VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

नवम्बर - 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) 6

1.1. एक साथ चुनाव (Simultaneous Elections) 6

1.2. प्रत्यावर्तन का अधिकार (Right to Recall) 7

1.3. ओवर-द-टॉप प्लेटफार्मों का विनियमन {Regulating Over-The-Top (OTT) Platforms} 8

1.4. भारत में सट्टेबाज़ी को वैध बनाना (Legalising Betting in India) 11

1.5. आंध्र प्रदेश के लिए 3 राजधानियाँ (3 Capitals for Andhra Pradesh) 13

1.6. वन अधिकार अधिनियम (Forest Rights Act) 14

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 17

2.1. क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी और भारत {Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) and India} 17

2.2. 17वां आसियान-भारत शिखर सम्मेलन (17th ASEAN-India Summit) 18

2.3. ब्रिक्स (BRICS) 22

2.4. जी 20 (G20) 24

2.5. शंघाई सहयोग संगठन (Shanghai Cooperation Organization: SCO) 27

2.6. पेट्रोलियम निर्यातक देशों का संगठन (ओपेक) (Organization of The Petroleum Exporting Countries: OPEC) 29

2.7. भारत और परमाणु निरस्त्रीकरण (India and Nuclear Disarmament) 31

2.8. भारत का असैन्य परमाणु सहयोग (India's Civil Nuclear Co-operations) 33

2.9. अफ़ग़ानिस्तान में भारत की विकास पहलें (India's Development Efforts in Afghanistan) 36

2.10. भारत-नेपाल संबंध (India- Nepal Ties) 38

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 41

3.1. बैंक लाइसेंस देने की रूपरेखा में परिवर्तन (Changes in Bank Licensing Framework) 41

3.1.1. बड़े कारोबारी घरानों को बैंकिंग लाइसेंस (Banking License to Large Corporate Houses) 41

3.1.2. NBFCs के लिए बैंकिंग लाइसेंस (Banking License for NBFCs) 43

3.2. वस्तु एवं सेवा कर को लेकर विवाद (GST Tussle) 44

3.3. मुद्रास्फ़ीति लक्ष्यीकरण (Inflation Targeting) 46

3.4. तरलता पाश (Liquidity Trap) 49

3.5. न्यूनतम समर्थन मूल्य और सरकारी खरीद (MSP and Procurement) 50

3.6. उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन योजना {Production Linked Incentive (PLI) Scheme} 51

3.7. भारत में सौर विनिर्माण (Solar Manufacturing in India) 53

3.8. हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा (Hybrid Renewable Energy) 56

VISION IAS

3.9. मॉडल किरायेदारी अधिनियम, 2019 (Model Tenancy Act, 2019) 58

4. सुरक्षा (Security) **60**

4.1. आतंकवाद-रोधी मुद्दे पर भारत का वार्षिक संकल्प (India's Annual Resolution on Counter-Terrorism) 60

4.2. जैव-आतंकवाद (Bio-Terrorism) 62

5. पर्यावरण (Environment) **65**

5.1. कृषि सब्सिडी का पर्यावरणीय प्रभाव (Environmental Impact of Agricultural Subsidies) 65

5.2. हाइड्रोजन आधारित ऊर्जा (Hydrogen Based Energy) 67

5.3. हिमनदीय झीलों के टूटने से उत्पन्न बाढ़ (Glacial Lakes Outburst Floods: GLOFs) 69

5.4. ला नीना (LA NIÑA) 71

6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) **73**

6.1. मानवयुक्त अंतरिक्ष मिशन (Manned Space Mission) 73

6.2. वीनस ऑर्बिटर मिशन: शुक्रयान (Venus Orbiter Mission: Shukrayaan) 74

6.3. भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी (Geospatial Technology) 77

6.4. डेटा केंद्र नीति, 2020 का मसौदा और वैश्विक डेटा सेंटर हब के रूप में भारत (Draft Data Centre Policy 2020 and India as a Global Data Centre Hub) 79

6.5. सी. वी. रमन (C.V. Raman) 81

7. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) **83**

7.1. पितृत्व अवकाश (Paternity leave) 83

7.2. हाथ से मैला ढोने की प्रथा (Manual Scavenging) 85

7.3. भारत में कुपोषण (Malnutrition In India) 87

7.4. भारत में SDG इन्वेस्टर मैप (SDG Investor Map for India) 90

7.5. पारंपरिक और आधुनिक चिकित्सा प्रणालियों का एकीकरण (Integration of Traditional Medicine and Modern Medicine) 93

8. संस्कृति (Culture) **97**

8.1. अखिल भारतीय श्रमिक संघ कांग्रेस (All India Trade Union Congress: AITUC) 97

9. नीतिशास्त्र (Ethics) **99**

9.1. परोक्ष दबाव (Nudging) 99

10. सुर्ख़ियों में रही योजनाएँ (Schemes in News) **102**

10.1. प्रधान मंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पी.एम.-कुसुम) योजना {Pradhan Mantri Kisan Urja Suraksha Evam Utthaan Mahabhiyan (PM-Kusum) Scheme} 102

11. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Short) **104**

VISION IAS

11.1. भारत निर्वाचन आयोग द्वारा कांग्रेस के नेता कमलनाथ को पार्टी के स्टार प्रचारकों की सूची से हटाया गया {Election Commission of India (ECI) Removed Congress Leader Kamal Nath from The Party's List of Star Campaigners} 104

11.2. पाकिस्तान ने गिलगित-बाल्टिस्तान को अस्थायी तौर पर प्रांतीय दर्जा प्रदान किया (Pakistan Grants Provisional Provincial Status to Gilgit-Baltistan) 104

11.3. साइबर और साइबर-सक्षम क्रिटिकल टेक्नोलॉजी सहयोग पर फ्रेमवर्क व्यवस्था (Framework Arrangement on Cyber and Cyber-Enabled Critical Technologies Cooperation) 105

11.4. मोटर वाहन एग्रीगेटर दिशा-निर्देश जारी किए गए (Motor Vehicle Aggregator Guidelines Issued) 105

11.5. ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल (Brahmos Supersonic Cruise Missile) 105

11.6. क्विक रिएक्शन सरफेस-टू-एयर मिसाइल सिस्टम {Quick Reaction Surface-to-Air Missile (QRSAM) system} 106

11.7. स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बी 'वगीर' (Scorpene Class Submarine 'Vagir') 106

11.8. सैन्य अभ्यास (Military Exercises) 106

11.9. TX2 बाघ संरक्षण पुरस्कार वितरित किए गए {TX2 Tiger Conservation Awards (TTCA) given} 106

11.10. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने वर्ष 2020-25 के लिए गिद्ध संरक्षण कार्य योजना का शुभारंभ किया {Ministry of Environment, Forests and Climate Change (MoEF&CC) Launched Vulture Action Plan 2020-25} 107

11.11. खाद्य और कृषि संगठन ने 'खाद्य और कृषि की स्थिति रिपोर्ट 2020' जारी की है {State of Food and Agriculture 2020 Report Released by Food and Agriculture Organization (FAO)} 108

11.12. वर्ल्ड वाइड फंड की वाटर रिस्क फिल्टर रिपोर्ट {World Wide Fund (WWF) Water Risk Filter} 108

11.13. लुहरी जल विद्युत परियोजना का प्रथम चरण (Luhri Stage-1 Hydro Power Project) 109

11.14. कर्नाटक में चार और जैव विविधता विरासत स्थलों की घोषणा की गई है {Four more Biodiversity Heritage Sites (BHS) for Karnataka} 109

11.15. भारत जलवायु परिवर्तन ज्ञान पोर्टल (India Climate Change Knowledge Portal) 109

11.16. देश की प्रथम अभिसरण परियोजना (Country's first Convergence Project) 109

11.17. भू-प्रेक्षण उपग्रह EOS-01 {Earth Observation Satellite (EOS-01)} 109

11.18. स्टारलिंक (Starlink) 110

11.19. पल्सर की खोज (Discovery of Pulsars) 110

11.20. मिल्की वे में पहली बार तीव्र रेडियो विस्फोट का पता लगाया गया {Fast Radio Bursts (FRBs) Detected in the Milky Way for the First Time} 111

11.21. प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध पर वन हेल्थ ग्लोबल लीडर्स ग्रुप {One Health Global Leaders Group on Antimicrobial Resistance (AMR)} 111

11.22. ग्रेट बैरिंगटन घोषणा-पत्र (Great Barrington Declaration) 112

11.23. विश्व स्वास्थ्य संगठन के आपातकालीन उपयोग सूचीकरण के तहत सूचीबद्ध होने वाला पहला टीका {First Ever Vaccine Listed Under WHO Emergency Use Listing (EUL)} 112

VISION IAS

11.24. कालाजार या विसेरल लीशमनियासिस {Kala-Azar or Visceral Leishmaniasis (VL)} 113

11.25. पारंपरिक चिकित्सा के लिए वैश्विक केंद्र (Global Center for Traditional Medicine) 113

11.26. इंडिया माइग्रेशन नाउ द्वारा अंतरराज्यीय प्रवासी नीति सूचकांक-2019 जारी किया गया {Interstate Migrant Policy Index (IMPEX) released by India Migration Now (IMN)} 114

11.27. संयुक्त राष्ट्र ने सैनिटेशन एंड हाइजीन फंड का शुभारंभ किया है {United Nations (UN) Launched the Sanitation and Hygiene Fund (SHF)} 114

11.28. शैक्षणिक स्वतंत्रता सूचकांक (Academic Freedom Index) 115

11.29. एथेना स्वान चार्टर (Athena SWAN Charter) 115

11.30. ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय पोर्टल (National Portal for Transgender Persons) 115

11.31. स्कॉटलैंड सैनिटरी उत्पादों को नि:शुल्क बनाने वाला पहला देश बन गया है (Scotland Became the First Country to Make Sanitary Products Free) 116

12. परिशिष्ट (Appendix) 117

12.1. कोविड-19 का शमन तथा प्रबंधन- भारतीय राज्यों तथा संघ शासित प्रदेशों की सर्वश्रेष्ठ पद्धतियां (Mitigation and Management of COVID-19- Practices from Indian States and Union Territories) 117

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity & Constitution)

1.1. एक साथ चुनाव (Simultaneous Elections)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री ने लोक सभा और राज्य विधान सभाओं के चुनाव एक साथ कराने पर बल दिया है।

एक साथ चुनाव (Simultaneous Elections) के बारे में

- इसका अर्थ है कि भारतीय निर्वाचन चक्र को इस तरह से व्यवस्थित करना कि लोक सभा और राज्य विधान सभाओं के लिए चुनाव एक साथ करवाया जा सके, जिसके तहत निर्वाचन क्षेत्रों में मतदाता एक ही साथ दोनों के लिए मतदान कर सकें।
- **एक साथ चुनाव की व्यवस्था वर्ष 1967 तक जारी रही थी।** लेकिन वर्ष 1968 और वर्ष 1969 में कुछ विधान सभाओं और वर्ष 1970 में लोक सभा के विघटन के बाद, राज्य विधान सभाओं और संसद के एक साथ चुनाव का क्रम टूट गया और दोनों के चुनाव अलग-अलग समय में होने लगे।
- बाद में, **निर्वाचन आयोग** ने वर्ष 1983 में एक साथ चुनाव का सुझाव प्रस्तावित किया था। इसे विधि आयोग और नीति आयोग द्वारा भी समर्थन प्राप्त हुआ है।
- **एक साथ चुनाव का अर्थ यह नहीं है कि लोक सभा और राज्य विधान सभाओं के लिए देश भर में मतदान एक ही दिन या एक ही चरण में हो।** इसे चरण-वार तरीके से आयोजित किया जा सकता है तथा किसी निर्वाचन क्षेत्र के मतदाताओं द्वारा एक ही दिन राज्य विधान सभा और लोक सभा दोनों के लिए मतदान किया जा सकता है।

एक साथ चुनाव से संबंधित संवैधानिक प्रावधान

- **अनुच्छेद 83** के अनुसार लोक सभा, यदि पहले ही विघटित नहीं कर दी जाती है तो, अपने प्रथम अधिवेशन के लिए नियत तारीख से पाँच वर्ष तक बनी रहेगी, इससे अधिक नहीं और पाँच वर्ष की उक्त अवधि की समाप्ति का परिणाम लोक सभा का विघटन होगा।
- **अनुच्छेद 85** में कहा गया है कि भारत के राष्ट्रपति के पास केंद्रीय मंत्रिमंडल की सलाह पर लोक सभा को विघटित करने की शक्ति है।
- **अनुच्छेद 172,** विधान सभाओं के लिए पाँच वर्ष की अवधि को निर्धारित करता है।
- **अनुच्छेद 174** में कहा गया है कि राज्यपाल के पास राज्य मंत्रिमंडल की सलाह पर राज्य विधानसभा को विघटित करने की शक्ति है।

एक साथ चुनाव के पक्ष में तर्क

- **नीतिगत अक्षमता:** बार-बार चुनाव होने के कारण **आदर्श आचार संहिता (Model Code of Conduct: MCC) को दीर्घावधि तक लागू** करना पड़ता है। इससे नीतिगत अक्षमता को बढ़ावा मिलता है। साथ ही, इससे गवर्नेंस (शासन) पर भी प्रभाव पड़ता है, जैसे- **विकास संबंधी कार्यक्रमों, कल्याणकारी योजनाओं, पूंजीगत परियोजनाओं का निलंबन** आदि।
- **अत्यधिक व्यय:** राजनीतिक दलों, व्यक्तिगत उम्मीदवारों आदि जैसे कई हितधारकों द्वारा अत्यधिक व्यय किया जाता है। चुनाव जीतने के लिए अधिक व्यय (निर्धारित सीमा से अधिक) करने की प्रवृत्ति को देश में भ्रष्टाचार और काले धन के लिए प्रमुख संचालकों में से एक के रूप में दोषी ठहराया जाता है।
- **सुरक्षा बलों की व्यस्तता:** निर्वाचन प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा बलों की तैनाती आम बात है और बार-बार चुनाव के कारण सशस्त्र पुलिस बल के एक हिस्से का उपयोग निर्वाचन प्रक्रिया में सुरक्षा संबंधी आवश्यकता की पूर्ति हेतु किया जाता है। यदि ऐसा न हो तो, अन्य आंतरिक सुरक्षा उद्देश्यों के लिए उन्हें तैनात करके उनका बेहतर उपयोग किया जा सकता है।
- **सामान्य जनजीवन बाधित होना:** बार-बार चुनाव से आम जनजीवन में व्यवधान उत्पन्न होता है और आवश्यक सेवाओं की कार्य पद्धति पर असर पड़ता है। यदि एक साथ चुनाव आयोजित किया जाता है तो इस प्रकार की व्यवधान अवधि एक निश्चित एवं पूर्व निर्धारित अवधि तक ही सीमित होगी।
- **सामाजिक ताने-बाने पर प्रभाव:** बार-बार चुनाव से देश भर में जातिगत, धार्मिक और सांप्रदायिक मुद्दे सक्रिय रहते हैं क्योंकि निर्वाचन प्रक्रियाओं के दौरान ऐसी घटनाओं का ध्रुवीकरण किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप जातिवाद, सांप्रदायिकता और भ्रष्टाचार को बढ़ावा मिलता है।
- **लोकलुभावन उपायों पर ध्यान देना:** बार-बार चुनाव होने से गवर्नेंस (शासन) और दीर्घकालिक नीति निर्धारण के कार्य बाधित होते हैं। इसके कारण राजनीतिक दल दीर्घकालिक कार्यक्रमों तथा नीतियों पर ध्यान देने के बजाय तात्कालिक चुनावी लाभ के संदर्भ में सोचने पर विवश हो जाते हैं।
- **मतदान (voter turnout) पर प्रभाव:** विधि आयोग की एक रिपोर्ट के अनुसार, एक साथ चुनाव के आयोजन से मतदान में वृद्धि होगी।

VISION IAS

एक साथ चुनाव के विरुद्ध तर्क

- **परिचालन-संबंधी व्यवहार्यता:** जैसे कि पहली बार इस चक्र को कैसे एक साथ पूरा किया जाए, सत्तारुढ़ दल/ गठबंधन द्वारा 5 वर्ष से पूर्व ही बहुमत खो देने की स्थिति में नवीन प्रक्रिया क्या होगी, निर्वाचन आयोग के लिए इतने व्यापक पैमाने पर चुनाव कराने की व्यवहार्यता आदि।
- **संवैधानिक मुद्दे:** एक साथ चुनाव करवाने के लिए लोक सभा/ राज्य विधान सभाओं के सदन के कार्यकाल में कटौती और विस्तार करना; संविधान के संबंधित प्रावधानों में संशोधन; **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951** में संशोधन और इन संवैधानिक/विधिक संशोधनों को राज्यों द्वारा अनुसमर्थन जैसी अन्य अनिवार्यताओं की आवश्यकता होगी।
- **राष्ट्रीय और राज्य के मुद्दे अलग-अलग होते हैं** तथा एक साथ चुनाव कराने से मतदाताओं के मतदान संबंधी निर्णय प्रभावित हो सकते हैं और अधिकतर मामलों में वे बड़े राष्ट्रीय राजनीतिक दल को वोट दे सकते हैं।
- **जनता के प्रति सरकार की जवाबदेही में कमी:** क्योंकि बार-बार चुनाव होने से राजनेताओं को मतदाताओं के साथ निरंतर संपर्क करना पड़ता है जो राजनेताओं की जनता के प्रति जवाबदेही में वृद्धि करती है।
- **यह संघवाद के विरुद्ध जा सकता है** क्योंकि इससे किसी राज्य में विधान सभा के असमय विघटन की स्थिति में तत्काल चुनाव आयोजित नहीं होंगे तथा उसे अगले चुनाव (एक साथ चुनाव) के साथ समायोजित करने तक स्थगित कर दिया जाएगा। ऐसे में अगले चुनाव (एक साथ चुनाव) तक उस राज्य में राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है।
- समानता लाने, बहुलता को बनाए रखने तथा स्थानीय और क्षेत्रीय नेतृत्व को बढ़ावा देने के बजाय यह **देश का एकरूपीकरण (homogenization) करेगा** क्योंकि एक साथ चुनाव राष्ट्रीय दलों को बढ़ावा दे सकता है।

निष्कर्ष

- वित्तीय निहितार्थों का विश्लेषण करने, MCC के प्रभावों का आकलन करने और विधि आयोग की सिफारिशों पर विचार करने से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि एक साथ चुनाव कराए जाने की व्यवहार्यता विद्यमान है क्योंकि यह भारत की स्वतंत्रता के पश्चात् के पहले दो दशकों के दौरान विद्यमान था।
- हालांकि, एक साथ चुनाव सभी समस्याओं का समाधान नहीं हो सकता है। बार-बार चुनाव से उत्पन्न होने वाली समस्याओं को निम्नलिखित तरीके से दूर किया जा सकता है- MCC के तहत आरोपित प्रतिबंधों की अवधि को कम करना, चुनावी वित्त-पोषण की व्यवस्था में सुधार कर निर्वाचन संबंधी व्यय पर अंकुश लगाना, राजनीतिक दलों को सूचना के अधिकार के तहत लाना आदि।

1.2. प्रत्यावर्तन का अधिकार (Right to Recall)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, हरियाणा विधान सभा ने **हरियाणा पंचायती राज (द्वितीय संशोधन) विधेयक, 2020** पारित किया। यह विधेयक पंचायती राज संस्थाओं के सदस्यों के विरुद्ध राइट टू रिकॉल का अधिकार प्रदान करता है।

अन्य संबंधित तथ्य

- राइट टू रिकॉल (अर्थात् प्रत्यावर्तन का अधिकार या प्रत्याशी को वापस बुलाने का अधिकार) एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसके तहत **मतदाता के पास अपने निर्वाचित प्रतिनिधि को कार्यकाल की समाप्ति से पूर्व हटाने की शक्ति** प्राप्त होती है। यह **प्रत्यक्ष लोकतंत्र के साधन** का एक उदाहरण है।
- यह विधेयक **ग्राम सरपंचों, प्रखंड स्तर और जिला स्तर की पंचायतों** के सदस्यों के विरुद्ध राइट टू रिकॉल की अनुमति देता है, यदि वे अपने जिम्मेदारियों का बेहतर तरीके से निष्पादन करने में विफल रहते हैं।
- किसी **वार्ड या ग्राम सभा के 50 प्रतिशत सदस्यों को लिखित** याचिका करनी होगी कि वे राइट टू रिकॉल की कार्यवाही शुरू करना चाहते हैं।
- इसके बाद गुप्त मतदान होगा, जिसमें राइट टू रिकॉल के **पक्ष में दो-तिहाई सदस्यों को मतदान करने की आवश्यकता** होगी।

राईट टू रिकॉल के लाभ

- इससे **राजनीतिक प्रणाली में अधिक जवाबदेही** सुनिश्चित होती है, क्योंकि मतदाता उन विधायकों पर नियंत्रण बनाए रखते हैं, जो अपने स्वार्थ के लिए अपने कार्यालय का दुरुपयोग कर रहे हैं या अकर्मण्य रहते हैं।
- **इससे ऐसे प्रतिनिधि जिनमें क्षमता और नैतिकता का अभाव** है उनके विरुद्ध एक ऐसा तंत्र स्थापित होगा, जिसमें मतदाताओं के सर्वोत्तम हितों को सुरक्षित करने में विफल रहे **अयोग्य प्रतिनिधियों पर नियंत्रण, जनता में निहित** होगा।
- यह उम्मीदवारों को निर्वाचन संबंधी प्रचार में करोड़ों की धनराशि व्यय करने के प्रति हतोत्साहित करेगा। इससे **भ्रष्टाचार के साथ-साथ राजनीति के अपराधीकरण पर भी अंकुश** लगेगा, क्योंकि प्रतिनिधियों के मन में हमेशा वापस बुलाए (Recall) जाने की आशंका रहेगी।
- **तर्कसंगत और न्याय आधारित:** क्योंकि यह गलत निर्णयों को अगले पांच वर्षों तक प्रतीक्षा किए बिना सही करने का विकल्प प्रदान करेगा।

राईट टू रिकॉल की सीमा

- **सरकार को अस्थिर करना:** इससे सरकार में अस्थिरता उत्पन्न हो सकती है क्योंकि जहां भी मतदाताओं में अपने निर्वाचित जनप्रतिनिधि के प्रति असंतोष होगा वहां मतदाता राइट टू रिकॉल का उपयोग करना आरंभ कर देंगे।
- **निर्वाचन प्रक्रिया पर दबाव:** निर्वाचित प्रतिनिधियों के विरुद्ध राइट टू रिकॉल/उम्मीदवारों को अस्वीकृत करने पर पुनः निर्वाचन कराना पड़ता है जो निर्वाचन प्रक्रिया पर अतिरिक्त दबाव डालता है। साथ ही, यह मतदान में गिरावट के रूप में भी परिणत हो सकता है।
- **राजनीतिक उपकरण:** प्रभावशाली विशेष हित समूहों और धन के उपयोग द्वारा इस शक्ति का दुरुपयोग किया जा सकता है और ईमानदार राजनेता इस शक्ति के शिकार हो सकते हैं।
- **प्रतिनिधियों की स्वतंत्रता:** यह अनिवार्य रूप से प्रतिनिधियों को कठोर निर्णय लेने की प्रक्रिया से विमुख करेगा और उन्हें लोकलुभावन कार्यों को करने के लिए विवश करेगा।
- **प्रक्रिया की व्यवहार्यता:** किसी प्रतिनिधि के विरुद्ध राइट टू रिकॉल संबंधी प्रक्रिया को आरंभ करने वाली याचिका पर हस्ताक्षर करने हेतु मतदाताओं की एक निश्चित संख्या या प्रतिशत की आवश्यकता होती है। ऐसे में उन हस्ताक्षरों की प्रामाणिकता का सत्यापन करना, यह सत्यापित करना कि मतदाताओं द्वारा किए गए हस्ताक्षर मुक्त सहमति से किए गए हैं या नहीं आदि का निर्धारण करना एक कठिन कार्य होगा।
- **व्यय में वृद्धि:** उप-चुनाव के आयोजन के लिए वित्तीय संसाधनों, मानव-शक्ति, समय आदि सहित कई संसाधनों की आवश्यकता होगी, जो निर्वाचन प्रक्रिया पर अतिरिक्त दबाव डालेगा।

प्रत्यक्ष लोकतंत्र

- प्रत्यक्ष लोकतंत्र उन नियमों, संस्थाओं और प्रक्रियाओं का वर्णन करता है, जो जनता को प्रस्तावित संवैधानिक संशोधन, विधि, संधि या नीतिगत निर्णय पर प्रत्यक्ष रूप से मतदान करने में सक्षम बनाता है।
- **प्रत्यक्ष लोकतंत्र के विभिन्न उपकरणों में शामिल हैं:**
  - परिपृच्छा (Referendums)
  - नागरिकों की पहल (Citizens' initiatives)
  - जनमत-संग्रह (Plebicite)
  - एजेंडा पहल (Agenda initiatives)

आगे की राह

- **राजनीतिक जागरूकता बढ़ाना:** मुख्य ध्यान विभिन्न माध्यमों से जनता की राजनीतिक जागरूकता को बढ़ाने और निर्वाचनों में मतदाताओं की बेहतर भागीदारी सुनिश्चित करने पर होना चाहिए।
- **उचित जांच:** कुछ विशिष्ट आधारों पर उचित न्यायिक जांच करने के बाद ही राइट टू रिकॉल की प्रक्रिया आरंभ की जानी चाहिए न कि अनुचित या अस्पष्ट आधार पर।
- **मजबूत निवारक:** राइट टू रिकॉल के तहत वापस बुलाए गए प्रतिनिधि को उप-चुनाव में उम्मीदवारी से वंचित किया जाना चाहिए। अन्यथा रिकॉल की प्रक्रिया में व्यय हुआ सारा धन, मानव संसाधन, समय आदि व्यर्थ चला जाएगा।
- **मौजूदा तंत्र को सुदृढ़ करना:** उल्लेखनीय है कि वर्तमान व्यवस्था में ऐसे कई तंत्र विद्यमान हैं जो जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए अयोग्य उम्मीदवारों को चुनाव से पूर्व या पश्चात् निरर्ह घोषित करते हैं, जैसे- निरर्हता से संबंधित संवैधानिक प्रावधान और सदस्यों के निष्कासन तथा भ्रष्टाचार की जांच के लिए विद्यमान सतर्कता निकाय आदि।

1.3. ओवर-द-टॉप प्लेटफार्मों का विनियमन {Regulating Over-The-Top (OTT) Platforms}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार ने ओवर द टॉप (OTT) प्लेटफॉर्म्स, जैसे- नेटफ्लिक्स, अमेज़न प्राइम आदि को सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के नियंत्रणाधीन लाने का निर्णय किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- सरकार ने संविधान के **अनुच्छेद 77 के खंड (3)** का उपयोग करके **भारत सरकार (कार्य आबंटन) नियम, 1961** {Government of India (Allocation of Business) Rules, 1961} में संशोधन द्वारा डिजिटल/ऑनलाइन मीडिया को सूचना और प्रसारण मंत्रालय की अधिकारिता में लाने वाली अधिसूचना को जारी किया है। **डिजिटल/ ऑनलाइन मीडिया के अंतर्गत शामिल हैं: फिल्में और ऑनलाइन सामग्री प्रदाताओं द्वारा उपलब्ध कराए गए ऑडियो-विज़ुअल (श्रव्य-दृश्य) कार्यक्रम।**
  - अनुच्छेद 77 (3) राष्ट्रपति को भारत सरकार का कार्य अधिक सुविधाजनक किए जाने के लिए और मंत्रियों में उक्त कार्यों के आबंटन के लिए नियम बनाने की शक्ति प्रदान करता है।

- इस अधिसूचना द्वारा **ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर संचालित समाचार और समसामयिक सामग्री** को भी सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के दायरे में लाया गया है।
- इससे पहले डिजिटल मीडिया प्लेटफॉर्म, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) की अधिकारिता में था, जबकि अन्य मीडिया, जैसे- प्रिंट, टेलीविजन, रेडियो आदि सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के अधीन थे।
    - प्रयोक्ता-सृजित सामग्री, जैसे कि यूट्यूब (YouTube) या फेसबुक पर निर्मित की जाने वाली सामग्री, MeitY की अधिकारिता में बनी रहेगी।

पृष्ठभूमि

- केंद्र द्वारा वर्ष 2019 से OTT प्लेटफार्मों के लिए एक विनियामक बोर्ड के गठन पर विचार किया जा रहा है और कई बार प्रमुख ऑनलाइन सामग्री प्रदाताओं को स्व-विनियामक मॉडल का निर्माण करने के लिए भी कहा गया है।
- जनवरी 2019 में, **इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (IAMAI)** ने 'ऑनलाइन क्यूरेटेड सामग्री प्रदाताओं के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं की संहिता' नामक एक संहिता का निर्माण किया था।
    - **क्यूरेटेड सामग्री:** यह ऐसी सामग्री (या विषय-वस्तु) होती है, जिसकी रचना या निर्माण दूसरों द्वारा किया जाता है तथा जिसे ऑनलाइन प्लेटफॉर्म्स अपने चैनल के माध्यम से अपने दर्शकों तक साझा करते हैं।
- फरवरी 2020 में, IAMAI ने **'ऑनलाइन क्यूरेटेड सामग्री प्रदाताओं के स्व-विनियमन के लिए संहिता'** {Code for Self-Regulation of Online Curated Content Providers (OCCP)} को जारी किया था, जिस पर सितंबर तक लगभग 15 विभिन्न डिजिटल प्लेटफॉर्म द्वारा हस्ताक्षर किए जा चुके थे।
    - इस संहिता में सामग्री, अभिभावक और/या अभिगम नियंत्रण (Access Control), आयु वर्गीकरण/वयस्क संबंधी रेटिंग आदि के बारे में दिशा-निर्देश दिए गए थे। साथ ही, एक द्विस्तरीय **शिकायत निवारण तंत्र** (Complaint Redressal mechanism) का भी गठन किया गया था-
- **OCCP के स्तर पर टियर- I:** इस स्तर पर एक डिजिटल सामग्री शिकायत फोरम (Digital Content Complaint Forum: DCCF) की स्थापना की गयी है, जिसे OTT प्लेटफॉर्म्स द्वारा स्वयं बनाया गया है।
- **उद्योग स्तर पर टियर- II:** इस स्तर पर IAMAI के तत्वावधान में एक निकाय की स्थापना की गयी है। ऑनलाइन क्यूरेटेड कंटेंट प्रोवाइडर गवर्निंग काउंसिल के सदस्यों ने इसकी स्थापना की है।
    - **इसने पाँच प्रकार की सामग्री या कंटेंट को प्रतिबंधित किया है,** जिसमें सम्मिलित हैं: जानबूझकर और दुर्भावनापूर्वक राष्ट्रीय प्रतीक या राष्ट्र ध्वज का अनादर करना, चाइल्ड पोर्नोग्राफी (बच्चों से संबंधित अश्लील सामग्री) को बढ़ावा देने वाला कोई भी दृश्य या कहानी, कोई भी ऐसी सामग्री जो दुर्भावनापूर्ण धार्मिक भावनाओं को भड़काए तथा ऐसी सामग्री जो जानबूझकर और दुर्भावनापूर्वक आतंकवाद को बढ़ावा दे या प्रोत्साहित करे।
- हालांकि, **प्रस्तावित स्व-विनियामकीय तंत्र को सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने यह कहते हुए अस्वीकार कर दिया था** कि, इसमें स्वतंत्र तृतीय-पक्ष की निगरानी का अभाव है, इसमें एक बेहतर रूप से परिभाषित आचार संहिता नहीं है, इसमें प्रतिबंधित सामग्री को स्पष्ट रूप से प्रस्तुत नहीं किया गया है तथा साथ ही प्रथम और द्वितीय स्तर (टियर) पर हितों के टकराव का मुद्दा विद्यमान है।
- अक्टूबर 2020 में **उच्चतम न्यायालय की एक पीठ ने** स्वायत्त निकाय के माध्यम से नेटफ्लिक्स, अमेज़न प्राइम आदि जैसे OTT प्लेटफार्मों को विनियमित करने की एक याचिका पर **केंद्र सरकार, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय और IAMAI को नोटिस जारी किए थे।**

OTT प्लेटफार्मों को विनियमित करने की आवश्यकता

- **OTT उद्योग का त्वरित विकास:** भारत वर्तमान में विश्व का सबसे तीव्र गति से विकसित होने वाला OTT बाजार है और वर्ष 2024 तक भारत OTT उद्योग में विश्व के छठे सबसे बड़े बाजार के रूप में स्थापित हो जाएगा। यह संभावना व्यक्त की गयी है कि भारतीय OTT बाजार का आकार वित्त वर्ष 2019 के 42.50 बिलियन रुपये से बढ़कर वित्त वर्ष 2025 तक 237.86 बिलियन रुपये हो जाएगा।
- **निगरानी का अभाव:** यद्यपि भारतीय प्रेस परिषद (Press Council of India: PCI) द्वारा प्रिंट मीडिया, समाचार प्रसारक संघ (News Broadcasters Association: NBA) द्वारा टेलीविजन समाचार चैनलों और केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड (Central Board of Film Certification: CBFC) द्वारा फिल्मों की निगरानी की जाती है, तथापि वर्तमान में किसी विधि या स्वायत्त निकाय द्वारा डिजिटल सामग्री या OTT प्लेटफ़ॉर्म को शासित नहीं किया जाता है।

VISION IAS

- इसके अलावा, ऑनलाइन उपलब्ध सामग्री के विनियमन के लिए कोई विशिष्ट विधि भी उपलब्ध नहीं है।

- **जनता से विभिन्न शिकायतों की प्राप्ति:** देश भर की न्यायालयों में कई PIL याचिकाएं दायर की गई हैं जो ऑनलाइन सामग्री से संबंधित चिंता और ऑनलाइन सामग्री को विनियमित करने की आवश्यकता को रेखांकित करती हैं।
- **आपत्तिजनक सामग्री के बारे में चिंता:** पर्याप्त विनियमन के बिना, ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म का उपयोग संभवतः फेक न्यूज और हेट स्पीच (घृणा का प्रचार करने वाला भाषण) के प्रसार और अश्लील या हिंसक सामग्री को प्रकाशित करने के लिए किया जा सकता है। ऐसी सामग्री सामाजिक ताने-बाने को क्षति पहुंचा सकती है और मोबाइल और कंप्यूटर की बढ़ती पहुंच के कारण ऐसी सामग्री बच्चों तक सरलता से पहुंच कर उनको प्रभावित करने की क्षमता रखती है।
- **सामग्री के विनियमन में समानता:** भारत में फिल्म उद्योग ने चिंता व्यक्त की है कि उनके व्यवसाय के लिए CBFC से प्रमाणन की अनिवार्यता पर बल दिया जाता है, जबकि OTT प्लेटफार्मों पर डिजिटल सामग्री बिना किसी फिल्टर या स्क्रीनिंग (जाँच प्रदर्शन) के व्यापक पैमाने पर लोगों के लिए उपलब्ध होती है।

OTT प्लेटफॉर्म्स के बारे में

- ये ऑनलाइन प्लेटफॉर्म्स होते हैं जो फिल्म, धारावाहिक, वेब सीरीज, समाचार आदि सामग्री को एकल मंच पर प्रस्तुत करते हैं। इन प्लेटफॉर्म्स के उदाहरणों में नेटफ्लिक्स, अमेज़न प्राइम, हॉटस्टार, अल्ट बालाजी आदि शामिल हैं। इन्हें **ऑनलाइन कंटेंट क्यूरेटेड प्लेटफॉर्म्स (OCCPs)** के नाम से भी जाना जाता है।
- ऑनलीइन क्यूरेटेड सामग्री उद्योग अन्य ऑनलाइन सामग्री प्रदाताओं {यथा- मध्यवर्ती वेबसाइटों और प्रयोक्ता-सृजित सामग्री (user generated content) प्रदाताओं, जैसे- यूट्यूब, फेसबुक, इंस्टाग्राम आदि} से भिन्न होते हैं। OTT प्लेटफ़ॉर्म निम्नलिखित विषयों के मामले में इनसे भिन्न होते हैं:
  - ये पूर्ण रूप से **क्यूरेटेड सामग्री की सूची** उपलब्ध कराते हैं, जो वैयक्तिक प्रदाता द्वारा अनुज्ञापित (लाइसेंस प्राप्त) या उसके स्वामित्व में होती है;
  - इसमें **उपभोग का एक 'पुल' मॉडल** कार्य करता है, जहां उपभोक्ता जिस सामग्री को देखना चाहता है उसका चयन कर सकता है और उसे अपनी पसंद के उपकरण, समय या स्थान पर प्राप्त कर सकता है; तथा
  - इसके तहत अपने अनुसार सामग्री के चयन और अभिगम नियंत्रण (access control) से संबंधित **प्रौद्योगिकी-सक्षम समाधान** की व्यवस्था होती है।

वर्तमान नियामकीय ढांचा:

- **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000** में वेबसाइटों पर उपलब्ध ऑनलाइन सामग्री से संबंधित प्रावधान किए गए हैं। भारत की संप्रभुता और अखंडता, भारत की रक्षा, राज्य की सुरक्षा, विदेशी राज्यों के साथ मैत्रीपूर्ण संबंधों पर या लोक व्यवस्था आदि के आधार पर सूचना/वेबसाइट/URLs को इस अधिनियम की धारा 69A के तहत अवरुद्ध किया जा सकता है।
- **भारतीय दंड संहिता, 1860** राष्ट्र की एकता एवं अखंडता के विरुद्ध प्रस्तुत सामग्री को प्रतिबंधित करती है।
- **लैंगिक अपराधों से बालकों का संरक्षण अधिनियम, 2012** चाइल्ड पोर्नोग्राफी (बच्चों से संबंधित अश्लील सामग्री) को प्रतिबंधित करता है।

भारत में मीडिया प्लेटफार्मों का स्व-विनियमन

भारत में टेलीविजन प्रसारण को विनियमित करने के लिए एक अंतर मंत्रालयी समिति का गठन किया गया है। इसके अतिरिक्त, सामग्री के प्रसारण को प्रसारण सामग्री शिकायत परिषद (Broadcasting Content Complaints Council: BCCC) और समाचार प्रसारण मानक प्राधिकरण (News Broadcasting Standards Authority: NBSA) जैसे स्व-विनियमन निकायों द्वारा विनियमित किया जाता है।

स्व-विनियमन के लाभ

- **यह जनता में मीडिया की विश्वसनीयता को बढ़ावा देने वाले नियामकीय मानकों के विकास को प्रोत्साहित करता है।** भारत जैसे देश के लिए यह लाभप्रद भी है जहाँ एक स्वतंत्र प्रेस का विकास आवश्यक है।
- **यह जनता में यह विश्वास विकसित करता है** कि स्वतंत्र मीडिया केवल पत्रकारों के अधिकारों के संरक्षण के प्रति ही जागरूक नहीं है, अपितु वह जनता या उपभोक्ता के हितों के प्रति भी जिम्मेदार है।
- यह सत्ता पक्ष या सहकर्मियों द्वारा की गयी किसी गलती की जाँच या निर्णय निर्माण के संबंध में सोचने समझने या विमर्श करने हेतु **एक पेशेवर संस्कृति की स्थापना** करता है।
- प्रेस द्वारा व्यक्तिगत अधिकारों के उल्लंघन के मामले में यदि स्व-विनियामक निकायों द्वारा उसका समाधान कर लिया जाता है तो इससे

VISION IAS

न्यायपालिका पर दबाव कम होता है।

स्व-विनियमन से संबंधित मुद्दे:

- **सभी हितधारकों को स्वीकार्य किसी एक विनियमकीय सर्वसम्मति पर पहुँचना** कठिन कार्य है।
- **प्रभावकारिता का अभाव:** किसी स्वतंत्र प्रवर्तन तंत्र की अनुपस्थिति में ऐसे स्व-विनियमन से अपेक्षित परिणाम प्राप्त होने की संभावना कम ही होती है।
- **व्याख्याओं की भिन्नता:** स्व-नियामक संहिता की व्याख्या अलग-अलग प्लेटफार्मों द्वारा विभिन्न तरीके से की जा सकती है।
- **स्व सेंसरशिप:** हो सकता है कि स्व-विनियामक संहिता इंटरनेट पर उपलब्ध सामग्री की विविधता को विनियमित करने में सक्षम न हो पाए और यह किसी भी संवीक्षा से बचने के लिए ऑनलाइन प्लेटफार्मों को आंतरिक रूप से स्व-सेंसरशिप लागू करने के लिए प्रेरित कर सकता है।

OTT प्लेटफार्मों के विनियमन के विपक्ष में तर्क

- **सेंसरशिप शासन का भय।**
- **अतिरिक्त विनियमों की आवश्यकता नहीं:** पहले से ही कई वैधानिक प्रावधान उपस्थित है, जैसे कि IT अधिनियम आदि।
- **सामग्री का उपभोग करने की स्वतंत्रता:** OCCP द्वारा उपभोक्ताओं को अपने अनुसार सामग्री को चुनने का अधिकार दिया जाता है और इसलिए उपयोगकर्ता सामग्री के चयन में पर्याप्त विकल्प का प्रयोग करते हैं, जिसे वे देखना चाहते हैं। इसके अलावा, प्रमुख प्लेटफ़ॉर्म आयु के अनुसार कार्यक्रमों को वर्गीकृत और चिन्हित करते हैं और देखे जाने से पहले सामग्री का एक संक्षिप्त विवरण प्रदान करते हैं।
- **भारतीय फिल्म उद्योग में वृद्धि:** OTT उद्योग के त्वरित विकास से छोटे पैमाने पर सामग्री उत्पादकों को फायदा हो रहा है और ये मंच देश भर के साथ-साथ वैश्विक स्तर पर क्षेत्रीय फिल्में आदि उपलब्ध करा रहे हैं। चूंकि, भारतीय सामग्री रचनाकार वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं, अतः अत्यधिक विनियमन उन्हें नुकसान पहुंचा सकता है।
- **सामग्री की विशाल मात्रा:** OTT प्लेटफार्मों पर सामग्री विश्व भर से उपलब्ध हो रही है, इसलिए तकनीकी रूप से सामग्री को सेंसर/अवरुद्ध करना संभव नहीं है।

आगे की राह

- **राज्य द्वारा सेंसरशिप और स्व-विनियमन के मॉडल के मध्य सामंजस्य:** स्व-विनियमन के लिए बहु हितधारक दृष्टिकोण को अपनाया जा सकता है। इसके तहत सामग्री रचनाकारों और कलाकारों की रचनात्मक स्वतंत्रता की रक्षा के साथ-साथ सामग्री का चयन और उपयोग करने में उपभोक्ताओं के हितों का संरक्षण भी सम्मिलित होना चाहिए।
- **वैश्विक रेटिंग प्रणाली की स्थापना:** OTT पर स्वदेश में निर्मित सामग्री के लिए सामग्री संबंधी मानक रेटिंग प्रणाली और उसके लिए कोटा निर्धारित किया जा सकता है।
- **शिकायतों के निवारण के लिए स्वतंत्र तंत्र:** संबंधित OCCP के द्वारा उपलब्ध कराई गई सामग्री के संबंध में नागरिकों की शिकायतों के समाधान हेतु एक स्वायत्त संगठन बनाया जा सकता है।
- **व्यापक दिशा-निर्देश तैयार करना:** सरकार OTT प्लेटफॉर्म्स को अपनी सामग्री के स्व-विनियमन में सहायता पहुँचाने हेतु विद्यमान विधियों में निर्धारित सिद्धांतों को शामिल कर उपयुक्त दिशा-निर्देशों का निर्माण कर सकती है। विद्यमान विधियों में सम्मिलित हैं- सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 (IT Act, 2000); भारतीय दंड संहिता (Indian Penal Code: IPC), 1860; स्त्री अशिष्ट रूपण (प्रतिषेध) अधिनियम 1986 {Indecent Representation of Women (Prohibition) Act, 1986}; लैंगिक अपराधों से बालकों का संरक्षण अधिनियम, 2012 (Protection of Children from Sexual Offences Act, 2012); प्रतिलिप्यधिकार अधिनियम, 1957 (Copyright Act, 1957) आदि।

1.4. भारत में सट्टेबाज़ी को वैध बनाना (Legalising Betting in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वित्त राज्य मंत्री ने **भारत में सट्टेबाज़ी को वैध करने का प्रस्ताव** रखा है।

सट्टेबाज़ी के बारे में

- सट्टेबाज़ी को किसी **दौड़ (Race), खेल या अन्य अप्रत्याशित परिघटना के परिणाम** पर धन के दांव पर लगाने (जुआ खेलने) के रूप में परिभाषित किया गया है।
- **सार्वजनिक द्यूत अधिनियम, 1867 (Public Gambling Act, 1867)** भारत में जुए (द्यूतक्रीड़ा) को शासित करने की एक सामान्य विधि है। हालांकि, **राज्य विधान सभाओं** को अपने-अपने **राज्य के लिए विशेष द्यूत विधि** का निर्माण करने के लिए महत्वपूर्ण **विनियामक छूट** प्रदान की गई है।

- भारत में ऑनलाइन जुए को शासित करने की कोई विशिष्ट संघीय विधि उपलब्ध नहीं है। जुए से संबंधित अधिकांश विधानों को आभासी या ऑनलाइन जुए के प्रचलन में आने से पहले अधिनियमित किया गया था और इसलिए ये विधान मुख्य रूप से भौतिक परिसर में जुआ/ द्यूत संबंधी गतिविधियों का ही उल्लेख करते हैं।
- ऑस्ट्रेलिया, यूनाइटेड किंगडम, दक्षिण अफ्रीका, श्रीलंका और न्यूजीलैंड जैसे देशों ने खेलों में सट्टेबाज़ी को वैध करने और उसे विनियमित करने की दिशा में कुछ उपाय किए हैं।

सट्टेबाज़ी को वैध करने के पक्ष में तर्क

- **राजस्व का स्रोत:** सट्टेबाज़ी को वैध करने से भारत में अवैध स्पॉट फ़िक्सिंग, सट्टेबाज़ी प्रथाओं आदि को नियंत्रित करके सरकार के लिए आय सृजन करने में सहायता मिलेगी। KPMG के एक अध्ययन के अनुसार, वर्ष 2010 में भारतीय सट्टा बाजार का अनुमानित आकार लगभग 60 बिलियन डॉलर का था, जबकि हाल के अध्ययनों के अनुसार इसका मौद्रिक आकार कहीं अधिक विशाल हो चुका है।
- **उच्चतम न्यायालय द्वारा अधिदेशित समिति की अनुशंसा पर आधारित:** न्यायमूर्ति लोढ़ा समिति ने क्रिकेट में सट्टेबाज़ी को वैध करने की अनुशंसा की है। समिति ने अनुशंसा की है कि एक विनियामक ढाँचा सरकार को मैच फ़िक्सिंग और सट्टेबाज़ी में अंतर करने में सहायता प्रदान करेगा।

भारत में जुआ/ सट्टेबाज़ी विधानों के बारे में

- सट्टेबाज़ी शब्द जुए से संबंधित गतिविधि को संदर्भित करता है। जुआ एक सामान्य शब्द है, जबकि **सट्टेबाज़ी एक संरचना आधारित समझौता** है।
- **जुआ और सट्टेबाज़ी राज्य सूची के विषय** हैं। हालाँकि, राज्यों के द्यूत संबंधी विधानों के अंतर्गत जुए (द्युत) को परिभाषित नहीं किया गया है।
- भारतीय कानून प्रत्येक खेल को "कौशल के खेल" (game of skil) और "संयोग के खेल" (game of chance) के रूप में विभेदित करता है। यह आभासी खेलों/अनुमानित परिणाम वाले खेलों (Fantasy Sports) को पारंपरिक सट्टेबाज़ी से अलग करता है।
- **द्यूत संबंधी विधानों के अंतर्गत निम्नलिखित को जुए में शामिल नहीं किया गया है:**
  - घुड़दौड़ पर सट्टेबाज़ी (विधिक विनियमों के अधीन);
  - कौशल के खेल (जो द्युत अधिनियम और न्यायालय के निर्णयों में उल्लिखित नहीं है); तथा
  - लॉटरी (भारत के लॉटरी संबंधी विधियों द्वारा विनियमित)।
- इस प्रकार, आभासी खेलों (Fantasy sports) में सट्टेबाज़ी वैध है क्योंकि यह कौशल का खेल है। जहां पारंपरिक सट्टेबाज़ी में सट्टेबाज़ होते हैं, वहीं आभासी खेलों में आपका प्रतिद्वंदी एक अन्य खिलाड़ी होता है।
- **सिक्किम और नागालैंड** स्पष्ट रूप से **ऑनलाइन जुए की अनुमति** देते हैं। हालाँकि, तेलंगाना जैसे राज्य भी हैं, जो **ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों प्रकार के जुए** पर **कठोर प्रतिबंध की नीति** का पालन करते हैं।

- **अन्य खेलों की अवसंरचना में सुधार:** सट्टेबाज़ी से अर्जित धन का उपयोग **अन्य खेलों की अवसंरचना और पर्यटकों से संबंधित सुविधाओं में सुधार करने** के लिए किया जा सकता है। विश्व स्तर पर खेलों में **सट्टेबाज़ी और जुए (Gambling)** से प्राप्त धन का उपयोग **जनहित और खेलों को बढ़ावा** देने के लिए किया जाता है।
- **अवैध गतिविधियों पर निगरानी:** इससे अवैध व्यापार और वाणिज्य के विकास पर तथा खेलों, विशेष रूप से **क्रिकेट में स्पॉट फ़िक्सिंग और मैच फ़िक्सिंग जैसी भ्रष्ट प्रथाओं** पर अंकुश लगाने में सहायता मिलेगी। इससे धोखाधड़ी और धन शोधन की निगरानी सुनिश्चित की जा सकेगी और खेलों में पारदर्शिता लाई जा सकेगी।
- **लोन-शार्किंग की रोकथाम:** इन गतिविधियों को **गैर-आपराधिक श्रेणी में रखने से** लोगों को **लोन-शार्किंग (अत्यधिक ऊंची दरों पर ऋण लेते जाना)** के जाल में फंसने से रोका जा सकता है।
- **बेहतर प्रवर्तन तंत्र:** सट्टेबाज़ी का विनियमन एजेंसियों को **नाबालिगों द्वारा जुआ खेलने और 'प्रॉब्लम-गैंबलर' (लगातार हारने के बावजूद जुआ खेलने की लत)** के मामलों की पहचान करने तथा उन्हें रोकने के लिए सशक्त बनाएगा। यह विधि प्रवर्तन अधिकारियों द्वारा किसी भी प्रकार की असुविधा से जनता को संरक्षण प्रदान करने में भी सहायता करेगा।
- **समान व्यवहार:** कई लोगों द्वारा यह तर्क भी दिया जाता है कि चूंकि घुड़दौड़ को हमेशा वैध माना गया है (विदित है कि इसे कौशल का खेल माना जाता है) इसलिए जुए और सट्टेबाज़ी संबंधी गतिविधियों को भी उसके समान माना जाना चाहिए।

सट्टेबाज़ी को वैध करने के विरोध में तर्क

- इस तरह की गतिविधियाँ समाज के कमजोर वर्गों को इसके **प्रतिकूल प्रभावों के प्रति सुभेद्य बनाती हैं तथा उनके शोषण की संभावना** को बढ़ाती हैं और ये **राज्य की नीति के निदेशक तत्त्वों में निहित सिद्धांतों के अनुरूप भी नहीं हैं**।
- यह भ्रष्टाचार और मैच फ़िक्सिंग को बढ़ावा दे सकता है और साथ ही विभिन्न आपराधिक गतिविधियों को प्रेरित भी कर सकता है। साथ ही, कुछ राज्य सरकारों ने मत व्यक्त किया है कि ऐसी गतिविधियाँ अनैतिक हैं और आम जनता के हित में भी नहीं है।

VISION IAS

- यह आर्थिक हानि के रूप में परिणत होता है, जिसका किसी व्यक्ति की आर्थिक स्थिति तथा उसके व्यक्तिगत और सामाजिक जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- मौजूदा नीति **(भारतीय की राष्ट्रीय खेल विकास संहिता, 2011)**, देश में वर्तमान सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य और प्रचलित सामाजिक और नैतिक मूल्य सट्टेबाज़ी और जुए को प्रोत्साहित नहीं करते हैं।

आगे की राह

- सट्टेबाज़ी और जुए में हुए **लेन-देन को इसके संचालकों के साथ-साथ खिलाड़ी/ प्रतिभागी के आधार कार्ड/पैन कार्ड के साथ जोड़ देना** चाहिए, ताकि पारदर्शिता और राज्य के नियंत्रणाधीन निगरानी सुनिश्चित हो सके।
- विधि द्वारा किसी दांव के लिए अधिकतम राशि की सीमा निर्धारित की जा सकती है और साथ ही इसे सख्ती से लागू किया जाना चाहिए।
- जुए में हुए **लेन-देन** को नकदरहित (cashless) बनाया जा सकता है, जिससे भुगतान के इलेक्ट्रॉनिक साधनों, जैसे- क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड, नेट-बैंकिंग, वर्चुअल मुद्राएं (जैसे- क्रिप्टोकरेंसी) आदि का उपयोग किया जा सकता है।
- प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को नियंत्रित करने के लिए कठोर विधियों को लागू किया जाना चाहिए और आवश्यक कराधान संबंधी सुधारों को लागू करने के साथ-साथ धन शोधन के उपाय भी किए जाने चाहिए।
- जुए का विज्ञापन करने वाली वेबसाइटों को अनिवार्य रूप से यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उनके पोर्टल/प्लेटफॉर्म पर कोई आपत्तिजनक या अश्लील सामग्री प्रदर्शित न की जा रही हो।
- द्यूत या जुए से संबंधित गतिविधियों को विनियमित करने के लिए संसद द्वारा एक मॉडल (आदर्श) विधि का निर्माण किया जा सकता है, जिसे राज्यों द्वारा अपनाया जा सके।

1.5. आंध्र प्रदेश के लिए 3 राजधानियाँ (3 Capitals for Andhra Pradesh)

सुर्ख़ियों में क्यों?

आंध्र प्रदेश विकेंद्रीकरण एवं सभी क्षेत्रों का समावेशी विकास विधेयक, 2020 के अनुसार, आंध्र प्रदेश राज्य में विशाखापत्तनम, अमरावती और कुर्नूल क्रमशः **राज्य की कार्यपालिका, विधायी और न्यायिक राजधानियाँ** होंगी। **तीन राजधानियों के पक्ष में तर्क**

- **पूर्व में भी अनुशंसित:** यह आंध्र प्रदेश की राजधानी के गठन हेतु किसी उपयुक्त स्थान का सुझाव देने के लिए गठित सभी प्रमुख समितियों की अनुशंसाओं में केंद्रीय विषय था।
- **विकेन्द्रित विकास:** विकेंद्रीकृत व्यवस्था से सभी क्षेत्र लाभान्वित होते हैं, क्योंकि सरकारी गतिविधियाँ एक ऐसा आधार प्रदान करती हैं जिसके चारों ओर विकासात्मक गतिविधियाँ संचालित होती हैं जो स्थानीय अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहित करती हैं। तेलंगाना राज्य की मांग पर विचार करने के लिए गठित न्यायमूर्ति बी. एन. श्रीकृष्ण समिति ने मत व्यक्त किया कि, "हैदराबाद में विकास संबंधी प्रयासों का संकेद्रण ही पृथक राज्यों की मांग का प्रमुख कारण है"।
- **नियोजित शहरीकरण:** उच्च जनसंख्या घनत्व वाले किसी प्रधान नगर की बजाय उचित अर्थव्यवस्था वाले **मध्यम आकार के नगरों का विकास करना बेहतर** है।
- **वित्तीय संकट से बचाव:** ऐसा अनुमान है कि नई व्यवस्था में कुर्नूल और विशाखापत्तनम की मौजूदा अवसंरचना को खरीदने में, अमरावती में पूर्व में आई लागत की तुलना में, काफी कम खर्च होगा।

ऐसी व्यवस्था के अन्य उदाहरण

- दक्षिण अफ्रीका की संघीय स्तर पर न्यायिक, विधायी और कार्यकारी प्रत्येक शाखाओं के लिए पृथक राजधानी है (प्रिटोरिया, केपटाउन और ब्लोमफोंटेन)।
- भारत में कई राज्यों के उच्च न्यायालय राज्य की राजधानी के बजाए अन्य शहर में स्थापित किए गए हैं, जैसे- उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, गुजरात और केरल।
- कुछ राज्य अपनी विधान सभाओं को वर्ष की निश्चित अवधि के दौरान अलग शहर में स्थानांतरित करते हैं। इनमें महाराष्ट्र (मुंबई और नागपुर), हिमाचल प्रदेश (शिमला और धर्मशाला) और कर्नाटक (बेंगलुरु और बेलगाम) शामिल हैं।

- **खाद्य सुरक्षा पर चिंता:** के. सी. एस. समिति ने **एकल क्षेत्र में राजधानी के रूप में अमरावती को विकसित करने हेतु आवश्यक शहरीकरण के लिए** हजारों एकड़ उपजाऊ भूमि के अधिग्रहण के कारण खाद्य सुरक्षा की चिंताओं को व्यक्त किया है।

इसकी आलोचना क्यों हो रही है?

- **समन्वय में बाधा की संभावना:** सरकारी अंग, विशेषकर नौकरशाही और मंत्रियों को लगातार परामर्श करने की आवश्यकता होती है। विधान सभा सत्रों के दौरान दोनों की अवस्थिति संबंधी पृथक्करण और दूरी के कारण समन्वय स्थापित करने में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- **उचित अवसंरचना का अभाव:** विकेन्द्रित विकास की सफलता सुविकसित अवसंरचना वाले विकास केंद्रों के नेटवर्क पर निर्भर करती है। आंध्र प्रदेश में अभी इस तरह के नेटवर्क का अभाव है।
- **बढ़ते घनत्व के पर्यावरणीय प्रभाव:** के. सी. एस. समिति ने शहरों में गहनता और घनत्व के पर्यावरणीय प्रभाव के बारे में चेतावनी दी है, विशेष रूप से विशाखापत्तनम के संदर्भ में। इसके अलावा, विशाखापत्तनम का क्षेत्र चक्रवात प्रवण क्षेत्र भी है।
- **विकेंद्रीकरण का एकमात्र तरीका नहीं है:** विकेंद्रीकृत विकास के लिए स्थानीय निकायों को सुदृढ़ बनाना सर्वाधिक उपयुक्त तरीका है। इससे न केवल दूरस्थ क्षेत्रों का विकास होता है बल्कि शासन में भी सुधार होता है।

निष्कर्ष

तीन राजधानियों के विचार को सफल बनाने के लिए तथा विधायिका और कार्यपालिका के मध्य बेहतर समन्वय के लिए निर्णय लेने में देरी को कम करने हेतु प्रौद्योगिकी और डिजिटल संचार का सतत उपयोग करने की आवश्यकता होगी। इससे राज्य के लिए **संभार लागत (logistics cost) में भी समग्र रूप से कमी हो** सकती है।

इसके साथ ही, स्थानीय निकायों को - अधिक धन प्रदान करके, अधिक कार्यों को सौंप कर और बेहतर पदधारियों की नियुक्ति कर - समावेशी और समग्र विकेंद्रीकृत विकास को प्राप्त करने हेतु सुदृढ़ करने की आवश्यकता है।

1.6. वन अधिकार अधिनियम (Forest Rights Act)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, जम्मू और कश्मीर प्रशासन द्वारा कहा गया है कि वह इस क्षेत्र में वन निवासियों को अधिकार देने के लिए वन अधिकार अधिनियम, 2006 {Forest Rights Act (FRA), 2006) को लागू करने की प्रक्रिया में सक्रिय है।

FRA या वन अधिकार अधिनियम, 2006 के बारे में

अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 या वन अधिकार अधिनियम, 2006 को सीमांत तथा आदिवासी समुदायों एवं अन्य वन निवासियों का संरक्षण करने और जीवन व आजीविका के उनके अधिकार के साथ पर्यावरण संरक्षण को संतुलित करने के लिए अधिनियमित किया गया था। FRA की मुख्य विशेषताएँ हैं:

- इस अधिनियम के अंतर्गत अनुसूचित जनजातियों और अन्य पारंपरिक वन निवासियों को निम्नलिखित अधिकार प्रदान किए गए हैं:
  - **स्वत्वाधिकार (Title rights):** अर्थात् भू-स्वामित्व का अधिकार - उस भूमि पर जिस पर अनुसूचित जनजातियों या वन निवासियों द्वारा 13 दिसंबर 2005 के पहले कृषि कार्य किया जा रहा हो। इस भूमि की अधिकतम सीमा 4 हेक्टेयर तक निर्धारित की गई है।
  - **सामुदायिक अधिकार:** इसमें चराई, मत्स्यन, वनों में जल निकायों तक पहुंच, चरागाह का उपयोग आदि तथा जैव विविधता और सांस्कृतिक विविधता से संबंधित बौद्धिक संपदा और पारंपरिक ज्ञान का सामुदायिक अधिकार सम्मिलित है।
  - **राहत और विकास का अधिकार:** इसमें अवैध बेदखली या बलपूर्वक विस्थापन के मामले में पुनर्वास और वन संरक्षण के लिए प्रतिबंधों के अधीन बुनियादी सुविधाएं प्राप्त करने का अधिकार सम्मिलित है।
  - **वन प्रबंधन का अधिकार:** किसी भी सामुदायिक वन संसाधन का संरक्षण, पुनरुद्धार या संरक्षण या प्रबंधन करना, जिसे समुदाय द्वारा संधारणीय उपयोग के लिए पारंपरिक रूप से संरक्षित और सुरक्षित किया जा रहा हो।
  - **लघु वन उत्पादों (Minor Forest Produce: MFP) के संग्रह और विक्रय का अधिकार:** इनमें वाणिज्यिक मूल्य के वन उत्पाद, जैसे- तेंदू पत्ते, शहद और अन्य उत्पाद सम्मिलित किए गए हैं।
- **इस अधिनियम के तहत अधिकार प्राप्त करने की अर्हता:** इस अधिनियम के तहत अधिकार प्राप्ति हेतु अर्हता "प्राथमिक रूप से वनों में निवास करने वाले" और आजीविका की वास्तविक आवश्यकताओं के लिए वनों और वन भूमि पर निर्भर लोगों तक ही सीमित हैं। इसके अलावा, या तो दावेदार को उस क्षेत्र में अधिसूचित, अनुसूचित जनजाति का सदस्य होना चाहिए या 75 वर्ष से उस वन का निवासी होना चाहिए।
- **प्राधिकरण:** इस अधिनियम के तहत एक ग्राम सभा का प्रावधान किया गया है जो आरंभ में एक प्रस्ताव पारित करेगी, जिसमें यह सिफारिश की जाएगी कि किन संसाधनों पर किसके अधिकारों को मान्यता दी जानी चाहिए। इस प्रस्ताव को तब अनुमंडल (सब-डिवीज़न) स्तर पर और उसके बाद जिला स्तर पर जांच और अनुमोदित किया जाएगा।

भारत में वन अधिकारों का महत्व

- **ऐतिहासिक अन्याय की समाप्ति:** यह अधिनियम उन अधिकारों को मान्यता प्रदान करने में सहायता करता है जिन अधिकारों से औपनिवेशिक काल में वन-निवासी अनुसूचित जनजातियों और अन्य पारंपरिक वन निवासियों को वंचित कर दिया गया था।
- **निर्धनता उन्मूलन और समावेशी विकास:** FRA, वन निवासी समुदायों को वन उत्पादों और वन भूमि तक पहुंच प्रदान करके तथा MFPs के वाणिज्यिक व्यापार की सुविधा प्रदान करके उनकी पारंपरिक आजीविका को सुनिश्चित करने में सहायता करता है।
    - उदाहरण के लिए, महाराष्ट्र के गोंदिया जिले में लगभग 50-ग्राम सभाओं ने एक संघ (federation) का गठन किया। इस संघ ने वनों में निवास करने वाले समुदायों को उनके द्वारा संग्रहित उत्पादों के लिए प्रतिस्पर्धी मूल्य और बोनस की गारंटी प्रदान की और तेंदूपत्ता का विक्रय करके 2.5 करोड़ रूपये की आय अर्जित की है।
- **वनों का संरक्षण:** FRA, वनों के साथ वन निवासी समुदायों के सहजीवी संबंधों को मान्यता प्रदान करता है और उन्हें अपने पारंपरिक ज्ञान का उपयोग करके वनों का प्रबंधन और संरक्षण करने की अनुमति देता है।
    - उदाहरण के लिए, महाराष्ट्र में सामुदायिक वन आरक्षित क्षेत्र (community forest reserves) के अंतर्गत वन आवरण वर्ष 2000 के 6.81% से बढ़कर वर्ष 2014 में 9.32% हो गया।
- **विकेंद्रीकरण:** यह अधिनियम ग्राम सभाओं के माध्यम से लोकतांत्रिक विकेन्द्रीकरण का प्रावधान करता है। चूँकि यह समुदायों को उनके सशक्तीकरण के लिए अग्रणी वन प्रबंधन योजनाओं पर चर्चा करने, विचार-विमर्श करने, निर्णय लेने, योजना बनाने और प्रभावी ढंग से लागू करने की सुविधा प्रदान करता है।
- **उग्रवाद पर अंकुश लगाना:** वामपंथी उग्रवाद (Left Wing Extremism) से प्रभावित जिलों में FRA का कार्यान्वयन न केवल वन निवासियों का विकास सुनिश्चित करता है, अपितु उनके और सरकार के मध्य विश्वास बहाली का उपाय भी करता है, जिसके परिणामस्वरूप भूमि अधिग्रहण संबंधी संघर्ष और अन्य शिकायतों में कमी आती है।

FRA के कार्यान्वयन के बारे में चिंताएं

- **अधिकारों की मान्यता में मंद प्रगति:** ज्ञातव्य है कि FRA में 1,77,000 ग्रामों को आच्छादित करते हुए 40 मिलियन हेक्टेयर (भारत की वन भूमि का 50 प्रतिशत) भूमि पर लगभग 20 करोड़ आदिवासियों और अन्य पारंपरिक वन निवासियों के वन अधिकारों को सुरक्षित करने की क्षमता है। हालांकि, पर्यावरण मंत्रालय द्वारा FRA के तहत 40 मिलियन हेक्टेयर भूमि में से केवल 13 प्रतिशत भूमि का ही सीमांकन किया गया है।
- **सह अस्तित्व और संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए अपर्याप्त प्रयास:** सामुदायिक वन संसाधन (CFRs) को मान्यता दिए जाने के बावजूद, राज्य वन विभागों द्वारा सह-अस्तित्व को प्रोत्साहित करने और ग्राम सभाओं के CFRs संबंधी प्रयासों को समर्थन और मान्यता देने में सक्रियता का अभाव है।
- **आदिवासी भूमि का विचलन:** ऐसे उदाहरण भी प्राप्त हुए हैं जहां वन एजेंसियों द्वारा आदिवासी समुदायों और अन्य पारंपरिक वन निवासियों द्वारा उपयोग की जाने वाली भूमि पर वृक्षारोपण का कार्य किया जा रहा है जबकि FRA के तहत आदिवासी समुदाय और अन्य पारंपरिक वन निवासी इन भूमि के हकदार हैं।
    - एक अध्ययन के अनुसार, वर्ष 2008 से वर्ष 2019 के बीच पहले से ही लगभग 0.39 मिलियन हेक्टेयर वन भूमि का निर्दिष्ट उदेश्यों के विपरीत अन्य उदेश्यों हेतु उपयोग किया जा चुका है।
- **FRA के पुनर्वास संबंधी प्रावधान का उल्लंघन:** सह-अस्तित्व की संभावनाओं का पूर्व आकलन के बिना कई लोगों को संरक्षित क्षेत्रों या महत्वपूर्ण वन्यजीव पर्यावासों में अधिकारों या पुनर्वास से संबंधित अधिकारों से वंचित कर दिया गया है। वनों के अधिकारों का उपयोग करने से प्राकृतिक पर्यावास या वन्य प्रजातियों को अपरिवर्तनीय क्षति होगी।
- **दावों की मान्यता की प्रक्रिया में विसंगतियां और विलंब:** व्यापक संख्या में दावें लंबित हैं या अस्वीकृत हो चुके हैं। साथ ही, मान्यता प्राप्त क्षेत्र को बिना किसी उचित कारणों के काफी हद तक सीमित कर दिया गया है। मान्यता प्राप्त अधिकारों की हक़दारी पर अतिरिक्त-वैधानिक और अप्रासंगिक शर्तों को भी आरोपित कर दिया गया है।
    - इस संदर्भ में अधिकारियों द्वारा संबंधित विधि की गलत व्याख्या, वन निवासियों में साक्षरता की कमी, अपने अधिकारों के बारे में जागरूकता का अभाव तथा अपने दावों को दाखिल करने की प्रक्रिया के बारे में अल्प जानकारी इस परिस्थिति को और अधिक विकृत कर देती है।
- **अन्य मुद्दे:** विधि को लागू करने के लिए अपर्याप्त वित्तीय और प्रशासनिक सहायता; आदिवासी तथा राजस्व और वन विभाग के मध्य समन्वय का अभाव; जिला और अनुमंडल स्तर की समितियों की अक्षमता; असंतोषजनक पुनर्वास और क्षतिपूर्ति आदि से संबंधित मुद्दे विद्यमान हैं।

VISION IAS

आगे की राह

- **व्यापक पैमाने पर जागरूकता अभियान आयोजित करना:** रेडियो, टेलीविज़न और अन्य मीडिया संबंधी माध्यमों से इन्हें सुनिश्चित किया जा सकता है ताकि लोगों को अधिनियम के मुख्य प्रावधानों, सामुदायिक अधिकार की व्याख्या आदि के बारे में बुनियादी सूचना प्राप्त हो सके।
- **गहन क्षमता निर्माण दृष्टिकोण:** वन अधिकारों के कार्यान्वयन के लिए अनुमंडल और जिला प्रशासन के अधिकारी विशेषकर राजस्व, वन और जनजातीय प्राधिकारी उत्तरदायी होते हैं। इसलिए उन्हें न केवल FRA के तहत प्रक्रियात्मक आवश्यकताओं के प्रति प्रशिक्षित किया जाना चाहिए, बल्कि वन संसाधनों के उपयोग और उन तक पहुंच संबंधी चुनौतियों और संदर्भों के बारे में भी प्रशिक्षण प्रदान करना चाहिए।
- **नागरिक समाज की भागीदारी:** आदिवासी समुदायों को आवेदन पत्र दाखिल करने, जाति प्रमाण पत्र के मुद्दों को हल करने, भूमि की माप तथा पहचान एवं संघर्षों को हल करने हेतु अधिकारियों के साथ वार्ता करने के लिए उक्त क्षेत्र में सक्रिय गैर-सरकारी संगठनों की पहचान करने की भी आवश्यकता है।
- **अधिनियम को मजबूत करने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करना:** इस अधिनियम के कार्यान्वयन का समर्थन करने और प्रक्रिया को अधिक कुशल और प्रभावी बनाने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, स्थानीय स्तर पर प्रतिस्पर्धी दावों का समाधान करने के लिए GPS सर्वेक्षण मानचित्रों का उपयोग किया जा सकता है।
- **दावों की निपटान प्रक्रिया में तेजी लाना:** व्यक्तिगत और सामुदायिक वन अधिकारों में सभी अस्वीकृत और लंबित दावों की समीक्षा करने की आवश्यकता है।
- **पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करना:** अधिकार संबंधी दावों की प्रक्रिया से संबंधित निर्णयों में पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करनी चाहिए। साथ ही अधिकार संबंधी दावों की मान्यता संबंधी अस्वीकृति या विलंब के कारणों से भी दावेदारों को अवगत कराना चाहिए।

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी और भारत {Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) and India}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, एशिया-प्रशांत के 15 देशों ने क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (RCEP) पर हस्ताक्षर किए हैं, जबकि भारत ने इस व्यापार समझौते से बाहर रहने का निर्णय लिया है।

RCEP के बारे में

- RCEP वस्तुतः 10 आसियान सदस्यों तथा चीन, जापान, दक्षिण कोरिया, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड सहित कुल 15 देशों के मध्य हस्ताक्षरित एक मुक्त व्यापार समझौता (Free Trade Agreement: FTA) है।
- यह अब **विश्व का सबसे बड़ा व्यापार समूह** बन गया है, जिसमें 2.2 बिलियन से अधिक लोग शामिल हैं तथा यह वैश्विक अर्थव्यवस्था के लगभग 30 प्रतिशत भाग का प्रतिनिधित्व करता है।
- RCEP को पहली बार वर्ष 2011 में आसियान देशों और उनके व्यापार भागीदारों के लिए एक एकीकृत बाजार उपलब्ध कराने के उद्देश्य से 19वें आसियान बैठक में प्रस्तावित किया गया था।
- ज्ञातव्य है कि भारत RCEP वार्ताओं में शामिल रहा है, लेकिन यह पहले से चले आ रहे महत्वपूर्ण मुद्दों, जिन्हें अभी तक सुलझाया नहीं जा सका है, का उल्लेख करते हुए नवंबर 2019 में इससे बाहर हो गया था। हालांकि, **भारत के लिए इसमें शामिल होने का विकल्प खुला हुआ है।**

भारत ने RCEP से खुद को क्यों अलग कर लिया?

- **RCEP के सदस्यों के साथ व्यापार असंतुलन:** विगत पांच-छह वर्षों की अवधि में RCEP देशों के साथ भारत का व्यापार घाटा लगभग दोगुना हो गया है। यह वर्ष 2013-14 के 54 बिलियन डॉलर से बढ़कर वर्ष 2018-19 में 105 बिलियन डॉलर हो गया था, जिसमें से केवल चीन के साथ भारत का व्यापार घाटा 53 बिलियन डॉलर है।
- **भू-राजनीतिक विचार:** भारत RCEP के अंतर्गत उल्लिखित निवेश खंड से मोस्ट फेवर्ड नेशन (MFN) बाध्यता को समाप्त करना चाहता था, क्योंकि भारत विशेष रूप से उन देशों को यह दर्जा प्रदान करना नहीं चाहता था जिनके साथ सीमा विवाद (चीन) है।
- **सुरक्षा संबंधी विचार:** RCEP के तहत घनिष्ठ आर्थिक संबंध चीन के आर्थिक और राजनीतिक दबाव के प्रति क्षेत्र के देशों को और भी अधिक सुभेद्य बना सकते हैं। साथ ही, यह दक्षिण पूर्व एशिया में भारत के सुरक्षा हितों को प्रभावित कर सकता है।

INDIA'S TRADE BALANCE WITH RCEP MEMBERS

RCEP Member	2018-19	2019-20
ASEAN	-21.85	-23.82
China	-53.58	-48.65
South Korea	-12.05	-10.81
Japan	-7.91	-7.91
New Zealand	-0.25	-0.14
Australia	-9.61	-6.93

All figures in $ billion
Source: Ministry of Commerce and Industry

- **घरेलू उद्योगों के लिए पर्याप्त सुरक्षा का अभाव: उत्पति के नियमों (Rules Of Origin: ROO)** (जो किसी उत्पाद के स्रोत देश को निर्धारित करने के मापदंड होते हैं और जिसके आधार पर उन्हें प्रशुल्क रियायतें दी जाती हैं या उन पर शुल्क निर्धारित किए जाते हैं) को सख्त बनाने और जब आयात एक निश्चित सीमा को पार कर जाए तो प्रशुल्क लगाने के लिए एक ऑटो-सक्रिय तंत्र की स्थापना संबंधी भारत के प्रस्तावों को स्वीकार नहीं किया गया था।
  - उपर्युक्त व्यवस्था के अभाव में भारत आवश्यकता पड़ने पर प्रशुल्क (टैरिफ) को बढ़ाने में असक्षम हो जाता। इसके अतिरिक्त, **मजबूत सुरक्षा उपायों की कमी** और उत्पति के नियमों का उल्लंघन कर **उत्पादों का मार्ग बदलकर** उन्हें कम प्रशुल्क वाले देशों से भारत में भेजे (निर्यात) जाने से भारतीय बाजारों में विदेशी उत्पादों की डंपिंग को बढ़ावा मिलता। इससे घरेलू उद्योगों का विकास प्रभावित हो सकता था क्योंकि ये उत्पाद सब्सिडीकृत होते हैं और अनुचित उत्पादन लाभ वाले देशों से लाए जाते हैं।
- **सेवा घटक का अभाव:** अधिकांश उन्नत RCEP देश जहाँ भारत सेवाओं का निर्यात कर सकता है, वे उन सेवा सबंधी व्यापक विषयों पर वार्ता करने के लिए अनिच्छुक बने हुए हैं जो इस क्षेत्र में सेवाओं में व्यापार के लिए एक नए बाजार को उपलब्ध करा सकते हैं।

VISION IAS

- **स्थानीय उद्योगों पर प्रभाव:** डेयरी, कृषि, इस्पात, प्लास्टिक, तांबा, एल्यूमीनियम, मशीन उपकरण, कागज, ऑटोमोबाइल, रसायन और अन्य सहित कई क्षेत्रकों के संदर्भ में RCEP पर यह कहते हुए गंभीर आशंका व्यक्त की गई थी कि सस्ती विदेशी वस्तुओं का प्रभुत्व इन क्षेत्रकों के व्यवसायों को निरुत्साहित करेगा।
- **भारत के व्यापार संतुलन पर पहले के मुक्त व्यापार समझौतों (FTAs) का प्रभाव आशाजनक नहीं रहा है:** मौजूदा FTAs में कई प्रावधान ऐसे हैं जो किसी अन्य FTA पर हस्ताक्षर करने के दायरे को सीमित करते हैं, इनमें सम्मिलित हैं-
    - सामान्य तौर पर, FTAs पर हस्ताक्षर करने के लिए भारत को आयात शुल्कों में उल्लेखनीय रूप से कटौती करने की आवश्यकता हुई है, क्योंकि अधिकांश भागीदार देशों में पहले से ही आयात शुल्क कम हैं। इसने केवल **व्यापार विपथन** (गैर FTA देशों से FTA देशों की ओर व्यापार का विपथन) को बढ़ावा दिया है तथा इससे भारत के निर्यात में कदाचित ही कभी वृद्धि हुई है।
    - नीति आयोग (NITI Aayog) की एक रिपोर्ट में कहा गया था कि भारत का अपने FTAs भागीदारों को किया जाने वाला निर्यात, विश्व के शेष देशों को किए जाने वाले निर्यात से बेहतर नहीं है और इससे सामान्यत: निर्यात की तुलना में आयात को अधिक बढ़ावा मिला है। यही कारण है कि दक्षिण कोरिया, जापान और आसियान जैसे FTA भागीदारों के साथ **उच्च व्यापार घाटे** की स्थिति उत्पन्न हुई है।
- **अन्य कारणों में सम्मिलित हैं:**
    - बाजार पहुँच और गैर-प्रशुल्क बाधाओं पर विश्वसनीय आश्वासनों का अभाव।
    - वस्तुओं के संबंध में प्रशुल्क संरचना पर चीन के साथ मतभेद।
    - भारत के पहले से ही आसियान, कोरिया और जापान के साथ द्विपक्षीय FTAs हैं तथा ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड के साथ वार्ता जारी है।
    - ई-कॉमर्स खंड में कुछ ऐसे उपबंध हैं जो भारत में डेटा स्थानीयकरण मानदंडों को प्रभावित करते हैं।

RCEP में सम्मिलित नहीं होने के संभावित निहितार्थ

- **संरक्षणवादी छवि:** RCEP से भारत के बाहर होने के साथ-साथ अन्य हालिया उपायों को अपनाए जाने से आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत आत्मनिर्भरता की प्राप्ति में सहायता मिलेगी। लेकिन, उठाये गए इन क़दमों के साथ-साथ संशोधित सार्वजनिक खरीद आदेश (जो स्थानीय सामग्री को प्राथमिकता देते हैं) आदि व्यापार नीति के संदर्भ में भारत के संरक्षणवादी रुख को संदर्भित करते हैं।
- **भारत के निर्यात क्षेत्र पर प्रभाव:** RCEP की परिकल्पना मुख्यतः एशियाई आपूर्ति शृंखलाओं को सुदृढ़ करने, निवेश बढ़ाने और वैश्विक बाजारों में सदस्य देशों की प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देने के लिए की गई थी। लेकिन इससे अलगाव, संभावित निवेश की हानि और प्रतिस्पर्धा में कमी वस्तुतः निर्यात और संवृद्धि के संदर्भ में भारत के प्रदर्शन को प्रभावित कर सकते हैं।
- **कोविड-19 के पश्चात के विश्व में बेहतर स्थिति सुनिश्चित करने के अवसरों को क्षति:** RCEP से उम्मीद की जा रही है कि यह सदस्य देशों को क्षेत्रीय आपूर्ति शृंखलाओं तक पहुंच प्रदान कर महामारी के कारण उत्पन्न आर्थिक तबाही से उभरने में सहायता प्रदान करेगा।
- **RCEP देशों के साथ द्विपक्षीय संबंधों पर प्रभाव:** ऐसी चिंताएं जताई जा रही हैं कि इस निर्णय से RCEP के सदस्य देशों के साथ भारत का द्विपक्षीय व्यापार बाधित हो सकता है क्योंकि ये देश इस समूह के भीतर व्यापार को बढ़ावा देने की ओर अधिक केंद्रित होंगे। इसके अतिरिक्त यह हिन्द-प्रशांत क्षेत्र में अपने समन्वित प्रयासों के संदर्भ में जापान और ऑस्ट्रेलिया के साथ भारत के संबंध को प्रभावित कर सकता है।
- **उपभोक्ताओं को नुकसान:** कुछ उत्पाद भारतीय उपभोक्ताओं के लिए अधिक महंगे हो सकते हैं, विशेष रूप से जब वैश्विक व्यापार, निवेश और आपूर्ति शृंखलाओं के लिए कोविड-19 महामारी के कारण अभूतपूर्व चुनौतियाँ उत्पन्न हो गई हैं।

आगे की राह

- **RCEP पर हस्ताक्षर करने के लाभों और लागतों पर विचार करना:** भविष्य में RCEP पर हस्ताक्षर करने या न करने के संदर्भ में भावी चर्चाओं में भारत के व्यापार संतुलन संबंधी तथ्यों और इसके उद्योगों, निर्यातों और आयातों की स्थिति, व्यापारिक भागीदारों की तुलना में कैसी है, आदि का ध्यान रखा जाना चाहिए।
- **भारत के निर्यात क्षेत्र को वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धी बनाना:** अवसंरचना में निवेश के माध्यम से व्यापार लागत को कम करना तथा व्यापार परिवेश में सुधार करना भारत की निर्यात संभावनाओं को बेहतर बनाने के लिए अत्यंत आवश्यक है।
- उन देशों के साथ **द्विपक्षीय FTAs** पर वार्ता करने पर ध्यान केंद्रित करना, जहां व्यापार पूरकता और वरीयता मार्जिन उच्च है, अर्थात् जिनके साथ भारत का व्यापार संतुलन दोनों पक्षों के हित में है, उदाहरण के लिए- यूरोपीय संघ, संयुक्त राज्य अमेरिका।

2.2. 17वां आसियान-भारत शिखर सम्मेलन (17th ASEAN-India Summit)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, 17वां आसियान-भारत शिखर सम्मेलन वर्चुअल (आभासी) रूप में आयोजित किया गया।

इस शिखर सम्मेलन के प्रमुख निष्कर्ष

- भारत ने **कोविड-19 आसियान अनुक्रिया कोष (COVID-19 ASEAN Response Fund) में 1 मिलियन अमेरिकी डॉलर** के योगदान की घोषणा की है।
- भारत और आसियान दोनों ने **वर्ष 2021-2025 के लिए नई आसियान-भारत कार्य योजना** को स्वीकृति प्रदान कर दी है।
    - यह नई कार्य योजना (Plan of Action: POA) वर्ष 2010-2015 और वर्ष 2016-2020 के लिए विगत कार्य योजनाओं के तहत प्राप्त की गई उपलब्धियों पर आधारित है, और आसियान-भारत रणनीतिक साझेदारी के कार्यान्वयन का मार्गदर्शन करती है।
    - यह नई कार्य योजना भावी रणनीतियों और विभिन्न क्षेत्रों में संभावित भागीदारी को स्पष्ट करती है जिनमें राजनीतिक सहयोग, समुद्री सहयोग, अंतर्राष्ट्रीय अपराध और आतंकवाद का मुकाबला (Counter-Terrorism), व्यापार तथा निवेश, परिवहन, कृषि एवं वानिकी, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT), पर्यटन, विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार, जलवायु परिवर्तन आदि शामिल हैं।
- आसियान और भारत के मध्य व्यापक भौतिक और डिजिटल संपर्क (कनेक्टिविटी) को बढ़ावा देने हेतु आसियान संपर्कता (कनेक्टिविटी) को सहयोग प्रदान करने के लिए भारत ने 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर के अपने लाइन ऑफ क्रेडिट के प्रस्ताव को दोहराया है।
- दोनों पक्षों ने इस समझौते को व्यवसाय के लिए अधिक अनुकूल, अधिक सरल और व्यापार के लिए अधिक सुविधाजनक बनाने के दृष्टिकोण से भारत-आसियान मुक्त व्यापार समझौते (Free Trade Agreement: FTA) की समीक्षा की संभावनों को निर्धारित करने के लिए चर्चाएं भी प्रारंभ की हैं।

दक्षिण-पूर्व एशियाई राष्ट्रों का संगठन (आसियान) {Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)}

- यह दस दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों, यथा- **ब्रुनेई, कंबोडिया, इंडोनेशिया, लाओस, मलेशिया, म्यांमार, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड और वियतनाम** का एक अंतर सरकारी संगठन है।
- यह अपने सदस्यों और अन्य देशों के मध्य अंतर-सरकारी सहयोग को बढ़ावा देता है तथा आर्थिक, राजनीतिक, सुरक्षा संबंधी, सैन्य, शैक्षिक और सामाजिक-सांस्कृतिक एकीकरण सुविधा प्रदान करता है।

चिंताएं

- **व्यापार घाटा:** भारत और आसियान के मध्य दो तरफा व्यापार, व्यापार अंतराल के तीव्र प्रसार के साथ आसियान की ओर झुका हुआ है।
    - आसियान के साथ भारत का व्यापार घाटा वर्ष 2009-10 में 8 बिलियन अमेरिकी डॉलर से कम था जो वर्ष 2018-19 में बढ़कर लगभग 22 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।
- **RCEP:** भारत का RCEP से बाहर होना भारत और आसियान के मध्य टकराव की स्थिति उत्पन्न कर सकता है, क्योंकि भारत के घरेलू बाजार को RCEP वार्ताओं में एक महत्वपूर्ण तत्व माना जा रहा था।
- **भारत की सीमित क्षमता:** विकास सहायता, बाजार पहुंच और सुरक्षा गारंटी प्रदान करने के संबंध में भारत की क्षमता सीमित रही है।
- **अपर्याप्त अवसंरचना:** भारत और दक्षिण-पूर्व एशिया के मध्य **पर्याप्त भौतिक और संस्थागत अवसंरचना की कमी के कारण** व्यापार का पूर्ण उपयोग नही हो पाता है।
    - इसके अतिरिक्त, गैर-प्रशुल्क बाधाओं की उपस्थिति और प्रतिबंधात्मक संस्थागत व्यवस्थाएं वस्तुओं एवं सेवाओं की आवाजाही को बाधित करते हैं।
- **चीनी प्रभाव:** चीन आसियान का एक प्रमुख व्यापार और निवेश भागीदार है। हाल ही में आसियान चीन का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार बन गया है। चीन-आसियान के बीच बढ़ते आर्थिक संबंध भारत के लिए एक चिंता का विषय है।

भारत के लिए आसियान का महत्व

- **भारत की विदेश नीति के केंद्र में आसियान:** एक सामंजस्यपूर्ण, प्रतिक्रियाशील और समृद्ध आसियान की परिकल्पना भारत के इंडो-पैसिफिक विजन और भारत की एक्ट ईस्ट पॉलिसी के केंद्र में है। यह 'सागर' अर्थात् क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (Security and Growth for All in the Region: SAGAR) पहल के कार्यान्वयन में सहयोग करता है।

- **समुद्री सुरक्षा:** हिंद महासागर भारतीय व्यापार के 90% और इसके ऊर्जा स्रोतों हेतु उत्तरदायी है। अवरुद्ध करने वाले बिंदुओं (choke points) जैसे मलक्का जलडमरूमध्य की उपस्थिति दक्षिण-पूर्व एशियाई क्षेत्र को परंपरागत और गैर-परंपरागत समुद्री जोखिमों जैसे समुद्री डकैती एवं आतंकवाद से निपटने के लिए महत्वपूर्ण स्थिति प्रदान करते हैं।
- **भारतीय व्यवसायों के लिए निवेश के अवसर:** लाओस, कंबोडिया और म्यांमार में उत्पादन लागत कम है। इसका तात्पर्य यह है कि इन देशों में निवेश करके भारतीय फर्म उल्लेखनीय लाभ अर्जित कर सकते हैं।
- **भारतीय फर्मों के लिए लाभप्रद बाजार:** आसियान देशों में लगभग 67 मिलियन परिवार उपभोक्ता वर्ग का भाग हैं, जिनके आय का स्तर उपभोग के स्तर से अधिक है, जिसके तहत वे महत्वपूर्ण स्वैच्छिक ख़रीददारी कर सकने में सक्षम हैं। यह आसियान को भविष्य का एक अत्यधिक महत्वपूर्ण उपभोक्ता बाजार बनाता है।
- **चीन को प्रतिसंतुलित करना:** इस क्षेत्र में चीन के शक्ति प्रभाव को प्रतिसंतुलित करने की दृष्टि से भारत और आसियान के मध्य सहयोग महत्वपूर्ण है। दोनों के चीन के साथ क्षेत्रीय और सीमा संबंधी विवाद हैं। आसियान के साथ यह विवाद दक्षिणी चीन सागर के द्वीप समूह और समुद्र को लेकर तथा भारत का भू-सीमाओं से संबंधित है।
- **क्षेत्रीय और वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं के साथ एकीकरण:** आसियान के साथ भागीदारी में वृद्धि, क्षेत्रीय और वैश्विक आपूर्ति शृंखला गतिविधियों के साथ भारत के एकीकरण को बढावा देने के लिए महत्वपूर्ण है।
    - आसियान सदस्यों जैसे कि वियतनाम, जिसने हाल ही में यूरोपीय संघ के साथ एक मुक्त व्यापार समझौते पर हस्ताक्षर किया है, के साथ संबंधों को सुदृढ़ करना भारत के लिए लाभप्रद सिद्ध हो सकता है।
- **क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों को संबोधित करना:** भारत और आसियान के हित और चिंताएं समान हैं जैसे कि अंतर्राष्ट्रीय विधि के पालन को बनाए रखना; दक्षिणी चीन सागर में शांति, स्थिरता, संरक्षा और सुरक्षा को बनाए रखना और उसे बढ़ावा देना; नौवहन और उड्डयन क्षेत्र की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना; मुक्त व्यापार; संपर्कता (कनेक्टिविटी); मानव अधिकार; जलवायु परिवर्तन में कमी और अनुकूलन आदि सहित क्षेत्र में एक नियम-आधारित व्यवस्था को बढ़ावा देना।
- **सार्क या दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (South Asian Association for Regional Cooperation: SAARC) की विफलता:** इसने भारत को आर्थिक और राजनीतिक सहयोग के लिए दक्षिण एशिया से बाहर दक्षिण-पूर्व एशिया के देशों की ओर केंद्रित होने पर बल दिया है।

आगे की राह

- हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत और आसियान के मध्य सहयोग को भारत की **हिंद-प्रशांत महासागर क्षेत्र पहल (Indo-Pacific Oceans Initiative)** और **आसियान आउटलुक ऑन इंडो-पैसिफिक** के मध्य अभिसरण के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है।
- कोविड-19 के पश्चात विश्व में अवसरों का लाभ उठाने के लिए, आसियान और भारत को कौशल को उन्नत करना, लॉजिस्टिक सेवाओं में सुधार और परिवहन अवसंरचना को सुदृढ़ करना होगा। इसके अतिरिक्त, **आपूर्ति शृंखला लचीलापन पहल (Supply Chain Resilience Initiative: SCRI)** में आसियान की भागीदारी हमारी मूल्य शृंखला लिंकेज को सुदृढ़ता प्रदान करेगी।
- भारत को अपने **पूर्वोत्तर राज्यों** की रणनीतिक अवस्थिति को ध्यान में रखते हुए, इनका उपयोग आसियान देशों के साथ क्षेत्रीय संपर्क बढ़ाने की दिशा में अपने प्रयासों में **अग्रसक्रिय रूप से करना चाहिए।** उदाहरण के लिए- म्यांमार भारत के कुछ पूर्वोत्तर राज्यों के साथ भूमि सीमा साझा करता है, इसलिए यह भारतीय और दक्षिण-पूर्व एशियाई बाजारों के मध्य एक सेतु के रूप में कार्य कर सकता है।
- भारत-आसियान संबंधों को **साझा हित के क्षेत्रों** जैसे कि समुद्री डकैती से निपटने, समुद्री आपदा प्रबंधन और संचार के समुद्री मार्गों (Sea Lanes of Communication) को व्यापार के लिए खुला रखने **आदि में सहयोग के माध्यम से बढ़ावा दिया जाना चाहिए।**
- **भारत का आसियान क्षेत्र के साथ** भाषा, संस्कृति, नृत्य, पौराणिक कथाओं, आध्यात्मिकता और धर्म के माध्यम से एक मज़बूत **सांस्कृतिक जुड़ाव** है जिसका भारत लाभ उठाता रहा है। यह भारत के लिए साझा सांस्कृतिक विरासत के आधार पर मानवीय संबंध बनाने का अवसर प्रदान करता है।
- भारत को उत्पत्ति के नियमों के प्रावधानों को सुदृढ़ करने, गैर-प्रशुल्क बाधाओं को दूर करने और भारतीय व्यवसायों को बेहतर बाजार पहुंच प्रदान करने हेतु **FTA की तीव्र गति से समीक्षा के लिए** आसियान के साथ सक्रिय रूप से वार्ता करनी चाहिए।

भारत-आसियान संबंधों का अवलोकन

पृष्ठभूमि

- क्षेत्रीय भागीदार (वर्ष 1992), संवाद भागीदार (डायलॉग पार्टनर, वर्ष 1996) और शिखर सम्मेलन भागीदार (वर्ष 2002) की अपनी पूर्ववर्ती भूमिकाओं से आगे बढ़ते हुए वर्ष 2012 में **भारत, आसियान का रणनीतिक भागीदार** बन गया।
- वर्ष 2014 में 12वें शिखर सम्मेलन में **"एक्ट-ईस्ट पॉलिसी"** की घोषणा के साथ भारत-आसियान रणनीतिक भागीदारी को और गति प्राप्त हुई।

VISION IAS

- **भारत की एक्ट-ईस्ट पॉलिसी** आसियान-भारत रणनीतिक साझेदारी को अगले स्तर तक ले जाने के लिए मार्गदर्शक ढांचा प्रदान करती है और **भौतिक, आर्थिक, राजनीतिक तथा लोगों के पारस्परिक संपर्क को शामिल करने के लिए** कनेक्टिविटी पर व्यापक अर्थों में जोर देती है।
- वर्तमान में, विभिन्न क्षेत्रों में भारत और आसियान के बीच 30 संवाद तंत्र स्थापित किए जा चुके हैं।
- वर्ष 2002 में आसियान-भारत शिखर सम्मेलन के पश्चात, **आसियान-भारत शिखर सम्मेलन प्रत्येक वर्ष आयोजित किया जाता रहा है।**

आर्थिक और वाणिज्यिक संबंध

- वस्तुओं एवं सेवाओं के क्षेत्र में व्यापार को बढ़ावा देने और निवेश के प्रसार के उद्देश्य से **भारत द्वारा आसियान के साथ एक मुक्त व्यापार समझौता किया गया है।**
- भारत-आसियान व्यापार और निवेश संबंधों में लगातार वृद्धि हुई है और **आसियान भारत का चौथा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।**
- वर्ष 1993 और वर्ष 2003 के मध्य, आसियान-भारत द्विपक्षीय व्यापार में 11.2 प्रतिशत की वार्षिक दर से वृद्धि हुई थी।
- इस बीच, आसियान देशों में भारत के प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) प्रवाह में 98 प्रतिशत की वृद्धि हुई है जो वर्ष 2018 के 1.02 बिलियन डॉलर से बढ़कर वर्ष 2019 में 2.02 बिलियन डॉलर हो गया।

राजनीतिक और सुरक्षा सहयोग

- जब से भारत, आसियान का संवाद भागीदार बना है, दोनों के मध्य सहयोग ने **राजनीतिक और सुरक्षा आयामों को आच्छादित करने के लिए कार्यात्मक सहयोग के दायरे को पार कर लिया है।**
- आसियान द्वारा प्रारंभ किए गए संवाद और सहयोग ढांचे जैसे कि **आसियान क्षेत्रीय मंच (ASEAN Regional Forum: ARF), पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (East Asia Summit: EAS), आसियान डिफेंस मिनिस्टर्स मीटिंग प्लस (ADMM+)** आदि क्षेत्रीय संवाद को बढ़ाने और क्षेत्रीय एकीकरण को तीव्र करने में सहयोग प्रदान करते हैं।
    - **ADMM+** वस्तुतः 10 आसियान देशों और ऑस्ट्रेलिया, चीन, भारत, जापान, न्यूजीलैंड, दक्षिण कोरिया, रूस तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के रक्षा मंत्रियों की एक द्विवार्षिक बैठक है।
- वर्ष 2018 में आसियान-भारत वार्ता संबंधों की 25वीं वर्षगांठ पर, आसियान सदस्यों द्वारा **दिल्ली घोषणा-पत्र** को अपनाया गया था जो आसियान-भारत रणनीतिक साझेदारी की भविष्य की दिशा की रुपरेखा तैयार करती है।
- आसियान और भारत के मध्य राजनीतिक, सुरक्षा और आर्थिक मुद्दों पर चर्चा करने के लिए भारत द्वारा **एनुअल ट्रैक 1.5 ईवेंट दिल्ली डायलॉग** को स्थापित किया गया है।

सामाजिक-सांस्कृतिक सहयोग

- क्षमता विकास और लोगों के पारस्परिक संपर्क (people-to-people connectivity) को बढ़ाने के लिए भारत द्वारा प्रारंभ किए गए कार्यक्रमों और परियोजनाओं में छात्रों, सांसदों, मीडिया कर्मियों और किसानों के **विनिमय कार्यक्रम** (exchange programmes) तथा आसियान राजनयिकों के लिए **प्रशिक्षण कार्यक्रम** शामिल हैं।
- सितंबर 2019 में, विदेश मंत्री और शिक्षा मंत्री ने **विभिन्न IITs में आसियान छात्रों के लिए 1,000 एकीकृत पीएचडी फ़ेलोशिप** की शुरुआत की थी।
- भारतीयों के लिए आसियान देश प्रमुख पर्यटन स्थलों के रूप में उभर रहे हैं। वर्ष 2018 में आसियान देशों में पहुंचने वाले 129 मिलियन विदेशी पर्यटकों में से 3.45 मिलियन भारतीय थे।
- आसियान क्षेत्र में **भारतीय डायस्पोरा**, जो **भारत के कुल डायस्पोरा का लगभग 20%** है, भारत-आसियान संबंधों को सुदृढ़ करने में एक प्रमुख भूमिका का निर्वहन करता है।

संपर्क (कनेक्टिविटी)

- वर्ष 2013 में, 'आसियान संपर्कता समन्वय समिति-भारत बैठक' (ASEAN Connectivity Coordinating Committee-India Meeting) के प्रारंभ होने से **भारत, आसियान का तीसरा संवाद भागीदार देश बन गया।**
- भारत ने **भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग** और **कलादान मल्टीमॉडल परियोजना** के क्रियान्वयन में काफी प्रगति की है।
- भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग का कंबोडिया, लाओस और वियतनाम तक संभावित विस्तार विचाराधीन है।

विज्ञान और तकनीक

- वर्ष 2007 में छठे आसियान-भारत शिखर सम्मेलन में, भारत ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी में संयुक्त सहयोगात्मक अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं को बढ़ावा देने हेतु प्रतिबद्धता व्यक्त की। इसके लिए भारत ने 1 मिलियन डॉलर के योगदान के साथ एक **आसियान-भारत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास कोष** की स्थापना की घोषणा की थी।
- वर्ष 2009-10 में इस कोष का परिचालन आरंभ कर दिया गया तथा वर्ष 2016-17 से इसे बढ़ाकर 5 मिलियन डॉलर कर दिया गया।

पर्यावरण

- वर्ष 2007 में छठे आसियान-भारत शिखर सम्मेलन में, भारत ने पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन से संबंधित सहयोगात्मक गतिविधियों

VISION IAS

का समर्थन किया। इस समर्थन हेतु भारत द्वारा 5 मिलियन अमेरिकी डॉलर के शुरुआती योगदान के साथ एक **आसियान-इंडिया ग्रीन फंड** की स्थापना की भी घोषणा की गई थी।

- इस फंड के तहत सहयोग के लिए पहचान किए गए कुछ क्षेत्रों में जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा दक्षता, स्वच्छ प्रौद्योगिकी, नवीकरणीय ऊर्जा, जैव विविधता संरक्षण और पर्यावरणीय शिक्षा शामिल हैं।

2.3. ब्रिक्स (BRICS)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वर्ष 2020 के ब्रिक्स शिखर सम्मेलन का आयोजन **आभासी स्वरूप (virtual format) में** रूस की अध्यक्षता में किया गया था। इस वर्ष इसका सिद्धांत वाक्य (motto) **'वैश्विक स्थिरता, साझी सुरक्षा और अभिनव वृद्धि के लिए ब्रिक्स भागीदारी' (BRICS Partnership for Global Stability, Shared Security and Innovative Growth)'** था।

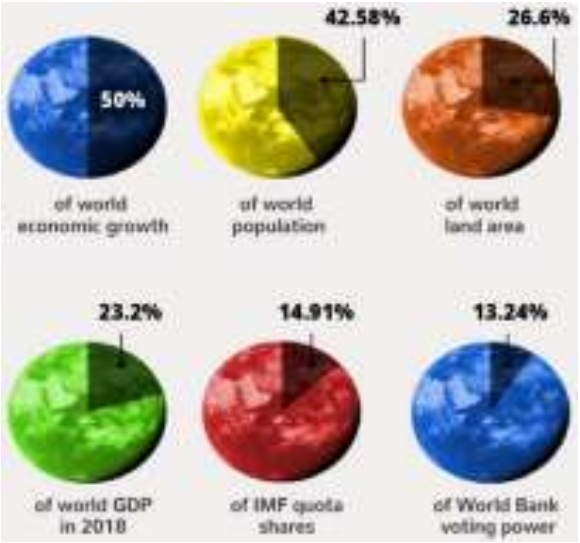
इस शिखर सम्मेलन की मुख्य विशेषताएं

इस सम्मेलन के दौरान **मॉस्को घोषणा-पत्र (Moscow Declaration)** को अपनाया गया, जो इस संगठन के भावी विकास हेतु पाँचों देशों के समेकित दृष्टिकोण को व्यक्त करता है। इस वर्ष के शिखर सम्मेलन के दो आधार स्तंभ **अर्थव्यवस्था (economy)** और **आतंकवाद प्रतिरोध (counterterrorism)** हैं:

- **ब्रिक्स आर्थिक भागीदारी 2020-2025 के लिए रणनीति पर हस्ताक्षर किए गए:** इसमें प्राथमिकता वाले तीन क्षेत्रों, यथा - व्यापार, निवेश और वित्त; डिजिटल अर्थव्यवस्था; और सतत विकास पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- **ब्रिक्स आतंकवाद-रोधी रणनीति:** आतंकवाद से निपटने के लिए वैश्विक प्रयासों में योगदान देने के साथ-साथ क्षेत्र में अंतर-ब्रिक्स संबंधों (Intra BRICS relations) को भी मजबूत करने के उद्देश्य से इस रणनीति की शुरुआत की गयी है। इसमें आसूचना साझाकरण (Intelligence Sharing) में सुधार, आतंकवाद के वित्तपोषण के स्रोतों पर अंकुश लगाना और इसके प्रसार को रोकना शामिल है।
- **अन्य निष्कर्ष:**
  - भविष्य में संक्रामक रोगों के प्रकोप को रोकने और ऐसे प्रकोपों के वैश्विक महामारी में परिवर्तित होने के जोखिमों को कम करने के लिए **ब्रिक्स एकीकृत प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (BRICS Integrated Early Warning System)** स्थापित करने के प्रस्तावों पर चर्चा की गई।
  - ब्रिक्स देशों ने सामरिक आक्रामक हथियारों को सीमित करने तथा उनमें और अधिक कटौती करने के उपायों पर वर्ष 2010 की रूस-अमेरिका संधि के अविलंब विस्तार पर सहमत होने की अनिवार्यता को भी रेखांकित किया। यह सहमति वैश्विक रणनीतिक स्थिरता के लिए इन पांच देशों के साझा दृष्टिकोण की दृढ अभिव्यक्ति को प्रदर्शित करती है।
  - इन देशों ने संयुक्त राष्ट्र और उसकी सुरक्षा परिषद, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) और विश्व व्यापार संगठन (WTO) के तंत्रों की समीक्षा तथा इन संगठनों में अधिक प्रतिनिधित्व एवं दक्षता लाने के लिए एक **व्यापक वैश्विक व्यवस्था मॉडल (Comprehensive Global Governance Model)** की आवश्यकता को दोहराया। साथ ही, पहली बार इस समूह ने विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) में सुधारों का आह्वान किया।

ब्रिक्स (BRICS) के बारे में

- ब्रिक्स की **शुरुआत वर्ष 2001** में ब्रिक (BRIC) के रूप में हुई थी, जो संयुक्त रूप से ब्राजील, रूस, भारत और चीन के लिए **गोल्डमैन सैक (Goldman Sachs)** द्वारा दिया गया एक संक्षिप्त नाम था। दक्षिण अफ्रीका को वर्ष 2010 में इसमें शामिल किया गया था। इस शब्दांश के पीछे धारणा यह थी कि **वर्ष 2050 तक इन राष्ट्रों की अर्थव्यवस्थाओं का वैश्विक संवृद्धि पर सामूहिक रूप से आधिपत्य होगा।**
- ब्रिक्स समूह का उद्देश्य विश्व में शांति, सुरक्षा, विकास और सहयोग को बढ़ावा देना है। इसका उद्देश्य **मानवता के विकास पर सकारात्मक प्रभाव डालना** तथा **और अधिक न्यायसंगत एवं निष्पक्ष विश्व का निर्माण** करना भी है।
- ब्रिक्स देशो की वैश्विक भागीदारी इन्फोग्राफिक में दिखाई गई हैं।



VISION IAS

भारत के लिए ब्रिक्स का महत्व

- **प्रतिद्वंद्विता को संतुलित करने के लिए सुरक्षित स्थान:** यह समूह भारत और चीन को अपने संबंधों में मौजूद सामरिक प्रतिस्पर्धा को अन्य आयामों के माध्यम से संतुलित करने का अवसर प्रदान करता है।
  - वर्ष 2017 के डोकलाम गतिरोध और हाल ही में हुए लद्दाख गतिरोध के कारण शुरू हुए संकट के दौर में भी चीन और भारत दोनों ही देश ब्रिक्स के माध्यम से जुड़े रहे।
- **यह अंतरमहाद्वीपीय पहुंच प्रदान करता है:** इस समूह में ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका की उपस्थिति के साथ, यह भारत को वैश्विक शक्ति के रूप में अपनी आकांक्षाओं की अभिव्यक्ति करने के लिए एक अपेक्षाकृत आसान तरीका प्रदान करता है।
- **संस्थागत सुधारों के लिए भारत की मांग को बढ़ावा देना:** बहुपक्षीय संस्थानों में सुधार हेतु ब्रिक्स द्वारा बार-बार किया जाने वाला आह्वान, इस दिशा में स्वंय भारत के दावे को भी दोहराता है, और सुधारों के लिए भारत द्वारा की जा रही मांगों के लिए गुणक के रूप में कार्य करता है।
- **समावेशी अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संरचना बनाने में योगदान:** न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) की स्थापना के पीछे भारत मुख्य ब्रिक्स देश था और यह **NDB से ऋण का अब तक का सबसे बड़ा लाभार्थी** बना हुआ है।
  - NDB का प्रयोजन, विश्व बैंक (WB) और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के विपरीत **शर्त-रहित वित्तपोषण प्रदान करना** तथा उत्तर-दक्षिण विभाजन को कम करके अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संरचना को अधिक समावेशी बनाना है।
  - **व्यापारिक निर्भरता:** भारत अपने कुल आयात का 34% आयात अन्य चार ब्रिक्स देशों से करता है।

ब्रिक्स की उपलब्धियां

- **न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB):** इसे एशियाई विकास बैंक और विश्व बैंक की तर्ज पर ब्राजील में छठे ब्रिक्स शिखर सम्मेलन में सृजित किया गया था।
  - इस बैंक ने **वैश्विक महामारी से निपटने के लिए 10 बिलियन डॉलर आरक्षित किए हैं,** जबकि निवेश परियोजनाओं का इसका कुल पोर्टफोलियो अब 20 बिलियन डॉलर से अधिक है।
  - **इसके क्षेत्रीय कार्यालयों की संख्या में वृद्धि के साथ 62 बड़ी परियोजनाएं** ब्रिक्स देशों में **कार्यान्वित की जा रही हैं।**
  - यह वर्तमान में नए सदस्यों को स्वीकार करने की तैयारी कर रहा है, जिनमें सर्वाधिक संभावना उरुग्वे, संयुक्त अरब अमीरात (UAE) और फिलीपींस की है। इस प्रकार **यह बैंक अपनी वैश्विक पहुँच का विस्तार कर रहा है।**
- **आकस्मिक कोष व्यवस्था (Contingent Reserve Arrangement: CRA):** पारस्परिक वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए और वैश्विक वित्तीय सुरक्षा तंत्र में योगदान के लिए इस कोष की स्थापना की गई है।
- **चिकित्सा सहयोग: ऊफ़ा घोषणा-पत्र** को वर्ष 2015 में सातवें ब्रिक्स शिखर सम्मेलन में अपनाया गया था। इसमें संक्रामक रोगों के प्रसार को रोकने के लिए एक साथ काम करने का समझौता शामिल है। साथ ही, वर्ष 2018 में 10वें शिखर सम्मेलन के दौरान **ब्रिक्स वैक्सीन अनुसंधान और विकास केंद्र (BRICS vaccine research and development centre)** की स्थापना के प्रस्ताव को भी स्वीकार किया गया।
- वर्ष 2015 में **ब्रिक्स विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवप्रवर्तन (Science, Technology and Innovation: STI) रूपरेखा कार्यक्रम** की शुरुआत की गई थी। इसने वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं को कोविड-19 के विरुद्ध साझी एवं कारगर प्रतिक्रिया देने के लिए आपस में जुड़े रहने और अपने निष्कर्षों का प्रभावी ढंग से आदान-प्रदान करने में मदद की है।
- **व्यापार का विस्तार:** पिछले पांच वर्षों में, अंतर-ब्रिक्स निर्यात में 45% की वृद्धि हुई है और ब्रिक्स के कुल अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में अंतर-ब्रिक्स निर्यात की हिस्सेदारी 7.7% से बढ़कर 10% हो गई है।
- **अन्य क्षेत्र:**
  - **ब्रिक्स भुगतान कार्य बल (BRICS Payments Task Force):** यह राष्ट्रीय भुगतान प्रणालियों पर केंद्रीय बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थानों के बीच सहयोग की दिशा में एक कदम है।
  - **ब्रिक्स रैपिड इन्फॉर्मेशन सिक्युरिटी चैनल:** केंद्रीय बैंकों के मध्य साइबर खतरों पर सूचना के आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए इसकी स्थापना की गयी है।

इस समूह के समक्ष उपस्थित चुनौतियाँ

- **सदस्यों के मध्य विषमता:** यह समूह लोकतांत्रिक और अधिनायकवादी शासन वाले देशों के मिश्रण को एकीकृत करता है जिनकी सामाजिक संरचनाओं, संसाधन आधारों, विकासात्मक आवश्यकताओं और ऐतिहासिक परंपराओं में अत्यंत भिन्नता है। वर्तमान महामारी ने ब्रिक्स के मध्य पहले से मौजूद विषमताओं को और बढ़ा दिया है।
  - चीन में अफ्रीकी निवासियों के साथ किए जाने वाले दुर्व्यवहार के कारण दक्षिण अफ्रीका सहित अन्य अफ्रीकी देशों ने भी चीन की आलोचना की है।
- **चीन की क्षेत्रीय और वैश्विक महत्वाकांक्षा के बारे में सदस्यों के मध्य संदेह** भविष्य में समूह के कार्यों को प्रभावित कर सकता है।

VISION IAS

- इसका कारण चीन की बेल्ट एंड रोड पहल; पड़ोसी समुद्री क्षेत्रों में दुस्साहस और हांगकांग के लिए एक नए सुरक्षा कानून का पारित करना है।

- **संस्थागत सुधारों के प्रति दृष्टिकोण:** ब्रिक्स ने भले ही संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में सुधार का मुद्दा उठाया हो, लेकिन UNSC में सुधारों के संदर्भ में इसकी प्रकृति, **गंभीर प्रयास की तुलना में घोषणात्मक अधिक** है। ब्रिक्स, मौजूदा प्रणाली के **चयनात्मक सुधार में रुचि** रखता है, क्योंकि मौजूदा प्रणाली में इसके सदस्यों के निहित स्वार्थ हैं। यही कारण है कि यह समूह वैश्विक वित्तीय व्यवस्था में सुधार करना चाहता है, लेकिन UNSC में सुधार के विषय पर विभाजित है।
- **अन्य वैश्विक संस्थानों पर निर्भरता:** ब्रिक्स के पास 'वैश्विक मामलों' से निपटने के लिए स्वंय की 'रणनीतिक दृष्टि' नहीं है। इसके लिए, यह अन्य अंतर्राष्ट्रीय संगठनों पर निर्भर है, जैसे- वर्ष 2008 में वित्तीय संकट से निपटने के लिए जब G20 देश एक साथ आए तो ब्रिक्स ने G20 का समर्थन किया था।
- **बदलती वैश्विक व्यवस्था:** वैश्विक व्यवस्था में जारी मंथन विश्व भर में फैली महामारी के कारण जटिल हो गये हैं। इससे ब्रिक्स के सदस्य देशों के भावी नीतिगत निर्देशों और संपूर्ण संगठन पर इसके संभावित प्रभाव के बारे में चिंताएं उत्पन्न हुई हैं। यदि सयुंक्त राज्य अमेरिका और चीन के मध्य प्रतिद्वंद्विता तीव्र हो जाती है, तो भारत और चीन के मध्य पहले से ही व्याप्त जटिलता इस संगठन में एक आंतरिक विभाजन की संभावनाओं को उत्पन्न कर सकती है, जिसे भारत द्वारा अमेरिका के साथ संतुलन स्थापित करने के प्रयास, बढ़ते रूस-चीन संपर्क और रूस-अमेरिका तनाव जैसे मुद्दे बढ़ावा दे सकते हैं।
- **पूँजी की कमी:** ब्रिक्स के पास ब्रेटन वुड संस्थाओं (विश्व बैंक और IMF) को पीछे छोड़ने के लिए वित्त उपलब्ध नहीं है। NDB में और अधिक निवेश व पूंजी की आवश्यकता है।
- **ब्रिक्स देशों के मध्य निम्न व्यापार:** अवसरों और क्षमताओं के बावजूद, **अंतर-ब्रिक्स व्यापार और निवेश प्रवाह बहुत कम** है। ब्रिक्स देशों के मध्य आयात और निर्यात कम है। ब्रिक्स देशो में और ब्रिक्स देशों से होने वाला प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) का प्रवाह मुख्य रूप से अन्य देशों के लिए है, एक-दूसरे के लिए नहीं। ब्रिक्स राष्ट्रों के भीतर जो थोड़ा बहुत प्रवाह होता है, उस पर चीन का प्रभुत्व है।

आगे की राह

ब्रिक्स ने स्वास्थ्य, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, वित्त, व्यापार आदि क्षेत्रों में **संस्थानीकरण की प्रक्रिया शुरू करने के साथ-साथ अंतर-ब्रिक्स सहयोग में वृद्धि करने में सफलता प्राप्त की है।** इसका अर्थ यह भी है कि कई क्षेत्रों में अलग-अलग विदेश नीति होने के बावजूद, ब्रिक्स भू-राजनीतिक विकास की संभावनाओं पर चर्चा करने के लिए एक महत्वपूर्ण मंच बना हुआ है।

- ब्रिक्स का भविष्य इस बात पर निर्भर करेगा कि **इसके नेता सामूहिक रूप से** व्यापार संरक्षणवाद के विरुद्ध एकजुट होने, निवेश बढ़ाने और वैश्विक राजनीतिक एजेंडा साझा करने के लिए **कितने सहमत हुए हैं।**
- ब्रिक्स राष्ट्रों को निजी क्षेत्र और नागरिक भागीदारी बढ़ाने के लिए **निचले स्तर से शुरुआत करने के दृष्टिकोण (बॉटम-अप अप्रोच) की ओर बढ़ने की आवश्यकता है।** सदस्य देशों के नागरिकों के लिए वीजा आवश्यकताओं को समाप्त कर एकल ब्रिक्स वीजा की शुरुआत की जा सकती है।
- जैसा कि कोविड-19 वैश्विक महामारी ने स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बढ़ाने की आवश्यकता को रेखांकित किया है, यह इस समूह को **ब्रिक्स वैक्सीन अनुसंधान और विकास केंद्र की स्थापना में तेजी लाने का अवसर प्रदान करता है।** ज्ञातव्य है कि इस केंद्र के लिए वर्ष 2018 में सहमति बनी थी।

निष्कर्ष

वैश्विक व्यवस्था में जारी मंथन विशेष रूप से **ब्रिक्स और बहुपक्षीय संगठन के रूप में इसके भविष्य** के लिए प्रासंगिक है। एक सामूहिक रणनीति का निर्माण और इसे लागू करने के लिए प्राथमिकता आधारित प्रक्रियाओं की पहचान करके ब्रिक्स सहयोग को और अधिक गहन तथा सुदृढ़ बनाया जा सकता है।

2.4. जी 20 (G20)

सुर्ख़ियों में क्यों?

प्रधान मंत्री ने सऊदी अरब द्वारा आभासी प्रारूप (virtual format) में आयोजित किए गए G20 के 15वें शिखर सम्मेलन बैठक में भाग लिया।

जी-20 या ग्रुप ऑफ़ ट्वेंटी (G20) के बारे में

- G20 एक अंतर्राष्ट्रीय मंच है, जो विश्व की प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं को एक मंच पर लाता है। इसके सदस्यों की भागीदारी **वैश्विक GDP में 80 प्रतिशत, वैश्विक व्यापार में 75 प्रतिशत और वैश्विक जनसंख्या में 60 प्रतिशत से अधिक है।**

VISION IAS

- **वर्ष 1999 से प्रत्येक वर्ष** इस मंच की बैठक होती है, जिसे वर्ष 2008 से राष्ट्राध्यक्षों और सरकार की भागीदारी द्वारा एक वार्षिक शिखर सम्मेलन के रूप में आयोजित किया जाता है।
- शिखर सम्मेलन के अलावा, पूरे वर्ष के दौरान **मंत्रिस्तरीय बैठकें, शेरपा बैठकें** (वार्ता को अंतिम रूप देने और नेताओं के बीच आम सहमति बनाने के लिए), **कार्य समूह और विशेष कार्यक्रम** आयोजित किए जाते हैं।
- **G20 के उद्देश्य हैं:**
  - वैश्विक आर्थिक स्थिरता एवं सतत विकास प्राप्त करने के लिए अपने सदस्यों के मध्य **नीतिगत समन्वय;**
  - जोखिम को कम करने तथा भविष्य के संभावित वित्तीय संकटों की रोकथाम के लिए **वित्तीय विनियमन को प्रोत्साहित करना;** तथा
  - एक नवीन **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संरचना** का निर्माण करना।
- **G20 में दो कार्यशील ट्रैक हैं:**
  - **वित्त ट्रैक (Finance Track):** इसमें प्रमुख रूप से वैश्विक **आर्थिक और वित्तीय मुद्दों,** जैसे कि मौद्रिक, राजकोषीय और विनिमय दर नीतियों, अवसंरचना निवेश, वित्तीय समावेशन और अंतर्राष्ट्रीय कराधान पर ध्यान दिया जाता है।
  - **शेरपा ट्रैक (Sherpa Track):** इसमें व्यापक मुद्दों, जैसे- राजनीतिक संबद्धता, भ्रष्टाचार का विरोध, विकास, व्यापार, लैंगिक समानता, ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन आदि पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।
- **G20 का कोई स्थायी सचिवालय नहीं है:** इसकी कार्यसूची और गतिविधियाँ सदस्यों के आपसी सहयोग से विभिन्न सदस्यों को चक्रीय क्रम में अध्यक्षता प्रदान करके निर्धारित की जाती है।
  - एक **"ट्रोइका (नेता के रूप में काम करने वाले तीन लोग)"** G20 के भीतर निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए कार्य करता है। इसमें उन तीन देशों के प्रतिनिधि होते हैं, जिनमें से एक आयोजन करने जा रहा हैं, दूसरा पूर्ववर्ती आयोजक और तीसरा भावी आयोजक होता है।
  - वर्तमान में ट्रोइका देश **सऊदी अरब, इटली और इंडोनेशिया** हैं।
- G20 को कई **अंतर्राष्ट्रीय संगठनों का समर्थन प्राप्त है** जिसमें वित्तीय स्थिरता बोर्ड, अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO), अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF), आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD), संयुक्त राष्ट्र, विश्व बैंक और विश्व व्यापार संगठन शामिल हैं।

G20 का महत्व

- **G20 विकासशील देशों, विशेष रूप से** निम्न-आय वाले देशों के साथ मिलकर काम करता है ताकि उन देशों को राष्ट्रीय स्तर पर संचालित अपनी नीतियों और प्राथमिकताओं को लागू करने में सहायता प्राप्त हो सके। यह अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहमत विकास लक्ष्यों को पूरा करने के लिए आवश्यक है। G20 आर्थिक संवृद्धि और विकास का समर्थन करने के लिए नीतिगत सुसंगतता, विश्लेषण और व्यावहारिक उपकरण प्रदान करता है।
- **G20 वैश्विक संवृद्धि और समावेशी विकास के लिए सक्षम वातावरण बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।** अवसरों का पूर्ण लाभ उठाने के लिए वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करने, विकास को बढ़ावा देने और संकटों से बचने एवं उनका प्रबंधन करने में G20 के प्रयास महत्वपूर्ण हैं।
- इसकी प्राथमिकताओं में शामिल अन्य मुद्दों में रोजगार बाजार में महिलाओं की उन्नति, सतत विकास के लिए एजेंडा 2030, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक स्वास्थ्य, आतंकवाद का विरोध और समावेशी उद्यमशीलता आदि शामिल हैं।
- **इसकी सदस्यता** सभी महाद्वीपों से **विकसित और उभरते दोनों बाजारों को दर्शाती है,** जिससे यह वैश्विक प्रतिनिधि और विश्व के सबसे प्रभावशाली वैश्विक मंच के रूप में महत्वपूर्ण हो गया है।

भारत और G20

- **भारत G20 का एक संस्थापक सदस्य है** और इसने नए विचारों को प्रस्तावित करने और समाधान खोजने में सक्रिय भूमिका निभाई है।
- **पिछले कुछ G20 शिखर सम्मेलनों में भारत ने जो प्रस्ताव दिए उनमें से कुछ निम्नलिखित हैं:**
  - **आतंकवाद:** आतंकवाद पर अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई की आवश्यकता है क्योंकि आतंकवाद की जड़ें किसी अन्य देश में भी हो सकती हैं; किसी तीसरे देश में षड्यंत्र रचे जा सकते हैं, जिनका वास्तविक लक्ष्य संभवतः भारत जैसा कोई अन्य देश हो।
  - **आर्थिक अपराधी:** भारत द्वारा G20 में भारत और अन्य देशों के लिए आर्थिक अपराधियों से निपटने के प्रयासों को एक गंभीर नीतिगत चुनौती के रूप प्रस्तुत किया गया है। आर्थिक अपराधी प्राय: किसी एक देश में अपराध करते हैं और कानूनी प्रक्रिया से बचने के लिए अपने देश से पलायन कर जाते हैं।

VISION IAS

- **वैश्विक कराधान:** G20 ने पहले ही इस तथ्य का संज्ञान ले लिया था और इसके लिए उसने आधार क्षरण और लाभ स्थानांतरण (Base Erosion and Profit Shifting: BEPS) ढांचे का प्रतिपादन किया है।
- **नई डिजिटल प्रौद्योगिकी:** यद्यपि आर्थिक संवृद्धि और सामाजिक विकास के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियों के लाभ अच्छी तरह से ज्ञात हैं, किन्तु गोपनीयता, डेटा सुरक्षा और डिजिटल गवर्नेंस जैसे कुछ मुद्दे हैं, जिन्हें उचित रूप में समझा जाना शेष है।

G20 की उपलब्धियाँ

- **G20 की प्रमुख उपलब्धियों में सम्मिलित हैं:**
  - वर्ष 2008 के वैश्विक वित्तीय संकट के दौरान आपातकालीन निधि का त्वरित परिनियोजन।
  - अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों में सुधार, जैसे कि अंतर्राष्ट्रीय कर प्रणाली में सुधार: **जी-20/OECD आधार क्षरण और लाभ स्थानांतरण (BEPS) परियोजना** और **कर पारदर्शिता मानकों के कार्यान्वयन** के माध्यम से।
  - राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों की निगरानी में सुधार।
  - उन बाजारों में वित्तीय नियामक निकायों की गुणवत्ता को बढ़ावा देना, जिनकी राजकोषीय और मौद्रिक नीतियों ने संकट उत्पन्न किया है।
- कोविड-19 वैश्विक महामारी के जारी प्रकोप के दौरान, **G20 ने अपने क्षेत्र में अर्थव्यवस्थाओं और आपूर्ति शृंखलाओं के समर्थन के लिए कई उपाय किए हैं।** जी-20 ने WHO और IMF जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों को भी अपना सहयोग दिया है।
  - G20 देशों ने **वैश्विक अर्थव्यवस्था में 5 ट्रिलियन डॉलर से अधिक की आपूर्ति करने की** प्रतिबद्धता दर्शायी है और **WHO की अगुवाई वाली कोविड-19 एकजुटता प्रतिक्रिया निधि (solidarity response fund)** में योगदान दिया है।
- G20 ने **व्यापार सुविधा समझौते के अनुसमर्थन (ratification) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।** WTO के अनुमान के अनुसार, इससे वर्ष 2030 तक वैश्विक GDP में लगभग 5.4 से 8.7 प्रतिशत के बीच बढ़ोतरी हो सकती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की ऋण देने की क्षमता को बढ़ाने** और कल्पित बैंकिंग प्रणाली (Shadow Banking System) पर समृद्ध जानकारी एकत्र करने में इसकी भूमिका महत्वपूर्ण है।
- केवल 20 आधिकारिक सदस्यों के साथ, G20 **त्वरित निर्णय लेने और नई चुनौतियों के प्रति अनुकूल होने में पर्याप्त रूप से कुशल है।** इसकी सफलता की कुंजी अनौपचारिक रूप से और ईमानदारी पूर्वक सार्थक विचार-विमर्श में संलग्न होने की समूह की क्षमता और इसकी आम सहमति बनाने के लिए प्रतिबद्धता है।

G20 के समक्ष चुनौतियाँ

- **G20 में एक उद्देश्य ढाँचे का अभाव है जिसके माध्यम से लक्ष्यों का निर्धारण और उनकी दिशा में प्रगति को मापा जा सके।** प्रत्येक मेजबान देश द्वारा प्रत्येक वार्षिक बैठक में कोई नया आयाम जोड़ देने के कारण इसका एजेंडा अस्थिर रहा है।
- **प्रत्येक देश, जो अध्यक्ष पद ग्रहण करता है, G20 पर अपनी छाप छोड़ना चाहता है।** इसलिए, प्रत्येक देश अपने स्वयं के दृष्टिकोण से कुछ मुद्दों को शामिल करने का प्रयास करता है, जैसे- जापान ने ओसाका शिखर सम्मेलन में "एजिंग एंड सोसाइटी 5.0" (प्रौद्योगिकी-आधारित और मानव-केंद्रित समाज, जापान द्वारा दी गई अवधारणा) को शामिल किया था।
- **इसकी सदस्यता की विशिष्ट प्रकृति के कारण इसकी आलोचना की जाती रही है।** यह समूह वैश्विक अर्थव्यवस्था के एक बड़े हिस्से का प्रतिनिधित्व करता है और इसके फैसले गैर-सदस्य देशों को भी प्रभावित कर सकते हैं। आलोचक इस समूह में अफ्रीकी देशों के असंगत गैर-प्रतिनिधित्व के प्रश्न को भी उठाते रहे हैं।
- **G20 शिखर सम्मेलन में पारित किए गए सभी प्रस्तावों को पूरी तरह से लागू नहीं किया गया है** क्योंकि G20 समूह के निर्णय निर्धारण में विश्व के केवल 10% देश ही शामिल हैं, जिससे संगठन के प्राधिकार को क्षति पहुंची है।
- **G20 के प्राधिकार में भी कमी आई है** क्योंकि कुछ प्रमुख सदस्य कभी-कभी अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में विफल रहते हैं (जैसे- अमेरिकी कांग्रेस के प्रतिरोध के कारण IMF में सुधार में विलंब)।

आगे की राह

- समूह के पिछले अध्यक्षों द्वारा उठाये गए मुद्दों के हल होने तक उसपर वार्ता जारी रखी जानी चाहिए, साथ ही आगामी अध्यक्षों द्वारा उठाए गए नए मुद्दों का स्वागत किया जाना चाहिए।
- **G20 को समूह के सभी देशों को एकजुट करने के लिए एक विजन प्रदान करना होगा, विशेष रूप से उभरते बाजारों को,** जैसे- इंडोनेशिया, भारत, ब्राजील और मैक्सिको जो कि वैश्विक व्यवस्था में नए अभिकर्ता हैं। यह प्रमुख वैश्विक मुद्दों पर समन्वित प्रयासों का समर्थन करने और वैश्विक लोक कल्याण को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक है।

VISION IAS

- **G20 को संयुक्त राष्ट्र के साथ अपने संबंधों को मजबूत करना चाहिए** ताकि विकास को बढ़ावा देने के लिए इस संगठन और इस संदर्भ में प्रासंगिक इसके सभी संबद्ध संस्थानों को पूर्ण नेतृत्व मिल सके।
- उत्तर-दक्षिण असंतुलन को दूर करने के लिए **अवसंरचना और खाद्य सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में भी प्रयासों को बढ़ाने की आवश्यकता है।**
- **कोविड-19 वैश्विक महामारी के जारी प्रकोप के दौरान,** अर्थव्यवस्थाओं की पुन: बहाली के लिए **मजबूत वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं का निर्माण करने** और अंतरराष्ट्रीय निवेश को बढ़ाने के लिए G20 की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण होगी।

2.5. शंघाई सहयोग संगठन (Shanghai Cooperation Organization: SCO)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, रूस के राष्ट्रपति ने SCO परिषद के राष्ट्र प्रमुखों की 20वीं बैठक की अध्यक्षता की।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह **वर्चुअल (आभासी) तरीके से आयोजित होने वाला प्रथम SCO शिखर सम्मेलन** था।
- भारत ने वर्ष 2021 में SCO की 20वीं वर्षगांठ को **"SCO संस्कृति वर्ष"** के रूप में मनाने का पूर्ण समर्थन किया।
    - भारत ने घोषणा की है कि वर्ष 2021 में भारत का राष्ट्रीय संग्रहालय **SCO देशों की बौद्ध विरासत पर एक प्रदर्शनी** का आयोजन करेगा।
- भारत ने **नवाचार और स्टार्ट-अप्स पर विशेष कार्य समूह** और SCO के भीतर पारंपरिक चिकित्सा पर एक उप-समूह की स्थापना का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है।

शंघाई सहयोग संगठन (Shanghai Cooperation Organisation: SCO) के बारे में

- यह एक **स्थायी अंतर-सरकारी राजनीतिक, आर्थिक एवं सैन्य संगठन** है। इसकी स्थापना वर्ष 2001 में **शंघाई** में की गई थी।
    - **क्षेत्रीय विकास तथा सुरक्षा संबंधी मुद्दे** (जैसे- आतंकवाद, नृजातीय अलगाववाद और धार्मिक चरमपंथवाद) इसके मुख्य केंद्रीय विषय हैं।
- वर्तमान में **रूसी और मंदारिन** SCO की आधिकारिक और कामकाजी भाषा के रूप में प्रयुक्त की जाती हैं।
- CSO की कार्यप्रणाली "शंघाई भावना" ("SHANGHAI SPIRIT") पर आधारित है। यह परस्पर विश्वास, पारस्परिक लाभ, समानता, परामर्श, एक-दूसरे की सांस्कृतिक विविधता के प्रति सम्मान और साझा विकास को बढ़ाने से संबंधित है।
- **कार्य संरचना (Working structure):**
    - **राष्ट्र प्रमुखों की परिषद (Heads of State Council: HSC):** यह SCO में निर्णय लेने वाला सर्वोच्च निकाय है।
    - **सरकार के प्रमुखों की परिषद (The Heads of Government Council: HGC):** यह SCO का दूसरा सबसे बड़ा निकाय है, जो समूह के व्यापार और आर्थिक एजेंडे के प्रबंधन के साथ-साथ इसके वार्षिक बजट को अनुमोदन प्रदान करता है।
    - **इसके दो स्थायी निकाय हैं-**
        - **सचिवालय:** यह SCO की गतिविधियों में समन्वय स्थापित करता है और सूचनात्मक, विश्लेषणात्मक, कानूनी, संगठनात्मक एवं तकनीकी सहयोग प्रदान करता है।
        - **क्षेत्रीय आतंकवाद-रोधी संरचना (Regional Anti-Terrorist Structure: RATS)** यह क्षेत्रीय आतंकवाद, अलगाववाद और कट्टरवाद से निपटने के लिए कार्य करती है।
    - **SCO व्यापार परिषद (Business Council)** एवं **SCO इंटरबैंक कंसोर्टियम** भी क्रमश: आर्थिक सहयोग व बैंकिंग सेवाओं के विस्तार हेतु सदस्य देशों के मध्य सहयोगात्मक संबंधों को बढ़ाने हेतु कार्यरत हैं।

- **वैश्विक प्रभाव:**
    - SCO **विश्व की जनसंख्या के लगभग 42% तथा वैश्विक GDP के लगभग 20%** का प्रतिनिधित्व करता है।
    - इसके 4 सदस्य (भारत, रूस, चीन और पाकिस्तान) **परमाणु शक्ति संपन्न** देश हैं और 2 सदस्य (रूस एवं चीन) **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के स्थायी सदस्य** हैं।

VISION IAS

- SCO को **नॉर्थ अटलांटिक ट्रीटी ऑर्गेनाइजेशन (नाटो/NATO) का प्रतिसंतुलक (counterweight)** माना जाता है।
  - दोनों संगठनों के एशिया और खाड़ी क्षेत्र में अपने-अपने भू-राजनीतिक हित हैं।
  - भू-खंड के संदर्भ में SCO के प्रभाव का परिमाण नाटो की तुलना में अधिक है।

संबंधित तथ्य

- **भारतीय उपराष्ट्रपति ने SCO की सरकार के प्रमुखों की परिषद (Council of Heads of Government) की 19वीं बैठक की अध्यक्षता की।**
- वर्ष 2017 में SCO की पूर्ण सदस्यता प्राप्त करने के पश्चात् यह पहली बार है, जब भारत की अध्यक्षता में शिखर-स्तरीय बैठक आयोजित की गई है।
- **प्रमुख निष्कर्ष:**
  - भारत ने SCO के सदस्य देशों से **आतंकवाद को समर्थन देने वाले सुरक्षित ठिकानों, बुनियादी ढांचे और वित्तीय नेटवर्कों को व्यापक रूप से समाप्त करने के लिए** अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त क़ानून लागू करने के लिए आह्वान किया।
  - **SCO सदस्यों ने विश्व व्यापार संगठन में सुधार की आवश्यकता पर बल दिया,** जिसमें इसके प्रमुख कार्यों जैसे कि वार्ता प्रणाली, निगरानी और विवाद समाधान में सुधार करना शामिल हैं।
  - **भारत ने चीन की बेल्ट एंड रोड परियोजना (Belt and Road project) को समर्थन प्रदान करने से अस्वीकृत कर दिया,** जिसे अन्य सभी सदस्यों का समर्थन प्राप्त था।
  - **वर्ष 2021-2025 के लिए बहुपक्षीय व्यापार और आर्थिक सहयोग के कार्यक्रम** के कार्यान्वयन के लिए कार्य योजना को अनुमोदित किया गया।

भारत के लिए SCO की प्रासंगिकता

- **क्षेत्रीय आतंकवाद को नियंत्रित करने में:** SCO की रक्षा-केंद्रित संरचना और RATS की गतिविधियों ने क्षेत्रीय आतंकवाद को रोकने में उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की है।
- **अफ़ग़ानिस्तान की राजनीतिक गतिशीलता में भागीदारी:** यह संभावना प्रकट हो रही है कि अफ़ग़ानिस्तान से अमेरिकी और नाटो सैन्य बलों की वापसी के उपरांत SCO अधिक महत्वपूर्ण भूमिका निभाना आरंभ करेगा।
  - SCO-अफ़ग़ानिस्तान संपर्क समूह जिसे वर्ष 2009 में निलंबित कर दिया गया था उसने वर्ष 2017 से पुन: कार्य करना आरंभ कर दिया है। इस प्रकार, SCO अफ़ग़ानिस्तान की राजनीतिक गतिशीलता में सम्मिलित होने के लिए भारत को एक मंच प्रदान करेगा।
- **राजनीतिक:** SCO के वार्षिक सम्मेलनों के दौरान भारत को क्षेत्रीय देशों के साथ द्विपक्षीय संबंधों को नए तरीके से आरंभ करने का अवसर प्राप्त होता है।
  - यह मंच भारत को **यूरेशियन क्षेत्र के मामलों** में अधिक भागीदारी करने का अवसर भी प्रदान करता है।
  - भारत **मध्य एशिया में पाकिस्तान के प्रभाव को भी कम** कर सकता है।
  - SCO **राजनीतिक रूप से कमजोर मध्य एशिया क्षेत्र की गतिशीलता को आकार प्रदान करने** में भी भारत को एक प्रमुख हितधारक बनाता है। ज्ञातव्य है कि इस क्षेत्र में आतंकवाद व मादक द्रव्य तस्करी का अत्यधिक प्रसार है।
- **आर्थिक:** मध्य एशिया क्षेत्र लौह-अयस्क, कोयला, तेल, गैस, स्वर्ण, सीसा, जस्ता, मॉलिब्डेनम, यूरेनियम आदि में समृद्ध क्षेत्र है, जो निवेश के लिए अत्यधिक अवसर प्रदान करता है। SCO में भारत की आर्थिक कूटनीति रूस, चीन और पाकिस्तान पर कम व मध्य एशिया क्षेत्र पर अधिक केंद्रित है।
- **संपर्क:** भारत की लंबित ऊर्जा परियोजनाएं, जैसे- तापी/TAPI (तुर्केमेनिस्तान-अफ़ग़ानिस्तान-पाकिस्तान-इंडिया) पाइपलाइन, IPI (ईरान-पाकिस्तान-इंडिया) पाइपलाइन और CASA (सेंट्रल एशिया-साउथ एशिया) – 1,000 विद्युत पारेषण परियोजनाएं जो पाकिस्तान के कारण रुकी हुई हैं, उन्हें SCO के माध्यम से आवश्यक प्रोत्साहन मिल सकता है।

SCO में भारत के लिए चुनौतियां

- **चीन का प्रभुत्व:** SCO चीन के प्रभुत्व वाला संगठन है। भारत को छोड़कर, सभी सदस्यों ने बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) का समर्थन किया है।
  - BRI भारत के लिए चिंता का विषय है क्योंकि चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (CPEC) पूर्णतया भारत की संप्रभुता का उल्लंघन करता है। चीन, पाकिस्तान का समर्थन कर इस क्षेत्र में भारत के प्रभाव को सीमित या संतुलित करने का प्रयास कर सकता है।
- **पाकिस्तान प्रयोजित आतंकवाद का नियंत्रण:** चीन सदैव भारत में हुई आतंकी गतिविधियों में पाकिस्तान की संलिप्तता की उपेक्षा करता रहा है। इस कारण, पाकिस्तान प्रायोजित आतंकवाद को नियंत्रित करने में SCO बहुत प्रभावी सिद्ध नहीं हो सकता है।

VISION IAS

- **विश्वास की कमी:** SCO में चीन-पाकिस्तान की धुरी के कारण भारत के सामने आने वाली कठिनाइयों में रूस और चीन की बढ़ती निकटता और अधिक वृद्धि करती है। अन्य सदस्य देशों का भी पाकिस्तान के प्रति काफी झुकाव है। इससे संगठन में भारत के अलग-थलग पड़ने का खतरा है।
- **मध्य एशिया और उसके बाहर संपर्क का अभाव:** वर्तमान में भारत और अफ़ग़ानिस्तान के मध्य प्रत्यक्ष भूमि संपर्क तथा पाकिस्तान के बाहर से सीधे भूमि संपर्क के रणनीतिक रूप से न होने से मध्य एशिया व यूरेशिया के साथ संपर्क में एक बड़ी बाधा उत्पन्न होती है।
    - मध्य एशिया के साथ भारत का द्विपक्षीय व्यापार चीन के 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर की तुलना में केवल लगभग 2 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।

भारत के लिए आगे की राह

- **चीन के प्रभुत्व के विरुद्ध स्वतंत्र पक्ष बनाए रखना: BRI पर भारत** ने अपने दृष्टिकोण को स्पष्ट कर दिया है कि संपर्क परियोजनाओं को संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता का अवश्य सम्मान करना चाहिए।
    - SCO में भारत के हितों को प्रोत्साहित करने के लिए भारत-रूस कूटनीतिक संबंधों और मध्य एशिया क्षेत्र के साथ भारत के सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक संपर्क का लाभ उठाया जा सकता है।
- **संपर्क परियोजनाओं को पुनर्जीवित करना:** चाबहार बंदरगाह के खुलने और अश्गाबाद समझौते के प्रवर्तन को यूरेशिया में मजबूत उपस्थिति दर्ज कराने के लिए प्रयुक्त किया जाना चाहिए।
    - इसके अतिरिक्त, अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारे (International North-South Transport Corridor: INSTC) के परिचालन पर विशिष्ट ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।
    - यह मध्य एशिया में आर्थिक जुड़ाव को बढ़ाने का मार्ग प्रशस्त करेगा जिसके प्रतिफल में भारत का इस क्षेत्र के साथ संबंध अपरिहार्य हो जाएगा।
- **पाकिस्तान को रचनात्मक रूप से जोड़ना:** हाल ही में रूस ने भारत के अनुरोध पर पाकिस्तान के साथ शस्त्र संबंध स्थापित नहीं करने का निर्णय लिया है। भारत को SCO में अपने पक्ष में समर्थन जुटाना चाहिए कि पड़ोसी देशों तक विस्तृत इसकी संपर्क परियोजनाओं में पाकिस्तान द्वारा कोई अवरोध उत्पन्न न किया जाए।
- **एक रचनात्मक भूमिका निभाना:** भारत मध्य एशिया में युवाओं को कट्टरवाद से दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। भारत को संस्कृति, व्यंजन, शिक्षा आदि के क्षेत्र में अपनी सॉफ्ट पावर का लाभ उठाना चाहिए ताकि वह अपनी संलग्नता के स्तरों में वृद्धि कर सके। इससे भारत की SCO में स्थिति सुदृढ़ होगी।

2.6. पेट्रोलियम निर्यातक देशों का संगठन (ओपेक) (Organization of The Petroleum Exporting Countries: OPEC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

ओपेक सचिवालय ने वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से ओपेक-इंडिया संवाद (OPEC-India Dialogue) की चतुर्थ उच्च स्तरीय बैठक की मेजबानी की।

अन्य संबंधित तथ्य

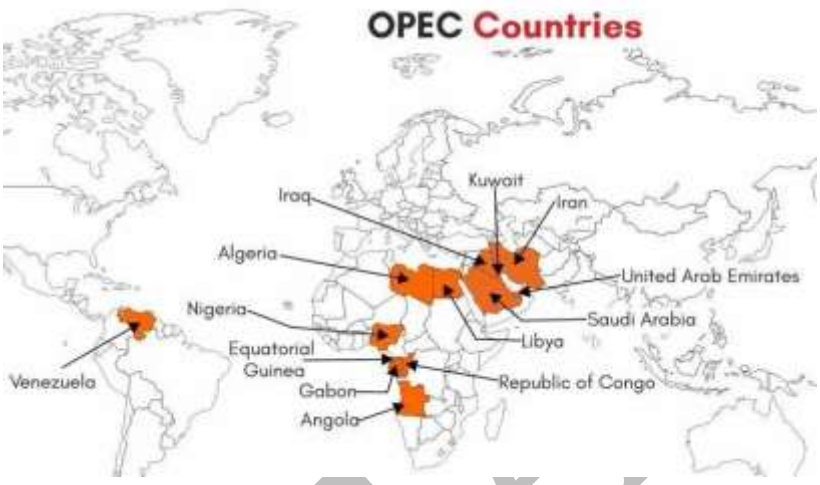
- यह बैठक **कोविड-19 के निहितार्थों पर केंद्रित** थी। इसमें महामारी के परिणामों और **विश्व अर्थव्यवस्था तथा ऊर्जा बाजार दोनों पर** इसके महत्वपूर्ण प्रभावों पर चर्चा की गई। इस चर्चा में **तेल तथा कोविड-19 के उपरांत उत्पन्न होने वाले परिदृश्य** दोनों को शामिल किया गया था।
- ओपेक ने इस बात को दोहराया कि **निर्माता-उपभोक्ता संवाद के लिए भारत के समर्थन** ने तेल बाजार की स्थिरता को आगे बढ़ाने में संगठन की सफलता में बहुत योगदान दिया है।
    - **निर्माता-उपभोक्ता संवाद** वस्तुत: ऊर्जा के मुद्दों पर केंद्रित मंत्रिस्तरीय अनौपचारिक वैश्विक वार्ता की एक प्रक्रिया है। वर्तमान में इसमें 60 प्रमुख ऊर्जा उत्पादक देश सम्मिलित हैं। इसमें बिज़नेस फोरम के अंतर्गत आने वाले उद्योग भी सम्मिलित हैं।
- इस संवाद के दौरान, **भारत ने ओपेक के सदस्य देशों को** सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) मॉडल के अंतर्गत 6.5 MMT वाणिज्यिक-सह-सामरिक पेट्रोलियम भंडारण की स्थापना के **लिए निवेश करने हेतु आमंत्रित किया।**
- इस बैठक में **एशियाई प्रीमियम और आवधिक अनुबंध (term contracts) के मुद्दों पर भी चर्चा हुई।**

ओपेक के विषय में

- **ओपेक 13 तेल निर्यातक देशों** का एक **स्थायी अंतर-सरकारी संगठन है। इसे मूल रूप से ईरान, इराक, कुवैत, सऊदी अरब और वेनेज़ुएला** ने सितंबर 1960 में बगदाद सम्मेलन में स्थापित किया था।
- ओपेक का **उद्देश्य** सदस्य देशों के मध्य **पेट्रोलियम नीतियों का समन्वय और एकीकरण करना है, जिससे**

- पेट्रोलियम उत्पादकों के लिए उचित और स्थिर कीमतें सुरक्षित होंगी।
- उपभोक्ता राष्ट्रों को पेट्रोलियम की कुशल, वहनीय और नियमित आपूर्ति संभव होगी।
- उद्योग में निवेश करने वालों को पूंजी पर उचित प्रतिफल प्राप्त होगा।

- **वियना में स्थित ओपेक सचिवालय ओपेक का कार्यकारी अंग है।** यह संगठन के **मुख्यालय** के रूप में भी कार्य करता है।
- ज्ञातव्य है कि **ओपेक+** में 13 ओपेक सदस्य देशों के अतिरिक्त **गैर-ओपेक तेल उत्पादक देश, यथा-** अज़रबैजान, बहरीन, ब्रुनेई, कजाकिस्तान, मलेशिया, मैक्सिको, ओमान, रूस, दक्षिण सूडान और सूडान सम्मिलित हैं।
- वर्तमान अनुमानों के अनुसार, **विश्व के 79.4% प्रमाणित तेल भंडार ओपेक के सदस्य देशों में स्थित हैं।** इनमें से अधिकांश ओपेक के तेल भंडार मध्य पूर्व में अवस्थित हैं, जो ओपेक के कुल भंडार का **64.5%** हैं।



- **भारत ओपेक का सदस्य नहीं है।**
  - **भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा तेल आयातक देश है।** इसकी 78% कच्चे तेल, 59% द्रवित पेट्रोलियम गैस (LPG) और लगभग 38% द्रवीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) की मांग को ओपेक द्वारा पूर्ण किया जाता है।
  - **भारत की तेल की मांग** वर्ष 2019 के 4.7 मिलियन बैरल प्रति दिन से बढ़कर वर्ष 2045 तक 10.7 मिलियन बैरल प्रति दिन होने का अनुमान है।

एशियाई प्रीमियम (Asian Premium)

- एशियन प्रीमियम, **ओपेक देशों द्वारा तेल विक्रय करते समय एशियाई देशों से वसूल किया जाने वाला अतिरिक्त शुल्क है।** ज्ञातव्य है कि भारत इस प्रथा के विरुद्ध अपना असंतोष प्रकट करता रहा है।
- इसकी शुरुआत वर्ष 1986 में किए गए **बाजार उन्मुख क्रूड (कच्चा तेल) मूल्य निर्धारण के दौरान की गई थी।**
- **वैश्विक बाजार में 3 महत्वपूर्ण बेंचमार्क हैं,** जो संबंधित भौगोलिक क्षेत्रों में उत्पादित तेल की लागत का प्रतिनिधित्व करते हैं।
  - **ब्रेंट:** यूरोपीय बाजार के स्वीट ऑयल का प्रतिनिधि करता है।
  - **वेस्ट टेक्सास इंटरमीडिएट (WTI):** अमेरिकी बाजार का प्रतिनिधि करता है।
  - **दुबई / ओमान:** मध्य पूर्व और एशियाई बाजार का प्रतिनिधि करता है।
- अमेरिकी और यूरोपीय बाजार को यहाँ लाभ प्राप्त है, क्योंकि उनके बाजार और मूल्य फ्यूचर ट्रेडिंग (भविष्य के व्यापार) पर आधारित होते हैं तथा कच्चे तेल के बाजार में आने वाले प्रत्येक उतार चढ़ाव को शामिल करते हैं। दूसरी ओर, चूंकि एशिया का प्रतिनिधित्व दुबई / ओमान द्वारा किया जा रहा है, इसलिए इनका कोई व्युत्पन्न (derivative) व्यापार नहीं है। इस कारण, इन्हें वह लाभ प्राप्त नहीं होता है।
- अत: **एशियाई देशों से लिया जाने वाला मूल्य** यूरोप और अमेरिका की तुलना में **1-2 डॉलर अधिक बना हुआ है।** इस मूल्य अंतर को 'एशियन प्रीमियम' कहा जाता है।

भारत-ओपेक संबंध में मुद्दे

- **ईरान पर प्रतिबंध:** संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ-साथ ओपेक के विभिन्न सदस्य देश ईरान से आयात में कटौती करने का दबाव बना रहे हैं। इसने भारत के लिए गंभीर आपूर्ति चिंताओं को उत्पन्न किया है।
- **एशियन प्रीमियम:** सऊदी अरब प्रीमियम वसूल करता है। यह प्रीमियम, ओपेक देशों द्वारा तेल विक्रय करते समय एशियाई देशों से वसूल किया जाने वाला अतिरिक्त शुल्क है।
- **विदेशी मुद्रा की कमी:** ओपेक सदस्य राष्ट्रों के साथ व्यापार मुख्यतया अमेरिकी डॉलर या यूरो में होता है। यह भारत के विदेशी मुद्रा रिजर्व को कम करता है।
- **बाजार की अस्थिरता:** प्रतिस्पर्धा और उत्पादन समायोजन के कारण तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव होता है। इससे रुपये की स्थिरता और आयात प्रबंधन को बनाए रखना कठिन हो जाता है।

VISION IAS

निष्कर्ष

ओपेक को वैश्विक स्तर पर प्रतिभागितापूर्ण मूल्य निर्धारण तंत्र निर्मित करने करने के लिए **भेदभावपूर्ण एशियन प्रीमियम को समाप्त** करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, चालू खाते के घाटे को कम करने और ओपेक देशों के साथ व्यापार में सुधार के लिए कच्चे तेल को खरीदने हेतु **डॉलर या यूरो के स्थान पर रुपये का उपयोग** करने की आवश्यकता है।

2.7. भारत और परमाणु निरस्त्रीकरण (India and Nuclear Disarmament)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र महासभा ने परमाणु निरस्त्रीकरण पर **भारत द्वारा प्रायोजित दो संकल्प (resolutions)** अंगीकृत किए हैं। ये संकल्प हैं- **'परमाणु हथियारों के प्रयोग के संबंध में निषेध पर अभिसमय'** (Convention on the Prohibition of the use of Nuclear Weapons) और **'परमाणु खतरों को कम करना'** (Reducing Nuclear Danger)। ये संकल्प परमाणु निरस्त्रीकरण के लक्ष्य के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को प्रकट करते हैं।

इन संकल्पों (resolutions) के विषय में अधिक जानकारी

- **'परमाणु हथियारों के प्रयोग के संबंध में निषेध पर अभिसमय'** संयुक्त राष्ट्र महासभा में भारत द्वारा वर्ष 1982 में प्रस्तावित किया गया था। इस संकल्प में जिनेवा में हुए निरस्त्रीकरण पर सम्मेलन से किसी भी परिस्थिति में परमाणु हथियारों का उपयोग करने या उपयोग करने की धमकी देने का निषेध करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर वार्ताएं प्रारम्भ करने का अनुरोध किया गया है।
- **'परमाणु खतरों को कम करना' (Reducing Nuclear Danger)** से संबंधित संकल्प को वर्ष 1998 में प्रस्तावित किया गया था। इसमें परमाणु हथियारों के अनभिप्रेत या आकस्मिक उपयोग के जोखिमों पर विश्व समुदाय का ध्यान आकर्षित किया गया है। साथ ही, यह परमाणु सिद्धांतों की समीक्षा किए जाने की आवश्यकता को भी रेखांकित करता है। यह परमाणु हथियारों की डी-अलर्टिंग और डी-टार्गेटिंग के माध्यम से ऐसे जोखिमों को कम करने के लिए ठोस कदमों की मांग करता है।

परमाणु निरस्त्रीकरण (Nuclear Disarmament) के बारे में

- **परमाणु निरस्त्रीकरण, परमाणु हथियारों को कम करने या समाप्त करने का कार्य है।** यह परमाणु-हथियार-मुक्त विश्व (Nuclear-Weapons-Free World: NWFW) की अंतिम स्थिति भी हो सकती है। इसमें परमाणु हथियार पूर्णतया समाप्त हो जाएंगे।
- पूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण की ओर अग्रसर करने वाली प्रक्रिया का वर्णन करने के लिए **डिन्यूक्लियराइजेशन (परमाणु हथियारों का प्रयोग नहीं करना)** शब्द का प्रयोग किया जाता है।
- वर्ष 1945 में हिरोशिमा और नागासाकी पर संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा परमाणु बम गिराए जाने के बाद से, परमाणु हथियारों के विनाशकारी प्रभावों ने विश्व को हथियार नियंत्रण और निरस्त्रीकरण उपायों को आगे बढ़ाने के लिए प्रेरित किया है ताकि परमाणु हथियारों के उपयोग के खतरे को कम किया जा सके।
- संयुक्त राष्ट्र ने **वर्ष 1946 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अपनाए गए प्रथम संकल्प में** परमाणु हथियारों को समाप्त करने की मांग की थी।
    - इस संकल्प को अपनाए जाने के बाद परमाणु ऊर्जा इत्यादि की खोज से संबंधित समस्याओं से निपटने के लिए एक आयोग की स्थापना की गयी थी। साथ ही, यह भी निर्णय लिया था कि आयोग **"राष्ट्रीय आयुध में से परमाणु हथियारों व सामूहिक विनाश के अन्य प्रमुख हथियारों के उन्मूलन हेतु प्रस्ताव प्रस्तुत करेगा"।**

वैश्विक परमाणु निरस्त्रीकरण में भारत की भूमिका

- भारत **बहुपक्षीय परमाणु निरस्त्रीकरण और अप्रसार प्रयासों का सदैव प्रबल समर्थक रहा है।**
- कई अवसरों पर, भारत ने सार्वभौमिक, पूर्ण और गैर-भेदभावपूर्ण निरस्त्रीकरण प्राप्त करने के लिए एक प्रेरक बल बनने की भूमिका निभाने के अवसर का सदुपयोग किया है:
    - वर्ष 1965 में, भारत **अठारह राष्ट्र निरस्त्रीकरण समिति (Eighteen Nation Disarmament Committee: ENDC)** में गुट-निरपेक्ष आठ राष्ट्रों में से एक था, जिसने निरस्त्रीकरण और अप्रसार को पृथक कर देखे जाने का पक्ष समर्थन किया था।
    - भारत ने **परमाणु हथियार अप्रसार संधि (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons)** {इसे आम तौर पर अप्रसार संधि (Non-Proliferation Treaty: NPT) भी कहा जाता है} पर हस्ताक्षर करने का विरोध किया है। भारत इस संधि को भेदभावपूर्ण मानता है। ज्ञातव्य है कि यह संधि विश्व को "परमाणु क्षमता संपन्न समूह" (nuclear haves) तथा "परमाणु क्षमता से वंचित समूह" (nuclear have-nots) में विभाजित करती है।

VISION IAS

- भारत ने **वर्ष 1988** में निरस्त्रीकरण पर संयुक्त राष्ट्र महासभा के एक विशेष सत्र के समक्ष **"पूर्ण और सार्वभौमिक परमाणु निरस्त्रीकरण" पर एक व्यापक प्रस्ताव प्रस्तुत किया था,** जिसे **राजीव गांधी कार्य योजना** के नाम से भी जाना जाता है।
- भारत ने **व्यापक परीक्षण प्रतिबंध संधि (Comprehensive Test Ban Treaty: CTBT) पर हस्ताक्षर नहीं** किए हैं। इसका कारण यह है कि यह संधि परमाणु हथियार संपन्न राष्ट्रों द्वारा निर्धारित समय-सीमा के भीतर परमाणु हथियारों को समाप्त करने संबंधी प्रतिबद्धता को सम्मिलित करने में विफल सिद्ध हुई है।
- ज्ञातव्य है कि भारत ने **मई 1998** से ही स्वैच्छिक **परमाणु परीक्षण स्थगन** का पालन किया है।
- **वर्ष 2003** में अपने **परमाणु सिद्धांत** के माध्यम से, भारत ने वैश्विक, सत्यापन योग्य और गैर-भेदभावपूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण के द्वारा परमाणु हथियार मुक्त विश्व के लक्ष्य हेतु अपनी निरंतर प्रतिबद्धता पर बल दिया है।
- **भारत ने हाल ही में परमाणु हथियार निषेध संधि (Treaty on Prohibition of Nuclear Weapons: TPNW) के प्रवर्तन का भी विरोध किया है।** इस संधि के विषय में भारत का मानना है कि यह निरस्त्रीकरण हेतु व्यापक साधन नहीं है, क्योंकि यह परमाणु शस्त्रीकरण के सत्यापन की उपेक्षा करती है।
- भारत का मत है कि जिनेवा-आधारित **निरस्त्रीकरण पर सम्मेलन (Conference on Disarmament: CD) एकल बहुपक्षीय निरस्त्रीकरण वार्ता मंच है।**
- भारत एक गैर-भेदभावपूर्ण, सार्वभौमिक और सत्यापन योग्य **विखण्डनीय पदार्थ कटौती संधि (Fissile Material Cut-Off Treaty:: FMCT)** का समर्थन भी कर रहा है। **जिस पर निरस्त्रीकरण पर सम्मेलन (CD) में चर्चा** की जा रही है।
  - **FMCT एक प्रस्तावित अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।** यह परमाणु हथियारों के दो मुख्य घटकों, यथा- अत्यधिक संवर्धित यूरेनियम (Highly-Enriched Uranium: HEU) और प्लूटोनियम के उत्पादन को प्रतिबंधित करेगा।

निरस्त्रीकरण पर सम्मेलन (Conference on Disarmament: CD)

- इसका गठन **वर्ष 1979** में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के निरस्त्रीकरण के प्रति समर्पित प्रथम विशेष सत्र (वर्ष 1978) के दौरान सदस्य देशों के मध्य सहमति होने पर, अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के बहुपक्षीय निरस्त्रीकरण वार्ता मंच के रूप में किया गया था।
- **वर्ष 1996 में CTBT की वार्ता के समापन के उपरांत से, निरस्त्रीकरण पर सम्मेलन पर गतिरोध बना हुआ है।** यह सम्मेलन अपनाए जाने वाले कार्यक्रम पर सर्वसम्मति प्राप्त करने और इस प्रकार से विधिवत प्रस्तावित मूल विचार-विमर्शों पर पहुँचने में सक्षम नहीं हुआ है।

परमाणु निरस्त्रीकरण पर भारत के दृष्टिकोण के समक्ष चुनौतियां

- **परमाणु हथियारों का निरंतर जारी आधुनिकीकरण:** हालांकि समय के साथ परमाणु हथियारों की संख्या में गिरावट जारी है, परन्तु सभी परमाणु राष्ट्र या तो नव हथियार प्रणालियों को विकसित कर रहे हैं या तैनात कर रहे हैं या उन्होंने ऐसा करने के लिए अपने आशय की घोषणा की है।
  - उदाहरण के लिए- संयुक्त राज्य अमेरिका एक **लघु परमाणु हथियार (Miniaturised nuke)** विकसित कर रहा है। यह हथियार की शक्ति को संकुचित करना और उसका सामरिक अनुप्रयोग करना संभव करेगा।
  - चीन और रूस **हाइपरसोनिक ग्लाइड व्हीकल्स** विकसित कर रहे हैं। रूस संभवतः एक **परमाणु-सशस्त्र व परमाणु शक्ति चालित जल के भीतर गति करने वाला वाहन** विकसित कर रहा है।
- **प्रमुख परमाणु शक्तियों के मध्य आम सहमति का अभाव:**
  - संयुक्त राज्य अमेरिका ने वर्ष 1987 के **इंटरमीडिएट-रेंज न्यूक्लियर फोर्सेज़ (INF)** संधि से स्वयं को पृथक कर लिया है। साथ ही, रूस ने भी औपचारिक रूप से इसके अंतर्गत अपने दायित्वों को निलंबित कर दिया है।
  - रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य **सामरिक आक्रामक शस्त्र कटौती और परिसीमन संधि (न्यू स्टार्ट) {Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms (New START)}** को फरवरी 2021 से आगे ले जाने पर अनिश्चितता विद्यमान है।
  - **वर्ष 2019 के दौरान उत्तर कोरिया और संयुक्त राज्य अमेरिका** के मध्य डिन्यूक्लेराइजेशन पर जारी चर्चाओं में अवरोध उत्पन्न हो गया था। इसके अतिरिक्त, वर्ष 2019 के अंत तक **ईरान परमाणु समझौता (वर्ष 2015 की संयुक्त व्यापक कार्य योजना) भी काफी सीमा तक गैर-कार्यात्मक हो गया था।**
- **भारत के प्रति वैश्विक धारणा:** परमाणु हथियारों से लैस देश के रूप में भारत विश्वसनीय न्यूनतम परमाणु निवारण (Credible Minimum Deterrence: CMD) के सिद्धांत को मानता है जो 'पहले प्रयोग न करना' के दृष्टिकोण पर आधारित है। परन्तु अंतर्राष्ट्रीय समुदाय समय-समय पर भारत की इस विचारधारा में विसंगतियां देखता है। साथ ही, परमाणु निरस्त्रीकरण को सक्रिय रूप से बढ़ावा देने की इसकी क्षमता में भी असंगति को इंगित किया गया है (भले ही यह सक्रिय रूप से अपनी परमाणु क्षमता नहीं बढ़ा रहा है)।

VISION IAS

- **भारत की क्षेत्रीय सुरक्षा दुविधा:** भारत की रक्षा नीतियों में क्षेत्रीय घटनाक्रमों (जैसे कि पाकिस्तान द्वारा सामरिक परमाणु हथियारों का विकास किया जाना और चीन के साथ इसके निकट संबंध) के कारण उभरने वाले विचार, हालांकि परमाणु हथियार मुक्त विश्व (NWFW) के लिए भारत के प्रयास को हानि पहुँचाने वाले हैं, परन्तु क्षेत्रीय स्थिरता के संदर्भ में इनकी उपेक्षा नहीं की जा सकती है।

परमाणु निरस्त्रीकरण, शस्त्र नियंत्रण और अप्रसार के लिए प्रमुख संधियाँ

- **आंशिक परीक्षण निषेध संधि (Partial Test Ban Treaty: PTBT), 1963:** यह वायुमंडल में, बाह्य अंतरिक्ष में, जल के भीतर या किसी राष्ट्र के राज्यक्षेत्र में किसी भी ऐसे भूखंड में परमाणु हथियारों के परीक्षण पर प्रतिबंध आरोपित करता है, जिसके कारण राष्ट्र के राज्यक्षेत्र के बाहर रेडियोधर्मिता का प्रभाव पड़ता हो।
- **परमाणु हथियार अप्रसार संधि (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons: NPT), 1970:** यह परमाणु हथियार संपन्न राष्ट्रों द्वारा निरस्त्रीकरण के लक्ष्य हेतु बहुपक्षीय संधि के रूप में एकमात्र बाध्यकारी प्रतिबद्धता है।
  - इसका उद्देश्य परमाणु हथियारों और इसकी तकनीक के प्रसार को रोकना, परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग हेतु सहयोग को बढ़ावा देना तथा परमाणु निरस्त्रीकरण का लक्ष्य प्राप्त करने की दिशा में अग्रसर होना है।
- **व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty: CTBT):** यह एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है, जो सभी परिवेश में सभी प्रकार के परमाणु विस्फोटों पर रोक लगाती है। इसे वर्ष 1996 में हस्ताक्षर हेतु प्रस्तुत किया गया था, परन्तु यह अभी तक लागू नहीं हुई है।
- **परमाणु हथियार निषेध संधि (Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons: TPNW):** यह परमाणु हथियारों को प्रतिबंधित करने के लिए कानूनी रूप से बाध्यकारी साधन है। यह उनके संपूर्ण उन्मूलन को लक्षित करती है।
  - इसमें किसी भी परमाणु हथियार गतिविधियों में भाग लेने पर प्रतिबंधों का व्यापक समुच्च सम्मिलित है। इन प्रतिबंधों में परमाणु हथियारों को विकसित करना, परीक्षण करना, उत्पादन करना, अधिग्रहण करना, अधिकार में रखना, भंडारण करना, उपयोग करना या उपयोग करने की धमकी देना जैसे क्रियाकलापों पर प्रतिबंध सम्मिलित हैं।
  - यह हाल ही में अक्टूबर 2020 में लागू हुई है।
- अन्य अनुबंध / समूह जो कि विखण्डनीय पदार्थों, परमाणु हथियारों और उनके प्रमोचक यानों के प्रसार को रोकने का प्रयास करते हैं उनमें शामिल हैं: **परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह, मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था, बैलिस्टिक मिसाइल प्रसार के विरुद्ध हेग आचार संहिता** और **वासेनार व्यवस्था।**

निष्कर्ष

अप्रसार और वैश्विक निरस्त्रीकरण चर्चाओं को अधिकाधिक संवाद की दिशा में अग्रसर करने के लिए स्थायी महत्व के परिवर्तन की आवश्यकता है। परमाणु शक्तियों की ओर से ठोस अनुक्रियाओं की कमी ने गतिरोध की स्थिति उत्पन्न कर दी है। यह स्थिति **भारत को परमाणु अप्रसार और निरस्त्रीकरण वार्ता की यथार्थता को स्पष्ट करने का अवसर** प्रदान करती है। ज्ञातव्य है कि यह अवसर क्षेत्रीय और वैश्विक परमाणु संदर्भ में जिम्मेदार हितधारक के रूप में भारत की विश्वसनीयता को भी मजबूत कर सकता है।

2.8. भारत का असैन्य परमाणु सहयोग (India's Civil Nuclear Co-operations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ने परमाणु ऊर्जा पर सहयोग हेतु समझौता ज्ञापन को एक दशक के लिए बढ़ा दिया है।

अन्य देशों के साथ भारत के असैन्य परमाणु सहयोग की पृष्ठभूमि

- भारत के असैन्य परमाणु समझौते का **उद्देश्य परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग के लिए पारस्परिक रूप से लाभप्रद आर्थिक, वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग विकसित करना है।**
- **ऐसे 14 देश हैं, जिनके साथ भारत ने इस प्रकार के समझौते किए हैं, यथा**-अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, चेक गणराज्य, फ्रांस, जापान, कजाकिस्तान, मंगोलिया, नामीबिया, रूस, दक्षिण कोरिया, यूनाइटेड किंगडम, अमेरिका और वियतनाम।
- परमाणु अप्रसार के क्षेत्र में भारत का असाधारण रूप से विशुद्ध इतिहास इन समझौतों को आगे बढ़ाने की दिशा में सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक रहा है।
  - भारत द्वारा वर्ष 1998 में पोखरण परीक्षण के द्वितीय चरण के उपरांत परमाणु परीक्षण पर स्व-स्थगन का पालन किया गया था। साथ ही, परमाणु हथियार अप्रसार संधि (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons: NPT) के सिद्धांतों के अनुपालन के संदर्भ में भारत का प्रदर्शन इसके कुछ हस्ताक्षरकर्ताओं से भी बेहतर रहा है।

विभिन्न देशों के साथ भारत का परमाणु सहयोग

- **भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका:**
  - अमेरिका-भारत असैन्य परमाणु समझौते या भारत-अमेरिका परमाणु समझौते या **123 समझौते** पर वर्ष 2008 में अमेरिका और भारत ने हस्ताक्षर किए थे।
  - **इस समझौते के अंतर्गत,** भारत द्वारा अपने असैन्य एवं सैन्य परमाणु गतिविधियों को पृथक करने और असैन्य भाग को अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (International Atomic Energy Agency: IAEA) द्वारा निरीक्षण के लिए उपलब्ध कराने पर सहमति प्रदान की गई थी।
  - इसके प्रतिफल में, अमेरिका ने भारत के साथ पूर्ण परमाणु व्यापार (अर्थात रिएक्टरों की बिक्री, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, यूरेनियम बिक्री आदि) को पुनः आरंभ करने हेतु स्वीकृति प्रदान कर दी थी।
  - दोनों देशों द्वारा **वैश्विक नाभिकीय ऊर्जा साझेदारी केंद्र (Global Centre for Nuclear Energy Partnership: GCNEP)** की विभिन्न इकाइयों के अंतर्गत परमाणु सुरक्षा और संरक्षा, परमाणु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में अनुसंधान व विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से प्रारम्भ की गई पहलों पर सहयोग को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्धता प्रकट की गई है।
  - **असैन्य दायित्व (civil liability) का मुद्दा,** भारत-अमेरिका 123 समझौते में एक प्रमुख चुनौती बन गई थी। इसका कारण यह था कि यह परमाणु असैन्य दायित्व अभिसमयों में उपायों हेतु अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर स्थापित मानदंडों के विरूद्ध था। ज्ञातव्य है कि इसके तहत केवल संचालकों पर ही उत्तरदायित्व आरोपित किया गया था। हालांकि, वर्ष 2015 में दोनों पक्षों द्वारा एक समझौता मार्ग को अपना लिया गया था। साथ ही, भारत ने भी देश में रिएक्टरों का निर्माण करने वाली कंपनियों की सुरक्षा के लिए बीमा पूल स्थापित करने पर सहमति प्रदान कर दी थी।
  - हालांकि, इसके बावजूद **इस समझौते के भाग के रूप में परमाणु ऊर्जा के मामले में कुछ विशेष उपलब्धि प्राप्त नहीं की जा सकी थी।** इस समझौते पर हस्ताक्षर किए जाने के उपरांत से भारत द्वारा पिछले एक दशक में अमेरिका से एक भी रिएक्टर नहीं खरीदा गया है।
- **भारत-फ्रांस:**
  - **वर्ष 2008 में, परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (Nuclear Suppliers Group: NSG) द्वारा दी गई पूर्ण छूट के उपरांत फ्रांस, भारत के साथ असैन्य परमाणु समझौते पर हस्ताक्षर करने वाला प्रथम देश था।** इस समझौते के अनुसार, फ्रांस द्वारा प्रत्येक 1,650 मेगावाट के छह यूरोपीय दाबित रिएक्टरों {European Pressurised Reactors (EPR) परमाणु रिएक्टरों} के निर्माण का लक्ष्य निर्धारित किया गया था। साथ ही, 9,900 मेगावाट की जैतापुर परमाणु ऊर्जा परियोजना (JNPP) को अतिशीघ्र पूर्ण किया जाना था।
  - इस समझौते ने फ्रांस और अमेरिका दोनों की सहायता से **भारत को इंटरनेशनल थर्मोन्यूक्लियर एक्सपेरिमेंटल रिएक्टर (ITER) में एक साझेदार देश के रूप में शामिल होने का अवसर प्रदान किया था।**
  - **ITER:** यह अंतर्राष्ट्रीय परमाणु संलयन अनुसंधान और इंजीनियरिंग संबंधी एक बड़ी परियोजना है।
  - भारत और फ्रांस के मध्य जारी परमाणु सहयोग ने **दोनों पक्षों के मध्य रणनीतिक सहयोग की संभावनाओं को अत्यधिक व्यापक और सुदृढ़ बनाया है।**
- **भारत-रूस:**
  - **वर्ष 1988** में, दो "दाबित हल्के जल वाले रिएक्टरों (प्रत्येक 1,000 मेगावाट)" से बने परमाणु विद्युतघर के निर्माण के लिए सोवियत संघ के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे। हालांकि नब्बे के दशक के दौरान रूस, **भारत के लिए परमाणु ईंधन का एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता बना रहा।** ज्ञातव्य है कि यह वह दौर था जब वैश्विक परमाणु व्यवस्था के साथ भारत की संलग्नता की प्रगति सीमित थी। वर्ष **2008 में दोनों देशों द्वारा कुडनकुलम में चार अतिरिक्त इकाइयों के निर्माण** और नए स्थलों को विकसित करने के उद्देश्य से **एक समझौते को स्वीकृति प्रदान की गई थी।**
  - इस दीर्घकालिक संबंध को मान्यता प्रदान करते हुए **भारत-रूस रणनीतिक साझेदारी को वर्ष 2010 में 'विशेष और विशेषाधिकार प्राप्त रणनीतिक साझेदारी' (special and privileged strategic partnership) के स्तर तक बढ़ा दिया गया था।** परमाणु सहयोग के भीतर इस साझेदारी का न केवल ऊर्जा क्षेत्रक में, बल्कि नाभिकीय चिकित्सा और प्रसंस्कृत खाद्य जैसे अन्य क्षेत्रों में भी विविधीकरण किया गया है।
- **भारत-जापान:**
  - **परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग में सहयोग के लिए भारत-जापान समझौते** पर नवंबर 2016 में हस्ताक्षर किए गए थे। इस समझौते को जुलाई 2017 में लागू किया गया था।

VISION IAS

- यदि भारत NSG के समक्ष व्यक्त परमाणु परीक्षण न करने की अपनी प्रतिबद्धता का उल्लंघन करता है तो **'निष्प्रभावी खंड' (Nullification clause)** के अंतर्गत जापान, भारत के साथ सहयोग को निलंबित कर सकता है।
- यह **भारत के लिए एक बड़ी उपलब्धि थी, क्योंकि इस समझौते के परिणामस्वरूप भारत, जापान के साथ असैन्य परमाणु सहयोग समझौता संपन्न करने वाला प्रथम गैर-NPT हस्ताक्षरकर्ता देश बन गया** था। इस प्रकार इस समझौते के परिणामस्वरूप परमाणु हथियार युक्त देश के रूप में भारत की विधिक मान्यता को बढ़ावा मिला था।

- **अन्य महत्वपूर्ण देश:**
  - **भारत और मंगोलिया** के मध्य यूरेनियम की आपूर्ति के लिए वर्ष 2009 में एक महत्वपूर्ण असैन्य परमाणु समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे। इसके परिणामस्वरूप यह भारत के साथ असैन्य परमाणु समझौते को संपन्न करने वाला विश्व का पांचवां राष्ट्र बन गया था।
  - **भारत और कनाडा** के मध्य भी वर्ष 2010 में एक असैन्य परमाणु सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे। इसके तहत अनेक कदम उठाए गए हैं, जो कनाडा के परमाणु उद्योग को भारत के बढ़ते परमाणु बाजार तक पहुंच प्रदान करने में मदद करेंगे। साथ ही, भारत के रिएक्टरों के लिए ईंधन आपूर्ति को भी सुनिश्चित करेंगे। ज्ञातव्य है कि कनाडा विश्व के सबसे बड़े यूरेनियम निर्यातकों में से एक है।
  - वर्ष 2014 में **भारत और ऑस्ट्रेलिया** द्वारा भी असैन्य परमाणु समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे। यह समझौता भारत को यूरेनियम निर्यात की अनुमति प्रदान करता है। ऑस्ट्रेलिया विश्व का तीसरा सबसे बड़ा यूरेनियम उत्पादक देश है। यह समझौता भारत में शांतिपूर्ण असैन्य उपयोग के लिए विद्युत उत्पादन हेतु यूरेनियम की आपूर्ति की अनुमति प्रदान करता है।
  - **भारत-कजाकिस्तान** द्वारा भी परमाणु ईंधन की आपूर्ति हेतु एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
  - **भारत-दक्षिण कोरिया** के मध्य भी भारत में परमाणु रिएक्टरों के निर्माण के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

भारत के लिए इन समझौतों का महत्व

- **अपनी बढ़ती ऊर्जा मांग को पूर्ण करने हेतु अपरिहार्य:** परमाणु ऊर्जा को, भारत की एनर्जी बास्केट में एक महत्वपूर्ण और स्वच्छ विकल्प के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। साथ ही, ये समझौते भारत को अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा ढांचे के भीतर लाभ प्रदान कर सकते हैं।
- **तकनीकी क्षमताओं के विकास में आवश्यक:** विश्व में थोरियम का सबसे बड़ा भंडार (लगभग 9,63,000 टन) भारत में मौजूद है, परन्तु अभी इसके उत्पादन से संबद्ध तकनीकी क्षमता का विकास नहीं किया जा सका है। विभिन्न देशों के साथ किए गए समझौतों से, पारस्परिक सहयोग और प्रतिस्पर्धी दर पर अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के अधिग्रहण को बढ़ावा मिलेगा।
- ये समझौते उत्तरदायी परमाणु शक्ति के रूप में भारत के दर्जे को विश्वसनीयता प्रदान करने में अत्यधिक महत्वपूर्ण सिद्ध हो सकते हैं।
- **बदलती वैश्विक व्यवस्था में भारत की नेतृत्वकारी भूमिका को बनाए रखने में सहायक:** परमाणु ऊर्जा क्षेत्र में भारत की गहन भागीदारी भू-राजनीतिक क्षेत्र में इसके उदय को आंशिक रूप से प्रोत्साहित करती है। साथ ही, इस भागीदारी ने वैश्विक असैन्य परमाणु ढांचे में इसकी उपस्थिति को बनाए रखने में सहायता प्रदान की है।

वैश्विक नाभिकीय ऊर्जा साझेदारी केंद्र (Global Centre for Nuclear Energy Partnership: GCNEP)

- यह हरियाणा के झज्जर जिले के जसौर-खेड़ी गांव में स्थित **विश्व का प्रथम परमाणु ऊर्जा साझेदारी केंद्र** है।
- यह केंद्र **विभिन्न मुद्दों पर अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों की चर्चा-परिचर्चा की सुविधा प्रदान करता** है। इसमें परमाणु रिएक्टरों और परमाणु ईंधन चरण में नवाचार, प्रसार प्रतिरोधी रिएक्टरों का विकास, सुरक्षा प्रौद्योगिकियां तथा विकिरण जोखिम प्रभाव सम्मिलित हैं।
- **इसके अंतर्गत 5 इकाइयों को शामिल किया गया है, यथा-**
  - स्कूल ऑफ एडवांस्ड न्यूक्लियर एनर्जी सिस्टम स्टडीज (SANASS);
  - स्कूल ऑफ न्यूक्लियर सिक्योरिटी स्टडीज (SNSS);
  - स्कूल ऑन रेडियोलॉजिकल सेफ्टी स्टडीज (SRSS);
  - स्कूल ऑफ न्यूक्लियर मैटेरियल कैरेक्टराइजेशन स्टडीज (SNMCS); तथा
  - स्कूल फॉर स्टडीज ऑन एप्लीकेशंस ऑन रेडियोआइसोटोप्स एंड रेडिएशन टेक्नोलॉजीज (SARRT)।

भारत के लिए चुनौतियां

- **NPT के गैर-हस्ताक्षरकर्ता के रूप में भारत की स्थिति:** यह एक बाधा बनी हुई है, जो वैश्विक समुदाय के साथ असैन्य परमाणु सहयोग की पूर्ण संभावना को साकार करने की भारत की क्षमता को सीमित करती है।
- **असैन्य दायित्व का मुद्दा:** वर्ष 1984 की भोपाल गैस त्रासदी के उपरांत, भारत द्वारा वर्ष 2010 में परमाणुवीय नुकसान के लिए सिविल दायित्व अधिनियम (The Civil Liability for Nuclear Damage Act) को अधिनियमित किया गया था। इसमें पीड़ितों को शीघ्र क्षतिपूर्ति का भुगतान, आपूर्तिकर्ताओं पर सहायता संबंधी दायित्व के प्रावधान और अन्य क़ानूनों के अंतर्गत संभावित असीमित दायित्व के लिए तंत्र को स्थापित करने का प्रयास किया गया है। भारत के लिए विशेषकर असैन्य परमाणु व्यापार की दिशा में दायित्व का मुद्दा अन्य देशों के साथ इसके भावी संबंधों के संदर्भ में चुनौती बना हुआ है।

VISION IAS

- **घरेलू मोर्चे पर विरोध:** ये विरोध कई चिंताओं का परिणाम हैं, जैसे- संयंत्रों के लिए जल प्रवाह को परिवर्तित करना, पर्यावरणीय निम्नीकरण, भूमि अधिग्रहण आदि। साथ ही, पुनर्वास का मुद्दा जिससे परियोजनाओं में विलंब होता है। इससे परियोजना कार्यान्वयन की लागत बढ़ जाती है।
    - उदाहरण के लिए, वर्ष 1990 में, तमिलनाडु में कुडनकुलम परियोजना की घोषणा के तुरंत पश्चात, कन्याकुमारी जिले में पेचीपरइ बांध से रिएक्टर के लिए जल प्रवाह को परिवर्तित करने के विरुद्ध आसपास के निवासियों द्वारा एक विरोध प्रदर्शन किया गया था।

आगे की राह

परमाणु सुरक्षा और संरक्षा से संबंधित बढ़ती चिंताओं ने विकसित देशों को परमाणु ऊर्जा पर उनकी दीर्घकालिक निर्भरता से विरत कर दिया है। हालांकि, बढ़ती ऊर्जा आवश्यकताओं और अनवरत विकास चुनौतियों को देखते हुए भारत जैसे विकासशील देशों के लिए ऊर्जा के अन्य स्रोतों की तुलना में किसी एक ऊर्जा के स्रोत के विकल्प का चयन कर पाना सरल नहीं है। इसलिए, **परमाणु ऊर्जा के उपयोग के लिए सुरक्षित क्रियाविधि के निरंतर विकास को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।**

- भारत को द्विपक्षीय संबंधों और बहुपक्षीय वार्ता के माध्यम से **वैश्विक तंत्रों की स्थापना और सुधार की दिशा में सक्रिय** भूमिका निभानी चाहिए ताकि असैन्य परमाणु उद्योग में संलग्न राज्यों को सख्त दिशा-निर्देशों और विनियमों द्वारा निर्देशित किया जा सके।
- **भारत को सार्वजनिक पहुंच संबंधी प्रयासों को** भी बढ़ावा देना चाहिए। ये प्रयास न केवल घरेलू संदर्भ में चिंताओं को, बल्कि परमाणु आपूर्तिकर्ता देशों की चिंताओं का निवारण करने में भी सहायता करेंगे।
    - घरेलू स्तर पर पर्यावरण पर प्रभाव, जल संतुलन और अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों से संबंधित प्रारंभिक अध्ययनों के माध्यम से योजना के स्तर पर तथा साथ ही पुनर्वास एवं पुनर्स्थापन के मुद्दे पर जन-भागीदारी का समावेश किया जाना चाहिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय दायित्व ढांचे के अनुप्रयोग** से कई आपूर्तिकर्ता पक्षों की चिंताओं का समाधान किया जा सकता है। ज्ञातव्य है कि ये आपूर्तिकर्ता अन्यथा भारतीय घरेलू दायित्व कानून द्वारा हतोत्साहित हो सकते थे।

2.9. अफ़ग़ानिस्तान में भारत की विकास पहलें (India's Development Efforts in Afghanistan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत द्वारा अफ़ग़ानिस्तान में 8 करोड़ डॉलर की 100 परियोजनाओं की घोषणा की गई है।

अफ़ग़ानिस्तान में भारत की विकास परियोजनाएं

- भारत ने **अफ़ग़ानिस्तान में लगभग 2 अरब अमेरिकी डॉलर के निवेश हेतु प्रतिबद्धता प्रकट की है।** साथ ही, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, अवसंरचना, सामाजिक कल्याण एवं राजनीतिज्ञों, राजनायिकों तथा पुलिस (इंफोग्राफिक देखें) के प्रशिक्षण आदि जैसे **विविध क्षेत्रों** में भारत द्वारा **व्यापक निवेश किया गया है।**
    - भारत **अफ़ग़ानिस्तान का पांचवां सबसे बड़ा तथा क्षेत्रीय स्तर पर सबसे बड़ा दानदाता देश रहा है।**
- भारत द्वारा अपने क्षेत्रीय प्रसार व भौगोलिक पहुंच को बढ़ाने के लिए अपेक्षाकृत सुव्यवस्थित क्षेत्रों में **अत्यधिक स्पष्ट वृहद परियोजनाओं** तथा अपेक्षाकृत सुदूर व असुरक्षित क्षेत्रों में **निम्न रूप से स्पष्ट लघु विकास परियोजनाओं** को कार्यान्वित किया जा रहा है।
    - स्पष्ट परियोजनाओं (Project visibility) से यह अभिप्राय है कि किसी परियोजना का प्रदर्शन, संसाधन आवंटन, संभावित जोखिम, परियोजना के लक्ष्य व परियोजना की समझ कितनी परिलक्षित होते हैं।
- वर्ष-दर-वर्ष, भारत ने अफ़ग़ानिस्तान में आर्थिक व्यवहार्यता, संधारणीयता व स्वतंत्रता को बनाये रखने के लिए अफ़ग़ानिस्तान की संसाधन क्षमता का उपयोग करने के लक्ष्य के साथ, एक **संकीर्ण सुरक्षा-केंद्रित दृष्टिकोण से हटकर क्षेत्रीय विश्वास निर्माण,** विकास, शासन तथा व्यापार व निवेश पर ध्यान केंद्रित किया है।

इन परियोजनाओं का महत्व

- **सॉफ्ट पावर आधारित दृष्टिकोण:** स्वयं को सुरक्षा-केंद्रित भूमिका

VISION IAS

से पृथक रखते हुए, भारत ने दोनों देशों के मध्य सांस्कृतिक तथा ऐतिहासिक संबंधों को पुनः स्थापित करने हेतु एक सॉफ्ट पावर आधारित दृष्टिकोण अपनाया है।

- **मांग-चालित रणनीति:** अधिकांश भारतीय परियोजनाएं अफगान सरकार की आवश्यकताओं तथा अनुरोधों के आधार पर आरंभ की गई हैं। इस रणनीति ने **भारत के लिए व्यापक सदभावना को उत्पन्न किया है।**
- **मध्य एशिया से संपर्क:** भारत ने दक्षिण एशिया तथा मध्य एशिया को जोड़ने वाली एक **'कड़ी'** के रूप में अफ़ग़ानिस्तान की भूमिका को पुनर्जीवित करने का प्रयास किया है। ज्ञातव्य है कि अफ़ग़ानिस्तान में कुछ बड़ी अवसंरचनात्मक परियोजनाओं को इन उद्देश्यों की प्राप्ति की दिशा में आरंभ किया गया है।
    - **इससे भारत को दीर्घावधि में मध्य एशिया में अपनी ऊर्जा आवश्यकता तथा व्यापार हितों को पूर्ण करने में** सहायता प्राप्त होगी।
- **अफ़ग़ानिस्तान के साथ कनेक्टिविटी में सुधार करना:** भारत की अधिकांश उच्च-स्पष्ट तथा अवसंरचनात्मक पहलें विशेषतया क्षेत्रीय संपर्क, व्यापार तथा पारगमन के चतुर्दिक केंद्रित रहीं हैं। अतः स्थलरुद्ध अफ़ग़ानिस्तान के लिए क्षेत्रीय संपर्क तथा समुद्री आवागमन तक पहुंच महत्वपूर्ण हो जाते हैं।
- **सेवा आपूर्ति में सुधार करने में सहायक:** भारत की **लघु विकास परियोजनाओं** को मौलिक सेवा आपूर्ति प्रदान करने तथा सरकार एवं सामुदायिक स्तर पर अफ़ग़ानिस्तान की भागीदारी व स्वामित्व को बढ़ाने में सहायतार्थ तैयार किया गया है।
- **भारत द्वारा प्रशिक्षण तथा क्षमता निर्माण में निवेश किया गया है।** साथ ही, राजनीतिक क्षेत्र के विकास हेतु कानून निर्माताओं, संसद के कर्मियों और राजनयिकों के साथ कार्य कर रहा है।

भारत के समक्ष चुनौतियां

- **सुरक्षा चिंताएं:** नॉर्थ अटलांटिक ट्रीटी ऑर्गेनाइजेशन (NATO) के नेतृत्व वाले सुरक्षा सहायता बल के कर्मियों की अफ़ग़ानिस्तान से वापसी से पुनः अस्थिर अफ़ग़ानिस्तान में असंतुलन की स्थिति को बढ़ावा मिल सकता है। उल्लेखनीय है कि इस वापसी से अफ़ग़ानिस्तान के आतंकवाद के केंद्र के रूप में परिवर्तित हो जाने की संभावना बढ़ सकती है।
- भारत के विकास प्रयासों को असफल करने के लिए **पाकिस्तान का गुप्त तालिबानी समर्थन** भारत की क्षेत्रीय शक्ति के विस्तार को बाधित कर सकता है।
- **भावी कार्यवाहियों को समर्थन न मिल पाना:** अल्पकालिक परियोजनाओं के दौरान बढ़ते अंतराल ने लोगों के असंतोष को बढ़ावा दिया है। साथ ही, रोज़गार सृजन या औद्योगिक आधार के निर्माण के मामले में भावी सीमित कार्यवाही या एकीकृत योजनाओं के अभाव के कारण स्थानीय आबादी के मध्य निराशा व असंतोष में वृद्धि हुई है।
- **परियोजनाओं के समापन में देरी:** वित्तपोषण तथा क्षमता अभाव जैसे मुद्दों के कारण बड़े पैमाने पर अवसंरचनात्मक परियोजनाओं में विलंब हुआ है। उदाहरणार्थ- सलमा बांध व नए संसद भवन का निर्माण आदि। इसके अतिरिक्त, गुणवत्ता नियंत्रण से संबंधित समस्याएं भी बनी हुई हैं।
- **निगरानी की कमी:** इन परियोजनाओं की निगरानी भी एक चुनौती बनी हुई है। साथ ही, असुरक्षित व दुर्गम जिलों में निगरानी प्रक्रिया को बनाए रख पाना अत्यधिक कठिन है।
- **परियोजनाओं की संधारणीयता से संबद्ध चुनौतीयां:** विकृत होती सुरक्षा स्थिति तथा विद्रोहियों के प्रभाव या क्षेत्र पर नियंत्रण की प्रवृत्ति को देखते हुए, परियोजनाओं की संधारणीयता को बनाए रख पाना अत्यंत संदिग्ध है। तात्पर्य यह है कि विद्रोहियों के नियंत्रण वाले क्षेत्रों में, स्वास्थ्य कर्मियों या शिक्षकों के बिना एक अस्पताल या स्कूल का निर्माण जैसी परियोजनाएं सरलता से एक घोस्ट प्रोजेक्ट में परिवर्तित हो सकती हैं।
    - **घोस्ट प्रोजेक्ट:** वे परियोजनाएं जो केवल योजना दस्तावेज़ों में तो दृष्टिगोचर होती हैं, परन्तु वास्तविकता में कार्यान्वित नहीं हो पातीं हैं।
- **जनता की आवश्यकताओं से सुमेलित न होना:** कभी-कभी दी जाने वाली सहायता समुदाय की आवश्यकताओं के अनुरूप नहीं होती है। उदाहरण के लिए, एक गांव के निवासियों की प्राथमिक आवश्यकता पेयजल की व्यवस्था हो सकती है, किंतु इसकी बजाय एक स्कूल का निर्माण करवा दिया जाना उनकी इस जरूरत को पूर्ण नहीं कर सकता है।

आगे की राह

भारत को अपना संपूर्ण ध्यान परिसंपत्ति निर्माण के स्थान पर कार्यक्रम वितरण की ओर स्थानांतरित करने की आवश्यकता है। त्वरित (immediate), मध्यम अवधि (एक से पांच वर्ष) तथा दीर्घकालिक (पांच से दस वर्ष) नीतिगत हस्तक्षेप को लागू करने से संबंधित कुछ अनुशंसाएं:

- त्वरित व मध्यम अवधि के दौरान, **अफ़ग़ानिस्तान के स्वदेशी आर्थिक आधार को पुनर्जीवित करने में सहायता करने के लिए छोटे व मध्यम आकार के उद्यमों को स्थापित करने की आवश्यकता है।**
- **ग्रामीण व दूरदराज के क्षेत्रों में निर्धन व्यक्तियों की आवश्यकताओं को** पूर्ण करने वाली परियोजनाओं को केवल स्वास्थ्य व शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करने की बजाय **आय सृजन योजनाओं की ओर लक्षित किया जाना चाहिए।**

VISION IAS

- सुभेद्य समुदायों की सहायता के लिए **कृषि क्षेत्र में व्यापक हस्तक्षेप किए जाने की आवश्यकता है।** कृषि आधुनिकीकरण, उपग्रह चित्र, व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र तथा तकनीकी सहायता की दिशा में भी सहयोग की आवश्यकता है।
- **जवाबदेही तंत्र**, साथ ही सहायता वितरण कार्यक्रमों में निगरानी हेतु एक प्रणाली स्थापित करना भी अपरिहार्य है।
- **परियोजनाओं के विकास में अफ़ग़ानिस्तान में अतिव्यापी हितों के साथ अभिकर्ताओं को भी सम्मिलित करने वाला व्यापक दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए।** उदाहरणार्थ, भारत तथा चीन द्वारा अफगान राजनयिकों व चीन के राजदूतों को प्रशिक्षित करने के लिए एक कार्यक्रम आरंभ किया गया था।

पड़ोसी देशों में भारत की कुछ संचालनरत विकास परियोजनाएं

- **भूटान:** भारत **भूटान का सबसे बड़ा विकास साझेदार है।** इसके अतिरिक्त, भूटान भारत की विदेशी सहायता का सबसे बड़ा प्राप्तकर्ता देश भी रहा है। भूटान को भारत से वर्ष 2000 तथा वर्ष 2017 के मध्य कुल 4.7 अरब डॉलर का अनुदान प्राप्त हुआ है। यहां संचालित कुछ परियोजनाओं में सम्मिलित हैं- मंगदेछु जलविद्युत परियोजना, पश्चिम बंगाल से भूटान में पासाखा के अहले तक व्यापार मार्ग आदि।
- **बांग्लादेश:** यहां परिचालित प्रमुख परियोजनाओं में अखौरा-अगरतला के मध्य रेलवे संपर्क तथा खुलना-मोंगला के मध्य मैत्री ताप विद्युत परियोजना सम्मिलित हैं। यह विद्युत परियोजना बांग्लादेश पावर डेवलपमेंट बोर्ड तथा भारत की NTPC के मध्य 50:50 इक्विटी भागीदारी वाली संयुक्त उद्यम परियोजना है। भारत-बांग्लादेश मित्रता पाइपलाइन, पश्चिम बंगाल की सिलिगुड़ी को बांग्लादेश के पारबतीपुर से जोड़ती है।
- **मालदीव:** भारत द्वारा 500 मिलियन अमेरिकी डॉलर के **ग्रेटर माले कनेक्टिविटी प्रोजेक्ट** (मालदीव की सबसे बड़ी असैन्य अवसंरचना परियोजना) को समर्थन प्रदान किया गया है। इसके अतिरिक्त, आजीविका व आय सृजन, स्वास्थ्य, शिक्षा, लिंग तथा बाल सशक्तीकरण इत्यादि के क्षेत्रों में **उच्च प्रभाव वाली सामुदायिक विकास परियोजनाओं** के माध्यम से भारत द्वारा सहायता की जा रही है।
- **म्यांमार:** यहां परिचालित प्रमुख परियोजनाओं में कलादान बहुविध पारगमन परिवहन परियोजना, भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग परियोजना, भारत-म्यांमार सीमा पर एकीकृत चेक पोस्ट इत्यादि शामिल हैं।
- **नेपाल:** भारत अपने बहु-क्षेत्रक तथा बहु-आयामी **भारत-नेपाल आर्थिक सहयोग कार्यक्रम** के हिस्से के रूप में विभिन्न राजमार्गों, सड़कों, पुलों, विमान पत्तनों इत्यादि के निर्माण में सहायता करता रहा है। इनमें शामिल हैं- तराई सड़क परियोजना (10 सड़कें), आवास पुनर्निर्माण परियोजना (50,000 मकान), मोतिहारी-अमलेखगंज पेट्रोलियम पाइपलाइन, पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना, महाकाली नदी पर पुल (वाहन चलने योग्य), इत्यादि।
- **श्रीलंका:** जाफना में संचालित प्रमुख विकास परियोजनाओं में जाफना अंतर्राष्ट्रीय विमान पत्तन हेतु वित्तपोषण योजना और जाफना में सांस्कृतिक केंद्र की स्थापना शामिल हैं। साथ ही, युद्ध प्रभावितों के लिए 50,000 घरों के निर्माण की प्रारंभिक प्रतिबद्धता के साथ **भारतीय आवास परियोजना**, **जापान के सहयोग से कोलंबो बंदरगाह** में एक कंटेनर टर्मिनल का विकास आदि पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है।

2.10. भारत-नेपाल संबंध (India- Nepal Ties)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विदेश सचिव द्वारा दोनों देशों के मध्य द्विपक्षीय संबंधों में सुधार के लिए नेपाल की यात्रा की गयी।

भारत-नेपाल संबंधों की पृष्ठभूमि

- **वर्ष 1950 की भारत-नेपाल शांति व मित्रता संधि** वस्तुतः घनिष्ठ संबंधों की एक आधारशिला रही है। यह भारत तथा नेपाल के मध्य दशकों से प्रवर्तनीय है।
- इस संधि के प्रावधानों के अनुसार, **नेपाली नागरिकों को भारतीय नागरिकों के समान** सुविधाएं व अवसर उपलब्ध कराए जाते हैं।
- भारत में लगभग **80 लाख नेपाली नागरिक** अधिवासित एवं नियोजित हैं।

संबंधों में हालिया परिवर्तन

- **सीमा विवाद:** भारत की आपत्ति के बावजूद नेपाल द्वारा एक नया राजनीतिक मानचित्र जारी किया गया था। इसमें विवादित क्षेत्र, यथा- **लिम्पियाधुरा, लिपुलेख तथा कालापानी** (उत्तराखंड के भाग) सम्मिलित हैं।
- **पारंपरिक व्यापार संबंधों की प्रकृति में परिवर्तन:** कई लघु तथा मध्यम नेपाली व्यवसायों के लिए चीन के साथ व्यापार करना सरल है। इसका कारण यह है कि, भारत के साथ व्यवसाय करने के नियम कठोर हैं।

VISION IAS

- खुली सीमा के बावजूद, जटिल विनियामक आवश्यकताओं (जटिल दस्तावेज़, नकद गतिविधियों में कठिनाई इत्यादि) ने दोनों देशों के मध्य आयात-निर्यात को कठिन बना दिया है।

- **वैचारिक आधार:** नेपाल में कम्युनिस्ट पार्टी चीन की पक्षधर है। यह भारत का लगातार विरोध करती रही है। कई अवसरों पर नेपाली कांग्रेस ने भी उनका समर्थन किया है।
- **चीनी कारक:** चीन ने नेपाल के लिए अपनी बंदरगाह सुविधाओं को उपलब्ध कराया है। साथ ही, उसने ट्रांस हिमालयन रेलवे तक पहुंच भी प्रदान की है। इससे नेपाल की भारत पर निर्भरता कम होती जा रही है। साथ ही, नेपाल चीन की बेल्ट एंड रोड पहल से भी जुड़ गया है।
- **नेपाल की आंतरिक राजनीति में भारत की कथित भूमिका:** वर्ष 2015 में नेपाल के नए संविधान के विरोध में की गई एक अनाधिकारिक अवरोधन (blockade) को भारत का अस्पष्ट समर्थन प्राप्त था। इससे भी भारतीय-विरोधी भावनाओं को बढ़ावा मिला है।

विभिन्न क्षेत्रों में भारत-नेपाल सहयोग

- **रक्षा सहयोग:** भारत नेपाली सेना को उसके आधुनिकीकरण में मदद करता रहा है। साथ ही आपदाओं, इत्यादि के दौरान भी भारत द्वारा सहायता प्रदान की जाती है। इसके अतिरिक्त, वर्तमान में, लगभग 32,000 **नेपाली गोरखा भारतीय सेना में सेवारत हैं।**
- **जल संसाधन सहयोग:** दोनों देशों के मध्य जल संसाधन, बाढ़ प्रबंधन, जलप्लावन तथा जल विद्युत सहयोग से संबंधित मुद्दों पर चर्चा करने के लिए वर्ष 2008 में एक त्रि-स्तरीय द्विपक्षीय तंत्र स्थापित किया गया था।
- **ऊर्जा सहयोग:** भारत तथा नेपाल ने वर्ष 1971 में एक पावर एक्सचेंज समझौता किया था। इसका उद्देश्य एक-दूसरे की पारेषण (transmission) अवसंरचना का लाभ उठाते हुए दोनों देशों के सीमावर्ती क्षेत्रों में विद्युत की आवश्यकताओं को पूर्ण करना है।
- **आर्थिक सहयोग:** भारत, नेपाल का सबसे बड़ा व्यापार साझीदार रहा है। वर्ष 2018-19 की अवधि में कुल द्विपक्षीय व्यापार बढ़कर 8.28 अरब अमेरिकी डॉलर पहुंच गया था।
- **शिक्षा:** भारत, नेपाली नागरिकों को पीएचडी / परास्नातक, स्नातक तथा 12वीं स्तर के विभिन्न पाठ्यक्रमों के लिए लगभग 3,000 छात्रवृत्ति / सीटें (वार्षिक) प्रदान करता है।
- **संस्कृति:** नेपाल तथा भारत के मध्य सांस्कृतिक संबंधों के कई पहलू विद्यमान हैं। इनमें धर्म, भाषा, व्यंजन, फिल्में इत्यादि शामिल हैं। नेपाल, अपनी विशिष्ट भौगोलिक स्थिति, इतिहास व सांस्कृतिक विरासत के साथ अभी भी भारतीय उप-महाद्वीप के व्यापक सांस्कृतिक इतिहास व परंपरा का एक अभिन्न हिस्सा है।

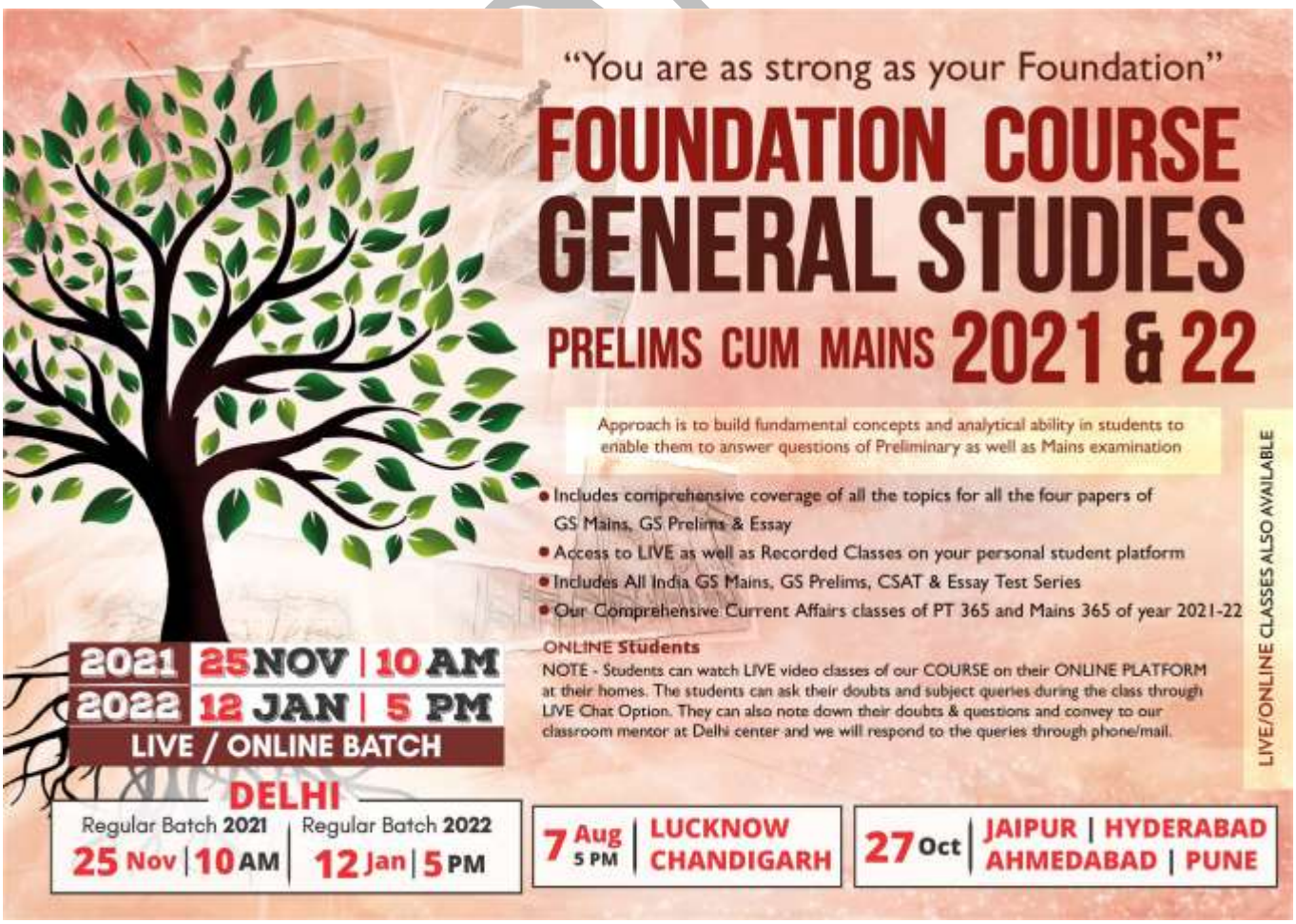
संबंधों को सुदृढ़ करने के लिए आवश्यक उपाय

- **वर्ष 1950 की शांति तथा मित्रता संधि में संशोधन:** नेपाल द्वारा वर्ष 1950 की संधि में कुछ संशोधन हेतु प्रयास किए जा रहे हैं। उदाहरणार्थ- इस संधि में तीसरे देश से हथियार आयात करने से पूर्व भारत की सहमति अनिवार्य है, जैसे प्रावधानों में संशोधन करना। हालांकि द्विपक्षीय संबंधों की समीक्षा के लिए **दोनों देशों द्वारा संयुक्त रूप से गठित प्रख्यात व्यक्तियों के समूह ने भी** संधि में संशोधन की अनुशंसा की है।
- **नेपाल की अवसंरचनात्मक आवश्यकताओं पर ध्यान देना:** नेपाल पंचेश्वर बहुउद्देश्यीय परियोजना जैसी विशाल भारतीय परियोजनाओं के शीघ्र कार्यान्वयन पर बल दे रहा है। साथ ही जलविद्युत, कृषि, पर्यटन, अवसंरचना व आईटी जैसे क्षेत्रकों में निवेश की आवश्यकता को दोहरा रहा है।
- **आर्थिक सहयोग को मजबूत करना:** यह दोनों देशों के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण तथा आवश्यक है। एक नया दृष्टिकोण तैयार करने की आवश्यकता है, ताकि नेपाल के नागरिक भारत के आर्थिक विकास अवसरों का लाभ उठा सके।
- **नेपाल द्वारा नेपाल में चीनी गतिविधियों के संबंध में भारत की चिंताओं के समाधान की दिशा में प्रयास किया जाना चाहिए।** भारत को नेपाल की रणनीतिक, राजनीतिक तथा आर्थिक बाध्यताओं को स्वीकार करते हुए हस्तक्षेप को कम करने पर बल देना चाहिए। साथ ही, नेपाल को मानव दुर्व्यापार, काले धन में सौदेबाजी तथा आतंकवादी घुसपैठ जैसी अवैध गतिविधियों पर भी नजर रखनी चाहिए जो भारतीय प्रतिष्ठानों के लिए एक बड़ी सुरक्षा चिंता का विषय हैं।
- **दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (South Asian Association for Regional Cooperation: SAARC) का पुनरुद्धार:** यद्यपि भारत ने बहुक्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल (बिम्सटेक/BIMSTEC); बांग्लादेश, भूटान, भारत, नेपाल पहल (BBIN) इत्यादि के माध्यम से सक्रिय भागीदारी को बनाए रखने का प्रयास किया है, तथापि दक्षिण एशियाई पहचान पर आधारित SAARC संगठन के अंतर्गत संस्थागत व बहुपक्षीय सहयोग को प्रतिस्थापित नहीं किया जा सकता है।

VISION IAS

निष्कर्ष

सदियों के सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक, सामरिक तथा आर्थिक संबंध केवल तभी सुदृढ़ रह सकते हैं, जब वे बदलते समय के साथ प्रासंगिक हों। भारत तथा नेपाल की सरकारों को **मैत्री आधारित व्यवस्था को पुनः स्थापित करना होगा एवं अपनी नीतियों को आधुनिक बनाना होगा** ताकि उनके नागरिकों के मध्य संबंध पुनः बेहतर हो सकें। भारत को पुनः वार्ता के माध्यम से सभी प्रमुख द्विपक्षीय मुद्दों के समाधान हेतु प्रयास करना चाहिए। इसमें वर्ष 1950 की संधि, भारत में नेपाली नागरिकों को राष्ट्रीय सुविधाएं, व्यापार व पारगमन व्यवस्था, खुली सीमा तथा वीजा-मुक्त यात्रा सम्मिलित हैं।



3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. बैंक लाइसेंस देने की रूपरेखा में परिवर्तन (Changes in Bank Licensing Framework)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के आंतरिक कार्य समूह (Internal Working Group: IWG) ने बैंकिंग उद्योग के लिए लाइसेंस देने के नियमों को संशोधित करने की अनुशंसा की है।

बैंकिंग लाइसेंस क्या है?

- **बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949** के अनुसार, भारत में कोई भी कंपनी तब तक बैंकिंग का कारोबार नहीं कर सकती है, जब तक कि उसके पास भारतीय रिजर्व बैंक की ओर से जारी किया गया लाइसेंस न हो। इस तरह का कोई भी लाइसेंस भारतीय रिजर्व बैंक की ओर से निर्धारित शर्तों को पूरा करने के बाद मिलता है।
- लाइसेंस व्यवस्था से बैंकिंग क्षेत्रक के विनियमन में सुगमता आती है। इससे बैंकिंग गतिविधियों का निर्बाध संचालन सुनिश्चित होता है और बैंकिंग क्षेत्रक वित्तीय ईमानदारी (सत्यनिष्ठा) का अनुपालन करने हेतु बाध्य होते हैं। साथ ही, इसके कारण बैंकों द्वारा जमाकर्ताओं को पर्याप्त सुरक्षा मिल पाती है।

RBI के आंतरिक कार्य समूह (IWG) द्वारा अनुशंसित परिवर्तन क्या हैं?

- **बड़े कॉर्पोरेट और कारोबारी घरानों** को बैंकों का प्रवर्तक (promoter) बनने की अनुमति दी जाए।
  - लंबी अवधि (15 वर्ष) में प्रवर्तकों की हिस्सेदारी पर सीमा (कैप) को बैंक के प्रदत्त वोटिंग इक्विटी शेयर पूंजी (paid-up voting equity share capital) के 15 प्रतिशत के वर्तमान स्तर से बढ़ाकर **26 प्रतिशत** किया जा सकता है।
  - इसने **नए बैंकों को लाइसेंस जारी करने के लिए न्यूनतम प्रारंभिक पूंजीगत अपेक्षाओं (दूसरे शब्दों में प्रारंभिक पेड-अप कैपिटल) अथवा नेट वर्थ को बढ़ाए जाने की अनुशंसा की है।** इसे, नए सार्वभौमिक बैंकों (universal bank) के लिए 1000 करोड़ रुपये; लघु वित्त बैंकों (Small Finance Banks: SFB) के लिए 300 करोड़ रुपये; SFB में रूपांतरित हो रहे शहरी सहकारी बैंकों के लिए 300 करोड़ रुपये होना चाहिए। ये पूंजीगत अपेक्षाएं उपर्युक्त उल्लिखित बैंकों द्वारा पांच वर्षों में पूर्ण की जानी चाहिए।
  - कारोबारी घरानों को बैंकिंग लाइसेंस जारी करने के लिए दो विकल्प सुझाए गए हैं - **पहला यह कि वे सीधे लाइसेंस के लिए आवेदन करें,** या दूसरा विकल्प यह कि जिन कारोबारी घरानों का पहले से ही ऋणों के लेन-देन का कारोबार है, **वे अपने वर्तमान कारोबार को ही बैंक में रूपांतरित कर सकते हैं।**
- **अच्छी तरह से चल रही बड़ी गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (Non-Banking Finance Companies: NBFCs),** जिनके परिसंपत्ति का आकार 50,000 करोड़ रुपये या उससे अधिक है, जिनमें कॉर्पोरेट घराने के स्वामित्व वाले कारोबार भी सम्मिलित हैं, को बैंकों में रूपांतरण के लिए विचार किया जा सकता है। इसके लिए उनके परिचालन के 10 वर्ष पूर्ण कर लिए जाने की शर्त को अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- **आंतरिक कार्य समूह (IWG) की अन्य अनुशंसाएं:**
  - **SFBs एवं भुगतान बैंक (Payment Banks):** IWG ने यह भी सुझाव दिया कि तीन वर्षों तक संचालन करने के बाद भुगतान बैंकों को SFBs में रूपांतरित किया जा सकता है। इससे, पेटीएम (Paytm), जियो एवं एयरटेल भुगतान बैंकों को संभवतः लाभ मिल सकता है।
  - **किसी नई या वर्तमान इकाई में बैंकों द्वारा निवेश की सीमा 20% तक की जाए।** उनको वित्तीय या गैर-वित्तीय सेवा कंपनी, जो आनुषंगिक कंपनी या संयुक्त उपक्रम या असोसिएट कंपनी नहीं है, में बैंक की पेड-अप शेयर कैपिटल एवं रिजर्व का 20% तक कुल निवेश करने की अनुमति मिलनी चाहिए।

इस रिपोर्ट में यह भी अनुशंसा की गई है कि जब भी लाइसेंस प्रदान करने से संबंधित नए दिशा-निर्देश जारी किए जाएं और यदि नए नियमों में अधिक छूट का प्रावधान हो, तो मौजूदा बैंकों को भी उसका लाभ शीघ्र प्रदान किया जाना चाहिए। यदि नए नियम कठोर हैं, तो पुराने बैंकों को भी नवीन कठोर नियमों का पालन करना चाहिए, लेकिन परिवर्तित प्रावधानों को प्रभावित बैंकों से चर्चा करके ही अंतिम रूप दिया जाना चाहिए।

3.1.1. बड़े कारोबारी घरानों को बैंकिंग लाइसेंस (Banking License to Large Corporate Houses)

परिचय

वर्ष 1969 में 14 बड़े निजी बैंकों के राष्ट्रीयकरण के बाद, RBI ने नए बैंकों की स्थापना के लिए बड़े कॉर्पोरेट और औद्योगिक घरानों को लाइसेंस जारी नहीं किया है। वर्तमान में, 12 पुराने और 9 नए निजी बैंक (वर्ष 1991 के उपरांत स्थापित) हैं। इन बैंकों के शेयर (स्वामित्व) का अधिकांश

भाग किसी व्यक्ति या वित्तीय इकाई के पास है। यदि बड़े कॉर्पोरेट एवं औद्योगिक घरानों को बैंकों का प्रवर्तक बनने की अनुमति प्रदान कर दी जाती है तो यह स्थिति बदल जाएगी।

यह कदम वैश्विक वित्तीय संकट के एक दशक बाद उठाया जा रहा है। ज्ञातव्य है कि वैश्विक वित्तीय संकट के बाद **अधिकतर विकसित राष्ट्र इस विचार को लेकर सतर्क हो गए थे।** उदाहरण के लिए, **कुछ समय पहले तक, RBI बैंकिंग लाइसेंस जारी करने के संबंध में उदार नहीं था।** अंतिम बार सात वर्ष पहले दो लाइसेंस, IDFC फर्स्ट बैंक एवं बंधन बैंक को दिए गए थे, जिसका विशिष्ट उद्देश्य वित्तीय समावेशन के लक्ष्य को प्राप्त करना था। उससे पहले, RBI ने कोटक महिंद्रा बैंक और यस बैंक को लाइसेंस दिए थे।

अनुशंसाओं के कार्यान्वयन के संभावित लाभ

- **पूंजीकरण में सहायता:** अनुशंसाओं के कार्यान्वयन से बैंकिंग क्षेत्रक के समेकन की एक नई शुरुआत होगी, क्योंकि ऋण देने वाले कई संस्थान और बैंक डूबे हुए/अशोध्य ऋणों (bad loans) में वृद्धि के कारण न्यूनतम पूंजीगत प्रावधानों के अनुपालन के लिए संघर्ष कर रहे हैं। ऋण वितरण के क्षेत्र में निजी क्षेत्रक की बड़ी भूमिका से बैंकिंग क्षेत्रक के पूंजीकरण में सहायता मिलेगी, क्योंकि सरकार की क्षमता सीमित है।
    - निजी क्षेत्रक द्वारा पूंजीकरण का प्रत्यक्ष लाभ यह होगा कि सार्वजनिक क्षेत्रक के बैंकों (PSBs) के पुनर्पूंजीकरण के संबंध में राजकोषीय तुलन पत्र (fiscal balance sheet) पर दबाव कम हो जाएगा।
- **बैंकिंग क्षेत्रक में भारतीय उद्योग को पुनर्प्रवेश:** वर्ष 1993 में बैंकिंग में निजी क्षेत्रक को अनुमति मिलने के बाद से ही देश के कई बड़े औद्योगिक समूह, बैंक लाइसेंस प्राप्त करने के इच्छुक हैं। इससे भारत में बैंकिंग उद्योग के विस्तार में सहायता मिलेगी, जो वैश्विक बैंकिंग व्यवस्था की तुलना में अभी बहुत प्रारंभिक स्तर पर है।
- **बड़ी प्रतिस्पर्धा:** कॉर्पोरेट्स के बैंकिंग क्षेत्रक में प्रवेश से ग्राहकों के लिए वित्तीय उत्पादों की आपूर्ति बढ़ेगी। इससे भारतीय बैंकिंग क्षेत्रक में प्रतिस्पर्धा बढ़ेगी।
- **जमाकर्ताओं के लिए बैंकिंग के विकल्प का विविधीकरण:** समिति ने अपनी अनुशंसाओं में देश के जमापूँजी आधार (बैंकों में जमा होने वाला पैसा) की अधिक उपलब्धता को प्रोत्साहित करने की बात कही है। साथ ही, भविष्य में आस्ति विशेषज्ञों की सहायता लेने की संभावना भी जताई गई है। वे व्यवसाय मॉडल, जो केवल एक ठोस आधार (आस्ति या देयता) पर खड़े होते हैं, भविष्य में या तो उनमें किसी अन्य को भागीदारी बनाने की आवश्यकता पड़ती है या किसी दूसरे के साथ उनका विलय करना पड़ता है।

इसके कार्यान्वयन से उत्पन्न होने वाली संभावित चुनौतियां

- **कनेक्टेड लेंडिंग या जमाकर्ताओं के धन का स्वयं प्रयोग करना:** कनेक्टेड लेंडिंग उस स्थिति को कहते हैं, जब निजी बैंक, कॉर्पोरेट एवं औद्योगिक घराने छोटे जमाकर्ताओं के धन को बड़ी मात्रा में अपने समूह की कंपनियों के लिए प्रयोग करते हैं।
    - **वर्ष 1947-58 की अवधि में, भारत में कनेक्टेड लेंडिंग काफी प्रचलित थी।** इस तरह की कार्यप्रणाली ने ऐसी स्थिति उत्पन्न कर दी कि बैंकों की असफलता की दर बढ़ गई। भारत में भिन्न-भिन्न आकार के लगभग 361 बैंक धराशायी हो गए।
    - बीते वर्षों में, कॉर्पोरेट भारत के आकार एवं जटिलताओं के बढ़ने के कारण **कनेक्टिड लेंडिंग से संबंधित संभावित जोखिम भी कई गुना बढ़ गए हैं।**
- **चक्रीय बैंकिंग (Circular Banking):** चक्रीय बैंकिंग में, एक कॉर्पोरेट के स्वामित्व वाला बैंक A, दूसरे कॉर्पोरेट के स्वामित्व वाले बैंक B की परियोजनाओं के लिए ऋण देता है। बैंक B, कॉर्पोरेट के स्वामित्व वाले बैंक C की परियोजनाओं को और बैंक C, कॉर्पोरेट के स्वामित्व वाले बैंक A की परियोजनाओं के लिए ऋण देता है। इस तरह एक चक्र पूरा होता है। चक्रीय बैंकिंग कनेक्टिड लेंडिंग के विरुद्ध विनियमों की उपेक्षा करने के लिए एक वैकल्पिक व्यवस्था निर्मित करती है।
- **बड़ा जोखिम:** भारत में बैंक आधारित वित्तीय प्रणाली का अनुसरण किया जाता है। पूरे वित्तीय तंत्र में जितनी कुल संपत्ति है, उसमें 75% बैंकिंग संपत्ति है। बैंकिंग क्षेत्रक में बड़े कॉर्पोरेट (कारोबारी घरानों) के प्रवेश से इस क्षेत्रक को शासन एवं वित्तीय स्थिरता से संबंधित पक्षों को लेकर खतरा उत्पन्न हो जाएगा। ऐसे में बैंकिंग क्षेत्रक को खतरे में डालने से पूरा वित्तीय ढांचा धराशायी हो जाएगा।
    - इसके अतिरिक्त, **बैंकों का स्वामित्व कॉर्पोरेट के पास चले जाने से आर्थिक शक्ति** कुछ विशेष कॉर्पोरेट और औद्योगिक घरानों के हाथों में केंद्रित हो जाएगी। आर्थिक एकाग्रता के बढ़ने से घरेलू अर्थव्यवस्था एवं राजनीति पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा, जिसका परिणाम क्रोनी कैपिटलिजम (घोर पूंजीवाद) जैसी समस्याओं के रूप में सामने आएगा।
- **अत्यधिक प्रतिस्पर्धा का प्रतिकूल प्रभाव होगा:** शिक्षा और नीति निर्माण से जुड़े विशेषज्ञों के बीच यह व्यापक मान्यता है कि बैंकिंग उद्योग में बढ़ी हुई प्रतिस्पर्धा, कार्यकुशलता एवं नवाचार के लिए तो उपयुक्त है, परंतु वित्तीय स्थिरता के लिए प्रतिकूल है। वर्ष 2008 का वैश्विक वित्तीय संकट इसका उदाहरण है। **प्रतिस्पर्धा के स्तरों एवं वित्तीय स्थिरता के मध्य सटीक संतुलन बनाए रखना बैंक नियामकों के लिए एक बड़ी चुनौती होगी।**

VISION IAS

- **कॉर्पोरेट गवर्नेंस (प्रबंधन) से जुड़ी समस्याएं:** समिति ने यह स्वीकार किया है कि - "कॉर्पोरेट घरानों में प्रचलित कॉर्पोरेट गवर्नेंस कल्चर (निगमित अभिशासन संस्कृति) अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप नहीं है एवं प्रवर्तक की गैर-वित्तीय गतिविधियों को बैंक की गतिविधियों से पृथक करना कठिन होगा।"
- भारत में, इस क्षेत्रक में **धोखाधड़ी और दिवालिया होने की दर तीव्रता से बढ़ रही है।** उदाहरण के लिए, सत्यम कंप्यूटर सर्विसेज की अनियमितता से कॉर्पोरेट प्रबंधन के ढांचे में व्याप्त कमियां उजागर हुई हैं।

आगे की राह

समिति ने अनुशंसा की है कि कनेक्टिड लेंडिंग एवं बैंकों तथा अन्य वित्तीय एवं गैर-वित्तीय समूहों के मध्य संबंधों से निपटने के लिए बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 में आवश्यक संशोधन करने के बाद ही कॉर्पोरेट/औद्योगिक घरानों को बैंकों का प्रवर्तक बनने की अनुमति दी जानी चाहिए।

इस संशोधन के साथ ही, बैंकिंग क्षेत्रक की अबाध वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करने के प्रयास किए जाने चाहिए। इसके साथ ही, संगठनों के आंतरिक सुधारों पर जोर दिया जाना चाहिए, ताकि वे अधिक ईमानदार एवं सुदृढ़ कॉर्पोरेट गवर्नेंस को लागू कर सकें।

3.1.2. NBFCs के लिए बैंकिंग लाइसेंस (Banking License for NBFCs)

परिचय

यदि RBI बड़े औद्योगिक घरानों के स्वामित्व वाली गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (Non-Banking Finance Companies: NBFCs) को पूरी तरह बैंकों में रूपांतरित होने की अनुमति देता है, तो वे सीधे तौर पर कई मध्यम आकार के बैंकों से बड़े हो जाएंगे। इससे बैंकिंग परिदृश्य में बड़े बदलाव आ जाएंगे। यह कदम सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (Public Sector Banks: PSBs) के बड़े पैमाने पर समेकन के प्रकाश में और भी महत्वपूर्ण हो जाता है।

अनुशंसाओं के कार्यान्वयन से संभावित लाभ

- **IL&FS संकट से परिसंपत्ति देयता बेमेल का मुद्दा उजागर हुआ था:** RBI और सरकार की सोच में मौजूदा बदलाव इसलिए भी है क्योंकि बड़े NBFCs वित्तीय प्रणाली के लिए जोखिम खड़ा कर सकते है। IL&FS और दीवान हाउसिंग फाइनेंस कॉरपोरेशन लिमिटेड (DHFL) की असफलता ने साबित कर दिया है कि परिसंपत्ति देयता बेमेल (asset liability mismatch) पूरे वित्तीय सेवा क्षेत्र के लिए एक समस्या उत्पन्न कर सकता है।
- **जमा (deposits) तक पहुंच:** NBFCs के बैंक में परिवर्तित होने के बाद सार्वजनिक जमा तक उनकी पहुंच में वृद्धि होगी, जिससे तरलता (चलनिधि) की कमी से जूझ रहे बैंकिंग क्षेत्रक को मदद मिलेगी। समग्र वित्तीय क्षेत्रक जिस तरलता की समस्याओं का सामना कर रहा है, यह उसका निवारण करने में मदद करेगा।
- **बेहतर निरीक्षण के अवसर:** उनके परिचालन के परिमाण को देखते हुए, सभी प्रमुख NBFCs निजी क्षेत्र में बैंक लाइसेंस प्राप्त करने के पात्र हैं। वे पहले ही RBI द्वारा विनियमित और उसके निरीक्षण में हैं। उनके बैंकों में रूपांतरित होने से RBI को और अधिक निरीक्षण का अवसर मिलेगा।

इसके कार्यान्वयन से उत्पन्न होने वाली संभावित चुनौतियां

- **एक बैंक बनने में संबद्ध लागतें:** नकद आरक्षित अनुपात (Cash Reserve Ratio: CRR), सांविधिक तरलता अनुपात (Statutory Liquidity Ratio: SLR) और प्रवर्तक (प्रमोटर) की हिस्सेदारी पर अधिकतम सीमा का आरोपण कुछ ऐसे नियम हैं, जो NBFCs को बैंक में परिवर्तित होने की राह में बाधा बन सकते हैं।
- **NBFCs की अनिच्छा की संभावना:** भारतीय व्यावसायिक घराने, बैंकिंग नियामक द्वारा अपने समूह की कंपनियों की गतिविधियों के निरीक्षण में संभावित वृद्धि को लेकर पूरी तरह सहज नहीं भी हो सकते हैं। नियमन में वृद्धि का तात्पर्य है व्यवसाय के संचालन में स्वतंत्रता और लचीलेपन में कमी।
- **NBFCs का निम्न प्रदर्शन:** हाल के दिनों में, NBFCs का वित्तीय निष्पादन अपेक्षा के अनुरूप नहीं रहा है, जो निवेशकों में संदेह उत्पन्न करता है। इस संबंध में, निवेशक का विश्वास और इस कदम की संभावित सफलता काफी हद तक, अगली कुछ तिमाहियों में NBFCs के प्रदर्शन पर निर्भर करेगी।

आगे की राह

बड़ी NBFCs के बैंकों में रूपांतरित होने से थोक देयताओं पर निर्भरता कम करने में, बेहतर नियामक पर्यवेक्षण, विफलता के मामले में समय पर विनियामक हस्तक्षेप प्राप्त करने में और दीर्घकालिक रूप से संपत्ति विविधीकरण में मदद मिल सकती है। किन्तु इसके लिए NBFC क्षेत्र के लिए प्रोत्साहन के साथ-साथ निवेशकों में विश्वास बहाली के लिए इस क्षेत्र में अभिशासन में सुधार की आवश्यकता है।

VISION IAS

3.2. वस्तु एवं सेवा कर को लेकर विवाद (GST Tussle)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, GST क्षतिपूर्ति उपकर में अनुमानित रूप से 30,000 करोड़ रुपये की कमी को लेकर केंद्र और राज्यों के बीच एक विवाद शुरू हो गया।

GST क्षतिपूर्ति उपकर (Compensation Cess) और इससे जुड़ा विवाद क्या है?

वस्तु एवं सेवा कर (GST) को दीर्घकाल से लंबित अप्रत्यक्ष कर सुधार के रूप में GST अधिनियम (101वां संशोधन अधिनियम), 2016 के माध्यम से लागू किया गया था। यह एक एकल कर है, जो कई अन्य अप्रत्यक्ष करों को प्रतिस्थापित करता है। इससे उत्पाद कर जैसे कर आरोपित करने की केंद्र की शक्ति समाप्त हो गई, वहीं राज्य अब एंट्री टैक्स (प्रवेश कर), वैट आदि नहीं लगा सकते। राजस्व के नुकसान से जुड़ी राज्यों की आशंकाओं को दूर करने के लिए निम्नलिखित व्यवस्था की गई है:

- **GST (राज्यों को प्रतिकर) अधिनियम, 2017** {GST (Compensation to States) Act, 2017} को अधिनियमित किया गया था:
  - इस अधिनियम के तहत, **यह अनुमान लगाया गया है एक राज्य की वार्षिक राजस्व वृद्धि का प्रतिशत 14% है।** यदि किसी राज्य की वार्षिक राजस्व वृद्धि 14% से कम है, तो वह राज्य इस कानून के तहत प्रतिकर अर्थात् क्षतिपूर्ति प्राप्त करने का हकदार होगा।
  - **राज्य को देय क्षतिपूर्ति** की अनंतिम रूप से गणना की जाएगी और **हर दो महीने की अवधि के अंत में इसे जारी किया जाएगा।**
- इस अधिनियम के तहत क्षतिपूर्ति राजस्व का सृजन GST क्षतिपूर्ति उपकर के माध्यम से किया जाएगा:
  - इस उपकर में **पांच वर्ष के लिए नुकसानदायक एवं विलासिता (sin and luxury) की वस्तुओं पर लगाए गए उपकर** शामिल हैं।
  - वर्ष के दौरान एकत्र किए गए पूरे उपकर को **GST क्षतिपूर्ति उपकर कोष** नामक एक **गैर-व्यपगत निधि (non-lapsable) में जमा करना आवश्यक** है।
  - एकत्रित क्षतिपूर्ति उपकर भारत की संचित निधि में जमा होता है और फिर इसे **भारत की लोक लेखा में स्थानांतरित कर दिया जाता है**, जहां एक GST क्षतिपूर्ति उपकर कोष बनाया गया है।

अगस्त-सितंबर 2019 के लिए भुगतान में देरी होने के कारण यह समस्या उत्पन्न हुई। तब से, बाद के सभी भुगतानों में देरी हुई है। निम्नलिखित कारणों से समस्या उत्पन्न हुई और बढ़ती चली गई:

- **लगातार आर्थिक गिरावट (स्लोडाउन):** स्लोडाउन ने मांग और खपत के स्तर को प्रभावित किया है और इस प्रकार समग्र GST संग्रह (केंद्र और राज्य, दोनों में) प्रभावित हुआ है।
- **महामारी का प्रभाव:** कोरोना महामारी ने भारतीय अर्थव्यवस्था को एक आर्थिक आघात पहुंचाया है, जिसने केंद्र और राज्य, दोनों की कर संग्रह अपेक्षाओं (GST क्षतिपूर्ति उपकर संग्रह सहित) पर पानी फेर दिया है।
- **14% राजस्व वृद्धि का अनुमान अवास्तविक:** 14% की उच्च दर, जिसमें वर्ष 2015-16 के बाद से चक्रवृद्धि बढ़ोतरी हुई है, को आर्थिक वास्तविकताओं से दूर भ्रम के रूप में देखा गया है। GST परिषद की प्रारंभिक बैठकों में 10.6% की राजस्व वृद्धि दर (वर्ष 2015-16 से पहले के तीन वर्षों में औसत अखिल भारतीय संवृद्धि दर) प्रस्तावित की गई थी, लेकिन 14% राजस्व वृद्धि को "समझौते की भावना" में स्वीकार किया गया था।

इन मुद्दों के परिणामस्वरूप, गतिरोध एक ऐसे बिंदु पर पहुंच गया है जहां राज्यों ने 30,000 करोड़ रुपये की GST क्षतिपूर्ति उपकर में कमी को लेकर चिंता जताई है और केंद्र किसी भी तरह इसकी भरपाई करने की स्थिति में नहीं है।

इस मुद्दे पर राज्यों का रुख क्या है?

चूंकि GST क्षतिपूर्ति केंद्र पर राज्य के विश्वास के सूचक के रूप में कार्य करती है, अतः इस समझौते के गैर-अनुपालन से केंद्र-राज्य संबंधों के बीच कायम विश्वास में कमी आ सकती है। इस संदर्भ में, कई राज्यों ने निम्नलिखित मुद्दों को व्यक्त किया है:

- **केंद्र अपने नैतिक और कानूनी दायित्वों को पूरा नहीं कर रहा है:** केरल और पंजाब, दोनों के वित्त मंत्रियों ने तर्क दिया है कि राजस्व में कमी के लिए राज्य सरकारों की क्षतिपूर्ति करना केंद्र सरकार का कानूनी और नैतिक दायित्व है। GST के कार्यान्वयन के बाद अल्पावधि में ही इसको लेकर शुरू हुए गतिरोध ने राज्यों को राजकोषीय संघवाद के भविष्य को लेकर आशंकित कर दिया है।
- **GST परिषद की प्रभावशून्यता:** GST के संदर्भ में किसी भी विवाद को GST परिषद द्वारा संभाला जाना चाहिए, लेकिन हाल ही में संपन्न GST परिषद की 39वीं बैठक में इस तरह का विवाद समाधान तंत्र बनाने को लेकर कोई कदम नहीं उठाए गए। ज्ञातव्य है कि GST परिषद में कुल डाले गए मतों में केंद्र का वेटेज एक-तिहाई (अर्थात् केंद्र के पास एक-तिहाई मत का अधिकार) है, जिसके कारण केंद्र के पास

परिषद में निर्णय लेने के संबंध में एक आभासी वीटो पावर है (हालांकि, एक निर्णय पारित करने के लिए तीन-चौथाई बहुमत की आवश्यकता होती है)। इसने राज्यों को परिषद की कार्य संरचना पर ही सवाल खड़ा करने का अवसर दिया है।

- **कानूनी कार्यवाही का सहारा:** किसी वैकल्पिक उपाय के अभाव में, केरल और पंजाब जैसे राज्यों के पास एकमात्र विकल्प संविधान के अनुच्छेद 131 के तहत उच्चतम न्यायालय का रुख करना है। राजकोषीय संघवाद को स्थापित करने का ऐसा न्यायिक उपाय केंद्र और राज्यों के बीच मौजूद सीमित संस्थागत व्यवस्था को भी नष्ट कर देगा।

इस मुद्दे पर केंद्र का रुख क्या है?

इन मुद्दों पर केंद्र का रुख केवल राज्यों की प्रतिक्रिया पर आधारित नहीं है, बल्कि यह **निम्न आर्थिक संवृद्धि और नकारात्मक कर उत्प्लावकता (tax buoyancy) की दर** (GDP में प्रतिशत परिवर्तन की तुलना में कर राजस्व में प्रतिशत परिवर्तन) की पृष्ठभूमि पर आधारित है। इसके अतिरिक्त, निगम कर के संग्रह में भी लगभग 25% की कमी आयी है। इस पृष्ठभूमि में, केंद्र ने निम्नलिखित कदम उठाए हैं:

- केंद्र ने राज्यों को तुरंत क्षतिपूर्ति देने से इनकार कर दिया है, लेकिन **राज्यों को दो विकल्प** प्रदान किए हैं (कुल मिलाकर होने वाली राजस्व कमी की भरपाई या GST के कार्यान्वयन से होने वाली कमी की भरपाई के लिए)
  - **विकल्प 1:** केंद्र ने राज्यों को केंद्रीय वित्त मंत्रालय द्वारा समन्वित एक विशेष मार्ग से GST कार्यान्वयन से उत्पन्न क्षतिपूर्ति में कमी के बराबर ऋण लेने का प्रस्ताव रखा है। यहाँ विकल्प यह है कि जिस प्रकार द्वि-मासिक आधार पर GST क्षतिपूर्ति की अदायगी की जाती है उसी प्रकार समान संसाधनों का स्थिर प्रवाह सुनिश्चित किया जाए।
  - **विकल्प 2:** इसने राज्यों को बाजार से ऋण लेकर संपूर्ण क्षतिपूर्ति की कमी (कोविड-19 के प्रभाव सहित) को पूरा करने की पेशकश की है। राज्यों को किसी अन्य स्रोत से मूलधन चुकाने की आवश्यकता नहीं होगी। हालांकि, ब्याज का भुगतान राज्यों द्वारा अपने संसाधनों से किया जाएगा।
- केंद्र के अनुसार राजस्व में कमी कोविड-19 महामारी के कारण है, जो कि **'ईश्वर का कार्य'** है, अतः इसने कहा कि ऐसी स्थिति में **राज्यों को क्षतिपूर्ति देना कोई कानूनी बाध्यता नहीं** है।
- यह भी तर्क दिया गया है कि GST क्षतिपूर्ति कोष में धन का प्रवाह GST क्षतिपूर्ति उपकर से होना है और यदि यह अपर्याप्त है, तो केंद्र अन्य स्रोतों से प्राप्त राजस्व से इसे पूरा करने के लिए बाध्य नहीं है।

समाधान

- **सभी 28 राज्यों और 3 केंद्र शासित प्रदेशों (विधान सभा वाले) ने केंद्र द्वारा दिए गए विकल्प 1 को चुना है** जिसके कारण वर्तमान गतिरोध समाप्त हुआ है। इस विकल्प के तहत, केंद्र ने **1.1 लाख करोड़ रुपये** की विशेष उधारी मार्ग (special borrowing window) का प्रावधान किया है, जिसमें से 30,000 करोड़ रुपये पहले ही राज्यों की ओर से केंद्र द्वारा उधार लिए जा चुके हैं।
- यहां, राज्यों को प्राथमिक लाभ यह है कि इस विशेष मार्ग के तहत उधारी पर ब्याज का भुगतान संक्रमण काल के अंत तक उपकर (जैसे जैसे इसका संग्रह होता जाएगा) से किया जाएगा। संक्रमण काल के बाद, मूलधन और ब्याज दोनों का भुगतान उपकर की राशि से ही किया जाएगा और आवश्यकता पड़ने पर संक्रमण अवधि से आगे भी उपकर का संग्रह किया जा सकता है। राज्यों को किसी अन्य स्रोत से इस ऋण को चुकाने की आवश्यकता नहीं होगी। इसके अलावा, आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत राज्यों को पूर्व शर्तों को पूरा किए बिना भी GDP के तीन प्रतिशत की सीमा से ऊपर **उधार की सीमा में 0.50 प्रतिशत की वृद्धि** की गयी है।
- राज्य का ऋण होने के नाते यह केंद्र की राजकोषीय बैलेंस शीट में प्रतिबिंबित नहीं होगा, इस प्रकार **अल्पावधि में यह दोनों पक्षों के लिए फायदेमंद** है।

वे कौन-सी चिंताएं हैं, जो अब भी बनी हुई हैं?

यद्यपि, तात्कालिक रूप से इस मुद्दे को हल कर लिया गया है, तथापि राज्यों द्वारा अनुभव की गई असहायता की भावना और इस मुद्दे पर केंद्र की प्रतिक्रिया ने भविष्य के लिए निम्नलिखित संभावित चिंताओं को उजागर किया है:

- **राजकोषीय संघवाद के बदलते आयाम को लेकर आशंकाएं:** अनुमानित 30,000 करोड़ रुपये की कमी एक ऐसे समय में हुई है, जब राजकोषीय संघवाद का क्षय एक ज्वलंत मुद्दा है। उदाहरण के लिए, 'सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना' (MPLADS) को स्थगित करने और उस धन को भारत की संचित निधि में डालने के केंद्र के नवीनतम निर्णय को देश के वित्तीय संसाधनों के केंद्रीकरण की दिशा में एक कदम के रूप में उद्धृत किया जा रहा है।
- **राजस्व वृद्धि की अनुपस्थिति में संकट की निरंतरता:** GST को लेकर विवाद या खींचतान का वर्तमान मुद्दा केंद्र और राज्यों, दोनों को सामूहिक रूप से उपलब्ध राजकोषीय संसाधनों की कमी को दर्शाता है। यदि राजस्व में वृद्धि नहीं होती है, तो इसका खामियाजा एक या दोनों को भुगतना पड़ेगा।

VISION IAS

- **केंद्र की राजकोषीय विश्वसनीयता पर राज्यों द्वारा संदेह की अभिव्यक्ति:** कई राज्यों ने GST क्षतिपूर्ति उपकर से निपटने में पारदर्शिता पर संदेह व्यक्त किया है। उदाहरण के लिए, कैग (CAG) की एक रिपोर्ट के अनुसार, GST के कार्यान्वयन के पहले दो वर्षों में केंद्र सरकार ने गलत तरीके से GST क्षतिपूर्ति उपकर के 47,272 करोड़ रुपये को रोके रखा था, जिसका उपयोग विशेष रूप से राज्यों को राजस्व के नुकसान की भरपाई के लिए किया जाना था।

आगे की राह

- **केंद्र-राज्य संबंधों को स्थायित्व प्रदान करने के लिए संस्थागत व्यवस्था का पुनर्निर्माण करना:** इसके लिए **अंतरराज्यीय परिषद को फिर से जीवंत** और जागृत करने के प्रयास किए जा सकते हैं। इस निकाय को न केवल संवैधानिक अनुमोदन प्राप्त होता है, बल्कि इसके जनादेश और भागीदारी की प्रकृति आदर्श रूप से एक बड़ी संघीय भूमिका के लिए अनुकूल है।
    - अंतरराज्यीय परिषद के साथ-साथ, **मुख्यमंत्री सम्मेलन जैसे संस्थागत व्यवस्थाओं के माध्यम से राजनीतिक संस्थाओं को सुदृढ़ करने के प्रयास** किए जा सकते हैं।
- **राजस्व वृद्धि के लिए GST के दायरे का विस्तार करना:** GST की वर्तमान कवरेज में विद्युत, पेट्रोल, डीजल, रियल एस्टेट, कृषि आदि शामिल नहीं हैं। अतः GST के दायरे का विस्तार करने से लंबे समय तक कराधान को बड़ा आधार मिल सकता है।
- **संरचनात्मक सुधार:** लंबे समय में राजस्व में वृद्धि करने के लिए संरचनात्मक सुधारों की आवश्यकता होगी, जैसे- GST की लगातार समीक्षा और कर अनुपालन में वृद्धि।
- **राजकोषीय प्रबंधन में पारदर्शिता को बढ़ाना:** GST परिषद के कार्य क्षेत्र में पारदर्शिता को बढ़ाने, GST क्षतिपूर्ति अधिनियम द्वारा स्थापित प्रक्रिया का पालन करने और उपकरों (cesses) व अधिभारों (surcharges) पर अधिक निर्भरता को कम करने से केंद्र के राजकोषीय प्रबंधन में राज्यों के खोए हुए विश्वास को वापस लाया जा सकता है।

3.3. मुद्रास्फ़ीति लक्ष्यीकरण (Inflation Targeting)

सुर्ख़ियों में क्यों?

मार्च 2021 में, भारत में इन्फ्लेशन टारगेटिंग या मुद्रास्फ़ीति लक्ष्यीकरण व्यवस्था को 5 वर्ष पूर्ण हो जाएंगे। अब इसके वर्तमान प्रारूप या फ्रेमवर्क के निष्पादन की समीक्षा की आवश्यकता है।

मुद्रास्फ़ीति लक्ष्यीकरण या इन्फ्लेशन टारगेटिंग (IT) क्या है?

एक केंद्रीय बैंक मुद्रास्फ़ीति को एक निश्चित सीमा के नीचे रखने के लिए प्रतिबद्ध होता है और इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए ब्याज दर और अन्य तरलता समायोजन उपायों जैसे उपकरणों का प्रयोग करता है ताकि संवृद्धि को बनाए रखा जा सके। उदाहरणस्वरूप, यदि मुद्रास्फ़ीति उच्च है, तो RBI रेपो रेट में वृद्धि कर सकता है, जिससे बाजार में चलनिधि (तरलता) की उपलब्धता कम हो जाती है जिसके फलस्वरूप मुद्रास्फ़ीति भी कम हो जाती है।

हाल ही के दिनों में, निम्नलिखित कारणों से कई देश मौद्रिक नीति लक्ष्य के रूप में मुद्रास्फ़ीति लक्ष्यीकरण या इन्फ्लेशन टारगेटिंग का विकल्प चुन रहे हैं:

- **बाजार मांग के साथ मजबूत सह-संबंध:** विभिन्न अध्ययनों ने यह प्रदर्शित किया है कि कीमत स्तरों का बाजार की मांग के साथ सीधा संबंध है। परिणामस्वरूप, इन्फ्लेशन टारगेटिंग में मांग को परिवर्तित करने की क्षमता है, जिससे वित्तीय स्थिरता और सतत संवृद्धि दोनों को सुनिश्चित किया जा सकता है।
- **पूर्वानुमान योग्य और निजी क्षेत्र एवं लोगों के लिए समझने में आसान:** इन्फ्लेशन टारगेटिंग के अंतर्गत, **मौद्रिक नीति,** मूल्य स्थिरता के एक स्पष्ट लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए निर्मित की जाती है, जिस पर निजी क्षेत्र भविष्य की मुद्रास्फ़ीति को लेकर आशान्वित रहता है। इसके अतिरिक्त, इससे मुद्रास्फीति पर अंकुश लगाना सरल हो जाता है।
- **लक्ष्यीकरण की प्रणाली सामान्यत: पारदर्शिता बढ़ाती है:** लक्ष्यीकरण या टारगेटिंग व्यवस्था सामान्यत: नीतिगत वक्तव्यों और नीतिगत रिपोर्टों के नियमित प्रकाशन के माध्यम से मौद्रिक नीति से संबंधित नियमित सूचनाओं (परिवर्तनों) के साथ सहवर्ती होती है। यह पारदर्शिता सरकार और जनता को इस जानकारी तक पहुंचने में सक्षम बनाती है कि केंद्रीय बैंक ने अपने लक्ष्यों को प्राप्त किया या नहीं।
- **अन्य आर्थिक मापदंडों पर प्रभाव:** कुछ देशों में अन्य लाभ भी दिखाई दिए हैं - जैसे विनिमय दर में गिरावट और इन्फ्लेशन टारगेटिंग व्यवस्था लागू होने के बाद सरकार की वित्तीय साख में सुधार।

उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index: CPI) को मुद्रास्फ़ीति के मापक के रूप में क्यों चुना गया?

CPI उपभोक्ता व्यय के स्तर पर मुद्रास्फ़ीति के स्तर को मापता है। इसकी संरचना के आधार पर इसके निम्न लाभ हैं-

- CPI अन्य मापकों जैसे WPI की तुलना में **उपभोक्ता बास्केट को बेहतर तरीके से दर्शाता है।**

- CPI **सेवा क्षेत्र की मूल्य संबंधी गतिविधियों पर भी जानकारी** उपलब्ध करवाता है।
- CPI **खाद्य मुद्रास्फ़ीति को भी गणना में सम्मिलित करता है,** जो भारत जैसे उभरते बाजारों में मूल्य स्थिरता लक्ष्य का एक महत्वपूर्ण भाग है।

भारत में इन्फ्लेशन टारगेटिंग (मुद्रास्फ़ीति लक्ष्यीकरण) का ढांचा कैसे काम करता है?

भारत में इन्फ्लेशन टारगेटिंग का आरम्भ वर्ष 2015 के **इन्फ्लेशन टारगेटिंग समझौते** के माध्यम से किया गया था, जो आगे वर्ष 2016 में RBI अधिनियम में संशोधन के माध्यम से अपनी पूर्णता पर पहुंच गया। यह अधिनियम निम्नलिखित ढांचा अथवा फ्रेमवर्क को प्रदान करता है-

- इसने **संवृद्धि के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए मूल्य स्थिरता के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए** मौद्रिक नीति को निर्देशित किया है।
- इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए, भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1934 में संशोधन कर एक **मौद्रिक नीति समिति (Monetary Policy Committee: MPC)** का गठन किया गया था।
    - **MPC में 6 सदस्य होते हैं- तीन आंतरिक और 3 बाह्य:** आंतरिक सदस्यों में RBI गवर्नर (अध्यक्ष), मौद्रिक नीति के प्रभारी डिप्टी गवर्नर और RBI के सेंट्रल बोर्ड द्वारा नामित एक आर.बी.आई. अधिकारी शामिल होते हैं। तीन बाह्य सदस्यों को केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किया जाता है। बाह्य सदस्यों को अर्थशास्त्र या बैंकिंग अथवा वित्त या मौद्रिक नीति के क्षेत्र में ज्ञान और अनुभव होना चाहिए।
    - MPC को मुद्रास्फ़ीति लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए आवश्यक **नीतिगत दरों के निर्धारण का कार्य** सौंपा गया है।
- इस अधिनियम के माध्यम से मुद्रास्फ़ीति लक्ष्य के उपाय के रूप में हेडलाइन उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) में वर्ष-दर-वर्ष परिवर्तनों को अपनाया गया है। **मुद्रास्फ़ीति लक्ष्य की उच्चतम सीमा 4% और निम्नतम सीमा 2% के टॉलरेंस बैंड के अंतर्गत निश्चित की गई है।**
    - इस लक्ष्य की प्रत्येक **पांच वर्षों में समीक्षा** की जानी है। (ध्यान देने की बात यह है कि यह अधिनियम मुद्रास्फ़ीति लक्ष्य की समीक्षा की आवश्यकता को इंगित करता है, न कि समग्र रूप से पूरे फ्रेमवर्क की)
- यह अधिनियम MPC के लिए निम्नलिखित कार्य पद्धति अधिदेशित करता है:
    - नीतिगत दर (मुद्रास्फ़ीति लक्ष्य से भिन्न) का निर्धारण **MPC के सदस्यों के बहुमत** द्वारा होता है। मतों के बराबर होने पर RBI गवर्नर निर्णायक मत डाल सकते हैं।
    - **मौद्रिक नीति समिति (MPC) को वर्ष में कम से कम चार बार बैठक करना आवश्यक** है।
    - **MPC** द्वारा अंगीकृत किए गए **प्रस्ताव को MPC की बैठक के बाद अनिवार्य रूप से प्रकाशित किया जाना चाहिए।**
    - आर.बी.आई. को **MPC** की प्रत्येक बैठक के बाद **उस बैठक का लिखित ब्यौरा (minutes) अवश्य प्रकाशित करना चाहिए।**
    - **RBI को वर्ष में दो बार मौद्रिक नीति पर एक रिपोर्ट अवश्य प्रकाशित करनी चाहिए।** उक्त रिपोर्ट में मुद्रास्फ़ीति के स्रोत और मुद्रास्फ़ीति के अल्पावधि एवं मध्यम अवधि के पूर्वानुमानों को रेखांकित किया जाना चाहिए।
    - अधिनियम इस बात का भी प्रावधान करता है कि **मुद्रास्फ़ीति लक्ष्य को प्राप्त करने में विफल रहने पर** RBI, निम्नलिखित बिंदुओं के अंतर्गत केंद्र सरकार को सूचित करेगा -
        - मुद्रास्फ़ीति लक्ष्य प्राप्त करने में **विफल रहने के कारण;**
        - **उपचारात्मक कार्रवाई,** जिसे करने का **समिति ने प्रस्ताव किया** है; तथा
        - उपचारात्मक कार्रवाई को लागू करने के बाद उस **समय का अनुमान, जिसके अंदर मुद्रास्फ़ीति लक्ष्य को प्राप्त कर लिया जाएगा।**

भारत में मुद्रास्फ़ीति लक्ष्यीकरण का प्रदर्शन/ परिणाम

- **मुद्रास्फ़ीति पर नियंत्रण:** ज्ञातव्य है कि वर्ष 2014 से पहले मुद्रास्फ़ीति 10% से भी अधिक थी लेकिन इन्फ्लेशन टारगेटिंग (मुद्रास्फ़ीति लक्ष्यीकरण) को अपनाए जाने के बाद यह घटकर सुविधाजनक स्तर पर आ गई है। उदाहरण के लिए, अक्टूबर 2016 से मार्च 2020 के बीच मुद्रास्फ़ीति की औसत दर 4% से कम थी।
- **मुद्रास्फ़ीति अनुमानों में स्थिरता:** इन्फ्लेशन टारगेटिंग प्रणाली को अपनाने के बाद वित्तीय पेशेवरों की मुद्रास्फ़ीति संबंधी पूर्वानुमानों और इन पूर्वानुमानों के प्रति परिवारों की प्रतिक्रियाओं में कमी आई है, यद्यपि परिवारों की मुद्रास्फ़ीति संबंधी अपेक्षाएं लगातार वास्तविक परिणामों से अधिक बनी हुई हैं। इसी का परिणाम है कि वास्तविक मुद्रास्फ़ीति में वृद्धि, अब मुद्रास्फ़ीति अपेक्षाओं को कम प्रेरित करती है, जो मुद्रास्फ़ीति-रोधी साख (anti-inflation credibility) के बेहतर होने का संकेत है।
- **सहायक चरों का व्यवहार (Behavior of ancillary variables):** इन्फ्लेशन टारगेटिंग व्यवस्था का विनिमय दर, इक्विटी मार्केट आदि सहायक चरों पर स्थिरीकरण प्रभाव पड़ा है। उदाहरण स्वरूप, मुद्रा बाजार की परिस्थितियां व्यापक रूप से रेपो दर में बदलाव के साथ व्यवस्थित और क्रमबद्ध होती रही हैं।

VISION IAS

- **नीतिगत स्तर पर विविधता की अभिव्यक्ति में वृद्धि:** MPC के कार्य में बाह्य एवं आंतरिक दोनों सदस्यों की अभिव्यक्ति के स्वतंत्र दृष्टिकोण दिखाई दिए हैं। यह मौद्रिक नीति ढांचे की बढ़ी हुई मजबूती का सूचक है, जो अप्रत्यक्ष रूप से मूल्य स्थिरता और आर्थिक संवृद्धि के बीच एक सूक्ष्म संतुलन को सुनिश्चित करता है।

ऐसी कौन-सी चुनौतियां है जो अब भी बनी हुई हैं?

- **संकीर्ण उद्देश्य (Narrow objectives):** कुछ विशेषज्ञों का तर्क है कि RBI का उद्देश्य होता है कि वह आर्थिक संवृद्धि, स्थिर विनिमय दर और वित्तीय स्थिरता जैसे अन्य मापदंडों को भी ध्यान रखे। वह केवल मुद्रास्फ़ीति के लक्ष्य तक स्वयं को सीमित नहीं कर पाता है।
    - उदाहरण के लिए, कुछ बाजार हितधारकों का मानना है कि RBI आसानी से दरों में कटौती नहीं करता या उतनी कटौती नहीं करता, जितनी हितधारक चाहते हैं। इसका तात्पर्य यह है कि **RBI संवृद्धि (growth) को उतना महत्व नहीं देता, जितना महत्व वह मुद्रास्फ़ीति को देता है।**
- **प्रभावी इन्फ्लेशन टारगेटिंग की पूर्व-आवश्यकताएं:** इन्फ्लेशन टारगेटिंग के दीर्घकालिक सफल कार्यान्वयन की कई पूर्व शर्तें हैं, जैसे- केंद्रीय बैंक की स्वतंत्रता, सुविकसित वित्तीय बाजार, लचीली विनिमय दरें इत्यादि। भारत समेत अधिकांश उभरती हुई अर्थव्यवस्थाएं निकट भविष्य में इसे पूरा करने में शायद सक्षम ना हो सकें।
    - इन पूर्व शर्तों को पूरा नहीं करने का परिणाम यह हो सकता है कि देश में इन्फ्लेशन टारगेटिंग प्रणाली का संचरण तंत्र बहुत मजबूत ना हो सके। उदाहरण स्वरूप, कभी-कभी RBI द्वारा रेपो दर में किया गया बदलाव प्रभावी तरीके से मुद्रास्फ़ीति स्तर में परिलक्षित नहीं हो पाता है।
- **विशुद्धता (सटीकता) और डेटा की सीमित उपलब्धता का मुद्दा :** इन्फ्लेशन टारगेटिंग व्यवस्था को मध्यकालिक मुद्रास्फ़ीति अनुमानों, आर्थिक संवृद्धि के पूर्वानुमानों और विदेशी निवेश के अनुमानों जैसे वित्तीय स्थिरता के अन्य संकेतकों से विशाल मात्रा में डेटा की आवश्यकता पड़ती है। संकेतकों का एक सीमित कोष है, जिसे RBI प्रयोग कर सकता है। इसके अतिरिक्त, RBI समेत कई संस्थानों ने दिए गए डेटा की शुद्धता या सटीकता पर भी प्रश्न उठाए हैं, जिनमें अत्यधिक विसंगतियां और डेटा संग्रह में बड़ा समय-अंतराल होता है।
- **मांग आधारित मुद्रास्फ़ीति प्रणाली के लिए निर्मित:** यह तर्क दिया जाता है कि इन्फ्लेशन टारगेटिंग प्रणाली मुख्य रूप से उन देशों के लिए बनी है, जहां मुद्रास्फ़ीति का कारण **मांग पक्ष के कारक** हैं, जबकि भारत में **आपूर्ति पक्ष के कारक** मुद्रास्फ़ीति का प्रमुख कारण हैं।

कोविड-19 और इन्फ्लेशन टारगेटिंग

- इस तरह की महामारी का प्रकोप और अर्थव्यवस्था पर इसका प्रभाव एक अनिश्चितता की स्थिति उत्पन्न करता है, जहां अर्थव्यवस्था को **नकारात्मक आपूर्ति के आघातों के साथ नकारात्मक मांग के आघातों का भी सामना करना पड़ता है।** इसका कारण यह कि कंपनियां निवेश परियोजनाओं को रोककर रखती हैं और परिवारों द्वारा की जाने वाली निवारक बचत (precautionary saving) में वृद्धि होती है और उनकी आय में गिरावट देखी जाती है।
- यह इन्फ्लेशन टारगेटिंग व्यवस्था के लिए भ्रम पैदा कर देता है, क्योंकि **नीतिगत दरों में वृद्धि आगे मांग और आर्थिक संवृद्धि में गिरावट ला सकती है।** इसके अतिरिक्त, **नीतिगत दरों में कटौती से मुद्रास्फ़ीति बढ़ सकती है और बाजार भागीदारों का इन्फ्लेशन टारगेटिंग व्यवस्था पर भरोसा कम हो सकता है**, जिसके परिणामस्वरूप, MPC के निर्णय अनुत्पादक होना शुरू हो जाएंगे।
- सुरक्षात्मक दृष्टि से एक इन्फ्लेशन-टारगेटिंग के लिए केंद्रीय बैंक द्वारा उठाया गया उचित कदम यह होना चाहिए कि वह **दरों में कटौती करे – या कम से कम इनमें वृद्धि करने से बचे**, यदि नकारात्मक आपूर्ति का आघात अस्थायी है। यदि आघात अस्थायी है, तो कीमतें और मुद्रास्फ़ीति उच्च होंगी, लेकिन भविष्य में कीमतें कम और मुद्रास्फ़ीति निम्न होगी और अपस्फीति (Deflation) भी हो सकती है। इसलिए, केंद्रीय बैंक को वर्तमान समय की मुद्रास्फ़ीति को "देखने" में सक्षम होना चाहिए और साथ ही, अपने मुद्रास्फ़ीति पूर्वानुमान का निर्धारण करते समय अपेक्षाकृत लंबी समयावधि को भी ध्यान में रखना चाहिए।

इन चुनौतियों से निपटने और इन्फ्लेशन टारगेटिंग व्यवस्था को अधिक सुदृढ़ करने के लिए क्या किया जा सकता है?

- **मौद्रिक नीति और रोजकोषीय नीति के बीच समन्वय:** विश्व के कई केंद्रीय बैंकों (जैसे- ब्रिटेन) में ट्रेजरी (अर्थात् वित्त मंत्रालय) का एक मताधिकार-रहित प्रतिनिधि शामिल होता है, जो केंद्रीय बैंक की बैठकों में सम्मिलित होता है। वह वित्त मंत्रालय के विचारों को व्यक्त करता है और चर्चाओं में भाग लेता है। एक मताधिकार-रहित सरकारी सदस्य बिना हस्तक्षेप किए समन्वय स्थापित करने का एक विकल्प है। यह मुद्रास्फ़ीति और आर्थिक संवृद्धि के बीच अति-आवश्यक संतुलन सुनिश्चित कर सकता है।
- **डेटा संग्रह और विश्लेषण ढांचे में सुधार:** राष्ट्रीय सांख्यिकीय आयोग विधेयक, 2019 के प्रारूप की तर्ज पर डेटा संग्रह की पद्धतियों और ढांचे में सुधार का विचार किया जा सकता है।

VISION IAS

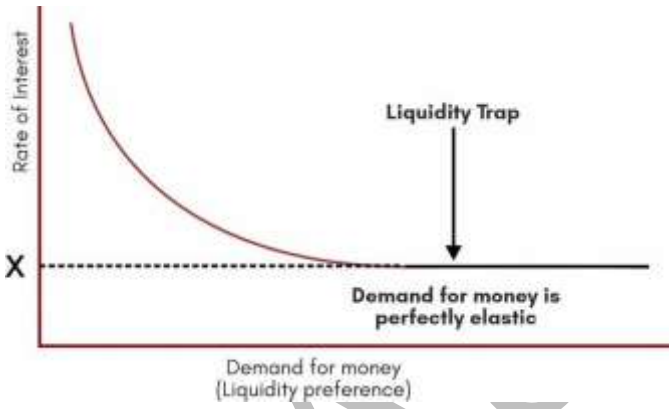
3.4. तरलता पाश (Liquidity Trap)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की मुख्य अर्थशास्त्री गीता गोपीनाथ ने कहा कि वैश्विक अर्थव्यवस्था संभवत: तरलता पाश या चलनिधि जाल की ओर अग्रसर हो रही है।

तरलता पाश (लिक्विडिटी ट्रैप) क्या है?

तरलता पाश एक ऐसी विरोधाभासी आर्थिक स्थिति है जिसमें ब्याज दरें बहुत निम्न होती हैं और बचत की दर बहुत उच्च होती है, फलस्वरूप मौद्रिक नीति अप्रभावी हो जाती है। इसके कारण एक ऐसे आर्थिक परिवेश का सृजन होता है, जहाँ अर्थव्यवस्था में सृजित अतिरिक्त मुद्रा या मुद्रा आपूर्ति से निवेश को बल नहीं मिलता है। इसके स्थान पर उक्त मुद्रा या मुद्रा आपूर्ति को बचत (सेविंग्स) के रूप में प्रयोग किया जाता है। फलतः अर्थव्यवस्था पहले की भांति समान तरलता स्तर पर बनी रहती है। दूसरे शब्दों में, तरलता पाश के कारण नए निवेश को बल नहीं मिलता है।



क्या वैश्विक अर्थव्यवस्था तरलता पाश या जाल में फंस गई है?

वर्तमान महामारी द्वारा उत्पन्न हुई आर्थिक स्थिति ने निम्नलिखित आर्थिक परिणामों को सामने लाया है, जो तरलता पाश का संकेत करते हैं:

- **अत्यधिक निम्न ब्याज दरें (Very low interest rates):** विश्व स्तर पर लगभग 60 प्रतिशत देशों (या अर्थव्यवस्थाओं) में – जिसमें 97 प्रतिशत उन्नत अर्थव्यवस्थाएं सम्मिलित हैं – केंद्रीय बैंकों ने नीतिगत ब्याज दरों को नीचे लाकर 1 प्रतिशत से भी कम कर दिया है। साथ ही, विश्व के 1/5 अर्थव्यवस्थाओं में ये दरें ऋणात्मक हैं। ऐसे में, यदि निकट भविष्य में एक और आर्थिक झटका सामने आए, तो केंद्रीय बैंकों के पास ब्याज दरों में और अधिक कटौती करने का शायद ही कोई अवसर होगा।
- **वैश्विक मांग अब भी सुस्त है:** अत्यधिक निम्न ब्याज दरों के बावजूद कोविड-19 महामारी के प्रभाव के कारण वैश्विक मांग अब भी सुस्त है।
- **संभावित मुद्रा युद्ध (currency war) का खतरा:** ब्याज दरों में कमी के कारण पूरे विश्व में मुद्रा आपूर्ति बढ़ेगी, जो व्यापार क्षेत्र में, विनिमय दरों के नीचे गिरने के कारण, मुद्रा युद्ध को शुरू कर सकता है।
- **विकासशील देशों तक पहुंचने वाला प्रभाव:** सामान्यत: उच्च औसत ब्याज दरों (high average interest rates) के कारण विकासशील देशों में इस समस्या के उभरने की संभावना नहीं होती है। लेकिन हाल ही में, पेरू और चिली जैसे विकासशील देशों ने अपनी ख़राब अर्थव्यवस्था को पटरी पर लाने के लिए उधार लेने की लागत (अर्थात् ब्याज दरों) को लगभग शून्य कर दिया है, जो तरलता जाल का संकेत कर रहा है।

क्या भारत को चिंतित होना चाहिए?

लॉकडाउन के प्रभावों के दूसरे चरण में भारत को आगे चलकर मांग में पुनः कमी देखना पड़ सकता है जो भारत की अर्थव्यस्था में गिरावट लाएगा। इस संदर्भ में, भारतीय रिज़र्व बैंक ने अनुमान लगाया है कि, यदि अगले एक तिमाही (उसके कुछ समय बाद तक) के अंदर मुद्रास्फीति 6% से नीचे आने में नाकाम रहती है तो भारत के समक्ष **तरलता जाल में फंसने का खतरा विद्यमान होगा।** ज्ञातव्य है कि नीतिगत दरों (रेपो रेट आदि) को 4% के करीब लाया गया है। अतः वर्तमान समय भारत के लिए इसकी राजकोषीय और मौद्रिक नीति के संदर्भ में एक सतर्क दृष्टिकोण की मांग करता है।

उपचारात्मक उपायों (remedial measures) के रूप में क्या किया जा सकता है?

- **वैश्विक तालमेल से राजकोषीय प्रोत्साहन:** राजकोषीय नीति निर्माताओं को नकद हस्तांतरण (कैश ट्रांसफर) के माध्यम से सक्रिय तौर पर उपभोग को बढ़ावा देना चाहिए। साथ ही, उन्हें स्वास्थ्य सुविधाओं, डिजिटल अवसंरचना और पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र में बड़े पैमाने पर निवेश का समर्थन करना चाहिए।
- **मौद्रिक नीति के क्षेत्र में समन्वय और सामूहिक तौर पर इसे सरल बनाना:** बढ़ा हुआ वैश्विक समन्वय संभावित रूप से वैश्विक अपस्फीतिकारी (deflationary) परिदृश्य को रोक सकता है। अन्यथा लंबे समय तक जारी रहने से यह मंदी (recession) का कारण बन सकता है। यह क्वांटिटेटिव इजिंग (QE) के समान हो सकता है, जिसे संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा शुरू किया गया था।
    - मौद्रिक नीति में ढील देने या अर्थव्यवस्था में बड़ी मात्रा में मुद्रा के प्रवाह को क्वांटिटेटिव ईजिंग के नाम से जाना जाता है। आर्थिक संकट के दौरान केंद्रीय बैंक सरकारी बॉण्ड्स की परंपरागत खरीद और बिकवाली की जगह क्वांटिटेटिव ईजिंग के तहत बड़ी संख्या में वित्तीय संसाधनों खास कर बॉण्ड्स की खरीदारी करते हैं।
- **वैश्विक आर्थिक व्यवस्थाओं को पुनर्बहाल करना:** वैश्विक व्यवस्थाओं, जैसे- व्यापार समझौते और वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं का पुनर्मूल्यांकन करने से तरलता को बढ़ाने और बेहतर निवेश का मार्ग प्रशस्त करने में सहायता मिल सकती है।

VISION IAS

3.5. न्यूनतम समर्थन मूल्य और सरकारी खरीद (MSP and Procurement)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में पारित कृषि सुधार अधिनियमों ने किसानों में यह आशंका उत्पन्न कर दी है कि ये विधान अंततः न्यूनतम समर्थन मूल्य (Minimum Support Price: MSP) व्यवस्था को समाप्त कर देंगे।

भारत में सरकारी खरीद व्यवस्था

- भारत में सरकारी खरीद की व्यवस्था किसानों के लिए एक सुनिश्चित बाजार के रूप में कार्य करती है और फसल प्रतिरूप का मार्गदर्शन करने तथा उत्पादन को प्रोत्साहित करने में भूमिका निभाती है। सरकारी खरीद को संभव करने के लिए सरकार कृषि उपज के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) की घोषणा कर कृषि उपज हेतु एक आधार मूल्य या न्यूनतम मूल्य निर्धारित करती है।
- न्यूनतम समर्थन मूल्य, सरकारी खरीद के मूल्य के रूप में कार्य करता है और इसे बाजार मूल्य बेंचमार्क के रूप में उपयोग किया जाता है। सरकार 23 जिंसों (commodities), जिसमें खरीफ सत्र की 14, रबी सत्र की 7 और कैलेंडर वर्ष (अर्थात् एक वर्ष) के सत्र वाली 2 फसलों सम्मिलित हैं, के लिए प्रतिवर्ष न्यूनतम समर्थन मूल्य अधिसूचित करती है। सरकार इन 23 फसलों के अतिरिक्त, गन्ना और जूट के लिए उचित और लाभकारी मूल्य (Fair and Remunerative Prices: FRP) को भी अधिसूचित करती है। सरकार द्वारा **कृषि लागत और मूल्य आयोग (Commission for Agricultural Costs and Prices: CACP)** नामक स्वतंत्र निकाय की अनुशंसाओं के आधार पर MSPs को अधिसूचित किया जाता है।

A-2 बनाम C-2 बहस

कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP), किसान द्वारा किए गए व्यय के आधार पर MSP निर्धारित करता है। यह निम्नलिखित विधि से निर्धारित किया जाता है:

- **किए गए व्यय (A2)** को उत्पादन की लागत, आदान (इनपुट) मूल्य में परिवर्तन, बाजार मूल्यों में रुझान, मांग और आपूर्ति की स्थिति, अंतर-फसल मूल्य समता, सामान्य मूल्य स्तर पर प्रभाव, रहन-सहन की लागत पर प्रभाव, अंतर्राष्ट्रीय बाजार मूल्य की स्थिति आदि पर विचार करके अनुमानित किया जाता है।
- अंतिम MSP को **किए गए व्यय (A-2) तथा पारिवारिक श्रम के अनुमानित मूल्य के फलन के** रूप में निर्धारित किया जाता है।

एक भिन्न लागत विधि **(C-2)** पर विचार करने की मांग की गई है। C-2 को अपनाने हेतु निम्नलिखित परिवर्तन आवश्यक होंगे:

- इसमें A2 सबंधी लागत के साथ-साथ पट्टे में ली गई भूमि के लिए भुगतान किया गया किराया, स्वामित्व वाली भूमि के लिए अनुमानित किराया, स्वामित्व वाली अचल पूंजी पर ब्याज, और पारिवारिक श्रम हेतु मजदूरी के अनुमानित मूल्य को भी सम्मिलित करना होगा।
- यह भी तर्क दिया गया है कि, MSP के निर्धारण के लिए **C2 के लागत के 50 प्रतिशत को लाभ घटक के रूप में जोड़ा जाना चाहिए।**

MSP संबंधी उपर्युक्त ढांचे के साथ-साथ सरकार द्वारा वर्तमान सरकारी खरीद प्रणालियाँ, निम्नलिखित के अंतर्गत कार्यान्वित की जाती हैं:

- **मूल्य समर्थन योजना (Price Support Scheme: PSS):** यह MSP के तहत अधिसूचित फसलों के मामले में लागू होती है।
- **बाजार हस्तक्षेप योजना (Market Intervention Scheme: MIS):** इसके तहत ऐसी जिंसों (commodities), जैसे- फल/ सब्जियाँ/ अन्य बागवानी उत्पाद आदि का समर्थन किया जाता है जिनके लिए MSP की घोषणा नहीं की जाती है।
- **मूल्य स्थिरीकरण कोष (Price Stabilization Fund: PSF):** यह उपभोक्ताओं को बढ़ते मूल्यों से संरक्षण प्रदान करने वाली योजना है।
- **केंद्रीय पूल के लिए भारतीय खाद्य निगम द्वारा खरीद:** इसके तहत गेहूं और धान की खरीद बफर मानदंडों को पूरा करने तथा सार्वजनिक वितरण प्रणाली के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए की जाती है।

पीएम-आशा (PM-AASHA) के माध्यम से आरंभ किए गए सुधार

किसानों को उनकी उपज के लिए लाभकारी मूल्य सुनिश्चित करने हेतु एक व्यापक योजना आरंभ की गई है, जिसका नाम प्रधान मंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (PM-AASHA) है। इस योजना के मुख्य घटक निम्नलिखित हैं:

- **मूल्य समर्थन योजना (PSS):** इस योजना के अंतर्गत, केंद्रीय नोडल एजेंसियों द्वारा राज्य सरकारों की सक्रिय भूमिका के साथ, दालों, तिलहन और कोपरा की भौतिक सरकारी खरीद की जाएगी।
- **मूल्य न्यूनता भुगतान योजना (Price Deficiency Payment Scheme: PDPS):** इस योजना के अंतर्गत, न्यूनतम समर्थन मूल्य और विक्रय/आदर्श मूल्य के मध्य के अंतर का प्रत्यक्ष भुगतान किया जाएगा। इसके तहत पारदर्शी नीलामी प्रक्रिया के माध्यम से अधिसूचित बाजार क्षेत्र में अपनी उपज बेचने वाले पहले से ही पंजीकृत किसान पात्र होंगे। ये भुगतान सीधे किसान के पंजीकृत बैंक खाते में किए जाएंगे। इस योजना में फसलों की कोई भौतिक सरकारी खरीद शामिल नहीं है।

VISION IAS

- **निजी खरीद एवं भंडारणकर्ता योजना (Pilot of Private Procurement & Stockist Scheme: PPPS) की प्रायोगिक परियोजना:** PDPS के अतिरिक्त, यह निर्णय लिया गया है कि तिलहन के लिए, राज्यों को चयनित जिला/कृषि उपज बाजार समितियों (APMCs) में प्रायोगिक आधार पर PPSS आरंभ करने का विकल्प उपलब्ध है, जिसमें निजी भंडारणकर्ता (stockist) की भागीदारी होगी।

भारत में सरकारी खरीद ढांचे के साथ वर्तमान समस्याएं क्या हैं?

- **सरकारी खरीद की सीमित पहुंच:** न्यूनतम समर्थन मूल्य से जुड़ी सरकारी खरीद में शामिल की गई फसलों और भौगोलिक क्षेत्र के मामले में भी समानता का अभाव है। उदाहरण के लिए, गेहूं के मामले में विपणन अधिशेष (marketed surplus) की लगभग 33 प्रतिशत खरीद और 90 प्रतिशत सरकारी खरीद केवल पंजाब, हरियाणा और मध्य प्रदेश से होती है।
- **गेहूं और धान के किसानों को लाभ:** गेहू और धान के अतिरिक्त अन्य न्यूनतम समर्थन मूल्य के तहत अधिसूचित जिंसों की खरीद बहुत उत्साहजनक नहीं रही है। उदाहरण के लिए, तिलहन की सरकारी खरीद कुल उत्पादन का मात्र लगभग 0.66 प्रतिशत रही है।
- **मूल्य समर्थन योजना का अकुशल संचालन:** इस योजना के तहत दालों की कुल सरकारी खरीद विपणन अधिशेष का केवल 10 प्रतिशत रही है, जो इसके अकुशल कार्यान्वयन को इंगित करती है।
- **बाजार हस्तक्षेप योजना (MIS) के अंतर्गत जल्दी ख़राब होने वाली जिंसों (perishables) की सरकारी खरीद अभी भी नगण्य बनी हुई है।**
- **कार्रवाई में विलंब:** बाजार सहभागियों ने तर्क दिया है कि संकट की स्थिति में सरकार की ओर से हस्तक्षेप में विलंब से किसानों की तुलना में बिचौलियों को अधिक लाभ होता है।
- **उत्पादन और उपभोग के प्रतिरूप में बदलाव:** मूल्य और सरकारी खरीद-आधारित हस्तक्षेपों ने चावल-गेहूं की उच्चतर आपूर्ति सुनिश्चित की है। इस उच्चतर आपूर्ति ने चावल-गेहूं उपभोग में वृद्धि के साथ-साथ इसकी खेती में भी वृद्धि की है। कैलोरी को अधिक वरीयता प्रदान करने वाले इस खाद्य सुरक्षा दृष्टिकोण के परिणामस्वरूप पोषण संबंधी कमी की स्थिति उत्पन्न हुई है।

इन समस्याओं का समाधान करने के लिए और भारत में सरकारी खरीद प्रणाली को सुदृढ़ करने के लिए क्या किया जा सकता है?

किसान की आय को दोगुना करने के लिए गठित समिति (अशोक दलवई की अध्यक्षता में) की रिपोर्ट द्वारा निम्नलिखित अनुशंसाओं का सुझाव दिया गया है:

- **सरकारी खरीद की अधिक सुदृढ़ प्रणाली को अपनाया जाना:** समिति ने अनुशंसा की है कि वर्तमान सरकारी खरीद योजनाओं को सुदृढ़ करने के अतिरिक्त, इनका देशव्यापी कार्यान्वयन और सभी फसलों तक पहुँच को सुनिश्चित करने के लिए अधिक से अधिक साधनों को विकसित तथा नियोजित करने की आवश्यकता है। इसके साथ-साथ ऐसे मामलों में जहां फसलों के मूल्यों में न्यूनतम समर्थन मूल्य से अधिक गिरावट हो सकती है **वहां अनुक्रिया की गति तथा सरकारी खरीद की प्रभावकारिता में सुधार किया जाए।**
- **समयोचित बाजार हस्तक्षेप:** बाजार हस्तक्षेप, मूल्य से जुड़ी संभावित घटनाओं या परिणामों से भी प्रेरित होते हैं। किसी भी बाजार हस्तक्षेप की सीमा और समय का उद्देश्य, बाजार के मूल्यों में उतार-चढ़ाव को सामान्य करने और इससे भी अधिक महत्वपूर्ण रूप में सामयिक रूप से फसल कटाई के तुरंत बाद उत्पन्न होने वाली प्रचुरता के कारण मूल्यों में तेजी से आने वाली गिरावट को सामान्य करना होना चाहिए।
- **सरकारी खरीद हस्तक्षेपों में विविधता लाना:** जनसंख्या की पोषण सुरक्षा को संतुलित करने के लिए सार्वजनिक वितरण प्रणाली सहित मांग और आपूर्ति से संबंधित रणनीति पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता है। इसलिए इस तरह के हस्तक्षेपों का उद्देश्य जनसंख्या को विभिन्न प्रकार के पोषण प्रदान करना और अप्रासंगिक नीतियों का पूर्वनिर्धारित या निश्चित समय पर उन्मूलन सुनिश्चित करना चाहिए।

3.6. उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन योजना {Production Linked Incentive (PLI) Scheme}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार ने उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना में 10 क्षेत्रकों को शामिल करने की घोषणा की है।

उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (Production Linked Incentive: PLI) क्या है?

- उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन से तात्पर्य उत्पादकों को दी जाने वाली छूट से है। इस छूट की गणना उत्पादक की बिक्री के एक निश्चित प्रतिशत के रूप में की जाती है (इसमें उल्लिखित बिक्री, कुल बिक्री या वृद्धिशील बिक्री हो सकती है)। उदाहरण के लिए, इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्रक के लिए PLI योजना ने विनिर्माता की वृद्धिशील बिक्री पर 4 से 6% की छूट प्रदान की है।
    - PLI योजना के अंतर्गत भारत में विनिर्मित वस्तुओं (जिन्हें इस योजना के तहत कवर किया गया है) की वृद्धिशील बिक्री पर पात्र कंपनियों को कुछ वर्ष के लिए एक निश्चित प्रतिशत तक की प्रोत्साहन राशि प्रदान की जाती है।

भारत में सरकारी घोषणा और PLI योजना

इस घोषणा से पहले ही, केंद्र द्वारा PLI योजना को **मोबाइल विनिर्माण और विनिर्दिष्ट इलेक्ट्रॉनिक घटकों, महत्वपूर्ण मुख्य प्रारंभिक सामग्री (Critical Key Starting materials)/ औषधि मध्यवर्तियों और सक्रिय औषधि सामग्री (Active Pharmaceutical Ingredients: API)** तथा **चिकित्सीय उपकरणों के विनिर्माण के लिए आरंभ किया जा चुका है।**

इस घोषणा के साथ, सरकार ने 5 वर्ष की अवधि में 2 लाख करोड़ रूपए के प्रोत्साहन के साथ 10 और क्षेत्रकों के लिए इस योजना का विस्तार किया है। अतिरिक्त क्षेत्रक हैं:

- उन्नत रासायनिक सेल (Advance Chemistry Cell) वाली बैटरी
- इलेक्ट्रॉनिक/प्रौद्योगिकी उत्पाद
- ऑटोमोबाइल और ऑटो घटक
- औषध क्षेत्रक की औषधि (Pharmaceuticals drugs)
- दूरसंचार एवं नेटवर्किंग उत्पाद
- वस्त्र (Textile) उत्पाद: मानव निर्मित रेशे और तकनीकी वस्त्र
- खाद्य उत्पाद
- उच्च दक्षता वाले सोलर पीवी मॉड्यूल्स
- व्हाइट गुड्स (ACs तथा LED)
- विशेषीकृत इस्पात (Specialty Steel)

वैयक्तिक क्षेत्रकों के लिए PLI के अंतिम प्रस्तावों का **व्यय वित्त समिति (Expenditure Finance Committee: EFC)** द्वारा मूल्यांकन किया जाएगा और मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदन किया जाएगा। यदि किसी अनुमोदित क्षेत्रक की PLI से कोई बचत हो तो उस बचत को अन्य अनुमोदित क्षेत्रक का वित्तपोषण करने के लिए उपयोग किया जा सकता है। PLI के लिए किसी भी नए क्षेत्रक को मंत्रिमंडल द्वारा नए सिरे से अनुमोदन प्रदान किए जाने की आवश्यकता होगी। योजना की प्रकृति के संबंध में, निम्नलिखित को PLI की प्रमुख विशेषताओं के रूप में उल्लेखित किया जा सकता है-

- यह **योजना परिणाम आधारित है,** जिसका अर्थ है कि उत्पादन होने के बाद ही प्रोत्साहनों का वितरण किया जाएगा।
- इसके तहत प्रोत्साहन की गणना उच्च वृद्धि दर से **वृद्धिशील उत्पादन पर आधारित होती है।**
- इस योजना के तहत प्रतिभागियों का चयन उनके आकार और व्यापकता के आधार पर किया जाता है ताकि वे अधिक मात्रा में माल का वितरण कर सकें।
- **इसके तहत क्षेत्रकों का चयन,** अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी को कवर करने वाले, वैश्विक मूल्य शृंखलाओं के साथ एकीकरण के लिए क्षेत्रकों, रोजगार सृजन करने वाले क्षेत्रकों और ग्रामीण अर्थव्यवस्था से घनिष्ठ रूप से संबद्ध क्षेत्रकों के प्रति **अत्यधिक उन्मुख रहते हुए किया जाता है।**
- साथ ही, इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए पहले की PLI योजना की अभिकल्पना में समर्थन की मात्रा प्रत्यक्ष रूप से निर्यातों या मूल्यवर्धन से जुड़ी नहीं थी ताकि यह **विश्व व्यापार संगठन की प्रतिबद्धताओं के अनुकूल हो सके।**

योजना से होने वाले संभावित लाभ क्या हो सकते हैं?

- **रणनीतिक स्वायत्तता में वृद्धि:** रणनीतिक महत्व के क्षेत्रकों में आत्मनिर्भर बनने के प्रयास किए गए हैं। उदाहरण के लिए-
  - **दूरसंचार उपकरण,** सुरक्षित दूरसंचार अवसंरचना के निर्माण का महत्वपूर्ण और रणनीतिक तत्व है तथा दूरसंचार और नेटवर्किंग उत्पादों में भारत एक प्रमुख मूल उपकरण विनिर्माता बनने की इच्छा रखता है।
- **तुलनात्मक लाभ का उपयोग:** भारत के घरेलू उद्योग के कुछ क्षेत्रकों में अन्य देशों के सापेक्ष तुलनात्मक लाभ प्राप्त है, अतः इन क्षेत्रकों पर ध्यान केंद्रित करने से उच्च प्रतिफल प्राप्त हो सकते हैं। उदाहरण के लिए-
  - **भारतीय औषधि उद्योग,** विश्व में परिमाण की दृष्टि से तीसरा और मूल्य के मामले में 14वां सबसे बड़ा उद्योग है। यह वैश्विक रूप से निर्यात की जाने वाली कुल औषधियों में 3.5% का योगदान देता है। भारत में औषधियों के विकास और विनिर्माण के लिए संपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र तथा संबद्ध उद्योगों हेतु सुदृढ़ पारिस्थितिकी तंत्र उपलब्ध है।
- **उच्च वैश्विक और घरेलू मांग का सदुपयोग करने की क्षमता में वृद्धि करना:** इससे संबंधित क्षेत्रकों में **बढ़ती घरेलू मांग पूरा करने** में सहायता प्राप्त होगी और साथ ही **निर्यात को भी बढ़ावा मिलेगा।**
  - वर्ष 2025 तक भारत की **डिजिटल अर्थव्यवस्था का आकार** 1 ट्रिलियन अमेरिकन डॉलर होना अनुमानित है। इसके अतिरिक्त, डेटा का स्थानीयकरण, भारत में इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स का बाजार, स्मार्ट सिटी और डिजिटल इंडिया जैसी परियोजनाओं के लिए सरकार के प्रयासों से **इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों** की मांग बढ़ने की आशा है।

VISION IAS

- **नवोद्भित लेकिन उच्च क्षमता वाले क्षेत्रकों का विकास:** वर्तमान सामाजिक-आर्थिक संदर्भ में हो सकता है कि ये क्षेत्रक महत्वपूर्ण नहीं हों, लेकिन उच्च संभावनाएं प्रस्तुत कर सकते हैं।
    - **प्रसंस्कृत खाद्य उद्योग** के विकास से किसानों को बेहतर मूल्य प्राप्त होते हैं और उच्च स्तर पर होने वाली खाद्य बर्बादी भी कम होती है। मध्यम से लेकर व्यापक पैमाने वाले रोजगार सृजित करने के लिए, उच्च विकास संभावना और क्षमताओं से संपन्न विशिष्ट उत्पादों की श्रंखला का दोहन किया जा सकता है।
- इस कदम को विनिर्माण क्षेत्रक में आमूल चूल परिवर्तन करने वाले निर्णय के रूप में देखा गया है क्योंकि इससे **विदेशी प्रतिभागियों को आकर्षित करने,** देश में **रोजगार उत्पन्न करने** (वस्त्र उद्योग जैसे श्रम गहन क्षेत्रकों पर ध्यान देना), **निर्यात में वृद्धि** और इसके परिणामस्वरूप भारतीय अर्थव्यवस्था का वैश्विक आपूर्ति शृंखला के साथ एकीकृत होने की आशा की गई है।
- उद्योग के दृष्टिकोण से, यह योजना बड़े उद्योगों की सोच को **'हतोत्साहन' से 'प्रोत्साहन' की दिशा में परिवर्तन को इंगित करती है** और साथ ही साथ वैश्विक महामारी के दौरान अत्यधिक आवश्यक राजकोषीय सहायता की संभावना प्रदान करती है।

इस योजना से जुड़े संभावित मुद्दे क्या हैं?

- **दीर्घकालिक विकास हेतु, योजना से धीरे-धीरे विरत होना महत्वपूर्ण है:** प्रोत्साहन संरचना को अच्छी तरह से तैयार किया जाना चाहिए और यह अस्थायी होनी चाहिए ताकि समर्थन प्राप्त करने वाले उद्योग परिपक्व हो सकें तथा संरक्षण का सहारा प्राप्त किए बिना आर्थिक रूप से दक्ष हो सकें। इन योजनाओं को लंबे समय तक जारी रखने से इन क्षेत्रकों में त्वरित विकास होने के स्थान पर, विकास की गति मंद हो सकती है।
- **क्षेत्रक विशिष्ट प्रोत्साहनों की अभिकल्पना करना:** इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्रक और औषध (फार्मास्युटिकल) क्षेत्रक में PLI योजना के कार्यान्वयन ने इस तथ्य को उजागर किया है कि प्रत्येक क्षेत्रक के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार की पात्रता सीमाएं होनी चाहिए। 10 क्षेत्रकों में समाविष्ट की गई व्यापक शृंखला की गतिविधियों को देखते हुए, प्रत्येक के लिए प्रभावी रूप से सीमाओं का निर्धारण करना एक कठिन कार्य बन सकता है।
- **स्वाभाविक आर्थिक प्रक्रियाएं बाधित हो सकती हैं:** दीर्घावधि में देखें तो कोई अर्थव्यवस्था केवल तभी प्रतिस्पर्धात्मक बनी रह सकती है जब विभिन्न क्षेत्रकों को अपने अस्तित्व के लिए प्रतिस्पर्धा करनी पड़े। उन क्षेत्रकों के लिए संसाधन पुन:आवंटित हो जाते हैं जिनमें उच्चतर उत्पादकता संवृद्धि देखी जाती है। बाहरी हस्तक्षेप से संसाधनों के अनुकूलित आवंटन में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- **प्रोत्साहन रहित क्षेत्रकों को हानि:** इसके तहत पूंजी और मानव संसाधनों के रूप में अर्थव्यवस्था में उपलब्ध सीमित संसाधनों के प्रवाह को प्रोत्साहन प्राप्त क्षेत्रकों की ओर प्रेरित किया जाएगा जिससे अन्य क्षेत्रक अप्रत्यक्ष रूप से हतोत्साहित होंगे।

इन समस्याओं का समाधान करने और योजना में और अधिक सुधार लाने के लिए क्या किया जा सकता है?

- **योजना पर पूर्व-निर्धारित समापक खंड (Sunset clause):** यह न केवल दीर्घावधि के लिए क्षेत्रक हेतु लाभकारी होगा, बल्कि यह वैयक्तिक प्रतिभागियों को क्षमता निर्माण हेतु केवल एक बार मिलने वाले अवसर के रूप में देखने के लिए भी प्रोत्साहित करेगा।
- **तकनीकी क्षमता में सुधार:** इन प्रोत्साहनों द्वारा विकसित की गई अनुकूल परिस्थितियों का उपयोग उद्योग के प्रतिभागियों द्वारा अपनी तकनीकी क्षमता में बढ़ोतरी करने और वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धात्मक बनने की दिशा में अग्रसर होने के लिए किया जा सकता है।
- **कारोबारी माहौल में सुधार करना:** यह कार्य नीतिगत ढांचे की पारदर्शिता और पूर्वानुमेयता में सुधार करके किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, कराधान व्यवस्था का सरलीकरण करना या भूमि अधिग्रहण की प्रक्रिया को सुगम बनाना आदि। यह उन उद्योगों के लिए और भी महत्वपूर्ण हो जाता है, जो उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन योजना की परिधि के बाहर हैं।
- **निर्यात व्यवस्था को सुदृढ़ करने के लिए वास्तविक विनिमय दर को बेहतर तरीके से प्रबंधित करना:** पिछले दशक में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) तथा विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (FPI) दोनों के कारण भारत में वास्तविक विनिमय दर (मुद्रास्फ़ीति के लिए समायोजित) में 19% की वृद्धि हुई थी। इस वृद्धि ने समग्र निर्यात को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया। इस प्रकार, न्यूनतम वास्तविक विनिमय दर की वृद्धि को सुनिश्चित करना दीर्घावधि में निर्यात को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण है।
- **राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (National Infrastructure Pipeline: NIP) को पुनः सक्रिय करना:** कई उद्योग विशेषज्ञों ने इस तथ्य को उजागर किया है कि व्यापक पैमाने पर उत्पादन केवल तभी प्राप्त किया जा सकता है जब अवसंरचना के आपूर्ति-पक्ष संबंधी अवरोधों को समाप्त किया जाए। राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन द्वारा प्रस्तावित योजना आगे की राह प्रशस्त कर सकती है।

3.7. भारत में सौर विनिर्माण (Solar Manufacturing in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत को **10 गीगावाट सौर उपकरण विनिर्माण क्षमता** की स्थापना का प्रस्ताव प्राप्त हुआ है।

सौर विनिर्माण की वर्तमान क्षमता

- **अक्षय (या नवीकरणीय) ऊर्जा उत्पादन क्षमता** (वर्तमान में 136 गीगावाट क्षमता है, जो कुल क्षमता का 36 प्रतिशत है) **के संदर्भ में भारत विश्व का चौथा सबसे बड़ा देश है।** यह सभी प्रमुख देशों के मध्य अधिक तीव्र गति से बढ़ रहा है।

- वर्ष 2022 तक, अक्षय ऊर्जा क्षमता बढ़कर **220 गीगावाट** हो जाएगी।
- **अगले तीन वर्षों में स्थानीय स्तर पर उत्पादित सौर पैनलों की मांग** भी बढ़कर 36 गीगावाट हो जाएगी।
- भारत में सौर सेल विनिर्माण की वर्तमान क्षमता लगभग 2,500 मेगावाट है। सौर मॉड्यूल के लिए भी वर्तमान क्षमता के साथ 7,000 मेगावाट क्षमता अतिरिक्त रूप से बढ़ाई जा रही है।

- भारत की **लगभग 9 गीगावाट वार्षिक सौर मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता एवं लगभग 3 गीगावाट वार्षिक सौर सेल उत्पादन** क्षमता है।
  - **एक सौर सेल,** सौर मॉड्यूल **की मूल निर्माण इकाई होता है।**
- भारत को अपनी सौर विनिर्माण क्षमता बढ़ाने और इसके समक्ष मौजूद चुनौतियों पर नियंत्रण पाने की आवश्यकता है।

सौर विनिर्माण क्षमता विकसित करने की आवश्यकता क्यों है?

- **क्षमता का उपयोग करना एवं आत्मनिर्भर बनना:** भारत को अपनी सौर ऊर्जा क्षमता का पूर्ण रूप से प्रयोग करने की आवश्यकता है। यह तब तक संभव नहीं होगा, जब तक **सौर सेल एवं मॉड्यूल, बैटरी तथा सहायक उपकरण के विनिर्माण** में भारत आत्मनिर्भर नहीं हो जाता है।
- **आयात निर्भरता कम करने के लिए:** वर्तमान में, भारत में प्रयुक्त होने वाले 80 प्रतिशत सौर सेल एवं मॉड्यूल चीन से आयातित होते हैं। वर्ष 2018-19 में आयात की राशि 2.16 अरब डॉलर थी। अतः, बड़ी मात्रा में विदेशी मुद्रा को बचाने के लिए घरेलू सौर ऊर्जा विनिर्माण क्षमता में सुधार करना आवश्यक है।
- **घरेलू आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए:** भारत की सौर विनिर्माण क्षमता अपर्याप्त, अप्रयुक्त एवं अलाभकारी है, क्योंकि वर्ष 2020 में 2.5 गीगावाट की मांग की तुलना में घरेलू विनिर्माण से केवल 15 प्रतिशत की ही पूर्ति हो रही है।
- **लक्ष्य प्राप्ति के लिए:** भारत की वर्तमान स्थापित सौर ऊर्जा क्षमता 35.73 गीगावाट है। अतः, वर्ष 2022 तक अक्षय ऊर्जा के लिए 175 गीगावाट के निर्धारित लक्ष्य को घरेलू विनिर्माण के माध्यम से प्राप्त किए जाने की आवश्यकता है। इसमें 100 गीगावाट को सौर ऊर्जा उत्पादन से प्राप्त किया जाना है। **अभिप्रेत राष्ट्रीय निर्धारित योगदान (Intended Nationally Determined Contribution: INDC) लक्ष्य** के अनुसार, गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित क्षमता के योगदान को वर्ष 2030 तक लगभग 40 प्रतिशत तक बढ़ाना है।

भारत में सौर विनिर्माण की क्षमता

- **रोजगार सृजन:** इसके अंदर अगले 5 वर्षों में **50,000 प्रत्यक्ष नौकरियाँ एवं कम से कम 1,25,000 अप्रत्यक्ष नौकरियाँ** सृजित करने की क्षमता है।
- **विस्तारशील विदेशी बाजार:** भारत ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) में अग्रणी भूमिका निभाई है। इस गठबंधन के माध्यम से **सदस्यों के बीच सौर प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण में सहायता** प्राप्त होगी।
  - भारत को अपने घरेलू सौर उद्योग को बढ़ावा देने और अफ्रीका एवं दक्षिण अमेरिका जैसे कुछ लघु एवं नवोदित बाज़ारों में पहुंच बढ़ाने का अवसर प्राप्त होगा।

सौर ऊर्जा का उपयोग करने के लिए प्रयुक्त होने वाली प्रमुख प्रौद्योगिकियां

- **सौर फोटोवोल्टायिक (PV):** यह फोटोवोल्टायिक प्रभाव पर आधारित होती है, जिसकी सहायता से एक विशिष्ट सामग्री से बने पृष्ठ से टकराने वाला फोटॉन (प्रकाश की मूल इकाई) इलेक्ट्रॉन मुक्त करता है।
- **संकेंद्रित सौर ऊर्जा (Concentrating Solar Power: CSP):** इसमें किसी तरल पदार्थ (विशेष प्रयोग के अनुसार, यह जल अथवा कोई अन्य तरल पदार्थ हो सकता है) को गर्म करने के लिए सूर्य के प्रकाश का प्रयोग किया जाता है।

भारत में सौर विनिर्माण के समक्ष चुनौतियां

- **निवेश संकट:** प्रथम तो यह कि 100 गीगावाट के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, भारत को अगले चार वर्षों में 65 अरब डॉलर निवेश की आवश्यकता है, परंतु निवेश का बड़ा भाग देश के अंदर से ही उपलब्ध कराया जा रहा है एवं विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (FDI) से बहुत कम निवेश प्राप्त हो रहा है।
- **प्रौद्योगिकी एवं अनुसंधान तथा विकास:** चीन की तुलना में भारत प्रतिस्पर्धी कीमतों पर नवीनतम (अगली पीढ़ी की) प्रौद्योगिकी नहीं प्राप्त कर पा रहा है, जिससे भारत में सौर विनिर्माण का विकास बाधित हो रहा है।

VISION IAS

- **अप्रतिस्पर्धी लागत:** भारत में निर्मित सौर सेल, चीन में निर्मित सेल की तुलना में औसतन 20-30 प्रतिशत महंगे होते हैं। अतः, विनिर्माता चीन से आयातित सस्ते उपकरणों को प्राथमिकता देते है।
- **गुणवत्ता नियंत्रण की समस्या:** कुछ कंपनियों ने भारत में विनिर्मित सेल की गुणवत्ता को लेकर चिंता व्यक्त की है तथा शिकायत की है कि कुछ विनिर्माता गलत तरीके से **380 वाट पीक वाले सेल पर 400 वॉट पीक का लेबल** लगाते हैं (सौर सेल की क्षमता **"वॉट पीक"** में अभिव्यक्त), क्योंकि इन सेल की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए कोई सरकारी संस्था नहीं है।
- **नीतिगत समस्या:** केवल वे मॉड्यूल और विनिर्माता सरकारी कार्यक्रमों के अंतर्गत संचालित परियोजना में भाग लेने के पात्र होंगे, जिन्हें सौर फोटोवोल्टायिक सेल के **मॉडलों एवं विनिर्माता की स्वीकृत सूची (Approved List of Models and Manufacturers: ALMM)** में सम्मिलित किया गया होगा।
- **विश्व व्यापार संगठन में चुनौती:** संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा भारत की सौर ऊर्जा नीति को विश्व व्यापार संगठन (WTO) के समक्ष चुनौती दी गई है। अमेरिका ने सौर पैनलों में घरेलू आपूर्ति की प्राथमिकता को चुनौती दी है, जिसे विश्व व्यापार संगठन द्वारा सही करार दिया गया है।

आगे की राह

- **पारितंत्र का विकास:** भारत सरकार को पूरे देश में **सौर पार्क के समान विनिर्माण समूह** बनाने पर ध्यान देना चाहिए, जहां संपूर्ण आपूर्ति शृंखला, अनुसंधान एवं विकास (R&D) केंद्र, उपकरण विनिर्माण, विश्वविद्यालय, एवं प्रयोगशालाएं उपलब्ध हों।
- **व्यापक सौर विनिर्माण नीति:** ऐसी नीति की आवश्यकता है जिसमें स्पष्ट रूप से सुदृढ़ आपूर्ति नेटवर्क, सस्ती आपूर्ति व्यवस्था, विद्युत लागत पर सब्सिडी, वित्तपोषण एवं पूंजीगत व्यय, अनुसंधान एवं विकास आदि के लिए प्रोत्साहन राशि का उल्लेख किया गया हो।
- **लागत प्रतिस्पर्धा:** सौर विनिर्माण के लिए भारी लागत की समस्या से निपटना होगा। इसके लिए संयोजन (असेंबली) इकाई की स्थापना करनी होगी, भूमि अधिग्रहण करना होगा, श्रमिकों से संबंधित आवश्यकताओं, कर, विद्युत संबंधी व्यय एवं अन्य कार्यशील पूंजी संबंधित आवश्यकताओं की पूर्ति करनी होगी। अतः, सरकार द्वारा कंपनियों को **सौर घटक विनिर्माण क्षमता को बढ़ाने या नया संयंत्र स्थापित करने** के लिए प्रोत्साहन राशि प्रदान की जानी चाहिए।
- **विनिर्माण उत्कृष्टता:** भारत को **"बनाओ और भूल जाओ (build and forget)"** दृष्टिकोण के स्थान पर **बनाओ एवं निरंतर नवीन व अत्याधुनिक विनिर्माण सिद्धांत** का पालन करो, के दृष्टिकोण पर ध्यान देना होगा, जिससे विनिर्माण उत्कृष्टता प्राप्त हो सके।

भारत में सौर विनिर्माण क्षेत्रक के लिए उठाए गए कदम

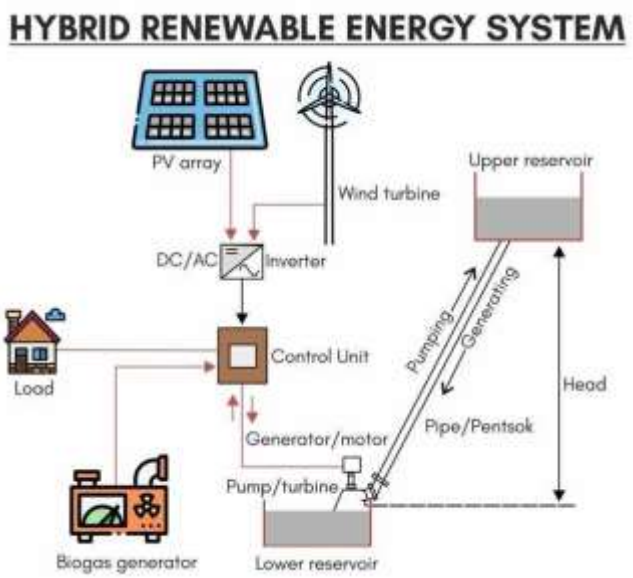
- **प्रदर्शन आधारित प्रोत्साहन (Performance Linked Incentive: PLI):** यह घरेलू कंपनियों को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से सौर पैनल विनिर्माताओं को प्रदान किया जाता है।
- **राष्ट्रीय सौर मिशन:** यह **जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC)** के अंतर्गत एक पहल है। इसका उद्देश्य भारत में सौर ऊर्जा को बढ़ावा देना है एवं सौर ऊर्जा उत्पादन में भारत को विश्व में अग्रणी बनाना है।
- **प्रशुल्क एवं गैर-प्रशुल्क बाधाएं:** घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करने एवं चीनी सौर सेल, मॉड्यूल एवं इन्वर्टर के भारत में आयात पर अंकुश लगाने के लिए **भारत ने प्रशुल्क एवं गैर-प्रशुल्क आधारित अवरोधक** प्रयुक्त किए हैं। इसके कारण आयातित सेल एवं मॉड्यूल अधिक महंगे हो जाते हैं एवं इससे घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहन मिलता है।
- **आत्मनिर्भर अभियान एवं वोकल फॉर लोकल:** इसका उद्देश्य देश को वैश्विक आपूर्ति शृंखला में कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करने के लिए आत्मनिर्भर बनाना है। इसके लिए, भारत में विनिर्माण को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से 20 लाख करोड़ रुपये के पैकेज की घोषणा की गई। इससे भारत में सौर ऊर्जा विनिर्माण को बढ़ावा मिलेगा।
- **मेक इन इंडिया:** विशिष्ट आर्थिक क्षत्रों (SEZ) की स्थापना, निर्यात प्रोत्साहन बढ़ाना, **चरणबद्ध विनिर्माण कार्यक्रम (Phased Manufacturing Programme: PMP)** का शुभारंभ एवं **संशोधित विशेष प्रोत्साहन पैकेज योजना (Modified Special Incentive Package Scheme)** से भारत को निवेश एवं प्रगति के लिए एक आकर्षक बाजार के रूप में बढ़ने में सहायता मिली है।
- **सौर फोटोवोल्टायिक विनिर्माण योजना:** भारत में **संपूर्ण शृंखला के लिए सौर फोटोवोल्टायिक विनिर्माण क्षमता तैयार करने के उद्देश्य** से घरेलू एवं वैश्विक कंपनियों को भारत में व्यापक पैमाने पर सौर फोटोवोल्टायिक क्षमता के निर्माण हेतु व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (Viability Gap Funding: VGF) एवं प्रदर्शन आधारित प्रोत्साहन (PLI) प्रदान किया जाएगा।
- **घरेलू सामग्री आवश्यकता (Domestic Content Requirement: DCR):** इसके अंतर्गत यह अनिवार्य कर दिया गया है कि घरेलू स्तर पर उत्पादित सौर फोटोवोल्टायिक सेल एवं मॉड्यूल का ही उपयोग हो।
- **विदेशी प्रत्यक्ष निवेश:** स्वचालित मार्ग से अक्षय ऊर्जा क्षेत्रक में (सौर ऊर्जा में भी) 100 प्रतिशत विदेशी प्रत्यक्ष निवेश की अनुमति प्रदान की गई है, तथा इसके लिए **सरकार से पूर्व मंजूरी लेने की आवश्यकता नहीं** है।

VISION IAS

3.8. हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा (Hybrid Renewable Energy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE)** ने **'विंड पार्क/पवन-सौर हाइब्रिड पार्क का विकास'** करने की योजना का प्रस्ताव रखा है।



प्रस्तावित योजना के संबंध में

- इन पार्कों की स्थापना हेतु सात राज्यों, यथा- **तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तेलंगाना, गुजरात, राजस्थान एवं मध्य प्रदेश** में स्थानों को चिन्हित किया गया है।
- प्रस्तावित प्रत्येक पार्क की क्षमता **लगभग 500 मेगावाट या उससे अधिक** होगी, परंतु 50 मेगावाट से कम नहीं होगी।
- पार्कों के विकास कार्य के लिए **केंद्र सरकार वित्तीय सहायता प्रदान करेगी।**
    - **राज्य सरकार** पार्क के डेवलपर का चयन करेगी तथा पार्क के डेवलपर को **चिन्हित भूमि के अधिग्रहण/पट्टा और समस्त प्रकार की वैधानिक मंजूरी प्राप्त करने** में सहायता करेगी।
- पवन ऊर्जा पार्क में पवन/ पवन-सौर ऊर्जा परियोजनाओं को स्थापित करने के लिए निवेशकों को **प्लग एंड प्ले** अर्थात पूर्ण रूप से तैयार **(भूमि, संचार, आवश्यक अवसंरचना एवं आवश्यक मंजूरी की उपलब्धता)** समाधान प्रदान किया जाएगा।
    - **राजस्थान स्थित जैसलमेर विंड पार्क 1,064 मेगावाट की स्थापित क्षमता** के साथ भारत में सबसे बड़ा विंड पार्क है।
- इसके अतिरिक्त, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने ग्रिड से संबंधित सौर-पवन हाइब्रिड परियोजनाओं (हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा) से विद्युत की खरीद के लिए **टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली हेतु दिशानिर्देश** भी जारी किए है।
- हाल ही में, सरकार ने **कच्छ क्षेत्र में 41,500 मेगावाट क्षमता के वृहत अक्षय ऊर्जा हाइब्रिड पार्क** के लिए भूमि आवंटन को भी स्वीकृति प्रदान की है।

हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा क्या है?

- हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा में आमतौर पर **दो या उससे अधिक अक्षय ऊर्जा स्रोतों को आपस में संयोजित किया जाता है, ताकि एक सक्षम प्रणाली प्राप्त हो सके।** इसमें, स्थानीय लोड या ग्रिड को विद्युत उपलब्ध कराने के लिए **ऊर्जा रुपांतरण की उचित प्रौद्योगिकी** के माध्यम से दोनों स्रोतों को एक-दूसरे से जोड़ा जाता है।
- हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा, **अक्षय ऊर्जा का विश्वसनीय, वहनीय एवं प्रेषण योग्य एकीकरण वाला समाधान है।** इसके लिए, अक्षय ऊर्जा उत्पादन के स्रोतों जैसे कि **पवन एवं सौर ऊर्जा** के स्रोतों को आपस में एक-दूसरे से संयोजित एवं एकीकृत किया जाता है।
- हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा प्रणाली के विभिन्न प्रकार हैं, **जैसे- जैव ईंधन-पवन-ईंधन सेल, फोटोवोल्टायिक-पवन, जलविद्युत-पवन एवं फोटोवोल्टायिक-जैव ईंधन** आदि।

हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा पार्कों के लाभ

- **विद्यु उत्पादन में वृद्धि और व्यवस्था में सुधार:** हाइब्रिड पार्क, एकल पवन या एकल सौर संयंत्र की तुलना में विद्युत उत्पादन में वृद्धि और व्यवस्था में सुधार में सहायक होगा। इससे विद्युत ग्रिड में तेजी से होने वाले वोल्टेज के उतार-चढ़ाव की समस्या को समाप्त किया जा सकेगा, जिससे विद्युत का प्रेषण अधिक निश्चित रूप से निर्धारित किया जा सकेगा।
- **नेटवर्क का अधिकतम प्रयोग:** कनेक्ट होने वाले उपकरणों की संख्या सीमित है और इसलिए वर्तमान नेटवर्कों/उपकरणों के अधिकतम प्रयोग की आवश्यकता है।
- **अनवरत विद्युत आपूर्ति:** हाइब्रिड प्रणाली अनेक अक्षय ऊर्जा स्रोतों, जैसे- सौर, पवन, जलविद्युत आदि के एकीकरण के कारण अनवरत रूप से ऊर्जा प्रदान करती है।
- **भूमि का सक्षम प्रयोग:** हाइब्रिड ऊर्जा पार्क में विभिन्न ऊर्जा स्रोतों के लिए भूमि के सामान्य प्रयोग के कारण भूमि के उपयोग की क्षमता में सुधार होता है।
- **विद्युत की निम्न उपभोक्ता कीमत:** हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा पार्कों में कम निवेश, परिचालन एवं संचार लागत के कम होने से उत्पादित विद्युत की कीमत भी कम हो जाती है।

VISION IAS

- **नुकसान में कमी:** वे लाभदायक हैं क्योंकि लाइन एवं ट्रांसफॉर्मर की क्षति कम हो जाती है, पर्यावरणीय प्रभाव कम हो जाता है, प्रणाली की विश्वसनीयता में वृद्धि होती है, विद्युत की गुणवत्ता में सुधार होता है एवं समग्र सामर्थ्य बढ़ता है।

हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा पार्कों को लेकर चिंताएं

- **उच्च स्थापना लागत:** एकल पवन अथवा सौर प्रणालियों की स्थापना की तुलना में हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना के लिए प्रारंभिक निवेश अत्यधिक होता है।
- **ग्रिड की सुरक्षा और स्थिरता:** इन प्रणालियों को **उपयोगिता ग्रिड (utility grid)** से जोड़ा जा सकता है एवं दोनों प्रणालियों के मध्य प्रायः आवृत्ति के मिलान नहीं होने की समस्या उत्पन्न होती रहती है। इससे, पूरी प्रणाली के लिए अस्थिरता का खतरा उत्पन्न होता है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** अक्षय ऊर्जा पार्कों से किसी क्षेत्र विशेष के पारितंत्र एवं वन्यजीव पर प्रभाव पड़ने का खतरा है।
- **संसाधन संकट:** हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा संयंत्रों के लिए विशाल क्षेत्र की आवश्यकता होती है। इतने बड़े क्षेत्र की उपलब्धता एवं अधिग्रहण में विलंब होने के कारण पार्कों की स्थापना में भी विलंब होता है।
- **मौसम की स्थिति:** चूंकि पार्क से ऊर्जा का उत्पादन संबंधित स्थानीय मौसम पर निर्भर रहता है। अगर मौसम अनुकूल नहीं होता है, तो पार्क की परिचालन क्षमता अदक्ष एवं अव्यवहार्य हो जाती है।

संबंधित तथ्य

राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति (National wind-solar hybrid policy)

- इस नीति का मुख्य उद्देश्य **पवन-सौर फोटोवोल्टायिक हाइब्रिड प्रणाली को बड़े ग्रिड से जोड़ने के लिए प्रोत्साहन हेतु एक रूपरेखा प्रदान करना है,** ताकि संचार अवसंरचना एवं भूमि का अधिकतम और सक्षम उपयोग हो सके एवं उत्तम ग्रिड स्थिरता सुनिश्चित की जा सके।
- इस नीति का लक्ष्य पवन एवं सौर फोटोवोल्टायिक संयंत्रों के **संयुक्त परिचालन से संबंधित नई प्रौद्योगिकियों, विधियों एवं कार्यप्रणालियों को प्रोत्साहित करना है।**
- **कार्यान्वयन की रणनीति:**
  - **प्रौद्योगिकी का विन्यास एवं प्रयोग:**
    - **पवन-सौर हाइब्रिड-AC (प्रत्यावर्ती धारा) एकीकरण:** इस प्रारूप में, पवन एवं सौर प्रणाली दोनों के AC उत्पादन उपकरणों को या तो LT (लो टेंशन) साइड में या HT (हाई टेंशन) साइड में एकीकृत किया जाता है।
    - **पवन-सौर हाइब्रिड-DC (दिष्ट धारा) एकीकरण:** इस प्रारूप में, पवन एवं सौर फोटोवोल्टायिक संयंत्र, दोनों के DC उत्पादन उपकरणों को एक सामान्य DC बस एवं एक सामान्य इन्वर्टर से जोड़ा जाता है, जो संयुक्त उत्पादन के लिए उपयुक्त होते हैं। AC क्षमता का प्रयोग करके इस DC ऊर्जा को AC ऊर्जा में रूपांतरित किया जाता है।
  - **नवीन पवन-सौर हाइब्रिड संयंत्र** एवं वर्तमान **पवन/ सौर फोटोवोल्टायिक (PV) संयंत्रों** को हाइब्रिड बनाना।
  - **बैटरी भंडारण (storage):** हाइब्रिड परियोजना में बैटरी भंडारण की सुविधा जोड़ी जा सकती है। इससे ऊर्जा उत्पादन की परिवर्तनशीलता कम होगी एवं उच्च ऊर्जा उत्पादन होगा। इसके साथ-साथ एक विशिष्ट अवधि तक ऊर्जा की निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित होगी।
- **नियामक आवश्यकताएं:** केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण एवं केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (CERC) को पवन-सौर हाइब्रिड प्रणालियों के लिए आवश्यक मानक एवं विनियम तैयार करना होगा।
- **मानक एवं गुणवत्ता:** पवन टर्बाइनों, सौर मॉड्यूल एवं प्रणालियों के संतुलन के लिए समय-समय पर ग्रिड से जुड़ी प्रणालियों हेतु मंत्रालय द्वारा जारी किए गए दिशा-निर्देश का पालन किया जाएगा।
- **प्रोत्साहन:** सरकार विभिन्न योजनाओं एवं कार्यक्रमों के माध्यम से पवन-सौर हाइब्रिड प्रणालियों के विकास को प्रोत्साहित करेगी। पवन एवं सौर ऊर्जा परियोजनाओं के लिए उपलब्ध समस्त राजकोषीय एवं वित्तीय प्रोत्साहन हाइब्रिड परियोजनाओं के लिए भी उपलब्ध होगा।
- **अनुसंधान एवं विकास:** सरकार पवन-सौर हाइब्रिड प्रणालियों के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी विकास परियोजनाओं की सहायता करेगी। इसके अतिरिक्त, हाइब्रिड प्रणालियों के मानकों को विकसित करने के लिए भी सहायता प्रदान की जाएगी।

आगे की राह

- **वित्तीय सहायता:** अनुसंधान एवं विकास, प्रशिक्षण एवं कार्यशालाओं के आयोजन के लिए वित्त की आवश्यकता होती है। इससे, प्रौद्योगिकी में हुई प्रगति का मूल्यांकन करने एवं अक्षय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को पूरे देश में लागू करने में सहायता प्राप्त होती है।
- **अंतर्विराम (Intermittency) की समस्या का समाधान:** पवन एवं सौर के अंतर्विराम की समस्या को, ऊर्जा के तीव्रता से चलने वाले स्रोत; उदाहरण के लिए, एक खुली चक्रीय गैस टर्बाइन, जोड़कर संतुलित किया जा सकता है।
- **तकनीकी उन्नति:** इस प्रकार की प्रणाली का प्रभावी ढंग से प्रयोग किया जा सके, इसके लिए उचित अनुसंधान एवं विकास भी समान रूप से महत्वपूर्ण है।

VISION IAS

3.9. मॉडल किरायेदारी अधिनियम, 2019 (Model Tenancy Act, 2019)

सुर्ख़ियों में क्यों?

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने **मॉडल किरायेदारी अधिनियम, 2019** का मसौदा जारी किया है।

मॉडल किरायेदारी कानून की आवश्यकता

- **ठोस किराया नीति का अभाव:** क्योंकि आवास की भारी कमी के बावजूद, देश के शहरी क्षेत्रों में 1.10 करोड़ से अधिक घर खाली पड़े हैं।
  - इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय जनगणना के अनुसार, खाली घरों का क्षेत्रफल कुल शहरी आवासीय क्षेत्र का लगभग 12% है।
- **भूमि राज्य सूची का एक विषय है:** चूंकि भूमि राज्य सूची की एक प्रविष्टि है, इसलिए इसके संबंध में कई राज्यों में लंबे-चौड़े कानूनी प्रावधान हैं। इसके परिणामस्वरूप मुकदमेबाजी एवं विवादों का समाधान करने में वर्षों लग जाते हैं।
- **मकान मालिक अर्थात् स्वामी पक्ष की चिंताएं:**
  - आवासीय परिसंपत्तियों से बहुत कम किराया प्राप्त होता है। यह प्रमुख शहरों में औसतन 3% से अधिक नहीं है।
  - किराए पर अधिकतम सीमा आरोपित करने वाले वर्तमान किराया नियंत्रण कानूनों की प्रकृति प्रतिबंधात्मक हैं।
- **किरायेदार पक्ष की चिंताएं:**
  - विशेष रूप से कम आय वाले परिवारों के लिए किराये पर घर लेना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है।
    - ज्ञातव्य है कि किफायती आवास की अनुपलब्धता कोविड-19 महामारी के आरंभ में प्रवासियों के शहर छोड़ने के पीछे एक प्रमुख कारण थी।
  - प्रत्येक वर्ष किराये में अत्यधिक वृद्धि और मकान मालिक द्वारा अनावश्यक हस्तक्षेप विवाद के प्रमुख कारण बने हुए हैं।
- उपर्युक्त कारणों के चलते **किराया वाले आवास आर्थिक रूप से अनाकर्षक बन गए हैं, जिससे अनौपचारिक व घटिया गुणवत्ता वाला किराया बाजार अस्तित्व में आया है,** जहाँ मूलभूत सुविधाओं की कमी होती है।

मॉडल किरायेदारी अधिनियम, 2019 के मसौदे के बारे में

- इसमें **मकान मालिक और किरायेदार दोनों के हितों और अधिकारों को संतुलित करने** की परिकल्पना की गई है। साथ ही, इसमें अनुशासित और कुशल ढंग से परिसर/घर को किराये पर देने के लिए एक उत्तरदायी एवं पारदर्शी तंत्र का निर्माण करने की भी परिकल्पना की गई है।
- यह मॉडल अधिनियम सम्पूर्ण राज्य अर्थात् राज्य के **शहरी एवं ग्रामीण दोनों क्षेत्रों** में लागू होगा।
- **प्रमुख विशेषताएं:**
  - इसमें **किराया न्यायालयों और अधिकरणों (Rent courts and Tribunals)** की स्थापना के प्रावधान हैं।
    - **किराया प्राधिकरण** (Rent Authority) आवश्यक आपूर्ति बाधित करने या काटने या रोकने के लिए उत्तरदायी व्यक्ति को यह निर्देश दे सकता है कि वह क्षतिपूर्ति प्रदान करे।
    - **विवादों का त्वरित समाधान** सुनिश्चित करने के लिए, यह मॉडल अधिनियम **किराया न्यायालयों और किराया अधिकरणों** की स्थापना करने का भी प्रस्ताव करता है, जिन्हें 60 दिनों के भीतर मामलों का निपटान करना होगा।
    - यह अधिनियम विवादों के न्यायनिर्णयन के लिए **फास्ट ट्रैक अर्ध-न्यायिक तंत्र** का प्रावधान करता है। **डिप्टी-कलेक्टर या इससे उच्च रैंक** का अधिकारी किराया संबंधी विवाद से उत्पन्न होने वाले किसी भी मुद्दे का न्यायनिर्णय करने के लिए **किराया प्राधिकरण** के रूप में कार्य करेगा।
  - **किराया:** सभी परिसरों (आवासीय या वाणिज्यिक) को पारस्परिक रूप से सहमत शर्तों पर व लिखित समझौते के बाद ही किराये पर उठाया जाएगा।
    - मकान मालिक या भूस्वामी मनमाने ढंग से समझौते में यथा सहमत तरीके से भिन्न आधार पर किराया नहीं बढ़ा सकता है। मकान मालिक को किराया बढ़ाने से पहले 3 महीने का नोटिस देना होगा।
  - **जमानत राशि (Security Deposits):** इसमें यह प्रावधान किया गया है कि आवासीय संपत्तियों की स्थिति में जमानत राशि **अधिकतम दो महीने के किराये के बराबर** होगी। इसके अतिरिक्त, परिसर को खाली करने के समय उक्त जमानत राशि को किरायेदार को वापस लौटाना होगा।
  - **मरम्मत और रखरखाव:** यदि मकान मालिक या भूस्वामी आवश्यक मरम्मत कार्य कराने से मना कर देता है, तो किरायेदार वह काम स्वयं करवा सकता है और आवधिक किराए से उसकी कटौती कर सकता है।
    - भूस्वामी मरम्मत या रखरखाव संबंधी कार्यों को संपन्न कराने के लिए 24 घंटे की पूर्व सूचना के बिना किराये पर उठाए गए परिसर में प्रवेश नहीं कर सकता है।
  - **समझौता:**
    - किरायादारी समझौता और अन्य दस्तावेज़ों को जमा (सबमिट) करने के लिए राज्य की स्थानीय भाषा में एक **डिजिटल प्लेटफॉर्म** स्थापित किया जाएगा।
    - मकान मालिक या भूस्वामी और किरायेदार के बीच किसी अनुपूरक समझौते के अभाव में कोई किरायेदार **पूरी या आंशिक संपत्ति को आगे किराये पर नहीं उठा सकता है** या कोई भी संरचनात्मक परिवर्तन नहीं कर सकता है।
    - **भूस्वामी** किरायेदार के साथ विवाद की स्थिति में **विद्युत और जल की आपूर्ति बाधित नहीं कर सकता है।**

VISION IAS

- यह अधिनियम **प्रॉपर्टी मैनेजर या संपत्ति प्रबंधक** (जो भूस्वामी की ओर से संपत्ति का प्रबंधन करता है) को एक **विधिक इकाई के रूप में** स्वीकार करता है। साथ ही, इसमें संपत्ति प्रबंधक के कर्तव्यों और कर्तव्यों के उल्लंघन के परिणामों का प्रावधान किया गया है।

इस मॉडल अधिनियम के कारण उत्पन्न हो सकने वाली समस्याएं

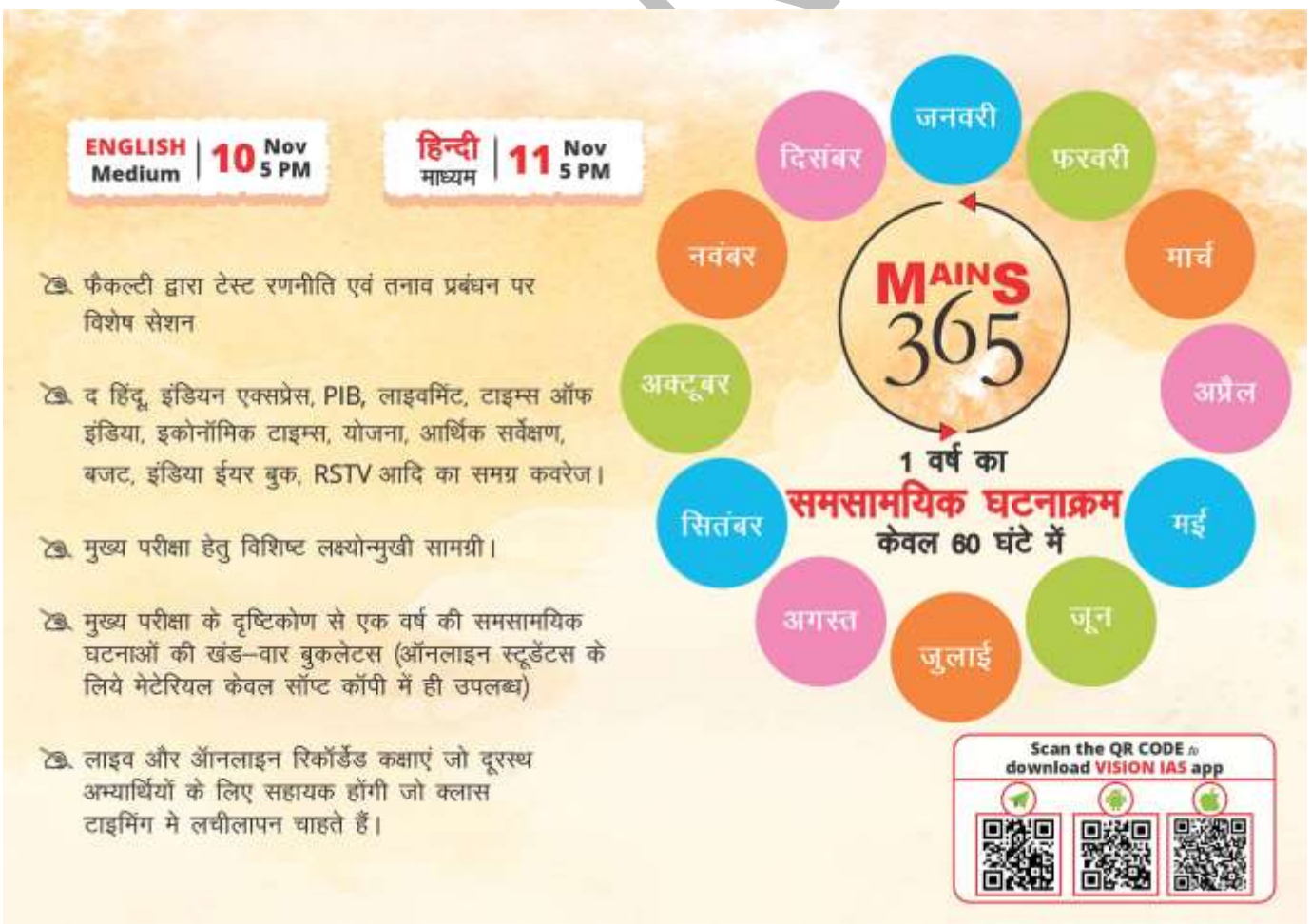
- चूंकि यह अधिनियम वर्तमान व्यवस्थाओं को औपचारिक स्वरूप प्रदान करता है, अतः इससे **किराये में भी वृद्धि हो सकती है।**
- यह **अधिनियम राज्यों के लिए बाध्यकारी नहीं है**, क्योंकि यह एक मॉडल अधिनियम है। अतः यह आशंका व्यक्त की जा रही है कि राज्य इस मॉडल अधिनियम के सार को कमजोर करते हुए दिशा-निर्देशों का पालन नहीं करने का विकल्प चुन सकते हैं। ज्ञातव्य है कि रियल एस्टेट (रेगुलेशन एंड डेवलपमेंट) एक्ट (RERA) के मामले में ऐसा ही देखा गया है।

मॉडल किरायेदारी कानून कैसे लाभप्रद होगा?

- यह देश भर में आवास की भारी कमी को दूर करने के लिए **किराया आवास के क्षेत्र में निजी भागीदारी** को प्रोत्साहित करेगा।
- यह **किरायेदारों और भूस्वामियों दोनों को राहत** प्रदान करता है तथा **बोझ से दबी मुकदमेबाजी की प्रक्रिया** से कुछ भार कम करने में सहायता करता है।
- यह प्रवासियों, औपचारिक और अनौपचारिक क्षेत्रक के श्रमिकों, पेशेवरों, छात्रों आदि सहित समाज के विभिन्न आय वर्गों के लिए पर्याप्त मात्रा में **किराये के आवास की उपलब्धता** सुनिश्चित करने में सहायक होगा।
- इससे गुणवत्तायुक्त किराये वाले आवास तक पहुंच में वृद्धि होगी। यह **किराया आवास बाजार के क्रमिक औपचारीकरण** में सहायक होगा।
- यह **वर्ष 2022 तक 'सभी के लिए आवास'** के सरकार के दृष्टिकोण का पूरक है।
- इससे घर को किराये पर देने की वर्तमान व्यवस्था में **पारदर्शिता और जवाबदेही** आएगी।

निष्कर्ष

चूंकि, **वर्ष 2050** तक **50%** भारतीय आबादी (वर्तमान में **31.6%**) के शहरी क्षेत्रों में रहने का अनुमान है, अतः यह अधिनियम सभी के लिए किफायती आवास बनाने और आवास क्षेत्रक पर व्याप्त दबाव को कम करने और मांग पूरी करने में सहायक होगा।



4. सुरक्षा (Security)

4.1. आतंकवाद-रोधी मुद्दे पर भारत का वार्षिक संकल्प (India's Annual Resolution on Counter-Terrorism)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र द्वारा भारत के आतंकवाद-रोधी मुद्दे पर "आतंकवादियों को सामूहिक विनाश के हथियार प्राप्त करने से रोकने के उपाय" (Measures to prevent terrorists from acquiring weapons of mass destruction) नामक वार्षिक संकल्प को स्वीकृति प्रदान कर दी गई है।

सामूहिक विनाश के हथियारों (Weapons of Mass Destruction: WMD) से संबंधित तथ्य

- WMD **को वस्तुतः परमाणु विस्फोटक हथियार, रेडियोधर्मी सामग्री युक्त हथियार, घातक रासायनिक और जैविक हथियार** तथा भविष्य में विकसित किए जाने वाले ऐसे अन्य हथियारों के रूप में संदर्भित किया जाता है, जिनमें परमाणु बम या उपर्युक्त वर्णित अन्य हथियारों के विनाशकारी प्रभाव के समतुल्य विशेषताएं हों
- WMDs **निम्नलिखित क्षमताओं से युक्त हथियारों के एक विशिष्ट वर्ग** को संदर्भित करते हैं:
  - ये हथियार अत्यधिक विनाशकारी प्रभाव उत्पन्न करने में सक्षम होते हैं। इनके द्वारा केवल कुछ ही क्षणों में लाखों व्यक्तियों के जीवन को समाप्त तथा प्राकृतिक वातावरण को नष्ट किया जा सकता है।
  - इन हथियारों में मौजूद विषाक्त रसायन लोगों के जीवन को समाप्त कर सकते हैं या उन्हें गंभीर क्षति पहुंचा सकते हैं।
  - इनका मनुष्यों, जानवरों या पौधों को क्षति पहुंचाने या मारने के उद्देश्य से रोग उत्पन्न करने वाले जीवों या विषाक्त पदार्थों को प्रसारित करने हेतु प्रयोग किया जा सकता है।
- ज्ञातव्य है कि WMD की अनेक श्रेणियों को गैर-कानूनी घोषित करने के लिए कई बहुपक्षीय संधियाँ/समझौते किए गए हैं। इन संधियों/समझौतों में शामिल हैं:
  - **जैविक हथियार सम्मेलन (Biological Weapons Convention: BWC) और रासायनिक हथियार सम्मेलन (Chemical Weapons Convention: CWC)**
  - परमाणु हथियारों के प्रसार एवं परीक्षण को रोकने तथा निरस्त्रीकरण की ओर प्रगति को लक्षित करने वाली **बहुपक्षीय संधियों** में शामिल हैं:
    - परमाणु अप्रसार संधि (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons: NPT),
    - परमाणु हथियार निषेध संधि (Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons: TPNW),
    - वायुमंडल, बाह्य अंतरिक्ष और जल के भीतर परमाणु हथियार परीक्षण प्रतिबंध संधि, जिसे **आंशिक परीक्षण निषेध संधि (Partial Test Ban Treaty: PTBT)** के रूप में भी जाना जाता है,
    - **व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty: CTBT)**। यह वर्ष 1996 में हस्ताक्षरित की गई थी, परन्तु यह अभी तक लागू नहीं हुई है आदि।
  - **हेग आचार संहिता (HCOC)** और **मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR)** जैसी भी कई संधियाँ मौजूद हैं। इनका कार्य **मिसाइलों तथा संबंधित प्रौद्योगिकियों (जिनका WMD पेलोड को वितरित करने के लिए एक वाहन के रूप में उपयोग किया जा सकता है)** के प्रसार को रोकना है।

अन्य संबंधित तथ्य

- भारत **राज्य प्रायोजित सीमापारीय आतंकवाद** से प्रभावित रहा है। आतंकवादी समूहों द्वारा सामूहिक विनाश के हथियारों के अधिग्रहण से अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के समक्ष गंभीर खतरा उत्पन्न होता है। ज्ञातव्य है कि इस खतरे को प्रकट करने में भारत की भूमिका सर्वाधिक महत्वपूर्ण रही है।
- इसके लिए भारत द्वारा **'आतंकवादियों को सामूहिक विनाश के हथियार प्राप्त करने से रोकने के उपाय'** नामक एक वार्षिक संकल्प प्रस्तुत किया गया था।
  - **75 से अधिक देशों द्वारा सह-प्रायोजित** इस संकल्प को संयुक्त राष्ट्र महासभा की प्रथम समिति में सर्वसम्मति से अपनाया लिया गया है।
  - इस संकल्प के माध्यम से भारत ने आतंकवादियों को सामूहिक विनाश के हथियारों तथा उनकी प्रयोग प्रणालियों (delivery systems) को प्राप्त करने से रोकने के लिए **वृहद् अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की मांग की** है।

VISION IAS

- इसके अतिरिक्त, **संयुक्त राष्ट्र महासभा की प्रथम समिति ने भारत द्वारा प्रायोजित अन्य दो संकल्पों** को भी अंगीकृत कर लिया गया है। ये दो संकल्प हैं: **'परमाणु हथियारों के प्रयोग के संबंध में निषेध पर अभिसमय'** (Convention on the Prohibition of the use of Nuclear Weapons) **और 'परमाणु खतरों को कम करना'** (Reducing Nuclear Danger)।
- **संयुक्त राष्ट्र का संकल्प 1540** भी सभी राष्ट्रों को आतंकवाद से प्रभावित देशों में परमाणु, रासायनिक या जैविक हथियार और उनके वितरण को प्रतिबंधित करने का निर्देश देता है। साथ ही, इन देशों पर गैर-राज्य अभिकर्ताओं को उन हथियारों के अधिग्रहण, विनिर्माण, स्वामित्व, परिवहन, हस्तांतरण या उपयोग करने से रोकने हेतु बाध्यताएं आरोपित करता है।
- **इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस के ग्लोबल टेररिज्म इंडेक्स, 2020** के अनुसार, वर्ष 2019 में विश्व में आतंकवाद से सर्वाधिक प्रभावित देशों की सूची में भारत 8वें स्थान पर था।

अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भारत और आतंकवाद-रोधी उपाय

- भारत **द्वारा आतंकवाद का मुकाबला करने के लिए एक अंतर सरकारी ढांचा अपनाने पर बल दिया गया** है।
- **आतंकवाद-रोधी समिति (Counter-Terrorism Committee: CTC):** इसे संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के संकल्प 1373 (2001) द्वारा स्थापित किया गया था। इसकी स्थापना का उद्देश्य अपने आंतरिक भू-भाग, अपने उपमहाद्वीपीय क्षेत्र और विश्व भर में आतंकवादी गतिविधियों का मुकाबला करने की अपनी कानूनी तथा संस्थागत क्षमता को बढ़ाने के प्रयोजनार्थ उपायों को लागू करना है।
- **वैश्विक आतंकवाद-रोधी मंच (GCTF):** वर्ष 2011 में संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा संयुक्त राष्ट्र संरचना के **बाहर 'वैश्विक आतंकवाद-रोधी मंच'** (GCTF) नामक एक कार्य उन्मुख प्लेटफॉर्म का गठन किया गया था। इसका उद्देश्य आतंकवाद को रोकने की दिशा में प्रभावी बहुपक्षीय सहयोग को बढ़ावा देना था।
- **काउंटर-टेररिज्म इंप्लिमेंटेशन टास्क फोर्स (CTITF):** इसकी स्थापना वर्ष 2005 में की गई थी। इसे वर्ष 2006 में संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-रोधी रणनीति के माध्यम से महासभा द्वारा समर्थन प्रदान किया गया था। इसका उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के आतंकवाद-रोधी प्रयासों की दिशा में समन्वय और सामंजस्य को बढ़ाना है।
- **संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-रोधी रणनीति:** यह वर्ष 2006 में अपने अंगीकरण के उपरांत से आतंकवाद को रोकने हेतु राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों को बढ़ाने के लिए एक विशिष्ट वैश्विक साधन है।
- **शंघाई कंवेंशन ऑन कम्बैटिंग टेररिज्म, सेप्रेटिज्म एंड एक्स्ट्रीमिज्म:** इसे शंघाई सहयोग संगठन (SCO) द्वारा अपनाया गया था। इसका लक्ष्य अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा को बनाए रखना तथा राज्यों के मध्य मैत्रीपूर्ण संबंधों एवं सहयोग को बढ़ावा देना है। भारत SCO का एक सदस्य देश है।
- **ब्रिक्स आतंकवाद-रोधी रणनीति:** इसका उद्देश्य ब्रिक्स देशों के मध्य वर्तमान द्विपक्षीय और बहुपक्षीय संबंधों को सहयोग और सुदृढ़ता प्रदान करना है। साथ ही, इसका प्रयोजन आतंकवाद के खतरे को रोकने एवं उसका मुकाबला करने के वैश्विक प्रयासों की दिशा में एक सार्थक भूमिका का निर्वहन करना भी है। ब्रिक्स (BRICS) का पूरा नाम ब्राज़ील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका है।
- **अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक अभिसमय (CCIT):** इसे भारत द्वारा वर्ष 1996 में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) में प्रस्तावित किया गया था। भारत CCIT के मसौदे को शीघ्र ही अंतिम रूप देने के महत्व और आवश्यकता को रेखांकित करने हेतु प्रयासरत है।

- **वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF):** यह एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है, जो धनशोधन और आतंकवाद के वित्तपोषण से निपटने के लिए वैश्विक मानकों को स्थापित करने की दिशा में कार्यरत है।

भारत में राष्ट्रीय स्तर पर आतंकवाद-रोधी उपाय

- **राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (National Investigation Agency: NIA):** इसे 26 नवंबर 2008 को मुंबई पर हुए आतंकवादी हमलों के उपरांत, देश में आतंकी हमलों की जांच करने के लिए गठित किया गया था।
- **नेशनल इंटेलिजेंस ग्रिड (NATGRID):** इसका उद्देश्य आसूचना संबंधी डेटा के एकत्रीकरण और साझाकरण के लिए भारत सरकार की सुरक्षा एजेंसियों के मध्य परस्पर संपर्क एवं समन्वय स्थापित करना है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (National Security Guard: NSG):** यह एक अर्धसैनिक बल है। इसे मुख्य रूप से आतंकवाद-रोधी और एंटी-

VISION IAS

हाइजैकिंग ऑपरेशन के लिए गठित किया गया था।

- **विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप (निवारण) अधिनियम, 1967 {Unlawful Activities (Prevention) Act, (UAPA) 1967}:** यह अधिनियम, कुछ गैर-कानूनी गतिविधियों की अधिक प्रभावी रोकथाम तथा व्यक्तियों और संगठनों की आतंकी गतिविधियों से निपटने के लिए प्रावधान करता है।
- **आतंकवाद के वित्तपोषण के विरुद्ध:** धन-शोधन निवारण (संशोधन) अधिनियम, 2005 {Prevention of Money-Laundering (Amendment) Act, 2005} तथा भारतीय वित्तीय आसूचना एकक (Indian Financial Intelligence Unit: FIU-IND) को आतंकवाद के वित्तपोषण के मामलों की जांच के लिए स्थापित किया गया है।

4.2. जैव-आतंकवाद (Bio-Terrorism)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में एक संसदीय समिति ने अपनी रिपोर्ट 'कोविड-19 महामारी का प्रकोप और उसका प्रबंधन (The Outbreak of Pandemic COVID-19 and its Management)' में जैव आतंकवाद का मुकाबला करने के लिए सरकार द्वारा कानून बनाने की आवश्यकता को रेखांकित किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इससे पूर्व, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग ने **सात-सूत्रीय कार्य योजना** प्रस्तुत की थी। इस योजना में जैविक हथियारों के विरुद्ध सुरक्षा सुनिश्चित की आवश्यकता पर बल दिया गया है।
    - इस कार्य योजना में **रोग निगरानी का सुदृढ़ीकरण, प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण तथा** नैदानिकी, टीकों और दवाओं आदि के विकास से संबंधित अनुसंधान एवं निगरानी गतिविधियों का सुदृढ़ीकरण शामिल है।
- कार्ययोजना पर संसदीय समिति के साथ विचार-विमर्श के पश्चात्, यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि **जैव-आतंकवाद का मुकाबला करने के लिए प्रभावी कानून** बनाया जाना आवश्यक है।
    - इसके अतिरिक्त, कोविड-19 महामारी के प्रतिकूल प्रभावों ने **जैविक एजेंटों को नियंत्रित करने के महत्व को भी प्रकट किया** है।

भारत में जैव आतंकवाद का मुकाबला करने के मौजूदा उपाय

- **महामारी अधिनियम 1897 (Epidemic Diseases Act of 1897):** यह अधिनियम अधिकारियों को खतरनाक महामारियों के प्रसार की बेहतर रोकथाम के लिए विशेष अधिकार प्रदान करता है।
- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority: NDMA):** NDMA द्वारा एक मॉडल उपकरण को प्रस्तावित किया गया है। इसमें जैविक आपदा के खतरे का प्रबंधन करने के लिए सरकारी और निजी दोनों क्षेत्रों की भागीदारी प्राथमिक आवश्यकता है। मौजूदा कार्यबल के आधे सदस्य विशेष रूप से **रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और परमाणु (Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear: CBRN)** खतरों से निपटने के लिए प्रशिक्षित हैं।
- **एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम (Integrated Disease Surveillance Project: IDSP):** इसे विश्व बैंक के सहयोग से आरंभ किया गया था। इसका उद्देश्य रोग की प्रवृत्तियों की निगरानी करना है। साथ ही, प्रशिक्षित त्वरित प्रतिक्रिया दल के माध्यम से शुरुआती बढ़ते चरण में प्रकोपों की पहचान तथा अनुक्रिया करने के लिए विकेंद्रीकृत प्रयोगशाला-आधारित सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम रोग निगरानी प्रणाली को सुदृढ़ करना है।
- **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (International Health Regulations):** भारत में संशोधित अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियमों को जून 2007 में लागू किया गया था। ये अंतर्राष्ट्रीय चिंता की सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थिति उत्पन्न करने वाले रोग के अंतर्राष्ट्रीय प्रसार के प्रति एक सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रतिक्रिया प्रदान करते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पहल

- **जैविक और विषाक्त हथियार संधि (Biological and Toxin Weapons Convention: BTWC):** यह प्रथम बहुपक्षीय निरस्त्रीकरण संधि है। इसमें जीवाणविक (जैविक) और विषाक्त हथियारों के विकास, उत्पादन तथा संग्रहण पर प्रतिबंध लगाया गया है।

VISION IAS

- **इंटरपोल बायोटेरिज्म प्रिवेंशन यूनिट (INTERPOL Bioterrorism Prevention Unit):** इसका उद्देश्य कानून प्रवर्तन एजेंसियों को बैक्टीरिया, वायरस या जैविक विषाक्त पदार्थों (जो मनुष्यों, जानवरों या कृषि के लिए संकट उत्पन्न करते हैं या क्षति पहुंचाते हैं) के जानबूझकर उपयोग को रोकने के लिए तैयार रहने एवं प्रतिक्रिया करने में सक्षम बनाना है।
- **जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल (Cartagena Protocol on Biosafety):** यह एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है। इसका उद्देश्य आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी से उत्पन्न **जीवित संशोधित जीवों (Living Modified Organisms: LMOs)** के सुरक्षित संचालन, परिवहन और उपयोग को सुनिश्चित करना है।

जैव आतंकवाद से संबंधित तथ्य

- जैव आतंकवाद किसी क्षेत्र की आबादी के विनाश के उद्देश्य से व्यापक पैमाने पर जीवन के लिए संकट उत्पन्न करने वाले रोगों को फैलाने हेतु बैक्टीरिया, वायरस या उनके विषाक्त पदार्थों जैसे सूक्ष्मजीवों के रोगजनक उपभेदों का एक **नियोजित एवं सुविचारित उपयोग** है।
- **जैव आतंकवाद कारकों को ए, बी और सी श्रेणियों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।**
  - **श्रेणी ए:** उच्च-प्राथमिकता वाले कारक, जो राष्ट्रीय सुरक्षा के समक्ष खतरा उत्पन्न करते हैं क्योंकि उन्हें एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में सरलता से प्रसारित या संचारित किया जा सकता है। इसके परिणामस्वरूप मृत्यु दर अत्यधिक उच्च होती है। उदाहरण के लिए, बेसिलस एन्थ्रेसिस द्वारा एंथ्रेक्स, क्लोस्ट्रीडियम बोटुलिनम टॉक्सिन द्वारा बोटुलिज़्म, यर्सिनिया पेस्टिस द्वारा प्लेग आदि।
  - **श्रेणी बी:** द्वितीय सर्वोच्च प्राथमिकता वाले कारकों में ब्रुसेलोसिस (ब्रुसेला प्रजाति), ग्लैंडर्स (बर्कहोल्डरिया मलेली), मेलियोइडोसिस (बर्कहोल्डरिया स्यूडोमेलेली), सिटासोसिस (क्लैमाइडिया सिटैसी) आदि शामिल हैं।
  - **श्रेणी सी:** इसमें उभरते रोगजनक शामिल हैं। इन्हें भविष्य में वृहद पैमाने पर प्रसार के लिए विकसित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, उभरते संक्रामक रोग जैसे निपाह वायरस और हंता वायरस आदि।
- ये कारक **स्कड मिसाइल, स्प्रे करने वाले मोटर वाहन, हैंड पंप स्प्रेयर, पुस्तक या पत्र, बंदूकें, रिमोट कंट्रोल, रोबोट आदि द्वारा** प्रसारित किए जाते हैं।
- ऐसे रोगों/हमलों की उत्पत्ति की निगरानी करना प्रायः कठिन होता है।

भारत में जैव आतंकवाद के विरुद्ध कानून की आवश्यकता

- **भारत की उच्च सुभेद्यता:** उच्च जनसंख्या घनत्व, अपर्याप्त चिकित्सा सुविधाएं, उपोष्णकटिबंधीय जलवायुवीय परिस्थितियां, निम्नस्तरीय सफाई व्यवस्था और अपर्याप्त स्वच्छता सुविधाएं भारत को ऐसे हमलों के प्रति अतिसंवेदनशील बनाती हैं।
- **समाज पर इसके प्रभाव को नियंत्रित करना:** जैव आतंकवाद लोगों के मध्य क्षति, भय और चिंता का कारण बनता है तथा किसी देश के समाज एवं सरकार को प्रभावित करता है। ये जैविक हथियार विशाल आबादी में व्यापक पैमाने पर मृत्यु दर और रुग्णता का कारण बन सकते हैं तथा न्यूनतम समय में अधिकतम नागरिक व्यवधान उत्पन्न कर सकते हैं।
- **प्रौद्योगिकी विकास के कारण हमलों में वृद्धि**: जैव प्रौद्योगिकी और नैनो प्रौद्योगिकी के इस युग ने पारंपरिक बैक्टीरिया, वायरस और विषाक्त पदार्थों के अतिरिक्त **अधिक परिष्कृत जैविक कारकों** के लिए एक सरल पहुंच का निर्माण किया है।

जैव आतंकवाद का मुकाबला करने का तंत्र

- **विधि द्वारा प्रतिरोध:** जैव आतंकवाद और ऐसी घटनाओं के कार्यान्वयन में संलग्न लोगों को दंडित करने के लिए **संरचित विधान** राष्ट्रीय तैयारियों का आवश्यक तत्व है।
  - इसके लिए लोक स्वास्थ्य (महामारी, जैव-आतंकवाद और आपदाओं की रोकथाम, नियंत्रण एवं प्रबंधन) विधेयक, 2017 की तर्ज पर लोक स्वास्थ्य विधेयक प्रस्तुत करने की आवश्यकता है। लोक स्वास्थ्य विधेयक, 2017 में महामारी (epidemic), अलगाव (isolation), संगरोध (quarantine) और सामाजिक दूरी (social distancing) को परिभाषित किया गया था, लेकिन यह विधेयक व्यपगत हो गया।
  - विधेयक द्वारा **महामारी अधिनियम,1897 को भी निरस्त करने की आवश्यकता** है। ज्ञातव्य है कि यह अधिनियम जैविक खतरे के संदर्भ में प्रावधानों और शर्तों को परिभाषित नहीं करता है।
- **रोकथाम:** आसूचना में वृद्धि, जांच, केस स्टडी, हमलों की रोकथाम, कानून प्रवर्तन कर्मियों की तैयारी एवं प्रशिक्षण तथा संबंधित कानूनी एवं राजनीतिक ढांचे के माध्यम से जैव आतंकवादी हमलों की रोकथाम की जानी चाहिए।

VISION IAS

- **निगरानी एवं मूल्यांकन:** इन्हें गैर-विशिष्ट परिलक्षणों के प्रतिरूपों की पहचान और उनके आकलन के माध्यम से संपन्न किया जा सकता है। उल्लेखनीय है कि निगरानी एवं मूल्यांकन जैविक हमले की शुरुआती अभिव्यक्तियों को इंगित कर सकते हैं।
- **लेबोरेटरी इन्वेस्टिगेशन:** ऐसी स्थिति में सर्वप्रथम प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा प्रदाता और प्रयोगशाला कर्मचारी अनुक्रिया करते हैं, इसलिए शुरुआती मामलों की पहचान करने में ये सर्वाधिक सहायक होंगे।
    - इसलिए संक्रमण नियंत्रण और प्रशासनिक कर्मियों के संयोजन से **जैविक जीव के निदान एवं परीक्षण के लिए प्रयोगशाला तथा संस्थानव्यापी प्रतिक्रिया योजना, दोनों** विकसित की जानी चाहिए।
- **चिकित्सा प्रबंधन:** इसमें **निवारक, प्रेरक और उपचारात्मक सेवाओं** को शामिल किया जाना चाहिए, जैसे- रोग के प्रसार को रोकने के लिए आबादी के उस वर्ग की पहचान करना जिसे कीमोप्रोफिलैक्सिस दी जानी है। साथ ही, इसमें स्वास्थ्य ढांचे के साथ प्रशासनिक तंत्र की रूपरेखा भी तैयार की जानी चाहिए।
- **सामान्य जनता को जागरुक करना:** इस संदर्भ में विधि प्रवर्तन एजेंसियों, अस्पतालों के चेतावनी नेटवर्क और सार्वजनिक स्वास्थ्य एजेंसियों आदि द्वारा प्रशिक्षण एवं शिक्षा के माध्यम से जागरुकता का प्रसार किया जा सकता है

5. पर्यावरण (Environment)

5.1. कृषि सब्सिडी का पर्यावरणीय प्रभाव (Environmental Impact of Agricultural Subsidies)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश में पराली जलाने की हालिया घटनाओं ने प्रदूषण में कृषि के योगदान और कृषि सब्सिडी के पर्यावरणीय प्रभावों के बारे में चिंताओं को उजागर किया है।

भारत में कृषि सब्सिडी के प्रकार

भारत में किसानों को दी जाने वाली विभिन्न प्रकार की कृषि सब्सिडी निम्नलिखित हैं:

- **आदान सब्सिडी (Input Subsidies):** इसके तहत किसानों को सामान्य बाज़ार मूल्य से कम मूल्य पर आदानों (इनपुट्स अर्थात् कृषि में प्रयुक्त सामग्रियाँ या उपकरण) का वितरण करने के लिए दी जाने वाली सब्सिडी को शामिल किया जाता है। इस श्रेणी में सब्सिडी के विभिन्न प्रकार निम्नलिखित हैं-
  - **उर्वरक सब्सिडी:** इसके तहत विनिर्माताओं/आयातकों के माध्यम से (अर्थात् उन्हें सब्सिडी की राशि प्रदान कर) यूरिया, फॉस्फेट और पोटेशियम (P&K) युक्त उर्वरक किसानों को सब्सिडाइज़ (रियायती) मूल्य पर उपलब्ध कराए जाते हैं।
  - **सिंचाई सब्सिडी:** इसमें किसानों को दी जाने वाली वैसी सब्सिडी शामिल होती है जिसका वहन सरकार को करना पड़ता है। जब सरकार किसानों को उचित सिंचाई सुविधाएं प्रदान करने के लिए **सब्सिडाइज़ निजी सिंचाई उपकरण** (जैसे- पंप सेट आदि) या **सार्वजनिक वस्तुओं** (जैसे- नहर, बांध आदि) की व्यवस्था करती है तो उसे इस प्रकार की सब्सिडी प्रदान करनी पड़ती है।
  - **विद्युत सब्सिडी:** सरकार, किसानों को आपूर्ति की जाने वाली विद्युत के लिए कम दर प्रभारित करती है, जिसका उपयोग मुख्य रूप से किसानों द्वारा सिंचाई उद्देश्यों के लिए किया जाता है।
  - **बीज सब्सिडी:** इसके माध्यम से सरकार द्वारा कम मूल्यों पर उच्च उपज वाले बीज प्रदान किए जाते हैं।
  - **ऋण सब्सिडी:** इसमें कृषि ऋणों के लिए ब्याज अनुदान योजनाएं (interest subvention schemes) और अन्य लागतें जैसे कि अशोध्य (बैड) ऋण को अपलिखित करना या बट्टे खाते (write off) में डालना सम्मिलित है।
- **मूल्य सब्सिडी:** इसमें न्यूनतम समर्थन मूल्य (Minimum Support Prices: MSP) जैसे तंत्र सम्मिलित हैं। ज्ञातव्य है कि MSP के माध्यम से सरकार किसानों से खाद्यान्नों की उनके बाजार मूल्य से अधिक मूल्य पर खरीद करती है।
- **अवसंरचना संबंधी सब्सिडी (Infrastructural Subsidy):** सरकार, किसानों को कम मूल्यों पर सार्वजनिक सुविधाओं, जैसे- सड़कों, भंडारण सुविधाओं, विद्युत, बाजार के संबंध में जानकारी, बंदरगाहों तक परिवहन आदि के उपयोग की अनुमति देती है।
- **निर्यात सब्सिडी:** विशिष्ट कृषि उत्पादों के निर्यात को प्रोत्साहित करने के लिए प्रदान की जाने वाली सब्सिडी।

भारत में कृषि सब्सिडी के पर्यावरणीय प्रभाव क्या हैं?

- **उर्वरकों के उपयोग और उनके उत्पादन का प्रभाव:** रासायनिक उर्वरकों, विशेष रूप से यूरिया आधारित और P&K उर्वरकों के लिए प्रदान की जाने वाली सब्सिडी के कारण निम्नांकित समस्याएं उत्पन्न हुई हैं:
  - **उर्वरक उद्योग में तेजी:** भारत के उर्वरक उद्योग को केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा प्रदूषणकारी क्षेत्रकों की **"लाल श्रेणी"** के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है। यूरिया संयंत्रों से उत्पन्न अपशिष्ट जल में नाइट्रोजन और सायनाइड भिन्न सांद्रता में पाए जाते हैं। यदि इनका ठीक से उपचार न किया जाए तो ये भौम जल और सतही जल के प्रदूषण का कारण बन सकते हैं।
    - साथ ही, नेफ्था आधारित उर्वरक संयंत्रों अथवा तेल या कोयला आधारित कैप्टिव पावर प्लांट्स से उच्च मात्रा में कार्बन का उत्सर्जन (और परिणामस्वरूप वायु प्रदूषण) होता है।
  - **उर्वरकों का अति उपयोग:** इससे मृदा की उत्पादकता का ह्रास होता है, मृदा में द्वितीयक और सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी हो जाती है तथा मृदा की क्षारीयता और लवणता जैसी समस्याएं उत्पन्न होती हैं। साथ ही, इसके कारण निम्नलिखित समस्याएं भी उत्पन्न होती हैं:
    - **वायुमंडलीय नाइट्रोजन:** भारत में नाइट्रोजन उपयोग दक्षता बहुत कम है- समतल (तराई/मैदानी) क्षेत्रों में धान की फसलों में 35 प्रतिशत से कम और उच्चभूमि वाली फसलों में 50 प्रतिशत से कम। शेष नाइट्रोजन पर्यावरण में विलीन हो जाती है जो या तो नाइट्रस ऑक्साइड (एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस) या नाइट्रोजन ऑक्साइड (प्रकाश-रासायनिक धूम कोहरा और धरातलीय ओजोन में योगदान देने वाला कारक) के रूप में जलवायु परिवर्तन का कारण बनती है।
- नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (Nitrogen Use Efficiency NUE) का आशय प्रयुक्त नाइट्रोजन की उस मात्रा से है जिन्हें पौधे द्वारा अवशोषित और उपयोग किया जाता है।

VISION IAS

    - **पोषक तत्व अपवाह (Nutrient Runoff):** अतिरिक्त नाइट्रोजन और फॉस्फोरस खेत से प्रवाहित होकर जल निकायों में पहुंच जाते हैं और समय के साथ मृदा के माध्यम से निक्षालित होकर भौम जल में भी प्रवेश कर जाते हैं। नाइट्रोजन और फॉस्फोरस के उच्च स्तर से **जल निकायों का सुपोषण** हो सकता है, जो हाइपॉक्सिया ("मृत क्षेत्र") का कारण बन सकता है। इससे मछलियां मर जाती हैं और जलीय जीवन में गिरावट आ सकती है। अतिरिक्त पोषक तत्वों से ताजे जल के स्रोतों में हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (Harmful Algal Blooms: HAB) भी हो सकता है, जिससे न केवल वन्य जीव-जंतु प्रभावित होते हैं, अपितु इनसे मनुष्य के लिए हानिकारक विषाक्त पदार्थों का उत्पादन भी हो सकता है।
- **भौम जल (groundwater) स्तर में गिरावट:** भारत में विभिन्न योजनाओं के माध्यम से सिंचाई के लिए कृषि पंपों और अन्य उपकरणों पर सब्सिडी प्रदान की जाती है। इस प्रकार यह अप्रत्यक्ष रूप से उत्पादकों को जल गहन फसलों की खेती करने और भौम जल संसाधनों का अत्यधिक दोहन करने के लिए प्रोत्साहित करता है।
    - भारत में भौम जल के स्तर में वर्ष 2007 और 2017 के बीच 61 प्रतिशत की गिरावट आई है और निकाले गए जल में से 89 प्रतिशत का उपयोग सिंचाई के लिए किया गया है।
- **कृषि उत्पादन की गहनता और विस्तार:** कृषि सब्सिडी के कारण किसानों के राजस्व (आय) में वृद्धि होती है। इससे वे एकल फसल की कृषि करने, उर्वरकों और कीटनाशकों का अधिकाधिक उपयोग करने और अपनी कृषि गतिविधियों का विस्तार करने के लिए प्रोत्साहित होते हैं ताकि वे अपनी उपज को और बढ़ा सकें। इन कृषि गतिविधियों के विस्तार से संवेदनशील पारिस्थितिकी प्रणालियों का अतिक्रमण होता है और वनोन्मूलन को बढ़ावा मिलता है। दूसरी ओर कृषि गहनता से जल प्रदूषण, भूमि क्षरण और जैव विविधता की हानि होती है।
- **संसाधनों की बर्बादी:** भारतीय खाद्य निगम द्वारा खरीदे गए खाद्यान्नों के अतिरिक्त भंडार का जब निस्तारण किया जाता है तो उससे मीथेन उत्सर्जन में वृद्धि होती है। साथ ही इन खाद्यानों के उत्पादन में प्रयुक्त महत्वपूर्ण संसाधन जैसे जल की भी बर्बादी होती है।
- **धान की खेती को प्रोत्साहन:** धान की खुली खरीद, उच्च MSP और सब्सिडाइज़ विद्युत के कारण देश भर में धान की खेती में पर्याप्त वृद्धि हुई है। धान के खेतों में सतत या गहन सिंचाई से उच्च मात्रा में **मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड** (दोनों GHGs) का उत्सर्जन होता है।
    - साथ ही, पराली दहन से वायुमंडल में कणिकीय पदार्थ, कार्बन मोनोऑक्साइड, कार्बन डाइऑक्साइड आदि जैसे वायु प्रदूषक निर्मुक्त होते हैं।

आगे की राह

- **संधारणीय नीतियां:** कृषि गतिविधि से संबंधित सब्सिडी के लिए नीतिगत ढांचे को, स्थानीय पर्यावरणीय परिस्थितियों और सामाजिक-आर्थिक संदर्भों को ध्यान में रखना चाहिए तथा संसाधनों के संधारणीय उपयोग पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- **उर्वरक सब्सिडी का युक्तिकरण:** यूरिया पर उसकी लागत के लगभग 75 प्रतिशत तक भारी सब्सिडी देने के बजाय, किसानों को प्रति हेक्टेयर आधार पर नकद में आदान सब्सिडी देना, या पोषक तत्व आधारित सब्सिडी कार्यक्रम की तर्ज पर सब्सिडी देना बेहतर होगा।
- **भारत में उर्वरक क्षेत्रक को प्रौद्योगिकियों में उचित निवेश करने की आवश्यकता है।** इनमें शामिल हैं- NOx नियंत्रण, अमोनिया उत्सर्जन में कटौती, जल उपचार की बेहतर तकनीक आदि।
- **फसल विविधीकरण और बहु फसल जैसी अन्य प्रथाओं को बढ़ावा देने** से गहन कृषि पद्धतियों के प्रभावों को कम करने तथा जलवायु अनुकूल और कम जल गहन फसलों की खेती को प्रोत्साहित करने में सहायता मिल सकती है।
- **आदान सब्सिडी से निवेश सब्सिडी की ओर बढ़ना:** उदाहरण के लिए, धान की खेती वाले क्षेत्रों में धान के बजाए अन्य फसलें (सब्जी, दलहन, तिलहन आदि) उगाई जानी चाहिए और ड्रिप सिंचाई का उपयोग किया जाना चाहिए। इसके लिए आवश्यक निवेश किया जा सकता है। इससे जल, विद्युत और उर्वरकों की खपत में कमी आएगी और पराली जलाने की आवश्यकता नहीं रह जाएगी।
- **विद्युत सब्सिडी को तर्कसंगत बनाना:** विद्युत सब्सिडी पर सार्वजनिक धन को व्यय करने से बेहतर है कि इसे सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों में नवाचार और अवसंरचना विकास पर व्यय किया जाए। किसानों की ऐसी तकनीकों का उपयोग करने में सक्षम बनने में सहायता की जा सकती है।
- **पोषक तत्व प्रबंधन तकनीकों को अपनाना:** किसानों को वर्ष के सही समय पर और सही विधियों के साथ सही मात्रा में पोषक तत्वों (उर्वरक और खाद) का उपयोग करके पोषक तत्वों की प्रबंधन प्रथाओं में सुधार लाने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।
- **भौम जल निकासी का विनियमन:** भौम जल निकासी को सीमित करने की तत्काल आवश्यकता है। इसके लिए निकासी पर ऊपरी सीमा आरोपित की जा सकती है, जल संचयन तकनीकों को बढ़ावा दिया जा सकता है तथा नहरों और नदियों जैसे जल स्रोतों से खेतों तक सिंचाई हेतु आवश्यक जल पहुँचाया जा सकता है।

VISION IAS

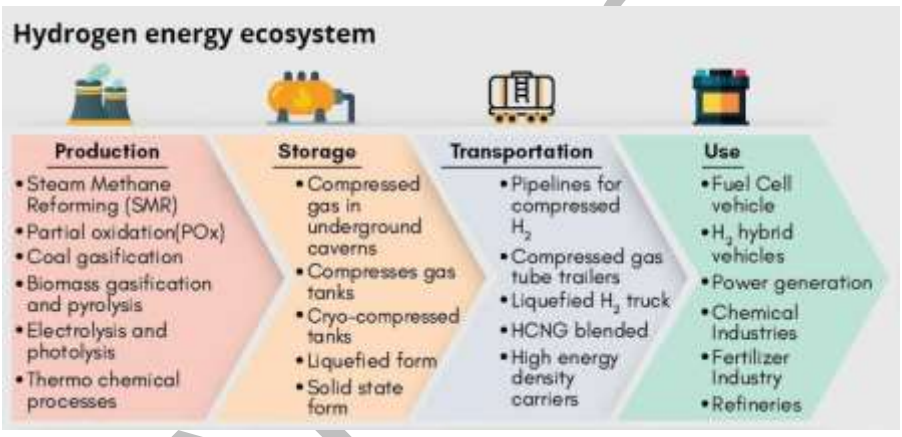
5.2. हाइड्रोजन आधारित ऊर्जा (Hydrogen Based Energy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

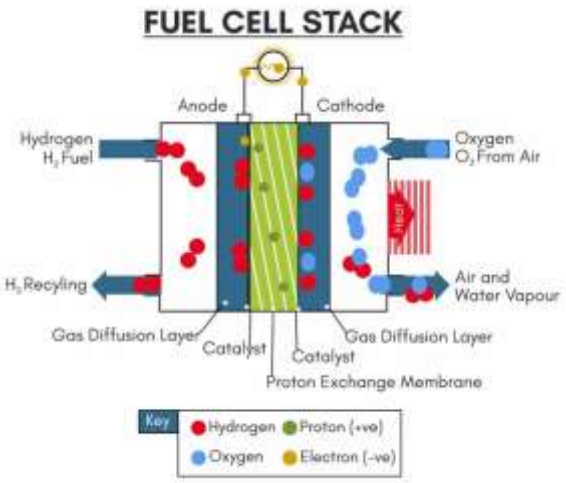
NTPC लिमिटेड, इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन, एक्मे सोलर (Acme Solar) और ग्रीनको (Greenko) जैसी भारतीय फर्में ऊर्जा निष्कर्षण के लिए हाइड्रोजन को एक नवीन व्यावसायिक अवसर के रूप में देख रही हैं।

हाइड्रोजन ईंधन के बारे में

- हाइड्रोजन (H2) एक वैकल्पिक ईंधन है, जिसे विभिन्न घरेलू संसाधनों द्वारा उत्पादित किया जा सकता है।
    - यह हमारे पर्यावरण में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है और **यह जल (H2O), हाइड्रोकार्बन (जैसे- मीथेन, CH4), और अन्य कार्बनिक पदार्थों में संग्रहीत है।**
    - हाइड्रोजन **एक ऊर्जा वाहक है,** जिसका अन्य स्रोतों से उत्पादित **ऊर्जा को भण्डारित करने, स्थानांतरित करने और वितरित करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।**
    - हाइड्रोजन अपनी प्रचुरता, उच्च ऊर्जा घनत्व, श्रेष्ठतर दहन विशेषताओं, गैर-प्रदूषणकारी प्रकृति आदि विशेषताओं के कारण पारंपरिक ईंधन की तुलना में लाभप्रद है।



- हाइड्रोजन आधारित अर्थव्यवस्था **भविष्य की ऊर्जा प्रणाली की आधारशिला** होगी। यह पारंपरिक ईंधन को प्रतिस्थापित कर सकता है।
- **निष्कर्षण की प्रक्रिया के आधार पर हाइड्रोजन के प्रकार हैं:**
    - **ग्रीन हाइड्रोजन:** यह नवीकरणीय ऊर्जा (जैसे- पवन, सौर या जलविद्युत) का उपयोग करके जल के विद्युत अपघटन द्वारा जल में ऑक्सीजन से हाइड्रोजन परमाणु को अलग करके प्राप्त किया जाता है। इस **प्रक्रिया के दौरान ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन** नहीं होता है।
    - **ग्रे हाइड्रोजन:** जीवाश्म ईंधन का उपयोग करके प्राप्त किए गए हाइड्रोजन को ग्रे हाइड्रोजन कहा जाता है।
    - **ब्लू हाइड्रोजन:** यह प्राकृतिक गैस से स्टीम मीथेन रिफॉर्मिंग (SMR) की प्रक्रिया द्वारा प्राप्त किया जाता है। SMR, उत्प्रेरक की उपस्थिति में अत्यधिक गर्म भाप के साथ प्राकृतिक गैस को मिश्रित करता है, जिसमें रासायनिक अभिक्रिया के परिणामस्वरूप हाइड्रोजन और कार्बन मोनोऑक्साइड प्राप्त होते हैं।



- **हाइड्रोजन की वर्तमान वैश्विक मांग 70 मिलियन टन प्रति वर्ष है,** जिसे अधिकांशत: जीवाश्म ईंधन से उत्पादित किया जाता है - 76% प्राकृतिक गैस से और लगभग 23% कोयले से, शेष जल के विद्युत अपघटन से उत्पादित किया जाता है।
    - भारत में, **उर्वरक उद्योग, पेट्रोलियम शोधन और रासायनिक उद्योगों में व्यावसायिक रूप से** और क्लोर-क्षार उद्योगों में उप-उत्पाद के रूप में भी **हाइड्रोजन का उत्पादन किया जा रहा है।**
    - हाइड्रोजन उत्पादन की स्वच्छ विधियों में **विद्युत अपघटन** सम्मिलित है **(रासायनिक या प्रकाश विद्युतअपघटन के माध्यम से)।**

हाइड्रोजन ऊर्जा प्रणाली के क्षेत्र में किए गए प्रयास

- **राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा बोर्ड (National Hydrogen Energy Board):** इसे राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा रोड मैप और राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा एवं फ्यूल सेल कार्यक्रम तैयार करने, कार्यान्वित करने एवं निगरानी करने के लिए वर्ष 2003 में गठित किया गया था।
- **राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा रोडमैप (National Hydrogen Energy Roadmap):** इसे देश में हाइड्रोजन ऊर्जा विकास की रूपरेखा प्रदान करने के लिए वर्ष 2006 में तैयार किया गया था।
- **उच्च स्तरीय संचालन समिति:** इसका गठन हाइड्रोजन और फ्यूल सेल के लिए डॉ. के. कस्तूरीरंगन की अध्यक्षता में किया गया था। इस

VISION

समिति द्वारा हाइड्रोजन उत्पादन, भंडारण, उपयोग, परिवहन, सुरक्षा और मानकों जैसे विभिन्न विषयों पर व्यापक रिपोर्ट तैयार की गई है।

- **मिशन नवाचार (Mission Innovation):** यह वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा नवाचार में तेजी लाने के लिए एक वैश्विक पहल है, जिसमें नवीकरणीय और स्वच्छ हाइड्रोजन पर नवाचार चैलेंज सम्मिलित है। साथ ही भारत भी इस चैलेंज में भागीदारी कर रहा है।

हाइड्रोजन के अनुप्रयोग:

- **फ्यूल सेल:** हाइड्रोजन फ्यूल सेल प्रणाली का वाहन संबंधी अनुप्रयोगों (फ्यूल सेल कारें, बसें, आदि) और पोर्टेबल उपकरणों (लैपटॉप, फोन, आदि) में विद्युतशक्ति उत्पन्न करने के लिए उपयोग किया जाता है।
  - **फ्यूल सेल वह युक्ति है, जो रासायनिक अभिक्रिया द्वारा विद्युतशक्ति उत्पन्न करता है।** इलेक्ट्रोलाइट (झिल्ली) एक इलेक्ट्रोड से दूसरे इलेक्ट्रोड (एनोड और कैथोड) तक विद्युतीय रूप से आवेशित कणों को प्रवाहित करता है तथा साथ ही अभिक्रियाओं की गति बढ़ाने और इलेक्ट्रोड पर विद्युतशक्ति का उत्पादन करने के लिए उत्प्रेरक का उपयोग करता है।
  - फ्यूल सेल से **केवल जल वाष्प और ऊष्मा** का उत्सर्जन होता है।
- **आंतरिक दहन (Internal Combustion: IC) इंजन वाले वाहनों में प्रत्यक्ष ईंधन के रूप में:** हाइड्रोजन का जीवाश्म ईंधन के स्थान पर IC इंजन और टर्बाइनों में सीधे ऊर्जा वाहक के रूप में या जीवाश्म ईंधन के साथ मिश्रण के रूप में प्रयोग किया जाता है।
  - उदाहरण के लिए, H-CNG, जो कि CNG की तुलना में 30% बेहतर पावर आउटपुट प्रदान करता है, ईंधन दक्षता में CNG से 4 प्रतिशत अधिक वहनीय है और कार्बन मोनोऑक्साइड के उत्सर्जन में 70 प्रतिशत से अधिक की कमी करता है।
- **रासायनिक उद्योग, उर्वरक उद्योग, शोधनशालाएं:** हाइड्रोजन का वस्तुतः उर्वरक, रासायनिक और पेट्रोलियम शोधन उद्योगों में कच्चे माल के रूप में उपयोग किया जाता है क्योंकि यह अमोनिया के विनिर्माण/उत्पादन हेतु एक मूलभूत आधार है।

हाइड्रोजन आधारित ऊर्जा के लाभ

- **अल्प आयात:** कुशल ईंधन के रूप में हाइड्रोजन कच्चे तेल का आयात कम करने में सहायता करता है तथा अमोनिया उत्पादन के लिए फीडस्टॉक के रूप में इसके उपयोग से भारत के उर्वरक आयात में कमी आई है।
  - भारत **विश्व का तीसरा सबसे बड़ा तेल उपभोक्ता** है, जिसके लिए देश को **तेल आयात पर निर्भर** रहना पड़ता है।
- **गैर-प्रदूषणकारी और डिकार्बोनाइजिंग:** हाइड्रोजन ईंधन के उपयोग से CO_2 उत्सर्जन में अत्यधिक कमी आ सकती है और यदि ग्रीन हाइड्रोजन का उपयोग किया जाए तो इसमें पूरी मूल्य श्रृंखला को डिकार्बोनाइज करने की क्षमता विद्यमान है, जिससे उत्सर्जन और जलवायु परिवर्तन के खतरे को कम किया जा सकता है।
  - हाइड्रोजन फ्यूल सेल उत्सर्जन के रूप में केवल जल वाष्प और ऊष्मा का उत्सर्जन करते हैं। हालांकि ये किसी ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन नहीं करते हैं।
- **अत्यधिक उपलब्धता:** मीथेन, गैसोलीन (पेट्रोल), जैवभार, कोयला या जल जैसे कई स्रोतों से स्थानीय रूप से हाइड्रोजन का उत्पादन किया जा सकता है।
- **उच्च दक्षता:** हाइड्रोजन ऊर्जा का एक कुशल स्रोत है, इसका अर्थ यह है कि हाइड्रोजन ऊर्जा का उपयोग करने वाले वाहन समान मात्रा में गैसोलीन का उपयोग करने वाले वाहन से अधिक मील की दूरी तय कर सकते हैं।
- **उच्च ऊर्जा घनत्व:** हाइड्रोजन में किसी भी ईंधन की तुलना में प्रति इकाई ऊर्जा अधिक होती है, यह 120 MJ/kg है, जो डीजल या गैसोलीन की तुलना में लगभग तीन गुना अधिक है।
- **ऊर्जा आवश्यकता का समाधान करता है:** हाइड्रोजन केंद्रीकृत या विकेंद्रीकृत दोनों तरीकों से ऊर्जा आपूर्ति और मांग के मध्य अंतराल को कम कर सकता है, जिससे समग्र ऊर्जा प्रणाली का लचीलापन बढ़ जाता है।

हाइड्रोजन आधारित अर्थव्यवस्था के विकास में चुनौतियां

- **ऊर्जा गहन:** उदाहरण के लिए, ग्रीन हाइड्रोजन के लिए विद्युत अपघटन संयंत्रों (जल को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में विखंडित करने वाले) को शक्ति प्रदान करने हेतु बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा के अत्यधिक उत्पादन की आवश्यकता होती है।
- **उत्सर्जन:** ग्रे हाइड्रोजन का उत्पादन करने के क्रम में प्राकृतिक गैस सुधार प्रक्रिया (मीथेन रिफार्मिंग) के लिए जीवाश्म ईंधन की आवश्यकता होती है तथा इस प्रक्रिया में कार्बन मोनोऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन होता है। इसलिए, यह जलवायु अनुकूल नहीं है।
- **भंडारण:** हाइड्रोजन का भंडारण करना भी एक जटिल कार्य है। भंडारण के लिए इसे 700 गुना वायुमंडलीय दबाव तक संपीड़ित करने तथा -253 डिग्री सेल्सियस तक प्रशीतन की आवश्यकता होती है। साथ ही यह धातु को भंगुर बना सकता है तथा यह अधिक विस्फोटक होता है।
- **अतिरिक्त लागतें:** केंद्रीकृत उत्पादन की स्थिति में, हाइड्रोजन उत्पादन की लागत कम होती है, लेकिन पारेषण और वितरण के क्रम में यह लागत अधिक हो जाती है। विकेंद्रीकृत उत्पादन की स्थिति में अर्थात ईंधन भरने वाले स्टेशन (साइट इलेक्ट्रोलाइजर या रिफार्मर का उपयोग करने वाले) पर, पारेषण और वितरण लागत को तो कम कर लिया जाता है, लेकिन उत्पादन की लागत अधिक हो जाती है।
- **मानक संहिता:** स्थायित्व को बनाए रखने और परिनियोजन को प्रोत्साहित करने के लिए मानकों की आवश्यकता, हाइड्रोजन आधारित प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण के मार्ग में सबसे बड़ी चुनौती है।

VISION IAS

आगे की राह

- **मानक संहिता का विकास** विशेष रूप से हाइड्रोजन वाहनों को अपनाने और हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था की प्रगति की दिशा में सहायक हो सकता है।
- फ्यूल सेलों की दक्षता में सुधार लाने एवं अशुद्धियों के प्रति सहिष्णु बनाने तथा उत्प्रेरक के रूप में गैर-कीमती धातुओं आदि का उपयोग करने के लिए **उन्नत अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास** आवश्यक है।
- वांछित भंडारण लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए कार्बन नैनो संरचना के विकास का उपयोग कर **सुरक्षित और लागत प्रभावी ठोस-अवस्था में भंडारण करने वाली विधियों को विकसित करने की आवश्यकता है।**
- अनुप्रयोगों से जोड़ते हुए प्रमुख **अनुसंधान और विकास कार्यक्रमों** को आरंभ किया जाना चाहिए, जिनकी बाजार स्वीकार्यता बढ़ सकती है। इसके लिए, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा **सामान्य विकास परियोजनाओं** के अतिरिक्त उत्पादन, भंडारण और अनुप्रयोग क्षेत्रों में बड़ी संख्या में प्रदर्शनात्मक परियोजनाओं को सहायता प्रदान की जानी चाहिए।
- **नवीकरणीय स्रोतों से हाइड्रोजन के उत्पादन** को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। सरकार को नवीकरणीय ऊर्जा से उत्पन्न हाइड्रोजन की कीमत कम करने के लिए नीतियों का अन्वेषण करना चाहिए।

5.3. हिमनदीय झीलों के टूटने से उत्पन्न बाढ़ (Glacial Lakes Outburst Floods: GLOFs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

जर्मनी के शोधकर्ताओं द्वारा रिमोट सेंसिंग डेटा का उपयोग करते हुए **वर्ष 2014 में** लद्दाख क्षेत्र में **'स्थित गया (Gya) हिमनदीय झील के टूटने से उत्पन्न बाढ़ (Glacial Lake Outburst Flood: GLOF)** के लिए उत्तरदायी कारणों को मानचित्रित किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- शोधकर्ताओं की रिपोर्ट में उल्लेख किया गया है कि **GLOF की घटना हिमोढ़ के आंतरिक हिम आवरण के पिघलने (ग्लोबल वार्मिंग के कारण) के कारण जल स्तर में हुई अचानक वृद्धि के कारण घटित हुई थी न कि** हिमस्खलन या भूस्खलन के कारण। इस अतिरिक्त जल के उपसतही मार्गों से अपवाहित होने के कारण बाढ़ आई थी।
    - **हिमोढ़ (Moraine) विभिन्न प्रकार और आकार के मलबों का संचय होता है,** इसे कभी-कभी हिमनदीय मृत्तिका (Glacial till) के रूप में भी संदर्भित किया जाता है। हिमनद अपने साथ इन मलबों का परिवहन करता है और जब हिमनद इन मलबों का परिवहन नहीं कर पता है तो वे पार्श्विक (Lateral) और अन्तस्थ (Terminal- हिमनद का अंतिम भाग) भाग में निक्षेपित हो जाते हैं जिन्हें हिमोढ़ कहते हैं। यह कभी-कभी 100 फीट या उससे भी ऊँचे होते हैं।
- शोधकर्ताओं का कहना है कि **जलवायु परिवर्तन के कारण हो रही वैश्विक तापमान में वृद्धि से भविष्य में हिम आवरणों के पिघलने की गति में तेजी आ सकती है,** तथा इसलिए बेहतर जोखिम मूल्यांकन और प्रारंभिक चेतावनी के लिए कई तरीकों का उपयोग करने की तत्काल आवश्यकता है।
- रिपोर्ट के अनुसार, **झील में जल की मात्रा और इसकी मात्रा में होने वाले परिवर्तनों का विश्लेषण करने के लिए बैथिमीट्रिक अध्ययन की आवश्यकता** है। हिमोढ़ की स्थिरता को समझने के लिए नई तकनीकों का भी उपयोग किया जा सकता है, लेकिन भूमि उपयोग योजना का आकलन करने की भी आवश्यकता है।

हिमनदीय झीलों और GLOFs के बारे में

- हिमनदीय झीलें को उनके निर्माण के अनुसार **हिम-अवरुद्ध, हिमोढ़-अवरुद्ध और आधारशिला-अवरुद्ध झीलें कहते** हैं।
    - इन झीलों का निर्माण अवरुद्ध संरचना के भीतर हिमनद से पिघले जल के एकत्रित होने के कारण होता है।
    - वैश्विक तापन के कारण हिमनद पीछे हट (पिघलकर) रहे हैं और **हिमनदीय झीलों के आकार और संख्या में वृद्धि** हो रही है।
- **हिमनदीय झीलों के टूटने से उत्पन्न बाढ़ (GLOF)** का अर्थ "किसी भी करणवश हिमनदीय झील में धारित जल की अचानक भारी मात्रा में निकासी है।"
    - हिमोढ़-अवरुद्ध हिमनदीय झीलों का निर्माण और हिमनदीय झीलों के टूटने से उत्पन्न बाढ़ (GLOF) भारत के हिमालयी राज्यों में एक प्रमुख चिंता का विषय हैं।

VISION IAS

- **GLOFs को बढ़ावा देने वाले कारकों में शामिल हैं:**
    - **झील में ढलान का तीव्र संचलन:** झील में ढलान का तीव्र संचलन (स्खलन, प्रपात और हिमस्खलन) विस्थापन तरंगों का निर्माण करता है। इन तरंगों के कारण जल या तो अवरुद्ध सीमा के ऊपर से प्रवाहित हो जाता है या अवरुद्ध सीमा (बांध) को तोड़ते हुए प्रवाहित हो जाता है।
    - भारी वर्षा/बर्फबारी और सोपानी प्रक्रियाओं (ऊपर ऊँचाई की ओर अवस्थित झील में बाढ़) के कारण किसी झील में **जल के अंतर्वाह में अचानक वृद्धि होना।**
    - **भूकंप:** भूकंप के कारण झील के टूटने से उत्पन्न बाढ़ का सीधा परिणाम बांध का टूटना और ढहना है।
    - **लंबे समय तक बांध का क्षरण:** बांध की आंतरिक संरचना में क्रमिक परिवर्तन से आधारीय हिम पिघलने से प्रेरित द्रवस्थैतिक दबाव बढ़ जाता है जो कि बांध के टूटने में परिणत होता है।
    - **ब्लैक कार्बन:** जीवाश्म ईंधन, लकड़ी और अन्य ईंधन के अधूरे दहन के कारण, ब्लैक कार्बन की मात्रा में वृद्धि हो रही है, जो पृथ्वी के एल्बिडो को कम करता है और जिसके परिणामस्वरूप ग्लेशियर पिघलने रहे हैं।
    - **मानवजनित गतिविधियां:** व्यापक पर्यटन, भारतीय हिमालयी क्षेत्र के कुछ भागों में विकास संबंधी हस्तक्षेप जैसे सड़क और जल विद्युत परियोजनाएं तथा कर्तन दहन प्रणाली (slash and burn) वाली कृषि।

GLOFs का प्रभाव

- **सामाजिक प्रभाव:** इसके परिणामस्वरूप आने वाली आकस्मिक और तीव्र बाढ़ के कारण संपत्ति, अवसंरचना का विनाश व उसमें व्यवधान उत्पन्न हो सकता है साथ ही इससे मानव जीवन की क्षति भी हो सकती है।
- **महासागरीय जल के परिसंचरण और जलवायु पर प्रभाव:** महासागर में विशाल मात्रा में अचानक ठंडे ताजे जल के निर्गमन से सतही जल की लवणता कम हो जाती है, जिसके परिणामस्वरूप महासागरीय जल का परिसंचरण उलट जाता है। इससे संबद्ध जलवायु भी प्रभावित होती है।
- **भू-आकृतिक प्रभाव:** GLOFs में अपरदन-निक्षेपण संबंधी परस्पर क्रियाओं और तलछट की गतिशीलता को प्रभावित करने की महत्वपूर्ण क्षमता होती है, जैसे कि- जल धारा/ नदी के किनारों और गहराई में कटाव, नदी के विसर्प (meander) में परिवर्तन, मौजूदा जल मार्गों का प्रतिस्थापन और नवीन जल मार्गों का निर्माण या अपरदित वेदिकाओं का निर्माण आदि।

उठाए गए कदम

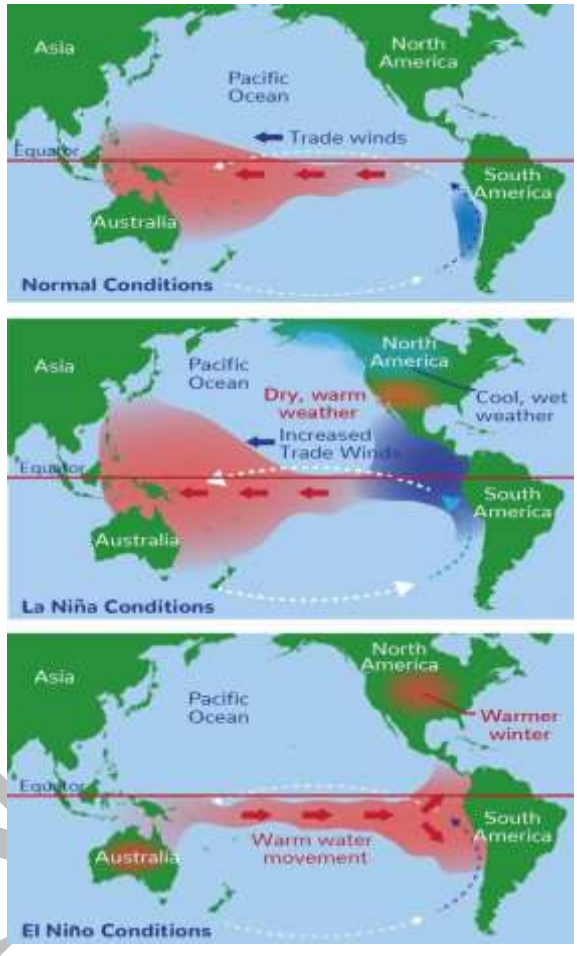
- **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)** और कई अन्य संगठन भारतीय नदी घाटियों के हिमालयी क्षेत्र में हिमनदीय झील और जल निकायों की निगरानी में लगे हुए हैं।
- **GLOFs के प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के दिशा-निर्देश:**
    - **खतरा और जोखिम मानचित्रण:** खतरा और जोखिम का आकलन, जोखिम प्रबंधन संबंधी रणनीतियों को प्राथमिकता देने, तैयार करने और लागू करने का आधार प्रदान करता है, और इसलिए इसे आपदा जोखिम प्रबंधन की आधारशिला माना जाता है।
    - **निगरानी, जोखिम में कमी और उसके शमन के उपाय:** प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियाँ (Early Warning Systems: EWS) आमतौर पर आपदा जोखिम में कमी लाने के सबसे प्रभावी दृष्टिकोण के रूप में मान्य हैं।
    - **जागरूकता और तैयारियां:** लोगो में जागरूकता लाना और तैयारी को सुदृढ़ करना लघु, मध्यम और दीर्घकालिक रूप में प्रभावी हो सकते हैं। विशेष रूप से समाज के सबसे सुभेद्य सदस्यों पर ध्यान दिया जाना चाहिए, जिनमें महिलाएं, बच्चे, दिव्यांग, बुजुर्ग, और हाशिए पर स्थित समुदाय शामिल हैं।
    - **क्षमता विकास:** GLOF जोखिम मूल्यांकन और प्रबंधन की रूपरेखा के सफल और संधारणीय कार्यान्वयन के लिए वैज्ञानिक, प्रबंधन, इंजीनियरिंग और संस्थागत क्षमताओं की आवश्यकता है। क्षमता विकसित करने के प्रयासों के दौरान प्राकृतिक और सामाजिक विज्ञान के प्रासंगिक विषयों में प्रशिक्षण और शैक्षणिक शिक्षा की सुदृढ़ता, दोनों पर ध्यान दिया जाना चाहिए।
    - **आपदा संबंधी अनुक्रिया:** राष्ट्रीय, राज्य, जिला और सामुदायिक स्तरों पर सु-स्थापित आपदा अनुक्रिया प्रक्रियाएं। इसके अतिरिक्त, अनुक्रिया संबंधी रणनीतियों के लिए पहुंच और निकास मार्गों एवं राहत शिविरों पर विचार करते हुए विभिन्न खतरों के परिप्रेक्ष्य पर विचार करने की आवश्यकता है।
    - **अनुसंधान एवं विकास:** संपूर्ण हिमालयी क्षेत्र में झीलों का नियमित रूप से आकलन करने के लिए उन्नत अंतरिक्ष-जनित और स्थलीय प्रौद्योगिकी का उपयोग करके बार-बार निगरानी की आवश्यकता है।
    - **कार्य योजना और कार्यान्वयन:** राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तरों पर व्यापक आपदा प्रबंधन योजना तैयार की जाएगी।
- **सिक्किम ने दक्षिण लोनाक झील (South Lhonak lake) पर झील निगरानी और सूचना प्रणाली (जल स्तर सेंसर) को स्थापित किया है।** यह सेंसर झील का जल स्तर बताता है और जल स्तर में अचानक उतार-चढ़ाव होने पर झील के स्तर पर भी निगरानी रखता है।
    - इसके अतिरिक्त, हिमनदीय झीलों से **जल निकासी के लिए उच्च घनत्व वाली पॉलिएथिलीन (High Density Polyethylene: HDPE) पाइपें भी लगाई गई हैं।**

VISION IAS

5.4. ला नीना (LA NIÑA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व मौसम विज्ञान संगठन (World Meteorological Organization: WMO) ने लगभग एक दशक की अनुपस्थिति के बाद मध्य और पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर क्षेत्र में ला नीना (La Niña) के आगमन की घोषणा की है।



अन्य संबंधित तथ्य

- वर्ष 2020 में ला नीना के **अधिक सुदृढ़** होने की संभावना जताई गई है, तथा वर्ष 2021 तक इसकी उपस्थित बनी रह सकती है।
- हॉर्न ऑफ अफ्रीका (Horn of Africa) में औसत से कम वर्षा होने की संभावना है; साथ ही पूर्वी और मध्य अफ्रीका सामान्य परिस्थितियों की तुलना में अधिक सूखे से प्रभावित रहेगा।
- **WMO के मौसम मॉडल के आधार पर** दक्षिण-पूर्व एशिया, कुछ प्रशांत द्वीपों और दक्षिण अमेरिका के उत्तरी क्षेत्र के लिए **औसत से अधिक वर्षा की पूर्वानुमान** किया गया है।
- इसके परिणामस्वरूप समुद्री सतह का तापमान (Sea Surface Temperature: SST) औसत तापमान की तुलना में 2-3 डिग्री सेल्सियस अधिक ठंडा रहेगा।
    - हालांकि, उपर्युक्त संदर्भित समुद्री सतह के ठंडे होने की स्थिति के बावजूद भी वर्ष 2020 को सबसे गर्म वर्षों में रिकॉर्ड किया जाएगा।
    - इसके अतिरिक्त, वर्ष 2016-2020 को **पांच वर्षों की सबसे गर्म/उष्ण अवधि** के रूप में संदर्भित किए जाने की संभावना है।

एल नीनो-दक्षिणी दोलन (El Niño-Southern Oscillation: ENSO)

- **एल नीनो और ला नीना ENSO के विपरीत चरण को संदर्भित करती है।** ला नीना को कभी-कभी **ENSO के शीतल चरण** और **एल नीनो** को **ENSO के उष्ण चरण** के रूप में संदर्भित किया जाता है।
- ENSO चक्र, पूर्व-मध्य भूमध्यरेखीय प्रशांत (अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा और 120 डिग्री पश्चिम देशांतर के लगभग बीच) में **समुद्र और वायुमंडल के मध्य तापमान में उतार-चढ़ाव** को संदर्भित करता है।
    - SST पर प्रभाव के साथ-साथ, ENSO का **विश्व भर में वर्षा, तापमान और पवन के प्रारूप पर भी प्रभाव** पड़ता है।
- ला नीना और एल नीनो **आमतौर पर 9 से 12 महीने तक बने रहते हैं।** वैसे तो, उनकी उत्पत्ति काफी अनियमित रही है, किन्तु ये प्रत्येक दो से सात वर्ष की अवधि के दौरान उत्पन्न होते रहते हैं। **आमतौर पर, ला नीना की तुलना में एल नीनो की उत्पत्ति दर अधिक रही है।**
    - **सामान्य वर्ष:** एक सामान्य वर्ष में, भूमध्य रेखा के साथ व्यापारिक पवनें उष्ण जल को पश्चिम की ओर प्रवाहित करती हैं। महासागरीय सतह का उष्ण जल दक्षिण अमेरिका के पूर्वी तट से प्रवाहित होते हुए इंडोनेशिया की ओर स्थानांतरित हो जाता है।
        - उष्ण जल के पश्चिम की ओर प्रवाहित होने से, समुद्र की गहराई से पोषक तत्वों से युक्त शीतल जल समुद्र सतह की ओर उर्ध्वमुखी गति कर दक्षिण अमेरिका के तट की ओर स्थानांतरित हो जाते हैं। इस घटना को **उद्वेलन (upwelling)** कहा जाता है।
    - **ला नीना: समुद्री सतह के तापमान के असामान्य रूप से ठंडा होने की प्रक्रिया** को ला नीना के रूप में संदर्भित किया जाता है। सामान्यतः ला नीना वर्ष में व्यापारिक पवनें तीव्र वेग से प्रवाहित होती हैं; इससे भूमध्य रेखा के पास जल सामान्य से कुछ डिग्री अधिक ठंडा हो जाता है। **इस प्रकार उद्वेलन (upwelling) की दर में वृद्धि हो जाती है।** साथ ही, महासागरीय तापमान में होने वाला यह परिवर्तन वैश्विक स्तर पर मौसम को प्रभावित करता है।
    - **एल नीनो: SST के असामान्य रूप से गर्म होने की प्रक्रिया** को एल नीनो के रूप में संदर्भित किया जाता है। एल नीनो वर्ष में व्यापारिक पवनें सामान्य से अत्यधिक कमजोर हो जाती हैं। जो प्रायः विपरीत दिशा में पश्चिम से पूर्व (इंडोनेशिया के बजाय दक्षिण अमेरिका) की ओर प्रवाहित होने लगती हैं। ऐसे में, भूमध्यरेखीय उष्ण सतही जल दक्षिण अमेरिका के तट ओर सकेंद्रित हो जाते हैं तथा तत्पश्चात उत्तर में कैलिफोर्निया की ओर और दक्षिण में चिली की ओर प्रवाहित होना प्रारम्भ कर देते हैं।

ला नीना तथा एल नीनो के मध्य अंतर

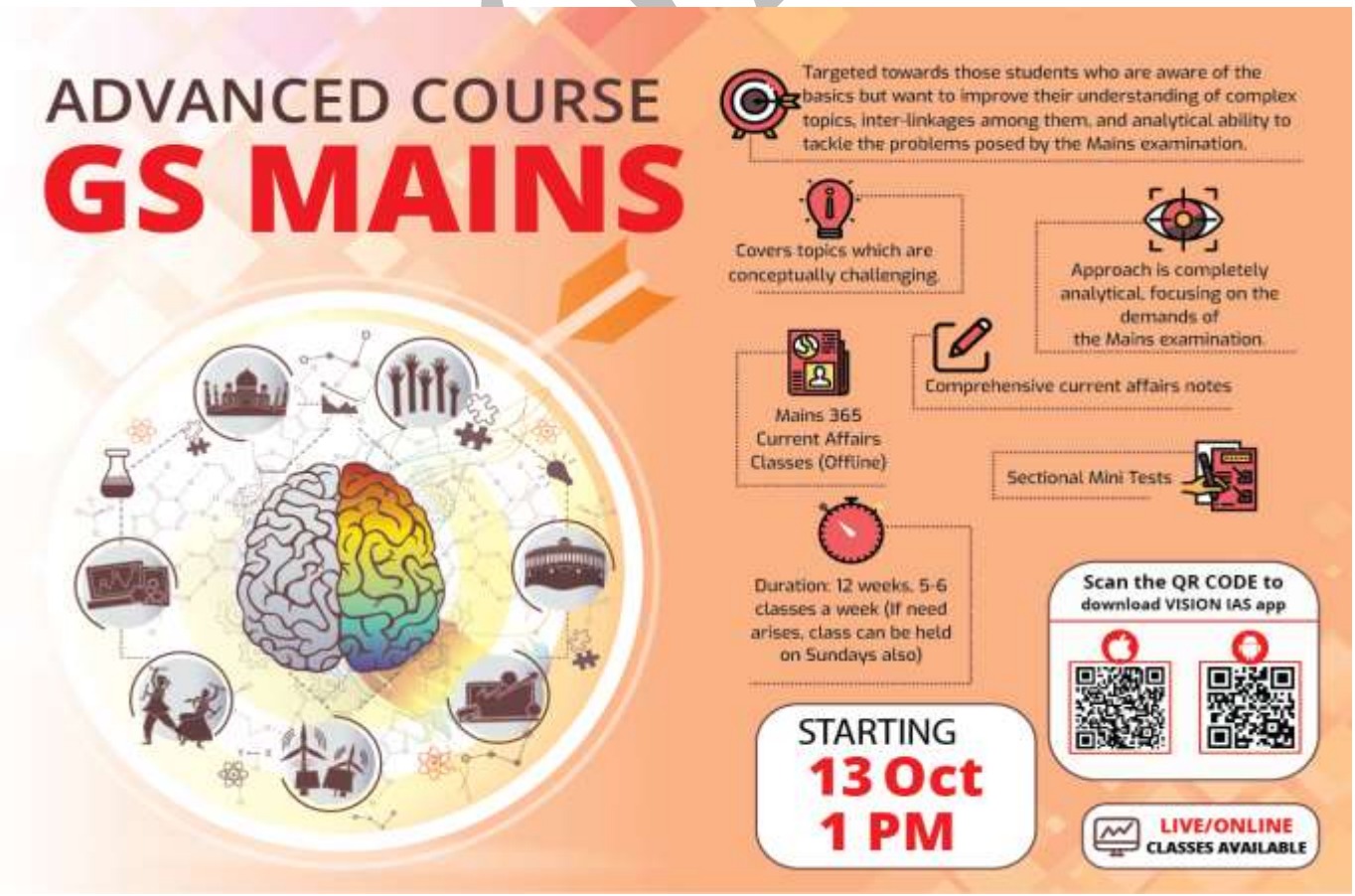
ला नीना परिघटना भी आम तौर पर उन्हीं क्षेत्रों को प्रभावित करती है, जो एल नीनो से प्रभावित होते हैं, हालाँकि ये विपरीत जलवायु प्रभाव उत्पन्न करते हैं।

VISION

अभिलक्षण	ला नीना	एल नीनो
मध्य और पूर्व-मध्य भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में समुद्री सतह का तापमान (SST)	**अत्यधिक शीतलन की स्थिति** (ENSO का शीतल चरण)	**अत्यधिक उष्मण (warming) की स्थिति** (ENSO का उष्ण चरण)
उद्वेलन (upwelling)	वृद्धि	कमी
प्रशांत महासागर में व्यापारिक पवनें	सामान्य की अपेक्षा प्रबल	कमजोर
भारतीय मानसून	भारत में मानसून के लिए सहायक (हालांकि, इससे बाढ़ जैसी स्थितियां उत्पन्न हो सकती हैं)	भारतीय मॉनसून को कमजोर करता है (सूखे की स्थिति उत्पन्न हो सकती है)
घटित होने की दर	अत्यंत कम	सामान्यतया अधिक

ला नीना (La Niña) का प्रभाव

- **खाद्य उत्पादन पर प्रभाव:** ला नीना मौसम प्रणाली वैश्विक खाद्य उत्पादन को विकृत कर सकती है, कीमतों में तेजी ला सकती है, क्योंकि संभावित सूखे और बाढ़ के कारण दक्षिण पूर्व एशिया से दक्षिण अमेरिका तक प्रमुख कृषि उत्पादों में अस्थिरता उत्पन्न हो सकती है।
- **मत्स्य उद्योग:** ला नीना आमतौर पर पश्चिमी दक्षिण अमेरिका के मत्स्य उद्योग को सकारात्मक रूप से प्रभावित करती है। उद्वेलन (upwelling) पोषक तत्वों से युक्त शीतल जल की उपस्थिति को सुनिश्चित करता है। ये पोषक तत्व प्लवकों के विकास में मदद करते हैं जिन्हें मछलियों और क्रस्टेशियंस (कड़े खोल वाले जलजीव) द्वारा आहार के रूप में ग्रहण किया जाता है।
- **जलापूर्ति:** ला नीना परिघटना के दौरान दक्षिण-पूर्व एशिया में ग्रीष्मकालीन मानसूनी वर्षा सामान्य से अधिक होती है (कभी-कभी बाढ़ की स्थिति उत्पन्न जाती है), विशेषकर उत्तर-पश्चिम भारत और बांग्लादेश में।
    - **ला नीना के परिणामस्वरूप भारत में अत्यधिक मानसूनी वर्षा, ऑस्ट्रेलिया में भारी बाढ़ तथा पेरू और इक्वाडोर में सूखे की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।**
- **भारत में शीत ऋतु के दौरान अत्यधिक ठंड:** ला नीना वर्षों के दौरान, आमतौर पर, देश के उत्तरी भागों में तापमान अपेक्षाकृत कम हो जाता है। उस स्थिति में शीत ऋतु की तीव्रता में अपेक्षाकृत अधिक वृद्धि हो सकती है।
    - ला नीना **दक्षिण पश्चिम हिंद महासागर में उष्णकटिबंधीय चक्रवात की तीव्रता को कम कर इसके उत्पत्ति की दर को भी प्रभावित कर सकती है।**



6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

6.1. मानवयुक्त अंतरिक्ष मिशन (Manned Space Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नासा द्वारा एक **निजी स्वामित्व वाले अंतरिक्ष यान का उपयोग कर अपने पहले पूर्ण मानव मिशन (CREW-1)** का शुभारंभ किया गया।

CREW-1 मिशन के बारे में

- यह **नासा के पहले वाणिज्यिक मानव अंतरिक्ष यान प्रणाली** का एक हिस्सा है, जिसके तहत इंटरनेशनल स्पेस स्टेशन (ISS) के लिए चार अंतरिक्ष यात्रियों के एक दल को स्पेसएक्स के क्रू ड्रैगन अंतरिक्ष यान, रेसिलिएंस (Resilience) से रवाना किया गया।
- यह 6 क्रू मिशनों में से पहला मिशन है, जिसे **नासा के कमर्शियल क्रू प्रोग्राम (CCP) के हिस्से के रूप में** नासा और स्पेसएक्स द्वारा संचालित किया जाएगा।
- **ISS** एक बहु-राष्ट्र निर्माण परियोजना है, जिसके अंतर्गत अंतरिक्ष में मानव द्वारा निर्मित अब तक की सबसे बड़ी एकल संरचना को स्थापित किया गया है।
    - यह एक बड़ा अंतरिक्ष यान है, जो पृथ्वी की परिक्रमा और **मानव स्वास्थ्य पर दीर्घकालिक अनुसंधान से संबंधित एक मंच** प्रदान करता है।
    - **इसके मुख्य भागीदार देशों** में नासा (संयुक्त राज्य अमेरिका), रोस्कोसमोस (रूस), यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी, जापानी एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी और कनाडाई स्पेस एजेंसी शामिल हैं।
    - वर्तमान योजनाएं **अंतरिक्ष स्टेशन को कम से कम वर्ष 2024 तक परिचालन योग्य बनाए रखने** की दिशा में संचालित की जा रही हैं।

मानवयुक्त अंतरिक्ष मिशन

- मानवयुक्त अंतरिक्ष अभियानों को मुख्यतः **पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण से परे अंतरिक्ष में मनुष्यों को भेजने** के रूप में संदर्भित किया जाता है।
    - अप्रैल 1961 में एक सोवियत अंतरिक्ष यात्री यूरी गगारिन अंतरिक्ष में पहुंचने वाले पहले व्यक्ति थे।
    - अब तक केवल **संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन** ही मानवयुक्त मिशनों को बाह्य अंतरिक्ष में भेजने में सफल रहे हैं।
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा भी अपने पहले मानवयुक्त अंतरिक्ष मिशन **गगनयान** को लॉन्च करने की योजना बनाई जा रही है।
    - पांच से सात दिनों की अवधि के लिए **तीन भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों को पृथ्वी की निचली कक्षा** (300-400 किमी की कक्षा) में भेजने के लिए गगनयान को अभिकल्पित किया गया है।
    - इसे **GSLV Mk III** की मदद से प्रक्षेपित किया जाएगा, जो **भू-तुल्यकालिक अंतरण कक्षा (Geosynchronous Transfer Orbit: GTO) में चार टन के उपग्रहों** को प्रक्षेपित करने में सक्षम है।
        - GSLV Mk III को **तीन चरण वाले वाहन** के रूप में डिज़ाइन किया गया है: जिसमें **दो ठोस** स्ट्रैप-ऑन मोटर्स; **एक कोर द्रव** बूस्टर चरण और एक उच्च प्रणोदक **क्रायोजेनिक** (तरल ऑक्सीजन और तरल हाइड्रोजन का मिश्रण) ऊपरी चरण शामिल है।
    - इस मिशन के विभिन्न पहलुओं पर विचार-विमर्श करने के लिए अलग-अलग संस्थानों और उद्योगों के सदस्यों को शामिल करते हुए एक **गगनयान राष्ट्रीय सलाहकार परिषद** को स्थापित किया गया है।
    - **गगनयान में निम्नलिखित घटक शामिल होंगे:** स्पेस कैप्सूल रिकवरी एक्सपेरिमेंट (SRE-2007), क्रू मॉड्यूल एटमॉस्फेरिक रीएंट्री एक्सपेरिमेंट (CARE-2014), GSLV Mk-III (2014), पुनर्प्रयोज्य प्रक्षेपण यान प्रौद्योगिकी प्रदर्शक (Reusable Launch VehicleTechnology Demonstrator: RLV-TD), क्रू एस्केप सिस्टम और पैड एबॉर्ट टेस्ट।

गगनयान का महत्व

- यह मिशन **भारत की अंतरिक्ष गतिविधियों में महत्वपूर्ण योगदान को बढ़ावा देगा।**
- यह नए अंतरिक्ष उद्योग में एक प्रमुख नेतृत्वकर्ता के रूप में भारत की भूमिका को पुनः स्थापित करेगा, तथा अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में सुधार करने के साथ-साथ अंतरिक्ष कूटनीति को एक विशेष स्थान प्रदान करने में मदद करेगा।
- बाह्य अंतरिक्ष की सुरक्षा के लिए किए जा रहे प्रयास **राष्ट्रीय सुरक्षा संबंधी महत्व** को संदर्भित करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप अब बाह्य अंतरिक्ष को एक 'रणनीतिक क्षेत्र' के रूप में देखा जा रहा है।

VISION IAS

- **इसके अंतर्गत शामिल उपोत्पाद (स्पिन-ऑफ) प्रौद्योगिकियां** वैज्ञानिक पेशे, वैज्ञानिक ज्ञान आदि की ओर प्रतिभाओं को आकर्षित करने में मदद कर सकती हैं।
- इससे रोजगार सृजन, मानव संसाधन और औद्योगिक क्षमताओं के संदर्भ में देश के भीतर आर्थिक गतिविधियों को प्रोत्साहित करने में सहायता प्राप्त होगी।

मानवयुक्त अंतरिक्ष मिशनों के कार्यान्वयन में भारत के समक्ष आने वाली चुनौतियाँ क्या हैं?

- **वित्तीय:** इन मिशनों में बहुत **बड़े निवेश की आवश्यकता** होती है, क्योंकि ये अत्यधिक प्रौद्योगिकी गहन हैं।
  - गगनयान की प्रारंभिक लागत के रूप में इसके परिचालन में 12,000 करोड़ रुपये के व्यय होने का अनुमान लगाया गया है। हालांकि, इसरो को केवल 10,000 करोड़ रुपये के बजट परिव्यय के साथ ही परियोजना को पूरा करना होगा।
- **तकनीकी चुनौतियाँ:**
  - **जटिल पुन:प्रवेश और रिकवरी तकनीक में निपुणता को लेकर:** अन्य अंतरिक्ष यानों के विपरीत, मानवयुक्त अंतरिक्ष यान की सुरक्षित वापसी को सुनिश्चित करना अत्यंत आवश्यक होता है। पृथ्वी के वायुमंडल में पुन:प्रवेश करते समय अंतरिक्ष यान को **बहुत अधिक तापमान को सहन करने की और एक सटीक गति एवं कोण सुनिश्चित करने की आवश्यकता** होती है।
  - **क्रू एस्केप सिस्टम (Crew escape system):** यह दोषपूर्ण प्रक्षेपण के मामले में अंतरिक्ष यात्रियों के लिए एक आपातकालीन बचाव तंत्र (escape mechanism) प्रदान करता है।
  - **अंतरिक्ष यान में पुनः प्रयोज्य वातावरण का विकास:** चूंकि अंतरिक्ष यात्री अपने साथ केवल सीमित आपूर्ति ले जा सकते हैं, इसलिए भोजन, जल, ऑक्सीजन, कार्बन-डाई-ऑक्साइड आदि की निरंतर आपूर्ति और मानव अपशिष्ट के प्रबंधन के लिए एक पुनः प्रयोज्य वातावरण विकसित करना आवश्यक होता है।
  - **भार वहन क्षमता से युक्त रॉकेट की आवश्यकता:** अत्यधिक भार ढ़ोने में सक्षम रॉकेट अधिक प्रणालियों को मिशन के वाहन में एकीकृत करने का अवसर प्रदान करते हैं, साथ ही मिशन की संरचना को सरल बनाते हैं। इस तरह के रॉकेट किसी अन्य प्रक्षेपण पर निर्भर हुए बिना आकस्मिक व्यय को कम करने में सक्षम होते हैं।
- **अंतरिक्ष यात्रियों का प्रशिक्षण:** अंतरिक्ष यात्रियों के शून्य गुरुत्वाकर्षण में बने रहने से उन्हें पृथ्वी पर अधिवासित लोगों की तुलना में लगभग 10 गुना अधिक विकिरण सहन करना पड़ता है।
  - **रॉकेट/उपग्रहों के मार्ग में आने वाली खगोलीय वस्तुओं के बारे में सूचना और संचार** भी एक बड़ी चुनौती है।
  - वर्ष 2012 तक अंतरिक्ष यात्रियों के लिए एक प्रशिक्षण केंद्र स्थापित किए जाने का लक्ष्य निर्धारित किया गया था। हालांकि, इस परियोजना में विलंब के परिणामस्वरूप भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों को अभी रूस में प्रशिक्षित किया जा रहा है।

आगे की राह

- **निजी क्षेत्रक का उत्थान:** अंतरिक्ष यान के विकास के लिए आवश्यक विभिन्न आदानों (Inputs) हेतु इसरो निजी क्षेत्रकों की क्षमता का लाभ उठा सकता है। इसे अवसंरचना विकास के लिए भी निजी क्षेत्र के साथ अपने सहयोग को बढ़ावा देना चाहिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का विस्तार:** रूस के अलावा, अमेरिका और फ्रांस ने भी गगनयान के लिए अंतरिक्ष यात्रियों को प्रशिक्षण सहायता प्रदान करने का प्रस्ताव रखा है। अधिक देशों के साथ सहयोग करने से बेहतर विकल्प उपलब्ध होंगे।
- **नौकरशाही/प्रशासनिक बाधाओं को दूर करना:** नौकरशाही से जुड़ी बाधाओं के कारण क्रायोजेनिक इंजन के विकास में अत्यधिक विलंब (एक दशक से अधिक) हुआ है। इस संबंध में निर्बाध रूप से आवश्यक अनुसंधान और विकास की प्राथमिकता को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- **क्षमता निर्माण:** इसरो द्वारा, 10वीं कक्षा के छात्रों ('युविका' जैसे कार्यक्रम के माध्यम से) को अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष विज्ञान और अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के बारे में बुनियादी ज्ञान प्रदान किया जा रहा है। युवाओं को क्षेत्र में विशिष्ट ज्ञान प्रदान करने के लिए इसी तरह के कार्यक्रम संचालित किए जाने चाहिए।
- मानव अंतरिक्ष उड़ान से जुड़ी चुनौतियों से निपटने के लिए **सामाजिक, वैज्ञानिक और तकनीकी विकास की दिशा में सतत और निरंतर प्रगति जारी रखने** पर भी बल दिया जाना चाहिए।

6.2. वीनस ऑर्बिटर मिशन: शुक्रयान (Venus Orbiter Mission: Shukrayaan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने अपने **प्रस्तावित वीनस ऑर्बिटर मिशन 'शुक्रयान' के लिए 20 अंतरिक्ष आधारित प्रयोग प्रस्तावों (experiment proposals) की संक्षिप्त सूची** बनाई है।

VISION IAS

अन्य संबंधित तथ्य

- ISRO द्वारा वर्ष 2018 से **शुक्र ग्रह आधारित मिशन हेतु वैज्ञानिक उपकरणों/ पेलोड** के लिए विचारों/ अनुशंसाओं की मांग की जा रही है।
- इस मिशन के लिए **20 प्रस्ताव प्राप्त हुए** थे, जिसमें रूस, फ्रांस, स्वीडन और जर्मनी की ओर से सहयोगात्मक योगदान भी शामिल हैं।
- इनमें से एक फ्रांस का **शुक्र अवरक्त वायुमंडलीय गैस संयोजक (Venus Infrared Atmospheric Gas Linker: VIRAL) उपकरण** है। इसे रूसी अंतरिक्ष एजेंसी (Roscosmos) और फ्रांसीसी अंतरिक्ष एजेंसियों **{CNES** और **LATMOS ऐट्मस्फिर** (फ्रांसीसी राष्ट्रीय वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र से जुड़ी, पर्यावरण और अंतरिक्ष प्रेक्षण प्रयोगशालाएं)} ने सह-विकसित किया है।
- भारत के शुक्र मिशन से **स्वीडिश इंस्टीट्यूट ऑफ स्पेस फिजिक्स** भी जुड़ा हुआ है।
- **शुक्र के ऊपरी वायुमंडल में फॉस्फीन की संभावित खोज** से वहाँ जीवन की संभावनाओं का पता चला है।
- अभी तक, **कोई मानव शुक्र ग्रह पर नहीं पहुंचा है,** साथ ही वहां भेजे गए अंतरिक्ष यान भी उच्च सतही तापमान के कारण अधिक समय तक नहीं टिक पाए।

शुक्र ग्रह के बारे में

- **उत्पत्ति:** यह माना जाता है कि लगभग 4.5 बिलियन वर्ष पहले **पृथ्वी और शुक्र दोनों ग्रहों की एक ही संघनित नीहारिमयता (nebulosity)** (गुरुत्वाकर्षण के माध्यम से घूर्णन कर रही गैस और धूल-कणों को खींचना) **से उत्पत्ति हुई है।**
- **पृथ्वी के साथ समानता:**
  - शुक्र **6,052 कि.मी. की त्रिज्या, 5,250 कि.ग्रा./मीटर^3 घनत्व** और **8.9 मीटर/सेकंड^2 गुरुत्वाकर्षण** के साथ मोटे तौर पर पृथ्वी के सदृश है, जिसकी त्रिज्या 6,378 कि.मी., घनत्व 5,520 कि.ग्रा./मीटर^3 और गुरुत्वाकर्षण 9.8 मीटर/सेकंड^2 है।
  - पृथ्वी की संरचना के समान शुक्र का एक **केंद्रीय क्रोड, चट्टानी मैंटल और ठोस पर्पटी** है।
  - भले ही शुक्र का आकार पृथ्वी के आकार के समान है और समान आकार का लौह युक्त क्रोड है, किंतु **शुक्र की धीमी घूर्णन गति के कारण पृथ्वी की तुलना में इसका चुंबकीय क्षेत्र बहुत कमजोर** है।
  - शुक्र पर **पर्वत, घाटियां, और हजारों की संख्या में ज्वालामुखी** हैं, जिनमें उच्चतम पर्वत मैक्सवेल 20,000 फीट (8.8 किलोमीटर) ऊंचा है, जो पृथ्वी पर उच्चतम पर्वत माउंट एवरेस्ट के बराबर है।
  - इसलिए, शुक्र को प्राय: **आकार, द्रव्यमान, घनत्व, विस्तृत संरचना और गुरुत्वाकर्षण में समानताओं के कारण पृथ्वी की 'जुड़वां बहन' (Twin Sister) के रूप में वर्णित किया जाता है।**
- **वायुमंडल:**
  - **शुक्र का वायुमंडल मुख्य रूप से कार्बन डाइऑक्साइड से मिलकर बना है, जिसमें सल्फ्यूरिक अम्ल की बूंदों वाले मेघ हैं,** जो सूर्य की ऊष्मा को रोक लेते हैं, परिणामस्वरूप सतह का तापमान 880 डिग्री फारेनहाइट (470 डिग्री सेल्सियस) से अधिक हो जाता है।
  - साथ ही, **शुक्र पृथ्वी की तुलना में सूर्य के लगभग 30% निकट है,** जिसके परिणामस्वरूप तुलनात्मक रूप से बहुत **अधिक सौर प्रवाह (Solar Flux)** होता है।
  - शुक्र **सौर मंडल का सबसे चमकीला ग्रह** है, क्योंकि यह सूर्य के प्रकाश को परावर्तित और प्रकीर्णित करने वाले मेघों से ढंका हुआ है।
- **कक्षा और घूर्णन:**
  - शुक्र, **पश्चिम से पूर्व की ओर घूर्णन करने वाली पृथ्वी के विपरीत, पूर्व से पश्चिम की ओर** घूर्णन करता है और एक घूर्णन 243 पृथ्वी दिवसों में पूरा करता है, जो कि हमारे सौरमंडल में किसी भी ग्रह का सबसे लंबा दिन है।
  - शुक्र **सूर्य के चारों ओर 225 पृथ्वी दिवसों में एक पूर्ण परिक्रमा (शुक्र के समय में एक वर्ष)** करता है तथा **सूर्य के चारों ओर इसकी कक्षा सर्वाधिक गोलाकार है,** जबकि अन्य ग्रहों की कक्षाएं दीर्घवृत्ताकार या अंडाकार हैं।
  - हालांकि शुक्र का **कोई चंद्रमा (उपग्रह)** नहीं है, जबकि पृथ्वी का एक चंद्रमा है।

'शुक्रयान' के बारे में

- **शुक्रयान चार वर्ष से अधिक समय तक शुक्र ग्रह के अध्ययन हेतु प्रस्तावित मिशन है,** जिसे वर्ष 2024 या वर्ष 2026 में इष्टतम प्रक्षेपण अवधि (optimal launch window) (इस समय शुक्र पृथ्वी के निकटतम होता है) के दौरान प्रक्षेपित किया जाएगा। ऐसा समय प्रत्येक 19 माह में एक बार आता है।
  - इष्टतम प्रक्षेपण अवधि के दौरान मिशन को प्रक्षेपित करने से ग्रहीय पारगमन के दौरान **अंतरिक्ष यान के ईंधन की खपत कम होगी।**

VISION IAS

- 2,500 किलोग्राम के प्रस्तावित उपग्रह **की पेलोड क्षमता** (एक सिंथेटिक अपर्चर रडार और अन्य उपकरणों के साथ मिलकर) **175 किलोग्राम** (500W शक्ति के साथ) होने की संभावना है।
- अधिक उपकरणों को या ईंधन ले जाने के लिए इसे **GSLV MK II रॉकेट या GSLV MK III रॉकेट द्वारा प्रक्षेपित करने** की योजना है।
- **प्रस्तावित कक्षा शुक्र के चारों ओर लगभग 500 x 60,000 कि. मी. होना अपेक्षित है।**
  - वर्ष के दौरान यह **एयरोब्रेकिंग (aerobraking) का उपयोग करते हुए अपनी कक्षा को 600 किलोमीटर तक कम करके 200 किलोमीटर तक** ले आएगा।
  - यह ध्रुवीय कक्षा वैज्ञानिक प्रेक्षणों के लिए उपयोग की जाने वाली अंतिम कक्षा होगी।
- **मिशन के वैज्ञानिक उद्देश्य:**
  - सतही प्रक्रियाओं और उथली उपसतह के स्तर विज्ञान (Stratigraphy) की जाँच करना।
  - शुक्र ग्रह के आयनमंडल के साथ सौर पवन अंतरक्रिया का अध्ययन करना।
  - इस ग्रह के वायुमंडल की संरचना, बनावट और गतिशीलता का अध्ययन करना।
- **मिशन के साथ ले जाए जाने वाले उपकरण:**
  - **शुक्र ग्रह की सतह की जाँच करने के लिए सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR)।** इस ग्रह की सतह घने मेघों के आवरण से ढंकी हुई है, जो दृश्यमान प्रकाश में इसे देखना असंभव बना देते हैं। (इससे पहले इसे चंद्रयान-2 अंतरिक्ष यान के साथ प्रक्षेपित किया गया था)
  - **सूर्य के आवेशित कण** शुक्र के वायुमंडल के साथ कैसे अंतरक्रिया करते हैं, इसकी जाँच करने के लिए स्वीडिश-भारतीय सहयोग द्वारा भेजा जाने वाला उपकरण **वीनसियन न्यूट्रल्स एनालाइजर।** (इससे पहले इसे चंद्रयान-1 के साथ प्रक्षेपित किया गया था)।
  - **आर्बिटर्स नियर इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोमीटर: अवरक्त, पराबैंगनी और सबमिलीमीटर तरंगदैर्ध्य में ग्रह के वायुमंडल** तथा फॉस्फीन व अन्य जीवन-प्रमाणों की उपस्थिति के साथ-साथ किसी भी सक्रिय ज्वालामुखीयता (active volcanism) की **जाँच करने** के लिए भेजा जाएगा।

अंतरिक्ष का अन्वेषण क्यों किया जाता है?

- मंगल ग्रह के अन्वेषण से जल के साक्ष्य मिले हैं। इसके अतिरिक्त मंगल ग्रह का अन्वेषण कर जीवन के संकेतों की छान-बीन और इस ग्रह के भूवैज्ञानिक विकास की जांच की जा सकती है, क्योंकि यह सौर मंडल में पृथ्वी से काफी समानता रखने वाला ग्रह है।
- ट्रांसलूनर अंतरिक्ष **(पृथ्वी-चंद्रमा प्रणाली के चारों ओर का विशाल विस्तार)** में परिचालन से **मंदाकिनीय ब्रह्मांडीय विकिरण (galactic cosmic radiation) पर अनुसंधान** किया जा सकता है, जो कि संभावित रूप से मनुष्य के लिए सर्वाधिक खतरनाक तत्व है।
  - अंतरिक्ष में इस प्रकार के विकिरणों के अन्वेषण से **पृथ्वी पर चिकित्सा में प्रगति** का मार्ग प्रशस्त हो सकता है।
- पृथ्वी के निकट पिंडों का अन्वेषण करने से सौर निहारिका से आए द्रव्य/ पदार्थों का अध्ययन करने में, और **सौर मंडल के निर्माण की प्रक्रिया और पृथ्वी पर जल तथा अन्य कार्बनिक पदार्थों जैसे कार्बन आदि के मूल स्रोत** से जुड़े प्रश्नों का उत्तर देने में सहायता मिलती है।
- क्षुद्रग्रहों के अध्ययन से पृथ्वी के अतीत के संघातों के संबंध में जाना जा सकता है और संभवतः **भविष्य के संघातों का खतरा कम करने** के तरीके ढूंढे जा सकते हैं।
- साथ ही, अंतरिक्ष अन्वेषण से **अंतरिक्ष में उपलब्ध मूल्यवान संसाधनों** के संबंध में जानने तथा आगे अधिक कुशल और लागत प्रभावी अन्वेषणों में उनका उपयोग करने के तरीके विकसित करने में सहायता मिलेगी।

शुक्र ग्रह के लिए अन्य मिशन

- **सोवियत संघ की 'वेनेरा' शृंखला** (ऑर्बिटर और लैंडर मिशन)।
- **नासा (NASA) की 'मेरिनर' शृंखला** (ऑर्बिटर और लैंडर मिशन)।
- **यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के वीनस एक्सप्रेस** ने वर्ष 2006 और वर्ष 2014 के बीच इस ग्रह की परिक्रमा की।
- **जापान के अकात्सुकी अंतरिक्ष यान** ने वर्ष 2015 में शुक्र की कक्षा में प्रवेश किया।
- **NASA के मैगलन मिशन** (जिसने वर्ष 1990 से वर्ष 1994 तक शुक्र का अध्ययन किया) ने इस ग्रह की 98% सतह का मानचित्रण करने के लिए रडार का उपयोग किया।
- इन सभी मिशनों ने शुक्र का **तापमान अंकित करने, घनत्व पता लगाने, शुक्र के ग्रहीय वायुमंडल की संरचना और गतिशीलता को समझने में सहायता की।**

VISION IAS

6.3. भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी (Geospatial Technology)

सुर्ख़ियों में क्यों?

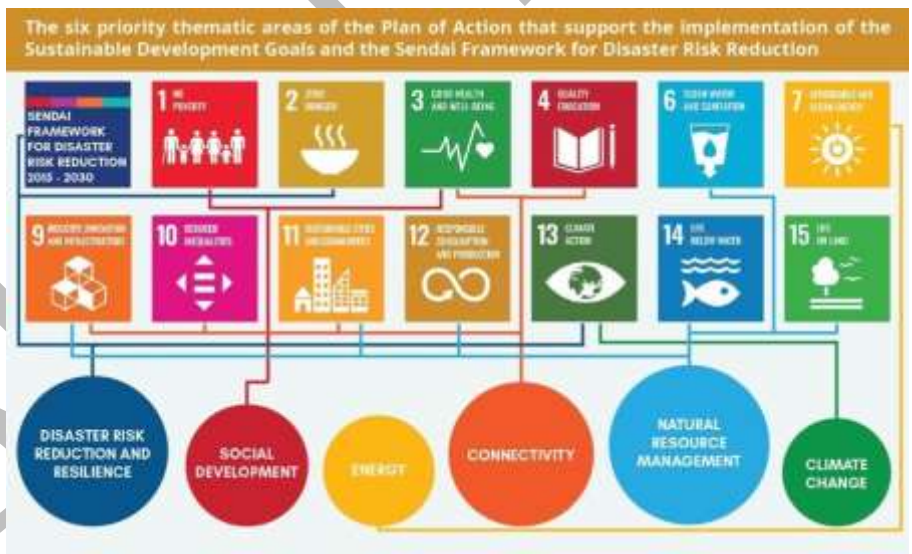
हाल ही में, एशिया और प्रशांत हेतु संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक एवं सामाजिक आयोग (United Nation Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: UNESCAP) ने **'एशिया और प्रशांत में संधारणीय विकास के लिए भू-स्थानिक पद्धतियां 2020 (Geospatial Practices for Sustainable Development in Asia and the Pacific 2020)'** नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट प्रकाशित की है।

UNESCAP के बारे में

- यह **समावेशी और संधारणीय विकास सुनिश्चित करने के लिए देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने वाले** संयुक्त राष्ट्र के क्षेत्रीय केंद्र के रूप में कार्य करता है।
- यह **संयुक्त राष्ट्र की आर्थिक और सामाजिक परिषद (UN ECOSOC) के अधिकार क्षेत्र में आने वाले 5 क्षेत्रीय आयोगों** में से एक है।
  - अन्य क्षेत्रीय आयोग हैं: अफ्रीकी समूह, पूर्वी यूरोपीय समूह, लैटिन अमेरिकी व कैरेबियाई समूह, पश्चिमी यूरोपीय और अन्य समूह।
- **भारत इस समूह का एक सदस्य है।**

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- एशियाई और प्रशांत राष्ट्र कोविड-19 महामारी सहित आम लोगों के समक्ष मौजूद चुनौतियों का उत्तर देने के लिए **उत्तरोत्तर रूप से अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और भू-स्थानिक जानकारी का लाभ प्राप्त कर रहे हैं।**
  - इस भू-भाग में तकनीकी और भू-स्थानिक नवाचारों का लाभ उठाने हेतु **संधारणीय विकास के लिए अंतरिक्ष अनुप्रयोगों पर एशिया-प्रशांत कार्य योजना (Asia-Pacific Plan of Action on Space Applications for Sustainable Development) (वर्ष 2018-2030)** को अपनाया गया था।
- इस रिपोर्ट में **'भुवन (BHUVAN)', जल संसाधन सूचना प्रणाली (Water Resource Information System: WRIS)** जैसी पहलों को लेकर भारत की प्रशंसा की गई है।
- यह रिपोर्ट **युवा कर्मियों का ज्ञान बढ़ाने के लिए उनका पुनर्कौशलन करने, भू-स्थानिक डेटा को अन्य डेटा सेटों के साथ एकीकृत करने,** डेटा सुरक्षा और गोपनीयता आदि बढ़ाने का आह्वान करती है।



भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी के बारे में

- यह अध्ययन का एक उभरता हुआ क्षेत्र है, जिसमें **भौगोलिक सूचना प्रणाली (Geographic Information System: GIS), सुदूर संवेदन (Remote SensingRS) और ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS) सम्मिलित हैं।**
- यह **पृथ्वी के लिए संदर्भित डेटा प्राप्त करने और विश्लेषण,** मॉडलिंग, सिमुलेशन और दृश्यीकरण के लिए **उसका उपयोग करने** में सक्षम बनाती है।
- भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियां भविष्य में **भारत में सूचना प्रबंधन के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण** होंगी और इस प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोगों की महत्तर सामाजिक और राष्ट्रीय प्रासंगिकता हो सकती है।
- भारत में **कई GIS आधारित पहलों** को कार्यान्वित किया जा रहा है, जैसे कि:
  - योजना आयोग की **राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रणाली (National Natural Resources Management System: NNRMS)** के अंतर्गत **प्राकृतिक संसाधन सूचना प्रणाली (Natural Resource Information System: NRIS),**
  - विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) की **राष्ट्रीय स्थानिक आँकड़ा अवसंरचना (National Spatial Data Infrastructure: NSDI), और**
  - आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय की **राष्ट्रीय शहरी सूचना प्रणाली (National Urban Information System: NUIS)।**

भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग

- **सूचित निर्णय लेना:** यह संसाधनों के **महत्व और प्राथमिकता के आधार पर सूचित निर्णय लेने** की अनुमति देती है, जिनमें से अधिकांश सीमित प्रकृति के हैं। भू-स्थानिक जानकारी ने शासन के मामलों में समयबद्ध और आधिकारिक जानकारी प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- **आपदा जोखिम न्यूनीकरण और लचीलापन:** लगभग 100 मिलियन लोगों को प्रभावित करने वाला चक्रवात फेनी बंगाल की खाड़ी में सर्वाधिक गंभीर चक्रवातों में से एक था। हालांकि, भू-स्थानिक जानकारी का उपयोग करके पूर्व चेतावनी प्रणाली, संसूचन आदि के कारण इसका प्रभाव सीमित कर दिया गया था।
    - **सुदूर संवेदन उपग्रहों** {जैसे- ओशनसैट (OCEANSAT) शृंखला, कार्टोसैट (CARTOSAT) शृंखला} और **पृथ्वी अवलोकन उपग्रहों** (जैसे कि कार्टोसैट-1 और 2, रिसोर्ससैट-1 और 2 आदि) का भी सुभेद्यता मानचित्रण तथा निवारक उपाय करने के लिए उपयोग किया जा रहा है।
- **सामाजिक विकास:**
    - उड़ीसा ने **अपने मलिन बस्ती वासियों को भूमि का स्वत्वाधिकार देने के लिए** ड्रोन द्वारा लिए गए उच्च रिजोल्यूशन वाले मानचित्रों का उपयोग किया है। इसकी मलिन बस्ती आबादी वर्ष 2011 के 23.1% से घटकर वर्ष 2020 में 3.72% रह गई है।
    - **कृषि में,** उपग्रह आधारित मत्स्यन, परिशुद्ध कृषि, फसल स्थिति की निगरानी और मॉडलिंग, बीमा निगरानी, वानिकी निगरानी आदि में उपयोग किया जा सकता है।
- **ऊर्जा:** सौर ऊर्जा उत्पादन के लिए किसी स्थान की उपयुक्तता निर्धारित करने के लिए **ISRO** भूस्थैतिक उपग्रह "कल्पना" से प्राप्त सौर डेटा का उपयोग करता है।
- **कनेक्टिविटी:** सड़क परिसंपत्ति प्रबंधन प्रणाली के माध्यम से **भू-स्थानिक जानकारी** सटीक और वैज्ञानिक रखरखाव योजना बनाने, सड़क सुरक्षा उपायों के निर्धारण और भारत में राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क के विकास की योजना बनाने में सहायता करती है।
- **प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन:**
    - सभी जल संसाधन डेटा और सूचना हेतु एकल पोर्टल प्रदान करने के लिए **ISRO** द्वारा **इंडिया-WRIS (जल संसाधन सूचना प्रणाली)** का विकास किया गया है। यह योजना निर्माण, विकास और एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन में सहायता करती है।
    - **भूमि उपयोग प्रबंधन** में **ISRO** के भू-पोर्टल **भुवन** और **MOSDAC** द्वारा सहायता प्रदान की जा रही है जो उपग्रह डेटा, भूभौतिकीय और जैव-भौतिक डेटा उत्पादों और पृथ्वी अवलोकन (Earth Observation: EO) डेटा का उपयोग कर प्राप्त जानकारी का प्रसार करने में सहायता करता है।

भू-स्थानिक जानकारी के प्रभावी उपयोग में चुनौतियां

- **व्यापक भू-डेटा नीति का अभाव:** भू-स्थानिक डेटा से संबंध रखने वाले छह मंत्रालयों/ विभागों के अंतर्गत कुल **17** राष्ट्रीय स्तर की नीतियां और नियम हैं।
    - **राष्ट्रीय डेटा साझाकरण और अभिगम्यता नीति 2012 (National Data Sharing and Accessibility Policy 2012) की उपलब्धता** होने के बावजूद, भारत में सृजित अधिकांश भू-स्थानिक डेटा कोष्ठागार में है। ऐसा कोई एक मंच नहीं है, जिसका सभी विभागों द्वारा मूल्य वर्धित डेटा का मिलान करने के लिए उपयोग किया जा सके।
- **तकनीकी और ढांचागत चुनौतियां:**
    - **सुपर कंप्यूटर और क्वांटम कंप्यूटर,** डेटा के भंडारण और प्रसंस्करण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। भारत का सबसे तेज सुपर कंप्यूटर **परम-सिद्धि AI** विश्व के सर्वाधिक शक्तिशाली सुपर कंप्यूटरों की सूची में **63**वें स्थान पर है।
    - **सतत प्रचालन संदर्भ प्रणाली (Continuously Operating Reference System: CORS)** जो विश्व भर में सटीक **3डी पोजिशनिंग** के लिए तेजी से लोकप्रिय विधि बनती जा रही है और किसी भी स्मार्ट सिटी एजेंडा का आधार बनाती है, अभी तक भारत में लोकप्रिय नहीं है।
- **अंतरिक्ष व्युत्पन्न डेटा तक पहुँच:** राष्ट्रीय स्थानिक डेटा अवसंरचना (NSDI) जनता के लिए केवल आंशिक रूप से उपलब्ध और नि:शुल्क है। इस प्रकार निजी क्षेत्र और व्यक्तियों के लिए अद्यतन, प्रासंगिक और नवाचार को बढ़ावा देने वाले डेटा की उपलब्धता सीमित है।
- **डिजिटल-तकनीकी विभाजन और डेटा गोपनीयता कानून की अनुपलब्धता** भी बड़ी चुनौती है।

भू-स्थानिक जानकारी का प्रभावी ढंग से उपयोग करने में सक्षम होने के लिए क्या किया जाना चाहिए?

- संधारणीय रूप से भू-स्थानिक अनुप्रयोगों का परिचालन और अभिकल्पना करने हेतु राष्ट्रीय क्षमता का निर्माण करने के लिए **राष्ट्रीय विशेषज्ञों को संसाधन उपलब्ध कराना।**

VISION IAS

- भू-संदर्भित टैग और सांख्यिकीय प्रसंस्करण के साथ भूमि तथा अंतरिक्ष डेटा, क्रॉस ओवर डेटा को एकीकृत करना, जो नीति और योजना निर्माण का समर्थन करने के लिए लागत-लाभ तथा जोखिम विश्लेषण आदानों के लिए महत्वपूर्ण साक्ष्य प्रदान करेगा।
- जब भी संभव हो, सूचित सहमति प्राप्त कर और सावधानी से द्वितीय स्तर के डेटा का उपयोग कर **डेटा की गोपनीयता, सुरक्षा और नैतिकता सुनिश्चित करनी चाहिए।**
    - व्यक्तिगत जानकारी के साथ डेटा को अनाम बनाना और/या उनका तादात्म्य स्थापित न करना, ताकि इसके द्वारा व्यक्तियों की पहचान नहीं की जा सके और सीमांत भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने के लिए आचार संहिता की भी आवश्यकता है।
- खुली डेटा सुलभता के लिए क्लाउड-आधारित प्लेटफॉर्म्स का उपयोग कर **खुली डेटा सुलभता प्रदान करना।** ये डेटा भंडारण और संगणनात्मक संसाधनों में निवेश किए बिना भू-स्थानिक जानकारी का उपयोग तथा विश्लेषण करने का अनूठा अवसर प्रदान करते हैं।
- **स्थानीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तरों पर सहयोग करना:** मंत्रालयों और उत्तरदायी प्राधिकरणों में सर्वत्र जुड़ाव की आवश्यकता है। भू-स्थानिक डिजिटल विभाजन और अन्य संबंधित मुद्दों का समाधान करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का लाभ उठाया जाना चाहिए।

6.4. डेटा केंद्र नीति, 2020 का मसौदा और वैश्विक डेटा सेंटर हब के रूप में भारत (Draft Data Centre Policy 2020 and India as a Global Data Centre Hub)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा **भारत को वैश्विक डेटा केंद्र** के रूप में स्थापित करने एवं इस क्षेत्रक में निवेश को प्रोत्साहित करने तथा डिजिटल अर्थव्यवस्था के प्रसार को बढ़ावा देने के उद्देश्य से **डेटा केंद्र नीति (डेटा सेंटर पॉलिसी)** का मसौदा प्रस्तुत किया गया है।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- **डेटा सेंटर** का आशय किसी भवन या एक केंद्रीकृत स्थान के भीतर **ऐसे समर्पित व सुरक्षित स्थान** से है, जहाँ बड़ी मात्रा में डेटा को एकत्र करने, भंडारित करने, प्रसंस्करित करने, वितरित करने या डेटा पहुंच/उपलब्धता को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से कंप्यूटिंग और नेटवर्किंग उपकरण स्थापित होते हैं। डेटा सेंटर के प्रकारों में सम्मिलित हैं-
    - **को-लोकेशन डेटा सेंटर (Co-location data center):** यह डेटा सेंटर संबंधी एक ऐसी सुविधा है अर्थात् एक ऐसा केंद्र है, जहां तृतीय-पक्ष ग्राहकों को सर्वर या अन्य नेटवर्क उपकरणों को रखने/स्थापित करने के लिए किराए पर रैक स्पेस उपलब्ध कराए जाते हैं।
    - **एज डेटा सेंटर्स (Edge data centers):** एज डेटा सेंटर का आशय अत्यधिक स्थानीयकृत डेटा भंडारण सुविधाओं से है। दूसरे शब्दों में, एज डेटा सेंटर्स ग्राहक के प्रतिष्ठान के निकट स्थापित किए जाते हैं। इन्हें किसी भवन में, या एक संगठन की मशीनों के आंतरिक समूह या उसके बाहरी मशीनों के साथ स्थापित किया जाता है। यहाँ आंतरिक नेटवर्क तक सुगम पहुँच उपलब्ध होती है।

भारत में डेटा सेंटर क्षेत्रक का महत्व

- **देश की बढ़ती मांग को पूरा करने हेतु:** भारत में डिजिटल साधनों का उपयोग करने वाली आबादी का आकार बहुत व्यापक है और डिजिटल अर्थव्यवस्था की वृद्धि भी बहुत तेज गति से हो रही है। इसके अतिरिक्त, **सेवा के रूप में सॉफ्टवेयर (Software as a Service: SaaS) क्षेत्रक** का आकार बढ़ता जा रहा है। इससे डेटा सेंटर्स का एक सुदृढ़ विकास अनिवार्य हो गया है।
    - भारत में लगभग 1.15 बिलियन मोबाइल उपयोगकर्ता, 661 मिलियन ब्रॉडबैंड उपयोगकर्ता, 376 मिलियन सोशल मीडिया उपयोगकर्ता, 401 मिलियन स्मार्ट फोन उपयोगकर्ता तथा 564 मिलियन इंटरनेट उपयोगकर्ता मौजूद हैं। इनके द्वारा वर्ष 2020 में लगभग 2.3 मिलियन पेटाबाइट (Petabyte) डेटा का उपभोग किया गया।
- **डेटा संप्रभुता को बनाए रखने हेतु:** घरेलू डेटा सेंटर्स की उपस्थिति, कंपनियों को भारत के भीतर भारतीय नागरिकों की महत्वपूर्ण व्यक्तिगत डेटा और संवेदनशील व्यक्तिगत सूचनाओं के संग्रहण का अवसर प्रदान करेगी।
- **वृद्धि की अपार संभावना:** यह संभावना व्यक्त की गयी है कि वर्ष 2024 तक भारत का डेटा सेंटर बाजार लगभग 4 बिलियन डॉलर तक पहुंच जाएगा। इस प्रकार यह क्षेत्रक रोजगार सृजन, विदेशी निवेश को आकर्षित करने और देश की अर्थव्यवस्था की संवृद्धि में योगदान देने की दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तैयार है।
- **अन्य क्षेत्रकों तक डिजिटल सेवाएं उपलब्ध कराने हेतु:** डेटा सेंटर सेवा प्रदाताओं की वृद्धि वस्तुतः भारत में उद्यमों के लिए डेटा प्रबंधन, साइबर सुरक्षा, बिग डेटा और डेटा एनालिटिक्स आदि जैसी सेवाओं की स्थापना हेतु एक सक्षमकारी परिवेश का निर्माण कर सकती है।

भारत में डेटा सेंटर्स के सृजन को बढ़ावा देने वाले कारक

- **डेटा खपत में तीव्र वृद्धि:** बैंडविड्थ की घटती कीमत, हाई-स्पीड डेटा कनेक्टिविटी की उपलब्धता जैसे कारकों और ई-कॉमर्स, डिजिटल एंटरटेनमेंट (OTT प्लेटफॉर्म), फिनटेक, डिजिटल शिक्षा आदि जैसे क्षेत्रकों में वृद्धि के कारण प्रति व्यक्ति डेटा खपत के वर्ष 2017 के 2.4 GB से बढ़कर वर्ष 2022 तक 14 GB होने की संभावना है।
- **डिजिटलीकरण पहलें:** ई-गवर्नेंस अभियान, स्मार्ट सिटीज, डिजिटल भारत, डिजिटल स्वास्थ्य मिशन आदि जैसी सरकार की डिजिटलीकरण पहलों के परिणामस्वरूप भारी मात्रा में डेटा {संरचित (structured) और असंरचित (unstructured) दोनों} के उत्पन्न होने की संभावना है जिसके लिए स्टोरेज, प्रसंस्करण और सुरक्षा सुविधाओं में निवेश की आवश्यकता होगी।
    - इसके अतिरिक्त **महाराष्ट्र, तेलंगाना और तमिलनाडु** जैसे राज्यों द्वारा डेटा सेंटर कंपनियों को स्टांप शुल्क में छूट, निवेश अवधि के दौरान विद्युत शुल्क में छूट, भवन शुल्क में छूट आदि जैसे प्रोत्साहन प्रदान किए जा रहे हैं।
- **भावी रुझान:** कोविड-19 महामारी जनित व्यवधानों के कारण 'डिजिटलीकरण में हुई वृद्धि' के अतिरिक्त 5G, क्लाउड बेस्ड कंप्यूटिंग, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, बिग डेटा एनालिसिस और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) आधारित सेवाओं के उपभोग से स्टोरेज क्षमता संबंधी आवश्यकता को बढ़ावा मिल सकता है।
- **डेटा स्थानीयकरण से संबंधित मानदंड:** व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक, 2019 {Personal Data Protection (PDP) Bill, 2019} के अनेक प्रावधानों और **प्रारूप ई-कॉमर्स नीति (draft ecommerce policy)** में देश के भीतर महत्वपूर्ण डेटा स्टोरेज की आवश्यकता को रेखांकित किया गया है। साथ ही, RBI ने एक आदेश जारी कर **भारतीय नागरिकों के व्यक्तिगत वित्तीय डेटा को देश के भीतर स्थापित स्थानीय सर्वरों में भंडारित करना अनिवार्य** कर दिया है, जो डेटा सेंटर्स की स्थापना संबंधी मुद्दे को प्रासंगिक बनाते हैं। इस प्रकार के डेटा स्थानीयकरण मानदंडों से भारत में डेटा सेंटर्स की स्थापना को बढ़ावा मिल सकता है।
- **अन्य कारक:** लघु एवं मध्यम उद्योगों द्वारा प्रत्येक क्षेत्र में प्रौद्योगिकी का उच्च अंगीकरण, ई-कॉमर्स क्षेत्रक में वृद्धि के साथ अनुकूल स्टार्ट-अप्स पारितंत्र तथा सूचना और प्रौद्योगिकी क्षेत्रक में कुशल कार्यबल की उपलब्धता आदि से भी भारत में अधिक डेटा सेंटर्स की मांग को बढ़ावा मिलेगा।

भारत में डेटा सेंटर्स की स्थापना से संबंधित चुनौतियां

- **अस्थिर और महंगी विद्युत आपूर्ति:** निर्बाध, स्वच्छ और लागत प्रभावी विद्युत की अनुपलब्धता भारत में डेटा सेंटर क्षेत्रक के लिए एक महत्वपूर्ण बाधा बनी हुई है। डेटा सेंटर में विद्युत अनुपलब्धता से डेटा की बड़े पैमाने पर हानि, व्यावसायिक व्यवधान, राजस्व हानि और अंतिम उपयोगकर्ता दक्षता में कमी आ सकती है।
- **सतत इंटरनेट कनेक्टिविटी की आवश्यकता:** डेटा सेंटर के लिए लो लेटेंसी (निम्न विलंब), उच्च बैंडविड्थ, सतत और सुरक्षित इंटरनेट कनेक्टिविटी की आवश्यकता होती है, जो पूरे भारत में एक समान रूप से उपलब्ध नहीं है।
    - भारत **43.0 MBPS** की औसत डाउनलोड गति के साथ **174 देशों में 74वें स्थान पर** है जबकि वैश्विक औसत डाउनलोड गति **84.3 MBPS** है।
- **विधिक मानकों की अनुपलब्धता:** जैसे कि डेटा सेंटर्स के निर्माण/स्थापना हेतु विशेषीकृत अवसंरचनात्मक मानदंड, एन्क्रिप्शन मानक आदि जो कि खामियों की रोकथाम हेतु आवश्यक हैं।
- **कौशल की कमी:** इस क्षेत्रक के लिए शीतलन, विद्युत, सुरक्षा, नेटवर्क जैसे विशेष कौशल वाले क्षेत्रों में अत्यधिक कुशल पेशेवरों की आवश्यकता है, जो भारत में सदैव आसानी से उपलब्ध नहीं हो पाते हैं।
- **महंगी अचल संपत्ति:** भारत में डेटा सेंटर्स मुख्य रूप से मुंबई, चेन्नई आदि जैसे मेट्रो शहरों में स्थापित किए गए हैं, जहां वाणिज्यिक भूमि की कीमत अत्यधिक है।
- **उच्च निवेश की आवश्यकता:** डेटा सेंटर्स की स्थापना हेतु अत्यधिक पूंजी की आवश्यकता होती है और उनका परिचालन व्यय अत्यधिक उच्च है। भारतीय बैंकिंग क्षेत्रक के समक्ष एन.पी.ए. और नकदी संकट संबंधी मुद्दे, इस क्षेत्रक के लिए आवश्यक वित्त संग्रहण प्रक्रिया को बाधित कर सकता है।
- **आयात निर्भरता:** नवाचार की कमी एवं अनुसंधान और विकास में कम निवेश के कारण भारत में इस क्षेत्रक के लिए IT और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को आयात करना पड़ता है।

VISION IAS

भारत को वैश्विक डेटा सेंटर हब के रूप में स्थापित करने वाली डेटा सेंटर पॉलिसी, 2020 के मसौदे की प्रमुख विशेषताएं

- **डाटा सेंटर क्षेत्रक को अवसंरचना का दर्जा देने का प्रस्ताव:** यह इस क्षेत्रक को आसान शर्तों पर दीर्घकालिक संस्थागत ऋण का लाभ उठाने और ऋण लागत को कम करने में सहयोग करेगा।
- **सरलीकृत मँजूरी:** इसके तहत परिभाषित समय-सीमा के साथ एकल खिड़की मंजूरी का प्रावधान किया गया है।
- **डेटा सेंटर पार्कों की स्थापना:** सड़क कनेक्टिविटी, जल की उपलब्धता आदि जैसी अवसंरचना के साथ, राज्य इनके लिए विशिष्ट क्षेत्र (भूमि खंड) का सीमांकन करने के लिए प्रोत्साहित होंगे।
- **डेटा सेंटर्स को आवश्यक सेवा का दर्जा:** आवश्यक सेवा अनुरक्षण अधिनियम, 1968 (Essential Services Maintenance Act, 1968) के अंतर्गत डेटा सेंटर्स को आवश्यक सेवा घोषित किया जाएगा। इससे संकट के समय भी सेवाओं की निर्बाध निरंतरता संभव हो सकेगी।
- **निर्बाध, स्वच्छ और लागत प्रभावी विद्युत की उपलब्धता:** निम्नलिखित नीतिगत उपायों पर ध्यान केंद्रित कर इसे सुनिश्चित किया जाएगा:
  - विद्युत की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए डेटा सेंटर पार्कों को स्वयं की विद्युत उत्पादन इकाइयां स्थापित करने की सुविधा प्रदान करना; और
  - डेटा सेंटर सेवा प्रदाताओं को सीधे उत्पादन कंपनियों से विद्युत खरीदने की अनुमति देने के लिए प्रभावी खुली पहुंच प्रणाली को सक्षम बनाना।
- **राष्ट्रीय भवन संहिता के अंतर्गत डेटा सेंटर को एक अलग श्रेणी के रूप में मान्यता देना:** क्योंकि अन्य कार्यालय/वाणिज्यिक भवनों की तुलना में डेटा सेंटर भवनों के लिए भिन्न मानदंडों की आवश्यकता होती है।
- **डेटा सेंटर अर्थिक क्षेत्र (Data Centre Economic Zones: DCEZ) की स्थापना:** भारत सरकार के इस नए प्रस्ताव के तहत कम से कम चार DCEZs स्थापित किए जाएंगे। प्रस्तावित DCEZ मुख्यतः हाइपर स्केल डेटा केंद्रों, क्लाउड सेवा प्रदाताओं, IT कंपनियों, अनुसंधान एवं विकास इकाइयों और अन्य सहयोगी उद्योगों के पारितंत्र के सृजन में मदद करेगा।
- **स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास, अनुसंधान और क्षमता निर्माण को बढ़ावा दिया जाएगा।**
- **संस्थागत तंत्र की स्थापना:** इसके लिए निम्नलिखित निकायों की स्थापना की जाएगी:
  - **Meity** के सचिव की अध्यक्षता में एक **अंतर-मंत्रालयी अधिकार प्राप्त समिति** (Inter-Ministerial Empowered Committee: IMEC) का गठन।
  - एक स्वतंत्र **डेटा सेंटर उद्योग परिषद (Data Centre Industry Council: DCIC)** की भी स्थापना की जाएगी, जो इस क्षेत्रक और सरकार के बीच अंतर-फलक (इंटरफेस) के रूप में कार्य करेगी।

6.5. सी. वी. रमन (C.V. Raman)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, चंद्रशेखर वेंकट रमन की 50वीं पुण्यतिथि (21 नवंबर 2020) पर उनका भावपूर्ण स्मरण कर श्रद्धांजलि अर्पित की गई।

सी. वी. रमन के बारे में

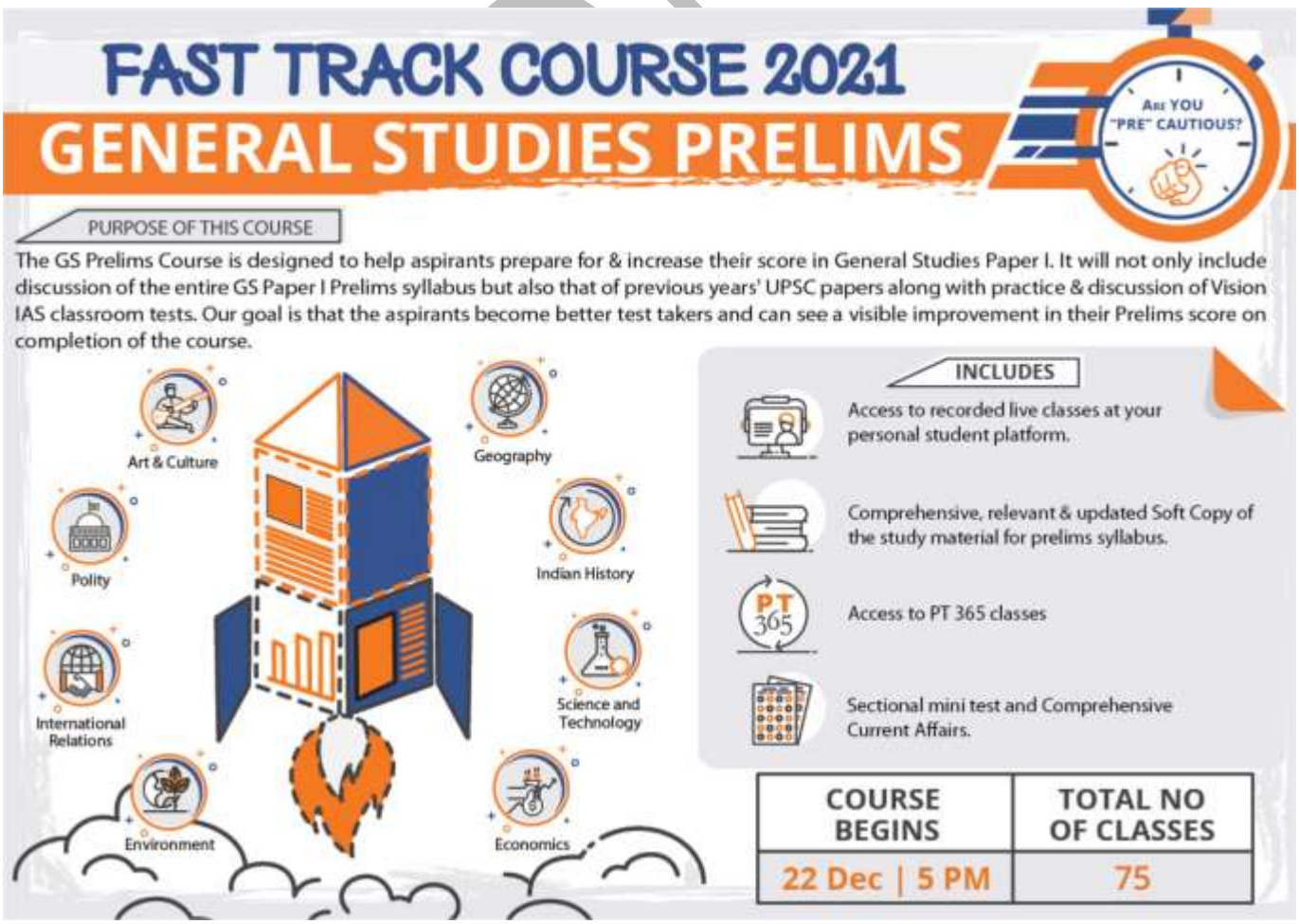
- उनका जन्म तमिलनाडु के तिरुचिरापल्ली में हुआ था। उन्होंने कलकत्ता में भारतीय वित्त विभाग में एक सिविल सेवक के रूप में कार्य किया था।
- उन्होंने **वर्ष 1926 में इंडियन जर्नल ऑफ फिजिक्स, वर्ष 1933 में इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज** तथा **वर्ष 1948 में बैंगलोर में रमन इंस्टीट्यूट ऑफ रिसर्च** की स्थापना थी।
- उन्हें रमन प्रभाव की खोज करने के लिए **वर्ष 1930 में भौतिकी के नोबेल पुरस्कार** से सम्मानित किया गया था। उन्हें **वर्ष 1954 में भारत रत्न** से भी सम्मानित किया गया था।
- वर्ष 1928 में रमन प्रभाव की खोज के उपलक्ष्य में प्रत्येक वर्ष भारत में **28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस** मनाया जाता है।

भौतिकी के क्षेत्र में सी. वी. रमन के योगदान

- **रमन इफ़ेक्ट/रमन प्रभाव:** उन्होंने वर्ष 1922 में **'प्रकाश के आणविक विवर्तन'** (Molecular Diffraction of Light) पर अपना लेख प्रकाशित किया था। इसके परिणामस्वरूप आगे चलकर उन्होंने वर्ष 1928 में 'रमन प्रभाव' की खोज की।
  - प्रकाश में मुख्यतः फोटॉन नामक कण होते हैं ; जिसकी ऊर्जा सीधे उस आवृत्ति के समानुपाती होती है, जिस आवृत्ति से वह गति करता है।
  - जब ये फ़ोटॉन उच्च गति पर किसी माध्यम में अणुओं से टकराते हैं, तो परावर्तित होकर ये उन दिशाओं में प्रकीर्णित हो जाते हैं, जिस कोण पर वे उन अणुओं से टकराते हैं। इसे ही **रमन प्रभाव** के रूप में जाना जाता है।
  - प्रकाश, सूर्य से सीधे हमारी आंखों में आने की बजाय पृथ्वी के वायुमंडल में गैसों के साथ अंतरक्रिया कर प्रकीर्णित हो जाता है।

- नीले रंग का प्रकाश सर्वाधिक प्रकीर्णित होता है, जिसका अर्थ है कि आकाश में सर्वत्र नीले प्रकाश का प्रकीर्णन हो जाता है, इसलिए हमें आकाश नीला दिखाई देता है।
- पीला और लाल प्रकाश सबसे कम प्रकीर्णित होता है, इसलिए हमें सूर्य सामान्यत: पीला और आम तौर पर लाल दिखाई पड़ता है।

- **रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी:** इसका उपयोग मुख्यतः संरचनाओं की बनावट, सैंपल के क्रिस्टलोग्राफिक अभिविन्यास और रमन प्रभाव में रासायनिक आबंध के लिए कंपन की आवृत्ति में परिवर्तन को बेहतर ढंग से समझने के लिए किया जाता है।
  - इसका अन्य क्षेत्रों में भी उपयोग किया जाता है, जहां **गैर-विनाशकारी, सूक्ष्म, रासायनिक विश्लेषण और इमेजिंग** की आवश्यकता होती है।
  - यह **सरलतापूर्वक और शीघ्रता से महत्वपूर्ण सूचनाओं** को प्रदान कर सकता है।
  - इसका उपयोग किसी भी प्रकार के **सैंपल (भले ही उसकी प्रकृति ठोस, तरल, गैस, जेल, घोल या चूर्ण क्यों न हो) की रासायनिक बनावट और संरचना का त्वरित चरित्र-चित्रण करने के लिए** किया जा सकता है।
  - रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी का **पेट्रोरासायनिक और फार्मास्यूटिकल उद्योगों में विनिर्माण प्रक्रियाओं की निगरानी** करने के लिए भी उपयोग किया जाता है।
  - इसके अतिरिक्त, चिकित्सा के क्षेत्र में जीवित कोशिकाओं एवं ऊतकों का अनुसंधान करने और यहां तक कि कैंसर का पता लगाने में भी इनका उपयोग किया जाता है - बिना नकारात्मक प्रभाव उत्पन्न किए।
- **महासागर द्वारा प्रकीर्णन:** उन्होंने आकाश (एवं महासागरों) के अवलोकन हेतु प्रिज्म, लघु ऑप्टिकल उपकरण और ऑप्टिकल युक्ति का उपयोग किया और पाया कि महासागरों द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन किया जाता है।
  - इस अवलोकन की मदद से **लॉर्ड रैले के मत (जहां रैले द्वारा कहा गया था कि समुद्र का रंग पूरी तरह से आकाश के रंग की प्रतिबिंबित छवि है)** के विपरीत एक अन्य सिद्धांत को परिकल्पित किया गया।



7. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

7.1. पितृत्व अवकाश (Paternity leave)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI) द्वारा भारतीय कप्तान को पितृत्व अवकाश प्रदान किया गया है।

पितृत्व अवकाश क्या है?

- पितृत्व अवकाश को एक ऐसी **अवकाश अवधि (पेड या सवेतन) के रूप संदर्भित किया जाता है, जो विशिष्ट रूप से बच्चे के जन्म के संबंध में पिता के लिए आरक्षित होती है** और यह अन्य वार्षिक अवकाशों के अतिरिक्त पिता को प्रदान की जाती है।

- **भारत में पितृत्व अवकाश:**
  - भारत में **पितृत्व अवकाश के लिए कोई कानूनी प्रावधान नहीं है।**
  - **अखिल भारतीय एवं केंद्रीय सिविल सेवा नियम** के तहत केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिए **अधिकतम दो बच्चों के जन्म के समय जच्चा-बच्चा की देखभाल हेतु** 15 दिन के पितृत्व अवकाश की अनुमति प्रदान की गई है।
    - यह सुविधा **बच्चे को गोद लेने** के मामलें में भी प्रदान की गई है।
    - यह अवकाश बच्चे की जन्म की तिथि या गोद लेने की तिथि से **6 माह के भीतर लिया जा सकता है।**
  - **निजी संस्थाएं:** भारत में ऐसा कोई कानून मौजूद नहीं है, जो निजी क्षेत्रों को अपने कर्मचारियों को पितृत्व अवकाश प्रदान करने के लिए अधिदेशित करता हो।
    - हालांकि कुछ निजी संस्थानों द्वारा भी पितृत्व अवकाश प्रदान किए जा रहे हैं। जैसे खाद्य सेवाएं मुहैया कराने वाले समूह **ज़ोमैटो इंडिया** द्वारा पुरुष कर्मचारियों को पिता बनने पर 26 हफ्ते का सवैतनिक या पेड पितृत्व अवकाश प्रदान किया गया है।
  - **चंदर मोहन जैन बनाम एन. के. बगरोडिया पब्लिक स्कूल वाद (वर्ष 2009)** में दिल्ली उच्च न्यायालय ने निर्दिष्ट किया है कि "गैर-अनुदान वाले मान्यता प्राप्त निजी स्कूलों के सभी पुरुष कर्मचारी पितृत्व अवकाश के लाभ प्राप्त कर सकते हैं।"
- **यूनिसेफ** द्वारा भी अपने पुरुष कर्मचारियों को 4 हफ्ते का पेड या सवैतनिक पितृत्व अवकाश देने का प्रावधान किया गया था। हालांकि, अब इसने विश्व भर के अपने सभी कार्यालयों के लिए इसे बढ़ा कर 16 हफ्ते कर दिया है।

पितृत्व अवकाश का महत्व

- **बच्चे की भावनात्मक जरूरत:** अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के अनुसार, किसी बच्चे को शुरूआती 1,000 दिनों में माता-पिता दोनों के आश्रय/देखभाल की समान आवश्यकता पड़ती है। बच्चे-पिता के बीच गुणवत्तापूर्ण संबंध बच्चे को उपलब्ध पैतृक पूंजी संसाधनों का लाभ उठाने में मदद करता है, जो बच्चे के स्वस्थ विकास को बढ़ावा देते हैं।
- **मातृ स्वास्थ्य:** प्राय: बच्चे के बेहतर स्वास्थ्य और देखभाल पर अधिक ध्यान दिया जाता है। जबकि नई माताओं के प्रसव बाद के अवसाद एवं चिंता से संबंधित लक्षणों की आम तौर पर अनदेखी कर दी जाती है। पिता का घर पर रहना इस तरह के अवसाद और चिंता को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- **छोटे होते परिवार:** संयुक्त परिवार के सदस्यों से बच्चे की देखभाल संबंधी सहयोग जैसे नई माताओं को प्राप्त होते थे, ठीक वैसे ही आज के दौर में छोटे होते परिवार अथवा एकल परिवारों से मिल पाना अत्यंत कठिन है। पितृत्व अवकाश से मातृत्व बोझ कम हो जाता है, अन्यथा उसे अकेले ही बच्चे की देखभाल की पूरी जिम्मेदारी उठानी पड़ती है।
- **घर में लैंगिक अंतराल को कम कर कार्यस्थल पर लैंगिक समानता को बढ़ावा देना:** घर में पुरुषों की समानता सुनिश्चित किए बिना कार्यस्थल पर महिलाओं की समानता को प्राप्त नहीं किया जा सकता है। **उच्चतर शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण (All India Survey on Higher Education: AISHE) 2018-19** के अनुसार-
  - उच्चतर शिक्षा में महिलाओं की कुल नामांकन हिस्सेदारी 48.6% है।

VISION

- उच्चतर शिक्षा में लड़कियों का सकल नामांकन अनुपात या ग्रॉस इनरॉलमेंट रेशियो (GER) लड़कों के 26.3% की तुलना में 26.4% है।
- **जेंडर पैरिटी इंडेक्स (GPI)** में वृद्धि हुई है, जो वर्ष 2014-15 के 0.92 से **बढ़कर** वर्ष 2018-19 में 1 हो गया है।
- हालांकि, शिक्षा जगत की इन उपलब्धियों को **महिला कार्यबल/श्रम भागीदारी के रूप में परिवर्तित नहीं किया जा सका है।**

पितृत्व अवकाश में चुनौतियां

- **नियोक्ताओं में इच्छा-शक्ति का अभाव:** मातृत्व लाभ (संशोधन) अधिनियम, 2017 द्वारा कानूनी दर्जा प्रदान किए जाने के बाद भी कई ऐसे संगठन हैं, जो मातृत्व अवकाश प्रदान नहीं करते हैं।
- **वित्तपोषण:** सरकारी राजकोष की अपनी सीमाएं हैं, जबकि निजी संगठन किसी तरह की अतिरिक्त लागत को वहन नहीं करना चाहते और यदि ऐसी अवकाश नीतियों को कर्मचारियों से वित्तपोषित कराया जाता है, तो शायद यह विचार इच्छित परिणाम उत्पन्न कर पाये।
- **पितृप्रधान समाज:** अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के अनुसार, मात्र 10% भारतीय पुरुष ऐसे हैं जिनकी बिना भुगतान या अवैतनिक देखभाल वाले कार्यों में भागीदारी रही है, जबकि 80% से अधिक का मानना है कि बच्चों की देखभाल करना माताओं की प्राथमिक ज़िम्मेदारी होती है।

आगे की राह

- **स्कूलों में लैंगिक समानता आंदोलन परियोजना या जेंडर इक्विटी मूवमेंट इन स्कूल (GEMS) प्रोजेक्ट को सर्वव्यापी बनाना:** यह 12-14 वर्ष के आयु वर्ग के युवा बच्चों के लिए प्रारम्भ किया गया एक लैंगिक जागरुकता कार्यक्रम है, जिसे वर्ष 2010 में महाराष्ट्र के सरकारी स्कूलों में शुरू किया गया था। वर्तमान समय में भी यह कार्यक्रम जारी है।
  - इसका उद्देश्य **किशोरों के मध्य अधिक लैंगिक-समानता वाले मापदंडों के सृजन** को प्रोत्साहित करना है।
  - हालांकि, इस कार्यक्रम की समीक्षा में सकारात्मक परिणाम (लैंगिक मुद्दों के संदर्भ में छात्रों के मध्य) देखने को मिले हैं।
- **अल्प समर्थन (Nudging):** सोच और व्यवहार में परिवर्तन के लिए विभिन्न साधनों को नियोजित करने की आवश्यकता है ताकि बच्चे के जन्म के पहले, जन्म के दौरान और जन्म के बाद पुरुष साथी की सक्रिय भूमिका को सुनिश्चित किया जा सके।
- **कानूनी सुधार (Legislative reforms):** व्यवहार परिवर्तन के लिए उठाए गए सभी कदमों के बेहतर परिणाम को सुनिश्चित करने के लिए पितृत्व लाभ विधेयक, 2018 को मौजूदा आवश्यकताओं के साथ पारित कराया जाना चाहिए।
  - यह विधेयक **माता और पिता दोनों के लिए समान अभिभावकीय लाभ** प्रदान करने पर जोर देता है।
  - इस अधिनियम का उद्देश्य **संगठित क्षेत्र, असंगठित क्षेत्र और स्व-रोजगार** के तहत कार्यरत व्यक्तियों को शामिल करना है।
  - इस अधिनियम के तहत **अभिभावकीय लाभ योजना कोष या पैरेंटल बेनेफिट स्कीम फंड** के सृजन का भी प्रावधान किया गया है जिसका उपयोग पितृत्व लाभ से संबंधित लागतों को पूरा करने के लिए किया जाएगा।

संबंधित तथ्य

बाल देखभाल अवकाश (Child Care leaves)

- अखिल भारतीय सेवाएं (अवकाश) नियम के अंतर्गत, अधिकतम 2 जीवित बच्चों तक **महिला कर्मचारी और "एकल पुरुष अभिभावक" कर्मचारी** को बच्चों की देखभाल के लिए कुल 730 दिन का अवकाश प्रदान किया जाता है।
- **बच्चों के 18 वर्ष की आयु तक पहुंचने से पहले कभी भी इस सुविधा का लाभ उठाया जा सकता है** (दिव्यांग बच्चों के संदर्भ में उम्र की कोई सीमा आरोपित नहीं की गई है)।
- बाल देखभाल अवकाश या चाइल्ड केयर लीव को छठे वेतन आयोग द्वारा आरम्भ किया गया था।

मातृत्व अवकाश (Maternity leaves)

- इस अवकाश नीति को **मातृत्व लाभ (संशोधन) अधिनियम, 2017** के द्वारा विनियमित किया जाता है।
- यह अधिनियम **10 या अधिक लोगों को रोजगार देने वाले** सभी संस्थानों पर लागू होता है।
- **पहले जीवित बच्चे के लिए 26 हफ्ते का मातृत्व अवकाश प्रदान किया जाता है**, जबकि दो या अधिक जीवित बच्चों के मामलें में केवल 12 हफ्ते का मातृत्व अवकाश लाभ प्रदान किया जाता है।
- **गोद लेने वाली और कमिशनिंग/सरोगेट माताओं के लिए 12 हफ्ते** का मातृत्व अवकाश प्रदान किया जाता है।
- मातृत्व अवकाश का लाभ प्राप्त करने के लिए एक महिला को कर्मचारी के रूप में **किसी संस्थान में पिछले 12 महीनों में कम से कम 80 दिनों तक की अवधि** के लिए कार्यरत रहना आवश्यक है।
- **इस अधिनियम के अनुसार नियोक्ताओं के लिए यह अनिवार्य कर दिया गया है कि वे महिलाओं को** उनकी नियुक्ति के समय उनके लिए उपलब्ध **मातृत्व लाभों के बारे में शिक्षित/सूचित करें।**

7.2. हाथ से मैला ढोने की प्रथा (Manual Scavenging)

सुर्ख़ियों में क्यों?

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा देश के 243 शहरों में **'सफाई-मित्र सुरक्षा चैलेंज'** नामक एक अभियान की शुरुआत की गयी है। इस अभियान का उद्देश्य **वर्ष 2021 तक हाथ से मैला ढोने की प्रथा (मैनुअल स्कैवेंजिंग) को समाप्त** करना है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस अभियान के अंतर्गत, **243 शहरों के सीवर एवं सेप्टिक टैंक को मशीनीकृत किया जाएगा।** इसके अतिरिक्त, यदि हाथ से मैला ढोने की सूचना मिलती है तो शिकायत दर्ज कराने के लिए एक हेल्पलाइन नंबर जारी किया गया है। अंतिम लक्ष्य तक पहुंचने वाले शहरों को पुरस्कार राशि भी प्रदान की जाएगी।
- इसका उद्देश्य सीवर एवं सेप्टिक टैंकों की 'जोखिमपूर्ण सफाई' के कारण होने वाली **किसी भी जन हानि को रोकना** है।
- ये उपाय **स्वच्छ भारत अभियान** के भाग हैं।

पृष्ठभूमि

- **हाथ से मैला ढोने की प्रथा: सर्विस/शुष्क शौचालयों** से मानव मल-मूत्र को बिना किसी सुरक्षा उपकरण के मैनुअल रूप से या हाथ से साफ़ करने की प्रथा को हाथ से मैला ढोने की प्रथा के रूप में संदर्भित किया जाता है।
  - सफाई कर्मी स्वतः सीवर एवं सेप्टिक टैंकों और शुष्क शौचालय में घुसकर अपने हाथों से मानव मल-मूत्र को एकत्रित करते हैं और फिर वे सिर पर एक कंटेनर में रख कर दूर कहीं निस्तारित कर देते हैं।
  - **सर्विस/शुष्क शौचालय** ऐसे शौचालय होते हैं, जो जलविहीन होते हैं और जहां से मानव मल-मूत्र को हाथों से बाल्टी, हौज और शौच गड्ढों में एकत्रित किया जाता है।
- **मौजूदा स्थिति:**
  - सफाई कर्मचारी आंदोलन (SKA) द्वारा जुटाए गए आंकड़ों के अनुसार, **उत्तर प्रदेश सर्वाधिक शुष्क एवं सर्विस शौचालय** वाले राज्यों में सम्मिलित है।
  - एक हालिया सरकारी सर्वेक्षण के अनुसार, जुलाई 2019 तक 18 राज्यों के 170 जिलों में **54,130 लोग इस कार्य में नियोजित थे।**
  - SKA द्वारा एकत्रित किए गए आंकड़ों के अनुसार, वर्ष 1993-2019 के मध्य **सीवर सफाई के दौरान भारत में लगभग 1,870 मौतें दर्ज की गईं हैं,** जिसमें तमिलनाडु में सीवर सफाई के दौरान सर्वाधिक मौतें हुई हैं।

भारत में इस संबंध में अब तक उठाए गए कदम

- **संवैधानिक/कानूनी/ संस्थागत उपाय:**
  - भारत का संविधान **अनुच्छेद 17 के अंतर्गत अस्पृश्यता की प्रथा को प्रतिबंधित करता है**, और **सिविल अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1955 या प्रोटेक्शन ऑफ सिविल राइट्स एक्ट, 1955** किसी को हाथ से मैला उठाने के लिए बाध्य करने से रोकता है।
  - **राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग अधिनियम, 1993 या नेशनल कमीशन फॉर सफाई कर्मचारी (NCSK) एक्ट, 1993** के तहत राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग को वैधानिक निकाय का दर्जा दिया गया है। इस आयोग का उद्देश्य सफाई कर्मचारियों के कल्याण से जुड़े मामलों को निस्तारित करना है।
  - **मैनुअल स्कैवेंजर्स का रोज़गार और शुष्क शौचालय का निर्माण (निषेध) अधिनियम, 1993** के तहत, हाथ से मैला ढोने वालों के नियोजन और शुष्क शौचालय के निर्माण को प्रतिबंधित कर दिया गया है तथा जुर्माने एवं कारावास के साथ इसे दंडनीय घोषित किया गया है।
  - वर्ष 1993 के अधिनियम के अतिरिक्त, **हाथ से मैला ढोने वालों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013** मुख्यतः शुष्क शौचालयों के निषेध के साथ-साथ अस्वास्थ्यकर शौचालयों, खुले नालों या गड्ढों के मल-मूत्र को बिना किसी सुरक्षा उपकरण के मैन्युअल रूप से साफ़ करने हेतु किसी के नियोजन को भी गैर कानूनी घोषित करता है।
  - वर्ष 1997 में स्थापित **नेशनल सफाई कर्मचारी फाइनेंस एंड डेवेलेपमेंट कॉरपोरेशन** को इससे संबंधित कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की निगरानी और वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए अधिकृत किया गया है।
- **स्वच्छता से संबंधित योजनाएं:**
  - छोटे एवं मध्यम शहरों के समेकित विकास की योजनाएं (वर्ष 1969),
  - संपूर्ण स्वच्छता अभियान, 1999, जिसका नाम बदलकर निर्मल भारत अभियान कर दिया गया है,
  - स्वच्छ भारत अभियान, 2014
- **पुनर्वास से संबंधित योजनाएं:**
  - मैला ढोने वालों और उनके आश्रितों की मुक्ति की राष्ट्रीय योजना, 1992
  - हाथ से मैला ढोने वालों के पुनर्वास के लिए स्व-रोजगार योजना, जिसे वर्ष 2013 में संशोधित किया गया था।

VISION IAS

- **सिविल सोसाइटी/ अन्य पहलें:**
  - **सफाई कर्मचारी आंदोलन (SKA), 1995,** वर्तमान में **बेजवाड़ा विल्सन** के नेतृत्व में संचालित, एक राष्ट्रव्यापी आंदोलन है। इसका उद्देश्य जाति-आधारित पेशे का पूर्ण रूप से उन्मूलन करना और मैला ढोने वालों की गरिमामयी आजीविका की दिशा में उनके पुनर्वास हेतु ठोस प्रयास करना है।
  - वर्ष 2002 में **राष्ट्रीय गरिमा अभियान** का संचालन आरंभ हुआ। यह 13 राज्यों के 30 समुदाय-आधारित संगठनों का एक गठबंधन है। इसके अंतर्गत हाथ से मैला ढोने की प्रथा को स्वैच्छिक रूप से छोड़ने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु एक अभियान की शुरूआत की गयी है।

भारत में हाथ से मैला ढोने की प्रथा के अब भी जारी रहने के कारण

- **अस्वास्थ्यकर शौचालयों का बना रहना:** देश में लगभग 2.6 मिलियन अस्वास्थ्यकर शौचालय (शुष्क शौचालय) हैं, जिन्हें हाथ से या मैनुअल रूप से साफ़ करना पड़ता है।
- **अवसंरचनात्मक एवं संस्थागत तंत्र का अभाव:** स्वच्छता शृंखला – मल पदार्थ को खाली करने और ले जाने, सीवर की देखभाल, उपचार और अंतिम उपयोग/निस्तारण – के साथ कई परिचालन गतिविधियां प्राय: दिखाई नहीं देतीं हैं या नियामकीय ढांचे में उन्हें शामिल नहीं किया जाता है।
  - सेप्टिक टैंक में इंजीनियरिंग दोष के कारण **मशीन एक सीमा के बाद सफाई नहीं कर पाती है और परिणामस्वरूप हाथ से साफ़ करना पड़ता है।**
- **सामाजिक धारणा:** समाज में यह धारणा व्याप्त है कि यह एक जाति आधारित आनुवांशिक पेशा है और इसे निचली जातियों से जुड़े "सांस्कृतिक व्यवसाय" के रूप में परिभाषित किया जाता है।
  - अनेक जातिगत अंध-धारणाओं को बढ़ावा मिलना जैसे कि हाथ से मैला ढोने वाले दलित समुदाय से संबंधित हैं; हालांकि **अवसर और शिक्षा का अभाव** इन्हे ऐसे कार्यों को **जारी रखने के लिए मजबूर करता है।**
- **कानूनी संरक्षण से संबंधित खामियां:** वर्ष 2013 का अधिनियम सेप्टिक टैंक और सीवरों की जोखिमपूर्ण सफाई को प्रतिबंधित करता है लेकिन तभी जब सफाई कर्मचारियों को 'सुरक्षात्मक साजो-सामान' और 'अन्य सफाई उपकरण' ना दिए गए हों। हालाँकि, यह **'सुरक्षात्मक साजो-सामान' क्यों होंगे, इसे अब तक स्पष्ट नहीं किया गया है।**
  - यह अधिनियम उन लोगों के **पुनर्वास** के मुद्दे के संबंध में समाधान प्रदान नहीं करता है, जो वर्ष 2013 में कानून पारित होने के पहले हाथ से मैला ढोने की प्रथा से मुक्त कराए गए थे।

हाथ से मैला ढोने की प्रथा से जुड़ी प्रमुख चुनौतियां और जोखिम

- **व्यावसायिक और पर्यावरणीय स्वास्थ्य एवं सुरक्षा:** वे सेप्टिक टैंक, सीवर, पंपिंग स्टेशन और ट्रीटमेंट प्लांट में सफाई के दौरान खतरनाक गैसों तथा जैविक एवं रासायनिक अभिकर्मकों के संपर्क में आ सकते हैं।
  - **अधिकांश: सफाईकर्मी बिना किसी पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE) के कार्य करते हैं।**
  - अनेकों अनौपचारिक और अस्थायी सफाई कर्मचारी **नाममात्र या बिना किसी औपचारिक प्रशिक्षण** (उनके पेशेगत जोखिमों के आलोक में) के कार्यरत हैं।
- **कानूनी एवं संस्थागत चुनौतियां:** कार्य की अनौपचारिक प्रकृति, कमजोर कानूनी संरक्षण और वर्तमान नियमों के प्रवर्तन के अभाव के कारण उन्हें प्राय: अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ता है।
- **सामाजिक चुनौतियां:** अकुशल और निम्न-श्रेणी के सफाई कर्मचारियों को प्राय: सामाजिक कलंक और भेदभाव का सामना करना पड़ता है। यह विशेष रूप से तब परिलक्षित होता है, जब सफाई को जाति-आधारित संरचना से जोड़ा जाता है।
  - ये कलंक **सामाजिक बहिष्करण को बढ़ावा देते हैं और सामाजिक गतिशीलता को सीमित करते हैं।** ऐसी स्थितयों के कारण सफाई कर्मियों के मध्य प्राय: अंतर-पीढ़ीगत भेदभाव उत्पन्न होता है और एक बहु-पीढ़ीगत निर्धनता चक्र का सृजन होता है।
- **रोगों संबंधी जोखिम:** मानव मल और मूत्र हेपेटाइटिस A, पिनवर्म, रोटावायरस और इ.कोली (E.coli) के वाहक होते हैं जिसके संपर्क में आने से सफाई कर्मियों को हैजा, हेपेटाइटिस, थॉयरॉयड, टी.बी. इत्यादि उत्पन्न हो सकता है।

कार्रवाई के क्षेत्र

- **नीति, कानून एवं विनियमन में सुधार करना,** ताकि स्वच्छता सेवा कड़ी को बनाये रखने के साथ-साथ सफाई कार्यबल को चिन्हित/मान्यता प्रदान की जा सके एवं उन्हें पेशेवर बनाया जा सके।
  - इन सुधारों के तहत सर्वप्रथम, **सभी प्रकार के स्वच्छता कार्य को मान्यता प्रदान** करना और ऐसा कार्य ढांचा प्रदान करना जो सफाई कर्मचारियों के संगठन और सशक्तीकरण को सक्षम बनाता हो; तथा कर्मचारियों के संगठित होने के अधिकार को भी सुरक्षित किया जाना चाहिए।
  - दूसरा, काम के क्रमिक **औपचारीकरण और मशीनीकरण को प्रोत्साहित करना।**

VISION IAS

- तीसरा, उन **सुरक्षा तंत्र को शामिल करना**, जिसमें **पर्सलन प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE)**, प्रशिक्षण, नियमित स्वास्थ्य जांच, बीमा और पूरी स्वच्छता शृंखला के दौरान कर्मचारियों के पेशेगत जोखिम को कम करने के लिए उनका उपचार जैसे उपाय सम्मिलित हों।

- सभी प्रकार के सफाई कार्य के पेशेगत खतरों का मूल्यांकन करने और उन्हें कम करने के लिए **कार्य संचलान दिशा-निर्देशों को विकसित करना और उनको अपनाया** (विशेष रूप से स्थानीय शासन द्वारा) जाना चाहिए, जिसमें राष्ट्रीय मानक कार्यसंचालन प्रक्रियाएं, नगरपालिका स्तर पर स्वच्छता सेवा प्रदाताओं का मौके पर जाकर निगरानी करना सम्मिलित है।
- हाथ से मैला ढोने की प्रथा को खत्म करने के लिए **तकनीक को अपनाना:**
  - **हैदराबाद मेट्रोपोलिटन वाटर सप्लाई एंड सीवरेज बोर्ड** द्वारा 70 छोटी जेट मशीनों का उपयोग किया गया है जो बंद पड़ीं सीवर पाइप लाइनों को साफ करने के लिए संकरी गलियों और छोटी कॉलोनियों तक पहुंचने में सक्षम हैं।
  - तिरुवनंतपुरम में इंजीनियरों के एक समूह ने **मकड़ी के आकार वाले रोबोट** को डिजाइन किया है जिसका नाम **"बैंडीकूट" ("BANDICOOT")** रखा गया है, जो कुशलता के साथ सीवरों व नालों की सफाई कर सकता है।
- **सफाई कर्मचारियों को समर्थन प्रदान करना** और उनके सशक्तीकरण को प्रोत्साहित करना ताकि कर्मचारियों के अधिकार को संरक्षित किया जा सके और यूनियन और एसोसिएशन के माध्यम से कर्मचारियों के मुद्दों को निस्तारित किया जा सके।
- **सफाई कर्मचारियों की संख्या का निर्धारण,** कर्मचारियों के सामने आने वाली दस्तावेजीकरण **की समस्याओं के समाधान के लिए साक्ष्य आधार को विकसित/तैयार** करने पर जोर तथा उन्नत कार्य दशाओं में अच्छी प्रथाओं के अभ्यास को भी बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
  - **राष्ट्रीय और नगरपालिका प्रशासन के साथ-साथ अनुसंधान संस्थान, विश्वविद्यालय** सयुंक्त रूप से इस क्षेत्र में प्रमुख ज्ञान अंतरालों को भरने में सहयोग कर सकते हैं।

निष्कर्ष

हाथ से मैला ढोने वालों का संरक्षण, केवल अधिकार, स्वास्थ्य और स्वयं सफाई कर्मचारियों की गरिमा का विषय नहीं है, अपितु यह पर्याप्त रूप से एक व्यापक, औपचारिक और संरक्षित कार्यबल को सुनिश्चित करने के लिए भी महत्वपूर्ण है। इससे वे गरिमा के साथ सुरक्षित तरीके से प्रबंधित स्वच्छता सेवा को सतत रूप से सम्पादित कर सकेंगे, जैसा कि सतत विकास लक्ष्यों के अंतर्गत निर्दिष्ट किया गया है।

7.3. भारत में कुपोषण (Malnutrition In India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नीति आयोग ने पोषण अभियान पर तीसरी प्रगति रिपोर्ट जारी की है। यह रिपोर्ट अक्टूबर 2019 से अप्रैल 2020 की अवधि की है।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु

- इस रिपोर्ट में पोषण अभियान को **लागू करने की ज़मीनी वास्तविकता एवं इसके कार्यान्वयन में विभिन्न स्तरों पर मौजूद चुनौतियों की समीक्षा की गई है।**
- नीति आयोग ने सतर्क किया है कि केंद्र द्वारा वर्ष 2022 तक ठिगनापन (stunting), दुबलापन (wasting) एवं रक्ताल्पता (anaemia) निवारणार्थ **निर्धारित लक्ष्य को पूर्ण करने के लिए पोषण अभियान को तीव्र गति प्रदान करनी होगी।**
- **रिपोर्ट में दिए गए सुझाव:**
  - ठिगनेपन का समाधान करने के लिए **पूरक आहार में सुधार करना** अत्यंत महत्वपूर्ण है।
  - दुबलेपन से निपटने के लिए **समेकित बाल विकास सेवा (ICDS) के अंतर्गत प्रदत्त खाद्य की गुणवत्ता एवं पहुंच** तथा जांच एवं रेफरल में सुधार आवश्यक है।
  - सूक्ष्मपोषक तत्वों की कमी से निपटने के लिए **बहुआयामी कार्यप्रणाली अपनाने की आवश्यकता है।**
  - **एनीमिया (रक्ताल्पता) मुक्त भारत जैसे अभियानों** से स्वास्थ्य क्षेत्रक में विद्यमान **समस्याएं प्रकट हो रही हैं।**
  - **शहरी खाद्य प्रणालियाँ एवं शहरी स्वास्थ्य सेवा वितरण** (निजी क्षेत्रक के वर्चस्व के कारण) इस दिशा में नई चुनौतियां उत्पन्न कर रहे हैं।

पोषण (समग्र पोषण के लिए प्रधान मंत्री की व्यापक योजना) अभियान/राष्ट्रीय पोषण रणनीति

- इसे वर्ष 2018 में आरंभ किया गया था। यह कई मंत्रालयों के अभिसरण वाला मिशन है। इसका उद्देश्य समन्वित एवं परिणामोन्मुख कार्यप्रणाली अपनाकर जीवन चक्र प्रबंधन दृष्टिकोण के माध्यम से व एक चरणबद्ध रीति के अंतर्गत **वर्ष 2022 तक कुपोषण मुक्त भारत के लक्ष्य को प्राप्त करना है।**
- **इसका 50% व्यय विश्व बैंक या** अन्य बहुपक्षीय विकास संस्था द्वारा वहन किया जा रहा है और शेष 50% केंद्र एवं राज्य/संघ शासित प्रदेशों के मध्य विभाजित किया गया है।
- **महिला एवं बाल विकास मंत्रालय (MWCD)** इसे समेकित बाल विकास सेवा (ICDS) से जोड़कर इसका कार्यान्वयन कर रहा है।

- ICDS योजना वर्ष 1975 में आरंभ की गई थी। इसका उद्देश्य बच्चों को पूरक पोषक तत्व उपलब्ध कराना, उनका टीकाकरण करना एवं उनको पूर्व-विद्यालयी शिक्षा प्रदान करना था। यह आरंभिक बाल्यावस्था विकास के लिए विश्व का सबसे बड़ा समुदाय आधारित कार्यक्रम है।

- **पोषण अभियान के प्रमुख स्तंभ**
  - ICDS-CAS (ICDS का सामान्य अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर),
  - अभिसरण,
  - व्यवहार परिवर्तन, IEC (सूचना, शिक्षा एवं संचार) अभियान,
  - प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण,
  - नवाचार,
  - प्रोत्साहन तथा
  - शिकायत निवारण।

कुपोषण बनाम भुखमरी

- किसी व्यक्ति द्वारा ग्रहण की जाने वाली ऊर्जा तथा/या पोषक तत्वों की **अल्पता, अधिकता या असंतुलन को कुपोषण कहते हैं।**
- इसके **अंतर्गत 3 व्यापक समस्याओं को रेखांकित** किया जाता है यथा:
  - **अल्पपोषण (undernutrition)। इसमें सम्मिलित हैं:**
    - दुबलापन (लंबाई के अनुसार वजन कम होना),
    - ठिगनापन (आयु के अनुसार लंबाई कम होना) एवं
    - अल्प वजन (आयु के अनुसार वजन कम होना)।
  - **सूक्ष्मपोषक तत्व की कमी** (महत्वपूर्ण विटामिन एवं खनिजों का अभाव) या **सूक्ष्मपोषक तत्व की अधिकता।**
  - अत्यधिक वजन, मोटापा एवं आहार संबंधित **गैर-संचारी रोग** (जैसे कि हृदय रोग, आघात, मधुमेह एवं कुछ कैंसर)।

भारत में कुपोषण की समस्या कितनी गंभीर है?

- **राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-4 के अनुसार,**
  - पांच वर्ष से कम आयु वर्ग के एक तिहाई बच्चे ठिगनेपन एवं दुबलेपन संबंधी समस्या से पीड़ित हैं।
  - एक से चार वर्ष आयु वर्ग के 40% बच्चे रक्ताल्पता से पीड़ित हैं।
  - 50% से अधिक गर्भवती एवं गैर-गर्भवती महिलाओं को रक्ताल्पता से पीड़ित पाया गया है।
- **वैश्विक पोषण रिपोर्ट 2020 के अनुसार:**
  - रिपोर्ट में **इस संभावना को** रेखांकित किया गया है **कि भारत वर्ष 2025 तक अपने वैश्विक पोषण लक्ष्य को प्राप्त करने में विफल रह सकता है।**
    - भारत उन **सभी चार पोषण संकेतकों में निर्धारित लक्ष्य को प्राप्त करने में विफल रहेगा, जिसके डेटा उपलब्ध हैं।** वे संकेतक हैं : ठिगनापन, रक्ताल्पता, बाल्यावस्था में अत्यधिक वजन एवं विशेष रूप से स्तनपान के मामले में।
  - ठिगनेपन की व्यापकता में भी असमानता स्पष्ट दृष्टिगोचर हुई है। **ठिगनेपन की समस्या शहरी क्षेत्रों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में 10.1% अधिक पाई गई है।**
- **वैश्विक भुखमरी सूचकांक (GHI), 2020 में भारत 94वें स्थान** पर है। इस मामले में भारत अपने पड़ोसी देशों यथा बांग्लादेश एवं पाकिस्तान से भी पीछे है।
- कुपोषण से संज्ञानात्मक क्षमता, श्रमबल के कार्य दिवस एवं स्वास्थ्य नकारात्मक रूप से प्रभावित होते हैं। **इससे GDP का कम से कम 16% हिस्सा प्रभावित होता है।** (विश्व खाद्य कार्यक्रम एवं विश्व बैंक के अनुसार)

भारत से कुपोषण के उन्मूलन में क्या बाधाएं हैं?

- **उत्पादन एवं सुलभता से संबंधित विरोधाभास:** भारत में, विगत दो दशकों में खाद्यान्न के उत्पादन में 33% की वृद्धि हुई है, परंतु उपभोक्ता की चावल, गेहूं एवं अन्य खाद्यान्न तक पहुंच में समान दर से वृद्धि नहीं हुई है। इसका कारण जनसंख्या वृद्धि, असमानता, खाद्यान्न की बर्बादी एवं क्षति तथा निर्यात है।
- **संकीर्ण लक्ष्य:** भारत के लक्ष्य, वर्ष 2012 में विश्व स्वास्थ्य सभा द्वारा निर्धारित वैश्विक लक्ष्य की तुलना में संकीर्ण हैं। भारत के पास इन समस्त समस्याओं से समग्र रूप से एवं मिशन मोड के माध्यम से निपटने के लिए नीति का अभाव है।

VISION IAS

- **उपभोग में बढ़ती विविधता:** भारत के ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों में खाद्यान्न के माध्यम से ऊर्जा एवं पोषक तत्व ग्रहण में कमी आई है। भारतीय लोगों की आहार संबंधी प्रवृत्ति में दूध एवं दुग्ध उत्पाद, तेल एवं वसा तथा अपेक्षाकृत स्वास्थ्य के लिए हानिकारक खाद्य सामग्री जैसे कि फास्ट फूड, प्रसंस्करित खाद्य सामग्री, एवं शर्करा युक्त पेय जैसे खाद्य पदार्थ शामिल हो गए हैं जो संभवतः भारत में बढ़ते मोटापे से संबंधित समस्या में योगदान दे रहे हैं।
- **लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) एवं पोषक तत्वों का अंतर्ग्रहण:** PDS के माध्यम से भारत के सभी राज्यों में लोगों को खाद्यान्नों के माध्यम से महत्वपूर्ण पोषक तत्व प्रदान किए जाते हैं। परंतु, सटीक लक्ष्यीकरण के अभाव के कारण 30 प्रतिशत अति निर्धन परिवारों को खाद्य सामग्री तक पहुंच सुलभ नहीं है।
- **पोषण अभियान के अंतर्गत निधि का कम उपयोग:** निधियों का कम उपयोग होने का अर्थ है कि वित्तीय नियमों का पालन नहीं किया गया एवं लक्षित लाभार्थियों तक लाभ नहीं पहुंचाया गया है। वर्ष 2019-20 में आवंटित निधि में से केवल 32.62% का उपयोग किया गया था। वर्ष 2017-18 में यह 92.58% था।
- **राज्यों/संघ शासित प्रदेशों द्वारा योजनाओं को धीमी गति से लागू करना:** पश्चिम बंगाल द्वारा पोषण अभियान को लागू नहीं किया गया है एवं वहीं ओडिशा ने पोषण अभियान के अंतर्गत गतिविधियों को अक्टूबर, 2019 से आरंभ किया है।

कुपोषण के लिए उत्तरदायी मुख्य कारण

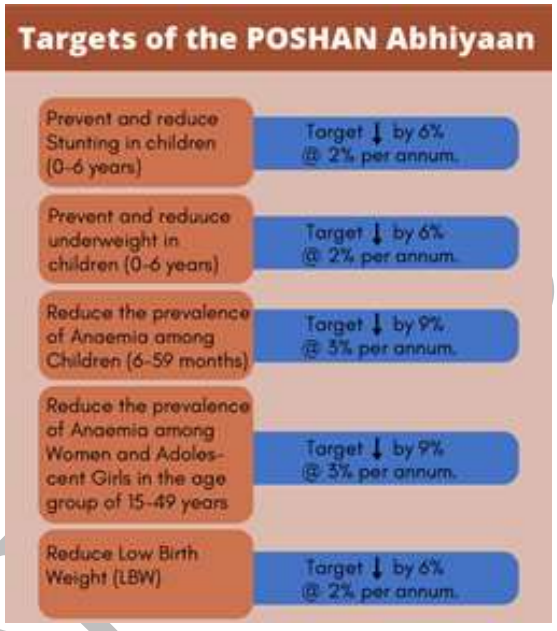
- **निर्धनता:** इसके कारण पर्याप्त भोजन सुलभ नहीं हो पाता है।
- **जागरूकता का अभाव:** नवजात शिशुओं एवं बड़े बच्चों की पोषण संबंधित आवश्यकताओं के बारे में जागरूकता का अभाव होना।
- **महिलाओं पर सामाजिक दबाव:** लड़कियों का कम आयु में विवाह होने से वे अल्प आयु में ही गर्भवती हो जाती हैं। इसके कारण कम वजन के नवजात शिशु जन्म लेते हैं और नवजातों को उचित प्रकार से स्तनपान एवं पूरक आहार भी नहीं मिल पाता है।
- **पुरुषों की प्रधानता:** अधिकतर भारतीय परिवारों में महिलाएं पुरुष सदस्यों के उपरांत भोजन करती हैं, जिससे उनको कम पोषक भोजन ही मिलता है।
- **स्वास्थ्य अवसंरचना की कमी** के कारण स्वास्थ्य संबंधी सेवाओं की सुलभता निम्नस्तरीय है।
- **सुरक्षित पेय जल उपलब्ध नहीं होने** से उचित रूप से भोजन का पाचन एवं पोषक तत्वों का अवशोषण नहीं हो पाता है एवं इससे जल एवं भोजन जनित रोग भी होते हैं।
- **स्वच्छता एवं पर्यावरणीय संबंधी निम्नस्तरीय दशाओं** के कारण कई रोग फैलते हैं, जो बच्चों को दुर्बल बनाते हैं। इससे उनकी वृद्धि रुक जाती है।
- **अन्य कारण:** महिलाओं में निरक्षरता एवं परिवारों का बड़ा आकार।

भारत से कुपोषण के उन्मूलन के लिए क्या कार्यवाही अनिवार्य है?

- **पोषण अभियान की प्रभावकारिता में सुधार करना**
  - पोषण अभियान के साथ एक रणनीति को भी कार्यान्वित किया जाना चाहिए। पोषण अभियान के चार स्तंभों (प्रौद्योगिकी, अभिसरण, व्यवहार परिवर्तन एवं क्षमता निर्माण) का निरंतर सुदृढ़ीकरण करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM)/ICDS वितरण तंत्र के प्रबंधन से संबंधित चुनौतियों के समाधान जैसी रणनीति को भी कार्यान्वित करना आवश्यक है। साथ ही, निम्नलिखित पर भी पुनः ध्यान दिया जाना आवश्यक है यथा:
    - **पूरक आहार** (सामान्य रूप से 6-24 माह के बच्चों के लिए लक्षित करे)।
    - **लड़कियों एवं महिलाओं की शिक्षा में निवेश करना,** कम आयु में विवाह और गर्भाधारण को हतोत्साहित करना, गर्भाधारण के दौरान एवं उसके उपरांत देखभाल की सुविधा में सुधार करना आदि।
  - **इस अभियान को समावेशी बनाने के लिए क्षेत्रीय स्तर पर उपलब्ध खाद्य सामग्री एवं सांस्कृतिक प्राथमिकताओं को भी एकीृकृत किया जा सकता है।**
- **पोषण अभियान की पहुंच में सुधार करना:** आंगनवाड़ी केंद्र (AWCs) पोषण अभियान के मुख्य विषय क्षेत्र हैं, इसलिए उन तक पहुंच में सुधार करना आवश्यक है। अतः लघु व अल्प दूरी पर आंगनवाड़ी केंद्र स्थापित किए जाने चाहिए ताकि लंबी दूरी तय कर पाने में अक्षम बच्चे, गर्भवती एवं स्तनपान कराने वाली महिलाओं को ये केंद्र आसानी से सुलभ हो सकें।
- **क्षमता निर्माण को संस्थागत रूप देना:** आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं के लिए नियमित प्रशिक्षण; मूलभूत सुविधाओं जैसे कि विद्युत, विकास की निगरानी, लॉजिस्टिक्स की उपलब्धता आंगनबाड़ी केंद्रों के उचित रूप से कार्य करने एवं सेवाओं के प्रभावी प्रबंधन के लिए आवश्यक है।

VISION IAS

- **सुदृढ़ समन्वय:** उन सभी सरकारी कार्यक्रमों को पोषण अभियान के अंतर्गत लाना चाहिए, जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से पोषण संबंधी कार्यक्रमों से संबंधित हैं।
- **सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहन देना:** पर्याप्त प्रयासों के बावजूद भी, पोषण अभियान में पर्याप्त सामुदायिक भागीदारी का अभाव है। सामुदायिक भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए राज्यों द्वारा विशिष्ट प्रयास (समाज की विविधता एवं सामाजिक परंपराओं को ध्यान में रखते हुए) किए जाने चाहिए।



निष्कर्ष

पोषण केवल भोजन तक ही सीमित नहीं है, क्योंकि आर्थिक, स्वास्थ्य, जल स्वच्छता, एवं लैंगिक परिदृश्य तथा सामाजिक नियम भी उत्तम पोषण में योगदान देते हैं। यही कारण है कि पोषण संबंधी सुधार लाने के लिए **बहुआयामी दृष्टिकोण को अपनाने की आवश्यकता है। इस प्रकार के दृष्टिकोण से न केवल कुपोषण का उन्मूलन होगा, बल्कि इससे** पोषण से संबंधित प्रमुख सामाजिक, आर्थिक एवं राजनीतिक कारणों का भी समापन सुनिश्चित होगा।

7.4. भारत में SDG इन्वेस्टर मैप (SDG Investor Map for India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) ने **इन्वेस्ट इंडिया** के साथ मिलकर भारत के लिए सतत विकास लक्ष्य (SDG) इन्वेस्टर मैप तैयार किया है।

इन्वेस्ट इंडिया

- यह **भारत की राष्ट्रीय निवेश संवर्धन एवं सुविधा प्रदाता एजेंसी** है। यह भारत में निवेशकों के लिए प्रथम संपर्क केंद्र के तौर पर कार्य करती है।
- इसका गठन **वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT) के अधीन एक गैर-लाभकारी उपक्रम के** रूप में किया गया था।
- यह **कई प्रकार की सहायता जैसे बाजार में प्रवेश करने संबंधी रणनीति, उद्योग का गहन विश्लेषण** आदि प्रदान करती है।
- यह एक **संयुक्त उपक्रम** कंपनी है। इसमें उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग की 35% अंशधारिता, भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग परिसंघ (फिक्की/FICCI) की 51% अंशधारिता और प्रत्येक राज्य सरकार की 0.5% अंशधारिता है।

संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)

- यह संयुक्त राष्ट्र का वैश्विक विकास नेटवर्क है। यह **देशों को निर्धरता उन्मूलन में** एवं असमानता तथा अपवर्जन को कम करने में **सहायता प्रदान करता है।**
- UNDP, **संयुक्त राष्ट्र सतत विकास समूह (UNSDG) का एक प्रमुख भाग है।** UNSDG एक ऐसा नेटवर्क है, जो संयुक्त राष्ट्र की 40

निधियों, कार्यक्रमों, विशेषीकृत एजेंसियों एवं सतत विकास के लिए वर्ष 2030 के एजेंडे की प्रगति पर कार्य करने वाली अन्य एजेंसियों को एकजुट करता है।

संबंधित तथ्य

- इस मैप में निवेश के अवसर वाले क्षेत्रों (Investment Opportunity Areas: IOAs) एवं संभावना वाले क्षेत्रों (White Spaces: WAs) की पहचान की गई है। इसका **लक्ष्य SDG को प्राप्त करने में भारत द्वारा किए जा रहे प्रयासों में सहायता करना है।**
- **निम्नलिखित 6 प्राथमिकता वाले क्षेत्रकों में 18 IOAs एवं 8 WAs की पहचान की गई है यथा:**
  - शिक्षा,
  - स्वास्थ्य देखभाल,
  - कृषि एवं संबद्ध सेवाएं,
  - वित्तीय सेवाएं,
  - नवीकरणीय ऊर्जा एवं अन्य विकल्प तथा
  - संधारणीय पर्यावरण।
- इन क्षेत्रकों की पहचान **उत्पादकता में सुधार, प्रौद्योगिकी का अंगीकरण एवं समावेश में वृद्धि** के आधार पर की गई है।
- **8 WAs के प्रति निवेशकों ने रुचि प्रदर्शित की है।** साथ ही, नीतिगत सहायता तथा निजी क्षेत्रक की भागीदारी से इनके 5 से 6 वर्षों में IOAs के रूप में **विकसित होने की संभावना है।**
- यह मैप, **सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्रक के हितधारकों को इन IOAs एवं WAs में प्रत्यक्ष रूप से पूंजी निवेश करने में सहायता करेगा।** इससे भारत द्वारा निर्धारित सतत विकास संबंधी आवश्यकताओं को पूर्ण करने में योगदान प्राप्त होगा।
- **इस मैप में SDG वित्तपोषण में कमी को भी प्रकट किया गया है।** कोविड-19 वैश्विक महामारी के उद्भव के उपरांत, विकासशील देशों में SDG वित्तपोषण में अनुमानित 400 अरब डॉलर की कमी हुई है। इससे कोविड-पूर्व हो रही वार्षिक 2-2.5 ट्रिलियन डॉलर की कमी में और बढ़ोत्तरी हुई है।
  - **भारत में भी SDGs के लिए वित्तपोषण की कमी में और वृद्धि हुई है तथा सहस्त्राब्दि विकास लक्ष्यों (Millennial Development Goals) के अंतर्गत हुई** विकास संबंधित प्रगति भी पिछड़ने के कगार पर है।
  - इस स्थिति में 'महामारी उपरांत परिस्थितियों को सुधारने' एवं अर्थव्यवस्था तथा समाज को अधिक **प्रत्यास्थी (resilient) एवं संधारणीय** बनाने के लिए SDGs में निवेश करना अत्यावश्यक है।

SDGs क्या हैं?

- ये **परस्पर रूप से संबद्ध 17 लक्ष्यों का संग्रह हैं।** इन्हें "सभी के लिए उत्तम एवं अधिक संधारणीय भविष्य के लक्ष्य को प्राप्त करने की रूपरेखा" के रूप में तैयार किया गया है।
- इन लक्ष्यों को **वर्ष 2015 में संयुक्त राष्ट्र महासभा** द्वारा निर्धारित किया गया था। इन्हें वर्ष 2030 तक प्राप्त करना अभिप्रेत है।
- SDGs को संयुक्त राष्ट्र के संकल्प में सम्मिलित किया गया है। इसे **एजेंडा 2030** कहा जाता है।
- सभी देशों से अपेक्षा की जाती है कि वे इन लक्ष्यों का उत्तरदायित्व ग्रहण करें। साथ ही, इन लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु अपने देश के लिए राष्ट्रीय कार्य-योजना तैयार करें।

SDGs एवं भारत की प्रतिबद्धता

- **भारत का SDG सूचकांक:** नीति आयोग ने वर्ष 2030 के लिए निर्धारित SDGs के संदर्भ में भारत एवं इसके राज्यों की प्रगति को मापने हेतु व्यापक प्रयास किया। यह प्रयास प्रथम **SDG भारत सूचकांक-बेसलाइन रिपोर्ट 2018** तैयार करने के रूप में परिणत हुआ है।
- **महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (मनरेगा)** को अकुशल श्रमिकों को रोज़गार प्रदान करने एवं उनके जीवन स्तर में सुधार के लिए कार्यान्वित किया जा रहा है। (SDG 1 व SDG 8)
- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम** को सब्सिडीकृत खाद्यान्न प्रदान करने के लिए लागू किया जा रहा है। (SDG 2)

SDG वित्तपोषण के संबंध में

- SDG वित्तपोषण का अर्थ, **वैश्विक वित्तीय प्रवाह को एजेंडा 2030 को प्राप्त करने के लिए अभिप्रेत संधारणीय विकास** आवश्यकताओं की ओर निर्देशित करना है।

VISION IAS

- **अदीस अबाबा एक्शन एजेंडा 2015** में सतत विकास के वित्तपोषण के लिए एक वैश्विक रूपरेखा प्रदान की गई है। इस रूपरेखा में सभी वित्तीय प्रवाहों एवं नीतियों को आर्थिक, सामाजिक एवं पर्यावरणीय संबंधी प्राथमिकताओं के अनुरूप रखा गया है।
- **SDGs को वैश्विक रूप से सफल बनाने में भारत की महत्वपूर्ण भूमिका है** एवं इसे SDGs को प्राप्त करने के लिए 2.64 ट्रिलियन डॉलर निवेश की आवश्यकता है।
    - भारत को वर्ष 2030 तक **SDG पर किए जा रहे व्यय को GDP के 6.2% तक अतिरिक्त बढ़ाने की आवश्यकता है।** इसलिए, यह सुनिश्चित करना अत्यावश्यक है कि बजट आवंटन SDG प्राथमिकताओं के अनुरूप हो।
- **SDG के लिए वित्तपोषण की पहल:**
    - **SDG वित्तपोषण लैब** आर्थिक सहयोग तथा विकास संगठन (OECD) के नेतृत्व वाली पहल है। इसका उद्देश्य निर्णय-निर्माताओं एवं नीति-निर्माताओं को सूचित करना है कि एजेंडा 2030 प्राप्त करने के लिए आवश्यक संसाधनों का प्रबंध कैसे करना है।
    - **SDG निधि,** एक बहुदानकर्ता (multi-donor) एवं बहुअभिकरण (multi-agency) विकास व्यवस्था है। इसकी स्थापना वर्ष 2014 में संयुक्त राष्ट्र द्वारा एकीकृत एवं बहुआयामी संयुक्त कार्यक्रमों के माध्यम से संधारणीय विकास गतिविधियों में सहायता करने के लिए की गई थी।
- हालांकि, संधारणीय विकास निवेशों के लिए बढ़ती गतिविधियों के बावजूद भी वित्तपोषण में व्यापक **कमी विद्यमान है।**

SDG वित्तपोषण से संबंधित समस्याएं

- **व्यापार एवं प्रौद्योगिकी के संबंध में उच्च भौगोलिक-राजनीतिक तनाव:** हाल के वर्षों में, विश्व में एकपक्षीय कार्रवाई, व्यापार तनाव एवं संरक्षणवाद संबंधी कार्रवाइयों में वृद्धि हुई है। इनके कारण व्यापक स्तर पर बहुपक्षीय प्रक्रियाओं में गतिरोध उत्पन्न हुआ है।
- **अनसुलझी प्रणालीगत समस्याओं के मध्य बाह्य ऋण में वृद्धि होना:** वैश्विक ऋण स्तर लगातार नए रिकॉर्ड बना रहा है। यह जुलाई 2019 में बढ़कर 247 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया था। ज्ञातव्य है कि वर्ष 2008 में यह ऋण वित्तीय संकट आरंभ होने के समय 168 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- **वित्त के विकास के लिए सार्वजनिक-निजी सहभागिता की अक्षमता:** विशेष रूप से, LDCs (अल्प विकसित देशों) में किए गए निवेश उनकी SDG वित्तपोषण की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं है। वर्ष 2012-15 के दौरान विकास के लिए जुटाए गए 81 अरब अमेरिकी डॉलर के निजी वित्त में से केवल 7% ही LDCs को प्राप्त हुआ है।
- **भारत में SDGs के वित्तपोषण में निम्नलिखित बाधाएं हैं:**
    - कर प्रणालियों का अक्षम होना,
    - निजी क्षेत्रक की भागीदारी को प्रेरित करने हेतु प्रोत्साहन का अभाव,
    - SDGs की सहायता करने वाले व्यापार मॉडलों का अभाव आदि।

SDG वित्तपोषण की कमी को कैसे पूर्ण किया जाए?

- **व्यापार समस्याओं का समाधान करना:** व्यापार व्यवस्था को पुनः सुदृढ़ करने के लिए, संधारणीय विकास को निवेश व्यवस्था एवं क्षेत्रीय व्यापार समझौतों के वर्तमान अनुभव के आधार पर निर्मित बहुपक्षीय व्यापार व्यवस्था के केंद्रीय विषय में सम्मिलित करने की आवश्यकता है।
- **बढ़ती ऋण सुभेद्यता का समाधान:** उत्तरदायी संप्रभु (sovereign) ऋण एवं उधारियों के लिए अंकटाड (UNCTAD) के सिद्धांतों को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। इसके साथ ही, ऋण चुकाने में विफल देशों के लिए राष्ट्रिक ऋण पुनर्संरचना व्यवस्था की संभावना की तलाश करना एवं सुसमृद्ध वैश्विक जलवायु आपदा निधि सृजित करना तथा कार्बन उत्सर्जन को कम करने वाली योजनाओं का वित्तपोषण करने के लिए बैंकों को प्रोत्साहित करना आवश्यक है।
- **वित्त के विकास लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी**
    - **सूचना को साझा करने की गतिविधि को बढ़ाने एवं मिश्रित वित्तीय प्रथाओं में सुधार के लिए साक्ष्य जुटाने** की आवश्यकता है। इसके साथ ही, उस प्रकार की वित्तीय सहायता/वित्तपोषण के दस्तावेजीकरण को गति प्रदान करने की आवश्यकता है, जो किसी विशेष क्षेत्रक और देश के लिए सबसे उपयुक्त हो। इससे यह सुनिश्चित किया जा सकेगा कि जिन देशों के लिए यह अत्यावश्यक है, वे इससे पूर्ण रूप से वंचित न रह जाएं।

- **सार्वजनिक क्षेत्रक की भूमिका:** इसके तहत कर प्रणाली की अक्षमता का निवारण करना, SDGs को कार्यान्वित करने के लिए करों से अर्जित आय से आवंटन करना , SDGs के लिए नए वित्त स्रोतों जैसे कि सॉवरेन बॉन्ड में वृद्धि करना, अवैध वित्तीय प्रवाह को कम करना, अवसंरचना हेतु वित्त एवं पूंजी बाजार का विकास करना, विदेशी प्रत्यक्ष निवेश प्रोत्साहित करना आदि सम्मिलित हैं।
- **निजी क्षेत्रक की भूमिका:** निजी क्षेत्रक के निवेश को प्रोत्साहित करना, अभिनव सुविधाओं एवं व्यापार मॉडलों के माध्यम से निजी निवेश में क्राउड फंडिंग करना आदि।

- **निवेश के प्रभाव को अधिकतम करना:** इसके लिए संधारणीय विकास लाभों में वृद्धि करना एवं SDG क्षेत्रकों में निवेश के जोखिम को कम करने की आवश्यकता है।
- **निवेश का प्रवाह:** SDG क्षेत्रकों में निवेश को प्रोत्साहन देना एवं सुगम बनाना आवश्यक है।

SDG के वित्तपोषण की आवश्यकता

- **बढ़ती पर्यावरणीय समस्या:** ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन बढ़ता जा रहा है, जो संधारणीय विकास के लिए जोखिम उत्पन्न कर रहा है।
- **बढ़ता वित्तीय जोखिम:** कोविड-19 के कारण लघु-अवधि वाले वित्तीय बाजार में अस्थिरता बढ़ी है। इससे पहले, विस्तरित अवधि तक ब्याज दरों के कम रहने के कारण संपूर्ण वित्तीय तंत्र में जोखिम वाले व्यवहार को प्रोत्साहन मिला था। वित्तीय मध्यस्थता धीरे-धीरे गैर-बैंक वित्तीय मध्यस्थों की ओर उन्मुख हो गई है। ज्ञातव्य है कि इन मध्यस्थों के पास 30 प्रतिशत वैश्विक वित्तीय परिसंपत्ति है।
- **सहायता में कमी:** वर्ष 2018 में आधिकारिक विकास सहायता (ODA) में 4.3% की गिरावट आई थी एवं अल्प विकसित देशों के ODA में 2.1% गिरावट आई थी।
- **उच्च ऋण जोखिम:** अधिक सुभेद्य देशों में ऋण संबंधी जोखिम और बढ़ने की संभावना है।
- **निम्न आय वाले विकासशील देशों (LIDCs)** की सरकारों को अपने राजकोषीय (बजट) राजस्व में बहुत अधिक (राजकोषीय सुधार से जितना राजकोषीय राजस्व प्राप्त होगा उससे कहीं अधिक) वृद्धि करने की आवश्यकता होगी।
- इस कारण से, SDG हेतु वित्तपोषण के लिए पर्याप्त अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता होगी ताकि LIDCs अपने SDG राजकोषीय परिव्यय को वित्तपोषित करने में सक्षम हो सकें।

7.5. पारंपरिक और आधुनिक चिकित्सा प्रणालियों का एकीकरण (Integration of Traditional Medicine and Modern Medicine)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय चिकित्सा केंद्रीय परिषद् (Central Council of Indian Medicine) ने आयुर्वेद के परास्नातक विद्यार्थियों को सामान्य शल्य चिकित्सा करने की अनुमति प्रदान करने के विनियमन को शामिल करने हेतु **भारतीय चिकित्सा केंद्रीय परिषद (स्नातकोत्तर आयुर्वेद शिक्षा) विनियम, 2016 में संशोधन** किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- भारतीय चिकित्सा केंद्रीय परिषद् की अधिसूचना के अनुसार, **छात्रों को शल्य चिकित्सा की दो धाराओं में प्रशिक्षित किया जाएगा** तथा उन्हें **मास्टर ऑफ़ सर्जरी (MS)** (आयुर्वेद) शल्य तंत्र- (सामान्य शल्य चिकित्सा) और **MS (आयुर्वेद)** शलाक्य तंत्र {(नेत्र, कर्ण, नासिका, कंठ, सिर का रोग और मुख तथा दंत रोग विज्ञान (ओरो-डेंटिस्ट्री)} की उपाधि से सम्मानित किया जाएगा।
  - भारतीय चिकित्सा केंद्रीय परिषद् एक वैधानिक निकाय है। यह आयुर्वेद, सिद्ध, सोवा-रिग्पा और यूनानी चिकित्सा को समाहित करने वाली भारतीय चिकित्सा प्रणाली को नियंत्रित करता है।
- हालांकि, **भारतीय चिकित्सक संघ (Indian Medical Association: IMA),** आयुर्वेद, योग और प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध तथा होम्योपैथी (आयुष) की पारंपरिक प्रणालियों को एलोपैथिक चिकित्सा एवं उपचार का परामर्श प्रदान करने हेतु अनुमति देने के **इस कदम का विरोध करता रहा है।**

पारंपरिक चिकित्सा और एलोपैथी

- **पारंपरिक चिकित्सा:** यह ऐसी स्वास्थ्य प्रथाओं, दृष्टिकोणों, ज्ञान और विश्वासों को संदर्भित करती है, जिसमें रोगों का उपचार, निदान एवं रोकथाम करने या स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए वनस्पतियाँ, आध्यात्मिक उपचार पद्धतियाँ आदि सम्मिलित होती हैं।
  - इसमें **आयुर्वेद, योग और प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध तथा होम्योपैथी** (आयुष) को शामिल किया जाता है।

VISION IAS

- **एलोपैथी:** यह एक ऐसी प्रणाली है, जिसमें चिकित्सक और अन्य स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर (जैसे नर्स, फार्मासिस्ट एवं चिकित्सक) दवाओं, विकिरण या शल्य चिकित्सा का उपयोग करके लक्षणों व रोगों का उपचार करते हैं।

पारंपरिक चिकित्सा/ आयुष का आधुनिक चिकित्सा के साथ एकीकरण

- भारत में आधुनिक चिकित्सा के प्रारम्भ के उपरांत, **औपचारिक चिकित्सा सेवा प्रणाली द्वारा पारंपरिक चिकित्सा/आयुष को सामान्य रूप से अस्वीकृत कर दिया गया था।**
- हालांकि हाल ही में, **पारंपरिक चिकित्सा के प्रति दृष्टिकोण परिवर्तित हो गया है**। अन्य देशों में कई पारंपरिक उपचार पद्धतियों और थेरिपियों ने अपनी मूल संस्कृति की सीमाओं को पार कर लिया है तथा वे "पूरक/ वैकल्पिक" उपचार पद्धतियां बन गई हैं।
- **एकीकरण के लिए तीन भिन्न-भिन्न दृष्टिकोण**
  - **पारंपरिक चिकित्सा को सामान्य स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में संयोजित करना:** सरकार पारंपरिक चिकित्सा के अभ्यास को मान्यता प्रदान करे और पारंपरिक चिकित्सा का उपयोग स्वास्थ्य सेवा प्रणाली की मुख्यधारा में शामिल किया जाए।
  - **पारंपरिक चिकित्सा के अभ्यास का आधुनिक चिकित्सा के अभ्यास के साथ एकीकरण:** वास्तव में, पारंपरिक चिकित्सा के विषय में पर्याप्त जानकारी रखने वाले कई चिकित्सकों ने पारंपरिक चिकित्सा में प्रयुक्त चिकित्सा पद्धतियों को अपने दैनिक कार्यों में सम्मिलित करने का प्रयास किया है ।
    - कुछ स्थानों पर, पारंपरिक और आधुनिक चिकित्सा का एक दूसरे के साथ **प्रयोग किया जाता है।**
  - **दो शाखाओं का संश्लेषण:** दोनों पद्धतियों को सम्मिलित करते हुए, चिकित्सा विज्ञान की नई शाखा निर्मित करने के लिए, दोनों शाखाओं को संश्लेषित करने का प्रयास किया गया है।
- **स्वदेशी चिकित्सा प्रणाली समिति (चोपड़ा समिति) की रिपोर्ट, 1948** की अनुशंसाओं को ध्यान में रखते हुए, पारंपरिक और आधुनिक चिकित्सा प्रणालियों के शिक्षण को एकीकृत करने हेतु आरंभिक कदम उठाए गए थे। हालांकि, बाद में इन प्रस्तावों को निरस्त कर दिया गया था।
- विभिन्न सिद्धांतों और कार्य प्रणालियों पर आधारित होने के बावजूद भी पारंपरिक चिकित्सा और एलोपैथी **एक दूसरे की पूरक हो सकती हैं।**

एलोपैथी के साथ आयुष को एकीकृत करने की क्या आवश्यकता है?

- **बेहतर रोग प्रबंधन:** पारंपरिक चिकित्सा निवारक देखभाल में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। आयुष चिकित्सकों को ऐसी सेवाएं प्रदान करने के लिए चुना जा सकता है, जिनके लिए एलोपैथी में विशेषज्ञता की आवश्यकता नहीं होती है।
  - **उस्मानाबाद, महाराष्ट्र में कोविड-19 प्रबंधन:** कुछ एलोपैथी चिकित्सकों को कोविड-19 वार्डों की क्रिटिकल केयर यूनिट (CCU) की देखभाल करने की ज़िम्मेदारी दी गई थी। आयुष चिकित्सकों और नर्सों को सामान्य वार्डों की देखभाल के लिए प्रशिक्षित किया गया था। उल्लेखनीय है कि अन्य प्रयासों के साथ-साथ इस प्रबंधन ने जिले में कोविड-19 के कारण होने वाली मृत्यु की घटनाओं को प्रभावी रूप से कम किया था।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य सुविधाओं की उपलब्धता में वृद्धि:** हालाँकि, देश की 71% जनसंख्या मुख्य रूप से ग्रामीण है, तथापि ग्रामीण क्षेत्रों में एलोपैथी चिकित्सकों का अनुपात केवल 34% ही है।
  - देश के कुछ सर्वाधिक निर्धन भागों में आयुष चिकित्सकों का अनुपात अधिक है।
  - पारंपरिक और आधुनिक स्वास्थ्य सेवा प्रणालियों के एकीकरण द्वारा, **भौगोलिक विषमताओं का निवारण** करके स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं की उपलब्धता बढ़ाना संभव होगा।
- **उपेक्षित आयुष चिकित्सकों को मान्यता प्रदान करना और उनका विनियमन करना:** कई अस्पतालों (विशेष रूप से प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र) में आयुष चिकित्सक स्वास्थ्य देखभाल सेवाएँ प्रदान करते हैं, लेकिन "विधिक कारणों से" डेटा की रिपोर्ट एलोपैथी चिकित्सक के नाम से की जाती है।
  - इस प्रकार **'पारंपरिक** स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं **के महत्वपूर्ण योगदान का उपेक्षित होना'** अनैतिक है। यह सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं की गुणवत्ता के प्रभावी विनियमन में भी बाधा है।
- **सार्वभौमिक स्वास्थ्य सेवा के लिए आवश्यक:** भारत में, यदि हम केवल एलोपैथिक चिकित्सकों पर विचार करते हैं, तो चिकित्सक-रोगी का अनुपात 1:1456 है और यदि इसमें आयुष चिकित्सकों को भी शामिल कर लिया जाता है, तो यह अनुपात 1:800 हो जाएगा। यह विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा 1:1000 के अनुशंसित मानक की तुलना में बेहतर है। इस प्रकार सार्वभौमिक स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं को प्राप्त करने के लिए आयुष चिकित्सकों के अनुभव का लाभ उठाना महत्वपूर्ण है।

VISION IAS

आयुष को एलोपैथी के साथ एकीकृत करने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **पारंपरिक चिकित्सा की प्रभावशीलता:** पारंपरिक चिकित्सा का अभ्यास मुख्य रूप से पारंपरिक उपयोग और व्यक्तिगत अनुभव पर आधारित है। पारंपरिक चिकित्सा और साथ ही साथ कई आधुनिक चिकित्सा उपचारों की महत्ता का आधुनिक वैज्ञानिक साधनों का उपयोग करके पूर्णतया परीक्षण नहीं किया गया है।
    - ध्यातव्य है कि एलोपैथिक प्रणाली, महामारी विज्ञान संबंधी जाँच-पड़ताल की सहायता से समझे जाने वाले जैव-चिकित्सा (बायोमेडिकल) प्रतिमान के आधार पर रोगों के कारणों के लक्षणों और उपचार को संबोधित करती है।
- **विषम वित्त पोषण:** बजट 2020-21 में, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय को 69,000 करोड़ रुपये आवंटित किए गए थे, जबकि आयुष मंत्रालय को केवल 2,122.08 करोड़ रुपये ही आवंटित किए गए थे। इस प्रकार का विषम वित्तपोषण स्वाभाविक रूप से अनुसंधान, शिक्षा, प्रशिक्षण आदि के संदर्भ में आयुष और एलोपैथी चिकित्सा प्रणाली के मध्य अंतर उत्पन्न करेगा।
- **आयुष की अल्प स्वीकृति:** वर्ष 2014 में राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण ने यह इंगित किया था कि केवल 6.9% बाह्यरोगियों (अस्पताल में भर्ती नहीं होने वाले रोगी) ने ही आयुष देखभाल का विकल्प चुना था। अस्पताल में भर्ती होकर देखभाल प्राप्त करने के मामले में, यह अनुपात 1% से भी कम था।
    - मानकीकरण, निम्नस्तरीय गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रिया, विनियमन की कमी और पारंपरिक चिकित्सा में उत्कृष्ट विनिर्माण प्रथाओं (Good Manufacturing Practices: GMP) की कमी के कारण इसके एकीकरण में समस्याएं और अधिक बढ़ जाती हैं।
- **राज्य सूची का विषय:**, राज्य सूची का विषय होने के कारण स्वास्थ्य से संबद्ध किसी भी राष्ट्रीय स्तर की पहल में जटिलता का एक अतिरिक्त स्तर जुड़ जाता है। महाराष्ट्र जैसे राज्य हैं, जिन्होंने एक यथार्थवादी दृष्टिकोण अपनाया है। यहां आयुष चिकित्सकों को एक वर्ष का पाठ्यक्रम पूर्ण करने के उपरांत एलोपैथी का अभ्यास करने और दवाओं का परामर्श देने की अनुमति प्रदान कर दी जाती है। हालांकि, ऐसे दृष्टिकोण अन्य राज्यों में नहीं अपनाए गए हैं।
- **अवसंरचना से संबंधित मुद्दा:** प्रसंस्करण तकनीक, प्रशिक्षित कार्मिकों, परिष्कृत उपकरणों, आधुनिक तकनीकों के उपयोग, स्थानीय स्तर पर उपकरण निर्माण की सुविधा की कमी आदि प्रमुख समस्याएं हैं।

आगे की राह

- **एकीकृत नीति:** स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय तथा आयुष मंत्रालय द्वारा समन्वित प्रयासों के साथ-साथ पारंपरिक चिकित्सा और एलोपैथी दोनों को एकीकृत करने के लिए समुचित नीति की आवश्यकता है।
    - रोगियों के उपचार, उनकी पारस्परिक क्रियाओं और सामुदायिक जवाबदेही तंत्र के संबंध में **आयुष चिकित्सकों एवं एलोपैथी चिकित्सकों के लिए स्पष्ट रूप से परिभाषित भूमिका** महत्वपूर्ण है।
- **वित्तपोषण अंतराल का निवारण:** आयुष तथा एलोपैथी प्रणाली दोनों पर समान ध्यान दिया जाना चाहिए। दोनों प्रणालियों के लिए पर्याप्त वित्तपोषण सुनिश्चित करने हेतु सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) का उपयोग भी किया जा सकता है।
- **पारस्परिक सम्मान और विश्वास:** एलोपैथिक और आयुष चिकित्सकों के मध्य पारस्परिक सम्मान की आवश्यकता सर्वोपरि है। जब तक वे एक-दूसरे की अभ्यास प्रणाली का सम्मान नहीं करते और एक टीम के रूप में कार्य नहीं करते, तब तक चिकित्सा प्रणाली के प्रतिस्पर्धात्मक एवं अनुत्पादक बने रहने की संभावना है।
- **परस्पर सीखने और सहयोग को सुसाध्य करना:** वास्तविक एकीकरण के लिए सभी स्तरों पर दोनों प्रणालियों की शिक्षा, अनुसंधान और अभ्यास के एकीकरण की आवश्यकता होगी। यह आयुष को कम महत्व की स्थिति से उभारने और मुख्यधारा की स्वास्थ्य देखभाल प्रक्रियाओं में इसके समुचित समावेश को प्रोत्साहित करने का एकमात्र तरीका है।
    - पारंपरिक चीनी चिकित्सा को पश्चिमी चिकित्सा के साथ एकीकृत करने का चीन का अनुभव, इसका एक अच्छा उदाहरण है।

केस स्टडी

चीन की स्वास्थ्य नीति

- विकासशील देशों में इसका स्थान विशिष्ट रहा है, क्योंकि इसने अपने लोगों को **स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्रदान करने के लिए** अपनी **स्वास्थ्य प्रणाली** को व्यवस्थित करने के प्रयास को **चार निम्नलिखित मूलभूत सिद्धांतों के आधार पर संरचित करने का प्रयास किया है:**
    - रोग निवारण (रोकथाम) को प्रथम स्थान पर रखना;
    - **पश्चिमी और पारंपरिक चिकित्सा को संयोजित करना;**
    - स्वास्थ्य को जन-आंदोलनों के साथ एकीकृत करना; तथा

VISION IAS

- ग्रामीण क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करना।

- पारंपरिक चिकित्सकों ने **आधुनिक चिकित्सा में प्रशिक्षित चिकित्सकों के पूरक** के रूप में कार्य किया है।
- **पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियों के लिए पृथक-पृथक अस्पतालों और क्लीनिकों** के साथ-साथ मौजूदा चिकित्सा सुविधा प्रतिष्ठानों के भीतर **विशेष वार्ड** बनाए गए थे, जिससे स्वास्थ्य देखभाल के उपयोग में वृद्धि हुई।
- इसे जन-सामान्य को **व्यापक स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने हेतु राष्ट्रीय नियोजन की आवश्यकता** द्वारा संचालित किया गया था।
- उन्होंने अनुसंधान पर बल देते हुए **पारंपरिक चीनी चिकित्सा की शिक्षा के लिए विज्ञान पर आधारित दृष्टिकोण का** पालन किया था।

निष्कर्ष

दोनों प्रणालियों को समामेलित करके मध्यम मार्ग के रूप में एकीकृत ढांचे का निर्माण किया जाना चाहिए। साथ ही साथ प्रत्येक चिकित्सा पद्धति के लिए कुछ स्वायत्तता की अनुमति भी प्रदान की जानी चाहिए। तदनुसार, देश में सार्वभौमिक स्वास्थ्य देखभाल की स्थिति प्राप्त करने के लिए पहले से ही व्यापक पैमाने पर संचालित अभियानों को ध्यान में रखते हुए सहज एकीकरण के लिए मध्यम एवं दीर्घावधि की योजना विकसित की जानी चाहिए।

VISION IAS

न्यूज़ टुडे

- 2 पृष्ठों में कवर किया जाने वाला दैनिक समसामयिकी समाचार बुलेटिन।
- सुर्खियों के प्राथमिक स्रोत: द हिंदू, इंडियन एक्सप्रेस और पीआईबी (PIB)। अन्य स्रोतों में शामिल हैं. न्यूज ऑन एयर, द मिंट, इकोनॉमिक टाइम्स आदि।
- इसका उद्देश्य प्रचलित विभिन्न घटनाओं के बारे में जानने के लिए प्राथमिक स्तर की जानकारी प्रदान करना है।
- इसमें दो प्रकार के दृष्टिकोणों को शामिल किया गया है यथा:
  - दिवसीय प्राथमिक सुर्खियों – 180 से कम शब्दों में दिन की मुख्य सुर्खियों को शामिल किया गया है।
  - अन्य सुर्खियाँ– ये मूल रूप से समाचारों में आने वाली एक पंक्ति की जानकारियाँ हैं। यहां शब्द सीमा 80 शब्द है।
- यह अंग्रेजी और हिंदी दोनों माध्यमों में उपलब्ध है। हिंदी ऑडियो, विजन आईएएस हिंदी यूट्यूब चैनल पर उपलब्ध है।

8. संस्कृति (Culture)

8.1. अखिल भारतीय श्रमिक संघ कांग्रेस (All India Trade Union Congress: AITUC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, अखिल भारतीय श्रमिक संघ कांग्रेस (AITUC) की स्थापना के 100 वर्ष पूर्ण हुए हैं।

स्वतंत्रता संग्राम के दौरान अन्य ट्रेड यूनियन/श्रमिक संघ

- **बॉम्बे मिल हैंड्स एसोसिएशन** का गठन वर्ष 1890 में एन. एम. लोखंडे ने किया था। यह आरंभिक श्रमिक संगठनों में से एक था।
- भारत में प्रथम पंजीकृत व संगठित ट्रेड यूनियन **"मद्रास लेबर यूनियन"** का गठन बी. पी. वाडिया द्वारा वर्ष 1918 में किया गया था।
- गांधीजी द्वारा वर्ष 1918 में, **अहमदाबाद टेक्सटाइल लेबर एसोसिएशन** की स्थापना की गई।
- **इस अवधि के दौरान गठित अन्य श्रमिक संघ थे:** अमैल्गमैटिड सोसाइटी ऑफ़ रेलवे सर्वेन्ट्स ऑफ़ इंडिया एंड बर्मा (वर्ष 1897), मैनेजमेंट द प्रिंटर्स यूनियन, कलकत्ता (वर्ष 1905) और बॉम्बे पोस्टल यूनियन (वर्ष 1907), कामगार हितवर्धक सभा (वर्ष 1910), सोशल सर्विस लीग (वर्ष 1910) आदि।

AITUC के बारे में

- AITUC का गठन वर्ष 1920 में बाल गंगाधर तिलक, लाला लाजपत राय, नारायण मल्हार जोशी, जोसेफ़ बॅप्टिस्टा, दीवान चमन लाल आदि नेताओं द्वारा किया गया था। इसका प्रयोजन अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) में भारत के लिए श्रम प्रतिनिधित्व प्राप्त करना था।
- **लाला लाजपत राय को AITUC के प्रथम अध्यक्ष** और दीवान चमन लाल को प्रथम महासचिव के रूप में चुना गया था।
    - सी. आर. दास, जवाहरलाल नेहरू एवं सुभाष चंद्र बोस ने भी AITUC के अध्यक्ष के रूप में कार्य किया था।
- **कांग्रेस के गया अधिवेशन (वर्ष 1922) में AITUC के गठन का स्वागत किया गया** था। साथ ही, इसकी सहायता के लिए एक समिति भी गठित की गई थी।
- बाद में AITUC के भीतर कम्युनिस्टों के अलग-थलग पड़ जाने से इसका विभाजन हो गया। इसके विभाजन से वर्ष 1929 में नेशनल ट्रेड यूनियन फेडरेशन (NTUF) और वर्ष 1931 में रेड ट्रेड यूनियन कांग्रेस (RTUC) का गठन हुआ।
- द्वितीय विश्व युद्ध के उपरांत, AITUC ने वर्ल्ड फेडरेशन ऑफ ट्रेड यूनियन्स (ट्रेड यूनियनों का अंतर्राष्ट्रीय महासंघ) की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

ट्रेड यूनियनों का गठन करने वाले कारक

- **वैश्विक श्रमिक आंदोलनों का प्रभाव:** वर्ष 1917 में रूसी क्रांति भारतीय श्रमिक आंदोलन के लिए एक बड़ी प्रेरणा थी, क्योंकि पहली बार किसान वर्ग के साथ-साथ मजदूर वर्ग ने भी सत्ता पर अधिकार किया था।
- **औद्योगिक अशांति व्याप्त थी:** कार्य के घंटों के विस्तार के विरुद्ध बंबई में हड़तालें और तिलक के कारावास आदि के विरोध में श्रमिक वर्ग ने एक वृहद पैमाने पर संघर्ष का संचालन किया था।

VISION IAS

- **ब्रिटिश शासन के तहत दमन और शोषण:** आत्मनिर्भर ग्राम अर्थव्यवस्था ध्वस्त हो गई थी, जबकि इसके स्थान पर कोई नई संरचना स्थापित नहीं हुई थी। इससे निर्धन किसान वर्ग और भूमिहीन श्रमिक वर्ग का उदय हुआ था।
- **राष्ट्रीय स्वतंत्रता आंदोलन:** 20वीं शताब्दी की शुरुआत में, स्वतंत्रता आंदोलन में श्रमिकों की भागीदारी बढ़ी थी और यूनियनों के गठन में भी वृद्धि हुई थी। महात्मा गांधी ने स्वतंत्रता आंदोलन को प्रत्यक्षत: श्रमिक कल्याण से संबद्ध किया था।

9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. परोक्ष दबाव (Nudging)

परिचय

सामान्य व्यक्तियों द्वारा लिए जाने वाले निर्णय प्राय: तार्किक व्यक्तियों के मानक ढांचे से भिन्न होते हैं। यह स्थिति/प्रक्रिया व्यवहार का अनुमान लगाने और उसे निर्देशित करने के लिए नए सिरे से रणनीति को निर्मित करने की आवश्यकता पर बल देती है। मानव व्यवहार के मनोविज्ञान, व्यावहारिक अर्थशास्त्र और सामाजिक मनोविज्ञान पर नजर डालें तो हम पाते हैं कि 'परोक्ष दबाव' के विचार का उपयोग लोगों को वांछनीय व्यवहार के प्रति प्रोत्साहित करने के लिए किया जा सकता है।

परोक्ष दबावों का वर्गीकरण

- **सूचना संबंधी प्रावधान,** जैसे- आवास, घरेलू उपकरणों और उत्पादों पर ऊर्जा का लेबल, सोशल मीडिया अभियान आदि।
- **भौतिक पर्यावरण में परिवर्तन,** जैसे- प्लेट का आकार कम करने से व्यक्ति द्वारा ग्रहण किए जाने वाले भोजन की मात्रा को कम किया जा सकता है।
- **डिफ़ॉल्ट विकल्पों में परिवर्तन,** जैसे- विद्युत के उपयोग को अनुकूलित करने के लिए कार्यालयों में डिफ़ॉल्ट तापमान में परिवर्तन।
- **सामाजिक मानदंडों का उपयोग और नियमित प्रतिपुष्टी (feedback),** जैसे- उद्योगों के लिए ऊर्जा और जल की बर्बादी के लिए प्रतिपुष्टी।

परोक्ष दबाव क्या है?

परोक्ष दबाव को "कार्यवाहियों के एक समुच्चय" के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जहां लोगों की स्वतंत्रता को प्रभावित किए बिना या उपलब्ध आर्थिक प्रोत्साहन को महत्वपूर्ण रूप से परिवर्तित किए बिना उनके व्यवहार को परिवर्तित करने हेतु इस प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए, भारत सरकार ने जब सब्सिडी अभियान की दिशा को "सब्सिडी के परित्याग" से परिवर्तित कर 'सब्सिडी पर विचार करने' की ओर मोड़ दिया तब उसने उपभोक्ताओं पर LPG सब्सिडी का परित्याग करने के लिए परोक्ष दबाव डाला। इस परोक्ष दबाव ने लोगों के लिए आर्थिक प्रोत्साहन को परिवर्तित किए बिना अप्रत्यक्ष रूप से सब्सिडी त्यागने हेतु विचार करने के लिए प्रोत्साहित किया और उनके भावनात्मक पक्ष को उद्वेलित किया।

वर्तमान में धीरे-धीरे, परोक्ष दबाव आधारित परिवर्तन को वैश्विक स्वीकृति मिल रही है। उदाहरण के लिए, आर्थिक सर्वेक्षण 2018-19 में आर्थिक नीति के एक उपकरण के रूप में परोक्ष दबाव का उपयोग किए जाने पर भी चर्चा की गई थी। परोक्ष दबाव सिद्धांत की बढ़ती लोकप्रियता/ प्रासंगिकता के पीछे निम्नलिखित कारणों को उद्धृत किया जा सकता है:

- **संज्ञानात्मक सीमाओं, पूर्वाग्रहों या आदतों से परे:** व्यवहार परिवर्तन के अधिकांश विचार मानव व्यवहार के संबंध में मान्यताओं/धारणाओं पर आधारित होते हैं और संरचनात्मक रूप से आदतों, पूर्वाग्रहों या संज्ञानात्मक सीमाओं को सम्मिलित करने में असमर्थ होते हैं। दूसरी ओर, परोक्ष दबाव सिद्धांत, व्यष्टि-अर्थशास्त्र स्तर पर व्यवहार में परिवर्तन हेतु इन मुद्दों से प्राप्त अंतर्दृष्टि का उपयोग करता है।
- **हस्तक्षेप की सरल/ सौम्य/ उदार प्रकृति:** प्रत्येक व्यक्ति में स्वाभाविक **मनोवैज्ञानिक अनिच्छा** मौजूद होती है। परिणामस्वरूप निषेध, प्रतिबंध आदि जैसे कठोर हस्तक्षेपों को लागू करने पर उनके अंदर त्वरित अनुपालन न करने की प्रवृत्ति उभरती है। दूसरी ओर, परोक्ष हस्तक्षेप/दबाव से चयन की स्वतंत्रता बनी रहती है और इसलिए इसकी स्वीकार्यता बढ़ जाती है। परोक्ष दबाव, मौलिक परिवर्तन के स्थान पर व्यवहार परिवर्तन पर कार्य करता है।

अधिक वांछनीय व्यवहार को प्रोत्साहित करने के लिए परोक्ष दबाव का उपयोग कैसे किया जा सकता है?

- **'व्यक्तिगत पसंद' की जगह 'सामूहिक कल्याण' को प्रोत्साहित करने की अवधारणा का समावेश करना:** लोगों को उनकी व्यक्तिगत पसंद/ चयन का परित्याग हेतु प्रेरित करने से पहले, उन्हें यह विश्वास दिलाना महत्वपूर्ण हो जाता है कि उनके कार्य से सकारात्मक प्रभाव उत्पन्न हो सकता है। सांस्कृतिक मानदंडों में परिवर्तन कर या नियमित रूप से प्रोत्साहित कर उनमें इस विश्वास का समावेश किया जा सकता है।

VISION IAS

उदाहरण के लिए, स्वच्छ भारत अभियान ने स्वच्छता हेतु सांस्कृतिक अंगीकरण की परिधि को विस्तारित कर दिया है, जो लोगों को कचरा न फ़ैलाने हेतु प्रोत्साहित करता है।

- **'वांछनीय कार्यवाही' को सरल बनाना:** यदि वांछनीय विकल्पों का अनुपालन आसान हो, तो वे वांछनीय व्यवहारों में परिवर्तन को अत्यधिक बढ़ावा दे सकते हैं। उदाहरण के लिए, एक प्राणघातक दुर्घटना की स्थिति में अंगदान संबंधी विकल्प के सन्दर्भ में, **विकल्प के चयन की (ऑप्ट-इन) नीति** के स्थान पर **स्वत: नामांकन या इस विकल्प के चयन से विरत होने (ऑप्ट-आउट) की नीति** अंगदान की दरों में तत्काल वृद्धि को बढ़ावा दे सकती है, जैसा कि कई देशों में देखा गया है।
- **सांस्कृतिक पूर्व-धारणाओं को रूपांतरित करना:** कई बार, पारंपरिक या सांस्कृतिक व्यवहार वांछनीय व्यवहार के अनुरूप नहीं होते हैं, जिससे मानसिक द्वंद/ दुविधा (मानसिक संघर्ष) की स्थिति उत्पन्न होती है। उदाहरण के लिए, दिल्ली में दिवाली के समय वायु प्रदूषण तथा पटाखे फोड़ने का मुद्दा। यहां **सांस्कृतिक आदर्शों को पर्यावरण-अनुकूल पटाखों जैसे अहानिकर विकल्पों के प्रति परोक्ष रूप से प्रेरित करना,** आदर्श नीतिगत हस्तक्षेप सिद्ध हो सकता है।
- **वास्तविक और तत्काल प्रोत्साहन प्रदान करना:** तत्काल प्रोत्साहन प्रदान करने से, वांछनीय परिणाम उत्पन्न होने की संभावना बढ़ जाती है और इस प्रकार दीर्घ अवधि में व्यवहार में भी संभावित परिवर्तन देखे जा सकते हैं।
- **सूचना अभाव और गलत सूचनाओं के निपटाना:** पोस्ट ट्रुथ (post-truth) के इस कालखण्ड में, कई निर्णय गलत सूचना और गलत समाचारों के आधार पर लिए जाते रहे हैं। उदाहरण के लिए, कोविड-19 वैक्सीन की प्रभावकारिता के विषय में गलत जानकारी प्रसारित करना। विज्ञापनों तथा चिकित्सकों द्वारा प्रोत्साहन के रूप में नियमित परोक्ष दबाव, इससे संबंधित गलत सूचनाओं के प्रसार को प्रतिबंधित करने और वैक्सीन स्वीकृति को बढ़ाने में सहायता कर सकते हैं।
- **कठिन और असुविधाजनक समाधानों को लागू करना:** कोविड-19 महामारी के दौरान की गई पहलों का अनुपालन असंभव होता, क्योंकि तत्काल प्रोत्साहन के बिना ही नागरिकों को अपनी स्वतंत्रता का त्याग करने हेतु विवश किया गया था। लेकिन, प्रधान मंत्री द्वारा किए गए संबोधनों और प्राधिकारियों द्वारा निर्मित किए गए सांस्कृतिक संदर्भों के परोक्ष दबाव ने लोगों को वांछनीय रूप से व्यवहार परिवर्तन हेतु प्रोत्साहित किया है।

क्या लोक व्यवहार पर परोक्ष दबाव डालना नैतिक है?

परोक्ष दबाव की प्रक्रिया मनोवैज्ञानिक स्तर पर व्यवहार, विकल्प एवं प्रतिक्रिया को परिवर्तित करती है। ज्ञातव्य है कि नागरिकों को अपने लिए किए जा रहे हस्तक्षेपों के विषय में स्पष्ट रूप से जानकारी नहीं होना कुछ नैतिक मुद्दे उत्पन्न करता है:

- **सीमित वास्तविक स्वायत्तता:** कुछ विशेषज्ञों का तर्क है कि हितधारक द्वारा लिए जाने वाले निर्णयों में उन्हें वास्तविक रूप से सूचित किए बिना परोक्ष दबाव, हस्तक्षेप उत्पन्न कर सकता है। इससे ऐसा परिदृश्य बन जाता है जहां परोक्ष दबाव डालने वाली इकाई, परोक्ष दबाव से प्रभावित होने वाली इकाई को एक निश्चित परिणाम हेतु विवश कर सकती है। उदाहरण के लिए, सरकार को अपने लक्ष्यों और मूल्यों को ऐसे नागरिकों, ऐसे समाजों पर लागू नहीं करना चाहिए, जहां लोग भले-बुरे के विषय में बहुत भिन्न धारणा रखते हैं।
- **इससे नागरिक वैचारिक स्तर पर अनुचित रूप से प्रभावित होते हैं:** वैचारिक स्तर पर अनुचित रूप से प्रभावित करने की भावना परोक्ष दबाव की प्रक्रिया के लिए अपनाई जाने वाली कार्यप्रणाली/ विधियों पर निर्भर करती है। उदाहरण के लिए, व्यक्तिगत लाभ से प्रेरित होकर परोक्ष दबाव हेतु अनुचित विधियों के उपयोग को मैनिपुलेशन (वैचारिक स्तर पर अनुचित रूप से प्रभावित करने की विधि) के रूप में संदर्भित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, निजी अभिकर्ताओं द्वारा लाभ कमाने के उद्देश्य से अपने उत्पाद को खरीदने के लिए उपभोक्ताओं पर परोक्ष दबाव उत्पन्न करने की प्रक्रिया मैनिपुलेशन (Manipulation) कहलाती है।
- **नागरिकों पर बोझ:** कई विशेषज्ञों ने यह आरोप लगाया है कि परोक्ष दबाव आधारित नीतिगत व्यवस्था की ओर कदम बढ़ाने से जवाबदेही का स्थानांतरण सरकार के कार्यों से हटकर नागरिकों के व्यवहार पर हो जाएगा। उदाहरण के लिए, यदि कोई परोक्ष दबाव आधारित नीति वांछित परिणाम उत्पन्न नहीं करती है, तो यह तर्क दिया जा सकता है कि इसका कारण सरकारी प्रभावकारिता की कमी नहीं बल्कि सार्वजनिक व्यवहार है।

VISION IAS

यद्यपि, इन आशंकाओं के वास्तविकता के रूप में परिणत होने की संभावना अधिक है, लेकिन फिर भी इन मुद्दों को दूर करने के लिए प्रयास किए जा सकते हैं।

परोक्ष दबाव व्यवहार को नैतिक और प्रभावी रूप से कैसे उपयोग किया जा सकता है?

- **परोक्ष दबाव की अवधारणा के संबंध में जागरूकता बढ़ाना:** सरकार द्वारा की अपनाई जा रही नीतियों के विषय में व्यक्तियों/ इकाइयों को सक्रिय रूप से सूचित किया जाना चाहिए जो न केवल नीति निर्धारण में पारदर्शिता को बढ़ाता है बल्कि वहीं व्यक्तियों/ इकाइयों को समुचित सूचनाओं के आधार पर अपने निर्णय लेने का अवसर भी प्रदान करता है। इस प्रकार, वास्तविक स्वायत्तता और मैनिपुलेशन से संबंधित आशंकाएं दूर होती हैं।
- **नीतिगत रूपरेखा के निर्माण में वैज्ञानिक आधार को बढ़ावा देना:** यह निर्धारित करने के लिए वैज्ञानिक मूल्यांकन किया जाना चाहिए कि कौन-से क्षेत्र परोक्ष दबाव आधारित हस्तक्षेपों के लिए उपयुक्त हैं और साथ ही यह भी मूल्यांकन किया जाना चाहिए कि परिस्थिति विशेष के लिए किस प्रकार के परोक्ष दबाव सबसे अनुकूल होंगे।
- **विभिन्न मामलों पर यथानुकूल विश्लेषण करते हुए कार्य करना:** परोक्ष-दबाव उत्पन्न करने की एक ही प्रकार की नीतियाँ विभिन्न लोगों के मध्य और विभिन्न स्थितियों में अलग-अलग अनुक्रिया उत्पन्न करती हैं। उदाहरण के लिए, कुछ क्षेत्रों में वैक्सीन हेतु नकद प्रोत्साहन वस्तुतः वैक्सीन भागीदारी बढ़ाने में सहायता कर सकता है और यह भी हो सकता है कि कुछ क्षेत्रों में यह सहायक सिद्ध न हो। इसलिए, प्रत्येक मामले और प्रत्येक क्षेत्र पर, मामले के सापेक्ष विश्लेषण करते हुए कार्य योजना निर्मित की जानी चाहिए।

10. सुर्ख़ियों में रही योजनाएँ (Schemes in News)

10.1. प्रधान मंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पी.एम.-कुसुम) योजना {Pradhan Mantri Kisan Urja Suraksha Evam Utthaan Mahabhiyan (PM-Kusum) Scheme}

सुर्ख़ियों में क्यों?

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने कृषि क्षेत्र में अधिक से अधिक सौर ऊर्जा उत्पादन को सक्षम करने के लिए पी.एम.-कुसुम योजना के दायरे में विस्तार किया है।

उद्देश्य	विशेषताएं
किसानों को वित्तीय और जल सुरक्षा प्रदान करना। बजट 2020-21 में इसके कवरेज का विस्तार करने का प्रयास किया गया है: • यह योजना किसानों को उनकी **ऊसर/ बंजर भूमि पर सौर ऊर्जा उत्पादन क्षमता स्थापित करने और इसे ग्रिड को बेचने** में सक्षम बनाएगी। • 20 लाख किसानों को **स्वचालित सोलर पंप स्थापित करने के लिए सहायता** प्रदान की जाएगी। • अन्य 15 लाख किसानों को ग्रिड से जुड़े उनके पंप सेटों को सोलर स्वरूप (अर्थात् सौर चालित बनाने) प्रदान करने के लिए मदद की जाएगी। **केंद्रीय वित्तीय सहायता (Central Financial Assistance: CFA) / राज्य सरकार का समर्थन:** • **घटक A:** 40 पैसे / किलोवॉट आवर (kWh) या 6.60 लाख रुपये / मेगावाट प्रति वर्ष, जो भी कम हो, पर सरकारी **खरीद आधारित प्रोत्साहन (Procurement Based Incentive: PBI)**। • **घटक B और C:** बेंचमार्क लागत या टेंडर लागत (जो भी कम हो) के 30% के बराबर केंद्रीय वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी। राज्य सरकार 30% सब्सिडी प्रदान करेगी तथा शेष 40% का वहन किसानों द्वारा किया जाएगा। ○ पूर्वोत्तर राज्यों, सिक्किम, जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, लक्षद्वीप तथा अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह में, 50% केंद्रीय वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी तथा राज्य सरकार द्वारा 30% सब्सिडी दी जाएगी और शेष 20% व्यय किसानों द्वारा वहन किया जाएगा।	• इस योजना का उद्देश्य वर्ष 2022 तक 25,750 मेगावाट की सौर क्षमता का विस्तार करना है। प्रस्तावित योजना में तीन घटक शामिल हैं: ○ **घटक-A:** इसके तहत नवीकरणीय उर्जा संयंत्रों से जुड़े 10,000 मेगावाट के भूमि के ऊपर निर्मित विकेंद्रीकृत ग्रिड्स की स्थापना की जाएगी। ✓ किसान/ सहकारी समितियां/ पंचायत/ कृषि उत्पादक संगठन अपनी बंजर या कृषि योग्य भूमि (अब चरागाह और किसानों की दलदली भूमि पर भी लागू) पर 500 किलोवाट से लेकर 2 मेगावाट क्षमता वाले नवीकरणीय ऊर्जा संयंत्र स्थापित कर सकेंगे। इन संयंत्रों को नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादक के रूप में संदर्भित किया जाएगा। ▪ लघु किसानों का समर्थन करने के लिए, **राज्यों द्वारा** तकनीकी-वाणिज्यिक व्यवहार्यता के आधार पर **500 किलोवाट से कम की सौर ऊर्जा परियोजनाओं की अनुमति** दी जा सकती है। ▪ **न्यूनतम निर्धारित क्षमता से कम** सौर ऊर्जा उत्पादन करने के बावजूद इन नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों परकोई जुर्माना नहीं लगाया जाएगा। ✓ उत्पादित विद्युत को संबंधित **राज्य विद्युत विनियामक आयोग (State Electricity Regulatory Commissions: SERC)** द्वारा निर्धारित दर पर डिस्कॉम्स (विद्युत वितरण कंपनियों द्वारा क्रय किया जाएगा। ○ **घटक-B:** स्वचालित सौर ऊर्जा संचालित कृषि पंपों की स्थापना की जाएगी। ✓ 7.5 हॉर्सपावर (HP) तक की क्षमता के स्वचालित सौर पंप को स्थापित करने के लिए व्यक्तिगत किसानों को सहयोग प्रदान किया जाएगा। ▪ जल उपयोगकर्ता संघों (Water User Associations: WUA) / किसान उत्पादक संगठनों (Farmer Producer Organisations: FPO) / प्राथमिक कृषि साख समितियों (Primary Agriculture Credit Societies: PACS) द्वारा स्थापित व प्रयुक्त सौर पंपों हेतु या क्लस्टर-आधारित सिंचाई प्रणाली के लिए समूह में प्रत्येक व्यक्ति हेतु 5 HP क्षमता को ध्यान में रखते हुए 7.5 HP से अधिक की सौर पंप क्षमता के लिए CFA की अनुमति दी जाएगी। ✓ स्वदेशी सौर सेल और मॉड्यूल के साथ स्वदेश निर्मित सौर पैनलों का उपयोग करना अनिवार्य होगा। ▪ स्थापना सेवाओं में विलंब के निवारणार्थ, मंत्रालय ने इंटीग्रेटर्स के साथ सौर पंप/सौर पैनल/सौर पंप नियंत्रक के निर्माता के संयुक्त उपक्रम की अनुमति प्रदान की है। ✓ केंद्र और राज्य सरकार द्वारा पंप लागत के 30-30 प्रतिशत को वहन

VISION IAS

	किया जाएगा; शेष 40 प्रतिशत योगदान किसान द्वारा किया जाएगा। किसान लागत का 30 प्रतिशत बैंक से ऋण प्राप्त करके वहन कर सकता है। ○ **घटक-C:** ग्रिड से जुड़े सौर ऊर्जा संचालित कृषि पंपों का सौरकरण (solarisation)। ✓ व्यक्तिगत किसानों को 7.5 HP तक की क्षमता के पंपों को सोलराइज करने में सहयोग किया जाएगा। ✓ इस योजना के तहत किलोवाट में पंप क्षमता के दोगुनी तक की सौर PV (फोटोवोल्टिक) क्षमता की अनुमति दी गई है। ✓ किसान सिंचाई की आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिए उत्पादित विद्युत का उपयोग करने में सक्षम होगा। इसके अतिरिक्त, उपलब्ध अधिशेष विद्युत डिस्कॉम्स को विक्रय की जाएगी। ✓ कुल 4 लाख ग्रिड से संबद्ध पंपों के सौरकरण को वर्ष 2020-21 तक स्वीकृति के लिए लक्षित किया गया है। **इनमें से 50% को फीडर स्तर के सौरकरण के माध्यम से और शेष 50% को व्यक्तिगत पंप सौरकरण के माध्यम से सोलराइज किया जाना है।** • डिस्कॉम या विद्युत विभाग अपने-अपने क्षेत्रों में फीडर-स्तरीय सौरकरण के लिए कार्यान्वयन एजेंसी होंगे। • यह फीडर-स्तरीय सौरकरण, आकारिक मितव्ययिता और बेहतर दक्षता सुनिश्चित करेगा।

11. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Short)

11.1. भारत निर्वाचन आयोग द्वारा कांग्रेस के नेता कमलनाथ को पार्टी के स्टार प्रचारकों की सूची से हटाया गया {Election Commission of India (ECI) Removed Congress Leader Kamal Nath from The Party's List of Star Campaigners}

- यह कार्यवाही मध्य प्रदेश में उप-चुनावों से पूर्व **आदर्श आचार संहिता (Model Code Of Conduct: MCC) के बार-बार उल्लंघन** करने के कारण की गई है। MCC की नियमावली के अनुसार, **निर्वाचन आयोग स्टार प्रचारकों के अभियानों पर** निगरानी रखने हेतु निर्देश जारी कर सकता है।
- स्टार प्रचारकों को **राजनीतिक दलों द्वारा लक्षित निर्वाचन क्षेत्रों में प्रचार करने** के लिए नामित किया जाता है।
    - **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 {Representation of the People Act (RPA), 1951}** की धारा 77(1) के अनुसार निर्वाचन अधिसूचना की तिथि से एक सप्ताह के भीतर स्टार प्रचारकों (मूल धारा में राजनीतिक दल के नेताओं के रूप में वर्णित) की सूची **मुख्य निर्वाचन अधिकारी और ECI को प्रेषित करना अनिवार्य है।**
    - एक मान्यता प्राप्त राजनीतिक दल में **40 स्टार प्रचारक** और एक गैर-मान्यता प्राप्त (किन्तु पंजीकृत) राजनीतिक दल में **20 स्टार प्रचारक** ही हो सकते हैं।

- ऐसे अधिसूचित **स्टार प्रचारकों द्वारा चुनाव प्रचार पर किए गए व्यय** को **उम्मीदवार के चुनाव व्यय में जोड़े जाने से छूट** प्रदान की गई है।
    - हालांकि, यह केवल तब लागू होता है, जब कोई स्टार प्रचारक उस राजनीतिक दल (जिसका वह प्रतिनिधित्व करता है) के लिए स्वयं को एक सामान्य अभियान तक ही सीमित कर लेता है।
    - यदि कोई **उम्मीदवार या उसका निर्वाचन एजेंट किसी रैली में किसी स्टार प्रचारक के साथ मंच साझा** करता है, तो स्टार प्रचारक के यात्रा व्यय को छोड़कर, **उस रैली का पूर्ण खर्च, उम्मीदवार के व्ययों में जोड़ दिया जाता है।**

11.2. पाकिस्तान ने गिलगित-बाल्टिस्तान को अस्थायी तौर पर प्रांतीय दर्जा प्रदान किया (Pakistan Grants Provisional Provincial Status to Gilgit-Baltistan)

- पाकिस्तान ने गिलगित-बाल्टिस्तान को सभी संवैधानिक अधिकारों के साथ पूर्ण विकसित प्रांत का दर्जा प्रदान करने की घोषणा की है।
    - **गिलगित-बाल्टिस्तान जम्मू और कश्मीर की पूर्ववर्ती रियासत का एक हिस्सा था,** परन्तु 4 नवंबर 1947 को कबीलाई आतंकियों (tribal militias) और पाकिस्तानी सेना द्वारा कश्मीर पर आक्रमण के उपरांत से यह पाकिस्तान के नियंत्रण में है।
    - वर्ष 2018 में, **गिलगित-बाल्टिस्तान आदेश** पारित किया गया था। इसका उद्देश्य गिलगित-बाल्टिस्तान को पाकिस्तान के **पांचवें प्रांत** के रूप में शामिल करना था और विधायी, न्यायिक एवं प्रशासनिक उपायों द्वारा गिलगित-बाल्टिस्तान को पाकिस्तान के शेष संघीय ढांचे के साथ एकीकृत करना था।
        - वर्ष 1949 से इसे पाकिस्तान की संघीय सरकार के प्रत्यक्ष नियंत्रण में रखा गया है।
    - **बलूचिस्तान, खैबर-पख्तूनख्वा, पंजाब** और **सिंध पाकिस्तान** के अन्य चार प्रांत हैं।

- भारत ने पाकिस्तान को स्पष्ट रूप से अवगत कराया है कि **सम्पूर्ण जम्मू-कश्मीर और लद्दाख संघ शासित प्रदेश (जिसमें गिलगित-बाल्टिस्तान के क्षेत्र भी शामिल हैं) भारत के अभिन्न अंग हैं।** साथ ही, भारत ने पाकिस्तान को **गिलगित-बाल्टिस्तान के भारतीय क्षेत्र को तुरंत खाली** करने को भी कहा है।
- **गिलगित-बाल्टिस्तान का महत्व:**
    - गिलगित-बाल्टिस्तान **भारतीय उपमहाद्वीप, मध्य एशिया और चीन तीनों के त्रिसंगम स्थल पर अवस्थित** है।
    - **चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा** गिलगित-बाल्टिस्तान से होकर गुजरता है।

- **सियाचिन ग्लेशियर** जैसे महत्वपूर्ण ग्लेशियर गिलगित-बाल्टिस्तान में ही स्थित हैं। **सिंधु नदी की जलविद्युत क्षमता** गिलगित-बाल्टिस्तान को ऊर्जा सुरक्षा के लिए भी महत्वपूर्ण बनाती है।

11.3. साइबर और साइबर-सक्षम क्रिटिकल टेक्नोलॉजी सहयोग पर फ्रेमवर्क व्यवस्था (Framework Arrangement on Cyber and Cyber-Enabled Critical Technologies Cooperation)

- **भारत और ऑस्ट्रेलिया** ने बेंगलुरु टेक समिट के दौरान इस फ्रेमवर्क व्यवस्था पर हस्ताक्षर किए हैं।
- इस चार-वर्षीय समझौते के तहत, ऑस्ट्रेलिया और भारत **सार्वजनिक, नि:शुल्क, भयरहित और सुरक्षित इंटरनेट के लिए** मिलकर काम करेंगे।
  - इसके तहत **भारतीय और ऑस्ट्रेलियाई व्यवसायों तथा शोधकर्ताओं** द्वारा किए जाने वाले अनुसंधान एवं विकास कार्यों हेतु धन उपलब्ध कराने के लिए **12.7 मिलियन अमेरिकी डॉलर का एक कोष** स्थापित किया गया है। यह दोनों देशों को अपने साइबर लचीलापन को बेहतर बनाने में मदद करेगा।
  - यह डिजिटल अर्थव्यवस्था को आगे बढ़ाने के लिए आधार प्रदान करेगा।
  - इसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence: AI), क्वांटम कंप्यूटिंग, रोबोटिक्स आदि शामिल होंगे।
- इस शिखर सम्मेलन के दौरान, **ग्लोबल इनोवेशन एलायंस (GIA)** नामक एक समूह के तत्वावधान में 25 देश एक साथ ऑनलाइन एकत्रित हुए। इसमें प्रमुख प्रौद्योगिकियों के प्रभाव पर ध्यान देने के साथ-साथ महामारी के बाद की दुनिया में उभरने वाली मुख्य चुनौतियों पर चर्चा की गई।
  - GIA जोन **कर्नाटक सरकार के इलेक्ट्रॉनिक्स, सूचना प्रौद्योगिकी, जैव प्रौद्योगिकी तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग** की एक पहल है।
  - इसका उद्देश्य वैश्विक और घरेलू बाजारों में नेतृत्व प्राप्त करने के लिए विभिन्न देशों के साथ नवाचार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में संबंधों को विकसित करना है।
- संयुक्त विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और संयुक्त उपक्रमों के माध्यम से **अग्रणी भारतीय राज्यों, उद्योग और संस्थानों की नवाचार तथा प्रौद्योगिकी प्रतिस्पर्धा को बढ़ाने के लिए** एक भारतीय नवाचार गठबंधन (Indian Innovation Alliance) का भी गठन किया गया है।
  - इसके अतिरिक्त, यह मौजूदा अंतर को पाटने और समग्र नवाचार परिवेश में सुधार करने के लिए प्रौद्योगिकी में प्रगतिशील तथा उद्योग के अनुकूल नीतियों एवं नवीनतम नवाचारों को प्रदर्शित करने हेतु एक मंच प्रदान करता है।

11.4. मोटर वाहन एग्रीगेटर दिशा-निर्देश जारी किए गए (Motor Vehicle Aggregator Guidelines Issued)

- हाल ही में, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय ने **मोटर वाहन एग्रीगेटर दिशा-निर्देश 2020** जारी किए हैं।
  - **एग्रीगेटर** का आशय एक डिजिटल मध्यस्थ या मार्केट प्लेस (बाजार के स्थान) से है। एक एग्रीगेटर की सहायता से ही यात्री कहीं आने जाने (अर्थात् परिवहन सुविधा) के लिए ड्राइवर्स से संपर्क करते हैं। ओला, उबर, मेरु कैब्स आदि भारत के कुछ लोकप्रिय कैब एग्रीगेटर हैं।
- **इन दिशा-निर्देशों को जारी करने के उद्देश्य हैं:**
  - साझा गतिशीलता (shared mobility) को विनियमित करना तथा यातायात की भीड़ और प्रदूषण को कम करना,
  - व्यापार करने में सुगमता (ease of doing business), ग्राहक सुरक्षा और ड्राइवर्स के कल्याण संबंधी उपायों को प्रोत्साहित करना।
- **इन दिशा-निर्देशों के अनुसार:**
  - एग्रीगेटर्स को अपने **व्यवसायों को चलाने हेतु राज्य सरकार से लाइसेंस लेना अनिवार्य** है।
  - एग्रीगेटर्स को विनियमित करने के लिए, केंद्र सरकार द्वारा जारी दिशा-निर्देशों का राज्य सरकारों द्वारा पालन किया जा सकता है।
  - ये **दिशा-निर्देश राज्य सरकारों की ओर से एग्रीगेटर्स के लिए एक नियामक ढांचा स्थापित करते हैं** ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि एग्रीगेटर्स अपने कार्यों के प्रति जवाबदेह और जिम्मेदार हैं।
- प्रस्तावित दिशा-निर्देशों में निम्नलिखित को सुनिश्चित किया गया है: **एग्रीगेटर्स का विनियमन,** एग्रीगेटर ऐप और वेबसाइट के संबंध में अनुपालन शर्तें, किराया नियमन का तरीका, ड्राइवरों का कल्याण, नागरिकों को सेवा और सुरक्षा सुनिश्चित करना आदि।

11.5. ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल (Brahmos Supersonic Cruise Missile)

भारत ने अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल के लैंड-अटैक (सतह से सतह तक मार करने वाली) संस्करण का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है।

- सतह से सतह तक मार करने वाली ब्रह्मोस मिसाइल के इस संस्करण की मारक क्षमता को 290 कि.मी. से बढ़ाकर **400 कि.मी.** किया गया है। हालांकि, इसकी गति को 2.8 मैक (ध्वनि की गति से तीन गुना) पर बनाए रखा गया है।

- **ब्रह्मोस (BrahMos) एयरोस्पेस** वस्तुतः **भारत एवं रूस का एक संयुक्त उद्यम** है। इसके तहत ऐसे घातक हथियारों का उत्पादन किया जा रहा है जिन्हें पनडुब्बियों, जहाजों, विमानों और सतह से लॉन्च किया जा सकता है।
- **ब्रह्मोस मिसाइल के नौसेना संस्करण** का बंगाल की खाड़ी में राजपूत-श्रेणी के विध्वंसक युद्धपोत **आई.एन.एस. रणविजय** से सफलतापूर्वक परीक्षण किया जा चुका।
- साथ ही, **ब्रह्मोस मिसाइल के वायु संस्करण** का बंगाल की खाड़ी में सुखोई जेट से सफलतापूर्वक परीक्षण किया जा चुका है।

11.6. क्विक रिएक्शन सरफेस-टू-एयर मिसाइल सिस्टम {Quick Reaction Surface-to-Air Missile (QRSAM) system}

- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने ओडिशा तट के समीप **चांदीपुर** में स्थित **एकीकृत परीक्षण रेंज** से **QRSAM का सफलतापूर्वक परीक्षण** किया है।
- QRSAM एक **छोटी दूरी वाली सतह से हवा में मार करने की क्षमता से युक्त मिसाइल प्रणाली** है। इसे स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित किया गया है।
- यह शत्रु के हवाई हमलों से सेना की **बख्तरबंद संरचनाओं को एक सुरक्षा कवच** प्रदान करती है। इसकी मारक क्षमता **25 से 30 कि.मी.** है।

11.7. स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बी 'वगीर' (Scorpene Class Submarine 'Vagir')

- यह मझगांव डॉक लिमिटेड द्वारा निर्मित की जा रही **कलवरी-श्रेणी की छह पनडुब्बियों में पांचवीं पनडुब्बी है।**
  - **इस श्रेणी की अन्य पनडुब्बियों में** INS कलवरी, INS खंडेरी, INS करंज, INS वेला और INS वाग्शीर (निर्माणाधीन) सम्मिलित हैं।
- कलवरी श्रेणी की पनडुब्बी का डिजाइन स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बियों पर आधारित है। इसके लिए **फ्रांस से प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण** किया गया है।
- इन पनडुब्बियों में **नौसैनिक युद्ध की एक विस्तृत शृंखला में संचालन की क्षमता** विद्यमान है, जिसके अंतर्गत युद्धपोत-रोधी तथा पनडुब्बी-रोधी (एंटी-सबमरीन) अभियान, खुफिया जानकारी एकत्र करना एवं निगरानी करना और नौसेना के अन्वेषण अभियान शामिल हैं।

11.8. सैन्य अभ्यास (Military Exercises)

- **सिम्बेक्स-20 (SIMBEX-20):** यह **भारत और सिंगापुर** के नौसेनाओं के मध्य एक द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास है।
- **सिटमेक्स-20 (SITMEX-20):** यह **भारत, सिंगापुर और थाईलैंड** के नौसेनाओं के मध्य एक **त्रिपक्षीय** समुद्री अभ्यास है।

11.9. TX2 बाघ संरक्षण पुरस्कार वितरित किए गए {TX2 Tiger Conservation Awards (TTCA) given}

- TX2 एक वैश्विक पुरस्कार है। इसे वर्ष 2010 में **विश्व वन्यजीव कोष (WWF), संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP), अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN), ग्लोबल टाइगर फंड, CATS और द लायंस शेयर** जैसे बाघ संरक्षण की दिशा में कार्यरत अंतर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा **सेंट पीटर्सबर्ग बाघ सम्मेलन** के दौरान स्थापित किया गया था।
  - TX2 का आशय "बाघों की दोगुनी संख्या" से है, जो **टाइगर रेंज वाले 13 देशों द्वारा निर्धारित वन्य बाघों की वर्ष 2022 तक दुगनी आबादी के लक्ष्य को दर्शाता है।**

- **TTCA पुरस्कार निम्नलिखित दो श्रेणियों में प्रदान किया जाता है:**
  - **बाघ संरक्षण उत्कृष्टता पुरस्कार (Tiger Conservation Excellence Award):** ट्रांसबाउंडरी मानस कंज़र्वेशन एरिया (TraMCA) ने यह पुरस्कार प्राप्त किया है। इसमें (TraMCA में) असम का मानस नेशनल पार्क और भूटान का रॉयल मानस नेशनल पार्क सम्मिलित हैं।
    - ✓ यह पुरस्कार ऐसे स्थलों को मान्यता स्वरुप प्रदान किया जाता है, **जिसने निम्नलिखित विषयों में से दो या पांच में उत्कृष्टता प्राप्त की है:**
      - बाघ और उसके शिकार की आबादी की निगरानी और अनुसंधान;
      - प्रभावी स्थल प्रबंधन;
      - कानून प्रवर्तन और संरक्षण को बढ़ावा;
      - समुदाय-आधारित संरक्षण; तथा
      - आवास और शिकार प्रबंधन।

- **TX2 पुरस्कार:** यह पुरस्कार **बाघों की आबादी बढ़ाने के प्रयासों के लिए** दिया जाता है। इसमें मौजूदा संरक्षण में सहायता के लिए **वित्तीय अनुदान** भी शामिल है।
  - ✓ उत्तर प्रदेश के **पीलीभीत टाइगर रिजर्व (PTR)** ने बाघों की आबादी को दोगुना करने के लक्ष्य को पूर्ण करने पर यह पुरस्कार प्राप्त किया है।
    - PTR, **भारत और नेपाल के विशाल तराई क्षेत्र को एक-दूसरे से जोड़ने के दृष्टिकोण** से महत्वपूर्ण है।
    - इसकी दक्षिणी सीमा से **शारदा और खकरा** नदियां संलग्न हैं।

11.10. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने वर्ष 2020-25 के लिए गिद्ध संरक्षण कार्य योजना का शुभारंभ किया {Ministry of Environment, Forests and Climate Change (MoEF&CC) Launched Vulture Action Plan 2020-25}

- ज्ञातव्य है कि, MoEF&CC वर्ष 2006 से ही गिद्धों के लिए एक संरक्षण परियोजना का संचालन कर रहा है। इसलिए, नई कार्य योजना के तहत इस परियोजना को वर्ष 2025 तक विस्तारित किया गया है। इस कार्य योजना का उद्देश्य न **केवल गिद्धों की संख्या में गिरावट को रोकना है, बल्कि उनकी संख्या को सक्रिय रूप से बढ़ाना भी है।**
- **इस योजना की प्रमुख विशेषताएं:**
  - उत्तर प्रदेश, त्रिपुरा, महाराष्ट्र, कर्नाटक और तमिलनाडु प्रत्येक में **अतिरिक्त गिद्ध संरक्षण और प्रजनन केंद्र** की स्थापना की जाएगी।
  - इसके अतिरिक्त, इस योजना के एक भाग के रूप में **पिंजौर, भोपाल, गुवाहाटी** और **हैदराबाद** में **चार बचाव केंद्रों** (rescue centres) की स्थापना और प्रत्येक राज्य में कम से कम एक गिद्ध सुरक्षा क्षेत्र (Vulture Safe Zone) की स्थापना की जाएगी।
  - **रेड हेडेड वल्चर** (लाल सिर वाला गिद्ध) और **इजिप्शियन वल्चर** के लिए **संरक्षण प्रजनन कार्यक्रम** (Conservation breeding programme) का प्रारंभ किया जाएगा।
  - **पशु चिकित्सा में उपयोग होने वाली नॉन-स्टेरॉयडल एंटी इंफ्लेमेटरी दवाओं (NSAIDs)** की बिक्री को विनियमित किया जाएगा, जिसके कारण गिद्धों की मृत्यु होती है।
    - **डाईक्लोफेनेक (मवेशियों के उपचार हेतु प्रयोग की जाने वाली दवा)** जैसी दवाओं को पशु चिकित्सा में उपयोग से स्वतः हटाने के लिए एक प्रणाली सृजित की जाएगी।
  - गिद्ध संरक्षण के समक्ष उभरते खतरों पर **डेटाबेस** तैयार किया जाएगा।
  - 4 वर्षों में एक बार **राष्ट्रव्यापी गिद्ध सर्वेक्षण किया जाएगा।**
- गिद्ध के लिए खतरों में टकराव (Collision), विद्युत तारों से करंट लगने से मृत्यु (इलेक्ट्रोक्यूशन), अनभिप्रेत विष (unintentional poisoning) आदि शामिल हैं।
  - **वर्ष 1990 और वर्ष 2007 के बीच, तीन क्रिटिकली एंडेंजर्ड प्रजातियों,** यथा- ओरिएंटल व्हाइट-बैक्ड (श्वेत पीठ) वल्चर (Gyps bengalensis), स्लेन्डर-बिल्ड वल्चर (पतली चोंच वाला गिद्ध) (Gyps tenuirostris) और लॉन्ग-बिल्ड वल्चर (लंबी चोंच वाला गिद्ध) (Gyps indicus) वाले गिद्धों की संख्या में **99% की गिरावट आई थी।**

भारत में गिद्ध प्रजातियां	
गिद्ध	**IUCN स्थिति**
ओरिएंटल व्हाइट-बैक्ड वल्चर	क्रिटिकली एंडेंजर्ड
लॉन्ग-बिल्ड वल्चर	क्रिटिकली एंडेंजर्ड
स्लेंडर-बिल्ड वल्चर	क्रिटिकली एंडेंजर्ड
रेड हेडेड वल्चर	क्रिटिकली एंडेंजर्ड
इजिप्शियन वल्चर	एंडेंजर्ड
हिमालयन वल्चर	नीयर थ्रेटन्ड
बियर्डेड वल्चर	नीयर थ्रेटन्ड
सिनेरियस वल्चर	नीयर थ्रेटन्ड
यूरेशियन ग्रिफन वल्चर	लीस्ट कन्सर्न

VISION IAS

11.11. खाद्य और कृषि संगठन ने 'खाद्य और कृषि की स्थिति रिपोर्ट 2020' जारी की है {State of Food and Agriculture 2020 Report Released by Food and Agriculture Organization (FAO)}

- FAO की इस रिपोर्ट में **कृषि में जलाभाव की व्यापकता और प्रभावित होने वाले लोगों की संख्या** पर **नए अनुमान प्रस्तुत किए गए हैं।**
- **इस रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ:**
  - कृषि में और अधिक उत्पादक गतिविधियों तथा ताजे जल और वर्षा जल के सतत उपयोग को सुनिश्चित कर **सतत विकास लक्ष्य (SDG) के संकल्पों (जिसमें शून्य भुखमरी भी शामिल है)** को अभी भी प्राप्त किया जा सकता है।
  - सम्पूर्ण विश्व में **कृषि में ताजे जल का लगभग 70% भाग** प्रयुक्त होता है।
    - लगभग **11 प्रतिशत वर्षा आधारित कृषि भूमि** और **14 प्रतिशत चारागाह भूमि** में गंभीर आवर्ती सूखे की घटनाएं घटित होती हैं, जबकि 60 प्रतिशत से अधिक सिंचित कृषि भूमि अत्यधिक जलाभाव से ग्रस्त है।
  - विश्व स्तर पर विगत दो दशकों में स्वच्छ जल संसाधनों की उपलब्धता में **प्रति व्यक्ति 20 प्रतिशत से अधिक** की कमी आई है।
    - विश्व भर में लगभग **1.2 बिलियन लोगों ने उच्च स्तर के जलाभाव का सामना किया है।**
    - **जनसंख्या वृद्धि** जल की कमी का एक प्रमुख कारक है और सामाजिक-आर्थिक विकास ने अधिक जल वाले खाद्य पदार्थों के सेवन को बढ़ावा दिया है।
- **सुझाव:**
  - **जलाभाव की समस्या के निवारणार्थ जल लेखांकन और लेखा परीक्षण (Water accounting and auditing)** किसी भी प्रभावी रणनीति का आधार होना चाहिए।
  - **कृषि:** जल प्रबंधन प्रथाओं का पालन सर्वोत्तम कृषि विज्ञान संबंधी प्रथाओं (सतत विकास) के साथ संयोजित होना चाहिए।
    - **वर्षा सिंचित क्षेत्र:** जल संचयन एवं संरक्षण में निवेश करना चाहिए।
    - **सिंचित क्षेत्र:** संधारणीय सिंचाई प्रणालियों में सुधार एवं उनका आधुनिकीकरण करना चाहिए।

11.12. वर्ल्ड वाइड फंड की वाटर रिस्क फिल्टर रिपोर्ट {World Wide Fund (WWF) Water Risk Filter}

- हाल ही में प्रकाशित, **WWF वाटर रिस्क फिल्टर रिपोर्ट** के अनुसार, अगले कुछ दशकों में लगभग 30 भारतीय शहरों में "जल जोखिम" में वृद्धि होगी।
  - "जल जोखिम" (water risk) का तात्पर्य एक ऐसी स्थिति से है जहाँ किसी क्षेत्र या जल निकाय को जल से संबंधित चुनौतियों (जैसे- जल का अभाव, जल संकट, बाढ़, आधारभूत संरचना का क्षय, सूखा आदि) का सामना करना पड़ता है।
- इस रिपोर्ट में यह उल्लेख किया गया है कि, विश्व के जिन **100 शहरों** में वर्ष 2050 तक जल जोखिम में सर्वाधिक वृद्धि की आशंका है, वे **350 मिलियन लोगों का निवास स्थान** हैं।
  - वैश्विक स्तर पर, उच्च जल जोखिम वाले क्षेत्रों में निवास करने वाली कुल वैश्विक आबादी वर्ष 2020 में 17% थी, जो वर्ष 2050 तक बढ़कर 51% हो सकती है।
- तीव्र शहरीकरण, जलवायु परिवर्तन और उपयुक्त बुनियादी ढांचे की कमी के कारण भारत के शहरों में जल की अत्यधिक कमी का सामना करना पड़ रहा है। इससे मौजूदा बुनियादी ढांचे पर दबाव जारी रहेगा।
- **सुझाव:**
  - शहरों को प्रकृति आधारित समाधानों में और अधिक निवेश करने की आवश्यकता है, जिनमें विकृत जलक्षेत्रों को पुनर्बहाल करना, नदियों को उनके बाढ़ के मैदानों से पुनः जोड़ना, और शहरी आर्द्रभूमियों को पुनर्स्थापित करना शामिल हैं।
  - जल से संबंधित टिकाऊ बुनियादी ढांचे के निर्माण तथा संरक्षण और ताजे जल की शहरी व्यवस्था को फिर से जीवंत करने के लिए **स्थानीय समुदायों को शामिल करने वाले बहु-हितधारक दृष्टिकोण** महत्वपूर्ण होंगे।
  - शहरी क्षेत्रों में ताजे जल की व्यवस्था के शून्य नुकसान को सुनिश्चित करने के लिए **शहरी नियोजन और आर्द्रभूमि संरक्षण को एकीकृत करने की आवश्यकता** है।
  - जल संकट से बचने व ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने हेतु शहरों को अधिक से अधिक वैश्विक प्रयासों का समर्थन करने की आवश्यकता है।
  - इन पहलों का प्रबंधन करने के लिए एक **सार्वजनिक वित्त-पोषण निधि** के सृजन की आवश्यकता है। इनमें निवेश करने, जोखिम को कम करने, लाभ उत्पन्न करने तथा आर्थिक संवृद्धि को बढ़ावा देने के लिए निजी क्षेत्र के साथ मिलकर कार्य किया जाना चाहिए।

VISION IAS

WWF वाटर रिस्क फिल्टर

- यह एक **व्यावहारिक ऑनलाइन उपकरण** है, जो कंपनियों और निवेशकों को विश्व भर में जल जोखिमों का पता लगाने, मूल्यांकन करने, मूल्य निर्धारण करने और अनुक्रिया करने में सक्षम बनाता है।
- इसे **WWF** और जर्मन वित्त संस्थान **DEG** द्वारा विकसित किया गया है।
- यह जोखिम मूल्यांकन में मदद करता है जो दीर्घकालिक योजना और रणनीति का मूल्यांकन करने तथा उसे अपडेट करने में सहायक हो सकता है।

11.13. लुहरी जल विद्युत परियोजना का प्रथम चरण (Luhri Stage-1 Hydro Power Project)

- प्रधान मंत्री की अध्यक्षता वाले आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने हिमाचल प्रदेश के शिमला और कुल्लू जिलों में **सतलुज नदी पर स्थित 210 मेगावाट के लुहरी जल विद्युत परियोजना के प्रथम चरण को मंजूरी** दी है।
- यह परियोजना **सतलुज जल विद्युत निगम लिमिटेड (SJVNL)** द्वारा भारत सरकार और राज्य सरकार के सक्रिय समर्थन के साथ **बनाओ-स्वामित्व-संचालन-रखरखाव (Build-Own-Operate-Maintain: BOOM)** आधार पर कार्यान्वित की जा रही है।

11.14. कर्नाटक में चार और जैव विविधता विरासत स्थलों की घोषणा की गई है {Four more Biodiversity Heritage Sites (BHS) for Karnataka}

- **कर्नाटक जैव विविधता बोर्ड** ने निम्नलिखित स्थलों को **जैव-विविधता विरासत स्थल (BHS)** के रूप में घोषित करने का निर्णय लिया है:
  - कोलार में **अंतरगंगे बिट्टा;**
  - चिकबल्लापुर में **आदि नारायण स्वामी बिट्टा;**
  - बेंगलुरु के नेलमंगला में **महिमा रंग बिट्टा;** तथा
  - दक्षिणा कन्नड़ में कुमारधारा नदी तट पर स्थित **उरुंबी क्षेत्र।**
- **BHS** ऐसे सुपरिभाषित क्षेत्र होते हैं, जिन्हें विशिष्ट व पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील पारिस्थितिकी तंत्र के लिए जाना जाता है। इसमें **स्थलीय, तटीय और अंतर्देशीय जल एवं समुद्री क्षेत्र** शामिल होते हैं।
- **जैव विविधता अधिनियम, 2002 (Biological Diversity Act, 2002)** के अंतर्गत, राज्य सरकार स्थानीय निकायों के परामर्श से BHS को अधिसूचित कर सकती है।

11.15. भारत जलवायु परिवर्तन ज्ञान पोर्टल (India Climate Change Knowledge Portal)

- हाल ही में, **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय** द्वारा यह पोर्टल लॉन्च किया गया था।
- यह **विभिन्न संबंधित मंत्रालयों** द्वारा की गई **विविध जलवायु पहलों** पर **एकल बिंदु सूचना स्रोत (single point Information resource)** होगा।
- इससे जलवायु परिवर्तन के मुद्दों को हल करने के लिए **राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर** सरकार द्वारा किए जा रहे सभी प्रमुख उपायों के बारे में **नागरिकों के मध्य ज्ञान का प्रसार करने** में सहायता प्राप्त होगी।
- **पोर्टल के प्रमुख घटक:** भारत की जलवायु प्रोफ़ाइल, राष्ट्रीय नीतिगत रूपरेखा, द्विपक्षीय और बहुपक्षीय सहयोग, अंतर्राष्ट्रीय जलवायु वार्ताएं आदि।

11.16. देश की प्रथम अभिसरण परियोजना (Country's first Convergence Project)

- **एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (EESL)** और गोवा सरकार के **नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विभाग (Department of New & Renewable Energy: DNRE)** ने गोवा में भारत की प्रथम अभिसरण परियोजना को लागू करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।
- इस अभिसरण पहल का उद्देश्य समाधान उपलब्ध करवाने हेतु **सौर उर्जा, उर्जा संग्रहण और एल.ई.डी. लाइट्स जैसे स्वतंत्र प्रतीत होने वाले क्षेत्रों को संयोजित करना** है, ताकि इन समाधानों के माध्यम से वि-कार्बनीकरण और वहनीय ऊर्जा तक पहुंच को सक्षम किया जा सके।
  - उदाहरण के लिए- कृषि हेतु पंपों के लिए भूमि पर स्थित **विकेंद्रीकृत सौर ऊर्जा परियोजनाएं, BEE स्टार रेटेड ऊर्जा दक्ष पंप, ग्रामीण घरों के लिए एल.ई.डी. बल्बों का वितरण आदि।**

11.17. भू-प्रेक्षण उपग्रह EOS-01 {Earth Observation Satellite (EOS-01)}

- हाल ही में, इसरो ने श्रीहरिकोटा के **सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र** से **PSLV-C49 (ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान-C49)** से अपने भू-प्रेक्षण उपग्रह EOS 01 तथा अन्य 9 विदेशी उपग्रहों को सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया है।
  - इन नौ विदेशी उपग्रहों में लिथुआनिया के 1, लक्समबर्ग के 4 और सयुंक्त राज्य अमेरिका के 4 उपग्रह शामिल हैं।

- EOS-01 एक नवीन **रडार इमेजिंग सैटेलाइट (RISAT)** है, जो विगत वर्ष प्रक्षेपित किए गए RISAT-2B और RISAT-2BR1 के साथ मिलकर कार्य करेगा।
- EOS-01 के चलते, ISRO अब अपने भू-प्रेक्षण उपग्रहों के लिए एक नवीन अध्याय की शुरुआत करेगा। ज्ञातव्य है कि अब तक उन्हें उनकी विषयवस्तु के आधार पर ही नाम दिया जाता था।
  - **कार्टोसैट शृंखला** के उपग्रह भूमि स्थलाकृति और मानचित्रण से संबंधित डेटा प्रदान करने थे।
  - समुद्र के ऊपर प्रेक्षण के लिए **ओशनसैट** उपग्रहों का प्रयोग किया जाता था।
  - ज्ञातव्य है कि **इन्सैट (INSAT), रिसोर्ससैट (Resourcesat), जी.आई.एस.ए.टी. (GISAT),** और **स्कैटसैट (Scatsat)** शृंखला के कुछ या सभी उपग्रह वस्तुतः भू-प्रेक्षण उपग्रह हैं। विशिष्ट उद्देश्यों या उनके द्वारा उपयोग किए जाने वाले भिन्न-भिन्न उपकरणों के अनुसार उन्हें विभिन्न नाम दिए गए हैं।
- EOS-01 भूमि की हाई-रेज़ल्यूशन छवियां प्राप्त करने के लिए **सिंथेटिक एपर्चर रडार** का उपयोग करता है।
  - ऑप्टिकल उपकरणों की तुलना में **रडार इमेजिंग का लाभ** यह है कि यह मौसम, बादल या कोहरे या सूर्य के प्रकाश के अभाव से भी प्रभावित नहीं होती है। यह सभी परिस्थितियों में और हर समय उच्च-गुणवत्ता वाली छवियां सृजित कर सकती है।
- **भू-प्रेक्षण उपग्रहों के अनुप्रयोग:**
  - भूमि एवं वन मानचित्रण और निगरानी।
  - जल / खनिज / मछलियों जैसे संसाधनों का मानचित्रण।
  - मौसम और जलवायु प्रेक्षण।
  - मृदा का मूल्यांकन।
  - भूस्थानिक समोच्च मानचित्रण (Geospatial contour mapping)।
- रडार से प्राप्त छवियों (इमेज) को **सैन्य आवश्यकताओं के लिए भी काफी उपयोगी** माना जाता है।

EOS-01 के लिए अभिकल्पित नवीन PSLV

- EOS-01 के लिए इसरो ने अपने **PSLV रॉकेट के एक नए संस्करण का उपयोग** किया है, जिसे अब तक **केवल एक बार ही प्रक्षेपित** किया गया था।
- PSLV का यह संस्करण **उपग्रह को अपनी कक्षा में स्थापित करने के बाद व्यर्थ नहीं** जाता है।
- इसकी बजाए, रॉकेट का अंतिम चरण उपग्रह के अलग होने के बाद भी अस्तित्व में बना रहता है, और अपनी निर्धारित कक्षा में पहुँच सकता है। इस प्रकार, अन्य ऑन-बोर्ड उपकरणों (अर्थात् जिन उपकरणों को इसमें रखा गया है) को उनके उचित स्थान पर पहुँचाने के लिए एक कक्षीय मंच (orbital platform) के रूप में इसका उपयोग किया जा सकता है।

11.18. स्टारलिंक (Starlink)

- स्टारलिंक वस्तुतः **उपग्रहों का एक नेटवर्क** है। इसे **स्पेसएक्स (SpaceX)** नामक एक एयरोस्पेस कंपनी द्वारा निर्मित किया जा रहा है।
- यह उन स्थानों पर **हाई स्पीड ब्रॉडबैंड इंटरनेट** पहुंचाएगा, जहां या तो इंटरनेट की पहुंच कम है या नहीं है या वे महंगी हैं।
- उपग्रहों का यह नेटवर्क पृथ्वी की सतह से ऊपर 550 कि.मी. की दूरी पर **निम्न भू कक्षा (low Earth Orbit: LEO)** से संचालित होगा। ज्ञातव्य है कि पारंपरिक इंटरनेट उपग्रह 35,000 कि.मी. से अधिक दूरी पर स्थित हैं।
- अपनी समयावधि के अंत में, ये उपग्रह कुछ महीनों के दौरान **अपनी ऑन-बोर्ड प्रणोदन प्रणाली (propulsion system) का उपयोग** करके कक्षा से बाहर हो जाएंगे।
  - अप्रत्याशित स्थिति में यदि इनकी **प्रणोदन प्रणाली निष्क्रिय** हो जाती है तो, ये उपग्रह 1-5 वर्षों के भीतर पृथ्वी के वायुमंडल में जल कर नष्ट हो जाएंगे। उल्लेखनीय है कि उच्चतर तुंगता (अत्यधिक ऊंचाई) पर इसी कार्य में सैकड़ों या हजारों वर्ष लग जाते हैं।

11.19. पल्सर की खोज (Discovery of Pulsars)

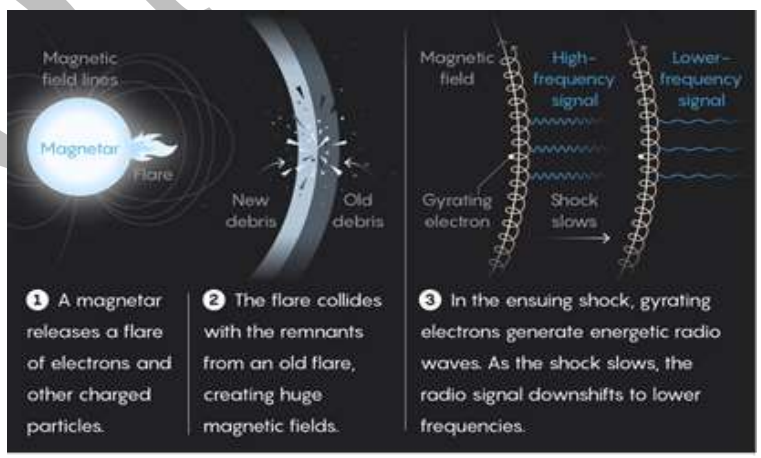
- हाल ही में, **द रॉयल सोसाइटी** ने खगोल भौतिकविद **डेम जोसलिन बेल बर्नेल** के एक नए चित्र का अनावरण किया है। ज्ञातव्य है कि बर्नेल को **वर्ष 1967 में पल्सर की खोज** करने का श्रेय दिया जाता है।
- इस खोज के लिए **वर्ष 1974 में भौतिकी का नोबेल पुरस्कार** प्रदान किया गया था, जिसे दो प्रोफेसरों **एंटनी हेविश** (बर्नेल के पर्यवेक्षक) और **मार्टिन राइल** द्वारा साझा किया गया था।
- पल्सर तेजी से घूमते न्यूट्रॉन तारे होते हैं। न्यूट्रॉन तारे का निर्माण तब होता है, जब सूर्य की तुलना में अधिक विशाल तारे के नाभिक में ईंधन समाप्त हो जाता है और वह स्वत: नष्ट हो जाता है।

- यह **तारकीय मृत्यु (stellar death)** आम तौर पर एक **सुपरनोवा** नामक एक बड़े विस्फोट को उत्पन्न करती है। एक न्यूट्रॉन तारा इस विस्फोटक समाप्ति के उपरांत शेष बची सामग्री का एक सघन अत्यंत चमकीला पिंड होता है।
  - **केवल ब्लैक होल ही न्यूट्रॉन तारे की तुलना में अधिक घनत्व से युक्त होता** है। ज्ञातव्य है कि ब्लैक होल का निर्माण भी तारों के जीवन चक्र की समाप्ति के समय ही होता है।

- पल्सर तेजी से घूर्णन करने वाले न्यूट्रॉन तारे होते हैं, जो लाइटहाउसों से उत्सर्जित होते किरण पुंजों के समान रेडियो तरंगों के पुंज उत्सर्जित करते हैं।
  - पल्सर इसलिए घूर्णन करते हैं क्योंकि जिन तारों से उनका निर्माण होता है, वे भी घूमते हैं। तारकीय सामग्री का विध्वंश स्वाभाविक रूप से पल्सर के घूर्णन की गति में वृद्धि करेगा।
- **पल्सर अत्यधिक चुंबकीय होते हैं।** पल्सर में **चुंबकीय क्षेत्र** विद्यमान होते हैं, जो पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र की तुलना में **100 मिलियन गुना से 1 क्वाड्रिलियन (एक मिलियन बिलियन) गुना अधिक सशक्त** होते हैं।
- पल्सर रेडियो तरंगों से लेकर गामा-किरणों तक, ब्रह्मांड में प्रकाश के सबसे ऊर्जावान रूप में, **कई तरंग दैर्ध्य में प्रकाश विकीर्ण कर सकते** हैं।
  - इसके अतिरिक्त, एक **पल्सर द्वारा उत्सर्जित रेडियो तरंगों की किरणें पृथ्वी-आधारित दूरबीन द्वारा प्रेक्षित नहीं** हो पाती हैं, जिससे खगोलविद इसे देखने में सक्षम नही हो पाते हैं।
- वैज्ञानिक पल्सर का उपयोग **पदार्थ की चरम स्थिति, गुरुत्वाकर्षण तरंगों का अध्ययन करने, पृथ्वी के सौर मंडल से परे ग्रहों की खोज और कॉस्मिक दूरी को मापने** के लिए करते हैं।

11.20. मिल्की वे में पहली बार तीव्र रेडियो विस्फोट का पता लगाया गया {Fast Radio Bursts (FRBs) Detected in the Milky Way for the First Time}

- तीव्र रेडियो विस्फोट (Fast Radio Bursts: FRBs) **रेडियो तरंगों के चमकदार विस्फोट होते हैं।** इनकी अवधि मिलीसेकंड के पैमाने में होती है, जिसके कारण उनका पता लगाना और अंतरिक्ष में उनकी स्थिति निर्धारित करना कठिन हो जाता है।
  - ज्ञातव्य है कि रेडियो तरंगों को परिवर्तनकारी चुंबकीय क्षेत्रों के साथ खगोलीय पिंडों द्वारा उत्पन्न किया जा सकता है।
- **अन्य आकाशगंगाओं में प्राय: पाए जाने वाले FRBs** अब मिल्की वे आकाशगंगा में भी पाए गए हैं।
  - प्रथम FRB की खोज वर्ष 2007 में की गई थी तथा उस वक्त से वैज्ञानिक इसकी उत्पत्ति के स्रोत को खोजने की दिशा में कार्य कर रहे हैं।
  - **एक आकाशगंगा** तारों, गैस और धूल का एक अति विशाल समूह होता है, जो गुरुत्वाकर्षण द्वारा सह-संबद्ध होते हैं। सूर्य (एक तारा) और उसके आसपास के सभी ग्रह मिल्की वे नामक आकाशगंगा के भाग हैं।



- **इस FRB के स्रोत की जानकारी एक शक्तिशाली चुंबकीय न्यूट्रॉन तारे से प्राप्त हुई है,** जिसे मैग्नेटर (SGR 1935 + 2154 या SGR 1935) कहा गया है।
  - **एक मैग्नेटर** वस्तुत: एक न्यूट्रॉन तारा है, जिसका चुंबकीय क्षेत्र एक विशिष्ट न्यूट्रॉन तारे की तुलना में हजार गुना अधिक प्रबल होता है।
  - **न्यूट्रॉन तारे** का निर्माण तब होता है, जब एक विशाल तारे का ईंधन (अंतर्निहित ऊर्जा) समाप्त होने लगता है और वह अंतत: नष्ट हो जाता है।

11.21. प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध पर वन हेल्थ ग्लोबल लीडर्स ग्रुप {One Health Global Leaders Group on Antimicrobial Resistance (AMR)}

- हाल ही में इस समूह को **खाद्य और कृषि संगठन (Food and Agriculture Organization), विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (World Organisation for Animal Health)** और **विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization)** द्वारा गठित किया गया था।
- **AMR पर अंतर-एजेंसी समन्वय समूह (Interagency Coordination Group on AMR: IACG)** की अनुशंसा के उपरांत इसका गठन किया गया।

- ज्ञातव्य है कि वर्ष 2017 में **AMR पर संयुक्त राष्ट्र की उच्च स्तरीय बैठक** के उपरांत संयुक्त राष्ट्र के महासचिव द्वारा IACG का गठन किया गया था।

- यह वैश्विक, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर AMR को संबोधित करने के लिए **सर्वोत्तम प्रथाओं को प्राथमिकता देने** की आवश्यकता में वृद्धि करेगा।
- यह सभी क्षेत्रों में **गुणवत्तापूर्ण रोगाणुरोधी दवाओं के आयात, विनिर्माण, वितरण और उपयोग को नियंत्रित करने** के लिए नीतियों एवं कानून हेतु कार्य करेगा।

11.22. ग्रेट बैरिंगटन घोषणा-पत्र (Great Barrington Declaration)

- द ग्रेट बैरिंगटन घोषणा-पत्र वस्तुतः हार्वर्ड, स्टैनफ़ोर्ड और ऑक्सफ़ोर्ड विश्वविद्यालयों के **तीन सार्वजनिक स्वास्थ्य विशेषज्ञों द्वारा लिखित एक वक्तव्य** है।
- इस घोषणा-पत्र को **वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य और मानवीय दृष्टिकोण** को ध्यान में रखते हुए लिखा गया है। इसमें यह उल्लेख है कि किस प्रकार **वर्तमान कोविड-19 रणनीति** हमारे **बच्चों, मजदूर वर्ग और निर्धनों को सबसे भारी बोझ उठाने के लिए बाध्य** कर रही है।
- इस घोषणा-पत्र में सरकारों से यह आग्रह किया गया है कि वे बुजुर्गों की सुरक्षा पर विशेष ध्यान केंद्रित करते हुए युवा और स्वस्थ लोगों पर आरोपित लॉकडाउन प्रतिबंधों को हटाएं। **जो लोग सुभेद्य नहीं हैं,** उन्हें तुरंत जीवन को सामान्य रूप से फिर से शुरू करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
  - हो सकता है कि इससे कोविड-19 ऐसी आबादी में फैले, जहां वह घातक सिद्ध नहीं होगी। इससे ऐसे लोगों में व्यापक स्तर पर प्रतिरक्षा (immunity) को प्रोत्साहन मिलेगा जो टीके पर बहुत अधिक निर्भर नहीं हैं।
  - हर्ड इम्युनिटी (यानी सामूहिक रोग प्रतिरोधक क्षमता) की सीमा को कम करने के लिए हाथ धोना और घर में रहना जैसे स्वच्छता संबंधी सरल उपायों को प्रत्येक व्यक्ति द्वारा अपनाया जाना चाहिए।
- यह दृष्टिकोण **हर्ड इम्युनिटी तक पहुंचने के जोखिमों और लाभों को संतुलित** करता है। यह उन लोगों को अपना सामान्य जीवन जीने की अनुमति देता है, जिनमें मृत्यु का जोखिम न्यूनतम है और जो प्राकृतिक संक्रमण के माध्यम से इस वायरस के प्रति प्रतिरक्षा विकसित करने में सक्षम हैं। साथ ही, इसमें उन लोगों की बेहतर तरीके से रक्षा करने की बात कही गयी है जो सर्वाधिक सुभेद्य हैं। इसे **केंद्रित संरक्षण (Focused Protection)** की संज्ञा दी गयी है।
- हालांकि, **सार्वजनिक हित के ऊपर व्यक्तिगत हितों को वरीयता देने के कारण इस घोषणा-पत्र की आलोचना** भी की जा रही है।
  - यह घोषणा-पत्र यह मत प्रस्तुत करता है कि, "व्यक्तिगत स्तर पर लोग, कोविड-19 और अन्य व्यक्तिगत परिस्थितियों में मृत्यु के जोखिम संबंधी अपनी धारणा के आधार पर, व्यक्तिगत रूप से वैसे जोखिम उठाने, गतिविधियों को शुरू करने और प्रतिबंधों का चयन कर सकते हैं, जिन्हें वे पसंद करते हैं।"
- इसके अतिरिक्त, यह घोषणा-पत्र **हर्ड इम्युनिटी** की गलत व्याख्या करती है।

11.23. विश्व स्वास्थ्य संगठन के आपातकालीन उपयोग सूचीकरण के तहत सूचीबद्ध होने वाला पहला टीका {First Ever Vaccine Listed Under WHO Emergency Use Listing (EUL)}

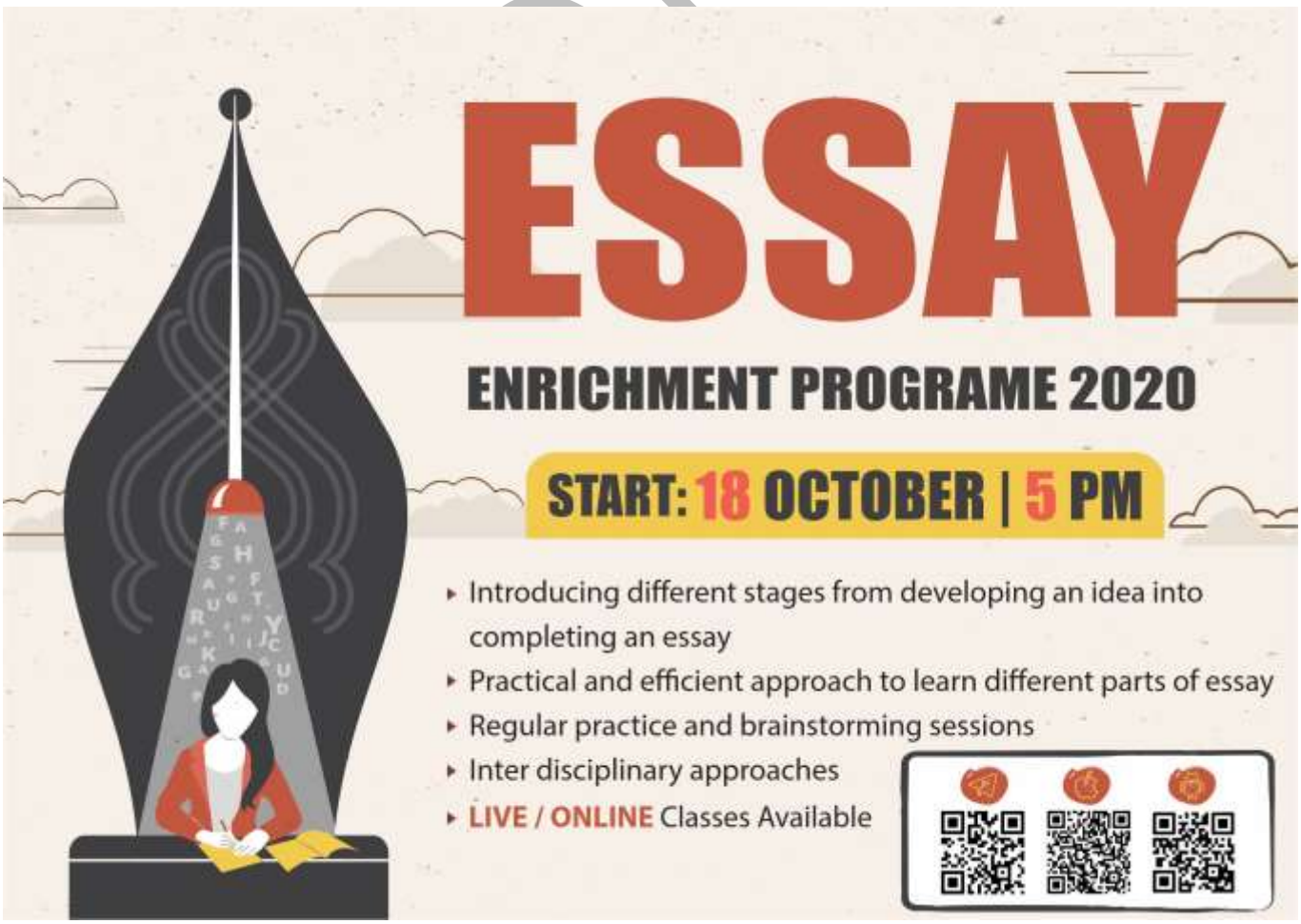
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने **नोवल ओरल पोलियो वैक्सीन टाइप 2 (nOPV2)** वैक्सीन को सूचीबद्ध किया है। यह वैक्सीन व्युत्पन्न पोलियो वायरस (Vaccine Derived Polio Virus: VDPV) उपभेद (strain) के उपचार में उपयोगी सिद्ध हुआ है।
  - यह सूचीकरण वर्ष 2010 और वर्ष 2019 के मध्य VDPV के **बढ़ते मामलों की पृष्ठभूमि में** किया जा रहा है।
  - वर्ष 1961 से अब तक कुल 149 रोगक्षम-अपर्याप्तता (immunodeficiency) VDPV के मामले सामने आए हैं, जिनमें से **66% केवल वर्ष 2010 के बाद के हैं।**
- EUL सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों, जैसे- पोलियो और कोविड के दौरान बिना **लाइसेंस वाले टीकों का आकलन करने तथा उन्हें सूचीबद्ध करने के लिए एक जोखिम आधारित प्रक्रिया है।**
  - इसका उद्देश्य आपात स्थितियों का समाधान करने के लिए इन **दवाओं, टीकों और निदान को तीव्र गति से उपलब्ध कराना है।**
  - यह प्रक्रिया **कोविड-19 टीकों की संभावित सूची का मार्ग भी प्रशस्त** करेगी।
  - इसे वर्ष 2014-2016 में पश्चिम अफ्रीका में हुए इबोला प्रकोप के दौरान प्रस्तुत किया गया था।

11.24. कालाजार या विसेरल लीशमनियासिस {Kala-Azar or Visceral Leishmaniasis (VL)}

- यह एक **उष्णकटिबंधीय रोग** है, जिसमें अनियमित बुखार, वजन कम होना, एनीमिया तथा प्लीहा और यकृत की सूजन शामिल है।
- यह एक प्रोटोजोआ लीशमैनिया परजीवी के कारण होता है और **संक्रमित मादा सैंडफ्लाईज के काटने से** मनुष्यों में प्रसारित होता है।
- WHO के अनुसार, विश्व स्तर पर, वार्षिक रूप से लगभग 7 से 10 लाख नए मामले सामने आते हैं।
    - कुल वैश्विक मामलों के **लगभग ⅔ मामले** भारत में प्रकट होते हैं तथा यह **बिहार, झारखंड, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल** के लिए स्थानिक है।
- WHO द्वारा वर्ष 2020 तक **दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्र से सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में कालाजार को उन्मूलित करने** के लिए एक पहल आरंभ की गई थी। **इसकी समय सीमा को अब वर्ष 2023 तक बढ़ा दिया गया है।**

11.25. पारंपरिक चिकित्सा के लिए वैश्विक केंद्र (Global Center for Traditional Medicine)

- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने घोषणा की कि वह **पारंपरिक और पूरक चिकित्सा के साक्ष्य, अनुसंधान, प्रशिक्षण और जागरूकता को सुदृढ़ करने** के लिए भारत में **पारंपरिक चिकित्सा के लिए एक वैश्विक केंद्र** स्थापित करेगा।
- यह नया केंद्र WHO की **पारंपरिक चिकित्सा रणनीति 2014-2023** को लागू करने के इसके प्रयासों को समर्थित करेगा। इस रणनीति का उद्देश्य विकासशील देशों की नीतियों और कार्य योजनाओं में **सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज और एक स्वस्थ, निष्पक्ष और सुरक्षित दुनिया** के लिए उनके प्रयासों के भाग के रूप में पारंपरिक चिकित्सा की भूमिका को मजबूत करना है।
- इसके अतिरिक्त, विश्व आयुर्वेद दिवस 2020 (13 नवंबर) के के अवसर पर प्रधान मंत्री ने **इंस्टिट्यूट ऑफ़ टीचिंग एंड रिसर्च इन आयुर्वेद (ITRA), जामनगर** को राष्ट्रीय महत्व के संस्थान (INI) के रूप में तथा **राष्ट्रीय आयुर्वेद संस्थान (NIA), जयपुर** को (विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा) डीम्ड यूनिवर्सिटी के रूप को समर्पित किया।



11.26. इंडिया माइग्रेशन नाउ द्वारा अंतरराज्यीय प्रवासी नीति सूचकांक-2019 जारी किया गया {Interstate Migrant Policy Index (IMPEX) released by India Migration Now (IMN)}

- IMPEX **सभी राज्यों की प्रवासी एकीकरण नीतियों के आधार पर उनकी तुलना कर उन्हें रैंक प्रदान करता है।** यह नीतिगत क्षेत्रों, जैसे- **बाल अधिकार, शिक्षा, स्वास्थ्य और स्वच्छता, आवास, राजनीतिक समावेशन** आदि संकेतकों के आधार पर राज्य के प्रदर्शन का परीक्षण करता है।
    - वर्तमान में भारत की आबादी का **एक तिहाई से अधिक भाग आंतरिक प्रवासियों के रूप में** विद्यमान है, जबकि 75% युवा प्रवासी हैं (सेंटर फॉर पॉलिसी रिसर्च, 2018 के अनुसार)।
    - इंडिया माइग्रेशन नाउ (IMN) **मुंबई स्थित एक गैर-लाभकारी अनुसंधान संगठन है।**
- **इस सूचकांक के मुख्य निष्कर्ष:**
    - इस सूचकांक में **प्रवासी अनुकूल नीतियों** के साथ **केरल, गोवा और राजस्थान शीर्ष तीन राज्य हैं।**
        - केरल प्रवासी श्रमिकों के लिए लक्षित योजनाएं, सामाजिक सुरक्षा, श्रम सुरक्षा और कल्याणकारी उपाय उपलब्ध करवाता है।
        - राजस्थान में अधिवास प्रमाण-पत्र (domicile certificate) के आधार पर कोई प्रतिबंध नहीं है।
        - गोवा में प्रवासियों को उनकी मातृभाषा में जानकारी प्रदान करना, ठेकेदार द्वारा प्रवासियों की स्वास्थ्य देखभाल लागत वहन करना आदि जैसी अनुकूल नीतियां लागू की गई हैं।
    - राज्यों ने अंतरराज्यीय प्रवासियों की उपेक्षा करते हुए **स्थानीय लोगों का पक्ष लेने के आधार पर भेदभावपूर्ण नीतियों की रूपरेखा तैयार की है।** अधिवास प्रमाण-पत्र इनमें से एक है।
    - प्रवास के सामाजिक-आर्थिक स्थिति से संबंधित होने के कारण **अनुसूचित जाति (SCs) और अनुसूचित जनजाति (STs) से संबंधित प्रवासी श्रमिकों को शहरों से अधिक दूर निवासित किया गया है।**

11.27. संयुक्त राष्ट्र ने सैनिटेशन एंड हाइजीन फंड का शुभारंभ किया है {United Nations (UN) Launched the Sanitation and Hygiene Fund (SHF)}

- SHF एक वैश्विक वित्त-पोषण तंत्र है, जो **स्वच्छता सेवाओं की कमी और प्रतिक्रिया करने की न्यूनतम क्षमता से उत्पन्न होने वाले रोगों से दबावग्रस्त देशों को त्वरित वित्त-पोषण प्रदान करेगा।**
    - इसका लक्ष्य अपने प्रयासों का समर्थन करने के लिए **आगामी पांच वर्षों में 2 बिलियन डॉलर** जुटाना है।
    - इसे **संयुक्त राष्ट्र परियोजना सेवा कार्यालय (UN Office for Project Services)** द्वारा प्रबंधित किया जाएगा।
- **SHF का उद्देश्य:**
    - घरेलू स्वच्छता का विस्तार करना;
    - मासिक धर्म संबंधी स्वास्थ्य और स्वच्छता (sanitation and hygiene) सुनिश्चित करना;
    - स्कूलों और स्वास्थ्य देखभाल प्रतिष्ठानों में सफाई एवं स्वच्छता का प्रावधान करना; तथा
    - अभिनव स्वच्छता समाधानों का समर्थन करना।
- इससे पूर्व, WHO ने **वॉश (वाटर, सेनिटेशन एंड हाइजीन: WASH) रणनीति 2018-2025** को अपनाया था। यह रणनीति दर्शाती है कि किस प्रकार स्वास्थ्य देखभाल प्रतिष्ठानों में वॉश जैसे तरीकों को अपनाने और परिवर्तनकारी दृष्टिकोणों की शुरूआत से WHO ने अपना प्रभाव बढ़ाने में सफलता प्राप्त की है।

11.28. शैक्षणिक स्वतंत्रता सूचकांक (Academic Freedom Index)

- यह सूचकांक विश्वविद्यालयों के विद्वानों (स्कॉलर्स) को प्राप्त स्वतंत्रता की मात्रा का आंकलन करता है। इसमें स्कॉलर्स की सुरक्षा या अध्ययन के प्रभावित होने के भय से रहित और संस्थानों के मामलों पर किसी भी बाहरी प्रभाव के बिना, तथ्यात्मक डेटा को जुटाते हुए राजनीतिक और सांस्कृतिक रूप से विवादास्पद विषयों पर बहस करने की स्वतंत्रता का आंकलन किया जाता है। इसमें विश्व के 1,800 शिक्षाविदों का आंकलन किया गया है।
- यह **फ्रेडरिक-अलेक्जेंडर यूनिवर्सिटेट एर्लांगेन-नर्नबर्ग (FAU)** और **वी-डेम इंस्टीट्यूट, द स्कॉलर्स एट रिस्क नेटवर्क** तथा **ग्लोबल पब्लिक पॉलिसी इंस्टीट्यूट** के शोधकर्ताओं के मध्य एक साझा प्रयास का परिणाम है।
- इस सूचकांक के तहत **0 (सबसे खराब)** और **1 (सबसे अच्छा)** के मध्य देशों को रैंकिंग प्रदान की जाती है।
- भारत को अंतर्राष्ट्रीय **अकादमिक स्वतंत्रता सूचकांक** में 0.352 स्कोर प्राप्त हुआ है जो काफी कम स्कोर है। इस मामले में भारत सऊदी अरब (0.278) और लीबिया (0.238) के समकक्ष है।
    - भारत ने **संस्थागत स्वायत्तता, परिसर की अखंडता, शैक्षणिक एवं सांस्कृतिक अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता** तथा **शैक्षणिक स्वतंत्रता की संवैधानिक सुरक्षा** जैसे घटकों में अच्छा प्रदर्शन नहीं किया है।
    - देश के अधिकांश विश्वविद्यालयों को **अकादमिक और गैर-शैक्षणिक दोनों ही मुद्दों पर सरकारों के अवांछित हस्तक्षेप का सामना** करना पड़ता है।
        - हालांकि, **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy: NEP) 2020** का उद्देश्य शिक्षाविदों को शासन की शक्तियां देकर शिक्षा प्रणाली को प्रशासनिक हस्तक्षेपों से मुक्त करना है। यह एक हद तक राजनीतिक हस्तक्षेप को कम करने में मदद कर सकता है।

11.29. एथेना स्वान चार्टर (Athena SWAN Charter)

- **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science and Technology)**, नई **विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति (Science, Technology and Innovation Policy)** के तहत, महिलाओं के नामांकन एवं महिला संकाय व वैज्ञानिकों के करियर की उन्नति के आधार पर संस्थानों की ग्रेडिंग की एक प्रणाली विकसित कर रहा है।
    - वर्ष 2015-16 में, **वैज्ञानिक अनुसंधान और विकास में महिलाओं की हिस्सेदारी 14.71 प्रतिशत** थी।
- यह अवधारणा यूनाइटेड किंगडम के **एथेना स्वान {(वैज्ञानिक महिला शैक्षणिक नेटवर्क (Scientific Women's Academic Network: SWAN)} कार्यक्रम** से प्रेरित है।
    - **एथेना स्वान चार्टर (Athena SWAN Charter)** एक मूल्यांकन और प्रत्यानन कार्यक्रम है, जो विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, गणित और चिकित्सा में लैंगिक समता को बढ़ावा देता है।

11.30. ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय पोर्टल (National Portal for Transgender Persons)

- हाल ही में, **सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय (Ministry of Social Justice and Empowerment : MoSJE)** ने **'ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए एक राष्ट्रीय पोर्टल'** का आरंभ किया है।
- यह पोर्टल **भौतिक इंटरफेस और किसी भी कार्यालय में जाए बिना** ट्रांसजेंडर को पहचान-पत्र जारी करने में सहयोग करेगा।
    - यह पोर्टल इस समुदाय को **अपनी स्व-निर्धारित पहचान** {जो कि उभयलिंगी व्यक्ति (अधिकारों का संरक्षण) अधिनियम, 2019 का एक महत्वपूर्ण प्रावधान है} के अनुसार **ट्रांसजेंडर प्रमाण-पत्र और पहचान-पत्र प्राप्त करने में सहायक** होगा।
- MoSJE ने **गरिमा गृह** का भी उद्घाटन किया, जो ट्रांसजेंडर व्यक्तियों को **आश्रय, भोजन, चिकित्सा देखभाल और क्षमता-निर्माण समर्थन जैसी बुनियादी सुविधाओं** के साथ शरण प्रदान करने के लिए एक आश्रय गृह है।

11.31. स्कॉटलैंड सैनिटरी उत्पादों को नि:शुल्क बनाने वाला पहला देश बन गया है (Scotland Became the First Country to Make Sanitary Products Free)

- हाल ही में, स्कॉटिश संसद ने सर्वसम्मति से **द पीरियड प्रोडक्ट्स (फ्री प्रोविज़न) (स्कॉटलैंड) एक्ट {The Period Products (Free Provision) (Scotland) Act}** पारित किया। यह अधिनियम सभी सार्वजनिक संस्थानों को उन सभी लोगों के लिए **टैम्पोन और पैड सहित ऋतुस्राव उत्पाद (period products) प्रदान करने के लिए कानूनी रूप से अनिवार्य** बनाता है, जिनकी उन्हें आवश्यकता होती है।
- यह दुनिया में अपनी तरह का पहला कानून है, जो **मासिक धर्म के उत्पादों तक पहुँच को एक अधिकार** बनाता है।
- अप्रैल 2019 में **"ऋतुस्राव निर्धनता" (period poverty)** को समाप्त करने के लक्ष्य के साथ इस विधेयक को पुर:स्थापित किया गया था।
    - ऋतुस्राव निर्धनता वस्तुत: सैनिटरी उत्पादों, मासिक धर्म स्वच्छता शिक्षा, शौचालय, हाथ धोने की सुविधा और/या, अपशिष्ट प्रबंधन तक पहुंच की कमी को इंगित करती है।

12. परिशिष्ट (Appendix)

12.1. कोविड-19 का शमन तथा प्रबंधन- भारतीय राज्यों तथा संघ शासित प्रदेशों की सर्वश्रेष्ठ पद्धतियां (Mitigation and Management of COVID-19- Practices from Indian States and Union Territories)

इस संकलन में कोविड-19 प्रकोप के नियंत्रण तथा प्रबंधन के लिए भारत में राज्यों, जिलों तथा शहरों द्वारा कार्यान्वित विभिन्न पद्धतियों तथा पहलों की जानकारी दी गई है।

ध्यान दीजिए: कृपया एक बार इन पर नजर डालिए। इनका उपयोग परीक्षा में केस स्टडीज (case studies) के रूप में किया जा सकता है।

प्रणाली	भारत सरकार के दिशा-निर्देश	सर्वश्रेष्ठ पद्धतियां
निगरानी (Surveillance)	• **सक्रिय निगरानी के लिए,** आवासीय क्षेत्रों को आशा (ASHA)/ आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं/ आग़िल्यरी नर्स मिडवाइफ (ANM) के लिए सेक्टर्स में विभाजित किया जाएगा। प्रत्येक पर 100 परिवार का उत्तरदायित्व होगा। • **क्षेत्रीय कार्यकर्ता (Field workers)** कंटेनमेंट जोन में प्रतिदिन **घर-घर जाकर सक्रिय निगरानी करेंगे।** • कंटेनमेंट जोन में **एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम (IDSP)** द्वारा विगत 14 दिनों में दर्ज किए गए सभी **इन्फ्लुएंजा जैसे रोग (Influenza Like Illness: ILI)/गंभीर तीव्र श्वसन रोग (Severe Acute Respiratory Illness: SARI) मामलों** का पता लगाया जाएगा तथा समीक्षा की जाएगी। • इस प्रक्रिया में **सूचना व संचार प्रौद्योगिकी** का उपयोग किया जाएगा।	• **असम:** गंभीर तीव्र श्वसन संक्रमण (SARI), इन्फ्लुएंजा जैसे रोग (ILI) तथा ज्वर संबंधित मामलों की निगरानी के लिए **"असम सामुदायिक निगरानी योजना (Assam Community Surveillance Plan: ACSP)"** कार्यान्वित की गई है। इसके दायरे में असम के सभी 28,000 गांवों/वार्ड को लाया गया है। • **बिहार:** अप्रैल, 2020 में, **वरिष्ठ नागरिकों के स्वास्थ्य पर विशेष ध्यान देते हुए** कोविड जैसे लक्षणों वाले व्यक्तियों की पहचान के लिए **पल्स पोलियो अभियान की तर्ज पर 4 जिलों में घर-घर स्क्रीनिंग** का आयोजन किया गया था।
संपर्क का पता लगाना (Contact Tracing)	• पर्यवेक्षक अधिकारी, जिनके अधिकार क्षेत्र में, **प्रयोगशाला से पुष्ट मामले / संदिग्ध मामले आते हैं,** वे **नियंत्रण कक्ष** को सभी संपर्कों तथा उनके आवासीय पते की जानकारी देंगे। • जिला अधिकारी व्यक्तियों को **आरोग्य सेतु ऐप** को **इंस्टॉल करने तथा उपयोग करने का सुझाव दे सकते हैं।**	• **केरल:** रोगियों, साथ ही उनके प्राथमिक संपर्क से जुटाए गए विवरण के आधार पर, **मार्ग मानचित्र (route maps) तैयार किए गए हैं।** • **रोगियों का गहन साक्षात्कार किया गया है,** ताकि उन स्थानों तथा व्यक्तियों का पता लगाया जा सके, जहां का उन्होंने दौरा किया था। साथ ही, जिनसे बातचीत की थी। • **कर्नाटक:** कोविड-19 संक्रमित व्यक्तियों का पता लगाने के लिए डिजिटल ट्रैकर का उपयोग किया जा रहा है।
क्लस्टर प्रबंधन (Cluster Management)	• **शुरुआती प्रकोप (जब भारत में केवल यात्रा संबंधित मामले ही दर्ज किए गए थे) के दौरान सम्मिलित दृष्टिकोण में शामिल उपाय:** ○ अंतर-मंत्रालय संबंधी समन्वय तथा केंद्र-राज्य समन्वय। ○ प्रभावित देशों से आने वाले यात्रियों की प्रवेश बिंदु पर स्क्रीनिंग के माध्यम से शीघ्र पहचान करना।	• **राजस्थान (भीलवाड़ा मॉडल):** 20 मार्च, 2020 को कर्फ्यू लगाकर **समूचे जिले के प्रवेश बिंदुओं को बंद कर दिया गया था।** ○ कंटेनमेंट क्षेत्रों को प्रतिदिन आधार पर **विसंक्रमित तथा स्वच्छता गतिविधियों** को कार्यान्वित किया गया। ○ जिले के होटलों को क्वारंटीन केंद्र के रूप में

VISION IAS

	○ इन यात्रियों की एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम (IDSP) के माध्यम से निगरानी तथा संपर्क का पता लगाना। ○ आरंभिक निदान करना। ○ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) के सुरक्षित भंडार को बनाए रखना। ○ जागरूकता सृजन करने के लिए जोखिम संचार। • **वृहद प्रकोप रणनीति दृष्टिकोण में शामिल उपाय:** ○ सख्त परिधि नियंत्रण के साथ भौगोलिक क्वारंटीन तथा कंटेनमेंट रणनीति। ○ मामलों की सक्रिय खोज, समय पर पृथक्करण तथा सभी संदिग्ध मामलों की जांच। ○ राज्य तथा जिला स्तर पर मामलों व संपर्कों की मैपिंग ताकि कंटेनमेंट व बफर जोन का परिसीमन किया जा सके।	पुन: प्रायोजित किया गया। ○ होम क्वारंटीन में रह रहे लोगों की गतिविधियों पर नजर रखने के लिए **"कोरोना योद्धा" की नियुक्ति की गई।** • **उत्तर प्रदेश (आगरा मॉडल):** 'नियंत्रण तथा त्वरित आपात प्रतिक्रिया प्रणाली' प्रतिपादित की गई। इसके शुरुआती कार्य में, अधिकेंद्र या संक्रमण हेतु संवेदनशील स्थान का पता लगाने को सम्मिलित किया गया। ○ **स्वास्थ्य कर्मियों द्वारा आगरा में सर्वप्रथम कोविड संक्रमित व्यक्ति का पता लगाया गया** तथा बाद में उसके पूरी **यात्रा हिस्ट्री का मानचित्रण** कर उसे पृथक किया गया। ○ स्मार्ट सिटी मिशन के रूप में स्थापित **आगरा स्मार्ट सिटी के एकीकृत नियंत्रण एवं कमान केंद्र (ICCC)** को कोविड युद्ध कक्ष में परिवर्तित किया गया।
परीक्षण (Testing)	• **कंटेनमेंट जोन में नियमित निगरानी तथा प्रवेश बिंदुओं पर स्क्रीनिंग के लिए** लक्षण वाले सभी मामलों, बिना लक्षण वाले प्रत्यक्ष तथा प्रयोगशाला से पुष्ट उच्च-जोखिम वाले मामलों में रैपिड एंटीजन टेस्ट, रिवर्स ट्रांसक्रिप्शन पोलीमरेज़ चेन रिएक्शन (RT-PCR), ट्रूनेट (TruNat) या कार्ट्रिज-बेस्ड न्यूक्लिक एसिड एम्पलीफिकेशन टेस्ट (CBNAAT) परीक्षण (प्राथमिकता के क्रम में) कराए जा सकते हैं। • **गैर-कन्टेनमेंट क्षेत्रों में नियमित निरीक्षण के लिए,** सभी लक्षण वाले व्यक्तियों (जिन्होंने विगत 14 दिनों में अंतर्राष्ट्रीय यात्रा की है) के RT-PCR, TruNat, CBNAAT या रैपिड एंटीजन टेस्ट (प्राथमिकता के क्रम में) कराए जा सकते हैं। • अस्पताल परिसर में, लक्षण वाले सभी रोगियों (ILI / SARI), बिना लक्षण सहित उच्च जोखिम वाले रोगी, प्रसव के लिए अस्पताल में भर्ती होने वाली सभी गर्भवती महिलाओं तथा तीव्र श्वसन / सेप्सिस जैसे रोगों से ग्रसित बिना लक्षण वाले नवजात शिशुओं के RT-PCR, TruNat, CBNAAT या रैपिड एंटीजन टेस्ट (प्राथमिकता के क्रम में) कराए जा सकते हैं।	• **गोवा:** गोवा उन प्रथम राज्यों में से एक है, जिसने राज्य में प्रवेश करने वाले व्यक्तियों में कोविड संबंधित संभावित लक्षणों की जांच करने के लिए **यादृच्छिक परीक्षण (random testing)** प्रोटोकॉल को अपनाया था। इसने संपूर्ण राज्य में विभिन्न स्थानों विशेषकर सीमाओं पर तथा औद्योगिक सम्पदा पर परीक्षण कियोस्क स्थापित किए थे। • **गुजरात:** अहमदाबाद नगर निगम ने शहर में सभी क्षेत्रों में मोबाइल परीक्षण वैन तैनात की थी। • **झारखंड:** सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों पर TruNat मशीनें लगाई गई हैं।
पृथक्करण प्रबंधन (Isolation Management)	• **पृथक्करण का संबंध वैसे व्यक्तियों को अलग-थलग रखने से है, जो बीमार हैं तथा जो कोविड के संदिग्ध हैं या उनमें इसकी पुष्टि हुई है।** • **संसाधन की कमी वाले संस्थानों में,** सभी कोविड-19 के पुष्ट रोगियों को वायु-संचार युक्त {कोविड केयर	• **छत्तीसगढ़:** राज्य ने रेलवे द्वारा प्रदान की गई कम से कम 100 बोगियों को **कोविड पृथक्करण तथा देखभाल वार्ड** में परिवर्तित कर दिया है। • **केरल:** असिमोव रोबोटिक्स (Asimov Robotics) की साझेदारी में राज्य स्वास्थ्य

VISION IAS

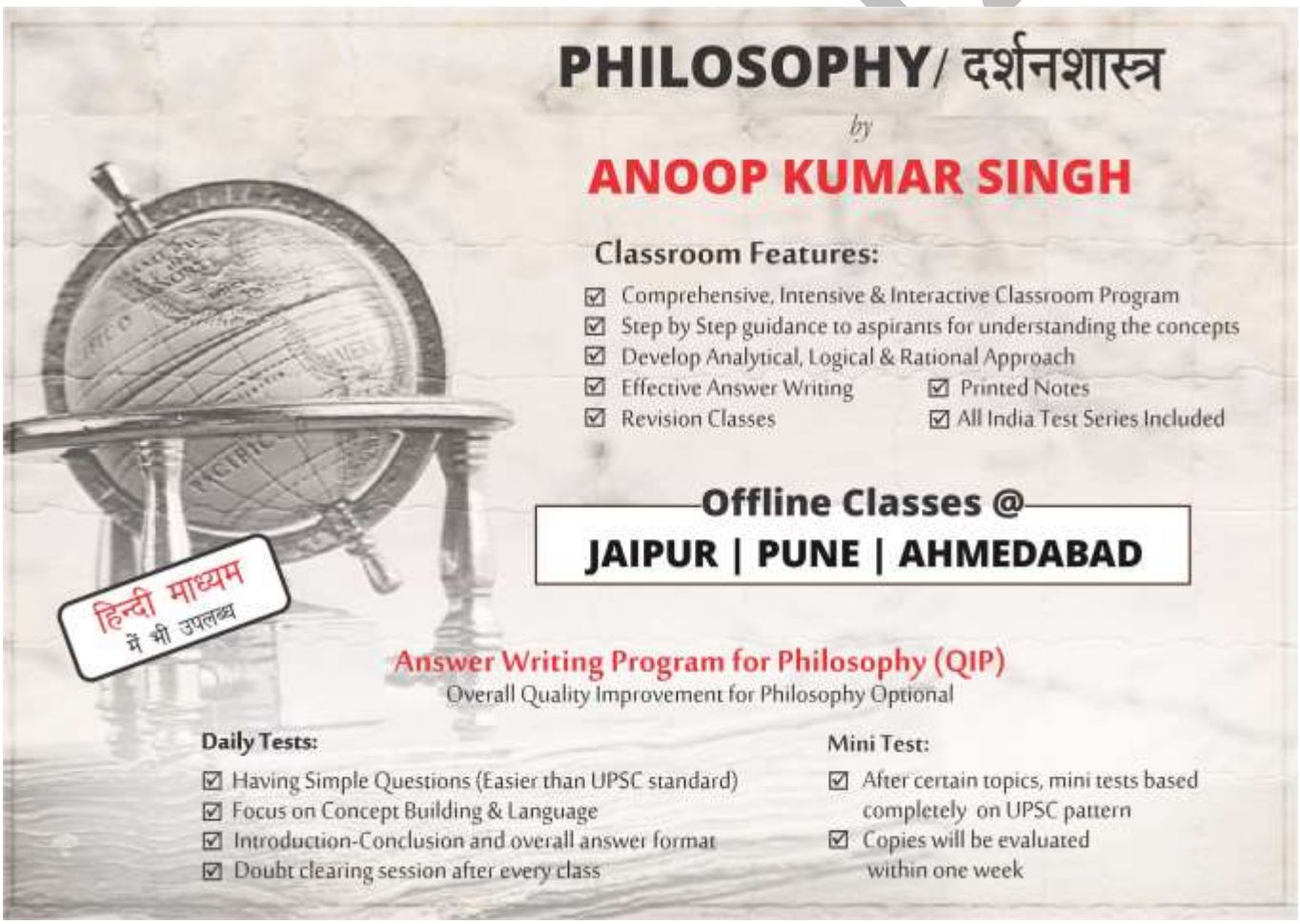
	सेंटर (CCC), समर्पित कोविड स्वास्थ्य केंद्र} वार्ड में रखा जा सकता है। इसी प्रकार, सभी संदिग्ध रोगियों को भी पृथक वार्ड में रखा जाना चाहिए।	विभाग ने पृथक्करण वार्ड के भीतर विभिन्न प्रकार के कार्यों के लिए **लागत-प्रभावी रोबोट** तैयार किए हैं। ज्ञातव्य है कि इससे स्वास्थ्य सेवा कर्मियों की आवश्यकता कम हुई है।
स्वास्थ्य अवसरंचना (Health Infrastructure)	• **संदिग्ध/पुष्ट मामलों के प्रबंधन के लिए तीन-स्तरीय व्यवस्था कार्यान्वित की जाएगी।** ○ **कोविड देखभाल केंद्रों में निम्न या बहुत निम्न संक्रमण वाले रोगियों को रखा जाएगा।** ये अनिवार्य रूप से अस्थायी अस्पताल सुविधा केंद्र हैं। इन्हें कोविड अस्पताल के निकट होटल / हॉस्टल / गेस्ट हाउस / स्टेडियमों को पुनःप्रयोजनीय रूप देकर बनाया गया है। ○ गंभीर मामले जिनके लिए गंभीर देखभाल/गहन देखभाल आवश्यक है, उन्हें **समर्पित कोविड अस्पतालों** में प्रबंधित किया जाएगा। ○ यदि इस प्रकार की सुविधाएँ कंटेनमेंट जोन में उपलब्ध नहीं हैं, तो **सरकारी/निजी क्षेत्रक में निकटतम तृतीयक देखभाल सुविधा** की पहचान करनी होगी।	• **महाराष्ट्र:** महाराष्ट्र द्वारा सभी धर्मार्थ अस्पतालों को अधिक से अधिक रोगियों को रखने के लिए बिस्तर क्षमता में वृद्धि हेतु 21 मई, 2020 को एक निर्देश जारी किया गया था। इसके तहत ऐसे अस्पतालों की लगभग 80% परिचालनात्मक बिस्तर क्षमता को 31 अगस्त 2020 तक राज्य द्वारा निर्धारित दर द्वारा विनियमित किया गया था। • **ओडिशा:** ओडिशा सरकार ने कोविड समर्पित अस्पतालों की स्थापना के लिए दो निजी अस्पतालों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए थे। ○ ओडिशा खनन निगम की **कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व निधि** का उपयोग कर सुविधा केंद्र स्थापित किए गए थे।
प्रकरण प्रबंधन (Case Management)	• **निम्न संक्रमण वाले मामलों को CCC,** फर्स्ट रेफरल यूनिट्स (FRUs), सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों (CHC), उप-जिला तथा जिला अस्पतालों या घर पर प्रबंधित किया जा सकता है। • **मध्यम रोग वाले रोगियों** को एक **समर्पित कोविड स्वास्थ्य केंद्र (Dedicated COVID Health Centre: DCHC)** या जिला अस्पताल या मेडिकल कॉलेज अस्पतालों में पृथक किया जाएगा। • **SARI श्वसन संकट का सामना करने वाले मरीजों को पल्स ऑक्सीमेट्री,** ऑक्सीजन थेरेपी, गैर-इनवेसिव तथा इनवेसिव वेंटीलेटर थेरेपी की **आवश्यकता हो सकती है।**	• **हरियाणा:** किसी व्यक्ति में कोविड-19 की पुष्टि होने पर, एक समर्पित टीम यह आकलन करने के लिए घर का दौरा करती है कि क्या वह घरेलू क्वारंटीन के योग्य है या नहीं। • **नोएडा:** निगरानी टीमों को पल्स ऑक्सीमीटर उपलब्ध करवाना, 96% से कम ऑक्सीजन संतृप्ति स्तर वाले व्यक्तियों को उच्च-निर्भरता इकाई में रखना आदि उपाय किए गए। ○ मध्यम या गंभीर कोविड लक्षणों वाले रोगियों में ऑक्सीजन का प्रारंभिक संचार करना।
जागरूकता सृजन (Awareness Creation)	• **नागरिकों को आवश्यक सेवाएं प्रदान करने वाले व्यक्तियों के प्रयासों की सराहना तथा** उनके प्रति समर्थन का भाव रखने के लिए **प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।** • **केवल स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW) या** विश्व स्वास्थ्य संगठन **की वेबसाइट पर उपलब्ध प्रामाणिक जानकारी साझा करें।** • नागरिकों को **उन व्यक्तियों या उनके स्थान की पहचान सोशल मीडिया पर प्रकट न करने के लिए** प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, **जो प्रभावित हैं/क्वारंटीन किए गए हैं।**	• **नागालैंड:** मुख्य सचिव के अधीन एक विशेष कार्य समूह का गठन किया गया। यह समूह जागरूकता सृजित करने के लिए विश्वास आधारित संगठनों के साथ संलग्न था। • **केरल: 'GoK Direct'** नामक एक एप्लिकेशन विकसित किया गया है। यह सूचना तथा जनसंपर्क विभाग द्वारा जारी की गई कोविड से संबंधित जानकारी व वास्तविक समय आधारित चेतावनी जारी करता है।

VISION IAS

चिकित्सीय आपूर्ति का उत्पादन तथा वितरण (Production and Distribution of Medical Supplies)	• **गोवा:** राज्य सरकार ने हैंड सेनिटाइजर उत्पादन के लिए शराब निर्माण इकाइयों को अनुमति जारी की है तथा स्थानीय मांग को पूरा करने के उपरांत, सैनिटाइज़र निर्यात किए गए हैं। • **पश्चिम बंगाल:** राज्य ने अपेक्षित स्तर पर PPE के निर्माण के लिए अपने विद्यमान तंत्र के पुनर्गठन हेतु एक अग्रणी वस्त्र निर्माता के साथ साझेदारी की है।	
चिकित्सीय अपशिष्ट प्रबंधन (Medical Waste Management)	• कोविड-19 के प्रकोप के दौरान जैव-चिकित्सा अपशिष्ट का प्रबंधन **जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियमों** के अनुसार किया जाना है।	• **भोपाल: जैव-चिकित्सीय दाहित्र (incinerator) सेवा प्रदाता** द्वारा अपशिष्ट संग्रह के लिए प्रत्येक क्लस्टर में पांच समर्पित DTDC वाहन आवंटित किए गए हैं। वे सील किए गए डिक्लोरिनेट थैलों में अपशिष्ट एकत्र करते हैं तथा प्रसंस्करण के लिए दाहित्र संयंत्रों में भेजे जाते हैं। • **दिल्ली:** सुरक्षात्मक उपकरणों से युक्त प्रशिक्षित श्रमिकों द्वारा पीले थैले में संगरोधित घरों से जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट को एकत्र किया जा रहा है।
आवश्यक सेवाओं की आपूर्ति (Delivery of Essential Services)	• केंद्रीय सरकार को कोविड से संबंधित सेवाएं प्रदान करने के लिए **मौजूदा सुविधाओं के भीतर सुविधाओं या पृथक ब्लॉकों को चिह्नित तथा नामित** करना चाहिए। • केंद्र को **आवश्यक सेवाओं तथा कोविड तैयारियों व प्रतिक्रिया की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक राज्य तथा प्रत्येक जिले के भीतर समर्पित टीमों की स्थापना करनी चाहिए।**	• **गुजरात:** अहमदाबाद ने **'धनवंतरी रथ'** नाम से एक नवाचार अवधारणा विकसित की है। यह शहर में लोगों को घर तक गैर-कोविड आवश्यक स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करने वाला एक मोबाइल वाहन है। • **सिक्किम:** विभिन्न गैर-कोविड राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों {राष्ट्रीय क्षय रोग उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP), राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम (NACP) आदि} के अंतर्गत दवाइयों तथा सेवाओं की घर तक आपूर्ति की जा रही है।
क्षमता निर्माण तथा स्वास्थ्य कार्यबल का कल्याण (Capacity Building and Welfare of Health Workforce)	• कंटेनमेंट कार्यवाहियों में सम्मिलित सभी श्रेणी के **स्वास्थ्य कर्मियों को आवश्यकता के अनुरूप प्रशिक्षण** प्रदान किया जाएगा।	• **बिहार:** बिहार सरकार ने एम्स (AIIMS), दिल्ली जैसे संस्थानों के सहयोग से वर्चुअल **संवेदीकरण तथा प्रशिक्षण कार्यक्रम** आयोजित किए हैं। • **पंजाब:** राज्य में स्वास्थ्य प्रदाताओं के लिए एकल संदर्भ बिंदु के रूप में कोविड-19 हेतु नैदानिक प्रबंधन विवरणिका तैयार की गई है।
अभिशासन प्रणाली (Governance mechanisms)	• **छत्तीसगढ़:** अधिकारियों की एक टीम राज्य में केंद्रीय कमान केंद्र के हिस्से के रूप में बनाई गई थी। यह जिलाधिकारियों तथा मुख्य चिकित्सा अधिकारियों से महामारी की रोकथाम तथा प्रबंधन के लिए सभी प्रासंगिक डेटा एकत्र करने हेतु उत्तरदायी थी। • **जम्मू-कश्मीर:** संपर्क का पता लगाने तथा रोकथाम के प्रयासों की देखरेख के लिए श्रीनगर में एक **24 × 7 नियंत्रण कक्ष** का संचालन किया गया है।	
यात्रा का प्रबंधन (Management of Travel)	• सभी यात्रियों को अपने मोबाइल उपकरणों पर **आरोग्य सेतु ऐप डाउनलोड** करने की **सलाह** दी जाएगी। • राज्य/संघ शासित प्रदेश यह सुनिश्चित करेंगे कि **सभी यात्री प्रस्थान के समय थर्मल स्क्रीनिंग से गुज़रें** तथा केवल बिना लक्षण वाले यात्रियों को ही विमान/रेल/बस में सवार होने की अनुमति दी जाएगी।	• **आंध्र प्रदेश:** यहाँ किसी संक्रमित व्यक्ति की अवस्थिति एवं यात्रा का पता लगाने के लिए मोबाइल टॉवर संकेतों का उपयोग किया गया था। रोगियों के स्थान का विवरण प्राप्त करने पर, अधिकारी उन स्थानों को चिह्नित करते हैं जहां उन्होंने कम से कम 15 मिनट व्यतीत

VISION IAS

		किए हों तथा संभवतः दूसरों में संक्रमण फैलाया हो।
टेलीमेडिसिन (Telemedicine)	• टेलीमेडिसिन **दिशा-निर्देश डॉक्टरों को व्यावहारिक सलाह देने के लिए जारी किए जाते हैं** तथा टेलीमेडिसिन के उपयोग को सामान्य प्रथा का हिस्सा बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। • दिशा-निर्देश टेलीमेडिसिन के विभिन्न पहलुओं के बारे में जानकारी प्रदान करेंगे। इनमें चिकित्सकों के लिए उपलब्ध प्रौद्योगिकी मंच व साधनों तथा स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने में इन प्रौद्योगिकी के एकीकरण की जानकारी सम्मिलित है।	• **गोवा:** राज्य ने CallDoc तथा टेलीमेडिसिन जैसे प्रौद्योगिकी नवाचारों का लाभ उठाकर **नागरिकों व चिकित्सकों के मध्य संचार की सुविधा को सरल बनाने** के प्रयास किए हैं।



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