पारस्परिक संवाद और शांति की संस्कृति को बढ़ावा देना।
- सूचना एवं संचार के माध्यम से ज्ञान आधारित समावेशी समाज का निर्माण करना।

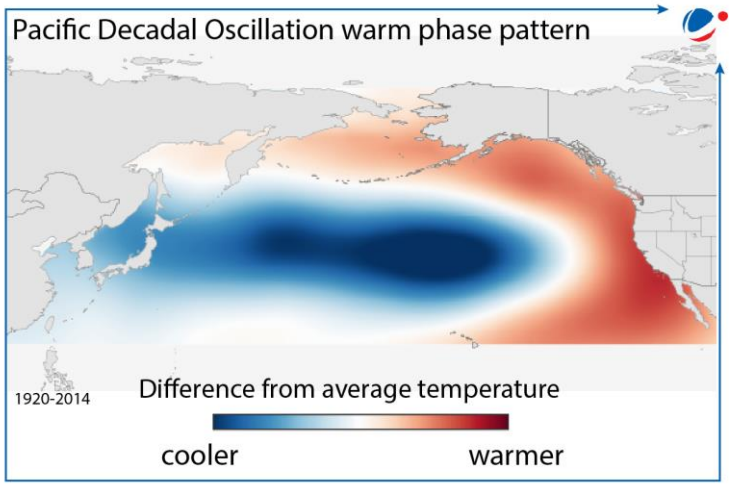
प्रमुख पहलें/ अन्य तथ्य

- **मैन एंड बायोस्फियर प्रोग्राम (MAB), 1971:** MAB एक **अंतर-सरकारी वैज्ञानिक कार्यक्रम** है। इसका उद्देश्य लोगों एवं उनके पर्यावरण के बीच **परस्पर जुड़ाव को बेहतर करने के लिए वैज्ञानिक आधार स्थापित करना** है।
- **विश्व धरोहर पर बुडापेस्ट घोषणा-पत्र (2002):** इसे यह सुनिश्चित करने के लिए अपनाया गया है कि विश्व धरोहर अभिसमय पूरी तरह से धरोहर स्थलों पर लागू हो। यह विचार-विमर्श और आपसी समझ के जरिए सभी समाजों के संधारणीय विकास को साकार करने हेतु एक उपाय की तरह है।
- शिक्षा के क्षेत्र में और उसके माध्यम से **लैंगिक समानता के लिए यूनेस्को की रणनीति, 2019-2025**
- यूनेस्को, **संयुक्त राष्ट्र सतत विकास समूह (UNSDG)**[97] का भी सदस्य है।
- सभी सदस्य राष्ट्रों ने यूनेस्को के लिए एक **राष्ट्रीय आयोग** की स्थापना की है।

5.4. पैसिफिक डेकाडल ऑसिलेशन (Pacific Decadal Oscillation: PDO)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हालिया अध्ययन के अनुसार, ग्लोबल वार्मिंग तथा पैसिफिक डेकाडल ऑसिलेशन (PDO) का मिलाजुला प्रभाव आने वाले वर्षों में चक्रवात की बारंबारता की घटनाओं को और अधिक बढ़ा सकता है।



अन्य संबंधित तथ्य

- इसके अलावा, PDO और **अल नीनो दक्षिणी दोलन** (ENSO)[98], दोनों एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं।
- वैज्ञानिकों ने PDO एवं ग्लोबल वार्मिंग के बीच परस्पर जुड़ाव को भी उजागर किया है।

PDO के बारे में

- PDO को हम **प्रशांत महासागर** की **समुद्री दशाओं** में दीर्घकालिक **उतार-चढ़ाव** के रूप में समझ सकते हैं।
- यह उतार-चढ़ाव **दो चरणों** में होता है:

[96] General Conference and Executive Board

[97] United Nations Sustainable Development Group

[98] El Nino Southern Oscillation

- **ठंडा या ऋणात्मक चरण:** इसकी विशेषता पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में समुद्री जल स्तर की ऊंचाई और समुद्र का तापमान सामान्य से कम होना है।
  - गर्म तापमान के साथ सामान्य से अधिक ऊँचा समुद्री जल स्तर उत्तर, पश्चिम और दक्षिणी प्रशांत महासागरीय क्षेत्र को जोड़ते हुए घोड़े के नाल जैसा एक पैटर्न बनाता है।
- **गर्म या धनात्मक चरण:** यह ठंडे चरण के ठीक विपरीत होता है। इसमें पश्चिमी प्रशांत महासागर क्षेत्र का पश्चिमी भाग ठंडा और पूर्वी भाग गर्म हो जाता है।

- इनमें से प्रत्येक चरण लगभग 20 से 30 वर्षों तक चलता है। हालांकि, हाल के समय में, **'गर्म'** और **'ठंडे'** चरणों की अवधि बहुत छोटी हो गई है।

PDO के कारण चक्रवात आने की घटनाएं क्यों बढ़ जाती हैं?

- **ऋणात्मक PDO और ला-नीना चरण** का संयुक्त प्रभाव उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की उत्पत्ति के लिए अनुकूल दशाओं का निर्माण करते हैं।
- 2019 में PDO **ठंडे या ऋणात्मक चरण** में प्रवेश कर गया था। यदि यह चरण जारी रहता है तो इसके कारण **मानसून के बाद के महीनों में** भूमध्य रेखा के आस-पास अधिक संख्या में **उष्णकटिबंधीय चक्रवात** उत्पन्न होंगे।
  - 1951-1980 की तुलना में 1981-2010 के दौरान **भूमध्य रेखा में उत्पन्न होने वाले चक्रवातों** की संख्या 43% कम थी। ऐसा इसलिए था, क्योंकि इस दौरान **PDO का 'गर्म' या धनात्मक चरण** सक्रिय था।
- सामान्यतः **भूमध्य रेखा के पास कोरिओलिस बल की अनुपस्थिति के कारण** चक्रवातों का बनना नामुमकिन होता है। हालांकि, समुद्री जल के गर्म होने (भूमध्य रेखा के पास) से हवा में नमी की मात्रा बढ़ेगी जिससे चक्रवातों के उत्पन्न होने और उनकी तीव्रता में भी वृद्धि हो सकती है।

PDO और अल नीनो दक्षिणी दोलन (ENSO) के बीच संबंध

- **PDO परिघटना के दौरान घटित होने वाले जलवायु प्रभाव ENSO के प्रभावों** के साथ-साथ आगे बढ़ते हैं।
  - यदि **दोनों परिघटनाओं के समान चरण एक साथ सक्रिय होते** हैं, तो दोनों के मिले-जुले प्रभावों का असर अधिक व्यापक हो सकता है।
- **भारतीय मानसून पर प्रभाव:** जब **PDO के धनात्मक चरण** के साथ **ENSO** का अल नीनो चरण सक्रिय होता है तो इसे आमतौर पर **भारतीय मानसून के लिए अच्छा नहीं माना जाता है।**
  - जब **ENSO** का ला नीना चरण, **PDO के ऋणात्मक** चरण के साथ सक्रिय होता है, तो इस स्थिति को भारत में मानसून के लिए अच्छा माना जाता है।

ENSO के बारे में

- ENSO **एकल जलवायु परिघटना है,** लेकिन इसमें **तीन अवस्थाएं या चरण** होते हैं। जो निम्नलिखित हैं:
  - **अल नीनो:** इस दौरान **मध्य और पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर** में **समुद्र की सतह गर्म हो जाती** है या समुद्री सतह का तापमान (SST)[99] **औसत से अधिक होता** है।
    - इससे एशिया में सूखा और कम वर्षा की स्थिति उत्पन्न होती है।
    - इसके कारण, वैश्विक मासिक औसत महासागरीय तापमान[100] हाल ही में अब तक के उच्चतम स्तर तक पहुंच गया है।
  - **ला नीना:** इस दौरान **मध्य और पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर** में **समुद्र की सतह ठंडी** हो जाती है या समुद्री सतह का तापमान (SST) **औसत से कम** होता है।
  - **सामान्य:** इस दौरान न तो अल नीनो और न ही ला नीना की स्थिति होती है। इस दौरान उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर का SST लगभग औसत के करीब होता है।

PDO और ग्लोबल वार्मिंग के बीच संबंध

- कई वैज्ञानिकों का मानना है कि ऋणात्मक चरणों और **मंद गति से होने वाली ग्लोबल वार्मिंग के मध्य सीधा संबंध हो सकता** है।
- ऐसा इसलिए होता है क्योंकि **PDO** के **ठंडे या ऋणात्मक चरण** के दौरान **गहरे समुद्र के ठंडे जल का गर्म सतही जल के साथ अधिक मिश्रण होता** है।
  - अतः इसके चलते **ग्लोबल वार्मिंग** की **दर अस्थायी रूप से मंद हो जाती है।** ध्यातव्य है कि बढ़ता **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** ग्लोबल वार्मिंग के लिए मुख्य रूप से जिम्मेदार है।
- PDO के धनात्मक चरण के दौरान उपर्युक्त दशाओं के ठीक विपरीत प्रभाव देखने को मिलता है अर्थात् **इस दौरान ग्लोबल वार्मिंग की दर बढ़ जाती** है।

निष्कर्ष

निःसंदेह PDO एक जटिल परिघटना है। इसका प्रभाव संयुक्त राज्य अमेरिका से लेकर भारत तक देखने को मिलता है। हालिया समय में जलवायु परिवर्तन और ENSO जैसी अन्य संबंधित घटनाओं के कारण PDO के चक्र में बदलाव आया है। इसके बदलावों से संबंधित अलग-अलग आयामों को समझने के लिए अभी भी शोध जारी हैं।

---

[99] Sea Surface Temperatures

[100] Global Monthly Mean Ocean Temperatures

अन्य संबंधित सुर्ख़ियां: समुद्री हीटवेव्स (Marine Heatwave: MHWs)

- **जब समुद्री सतह का तापमान (SST) लंबे समय तक और लगातार असामान्य रूप से उच्च** बना रहता है, तो उसे समुद्री हीटवेव के नाम से जाना जाता है।
  - हाल के दिनों में हिंद महासागर (अरब सागर और बंगाल की खाड़ी सहित) में MHWs की घटनाएं घटित हुई हैं।
- **उत्पत्ति:** MHWs की घटना तब घटित होती है जब समुद्र के किसी क्षेत्र विशेष की सतह का तापमान कम-से-कम पांच दिनों के लिए औसत तापमान से 3 या 4 डिग्री सेल्सियस से अधिक बना रहता है।
  - MHWs की उत्पत्ति में **अल नीनो** की परिघटना सहायक भूमिका निभाती है।
- **मुख्य विशेषताएं:**
  - MHWs हफ्तों या वर्षों तक जारी रह सकती है।
  - इनका प्रभाव समुद्र तटीय क्षेत्रों से लेकर कई महासागरों तक देखने को मिल सकता है।
  - पिछले एक दशक में MHWs की घटनाओं में 50% की वृद्धि हुई है। साथ ही, ये लंबे समय तक सक्रिय रहती हैं और इनके प्रभावों की गंभीरता में भी वृद्धि हुई है।
- **प्रभाव:**
  - **समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर:** समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर MHWs के निम्नलिखित प्रभाव देखने को मिले हैं:
    - कई समुद्री प्रजातियों की मौत हो गई है;
    - समुद्री प्रजातियों के प्रवास के मौलिक रूप में काफी बदलाव आया है;
    - प्रवाल विरंजन की घटनाओं में वृद्धि हुई है; और
    - मौसम का पैटर्न भी नकारात्मक रूप से प्रभावित हुआ है।
  - **मनुष्यों पर:** इनके कारण **समुद्री तूफानों की प्रबलता में बदलाव आता** है, जिसके चलते **तटीय क्षेत्रों में रहने वाले समुदायों को गंभीर नतीजे भुगतने पड़ते** हैं। साथ ही, **इनके कारण उष्णकटिबंधीय चक्रवातों और हरिकेन की तीव्रता एवं बारंबारता में वृद्धि होती है।**
  - **वर्षण: बंगाल की खाड़ी** में इसकी सक्रियता के कारण **उत्तर-पश्चिमी भारत में पर्याप्त वर्षा होती** है।

5.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

5.5.1. ब्रेकथ्रू एजेंडा रिपोर्ट, 2023 (Breakthrough Agenda Report, 2023)

- इसे **अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी, अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी और संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन उच्च-स्तरीय चैंपियंस** ने संयुक्त रूप से जारी किया है।
- यह एक **वार्षिक प्रगति रिपोर्ट** है। इसकी शुरुआत **ब्रेकथ्रू एजेंडा** को लॉन्च करने के एक हिस्से के रूप में की गई थी। ब्रेकथ्रू एजेंडा को 2021 में **संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन COP-26** में लॉन्च किया गया था।
  - **ब्रेकथ्रू एजेंडा एक कार्य योजना है।** इसका उद्देश्य **5 प्रमुख क्षेत्रकों में कार्रवाइयों को संरेखित करना और निवेश के मध्य समन्वय** स्थापित करना है।
    - ये क्षेत्रक हैं- **विद्युत, सड़क परिवहन, इस्पात, हाइड्रोजन और कृषि।**
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:**
  - **स्वच्छ ऊर्जा के संधारणीय तरीकों को अपनाने में तेजी** आ रही है।
  - देशों के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान वैश्विक जलवायु लक्ष्यों के साथ **संरेखित नहीं** हैं।
  - **ऊर्जा क्षेत्रक की कुल उत्सर्जन में हिस्सेदारी लगभग 23 प्रतिशत** है। वर्ष 2010 के बाद से इसमें लगभग **10 प्रतिशत** की वृद्धि हुई है।
- **क्षेत्रकवार सिफारिशें:**
  - **ऊर्जा क्षेत्रक:** ऊर्जा संसाधनों के भंडारण और वितरित संचालन में **अनुसंधान एवं विकास निवेश को प्राथमिकता** दी जानी चाहिए।
  - **हाइड्रोजन: भंडारण प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए विनियामक ढांचे को परिभाषित** करने की आवश्यकता है। साथ ही, **अच्छी तरह से लक्षित उपयोगों के लिए उपलब्ध रियायती वित्त में वृद्धि** की जानी चाहिए।
  - **सड़क परिवहन:** शून्य-उत्सर्जन की समय सीमा निर्धारित करने तथा **बैटरी कार्बन फुटप्रिंट के लिए मानक स्थापित** करने की आवश्यकता है।
  - **स्टील: स्टील-विकार्बनीकरण नीतियों पर संवाद** स्थापित किया जाना चाहिए और एक **उत्सर्जन एकाउंटिंग पद्धति** विकसित की जानी चाहिए।
  - **कृषि: कृषि पारिस्थितिकी, खाद्य हानि व बर्बादी को कम करने, मीथेन उत्सर्जन को कम करने तथा फसलों और पशुधन प्रजनन** के लिए अतिरिक्त वित्त की आवश्यकता है।

5.5.2. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम ने नेशनल कार्बन रजिस्ट्री लॉन्च की (UNDP Launches National Carbon Registry)

- हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) ने **नेशनल कार्बन रजिस्ट्री** की शुरुआत की।

- नेशनल कार्बन रजिस्ट्री एक **ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर** है। यह सॉफ्टवेयर देशों को **कार्बन क्रेडिट्स के व्यापार के लिए राष्ट्रीय डेटा और प्रक्रियाओं को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में सक्षम बनाएगा।**
    - इसे **डिजिटल पब्लिक गुड (DPG) के रूप में मान्यता** दी गई है। साथ ही, इसे अंतर्राष्ट्रीय रिपोर्टिंग आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए **राष्ट्रीय माप, रिपोर्टिंग और सत्यापन (MRV) तंत्र** के साथ एकीकृत किया जा सकता है।
- यह रजिस्ट्री कार्बन क्रेडिट्स के व्यापार को आसान बनाकर **कार्बन बाजार के विकास को बढ़ावा देगी।**
    - **पेरिस समझौते का अनुच्छेद 6** सदस्य देशों को **स्वेच्छा से एक दूसरे के साथ सहयोग करने की अनुमति** देता है, जिससे वे देश अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) में तय किए गए उत्सर्जन में कटौती के लक्ष्यों को प्राप्त कर सकें।
- कार्बन बाजार एक ऐसी **व्यापारिक प्रणाली हैं, जहां कार्बन क्रेडिट्स या भत्ते (allowances) खरीदे अथवा बेचे** जाते हैं।
    - कंपनियां या व्यक्ति **अपने ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन की भरपाई के लिए कार्बन बाजारों का उपयोग** कर सकते हैं। वे ऐसा ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को हटाने या कम करने वाली संस्थाओं से **कार्बन क्रेडिट की खरीद** करके कर सकते हैं।
    - एक कार्बन क्रेडिट एक प्रकार का व्यापार योग्य परमिट है। यह **वायुमंडल से हटाए गए, कम किए गए या अलग करके संचित किए गए एक टन कार्बन डाइऑक्साइड या किसी अन्य ग्रीन हाउस गैस के बराबर** होता है।
    - कार्बन ट्रेडिंग की शुरुआत **1997 में क्योटो प्रोटोकॉल द्वारा** की गई थी।
- भारत में, **विद्युत मंत्रालय ने कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS), 2023 को अधिसूचित** किया है। यह भारतीय कार्बन बाजार (ICM) के संस्थानीकरण और कार्य संचालन पर केंद्रित है।

5.5.3. ग्लोबल स्टॉकटेक पर तकनीकी रिपोर्ट (Technical Report on The Global Stocktake)

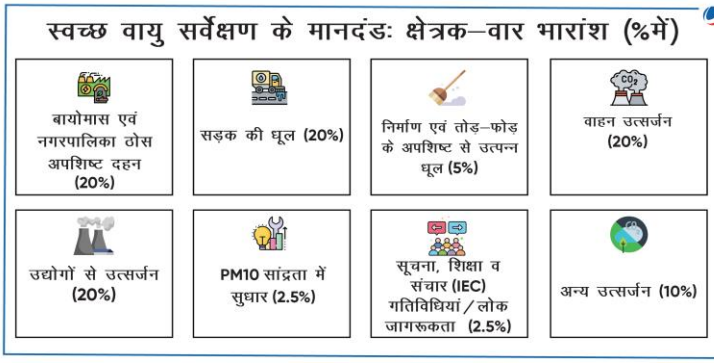
- **हाल ही में, जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) ने पहली ग्लोबल स्टॉकटेक तकनीकी संश्लेषण रिपोर्ट** जारी की।
- ग्लोबल स्टॉकटेक (GST) का उद्देश्य **एक रिपोर्ट कार्ड के रूप में** कार्य करना है। यह **2015 के पेरिस समझौते के तहत निर्धारित जलवायु कार्रवाई लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में देशों की प्रगति को दर्शाता है।**
    - ग्लोबल स्टॉकटेक **वैश्विक स्तर पर जलवायु कार्रवाई पर हुई प्रगति का मूल्यांकन करता है,** ना कि राष्ट्रीय स्तर पर। इसके अलावा, यह पेरिस समझौते के तहत निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में मौजूद कमियों की पहचान करता है और उन्हें दूर करने के अवसर तलाशता है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:**
    - वैश्विक तापमान को 2 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने के **दीर्घकालिक लक्ष्यों को पूरा करने के लिए दुनिया 'सही राह पर नहीं'** है।
    - **नवीकरणीय ऊर्जा साधनों को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।** साथ ही, CO2 उत्सर्जन के नेट जीरो स्तर तक पहुंचने के लिए सभी 'अनअबेटेड फॉसिल फ्यूल्स' को तेजी से समाप्त करने की आवश्यकता है। अनअबेटेड फॉसिल फ्यूल्स में कार्बन कैप्चर और भंडारण तंत्र रहित कोयला संयंत्र आदि शामिल हैं।
    - उत्सर्जन को और अधिक तेजी से कम करने के लिए **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) में अधिक महत्वाकांक्षी शमन लक्ष्यों को शामिल करने की** आवश्यकता है।
    - **जलवायु अनुकूलन कार्यप्रणालियों की पारदर्शी रिपोर्टिंग** करनी चाहिए। यह जलवायु परिवर्तन संबंधी जोखिमों की बेहतर समझ, कार्यान्वयन, और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को सुविधाजनक बनाते हुए उसे बढ़ावा दे सकती है।
    - जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से होने वाली क्षति और नुकसान को रोकने, उसे कम करने और उसका समाधान करने के लिए **अनुकूलन और वित्त-पोषण व्यवस्था** के समर्थन का विस्तार करने एवं नवीन स्रोतों के द्वारा उसे तेजी से आगे बढ़ाने की **आवश्यकता है।**
    - **समावेशन और समानता पर ध्यान केंद्रित करना** जलवायु अनुकूल कार्रवाई और समर्थन में देशों की महत्वाकांक्षाओं को बढ़ा सकता है।
    - स्थानीय स्तर की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विकासशील देशों की **रणनीतिक क्षमता-निर्माण सहायता** को और बढ़ाने की आवश्यकता है।

5.5.4. स्वच्छ वायु सर्वेक्षण (Swachh Vayu Sarvekshan)

- हाल ही में, स्वच्छ वायु सर्वेक्षण, 2023 पुरस्कारों की घोषणा की गई।
- स्वच्छ वायु सर्वेक्षण **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF & CC) की एक पहल** है। इसे **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (National Clean Air Programme: NCAP)** के तहत शुरू किया गया है।
    - NCAP को MoEFCC द्वारा **एक व्यापक पहल** के रूप में लॉन्च किया गया था। इसे **शहरी, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर वायु गुणवत्ता में सुधार के लिए** विभिन्न मंत्रालयों और राज्यों के साथ साझेदारी में शुरू किया गया है।
- **स्वच्छ वायु सर्वेक्षण के उद्देश्य:**
    - समाज के सभी वर्गों के बीच **जागरूकता पैदा करना,**
    - **नागरिकों को वायु प्रदूषण जोखिम** से जुड़े हुए स्वास्थ्य प्रभावों के बारे में **जानकारी देना,**
    - विभिन्न स्थानों/शहरों में **वायु की गुणवत्ता की स्थिति की तुलना करना,**

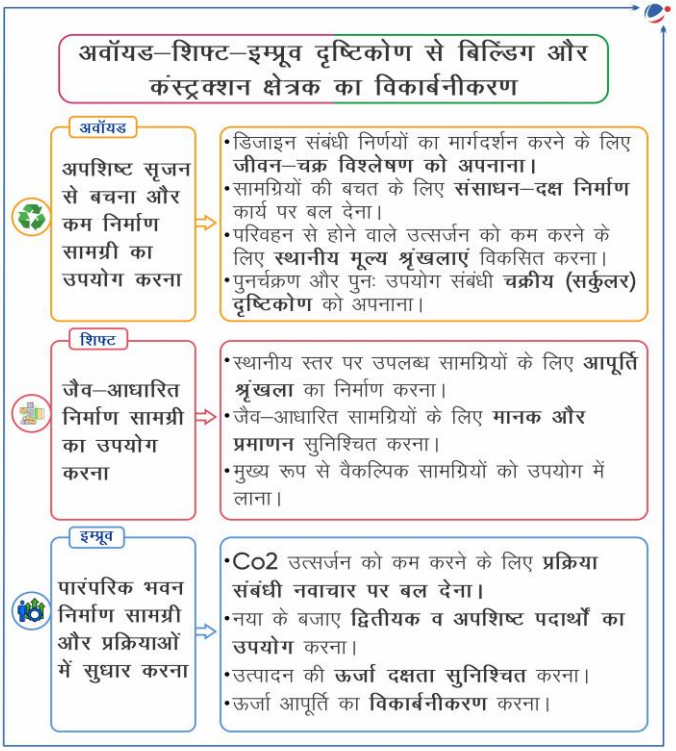
- **NCAP के तहत निर्धारित 'सभी के लिए स्वच्छ वायु' लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद करना।**

- NCAP के तहत कवर किए गए सभी 131 शहरों को **प्राण/ PRANA ऑनलाइन पोर्टल पर उपलब्ध कराए गए फ्रेमवर्क के अनुसार स्व-मूल्यांकन करना आवश्यक** है। प्राण **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम** की प्रगति जांचने के लिए एक डैशबोर्ड है।
  - इन 131 शहरों को **जनसंख्या के आधार पर तीन समूहों** में वर्गीकृत किया गया है।
  - बेहतर प्रदर्शन करने वाले शहरों, **अर्थात् प्रत्येक श्रेणी में शीर्ष 3 शहरों को नकद राशि, ट्रॉफी और प्रमाण-पत्र से पुरस्कृत किया जाता है।**
  - स्वच्छ वायु सर्वेक्षण 2023:
    - **प्रथम श्रेणी** में **इंदौर** को पहला स्थान प्राप्त हुआ है (10 लाख से अधिक जनसंख्या),
    - **द्वितीय श्रेणी** में **अमरावती** प्रथम स्थान पर रहा है (3-10 लाख जनसंख्या) और
    - **तृतीय श्रेणी** में **परवाणू** प्रथम स्थान पर रहा है (3 लाख से कम जनसंख्या)।



5.5.5. बिल्डिंग मटेरियल एंड द क्लाइमेट (Building Materials and The Climate)

- **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)** ने "बिल्डिंग मटेरियल एंड द क्लाइमेट: कंस्ट्रक्टिंग ए न्यू फ्यूचर" शीर्षक से रिपोर्ट जारी की है।
- इस रिपोर्ट में **निर्माण सामग्री के विकार्बनीकरण (decarbonisation) पर सहयोग के लिए नवीन मॉडल विकसित करने की तत्काल आवश्यकता** को रेखांकित किया गया है।
  - यह रिपोर्ट **ग्लोबल अलायंस फॉर बिल्डिंग्स एंड कंस्ट्रक्शन (GlobalABC) के फ्रेमवर्क के तहत येल सेंटर फॉर इकोसिस्टम एंड आर्किटेक्चर के सहयोग से विकसित** की गई है।
- निर्माण क्षेत्रक (भवन, सार्वजनिक परिसंपत्तियों आदि का निर्माण) के विकार्बनीकरण से तात्पर्य इस क्षेत्रक से वायुमंडल में **कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) के उत्सर्जन को कम करना या हटाना है।**
- **निर्माण क्षेत्रक के विकार्बनीकरण की आवश्यकता क्यों है?**
  - यह **कम-से-कम 37 प्रतिशत वैश्विक उत्सर्जन के लिए उत्तरदायी** है। इस तरह यह ग्रीनहाउस गैस (GHG) का **सबसे बड़ा उत्सर्जक** क्षेत्रक है।
  - **पेरिस समझौते के तहत ग्लोबल वार्मिंग को 1.5°C तक सीमित** करने तथा **2050 तक नेट जीरो उत्सर्जन के लक्ष्यों को प्राप्त** करने के लिए एंबेडेड कार्बन (Embodied carbon) की मात्रा को कम करना आवश्यक है।
    - निर्माण क्षेत्रक से जुड़ी सामग्रियों के विनिर्माण, परिवहन, इंस्टॉलेशन, रखरखाव और निपटान से **होने वाले वार्षिक वैश्विक GHG उत्सर्जन में एंबेडेड कार्बन का हिस्सा 11 प्रतिशत** है।
- **निर्माण क्षेत्रक (बिल्डिंग/ कंस्ट्रक्शन) के विकार्बनीकरण के समक्ष मौजूद चुनौतियां**
  - **विनियमन और बाजार की मांग:** निर्माण संबंधी विनिर्देशों, मानकों और संहिताओं पर कोई आम सहमति नहीं है।
  - सामग्रियों के टिकाऊपन और मजबूती तथा एंबेडेड कार्बन पर इनके प्रभाव के संबंध में **डेटा का अभाव है।**
  - किसी भवन में समय के साथ हुए भौतिक परिवर्तनों, रखरखाव और मरम्मत संबंधी **डेटा के संग्रह एवं उनकी रिपोर्टिंग का अभाव है।**



5.5.6. केंद्रीय अधिकार प्राप्त समिति (Central Empowered Committee: CEC)

- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने **पर्यावरण संबंधी मुद्दों पर केंद्रीय अधिकार प्राप्त समिति** (CEC) का गठन किया है।
  - MoEF&CC ने **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** के तहत प्राप्त शक्ति का प्रयोग करके इस **स्थायी सांविधिक CEC का गठन** किया है।

- यह नई समिति **2002 में गठित एक पुरानी तदर्थ CEC का स्थान** लेगी। इस तदर्थ CEC का गठन **टीएन गोदावर्मन बनाम भारत संघ (1996) वाद** में सुप्रीम कोर्ट के आदेश के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए किया गया था।
- पुरानी तदर्थ CEC **अतिक्रमण हटाने, प्रतिपूरक वनीकरण और अन्य संरक्षण संबंधी** मुद्दों के लिए उठाए गए कदमों पर सुप्रीम कोर्ट को रिपोर्ट कर रही थी।

- **CEC के संबंध में प्रमुख तथ्य:**
  - **संरचना:**
    - इसमें **एक अध्यक्ष और तीन विशेषज्ञ सदस्यों को तीन वर्ष की अवधि** के लिए चुना गया है। इनके कार्यकाल को 60 वर्ष की आयु होने तक एक बार बढ़ाया जा सकता है।
    - एक सेवारत अधिकारी **मुख्य समन्वय अधिकारी (CCO)** के रूप में कार्य करेगा। यह अधिकारी भारत सरकार में **वन उप महानिरीक्षक/ निदेशक से नीचे की रैंक का नहीं** होगा।
    - अध्यक्ष और CCO को पर्यावरण, वन एवं वन्य जीवों के संबंध में अनुभव होना चाहिए। साथ ही, इन विषयों से संबंधित एक-एक विशेषज्ञ सदस्य होगा।
  - **कार्य:**
    - **सुप्रीम कोर्ट के आदेशों के कार्यान्वयन की निगरानी करना और गैर-अनुपालन की रिपोर्ट केंद्र के समक्ष प्रस्तुत** करना।
    - किसी भी **पीड़ित व्यक्ति द्वारा किए गए किसी भी आवेदन का निपटारा** करना।
  - **क्षेत्राधिकार:** संपूर्ण देश।
  - **राज्य की असहमति:** यदि कोई राज्य CEC की सिफारिश से असहमत है, तो इसे केंद्र को भेजा जाएगा। इस संबंध में **केंद्र का निर्णय अंतिम और बाध्यकारी** होगा।
- **चिंता:** नागरिक समाज की ओर से प्रतिनिधित्व का अभाव (तदर्थ समिति में गैर-सरकारी संगठनों के दो सदस्य शामिल थे)।

5.5.7. भूमि-निम्नीकरण और सूखे पर वैश्विक रुझान (Global Trends on Land Degradation and Drought)

- हाल ही में, **संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम अभिसमय (UNCCD)** ने भूमि निम्नीकरण और सूखे पर डेटा जारी किया है।
  - UNCCD संधारणीय भूमि प्रबंधन पर **कानूनी रूप से बाध्यकारी एकमात्र अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।**
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदु**
  - वर्ष 2015 और 2019 के बीच, हर साल **कम-से-कम 100 मिलियन हेक्टेयर भूमि** का निम्नीकरण हुआ है। इस तरह **चार वर्षों में कुल 402 मिलियन हेक्टेयर** भूमि का निम्नीकरण हुआ है।
  - भूमि निम्नीकरण से वैश्विक स्तर पर **1.3 बिलियन लोग प्रभावित** हुए हैं।
  - यदि भूमि निम्नीकरण की वर्तमान दर जारी रहती है, तब **भूमि-निम्नीकरण-तटस्थ** (Land-degradation-neutral: LDN) **विश्व** के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए **2030 तक 1.5 बिलियन हेक्टेयर भूमि को पुनर्बहाल** करना आवश्यक होगा।
- **भूमि निम्नीकरण के मुख्य कारण निम्नलिखित हैं:**
  - चरम मौसमी स्थितियां,
  - सूखा,
  - उर्वरकों और कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग,
  - मृदा की लवणता में वृद्धि,
  - जलवायु परिवर्तन आदि।
- **भूमि-निम्नीकरण-तटस्थता (LDN)** ऐसी स्थिति है, जिसमें खाद्य सुरक्षा को बढ़ाने के लिए पारिस्थितिकी-तंत्र का समर्थन करने हेतु **आवश्यक भू-संसाधनों की मात्रा और गुणवत्ता सामयिक एवं स्थानिक स्तर पर स्थिर रहती है या उनमें वृद्धि** होती है।
- इससे पहले, UNCCD ने **2018–2030 रणनीतिक फ्रेमवर्क** जारी किया था। **यह फ्रेमवर्क निम्नलिखित पर बल देता है;**
  - भूमि निम्नीकरण का न्यूनीकरण, अनुकूलन और प्रबंधन;
  - वित्तीय और गैर-वित्तीय स्रोतों से संसाधन जुटाना;
  - भागीदारी के माध्यम से भूमि निम्नीकरण की स्थिति में सुधार लाना आदि।

5.5.8. इकोसाइड (Ecocide)

- इकोसाइड से तात्पर्य उन **गैर-कानूनी व हठी कृत्यों को अंजाम देने से है, जिनके बारे में यह ज्ञान होता है कि ऐसे कृत्यों से पर्यावरण को कितना व्यापक व दीर्घकालिक नुकसान** हो सकता है।
  - वर्ष 1970 में **आर्थर गैलस्टन पर्यावरण विनाश को नरसंहार से जोड़ने वाले पहले व्यक्ति** थे। उन्होंने इसके लिए वियतनाम युद्ध के दौरान **अमेरिका द्वारा एजेंट ऑरेंज के उपयोग का उदाहरण** दिया। एजेंट ऑरेंज एक प्रकार का **रासायनिक शाकनाशी** था।
- **इकोसाइड** को वर्तमान में विश्व के **कई देशों में आपराधिक कृत्य** घोषित किया गया है।
- भारत में अभी तक इस कृत्य को आपराधिक घोषित नहीं किया गया है, हालांकि **कुछ मामलों में अदालतों में इसका संदर्भ के रूप में जरूर प्रयोग** किया जाता है।

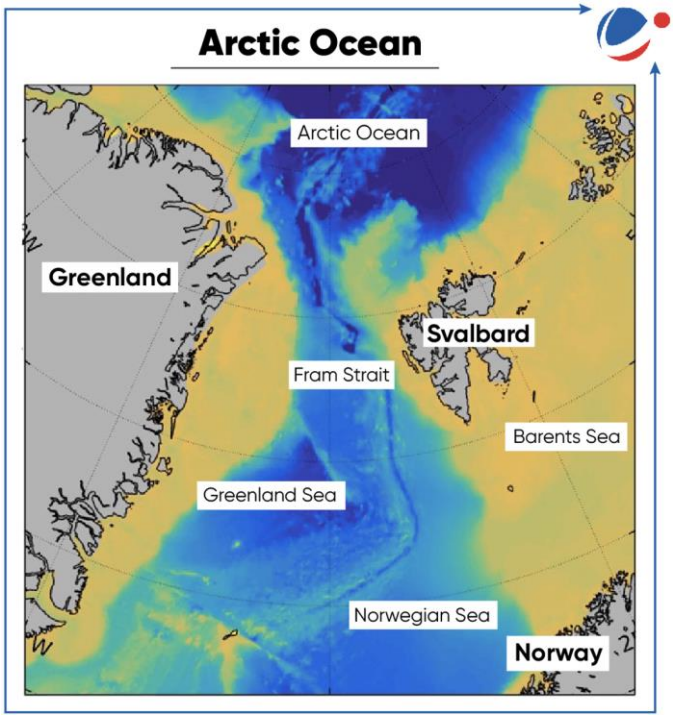
5.5.9. अत्यधिक जल संकट (Extreme Water Stress)

- वैश्विक अनुसंधान संगठन **वर्ल्ड रिसोर्सेज इंस्टीट्यूट (WRI)** द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार,
  - विश्व की **एक-चौथाई आबादी अत्यधिक गंभीर जल संकट** (Extremely high water stress) का सामना कर रही है।
  - **भारत सहित 25 देश** हर साल अत्यधिक गंभीर जल संकट का सामना कर रहे हैं।
    - किसी देश द्वारा सामना किए जा रहे है **"एक्सट्रीम वॉटर स्ट्रेस"** से आशय यह है कि वह देश **वार्षिक रूप से उपलब्ध जलापूर्ति का कम-से-कम 80 प्रतिशत हिस्सा** उपयोग करता है। इसी प्रकार **"हाई वॉटर स्ट्रेस"** से तात्पर्य वार्षिक रूप से उपलब्ध जलापूर्ति के **कम-से-कम 40 प्रतिशत हिस्से का दोहन** करने से है।
- **अन्य प्रमुख बिंदु**
  - **विश्व की 50 प्रतिशत आबादी** वर्ष में कम-से-कम एक महीने **अत्यधिक जल संकट वाली परिस्थितियों** का सामना करती हैं।
  - वर्ष 2050 तक **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का 31 प्रतिशत हिस्सा गंभीर जल संकट (High water stress)** से प्रभावित होगा। वर्ष 2050 तक गंभीर जल संकट से प्रभावित **वैश्विक GDP के आधे से अधिक हिस्से के लिए चार देश अर्थात भारत, मेक्सिको, मिस्र और तुर्की** जिम्मेदार होंगे।
  - **विश्व की 60 प्रतिशत सिंचित कृषि भूमि 'अत्यधिक गंभीर जल संकट'** का सामना कर रही है।
  - **वैश्विक स्तर पर जल संकट के कारण:**
    - जल के उपयोग में वृद्धि हुई है,
    - जल से संबंधित अवसंरचनाओं में निवेश की कमी है,
    - जल के उपयोग से संबंधित नीतियां संधारणीय नहीं हैं,
    - जलवायु परिवर्तन के कारण जल की उपलब्धता में अंतर में वृद्धि हुई है आदि।
- **प्रमुख सिफारिशें:**
  - **प्रकृति-आधारित समाधानों** और हरित अवसंरचनाओं के विकास के माध्यम से जल उपयोग शासी संरचना में सुधार करना चाहिए।
  - **डेब्ट फॉर नेचर स्वैप** जैसे कार्यक्रमों को अपनाने पर विचार किया जाना चाहिए। इस तरह के कार्यक्रमों में **मैंग्रोव पुनर्बहाली या आर्द्रभूमि संरक्षण में निवेश** की प्रतिबद्धता शामिल होनी चाहिए।
  - **जल-उपयोग दक्षता वाली फसलों की खेती को बढ़ावा** देना चाहिए। इसके तहत खेतों में नालियों द्वारा सिंचाई के बदले **स्प्रिंकलर या ड्रिप सिंचाई** जैसी पद्धतियों का उपयोग करना चाहिए।
  - शहरों में **शहरी जल लोचशीलता कार्य योजनाएं** विकसित की जानी चाहिए।

5.5.10. अटलांटिफिकेशन (Atlantification)

- अटलांटिफिकेशन आर्कटिक महासागर को **अधिक खारा और गर्म** बना रहा है।
- सरल शब्दों में कहें तो आर्कटिक में अटलांटिक जल का बढ़ता प्रभाव ही अटलांटिफिकेशन है। इस प्रक्रिया के तहत **अटलांटिक महासागर के गर्म जल की काफी मात्रा आर्कटिक महासागर में पहुंच** रही है। इससे **आर्कटिक महासागर के निकट अवस्थित बेरेंट सागर के कुछ भाग में** अटलांटिफिकेशन देखने को मिल रहा है।
  - **आर्कटिक महासागर की ऊपरी परत सामान्यतः समुद्री हिमावरण से ढकी होती** है। इस हिमावरण के नीचे **ठंडे ताजे जल की परत मौजूद होती है।** इस परत के नीचे अटलांटिक महासागर से तुलनात्मक रूप से **गर्म और खारे जल की आपूर्ति** होती रहती है।
  - जलीय लवणता में मौजूद इस अंतर के परिणामस्वरूप **ठंडे ताजे जल की परत और गर्म व खारे जल की परत आपस में नहीं मिलती हैं।** इससे **ठंडे ताजे जल की परत के ऊपर मौजूद हिमावरण अटलांटिक से आने वाले गर्म जल** के संपर्क में नहीं आता है और हिमावरण पिघलने से बचा रहता है।

- हालांकि, हाल के दशकों में **आर्कटिक हिमावरण में तेजी से गिरावट (पिघलने) के कारण आर्कटिक महासागर में मौजूद जल की अलग-अलग परतें आपस में मिल रही हैं और इससे अटलांटिफिकेशन को बढ़ावा मिल** रहा है।
  - अटलांटिफिकेशन की प्रक्रिया शुरू होने से आर्कटिक हिमावरण **और अधिक तेजी से पिघलने लगता है। इससे अटलांटिफिकेशन का स्तर बढ़ता जाता है।**
- शोधकर्ताओं का मानना है कि अटलांटिफिकेशन के लिए **आर्कटिक द्विध्रुव (Arctic Dipole) नामक एक प्रक्रिया उत्तरदायी है।** इस प्रक्रिया के तहत उत्तरी अमेरिका के ऊपर प्रति-चक्रवाती पवनों और यूरेशिया के ऊपर चक्रवाती पवनों की मौजूदगी होती है। **आर्कटिक द्विध्रुव की स्थिति** लगभग 15 साल के चक्र में परस्पर बदलती रहती है।
  - आर्कटिक द्विध्रुव का धनात्मक चरण: **यह फ्रैम स्ट्रेट (फ्रैम जलसन्धि) से होते हुए आर्कटिक में अटलांटिक जल को पहुंचने से रोककर आर्कटिक हिमावरण के पिघलने की दर को धीमा करने में** योगदान देता है।
  - **आर्कटिक द्विध्रुव का ऋणात्मक चरण: इससे आर्कटिक हिमावरण के पिघलने की दर और तेज** हो जाती है।



5.5.11. कृत्रिम रीफ (Artificial Reef: AR)

- मत्स्य पालन विभाग तटीय मत्स्य पालन को पुनर्जीवित करने के लिए **प्रधान मंत्री मत्स्य सम्पदा योजना के तहत कृत्रिम रीफ को बढ़ावा** दे रहा है।
- कृत्रिम रीफ प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप हैं। इनका उपयोग **प्राकृतिक पर्यावासों में सुधार करने, उत्पादकता बढ़ाने और पर्यावास वृद्धि सहित जलीय संसाधनों का प्रबंधन करने** के लिए किया जाता है।
- **प्रमुख लाभ**
  - इससे समुद्र तटों पर लहरों से होने वाली क्षति कम होगी और समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के पुनर्सृजन में मदद मिलेगी। ये **कार्बन सिंक के रूप में भी कार्य** करेगा।
  - मनोरंजक मात्स्यिकी व **ईकोटूरिज्म को बढ़ावा** मिलेगा, गोताखोरी के लिए उपयुक्त क्षेत्रों का निर्माण करने और संघर्षों को कम करने में मदद मिलेगी।
  - निकटवर्ती तटीय क्षेत्रों में **बॉटम ट्रॉलिंग को प्रतिबंधित** किया जा सकेगा।

5.5.12. इलेक्ट्रीफाइड फ्लेक्स फ्यूल व्हीकल (Electrified Flex Fuel Vehicle: FFV)

- **BS-6 स्टेज-2** के **विश्व के पहले** प्रोटोटाइप "इलेक्ट्रीफाइड फ्लेक्स फ्यूल व्हीकल (FFV) को लॉन्च किया गया।
  - इस वाहन में फ्लेक्स फ्यूल इंजन के साथ-साथ एक इलेक्ट्रिक पॉवरट्रेन भी मौजूद होगा।
  - यह **इथेनॉल का उच्च मात्रा में उपयोग** करेगा तथा बेहतर ईंधन दक्षता प्रदान करेगा।
- FFV में एक आंतरिक दहन इंजन लगा हुआ है। यह इंजन **एक से अधिक प्रकार के ईंधन या ईंधनों के मिश्रण (पेट्रोल व इथेनॉल) पर संचालन** कर सकता है।
  - **उदाहरण के लिए: ई-85 ईंधन।** इसमें 85 प्रतिशत तक इथेनॉल ईंधन और 15 प्रतिशत तक गैसोलीन या मात्रा के हिसाब से अन्य हाइड्रोकार्बन होते हैं।
  - **लाभ:** कार्बन मोनोऑक्साइड, सल्फर जैसे हानिकारक प्रदूषकों का बहुत कम उत्सर्जन होगा। साथ ही, कच्चे तेल पर आयात निर्भरता में कमी आएगी।
  - **दोष:** पारंपरिक गैसोलीन ईंधन की तुलना में बहुत कम माइलेज मिलेगी। इथेनॉल के उत्पादन के लिए बहुत अधिक जल की खपत करने वाली फसलों (जैसे गन्ना) को उगाया जाएगा।
- **भारत स्टेज-6 (BS-6)**
  - भारत स्टेज (BS) उत्सर्जन मानक **आंतरिक दहन इंजन और स्पार्क-इग्निशन इंजन उपकरण से वायु प्रदूषण के आउटपुट को नियंत्रित** करने के लिए निर्धारित किए गए हैं।
  - उल्लेखनीय है कि सरकार ने **BS-4 के बाद सीधा बीएस-6 उत्सर्जन मानकों** को लागू कर दिया था। BS-6 मानक **1 अप्रैल, 2020** से प्रभावी हुए थे।
  - BS-4 से सीधे बीएस-6 उत्सर्जन मानकों को अपनाने से ईंधन की गुणवत्ता में महत्वपूर्ण रूप से सुधार हुआ है। ऐसा इस कारण हुआ है कि BS-6 मानकों के तहत **अनुमेय सल्फर की मात्रा को 80 प्रतिशत तक घटा** दिया गया है अर्थात **50 पार्ट्स प्रति**

मिलियन (ppm) से कम करके अधिकतम 10 ppm कर दिया गया है।

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम

- इथेनॉल आपूर्ति वर्ष (ESY) 2021-22 के लिए **पेट्रोल में औसतन 10 प्रतिशत इथेनॉल के मिश्रण के लक्ष्य को जून 2022 में ही प्राप्त** कर लिया गया था।
- **जैव ईंधनों पर राष्ट्रीय नीति, 2018** ने ESY 2025-26 तक पेट्रोल में **20 प्रतिशत तक इथेनॉल मिश्रण** का लक्ष्य निर्धारित किया है।

5.5.13. समुद्री प्रकाश प्रदूषण (Marine Light Pollution)

- जर्नल एक्वेटिक कंजर्वेशन के एक अध्ययन ने **समुद्री प्रकाश प्रदूषण से तटीय समुद्री प्रणालियों के समक्ष उत्पन्न संकट** को उजागर किया है।
- **प्रकाश प्रदूषण** को **रात्रि में कृत्रिम प्रकाश (ALAN)** के रूप में भी जाना जाता है। यह पर्यावरण में एक **अत्यधिक, गलत दिशा में या अवरोधक कृत्रिम प्रकाश** है, जो आमतौर पर बाहरी स्रोतों से उत्पन्न होता है।
- **समुद्री पारिस्थितिकी-तंत्र के लिए प्रकाश के स्रोत:**
  - **प्राकृतिक स्रोत:** सूर्य और चंद्रमा का प्रकाश, तारों का प्रकाश तथा बायोल्यूमिनसेंट प्रकाश।
    - **बायोल्यूमिनसेंट प्रकाश:** कुछ जीवों के भीतर जैव रासायनिक अभिक्रियाओं के परिणामस्वरूप उत्पन्न प्रकाश।
  - **कृत्रिम प्रकाश:** शहरी रोशनी, अपतटीय तेल और गैस प्लेटफार्म्स, विंड फार्म्स और द्वीपों के विकास से उत्पन्न प्रकाश।

- **समुद्री पारिस्थितिकी-तंत्र के लिए प्रकाश का महत्त्व:**
  - **महासागर को आमतौर पर सूर्य के प्रकाश की मात्रा के आधार पर निम्नलिखित तीन ज़ोन्स में विभाजित किया जाता है-**
    - यूफोटिक (सुप्रकाशी) जोन **(<200 मीटर),**
    - डिस्फ़ोटिक (मंदप्रकाशी) जोन **(200 और 1,000 मीटर),** तथा
    - एफोटिक (अप्रकाशी) जोन **(1,000 मीटर से नीचे)।**
  - समुद्री जीवों में **प्रकाश द्वारा निर्देशित दृश्य प्रणालियां** होती हैं। इसके अतिरिक्त, **सौर तथा चंद्र चक्र उनके जीवन की घटनाओं जैसे अंडे सेने (egg hatching) आदि को विनियमित** करते हैं।
- **प्रकाश प्रदूषण का प्रभाव:**
  - उथले जलीय क्षेत्रों के प्रकाश संश्लेषकों (पादप और शैवाल) की **क्लोरोफिल बनाने की क्षमता घट** जाती है।
  - यह **सहजीवी प्रक्रियाओं में बदलाव** ला सकता है और **कोरल रीफ (भित्तियों) के समग्र स्वास्थ्य में गिरावट** का कारण बन सकता है।
  - एक **प्रजाति के शरीर-क्रिया विज्ञान में परिवर्तन अंतर-प्रजातिगत परस्पर क्रियाओं को प्रभावित** कर सकता है।
  - इससे **निशाचरी प्रमुख प्रजातियों की प्रजनन दर कम** हो सकती है।

5.5.14. किसानों के अधिकारों पर दिल्ली फ्रेमवर्क (Delhi Framework on Farmers' Rights)

- **किसानों के अधिकारों पर वैश्विक संगोष्ठी (GSFR)** ने किसानों के अधिकारों पर दिल्ली फ्रेमवर्क को अपनाया।
  - इस संगोष्ठी का आयोजन **खाद्य और कृषि संगठन (FAO) के खाद्य और कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतर्राष्ट्रीय संधि (ITPGRFA) के सचिवालय** ने किया है।
  - PGRFA एक **कच्चा माल** है, जो सभी फसल किस्मों का मूल है। इसमें **बीज और अन्य सभी पादप आनुवंशिक सामग्री** शामिल होती है।
- **दिल्ली फ्रेमवर्क के मुख्य बिंदु:**
  - किसानों के अधिकारों की प्राप्ति के लिए **संयुक्त राष्ट्र के अलग-अलग साधनों में कार्यात्मक सहक्रिया** स्थापित करना। इन साधनों में ITPGRFA, जैविक विविधता अभिसमय (CBD), देशज लोगों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र घोषणा-पत्र (UNDRIP) आदि शामिल हैं।
  - **पारंपरिक किस्मों के लिए किसान-प्रबंधित बीज प्रणाली की स्थापना/ समर्थन** करना। साथ ही, आत्मनिर्भर उत्पादन तथा विपणन मूल्य श्रृंखला का सृजन करना।
  - दक्षिण-दक्षिण, त्रिकोणीय और क्षेत्रीय सहयोग सहित **किसान-केंद्रित साझेदारी के अवसरों का निर्माण** करना।

- ITPGRFA, **दुनिया भर में PGRFA के संरक्षण, उपयोग और प्रबंधन के लिए एक प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय समझौता** है। इसे **बीज संधि (Seed Treaty)** के रूप में भी जाना जाता है।
    - यह **कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौता** है। इसे **2001 में अपनाया** गया था। यह यह **2004 में लागू** हुआ था। **भारत** इस समझौते का पक्षकार है।
    - ITPGRFA पहुंच और लाभ-साझाकरण (MLS) की एक विशिष्ट बहुपक्षीय प्रणाली के माध्यम से **सीमा-पार पादप आनुवंशिक संसाधनों को साझा करना संभव** बनाता है।
- भारत ने **पादप किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 2001** को अधिनियमित किया है। इसका उद्देश्य पादप आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण और सुधार में लगे **किसानों तथा अन्य लोगों के हितों** की रक्षा करना है।

5.5.15. फील्ड अनुसंधान और अनुप्रयोग के लिए नॉर्मन बोरलॉग फील्ड पुरस्कार (Norman Borlaug Field Award for Field Research and Application)

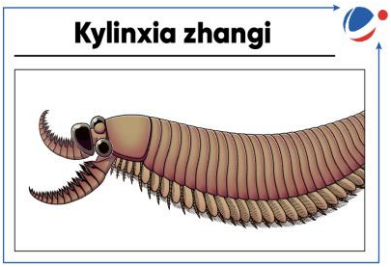
- भारतीय वैज्ञानिक **डॉ. स्वाति नायक** को 2023 के लिए प्रतिष्ठित " नॉर्मन बोरलॉग फील्ड पुरस्कार" देने **की घोषणा** की गई है। वे **अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान (IRRI) में वैज्ञानिक** हैं।
    - उन्होंने **मांग-आधारित राइस सीड सिस्टम्स में तथा जलवायु अनुकूल व पौष्टिक चावल की किस्मों को अपनाने में लघु किसानों को शामिल करने के लिए नवाचारी तरीका** अपनाया था। उन्हें इसी उपलब्धि के लिए पुरस्कृत किया जा रहा है।
- यह पुरस्कार **40 वर्ष से कम आयु के व्यक्ति को अंतर्राष्ट्रीय कृषि और खाद्य उत्पादन में असाधारण व विज्ञान-आधारित उपलब्धि** के लिए प्रदान किया जाता है। पुरस्कार के रूप में **10,000 डॉलर की नकद राशि** भी प्रदान की जाती है।
    - **पुरस्कार प्रदाता:** रॉकफेलर फाउंडेशन।

5.5.16. वॉकिंग लीफ (Walking Leaves)

- एक अंतर्राष्ट्रीय शोध दल ने **पत्तियों के कीटों (फाइलिडे कुल) की सात पूर्व अज्ञात प्रजातियों का वर्णन** किया है। इन्हें वॉकिंग लीफ के रूप में भी जाना जाता है।
- **वॉकिंग लीफ के बारे में**
    - **पत्ती जैसे दिखने वाले इन कीटों** का रंग आम तौर पर **हरा** होता है।
    - **वितरण:** हिंद महासागर के द्वीपों में, दक्षिण एशिया और दक्षिण-पूर्वी एशिया के मुख्य भूमि के कुछ हिस्सों में तथा पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में पापुआ न्यू गिनी और ऑस्ट्रेलिया में।
    - नर कीट, **मादाओं की तुलना में छोटे** होते हैं।

5.5.17.काइलिनक्सिया झांगी (Kylinxia Zhangi)

- शोधकर्ताओं ने **काइलिनक्सिया झांगी के लगभग 520 मिलियन वर्ष पुराने जीवाश्म** की जांच की है। ये जीवाश्म **चीन** में पाए गए हैं।
    - नए शोध से पता चलता है कि **काइलिनक्सिया के सिर पर तीन आंखें थीं।** उसके **दो पंजे** भी थे, जिनका उपयोग वह संभवतः **शिकार को पकड़ने** के लिए करता था।



- ये जीवाश्म **कैंब्रियन चांगजियांग बायोटा का हिस्सा** है, जो असाधारण रूप से संरक्षित जानवरों का एक समूह है।
- काइलिनक्सिया **आर्थ्रोपोड्स वर्ग से संबंधित** है।

5.5.18. मिथुन (Mithun)

- **भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)** ने मिथुन (बोस फ्रंटलिस) को "खाद्य पशु" (Food Animal) के रूप में माना है।
- **'खाद्य पशु'** ऐसे जानवरों को कहते हैं, जिन्हें **खाद्य उत्पादन या मांस** (मानव उपभोग) के लिए पाला जाता है।
- **मिथुन के बारे में**
    - **प्रजाति:** यह **बोविडे कुल** का जुगाली करने वाला जानवर है।
    - **पर्यावास:** अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर और मिजोरम। ये बांग्लादेश, म्यांमार और भूटान के कुछ हिस्सों में भी मिलते हैं।
    - **राजकीय पशु:** यह **अरुणाचल प्रदेश और नागालैंड** दोनों का राजकीय पशु है।
    - यह **गौर (भारतीय बाइसन)** जैसा दिखता है, लेकिन उसकी तुलना में छोटे आकार का होता है।
- **'खाद्य पशु' की मान्यता मिलने** से इस जानवर की घटती संख्या पर विराम लगेगा।
- इससे पहले, 2022 में FSSAI ने **हिमालयन याक को भी "खाद्य पशु"** का दर्जा दिया था।

5.5.19. टेरीगोट्रिग्ला इंटरमेडिका (Pterygotrigla Intermedica)

- **भारतीय प्राणी सर्वेक्षण** के वैज्ञानिकों ने **पश्चिम बंगाल में समुद्री मछली की एक नई प्रजाति की खोज** की है।
- मछली की इस नई प्रजाति को आमतौर पर **गर्नार्ड या सी-रॉबिन्स** कहा जाता है। यह **ट्रिग्लिडाय कुल से संबंधित** है। दुनिया भर में इस कुल की लगभग **178 प्रजातियां** पाई जाती हैं।
  - इनमें **लंबी और पतली ऑपेरकुलर रीढ़ एवं छोटी क्लीथ्रल रीढ़** होती है।
  - **इनकी प्रमुख विशेषताओं में शामिल है:**
    - वक्ष पर मीन-पंख (pectoral-fin) होते हैं, जिनकी आंतरिक सतह पर काली झिल्लियां होती हैं;
    - एक श्वेत पश्च भाग;
    - पंख पर मौजूद तीन छोटे सफेद धब्बे।

5.5.20. रेड फायर चींटी (Red Fire Ant)

- रेड फायर चींटी **दुनिया की सबसे आक्रामक चींटी प्रजातियों में से एक** है। यह **यूरोप में पहली बार** पाई गई है।
- **मूल क्षेत्र (नेटिव):** हालांकि, यह **दक्षिण अमेरिका** की मूल प्रजाति है, किंतु अब यह **संयुक्त राज्य अमेरिका, मैक्सिको, कैरेबियन, चीन और ऑस्ट्रेलिया** में भी पाई जाती है।
- **परस्पर संचार:** ये **रासायनिक स्राव और स्ट्रिड्यूलेशन** के माध्यम से संचार स्थापित करती हैं।
  - **स्ट्रिड्यूलेशन** शरीर के एक हिस्से को दूसरे हिस्से से रगड़ने से उत्पन्न ध्वनि को कहते हैं।
- **आक्रामक प्रजातियां** पादप और जानवरों की विलुप्ति का कारण बनती हैं, **खाद्य सुरक्षा के समक्ष खतरा** उत्पन्न करती हैं और **पर्यावरणीय आपदाओं** को बढ़ावा देती हैं।

5.5.21. साबूदाना (Sago)

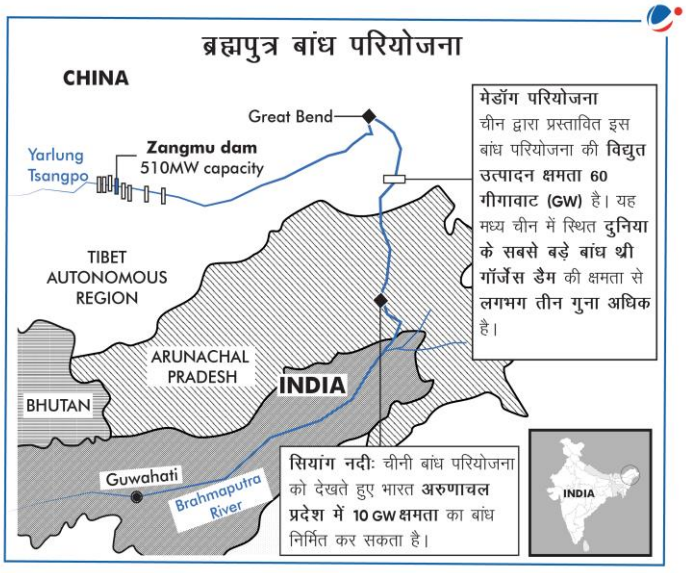
- SAGOSERVE नामक सहकारी समिति को उसके **सेलम (तमिलनाडु) में उत्पादित साबूदाना के लिए भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्राप्त** हुआ है।
- साबूदाना **कच्चे टैपिओका (कसावा) से प्राप्त** किया जाता है। यह छोटी ठोस **गोली या मोती की तरह होता है** और यह सफेद रंग का होता है।
  - **टैपिओका एक बागवानी फसल है**। यह **उष्णकटिबंधीय व गर्म आर्द्र जलवायु वाले क्षेत्र में** उगती है। इसे प्रति वर्ष **100 से.मी. से अधिक की वर्षा** की आवश्यकता होती है।
- साबूदाना में **कार्बोहाइड्रेट की मात्रा अधिक** होती है। इसमें **प्रोटीन, वसा, खनिज, विटामिन आदि कम मात्रा** में पाए जाते हैं।
- यह अधिक **सुपाच्य (easy to digest)** होता है और **जल्दी ऊर्जा प्रदान** करता है।

5.5.22. अगुम्बे वन (Agumbe Forest)

- आस-पास के अन्य कस्बों की तुलना में अगुम्बे में वर्षा की मात्रा में कमी आई है।
- अगुम्बे **कर्नाटक के शिवमोगा जिले** में स्थित है। इसे **"दक्षिण भारत का चेरापूंजी"** कहा जाता है। यहां **8000 मि.मी. औसत वार्षिक वर्षा** होती है।
  - यह **मध्य पश्चिमी घाट में 650 मीटर की ऊंचाई पर स्थित** है। यह **उष्णकटिबंधीय आर्द्र सदाबहार वनों** का एक विशिष्ट क्षेत्र है।
  - यह **सोमेश्वर वन्यजीव अभयारण्य और कुद्रेमुख राष्ट्रीय उद्यान** के निकट स्थित है।
- यह दुनिया में **किंग कोबरा का एकमात्र प्राकृतिक पर्यावास** है। इस जगह को **"द कोबरा कैपिटल"** भी कहा जाता है।

5.5.23. सियांग नदी (Siang River)

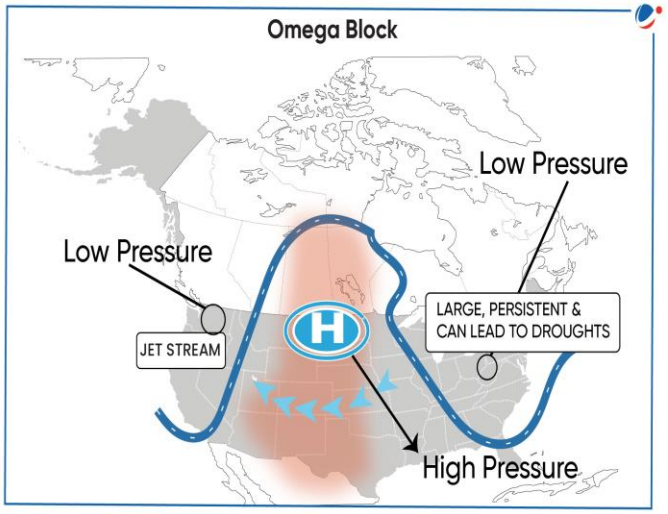
- भारत सरकार ने **तिब्बत क्षेत्र में चीन द्वारा त्सांगपो नदी पर बनाए जा रहे विशाल बांध से उत्पन्न खतरे को कम करने के लिए सियांग नदी पर एक बैराज** बनाने का प्रस्ताव रखा है।
- चीन के द्वारा **यारलुंग त्सांगपो नदी** के **ग्रेट बेंड** पर एक विशाल पनबिजली परियोजना का निर्माण किया जा रहा है। यह नदी **ग्रेट बेंड** से ही भारत के अरुणाचल प्रदेश में प्रवेश करती है।
  - यारलुंग त्सांगपो नदी का उद्गम मानसरोवर झील के पास होता है। यह नदी तिब्बत में अपने उद्गम स्थल से 1,600 कि.मी. से अधिक दूरी तक पूर्व की ओर बहती है और फिर **नामचा बरवा चोटी के पास दक्षिण-पूर्व की ओर झुककर** अरुणाचल प्रदेश के गेलिंग में **भारत में प्रवेश करती है**, जहां इस नदी को **सियांग** के नाम से जाना जाता है।
  - सियांग नदी **अरुणाचल प्रदेश में हिमालयी क्षेत्र से नीचे की ओर बहती है** और **असम घाटी में प्रवेश करती** है। इसके बाद यह **लोहित और दिबांग नदियों में मिलकर ब्रह्मपुत्र का निर्माण** करती है।



- **चीन के मेगा डैम का भारत पर प्रभाव:**
  - **जल के अतिरिक्त प्रवाह पर चीन का नियंत्रण:** त्सांगपो नदी के प्रवाह पर चीनी अधिकारियों का नियंत्रण होगा, जिससे वे इस जल को जलाशयों में संग्रहीत कर सकते हैं और इसे अपनी क्षेत्रीय जल प्रबंधन आवश्यकताओं के अनुरूप पुनर्निर्देशित/उपयोग कर सकते हैं।
  - **कृषि:** इतना विशाल बांध नदियों द्वारा भारी मात्रा में लाई गई गाद को रोक सकता है। इससे निचले इलाकों में कृषि भूमियों की उर्वरता प्रभावित हो सकती है।
    - गादयुक्त मिट्टी अन्य प्रकार की मिट्टियों की तुलना में अधिक उपजाऊ होती है, जिसका अर्थ है कि यह फसल उगाने के लिए अच्छी होती है।
  - **भूकंपीय प्रभाव:** बड़े पैमाने पर निर्मित की जाने वाली अवसंरचनात्मक परियोजनाएं हिमालय क्षेत्र में भूकंपीय जोखिम को बढ़ाती हैं। इससे निचले क्षेत्रों में रहने वाली आबादी के लिए खतरा बढ़ जाता है।
  - **पारिस्थितिक प्रभाव:** यह डैम निर्वनीकरण, मिट्टी के कटाव और भूस्खलन जैसी पारिस्थितिकी सुभेद्यताओं में वृद्धि करता है।

5.5.24. ओमेगा ब्लॉकिंग (Omega Blocking)

- एक अध्ययन के अनुसार, **भूमध्यसागरीय क्षेत्रों में हाल में आई बाढ़ के लिए निम्न दाब प्रणालियां** जिम्मेदार थीं। ये प्रणालियां **नीदरलैंड के ऊपर केंद्रित 'ओमेगा ब्लॉक' के आस-पास निर्मित** हुई थीं।
- ओमेगा ब्लॉक का निर्माण तब होता है, जब **दो निम्न-दाब वाली प्रणालियां जेट स्ट्रीम के मुख्य प्रवाह से कट** जाती हैं। इनके बीच में एक **उच्च दाब प्रणाली** फंसी रहती है।



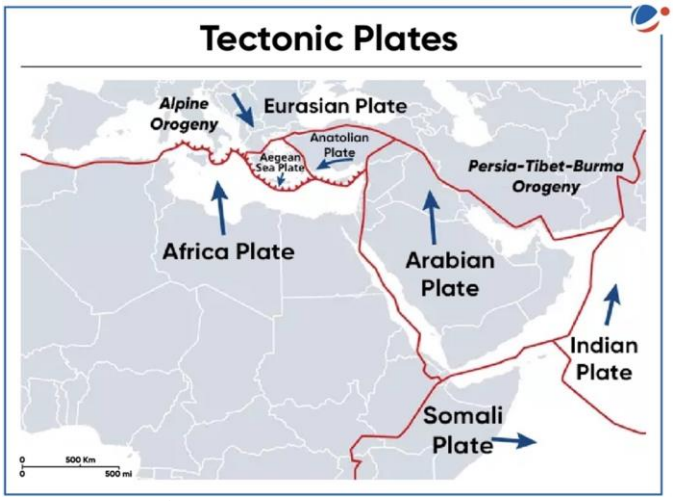
- यह मौसम मानचित्र पर **ग्रीक अक्षर Ω जैसा दिखाई** देता है।
- ओमेगा ब्लॉकिंग की परिघटनाओं को अतीत में **अन्य चरम मौसमी घटनाओं से भी जोड़ा** गया है। इनमें **2011 में पाकिस्तान में आई बाढ़; फ्रांस (मई 2019) और जर्मनी में (जुलाई 2019) हीट वेव्स** आदि शामिल हैं।

5.5.25. किलाउआ ज्वालामुखी (Kilauea Volcano)

- अमेरिकी राज्य **हवाई में किलाउआ ज्वालामुखी में फिर से उद्गार (erupt)** हुआ है।
- **किलाउआ को माउंट किलाउआ ज्वालामुखी** भी कहा जाता है। **यह दुनिया का सबसे सक्रिय ज्वालामुखी है।** यह संयुक्त राज्य अमेरिका के दक्षिण-पूर्वी भाग में स्थित **हवाई द्वीप (हवाई राज्य)** पर अवस्थित है।
- ज्वालामुखी **भूपर्पटी (क्रस्ट) में वह छिद्र या द्वार** होता है, जिससे होकर **पिघली हुई शैल, गर्म शैल के टुकड़े तथा अन्य गर्म गैसें** उद्गार के समय निकलते हैं।

5.5.26. मोरक्को में भूकंप (Earthquake In Morocco)

- भूकंप पृथ्वी के **स्थलमंडल (Lithosphere) के भीतर से निकली ऊर्जा के कारण** उत्पन्न तरंगें हैं।



- **भूकंप का अधिकेंद्र:** मोरक्को में आए भूकंप का अधिकेंद्र एटलस पर्वत था।
- **मोरक्को में तीव्र भूकंप आने के कारण**
  - यह क्षेत्र एक **जटिल प्लेट सीमा** पर अवस्थित है। यहां **अफ्रीकी प्लेट उत्तर की ओर यूरेशियन प्लेट** से टकराती है।
  - इस भूकंप के लिए **मोरक्कन हाई एटलस पर्वत श्रृंखला के भीतर उथली गहराई पर ऑब्लिक-रिवर्स फॉल्टिंग (भ्रंश)** जिम्मेदार है।
  - इस तरह की फॉल्टिंग आमतौर पर दबाव वाले क्षेत्रों में बनती है, जहां प्लेट सीमाएं मिलती (अभिसरण) हैं।

5.5.27. प्रोजेक्ट भीष्म के तहत आरोग्य मैत्री क्यूब (Aarogya Maitri Cube Under Project BHISHM)

- भारत ने **"आरोग्य मैत्री क्यूब" नाम से दुनिया का ऐसा पहला आपदा अस्पताल बनाया है, जिसे 72 क्यूब्स में असेंबल और एयरलिफ्ट** किया जा सकता है।

- इन क्यूब्स में **आपदा में जीवित बचे 200 लोगों के लिए 48 घंटे तक की सहायता** हेतु चिकित्सा उपकरण और अन्य आपूर्ति विद्यमान हैं।
- इन मेडिकल क्यूब्स को **प्रोजेक्ट भीष्म/BHISHM** के तहत स्वदेशी रूप से विकसित किया गया है।
    - **प्रोजेक्ट भीष्म/BHISHM: भारत हेल्थ इनिशिएटिव फॉर सहयोग, हित एंड मैत्री।**
- भारत पहले ही **सद्भावना दर्शाते हुए म्यांमार को दो आरोग्य मैत्री क्यूब दान** कर चुका है। इसके अलावा, **श्रीलंका को दान के लिए एक क्यूब तैयार** किया जा रहा है।

QUIZ **SMART QUIZ**	विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर **पर्यावरण** से संबंधित स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।	

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

6.1. सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (Universal Health Coverage)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** और **विश्व बैंक** ने संयुक्त रूप से **"ट्रैकिंग यूनिवर्सल हेल्थ कवरेज: 2023 ग्लोबल मॉनिटरिंग"** रिपोर्ट जारी की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह रिपोर्ट **सतत विकास लक्ष्यों (SDGs)[101] के निम्नलिखित दो संकेतकों का उपयोग करके** सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (UHC)[102] की दिशा में प्रगति की जांच करती है:
  - **UHC सेवा कवरेज सूचकांक (Service Coverage Index: SCI):** इसमें **SDG 3.8.1 के तहत आवश्यक स्वास्थ्य सेवाएं** शामिल हैं।
  - **'आउट-ऑफ़-पॉकेट' स्वास्थ्य व्यय (OOPE):** यह SDG 3.8.2 के तहत **व्यापक स्वास्थ्य व्यय** का मापन है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर :**
  - 2000 और 2021 के बीच **UHC सेवा कवरेज सूचकांक** 45 से बढ़कर 68 हो गया है।
  - 2015 से **स्वास्थ्य सेवाओं के कवरेज में सुधार कम हुआ** है। इसलिए वैश्विक स्तर पर 2030 तक **UHC (SDG लक्ष्य 3.8) की दिशा में अधिक प्रगति की संभावना नहीं** है।
  - **आवश्यक स्वास्थ्य सेवाओं के तहत कवर नहीं की गई आबादी का हिस्सा 2000 और 2021 के बीच लगभग 15% कम** हो गया है। इसमें 2015 के बाद सबसे कम प्रगति हुई है।
    - 2021 में कोविड-19 महामारी का प्रकोप अपने चरम पर था। इससे 92% देशों में आवश्यक सेवाएं बाधित हो गई थीं। गौरतलब है कि 2022 तक **84% देशों में सेवाएं अवरुद्ध रहीं।**
  - **बहुत अधिक आउट-ऑफ़-पॉकेट स्वास्थ्य व्यय (OOPE)** का सामना करने वाली जनसंख्या का अनुपात बढ़ गया है।
  - गरीब परिवारों को **वित्तीय कठिनाइयों का अधिक सामना** करना पड़ा है। इसका मुख्य कारण स्वास्थ्य पर होने वाला उच्च व्यय है, जो प्रायः परिवारों को निर्धनता की ओर धकेल देता है।

सेवा कवरेज सूचकांक (Service Coverage Index: SCI)

- SCI का उपयोग SDG 3.8.1 के स्तर की जांच के लिए किया जाता है। **इसमें संकेतकों की चार श्रेणियां** शामिल हैं:
  - प्रजनन, मातृ एवं नवजात तथा शिशु स्वास्थ्य,
  - संक्रामक रोग,
  - गैर-संचारी रोग और
  - सेवा क्षमता और पहुंच।
- इसे **0 (सबसे खराब कवरेज) से 100 (सर्वोत्तम कवरेज) के पैमाने पर** मापा जाता है।
- 2021 में भारत का स्कोर 2019 के 64 से कम होकर 63 हो गया।

शब्दावली को जानें

- **क्षमता से अधिक या आपातिक स्वास्थ्य व्यय (Catastrophic Health Spending):** यदि घरेलू स्वास्थ्य व्यय, **घरेलू उपभोग व्यय के 10% से अधिक हो जाता है,** तो उसे आपातिक स्वास्थ्य व्यय कहा जाता है।
- **आर्थिक रूप से नुकसान पहुँचाने वाले स्वास्थ्य व्यय (Impoverishing health spending):** आउट ऑफ पॉकेट व्यय को **आर्थिक रूप से नुकसान पहुँचाने वाला व्यय** माना जाता है। यह परिवारों को **पूर्व–निर्धारित गरीबी रेखा से नीचे या BPL परिवारों को अत्यंत गरीबी** वाले स्तर पर पहुँचा देता है।

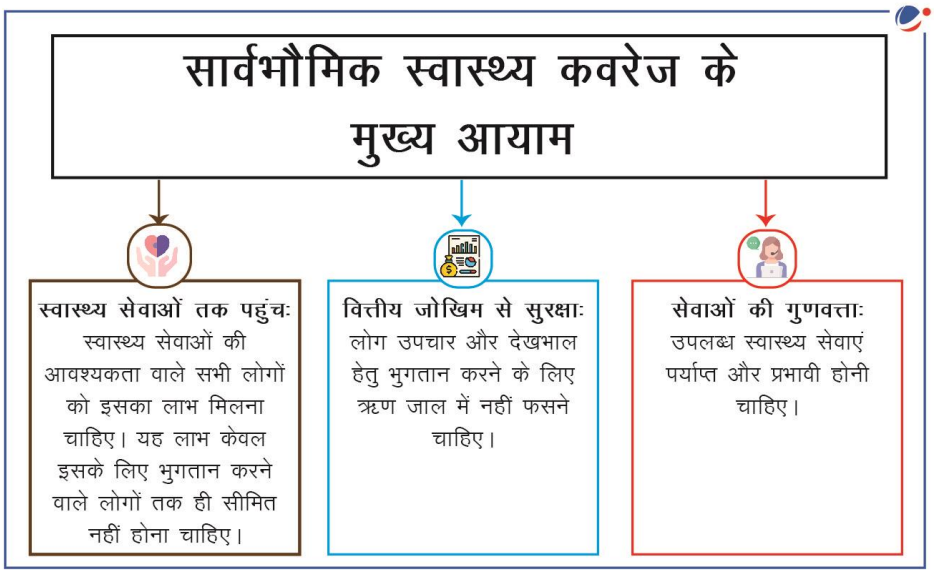
सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज और इसका महत्व

- UHC का अर्थ है कि **सभी लोगों को वित्तीय कठिनाई के बिना हर तरह की गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच** प्राप्त हो।
  - इसमें **स्वास्थ्य को बढ़ावा देने से लेकर रोगों की रोकथाम, उपचार, रिकवरी तथा इलाज से पहले सामान्य देखभाल तक** आवश्यक स्वास्थ्य सेवाओं के सभी घटक शामिल हैं।

[101] Sustainable Development Goals

[102] Universal Health Coverage

- **सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज का महत्व**
  - सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज स्वास्थ्य में निवेश करके मानव पूंजी में अधिकतम वृद्धि सुनिश्चित करेगा। यह बच्चों में **शैक्षिक उपलब्धि और वयस्कों में कार्यबल उत्पादकता, दोनों के लिए महत्वपूर्ण** है, क्योंकि ये दोनों ही आर्थिक संवृद्धि को बढ़ावा देते हैं।
  - समान रूप से वितरित स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं से युक्त एक **सुचारु स्वास्थ्य प्रणाली, कुशल नौकरियों की मांग** को बढ़ाती है।
  - यह **सतत विकास लक्ष्य 3 (अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण) प्राप्त करने में मदद** करता है।
  - यह विभिन्न समूहों के बीच **देखभाल और स्वास्थ्य संसाधनों के वितरण में सामाजिक बाधाओं को कम करने** में मदद करता है। साथ ही, यह रोगियों को निर्णय लेने में सशक्त बनाता है।



सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज प्राप्त करने में चुनौतियां

- **स्वास्थ्य देखभाल पर कम खर्च:** आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार, स्वास्थ्य देखभाल पर **केंद्र और राज्य सरकारों के बजट व्यय में मामूली वृद्धि** हुई है। यह **वित्त वर्ष 2021 के 1.6% (सकल घरेलू उत्पाद का)** से **बढ़कर वित्त वर्ष 2023 में 2.1%** हो गया है। यह विश्व में सबसे कम है।
- **वित्तीय सुरक्षा का अभाव:** नीति आयोग के अनुसार, **कम-से-कम 30% आबादी किसी भी तरह की स्वास्थ्य संबंधी वित्तीय सुरक्षा से वंचित** है। यह कवरेज में मौजूदा अंतराल और योजनाओं के बीच ओवरलैपिंग के कारण हुआ है।
- **आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय (OOPE) का अधिक होना:** वर्तमान स्वास्थ्य व्यय के प्रतिशत के रूप में **भारत का OOPE 2019-20 में 47.1%** था, जो **वैश्विक औसत 18% से काफी ऊपर** है।

सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज प्राप्त करने के लिए की गई पहलें

- **आयुष्मान भारत योजना:** इसका उद्देश्य प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक स्तर पर स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों का पूरा समाधान करने के लिए उपाय करना है।
- **आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन:** यह टेलीमेडिसिन जैसी प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देकर और स्वास्थ्य सेवाओं की राष्ट्रीय पोर्टेबिलिटी को सक्षम करके गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल तक समान पहुंच में सुधार करेगा।
- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017:** इसका उद्देश्य सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज प्राप्त करना और कम कीमत पर सभी को गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्रदान करना है।
- **सघन मिशन इंद्र धनुष:** इसमें राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रम के तहत टीके से वंचित रह गए 0 से 5 वर्ष की आयु के बच्चों और गर्भवती महिलाओं तक पहुंच बढ़ाने पर ध्यान दिया गया है।

- **असमान पहुंच:** भारत में ग्रामीण समुदाय स्वास्थ्य देखभाल संबंधी सुविधाओं तक पहुंच से वंचित है। उन्हें योग्य चिकित्सा पेशेवरों की कमी, स्वास्थ्य केंद्रों की दूरी जैसी भौतिक बाधाओं, स्थापित स्वास्थ्य देखभाल अवसंरचना में कमी और आवश्यक चिकित्सा उपचार हेतु भुगतान में असमर्थता, आदि का सामना करना पड़ता है।
  - **लैंसेट प्रकाशन (2023)** के अनुसार, राज्य संचालित जिला अस्पतालों में मुख्य स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता में **एकरूपता का अभाव** है। **तमिलनाडु के केवल 16 प्रतिशत जिला अस्पतालों में ही सभी प्रमुख सेवाएं** उपलब्ध थीं। असम, पंजाब, मध्य प्रदेश, मिजोरम और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों में यह उपलब्धता सिर्फ 1 प्रतिशत पाई गई।
- **चिकित्सा कार्यबल की कमी:** भारत को चिकित्सकों, नर्सों और पैरामेडिकल स्टाफ सहित स्वास्थ्य पेशेवरों की कमी का सामना करना पड़ता है। इससे स्वास्थ्य सेवाओं की आपूर्ति प्रभावित होती है।

आगे की राह

- **रिपोर्ट में की गई सिफारिशें**
  - प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल दृष्टिकोण अपनाने से **स्वास्थ्य प्रणालियों में सुधार** हो सकता है और **UHC की दिशा में प्रगति तेज** हो सकती है।
  - विशेषकर गैर-संचारी रोगों के लिए **आवश्यक सेवाओं का विस्तार** किया जाए।
  - स्वास्थ्य देखभाल में **अप्रत्यक्ष लागत और सह-भुगतान** जैसी वित्तीय बाधाओं को दूर करना चाहिए।
  - गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिम में **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियमों के प्रति मजबूत प्रतिबद्धता** प्रकट की जानी चाहिए।
- **सार्वजनिक खर्च में वृद्धि:** स्वास्थ्य पर **सरकारी खर्च को लगभग 5.2% तक बढ़ाया जाना** चाहिए। यह निम्न और मध्यम आय वाले देशों (LMIC)[103] का औसत स्वास्थ्य खर्च है।
- **संरचनात्मक मुद्दों का समाधान:** स्वास्थ्य सेवा वितरण प्रणाली के भीतर संरचनात्मक कमजोरियों, जैसे- **चिकित्सा आपूर्ति और स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों की कमी; अतार्किक उपचार** आदि को निम्नलिखित उपायों की सहायता ठीक किया जा सकता है।
  - निजी क्षेत्रक और नागरिक समाज को शामिल करके, और
  - चिकित्सा में सीटों का विस्तार, आदि करके।
- **केंद्र-राज्य सहयोग:** केंद्र सरकार को **लचीले नीति-निर्माण और केंद्र से राज्य को अलग-अलग वित्तपोषण की अनुमति देने वाला एक सहयोगी तंत्र** अपनाना चाहिए।
  - इससे राज्यों को विभिन्न आवश्यकताओं को बेहतर ढंग से पूरा करने और **आबादी की जरूरतों तथा मांग के अनुरूप स्वास्थ्य योजनाएं विकसित** करने में भी सुगमता आएगी।

6.1.1. आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (Ayushman Bharat Digital Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA)**[104] ने **'आरोग्य मंथन-2023'** का आयोजन किया था। इसे **आयुष्मान भारत प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना (AB PM-JAY) की पांचवीं** और **आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (ABDM) की दूसरी वर्षगांठ मनाने** के लिए आयोजित किया गया था।

नोट: आयुष्मान भारत प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना (AB PM-JAY) के बारे में अधिक जानकारी के लिए कृपया अगस्त, 2023 की मासिक समसामयिकी (आर्टिकल 6.4. आयुष्मान भारत प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना) देखें।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस कार्यक्रम में विभिन्न श्रेणियों में अच्छा प्रदर्शन करने वाले राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को पुरस्कार दिया गया-
  - **सबसे अधिक आयुष्मान कार्ड बनाने वाले राज्य:** असम, नागालैंड, जम्मू और कश्मीर
  - **सार्वजनिक अस्पतालों का उच्चतम उपयोग प्रतिशत:** कर्नाटक और त्रिपुरा
  - **ABHA स्कैन और शेयर टोकन बनाने वाला शीर्ष राज्य:** उत्तर प्रदेश
  - **स्वास्थ्य रिकॉर्ड को ABHA के साथ जोड़ने वाला शीर्ष राज्य:** आंध्र प्रदेश

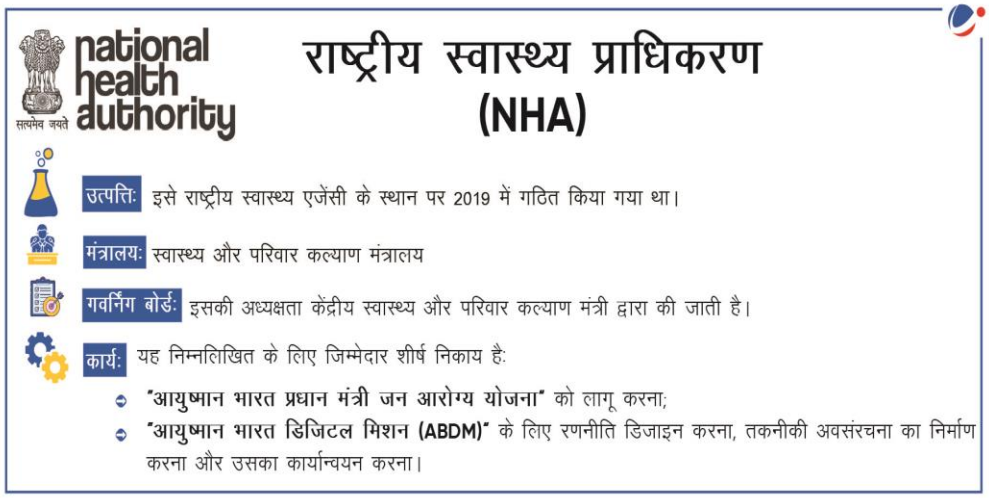
आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (ABDM) के बारे में

- **उद्देश्य:** देश के **एकीकृत डिजिटल स्वास्थ्य संरचना का समर्थन करने के लिए आवश्यक आधार विकसित करना।**
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** NHA (स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत)।

[103] Lower and Middle Income Countries

[104] National Health Authority

- **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय** द्वारा जारी **इंडिया एंटरप्राइज आर्किटेक्चर फ्रेमवर्क (IndEA)** को अपनाते हुए इस योजना के तहत डिजिटल अवसंरचना को विकसित किया जा रहा है।
    - IndEA एक **पूरी रूपरेखा** प्रदान करता है। यह रूपरेखा अंतरसंचालनीयता और एकीकरण के लिए देश भर में **ई-गवर्नेंस प्रयासों को सुव्यवस्थित, मानकीकृत और अनुकूलित करने** में सहायता करती है।

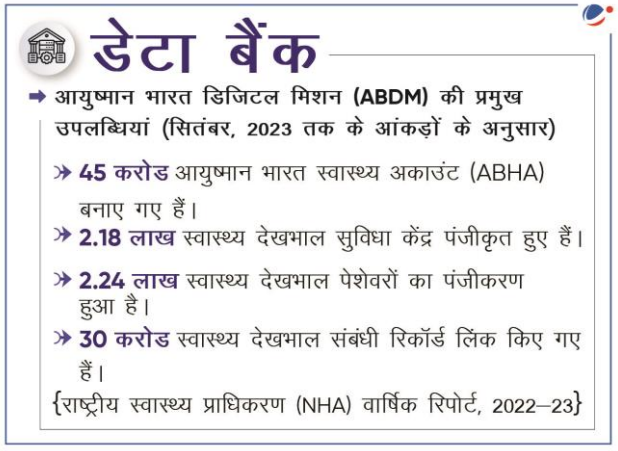


मिशन के घटक

आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाता (ABHA) संख्या	• यह **स्व-पंजीकरण** के तहत स्वछंद तरीके से बनाई की गई **14-अंकीय संख्या** है। • **उद्देश्य:** व्यक्तियों की पहचान करना, उनकी सत्यता की जांच करना और **रोगियों की सूचित सहमति के बाद ही** उनके **स्वास्थ्य रिकॉर्ड को विभिन्न प्रणालियों और हितधारकों के साथ साझा करना।**
ABHA ऐप	• यह एक **व्यक्तिगत स्वास्थ्य रिकॉर्ड (PHR)[105] एप्लिकेशन** है, जो एंड्रॉइड और iOS प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध है। • यह मौजूदा शारीरिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड, जैसे- **डायग्नोस्टिक रिपोर्ट, प्रिस्क्रिप्शन** आदि के **सेल्फ-अपलोड/ स्कैन को सुविधाजनक** बनाता है।
स्वास्थ्य सुविधा रजिस्ट्री	• यह चिकित्सा की विभिन्न प्रणालियों में **देश के सभी स्वास्थ्य केंद्रों से जुड़ी जानकारी का एक व्यापक भंडार** है। • इसमें **अस्पताल, क्लीनिक, नैदानिक प्रयोगशालाएं और इमेजिंग सेंटर्स, फार्मेसीज़ आदि सहित सार्वजनिक तथा निजी, दोनों स्वास्थ्य केंद्र** शामिल हैं।
स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर रजिस्ट्री	• यह चिकित्सा की **आधुनिक और पारंपरिक, दोनों प्रणालियों में स्वास्थ्य सेवाओं के वितरण में शामिल सभी स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों से जुड़ी जानकारी** का एक व्यापक भंडार है।

मिशन का महत्व

- **रोगियों के लिए:** यह **सटीक जानकारी प्रदान करके लोगों को सशक्त** बनाएगा। इससे वे **तथ्यों के आधार पर निर्णय लेने में सक्षम** हो सकेंगे और **स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं की जवाबदेही** भी बढ़ जाएगी।
    - यह **सेवाओं के मूल्य निर्धारण में पारदर्शिता** भी सुनिश्चित करेगा और **टेली कंसल्टेशन तथा ई-फार्मेसी** की सहायता से **स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंचने का विकल्प** प्रदान करेगा।
- **स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों के लिए:** यह अधिक उपयुक्त और प्रभावी स्वास्थ्य हस्तक्षेप निर्धारित करने के लिए **रोगी की मेडिकल हिस्ट्री तक बेहतर पहुंच** को संभव बनाएगा।



[105] Personal Health Records

- **बीमा क्लेम:** यह **बीमा राशि क्लेम करने की प्रक्रिया को डिजिटल बनाने** और तीव्र प्रतिपूर्ति में मदद करेगा।
- **नीति निर्माताओं के लिए: मैक्रो** और **माइक्रो-लेवल डेटा की बेहतर गुणवत्ता** उन्नत विश्लेषण, बेहतर निवारक स्वास्थ्य देखभाल को सक्षम करेगा। साथ ही, यह स्वास्थ्य कार्यक्रमों और नीतियों के कार्यान्वयन तथा निगरानी को मजबूत करेगा।
- **शोधकर्ताओं के लिए:** वे विभिन्न कार्यक्रमों और हस्तक्षेपों की प्रभावशीलता का अध्ययन तथा मूल्यांकन करने में सक्षम होंगे।

ABDM के कार्यान्वयन में चुनौतियां

- **डिजिटल डिवाइड और निरक्षरता** के कारण आबादी के कुछ वर्गों के लिए ABDM को अपनाना मुश्किल हो गया है।
- चिकित्सा डेटा के **डिजिटलीकरण में उच्च लागत** आती है।
- राज्यों के बीच **अंतरसंचालनीयता बेहद खराब** है। इसके कारण **डेटा माइग्रेशन और अंतर-राज्य स्थानांतरण** में **कई त्रुटियों तथा कमियों का सामना** करना पड़ता है।
- **डिजिटल उपकरणों का उपयोग करने हेतु** चिकित्सा पेशेवरों का **क्षमता-निर्माण करने** के साथ-साथ **डिजिटल कौशल में वृद्धि करने** की आवश्यकता है।
- **व्यक्तिगत डेटा सुरक्षा और निजता से जुड़ी चिंताएं:** उदाहरण के लिए- अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS)[106], दिल्ली पर हाल ही में हुए रैंसमवेयर हमले ने **सुरक्षा और निजता से जुड़े प्रश्न** खड़े कर दिए हैं।
- **ABDM संबंधी ऐप और इसके उपयोग को लेकर नागरिकों के बीच सीमित जागरूकता** है।
- **स्वास्थ्य राज्य सूची का एक विषय है:** ऐसी कई राज्य-स्तरीय योजनाएं और पहलें मौजूद हैं जिनका **विज़न तथा मिशन ABDM से मेल खाता** है। अतः **प्रयासों का व्यर्थ दोहराव** होता है। उदाहरण के लिए- **केरल की ई-हेल्थ पहल।**

आगे की राह

- **अनामीकरण (Anonymization)** जैसे तरीकों की सहायता से **रोगियों के विवरण की सुरक्षा** की जानी चाहिए। साथ ही, यह सुनिश्चित करना चाहिए कि **रोगियों के स्वास्थ्य रिकॉर्ड पूरी तरह से गोपनीय और सुरक्षित** रहें।
- डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों, विशेष रूप से **कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग तथा प्रिडिक्टिव एनालिटिक्स** जैसे क्षेत्रकों में **अनुसंधान और विकास को प्रोत्साहित** करना चाहिए।
- **राज्यों के बीच डेटा के सुचारू हस्तांतरण को सुनिश्चित करने** के लिए प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करते हुए **चिकित्सा डेटा का मानकीकरण** करना चाहिए।
- सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाई जानी चाहिए, जिससे नागरिक यह समझ सकें कि **उपलब्ध डिजिटल स्वास्थ्य सेवाओं तक कैसे पहुंचें और उनका उपयोग कैसे करें।**
- चिकित्सा पेशेवरों के लिए **पाठ्यक्रम में ABDM और डिजिटल स्वास्थ्य की अवधारणाओं को शामिल** किया जाना चाहिए।
- **निजी सेवा प्रदाताओं को** चिकित्सा स्वास्थ्य रिकॉर्ड के **डिजिटलीकरण की प्रक्रिया में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित** करना चाहिए। उदाहरण के लिए- **डिजिटल स्वास्थ्य प्रोत्साहन योजना का उद्देश्य अस्पतालों, प्रयोगशालाओं जैसे हितधारकों को डिजिटल स्वास्थ्य इकोसिस्टम अपनाने** के लिए प्रोत्साहित करना है।

[106] All-India Institute of Medical Sciences

6.2. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

6.2.1. द जेंडर स्नैपशॉट 2023 (The Gender Snapshot 2023)

- **यू.एन. वीमेन और संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक एवं सामाजिक मामलों के विभाग (UN-DESA)**[107] ने "प्रोग्रेस ऑन सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल्स (SDG): द जेंडर स्नैपशॉट 2023" रिपोर्ट जारी की है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:**
  - **SDG-1 (गरीबी उन्मूलन):** वैश्विक प्रयासों के बाद भी 2030 तक 340 मिलियन से अधिक महिलाएं और लड़कियां चरम गरीबी में रह रही होंगी।
    - वर्ष 2030 तक SDG-1 के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए **प्रगति की वर्तमान दर को 26 गुना तेज करने की आवश्यकता है।**
  - **SDG-2 (भुखमरी की समाप्ति):** वर्ष 2030 तक लगभग 4 में से 1 महिला और लड़की को सामान्य या गंभीर खाद्य असुरक्षा का सामना करना पड़ेगा।
    - **कृषि-खाद्य प्रणालियों में लैंगिक अंतराल को दूर** करने से खाद्य-असुरक्षा में कमी की जा सकती है। साथ ही, **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) को लगभग 1 ट्रिलियन डॉलर तक बढ़ाया** जा सकता है।
  - **SDG-4 (गुणवत्तापूर्ण शिक्षा):** केवल **60 प्रतिशत लड़कियों ने उच्चतर माध्यमिक स्तर की स्कूली शिक्षा पूरी** की है। हालांकि, यह **57 प्रतिशत** लड़कों के औसत की तुलना में बेहतर है।
  - **SDG-5 (लैंगिक समानता):** महिलाओं की अगली पीढ़ी, पुरुषों की तुलना में **अवैतनिक देखभाल और घरेलू कार्यों पर प्रतिदिन औसतन 2.3 घंटे अधिक समय व्यतीत** करेंगी।
  - **SDG-10 (असमानता में कमी):** महिलाएं, पुरुषों की तुलना में **लैंगिक आधार पर दोगुने भेदभाव** का सामना करती हैं। वहीं, **वैवाहिक स्थिति के आधार पर भेदभाव** का सामना करने की संभावना भी पुरुषों की तुलना में **लगभग दोगुनी** है।
  - **SDG-13 (जलवायु कार्रवाई):** जलवायु परिवर्तन के प्रत्यक्ष परिणाम की वजह से विश्व स्तर पर **158 मिलियन महिलाएं और लड़कियां गरीबी रेखा के नीचे** जा सकती हैं।

6.2.2. महिलाओं के लिए बेसिक इनकम (Women's Basic Income)

- **तमिलनाडु** ने "कलैगनार मगलिर उरिमै तौगै (महिलाओं के लिए बेसिक इनकम)" योजना शुरू की है।
- योजना के तहत **'परिवार की महिला मुखिया' को 1,000 रुपये मासिक मानदेय** (stipend) के रूप में दिए जाएंगे।
  - 21 वर्ष से अधिक आयु की **ऐसी महिलाएं इस योजना की पात्र होंगी, जिनके पास भूमि और सालाना पारिवारिक आय सरकार द्वारा निर्धारित मात्रा से कम है।**
  - **कर्नाटक, मध्य प्रदेश और पंजाब** जैसे अन्य राज्यों में भी महिलाओं के लिए इसी तरह की योजनाएं चलाई जा रही हैं।
- **आर्थिक सर्वेक्षण 2016-17 के अनुसार,** महिलाओं के लिए **यूनिवर्सल बेसिक इनकम (UBI)** का परिवार पर कई गुना सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
  - **UBI के तीन घटक हैं:**
    - **सार्वभौमिकता** यानी सभी को बेसिक इनकम प्रदान करना,
    - **बिना किसी शर्त के**, यानी कोई पात्रता निर्धारित नहीं करना; और
    - **एजेंसी:** लाभार्थी को सरकार द्वारा नकद अंतरण के रूप में सहायता प्रदान करना, ताकि लाभार्थी की पसंद का सम्मान किया जा सके तथा उसकी पसंद का निर्धारण न किया जा सके।

UBI के पक्ष में तर्क	UBI के विपक्ष में तर्क
• **लाभार्थियों को एजेंट के रूप में माना जाता** है और कल्याणकारी व्यय का उपयोग करने की जिम्मेदारी नागरिकों को सौंप दी जाती है। • चूँकि, इस योजना का लाभ सभी व्यक्तियों को दिया जाता है, इसलिए **किसी के लाभ से वंचित रह जाने (गरीबों के छूट जाने)** की संभावना बिल्कुल नहीं होती है। • यह स्वास्थ्य, आय और अन्य **असुरक्षाओं के खिलाफ सुरक्षा जाल** प्रदान करती है। • यह बैंक खातों के अधिक उपयोग को प्रोत्साहित करती है, जिससे **वित्तीय समावेशन में सुधार** होता है।	• यह योजना लोगों को **आलसी** बना सकती है और वे रोजगार छोड़कर **श्रम बाज़ार से बाहर निकल** सकते हैं। • UBI राशि के व्यय पर पुरुषों का नियंत्रण होने की आशंका के कारण **लैंगिक असमानता** बढ़ सकती है। • **बाजार में वस्तुओं के मूल्यों में उतार-चढ़ाव से नकद हस्तांतरण** की गई राशि की क्रय शक्ति गंभीर रूप से कम हो सकती है। • **सरकारी बजट पर भारी बोझ** पड़ सकता है।

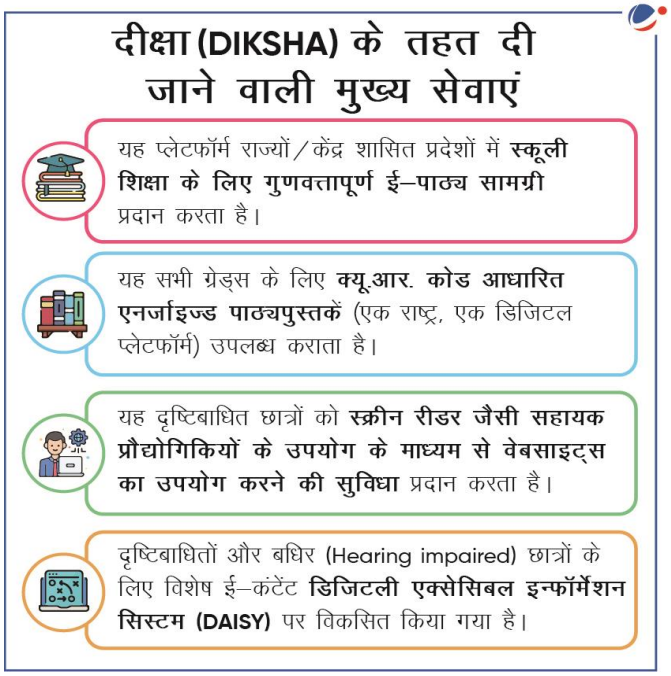
[107] UN Department of Economic and Social Affairs

6.2.3. मालवीय मिशन - शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम (Malaviya Mission - Teachers Training Programme: MM-TTP)

- **विश्वविद्यालय अनुदान आयोग** ने मालवीय मिशन-शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम (MM-TTP) का शुभारंभ किया है।
- **MM-TTP के बारे में**
  - इसे उच्चतर शिक्षा विभाग के तहत **शिक्षकों की क्षमता निर्माण से संबद्ध मौजूदा योजनाओं का पुनर्गठन** करके शुरू किया गया है।
  - इस योजना के तहत **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 के अनुरूप उच्चतर शिक्षण संस्थानों (HEIs) में शिक्षकों और कर्मचारियों को क्षमता-निर्माण प्रशिक्षण** प्रदान किया जाएगा। इन्हें अलग-अलग प्रशिक्षण केंद्रों में **दो वर्षों के भीतर प्रशिक्षित** किया जाएगा।
  - **मानव संसाधन विकास केंद्रों (HRDCs)** का नाम भी बदलकर **मदन मोहन मालवीय शिक्षक प्रशिक्षण केंद्र** रखा जाएगा।

6.2.4. डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर नॉलेज शेयरिंग (दीक्षा/DIKSHA) प्लेटफॉर्म {Digital Infrastructure for Knowledge Sharing (DIKSHA) Platform}

- राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस डिवीजन (NeGD) अपने मौजूदा **दीक्षा प्लेटफॉर्म में पर्सनलाइज्ड एडेप्टिव लर्निंग (PAL) को एकीकृत** कर रहा है। NeGD **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY)** के अधीन है।
  - PAL एक सॉफ्टवेयर-आधारित उपागम (approach) है, जो प्रत्येक छात्र को **व्यक्तिगत रूप से सीखने का अनुभव प्राप्त करने की सुविधा** प्रदान करता है।



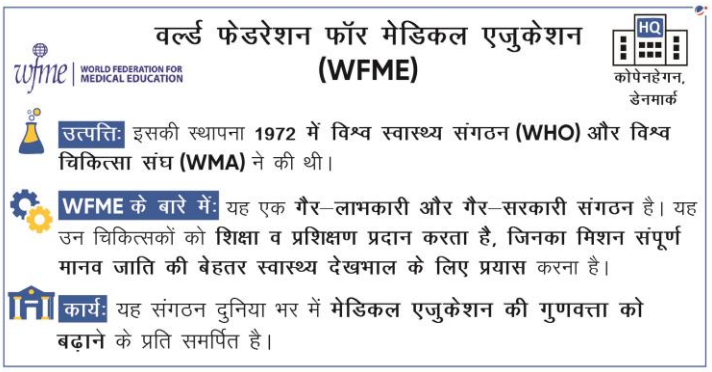
- दीक्षा, शिक्षा मंत्रालय के तहत **राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT)** की एक पहल है।

6.2.5. डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी दर्जा (Deemed To Be University Status)

- **राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT) को डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी का दर्जा** दिया गया है। डीम्ड विश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त होने से NCERT को अब निम्नलिखित की अनुमति होगी:
  - वह अपनी **स्वयं की स्नातक, स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट डिग्री** प्रदान कर सकता है; तथा
  - उसे अपने **कार्यक्रमों की शुरुआत करने, पाठ्यक्रम संरचना निर्धारित करने, परीक्षा आयोजित करने और प्रबंधन सहित अन्य मामलों में स्वायत्तता** प्राप्त होगी।
- विश्वविद्यालय के अलावा किसी **विशिष्ट क्षेत्रक में उच्च मानक का कार्य करने वाले उच्चतर शिक्षण संस्थान को डीम्ड विश्वविद्यालय घोषित** किया जा सकता है।
- इसकी घोषणा केंद्र सरकार **विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) अधिनियम, 1956 की धारा 3** के तहत करती है।

6.2.6. राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग को 10 वर्षों के लिए प्रतिष्ठित वर्ल्ड फेडरेशन फॉर मेडिकल एजुकेशन से मान्यता प्राप्त हुई (NMC Gets WFME Recognition for 10 Years)

- **राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (NMC)** भारत में मेडिकल एजुकेशन और मेडिकल प्रैक्टिस से संबंधित प्रमुख विनियामक निकाय है।
  - NMC एक **सांविधिक निकाय** है। इसका गठन **राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम, 2019** के तहत किया गया है।



- WFME उन **अलग-अलग प्रत्यायन (accreditation) प्रदान करने वाली एजेंसियों** को मान्यता प्रदान करता है, जो **WFME के मान्यता संबंधी मानदंडों को पूरा** करती हैं।
- **लाभ:**
  - यह भारतीय **मेडिकल ग्रेजुएट्स** को अन्य देशों, जैसे- संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा आदि में **पोस्ट ग्रेजुएट प्रशिक्षण प्राप्त**

करने में सक्षम बनाएगा। गौरतलब है कि विदेशों से पोस्ट ग्रेजुएशन करने के लिए WFME की मान्यता जरूरी है।

- इससे भारत के मौजूदा सभी **706 मेडिकल कॉलेजों को WFME से मान्यता** मिल जाएगी।
- **अगले 10 वर्षों** में स्थापित होने वाले **नए मेडिकल कॉलेजों को स्वतः ही यह मान्यता मिल जाएगी।**
- इससे भारत में मेडिकल एजुकेशन की **गुणवत्ता और मानकों** में वृद्धि होगी।
- यह **भारतीय मेडिकल एजुकेशन की विश्व की सर्वोत्तम पद्धतियों और मानकों के साथ समन्वय स्थापित करने में सहायता** करेगा।
- इससे भारत अंतर्राष्ट्रीय छात्रों के लिए एक **आकर्षक गंतव्य** बन जाएगा।

6.2.7. आयुष्मान भव अभियान (Ayushman Bhav Campaign)

- यह **ग्राम पंचायतों के नेतृत्व** में चलाया जा रहा एक **सहयोगात्मक अभियान** है। इसका उद्देश्य देश के हर गांव और कस्बे तक **व्यापक स्वास्थ्य देखभाल सेवा कवरेज** का विस्तार करना है।
- **इस अभियान के 3 घटक हैं:**
  - **आयुष्मान आपके द्वार 3.0: प्रधान मंत्री जन आरोग्य (PM-JAY) योजना** के अंतर्गत पंजीकृत शेष पात्र लाभार्थियों को आयुष्मान कार्ड दिए जाएंगे।
  - **आयुष्मान मेला:** ऐसे आयोजनों में **हेल्थ आईडी** बनाई जाएगी और **आयुष्मान भारत कार्ड** जारी किए जाएंगे।
  - **आयुष्मान सभाएं:** ऐसी सभाओं के माध्यम से **महत्वपूर्ण स्वास्थ्य योजनाओं और रोगों के लक्षणों के बारे में जागरूकता** बढ़ाई जाएगी।

QUIZ

SMART QUIZ

विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर **सामाजिक मुद्दे** से संबंधित स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

7.1. आदित्य L1 (Aditya-L1)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इसरो[108] ने सूर्य का अध्ययन करने के लिए 2 सितंबर को सफलतापूर्वक सौर मिशन (आदित्य-L1) लॉन्च किया। यह सूर्य का अध्ययन करने के लिए अंतरिक्ष में स्थापित वेधशाला श्रेणी का पहला भारतीय सौर मिशन है।

अन्य संबंधित तथ्य

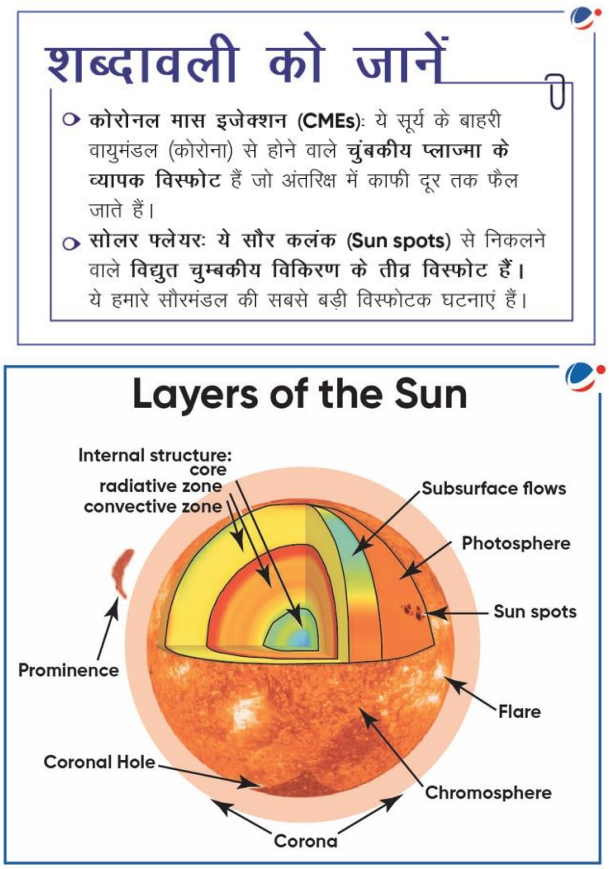
- 18 सितंबर को, इसरो ने **ट्रांस-लैग्रेंजियन पॉइंट 1 इंसर्शन (TL1) चरण** सफलतापूर्वक पूरा कर लिया।
  - इस चरण के बाद अब अंतरिक्ष यान को अपने लक्ष्य L1 लैग्रेंज बिंदु तक पहुंचने के लिए के लगभग 110 दिन लगेंगे।
- साथ ही, **सुप्रा थर्मल एंड एनर्जेटिक पार्टिकल स्पेक्ट्रोमीटर (STEPS)** उपकरण ने वैज्ञानिक डेटा को रिकॉर्ड करना शुरू कर दिया है। यह उपकरण आदित्य सोलर विंड पार्टिकल एक्सपेरिमेंट (ASPEX) पेलोड का एक हिस्सा है।
  - **STEPS में छह सेंसर** लगे हैं। इनमें से प्रत्येक सेंसर अलग-अलग दिशाओं से **सुपर-थर्मल तथा ऊर्जावान आयनों (Ions)** के बारे में आंकड़े जुटाएगा।
  - पृथ्वी की कक्षाओं में यात्रा के दौरान एकत्र किए गए डेटा से वैज्ञानिकों को मुख्य रूप से पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में और उसके आसपास इन ऊर्जावान कणों के प्रभाव को समझने में मदद मिलती है।
  - **आदित्य L1 मिशन के पूरे जीवन-काल** तक STEPS आंकड़े जुटाता रहेगा।

शब्दावली को जानें

- **कोरोनल मास इजेक्शन (CMEs)**: ये सूर्य के बाहरी वायुमंडल (कोरोना) से होने वाले **चुंबकीय प्लाज्मा के व्यापक विस्फोट** हैं जो अंतरिक्ष में काफी दूर तक फैल जाते हैं।
- **सोलर फ्लेयरः ये सौर कलंक (Sun spots)** से निकलने वाले **विद्युत चुम्बकीय विकिरण के तीव्र विस्फोट हैं।** ये हमारे सौरमंडल की सबसे बड़ी विस्फोटक घटनाएं हैं।

आदित्य-L1 के बारे में

- **प्रक्षेपण यान:** इसके लिए **PSLV C57** का इस्तेमाल किया गया। यह **25वां मिशन है** जिसमें **PSLV XL कॉन्फ़िगरेशन** का उपयोग किया गया है।
- इसे **सूर्य एवं पृथ्वी की गुरुत्वाकर्षण प्रणाली के लैग्रेंजियन पॉइंट 1 (L1) के चारों ओर 'प्रभामंडल कक्षा (Halo Orbit)' में स्थापित** करने की योजना है।
- **इस मिशन के वैज्ञानिक उद्देश्यों पर एक नज़र**
  - **सूर्य के ऊपरी वायुमंडल (क्रोमोस्फीयर और कोरोना)** का अध्ययन करना।
  - **क्रोमोस्फेरिक और कोरोनल हीटिंग**, आंशिक रूप से आयनित प्लाज्मा, **कोरोनल मास इजेक्शन (CMEs)** की परिघटना और **सौर लपटों** के पीछे की भौतिकी का अध्ययन करना।
  - सूर्य से आने वाले आवेशित ऊर्जावान कण के पीछे की भौतिकी को समझने के क्रम में डेटा एकत्र करने हेतु **इन-सीटू पार्टिकल और प्लाज्मा एनवायरमेंट** का अवलोकन करना।
  - सूर्य की अलग-अलग परतों (क्रोमोस्फीयर, फोटोस्फीयर और कोरोना) में होने वाली प्रक्रियाओं के क्रम का अध्ययन और निरीक्षण करना, जो अंततः सौर विस्फोट की घटनाओं को जन्म देती हैं।
  - **अंतरिक्ष के मौसम** को प्रभावित करने वाले कारकों (जैसे- सौर पवन की उत्पत्ति, उनके संघटन और गति) का अध्ययन करना।



- आदित्य-L1 अपने साथ सात पेलोड्स ले गया है। इसमें 5 इसरो द्वारा और अन्य 2 भारतीय शैक्षणिक संस्थानों ने तैयार किए हैं।
  - **रिमोट सेंसिंग पेलोड**
    - विज़िबल एमिशन लाइन कोरोनोग्राफ (VELC)

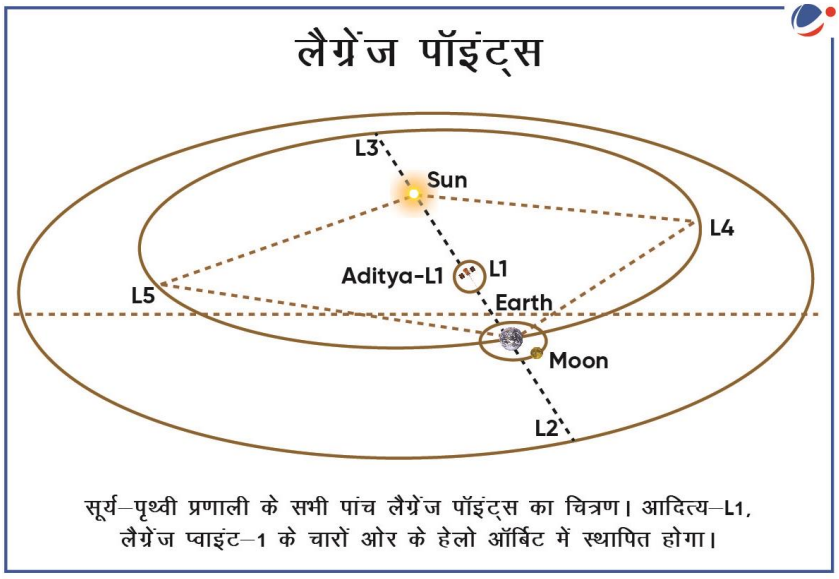
[108] Indian Space Research Organisation/ भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन

- सोलर अल्ट्रावायलेट इमेजिंग टेलीस्कोप (SUIT)
- सोलर लो एनर्जी एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर (SoLEXS)
- हाई एनर्जी L1 ऑर्बिटिंग एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर (HEL1OS)

o **इन-सीटू पेलोड**
- आदित्य सोलर विंड पार्टिकल एक्सपेरिमेंट (ASPEX)
- प्लाज्मा एनेलाइज़र पैकेज फॉर आदित्य (PAPA)
- एडवांस्ड ट्राई-एक्सियल हाई रिज़ॉल्यूशन डिजिटल मैग्नेटोमीटर

- **यह मिशन विशेष क्यों हैं?**
  - यह पहली बार नियर-UV बैंड में सूर्य के प्रकाशमय वलय (सोलर डिस्क) का अवलोकन करेगा।
  - यह CME की त्वरण प्रणाली (जिसका लगातार अवलोकन संभव नहीं है) के बारे में जानकारी प्रदान करेगा।
  - यह ऑन-बोर्ड इंटेलिजेंस की सहायता से CME और सोलर फ्लेयर्स का पता लगाकर सटीक अवलोकन एवं डेटा प्रदान करेगा।
  - यह बहु-दिशा (Multi-Direction) आधारित अवलोकन की सहायता से सौर पवन की डायरेक्शनल और एनर्जी अनिसोट्रॉपी का अध्ययन करेगा।

लैग्रेंजियन पॉइंट्स के बारे में



सूर्य–पृथ्वी प्रणाली के सभी पांच लैग्रेंज पॉइंट्स का चित्रण। आदित्य–L1, लैग्रेंज प्वाइंट–1 के चारों ओर के हेलो ऑर्बिट में स्थापित होगा।

- **इनके बारे में:** दो पिंडो वाली गुरुत्वाकर्षण प्रणाली के संदर्भ में, लैग्रेंज पॉइंट्स अंतरिक्ष में ऐसे स्थान होते हैं जहां पर स्थापित पिंड या उपग्रह अपने नियत बिंदु पर बना रहता है। सरल शब्दों में, लैग्रेंजियन पॉइंट्स अंतरिक्ष में वह स्थान है जहां दो पिंडों के बीच कार्य करने वाले गुरुत्वाकर्षण बल एक-दूसरे को निष्प्रभावी कर देते हैं। इस स्थान का प्रयोग अंतरिक्ष यान या उपग्रहों को **दो बड़े पिंडों (सूर्य और पृथ्वी)** के मध्य न्यूनतम ईंधन खपत के साथ एक निश्चित स्थिति में बने रहने के लिए किया जाता है।
  - सूर्य-पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण प्रणाली के लिए कुल पांच लैग्रेंज पॉइंट्स हैं। इन्हें L1, L2, L3, L4 और L5 के रूप में प्रदर्शित किया जाता है। सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लिए लैग्रेंज पॉइंट्स इमेज में दिखाए गए हैं।
  - इन पांच लैग्रेंज पॉइंट्स में से तीन (L1, L2, L3) अस्थिर हैं और दो (L4, L5) स्थिर हैं।
  - अस्थिर लैग्रेंज बिंदु बड़े द्रव्यमान वाले दो पिंडों के केंद्रों से गुजरने वाली काल्पनिक रेखा पर स्थित होते हैं।
  - स्थिर लैग्रेंज बिंदु बड़े द्रव्यमान वाले दो पिंडों के केंद्रों को जोड़ने वाली काल्पनिक रेखा के आधार पर निर्मित दो समबाहु त्रिभुजों के शीर्ष पर होते हैं।
- **महत्व:** सूर्य-पृथ्वी जैसी दो पिंडों वाली प्रणालियों के लिए अंतरिक्ष में इन पॉइंट्स पर स्थापित उपग्रह अपने नियत स्थान पर बने रहते हैं। यहां पर स्थापित उपग्रह में ईंधन की खपत भी कम होती है।
  - L1 पॉइंट्स की कक्षा में उपग्रह स्थापित करके बिना किसी अवरोध/ ग्रहण परिघटना के सूर्य का लगातार अवलोकन करना संभव हो जाता है।
- **क्रियाविधि:** लैग्रेंज पॉइंट्स पर दो विशाल द्रव्यमान वाले पिंडों का गुरुत्वाकर्षण खिंचाव और किसी छोटे पिंड को उनके साथ घूमने के लिए आवश्यक अभिकेंद्रीय बल, दोनों बराबर होते हैं।
- **अन्य मुख्य तथ्य:** लैग्रेंज पॉइंट्स का यह नाम **इटली में जन्मे फ्रांसीसी गणितज्ञ जोसेफ-लुई लैग्रेंज** के सम्मान में रखा गया है।
  - लैग्रेंज पॉइंट 1 सूर्य-पृथ्वी के मध्य एक काल्पनिक रेखा पर स्थित है। **पृथ्वी से L1 की दूरी** पृथ्वी और सूर्य के मध्य की दूरी की लगभग 1% है।
  - सोलर एंड हेलिओस्फेरिक ऑब्ज़र्वेटरी सैटेलाइट (SOHO) मिशन को L1 पॉइंट पर स्थापित किया गया है। यह नासा और यूरोपियन स्पेस एजेंसी का संयुक्त मिशन है। नासा के जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप को L2 पॉइंट पर स्थापित किया गया है।

निष्कर्ष

इसरो का यह महत्वाकांक्षी मिशन वैज्ञानिक प्रगति को आगे बढ़ाने और वैश्विक अंतरिक्ष अन्वेषण मंच पर अपनी स्थिति को मजबूत करने में देश की प्रतिबद्धता का प्रतीक है।

नोट: अंतरिक्ष में भारत की रेस और इसरो के आगामी मिशनों के बारे में और अधिक जानकारी के लिए कृपया अगस्त, 2023 की मासिक समसामयिकी (आर्टिकल 7.1.1.) देखें।

7.2. चंद्रयान-3: टाइडल लॉकिंग (Tidal Locking)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, इसरो द्वारा चंद्रमा पर सूर्योदय होते ही रोवर **प्रज्ञान** और लैंडर **विक्रम** को फिर से शुरू करने की कोशिश की गई। गौरतलब है कि इन्हें चंद्रमा की रात से सुरक्षित रखने के लिए स्लीप मोड में डाल दिया गया था।

अन्य संबंधित तथ्य

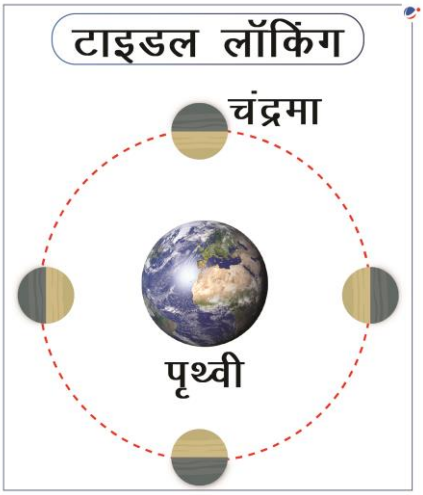
- चंद्रयान-3 मिशन के लैंडर और रोवर को सौर ऊर्जा से चलने के लिए डिजाइन किया गया है। इसलिए चंद्रमा पर दिन की अवधि के दौरान इन्हें लैंड करने की योजना बनाई गई थी।
  - चंद्रमा पर दैनिक (अर्थात् चंद्रमा पर दिन और रात की अवधि के दौरान) तापमान में बहुत अधिक उतार-चढ़ाव रहता है। इसके चलते चंद्रयान-3 मिशन के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लिए चंद्रमा पर रात के समय बेहद कम तापमान पर काम करना काफी मुश्किल हो जाता।
  - इसलिए, **चंद्रमा पर दिन की अवधि के समाप्त होने से थोड़ा पहले लैंडर और रोवर को हाइबरनेशन मोड** या स्लिप मोड में डाल दिया गया था।
- यदि **लैंडर और रोवर** को **हाइबरनेशन मोड से एक्टिव मोड में लाने में सफलता हासिल होती है** तो इससे भावी अंतरिक्ष अभियानों के लिए इसरो की लैंडर-रोवर तकनीक के उपयोग को मान्यता मिल जाएगी।

चंद्रमा पर रात की अवधि का प्रभाव

- **मिशन पर प्रभाव:** इस दौरान अत्यधिक कम तापमान के कारण अंतरिक्ष यान की प्रणालियां खराब हो सकती हैं।
  - लैंडर और रोवर को रात की अवधि के दौरान भी कार्य करने में सक्षम बनाने के लिए **सौर ऊर्जा के अलावा ऊर्जा के अन्य स्रोत की आवश्यकता होगी।**
  - **ऊर्जा के अन्य स्रोतों में परमाणु ऊर्जा स्रोत,** रिएक्टर और रेडियो आइसोटोप ऊर्जा स्रोत (RPS)[109] सबसे बेहतर साबित हो सकते हैं।
- **अनुसंधान का वित्त-पोषण:** चंद्रमा पर कोई वायुमंडल नहीं है। इसलिए मान लीजिए चंद्रमा पर अगर कोई वस्तु गर्म हो जाती है तो वायुमंडल की अनुपस्थिति के कारण ऊष्मा का चालन (Conduction) नहीं होने से वह शीघ्र ठंडी नहीं हो पाती है। अतः चंद्रमा पर हर वस्तु के गर्म होने और ठंडा होने का अपना अलग समय होता है।
  - उदाहरण के लिए- चंद्रमा की चट्टानों को गर्म होने और ठंडा होने में चंद्रमा की मिट्टी की तुलना में अधिक समय लगता है।
  - गर्म और ठंडा होने की अलग-अलग दरों से हम चंद्रमा पर ऐसे क्षेत्रों का पता लगा सकते हैं जहाँ बड़ी मात्रा में **चट्टाने मौजूद** हैं।

चंद्र दिवस के बारे में

- चंद्रमा पर एक औसत सौर दिवस (यानी **चंद्र दिवस)** वह समय है जब **चंद्रमा, सूर्य के सापेक्ष अपनी धुरी पर एक चक्कर** पूरा करता है।
- चंद्रमा पर एक औसत सौर दिवस **29.5 पृथ्वी दिवस** के बराबर होता है। पृथ्वी पर एक औसत सौर दिवस 24 घंटे के बराबर होता है।
- इसलिए, चंद्रमा पर **दिन की अवधि** और रात की अवधि धरती के **14-14 दिन** (24 घंटे का एक दिन) के बराबर होती है।
- **चंद्रमा पर तापमान:**
  - चंद्रमा की भूमध्य रेखा के पास **दिन की अवधि का तापमान 250 डिग्री फ़ारेनहाइट** (120 डिग्री सेल्सियस) तक पहुंच जाता है, जबकि **रात की अवधि का तापमान -208 डिग्री फ़ारेनहाइट** (-130 डिग्री सेल्सियस) तक पहुंच जाता है।



[109] Radioisotope power sources

- यह उच्च दैनिक तापांतर चंद्रमा पर वायुमंडल की अनुपस्थिति और पृथ्वी के साथ चंद्रमा के ज्वार बंधन/ टाइडल लॉकिंग के कारण होता है।
  - वायुमंडल की उपस्थिति से ऊष्मा का प्रसार पूरे ग्रह पर हो जाने से चरम तापमान की स्थिति उत्पन्न नहीं होती है।

टाइडल लॉकिंग के बारे में

- टाइडल लॉकिंग का तात्पर्य चंद्रमा द्वारा अपनी धुरी (सूर्य के सापेक्ष) पर घूर्णन करने में लगने वाला समय और पृथ्वी की परिक्रमा करने में लगने वाला समय, दोनों बराबर होते हैं।
- यह चंद्रमा और पृथ्वी, दोनों द्वारा एक दूसरे पर लगाए जाने वाले गुरुत्वाकर्षण बल के कारण होता है।
- **टाइडल लॉकिंग के परिणाम**
  - **इसके चलते हमें चंद्रमा का केवल एक ही भाग दिखाई देता है। अतः** चंद्रमा का **एक भाग ही हमेशा पृथ्वी की ओर** रहता है, जबकि दूसरा भाग पृथ्वी की और कभी भी नहीं आता है। इसलिए पृथ्वी के संदर्भ में चंद्रमा के दो भाग होते हैं:
    - **सम्मुख भाग (Near side):** इसमें चंद्रमा का वह भाग (लगभग 60%) शामिल है जो पृथ्वी से दिखाई देता है।
    - **विमुख भाग (Far side):** इसमें चंद्रमा का वह भाग शामिल है जो पृथ्वी से कभी दिखाई नहीं देता है।
      - ✓ चंद्रमा के 'विमुख भाग' पर 'अमावस्या' के दौरान सूर्य का प्रकाश पड़ता है और यह लगभग पृथ्वी के 14 दिनों तक जारी रहता है।
      - ✓ अतः जब तक 1959 में सोवियत अंतरिक्ष यान **लूना 3** द्वारा इस भाग की तस्वीर नहीं ली गई थी तब तक हमें इस भाग की स्थलाकृतिक विशेषताओं के बारे में कुछ भी पता नहीं था।
      - ✓ 1968 के 'अपोलो 8 मिशन' में सवार अंतरिक्ष यात्री चंद्रमा के इस भाग को अपनी आँखों से देखने वाले पहले इंसान थे।
  - **आकार पर प्रभाव:** दो पिंडों के बीच लगने वाला गुरुत्वाकर्षण बल हमेशा दोनों पिंडों के आमने-सामने वाले भागों पर अधिक प्रभाव डालता है। इसके चलते दोनों पिंडों के आकार में फैलाव और विकृति देखने को मिलती है।
    - पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण बल चंद्रमा के आकार को विकृत (ध्रुवों पर थोड़ा चपटा और भूमध्य रेखा पर उभरा हुआ) करता है।
    - इसी प्रकार की विकृति पृथ्वी के महासागरों में भी देखने को मिलती है, जिसके चलते बारी-बारी से ज्वार-भाटा आते हैं।
  - **धीमा घूर्णन:** टाइडल लॉकिंग के कारण पिंड का घूर्णन धीमा हो जाता है।
    - चंद्रमा के निर्माण के समय इसका घूर्णन आज की तुलना में काफी तीव्र था।
    - पृथ्वी की घूर्णन गति भी धीमी हो रही है, जिसका मुख्य कारण चंद्रमा के साथ टाइडल लॉकिंग प्रभाव है।
  - **चंद्रमा पर बसने की संभावना:** चंद्रमा पर उच्च दैनिक तापान्तर के चलते वहां बसना और चुनौतीपूर्ण हो जाता है।

ब्रह्माण्ड में टाइडल लॉकिंग

- सौर मंडल के **सभी बड़े चंद्रमा अपने ग्रहों के साथ टाइडल लॉकिंग** में बंधे हुए हैं।
  - हालांकि ये बड़े चंद्रमा अपने अस्तित्व के समय से कई कक्षाओं में परिक्रमा करने बाद अपने ग्रह के साथ टाइडल लॉकिंग प्रणाली में व्यवस्थित हो पाए हैं।
- **कुछ बाइनरी तारे टाइडल लॉकिंग में एक-दूसरे से बंधे होते हैं।**
- इसके अलावा, इस बात के भी प्रमाण मिल रहे हैं कि **हमारे सौर मंडल से बाहर के कई ग्रह अपने तारे के साथ टाइडल लॉकिंग** में बंधे हुए हैं।

नोट: चंद्रयान- 3 के बारे में और अधिक जानकारी के लिए कृपया जुलाई, 2023 की मासिक समसामयिकी (आर्टिकल 7.1 चंद्रयान-3) तथा अगस्त, 2023 की मासिक समसामयिकी (आर्टिकल 7.1 चंद्रयान-3 की सॉफ्ट-लैंडिंग) देखें।

7.3. बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (Battery Energy Storage System: BESS)

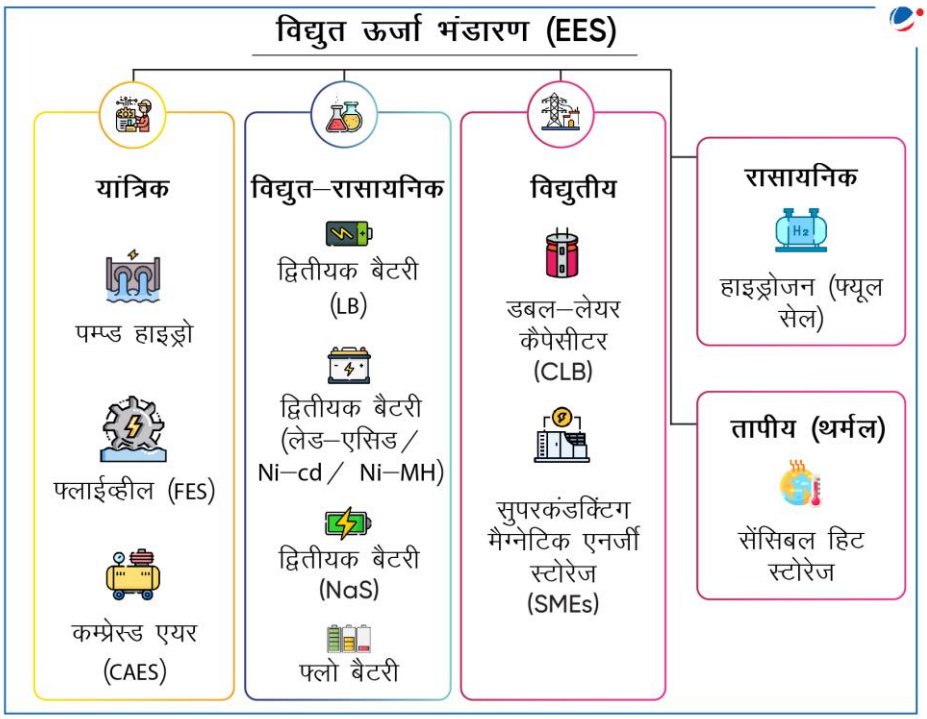
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली के विकास के लिए व्यवहार्यता अंतराल वित्त-पोषण (VGF)[110] की एक योजना को मंजूरी दे दी है।

[110] Viability Gap Funding

योजना के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- इस योजना में 2030-31 तक 4,000 MWh की **BESS परियोजनाओं** के विकास की परिकल्पना की गई है।
- इसमें पूंजीगत लागत के 40% तक वित्तीय समर्थन प्रदान किया जाएगा। यह समर्थन VGF के रूप में बजटीय सहायता के तौर पर प्रदान किया जाएगा।
    - VGF एक एकमुश्त या आस्थगित (Deferred) अनुदान है। प्रायः यह अनुदान आर्थिक रूप से उचित, किंतु फंडिंग की कमी वाले अवसंरचना परियोजनाओं के लिए प्रदान किया जाता है।
- इस योजना का लक्ष्य 5.50-6.60 रुपये प्रति किलोवाट-घंटा (kWh) के बीच **लेवेलाइज़्ड कॉस्ट ऑफ स्टोरेज (LCOS)** प्राप्त करना है। इससे बिजली की अधिकतम मांग के दौरान बिजली की आपूर्ति करने के लिए भंडारित नवीकरणीय ऊर्जा को एक व्यवहार्य या किफायती विकल्प बनाया जा सकेगा।



    - **लेवेलाइज़्ड कॉस्ट ऑफ स्टोरेज (LCOS)** किसी विद्युत उत्पादन संयंत्र की संपूर्ण उपयोग अवधि के लिए विद्युत उत्पादन की वर्तमान औसत लागत की माप है।
- डिस्कॉम्स (DISCOMs) को BESS परियोजना क्षमता का लगभग 85% उपलब्ध कराया जाएगा, ताकि बिजली ग्रिड में **नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण को बढ़ाया** जा सके और बिजली की बर्बादी को कम किया जा सके।
- VGF अनुदान के लिए BESS डेवलपर्स का चयन एक **पारदर्शी प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के तहत** किया जाएगा। इससे सार्वजनिक और निजी क्षेत्रक की संस्थाओं के लिए समान अवसर को बढ़ावा मिलेगा।

BESS के बारे में

- यह एक प्रकार की **विद्युत रासायनिक भंडारण प्रणाली**[111] है। इसके तहत बिजली को भंडारित करने के लिए अलग-अलग विद्युत-रासायनिक अभिक्रियाओं का उपयोग किया जाता है। **(विद्युत ऊर्जा भंडारण के प्रकारों के लिए इन्फोग्राफिक देखें)**
- ऊर्जा क्षेत्रक में ऊर्जा भंडारण प्रणाली (ESS) के कई उपयोग हैं। इसका उपयोग या तो स्वतंत्र रूप से किया जा सकता है या फिर उत्पादन, पारेषण और वितरण में विभिन्न स्तरों पर भी इसका उपयोग किया जा सकता है।
- **BESS के प्रकार:**
    - **स्टैण्डर्ड (नॉन-फ्लो) बैटरियां:** इसमें **इलेक्ट्रोलाइट** में डूबी हुई प्लेटों (इलेक्ट्रोड) के युग्म होते हैं। इन दोनों प्लेटों को अलग करने के लिए इनके बीच कुचालक सामग्री (Non-conducting) होती है। इसके उदाहरण हैं-
        - लेड-एसिड (PbA) बैटरी
        - निकेल-कैडमियम (Ni-Cd) बैटरी
        - लिथियम-आयन (Li-Ion) बैटरी
        - सोडियम-सल्फर (Na-S) बैटरी

[111] Electrochemical storage system

- **फ्लो बैटरी:** इसमें इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए इलेक्ट्रोलाइट के टैंक और मेम्ब्रेन का उपयोग किया जाता है। साथ ही, इसमें इलेक्ट्रोलाइट के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए पंप का उपयोग किया जाता है। इसके उदाहरण हैं-
  - रेडॉक्स फ्लो बैटरी (RFB)
  - हाइब्रिड फ्लो बैटरी (HFB)

BESS के घरेलू विनिर्माण की आवश्यकता क्यों है?

- **आर्थिक:** इससे बैटरी सेल के आयात में कमी आएगी और **विदेशी मुद्रा भंडार को देश के बाहर जाने से रोका जा सकेगा।**
  - एडवांसड सेल विनिर्माण की सहायता से **इलेक्ट्रिक वाहनों का प्रचलन** बढ़ेगा और तेल आयात को काफी हद तक कम किया जा सकेगा।
  - इसके कारण **खनन क्षेत्रक का विकास** भी संभव है, क्योंकि इसकी बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए घरेलू कच्चे माल की आवश्यकता होगी।
- **सामाजिक:** इससे कौशल विकास कार्यक्रमों, इन्क्यूबेशन सेंटर्स और उद्यमिता के लिए अवसर बढ़ेंगे।
  - वर्तमान में 50 GWh क्षमता की एडवांस्ड केमिस्ट्री सेल (ACC) बैटरी विनिर्माण की योजना बनाई जा रही है। इंडिया एनर्जी स्टोरेज अलायंस (IESA) का अनुमान है कि इससे कम-से-कम 5 लाख रोजगार पैदा होंगे।
- **पर्यावरण:** इससे सरकार के **पंचामृत लक्ष्यों को पूरा करने में सहायता** मिलेगी। गौरतलब है कि **पंचामृत लक्ष्यों की घोषणा UNFCCC के COP26 के दौरान की गई थी।**
  - यह उत्सर्जन को कम करके **शहरी क्षेत्रों में वायु प्रदूषण को कम करने** में भी सहायता करेगा।
  - यह सतत और लचीली बिजली प्रणाली का संचालन सुनिश्चित करने के लिए **ग्रिड के साथ नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण** को सक्षम बनाएगा।

भारत में बैटरी विनिर्माण के समक्ष चुनौतियां

- **कच्चे माल की उपलब्धता:** भारत में इलेक्ट्रोड और इलेक्ट्रोलाइट के विनिर्माण के लिए आवश्यक प्रमुख घटक, जैसे- लिथियम, कोबाल्ट, निकेल और बैटरी-ग्रेड के ग्रेफाइट का भंडार बहुत कम है।
  - उपर्युक्त कच्चे माल के प्रमुख उत्पादक देशों के साथ भारत की कोई विशेष साझेदारी या द्विपक्षीय समझौते नहीं हैं, उदाहरण के लिए- ऑस्ट्रेलिया (निकेल, लिथियम), चिली (लिथियम), ब्राजील (निकेल) आदि।

क्या आप जानते हैं?

भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) ने केंद्र शासित प्रदेश जम्मू–कश्मीर में 5.9 मिलियन टन लिथियम अयस्क के भंडार का अनुमान लगाया है।

- **नीतियां और विनियमन:** नीतिगत अनिश्चितता, जैसे- कर संबंधी छूट को अचानक बंद करना, त्वरित मूल्यह्रास (Accelerated depreciation) संबंधी लाभ में कमी, आदि।
- **प्रौद्योगिकी और मटेरियल साइंस:** प्रौद्योगिकी पेटेंट के चलते आवश्यक **प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण और जानकारी के आदान-प्रदान** का अभाव भी एक प्रमुख बाधा है। इससे स्थानीय/ घरेलू स्तर पर हासिल की गई तकनीकी विशेषज्ञता का पूरा फायदा नहीं मिल पाता है।
  - एडवांसड सेल और बैटरी विनिर्माण के लिए आवश्यक अनुसंधान हेतु **उच्च गुणवत्ता वाली अनुसंधान एवं विकास संबंधी अवसंरचना का अभाव** है।
  - राज्य स्तर पर स्वदेशी बैटरी विनिर्माण को बढ़ावा देने के मामले में **इलेक्ट्रिक व्हीकल और ऊर्जा भंडारण संबंधी नीतियों तथा समर्पित घटकों का अभाव** है।
- **वित्त-पोषण:** बैंक/ वित्तीय संस्थान तकनीकी विशेषज्ञता और मानकीकृत वित्तीय मॉडल की कमी के कारण नई तकनीकों के लिए ऋण प्रदान करने से हिचकिचाते हैं।
  - साथ ही, विनिर्मित उत्पाद सरकार या किसी अन्य संस्था द्वारा खरीदे जाने सम्बन्धी निश्चितता (Offtake) और गारंटीकृत बाजार के अभाव के कारण वित्त-पोषण की समस्या और बढ़ जाती है।
- **अन्य विभिन्न चुनौतियां:**
  - ऐसी संभावना है कि लिथियम-आयन बैटरी के विनिर्माण बाजार में उछाल के कारण लेड एसिड प्रौद्योगिकी की आपूर्ति श्रृंखला प्रभावित होगी। इसमें लेड एसिड प्रौद्योगिकी से जुड़े लोगों की आजीविका प्रभावित हो सकती है।
  - घरेलू उद्योगों को संरक्षण प्रदान करने की जरूरत है, ताकि वे चीन से आयातित सस्ते और बेहतर गुणवत्ता वाले उत्पादों के सामने टिक सकें।

आगे की राह

- **मांग पैदा करना:** ऊर्जा भंडारण और बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को अपनाने के लिए डिस्कॉम्स/ ट्रांसमिशन कंपनियों को **आसान ऋण सुविधा** प्रदान की जानी चाहिए।
  - **ई-बसों/ ई-कैब/ ई-ऑटो की मांग को बढ़ाने हेतु उपाय किए जाने** चाहिए। इसके लिए राज्य परिवहन इकाइयों (STUs)/ कैब एग्रीगेटर्स और ऑपरेटर्स/ रेलवे के साथ MOUs और फर्म-कॉन्ट्रैक्ट का सहारा लिया जा सकता है।
- **चरणबद्ध विनिर्माण कार्यक्रम:** एडवांसड सेल विनिर्माण को प्रोत्साहन देना चाहिए। इसके लिए निवेशकों को प्रोत्साहित करने के लिए राज्यों द्वारा पर्याप्त सहायता प्रदान की जानी चाहिए।
  - **एडवांसड सेल विनिर्माण के तहत कम से कम 50% मूल्यवर्धन** भारत में करने वाले विनिर्माता को सब्सिडी प्रदान की जानी चाहिए।
  - **राज्य सरकारों द्वारा अवसंरचना संबंधी सहायता** और बिजली के उपयोग पर सब्सिडी प्रदान करने का प्रावधान किया जा सकता है।

भारत में BESS के लिए की आरंभ की गई पहलें

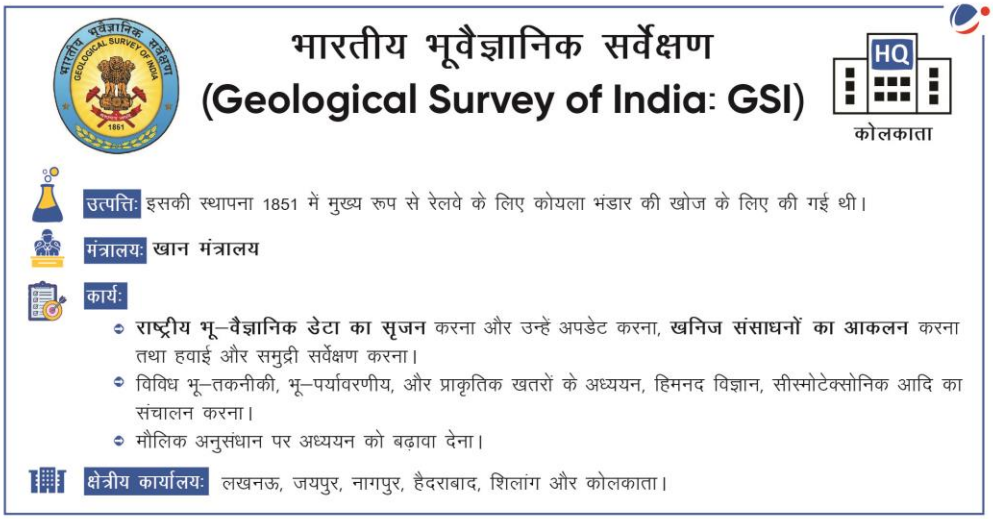
- विद्युत मंत्रालय (MoP) ने जनवरी 2022 में **ऊर्जा भंडारण प्रणालियों (ESS)** को जनरेटर, ट्रांसमिशन या डिस्ट्रीब्यूशन घटक के रूप में **कानूनी दर्जा** प्रदान किया है।
- MoP द्वारा मार्च 2022 में **बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (BESS) के लिए बोली दिशा-निर्देश** (Bidding Guidelines) अधिसूचित किए गए हैं।
- MoP ने अगस्त 2023 में **ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय रूपरेखा**[112] को जारी किया था।
- BESS क्षेत्रक में चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए **बैटरी अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2022** लागू किए गए हैं।

- **कराधान:** बैटरी के आयात को कम करने और घरेलू स्तर पर बैटरी की खरीद को बढ़ावा देने के लिए बैटरी विनिर्माताओं को **कर संबंधी राहत, घरेलु स्तर पर अनुसंधान तथा विकास को प्रोत्साहित करने** आदि के लिए **GTS दरों में आवश्यक बदलाव करने** चाहिए।
- **पुनर्चक्रण और संधारणीयता:** विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR)[113] के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करना चाहिए। साथ ही, BESS में **'एंड-ऑफ-लाइफ'** की जगह **'चक्रीय अर्थव्यवस्था'** को अपनाने के लिए **अपशिष्ट प्रबंधन व्यवस्था को डिजिटल** बनाना चाहिए।

7.4. वैनेडियम (Vanadium)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI)[114] के शोधकर्ताओं ने गुजरात में खंभात की खाड़ी में वैनेडियम की खोज की है। वैनेडियम एक **क्रिटिकल मिनरल** है।



अन्य संबंधित तथ्य

- खंभात की खाड़ी से लिए गए नमूनों में टाइटैनोमैग्नेटाइट (वैनेडियम युक्त अयस्क) पाया गया है।
  - टाइटैनोमैग्नेटाइट, वैनेडियम का एक प्राथमिक स्रोत है। गौरतलब है कि **दुनिया का 88% वैनेडियम** टाइटैनोमैग्नेटाइट से ही प्राप्त होता है। जब पिघला हुआ लावा तेजी से ठंडा होता है तब टाइटैनोमैग्नेटाइट का निर्माण होता है।
- GSI के अनुसार, खंभात की खाड़ी में बेसाल्ट लावा से निर्मित दक्कन के पठार से बहकर आने वाली **नर्मदा और तापी नदियों** द्वारा अवसाद या तलछट का जमाव किया गया है।
- यह पहली बार है जब **भारत के अपतटीय (Offshore) तलछट में वैनेडियम की मौजूदगी** का पता चला है।

---

[112] National Framework for Promoting Energy Storage Systems

[113] Extended Producer Responsibility

[114] Geological Survey of India

वैनेडियम के बारे में

- यह एक रासायनिक तत्व है, जिसका रासायनिक संकेत "V" और परमाणु संख्या 23 है। इसे एक **ट्रांजिशन मेटल** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- यह भूपर्पटी में प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला तत्व है। यह महाद्वीपीय पर्पटी में पाए जाने वाले शीर्ष तत्वों में 22वें स्थान पर है।
- यह भारत सरकार द्वारा निर्धारित किए गए **30 क्रिटिकल मिनरल्स** की सूची में भी शामिल है।
- **उपलब्धता:** यह शायद ही कभी प्रकृति में मुक्त तत्व के रूप में मिलता है। हालांकि, यह मैग्नेटाइट, वैनाडाइनाइट, कारनोटाइट और पेट्रोनाइट सहित लगभग 65 अलग-अलग खनिजों में पाया जा सकता है।

शब्दावली को जानें

- **ट्रांजिशन मेटल्सः** ये ऐसे धात्विक तत्व हैं जो **आवर्त सारणी के दोनों किनारों के बीच एक पुल या ट्रांजिशन** के रूप में कार्य करते हैं।

- इसे सूर्य की किरणों में और कभी-कभी तारों के प्रकाश में स्पेक्ट्रोस्कोपी की सहायता से खोजा जा सकता है।
- **भौतिक गुणधर्म:**
  - मानक परिस्थितियों में, यह सख्त व चांदी जैसी धूसर रंग की धातु है।
  - यह बहुत अधिक तन्य होती है, अतः इससे तार बनाए जा सकते हैं। साथ ही, यह आघातवर्धक भी होता है, अतः इससे पतली-पतली शीट्स भी बनाई जा सकती हैं। यह जंगरोधी धातु भी है।
  - यह कमरे के तापमान पर जल या ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया नहीं करती है।

<u>नोट: क्रिटिकल मिनरल्स के बारे में अधिक जानकारी के लिए, कृपया जून, 2023 की मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 3.3. 'क्रिटिकल मिनरल' देखें।</u>

वैनेडियम का भंडार

वैश्विक स्तर पर

- **ब्राज़ील दुनिया में वैनेडियम का सबसे बड़ा निर्यातक** (कुल वैश्विक निर्यात का एक-चौथाई) है। इसके बाद रूस और दक्षिण अफ्रीका का स्थान है।
- 2022 के आंकड़ों के अनुसार, **दुनिया में वैनेडियम का सबसे बड़ा भंडार चीन के पास है और चीन इसका सबसे बड़ा उत्पादक भी** है।

भारत में

- भारतीय खान ब्यूरो के अनुसार, **भारत में वैनेडियम का कुल अनुमानित भंडार लगभग 24.63 मिलियन टन है।**
- 2021 में **अरुणाचल प्रदेश** में भी वैनेडियम के भंडार पाए गए थे।

वैनेडियम के उपयोग

- **ऊर्जा भंडारण:** इसका उपयोग **'वैनेडियम रेडॉक्स फ्लो बैटरी'** में किया जाता है। यह एक प्रकार की रिचार्जेबल बैटरी है, जिसका उपयोग नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों में बड़े पैमाने पर ऊर्जा भंडारण के लिए किया जाता है।
- **स्टील विनिर्माण:** स्टील उत्पादन में एक मिश्र धातु तत्व के रूप में इसका उपयोग किया जाता है। यह स्टील की मजबूती, कठोरता और ऊष्मा प्रतिरोध को बढ़ाता है।
  - ढलवां लोहे (कास्ट आयरन) में 0.15% वैनेडियम के मिश्रण से उसकी मजबूती 10-25% तक बढ़ जाती है।
- **उत्प्रेरक:** वैनेडियम यौगिकों का उपयोग रसायनों, प्लास्टिक और अन्य सामग्रियों के उत्पादन में एक उत्प्रेरक के रूप में किया जाता है।
- **परमाणु रिएक्टर:** वैनेडियम मिश्र धातुओं का उपयोग परमाणु रिएक्टर में भी किया जाता है, क्योंकि इनमें न्यूट्रॉन अवशोषित करने से संबंधित गुण कम होते हैं।
- **औषधीय उपयोग:** इसका उपयोग प्री-डायबिटीज और डायबिटीज के इलाज के लिए किया जाता है।

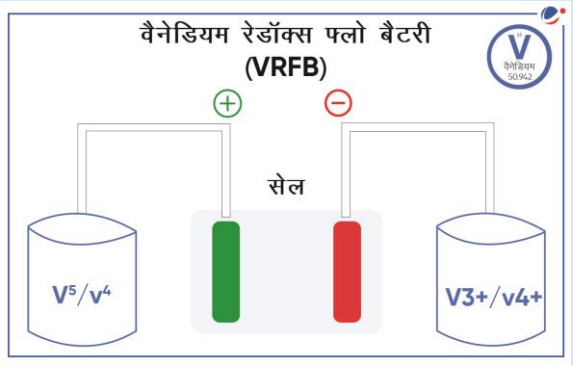
- **एयरोस्पेस और विमानन:** इसमें उच्च मजबूती, हल्का वजन और ऊष्मा प्रतिरोधी जैसे गुण पाए जाते हैं। इसलिए, एयरोस्पेस और विमानन संबंधी घटकों के विनिर्माण में इसका उपयोग किया जाता है।
- **अन्य उपयोग:** इसका उपयोग रंजक तथा चीनी मिट्टी की वस्तुओं के उत्पादन में और धातु विज्ञान में एक अपचायक (Reducing agent) के रूप में किया जाता है।

वैनेडियम रिडॉक्स फ्लो बैटरी (VRFB) के बारे में

यह एक प्रकार की रिचार्जेबल फ्लो बैटरी है। इसमें **वैनेडियम आयनों का सक्रिय सामग्री (Active materials) के रूप में उपयोग** किया जाता है।

कार्यप्रणाली

- VRFBs की ऊर्जा दो इलेक्ट्रोलाइट टैंक्स में संग्रहित होती है, जो बैटरी सेल के एक युग्म से जुड़े होते हैं।
- वैनेडियम का ऑक्सीकरण चार अलग-अलग अवस्थाओं में होता है। यह वैनेडियम की एक अनूठी विशेषता है।
- सभी चार अवस्थाओं में से प्रत्येक में, वैनेडियम में एक अलग विद्युत आवेश होता है और इसलिए इसका उपयोग ऊर्जा भंडारण के लिए उत्प्रेरक के रूप में किया जाता है।



VRFB बनाम लिथियम-आयन बैटरी		
	VRFB	**लिथियम-आयन बैटरी**
ऊर्जा घनत्व (Energy Density) (बैटरी के वजन की तुलना में ऊर्जा भंडारण की मात्रा)	• कमतर ऊर्जा घनत्व। • बड़े पैमाने पर औद्योगिक परिचालन के लिए उपयुक्त।	• उच्चतर ऊर्जा घनत्व। • लैपटॉप और सेलफोन जैसे छोटे उपकरणों के लिए उपयुक्त।
जीवन काल	**लंबा जीवन चक्र, चार्ज-डिस्चार्ज साइकिल की अधिक संख्या।**	समय के साथ क्षय होना और क्षमता खोते जाना।
लागत	**प्रारंभिक लागत अधिक होती है, यह जबकि लंबी अवधि के लिए किफायती है।**	**प्रारंभिक लागत कम।**
संधारणीयता	**कम अपशिष्ट और पुनर्चक्रण योग्य** (वैनेडियम इलेक्ट्रोलाइट का आसानी से पुन: उपयोग किया जा सकता है और अन्य बैटरियों में भी इसे उपयोग में लाया जा सकता है)।	**उच्च निपटान लागत** (लिथियम का निष्कर्षण चुनौतीपूर्ण है और यह वर्तमान में अलाभकारी भी है)।
सुरक्षा	**सुरक्षित,** क्योंकि इसमें जलीय इलेक्ट्रोलाइट्स का उपयोग किया जाता है, जो ज्वलनशील नहीं होते हैं।	**कम सुरक्षित,** क्योंकि इसमें ज्वलनशील इलेक्ट्रोलाइट्स का उपयोग होता है।
क्षमता को बढ़ाना	**आसान,** क्योंकि इसमें इलेक्ट्रोलाइट के भंडारण हेतु बड़े आकार के टैंक लगाए जा सकते हैं।	**कठिन।**

निष्कर्ष

वैनेडियम की बढ़ती उपयोगिता के कारण इसकी मांग बढ़ने की उम्मीद है। VRFB एक नवीकरणीय, संधारणीय और अत्यधिक सुरक्षित ऊर्जा-भंडारण प्रणाली के रूप कार्य करने में सक्षम है। यह क्षमता इसे एक महत्वपूर्ण तकनीक बनाती है। वैनेडियम की घरेलू मांग को पूरा करने के लिए अनुसंधान एवं विकास संबंधी प्रयास शुरू करने होंगे।

7.5. Y-गुणसूत्र (Y–Chromosome)

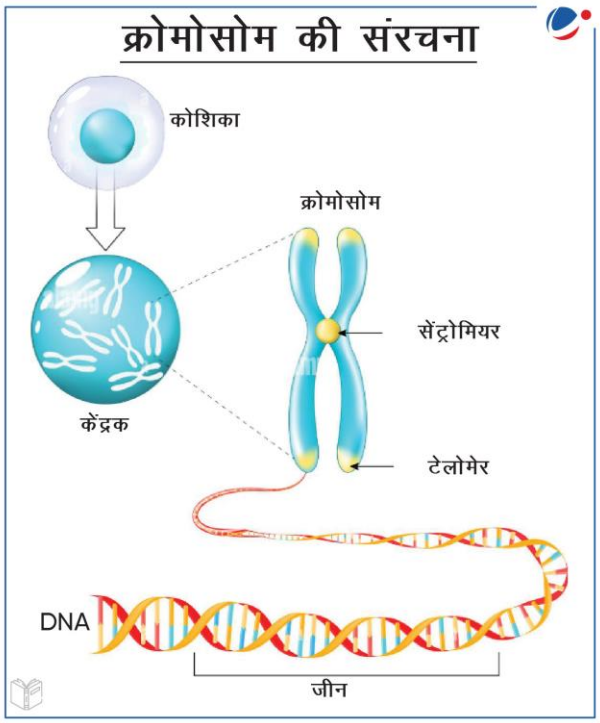
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वैज्ञानिकों ने **'लॉन्ग-रीड' अनुक्रमण तकनीक (Sequencing technique)** के जरिए Y-गुणसूत्र को सफलतापूर्वक अनुक्रमित किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **Y अंतिम मानव गुणसूत्र** है जिसे एक सिरे से दूसरे सिरे या **टेलोमेयर-टू-टेलोमेयर (T2T)** तक **अनुक्रमित** किया गया है।
  - **टेलोमेयर** डी.ए.नए. अनुक्रमों तथा प्रोटीन से बनी ऐसी संरचनाएं हैं जो गुणसूत्र के सिरों पर पाई जाती हैं और उनकी रक्षा करती हैं।

- इस अनुक्रमण की सहायता से हमारी समझ **Y-गुणसूत्र संबंधी जीन में आए बदलाव के चलते होने वाले रोगों के बारे में और बेहतर हो सकती है।**
    - **Y गुणसूत्र के नष्ट होने (LOY)[115] से कैंसर, अल्जाइमर और हृदय रोग का खतरा** बढ़ जाता है।



आइए गुणसूत्र और उनके अनुक्रमण के बारे में जानते हैं

- **गुणसूत्र या क्रोमोसोम** डी.एन.ए. के एकल अणु और प्रोटीन से बनी **धागे जैसी संरचनाएं होती** हैं। इनका मुख्य कार्य एक कोशिका से दूसरी कोशिका तक जीनोमिक जानकारी को पहुंचाना है।
- गुणसूत्र वस्तुतः पादपों और प्राणियों (मनुष्यों सहित) में **कोशिकाओं के केंद्रक या न्यूकलस में** पाए जाते हैं।
- मनुष्यों में **22 युग्म में अलैंगिक गुणसूत्र (Autosomes) होते हैं** और एक **युग्म, लिंग निर्धारक गुणसूत्र (XX या XY) का होता** है। अर्थात् मनुष्यों में **कुल मिलाकर 46 (23 युग्म) गुणसूत्र** होते हैं।

जीनोम अनुक्रमण के बारे में

- डी.एन.ए. के स्ट्रैंड में क्षार (Bases) युग्मों के सटीक क्रम का पता लगाने को ही **अनुक्रमण या सिक्वेंसिंग कहते हैं।**
- **जीनोम अनुक्रमण के तरीके:**
    - **शॉर्ट-रीड अनुक्रमण:** इसमें अनुक्रमण करने से पहले जीनोम को छोटे-छोटे खंडों में विभाजित कर दिया जाता है। इन खंडों में आमतौर पर 50 से 300 क्षार युग्म होते हैं।
        - इस तकनीक का उपयोग बहुलता वाले विशिष्ट अनुक्रमों की गणना करने और DNA अनुक्रम की विशिष्ट प्रतियों (Transcripts) के बारे में जानने आदि के लिए किया जा सकता है।
    - **लॉन्ग-रीड अनुक्रमण:** इसमें भी DNA को खंडों में विभाजित किया जाता है और इन खंडों की अनुक्रमण के लिए टैगिंग की जाती है, ताकि प्रत्येक खंड को ट्रैक किया जा सके। हालांकि इन खंडों की लम्बाई, शॉर्ट-रीड अनुक्रमण के खण्डों से अधिक होती है। इसलिए इसमें क्षार युग्मों की संख्या भी अधिक होती है। अतः इसके तहत DNA के बड़े खंडों का अनुक्रमण किया जाता है।
        - इस तकनीक की सहायता से DNA के बड़े-बड़े खंडों से प्राप्त अनुक्रमण संबंधी नतीजों को एक पूर्ण DNA अनुक्रम में आसानी से असेम्बल किया जा सकता है। साथ ही, यह तकनीक अनुक्रम के दौरान Y गुणसूत्र के जीन की रिपिटेटिव प्रकृति और वियर्ड लूप्स संबंधी समस्या का भी समाधान आसानी से कर लेती है।

Y-गुणसूत्र के बारे में

- यह लिंग निर्धारण करने वाले दो मानव गुणसूत्रों में से एक है, जबकि दूसरा गुणसूत्र X है।
    - मानव जीनोम में 22 युग्मों में अलैंगिक गुणसूत्र (Autosomes) होते हैं और एक युग्म लिंग निर्धारक गुणसूत्र (महिला में XX और पुरुष में XY) का होता है।
- Y गुणसूत्र पुरुषों में होता है। Y गुणसूत्र में SRY (Sex-determining Region Y) जीन होते हैं, जो वृषण (Testes) जैसे लैंगिक लक्षणों का विकास करते हैं। इसलिए जब स्त्री का X गुणसूत्र, पुरुष के Y गुणसूत्र से जुड़ जाता है, तो नर संतान का जन्म होता है
    - Y गुणसूत्र में काफी मात्रा में **'बेकार का या जंक डी.एन.ए.'** भी होता है। जंक डी.एन.ए. में **अनुवांशिक लक्षणों को उत्प्रेरित करने की क्षमता नहीं होती है। इसलिए कोई स्पष्ट कार्य नहीं होने के कारण, Y गुणसूत्र के DNA के अधिकांश भाग को व्यर्थ माना जाता था।**

[115] Loss of the Y chromosome

- **Y गुणसूत्र का लगभग 66% भाग रिपिटेटिव डी.एन.ए. से बना** होता है। इस रिपिटेटिव डी.एन.ए. का क्रम निर्धारित करने के लिए विशेष डी.एन.ए. अनुक्रमण और विश्लेषण तकनीकों की आवश्यकता होती है।
- Y गुणसूत्र वाले सभी व्यक्ति, Y-गुणसूत्र धारक एक ही पूर्वज की संतानें हैं, जो संभवतः लगभग 300,000 साल पहले अस्तित्व में आये थे।

- Y गुणसूत्र पिता से नर संतानों में लगभग बिना किसी बदलाव के स्थानांतरित होता है। इसलिए, Y गुणसूत्र से संबंधित जानकारी विशेष रूप से किसी नर संतान की उसके पुरुष पूर्वजों (पितृवंश) की वंशावली के साथ प्रत्यक्ष संबंध का बेहतर तरीके से वर्णन कर सकती है।

X और Y गुणसूत्र के बीच तुलना	
X-गुणसूत्र	**Y-गुणसूत्र**
डिंब (Eggs) या शुक्राणु दोनों में हो सकता है	केवल शुक्राणुओं में होता है
लंबा होता है (इसमें लगभग 900 प्रोटीन कोडिंग जीन होते हैं)	छोटा होता है (इसमें लगभग 100 प्रोटीन कोडिंग जीन होते हैं)
ये महिला में XX के युग्म में और पुरुष में एकल रूप से XY के युग्म में होते हैं	ये पुरुषों में एकल रूप में X के साथ Y अर्थात XY के युग्म में होते हैं
ये संपूर्ण मानव जीनोम का 5% हिस्सा होते हैं	ये संपूर्ण मानव जीनोम का 2% हिस्सा होते हैं
इसमें XX जीनोटाइप होते हैं	इसमें XY जीनोटाइप होते हैं

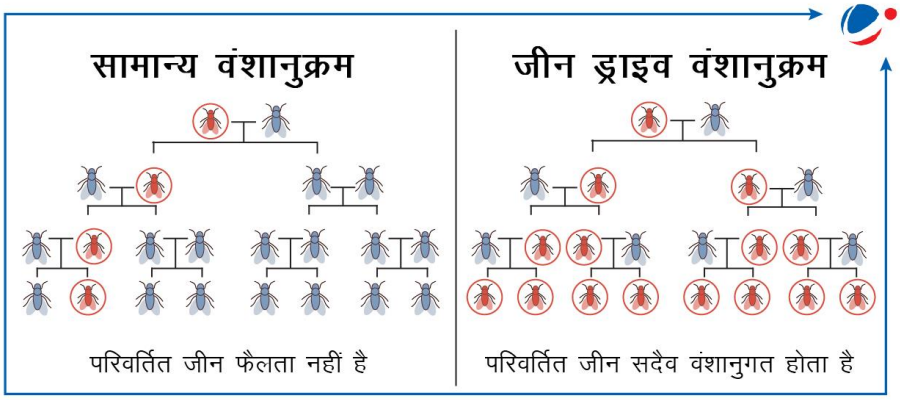
निष्कर्ष

Y-गुणसूत्र के अनुक्रमण ने मानव आनुवंशिकी के बारे में काफी महत्त्वपूर्ण जानकारियां प्रदान की हैं। यह हमारे वंशक्रम संबंधी अतीत की जानकारी और चिकित्सा के क्षेत्र में भावी संभावित प्रगति का रास्ता खोलता है।

7.6. जीन-ड्राइव प्रौद्योगिकी (Gene-Drive Technology: GDT)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में भारत, ब्राजील और पनामा में आनुवंशिक रूप से संशोधित मच्छरों का उपयोग करके कुछ परीक्षण किए गए। ये परीक्षण खुले में (Outdoor) किंतु नियंत्रित दशाओं में किए गए थे। इन परीक्षणों के दौरान मच्छरों की आबादी में लगभग 90% की आश्चर्यजनक गिरावट देखी गई है।



अन्य संबंधित तथ्य

- हमने जीनोम अनुक्रमण संबंधी तकनीकों में काफी प्रगति हासिल की है। साथ ही, आनुवंशिक संशोधन या बदलाव करने की हमारी क्षमता में भी वृद्धि हुई है। इसके चलते हमें मच्छरों के जनन को बाधित करके उनकी आबादी को क्रमिक रूप से नियंत्रित करने में सहायता मिली है।

GDT के बारे में

- **GDT** एक प्रकार की आनुवंशिक इंजीनियरिंग तकनीक है। इस तकनीक में **मेंडेलियन वंशानुक्रम** (Mendelian inheritance) के निर्धारित नियमों को बदलने के लिए जीन में संशोधन किया जाता है। सरल शब्दों में जीन ड्राइव (GD) एक प्रकार की आनुवंशिक इंजीनियरिंग तकनीक है। यह तकनीक जीन को संशोधित करती है, जिसके चलते निर्धारित जीन अनुवांशिक रूप से वंशक्रम में शामिल हो जाते हैं।
  - **मेंडेलियन वंशानुक्रम** वस्तुतः माता-पिता से अनुवांशिक लक्षणों के संतान में स्थानांतरित होने के पैटर्न को संदर्भित करता है।
- **घटक:** जीन ड्राइव में **तीन प्रमुख घटक** होते हैं:

- वह जीन जिसको किसी जीव के DNA में शामिल करना है;
- डी.एन.ए. को काटने के लिए **Cas9 एंजाइम**; और
- **CRISPR,** एक प्रोग्रामेबल डी.एन.ए. अनुक्रम है, जो यह निर्धारित करता है कि एंजाइम को DNA को कहां पर काटना चाहिए।
  - **CRISPR**[116] रिपिटेटिव **डी.एन.ए. अनुक्रम होते** हैं। यह जीवाणु की प्रतिरक्षा प्रणाली का एक घटक है। जब किसी जीवाणु पर वायरस हमला करता है, तो जीवाणु आक्रमणकारी वायरस के DNA के टुकड़ों/ खंडों को अपने CRISPR रीजन में शामिल कर लेता है। बाद में, जब जीवाणु पर फिर से उस वायरस का हमला होता है, तो यह आक्रमणकारी वायरस के DNA को नष्ट कर देता है।
  - **Cas9** एक **एंजाइम** है जो **आणविक कैंची (Molecular scissor)** के रूप में कार्य करता है। यह जीनोम में एक विशिष्ट स्थान पर डी.एन.ए. को काटता है।

- **परिणाम:** इन तीन घटकों के जरिए एन्कोड की गई आनुवंशिक सामग्री को **मूल जीन के स्थान पर जीव के डी.एन.ए. में जोड़ दिया जाता** है।
  - इससे जोड़े गए जीन अगली पीढ़ी में स्थानांतरित होते हैं, जिससे ये जीन तेजी से आबादी में फैल जाते हैं और अंततः मूल जीन का प्रभाव समाप्त हो जाता है।
- **उपयोग:** GDT का उपयोग मलेरिया, डेंगू और जीका वायरस फैलाने वाले मच्छरों को खत्म करने के लिए किया जा सकता है।
  - जीन ड्राइव का उपयोग कृंतकों जैसी आक्रामक प्रजातियों को नियंत्रित करने के लिए भी किया जा सकता है।
- **इससे संबंधित कुछ समस्याएं**
  - **पारिस्थितिकीय:** इसके चलते पारिस्थितिक-तंत्र पर पड़ने वाले दीर्घकालिक व्यवधान जैसे- खाद्य-जाल (Food-web) का संतुलन बिगड़ने आदि के कारण अनचाहे पारिस्थितिकी परिणाम देखने को मिल सकते हैं ।
  - **कानूनी:** जीन ड्राइव के नतीजे नियंत्रण से बाहर हो सकते हैं और इसकी भी संभावना है कि इनका प्रभाव देश की सीमाओं के बाहर भी फ़ैल जाए।
  - **सुरक्षा:** इसका उपयोग संभावित रूप से जैव आतंकवाद या अन्य दुर्भावनापूर्ण उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है।
  - **नैतिक:** इससे निम्नलिखित नैतिक और नीतिपरक मुद्दे उभरते हैं-
    - यह तय करना कि किस प्रजाति को लक्षित किया जाए, तथा
    - GDT के तहत किए गए बदलावों को मूल रूप में वापस नहीं लाया जा सकता है।

निष्कर्ष

GDT वेक्टर-जनित बीमारियों और आक्रामक प्रजातियों जैसी वैश्विक चुनौतियों से निपटने के लिए अभूतपूर्व क्षमता प्रदान करती है। साथ ही, यह गहन नैतिक और पारिस्थितिक चिंताओं को भी बढ़ाती है। जीन ड्राइव के अज्ञात क्षेत्र में कार्य करते हुए नवाचार और नैतिक जिम्मेदारी के बीच सही संतुलन बनाना महत्वपूर्ण होगा।

7.7. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

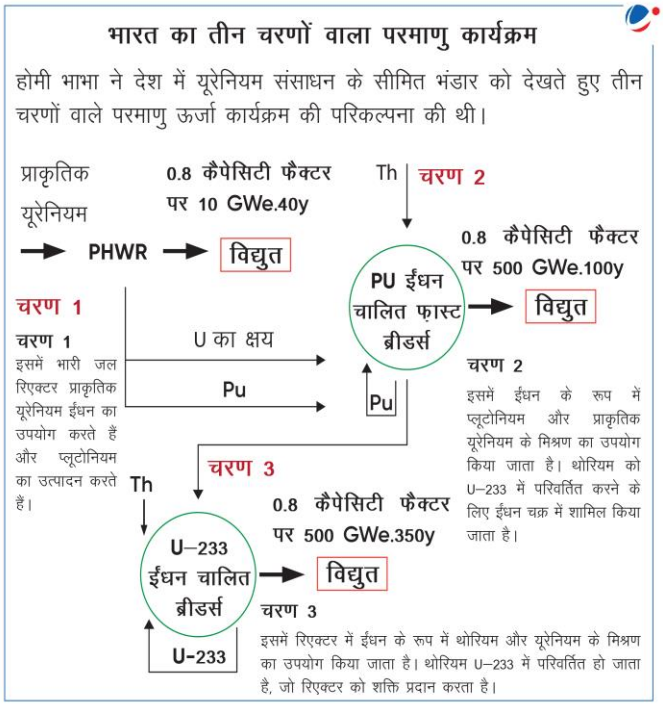
7.7.1. हाइपरलूप (Hyperloop)

- **टाटा स्टील और TuTr हाइपरलूप ने हाइपरलूप तकनीक के विकास** पर संयुक्त रूप से कार्य करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। TuTr हाइपरलूप **IIT मद्रास** में संचालित एक डीप-टेक स्टार्ट-अप है।
- हाइपरलूप यात्रियों एवं कार्गो के लिए प्रस्तावित एक **अल्ट्रा-हाई-स्पीड युक्त जमीनी परिवहन प्रणाली है। इसकी गति 700 मील प्रति घंटे से अधिक होती है।**
  - हाइपरलूप की अवधारणा को **एलन मस्क और उनकी कंपनी स्पेसएक्स तथा अन्य कंपनियों द्वारा प्रचारित** किया गया है।
  - इसके तीन आवश्यक घटक होते हैं: **ट्यूब, पॉड और टर्मिनल।**
    - ट्यूब एक **बड़ी, पॉड के आने-जाने वाले मार्ग को छोड़कर पूरी तरह से बंद व कम दबाव वाली प्रणाली या वैक्यूम ट्यूब** (आमतौर पर एक लंबी सुरंग) होती है।
    - पॉड एक कोच है, जिस पर **वायुमंडलीय दाब के बराबर दबाव को बनाए** रखा जाता है। इसमें चुंबकीय प्रणोदन का उपयोग किया जाता है, जो ट्यूब के भीतर **वायु प्रतिरोध या घर्षण को काफी हद तक कम या लगभग समाप्त** कर देता है।
    - टर्मिनल पॉड के **आगमन और प्रस्थान** (Arrivals and Departures) को प्रबंधित करता है।
- **लाभ:** यह बड़े शहरों के बीच की हवाई यात्रा की तुलना में सस्ता विकल्प होगा। साथ ही, इससे यात्रा के समय और प्रदूषण में कमी आएगी, आदि।

[116] Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats/ क्लस्टर्ड रेग्युलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिनड्रॉमिक रिपीट्स

7.7.2. काकरापार परमाणु ऊर्जा संयंत्र (KAPP 3) {Kakrapar Nuclear Power Plant (KAPP 3)}

- **गुजरात में** भारत के पहले **सबसे बड़े स्वदेशी 700 मेगावाट** क्षमता वाले काकरापार परमाणु ऊर्जा संयंत्र (KAPP 3) का परिचालन शुरू हुआ।
- KAPP-3 **दाबयुक्त भारी जल रिएक्टर (PHWR) का स्वदेशी रूप से विकसित सबसे बड़ा संस्करण** भी है।
    - इस संयंत्र ने 2020 में, अपनी प्रथम **क्रिटीकेलिटी** हासिल कर ली थी।
        - एक संयंत्र तब क्रिटीकेलिटी प्राप्त करता है, जब **प्रत्येक विखंडन घटना** इतनी पर्याप्त संख्या में **न्यूट्रॉन** रिलीज़ करती है कि चालू श्रृंखला अभिक्रियाओं को जारी रखा जा सके।
    - PHWR में **प्राकृतिक यूरेनियम को ईंधन के रूप में और भारी जल को मंदक** के रूप में उपयोग किया जाता है।



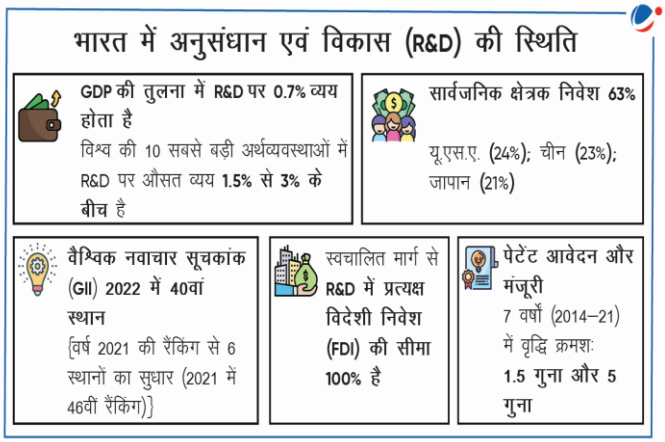
- **KAPP-3 में निम्नलिखित उन्नत सुरक्षा सुविधाएं शामिल की गई हैं:**
    - **पतली दीवार वाली प्रेशर ट्यूब:** सीमा से अधिक दबाव को कम व्यास वाली इन ट्यूब्स की श्रृंखलाओं में वितरित करके अत्यधिक दबाव के कारण होने वाली दुर्घटनाओं को कम किया जा सकता है।
    - **पैसिव डीके हीट रिमूवल सिस्टम:** इसे **जापान** की फुकुशिमा (2011) जैसी परमाणु दुर्घटनाओं की आशंका को समाप्त करने के लिए जनरेशन III+ संयंत्रों हेतु अपनाई गई समान तकनीक की तर्ज पर शामिल किया गया है।
    - **स्टील-लाइन कंटेनमेंट:** इसे शीतलक-हानि से होने वाली दुर्घटना (Loss-of-coolant-accident: LOCA) के मामले में विस्फोट के दबाव को कम करने के लिए लगाया गया है।
        - **शीतलक-हानि संबंधी दुर्घटना (LOCA)** को रिएक्टर की प्राथमिक शीतलन प्रणाली से भारी जल शीतलक के रिसाव के रूप में परिभाषित किया गया है।
- भारत इस समय अपने **तीन चरणों वाले परमाणु कार्यक्रम के दूसरे चरण** में है।
    - नाभिकीय संयंत्र से **विद्युत उत्पादन के लिए U-235 समस्थानिक का 3 से 5 प्रतिशत तक संवर्धन** जरूरी है।

7.7.3. दूरसंचार, प्रसारण और सूचना प्रौद्योगिकी (ICT) क्षेत्रकों में अनुसंधान एवं विकास {R&D in Telecom, Broadcasting, and IT (ICT) Sectors}

- TRAI ने दूरसंचार, प्रसारण और सूचना प्रौद्योगिकी (ICT) क्षेत्रकों में अनुसंधान एवं विकास (R&D) को प्रोत्साहित करने पर परामर्श-पत्र जारी किया।
- इस परामर्श-पत्र का उद्देश्य देश में **मौजूदा R&D इकोसिस्टम की समीक्षा करना, R&D को बढ़ावा देने में आने वाली बाधाओं की पहचान तथा सूचना व संचार प्रौद्योगिकी (ICT) क्षेत्रक में R&D में सुधार के लिए कुछ उपायों की सिफारिश** करना है।
    - **भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) अधिनियम, 1997** के तहत TRAI को दूरसंचार प्रौद्योगिकी के विकास के लिए सिफारिशें करने का दायित्व सौंपा गया है।
- **ICT क्षेत्रक में R&D का महत्त्व**
    - **राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए:** इससे महत्वपूर्ण राष्ट्रीय अवसंरचना की सुरक्षा के लिए नई प्रौद्योगिकियों के विकास में मदद मिलेगी।
    - **उद्योग 4.0 को समर्थन मिलेगा:** ऐसे नवाचारों को बढ़ावा मिलेगा, जो स्वचालन प्रणाली, पूर्वानुमान सक्षमकारी विश्लेषण और रियल टाइम आधार पर निर्णय लेने में सक्षम बनाएंगे।
    - **उपभोक्ताओं को संतुष्टि मिलेगी** और उन्हें साइबर हमलों से बचाया जा सकेगा।
    - **आर्थिक:** डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के उद्देश्यों को प्राप्त करने में मदद मिलेगी तथा भारत को 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने के लिए प्रोत्साहन मिलेगा।
- **चुनौतियां:**
    - दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्रक में R&D में शामिल **संगठनों की संख्या कम** है।
    - कमजोर इंटर-लिंकेज के कारण **अनुसंधान का अधिक व्यावसायिक उपयोग नहीं** हो रहा है।
    - ICT क्षेत्रक में R&D गतिविधियों की देखरेख करने वाली कोई **केंद्रीकृत प्रशासनिक संस्था मौजूद नहीं** है।

- **बहुराष्ट्रीय कंपनियां हार्डवेयर की बजाय सॉफ्टवेयर पर अधिक ध्यान केंद्रित** करती हैं। इस वजह से उत्पादों का विकास अधिक नहीं हो पाता है।
- **दूरसंचार उत्कृष्टता केंद्र (TCOEs) निष्क्रिय** हो गए हैं।

- **दूरसंचार क्षेत्रक में शुरू की गई पहलें**
  - सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (C-DoT) ने **स्वदेशी 4G और 5G कोर प्रौद्योगिकियां विकसित** की हैं।
  - **राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति, 2018** की घोषणा की गई है।
  - **दूरसंचार क्षेत्रक के लिए उत्पाद से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI)** योजना चलाई जा रही है।
  - IIT मद्रास में एक स्वायत्त अनुसंधान सोसायटी **'वायरलेस टेक्नोलॉजी में उत्कृष्टता केंद्र (CEWiT)'** की स्थापना की गई है।



7.7.4. मोनोक्लोनल एंटीबॉडी {Monoclonal Antibodies (MABS)}

- **केंद्र सरकार** ने **ऑस्ट्रेलिया** से **मोनोक्लोनल एंटीबॉडी** की खुराक खरीदने का निर्णय लिया है।
- मोनोक्लोनल एंटीबॉडी एक प्रायोगिक दवा है। **वर्ष 2018 में केरल में निपाह वायरस के प्रकोप के दौरान भी संक्रमित रोगियों के इलाज के लिए इसका आयात** किया गया था।
  - निपाह वायरस (NiV) एक **जूनोटिक वायरस** है। यह दूषित भोजन के सेवन से या संक्रमित व्यक्ति के प्रत्यक्ष संपर्क से भी लोगों में फैल सकता है।
- मोनोक्लोनल एंटीबॉडी (mAbs) **कृत्रिम एंटीबॉडीज़ हैं।** ये **हमारे प्रतिरक्षा तंत्र की कार्यप्रणाली की नकल** करती हैं।
  - इनका उत्पादन एक **विशेष प्रक्रिया के माध्यम** से किया जाता है। इस प्रक्रिया में मानव रक्त से **विशेष प्रकार के एंटीबॉडी को प्राप्त** किया जाता है और फिर **उनका क्लोन बनाया** जाता है।
    - ये **केवल एक एंटीबॉडी का क्लोन** होते हैं और केवल एक एंटीजन से ही आबद्ध होते हैं।
  - ये एक ही मूल कोशिका से प्राप्त **सजातीय हाइब्रिड कोशिकाओं (B कोशिकाओं)** द्वारा निर्मित होती हैं।
    - दूसरी ओर, **पॉलीक्लोनल एंटीबॉडीज़ (PAbs)** मिश्रित एंटीबॉडीज होते हैं जो अलग-अलग B कोशिका वंशक्रम द्वारा स्रावित होते हैं।
  - इनका उपयोग **कैंसर, इबोला, HIV आदि के उपचार** में किया जाता है।
- mAbs **वायरल एनवलप के एक हिस्से से प्रभावी ढंग से बंध** जाती हैं। यह एनवलप **मानव शरीर में** प्रवेश पाने के लिए मानव कोशिकाओं से जुड़ जाता है।
  - इस तरह यह **वायरस को प्रभावी ढंग से निष्क्रिय** कर देती हैं।
- **mAbs से संबंधित चिंताएं:** इसके उपयोग से शरीर में विविध साइड-इफेक्ट्स देखने को मिलते हैं। इसके कुछ उदाहरण हैं- **साइटोकाइन रिलीज सिंड्रोम रिएक्शन, एलर्जी/ एटोपिक विकार, प्रतिरक्षा प्रणाली में विकार** उत्पन्न होना आदि।

शब्दावली को जानें

एंटीबॉडीज हमारे शरीर में बनने वाले सुरक्षात्मक **प्रोटीन** हैं। ये हमारे शरीर में किसी **बाहरी तत्व यानी एंटीजन** की उपस्थिति में प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा उत्पन्न होते हैं।

7.7.5. WHO की उच्च रक्तचाप पर रिपोर्ट (WHO Hypertension Report)

- यह WHO की **उच्च रक्तचाप पर पहली रिपोर्ट** है। इसे **'ग्लोबल रिपोर्ट ऑन हाइपरटेंशन: द रेस अगेंस्ट ए साइलेंट किलर'** शीर्षक से जारी किया गया है।
- **उच्च रक्तचाप (हाइपरटेंशन) के बारे में**
  - **सामान्य से अधिक रक्तदाब की स्थिति** को उच्च रक्तचाप कहा जाता है। इसे **डायस्टोलिक** और **सिस्टोलिक** रक्तदाब स्तर के आधार पर मापा जाता है।
  - **सिस्टोलिक रक्तदाब** दिल की धड़कन के समय धमनियों (Arteries) पर पड़ने वाले दबाव का माप है। वहीं, **डायस्टोलिक रक्तदाब** दो धड़कनों (दो हार्ट बीट्स) के बीच में धमनियों पर दबाव का माप होता है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदु**
  - विश्व स्तर पर, महिलाओं (32%) की तुलना में **पुरुषों (34%) में उच्च रक्तचाप की स्थिति अधिक** पाई जाती है।
  - भारत में **31% आबादी** उच्च रक्तचाप की समस्या से ग्रस्त है।
  - उच्च रक्तचाप से ग्रस्त केवल **37% भारतीय ही इसकी जांच करवा पाते हैं और केवल 30% को ही उपचार मिल** पाता है।
    - विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की एक रिपोर्ट के अनुसार, उच्च रक्तचाप पर बेहतर नियंत्रण से **भारत में 2040 तक 4.6 मिलियन लोगों का जीवन बचाया जा सकता है।**

- **उच्च सिस्टोलिक रक्तदाब के कारण हृदय रोग से होने वाली मौतें पुरुषों (51%) की तुलना में महिलाओं (54%) में अधिक** देखी जाती हैं।
- **उच्च रक्तचाप के लिए उत्तरदायी कारक निम्नलिखित हैं-**
  - अधिक नमक का सेवन,
  - तंबाकू का सेवन,
  - मोटापा,
  - शराब का सेवन और
  - शारीरिक व्यायाम नहीं करना।

- **भारत द्वारा उठाए गए कदम**
  - **भारत उच्च रक्तचाप नियंत्रण पहल (IHCI):** यह **केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW), राज्य सरकारों, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) और WHO-इंडिया** द्वारा शुरू की गई एक सहयोगात्मक पहल है।
    - इसका उद्देश्य **प्रमाणिक उपचार प्रोटोकॉल, नियमित दवा आपूर्ति, रोगी-केंद्रित देखभाल, कार्य-साझा करना और डिजिटल सूचना प्रणाली** का उपयोग करके उच्च रक्तचाप को नियंत्रित करना है।

7.7.6. गुजरात घोषणा-पत्र (Gujarat Declaration)

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने पहले **WHO-पारंपरिक चिकित्सा वैश्विक शिखर सम्मेलन 2023 का आउटकम दस्तावेज़ गुजरात घोषणा-पत्र** (Gujarat Declaration) के रूप में जारी किया है।
  - इसमें देशज ज्ञान, जैव विविधता तथा पारंपरिक, पूरक और एकीकृत चिकित्सा के प्रति वैश्विक प्रतिबद्धताओं की पुष्टि की गई है।
  - यह दस्तावेज **पारंपरिक चिकित्सा की क्षमता का दोहन करने और राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रणालियों में पारंपरिक चिकित्सा के एकीकरण पर ध्यान केंद्रित करने** के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य करेगा।

7.7.7. स्क्रब टाइफस रोग (Scrub Typhus Disease)

- **कारण:** यह रोग **ओरिएंटिया त्सुत्सुगामुशी** (Orientia tsutsugamushi) नामक **बैक्टीरिया** के कारण फैलता है।
- **वाहक (वेक्टर):** यह **संक्रमित चिगर्स (लार्वा माइट्स)** के काटने से फैलता है।
- स्क्रब टाइफस से बचाव के लिए कोई **टीका उपलब्ध नहीं** है।
- **सामान्य लक्षण:** बुखार, सिरदर्द, शरीर में दर्द और कभी-कभी दाने निकलना।
- **प्रभावित क्षेत्र:** दक्षिण-पूर्वी एशिया, इंडोनेशिया, चीन, जापान, भारत और उत्तरी ऑस्ट्रेलिया के ग्रामीण क्षेत्र।

7.7.8. तस्मानियाई बाघ के RNA (राइबोन्यूक्लिक एसिड) का अध्ययन {RNA (Ribonucleic Acid) Study of Tasmanian Tiger}

- शोधकर्ताओं ने पहली बार, किसी **विलुप्त प्रजाति के RNA को अनुक्रमित (sequenced)** किया है।
- **तस्मानियाई बाघ को थायलासीन** भी कहा जाता है। यह **कुत्ते के आकार का धारीदार त्वचा वाला मांसाहारी मार्सुपियल** था। यह **ऑस्ट्रेलिया** और आस-पास के द्वीपों में पाया जाता था।
- **डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA) की तरह RNA भी आनुवंशिक सूचनाओं को संग्रहित** करता है। साथ ही, **प्रोटीन संश्लेषण** में महत्वपूर्ण भूमिका भी निभाता है। वहीं DNA में किसी जीव का **आनुवंशिक कोड** संग्रहित होता है।
  - RNA, DNA से प्राप्त **आनुवंशिक सूचनाओं** के वाहक की भूमिका निभाता है।
  - यह किसी जीव को **जीवित रहने के लिए आवश्यक प्रोटीन को संश्लेषित** करता है, और
  - यह **कोशिका चयापचय (metabolism) को भी विनियमित** करता है।
- **लाभ:**
  - इस अनुक्रमण से प्रजातियों के **चयापचय विनियमन** से संबंधित जानकारी मिलेगी।
  - इससे **पूर्व में आई महामारियों के कारणों को समझने में भी मदद** मिलेगी।

7.7.9. डॉली भेड़ (Dolly Sheep)

- डॉली **क्लोन-भेड़ को बनाने वाली टीम का नेतृत्व करने वाले सर इयन विल्मुट का हाल ही में निधन** हो गया है।
- डॉली **वयस्क कोशिका से क्लोन किया जाने वाला पहला स्तनपायी** था।
- डॉली को **सोमैटिक सेल न्यूक्लियर ट्रांसफर (SCNT)** नामक क्लोनिंग विधि का उपयोग करके जन्म दिया गया था।
  - SCNT में, अंडाणु कोशिका के केंद्रक को हटा दिया जाता है और उसकी जगह **डोनर वयस्क कोशिका के केंद्रक का उपयोग** किया जाता है।
  - चूंकि कोशिका का 99.9 प्रतिशत DNA, **क्रोमोसोमल DNA के रूप में केंद्रक में मौजूद** होता है, इसलिए क्लोन के रूप में विकसित जीव में **मूल डोनर कोशिका के समान ही DNA मौजूद होंगे।**

7.7.10. ब्रह्मांड विस्तार से जुड़े विवाद (Universe Expansion Dispute)

- शोधकर्ताओं ने **ब्रह्मांड विस्तार से जुड़े विवाद को निपटाने के लिए एक नया तरीका प्रस्तावित** किया है।
- ब्रह्मांड की उत्पत्ति लगभग **13.7 बिलियन वर्ष** पहले हुई थी। खगोलविदों ने ब्रह्मांड की उत्पत्ति के लिए **बिग बैंग की घटना** को जिम्मेदार माना है। इस सिद्धांत के अनुसार आरंभ में ब्रह्मांड केवल एक बिंदु के रूप में था, लेकिन समय के साथ इसका **विस्तार और फैलाव** होता गया तथा यह इतना बड़ा हो गया जितना वर्तमान में है। इसका विस्तार **अब भी लगातार जारी** है।
  - **ब्रह्मांड के विस्तार की पहली गणितीय व्याख्या 1929 में, एडविन हबल** ने प्रस्तुत की थी।
  - हालांकि, ब्रह्मांड के विस्तार की परिशुद्ध दर (जिसे **हबल स्थिरांक** कहा जाता है) का पता लगाना अभी भी एक चुनौती है।
- **हबल स्थिरांक की गणना निम्नलिखित द्वारा की जाती है:**
  - **ऐसा सुपरनोवा के दौरान उत्पन्न चमक का पर्यवेक्षण** करते हुए तुलना करके किया जा सकता है। सुपरनोवा अंतरिक्ष में किसी **तारे में होने वाला सबसे बड़ा विस्फोट है।**
  - **कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड (CMB)** अर्थात बिग बैंग परिघटना से शेष बचे विकिरण में बदलाव का विश्लेषण करके।
  - **गुरुत्वाकर्षण तरंगों का उपयोग** करके। ये तरंगे स्पेस टाइम में तब उत्पन्न होती हैं, जब विशाल खगोलीय पिंड (जैसे न्यूट्रॉन तारे या ब्लैक होल) आपस में टकराते हैं।
- हालांकि, **हबल स्थिरांक के मापन में एक विसंगति** मौजूद है, क्योंकि हबल स्थिरांक का अनुमान लगाने वाली सभी तीनों पद्धतियां **ब्रह्मांड के अलग-अलग चरणों से प्राप्त जानकारी** पर आधारित हैं।
  - **CMB अत्यधिक नवीन ब्रह्मांड पर आधारित** है, जबकि **अन्य दो पुराने ब्रह्मांड पर** आधारित हैं।
- वर्तमान में शोधकर्ताओं (भारत से भी शामिल) ने हबल स्थिरांक निर्धारित करने के लिए **गुरुत्वाकर्षण लेंसिंग और उनके समय विलंबों से संबंधित गणनाओं का अध्ययन** करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है।
  - **गुरुत्वाकर्षण लेंसिंग** एक परिघटना है। इसके अंतर्गत **अधिक दूर से चमकने वाले प्रकाश** को उसके स्रोत और प्रेक्षक के बीच **आने वाले किसी पिंड (जैसे कि आकाशगंगा या क्वासर) के गुरुत्वाकर्षण द्वारा मोड़ दिया** जाता है तथा अपनी ओर खींचा जाता है। इस वजह से **सुदूर आकाशगंगाएं अधिक उज्जवल** प्रतीत होती हैं।

7.7.11. CE-20 क्रायोजेनिक इंजन (CE-20 Cryogenic Engine)

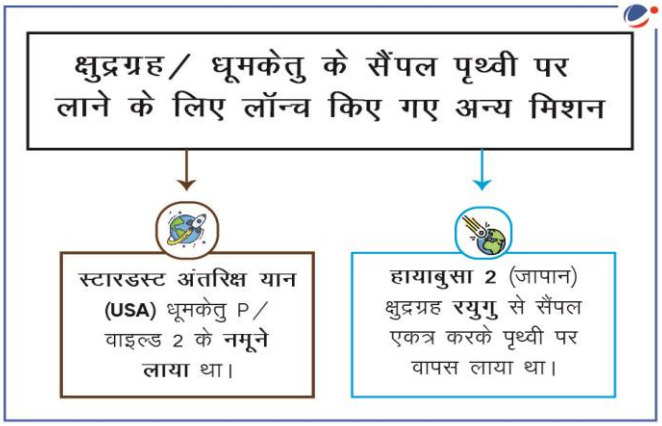
- इसरो ने **"गगनयान मिशन"** में इस्तेमाल होने वाले **CE-20 क्रायोजेनिक इंजन का सफलतापूर्वक परीक्षण** किया है।
  - क्रायोजेनिक इंजन **क्रायोजेनिक तापमान (-150 से -273 डिग्री सेल्सियस) पर ईंधन का उपयोग** करते हैं। ये **ठोस और तरल प्रणोदक इंजनों की तुलना में अधिक शक्तिशाली** होते हैं।
- यह **तरल ऑक्सीजन और तरल हाइड्रोजन प्रणोदकों के संयोजन** का उपयोग करके **गैस-जनरेटर चक्र का उपयोग करने वाला पहला क्रायोजेनिक इंजन** है।
- इसकी क्षमता **28 टन ईंधन** की है। इसका उपयोग **भू-तुल्यकालिक (Geosynchronous) उपग्रह प्रक्षेपण यान MK III (LVM3) के ऊपरी चरण** के रूप में किया जाएगा।

7.7.12. नासा का ओसिरिस-रेक्स क्षुद्रग्रह सैंपल कैप्सूल (NASA'S OSIRIS-REx Asteroid Samples Capsule)

- नासा का **ओसिरिस-रेक्स (OSIRIS-REx) कैप्सूल बेन्नू क्षुद्रग्रह से सैंपल लेकर पृथ्वी पर वापस लौटा।**
- **ओसिरिस-रेक्स (ओरिजिन्स, स्पेक्ट्रल इंटरप्रिटेशन, रिसोर्स आइडेंटिफिकेशन, सिक्योरिटी-रेगोलिथ एक्सप्लोरर)** मिशन को 2016 में लॉन्च किया गया था। यह पृथ्वी के निकट क्षुद्रग्रह बेन्नू (Bennu) का पर्यवेक्षण करने वाला नासा का प्रथम मिशन है।
  - अक्टूबर 2020 में OSIRIS-REx अंतरिक्ष यान ने क्षुद्रग्रह बेन्नू से धूल और कंकड़ के नमूने एकत्र किए थे।
    - क्षुद्रग्रह **ऐसे चट्टानी पिंड हैं, जो सूर्य की परिक्रमा करते हैं।** वे 4.6 अरब वर्ष पूर्व निर्मित सौर मंडल के अवशेष हैं।
    - इन्हें **लघु ग्रह** भी कहा जाता है, क्योंकि ये ग्रहों से बहुत अधिक छोटे होते हैं।
- बेन्नू एक **B-प्रकार** का क्षुद्रग्रह है अर्थात यह **महत्वपूर्ण मात्रा में कार्बन और कई अन्य खनिज** धारित करता है। इसलिए, यह इस पर **आपतित होने वाले प्रकाश का केवल 4 प्रतिशत ही परावर्तित** करता है। इसकी तुलना में पृथ्वी लगभग **30 प्रतिशत** और शुक्र लगभग **65 प्रतिशत** प्रकाश को परावर्तित कर देते हैं।
  - बेन्नू सौर मंडल के निर्माण के शुरुआती 10 मिलियन वर्षों में निर्मित हुआ था।
  - अरबों वर्षों के बाद भी इसमें बहुत अधिक संरचनात्मक परिवर्तन नहीं हुए हैं। इसका तात्पर्य है कि इसकी सतह के नीचे

सौरमंडल की उत्पत्ति के समय के **रसायन और चट्टानें मौजूद हैं।**

- **क्षुद्रग्रह से प्राप्त सैंपल का महत्त्व**
  - इससे **पृथ्वी के निर्माण के साथ-साथ कार्बनिक पदार्थों तथा जल की उत्पत्ति** को बेहतर ढंग से समझने में मदद मिलेगी। गौरतलब है कि कार्बनिक पदार्थों तथा जल की उत्पत्ति से ही पृथ्वी पर जीवन संभव हुआ है।
  - यह संभावित रूप से खतरनाक क्षुद्रग्रहों के बारे में अधिक जानकारी प्रदान करेगा, जिससे **संपूर्ण मानव जगत का कल्याण** होगा।



7.7.13. स्लिम और एक्सरिज़्म (SLIM and XRISM)

- जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA) ने H-2A रॉकेट से **स्लिम मून लैंडर और एक्सरिज़्म स्पेस टेलीस्कोप** लॉन्च किया है।
- स्लिम (स्मार्ट लैंडर फॉर इन्वेस्टिगेटिंग मून) 2024 की शुरुआत में चंद्रमा के **शिओली क्रेटर पर जापान की पहली सॉफ्ट लैंडिंग** का प्रयास करेगा।
  - इसका उद्देश्य **पिनपॉइंट-लैंडिंग तकनीक** का प्रदर्शन करना है। यह तकनीक चंद्रमा पर कहीं भी लैंडिंग को संभव बनाएगी।
- एक्सरिज़्म (एक्स-रे इमेजिंग एंड स्पेक्ट्रोस्कोपी मिशन) **JAXA, नासा और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) का संयुक्त मिशन** है।
  - यह पृथ्वी की कक्षा से **उच्च ऊर्जा युक्त एक्स-रे प्रकाश में ब्रह्मांड का अध्ययन** करेगा।

7.7.14. मार्स ऑक्सीजन इन-सीटू रिसोर्स यूटिलाइजेशन एक्सपेरिमेंट (MOXIE) (Mars Oxygen in-Situ Resource Utilization Experiment: MOXIE)

- नासा के **पर्सीवरेंस मार्स रोवर** के साथ भेजे गए **MOXIE उपकरण ने मंगल ग्रह पर अपना** मिशन सफलतापूर्वक पूरा कर लिया है। **MOXIE ऑक्सीजन उत्पन्न** करने वाला उपकरण है।
- MOXIE **एक विद्युत रासायनिक प्रक्रिया के माध्यम से आण्विक ऑक्सीजन का उत्पादन** करता है। इसके तहत मंगल के पतले वायुमंडल से इसमें **पंप किए गए कार्बन डाइऑक्साइड के प्रत्येक अणु से एक ऑक्सीजन परमाणु को अलग** किया जाता है।
  - यह **मंगल ग्रह पर अंतरिक्ष यात्रियों के लिए ईंधन और श्वसन हेतु ऑक्सीजन** का उत्पादन करने के लिए **एक व्यवहार्य तकनीक** साबित हुई है।
  - इसे **मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी** के शोधकर्ताओं ने विकसित किया था।

7.7.15. जूनो मिशन (Juno Mission)

- नासा के **जूनो मिशन ने बृहस्पति ग्रह के करीब** अपनी 53वीं **फ्लाईबाई पूरी की है।**
  - **फ्लाईबाई:** यह एक अंतरिक्ष यान की वैज्ञानिक डेटा एकत्र करने के लिए किसी खगोलीय पिंड के काफी करीब उड़ान होती है।
- **जूनो मिशन के बारे में**
  - इसे **2011 में पांच साल** के मिशन के लिए लॉन्च किया गया था।
  - **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य **बृहस्पति ग्रह के घने बादलों के नीचे अध्ययन** करना है। साथ ही, **बृहस्पति, सौरमंडल और ब्रह्मांड में विशाल ग्रहों की उत्पत्ति व विकास** का पता लगाना भी है।
    - यह वैज्ञानिक परीक्षण के लिए **बृहस्पति के धुंधले वलयों** का भी अध्ययन करेगा।
  - अपने **विस्तारित मिशन** के तहत यह **सितंबर 2025** तक या अंतरिक्ष यान के सक्रिय रहने तक **बृहस्पति ग्रह के अध्ययन का कार्य** जारी रखेगा।

7.7.16. K2-18 B एक्सोप्लैनेट (बाह्य ग्रह या बहिर्ग्रह) (K2-18 B Exoplanet)

- नासा के **जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप** ने K2-18 b नामक एक्सोप्लैनेट पर **कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन की मौजूदगी का पता** लगाया है।
- K2-18 b एक्सोप्लैनेट पृथ्वी से **120 प्रकाश वर्ष** दूर है।
  - **सूर्य के अलावा** अन्य तारों की परिक्रमा करने वाले ग्रहों को **एक्सोप्लैनेट** कहा जाता है।
- जेम्स वेब टेलीस्कोप **हबल टेलीस्कोप का अनुवर्ती** (successor) है। यह **इन्फ्रारेड रेंज में काम करने वाला दुनिया का सबसे बड़ा और शक्तिशाली अंतरिक्ष टेलिस्कोप** है।
- इसके **हाई-रिज़ॉल्यूशन और हाई-सेंसिटिविटी उपकरण** इसे हबल स्पेस टेलीस्कोप की तुलना में बहुत पुराने, दूरस्थ या धुंधले पिंडों को देखने में सक्षम बनाते हैं।

7.7.17. मैग्नेटोस्फेरिक सबस्टॉर्म (Magnetospheric Substorm)

- मैग्नेटोस्फेरिक सबस्टॉर्म दो घटनाओं के बीच के समय के दौरान **अलग-अलग ऊर्जावान आयनों का अध्ययन करके अंतरिक्ष में मौसम का पूर्वानुमान लगाने की सटीकता में मदद कर** सकता है।
- मैग्नेटोस्फेरिक सबस्ट्रोम **एक अल्पकालिक प्रक्रिया है।** इस प्रक्रिया में **ऊर्जा का एक हिस्सा वायुमंडल में मुक्त होता** है, जो **सौर वायु और पृथ्वी के मैग्नेटोस्फीयर के बीच परस्पर क्रिया** के दौरान उत्पन्न होती है।
    - यह **इंटरप्लेनेटरी मैग्नेटिक फील्ड (IMF),** सौर वायु के वेग और सौर वायु के बदलते दबाव पर **निर्भर करता** है।
    - सबस्ट्रोम की **औसत अवधि लगभग 2 से 4 घंटे** होती है।
    - IMF का **दक्षिण दिशा की ओर होना भूमिगत सबस्ट्रोम आने की एक आवश्यक शर्त** है।

7.7.18. सुपर ब्लू मून (Super Blue Moon)

- **सुपर ब्लू मून** तीन चंद्र घटनाओं का संगम है- **फुल मून (पूर्णिमा/पूर्णचंद्र), सुपर मून और ब्लू मून।**
    - **ब्लू मून** एक ही महीने के भीतर पड़ने वाली **दूसरी पूर्णिमा** को व्यक्त करता है। यह एक दुर्लभ घटना, क्योंकि **पूर्णिमा आम तौर पर महीने में एक बार आती है।**
        - जब एक मौसम में **चार पूर्णिमा** होती हैं, तो **तीसरी पूर्णिमा को ब्लू मून** कहा जाता है।
    - **सुपर मून** तब होता है, जब चंद्रमा अपनी **पेरीजी (perigee/पृथ्वी निकटतम बिंदु)** से गुजर रहा होता है या उसके करीब होता है और साथ में **पूर्णिमा** भी होती है।
- **पेरीजी** पर **फुल मून** (सुपर मून) **ऐपजी** (apogee/ पृथ्वी से दूरतम बिंदु) पर **फुल मून से 14 प्रतिशत बड़ा और 30 प्रतिशत अधिक चमकदार** होता है। **ऐपजी** पर फुल मून को **माइक्रो मून** भी कहा जाता है। अगला सुपर ब्लू मून **जनवरी 2037** में दिखाई देगा।

SMART QUIZ

विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी** से संबंधित स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।

8. संस्कृति (Culture)

8.1. नटराज की प्रतिमा (Nataraja Statue)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, दिल्ली में आयोजित G-20 शिखर सम्मेलन के आयोजन स्थल पर **भारत मंडपम परिसर में दुनिया की सबसे ऊंची नटराज की प्रतिमा स्थापित** की गई।

इस प्रतिमा के बारे में

- यह **प्रतिमा लगभग 27 फीट ऊंची** है और इसका **वजन लगभग 18 टन** है।
- इसे **तमिलनाडु के तंजावुर जिले** के प्रसिद्ध मूर्तिकार **राधाकृष्णन सतपति** ने बनाया है।
- यह प्रतिमा **अष्टधातु (8 धातु)** से निर्मित है। इसे **लुप्त मोम प्रक्रिया विधि (लॉस्ट वैक्स प्रोसेस)** का उपयोग करके बनाया गया है।
    - अष्टधातु को **ऑक्टो-अलॉय** भी कहा जाता है। इसमें आठ धातुओं, यथा- **सोना, चांदी, तांबा, सीसा, जस्ता, टिन, लोहा और पारा** का मिश्रण होता है।

क्या आप जानते हैं?

> स्विट्जरलैंड में विश्व की सबसे बड़ी भौतिकी विज्ञान प्रयोगशाला– **यूरोपीय परमाणु अनुसंधान संगठन (CERN)** के बाहर नटराज की प्रतिमा स्थापित है। इस प्रतिमा को भारत ने CERN को उपहार स्वरूप प्रदान किया था। इसे CERN के साथ भारत के सहयोग के उपलक्ष्य में भेंट किया गया था। यह प्रतिमा नटराज के तांडव नृत्य (कॉस्मिक डांस) तथा उप–परमाण्विक कणों के 'कॉस्मिक डांस' के आधुनिक अध्ययन के बीच एक रूपक या समानता का भाव प्रदर्शित करती है।

नटराज की मूर्ति की मुख्य विशेषताएं

- इसमें शिव अपने **ऊपरी दाहिने हाथ में डमरू (डमरू की ध्वनि सृष्टि के सृजन का प्रतीक है) धारण किए हुए हैं।**
- उनके **ऊपरी बाएं हाथ में शाश्वत अग्नि है (यह अग्नि सृष्टि के विनाश का प्रतीक है)।**
- उनका **निचला दाहिना हाथ 'अभयहस्त मुद्रा' में है। यह भय को दूर करने और सुरक्षित अस्तित्व का आश्वासन देने का प्रतीक है।**
- उनका निचला बायां हाथ **'दोलहस्त मुद्रा'** में है।
- इस **प्रतिमा में एक बौने जैसी आकृति को शिव के दाहिने पैर के नीचे दबा हुआ** दिखाया गया है। यह बौने जैसी आकृति **अज्ञानता व भ्रम का प्रतीक दैत्य 'अप्समार'** है। यह दैत्य मानव के पथभ्रष्ट होने का कारण है।
- शिव **भुजंगत्रासित मुद्रा** में अपना बांया पैर उठाए हुए हैं। यह मुद्रा **'तिरोभाव'** यानी भक्त के मन से माया या भ्रम का पर्दा हटा देने की द्योतक है।
- **वृत्ताकार ज्वाला की माला** नृत्यरत संपूर्ण आकृति को घेरे हुए है।

नटराज की प्रतिमा के बारे में

- नटराज को **'नृत्य का देवता'** माना जाता है। इस प्रतिमा का स्वरूप **सृष्टि के चक्रीय रूप से सृजन और विनाश** को प्रदर्शित करता है।
    - **चोल शासक** नटराज भगवान शिव को अपना कुल देवता मानते थे।

- यह नृत्य **'पंचकृत्य' या शिव की पांच क्रियाओं-** सृजन, संरक्षण, विनाश, तिरोभाव और अनुग्रह की अभिव्यक्ति है।
- **नटराज मूर्तिकला का विकास**
  - साक्ष्यों के अनुसार, शिव की कांस्य प्रतिमाएं सर्वप्रथम **7वीं शताब्दी ईस्वी और 9वीं शताब्दी ईस्वी** के मध्य में **पल्लव** काल में सामने आई थीं।
  - इस प्रतिमा का विश्व-प्रसिद्ध वर्तमान स्वरूप **चोल शासकों के संरक्षण में विकसित** हुआ था।
  - **पल्लव कालीन काष्ठ निर्मित नटराज की मूर्तियां गठीली और रैखिक पैटर्न में थीं।** इसके विपरीत, बाद के **चोल शिल्पकारों** ने धातु की अधिक तन्यता की पहचान की तथा चमकदार और जीवंत प्रतिमाओं का निर्माण आरंभ किया।
  - दसवीं शताब्दी के दौरान इस कला की प्रतिष्ठित संरक्षक **विधवा चोल रानी, सेम्बियान महा देवी** थीं।
- **नटराज से संबंधित मंदिर:**
  - **तमिलनाडु के चिदंबरम** शहर में स्थित **तिल्लै नटराज मंदिर** में नटराज की अलंकृत प्रतिमा मौजूद है।
    - इस मंदिर का संबंध **चोल शासक परांतक प्रथम** से है। इस मंदिर के विमान का शीर्ष स्वर्ण मंडित (golden roof) है। ऐसा माना जाता है कि **परांतक प्रथम** ने ही इस विमान का निर्माण कराया था।
    - यह मंदिर जिस जगह अवस्थित है, वह **विश्व की चुंबकीय भूमध्य रेखा का केंद्र बिंदु** है।
  - नटराज की मूर्तियां **कोनेरिराजपुरम के उमा महेश्वर मंदिर और तंजावुर के बृहदेश्वर मंदिर** में भी मौजूद हैं।
  - दक्षिण भारत के कई शिव मंदिरों में **अलग से एक नटन सभा होती थी, जहां नटराज की प्रतिमा** स्थापित की जाती थी।

चोल कालीन कला और स्थापत्य कला

शिल्पकला

- चोल काल अपनी **धातु निर्मित मूर्तिकला** के लिए प्रसिद्ध है।
- चोल कालीन **कांस्य मूर्तियों का निर्माण लुप्त मोम प्रक्रिया विधि** के माध्यम से किया जाता था। यह विधि आज भी भारत और अन्य जगहों पर प्रचलित है।
  - **यह धातु ढलाई की एक विधि है। इसके तहत एक पिघली हुई धातु को मोम प्रतिरूप के माध्यम से बनाए गए एक मिट्टी के सांचे में डाला जाता है।**
  - एक बार जब यह सांचा बन जाता है, तो उसके बाद मोम प्रतिरूप को आग से पिघला कर बाहर निकाल दिया जाता है।
- इन मूर्तियों की एक विशेषता यह भी है कि उनमें नीचे छेद होते हैं।

चित्रकला

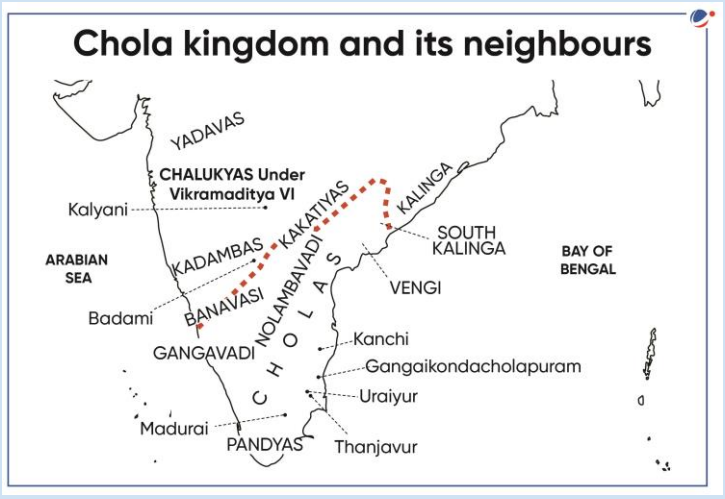
- चोल काल में चित्रकला का भी विकास हुआ था। चोल कालीन चित्रकला को व्यापक रूप से **यथार्थवाद** के साथ चित्रित किया गया है।
- **राजराजेश्वर मंदिर और गंगईकोंडचोलपुरम मंदिर** की आंतरिक दीवारें **पौराणिक आख्यानों** से चित्रित हैं।
- **बृहदेश्वर मंदिर** में एक चित्र उत्कीर्ण है, जिसका संबंध **मार्को पोलो** से बताया जाता है।

संगीत और नृत्य कला

- इस काल में **कुडामुला, वीणा और बांसुरी** जैसे वाद्ययंत्रों का इस्तेमाल किया जाता था। **देवदासियां** संगीत और गायन में निपुण थीं।
- ऐसा माना जाता है कि **भरतनाट्यम का शास्त्रीय रूप** चोल वंश के संरक्षण में ही विकसित हुआ था।

मंदिर

- चोल कालीन मंदिर **समूह को दो वर्गों में वर्गीकृत** किया जा सकता है-
  - आरंभिक मंदिर, **पल्लव स्थापत्य कला** से प्रभावित थे।
  - बाद के मंदिरों पर **चालुक्य स्थापत्य कला का प्रभाव** दिखाई देता है।
- **स्थापत्य शैली:** द्रविड़ शैली।
- **चोल कालीन मंदिरों की मुख्य विशेषताएं:**
  - मंदिर ऊंची चहारदीवारी से घिरे हुए हैं।
  - मंदिरों में **गर्भगृह** और **अंतराल** (वेस्टिबुल) नामक संरचनाएं मौजूद हैं।
  - मंदिर अत्यंत भव्य और विशाल हैं। **ऊंचे विमान** (आंतरिक गर्भगृह के ऊपर की संरचना) या **गोपुरम** (प्रवेश द्वार) मंदिरों की मुख्य विशेषताएं हैं।
  - मंदिर निर्माण में **नीस और ग्रेनाइट** का इस्तेमाल किया गया है।
  - **महत्वपूर्ण उदाहरण:**
    - आरम्भिक चोल कालीन मंदिर समूह- **विजयालय मंदिर।**
    - बाद के चोल कालीन मंदिर समूह- **तंजावुर का बृहदेश्वर मंदिर, गंगईकोंडचोलपुरम का बृहदेश्वर मंदिर।**



8.2. कोणार्क सूर्य मंदिर (Konark Sun Temple)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में आयोजित हुए G-20 शिखर सम्मेलन में विश्व के नेताओं के सामने प्रसिद्ध **कोणार्क सूर्य मंदिर के पहिए पर उत्कीर्ण चित्र** का प्रदर्शन किया गया।

कोणार्क सूर्य मंदिर के बारे में

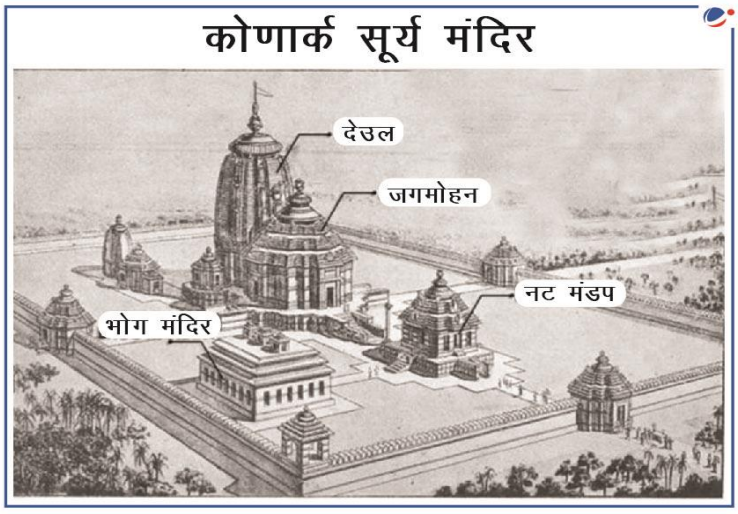
- कोणार्क सूर्य मंदिर एक **यूनेस्को विश्व विरासत स्थल** है। यह मंदिर **ब्लैक पैगोडा, अर्क क्षेत्र और पद्म क्षेत्र** के रूप में भी लोकप्रिय है।
- कोणार्क सूर्य मंदिर के पहिए का निर्माण **13वीं शताब्दी में पूर्वी गंग वंशीय शासक नरसिंह देव प्रथम** ने कराया था।
    - यह मंदिर **भगवान सूर्य** को समर्पित है। ये पहिए **सूर्य की खगोलीय गति** को दर्शाने के लिए बनाए गए हैं।
    - मंदिर का निर्माण **क्लोराइट, लेटराइट और खोंडालाइट चट्टानों** से किया गया है।
- कोणार्क सूर्य मंदिर के बारे में नोबेल पुरस्कार विजेता **रवींद्रनाथ टैगोर** ने कहा था कि यह एक ऐसी जगह है **जहां के पत्थरों की भाषा मनुष्य की भाषा से श्रेष्ठ है।**

पूर्वी गंग राजवंश

- पूर्वी गंग या **चोडगंग राजवंश ने 5वीं शताब्दी से 15वीं शताब्दी के आरंभ तक कलिंग या ओडिशा** पर शासन किया था।
- **आरंभिक चोडगंग ताम्रपत्र अनुदानों** के अनुसार, कलिंग का पूर्वी गंग राजवंश **मैसूर के पश्चिमी गंग राजवंश** की एक शाखा थी।
- **कमर्णव** को पूर्वी गंग राजवंश का **संस्थापक** माना जाता है। हालांकि, **जिर्जिंगी ताम्रपत्र अनुदान** के अनुसार, पूर्वी गंग राजवंश का पहला ऐतिहासिक शासक **इंद्रवर्मन प्रथम** था। इस ताम्रपत्र अनुदान को **537 ईस्वी** में जारी किया गया था। इसे एक ज्ञात विश्वसनीय साक्ष्य के रूप में माना जाता है।
    - इस वंश का सबसे प्रतापी शासक **अनंतवर्मन चोडगंग** था।

मंदिर की संरचना

कोणार्क सूर्य मंदिर **कलिंग स्थापत्य कला के सर्वाधिक उत्कृष्ट काल का प्रतिबिम्ब** है।

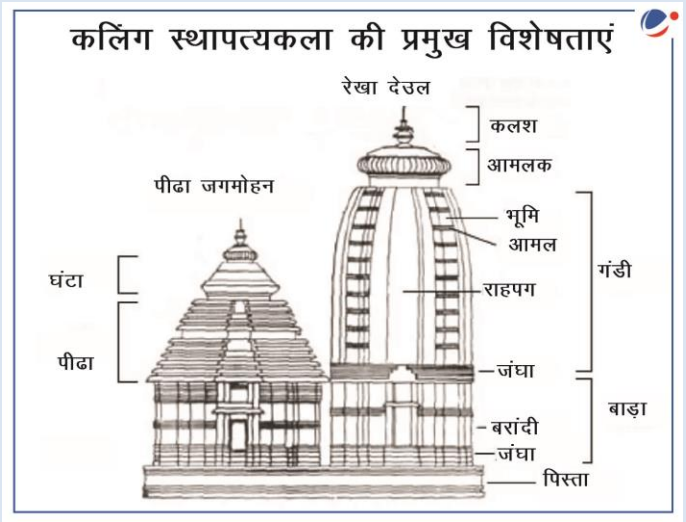


- **प्रवेश द्वार:** मंदिर का मुख्य प्रवेश द्वार **गजसिम्हा (हाथी पर शेर)** की मूर्ति से सुसज्जित है। यहां गज का अर्थ **हाथी** और सिंह/ सिम्हा का अर्थ **शेर** है।
    - पौराणिक कथाओं के अनुसार, यहां **शेर अहंकार का और हाथी धन का प्रतीक** है तथा ये दोनों (अहंकार व धन) ही मनुष्य के पतन का कारण बनते हैं।
- **नाट्य मंडप:** प्रवेश द्वार के बाद नाट्य मंडप आता है। यह सूर्य मंदिर में नृत्य और रंगमंच के लिए बना एक विशाल कक्ष है। यहां बारीक तरीके से नक्काशी की गई है।
    - यहां की मूर्तियां **अलग-अलग प्रकार की नृत्य शैलियों** का प्रतिनिधित्व करती हैं।
- **जगमोहन:** यह मंदिर का **सभा कक्ष** है। जगमोहन तक जाने वाली सीढ़ियों के किनारे **घोड़ों की पत्थर निर्मित मूर्तियां** बनाई गई हैं।

- **देउल:** जगमोहन के बाद देउल नामक संरचना आती है। यह एक **गर्भगृह** है, जहां पर मुख्य देवता की प्रतिमा स्थापित की गई है।
- **भोग-मंदिर (रसोईघर):** यह वह स्थान है जहां पर देवता और श्रद्धालुओं के लिए भोग बनाया जाता है।

कलिंग स्थापत्य शैली

- **प्रकृति:** मंदिर निर्माण की कलिंग स्थापत्य शैली उत्तर भारत की **नागर शैली** और दक्षिण भारत की **द्रविड़ शैली** का मिश्रित रूप है।
- **विशिष्ट स्थापत्य कला शैली:** कलिंग शैली में निर्मित मंदिरों में दो विशिष्ट संरचनाएं होती हैं- एक गर्भगृह **(देउल)** और एक सभा कक्ष **(जगमोहन)।** हालांकि, इस शैली के आरंभिक मंदिरों में **जगमोहन संरचना नहीं** होती थी।
  - इस शैली के बाद के बने मंदिरों में **नाट्य-मंडप** और फिर **भोग-मंदिर संरचना** का निर्माण किया जाने लगा था।
- **श्रेणियां:** कलिंग स्थापत्य शैली को सामान्यतः **तीन मुख्य श्रेणियों** में बांटा गया है-
  - **रेखा देउल:** इसकी योजना **वर्गाकार** होती है। इसके ऊपर एक **वक्रीय शिखर** बना होता है।
  - **पीढ़ा देउल या भद्र देउल:** इसकी योजना भी **वर्गाकार** होती है। इसके शीर्ष पर **क्षैतिज स्तरों पर पिरामिड आकार का शिखर** होता है।
  - **खाखरा देउल:** इसकी योजना **आयताकार** होती है। यह **ढोलनुमा आकृति का शिखर** है।



मंदिर की स्थापत्य विशेषताएं

- **सूर्य की किरणें:** इस सूर्य मंदिर को इस तरह से डिजाइन किया गया है कि सूर्योदय के समय **सूर्य की पहली किरण मंदिर के गर्भगृह और इष्टदेव पर पड़े।**
- **रथ की योजना:** कोणार्क सूर्य मंदिर की योजना **सूर्यदेव के रथ** के समान है।
  - यह मंदिर कुल **24 जटिल नक्काशीदार पहियों** वाले आधार पर निर्मित है। इसके उत्तर और दक्षिण दोनों ओर 12-12 पहिये हैं।
  - मंदिर को देखने पर ऐसा लगता है कि मानो जैसे **सात उत्साही घोड़े रथ को पूर्व दिशा की ओर खींचकर** ले जा रहे हैं।
- **कोणार्क रथ मंदिर के पहिए:** पहियों के बीच के सबसे बड़े हिस्से में **गोलाकार चित्रफलक (या पदक)** की नक्काशी की गई है।
  - पहियों की परिधियां (rims) **पक्षियों, जानवरों और पर्ण समूह** की नक्काशी से अलंकृत हैं। पहियों की तीलियों में **बने चित्रफलकों** पर अलग-अलग **विलासितापूर्ण मुद्राओं में महिला आकृतियां** उत्कीर्ण हैं। इनमें से ज्यादातर आकृतियां कामुक प्रकृति की हैं।

- **सात घोड़े:** भगवत गीता में इन **सात घोड़ों को 'गायत्री', 'उष्णिक', 'अनुस्तुव', 'वृहति', 'पंगति', 'त्रिष्टुप' और 'जगती'** नाम दिया गया है। ये संभवतः **वेदों के पवित्र छंदों की लयबद्ध प्रस्तुति** का प्रतीक हैं।
  - इन सात घोड़ों के **नाम भी इंद्रधनुष के सात रंगों पर आधारित** हैं: सहस्रार (बैंगनी), इंद्र-नील (इंडिगो), नीला, हरितह (हरा), पीत (पीला), कौसुंभह (नारंगी) और रक्त (लाल)।
- **मंदिर में नक्काशी:**
  - **युद्ध अश्व (War Horses):** कोणार्क मंदिर के दक्षिणी हिस्से के सामने युद्ध अश्वों की नक्काशीदार दो भव्य मूर्तियां हैं। दोनों प्रतिमाओं में घोड़ों द्वारा अपनी असीम **शक्ति और ऊर्जा** के साथ एक योद्धा को कुचलते हुए प्रदर्शित किया गया है।
    - युद्ध अश्व प्रतिमा को **ओडिशा सरकार ने अपने राजकीय चिन्ह के रूप में स्वीकार** किया है।
  - **सूर्य देव:** मंदिर में तीन महत्वपूर्ण स्थलों पर सूर्य देव की तीन प्रभावशाली मूर्तियों को इस तरह से स्थापित किया गया है कि सूर्योदय, दोपहर और सूर्यास्त के समय सूर्य का प्रकाश इन मूर्तियों पर अलग-अलग पड़ता है।
  - **रोजमर्रा की गतिविधियां:** मंदिर के आधार पर और इसकी दीवारों पर की गई नक्काशी रोजमर्रा की गतिविधियों को दर्शाती हैं।
  - **अन्य:** कुछ नक्काशीदार आकृतियां **भावमय मुद्रा** में उत्कीर्ण की गई हैं, जबकि अन्य आकृतियों में **मिथकीय जीवों, हाथियों व पक्षियों** को उत्कीर्ण किया गया है।

कोणार्क पहिए की अलग-अलग व्याख्याएं

- **समय:** कुछ लोगों के अनुसार,
  - **7 घोड़े सप्ताह के सात दिनों** को प्रदर्शित करते हैं,
  - **12 जोड़ी** पहिए एक वर्ष के **12 महीनों** को प्रदर्शित करते हैं,
  - **24 पहिए** दिन के **24 घंटे को प्रदर्शित** करते हैं, और
  - **8 प्रमुख तीलियां दिन के 8 प्रहर (तीन घंटे की अवधि)** को दर्शाती हैं।
- **जीवन चक्र:** कुछ लोगों ने रथ के पहियों की व्याख्या **'जीवन के पहिए'** के रूप में की है। ये पहिए **सृजन, संरक्षण और सिद्धि की प्राप्ति के चक्र** को दर्शाते हैं।
- **राशियां:** पहियों के 12 जोड़े संभवतः **12 राशियों** को भी प्रदर्शित करते हैं।
- **धर्मचक्र:** कुछ लोग यह भी मानते हैं कि कोणार्क रथ मंदिर के पहिए **बौद्धों के धर्मचक्र (अर्थात् कर्म का पहिया या नियम का पहिया) के समान है।**
- **धूपघड़ी:** रथ के पहियों की व्याख्या **धूपघड़ी** के रूप में भी की गई है। वर्तमान में भी चार पहियों का इस्तेमाल धूपघड़ी के रूप में किया जा सकता है।
  - धूपघड़ी **वामावर्त दिशा में समय** प्रदर्शित करती है। इसके शीर्ष केंद्र की चौड़ी तीली **मध्यरात्रि के 12 बजे** का प्रतिनिधित्व करती है।
  - कोणार्क रथ मंदिर के प्रत्येक पहिए में **8 चौड़ी तीलियां और 8 पतली तीलियां** हैं। **दो चौड़ी तीलियों के बीच की दूरी 3 घंटे के समय को दर्शाती है।**
- **लोकतंत्र का प्रतीक:** यह मंदिर लोकतंत्र के पहिए के एक शक्तिशाली प्रतीक के रूप में भी कार्य करता है। यह प्रतीक लोकतांत्रिक आदर्शों के लचीलेपन और समाज में प्रगति के प्रति प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

निष्कर्ष

कोणार्क सूर्य मंदिर **कलिंग स्थापत्य शैली के चरमोत्कर्ष काल** का प्रदर्शन करता है। यह मंदिर भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत का प्रतीक है।

8.3. पवित्र होयसल मंदिर समूह (Sacred Ensembles of Hoysalas)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **यूनेस्को ने कर्नाटक के पवित्र होयसल मंदिर समूह को भारत का 42वां विश्व धरोहर** घोषित किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

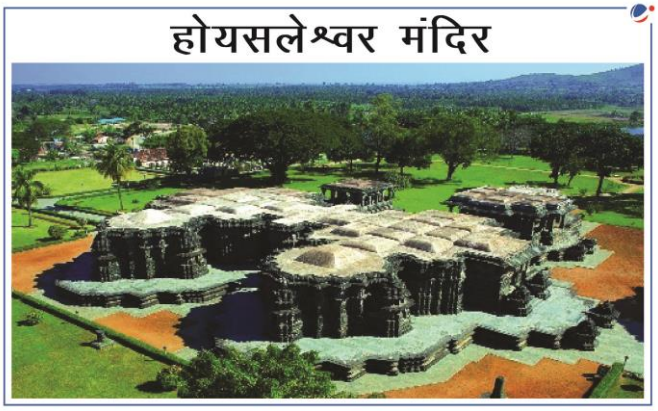
- **ये तीन मंदिर निम्नलिखित हैं:**
  - **चेन्नाकेशव मंदिर, बेलूर;**
  - **होयसलेश्वर मंदिर, हलेबिड; तथा**
  - **केशव मंदिर, सोमनाथपुरा।**
- इन मंदिरों का निर्माण **12वीं-13वीं सदी** के दौरान कराया गया था।
- होयसल मंदिर समूह **कर्नाटक का चौथा विश्व धरोहर** है। कर्नाटक के अन्य तीन विश्व धरोहर हैं- **हम्पी, पत्तदकल और पश्चिमी घाट।**

होयसल मंदिर और उनकी अनूठी विशेषताएं

- **चेन्नाकेशव मंदिर (इसे विजयनारायण मंदिर के नाम से भी जाना जाता है)**
  - **निर्माणकर्त्ता:** इस मंदिर का निर्माण **1117 ई. में बेलूर क्षेत्र (हासन जिले) में राजा विष्णुवर्धन** ने कराया था।
    - मंदिर **यगची नदी** के तट पर अवस्थित है।
  - **देवता:** यह एक **एककुट** (एक देवालय वाला मंदिर) है। इसके **गर्भगृह** में भगवान **कृष्ण की मूर्ति** स्थापित है।
    - यह मंदिर **भगवान विष्णु** को समर्पित है, जो चेन्नाकेशव के नाम से भी लोकप्रिय है। यहां **चेन्ना का अर्थ- सुंदर और केशव विष्णु का अन्य नाम है।**
    - यह मंदिर वर्तमान में भी श्रद्धालुओं के लिए खुला है। इन तीनों मंदिरों में से यही एकमात्र मंदिर है, जहां श्रद्धालुओं द्वारा पूजा-अर्चना की जाती है।

- **मुख्य विशेषताएं:**
  - **निर्माण सामग्री:** इन तीनों मंदिरों के निर्माण के लिए एक विशेष प्रकार के **क्लोरिटिक शिस्ट या सोपस्टोन (सेलखड़ी)** का उपयोग किया गया है।
  - **चबूतरा:** इस मंदिर का निर्माण **जगती (अधिष्ठान)** पर किया गया है।
  - **गर्भगृह:** इसकी योजना **तारकीय** है। इसकी **टेढ़ी-मेढ़ी दीवारों (Zigzag walls) पर दिन के अलग-अलग समय में पड़ने वाले प्रकाश के कारण विष्णु के 24 रूपों की अलग-अलग आकृतियां दिखाई** देती हैं।
  - **मूर्तिकला:** मंदिर के बाहरी भाग पर निर्मित मूर्तियां **दैनिक जीवन, संगीत और नृत्य** के दृश्यों का प्रदर्शन करती हैं। इन मूर्तियों के माध्यम से **भगवान विष्णु के जीवन और उनके अवतारों तथा रामायण एवं महाभारत जैसे महाकाव्यों के आख्यानों** का चित्रांकन किया गया है।
  - कुछ मूर्तियों में **जैन और बौद्ध धर्म के तत्वों के साथ-साथ भगवान शिव** को भी दर्शाया गया है।

- **होयसलेश्वर मंदिर (हलेबिडु मंदिर)**



  - **निर्माणकर्ता:** इसे **1121 ईस्वी में हलेबिडु (हासन जिले)** में बनवाया गया था। राजा **विष्णुवर्धन** ने इस मंदिर के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
    - यह मंदिर **द्वारसमुद्र झील** के तट पर अवस्थित है।
  - **देवता:** यह **नटराज के रूप में भगवान शिव** को समर्पित है। शिव का यह रूप **'संहार के देवता'** के रूप में विख्यात है।
  - **मुख्य विशेषताएं:**
    - **मंडप:** यह एक **दोहरा भवन** है। इसमें मंडप के लिए एक बड़ा कक्ष है जहां **संगीत और नृत्य** का कार्यक्रम सुविधापूर्वक संपन्न किया जा सकता है।
    - **विमान/ शिखर:** इस मंदिर में शिखर नहीं है।
    - **मूर्तियां:** मंदिर में स्थापित मूर्तियां **रामायण, महाभारत और भागवत पुराण** के आख्यानों का प्रतिनिधित्व करती हैं।
      - ✓ इस मंदिर में 240 से अधिक मूर्तियां निर्मित हैं, अन्य किसी मंदिर में इतनी जटिल मूर्तियां नहीं पाई गई हैं।
      - ✓ इन मूर्तियों की विषय-वस्तु **जैन धर्म के साथ-साथ वैष्णववाद और शक्तिवाद** से संबंधित हैं।

- **केशव मंदिर**

  - **निर्माणकर्ता:** इसका निर्माण **होयसल राजा नरसिंह तृतीय** के शासनकाल में एक उच्च अधिकारी **सोमनाथ ने 1268 ईस्वी में सोमनाथपुरा (मैसूर)** में कराया था।
    - यह मंदिर **कावेरी नदी** के तट पर अवस्थित है।
  - **देवता:** यह एक **त्रिकुट मंदिर** है। यह मंदिर **भगवान कृष्ण** के तीन रूपों अर्थात् **जनार्दन, केशव और वेणुगोपाल** को समर्पित है।
  - **मुख्य विशेषताएं:**
    - **तारकीय योजना:** इसमें **तीन देवालय और विमान** (मुख्य मंदिर के ऊपर सबसे ऊंची संरचना) हैं।
    - **प्राकार**: इसका अर्थ मंदिर के **'चारों ओर की दीवार'** से है।
    - **विमान:** इस मंदिर में **तीन गर्भगृह हैं और तीनों के ऊपर विमान** हैं।
    - **मूर्तियां:** यहां भगवान **विष्णु व गणेश तथा लक्ष्मी और सरस्वती** की मूर्तियां हैं।

होयसल मंदिर स्थापत्य शैली

- **होयसल मंदिर समूह मंदिर निर्माण की मिश्रित या वेसर शैली** में निर्मित है। इस शैली की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं:
  - यह शैली **द्रविड़ और नागर शैली** का मिश्रित रूप है।
  - इस शैली पर **'भूमिजा' शैली** का अत्यधिक प्रभाव है।
    - **भूमिजा शैली** उत्तर भारतीय **शिखर** का एक प्रकार है।
  - यह शैली **उत्तर और पश्चिमी भारत की 'नागर'** शैली से प्रभावित है।
  - इसके अलावा, **कल्याणी चालुक्य क्षेत्र की कर्नाट द्रविड़ शैली** का भी इस पर प्रभाव देखा जा सकता है।

मंदिर स्थापत्य की मुख्य विशेषताएं

- **शैली:** इस शैली के मंदिर एक **ऊंचे चबूतरे (अधिष्ठान) पर तारकीय योजना** में निर्मित हैं।
  - एक **केंद्रीय स्तंभ युक्त कक्ष के चारों ओर कई देवालय** होते हैं।
- **मंदिर निर्माण में सेलखड़ी** का उपयोग किया गया है। सेलखड़ी मुलायम और नर्म होता है। इस कारण इस पर नक्काशी करना सरल होता है।
- **गर्भगृह:** यह मंदिर का सबसे पवित्र भाग माना जाता है। इस कक्ष के केंद्रीय भाग अर्थात् **पीठ (आसन)** पर मुख्य देवता की मूर्ति **स्थापित** होती है।
- **मंडप:** यह मंदिर का वह भाग है, जहां पर लोग **प्रार्थना** के लिए एकत्र होते थे:
  - मंडप खुले और बंद दोनों प्रकार के हैं।
  - मंडप परिसर में **वृत्ताकार स्तंभ** भी बने हैं। प्रत्येक स्तंभ के **शीर्ष कोष्ठक पर चार मूर्तियां** उत्कीर्ण हैं।
  - मंडपों की छतें **मिथकीय आकृतियों और पुष्प अलंकरणों** से सुसज्जित हैं।
- **गोपुरम (मंदिर का प्रवेश द्वार):** इस शैली में निर्मित मंदिरों का गोपुरम काफी ऊंचा है।
- **मूर्तिकला: शालभंजिका** (एक स्त्री की मूर्ति), यह मूर्तिकला की एक सामान्य शैली है।
- **विमान (गर्भगृह या आंतरिक गर्भगृह के ऊपर की संरचना):** यह भीतर से सामान्य लेकिन बाहर से भव्य रूप से सुसज्जित है।
- **अन्य विशेषताएं:** इसकी छत पर **टोड़ा गुंबद (corbelled domes)** बने हुए हैं।
  - मंदिर के शिखर के सबसे ऊपरी भाग पर **फूलदान के आकार का जल पात्र** बना होता है।

स्थापत्य शैली

मंदिर की दीवारों पर नक्काशी

मंडप

गोपुरम

होयसल राजवंश

उत्पत्ति	○ उन्हें **कर्नाटक के मलनाड क्षेत्र** का मूल वासी माना जाता है। हालांकि, कुछ अभिलेख उन्हें **उत्तर भारत के यादव वंश** के साथ भी जोड़ते हैं।
संस्थापक	○ **राजा नृप काम द्वितीय** ○ उसने **पश्चिमी गंग राजवंश** के साथ गठबंधन बनाया था।
शासनकाल	○ 10वीं से 14वीं शताब्दी ईस्वी
राजधानी	○ **बेलूर,** जिसे बाद में **द्वारसमुद्र (आधुनिक हलेबिडु)** स्थानांतरित कर दिया गया था।
साम्राज्य विस्तार	○ वर्तमान **कर्नाटक से तमिलनाडु** तक का बहुत बड़ा क्षेत्र।
प्रमुख शासक	○ **विष्णुवर्धन राय:** इसके शासनकाल में **कर्नाटक क्षेत्र में श्री रामानुजाचार्य** का प्रभाव बहुत बढ़ गया था तथा **श्रीवैष्णवाद** अत्यधिक लोकप्रिय होने लगा था। ○ इसने **तलकाडु के युद्ध में गंगवाड़ी से चोलों को निष्कासित** कर दिया था। इस उपलक्ष्य में उसने **तलकाडुगोंडा** की उपाधि धारण की थी। ○ **वीर बल्लाल द्वितीय:** होयसलों को **चालुक्यों** की अधीनता से मुक्त कराया और एक **स्वतंत्र साम्राज्य की स्थापना** की थी।
प्रशासन	○ होयसल साम्राज्य क्रमशः **नाडुओं, कम्पन, विषय** और **देश** में विभक्त था।
पतन	○ इसका अंतिम शासक वीर बल्लाल तृतीय था। वह **1343 ई. में मदुरै के युद्ध** में मारा गया था। ○ तब, **हरिहर प्रथम** ने होयसल साम्राज्य के संप्रभु राज्यक्षेत्रों को **तुंगभद्रा नदी क्षेत्र** में अपने प्रशासन के अधीन क्षेत्रों में विलय कर लिया था।

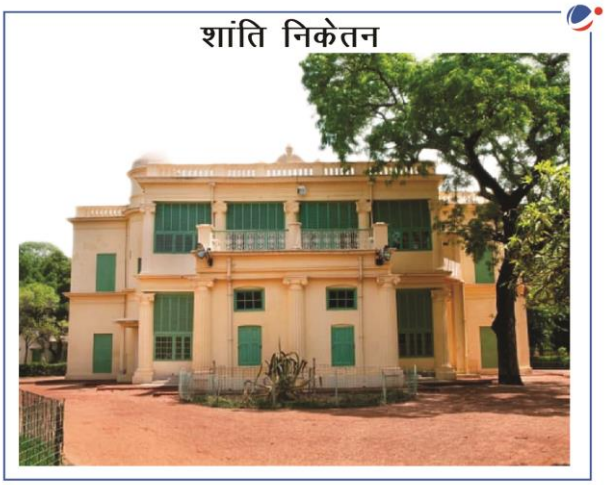
निष्कर्ष

पवित्र होयसल मंदिर समूह ने हमारी विरासत संस्कृति को समृद्ध किया है। इसे यूनेस्को से मान्यता प्राप्त होने से विरासत स्थलों के संरक्षण को बढ़ावा देने में मदद मिलेगी। होयसल राजवंश ने मंदिर स्थापत्य कला के संवर्धन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

8.4. शांति निकेतन (Santi Niketan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

शांति निकेतन भारत का **41वां यूनेस्को विश्व धरोहर** बन गया है।



अन्य संबंधित तथ्य

- इसका चयन **यूनेस्को के निम्नलिखित सांस्कृतिक मानदंडों** के आधार पर किया गया है:
  - यह स्थापत्य या प्रौद्योगिकी, स्मारकीय कला, नगर-नियोजन या भू-दृश्य के डिजाइन के विकास पर **मानवीय मूल्यों का एक महत्वपूर्ण विनिमय** प्रदर्शित करता है।
  - यह घटनाओं या जीवंत परंपराओं, विचारों या विश्वासों तथा उत्कृष्ट सार्वभौमिक महत्त्व की कलात्मक और साहित्यिक कृतियों के साथ **प्रत्यक्ष या मूर्त रूप** से जुड़ा हुआ है।
- यह **पश्चिम बंगाल का तीसरा यूनेस्को विश्व धरोहर** है। **पश्चिम बंगाल** के अन्य दो विश्व धरोहर हैं: **सुंदरवन राष्ट्रीय उद्यान और दार्जिलिंग माउंटेन रेलवे।**
- इसे आकार देने में रवीन्द्रनाथ टैगोर के साथ-साथ **सुरेंद्रनाथ कर, नंदलाल बोस, पैट्रिक और आर्थर गेडेस** की अहम भूमिका थी।

शांति निकेतन के बारे में

- **अवस्थिति:** यह पश्चिम बंगाल के **बीरभूम जिले** में स्थित है।
- **संक्षिप्त विवरण:** यह **ऐतिहासिक इमारतों, भू-दृश्यों व उद्यानों, मंडपों, कलाकृतियों तथा सतत शैक्षिक एवं सांस्कृतिक परंपराओं** का एक समूह है।
  - यह **अंतर्राष्ट्रीयता** के विशिष्ट विचार का प्रदर्शन करता है।
  - शांति निकेतन ने भारत की **प्राचीन, मध्यकालीन और लोक परंपराओं के साथ-साथ जापानी, चीनी, फारसी, बाली, बर्मी तथा डेको कला शैलियों (पश्चिमी यूरोप और संयुक्त राज्य अमेरिका)** को भी अपनाया है।
- **विशिष्टता:** यह **'कला की संपूर्ण कृति' (Gesamtkunstwerk)** का एक विशिष्ट भारतीय उदाहरण है। यहां **जीवन, शिक्षा, कार्य और कला** अपने स्थानीय एवं वैश्विक रूपों के साथ एक-दूसरे से जुड़े हुए हैं।
  - इसके परिसर में मूर्तियों और भू-दृश्य की विशेषताओं सहित 36 ऐतिहासिक संरचनाएं मौजूद हैं।
  - यह **मानवतावाद, समावेशिता, पर्यावरणवाद और अखिल एशियाई आधुनिकतावाद** के उनके विचारों को प्रदर्शित करता है।
- **स्थापना (प्रारंभिक दिन)**
  - 19वीं शताब्दी के मध्य में **महर्षि देवेन्द्रनाथ टैगोर (रवीन्द्रनाथ टैगोर** के पिता) को एक बंजर भूमि पर शांति के साथ सुकून की प्राप्ति हुई थी।
  - इस स्थान पर पहले **विस्तृत वन क्षेत्र** था, लेकिन मृदा अपरदन के कारण कुछ क्षेत्र **बंजर भूमि** में बदल गया था। इस घटना को स्थानीय भाषा में **खोई** कहा जाता है।
  - उन्होंने 1863 में वो जमीन खरीदी और वहां पर **अतिथि गृह** का निर्माण कराया।
  - बाद में, इसकी स्थापना वाले पूरे क्षेत्र को **शांति निकेतन** के रूप में नामित किया गया।
  - शांति निकेतन दो तरफ से **अजय** और **कोपाई** नदियों से घिरा हुआ है।

रवीन्द्रनाथ टैगोर के अधीन शांति निकेतन

- वर्ष 1901 में, रवीन्द्रनाथ टैगोर ने शांति निकेतन में **ब्रह्मचर्य आश्रम** की स्थापना की थी।
  - यह **तपोवन और गुरुकुल जैसी प्राचीन वैदिक परंपराओं** से प्रेरित था। इसमें वृक्षों की छाया के नीचे खुली हवा में कक्षाएं आयोजित की जाती थीं।
    - इस आश्रम को **1925 में पाठ-भवन** के नाम से जाना जाने लगा था।
- उन्होंने **शांति निकेतन के परिवेश के कारण वहां आश्रम की स्थापना** की थी।
  - रवीन्द्रनाथ टैगोर यह चाहते थे कि उनके छात्र अपने परिवेश के प्रति जागरूक रहें, उसके साथ संचार करें, उसकी जांच करें, प्रयोग करें और आंकड़ें एवं नमूने एकत्र करें।
- **विश्व भारती विश्वविद्यालय, शांति निकेतन:**
  - 1921 में **विश्व भारती** नामक एक **'विश्वविद्यालय'** की स्थापना की गई।
  - 1951 में, विश्व भारती एक **केंद्रीय विश्वविद्यालय** में बदल गया। **रवीन्द्रनाथ टैगोर**, इसके पहले कुलपति बने।
  - **प्रमुख विभाग/ पहलें**
    - **विद्या भवन:** यह मुख्य रूप से **अलग-अलग पूर्वी संस्कृतियों के शोध कार्य और अध्ययन** पर केंद्रित है।
    - **शिक्षा-भवन:** स्नातक स्तर तक **महाविद्यालयी शिक्षा** प्रदान की जाती है।
    - **श्रीनिकेतन:** इसे **ग्रामीण पुनर्निर्माण** के लिए बनाया गया था।

प्रमुख स्थापत्य और सांस्कृतिक विशेषताएं

- **समग्र रूप से: कांच का मंदिर** शांति निकेतन परिसर में बनी प्रथम संरचना थी। यह मंदिर किसी सम्प्रदाय विशेष के लिए नहीं था।
- इसमें निम्नलिखित **तीन मुख्य संरचनाएं हैं:**
  - **आश्रम;**
  - **उत्तरायण-** यह **आवासीय** भवन है जिसमे **उदयन, कोणार्क, श्यामली, पुनश्च, उदीची** आदि शामिल हैं; तथा
  - **कला भवन और संगीत भवन-** ये क्रमशः कला और संगीत के लिए स्कूल हैं।
- **स्थानीय स्थापत्य शैली:** यहां स्थित भवन **स्थानीय समुदायों, शिल्प और प्रकृति** के सम्मिलन से निर्मित हुए हैं।
  - इन भवनों पर तत्कालीन दौर में प्रचलित **बीक्स आर्ट्स (Beaux Arts) और यूरोपीय आधुनिकतावाद** का प्रभाव नहीं पड़ा। बीक्स आर्ट्स, **रोमन और ग्रीक की पारंपरिक शैली** थी, लेकिन इस पर अधिक प्रभाव **फ्रांसीसी और इतालवी पुनर्जागरण** का है।

अलग–अलग संस्कृतियों के स्थापत्य कला के मुख्य तत्व

संस्कृति	उदाहरण
चीन	गुहाघर की गोलाकार खिड़की
जापान	काष्ठ कृतियां
नव–गॉथिक और नव क्लासिकी	बंगला शैली का शांति निकेतन और सुरुल कुथिबारी
बौद्ध	**अजंता** (पाठ भवन) और **सांची** (छतिम तल की रेलिंग)
सल्तनत और मुगल काल	मेहराब, अग्रभाग और जालियां
बंगाली	चैती, यह एक ग्रामीण बंगाली झोपड़ी से प्रेरित है

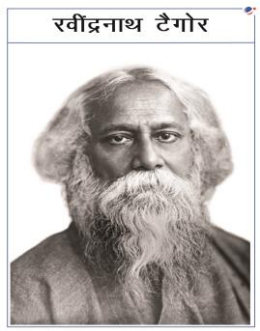
- **भवन निर्माण सामग्री:** भवन निर्माण में **मिट्टी और घास-फूस जैसी पारंपरिक सामग्री तथा मजबूत सीमेंट कंक्रीट** दोनों तरह की सामग्रियों का इस्तेमाल किया गया है।
- **खुली जगह:** यह परिसर का **मुख्य भाग** है। इसका उपयोग **मेलों और मौसमी त्योहारों के जरिए सांस्कृतिक आदान-प्रदान तथा भारतीय कला एवं सांस्कृतिक कार्यक्रमों के संरक्षण** हेतु किया जाता है।
  - अलग-अलग कार्यक्रमों और चर्चाओं के लिए **अड्डा (अनौपचारिक सभा समारोह)** था। इसके अलावा, एक आठ-तरफा **दिनानिटिका चा चक्र (शाम की चाय पार्टी)** भी था।
- **सजावट:** परिसर की दीवारें प्रमुख भारतीय कलाकारों द्वारा निर्मित **भित्तिचित्रों, फ्रेस्को विधि से बने चित्रों और मूर्तियों** से सुसज्जित हैं।
  - **कालो बारी** की दीवारें और गलियारे **भरहुत, महाबलीपुरम, मोहनजोदड़ो, मिस्र व असीरियन रूपांकनों** से अलंकृत है।

निष्कर्ष

शांति निकेतन, आज भी रवीन्द्रनाथ टैगोर द्वारा प्रवर्तित आदर्शों के प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। देश भी उनके विचारों को शिक्षा प्रणाली में शामिल करके उनकी विरासत को आगे बढ़ा रहा है।

रवीन्द्रनाथ टैगोर (1861- 1941) के बारे में

- **जन्म स्थान:** कोलकाता।
- **शिक्षा:** घर पर ही शिक्षा प्राप्त की (अपनी औपचारिक शिक्षा पूरी नहीं की)।
- **व्यवसाय:** लेखक, गीतकार, नाटककार, निबंधकार और चित्रकार।
- **पुरस्कार:** साहित्य में नोबेल पुरस्कार (1913)।
- **उल्लेखनीय कृतियां:** गीतांजलि, काबुलीवाला, गोरा आदि।



शिक्षा में रवीन्द्रनाथ टैगोर का योगदान

- उन्होंने निम्नलिखित सिद्धांतों को बढ़ावा दिया:
  - **आत्मबोध, बौद्धिक व शारीरिक विकास तथा नैतिक, आध्यात्मिक एवं सामाजिक विकास।**
- इसके अलावा इसमें **मानवता, वस्तुओं का सह-संबंध (मनुष्य और प्रकृति के बीच) तथा आर्थिक अवसर** भी शामिल थे। टैगोर ने शिक्षा के माध्यम के रूप में **मातृभाषा के महत्त्व** पर बल दिया था।

क्या आप जानते हैं?

> रवींद्रनाथ टैगोर को **गुरुदेव, कविगुरु** और **विश्व कवि** के नाम से भी जाना जाता है।
> उन्होंने गांधीजी को **महात्मा** की उपाधि दी थी।

महात्मा गांधी और रवींद्रनाथ टैगोर के विचारों में अंतर

- **शिक्षा:** महात्मा गांधी **पश्चिमी शिक्षा के प्रबल आलोचक** थे। दूसरी ओर रवीन्द्रनाथ **आधुनिक पश्चिमी सभ्यता के तत्वों को भारतीय परंपरा के सर्वश्रेष्ठ तत्वों के साथ एकीकृत** करने के समर्थक थे।
- **राष्ट्रवाद: गांधीजी** के अनुसार राष्ट्रवाद का अर्थ **स्व-शासन** है, जिससे केवल अभिजात वर्ग ही नहीं बल्कि पूरा समुदाय स्वतंत्र और सक्रिय होगा। रवीन्द्रनाथ का मानना था कि राष्ट्रवाद **व्यक्तिगत स्वार्थ है, जिसे उच्च स्तर तक उठाया** गया है।
  - बाद में, उन्होंने स्वदेशी आंदोलन के दौरान **विदेशी वस्त्रों को जलाने और चरखे के इस्तेमाल का विरोध** किया था।
- **प्रौद्योगिकी:** गांधीजी ने मशीनों और प्रौद्योगिकी को अपनाने का विरोध किया था। वहीं, रवीन्द्रनाथ ने जीवन के अनेक क्षेत्रों में **विज्ञान और प्रौद्योगिकी के समेकन** की आवश्यकता पर बल दिया था।

महात्मा गांधी और रवींद्रनाथ टैगोर के विचारों में समानता

- **शिक्षा का माध्यम मातृभाषा हो, मानवतावाद और प्रकृति प्रेम** आदि पर दोनों के विचार समान थे।

अन्य संबंधित तथ्य: बांग्लार माटी

- पश्चिम बंगाल ने **रवीन्द्रनाथ टैगोर** के 'बांग्लार माटी, बांग्लार जल' को अपना **राज्य गान** घोषित किया है।
  - पश्चिम बंगाल विधान सभा ने **पोइला बैशाख (पहला बैशाख) को राज्य दिवस के रूप में मनाने** का भी प्रस्ताव पारित किया है। यह बंगाली कैलेंडर के पहले दिन यानी **15 अप्रैल** को पड़ता है।
- यह गीत **बंगाल विभाजन के खिलाफ शुरू किए गए बंग भंग आंदोलन के दौरान लिखा** गया था। यह गीत **रक्षाबंधन** के माध्यम से सांप्रदायिक सद्भाव को बढ़ावा देता है।
  - टैगोर ने **आमार सोनार बांग्ला** (बांग्लादेश का राष्ट्रीय गान) और **वंदे मातरम** (भारत का राष्ट्रीय गीत) की भी रचना की थी।
  - उन्हें उनके **काव्य-संग्रह गीतांजलि के लिए 1913 में साहित्य के नोबेल पुरस्कार** से सम्मानित किया गया था।

8.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

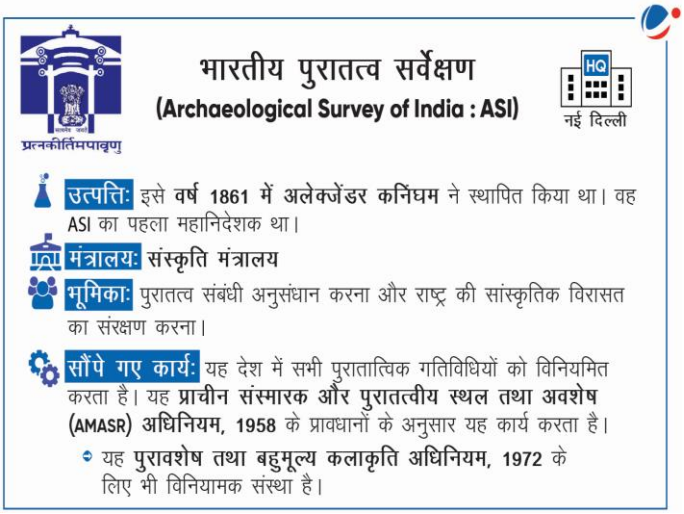
8.5.1. संशोधित 'एडॉप्ट ए हेरिटेज 2.0' कार्यक्रम (Revamped 'Adopt A Heritage 2.0' Programme)

- **भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI)** ने संशोधित 'एडॉप्ट ए हेरिटेज 2.0' कार्यक्रम की शुरुआत की है।
- एडॉप्ट ए हेरिटेज योजना मूल रूप से 2017 में **पर्यटन मंत्रालय, संस्कृति मंत्रालय, ASI और राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश सरकारों** के साझा प्रयासों के तहत शुरू की गई थी।
- इसका उद्देश्य निजी और सार्वजनिक क्षेत्रक के संगठनों तथा व्यक्तियों की सक्रिय भागीदारी से स्मारक स्थलों पर गुणवत्तापूर्ण एवं समावेशी सुविधाएं उपलब्ध कराना था।
  - ASI का महानिदेशक **प्राचीन संस्मारक तथा पुरातत्वीय स्थल और अवशेष (AMASR) अधिनियम, 1958** के तहत संरक्षित स्मारकों के रखरखाव के खर्च के निमित्त स्वैच्छिक योगदान प्राप्त कर सकता है।
- **योजना में संशोधन की आवश्यकता क्यों है?**
  - योजना के लिए **निर्धारित दिशा-निर्देशों के बारे में जागरूकता की कमी** है;
  - गोद लिए गए स्मारक स्थलों हेतु जिन **सुविधाओं के प्रस्ताव किए गए हैं, वे अव्यवहारिक हैं;**
  - गोद लिए गए स्मारक स्थलों पर **अर्ध-व्यावसायिक गतिविधियों के कारण समस्या** उत्पन्न होती है।
- **एडॉप्ट ए हेरिटेज 2.0 योजना की मुख्य विशेषताएं**
  - **स्मारक सारथी:** ये निजी/सार्वजनिक क्षेत्रक की कंपनी/ट्रस्ट/NGO/सोसाइटी कोई भी हो सकते हैं, जिन्हें ASI द्वारा इस कार्यक्रम के लिए चुना गया है। इन्हें पहले **'स्मारक मित्र'** कहा जाता था।
  - **परियोजनाओं का वित्त-पोषण:** निजी और सार्वजनिक क्षेत्रक की कंपनियां अपने **कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) कोष का उपयोग** कर सकेंगी, जबकि अन्य संस्था/ व्यक्ति स्वैच्छिक रूप से वित्तीय योगदान कर सकते हैं।

- **लचीलापन:** किसी स्मारक को पूर्ण रूप से गोद लेने की अनुमति होगी अथवा एक या एक से अधिक स्थलों के लिए पेयजल सुविधा, स्वच्छता सेवाएं जैसी सुविधाओं में से एक की जिम्मेदारी लेने की भी अनुमति होगी।
- **सुविधाओं का चार-आयामी फ्रेमवर्क:** स्वच्छता, पहुंच, सुरक्षा और ज्ञान।
- **परियोजना अवधि:** 5 वर्ष।

8.5.2. भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) की कार्य-प्रणाली पर रिपोर्ट {Functioning of Archaeological Survey of India (ASI) Report}

- परिवहन, पर्यटन और संस्कृति पर संसदीय स्थायी समिति ने **"भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) की कार्य-प्रणाली"** शीर्षक से एक रिपोर्ट प्रस्तुत की है।
- इस रिपोर्ट में **ASI द्वारा सामना की जा रही चुनौतियों और उसकी कार्य-प्रणाली में सुधार के लिए सिफारिशों** को शामिल किया गया है।
- **ASI की कार्य-प्रणाली संबंधी चुनौतियां**
  - **केंद्र सरकार द्वारा जारी संरक्षित स्मारकों** की सूची में बड़ी संख्या में ऐसे **गौण व छोटे स्मारक** भी शामिल हैं, जो **राष्ट्रीय महत्त्व के नहीं** हैं।
    - उदाहरण के लिए, इस सूची में औपनिवेशिक काल के सैनिकों या अधिकारियों की 75 ऐसी कब्रें शामिल हैं, जिनका कोई उल्लेखनीय महत्त्व नहीं है।
  - ASI द्वारा संरक्षित स्मारकों के आस-पास **100 मीटर के क्षेत्र को निषिद्ध क्षेत्र और 300 मीटर के क्षेत्र को विनियमित क्षेत्र घोषित** किया गया है। इस प्रावधान का स्थानीय समुदाय विरोध करते हैं। उनके अनुसार, इस प्रावधान की वजह से उन्हें अपने आवासीय परिसरों में आवश्यक मरम्मत कार्य कराना मुश्किल हो जाता है।
    - यह प्रावधान 2010 में **प्राचीन संस्मारक और पुरातत्वीय स्थल तथा अवशेष (AMASR) अधिनियम, 1958** में संशोधन के जरिए शामिल किया गया था।
  - स्मारकों के मूल डिजाइन/ खूबसूरती का ध्यान रखे बिना उनका जीर्णोद्धार किया जा रहा है।
- **रिपोर्ट में की गई मुख्य सिफारिशें**
  - ASI द्वारा संरक्षित स्मारकों की सूची को **तर्कसंगत बनाने** की जरूरत है। साथ ही, इन स्मारकों को उनके **राष्ट्रीय महत्त्व, विशिष्ट वास्तुशिल्प मूल्य और विशेष विरासत सामग्री के आधार पर वर्गीकृत** किया जाना चाहिए।
  - ASI को निम्नलिखित **दो स्कंधों (wings) में विभाजित** किया जाना चाहिए:
    - **ASI:** यह स्कंध संस्थान के **मुख्य कार्य** जैसे अन्वेषण, उत्खनन और संरक्षण को देखेगा।
    - **भारत विरासत विकास निगम (IHDC):** यह ASI के **संपूर्ण राजस्व** से संबंधित विषयों को देखेगा।
  - उत्खनन को सटीक और दक्ष बनाने के लिए **LiDAR, जमीन को भेदने में सक्षम रडार, 3D स्कैनिंग** जैसी आधुनिक तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए।



8.5.3. "मेरी माटी मेरा देश (MMMD)" अभियान {Meri Maati Mera Desh (MMMD) Campaign}

- MMMD भारत की **आजादी के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में एक राष्ट्रव्यापी और लोगों के नेतृत्व वाली पहल** है।
- इसके तहत **राष्ट्र की कई उपलब्धियों** का उत्सव मनाया जाएगा। साथ ही, हमारे राष्ट्र की **रक्षा करने वाले 'वीरों' को श्रद्धांजलि भी अर्पित** की जाएगी।

8.5.4. नए संसद भवन के द्वार और उन पर स्थापित संरक्षक प्रतिमाएं (New Parliament's Gates and Their Guardians)

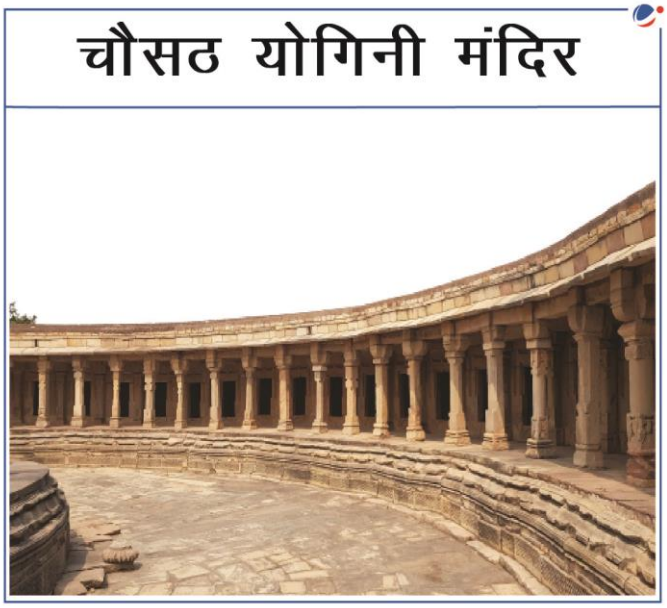
- नए संसद भवन में **छह प्रवेश द्वार** हैं, जिसमें से हर द्वार **एक विशिष्ट भूमिका** को दर्शाता है।
  - इन छह प्रवेश द्वारों में से **तीन को विशेष अतिथियों का स्वागत करने और विशेष आयोजनों के समय औपचारिक प्रवेश द्वार** के रूप में डिजाइन किया गया है।
  - ये **औपचारिक प्रवेश द्वार** भारतीय कला, संस्कृति, लोकाचार और देशभक्ति को प्रदर्शित करते हैं। इन्हें क्रमश: **ज्ञान, शक्ति और कर्म** नाम दिया गया है।

औपचारिक प्रवेश द्वार और उनके संरक्षक		
गज द्वार (उत्तरी द्वार)		• गज की प्रतिमा **ज्ञान, उन्नति, धन, बुद्धि और स्मृति का प्रतिनिधित्व** करती है। इसके साथ ही, यह लोकतंत्र के निर्वाचित प्रतिनिधियों की आकांक्षाओं का भी प्रतीक है। • यह प्रतिमा **कर्नाटक के बनबासी में स्थित मधुकेश्वर मंदिर में निर्मित एक समान प्रतिमा** से प्रेरित है।
गरुड़ द्वार (पूर्वी द्वार)		• पूर्वी प्रवेश द्वार पर **चील के समान गरुड़** की प्रतिमा स्थापित है। यह **देश के लोगों और प्रशासकों की आकांक्षाओं की प्रतीक है।** • यह **तमिलनाडु के कुंभकोणम में मौजूद नायक काल की एक मूर्ति** से प्रेरित है।
अश्व द्वार (दक्षिणी द्वार)		• इस द्वार पर सतर्क और तैयार **घोड़े की प्रतिमा है, जो धैर्य, शक्ति, क्षमता और गति** का प्रतीक है। इसके अलावा, अश्व **शासन की गुणवत्ता** का भी प्रतीक होता है। • यह प्रतिमा **ओडिशा के कोणार्क सूर्य मंदिर में स्थापित अश्व प्रतिमाओं** से प्रेरित है।
सार्वजनिक प्रवेश द्वार और उनके संरक्षक		
शार्दुल द्वार (पश्चिमी द्वार)		• शार्दुल एक पौराणिक जीव है। इसे सबसे शक्तिशाली और सभी जीवित प्राणियों में अग्रणी माना गया है। यह द्वार **देश के लोगों की शक्ति का प्रतीक है।** • यह **मध्य प्रदेश के मुरैना के सिहोनिया में स्थित शिव मंदिर में निर्मित समान प्रतिमा** से प्रेरित है।

हंस द्वार (उत्तर-पूर्व)		• हंस लोगों को लोकतंत्र के सबसे महत्वपूर्ण गुण **विवेक और आत्म-बोध की शक्ति का स्मरण** करता है। • यह **कर्नाटक में हम्पी के विजय विट्ठल मंदिर में निर्मित समान प्रतिमा** से प्रेरित है।
मकर द्वार		• मकर एक पौराणिक जलीय जीव है। यह **देश के लोगों के बीच विविधता में एकता का प्रतिनिधित्व** करता है। • यह प्रतिमा **कर्नाटक के हलेबिडु में होयसलेश्वर मंदिर में निर्मित समान प्रतिमा** से प्रेरित है।

8.5.5. चौसठ योगिनी मंदिर (Chausath Yogini Temple)

- ऐसा माना जाता है कि पुराने संसद भवन का डिज़ाइन **मध्य प्रदेश के मितौली गांव में स्थित चौसठ योगिनी मंदिर** से प्रेरित था।
  - पुराने संसद भवन को वास्तुकार **एडविन लुटियंस और हर्बर्ट बेकर** ने डिजाइन किया था।
- भव्य **चौसठ योगिनी मंदिर गोलाकार** है। इसमें 64 योगिनियों के प्रति समर्पित 64 कक्ष हैं। इसके मध्य में एक मंदिर है, जो **भगवान शिव को समर्पित** है।
  - 64 योगिनियां **शक्तिशाली योद्धा थीं तथा तंत्र व योग-विद्या से संबंधित थीं।**
- इसका निर्माण **1323 ईस्वी के आस-पास कच्छपघात वंश के राजा देवपाल** ने करवाया था।



8.5.6. एकात्मता की मूर्ति (Statue of Oneness)

- मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री ने **ओंकारेश्वर में आदि शंकराचार्य** की 108 फुट ऊंची मूर्ति का अनावरण किया है। इसे **एकात्मता की मूर्ति** नाम दिया गया है।
  - **आदि शंकराचार्य** को **जगद्गुरु** भी कहा जाता है। उन्होंने 8वीं शताब्दी में **अद्वैत वेदांत (द्वैत को न मानना) दर्शन का प्रतिपादन** किया था।
  - उनका **जन्म केरल के कलाडी** में हुआ था।

भारत की अन्य प्रसिद्ध प्रतिमाएं

नाम	समर्पित	स्थान
स्टैच्यू ऑफ यूनिटी	सरदार वल्लभभाई पटेल	गुजरात के केवडिया
स्टैच्यू ऑफ इक्वैलिटी	संत श्री रामानुजाचार्य	हैदराबाद
स्टैच्यू ऑफ पीस	जैन भिक्षु आचार्य श्री विजय वल्लभ सूरीश्वर	राजस्थान
स्टैच्यू ऑफ प्रोस्पेरिटी	नादप्रभु केंपेगौड़ा	बेंगलुरु

8.5.7. जहाज निर्माण की प्राचीन सिलाई विधि (टंकाई पद्धति) {Ancient Stitched Shipbuilding Method (Tankai Method)}

- हाल ही में, **केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय और भारतीय नौसेना** ने सामूहिक रूप से जहाज निर्माण की 2000 साल पुरानी तकनीक को पुनर्विकसित करने के लिए एक परियोजना पर हस्ताक्षर किए हैं। इस तकनीक को **टंकाई पद्धति** के नाम से जाना जाता है।
  - इस परियोजना के लिए वित्त **केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय** प्रदान करेगा, तथा
  - भारतीय नौसेना **जहाज के डिजाइन और निर्माण** का कार्य देखेगी।
- इस परियोजना के तहत **21 मीटर के "टंकण (सिलाई) किए हुए जहाज" का निर्माण** किया जाएगा। इस पद्धति में **प्राचीन तकनीक** का इस्तेमाल किया जाता है। इस तकनीक में रस्सियों, डोरियों, नारियल के रेशों, प्राकृतिक रेजिन और तेलों का उपयोग करके **लकड़ी के तख्तों को एक साथ जोड़कर** जहाज का निर्माण किया जाता है।
  - इस पद्धति में **जहाज का निर्माण कीलों के प्रयोग के स्थान पर लकड़ी के तख्तों को एक साथ जोड़कर** किया जाता है। इस पद्धति से निर्मित जहाज के **लचीलेपन और टिकाऊपन** में वृद्धि हो जाती है। इससे इनके **उथले जल और जलमग्न बालू-भित्ति (sandbar) से नुकसान पहुंचने की संभावना कम** हो जाती है।
  - इस पद्धति से जहाज बनाने का विचार **अजंता के एक टंकण विधि से निर्मित जहाज के चित्र** से लिया गया था।
- **संस्कृति मंत्रालय** ने भारतीय नौसेना के अलावा **गोवा स्थित होडी इनोवेशन के साथ भी टंकाई पद्धति से जहाज बनाने का समझौता** किया है।
  - इस पद्धति से निर्मित जहाज ही **प्राचीन समय में समुद्री व्यापार मार्गों पर दक्षिण और दक्षिण-पूर्वी एशियाई क्षेत्रों की यात्रा** करते थे।
  - यह पहल **संस्कृति मंत्रालय के 'प्रोजेक्ट मौसम'** के अनुरूप है।
    - व्यापक स्तर पर, इसका उद्देश्य हिंद महासागर से सटे देशों के बीच संचार को फिर से जोड़ना और फिर से स्थापित करना है। इससे इन देशों के बीच सांस्कृतिक मूल्यों और सरोकारों की समझ बढ़ेगी;
    - **प्रोजेक्ट मौसम** का लक्ष्य **हिंद महासागर की सीमा से लगे 39 देशों के साथ समुद्री सांस्कृतिक संबंधों का पुनर्निर्माण** करना है।
- **प्राचीन व्यापारिक मार्ग:** हिंद महासागर का व्यापार मार्ग **दक्षिण-पूर्वी एशिया, भारत, अरब और पूर्वी अफ्रीका** से जुड़ा हुआ था। इस मार्ग का प्रचलन कम-से-कम **तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व** में आरंभ हुआ था।
  - **प्रमुख प्राचीन बंदरगाह:**
    - **पश्चिमी तट के बंदरगाह:** बरगाया, सुप्पारा, कैलीना, सेमाइला, मांडागोर, पलेपटमे, मालीजीगारा, और्रानोब्बास, बीजान्टिन, नौरा, टिंडिस, मुजिरिस और नेल्सिंडा।
    - **पूर्वी तट के बंदरगाह:** ताम्रलिप्ति, चरित्रपुर, पलुरु, दंतपुर, कलिंगपट्टनम, पिथुंडा, सोपतमा, घंटसाला, पोडुका, पुहार, कोरकाई, कामरा आदि।
- **अन्य महत्वपूर्ण व्यापारिक मार्ग:**
  - **दक्षिण और दक्षिण-पूर्वी एशियाई क्षेत्रों के साथ प्राचीन समुद्री एवं सांस्कृतिक संबंध:** यहां के स्थानीय व्यापारी **साधव (Sadhavs)** नाम से जाने जाते थे। ये व्यापारी दक्षिण और दक्षिण-पूर्वी एशियाई क्षेत्रों जैसे- **बाली, सुमात्रा, सीलोन (श्रीलंका)** आदि से यात्रा करते थे।
  - **लाल सागर व्यापार मार्ग:** यह समुद्री जलमार्ग **लाल सागर के माध्यम से रोमन साम्राज्य को भारत से जोड़ता था।**
    - इस मार्ग से मुख्यतः **मसालों, हाथी दांत, मोती, कीमती रत्नों** आदि का व्यापार होता था।
  - **रेशम मार्ग:** यह एक **स्थलीय व्यापार मार्ग** था। यह संभवतः **एशिया में चीन के जियान से लेकर तुर्की के एंटिओक** तक विस्तारित था।

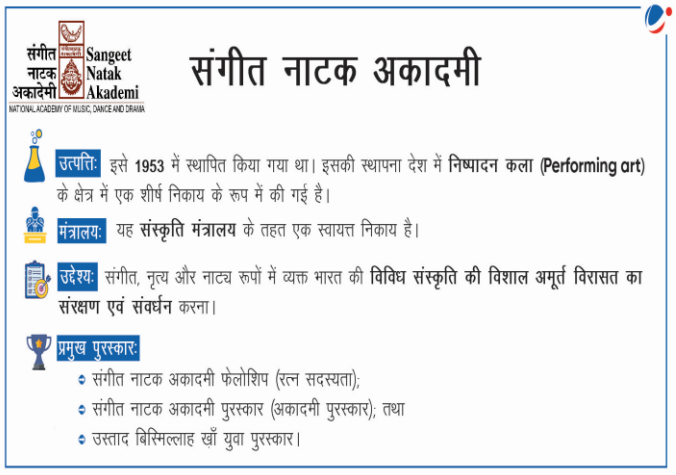
8.5.8. कोकबोरोक भाषा (Kokborok Language)

- कोकबोरोक **त्रिपुरा के बोरोक समुदाय द्वारा बोले जाने वाली** भाषा है।
  - बोरोक, **असम के बोरो समुदाय की एक शाखा** है। ये भाषाई रूप से **चीनी-तिब्बती भाषाई समूह और नस्लीय रूप से मंगोलॉयड समूह** से संबंधित हैं।

- कोकबोरोक **तिब्बती-बर्मी भाषा परिवार से संबंधित** है। यह अन्य भाषा परिवारों जैसे- **बोडो, गारो, दिमासा आदि के साथ घनिष्ठ रूप से संबंधित** है।
  - **दौलत अहमद ने कोकबोरोक भाषा का पहला व्याकरण 1897** में लिखा था।
- यह **त्रिपुरा की राजकीय भाषाओं में से एक है।**
  - इसे **त्रिपुरा जनजातीय क्षेत्र स्वायत्त जिला परिषद की आधिकारिक भाषा** भी घोषित किया गया है।

8.5.9. संगीत नाटक अकादमी अमृत पुरस्कार (Sangeet Natak Akademi Amrit Awards)

- हाल ही में **84 कलाकारों को संगीत नाटक अकादमी अमृत पुरस्कार** से सम्मानित किया गया है।
- **पुरस्कार के बारे में**
  - **उद्देश्य:**
    - यह सरकार द्वारा दिया जाने वाला **राष्ट्रीय सम्मान** है। यह **निष्पादन कला के कलाकारों के साथ-साथ शिक्षकों और विद्वानों** को भी प्रदान किया जाता है।
    - इसका उद्देश्य **75 वर्ष से अधिक आयु के उन भारतीय कलाकारों को सम्मानित** करना है, जिन्हें अब तक उनके करियर में **कोई राष्ट्रीय सम्मान नहीं** दिया गया है।
    - यह संगीत नाटक अकादमी द्वारा दिया जाने वाला वन टाइम अवार्ड है।
  - पुरस्कार के रूप में **एक लाख रुपये की राशि, एक ताम्रपत्र और अंगवस्त्रम** प्रदान किए गए हैं।
  - पुरस्कार भारत के **उपराष्ट्रपति** द्वारा दिए गए थे।



8.5.10. राष्ट्रीय पुरस्कारों की एक नई श्रेणी "राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार (RVP)" {New National Awards Named "Rashtriya Vigyan Puraskar (RVP)"}

- **राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार (RVP) के बारे में**
  - **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य विज्ञान-प्रौद्योगिकी के विविध क्षेत्रों में वैज्ञानिकों के **उल्लेखनीय योगदान** को सम्मानित करना है।
  - **विषय क्षेत्र:** पुरस्कार के लिए **13 क्षेत्रों** को चुना गया है। इनमें भौतिकी, रसायन विज्ञान, परमाणु ऊर्जा, अंतरिक्ष विज्ञान आदि शामिल हैं। पुरस्कार के लिए विज्ञान के प्रत्येक क्षेत्र का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के साथ-साथ **लैंगिक समानता** का भी ध्यान रखा जाएगा।
  - **पुरस्कार के लिए पात्रता:**
    - सरकारी, निजी क्षेत्र के संगठनों में कार्यरत वैज्ञानिक/ प्रौद्योगिकीविद्/ अन्वेषक या किसी भी संगठन से इतर काम करने वाला कोई भी व्यक्ति जिसने विज्ञान, प्रौद्योगिकी या प्रौद्योगिकी आधारित नवाचार के किसी भी क्षेत्र में अग्रणी अनुसंधान या नवाचार या अविष्कार के संदर्भ में विशेष योगदान दिया हो।
    - विदेश में रहकर भारतीय समुदायों या समाज को लाभ पहुंचाने में असाधारण योगदान देने वाले भारतीय मूल के लोग।
  - **चयन प्रक्रिया:** पुरस्कार विजेताओं का चयन भारत सरकार के **प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार की अध्यक्षता वाली एक समिति** करेगी। इस समिति में निम्नलिखित भी शामिल होंगे:
    - विज्ञान से संबंधित सरकारी विभागों के **सचिव,**
    - **विज्ञान एवं इंजीनियरिंग** अकादमियों के सदस्य, तथा
    - कुछ **प्रतिष्ठित वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीविद्।**
  - **अन्य संबंधित तथ्य**
    - राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार के **विजेताओं** की घोषणा हर साल **11 मई (राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस)** को की जाएगी।
    - पुरस्कार वितरण समारोह **23 अगस्त (राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस)** को आयोजित किया जाएगा।
    - पुरस्कार के तहत **एक सनद और एक पदक** दिए जाएंगे।

पुरस्कार की श्रेणियां

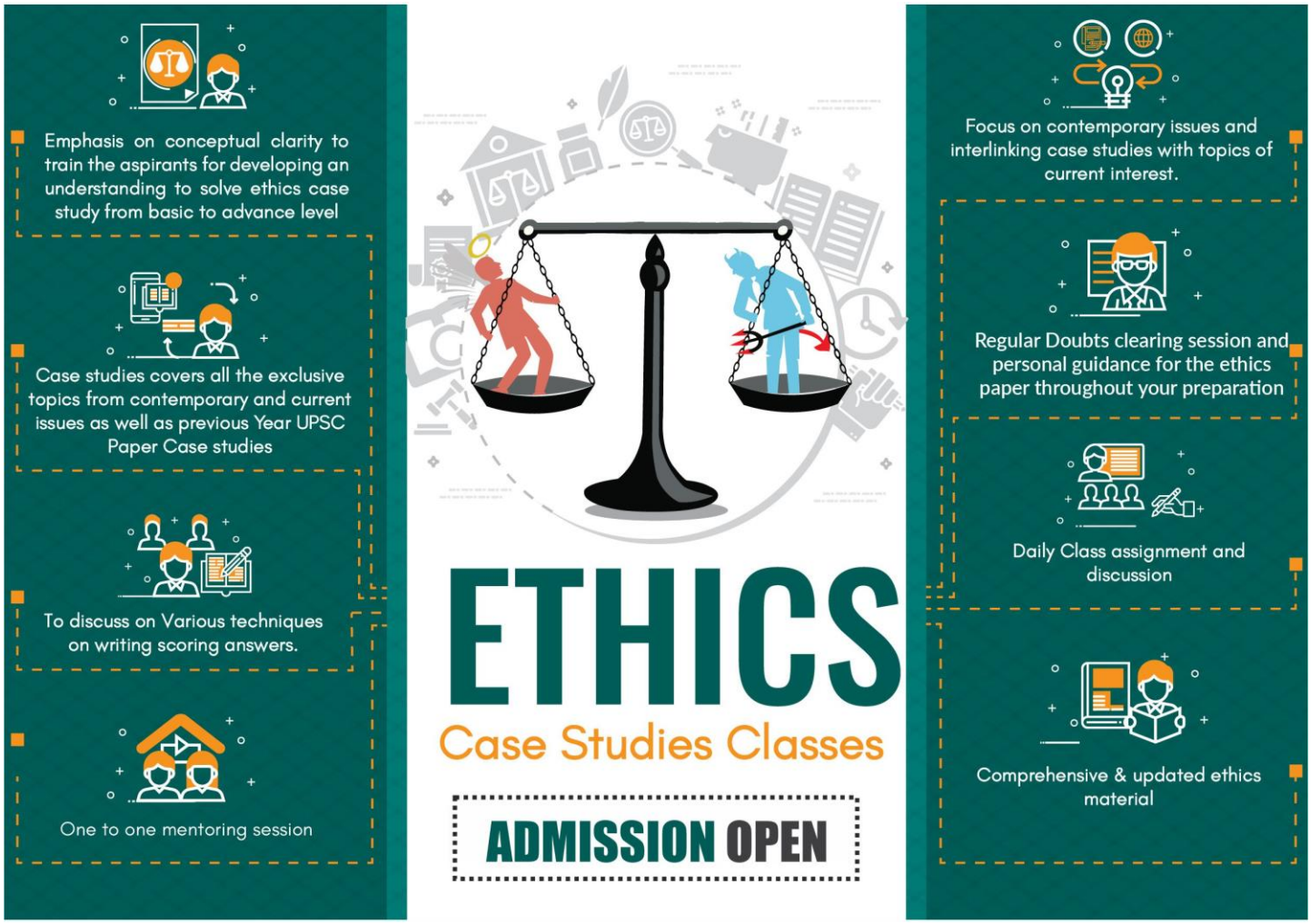
विज्ञान रत्न	विज्ञान श्री पुरस्कार	विज्ञान युवा–शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार	विज्ञान टीम पुरस्कार
जीवन भर की उपलब्धियों और योगदान को मान्यता।	विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में **विशिष्ट योगदान** को मान्यता।	**45 वर्ष की आयु तक** के युवा **वैज्ञानिकों** को मान्यता।	यह पुरस्कार तीन या अधिक **वैज्ञानिकों / शोधकर्ताओं / अन्वेषकों की** एक टीम को दिया जाता है, जिन्होंने विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में एक टीम के रूप में काम करके असाधारण योगदान दिया हो।

8.5.11. रेमन मैग्सेसे पुरस्कार (Ramon Magsaysay Award)

- **असम** के रहने वाले **ऑन्कोलॉजिस्ट रवि कन्नन** 2023 के रेमन मैग्सेसे पुरस्कार विजेताओं में से एक हैं।

- **वर्ष 1957** में स्थापित रेमन मैग्सेसे पुरस्कार को **'एशिया का नोबेल पुरस्कार'** माना जाता है।
- इसका नाम **फिलीपींस के सातवें राष्ट्रपति (1953-57) रेमन मैग्सेसे** के नाम पर रखा गया है।
- **रेमन मैग्सेसे अवार्ड फाउंडेशन (RMAF)** सामाजिक योगदान संबंधी गतिविधियों के लिए **हर साल एशिया के व्यक्तियों या संगठनों** को यह पुरस्कार प्रदान करता है।

QUIZ **SMART QUIZ**	विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर **संस्कृति** से संबंधित स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।	

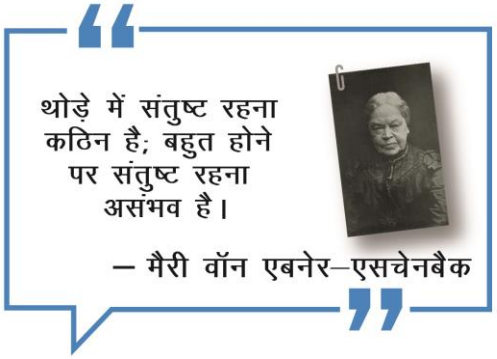


9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. उपभोक्तावाद (Consumerism)

प्रस्तावना

पिछले कुछ दशकों में यह देखा गया है कि लोगों में उपभोक्तावाद की प्रवृत्ति बढ़ रही है। यह प्रवृत्ति पश्चिम में अधिक प्रचलित थी, लेकिन अब भारत जैसे विकासशील देश भी इसके प्रभाव में आ गए हैं। यह प्रवृत्ति उन लोगों में अधिक दिखाई देती है जो अलग-अलग गैजेट्स, लक्जरी एक्सेसरीज़ आदि के पीछे भाग रहे हैं। ज्यादातर लोगों को इन सबकी आवश्यकता नहीं है, लेकिन वे इनकी चाहत रखते हैं।



उपभोक्तावाद क्या है?

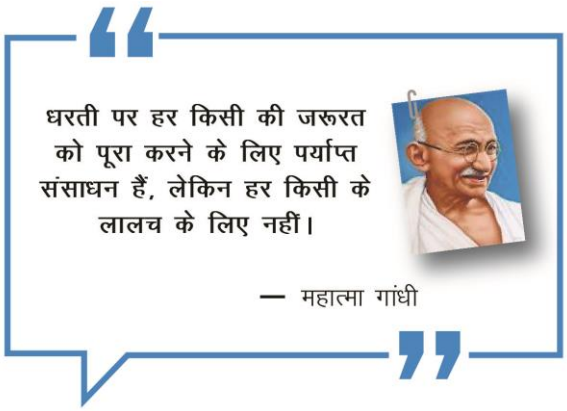
- उपभोक्तावाद के विचार के अनुसार, **बाजार में खरीदी जाने वाली वस्तुओं और सेवाओं की खपत बढ़ाना हमेशा एक वांछनीय लक्ष्य** होता है। इसमें किसी व्यक्ति की भलाई और खुशी मूल रूप से उपभोक्ता वस्तुओं एवं भौतिक संपदा की प्राप्ति पर निर्भर करती है।
- उपभोक्तावाद एक विचारधारा है जहां **उपभोक्ताओं को कुछ खरीदने के लिए प्रेरित या भ्रमित किया जाता है, भले ही उन्हें वास्तव में इसकी आवश्यकता न हो।**
    - यह मुख्य रूप से **आवश्यकता की बजाय एक विशेष जीवन शैली पाने के जुनून** से उत्पन्न होता है।
        - उदाहरण के लिए- एक नया मॉडल लॉन्च होने पर पहले से ही **ठीक तरह से काम कर रहे मोबाइल फोन या लैपटॉप को बदलना।**
    - यह इस धारणा पर आधारित है कि **भौतिक संपदा और चीजों का स्वामित्व व्यक्ति को खुशी तथा संतुष्टि** प्रदान करती है।
    - वर्तमान परिदृश्य में, इसका उपयोग किसी की **धन-संपदा या आर्थिक स्थिति के प्रदर्शन के लिए** एक साधन के रूप में किया जाता है। इसे 19वीं सदी के अर्थशास्त्री और समाजशास्त्री थोरस्टीन वेब्लेन ने **"प्रत्यक्ष/ विशिष्ट उपभोग"** (Conspicuous Consumption) कहा था।
    - अर्थशास्त्रियों के अनुसार, यह **मांग और उत्पादन** बढ़ाकर अर्थव्यवस्था को मजबूत करता है। वहीं, दूसरी ओर यह **समाज और पर्यावरण को नुकसान** भी पहुंचाता है।
- **उपभोक्तावाद प्रमुख रूप से 4 कारकों से प्रेरित है:**
    - **विज्ञापन (Advertising):** उपभोक्तावाद की पहली प्रेरक शक्ति विज्ञापन है। गौरतलब है कि विज्ञापन का कारोबार वस्तुओं को बेचने हेतु लोगों को आकर्षित करने या उन्हें उपभोग के लिए प्रोत्साहन देने वाला एक विशाल उद्योग है।
    - **ऋण (Debt):** क्रेडिट कार्ड, स्टोर कार्ड, पे-डे ऋण और 'बाय नाउ, पे लैटर' जैसी सभी सुविधाएं हमारे खर्च को बढ़ाती हैं।
    - **अप्रचलन (Obsolescence):** यह पूंजीवाद के इस विचार से उपजा है कि **उत्पादों के जीवन चक्र** की योजना बनाई और प्रबंधित की जा सकती है। इसके तहत जानबूझकर कर अच्छे उत्पादों का भी जीवन चक्र छोटा कर दिया जाता है।
    - **अधिक की इच्छा (More):** यह एक से अधिक वस्तुएं रखने की प्रवृत्ति है। उदाहरण के लिए- प्रति परिवार एक कार की बजाय एक परिवार के लिए 3 कारें।

प्रमुख हितधारक	हित
उपभोक्ता	• उपभोक्ता हमेशा सर्वोत्तम और नवीनतम उत्पादों एवं सेवाओं की आशा करता है। • उपभोक्ता उम्मीद करते हैं कि उत्पादक हमेशा उत्पाद के बारे में सही जानकारी साझा करेगा। • ऐसे विज्ञापनों से बचा जाना चाहिए जो भ्रमित करते हों।
ब्रांड्स	• इनका मुख्य उद्देश्य अपना **लाभ और अपने उत्पादों की बाजार हिस्सेदारी बढ़ाना** है।
विज्ञापन कंपनियां	• ये **ब्रांड्स की मांग के अनुसार** काम करती हैं। ये उपभोक्ताओं के हितों पर ज्यादा ध्यान नहीं देती हैं।

सरकार/ प्राधिकारी	• इनका उद्देश्य **उपभोक्ता और कंपनियों दोनों का कल्याण** सुनिश्चित करना है। ये बाज़ार की गतिविधियों को नियंत्रित करते हैं। हालांकि, ये कानूनी तरीकों से उपभोक्तावाद को नियंत्रित नहीं कर सकते हैं।
पर्यावरण	• संसाधनों का उपयोग **संधारणीय तरीके से** किया जाना चाहिए ताकि इससे **पर्यावरण पर प्रदूषण जैसे नकारात्मक प्रभाव न** पड़ें।

उपभोक्तावाद के कारण नैतिक मूल्यों का पतन

- **अवांछनीय साधनों को बढ़ावा:** लक्ष्य हासिल करने के लिए, **उपभोक्ता और ब्रांड्स** दोनों ऐसे तरीके अपना सकते हैं जो **नैतिक रूप से सही नहीं** हैं। उदाहरण के लिए- प्रायः सौंदर्य और कॉस्मेटिक सेवाएं/ उत्पादों के विज्ञापन दावा करते हैं कि ये उत्पाद उपयोगकर्ता के जीवन को बदल देंगे।
- **अधीनस्थ चेतना:** उपभोक्तावाद में, व्यक्ति केवल उत्पाद खरीदने और संग्रह करने के बारे में सोचता है। इस रेस में वह अपनी **चेतना यानी अपने विचारों और भावनाओं के प्रति जागरूकता खो** देता है। यह रेस व्यक्ति को **सही निर्णय लेने से रोकती** है, जैसे- अपने सोशल मीडिया पर तस्वीरें अपलोड करने के उद्देश्य से की गई खरीदारी।
- **समता/ समानता (Equity/ Equality):** यह पाया गया है कि **जो समाज उपभोक्तावाद से प्रेरित होते हैं उनमें भारी असमानताएं** होती हैं। उनमें कुछ लोग विलासितापूर्ण जीवन जीते हैं, जबकि अन्य की बुनियादी जरूरतें भी पूरी नहीं होती हैं।
  - यह **सामाजिक न्याय के प्रयास को कमजोर** करता है। गौरतलब है कि सामाजिक न्याय के तहत **संसाधनों, अवसरों और विशेषाधिकारों का उचित विभाजन सुनिश्चित** किया जाता है।



- **समाज के मूलभूत सिद्धांतों का उल्लंघन:** अधिकांश धर्म/ समाज यह प्रचारित करते हैं कि **'संतुष्टि'** से आंतरिक सांत्वना/ धैर्य प्राप्त होगा। हालांकि, उपभोक्तावाद जैसी प्रवृत्तियां इसके विरुद्ध हैं।
  - इससे पारंपरिक **संस्कृतियों और मूल्यों की हानि के साथ-साथ परोपकारिता तथा समुदाय का पतन** भी होता है।
- **स्वार्थ उत्पन्न करना:** उपभोक्तावाद अंततः एक ऐसे **स्वार्थी समाज का निर्माण** करता है, जिसमें लोग **केवल अपनी आवश्यकता के बारे में** सोचते हैं। उदाहरण के लिए- बहुत से लोग कपड़ों पर लाखों खर्च करते हैं, जबकि इस **राशि का उपयोग गरीब बच्चों की शिक्षा में** किया जा सकता है।
- **पर्यावरणीय नैतिकता का उल्लंघन:** उपभोक्तावाद के कारण मांग में आने वाली वृद्धि स्वाभाविक रूप से उत्पादन को बढ़ाती है। इससे **भूमि उपयोग में परिवर्तन** होता है, **जैव विविधता को खतरा** होता है, **अधिक अपशिष्ट** उत्पन्न होता है और **प्रदूषकों का उत्सर्जन** होता है।
  - उदाहरण के लिए- **फैशन उद्योग में चमड़े के उत्पाद** बनाने के लिए अनेक **जानवरों की खाल का उपयोग** किया जाता है। इससे **कुछ प्रजातियां विलुप्त होने** की कगार पर पहुंच गई हैं।
  - इसके अलावा, **हर साल मोबाइल फोन बदलने से अधिक मात्रा में ई-अपशिष्ट उत्पन्न** होता है।

समाज और उपभोक्तावाद		
डोमेन	**सीमित उपभोक्तावाद वाला समाज**	**अत्यधिक उपभोक्तावाद वाला समाज**
असमानता	सामाजिक न्याय कायम रहता है।	समाज के कुछ वर्गों के पास उनकी वास्तविक आवश्यकता से अधिक संसाधनों का स्वामित्व रहता है।
मानवता	लोग मानवता के सिद्धांत को महत्व देते हैं।	मानवता का स्थान स्वार्थ ले लेता है।
पर्यावरण	लोग ऐसी जीवनशैली अपनाते हैं जिसमें पर्यावरण का पर्याप्त ध्यान रखा जाता है।	प्रदूषण, संसाधनों की कमी आदि देखी जा रही है।
मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्य	लोग मनोवैज्ञानिक रूप से स्वस्थ होते हैं।	लोगों में तनाव, चिंता, असुरक्षा और अवसाद आम बात होती है।

आवश्यकताओं और इच्छाओं के बीच संतुलन बनाना

- **नैतिक उपभोक्तावाद को अपनाना:** यह उत्पादों और सेवाओं को इस तरह से खरीदने की प्रथा को बढ़ावा देता है, जिससे **सामाज और/ या पर्यावरण** पर पड़ने वाले **नकारात्मक प्रभाव कम** हों।
- **नैतिक और उपभोक्ता शिक्षा: शिक्षा के सभी स्तरों पर पाठ्यक्रम** में इन विषयों को शामिल किया जाना चाहिए।

- इसमें **वित्तीय साक्षरता कार्यक्रमों** को भी शामिल करने की आवश्यकता है।

- **कॉर्पोरेट उत्तरदायित्व को बढ़ावा देना:** कॉर्पोरेट्स को **'शेयरधारक पूंजीवाद'** के बजाय **'हितधारक पूंजीवाद'** को अपनाना चाहिए।
  - हितधारक पूंजीवाद यह प्रस्ताव करता है कि कॉर्पोरेट्स को अपने **सभी हितधारकों के हितों की पूर्ति करनी चाहिए, न कि केवल शेयरधारकों की।**
- **विज्ञापनों/ इंफ्लुएंसर्स पर अंकुश लगाना: भारतीय विज्ञापन मानक परिषद (ASSCI)**[117] जैसे विनियामक प्राधिकरणों को उन विज्ञापनों पर नज़र रखनी चाहिए, जो उपभोक्ताओं को प्रभावित करने की कोशिश करते हैं।
- **रोल मॉडल स्थापित करना:** मशहूर हस्तियां/ इंफ्लुएंसर्स **जिम्मेदारीपूर्ण उपभोग के तरीके अपनाकर और संधारणीय विकल्प चुनकर** दूसरों के लिए रोल मॉडल बन सकते हैं।
- **सरकार/ प्राधिकारियों द्वारा प्रयास:** विलासिता की वस्तुओं पर कर लगाकर और संधारणीय प्रथाओं के लिए प्रोत्साहन देकर इसे नियंत्रित किया जा सकता है।
  - LiFE[118] जैसी पहलों को और अधिक प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए।
- **नागरिक समाज संगठन का प्रयास:** नागरिक समाज संगठन के स्वयंसेवक **उपभोक्तावाद से निपटने और संधारणीय जीवन को बढ़ावा देने** के लिए जागरूकता अभियान चला सकते हैं।

निष्कर्ष

उपभोक्तावाद एक ऐसी दौड़ है जिसका कोई अंत नहीं है। अतः हमें सोच समझकर और जिम्मेदारी के साथ अपने विकल्पों का चयन करना चाहिए। हमें अनावश्यक उपभोग की बजाए हमारे जीवन को बेहतर बनाने वाले उपभोग संबंधी मानसिकता को अपनाना चाहिए। अब समय आ गया है कि हम केवल लोगों को दिखाने की बजाए, अपनी आवश्यकता के अनुसार ही उपभोग करें।

अपनी नैतिक समझ का परीक्षण कीजिए

विजय एक उभरते हुए सोशल मीडिया इन्फ्लुएंसर हैं। कंपनी X ने अपने नए कॉस्मेटिक उत्पाद का विज्ञापन करने के लिए उन्हें नियुक्त किया है। कंपनी का मानना है कि प्रभावशाली लोगों का इस्तेमाल करके वे समाज में उपभोक्तावाद को बढ़ावा देंगे। इसके लिए उन्होंने विजय को बड़ा भुगतान किया है। साथ ही, यह विजय के करियर को बदलने में भी अहम भूमिका निभाएगा। बाद में, विजय को पता चलता है कि उत्पाद उतना प्रभावी नहीं है जितना विज्ञापन में दावा किया गया था। वह कंपनी के खिलाफ कानूनी कार्रवाई करने के बारे में सोचता है लेकिन उसके शुभचिंतक उसे कानूनी कार्रवाई का विचार छोड़ देने का सुझाव देते हैं क्योंकि इससे करियर को नुकसान हो सकता है।

केस स्टडी के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- उपर्युक्त प्रकरण में शामिल नैतिक दुविधा का विश्लेषण कीजिए।
- दी गई स्थिति से निपटने के लिए विजय के पास कौन-से विकल्प उपलब्ध हैं?
- उपभोक्तावाद के प्रसार को रोकने में मशहूर हस्तियों/ इन्फ्लुएंसर्स की क्या नैतिक जिम्मेदारी है?

9.2. मीडिया ट्रायल की नैतिकता (Ethics of Media Trial)

प्रस्तावना

ऐसा लगने लगा है कि वर्तमान समय में, मीडिया ने खुद को जांच और ट्रायल की शक्ति प्रदान कर दी है। इससे अंततः अदालतों द्वारा फैसला सुनाए जाने से पहले ही किसी आरोपी व्यक्ति को अपराधी घोषित कर दिया जाता है। इस संदर्भ में, सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र सरकार को कुछ दिशा-निर्देश तैयार करने के लिए कहा है। इस दिशा-निर्देश में यह तय किया जाएगा कि पुलिस जांच के बारे में मीडिया को कैसे जानकारी देगी, जिससे मीडिया ट्रायल को रोका जा सके।

मीडिया ट्रायल क्या है?

- इसे आम तौर पर उस प्रक्रिया के रूप में माना जाता है जिसमें **मीडिया मामले को सनसनीखेज बनाने के लिए अखबारों, न्यूज़ वेबसाइट्स और न्यूज़ चैनलों में तथ्यों का अपना संस्करण** प्रकाशित करती है।
- मीडिया इस तरह **अदालतों के समानांतर अप्रत्यक्ष ट्रायल/ सुनवाई** शुरू कर देती है। मीडिया के इस कृत्य को **न्यायपालिका के अधिकार-क्षेत्र में अतिक्रमण** के रूप में देखा जाता है।
- कुछ मामलों में, यह भी देखा गया है कि चल रही जांच के दौरान पुलिस अधिकारियों द्वारा **गैर-जिम्मेदाराना मीडिया ब्रीफिंग दी जाती है।** इससे मीडिया ट्रायल की प्रवृत्ति को बढ़ावा मिलता है।

[117] Advertising Standards Council of India

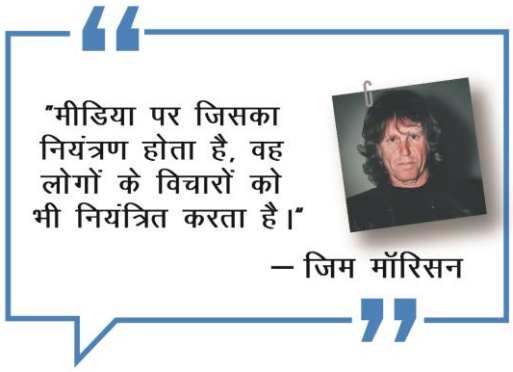
[118] पर्यावरण के लिए जीवनशैली/ Lifestyle for environment

- उदाहरण के लिए- आपराधिक प्रक्रिया संहिता की धारा 161 (पुलिस के समक्ष) और 164 (न्यायिक मजिस्ट्रेट के समक्ष) के तहत अभियुक्तों द्वारा दिए गए बयान भी कई बार मीडिया में जारी कर दिए जाते हैं।

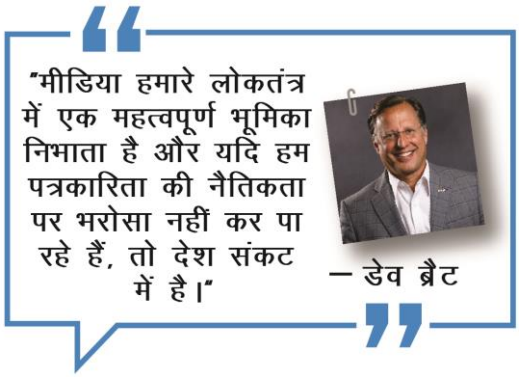
प्रमुख हितधारक	उनके हित
न्यायपालिका/ न्यायाधीश	**निष्पक्ष सुनवाई** न्याय का आधार है। ऐसी किसी भी चीज़ से बचना चाहिए जो न्यायाधीशों को अभियुक्तों के प्रति पक्षपाती बना दे।
अभियुक्त/ परिवार के सदस्य	ये लोग यह उम्मीद करते हैं कि मीडिया **तथ्यों और आंकड़ों को गढ़े बिना** ही खबर दिखाएगी।
पीड़ित/ परिवार के सदस्य	पीड़ितों/ परिवार के सदस्यों को यह उम्मीद होती है कि उनकी **पहचान/ व्यक्तिगत जानकारी मीडिया द्वारा उजागर नहीं** की जाएगी। साथ ही, उन्हें उम्मीद रहती है कि मीडिया उन्हें न्याय दिलाने में मदद करेगी।
गवाह	पूरी न्याय प्रणाली में **गवाह की सुरक्षा और सकुशलता** महत्वपूर्ण होती है। उनका हित इस बात में निहित होता है कि मीडिया उनकी पहचान उजागर न करे।
मीडिया	सत्यता की रिपोर्ट करना यानी **लोकतंत्र के चौथे स्तंभ के रूप में कार्य करना।** साथ ही, लोकप्रियता और दर्शकों की संख्या से जुड़े व्यावसायिक दृष्टिकोण का प्रबंधन करना।
व्यक्ति/ नागरिक	आम जनता यह उम्मीद करती है कि **सामाजिक रूप से महत्वपूर्ण मुद्दों को प्राथमिकता** दी जाए और **पूर्वाग्रह, पक्षपात या किसी निहित स्वार्थ के बिना** मीडिया द्वारा ईमानदारी से रिपोर्टिंग की जाए।

मीडिया ट्रायल से जुड़े प्रमुख नैतिक मुद्दे

- **न्याय प्रणाली की विश्वसनीयता:** यह **दोषी सिद्ध होने तक निर्दोष होने के सिद्धांत** को कमजोर करता है। यह सिद्धांत इस बात का समर्थन करता है कि हर आरोपी को कानून द्वारा दोषी सिद्ध होने तक निर्दोष माना जाता है, जैसे- आरुषि-हेमराज हत्याकांड।
  - इससे **न्यायालय की अवमानना** भी होती है अर्थात् यह **किसी न्यायालय के अधिकार-क्षेत्र में प्रवेश करके उसके प्रति अनादर या अवज्ञा करने के समान है।**
- **निष्पक्ष सुनवाई के अधिकार को कमजोर करना:** विचाराधीन मामलों पर चर्चा के दौरान मीडिया में विशेषज्ञों की राय **आरोपी/ पीड़ित के प्रति न्यायाधीशों की धारणा को प्रभावित** कर सकती है, जैसे- जसलीन कौर उत्पीड़न मामला।
  - भारत के संविधान का **अनुच्छेद 21 प्रत्येक व्यक्ति को निष्पक्ष सुनवाई (जीवन और वैयक्तिक स्वतंत्रता के अधिकार के भाग के रूप में) के अधिकार** की गारंटी देता है।



- **निजता के अधिकार को खतरा:** प्रायः मीडिया ट्रायल में **आरोपी और पीड़ित की पहचान/ व्यक्तिगत जानकारी का खुलासा** किया जाता है। इससे उस व्यक्ति की सार्वजनिक छवि नकारात्मक रूप से प्रभावित हो सकती है, जैसे- सुशांत सिंह राजपूत मामले में।
- **मीडिया की नैतिकता को कमज़ोर करता है:** मीडिया ट्रायल सत्य और जवाबदेही जैसी **मीडिया नैतिकता के प्रमुख सिद्धांतों का उल्लंघन** करता है। यह जिम्मेदारीपूर्ण पत्रकारिता के विचार के खिलाफ है।



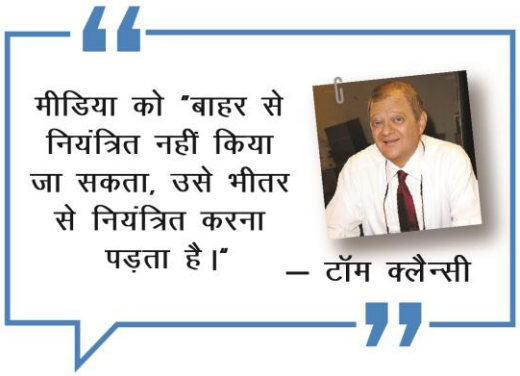
मीडिया ट्रायल को नियंत्रित करने में चुनौतियां

- **मीडिया का अप्रभावी स्व-नियमन:** भारत में, **समाचार प्रसारण और डिजिटल मानक प्राधिकरण (NBDSA)**[119] और **प्रसारण सामग्री शिकायत परिषद**[120] की स्थापना की गई है। इन संगठनों को क्रमशः टेलीविजन समाचार और मनोरंजन के लिए **आंतरिक स्व-नियामक तंत्र** के रूप में स्थापित किया गया है।
  - यह तंत्र बहुत प्रभावी नहीं रहा है क्योंकि इन निकायों के पास **वैधानिक समर्थन का अभाव** है।

[119] News Broadcasting and Digital Standards Authority

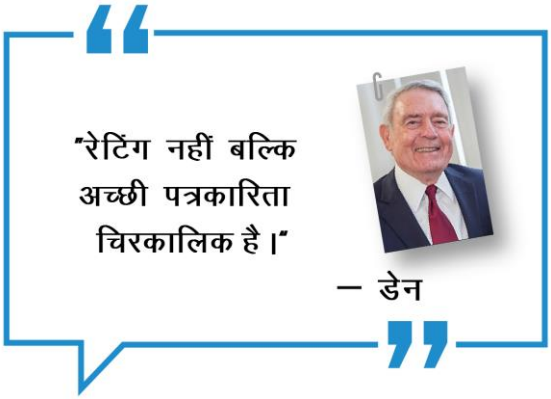
[120] Broadcasting Content Complaints Council

- **मीडिया की स्वतंत्रता और मीडिया ट्रायल के बीच संतुलन:** संविधान के अनुच्छेद 19 के तहत, मीडिया को भी अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता प्राप्त है। हालांकि, **कई बार मीडिया ट्रायल** में शामिल होकर इस अधिकार का दुरुपयोग किया जाता है।
    - इसके अलावा, मीडिया ट्रायल की कोई **स्पष्ट परिभाषा या दिशा-निर्देश नहीं** हैं। ऐसे में, नियामक एजेंसियों के लिए यह तय करना मुश्किल हो जाता है कि किसे **मीडिया ट्रायल** कहा जाए। उदाहरण के लिए- खोजी पत्रकारिता से जुड़े मामले।
- **सोशल मीडिया का उभार:** इंटरनेट की पहुंच में वृद्धि के साथ **सोशल मीडिया, मीडिया ट्रायल के लिए एक नए मंच के रूप में** उभरा है। उदाहरण के लिए- जनता की राय बदलने के लिए सनसनीखेज या फेक पोस्ट साझा करना।



आगे की राह: उचित संतुलन स्थापित करना

- **अभियुक्त और मीडिया दोनों के अधिकारों के बीच संतुलन बनाना:** संवेदनशील मामलों में, मीडिया मुकदमा खत्म होने तक कुछ पहलुओं पर रिपोर्टिंग में देरी कर सकता है।
    - **सहारा इंडिया रियल एस्टेट कॉर्पोरेशन बनाम सेबी वाद (2012)** में, सुप्रीम कोर्ट ने **आरोपी के अधिकारों और मीडिया के रिपोर्ट करने के अधिकार** के बीच एक नाजुक संतुलन की आवश्यकता को रेखांकित किया था।
- **स्व-विनियमन तंत्र को बढ़ावा देना:** NBDSA जैसे संगठनों को व्यापक दिशा-निर्देश बनाने चाहिए। यह विशेष रूप से राष्ट्रीय सुरक्षा जैसे संवेदनशील मामलों की रिपोर्टिंग के लिए जरूरी है, जैसे- 26/11 हमले की रिपोर्टिंग।
- **प्रामाणिकता:** मीडिया को तथ्यों/ आंकड़ों की प्रमाणिकता की जांच करने के बाद ही किसी खबर का खुलासा करना चाहिए।
- **राय-आधारित रिपोर्टिंग पर रोक:** मीडिया चैनलों को राय-आधारित रिपोर्टिंग को विनियमित करना चाहिए। इसमें किसी व्यक्ति/ पार्टी का पक्ष लेना या उसे बदनाम करना शामिल है।
- **मीडिया नैतिकता को लागू करना:** भारतीय प्रेस परिषद को **पत्रकारिता आचार संहिता (2010) के कार्यान्वयन पर जोर** देना चाहिए और उसे प्रोत्साहित करना चाहिए।
    - पत्रकारिता आचार संहिता मीडिया की सीमाओं और **पत्रकारों द्वारा पालन की जाने वाली उचित आचार संहिता** को परिभाषित करती है।



- **200वें विधि आयोग की अनुशंसा को लागू करना:**
    - अभियुक्त के लिए **हानिकारक कंटेंट के प्रसारण पर प्रतिबंध** लगाया जाए। यह नियम हिरासत के समय से प्रभावी होगा।
    - आपराधिक मामलों में **प्रकाशन या प्रसारण में देरी का आदेश देने का अधिकार उच्च न्यायालय** के पास होना चाहिए।

निष्कर्ष

हालांकि, **प्रेस की स्वतंत्रता का अधिकार संविधान के अनुच्छेद 19 में** निहित है, लेकिन अनुच्छेद 21 के तहत नागरिकों के जीवन के अधिकार को संरक्षित करने के लिए **पारदर्शी और वस्तुनिष्ठ होकर सही तथ्य दिखाना मीडिया का नैतिक कर्तव्य** है। इसके अलावा, **मीडिया ब्रीफिंग पर सुप्रीम कोर्ट के निर्देशों का पालन करने के संदर्भ** में, दुनिया भर के अलग-अलग पुलिस विभागों (न्यूयॉर्क, लंदन, आदि) की **हैंडबुक्स** अच्छे उदाहरण के रूप में काम कर सकती हैं।

संबंधित सुर्ख़ियां
समाचार चैनलों का स्व-विनियमन

- हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने पाया कि टी.वी. चैनलों की कार्यप्रणाली में अनुशासन लाने के लिए **स्व-विनियमन तंत्र को मजबूत और बेहतर करने की आवश्यकता** है, क्योंकि वर्तमान प्रणाली में क्षमता की कमी है।
    - भारत में **न्यूज़ चैनल्स के स्व-विनियमन की वर्तमान व्यवस्था** के बारे में नीचे बताया गया है।
- **कानूनी/ वैधानिक प्रावधान:**
    - **केबल टेलीविजन नेटवर्क (CTN) संशोधन नियम, 2021** {केबल टेलीविजन नेटवर्क (विनियमन) अधिनियम, 1995 के तहत जारी}:
    - **तीन स्तरीय विनियामक तंत्र:**
        - स्तर I: ब्रॉड्कास्टर्स द्वारा स्व-विनियमन,

- स्तर II: न्यूज़ ब्रॉड्कास्टर्स द्वारा बनाए गए निकायों द्वारा स्व-विनियमन, और
- स्तर III: केंद्र सरकार द्वारा निरीक्षण।

○ **शिकायत निवारण:**

- दर्शक सीधे ब्रॉडकास्टर को शिकायत दर्ज कर सकता है, जिसे 15 दिनों के भीतर जवाब देना होगा।

नोट: मीडिया नैतिकता और स्व-विनियमन के बारे में और अधिक जानकारी के लिए, कृपया अगस्त, 2023 की मासिक समसामयिकी (आर्टिकल 9.1. 'मीडिया एथिक्स एवं स्व-नियमन' देखें।

अपनी नैतिक समझ का परीक्षण कीजिए

2020 में एक मशहूर बॉलीवुड अभिनेता का निधन हो गया। प्रारंभिक रिपोर्ट के अनुसार, उनकी मौत का कारण फांसी के कारण दम घुटना था। इस घटना को मीडिया ने सनसनीखेज बना दिया था। अलग-अलग न्यूज़ चैनलों पर कई विशेषज्ञों ने चर्चा की थी कि उनकी मौत के पीछे संभावित कारण क्या हो सकते हैं और उनकी मौत के लिए कौन जिम्मेदार हो सकता है। उन्होंने कुछ ऐसे व्यक्तित्वों के नाम भी बताए जो उस अभिनेता की मौत के लिए जिम्मेदार हो सकते हैं। इसने समाज के कुछ वर्ग की राय में काफी बदलाव ला दिया था।

उपर्युक्त केस स्टडी के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- उपर्युक्त प्रकरण से जुड़े हितधारकों और उनके हितों की पहचान कीजिए।
- इसमें कौन-से नैतिक मुद्दे शामिल हैं?
- मीडिया को प्रेस की स्वतंत्रता और किसी व्यक्ति के व्यक्तिगत अधिकारों के बीच नाजुक संतुलन कैसे बनाए रखना चाहिए?

10. सुर्ख़ियों में रही योजनाएं (Schemes in News)

10.1. आत्मनिर्भर भारत रोजगार योजना (Atmanirbhar Bharat Rozgar Yojana: ABRY)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, आत्मनिर्भर भारत रोजगार योजना (ABRY) ने **शुरुआत में तय किए गए रोजगार पैदा करने के लक्ष्यों** को प्राप्त कर लिया है। इसके कारण अब और अधिक रोजगार पैदा हो रहे हैं।

उद्देश्य	मुख्य विशेषताएं

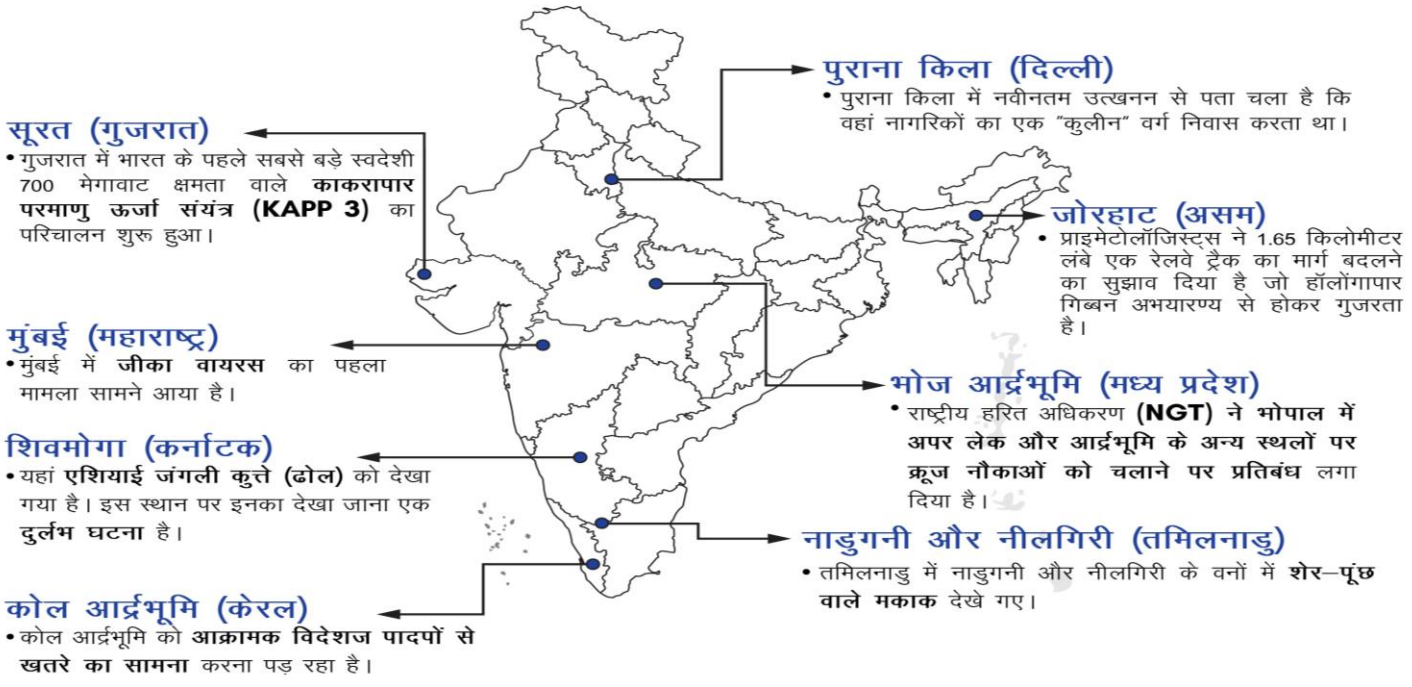
• **सामाजिक सुरक्षा संबंधी लाभ और नए रोजगार पैदा करने** के लिए **नियोक्ताओं को प्रोत्साहित करना।**
• **कोविड-19 महामारी के दौरान कम हुए रोजगारों को फिर से बहाल करना।**
• MSME सहित अलग-अलग क्षेत्रकों/ उद्योगों के **नियोक्ताओं के वित्तीय बोझ को कम करना।** साथ ही, **उन्हें अधिक श्रमिकों को काम पर रखने के लिए** प्रोत्साहित करना।
	• इसे **कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO)**[121] द्वारा लागू किया जा रहा है।
	• ABRY को 1 अक्टूबर, 2020 को शुरू किया गया था। इसमें रजिस्ट्रेशन करने की तारीख 30 जून, 2021 तक थी। बाद में, सरकार ने इसे बढ़ाकर 31 मार्च, 2022 तक कर दिया था।
	  ○ इसका लाभ पात्र संस्थान के नियोक्ता द्वारा **नए कर्मचारियों के रजिस्ट्रेशन की तारीख से चौबीस वेतन माह की अवधि** तक उपलब्ध होगा।
	  ○ **यूनिवर्सल अकाउंट नंबर (UAN) वाले कर्मचारियों की संख्या** को कर्मचारियों के अंशदान हेतु संदर्भ आधार माना जाएगा। इसके लिए नियोक्ता द्वारा नियत तिथि तक सितंबर 2020 के वेतन माह से अब तक के भुगतान हेतु दायर इलेक्ट्रॉनिक चालान सह-रिटर्न (ECR) के माध्यम से EPF/ EPS योगदान भेज दिया गया हो।
	• **संस्थानों के लिए पात्रता मानदंड**
	  ○ इस योजना के आरंभ होने से **पहले से ही पंजीकृत संस्थानों** को संदर्भ आधार के अतिरिक्त और उससे अधिक निम्नलिखित संख्या में रोजगार देना होगा:
	  ▪ **कम-से-कम दो नए कर्मचारियों को** (यदि कर्मचारियों का संदर्भ आधार 50 से कम या उसके बराबर है तो), और
	  ▪ **कम-से-कम पांच नए कर्मचारियों को** (यदि कर्मचारियों का संदर्भ आधार 50 से अधिक है तो)
	  ○ इस योजना की वैधता अवधि के दौरान किसी भी तारीख से कर्मचारी भविष्य निधि एवं विविध प्रावधान अधिनियम[122], 1952 के तहत शामिल व पंजीकृत होने वाले **नए संस्थानों के लिए कर्मचारियों का संदर्भ आधार शून्य माना जाएगा।** इससे सभी नए पात्र कर्मचारियों को लाभ प्राप्त करने का अवसर मिलेगा।
	• **लाभ:**
	  ○ **ऐसे संस्थान जो 1,000 तक कर्मचारियों को रोजगार देते हैं,** उन्हें सरकार द्वारा कर्मचारी भविष्य निधि (EPF) के लिए नियोक्ताओं और कर्मचारियों **दोनों के वेतन के 12 प्रतिशत अंशदान** का भुगतान किया जाएगा।
	  ○ **ऐसे संस्थान जो 1,000 से अधिक कर्मचारियों को रोजगार देते हैं,** उनको सरकार **EPF के लिए केवल कर्मचारियों के अंशदान** का भुगतान करेगी। इसका अर्थ है कि सरकार नए कर्मचारियों के संबंध में **वेतन के 12 प्रतिशत अंशदान** का ही भुगतान करेगी।
	  ○ ऐसा संस्थान, जिसके कर्मचारियों की संख्या शुरुआत में सितंबर, 2020 के ECR में 1,000 से कम थी, **सरकार अभी भी उसके नियोक्ताओं के अंशदान का भुगतान करेगी। यहां तक की योजना अवधि के दौरान किसी भी महीने में उस संस्थान के UAN धारक EPF के कर्मचारियों की संख्या 1,000 से अधिक हो जाए तब भी उन्हें भुगतान किया जाएगा।**
	• **योजना के तहत आने वाले लाभार्थी (नए कर्मचारी)**
	  ○ वह लाभार्थी पात्र होगा, जो निम्नलिखित मानदंडों को पूरा करता हो:
	  ▪ **ऐसा कोई कर्मचारी जो 15,000 रुपये से कम मासिक वेतन प्राप्त करता है,**

[121] Employees Provident Fund Organisation

[122] Employees' Provident Funds and Miscellaneous Provisions Act

	▪ **जो 1 अक्टूबर, 2020 से पहले EPFO के तहत पंजीकृत किसी भी संस्थान में काम नहीं कर रहा था,** और ▪ उसके पास 1 अक्टूबर 2020 से पहले UAN या EPF का सदस्य खाता नंबर नहीं था। ○ **कोई भी EPF सदस्य जिसके पास UAN है और उसका मासिक वेतन 15,000 रुपये से कम है** लेकिन 01.03.2020 से 30.09.2020 तक कोविड महामारी के दौरान वह बेरोजगार हो गया था। इसके अलावा, उसे 30.09.2020 तक किसी भी EPF के तहत कवर किए गए संस्थान में रोजगार नहीं मिला, वह भी लाभ का पात्र है। • **इस योजना के तहत कोई भी पात्र नया कर्मचारी अयोग्य हो जाएगा** यदि उसका मासिक वेतन इस योजना अवधि के दौरान किसी भी समय 14,999 रुपये से अधिक हो गया। • यदि कोई नया कर्मचारी पहले से ही प्रधान मंत्री रोजगार प्रोत्साहन योजना (**PMRPY**)/ प्रधान मंत्री परिधान रोजगार प्रोत्साहन योजना (**PMPRPY**) के **तहत पंजीकृत लाभार्थी** है, **तो उसे ABRY के तहत कोई लाभ प्राप्त नहीं होगा।**

सुर्ख़ियों में रहे स्थलः भारत



पुराना किला (दिल्ली)
- पुराना किला में नवीनतम उत्खनन से पता चला है कि वहां नागरिकों का एक "कुलीन" वर्ग निवास करता था।

सूरत (गुजरात)
- गुजरात में भारत के पहले सबसे बड़े स्वदेशी 700 मेगावाट क्षमता वाले **काकरापार परमाणु ऊर्जा संयंत्र (KAPP 3)** का परिचालन शुरू हुआ।

जोरहाट (असम)
- प्राइमेटोलॉजिस्ट्स ने 1.65 किलोमीटर लंबे एक रेलवे ट्रैक का मार्ग बदलने का सुझाव दिया है जो हॉलोंगापार गिब्बन अभयारण्य से होकर गुजरता है।

मुंबई (महाराष्ट्र)
- मुंबई में **जीका वायरस** का पहला मामला सामने आया है।

भोज आर्द्रभूमि (मध्य प्रदेश)
- राष्ट्रीय हरित अधिकरण **(NGT)** ने भोपाल में **अपर लेक और आर्द्रभूमि के अन्य स्थलों पर क्रूज नौकाओं को चलाने पर प्रतिबंध** लगा दिया है।

शिवमोगा (कर्नाटक)
- यहां **एशियाई जंगली कुत्ते (ढोल)** को देखा गया है। इस स्थान पर इनका देखा जाना एक **दुर्लभ घटना** है।

नाडुगनी और नीलगिरी (तमिलनाडु)
- तमिलनाडु में नाडुगनी और नीलगिरी के वनों में **शेर–पूंछ वाले मकाक** देखे गए।

कोल आर्द्रभूमि (केरल)
- कोल आर्द्रभूमि को **आक्रामक विदेशज पादपों से खतरे का सामना** करना पड़ रहा है।

सुर्ख़ियों में रहे स्थलः विश्व

मोरक्को
मोरक्को में **6.8 तीव्रता का भूकंप** आया था। इसका **अधिकेंद्र मराकेश** के पास था।

इरिट्रिया
इरिट्रिया के रक्षा बल कथित तौर पर **टाइग्रे में युद्ध–अपराध और मानवता के खिलाफ संभावित गतिविधियों** में शामिल रहे हैं।

यूक्रेन
यूक्रेन के **कोस्तयंतीनिव्का शहर** में मिसाइल विस्फोट हुआ।

आर्मेनिया
भारत के केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **सफल डिजिटल समाधान साझा करने के क्षेत्र में सहयोग** पर आर्मेनिया के साथ एक समझौता ज्ञापन को मंजूरी दी है।

हवाई (USA)
अमेरिकी राज्य **हवाई में किलाउआ ज्वालामुखी में फिर से उद्गार** हुआ है।

युगांडा
48 अफ्रीकी देशों ने **प्रवासन, पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन पर कंपाला मंत्रिस्तरीय घोषणा–पत्र (KDMECC)** को अपनाने के लिए सहमति व्यक्त की है।

लीबिया
लीबिया के **पूर्वी बंदरगाह शहर डर्ना** में मूसलाधार बारिश के कारण आई बाढ़ के चलते बांध टूट गए। इससे जन और धन की भारी क्षति हुई है।

तिमोर–लेस्ते
भारत ने **तिमोर–लेस्ते की राजधानी दिली में दूतावास** खोलने की घोषणा की है।

मेक्सिको
मेक्सिको के सुप्रीम कोर्ट ने गर्भपात पर रोक लगाने वाले राज्य कानूनों को असंवैधानिक ठहराते हुए कहा कि ये कानून महिलाओं के अधिकारों का उल्लंघन करते हैं।

वानुआतु
वानूआतू में **राजनीतिक संकट** उत्पन्न हो गया है।

बुर्किना फासो
बुर्किना फासो ने 'हिंसक' व्यवहार के कारण **फ्रांसीसी दूतावास के डिफेंस कर्मियों** को देश से जाने का आदेश दिया है।

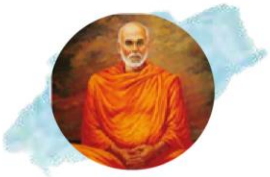
गैबॉन
राष्ट्रपति के विवादित तरीके से चुनाव जीतने के बाद गैबॉन के सैन्य अधिकारियों ने **तख्तापलट** की घोषणा की।

सूडान
संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त (UNHCR) ने गृह–युद्ध का सामना कर रहे सूडान की सहायता के लिए 1 अरब डॉलर जुटाने की अपील की है।

जिम्बाब्वे
वर्तमान राष्ट्रपति हाल ही में संपन्न हुए चुनाव में **फिर से निर्वाचित** हुए हैं।

केन्या
पहला **अफ्रीका जलवायु शिखर सम्मेलन, 2023** 'नैरोबी घोषणा–पत्र' जारी करने के साथ समाप्त हुआ।

सुर्ख़ियों में रहे व्यक्तित्व

व्यक्तित्व	विवरण	प्रदर्शित नैतिक मूल्य
 श्रीमंत शंकरदेव (1449–1568)	• वे **असम** के एक वैष्णव संत, विद्वान, नाटककार और सामाजिक–धार्मिक सुधारक थे। उनका जन्म **1449 ई.** में हुआ था। • उन्होंने **वैष्णववाद** के एक रूप **"एक–शरण–हरि–नाम–धर्म"** का प्रचार किया था। इसमें **भगवान कृष्ण** को परम, शाश्वत और एक माना जाता है। • उनकी धार्मिक व्यवस्था **पूरी तरह से एकेश्वरवादी** थी। • **काव्य रचनाएं:** कीर्तन–घोष, हरिश्चंद्र–उपाख्यान, कुरुक्षेत्र–यात्रा आदि। • **मुख्य योगदान:** ▸ उन्हें **अंकिया–नाट** (पारंपरिक असमिया एकांकी नाटक), **बोरगीत, भाओना और सत्रिया नृत्य** (भारत की शास्त्रीय नृत्य शैली) **की शुरुआत** का श्रेय दिया जाता है। ▸ उन्होंने **नामघरों** की स्थापना की प्रथा शुरू की थी। ये सस्वर पाठ और प्रार्थना घर हैं। ▸ **दृश्य कलाएं:** सप्त बैकुंठ, वृंदावनी वस्त्र आदि।	**सामाजिक विवेक और मानवतावाद** • उन्होंने भक्ति आंदोलन का नेतृत्व किया, जिसने पूर्वोत्तर के लोगों के आध्यात्मिक और सामाजिक जीवन को प्रभावित किया। • उनकी शिक्षाओं ने उनके अनुयायियों में समानता, सहिष्णुता, सत्यनिष्ठा और मानवता के प्रति प्रेम आदि गुणों का विकास किया।
 **श्री नारायण गुरु (1856–1928)**	• प्रधान मंत्री ने श्री नारायण गुरु को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की। • वह केरल के एक **हिंदू संत और समाज सुधारक** थे। • उन्होंने **'एक जाति, एक धर्म, एक ईश्वर'** के विचार का प्रचार किया था। • **प्रमुख योगदान** ▸ उन्होंने **पद्मनाभन पल्पू के साथ मिलकर एझवा समुदाय के उत्थान और शिक्षा के लिए 'श्री नारायण धर्म परिपालन योगम' (SNDP) की स्थापना** की थी। ▸ उन्होंने **"अरुविपुरम आंदोलन"** शुरू किया था। यह सभी जातियों के मंदिर में प्रवेश के समान अधिकार के लिए चलाए गए आरंभिक आंदोलनों में से एक था। ▸ उन्होंने **त्रावणकोर में मंदिर प्रवेश के लिए वायकोम सत्याग्रह (1924–25) को समर्थन** दिया था। ▸ उनकी प्रमुख रचनाओं में **दैवदसकम, अनुकम्पादसकम** आदि शामिल हैं।	**समतावाद और बहुलवाद** • उन्होंने नैतिक लेखन और सामाजिक एकजुटता के सरल तरीकों का पालन करते हुए पूरे केरल की सामाजिक व्यवस्था में परिवर्तन ला दिया। • उन्होंने समानता और स्वतंत्रता के साथ अपने बहुलवादी दृष्टिकोण पर जोर देकर समाज में सुधार लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया (एम. विश्वेश्वरैया) (1861–1962)	• एम. विश्वेश्वरैया की जयंती (15 सितंबर) को हर साल **इंजीनियर्स डे (अभियंता दिवस)** के रूप मनाया जाता है। • **मुख्य योगदान:** ▸ उन्होंने **बेंगलुरु कृषि विश्वविद्यालय, यूनिवर्सिटी विश्वेश्वरैया कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग** आदि की स्थापना की थी। ▸ वे मैसूर के **कृष्णराज सागर बांध के वास्तुकार** थे।	**समर्पण और नवीनता** • भारत में बांधों से लेकर विश्वविद्यालयों तक, इंजीनियरिंग और शिक्षा के क्षेत्र में उनके कई योगदान, राष्ट्र के विकास एवं प्रगति के प्रति उनकी अटूट प्रतिबद्धता को दर्शाते हैं।

	▸ उन्होंने **बांधों में जल के व्यर्थ प्रवाह को रोकने के लिए स्टील के दरवाजे** तैयार करवाए थे। ▸ उन्होंने **विविध सिंचाई प्रणालियां विकसित** की थीं। • **पुरस्कारः** उन्हें **1955 में भारत रत्न से सम्मानित** किया गया था।	• उनके डिज़ाइन उनकी नवोन्वेषी सोच को उजागर करते हैं। वह लगातार ऐसे समाधान खोजने की कोशिश करते रहे, जो कुशल और प्रभावी हों।
 सर्वपल्ली राधाकृष्णन (1888–1975)	• वह भारत के पहले **उप–राष्ट्रपति** थे। उनकी जयंती को **"शिक्षक दिवस"** के रूप में मनाया जाता है। • **प्रमुख योगदानः** ▸ उन्होंने **पश्चिमी दुनिया को भारतीय दर्शन से परिचित करवाया।** ▸ उन्होंने 1928 में **"आंध्र महासभा"** में भाग लिया था। ▸ वर्ष 1931 में उन्हें **लीग ऑफ नेशंस की "बौद्धिक सहयोग के लिए समिति"** के सदस्य के रूप में मनोनीत किया गया था। ▸ उन्होंने 1946–52 तक **यूनेस्को में भारत के प्रतिनिधि के रूप में कार्य** किया था। ▸ **लिखी गई पुस्तकें:** द फिलॉसफी ऑफ रवींद्रनाथ टैगोर, इंडियन फिलॉसफी, फिलॉसफी ऑफ द उपनिषद्स आदि। ▸ **उपलब्धियां:** भारत रत्न (1954) से सम्मानित, जर्मन बुक ट्रेड में शांति पुरस्कार (1961), नाइट बैचलर के रूप में नियुक्ति (1931) आदि।	**नेतृत्व–क्षमता और विद्वता** • उन्होंने पश्चिमी आदर्शवादी दार्शनिकों की सोच को भारतीय चिंतन में समाविष्ट किया। उन्होंने भारतीय दर्शन को विश्व पटल पर स्थापित किया। • वह एक शिक्षक थे जिन्होंने शिक्षा के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया। उनके नेतृत्व में विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग (1940–49) की रिपोर्ट शैक्षिक चिंतन और व्यवहार में सबसे बड़ा योगदान है।
 मालती मेम (उर्फ मंगरी ओरंग)	• उन्हें भारत के स्वतंत्रता संग्राम में **असम की पहली महिला शहीदों में से एक** के रूप में जाना जाता है। • वे **असम के चाय बागानों में अफीम विरोधी अभियान की अग्रणी सदस्यों में से एक** थीं। • वर्ष 1921 में, औपनिवेशिक काल के दौरान **विदेशी शराब और अफीम के खिलाफ लड़ाई का नेतृत्व करने के कारण उनकी हत्या** कर दी गई थी।	**साहस और ईमानदारी** • वह दमनकारी औपनिवेशिक व्यवस्था के ख़िलाफ़ खड़ी हुईं। उन्होंने ख़ासकर विदेशी शराब और अफ़ीम के ख़िलाफ़ अभियान में भाग लिया। • विपरीत परिस्थितियों में भी वह अपने विश्वासों और कार्यों पर दृढ़ रहीं। वह अपने दृढ़ विश्वास से नहीं डिगी, तब भी जब इसके गंभीर परिणाम हुए।
 मेजर ध्यानचंद (29 अगस्त 1905 – 3 दिसंबर 1979)	• **29 अगस्त को भारत में राष्ट्रीय खेल दिवस** मनाया गया। यह दिवस हॉकी के दिग्गज खिलाड़ी **मेजर ध्यानचंद की जयंती के उपलक्ष्य में प्रतिवर्ष** मनाया जाता है। • **मेजर ध्यानचंद का योगदानः** ▸ वे **फील्ड हॉकी के प्रसिद्ध भारतीय खिलाड़ी** थे। ▸ उन्होंने 1928 के ओलंपिक में भारतीय टीम की जीत में प्रमुख योगदान दिया था। इस प्रतियोगिता में भारत ने **हॉकी में अपना पहला स्वर्ण पदक जीता** था। ▸ **वर्ष 1934 में उन्हें भारतीय टीम का कप्तान बनाया गया था।** ▸ वर्ष 1956 में उन्हें **पद्म भूषण से सम्मानित** किया गया था।	**प्रवीणता और निपुणता** • खेल के दौरान बॉल और गोल स्कोरिंग पर उनका नियंत्रण जादुई और अविश्वसनीय माना जाता था। • लगभग दो दशकों तक खेलों में उनका दबदबा रहा क्योंकि ध्यानचंद की प्रतिभा की बराबरी करने वाला कोई अन्य खिलाड़ी विश्व पटल कहीं नहीं उभरा।

पंडित दीन दयाल उपाध्याय (1916–1968)

- इनका जन्म उत्तर प्रदेश में हुआ था। वह **राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ के विचारक और भारतीय जनसंघ** के सह–संस्थापक थे
- वे सांस्कृतिक, सभ्यतागत और राष्ट्रवादी मूल्यों पर आधारित **स्वदेशी आर्थिक नीतियों** को अपनाने पर बल देने वाले विचारक थे।
- **दर्शनः एकात्म मानववाद।** यह दर्शन **अद्वैत वेदांत के अद्वैतवादी दर्शन** से प्रेरित है।
- **योगदान**
  - **1940 के दशक में,** उन्होंने मासिक पत्रिका **राष्ट्रधर्म** का प्रकाशन शुरू किया था। इसके अलावा, उन्होंने एक साप्ताहिक पत्रिका **'पाञ्चजन्य'** और एक दैनिक समाचार–पत्र **'स्वदेश'** भी शुरू किया था।
  - **पुस्तकें: 'सम्राट चंद्रगुप्त', 'जगतगुरु शंकराचार्य', 'अखण्ड भारत क्यों?', राष्ट्र चिंतन** इत्यादि।

एकात्म मानववाद एवं सामाजिक सुधार

- उन्हें उनके "एकात्म मानववाद" के सिद्धांत के लिए सबसे ज्यादा याद किया जाता है। इस सिद्धांत को "वर्गहीन, जातिविहीन और संघर्ष–मुक्त सामाजिक व्यवस्था" के रूप में परिभाषित किया गया है।
- वह लोकतंत्र के विचार में विश्वास करते थे। उन्होंने एक स्वयंसेवक के रूप में वंचित–शोषित वर्ग के लोगों के सामाजिक उत्थान के लिए काम किया।

Copyright © by Vision IAS

All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of Vision IAS.

वीकली फोकस

टॉपिक और विवरण (सितंबर)

विषय	विवरण	अन्य जानकारी
ग्लोबल पब्लिक गुड्स: हमारे साझे भविष्य को पोषित करना	जिस हवा में हम सांस लेते हैं उससे लेकर उन नवाचारों तक जो हमारे भविष्य को आकार देते हैं, ग्लोबल पब्लिक गुड्स उन धागों की तरह हैं जो हमारी दुनिया को एक साथ जोड़ते हैं। इस डॉक्यूमेंट में ग्लोबल पब्लिक गुड्स की महत्वपूर्ण अवधारणाओं का विश्लेषण किया गया है। साथ ही, यह डॉक्यूमेंट एक आपस में जुड़ी हुई दुनिया में उनके महत्त्व, उनकी उपलब्धता में मौजूद चुनौतियों और इन वस्तुओं के संरक्षण के लिए आवश्यक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का विश्लेषण करता है।	
विद्युत क्षेत्रक में सुधार: संधारणीय ऊर्जा और सार्वभौमिक पहुंच की दिशा में एक सही कदम	जैसे–जैसे भारत ऊर्जा–कुशल भविष्य की ओर बढ़ रहा है, इसका विद्युत क्षेत्रक इस परिवर्तन में सबसे आगे निकलता हुआ प्रतीत हो रहा है। नीतिगत बदलावों से लेकर तकनीकी प्रगति तक, विद्युत क्षेत्रक के सुधार देश को एक उज्जवल ऊर्जा भविष्य की ओर ले जा रहे हैं। इस डॉक्यूमेंट में देश के ऊर्जा–भविष्य को नया आकार देने वाले सुधारों, नवाचारों और चुनौतियों के गतिशील परिदृश्य को प्रकट किया गया है और आगे के विकल्पों पर चर्चा की गई है।	
भविष्य के शहरों में निवेश: समावेशी, लचीले और संधारणीय शहरी परिवेश का निर्माण	भारत में शहरीकरण महज़ एक आँकड़ा नहीं है, यह प्रगति का एक जीवंत आख्यान है। स्मार्ट, लचीले और रहने योग्य शहर बनाने के प्रयासों की आधारशिला इसमें किया जाने वाला निवेश है। इस डॉक्यूमेंट में भारत में भविष्य के शहरों को आकार देने वाले दृष्टिकोण, चुनौतियों और निवेश के अवसरों पर चर्चा की गई है।	
ग्लोबल एनर्जी ट्रांजिशन के लिए वित्त–पोषण	चूँकि विश्व को जलवायु परिवर्तन से निपटने की तत्काल आवश्यकता है, ऐसे में ग्लोबल एनर्जी ट्रांजिशन को आगे बढ़ाने में किफायती वित्त–पोषण की भूमिका का महत्त्व स्पष्ट होता जा रहा है। इस डॉक्यूमेंट में स्वच्छ, नवीकरणीय और न्यायसंगत ऊर्जा प्रणालियों में वैश्विक ट्रांजिशन को आगे बढ़ाने के लिए कम लागत वाले वित्त की व्यवस्था के लिए वित्त–पोषण तंत्र, उसकी चुनौतियों और रणनीतियों को उजागर किया गया है।	

Smart UPSC CSE Preparation Strategies and Approaches

INSIGHTS & STRATEGIES	DESCRIPTION	LEARN MORE
Holistic Preparation Strategy and Approaches: Insights from Topper's Talk and Answer Scripts	We have gathered lessons from toppers who stress the value of dedication, planning, and time management. These individuals, from varied academic fields, underscore methods like structured answer writing and using presentation techniques. We bring you these strategies and insights after a careful analysis of topper's strategies, their interaction, and performance at VisionIAS to help you reach your dream destination.	
Ethics Preparation Approach & Strategies: Insights from Ethics Answer Scripts of UPSC Toppers	Ethics has emerged as one of the most scoring Papers in the UPSC Mains Examination. To make the most of this Paper's potential, aspirants must combine hard work with smart, validated strategies as reflected in Topper's Answer Scripts and their Talks. These insights provide useful tips on how to skillfully tackle quote-based questions, adopting an application-based approach, and comprehensive treatment of Case Studies from an ethical perspective.	
Essay Preparation Approach & Strategies: Insights from Topper's Answer Scripts	UPSC CSE toppers demonstrate exemplary essay writing techniques. Their approaches range from philosophical discussions and informational essays to unique introductions and comprehensive analyses. Some incorporate philosophical quotes, analytical arguments, or historical references, while others focus on strategic planning and coherent structuring. Overall, these toppers emphasize the significance of originality and structure in essay writing for the UPSC exams.	
How to Approach Current Affairs?	Current affairs form the cornerstone of civil services exam preparation, permeating all phases - Prelims, Mains, and Interview. Exam questions are increasingly drawn from dynamic sources, intertwining the current with core concepts or bridging static content with present events. In this context, UPSC current affairs preparation, a holistic approach is crucial. It involves diverse sources, consistent revision, and other key elements to succeed in this dynamic examination. Careful preparations transform this vast section into a strong advantage with the right resources and approach.	

VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

अपनी तैयारी से जुड़े रहिए सोशल मीडिया पर फॉलो करें

/c/VisionIASdelhi

/VisionIAS_UPSC

/vision_ias

/Vision_IAS

/visionias.upsc

www.visionias.in

Heartiest

Congratulations

to all Successful Candidates

39 in Top 50 Selections in CSE 2022

1 AIR
ISHITA KISHORE

2 AIR
GARIMA LOHIA

3 AIR
UMA HARATHI N

हिंदी माध्यम में 40+ चयन CSE 2022 में

= हिंदी माध्यम टॉपर =

66 AIR
KRITIKA MISHRA

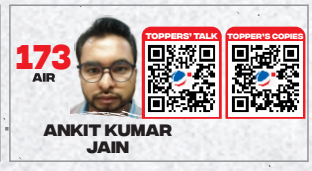
85 AIR
BHARAT JAI PRAKASH MEENA

105 AIR
DIVYA

120 AIR
GAGAN SINGH MEENA

173 AIR
ANKIT KUMAR JAIN

UPSC TOPPERS: अधिक जानकारी के लिए QR स्कैन करें



HEAD OFFICE
Apsara Arcade, 1/8-B, 1st Floor, Near Gate 6, Karol Bagh Metro Station
DELHI

Mukharjee Nagar
Plot No. 857, Ground Floor, Mukherjee Nagar, Opposite Punjab & Sindh Bank, Mukherjee Nagar, New Delhi – 110009

For Detailed Enquiry,
Please Call: +91 8468022022, +91 9019066066

ENQUIRY@VISIONIAS.IN /VISION_IAS WWW.VISIONIAS.IN /C/VISIIONIASDELHI VISION_IAS /VISIONIAS_UPSC

अहमदाबाद भोपाल चंडीगढ़ गुवाहाटी हैदराबाद जयपुर जोधपुर लखनऊ प्रयागराज पुणे राँची सीकर