VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

फरवरी - 2020

VISION IAS

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

विषय-सूची

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity & Constitution) 7

1.1. राजनीति का अपराधीकरण (Criminalization of Politics) 7

1.2. भारत में जेल सुधार (Prison Reform in India) 9

1.3. नौकरी में आरक्षण और पदोन्नति के लिए कोटा मूल अधिकार नहीं (Job Reservations, Promotion Quotas not a Fundamental Right) 12

1.4. अधिकरणों के लिए नए नियम (New Rules for Tribunals) 14

1.5. ग्राम न्यायालय (Gram Nyayalayas) 15

1.6. इनर लाइन परमिट (Inner Line Permit) 17

1.7. भारत के 22वें विधि आयोग का गठन (22nd Law Commission of India) 19

1.8. परिसीमन आयोग (Delimitation Commission) 20

1.9. राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस सेवा आपूर्ति आकलन, 2019 (National e-Governance Service Delivery Assessment (NeSDA) 2019 21

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 23

2.1. ट्रम्प की भारत यात्रा (Trump's Visit to India) 23

2.2. अमेरिका-तालिबान समझौता (US-Taliban Agreement) 25

2.3. सार्क का पुनः प्रवर्तन (SAARC Revival) 28

2.4. भारत - म्यांमार (India - Myanmar) 30

2.5. BBIN समझौता (BBIN Agreement) 33

2.6. ब्रेक्जिट: यूनाइटेड किंगडम द्वारा यूरोपीय संघ का परित्याग (Brexit: UK Leaves the European Union) 34

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 37

3.1. विशेष आर्थिक क्षेत्रों का पुनरुद्धार (Revitalizing SEZs) 37

3.2. वधावन पत्तन (Vadhavan Port) 39

3.3. किसान उत्पादक संगठनों का गठन और संवर्धन (Formation and Promotion of Farmer Producer Organizations) 41

3.4. मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना (Soil Health Card Scheme) 42

3.5. डेयरी क्षेत्र को प्रोत्साहन (Boost for Dairy Sector) 44

3.6. तकनीकी वस्त्र (Technical Textiles: TT) 45

3.7. डिजिटल भुगतानों में वृद्धि (Rise in Digital Payments) 48

3.8. खुदरा तथा सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों हेतु नवीन ऋण के लिए नकद आरक्षित अनुपात में छूट (CRR Leeway For New Retail and MSME Loans) 49

VISION IAS

3.9. पार्टिसिपेटरी नोट्स में घटता निवेश (Declining Investments In P-Notes) 50
3.10. जीवन सुगमता सूचकांक और नगर पालिका कार्य-प्रदर्शन सूचकांक 2019 (Ease of Living Index and Municipal Performance Index 2019) 51
4. सुरक्षा (Security) 53
4.1. एकीकृत वायु रक्षा हथियार प्रणाली (Integrated Air Defence Weapon System) 53
4.2. भारत-बांग्लादेश सीमा (Indo Bangladesh Border) 53
5. पर्यावरण (Environment) 56
5.1. कन्वेंशन ऑन द कंजर्वेशन ऑफ़ माइग्रेटरी स्पीशीज ऑफ़ वाइल्ड एनिमल्स के पक्षकारों के सम्मेलन की 13वीं बैठक (CMS COP 13) 56
5.2. ड्राफ्ट विजनरी पर्सपेक्टिव प्लान टू कंजर्व बर्ड्स (Draft Visionary Perspective Plan to Conserve Birds) 59
5.3. बाघ अभयारण्य क्षेत्रों में राजमार्गों व भूमिगत मार्गों का निर्माण (Highways and Underpasses through Tiger Reserves) 60
5.4. अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्क (Ultra Mega Renewable Energy Parks) 61
5.5. ऊर्जा-जल-कृषि नेक्सस: नीति आयोग (Energy-Water-Agriculture Nexus: NITI Aayog) 62
5.6. भूजल में आर्सेनिक संदूषण (Arsenic Contamination in Groundwater) 64
5.7. अपशिष्ट जल का उपचार (Treatment of Waste Water) 65
5.8. फलाई ऐश का वैज्ञानिक निस्तारण और उपयोग (Scientific Disposal and Utilization of Fly Ash) 67
5.9. टिड्डियों का आक्रमण (Locust Attack) 69
5.10. दक्षिणी महासागर के लिए भारतीय वैज्ञानिक अभियान 2020 (Indian Scientific Expedition To The Southern Ocean 2020) 70
5.11. द वर्ल्ड ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर: स्टैटिस्टिक्स एंड इमर्जिंग ट्रेंड्स 2020 (The World of Organic Agriculture: Statistics & Emerging Trends 2020) 71
5.12. भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र द्वारा समुद्र आधारित उपयोगकर्ताओं के लिए सेवाओं की शुरुआत (INCOIS Launches Services For Marine-Based Users) 72
6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 74
6.1. महिला सैन्य अधिकारियों हेतु स्थायी कमीशन और कमांड नियुक्तियां (Permanent Commission and Command positions to Women Army Officers) 74
6.2. महिला और डिजिटल साक्षरता (Women and Digital Literacy) 76
6.3. बीजिंग+25 की समीक्षा पर राष्ट्रीय परामर्श (National Consultation on the Review of Beijing +25) 78
7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 80
7.1. डार्क नेट (Dark Net) 80

VISION IAS

7.2. क्वांटम प्रौद्योगिकी एवं अनुप्रयोग पर राष्ट्रीय मिशन (National Mission on Quantum Technologies & Applications: NM-QTA) 82

7.3. भारतीय जीनोम मैपिंग (Mapping the Indian Genome) 83

7.4. साइंटिफिक यूटिलाइजेशन थ्रू रिसर्च ऑग्मेंटेशन - प्राइम प्रोडक्ट्स फ्रॉम इंडिजेनस काऊ (Scientific Utilisation Through Research Augmentation-Prime Products From Indigenous Cows: Sutra Pic) 84

7.5. RO सिस्टम पर प्रतिबंध (Ban on RO Systems) 85

7.6. सरकार ने चिकित्सीय उपकरणों को 'ड्रग्स' के रूप में अधिसूचित किया (Government Notifies Medical Devices as 'Drugs') 87

7.7. अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा सूचकांक {International Intellectual Property (IP) Index} 89

7.8. इनसाइट मिशन (Insight Mission) 90

7.9. वॉयजर-2 (VOYAGER-2) 91

8. संस्कृति (Culture) 93

8.1. दारा शिकोह (Dara Shikoh) 93

8.2. पैय्यानूर (Payyanur) 93

8.3. गुरु रविदास जयंती (Guru Ravidas Jayanti) 94

8.4. पूमपुहार का डिजिटल रूप में पुनर्निर्माण (Poompuhar to be digitally Reconstructed) 94

8.5. बृहदेश्वर मंदिर में कुंभाभिषेकम उत्सव (Kumbhabishegam Ceremony at Brihadisvara Temple) 94

8.6. उत्तर भारत में 80,000 वर्ष पूर्व आरंभिक मानव का निवास (Early Humans Lived in Northern India 80,000 Years Ago) 95

9. नीतिशास्त्र (Ethics) 96

9.1. लोकतंत्र में विरोध-प्रदर्शन: अधिकार, मुद्दे और अनुक्रियाएं (Protest in a Democracy- Rights, Issues and Responses) 96

10. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News In Short) 100

10.1. भारतीय संविधान की 9वीं अनुसूची (9th Schedule of Indian Constitution) 100

10.2. अनुसूचित जनजाति की श्रेणी में और अधिक जनजातियों को शामिल करने के लिए विधेयक (Bill to Include More Tribes in Scheduled Tribe Category) 100

10.3. हिमाचल प्रदेश ने 100% एल.पी.जी. कवरेज प्राप्त किया (Himachal Pradesh Achieves 100% LPG Coverage) 101

10.4. इंडिया पोर्ट्स ग्लोबल लिमिटेड (India Ports Global Limited: IPGL) 101

10.5. मालदीव पुन: राष्ट्रमंडल में शामिल हुआ (Maldives Rejoins Commonwealth) 101

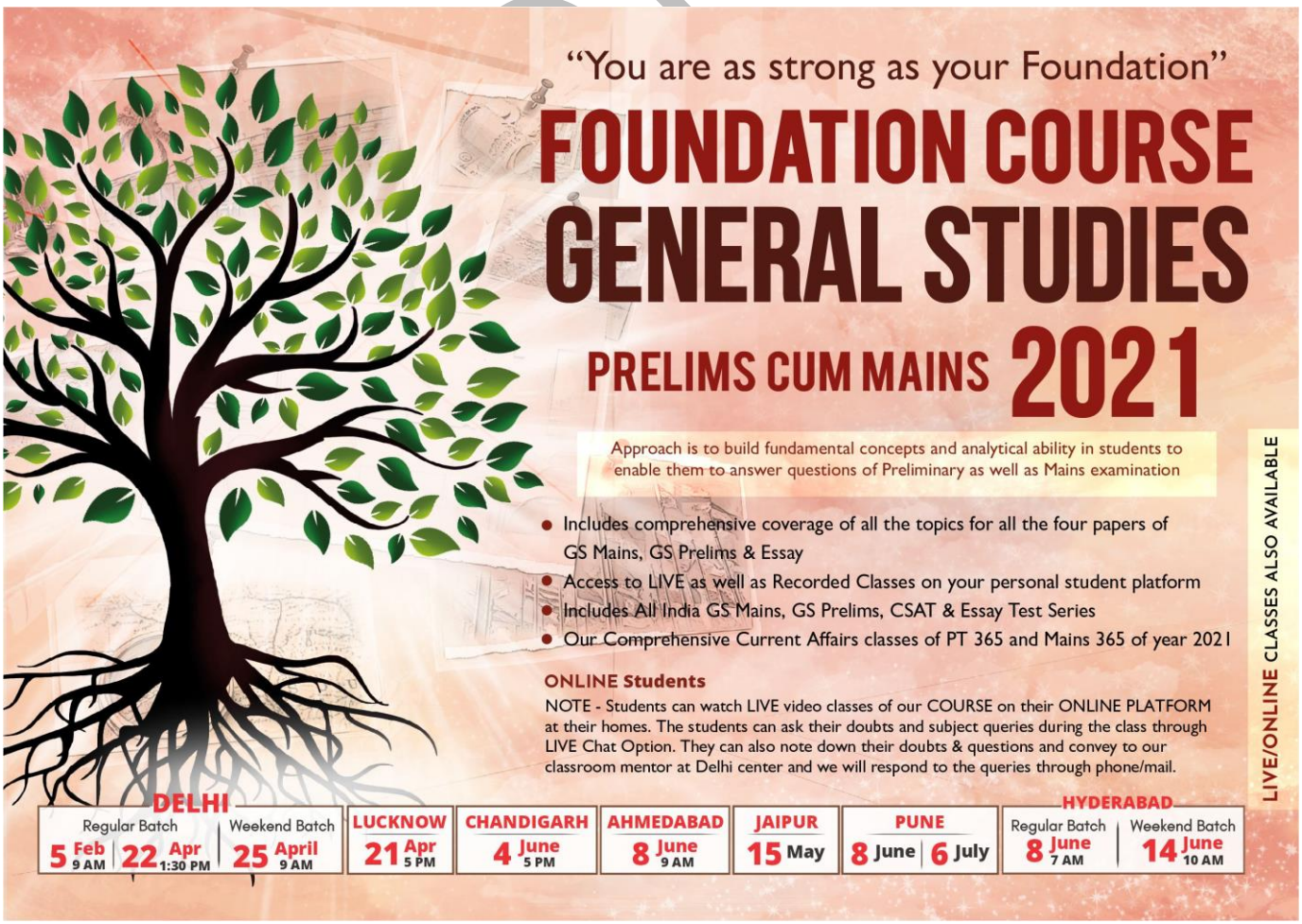
10.6. अद्दू पर्यटन क्षेत्र की स्थापना हेतु समझौता ज्ञापन (MOUs For Establishing Addu Tourism Zone) 101

VISION IAS

10.7. अफ्रीकी संघ (African Union: AU) 102
10.8. प्रत्यक्ष कर विवाद से विश्वास विधेयक, 2020 (Direct Tax Vivad se Vishwas Bill, 2020) 102
10.9. वित्तीय गोपनीयता सूचकांक, 2020 (Financial Secrecy Index: FSI– 2020) 103
10.10. बीमा क्षेत्रक में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश नीति (FDI Policy in Insurance Sector) 103
10.11. बाजार आसूचना और पूर्व चेतावनी प्रणाली पोर्टल (Market Intelligence and Early Warning System Portal) ..103
10.12. स्पाइस + वेब फॉर्म (SPICE+ WEB FORM) 103
10.13. हलके युद्धक हेलिकॉप्टर (Light Combat Helicopters: LCH) 104
10.14. प्रनाश मिसाइल (Pranash Missile) 104
10.15. सैन्य अभ्यास (Exercises) 104
10.16. सूक्ष्मजीवों से जैव ईंधन (Biofuel from Microorganisms) 104
10.17. नॉर्दर्न यूरोपियन एन्क्लोजर डैम (Northern European Enclosure Dam: NEED) 105
10.18. फ्लेम थ्रोटेड बुलबुल (Flame Throated Bulbul) 105
10.19. अर्थ गंगा (Arth Ganga) 106
10.20. सिंगचुंग बुगुन ग्राम सामुदायिक रिज़र्व (Singchung Bugun Village Community Reserve) 106
10.21. सबसे बड़ी भूमिगत मछली (Largest Subterranean Fish) 106
10.22. माउंट अकांकागुआ (Mt. Aconcagua) 107
10.23. डानाकिल डिप्रेशन (Danakil Depression) 107
10.24. 'तटीय आपदा जोखिम न्यूनीकरण और लचीलापन पर प्रथम राष्ट्रीय सम्मेलन- 2020' (1st National Conference on Coastal Disaster Risk Reduction and Resilience: CDRR&R – 2020) 107
10.25. बिम्सटेक DMEx 2020 (BIMSTEC DMEx 2020) 107
10.26. मध्य प्रदेश में रेस्क्यू किए गए पैंगोलिन की रेडियो-टैगिंग (Madhya Pradesh Radio-Tags Rescued Pangolins) 107
10.27. स्टॉर्म डेनिस (Storm Dennis) 108
10.28. पारसी जनसंख्या (Parsi Population) 108
10.29. बिना माइटोकॉन्ड्रियल DNA वाले बहुकोशिकीय जंतु की खोज (Multicellular Animal Without Mitochondrial DNA) 109
10.30. 5G हैकाथॉन (5G Hackathon) 109
10.31. कोअलिशन फॉर एपिडेमिक प्रिपेयर्डनेस इनोवेशन (Coalition For Epidemic Preparedness Innovation: CEPI) 109
10.32. भास्करचार्य नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्पेस एप्लीकेशन एंड जियो-इंफॉर्मेटिक्स (एन) {Bhaskaracharya National Institute For Space Applications And GEO-Informatics (BISAG) (N)} 110

VISION IAS

10.33. राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (National Science Day) 110
10.34. राष्ट्रीय कृमि मुक्ति दिवस (National Deworming Day) 110
10.35. प्यूरीफाइड टेरेफ्थैलिक एसिड (Purified Terephthalic Acid: PTA) 111
10.36. वर्ष 2016 के बाद से लिथियम-आयन बैटरी उत्पादों के आयात में चार गुना वृद्धि (Four-Fold Jump In Li-Ion Battery Imports Since 2016) 111
10.37. आयुर्वेद, यूनानी और सिद्ध चिकित्सा में निदान एवं शब्दावली के मानकीकरण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICOSDITAUS-2020) 111
10.38. यूनेस्को विश्व विरासत स्थल- जयपुर (UNESCO World Heritage Site Jaipur) 112
10.39. सूरजकुंड अंतर्राष्ट्रीय हस्तशिल्प मेला (Surajkund International Crafts Mela) 112
10.40. नवपाषाण कालीन शिवलिंग की खोज (Neolithic Age Siva Linga Discovered) 113
11. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएँ (Government Schemes In News) 114
11.1. प्रधान मंत्री किसान सम्मान निधि (Pradhan Mantri Kisan Samman) 114

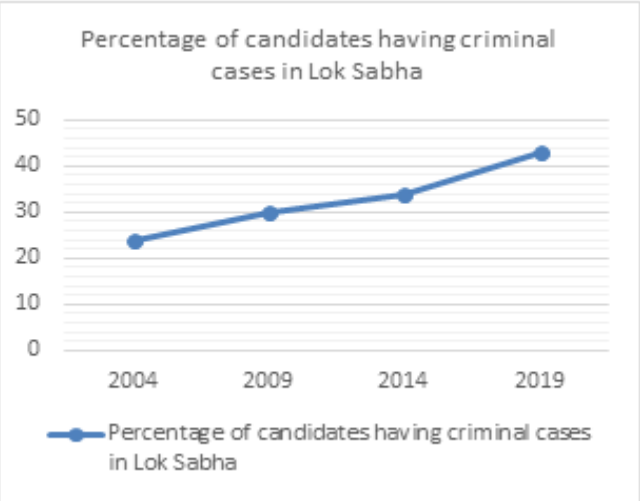


1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity & Constitution)

1.1. राजनीति का अपराधीकरण (Criminalization of Politics)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने राजनीतिक दलों के लिए उनके उम्मीदवारों के खिलाफ दर्ज आपराधिक मामलों का विवरण और अन्य उम्मीदवारों की तुलना में उन्हें वरीयता देने के कारणों को प्रकाशित करना (जिसमें इसे आधिकारिक सोशल मीडिया पृष्ठों पर प्रकाशित करना भी शामिल है) अनिवार्य कर दिया है।



विधिक प्रावधान

- **अनुच्छेद 102(1)** और **191(1)** कुछ निश्चित आधारों पर क्रमशः एक सांसद एवं एक विधायक को निरर्ह घोषित करता है।
- **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम (Representation of People Act: RPA), 1951** की **धारा 8,** दोषसिद्ध राजनेताओं को प्रतिबंधित करती है। लेकिन, विचाराधीन मामलों की स्थिति में, भले ही वह मामला अत्यधिक गंभीर क्यों न हो, राजनेता चुनाव लड़ने के लिए स्वतंत्र हैं।

पृष्ठभूमि

- राजनीति के अपराधीकरण का अर्थ है- चुनावी प्रक्रिया में अपराधियों की बढ़ती भागीदारी और ऐसे अपराधियों का जनता के प्रतिनिधियों के तौर पर निर्वाचन।
- उच्चतम न्यायालय ने राजनीति के अपराधीकरण को **"अत्यंत दुःखद और निराशाजनक स्थिति"** की संज्ञा देते हुए देश में "इस अस्थिर प्रवृत्ति में वृद्धि" के बारे में चिंता व्यक्त की है।
  - वर्ष 2009 से वर्ष 2019 तक गंभीर प्रकृति वाले आपराधिक मामलों से संबद्ध सांसदों की संख्या में **109% की वृद्धि** हुई है।
  - वर्ष 2019 में लोकसभा के लिए चुने गए **29% सांसदों ने स्वयं के ऊपर गंभीर अपराधिक मामलों** के लंबित होने की घोषणा की है।
- एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म्स (ADR) के आंकड़ों के विश्लेषण से पता चलता है कि आपराधिक आरोपों का सामना करने वाले उम्मीदवारों की स्वच्छ रिकॉर्ड वाले उम्मीदवारों की तुलना में जीतने की संभावना दोगुनी थी।
- उच्चतम न्यायालय का यह निर्णय **पब्लिक इंटरेस्ट फाउंडेशन वाद (2018)** में इसके द्वारा दिए गए निर्देशों की अवहेलना के लिए राजनीतिक दलों के विरुद्ध दायर अवमानना याचिकाओं पर आधारित है।
  - इसलिए, उच्चतम न्यायालय ने संविधान के **अनुच्छेद 129** और **142** के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए (ये अनुच्छेद अवमानना के संबंध में उच्चतम न्यायालय की शक्ति और इसके निर्णयों तथा आदेशों को लागू करने से संबंधित हैं) यह फैसला सुनाया है।

उच्चतम न्यायालय ने अपने इस हालिया निर्णय में क्या निर्देश दिए?

- राजनीतिक दलों (केंद्र और राज्य स्तर पर चुनाव में भाग लेने वाले) के लिए यह अनिवार्य है कि वे लंबित आपराधिक मामलों से संबद्ध उम्मीदवारों और अन्यों की तुलना में उन्हें चुनने के कारणों के साथ-साथ गैर-आपराधिक पृष्ठभूमि (antecedent) वाले अन्य व्यक्तियों को उम्मीदवारों के रूप में चयन नहीं करने के बारे में विस्तृत जानकारी प्रकाशित करें।
- इस तरह के विवरण को राजनीतिक दलों के वेबसाइट, स्थानीय भाषा में प्रकाशित होने वाले एक समाचार पत्र और एक राष्ट्रीय समाचार पत्र के साथ-साथ संबंधित राजनीतिक दल के आधिकारिक सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स (फेसबुक तथा ट्विटर सहित) पर प्रकाशित करना होगा।
- ऐसे उम्मीदवारों की आपराधिक पृष्ठभूमि के विवरणों में अपराधों की प्रकृति और कुछ अन्य प्रासंगिक जानकारी, यथा- क्या आरोप तय किए गए हैं अथवा नहीं, संबंधित न्यायालय, वाद संख्या आदि शामिल होंगे।
- उम्मीदवारों के चयन हेतु कारणों में निम्नलिखित को सम्मिलित किया जाएगा: संबंधित उम्मीदवारों की योग्यता, उपलब्धियां और मेरिट (गुण), न कि केवल चुनावों में "जीत की संभावना"।
- ये विवरण उम्मीदवार के चयन के 48 घंटे के भीतर या नामांकन दाखिल करने की पहली तिथि से कम से कम दो सप्ताह पूर्व (इनमें से जो भी पहले हो) प्रकाशित किए जाएंगे।

VISION

- तदनुपरांत, संबंधित राजनीतिक दल उक्त उम्मीदवार के चयन के 72 घंटे के भीतर निर्वाचन आयोग को इन निर्देशों के अनुपालन के संबंध में एक रिपोर्ट प्रस्तुत करेंगे।
- यदि कोई राजनीतिक दल निर्वाचन आयोग को इस प्रकार की अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत करने में विफल रहता है, तो निर्वाचन आयोग संबंधित राजनीतिक दल द्वारा ऐसे गैर-अनुपालन को न्यायलय के आदेशों/दिशा-निर्देशों की अवमानना के रूप में उच्चतम न्यायालय के संज्ञान में लाएगा।

राजनीति के अपराधीकरण के कारण

- **वोट बैंक की राजनीति:** क्योंकि अधिकांश मतदाता परिवर्तनशील होते हैं और धन के एवज में किसी के भी पक्ष में मतदान करते हैं। इसलिए अपराधियों के माध्यम से वोट खरीदने और अन्य अवैध उद्देश्यों के लिए खर्च करने से नेताओं तथा अपराधियों के मध्य सांठगांठ होती है।
- **भ्रष्टाचार:** राजनेताओं और अपराधियों के मध्य सांठगांठ मजबूत हो गई है क्योंकि राजनेताओं को अपनी चुनावी फंडिंग के साथ-साथ ऐसे अपराधियों से बाहुबल तथा जनशक्ति प्राप्त होती है। इसने अपराधियों को भी चुनाव जीतने हेतु अपनी शक्ति का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया है। चुनाव अभियान के दौरान खर्च किए गए धन को एक निवेश के रूप में माना जाता है, जिसकी भरपाई भ्रष्टाचार द्वारा की जाती है।
- **निर्वाचन आयोग की कार्यप्रणाली में अक्षमता:** पिछले कई आम चुनावों में निर्वाचन आयोग और मतदाता के मध्य एक अंतराल देखा गया है। आम जनता शायद ही निर्वाचन आयोग द्वारा बनाए गए नियमों से अवगत है। कठोर दंड के भय के बिना उम्मीदवारों द्वारा खुलेआम आदर्श आचार संहिता का उल्लंघन किया जाता है।
- **न्याय की उपेक्षा और विधि का शासन:** चुनावों में खड़े होने वाले दोषी अपराधियों के विरुद्ध अप्रभावी कानून इस प्रक्रिया को और प्रोत्साहित करते हैं। केंद्र सरकार द्वारा उच्चतम न्यायालय में प्रस्तुत किए गए आंकड़ों के अनुसार, **भारतीय सांसदों और विधायकों के विरुद्ध आपराधिक मामलों में दोषसिद्धि की दर 6 प्रतिशत से अधिक नहीं है।** यह भारतीय दंड संहिता (Indian Penal Code: IPC) के तहत राष्ट्रीय स्तर पर 46% की समग्र दोषसिद्धि दर के विपरीत है।
- **राजनीतिक दलों के भीतर लोकतंत्र का अभाव:** यद्यपि, लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम में कुछ निश्चित आधारों पर एक मौजूदा विधायक/सांसद या उम्मीदवार को निरर्ह घोषित करने के संबध में उपबंध हैं, तथापि दल के भीतर उनके कार्यालयों में नियुक्तियों को विनियमित करने के लिए ऐसा कोई उपबंध नहीं है। ऐसे में एक राजनेता को विधायक/सांसद बनने से तो निरर्ह ठहराया जा सकता है, लेकिन वह अपने दल के भीतर उच्च पदों पर आसीन हो सकता है।

उच्चतम न्यायालय द्वारा पूर्व में दिए गए उल्लेखनीय निर्णय

- **वर्ष 1997** में उच्चतम न्यायालय ने सभी उच्च न्यायालयों को यह निर्देश दिया था कि यदि किसी व्यक्ति को एक ट्रायल कोर्ट द्वारा भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम, 1988 के तहत दोषसिद्ध ठहराया जाता है और कारावास की सजा दी जाती है तो **अपील करने पर उसकी सजा निलंबित नहीं की जाएगी।**
- **भारत संघ बनाम ADR वाद (2002)** में, उच्चतम न्यायालय ने यह निर्देश दिया था कि सभी प्रतियोगी उम्मीदवार नामांकन पत्र भरने के समय अपनी संपत्ति और देनदारियों, आपराधिक दोषसिद्धि (यदि कोई हो) तथा न्यायालय में लंबित मामलों का प्रकटीकरण करेंगे।
- **लिली थॉमस वाद (वर्ष 2013)** में, उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया था कि यदि किसी मौजूदा सांसद या विधायक को दो वर्ष अथवा उससे अधिक के कारावास की सजा दी जाती है, तो विधायिका में उसकी सीट तुरंत रिक्त हो जाएगी।
- **पीपुल्स यूनियन फ़ॉर सिविल लिबर्टीज़ (PUCL) बनाम भारत संघ वाद (2014)** में दिए गए निर्णय के उपरांत **उपर्युक्त में से कोई नहीं (None of The Above: NOTA)** विल्कप के समावेशन से, स्वच्छ पृष्ठभूमि वाले उम्मीदवारों को खड़ा करने के लिए राजनीतिक दलों पर नैतिक दबाव डाला गया।
- **पब्लिक इंटरेस्ट फाउंडेशन बनाम भारत संघ वाद (वर्ष 2014)** में, उच्चतम न्यायालय ने ट्रायल अदालतों को निर्देश दिया था कि वे विधायकों/सांसदों से जुड़े मामलों की सुनवाई एक वर्ष के भीतर पूरी करें।
- **लोक प्रहरी बनाम भारत संघ वाद (वर्ष 2018)** में, उच्चतम न्यायालय ने राजनीतिक उम्मीदवारों के साथ-साथ उनके आश्रितों और सहयोगियों की आय के स्रोत का प्रकटीकरण करना अनिवार्य कर दिया।
    - इसके अतिरिक्त, उम्मीदवार या उसके जीवनसाथी और आश्रितों द्वारा उपयुक्त सरकार के साथ अनुबंध के बारे में जानकारी के प्रकटीकरण को भी अनिवार्य किया गया है।
- **पब्लिक इंटरेस्ट फाउंडेशन वाद (वर्ष 2018)** में, उच्चतम न्यायालय ने निर्वाचन आयोग और संबंधित राजनीतिक दल के माध्यम से उम्मीदवार के खिलाफ लंबित आपराधिक मामलों के प्रकटीकरण का निर्देश दिया था। इसके अतिरिक्त, संबंधित राजनीतिक दलों की वेबसाइट्स सहित विभिन्न मीडिया के माध्यम से उम्मीदवारों के आपराधिक पृष्ठभूमि (antecedent) के बारे में व्यापक रूप से प्रचारित करने का भी निर्देश दिया गया था।

VISION IAS

राजनीति के अपराधीकरण का प्रभाव

- **कानून का उल्लंघन करने वालों को विधि निर्माता के रूप में चयनित किया जाता है:** जिन लोगों पर विभिन्न अपराधों के लिए मुकदमा चलाया जा रहा है, उन्हें संपूर्ण देश के लिए विधि निर्माण का अवसर दिया जाता है, जो संसद की गरिमा को कमजोर बनाता है।
- **न्यायिक मशीनरी में जनता के विश्वास में कमी:** यह स्पष्ट है कि राजनीतिक प्रभाव वाले लोग सुनवाई में विलंब कराके, न्यायिक कार्यवाही को निरंतर स्थगित कराके और असंख्य याचिकाएं दायर करके किसी भी सार्थक प्रगति को रोकने के लिए अपनी शक्ति का प्रयोग करते हैं। यह न्यायपालिका की विश्वसनीयता पर सवाल उठाता है।
- **लोकतंत्र पर धब्बा:** जहां विधि का शासन दुर्बल तरीके से लागू होता है और बड़े पैमाने पर सामाजिक विभाजन मौजूद होता है, वहां उम्मीदवार की आपराधिक पृष्ठभूमि को उसकी प्रतिष्ठा से जोड़कर देखने की प्रवृत्ति विद्यमान होती है। इससे राजनीति में बाहुबल और धनबल की संस्कृति का आगमन होता है।
- **स्व-स्थायी:** चूंकि पार्टियां उम्मीदवार की जीत पर ध्यान केंद्रित करती हैं (जो राजनीतिक दलों के भीतर लोकतंत्र को कमजोर करता है), अतः उनमें अधिक से अधिक प्रभावशाली तत्वों को शामिल करने की प्रवृत्ति मौजूद होती है। इस प्रकार, राजनीति का अपराधीकरण स्थायी हो जाता है और समग्र चुनावी संस्कृति विकृत हो जाती है।

राजनीति के अपराधीकरण पर विभिन्न समितियों का अवलोकन

संथानम समिति की रिपोर्ट (1963)

- इसने राजनीतिक भ्रष्टाचार को अधिकारियों के भ्रष्टाचार से अधिक खतरनाक बताया और केंद्र एवं राज्यों दोनों स्तरों पर सतर्कता आयोग के गठन की सिफारिश की।

वोहरा समिति की रिपोर्ट (1993)

- इसने राजनीति के अपराधीकरण तथा भारत में अपराधियों, राजनेताओं और नौकरशाहों के मध्य सांठगांठ की समस्या का अध्ययन किया। हालांकि, इसके द्वारा रिपोर्ट प्रस्तुत करने के 25 वर्ष के बाद भी, सरकार द्वारा इस रिपोर्ट को सार्वजनिक नहीं किया गया है।

पुलिस सुधार पर पद्मनाभैया समिति

- इस समिति ने यह पाया कि भ्रष्टाचार, पुलिस के राजनीतिकरण और अपराधीकरण दोनों का मूल कारण है।
- पुलिस के अपराधीकरण को राजनीति के अपराधीकरण से पृथक नहीं किया जा सकता है। यह राजनीति का अपराधीकरण ही है, जिसने दण्ड मुक्ति की संस्कृति का सृजन और प्रचार-प्रसार किया है, जो अनुपयुक्त पुलिसकर्मी को उसके नीतिविरुद्ध कार्यों और चूक से बच जाने की अनुमति प्रदान करता है।

आगे की राह

- चुनाव लड़ने की इच्छा रखने वाले किसी भी व्यक्ति को एक समान अवसर प्रदान करने के लिए चुनावी प्रचार की उच्च लागत पर अंकुश लगाने की आवश्यकता है।
- चुनावी निरर्हता पर विधि आयोग की रिपोर्ट में की गयी सिफारिश के अनुसार, दागी राजनेताओं के खिलाफ आरोप तय करने के चरण में ही उन्हें निरर्ह ठहराकर (पर्याप्त सुरक्षा उपायों के साथ) राजनीति के अपराधीकरण के प्रसार पर अंकुश लगाया जा सकता है।
- गलत हलफनामे को दाखिल करना RPA के अंतर्गत एक 'भ्रष्ट व्यवहार' के रूप में समझा जाना चाहिए। विधि आयोग के अनुशंसा के अनुसार, गलत हलफनामा दाखिल करने के आरोप के पश्चात् दोषसिद्धि को निरर्हता का आधार बनाया जाना चाहिए।

1.2. भारत में जेल सुधार (Prison Reform in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, जेल रिफॉर्म्स (कारागार सुधार) पर गठित न्यायमूर्ति अमिताव रॉय समिति की एक रिपोर्ट को उच्चतम न्यायालय के समक्ष सुनवाई के लिए प्रस्तुत किया गया।

पृष्ठभूमि

- 'जेल', संविधान की सातवीं अनुसूची के अंतर्गत राज्य सूची का एक विषय है।
    - हालांकि, गृह मंत्रालय जेलों और कैदियों से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों को नियमित मार्गदर्शन और परामर्श प्रदान करता रहता है।
- इससे पूर्व वर्ष 2013 में भारत के पूर्व मुख्य न्यायाधीश (CJI) ने अपराधियों के लिए सुधार योजनाओं की अपर्याप्तता और अन्य प्रमुख मुद्दों, जैसे- जेल में कैदियों की अधिकता, कैदियों की अप्राकृतिक मृत्यु, जेल कर्मचारियों की अपर्याप्तता और वर्तमान कर्मचारियों को पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित नहीं किए जाने आदि की ओर ध्यान केंद्रित किया था।
- इसकी अनुक्रिया में, उच्चतम न्यायालय ने वर्ष 2018 में 3 सदस्यों वाली एक समिति का गठन किया था, जिसे देश भर में जेल सुधारों के संपूर्ण आयामों पर विचार करने और उनसे निपटने के उपायों पर सुझाव देने थे।

जेल सुधार की आवश्यकता क्यों है?

उच्चतम न्यायालय ने, **राममूर्ति बनाम कर्नाटक राज्य वाद (वर्ष 1996)** में अपने ऐतिहासिक फैसले में जेल सुधार संबंधी कार्य को मूर्त रूप देने हेतु अनेक समस्याओं की पहचान की, जिन पर तत्काल ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है।

- **जेलों में उनकी धारण क्षमता से अधिक कैदी:** राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो द्वारा प्रकाशित "प्रिज़न स्टैटिस्टिक्स इंडिया" में यह उल्लेख किया गया है कि वर्ष 2015 में, देश के 1,401 जेलों में 3.83 लाख कैदियों की धारण क्षमता की तुलना में लगभग 4.2 लाख कैदी बंद थे, जो 114.4 % की भीड़भाड़ दर (ऑक्यूपेंसी रेट) को दर्शाता है।
  - **क्षमता से अधिक कैदी** होने के कारण गंभीर अपराधों के दोषी अपराधियों और छोटे अपराधों के दोषी अपराधियों के मध्य पृथक्करण कठिन हो गया है, जिसका छोटे अपराधों के दोषी अपराधियों पर बुरा प्रभाव पड़ता है।
  - **क्षमता से अधिक कैदी** के होने के परिणामस्वरूप सामान्य प्रशासन में असहजता, तनाव, अक्षमता और व्यवधान जैसी समस्याएं देखने को मिलती हैं।
- **सुनवाई में विलंब:** वर्ष 2016 में, भारतीय जेलों में बंद 67 प्रतिशत कैदी विचाराधीन थे, जो अंतर्राष्ट्रीय मानकों की तुलना में बहुत अधिक है। उदाहरण के लिए, इसी अवधि में ब्रिटेन, संयुक्त राज्य अमेरिका और फ्रांस में विचाराधीन कैदियों की संख्या क्रमश: 11 प्रतिशत, 20 प्रतिशत एवं 29 प्रतिशत थी।
- **यातना एवं दुर्व्यवहार:** विचाराधीन कैदियों सहित सभी कैदियों को बिना किसी पारिश्रमिक के कठोर श्रम करने के लिए विवश किया जाता है और उन्हें यातनाएं दी जाती हैं। यातना एवं दुर्व्यवहार के कारण हिरासत में होने वाली मृत्यु के मामलों में निरंतर वृद्धि हुई है। इसके अतिरिक्त, महिला कैदी दुर्व्यवहार के प्रति अधिक सुभेद्य होती हैं।
- **अत्यधिक संख्या में कर्मचारियों का अभाव:** जेल अधिकारियों के कुल स्वीकृत पदों का 33 प्रतिशत अभी भी रिक्त है, जबकि, भारत में जेल कर्मचारियों और कैदियों के मध्य का अनुपात लगभग 1:7 है।
- **अपर्याप्त जेल अवसंरचना:** अधिकांश भारतीय कारागारों का निर्माण औपनिवेशिक काल में हुआ था, जिनके जीर्णोद्धार की नितांत आवश्यकता है और इन कारागारों के कुछ हिस्से दीर्घकाल से निर्जन पड़े हैं।
  - इसके परिणामस्वरुप मानवीय गरिमा और रहन-सहन संबंधी आधारभूत स्थिति प्रदान करने के राज्य के दायित्व का उल्लंघन होता है। यह कैदियों के प्रति व्यवहार के लिए संयुक्त राष्ट्र के न्यूनतम मानक नियमों के भी विरुद्ध है, जिसमें "जेलों में न्यूनतम फ्लोर स्पेस, प्रकाश की व्यवस्था, हीटिंग और उचित वेंटिलेशन संबंधी प्रावधान" का सुझाव दिया गया है।
- **स्वास्थ्य, स्वच्छता, भोजन आदि की उपेक्षा:** भारत में कैदियों को गंभीर अस्वास्थकर परिस्थितियों, उचित चिकित्सा सुविधाओं के अभाव तथा यातना एवं अनुचित व्यवहार से लगातार पीड़ित होना पड़ता है। कई कारागारों के रसोईघर संकीर्ण और अस्वच्छ हैं तथा दीर्घकाल से चली आ रही भोजन सारणी का प्रयोग किया जा रहा है।
- **महिला कैदियों का मुद्दा:** देश भर में कारागारों में कैद 4,33,000 से अधिक कैदियों में से लगभग 18,500 महिलाएं हैं। हालांकि, इन महिला कैदियों को किसी विशेष प्रकार की महिला कर्मियों की निगरानी में नहीं रखा जाता है। नीतिगत दस्तावेजों में जेल प्रशासन के सभी स्तरों के लिए सुझाए गए 33 प्रतिशत महिला कर्मियों की तुलना में सिर्फ 9.6 प्रतिशत ही महिला कार्यरत हैं।
- **संचार सुविधाओं का अभाव:** कैदियों को बाहरी दुनिया, उनके परिवार के सदस्यों और रिश्तेदारों के साथ बिना किसी संपर्क के अलग-थलग रहने के लिए विवश किया जाता है। वे अपने परिवार के जीवन और खुशहाली से अनभिज्ञ रहते हैं।

विभिन्न समितियों, विधि आयोग और न्यायपालिका द्वारा सुझाए गए सुधार

- **अखिल भारतीय जेल सेवा:** न्यायमूर्ति ए. एन. मुल्ला की अध्यक्षता में वर्ष 1980-1983 में गठित जेल सुधारों पर अखिल भारतीय समिति (All India Committee on Jail Reforms) ने उचित कार्य आवश्यकताओं, प्रशिक्षण और पर्याप्त पदोन्नति की व्यवस्था के साथ एक पेशेवर सेवा के रूप में **अखिल भारतीय जेल सेवा** को सृजित करने की सिफारिश की थी।
- सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा **मॉडल जेल नियमावली, 2016** का अनुपालन।

जेल नियमावली (Prison Manual) (वर्ष 2016)

इसका उद्देश्य देश भर में जेलों के प्रशासन और कैदियों के प्रबंधन को प्रशासित करने वाले कानूनों, नियमों और विनियमों में आधारभूत एकरूपता लाना है। इस नियमावली में शामिल प्रमुख संशोधन निम्नलिखित हैं:

- नि:शुल्क विधिक सेवाओं तक पहुंच;
- महिला कैदियों के लिए अतिरिक्त प्रावधान;
- मृत्युदंड की सजा प्राप्त कैदियों के अधिकार;

VISION IAS

- जेलों का आधुनिकीकरण और कंप्यूटरीकरण;
- रिहाई के पश्चात् देखभाल सेवाओं पर ध्यान केंद्रित करना;
- महिला कैदियों के बच्चों के लिए प्रावधान;
- संगठनात्मक एकरूपता और जेल के सुधारक कर्मचारियों की संख्या में वृद्धि पर ध्यान केंद्रित करना; एवं
- कारागार का निरीक्षण, आदि।

- **एकीकृत मानक:** गैर-सरकारी संगठनों और जेल प्रशासन के साथ मिलकर केंद्र सरकार को कारागारों के प्रभावी केंद्रीकरण के लिए पर्याप्त कदम उठाने चाहिए तथा संपूर्ण देश में एक समान जेल नियमावली का मसौदा तैयार करना चाहिए।
- **प्रशिक्षण और सुधारात्मक उपाय (Training & correctional activities):**
  - नवीनतम तकनीकों के उपयोग, सुधारक उपायों और शारीरिक फिटनेस के बारे में कर्मचारियों को प्रशिक्षित करना।
  - पुस्तकालय सुविधाओं को उपलब्ध कराकर अथवा उन्हें बेहतर बनाकर कैदियों को शिक्षित करने के लिए गैर-सरकारी संगठनों और अन्य गैर-लाभकारी संगठनों की भागीदारी सुनिश्चित करना।
  - कैदियों के लिए वस्त्र बुनाई, विद्युतीकरण, प्लंबिंग (नलसाजी), बढ़ईगीरी आदि क्षेत्रों में व्यावसायिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आरंभ करना।
  - कैदियों और कर्मचारियों के लिए खेल एवं प्रतियोगिताओं जैसी मनोरंजक गतिविधियों की सुविधा।
  - जेल अधिकारियों द्वारा कैदियों को उनके विधिक अधिकारों, स्वास्थ्य और स्वच्छता समस्याओं, एच.आई.वी./एड्स और मानसिक स्वास्थ्य, किशोर एवं अल्पसंख्यकों के मुद्दों के बारे में अवगत कराने हेतु सेमिनार का आयोजन करना तथा जेलों में हिंसा को कम करने के लिए कदम उठाना।
- **अवसंरचना:**
  - बायोमेट्रिक पहचान सुविधा, कैदी सूचना प्रणाली, CCTVs के प्रावधान, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग की सुविधा आदि जैसे तकनीकों को जेल परिसर में अद्यतित करने की आवश्यकता है।
  - कैदियों के लिए चिकित्सालयों की बुनियादी सुविधाओं, जैसे- बिस्तर, उपकरण, परीक्षण सुविधाओं, चिकित्सा आपातकाल के दौरान वाहन आदि को अद्यतित करने की आवश्यकता है।
- **कर्मचारी:** सभी रिक्त पड़े कर्मचारियों के पदों को शीघ्र भरने की आवश्यकता है। अतिरिक्त कर्मचारियों, यथा- चिकित्सा कर्मी, रख-रखाव कर्मी, सुधारक कर्मचारी, लिपिक आदि की भर्ती की जानी चाहिए।
- **खुली जेल प्रणाली का सुदृढीकरण:** यह बंद कारावास व्यवस्था के बदले एक अत्याधुनिक और प्रभावी विकल्प के रूप में सामने आया है।
- **पैरा-लीगल वालंटियर्स (PLVs) का सुदृढीकरण:** वर्ष 2009 में, राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण (NALSA) ने PLVs नामक एक योजना शुरू की थी, जिसका उद्देश्य स्वयंसेवकों को आम लोगों और विधिक सेवा संस्थानों के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करने के लिए विधिक प्रशिक्षण प्रदान करना था, ताकि पहुँच से संबंधित बाधाओं को दूर किया जा सके एवं न्याय तक पहुँच के लिए सभी वर्गों के लोगों को कानूनी सहायता उपलब्ध हो सके।
- **महिला एवं बाल विकास मंत्रालय की "जेलों में महिलाएं" नामक वर्ष 2018 की एक रिपोर्ट में निम्नलिखित के बारे में सिफारिश की गयी है:**
  - एक सुदृढ़ शिकायत निवारण प्रणाली और महिला परामर्शदाताओं या मनोवैज्ञानिकों तक पहुंच।
  - प्रसवोत्तर अवस्था में माताओं के लिए स्वच्छता बनाए रखने और शिशु को संक्रमण से बचाने के लिए पृथक निवास की व्यवस्था करना।
- **विधि आयोग की सिफारिशें:**
  - आपराधिक प्रक्रिया संहिता में जमानत (bail) के प्रावधानों को संशोधित करना, जिसमें विचारधीन कैदियों को जमानत पर जल्द रिहा करने के संबंध में उपबंध किया जाना चाहिए।
    - ऐसे विचाराधीन कैदी, जिन्होंने सात वर्ष तक की अधिकतम सजा वाले मामलों में एक तिहाई समय कारागार में व्यतीत किया है, उन्हें जमानत पर रिहा किया जाना चाहिए।
    - ऐसे विचाराधीन कैदी, जिन्होंने सात वर्ष से अधिक की सजा वाले दंडनीय अपराधों के मामलों में आधा समय कारागार में व्यतीत किया है, उन्हें जमानत पर रिहा किया जाना चाहिए।
  - ड्राफ्ट एंटी-टॉर्चर कानून (विधि आयोग की 273वीं रिपोर्ट द्वारा अनुसंशित) की तर्ज पर यातना विरोधी एक व्यापक विधि को अधिनियमित किया जाना चाहिए।
- **कारागार सुधार और सुधारात्मक प्रशासन पर राष्ट्रीय नीति का मसौदा, 2007** (Draft National Policy on Prison Reforms and Correctional Administration, 2007) में की गयी सिफारिशें:
  - रिहाई के पश्चात् देखभाल और पुनर्वास सेवाओं के लिए प्रावधान करना।

- अपेक्षाकृत छोटे अपराधों के लिए दोषी अपराधियों के लिए कारावास हेतु समुदाय आधारित सजा का विकल्प प्रदान करना।

भारत में अब तक किए गए महत्वपूर्ण सुधारात्मक उपाय

- वर्ष 1835 में **टी. बी. मैकाले** द्वारा आधुनिक जेल प्रणाली की अवधारणा विकसित की गई।
- भारत में कैदियों की कार्यदशा में एकरूपता लाने के लिए वर्ष 1894 में **जेल अधिनियम** को अधिनियमित किया गया था। इस अधिनियम में कैदियों के वर्गीकरण के लिए प्रावधान किए गए थे।
- एक मॉडल जेल नियमावली तैयार करने के लिए वर्ष 1957-59 में एक **अखिल भारतीय जेल नियमावली समिति** का गठन किया गया था।
- न्यायमूर्ति ए. एन. मुल्ला की अध्यक्षता में वर्ष 1980-83 में गठित **जेल सुधारों पर अखिल भारतीय समिति** ने भारत में कारागारों के आधुनिकीकरण के लिए एक स्थायी निकाय के रूप में **राष्ट्रीय जेल आयोग** की स्थापना का सुझाव दिया था।
- वर्ष 1987 में, भारत सरकार ने भारत में महिला कैदियों की स्थिति पर एक अध्ययन करने के लिए **न्यायमूर्ति कृष्णा अय्यर** की अध्यक्षता में एक समिति गठित की थी।
  - इस समिति ने महिलाओं और बाल अपराधियों से निपटने में महिला कर्मियों की विशेष भूमिका पर बल देते हुए पुलिस बल में अधिक महिलाओं को शामिल करने की सिफारिश की थी।

केस स्टडी

तेलंगाना में जेल सुधार

- यहाँ सुरक्षा आधारित प्रणाली से आगे बढ़ते हुए अधिकाधिक मानव-केंद्रित प्रणाली को अपनाने पर बल दिया गया है।
- कैदियों के पुनर्वास और कानून के साथ संघर्षरत नागरिकों के साथ व्यवहार को पुनर्परिभाषित किया गया।
  - आपात स्थिति से निपटने के लिए पर्याप्त संख्या में 24×7 एम्बुलेंस की व्यवस्था की गयी है।
  - जेल कर्मियों को व्यक्तिगत और सामूहिक रूप से कारागार में होने वाली प्रत्येक मृत्यु के लिए जवाबदेह बनाया गया है।
- अस्वच्छ शौचालयों को साफ करने के एवज में कैदियों को भुगतान कर उन्हें स्वच्छ स्थानों में परिवर्तित किया गया है।
- मनोवैज्ञानिकों के सहयोग से सामूहिक व्यवहारात्मक थेरेपी उपलब्ध कराकर जीवन, अपराध और पारस्परिक संबंध के बारे में कैदियों की अभिवृत्ति को परिवर्तित करने में मदद मिली है।
- **प्राप्त परिणाम:** कैदियों के साथ अधिक निकटता से और कम कठोर तरीके से जुड़ने के लिए नई प्रबंधन तकनीकों को सीखने की प्रेरणा ने कर्मचारियों का मनोबल ऊंचा किया है।

स्वाधार गृह (Swadhar Greh)

- यह कठिन परिस्थितियों से ग्रसित व पीड़ित महिलाओं के पुनर्वास के लिए एक योजना है।
- इस योजना के तहत अन्य लाभार्थियों में, जेल से रिहा महिला कैदी भी शामिल हैं, जो परिवार, सामाजिक और आर्थिक सहायता से रहित हैं।

निष्कर्ष

वास्तव में, भारत में कारागार एक प्रकार के बड़े सामाजिक संगठन का निर्माण करती हैं। आपराधिक न्याय प्रणाली के भाग के रूप में, वे विधि के शासन को बनाए रखने में एक अमूल्य योगदान देती हैं, जिससे विधि एवं व्यवस्था बनी रहती है तथा समाज में शांति और समृद्धि कायम हो पाती है।

1.3. नौकरी में आरक्षण और पदोन्नति के लिए कोटा मूल अधिकार नहीं (Job Reservations, Promotion Quotas not a Fundamental Right)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने यह फैसला सुनाया कि संविधान के अनुच्छेद 16(4) और 16(4A) के अंतर्गत नियुक्तियों और पदोन्नति में आरक्षण कोई मूल अधिकार नहीं है।

पृष्ठभूमि

- यह मामला वर्ष 2012 में उत्तराखंड सरकार के एक निर्णय से संबंधित है। उल्लेखनीय है कि वर्ष 2012 में उत्तराखंड सरकार ने अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) समुदाय के सदस्यों को आरक्षण प्रदान किए बिना सार्वजनिक सेवाओं में पदों को भरने का निर्णय लिया था।
- उत्तराखंड उच्च न्यायालय ने राज्य सरकार को वर्ष 2019 में उक्त श्रेणियों के लिए निर्धारित कोटा को बनाए रखने हेतु केवल SC और ST को प्रोन्नत कर पदोन्नति में आरक्षण को लागू करने का निर्देश दिया था।

उच्चतम न्यायालय के इस निर्णय से संबंधित अन्य तथ्य

उच्चतम न्यायालय का यह मानना है कि:

- संविधान के अनुच्छेद 16(4) और 16(4-A) के तहत उपलब्ध प्रावधान सक्षमकारी प्रावधान (enabling provisions) हैं। इन अनुच्छेदों के तहत राज्य सरकारों में विवेकाधिकार की शक्ति निहित है कि वे परिस्थितियों की मांग के अनुरूप आरक्षण के लिए उपबंध कर सकती हैं।
    - **अनुच्छेद 16(4)** "राज्य को किसी भी पिछड़े हुए नागरिकों के किसी वर्ग के पक्ष में, जिनका प्रतिनिधित्व राज्य की राय में राज्य के अधीन सेवाओं में पर्याप्त नहीं है, नियुक्तियों या पदों के आरक्षण के लिए उपबंध करने हेतु सशक्त करता है।"
    - **अनुच्छेद 16(4-A)** "राज्य को SC/ST कर्मचारियों के लिए पदोन्नति के मामलों में आरक्षण के लिए उपबंध करने हेतु सशक्त करता है।"
- यह सुस्थापित विधि है कि राज्य को सार्वजनिक पदों पर नियुक्ति हेतु आरक्षण प्रदान करने के लिए निर्देशित नहीं किया जा सकता है। इस निर्णय में यह भी कहा गया कि राज्य, पदोन्नति के मामलों में SC और ST के लिए आरक्षण प्रदान करने हेतु बाध्य नहीं है।
    - उच्चतम न्यायालय ने अपने निर्णय में यह भी कहा कि, न्यायालय द्वारा राज्य सरकारों को आरक्षण प्रदान करने के लिए कोई **परमादेश (mandamus)** जारी नहीं किया जा सकता है।
- हालांकि, यदि राज्य अपने विवेक का उपयोग करते हुए इस तरह का कोई प्रावधान करता है तो उसे सार्वजनिक सेवाओं में उस वर्ग के प्रतिनिधित्व की "अपर्याप्तता" दर्शाने वाले मात्रात्मक (quantifiable) डाटा एकत्र करना होगा।
- यदि पदोन्नति में आरक्षण प्रदान करने के संबंध में राज्य सरकार के निर्णय को चुनौती दी जाती है, तब संबंधित राज्य सरकार के लिए प्रशासन की सामान्य दक्षता को प्रभावित किए बिना SC और ST के प्रतिनिधित्व की अपर्याप्तता के आधार पर आरक्षण की आवश्यकता संबंधी मात्रात्मक डाटा को न्यायालय के समक्ष रखना अनिवार्य होगा, जो कि अनुच्छेद 335 के अनुसार अनिवार्य है।

उच्चतम न्यायालय के इस निर्णय का विश्लेषण

- विधि के अधीन यह तथ्य सुस्थापित है कि एक मूल अधिकार के तौर पर आरक्षण का दावा नहीं किया जा सकता है। न्यायालय के कई पूर्व निर्णयों द्वारा इसे इंगित भी किया गया है।
    - **सी. ए. राजेंद्रन बनाम भारत संघ वाद** (वर्ष 1967) में पांच न्यायाधीशों की एक पीठ ने यह निर्णय दिया था कि "सरकार का यह कोई संवैधानिक कर्तव्य नहीं है कि वह SC और ST के लिए नियुक्ति के प्रारंभिक चरण में या पदोन्नति के चरण में आरक्षण का उपबंध करे।"
    - नौ न्यायाधीशों की पीठ वाली **इंद्रा साहनी बनाम भारत संघ वाद** (वर्ष 1992) और पाँच न्यायाधीशों की पीठ वाली **एम. नागराज बनाम भारत संघ वाद** (वर्ष 2006) में प्रदत्त निर्णय सहित कई अन्य निर्णयों में न्यायालय ने इस तथ्य को दोहराया है।
- यद्यपि, यह विधिक स्थिति सुस्थापित हो चुकी है, तथापि यह समानता के संवैधानिक दृष्टिकोण के केंद्र में कुछ अन्य सिद्धांतों के साथ अवरोध उत्पन्न करती है।
    - **एन. एम. थॉमस वाद** (वर्ष 1976) में उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया था कि संविधान सारभूत समानता (substantive equality) के विचार के प्रति प्रतिबद्ध है, अतः यह निर्धारित करते समय कि "समान उपचार" में क्या शामिल है, न्यायालय के लिए लोगों की वास्तविक परिस्थितियों का संज्ञान लेना चाहिए।
    - इस स्थिति को अपनाने के पीछे सैद्धांतिक कारण यह था कि लोगों के ऐसे समूह, जो समाज में दूसरों के साथ "समान शर्तों" पर प्रतिस्पर्धा करने के संदर्भ में संरचनात्मक और संस्थागत बाधाओं का सामना करते हैं - जिसके कारण ऐतिहासिक हैं और जिनके प्रभाव स्थायी प्रकृति के हैं - उनसे इस प्रकार व्यवहार किया जाना चाहिए जो असमानता की वर्तमान स्थितियों को कम करता है।
    - इस समझ के आधार पर **"आरक्षण"** वस्तुतः वास्तविक और विशुद्ध अर्थ में समानता स्थापित करने का एक साधन है, न कि यह विशेषाधिकार या उन्मुक्तियों की व्यवस्था करता है।
- ऐसे में अनुच्छेद 16 में लिखे गए शब्दों को अक्षरशः पढ़कर राज्य के दायित्वों की व्याख्या करना एक उचित दृष्टिकोण नहीं है। मूल अधिकार कोई पृथक प्रावधान नहीं हैं तथा इन्हें समग्र रूप में परस्पर संबद्ध कर देखा जाना चाहिए।
- चूंकि, उच्च पदों पर प्रत्यक्ष नियुक्ति के लिए अत्यल्प साधन उपलब्ध हैं, इसलिए उच्च पदों पर पिछड़े वर्गों के युक्तियुक्त प्रतिनिधित्व के लिए आरक्षण की एक प्रमुख भूमिका है।
    - विगत वर्ष संसद द्वारा उपलब्ध कराए गए आकड़ों के अनुसार, केंद्र में पदस्थापित 89 सचिवों में से SC और ST समुदाय से संबद्ध केवल क्रमशः एक और तीन सचिव पदस्थापित थे। इस संदर्भ में न्यायालय का उक्त निर्देश उच्च पदों पर सारभूत समानता के सिद्धांत के विरुद्ध जा सकता है।

VISION IAS

- उच्चतम न्यायालय का यह कहना अनुचित नहीं है कि सक्षमकारी प्रावधानों को लागू करने के लिए किसी भी न्यायालय द्वारा परमादेश रिट जारी नहीं की जा सकती है। अपितु, किसी बाध्यकारी कर्तव्य का निर्वहन करने के लिए एक प्राधिकरण को विवश करने हेतु परमादेश रिट जारी की जाती है।

निष्कर्ष

यह विधि का एक सुस्थापित सिद्धांत है कि विवेकाधीन शक्तियों का अनुप्रयोग अविवेकपूर्ण पद्धति से नहीं किया जा सकता है। दूसरे शब्दों में, यदि कोई कार्य सरकार के लिए ऐच्छिक है तो इसका तात्पर्य यह नहीं हो सकता कि वह अविवेकपूर्ण पद्धति से उसका प्रयोग करे। सरकार के सभी प्रकार के मनमाने निर्णयों को प्रतिबंधित करने के लिए भारतीय संविधान के अनुच्छेद 14 की व्याख्या की गई है। इस प्रकार, न्यायालय यह परीक्षण करने हेतु प्राधिकृत है कि विवेकाधीन शक्तियों का अनुप्रयोग न्यायसंगत रीति से हो।

1.4. अधिकरणों के लिए नए नियम (New Rules for Tribunals)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय वित्त मंत्रालय द्वारा विभिन्न अधिकरणों में सदस्यों की नियुक्ति और सेवा शर्तों के लिए एक समान मानदंडों को निर्धारित करते हुए नए नियमों को तैयार किया गया है।

पृष्ठभूमि

- वर्ष 2019 के **रोजर मैथ्यू बनाम साउथ इंडियन बैंक एवं अन्य वाद** में, उच्चतम न्यायालय ने केंद्र सरकार द्वारा वित्त अधिनियम, 2017 की धारा 184 के तहत निर्मित पिछले नियमों, यथा- **"अधिकरण, अपीलीय अधिकरण और अन्य प्राधिकारी (सदस्यों की योग्यता, अनुभव और सेवा की अन्य शर्तें) नियम, 2017"** (Tribunal, Appellate Tribunal and Other Authorities (Qualifications, Experience and Other Conditions of Service of Members) Rules 2017) को निरस्त कर दिया था।
- उच्चतम न्यायालय ने कहा था कि इन नियमों में "विभिन्न कमियां" विद्यमान हैं और ये संविधान में वर्णित सिद्धांतों की न्यायालय द्वारा की गई व्याख्या के विपरीत हैं।
- इसके अतिरिक्त, उच्चतम न्यायालय ने सरकार को न्यायालय द्वारा निर्धारित सिद्धांतों के अनुरूप नियमों को पुन: निरुपित करने के निर्देश दिए थे।

नए नियमों के बारे में

- वित्त अधिनियम, 2017 की धारा 184 के तहत शक्तियों का प्रयोग करते हुए वित्त मंत्रालय द्वारा **"अधिकरण, अपीलीय अधिकरण और अन्य प्राधिकारी (सदस्यों की योग्यता, अनुभव और सेवा की अन्य शर्तें) नियम, 2020"** को तैयार किया गया है।
- ये नियम केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण; आयकर अपीलीय अधिकरण; सीमा शुल्क, उत्पाद शुल्क और सेवा कर अपीलीय अधिकरण सहित 19 अधिकरणों पर लागू होंगे।
  - हालांकि, ये नियम विदेशी विषयक अधिकरणों (Foreigners Tribunals) पर लागू नहीं होंगे।
- **नियुक्ति:** उपर्युक्त अधिकरणों में नियुक्तियां केंद्र सरकार द्वारा **"खोज-सह-चयन समिति"** द्वारा की गई सिफारिशों के आधार पर की जाएंगी। इस समिति में निम्नलिखित सम्मिलित होंगे:
  - भारत का मुख्य न्यायाधीश (CJI) या CJI द्वारा नामित एक न्यायाधीश;
  - संबंधित अधिकरण का अध्यक्ष/चेयरपर्सन; तथा
  - संबंधित मंत्रालय/विभाग से दो सरकारी सचिव।
- **पदच्युति:** खोज-सह-चयन समिति के पास उपर्युक्त अधिकरणों के किसी सदस्य को पदच्युत करने की सिफारिश करने के साथ-साथ किसी सदस्य पर लगे कदाचार के आरोपों की जांच करने की भी शक्ति है।
- **अधिकरण के सदस्यों के लिए योग्यता (अर्हता):** केवल न्यायिक या विधिक अनुभव वाले व्यक्ति ही नियुक्ति के लिए पात्र होंगे।
- **पदावधि:** नए नियमों के तहत अधिकरणों के सदस्यों के लिए चार वर्ष की एक निश्चित पदावधि का प्रावधान किया गया है। यह वर्ष 2017 के नियमों के संबंध में न्यायालय की टिप्पणी पर आधारित है, जहाँ पूर्व में न्यायालय ने कहा था कि तीन वर्षीय कार्यकाल का प्रावधान (वर्ष 2017 के नियमों में), सदस्यों को न्याय-निर्णयन संबंधी अनुभव प्राप्त करने से रोकता है और इस प्रकार यह अधिकरण की दक्षता के लिए हानिकारक है।
- **स्वतंत्रता:** वर्ष 2017 के नियमों में यह प्रावधान था कि सदस्य पुन: नियुक्ति के लिए पात्र होंगे। हालांकि, वर्ष 2020 के इन नियमों में इस प्रावधान को हटा दिया गया है, क्योंकि न्यायालय द्वारा यह आशंका व्यक्त की गयी थी कि इस तरह के प्रावधान सदस्यों की स्वतंत्रता को प्रभावित करते हैं।

विद्यमान चिंताएँ

- **नियुक्तियों में न्यायिक प्रधानता का अभाव (Lack of judicial primacy in appointments still remain):**
  - उच्चतम न्यायालय ने "एडवोकेट ऑन रिकॉर्ड एसोसिएशन बनाम भारत संघ वाद" (न्यायाधीशों वाले चतुर्थ मामले) (Fourth Judges Case) में यह निर्णय दिया था कि उच्च न्यायालय और उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों सहित न्यायिक अधिकारियों के चयन और नियुक्ति के मामले में न्यायपालिका की प्रधानता अनिवार्य होनी चाहिए।
  - अधिकरणों की खोज-सह-चयन समिति में सदस्यों की संख्या को 5 से घटाकर 4 (विशेषज्ञ सदस्य के रूप में नामित 5वें सदस्य को हटाकर) कर दी गई है। जैसा कि रोजर मैथ्यू वाद में न्यायालय ने पाया था, इस संरचना में अभी भी न्यायपालिका को केवल "सांकेतिक प्रतिनिधित्व" (CJI या उनके द्वारा नामित सदस्य) प्रदान किया गया है।
  - इसके अतिरिक्त, केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण (CAT), ऋण वसूली अपीलीय अधिकरण (DRAT) जैसे अधिकरणों में एक गैर-न्यायिक सदस्य अध्यक्ष नियुक्त हो सकता है, जो न्यायिक सर्वोच्चता को कमजोर करता है।
- **भारत संघ बनाम आर. गांधी (अध्यक्ष, मद्रास बार एसोसिएशन) वाद** (वर्ष 2010) में निर्धारित निम्नलिखित सिद्धांतों का पालन नहीं किया गया है:
  - **संरचना के संबंध में,** न्यायालय ने कहा था कि ऐसे 4 सदस्यीय खोज-सह-चयन समिति में, 2 न्यायिक सदस्य होने चाहिए।
  - **पदावधि:** न्यायालय ने कहा था कि सदस्यों का कार्यकाल पाँच या सात वर्ष का होगा।
  - अधिकरण के अध्यक्ष या सदस्य का निलंबन भारत के मुख्य न्यायाधीश की सहमति से ही किया जा सकता है। हालांकि, इस संबंध में वर्ष 2020 के नियमों में किसी भी प्रावधान को शामिल नहीं किया गया है।
  - अधिकरणों की स्वतंत्रता के संबंध में, यह माना गया था कि सभी अधिकरणों और उसके सदस्यों के लिए प्रशासनिक समर्थन, मूल मंत्रालयों या संबंधित विभागों के बजाय विधि एवं न्याय मंत्रालय से प्राप्त होना चाहिए। इसे भी अभी लागू किया जाना शेष है।
  - अधिकरण के न्यायिक सदस्य के रूप में भारतीय विधिक सेवा के सदस्यों के बजाय केवल न्यायाधीशों और अधिवक्ताओं को ही नियुक्ति किया जाना चाहिए।

1.5. ग्राम न्यायालय (Gram Nyayalayas)

सुर्ख़ियों में क्यों?

उच्चतम न्यायालय ने सभी राज्यों को एक माह के भीतर "ग्राम न्यायलयों" की स्थापना के लिए अधिसूचना जारी करने का निर्देश दिया है और साथ ही, इसने उच्च न्यायालयों से यह कहा है कि वे इस मुद्दे के संबंध में राज्य सरकारों के साथ परामर्श की प्रक्रिया को तीव्र करें।

पृष्ठभूमि

- **सातवीं अनुसूची** के अंतर्गत राज्य सूची की **प्रविष्टि 65** राज्यों को "उच्चतम न्यायालय से भिन्न सभी न्यायालयों की इस सूची के विषयों में से किसी विषय के संबंध में अधिकारिता और शक्तियां" प्रदान करती है। "न्याय प्रशासन; उच्चतम न्यायालय और उच्च न्यायालयों से भिन्न सभी न्यायालयों का गठन और संगठन" **समवर्ती सूची** (प्रविष्टि 11A) में शामिल है।
- **विधि आयोग (वर्ष 1986) की 114वीं रिपोर्ट** में निम्नलिखित हेतु जमीनी स्तर पर ग्राम न्यायलयों (मोबाइल ग्राम न्यायालय) को स्थापित करने की सिफारिश की गयी थी:
  - विशेष रूप से दूरी, समय और संबद्ध लागतों के संदर्भ में बाधाओं को कम करने हेतु समाज के हाशिए पर स्थित वर्गों के लिए न्याय तक पहुंच प्रदान करने।
  - संक्षिप्त प्रक्रिया (summary procedure) प्रदान करके विलंब को कम करने।
  - न्यायपालिका के उच्च स्तरों पर कार्यभार को कम करने।
- इनके माध्यम से अधीनस्थ न्यायालयों के समक्ष लंबित मामलों को लगभग 50% तक कम करने की अपेक्षा की गयी है तथा साथ ही, छह माह के भीतर निस्तारित किए जाने वाले नए मुक़दमों को भी संज्ञान में लिया जा सकता है।
- **ग्राम न्यायालय अधिनियम, 2008** को 2 अक्टूबर 2009 को अधिनियमित किया गया था। इस अधिनियम के तहत 5,000 से अधिक ग्राम न्यायालय स्थापित किए जाने की संभावना थी, जिसके लिए केंद्र सरकार ने संबंधित राज्य/केंद्र शासित प्रदेशों की सहायता करने हेतु लगभग 1,400 करोड़ रुपये आवंटित किए थे।
- हालांकि, वर्तमान में केवल 11 राज्यों ने ग्राम न्यायालयों को अधिसूचित करने के लिए कदम उठाए हैं। ज्ञातव्य है कि देश में केवल 208 ग्राम न्यायालय कार्यरत हैं।

- कुछ राज्यों में, ग्राम न्यायालय की स्थापना संबंधी प्रस्ताव परामर्श के लिए उच्च न्यायालयों के समक्ष लंबित हैं, जबकि कुछ राज्यों में वे अधिसूचित होने के बावजूद कार्यरत नहीं हैं।
- यद्यपि, कुछ राज्यों ने ग्राम न्यायालयों की स्थापना के लिए अधिसूचनाएँ जारी की हैं, तथापि सभी स्थापित ग्राम न्यायलय कार्यरत नहीं हैं (केरल, महाराष्ट्र और राजस्थान में स्थित ग्राम न्यायालयों को छोड़कर)।
- उल्लेखनीय है कि, कुछ ही राज्यों द्वारा तत्परता से ग्राम न्यायालयों की स्थापना की गई है, जबकि पूर्वोत्तर के राज्यों में एक भी ग्राम न्यायालय कार्यरत नहीं है।

ग्राम न्यायालयों के बारे में

- **संरचना:** इसे प्रत्येक पंचायत के लिए मध्यवर्ती स्तर पर या एक जिले में मध्यवर्ती स्तर पर निकटवर्ती पंचायतों के समूह के लिए स्थापित किया जाता है।
  - **राज्य सरकार,** उच्च न्यायालय के परामर्श से, एक ग्राम न्यायलय की अधिकारिता के तहत शामिल क्षेत्र की सीमाओं को अधिसूचित करती है। यह किसी भी समय ऐसी सीमाओं को परिवर्तित कर सकती है।
  - यह अपनी अधिकारिता के अंतर्गत आने वाले गाँवों में मोबाइल न्यायालय संचालित कर सकता है और राज्य सरकार द्वारा इसके लिए आवश्यक सभी सुविधाओं का विस्तार किया जाएगा।
- **नियुक्तियां:** राज्य सरकार द्वारा उच्च न्यायालय के परामर्श से प्रत्येक ग्राम न्यायालय के लिए **न्यायाधिकारी** नामक एक पीठासीन अधिकारी की नियुक्ति की जाएगी, जिसके पास प्रथम श्रेणी के एक न्यायिक मजिस्ट्रेट के रूप में नियुक्त होने की पात्रता हो।
  - न्यायाधिकारी के वेतन, भत्ते तथा अन्य सेवा शर्तें प्रथम श्रेणी के न्यायिक मजिस्ट्रेट के समान होंगे।
  - अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, महिलाओं और अन्य वर्गों के सदस्यों को प्रतिनिधित्व प्रदान किया जाएगा।
- **अधिकारिता, शक्तियां और प्राधिकार:** ग्राम न्यायालयों को **फौजदारी** एवं **दीवानी** दोनों न्यायालयों की शक्तियां प्राप्त होंगी। दीवानी मामलों में ग्राम न्यायालय द्वारा पारित निर्णय को एक डिक्री (न्यायिक निर्णय) माना जाएगा।
  - ग्राम न्यायालयों द्वारा इस अधिनियम की पहली और दूसरी अनुसूची में विनिर्दिष्ट आपराधिक मामलों, दीवानी मुकदमों, दावों या वादों पर न्यायिक कार्यवाही संचालित की जा सकती है। इसमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं:
    - मृत्युदंड, आजीवन कारावास या दो वर्ष से अधिक की अवधि के कारावास की सजा से भिन्न अपराध।
    - चोरी अथवा चोरी की संपत्ति से संबंधित मामला, जहां चोरी की गई संपत्ति का मूल्य बीस हजार रुपये से अधिक नहीं है।
    - केंद्रीय कानूनों से संबंधित अपराध, जैसे- मजदूरी का भुगतान, न्यूनतम मजदूरी, नागरिक अधिकारों का संरक्षण, बंधुआ मजदूरी, घरेलू हिंसा से महिलाओं का संरक्षण आदि।
    - राज्यों के कानूनों के तहत आने वाले वैसे अपराध, जिन्हें प्रत्येक राज्य सरकार द्वारा अधिसूचित किया गया हो।
    - दीवानी और संपत्ति से संबंधित मामले, जैसे- साझा चारागाह, जल प्रणाली, खेतों का उपयोग तथा कुएं या नलकूप से जल के निष्कर्षण का अधिकार आदि।
  - ग्राम न्यायालय अधिनियम की पहली और दूसरी अनुसूची में **केंद्र** और **राज्य** दोनों सरकारों द्वारा संशोधन किया जा सकता है।
- ग्राम न्यायालय; भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872 में प्रावधानित रूल्स ऑफ़ एविडेंस (साक्ष्य नियमावली) के अनुसार कार्य करने हेतु बाध्य नहीं है, अपितु ये प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित होते हैं तथा उच्च न्यायालय द्वारा निर्मित किसी भी नियम के अधीन होते हैं।
  - फौजदारी मामले के निर्णय के विरुद्ध अपील सत्र-न्यायालय में प्रस्तुत की जाएगी, जबकि दीवानी मामले में अपील जिला न्यायालय में की जाएगी। अपील की सुनवाई और निस्तारण छह माह के भीतर किया जाएगा।
  - ग्राम न्यायालयों का प्राथमिक उद्देश्य पक्षकारों के मध्य समझौता कराना है। यदि किसी भी चरण में पक्षकारों के मध्य समझौता होने की उचित संभावना है, तो ग्राम न्यायालय की कार्यवाही स्थगित कर दी जाएगी और इस मामले को मध्यस्थों को भेज दिया जाएगा।

ग्राम न्यायालय की अप्रभावकारिता (Ineffectiveness of Gram Nyayalaya)

- **नियमित न्यायालयों के साथ समवर्ती अधिकारिता:** इस नवीन अधिनियम के कार्यान्वयन में विद्यमान जटिलताओं, नए न्यायाधिकारियों की नियुक्ति जैसे प्रावधान और केंद्र सरकार से अल्प वित्तपोषण के कारण अधिकांश राज्यों ने ग्राम न्यायालयों की स्थापना करने के बजाय तालुका स्तर पर नियमित न्यायालयों की स्थापना की है।
- **मानव संसाधनों की कमी:** न्यायाधिकारी के रूप में कार्य करने हेतु न्यायिक अधिकारियों की अनुपलब्धता, नोटरी, स्टांप वेंडर आदि की अनुपलब्धता के कारण इस संबंध में प्रगति प्रभावित हुई है।
- **निधि:** राज्यों द्वारा ग्राम न्यायालयों की स्थापना से संबंधित प्रस्तावों को न भेजने के कारण इस योजना के तहत निधियों के उपयोग की प्रगति धीमी रही है।
  - जबकि, कुछ राज्यों को केंद्रीय निधियों के आवंटन की अपर्याप्त राशि और ग्राम न्यायालयों की स्थापना के लिए भूमि अधिग्रहण जैसी समस्यायों का सामना करना पड़ रहा है।

VISION IAS

- **लंबित वादों में कमी का मुद्दा:** इस अधिनियम के उद्देश्यों में से एक जिले में निचली अदालतों में लंबित वादों और कार्यभार को कम करना था, लेकिन यह ज्ञात हुआ है इस उद्देश्य की प्राप्ति नहीं की जा सकी है। ग्राम न्यायालयों द्वारा निपटाए गए वादों की संख्या नगण्य है और वे अधीनस्थ न्यायालयों के समक्ष लंबित वादों में कमी करने में असफल रहें हैं।
- **कार्यप्रणाली:** ग्राम न्यायालयों को अंशकालिक आधार पर (सप्ताह में एक या दो बार) स्थापित किया गया है और ये मौजूदा न्यायालयों के अतिरिक्त नहीं हैं।
    - हालांकि, यह पाया गया है कि उच्च न्यायालयों और राज्य सरकारों के मध्य समन्वय के अभाव के कारण अधिकांश गांवों में, महीने में एक या दो बार ग्राम न्यायालयों का आयोजन किया जाता है, जबकि अन्य गावों में, यह स्थिति और भी ख़राब बनी हुई है।
    - ये प्रणालीगत दोषों, वाद से संबंधित आंकड़ों और स्थिति की रिकॉर्डिंग का अभाव तथा राजनीतिक इच्छाशक्ति की कमी आदि जैसे मुद्दों का सामना कर रहें हैं।
- **जागरूकता की कमी:** याचिकाकर्ता, वकीलों, पुलिस अधिकारियों और अन्य लोगों सहित कई हितधारकों को जिला न्यायालय परिसर में स्थापित ग्राम न्यायलयों के बारे में जानकारी ही नहीं होती है। पुनः इस संस्था के बारे में जागरूकता उत्पन्न करने के लिए किसी सम्मेलन या सेमिनार का आयोजन भी कम ही होता है।
    - इसके अतिरिक्त, श्रम न्यायालय, परिवार न्यायालय आदि वैकल्पिक मंचों के अस्तित्व के कारण ग्राम न्यायलयों की विशिष्ट अधिकारिता के बारे में अस्पष्टता और संशय की स्थिति बनी हुई है।

आगे की राह

- **स्थायी ग्राम न्यायालयों की स्थापना करना:** इन्हें सामान्यतः ग्रामीण क्षेत्र में उत्पन्न होने वाले विवादों की संख्या के आधार पर प्रत्येक पंचायत के लिए मध्यवर्ती स्तर पर या एक जिले में मध्यवर्ती स्तर पर निकटवर्ती पंचायतों के समूह के लिए स्थापित किया जा सकता है। ग्राम न्यायालयों के स्थान का निर्धारण करते समय, समान क्षेत्राधिकार के लिए विद्यमान अन्य न्यायालयों की अधिकारिता पर भी विचार किया जाना चाहिए। इससे अतिव्यापन की समस्या का समाधान हो सकता है।
- **अवसंरचना और सुरक्षा:** ग्राम न्यायालयों की कार्यप्रणाली हेतु पृथक भवन के साथ-साथ ग्राम न्यायाधिकारियों और अन्य कर्मचारियों हेतु आवास निर्मित करने की भी आवश्यकता है। साथ ही, पर्याप्त सुरक्षा प्रदान करने से संबंधित प्रावधान भी किए जाने चाहिए।
    - राज्यों को अभिप्रेरित करने के लिए केंद्रीय सहायता को बढ़ाना चाहिए।
    - जहां तक भूमि अधिग्रहण का मुद्दा है, राज्य सरकारों को भूमि की कमी की समस्या के निराकरण हेतु क्षैतिज निर्माण की बजाय ऊर्ध्वाधर निर्माण करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- **ग्राम न्यायाधिकारियों के नियमित कैडर का निर्माण करना:** इस सेवा में भर्ती होने वाले अधिकारियों के पास विधि की डिग्री के अतिरिक्त सामाजिक कार्य की डिग्री भी होनी चाहिए।
    - हालांकि, कुछ ग्राम न्यायाधिकरियों का मानना है कि पदोन्नति के अवसरों के अभाव के कारण इस प्रकार के एक पृथक कैडर का निर्माण उचित नहीं है।
    - इसके विपरीत, नए भर्ती किए गए न्यायिक अधिकारी हेतु एक निश्चित अवधि के लिए (प्रथम श्रेणी के न्यायिक मजिस्ट्रेट या सिविल न्यायधीशों के नियमित कैडर) इसे एक अनिवार्य सेवा बनाया जा सकता है।
- **ग्राम न्यायाधिकारी का प्रशिक्षण:** यह ग्राम न्यायालय के उद्देश्यों के परिप्रेक्ष्य में अनिवार्य है। ग्राम न्यायालय की कानूनी और प्रक्रियात्मक आवश्यकताओं के अतिरिक्त, प्रशिक्षण में उस समुदाय की स्थानीय भाषा भी शामिल हो सकती है, जहाँ उन्हें तैनात किया जाना है।
- **विभिन्न हितधारकों के मध्य जागरूकता को बढ़ावा देना:** राजस्व और पुलिस अधिकारियों सहित विभिन्न हितधारकों के मध्य जागरूकता उत्पन्न करने हेतु उपयुक्त कदम उठाए जा सकते हैं।

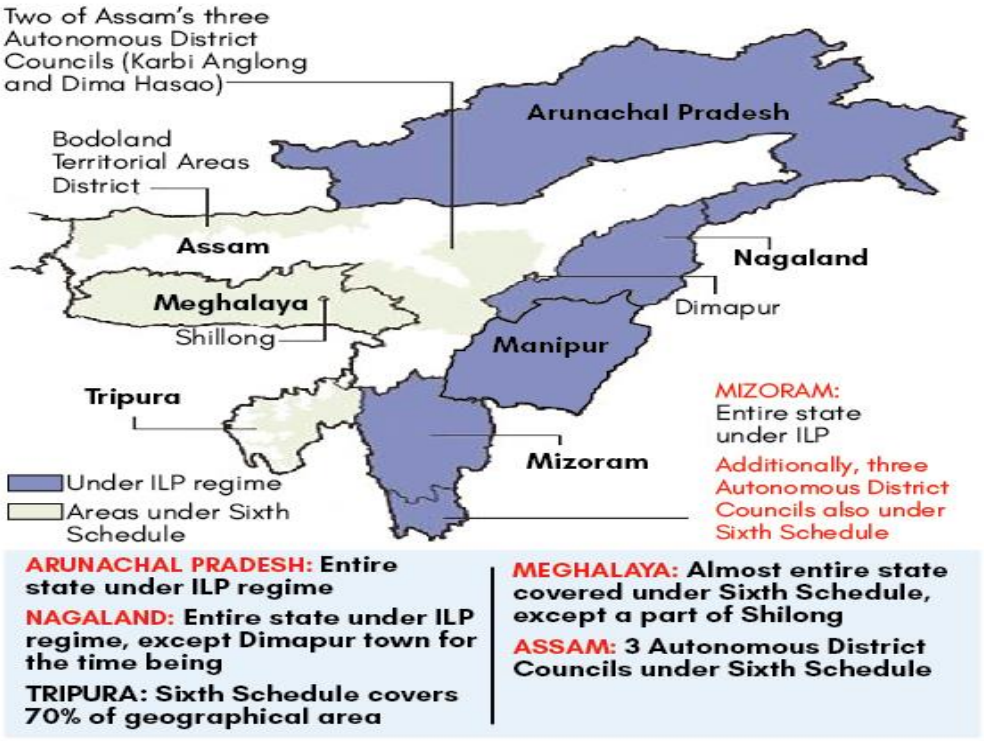
1.6. इनर लाइन परमिट (Inner Line Permit)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मणिपुर ने यात्रियों को इनर लाइन परमिट (ILP) प्रदान करने हेतु एक ऑनलाइन पोर्टल लॉन्च किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- अब, आवेदक आवश्यक भुगतान कर ILP हेतु ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं और राज्य में पहुंचने से पूर्व ही अपने परमिट के प्रिंट की प्रति प्राप्त कर सकते हैं।
- यह नई प्रणाली राज्य में आगमन हेतु विभिन्न प्रवेश स्थानों या द्वारों पर मैन्युअली परमिट जारी करते समय, संबंधित अधिकारियों और प्राधिकारियों द्वारा सामना की जाने वाली समस्याओं एवं कठिनाइयों का निवारण करने में सहायता करेगी।



नागरिकता (संशोधन) अधिनियम, 2019 और ILP

- हाल ही में अधिनियमित नागरिकता (संशोधन) अधिनियम (CAA), 31 दिसंबर 2014 से पूर्व पाकिस्तान, बांग्लादेश और अफ़ग़ानिस्तान से भारत आए गैर-मुस्लिम शरणार्थियों (हिंदु, जैन, सिख, बौद्ध, पारसी एवं ईसाई) को **भारतीय नागरिकता** प्राप्त करने में सक्षम बनाता है।
- यदि इस अधिनियम को ILP के बिना लागू किया जाता है, तो CAA के तहत लाभार्थी सुगमता से भारतीय नागरिकता और देश में कहीं भी बसने की अनुमति प्राप्त कर सकते हैं।
- जबकि, ILP की व्यवस्था, शरणार्थियों को ILP के कार्यान्वयन वाले राज्यों में बसने से प्रतिबंधित करता है।
- **असम** और **त्रिपुरा** में इस अधिनियम के विरुद्ध प्रबल प्रतिरोध दर्ज किया गया है, क्योंकि ये राज्य बांग्लादेश के साथ सर्वाधिक लंबी सीमाओं को साझा करते हैं और विभाजन के उपरांत यहाँ बंगाली भाषी अवैध शरणार्थियों का सर्वाधिक आगमन हुआ है।

ILP के बारे में

- यह एक **यात्रा दस्तावेज़** है, जो एक भारतीय नागरिक को ILP व्यवस्था के तहत संरक्षित राज्य में भ्रमण करने या रहने की अनुमति प्रदान करता है।
  - विदेशी पर्यटकों को इन राज्यों के पर्यटन स्थलों की यात्रा करने के लिए एक **संरक्षित क्षेत्र परमिट (Protected Area Permit: PAP)** की आवश्यकता होती है। हालांकि, यह घरेलू पर्यटकों हेतु आवश्यक ILP से भिन्न होता है।
- वर्तमान में यह प्रणाली चार उत्तर पूर्वी राज्यों, यथा- **अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर** तथा **मिज़ोरम** में लागू है।
- यदि कोई भारतीय नागरिक इन राज्यों में से किसी का निवासी नहीं है तो, वह ILP के बिना इन राज्यों में प्रवेश नहीं कर सकता है और न ही वह ILP में निर्दिष्ट अवधि से अधिक समय तक इन राज्यों में निवास कर सकता है।
- इस प्रणाली का उद्भव **बंगाल ईस्टर्न फ्रंटियर रेगुलेशन एक्ट, 1873** से हुआ है, जिसकी सहायता से अंग्रेजों ने कुछ क्षेत्रों में अनधिकृत प्रवेश को प्रतिबंधित कर, ऐसे निर्दिष्ट क्षेत्रों में बाहरी लोगों के प्रवेश या अस्थायी निवास को विनियमित करने का कार्य किया था।
- हालांकि, इस व्यवस्था का उद्देश्य **"ब्रिटिश प्रजा"** (भारतीयों) को इन क्षेत्रों में व्यापार करने से रोकना तथा ब्रिटिश राजशाही के व्यावसायिक हितों को सुरक्षित करना था।
- वर्ष 1950 में, भारत सरकार द्वारा "ब्रिटिश प्रजा" को "भारत के नागरिक" शब्दावली के साथ प्रतिस्थापित कर दिया गया।
  - इस परिवर्तन का प्रमुख उद्देश्य अन्य भारतीय राज्यों से संबंधित लोगों से मूल निवासियों (indigenous people) के हितों की सुरक्षा कर स्थानीय चिंताओं का समाधान करना था।

- ILP को संबंधित **राज्य सरकार** द्वारा जारी किया जाता है।
  - इसे ऑनलाइन या प्रत्यक्ष आवेदन के उपरांत प्राप्त किया जा सकता है।
- ILP पर यात्रा की तिथि अर्थात् अवधि निर्धारित करने के साथ ही राज्य में उन विशेष क्षेत्रों को भी निर्दिष्ट किया जाता है, जहाँ ILP धारक यात्रा कर सकता है।

विभिन्न राज्यों में ILP की स्थिति

- **मेघालय:** हाल ही में, मेघालय विधान सभा ने राज्य में ILP व्यवस्था को लागू करने के संबंध में एक संकल्प (resolution) को अंगीकृत किया।
  - नवंबर 2019 में, मेघालय मंत्रिमंडल ने **मेघालय निवासी संरक्षा और सुरक्षा अधिनियम (Meghalaya Residents Safety and Security Act: MRSSA), 2016** में संशोधन को मंजूरी प्रदान की, जिससे गैर-निवासी आगंतुकों के पंजीकरण संबंधी कानूनों का अधिनियमन किया जाएगा।
  - हालांकि, मेघालय सरकार ने इस कानून में संशोधन के पश्चात् भी यह स्पष्ट नहीं किया है कि आगंतुकों को राज्य के किस कानून का पालन करना होगा। आधिकारिक तौर पर, अब तक यह घोषित नहीं किया गया है कि यह ILP व्यवस्था की प्रतिकृति (replication) है अथवा नहीं।
- **असम:** असम में भी कुछ वर्गों द्वारा ILP को लागू करने की मांग की जा रही है।
  - **असोम जातीयवादी युवा छात्र परिषद** (नवयुवकों का एक संगठन) जैसे समूह संपूर्ण राज्य में ILP की मांग को लेकर विरोध प्रदर्शन आयोजित करते रहे हैं।
  - हाल ही में, असम के वित्त मंत्री ने टिप्पणी की है कि असम में ILP लागू नहीं होगा।
- **मणिपुर:** 1 जनवरी 2020 से मणिपुर में ILP व्यवस्था को लागू कर दिया गया है और यहाँ चार प्रकार के परमिट जारी किए जा रहे हैं - **अस्थायी, नियमित, विशेष** और **श्रम परमिट।**
  - पिछले वर्ष, **मणिपुर जन सुरक्षा विधेयक, 2018** (Manipur People Bill, 2018) को राज्य विधान सभा द्वारा सर्वसम्मति से पारित किया गया था।
  - इस विधेयक के अंतर्गत राज्य में आने वाले 'बाहरी' या 'गैर-मणिपुरी लोगों' पर कई प्रावधान आरोपित किए गए हैं।
  - इस विधेयक को पुरःस्थापित करने से पूर्व "मणिपुरी" लोगों को परिभाषित करने के संबंध में अनेक बार चर्चा की गई थी, जिसके उपरांत इसके परिभाषा के लिए निर्धारित वर्ष (कट-ऑफ ईयर) के रूप में वर्ष 1951 पर सहमति बनी है।

ILP के प्रभाव

- **आर्थिक प्रभाव:** ऐसी आशंकाएँ उत्पन्न हुई हैं कि इन पर्वतीय राज्यों में **'बाहरी लोगों'** के प्रवेश पर प्रतिबंध आरोपित करने से पर्यटन प्रभावित हो सकता है और स्थानीय अर्थव्यवस्था अपनी क्षमता का दोहन करने में असमर्थ हो सकती है।
- **त्रुटियां:** इन दस्तावेज़ों को जारी करने में मानवीय हस्तक्षेप की भूमिका को स्वीकार किया गया है, जिससे आगंतुकों को असुविधा होगी।
- **कुछ समुदायों के अधिकारहीन होने का जोखिम:** जैसे मेघालय में, जहां **गैर-आदिवासी जनसंख्या** का एक बड़ा हिस्सा अधिवासित है। गैर-आदिवासियों में यह भय बना हुआ है कि यदि ILP को लागू किया जाता है तो उनके हितों को महत्व नहीं दिया जाएगा।
  - इस भय में और अधिक वृद्धि हुई है, क्योंकि राज्य के **मूल व्यक्ति (indigenous person) की परिभाषा अस्पष्ट** है, जैसे- ऑल नागा स्टूडेंट एसोसिएशन मणिपुर (ANSAM) का मत है कि **मणिपुर** में ILP के दिशा-निर्देशों में **'प्रवासी कौन है और कौन नहीं',** इसकी परिभाषा उल्लिखित नहीं है।

1.7. भारत के 22वें विधि आयोग का गठन (22nd Law Commission of India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने तीन वर्ष की अवधि के लिए **22वें विधि आयोग** के गठन को स्वीकृति प्रदान की है।

पृष्ठभूमि

वर्ष 2015 में न्यायमूर्ति बी. एस. चौहान की अध्यक्षता में 31 अगस्त 2018 तक के कार्यकाल के लिए 21वें विधि आयोग का गठन किया गया था। इस आयोग द्वारा लोक सभा/राज्य विधान सभाओं के लिए एक साथ निर्वाचन तथा एकसमान सिविल संहिता जैसे विशिष्ट मुद्दों पर रिपोर्ट एवं कार्य-पत्र (वर्किंग पेपर्स) प्रस्तुत किए गए हैं।

विधि आयोग के बारे में

- ब्रिटिश शासनकाल के दौरान 1833 ई. के चार्टर अधिनियम के तहत 1834 ई. में **प्रथम विधि आयोग** का गठन किया गया था, जिसकी अध्यक्षता **लॉर्ड मैकाले** ने की थी।
  - हालांकि, **स्वतंत्र भारत में प्रथम विधि आयोग** का गठन **वर्ष 1955** में हुआ था तथा **श्री एम. सी. सीतलवाड़** इसके अध्यक्ष थे।
- विधि आयोग भारत सरकार द्वारा गठित एक **गैर-सांविधिक निकाय** है, जिसे **प्रत्येक तीन वर्ष** पर गठित किया जाता है।
- इसका प्रमुख कार्य विधिक सुधार हेतु सुझाव देना तथा विधि और न्याय मंत्रालय के लिए एक परामर्शदात्री निकाय के रूप में कार्य करना है।
- यह अब तक **277 रिपोर्ट्स प्रस्तुत** कर चुका है।

22वें विधि आयोग के बारे में

- **संरचना:** इसमें निम्नलिखित शामिल होंगे:
  - एक पूर्णकालिक अध्यक्ष (सामान्यतः सेवानिवृत्त उच्चतम न्यायालय का एक न्यायाधीश या किसी उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश);
  - चार पूर्णकालिक सदस्य (सदस्य-सचिव सहित)
  - पदेन सदस्य के रूप में- सचिव, विधि कार्य विभाग (Department of Legal Affairs);
  - पदेन सदस्य के रूप में- सचिव, विधायी विभाग (Legislative Department); तथा
  - पांच से अनधिक अंशकालिक सदस्य।
- **विचारार्थ विषय:** अन्य विषयों के साथ-साथ विधि आयोग के कार्य:
  - **ऐसे कानूनों की पहचान करना,** जिनकी वर्तमान में कोई आवश्यकता या प्रासंगिकता नहीं है और जिन्हें तुरंत **निरसित** किया जा सकता हो।
  - राज्य की नीति के निदेशक तत्वों के आलोक में **मौजूदा क़ानूनों का परीक्षण** करना और उनमें सुधार एवं संशोधन हेतु उपायों का सुझाव देना।
  - **विधि और न्याय मंत्रालय** के माध्यम से सरकार द्वारा इसे विशिष्टतया संदर्भित विधियों एवं न्यायिक प्रशासन से संबंधित किसी भी विषय पर सरकार को अपनी अनुशंसाएं एवं सुझाव प्रस्तुत करना।
  - **विधि और न्याय मंत्रालय (विधि कार्य विभाग)** के माध्यम से सरकार द्वारा इसे विशेष रूप से संदर्भित **अन्य राष्ट्रों को अनुसंधान सुविधा उपलब्ध करवाने** हेतु अनुरोध पर विचार करना।
  - **ऐसे सभी उपायों को लागू** करना जो निर्धनों को सेवा प्रदान करने में कानून और विधिक प्रक्रिया हेतु आवश्यक हो सकते हैं।
  - **सामान्य महत्व के केंद्रीय अधिनियमों को संशोधित** करना ताकि उन्हें सरल बनाया जा सके और विसंगतियों, अस्पष्टताओं तथा असमानताओं का निवारण किया जा सके।

1.8. परिसीमन आयोग (Delimitation Commission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार द्वारा संघ राज्यक्षेत्र जम्मू एवं कश्मीर और साथ ही असम, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर तथा नागालैंड राज्यों की विधान सभाओं व संसदीय निर्वाचन क्षेत्रों के परिसीमन के प्रयोजनार्थ परिसीमन आयोग का गठन किया गया है।

उत्तर-पूर्वी राज्यों में परिसीमन संबंधी मामला

- लोक सभा और राज्य विधान सभाओं के निर्वाचनों के प्रयोजनार्थ वर्ष 2001 की जनगणना के आंकड़ों के आधार पर परिसीमन कार्य को नवंबर 2008 में पूर्ण किया गया था।
- हालांकि, इस अभ्यास को **अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर** और **नागालैंड** में **शांति एवं लोक व्यवस्था से संबंधित ख़तरे को संज्ञान में लेते हुए स्थगित** कर दिया गया था।
- तब से अब तक, **सुरक्षा स्थिति में महत्वपूर्ण सुधार हुआ** है और साथ ही उग्रवाद की घटनाओं में भी कमी आई है, जिससे परिसीमन अभ्यास कराने के लिए परिस्थितियां अनुकूल हो गई हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस परिसीमन आयोग द्वारा **जम्मू और कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम, 2019** के प्रावधानों के अनुसार जम्मू एवं कश्मीर तथा **परिसीमन अधिनियम, 2002** के प्रावधानों के अनुसार असम, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर व नागालैंड राज्यों के निर्वाचन क्षेत्रों का परिसीमन किया जाएगा।
- जम्मू और कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम में संशोधन के कारण जम्मू-कश्मीर में परिसीमन वर्ष 2011 की जनगणना के आधार पर किया जाएगा।
  - जम्मू-कश्मीर के निर्वाचन क्षेत्रों का अंतिम परिसीमन वर्ष 1995 में किया गया था।

- इस आयोग की **अध्यक्षता उच्चतम न्यायालय की पूर्व न्यायाधीश रंजना प्रकाश देसाई** द्वारा की जाएगी।

परिसीमन के बारे में

- परिसीमन का शाब्दिक आशय **'विधायी निकाय वाले किसी देश या किसी प्रांत के क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों की परिसीमाओं अथवा सीमाओं का निर्धारण करने के कार्य या प्रक्रिया'** से है।
- **संविधान के अनुच्छेद 82 के तहत**, संसद प्रत्येक जनगणना के उपरांत एक परिसीमन अधिनियम अधिनियमित करती है, जिसके तहत परिसीमन आयोग का गठन किया जाता है।
- **अनुच्छेद 170 के अंतर्गत,** राज्यों को भी प्रत्येक जनगणना के पश्चात् परिसीमन अधिनियम के अनुसार प्रादेशिक निर्वाचन-क्षेत्रों में विभाजित किया जाता है।
- भारत में, ऐसे परिसीमन आयोगों को 4 बार गठित किया गया है, यथा- वर्ष 1952, 1963, 1973 और वर्ष 2002 में।
- परिसीमन आयोग को **भारत के राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त** किया जाता है और यह **भारत निर्वाचन आयोग के सहयोग** में कार्य करता है।
- **परिसीमन आयोग में तीन पदेन सदस्य होते हैं, यथा-**
  - अध्यक्ष के रूप में उच्चतम न्यायालय का एक सेवारत या सेवानिवृत्त न्यायाधीश;
  - मुख्य निर्वाचन आयुक्त (CEC) अथवा CEC द्वारा नामित निर्वाचन आयुक्त; और
  - संबंधित राज्य का राज्य निर्वाचन आयुक्त।
- **इसके कार्यों में शामिल हैं:**
  - सभी निर्वाचन क्षेत्रों की जनसंख्या को लगभग समरूप बनाने और जनसंख्या के समान खंड को समान प्रतिनिधित्व प्रदान करने हेतु **निर्वाचन क्षेत्रों की संख्या और सीमाओं का निर्धारण** करना।
  - **अनुसूचित जातियों** और **अनुसूचित जनजातियों** के लिए (जहाँ भी उनकी जनसंख्या अपेक्षाकृत अत्यधिक हो) **आरक्षित सीटों की पहचान करना।**
- ज्ञातव्य है कि परिसीमन आयोग के **आदेशों में विधि का प्रभाव** निहित होता है और इसे किसी भी न्यायालय के समक्ष प्रश्नगत नहीं किया जा सकता।
- केंद्र सरकार द्वारा कार्यान्वित विभिन्न परिवार नियोजन कार्यक्रमों के कारण **वर्ष 1981** और **1991 की जनगणना के पश्चात् कोई परिसीमन नहीं** हो सका था।
- वर्ष 2002 में, **84वें संविधान संशोधन** के माध्यम से वर्ष 2026 तक के लिए लोक सभा और राज्य विधान सभाओं की परिसीमन प्रक्रिया को रोक दिया गया था।

1.9. राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस सेवा आपूर्ति आकलन, 2019 (National e-Governance Service Delivery Assessment (NeSDA) 2019

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग द्वारा प्रथम **राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस सेवा आपूर्ति आकलन (NeSDA), 2019** रैंकिंग जारी की गई।

NeSDA के बारे में

- **यह चार श्रेणियों/प्रवर्गों में जारी की गई है:** संघ राज्यक्षेत्र (7), पूर्वोत्तर और पर्वतीय राज्य (11), शेष राज्य (18) तथा केंद्र सरकार के मंत्रालयों की वेबसाइट्स।
- यह मुख्यतया अग्रलिखित **7 प्रमुख मानदंडों** पर सभी राज्यों/संघ राज्यक्षेत्रों और केंद्रीय मंत्रालयों के सेवा आपूर्ति पोर्टल्स का आंकलन करती है: एक्सेसबिलिटी, कंटेंट उपलब्धता, उपयोग करने की सुगमता, सूचना सुरक्षा व निजता, अग्र सेवा आपूर्ति, एकीकृत सेवा आपूर्ति तथा स्टेटस एवं रिक्वेस्ट ट्रैकिंग।
- इस फ्रेमवर्क के अंतर्गत अग्रलिखित **छह क्षेत्रकों** को शामिल किया गया है: वित्त, श्रम और रोज़गार, शिक्षा, स्थानीय सरकार एवं सुविधाएँ, सामाजिक कल्याण (कृषि व स्वास्थ्य सहित) तथा पर्यावरण (अग्नि सहित)।
- यह आकलन एक नागरिक के परिप्रेक्ष्य से सेवा आपूर्ति तंत्र की दक्षता के मूल्यांकन द्वारा **समग्र ई-शासन विकास के सुधार** पर लक्षित है।

रैंकिंग

- संघ राज्यक्षेत्रों में दिल्ली, चंडीगढ़, दमन और दीव प्रशासन सभी मानदंडों में अग्रणी रहे हैं।
- 18 राज्यों को शामिल करने वाली "शेष राज्यों" (Remaining states) की श्रेणी में हरियाणा और राजस्थान अग्रणी हैं।

- केंद्रीय मंत्रालयों की सेवा पोर्टल्स श्रेणी के आकलन के तहत वित्त मंत्रालय के अधीन केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) की वेबसाइट प्रथम स्थान पर रही है। जबकि, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय तथा मानव संसाधन विकास मंत्रालय के पोर्टल्स "सभी मानदंडों" में अग्रणी रहे हैं।
- पोर्टल्स के संदर्भ में राज्यों और राज्यक्षेत्रों की श्रेणी में केरल को उच्चतम स्थान प्राप्त हुआ है।

प्रमुख अनुशंसाएं

- एक समावेशी डिजिटल पारितंत्र का निर्माण।
- सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति हेतु अनिवार्य क्षेत्र-विशिष्ट सेवाओं पर ध्यान संकेद्रण।
- समावेशिता हेतु ई-साक्षरता।
- अधिक उद्ग्रहण (uptake) हेतु बेहतरीन अभिगम्यता (accessibility)।
- सार्वजनिक आंकड़ों हेतु सुरक्षा और निजता।
- बेहतर सेवा आपूर्ति के लिए नवीन प्रौद्योगिकियों को समाविष्ट करना।
- गवर्नेंस में एकरूपता हेतु मानकों का अंगीकरण।
- एकीकृत सेवा आपूर्ति- IndEA (इंडिया एंटरप्राइज आर्किटेक्चर) पर ध्यान केंद्रण।

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. ट्रम्प की भारत यात्रा (Trump's Visit to India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, डोनाल्ड ट्रम्प ने भारत की राजकीय यात्रा की। उल्लेखनीय है कि राष्ट्रपति ट्रम्प, भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका कूटनीतिक संबंधों के विगत सात दशकों में केवल भारत की यात्रा (stand-alone visit) पर आने वाले प्रथम अमेरिकी राष्ट्रपति बन गए हैं।

हालिया यात्रा से संबंधित महत्वपूर्ण तथ्य

- विगत वर्ष ह्यूस्टन में आयोजित **'हाउडी, मोदी!'** की तर्ज पर **'नमस्ते ट्रम्प'** कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
- भारत-अमेरिका द्वारा अपने संबंधों को **'व्यापक वैश्विक रणनीतिक साझेदारी'** (Comprehensive Global Strategic Partnership) के रूप में विकसित करने का संकल्प लिया गया।
- **US इंटरनेशनल डेवलपमेंट फ़ाइनेंस कॉर्पोरेशन** ने भारत में नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं हेतु 600 मिलियन डॉलर की वित्तीयन सुविधा की घोषणा की है।
- **हिन्द-प्रशांत क्षेत्र में रणनीतिक सहयोग:** अमेरिका ने हिन्द महासागर क्षेत्र में निवल सुरक्षा प्रदाता के तौर पर भारत की भूमिका की सराहना की। इसके अतिरिक्त, दोनों राष्ट्रों ने **तृतीय विश्व के देशों में सहयोग हेतु** अमेरिका के USAID (यूनाइटेड स्टेट्स एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट) और भारत के डेवलपमेंट पार्टनरशिप एडमिनिस्ट्रेशन के मध्य एक नई साझेदारी आरंभ करने का निर्णय लिया।
- **रक्षा सहयोग:** अमेरिका ने **प्रमुख रक्षा भागीदार** (Major Defence Partner) के रूप में भारत की स्थिति की पुनर्पुष्टि की।
  - दोनों राष्ट्रों द्वारा **"बेसिक एक्सचेंज एंड कोऑपरेशन अग्रीमेंट" (BECA)** को शीघ्र ही अंतिम रूप प्रदान करने का निर्णय लिया गया।
  - भारतीय नौसेना हेतु 2.6 बिलियन डॉलर मूल्य के **24 सीहॉक (MH-60 'रोमियो') एंटी-सबमरीन युद्धक हेलीकॉप्टर** और 800 मिलियन डॉलर मूल्य के **6 AH-64E अपाचे हेलीकॉप्टर खरीद समझौतों** को अंतिम रूप प्रदान किया गया।
- दोनों राष्ट्रों द्वारा अपनी संबंधित कानून प्रवर्तन एजेंसियों के मध्य एक नए **'काउंटर नारकोटिक्स वर्किंग ग्रुप'** गठित करने तथा **'होमलैंड सिक्योरिटी डायलॉग'** को पुनर्क्रियान्वित करने का निर्णय लिया गया।
  - दोनों पक्षों द्वारा **पाकिस्तान से सीमा-पार आतंकी खतरों को रोकने** तथा 26/11 के आतंकी हमलों और वर्ष 2011 के पठानकोट आतंकी हमले के पीड़ितों को न्याय दिलाने की मांग की गई।
- **मानसिक स्वास्थ्य** और **उच्च गुणवत्तापूर्ण, सुरक्षित एवं वहनीय चिकित्सा उत्पादों तक पहुंच** जैसे क्षेत्रों में दो समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए।
- **वैश्विक नेतृत्व हेतु साझेदारी:** अमेरिका ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में प्रस्तावित सुधारों के संदर्भ में भारत की स्थायी सदस्यता तथा परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (NSG) में भारत की शीघ्रताशीघ्र सदस्यता हेतु अपने समर्थन की पुनर्पुष्टि की।
  - दोनों देशों द्वारा **ब्लू डॉट नेटवर्क** की अवधारणा में अपनी रूचि प्रकट की गई।
  - अमेरिका ने **अफ़ग़ानिस्तान** में विकास और सुरक्षा सहायता तथा कनेक्टिविटी प्रदान करने में भारत की भूमिका का स्वागत किया।

ब्लू डॉट नेटवर्क

- ब्लू डॉट नेटवर्क को 35वें आसियान (ASEAN) शिखर सम्मेलन के दौरान **संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया** और **जापान** द्वारा वर्ष 2019 में लॉन्च किया गया था।
- यह **ऑस्ट्रेलिया, जापान** एवं **US ओवरसीज प्राइवेट इन्वेस्टमेंट कॉर्पोरेशन** की एक संयुक्त परियोजना है।
- इसके माध्यम से 'गुणवत्तापूर्ण अवसंरचना निवेश हेतु G-20 सिद्धांतों' की तर्ज पर लोक परामर्श, वित्त पोषण में पारदर्शिता, ऋण जाल और आधारभूत पर्यावरणीय मानदंडों सहित **विविध मापदंडों पर परियोजनाओं का मूल्यांकन किया जाएगा।**
- मानदंडों का पूर्ण अनुपालन करने वाली परियोजनाओं को **"ब्लू डॉट" प्रमाण-पत्र** प्रदान किया जाएगा, जिससे वे **निजी निवेश आकर्षित** करने में सक्षम हो सकेंगी तथा इनकी केवल सरकारी वित्तीयन पर निर्भरता समाप्त हो जाएगी।
- इसे **बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI)** के तहत **चीन की 'प्रिडेटरी लेंडिंग'** (शोषणकारी शर्तों पर ऋण प्रदान करना) तथा **ऋण जाल कूटनीति के एक विकल्प** के रूप में देखा जा रहा है, क्योंकि यह व्यवस्था इस पहल के अंतर्गत आने वाली परियोजनाओं में विदेशी निवेश को सुविधाजनक बनाएगी।

VISION IAS

- **BRI से तुलनात्मक विभेद:**
  - BRI के तहत अवसंरचनात्मक आवश्यकताओं हेतु प्रत्यक्षत: वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। ब्लू डॉट में प्रत्यक्ष वित्त आपूर्ति को शामिल नहीं किया गया है। इसके बजाए यह अवसंरचनात्मक मानकों के आधार पर निजी निवेश को आकर्षित करेगा।
  - ब्लू डॉट नेटवर्क के अंतर्गत परियोजनाओं की ग्रेडिंग (श्रेणीकरण) के संबंध में विविध हितधारकों के मध्य समन्वय की आवश्यकता होगी।

भारत-अमेरिकी संबंधों में हुए हालिया विकास

- **रक्षा क्षेत्र:**
  - अगस्त 2018 में, अमेरिका ने भारत को **'स्ट्रेटेजिक ट्रेड अथॉरिटी टियर-1'** का दर्जा प्रदान किया, जो "अमेरिकी कंपनियों को सुव्यवस्थित प्रक्रियाओं के तहत दोहरे उपयोग और उच्च-प्रौद्योगिकी युक्त वस्तुओं के निर्यात (भारत को) की अनुमति देकर व्यापक आपूर्ति-श्रृंखला दक्षता प्रदान करने में सहायता प्रदान करेगा"। यह दर्जा नाटो (NATO) के सहयोगी राष्ट्रों, यथा- जापान, दक्षिण कोरिया और ऑस्ट्रेलिया को प्राप्त दर्जे के समतुल्य है।
  - वर्तमान में अमेरिका, भारत का **दूसरा सबसे बड़ा रक्षा आपूर्तिकर्ता देश** बन गया है। भारत वर्ष 2008 से अब तक, अमेरिका से 18 बिलियन डॉलर से अधिक के सैन्य उपकरणों की खरीद कर चुका है।
  - अमेरिका ने **UNSC रेज़ल्यूशन 1267** के तहत **जैश-ए-मोहम्मद** के प्रमुख **मसूद अजहर** को एक **वैश्विक आतंकवादी** घोषित करने का समर्थन किया तथा **वित्तीय कार्यवाही कार्य बल** (Financial Action Task Force: FATF) की **'ग्रे-लिस्ट'** में **पाकिस्तान** को सूचीबद्ध करवाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- **व्यापारिक संबंध:** वर्तमान में अमेरिका, भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार (वर्ष 2018-19 में 87.95 बिलियन अमेरिकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार) है। हालाँकि, किसी प्रकार के व्यापार समझौते पर अभी तक सहमति नहीं बन पाई है।
- **ऊर्जा: 'भारत-अमेरिका रणनीतिक ऊर्जा साझेदारी'** की शुरुआत अप्रैल 2018 में की गई थी, जिसके उद्देश्य हैं: ऊर्जा सुरक्षा में वृद्धि करना, रणनीतिक संरेखण को व्यवहार्य बनाना आदि।
  - भारत ने केवल विगत 2-3 वर्षों से ही अमेरिका से कच्चा तेल और LNG का आयात करना आरंभ किया है, परन्तु कुल आयात 6.7 बिलियन डॉलर अनुमानित है। वर्तमान में अमेरिका, भारत का छठा सबसे बड़ा तेल आपूर्तिकर्ता राष्ट्र बना गया है।
- **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और नवाचार के क्षेत्र में सहयोग: नासा (NASA) और इसरो (ISRO) के संयुक्त मिशन -** विश्व के प्रथम दोहरी-आवृत्ति वाले सिन्थेटिक अपर्चर रडार उपग्रह को वर्ष 2022 तक प्रक्षेपित किया जाना प्रस्तावित है।
- **रणनीतिक सहयोग:**
  - **हिन्द-प्रशांत क्षेत्र:** दोनों राष्ट्र **जापान-अमेरिका-इंडिया (JAI) त्रिपक्षीय शिखर सम्मेलन, भारत-अमेरिका-ऑस्ट्रेलिया-जापान क्वाड्रीलैटरल वार्ताओं** आदि में परस्पर सहयोग कर रहे हैं।
  - अफ़ग़ानिस्तान के मामले में, अमेरिका ने भारत को वर्ष 1990 की तुलना में अधिक महत्व प्रदान किया है, क्योंकि अमेरिका ने अफ़ग़ानिस्तान में भारत को व्यापक भूमिका का निर्वहन करने हेतु प्रोत्साहित किया है।

भारत-अमेरिका संबंधों के समक्ष बाधाएं

- **अमेरिका का व्यापार संबंधी संव्यवहारवाद (Trade related Transactionalism of USA):**
  - हाल ही में, अमेरिका ने **भारत को विकासशील देशों की अपनी सूची से हटा दिया है** तथा अब अमेरिका द्वारा भारत के साथ व्यापार संबंधी प्रथाओं और प्रशुल्क रियायतों पर निर्णय लेने के संबंध में एक विकसित देश के रूप में व्यवहार किया जाएगा। **(बॉक्स देखें)**

- **विश्व व्यापार संगठन (WTO)** के नियमों के अनुसार, कोई भी देश स्वयं को एक विकासशील देश के रूप में **"स्वत: नामित"** कर सकता है।
- परन्तु, यूनाइटेड स्टेट्स ट्रेड रिप्रेजेंटेटिव (USTR) के द्वारा प्रयुक्त की जाने वाली पद्धति के तहत उन देशों को विकासशील देशों की सूची से हटा दिया गया है, जिनकी विश्व बैंक के आंकड़ों के अनुसार प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (GNI) **12,375 डॉलर से अधिक** है अथवा जो आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) एवं G-20 के सदस्य हैं या विश्व बैंक द्वारा "उच्च आय" वाले देशों के रूप में वर्गीकृत हैं अथवा जो वैश्विक पण्य (वाणिज्यिक वस्तु) व्यापार में 0.5% से अधिक की हिस्सेदारी रखते हैं।
  - इसलिए, **ब्राज़ील, इंडोनेशिया** एवं **दक्षिण अफ्रीका** सहित **भारत** को भी विकासशील देशों की सूची से हटा दिया गया है।

VISION IAS

- इससे पूर्व, अमेरिका ने अपने **जनरलाइज्ड सिस्टम ऑफ प्रेफरेंसेज (GSP)** के तहत पात्र विकासशील राष्ट्र के रूप में भारत के दर्जे को समाप्त कर दिया था।
- **टैरिफ वॉर (प्रशुल्क युद्ध):**
  - वर्ष 2018 में, अमेरिका ने भारत सहित विभिन्न देशों से आयातित इस्पात और एल्युमीनियम पर प्रशुल्क अधिरोपित कर दिए थे, जिससे भारत के इस्पात निर्यात में अमेरिकी हिस्सेदारी वर्ष 2017-18 के 3.3% से घटकर वर्ष 2018-19 में 2.5% रह गई थी।
  - भारत द्वारा **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) उत्पादों पर 20% प्रशुल्कों** को समाप्त करने से अस्वीकृत करना।
- उपर्युक्त के अतिरिक्त, **कृषि क्षेत्रक में सब्सिडी, डिजिटल व्यापार और बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) आदि जैसे मुद्दों पर मतैक्य संबंधी मतभेद बने हुए हैं।**

- **अमेरिका की पाकिस्तान के प्रति सॉफ्ट नीति:** हाल ही में, ट्रंप ने कहा है कि पाकिस्तान के साथ अमेरिका के संबंध "बेहतर" हैं।
  - **अफगान शांति समझौते** के तहत यदि संयुक्त राज्य अमेरिका अफ़ग़ानिस्तान से अपनी पूर्ण वापसी करता है तो इससे तालिबान के अधिक सुदृढ़ होने तथा अफ़ग़ानिस्तान में पाकिस्तान के प्रभाव में पुनः वृद्धि होने की संभावना है।

आगे की राह

दोनों राष्ट्र लोकतंत्र, विधि के शासन, मानवाधिकार जैसे मूल्यों को साझा करते हैं। साथ ही, इनके मध्य रणनीतिक हितों के संबंध में परस्पर सहयोग भी स्थापित हैं। उल्लेखनीय है कि दोनों देशों ने व्यापार, जलवायु परिवर्तन, नाभिकीय ऊर्जा आदि में वैश्विक गवर्नेंस को सुदृढ़ करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसलिए, द्विपक्षीय मुद्दों का समाधान दोनों देशों के हित में है।

- प्रमुख द्विपक्षीय मुद्दों के समाधान हेतु **व्यापार समझौतों पर शीघ्रताशीघ्र हस्ताक्षर करना** दोनों देशों की प्राथमिकता होनी चाहिए।
- अमेरिका को पाकिस्तान के प्रति अपनी सॉफ्ट नीति के विरुद्ध भारत की आपत्तियों के प्रति अधिक संवेदनशील होना चाहिए तथा भारत को भी अफ़ग़ानिस्तान में व्यापक सुरक्षा भूमिकाओं के निर्वहन हेतु स्वयं को तैयार करने की आवश्यकता है।

2.2. अमेरिका-तालिबान समझौता (US-Taliban Agreement)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका ने दोहा (कतर) में तालिबान के साथ **"एग्रीमेंट टू ब्रिंग पीस टू अफ़ग़ानिस्तान"** (अफ़ग़ानिस्तान में शांति स्थापना हेतु समझौता) पर हस्ताक्षर किए।

पृष्ठभूमि

- तालिबान और अमेरिका के मध्य यह शांति समझौता एक लंबी और जोखिमयुक्त वार्ता के पश्चात् हुआ है। इसके अंतर्गत कई कठोर प्रस्तावों को शामिल किया गया है जिन्हें चरणबद्ध तरीके से लागू किया जाएगा।
- इस दौरान, तालिबान ने चीन, रूस एवं ईरान जैसे देशों के साथ संचार के औपचारिक चैनल की भी शुरुआत की थी। हालाँकि, भारत ने इस समूह के साथ कोई बातचीत नहीं की है।

इस समझौते की प्रमुख विशेषताएं

- **विदेशी सैन्य बल की वापसी:** संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा 135 दिनों के भीतर अपने सैनिकों की संख्या को लगभग 12,000 से घटाकर 8,600 करने पर सहमति व्यक्त की गई है।
  - यदि तालिबान अपनी प्रतिबद्धता का अनुपालन करता है, तो सभी अमेरिकी और अन्य विदेशी सेनाओं की 14 माह के भीतर अफ़ग़ानिस्तान से वापसी हो जाएगी।
- **कैदियों की रिहाई:** कैदियों का आदान-प्रदान करना भी इस समझौते में शामिल है। तालिबान और अफगान सरकार के मध्य वार्ता शुरू होने के उपरांत 10 मार्च तक लगभग 5,000 तालिबान कैदियों और अफगान सुरक्षा बल के 1,000 कैदियों का आदान-प्रदान किया जाएगा।
- **तालिबान को मान्यता:** तालिबान सदस्यों को प्रतिबंधित सूची से हटाने के लिए अमेरिका द्वारा संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के समक्ष एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया जाएगा।
- **आतंकवाद का मुकाबला करने के उपाय:** अमेरिका और उसके सहयोगियों की सुरक्षा के लिए तालिबान किसी भी आतंकी समूह को अफगानिस्तान की धरती का उपयोग नहीं करने देगा।
- **अंतः-अफगान वार्ता:** अफगान समाज के सभी हितधारकों के मध्य अंतःअफगान वार्ता प्रारंभ की जाएगी और तालिबान इसके प्रति प्रतिबद्ध होगा। तालिबान ने मार्च 2020 में अफगान सरकार के साथ वार्ता प्रारंभ करने पर सहमति व्यक्त की है। उल्लेखनीय है कि, इस संपूर्ण वार्ता प्रक्रिया के दौरान, तालिबान ने अफगान सरकार को अमेरिकी कठपुतली कहते हुए इसके साथ प्रत्यक्ष वार्ता करने का विरोध किया था।
  - **स्थायी और व्यापक युद्ध विराम:** इसे अंतः-अफगान संवाद और वार्ता के एक एजेंडे के रूप में शामिल किया जाएगा।

यह युद्ध इतने लंबे समय तक क्यों चला?

- **तालिबान द्वारा उग्र प्रतिरोध:** इसके कारण नाटो सैन्यबलों को उन्हें पूर्णतः समाप्त करने में बाधाओं का सामना करना पड़ा था। अफगान बलों की अक्षमता और शासन संबंधी सीमाओं के कारण तालिबान को और अधिक बल मिला था।
- **अन्य पश्चिमी देशों की अनिच्छा:** अफ़ग़ानिस्तान में अपने सैनिकों को और अधिक समय तक रखने के लिए अन्य नाटो देशों की अनिच्छा।
- **अमेरिकी रणनीति में राजनीतिक स्पष्टता का अभाव:** जिसने विगत 18 वर्षों में इसकी प्रभावशीलता पर प्रश्नचिन्ह आरोपित किए हैं।
- **प्रत्येक पक्ष द्वारा गतिरोध को समाप्त करने का प्रयास:** साथ ही, शांति वार्ता के दौरान तालिबान द्वारा अपनी प्रभाव क्षमता को अधिकतम करने का भी प्रयास किया जा रहा था।
- **बढ़ते आतंकी हमले:** जैसे कि अफ़ग़ानिस्तान में इस्लामिक स्टेट के आतंकवादियों द्वारा किया गया हमला, जो हाल के दिनों में हुए कुछ सबसे रक्तरंजित हमलों में से एक था।
- **पाकिस्तान की भूमिका:** चूंकि तालिबान की जड़ें पाकिस्तान में भी फैली हुईं हैं और वे पाकिस्तान की सहायता से अमेरिका द्वारा किए गए आक्रमण के दौरान वहां फिर से एकत्रित होने में सक्षम हो गए थे।

इस समझौते का महत्व

- यह समकालीन विश्व के सबसे लंबे समय तक चले युद्धों में से एक को समाप्त कर देगा।
- यह अफगानिस्तान में चल रहे लगभग दो दशकों के संघर्ष को समाप्त कर देगा, जिसमें लगभग 90,000 से अधिक अफगान लोगों की मृत्यु हो चुकी है।
- यह गहरी अनिश्चितता और आशंका के बावजूद एक महत्वपूर्ण कदम है, क्योंकि अब एकमात्र विकल्प के रूप में केवल आर-पार की लड़ाई शेष रह गयी थी। ऐसी स्थिति में अधिकांश अफगान वासी शांति समझौते का जोखिम उठाने के लिए तैयार हो चुके थे।
- इसने अफगान समाज के सभी वर्गों को शांति प्रक्रिया के लिए एकजुट किया है।

इस समझौते के समक्ष चुनौतियाँ

- **कैदियों के आदान-प्रदान के संबंध में स्पष्टता का अभाव:** इस प्रावधान को समझौते के अंतर्गत शामिल किया गया है, लेकिन अफगान सरकार ने यह सुनिश्चित किया है कि वह इस तरह के आदान-प्रदान के लिए प्रतिबद्ध नहीं है।
- **तालिबान की कार्यप्रणाली से असंगति:** विशेष रूप से जमीनी स्तर पर राजनीतिक प्रक्रिया एक कठिन मुद्दा बना हुआ है।
  - **सत्ता का साझाकरण:** अफगान सरकार और तालिबान के मध्य सत्ता का साझाकरण आसान कार्य नहीं होगा।
  - **तालिबान लड़ाकों को नि:शस्त्र करना और उन्हें समाज में पुन: संगठित करना:** कुछ विश्लेषकों को यह भी चिंता है कि साधारण तालिबान लड़ाके शांति समझौते का अनुपालन नहीं करेंगे।
  - वर्तमान समय में, तालिबान विगत 18 वर्षों की तुलना में सर्वाधिक सुदृढ़ स्थिति में है।
    - अनुमानित 60,000 लड़ाकों के साथ, यह अफगानिस्तान के कई जिलों को नियंत्रित करता है और इसने काबुल तथा अफगान सुरक्षा ठिकानों पर हमलों सहित बड़े हमले जारी रखे हैं।
    - तालिबान अफीम की खेती तथा नशीली दवाओं के अवैध व्यापार से लाखों डॉलर अर्जित करता है, जो शांति प्रक्रिया के समक्ष और अधिक समस्याएं उत्पन्न करेगा।
  - अमेरिकी सैनिकों की वापसी वस्तुतः तालिबान द्वारा प्रमुख प्रतिबद्धताओं के अनुपालन पर निर्भर करती है, जोकि वर्षों से बाधा बनी हुई है।
- **कमजोर केंद्र सरकार:** जिसके समक्ष नृजातीय, सांप्रदायिक और जनजातीय मतभेदों जैसी समस्याएं विद्यमान हैं।
- **पाकिस्तान की भूमिका:** पाकिस्तान तालिबान नेतृत्व के लिए घरेलू आधार के रूप में कार्य करता है। ऐसे में वह स्वयं को वार्ता से अलग-थलग करने के रूप में देख रहा है। अतः वह तालिबान को पुनः संगठित कर सकता है।
- **आतंकवाद का खतरा:** अफगान सरकार के अनुसार, देश के भीतर बीस से अधिक आतंकवादी समूह अभी भी संचालित हैं, अत: आतंकवाद का खतरा अभी भी उपस्थित है।
  - इसके अतिरिक्त, आतंकवादी समूह "हक्कानी नेटवर्क" का प्रमुख सिराजुद्दीन हक्कानी, तालिबान का उप-नेता और सैन्य कमांडर बना हुआ है।
  - यहां तक कि समझौते में अल कायदा के वर्णन के संबंध में भी, तालिबान ने "आतंकवादी" शब्द को अस्वीकृत कर दिया।
- **महिलाओं और अल्पसंख्यकों की स्थिति:** इस समझौते में महिलाओं या नागरिक समाज की सुरक्षा के संबंध में कोई विशेष प्रावधान नहीं किए गए हैं।
  - इससे पूर्व, तालिबान ने लड़कियों को विद्यालयों से और स्त्रियों को सार्वजनिक जीवन से प्रतिबंधित कर दिया था।

VISION IAS

तालिबान के प्रति भारत का रुख

- भारत ने पहली बार तालिबान के साथ संलग्न होने का निर्णय लिया और शांति समझौते पर हस्ताक्षर के समय अपने प्रतिनिधि को दोहा भेजा था।
  - वर्ष 1996 से वर्ष 2001 के मध्य जब तालिबान सत्ता में था, तो भारत ने इसे कूटनीतिक और आधिकारिक रूप से मान्यता प्रदान नहीं की थी।
- वर्ष 1999 में IC-814 के अपहरण घटना के अतिरिक्त, भारत ने तालिबान के साथ कभी भी सीधी वार्ता नहीं की है।
- भारत ने नवंबर 2018 में तालिबान के साथ मास्को के नेतृत्व वाली वार्ता में भाग लिया था, जिसमें दो पूर्व भारतीय राजनयिकों ने "गैर-आधिकारिक प्रतिनिधि" के रूप में भाग लिया था।

अफगान शांति प्रक्रिया में भारत की भूमिका

- परंपरागत रूप से, भारत अफगानिस्तान में लोकतांत्रिक रूप से निर्वाचित सरकार के पक्ष में रहा है और इसके कार्यों में सहयोग किया है। भारत का तर्क रहा है कि तालिबान न तो निर्वाचित सरकार है और न ही उसे अधिस्थिति (locus standi) प्राप्त है, क्योंकि वह अफगान लोगों की इच्छा का प्रतिनिधित्व नहीं करता है।
  - इसीलिए, भारत ने अफगानिस्तान सरकार की भागीदारी के साथ "अफगान-नेतृत्व वाली, अफगान-स्वामित्व वाली और अफगान-नियंत्रित" (Afghan-led, Afghan-owned, and Afghan-controlled) प्रक्रिया का आह्वान किया था।

- हालांकि बाद में, भारत ने कहा कि वह ऐसी **"किसी भी प्रक्रिया"** के लिए प्रतिबद्ध है, जो अफगानिस्तान को एकजुट, शांतिपूर्ण, सुरक्षित, स्थिर, समावेशी और आर्थिक रूप से जीवंत राष्ट्र के रूप में उभरने में सहायता कर सकती हो, जिसमें लैंगिक अधिकारों तथा मानवाधिकारों की गारंटी प्राप्त हो।
- **भारत सरकार ने इस प्रक्रिया के लिए निम्नलिखित सीमाएं निर्धारित की थीं:**
  - सभी पहलों और प्रक्रियाओं के अंतर्गत वैध रूप से चुनी गई सरकार सहित अफगान समाज के सभी वर्गों को शामिल किया जाना चाहिए।
  - किसी भी प्रक्रिया को संवैधानिक विरासत और राजनीतिक जनादेश का सम्मान करना चाहिए।
  - किसी भी प्रक्रिया का परिणाम ऐसी अनियंत्रित स्थिति के रूप में नहीं होना चाहिए जहां आतंकवादी और उनके समर्थक पुनर्स्थापित हो जाएं।

भारत के लिए अमेरिका-तालिबान समझौते के निहितार्थ

- **आतंकवाद का विस्तार:** यदि अमेरिका की वापसी जल्दबाजी में होती है, तो यह भारतीय सुरक्षा के समक्ष खतरनाक प्रभाव उत्पन्न कर सकता है।
- **सामरिक चुनौतियां:** यह स्पष्ट नहीं है कि क्या भारत (जो इस प्रक्रिया में अमेरिका का सहयोगी नहीं है) को इस समझौते की शर्तों में शामिल किया गया है या नहीं तथा भारत की सुरक्षा के समक्ष खतरा बने हुए पाकिस्तान समर्थित समूह क्या अभी भी अफ़ग़ानिस्तान में कार्यरत रहेंगे।
- **सुरक्षा चुनौतियां:** यह भी चिंताएं विद्यमान हैं कि इस क्षेत्र में **"हक्कानी नेटवर्क"** फिर से मुख्यधारा में शामिल हो सकता है, जिसका प्रत्यक्ष प्रभाव भारतीय सुरक्षा पर पड़ेगा।
  - इस बात की भी आशंका है कि अफ़ग़ानिस्तान से मुक्त कराए जाने वाले लड़ाकों को जम्मू-कश्मीर में पाक प्रायोजित आतंकवाद के लिए अब नियंत्रण रेखा के समीप स्थानांतरित किया जा सकता है।

आगे की राह

- भारत को स्वयं के हितों का त्याग करते हुए किसी विशेष वर्ग का पक्ष लिए बिना एक संतुलित कूटनीति अपनानी चाहिए।
- भारत को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वह वार्ता में संलग्न रहे या अन्यथा इसे गठबंधन बलों की वापसी के पश्चात् अपने वाणिज्यिक और सुरक्षा संबंधी हितों को सुरक्षित करने हेतु वैकल्पिक साधनों की व्यवस्था करनी चाहिए। भूतकाल के सभी मतभेदों को समाप्त करते हुए, भारत को अपने हितों की सुरक्षा के लिए तालिबान के साथ एकतरफा खुले संवाद का आयोजन करना चाहिए।
- भारत को भविष्य में अफगान प्रक्रिया में एक प्रमुख अभिकर्ता बनने हेतु अफगान नागरिकों की रणनीतिक समझ और सद्भावना का लाभ उठाना चाहिए।

2.3. सार्क का पुनः प्रवर्तन (SAARC Revival)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, श्रीलंका के पूर्व प्रधानमंत्री रानिल विक्रमसिंघे ने बेहतर क्षेत्रीय एकीकरण और दक्षिण एशिया के विकास के लिए सार्क (SAARC) के पुनः प्रवर्तन का समर्थन किया है।

वर्तमान परिदृश्य की पृष्ठभूमि

- अंतिम SAARC (दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ) शिखर सम्मेलन का आयोजन वर्ष 2014 में किया गया था। उल्लेखनीय है कि इसके उपरांत शिखर सम्मेलन का आयोजन नहीं किया जा सका है, क्योंकि वर्ष 2016 में पाकिस्तान में आयोजित होने वाले शिखर सम्मेलन को पठानकोट और उरी में हुए आतंकवादी हमलों की पृष्ठभूमि में रद्द कर दिया गया था।
  - वर्ष 2016 में, भारत सहित अफ़ग़ानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, मालदीव और श्रीलंका ने इस्लामाबाद में आयोजित होने वाले सार्क शिखर सम्मेलन में भाग लेने से मना कर दिया था।
- वर्ष 2019 में सार्क की मंत्रिस्तरीय बैठक में दोनों देशों के मंत्रियों ने एक दूसरे के अभिभाषण का बहिष्कार किया।
- वर्ष 2016 में ब्रिक्स (BRICS) शिखर सम्मेलन की क्षेत्रीय आउटरीच वार्ता में, सार्क के स्थान पर "बहु-क्षेत्रीय तकनीकी एवं आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल" (The Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation: BIMSTEC) अर्थात् बिम्सटेक के नेताओं को आमंत्रित किया गया था। इसमें यह संकेत दिए गए थे कि बिम्सटेक (जिसका पाकिस्तान सदस्य नहीं है) को सार्क के विकल्प के रूप में देखा जा सकता है।

SAARC के पुनः प्रवर्तन की आवश्यकता

- एक संगठन के रूप में सार्क, ऐतिहासिक और समकालीन रूप से इस क्षेत्र के देशों की दक्षिण एशियाई पहचान को प्रतिबिंबित करता है। इसके अतिरिक्त, इसकी अपनी एक भौगोलिक पहचान भी है। इसी प्रकार, इस क्षेत्र में सांस्कृतिक, भाषाई, धार्मिक और खान-पान संबंधी समानताएं भी विद्यमान हैं, जो दक्षिण एशिया को परिभाषित करती हैं।
- दक्षिण एशियाई देश अपनी सामाजिक-राजनीतिक स्थिति के कारण घनिष्ठ रूप से जुड़े हुए हैं, क्योंकि वे परंपरागत के साथ-साथ उभरते मुद्दों, जैसे- आतंकवाद, ऊर्जा की कमी, जल-कूटनीति, जलवायु परिवर्तन इत्यादि का सामना कर रहे हैं। सार्क इन मुद्दों के समयबद्ध समाधान करने के लिए चर्चा प्रारंभ करने हेतु एक मंच प्रदान कर सकता है।
- बिम्सटेक, सार्क का पूरक बन सकता है, लेकिन सार्क को प्रतिस्थापित नहीं कर सकता है, क्योंकि दोनों के मध्य अत्यधिक अंतर विद्यमान है। सार्क की स्थापना के उपरांत विगत 32 वर्षों में इसके 18 शिखर सम्मेलनों का आयोजन किया चुका है और इसके पास विभिन्न तंत्र, क्षेत्रीय केंद्रों और सम्मेलनों के एक व्यापक नेटवर्क के साथ-साथ एक स्थायी सचिवालय भी है। दूसरी ओर, बिम्सटेक ने हाल ही में प्रगति करना प्रारंभ किया है और अभी तक इसे इसकी स्पष्ट भूमिका प्राप्त नहीं हो पाई है।
- **अन्य संगठनों के प्रति झुकाव:** यदि सार्क निरर्थक हो जाता है तो इसकी संभावना हो सकती है कि अन्य पड़ोसी देश SCO (शंघाई सहयोग संगठन) में शामिल हो जाएं, क्योंकि कई देशों द्वारा इसकी सदस्यता के लिए आवेदन किया जा चुका है या पहले से ही उन्हें पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है।
  - यदि भारत का इस क्षेत्र में प्रभाव कम होता है, तो यह उसकी वैश्विक नेतृत्वकर्ता की भूमिका की आकांक्षाओं के लिए एक महत्वपूर्ण अवरोधक सिद्ध हो सकता है।
- **आर्थिक एकीकरण:** विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार, दक्षिण एशिया विश्व का सबसे कम एकीकृत क्षेत्र है, क्योंकि इस क्षेत्र का अंतर-क्षेत्रीय व्यापार सदस्यों के कुल व्यापार के 5% से भी कम है। अतः, सार्क इस क्षेत्र के आर्थिक एकीकरण के लिए महत्वपूर्ण है।
- **नेबरहुड फर्स्ट नीति** के निर्माण में सार्क केंद्रीय भूमिका का निर्वहन कर सकता है।

इन चुनौतियों का सामना करने के लिए दक्षिण एशियाई देशों को परस्पर सहयोग करना चाहिए। इस संदर्भ में यूरोपीय संघ (EU) और आसियान (ASEAN) का अनुभव, सदस्य देशों की आर्थिक संवृद्धि में क्षेत्रीय सहयोग के महत्व की सर्वश्रेष्ठ व्याख्या करता है।

दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ (South Asian Association for RegionalCooperation: SAARC) के बारे में

- इसकी स्थापना वर्ष 1985 में **सार्क चार्टर** पर हस्ताक्षर के माध्यम से **ढाका** (बांग्लादेश) में की गई थी। इसका सचिवालय **काठमांडू** (नेपाल) में अवस्थित है।

VISION IAS

- **उद्देश्य:** दक्षिण एशिया के लोगों के कल्याण को बढ़ावा देना और उनके जीवन स्तर में सुधार करना तथा आर्थिक संवृद्धि, क्षेत्रीय अखंडता, परस्पर विश्वास तथा लाभ आदि को तीव्रता प्रदान करना।
- **सदस्य राष्ट्र:** अफ़ग़ानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान और श्रीलंका।

सार्क की विफलताएं और चुनौतियां

- वर्ष 2006 में लागू **'दक्षिण एशिया मुक्त व्यापार समझौता'** (South Asia Free Trade Agreement: SAFTA) को सामान्यत: सार्क के एक प्रमुख परिणाम के रूप में रेखांकित किया जाता है, लेकिन इसकी संवेदनशील सूची (sensitive lists) की उपस्थिति को देखते हुए इसकी स्थापना में निहित मूल उद्देश्यों को प्राप्त किया जाना अभी भी शेष है।
- सार्क के अंतर्गत पाकिस्तान के असहयोग के कारण कुछ बड़ी पहलों के समक्ष अवरोध उत्पन्न हुआ है। उदाहरण के लिए: सार्क-मोटर वाहन समझौता (Motor Vehicles Agreement: MVA) और सार्क उपग्रह परियोजना (उक्त परियोजनाओं को क्रमशः BBIN-MVA और दक्षिण एशिया उपग्रह द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है)।
- सार्क के पास संघर्ष की स्थिति में मध्यस्थता करने या विवादों के समाधान हेतु कोई ठोस व्यवस्था विद्यमान नहीं है।
- **सुरक्षा सहयोग:** खतरे की स्थिति के संबंध में आम सहमति का अभाव है। उदाहरण के लिए, पाकिस्तान से सीमा-पार आतंकवाद भारत के लिए एक बड़ी चिंता का विषय बना हुआ है, यहाँ तक कि पाकिस्तान इन चिंताओं का समाधान करने में विफल रहा है।
- **भारत और अन्य सदस्य देशों के मध्य विषमता:** अन्य राष्ट्र भारत को "बिग ब्रदर" के रूप में देखते हैं और यहीं कारण है कि सार्क के तहत विभिन्न समझौतों को लागू करने के लिए ये देश अनिच्छुक रहे हैं।
- सार्क के पास संसाधनों का अभाव है और सदस्य देश अपने योगदानों में वृद्धि करने के भी अनिच्छुक हैं।

SAARC की तुलना में BIMSTEC के लाभ

- **अधिक व्यापार और बेहतर व्यापार संभावना:** केवल एक दशक में **बिम्सटेक** सदस्यों के मध्य व्यापार 6% तक पहुंच गया, जबकि सार्क सदस्यों के मध्य यह लगभग 5% पर ही बना हुआ है। इसमें भारत एवं थाईलैंड की उपस्थिति का प्रमुख स्थान है।
- **बिम्सटेक** ने स्थल और समुद्र के माध्यम से क्षेत्रीय कनेक्टिविटी के संबंध में भी पर्याप्त प्रगति की है, जबकि सार्क सीमा-पार आतंकवाद को परिभाषित करने में भी विफल रहा है।

हाल ही में, श्रीलंका के प्रधानमंत्री महिंदा राजपक्षे द्वारा भारत की यात्रा की गई और इस यात्रा के कुछ उल्लेखनीय परिणाम निम्नलिखित हैं:

- श्रीलंका ने भारत से आग्रह किया कि वह 3 वर्षों के लिए इसके ऋण अदायगी को स्थगित कर दे, ताकि अन्य देश भी ऐसा करने हेतु प्रेरित हो सकें। ध्यातव्य है कि श्रीलंका का कुल विदेशी और घरेलू ऋण लगभग 60 बिलियन डॉलर है।
- श्रीलंका ने अपने राष्ट्रव्यापी आवास परियोजना के लिए भारत से और अधिक वित्तपोषण का अनुरोध किया। प्रधानमंत्री राजपक्षे ने अन्य भारतीय निवेशों पर भी चर्चा की, यथा- LNG पोर्ट तथा कोलंबो के पूर्वी बंदरगाह पर भारत-जापानी संयुक्त बोली प्रक्रिया के आधार पर एक तेल टर्मिनल का निर्माण।
- भारत और श्रीलंका ने चीन के बढ़ते हितों को ध्यान में रखते हुए भारत-श्रीलंका-मालदीव के मध्य NSA (राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार) स्तर की वार्ता और त्रिपक्षीय समुद्री सुरक्षा सहयोग को पुनःप्रारंभ करने के लिए मालदीव सरकार के साथ मिलकर एक बैठक का आयोजन करने पर भी सहमति व्यक्त की है।
- **वर्तमान में विद्यमान चिंताएँ:**
  - राष्ट्रीय संसाधनों पर विदेशी नियंत्रण की अनुमति को नकारने की नीति का अनुसरण करते हुए, श्रीलंका द्वारा भारतीय भूमिका वाली कुछ महत्वपूर्ण परियोजनाओं को बंद किया जाएगा, जैसे- पूर्वी त्रिंकोमाली बंदरगाह में तेल परियोजना और मटाला विमानपत्तन।
  - **LTTE की समाप्ति के उपरांत समन्वय:** श्रीलंका ने अपने 13वें संविधान संशोधन के कार्यान्वयन के संबंध में कोई ठोस प्रतिबद्धता व्यक्त नहीं की है। ज्ञातव्य है कि 13वां संशोधन श्रीलंका के उत्तरी और पूर्वी प्रांतों के तमिल अल्पसंख्यकों को शक्तियों के हस्तांतरण का निर्धारण करता है। ऐसे प्रस्ताव जो "बहुसंख्यक समुदाय" को स्वीकार्य नहीं है, उसे अस्वीकृत करने की नीति अपनाई गयी है।

आगे की राह

- सार्क को और अधिक प्रभावी बनाने के लिए, संगठन में सुधार किया जाना चाहिए तथा सदस्य देशों को आवश्यक परिवर्तनों के बारे में आम सहमति बनानी चाहिए। इसलिए, इस दिशा में प्रथम कदम इस क्षेत्र की विशिष्ट आवश्यकताओं और समस्याओं के अनुरूप अनौपचारिक वार्ता, औपचारिक मध्यस्थता और समाधान तंत्र के लिए एक तंत्र की स्थापना करना हो सकता है।

VISION IAS

- बिम्सटेक की लोकप्रियता का एक कारण यह भी है कि इसके सदस्य देशों के मध्य सौहार्दपूर्ण संबंध विद्यमान हैं, जबकि सार्क देशों के मध्य इस भावना का अभाव है।

- बिम्सटेक के अतिरिक्त, भारत को सफल रही उप-क्षेत्रीय पहलों पर कार्य करना जारी रखना चाहिए, उदाहरण के लिए, **'दक्षिण एशिया उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग'** (South Asian Sub Regional Economic cooperation: SASEC) (जिसमें बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल और श्रीलंका शामिल हैं) और BBIN (जिसमें बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल शामिल हैं)।
- **श्रीलंका के पूर्व प्रधानमंत्री द्वारा प्रस्तावित 'आर्थिक एकीकरण रोड मैप':** यह एक प्रस्तावित "उप-क्षेत्र" है, जिसके अंतर्गत भारत के पांच दक्षिणी राज्य और श्रीलंका शामिल हैं, जिसके द्वारा 300 मिलियन लोगों और 500 बिलियन डॉलर से अधिक की कुल GDP का दोहन किया जाएगा।
  - सफल क्षेत्रीय एकीकरण के लिए पैरा-टैरिफ और नॉन-टैरिफ बाधाओं को दूर करते हुए, ई-कॉमर्स का दोहन एवं पर्यटन को बढ़ावा देना, इस प्रकार के रोड मैप के लिए महत्वपूर्ण सिद्ध हो सकता है।

2.4. भारत - म्यांमार (India - Myanmar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, म्यांमार के राष्ट्रपति की भारत यात्रा के दौरान दोनों देशों द्वारा म्यांमार के सामाजिक-आर्थिक विकास पर ध्यान केंद्रित करते हुए विभिन्न समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए।

इस यात्रा के महत्वपूर्ण निष्कर्ष

- **इम्फाल** और **मांडले** के मध्य **समन्वित बस सेवा** की शुरुआत।
- मणिपुर की सीमा के निकट **तामू (म्यांमार)** में **एकीकृत चेक-पोस्ट** के निर्माण में भारत द्वारा सहायता प्रदान की जाएगी।
- भारत द्वारा कैंसर रोगियों के उपचार के लिए चिकित्सा विकिरण उपकरण **भाभाट्रॉन II** प्रदान किया जाएगा और स्वास्थ्य क्षेत्र में सहयोग को सुदृढ़ किया जाएगा।
- रिफाइनरी, स्टॉकपाइलिंग, सम्मिश्रण और फुटकर विक्रय सहित पेट्रोलियम के क्षेत्र में गवर्नमेंट-टू-गवर्नमेंट (दोनों सरकारों के मध्य) सहयोग के लिए सहमति व्यक्त की गई।
- **'त्वरित प्रभाव वाली परियोजनाओं'** (Quick Impact Project: QIPs) का म्यांमार तक विस्तार करना।
- भारत द्वारा म्यांमार की ई-आईडी कार्ड्स (e-ID cards) परियोजना हेतु सहायता प्रदान की जाएगी। यह भारत की **आधार (Aadhaar) परियोजना** के सदृश है।
- दोनों पक्ष म्यांमार में भारत के **रुपे (RuPay) कार्ड** को लॉन्च करने पर सहमत हुए।
- दोनों पक्षों द्वारा **"रखाइन राज्य विकास कार्यक्रम"** के लिए और अधिक परियोजनाएं शुरू करने का निर्णय लिया गया।
- विभिन्न लंबित संधियों, जैसे- **"पारस्परिक विधिक सहायता संधि"** और **"प्रत्यर्पण संधि"** पर वार्ता जारी रखने के प्रति प्रतिबद्धता।
- "मानव दुर्व्यापार की रोकथाम, बचाव, रिकवरी, प्रत्यावर्तन और पीड़ितों के पुन: एकीकरण के लिए सहयोग" पर एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए गए।
- कलादान परियोजना के अंतिम चरण **पालेतवा-ज़ोरिनपुई सड़क** के कार्य को शीघ्र पूर्ण करना।

भारत के लिए म्यांमार का महत्व?

- **भारत के लिए भू-रणनीतिक महत्व:** भारत, म्यांमार के साथ लगभग 1,600 किलोमीटर लंबी स्थलीय सीमा के साथ-साथ बंगाल की खाड़ी में समुद्री सीमा को भी साझा करता है। चार पूर्वोत्तर राज्य, नामतः अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर और मिज़ोरम, म्यांमार के साथ सीमा साझा करते हैं।
  - इस प्रकार, यह भारत के लिए भौगोलिक रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि यह भारत की **"नेबरहुड फर्स्ट" नीति** और **"एक्ट ईस्ट" नीति** के संदर्भ में अति विशिष्ट राष्ट्र है।

- **उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग:**
    - यह भारत से संलग्न एकमात्र आसियान (ASEAN) देश है। इसलिए इसे दक्षिण-पूर्व एशिया के प्रवेश द्वार के रूप में जाना जाता है तथा यह दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशियाई क्षेत्रीय सहयोग का एक प्रमुख घटक भी है।
    - इसके अतिरिक्त, म्यांमार **"बहु-क्षेत्रीय तकनीकी एवं आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल" (BIMSTEC)** के साथ-साथ **"मेकांग गंगा सहयोग"** का भी का एक महत्वपूर्ण सदस्य है। ऐसे में यह भारत की "एक्ट ईस्ट" नीति के संदर्भ में विशिष्ट स्थान रखता है।
- **क्षेत्रीय सुरक्षा में सहयोग:** म्यांमार ने भारत की संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता के प्रति अपने सम्मान की पुनर्पुष्टि की है तथा किसी भी विद्रोही समूह को भारत सरकार के विरुद्ध शत्रुतापूर्ण कृत्य के लिए म्यांमार की भूमि का उपयोग न करने देने की नीति का दृढ़तापूर्वक अनुपालन किया है।
- **भारतीय डायस्पोरा:** वर्ष 1852 में लोअर बर्मा में ब्रिटिश शासन के आरंभ होने के उपरांत म्यांमार में भारतीय समुदाय का आविर्भाव हुआ।
    - म्यांमार के विभिन्न हिस्सों में भारतीय मूल के लगभग 1.5-2.5 मिलियन लोगों के अधिवासित और कार्यरत होने का अनुमान है।

भारत- म्यांमार संबंध: विभिन्न पहलू

- **विकास सहयोग:** भारत म्यांमार को अन्य किसी भी देश की तुलना में अधिक अनुदान सहायता प्रदान करता है। हाल ही में, **'इंडिया-म्यांमार फ्रेंडशिप प्रोजेक्ट'** के तहत, भारत ने शरणार्थियों (उनके लौटने के पश्चात्) के पुनर्वास के लिए रखाइन प्रांत में 250 निर्मित घर उपलब्ध कराए हैं। इसके अतिरिक्त, इसमें निम्नलिखित चार प्रमुख कनेक्टिविटी परियोजनाएं भी शामिल हैं:
    - **कलादान मल्टी-मॉडल कॉरिडोर;**
    - **तामू-किगोन-कालेवा सड़क मार्ग** पर 69 सेतुओं का जीर्णोद्धार;
    - 120 किलोमीटर लंबे **कालेवा-यारगई कॉरिडोर** का निर्माण (ये दोनों 'भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग' का हिस्सा हैं); एवं
    - मिज़ोरम की सीमा के निकट स्थित चिन प्रांत में **रि-तिदिम सड़क** का निर्माण।
- **रक्षा सहयोग:**
    - जुलाई 2019 में, भारत-म्यांमार ने एक ऐतिहासिक रक्षा सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किए।
    - वर्ष 2018 के पश्चात्, भारत और म्यांमार के सशस्त्र बलों ने म्यांमार के रखाइन प्रांत की सीमाओं पर आतंकवादियों से निपटने हेतु **"ऑपरेशन सनशाइन"** कूटनाम से दो संयुक्त सैन्य अभियानों का संचालन किया।
    - बंगाल की खाड़ी के बढ़ते महत्व के परिप्रेक्ष्य में भारत एवं म्यांमार एक ऐतिहासिक द्विपक्षीय नौसैन्य अभ्यास **"इम्नेक्स" (IMNEX)** का भी आयोजन करते हैं।
    - भारत ने अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह में द्विवार्षिक रूप से आयोजित होने वाले भारत के नेतृत्वाधीन **बहुपक्षीय मिलन नौसैन्य अभ्यास** में भाग लेने हेतु म्यांमार की सेना को आमंत्रित किया है।
    - भारत म्यांमार की सेना को सैन्य प्रशिक्षण भी प्रदान करता है और इसके साथ संयुक्त सैन्य अभ्यास का भी आयोजन करता है, जैसे- भारत-म्यांमार द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास **"इम्बैक्स" (IMBAX)।**
    - "मेड इन इंडिया" के तहत अपने हथियार उद्योग को बढ़ावा देने हेतु, भारत ने अपने सैन्य निर्यात को बढ़ाने के लिए एक प्रमुख हथियार क्रेता देश के रूप में म्यांमार की पहचान की है। म्यांमार ने वर्ष 2017 में **"तल शेना"** (TAL Shyena) नामक भारत के प्रथम स्वदेश निर्मित एंटी-सबमरीन टारपीडो की खरीद की थी। वर्ष 2019 में म्यांमार ने डीजल-इलेक्ट्रिक किलो-क्लास पनडुब्बी, **INS सिंधुवीर** की खरीद की थी।
- **वाणिज्यिक सहयोग:** भारत, म्यांमार का **पांचवा** सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है। वर्ष 1970 में हस्ताक्षरित द्विपक्षीय व्यापार समझौते के परिणामस्वरूप वर्ष 2017-18 में व्यापार 1.67 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया था।
    - व्यापार में कृषि क्षेत्र की अत्यधिक हिस्सेदारी है, विशेष रूप से भारत को बीन्स और दालों का निर्यात किया जाता है तथा काष्ठ की भी अत्यधिक आपूर्ति की जाती है। म्यांमार को भारत से किए जाने वाले निर्यात में चीनी, औषधि आदि शामिल हैं।
    - म्यांमार का तेल और गैस क्षेत्रक भारत से अत्यधिक विदेशी निवेश आकर्षित करता है।
- **आपदा राहत: चक्रवात मोरा (2017)** जैसी प्राकृतिक विपदाओं के पश्चात् भारत ने आपदा जोखिम न्यूनीकरण के क्षेत्र में क्षमता निर्माण में सहायता प्रदान करके मानवीय राहत कार्यों में म्यांमार की सहायता करने के लिए तुरंत और प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया व्यक्त की थी।
- **सांस्कृतिक सहयोग:** साझी सांस्कृतिक विरासत के आधार पर भारत द्वारा कुछ महत्वपूर्ण पहलों की शुरुआत की गई है, उदाहरणार्थ- **बागान** स्थित **आनंद मंदिर** के जीर्णोद्धार का कार्य। इसके अतिरिक्त, भारत द्वारा **सारनाथ स्थित बुद्ध प्रतिमा के समान 16 फुट ऊँची इसकी एक प्रतिकृति** दानस्वरूप प्रदान की गई है, जिसे यांगून में **श्वेदागोन पैगोडा** परिसर में अधिष्ठापित किया गया है।

VISION IAS

- **लोगों के मध्य परस्पर संपर्क (People to People contact):** लोगों के आवागमन को सुगम बनाने हेतु, दोनों देशों द्वारा वर्ष 2018 में **लैंड बॉर्डर क्रॉसिंग अग्रीमेंट** पर हस्ताक्षर किए गए। ज्ञातव्य है कि इस समझौते के माध्यम से वैध दस्तावेज़ों से युक्त प्रामाणिक व्यक्तियों को प्रवेश/निकासी के दो अंतर्राष्ट्रीय बिंदुओं **(मोरेह-तामू और जोखाव्थर-रिह)** पर सीमा पार करने की अनुमति प्रदान की गयी है।
    - म्यांमार की सीमा के निकट अवस्थित राज्यों के लिए 'उच्च प्रभाव वाली सामुदायिक विकास परियोजनाएं' और 'सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम' की शुरुआत की गयी है।

प्रमुख मुद्दे/चिंतनीय विषय

- **चाइना फैक्टर (चीन कारक) को प्रतिसंतुलन करना:** चीन विभिन्न साधनों के माध्यम से म्यांमार में अपने प्रभाव क्षेत्र में वृद्धि कर रहा है।
    - दोनों राष्ट्रों के सहयोग से निर्मित किया जाने वाला **चीन-म्यांमार आर्थिक गलियारा** (China-Myanmar Economic Corridor: CMEC) एक प्रमुख परियोजना है, जो चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) का एक हिस्सा है। यह म्यांमार को हिंद महासागर तक पहुंच के लिए एक प्रमुख मार्ग प्रदान करता है।
    - इसके अतिरिक्त, म्यांमार के साथ भारत के आर्थिक संबंध चीन की तुलना में बहुत पीछे हैं।
- **विलंबित अवसंरचनात्मक परियोजनाएं:** म्यांमार में लगभग प्रत्येक भारतीय परियोजना अपने निर्धारित समय से पीछे चल रही है।
    - उदाहरण के लिए, **भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग** और **कलादान मल्टी-मॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट (KMMTT)** (जो म्यांमार के अशांत रखाइन प्रांत से होकर गुजरता है) की प्रगति में तेजी लाने की आवश्यकता है।
- **सीमा सुरक्षा का मुद्दा:** वर्षों से, भारत-म्यांमार सीमा, म्यांमार से हथियारों और मादक पदार्थों की तस्करी का प्रमुख स्रोत रहा है।
    - इसके अतिरिक्त, उग्रवादियों की सीमा-पार आवाजाही भारत-म्यांमार सीमा पर महत्वपूर्ण सुरक्षा चुनौती बनी हुई है।
    - हाल ही में, गृह मंत्रालय को सौंपी गई रिपोर्टों से यह ज्ञात हुआ है कि, सीमा पर हल्के हथियारों, मादक पदार्थों और जाली मुद्रा की तस्करी की जा रही है। इसलिए, भारत द्वारा **"मुक्त आवागमन व्यवस्था"** (Free Movement Regime: FMR) का पुनर्परीक्षण किया जा रहा है।
- **रोहिंग्याओं के संबंध में भारत की अवस्थिति:** यद्यपि, भारत द्वारा रोहिंग्या शरणार्थियों को मानवीय राहत प्रदान की गई है, तथापि भारत ने सुरक्षा कारणों से लगभग 40,000 रोहिंग्याओं को निर्वासित करने की योजना निर्मित की है। ज्ञातव्य है कि भारत के इस कदम का न केवल संयुक्त राष्ट्र और मानवाधिकार समूहों बल्कि म्यांमार के चरम राष्ट्रवादियों द्वारा भी विरोध किया जा रहा है।

मुक्त आवागमन व्यवस्था (Free Movement Regime: FMR)

- भारत और म्यांमार सीमा पर जनजातीय लोगों को अबाध आवाजाही की सुविधा प्रदान करने हेतु FMR तंत्र को प्रस्तुत किया गया था।
- FMR, सीमा के निकट निवास करने वाले जनजातीय लोगों को वीज़ा प्रतिबंधों के बिना सीमा-पार **16 कि.मी.** तक की यात्रा करने की अनुमति प्रदान करता है।

आगे की राह/सहयोग के संभावित क्षेत्र

- **सांस्कृतिक संबंधों का लाभ उठाना:** भारत सरकार की **"बौद्ध सर्किट"** पहल के माध्यम से भारत की **सांस्कृतिक कूटनीति** को म्यांमार के बौद्ध-बहुल क्षेत्र के साथ संबद्ध करना चाहिए। ज्ञातव्य है कि "बौद्ध सर्किट" पहल का उद्देश्य भारत के विभिन्न राज्यों में प्राचीन बौद्ध विरासत स्थलों को जोड़कर विदेशी पर्यटकों के आगमन और राजस्व को दोगुना करना है।
- **क्षमता निर्माण:** भारत और म्यांमार के संस्थानों के मध्य सुदृढ़ शैक्षणिक संपर्कों को बढ़ावा देने और सर्वोत्तम शिक्षण पद्धतियां अपनाने से मानव संसाधन विकास के साथ-साथ म्यांमार के सामाजिक एवं आर्थिक रूपांतरण में भी सहायता प्राप्त होगी।
- भारत की म्यांमार में आर्थिक भागीदारी (मुख्य रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के माध्यम से) बेहतर नहीं है तथा इस संबंध में कई समस्याएं हैं, यथा- कार्यान्वयन में विलंब और गुणवत्ता नियंत्रण आदि। हालाँकि, इस अंतराल को, भारतीय निजी क्षेत्र द्वारा एक अवसर के रूप में देखते हुए कम किया जा सकता है।
- **एक्ट ईस्ट को सुदृढ़ करना - पूर्वोत्तर भारत और पश्चिमी म्यांमार के मध्य सहयोग:** पूर्वोत्तर के चार राज्य म्यांमार के **सैगाइंग** और **चिन प्रांतों** के साथ सीमाएं साझा करते हैं। इस प्रकार,
    - उभरते गलियारों को विकास गलियारों के रूप में परिवर्तित करने हेतु सरकारों को एक कार्य योजनाओं के निर्माण करने की आवश्यकता है।
    - दोनों पक्षों की ओर से व्यवसाय, **विशेषतया सीमा के निकटवर्ती प्रांतों और सीमावर्ती हाटों में लघु और मध्यम उद्यम,** स्थानीय उत्पाद के विनिमय को क्रियाशील कर सकते हैं।
    - तामू/मोरेह एवं जोखाव्थर/रिह के माध्यम से सीमा-पार व्यापार को सिंगल-विंडो क्लीयरेंस तथा सुगम मुद्रा व्यवस्था के साथ और अधिक औपचारिक बनाने की आवश्यकता है।
    - वृहद पहलों के लिए सहयोग, जैसे- ऊपरी म्यांमार क्षेत्र में **नुमालीगढ़ रिफाइनरी** से परिष्कृत पेट्रोलियम उत्पादों की बिक्री।

VISION IAS

निष्कर्ष

भारत-म्यांमार के संबंध द्विपक्षीय संबंधों को एक-दूसरे की विदेश नीति के लिए अति महत्वपूर्ण बनाने की दिशा में किए जा रहे प्रयासों के माध्यम से उल्लेखनीय परिवर्तन के मार्ग पर आगे बढ़ रहे हैं।

2.5. BBIN समझौता (BBIN Agreement)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, BBIN-मोटर वाहन समझौते (Motor Vehicles Agreement: MVA) पर बांग्लादेश, भूटान, इंडिया और नेपाल (BBIN) की एक बैठक आयोजित की गई।

(Proposed BBIN Road Connectivity)

अन्य संबंधित तथ्य

- यह बैठक बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल के मध्य **यात्री, व्यक्तिगत तथा कार्गो वाहन यातायात के विनियमन हेतु मोटर वाहन समझौते को प्रभावी करने** के लिए **यात्री एवं कार्गो प्रोटोकॉल** पर चर्चा के लिए आयोजित की गई थी।
- जनवरी 2018 में बेंगलुरु में आयोजित बैठक (जब दोनों प्रोटोकॉल पर अंतिम चर्चा की गई थी) के पश्चात् इस समूह की यह पहली बैठक थी।
- भूटान ने पर्यवेक्षक के रूप में भाग लिया था।
- इसके प्रतिनिधिमंडल के सदस्यों ने भूटान पर दायित्व सौंपे बिना, BBIN-MVA के कार्यान्वयन हेतु बांग्लादेश, भारत और नेपाल के मध्य एक **समझौता ज्ञापन के मसौदे** पर चर्चा की।

BBIN MVA के बारे में

- BBIN परियोजना की परिकल्पना तब की गई, जब नवंबर 2014 में काठमांडू में आयोजित सार्क के 18वें शिखर सम्मेलन के दौरान मुख्य रूप से पाकिस्तान के कारण सार्क मोटर वाहन समझौते पर हस्ताक्षर नहीं हो पाया था।
- चार BBIN देशों (बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल) के मध्य यात्री, व्यक्तियों तथा मालवाहक वाहनों के आवागमन के विनियमन हेतु जून 2015 में एक **उप-क्षेत्रीय** मोटर वाहन समझौते (MVA) पर हस्ताक्षर किया गया था।
- मूल रूप से, BBIN MVA के तहत 8 बिलियन अमेरिकी डॉलर की अनुमानित लागत वाली 30 **परिवहन संपर्क परियोजनाओं** का उल्लेख किया था। इस प्रकार, BBIN MVA द्वारा BBIN देशों में व्यापार और परिवहन गलियारों के शेष बचे कार्यों को पुनः आरंभ तथा उन्नयन किया जाएगा।
- भारत, नेपाल और बांग्लादेश ने इस समझौते की अभिपुष्टि कर दी है, जबकि इस समझौते की अभिपुष्टि हेतु **भूटान, अपनी संसद की स्वीकृति प्राप्त करने में विफल रहा है।** भारी वाहनों के यातायात में होने वाली वृद्धि से पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों के कारण भूटान ने अब तक इसकी अभिपुष्टि नहीं की है।
- **दक्षिण एशिया उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग (South Asia Sub-regional Economic Cooperation: SASEC) कार्यक्रम** के तहत, **एशियाई विकास बैंक (ADB)** द्वारा इस पहल के लिए तकनीकी, सलाहकार और वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी।
- 1 नवंबर 2015 को एक मालवाहक वाहन के द्वारा बांग्लादेश के रास्ते कोलकाता से अगरतला के लिए पहला सफल ट्रायल संपन्न किया गया। ज्ञातव्य है कि इसके माध्यम से लगभग एक हज़ार किलोमीटर की दूरी कम हो गई है।

महत्व

- अप्रभावी पारगमन समझौते, सामान्य गारंटी तंत्र का अभाव और पारगमन सामंजस्य प्रक्रियाओं का अभाव आदि क्षेत्रीय व्यापार प्रवाह के समक्ष सीमाएं आरोपित करते हैं। BBIN MVA बेहतर व्यापार सुगमता में एक मील का पत्थर है, जो सदस्य देशों के मध्य संभावित द्विपक्षीय और क्षेत्रीय मूल्य श्रृंखलाओं के लाभ प्राप्त करने के उद्देश्य से निवेश संबंधों को बढ़ावा देता है।
- BBIN पहल में इस उप-क्षेत्र में उत्पादन केंद्रों के लिए **अधिक से अधिक बाजार पहुंच** का मार्ग प्रशस्त करने वाली **मौजूदा व्यापार संबंधी गतिविधियों की गतिशीलता को महत्वपूर्ण रूप से परिवर्तित करने की क्षमता है।**
  - यदि ये परिवहन गलियारे आर्थिक गलियारों में परिवर्तित हो जाते हैं, तो यह संभावित रूप से **दक्षिण एशिया में अंतः-क्षेत्रीय व्यापार में लगभग 60% और शेष विश्व के साथ व्यापार में 30% तक की वृद्धि कर सकता है।**

VISION

- BBIN उप-क्षेत्र के तहत एक **मल्टी-मॉडल ट्रांसपोर्ट नेटवर्क** स्थापित किया जाएगा, जो **स्थलरुद्ध नेपाल और भूटान के लिए अत्यधिक उपयोगी सिद्ध होगा।**
- इससे भारत को अपने **पूर्वोत्तर क्षेत्र** को विकसित करने में सहायता मिलेगी, क्योंकि बांग्लादेश के माध्यम से भारत के अन्य हिस्से से पूर्वोत्तर क्षेत्र में वस्तुओं की आवाजाही के लिए परिवहन लागत में अत्यधिक कमी हो जाएगी।
    - **बांग्लादेशी बंदरगाहों** के खुलने से भारत के **चार अलग-अलग मार्गों** से पूर्वोत्तर राज्यों में माल परिवहन करना संभव हो सकेगा: अखुरा के माध्यम से चटगाँव (चट्टोग्राम)-मोंगला-अगरतला; तमाबिल के माध्यम से चटगाँव-मोंगला-डौकी; शिओला के माध्यम से चटगांव-मोंगला-सुतारकंडी; और श्रीमंतपुर (त्रिपुरा) के माध्यम से चिटगांव / मोंगला-बीबीरबाजा।

कार्यान्वयन संबंधी चुनौतियां

- **भूटान इस समझौते की अभिपुष्टि करने में असमर्थ रहा है,** क्योंकि भूटान की चिंता का विषय यह है कि यात्री और मालवाहक वाहनों की आवाजाही में तेजी से यातायात, पर्यटकों की संख्या और प्रदूषण में वृद्धि होगी।
- सीमावर्ती भूमि सीमा शुल्क स्टेशनों (LCSs) पर विभिन्न यात्रा प्रतिबंध, ट्रांसशिपमेंट के मुद्दों के कारण विलंब, कुछ LCSs से संबंधित अवसंरचना की खराब स्थिति और अनुपलब्धता तथा अन्य सीमा शुल्क प्रलेखन एवं निकासी-संबंधी समस्याओं के कारण इन राष्ट्रों के मध्य व्यापार के संचालन के समक्ष समय एवं वित्तीय लागतों में वृद्धि हो रही है।
- अवसंरचनात्मक समस्याओं के अतिरिक्त, भारत की **"बिग ब्रदर" की भूमिका के प्रति संदेह** क्षेत्रीय अखंडता के लिए एक निरंतर बाधा बनी हुई है।
- यह समझौता, मूल देश में कार्गो की वापसी की भी अनुमति प्रदान करता है, जिससे यह परिवहन की लागत को काफी कम कर देगा।
    - हालांकि, बांग्लादेश और नेपाल के स्थानीय परिवहन निकायों द्वारा इस प्रावधान का विरोध किया जा रहा है, क्योंकि उन्हें लगता है कि यह उनके व्यापार पर प्रतिकूल प्रभाव डालेगा।

आगे की राह

- सीमावर्ती चौकियों के पास सड़कों पर लोडिंग और अनलोडिंग से बचने के लिए रणनीतिक स्थानों पर **अंतर्देशीय कंटेनर डिपो (ICD)** का निर्माण किया जाना चाहिए तथा उन्हें **कस्टम क्लीयरेंस पॉइंट** के रूप में नामित किया जाना चाहिए।
- उत्सर्जन मानकों सहित वाहनों के आयामों के मानकीकरण के लिए परिवहन क्षेत्र के आधुनिकीकरण की सुविधा हेतु सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के निवेश को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- समय के साथ, **BBIN MVA के प्रावधानों को अंतर्राष्ट्रीय सड़क परिवहन संघ के TIR (ट्रांसपोर्ट्स इंटर्नैसक्स राउटर्स) कन्वेंशन के साथ संरेखित किया जाना चाहिए।** यह इन देशों के मध्य भौतिक जाँच और कागजी कार्यों की संख्या को कम करके निर्बाध कार्गो आवाजाही की सुविधा प्रदान करेगा।

2.6. ब्रेक्जिट: यूनाइटेड किंगडम द्वारा यूरोपीय संघ का परित्याग (Brexit: UK Leaves the European Union)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, यूनाइटेड किंगडम (UK) ने 47 वर्ष की सदस्यता के उपरांत आधिकारिक तौर पर यूरोपीय संघ (EU) का परित्याग कर दिया।

पृष्ठभूमि

- वर्ष 2016 में, EU में सदस्य के तौर पर बने रहने अथवा इससे बाहर निकलने के संबंध में निर्णय करने के लिए UK में एक **जनमत संग्रह** करवाया गया था। इस जनमत संग्रह में लोगों ने यह निर्णय लिया था कि UK को EU का परित्याग (ब्रेक्जिट) कर देना चाहिए।
- वर्ष 2017 में, UK ने औपचारिक रूप से **लिस्बन संधि के अनुच्छेद 50** का प्रयोग किया तथा ब्रेक्जिट की दो वर्षीय प्रक्रिया को प्रारंभ किया।
- हालांकि, ब्रेक्जिट समझौते को मूर्त रूप देने हेतु UK की संसद में सरकार को पर्याप्त समर्थन नहीं मिल पाने के कारण ब्रेक्जिट की समय-सीमा को कई बार आगे बढ़ाना पड़ा था।
- 31 जनवरी को UK, यूरोपीय संघ की सदस्यता का त्याग करने वाला प्रथम राष्ट्र बन गया और 11 माह का संक्रमण काल आरंभ हो गया है।

यूरोपीय संघ (European Union: EU)

- यह एक आर्थिक और राजनीतिक संघ है, जिसमें **27 यूरोपीय देश** सम्मिलित हैं।
- यह यूरोपीय लोगों को अपनी इच्छानुसार किसी भी सदस्य देश में निवास करने, व्यापार करने और कार्य करने हेतु मुक्त व्यापार तथा मुक्त आवागमन की अनुमति प्रदान करता है।
- **लिस्बन संधि के अनुच्छेद 50** में सदस्य देशों द्वारा यूरोपीय संघ की सदस्यता त्यागने का प्रावधान किया गया है।
    - कोई भी सदस्य देश जो यूरोपीय संघ का परित्याग करना चाहता है, तो उसे इस हेतु यूरोपीय संघ के साथ एक **व्यवस्थापन समझौते (settlement deal)** पर चर्चा करने की आवश्यकता होती है।

VISION IAS

- इसकी अपनी मुद्रा **यूरो** है, जिसका उपयोग इसके 19 सदस्य देशों द्वारा किया जाता है। इसकी स्वयं की एक संसद और अन्य संस्थाएं हैं।
- ब्रिटेन वर्ष 1973 में इस संघ में सम्मिलित हुआ था।

संक्रमण चरण के दौरान UK और EU के संबंधों में परिवर्तन

- UK, यूरोपीय संघ की संसद में सदस्यता सहित EU के सभी संस्थानों से अपनी सदस्यता का परित्याग कर देगा।
  - यूरोपीय संसद में UK से 73 सदस्य थे, जिनकी सदस्यता स्वतः समाप्त हो जाएगी।
  - ब्रिटिश मंत्री अब नियमित रूप से EU की बैठकों में सम्मिलित नहीं हो पाएंगे और न ही UK के प्रधानमंत्री अब EU परिषद के शिखर सम्मेलन में स्वतः सहभागी होंगे, हालांकि यदि उन्हें विशेष रूप से आमंत्रित किया जाता है तो वे सम्मिलित हो सकते हैं।
- संक्रमण काल की अवधि के दौरान, UK द्वारा EU के नियमों का अनुपालन जारी रहेगा और इसे यूरोपीय संघ को भुगतान भी करना होगा, अर्थात्
  - यूरोपीय संघ के किसी सदस्य देश के साथ UK के किसी भी कानूनी विवाद की स्थिति में **यूरोपियन कोर्ट ऑफ़ जस्टिस** अंतिम अधिनिर्णायक होगा।
  - जब तक EU और UK के मध्य एक डील (समझौता) पर हस्ताक्षर नहीं हो जाता, तब तक ब्रेक्जिट समझौते से पूर्व के व्यापार नियम लागू रहेंगे। **हालांकि, ब्रिटेन अब अन्य देशों के साथ पृथक रूप से वार्ता करने के लिए स्वतंत्र है।**
  - इस अवधि में, यूरोपीय संघ के बजट में UK द्वारा योगदान जारी रहेगा। इसके अतिरिक्त, जो वर्तमान योजनाएं यूरोपीय संघ के अनुदान द्वारा वित्त पोषित हैं, उनका निधियन जारी रहेगा।

यूरोपीय संघ के लिए ब्रेक्जिट के परिणाम

- **व्यापार पर नकारात्मक प्रभाव:** सबसे बड़े एकल बाजार (सिंगल मार्केट) और श्रम बाजार के विघटन का व्यापार प्रतिरूप एवं वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं पर अत्यधिक प्रभाव पड़ेगा।
- **भू-राजनीतिक स्थिति:** EU, आर्थिक और भू-राजनीतिक दोनों दृष्टि से लघु एवं कमजोर हो जाएगा। इसकी एकीकृत स्थिति के प्रभावित होने के कारण भविष्य में सदस्यता त्याग संबंधी अन्य जनमत संग्रह भी हो सकते हैं, उदाहरणार्थ- **ग्रेक्जिट (Greece Exit: Grexit)**। इसके अतिरिक्त, भविष्य में यह वैश्विक मुद्दों से निपटने में कम मुखर और अल्प प्रभावशाली हो सकता है तथा इसकी सौदेबाजी की क्षमता क्षीण हो सकती है। क्षेत्रीय संगठन के रूप में यूरोपीय संघ पर आर्थिक संकट आच्छादित हो सकता है, जिसके दूरगामी प्रभाव होंगे।
- **विभूमंडलीकरण (De-globalization):** लोगों, वस्तुओं और सेवाओं के मुक्त आवागमन के प्रतिबंधित होने से ज़ेनोफोबिया (विदेशी लोगों के प्रति घृणा) और विभूमंडलीकरण में वृद्धि हो सकती है।
- **यूरोपीय संघ की प्रतिष्ठा:** ब्रेक्जिट, यूरोपीय संघ की वैश्विक स्थिति और सॉफ्ट पॉवर तथा समकालीन विश्व व्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने की उसकी क्षमता को गंभीर रूप से क्षीण कर सकता है।

VISION IAS

भारत पर प्रभाव

प्रमुख अवसर

- **मुक्त व्यापार समझौता (Free Trade Agreement: FTA):** भारत, ब्रेक्जिट के उपरांत ब्रिटेन व यूरोपीय संघ के साथ FTA पर वार्ता प्रारंभ कर सकता है।
    - EU और भारत वर्ष 2007 से ही FTA पर वार्ता कर रहे हैं। EU और भारत के मध्य बढ़ते व्यापार के बावजूद, वर्ष 2013 में यह वार्ता स्थगित हो गयी थी तथा वर्ष 2018 में यह वार्ता पुनः प्रारंभ हुई।
    - EU के बाजार की क्षति होने से UK इसके विकल्प के रूप में संपूर्ण विश्व के उभरते बाजारों के साथ अपने व्यापार संबंधों को विकसित करने हेतु पहल करेगा।
    - UK-भारत FTA से लाभान्वित होने वाले संभावित क्षेत्रों में वस्त्र, मशीनरी, इंजीनियरिंग वस्तुएं, सूचना प्रौद्योगिकी और बैंकिंग सम्मिलित हैं।
- **भारतीय श्रम की मांग:** भारत की कुशल कामकाजी-आयु की जनसंख्या का उच्च अनुपात और उच्च वृद्धि दर UK को विशेष रूप से आकर्षित करेगा।
- **सेवा क्षेत्र:** नवाचार और हाई एंड उत्पादों पर भारत द्वारा अधिक बल दिया जा रहा है। अत: भारत UK के लिए उच्च तकनीकी निर्यात के प्रमुख स्रोत के रूप में उभर सकता है।
- **सुगम बाजार पहुंच:** भारत UK हेतु प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) का एक प्रमुख स्रोत है, क्योंकि कई भारतीय फर्मों ने यूरोप में प्रवेश हेतु इसका उपयोग किया है।
    - चूंकि, UK यूरोपीय संघ से अब बाहर निकल रहा है, अतः वह भारतीय फर्मों को आकर्षित करने के लिए कई प्रोत्साहन प्रस्तुत कर सकता है, जैसे- टैक्स ब्रेक (रियायत), सरल विनियम, बाजार पहुँच आदि।
- **सस्ता आयात:** यह आशंका व्यक्त की गयी है कि आने वाले समय में UK की मुद्रा कमजोर होगी। इससे भारतीय कंपनियों को UK में अवस्थित अपनी सहायक कंपनियों से आयात करना अल्प व्ययसाध्य होगा।

प्रमुख चुनौतियाँ

- **राजनीतिक जोखिम:** ब्रेक्जिट से क्षेत्रीय अनिश्चितता उत्पन्न हो सकती है और परिवर्तित गत्यात्मकताएं (dynamics) संभावित रूप से एशिया और भारत तक पहुंच को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकती हैं।
- **भारतीय अर्थव्यवस्था पर वैश्विक संवृद्धि का प्रभाव:** भारत वैश्विक और क्षेत्रीय संवृद्धि के प्रभाव से पृथक नहीं रह सकता है। ब्रेक्जिट के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाला कोई भी वैश्विक स्लोडाउन निर्यात और विनिर्माण के क्षेत्र में भारत की वृद्धि को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर सकती है।
- **दोहरी वार्ता:** द्विपक्षीय निवेश के मुद्दे पर EU के साथ पहले से ही भारत की FTA वार्ता में एक गतिरोध बना हुआ है। ऐसे में ब्रेक्जिट के उपरांत EU के साथ इस पर पुनः समझौता वार्ता करनी पड़ सकती है। इसके अतिरिक्त, UK के साथ भी एक पृथक व्यापार वार्ता का आयोजन करना पड़ सकता है।
- **मुद्रा का कमजोर होना और गंभीर जोखिम:** यद्यपि भारतीय रुपया मुख्यतया डॉलर के सापेक्ष अस्थिर रहा है तथापि मुद्रा को पूर्णतया स्थिर नहीं किया जा सकता। अत: आवश्यकतानुसार RBI के हस्तक्षेप की आवश्यकता होगी।

ब्रेक्जिट के उपरांत ब्रिटेन की प्रस्तावित नई आप्रवास नीति

- ब्रिटेन की सरकार ने घोषणा की है कि वह मुक्त आवागमन को समाप्त कर रही है और उच्च कुशल श्रमिकों को आकर्षित करने वाली एक दृढ़ एवं निष्पक्ष अंक-आधारित प्रणाली लाने हेतु एक आप्रवासन विधेयक (Immigration Bill) संसद में प्रस्तुत करेगी।

आगे की राह

- भारत द्वारा EU और UK दोनों के साथ FTA पर अपनी वार्ताओं को शीघ्रतापूर्वक संपादित किया जाना चाहिए।
- यूरोपीय संघ के बाजार तक बेहतर पहुंच प्राप्त करने हेतु भारत को अन्य यूरोपीय देशों, जैसे- जर्मनी, फ्रांस, इटली आदि के साथ संबंधों को और अधिक सुदृढ़ करना चाहिए।
- इस क्षेत्र के प्रति भारतीय नीति को क्षेत्र के डी-हाईफनेशन (ऐसी विदेश नीति जिसमें दो विपक्षी देशों के साथ एक ही समय में स्वंतत्र वैदेशिक संबंध रखे जाते हैं) परिदृश्य को ध्यान में रखते हुए आकार प्रदान करना चाहिए।

VISION IAS

3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. विशेष आर्थिक क्षेत्रों का पुनरुद्धार (Revitalizing SEZs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्रों ने वित्त वर्ष 2019-20 में 100 बिलियन-डॉलर मूल्य का निर्यात करने की उपलब्धि प्राप्त की है।

विशेष आर्थिक क्षेत्रों (Special Economic Zones: SEZs) के बारे में

- **विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ)** एक विशेष रूप से निर्धारित किया गया शुल्क-मुक्त भौगोलिक क्षेत्र होता है, जिसे व्यापार संचालनों, शुल्कों और प्रशुल्कों के उद्देश्यों से विदेशी क्षेत्र माना जाता है।
- भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्र नीति 1 अप्रैल 2000 से लागू की गई थी। तत्पश्चात **विशेष आर्थिक क्षेत्र अधिनियम, 2005** अधिनियमित किया गया था।
- **SEZs के प्रमुख उद्देश्य हैं:** आर्थिक गतिविधियों का सृजन, निर्यात और निवेश में वृद्धि, रोजगार सृजन, अवसंरचना विकास आदि।
- **विशेष आर्थिक क्षेत्र नियम,** व्यवसाय संचालित करने के लिए सरलीकृत प्रक्रियाओं, एकल खिड़की अनुमतियों, सरलीकृत अनुपालन प्रक्रियाओं एवं स्व-प्रमाणीकरण पर बल देने की व्यवस्था करते हैं।

विशेष आर्थिक क्षेत्रों का संक्षिप्त अवलोकन

- वित्त वर्ष 2018-19 के अंत में SEZs की कुल संख्या 235 थी। हालांकि, वर्तमान में परिचालनरत SEZs की संख्या बढ़कर 241 हो गई है।
- देश से होने वाले कुल निर्यात की तुलना में SEZs से होने वाले निर्यात की दर में तेजी से वृद्धि हुई है। उदाहरण के लिए, जहाँ अप्रैल-जून 2019 में भारत से होने वाले कुल निर्यात में वृद्धि दर कम होकर 2 प्रतिशत हो गयी, वहीं SEZs से होने वाले निर्यात में 15 प्रतिशत की मजबूत वृद्धि दर्ज की गई।
- SEZs में, विनिर्माण खंड में वृद्धि लगभग 4 प्रतिशत थी, जबकि सेवा खंड (जिसमें प्रमुख रुप से सूचना प्रौद्योगिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाएं सम्मिलित हैं) में निर्यात वृद्धि 23.69 प्रतिशत थी।
- वर्ष 2005 में SEZ अधिनियम लागू होने के बाद से, 2 मिलियन से अधिक रोजगारों का सृजन हुआ है, जिसमें इंक्रीमेंटल वार्षिक वृद्धि दर (Annual Growth Rate: AGR) 25.2 प्रतिशत रही है। भारत के कुल निर्यात मूल्य में SEZs से होने वाले निर्यात की भागीदारी वर्ष 2018-19 में बढ़कर लगभग 30 प्रतिशत हो गई।

बाबा कल्याणी समिति की अनुशंसाएं (Recommendations of the Baba Kalyani Committee)

- **रोजगार एवं आर्थिक एन्क्लेव (Employment and Economic Enclaves: 3Es)** के रूप में SEZs की पुनः स्थापना की जाए तथा **निर्यात के बजाए आर्थिक संवृद्धि एवं रोजगार सृजन पर ध्यान केंद्रित किया जाए**। इसके लिए, विनिर्माण गतिविधियों से जुड़ी SEZs को प्रदान किए जाने वाले प्रोत्साहन वस्तुतः मांग, निवेश, रोजगार, प्रौद्योगिकी, मूल्यवर्धन और समावेशिता जैसे विशिष्ट मापदंडों पर आधारित होने चाहिए।
- **SEZs (3Es) के लिए अन्य प्रकार के समर्थन**
  - SEZ इकाइयों को अपने क्षेत्र के बाहर व्यापार करने में सक्षम बनाने के लिए निर्बाध सहयोग प्रदान करना।
  - इन इकाइयों को स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों से प्रतिस्पर्धी दरों पर विद्युत की सीधे आपूर्ति।
  - ऑनलाइन मोड के माध्यम से विभिन्न प्रकार की अनुमतियों को शीघ्रतापूर्वक प्रदान करने की सुविधा प्रदान करना।
  - सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs) को 3E के साथ एकीकृत करना तथा इन क्षेत्रों को प्राथमिकता युक्त क्षेत्रों से संबंधित उद्योगों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए अतिरिक्त प्रोत्साहन प्रदान करना।
  - 3E परियोजनाओं के लिए सस्ता वित्त उपलब्ध कराने हेतु उन्हें संरचना परियोजनाओं का दर्जा प्रदान करना।
- **दूरस्थ SEZ तक** अंतिम बिंदु और प्रथम बिंदु संयोजकता के विकास के माध्यम से कनेक्टिविटी प्रदान करना।
- **सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाओं की सफलता की पुनरावृत्ति** को अन्य सेवाओं, जैसे- स्वास्थ्य देखभाल, वित्तीय सेवाओं, विधिक आदि क्षेत्र में दोहराना।
- SEZs के द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं हेतु **कर लाभ (Tax benefits)** प्रदान करना,
  - सनसेट क्लॉज का विस्तार,
  - मान्यता प्राप्त रणनीतिक सेवाओं के लिए करों में कटौती करना (जैसे- 9 प्रतिशत का वैकल्पिक न्यूनतम कर और लाभांश वितरण कर से छूट), तथा

VISION IAS

- वस्तुओं और सेवाओं के मध्य समानता लाने के लिए भारतीय करेंसी में घरेलू बाजार में आपूर्ति की अनुमति प्रदान करना।

- **इज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस (व्यापार करने में सुगमता):** समयबद्ध ऑनलाइन अनुमोदन के माध्यम से प्रविष्टि और निकास की प्रक्रियाओं का सरलीकरण, सशक्त मध्यस्थता एवं वाणिज्यिक न्यायालयों के माध्यम से विवादों का समाधान करना।
- **सनराइज सूची निर्मित करना:** "केंद्रित विविधीकरण" हेतु इंजीनियरिंग एवं डिजाइन, जैव प्रौद्योगिकी और स्वास्थ्य सुविधाओं जैसे नए उभरते उद्योग क्षेत्रों की सूची निर्मित करना।
- औद्योगिक पार्कों, निर्यातोन्मुखी इकाइयों, SEZs, NIMZs (राष्ट्रीय निवेश एवं विनिर्माण क्षेत्र) आदि के विकास के लिए विद्यमान समान योजनाओं के मध्य प्रतिस्पर्धा के बजाए नीतिगत ढांचे को व्यवस्थित करना।

प्रमुख चुनौतियां और संभावित समाधान

- **SEZs के लिए अधिसूचित भूमि का लगभग आधा भाग अप्रयुक्त था (अगस्त 2017 तक):** यह मुख्य रूप से SEZs के अंतर्गत अधिसूचित भूमि का विभिन्न क्षेत्रकों के मध्य भूमि का उपयोग करने में लचीलेपन के अभाव के कारण था।
  - हाल ही में, महाराष्ट्र सरकार ने वहनीय आवासों के लिए अप्रयुक्त भूमि का उपयोग करने का प्रस्ताव रखा है।
- **सनसेट क्लॉज (सावधि विधि खण्ड): आयकर अधिनियम की धारा 10 AA** के अनुसार, SEZs में स्थापित इकाइयों को चरणबद्ध रूप से 15 वर्ष की अवधि के लिए कर-विराम (tax-holiday) मिलता है। हालांकि, यह लाभ केवल उन्हीं इकाइयों को उपलब्ध होगा जो इस वर्ष 31 मार्च से पहले अपना परिचालन प्रारंभ कर देंगी। औद्योगिक निकाय अर्थव्यवस्था में स्लोडाउन (गिरावट) की वजह से सनसेट क्लॉज का विस्तार करने की मांग कर रहे हैं।
  - हालांकि, **अप्रत्यक्ष करों के अंतर्गत प्राप्त होने वाले लाभ जारी रहेंगे**, जैसे कि वस्तु एवं सेवा कर से छूट और निर्यात पर प्रोत्साहन आदि।
- **न्यूनतम वैकल्पिक कर (Minimum Alternate Tax: MAT):** सरकार ने MAT को 18.5 प्रतिशत से घटाकर 15 प्रतिशत कर दिया है। हालांकि, उद्योग क्षेत्र MAT को पूर्ण रूप से समाप्त करने की मांग कर रहा है।
  - MAT वस्तुतः अत्यधिक लाभ अर्जित करने के बावजूद शून्य कर (zero-tax high-profits) का भुगतान करने वाली कंपनियों को आयकर की परिधि में लाने का एक प्रयास है। इसकी गणना किसी कंपनी के बही खाते द्वारा प्रदर्शित मुनाफे (बुक प्रॉफिट) के आधार पर की जाती है, न कि उसकी कर योग्य आय के आधार पर।
- **सेवा क्षेत्रक के लिए बाधाएं:** वर्तमान में, घरेलू फर्मों को SEZ इकाइयों द्वारा पदत्त **सेवाओं** के लिए विदेशी मुद्रा में भुगतान करना अनिवार्य होता है। हालांकि, **वस्तुओं** की बिक्री के लिए, रुपये में भुगतान किया जा सकता है। इसके कारण, SEZ से बाहर की कंपनियों को भुगतान उद्देश्य के लिए रुपये को विदेशी मुद्रा में परिवर्तन की कठिनाई से गुजरना पड़ता है।
  - इस समस्या से निपटने के लिए SEZ अधिनियम, 2005 में **"सेवाओं" की परिभाषा** में संशोधन करने का सुझाव दिया गया है।
  - वर्तमान में नई विनिर्माण कंपनियों के लिए लागू 15 प्रतिशत **निगम कर** को नवीन सेवा फर्मों पर भी अधिरोपित किया जा सकता है।
- **घरेलू प्रशुल्क क्षेत्र (Domestic Tariff Area: DTA) के लिए जॉब वर्क (मुख्य विनिर्माता द्वारा आपूर्ति किए जाने वाले कच्चे माल पर कार्य करना):** वर्तमान में कुछ क्षेत्रकों में DTA इकाइयों की ओर से विनिर्मित वस्तुओं को सीधे SEZ को निर्यात करने हेतु SEZ इकाइयों को जॉब वर्क प्रदान करने की अनुमति प्राप्त है, बशर्ते कि ये SEZs इकाईयां उक्त वस्तुओं का निर्यात करें।
  - रत्न और आभूषण जैसे अन्य क्षेत्रों के लिए जॉब वर्क की अनुमति प्रदान करने से निर्यात को प्रोत्साहन प्राप्त होगा।
- **SEZs से होने वाली घरेलू बिक्री से हानि:** क्योंकि, "उन्हें पूर्ण सीमा शुल्क का भुगतान करना पड़ता है", जबकि मुक्त व्यापार समझौते (Free Trade Agreement: FTA) के कारण अन्य देशों के निर्यातकों को तुलनात्मक रूप से कम प्रशुल्क का भुगतान करना पड़ता है। इसलिए यह सुझाव दिया जाता है कि घरेलू बिक्री के लिए भी "सर्वश्रेष्ठ FTA दरों" का लाभ SEZ इकाईयों को प्राप्त होना चाहिए।
- **निवल विदेशी विनिमय (Net Foreign Exchange: NFE) नियमों को समाप्त करने की आवश्यकता:** धनात्मक NFE, इन (SEZ) इकाइयों को लाभ के लिए पात्र होने हेतु एक प्राथमिक आवश्यकता है।
  - हालांकि, इसे लेन-देन की लागतों में जोड़ा जाता है तथा इसे विश्व व्यापार संगठन में भी निषिद्ध निर्यात सब्सिडी के रूप में चुनौती दी गई है।
  - इसलिए, सरकार अनुसंधान एवं विकास, नवोन्मेष और रोजगार सृजन हेतु निवेशों के लिए पात्रता मानदंडों को परस्पर संबंधित कर सकती है तथा इन्हें वैश्विक व्यापार मानदंडों के अनुरूप व्यवस्थित कर सकती है।

निवल विदेशी विनिमय (Net Foreign Exchange: NFE)

NFE मापदंड को निर्यात के मूल्य में से, विदेशी मुद्रा में किए गए सभी भुगतानों के मूल्य के साथ-साथ आयातित इनपुट, इनपुट सेवाओं और पूंजीगत वस्तुओं के मूल्य को घटाकर निर्धारित किया जाता है।

VISION IAS

आर्थिक क्षेत्रों के कई मॉडलों का अस्तित्व: उदाहरण के लिए- SEZs, तटीय आर्थिक क्षेत्र, दिल्ली-मुंबई औद्योगिक गलियारा, NIMZs, फूड पार्क और टेक्सटाइल पार्क।

- उपर्युक्त विभिन्न मॉडलों को युक्तियुक्त कर इस मुद्दे को संबोधित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए- प्रस्तावित तटीय आर्थिक क्षेत्र में SEZs की एक विस्तृत श्रृंखला तथा सागरमाला परियोजना दोनों सम्मिलित हैं। इसके तहत पत्तन आधारित औद्योगिकीकरण का लक्ष्य निर्धारित किया गया है, जिसे युक्तियुक्त किया जा सकता है।
- इसके अतिरिक्त, व्यावसायिक समुदाय SEZ के भवनों को अवसंरचना का दर्जा प्रदान करने, संपूर्ण SEZ अवसंरचना के लिए बाह्य वाणिज्यिक उधार (External Commercial Borrowing: ECB) की अनुमति प्रदान करने आदि की मांग कर रहे हैं।

- **भविष्यगामी SEZ नीति का अभाव:** इस कारण से भारत चीन के विकल्प के रूप में उभरने में सक्षम नहीं हो पाया है तथा बांग्लादेश और वियतनाम जैसे देशों से प्रतिस्पर्धा का सामना कर रहा है।

सरकार द्वारा हाल ही में उठाए गए कदम

- **एकल-ब्रांड खुदरा विक्रेताओं के लिए स्थानीय सोर्सिंग मानदंडों को स्पष्ट किया गया:** भारत में SEZ में स्थित इकाइयों से की जाने वाली माल की सोर्सिंग को, 30 प्रतिशत के अनिवार्य स्थानीय सोर्सिंग शर्तों के अधीन शामिल किया गया है।
  - वर्तमान प्रत्यक्ष विदेशी निवेश नीति के अनुसार, एकल-ब्रांड खुदरा व्यापार क्षेत्र में 100 प्रतिशत विदेशी निवेश की अनुमति है। लेकिन 51 प्रतिशत से अधिक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश वाली कंपनियों के लिए, बिक्री किए जाने वाले सामानों के मूल्य के 30 प्रतिशत तक की सोर्सिंग अनिवार्य रूप से भारत से ही की जानी चाहिए।
- **सभी मौजूदा अधिसूचित SEZs को बहु-क्षेत्रक विशेष आर्थिक क्षेत्र का दर्जा प्रदान किया गया है,** जो किसी भी क्षेत्रक की SEZ इकाई का किसी भी अन्य क्षेत्रक की SEZ इकाई के साथ सह-अस्तित्व की संभावना निर्मित करता है।
  - यह एकल जिंस वस्तु (कमोडिटी) के SEZ में अन्य क्षेत्रकों हेतु भी भूखंड जारी कर सकेगा। इस प्रकार इसने कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसे नए उद्योगों के लिए इस विषय में भ्रम को कम किया है कि किस श्रेणी के SEZ में उन्हें उपयुक्त रूप से समायोजित किया जा सकेगा।
- बहु-उत्पाद SEZ स्थापित करने के लिए **न्यूनतम भू-क्षेत्र आवश्यकता** को संशोधित कर **500 हेक्टेयर से कम करके 50 हेक्टेयर** कर दिया गया है। साथ ही, सेवा क्षेत्रकों के लिए भी न्यूनतम निर्मित क्षेत्र की आवश्यकताओं को पर्याप्त रूप से कम कर दिया गया है।
- **बाबा कल्याणी समिति की कुछ अनुशंसाओं का कार्यान्वयन:** इसमें 'मेक इन इंडिया' की पहल को ध्यान में रखते हुए निवल विदेशी मुद्रा अभिकलन में प्रस्तावित विशिष्ट बहिष्करणों की समीक्षा, विशिष्ट अनुमोदन के आधार पर इकाइयों के मध्य शुल्क छूट वाली परिसंपत्तियों/अवसंरचना का साझाकरण आदि का क्रियान्वयन सम्मिलित है।
- **SEZ में अपनी इकाइयां स्थापित करने की योग्यता रखने वाले "व्यक्ति" की परिभाषा को व्यापक करना:** पिछले वर्ष, इसमें "ट्रस्ट" या "केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित किसी भी इकाई" को भी सम्मिलित कर लिया गया। इससे निर्यात इकाइयों की संख्या बढ़ाने में सहायता मिल सकती है, क्योंकि अब SEZ में भी अवसंरचना निवेश ट्रस्ट और रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट को संचालित करने की अनुमति प्रदान की जाएगी।

3.2. वधावन पत्तन (Vadhavan Port)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने महाराष्ट्र में जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट (JNPT) के उत्तर में लगभग 190 किलोमीटर दूर स्थित वधावन में एक **प्रमुख पत्तन (major port)** स्थापित करने हेतु 'सैद्धांतिक' अनुमति प्रदान की है।

पृष्ठभूमि

- समुद्री पत्तन अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रवेश द्वार होते हैं तथा किसी राष्ट्र की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- भारत सरकार ने अवसंरचना पर **100 लाख करोड़ रुपये** व्यय करने की परिकल्पना की है। पत्तन अवसंरचना और क्षमता वृद्धि इस व्यय का एक अभिन्न भाग होगी।
- भारत में **12 प्रमुख (major)** और **205 अधिसूचित लघु (minor)** एवं **मध्यवर्ती** (intermediate) पत्तन हैं। पिछले 30 वर्षों में केवल दो प्रमुख पत्तनों, यथा-

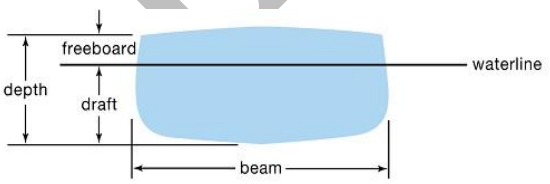
VISION IAS

JNPT (वर्ष 1989) और एन्नोर (कामराजार) पत्तन (वर्ष 1999) तथा राज्य सरकारों द्वारा 9 लघु पत्तनों को विकसित किया गया है।

वधावन पत्तन के बारे में

- वधावन पत्तन स्थल पर प्राकृतिक रूप से **18 मीटर का ड्राफ्ट** (बॉक्स देखें) उपलब्ध है तथा यहां पर 20 मीटर का नौवहन चैनल भी प्राकृतिक रूप से उपलब्ध है।
    - देश के दो सबसे बड़े कंटेनर पत्तन, JNPT और मुंद्रा में क्रमशः 15 मीटर एवं 16 मीटर के ड्राफ्ट हैं, जबकि विश्व के सबसे बड़े कंटेनर-हैंडलिंग वाले आधुनिक गहरे पत्तनों के लिए कम से कम **18-20 मीटर** के ड्राफ्ट की आवश्यकता होती है।
    - यह किसी भी प्रकार की पूंजी और तलकर्षण (dredging) के अनुरक्षण की आवश्यकता को समाप्त करता है। इसके अतिरिक्त, ड्रेजिंग के अनुरक्षण की कम से कम आवश्यकता के कारण इसे अन्य पत्तनों की तुलना में लागत संबंधी लाभ प्राप्त होंगे।
- **कुल लागत:** इस परियोजना की कुल लागत 65,544.54 करोड़ रुपये अनुमानित है।
- वधावन पत्तन को लैंडलॉर्ड मॉडल के आधार पर विकसित किया जाएगा। सभी व्यावसायिक गतिविधियाँ **सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP)** पद्धति के अंतर्गत निजी विकासकर्ताओं (डेवलपर्स) द्वारा संपन्न की जाएंगी।
- **परियोजना के लिए स्पेशल पर्पज व्हीकल (SPV):** इस परियोजना को कार्यान्वित करने के लिए 50 प्रतिशत या उससे अधिक की इक्विटी भागीदारी के साथ JNPT को मुख्य भागीदार बनाकर एक SPV का गठन किया जाएगा।
- **पर्यावरण अनुकूल पत्तन:** इसे इस प्रकार विकसित किया जाएगा, जिससे पत्तन क्षेत्र के चारों ओर 65 एकड़ के मैंग्रोव क्षेत्र को कोई क्षति न पहुंचे। साथ ही, इसके लिए 'किसी प्रकार का भूमि अधिग्रहण नहीं' करने का दावा किया जा रहा है, इसलिए 'कोई विस्थापन' नहीं होगा।

ड्राफ़्ट (Draft): एक जहाज के समावरक (hull) का ड्राफ्ट या ढांचा (draught) वस्तुतः जलरेखा (वाटरलाइन) और समावरक के तल (पेंद) के मध्य की ऊर्ध्वाधर दूरी होती है।



वधावन पत्तन का इतिहास

- वर्ष 1997-98 में स्थानीय लोगों के विरोध के बाद, वधावन पत्तन का निर्माण रद्द कर दिया गया था, लेकिन केंद्र सरकार ने अब इसके निर्माण के लिए अनुमति प्रदान कर दी है।
- वर्ष 1998 में, दहानू तालुका पर्यावरण संरक्षण प्राधिकरण (उच्चतम न्यायालय द्वारा नियुक्त 15 सदस्यीय समिति) ने निर्माण स्थल का सर्वेक्षण करने के पश्चात् पत्तन विकसित करने के प्रस्ताव का विरोध किया था।

पत्तन प्रबंधन मॉडल (Port Management Models)

- **सर्विस पोर्ट मॉडल:** इस मॉडल के अंतर्गत पत्तन प्राधिकरण के पास भूमि एवं सभी उपलब्ध चल-अचल परिसंपत्तियों का स्वामित्व होता है तथा वह सभी नियामकीय और पत्तन संबंधी गतिविधियों के लिए उत्तरदायी होता है। यहां **पोर्ट ट्रस्ट,** लैंडलॉर्ड और कार्गो टर्मिनल ऑपरेटर दोनों की भूमिका निभाता है।
- **लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल:** इस मॉडल के अंतर्गत सरकार द्वारा शासित पत्तन प्राधिकरण नियामक निकाय और लैंडलॉर्ड के रूप में कार्य करता है, जबकि **निजी कंपनियां पत्तन का संचालन** (मुख्य रूप से कार्गो हैंडलिंग गतिविधियां) करती हैं। उदाहरण के लिए- कामराजर पत्तन।
- वर्तमान में, भारत में अधिकतर मेजर पोर्ट ट्रस्ट (प्रमुख पत्तन न्यास) टर्मिनल संचालन का कार्य भी करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप यहाँ **पत्तन अभिशासन संबंधी एक हाइब्रिड मॉडल** विकसित हुआ है।

अन्य संबंधित तथ्य

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **प्रमुख पत्तन प्राधिकरण विधेयक, 2020** को अपनी स्वीकृति प्रदान कर दी है, जो देश के 12 प्रमुख पत्तनों का संचालन करने वाले वर्ष 1963 के अधिनियम को प्रतिस्थापित करेगा।
- यह अत्यधिक प्रतिस्पर्धी वातावरण में व्यापार करने और बाजार की चुनौतियों के प्रति प्रभावी ढंग से अनुक्रिया करने के लिए अधिकाधिक स्वायत्तता प्रदान करने हेतु मौजूदा अधिनियम को प्रतिस्थापित करने का प्रयास करता है।
- इस विधेयक को संसद में पुरःस्थापन, विचारण और पारित किए जाने हेतु सूचीबद्ध किया गया है।

VISION IAS

वधावन पत्तन का महत्व

- **भारत का सबसे बड़ा कंटेनर पत्तन:** वधावन पत्तन के विकास से भारत विश्व के शीर्ष 10 कंटेनर पत्तनों वाले देशों में शामिल हो जाएगा।
- **क्षमता विस्तार:** इस पत्तन का विकास 16,000-25,000 TEU क्षमता के कार्गो कंटेनर जहाजों के संचालन को संभव बनाएगा, इस प्रकार यह इकॉनमी ऑफ़ स्केल से प्राप्त होने वाले लाभ प्रदान करेगा तथा लॉजिस्टिक लागत को कम करेगा।
- **टी.ई.यू. (Twenty-foot Equivalent Unit: TEU):** यह जहाज की कार्गो वहन क्षमता को मापने के लिए सामान्य रूप से उपयोग की जाने वाली एक इकाई है। (इसे प्राय: 20 फीट लंबाई, 8 फीट चौड़ाई और 8 फीट ऊँचाई के आकार के कंटेनर से संदर्भित किया जाता है।)
- यह JNPT ट्रस्ट की 10 मिलियन TEU की योजनाबद्ध क्षमता का पूरी तरह उपयोग हो जाने पर अधिशेष **यातायात को संभालने** का भी कार्य करेगा।
- **एक गहरे ड्राफ्ट वाले पत्तन की आवश्यकता:** कंटेनर जहाजों का लगातार बढ़ता आकार यह अनिवार्य बनाता है कि भारत के पश्चिमी तट में गहरे ड्राफ्ट वाला कंटेनर पत्तन विकसित किया जाए। यह आवश्यकता **वधावन पत्तन** के विकसित होने के साथ पूर्ण होगी।
- **पत्तन आधारित विकास (Port-led Development):** लॉजिस्टिक अवसंरचना को बेहतर बनाने की योजनाएं सफल होने तथा 'मेक इन इंडिया' अभियान के परिणामस्वरूप निर्यातों में बढ़ोत्तरी होने से कंटेनर यातायात की मांग में और तेजी आएगी।

निष्कर्ष

- भारत विश्व का सोलहवां सबसे बड़ा समुद्री देश है। भारतीय पत्तन और शिपिंग उद्योग व्यापार एवं वाणिज्य की वृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। सागरमाला एवं भारतमाला जैसी योजनाओं के पूरक भूमिका निभाए जाने से वधावन पत्तन का विकास इस कार्य को संभव करता है।
- कुल मिलाकर, पत्तन आधारित विकास में 'मेक-इन-इंडिया' के दृष्टिकोण को आगे बढ़ाते हुए रोजगार सृजन, निर्यात वृद्धि और अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन प्रदान करने की क्षमता है।

3.3. किसान उत्पादक संगठनों का गठन और संवर्धन (Formation and Promotion of Farmer Producer Organizations)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, आर्थिक मामलों संबंधी मंत्रिमंडलीय समिति ने **"किसान उत्पादक संगठनों का गठन और संवर्धन"** नामक एक योजना को अनुमोदन प्रदान किया है।

पृष्ठभूमि

- **किसान उत्पादक संगठन (Farmer Produce Organization: FPO) की अवधारणा वर्ष 2011-12** के दौरान अस्तित्व में आई थी, जब एक प्रायोगिक परियोजना के तौर पर 250 FPOs में 2.5 लाख किसानों को सूचीबद्ध किया गया था। इसके उत्साहजनक परिणामों के आधार पर, इसका अन्य क्षेत्रों में विस्तार किया गया था।
- **'किसान की आय दोगुनी करना'** नामक एक रिपोर्ट में किसानों की आय को दोगुनी करने के प्रयासों के अभिसरण के लिए वर्ष **2022** तक **7,000 FPOs** के गठन का सुझाव दिया गया है।
- **वित्त वर्ष 2019-20 के केंद्रीय बजट** में, आगामी पाँच वर्षों के दौरान 10,000 नए FPOs का गठन करने की घोषणा की गई है।

किसान उत्पादक संगठन (FPO) क्या हैं?

- **उत्पादक संगठन (PO)** वस्तुतः एक विधिक निकाय (कंपनी, सहकारी समाज आदि) होता है जिसका गठन प्राथमिक उत्पादकों अर्थात् किसानों, दुग्ध उत्पादकों, मछुआरों, बुनकरों, ग्रामीण दस्तकारों, शिल्पकारों द्वारा किया जाता है।
- FPO एक प्रकार का PO है, जिसके **सदस्य किसान** होते हैं।
- FPOs के गठन से, किसानों के पास गुणवत्तापूर्ण आगतों, प्रौद्योगिकी एवं ऋण तक सुगम पहुँच के लिए सामूहिक शक्ति विद्यमान हो जाती है तथा बेहतर आय अर्जित करने हेतु इकॉनमी ऑफ़ स्केल के माध्यम से बेहतर विपणन तक पहुँच प्राप्त होती है।
- **वर्तमान परिदृश्य:**
  - वर्तमान में, देशभर में लगभग 5,000 FPOs विद्यमान हैं। इनमें से 20 प्रतिशत विकासक्षम बनने हेतु प्रयासरत हैं तथा 50 प्रतिशत अपने आरंभिक चरण में ही हैं।
- देश भर के 85 प्रतिशत लघु और सीमांत किसानों में से 45 प्रतिशत लघु और सीमांत किसानों को संस्थागत ऋण के अंतर्गत सम्मिलित किया गया है।
- **FPOs के समक्ष विद्यमान प्रमुख चुनौतियां:** किसानों के एकजूट होने में कठिनाई, उचित प्रबंधन का अभाव, सभी इनक्यूबेशन परियोजना

के समक्ष विद्यमान समस्याएँ, सीमित सदस्यता, नीतियाँ, स्वायत्तता और संपार्श्विक के बिना ऋण संबंधी सीमाएँ आदि जैसी विविध चुनौतियां विद्यमान हैं।

FPOs के संवर्धन के लिए उठाए गए अन्य कदम

- किसानों को एंड-टू-एंड कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए ई-राष्ट्रीय कृषि बाजार (e-NAM) को FPOs एवं वेयरहाउसेज (भंडार गृहों) से जोड़ने के लिए कदम उठाए गए हैं।
- मत्स्यपालन क्षेत्र में भी 500 FPOs का संवर्धन किया जा रहा है।
- कृषि में कटाई उपरांत मूल्य संवर्धन जैसी गतिविधियों के लिए 100 करोड़ रु. तक के वार्षिक टर्नओवर वाले FPOs को प्राप्त लाभ पर 100 प्रतिशत आयकर से छूट प्रदान की गई है।

इस योजना के बारे में

- यह कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के **"कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग" (DAC&FW)** के अंतर्गत **केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना** है।
- **उद्देश्य:**
  - आगामी पाँच वर्ष की अवधि के दौरान वर्ष 2019-20 से 2023-24 के मध्य **10,000 FPOs का गठन किया जाएगा,** ताकि किसानों के लिए इकॉनमी ऑफ़ स्केल का लाभ सुनिश्चित किए जा सकें।
  - **प्रत्येक FPO को अपनी स्थापना से लेकर 5 वर्षों तक हैंडहोल्डिंग समर्थन प्रदान किया जाएगा,** जो वर्ष 2027-28 तक जारी रहेगी।
- **लाभार्थी:** ऐसे **लघु एवं सीमांत किसान** इसके लाभार्थी होंगे, जिनके पास उत्पादन प्रौद्योगिकी, सेवाओं और मूल्य संवर्धन युक्त विपणन प्राप्त करने के लिए आर्थिक क्षमता नहीं है।
- इसे **लघु कृषक कृषि व्यापार संघ (Small Farmers Agri-business Consortium: SFAC), राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (NCDC)** और **राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (NABARD)** द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त, राज्य भी DAC&FW के परामर्श से अपनी कार्यान्वयन एजेंसी को नामित कर सकते हैं।
- **अन्य प्रमुख विशेषताएँ**
  - इस योजना को कार्यान्वित करने के लिए क्लस्टर/राज्य स्तर पर **क्लस्टर बेस्ड बिज़नस आर्गेनाईजेशन (CBBO)** की स्थापना की जाएगी।
  - **FPO के सदस्यों की न्यूनतम संख्या** मैदानी क्षेत्रों में 300 तथा पूर्वोत्तर एवं पहाड़ी क्षेत्रों में 100 होगी।
  - प्रस्तावित FPOs में से **कम से कम 15 प्रतिशत आकांक्षी जिलों में गठित** किए जाएंगे, ऐसे जिलों के प्रत्येक उपखंड में कम से कम एक FPO होगा।
  - FPO का संवर्धन **"एक जिला एक उत्पाद"** क्लस्टर के अंतर्गत किया जाएगा, ताकि FPO के माध्यम से विशेषज्ञता और बेहतर प्रसंस्करण, विपणन, ब्रांडिंग तथा निर्यात को प्रोत्साहित किया जा सके।

3.4. मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना (Soil Health Card Scheme)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, **मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना** के सफल कार्यान्वयन के पाँच वर्ष पूर्ण हुए हैं।

पृष्ठभूमि

- मृदा के स्वास्थ्य और उर्वरता को किसानों के लिए संधारणीय लाभप्रदता का आधार माना जाता है। वैज्ञानिक की अनुशंसा के आधार पर उर्वरकों का इष्टतम उपयोग और उचित फसल प्रतिरूप का अनुसरण करना, संधारणीय कृषि की दिशा में पहला कदम होता है।
- भारत में, नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम (NPK) की वर्तमान खपत का अनुपात 6.7:2.4:1 है। यह 4:2:1 के आदर्श अनुपात की तुलना में नाइट्रोजन (यूरिया) की अत्यधिक खपत को इंगित करता है।
- कुछ आकलनों के अनुसार, शुद्ध फसल क्षेत्र में लगभग 5,000 रूपये प्रति हेक्टेयर की उर्वरक सब्सिडी प्रदान किए जाने के परिणामस्वरूप **उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग को बढ़ावा** मिला है। पुनः सूक्ष्म पोषक तत्वों और जैविक खाद की कीमत पर NPK उर्वरकों के अत्यधिक खपत को बल मिला है।
  - भारत द्वारा वर्ष 2018 में **उर्वरक सब्सिडी पर 80,000 करोड़ रूपये** व्यय किए गए।
- **उर्वरकों के संतुलित उपयोग की आवश्यकता** को ध्यान में रखते हुए, भारत सरकार ने वर्ष 2015 में संपूर्ण देश में **मृदा स्वास्थ्य कार्ड (Soil Health Card: SHC) योजना** आरंभ की थी।

इस योजना का प्रदर्शन

- **कवरेज:** लगभग 22.5 करोड़ SHC का वितरण किया गया है।
- **उपज वृद्धि:** राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद (NPC) के आंकड़ों के अनुसार, इस योजना के उपरांत रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में 8-10 प्रतिशत की कमी हुई, वहीं फसल उत्पादन में **5-6 प्रतिशत की वृद्धि हुई** है।
- **कृषि लागत: धान** की कृषि लागत में 16-25 प्रतिशत, **तिलहन** और **दलहन** की कृषि लागत में 10-15 प्रतिशत की कमी आई है।
- **उर्वरकों की बचत:** धान की कृषि में नाइट्रोजन की लगभग 20 किग्रा प्रति एकड़ की बचत और दालों की कृषि में 10 किग्रा प्रति एकड़ की बचत हुई।
- **मृदा विश्लेषण क्षमता:** यह क्षमता 5 वर्ष की लघु अवधि में 1.78 करोड़ से बढ़कर 3.33 करोड़ मृदा नमूना प्रति वर्ष हो गई।
    - मौजूदा मृदा परीक्षण प्रयोगशालाओं (Soil testing Labs: STL) की क्षमता में सुधार किया जा रहा है तथा ग्राम स्तर पर मृदा परीक्षण केंद्रों के साथ नवीन स्थायी और गतिशील STL स्थापित किए गए हैं।

इस योजना के बारे में

- इसका उद्देश्य इनपुट/मृदा पोषक तत्वों के विवेकपूर्ण उपयोग द्वारा मृदा प्रबंधन प्रथाओं को प्रोत्साहित करना और मृदा स्वास्थ्य की पुनर्बहाली करना है।
- **SHC वस्तुतः एक प्रिंटेड रिपोर्ट होता है,** जो कि किसानों को उनके स्वामित्वाधीन प्रत्येक जोत (holdings) के लिए प्रदान की जाती है।
    - **इसे देश के सभी किसानों को प्रत्येक 2 वर्ष के अंतराल पर प्रदान किया जाता है,** ताकि बेहतर एवं संधारणीय मृदा स्वास्थ्य और उर्वरता को बनाए रखने एवं कम लागत पर अधिक लाभ अर्जित करने हेतु मृदा परीक्षण से प्राप्त मान (values) के आधार पर पोषक तत्वों की अनुशंसित मात्रा का उपयोग करने हेतु किसानों को सक्षम बनाया जा सके।
- इस योजना का प्रचार-प्रसार **कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय** के अंतर्गत **"कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग" (DAC&FW)** द्वारा किया जाता है तथा कार्यान्वयन राज्यों एवं केंद्र शासित प्रदेशों के संबंधित विभागों द्वारा किया जाता है।
- **मृदा स्वास्थ्य कार्ड पोर्टल:** इस पर किसान मृदा के नमूनों की स्थिति की निगरानी कर सकते हैं।
- नमूनाकरण, परीक्षण और रिपोर्टिंग की लागत केंद्र सरकार द्वारा वहन की जाती है। इसके द्वारा राज्य सरकारों को इसके समतुल्य राशि प्रदान की जाती है।
- मृदा के नमूनों का परीक्षण निम्नलिखित **12 मापदंडों** के आधार पर किया जाता है:
    - **वृहत पोषक तत्व (Macro nutrients:):** नाइट्रोजन (N), फॉस्फोरस (P) एवं पोटेशियम (K);
    - **द्वितीयक पोषक तत्व (Secondary nutrient):** सल्फर (S);
    - **सूक्ष्म पोषक तत्व (Micro nutrients):** जिंक (Zn), लौहतत्व (Fe), तांबा (Cu), मैंगनीज (Mn), बोरोन (B); तथा
    - **भौतिक संकेतक (Physical parameters):** pH, EC (विद्युत चालकता), OC (जैविक कार्बन)।
- मृदा के नमूनों के उपर्युक्त परीक्षण के आधार पर, SHC के अंतर्गत **छः फसलों** के लिए जैविक खाद सहित उर्वरकों के दो समुच्चय की अनुशंसा की जाती है। यह डेटासेट **21 भाषाओं** में उपलब्ध है।
    - किसानों द्वारा माँग करने पर अन्य फसलों के लिए भी सुझाव प्रदान किए जा सकते हैं।
- **मृदा परीक्षण प्रयोगशालाओं की स्थापना:** इस योजना के अंतर्गत गाँव के युवा एवं 40 वर्ष तक की आयु के किसान मृदा स्वास्थ्य प्रयोगशालाएँ स्थापित करने और परीक्षण करने हेतु अर्ह हैं।
    - 5 लाख तक की प्रयोगशाला लागत में से 75 प्रतिशत की राशि केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा वित्त पोषित की जाती है।
    - यह प्रावधान स्वयं सहायता समूहों, किसान सहकारी समितियों, किसान समूहों और कृषि उत्पादन संगठनों के लिए भी लागू है।
- **लाभ:** मृदा परीक्षण के माध्यम से उर्वरक की सही मात्रा के उपयोग से **कृषि लागत में कमी आएगी**।
    - यह उपज में वृद्धि करके किसानों के लिए **अतिरिक्त आय** सुनिश्चित करता है। दीर्घकालिक रूप से, यह **खाद्य सुरक्षा** सुनिश्चित करने में सहायक है।
    - यह **फसल विविधिकरण** और **संधारणीय कृषि** को प्रोत्साहित करता है।
    - यह प्रयोगशालाएँ स्थापित करने हेतु सब्सिडी का प्रावधान करके युवा किसानों के लिए **रोजगार अवसरों के सृजन** में भी सहायक है।
- हाल में **'मॉडल गाँवों का विकास'** नामक पायलट परियोजना को भी इसके साथ संयोजित किया गया है, जो किसानों की साझेदारी में कृषि-योग्य मृदा के नमूनाकरण और परीक्षण को प्रोत्साहित करती है।
    - इस पायलट परियोजना के अंतर्गत, व्यक्तिगत कृषि भूमि से मृदा नमूने एकत्रित करने हेतु प्रत्येक ब्लॉक से एक गाँव को अडॉप्ट किया जाता है।

VISION IAS

प्रमुख चुनौतियाँ

- **अपर्याप्त अवसंरचना:** परीक्षण उपकरणों की सीमित उपलब्धता, पुरानी मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएँ, ग़ैर-कार्यात्मक परीक्षण उपकरण, उपयुक्त पावर बैक-अप का अभाव, इंटरनेट कनेक्टिविटी और भौतिक संपत्तियों के अभाव जैसी समस्याएं विद्यमान हैं।
- **मानव संसाधन का अभाव:** परीक्षण करने हेतु प्रशिक्षित और कुशल श्रमबल तथा मृदा परीक्षण रिपोर्ट की व्याख्या करने, अनुशंसाएँ तैयार करने और उन्हें ऑनलाइन प्रेषित करने के लिए IT कर्मचारियों की कमी है। इससे सेवाओं की गुणवत्ता और योजना की विश्वसनीयता प्रभावित होती है।
- **नीति निर्माण संबंधी बाधाएँ**: SHC संबंधित विस्तार सेवाएँ भी बाधक बनी हुई हैं, जो किसानों को प्रदत्त परामर्शों की व्यापकता को सीमित करती हैं।
  - भौतिक एवं सूक्ष्म जैविक संकेतकों (जैसे- मृदा संरचना, जल धारण क्षमता और जलीय गुणवत्ता तथा जीवाणु सामग्री) का परीक्षण नहीं किया जाता है।
  - नमूने एकत्रित करने के लिए ग्रिड का आकार निश्चित है और यह मृदा भिन्नता सूचकांक (soil variability index) पर आधारित नहीं है। आदर्श रूप से, यदि भिन्नता अधिक होती है, तो ग्रिड का आकार छोटा और इसके विपरीत स्थिति में बड़ा होना चाहिए।
- **अनुशंसाओं की उपयुक्तता:** कभी-कभी किसान अनुशंसाओं को समझ नहीं पाते हैं। कुछ मामलों में, अनुशंसित उर्वरक और जैव-उर्वरक ग्राम स्तर पर उचित मूल्य पर उपलब्ध नहीं हो पाते हैं।
- **कार्यान्वयन संबंधी कमियाँ:** हालांकि, कुछ दक्षिणी और पश्चिमी राज्यों ने बेहतर प्रदर्शन किए हैं, लेकिन कुछ राज्यों द्वारा क्षमता के अभाव के कारण आवंटित संसाधनों का पर्याप्त उपयोग नहीं किया जा रहा है।

सुझाव और अनुशंसाएँ

- इस योजना का एक महत्वपूर्ण प्रभाव जिप्सम और अन्य सूक्ष्म पोषक तत्वों के उपयोग में वृद्धि है। इसलिए, सूक्ष्म पोषक तत्वों, जैव उर्वरकों और जैविक इनपुट की अनुशंसित मात्रा पर **सब्सिडी** को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- समग्र रूप में, कवरेज के संदर्भ में SHC योजना की प्रगति संतोषजनक है, अत: **मृदा के नमूने एकत्रित करने की गुणवत्ता**, परीक्षण और किसानों को SHC के समय पर वितरण पर भी ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
  - NPC ने सरकार से मृदा नमूनों के भंडारण, उनके विश्लेषण और मृदा स्वास्थ्य कार्डों के कुशलतापूर्वक वितरण के लिए प्रयोगशालाओं हेतु **मानक संचालन प्रक्रिया** विकसित करने की अनुशंसा की है।
  - राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय मानक संस्थानों के अनुसार **परीक्षण प्रयोगशालाओं का प्रत्यायन** आरंभ किया जाना चाहिए।
- **अवसंरचनात्मक अंतराल को समाप्त करने** और परीक्षण सुविधाओं के नेटवर्क का विस्तार करने के साथ-साथ इनकी गुणवत्ता एवं दक्षता में सुधार करने के लिए **वित्तीय समर्थन** में भी वृद्धि करने की आवश्यकता है।
  - योजना के कार्यान्वयन में सम्मिलित **श्रमबल को प्रोत्साहित** किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, कर्मचारियों को प्रोत्साहित करने के लिए मृदा के नमूने एकत्र करने हेतु प्रदान किए जाने वाले मानदेय में वृद्धि की जा सकती है।
- **सभी राज्यों में समरूप प्रदर्शन सुनिश्चित करना:** कर्नाटक, तमिलनाडु, छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश जैसे कुछ राज्यों ने अन्य राज्यों की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किए हैं। कमजोर क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करके इस असमानता को दूर किया जाना चाहिए।
- **राज्यों की इसके समान योजनाओं का अभिसरण:** ताकि संसाधनों के कुशल उपयोग के लिए मृदा परीक्षण अवसंरचना का सुदृढ़ीकरण किया जा सके।
- **अन्य नीतिगत उपाय:** उदाहरण के लिए- जल निष्कर्षण, विद्युत इत्यादि का दोहन संगत तरीके से होना चाहिए, ताकि फसल विविधता दीर्घकालिक रूप से मृदा स्वास्थ्य की रक्षा कर सके।

3.5. डेयरी क्षेत्र को प्रोत्साहन (Boost for Dairy Sector)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार ने श्वेत क्रांति (दुग्ध उत्पादन पर आधारित) को और अधिक प्रोत्साहित करने हेतु **डेयरी प्रसंस्करण एवं अवसंरचना विकास निधि (DIDF) योजना** में कुछ परिवर्तन किए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- सरकार ने डेयरी क्षेत्र को प्रदत्त ऋण पर **ब्याज छूट** या सब्सिडी को 2 प्रतिशत से **बढ़ाकर** 2.5 प्रतिशत कर दिया है।
- इस योजना की वित्तपोषण अवधि को संशोधित किया गया है (पूर्व की वर्ष 2017-18 से वर्ष 2019-20; से अब वर्ष 2018-19 से वर्ष 2022-23) और ऋण पुनर्भुगतान की अवधि को वर्ष 2030-31 तक के लिए बढ़ा दिया गया है।
- इसने दुग्ध की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए वित्तीयन साझाकरण के आधार पर सहकारी और निजी दोनों क्षेत्रकों के लिए **गुणवत्तापरक दुग्ध कार्यक्रम** में भी तेज़ी लाने का प्रस्ताव रखा है।

भारत में डेयरी क्षेत्र का संक्षिप्त अवलोकन

- भारत वर्ष 1998 से विश्व में दुग्ध उत्पादन में प्रथम स्थान पर है। यह विश्व के सकल दुग्ध उत्पादन में 20 प्रतिशत का योगदान करता है तथा वर्ष 2017-18 में इसका दुग्ध उत्पादन 176.3 मिलियन टन रहा।
- विश्व की सबसे बड़ी बोवाइन (गोजातीय) आबादी भी भारत में ही है।
- **ऑपरेशन फ्लड (वर्ष 1970-1996)** नामक सरकारी पहल ने भारत में दुग्ध उत्पादन को प्रोत्साहित करने में सहायता की है। ज्ञातव्य है कि इसके परिणामस्वरूप भारत में दुग्ध उत्पादन में वर्ष 1950 से वर्तमान समय तक 10 गुना वृद्धि हुई है।
- **राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (NSSO) के 70वें दौर के सर्वेक्षण** के अनुसार, न्यूनतम भूमि (0.01 हेक्टेयर से कम) धारक किसान परिवारों के लगभग 23 प्रतिशत ने पशुधन को अपनी आय का मुख्य स्रोत बनाया है।
- **2018-19 के आर्थिक सर्वेक्षण** के अनुसार, ग्रामीण क्षेत्रों में उत्पादित कुल दुग्ध का लगभग 52% अंश विपणन योग्य अधिशेष के रूप में है।
  - इस अतिरिक्त, विक्रय योग्य दुग्ध के लगभग 36 प्रतिशत का **संगठित क्षेत्र** (सहकारी और निजी डेयरियों द्वारा समान रूप से) द्वारा और शेष को **असंगठित क्षेत्र** द्वारा प्रबंधित किया जाता है।
- **2020 के बजट** में वर्ष 2025 तक देश की दुग्ध प्रसंस्करण क्षमता को दोगुना (53.5 मिलियन टन से बढ़ाकर 108 मिलियन टन तक) करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
- भारत में विगत 5 वर्षों के दौरान दुग्ध के उत्पादन में 6.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई है तथा यह वर्ष 2014-15 के 146.3 मिलियन टन (mt) से बढ़कर वर्ष 2018-19 में 187.7 mt हो गया है।

डेयरी प्रसंस्करण एवं अवसंरचना विकास निधि (Dairy Processing and Infrastructure Development Fund: DIDF) योजना के बारे में

- **मंत्रालय:** यह केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना है तथा इसे **मत्स्यपालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय** के अंतर्गत पशुपालन एवं डेयरी विभाग द्वारा आरंभ किया गया था।
- **उद्देश्य:** अतिरिक्त दुग्ध प्रसंस्करण क्षमता का सृजन, डेयरी प्रसंस्करण संयंत्रों और मशीनरी का आधुनिकीकरण करना तथा दक्षता में वृद्धि करने वाली अवसंरचनाओं में निवेश करना।
- **लाभार्थी: अंतिम उधारकर्ता,** जैसे कि मिल्क यूनियंस, स्टेट डेयरी फेडरेशन, मिल्क कोऑपरेटिव्स, मिल्क प्रोड्यूसर कंपनियां आदि।
- **इस योजना के लिए नाबार्ड (राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक)** के अंतर्गत निधि की व्यवस्था की गई है। इस वित्त का अंतरण अंतिम उधारकर्ताओं को सीधे **राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (NDDB) और राष्ट्रीय डेयरी विकास निगम (NCDC)** द्वारा कार्यान्वित ब्याज युक्त ऋण के रूप में किया जाएगा।
  - संबंधित राज्य सरकार ऋण अदायगी की गारंटी प्रदान करेगी।
- **अपेक्षित लाभ:**
  - इससे 50,000 गांवों के 95 लाख दुग्ध उत्पादकों को लाभ प्राप्त होगा।
  - इससे प्रतिदिन अतिरिक्त 210 टन मिल्क ड्राइइंग कैपेसिटी, आधुनिकीकरण, विस्तार और प्रति दिन 126 लाख लीटर दुग्ध प्रसंस्करण क्षमता का निर्माण भी होगा।

3.6. तकनीकी वस्त्र (Technical Textiles: TT)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **आर्थिक मामलों संबंधी मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA)** ने कुल 1,480 करोड़ रुपये के परिव्यय वाले **राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन** (National Technical Textiles Mission) के शुभारंभ को स्वीकृति प्रदान की है।

Meditech	Mobiltech	Oekotech
Diapers, Sanitary Napkins, Disposables, Contact lens, Artificial Implants	Airbags, Helmets, Nylon Tyre Cords, Airline Disposables	Recycling, Waste Disposal, Environmental Protection

Agrotech	Builtech	Clothtech
Shadenets, Fishing Nets, Mulch Mats, Ant - hail Nets	Cotton Canvas Tarpaulins , Floor and Wall Coverings Canopies	Zip Fasteners, Garments, Umbrella Cloth, Shoe Laces

Packtech	Protech	Sportech
Wrapping Fabrics, Polyolefin, Women Sacks, Leno Bags, Jute Sacks	Bullet Proof Jackets, Fire Retardant Apparels, High Visibility Clothing	Sports Net, Artificial Turf, Parachute Fabrics, Tents, Swimwear

Geotech	Hometech	Indutech
Geogrids, Geonets, Geocomposites	Mattress and Pillow Fillings, Stuffed Toys, Blinds, Carpets	Conveyer Belts, Vehicle Seat Belts, Bolting Cloth

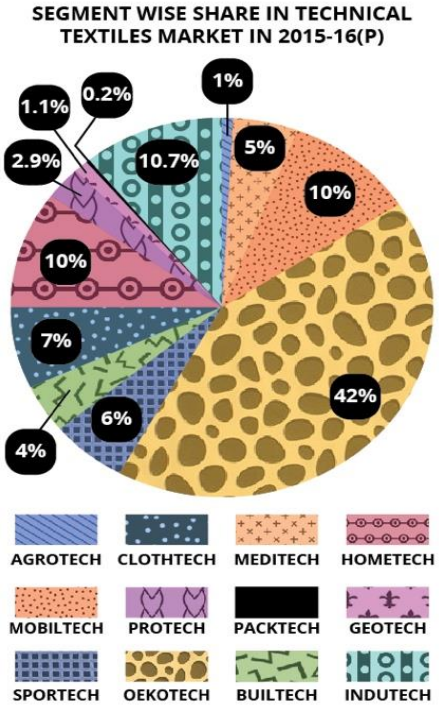
VISION IAS

तकनीकी वस्त्रों के बारे में

- **तकनीकी वस्त्र** (Technical textiles: TT) सौंदर्यपरक या सजावटी विशेषताओं के बजाय मुख्य रूप से **तकनीकी प्रदर्शन और कार्यात्मक गुणों** के लिए विनिर्मित वस्त्र सामग्री तथा उत्पाद होते हैं।
- **तकनीकी वस्त्रों के लिए प्रयुक्त अन्य शब्द हैं:** औद्योगिक वस्त्र, कार्यात्मक वस्त्र, प्रदर्शन वस्त्र, अभियांत्रिकी वस्त्र, अदृश्य वस्त्र और हाईटेक वस्त्र।
- इन्हें कार्यात्मक गुणों को बढ़ाने हेतु व्यक्तिगत रूप से या किसी अन्य उत्पाद के घटक/भाग के रूप में उपयोग किया जाता है।
- इनका कोई एकल सुसंगत उद्योग नहीं है तथा इससे संबंधित **बाजार खंड विविधतापूर्ण** और व्यापक आधार वाला है।
    - इसका उपयोग एयरोस्पेस से लेकर रेलवे, निर्माण आदि विभिन्न उद्योगों में किया जाता है तथा तकनीकी प्रगति के कारण अन्य उद्योगों में भी इसके उपयोग को बढ़ावा मिल रहा है।
- इन्हें **12 प्रमुख खंडों** में विभाजित किया गया है (इन्फोग्राफिक देखिए)।

भारतीय परिदृश्य

- TT एक ज्ञान आधारित अनुसंधान उन्मुख उद्योग है तथा कार्यात्मक आवश्यकता, स्वास्थ्य और सुरक्षा; लागत प्रभावशीलता; स्थायित्व; अधिक मजबूती; हल्के वजन; बहु-उद्देश्यीयता; अनुकूलन; उपयोगकर्ता अनुकूलता; पारिस्थितिकी अनुकूलता; संभार-तंत्र संबंधी सुविधा आदि जैसे कारणों के कारण इसके उपयोग में निरंतर वृद्धि हो रही है।
- भारतीय तकनीकी वस्त्र क्षेत्र **250 बिलियन डॉलर के वैश्विक तकनीकी वस्त्र बाजार का लगभग 6%** है।
- **भारत में कुल वस्त्र मूल्य श्रृंखला** TT की हिस्सेदारी केवल **12-15%** (यूरोपीय देशों में 50%) है।
- **हालांकि, भारत में इस क्षेत्र की वार्षिक औसत वृद्धि दर 12% है,** जबकि वैश्विक स्तर यह वृद्धि दर 4% है।



तकनीकी वस्त्रों की संभावनाएं

- **घरेलू उत्पादन में वृद्धि तथा निर्यात क्षमता का सृजन:** जहां पारंपरिक वस्त्र क्षेत्र निर्यात गहन हैं, वहीं तकनीकी वस्त्र क्षेत्र **आयात गहन उद्योग है।**
    - तकनीकी वस्त्रों की कम खपत का एक कारण कई उत्पादों की आयात गहन प्रकृति है जो इसे अत्यधिक लागत से युक्त करती है, जिसके परिणामस्वरूप इनकी खपत में कमी हो जाती है।
    - स्वदेशी उत्पादन में वृद्धि के साथ, **विशेष रूप से सार्क देशों** में तकनीकी वस्त्रों के निर्यात की अपार संभावनाएं विद्यमान हैं, जहां यह उद्योग बेहतर रूप से विकसित नहीं है तथा वे अपनी घरेलू मांग की पूर्ति हेतु आयात पर निर्भर हैं।
- **लघु और कुटीर उद्योगों के लिए अवसर:** यद्यपि विशेषीकृत धागों और कपड़ों का उत्पादन बृहद् तथा मध्यम उद्योगों के स्तर पर होता है, तथापि इन वस्त्रों का तैयार वस्तु में रूपांतरण **लघु स्तर के उद्योगों** और यहां तक कि **कुटीर उद्योगों** में भी किया जाता है।
- **प्रयोज्य आय कारक (Disposable income factor):** तकनीकी वस्त्रों के प्रयोज्य खंड की खपत प्रत्यक्ष रूप से प्रयोज्य आय से संबंधित है। प्रयोज्य आय में वृद्धि होने से, वाइप (wipes), सैनिटरी नैपकिन, बेबी डायपर, वयस्क डायपर और स्वास्थ्य देखभाल उत्पादों जैसी प्रयोज्य वस्तुओं की खपत में घातांकी दर (exponential rate) से वृद्धि होने की संभावना होती है।
- **वस्त्र क्षेत्रक की अंतर्निहित सुदृढ़ता:** भारतीय वस्त्र उद्योग आधारभूत रूप से सुदृढ़ है जिसका उपयोग **लागत प्रतिस्पर्धी विनिर्माण संरचना** के माध्यम से तकनीकी वस्त्रों के वस्तु बाजार में लाभ प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है।
    - **नई प्रौद्योगिकियों** के विकास के लिए **अनुसंधान संस्थानों** और **अंतिम उपभोक्ताओं** के साथ नेटवर्किंग के माध्यम से उच्च स्तर वाले प्रमुख क्षेत्रों (niche areas) में भी भारतीय वस्त्र उद्योग को बढ़त प्राप्त है।
- **नई प्रौद्योगिकियों का उपयोग:** रेशा/धागा प्रौद्योगिकी में नए विकास के साथ इस उद्योग का विस्तार अत्यधिक गति से बढ़ रहा है।
    - **नैनो तकनीक, प्लाज्मा कोटिंग, इंटेलिजेंट टेक्सटाइल्स, मिश्रित, सॉफ्ट शेल टेक्नोलॉजी,** रेट्रो-रिफ्लेक्टिव सामग्री जैसी नई तकनीकों का तकनीकी वस्त्र उद्योग के विकास पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है।

VISION IAS

इस क्षेत्रक की चुनौतियां और दुर्बलताएं

- **तकनीकी वस्त्रों के विनिर्देशों और मानकीकरण का अभाव:** चूंकि यह क्षेत्र अभी प्रगतिमान है, इसलिए अभी तक प्रासंगिक नीतियों और मानकों को विकसित नहीं किया जा सका है। तकनीकी वस्त्रों हेतु प्रौद्योगिकी के लिए कोई गुणवत्ता मापदंड विद्यमान नहीं है।
- उत्पादों की उपयोगिता के संबंध में **जागरूकता का अभाव।**
- **कच्चे माल की अनुपलब्धता:** यह उत्पादों की लागत में वृद्धि करता है और इस क्षेत्र के विकास को प्रतिबंधित करता है।
- **अवसंरचना का अभाव:** इसमें आधारभूत अवसंरचना के साथ-साथ **प्रौद्योगिकी का अभाव** भी बना हुआ है।
- **कुशल श्रमबल, प्रशिक्षण और शैक्षिक सुविधाओं का अभाव:** इस क्षेत्र में कौशल विकास की कमी है, क्योंकि इस पहलू पर अभी तक ध्यान नहीं केंद्रित किया गया है। इससे सुव्यवस्थित ढंग से निपटा जाना चाहिए।

राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन के बारे में

- इस मिशन का उद्देश्य **तकनीकी वस्त्रों के क्षेत्र में वैश्विक स्तर पर देश को अग्रणी देश के रूप में स्थापित करना** और साथ ही घरेलू स्तर पर इसके उपयोग में भी वृद्धि करना है।
- इसके अंतर्गत वर्ष **2024 तक घरेलू बाजार के आकार के 40-50 बिलियन अमेरिकी डॉलर** होने की परिकल्पना की गई है, जिसका मूल्य वर्तमान में 16 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।
- मिशन का निदेशालय **वस्त्र मंत्रालय** के तहत कार्य करेगा।
- इस मिशन को वर्ष 2020 से वर्ष 2024 तक कार्यान्वित किया जाएगा और इसके **चार घटक** होंगे:
    - **अनुसंधान, विकास और नवाचार:** इसके लिए 1,000 करोड़ रुपये का परिव्यय निर्धारित किया जाएगा। यह अनुसंधान रेशा स्तर पर और अनुप्रयोग आधारित होगा। अनुसंधान गतिविधियों में स्वदेशी मशीनरी और प्रक्रिया उपकरणों के विकास पर भी ध्यान दिया जाएगा।
    - **बाजार विकास और संवर्धन:** जल जीवन मिशन; स्वच्छ भारत मिशन; आयुष्मान भारत के साथ-साथ कृषि, रक्षा, जल तथा बुनियादी ढाँचे के रणनीतिक क्षेत्रकों सहित देश के प्रमुख मिशनों और कार्यक्रमों में तकनीकी वस्त्रों के उपयोग पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
    - **निर्यात संवर्धन:** तकनीकी वस्त्रों के लिए **निर्यात संवर्धन परिषद** का गठन किया जाएगा। इसका उद्देश्य देश से तकनीकी वस्त्रों का निर्यात प्रति वर्ष **10%** औसत वृद्धि के साथ वर्तमान **14,000** करोड़ रुपये से बढ़ाकर वर्ष **2021-2022** तक **20,000** करोड़ रुपये करना है।
    - **शिक्षा, प्रशिक्षण और कौशल विकास:** यह तकनीकी वस्त्रों तथा उसके अनुप्रयोग क्षेत्रों से संबंधित उच्चतर इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी स्तर पर तकनीकी शिक्षा को बढ़ावा देगा।

सरकार द्वारा उठाए गए अन्य कदम

- **राष्ट्रीय वस्त्र नीति, 2000:** इसमें यह निर्धारित किया गया था कि विश्व भर में तकनीकी वस्त्रों की बढ़ती संभावनाओं को देखते हुए देश में इनकी वृद्धि और विकास को प्राथमिकता दी जाएगी।
- **तकनीकी वस्त्रों पर विशेषज्ञ समिति:** इस समिति का गठन केंद्र सरकार द्वारा किया गया था। इसमें तकनीकी वस्त्र उद्योग के सभी क्षेत्रों के विशेषज्ञ सम्मिलित थे। इसके कार्य निम्नलिखित थे:
    - तकनीकी वस्त्रों के बाजार आकार और संभावनाओं का आकलन करना;
    - उद्यमियों को निवेश संबंधी निर्णय लेने में सक्षम बनाने हेतु संभावित वस्तुओं के लिए परियोजना की रूपरेखा की पहचान करना और उन्हें तैयार करना; एवं
    - तकनीकी वस्त्रों की वृद्धि को बढ़ावा देने के लिए कार्ययोजना तैयार करना।
- **तकनीकी वस्त्रों की वृद्धि और विकास हेतु योजना (Scheme for Growth and Development of Technical Textiles: SGDTT):** यह योजना वर्ष **2007-08** में प्रारंभ की गई थी। इसके तीन मुख्य घटक थे - जमीनी स्तर पर सर्वेक्षण (बेसलाइन सर्वे), जागरूकता अभियान और उत्कृष्टता केंद्रों का निर्माण।
- **टेक्नोलॉजी मिशन ऑन टेक्निकल टेक्सटाइल्स (TMTT):** इस मिशन को वर्ष **2010-11** में प्रारंभ किया गया था। इसके पहले घटक के अंतर्गत मानकीकरण, मान्यता प्राप्त सामान्य परीक्षण सुविधाओं का निर्माण करना और IT अवसंरचना के साथ संसाधन केंद्र का अनुरक्षण करना सम्मिलित था। दूसरे घटक के अंतर्गत तकनीकी वस्त्रों के लिए घरेलू और निर्यात बाजारों का विकास करना सम्मिलित था।
- **प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि योजना (Technology Upgradation Fund Scheme: TFFS) के अंतर्गत तकनीकी वस्त्रों को कवर करना:** TUFS के अंतर्गत उत्पादन से संबंधित तकनीकी वस्त्रों की सभी मशीनरी को कवर किया गया है। TUFS के अंतर्गत पहले ही 216 मिलियन अमेरिकी डॉलर की लागत वाली परियोजनाएं स्वीकृत की जा चुकी हैं।

VISION IAS

- **राजकोषीय शुल्क (Fiscal duty):**
  - **रियायती सीमा शुल्क (Concessional custom duty):** तकनीकी वस्त्रों के निर्माण के लिए प्रमुख मशीनरी को **5%** सामान्य सीमा शुल्क की रियायती सूची में सम्मिलित किया गया है।
  - मानव निर्मित रेशों/धागों (TT) पर **उत्पाद शुल्क** को **16%** से घटाकर **8%** कर दिया गया है। यह रेशा चरण में लगने वाले **8%** शुल्क के अनुरूप है। इसने इस उद्योग को समान अवसर प्रदान किए हैं।
- **सैनिटरी नैपकिन/बेबी डायपर का अनारक्षण (De-reservation):** पूर्व में इन्हें लघु उद्योग क्षेत्रक के लिए आरक्षित रखा गया था। यह इस क्षेत्र में बड़े पैमाने की इकाइयों की स्थापना में बाधक था।
- **संस्थागत तंत्र:** तकनीकी वस्त्रों को बढ़ावा देने के लिए निरंतर समीक्षा, निगरानी तथा आवश्यक कार्रवाई करने हेतु अंतर-मंत्रालयी समिति और तकनीकी वस्त्रों की वृद्धि एवं विकास के लिए संचालन समिति (Steering Committee for Growth and Development of Technical Textiles: SCGDTT) की स्थापना की गई है।

निष्कर्ष

भारतीय तकनीकी वस्त्र उद्योग की सभी **12** क्षेत्रों में उपस्थिति है, जिसे इस उद्योग की पूर्ण क्षमता का दोहन करने हेतु अन्य क्षेत्रों में विस्तारित करने की आवश्यकता है। भारत इस क्षेत्रक में वैश्विक नेतृत्व प्राप्त करने की क्षमता रखता है। अत: यह मिशन इस दिशा में एक प्रतीक्षित कदम है। इस क्षेत्र को प्रोत्साहित करने हेतु कार्यान्वयन, निगरानी और समीक्षा संबंधी कार्य महत्वपूर्ण होंगे।

3.7. डिजिटल भुगतानों में वृद्धि (Rise in Digital Payments)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **'नकदी से इलेक्ट्रॉनिक की ओर डिजिटलीकरण की प्रगति का आकलन'** (Assessment of the progress of digitisation from cash to electronic) पर किए गए एक अध्ययन के निष्कर्ष जारी किए हैं।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- विगत पांच वर्षों में **देश में डिजिटल भुगतानों** की क्रमशः मात्रा और मूल्य के संदर्भ में 61 प्रतिशत और 19 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (Compound Annual Growth Rate: CAGR) देखी गई है। यह रुझान डिजिटल भुगतान की दिशा में तीव्र परिवर्तन को प्रदर्शित करता है।
- **भारत में 72 प्रतिशत उपभोक्ता लेनदेन नकद में होता है।** यह चीन की तुलना में दोगुना है।
- उच्च मूल्य वर्ग वाली मुद्रा की मांग कम मूल्य वर्ग वाली मुद्रा की मांग से आगे निकल गई है तथा इस परिघटना से पता चलता है कि **नकदी का मूल्य संग्रह के रूप में अधिक** और भुगतान करने के लिए कम उपयोग किया जाता है।
- सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में **संचलन में मुद्रा (Cash in Circulation : CIC)** वर्ष 2018-19 में 11.2 प्रतिशत थी, जो कि विमुद्रीकरण से पूर्व वर्ष 2015-16 के 12.1 प्रतिशत से कम है।

नोट: इस संबंध में अधिक जानकारी के लिए दिसंबर 2019 की समसामयिकी से "भारत की डिजिटल वित्त अवसंरचना" आलेख में दिए गए आंकड़ों को देखें।

भुगतान और निपटान प्रणाली पर RBI की नवीनतम घोषणाएं

डिजिटल भुगतान सूचकांक (Digital Payments Index: DPI)

- RBI द्वारा **भुगतानों के डिजिटलीकरण की सीमा को प्रभावी ढंग से अभिग्रहीत** करने के लिए एक समग्र DPI का निर्माण और आवधिक रूप से प्रकाशन किया जाएगा।
- यह DPI कई मापदंडों पर आधारित होगा तथा **डिजिटल भुगतान के विभिन्न माध्यमों की पैठ और विस्तार** को सटीक रूप से प्रतिबिंबित करेगा।
- DPI को **जुलाई 2020 से उपलब्ध** कराया जाएगा।

डिजिटल भुगतान प्रणाली के लिए स्व-नियामक संगठन (Self-Regulatory Organisation: SDO) की स्थापना करने की रूपरेखा

- RBI अप्रैल 2020 तक डिजिटल भुगतान प्रणाली के लिए **SRO की स्थापना** करने की रूपरेखा तैयार करेगा, ताकि अन्य बातों के साथ **सुरक्षा, ग्राहकों के हितों के संरक्षण और मूल्य निर्धारण पर सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रोत्साहित किया जा सके।**
- SRO सेवा प्रदाताओं और नियामकों/पर्यवेक्षकों के मध्य **दो तरफा संचार चैनल** के रूप में कार्य करेगा।

VISION IAS

3.8. खुदरा तथा सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों हेतु नवीन ऋण के लिए नकद आरक्षित अनुपात में छूट (CRR Leeway For New Retail and MSME Loans)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) के साथ-साथ आवास और वाहन क्षेत्रक के लिए ऋण का प्रवाह बढ़ाने हेतु नकद आरक्षित अनुपात (CRR) रखरखाव नियमों में बदलाव करते हुए कुल जमा की गणना (बैंकों के लिए) में ढील दी है। इस कदम से बैंकों की ओर से इन लक्षित क्षेत्रों के लिए ऋण का प्रवाह बढ़ेगा, क्योंकि उन्हें बढ़े हुए कर्ज पर CRR में छूट मिलेगी। अर्थात् इस सुविधा के तहत जो भी अधिक कर्ज दिया जाएगा उस पर अगले 5 वर्ष के लिए CRR से छूट प्राप्त होगी। यह छूट सुविधा 31 जनवरी से 31 जुलाई 2020 तक उपलब्ध रहेगी।
- RBI ने अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों द्वारा मध्यम उद्यमों को दिए जाने वाले ऋण का मूल्य निर्धारण करने हेतु उसे 1 अप्रैल 2020 से बाह्य बेंचमार्क से जोड़ने का भी निर्णय लिया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- बैंक, CRR के रखरखाव के लिए अपनी नेट डिमांड एंड टाइम लायबिलिटी (NDTL) से, 31 जनवरी 2020 तक इन खंडों को दिए गए ऋण के बकाया स्तर के अतिरिक्त, इन क्षेत्रकों को खुदरा ऋण के रूप में अपने द्वारा संवितरित वृद्धिशील ऋण के समतुल्य राशि की कटौती कर सकते हैं।

नकद आरक्षित अनुपात (Cash Reserve Ratio: CRR)

- यह निवल मांग और मीयादी देयताओं (NDTL) का वह निर्दिष्ट न्यूनतम अंश है, जिसे वाणिज्यिक बैंकों को RBI के पास या तो नकदी के रूप में या डिपॉजिट्स (जमा) के रूप में रखना होता है।
- यह धन केंद्रीय बैंक के पास जमा रहता है, जिस पर किसी प्रकार का ब्याज नहीं मिलता है।
- **NDTL:** यह किसी बैंक के पास आम जनता या अन्य बैंकों की मांग और मियादी देयताओं (जमाओं) की राशि तथा अन्य बैंकों द्वारा धारित परिसंपत्तियों के रूप में जमा राशि के मध्य के अंतर को दर्शाता है।
  - **बैंक का NDTL =** मांग और सावधि देयताएं (जमा) - अन्य बैंकों के पास जमा।

CRR का रखरखाव बनाम CRR का गैर-अनुरक्षण (Maintenance vs. Non-maintenance of CRR)

- वर्तमान में सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के लिए भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1934 के अंतर्गत RBI के पास अपने NDTL (शून्य CRR निर्देश के अधीन देयताओं को छोड़कर) का 4 प्रतिशत CRR के रूप में बनाए रखना अनिवार्य है।
- निर्दिष्ट स्थिति के लिए **नए ऋणों** पर CRR के गैर-अनुरक्षण का तात्पर्य है कि **बैंक अपने NDTL** से इन ऋणों के बराबर कटौती का दावा कर सकते हैं।
- इस कदम से ऐसे ऋणों पर CRR के गैर-अनुरक्षण के कारण ऑटो, आवास और MSMEs क्षेत्रक के लिए ब्याज दरों में अप्रत्यक्ष रूप से कमी आ सकती है।
- यह छुट केवल ऋण जारी करने की तिथि से पांच वर्ष की अवधि के लिए CRR की गणना करने के उद्देश्य से है।
- साथ ही, निर्दिष्ट तिथि (31 जनवरी 2020) के बाद इन क्षेत्रकों में केवल नए ऋणों (यानी वृद्धिशील ऋणों) पर ही यह छूट उपलब्ध होगी। (इन क्षेत्रकों के अंतर्गत इस तिथि से पूर्व के ऋण पात्र नहीं हैं।)

CRR के लिए मानदंडों को शिथिल करने का औचित्य

- इसका प्राथमिक उद्देश्य अर्थव्यवस्था के समग्र वृद्धि में सहायक व गुणक प्रभाव रखने वाले उत्पादक क्षेत्रकों हेतु बैंक ऋण में वृद्धि करना है।
- वर्तमान में जारी तरलता की कमी के आलोक में इसे अतिरिक्त तरलता उपाय तथा जरूरतमंद खंडों को अधिक ऋण देने के लिए बैंकों को प्रोत्साहन के रूप में भी देखा जा रहा है।
- उपर्युक्त के अतिरिक्त, RBI को आशा है कि इस विशेष प्रावधान से मौद्रिक संचरण सुदृढ़ होगा, नियमन और पर्यवेक्षण सुदृढ़ होगा, वित्तीय बाजार व्यापक एवं मजबूत बनेंगे तथा साथ ही भुगतान और निपटान प्रणाली में भी सुधार आएगा।

MSME ऋणों के लिए बाह्य बेंचमार्क का औचित्य

- वर्तमान समय में मौद्रिक संचरण जिस प्रकार कार्य कर रहा है, उससे RBI संतुष्ट नहीं है, क्योंकि वित्तीय संस्थान उपभोक्ताओं को इसका लाभ नहीं दे पा रहे हैं।
- ऋणों के ब्याज निर्धारण का वर्तमान प्रतिमान मार्जिनल कॉस्ट ऑफ़ लेंडिंग रेट (MCLR) पर आधारित है, जिसे संबंधित बैंक द्वारा निर्धारित किया जाता है।
- RBI का लक्ष्य ऋणों पर ब्याज को सीधे **बाह्य बेंचमार्क** से जोड़ना है, ताकि कोई भी बदलाव **सीधे उपभोक्ताओं को प्रेषित** हो सके।

VISION IAS

- इसे प्रभावी बनाने के लिए, RBI ने बाह्य बेंचमार्क दरों के उपयोग का प्रस्ताव किया है।
- इससे पूर्व, बैंकों द्वारा **सूक्ष्म और लघु उद्यमों (MSE)** को प्रदत्त सभी ऋणों (नए फ्लोटिंग रेट वाले व्यक्तिगत या खुदरा ऋण एवं फ्लोटिंग रेट वाले ऋण) को 1 अक्टूबर 2019 से ही बाह्य बेंचमार्क से संबद्ध कर दिया गया था।
    - **बाह्य बेंचमार्क:** इसमें नीतिगत **रेपो दर** या **ट्रेजरी बिल दरों** सहित फाइनेंसियल बेंचमार्क इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (FFL) द्वारा जारी कोई भी बेंचमार्क बाजार ब्याज दर सम्मिलित है।

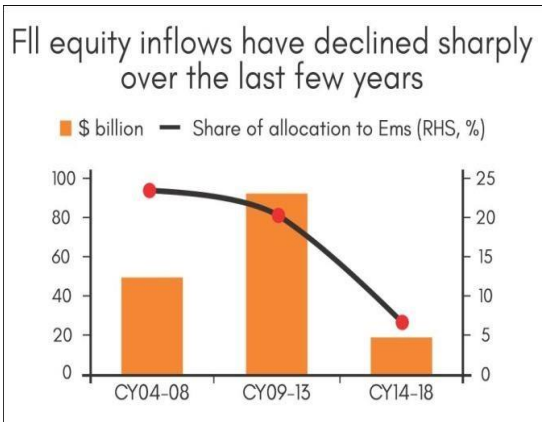
3.9. पार्टिसिपेटरी नोट्स में घटता निवेश (Declining Investments In P-Notes)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पार्टिसिपेटरी नोट्स (P-नोट्स) के माध्यम से भारतीय पूंजी बाजार में निवेश, दिसंबर 2019 के अंत तक लगभग 11 वर्ष के न्यूनतम स्तर पर पहुंच गया। उल्लेखनीय है कि वर्ष 2017 के पश्चात् से P-नोट्स के उपयोग में गिरावट आयी है।

इस प्रकार के ह्रासमान रुझान के कारण

- **P-नोट्स संबंधी नियमों को कठोर करना:**
    - हाल ही में, भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI) ने आदेश दिया कि कुछ वर्तमान विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (FPIs) को पृथक रूप से पंजीकरण करवाना होगा, यदि वे डेरिवेटिव पर आधारित P-नोट्स जारी करना चाहते हैं।
    - उच्च KYC (नो योर कस्टमर) प्रतिबंधों के दृष्टिकोण से मॉरीशस जैसे गैर-FATF (फाइनेंसियल एक्शन टास्क फ़ोर्स) क्षेत्राधिकारवाले सदस्य देशों के साथ कम अनुकूल व्यवहार।
    - P-नोट्स के जारीकर्ताओं को भारतीय वित्तीय आसूचना इकाई के पास संदिग्ध लेनदेन की सूचना भी दाखिल करनी होगी।
    - प्रति वर्ष KYC समीक्षा करने के अतिरिक्त अर्ध-वार्षिक आधार पर P-नोट की स्थिति की पुनर्पुष्टि करना।
    - वर्ष 2016 तक, P-नोट सब्सक्राइबर्स को किसी अन्य अपतटीय निवेशक को विपत्र हस्तांतरित करने के लिए जारीकर्ता की पूर्व अनुमति लेने की आवश्यकता नहीं होती थी। लेकिन तब से, मासिक आधार पर P-नोट्स के पूर्ण हस्तांतरण के बारे में नियामक को अद्यतित सूचना देना आवश्यक है।
    - जुलाई 2017 में, SEBI ने कठोर P-नोट्स मानदंड अधिसूचित किए, जो 1,000 अमेरिकी डॉलर का शुल्क निर्धारित करते हैं, जिसे काले धन को चैनलाइज करने के लिए किसी भी दुरुपयोग को रोकने के प्रयोजन से प्रत्येक विपत्र पर आरोपित किया जाएगा।
- **एच. आर. खान समिति की अनुशंसाओं के आधार पर विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (FPIs) के लिए उदारीकृत मानदंड:** ये मानदंड P-नोट्स के माध्यम से निवेश को प्रभावित करते हैं, जिन्हें पूर्व में इनकी सरलीकृत प्रकृति के कारण पसंद किया जाता था।
    - **नए नियमों के अंतर्गत FPI को दो श्रेणियों में बांटा गया है।** लगभग 80 प्रतिशत FPIs **श्रेणी-1** के अंतर्गत आते हैं। पुनः श्रेणी-1 के रूप में प्रतिष्ठान स्थापित करने की योजना बना रहे निवेशकों के लिए सरल आवेदन पत्र की आवश्यकता होती है।
    - इसके अतिरिक्त, SEBI ने **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र** में पंजीकृत इकाइयों को स्वचालित रूप से FPI के रूप में वर्गीकृत करने की अनुमति प्रदान की है।
    - **अपतटीय फंड** वाले म्यूचुअल फंड भी अब कुछ कर लाभों का लाभ उठाने के लिए FPI के रूप में भारत में निवेश कर सकते हैं।
    - जो केंद्रीय बैंक **अंतर्राष्ट्रीय निपटान बैंक** के सदस्य नहीं हैं, उन्हें भी FPI के रूप में पंजीकरण करने और देश में निवेश करने की अनुमति प्रदान की गई है।



- **घटता इक्विटी अंतर्वाह:** भारत में विगत पांच वर्षों (वर्ष 2014-2018) में FPI इक्विटी अंतर्वाह लगभग 7 प्रतिशत था, जबकि, इसके पूर्व के पांच वर्षों (वर्ष 2009-2013) में यह लगभग 20 प्रतिशत था। इसके कारण निम्नलिखित हैं :
    - **वैश्विक बाजारों में अशांति:** व्यापार युद्ध जैसी घटनाएं वैश्विक व्यापार जोखिम को तीव्र कर सकती हैं। ऐसी स्थिति में, विदेशी पोर्टफोलियो निवेश के माध्यम से निवेशित धन के बहिर्प्रवाह होने की अधिक संभावना होती है।
    - **भारतीय कंपनियों की लाभप्रदता में पिछले दशक में बहुत अधिक गिरावट आई।** इसलिए, अन्य इक्विटी बाजारों की तुलना में भारतीय इक्विटी बाजार में निवेश से अल्प प्रतिफल, FPI को भारतीय इक्विटी में अल्प निवेश अथवा निवेश नहीं करने हेतु विवश कर रहा है।

VISION IAS

पार्टिसिपेटरी नोट्स (P-नोट्स) के बारे में

- **P-नोट्स** वस्तुतः भारतीय परिसंपत्ति में अंतर्निहित अपतटीय डेरीवेटिव इंस्ट्रूमेंट्स (लिखत) होते हैं। पंजीकृत **विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (FPI)** द्वारा ये P-नोट्स अन्य विदेशी निवेशकों या हेज फंड्स को जारी किए जाते हैं, जो सीधे SEBI के तहत स्वयं को पंजीकृत किए बिना भारतीय शेयर बाजार में निवेश करते हैं, जैसे- सिटी ग्रुप और ड्यूश बैंक।
- **लाभ:** P-नोट्स त्वरित धन तक भारतीय पूंजी बाजार की पहुंच प्रदान करते हैं। इसके अतिरिक्त, P-नोट्स, निवेशकों को बोझिल नियामकीय अनुमोदन प्रक्रिया से बचाने में सक्षम होते हैं। चूंकि ये निवेशक प्रत्यक्ष पंजीकरण नहीं कराते हैं, अतः इनके समय एवं धन की बचत होती और साथ ही ये अन्य प्रकार के जांच से भी बच जाते हैं।
- **चिंताएं:** प्रायः P-नोट्स से संबद्ध निवेशकों की पहचान गुप्त होती है। अतः इसे ऐसे उपकरण के रूप में देखा जाता है जिनका धनशोधन करने या अवैध गतिविधियों का वित्तपोषण करने के लिए दुरुपयोग किया जाता है। इसके अतिरिक्त, P-नोट्स के माध्यम से कार्य करने वाले हेज फंड के कारण भारत के एक्सचेंजों में आर्थिक अस्थिरता उत्पन्न होने की संभावना बनी रहती है।

3.10. जीवन सुगमता सूचकांक और नगर पालिका कार्य-प्रदर्शन सूचकांक 2019 (Ease of Living Index and Municipal Performance Index 2019)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय** ने दो मूल्यांकन ढांचों, अर्थात् जीवन सुगमता सूचकांक (Ease of Living Index: EoLI) और नगरपालिका कार्य-प्रदर्शन सूचकांक (Municipal Performance Index: MPI) 2019 का शुभारंभ किया।

इन ढांचों का उद्देश्य

- इन सूचकांकों से विभिन्न पहलों के माध्यम से शहरों में हुई प्रगति का आकलन करने के साथ-साथ उन्हें योजना बनाने, कार्यान्वित करने तथा अपने प्रदर्शन की निगरानी करने के लिए साक्ष्य का उपयोग करने हेतु सशक्त बनाने में सहायता मिलेगी।
- इन दोनों सूचकांकों को 100 स्मार्ट शहरों और 14 अन्य मिलियन प्लस (10 लाख से अधिक जनसंख्या वाले) शहरों में नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए तैयार किया गया है।

MPI, 2019 के बारे में

- यह **पांच निर्देशकों (enablers) - सेवा, वित्त, नियोजन, प्रौद्योगिकी** और **अभिशासन** के आधार पर नगर पालिकाओं के प्रदर्शन का आकलन करेगा। इसमें **20 संकेतक** (शिक्षा, स्वास्थ्य, जल और अपशिष्ट जल, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता, पंजीकरण और अनुज्ञा, अवसंरचना, राजस्व प्रबंधन, व्यय प्रबंधन, राजकोषीय उत्तरदायित्व, राजकोषीय विकेंद्रीकरण, डिजिटल अभिशासन, डिजिटल पहुंच, डिजिटल साक्षरता, योजना तैयारी, योजना कार्यान्वयन, योजना प्रवर्तन, पारदर्शिता और जवाबदेही, मानव संसाधन, भागीदारी एवं प्रभावशीलता) सम्मिलित हैं।
- इससे नगर पालिकाओं को **बेहतर योजना निर्माण और प्रबंधन, शहर के प्रशासन में अंतराल को समाप्त करने** तथा शहरों में रहन-सहन के स्तर में सुधार लाने में सहायता मिलेगी।

EoLI के बारे में

- इसका उद्देश्य निम्नलिखित के बारे में भारतीय शहरों का एक समग्र अवलोकन प्रदान करना है: स्थानीय निकायों द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं, प्रशासन की प्रभावशीलता तथा शहरों में रहन-सहन के स्तर के संदर्भ में इन सेवाओं के माध्यम से उत्पन्न परिणाम और इन परिणामों के बारे नागरिकों की धारणा।
- **प्रमुख उद्देश्य:**
  - साक्ष्य आधारित नीति-निर्माण का मार्गदर्शन करने के लिए सूचना संग्रह करना;
  - सतत विकास लक्ष्यों (SDG) सहित विकास संबंधी व्यापक परिणाम प्राप्त करने के लिए कार्रवाई को तीव्र करना;
  - विभिन्न शहरी नीतियों तथा योजनाओं से प्राप्त परिणामों का आकलन और तुलना करना; एवं
  - नगर प्रशासन द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं के बारे में नागरिकों की धारणा का आकलन करना।

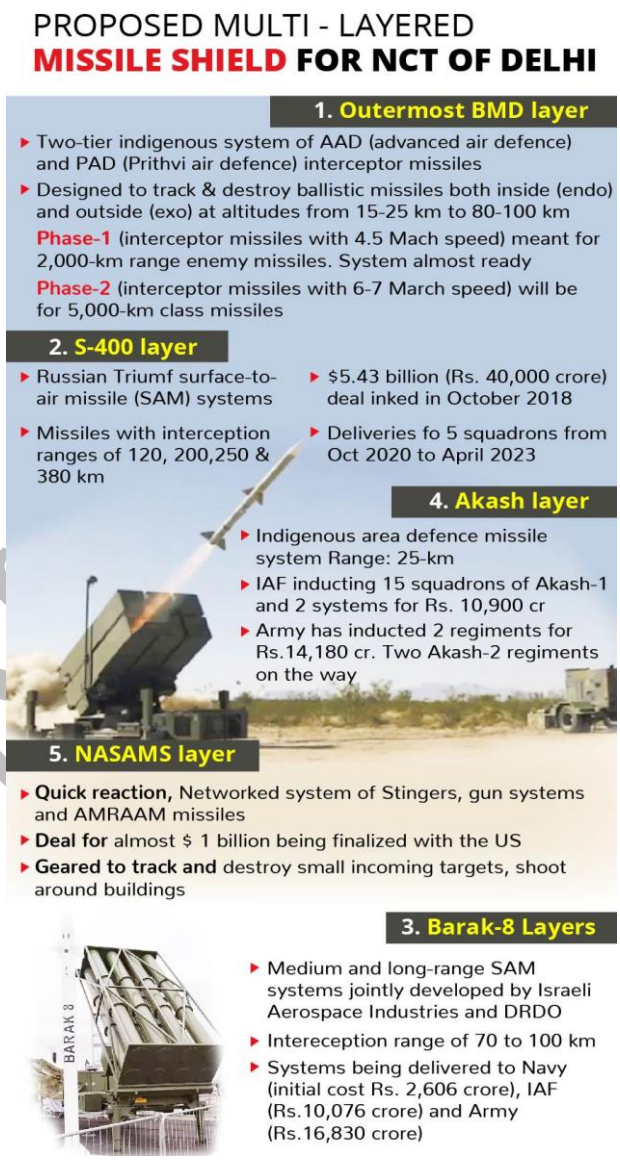
- EoLI 2019 निम्नलिखित **तीन स्तंभों** के आधार पर नागरिकों के जीवन की सुगमता का आकलन करने में सुविधा प्रदान करेगा: जीवन की गुणवत्ता, आर्थिक क्षमता और संधारणीयता {जिन्हें आगे **50 संकेतकों के तहत 14 श्रेणियों,** यथा- शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास और आश्रय, WASH (वाटर, सैनिटेशन एंड हाइजीन) एवं ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (SWM), गतिशीलता, सुरक्षा और संरक्षा, मनोरंजन, आर्थिक विकास, आर्थिक अवसर, गिनी गुणांक, पर्यावरण, हरित स्थान और भवन, ऊर्जा उपभोग और शहर का लचीलापन में विभाजित किया गया है}।
- पहली बार EoLI आकलन के भाग के रूप में, नागरिकों की धारणा का सर्वेक्षण किया जा रहा है (जिसका EoLI में 30 प्रतिशत भारांश है)।
- इससे अपने शहरों में जीवन की गुणवत्ता के संबंध में नागरिकों की धारणा को प्रत्यक्ष रूप में समझने में सहायता प्राप्त होगी।

4. सुरक्षा (Security)

4.1. एकीकृत वायु रक्षा हथियार प्रणाली (Integrated Air Defence Weapon System)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका ने भारत को 1.9 अरब डॉलर की अनुमानित लागत वाली **"एकीकृत वायु रक्षा हथियार प्रणाली"** (Integrated Air Defence Weapon System: IADWS) की बिक्री की स्वीकृति प्रदान की है।



IADWS के बारे में

- IADWS को **"नेशनल एडवांस सरफेस टू एयर मिसाइल सिस्टम (NASAMS-II)"** के नाम से भी जाना जाता है।
  - यह अमेरिकी कंपनी रेथियॉन द्वारा विकसित **NASAMS का उन्नत संस्करण** है।
- यह स्टिंगर मिसाइलों, बंदूक प्रणालियों और उन्नत मध्यम-श्रेणी की एयर-टू-एयर मिसाइल (AMRAAMs) जैसे विभिन्न हथियारों से युक्त होगा, जो 3D सेंटिनल रडार, फायर-डिस्ट्रीब्यूशन सेंटर्स और कमांड-एंड-कंट्रोल इकाइयों द्वारा समर्थित है।

इस रक्षा समझौते का महत्व

- **भारत के सशस्त्र बलों का आधुनिकीकरण करने हेतु:** यह भारतीय सशस्त्र बलों के आधुनिकीकरण के साथ-साथ वायु हमलों से उत्पन्न खतरों का मुकाबला करने के लिए भारत की मौजूदा वायु रक्षा प्रणाली को अत्यधिक दक्ष बनाने में सहायता करेगा।
- **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCT) दिल्ली हेतु बहु-स्तरीय मिसाइल सुरक्षा कवच:** स्वदेशी, रूसी और इजरायली प्रणालियों के साथ-साथ इसका उपयोग हवाई जोखिमों से सुरक्षा प्रदान करने हेतु NCT दिल्ली के लिए एक महत्वाकांक्षी बहुस्तरीय मिसाइल सुरक्षा कवच स्थापित करने हेतु किया जाएगा।
- **अमेरिका-भारत रणनीतिक संबंधों को सुदृढ़ता:** हिंद-प्रशांत और दक्षिण एशियाई क्षेत्र में राजनीतिक स्थिरता, शांति एवं आर्थिक प्रगति के संदर्भ में यह अमेरिका के एक प्रमुख रक्षात्मक साझेदार (major defensive partner) देश की सुरक्षा को बेहतर बनाने में सहायता करता है।
- **क्षेत्रीय संतुलन:** चीन द्वारा बड़े पैमाने पर सैन्य आधुनिकीकरण को देखते हुए इस प्रस्तावित बिक्री को स्वीकृति प्रदान की गई है, जो सामरिक हिंद-प्रशांत क्षेत्र में अपनी सैन्य शक्ति को व्यापक बनाने हेतु प्रयासरत है।

4.2. भारत-बांग्लादेश सीमा (Indo Bangladesh Border)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के अनुसार, भारत-बांग्लादेश सीमा के माध्यम से होने वाली घुसपैठ की संख्या में वर्ष 2015 से अब तक 60% से अधिक की कमी हुई है और अवैध बांग्लादेशी आप्रवासियों के निर्वासन में भी 63% से अधिक की गिरावट हुई है।

पृष्ठभूमि

- भारत, बांग्लादेश के साथ सबसे लंबी स्थलीय सीमा (4096.7 किलोमीटर) साझा करता है।
- पांच भारतीय राज्य इस सीमा पर स्थित हैं, नामत: पश्चिम बंगाल, असम, मेघालय, मिज़ोरम और त्रिपुरा।
- इन सीमाओं पर घने वन, पर्वत श्रेणियां, नदियां (और नदी घाटियां), कुछ अत्यधिक जनसंख्या वाले शहर और धान के खेत जैसी विविध स्थलाकृतियां स्थित हैं।
- भारत और बांग्लादेश के मध्य सीमा (दोनों राष्ट्रों के द्विपक्षीय संबंधों के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण) को इसकी अत्यधिक लंबाई के कारण प्रबंधित करना सदैव कठिन रहा है।

VISION

भारत-बांग्लादेश सीमा से संबंधित मुद्दे

- **अवैध आप्रवास (Illegal immigration):** वर्ष 1971 के स्वतंत्रता संग्राम के उपरांत बांग्लादेश में हुए राजनीतिक परिवर्तनों के कारण भारत में अवैध आप्रवास में अत्यधिक वृद्धि हुई है। हालिया आकड़ों के अनुसार, भारत में लगभग 24 मिलियन बांग्लादेशियों का अवैध आप्रवास हुआ है।
  - **रोहिंग्या संकट** (धार्मिक उत्पीड़न) के कारण भी अवैध आप्रवासियों की संख्या में वृद्धि हुई है, जिसके कारण भारत में लगभग 40,000 रोहिंग्या शरणार्थियों का आगमन हुआ है (वर्ष 2017 की स्थिति के अनुसार)।
  - अवैध आप्रवासी, शासन के समक्ष सुरक्षा जोखिम उत्पन्न करने के साथ-साथ स्थानीय नागरिकों के समक्ष सांस्कृतिक, सामाजिक और आर्थिक खतरा उत्पन्न करते हैं।
- **सीमा पार आपराधिक गतिविधियाँ:** अंतर्राष्ट्रीय अपराध नेटवर्क के माध्यम से यहाँ मादक पदार्थों, हथियारों, स्वर्ण और जाली भारतीय मुद्राओं की तस्करी की जाती है तथा मानव, मवेशियों और सामानों की तस्करी में भी इनका योगदान रहा है।
  - तस्करी के कारण हथियारों और गोला-बारूद की आसान उपलब्धता, स्थिति को अधिक गंभीर बना देती है।
  - BSF (सीमा सुरक्षा बल) द्वारा विशेष रूप से सीमाओं पर गोलाबारी के कारण बांग्लादेशी नागरिकों की मृत्यु जैसी घटनाएँ लंबे समय से चली आ रही हैं।
- **भारत स्थित उग्रवादी समूहों के लिए बांग्लादेश एक सुरक्षित स्थान (सेफ हेवन) के रूप में:** इन उग्रवादी समूहों में मुख्यतः पूर्वोत्तर भारत के संगठन, जैसे- यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ असम (ULFA), नेशनल डेमोक्रेटिक फ्रंट ऑफ बोडोलैंड (NDFB), दीना हलीम दायगा (DHD), यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ़ बराक वैली (ULFBV) आदि शामिल हैं।
- **प्रादेशिक जल सीमा का सीमांकन:** इस सीमांकन के मुद्दे ने दोनों देशों के मध्य गंभीर मतभेद उत्पन्न किए हैं। उदाहरण के लिए, नव निर्मित प्रदेशों के स्वामित्व अधिकार संबंधी मामले, जैसे- 1980 के दशक में बांग्लादेश में दक्षिण तलपट्टी स्थित न्यू मूर द्वीप पर संप्रभुता से संबंधित विवाद।
- **सीमा पार जल विवाद** जैसे कि तीस्ता नदी का बंटवारा, बराक नदी पर भारत द्वारा बांध का निर्माण किया जाना आदि ने सीमा प्रबंधन और द्विपक्षीय संबंधों को प्रभावित किया है।

सीमा प्रबंधन से संबंधित समस्याएं

- **सीमा की अपर्याप्त बाड़बंदी:** बाढ़ग्रस्त या जलमग्न क्षेत्रों की बहुलता, निवासियों द्वारा किया जाने वाला विरोध और वनों की अत्यधिक उपलब्धता आदि जैसे मुद्दों के कारण बाड़बंदी प्रक्रिया को पूर्ण नहीं किया जा सका है, जिसके कारण गश्ती करना भी कठिन कार्य हो जाता है।
- **छिद्रिल सीमा:** साझे पूर्वज, भाषाई और जातीय संबंध तथा सामाजिक और पारिवारिक संबंध सीमाओं के प्रबंधन को कठिन बनाते हैं। यह दोनों देशों के अपराधियों सहित नागरिकों की मुक्त आवाजाही को सुगमता प्रदान करती है।
- **नृजातीय संघर्ष और अलगाववादी आंदोलन:** अवैध प्रवास के परिणामस्वरूप कई सीमावर्ती राज्यों की जनसांख्यिकीय प्रोफ़ाइल परिवर्तित हुई है और समुदायों के नृजातीय संतुलन की स्थिति में भी परिवर्तन हुआ है, जिससे यह स्थिति और विकराल हो गयी है।
- **सीमावर्ती क्षेत्रों में अत्यधिक जनसंख्या का विद्यमान होना:** सीमावर्ती क्षेत्रों में कुछ स्थानों पर विशेष रूप से भारतीय क्षेत्र में जनसंख्या का घनत्व लगभग 700-800 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी है, जबकि बांग्लादेश के सीमावर्ती क्षेत्रों में यह लगभग 1,000 व्यक्ति है।
  - छिद्रिल सीमा के साथ ऐसे अत्यधिक जनसंख्या वाले क्षेत्र सामान्यतः अपराधियों की जांच और उनकी गिरफ्तारी में समस्या उत्पन्न करते हैं, क्योंकि वे गिरफ्तारी से बचने के लिए सीमा के दूसरी ओर गमन कर जाते हैं।
- म्यांमार, पूर्वोत्तर भारत और बांग्लादेश के **उग्रवादी समूहों के मध्य सीमा पार सहयोग** भी सीमा प्रबंधन से संबंधित एक प्रमुख समस्या है। इनके द्वारा बांग्लादेश में प्रशिक्षण शिविर व मदरसों की स्थापना की गयी है।
- इन क्षेत्रों में **राजनीतिक अस्थिरता और असंतुलन** की स्थिति, भारत की सुरक्षा को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है। भारत और पाकिस्तान के मध्य छद्म युद्ध (Proxy war) इस सुरक्षा जोखिम को और अधिक गंभीर बनाता है।

अब तक किए गए प्रयास

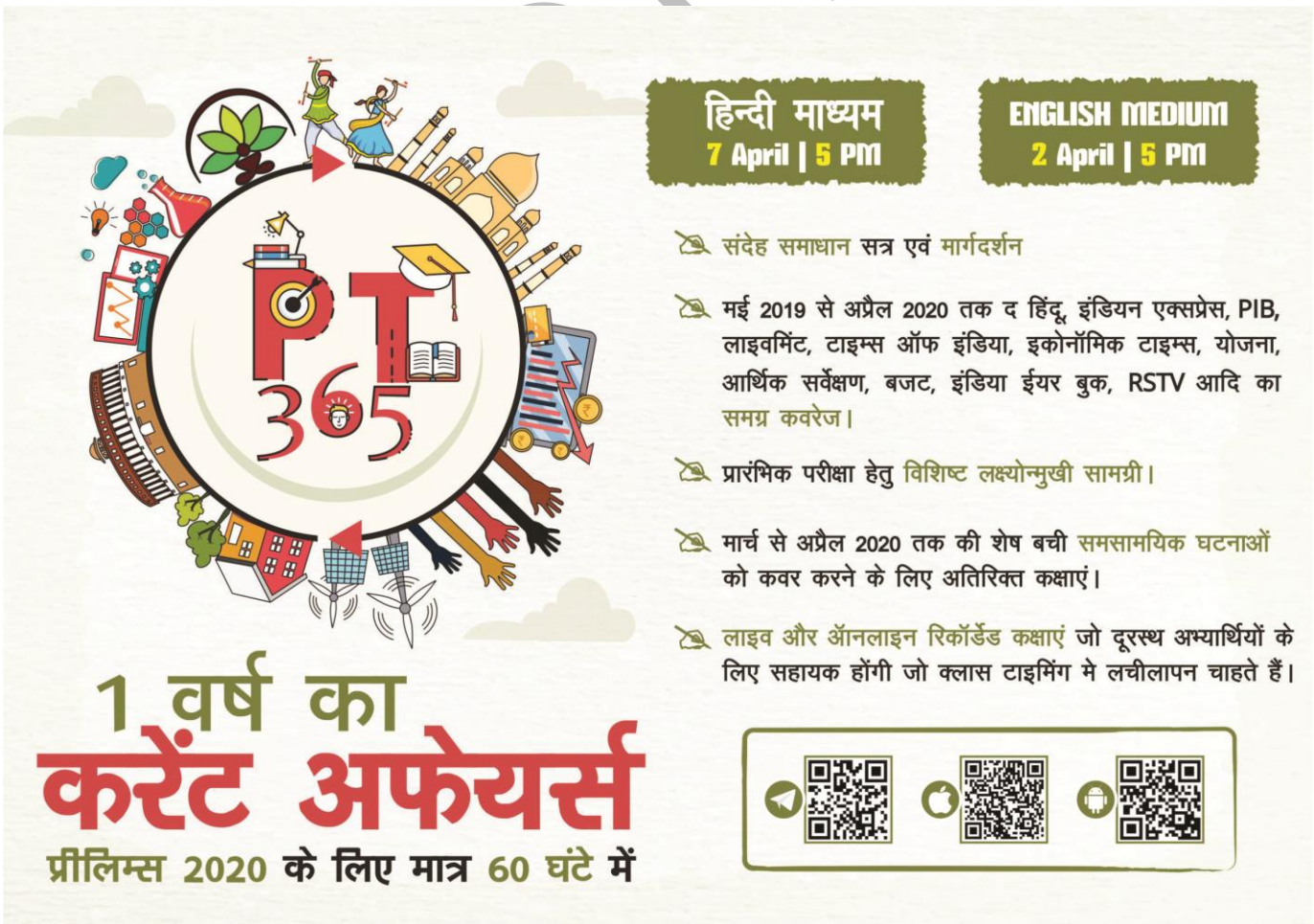
- **भारत-बांग्लादेश भूमि सीमा समझौता (वर्ष 2015):** इस समझौते ने विदेशी अंतः क्षेत्रों (enclaves) के आदान-प्रदान और जटिल सीमाओं के सरलीकरण को सुगम बनाया है। इसके तहत भारत को 51 बांग्लादेशी एन्क्लेव प्राप्त हुए थे, लेकिन इस प्रक्रिया में बांग्लादेश को 111 भारतीय एन्क्लेव प्रदान करने के कारण 40 वर्ग किलोमीटर भूमि की क्षति भी हुई।
- **बेहतर सीमा निगरानी:** स्मार्ट बाड़बंदी के रूप में प्रसिद्ध **व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली** (Comprehensive Integrated Border Management System: CIBMS) को सीमावर्ती क्षेत्रों के कुछ हिस्सों में पूर्ण किया जा चुका है। यह सेंसर, नेटवर्क, इंटेलिजेंस और कमांड एंड कंट्रोल समाधान, जैसे- थर्मल इमेजर्स, एयरोस्टैट, रडार, सोनार सिस्टम के साथ मानव कार्यबल को एकीकृत करता है।
  - **प्रोजेक्ट BOLD-QIT** (बॉर्डर इलेक्ट्रॉनिकली डोमिनेटेड QRT इंटरसेप्शन टेकनीक) को धुबरी (असम) में नदी के निकट स्थित सीमाओं के साथ स्थापित किया गया है, जहाँ बाड़बंदी करना संभव नहीं था।

VISION IAS

- **सीमावर्ती राज्यों के साथ समन्वय:** केंद्र सरकार ने भारत-बांग्लादेश के सीमावर्ती राज्यों में **सीमा सुरक्षा ग्रिड** (Border Protection Grid: BPG) स्थापित करने की घोषणा की है। इसकी निगरानी राज्य स्तरीय एक स्थायी समिति द्वारा की जाएगी जिसकी अध्यक्षता संबंधित राज्य के राज्य सचिव द्वारा की जाएगी।
    - इसमें भौतिक अवरोध, गैर-भौतिक अवरोध, निगरानी प्रणाली, खुफिया एजेंसियां, राज्य पुलिस, BSF और अन्य राज्य एवं केंद्रीय एजेंसियों जैसे विभिन्न तत्व शामिल होंगे।
- **अपराध मुक्त क्षेत्र (Crime free stretch):** इसे BSF की सीमा चौकियों, यथा- गुनरमठ और कल्याणी तथा BGB (बॉर्डर गार्ड बांग्लादेश) की सीमा चौकियों, यथा- पुटखली और दौलतपुर के मध्य स्थापित किया गया है।
- **बेहतर सीमा प्रबंधन:** अब तक 20 सीमा चौकियों को एकीकृत चेक-पोस्ट (ICPs) के रूप में विकसित किया जा चुका है। ICP वस्तुतः एकल समाधान (one-stop solution) केंद्र होता है, जिसमें आप्रवास, सीमा शुल्क और सीमा सुरक्षा से संबंधित सभी नियामक एजेंसियां शामिल होती हैं।
- **विश्वास बहाली संबंधी उपाय:** सीमा हाटों (border haats) के माध्यम से स्थानीय लोगों की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए दोनों सरकारों के स्तर पर परस्पर आर्थिक लाभ और शांति एवं सहयोग के लिए संयुक्त प्रयास करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- **जागरूकता वृद्धि: BSF** और **BGB** स्थानीय लोगों के मध्य जागरूकता बढ़ाने और सीमावर्ती क्षेत्रों में अपराध की रोकथाम को सुनिश्चित करने हेतु प्रयासरत हैं।

निष्कर्ष

हाल के रूझानों से पता चलता है कि अब तक किए गए प्रयास लाभप्रद रहे हैं, अतः इन्हें जारी रखने और बेहतर बनाने की आवश्यकता है। भारत एवं बांग्लादेश दोनों बहु-सांस्कृतिक एवं बहुसंख्यक समाज वाले देश हैं तथा लोकतंत्र और समावेशी विकास को बढ़ावा देने हेतु प्रयासरत हैं, यह सीमांत समूहों को एक महत्वपूर्ण हितधारक के रूप में परिवर्तित होने के लिए सशक्त बनाएगा।



5. पर्यावरण (Environment)

5.1. कन्वेंशन ऑन द कंजर्वेशन ऑफ़ माइग्रेटरी स्पीशीज ऑफ़ वाइल्ड एनिमल्स के पक्षकारों के सम्मेलन की 13वीं बैठक (CMS COP 13)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के **"कन्वेंशन ऑन द कंजर्वेशन ऑफ़ माइग्रेटरी स्पीशीज ऑफ़ वाइल्ड एनिमल्स" (CMS) के पक्षकारों के सम्मेलन की 13वीं बैठक (COP 13)** का आयोजन गाँधीनगर (भारत) में किया गया।

अन्य संबंधित तथ्य

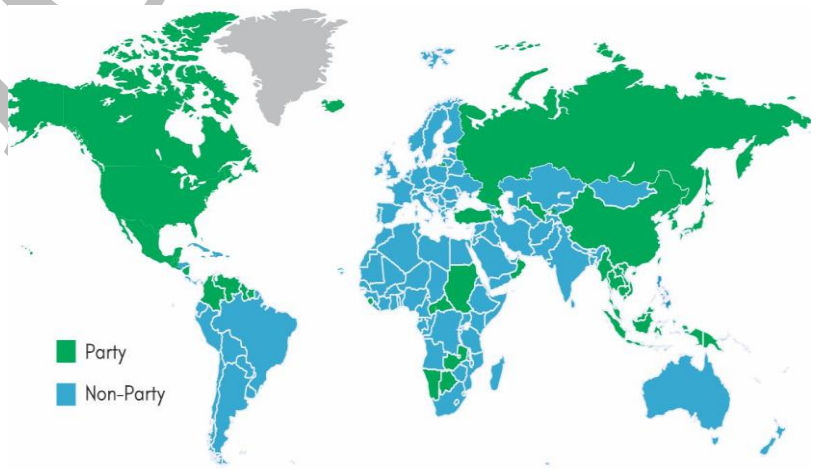
- भारत को आधिकारिक तौर पर आगामी तीन वर्षों (वर्ष 2023 तक) के लिए इसकी अध्यक्षता का दायित्व सौंपा गया है।
- इस कन्वेंशन के इतिहास में COP 13, अब तक का सबसे बड़ा सम्मेलन है।
- COP वस्तुतः इस कन्वेंशन के अंतर्गत निर्णय लेने वाला एक अंग है।
- वर्ष 2020 में आयोजित CMS COP 13, अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति-संबंधी बैठकों की श्रृंखला में प्रथम बैठक थी। इस श्रृंखला का समापन इसी वर्ष अक्टूबर में **कुंमिंग (चीन)** में आयोजित होने वाले **"संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता सम्मेलन"** के रूप में होगा। उल्लेखनीय है कि इस सम्मेलन के दौरान एक नए वैश्विक जैव विविधता ढांचे- **"2020 के पश्चात् वैश्विक जैव विविधता ढांचा"** (Post-2020 Global Biodiversity Framework) को स्वीकार किए जाने की संभावना है।

CMS COP 13 से संबंधित अन्य तथ्य

- **थीम:** "प्रवासी प्रजातियां इस ग्रह को जोड़ती हैं और हम एक साथ घर आने पर उनका स्वागत करते हैं।" (Migratory species connect the planet and together we welcome them home.)
- **लोगो: कोल्लम** (यह दक्षिण भारत की एक पारंपरिक कला है। इसे भारत में प्रमुख प्रवासी प्रजातियों को निरुपित करने हेतु प्रयोग किया गया है।)
- **शुभंकर (Mascot): गिबी (Gibi);** अर्थात् द ग्रेट इंडियन बस्टर्ड।
- यह प्रथम **CMS COP** था, जिसका उद्घाटन मेजबान देश की सरकार के प्रमुख द्वारा किया गया।

कन्वेंशन ऑन द कंजर्वेशन ऑफ़ माइग्रेटरी स्पीशीज ऑफ़ वाइल्ड एनिमल्स (CMS) या बॉन कन्वेंशन

- इसका उद्देश्य स्थलीय, जलीय और एवियन (पक्षी संबंधी) प्रवासी प्रजातियों को उनकी रेंज या विस्तार क्षेत्र के अंतर्गत संरक्षण प्रदान करना है।
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के तत्वावधान में एक अंतर-सरकारी संधि के रूप में वर्ष 1979 में जर्मनी के बॉन शहर में CMS पर हस्ताक्षर किये गए थे।
- CMS द्वारा उन देशों की सरकारों को एक साथ लाया गया है, जिनसे होकर प्रवासी प्रजातियाँ गुजरती (रेंज स्टेट्स) हैं। यह वैश्विक स्तर पर संरक्षण उपायों का संचालन करने के लिए विधिक आधार प्रदान करता है।



- CMS के कानूनी उपायों के अंतर्गत **विधिक रूप से बाध्यकारी समझौते (legally binding agreements)** एवं निम्न औपचारिकता वाले **समझौता ज्ञापन (MoUs)** शामिल हैं तथा इन्हें प्रत्येक क्षेत्र की आवश्यकताओं के अनुरूप अनुकूलित किया जा सकता है।
- CMS विश्व का एकमात्र ऐसा व्यापक समझौता है, जिसकी शुरुआत विशेष रूप से प्रवासी जीवों के संरक्षण के लिए की गयी थी।
- CMS में शामिल प्रवासी प्रजातियों को निम्नलिखित **दो परिशिष्टों** (appendices) में सूचीबद्ध किया गया है, जिन पर यह कन्वेंशन लागू होता है:
    - **परिशिष्ट I: जिन प्रवासी प्रजातियों के विलुप्त होने का खतरा है,** उन्हें **परिशिष्ट I** में सूचीबद्ध किया गया है तथा इस कन्वेंशन के पक्षकार इन प्रजातियों की कड़ी सुरक्षा, उनके पर्यावासों को संरक्षित या पुनर्स्थापित करने का प्रयास करते हैं। साथ ही, इनके प्रवास के दौरान आने वाली बाधाओं को कम कर उन कारकों को नियंत्रित किया जाता है, जिनसे उन्हें खतरा होता है।

VISION IAS

- **परिशिष्ट II:** जिन प्रवासी प्रजातियों को अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता है या जो इससे उल्लेखनीय रूप से लाभान्वित होंगी, उन्हें कन्वेंशन के **परिशिष्ट II** में सूचीबद्ध किया गया है।

भारत और प्रवासी प्रजातियों का संरक्षण

- भारत में विश्व भर से प्रवासी पक्षियों की लगभग 500 प्रजातियां प्रवास करती हैं।
- भारत में कई संरक्षित क्षेत्र पड़ोसी देशों के संरक्षित क्षेत्रों के साथ सीमाएँ साझा करते हैं।
- भारत प्रवासी पक्षियों के लिए **मध्य-एशियाई उड़ान मार्ग (Central Asian Flyway)** का एक हिस्सा है।
- मध्य-एशियाई उड़ान मार्ग एवं उनके पर्यावासों के साथ पक्षियों के संरक्षण के उद्देश्य से भारत ने **"मध्य-एशियाई उड़ान मार्ग में प्रवासी पक्षियों के संरक्षण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना"** तैयार की है।
- हाल ही में, भारत ने 12 देशों के **"ग्लोबल स्नो लेपर्ड इकोसिस्टम प्रोग्राम"** (GSLEP) की संचालन समिति की मेजबानी की थी।
- इस अवसर पर **"नई दिल्ली घोषणा-पत्र"** जारी किया गया, जिसमें हिम तेंदुए (snow leopard) के संरक्षण के लिए विभिन्न देशों के मध्य राष्ट्र विशिष्ट फ्रेमवर्क के विकास की परिकल्पना की गई है।
- भारत वर्ष 2020 तक सूक्ष्म प्लास्टिक से होने वाले प्रदूषण को समाप्त करने के उद्देश्य से अपनी **मरीन टर्टल पॉलिसी** और **मरीन स्टैंडिंग मैनेजमेंट पॉलिसी** की शुरुआत करेगा।

CMS COP 13 के प्रमुख बिंदु

- **गाँधीनगर घोषणा-पत्र का अंगीकरण:** इसमें यह व्यवस्था की गयी है कि प्रवासी प्रजातियों और 'पारिस्थितिक कनेक्टिविटी' (बॉक्स देखें) की अवधारणा को **"2020 के पश्चात् वैश्विक जैव विविधता ढांचा"** के अंतर्गत एकीकृत एवं प्राथमिकता प्रदान की जाएगी।
- **नई प्रजातियों पर निर्णय:** COP 13 के दौरान CMS के परिशिष्ट में **दस नई प्रजातियों** को शामिल किया गया।
  - **परिशिष्ट I में सात प्रजातियों को शामिल किया गया है, जिन्हें कड़ी सुरक्षा प्रदान की जाएगी।** ये प्रजातियाँ हैं: एशियाई हाथी, जगुआर, ग्रेट इंडियन बस्टर्ड, बंगाल फ्लोरिकन, लिट्ल बस्टर्ड, एंटीपोडियन अल्बाट्रोस और ओशनिक व्हाइट-टिप शार्क।
  - उरियल, स्मूथ हैमरहेड शार्क तथा टोप शार्क को **परिशिष्ट II के अंतर्गत संरक्षण के लिए सूचीबद्ध किया गया है।** ज्ञातव्य है कि परिशिष्ट II में उन प्रवासी प्रजातियों को शामिल किया जाता है, जिनकी संरक्षण स्थिति उपयुक्त नहीं है तथा जिनके लिए बेहतर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एवं संरक्षण कार्यों की आवश्यकता है।
  - 14 प्रजातियों के लिए लक्षित संरक्षण योजनाओं वाली **न्यू एंड एक्सटेंडेड कन्सर्टिड एक्शन** पर सहमति व्यक्त की गई है।
- **विभिन्न उपायों पर प्रस्ताव:** प्रवासी प्रजातियों की स्थिति पर तैयार अब तक की प्रथम रिपोर्ट CMS COP13 में प्रस्तुत की गई, जिसमें दर्शाया गया है कि कुछ सफलताओं के बावजूद, CMS में सम्मिलित की गई अधिकांश प्रवासी प्रजातियों की आबादी घट रही है।
- **CMS सद्भावना दूत कार्यक्रम को पुनः आरंभ करना:** तीन CMS एंबेसडर को स्थलीय, एवियन और जलीय प्रजातियों के लिए नामित किया गया है, ताकि CMS के महत्वपूर्ण कार्य तथा प्रवासी प्रजातियों की ख़राब स्थिति के बारे में जागरूकता बढ़ाने में सहायता मिल सके।
- **सात प्रवासी प्रजाति चैंपियंस को मान्यता:** इसमें जर्मनी, भारत, इटली, मोनाको, नार्वे, यूरोपीय आयोग और CMS पहल में उत्कृष्ट योगदान करने वाली पर्यावरण एजेंसी शामिल हैं।

पारिस्थितिक कनेक्टिविटी की अवधारणा (Concept of 'ecological connectivity')

- प्राकृतिक पर्यावास विखंडन के निम्नलिखित 3 विशिष्ट प्रभाव होते हैं:
  - संपूर्ण पर्यावास क्षेत्र और गुणवत्ता में कमी;
  - छोटे पर्यावास खंड के पृथक्करण में वृद्धि; एवं
  - पर्यावास विखंडन की कृत्रिम सीमाओं से संबंधित असंतुलन में वृद्धि या 'एज इफ़ेक्ट'।
- विखंडित प्राकृतिक पर्यावासों या भूमि खंडों के मध्य संबंध को बनाए रखने या उन्हें पुनर्स्थापित करने को पर्यावास विखंडन के कई नकारात्मक प्रभावों से निपटने की कुंजी माना जाता है।
- **कनेक्टिविटी** को उस स्तर के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जिस पर भूक्षेत्र और समुद्री क्षेत्र में **प्रजातियाँ स्वतंत्र रूप से विचरण कर पाती हैं** तथा **पारिस्थितिक प्रक्रियाएँ निर्बाध रूप से संपन्न होती हैं।**
- परस्पर संबद्ध पारिस्थितिक समुदाय और पर्यावास खंड महत्वपूर्ण पारिस्थितिक प्रक्रिया, जैसे- परागण, उत्पादकता, अपघटन और जैव रासायनिक चक्र तथा पोषक चक्र को बनाए रखते हैं।
- पारिस्थितिक संबद्धता प्रजातियों को भावी पर्यावरणीय परिस्थितियों के अनुकूल बनाने में सहायता कर सकती है और जलवायु परिवर्तन जैसे विघटनकारी खतरों के लिए पारिस्थितिक लचीलापन को बढ़ाकर बफर को परिवर्तित कर सकती है।

VISION IAS

CMS CoP 13 में आयोजित अन्य संबंधित कार्यक्रम

"2020 के पश्चात् वैश्विक जैव विविधता ढांचा" का जीरो ड्राफ्ट

- जीरो ड्राफ्ट को CBD (जैव विविधता सम्मेलन) सचिवालय द्वारा उपलब्ध कराया गया है, जिसे **"2020 के पश्चात् वैश्विक जैव विविधता ढांचा"** के लिए कार्यरत **ओपन-एंडेड वर्किंग ग्रुप** के तहत जारी प्रक्रिया के माध्यम से आगे विकसित किया जाएगा।
  - इस जीरो ड्राफ्ट में जैव विविधता, पारिस्थितिकी कार्यप्रणाली और लोगों के लिए प्रकृति के कई योगदानों में अतीत एवं वर्तमान में जारी तीव्र ह्रास को रेखांकित किया गया है, जिसका अभिप्राय है कि अधिकांश अंतर्राष्ट्रीय सामाजिक तथा पर्यावरणीय लक्ष्यों, जैसे- "**आईची जैव विविधता लक्ष्यों"** और **"सतत विकास के लिए 2030 एजेंडा"** को वर्तमान परिप्रेक्ष्य में प्राप्त नहीं किया जा सकेगा।
  - **परिवर्तन का सिद्धांत (Theory of Change)** पर आधारित एक नए ढांचे की आवश्यकता है, जिसमें अग्रलिखित तत्वों को शामिल किया जाना चाहिए: संसाधन जुटाना; वंचित समूहों को मुख्य धारा में लाना; डिजिटल सीक्वेंस इन्फॉर्मेशन; संधारणीय उपयोग हेतु क्षमता-निर्माण; राष्ट्रीय योजना तैयार करना; रिपोर्टिंग की प्रक्रिया को बढ़ावा देना; ज़िम्मेदारी एवं पारदर्शिता से जुड़े मुद्दों पर ध्यानाकर्षण; एवं संकेतक।
  - **परिवर्तन का सिद्धांत** लैंगिक समानता, महिला सशक्तीकरण, युवा, लैंगिक-संवेदनशील दृष्टिकोण तथा इस ढांचे के कार्यान्वयन में देशज लोगों एवं स्थानीय समुदायों की पूर्ण और प्रभावी भागीदारी की अभिस्वीकृति प्रदान करता है।
  - इसका कार्यान्वयन **अधिकार-आधारित दृष्टिकोण** और **अंतर-पीढ़ीगत समानता के सिद्धांत** को अपनाकर किया जाएगा।
- **"2020 के पश्चात् वैश्विक जैव विविधता ढांचा"** वस्तुतः जैव-विविधता के साथ समाज के संबंधों में परिवर्तन लाने के लिए व्यापक कार्रवाई प्रारंभ करने के उद्देश्य से एक वैश्विक महत्वाकांक्षी ढांचा तैयार करेगा तथा यह सुनिश्चित किया जाएगा कि वर्ष 2050 तक प्रकृति के साथ तालमेल रखते हुए जीवन निर्वहन के साझे ध्येय को पूरा किया जा सके।
  - इसमें, **CMS महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।**

जिराफों के संरक्षण के लिए ठोस कार्रवाई (Concerted action to conserve Giraffes)

- **सात अफ्रीकी देशों,** यथा- कैमरून, चाड, इथियोपिया, केन्या, नाइजर, तंज़ानिया और ज़िम्बाब्वे द्वारा जिराफों के संरक्षण के लिए **'ठोस कार्रवाई'** हेतु योजना का प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।
- **विगत 30 वर्षों** में जिराफों की संख्या में **40 प्रतिशत की कमी** के कारण उन्हें अब **IUCN** (अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ) की रेड लिस्ट में **'वल्नरबल'** के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। दो प्रजातियों (नुबियन जिराफ और कोर्डोफान जिराफ) को **'क्रिटिकली इंडेंजर्ड'** और दो अन्य (रेटिकुलेटेड जिराफ तथा मसाई जिराफ) को **'इंडेंजर्ड'** की सूची में रखा गया है।
  - प्राकृतिक पर्यावासों की हानि, विखंडन और निम्नीकरण, अवैध तस्करी एवं व्यापार, बीमारियां तथा नागरिक अशांति जिराफों के लिए बड़े खतरे हैं।
- अत्यधिक आबादी और सूखे के कारण जिराफ अन्य स्थानों पर पलायन कर रहे हैं।

भारत और नार्वे के मध्य सहयोग

- CMS COP 13 के इतर, भारत और नार्वे ने महासागरों, पर्यावरण एवं जलवायु संबंधी चिंताओं से संयुक्त रूप से निपटने पर सहमति व्यक्त की है।
- दोनों देश HFC के उपयोग को चरणबद्ध तरीके से कम करते हुए ऊर्जा दक्ष समाधानों और प्रौद्योगिकियों की ओर सहजता से आगे बढ़ने के लिए कार्य करेंगे।
- दोनों देशों द्वारा 'भारत-नॉर्वे महासागर संवाद' एवं 'संधारणीय विकास के लिए समुद्री अर्थव्यवस्था पर संयुक्त कार्य बल' के माध्यम से कार्य किया जाएगा।
- दोनों देश समुद्री प्लास्टिक अपशिष्ट एवं माइक्रोप्लास्टिक के शमन के लिए संयुक्त रूप से कार्य करेंगे।
- दोनों देश चीन के कुनमिंग में वर्ष 2020 में आयोजित होने वाले CBD के COP 15 के दौरान महत्वाकांक्षी, सुदृढ़, व्यावहारिक तथा प्रभावी वैश्विक जैव विविधता ढांचा निर्मित करने के लिए संयुक्त रूप से कार्य करने पर सहमत हुए हैं।

एनिमल कल्चर लिंक्ड टू कंजर्वेशन

- एनिमल कल्चर, अर्थात् सामाजिक रूप से संचरित व्यवहारों द्वारा गैर-मानव प्रजातियों की जानकारी प्राप्त करने, को CMS COP 13 में सर्वप्रथम संरक्षण की कार्रवाई से संबद्ध किया गया।
- इसके साक्ष्य विद्यमान हैं कि **व्हेल, डॉल्फिन, हाथी** और **प्राइमेट** सामाजिक अधिगम के माध्यम से कुछ ज्ञान और कौशल प्राप्त करते हैं।
- इसके अतिरिक्त, कुछ जानवर वयस्कों या अपने साथियों से सामाजिक रूप से विभिन्न व्यवहारों को सीखते हैं, जिसमें अनुकूल पलायन मार्ग भी शामिल है। उदाहरण के लिए- नट क्रैकिंग चिम्पांजी पत्थरों और लकड़ी के टुकड़े के उपयोग से विभिन्न प्रकार के नट को छेनी हथौड़ी की

VISION IAS

तरह उपयोग करके तोड़ देते हैं। वैज्ञानिकों का मानना है कि यह सांस्कृतिक क्षमता इन चिम्पांजियों को अपने पश्चिमी प्राकृतिक पर्यावास क्षेत्र में शुष्क मौसमों में जीवित रहने में सक्षम बनाती है।

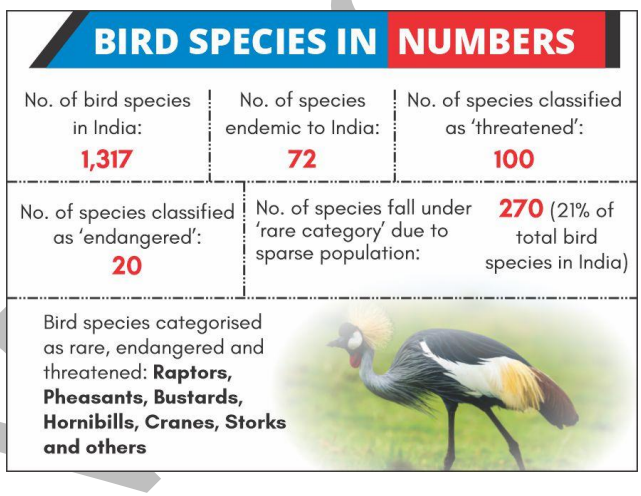
- अपने साथियों और आने वाली पीढ़ियों में सांस्कृतिक ज्ञान की संरक्षा, कुछ प्रजातियों की उत्तरजीविता और सफल प्रजनन के लिए अनिवार्य हो सकती है।
- ऐसे जीव की व्यक्तिगत सहायता करना, जो सांस्कृतिक ज्ञान के 'संग्राहक (repositories)' का कार्य करते हैं, जैसे- हाथियों के लिए हथिनी या परिचित वृद्ध हाथियों का समूह उतना ही महत्वपूर्ण है, जितना कि संकटग्रस्त पर्यावास का संरक्षण करना।

5.2. ड्राफ्ट विजनरी पर्सपेक्टिव प्लान टू कंजर्व बर्ड्स (Draft Visionary Perspective Plan to Conserve Birds)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, भारत सरकार ने **"देश में पक्षियों की विविधता, उनके पारिस्थितिकी तंत्र, पर्यावास और परिदृश्य के संरक्षण हेतु विजनरी पर्सपेक्टिव प्लान (2020-2030)"** का प्रारूप सार्वजनिक डोमेन में रखा है।

अन्य संबंधित तथ्य



- वर्तमान में देशभर में **554 'महत्वपूर्ण पक्षी एवं जैव विविधता क्षेत्र' (Important Bird and Biodiversity Areas: IBA)** हैं। इनमें से **506** स्थलों में वैश्विक स्तर पर संकटापन्न (threatened) प्रजातियां पाई जाती हैं।
- वर्तमान में **2,01,503 आर्द्रभूमियां** विद्यमान हैं, जिनमें से अधिकांश शहरीकरण एवं कृषि अपवाह के प्रभावों के कारण दबावग्रस्त हैं।
- इस योजना के अंतर्गत **15 प्रमुख कार्यक्रमों** एवं विभिन्न गतिविधियों का कार्यान्वयन प्रस्तावित है, जिन्हें अल्पावधि (वर्ष 2020-2024), मध्यम अवधि (वर्ष 2024-2027) और दीर्घावधि (वर्ष 2027-2030) में कार्यान्वित किया जाएगा।
- यह भारत की **'राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना' (वर्ष 2017-2031)** के सहायक के रूप में है, जिसके अंतर्गत पक्षियों एवं उनके पर्यावासों की सुरक्षा के लिए भी कई संरक्षण क्रियाकलापों को संचालित किया जाएगा।
- **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC)** ने भी **"मध्य-एशियाई उड़ान मार्ग में प्रवासी पक्षियों के संरक्षण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (वर्ष 2018-2023)"** प्रस्तुत की है।

भारत में पक्षियों के संरक्षण के समक्ष विद्यमान चुनौतियाँ

- **मानवजनित गतिविधियों में वृद्धि:** इनके कारण उनके प्राकृतिक पर्यावास नष्ट हो रहे हैं। पर्यावरणीय निम्नीकरण तथा तीव्र शहरीकरण के कारण भूमि उपयोग में परिवर्तन और प्रदूषण जैसे कारक उनके अस्तित्व के समक्ष गंभीर खतरा उत्पन्न कर रहे हैं।
- **पक्षियों का व्यापार:** जीवित पक्षियों (देशज और विदेशज) के निर्यात पर पूर्ण प्रतिबंध के बावजूद पक्षियों का अवैध व्यापार प्रचलित है।
  - भारत में, **370** से अधिक पक्षी प्रजातियों का कथित रूप से **900** से अधिक बाजारों में व्यापार किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप देश का वैश्विक स्तर पर पक्षी व्यापार में तीसरा स्थान है।
- **दोषसिद्धि की निम्न दर:** प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा पक्षी प्रजातियों की पहचान की प्रामाणिकता के संबंध में विधिक रूप से स्वीकार्य साक्ष्यों के अभाव के कारण दोषसिद्धि की दर निम्न हैं।
- **पक्षी महामारी:** पक्षियों में रोगों को नियंत्रित करने के संबंध में अपर्याप्त अध्ययन हुए हैं और इसके नियंत्रण हेतु उपयुक्त तंत्र का भी अभाव है। उदाहरण के लिए, हाल ही में सांभर झील में **17,000** से अधिक पक्षियों में **क्लोस्ट्रीडियम बोटुलिनम** जनित एवियन बोटुलिज़्म नामक रोग के कारण उनकी मृत्यु हो गयी।

पक्षी संरक्षण का महत्व

- पक्षी विभिन्न पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं एवं कार्यों का संपादन करते हैं, जैसे- कृषि एवं वानिकी में कीटों का नियंत्रण, कृंतक नियंत्रण, पौधों में परागण, बीज प्रसार तथा वन पुनर्जनन और परिमार्जन।
- पक्षियों की आबादी में गिरावट से पारिस्थितिकीय असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। उदाहरण के लिए- कीटों एवं कृंतकों की आबादी, वेक्टर जनित रोगों आदि में वृद्धि।
  - जैसे- मृत पशुओं का मांस खाने वाले गिद्धों की आबादी में गिरावट के कारण देश भर में, विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में, आवारा कुत्तों की आबादी चिंताजनक रूप से बढ़ गई हैं।

VISION IAS

इस विज़न प्लान के प्रमुख बिंदु

- **चयनित भू-भागों में पक्षी सर्वेक्षण:** पक्षियों और अन्य जैव-विविधता के संरक्षण के लिए नए IBA की पहचान करने हेतु चयनित भू-भागों में पक्षी सर्वेक्षण किया जाएगा। यह संरक्षित क्षेत्रों के बाहर चयनित IBA में पक्षी पर्यावासों की पुनर्स्थापना के लिए व्यापक रणनीतियों एवं पक्षिजात संबंधी अनुक्रियाओं की निगरानी करने का आह्वान करता है।
  - IBA की स्थापना के माध्यम से पारिस्थितिकी तंत्र की वस्तुओं, सेवाओं और कार्यों के आर्थिक मूल्य का परिमाण निर्धारित करना।
- **क्रिटिकली इंडेंजर्ड पक्षियों के लिए प्रजाति रिकवरी कार्यक्रम:** इस योजना में पक्षियों की घटती आबादी को नियंत्रित करने तथा शहरी क्षेत्रों में पक्षियों की सुरक्षा करने और उनके पर्यावासों को बंजरभूमि में परिवर्तित होने से रोकने के लिए **परिदृश्य दृष्टिकोण** (landscape approach) की परिकल्पना की गई है।
- **प्रवासी पक्षियों का संरक्षण:** प्रजाति-विशिष्ट कार्य योजनाओं के माध्यम से प्रवासी पक्षियों एवं उनके पर्यावासों के संबंध में राष्ट्रीय डेटाबेस की स्थापना, ताकि प्रवासी पक्षियों और उनके पर्यावासों के समक्ष विद्यमान खतरों आदि का आंकलन किया जा सके।
- **मानवजनित गतिविधियों के प्रभाव का अध्ययन:** जैसे कि अपशिष्ट और अनुपचारित मलजल का निस्सरण, प्लास्टिक सहित ठोस अपशिष्टों का निस्तारण, तेल रिसाव और बैलास्ट जल का निस्सरण, बड़े पैमाने पर मत्स्यन (trawling) आदि तथा पक्षियों की आबादी पर मुख्य बल देते हुए तटीय जैविक समुदायों पर आक्रामक और विदेशी प्रजातियों एवं रोगजनकों के प्रभाव का अध्ययन।
  - मैक्रो-प्लास्टिक सहित समुद्री मलबे का आकलन करना जो श्वासरोधन (choking) या एक्सीडेंटल फोर्जिंग (accidental foraging) द्वारा तटीय पक्षी आबादी को प्रभावित करते हैं।
- **जागरूकता सृजन एवं क्राउडसोर्सिंग:** नागरिक विज्ञान पहल एवं इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के माध्यम से पक्षी संरक्षण से संबंधित सूचनाओं और सफलता की कहानियों के प्रभावी प्रसार के लिए पक्षिप्रेमियों का एक राष्ट्रीय नेटवर्क विकसित करना।
- **कार्यान्वयनकारी एजेंसियां:** यह योजना मंत्रालयों सहित विभिन्न हितधारकों द्वारा कार्यान्वित की जाएगी। इस उद्देश्य के लिए **सलीम अली पक्षी विज्ञान एवं प्राकृतिक इतिहास केंद्र** एक नोडल संस्थान और **MoEF&CC** नोडल मंत्रालय होगा।

सलीम अली पक्षिविज्ञान एवं प्रकृतिक इतिहास केंद्र (Salim Ali Centre for Ornithology and Natural History: SACON)

- यह MoEF&CC के अंतर्गत एक उत्कृष्टता केंद्र है।
- यह एक सोसायटी के रूप में पंजीकृत है तथा केंद्रीय वन एवं पर्यावरण मंत्री इसकी अध्यक्षता करते हैं।
- SACON का लक्ष्य "अनुसंधान, शिक्षा एवं पक्षियों के साथ लोगों की भागीदारी के माध्यम से भारत की जैव विविधता के संरक्षण और इसके संधारणीय उपयोग में सहायता करना है।"
- SACON **कोयंबटूर** (तमिलनाडु) में अवस्थित है।

आगे की राह

पर्यावरण मंत्रालय पर विकास संबंधी भारी दबाव को देखते हुए, इस योजना को अक्षरशः लागू किया जाना अति महत्वपूर्ण है। यह इसलिए अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है क्योंकि संरक्षण क्रियाओं के पदानुक्रम में पक्षियों का स्थान बाघ जैसी प्रमुख प्रजातियों की तुलना में काफी नीचे आता है।

5.3. बाघ अभयारण्य क्षेत्रों में राजमार्गों व भूमिगत मार्गों का निर्माण (Highways and Underpasses through Tiger Reserves)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, अरुणाचल प्रदेश सरकार द्वारा **पूर्व-पश्चिम औद्योगिक गलियारा** नामक एक राजमार्ग के निर्माण की योजना बनाई गयी है, जिसका 40 किलोमीटर लंबा भाग एलिवेटेड रूप में **पखुई या पक्के बाघ अभयारण्य (PTR)** के कोर क्षेत्र से होकर गुजरेगा।

वन्यजीव पर्यावासों पर राजमार्गों का प्रभाव

- **मुक्त आवागमन के समक्ष बाधा:** अत्यधिक संख्या में यातायात की आवाजाही के कारण वन्यजीवों का मुक्त आवागमन बाधित होता है। इससे जंतुओं के लिए शिकार क्षेत्र, चरागाह या जल स्रोतों की प्रभावी क्षति हो सकती है। साथ ही, इनसे वृक्षों पर रहने वाले जंतुओं, जैसे- लायन-टेल्ड मॅकाक (सिंह-पुच्छी वानर) की वितान संयोजकता (canopy connectivity) भी समाप्त हो जाती है।
- **पर्यावास क्षति एवं मृत्यु दर में वृद्धि:** सड़क यातायात द्वारा **अत्यधिक ध्वनि एवं प्रकाश** उत्पन्न होता है, जो जंतुओं को विचलित एवं दृष्टिबाधित कर देते हैं, जिससे टक्कर और सड़क दुर्घटना के कारण जीवों की मृत्यु हो जाती है।
  - इसके अतिरिक्त, क्षेत्रों के लिए होने वाले पारस्परिक संघर्ष भी वन्यजीवों में शीघ्र और बढ़ती हुई मृत्युदर का कारण बन सकता है।
- **जीन प्रवाह बाधित:** इस कारण अंत:प्रजनन, रोग और अंततः स्थानीय विलुप्ति का जोखिम उत्पन्न होता है।
- एक अध्ययन के अनुसार यदि वर्तमान दर से सड़क निर्माण जैसी अतिक्रमणकारी गतिविधियाँ वन क्षेत्रों में जारी रहती है, तो महत्वपूर्ण **'विषमयुग्मजता'** (heterozygosity) (आनुवंशिक परिवर्तनशीलता) में अगली शताब्दी तक लगभग **50 प्रतिशत** तक की कमी हो जाएगी।

अन्य संबंधित तथ्य

- **NH 44 (श्रीनगर से कन्याकुमारी तक भारत का सबसे लंबा राजमार्ग)** कान्हा, सतपुड़ा, पेंच, बांधवगढ़, पन्ना बाघ अभयारण्य और कम से कम चार अन्य संरक्षित क्षेत्रों को जोड़ने वाले वन्यजीव गलियारों से होकर गुजरता है।
- **NH 6 (सूरत से कोलकाता तक भारत का दूसरा सबसे लंबा राजमार्ग)** मेलघाट, बोर, नागझिरा, सिमलीपाल बाघ अभयारण्य और सात अन्य राष्ट्रीय उद्यानों एवं अभयारण्यों के निकटवर्ती गलियारों से होकर गुजरता है।
- **बाघ की IUCN स्थिति: इंडेंजर्ड।**

पक्के या पखुई बाघ अभयारण्य

- यह उत्तर और पश्चिम में भारेली या कामेंग नदी तथा पूर्व में पक्के नदी से घिरा हुआ है।
- **पर्यावास क्षेत्र:** अर्द्ध सदाबहार, सदाबहार वन और पूर्वी हिमालयी चौड़ी पत्ती वाले वन।
- **महत्वपूर्ण प्राणीजात:** बंगाल टाइगर, भारतीय तेंदुआ, हिम तेंदुआ, हॉर्नबिल, एशियाई सियार, बार्किंग डिअर, हाथी और गौर।

एलिवेटेड मार्ग और भूमिगत मार्ग से संबंधित मुद्दे

- सड़क विस्तार की तुलना में भूमिगत मार्गों की संख्या सामान्य तौर पर बहुत कम है।
- इसके कारण वृक्षों की कटाई करनी पड़ती है, जिससे क्षेत्र की पारिस्थितिकी में व्यवधान उत्पन्न होता है।
- पारगमन मार्गों का निर्माण कभी-कभी पारंपरिक मार्गों के अनुरूप नहीं किया जाता है, अत: निकटवर्ती क्षेत्र में पारगमन मार्ग के उपयोग से वन्यजीवों में परस्पर संघर्ष में वृद्धि होती है और उनकी मृत्यु की संभावना भी बढ़ जाती है।
- एलिवेटेड मार्ग की लागत बहुत अधिक होती है।

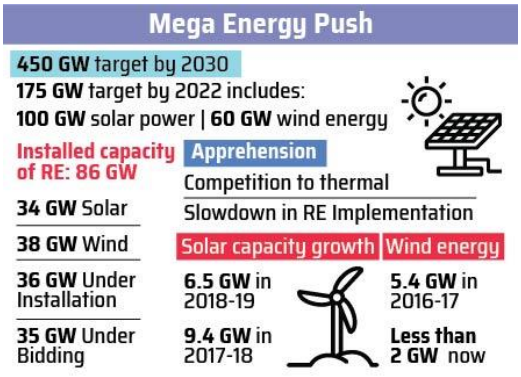
उठाए गए कदम

- **रात्रिकालीन यातायात पर प्रतिबंध:** बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान, मुदुमलाई बाघ अभयारण्य, गिर राष्ट्रीय उद्यान आदि से गुजरने वाले विभिन्न राजमार्गों पर रात्रि यातायात पर प्रतिबंध लगाया गया है।
- **वर्ष 2018** में, **राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (NBWL)** ने **प्रत्येक सड़क/रेल परियोजना के प्रस्ताव** के लिए **भारतीय वन्यजीव संस्थान** द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देशों के अनुसार **वन्यजीव पारगमन योजना** को सम्मिलित करना अनिवार्य बना दिया।
- **वर्ष 2019** में, **सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय** ने भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण और राज्यों से वन्यजीव अभयारण्यों एवं राष्ट्रीय उद्यानों से होकर गुजरने वाले राजमार्गों का निर्माण (अपरिहार्य परिस्थितियों के अतिरिक्त) करने से बचने का आग्रह किया।
  - अपवादस्वरूप, ऐसी संरचनाओं की डिजाइन में अंडरपास, बाड़बंदी, मंकी लैडर (monkey ladders) एवं ध्वनि अवरोधक जैसे कारक होने चाहिए।
- **वन्यजीवों के लिए भूमिगत मार्ग का प्रवर्तन:** उदाहरण के लिए **पेंच बाघ अभयारण्य** से होकर गुजरने वाले राष्ट्रीय राजमार्ग 44 के सिवनी (मध्य प्रदेश)-नागपुर (महाराष्ट्र) खंड पर 37 किलोमीटर लंबा एलिवेटेड पथ बनाया गया है। जंतुओं की आवाजाही बाधित न हो, इसे सुनिश्चित करने के लिए पांच अंडरपास और चार लघु सेतू निर्मित किए गए हैं।

5.4. अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्क (Ultra Mega Renewable Energy Parks)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE)** ने गुजरात और राजस्थान में कुल **50 गीगावाट (GW)** की क्षमता वाले अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्क की स्थापना करने की योजना बनाई है।



अन्य संबंधित तथ्य

- यह पहल **विश्व के सबसे बड़े नवीकरणीय ऊर्जा निवेश कार्यक्रमों में से एक** है।
- इसके लिए 25,000-25,000 मेगावाट क्षमता वाले नवीकरणीय ऊर्जा पार्क की स्थापना करने हेतु **खवड़ा (गुजरात)** और **जैसलमेर (राजस्थान)** की पहचान की गई है। (25,000 मेगावाट अर्थात् 25 GW)
- सौर, पवन और हाइब्रिड संयंत्रों की स्थापना हेतु भूमि उपलब्ध कराई जाएगी तथा प्रस्तावित पार्कों को संबंधित राज्य सरकारों एवं रक्षा मंत्रालय की आवश्यक स्वीकृति प्राप्त करनी होगी।
- विद्युत मंत्रालय से इन पार्कों से बिजली की निकासी के लिए 24 माह के भीतर इन स्थानों पर पारेषण की व्यवस्था को सुदृढ़ करने का भी अनुरोध किया गया है।

VISION IAS

अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा विद्युत पार्क (UMREPP) के बारे में

- **MNRE** ने **वर्तमान सौर पार्क योजना** के अंतर्गत **UMREPP** के विकास की योजना प्रारंभ की है।
- **UMREPP का उद्देश्य** परियोजना के विकासकर्ताओं को अग्रिम भूमि तथा सौर/पवन/ हाइब्रिड सहित RE आधारित UMPP विकसित करने हेतु पारेषण अवसंरचना की सुविधा और यदि आवश्यक हो, तो साथ में भंडारण प्रणाली भी प्रदान करना है।
- **UMREPP की कार्यान्वयन एजेंसी** केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (CPSU) और किसी भी राज्य के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (SPSU) के मध्य स्थापित की जाने वाली संयुक्त उद्यम कंपनी (JVC) के रूप में विशेष प्रयोजन वाहन (SPV) अथवा राज्य की यूटिलिटी एजेंसी या किसी भी CPSU के स्वामित्वाधीन SPV या पूर्णतः किसी भी राज्य PSU/राज्य यूटिलिटी एजेंसी/राज्य सरकारी एजेंसी के स्वामित्वाधीन SPV हो सकती है।
- **NTPC, SECI** जैसी विभिन्न कंपनियों ने विभिन्न राज्यों में लगभग **42,000** मेगावाट के **UMREPP** स्थापित करने का प्रस्ताव रखा है।

अन्य संबंधित पहल

- **अल्ट्रा मेगा सौर विद्युत परियोजनाएँ (Ultra Mega Solar Power Projects):** इस योजना के तहत वर्ष 2014-15 से आरंभ होने वाली अगले 5 वर्ष की अवधि के भीतर 20,000 मेगावाट से अधिक सौर ऊर्जा संस्थापित क्षमता को लक्षित करते हुए कम से कम 25 सौर पार्कों और UMSPP को स्थापित करना परिकल्पित है, **जिनमें से प्रत्येक की क्षमता 500 से 1000 मेगावाट होगी।**
- **हरित ऊर्जा गलियारा (Green Energy Corridor):** इस परियोजना का उद्देश्य अंत:राज्य और अंतर-राज्य पारेषण अवसंरचना का निर्माण करके उत्पादन केन्द्रों से भार केंद्रों तक नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी करना है।

UMREPP के लाभ

- **साझा विकास क्षेत्र (Common Development Zones) प्रदान करना:** यह विकासकर्ताओं को वह स्थान (उचित अवसंरचना और सुविधाओं तक पहुंच वाला स्थान) प्रदान करता है, जहां परियोजनाओं का जोखिम कम किया जा सकता है।
- **निवेश में वृद्धि:** यह पहले से ही अधिमान्य नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्रक की निवेश क्षमता में वृद्धि करता है। उदाहरण के लिए - **RE** क्षेत्रक में विगत चार वर्षों में **3.22** बिलियन अमेरिकी डॉलर का महत्वपूर्ण **FDI** अंतर्वाह देखा गया है।
- **प्लग एंड प्ले मॉडल (Plug and Play modal) को सक्षम बनाता है:** सरकार ने प्रस्तावित किया है कि इन पार्कों को पहले से ही आवश्यक मंजूरियां प्रदान की जा चुकी हैं, इसलिए विकासकर्ता अविलंब उत्पादन प्रारंभ कर सकते हैं।
- **संबंधित सेवाओं की व्यवस्था:** व्यापक पैमाने वाले पार्कों में सुरक्षित वित्तपोषण एवं मौसम की निगरानी जैसी सेवाएं प्रदान की जा सकती हैं।

5.5. ऊर्जा-जल-कृषि नेक्सस: नीति आयोग (Energy-Water-Agriculture Nexus: NITI Aayog)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, नई दिल्ली में नीति आयोग और विश्व बैंक द्वारा **"एनर्जी-वाटर-एग्रीकल्चर नेक्सस: ग्रो सोलर, सेव वाटर, डबल द फार्म इनकम"** विषय पर एक-दिवसीय कार्यशाला (वर्कशॉप) का आयोजन किया गया। यह कार्यशाला विश्व बैंक के **"लाइट हाउस इंडिया पहल"** का एक हिस्सा है।

लाइट हाउस इंडिया: यह भारत में ज्ञान के सृजन और सहायक बनने (क्यूरेशन) का तरीका जानने के लिए व्यवस्थित प्रयास का समर्थन करने और देश में तथा बाह्य विश्व में प्रसारित करने के लिए विश्व बैंक समूह की एक पहल है।

ऊर्जा-जल-कृषि नेक्सस के परीक्षण की आवश्यकता

- भारत विगत कई दशकों से ऊर्जा-जल-कृषि संबंध में उलझकर रह गया है। 1960 के दशक की **हरित क्रांति** के माध्यम से भूखमरी से ग्रस्त लाखों लोगों के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में सहायता प्राप्त हुई। फिर भी, फसल के मूल्य-निर्धारण और हरित क्रांति से संबंध रखने वाले बाज़ार संबंधी अर्थशास्त्र ने देश के जल, ऊर्जा तथा भूमि संसाधनों को नुकसान पहुँचाया और इसके दूरगामी परिणाम परिलक्षित हुए हैं।
    - कृषि क्षेत्रक देश में ताजे जल की अधिकतम मात्रा (लगभग 85%) का उपयोग करता है। निष्कर्षित भूमिगत जल के लगभग 90% का उपयोग सिंचाई हेतु किया जाता है।
    - भूजल द्वारा सिंचाई करना अत्यधिक ऊर्जा गहन होता है। कृषि के लिए नि:शुल्क ऊर्जा आपूर्ति की नीति ने धान जैसी जल गहन फसलों को बढ़ावा दिया है तथा इससे सिंचाई के लिए जल के दुरुपयोग को भी प्रोत्साहन मिला है, जिसके परिणामस्वरूप स्थिति और भी विकृत हुई है।
    - **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** और **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS)** जैसी योजनाओं ने चावल तथा गेंहू आधारित आहारों को आर्थिक रूप से प्राथमिकता प्रदान की है। इससे पारंपरिक **बाजरे** की खेती में कमी आई है और इसके परिणामस्वरूप व्यक्ति में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी हुई है।

- कृषि में जल और ऊर्जा के उप-इष्टतम उपयोग ने कृषि पैदावार में किसी उल्लेखनीय वृद्धि में योगदान नहीं किया है, लेकिन इसने इन संसाधनों की उपलब्धता और उनके परिणामी आर्थिक लाभ की दृष्टि से अर्थव्यवस्था के औद्योगिक एवं अन्य क्षेत्रकों को गंभीर रूप से हानि पहुंचाई है।
- यह जल-ऊर्जा-कृषि नेक्सस के परीक्षण की आवश्यकता को इंगित करता है।

हालाँकि, उन्नत होती प्रौद्योगिकी और घटती कीमतों से (विशेष रूप से सोलर पैनल के मामले में) न केवल इस नेक्सस के सद्चक्र (virtuous cycle) में परिवर्तन होने के अनेक अवसर उपस्थित हुए हैं, बल्कि ग्रामीण आजीविका में भी रूपांतरण हुआ है। भारत में इस नेक्सस का सही प्रकार से उपयोग करते हुए कृषि जलवायु को प्रतिरोधी बनाकर और कृषि पर ग्रामीण भारत की निर्भरता घटाकर कृषि से प्राप्त होने वाले लाभों को भी बढ़ाया जा सकता है।

सद्चक्र के कुछ उदाहरण

- **गुजरात** में यदि किसी फीडर के 70% से अधिक किसान चाहें तो किसानों को चयनित फीडर पर सौर सिंचाई प्रणाली स्थापित करने की योजना का प्रस्ताव रखा गया है।
  - डिस्कॉम (विद्युत वितरण कंपनी) द्वारा किसानों की ओर से ऋण प्राप्त किया जाता है और किसानों का ऋण किसानों द्वारा बेची गई अतिरिक्त बिजली के भुगतान से चुका दिया जाता है (एक प्रकार का बिलों का वित्तपोषण)।
- **राजस्थान** ने "कृषि में जल के महत्व" और "ग्रिड कनेक्टेड सौर सिंचाई के मामले में ड्राउट प्रीमियम" की जुड़वां अवधारणाओं का उपयोग किया है।
  - यह ग्रिड कनेक्टेड सौर द्वारा उत्पन्न अतिरिक्त बिजली के लिए मूल्य-निर्धारण नीतियाँ प्रदर्शित करता है, जो जल संरक्षण को प्रोत्साहित कर सकता है।
- **महाराष्ट्र:** सब-स्टेशन लेवल सोलर जनरेशन।

इस नेक्सस से उत्पन्न चुनौतियाँ

- **भूखमरी और संसाधनों के दोहन के मध्य टकराव:** एक ओर, भूखमरी और कुपोषण से निपटने के लिए कृषि पैदावार में वृद्धि करना आवश्यक है, वहीं दूसरी ओर, जल जैसे संसाधन सीमित हैं और कृषि कार्यों में उपयोग से इसका संदूषण भी होता है।
- **संसाधनों के मध्य टकराव:** लोगों को भोजन और ऊर्जा, विशेषकर स्वच्छ ऊर्जा तक पहुँच की आवश्यकता होती है।
- **जनसंख्या वृद्धि:** जिसके लिए सभी संसाधनों और कम ऊर्जा खपत में अधिक खाद्य सामग्री के अनिवार्य उत्पादन की आवश्यकता होगी।

इस कार्यशाला के प्रमुख निष्कर्ष

- **कृषि की भूमिका:** यह ऊर्जा-जल-कृषि नेक्सस का **निर्णायक कारक** है।
  - निःशुल्क बिजली प्रदान करने से, भूमिगत जल के अधिक दोहन के कारण कृषि संकट अगली पीढ़ियों तक भी प्रसारित हो सकता है।
  - **ड्रिप और स्प्रिंक्ल सिंचाई** प्रणाली जैसी आधुनिक तकनीकों को अपनाने से सिंचाई में जल संरक्षण में उल्लेखनीय सहायता मिल सकती है।
  - **सामुदायिक स्तर पर प्रोत्साहन** से भूमिगत जल की बचत पर भी प्रभाव पड़ेगा।
  - फसल विविधता हासिल करने के लिए, आवश्यक है कि **किसान उपयुक्त बाजारों से जुड़ें।**
- **कृषि और ग्रामीण विद्युत आपूर्ति के लिए ग्रिड से जुड़ी सौर सिंचाई:** इसमें जल की बचत करने, किसानों की आय को दोगुना करने और बिजली की बचत करने जैसे तीनों लाभ प्राप्त करने की असीम संभावनाएँ विद्यमान हैं।
  - हालांकि, इसके परिणामस्वरूप भूमिगत जल के दोहन में वृद्धि हो सकती है, विशेष रूप से उन क्षेत्रों में, जहाँ भूमिगत जल कम गहराई से प्राप्त होता है, जैसे- पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार के कुछ हिस्से, असम और पश्चिम बंगाल।
- **जमीनी स्तर के संस्थाओं को शामिल करना:** जैसे- राज्य कृषि विश्वविद्यालय, क्योंकि वे जमीनी स्तर की स्थितियों, चुनौतियों और समाधानों से अधिक परिचित होते हैं। वे किसानों के मध्य जागरूकता उत्पन्न करने में भी सहायता कर सकते हैं।
- **योजनाओं की रूपरेखा तैयार करना:** राज्यों को योजना निर्माण और इसके कार्यान्वयन संबंधी कुछ लचीलापन प्रदान किया जाना चाहिए, ताकि उन्हें आवश्यक हस्तक्षेप करने में सहायता मिल सके।
  - भूमिगत जल संसाधनों पर कुछ दबाव घटाने के लिए सतही जल के बेहतर उपयोग हेतु इससे संबंधित योजनाएँ आवश्यक हैं।
  - **कुसुम (KUSUM) योजना:** फीडर लेवल पर कृषक उपक्रम (FPO/सहकारी संस्था/FPC) मॉडल KUSUM-C (बॉक्स देखें) की सफलता के लिए सबसे प्रभावी है। इसके अतिरिक्त, यह सुझाव दिया जाता है कि इस योजना को विभिन्न जल संरक्षण तकनीकों, जैसे- सूक्ष्म सिंचाई और तालाब विकास से जोड़ा जाना चाहिए।

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने किसानों के लिए **"प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (PM KUSUM)"** योजना आरंभ की है। कुसुम योजना के तीन प्रमुख घटक हैं, जिनमें से प्रत्येक अपने आप में स्वतंत्र योजना है:

- **घटक A:** सब-स्टेशन स्तर पर निजी क्षेत्र, विद्युत आपूर्तिकर्ता या सामूहिक रूप से किसानों के द्वारा 0.5 MW से 2.0 MW के सौर ऊर्जा

VISION IAS

संयंत्र की स्थापना करना;

- **घटक B:** ऑफ़-ग्रिड सौर सिंचाई; एवं
- **घटक C:** ग्रिड से जुड़े सौर ऊर्जा संयंत्र, जो मौजूदा विद्युत चलित ट्यूब-वेल को किसान द्वारा संचालित सौर पंपों में रूपांतरित कर सकते हैं।

सरकार ने इनमें से प्रत्येक योजना के लिए अलग-अलग लक्ष्य निर्धारित किया है।

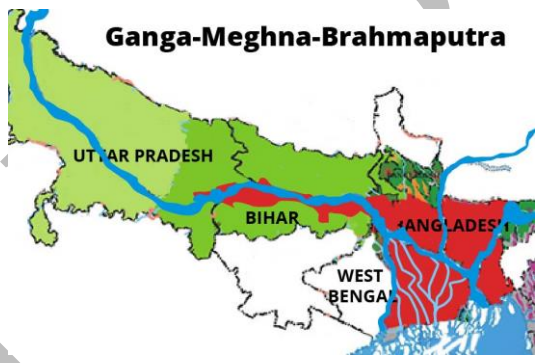
निष्कर्ष

इंटीग्रेटेड नेक्सस मॉडलिंग दृष्टिकोण किसी निर्दिष्ट राज्य में अलग-अलग परिदृश्यों में जल और ऊर्जा संसाधनों के इष्टतम उपयोग के अवसर प्रदान करता है, जिससे अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों से बेहतर परिणाम प्राप्त हो सकते हैं। चूंकि नेक्सस की स्थितियाँ राज्य स्तर पर अलग-अलग हो सकती हैं, इसलिए इनकी बेहतर समझ क्षेत्रों और नेक्सस के वर्गीकरण में सहायता कर सकती है।

5.6. भूजल में आर्सेनिक संदूषण (Arsenic Contamination in Groundwater)

सुर्खियों में क्यों?

हाल में, केंद्रीय भूमि जल बोर्ड (CGWB) ने **भारत में भूजल में आर्सेनिक संदूषण** पर रिपोर्ट जारी की है।



इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- देश भर के **21 राज्यों के कई स्थानों पर आर्सेनिक का स्तर** भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) द्वारा निर्धारित 0.01 मिग्रा प्रति लीटर (mg/l) की अनुमत सीमा से अधिक है।
- **गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना (GBM) नदी घाटी** से संलग्न उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल और असम जैसे राज्य इससे सबसे अधिक प्रभावित हैं।
- हालांकि, भूजल में आर्सेनिक संदूषण **खाद्य श्रृंखला में पहुँच** जाता है, फिर भी शमन संबंधी उपाय भूजल के उपचार या सतही जल की आपूर्ति पर लक्षित होते हैं।
- इसके अतिरिक्त, आर्सेनिक संदूषण की सरकार द्वारा की जाने वाली जाँच भी पेयजल के स्रोतों तक ही सीमित रही है। इसका **सिंचाई के लिए प्रयुक्त जल स्रोतों तक** विस्तार नहीं किया गया है।

केंद्रीय भूमि जल बोर्ड (CGWB): जल संसाधन मंत्रालय के अधीनस्थ कार्यालय CGWB (वर्ष 1970 में स्थापित) को देश के भूजल संसाधनों के प्रबंधन, अन्वेषण, निगरानी, आकलन, संवर्धन और विनियमन का कार्य प्रदान किया गया है।

अन्य संदूषक, स्रोत और प्रभाव

Metal	Sources	Toxic effects
Cadmium	coal, nuclear and coal power plant, batteries, ceramics, toys	Itai Itai disease
Chromium	Leather/tranner, thermal power plant, mining fertilizers, textile photography	Allegies, Bronchial asthma
Lead	Mining, coal, automobile, paper dyeing, petrochemicals	Learning disability, mental retardation
Mercury	Mining, paper and pulp, coal power plant, cement, electrical equipments, pesticides cosmetics	Minimata disease
Nickel	Mining, coal, power plant, phosphate fertilizers, chocolate, automobile electroplating	Dermatitis, pneumonia
Uranium	Mining	Cancer
Zinc	Phosphate fertilizers, distillery, pharmaceuticals	Fever

VISION IAS

आर्सेनिक संदूषण के परिणाम

- आर्सेनिक-युक्त जल के सेवन से त्वचा कैंसर, मूत्राशय, किडनी और फेफड़े का कैंसर, रक्त शिराओं संबंधी रोग तथा प्रजनन संबंधि दोष उत्पन्न हो सकते हैं।
- सिंचाई के लिए भूजल के नियमित दोहन से मृदा में आर्सेनिक के जमाव में वृद्धि होती है और इसके परिणामस्वरूप इसका संचय फसलों में भी हो जाता है। इसके अतिरिक्त, धान के खेतों में संदूषित जल की वृद्धि के कारण खाद्य फसलों में आर्सेनिक का संचय होने लगता है।
- मवेशियों के चारा के रूप में उपयोग में आने वाली धान की भूसी उनके लिए आर्सेनिक संदूषण का खतरा उत्पन्न करती है। जब मनुष्य मवेशी आधारित खाद्य उत्पादों का सेवन करते हैं तो उनके लिए भी इसका संभावित जोखिम उत्पन्न हो सकता है।
- खाद्य फसलों में आर्सेनिक की विद्यमानता का अर्थ है कि आर्सेनिक का प्रसार कहीं अधिक व्यापक है और यह गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना बेसिन से बाहर स्थित क्षेत्रों में भी हो सकता है।
- आर्सेनिक का पेयजल के अतिरिक्त, खाद्य श्रृंखला में प्रवेश जैव आवर्धन (biomagnification) की संभावना को बढ़ाता है।
    - जैव आवर्धन, खाद्य श्रृंखला के उच्च स्तरों में विषाक्त पदार्थों (जैसे- कीटनाशक) का संकेन्द्रण है।

आर्सेनिक संदूषण के स्रोत:

भूजल में प्राकृतिक प्रक्रिया: चट्टानों और खनिजों के अपक्षय के अंतर्गत मृदा, सिल्ट और मृत्तिका शामिल होते हैं, इसके पश्चात् लीचिंग एवं अपवाह की प्रक्रिया घटित होती है। भूजल के अत्यधिक दोहन, उर्वरकों का अनुप्रयोग, कोयले का दहन जैसी मानवजनित गतिविधियाँ तथा कोयला-राख अपशिष्ट से धातुओं की लीचिंग भी इसके अन्य स्रोत हैं।

आर्सेनिक संदूषण से निपटने के तरीके

- संदूषित जल से आर्सेनिक को हटाने के लिए ऑक्सीकरण, सह-अवक्षेपण (co-precipitation), अवशोषण, आयन एक्सचेंज और मेम्बरान प्रोसेस पर आधारित उपचार तकनीकें विकसित की गई हैं।
- आर्सेनिक को हटाने की विभिन्न तकनीकों में चूना मृदुकरण (lime softening) और लौह सह-अवक्षेपण (iron coprecipitation) तकनीकें सर्वाधिक प्रभावी हैं।
- जल और मृदा के आर्सेनिक संदूषण का उपचार करने के लिए नवाचारी तकनीकों, जैसे- पर्मीअबल रिएक्टिव बैरियर (PRB), फाइटोरीमेडिटेशन, जैविक उपचार और इलेक्ट्रो काइनेटिक ट्रीटमेंट का उपयोग भी किया जाता है।
- गिरते भूजल स्तर की सुरक्षा और भूमिगत जल में धातुओं के रिसाव को रोकने के लिए वर्षा जल संरक्षण और भूमिगत जल तालिका का पुनर्भरण आवश्यक है।

5.7. अपशिष्ट जल का उपचार (Treatment of Waste Water)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, **संयुक्त राष्ट्र विश्वविद्यालय - जल, पर्यावरण और स्वास्थ्य संस्थान** (United Nations University - Institute for Water, Environment and Health: UNU-INWEH) द्वारा किए गए एक अध्ययन में यह रेखांकित किया गया है कि अपशिष्ट जल को कुशलतापूर्वक उपचारित करने से सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) को हासिल करने में सहायता प्राप्त हो सकती है।

इस अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष

- विश्व में प्रति वर्ष लगभग 380 ट्रिलियन लीटर (tl) अपशिष्ट जल का सृजन होता है। इसके वर्ष 2050 तक लगभग 51 प्रतिशत बढ़कर 574 tl तक होने का अनुमान है।
- प्रति वर्ष उत्पादित अपशिष्ट जल से प्राप्त होने वाले नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटेशियम जैसे पोषक तत्व वैश्विक स्तर पर उर्वरकों के उत्पादन की मांग के 13.4 प्रतिशत हिस्से को समायोजित कर सकते हैं।
- अपशिष्ट जल के अवायवीय अपघटन से मीथेन के रूप में ऊर्जा प्राप्त की जा सकती है। इस मीथेन का हरित ईंधन के रूप में या विद्युत का उत्पादन करने हेतु उपयोग किया जा सकता है।
- अपशिष्ट जल से प्राप्त उपयोगी जल से 31 मिलियन हेक्टेयर कृषि भूमि की सिंचाई की जा सकती है।
- पूर्ण ऊर्जा प्राप्ति से, वर्तमान अपशिष्ट जल वर्ष 2030 तक 196 मिलियन घरों और वर्ष 2050 तक 239 मिलियन घरों को विद्युत उपलब्ध कराने हेतु पर्याप्त मीथेन ईंधन प्रदान कर सकता है।
- वर्ष 2015 में वैश्विक अपशिष्ट जल उत्पादन में एशिया का 42 प्रतिशत के साथ सर्वाधिक योगदान रहा था, इसके पश्चात् यूरोप और उत्तरी अमेरिका (प्रत्येक में 18-18 प्रतिशत) का स्थान था।
- प्रति व्यक्ति स्तर पर, उत्तरी अमेरिका के संपन्न देशों ने विश्व औसत से लगभग 140 प्रतिशत अधिक उत्पादन किया था। जबकि यूरोप का प्रति व्यक्ति उत्पादन उत्तरी अमेरिका से आधा था।

VISION IAS

UNU-INWEH के बारे में

- UNU-INWEH वस्तुतः "UN थिंक टैंक ऑन वॉटर" के रूप में कार्य करता है तथा अनुप्रयुक्त अनुसंधान और शिक्षा के अद्वितीय कार्यक्रम के माध्यम से वैश्विक जल चुनौती के समाधान में योगदान करता है।
- यह विश्व भर के अन्य अनुसंधान संस्थानों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों, व्यक्तिगत विद्वानों और वैज्ञानिकों के साथ सहयोग करते हुए कार्य करता है।
- इसका उद्देश्य जल की समस्या से मुक्त विश्व का निर्माण करना है, जिसमें सभी के लिए संधारणीय मानव विकास और पर्यावरणीय स्वास्थ्य एवं सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।

केस स्टडी

- **अवाडी सीवेज उपचार संयंत्र:** तमिलनाडु पुलिस आवास निगम ने सफलतापूर्वक ऑफ-ग्रिड सीवेज उपचार संयंत्र का निर्माण किया है। इसने न केवल सीवेज निपटान की समस्या का समाधान किया है, बल्कि मत्स्य पालन, सब्जी की खेती और भूजल पुनर्भरण के लिए उपचारित जल का एक तालाब भी उपलब्ध कराया है।
- **कोलकाता की सीवेज-आधारित जलकृषि प्रणाली:** भारत में कोलकाता शहर के आसपास के किसानों ने मत्स्य पालन और अन्य कृषि संबंधी उद्देश्यों के लिए घरेलू सीवेज का उपयोग करने की तकनीक विकसित की है।
- **तिरुपुर में वस्त्र उद्योग से तरल का शून्य निस्सरण:** यह प्रदूषकों का उत्सर्जन समाप्त करते हुए, सुव्यवस्थित रूप से तरल का शून्य निस्सरण का विकल्प चुनने वाला पहला जिला है।
- **सिंगापुर का एन.ई.वाटर (NEWater)** पुनः प्राप्त जल है, जिसे ड्यूल-मेम्ब्रेन (सूक्ष्म निस्पंदन और रिवर्स ऑस्मोसिस के माध्यम से) और पराबैंगनी प्रौद्योगिकी का उपयोग करके शुद्ध किया जाता है। इसका उपयोग पेय योग्य और गैर पेय योग्य उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है।

भारत में अपशिष्ट जल प्रबंधन की आवश्यकता

- **नीति आयोग के समग्र जल प्रबंधन सूचकांक के अनुसार,** भारत गंभीर जल संकट का सामना कर रहा है। इसकी जल की मांग वर्ष 2030 तक उपलब्ध आपूर्ति की दोगुना होना अनुमानित है। जबकि लगभग 80% जल अपशिष्ट जल के रूप में पारिस्थितिकी तंत्र में पुन: प्रवाहित हो जाता है।
- भारत में, **70% राज्य अपने अपशिष्ट जल के आधे से भी कम का उपचार** करते हैं और वर्ष 2016-17 में राज्यों ने औसतन 33% जल का उपचार किया था।
- **अधिकांश शहरों में जलाभाव** (जनसंख्या में वृद्धि और जल की उपलब्धता में कमी के कारण) की समस्या का **अपशिष्ट जल प्रबंधन** द्वारा समाधान किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, एक अध्ययन के अनुसार, अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण से बेंगलुरु की दैनिक आवश्यकता का 20 प्रतिशत से अधिक हिस्से की पूर्ति की जा सकती है।
- भारत में **आधे से अधिक** कृषि भूमि वर्षा सिंचित है तथा जल की मांग और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से निपटने के लिए उपचारित जल का उपयोग किया जा सकता है। उदाहरण के लिए **इज़राइल में लगभग 90 प्रतिशत अपशिष्ट जल** का पुन: उपयोग किया जाता है और इसका अधिकांश भाग **कृषि सिंचाई** में उपयोग किया जाता है।
- सतही और भूजल स्रोतों में प्रवेश करने वाले अनुपचारित जल के कारण होने वाले **जल संदूषण की जांच करना**। वर्तमान में **जल गुणवत्ता सूचकांक** में भारत **122 देशों में 120वें स्थान** पर है। भारत में **21% संचारी रोग** असुरक्षित जल के उपयोग से ही होते हैं।
- **खाद्य सुरक्षा बनाए रखने हेतु:** संदूषित मृदा के कारण कृषि उत्पादकता में कमी आती है, जिससे प्रत्यक्षत: खाद्य सुरक्षा प्रभावित होती है।
- **SDG 6 प्राप्त करने हेतु:** यह व्यापक, समावेशी और एकीकृत तरीके से जल संसाधन प्रबंधन में सुधार का अह्वान करता है। अभी भी पेयजल के बेहतर स्रोतों की कमी का सामना कर रहे विश्व भर में 663 मिलियन लोगों का एक बड़ा भाग भारत में स्थित है।

अपशिष्ट जल प्रबंधन के लिए उठाए गए कदम

- **नीति आयोग की पहल**
  - राज्यों की रैंकिंग प्रदान करने वाले **नीति आयोग** के **"समग्र जल प्रबंधन सूचकांक"** में प्रभावी जल प्रबंधन संभव बनाने के लिए मापदंड के रूप में जल उपचार क्षमता सम्मिलित है।
  - 'जल पुनर्चक्रण और पुन: उपयोग' पर शहरी प्रबंधन कार्यक्रम के अंतर्गत नीति आयोग द्वारा संधारणीय और सुनम्य जल अवसंरचना एवं स्वस्थ शहरों के लिए शहरी जल चक्र प्रबंधन हेतु क्षमता निर्माण पर कार्य किया जा रहा है।
- मलयुक्त कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन पर राष्ट्रीय नीति (National Policy on Faecal Sludge and Septage Management: FSSM) का स्वच्छ भारत मिशन, AMRUT और स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत कार्यान्वयन किया जाएगा।
- सरकार ने IIT मद्रास में विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट प्रबंधन के क्षेत्र में उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किया है।

VISION IAS

- गुजरात सरकार ने केवल पेययोग्य और सिंचाई तक ताजे जल की आपूर्ति सीमित करने की योजना तैयार की है। जबकि औद्योगिक मांग को उपचारित अपशिष्ट जल से पूरा किया जाएगा।
- घरेलू और औद्योगिक अपशिष्ट से उत्पन्न सीवेज का उपचार करने के लिए सीवेज उपचार संयंत्रों का निर्माण करना। साथ ही, लघु उद्योगों के संकुलों के लिए कॉमन एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट्स (CETP) का निर्माण करना।
- राष्ट्रीय नदी गंगा के प्रदूषण को समाप्त करने, संरक्षण और कायाकल्प के लिए 'गंगा कार्य योजना' के अंतर्गत 'नमामि गंगे कार्यक्रम' एवं यमुना नदी का पुनर्निर्माण करने के लिए यमुना कार्य योजना आरंभ की गई है।

आगे की राह

- अपशिष्ट जल का प्रबंधन करने हेतु पर्यावरणीय करों, प्रदूषण शुल्क, प्रदूषक भुगतान सिद्धांत और सर्कुलर एप्रोच (उपयोग, उपचार, पुनरुपयोग) जैसी रणनीतियों को अपनाना।
- औद्योगिक अपशिष्ट का विनियमन और उपचार करने के लिए कठोर वैधानिक एवं नियामकीय ढांचा विकसित करना।
- अपशिष्ट जल से संबंधित ज्ञान, नवाचार और क्षमता-निर्माण को नीति-निर्माताओं तथा शोधकर्ताओं द्वारा बढ़ावा दिया जा सकता है।
- नीति आयोग के अनुसार अपशिष्ट जल प्रबंधन के लिए सभी राज्यों में जल नियामक ढांचे के कार्यान्वयन हेतु निर्धारित समयसीमा में उन्हें स्थापित किया जाना चाहिए।
- अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण को अपनाने हेतु, सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देकर वित्त और प्रौद्योगिकी बाधाओं का समाधान करने की आवश्यकता है।

5.8. फलाई ऐश का वैज्ञानिक निस्तारण और उपयोग (Scientific Disposal and Utilization of Fly Ash)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) ने **ताप विद्युत संयंत्रों को फ्लाई ऐश के वैज्ञानिक निस्तारण की दिशा में शीघ्र कदम उठाने** का निर्देश दिया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- NGT ने कहा कि गैर-अनुपालक संयंत्रों को पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति का भुगतान करना होगा।
- **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड** (CPCB) को पर्यावरण क्षतिपूर्ति का आकलन करने और कर अधिरोपित करने के निर्देश दिए हैं।
- NGT ने CPCB और IIT रुड़की की संयुक्त समिति को निर्देश दिया है कि वह उल्लंघन स्थलों के संबंध में पर्यावरणीय क्षति का आकलन करे और तीन माह के भीतर अपनी अनुशंसाएं प्रस्तुत करे।

फ्लाई ऐश

- यह ताप विद्युत संयंत्रों में कोयला दहन के उपोत्पाद से प्राप्त एक महीन पाउडर होता है।
- **संघटक:** फ्लाई ऐश में सिलिका, एल्यूमीनियम और कैल्शियम के ऑक्साइडों की पर्याप्त मात्रा पायी जाती है। साथ ही, आर्सेनिक, बोरोन, क्रोमियम, सीसा आदि तत्व भी कुछ मात्रा में विद्यमान होते हैं।

भारत में फ्लाई ऐश उत्पादन

- कोयला/लिग्नाइट आधारित ताप विद्युत संयंत्र देश में अतिरिक्त विद्युत क्षमता बढ़ाने का आधार रहे हैं। आयातित कोयले (ऐश की मात्रा 10-15%) की तुलना में भारतीय कोयला (ऐश की मात्रा 30-45%) निम्न श्रेणी का होता है।
- इस प्रकार देश में कोयला/लिग्नाइट आधारित ताप विद्युत संयंत्रों में ऐश की वृहद् मात्रा उत्पन्न हो रही है, जिसके निस्तारण के लिए न केवल बहुमूल्य भूमि के व्यापक क्षेत्र की आवश्यकता होती है, बल्कि यह वायु और जल दोनों प्रदूषण का एक स्रोत भी है।
- भारत में फ्लाई ऐश उत्पादन लगभग 217.04 मिलियन टन है और वर्ष 2018-19 में इसका 77.59% उपयोग किया गया था।
- **वैज्ञानिक निस्तारण की विधियां**
    - **शुष्क फ्लाई ऐश निस्तारण प्रणाली (Dry Fly Ash Disposal System):** विद्युतस्थैतिक अवक्षेपक (Electrostatic Precipitation: ESP) के माध्यम से शुष्क फ्लाई ऐश का संग्रहण किया जाता है, तत्पश्चात इसे ट्रक या कन्वेयर से किसी अन्य स्थल पर पहुंचाया जाता है और शुष्क तटबंधों का निर्माण कर इसका निस्तारण किया जाता है।
    - **आर्द्र फ्लाई ऐश निस्तारण प्रणाली (Wet Fly Ash Disposal System):** फ्लाई ऐश को जल के साथ मिश्रित किया जाता है और पाइप के माध्यम से स्लरी (गाद) के रूप में परिवहित किया जाता है तथा ऐश पोंड या संयंत्रों के निकट डंपिंग क्षेत्रों में निस्तारण किया जाता है।

फ्लाई ऐश का उपयोग

- **कृषि में उपयोग:** इससे जल धारण क्षमता और मृदा वातन में सुधार होता है। चूँकि इसमें फास्फोरस, पोटेशियम और कैल्शियम जैसे सूक्ष्म पोषक तत्व भी पाए जाते हैं, इस प्रकार यह फसल की पैदावार में वृद्धि करने में सहायक है।

- **विभिन्न प्रकार के निर्माण कार्यों में उपयोग:** फ्लाई ऐश निर्माण उद्योग के कई अनुप्रयोगों के लिए एक प्रमाणित संसाधन सामग्री है और वर्तमान में इसका उपयोग पोर्टलैंड सीमेंट, ईंट/ब्लॉक/टाइल के विनिर्माण, सड़क तटबंध निर्माण और निचले क्षेत्रों के विकास (low-lying area development) आदि में किया जा रहा है।
    - पोर्टलैंड सीमेंट से बने पारंपरिक कंक्रीट की तुलना में फ्लाई ऐश से निर्मित कंक्रीट अधिक सुदृढ़ और टिकाऊ होता है।
    - फ्लाई ऐश एक हल्की सामग्री होती है और इसलिए यह कम निपटान की प्रक्रिया से गुजरती है। इसलिए इसका उपयोग कमजोर अध:स्तर जैसे कि जलोढ़ मृदा या गाद के ऊपर तटबंधों का निर्माण करने के लिए किया जा सकता है।
- **अवशोषकों का विनिर्माण** जो कि अपशिष्ट गैसों के शुद्धिकरण, पेयजल शोधन, अपशिष्ट जल उपचार आदि के लिए उपयुक्त होते हैं।

फ्लाई ऐश के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए सरकारी उपाय

- विद्युत मंत्रालय की ओर से **केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) वर्ष 1996-97** से देश में कोयला/लिग्नाइट आधारित ताप विद्युत संयंत्रों में फ्लाई ऐश उत्पादन और इसके उपयोग की निगरानी कर रहा है।
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने वर्ष 1999 में फ्लाई ऐश के उपयोग को बढ़ावा देने हेतु पहला निर्देश जारी किया था। कालांतर में इसे वर्ष 2003, 2009 और 2016 में जारी की गई अधिसूचनाओं से संशोधित किया गया। वर्ष 2016 में फ्लाई ऐश के उपयोग पर जारी अधिसूचनाओं में निम्नलिखित प्रावधान शामिल किये गए थे:
    - ताप विद्युत संयंत्रों (TPS) की वेबसाइट पर उपलब्ध फ्लाई ऐश के विवरण की अनिवार्य अपलोडिंग और प्रति माह कम से कम एक बार स्टॉक की स्थिति को अद्यतन करना;
    - अनुप्रयोग क्षेत्र के संबंध में अनिवार्य क्षेत्राधिकार को 100 कि.मी. से 300 कि.मी. तक बढ़ाया गया;
    - फ्लाई ऐश के परिवहन की लागत 100 कि.मी. तक पूरी तरह से TPS द्वारा वहन की जाएगी तथा 100 कि.मी. से अधिक और 300 कि.मी. तक उपयोगकर्ता और TPS के मध्य समान रूप से साझा की जाएगी;
    - 31 दिसंबर 2017 तक 100% फ्लाई ऐश उपयोग का लक्ष्य;
    - सभी सरकारी योजनाओं या कार्यक्रमों, जैसे- प्रधान मंत्री ग्रामीण सड़क योजना, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (2005), स्वच्छ भारत अभियान आदि में फ्लाई ऐश आधारित उत्पादों का अनिवार्य उपयोग।
- 90% या अधिक फ्लाई ऐश सामग्री वाली फ्लाई ऐश और फ्लाई ऐश एग्रीगेट पर GST दर वर्ष 2017 में 18% से घटाकर 5% कर दी गई।
- **ऐश प्रबंधन के लिए मोबाइल ऐप:** फ्लाई ऐश के उपयोगकर्ताओं और विद्युत संयंत्रों के अधिकारियों के मध्य संबंध स्थापित करने में सहायता करने के लिए **ऐश ट्रैक (ASH TRACK)** ऐप का निर्माण किया गया।
- फरवरी 2019 में जारी एक अन्य सरकारी अधिसूचना में कहा गया था कि-
    - 300 कि.मी. के दायरे में स्थित विद्यमान लाल मिट्टी के ईंट भट्टों को इस अधिसूचना के प्रकाशन की तिथि से एक वर्ष के भीतर फ्लाई ऐश-आधारित ईंट या ब्लॉक या टाइल विनिर्माण इकाई में परिवर्तित कर दिया जाएगा।
    - परिवर्तन को प्रोत्साहित करने के लिए, TPS को प्रति टन 1 रुपये की दर से फ्लाई ऐश उपलब्ध कराना चाहिए और ऐसी इकाइयों तक 300 किलोमीटर तक संपूर्ण परिवहन लागत वहन करनी चाहिए।

आगे की राह

- कोयला/लिग्नाइट आधारित तापविद्युत संयंत्रों के नवीनीकरण और आधुनिकीकरण में निम्नलिखित को सम्मिलित किए जाने की आवश्यकता है:
    - शुष्क फ्लाई ऐश संग्रहण, भंडारण और निपटान सुविधाओं का विकास सुनिश्चित करने के लिए तकनीकी प्रगति आवश्यक है ताकि शुष्क रूप में फ्लाई ऐश को उपयोगकर्ताओं को उपलब्ध कराया जा सके।
    - फ्लाई ऐश आधारित उद्योगों के विकास के लिए विपणन रणनीति और निकटवर्ती बाजारों में फ्लाई ऐश और फ्लाई ऐश आधारित निर्माण उत्पाद उपलब्ध कराना।
- **नीतिगत समर्थन:** फ्लाई ऐश के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए, राज्य और स्थानीय सरकारों को अधिमान्य नीतियों (preferential policies) को तैयार करना चाहिए जो इसके पुनर्चक्रण को प्रोत्साहित कर सके, जैसे कि पुनर्चक्रित फ्लाई ऐश उत्पादों की अधिमान्य खरीद और समग्र प्रभावी कर में कमी करना।
- **फ्लाई ऐश आधारित निर्माण सामग्रियों के लिए विनिर्देशों को मानकीकृत** किया जाना चाहिए और उनके उपयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- उद्यमी विकास, जागरूकता उत्पन्न करने और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने के लिए फ्लाई ऐश के वैज्ञानिक निस्तारण के संबंध में **'उद्योग-संस्थान सहभागिता'** को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- अभियांत्रिकी और वास्तुकला के अकादमिक पाठ्यक्रम में एक विषय के रूप में 'फ्लाई ऐश' के समावेशन की आवश्यकता है।

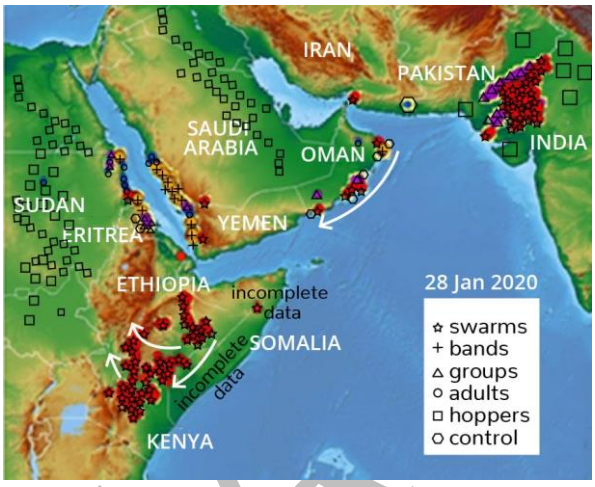
VISION IAS

5.9. टिड्डियों का आक्रमण (Locust Attack)

सुर्खियों में क्यों?

पिछले कुछ सप्ताह के दौरान, पश्चिम और दक्षिण एशिया एवं पूर्वी अफ्रीका के कई देशों में बड़ी संख्या में टिड्डियों का आक्रमण देखा गया।

टिड्डियों के आक्रमण से प्रभावित क्षेत्र



- फरवरी में **जिबूती, इरिट्रिया, युगांडा, तंजानिया, दक्षिण सूडान और डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो (DRC)** में टिड्डियों के समूह का प्रसार हुआ था।
- **खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO)** ने खतरनाक टिड्डी गतिविधियों के तीन हॉटस्पॉट की पहचान की है - हॉर्न ऑफ अफ्रीका, लाल सागर क्षेत्र और दक्षिण-पश्चिम एशिया।
  - इनके द्वारा खाद्य सुरक्षा और आजीविका के समक्ष अत्यधिक खतरा उत्पन्न किए जाने के कारण **हॉर्न ऑफ अफ्रीका को सर्वाधिक प्रभावित क्षेत्र** माना गया है।
    - इथियोपिया और सोमालिया से टिड्डियों का समूह केन्या के दक्षिण की ओर एवं 14 अन्य देशों में पहुंच गया है।
  - **लाल सागर क्षेत्र** में, सऊदी अरब, ओमान और यमन में टिड्डियों के समूह ने प्रवेश किया है।
  - **दक्षिण-पश्चिम एशिया** में टिड्डियों के समूह ने ईरान, भारत और पाकिस्तान में क्षति पहुंचाई है।
- भारत में, पाकिस्तान के मरूस्थलीय क्षेत्र से होने वाले टिड्डियों के आक्रमण ने **राजस्थान और गुजरात के कुछ भागों में नुकसान पहुंचाया है,** जिसके कारण खड़ी फसल की अत्यधिक क्षति हुई है।
- पूर्वी अफ्रीका में टिड्डियों के प्रकोप से निपटने हेतु FAO से मांगी गई निधि, फरवरी 2020 तक लगभग एक माह में दोगुना बढ़कर 138 मिलियन डॉलर हो गई है।

टिड्डियों के बारे में

- टिड्डियां **छोटे शृंग वाले टिड्डों (grasshoppers) का समूह** होते हैं जो विनाशकारी झुंडों में लंबी दूरी गमन करते समय (एक दिन में 150 कि.मी. तक) अपनी संख्या में वृद्धि करते हैं।
- इन झुंडों द्वारा पत्तियों, फूलों, फलों, बीजों, छाल और अंकुरों का भक्षण किया जाता है और साथ ही इनके द्वारा अत्यधिक संख्या में आक्रमण करने से पौधे नष्ट हो जाते हैं, क्योंकि एक साथ आक्रमण करने से पौधे इनके भार को सहन नहीं कर पाते हैं।
- **भारत में टिड्डियों की चार प्रजातियाँ पाई जाती:** मरूस्थलीय टिड्डियां (शिस्टोसरका ग्रेगेरिया), प्रवासी टिड्डियां (लोकस्ट माइग्रेटोरिया), बॉम्बे टिड्डियां (नोमेडेक्रिस सुसिंक्टा) और वृक्ष टिड्डियां (ऐनेक्रिडियम प्रजाति)।
- **मरूस्थलीय टिड्डियों को भारत के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सर्वाधिक विनाशकारी कीट माना जाता है।** इसका एक छोटा झुंड एक वर्ग किलोमीटर में एक दिन में **35,000** लोगों के समान भोजन का उपभोग करने में सक्षम होता है।
- सभी टिड्डियों के लिए तीन प्रजनन ऋतुएँ होती हैं – **शीतकालीन प्रजनन** (नवंबर से दिसंबर), **वसंतकालीन प्रजनन** (जनवरी से जून) और **ग्रीष्मकालीन प्रजनन** (जुलाई से अक्टूबर)। भारत में केवल ग्रीष्मकाल ही इनकी प्रजनन ऋतु है।
- **टिड्डी चेतावनी संगठन (Locust Warning Organisation: LWO)** तथा कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत **पादप संरक्षण, संगरोध एवं भंडारण निदेशालय** मुख्य रूप से राजस्थान और गुजरात राज्य में अनुसूचित मरूस्थली क्षेत्रों में मरूस्थलीय टिड्डियों की निगरानी, सर्वेक्षण और नियंत्रण के लिए उत्तरदायी है।

पारिस्थितिकीय परिस्थितियों और टिड्डियों के हमले के मध्य संबंध

- जब **परिस्थितियाँ प्रजनन के लिए अनुकूल** होती हैं, तब टिड्डियों की संख्या में वृद्धि हो जाती है और जब ये परिस्थितियाँ विद्यमान नहीं होती हैं, तब इनकी संख्या या तो प्राकृतिक मृत्यु या प्रवास के कारण घट जाती है।
  - **मरूस्थलीय टिड्डियों के लिए, जनन हेतु अनुकूल परिस्थितियाँ हैं** - सतह से 10-15 से.मी. गहराई तक नम बलुई या रेतीली/चिकनी मृदा, अंडे देने के लिए कुछ अनावृत्त क्षेत्र और इनके विकास के लिए हरी वनस्पति।
- वैज्ञानिकों के अनुसार, जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न असामान्य मौसम प्रतिरूप ने कीटों की संख्या में वृद्धि के लिए आदर्श स्थितियां उत्पन्न की हैं।
  - सागरों के गर्म होने से वर्षा में अत्यधिक वृद्धि होती है, जिससे टिड्डियों के सुप्त अंडे से नवजातों का जन्म होता है।

VISION IAS

5.10. दक्षिणी महासागर के लिए भारतीय वैज्ञानिक अभियान 2020 (Indian Scientific Expedition To The Southern Ocean 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, दक्षिणी महासागर (Southern Ocean) या अंटार्कटिक महासागर में भारतीय मिशन के 11वें अभियान (11th expedition) का शुभारंभ किया गया।

इस अभियान के बारे में

- यह वर्ष 2004 में प्रारंभ किए गए भारतीय दक्षिणी महासागर अनुसंधान कार्यक्रम का एक भाग है। उस समय यह पायलट अभियान **ORV सागर कन्या** पर संपन्न हुआ था। वर्तमान अभियान इस क्रम में 11वां अभियान है।
- इस कार्यक्रम को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (Ministry of Earth Sciences: MoES) द्वारा प्रारंभ किया गया था तथा **राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केन्द्र (National Centre for Polar and Ocean Research: NCPOR)** द्वारा इसे संचालित किया जा रहा है।
- इस मिशन का एक प्रमुख उद्देश्य टेली-कनेक्शन के माध्यम से भारतीय मानसून जैसी **व्यापक स्तर वाली मौसमी घटनाओं** में होने वाले परिवर्तनों को निर्धारित करना तथा इन परिवर्तनों के प्रभावों की पहचान करना है।
- इस अभियान के अंतर्गत **छह कोर परियोजनाओं** पर कार्य किया जा रहा है। ये परियोजनाएं निम्नलिखित हैं:
    - दक्षिणी महासागर से संलग्न हिंद महासागर क्षेत्र के जलगतिकी (hydrodynamics) और जैव-भूरासायनिक (biogeochemistry) का अध्ययन करना। इसमें विभिन्न गहराई पर समुद्री जल के नमूने प्राप्त करना भी शामिल है।
    - महासागर से वायुमंडल में प्रवेश करने वाली हैलोजन और डाइमिथाइल सल्फर जैसी वायुमंडल में विद्यमान ट्रेस गैसों का प्रेक्षण करना।
    - कई मिलियन वर्षों से महासागरों में पाए जाने वाले कोकोलिथोफर्स (coccolithophores) नामक जीवों का अध्ययन करना; पुरा-जलवायु का अध्ययन करने हेतु अवसादों में उनकी सांद्रता का अध्ययन करना।
    - वायुमंडलीय एरोसोल और उनके प्रकाशिकी व विकिरण संबंधी गुणों की जांच करना, ताकि पृथ्वी की जलवायु पर इनके प्रभावों को निर्धारित किया जा सके।
    - भारतीय मानसून पर दक्षिणी महासागर के प्रभावों का अध्ययन करना।
    - संधारणीय मत्स्यपालन की योजना और सुरक्षात्मक संग्रहण के लिए दक्षिणी महासागर में खाद्य जाल की गतिशीलता को समझना।

दक्षिणी महासागर के अध्ययन का महत्व

- **मौसमी घटनाओं की समझ: ध्रुवीय वाताग्र,** यह एक मौसमी वाताग्र (weather front) है जो सामान्यतः मध्य अक्षांशों में स्थित होते हैं। ये वाताग्र अंटार्कटिक और ध्रुवीय वायु राशियों को पृथक करते हैं तथा मध्य अक्षांशीय चक्रवातों के लिए एक उत्प्रेरक के रूप में कार्य करते हैं।
- **यह वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड के लिए एक संभावित सिंक है:** दक्षिणी महासागर (SO) विश्वभर के महासागरों में कई मध्यवर्ती और गहरे जलीय निकायों के स्रोत के रूप में और सिंक का कार्य करता है।
    - स्थलीय भागों का अभाव और सतही वायु की उच्च गति के कारण क्षैतिज पवनों की तुलना में ऊर्ध्वाधर पवनों का संचलन अधिक होता है, जिससे अत्यधिक गहन मिश्रित परतों का निर्माण होता है।
- **जटिल खाद्य जाल संरचना:** लौह की जैव उपलब्धता के अभाव के कारण दक्षिणी महासागर प्राथमिक उत्पादन में सहायक एक **उच्च पोषक तत्व निम्न क्लोरोफिल (HN-LC) तंत्र** के रूप में भी है। इस प्रकार के तंत्र को अत्यधिक सक्रिय माइक्रोबियल लूप सहित **जटिल खाद्य-जाल संरचना** भी कहा जाता है।
    - अतः इसकी अवेहलना करना ग्लोबल वार्मिंग की अवधि में विनाशकारी सिद्ध हो सकता है।
- **ध्रुवीय क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव की समझ:** ध्रुवीय क्षेत्रों में, **ध्रुवीय प्रवर्धन (polar amplification)** नामक एक परिघटना के कारण धरातलीय तापमान के वैश्विक औसत से दो गुना तक वृद्धि होना अनुमानित है।

निष्कर्ष

विश्व भर के सभी महासागर दक्षिणी महासागर के माध्यम से जुड़े हुए हैं। यह इन सभी महासागरों में ऊष्मा जैसे कारकों के परिवहनकर्ता के रूप में कार्य करता है। विश्व भर में ऊष्मा को परिचालित करने वाली कन्वेयर बेल्ट (Conveyor Belt) दक्षिणी महासागर द्वारा जुड़ी हुई है तथा यह मानवजन्य कारकों के कारण होने वाले जलवायु परिवर्तन पर अत्यधिक प्रभाव डाल सकता है।

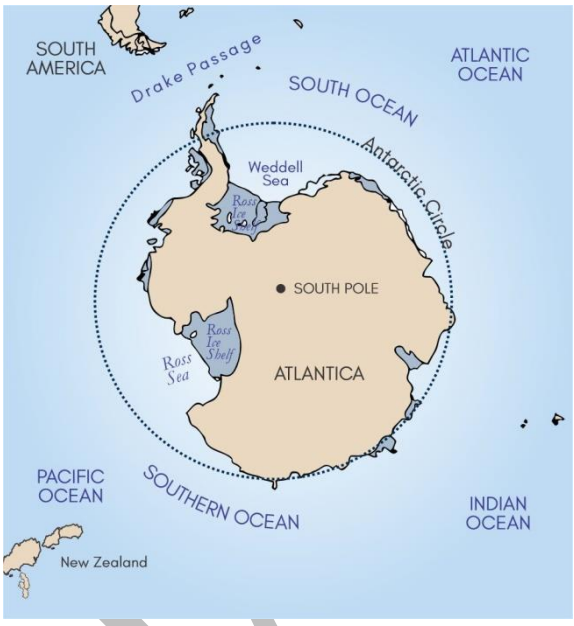
दक्षिणी महासागर के बारे में

- दक्षिणी महासागर (जिसे अंटार्कटिक महासागर भी कहते हैं) वस्तुतः प्रशांत, अटलांटिक और हिंद महासागर के दक्षिणी भाग तथा अंटार्कटिका के निकटवर्ती क्षेत्र में स्थित महासागर है।
- यह अन्य महाद्वीपीय भूखंडों से पृथक है। दक्षिणी महासागर का सबसे संकीर्ण क्षेत्र दक्षिण अमेरिका और अंटार्कटिक प्रायद्वीप के शीर्ष बिंदु के मध्य स्थित ड्रेक पैसेज (Drake Passage) है।

VISION IAS

अंटार्कटिका के बारे में

- अंटार्कटिक महाद्वीप विश्व का **पांचवां** सबसे बड़ा महाद्वीप है, जिसे **"श्वेत महाद्वीप"** भी कहा जाता है
- जेम्स कुक ने अंटार्कटिका की खोज की थी, जब वे अंटार्कटिक वृत्त को पार कर रहे थे।
- इस पर विशिष्ट प्रकार के वन्यजीव, अत्यधिक ठंड, शुष्कता, अत्यधिक वायु प्रवाह (windiness) की स्थिति और अज्ञात क्षेत्र पाए जाते हैं।
- यह अंटार्कटिक वृत्त के भीतर स्थित है और दक्षिणी महासागर से घिरा हुआ है।
- विश्व की सबसे बड़ी महासागरीय जलधारा अर्थात् **अंटार्कटिका परिध्रुवीय धारा** (Antarctic circumpolar current) अंटार्कटिक महाद्वीप की परिधि के निकट प्रवाहित होती है।
- इसका क्षेत्रफल 14 मिलियन वर्ग कि.मी. है, जिसका 98 प्रतिशत क्षेत्र मोटी बर्फ की चादर से आच्छादित है। इसका निर्माण 25 मिलियन वर्ष पूर्व हुआ था तथा इसमें पृथ्वी का 75 प्रतिशत अलवणीय जल विद्यमान है।



अंटार्कटिका में भारत के स्थायी स्टेशन

दक्षिण गंगोत्री

- इसे सेंट्रल ड्रोनिंग मौड लैंड क्षेत्र में आइस शेल्फ पर वर्ष 1983 में स्थापित किया गया था।
- हिमाच्छादित होने के कारण इस स्टेशन को वर्ष 1990 में बंद कर दिया गया था।

मैत्री

- इसे एक बर्फ मुक्त व चट्टानी क्षेत्र **शिरमाकर ओएसिस (Schirmacher Oasis)** पर वर्ष 1988 में स्थापित किया गया था।
- मैत्री सबसे बड़ी पर्वत श्रृंखलाओं में से एक **सेंट्रल ड्रोनिंग मौड लैंड** के लिए प्रवेश द्वार के रूप में भी कार्य करता है।

भारती

- इसे वर्ष 2013 में स्थापित किया गया था। यह अंटार्कटिका में स्टोर्न्स प्रायद्वीप के पूर्व में **थाला फ्जोर्ड और क्विल्ट खाड़ी के मध्य** स्थित है।
- यह **भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रम** द्वारा वर्ष भर वैज्ञानिक अनुसंधान गतिविधियों की सुविधा प्रदान करता है

राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (NCAOR) के बारे में

- इसे पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (पूर्व में महासागर विकास विभाग) के एक **स्वायत्त अनुसंधान और विकास संस्थान** के रूप में वर्ष 1998 में स्थापित किया गया था।
- यह भारत का प्रमुख अनुसंधान एवं विकास संस्थान है, जो ध्रुवीय और दक्षिणी महासागर क्षेत्र में देश की अनुसंधान गतिविधियों को कार्यान्वित करता है।
- इसे भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रम के समन्वय और कार्यान्वयन के लिए **नोडल संगठन** के रूप में नामित किया गया है।
- अंटार्कटिका में दो भारतीय स्टेशनों (मैत्री और भारती) का वर्ष भर प्रबंधन इस केंद्र की प्राथमिक जिम्मेदारी है।

5.11. द वर्ल्ड ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर: स्टैटिस्टिक्स एंड इमर्जिंग ट्रेंड्स 2020 (The World of Organic Agriculture: Statistics & Emerging Trends 2020)

सुर्खियों में क्यों?

यह सर्वेक्षण स्विट्ज़रलैंड स्थित **'रिसर्च इंस्टीट्यूट ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर'** और जर्मनी स्थित **'इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर मूवमेंट - ऑर्गेनिक्स इंटरनेशनल' (IFOAM)** द्वारा जारी किया गया है।

भारत की स्थिति

- वर्ष 2018 में भारत में कुल कृषि भूमि के 1.1% भाग पर जैविक कृषि की गयी थी।

VISION IAS

- इस कार्य में 1.14 मिलियन जैविक उत्पादक संलग्न हैं {कुल वैश्विक उत्पादकों (2.8 मिलियन) का 41%}।
- जैविक कृषि के अधीन 1.9 मिलियन हेक्टेयर (रूपांतरण क्षेत्रों सहित) भूमि शामिल हैं - जो वैश्विक स्तर के 71.5 मिलियन हेक्टेयर का 2.7% है।
- पिछले 10 वर्षों में जैविक कृषि के क्षेत्रफल में 64% की वृद्धि हुई; ज्ञातव्य है कि वर्ष 2017 से 2018 तक 8.9% की वृद्धि हुई थी।
- विश्व का 47% जैविक कपास भारत में उत्पादित होता है।

प्रमुख वैश्विक निष्कर्ष

- वर्तमान में, विश्व की 1.5 प्रतिशत कृषि भूमि जैविक कृषि के अधीन है। जैविक कृषि भूमि के सर्वाधिक क्षेत्रफल वाले क्षेत्र ओशेनिया (कुल जैविक क्षेत्र का लगभग 50 प्रतिशत) और यूरोप (कुल जैविक क्षेत्र का लगभग 22 प्रतिशत) में अवस्थित हैं।
  - ऑस्ट्रेलिया (35.6 मिलियन हेक्टेयर) में अधिकांश कृषि भूमि जैविक कृषि के अधीन है।
  - 16 देशों में, कृषि योग्य भूमि का 10 प्रतिशत या उससे अधिक भाग जैविक कृषि के अधीन है। लिचेंस्टीन में कृषि योग्य भूमि का सर्वाधिक भाग जैविक कृषि का है।
  - सभी क्षेत्रों में जैविक कृषि भूमि में वृद्धि हुई है। यूरोप में, इस क्षेत्र में 8.7 प्रतिशत और एशिया में लगभग 8.9 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई है।
- जैविक उत्पादकों की संख्या में वृद्धि हो रही है। वर्ष 2018 में 2.8 मिलियन किसानों (वर्ष 2009 से 55% की वृद्धि) द्वारा जैविक कृषि की गई।
  - 2.8 मिलियन जैविक उत्पादकों में से 47 प्रतिशत एशिया से हैं। इसके पश्चात् अफ्रीका, यूरोप और लैटिन अमेरिका का स्थान है।
  - अधिकांश उत्पादकों वाले देशों में भारत, युगांडा और इथियोपिया शामिल हैं।
  - विश्व के लगभग 80 प्रतिशत जैविक उत्पादक छोटी जोत वाले किसान हैं, जिनमें से अधिकांश निम्न और मध्यम आय वाले देशों में निवास करते हैं।
- संयुक्त राज्य अमेरिका जैविक खाद्य एवं पेय पदार्थों का सबसे बड़ा बाजार (42 प्रतिशत हिस्सेदारी) है।
- मानकों और कानून पर आधारित IFOAM के सर्वेक्षण में पाया गया कि वर्ष 2019 तक 84 देशों में जैविक कृषि के संबंध में मानक निर्धारित थे तथा 17 अन्य देशों द्वारा इससे संबंधित कानून का निर्माण किया जा रहा है।
- सभी महाद्वीपों में सहभागी प्रत्याभूति प्रणाली (Participatory Guarantee Systems: PGS) पहलों की संख्या में वृद्धि हो रही है।
  - PGS स्थानीय रूप से केंद्रित एक गुणवत्ता आश्वासन प्रणाली है। PGS तृतीय पक्ष प्रमाणीकरण का वहनीय विकल्प सिद्ध हुआ है, जो जैविक उपज के लिए स्थानीय बाजार विकसित करने का एक प्रभावी उपकरण है और विशेष रूप से लघु किसानों के लिए उपयुक्त है।

5.12. भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र द्वारा समुद्र आधारित उपयोगकर्ताओं के लिए सेवाओं की शुरुआत (INCOIS Launches Services For Marine-Based Users)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, **भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र** ने अपने विविध उपयोगकर्ताओं की सुविधा के लिए तीन नए उत्पाद जारी किए हैं।

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (Indian National Centre for Ocean Information Services: INCOIS)

- INCOIS, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) के अधीन एक स्वायत्त संगठन है, जिसे वर्ष 1999 में **हैदराबाद** में स्थापित किया गया था।
- यह नई दिल्ली स्थित पृथ्वी प्रणाली विज्ञान संगठन (Earth System Science Organization: ESSO) की एक इकाई है। ESSO अपनी नीतियों और कार्यक्रमों के लिए MoES की कार्यकारी शाखा के रुप में कार्य करता है।
- INCOIS का उद्देश्य सतत सागरीय प्रेक्षण और केन्द्रित अनुसंधान के माध्यम से समाज, उद्योग, सरकारी एजेंसियों और वैज्ञानिक समुदाय को सर्वश्रेष्ठ संभव महासागर सूचना और सलाहकारी सेवाएं प्रदान करना है।

इन तीन उत्पादों में निम्नलिखित सम्मिलित हैं:

- **लघु पोत सलाहकार और पूर्वानुमान सेवा प्रणाली (Small Vessel Advisory and Forecast Services System: SVAS):**
  - इसे कई छोटे समुद्री जहाजों, विशेष रूप से मछली पकड़ने वाले जहाजों के परिचालन में सुधार के लिए लाया गया है। ये प्रणाली उपयोगकर्ताओं को दस दिन पूर्व ही उन संभावित क्षेत्रों के बारे में चेतावनी प्रदान करती है, जहां जहाज के समक्ष खतरा उत्पन्न हो सकता है।
  - यह चेतावनी प्रणाली **'बोट सेफ्टी इंडेक्स' (BSI)** पर आधारित है जिसके अंतर्गत लहर की ऊँचाई, लहर की ढलान, दिशात्मक प्रसार और समुद्र में पवन का तीव्र विकास जैसे डेटा का संग्रहण किया जाता है।

- **महातरंग महोर्मि पूर्वानुमान प्रणाली (The Swell Surge Forecast System):**
  - इसे भारतीय तट, विशेष रूप से पश्चिमी तट के निकट आने वाले कलाक्कदल या महातरंग महोर्मि के पूर्वानुमान करने हेतु तैयार किया गया है।
  - कलाक्कदल (केरल के मछुआरों द्वारा प्रयोग किया जाने वाला शब्द) वस्तुतः फ्लैश-फ्लड की एक घटना है, जिसका आगमन स्थानीय पवनों में बिना किसी उल्लेखनीय परिवर्तन के या तटीय वातावरण में किसी भी प्रकार के स्पष्ट परिवर्तन के बिना होता है।
  - कलाक्कदल (जिसे भ्रमवश सुनामी समझा जाता है) सुनामी से भिन्न होता है, क्योंकि यह दक्षिणी महासागर (Southern Ocean) में मौसम संबंधी स्थितियों के कारण उत्पन्न होता है।
- **एल्गी ब्लूम इन्फॉर्मेशन सर्विस (Algal Bloom Information Service : ABIS):**
  - यह उत्तरी हिंद महासागर में स्थानिक-सामयिक घटना और पादप प्लवक प्रस्फुटन के संबंध में लगभग वास्तविक समय की जानकारी प्रदान करता है। ज्ञातव्य है कि शैवाल प्रस्फुटन तटीय मत्स्य पालन के लिए हानिकारक होता है और इसके कारण तटीय क्षेत्रों में निवास करने वाली आबादी में श्वसन संबंधी समस्याएं उत्पन्न हो जाती हैं।
  - इसके लिए, निम्नलिखित चार क्षेत्रों की पहचान ब्लूम हॉटस्पॉट्स के रूप में की गई है:
    - उत्तर पूर्वी अरब सागर;
    - केरल का तटीय समुद्र;
    - मन्नार की खाड़ी; तथा
    - गोपालपुर (उड़ीसा) का तटीय समुद्र।

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

6.1. महिला सैन्य अधिकारियों हेतु स्थायी कमीशन और कमांड नियुक्तियां (Permanent Commission and Command positions to Women Army Officers)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने **सचिव, रक्षा मंत्रालय बनाम बबीता पुनिया एवं अन्य वाद (वर्ष 2011-20)** में एक ऐतिहासिक निर्णय देते हुए भारतीय सशस्त्र बलों में **शॉर्ट सर्विस कमीशन (SSC)** में **महिला अधिकारियों हेतु स्थायी कमीशन** की अनुमति प्रदान की है तथा उन्हें कमांड नियुक्तियों हेतु योग्य माना है।

भारतीय थल सेना का संगठन (Organization of Indian Army)

- भारतीय थल सेना दो भागों नामतः **कॉम्बैट आर्म्स** और **सर्विसेज** के तहत कार्य करती है।
- **कॉम्बैट आर्म्स** (पूर्णतः) **युद्धक भूमिकाओं** (combat roles) वाली सेना इकाईयों, यथा- बख्तरबंद कोर, इन्फेंट्री (पैदल सेना) और मैकेनाइज्ड इंफेंट्री के साथ-साथ **कॉम्बैट सपोर्ट रोल्स,** यथा- सेना की वायु रक्षा कोर, सेना उड्डयन कोर, कोर ऑफ़ इंजीनियर्स एवं कोर ऑफ़ सिग्नल्स से मिलकर गठित होती है।
  - गोरखा राइफल्स, डोगरा रेजिमेंट, पंजाब रेजिमेंट आदि पैदल सेना (इन्फेंट्री) के अंतर्गत शामिल हैं।
- **सर्विसेज** वस्तुतः सेना सेवा कोर (राशन, परिवहन और क्लर्क), सेना चिकित्सा कोर, आर्मी ऑर्डनेन्स कोर (आयुध, गोलाबारूद, वाहन, परिधान और सभी उपकरण), आसूचना कोर आदि से मिलकर गठित होती है।
- **कमीशन अधिकारी** वस्तुतः सेना के नेतृत्वकर्ता होते हैं तथा प्लाटून, कंपनी, बटालियन, ब्रिगेड, डिवीज़न, कोर (कॉर्प्स) एवं संपूर्ण सेना में कहीं से भी कमान कर सकते हैं।

पृष्ठभूमि

- ज्ञातव्य है कि महिला अधिकारी सशस्त्र बलों में लगभग 80 वर्षों से अपनी सेवाएं प्रदान कर रही हैं। उन्हें **वर्ष 1927 में मिलिट्री नर्सिंग सर्विस** में तथा **वर्ष 1943 में मेडिकल ऑफिसर्स कैडर** में भर्ती किया गया था।
- वर्ष 1992 से **आर्मी ऑर्डनेन्स कोर, सेना शिक्षा कोर (Army Education Corps: AEC)** तथा **जज एडवोकेट जनरल (JAG)** जैसी शाखाओं में उन्हें भर्ती किया जा रहा है। कालांतर में और अधिक आर्म्स/सर्विसेज़ में उन्हें भर्ती किया जाने लगा।
- प्रारंभ में, महिलाओं को **"महिला विशेष प्रवेश योजना"** (Women Special Entry Scheme) के तहत 5 वर्ष की सेवा हेतु सेना में भर्ती किया जाता था, जिसे **वर्ष 2006 में SSC** के रूप में परिवर्तित कर दिया गया था। सेवा की अवधि को वर्ष 1996 में बढ़ाकर 10 वर्ष कर दिया गया था तथा वर्ष 2004 में इसे बढ़ाकर 14 वर्ष कर दिया गया।
- इस प्रकार, SSC में एक महिला सैन्य अधिकारी केवल 14 वर्षों हेतु ही सेवारत रह सकती थी। इसके उपरांत, उसे सेवानिवृत्त होना आवश्यक था।
- तदनुसार, उन्हें क्रमशः 2, 6 और 13 वर्षों की उल्लेखनीय सेवा के पश्चात् कैप्टन, मेजर और लेफ्टिनेंट कर्नल रैंक तक समय-समय पर महत्वपूर्ण पदोन्नति प्रदान की जाती है। यह पदोन्नति स्थायी कमीशन अधिकारियों हेतु उपलब्ध पदोन्नति के समकक्ष है।
- वर्ष 2008 में महिलाओं को **सेना शिक्षा कोर** और **जज एडवोकेट जनरल विभाग में स्थायी कमीशन** हेतु योग्य स्वीकार कर लिया गया था। हालाँकि, उन्हें अभी भी **पैदल सेना** और **बख्तरबंद कोर** जैसी कॉम्बैट आर्म्स से बाहर रखा गया है।
- ज्ञातव्य है कि, इस संबंध में प्रथम वाद एक महिला अधिकारी द्वारा वर्ष 2003 में दिल्ली उच्च न्यायालय के समक्ष दायर किया गया था। **वर्ष 2010 में दिल्ली उच्च न्यायालय ने एक ऐतिहासिक निर्णय में** SSC में सेवारत महिलाओं को स्थायी कमीशन प्रदान करने हेतु सरकार को निर्देशित किया था। न्यायालय ने कहा कि "महिलाएं सरकार से अधिक बेहतर सुविधाएं प्राप्त करने की हकदार हैं" लेकिन सरकार द्वारा महिलाओं के साथ उनके पुरुष समकक्षों के अनुरूप व्यवहार करने में अनिच्छा व्यक्त की जाती रही है। **हालाँकि, दिल्ली उच्च न्यायालय ने युद्धक भूमिकाओं में अनुमति प्रदान किए जाने की उनकी याचिका को अस्वीकृत कर दिया था।** परन्तु न्यायालय के इस आदेश को कभी क्रियान्वित नहीं किया गया तथा तत्कालीन सरकार द्वारा इसे उच्चतम न्यायालय में चुनौती दी गई थी।
- इस निर्णय के पश्चात् वर्ष 2010 में, **नौसेना** और **वायु सेना** द्वारा क्रमशः नौसेना आयुध निरीक्षणालय (NAI) तथा फाइटर पायलट्स जैसी शाखाओं में **महिला अधिकारियों को स्थायी कमीशन की अनुमति** प्रदान की गई थी। परन्तु थल सेना ने इस प्रकार का कोई कदम नहीं उठाया था।

VISION IAS

- विगत वर्ष, **रक्षा मंत्रालय ने भारतीय सेना की 8 आर्म्स/सर्विसेज में महिलाओं को स्थायी कमीशन प्रदान करने का निर्णय लिया था** (जहां उन्हें SSC के माध्यम से भर्ती किया गया था), यथा- सिग्नल्स, इंजीनियर्स, सेना उड्डयन, सेना वायु रक्षा, इलेक्ट्रॉनिक्स एंड मैकेनिकल इंजीनियर्स, सेना सेवा कोर, आर्मी ऑर्डनेन्स कोर तथा आसूचना।
- **विद्यमान प्रमुख चिंताएं:**
  - **रक्षा मंत्रालय का वर्ष 2019 का आदेश**
    - यह सुविधा केवल 14 वर्ष से कमतर सेवारत अधिकारियों हेतु ही उपलब्ध थी। इस प्रकार, उन महिला अधिकारियों को बाहर रखा गया था, जिन्होंने नियत वर्षों से अधिक समय तक सेवा प्रदान की थीं अथवा जो याचिकाकर्ता थी।
    - उन्हें केवल कार्मिक नियुक्ति में ही रखा जाएगा तथा कमान पद पर नियुक्त नहीं किया जाएगा।
  - स्थायी कमीशन अधिकारियों के विपरीत SSC में महिला अधिकारी कर्नल या उससे ऊपर के पद पर पदोन्नत नहीं हो सकती थीं।
  - SSC में महिलाओं को पेंशन सुविधा प्रदान नहीं की गई थी, क्योंकि वे 20 से 24 वर्षों की सेवा के उपरांत ही पेंशन हेतु पात्र होती थीं।

उच्चतम न्यायालय के हालिया निर्णय के बारे में

प्रदत्त अनुमति	अनुमति नहीं
• SSC के रूप में भर्ती सभी महिला अधिकारी स्थायी कमीशन (PC) के चयन हेतु अधिकृत हैं अर्थात् महिलाएं भी पुरुष अधिकारियों की भांति PC के चयन हेतु पात्र हैं। • वे महिलाएं भी पात्र हैं, जो सेना की आर्म्स/सर्विसेज की सभी 10 शाखाओं में सेवारत हैं- कोई अपवाद नहीं है। • न्यायालय ने उन महिला अधिकारियों के पेंशन संबंधी मामले में विसंगतियों के निवारण हेतु भी निर्देश दिए हैं, जो सेवारत हैं तथा सेवा में 14 वर्षों से अधिक का समय व्यतीत कर लिया है। • जिन्होंने 20 या अधिक वर्षों तक सेवा की है (चाहे उन्हें स्थायी कमीशन प्राप्त हुआ है या नहीं) उन्हें पेंशन लाभ प्राप्त करने का अधिकार होगा। • उल्लेखनीय है कि, महिलाओं को पहले से ही प्लाटून और कंपनी कमांडर के रूप में नियुक्त होने की अनुमति प्रदान की जा चुकी थी, परन्तु स्थायी कमीशन नहीं मिलने के कारण उन्हें कभी भी एक यूनिट की कमान प्रदान नहीं की गई थी। यह निर्णय उन्हें **यूनिट्स और बड़े समूहों में कमान अधिकारी बनने में सक्षम बनाता है,** जिनका नेतृत्व क्रमश: कर्नल और उससे ऊपर की रैंक के अधिकारी द्वारा किया जाता है। ○ पूर्व में कर्नल और इससे ऊपर की रैंक के लिए महिलाओं को अस्वीकृत कर दिया जाता था। • अब महिलाओं को कमान नियुक्तियां प्रदान की जा सकती हैं। हालांकि, इसका अर्थ अनिवार्यत: युद्धक बटालियन की कमान सौंपना नहीं है। इसके अतिरिक्त, **कर्नल** के पद पर एक महिला अधिकारी की नियुक्ति हेतु 15 वर्षों की सेवा आवश्यक है। **यह कमान किसी नॉन-फाइटिंग यूनिट की भी हो सकती है।**	• **कॉम्बैट आर्म्स (पैदल सेना और बख्तरबंद कोर) में महिला अधिकारियों को अनुमति नहीं-** न्यायालय ने अपने निर्णय में कहा है कि यह निर्णय वर्तमान सरकार के विवेकाधीन है। • यह निर्णय स्थायी कमीशन को अनिवार्य नहीं बनाता है अर्थात् एक महिला अधिकारी द्वारा इसका चयन किया जा सकता है, **परन्तु इसे अनिवार्य रूप से या अधिकार के तौर पर प्राप्त नहीं किया जा सकता है।** • किसी भी यूनिट आदि की कमान करने के अधिकार का दावा नहीं किया जा सकता है - कमान नियुक्तियां रिक्तियों, योग्यताओं (शैक्षणिक, प्रदर्शन व मेडिकल) आदि के आधार पर निर्धारित की जाती हैं। ज्ञातव्य है कि इस स्तर को प्राप्त करने हेतु एक अधिकारी को सामान्यतया 20 वर्षों तक का समय लग जाता है। • स्थायी कमीशन या कमान पद पर नियुक्ति के लिए सकारात्मक कार्यवाही/नौकरियों में आरक्षण का हवाला नहीं दिया जा सकता है - यद्यपि यह समतापूर्ण व्यवहार को प्रदर्शित करता है, परन्तु **कमान और स्थायी कमीशन पदों पर नियुक्ति सेना तथा सरकार के विवेकाधीन है। पुनः इस संबंध में किसी भी निर्णय के लिए स्पष्टीकरण प्रस्तुत करना आवश्यक है।**

आगे की राह

भारत द्वारा सशस्त्र बलों में गैर-चिकित्सीय पदों पर महिलाओं की भर्ती की शुरुआत वर्ष 1992 में आरंभ की गयी थी। अत: नवीनतम आंकड़ों के अनुसार इनकी संख्या सेना के दस लाख से अधिक कर्मियों का लगभग 4% है। इसके अतिरिक्त, जून 2019 तक नौसेना और वायुसेना में महिला कर्मियों की संख्या क्रमश: 6.7% तथा 13.28% थी। इसलिए, यह सुझाव दिया गया है कि सेना और उसकी अन्य शाखाओं में महिलाओं के समान प्रतिनिधित्व हेतु भारत सरकार को ठोस कदम उठाने चाहिए।

- विद्यालयी शिक्षा के पश्चात् राष्ट्रीय रक्षा अकादमी में लड़कियों को प्रवेश की अनुमति प्रदान करने जैसे उपाय किए जाने चाहिए, जो अभी तक केवल लड़कों के लिए ही आरक्षित है। इसके अतिरिक्त, सामान्य सैन्यकर्मियों (जिस प्रकार पुलिस में महिला सिपाही होती है) के रूप में महिलाओं की भर्ती करना उनकी योग्यता के अनुरूप उनका प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने हेतु भी आवश्यक है।

- नौसेना और वायुसेना में महिलाओं को कुछ युद्धक भूमिकाएं प्रदान की जाती हैं, परन्तु थल सेना में इस प्रकार का कोई प्रावधान नहीं है। भारत को ऑस्ट्रेलिया, जर्मनी, इज़राइल और संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे देशों का अनुसरण करना चाहिए, जहां महिलाओं को युद्धक भूमिका के निष्पादन की अनुमति प्राप्त है।
    - महिलाओं को सेना में उचित सम्मान मिलना चाहिए, क्योंकि **30% महिला अधिकारी संघर्षरत क्षेत्रों में नियुक्त हैं,** जिससे यह धारणा मिथ्या सिद्ध होती है कि महिलाएं कमजोर होती हैं और दुर्गम क्षेत्रों में अपने कर्तव्यों के निष्पादन में अक्षम होती हैं।

6.2. महिला और डिजिटल साक्षरता (Women and Digital Literacy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, फेसबुक ने **राष्ट्रीय महिला आयोग (NCW)** और **साइबर पीस फ़ाउंडेशन** के साथ साझेदारी में **"वी थिंक डिजिटल" कार्यक्रम** आरंभ किया है, जिसके अंतर्गत सात राज्यों में 1,00,000 महिलाओं को डिजिटल साक्षरता प्रशिक्षण प्रदान किया जाएगा।

डिजिटल साक्षरता की अवधारणा

- इसे **दैनिक जीवन स्थितियों के अंतर्गत सार्थक कार्यों के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियों को समझने और उनका उपयोग करने के लिए व्यक्तियों एवं समुदायों की क्षमता** के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- कोई भी व्यक्ति जो कंप्यूटर/लैपटॉप/टैबलेट/स्मार्ट फोन का संचालन कर सकता है और सूचना प्रौद्योगिकी (IT) से संबंधित अन्य उपकरणों का उपयोग कर सकता है, उसे **डिजिटल रूप से साक्षर** माना जाता है।
- इसके तीन पहलू हैं:
    - डिजिटल सामग्री की खोज और उपयोग;
    - डिजिटल सामग्री का सृजन; तथा
    - संवाद या साझाकरण।

इस कार्यक्रम के बारे में

- यह कार्यक्रम सात राज्यों, यथा- **उत्तर प्रदेश, असम, पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश, गुजरात, झारखंड** और **बिहार** में 1,00,000 महिलाओं को डिजिटल साक्षरता प्रशिक्षण प्रदान करेगा।
- इसका उद्देश्य महिलाओं के मध्य डिजिटल नेतृत्व विकसित करना और प्रौद्योगिकी के उपयोग द्वारा उन्हें सशक्त करने, स्मार्ट विकल्पों के चयन में उन्हें सक्षम बनाने तथा ऑनलाइन जोखिमों से सुरक्षा प्रदान करने में सहायता करना है।
- उत्तर प्रदेश से आरंभ करते हुए, इस वर्ष इस कार्यक्रम का विस्तार असम, पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश, गुजरात, झारखंड और बिहार में किया जाएगा।
- यह कार्यक्रम डिजिटल साक्षरता और नागरिकता पर ध्यान केंद्रित करेगा तथा गोपनीयता, सुरक्षा एवं मिथ्या सूचनाओं के मुद्दों को संबोधित करेगा।

महिलाओं में डिजिटल साक्षरता की स्थिति

- भारत में **डिजिटल लैंगिक अंतराल** बहुत अधिक है, क्योंकि भारत के कुल इंटरनेट प्रयोक्ताओं में से एक तिहाई से भी कम अर्थात् केवल 29 प्रतिशत महिलाएं हैं।
- विश्व स्तर पर विकासशील देशों में इंटरनेट का उपयोग करने वाली महिलाओं की संख्या पुरुषों की तुलना में **12 प्रतिशत कम** है।

महिलाओं के मध्य निम्न डिजिटल साक्षरता के कारण

- **सामाजिक स्थिति:** आधुनिक तकनीक के उपयोग में आत्मविश्वास की कमी, आत्मसम्मान का अभाव, अशिक्षा, विमुखता और जोखिमों के प्रति अल्प जागरूकता जैसी कई बाधाओं के कारण महिलाएं स्वयं को सशक्त बनाने के एक साधन के रूप में प्राय: सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकियों (ICTs) का उपयोग नहीं कर पाती हैं।
- **वहनीयता:** अधिकतर महिलाएं निर्धनता और संसाधनों के अभाव के कारण, कंप्यूटर और इंटरनेट सेवाओं को सरलता से वहन करने में असमर्थ हैं। यह देखते हुए कि महिलाएं वैश्विक स्तर पर पुरुषों की तुलना में औसतन 25 प्रतिशत कम आय अर्जित करती हैं, इंटरनेट की उच्च कीमतें महिलाओं के साथ अनुपातहीन रूप से भेदभाव करती हैं।
- **डिजिटल कौशल और शिक्षा:** महिलाओं को अनेक बाधाओं का सामना करना पड़ता है, जैसे- उपकरणों का उपयोग करने में अक्षमता, प्रशिक्षण सुविधाओं का अभाव आदि। इसके साथ ही देश में अधिकांशत: सार्वजनिक संस्थानों में डिजिटल साक्षरता प्रशिक्षण और इंटरनेट की सुविधा प्रदान करने में धीमी प्रगति हुई है।
- **ग्रामीण क्षेत्रों में गंभीर स्थिति:** ग्रामीण भारत में महिलाएं डिजिटल साक्षरता प्राप्त करने में कई मुद्दों का सामना करती हैं, जैसे- शिक्षा, जागरूकता एवं इंटरनेट तक पहुंच की कमी और उनके लिंग के कारण प्राय: प्रतिबंध आदि।
    - तमिलनाडु के ग्रामीण क्षेत्रों में किए गए एक अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि अधिकांश महिलाओं के पास न तो इंटरनेट सुविधा उपलब्ध थी और न ही उन्हें अपने गाँवों के कियोस्क पर उपलब्ध इंटरनेट सक्षम कंप्यूटर सुविधाओं का ज्ञान था।

VISION IAS

- **ऑनलाइन सुरक्षा:** अधिकांशतया, पुलिस और न्यायालय अभी भी ICT प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से होने वाली हिंसा एवं उत्पीड़न के मामलों के समाधान हेतु सुसज्जित नहीं हैं। डेटा और संचार की गोपनीयता की रक्षा के लिए विधान भी यथार्थ रूप में लागू नहीं हैं, जो डिजिटल सेवाओं से समग्र विमुखता का कारण बना हुआ है।

डिजिटल साक्षरता और डिजिटल समावेशन महिलाओं के लिए क्यों महत्वपूर्ण है?

- **वित्तीय सेवाओं (आर्थिक सशक्तीकरण) तक पहुँच:** इन डिजिटल सेवाओं, जैसे- **मोबाइल मनी सेवाओं** के बारे में जानकारी और इन सेवाओं तक पहुंच महिलाओं को लघु व्यवसाय आरंभ करने तथा उन्हें अपने धन एवं बचत पर अधिक नियंत्रण प्रदान करने के लिए सशक्त बना सकती है। इससे महिला समुदायों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, क्योंकि वैश्विक स्तर पर महिलाएं अपनी आय का लगभग 90 प्रतिशत अपनी घरेलू आवश्यकताओं में ही पुनर्निवेश करती हैं।
  - **उदाहरण के लिए: केन्या** में **एम-पेसा मोबाइल मनी सेवा** ने विकास के क्षेत्रों में अत्यधिक योगदान दिया है, क्योंकि इससे केन्या के 2 प्रतिशत परिवारों की निर्धनता का निवारण हुआ है। इस प्रकार ये परिणाम महिला लाभार्थियों की सहायता की दृष्टि से अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं।
- **लैंगिक असमानता के विरुद्ध अभियानों में सक्रियता और भागीदारी:** महिलाओं को सोशल मीडिया और इंटरनेट के माध्यम से एकजुट एवं एक साथ लाने की उनकी क्षमता लैंगिक असमानता के विरुद्ध अभियानों की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है।
  - **#दिल्ली गैंग रेप (#DelhiGangRape):** इसके परिणामस्वरूप बलात्कार को अत्यधिक दंडनीय घोषित करने वाले प्रावधानों को भारत की आपराधिक सहिंता में शामिल किया गया।
  - **#sendeanlat (अपनी कहानी बताएं):** इसके तहत तुर्की में महिलाओं के विरुद्ध हिंसा पर राष्ट्रीय चर्चा हुई है।
  - **# मीटू (#metoo) आंदोलन:** विश्व स्तर पर कार्यस्थल पर महिला यौन उत्पीड़न के मुद्दों को उठाया गया।
- **सूचना तक पहुंच व सम्पर्क में बने रहना और स्वतंत्रता की भावना:** इंटरनेट का आशय है सूचना तक पहुंच, महिलाओं की एक-दूसरे के साथ स्वतंत्र रूप से संवाद करने की क्षमता तथा अपनी स्वयं की शिक्षा में प्रतिनिधित्व की भावना को पुनर्प्राप्त करना, क्योंकि वे स्वयं को नवीन कौशलों में प्रशिक्षित करती हैं।
  - कभी-कभी, लड़कियों और महिलाओं के लिए प्रजनन स्वास्थ्य, संसर्ग, धर्म, राजनीति तथा सामाजिक मानदंडों जैसे संवेदनशील विषयों के बारे में प्रश्न करना अनुचित समझा जाता है। इंटरनेट पर संसाधनों की एक विस्तृत श्रृंखला मौजूद है, जो महिलाओं को उनके स्वास्थ्य एवं कल्याण के बारे में जानकारी प्रदान कर सकती है।
- **शिक्षात्मक संसाधनों तक पहुंच:** डिजिटल रूप से साक्षर होने का सबसे बड़ा लाभ यह है कि ऑनलाइन शिक्षण संसाधन बहुतायत में विद्यमान हैं। यूट्यूब वीडियो से लेकर शैक्षणिक ऐप तक, इन प्लेटफॉर्म्स का उपयोग शिक्षा के अनुपूरक के रूप में तथा नवीन कौशल सीखने आदि के लिए किया जा सकता है।
- **डिजिटल समावेशन के माध्यम से सामाजिक भेदभाव का उन्मूलन:** भारत में महिलाओं द्वारा मोबाइल फोन के स्वामित्व और उपयोग पर एक अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि जिन घरों में महिलाओं के पास मोबाइल फोन था उनमें घरेलू हिंसा के प्रति अल्प सहिष्णुता दृष्टिगोचर हुई तथा उन महिलाओं को दैनिक जीवन में अधिक स्वायत्तता एवं उच्च आर्थिक स्वतंत्रता प्राप्त थी।
- **साइबर खतरे का सामना करना:** लैपटॉप, स्मार्ट फोन और ऑनलाइन शिक्षा के आगमन के साथ ही, लड़कियों एवं महिलाओं को इस ऑनलाइन परिवेश में सुरक्षित रहने के लिए साधन प्रदान करने की तत्काल आवश्यकता है, क्योंकि साइबर बुलिंग (इंटरनेट आदि के माध्यम से धमकी देना) के रूप में नई चुनौतियों से निपटने हेतु लड़कियों को प्रासंगिक कौशल और डिजिटल जागरूकता से युक्त करना नितांत आवश्यक हो गया है।

उपाय

- डिजिटल साक्षरता प्राप्त करने हेतु ग्रामीणों व विशेषतया महिलाओं की सहायतार्थ भारत सरकार द्वारा विविध पहलें आरंभ की गई हैं।
  - राष्ट्रीय डिजिटल साक्षरता मिशन (NDLM)।
  - **डिजिटल साक्षरता अभियान (दिशा/DISHA):** इसे वर्ष 2014 में 42.50 लाख लोगों को शामिल करने के लक्ष्य के साथ आरंभ किया गया था।
  - **प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (PMGDISHA):** इसे वर्ष 2017 में आरंभ किया गया था, जिसके तहत मार्च 2019 तक 6 करोड़ ग्रामीण परिवारों को सम्मिलित करने पर विशेष ध्यान केंद्रित किया गया था।
  - **अन्य:** बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ, ई-सखी, महिला ई-हाट आदि।
- **कई गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) और कॉरपोरेट्स** ने असाक्षर लोगों के लिए इंटरनेट पर दृश्य-श्रव्य सामग्री निर्मित करने तथा उसके उपयोग हेतु स्थानीय भाषाओं के प्रयोग को बढ़ावा देने हेतु साझेदारी की है।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी** भी डिजिटल साक्षरता के प्रसार में सहायक रही है, यह लैंगिक अंतराल को कम करती है और माताओं को डिजिटल रूप से सशक्त करती है, उदाहरणार्थ- **'डिजी-मॉम्स'** को बढ़ावा देना।

VISION IAS

निष्कर्ष

इस प्रकार, भारत को "डिजिटल-लैंगिक-विभाजन" का "डिजिटल-लैंगिक-अवसर" के रूप में अवलोकन करना चाहिए, क्योंकि यह महिलाओं के लिए रोज़गार, आय, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच सहित लैंगिक असमानताओं की दीर्घकालिक चुनौतियों से निपटने हेतु एक यथार्थ अवसर प्रदान करता है।

6.3. बीजिंग+25 की समीक्षा पर राष्ट्रीय परामर्श (National Consultation on the Review of Beijing +25)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **बीजिंग डिक्लेरेशन एंड प्लेटफ़ॉर्म फ़ॉर एक्शन (BPfA)** के अंगीकरण की 25वीं वर्षगांठ पर महिला और बाल विकास मंत्रालय (MoWCD), राष्ट्रीय महिला आयोग (NCW) और UN वीमेन द्वारा बीजिंग+25 की समीक्षा पर एक राष्ट्रीय परामर्श का आयोजन किया गया।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस परामर्श का उद्देश्य **नागरिक समाज और भारत की महिलाओं एवं युवाओं तथा जीवन के सभी क्षेत्रों में लैंगिक समानता का समर्थन करने वाले व्यक्तित्वों को एक साथ लाना है,** ताकि लैंगिक समानता की प्राप्ति के लिए आवश्यक कार्यवाहियों पर एक राष्ट्रीय सार्वजनिक परामर्श किया जा सके।
- यह सभी हितधारकों को उन कार्यवाहियों को क्रियान्वित करने के लिए प्रेरित करता है, जो लैंगिक समानता के समक्ष विद्यमान सर्वाधिक गंभीर बाधाओं का निवारण करेंगी।
- वर्ष 2020 चतुर्थ **वर्ल्ड कांफ्रेंस ऑन वीमेन** और **बीजिंग डिक्लेरेशन एंड प्लेटफ़ॉर्म फ़ॉर एक्शन (वर्ष 1995)** (बीजिंग + 25) को अपनाने की 25वीं वर्षगांठ का प्रतीक है।

बीजिंग डिक्लेरेशन एंड प्लेटफ़ॉर्म फ़ॉर एक्शन (BPfA) (वर्ष 1995) के बारे में

- BPfA को चतुर्थ **वर्ल्ड कांफ्रेंस ऑन वीमेन** (वर्ष 1995) के दौरान अंगीकृत किया गया था। यह महिलाओं की उन्नति और चिंतनीय 12 महत्वपूर्ण क्षेत्रों में लैंगिक समानता की प्राप्ति के लिए रणनीतिक उद्देश्यों एवं कार्यवाहियों को निर्धारित करता है।

चिंतनीय 12 महत्वपूर्ण क्षेत्र (12 critical areas of concern)

1. महिलाएं और पर्यावरण;
2. सत्ता और निर्णय निर्माण में महिलाएं;
3. बालिका;
4. महिलाएं और अर्थव्यवस्था;
5. महिलाएं और निर्धनता;
6. महिलाओं के विरुद्ध हिंसा;
7. महिलाओं के मानवाधिकार;
8. महिलाओं की शिक्षा और प्रशिक्षण;
9. महिलाओं की उन्नति के लिए संस्थागत तंत्र;
10. महिलाएं और स्वास्थ्य;
11. महिलाएं और मीडिया; तथा
12. महिलाएं और सशस्त्र संघर्ष

- **बीजिंग** में आयोजित चतुर्थ **वर्ल्ड कांफ्रेंस ऑन वीमेन**, संयुक्त राष्ट्र के सबसे बड़े आयोजनों में से एक था। यह लैंगिक समानता और महिलाओं के सशक्तीकरण पर विश्व के ध्यान सकेन्द्रण के संदर्भ में महत्वपूर्ण स्थान रखता है।
  - संयुक्त राष्ट्र द्वारा महिलाओं के मुद्दों पर चार विश्व सम्मेलन आयोजित किए गए हैं। तीन अन्य विश्व सम्मेलनों में प्रथम वर्ष 1975 में मेक्सिको में, द्वितीय वर्ष 1980 में कोपेनहेगन में और तीसरा नैरोबी में वर्ष 1985 में आयोजित हुआ था।
- **कमीशन ऑन द स्टेटस ऑफ़ वीमेन (CSW)** द्वारा प्रत्येक पांच वर्ष में BPfA के कार्यान्वयन की वैश्विक प्रगति की समीक्षा की जाती है।
  - CSW, **संयुक्त राष्ट्र की आर्थिक और सामाजिक परिषद (ECOSOC)** का एक कार्यात्मक आयोग तथा प्रमुख वैश्विक अंतर-सरकारी निकाय है, जो अनन्य रूप से लैंगिक समानता और महिला सशक्तीकरण को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है।
- बीजिंग डिक्लेरेशन एंड प्लेटफ़ॉर्म फ़ॉर एक्शन कानूनी रूप से **बाध्यकारी दस्तावेज़ नहीं** है, बल्कि संयुक्त राष्ट्र संघ, सरकारों और गैर-सरकारी संगठनों के लिए एक मार्गदर्शक सिद्धांत है।

VISION IAS

- इसने पहली बार **बाल विवाह, कन्या भ्रूण हत्या, जननांग विकृति और प्रसव-पूर्व लिंग चयन** जैसे मुद्दों को संबोधित करते हुए **"बालिकाओं के विरुद्ध निरंतर भेदभाव तथा उनके अधिकारों के उल्लंघन"** जैसे सरोकार को चिंता के एक विशिष्ट क्षेत्र के रूप में शामिल करने की सुविधा प्रदान की है।

बीजिंग डिक्लेरेशन एंड प्लेटफ़ॉर्म फ़ॉर एक्शन को अपनाने के पश्चात् से महिला सशक्तीकरण को बढ़ावा देने में भारत की प्रमुख उपलब्धियाँ

- MoWCD नामक नोडल मंत्रालय की स्थापना, जिसने महिलाओं और बच्चों के समग्र विकास के लिए आवश्यक प्रोत्साहन प्रदान किया है।
    - महिलाओं और बच्चों के संवैधानिक एवं विधिक अधिकारों के संरक्षणार्थ दो सांविधिक आयोगों की स्थापना की गई है, यथा- **राष्ट्रीय महिला आयोग (NCW)** और **राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)।**
- **सक्षम विधानों का प्रवर्तन:** जैसे- आपराधिक कानून (संशोधन), अधिनियम, 2013; कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (निवारण, निषेध एवं निदान) अधिनियम, 2013; घरेलू हिंसा से महिलाओं का संरक्षण अधिनियम, 2005; दहेज़ प्रतिषेध अधिनियम, 1961; बाल विवाह प्रतिषेध अधिनियम, 2006; यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम, 2012; गर्भधारण पूर्व और प्रसवपूर्व निदान-तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) अधिनियम (PCPNDT Act), 1994 आदि।
- **कार्यक्रम और योजनागत हस्तक्षेप:** भारत सरकार महिलाओं और बच्चों के लिए एक सक्षम परिवेश के सृजन हेतु कई योजनाओं और कार्यक्रमों को लागू कर रही है, जैसे-
    - **एकीकृत बाल संरक्षण योजना** (Integrated Child Protection Scheme: ICPS)।
    - गर्भवती और स्तनपान कराने वाली माताओं को उनके स्वास्थ्य एवं पोषण की स्थिति में सुधार के लिए **इंदिरा गांधी मातृत्व सहयोग योजना** (IGMSY)।
    - स्थायी रोजगार और आय सृजन को सुनिश्चित करने हेतु **महिलाओं के लिए प्रशिक्षण एवं रोजगार कार्यक्रम हेतु सहायता (स्टेप/STEP) योजना।**
    - तस्करी और वाणिज्यिक यौन शोषण की रोकथाम के लिए **उज्जवला योजना** लागू की गई है।
- **अभिसरण के लिए तंत्र:** विभिन्न मंत्रालय के कार्यक्रमों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए अभिसरण महत्वपूर्ण है। उदाहरण के लिए: बाल लिंगानुपात में सुधार व बालिकाओं के सशक्तीकरण हेतु महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के साथ स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय तथा मानव संसाधन विकास मंत्रालय की एक संयुक्त योजनाबद्ध पहल- **बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ।**
- **जेंडर बजटिंग पहल:** भारत सरकार ने केंद्रीय बजट के एक हिस्से के रूप में एक जेंडर बजट दस्तावेज़ प्रस्तुत किया, जो महिलाओं हेतु निधि आवंटन की रिपोर्टिंग के लिए एक महत्वपूर्ण साधन है तथा उनके विकास के लिए धन के प्रवाह का संकेत भी प्रदान करता है। जेंडर बजटिंग को संस्थागत रूप प्रदान करने हेतु सभी मंत्रालयों / विभागों में जेंडर बजट प्रकोष्ठ (Gender Budgeting Cells: GBCs) स्थापित किए गए हैं।
- **महिलाओं के सशक्तीकरण के लिए राष्ट्रीय नीति, 2001:** इसका उद्देश्य महिलाओं के प्रति अधिक संवेदनशील उत्साहपूर्वक अनुकूल न्यायिक और कानूनी प्रणाली के सृजन के माध्यम से जीवन के सभी क्षेत्रों में महिलाओं की उन्नति, विकास और सशक्तीकरण को सुनिश्चित करना तथा विकास प्रक्रिया में लैंगिक परिप्रेक्ष्य को मुख्य धारा में लाना है।
- **वर्ष 2012 में महिलाओं की स्थिति पर उच्च स्तरीय समिति:** वर्ष 1989 से महिलाओं की स्थिति को समझने और महिलाओं की आवश्यकताओं के समकालीन मूल्यांकन के आधार पर उचित नीतिगत हस्तक्षेप को विकसित करने हेतु इस समिति का गठन किया गया था।

VISION IAS

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

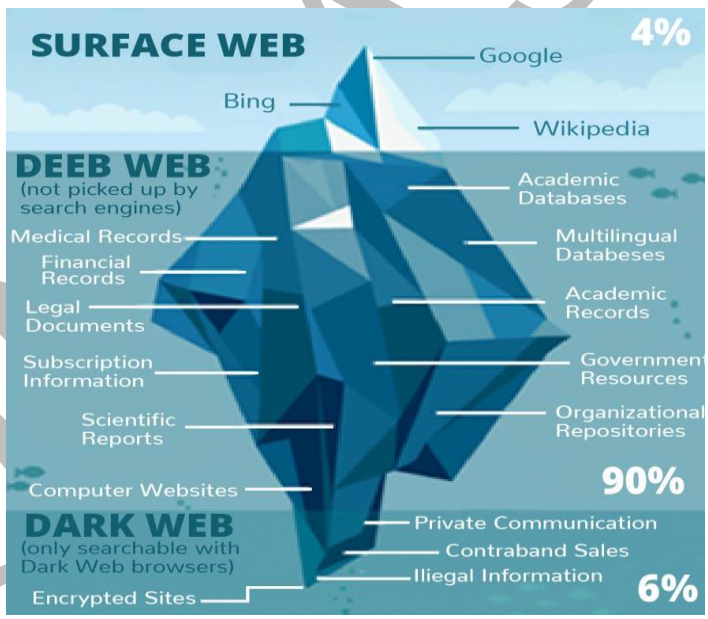
7.1. डार्क नेट (Dark Net)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **स्वापक नियंत्रण ब्यूरो (Narcotics Control Bureau: NCB)** ने कथित रूप से विदेशों में साइकोट्रोपिक पदार्थों (psychotropic drug) के सैकड़ों खेप को भेजने के आरोप में देश के **पहले 'डार्क नेट' नारकोटिक्स ऑपरेटिव** को गिरफ्तार किया है।

डार्क नेट क्या है?

- डार्क नेट इंटरनेट आधारित ऐसे नेटवर्क होते हैं, जिन्हें न ही गूगल जैसे पारंपरिक सर्च इंजनों और न ही क्रोम या सफारी जैसे सामान्य ब्राउज़र्स के माध्यम से एक्सेस किया जा सकता है। इसलिए इन्हें **डार्क वेब** भी कहा जाता है।
- इसके तहत सामान्यतः **गैर-मानकीकृत संचार प्रोटोकॉल (non-standard communication protocols)** का उपयोग किया जाता है, इसलिए इन्हें इंटरनेट सेवा प्रदाताओं (ISPs) या सरकारी प्राधिकारियों द्वारा एक्सेस नहीं किया जा सकता है।
- डार्क नेट पर उपलब्ध कंटेंट सामान्यत: एनक्रिप्टेड होते हैं तथा उन तक पहुंच प्राप्त करने हेतु **टी.ओ.आर.** (The Onion Router: TOR) ब्राउज़र जैसे विशिष्ट ब्राउज़र की आवश्यकता होती है।
- डार्क नेट स्वयं **डीप वेब** (जो एक व्यापक अवधारणा है) के भाग होते हैं, जिनमें पासवर्ड द्वारा संरक्षित साइट्स शामिल होती हैं। उदाहरार्थ- किसी व्यक्ति का बैंक स्टेटमेंट, जो ऑनलाइन उपलब्ध तो होता है, लेकिन सामान्य रूप से इंटरनेट पर सर्च कर उस तक नहीं पहुंचा जा सकता है। इन दोनों के मध्य अंतर केवल इतना है कि, जहाँ डीप वेब अभिगम्य (accessible) होते हैं, वहीं डार्क नेट को इरादतन गुप्त रखा जाता है, अर्थात् नियमित वेब ब्राउज़र्स के माध्यम से इन तक नहीं पहुंचा जा सकता है।
    - इंटरनेट का वह भाग जो आम जनता के लिए सरलता से उपलब्ध होता है और जिन्हें मानक सर्च इंजनों के माध्यम से सर्च किया जा सकता है, **सरफेस वेब** कहलाता है।



डार्क नेट के उपयोग

- दमनकारी शासन के अधीन कार्यरत पत्रकारों और नागरिकों द्वारा सरकारी सेंसरशिप से बचने एवं सूचना का आदान प्रदान करने के लिए इसका उपयोग किया जाता रहा है।
    - हालांकि, इसका उपयोग अरब स्प्रिंग के दौरान कार्यकर्ताओं द्वारा किया गया था। उल्लेखनीय है कि चीनी नागरिकों द्वारा भी इसका उपयोग किया जा चुका है।
- संवेदनशील विषयों पर शोध करने हेतु शोधकर्ताओं और छात्रों द्वारा भी डार्क नेट का उपयोग किया जाता है, क्योंकि इसे वृहद् आभासी पुस्तकालयों (virtual libraries) के रूप में जाना जाता है।
- स्टिंग ऑपरेशन हेतु कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा इसका उपयोग किया जाता है।
- स्थानीय इंटरनेट सेवा प्रदाताओं द्वारा ब्लॉक किए गए कंटेंट तक पहुंच स्थापित करने हेतु भी इसका उपयोग किया जाता है।
- संवेदनशील संचार या व्यावसायिक योजनाओं की गोपनीयता बनाए रखने के लिए भी डार्क नेट का उपयोग किया जाता है।

संबद्ध मुद्दे

- **गुप्त रूप से संचालित व्यवस्था:** डार्क नेट में एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन होने के कारण इसमें अनामिकता (anonymity) की अधिक संभावना होती है और इस प्रकार इसे ट्रैक करना लगभग असंभव होता है।
- **अवैध गतिविधियों के संचालन हेतु सुरक्षित स्थान:** 'क्रिप्टोपॉलिटिक एंड द डार्कनेट' नामक एक अध्ययन में, यह दर्शाया गया था कि डार्कनेट पर उपलब्ध 2,723 वेबसाइट्स में से 57% की अवैध गतिविधियों में संलिप्तता रही है। साइबर अपराध, आतंकवाद और राज्य-

प्रायोजित जासूसी में संलग्न अभिकर्ताओं द्वारा भुगतान कार्ड के साथ धोखाधड़ी, अवैध वित्त, प्रतिबंधित औषधियों के विक्रय आदि जैसी विभिन्न गतिविधियों के लिए डार्क वेब का उपयोग किया जाता है।

- **सिल्क रोड,** सर्वाधिक विख्यात डार्क वेब आधारित मार्केटप्लेस में से एक है, जिसका उपयोग अवैध ड्रग्स के विक्रय हेतु किया जाता था। इसकी गतिविधियों को अंततः **संघीय जांच ब्यूरो (Federal Bureau of Investigation)** द्वारा उजागर किया गया था।

- **न्यायालयों में डिजिटल साक्ष्य प्रस्तुत करने से जुड़ी तकनीकी चुनौतियां:** चूंकि, इसके अधिकांश उपयोगकर्ता अन्य देशों से अपनी गतिविधियां संचालित करते हैं, अतः यह स्थिति जांच करने में अनेक प्रकार की जटिलताएं और बाधाएं उत्पन्न करती है।
- **गोपनीयता और नैतिकता से संबंधित चुनौतियां:** ऐसी गतिविधियों में संलग्न अपराधियों को पकड़ने हेतु सूचनाओं/संचार को डिक्रिप्ट करने की प्रक्रिया के संबंध में विभिन्न कार्यकर्ताओं द्वारा अक्सर विरोध किया जाता है, क्योंकि उनका मानना है कि इससे डार्क वेब पर उपलब्ध सभी के डेटा के समक्ष सुरक्षा संबंधी जोखिम उत्पन्न होगा।
- **क्रिप्टोकरेंसी का उपयोग:** डार्कनेट पर किए जाने वाले लेनदेन अधिकांशतः बिटकॉइन जैसी क्रिप्टोकरेंसी के माध्यम से किए जाते हैं। इससे व्यक्ति की पहचान गोपनीय बनी रहती है, जिसके कारण प्रवर्तन एजेंसियां डार्क नेट अपराधियों का पता लगाने में असमर्थ हो जाती**उठाए जा सकने वाले कदम**
- डार्क नेट द्वारा उत्पन्न चुनौतियों से निपटने हेतु साइबर सुरक्षा फ्रेमवर्क को सुदृढ़ बनाने में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता पर बल दिया जाना चाहिए।
- साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास तथा प्रशिक्षण एवं कर्मियों के क्षमता निर्माण में निवेश किया जाना चाहिए।
- नए युग के साइबर अपराधों से निपटने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम और साक्ष्य अधिनियम में संशोधन किया जाना चाहिए।
- आपराधिक प्रक्रिया संहिता की वह धारा जो साइबर अपराध से निपटने हेतु पुलिसिंग मुद्दों से संबंधित है, उसे गृह मंत्रालय के अधीन किया जाना चाहिए।

स्वापक नियंत्रण ब्यूरो (Narcotics Control Bureau: NCB)

- भारत सरकार द्वारा वर्ष 1986 में 'स्वापक औषधि और मन: प्रभावी पदार्थ अधिनियम, 1985' (Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Act, 1985) के तहत इसका गठन किया गया था।
  - यह अधिनियम स्वापक औषधियों के अवैध व्यापार से व्युत्पन्न या उसमें प्रयुक्त संपत्ति के लिए दंड का उपबंध करता है।
- यह भारत में मादक पदार्थों की तस्करी एवं अवैध पदार्थों के दुरुपयोग को प्रतिबंधित करने हेतु उत्तरदायी शीर्ष ड्रग कानून प्रवर्तन और खुफिया एजेंसी है।
- यह राष्ट्रीय एवं राज्यों दोनों स्तरों पर सीमा शुल्क और केंद्रीय उत्पाद शुल्क/GST, राज्य पुलिस विभाग, केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI), केंद्रीय आर्थिक आसूचना ब्यूरो (CEIB) और अन्य भारतीय आसूचना तथा कानून प्रवर्तन एजेंसियों के साथ समन्वय एवं सहयोग में कार्य करती है।
- मादक पदार्थों की तस्करी से निपटने हेतु NCB, भारत की ड्रग कानून प्रवर्तन एजेंसियों के कर्मियों को संसाधन और प्रशिक्षण प्रदान करती है। यह विदेशी तस्करों के साथ संपन्न होने वाली तस्करी गतिविधियों के क्रम में भारत के सीमावर्ती क्षेत्रों पर निगरानी रखती है।
- NCB का राष्ट्रीय मुख्यालय दिल्ली में अवस्थित है और यह गृह मंत्रालय से संबद्ध है।

टी.ओ.आर. (The Onion Router: TOR)

- अमेरिकी खुफिया संचारों को ऑनलाइन संरक्षण प्रदान करने के उद्देश्य से TOR ब्राउज़र को 1990 के दशक के मध्य में संयुक्त राज्य अमेरिका की नौसेना अनुसंधान प्रयोगशाला के कर्मचारियों द्वारा विकसित किया गया था।
- इसे यह नाम इसलिए दिया गया, क्योंकि डेस्टिनेशन साइट तक पहुंचने से पहले ट्रैफ़िक के लिए ब्राउज़र कई परतों (प्याज की तरह) का निर्माण करता है। दूसरे शब्दों में, सामान्य सर्फिंग के विपरीत कंप्यूटर उस सर्वर से सीधे कनेक्ट नहीं होता है, जहां वेबसाइट स्थित होती है। इसके बजाय, अत्यधिक गोपनीयता या अनामिकता को बनाए रखने हेतु सर्वर की एक पूरी श्रृंखला शामिल होती है।

भारत द्वारा उठाए गए कदम

- केंद्र ने सभी कानून प्रवर्तन एजेंसियों को निर्देश दिया है कि वे विदेश-आधारित डेटा प्रदाताओं के डेटा और मेटा डेटा पर नियंत्रण बनाए रखें तथा साइबर हैकर्स को छूट देने हेतु आवश्यक विधायी उपाय करें, जिनका उपयोग कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा डार्क वेब लेनदेन का मुकाबला करने हेतु किया जाता है।
- प्रगत संगणन विकास केंद्र (Centre for Development of Advanced Computing: CDAC) एक **डार्कनेट/नेटवर्क टेलीस्कोप-आधारित साइबर सुरक्षा निगरानी और हस्तक्षेप फ्रेमवर्क** को विकसित करने हेतु CSIR (वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद) के साथ मिलकर कार्य रहा है।

- यह ऐसे प्लेटफॉर्म्स पर अवैध उत्पादों एवं सेवाओं का विक्रय करने वाले साइबर अपराधियों और आतंकवाद से संबंधित संचार तथा गतिविधियों को ट्रैक करने हेतु कानून प्रवर्तन एजेंसियों को सहायता प्रदान करेगा।

- **केरल पुलिस ने साइबरडोम में एक विशेष डार्कनेट लैब को स्थापित किया है** तथा इन गतिविधियों की निगरानी हेतु डार्कनेट विश्लेषकों के रूप में चार अधिकारियों को प्रशिक्षित किया है।
  - साइबर सुरक्षा संबंधी खतरों में वृद्धि के प्रति संतुलन बनाए रखने हेतु तथा नवीनतम साइबर सुरक्षा रुझानों और घटनाओं के सन्दर्भ में, पुलिस उच्च स्तर की जागरूकता बनाए रखने का प्रयास कर रही है।

7.2. क्वांटम प्रौद्योगिकी एवं अनुप्रयोग पर राष्ट्रीय मिशन (National Mission on Quantum Technologies & Applications: NM-QTA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार ने वित्त वर्ष 2020-21 के बजट में "क्वांटम प्रौद्योगिकी एवं अनुप्रयोग पर राष्ट्रीय मिशन" (National Mission on Quantum Technologies & Applications: NM-QTA) नामक अब तक के सबसे बड़े विज्ञान मिशन की घोषणा की है।

पृष्ठभूमि

- क्वांटम प्रौद्योगिकियां तीव्र गति से एक वृहद् विघटनकारी क्षमता (disruptive potential) के साथ विश्व स्तर पर विकसित हो रही हैं। इनमें गणना, संचार और एन्क्रिप्शन के समस्त प्रतिमान को परिवर्तित करने की संभावना विद्यमान है।
  - हाल ही में, गूगल द्वारा निर्मित **साइकैमोर (Sycamore)** नामक एक क्वांटम कंप्यूटर ने एक गणना करने में 200 सेकंड का समय लिया, जिसे पूरा करने में विश्व के सबसे तीव्र सुपर कंप्यूटर को 10,000 वर्ष का समय लग सकता है।
- ऐसा माना जाता है कि जो भी देश इस उभरती हुई प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अत्यधिक दक्षता प्राप्त कर लेगा, उसे अत्यधिक आर्थिक संवृद्धि प्राप्त करने एवं उसके प्रमुख नेतृत्व को विश्व स्तर पर अति महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करने का अवसर प्राप्त होगा।
- चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे देश पहले से ही इस क्षेत्र में नेतृत्व की स्थिति प्राप्त करने हेतु एक तीव्र प्रतिस्पर्धी बने हुए हैं।
  - वर्ष 2018 में चीन में 492 क्वांटम पेटेंट दायर किए गए थे, जो संयुक्त राज्य अमेरिका (248) की तुलना में अधिक थे।
  - वर्ष 2018 में, अमेरिका ने एक कानून निर्मित किया था, जिसमें क्वांटम अनुसंधान के लिए 1.2 बिलियन डॉलर की राशि का प्रावधान किया गया।

इस मिशन के बारे में

- **मंत्रालय:** इस मिशन का कार्यान्वयन विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science & Technology: DST) द्वारा किया जाएगा।
- **बजट परिव्यय:** पांच वर्षों की अवधि में 8,000 करोड़ का परिव्यय प्रस्तावित है।
- **मिशन के लिए फोकस क्षेत्रों** में राष्ट्रीय प्राथमिकताओं से संबंधित मुद्दों के समाधान को प्राथमिकता दी जाएगी। इसमें निम्नलिखित शामिल होंगे: मूलभूत विज्ञान, प्रौद्योगिकी विकास, रूपांतरण प्रौद्योगिकी, अगली पीढ़ी के लिए मानव और अवसंरचनात्मक संसाधन, नवाचार एवं स्टार्ट-अप्स।
- **इससे लाभान्वित होने वाले क्षेत्रों** में एयरो-स्पेस इंजीनियरिंग, न्युमेरिकल मौसम पूर्वानुमान, सिमुलेशन, संचार और वित्तीय लेनदेन की सुरक्षा, साइबर सुरक्षा, उन्नत विनिर्माण, स्वास्थ्य, कृषि, शिक्षा आदि शामिल हैं। इस मिशन के अंतर्गत उच्च कौशल युक्त नौकरियों, मानव संसाधन विकास, स्टार्ट-अप और उद्यमिता सृजन पर ध्यान केंद्रित किया गया है, जो प्रौद्योगिकी आधारित आर्थिक संवृद्धि के वाहक हैं।

इस मिशन का महत्व

- यह मिशन सरकार के वित्तीय और संगठनात्मक समर्थन के माध्यम से क्वांटम प्रौद्योगिकी में **उन्नत और बहुविषयक अनुसंधान परियोजनाओं को सहायता प्रदान करेगा।**
  - हालांकि, भारत ऐसी योजना का निर्माण करने वाला तीसरा सबसे बड़ा देश है, किन्तु वास्तविक रूप में यहाँ योजना के पूर्ण कार्यान्वयन पर अत्यल्प बल देने की प्रवृत्ति विद्यमान है। अतः, अनुसंधान और उत्पाद विकास (कार्यान्वयन) के मध्य विधमान अंतराल को कम करने हेतु प्रयास किया जाना चाहिए।
- **यह मिशन अगली पीढ़ी की परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकियों,** जैसे- क्वांटम कंप्यूटर एवं कंप्यूटिंग, क्वांटम संचार, क्वांटम कुंजी वितरण, क्वांटम एन्क्रिप्शन, क्रिप्ट-एनालिसिस, क्वांटम डिवाइस, क्वांटम सेंसिंग, क्वांटम सामग्री, क्वांटम क्लॉक आदि के उन्नयन हेतु प्रेरक है।
- **भारत को विश्व के क्वांटम-मानचित्र पर लाना:** क्वांटम कंप्यूटिंग के क्षेत्र में अत्यधिक विकास से संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के समान भारत को क्वांटम-मानचित्र पर लाने में मदद मिलेगी।
- **उद्योगों द्वारा नवाचारी एप्लीकेशन का सृजन:** यह आर्थिक वृद्धि और रोजगार सृजन को प्रोत्साहित करेगा, जिसके परिणामस्वरूप क्वांटम-आधारित अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा।

- **भारत के विशिष्ट राष्ट्रीय और क्षेत्रीय मुद्दों को संबोधित करना:** क्वांटम प्रौद्योगिकियों का उपयोग, संचार और वित्तीय लेनदेन को सुरक्षित करने सहित मौसम पूर्वानुमान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, वित्तीय मॉडलिंग, साइबर सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में किया जा सकता है। उदाहरण के लिए-
  - बड़ी संख्याओं के प्रमुख गुणनखंड प्राप्त करने और वृहद् डेटाबेस की खोज करने जैसी कुछ विशिष्ट प्रकार की समस्याओं का समाधान करते समय पारंपरिक कंप्यूटरों की तुलना में क्वांटम कंप्यूटर अत्यधिक दक्ष होते हैं।
- **प्राइम फैक्टराइजेशन क्वांटम एल्गोरिदम** सुरक्षा की दृष्टि से अति महत्वपूर्ण होते हैं, क्योंकि इसका उपयोग RSA एन्क्रिप्शन (सुरक्षित संचार हेतु एक लोकप्रिय तरीका) को तोड़ने के लिए किया जा सकता है।

क्वांटम प्रौद्योगिकी के बारे में

- क्वांटम प्रौद्योगिकी क्वांटम सिद्धांत पर आधारित है, जो पदार्थ की तरंग-कण द्विविधता (wave-particle duality of matter) से संबंधित होता है।
- इलेक्ट्रॉन जैसे उप-परमाण्विक कण, तरंग के रूप में कार्य कर सकते हैं और उनकी गति या स्थान जैसी विशेषताओं को निर्धारित करने में कुछ अनिश्चितता शामिल होती है। इस अनिश्चितता या संभावना (0 से 1) का उपयोग क्वांटम कंप्यूटिंग में किया जाता है।

क्वांटम कम्प्यूटिंग के बारे में

यह एक साधारण कंप्यूटर चिप बिट्स का उपयोग करता है, जिसमें 0 (ऑफ) या 1 (ऑन) के रूप में सूचना संग्रहीत होती है। बिट्स के बजाय, क्वांटम कंप्यूटर क्वांटम बिट्स या क्यूबिट्स का उपयोग करते हैं। यह निम्नलिखित तरीकों से सहायता प्रदान करता है:

- **सुपरपोज़िशन (क्यूबिट्स 0 या 1 के मान को ले सकता है अथवा 0 से 1 की रेंज तक हो सकता है):** सामान्य कंप्यूटर (जो सही की खोज के लिए गलत पद्धति को ख़ारिज करता है) के विपरीत क्वांटम कंप्यूटर प्रत्येक विधि को एक बार में प्रोसेस कर सकता है। इसलिए, इनमें आज के एन्क्रिप्शन को सुगमतापूर्वक क्रैक करने की क्षमता होती है।
- **जटिलता (Entanglement):** हालांकि, विद्यमान चुनौतियों को अभी तक पूर्णतः समझा नहीं जा सका है, यह एक प्रकार की सूचना का प्रसारण (teleportation) है, जिसमें वेव फ़ंक्शन के एक पक्ष की जानकारी का उपयोग दूसरे की व्याख्या करने हेतु किया जा सकता है, भले ही वे भौतिक रूप से भिन्न हों।

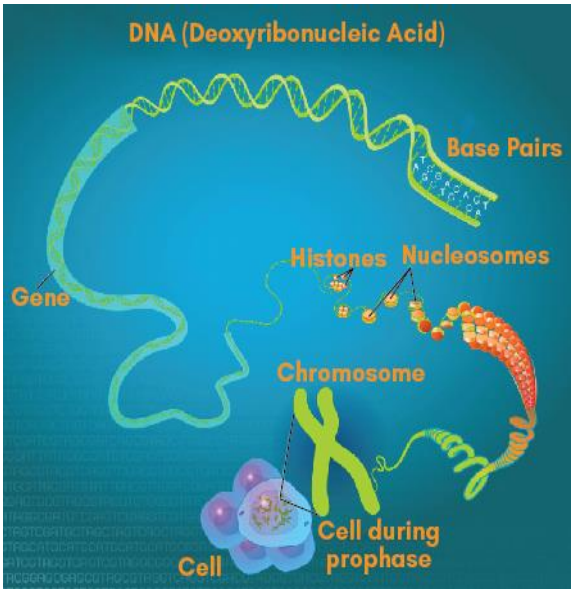
7.3. भारतीय जीनोम मैपिंग (Mapping the Indian Genome)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार द्वारा 238 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत वाली एक महत्वाकांक्षी **जीन मैपिंग परियोजना** (जिसे **जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट** के रूप में जाना जाता है) को स्वीकृति प्रदान की गई है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस परियोजना को **जैव प्रौद्योगिकी विभाग** (विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन) द्वारा स्वीकृति प्रदान की गई है।
- इस परियोजना में बंगलूरु स्थित **भारतीय विज्ञान संस्थान (Indian Institute of Science: IISc)** एवं कुछ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (Indian Institute of Technology: IITs) सहित 20 अग्रणी संस्थाएं शामिल होंगी।
- बेंगलुरु में स्थित IISc का एक स्वायत्त संस्थान **मस्तिष्क अनुसंधान केंद्र (Center for Brain Research),** इस परियोजना के नोडल कार्यालय/बिंदु के रूप में कार्य करेगा।
- एक ग्रिड निर्माण के लिए इस परियोजना के प्रथम चरण में देश भर से 10,000 लोगों के नमूनों को एकत्रित किया जाएगा, जो एक संदर्भ जीनोम (Reference Genome) के विकास को सक्षम बनाएगा।



जीनोम मैपिंग/अनुक्रमण के बारे में

- जीनोम पद किसी कोशिका में संपूर्ण DNA या जीन के अनुक्रम को संदर्भित करता है। सरल शब्दों में कहा जाए तो जीनोम को गुणसूत्रों में विभाजित किया जाता है, गुणसूत्रों में जीन होते हैं और जीन DNA से बने होते हैं।
- प्रत्येक जीनोम में लगभग 3.2 बिलियन DNA बेस-पेयर्स (क्षार युग्म) होते हैं।
- जीनोम अनुक्रमण का तात्पर्य किसी व्यक्ति में DNA बेस-पेयर्स के सटीक क्रम को ज्ञात करने से है। जिस तरह से बेस-पेयर्स व्यवस्थित होते हैं या उनके पैटर्न में परिवर्तन और उत्परिवर्तन होता है, ये किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य या अस्वस्थता, वंशानुगत या उपार्जितता के बारे में जानकारी प्रदान कर सकते हैं।

VISION IAS

इस परियोजना का महत्व

- मानव जीनोम परियोजना के लिए अब तक के किए गए वैश्विक आनुवंशिक अध्ययन मुख्य रूप से कॉकोकेशियान; शहरी मध्यम वर्ग के नमूनों (95%) पर आधारित हैं, जिन्हें सभी मनुष्यों का प्रतिरूप नहीं माना जा सकता है।
- इस परियोजना के महत्व को इस बात से समझा जा सकता है कि, भारत अपने जीनोमिक डेटा के संदर्भ में क्षैतिज (प्रवासन और मानवीय नस्लों के अन्तर्मिश्रण के कारण) और ऊर्ध्वाधर (सजातीय विवाह होने के कारण वंशानुक्रम के विशिष्ट पैटर्न के परिणामस्वरूप) दोनों प्रकार की अद्वितीय मानव विविधता का प्रतिनिधित्व करता है।
- यह परियोजना भारत में व्यापक पैमाने पर जीनोम डेटा के एकत्रण, विश्लेषण, रखरखाव, उपयोग और संचार के क्रम में स्वदेशी क्षमता विकसित करने में सहायता प्रदान करेगी।

इस परियोजना के अनुप्रयोग

- **पूर्वानुमान और निवारक स्वास्थ्य देखभाल:** इस परियोजना से प्राप्त परिणाम, दुर्लभ आनुवंशिक रोगों का तीव्र और कुशल निदान प्रदान करने में सहायक सिद्ध होंगे।
  - यह परियोजना लागत प्रभावी आनुवंशिक परीक्षणों को सक्षम बनाने हेतु आनुवंशिक रोगों से संबंधित महामारी विज्ञान (epidemiology) के निर्धारण में भी सहायता करेगी, जिससे वंशानुगत कैंसर आदि का कुशल निदान प्राप्त हो सकेगा।
- **प्रिसिजन मेडिसिन:** यह विविध भारतीय जनसंख्या में पाए जाने वाले रोगों और लक्षणों के प्रकार एवं प्रकृति को समझने में सहायता करेगी। उदाहरण के लिए, आंध्र प्रदेश के वैश्य समुदाय में एक आनुवंशिक उत्परिवर्तन पाया जाता है, जो उन्हें एनेस्थेटिक्स की श्रेणी के लिए अति सुभेद्य बनाता है। जीनोम अनुक्रमण उनके लिए अनुकूलित और लक्षित उपचार तैयार करने में सहायता कर सकता है।
- **वैज्ञानिक अनुसंधान:** भारत की आनुवंशिक विविधता का मानचित्रण एक जैविक (अन्तरा और अंतर-प्रजाति अंतःक्रिया, प्रजाति-परिवेश अंतःक्रिया आदि) एवं समाजशास्त्रीय (प्रवास प्रतिरूप, अनुष्ठान, आदि) दृष्टिकोण से विकास की वैज्ञानिक समझ को और बेहतर बनाएगा।

चुनौतियां

- **डेटा संग्रहण और गोपनीयता:** डेटा प्राइवेसी कानून की अनुपस्थिति में सूचित सहमति के बिना आनुवांशिक डेटा की अनामिकता (anonymity) और दुरुपयोग से संबंधित चिंताएं विद्यमान हैं।
- **आनुवंशिक रूढ़िवादिता और पूर्वाग्रह:** ऐसी संभावना है कि इनमें से कुछ जीनोमिक भिन्नताओं को विकास बाधक और पारस्परिक रूप से अनन्य माना जा सकता है। यह जातिगत पहचान के क्रम में जनसंख्या में रूढ़िवादिता को बढ़ावा देगा।
- **चिकित्सकीय नीतिशास्त्र:** डिजाइनर शिशुओं के निर्माण के लिए इस तकनीक का दुरुपयोग किया जा सकता है, जैसा कि हाल ही में एक चीनी वैज्ञानिक द्वारा किया गया था। उत्परिवर्तन की जानकारी हेतु लोगों पर बोझ उनको जीवनशैली में बदलाव लाने हेतु प्रेरित कर सकता है जो नियमित परिस्थितियों में आवश्यक नहीं है।
- **व्याख्यात्मक मुद्दे:** प्रशिक्षित चिकित्सक और आनुवांशिक परामर्शदाता की उपलब्धता बहुत कम है, जो उचित तरीके से और रोगी के सर्वोत्तम हित में डेटा की व्याख्या कर सकते हैं।
- **तकनीकी त्रुटियां:** यहां तक कि एक एकल बेस पेयर से संबंधित असंगत सकारात्मक त्रुटि भी अनुपयुक्त निदान और अनावश्यक उपचार के मामले में व्यक्ति और समुदाय के लिए अत्यधिक बोझ उत्पन्न कर सकते हैं।

निष्कर्ष

जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट भारतीय स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्रक की उन्नति के लिए वैज्ञानिक तकनीक का अंगीकरण करती है। यह भारत को प्रिसिजन मेडिसिन के क्षेत्र में लाभ प्रदाता के रूप में स्थापित करने में सक्षम बनाएगी। इसके सुचारू और निरंतर कामकाज को सुनिश्चित करने हेतु ऐसी नीतियों का निर्माण करने की आवश्यकता है जो परियोजना को सतत रूप से कार्य करने में सक्षम बना सकें। सुदृढ़ डेटा गोपनीयता कानून और प्रशिक्षित आनुवांशिक चिकित्सक, स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्रक को अगले स्तर तक ले जाने में सहायक सिद्ध होंगे।

7.4. साइंटिफिक यूटिलाइजेशन थ्रू रिसर्च ऑग्मेंटेशन - प्राइम प्रोडक्ट्स फ्रॉम इंडिजेनस काऊ (Scientific Utilisation Through Research Augmentation-Prime Products From Indigenous Cows: Sutra Pic)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, 'स्वदेशी' गायों पर शोध करने हेतु सरकार द्वारा सूत्र पिक (SUTRA PIC) नाप्रमुखमक एक कार्यक्रम का शुभारंभ किया गया।

अन्य संबंधित तथ्य

- वित्त मंत्री द्वारा वर्ष 2016-17 के साथ-साथ वर्ष 2019-20 के केंद्रीय बजट में स्वदेशी पशुओं के अनुसंधान कार्यक्रमों की घोषणा की गई थी।
- इसका उद्देश्य उत्पादों को विकसित करने के साथ-साथ स्वदेशी पशुओं की नस्लों की आनुवंशिक गुणवत्ता में सुधार करना है।

'सूत्र पिक' कार्यक्रम के बारे में

- इस कार्यक्रम के अंतर्गत अनुसंधान संस्थानों के विशेषज्ञ, शिक्षाविदों एवं निचले स्तर (ग्रासरूट) के संगठनों की भागीदारी होगी। ये अनुसंधान एवं विकास कार्य, प्रौद्योगिकी विकास और स्थानीय स्तर पर क्षमता निर्माण के लिए कार्य करेंगे, जिसमें निम्नलिखित पांच विषयगत क्षेत्रों को शामिल किया जाएगा:
  - **स्वदेशी गायों की विशिष्टता (Uniqueness of Indigenous Cows):** इस थीम के तहत इसका प्रमुख उद्देश्य विशुद्ध स्वदेशी भारतीय गायों की विशिष्टता की व्यवस्थित वैज्ञानिक जाँच करना है।
  - **चिकित्सा और स्वास्थ्य हेतु स्वदेशी गाय से प्राप्त प्रमुख उत्पाद (Prime-products from Indigenous Cows for Medicine and Health):** इस थीम के अंतर्गत ऐसे अनुसंधान प्रस्तावित किए गए हैं जिनके अंतर्गत केमिकल प्रोफाइलिंग तथा ऐसे जैव सक्रिय सिद्धांतों की विस्तृत जाँच की जाएगी जो कि एंटीकैंसर दवाओं और एंटीबॉडीज़ की संख्या को बढ़ाने में सक्षम हैं। इसके अतिरिक्त, आधुनिक दृष्टिकोण से स्वदेशी गाय के प्रमुख उत्पादों के औषधीय गुणों के संबंध में अनुसंधान किया जाएगा।
  - **कृषि अनुप्रयोगों के लिए स्वदेशी गाय से प्राप्त प्रमुख उत्पाद (Prime-products from Indigenous Cows for Agricultural Applications):** इस थीम के अंतर्गत स्वदेशी गायों से प्राप्त प्रमुख उत्पादों की पादपों की वृद्धि, मृदा स्वास्थ्य और पादप प्रणाली में प्रतिरक्षा प्रदान करने वाली भूमिका की वैज्ञानिक जाँच करने तथा कृषि में जैविक खाद एवं जैव कीटनाशक के रूप में उसके उपयोग संबंधी अनुसंधान का प्रस्ताव रखा गया है।
  - **खाद्य एवं पोषण के लिए स्वदेशी गाय से प्राप्त प्रमुख उत्पाद (Prime-products from Indigenous Cows for Food and Nutrition):** इस थीम के तहत निम्नलिखित पर वैज्ञानिक अनुसंधान करने हेतु प्रस्ताव लाया गया है:
    - भारतीय देशी गायों से प्राप्त दूध और दुग्ध उत्पादों के गुणों तथा उनकी शुद्धता पर वैज्ञानिक शोध।
    - पारंपरिक तरीकों से गायों की देशी नस्लों से तैयार दही और घी के पोषण एवं चिकित्सीय गुणों पर वैज्ञानिक शोध।
    - भारतीय मूल की गाय के पारंपरिक रूप से संसाधित/परिष्कृत डेयरी उत्पादों के लिए मानकों का विकास करना।
    - घी की गुणवत्ता को प्रमाणित करने के लिए जैव/रासायनिक मार्करों की पहचान करना।
  - **स्वदेशी गायों पर आधारित उपयोगी वस्तुओं से संबंधित प्रमुख उत्पाद (Prime-products from indigenous cows-based utility items):** इस थीम के तहत स्वदेशी गायों से प्राप्त प्रमुख उत्पादों द्वारा उपयोगी उत्पादों/सामग्रियों के प्रभावी, आर्थिक और पर्यावरण के अनुकूल विनिर्माण हेतु मानकीकरण को प्रस्तावित किया गया है।
- इस कार्यक्रम को कई वैज्ञानिक मंत्रालयों द्वारा वित्त पोषित किया जाना है तथा **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST)** इस पहल का नेतृत्व कर रहा है।

7.5. RO सिस्टम पर प्रतिबंध (Ban on RO Systems)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC)** ने एक मसौदा अधिसूचना जारी की है, जिसमें यह उल्लेख किया गया है कि जहां जल आपूर्ति निर्धारित मानदंडों के अनुरूप है, उन क्षेत्रों में **मेम्ब्रेन आधारित जल शोधन प्रणालियों** (Membrane-based Water Purification Systems: MWPS) {अर्थात् रिवर्स ऑस्मोसिस (RO)} के उपयोग को प्रतिबंधित किया जाएगा।

पृष्ठभूमि

- मई 2019 में **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT)** ने MoEF&CC को यह निर्देश दिया था कि जिन क्षेत्रों में टोटल डिजॉल्व सॉलिड्स (TDS) की मात्रा 500 मिलीग्राम प्रति लीटर (mg/l) से कम है, उन क्षेत्रों में RO सिस्टम के माध्यम से प्राप्त पेयजल के उपयोग पर प्रतिबंध हेतु अधिसूचना जारी करे।
  - इस प्रतिबंध संबंधी आदेश का आधार यह है कि RO सिस्टम से जल का अपव्यय होता है और लवण को हटाने की प्रक्रिया में, प्रायः पेयजल से आवश्यक लवण/खनिज तत्व भी पृथक हो जाते हैं।
- NGT ने मंत्रालय को RO सिस्टम निर्माताओं के लिए एक प्रावधान निर्धारित करने का आदेश दिया है कि **उपचारित जल की पुनः प्राप्ति कम से कम 60 प्रतिशत होनी** चाहिए (यह वर्ष 2015 में भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) द्वारा निर्धारित 20 प्रतिशत की तुलना में काफी अधिक है) और धीरे-धीरे इस पुनः प्राप्ति को 75 प्रतिशत की सीमा तक बढ़ाया जाना चाहिए।

भारत में RO सिस्टम से संबंधित चिंताएं

- **जल का विखनिजीकरण (Demineralisation of Water):** इस प्रक्रिया में कैल्शियम और मैग्नीशियम जैसे मूल्यवान खनिजों का ह्रास होता है, जिनसे निम्नलिखित स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न होते हैं:
  - कठोर जल की तुलना में मृदु जल (अर्थात, कैल्शियम और मैग्नीशियम की कमी वाला जल) हृदय संबंधी रोगों से उत्पन्न रुग्णता और मृत्यु दर में वृद्धि से संबंधित होता है।

- भोजन पकाने हेतु मृदु जल के उपयोग से, भोजन (सब्जियां, मांस, अनाज आदि) में विद्यमान सभी आवश्यक पोषक तत्वों की पर्याप्त हानि होती है। मैग्नीशियम और कैल्शियम या कुछ अन्य सूक्ष्मपोषक तत्वों के सन्दर्भ में इस तरह की हानि 60% तक हो सकती है।

- **अन्य विषाक्त अशुद्धियों के शोधन से संबंधित सीमाएं:** RO तकनीक अतिरिक्त TDS के परिष्करण तक ही सीमित है और यह जल में विद्यमान अन्य अशुद्धियों या धातुओं को हटाने का कार्य नहीं करती है।
- **जल का अपव्यय:** मौजूदा RO सिस्टम से केवल 20 प्रतिशत जल को ही पेयजल के रूप में परिवर्तित किया जाता है, जबकि 80 प्रतिशत जल व्यर्थ हो जाता है।
- **RO विनिर्माताओं द्वारा भ्रामक विज्ञापन:** भारत में कुछ RO विनिर्माता RO तकनीक के बारे में गलत दावा (जैसे- उच्च आर्सेनिक और फ्लोराइड संदूषण वाले जल को RO तकनीक की मदद से उपचारित करने का दावा) करते हैं।

मसौदा अधिसूचना में शामिल प्रावधान

- जिन क्षेत्रों में जल आपूर्ति BIS द्वारा निर्धारित मानक के अनुरूप है, वहां MWPS के उपयोग पर प्रतिबंध।
- वाणिज्यिक या औद्योगिक उद्देश्य से स्थापित MWPS, जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के प्रावधान के अधीन संचालित होंगे।
- इन नियमों के कार्यान्वयन हेतु **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड** नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करेगा।
- **MWPS के लिए विनिर्देश:** इनलेट और वाटर प्यूरीफायर के आउटलेट पर डेटा लॉगर के साथ सभी प्रणालियों को ऑनलाइन और वास्तविक समय पर संचालित एवं TDS माप प्रदान करनी चाहिए।
- **MWPS में जल अपव्यय की रिकवरी दक्षता (Recovery Efficiency: RE) को बढ़ाना:**
  - **घरेलू श्रेणी के लिए:** रिकवरी दक्षता 60 प्रतिशत से अधिक होनी चाहिए (भविष्य में इसे 75 प्रतिशत तक बढ़ाया जाएगा)।
  - **वाणिज्यिक श्रेणी के लिए:** रिकवरी दक्षता 80 प्रतिशत से अधिक होनी चाहिए (भविष्य में इसे 90 प्रतिशत तक बढ़ाया जाएगा)।
  - **औद्योगिक श्रेणी के लिए:** रिकवरी दक्षता 85 प्रतिशत से अधिक होनी चाहिए (भविष्य में इसे 90 प्रतिशत तक बढ़ाया जाएगा)।

रिवर्स ऑस्मोसिस (RO)

ऑस्मोसिस जल विसरण की एक प्रक्रिया है, जिसमें जल शोधन हेतु अर्ध-पारगम्य झिल्ली वाले दो खण्डों (compartments) का प्रयोग किया जाता है, जिसमें जल के अणुओं का गमन कम विलेय सांद्रता वाले क्षेत्र से उच्च विलेय सांद्रता वाले क्षेत्र में होता है।

रिवर्स ऑस्मोसिस (RO) एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक कठोर मेम्ब्रेन (झिल्ली) के माध्यम से जल के तीव्र प्रवाह हेतु दबाव का उपयोग किया जाता है जो अन्य चीजों के साथ, विलेय, पार्टिकुलेट मैटर, जीवाणु और एंडोटॉक्सिन के प्रवाह को अवरुद्ध कर जल का शोधन करता है अर्थात् इससे शुद्ध जल प्राप्त होता है।

RO के लाभ

- **यह पेयजल को शुद्ध करता है:** क्योंकि यह जल में विद्यमान लवण, संदूषित कणों और अन्य अशुद्धियों को हटाता है।
- **पेय योग्य (बेहतर स्वाद):** जल में पाए जाने वाले रसायनों और अवशिष्टों को हटाने के कारण।
- **अपेक्षाकृत कम ऊर्जा का उपयोग।**

टोटल डिजॉल्व सॉलिड्स (Total Dissolved Solids: TDS)

- घुलित ठोस पदार्थ (dissolved solids) जल में घुलित खनिज, लवण, धातु, धनायन या ऋणायन को संदर्भित करते हैं।
- TDS सामान्यतः जल में विद्यमान **अकार्बनिक लवण** (मुख्य रूप से कैल्शियम, मैग्नीशियम, पोटेशियम, सोडियम, बाइकार्बोनेट, क्लोराइड और सल्फेट्स) और **लघु मात्रा में कुछ कार्बनिक पदार्थ** को संदर्भित करता है, जो जल में विलेय होते हैं।
- WHO के एक अध्ययन के अनुसार, **300 मिलीग्राम प्रति लीटर से कम के TDS स्तर को श्रेष्ठ** (excellent) माना जाता है, जबकि **900 मिलीग्राम प्रति लीटर के स्तर को खराब** (poor) माना जाता है और 1,200 मिलीग्राम से अधिक का स्तर अस्वीकार्य या हानिकारक (unacceptable) है।

पेयजल के संबंध में भारतीय मानक ब्यूरो (Bureau of Indian Standards: BIS) के दिशानिर्देश

- यह पेयजल के लिए कुछ ऑर्गेनोप्टिक, फिजिकल, वायरोलॉजिकल, बैक्टीरियोलॉजिकल और जैविक मापदंडों, यथा- TDS, कीटनाशक अवशेषों की सीमा, विषाक्त पदार्थों से संबंधित सीमा आदि के आधार पर मानकों को निर्धारित करता है।
- **BIS मानकों के अनुसार, यदि TDS 500 मिलीग्राम प्रति लीटर से अधिक है, तो पेयजल को निम्न गुणवत्ता वाला माना जाता है।**

VISION IAS

- BIS मानकों में यह भी उल्लेख किया गया है कि जल में आर्सेनिक का स्तर 0.1 मिलीग्राम प्रति लीटर से अधिक और फ्लोराइड का स्तर 8.0 मिलीग्राम प्रति लीटर से अधिक होने पर RO सिस्टम द्वारा अपरिष्कृत जल (raw water) का उपचार नहीं किया जाना चाहिए।

विवादास्पद मुद्दे

मसौदा अधिसूचना में केवल BIS-अनुपालन का ही उल्लेख किया गया है, जो अनेक प्रकर की चिंताओं को उत्पन्न करता है:

- **BIS-अनुपालन विभिन्न प्रकार के मानकों पर निर्भर करता है, न कि केवल TDS पर।**
  - इस प्रकार यदि घरेलू पेयजल स्वीकार्य TDS मानक (500 मिलीग्राम/ लीटर से कम) के अनुरूप है, किन्तु इस पेयजल में BIS की स्वीकार्य सीमा से अधिक अन्य तत्व (जैसे- नाइट्रेट्स, सल्फेट्स, फ्लोराइड्स आदि) पाए जाते हैं, तो यह दर्शाता है कि अभी भी विनिर्देशों का अनुपालन नहीं किया जा रहा है।
- **उपचारित जल में TDS के लिए BIS की कोई न्यूनतम सीमा नहीं है:** इस प्रकार RO के बाद जल के विखनिजीकरण से संबंधित मुद्दों (जो उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं) को संबोधित नहीं किया गया है।

7.6. सरकार ने चिकित्सीय उपकरणों को 'ड्रग्स' के रूप में अधिसूचित किया (Government Notifies Medical Devices as 'Drugs')

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने यह अधिसूचना जारी की कि 1 अप्रैल 2020 से मानव या पशुओं पर उपयोग किए जाने वाले सभी चिकित्सीय उपकरण **"औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940"** (Drugs and Cosmetics Act, 1940) के अंतर्गत शामिल होंगे।

Law/regulatory body	Remark
CDSCO	Body under Ministry of Health and Family Welfare, Government of India provides general information about drug regulatory requirements in India
NPPA	Drugs (Price Control) Order 1995 and other orders enforced by NPPA
The Drugs and Cosmetics Act, 1940	Regulates the import, manufacture, distribution, and sale of drugs in India
The Pharmacy Act, 1948	Regulates the profession of Pharmacy

CDSCO: Central Drugs Standard Control Organization
NPPA: National Pharmaceutical Pricing Authority

अन्य संबंधित तथ्य

- इस नई अधिसूचना के अनुसार, विभिन्न उद्देश्यों, यथा- निदान, रोकथाम, निगरानी आदि हेतु प्रयोग किए जाने वाले **सभी उपकरण** (इंस्ट्रूमेंट्स एवं इंप्लांट्स सहित), भले ही उन्हें पृथक अथवा संयुक्त रूप में उपयोग किया जा रहा हो, **इस विधि के तहत विनियमित** होंगे।
- इस परिभाषा के अंतर्गत निम्नलिखित चिकित्सा उपकरणों को शामिल किया गया है: घुटने के प्रत्यारोपण (knee implants) हेतु प्रयुक्त चिकित्सा उपकरण, CT स्कैन, MRI उपकरण, डिफाइब्रिलेटर, डायलिसिस मशीन, PET उपकरण, एक्स-रे मशीन आदि।
- ऐसे सभी चिकित्सा उपकरणों के विनिर्माण, आयात और विक्रय हेतु अब **केंद्रीय औषध मानक नियंत्रण संगठन** (Central Drugs Standard Control Organisation: CDSCO) से प्रमाण-पत्र प्राप्त किए जाने की आवश्यकता होगी।

सकारात्मक निहितार्थ

- यह सरकार को आवश्यक चिकित्सा उपकरणों की उच्च कीमतों को विनियमित करने में सहायता प्रदान करेगा।
- इस तथ्य के बावजूद कि भारत 75% से अधिक चिकित्सा उपकरणों का आयात करता है, उक्त अधिसूचना यह सुनिश्चित करने हेतु भारतीय कंपनियों को प्रेरित करेगी कि सभी चिकित्सा उपकरण गुणवत्ता और प्रभावकारिता के निश्चित मानकों के अधीन हैं या नहीं।
- यह चिकित्सा उपकरण कंपनियों को उनके उत्पादों की गुणवत्ता और सुरक्षा के लिए जवाबदेह बनाएगा।
- यह उन सक्षम/योग्य संसाधनों के उपयोग को बढ़ावा देगा जो अतिरिक्त कार्यभार के क्रियान्वयन में समर्थ हों, जिन्हें इन नए नियमों के अंतर्गत लाया जाएगा।
- यह ग्राहकों की सुरक्षा को सुनिश्चित करेगा। इसके साथ ही, इन नियमों को उभरती तकनीकों और लोगों की आवश्यकताओं के परिपेक्ष्य में परिवर्तित किया जा सकता है।

नकारात्मक निहितार्थ

- स्थानीय सूक्ष्म और लघु पैमाने के उपकरण विनिर्माताओं को इन मानकों और प्रक्रियाओं का अनुपालन करना होगा, जो उनके लिए बहुत महंगा सिद्ध हो सकता है।

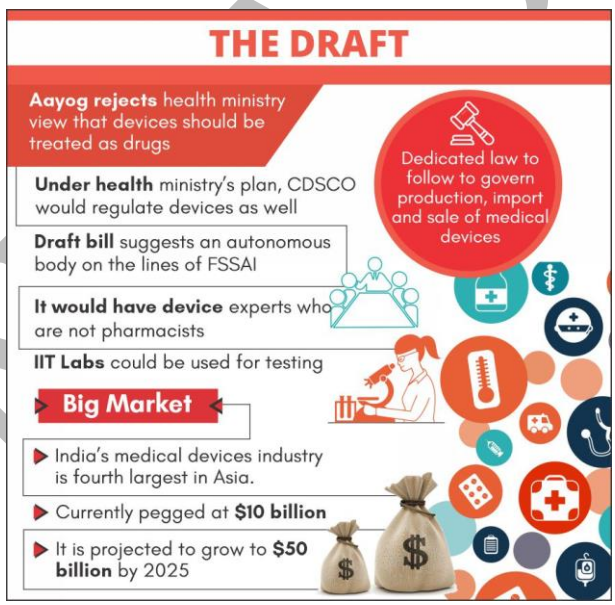
- **एसोसिएशन ऑफ इंडियन मेडिकल डिवाइस इंडस्ट्री** के अनुसार, अधिकांश लघु विनिर्माताओं के लिए मेडिकल डिवाइस एंड डायग्नोस्टिक रूल्स (MDR) के प्रावधानों के अनुरूप योग्य नियामक कर्मचारियों की तैनाती एवं इसका अनुपालन कर पाना अत्यंत कठिन होगा।
- उदाहरार्थ- मास्क या नैक ब्रेसिंग कॉलर के विनिर्माण में संलग्न लघु विनिर्माताओं के लिए बायोमेडिकल इंजीनियरिंग दक्षता वाले योग्य QMS प्रबंधक की नियुक्ति कर पाना कठिन होगा।

- इस प्रकार के पृथक कानून (चिकित्सा उपकरणों को विनियमित करने के लिए) का अनुपालन **घरेलू चिकित्सा उपकरण उद्योग की अपेक्षाओं के विपरीत** है, क्योंकि सरकार ने वर्तमान नियमों के अंतर्गत ऐसे उपकरणों को "ड्रग्स" के रूप में अधिसूचित किया है।
  - औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम के अधीन किसी भी प्रकार के गैर-अनुपालन की स्थिति में ड्रग इंस्पेक्टर द्वारा स्वतः अपने विवेक के आधार पर इसे एक आपराधिक कृत्य घोषित किया जा सकता है और मामले को न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत किया जा सकता है।
- **चिकित्सा उपकरणों की व्यापक परिभाषा:** यह अनुमान लगाया गया है कि इन अधिसूचनाओं के आधार पर, लगभग 1,700 चिकित्सा उपकरणों को भारत में विनियमित किया जाएगा। चिकित्सा उपकरणों के लिए अधिसूचित परिभाषा अत्यधिक व्यापक और व्यक्ति-निष्ठ है तथा इसका उद्देश्य भारतीय बाजार में विक्रय किए जाने वाले सभी चिकित्सा उपकरणों को शामिल करना है।

MEDICAL DEVICE CLASSIFICATION IN INDIA ACCORDING TO THE PROPOSED SCHEDULE M-III DRAFT

The draft Schedule M-III released by the Central Drug Standards Control Organization (CDSCO) of India, includes a proposed risk classification for medical devices, based on their intended use.

Class	Risk Level	Device Examples
A	Low Risk	Thermometers/tongue depressors
B	Low-Moderate Risk	Hypodermic needles/suction equipment
C	Moderate-High Risk	Lung ventilator/bone fixation plate
D	High Risk	Heart valves/implantable defibrillator



केंद्रीय औषध मानक नियंत्रण संगठन (Central Drugs Standard Control Organisation: CDSCO)

- CDSCO, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय के अधीन कार्यरत एक संगठन है। यह औषध मानक नियंत्रण के संबंध में भारत का एक राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण है।
- इसका **मुख्यालय नई दिल्ली** में अवस्थित है।
- **औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम** के अंतर्गत, CDSCO औषधियों के अनुमोदन, नैदानिक परीक्षणों के संचालन, औषधियों के मानक तैयार करने, देश में आयातित औषधियों की गुणवत्ता संबंधी नियंत्रण तथा राज्य औषधि नियंत्रण संगठनों की गतिविधियों के समन्वय हेतु उत्तरदायी है।
- CDSCO, राज्य के नियामकों के साथ मिलकर संयुक्त रूप से रक्त और रक्त उत्पादों, अंतःशिरा द्रव (I.V. Fluids), वैक्सीन और सेरा (Sera) जैसे कुछ विशेष श्रेणियों के लाइसेंस के अनुमोदन हेतु उत्तरदायी है।

संबंधित तथ्य

- स्वास्थ्य मंत्रालय द्वारा चिकित्सा उपकरणों के अनिवार्य पंजीकरण हेतु चिकित्सा उपकरण नियम, 2017 में संशोधन कर **चिकित्सा उपकरण संशोधन नियम, 2020** भी जारी किए गए हैं।
- CDSCO द्वारा स्थापित एक ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से चिकित्सा उपकरणों को केंद्रीय **लाइसेंसिंग प्राधिकरण के साथ पंजीकृत** किया जाएगा।
- **18 माह** के लिए स्वैच्छिक आधार पर **पंजीकरण** किया जा सकता है।

चिकित्सा उपकरण विधेयक के मसौदे पर नीति आयोग और स्वास्थ्य मंत्रालय के मध्य आम सहमति

- चिकित्सा उपकरण (सुरक्षा, प्रभावशीलता और नवाचार) विधेयक, 2019 के विभिन्न प्रावधानों पर दोनों के मध्य सहमति थी। कैबिनेट की स्वीकृति के लिए इस विधेयक के मसौदा को तैयार कर लिया गया है।
- विधेयक के अंतिम मसौदे में यह प्रावधान है कि चिकित्सा उपकरणों का विनियमन CDSCO के अधीन एक पृथक प्रभाग द्वारा किया जाना चाहिए।
  - इस प्रभाग की अध्यक्षता एक तकनीकी विशेषज्ञ द्वारा की जाएगी और इससे पृथक कोई विनियामक नहीं होगा।
- इस मसौदे में यह भी प्रस्तावित है कि उपकरणों का विनियमन एक पृथक अधिनियम के तहत होगा न कि औषध और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अधीन, जैसा कि स्वास्थ्य मंत्रालय द्वारा बल दिया जा रहा था।

आगे की राह

- सरकार को इस संबंध में बहु-हितधारक परामर्श वार्ता आयोजित करनी चाहिए ताकि इस पहल के पीछे के मुख्य उद्देश्यों को विस्तृत किया जा सके तथा इसके संबंध में व्यक्त चिंताओं पर उचित ध्यान दिया जा सके। सरकार को चिकित्सा उपकरणों के बेहतर विनियमन हेतु चिकित्सा उपकरण विधेयक को अंतिम स्वरूप प्रदान करने पर विचार करना चाहिए।

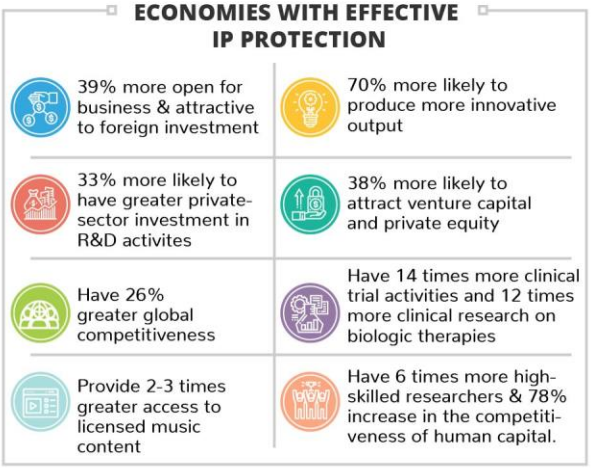
7.7. अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा सूचकांक {International Intellectual Property (IP) Index}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, US चैंबर ऑफ कॉमर्स के **ग्लोबल इनोवेशन पॉलिसी सेंटर (GIPC)** द्वारा **अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा सूचकांक, 2020** जारी किया गया।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस सूचकांक के तहत **भारत को 53 देशों में 40वां स्थान** प्राप्त हुआ है, जबकि वर्ष 2019 में भारत 50 देशों में 36वें स्थान पर था।
- भारत का स्कोर वर्ष 2019 के 36.04 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2020 में 38.46 प्रतिशत हो गया है।
- इस सूचकांक में **अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, स्वीडन, फ्रांस** और **जर्मनी** शीर्ष पांच स्थान पर बने हुए हैं।



भारत के संबंध में GIPC का अवलोकन

- **राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा अधिकार नीति, 2016** (National IPR Policy, 2016) के बाद से, भारत सरकार ने सुदृढ़ IP संरक्षण और प्रवर्तन तथा नवाचार एवं रचनात्मकता में निवेश को बढ़ावा देने का प्रयास किया है।
- इस नीति से पेटेंट और ट्रेडमार्क अनुप्रयोगों हेतु आवेदन करने की प्रक्रिया में सुधार हुआ है जिससे भारतीय नवोन्मेषकों एवं सर्जकों (creators) के मध्य IP अधिकारों के बारे में जागरूकता बढ़ने में भी मदद मिली है।
- हालांकि, यह दृष्टिगत है कि सुदृढ़ IP संरक्षण व्यवस्था को पूर्णतः स्थापित किया जाना अभी शेष है।
- GIPC का मानना है कि पेटेंट प्रवर्तन; अनिवार्य लाइसेंसिंग; नियामकीय डेटा संरक्षण; कस्टम द्वारा जब्त किए गए सामानों की रिपोर्टिंग में पारदर्शिता; **सिंगापुर ट्रीटी ऑन लॉ ऑफ़ ट्रेड मार्क्स** तथा **पेटेंट लॉ ट्रीटी** पर हस्ताक्षर आदि के क्षेत्र में और अधिक कार्य करने की आवश्यकता है।

- **पेटेंट कानून संधि (Patent Law Treaty: PLT):** राष्ट्रीय और क्षेत्रीय पेटेंट आवेदनों एवं पेटेंट के संबंध में औपचारिक प्रक्रियाओं के समन्वयपूर्ण और सुव्यवस्थित अनुपालन तथा ऐसी प्रक्रियाओं को अधिक उपयोगकर्ता अनुकूल बनाने के उद्देश्य से PLT को वर्ष 2000 में अंगीकृत किया गया था।
- **ट्रेडमार्क कानून पर सिंगापुर संधि (Singapore Treaty on the Law of Trademarks):** इसका उद्देश्य प्रशासनिक ट्रेडमार्क पंजीकरण प्रक्रियाओं के समन्वय हेतु एक आधुनिक और गतिशील अंतर्राष्ट्रीय फ्रेमवर्क तैयार करना है।
- भारत इन दोनों ही संधियों का **हस्ताक्षरकर्ता देश नहीं** है।

राष्ट्रीय IPR नीति, 2016

राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा अधिकार नीति, एक विजन दस्तावेज है, जिसका उद्देश्य सभी प्रकार की बौद्धिक संपदाओं (IP) एवं संबंधित विधियों और एजेंसियों के मध्य समन्वय स्थापित करना एवं उनका उपयोग करना है।

IPR नीति के सात लक्ष्य निम्नलिखित हैं:

- **बौद्धिक संपदा अधिकार जागरूकता (IPR Awareness):** समाज के सभी वर्गों में IPRs के आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक लाभों के प्रति जागरूकता उत्पन्न करना।
- **बौद्धिक संपदा अधिकारों का सृजन (Generation of IPRs):** IPRs के सृजन को बढ़ावा देना।
- **वैधानिक एवं विधायी ढांचा (Legal and Legislative Framework):** सुदृढ़ और प्रभावशाली IPR नियमों को अपनाना, ताकि पेटेंट अधिकृत व्यक्तियों तथा बृहद लोकहित के मध्य संतुलन स्थापित किया जा सके।
- **प्रशासन एवं प्रबंधन (Administration and Management):** सेवा आधारित IPR प्रशासन को आधुनिक और सुदृढ़ बनाना।
- **बौद्धिक संपदा अधिकारों का व्यवसायीकरण (Commercialization of IPRs):** व्यवसायीकरण के माध्यम से IPRs के मूल्य का निर्धारण करना।
- **प्रवर्तन एवं अधिनिर्णय (Enforcement and Adjudication):** IPRs के उल्लंघनों के मामलों के निस्तारण हेतु प्रवर्तन एवं न्यायिक प्रणालियों को मजबूत बनाना।
- **मानव संसाधन विकास (Human Capital Development):** IPRs में शिक्षण, प्रशिक्षण, अनुसंधान और कौशल निर्माण के लिए मानव संसाधनों, संस्थानों एवं क्षमताओं को सुदृढ़ बनाना तथा विस्तृत करना।

7.8. इनसाइट मिशन (Insight Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी **'नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन'** (NASA) के इनसाइट मिशन की सहायता से मंगल ग्रह पर भूकंप और मैग्नेटिक पल्स (चुंबकीय कंपन) का पता लगाया गया है।

इनसाइट मिशन के बारे में

- "इंटीरियर एक्सप्लोरेशन यूजिंग सिस्मिक इन्वेस्टिगेशंस जियोडेसी एंड हीट ट्रांसपोर्ट" (InSight) वस्तुतः मंगल ग्रह की सतह के विस्तृत अध्ययन हेतु समर्पित प्रथम मिशन है।
- यह फ्रांस के सेंटर नेशनल डिटूट्स स्पैटियल (CNES), जर्मन एयरोस्पेस सेंटर (DLR) और यूनाइटेड किंगडम स्पेस एजेंसी (UKSA) सहित कई यूरोपीय भागीदारों द्वारा समर्थित, नासा के **डिस्कवरी प्रोग्राम** का एक भाग है।
- डिस्कवरी प्रोग्राम, सौर प्रणाली अन्वेषण मिशनों की एक श्रृंखला है जिसे नासा द्वारा वर्ष 1992 में प्रारंभ किया गया था।
- इनसाइट लैंडर मिशन को नवंबर 2018 में मंगल की सतह पर एलिसियम प्लैनेटिया (उपनाम- होमस्टेड होलो) नामक एक स्थान पर स्थापित किया गया था।
- इस मिशन के तहत भूकंप का पता लगाने के लिए **सीस्मोमीटर**, वायु एवं वायु दाब को मापने हेतु **सेंसर**, **मैग्नेटोमीटर** और ग्रह के तापमान का अध्ययन करने हेतु एक **हीट फ्लो प्रोब** का उपयोग किया गया है।
- **इस मिशन के दो प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:**
  - **निर्माण और विकास:** मंगल की आंतरिक संरचना और प्रक्रियाओं की जांच के माध्यम से स्थलीय ग्रहों के निर्माण और विकास को समझना।
  - **विवर्तनिक गतिविधि:** मंगल पर विवर्तनिक गतिविधियों और उल्कापिंड के टकराने की दर के वर्तमान स्तर का पता लगाना।

इनसाइट से अब तक प्राप्त सूचनाएं?

- **मंगल की सतह के बारे में**
  - **मैग्नेटोमीटर की सहायता से चुंबकीय संकेतों का पता** लगाने के लिए मंगल की सतह पर इनसाइट पहला मिशन है।
  - इससे प्राप्त सूचनाओं के अनुसार, इनसाइट को जहाँ स्थापित किया गया है, उस स्थल पर अधिकांश सतही चट्टानें नवीन हैं और मंगल पर स्थित प्राचीन भूमिगत चट्टानें यहाँ प्राप्त चुंबकत्व का आधार हैं अर्थात् ऐसा माना जा रहा है कि इन्हीं प्राचीन भूमिगत चट्टानों के कारण चुंबकीय संकेत प्राप्त हुए हैं।
  - हालांकि, दिन और रात्रि के दौरान इन चुंबकीय संकेतों में भिन्नता देखी गई है।
- **आंतरिक सतह का अध्ययन**
  - सिस्मिक एक्सपेरिमेंट फॉर इंटीरियर स्ट्रक्चर (SEIS) की सहायता से 450 से अधिक भूकंपीय घटनाओं की सूचनाएं प्राप्त हुई हैं, जिनमें सबसे बड़ा भूकंप 4.0 मैग्नीट्यूड का (पृथ्वी पर आने वाले भूकंपों की तुलना में कम तीव्रता वाला) था, किन्तु ये चंद्रमा पर आने वाले मूनक्वैक्स की तुलना में बहुत अधिक तीव्रता वाले हैं।
    - SEIS, सैकड़ों से हज़ारों मील दूर तक कंपन की घटनाओं को 'पता लगाने' में सक्षम है।

- मंगल पर पृथ्वी के समान विवर्तनिक प्लेटें विद्यमान नहीं हैं, किन्तु इस पर सक्रिय ज्वालामुखी क्षेत्र पाए गए हैं, इनमें से एक **सेर्बेरस फोसा** है, जो गर्जन (rumbles) का कारण हो सकता है।
- ये भूकंपीय तरंगें उन सामग्रियों से प्रभावित होती हैं जिनसे होकर वे गमन करती हैं, जो ग्रह की आंतरिक संरचना के संघटकों का अध्ययन करने में मदद कर सकती हैं। उल्लेखनीय है कि सभी भूकंपीय तरंगों का वेग उनके माध्यम के घनत्व पर निर्भर करता है।
- मेंटल में स्थित कम वेग वाली परत (Low velocity layer) **एस-तरंगों** की गति को कम कर देती है, संभवतः इसलिए क्योंकि यह पूर्णतः ठोस नहीं है।

- **वायुमंडलीय घटनाओं के बारे में**
  - अंतरिक्ष यान पर स्थित मौसम सेंसर की मदद से हजारों **बवंडर (whirlwinds)** का पता लगाया गया है, इन बवंडरों के निर्माण एवं संचलन को **डस्ट डेविल** के नाम से जाना जाता है।
  - SEIS से प्राप्त सूचनाओं के आधार पर ऐसा माना गया है कि ये बवंडर सतह पर एक विशालकाय वैक्यूम क्लीनर की तरह दिखाई देते हैं।
  - ये बवंडर मंगल ग्रह पर उप-सतही भूकंपीय अन्वेषण में सहायता प्रदान करेंगे।

मंगल ग्रह पर अन्य सक्रिय मिशन:

- मार्स ऑर्बिटर मिशन - इसरो, भारत;
- मार्स एटमॉस्फियर एंड वोलेटाइल इवोल्यूशन (MAVEN) - नासा, संयुक्त राज्य अमेरिका;
- क्यूरियोसिटी - नासा, संयुक्त राज्य अमेरिका;
- 2001 मार्स ओडिसी - नासा, संयुक्त राज्य अमेरिका;
- मार्स रिकोनिसेंस ऑर्बिटर - नासा, संयुक्त राज्य अमेरिका;
- मार्स एक्सप्रेस - ESA, यूरोप; तथा
- एक्सोमार्स ट्रेस गैस ऑर्बिटर - ESA (यूरोप) और रोस्कोसमॉस (रूस)।

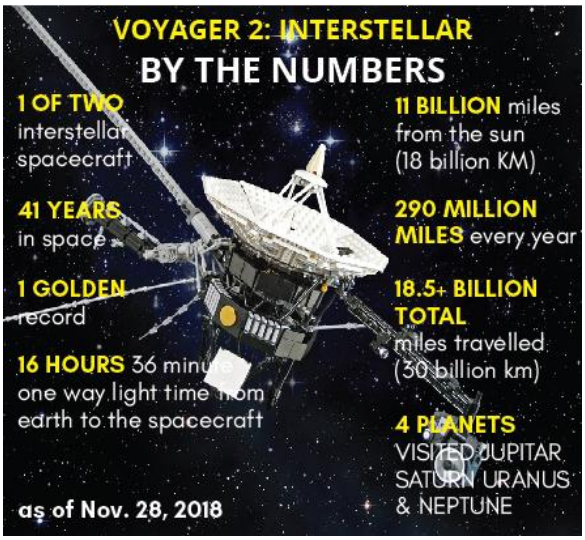
मंगल ग्रह के लिए भविष्य के मिशन:

- मार्स 2020 - नासा, संयुक्त राज्य अमेरिका;
- एक्सोमार्स रोवर - ESA, यूरोप;
- एमिरेट्स (होप) मार्स मिशन - UAE; एवं
- मार्स ग्लोबल रिमोट सेंसिंग ऑर्बिटर एंड स्मॉल रोवर - CNSA, चीन।

7.9. वॉयजर-2 (VOYAGER-2)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नासा द्वारा अपने वॉयजर-2 प्रोब में हुई एक तकनीकी त्रुटि को ठीक कर लिया गया है।



अन्य संबंधित तथ्य

- वॉयजर-2 पृथ्वी से 11.5 बिलियन मील की दूरी पर स्थित है और इस दूरी से पृथ्वी पर स्थित मिशन नियंत्रण तक संदेशों को प्राप्त करने या प्रकाश को पहुंचने में 17 घंटे का समय लगता है।

वॉयजर-2 के बारे में

- 1970 के दशक के उत्तरार्ध में चार अत्यधिक जटिल अंतरिक्ष यान के उपयोग द्वारा पांच बाह्य ग्रहों की खोज करने के लिए "ग्रैंड टूर" नामक मूल योजनाओं को प्रतिस्थापित करने की दिशा में दो-अंतरिक्ष यान, यथा- वॉयजर-1 और वॉयजर-2 मिशन को डिजाइन किया गया था।
- वॉयजर-1 के समान, वॉयजर-2 को भी हमारे सौर मंडल की सीमा का पता लगाने और अध्ययन करने के लिए तैयार किया गया था।

VISION IAS

- वॉयजर, एक रेडियो आइसोटोप थर्मोइलेक्ट्रिक जनरेटर (RTG) से अपनी ऊर्जा प्राप्त करता है जो एक रेडियोधर्मी पदार्थ के क्षरण से प्राप्त ऊष्मा को विद्युत में परिवर्तित करने का कार्य करता है।
    - जिस विधि से यह पदार्थ के क्षरण द्वारा विद्युत प्राप्त करता है, उसके कारण इस यान के लिए विद्युत का बजट प्रति वर्ष लगभग चार वाट तक कम हो जाता है।
- यह सौरमंडल के सभी चार विशाल ग्रहों (बृहस्पति, शनि, यूरेनस और नेप्च्यून) का अध्ययन करने वाला एकमात्र अंतरिक्ष यान है।
    - यह नवंबर 2018 में आधिकारिक रूप से **'इंटरस्टेलर स्पेस'** में प्रवेश कर गया था। उसके बाद यह अपनी श्रृंखला के वॉयजर 1 (यह तारों के मध्य अंतरिक्ष में प्रवेश करने वाली मानव निर्मित प्रथम वस्तु है) के साथ संलग्न हो गया।
        - तारों के मध्य के अंतरिक्ष में प्लाज्मा की अधिकता देखी गई है, जो लाखों वर्ष पूर्व निकटवर्ती विशालकाय तारों के विखंडन के कारण उत्पन्न हुआ है।
    - सूर्य से निकलने वाले आवेशित कणों के एक निरंतर प्रवाह को सौर पवन कहते हैं, जो अंत में इंटरस्टेलर द्वारा बाधित होने से पूर्व प्लूटो से लगभग तीन गुना दूरी तक सभी ग्रहों तक गमन करने में सक्षम होती हैं।
    - यह सूर्य और उसके ग्रहों के चारों ओर एक विशालकाय क्षेत्र का निर्माण करती है, जिसे **हेलिओस्फियर** कहते हैं।
- यह अंतरिक्षयान वर्ष 1986 में यूरेनस और वर्ष 1989 में नेप्च्यून के निकट से गुजरने वाला पहली मानव निर्मित वस्तु था। उल्लेखनीय है कि यह बर्फीले ग्रहों के निकट से गुजरने वाला एकमात्र अंतरिक्ष यान था।

8. संस्कृति (Culture)

8.1. दारा शिकोह (Dara Shikoh)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संस्कृति मंत्रालय ने मुगल शहज़ादे दारा शिकोह (वर्ष 1615-59) की कब्र का पता लगाने हेतु भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) की **सात सदस्यीय समिति** का गठन किया है। वस्तुतः यह माना जाता है कि दारा शिकोह को **दिल्ली स्थित हुमायूं के मक़बरा परिसर** में ही कहीं पर दफनाया गया था।

दारा शिकोह के बारे में

- दारा शिकोह, मुगल सम्राट शाहजहाँ का ज्येष्ठ पुत्र था। शाहजहाँ ने 1642 ई. में दारा शिकोह की औपचारिक रूप से अपने उत्तराधिकारी के रूप में पुष्टि कर दी थी तथा उसे **शहजादा-ए-बुलंद इकबाल** की उपाधि प्रदान की थी।
- औरंगज़ेब द्वारा उत्तराधिकार के युद्ध में दारा शिकोह को पराजित कर उसकी हत्या कर दी गई थी।
    - 1657 ई. में मुग़ल बादशाह शाहजहाँ की गंभीर बीमारी के उपरांत उसके पुत्रों (एक तरफ औरंगज़ेब और मुराद बख्श तथा दूसरी ओर दारा शिकोह) के मध्य उत्तराधिकार के लिए संघर्ष हुआ, जिसमें 1658 ई. का **सामूगढ़ का युद्ध** निर्णायक सिद्ध हुआ था।
- दारा शिकोह का व्यक्तित्व उदारवादी था तथा उसने हिंदू और इस्लामी परंपराओं के मध्य समानताएं खोजने का प्रयास किया था।

कला और संस्कृति में योगदान

- उसने 1657 ई. में **भगवद्गीता के साथ-साथ उपनिषदों का मूल संस्कृत से फारसी में अनुवाद किया** ताकि मुस्लिम विद्वानों द्वारा उनका अध्ययन किया जा सके।
    - उसके द्वारा उपनिषदों का फारसी में किया गया अनुवाद **सिर्र-ए-अकबर ("सबसे बड़ा रहस्य")** के नाम से विख्यात है, जिसमें उसने कुरान में कही गयी बातों एवं उपनिषदों में व्यक्त विचारों के मध्य समानता को दर्शाया है।
    - **मज्म-उल-बहरीन:** उसके द्वारा फारसी में रचित एक लघु ग्रंथ है, जो **सूफी और वेदांतिक** चिंतन के मध्य रहस्यवादी और बहुलतावादी समानताओं के रहस्योद्घाटन के प्रति समर्पित है।
- **'दारा शिकोह एलबम',** दारा शिकोह द्वारा 1630 ई. के दौरान एकत्रित किए गए चित्रों और सुलेखों का एक समुच्चय है, जिसे 1641-42 ई. में उसने अपनी पत्नी नादिरा बानो बेगम को उपहारस्वरूप प्रदान किया था।
- उसे **मुगल स्थापत्य कला** की कई उत्कृष्ट इमारतों के निर्माण का श्रेय दिया जाता है, जैसे कि, उसकी पत्नी नादिरा बेगम का मक़बरा (लाहौर), मियाँ मीर की दरगाह (लाहौर), दारा शिकोह पुस्तकालय (दिल्ली), **अखुन मुल्ला शाह मस्जिद** (श्रीनगर) और **'परी महल'** नामक एक उद्यान महल (श्रीनगर) आदि।
- कुछ इतिहासकारों का तर्क है कि दारा शिकोह का स्वभाव और विचार औरंगज़ेब से पूर्णतया विपरीत थे। वह अधिक समधर्मी, दयालु और उदार व्यक्ति था, परन्तु साथ ही, वह एक उदासीन प्रशासक और युद्ध क्षेत्र में अप्रभावी योद्धा भी था।
- **इतालवी यात्री निकोलो मनुची** ने अपनी पुस्तक **ट्रैवल्स ऑफ मनुची** में दारा शिकोह की मृत्यु के संबंध में विवरण प्रदान किया है।

8.2. पैय्यानूर (Payyanur)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केरल सरकार ने कन्नूर जिले में पेरुम्बा नदी के तट पर अवस्थित पैय्यानूर में **महात्मा गांधी स्मृति संग्रहालय** स्थापित करने की योजना प्रस्तुत की है।

पैय्यानूर का ऐतिहासिक महत्व

- **वर्ष 1928 में साइमन कमीशन विरोधी प्रदर्शन:** मोयारनाथ शंकरन, ए. लक्ष्मण शेनॉय और सुब्रह्मण्यम थिरुमुनपु आदि पैय्यानूर में "साइमन गो बैक" प्रदर्शनों में भाग लेने वाले प्रमुख नेता थे।
- **वर्ष 1930 में नमक सत्याग्रह:** 'केरल के गांधी' के नाम से विख्यात के. केलप्पन के नेतृत्व में, कोझीकोड से पैय्यानूर तक 33 सत्याग्रहियों ने कूच किया था। इस सत्याग्रह से पैय्यानूर को "द्वितीय बारदोली" का गौरव प्राप्त हुआ था।
- **अस्पृश्यता विरोधी आंदोलन:** पैय्यानूर भी अस्पृश्यता विरोधी आंदोलन का एक प्रमुख केंद्र था। पैय्यानूर में इस आंदोलन के महान नेता थे- ए. के. गोपालन, के. ए. करालियन और विष्णु भारतीयन। यह आंदोलन **उत्पीड़ित पुलया समुदाय** के लड़कों को कुरुम्बा भगवती मंदिर में प्रवेश करवाने से संबंधित था।
    - पैय्यानूर में जातिवाद के विरुद्ध प्रथम संघर्षकारियों में से एक **स्वामी आनंदतीर्थ** भी थे, जो जन्म से एक कोंकणी ब्राह्मण थे। उन्होंने दलितों के अधिकारों के लिए आजीवन संघर्ष किया था।

VISION IAS

- **गाँधीजी का संबंध:** गाँधीजी ने वर्ष 1934 में स्वामी आनंदतीर्थ के आग्रह पर केरल का दौरा किया था। गाँधीजी ने उनके आश्रम में एक आम के वृक्ष का रोपण किया था, जो वर्तमान में भी उस स्थल पर मौजूद है।

8.3. गुरु रविदास जयंती (Guru Ravidas Jayanti)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संपूर्ण देश में संत रविदास जयंती मनाई गई।

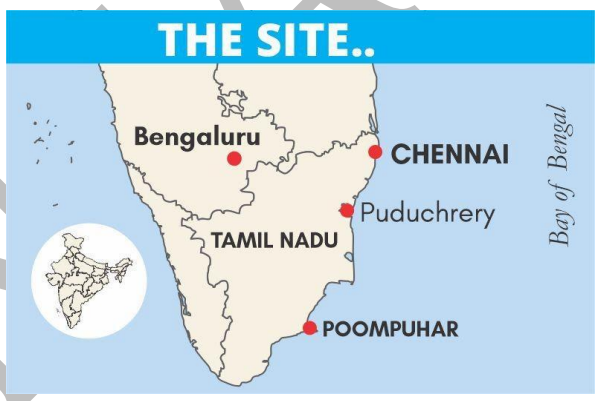
संत रविदास के बारे में

- संत रविदास 14वीं सदी के एक **संत-कवि, समाज सुधारक, आध्यात्मिक व्यक्तित्व और उत्तर भारत में भक्ति आंदोलन के संस्थापक थे।**
- उनके माता-पिता चर्मकार समुदाय से संबंधित थे, जिन्हें **अस्पृश्य** समझा जाता था।
- उनके भक्ति गीतों को सिख ग्रंथ **गुरु ग्रंथ साहिब** में संकलित किया गया है।
- संत रविदास ने **जाति और लिंग के सामाजिक विभाजन** को अस्वीकार करने की शिक्षा दी तथा व्यक्तिगत आध्यात्मिक स्वतंत्रता के अनुसरण में **एकता** को प्रोत्साहित किया।

8.4. पूमपुहार का डिजिटल रूप में पुनर्निर्माण (Poompuhar to be digitally Reconstructed)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, तमिलनाडु के एक बंदरगाह शहर, पूमपुहार, जो 1000 वर्ष पूर्व समुद्र में जलमग्न हो गया था, को **भारतीय डिजिटल विरासत परियोजना** के तहत डिजिटल रूप से पुनर्निर्मित किया जा रहा है।



पूमपुहार के बारे में

- कावेरी नदी के मुहाने पर स्थित पूमपुहार (पुहार) प्राचीन काल में **चोल राजवंश** की राजधानी थी।
- **संगम साहित्य** में इसका उल्लेख किया गया है तथा उपग्रह से प्राप्त आंकड़ों के अध्ययनों से ज्ञात हुआ है कि इस नगर की स्थापना **लगभग 15,000 वर्ष पूर्व मौजूदा पूमपुहार शहर से 30 कि.मी. दूर कावेरी नदी के डेल्टा में हुई थी।**
- यह नगर लगभग 1000 वर्ष पूर्व "कड़लकोल" या समुद्र के बढ़ते स्तर के कारण जलमग्न हो गया था।

भारतीय डिजिटल विरासत (Indian Digital Heritage: IDH) परियोजना के विषय में

- यह देश की मूर्त और अमूर्त विरासत के डिजिटल प्रलेखन तथा व्याख्या के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा आरंभ की गई एक पहल है।
- IDH परियोजना का मूल उद्देश्य विकसित सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकियों (ICT) के साथ भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों का अधिकतम समन्वय करना है, ताकि भारत की विशाल सांस्कृतिक विरासत के डिजिटल रूप में संरक्षण, उपयोग तथा अनुभव में सहायता प्राप्त की जा सके।
- इसका उद्देश्य कला-इतिहासकार, वास्तुकार या भारतीय विरासत का विद्वतापूर्ण अध्ययन करने वाले किसी भी वैज्ञानिक को विश्लेषणात्मक उपकरण प्रदान करना है।
- इसके अंतर्गत प्रथम परियोजना **'डिजिटल हम्पी'** थी।

8.5. बृहदेश्वर मंदिर में कुंभाभिषेकम उत्सव (Kumbhabishegam Ceremony at Brihadisvara Temple)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, बृहदेश्वर मंदिर में 23 वर्ष पश्चात् कुंभाभिषेकम समारोह आयोजित किया गया था।

कुंभाभिषेकम के बारे में

- कुंभाभिषेकम हिंदू मंदिरों के अभिषेक उत्सव का एक भाग रहा है।
- **कुंभ** का अर्थ है- शीर्ष और यह मंदिर के शिखर या मुकुट (सामान्यतया गोपुरम में) को व्यक्त करता है, वहीं **अभिषेकम** का आशय आनुष्ठानिक स्नान से है।

VISION IAS

बृहदेश्वर मंदिर के विषय में

- **भगवान शिव** को समर्पित बृहदेश्वर मंदिर, तमिलनाडु के तंजावुर में **कावेरी नदी** के दक्षिणी तट पर स्थित है।
- इसे **पेरिया कोविल, राजाराजेश्वर मंदिर और राजराजेश्वरम्** के नाम से भी जाना जाता है।
- इस मंदिर का निर्माण 1003 से 1010 ईस्वी के मध्य महान चोल सम्राट राजराजा प्रथम द्वारा करवाया गया था। यह भारत के सबसे बड़े मंदिरों में से एक है तथा द्रविड़ स्थापत्य कला का एक उत्तम उदाहरण है।
- यह मंदिर **यूनेस्को (UNESCO) की विश्व विरासत स्थल** सूची में सूचीबद्ध है, जिसे 'महान प्राणवान चोल मंदिर' के रूप में जाना जाता है। इस सूची में शामिल अन्य दो मंदिर हैं- **'गंगईकोंडचोलापुरम का मंदिर'** और **'दरासुरम में ऐरावतेश्वर मंदिर'।**

8.6. उत्तर भारत में 80,000 वर्ष पूर्व आरंभिक मानव का निवास (Early Humans Lived in Northern India 80,000 Years Ago)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मध्य प्रदेश में सोन नदी की ऊपरी घाटी में ढाबा नामक स्थल पर खाइयों (trenches) में किए गए एक पुरातात्विक उत्खनन से ऐसे साक्ष्य प्राप्त हुए हैं, जो इस क्षेत्र में लगभग 80,000 वर्ष पूर्व से निरंतर मानव निवास की पुष्टि करते हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस उत्खनन से टोबा सुपर-विस्फोट के काल के दौरान के एक **वृहद उपकरण उद्योग** (पाषाणोपकरण उद्योग) के साक्ष्य प्राप्त हुए हैं।
  - ये **वृहद महापाषाण कालीन (मेगालिथिक) उपकरण** लगभग 65,000 से 80,000 वर्ष तक प्राचीन हैं, वहीं लघु उपकरणों का समय वर्तमान से लगभग 50,000 वर्ष पूर्व का है।
  - इसलिए, माना जाता है कि इस क्षेत्र में मानव का निरंतर आवास सुपर-विस्फोट से अप्रभावित था।
  - ये उपकरण **अफ्रीकी मध्य पाषाण युग (Middle Stone Age: MSA) और अरब के पाषाणोपकरण** संग्रह तथा **ऑस्ट्रेलिया** की आरंभिक कलाकृतियों के लगभग समान हैं। इसलिए माना जा रहा है कि ये संभवत: होमो सेपियन्स के उत्पाद हैं, क्योंकि उनका अफ्रीका से बाहर पूर्व की ओर विस्तार हुआ था।

मानव आबादी प्रसार के संबंध में प्राप्त निष्कर्षों का महत्व

- यह खोज विश्व के विभिन्न क्षेत्रों में मानव आबादी की प्रथम उपस्थिति और अफ्रीका से मानव के प्रसार पर **प्रतिस्पर्धी सिद्धांतों** के संदर्भ में महत्वपूर्ण है।
  - होमो सेपियन्स प्रवास के संबंध में सामान्य विचार यह था कि आधुनिक मानव का केवल विगत 50,000 वर्षों में ही अफ्रीका से बाहर प्रसार हुआ था।
  - हालांकि जीवाश्म साक्ष्यों से यह आभास हुआ है कि आधुनिक मानव 2,00,000 वर्ष पूर्व ही अफ्रीका से यूनान एवं अरब में तथा 80,000-1,00,000 वर्ष पूर्व चीन में प्रवास कर गया था।
- यह **वॉलकैनिक विंटर** की परिकल्पना को भी अप्रासंगिक घोषित करता है।
  - माना जाता है कि लगभग 74,000 वर्ष पूर्व, सुमात्रा के निकट अवस्थित टोबा नामक ज्वालामुखी में हुए सुपर-विस्फोट ने लगभग एक दशक तक पृथ्वी के कई हिस्सों में शीत ऋतु सदृश्य मौसम (वॉलकैनिक विंटर) बनाए रखा था।
  - यह तर्क भी प्रस्तुत किया गया है कि इस प्रेरित शीत ने न केवल विस्फोट के उपरांत से लगभग एक हजार वर्ष तक पृथ्वी की सतह को ठंडा रखा, बल्कि संपूर्ण एशिया में अत्यधिक आबादी को भी नष्ट कर दिया था।

9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. लोकतंत्र में विरोध-प्रदर्शन: अधिकार, मुद्दे और अनुक्रियाएं (Protest in a Democracy- Rights, Issues and Responses)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल के दिनों में, नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA) के विरोध के संदर्भ में लोगों द्वारा अपनाए गए विरोध-प्रदर्शन के तौर-तरीकों, यथा- हिंसा या सड़कों को बाधित करना आदि के साथ-साथ सरकार द्वारा अपनाए गए नियंत्रण के कठोर तरीकों, जैसे- धारा 144 आरोपित करना या अत्यधिक पुलिस बल का उपयोग करने पर प्रश्नचिन्ह आरोपित किए गए हैं।

लोकतंत्र में विरोध-प्रदर्शन करने के अधिकार की आवश्यकता (Need of Right to protest in a democracy)

- असहमति का आशय किसी भी चीज के संबंध में भिन्न तरीके से सोचना या भिन्न महसूस करना और व्यक्त असहमति के आधार पर विरोध-प्रदर्शन की कार्रवाई करना है।
- ऐतिहासिक रूप से, विरोध-प्रदर्शनों ने प्राय: **सकारात्मक सामाजिक परिवर्तन** और मानवाधिकारों की उन्नति के लिए उत्प्रेरक का कार्य किया है तथा विश्व के सभी भागों में खुले और लोकतांत्रिक समाजों का आधार तैयार करने एवं उन्हें संरक्षित करने में सहायता की है। वास्तव में, संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत जैसे विश्व के अधिकांश प्रमुख लोकतंत्रों का निर्माण किसी न किसी प्रकार के विरोध-प्रदर्शनों से हुआ है।
- विरोध-प्रदर्शन **सक्रिय और सूचित नागरिकता** के विकास को प्रोत्साहित करते हैं। ये सार्वजनिक मामलों में **प्रत्यक्ष भागीदारी को सक्षम बनाकर प्रतिनिधि लोकतंत्र** (representative democracy) को सुदृढ़ करते हैं।
- विरोध-प्रदर्शन लोगों और समूहों को **असंतोष एवं शिकायतें व्यक्त करने**, विचार और दृष्टिकोण को साझा करने, शासन में विद्यमान कमियों को उजागर करने व सार्वजनिक रूप से यह मांग करने में समर्थ बनाते हैं कि अधिकारी और अन्य प्राधिकृत संस्थाएं समस्याओं का समाधान करें तथा अपने कार्यों के लिए जवाबदेह बनें। यह **विशेष रूप से उन लोगों के लिए महत्वपूर्ण है जिनके हितों पर उचित रूप से ध्यान नहीं दिया जाता है** या उन्हें हाशिए पर रख दिया जाता है।
- लोकतंत्र द्वारा समानता, न्याय, स्वतंत्रता जैसे कई मूल्यों को स्थायित्व प्रदान किया जाता है जिसमें **निष्पक्षता, लोकतंत्र की एक विशिष्ट विशेषता है। निष्पक्ष होने का आशय दूसरों को उनका हक़ देना है** और विरोध करने के संदर्भ में, इसका अर्थ है कि **प्रत्येक व्यक्ति सुनवाई का हकदार है।** औपचारिक रूप से विरोध करने के अधिकार में कई मूल मानवाधिकारों का प्रयोग सम्मिलित है और यह सभी मानवाधिकारों को सुरक्षित करने के लिए आवश्यक भी है। इसलिए, **लोकतंत्र अपने नागरिकों को प्राकृतिक और मूल अधिकार के रूप में विरोध-प्रदर्शन करने का अधिकार प्रदान करता है।**

भारत में विरोध-प्रदर्शन का अधिकार (Right to Protest in India)

- भारतीय संविधान में शांतिपूर्वक विरोध-प्रदर्शन का अधिकार निहित है - **अनुच्छेद 19(1)(a)** वाक्-स्वातंत्र्य और अभिव्यक्ति-स्वातंत्र्य की गारंटी प्रदान करता है। इसमें विरोध-प्रदर्शन और धरना देने का अधिकार भी सम्मिलित है, लेकिन हड़ताल का अधिकार सम्मिलित नहीं है। **अनुच्छेद 19 (1)(b)** नागरिकों को शांतिपूर्वक और निरायुध सम्मेलन का अधिकार प्रदान करता है।
- **रामलीला मैदान इंसिडेंट बनाम गृह सचिव, भारत संघ और अन्य वाद** में, उच्चतम न्यायालय ने कहा था, "नागरिकों को सम्मेलन करने और शांतिपूर्ण विरोध करने का मूल अधिकार प्राप्त है, जिसे मनमानी कार्यकारी या विधायी कार्रवाई द्वारा नहीं छीना जा सकता है।"
- **मेनका गांधी बनाम भारत संघ वाद** में न्यायमूर्ति भगवती ने कहा था, "यदि लोकतंत्र का अर्थ लोगों द्वारा लोगों का शासन है, तो यह स्पष्ट है कि प्रत्येक नागरिक को लोकतांत्रिक प्रक्रिया में भागीदारी करने का अधिकार होना चाहिए तथा किसी विकल्प के चयन में उसे अपने अधिकारों का बुद्धिमत्तापूर्वक प्रयोग करने में समर्थ बनाने के लिए सार्वजनिक मामलों पर स्वतंत्र और सामान्य चर्चा नितांत आवश्यक है।"

विरोध-प्रदर्शन के कुछ सामान्य रूप (Some common forms of Protest)

- **शांतिवादिता (Pacificism):** इसमें सक्रिय सद्भावना और मेल-मिलाप का उपयोग किया जाता है।
- **सत्याग्रह और अहिंसा:** गांधीजी ने अपने विरोध-प्रदर्शनों में सत्याग्रह और अहिंसा की पद्धति को अपनाया था। "सत्याग्रह" शब्द **सत या सत्य** और आग्रह शब्द का संयोजन है, **जिसका अर्थ धैर्य होता है,** जो हमें "सत्य का बल" या "आत्मबल" प्रदान करता है। साथ ही, वे हिंदू दर्शन के **अहिंसा** (यह विचार कि सर्वाधिक प्रभावी बलिदान दूसरों को चोट पहुंचाने का प्रतिषेध करते हुए आत्म-बलिदान और पीड़ा को

VISION IAS

सहन करना है) के सिद्धांत से भी प्रभावित थे। इसमें बातचीत, मध्यस्थता, नैतिक दबाव (moral suasion), सामूहिक प्रदर्शन आदि जैसी विधियां सम्मिलित हैं।

- "हम जो अहिंसक प्रत्यक्ष कार्रवाई में संलग्न हैं, वे तनाव के निर्माता नहीं हैं। हम केवल उस तनाव को सतह पर लाते हैं जो पहले से ही जीवित है।" - **मार्टिन लूथर किंग जूनियर**

- **सविनय अवज्ञा:** इसके तहत नागरिकों द्वारा सक्रिय व प्रत्यक्ष रूप से सरकार के कुछ विशेष कानूनों, मांगों, आदेशों या आज्ञाओं का अनुपालन करने से मना करना सम्मिलित है। प्राय: इस प्रकार के विरोध-प्रदर्शन को, कभी-कभी "जो कानूनी है वह नैतिक भी है", की धारणा के कारण अनैतिक समझा जाता है। हालांकि, सदैव यह सत्य नहीं हो सकता है और कानून का संवैधानिक नैतिकता के साथ टकराव हो सकता है या कोई कानून "उच्चतर कानून" अर्थात् लोगों के नैसर्गिक और/या मूल अधिकारों की अवहेलना कर सकता है। उदाहरण के लिए, **दक्षिण अफ्रीका में रंगभेद की नीति से संबंधित कानून** अश्वेतों के प्रति अत्यधिक भेदभावपूर्ण था।
  - "जब विरोध करना तुम्हारा कर्तव्य हो तो चुप रहना पाप है।" - **अब्राहम लिंकन**
- **हिंसक विरोध:** समाज और राज्य के विरूद्ध हिंसक कार्यवाही एक गैर-कानूनी अपराध है और लोकतांत्रिक एवं शांतिपूर्ण व्यवस्था की प्राप्ति में बाधक है। यह कहा जाता है कि हिंसक विरोध-प्रदर्शन निरंकुश शासन प्रणालियों की पहचान है और लोकतांत्रिक व्यवस्था में हिंसा का कोई स्थान नहीं होना चाहिए।
  - हालांकि, राज्य का भी यह कर्तव्य है कि वह लोकतांत्रिक साधनों को अपनाए और नागरिकों को अहिंसक रीति से अपनी शिकायतें दर्ज कराने की अनुमति प्रदान करे।
  - "जो शांतिपूर्ण क्रांति को असंभव बनाते हैं वे हिंसक क्रांति को अपरिहार्य बना देते हैं।" - **जॉन एफ़. कैनेडी**

क्या एक सिविल सेवक को विरोध-प्रदर्शन में भाग लेना चाहिए?

अखिल भारतीय सेवा (आचरण) नियमावली, 1968 के अनुसार

- **नियम 5:** अखिल भारतीय सेवा के किसी भी सदस्य को किसी भी राजनीतिक दल का सदस्य नहीं होना चाहिए या राजनीतिक आंदोलन या गतिविधियों में संलग्न नहीं होना चाहिए।
- **नियम 7:** इस सेवा का कोई भी सदस्य किसी भी तथ्य या राय के संबंध में वक्तव्य नहीं देगा जो सरकार की किसी भी हालिया नीति या कार्रवाई की आलोचना करता हो और इस प्रकार का कार्य केवल आधिकारिक क्षमता से किया जाना चाहिए।

भारतीय संविधान का अनुच्छेद 19 - वाक्-स्वातंत्र्य और विरोध-प्रदर्शन का अधिकार प्रदान करता है

- हाल के एक निर्णय में, त्रिपुरा उच्च न्यायालय ने कहा कि यदि कोई कर्मचारी सोशल मीडिया पर किसी सामान्य परिप्रेक्ष्य में व्यक्तव्य देता है और यदि वह संस्था के सामूहिक हितों के विरुद्ध नहीं है, तो यह उसकी वाक्-स्वातंत्र्य के अधिकार का भाग है।

कर्तव्यों और अधिकारों के मध्य संतुलन स्थापित करना (Balancing Rights with Duties)

- वर्तमान में लोग लोकतांत्रिक व्यवस्था में **न केवल मतदान से, बल्कि विरोध-प्रदर्शन के तरीकों के माध्यम से भी अपनी शक्ति का प्रदर्शन करते हैं।** व्यक्ति के अधिकारों में उसके उत्तरदायित्व भी निहित होते हैं। इसलिए, भारतीय संविधान का अनुच्छेद 19(2) और अनुच्छेद 19(3) क्रमशः वाक्-स्वातंत्र्य तथा सम्मेलन की स्वतंत्रता पर कुछ युक्तियुक्त प्रतिबंध भी आरोपित करता है।
- इसके अतिरिक्त, सिविल सोसाइटी सक्रियतावाद के भी विकृत होने की संभावना होती है, जैसा कि चौरी-चौरा की घटना में देखा गया था। **इसलिए, सार्वजनिक संपत्ति के संरक्षण, सार्वजनिक व्यवस्था के अनुरक्षण और जन सामान्य को कोई असुविधा या हानि न हो यह सुनिश्चित करने** जैसे कर्तव्यों को भी महत्वपूर्ण माना गया है। विरोध-प्रदर्शनों के लिए कुछ गांधीवादी दिशा-निर्देश निम्नलिखित हैं:
  - अधिकार अर्जित किया जाता है, न कि परिकल्पित या छीना जाता है;
  - स्वयं (न कि दूसरों) की पीड़ा, श्रेष्ठता अर्जन का प्राथमिक परीक्षण है; एवं
  - अहिंसा एक आदर्श है, न कि मात्र तकनीक।
- इसके अतिरिक्त, भारत जैसे जीवंत लोकतंत्र में जहाँ कार्यपालिका और विधायिका के कृत्यों की वैधता या संवैधानिकता की जाँच करने हेतु न्यायपालिका विद्यमान है, वहां राज्य के प्राधिकार को प्रत्यक्षतः चुनौती देने से बचना चाहिए।
- यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि विरोध-प्रदर्शन के अधिकार का सामाजिक व्यवस्था को कमजोर करने वाले उपकरण के रूप में उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। वास्तव में, यह लोकतंत्र के संवर्धन का साधन है क्योंकि यह नागरिक समाज को अपनी शिकायतें दर्ज कराने का एक मंच प्रदान करता है और साथ ही चर्चा एवं वाद-विवाद को भी प्रोत्साहित करता है। इसलिए, निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि, यदि

विरोध-प्रदर्शन का उत्तरदायी और प्रभावी ढंग से उपयोग किया जाता है, तो विरोध-प्रदर्शन का अधिकार न केवल लोकतंत्र को समृद्ध बना सकता है, बल्कि यह एक आदर्श समाज की स्थापना भी कर सकता है।

केस स्टडी के लिए: विरोध-प्रदर्शन के दौरान पुलिस प्रशासन के लिए अनुशंसित कार्यवाई, दृष्टिकोण और पद्धति

- हालिया विरोध-प्रदर्शनों में, पुलिस को एक ओर कानून और व्यवस्था बनाए रखने, तो दूसरी ओर शांतिपूर्ण प्रदर्शन के लिए प्रभावी स्थान प्रदान करने के मध्य दुविधा का सामना करना पड़ा था। उदाहरण के लिए, इस दौरान आपराधिक प्रक्रिया संहिता की धारा 144 के अविवेकपूर्ण उपयोग, लाठी चार्ज करने और गिरफ्तारियों आदि से संबंधित शिकायतें दर्ज की गई थीं। हाल ही में, इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने सार्वजनिक रूप से अपमान करने वाले सड़क के किनारे लगे बैनरों को नागरिकों के निजता के अधिकार का उल्लंघन माना है। इसलिए, इस संदर्भ में, इस बात पर बल दिया जाता है कि प्रदर्शनकारियों के अधिकारों और जनता एवं पुलिस की सुरक्षा दोनों को सहगामी होना चाहिए।

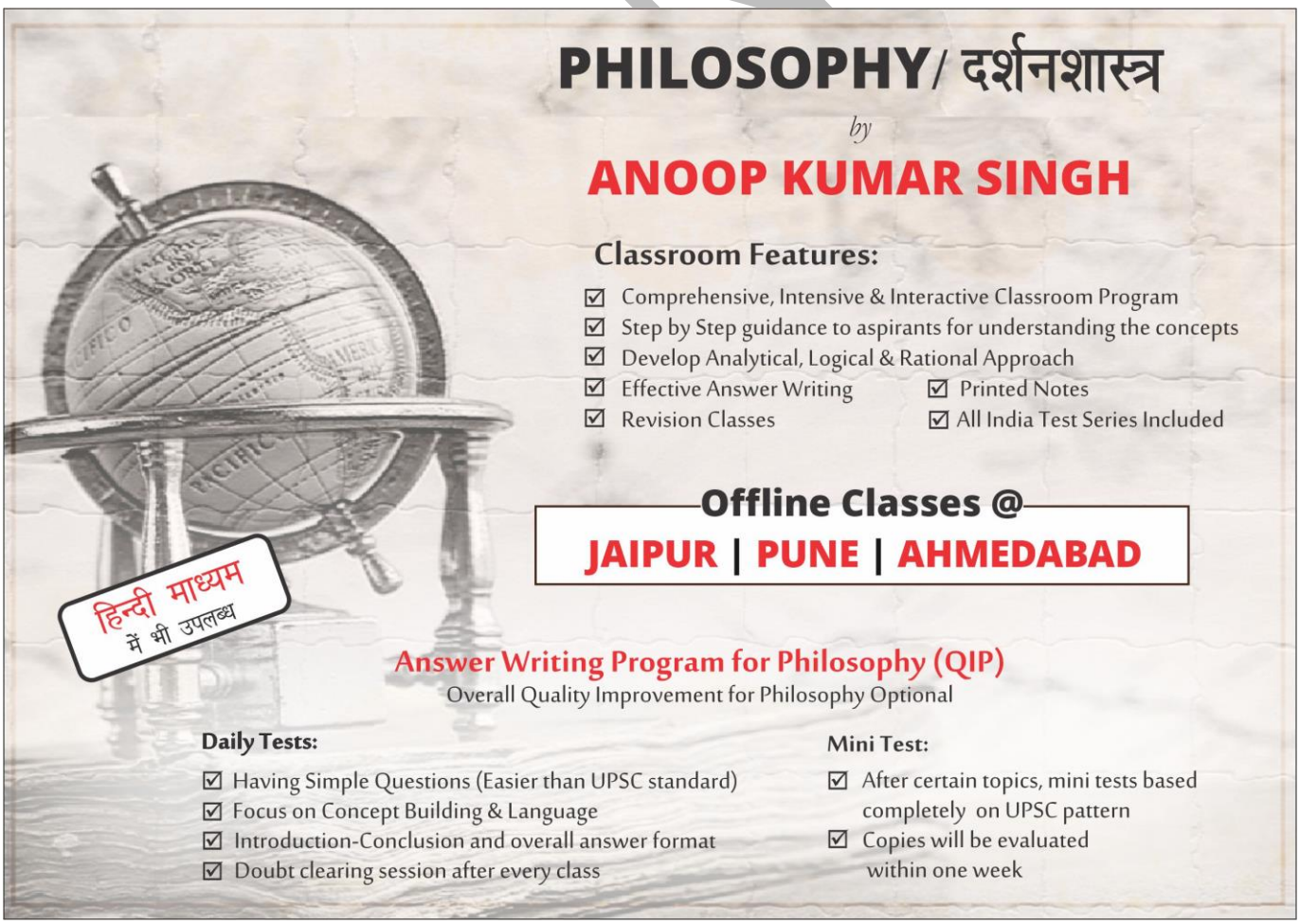
हितधारक	उत्तरदायित्व
पुलिस प्रशासन	• शांतिपूर्ण वातावरण में नागरिकों को उनकी शिकायतों को सुने जाने की सुविधा प्रदान करना। • यह सूचित करना कि किन कार्रवाइयों की अनुमति है और किसकी नहीं है। • प्रभावी सामुदायिक पुलिसिंग के माध्यम से विरोध-प्रदर्शन करने वाले लोगों (जो शांतिपूर्वक प्रदर्शन करना चाहते हैं) के मध्य से असामाजिक तत्वों को अलग करना।
विरोध-प्रदर्शन आयोजक	• पुलिस को अग्रिम रूप से कार्यक्रम के प्रयोजन के संबंध में सूचित करना। • जीवन और संपत्ति के समक्ष खतरा उत्पन्न करने वाली गतिविधियों की निंदा करना और वक्तव्यों से बचना। • द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग (ARC) की रिपोर्ट - असहमति के स्वीकृत रूपों के संबंध में राजनीतिक दलों द्वारा आचार संहिता।
प्रतिभागी	• कानून की सीमाओं के अंतर्गत विरोध-प्रदर्शन करना और आम जनता को हानि पहुंचाने वाली युक्तियों से बचना।
सामान्य जनता	• अफवाहों का माध्यम न बनना। • महत्वपूर्ण खुफिया जानकारी जुटाने में पुलिस की सहायता करना।
सरकार	• नागरिकों की शिकायतों के प्रति अनुक्रियाशील रहना।

प्रदर्शनकारी विभिन्न प्रकार के होते हैं और सभी के लिए भिन्न-भिन्न, 'श्रेणीबद्ध अनुक्रिया' दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता होती है:

- **राजनीतिक आंदोलनकारी:** अनुच्छेद 19(1)(b) के अंतर्गत प्रदत्त अधिकार का सम्मान करते हुए, सामान्य तौर पर पुलिस द्वारा ऐसी बैठकों और जुलूसों की अनुमति दी जानी चाहिए। इस प्रकार के विरोध-प्रदर्शनों को नियंत्रित करने संबंधी दृष्टिकोण निम्नलिखित है:
  - बाजार या सरकारी कार्यालयों जैसे **रणनीतिक स्थानों पर पर्याप्त संख्या** में पुलिस की तैनाती करना, **गश्त प्रक्रिया को तेज करना और आकस्मिकताओं से निपटने हेतु पर्याप्त सुरक्षा बलों को बनाए रखना।**
  - यहां तक कि शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन में भी, संभावित टकरावों को रोकने के लिए **उचित पुलिस बलों की तैनाती आवश्यक है।**
  - पुलिस को समान्य तौर पर तब तक हस्तक्षेप नहीं करना चाहिए जब तक कि कोई विकट स्थिति उत्पन्न न हो जाए।
  - यदि जीवन और संपत्ति के समक्ष खतरा उत्पन्न होता है तो बस जैसी **परिवहन सेवाओं** को बंद किया जा सकता है।
  - यदि इसकी आशंका है कि प्रदर्शनकारी हिंसा का सहारा ले सकते हैं और ठोस कार्रवाई करने की आवश्यकता है, तो उन्हें अस्त-व्यस्त करने के लिए उनके नेताओं को तुरंत गिरफ्तार किया जाना चाहिए। ऐसे मामलों में, ज्ञात उपद्रवियों और गुंडों को भी गिरफ्तार किया जाना चाहिए तथा स्थिति सामान्य होने के पश्चात् ही रिहा किया जाना चाहिए।
- **छात्र:** यद्यपि ये आक्रामक हो सकते हैं, तथापि इनके विरूद्ध कठोर कार्रवाई सामान्यतः जनता में उनके प्रति सहानुभूति उत्पन्न कर सकती है। इसलिए धैर्य और संयम के साथ कार्यवाही की जानी चाहिए।
  - पुलिस को अत्यंत संयम से कार्य करना चाहिए और अनुनय की विधि का पालन किया जाना चाहिए।
  - छात्रों पर कुछ सकारात्मक प्रभाव रखने वाले शिक्षकों या प्राचार्यों का सहयोग प्राप्त किया जा सकता है।
  - कानूनी रूप से उचित होने पर भी सामान्य तौर पर बल का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। छात्रों द्वारा जीवन और संपत्ति के समक्ष खतरा उत्पन्न किए जाने की स्थिति में ही उनके विरुद्ध बल प्रयोग किया जाना चाहिए।
  - यदि छात्रों के साथ कुछ गुंडों का गठजोड़ स्थापित हो जाता है, तो इस संबंध में छात्र नेताओं को जागरूक किया जा सकता है।
  - यदि छात्र हिंसा का सहारा लेते हैं, तो उनके विरुद्ध कठोर कार्रवाई की जानी चाहिए। ऐसे में भी, केवल छात्रों को नियंत्रण में रखने हेतु बल का प्रयोग किया जाना चाहिए और संयमित रहना चाहिए।

VISION IAS

- **सांप्रदायिक स्थिति:** प्रशासन को **पंथनिरपेक्ष** और **निष्पक्ष दृष्टिकोण** अपनाना चाहिए:
  - द्वितीय ARC की रिपोर्ट में सामुदायिक पुलिसिंग, पुलिस द्वारा विश्वास बहाली उपायों, स्थानीय समस्याओं की पहचान के लिए जिला शांति समितियों/एकता परिषदों का गठन, समुदायों के मध्य संवाद को प्रोत्साहित करने और भारतीय दंड संहिता एवं आपराधिक प्रक्रिया संहिता को सुदृढ़ करने हेतु सिफारिशें की गयीं हैं।
  - निरंतर प्रेस वार्ता करने के साथ-साथ अफवाहों का तुरंत समाधान किया जाना चाहिए।
  - सांप्रदायिक संकट से निपटने के लिए **दंगा नियंत्रण योजना (आकस्मिक योजना)** तैयार की जानी चाहिए और उसका पूर्वाभ्यास किया जाना चाहिए।
  - **स्थिति के अत्यधिक गंभीर होने पर**, धारा 144 के उपयोग, अधिक पुलिस बल की तैनाती, असामाजिक तत्वों की गिरफ्तारी, हथियारों को जब्त करने, शस्त्र लाइसेंस के निलंबन, त्वरित जांच के लिए विशेष दस्तों, पूजा स्थलों पर पहरेदारी, संदिग्ध व्यक्तियों की आवाजाही के संबंध में खुफिया जानकारी, प्रवेश बिंदुओं की पहरेदारी करने और भीड़ को तितर-बितर करने के लिए बल के उपयोग की आवश्यकता है।



10. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News In Short)

10.1. भारतीय संविधान की 9वीं अनुसूची (9th Schedule of Indian Constitution)

- हाल ही में, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्गों के लिए **आरक्षण के प्रावधान** को संविधान की **9वीं अनुसूची में शामिल करने की मांग** की गई थी।
- संविधान की 9वीं अनुसूची में **केंद्रीय और राज्य क़ानूनों की एक सूची समाविष्ट है, जिसे न्यायालयों में चुनौती नहीं दी जा सकती है।**
  - 9वीं अनुसूची में अंतर्विष्ट किए गए किसी भी अधिनियम को न्यायपालिका के किसी भी अतिक्रमण से सुरक्षा प्राप्त है, भले ही वह अधिनियम किसी व्यक्ति के मूल अधिकारों का उल्लंघन करता हो।
  - इसे **वर्ष 1951 में प्रथम संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा अंत:स्थापित किया गया था।**
- यद्यपि, इस अनुसूची के तहत संरक्षित अधिकांश क़ानूनों में कृषि/भूमि संबंधी मुद्दे समाहित हैं, तथापि इस सूची में आरक्षण जैसे अन्य विषय भी शामिल हैं। उदाहरण के लिए, तमिलनाडु का आरक्षण संबंधी कानून जो इस राज्य में 69 प्रतिशत आरक्षण की व्यवस्था करता है।
- **आई. आर. कोइल्हो बनाम तमिलनाडु राज्य वाद** में, उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया था कि 9वीं अनुसूची में शामिल किए गए कानूनों का न्यायिक पुनर्विलोकन किया जा सकता है। इसका अर्थ यह है कि इस अनुसूची के तहत सम्मिलित कानूनों को पूर्णत: संरक्षण प्राप्त नहीं है।
  - उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया कि न्यायिक पुनर्विलोकन संविधान के मूल ढांचे का एक अंग है। न्यायिक पुनर्विलोकन की शक्तियों का प्रयोग करते हुए जब न्यायपालिका किसी विधि या उसके किसी भाग को असंवैधानिक घोषित करती है, तो ऐसे में उक्त कानून को 9वीं अनुसूची में सम्मिलित करना, संविधान के मूल ढांचे को नष्ट करना या क्षति पहुँचाने जैसा है।
- हालांकि, **उच्चतम न्यायालय ने 9वीं अनुसूची में शामिल कानून की वैधता की जांच करने के लिए दोहरे परीक्षण का निर्धारण किया है,** जैसे- क्या यह किसी मूल अधिकार का उल्लंघन करता है और यदि हाँ, तो क्या यह उल्लंघन मूल ढांचे को भी क्षति पहुंचाता है या उसे नष्ट करता है।
  - यदि इन दोनों प्रश्नों का उत्तर हाँ है, तभी 9वीं अनुसूची में शामिल किए गए कानून को असंवैधानिक घोषित किया जा सकता है।

10.2. अनुसूचित जनजाति की श्रेणी में और अधिक जनजातियों को शामिल करने के लिए विधेयक (Bill to Include More Tribes in Scheduled Tribe Category)

- हाल ही में, **'संविधान (अनुसूचित जनजातियां) आदेश (संशोधन) विधेयक, 2019'** को संसद द्वारा पारित कर दिया गया है। इसका उद्देश्य कर्नाटक के कुछ समुदायों को अनुसूचित जनजाति (ST) का दर्जा प्रदान करना है।
- यह विधेयक 'संविधान (अनुसूचित जनजातियां) आदेश, 1950' की कुछ धाराओं में संशोधन करता है, जो कर्नाटक में अनुसूचित जनजातियों से संबंधित है।
- शामिल किए गए समुदाय हैं: **परिवारा, तलवार** और **सिद्दी जनजातियां {बेलगावी (धारवाड़)}।**
- संविधान के अनुच्छेद 366 के खंड (25) के अनुसार: "अनुसूचित जनजातियों" से ऐसी जनजाति या जनजातीय समुदाय या ऐसी जनजातियों या जनजातीय समुदायों के भाग या उनमें के यूथ अभिप्रेत हैं जिन्हें इस संविधान के प्रयोजनों के लिए अनुच्छेद 342 के अधीन अनुसूचित जनजातियां समझा जाता है।
- संविधान के अनुच्छेद 342 के तहत, राष्ट्रपति किसी राज्य या संघ राज्यक्षेत्र के संबंध में उसके राज्यपाल से परामर्श करने के उपरांत सार्वजनिक अधिसूचना द्वारा उन जनजातियों या जनजातीय समुदायों अथवा जनजातियों या जनजातीय समुदायों के भाग को विनिर्दिष्ट कर सकेगा, जिन्हें इस संविधान के प्रयोजनों के लिए उस राज्य या संघ राज्यक्षेत्र के संबंध में अनुसूचित जनजातियां समझा जाएगा। इन आदेशों को बाद में **केवल संसद के अधिनियम के माध्यम से ही संशोधित किया जा सकता है।**
  - अनुसूचित जनजातियों के रूप में किसी समुदाय के विनिर्देशन के लिए पालन किए जाने वाले मानदंडों में शामिल हैं: **आदिम विशेषताएं, विशिष्ट संस्कृति, भौगोलिक पृथक्करण, बड़े स्तर पर सार्वजनिक संपर्क से बचना और पिछड़ापन।**
  - ये **मानदंड संविधान में वर्णित नहीं हैं,** परन्तु भलीभांति स्थापित हो गए हैं।
  - यह वर्ष 1931 की जनगणना, प्रथम पिछड़ा वर्ग आयोग की रिपोर्ट (1955) आदि में निहित विभिन्न परिभाषाओं को समाविष्ट करता है।
- **अनुसूचित जनजातियों की सूची राज्य/संघ राज्यक्षेत्र विशिष्ट है** और यह आवश्यक नहीं कि किसी राज्य में अनुसूचित जनजाति के रूप में घोषित एक समुदाय को अन्य राज्य में भी यही दर्जा प्राप्त हो।

10.3. हिमाचल प्रदेश ने 100% एल.पी.जी. कवरेज प्राप्त किया (Himachal Pradesh Achieves 100% LPG Coverage)

- हाल ही में, **हिमाचल प्रदेश** 100% एल.पी.जी. गैस कवरेज प्राप्त करने वाला **देश का प्रथम राज्य** बन गया है।
- प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY) के साथ ही, राज्य सरकार ने **मई 2018** में शेष परिवारों को शामिल करने के लिए स्वयं की **हिमाचल गृहिणी सुविधा योजना** प्रारंभ की थी।
- **प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना, निर्धनता रेखा से नीचे (BPL) जीवन यापन करने वाले समुदायों की महिलाओं** को नि:शुल्क LPG कनेक्शन प्रदान करने हेतु **पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय** की एक योजना है।
- शुरुआत में, PMUY ने 5 करोड़ कनेक्शन के लक्ष्य की परिकल्पना की थी, जिसे बाद में बढ़ाकर 8 करोड़ कर दिया गया था।

10.4. इंडिया पोर्ट्स ग्लोबल लिमिटेड (India Ports Global Limited: IPGL)

- हाल ही में, सरकार ने चाबहार बंदरगाह परियोजना के सुचारू क्रियान्वयन के लिए **इंडिया पोर्ट्स ग्लोबल लिमिटेड** को **लोक उद्यम विभाग (DPE) के दिशा-निर्देशों से छूट** को स्वीकृति प्रदान की है।
- IPGL को ईरान में चाबहार के **"शाहिद बहिश्ती बंदरगाह"** के विकास और प्रबंधन के लिए जवाहरलाल नेहरू पत्तन न्यास (JNPT) तथा दीनदयाल पत्तन न्यास (DPT) द्वारा संयुक्त रूप से प्रवर्तित एक स्पेशल पर्पज व्हीकल (SPV) के रूप में गठित किया गया है।
- JNPT तथा DPT के सभी शेयर दिसंबर 2018 में **"सागरमाला डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड (SDCL)"** द्वारा खरीद लिए गए थे।
    - SDCL एक केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्रक उद्यम (CPSE) है और इसलिए **SDCL की सहायक कंपनी इंडिया पोर्ट्स ग्लोबल लिमिटेड भी CPSE बन गई है।** परिणामस्वरूप, DPE के दिशा-निर्देश तकनीकी रूप से IPGL पर भी लागू थे।

10.5. मालदीव पुन: राष्ट्रमंडल में शामिल हुआ (Maldives Rejoins Commonwealth)

- हाल ही में, मालदीव के राष्ट्रमंडल में पुन: शामिल होने से इस वैश्विक संगठन में राष्ट्रों की कुल संख्या 54 हो गयी है।
- मालदीव वर्ष 1982 में राष्ट्रमंडल में शामिल हुआ था, परन्तु वर्ष 2016 में मानवाधिकारों के उल्लंघन और लोकतांत्रिक सुधारों में प्रगति की कमी के संबंध में आलोचना के कारण इसने राष्ट्रमंडल का त्याग कर दिया था।
- वर्ष 2018 के निर्वाचनों के पश्चात्, मालदीव में गठित नई सरकार द्वारा विभिन्न सुधारों को अपनाया गया, जैसे- राजनीतिक कैदियों की रिहाई तथा निर्वासित विपक्षी नेताओं की पुनर्वापसी। दिसंबर 2018 में इसने राष्ट्रमंडल में पुन: शामिल होने के लिए आवेदन किया था।
- ज्ञातव्य है कि मालदीव, जून 2020 में किगाली (रवांडा) में होने वाले राष्ट्रमंडल सरकार के प्रमुखों के सम्मेलन में भाग लेगा।

राष्ट्रमंडल (Commonwealth)

- यह 54 स्वतंत्र और लगभग समान ऐतिहासिक पृष्ठभूमि वाले देशों का एक स्वैच्छिक संघ है, जिनमें से अधिकांश राष्ट्र पूर्व में ब्रिटिश साम्राज्य के उपनिवेश थे।
    - हालांकि, रवांडा और मोजाम्बिक का ब्रिटिश साम्राज्य से कोई ऐतिहासिक संबंध नहीं रहा है।
- राष्ट्रमंडल के सभी सदस्य राष्ट्रों को **राष्ट्रमंडल चार्टर** के मूल्यों और सिद्धांतों के प्रति सहमति व्यक्त करनी होती है, जिसमें **स्वतंत्र एवं लोकतांत्रिक समाजों का विकास तथा शांति एवं समृद्धि को बढ़ावा देने हेतु प्रतिबद्धता शामिल है।**
- **भारत** राष्ट्रमंडल का एक सदस्य है।
- राष्ट्रमंडल के सचिवालय की स्थापना **वर्ष 1965** में राष्ट्रमंडल के कार्य के प्रबंधन हेतु एक केंद्रीय अंतर सरकारी संगठन के रूप में की गयी थी।
- **राष्ट्रमंडल के प्रमुख** का चुनाव राष्ट्रमंडल सदस्य राष्ट्रों द्वारा किया जाता है।

10.6. अद्दू पर्यटन क्षेत्र की स्थापना हेतु समझौता ज्ञापन (MOUs For Establishing Addu Tourism Zone)

- हाल ही में, **भारत और मालदीव ने अद्दू एटोल के पांच द्वीपों में अद्दू पर्यटन क्षेत्र की स्थापना हेतु पांच समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं।**
- होआराफ़ुशी {मालदीव के सबसे उत्तरी एटोल **(हा अलिफ एटोल)** का एक अधिवासित द्वीप} में **एक बोतलबंद पानी का प्लांट स्थापित करने के लिए छठे समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किए गए हैं।**
- सभी छह परियोजनाएं **अनुदान आधारित परियोजनाएं हैं जो भारत की उच्च प्रभाव सामुदायिक विकास योजना (HICDP) के अंतर्गत शामिल हैं।**

- HICDP भारत और मालदीव के मध्य **विकास साझेदारी का एक महत्वपूर्ण आयाम** है तथा इसके अंतर्गत परियोजनाओं को इन द्वीपों पर **समुदायों की आवश्यकताओं के आधार पर संचालित किया जाएगा।**

- अद्दू एटोल को **सीनू एटोल के रूप में भी जाना जाता है** तथा यह **मालदीव का सबसे दक्षिणी एटोल है।**
  - एटोल अंगूठी के आकार की एक मूंगा चट्टान होती है जो चारों ओर से जल से घिरी होती है जिसे **लैगून** कहा जाता है।
- यहाँ पर **छोटी झीलें, आर्द्रभूमि और दलदली तारो क्षेत्र** (उष्णकटिबंधीय पौधा मुख्य रूप से अपने खाने योग्य घनकन्दों के लिए उगाया जाता है अर्थात एक मूल सब्जी है) हैं जो कि अद्दू एटोल पर विशिष्ट रूप से पाए जाते हैं।
- इस एटोल पर मालदीव की **सबसे आरंभिक ज्ञात बस्तियां विद्यमान हैं।**

10.7. अफ्रीकी संघ (African Union: AU)

- हाल ही में, **अदीस अबाबा (इथियोपिया)** में अफ्रीकी संघ के वार्षिक शिखर सम्मेलन का आयोजन किया गया।
- AU एक **महाद्वीपीय निकाय** है जिसमें अफ्रीकी महाद्वीप के **55 सदस्य राष्ट्र** शामिल हैं।
- इसका **सचिवालय अदिस अबाबा** (इथियोपिया) में अवस्थित है।
- इसे आधिकारिक रूप से **वर्ष 2002** में डरबन (दक्षिण अफ्रीका) में **"आर्गेनाईजेशन ऑफ़ अफ्रीकन यूनिटी"** के उत्तरवर्ती संस्था के रूप में लॉन्च किया गया था।
- AU को इसके इस दृष्टिकोण द्वारा निर्देशित किया जाता है कि : "अपने ही नागरिकों द्वारा संचालित और वैश्विक क्षेत्र में एक गतिशील बल का प्रतिनिधित्व करने वाला एक एकीकृत, समृद्ध एवं शांतिपूर्ण अफ्रीका।"
- अपने उद्देश्यों की प्राप्ति और एक एकीकृत, समृद्ध तथा शांतिपूर्ण अफ्रीका के पैन अफ्रीकन विजन की प्राप्ति सुनिश्चित करने हेतु, **एजेंडा 2063** को अफ्रीका के दीर्घकालिक सामाजिक-आर्थिक एवं एकीकृत परिवर्तन के लिए एक रणनीतिक ढांचे के रूप में विकसित किया गया है।
- अफ्रीकी संघ, वस्तु और सेवाओं के व्यापार के लिए **"अफ्रीकी महाद्वीपीय मुक्त व्यापार समझौता"** (African Continental Free Trade Agreement: AfCFTA) को लागू करने हेतु प्रयासरत है। ज्ञातव्य है कि 54 सदस्य राष्ट्रों ने पहले ही इस पर हस्ताक्षर कर दिए हैं, जिनमें से 27 द्वारा इसकी अभिपुष्टि की जा चुकी है।
- भारत द्वारा वर्ष 2019 में अफ्रीकी संघ शिखर सम्मेलन की मेजबानी के लिए नाइजर को **50 मिलियन अमेरिकी डॉलर का पैकेज** प्रदान किया गया था।

10.8. प्रत्यक्ष कर विवाद से विश्वास विधेयक, 2020 (Direct Tax Vivad se Vishwas Bill, 2020)

- हाल ही में, लोकसभा ने 'प्रत्यक्ष कर विवाद से विश्वास योजना विधेयक, 2020' पारित किया।
- यह **प्रत्यक्ष करों से संबंधित अभियोगों को कम करने के प्रयोजनार्थ एक माफी योजना** है।
  - सरकार को अपेक्षा है कि इस योजना के माध्यम से 90% आयकर विवादों को हल कर लिया जाएगा।
- इसका उद्देश्य आयुक्त (अपील), आयकर अपीलीय अधिकरण (ITAT); उच्च न्यायालयों; उच्चतम न्यायालय और ऋण वसूली अधिकरणों सहित विभिन्न अधिकरणों में लंबित 4,83,000 मामलों को निपटाते हुए लगभग 9.32 लाख करोड़ रुपये से जुड़े कर विवाद के मामलों का समाधान करना है। इसके अतिरिक्त, इसका लक्ष्य अनावश्यक अभियोगों और संबद्ध अपव्यय को भी कम करना है।
  - इस योजना के तहत विदेशों में मध्यस्थता किए जा रहे आयकर मामलों को भी निपटाया जा सकता है।
- यह विधेयक **ऐसे विवादों के निपटारे के लिए ब्याज, अर्थदंड और अभियोजन की छूट का प्रावधान करता है।**
  - यह 31 मार्च तक किए गए भुगतान के लिए ब्याज और अर्थदंड की पूर्ण रूप से छूट प्रदान करता है।
  - 1 अप्रैल और उसके उपरांत किए गए भुगतानों के लिए विवादित राशि का 10% अतिरिक्त भुगतान करना होगा।
  - यह योजना 30 जून तक जारी रहेगी।
- विगत वर्ष, सरकार ने **सबका विश्वास (विरासत विवाद समाधान) योजना** को अप्रत्यक्ष करों (केंद्रीय उत्पाद शुल्क और सेवा कर) के पूर्व विवादों के निस्तारण के लिए एकबारगी उपाय के रूप में प्रस्तुत किया था। साथ ही, इसके द्वारा गैर-अनुपालक करदाताओं को स्वैच्छिक प्रकटन का अवसर प्रदान किया गया था।

10.9. वित्तीय गोपनीयता सूचकांक, 2020 (Financial Secrecy Index: FSI– 2020)

- यह सूचकांक एक स्वतंत्र अंतर्राष्ट्रीय नेटवर्क **टैक्स जस्टिस नेटवर्क (TJN)** द्वारा लॉन्च किया गया है।
- FSI प्रति दो वर्ष में राष्ट्रों को उनकी गोपनीयता और उनके विदेशी वित्तीय गतिविधियों के पैमाने के अनुसार रैंक प्रदान करता है।
- यह वैश्विक वित्तीय गोपनीयता, टैक्स हैवन अथवा गोपनीय क्षेत्राधिकार (secrecy jurisdictions) और गैर-कानूनी वित्तीय प्रवाह या पूंजी पलायन को समझने का एक साधन है।
  - यह इसकी जांच करता है कि किसी राष्ट्र की विधिक और वित्तीय प्रणाली कितनी तीव्रता से समृद्ध व्यक्तियों एवं अपराधियों को धन को छिपाने तथा धन-शोधन के लिए सक्षम बनाती है।
  - रैंकिंग में उपयोग किए जाने वाले मापदंडों में सूचनाओं का स्वत: आदान-प्रदान और लाभकारी स्वामित्व का पंजीकरण सम्मिलित हैं।
- इस वर्ष के सूचकांक में केमैन द्वीप (Cayman Island) वर्ष 2018 की रैंकिंग से दो स्थान बढ़कर प्रथम स्थान पर रहा। अमेरिका ने अपना द्वितीय स्थान बनाए रखा है और **भारत** ने 133 देशों में **47वां स्थान** प्राप्त किया है।
  - अमेरिका, सिंगापुर, जापान, नीदरलैंड और संयुक्त अरब अमीरात जैसे देश जो FSI-2020 की सूची में शीर्ष 10 में शामिल हैं। ये सभी भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) के शीर्ष 10 स्रोत राष्ट्र हैं।
- TJN के अनुसार, **लगभग 21 से 32 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** मूल्य की निजी वित्तीय संपत्ति विश्व भर के टैक्स हैवंस (secrecy jurisdictions) में या तो कर मुक्त है या उन पर अल्प कर आरोपित है।

10.10. बीमा क्षेत्रक में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश नीति (FDI Policy in Insurance Sector)

- हाल ही में **उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT)** ने स्वचालित मार्ग के माध्यम से **इंश्योरेंस इंटरमीडियरीज यानी बीमा मध्यस्थ क्षेत्र में 100% FDI** की अनुमति प्रदान की है।
- **बीमा मध्यस्थ (Insurance intermediaries)** दलाल या एजेंट होते हैं जो बीमा कंपनियों और ग्राहकों के मध्य संपर्क स्थापित करते हैं। उनमें बीमा दलाल, पुनर्बीमा दलाल, बीमा परामर्शक, कॉर्पोरेट एजेंट, तृतीय पक्ष व्यवस्थापक और सर्वेक्षक एवं हानि मूल्यांकनकर्ता सम्मिलित होते हैं।
- यह कदम **देश में वैश्विक प्रथाओं को बढ़ावा देगा,** जिसमें नए बीमा उत्पाद और बिक्री रणनीतियां भी सम्मिलित होंगी।
- **पूर्व में FDI नीति के तहत बीमा क्षेत्रक में 49% विदेशी निवेश की अनुमति प्राप्त थी,** जिसमें बीमा मध्यस्थ सम्मलित थे।

10.11. बाजार आसूचना और पूर्व चेतावनी प्रणाली पोर्टल (Market Intelligence and Early Warning System Portal)

- हाल ही में, **खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (MoFPI)** द्वारा **बाजार आसूचना और पूर्व चेतावनी प्रणाली (MIEWS)** पोर्टल का शुभारंभ किया गया है।
- यह **टमाटर, प्याज और आलू (TOP)** की कीमतों की **'वास्तविक समय निगरानी'** प्रदान करेगा और साथ ही **ऑपरेशन ग्रीन्स (OG)** योजना की शर्तों के तहत हस्तक्षेप के लिए **चेतावनी जारी** करेगा।
- यह सरकार को बहुतायत की स्थिति के दौरान मूल्य गिरावट के मामले में समय पर बाजार हस्तक्षेप और मूल्य स्थिरीकरण के लिए आपूर्ति की स्थिति की निगरानी करने में सक्षम बनाएगा।
- यह पोर्टल TOP फसलों से संबंधित जानकारी जैसे कि कीमतें और आगत, क्षेत्र, उपज तथा उत्पादन, फसल कैलेंडर एवं फसल कृषि विज्ञान आदि को सरल उपयोग वाले दृश्य प्रारूप में उपलब्ध कराएगा।
- MoFPI द्वारा 500 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ प्रारंभ किए गए **ऑपरेशन ग्रीन्स** का उद्देश्य **TOP फसलों की आपूर्ति को स्थिर करना** और समग्र देश में वर्ष भर **बिना मूल्य अस्थिरता के TOP फसलों की उपलब्धता** सुनिश्चित करना है।

10.12. स्पाइस + वेब फॉर्म (SPICE+ WEB FORM)

- हाल ही में, **कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय** ने भारत में व्यवसाय निगमन को सुगम बनाने हेतु **"सिम्प्लिफाइड प्रोफार्मा फॉर इंकॉर्पोरेटिंग कंपनी इलेक्ट्रॉनिकली प्लस (SPICe+)"** का शुभारंभ किया है।
- इसे **व्यवसाय प्रारंभ करने को सुगम बनाने के लिए** केंद्र की **'ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस'** पहल के एक भाग के रूप में जारी किया गया है।
- यह विभिन्न मंत्रालयों और विभागों से 10 सेवाओं को एक ही वेब प्लेटफॉर्म पर एकीकृत करेगा।
- यह **कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय, श्रम एवं रोज़गार मंत्रालय, राजस्व विभाग और महाराष्ट्र सरकार** की एक संयुक्त पहल है।
- यह कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO) और कर्मचारी राज्य बीमा निगम (ESIC) पंजीकरण की भी व्यवस्था करता है।

10.13. हलके युद्धक हेलिकॉप्टर (Light Combat Helicopters: LCH)

- हाल ही में, मेक इन इंडिया पहल के अंतर्गत बेंगलुरु में हलके युद्धक हेलिकॉप्टर (LCH) निर्माण केंद्र का उद्घाटन किया गया।
- LCH 5.5 टन वजन वाला व **विविध भूमिकाओं से युक्त एक युद्धक हेलीकॉप्टर** है जिसे **हिंदुस्तान एयरोनॉटिकल लिमिटेड (HAL)** द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया गया है।
- यह **दो शक्ति इंजनों द्वारा संचालित है।** यह उन्नत हल्के हेलीकॉप्टर की कई तकनीकी विशेषताओं से युक्त है।
- LCH की अद्वितीय विशेषताएं, जैसे- चिकना और संकीर्ण ढांचा, त्रि-चक्रीय क्रैशवर्थ लैंडिंग गियर, क्रैशवर्थी (दुर्घटना से बचना) और सेल्फ-सीलिंग ईंधन टैंक, बख़्तरबंद सुरक्षा तथा लो विजिबिलिटी इत्यादि उसे कुशल एवं सक्षम बनाते हैं।
- LCH 500 किलोग्राम भार के साथ समुद्र तल से 4,700 मीटर की ऊंचाई पर अवस्थित सियाचिन के फॉरवर्ड बेस पर लैंडिंग करने वाला प्रथम युद्धक हेलीकॉप्टर है।

HAL ध्रुव (एडवांस लाइट हेलीकॉप्टर):

- यह विविध भूमिकाओं से युक्त तथा विभिन्न अभियानों को सम्पादित करने वाला हेलीकॉप्टर है। यह सैन्य व असैन्य दोनों प्रकार के अभियानों में सक्षम है।
- HAL ध्रुव के वर्तमान सैन्य अभियान अग्रलिखित देशों में संचालित हैं - भारत, बोलीविया, बर्मा, इज़राइल, मालदीव और नेपाल।

10.14. प्रनाश मिसाइल (Pranash Missile)

- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा **प्रनाश** नामक एक बैलिस्टिक मिसाइल विकसित की जा रही है, जिसकी मारक क्षमता 200 किलोमीटर होगी। इसे सामरिक मिशनों में प्रयोग किया जा सकेगा।
- यह **सतह से सतह** पर मार करने वाली एक बैलिस्टिक मिसाइल है, जिसे कम दूरी पर स्थित शत्रु लक्ष्यों को नष्ट करने के लिए सेना और वायु सेना द्वारा प्रयोग किया जाएगा।
- यह मिसाइल DRDO द्वारा विकसित 150 किलोमीटर की मारक क्षमता वाली **प्रहार मिसाइल** का एक उन्नत संस्करण है।
- यह एक **गैर-परमाणु मिसाइल** है तथा इसे **एकल-चरण ठोस प्रणोदक इंजन** द्वारा प्रक्षेपित किया जाएगा।
- यह **इस श्रेणी में विश्व की सबसे सस्ती मिसाइलों** में से एक है।
- इस मिसाइल को विदेशी मित्र राष्ट्रों को निर्यात किया जा सकता है क्योंकि यह **मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (Missile Technology Control Regime: MTCR)** के दायरे से बाहर है। ज्ञातव्य है कि **MTCR,** 300 कि.मी. से अधिक की मारक क्षमता वाली मिसाइलों के निर्यात पर प्रतिबंध आरोपित करता है।

10.15. सैन्य अभ्यास (Exercises)

- **सम्प्रिती-IX (Sampriti- IX):** हाल ही में, मेघालय के उमरोई में, **भारत और बांग्लादेश** के मध्य सम्प्रिती-IX नामक एक संयुक्त सैन्य अभ्यास का आयोजन किया गया।
- **इन्द्रधनुष - V 2020:** हाल ही में, उत्तर प्रदेश के वायु सेना स्टेशन हिंडन में, **भारतीय वायुसेना और यूनाइटेड किंगडम की रॉयल एयर फ़ोर्स** के मध्य इस संयुक्त सैन्य अभ्यास का आयोजन किया गया।
- **अजय वारियर (Ajeya Warrior-2020):** यह हाल ही में यूनाइटेड किंगडम के सैलिसबरी मैदान में, भारत और यूनाइटेड किंगडम के मध्य आयोजित किया गया एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है।

10.16. सूक्ष्मजीवों से जैव ईंधन (Biofuel from Microorganisms)

- हाल ही में, इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी (ICGEB) के वैज्ञानिकों ने समुद्री सूक्ष्मजीवों की **वृद्धि दर और शर्करा की मात्रा** में सुधार के लिए एक विधि विकसित की है।
- उन्होंने **सिनेकोकोकस sp. PCC 7002** नामक एक समुद्री सायनोबैक्टीरिया को सफलतापूर्वक तैयार किया है, जिसकी कोशिकाओं में उच्च वृद्धि दर और शर्करा की मात्रा (ग्लाइकोजन) विद्यमान है, जो जैव ईंधन के उत्पादन में सहायक है।
- सामान्यतः **पादपों को शर्करा प्रकाश संश्लेषण से प्राप्त होती है,** जो कार्बन डाइऑक्साइड को जैविक घटकों, जैसे- शर्करा, प्रोटीन और लिपिड्स (साधारण वसा अम्ल) में परिवर्तित करती है।

- हालांकि, **सायनोबैक्टीरिया (नील-हरित शैवाल) भी प्रकाश संश्लेषण** कर सकते हैं और वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड का स्थिरीकरण करके शर्करा का उत्पादन कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, सायनोबैक्टीरियल बायोमास प्रोटीन के रूप में नाइट्रोजन का स्रोत भी प्रदान करता है।
- जैव ईंधन एक हाइड्रोकार्बन ईंधन है जो कम समय में कार्बनिक पदार्थ (जीवित या कभी जीवित रहे पदार्थ) से उत्पन्न होता है।

इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी (ICGEB)

- ICGEB एक अंतर सरकारी संगठन है, जिसे वर्ष 1983 में संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (UNIDO) की एक विशेष परियोजना के रूप में स्थापित किया गया था।
- इस संगठन की निम्नलिखित **तीन घटक प्रयोगशालाएँ** हैं:
  - ट्राएस्टे (इटली)
  - नई दिल्ली (भारत)
  - केप टाउन (दक्षिण अफ्रीका)
- यह वर्ष 1994 में **पूर्ण रूप से स्वायत्त** हो गया था तथा वर्तमान में यह 46 प्रयोगशालाओं का संचालन कर रहा है। इसने 65 से अधिक सदस्य राष्ट्रों के साथ एक इंटरेक्टिव नेटवर्क स्थापित किया है।
- यह वैश्विक स्तर पर सतत विकास को प्रोत्साहित करने के लिए उद्योगों हेतु अनुसंधान, प्रशिक्षण और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए उत्कृष्टता केंद्र के रूप में **यूनाइटेड नेशन कॉमन सिस्टम** के अंतर्गत संचालित होता है।

10.17. नॉर्दर्न यूरोपियन एन्क्लोजर डैम (Northern European Enclosure Dam: NEED)

- हाल ही में, **नॉर्थ सी (उत्तरी सागर)** को अटलांटिक सागर से पृथक करने के लिए डच सरकार ने दो बड़े बांध निर्मित करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है, जो बढ़ते समुद्री स्तर से उत्तरी यूरोप को सुरक्षित रखने में सहायक सिद्ध होगा।
- NEED, इंग्लिश चैनल में निम्नलिखित के मध्य दो प्रस्तावित बांधों का एक समूह है:
  - स्कॉटलैंड और नॉर्वे: NEED-उत्तरी; तथा
  - फ्रांस और इंग्लैंड: NEED-दक्षिणी।
- यह नॉर्थ सी और बाल्टिक सागर को अटलांटिक महासागर से पृथक करेगा।
- निर्माण कार्य पूर्ण होने के उपरांत यह विश्व का सबसे लंबा बांध होगा।
  - वर्तमान में विश्व का सबसे लंबा बांध दक्षिण कोरिया का **सैमेन्जियम सीवॉल** है।
- NEED का संयुक्त वॉल्यूम (विस्तार-क्षेत्र) 36.2 घन कि.मी. होगा, जिसके निर्माण के लिए 51 बिलियन टन रेत की आवश्यकता होगी। यह वैश्विक स्तर पर एक वर्ष में प्रयुक्त होने वाली रेत के समतुल्य होगी।
- NEED द्वारा 15 देशों में तटीय समुदायों के 55 मिलियन लोगों को समुद्री स्तर में वृद्धि से संरक्षण प्रदान किया जाएगा।

- **चिंताएं:**
  - नॉर्थ सी का अवरोधन होने से NEED के दोनों ओर ज्वारीय विस्तार में महत्वपूर्ण परिवर्तन होंगे। इससे क्षेत्र में तलछट, पोषक तत्व और छोटे समुद्री जीवों का संचलन व्यापक रूप से प्रभावित होगा।
  - NEED यूरोप के चार सर्वाधिक व्यस्त बंदरगाहों, यथा- रॉटरडैम, एंटवर्प, ब्रेमरहेवन और हैम्बर्ग को एक विशाल बांध के पीछे अवरुद्ध कर देगा। आंतरिक बंदरगाहों पर यातायात की मात्रा को समायोजित करने के लिए बांधों के बाहरी हिस्से पर नए बंदरगाह निर्मित करने की आवश्यकता होगी।

10.18. फ्लेम थ्रोटेड बुलबुल (Flame Throated Bulbul)

- फ्लेम थ्रोटेड बुलबुल (जिसे **रूबिगुला** भी कहा जाता है) को गोवा में आयोजित होने वाले 36वें राष्ट्रीय खेलों के **शुभंकर (mascot)** के रूप में चयनित किया गया है।
- फ्लेम-थ्रोटेड बुलबुल गोवा की **राजकीय पक्षी** है। यह दक्षिणी प्रायद्वीपीय भारत की एक **स्थानिक प्रजाति (endemic)** है।
- यह पक्षी अधिकांशत: पूर्वी घाट और मध्य प्रायद्वीपीय भारत में तथा पश्चिमी घाट के कुछ स्थानों पर चट्टानों, झाड़ियों से युक्त पहाड़ियों आदि जैसे पर्यावासों में पायी जाती है।

- यह स्थानीय रूप से दक्षिणी आंध्र प्रदेश, पूर्वी कर्नाटक, गोवा, ओडिशा, पूर्वी केरल और उत्तरी तमिलनाडु में पायी जाती है।
- यह वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की **अनुसूची - IV** में सम्मिलित पक्षी है।
- इसे IUCN की रेड लिस्ट में **लीस्ट कंसर्न** के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- **राष्ट्रीय खेलों के बारे में**
  - भारतीय ओलंपिक खेलों को वर्ष 1940 से राष्ट्रीय खेलों के रूप में आयोजित किया जाता रहा है।
  - भारत में राष्ट्रीय खेलों का आयोजन प्रत्येक **दो वर्षों** में किया जाता है, जिसमें विविध खेल प्रतियोगिताओं का आयोजन किया जाता है। यद्यपि राष्ट्रीय खेलों की आवधिकता दो वर्ष है, परन्तु इनका संयोजन ओलंपिक खेलों और एशियाई खेलों के संचालन के लिए निर्धारित वर्षों के साथ नहीं हो सकता।
  - राष्ट्रीय खेलों की अवधि और विनियमन पूर्ण रूप से **भारतीय ओलंपिक संघ** के अधिकार क्षेत्र में निहित हैं।

10.19. अर्थ गंगा (Arth Ganga)

- हाल ही में, राष्ट्रीय गंगा परिषद की प्रथम बैठक में, प्रधानमंत्री ने एक समग्र चिंतन प्रक्रिया के लिए आग्रह किया, ताकि "नमामि गंगे" को "अर्थ गंगा" के रूप में विकसित किया जा सके।
- यह गंगा नदी के तट पर आर्थिक गतिविधियों के माध्यम से एक **संधारणीय विकास का मॉडल** प्रस्तुत करता है।
- **इस प्रक्रिया के भाग:**
  - किसानों को संधारणीय कृषि प्रथाओं में संलग्न होने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, जिसमें जीरो बजट फार्मिंग आदि सम्मिलित हैं।
  - **जल क्रीड़ा के लिए अवसंरचना** का निर्माण किया जाना चाहिए तथा शिविर स्थलों, साइक्लिंग और पैदल ट्रैक आदि का भी विकास किया जाए।
  - **महिला स्वयं सहायता समूहों** और पूर्व सैनिक संगठनों को प्राथमिकता दी जा सकती है।
  - नदी बेसिन क्षेत्र की **'हाइब्रिड' पर्यटन क्षमता** (धार्मिक और साथ ही साहसिक पर्यटन के प्रयोजनार्थ) को विकसित करना।
- एक **डिजिटल डैशबोर्ड की स्थापना** भी की जाएगी, जिसके द्वारा ग्रामीण और शहरी निकायों के डेटा की निगरानी दैनिक आधार पर **नीति आयोग तथा जल शक्ति मंत्रालय** द्वारा की जाएगी।

10.20. सिंगचुंग बुगुन ग्राम सामुदायिक रिज़र्व (Singchung Bugun Village Community Reserve)

- यह **अरुणाचल प्रदेश के सिंगचुंग गाँव के बुगुन समुदाय** द्वारा राज्य के वन विभाग के सहयोग से प्रारंभ किया गया एक सामुदायिक अभ्यारण्य है। यह असम के तेजपुर जिले में स्थित **ईगलनेस्ट वन्यजीव अभ्यारण्य** के साथ सीमा साझा करता है।
- स्थानीय बुगुन जनजाति ने **बुगुन लीकोइचला** नामक **क्रिटिकली एनडेंजर्ड** पक्षी के संरक्षण के लिए सामुदायिक रिज़र्व के गठन का समर्थन किया था।
  - इस पक्षी के विश्व में केवल लगभग 20 युगल ही शेष रह गए हैं और ये सभी ईगलनेस्ट अभ्यारण्य और उसके आसपास निवास करते हैं।
- यह क्षेत्र **रेड पांडा, क्लाउडेड लेपर्ड** (हिम तेंदुआ) और 500 से अधिक पक्षी प्रजातियों सहित अद्वितीय वनस्पतियों तथा जीवों का आश्रय स्थल है।
- इसे **वन्यजीव अभयारण्य के समान ही विधिक संरक्षण** प्रदान किया गया है तथा इस सामुदायिक रिज़र्व को वन्य जीवों के संरक्षण के लिए वर्ष **2018 में भारत जैव विविधता पुरस्कार** से भी सम्मानित किया जा चुका है।

10.21. सबसे बड़ी भूमिगत मछली (Largest Subterranean Fish)

- हाल ही में, **मेघालय की जयंतिया पहाड़ियों** के दूरस्थ वनों में स्थित एक गुफा में, विश्व की सबसे बड़ी ज्ञात **भूमिगत (पृथ्वी की सतह के नीचे)** मछली की खोज की गई है।
- यह **40 सेमी लंबी** है, जो अब तक ज्ञात सभी भूमिगत मछलियों की औसत लंबाई से लगभग पांच गुनी अधिक लंबी है।
- यह लगभग दृष्टिबाधित प्रजाति है, जो **गोल्डन महाशीर (टोर पुटिटोरा)** के सदृश्य है।
- **भूमिगत पारितंत्र (Subterranean ecosystems)** को अंधकार युक्त, विच्छिन्न खाद्य जाल और खाद्याभाव के कारण चरम तथा उच्च तनाव वाला परिवेश माना जाता है।
  - इसके बावजूद, वे विशिष्ट कशेरुकी और अकशेरुकी जीवों (21,000 प्रजातियों से अधिक) को आश्रय प्रदान करते हैं, जिनमें से कई अपने विकासवादी रूप में अद्वितीय हैं तथा प्राचीन प्राणीजात के अवशेषों ने उनके दीर्घकालिक अलगाव को जन्म दिया है।

10.22. माउंट अकांकागुआ (Mt. Aconcagua)

- यह **एशिया के बाहर स्थित सर्वोच्च पर्वत शिखर** (6962 मीटर) है, जो कि अर्जेंटीना में एंडीज पर्वत श्रृंखला में स्थित है।
- हाल ही में, भारत की **काम्या कार्तिकेयन** इस शिखर पर पहुंचने वाली विश्व की सबसे कम आयु की बालिका बन गई हैं।
- **एंडीज़ पर्वत का निर्माण** दक्षिण अमेरिकी महाद्वीप के नीचे महासागरीय नाज़का प्लेट के क्षेपण के परिणामस्वरूप हुआ है।

10.23. डानाकिल डिप्रेशन (Danakil Depression)

- डानाकिल डिप्रेशन **उत्तर-पूर्वी इथियोपिया** (अफार क्षेत्र) में समुद्र तल से 100 मीटर नीचे स्थित **पृथ्वी पर सर्वाधिक गर्म, शुष्क और निम्नस्थ स्थलों में से एक** है।
    - इस डिप्रेशन में इरिट्रिया, जिबूती और इथियोपिया के संपूर्ण अफ़ार क्षेत्र की सीमाएँ शामिल हैं। यह विशाल पूर्वी अफ्रीकी भ्रंश घाटी का भाग है।
- यह लाल सागर से सक्रिय ज्वालामुखियों द्वारा पृथक और महान भ्रंश घाटी के उत्तरी छोर पर स्थित है। इस मैदान का निर्माण एक **अंतर्देशीय जल निकाय के वाष्पीकरण द्वारा** हुआ था।
- डानाकिल में प्रवेश करने वाला संपूर्ण जल वाष्पित हो जाता है तथा इसके **चरम वातावरण से कोई भी धारा प्रवाहित नहीं होती** है। इसमें लगभग 10 लाख टन से अधिक लवण विद्यमान हैं।

- **एक्सट्रीमोफाइल सूक्ष्म जीव** ऐसी पर्यावरणीय परिस्थितियों के अनुकूल होते हैं, जो अन्य सभी जीवों के लिए अत्यधिक प्रतिकूल स्थितियां होती हैं। हालांकि, नवीन शोध दर्शाते हैं कि इन सूक्ष्म जीवों के लिए भी डानाकिल डिप्रेशन अत्यधिक चुनौतीपूर्ण बन गया है।

10.24. 'तटीय आपदा जोखिम न्यूनीकरण और लचीलापन पर प्रथम राष्ट्रीय सम्मेलन- 2020' (1st National Conference on Coastal Disaster Risk Reduction and Resilience: CDRR&R – 2020)

- हाल ही में, इस सम्मेलन का आयोजन **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (National Institute of Disaster Management: NIDM)** द्वारा नई दिल्ली में किया गया।
- इस सम्मेलन के अंतर्गत जोखिम को कम करने और लचीलापन बढ़ाने हेतु प्रधानमंत्री के 10 सूत्री एजेंडा तथा आपदा जोखिम न्यूनीकरण हेतु सेंडाई फ्रेमवर्क का क्रियान्वयन कर तटीय आपदा जोखिम एवं प्रभावी सहयोगात्मक कार्यवाही के प्रति बेहतर समझ प्रदान कर मानवीय क्षमता के विस्तार पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- NIDM का गठन गृह मंत्रालय के अधीन **आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005** के तहत किया गया है।
    - NIDM आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में मानव संसाधन विकास, क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण, अनुसंधान, अभिलेखन एवं नीतिगत पैरवी हेतु एक नोडल एजेंसी के रूप मे कार्य करती है।

10.25. बिम्सटेक DMEX 2020 (BIMSTEC DMEx 2020)

- हाल ही में, द्वितीय **बहुक्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल** - आपदा प्रबंधन अभ्यास (BIMSTEC-DMEx) 2020 का आयोजन ओडिशा के पुरी स्थित **रामचंडी तट** पर किया गया।
- इसमें बिम्सटेक के सात देशों में से **पांच सदस्य** देशों, यथा- बांग्लादेश, भारत, म्यांमार, श्रीलंका और नेपाल के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। जबकि इस अभ्यास में थाईलैंड और भूटान ने भाग नहीं लिया था।
- यह तीन-दिवसीय अभ्यास था, जिसमें आपदा के दौरान प्रोटोकॉल के मानकीकरण, नीति-निर्माण और विरासत स्थलों की सुरक्षा के लिए दिशा-निर्देश तथा आपदा पश्चात् उनके संरक्षण पर चर्चा की गई थी।
- BIMSTEC-DMEx 2020 की मेजबानी **'राष्ट्रीय आपदा मोचन बल' (National Disaster Response Force)** द्वारा की गई थी।

10.26. मध्य प्रदेश में रेस्क्यू किए गए पैंगोलिन की रेडियो-टैगिंग (Madhya Pradesh Radio-Tags Rescued Pangolins)

- **नौवें विश्व पैंगोलिन दिवस** की पूर्व संध्या पर, मध्य प्रदेश वन विभाग द्वारा इंडियन पैंगोलिन की पहली बार सफल रेडियो-टैगिंग की घोषणा की गई थी। रेस्क्यू किए गए दो जानवरों की रेडियो-टैगिंग कर छह माह पूर्व उन्हें **सतपुड़ा टाइगर रिजर्व** में पुनर्वासित किया गया था।
- पैंगोलिन, विश्व में सर्वाधिक तस्करी की जाने वाली वन्यजीव प्रजातियां हैं।

- सामान्यतः इसे "शल्कदार चींटीख़ोर" (scaly anteater) के रूप में जाना जाता है। बिना दांत वाले इस जानवर के शरीर पर विकसित एक विशिष्ट सुरक्षा कवच (scales) इनकी विलुप्ति का प्रमुख कारण बन गया है।
- ये एकमात्र स्तनधारी हैं जिनका शरीर पूर्णतः शल्क से ढका हुआ होता है।
- पैंगोलिन की आठ प्रजातियों में से, इंडियन पैंगोलिन और चाइनीज पैंगोलिन ही भारत में पाए जाते हैं। चाइनीज पैंगोलिन पूर्वोत्तर भारत में पाया जाता है जबकि इंडियन पैंगोलिन अत्यधिक शुष्क क्षेत्रों, हिमालय और पूर्वोत्तर को छोड़कर संपूर्ण भारत में पाया जाता है।
- **भारत में पैंगोलिन के समक्ष प्रमुख संकट:** स्थानीय उपभोग (जैसे- प्रोटीन स्रोत एवं पारंपरिक चिकित्सा उपचार के रूप में) के लिए इनका आखेट और अवैध शिकार; तथा इसके मांस और शल्क के लिए, पूर्वी एशिया और दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों (विशेष रूप से चीन और वियतनाम में) में प्रचलित अंतर्राष्ट्रीय व्यापार।
- इंडियन पैंगोलिन को IUCN की रेड लिस्ट के तहत **"इंडेंजर्ड"** श्रेणी में, जबकि चाइनीज पैंगोलिन **"क्रिटिकली एनडेंजर्ड"** श्रेणी में शामिल किया गया है।
- इन दोनों पैंगोलिन को वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की **अनुसूची I** के तहत सूचीबद्ध किया गया है।

सतपुड़ा टाइगर रिजर्व

- सतपुड़ा टाइगर रिजर्व मध्य प्रदेश में नर्मदा नदी के दक्षिण में स्थित सतपुड़ा पहाड़ी क्षेत्र में स्थित है।
- सतपुड़ा टाइगर रिजर्व के अंतर्गत **तीन संरक्षित क्षेत्र** शामिल हैं, यथा- सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान, बोरी वन्यजीव अभयारण्य और पचमढ़ी वन्यजीव अभयारण्य।
- देनवा नदी इस रिजर्व हेतु जल का प्रमुख स्रोत है।
- बाघों के अतिरिक्त यहाँ ब्लैक बक, तेंदुआ, ढोल (Dhole), भारतीय गौर, मालाबार ग्रे हॉर्नबिल, मालाबार व्हिसलिंग थ्रश जैसी अन्य प्रमुख प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
- मध्य प्रदेश का राजकीय पक्षी **'एशियन पैराडाइज फ्लाईकैचर' (दूधराज)** भी यहाँ पाया जाता है।

10.27. स्टॉर्म डेनिस (Storm Dennis)

- यह उत्तरी अटलांटिक महासागर में रिकॉर्ड किए गए गैर-उष्णकटिबंधीय तूफानों में दूसरा सबसे तीव्र (शीर्ष स्थान पर अभी भी वर्ष 1993 के ब्रेयर स्टॉर्म को रखा गया है) तूफ़ान है, जिसके कारण यूनाइटेड किंगडम के विभिन्न भागों में व्यापक स्तर पर बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हो गई थी।
- दो असामान्य रूप से तीव्र **'बम चक्रवातों (Bomb Cyclone)'** के दुर्लभ अभिसरण के परिणामस्वरूप डेनिस का निर्माण हुआ था।
  - 'बम चक्रवात' एक सामान्य तूफान होता है, जो अत्यधिक तीव्र गति से संचरण करता है। इस चक्रवात की उत्पत्ति तब होती है जब पृथ्वी की धरातलीय वायु का तीव्र गति से प्रसार होता है और वायुदाब (24 घंटों के भीतर कम से कम 24 मिलीबार) में आकस्मिक गिरावट प्रारंभ हो जाती है।
  - हरिकेन के विपरीत, बम चक्रवात के निर्माण हेतु उष्ण सागरीय जल की आवश्यकता नहीं होती है। जबकि ये कभी-कभी समुद्र के ऊपर उत्पन्न होते हैं, हालांकि इनकी उपस्थिति धरातल पर भी देखी जा सकती है।
  - हरिकेन के विपरीत, बम चक्रवात सामान्यतः मध्य अक्षांशों में उत्पन्न होते हैं, विशेषकर जहां उष्ण और शीत वाताग्र परस्पर टकराते हैं। ये शायद ही कभी ग्रीष्म ऋतु में उत्पन्न होते हैं, बल्कि ये शुरुआती वसंत और उसके बाद की अवधि में उत्पन्न होते हैं, जब गर्म उष्णकटिबंधीय वायु और ठंडी आर्कटिक वायुराशियों का अभिसरण होता है।

10.28. पारसी जनसंख्या (Parsi Population)

- हाल के आंकड़े दर्शाते हैं कि **जियो पारसी योजना** के शुभारंभ के बाद से भारत में पारसी समुदाय की जनसंख्या में 233 की वृद्धि हुई है।
- राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम,1992 के अंतर्गत अधिसूचित पारसी एक अल्पसंख्यक समुदाय है। इनकी जनसंख्या वर्ष 1941 के 1,14,000 से घटकर वर्ष 2011 में 57,264 हो गई थी। इनकी जनसँख्या में हो रही गिरावट को देखते हुए इस योजना को प्रारंभ किया गया था।
- वर्ष 2013 में प्रारंभ की गई जियो पारसी योजना का उद्देश्य भारत में पारसी समुदाय की जनसंख्या में गिरावट को रोकना है।
- इस योजना के तहत **तीन घटकों** को शामिल किया गया है: पक्ष समर्थन, समुदाय का स्वास्थ्य और चिकित्सा।
- इस योजना के तहत पारसी जनसंख्या में स्थिरता लाने के लिए एक वैज्ञानिक नवाचार और ढांचागत हस्तक्षेप प्रक्रिया को अपनाया गया है।

- राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (NCM) द्वारा पारसियों की जनसंख्या में गिरावट के लिए निम्न कारणों को चिन्हित किया है:
  - विलंब से विवाह और विवाह न करना;
  - प्रजनन क्षमता में कमी आना;
  - उत्प्रवास;
  - बाह्य-विवाह; तथा
  - संबंध विच्छेद और तलाक।

पारसी (जोरास्ट्रियन) के बारे में

- पारसी लोग ज़रथुस्ट्र धर्म (Zoroastrianism) के अनुयायी हैं, जिसकी शुरुआत प्राचीन ईरान में पैगंबर ज़ोरोस्टर (जरथुस्त्र) ने की थी।
- इन्होंने लगभग 8वीं शताब्दी में मुसलमानों द्वारा धार्मिक उत्पीड़न से बचने के लिए भारत में प्रवास किया था।
- ये मुख्य रूप से कराची (पाकिस्तान) और मुंबई एवं बेंगलुरु (भारत) में अधिवासित हैं।

10.29. बिना माइटोकॉन्ड्रियल DNA वाले बहुकोशिकीय जंतु की खोज (Multicellular Animal Without Mitochondrial DNA)

- शोधकर्ताओं ने एक **बहुकोशिकीय जंतु** की खोज की है, जिसमें माइटोकॉन्ड्रियल DNA नहीं पाया जाता है।
- **'हेनेगुया सालमिनिकोला'** अवायवीय श्वसन वाला एक सूक्ष्म परजीवी है। यह एकमात्र ज्ञात जंतु है जो ऑक्सीजन की आवश्यकता के बिना अस्तित्व में बना रह सकता है।
- बहुकोशिकीय जंतुओं की सामान्य विशेषताओं में से एक 'माइटोकॉन्ड्रियल श्वसन' है। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा ऑक्सीजन का उपयोग 'एडीनोसिन ट्राइफॉस्फेट' उत्पन्न करने के लिए किया जाता है और यह ईंधन भोजन को विखंडित करने के क्रम में कोशिकीय प्रक्रियाओं को ऊर्जा प्रदान करता है।
- 'माइटोकॉन्ड्रियल श्वसन' जिसमें ऑक्सीजन का उपयोग ऊर्जा उत्पन्न करने हेतु किया जाता है, 'वायवीय श्वसन' कहलाता है। जबकि 'अवायवीय श्वसन' वह प्रक्रिया है जिसमें कोशिकाएँ ऑक्सीजन का उपयोग नहीं करती हैं, बल्कि इसमें ऊर्जा उत्पन्न करने हेतु ऑक्सीकरण एजेंटों का उपयोग किया जाता है।
- इसे **डी-इवोल्यूशन की एक प्रक्रिया** के रूप में देखा जाता है, क्योंकि यह वायवीय श्वसन के लिए अनावश्यक जीनों को समाप्त कर एक साधारण जीव की तरह कार्य करता है।

10.30. 5G हैकाथॉन (5G Hackathon)

- 5G हैकाथॉन का उद्देश्य 5G उत्पादों और समाधानों के क्षेत्र में उपयोग किए जा सकने वाले भारत केन्द्रित अत्याधुनिक तकनीकी नवाचारों का चयन करना है।
- इसे दूरसंचार विभाग (DoT) द्वारा सरकार, शिक्षा और उद्योग क्षेत्र से जुड़े हितधारकों के सहयोग से आयोजित किया गया है।
- यह विभिन्न क्षेत्रों में उत्पादों एवं उनके समाधानों में नवोन्मेषी विचारों को अपनाने में सहायता करेगा और भारत में 5G तकनीकी को विकसित करने में सहायक होगा।
- इसमें डेवलपर्स, छात्र, स्टार्ट-अप, SMEs, शैक्षणिक संस्थान तथा भारत में पंजीकृत कंपनियां और प्रवासी भारतीय भाग ले सकते हैं।
- इंडिया मोबाइल कांग्रेस (IMC) 2020, के साथ ही इसका आयोजन भी नई दिल्ली में किया गया था। इंडिया मोबाइल कांग्रेस, दक्षिण एशिया का सबसे बड़ा डिजिटल प्रौद्योगिकी मंच है जिसे भारत के DoT और सेलुलर ऑपरेटर एसोसिएशन द्वारा आयोजित किया जाता है।

10.31. कोअलिशन फॉर एपिडेमिक प्रिपेयर्डनेस इनोवेशन (Coalition For Epidemic Preparedness Innovation: CEPI)

- CEPI के वैज्ञानिकों के एक समूह द्वारा नोवल कोरोना वायरस के विरुद्ध एक वैक्सीन (टीका) विकसित करने का प्रयास किया जा रहा है। इस समूह में एक भारतीय मूल के वैज्ञानिक, **प्रोफेसर एस. एस. वासन** भी शामिल हैं।
- CEPI सार्वजनिक, निजी, दानकर्ताओं और नागरिक समाज संगठनों के मध्य एक अभिनव वैश्विक साझेदारी है।
- CEPI, उभरते संक्रामक रोगों के विरुद्ध वैक्सीन के विकास प्रक्रिया को तीव्र करने और रोग के प्रसार के दौरान लोगों के लिए इन टीकों की समान पहुंच को सुनिश्चित करने हेतु कार्यरत है।
- CEPI का शुभारंभ वर्ष 2017 में दावोस में आयोजित विश्व आर्थिक मंच की बैठक में किया गया था। CEPI की स्थापना नॉर्वे एवं भारत सरकार सहित बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन, वेलकम ट्रस्ट और विश्व आर्थिक मंच द्वारा की गई थी।

- ऑस्ट्रेलिया, बेल्जियम, कनाडा, जर्मनी, जापान, नॉर्वे, यूरोपीय आयोग सहित बिल और मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन तथा वेलकम ट्रस्ट द्वारा CEPI को आर्थिक समर्थन प्रदान किया जा रहा है।
- यह पहल उन रोगों पर केंद्रित है जिनकी पहचान विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा भविष्य की महामारियों हेतु संभावित मूल/कारक के रूप में की गई है।
- CEPI के प्रारंभिक प्राथमिकता वाले रोगजनकों (pathogens) में मिडिल ईस्ट रेस्पिरेटरी सिंड्रोम (MERS), लासा, निपा, चिकनगुनिया और रिफ्ट वैली फीवर शामिल हैं।

10.32. भास्करचार्य नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्पेस एप्लीकेशन एंड जियो-इंफॉर्मेटिक्स (एन) {Bhaskaracharya National Institute For Space Applications And GEO-Informatics (BISAG) (N)}

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने गुजरात स्थित भास्करचार्य इंस्टीट्यूट फॉर स्पेस एप्लीकेशन एंड जियो-इंफॉर्मेटिक्स (BISAG) को भारत सरकार के **इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय** के तत्वाधान में BISAG (N) के रूप में उन्नयन हेतु स्वीकृति प्रदान कर दी है।
- BISAG गुजरात सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग की एक राज्य एजेंसी थी। अब यह राज्य सरकार की जगह भारत सरकार के अंतर्गत एक स्वायत्त वैज्ञानिक संस्थान के रूप में कार्य करेगा।
- BISAG सामान्यतः कृषि, भूमि और जल संसाधन प्रबंधन, बंजर भूमि/जलग्रहण विकास, वानिकी, आपदा प्रबंधन, अवसंरचना और शिक्षा जैसी बुनियादी सुविधाओं से संबंधित योजना तथा विकासात्मक गतिविधियों के लिए स्थानिक एवं भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देने हेतु सरकारी विभागों के समन्वय के साथ कार्य करता है।
- BISAG का उन्नयन सेवाओं की दक्षता और नवाचार को बनाए रखने, गतिविधियों के विस्तारित दायरे के कार्यान्वयन, GIS परियोजनाओं का कुशलता के साथ शुभारंभ करने तथा संस्थान में सहायता, अनुसंधान और विकास एवं प्रौद्योगिकी की सुविधा प्रदान करने के लिए किया गया है।

10.33. राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (National Science Day)

- राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2020 की थीम: "वीमेन इन साइंस"।
- वर्ष 1986 में भारत सरकार द्वारा 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (NSD) के रूप में घोषित किया गया था। इस अवसर पर पूरे देश में थीम आधारित संचार गतिविधियों का आयोजन किया जाता है।
- राष्ट्रीय विज्ञान दिवस प्रत्येक वर्ष **28 फरवरी** को **'रमन इफेक्ट'** की स्मृति में मनाया जाता है। इस दिन **सर सी. वी. रमन** ने 'रमन इफ़ेक्ट' की खोज की घोषणा की थी, जिसके लिए उन्हें वर्ष 1930 में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के तहत **राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार परिषद (NCSTC)** DST से संबद्ध वैज्ञानिक संस्थानों, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और स्वायत्त वैज्ञानिक संस्थानों के सहयोग से संपूर्ण देश में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के आयोजन में समर्थन, उत्प्रेरण और समन्वय के लिए एक नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करती है।

10.34. राष्ट्रीय कृमि मुक्ति दिवस (National Deworming Day)

हाल ही में, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय कृमि मुक्ति दिवस (NDD) के दसवें दौर का आयोजन किया गया था।

NDD के बारे में

- देश के प्रत्येक बच्चे को कृमि मुक्त करने के उद्देश्य से 'NDD' को वर्ष 2015 में लॉन्च किया गया था।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, भारत में एक से चौदह वर्ष की आयु वर्ग के 241 मिलियन बच्चे 'परजीवी आंत्र कृमि' (parasitic intestinal worms) के ज़ोखिम से पीड़ित हैं, जिसे मृदा-संचारित कृमि संक्रमण (Soil-Transmitted Helminths: STH) के नाम से भी जाना जाता है।
- इस अभियान के भाग के रूप में सरकारी, सहायता प्राप्त स्कूलों, आंगनबाड़ियों, निजी स्कूलों तथा अन्य शैक्षणिक संस्थानों के 1 से 19 वर्ष के बच्चों और किशोरों को **एल्बेंडाजोल टेबलेट** (400 mg) दी जा रही है।
- NDD का पहला दौर प्रत्येक वर्ष 10 फरवरी को आयोजित किया जाता है। जिन राज्यों में STH संक्रमण 20% से अधिक है, वहां वर्ष में दो बार इसके आयोजन की अनुशंसा की जाती है।
- मृदा-संचारित कृमि मनुष्यों को संक्रमित करने वाले आंत्र परजीवी कृमि होते हैं जो संदूषित मृदा (हेल्मिंथ का अर्थ है - परजीवी कृमि) के माध्यम से संचारित होते हैं।
- मृदा-संचारित कृमि संक्रमण मुख्य रूप से उष्ण और आद्र जलवायु क्षेत्रों में पाया जाता है (जहाँ स्वच्छता का स्तर निम्न होता है), ये गर्मी के महीनों में समशीतोष्ण क्षेत्रों में भी संचारित होते हैं।

10.35. प्यूरीफाइड टेरेफ्थैलिक एसिड (Purified Terephthalic Acid: PTA)

- हाल के बजट में, सार्वजनिक हित में PTA के आयात पर लगाए जा रहे एंटी-डंपिंग शुल्क को सरकार ने समाप्त कर दिया है।
- PTA एक कच्ची वस्तु-सामग्री होती है जिसका उपयोग विभिन्न मानव निर्मित वस्त्रों या उनके घटकों जैसे कि पॉलिएस्टर स्टेपल फाइबर और स्पून यार्न के निर्माण हेतु किया जाता है। लगभग 70-80% पॉलिएस्टर उत्पाद के निर्माण हेतु इसका उपयोग किया जाता है।
- अपक्षय-रोधी (weathering resistance), क्षमता और लचीलेपन जैसे गुणों के कारण PTA का उपयोग विभिन्न उद्योगों (end-use industries) जैसे कि खाद्य और पेय, इलेक्ट्रॉनिक्स और औद्योगिक फाइबर में तीव्र गति से किया जा रहा है।
- इस शुल्क को समाप्त करने से चीन, ताइवान, मलेशिया, इंडोनेशिया, ईरान, कोरिया और थाईलैंड जैसे देशों से PTA के आयात को बढ़ावा मिलेगा तथा साथ ही यह प्रति 1,000 कि.ग्रा. 30 डॉलर सस्ता हो जाएगा।
    - इस कदम से वस्त्र क्षेत्र को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी उद्योग के रूप में परिवर्तित करने में भी सहायता प्राप्त होगी।

10.36. वर्ष 2016 के बाद से लिथियम-आयन बैटरी उत्पादों के आयात में चार गुना वृद्धि (Four-Fold Jump In Li-Ion Battery Imports Since 2016)

- लोकसभा में प्रस्तुत सरकारी आकड़ों के अनुसार, वर्ष 2016-2018 के दौरान भारत द्वारा किए जाने वाले लिथियम-आयन बैटरी आयात में चार गुना वृद्धि हुई है, जबकि इससे संबंधित उत्पादों का आयात बिल बढ़कर लगभग तीन गुना से अधिक हो गया है।
    - भारतीय विनिर्माता विश्व के सबसे बड़े आयातकों में से एक हैं, जो मुख्यतया चीन, जापान और दक्षिण कोरिया से लिथियम-आयन बैटरी का आयात करते हैं।
    - नवंबर 2019 तक 450 मिलियन लिथियम-आयन बैटरियों का आयात किया गया था।
    - इन आयातों की लागत वर्ष 2016 के 2,600 करोड़ रूपये से बढ़कर वर्ष 2019 में 6,500 करोड़ रूपये हो गई।
- **भारत द्वारा उठाए गए कदम**
    - केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा वर्ष 2019 में स्वच्छ, संयोजित, सहभाजी, सतत एवं समग्र गतिशीलता पहलों को बढ़ावा देने हेतु नीति आयोग के अंतर्गत **'परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय मिशन'** (National Mission on Transformative Mobility and Battery Storage) की शुरुआत करने को स्वीकृति प्रदान की गयी थी।
    - इसरो स्वदेशी रूप से विकसित लिथियम-आयन बैटरी तकनीक के व्यवसायीकरण हेतु प्रयासरत है और प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण हेतु 14 कंपनियों का चयन किया गया है।
- वर्ष 2018 में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific & Industrial Research: CSIR) के अधीन केंद्रीय विद्युत रासायनिक अनुसंधान संस्थान (Central Electro Chemical Research Institute: CECRI) तथा RAASI सोलर पावर प्राइवेट लिमिटेड ने भारत की प्रथम लिथियम-आयन (Li-ion) बैटरी परियोजना हेतु प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए एक समझौता ज्ञापन (Memorandum of Agreement-MoA) पर हस्ताक्षर किए हैं।

(लिथियम-आयन बैटरी के बारे में अधिक जानकारी के लिए कृपया अक्टूबर 2019 की समसामियिकी देखें।)

10.37. आयुर्वेद, यूनानी और सिद्ध चिकित्सा में निदान एवं शब्दावली के मानकीकरण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICOSDITAUS-2020)

- हाल ही में, ICOSDITAUS का आयोजन संयुक्त रूप से **आयुष मंत्रालय** और **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा किया गया।
- **उद्देश्य:** रोगों के अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण (International Classification of Diseases: ICD-11) में पारंपरिक चिकित्सा निदान पर पूरक प्रयास (supplementary chapter) के कार्यान्वयन और विकास को आगे बढ़ाना तथा ICD-11 के लिए प्रतिबद्धता को बढ़ावा देना।
- इस सम्मेलन में सम्मिलित 16 भागीदार देशों के अंतर्गत - भारत, श्रीलंका, मॉरीशस, सर्बिया, कुराकाओ, क्यूबा, म्यांमार, इक्वेटोरियल गिनी, कतर, घाना, भूटान, उज्बेकिस्तान, स्विट्जरलैंड, ईरान, जमैका और जापान शामिल थे।
- **परिणाम (Outcome):** "पारंपरिक चिकित्सा के डायग्नोस्टिक डेटा के संग्रह और वर्गीकरण पर नई दिल्ली घोषणा-पत्र" {New Delhi Declaration on Collection and Classification of Traditional Medicine (TM) Diagnostic Data} को अपनाया गया है तथा स्वास्थ्य देखभाल के महत्वपूर्ण क्षेत्र के रूप में पारंपरिक चिकित्सा के लिए देशों की प्रतिबद्धता पर बल दिया गया है।

रोगों का अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण (International Classification of Diseases: ICD)

- रोगों और स्वास्थ्य स्थितियों की रिपोर्टिंग हेतु ICD एक अंतर्राष्ट्रीय मानक है। यह सभी नैदानिक और अनुसंधान उद्देश्यों के लिए नैदानिक वर्गीकरण प्रदान करने का भी कार्य करता है।
- ICD एक व्यापक, पदानुक्रमित व्यवस्था में सूचीबद्ध रोगों, विकारों, चोटों और अन्य संबंधित स्वास्थ्य स्थितियों को समग्रता से परिभाषित करता है।
- ICD का प्रबंधन WHO द्वारा किया जाता है।
- ICD-11, ICD का ग्यारहवाँ संस्करण है जो डिजिटल स्वास्थ्य में इनके निर्बाध उपयोग के लिए आवश्यक शब्दावली और ओंटोलॉजिकल तत्वों को शामिल करता है।

पारंपरिक चिकित्सा (Traditional Medicine: TM)

- TM शारीरिक और मानसिक रोगों के स्वास्थ्य और उपचार के रखरखाव में उपयोग किए गए स्वदेशी अनुभवों के आधार पर ज्ञान, कौशल एवं प्रथाओं को संदर्भित करती है।
- TM को 'वैकल्पिक या पूरक चिकित्सा' भी कहते हैं।
- TM स्थितियां जो पहले ICD का भाग नहीं थीं, उन्हें 11वें संस्करण अर्थात् ICD -11 में शामिल किया गया है।

10.38. यूनेस्को विश्व विरासत स्थल- जयपुर (UNESCO World Heritage Site Jaipur)

- हाल ही में, यूनेस्को द्वारा जयपुर को विश्व विरासत शहर (World Heritage City) का प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।
- जुलाई 2019 में, **'पिंक सिटी ऑफ़ इंडिया'** अर्थात् जयपुर को "संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को)" द्वारा विश्व विरासत स्थल (world heritage site) घोषित किया गया था।
- दुर्गीकृत जयपुर शहर की स्थापना 1727 ईस्वी में आमेर के कछवाहा राजपूत शासक **सवाई जय सिंह द्वितीय** द्वारा की गई थी।
- इस शहर का निर्माण वैदिक स्थापत्य में वर्णित ग्रिड योजना के अनुरूप किया गया था।
- स्तंभावली स्थापत्य (छत या अन्य संरचनाओं को सहारा प्रदान करने वाले समान दूरी पर स्थित स्तंभों की एक पंक्ति) सहित सड़कों की वास्तुकला जो केंद्र पर आकर मिलती है, जिनसे 'चौपर' नामक एक बड़े सार्वजनिक चौराहे का निर्माण होता है, यह शहर को एक अद्वितीय विशेषता प्रदान करती है।
- जयपुर को सम्मिलित किए जाने के पश्चात, भारत में विश्व विरासत स्थलों की संख्या बढ़कर **38** हो गई है, जिसमें 30 सांस्कृतिक, 7 प्राकृतिक और एक मिश्रित स्थल सम्मिलित हैं।
- वर्ष 2017 में **अहमदाबाद**, यूनेस्को के विश्व विरासत का दर्जा प्राप्त करने वाला भारत का **प्रथम** शहर बना था।

10.39. सूरजकुंड अंतर्राष्ट्रीय हस्तशिल्प मेला (Surajkund International Crafts Mela)

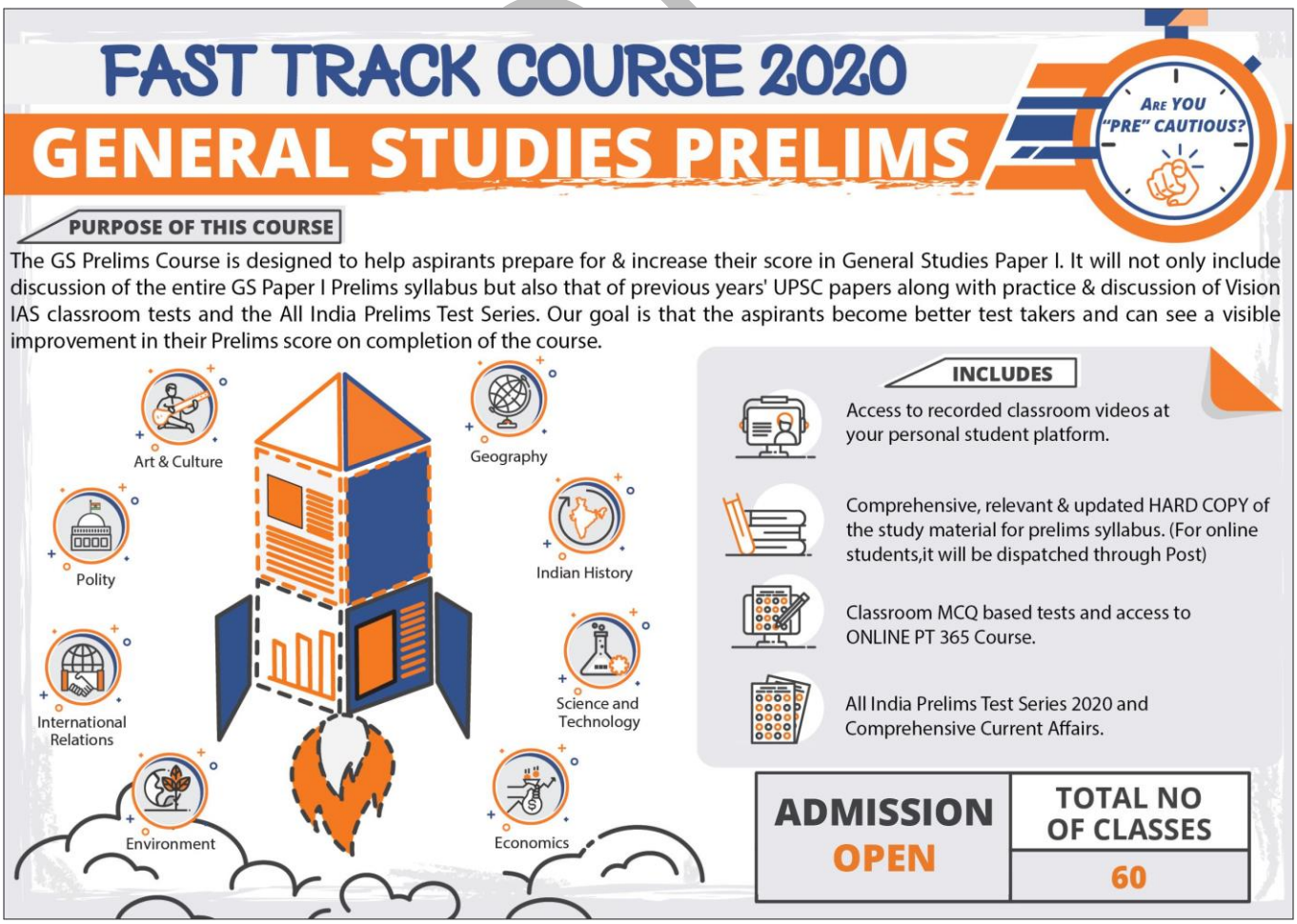
- विश्व के इस सबसे बड़े शिल्प मेले (भारत की हस्तशिल्प, हथकरघा और सांस्कृतिक विरासत की समृद्धि और विविधता को प्रदर्शित करने के लिए) का आयोजन वर्ष 1987 से किया जा रहा है।
- इसे सूरजकुंड (फरीदाबाद, हरियाणा) में आयोजित किया जाता है।
- 34वें सूरजकुंड अंतर्राष्ट्रीय शिल्प मेला-2020 के लिए, हिमाचल प्रदेश को थीम राज्य (Theme State) के रूप में चयनित किया गया है।
- वर्ष 2013 में इस मेले को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अपग्रेड (अंतराष्ट्रीय मेले का दर्जा) किया गया था और इस मेले में लगभग 20 देश भाग लेते हैं।
- केंद्रीय पर्यटन, वस्त्र, संस्कृति और विदेश मंत्रालयों के सहयोग से इसे सूरजकुंड मेला प्राधिकरण और हरियाणा पर्यटन द्वारा आयोजित किया जाता है।

10.40. नवपाषाण कालीन शिवलिंग की खोज (Neolithic Age Siva Linga Discovered)

- हाल ही में, आंध्र प्रदेश में मोपुरु पहाड़ी पर, भैरवेश्वर स्वामी मंदिर परिसर में 18 फुट ऊँचे एक शिवलिंग की खोज की गई।
- ऐसा माना जा रहा है कि इस शिवलिंग को प्राकृतिक रूप से नवपाषाण युग में 3,000-2,800 ईसा पूर्व के दौरान निर्मित किया गया था।
- इस शिवलिंग की खोज दर्शाती है कि नवपाषाण कालीन धार्मिक प्रथाओं के दौरान लोग खड़ी मुद्रा में देवी और देवताओं की मूर्तियों की उपासना किया करते थे।

नवपाषाण युग के बारे में

- नवपाषाण (नव प्रस्तर युग) काल, मध्य पाषाण काल के पश्चात् तथा कांस्य युग के पूर्व के काल का प्रतिनिधित्व करता है।
- इस काल की प्रमुख विशेषताओं में पॉलिश युक्त औजारों का निर्माण, आवास/बस्ती के लिए पौधों या जानवरों का उपयोग, स्थायी गाँवों में निवास और मृद्भांड एवं शिल्प की उपस्थिति आदि सम्मिलित हैं।
- **भारत में महत्वपूर्ण नवपाषाण स्थल:** बुर्जहोम और गुफकराल (कश्मीर), चोपनी-माण्डो (उत्तर प्रदेश), ब्रह्मगिरि और टेककलकोटा (कर्नाटक), चिरांद (बिहार) आदि।



11. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएँ (Government Schemes In News)

11.1. प्रधान मंत्री किसान सम्मान निधि (Pradhan Mantri Kisan Samman)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार ने प्रधान मंत्री किसान सम्मान निधि योजना के अंतर्गत लाभार्थियों की कुल संख्या को संशोधित कर 14 करोड़ से कम कर 12 करोड़ करने का लक्ष्य रखा है।

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएं
• सभी भूमि धारक किसानों को सुनिश्चित आय सहायता प्रदान करना। • उचित फसल स्वास्थ्य और उपयुक्त पैदावार सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न आगतों की खरीद में प्रत्याशित कृषि आय के अनुरूप किसानों की वित्तीय आवश्यकताओं के कुछ अंश की पूर्ति करना। • यह अपेक्षित है कि इससे उन्हें ऐसे व्ययों की पूर्ति करने हेतु साहूकारों के ऋण जाल से बचने और कृषि संबंधी गतिविधियों में अपनी निरंतरता सुनिश्चित करने में सहायता प्राप्त होगी।	• यह **कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय** के कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग के अंतर्गत **केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना** है। • इसमें देश भर के सभी किसान परिवारों को **6,000 रूपये प्रति वर्ष की आय सहायता** प्रदान की जाती है। • 2000 रूपये प्रति चार माह के अंतराल पर तीन समान किस्तों में प्रदान किया जाता है। • इस योजना के अंतर्गत परिवार की परिभाषा में पति, पत्नी और अवयस्क बच्चे शामिल हैं। • **लाभार्थी किसान परिवारों की पहचान** का उत्तरदायित्व राज्य/केन्द्र शासित प्रदेशों की सरकारों का है। • धन राशि प्रत्यक्ष रूप से लाभार्थियों के बैंक खातों में स्थानांतरित की जाती है। • किसान, संबंधित पोर्टल में फार्मर्स कॉर्नर या **कॉमन सर्विस सेंटर्स (CSC)** के माध्यम से अपना **स्व-पंजीकरण** करा सकते हैं। • किसान, संबंधित पोर्टल में फार्मर्स कॉर्नर के माध्यम से अपने **भुगतान की स्थिति** की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। • PM KISAN के तहत **अपवर्जित श्रेणियां (Excluded categories);** ○ सभी संस्थागत भूमि धारक; ○ वैसे किसान परिवार, जिनमें एक या अधिक सदस्य: ▪ संवैधानिक पदों के पूर्व और वर्तमान धारक हैं; ▪ PSEs के सेवारत और सेवानिवृत्त कर्मचारी हैं; ▪ ऐसे पेंशनभोगी जिनकी मासिक पेंशन 10,000 रुपए या अधिक है; ▪ पिछले मूल्यांकन वर्ष में, आयकर का भुगतान करने वाले किसान; ▪ चिकित्सक, इंजीनियर्स आदि। • PM KISAN की **प्रथम वर्षगांठ** पर **PM-KISAN मोबाइल ऐप** का शुभारंभ किया गया, जिस पर किसान अपने आवेदन की स्थिति की निगरानी कर सकते हैं, अपने आधार कार्ड की स्थिति को अद्यतित कर सकते हैं तथा अपने बैंक खातों में क्रेडिट की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

VISION IAS

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